

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

（期間：96 年 4 月至 96 年 6 月）

開 發 單 位：台 灣 電 力 股 份 有 限 公 司

執行監測單位：美商傑明工程顧問（股）台灣分公司

提 送 日 期：中 華 民 國 9 6 年 9 月

監測成果摘要

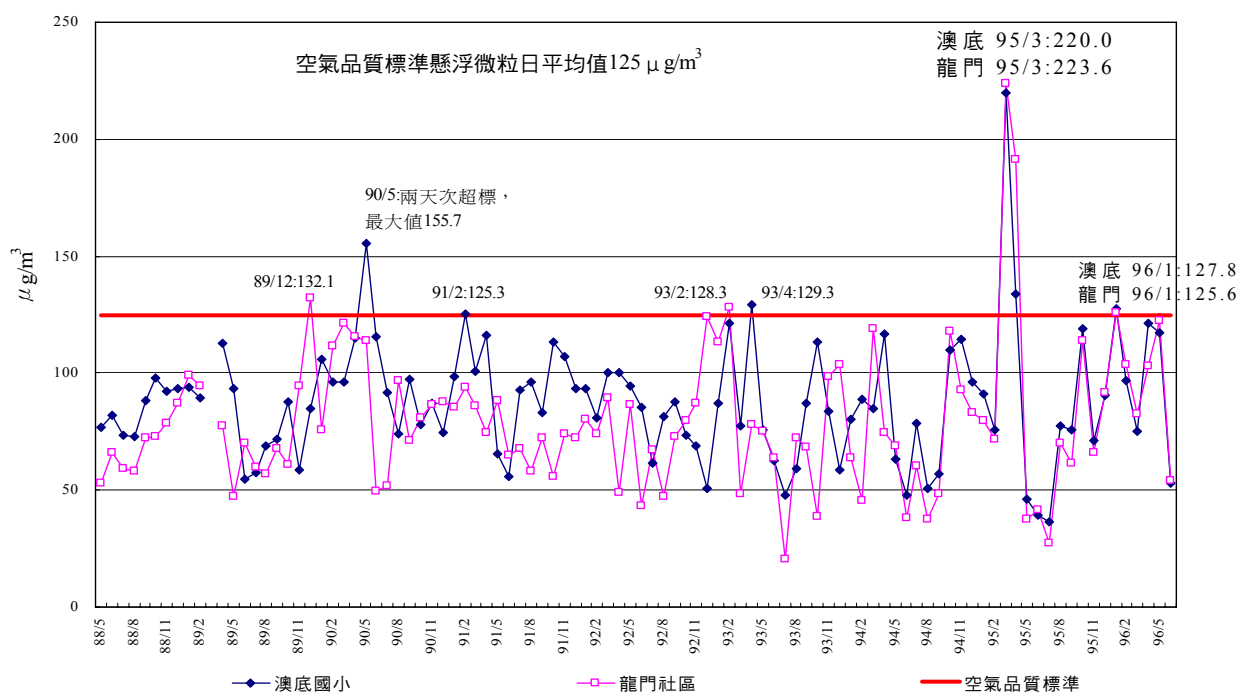
1. 氣象

本季（96 年 4~6 月）之盛行風向，4 月份以北風為主，5、6 月則以南風及西南風為主。4~6 月之平均氣溫介於 20.5~26.7℃，平均露點溫度介於 16.7~23.5℃，相對濕度介於 79.1~83.1%，各月累計雨量分別為 162.0mm、96.0mm 及 751.0mm。

大氣穩定度機率分佈，氣象高、低塔皆以 D 級（中性）及 E 級（微穩定）之分佈機率最高。

2. 空氣品質

本季（96 年 4~6 月）各監測項目測值均符合標準，整體而言，本季監測結果空氣品質尚屬良好。



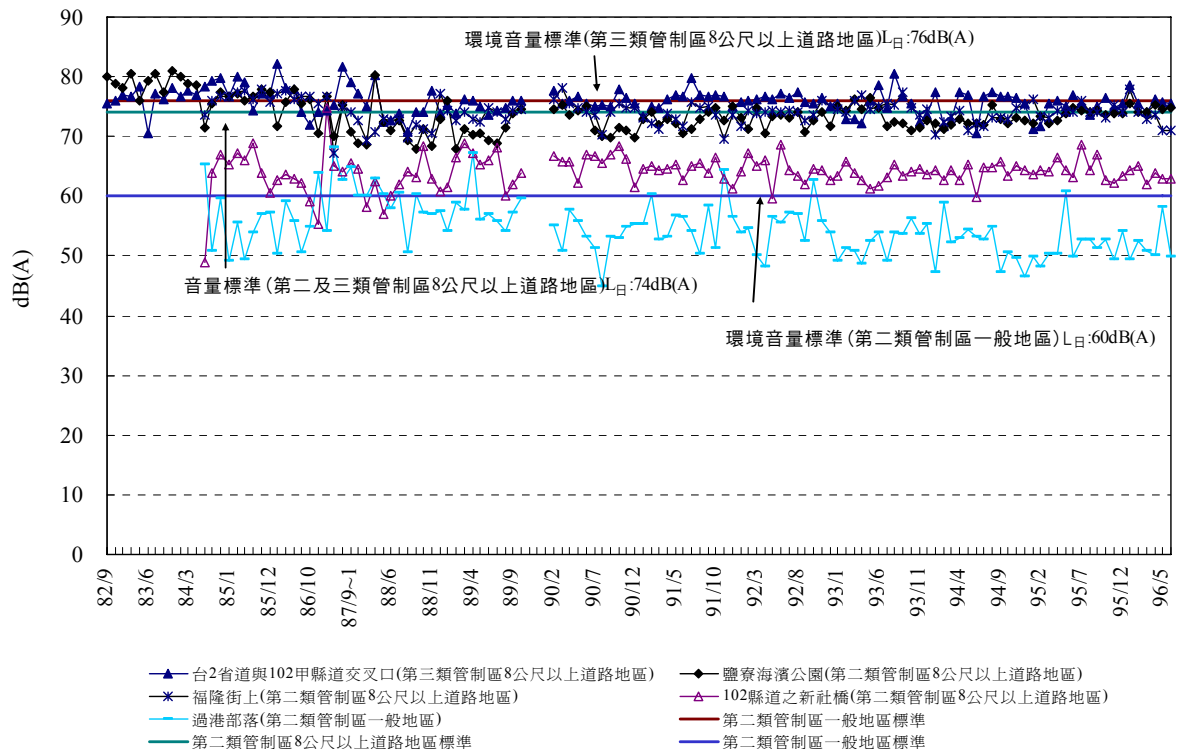
空氣品質歷年懸浮微粒最大日平均趨勢圖

3.噪音與振動

本季於核四主體工程最近之鹽寮海濱公園及重年碼頭附近過港部落 2 測站監測結果，其鹽寮海濱公園本季施工時段之 L_{eq} 值均較非施工時段 L_{eq} 值低；而過港部落測站之施工時段 L_{eq} 值與非施工時段 L_{eq} 值相較，其噪音增量介於 0.1~9.3dB(A)之間，以 5/25 非假日測得之噪音增量 9.3dB(A)最高，主要受到鄉公所進行噴灑防蚊藥劑影響所致。由於目前重件碼頭與防波堤工程已完工，其增量部分大多來自台 2 省道運輸車輛影響，核四施工作業噪音影響應更輕微。

若以非假日(施工) L_{\square} 及假日(不施工) L_{\square} 值比較，本季鹽寮海濱公園及過港部落之非假日(施工) L_{\square} 值與假日(不施工) L_{\square} 值之最大噪音增量分別為 1.7dB(A)及 7.6dB(A)，其中以 5/25 過港部落測站噪音增量最大，係受鄉公所進行噴灑防蚊藥劑影響。

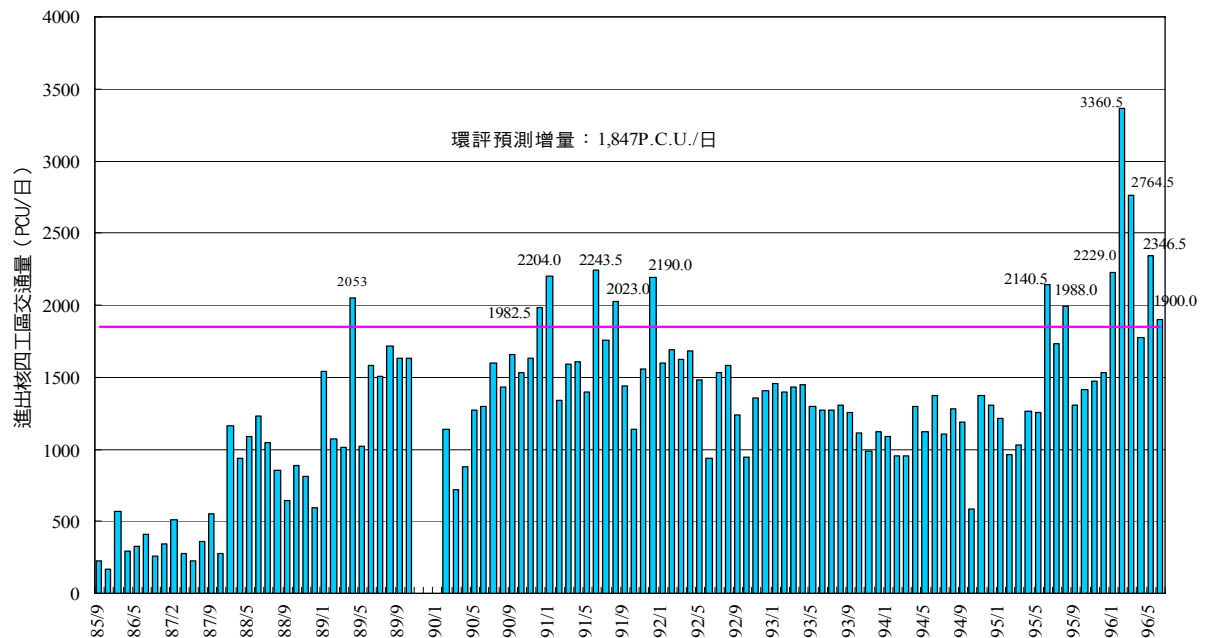
本季之振動值均符合參考之日本振動規制法實施規則。



核四施工環境監測歷年噪音 L_d 非假日監測結果變化圖

4.交通流量

本季非假日進出廠區之總車輛數為 2,102~2,732 輛，車流量為 1,774.0~2,346.5P.C.U./日（環評預測增量為 1,847 P.C.U./日），主要因廠區舉辦會議及活動之影響（機車及小客車約佔 90%以上），因核四工程增加之尖峰小時交通量約 250.0~339.0P.C.U./小時，約佔台 2 省道 21.2~34.0%左右，但因本季進出工區車輛之尖峰小時量介於 7~8 時及 17~18 時，與台 2 省道之尖峰流量錯開，故對台 2 省道之道路服務水準等級影響不大。



核四施工環境監測歷年非假日進出工區交通量監測結果變化圖

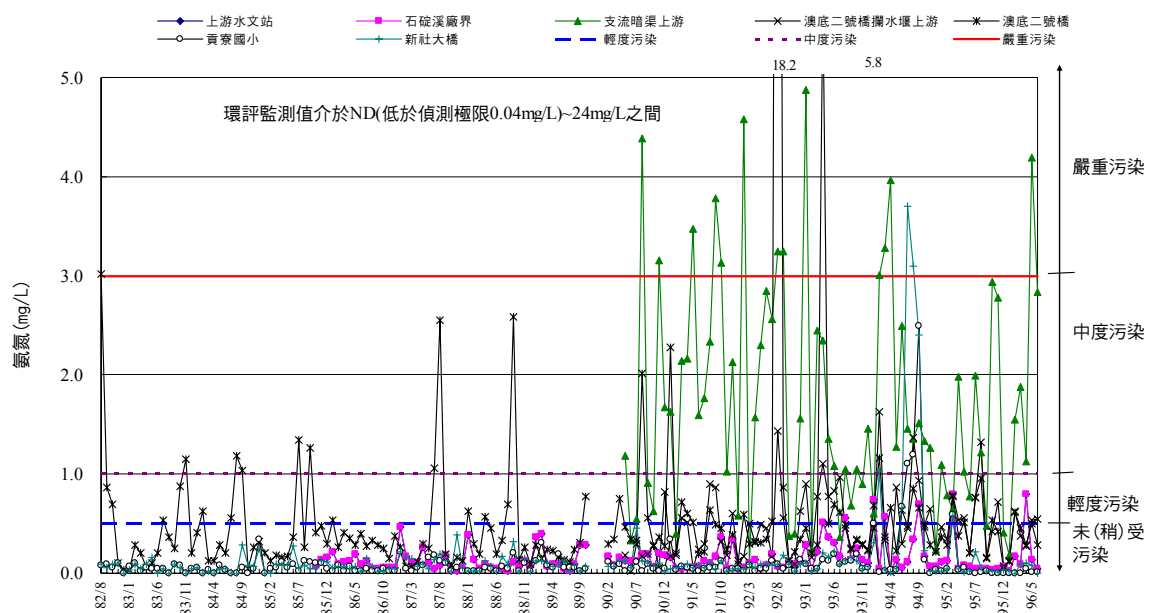
5.河川水文

本季（96 年 4~6 月）石碇溪及雙溪河川流量介 0.092~2.072cms 及 1.446~27.301cms 之間，各測站之測值則多介於歷年同期實測流量之觀測範圍內。另本季含砂量介於 0~42ppm 之間。

6.河川水質

河川水質濃度較高之項目為大腸桿菌群、生化需氧量、氨氮及總磷等，

其餘水質項目大致良好。為釐清石碇溪水質是否受核四廠區水排入之影響，於 90 年 5 月起加做支流暗渠上游（沼澤區）及澳底二號橋攔水堰上游等 2 測站，其支流暗渠上游（沼澤區）測站之水質為石碇溪各測站中最差者，主要由於本測站位於沼澤區水流匯入石碇溪本流前，尚未有廠區水排入，故各項測值偏高主要是受沼澤區含大量腐殖物質及附近養豬廢水排放所致。澳底二號橋攔水堰上游測站為混合石碇溪上游及流經工區內部之排放水，此測站因有工區放流水之加入，水質反而有較上游測站改善之情形。由於核四工程生活污水均經收集處理後方予以排放，污染排出量比例甚低，因此石碇溪、鹽寮溪及雙溪各河口之有機污染除上游河川帶出之陸源污染物外，沿岸遊憩、漁業活動等亦為主要影響因子。



註：1.89/12~90/2 月因核四停工，故無資料。

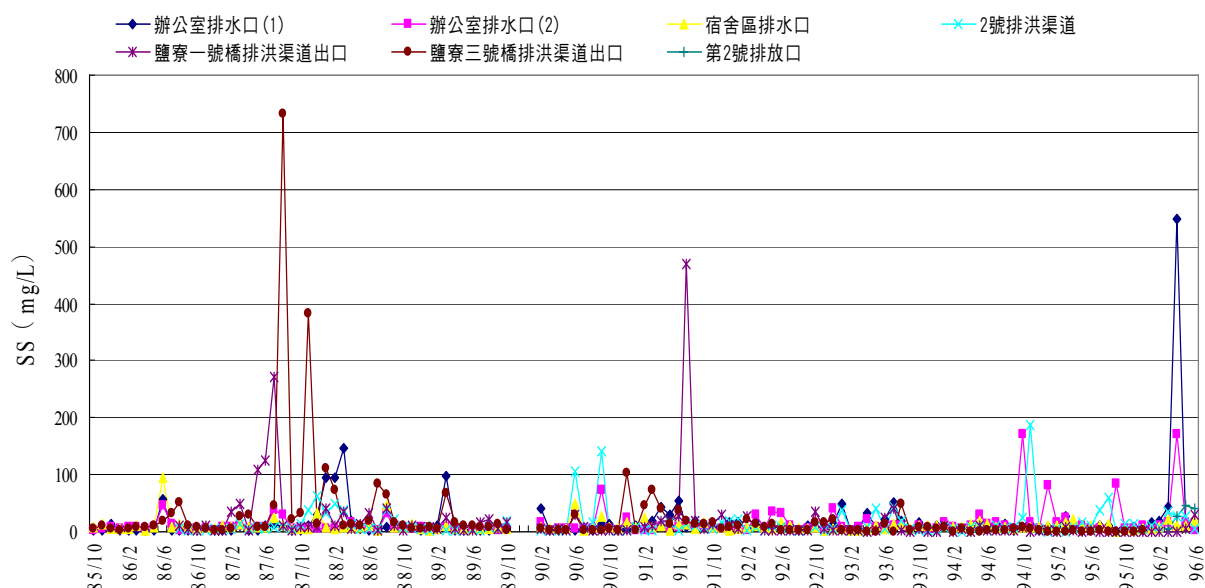
2. 支流暗渠上游及澳底二號橋上游攔水堰 2 測站為 90 年 5 月新增。

核四施工環境監測歷年河川水質之生化需氧量監測結果變化圖

7. 廠區水質

本季（96 年 4~6 月）僅 4 月份辦公室排水口(1)、(2)及 5、6 月份第 2 號排放口之懸浮固體有超出放流水標準之情形，其餘各測站各值均符合放流水標準。

核四廠污水處理廠已於 2 月進行污水接管，目前正進行試運轉中，本季核四廠區內之員工污水皆經化糞池處理達放流水標準後再予排放，經推估其生化需氧量及氨氮污染量分別佔石碇溪背景污染量之 4.11%及 6.50%，影響輕微。

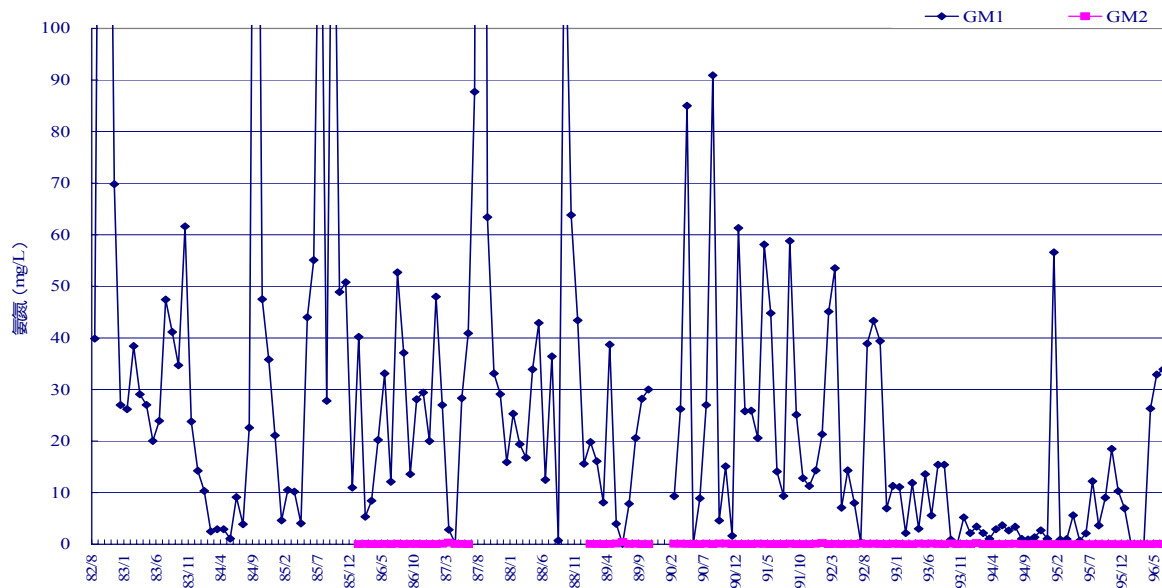


註：89/12~90/2 月因核四停工，故無資料

核四施工環境監測歷年施工區排水懸浮微粒監測結果變化圖

8.地下水

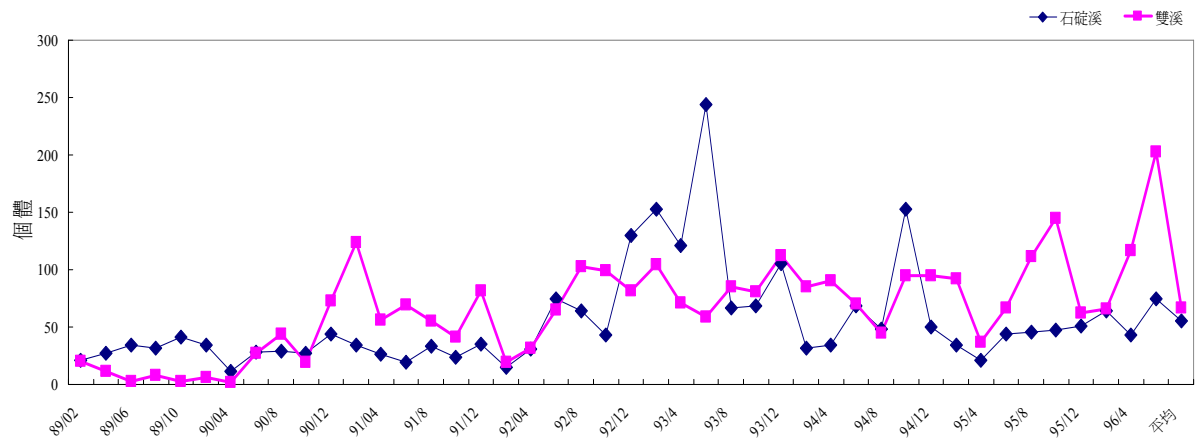
GM1、GM3-1、P8-1、GM11 及 GM14-1 等監測井之水質，超出第二類之「地下水污染監測基準」之項目為氨氮、總有機碳及重金屬鐵、錳等，但各測值均介於歷年監測範圍內。由於 GM1 監測井所在位置位於 102 甲縣道旁，於石碇溪上游有養豬戶及住家分佈，故研判其污染來源係為該養豬戶或家庭生活污水污染所致（與位於 GM1 監測井上游之 GM2 監測井比對，其 GM2 監測井之水質均符合第二類之「地下水污染監測基準」）；GM3-1 與 GM14-1 為監測井其氨氮測值略高研判與環境沈積質有關。



核四施工環境監測歷年 GM1 及 GM2 監監測井地下水水質氨氮監測變化圖

9.河域生態

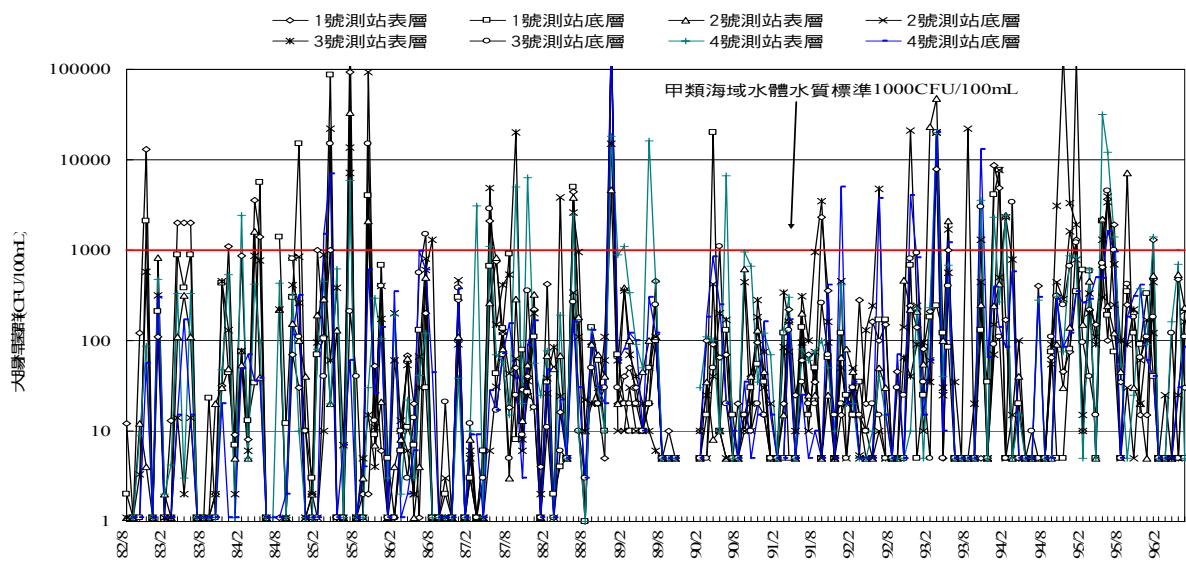
石碇溪與雙溪葉綠素 *a* 平均含量 4 月份均為 $0.08\mu\text{g/L}$ ，6 月份則分別為 $0.11\mu\text{g/L}$ 及 $0.23\mu\text{g/L}$ ，附著藻類於石碇溪與雙溪 4 月份最多出現 18 種及 23 種，6 月份最多出現 24 種及 25 種。浮游植物石碇溪以矽藻類的纖細異極藻及梅尼小環藻較主要，雙溪以矽藻類的線形曲殼藻及梅尼小環藻較優勢。浮游動物石碇溪均以橈腳類的橈腳幼生較多，雙溪以橈腳類的的猛水蚤較主要。水生昆蟲在上游的測站出現數量較多，兩溪 4 月份及 6 月份均以蜉蝣目較主要。魚類 4 月份石碇溪以鱗鮫鯔、雙溪以曙首厚唇鯊較主要，6 月份石碇溪以鱗鮫鯔、雙溪以鰱(花身)較主要。甲殼類 4 月份在石碇溪以衛氏米蝦及五鬚長臂蝦、在雙溪以長額米蝦及紅指擬相手蟹較主要，軟體動物類石碇溪以棘蜆螺較優勢，雙溪以耳形偏頂蛤為優勢，6 月份以甲殼類在石碇溪以五鬚長臂蝦及紅指擬相手蟹、在雙溪為長額米蝦較主要。軟體動物類石碇溪以棘蜆螺及福壽螺較優勢，雙溪以耳形偏頂蛤為優勢。



核四施工環境監測歷年河域甲殼類總個體數調查趨勢圖

10.海域水質

本季監測結果，各測值均符合甲類海域海洋環境品質標準情形。



核四施工環境監測歷年海域水質大腸桿菌群監測結果變化圖

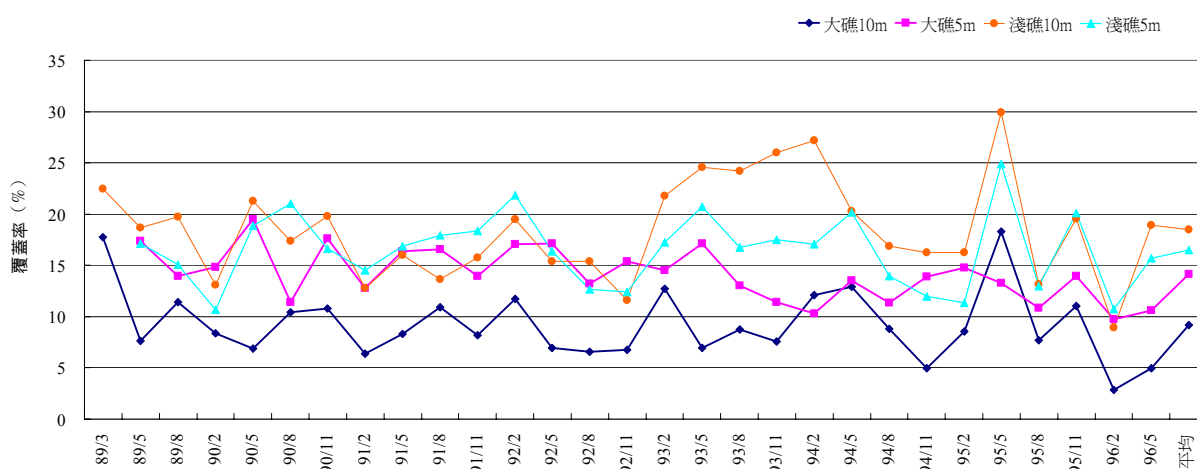
11.海域生態

亞硝酸鹽、硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、葉綠素 *a* 平均測值分別為 2.5 μ g/L、22 μ g/L、5.9 μ g/L、98 μ g/L、0.11 μ g/L，總氮與總磷分別為 0.07mg/L 及 0.02 mg/L。多數營養鹽測值均低於去年同季，但葉綠素 *a* 含量亦低於去年同季，

生態環境變動不大。

基礎生產力平均為 0.6 $\mu\text{gC/L/hr}$ 。浮游植物以旋鏈角刺藻及菱形海線藻較為優勢，平均含量為 14,700cells/L。浮游動物平均含量 944,000 ind./1,000m³，以哲水蚤及尾蟲類最優勢。底棲無脊椎動物潮間帶岩礁以黑齒牡蠣較多，亞潮帶沙質區以普通文蛤及遠海梭子蟹較多，岩礁區以瘤莖葵最優勢。魚卵及仔稚魚密度含量高，以霓虹雀鯛出現較多，出現之經濟種類有日本鯷、紅魷鰵、圓鰵、雙帶鰵、真鰵、平鰵、鰺、秋姑魚、金梭魚、鬼頭刀、沙鯪及舌鰻等種類。成魚在兩礁石區以隆頭魚科及雀鯛科較多，並以斑鰭光鰷雀鯛及霓虹雀鯛較優勢，藍子魚僅出現 10 尾，歧異指數為 3.25。大型海藻亞潮帶以紅藻為主，優勢藻種為太平洋寬珊瑚藻及貝狀耳殼藻。藻類總覆蓋率大礁 5m 及 10m 水深各為 19.20% 及 21.69%，淺礁 5m 及 10m 水深各為 22.80% 及 23.89%。珊瑚群聚以石珊瑚類為主，其覆蓋率大礁南側水深 5m 平均 10.60%，水深 10m 平均 4.95%。淺礁南側水深 5m 平均 15.70%，水深 10m 平均 18.95%。兩礁岩區均無出現較顯著之優勢珊瑚種類。

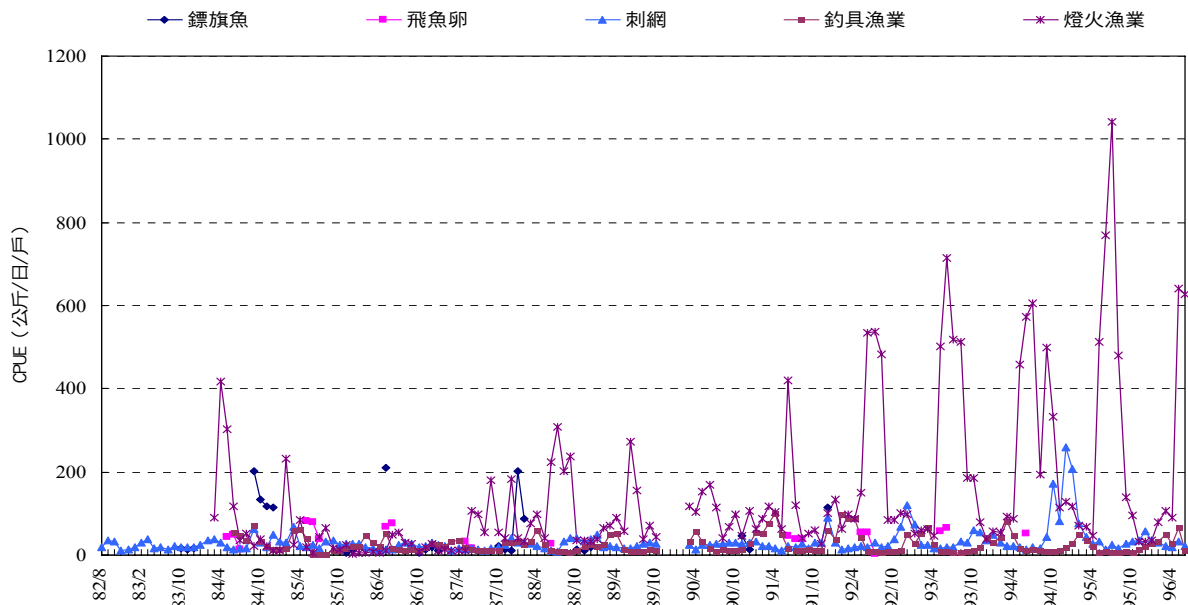
海域生態基礎生產力與浮游植物細胞含量較低於去年同季，其餘多數生物測值略高於去年同季，海域生態本季變動不大。指標物種多數測值較低，其中更以矽藻細胞數及瘤莖葵等 2 項測值明顯降低，但海域生態測值變動尚在歷年範圍內



核四施工環境監測歷年海域生態（珊瑚平均覆蓋率）長期趨勢圖

12.漁業

各類作業漁法因季節性而異，於 96 年 4~6 月之漁業法以沿岸採捕、燈火漁業及釣具漁業為主。在釣具漁業方面，本季 CPUE 介 9.6~64.4 公斤/日/戶之間，其測值均介於歷年範圍內；在燈火漁業方面，本季 CPUE 介於 91~640 公斤/日/戶；在刺網漁業方面，本季 CPUE 介於 18.5~31.9 公斤/日/戶之間，各測值均介於歷年範圍內；另本季因非鏢旗魚及飛魚卵之漁期，故無資料。



貢寮地區漁業標本戶 CPUE 調查結果變化圖

13.海象

本季(96年4~6月)海域溫度屬季節性變化，介於 20.3℃~27.1℃ 之間，在水層垂直水溫分佈情況方面，本季大部分測站並無明顯之斜溫層，僅 6 月份 B8、B10、D10 等測站有斜溫層出現(外海水深超過 40 公尺之測站)，其上下水層溫差最大至 7.7℃。本季各測站之鹽度介於 33.6~34.5PSU 之間，表層與底層之鹽度差異不大(表、底層差值多在 0.8PSU 以內)，僅 6 月份水深較深之 B8、B10、D10 等測站因氣溫明顯升高，有明顯斜溫層出現外，其餘各站之表層與底層之鹽度差異並不大，此區域之水體混合狀況大致良好。

本季浮標流況大致呈現漲潮西北流、退潮南流之流況；至於浮標之平均流速則呈鹽寮灣內流速較鹽寮灣外流速為低的情形。

在沿岸潮位調查方面，本季（4~6月）之平均潮位約在 17~35 公分（相對於基隆港平均海平面），平均潮差約為 50~60 公分，就台灣地區而言，屬潮差較小之區域。另外，本季最高潮位發生於 6 月 15 日 5:10，潮位高為 87 公分，與去年同期調查結果比較，其最高潮位有略為升高之情形，而平均潮位及平均潮差則與去年同期相近。

14.景觀遊憩

本季 4~5 月受到天候影響，鹽寮海濱公園、龍門公園及福隆海水浴場之遊客數多較去年同期減少，6 月份則僅有鹽寮海濱公園之遊客數有較去年同期減少之情形。

本季因廠區廠房排氣口工程施工完成，略微影響第四、五號西向觀景點之景觀品質，屬中度自然完整性程度，第七號觀景點 6 月份開始進行開挖工程，由雙溪方向可見山坡上生水池工程開挖所致之裸露地表，視覺景觀品質受影響，屬中度自然完整性程度；其餘觀景點景觀品質與上季相近。整體而言，核四施工對台 2 省道一澳底至龍門社區(舊社)段及鹽寮海濱公園之景觀品質衝擊較大，屬低~中度自然完整性程度，核四廠已於台 2 省道設置圍籬並於土方上植生綠化，景觀已逐漸改善。

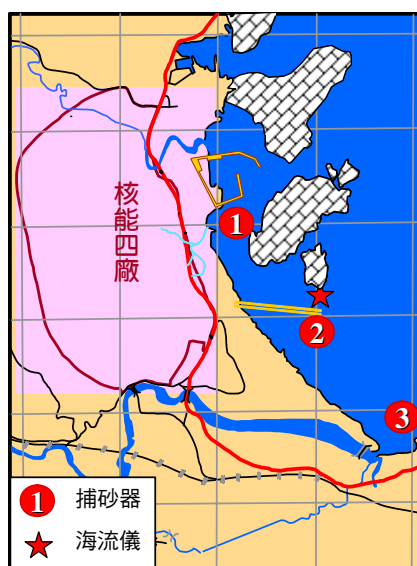
15.海域漂砂

本季調查結果，區域範圍內之底質平均粒徑均為細砂，粒徑大小在 117.0 μm ~235.0 μm 之間；本季施測時主要漂砂運動方向與上季不同，主要以垂直岸線方向運動；S1 測站最大淨輸砂方向以西方為主；S2 則以西南方向為主；S3 則以西南方向為主，漂砂運動方向皆以離岸為主，均有往外海推移之趨勢。

96 年第 2 季（96 年 4~6 月）漂砂底質粒徑分佈表

單位：μm

測點	d ₁₀	d ₂₅	d ₅₀	d ₇₅	d ₉₀	d _m
S1-N	375.3	268.1	209.1	162.3	88.75	180.1
S1-NE	398.8	287.3	221.3	174.5	130.0	203.1
S1-E	372.0	271.9	213.5	168.6	120.8	192.9
S1-SE	337.9	248.2	198.4	154.6	89.82	171.7
S1-S	346.7	252.8	200.3	154.0	79.21	170.2
S1-SW	420.4	293.3	220.0	170.1	110.0	198.8
S1-W	374.4	270.7	212.9	168.2	120.7	193.6
S1-NW	373.8	272.3	213.6	167.9	110.8	188.6
S2-N	467.3	309.5	206.2	148.0	73.97	183.9
S2-NE	526.1	362.4	224.2	160.7	79.65	203.7
S2-E	474.4	311.5	209.6	154.1	93.00	194.5
S2-SE	436.3	282.8	191.5	123.7	37.47	153.1
S2-S	493.4	325.2	216.2	160.6	105.4	204.8
S2-SW	538.3	367.1	237.9	176.3	128.2	235.0
S2-W	447.6	287.6	202.6	150.3	100.7	193.4
S2-NW	498.2	340.6	220.6	161.6	96.22	205.8
S3-N	230.5	188.4	148.1	110.4	69.09	128.9
S3-NE	303.3	206.0	158.8	117.3	75.58	141.9
S3-E	225.4	185.8	145.4	106.4	52.72	121.7
S3-SE	265.3	196.2	143.7	98.71	35.61	117.0
S3-S	241.9	193.3	151.3	113.0	74.94	134.7
S3-SW	347.7	214.3	164.3	124.1	91.71	156.4
S3-W	244.6	196.9	155.1	117.6	83.82	140.7
S3-NW	230.1	188.0	146.7	107.3	57.24	124.1



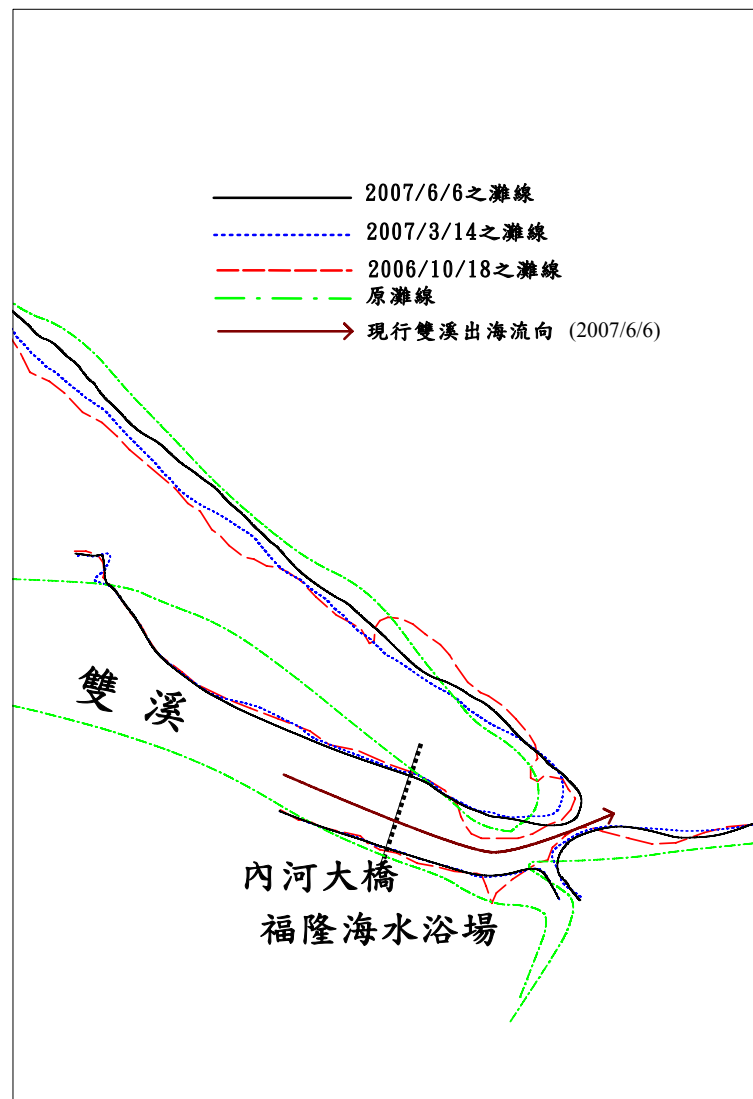
點位	進砂速率 範圍 (g/cm ² /day)	主要輸砂 來向	最大淨輸 砂方向	最大淨輸砂 速率 (g/cm ² /day)
S1	5.33~17.45	W,NE	E	10.925
S2	12.25~41.10	SW,NE	SE	9.25
S3	9.40~62.30	SW	NE	29.70

調查時間：96/3/13 15：30 至 96/3/14 15：30。

16.海岸地形

從 96 年 3 月春季至 96 年 6 月夏季所調查的陸域地形其變動的整體趨勢，於石碇溪以北之沿岸地形無太大之變化，而於鹽寮海濱公園至福隆海水浴場以北，陸域砂量總體積為維持一平衡之狀態。

雙溪河口與 96 年春季比較，河口沙嘴位置差異不大，灘線向外海推移，但面積變化不大，平均高程則較上季略低。



福隆海水浴場附近灘線變化及出海流向比較圖

核能四廠發電工程施工期間環境監測 96 年第 2 季監測報告

目 錄

監測成果摘要

表目錄

圖目錄

照片目錄

前言

第一章	監測內容概述	1-1
1.1	工程進度	1-1
1.2	監測情形概述	1-2
1.3	監測計畫概述	1-3
1.4	監測位址	1-3
1.5	品保品管作業措施概要	1-4
第二章	監測結果數據分析	2-1
2.1	氣象觀測	2-1
2.2	空氣品質	2-18
2.3	噪音與振動監測	2-34
2.4	交通流量監測	2-45
2.5	河川水文監測	2-53
2.6	河川水質監測	2-58
2.7	廠區水質監測	2-71
2.8	地下水監測	2-77
2.9	河域生態監測	2-87
2.10	海域水質監測	2-104

2.11	海域生態監測	2-108
2.12	漁業調查	2-144
2.13	海象調查	2-177
2.14	景觀與遊憩活動調查	2-185
2.15	海域漂砂	2-196
2.16	海岸地形	2-205
第三章	檢討與建議	3-1
3.1	監測結果檢討與因應對策	3-1
3.1.1	監測結果綜合檢討分析	3-1
3.1.2	監測結果異常現象因應對策	3-31

參考文獻

附錄

附錄	檢測執行單位之認證資料
附錄	採樣與分析方法
附錄	品保/品管查核記錄
附錄	原始數據

表 目 錄

表 1	核四廠施工環境監測各工作項目辦理單位一覽表	前-2
表 1.1-1	核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表 (96 年第 2 季)	1-29
表 1.2-1	核四施工環境監測本季 (96 年第 2 季) 監測結果摘要表 .	1-38
表 1.3-1	核四施工環境監測本季 (96 年第 2 季) 執行情形一覽表 .	1-42
表 2.1-1	核四施工環境監測風速與風向本季 (96 年第 2 季) 觀測結果 ...	2-4
表 2.1-2	核四施工環境監測氣溫本季 (96 年第 2 季) 觀測結果	2-5
表 2.1-3	核四施工環境監測露點溫度本季 (96 年第 2 季) 觀測結果	2-6
表 2.1-4	核四施工環境監測相對濕度本季 (96 年第 2 季) 觀測結果	2-7
表 2.1-5	核四施工環境監測雨量本季 (96 年第 2 季) 觀測結果	2-8
表 2.1-6	巴斯魁爾(Pasquill)穩定度分類法	2-9
表 2.1-7	施工環境監測大氣穩定度本季 (96 年第 2 季) 頻率分佈統計表	2-10
表 2.1-8	核四施工環境監測日射量本季 (96 年第 2 季) 觀測結果	2-11
表 2.1-9	核四施工環境監測紫外線輻射量本季 (96 年第 2 季) 觀測結果.	2-12
表 2.2-1	核四施工環境監測空氣品質 96 年 4~6 月監測日期一覽表 .	2-22
表 2.2-2	核四施工環境監測空氣品質 96 年 4~6 月監測綜合結果表 .	2-23
表 2.2-3	核四空氣品質 96 年 4~6 月監測結果表 (台灣電力公司監測)	2-25
表 2.2-4	核四施工環境監測空氣品質 96 年 4 月監測綜合結果表	2-27
表 2.2-5	核四施工環境監測空氣品質 96 年 5 月監測綜合結果表	2-28
表 2.2-6	核四施工環境監測空氣品質 96 年 6 月監測綜合結果表	2-29
表 2.3-1	核四施工環境監測 96 年 4 月噪音監測成果統計表	2-37
表 2.3-2	核四施工環境監測 96 年 5 月噪音監測成果統計表	2-38
表 2.3-3	核四施工環境監測 96 年 6 月噪音監測成果統計表	2-39
表 2.3-4	核四施工環境監測 96 年 4 月振動監測成果統計表	2-40
表 2.3-5	核四施工環境監測 96 年 5 月振動監測成果統計表	2-41

表 2.3-6	核四施工環境監測 96 年 6 月振動監測成果統計表	2-42
表 2.4-1	核四施工環境監測交通量 96 年 4 月監測結果統計表	2-47
表 2.4-2	核四施工環境監測交通量 96 年 5 月監測結果統計表	2-48
表 2.4-3	核四施工環境監測交通量 96 年 6 月監測結果統計表	2-49
表 2.4-4	多車道郊區公路服務水準評值準則建議表	2-50
表 2.4-5	核四施工環境監測 96 年 4 月道路服務水準等級分析	2-51
表 2.4-6	核四施工環境監測 96 年 5 月道路服務水準等級分析	2-51
表 2.4-7	核四施工環境監測 96 年 6 月道路服務水準等級分析	2-52
表 2.5-1	核四施工環境監測石碇溪河川水位本季(96 年第 2 季) 監測結果	2-54
表 2.5-2	核四施工環境監測雙溪河川水位本季(96 年第 2 季) 監測結果	2-55
表 2.5-3	核四施工環境監測河川斷面積、含砂量、流速與流量本季(96 年第 2 季) 監測結果	2-56
表 2.6-1	核四施工環境監測石碇溪河川水質本季(96 年第 2 季) 監測結果	2-62
表 2.6-2	核四施工環境監測雙溪河川水質本季(96 年第 2 季) 監測結果	2-64
表 2.6-3	核四施工環境監測河口水質本季(96 年第 2 季) 監測結果	2-65
表 2.6-4	地面水體適用性質分類	2-66
表 2.6-5	保護生活環境相關環境基準	2-66
表 2.6-6	保護人體健康相關環境基準	2-67
表 2.6-7	河川污染程度分類表	2-67
表 2.6-8	核四施工環境監測河川水質污染程度本季(96 年第 2 季) 推估結果	2-68
表 2.6-9	WQI5 之水質點數計算式	2-69
表 2.6-10	歐陽氏 WQI5 水質分類等級表	2-69
表 2.6-11	核四施工環境監測河川 WQI5 (96 年第 2 季) 指標評估結果	2-69

表 2.7-1	與本計畫相關之放流水標準	2-73
表 2.7-2	核四施工環境監測廠區排水水質本季(96 年第 2 季) 監測 結果	2-74
表 2.7-3	本季(96 年第 2 季) 每日平均人員數量表	2-76
表 2.7-4	本季(96 年第 2 季) 每日平均污水量及污染量推估表	2-76
表 2.8-1	核四施工環境監測地下水本季(96 年第 2 季) 水位標高調 查結果統計表	2-82
表 2.8-2	核四施工環境監測地下水水質本季(96 年第 2 季) 監測結果....	2-83
表 2.9-1	核四廠附近雙溪及石碇溪本季(96 年第 2 季) 葉綠素 <i>a</i> 調 查報告	2-92
表 2.9-2	核四電廠附近雙溪及石碇溪本季(96 年第 2 季) 附著藻類 調查結果	2-93
表 2.9-3	核四廠附近雙溪及石碇溪本季(96 年第 2 季) 浮游植物細 胞數含量	2-95
表 2.9-4	核四廠附近雙溪及石碇溪本季(96 年第 2 季) 浮游動物種 類與個體量(ind./m ³)	2-99
表 2.9-5	核四廠附近河域本季(96 年第 2 季) 水生昆蟲調查報告 .	2-101
表 2.9-6	核四廠附近河域本季(96 年第 2 季) 魚類及無脊椎動物調 查	2-102
表 2.10-1	海域環境分類及海洋環境品質標準	2-105
表 2.10-2	核四施工環境監測澳底漁港本季(96 年第 2 季) 監測結 果	2-105
表 2.10-3	核四施工環境監測海水水質本季(96 年第 2 季) 監測結 果	2-106
表 2.11-1	核四廠附近海域生態環境因子本季(96 年第 2 季) 現況 分析結果	2-120
表 2.11-2	核四廠附近海域 0 公尺表水層浮游植物本季(96 年第 2 季) 細胞數含量	2-121
表 2.11-3	核四廠附近海域 3 公尺水層浮游植物本季(96 年第 2 季)	

細胞數含量	2-122
表 2.11-4 核四廠附近海域底層浮游植物本季 (96 年第 2 季) 細胞 數含量	2-123
表 2.11-5 調查海域浮游動物本季 (96 年第 2 季) 種類與個體量 (ind./1,000m ³).....	2-124
表 2.11-6 調查海域浮游動物本季 (96 年第 2 季) 之最高,最低與平 均含量(ind./1,000m ³)及百分比	2-125
表 2.11-7 鹽寮海域潮間帶沙質環境本季 (96 年第 2 季) 底棲無脊 椎動物調查紀錄	2-126
表 2.11-8 鹽寮海域潮間帶岩礁環境本季 (96 年第 2 季) 底棲無脊 椎動物調查紀錄	2-126
表 2.11-9 鹽寮海域亞潮帶沙質環境本季 (96 年第 2 季) 底棲無脊 椎動物調查紀錄	2-128
表 2.11-10 鹽寮海域亞潮帶岩礁環境本季 (96 年第 2 季) 底棲無脊 椎動物調查紀錄.....	2-129
表 2.11-11 鹽寮海域底棲動物本季 (96 年第 2 季) 群聚結構調查結 果	2-131
表 2.11-12 核四廠附近海域本季 (96 年第 2 季) 魚卵、仔稚魚密度 含量及仔稚魚種類.....	2-132
表 2.11-13 核四廠附近海域本季 (96 年第 2 季) 礁石區成魚調查	2-133
表 2.11-14 澳底與鹽寮海域本季 (96 年第 2 季) 潮間帶及潮下帶水 深 3 公尺內大型海藻調查結果	2-134
表 2.11-15 澳底、鹽寮海域潮間帶本季 (96 年第 2 季) 海藻種類密 度、頻度、豐度與乾重	2-135
表 2.11-16 核能四廠附近海域本季 (96 年第 2 季) 亞潮帶海藻種類 及其覆蓋率	2-136
表 2.11-17 調查海域本季 (96 年第 2 季) 珊瑚群聚調查記錄	2-137
表 2.11-18 調查海域本季 (96 年第 2 季) 珊瑚群聚結構調查結果	2-142
表 2.12-1 九孔養殖戶平均生產狀況	2-158

表 2.12-2	九孔養殖戶銷售狀況	2-159
表 2.12-3	九孔養殖戶平均成本	2-160
表 2.12-4	漁撈戶每月出海次數	2-161
表 2.12-5	漁撈戶各月作業漁法作業次數百分比	2-162
表 2.12-6	漁撈戶每月之平均漁獲產量	2-164
表 2.12-7	漁撈戶銷售狀況	2-168
表 2.12-8	漁撈戶平均成本	2-169
表 2.12-9	鹽寮地區漁獲魚種之中、英文學名、俗名、使用漁具及 漁期一覽表	2-170
表 2.12-10	貢寮地區 84~96 年大宗漁業漁船作業艘數	2-172
表 2.12-11	貢寮地區 96 年 4~6 月燈火漁業標本戶作業情形	2-172
表 2.12-12	貢寮地區 96 年 4~6 月刺網漁業之 CPUE 及 IPUE.....	2-172
表 2.12-13	貢寮地區 96 年 4~6 月釣具漁業之 CPUE 及 IPUE.....	2-173
表 2.12-14	96 年 4 月 28 日至 5 月 18 日? 仔魚漁獲統計一覽表	2-173
表 2.12-15	貢寮地區 96 年 4~6 月沿岸採捕業標本戶漁獲統計	2-174
表 2.12-16	貢寮地區 96 年 4~6 月娛樂(海釣)漁業標本戶漁獲統計	2-174
表 2.12-17	貢寮地區 96 年 4~6 月九孔養殖標本戶的產量	2-175
表 2.12-18	貢寮地區 96 年 4~6 月九孔養殖標本戶的產值	2-175
表 2.12-19	民國 85~96 年第 2 季貢寮地區九孔總產量產值推估值比 較	2-176
表 2.13-1	核四施工環境監測海象調查本季 (96 年第 2 季) 沿岸潮 汐調查結果	2-180
表 2.14-1	核四施工環境監測本季(96 年第 21 季)遊客人次統計表	2-190
表 2.14-2	本季 (96 年第 2 季) 各觀景點自然完整性之評分明細表 .	2-191
表 2.15-1	本季 (96 年第 2 季) 漂砂底質粒徑分佈表	2-200
表 2.15-2	本季 (96 年第 2 季) 捕砂器砂樣成分綜合歸類表 (以平 均粒徑區分)	2-200
表 2.15-3	本季 (96 年第 2 季) 漂砂底質進砂及進砂速率分布表	2-201
表 2.15-4	本季 (96 年第 2 季) 運動底質輸砂主要來向及最大淨輸	

砂方向和速率一覽表.....	2-201
表 2.15-5 本季（96年第2季）海流儀實測統計資料表	2-202
表 2.16-1 本季（96年第2季）各定位樁沙灘高度紀錄	2-208
表 3.1-1 核四施工環境監測歷年空氣品質總懸浮微粒監測結果	3-32
表 3.1-2 核四施工環境監測歷年空氣品質懸浮微粒監測結果	3-34
表 3.1-3 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物最大日平均值 監測結果	3-36
表 3.1-4 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物最大小時平均 值監測結果	3-39
表 3.1-5 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮最大日平均值 監測結果	3-42
表 3.1-6 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮最大小時平均 值監測結果	3-45
表 3.1-7 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳最大小時平均 值監測結果	3-48
表 3.1-8 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳最大8小時平均 值監測結果	3-51
表 3.1-9 核四施工環境監測歷年空氣品質非甲烷碳氫化合物最大 日平均值監測結果	3-54
表 3.1-10 核四施工環境監測歷年空氣品質非甲烷碳氫化合物最大 小時平均值監測結果	3-57
表 3.1-11 核四台2省道與102甲縣道交叉口施工期間環境監測歷年 噪音監測結果統計表	3-60
表 3.1-12 核四鹽寮海濱公園施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表	3-63
表 3.1-13 核四福隆街上施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表	3-66
表 3.1-14 核四102縣道之新社橋施工期間環境監測歷年噪音監測結果統 計表	3-69
表 3.1-15 核四過港部落施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表	3-72

表 3.1-16	核四施工環境監測歷年振動 L_v (24 小時) 監測結果統計表.....	3-75
表 3.1-17	核四施工環境監測歷年交通流量監測結果比較表	3-78
表 3.1-18	核四施工環境監測河川水文監測結果比較表.....	3-81
表 3.1-19	核四施工環境監測歷年廠區排水 pH 監測結果	3-82
表 3.1-20	核四施工環境監測歷年廠區排水懸浮固體監測結果	3-84
表 3.1-21	核四施工環境監測歷年廠區排水生化需氧量監測結果 ...	3-86
表 3.1-22	核四施工環境監測歷年與本季平均地下水水位標高調查 結果比較表	3-88
表 3.1-23	核四施工環境監測地下水水質歷年與本季 pH 監測結果表	3-89
表 3.1-24	核四施工環境監測地下水水質歷年與本季導電度監測結果表 ..	3-90
表 3.1-25	核四施工環境監測地下水水質歷年與本季氯鹽監測結果表.....	3-91
表 3.1-26	核四施工環境監測地下水水質歷年與本季生化需氧量監測結果 表.....	3-92
表 3.1-27	核四施工環境監測地下水水質歷年與本季化學需氧量監測結果 表.....	3-93
表 3.1-28	核四施工環境監測地下水水質歷年與本季氨氮監測結果表.....	3-94
表 3.1-29	核四施工環境監測地下水水質歷年與本季總有機碳監測結果表	3-95
表 3.1-30	核四施工環境監測地下水水質歷年與本季總硬度監測結果表 ..	3-96
表 3.1-31	核四施工環境監測地下水水質歷年與本季濁度測值監測結果表	3-97
表 3.1-32	核四施工環境監測河域生態比較表	3-98
表 3.1-33	核四施工環境監測河域生態指標性物種監測比對	3-99
表 3.1-34	核四施工環境監測歷年海域水質懸浮固體監測結果	3-100
表 3.1-35	核四施工環境監測歷年海域水質生化需氧量監測結果 ...	3-103
表 3.1-36	核四施工環境監測歷年海域水質大腸桿菌群監測結果 ...	3-106
表 3.1-37	核四施工環境監測歷年海域水質濁度監測結果	3-109
表 3.1-38	核四施工環境監測海域生態環境因子比較	3-112
表 3.1-39	核四施工環境監測海域生態生物因子比較	3-113

表 3.1-40	核四施工期間環境監測海域生態指標性物種監測比對 ...	3-114
表 3.1-41	環境因子施工前與施工後比較	3-115
表 3.1-42	生物因子施工前與施工後比較	3-115
表 3.1-43	核四施工環境監測遊憩區歷年遊客人次統計結果	3-116
表 3.1-44	核四施工環境監測景觀品質調查結果評分表.....	3-118
表 3.1-45	核四施工環境監測海域漂砂捕砂器砂樣成分變化(以平均 粒徑區分)	3-120
表 3.1-46	運動底質平均粒徑比較 (dm：單位 μm)	3-120
表 3.1-47	核四施工環境監測海域漂砂運動底質輸砂主要來向及最 大淨輸砂方向	3-121
表 3.1-48	歷年海岸地形砂量體積變化推估結果	3-122
表 3.1-49	各定位樁相對侵淤示意表	3-123
表 3.1-50	上季 (96 年第 1 季) 監測之異常狀況及處理情形	3-124
表 3.1-51	本季 (96 年第 2 季) 監測之異常狀況及處理情形	3-126

圖 目 錄

圖 1.4-1	核四施工環境監測氣象觀測站位置圖	1-46
圖 1.4-2	核四施工環境監測空氣品質監測站位置圖	1-47
圖 1.4-3	核四施工環境監測噪音與振動及交通流量監測站位置圖 ..	1-48
圖 1.4-4	核四施工環境監測河川水文監測站位置圖	1-49
圖 1.4-5	核四施工環境監測河川水質及廠區水質監測站位置圖	1-50
圖 1.4-6	核四施工環境監測地下水監測站位置圖	1-51
圖 1.4-7	核四施工環境監測河域生態監測站位置圖	1-52
圖 1.4-8	核四施工環境監測海域水質監測站位置圖	1-53
圖 1.4-9	核四施工環境監測海域生態監測站位置圖	1-54
圖 1.4-10	核四施工環境監測海象調查測站位置圖	1-55
圖 1.4-11	核四施工環境監測景觀環境品質及遊憩使用調查位置圖 ..	1-56
圖 1.4-12	核四施工環境監測海域漂砂及海流監測位置圖	1-57
圖 1.4-13	核四施工環境監測海岸地形調查範圍圖	1-58
圖 2.1-1	核四施工環境監測氣象塔 96 年 4 月風花圖	2-13
圖 2.1-2	核四施工環境監測氣象塔 96 年 5 月風花圖	2-14
圖 2.1-3	核四施工環境監測氣象塔 96 年 6 月風花圖	2-15
圖 2.2-1	核四施工環境監測空氣品質總懸浮微粒 96 年 4~6 月月平均 值比較分析圖	2-30
圖 2.2-2	核四施工環境監測空氣品質懸浮微粒 96 年 4~6 月月平均 值比較分析圖	2-30
圖 2.2-3	核四施工環境監測空氣品質氮氧化物 96 年 4~6 月月平均 值比較分析圖	2-30
圖 2.2-4	核四施工環境監測空氣品質二氧化氮 96 年 4~6 月月平均 值比較分析圖	2-31
圖 2.2-5	核四施工環境監測空氣品質二氧化氮 96 年 4~6 月最大小 時比較分析圖	2-31
圖 2.2-6	核四施工環境監測空氣品質一氧化碳 96 年 4~6 月最大小 時比較分析圖	2-31

圖 2.2-7	核四施工環境監測空氣品質一氧化碳 96 年 4~6 月最大 8 小時比較分析圖	2-32
圖 2.2-8	核四施工環境監測空氣品質一氧化碳 96 年 4~6 月月平均值比較分析圖	2-32
圖 2.2-9	核四施工環境監測空氣品質非甲烷化合物 96 年 4~6 月月平均值比較分析圖	2-32
圖 2.3-1	環保署環境影響評估技術規範-營建工程噪音評估模式技術規範	2-43
圖 2.5-1	核四施工環境監測河川水文 96 年 4~6 月逐時水位變化圖	2-57
圖 2.6-1	石碇溪污染分佈圖	2-70
圖 2.8-1	核四施工環境監測地下水本季(96 年第 2 季) 水位標高變化圖	2-86
圖 2.11-1	核四廠附近海域浮游植物本季(96 年第 2 季) 各監測站之垂直分佈	2-143
圖 2.11-2	核四廠附近海域浮游動物本季(96 年第 2 季) 各監測站個體量與生物量分佈	2-143
圖 2.13-1	核四施工環境監測海象調查 96 年 4 月 10 日漂流浮標追蹤軌跡圖	2-181
圖 2.13-2	核四施工環境監測海象調查 96 年 5 月 21 日漂流浮標追蹤軌跡圖	2-182
圖 2.13-3	核四施工環境監測海象調查 96 年 6 月 5 日漂流浮標追蹤軌跡圖	2-183
圖 2.13-4	核四施工環境監測海象調查沿岸水溫月平均變化圖	2-184
圖 2.14-1	觀景點位置示意圖	2-192
圖 2.15-1	各測站各方向進砂速率及淨砂速率雷達圖	2-203
圖 2.15-2	海流儀實測流速流向玫瑰圖	2-204
圖 2.15-3	流速流向棍棒圖潮汐水位變化圖	2-204
圖 2.16-1	核四附近海岸地形陸上控制點及剖面相對位置示意圖	2-209
圖 2.16-2	核四施工環境監測海岸地形 96 年 6 月(夏季) 海岸地形監測結果	2-210

圖 2.16-3 鹽寮公園附近 96 年 6 月 (夏季) 海岸地形監測結果	2-211
圖 2.16-4 海岸地形 96 年 (夏季) 無人載具極近岸地形監測路徑	2-212
圖 2.16-5 核四施工環境監測海岸地形 96 年 6 月 (夏季) 與 96 年 3 月 (春季) 監測結果比較	2-215
圖 2.16-6 定位樁觀測情形	2-216
圖 3.1-1 核四施工環境監測歷年空氣品質總懸浮微粒最大 24 小時 值比較分析圖	3-128
圖 3.1-2 核四施工環境監測歷年空氣品質懸浮微粒最大日平均值 比較分析圖	3-129
圖 3.1-3 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{\text{早}}$ 非假日監測結果變化圖 ...	3-130
圖 3.1-4 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{\text{早}}$ 假日監測結果變化圖	3-131
圖 3.1-5 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{\text{日}}$ 非假日監測結果變化圖 ...	3-132
圖 3.1-6 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{\text{日}}$ 假日監測結果變化圖	3-133
圖 3.1-7 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{\text{晚}}$ 非假日監測結果變化圖 ...	3-134
圖 3.1-8 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{\text{晚}}$ 假日監測結果變化圖	3-135
圖 3.1-9 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{\text{夜}}$ 非假日監測結果變化圖 ...	3-136
圖 3.1-10 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{\text{夜}}$ 假日監測結果變化圖	3-137
圖 3.1-11 核四施工環境監測歷年振動 L_v (24 小時) 假日監測結果 變化圖	3-138
圖 3.1-12 核四施工環境監測歷年振動 L_v (24 小時) 非假日監測結 果變化圖	3-139
圖 3.1-13 核四施工環境監測各測站歷年非假日交通量監測結果	3-140
圖 3.1-14 核四施工環境監測各測站歷年假日交通量監測結果	3-141
圖 3.1-15 核四施工環境監測歷年非假日進出工區交通量監測結果 ..	3-142
圖 3.1-16 核四施工環境監測河川水質歷年調查溶氧量變化圖	3-143
圖 3.1-17 核四施工環境監測河川水質歷年調查生化需氧量變化圖 ..	3-144
圖 3.1-18 核四施工環境監測河川水質歷年調查懸浮固體濃度變化 圖	3-145
圖 3.1-19 核四施工環境監測河川水質歷年調查氨氮濃度變化圖	3-146
圖 3.1-20 核四施工環境監測河川水質歷年調查導電度變化圖	3-147

圖 3.1-21 核四施工環境監測河川水質歷年調查硝酸鹽氮濃度變化 圖	3-148
圖 3.1-22 核四施工環境監測地下水流向示意圖	3-149
圖 3.1-23 核四施工環境監測平地監測井歷年地下水位變化圖	3-150
圖 3.1-24 核四施工環境監測山區監測井歷年地下水位變化圖	3-150
圖 3.1-25 核四施工環境監測 GM1 及 GM10 監測井歷年地下水導電 度監測結果	3-151
圖 3.1-26 核四施工環境監測 GM1 及 GM10 監測井歷年地下水氯鹽 監測結果	3-151
圖 3.1-27 核四施工期間環境監測河域生態長期趨勢分析	3-152
圖 3.1-28 核四施工環境監測海域水質歷年調查懸浮固體濃度變化 圖	3-154
圖 3.1-29 核四施工環境監測海域水質歷年調查生化需氧量變化圖 ..	3-155
圖 3.1-30 核四施工環境監測海域水質歷年調查大腸桿菌群變化圖 ..	3-156
圖 3.1-31 核四施工環境監測海域水質歷年調查濁度變化圖	3-157
圖 3.1-32 核四施工期間環境監測調查海域水體內浮游生物含量長期趨勢 ..	3-158
圖 3.1-33 核四施工期間環境監測調查海域水體內魚類,魚卵密度及 仔稚魚密度長期變動趨勢	3-159
圖 3.1-34 核四施工期間環境監測調查海域大型藻類指標物種長期 變動趨勢	3-160
圖 3.1-35 核四施工期間環境監測調查海域大礁及淺礁水深 10m 及 5m 各季珊瑚平均覆蓋率	3-161
圖 3.1-36 貢寮地區各類漁業標本戶之 CPUE (公斤/日/戶) 一覽表 ..	3-162
圖 3.1-37 貢寮地區各類漁業標本戶之 IPUE (元/日/戶) 一覽表	3-162
圖 3.1-38 S1、S2、S3 測站各方向歷次採樣平均粒徑比較圖	3-163
圖 3.1-39 S1、S2、S3 測站各方向各採樣期平均粒徑比較圖	3-164
圖 3.1-40 核四施工環境監測海岸地形 96 年 6 月 (夏季) 與 95 年 6 月 (夏季) 監測結果比較 (同季比較)	3-165
圖 3.1-41 96 年 6 月 (夏季) 與 96 年 3 月 (春季) 鹽寮浸淤比較圖	3-166
圖 3.1-42 96 年 6 月 (春季) 與 96 年 5 月 (夏季) 鹽寮浸淤比較圖	3-166
圖 3.1-43 福隆海水浴場附近灘線變化及出海流向比較示意圖	3-167
圖 3.1-44 歷年海岸地形沙量體積變化圖	3-168

圖 3.1-45 核四附近海岸地形監測各剖面水深變化比較.....	3-170
圖 3.1-46 各定位樁相對侵淤量示意圖	3-123

照片目錄

照片 1.1-1	2號機核島區廠房施工現況	1-59
照片 1.1-2	核廢料廠房施工現況.....	1-59
照片 1.1-3	抽水機房施工現況	1-59
照片 1.1-4	開關廠施工現況	1-59
照片 2-1	核能四廠發電工程施工期間環境監測計畫各項監測調查情形	2-16
照片 2.2-1	空氣品質監測照片	2-33
照片 2.3-1	噪音振動監測照片	2-44
照片 2.14-1	核四施工環境監測第1~3號觀景點記錄照片	2-193
照片 2.14-2	核四施工環境監測第4~5西向號觀景點記錄照片	2-194
照片 2.14-3	核四施工環境監測第5(南向)~7號觀景點記錄照片	2-195

前 言

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

前 言

1. 依據

隨著國家經濟蓬勃發展與國民生活水準日益提升，台灣地區近年來用電量大幅增加，基於能源多元化之考慮，於核定之電源開發方案中，選定台北縣貢寮鄉的鹽寮地區設置第四核能發電廠。

台電公司依據民國 74 年 1 月行政院核備的「加強推動環境影響評估方案」，及民國 78 年 8 月行政院原子能委員會（以下簡稱原能會）「核能電廠環境影響評估作業要點」的規定，據以辦理核能四廠環境影響評估工作；評估作業歷經數次修正及補充後，該評估報告已在民國 80 年 12 月 30 日經原能會審查通過。台電公司為了達成核能四廠施工階段的各項環境監測工作及建立計畫區附近完整的背景環境資料庫，自 82 年 8 月起，依據評估報告相關內容與審查結論辦理「核能四廠發電工程施工期間環境監測工作」，目前由美商傑明工程顧問公司（以下簡稱傑明公司）負責辦理該項監測工作，藉以隨時掌握施工階段各項工程對環境品質產生之影響程度，以適時修正施工作業方式並採行相關減輕對策與保護措施，確保周圍環境品質。此外，經由環境背景資料之蒐集與分析，尚可建立長期性、連續環境監測系統，以符合環保追蹤管制之規定。

2. 監測執行期間

核能四廠施工期間之環境監測工作自 82 年 8 月執行迄今，本季報係 96 年第 1 季之監測報告，其執行期間係自民國 96 年 4 月 1 日至 96 年 6 月 30 日，共計 3 個月。

3. 執行監測單位

本計畫監測工作監測項目包括氣象觀測、空氣品質監測、噪音與振

動監測、交通流量監測、河川水文監測、河川水質監測、廠區水質、地下水監測、河域生態監測、海域水質監測、海域生態監測、漁業調查、海象調查、景觀遊憩調查、海域漂砂調查海岸地形調查等，共計 16 個項目；其中氣象、海象與河川水文監測工作係由台電公司電源開發處自行觀測調查，而漁業調查係由台電公司委託國立台灣海洋大學執行，其餘項目則由傑明公司負責規劃與辦理，並敦請國內著名之學者專家與顧問公司共同參與執行。有關本監測工作各項目之辦理單位，詳表 1 所示。

表1 核四廠施工環境監測各工作項目辦理單位一覽表

工作項目	負責辦理單位	工作項目	負責辦理單位
1.氣象	台電公司電源開發處	9.海岸地形	中山大學海洋環境及工程學系 薛憲文副教授
2.海象	台電公司電源開發處	10.噪音與振動	歐怡科技(股)公司
3.空氣品質	新紀工程顧問有限公司	11.河域生態	台灣大學海洋所黃哲崇、 戴昌鳳等教授
4.河川水文	台電公司電源開發處	12.海域生態	台灣大學海洋所黃哲崇、 戴昌鳳等教授
5.河川水質	台灣檢測(股)公司	13.交通流量	歐怡科技(股)公司
6.廠區水質	台灣檢測(股)公司	14.漁業	台電公司委託 海洋大學環境生物與漁業科 學系辦理
7.海水水質	台灣檢測(股)公司	15.海域漂砂	中山大學海洋環境及工程學系 李忠潘教授
8.地下水	台灣檢測(股)公司	16.景觀遊憩	美商傑明工程顧問(股)公司
監測季報與年報撰寫		美商傑明工程顧問(股)公司	

註：新紀工程顧問有限公司(環保署認可之代檢業/許可證號 053)，台灣檢測(股)公司(環保署認可之代檢業/許可證號 035)，歐怡科技股份有限公司(環保署認可之代檢業/許可證號 098)，台電公司電源開發處獲經濟部標準檢驗局國際標準品質保證制度 ISO9001/CNS12681 品質系統認可(證明書編號 3S7Y012-02)。

監測內容概述 *1*

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

第一章 監測內容概述

1.1 工程進度

核能四廠廠區設施主要包括：冷修配廠、開關廠、輔助鍋爐燃油槽、核廢料廠房、廢水處理廠、氣渦輪機廠房、放射性試驗室、倉庫區、生水池、永久倉庫、燃料廠房、圍阻體廠房、重車廠、輔機廠房、汽機廠房、廢料廠房及控制廠房，其它設施尚有工地辦公區、行政大樓、模擬中心、員工宿舍、氣象鐵塔、停車場、主要警衛室及大門等。

本季（96 年 4~6 月）核能四廠之主要施工內容包括：龍門(核四)計畫第 1、2 號機核島區廠房結構工程（照片 1.1-1）、龍門（核四）計畫第 1、2 號機汽機島區廠房結構工程、龍門（核四）計畫第 1、2 號機循環水抽水機房、電解加氯機房及反應器廠房冷卻水抽水機房工程、第 1、2 號機核廢料廠房新建工程（照片 1.1-2）、輔助用過燃料廠房、12 萬噸生水池工程、出水道工程、抽水機房（照片 1.1-3）、重件碼頭及南北防波堤、開關場（照片 1.1-4）、模擬（訓練）中心及其他廠房、污水處理廠及雜項土木建築方面....等；有關本季工程實際執行進度與執行情形，整理說明如表 1.1-1 所示。

1.2 監測情形概述

本季環境調查監測工作係「核四施工環境監測」96年第2季之監測作業，其執行期間係自民國96年4月1日至96年6月30日，共計3個月。本季進行之監測項目包括：氣象觀測、空氣品質監測、噪音與振動監測、交通流量監測、河川水文監測、河川水質監測、廠區水質監測、地下水監測、河域生態監測、海域水質監測、海域生態監測、漁業調查、海象調查、景觀遊憩調查、海域漂砂調查及海岸地形調查等16項。各監測項目之監測結果摘要詳表1.2-1。

由於核四廠址三面環山，東側約300公尺即為太平洋，因受地形屏障作用之利，根據核四廠過去歷年施工期間環境監測年報與季報顯示，位於廠址西南側之貢寮及東南側的舊社、福隆等地受核四廠施工之影響不大；而廠址東北側之澳底與東側濱海地區則較有可能受到施工的影響；至於海域方面，循環水進水口防波堤及重件碼頭工程雖已於88年7月份開始進行海上施工作業，惟之後因核四暫停（暫停期間為89年10月27日~90年2月16日）至90年9月方重新展開該續建工程之施工作業；另循環冷卻水出水道工程於90年5月下旬~90年7月上旬完成海上鑽探工作，每年僅於4月~10月期間進行海上工程（如到達井施工），而目前海事工程海域施工項目已於94年底完工，本季無任何於海域上施工之工程進行，故本季環境影響以陸上工程為主。有關本季核四廠施工作業是否對其周遭環境造成影響，將於第二章各節中分別予以說明。

1.3 監測計畫概述

本季進行之監測項目計包括氣象觀測、空氣品質監測……等 16 項，監測項目、工作內容及監測方法如表 1.3-1 所示。

1.4 監測位址

計畫區位於台北縣貢寮鄉的鹽寮地區，廠址北、西及南方三面環山，東側約 300 公尺即為太平洋。本監測計畫中各監測項目之監測地點及說明詳見圖 1.4-1~圖 1.4-13 及前表 1.3-1。

1.5 品保品管作業措施概要

1.現場採樣之品保/品管

(1)空氣品質方面：

①樣品採集及樣品輸送

根據標準操作程序之要求，本次監測所規範之採樣工作及制定之採樣流程乃依樣品之保存性質不同而採取不同品保執行要求，敘述如下：

高量採樣法中，濾紙於採樣及樣品輸送期間所受之保護為品保工作重點之一。於採樣時，須確實記錄高量採樣工作中之各項數據（如流量、採集時間等），並於樣品之輸送過程中，確保濾紙樣品之完整性。濾紙樣品破裂，若為採樣期間，則重新採樣；若為採樣結束，仍能完整收集碎片，則乾燥稱重，否則重新採樣。

②樣品之交接與轉登程序

採樣結束時，樣品由採樣人員攜回實驗室後，交與樣品管理員進行轉登錄工作，此時樣品管理員應確實檢視樣品是否完整，並隨時依突然（或不良）狀況之發生向主管報備。

(2)噪音/振動監測

①確認監測點。

②測定計校正。

③現場各工作記錄（校正）表填寫。

④現場特殊狀況記錄。

(3)河川水質/廠區水質/地下水/海水水質監測

- ①pH 計進行現場測試前之校正，並量測標準液記錄其結果。
- ②導電度計進行現場測試前之校正，並量測標準液記錄其結果。
- ③填寫現場測試結果表，以確實記錄樣品現場測量狀況。
- ④填寫樣品監控表，以確實掌控樣品數量。
- ⑤進行現場採樣重覆樣品採集，以明瞭樣品之代表性。
- ⑥準備旅運空白樣品與實際樣品同時進行分析，以掌握樣品運送是否有污染狀況發生。

(4)海域生態監測

海上作業時以全球定位系統（GPS, MAGELLAN Model NAV 5000D 型）進行海上導航及定位工作，於各測站以 Niskin 採水瓶採取不同深度（0,3 及底層）海水，依環保署公告“品質保證及品質管制作業方式”進行樣品保存、輸送及分析等工作。

水樣採集後，現場立即測定溫度、pH 及溶氧，其他項目則使用預先清洗過之塑膠瓶盛裝，在樣品收集前並使用該測站之海水再潤洗兩次後，依規定進行樣品保存。所有盛裝之容器均於採樣前由本實驗室採樣小組進行樣品編號及分析項目之標識工作。樣品編號係根據環保署（1990）「污染源自行或委託檢驗申報書撰寫指引」之編號方式加以編碼。本實驗室編號方式為 C-10-0，英文字碼為計劃代號，英文字碼後之兩位數字碼代表測站號碼，最後數字碼則為該樣品之深度。採樣時應於現場記錄包括採樣時間、地點、分析項目、現場測定項目之測值、採樣瓶數、樣品編號等項目。

至於生物因子方面，海上採樣作業品保/品管作業除依循台大海洋研究船海研一號正常作業程序加以管制外，本項海域生物採樣作業管

制方式如下：

①採樣作業記錄表：

海上作業均需填寫海上作業記錄表，該記錄表中，至少必須登載包含採樣分類、作業站名、作業日期、測站位置，作業或採樣時間（當地時間）、採樣水深，流量或流量計讀數，表面海水溫度及鹽度、記錄人員、標本瓶編號等資料在內，以供日後查核之用。

②海上採樣作業管制注意事項：

A.標本分裝作業管制：

- a.標本瓶依採樣類別及方式之不同（如浮游動物水平、垂直採樣，仔稚魚採樣等），而使用不同的標本瓶種類（如大小、型式或顏色不同），防止標本誤裝。
- b.在不同採樣類別，使用不同標本瓶編號方式及順序或顏色，防止編碼錯誤發生，而且標本瓶的編碼均在出海前事先編妥。
- c.標本加藥保存處理，均於事後再行檢視或查驗 1 次，防止因忘記加藥保存而致毀損。
- d.標本裝瓶作業均依標本瓶號順序裝填，如此對照作業時間順序，即可得知標本瓶是屬於那一測站所有，方便事後需要追查或驗證之用。
- e.採集網的標本採樣，均經過 2 次網身沖洗作業，確保沒有標本黏附於網身上。
- f.上述標本採樣結束後，網身並再做 1 次完全沖洗，以避免有殘留標本黏附網身上，經此道手續後，再留作下次採樣使用。

B.流量計功能檢查管制：

- a.每次採樣作業前，需再次核對流量計讀數，是否與前次收回時讀數相同，若有不同，則另行記載其讀數。

- b.每次採樣作業，當網具收上後，首先檢查流量計讀數是否正常，並記錄其讀數，以防因各種因素導致流量計讀數有所變動，造成誤差。
- c.每次採樣結束後，均需核對流量計讀數值是否正常（對照採樣水深與流量計讀數是否有所同步增減），若不正常，則檢查流量計是否卡住或已損害，或裝置不正常（因繩索被鉤住或其他各種因素等），流量計若有不正常則須立即更換預備品，或是調整網具中流量計之裝置方式等。

C.採樣水深管制：

- a.鋼纜或纜繩下放至網口接近海水面時，停止下放並將碼錶歸零，以確保下放鋼纜長度正確性。
- b.採樣水深使用附於鋼纜上之碼錶讀數加以控制，另於控制絞車上亦有絞車的轉數可互相校對。
- c.使用船上之科學漁探機，探測網具下放之深度，並檢視是否與碼錶讀數相同，做為碼錶功能正常與否驗證，確保深度之正確性。
- d.採用固定之採樣深度時，則於鋼纜或纜繩上於固定採樣距離作 1 個標記予以識別。

③其他作業管制注意事項：

- A.每次出海作業，所有網具、記錄表、流量計及標本瓶等均準備有備用品，以防因意外損害時，作為更換之用。
- B.所有記錄表於航次結束後，均影印 2 份，分由不同人，各收執 1 份，以防止原始作業資料因不慎遺失，尤其研究船較長航程之航次，更須遵循本項要點。
- C.採 3 班輪值制之航次，各項採樣作業均列有操作注意事項，包括作業使用網具、採樣深度操作，標本加藥種類及數量、記錄資料方式等，置於作業台以利作業人員隨時查閱，並力求作業程序的

一致性。

2. 監測與分析工作之品保/品管措施

(1) 空氣品質監測

空氣品質監測品管要求：

檢驗項目	品 管 要 求						
	流量查校	測 漏	零點校正	全幅校正	零點漂移	全幅漂移	臭氧流量
氮氧化物	○	○	○	○	○	○	○
非甲烷碳氫化合物	○	○	○	○	○	○	-
一氧化碳	○	○	○	○	○	○	-
總懸浮微粒	○	○	-	-	-	-	-

品管要求內容與管制範圍說明：

①表上所列「○」表示需做此項目品管要求，「-」則為無需操作。

②流量查校需求管制：

A. 氮氧化物：700 cc/min $\pm 10\%$ 。

B. 非甲烷碳氫化合物：800 cc/min $\pm 10\%$ 。

C. 一氧化碳：700 cc/min $\pm 10\%$ 。

D. 總懸浮微粒：1100~1700L/min $\pm 10\%$

③測漏檢查管制要求：

A. 測定時必須 90 秒內停至零（或顯示××××）。

B. 高量採樣器流量壓力應為固定值。

④零點校正需求管制要求：

A. 氮氧化物，零點校正值需 $<2\text{ppb}$ 。

B. 一氧化碳： $<0.1\text{ppm}$ 。

C.非甲烷碳氫化合物： $<0.1\text{ppm}$ 。

⑤全幅校正需求管制：

進行重覆 2 次全幅 80%之校正值，其相對誤差應 $<5\%$ 。

⑥零點漂移管制範圍：

A.氮氧化物：零點漂移 $<0.5\text{ppb}$ 。

B.一氧化碳：零點漂移 $<0.1\text{ppm}$ 。

C.非甲烷碳氫化合物：零點漂移 $<0.1\text{ppm}$ 。

⑦全幅漂移管制範圍：

A. 氮氧化物：需小於全幅校正值 $\pm 0.5\%$ 。

B. 一氧化碳：需小於全幅校正值 $\pm 1\%$ 。

C. 非甲烷碳氫化合物：需小於全幅校正值 $\pm 2\%$ 。

⑧溫度與濕度儀器品管需求：

溫度誤差值為 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，濕度誤差值為 $\pm 5\%$ 。

⑨風速與風向儀器品管需求：

風速誤差值為 $\pm 5\%$ ，風向誤差值為 $\pm 3\%$ 。

空氣品質監測品保目標：

①粒狀污染物之目標擬定因子

檢驗項目 \ 指標值	精密度 (相對差異百分比) (%)	準 確 性 分 析		完整性 ($\geq\%$)	儀器偵測極限
		品管樣品 (%)	野外空白		
TSP	>0.995	—	$<2\text{ mg}$	113% \geq 完整性 百分比 $\geq 87\%$	$0.25\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$

②氣狀污染物之目標擬定因子

指標值 監測項目	精 密 度 (平均值相 關係數) (r值)	準 確 性 分 析			完 整 性 (%)	儀 器 偵測極限 值
		雜訊 Noise	零點飄移 Zero	全幅飄移 Span(80 %)		
氮氧化物	>0.995	< ± 0.5 ppb	< ± 10 ppb	< ± 2.5 %	每小時數值 ≥ 75% 每日數值 ≥ 87%	1 ppb
一氧化碳	>0.995	< ± 0.05 ppm	< ± 0.5 ppm	< ± 2.5 %	每小時數值 ≥ 75% 每日數值 ≥ 87%	0.1 ppm
碳氫化合物	>0.995	< ± 0.05 ppm	< ± 0.5 ppm	< ± 2.5 %	每小時數值 ≥ 75% 每日數值 ≥ 87%	0.1 ppm

(2)噪音/振動監測

噪音/振動監測品保目標：

指標值 檢驗項目		精密度 (相對差異百分比)	準 確 性 分 析		完 整 性 (≥%)	儀 器 偵測極限
			品管樣品	野外空白		
噪 音	L_{eq} 、 L_{max} 、 L_{dn}	±0.7dB	±1dB	—	75	30 dB
	$L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$					
	$L_{夜}$ 、 $L_{x(5,10,50,90,95)}$					
振 動	L_{V10}	±0.7dB	±1dB	—	75	30 dB
	$L_{V日}$					
	$L_{V夜}$					

註：噪音之檢測方法為 NIEA P201.92C，振動之檢測方法為 NIEA P204.90C。

(3)河川水質/廠區水質/地下水/海水水質監測

①水質分析品管要求：

序號	檢驗項目	檢量線製作	空白分析	重覆分析	查核樣品分析	添加標準品分析
1	水溫	-	-	-	-	-
2	pH	-	-	○	-	-
3	導電度	-	-	○	-	-
4	溶氧量	-	-	○	-	-
5	大腸桿菌群	-	○	○	-	-
6	溶解固體	-	○	○	-	-
7	懸浮固體	-	○	○	-	-
8	氮鹽	○	○	○	○	○
9	生化需氧量	-	○	○	○	-
10	硝酸鹽	○	○	○	○	○
11	亞硝酸鹽	○	○	○	○	○
12	化學需氧量	-	○	○	○	○
13	總有機碳	○	○	○	○	○
14	氨氮	○	○	○	○	○
15	總凱氏氮	○	○	○	○	○
16	油脂	-	○	-	-	-
17	礦物性油脂	-	○	-	-	-
18	酚類	○	○	○	○	○
19	有機磷劑	○	○	○	○	○
20	鋅、鎘、鉻、鉛、銅、六價鉻	○	○	○	○	○
21	砷	○	○	○	○	○
22	汞	○	○	○	○	○
23	餘氯	○	○	○	○	○
24	真色色度	○	○	○	○	○

註：查核樣品須使用外購之 Q C 樣品或自行配製。

品管頻率及管制範圍說明如下：

- ①檢量線製作：每批次樣品應重新製作檢量線，並求其相關係數 r 值。
- ②空白分析：每 10 個樣品做 1 空白分析。
- ③重覆分析：每 10 個樣品做 1 個重覆分析，並求其差異百分比。
- ④查核樣品分析：每 10 個樣品做 1 個查核樣品分析，並求其回收率。
- ⑤添加標準品分析：每 10 個樣品做 1 個添加標準品於樣品之分析，並求其回收率。

②水質分析品保目標：

海水水質部份：

序 號	檢驗項目	檢 驗 方 法	單 位	偵測 極限	樣重覆分析 差異百分比 (±%)	查核樣品 分析回收率 (%)	樣品添加 分析回收率 (%)	完整性 (≥%)
1	pH	NIEA W424.51A	—	—	—	—	—	95
2	水溫	NIEA W217.51A	℃	—	—	—	—	95
3	導電度	NIEA W203.51B	μmho/cm	—	—	—	—	95
4	餘氯	NIEA W408.51A	mg/L	—	—	—	—	95
5	溶氧量	NIEA W421.55C	mg/L	—	—	—	—	95
6	大腸桿菌群	NIEA E202.52B	CFU/100mL	<10	—	—	—	95
7	濁度	NIEA W219.52C	NTU	<0.05	0~25	85~115	—	95
8	生化需氧量	NIEA W510.54B	mg/L	<1.0	0~15	85~115	—	95
9	懸浮固體	NIEA W210.57A	mg/L	<1.0	0~10	—	—	95
10	總磷	NIEA W427.52B	mg/L	0.003	0~15	85~115	80~120	95
11	油脂	NIEA W506.21B	mg/L	<1.0	— —	— —	—	95
12	鉛	NIEA W308.22B/ NIEA W306.52A	mg/L	0.0008	0~15	80~120	80~120	95
13	鎘	NIEA W308.22B/ NIEA W306.52A	mg/L	0.0003	0~15	80~120	80~120	95
14	鉻	NIEA W309.21A	mg/L	0.02	0~15	80~120	80~120	95
15	銅	NIEA W308.22B/ NIEA W306.52A	mg/L	0.0004	0~15	80~120	80~120	95
16	鋅	NIEA W308.22B/ NIEA W306.52A	mg/L	0.0035	0~15	80~120	80~120	95
17	鎳	NIEA W308.22B/ NIEA W306.52A	mg/L	0.0004	0~15	80~120	80~120	95
18	鎂	NIEA W311.51B	mg/L	0.047	0~15	80~120	80~120	95
19	汞	NIEA W330.52A	mg/L	0.0004	0~15	80~120	80~120	95

註：因 NIEA W306.52A 不適用於高鹽度水樣之直接測定，故需先以 NIAEA W308.22B 做前處理降低鹽度後，再以 NIEA W306.52A 測定。

河川水質部份：

序 號	檢驗項目	檢 驗 方 法	單 位	偵測 極限	樣重覆分析 差異百分比 (±%)	查核樣品 分析回收率 (%)	樣品添加 分析回收率 (%)	完整性 (≥%)
1	pH	NIEA W424.51A	—	—	—	—	—	95
2	導 電 度	NIEA W203.51B	μmho/cm	—	—	—	—	95
3	鹽 度	NIEA W447.20C	o/oo	—	—	—	—	95
4	溶 氧 量	NIEA W421.55C	mg/L	—	—	—	—	95
5	大腸桿菌群	NIEA E202.52B	CFU/100mL	<10	—	—	—	95
6	濁 度	NIEA W219.52C	NTU	<0.05	0~25	85~115	—	95
7	生化需氧量	NIEA W510.54B	mg/L	<1.0	0~15	85~115	—	95
8	懸浮固體	NIEA W210.57A	mg/L	<1.0	0~10	—	—	95
9	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	mg/L	0.01	0~10	85~115	85~115	95
10	磷酸鹽	NIEA W427.52B	mg/L	0.002	0~15	85~115	80~120	95
11	總 磷	NIEA W427.52B	mg/L	0.003	0~15	85~115	80~120	95
12	化學需氧量	NIEA W517.50B	mg/L	2.9	0~15	85~115	80~120	95
13	油 脂	NIEA W506.21B	mg/L	<1.0	— —	— —	—	95
14	氨 氮	NIEA W437.51C	mg/L	0.01	0~15	85~115	85~115	95
15	鎘	NIEA W311.51B	mg/L	0.001	0~15	85~115	80~120	95
16	鉻	NIEA W311.51B	mg/L	0.007	0~15	85~115	80~120	95
17	銅	NIEA W311.51B	mg/L	0.006	0~15	85~115	80~120	95
18	鋅	NIEA W311.51B	mg/L	0.008	0~15	85~115	80~120	95
19	鐵	NIEA W311.51B	mg/L	0.026	0~15	85~115	80~120	95
20	鎳	NIEA W311.51B	mg/L	0.007	0~15	85~115	80~120	95
21	汞	NIEA W330.52A	mg/L	0.0004	0~15	85~115	80~120	95

地下水部份：

序 號	檢驗項目	檢 驗 方 法	單 位	偵測 極限	樣重覆分析 差異百分比 (±%)	查核樣品 分析回收率 (%)	樣品添加 分析回收率 (%)	完整性 (≥%)
1	pH	NIEA W424.51A	—	—	—	—	—	95
2	水溫	NIEA W217.51A	℃	—	—	—	—	95
3	導電度	NIEA W203.51B	μmho/cm	—	—	—	—	95
4	濁度	NIEA W219.52C	NTU	0.05	0~25	85~115	—	95
5	生化需氧量	NIEA W510.54B	mg/L	<1.0	0~15	85~115	—	95
6	懸浮固體	NIEA W210.57A	mg/L	<1.0	0~15	85~115	—	95
7	氯鹽	NIEA W415.52B	mg/L	0.06	0~15	85~115	80~120	95
8	硫酸鹽	NIEA W415.52B	mg/L	0.06	0~15	85~115	80~120	95
9	化學需氧量	NIEA W515.53A	mg/L	2.0	0~15	85~115	80~120	95
10	氨氮	NIEA W437.51C	mg/L	0.01	0~15	85~115	85~115	95
11	總硬度	NIEA W208.51A	mg/L	2.0	0~15	85~115	85~115	95
12	硫化物	NIEA W433.51A	mg/L	0.01	0~15	85~115	80~120	95
13	總有機碳	NIEA W532.51C	mg/L	0.05	0~15	85~115	80~120	95
14	鐵	NIEA W311.51B	mg/L	0.03	0~15	85~115	80~120	95
15	錳	NIEA W311.51B	mg/L	0.006	0~15	85~115	80~120	95
16	鉛	NIEA W311.51B	mg/L	0.008	0~15	85~115	80~120	95
17	鎘	NIEA W311.51B	mg/L	0.001	0~15	85~115	80~120	95
18	鉻	NIEA W311.51B	mg/L	0.007	0~15	85~115	80~120	95
19	銅	NIEA W311.51B	mg/L	0.006	0~15	85~115	80~120	95
20	鋅	NIEA W311.51B	mg/L	0.01	0~15	85~115	80~120	95
21	鎳	NIEA W311.51B	mg/L	0.01	0~15	85~115	80~120	95
22	砷	NIEA W434.53B	mg/L	0.0007	0~15	85~115	80~120	95
23	汞	NIEA W330.52A	mg/L	0.0004	0~15	85~115	80~120	95

排放水水質部份：

序 號	檢驗項目	檢 驗 方 法	單 位	偵測 極限	樣重覆分析 差異百分比 (±%)	查核樣品 分析回收率 (%)	樣品添加 分析回收率 (%)	完整性 (≥%)
1	pH	NIEA W424.51A	—	—	—	—	—	95
2	導電度	NIEA W203.51B	μmho/cm	—	—	—	—	95
3	真色色度	NIEA W223.51B	— —	<25	0~10	85~115	—	95
4	生化需氧量	NIEA W510.54B	mg/L	<1.0	0~15	85~115	—	95
5	懸浮固體	NIEA W210.57A	mg/L	<1.0	0~10	—	—	95
6	化學需氧量	NIEA W517.50B	mg/L	2.9	0~15	85~115	80~120	95
7	油 脂	NIEA W506.21B	mg/L	<1.0	— —	— —	—	95
8	氨 氮	NIEA W437.51C	mg/L	0.01	0~15	85~115	85~115	95
9	水 量	NIEA W022.51C/ NIEA W020.51C	CMD	—	—	—	—	95

(4)海域生態監測

①水樣之接收

採樣人員除立即分析部份必需現場分析之項目後，樣品應立即冷藏，並送回實驗室交由樣品管理員點收。樣品管理員應檢視樣品標識是否清楚，是否依規定保存及密封，所使用之容器是否正確等加以詳實記錄。如樣品之收集方式均符合規定，樣品管理員即予以簽收，同時記載簽收日期及時間，並請送樣員簽名以示負責。如部份樣品之採集方式未依規定進行，應請採樣小組重行採樣，如重行採樣有所困難則應於備註欄加以說明，並立即呈報實驗室主管進行補救措施。完成上述工作後，樣品管理員立即通知各項目之檢驗人員進行檢驗。檢驗人員進行檢驗時均應記錄分析之時間，所使用之體積、樣品編號及分析項目等資料，以便作為日後品保追蹤上之依據。

②水樣之保存與銷毀

當樣品接受與登錄工作完成後，樣品管理員則按樣品性質及檢驗項目的不同，分別保存。樣品經分析後保存 2 個月後銷毀，並將資料登錄於銷毀記錄表中。

③浮游植物

項 目	說 明
取樣方式	依 0,3,底層分層採樣(採樣深度係依照水質調查深度)
標本處理方式	以 1%中性福馬林溶液或 Lugol's 溶液保存
鑑定標準	依分類圖鑑所訂分類標準表
資料管制方式說明：	
1.所有資料依分類表排列，可儘量避免人為錯誤發生。	
2.所有資料單項分別計算後，並就總計資料加以核對，以防單項資料過多，而有漏列或漏計發生。	
3.就主要單項種類所佔比例及出現量的值，加以核對是否符合常態數值，若有非常態數值現象出現，則追查原始資料是否有記錄錯誤，或數值筆誤，或單項數值植入錯誤等人為錯誤發生，若有則加以更正。	
4.所有上述驗證皆經 2 人的查驗結果。	

④浮游動物

項 目	說 明
取樣方式	水平及垂直採集
標本處理方式	以 5%中性福馬林溶液保存
鑑定標準	依 CSK(Current Study on Kuroshio)分類標準表
資料管制方式說明：	
1.所有資料依 CSK 分類表排列，可儘量避免人為錯誤發生。 2.所有資料單項分別計算後，並就總計資料加以核對，以防單項資料過多，而有漏列或漏計發生。 3.就主要單項種類所佔比例及出現量的值，加以核對是否符合常態數值，若有非常態數值現象出現，則追查原始資料是否有記錄錯誤，或數值筆誤，或單項數值植入錯誤等人為錯誤發生，若有則加以更正。 4.所有上述驗證皆經 2 人的查驗結果。	

⑤魚卵及仔稚魚

項 目	說 明
取樣方式	以 Norpac 網或仔稚魚網具表層水平採集
標本處理方式	5%中性福馬林溶液保存
鑑定標準	依仔稚魚分類圖鑑所訂分類標準表
資料管制方式說明：	
A.各次分類種類均依同一鑑定標準，及相同之鑑定圖鑑，重要種類必要時並加以照相，所有標本並予留存。 B.依單一種類數值的出現情形，是否為常態數值，若非常態則再行檢驗原始登錄資料是否有誤或誤列情形，以減少人為錯誤。 C.所有資料報表，均經過 2 次核對驗證。	

⑥底棲生物

項 目	說 明
取樣方式	潮間帶測站利用 $1\text{m} \times 1\text{m} = 1\text{ m}^2$ 之方框採樣；海域測站則利用矩形拖曳式底棲生物採樣器(規格為 45cm 長 \times 18cm 高)採樣
標本處理方式	5%中性福馬林溶液保存
鑑定標準	依分類圖鑑所訂分類標準表
資料管制方式說明：	
1.各次分類種類均依同一鑑定標準，及相同之鑑定圖鑑，重要種類並加以照相，所有標本並予留存。 2.所有資料依分類表排列，避免人為誤植錯誤發生。 3.依單一種類數值的出現情形，是否為常態數值，若非常態則再行檢驗原始登錄資料是否有誤或誤列情形，以減少人為錯誤。 4.所有資料報表，均經過 2 次核對驗證。	

3.儀器維修校正項目及頻率

各類監測所使用主要儀器設備之維修校正項目及頻率說明如下：

(1)空氣品質監測

儀器/設備	測試項目	頻 率	一般程度或注意事項
高量空氣採樣器	校 正	採樣前後	流量 1100~1700L/min 單點查校
		每二工作月	流量 1000~1700 L/min 多點校正
	維 護	500 小時	碳刷更換
動態稀釋校正器	校 正	每 年	質量流量多點校正 Air:1000~8500 CC/min Gas:8~90 CC/min
空氣品質監測器	校 正	每工作日	Zero's Span 標準氣體校正
		每 季	標準氣體多點校正
	維 護	每工作日	管路清潔，濾紙及除濕劑更換
小孔流量計	校 正	每 年	送至環保署南區品保中心進行壓差式流量追溯校正
計時器	查 對	每 年	24 小時誤差不得超過 2min

(2)噪音/振動監測

儀器/設備	測試項目	頻 率	一般程度或注意事項
噪 音 計/ 振 動 計	校 正	每 年	送至國家標準實驗室校正
	查 核	每 次 或 至少每月	靜音室中以標準音源作精確度查核校正
	維 護	每 月	1.功能測試 2.麥克風維護
電腦數據蒐集儀	校 正	每 月	以電壓產生器與精密電表作精確度與準確性校正，並繪製檢量線 R 值>0.95
標準音源	校 正	每 年	送至國家標準實驗室校正
風速計	校 正	每 年	送至交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

(3)河川水質/廠區水質/地下水/海水水質監測

儀器/設備	校正項目	頻 率	校 正 動 作
純 水 機	電導度測試	每日 1 次	取進流水，RO 出水，超純出水分析。
	濾心樹脂	視水質而定	自行更換，並登記。
	RO 濾心	視水質而定	自行更換，並登記。
pH 計	pH	每日 1 次	以標準緩衝溶液校正並記錄。
導電度計	導電度	每次使用前	以標準緩衝溶液校正並記錄。
天 平	點 校 正	每日或每次使用前	參考前述校正步驟並記錄之。
原子吸收光譜儀	氣 體	每次使用前	是否足夠。
	燃 燒 頭	每次使用前	是否清潔，無堵塞。
	燈 源	每次使用前	能量是否正確。
	標準樣品測試	每次使用前	檢量線是否正確。
	光學部份	每年兩次	1.鏡片清潔保養 2.光徑、光柵、波長校正調整
	氣體燃燒控制部份	每年兩次	1.燃燒頭調整器保養 2.氣體漏氣測試 3.霧化器細部分解 4.樣品預混氣清潔和檢查
	電子電路部份	每年兩次	1.光電倍增管，燈管高壓測試 2.電子電路板輸出測試 3.信號調整 4.相位電位測試
	靜態系統測試	每年兩次	1.歸零穩定測試 2.吸收光板測試
	標準樣品測試	每年兩次	1.銅元素規格測試
可見光/紫外光分光光度計	零點校正	每次使用前	以空白試劑校正。
	波 長	半年 1 次	以標準波長玻片校正(登記於維修記錄卡)。
濁 度 計	讀值校正	每次使用	以標準樣品測試，並以校正工具調整可變電阻。
氣 相 層 析 儀	氣 體	每日或每次使用前	純度及體積是否正確足夠。
	分離管柱	每次使用時	是否正確、完整。
	加熱系統	每次使用時	是否能正常作用。
	系統績效查核(包含流量，溫度等)	1 年 1 次	請維修廠商維修。
氣相層析質譜儀	氣 體	每日或每次使用前	純度及體積是否正確足夠。
	分離管柱	每次使用時	是否正確、完整。
	加熱系統	每次使用時	是否能正常作用。
	軟體系統	每次使用時	是否能正常作用。
	離子化裝置	每次使用時	是否乾淨/雜訊是否太高。
	系統績效查核(包含流量，溫度等)	半年 1 次	請維修廠商維修。
分光光度計	餘氮值	每年 1 次	請維修廠商維修。

(4)海域生態監測

①環境因子

儀 器	項 目	頻 率
溶氧儀	零點校正	使用前，每季 1 次
酸鹼儀	零點校正	使用前
分析天平	零點校正	使用前，每月 1 次
其他儀器：包括水溫計、CTD 溫鹽儀、分光光譜儀等	零點校正	使用前

②生物因子

A.採樣網具的檢修：

- a.使用前：均需先行檢視網身及採收器等有否破損，若有，則需予以適當修補或更換。檢視正常後，將網具裝入適當之袋中，以備運送。
- b.使用後：使用之網具，於每次出海採樣使用後，清洗乾淨並陰乾後裝袋收藏，以防網具被蟲鼠損壞或不慎鉤破。

B.流量計檢修：

- a.使用前：先以目視檢視流量計外部是否受擠壓、破損等，若正常，則再予以手動方式，測試流量計轉輪等內部功能是否能正常運轉及記錄轉數，若有疑問，則須立即更換。
- b.使用後：返回實驗室後，須再予以泡入淡水清洗之，再如同上述之檢視方法，予以進行外部及功能檢查。

4.監測項目之檢測方法

(1)空氣品質監測

依據行政院環保署環境檢驗所公告之周界測定法則中,公告空氣中粒狀污染物測定法-高量採樣法-95 年 11 月 1 日環署檢字第 0950086772

號、空氣中氮氧化物-(81)環署檢字第 43007 號公告、空氣中一氧化碳環-環署檢字第 0950037771 號及非甲烷碳氫化合物-火焰離子燃燒檢知法。各空氣品質監測項目之監測方法與使用儀器說明如下：

監測項目		監測之方法與使用之監測儀器	儀器偵測極限
1.總懸浮微粒(TSP)		高量採樣法(NIEA A102.12A)；高量空氣採樣器 KIMOTO Model 122FT	0.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2.氮氧化物(NO _x)		氮氧化物分析儀自動檢驗法(NO _x ANALYZER/NIEA A417.10T「化學發光法」)；API 200	1ppb
3.非甲烷碳氫化合物(NMHC)		「火焰離子燃燒檢知法」,HORIBA Model 360 分析儀	0.1ppm
4.一氧化碳(CO)		一氧化碳分析儀自動檢驗法(CO ANALYZER/NIEA A421.11C「紅外光吸收光譜法」)；API 300	0.1ppm
5.氣象	風速、風向	風車式風速風向計；YOUNG Model 05103	-
	溫度、濕度	白金電阻電壓法；ROTRONIC MP 101A	-

(2)噪音/振動監測

噪音與振動之監測使用儀器及方法說明如下：

監測項目	分析方法與儀器設備	方法偵測極限	儀器偵測極限	複分析差異百分比(±%)	添加回收率(%)
噪音	NIEA P201.92C，符合 CNS 7129 C7143) 噪音計(01 dB SOLO)	0.1dB	-	-	-
振動	NIEA P204.90C，符合該方法規定之振動位準計(RION：SV-75)	0.1dB	30dB	-	-

(3)河川水質/廠區水質/地下水/海水水質監測

河川水質/廠區水質/地下水/海水水質檢測使用主要儀器設備及各監測項目分析方法說明如下：

①檢測使用之主要儀器設備

序號	分 析 項 目	檢 測 主 要 儀 器 設 備
1	水溫	攜帶式電子溫度計
2	pH	攜帶式電子 pH 計
3	溶氧量	D.O.meter/溶氧測定裝置
4	鹽度	攜帶式電子鹽度計
5	導電度	攜帶式電子導電度計
6	透視度	透視度計
7	透明度	透明度板
8	生化需氧量	恆溫培養箱、溶氧測定裝置
9	化學需氧量	迴流、加熱裝置
10	懸浮固體/溶解固體	過濾裝置、乾燥箱
11	氯鹽	自動滴定裝置
12	砷	原子吸收光譜儀附砷測定裝置 (AA：PE 2380 / MHS-10)
13	氨氮/總凱氏氮	消化加溫器、蒸餾加熱裝置、分光光度計 (UV：GBC 911)
14	有機磷劑	氣相層析儀
15	硝酸鹽	水浴鍋、分光光度計 (UV：GBC 911)
16	亞硝酸鹽	分光光度計 (UV：GBC 911)
17	大腸桿菌群	高壓滅菌釜、恆溫培養箱
18	油脂/礦物性油脂	索氏萃取裝置、水浴鍋
19	酚類	分光光度計 (UV：GBC 911)
20	總有機碳	總有機碳測定儀
21	重金屬	萃取裝置設備、原子吸收光譜儀 (AA：PE 2380) / 感應耦合電漿原子發射光譜儀 (ICP：JY 50P)
22	汞	原子吸收光譜儀附汞測定裝置 (AA：PE 2380 / MHS-10)
23	餘氯	攜帶式分光光度計

②水質分析方法

分析方法主要依據行政院環保署所公告之方法，各監測項目之方法說明詳前第 2 點水質分析品保目標表中之分析方法。

(4)交通流量監測

交通量監測方法；參考「交通量工程師手冊」、「台灣區公路容量手冊」之方法及準則進行交通量監測，監測時於各測站配置若干調查員，依來向、去向之車型類別：機車、小型車、大型車、及特種車（含拖車及貨櫃車等），車流量以電子攝影配合人工計數方式，對監測路段連續 24 小時（含假日及非假日）進行交通量監測。

(5)海域生態監測

①環境因子

分析項目	檢 測 方 法	方法偵測 極限	儀器偵測 極限	重複分析 (%)	添加回收率 (%)
亞硝酸鹽	NIEA W436.50C	0.001mg/L	-	1.49	
硝酸鹽	NIEA W436.50C	0.003mg/L	-	1.68	
總氮	NIEA W423.52C	0.01mg/L	-	4.71	106.5
總磷	NIEA W444.51C	0.007mg/L	-	2.06	100.1

A.硝酸鹽與亞硝酸鹽(NIEA W436.50C)

水樣中之硝酸鹽氮(NO_3^- -N)流經已銅化之顆粒狀鎘金屬管柱(Copperized cadmium granules column)，被定量地還原成亞硝酸鹽氮(NO_2^- -N)，此亞硝酸鹽氮加上原水樣中之亞硝酸鹽氮，其總量被磺胺(Sulfanilamide)偶氮化後，接著和 N-1 - 萘基乙烯二氨二鹽酸鹽(N-(1-naphthyl) ethylenediamine dihydrochloride, NED)偶合形成水溶性紫紅色之染料(dye)化合物，此紫紅色物質於 540 nm 波長量測其波峰吸收值並定量水樣中硝酸鹽氮加亞硝酸鹽氮

濃度之總量。硝酸鹽氮加亞硝酸鹽氮濃度之總和亦稱之為總氧化氮 (Total oxidized nitrogen, TON)。

若移除流動注入分析 (Flow injection analysis, FIA) 設備組裝架構中之顆粒狀鎢金屬管柱則可單獨分析亞硝酸鹽氮之濃度，所以總氧化氮 (TON) 與亞硝酸鹽氮之濃度可於同一組水樣中檢測得知。在此種FIA設備組裝架構下，總氧化氮濃度扣除亞硝酸鹽氮濃度可得水樣中之硝酸鹽氮濃度。

B.磷酸鹽(NIEA W443.50C)

水樣中正磷酸鹽與鉬酸鉍 (Ammonium molybdate) 和酒石酸銻鉀 (Antimony potassium tartrate) 在酸性條件下反應成錯合物，接著此錯合物被維生素丙溶液 (Ascorbic acid solution) 還原為另 1 個藍色高吸光度之產物，藉由量測 880 nm 波峰之吸光值，以定量水樣中正磷酸鹽之含量。

C.矽酸鹽(NIEA W450.50B)

水樣經過濾後，矽酸鹽於酸性溶液下與鉬酸鹽反應生成黃色之矽鉬黃雜多酸 (Heteropoly acid)，以分光光度計於 410 nm 波長處測其吸光度而定量水中矽酸鹽濃度。若水樣中矽酸鹽含量較低，可加入還原試劑 1-胺基-2 萘酚-4 磺酸將黃色之矽鉬黃雜多酸還原成感度較佳之藍色矽鉬藍雜多酸 (Heteropoly blue)，以分光光度計於 815 nm 或 650 nm 波長處測其吸光度而定量水中矽酸鹽濃度。本方法所檢測之矽酸鹽的濃度皆以二氧化矽 (SiO_2) 表示之。

D.總磷(NIEA W444.51C)

水樣中之多磷酸鹽 (Polyphosphate) 及有機磷分別經硫酸及過氧焦硫酸鉀消化後皆被轉化成正磷酸鹽。將手動消化之消化液導入流動注入分析 (Flow injection analysis, FIA) 系統中，正磷酸

鹽與鉬酸鉍（Ammonium molybdate）和酒石酸銻鉀（Antimony potassium tartrate）在酸性條件下反應成錯合物。接著此錯合物被維生素丙溶液（Ascorbic acid solution）還原為另一個藍色高吸光度物質，於 880 nm 波長量測其波峰吸光值並定量水樣中之磷化物含量。

E. 總氮(NIEA W423.52C)

水中總氮為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮（凱氏氮為氨氮與總有機氮之和）之總和，因此下列 3 種檢測分析結果之總和即為水中總氮含量：硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮以水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之鎘還原流動注入分析法（NIEA W436.50C）分析，凱氏氮以凱氏氮之消化與流動注入分析法－類靛酚法（NIEA W438.50C）分析。

F. 葉綠素 *a*(NIEA E509.00C)

水樣經玻璃纖維濾紙過濾後，於 90%丙酮中以組織研磨器研磨萃取其中之葉綠素 *a*，再以藍光光源的螢光儀測得螢光值，最後依螢光值計算水樣中葉綠素 *a* 含量。

② 生物因子

A. 基礎生產力

利用 Niskin 採水瓶採集不同深度的海水（0m,3m,底層），裝入 1000ml 的塑膠瓶內，置放於裝有冷媒或冰塊之冰箱內冰藏，再攜回實驗室進行測定，以 C14 為標定測定法或溶氧量測定法分析之。

B. 植物性浮游生物（NIEA E505.50C）

潮間帶各測站係利用採水桶採集表層海水，海域測站則利用

Niskin 採水瓶採集不同深度（0m,3m,底層）的海水，裝入 1000mL 的塑膠瓶內，以 Lugol's solution 或 1%福馬林溶液下固定後攜回實驗室處理。在實驗室中，將水樣以 0.45 μ m 的薄膜過濾後，置於高倍光學顯微鏡下觀察，鑑定種類組成及計量細胞數，再換算成每 1 公升海水內的浮游植物細胞密度。

C.動物性浮游生物（NIEA E701.20C）

利用聯合國教科文組織（UNESCO）所定之北太平洋標準浮游生物網（NORPAC net,網目為 0.33mmx0.33mm,網身長 180cm,網口徑為 45cm），並於網口附流量計（Hydro-Bios,Model 438 110）測定並記錄轉數，並據以計算所過濾之水量，於網底掛上重錘後，將網下放至海底上面約 3 公尺處，再往上慢速拉升至水面之採樣方式採集動物性浮游生物標本。

D.大型藻類

a.潮間帶海藻相調查

從低潮線至高潮線設立 1 條垂直海岸之橫截線，以低潮線為基準點，沿著垂直線每間隔 10m採取樣本兩次，直至高潮線為止。取樣工具為 50 公分x50 公分的鐵框（分成 25 個小方格），隨機置於每 1 間隔點的兩側，如遇測量地點凹凸不平，則平行向兩側延伸至可估算之適當位置。記錄鐵框中的藻類名稱，並估算鐵框內各海藻種類的個體數及所佔據的方格數，將所得到的數據，換算成不同海藻種類的密度（藻種個體數/0.25m²）、頻度（藻種佔據的方格數/總方格數）及豐度（藻種個體數/佔據的方格數）。同時採集每一間隔鐵框樣區中的所有海藻，攜回實驗室烘乾後秤重。

b.亞潮帶海藻相調查

以水肺潛水進行調查，並以 10 公尺長的鐵鍊為取樣工具，在岩礁區平行等深線設置取樣橫截線，記錄橫截線上各種海藻及其覆蓋的比例，每一個地點重複取樣 4 次，以得到不同海藻的平均覆蓋率。

E.底棲無脊椎動物

a.岩礁環境之潮間帶：

選擇大潮期間的最低潮位為起始點，向高潮位方向設置 1 條橫截線（transect），每間隔 10m 以 50 公分 x50 公分之鐵框採樣隨機選取 2 個樣品，計數樣區內之物種及其個體數。

b.亞潮帶：

依據底質而區分為沙底及岩礁兩種環境，分別採用不同採樣調查方式。在沙底質環境採用矩形底棲生物採樣器（Naturalist's anchor dredge，採樣器規格為 45 cm 長× 18 cm 高，收集網網目 5 mm，以船尾拖網方式採樣。採樣器收集網外層並另行加裝一層帆布套，以防止收集網鉤住海底雜物或礁石而破損）。採樣深度分別為 5m 及 10m，各採樣 2 次。拖曳時船速保持約 1 哩/小時，每次拖曳時間為 10 分鐘（NIEA E103.20C）。岩礁環境採用水肺潛水方式調查，調查地點為大礁南方及淺礁南方，深度為 5 m 及 10m，每站分別取樣 4 條橫截線，以直接計數或拍照紀錄橫截線內所出現之物種、數量及其覆蓋度。必要時，採集部份標本，進行種類鑑定（NIEA E104.20C）。

F.珊瑚（NIEA E104.20C）

調查區域位於大礁和淺礁南側，其中大礁南側位於核四廠進水口預定地前方；淺礁南側則位於排水口預定地附近。調查方法係使用 10m 長的橫截線為取樣工具，於 2 地點各隨機取樣 4 次。直接記

錄橫截線上的珊瑚種類、數量及其覆蓋度。必要時，採集部份標本，進行種類鑑定。

G. 魚類

a. 仔稚魚及魚卵

利用附有流量計之浮游生物採集網或稚魚網於船尾，以水平方式拖網，或於船側以垂直方式採集表層之魚卵及仔稚魚標本。每一測站至少各拖曳 5~10 分鐘，所採集之標本均置於 5% 中性福馬林溶液中保存。於實驗室中，以肉眼或在立體解剖顯微鏡下。取出標本進行定性種類組成分析，並經過濾水量之換算後，進行定量密度分析。

b. 成魚（NIEA E102.20C）

依規定之調查方式，以具有魚類專業之人員，以水肺潛水目視調查方式，進行澳底及鹽寮礁石區的魚類調查（NIEA E102.20C）。調查時均採同一組人員，依循同一路徑進行目視觀察，觀察及記錄依據標準是於自身左右各 5 公尺範圍內出現的魚類方被記錄。目視調查的同時，並輔以水下攝影方式，進行影像拍攝，作為必要之比對。

5. 數據處理原則

(1) 空氣品質監測之有效數據處理原則：

① 粒狀污染物

採樣時間之誤差小於 13%，即將該日視為有效數據，計算方式如下：

$$113\% \geq \text{完整性百分比} = \frac{|\text{採樣時間}|}{24\text{小時}} \geq 87\%$$

②氣狀污染物

本檢驗室之空氣品質檢測進行過程中，由於現場監測時因供電系統不良或其他因素造成檢測數據異常(此一異常數據由稽核方式處理後予以捨棄)，其可信數據於一小時內足 45 分鐘時，即為可使用之數據，每日數據完整性之百分比超過 87% 時，則該日數據即為可使用數據，計算方式如下：

A.小時數據

$$\text{完整性百分比} = \frac{60\text{分鐘} - (\text{校正時間} + \text{停機時間} + \text{稽核捨棄時間})}{60\text{分鐘}} \geq 75\%$$

B.每 1 日之數據

$$\text{完整性百分比} = \frac{24\text{小時} - \text{不完整之小時數}}{24\text{小時}} \geq 87\%$$

(2)水質之分析測值處理原則：

①樣品分析值為偵測極限 3 倍以下時，分析結果均僅以 1 位有效數字報告，其餘數據按有效數字之認定原則規定處理。

②有效數字處理原則：

A.有效數字乃由正確數字後加 1 位未確定數所組成。

B.有效數字相乘除之結果其有效數字以位數少的為準（倍數除外）。

C.有效數字相加減後其有效位數以正確數字加 1 位估計值為準。

D.經由吸光度換算的濃度，其有效位數以吸光度之有效位數為準。

E.分析結果若經由檢量線換算得知者，小於檢量線最低點時（不含零點），以小於最低點之濃度表示，若無吸光度則以 ND 表示，並註明其實驗室之方法偵測極限值。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表（96 年第 2 季）

工程名稱		預定進度(%)			實際執行進度(%)			施 工 概 況
		4月	5月	6月	4月	5月	6月	
核反應器廠房	1 號機	71	73	75	58.24	58.75	63.00	1.核島區廠房結構工程施工。 (1) 結構面積長約 60m, 寬約 57m, 廠房結構主要可分為 7 個樓板。(地下 3 層, 地上 4 層) (2) 1 號機 EL.+23.5~31.7m(地上第 3 層) 內、外牆及其樓板；2 號機 EL.+18.1~23.5m(地上第 2 層)內、外牆施工中。 (3) 1 號機用過燃料池組裝電銲工作；2 號機用過燃料池等襯板及包封圍阻體襯板電銲組裝工作。 (4) 2 號機 RCCV 完成至 EL.+18.1m 混凝土澆置。
	2 號機	47	48	50	44.04	45.32	41.27	2.核島區機械設備與管路安裝工程施工。 (1) #1 RPV PSI UT 檢測。 (2) #1 RPV Core Plate Different Pressure Line 組裝/測量。 (3) #1 Restraint Beam 焊接。 (4) #1 RIP Guide Rail & LPCF & HPCF & Feed Water Sparager 模擬焊接。 (5) 6/20 進行#1 ICM Housing 安裝作業。 (6) #1 RPV Main Steam Nozzle 組裝。 (7) 6/29 吊裝 EL.23500 FPCU Skimmer Surge Tank。 3.核島區消防系統安裝工程施工。 核島區空調設備及風管安裝工程施工。 (1) 管路安裝定位作業。 (2) 現場消防管路及風管管節安裝。 4.核島區電氣安裝工程施工。 (1) 1 號機 Cable Tray Suppor 預製。 (2) 1、2 號機 Tray Support 預製及程序書、計畫書、型錄/技術文件、品保件及圖面審查。

註：1.表中各項工程為本季主體工程，其餘零星工程不予詳列。

2.施工概況係統計至 96 年 6 月止。

3.資料來源：台電公司龍門施工處。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表（96 年第 2 季）(續 1)

工程名稱		預定進度(%)			實際執行進度(%)			施 工 概 況
		4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	
控制廠房	1 號機	65	69	73	47.84	49.35	57.71	1.核島區廠房結構工程施工。 (1) 結構面積約長 56.4m，寬 24.4m 廠房結構大致可分為 6 個樓板。(地下 4 層、地上 2 層) (2) 1 號機+22.20m 以上建築突出物的施作。 (3) 2 號機+17.15m~22.20m 樓牆施作。
	2 號機	30	33	36	29.51	32.63	27.63	2.核島區機械設備與管路安裝工程施工。 核島區消防系統安裝工程施工。 核島區空調設備及風管安裝工程施工。 (1) 1、2 號管路安裝定位作業。 (2) 現場消防管路及風管管節安裝。 3.核島區電氣安裝工程施工。 (1) 1 號機 Cable Tray Support, Conduit Support, 照明和照明 Conduit & Support 預製及安裝。 (2) 2 號機程序書、計畫書、型錄/技術文件、品保文件及圖面審查。 4.核島區儀控系統設備安裝工程 (1) 1 號機 Room 491 部份盤面定位完成。 (2) 1 號機 Room591、501 I-beam 完成，盤面安裝的準備。
7 號柴油發電機及用過燃料廠房(AFB)		70	73	76	60.34	61.35	62.15	1.核島區附屬廠房結構工程施工。 (1) EL12300-20000 隔間牆混凝土澆置前檢驗。 (2) 東側回填碎石級配備料中。 (3) EL20000 樓版混凝土澆置前檢驗。 (4) 南側 Roof truss 組裝 3/6 中。 2.核島區機械設備與管路安裝工程施工。 (1)本工程配合核島區廠房結構施工進度進行現場施工。 3.核島區空調設備及風管安裝工程施工。 (1)施工圖與風管製造圖送審。

註：1.表中各項工程為本季主體工程，其餘零星工程不予詳列。

2.施工概況係統計至 96 年 6 月止。

3.資料來源：台電公司龍門施工處。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表（96 年第 2 季）(續 2)

工程名稱	預定進度(%)			實際執行進度(%)			施 工 概 況
	4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	
生水系統	60	64	68	53.12	53.24	54.79	1.12 萬噸生水系統及道路工程。 土建部分： (1)各分項計畫書、程序書及工程文件編寫及修訂。 (2)滯洪沈砂池混凝土第 2 升層混凝土澆置及養護。 (3)生水池完成面高程 EL +140 至 EL+125 平台收方會測。 (4)生水池#2 臨時施工便道基層級配鋪設。 (5)維護道路預鑄混凝土護欄石澆置共 40 座。 機械設備裝設備份： (1)各分項計畫書、程序書及工程文件編寫及修訂。 儀控設備安裝部份： (1)施工計畫（電氣部份）審查核可 (2)電氣導電線管材料型錄審查核可 2.廠外生水系統自來水及地表水供輸工程施工。 (1) 地表水管路安裝。 (2) I 窰井欄杆安裝。 (3) II 窰井攔污柵、階梯欄杆安裝。 (4) 受水池通達道路檔土牆結構施築工作。 (5) 電信、電力管線施工。
水處理系統	69	71	72	61.64	61.68	62.55	1.補給水處理廠房結構工程。 (1) 補給水處理廠房外牆陽台雨庇磁磚鋪貼。
雜項土木建築方面	50	53	56	44.45	44.53	45.85	1.核廢料隧道新建工程施工。 2.廠房區電纜管道工程施工。 3.電力場區貯槽基礎及管溝工程施工。 4.共同煙囪工程共同煙囪工程施工。 5.廠房區 11.4KV 電纜管道工程施工。 6.一般建築物之空調設備及風管安裝工程施工。 7.非核島區（美國聯邦法規）消防系統安裝工程施工。 8.廠外管路安裝工程施工。 9.廠內低輻射廢料貯存庫機電設備安裝工程。

註：1.表中各項工程為本季主體工程，其餘零星工程不予詳列。

2.施工概況係統計至 96 年 6 月止。

3.資料來源：台電公司龍門施工處。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表（96 年第 2 季）（續 3）

工程名稱	預定進度(%)			實際執行進度(%)			施 工 概 況
	4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	
安全冷卻水系統	82	84	84	71.59	73.21	74.01	<p>1.循環水抽水機房、電解加氯機房(ECB)及反應器廠房冷卻水(RBSW)抽水機房工程施工。</p> <p>(1) CWPH 第 2 昇層 4-1 區模板施工組立。</p> <p>(2) CWPH 第 3 昇層 3-1 區模板施工組立。</p> <p>(3) CWPH 第 3 昇層 4-1 區鋼筋綁紮施作。</p> <p>(4) CWPH 第 3 昇層 3-2 區埋件施作。</p> <p>(5) RBSW 第 3 昇層 1-2 區上下層鋼筋綁紮施作。</p> <p>(6) RBSW 第 3 昇層 3-2 區上下層鋼筋及埋件施作。</p> <p>(7) RBSW 3-3-1 EL+8.8M 以下牆鋼筋及埋件施作。</p> <p>(8) RBSW 3-3-4 EL+8.8M 以下牆鋼筋施作。</p> <p>(9) ECB 3 樓樑底模搭設。</p> <p>2.循環冷卻水、反應器廠房冷卻水(RBSW)、汽機廠房冷卻水等進出水暗渠及電纜管道工程施工。</p> <p>(1) 2 號機北側進行 RBSW 第 R3 單元 PC 澆置、RBSW 降挖、地錨作業。</p> <p>(2) 2 號機東側 RBSW 覆蓋版、鋼筋綁紮、混凝土澆置作業、E5 道路開挖作業。</p> <p>(3) 13 公墓區(第 4 區)進行 RBSW 東、西側回填作業。</p> <p>(4) 進水口區(第 6 區)進行 RBSW 1、3、5 牆頂電纜管道 PC 澆置、鋼筋綁紮及混凝土澆置作業。</p>

註：1.表中各項工程為本季主體工程，其餘零星工程不予詳列。

2.施工概況係統計至 96 年 6 月止。

3.資料來源：台電公司龍門施工處。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表 (96 年第 2 季) (續 4)

工程名稱	預定進度(%)			實際執行進度(%)			施 工 概 況
	4月	5月	6月	4月	5月	6月	
核廢料廠房	56	62	68	47.65	50.14	51.76	<p>1.核廢料廠房新建工程施工。</p> <p>(1) 施工計畫書、程序書及施工圖審查。</p> <p>(2) 安全監測系統數值量測。</p> <p>(3) 2F 第 3-2 區牆第 1 昇層澆置後養護。</p> <p>(4) 2F 第 2、3 區牆面埋件組立、第 1 區鋼樑、鋼承板施作。</p> <p>(5) 2F 第 2 區牆筋組立、RF 第 1 區樑筋綁紮版預留筋加工。</p> <p>(6) 2F 全區鷹架加強斜拉桿、鷹架防墜網安裝、第 1 區鷹架加強組立。</p> <p>(7) 2F 第 2 區牆內外模板組模、RF 第 1 區樑底模版組立、樑底重型架組立。</p> <p>(8) 2F 牆面維修平台銲接、塗裝，RF 結構鋼樑支撐座銲接、塗裝。</p> <p>2.非核島區空調設備及風管安裝工程施工。</p> <p>(1) B3F、B2F、B1F 風管及支撐架安裝。</p> <p>(2) 1F 風管及支撐架預製。</p> <p>3.龍門(核四)計畫第 1、2 號機非核島區(美國聯邦法規)消防系統安裝工程施工。</p> <p>(1) 工地主任、品保主任、工安主任、環保人員、安裝工已審查認可。</p> <p>(2) 預製碳鋼管及管/支架、閥及零配件運至工地現場。</p> <p>(3) 現場管/支架安裝。</p> <p>(4) 器材及設備陸續送審。</p> <p>(5) 管 / 支 架 圖 面 繪 製 。</p> <p>4.放射性廢料處理系統機械設備與管路安裝工程施工。</p> <p>(1) B3F 第 2 區塊桶槽螺栓鎖磅。</p> <p>(2) B3F 集水槽初定位(1 台)。</p> <p>(3) B2F 管路及管支撐架安裝。</p> <p>5.核島區儀控系統設備安裝工程。</p> <p>(1) RWB 廢料廠房 B3 設備吊運定位。</p>

註：1.表中各項工程為本季主體工程，其餘零星工程不予詳列。

2.施工概況係統計至 96 年 6 月止。

3.資料來源：台電公司龍門施工處。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表（96 年第 2 季）（續 5）

工程名稱		預定進度(%)			實際執行進度(%)			施 工 概 況
		4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	
汽輪發電機廠房	1 號機	54	58	61	42.30	43.67	51.39	1.汽機島區廠房結構工程施工。 (1) 結構面積約長 120m, 寬 72m, 開挖至 EL-9m, 廠房結構大致可分為 7 個樓板(地下 3 層; 地上 4 層)。 (2) 1 號機 EL30500 至 66000 鋼構吊裝。 (3) 1 號機設備基座、女兒牆及屋頂鋼筋組立、埋件安裝、模板組立、混凝土澆置。 (4) 2 號機 EL+2500 至 12300 內外牆柱鋼筋組立、埋件安裝、模板組立、混凝土澆置。 (5) 2 號機 EL 12300 鋼構吊裝、汽機台柱鋼筋組立、埋件安裝、模板組立、混凝土澆置。 (6) 2 號機 EL+12300 至 21600 外牆鋼筋組立、埋件安裝、模板組立、混凝土澆置。
	2 號機	25	27	28	22.64	23.71	19.21	2.汽機廠房管路製造及安裝工程施工。 現場自 10/19 起已無安裝進度。 3.放射性廢料處理系統機械設備與管路安裝工程施工。 (1)地震支撐安裝。 4.汽輪發電機暨輔助設備安裝工程施工。 <u>Unit 1 汽機台：</u> (1) 調速機座板調整板安裝及灌漿完成； <u>Unit 2 汽機台：</u> (1)並配合土木作業續接汽輪發電機基礎螺絲模板及埋件之支撐柱； (2)安裝續接汽櫃支撐樑埋件之 4 只獨立支撐柱完成； 5.汽機島區雜項機械設備製造及安裝工程施工。 (1) 1 號機空壓機、乾燥器器材保養。 (2) 1、2 號 CBP、CP、熱交換器器材保養。

註：1.表中各項工程為本季主體工程，其餘零星工程不予詳列。

2.施工概況係統計至 96 年 6 月止。

3.資料來源：台電公司龍門施工處。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表（96 年第 2 季）(續 6)

工程名稱		預定進度(%)			實際執行進度(%)			施 工 概 況
		4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	
輔助鍋爐	1 號機	20	24	28	8.8	10.20	14.68	1.輔助鍋爐廠房結構工程。 (1) 程序書及計畫書送審。 (2) 場地整理。 (3) 獨立基鋼筋及模板組立。 2.其他廠區電氣設備安裝工程 (1)開立解約後分成 6 個安裝包，14 個材料採購包：已於 96.3.30 決標。
	2 號機	1	2	2	0.00	0.00	0.00	
開關設備廠房 及熱修配廠房	1 號機	69	70	72	60.85	61.99	68.14	1.第 1、2 號機核島區附屬廠房結構工程 (1)1 號機開關設備廠房管道間隔間牆混凝土澆置前檢驗。
	2 號機	44	46	48	35.23	35.93	33.43	

註：1.表中各項工程為本季主體工程，其餘零星工程不予詳列。

2.施工概況係統計至 96 年 6 月止。

3.資料來源：台電公司龍門施工處。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表 (96 年第 2 季) (續 7)

工程名稱	預定進度(%)			實際執行進度(%)			施 工 概 況
	4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	
循環水系統	88	89	89	84.78	84.79	85.16	<p>1.循環水抽水機房、電解加氯機房(ECB)及反應器廠房冷卻水(RBSW)抽水機房工程施工。</p> <p>(1) CWPB 第 2 昇層 4-1 區模板施工組立。</p> <p>(2) CWPB 第 3 昇層 3-1 區模板施工組立。</p> <p>(3) CWPB 第 3 昇層 4-1 區鋼筋綁紮施作。</p> <p>(4) CWPB 第 3 昇層 3-2 區埋件施作。</p> <p>(5) RBSW 第 3 昇層 1-2 區上下層鋼筋綁紮施作。</p> <p>(6) RBSW 第 3 昇層 3-2 區上下層鋼筋及埋件施作。</p> <p>(7) RBSW 3-3-1 EL+8.8M 以下牆鋼筋及埋件施作。</p> <p>(8) RBSW 3-3-4 EL+8.8M 以下牆鋼筋施作。</p> <p>(9) ECB 3 樓樑底模搭設。</p> <p>2.海水電解系統設備安裝工程</p> <p>(1) RBSWPH&CWPB 配管。</p> <p>(2) 設備安裝</p> <p>(3) Cable Tray support 製裝。</p> <p>(4) ECB Pipe support 材料領料。</p> <p>3.循環冷卻水、反應器廠房冷卻水、汽機廠房冷卻水(CWS)等進出水暗渠及電纜管道工程施工。</p> <p>(1) 第 1 區進行 CWS 1~4 單元降挖、地錨 5 底、6 牆、8 牆鋼筋綁紮及模板組立作業。</p> <p>(2) E5 道路區(第 3 區)進行 1 號機東側 CWS 14、18 單元底板覆蓋版、鋼筋綁紮、混凝土澆置作業。</p> <p>(3) 濱海公路區(第 5 區)進行 CWS 1 頂牆頂模板組立及混凝土澆置作業。</p> <p>(4) 進水口區(第 6 區)進行 CWS 15 第 4 昇層牆、鋼筋綁紮及混凝土澆置作業。</p> <p>4.循環冷卻水出水道工程施工。</p> <p>(1) 連接暗渠#2 出發井暗渠連接暗渠混凝土澆置作業養護中。</p> <p>(2) #2 出發井預鑄蓋版定位安置前之準備作業。</p> <p>(3) 水位計型錄進版審查完成。</p>

註：1.表中各項工程為本季主體工程，其餘零星工程不予詳列。

2.施工概況係統計至 96 年 6 月止。

3.資料來源：台電公司龍門施工處。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表（96 年第 2 季）(續 8)

工程名稱		預定進度(%)			實際執行進度(%)			施 工 概 況
		4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	
模擬（訓練）中心及其他廠房		47	47	48	46.21	46.24	46.24	CCP005： (1) 空間桁架之導水溝及排水處理完成。 (2) 室內各項裝修清潔完成。 (3) 完成竣工前所有檢驗程序。 (4) 4 月 25 日承商申報竣工，各相關課審查中。
環境保護及景觀裝置		60	60	60	59.03	59.06	59.10	1.污水處理廠工程施工。 (1)鋼架廠房工程等施工。
開 關 場	1 號機	64	66	68	64.00	66.00	68.00	1.345/161KV開關場氣體絕緣開關設備工程施工。 (1)現場進行 161KV GIS 及附屬設備安裝工作。 (2) 345KV GIS 製造中。 2.345KV 電力電纜工程施工。 (1)設計圖面資料送審。
	2 號機	53	54	56	53.00	54.00	56.00	3.345/161KV開關場土建工程施工。 (1) 161KV GIS 房及控制大樓內部裝修工作。 (2) 345kV GIS 房鋼構組立。 4.161KV電力電纜工程施工。 (1)設計圖面資料送審。 (2)電纜托架(Unit 1)施工中。
變壓器場	1 號機	63	66	69	63.00	66.00	69.00	1.主變壓器工程施工。 (1) 設計圖面資料送審。 2.161KV級變壓器及中性點電阻器工程施工 (1) SSTR已於 93/11/21 辦理出廠試驗完成。 (2) #1 ABT,#1 RAT2 RAT1 現場組裝中。
	2 號機	26	30	33	26.00	30.00	33.00	3.輔助變壓器工程施工。 (1) 設計圖面資料送審。

註：1.表中各項工程為本季主體工程，其餘零星工程不予詳列。

2.施工概況係統計至 96 年 6 月止。

3.資料來源：台電公司龍門施工處。

表 1.2-1 核四施工環境監測本季（96 年第 2 季）監測結果摘要表

監測類別	監測項目	監測結果摘要說明	因應對策
氣象	風速、風向、氣溫、垂直氣溫差（大氣穩定度）、露點溫度、相對濕度、日射量、紫外線輻射量	<ul style="list-style-type: none"> 本季之盛行風向，4月份以北風為主，5、6月則以南風及西南風為主。4~6月之平均氣溫介於20.5~26.7，平均露點溫度介於16.7~23.5，相對濕度介於79.1~83.1%，各月累計雨量分別為162.0mm、96.0mm及751.0mm。 大氣穩定度機率分佈，氣象高、低塔皆以D級（中性）及E級（微穩定）之分佈機率最高。 	-
空氣品質	總懸浮微粒(TSP)、懸浮微粒(PM ₁₀)、一氧化碳(CO)、氮氧化物(NO _x)、非甲烷碳氫化合物(NMHC)	<ul style="list-style-type: none"> 本季各監測項目測值均符合標準（詳表2.2-2~2.2-6及2.2節說明）。 	-
噪音與振動	噪音：Leq（包括：小時Leq、L _早 、L _日 、L _晚 、L _夜 ）、L _天 、L _{max} 。 振動：L _{veq} （包括：L _{V日} 、L _{V夜} ）、L _{Vx} 、L _{Vmax}	<ul style="list-style-type: none"> 本季於核四主體工程最近之鹽寮海濱公園及重年碼頭附近過港部落2測站監測結果，其鹽寮海濱公園本季施工時段之Leq值均較非施工時段Leq值低；而過港部落測站之施工時段Leq值與非施工時段Leq值相較，其噪音增量介於0.1~9.3dB(A)之間，以5/25非假日測得之噪音增量9.3dB(A)最高，主要受到鄉公所進行噴灑防蚊藥劑影響所致。由於目前重件碼頭與防波堤工程已完工，其增量部分大多來自台2省道運輸車輛影響，核四施工作業噪音影響應更輕微。 若以假日(不施工)L_日及非假日(施工)L_日值比較，本季鹽寮海濱公園及過港部落之非假日(施工)L_日值與假日(不施工)L_日值之最大噪音增量分別為1.7dB(A)及7.6dB(A)，其中以5/25過港部落測站噪音增量最大，係受鄉公所進行噴灑防蚊藥劑影響（詳表2.3-1~2.3-3）。 本季之振動值均符合參考之日本振動規制法實施規則（詳表2.3-4~2.3-6）。 	持續調查
交通流量	交通流量、車輛類型、施工人員、物料來源、輸送方式、吞吐量及路況	<ul style="list-style-type: none"> 非假日因核四工程增加之尖峰小時交通量約250.0~339.0P.C.U./小時，約佔台2省道21.2~34.0%左右，但因本季進出工區車輛之尖峰小時量介於7~8時及17~18時，與台2省道之尖峰流量錯開，故對台2省道之道路服務水準等級影響不大。 	持續調查
河川水文	水位、河川斷面積、流速、流量及含砂量	<ul style="list-style-type: none"> 本季石碇溪及雙溪河川流量介於0.092~2.072cms及1.446~27.301cms之間，與歷年同期之流量比較，本季各測站之測值多介於歷年同期之觀測範圍內。 本季含砂量介於0~42ppm之間。 	-

**表 1.2-1 核四施工環境監測本季（96 年第 2 季）
監測結果摘要表(續 1)**

監測類別	監測項目	監測結果摘要說明	因應對策
河川水質	石碇溪及雙溪之 7 處測站(河口除外)測定溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、油脂、氨氮、重金屬(銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳)、硝酸鹽氮、磷酸鹽等項。雙溪河口、石碇溪河口及鹽寮溪河口測定生化需氧量、大腸桿菌群、鹽度、濁度、溶氧、總磷、油脂及懸浮固體等測項。	<ul style="list-style-type: none"> · 本季各測站以石碇溪之污染較為嚴重,屬未(稍)受污染至中度污染情形,其中又以支流暗渠上游(沼澤區)污染最為嚴重(中度污染),主要是受養豬廢水、生活污水排及沼澤水中腐殖物質所致,而在流經廠區後,因廠區排水及山泉水之排入,其流出廠區後之水質則降至未(稍)受污染程度。 · 石碇溪及雙溪河口水質以大腸桿菌群及總磷測值偏高,而鹽寮溪河口之水質以大腸桿菌群、懸浮微粒、溶氧量及總磷測值有偏高之情形,但均在歷年範圍內。 	持續追蹤調查
廠區水質	水量、導電度、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、氨氮、真色度及化學需氧量	<ul style="list-style-type: none"> · 本季監測結果僅辦公室排水口(1)、(2)(4月份)及第2號排放口(5、6月份)懸浮固體測值有超出放流水標準之情形外,其餘各測站各測值均符合放流水標準。 · 核四廠污水處理廠已於2月進行污水接管,目前正進行試運轉中,本季核四廠區內之員工污水皆經化糞池處理達放流水標準後再予排放,經推估其生化需氧量及氨氮污染量分別佔石碇溪背景污染量之4.11%及6.50%,影響輕微。 	-
地下水	地下水水位及地下水水質(pH、水溫、導電度、氯鹽、總硬度、鐵、錳、鉻、銅、鎘、鉛、汞、鋅、鎳、砷、硫酸鹽、硫化物、總有機碳、濁度、懸浮固體、BOD、COD、氨氮)及雙溪河口附近海水入侵監測	<ul style="list-style-type: none"> · 以GM1、GM3-1、P8-1、GM11及GM14-1等監測井之水質較差,超出第二類之「地下水污染監測基準」之項目為氨氮、總有機碳及重金屬鐵、錳等。由於GM1監測井所在位置位於102甲縣道旁,於石碇溪上游有養豬戶及住家分佈,故研判其污染來源係為該養豬戶或家庭生活污水污染所致;GM3-1與GM14-1監測井其氨氮測值略高研判與環境沈積質有關。 	持續追蹤調查
河域生態	葉綠素 α 、浮游植物、附著藻類、浮游動物、水生昆蟲、魚類及無脊椎動物	<ul style="list-style-type: none"> · 石碇溪與雙溪葉綠素α平均含量4月份均為0.08 $\mu\text{g/L}$, 6月份則分別為0.11 $\mu\text{g/L}$及0.23 $\mu\text{g/L}$, 附著藻類於石碇溪與雙溪4月份最多出現18種及23種,6月份最多出現24種及25種。浮游植物石碇溪以矽藻類的纖細異極藻及梅尼小環藻較主要,雙溪以矽藻類的線形曲殼藻及梅尼小環藻較優勢。浮游動物石碇溪均以橈腳類的橈腳幼生較多,雙溪以橈腳類的的猛水蚤較主要。水生昆蟲在上游的測站出現數量較多,兩溪4月份及6月份均以蜉蝣目較主要。魚類4月份石碇溪以鱸、雙溪以曙首厚唇鯊較主要,6月份石碇溪以鱸、雙溪以(花身)較主要。甲殼類4月份在石碇溪以衛氏米蝦及五鬚長臂蝦,在雙溪以長額米蝦及紅指擬相手蟹較主要,軟體動物類石碇溪以棘蜆螺較優勢,雙溪以耳形偏頂蛤為優勢,6月份以甲殼類在石碇溪以五鬚長臂蝦及紅指擬相手蟹、在雙溪為長額米蝦較主要。軟體動物類石碇溪以棘蜆螺及福壽螺較優勢,雙溪以耳形偏頂蛤為優勢。 	持續追蹤調查

**表 1.2-1 核四施工環境監測本季（96 年第 2 季）
監測結果摘要表(續 2)**

監測類別	監測項目	監測結果摘要說明	因應對策
海域水質	<p>？ 海域4處測站：測定pH、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、導電度、總磷、油脂、重金屬（鉛、鎘、銅、汞、鎂、鎳、鋅、鉻）、水溫、餘氯及濁度。</p> <p>？ 澳底漁港：測定鹽度、大腸桿菌群、生化需氧量、懸浮固體、濁度、溶氧量、總磷及油脂。</p>	<p>· 本季監測結果，各測值均符合甲類海域海洋環境品質標準情形（詳表2.10-2）。</p>	持續 追蹤調查
海域生態	<p>？ 環境因子：營養鹽(亞硝酸鹽、硝酸鹽、矽酸鹽、磷酸鹽)、總磷、總氮、葉綠素a。</p> <p>？ 生物因子：基礎生產力、植物性及動物性浮游生物、大型藻類、底棲生物、珊瑚、魚類。</p>	<p>· 亞硝酸鹽、硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、葉綠素a平均測值分別為2.5$\mu\text{g/L}$、22$\mu\text{g/L}$、5.9$\mu\text{g/L}$、98$\mu\text{g/L}$、0.11$\mu\text{g/L}$，總氮與總磷分別為0.07 mg/L及0.02 mg/L。多數營養鹽測值均低於去年同季，但葉綠素a含量亦低於去年同季，生態環境變動不大。</p> <p>· 基礎生產力平均為0.6 $\mu\text{gC/L/hr}$。浮游植物以旋鏈角刺藻及菱形海線藻較為優勢，平均含量為14,700cells/L。浮游動物平均含量944,000 ind./1,000m^3，以哲水蚤及尾蟲類最優勢。底棲無脊椎動物潮間帶岩礁以黑齒牡蠣較多，亞潮帶沙質區以普通文蛤及遠海梭子蟹較多，岩礁區以瘤莖葵最優勢。魚卵及仔稚魚密度含量高，以霓虹雀鯛出現較多，出現之經濟種類有日本鯷、紅魷、圓、雙帶、真、平、秋姑魚、金梭魚、鬼頭刀、沙及舌鰻等種類。成魚在兩礁石區以隆頭魚科及雀鯛科較多，並以斑鰭光鰓雀鯛及霓虹雀鯛較優勢，藍子魚僅出現10尾，歧異指數為3.25。大型海藻亞潮帶以紅藻為主，優勢藻種為太平洋寬珊瑚藻及貝狀耳殼藻。藻類總覆蓋率大礁5m及10m水深各為19.20%及21.69%，淺礁5m及10m水深各為22.80%及23.89%。珊瑚群聚以石珊瑚類為主，其覆蓋率大礁南側水深5m平均10.60%，水深10m平均4.95%。淺礁南側水深5m平均15.70%，水深10m平均18.95%。兩礁區均沒有出現較顯著的優勢珊瑚種類。</p> <p>· 海域生態基礎生產力與浮游植物細胞含量較低於去年同季，其餘多數生物測值略高於去年同季，海域生態本季變動不大。指標物種多數測值較低，其中更以矽藻細胞數及瘤莖葵等2項測值明顯降低，但海域生態測值變動尚在歷年範圍內。</p>	持續 追蹤調查

**表 1.2-1 核四施工環境監測本季（96 年第 2 季）
監測結果摘要表(續 3)**

監測類別	監測項目	監測結果摘要說明	因應對策
漁業	? 問卷調查分析 ? 漁獲實地調查分析	. 各類作業漁法因季節性而異，於96年4~6月之漁業法以沿岸採捕、燈火漁業及釣具漁業為主。	-
海象	海域溫度與鹽度縱深剖面調查、漂流浮標追蹤調查、沿岸潮位及水溫調查。	. 海域溫度屬季節性變化。 . 本季浮標流況大致呈現漲潮西北流、退潮南流之流況；至於浮標之平均流速則呈鹽寮灣內流速較鹽寮灣外流速為低的情形。	-
景觀遊憩	? 遊客人數實地調查 ? 觀光點門票分析 ? 設置景觀點，定期拍照並進行自然完整性之評估	. 本季4~5月受到天候影響，鹽寮海濱公園、龍門公園及福隆海水浴場之遊客數多較去年同期減少，6月份則僅有鹽寮海濱公園之遊客數有較去年同期減少之情形。 . 本季因廠區廠房排氣口工程施工完成，略微影響第四、五號西向觀景點之景觀品質，屬中度自然完整性程度，第七號觀景點6月份開始進行開挖工程，由雙溪方向可見山坡上生水池工程開挖所致之裸露地表，視覺景觀品質受影響，屬中度自然完整性程度；其餘觀景點景觀品質與上季相近。整體而言，核四施工對台2省道一澳底至龍門社區(舊社)段及鹽寮海濱公園之景觀品質衝擊較大，屬低~中度自然完整性程度，核四廠已於台2省道設置圍籬並於土方上植生綠化，景觀已逐漸改善。	加強施工管理（工期控管及物料管理）及持續推動景觀美化工程
海域漂砂	漂砂粒徑分析、漂砂方向	. 本季調查結果，區域範圍內之底質平均粒徑均為細砂，粒徑大小在117.0 μ m~235.0 μ m之間；本季施測時主要漂砂運動方向與上季不同，主要以垂直岸線方向運動；S1測站最大淨輸砂方向以西方為主；S2則以西南方向為主；S3則以西南方向為主，漂砂運動方向皆以離岸為主，均有往外海推移之趨勢。	-
海岸地形	陸域地形、海域地形、雙溪河口淤砂監測	. 從96年3月春季至96年本季調查結果，區域範圍內之底質平均粒徑均為細砂，粒徑大小在117.0 μ m~235.0 μ m之間；本季施測時主要漂砂運動方向與上季不同，主要以垂直岸線方向運動；S1測站最大輸砂來向以西方為主，其次是東北方；S2則以西南、東北方為主；S3則以西南方為主，漂砂運動方向皆已離岸為主，均有往外海堆移之趨勢。 6月夏季所調查的陸域地形其變動的整體趨勢，於石碇溪以北之沿岸地形沒有太大之變化，而於鹽寮海濱公園至福隆海水浴場以北，陸域砂量總體積為維持平衡狀態。 . 雙溪河口與96年春季比較，河口沙嘴位置差異不大，灘線向外海推移，但面積變化不大，平均高程則較上季略低。	持續監測

表 1.3-1 核四施工環境監測本季（96 年第 2 季）執行情形一覽表

調查監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行單位	調查日期
氣象觀測	風速、風向、氣溫、垂直氣溫差（大氣穩定度）、露點溫度、相對濕度、日射量、紫外線輻射量	1.氣象低塔 2.氣象高塔	採連續自動觀測。	以氣象觀測儀器及資料轉換器(MTC)換算與數據化。	台電公司 電源開發處	96年4月1日~96年6月30日
空氣品質	總懸浮微粒(TSP)、懸浮微粒(PM ₁₀)、一氧化碳(CO)、氮氧化物(NO _x)、非甲烷碳氫化合物(NMHC)	1.移動式監測站 ? 貢寮國小 ? 福隆海水浴場 ? 川島養殖池 ? 石碇宮 ? 貢寮焚化廠入口旁民宅 2.固定式自動連續監測站 ? 澳底 ? 龍門	1.移動式監測站每月進行連續3天（含假日）監測。 2.固定式自動連續監測站採連續自動監測。	依據環保署公告之空氣檢測方法辦理，詳附錄。	1.新紀工程顧問有限公司 2.台電公司	1.移動式監測： 96年4月4~7、13~16、18~22日 96年5月2~16日 96年6月2~5、13~16日 2.固定式自動連續監測： 96年4月1日~96年6月30日
噪音與振動	噪音：Leq（包括：小時Leq、L _早 、L _日 、L _晚 、L _夜 ）、L _A 、L _{max} 振動：L _{veq} （包括：L _{V日} 、L _{V夜} ）、L _{VX} 、L _{Vmax}	1.台2省道與102甲縣道交叉口 2.鹽寮海濱公園 3.福隆街上 4.過港部落 5.102縣道之新社橋附近	每個月進行2天，每天連續24小時（含假日）監測。	噪音：依據環保署公告之噪音量測方法進行24小時連續測定。 振動：採用相對人體感覺之振動位準方式監測。	歐怡科技(股)公司	96年4月20~23日 96年5月24~27日 96年6月19，24~26日
交通流量	交通流量、車輛類型、施工人員、物料來源、輸送方式、吞吐量及路況	1.台2省道與102甲縣道交叉口 2.鹽寮海濱公園 3.福隆街上 4.過港部落 5.102縣道之新社橋附近	每月進行2天，每天連續24小時調查（配合噪音與振動監測同時進行）。	以人工計數法記錄每小時車輛。	歐怡科技(股)公司	96年4月20~23日 96年5月24~27日 96年6月19，24~26日

表1.3-1 核四施工環境監測本季（96年第2季）執行情形一覽表（續1）

調查監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行單位	調查日期
河川水文	水位、河川斷面積、流速、流量及含砂量	1.石碇溪： ？石碇溪1號測站（台電宿舍上游） ？石碇溪2號測站（澳底二號橋附近） 2.雙溪： ？雙溪1號測站（貢寮國小附近） ？雙溪2號測站（明燈橋下游約300公尺處）	1.河川水位採連續逐時自動觀測。 2.斷面積、流速與流量為每季1次，每年6月至11月間為每月2次。	1.水位以BDR320水壓式水位計監測。 2.河川斷面積以測深桿測得之水深推算。 3.含砂量以DH-48採樣器採集砂樣。 4.流速以PRICE式流速計觀測。	台電公司 電源開發處	96年4月1日~96年6月30日
河川水質	石碇溪及雙溪之7處測站（河口除外）測定溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、油脂、氨氮、重金屬（銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳）、硝酸鹽氮、磷酸鹽及大腸桿菌群等項。雙溪河口、石碇溪河口及鹽寮溪河口測定鹽度、大腸桿菌群、生化需氧量、懸浮固體、濁度、溶氧量、總磷及油脂。	1.石碇溪： ？上游水文站 ？石碇溪廠界 ？澳底二號橋 ？石碇溪河口 ？澳底二號橋攔水堰上游 ？支流暗渠上游（沼澤區） 2.雙溪： ？貢寮國小 ？新社大橋 ？雙溪河口 3.鹽寮溪河口（88/10新增）	各測站每月進行1次採樣分析。	依據環保署公告之水質檢驗方法辦理，詳附錄。	台灣檢測股份有限公司	96年4月16、17日 96年5月1、23日 96年6月13、25日
廠區水質	流量、導電度、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、氨氮、真色色度、化學需氧量。	辦公區排水口（1）、辦公區排水口（2）、宿舍區排水口、2號橋排洪渠道、鹽寮1號橋排洪渠道出口、第2號排洪渠道（96/3新增）	各測站每月進行1次採樣分析。	依據環保署公告之水質檢驗方法辦理，詳附錄。	台灣檢測股份有限公司	96年4月17日 96年5月23日 96年6月25日

表1.3-1 核四施工環境監測本季（96年第2季）執行情形一覽表（續2）

調查監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行單位	調查日期
地下水	地下水水位及地下水水質（水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、BOD、總有機碳、COD、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉻、銅、鎘、鉛、汞、鋅、鎳、砷）及雙溪河口附近海水入侵監測。	於核四廠址附近設置13口監測井（廠區內5口，廠區外8口）	水位除GM6、GM10及GM14等3口監測井為連續監測外，其餘監測井係每週記錄1次；水質為每月採樣分析1次。	1.以水位量測尺測出地下水位深度。 2.依據環保署公告之水質檢驗方法辦理，詳附錄。	台灣檢測股份有限公司	1.水位：96年4月1日~96年6月30日（自93/9起於各監測井內安裝水位計連續監測） 2.水質： 96年4月4、9、10、13、14、18日 96年5月5~9日 96年6月3、5、6、7、9日
河域生態	葉綠素 α 、浮游植物、附著藻類、浮游動物、水生昆蟲、魚類及無脊椎動物。	1.石碇溪： ？上游水文站 ？澳底二號橋 ？石碇溪河口 2.雙溪： ？貢寮國小 ？新社大橋 ？雙溪河口	各測站每2個月進行1次採樣分析	詳1.5節及附錄。	台灣大學海洋研究所	96年4月15~16日 96年6月2~3日
海域水質	1.海域4處測站：測定pH、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、導電度、總磷、油脂、重金屬（鉛、鎘、銅、汞、鎂、鎳、鋅、鉻）、水溫、餘氯及濁度。 2.澳底漁港：測定鹽度、大腸桿菌群、生化需氧量、懸浮固體、濁度、溶氧量、總磷及油脂。	1號~4號監測站及澳底漁港（其中澳底漁港測站僅分析鹽度、大腸桿菌群、生化需氧量、懸浮固體、濁度、溶氧量、總磷及油脂等項）	各測站每月進行1次採樣分析。	依環保署公告之水質檢測方法辦理，詳附錄。	台灣檢測股份有限公司	96年4月16日 96年5月1日 96年6月13日

表1.3-1 核四施工環境監測本季（96年第2季）執行情形一覽表（續3）

調查監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行單位	調查日期
海域生態	1.環境因子：營養鹽（亞硝酸鹽、硝酸鹽、矽酸鹽、磷酸鹽）、總磷、總氮、葉綠素 _a 。 2.生物因子：基礎生產力、植物性及動物性浮游生物 大型藻類、底棲生物、珊瑚、魚類。	除配合海域水質所設之4處監測站外，另於亞潮帶及外海設6處測站，共計10處監測站。	各測站每季進行1次調查分析。	詳1.5節及附錄。	台灣大學海洋研究所	96年5月3、14、16、22日
漁業調查	1.問卷調查分析 2.漁獲實地調查分析	調查範圍包括貢寮鄉沿海地區。	海洋大學專案研究	問卷調查及漁獲資料蒐集，詳附錄。	海洋大學環境生物與漁業科學系	96年4月~96年6月
海象調查	海域溫度與鹽度縱深剖面調查、漂流浮標追蹤調查、沿岸潮位及水溫調查。	1.核四廠址附近海域 2.固定潮位測站：澳底 3.固定水溫測站：鹽寮 4.92年8月份起固定潮位 水溫測站：進水口重件碼頭邊	1.漂流浮標追蹤及溫鹽剖面調查每月至少進行1次調查分析。 2.潮位、岸邊海溫採連續自動觀測。	1.海域溫度與鹽度縱深剖面調查以CTD進行調查。漂流浮標追蹤調查以雙葉浮標進行觀測，浮標流跡以GPS追蹤定位。 2.潮位、海溫調查以潮位及水溫計自動記錄。	台電公司電源開發處	1.海域溫度、鹽度及浮標漂流追蹤 96年4月10、11日 96年5月21、22日 96年6月5、6日 2.沿岸潮位及水溫：96年4月1日~96年6月30日
景觀遊憩調查	1.觀光點門票分析 2.設置景觀點，定期拍照並進行自然完整性之評估	1.景觀美質： 核四廠址附近，選7個定點 2.遊憩： ？鹽寮海濱公園 ？福隆海水浴場 ？龍門渡假中心	每月進行拍照比對。	1.景觀美質調查以照相記錄方式，藉由自然完整性評分方式進行評估。 2.遊憩以蒐集遊憩區門票資料進行分析。	傑明工程顧問股份有限公司	景觀美質 96年4月26日 96年5月11日 96年6月21日
海域漂砂調查	漂砂粒徑分析、漂砂方向	自澳底漁港北側至福隆海水浴場附近之海域，設置3處捕砂器。	各測站每季調查1次，分別於雨季或颱風後進行調查。	將捕砂器放置於定點約1天，以各方向進砂量推估漂砂方向。	中山大學海洋環境學系	96年6月7~18日
海岸地形調查	陸域地形、海域地形、雙溪河口淤砂監測	自澳底漁港北側至福隆海水浴場附近之海域，進行海域水深、陸域地形及雙溪河口淤砂監測	海域地形、雙溪河口淤砂監測每年調查2次，分別於颱風前、後各進行1次；陸域地形每年調查4次	控制點以GPS衛星定位系統得，水深測量採聲波測深。	中山大學海洋環境學系	96年6月7~18日

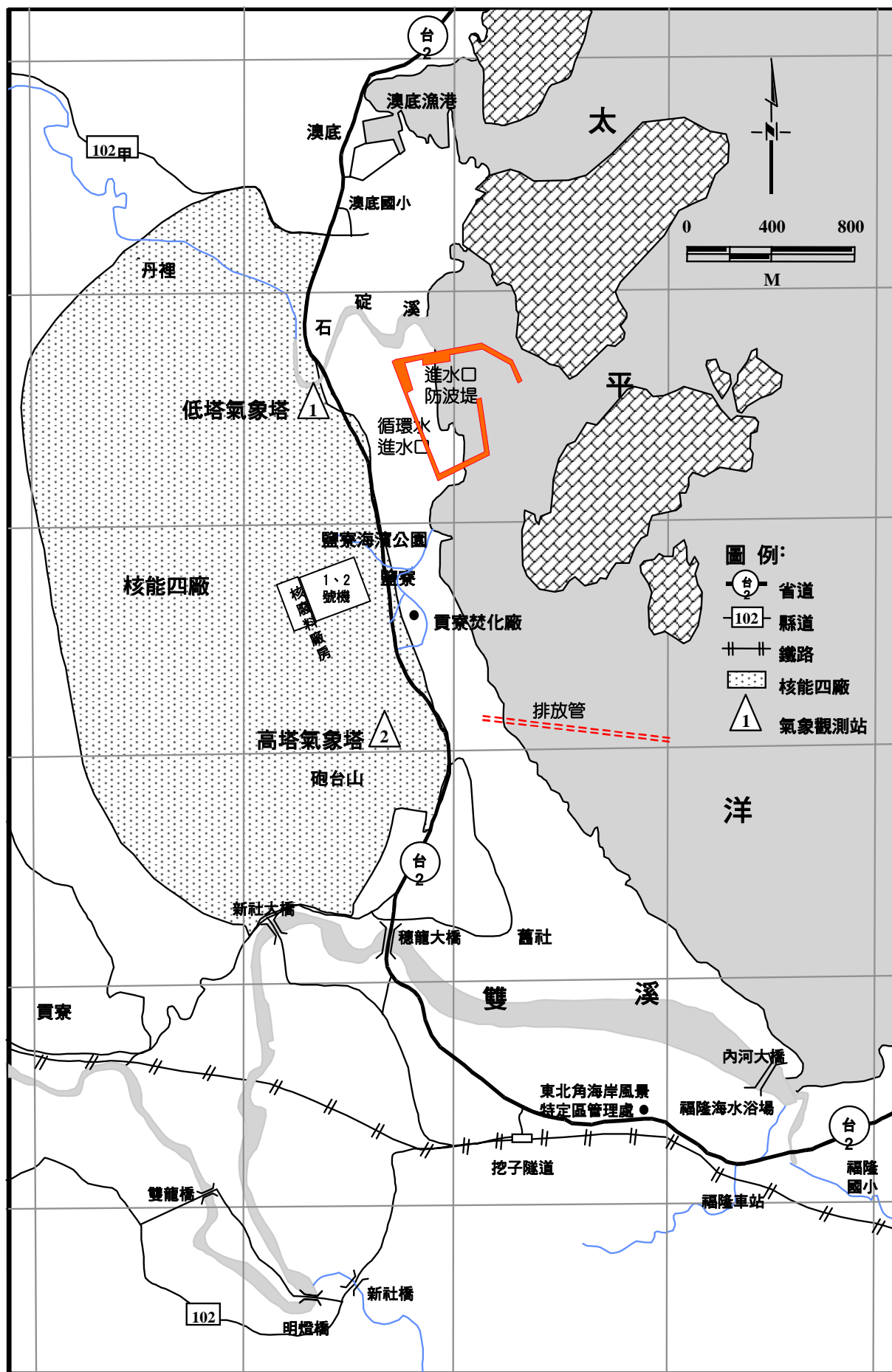
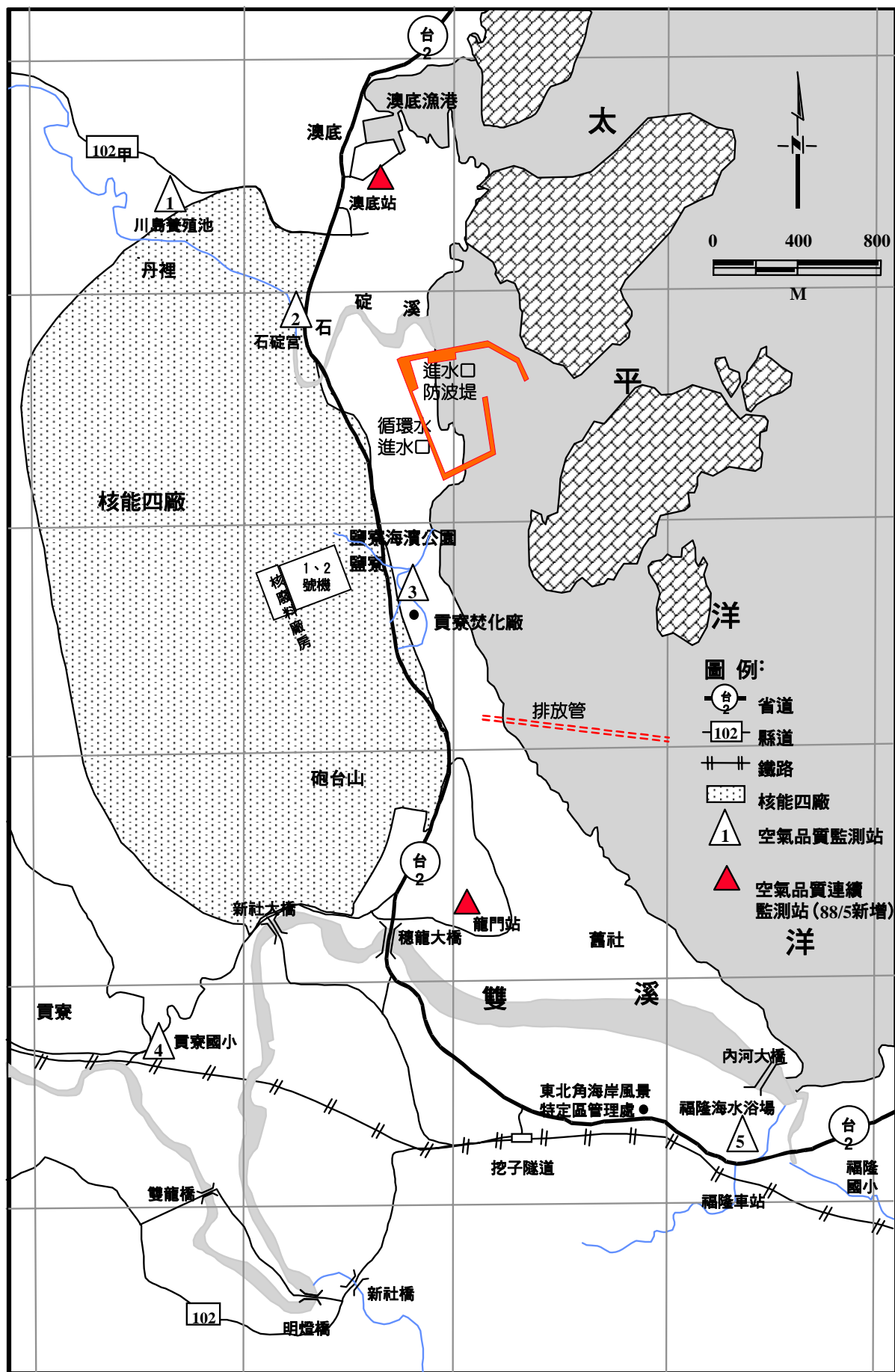
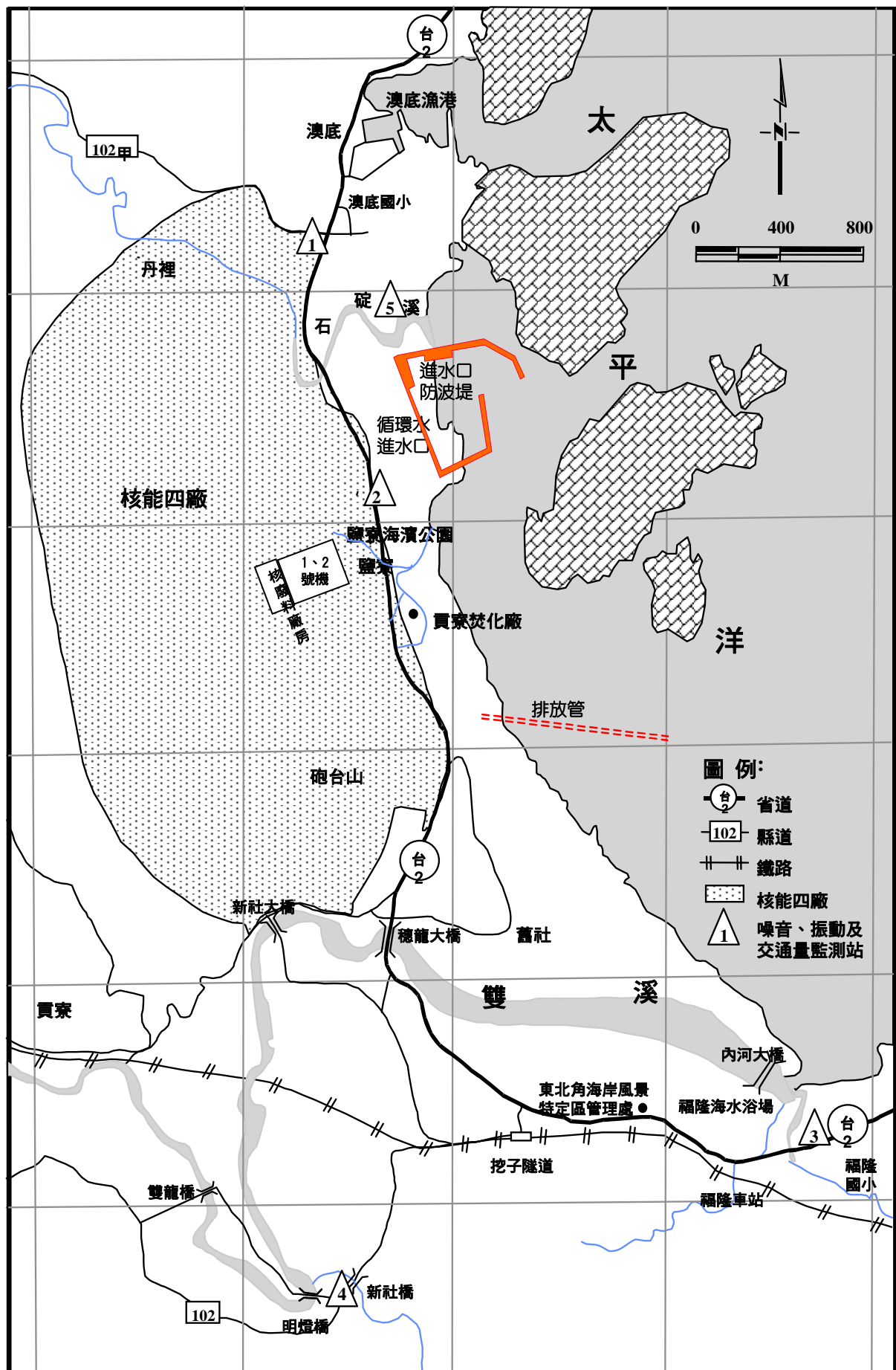


圖1.4-1 核四施工環境監測氣象觀測站位置圖





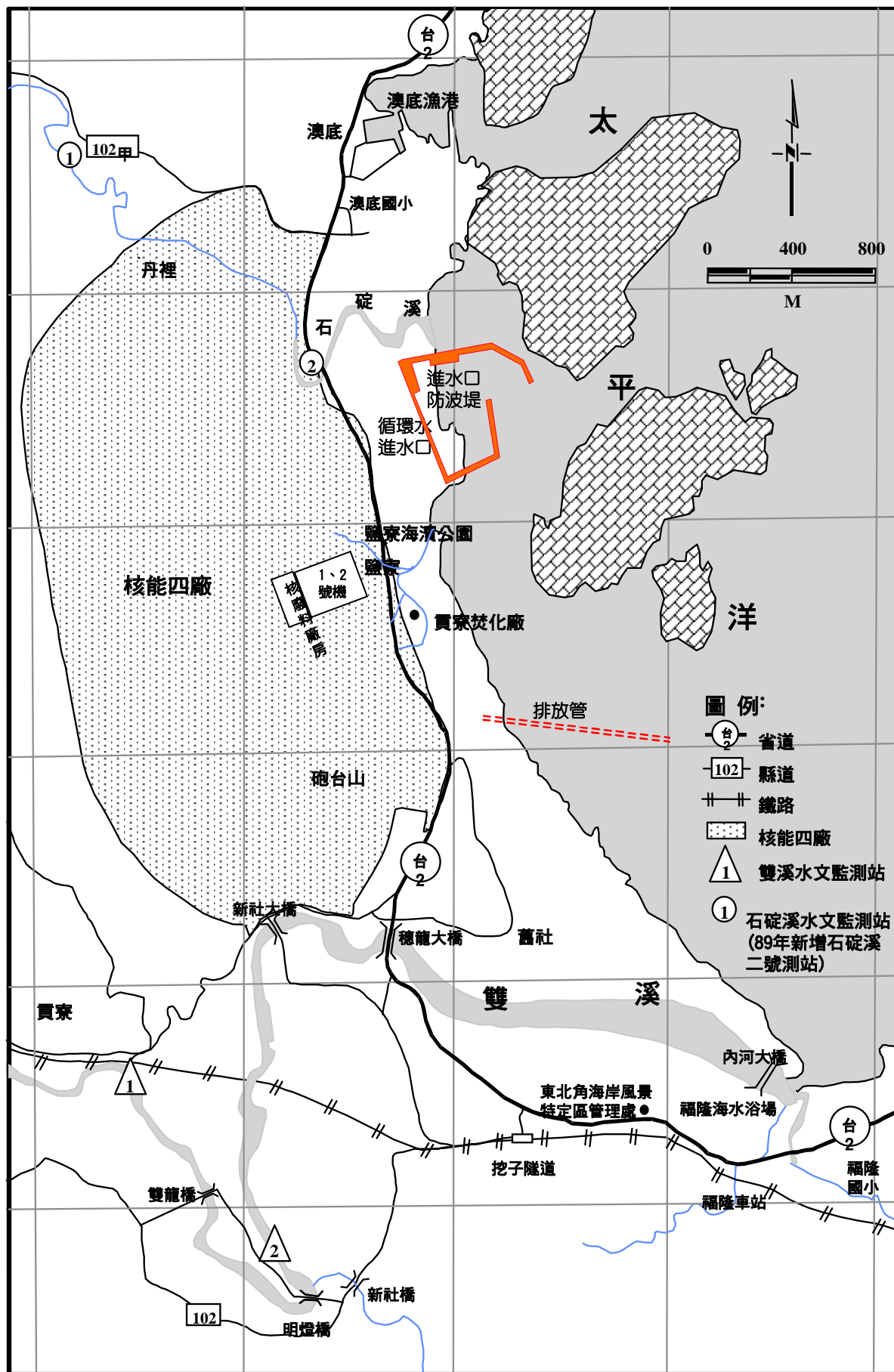


圖1.4-4 核四施工環境監測河川水文監測站位置圖

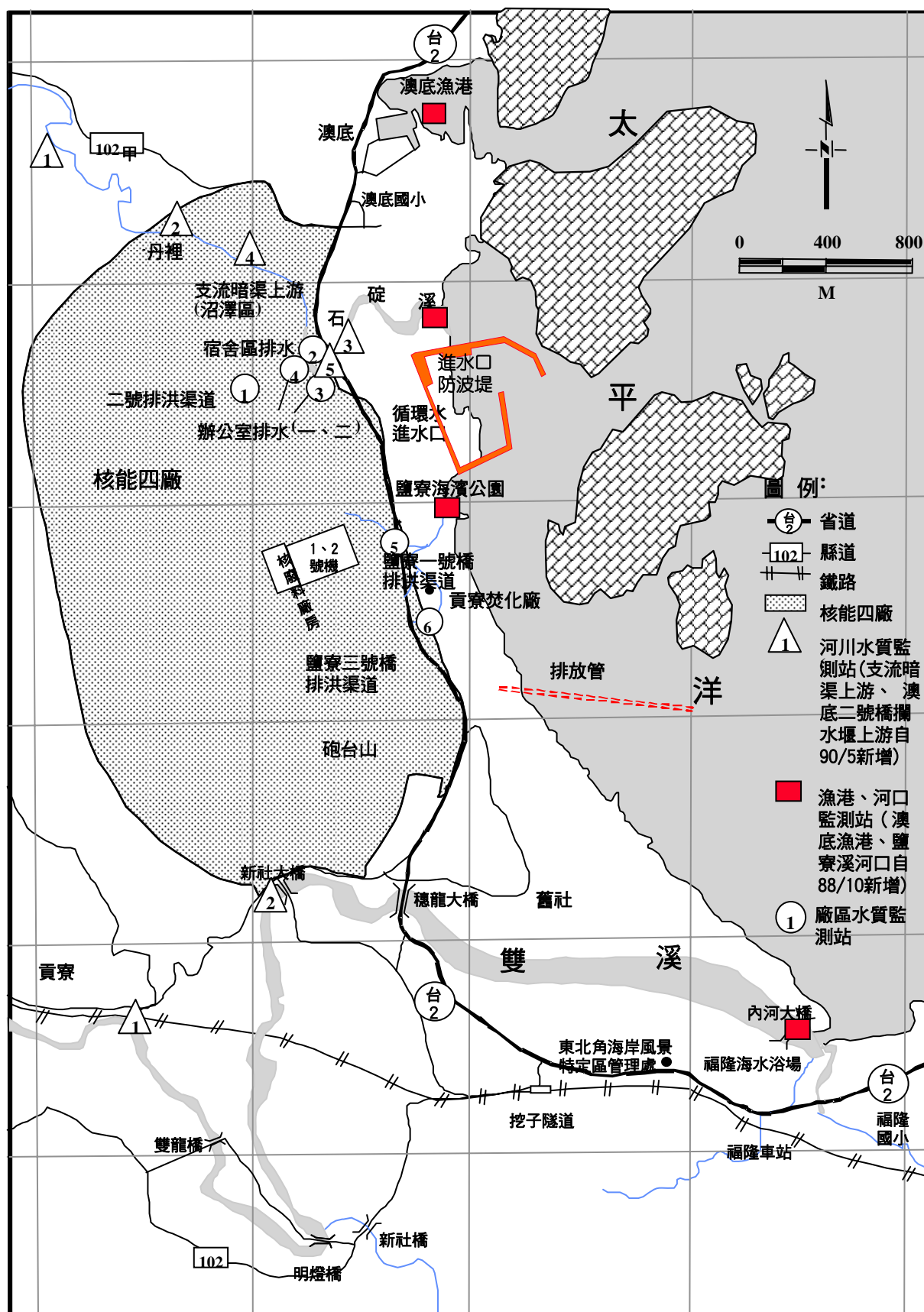
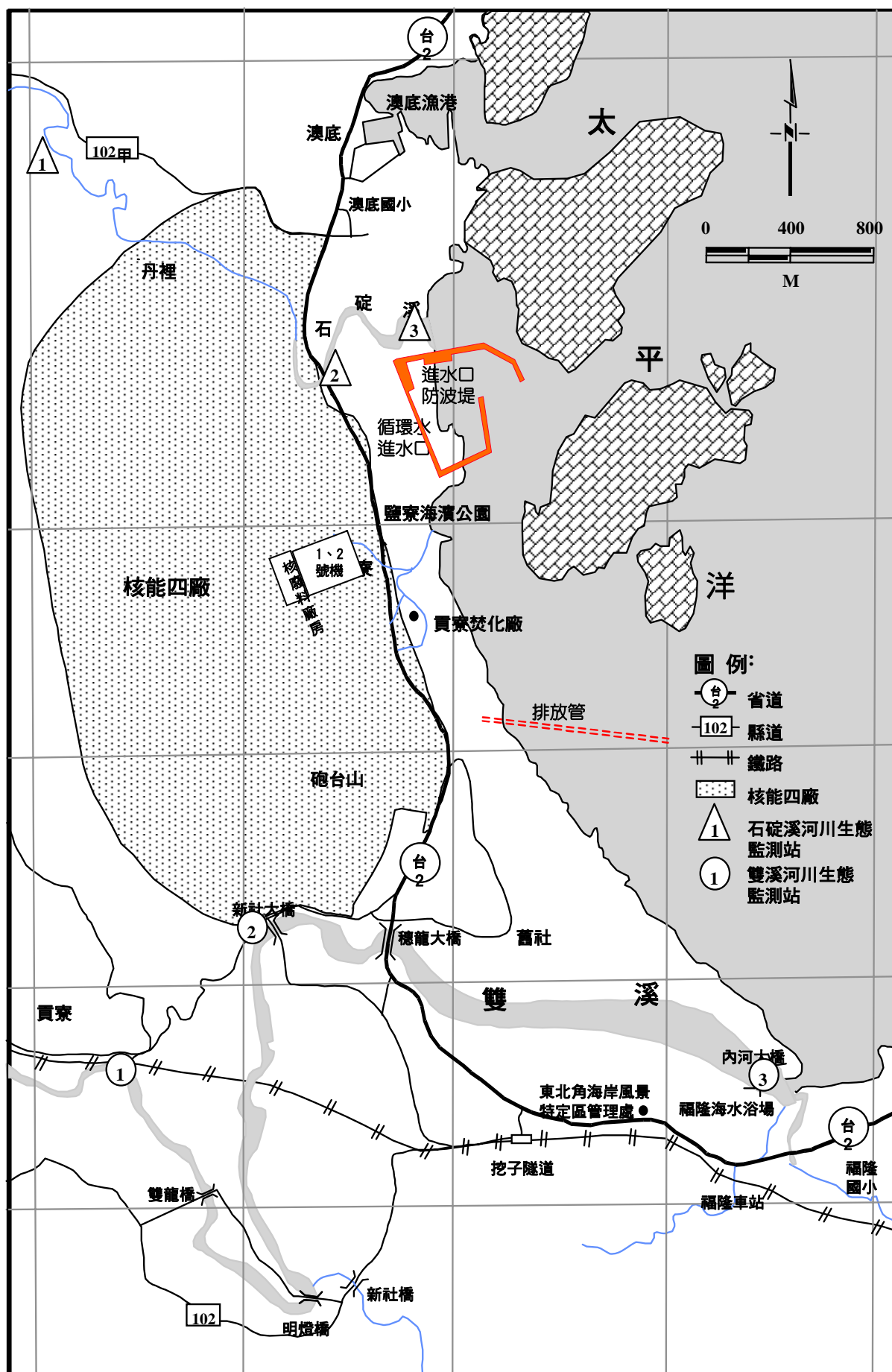




圖1.4-6 核四施工環境監測地下水監測站位置圖



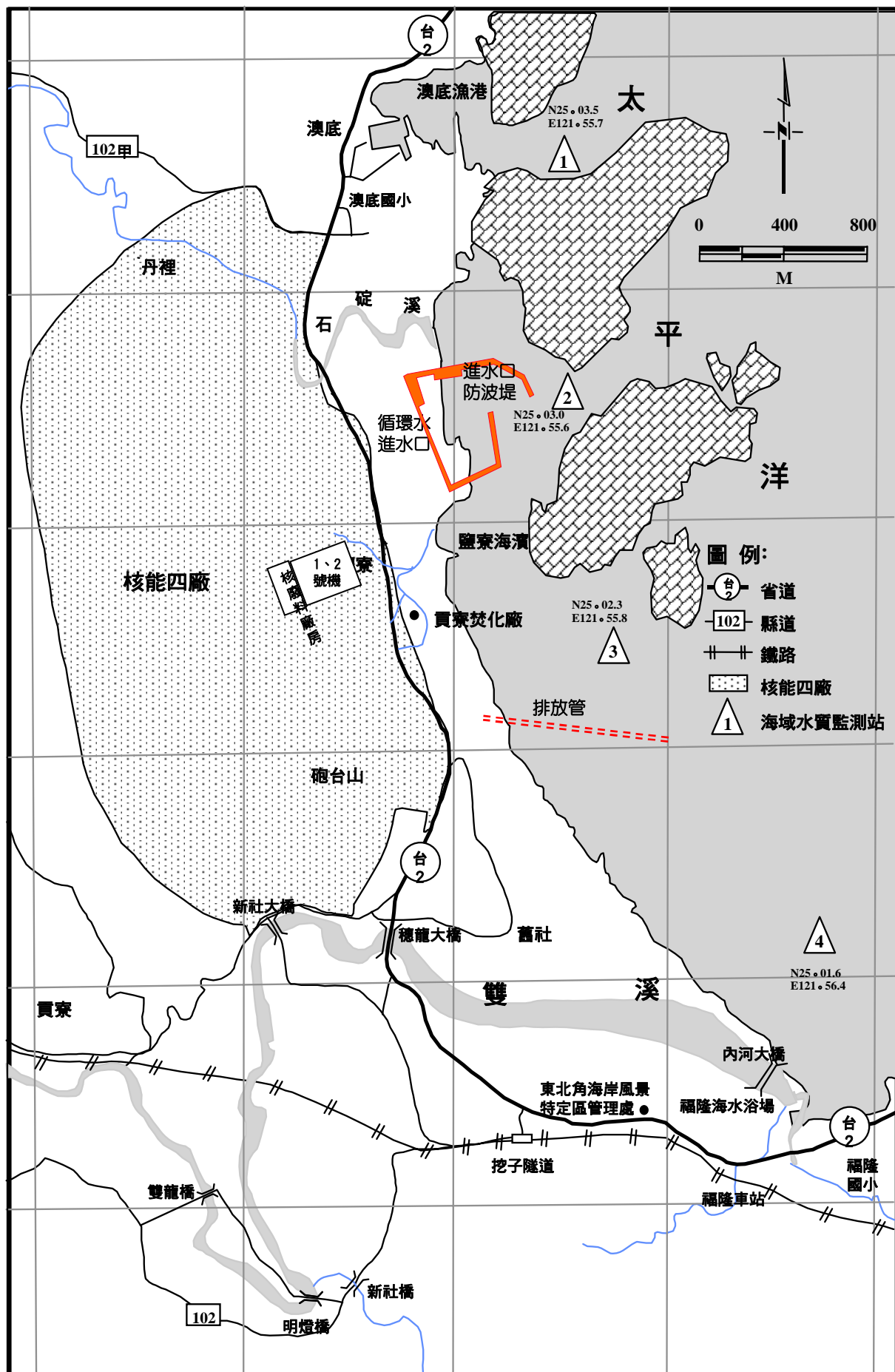


圖1.4-8 核四施工環境監測海域水質監測站位置圖

CTD Stations, Tide and Sea Water Temperature Station

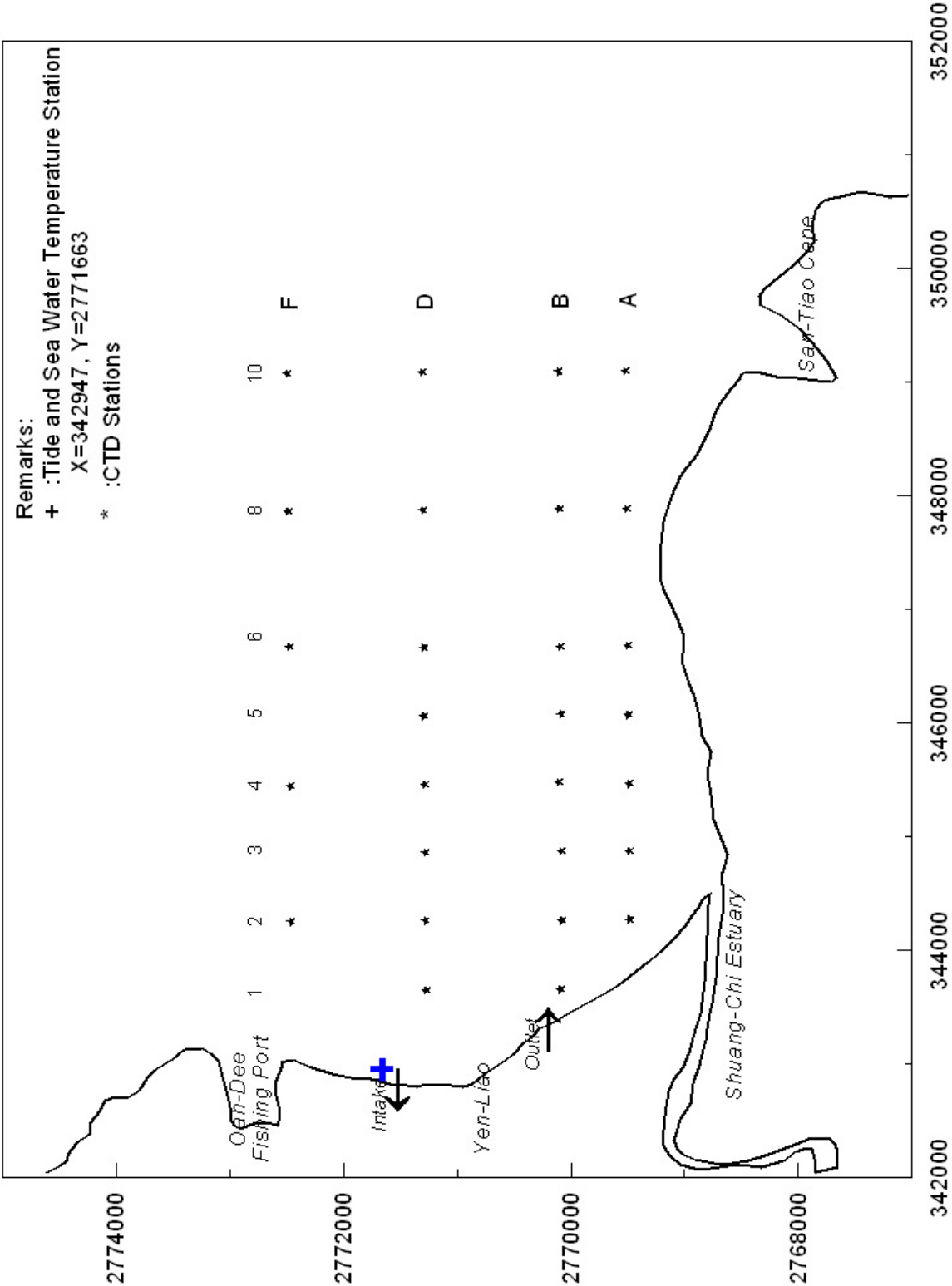


圖1.4-10 核四施工環境監測海象調查測站位置圖

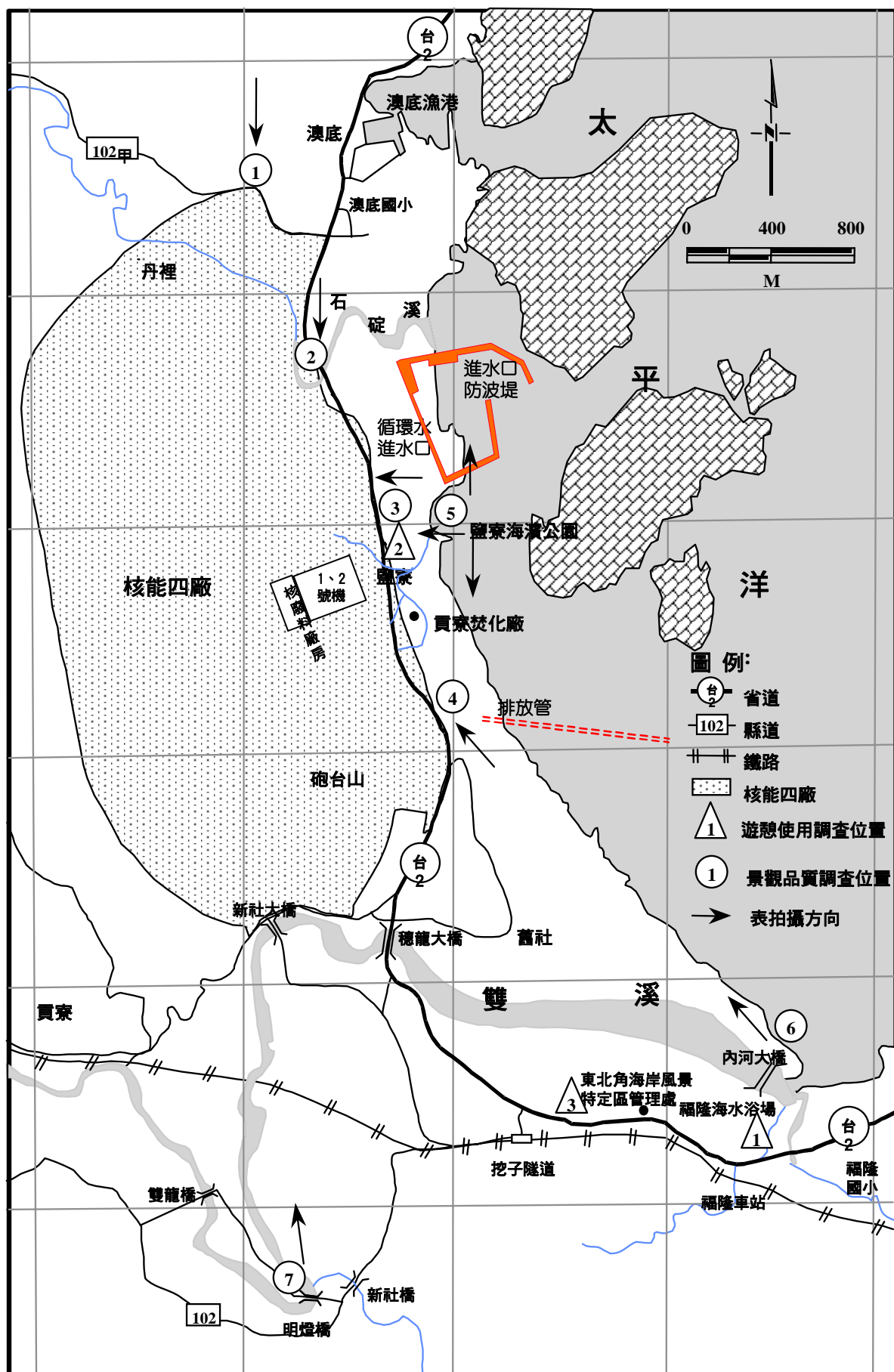




圖1.4-12 核四施工環境監測海域漂砂及海流監測位置圖

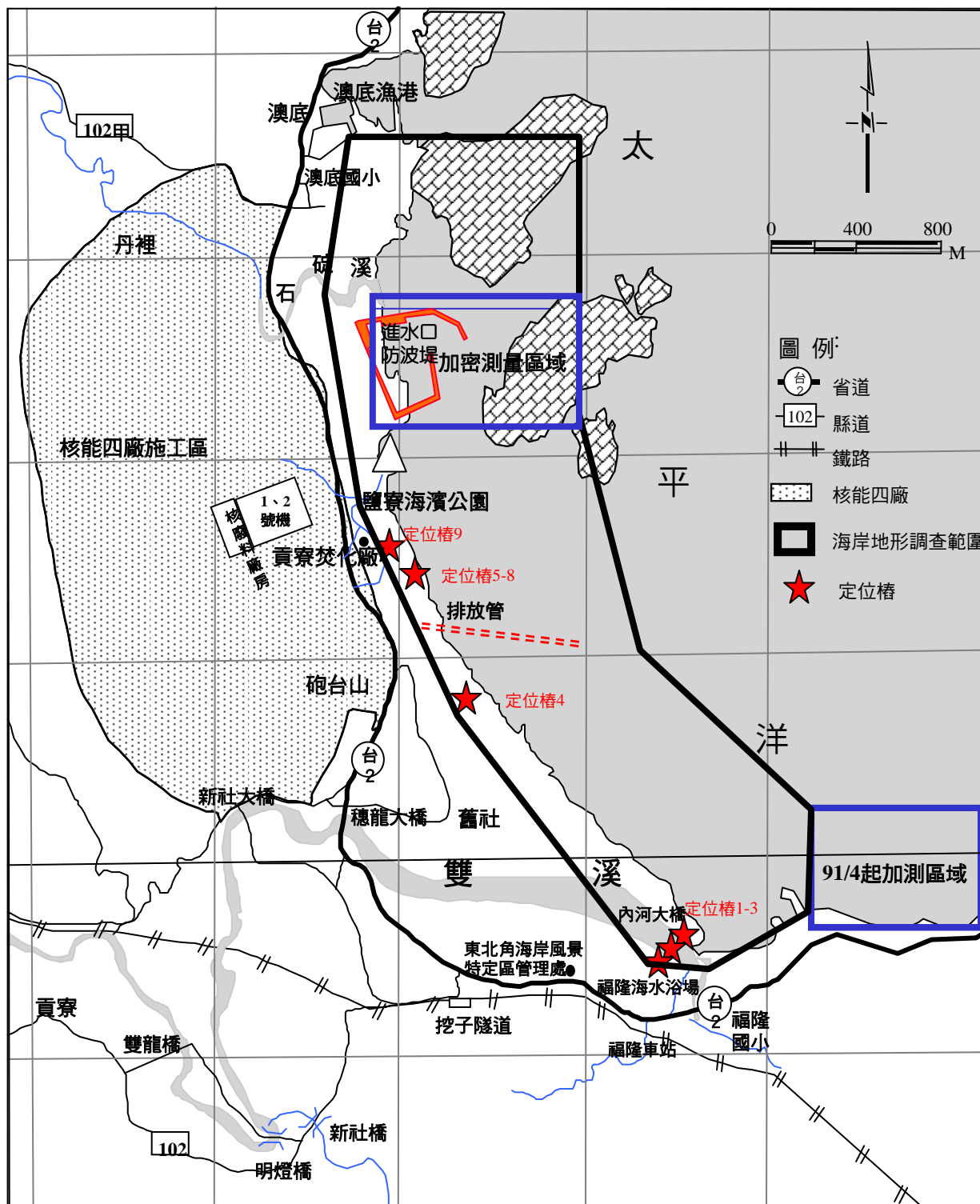


圖1.4-13 核四施工環境監測海岸地形調查範圍圖



照片 1.1-1 2號機核島區廠房施工現況 (96/6/20)



照片 1.1-2 核廢料廠房施工現況 (96/6/20)



照片 1.1-3 抽水機房施工現況 (96/6/20)



照片 1.1-4 開關廠施工現況 (96/6/20)

資料來源：龍門施工處工管課

監測結果數據分析 2

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

氣象觀測

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

第二章 監測結果數據分析

本季環境調查監測工作係「核四施工環境監測」96年第2季（4~6月）之監測作業，本季進行之監測項目包括：氣象觀測、空氣品質監測、噪音與振動監測、交通流量監測、河川水文監測、河川水質監測、廠區水質、地下水監測、河域生態監測、海域水質監測、海域生態監測、漁業調查、海象調查、景觀遊憩調查、海域漂砂調查及海岸地形調查等16項；執行之監測項目加以詳細之監測時程請參照第一章表1.3-1所示，其執行情形整理如照片2-1所示，以下茲就本季各項監測結果分析說明如后。

2.1 氣象觀測

1. 風向與風速

2座氣象塔之風向與風速均進行2種不同高度之觀測，氣象低塔之觀測高度分別為標高63公尺及標高21公尺，氣象高塔則分別為標高93公尺及標高63公尺。

本季2座氣象塔之盛行風向與平均風速監測結果，經整理詳如表2.1-1所示。而其逐時風向與風速月報表則列於附錄IV.1-1~附錄IV.1-12，依觀測結果繪製之風花圖詳如圖2.1-1~圖2.1-3所示，風速風向聯合頻率分佈則列於附錄IV.1-13~附錄IV.1-24，茲分別說明如后。

(1) 氣象低塔

本季低塔63公尺及21公尺所觀測之風向及風速監測結果，經整理統計詳如表2.1-1及圖2.1-1~圖2.1-3所示。由觀測結果可知，本季低塔63公尺氣象塔4月之盛行風向為北風，而5、6月之盛行風向均以

南風為主，其頻率分別為 14.03%、14.78%及 11.81%。低塔 21 公尺氣象塔 4 月之盛行風向為北北東風，而 5、6 月之盛行風向均以北北西風為主，其頻率分別為 24.31%、13.58%及 13.61%。

本季 4~6 月從氣象低塔觀測所得之平均風速，低塔 63 公尺分別為 3.4m/sec、2.9m/sec 及 2.2m/sec，而低塔 21 公尺則分別為 2.3m/sec、2.1m/sec 及 1.6m/sec；由觀測結果可知，低塔 63 公尺因高程較高，所觀測之風速略較低塔 21 公尺為高。

(2)氣象高塔

本季高塔 93 公尺及 63 公尺所觀測之風向及風速監測結果，經整理統計詳如表 2.1-1 及圖 2.1-1~圖 2.1-3 所示。本季（4~6 月）高塔 93 公尺觀測結果，其盛行風向 4、5 月之盛行風向均以南風為主，6 月之盛行風向以西南風為主，各月頻率分別為 11.39%、16.94%及 14.72%。高塔 63 公尺 4~6 月之盛行風向分別以北風、南風及西南風為主，最頻風向所佔百分比分別為 12.41%、14.38%及 17.64%。

本季（4~6 月）從氣象高塔觀測所得之平均風速，在高塔 93 公尺分別為 4.0m/sec、3.8m/sec 及 3.0m/sec，而高塔 63 公尺則分別為 2.9m/sec、2.7m/sec 及 2.2m/sec；由觀測結果可以看出，因高程之關係，高塔 93 公尺觀測所得之風速較高塔 63 公尺為高。

2.氣溫、露點溫度、相對濕度及雨量

氣溫與露點溫度與相對濕度係於氣象低塔附近之氣象觀測坪進行觀測，本季各月份逐日之平均氣溫、露點溫度、相對濕度及雨量，分別整理如表 2.1-2 至表 2.1-5 所示。本季（4~6 月）之月平均氣溫分別為 20.5℃、24.4℃及 26.7℃，月平均露點溫度則分別為 16.7℃、20.4℃及 23.5℃；相對濕度則分別為 79.3%、79.1%及 83.1%；各月累計雨量分別為 162.0mm、96.0mm 及 751.0mm。

3.大氣穩定度（以垂直溫差推算）

大氣穩定度通常係以 Pasquill 穩定度分類法予以分類，其分類基準包括風向角標準差（動力因素）及垂直溫度梯度（熱力因素），詳見表 2.1-6 所示。依據本季氣象低塔（63 公尺與 21 公尺）及氣象高塔（93 公尺與 63 公尺）觀測之垂直溫差，再以 Pasquill 穩定度分類法計算其大氣穩定度機率分佈，結果詳如表 2.1-7 所示。

綜合本季低塔和高塔垂直溫差之觀測結果，氣象高、低塔之大氣穩定度多以 D 級（中性）及 E 級（微穩定）之分佈機率最高，E 級之分佈機率介於 16.39~55.91%之間，D 級之分佈機率介於 7.78~30.56%之間，至於其他等級之分佈機率則較少。

4.日射量及紫外線輻射量

日射量（全波段）及紫外線輻射量（波長介於 290nm~385nm）係於氣象低塔附近之氣象觀測坪進行觀測，本季各月份各時段之觀測結果整理如表 2.1-8 和表 2.1-9。於日射量之統計方面，本季（4~6 月）之日累積量月平均值分別為 236.3cal/cm^2 、 381.2cal/cm^2 及 327.1cal/cm^2 ，日累積量最大值發生於 6 月 30 日之 630.7cal/cm^2 ；而在紫外線輻射量方面，本季（4~6 月）日累積量之月平均值分別為 10.6cal/cm^2 、 16.8cal/cm^2 及 16.2cal/cm^2 ，紫外線輻射量日累積最大值則發生於 6 月 30 日之 27.646cal/cm^2 ；最大日射強度及紫外線輻射強度多發生於上午 11 時至下午 2 時之間，晚間 8 時至翌日早上 5 時因無太陽照射，其日射量及紫外線輻射量均為 0.0cal/cm^2 。

**表2.1-1 核四施工環境監測風速與風向
本季（96年第2季）觀測結果**

類別	時間	平均風速(m/sec)	盛行風向	所佔百分比 (%)
低塔 63公尺	96年4月	3.4	北風	14.03
	95年4月	3.8	東北風	13.49
	歷年同期	2.8	北風	11.40
	96年5月	2.9	南風	14.78
	95年5月	3.8	北北東風	10.21
	歷年同期	2.5	南風	11.80
	96年6月	2.2	南風	11.81
	95年6月	1.9	西風	6.39
	歷年同期	2.4	南風	14.20
低塔 21公尺	96年4月	2.3	北北東風	24.31
	95年4月	2.2	北北東風	16.11
	歷年同期	2.3	西北風	12.40
	96年5月	2.1	北北西風	13.58
	95年5月	2.2	北風	10.21
	歷年同期	2.1	西北風	12.80
	96年6月	1.6	北北西風	13.61
	95年6月	1.2	西北風	9.73
	歷年同期	2.1	西北風	13.20
高塔 93公尺	96年4月	4.0	南風	11.39
	95年4月	4.4	北北東風	16.51
	歷年同期	3.9	北風	12.70
	96年5月	3.8	南風	16.94
	95年5月	4.2	南風	12.10
	歷年同期	3.5	南風	12.50
	96年6月	3.0	西南風	14.72
	95年6月	2.6	西南西風	11.68
	歷年同期	3.3	南風	14.40
高塔 63公尺	96年4月	2.9	北風	12.41
	95年4月	3.0	北北東風	16.80
	歷年同期	3.2	北北東風	11.80
	96年5月	2.7	南風	14.38
	95年5月	2.9	西南風	12.64
	歷年同期	3.0	西南風	12.10
	96年6月	2.2	西南風	17.64
	95年6月	1.9	西南風	15.29
	歷年同期	2.8	西南風	16.70

註：1.歷年測值資料來源為台電電源開發處。

2.低塔21公尺之歷年資料統計時間自民國69年7月至95年12月，其他之歷年資料統計時間自民國71年9月至95年12月。

表2.1-2 核四施工環境監測氣溫本季(96年第2季)觀測結果

日期 \ 月份	96年4月	96年5月	96年6月
1	24.2	22.5	28.5
2	18.7	21.5	28.3
3	15.0	24.5	27.6
4	15.6	25.0	25.0
5	17.5	23.7	24.7
6	18.3	231.0	24.3
7	17.8	21.8	24.2
8	16.7	23.3	24.0
9	17.9	24.4	23.3
10	17.9	23.2	23.4
11	17.7	25.0	24.3
12	20.2	25.1	24.8
13	21.1	23.3	26.2
14	22.5	23.4	27.5
15	22.2	25.3	25.8
16	22.0	25.7	25.0
17	23.4	24.2	25.7
18	16.7	23.6	25.9
19	18.1	20.8	26.3
20	21.5	21.2	28.2
21	23.5	22.8	28.1
22	24.7	24.8	28.2
23	22.5	25.5	28.7
24	22.4	26.7	29.5
25	19.8	27.7	28.7
26	21.3	26.2	28.3
27	23.1	26.7	29.2
28	22.5	26.1	29.3
29	24.1	27.0	29.2
30	25.2	25.6	29.9
31	-	27.3	-
月 平 均	20.5	24.4	26.7
歷年同期平均	21.0	24.0	26.4
95年 同 期	21.9	24.2	24.3

註：1.單位為℃。

2.歷年平均資料來源為台電電源開發處95年水文氣象年表，資料統計時間自民國69.7~95.12。

表2.1-3 核四施工環境監測露點溫度本季(96年第2季)觀測結果

日期 \ 月份	96年4月	96年5月	96年6月
1	20.5	17.1	24.2
2	16.0	17.6	24.2
3	10.2	18.9	24.2
4	9.8	19.3	22.8
5	15.1	20.5	23.3
6	15.9	18.7	22.9
7	14.9	15.8	22.4
8	13.3	17.1	22.3
9	13.5	18.1	22.6
10	15.8	18.4	22.8
11	12.7	19.1	23.2
12	14.2	19.5	23.3
13	17.3	20.3	23.8
14	18.0	20.3	24.1
15	18.5	21.2	23.1
16	18.9	20.6	22.7
17	19.6	17.7	23.2
18	12.6	20.5	23.1
19	12.5	18.0	23.4
20	15.9	19.5	23.5
21	18.9	21.2	23.8
22	21.3	22.4	23.7
23	19.7	22.8	24.1
24	20.0	23.3	24.2
25	15.3	23.4	24.4
26	17.3	24.2	24.0
27	19.4	24.4	24.1
28	20.1	24.0	24.0
29	20.9	23.5	24.0
30	21.7	22.1	23.9
31	-	23.3	-
月 平 均	16.7	20.4	23.5
歷年同期平均	19.8	21.8	22.7
95 年 同 期	19.8	21.8	22.3

註：1.單位為℃。

2.歷年平均資料來源為台電電源開發處95年水文氣象年表，資料統計時間自民國83.7~95.12。

表2.1-4 核四施工環境監測相對濕度本季(96年第2季)觀測結果

日期 \ 月份	96年4月	96年5月	96年6月
1	80.1	72.1	77.8
2	84.3	78.8	78.9
3	73.7	71.8	81.6
4	68.3	71.6	87.5
5	86.3	82.5	91.9
6	86.1	76.7	92.1
7	82.8	69.7	89.5
8	80.3	68.9	90.5
9	76.4	68.7	95.7
10	87.1	74.8	96.3
11	73.6	70.7	93.7
12	69.4	72.1	91.8
13	79.4	83.4	97.1
14	76.6	82.6	91.6
15	79.6	78.4	84.9
16	83.0	74.3	97.2
17	79.6	68.5	86.3
18	77.5	83.3	85.0
19	71.1	84.2	84.5
20	71.3	89.9	76.1
21	76.2	90.8	77.8
22	81.6	86.3	76.8
23	84.7	85.5	76.5
24	86.0	81.8	73.5
25	75.9	78.5	77.6
26	78.1	88.4	77.5
27	80.4	87.1	74.0
28	86.2	88.1	73.7
29	82.2	81.2	73.8
30	81.3	80.9	71.0
31	-	79.2	-
月 平 均	79.3	79.1	83.1
歷年同期平均	84.9	86.1	84.8
95 年 同 期	88.1	87.0	89.1

註：1.單位為%。

2.歷年平均資料來源為台電電源開發處95年水文氣象年表，資料統計時間自民國69.7~95.12。

表2.1-5 核四施工環境監測雨量本季(96年第2季)觀測結果

日期 \ 月份	96年4月	96年5月	96年6月
1	1.5	0.0	0.5
2	19.5	0.0	0.0
3	7.5	0.0	56.5
4	1.0	0.5	8.5
5	4.5	6.5	30.5
6	4.0	0.5	53.0
7	3.5	0.0	31.0
8	12.0	0.0	107.0
9	2.5	0.0	40.5
10	48.5	0.0	107.5
11	0.0	0.0	6.5
12	0.0	0.0	4.0
13	0.0	3.5	19.5
14	0.0	0.0	0.0
15	1.0	0.0	151.0
16	0.0	0.0	5.5
17	1.5	0.0	12.5
18	26.5	4.5	42.0
19	0.0	13.0	0.0
20	0.0	19.0	0.0
21	0.0	4.5	0.0
22	0.0	0.0	0.0
23	6.5	4.5	0.0
24	2.5	0.0	0.0
25	2.0	0.0	0.0
26	0.0	1.5	43.5
27	0.0	5.5	31.5
28	3.0	13.5	0.0
29	1.5	13.0	0.0
30	13.0	2.0	0.0
31	-	4.0	-
累計雨量	162.0	96.0	751.0
歷年同期平均	175.1	235.9	237.5
95 年 同 期	214.5	281.0	180.5

註：1.單位為mm。

2.歷年平均資料來源為台電電源開發處95年水文氣象年表，資料統計時間自民國55.1~95.12。

表2.1-6 巴斯魁爾(Pasquill)穩定度分類法

大氣穩定度分類	巴斯魁爾	風向角標準差	垂直溫度梯度
極 不 穩 定	A	$\geq 22.5^\circ$	< -1.9
中程度不穩定	B	$17.5^\circ \sim 22.4^\circ$	$-1.9 \sim -1.7$
微 不 穩 定	C	$12.5^\circ \sim 17.4^\circ$	$-1.7 \sim -1.5$
中 性	D	$7.5^\circ \sim 12.4^\circ$	$-1.5 \sim -0.5$
微 穩 定	E	$3.8^\circ \sim 7.4^\circ$	$-0.5 \sim 1.5$
中 程 度 穩 定	F	$1.3^\circ \sim 3.7^\circ$	$1.5 \sim 4.0$
極 穩 定	G	$< 1.3^\circ$	> 4.0

註：垂直溫度梯度之單位為 $^\circ\text{C}/100$ 公尺。

表2.1-7 施工環境監測大氣穩定度本季(96年第2季)頻率分佈統計表

月份 \ 等級			A	B	C	D	E	F	G
96 年 第 2 季	4 月	氣象低塔	6.94	2.08	3.06	30.56	38.89	10.56	7.92
		氣象高塔	0.56	0.56	0.97	7.78	32.78	7.92	4.31
	5 月	氣象低塔	13.04	4.30	4.03	23.66	24.19	14.11	12.37
		氣象高塔	1.08	1.88	0.67	12.90	55.91	18.55	9.01
	6 月	氣象低塔	8.06	2.92	4.17	17.36	16.39	6.25	1.53
		氣象高塔	0.28	0.56	0.14	14.17	54.03	20.00	10.83
95 年 同 期	4 月	氣象低塔	1.94	1.25	1.67	31.81	46.81	11.53	5.00
		氣象高塔	5.28	1.94	1.53	21.81	51.94	12.64	4.86
	5 月	氣象低塔	2.78	1.79	3.18	38.17	38.17	10.14	5.77
		氣象高塔	10.66	3.94	2.63	34.01	33.14	12.12	3.50
	6 月	氣象低塔	1.30	44.48	37.66	10.39	5.84	0.32	0.00
		氣象高塔	6.38	3.07	1.65	21.75	41.37	25.53	0.24
歷 年	4 月	氣象低塔	13.26	2.61	3.00	20.40	31.17	13.49	7.74
		氣象高塔	12.36	2.11	2.71	22.20	37.89	10.62	3.02
	5 月	氣象低塔	12.86	2.75	2.95	19.11	30.06	14.16	9.80
		氣象高塔	11.62	2.00	2.26	18.75	37.31	12.40	6.57
	6 月	氣象低塔	14.38	2.99	3.05	18.87	25.71	16.80	9.87
		氣象高塔	12.74	2.50	2.78	17.62	31.63	14.98	8.65

註：1.各穩定度等級發生頻率以%表示。

2.本表之大氣穩定度係依垂直溫度梯度推算而得。

3.歷年統計值係依據電源開發處氣象月報表統計，其資料統計時間自民國83年1月至95年12月。

表2.1-8 核四施工環境監測日射量本季(96年第2季)觀測結果

單位：cal/cm²

日期 \ 月份	96年4月			96年5月			96年6月		
	日累積量	日最大值 (發生時間)		日累積量	日最大值 (發生時間)		日累積量	日最大值 (發生時間)	
1	366.5	56.8	(13)	303.8	48.5	(10)	441.6	67.9	(13)
2	42.7	6.9	(11)	337.5	40.2	(13)	465.1	77.2	(12)
3	38.1	4.0	(12)	592.6	77.8	(12)	192.7	37.9	(11)
4	40.6	4.2	(13)	543.7	75.9	(12)	102.9	30.6	(11)
5	55.3	7.4	(12)	140.4	27.4	(11)	142.0	47.6	(13)
6	67.2	12.2	(9)	387.9	63.9	(11)	44.1	7.0	(13)
7	43.7	5.6	(11)	556.5	73.6	(12)	114.8	31.2	(10)
8	50.6	7.0	(14)	587.5	76.2	(12)	10.9	3.8	(16)
9	59.7	8.2	(13)	586.4	76.9	(12)	128.3	42.6	(10)
10	47.7	10.9	(12)	507.9	75.9	(13)	94.0	20.9	(14)
11	452.8	69.8	(13)	559.9	74.4	(12)	215.8	48.2	(14)
12	582.7	78.6	(13)	575.6	75.5	(12)	207.0	28.2	(9)
13	383.5	69.1	(13)	22.7	4.0	(9)	282.3	60.4	(10)
14	367.5	63.3	(11)	158.2	26.3	(14)	549.9	70.6	(13)
15	458.9	71.9	(12)	377.6	66.9	(14)	245.9	60.9	(11)
16	291.2	59.7	(11)	567.3	75.5	(12)	160.8	26.5	(10)
17	134.0	32.8	(13)	152.3	34.1	(16)	314.2	55.2	(10)
18	119.7	20.5	(11)	319.1	68.0	(11)	329.1	58.5	(12)
19	599.3	77.8	(12)	109.8	19.5	(14)	514.8	75.7	(12)
20	554.9	78.2	(12)	69.6	12.9	(12)	607.2	80.3	(12)
21	537.1	74.9	(13)	84.1	12.3	(16)	509.2	74.1	(12)
22	464.0	68.3	(12)	256.0	37.5	(11)	571.7	77.0	(13)
23	55.3	13.6	(9)	393.2	58.6	(10)	254.3	32.7	(8)
24	252.7	62.9	(12)	577.2	77.7	(12)	594.1	77.6	(12)
25	85.9	13.5	(12)	493.7	74.4	(13)	344.7	53.6	(14)
26	81.7	13.2	(9)	430.3	72.8	(11)	214.7	34.1	(14)
27	205.7	42.1	(11)	522.1	74.0	(12)	462.4	77.8	(11)
28	104.7	25.3	(12)	461.4	72.3	(13)	548.6	79.6	(13)
29	250.4	42.1	(10)	408.4	63.5	(12)	517.8	74.7	(11)
30	294.8	58.3	(11)	135.0	28.6	(12)	630.7	84.2	(12)
31	-	-	(-)	335.2	62.0	(12)	-	-	(-)
月 平 均 值	236.3			381.2			327.1		
歷年同期月平均值	257.8			301.7			368.2		
95年同期月平均值	192.8			244.3			213.1		

註：1.日最大值發生時間為“時”

2.歷年平均值資料來源為台電電源開發處民國95年水文氣象年表，其資料統計時間自民國69.7~95.12。

表2.1-9 核四施工環境監測紫外線輻射量本季(96年第2季)觀測結果

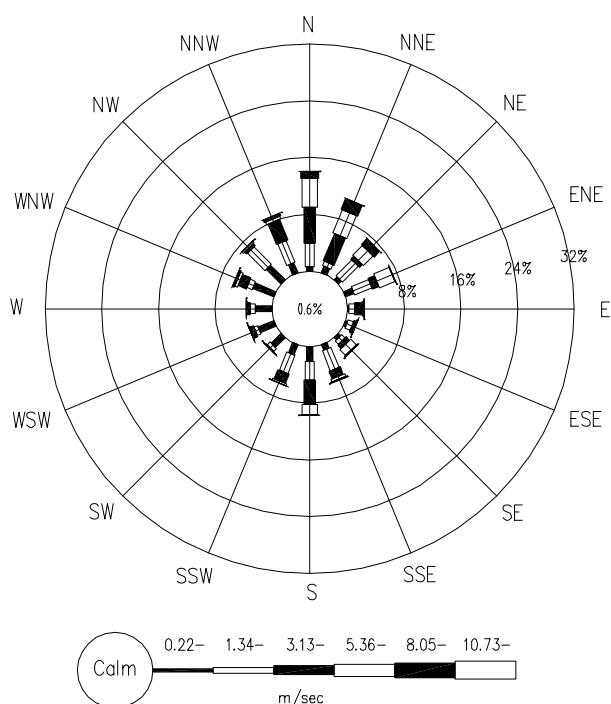
單位：cal/cm²

日期 \ 月份	96年4月			96年5月			96年6月		
	日累積量	日最大值 (發生時間)		日累積量	日最大值 (發生時間)		日累積量	日最大值 (發生時間)	
1	11.742	1.889	(11)	15.654	2.375	(10)	21.327	3.267	(13)
2	1.875	0.305	(11)	15.794	1.986	(13)	21.869	3.624	(12)
3	1.405	0.171	(12)	24.619	3.422	(12)	10.453	2.010	(11)
4	1.480	0.199	(13)	23.824	3.499	(12)	6.344	1.612	(11)
5	2.642	0.438	(13)	8.222	1.561	(11)	8.749	2.629	(13)
6	3.176	0.578	(9)	17.848	2.816	(11)	3.458	0.501	(13)
7	1.803	0.284	(11)	22.711	3.257	(12)	7.318	1.738	(10)
8	1.946	0.293	(15)	24.131	3.279	(12)	1.968	0.274	(16)
9	2.411	0.382	(11)	24.266	3.359	(12)	7.849	2.194	(10)
10	2.260	0.572	(12)	21.310	3.297	(13)	6.743	1.300	(14)
11	18.199	2.824	(13)	23.519	3.277	(12)	12.809	2.530	(13)
12	23.530	3.386	(12)	23.886	3.349	(12)	11.676	1.562	(12)
13	16.109	2.922	(13)	1.694	0.213	(9)	14.187	2.780	(10)
14	15.894	2.749	(12)	7.978	1.371	(14)	25.740	3.545	(12)
15	20.218	3.248	(12)	16.923	2.854	(14)	12.041	2.949	(11)
16	12.759	2.576	(11)	23.642	3.349	(12)	9.276	1.477	(10)
17	6.869	1.686	(13)	7.515	1.385	(16)	15.799	2.543	(10)
18	6.550	1.044	(11)	14.508	2.928	(11)	16.116	2.806	(12)
19	25.454	3.600	(12)	6.426	1.067	(14)	23.746	3.531	(12)
20	24.222	3.637	(12)	4.317	0.825	(12)	27.308	3.770	(12)
21	24.270	3.523	(13)	5.124	0.699	(16)	23.363	3.546	(12)
22	20.467	3.123	(12)	13.859	2.002	(11)	25.546	3.508	(13)
23	3.506	0.801	(9)	19.430	2.895	(11)	14.025	1.293	(8)
24	13.379	3.198	(12)	25.759	3.663	(12)	26.695	3.647	(12)
25	5.079	0.870	(12)	22.122	3.298	(13)	17.433	2.595	(14)
26	4.923	0.765	(9)	20.005	3.311	(11)	12.992	1.902	(13)
27	10.195	2.113	(11)	22.951	3.369	(12)	22.250	3.570	(12)
28	6.028	1.418	(12)	20.337	3.179	(13)	25.915	3.893	(13)
29	12.888	2.104	(13)	18.624	2.821	(12)	24.783	3.389	(11)
30	15.754	2.914	(11)	7.719	1.505	(12)	27.646	3.762	(12)
31	-	-	(-)	15.947	2.878	(12)	-	-	(-)
月 平 均 值	10.600			16.800			16.200		
歷年同期月平均值	10.240			12.360			15.490		
94年同期月平均值	9.402			12.183			9.847		

註：1.日最大值發生時間為“時”

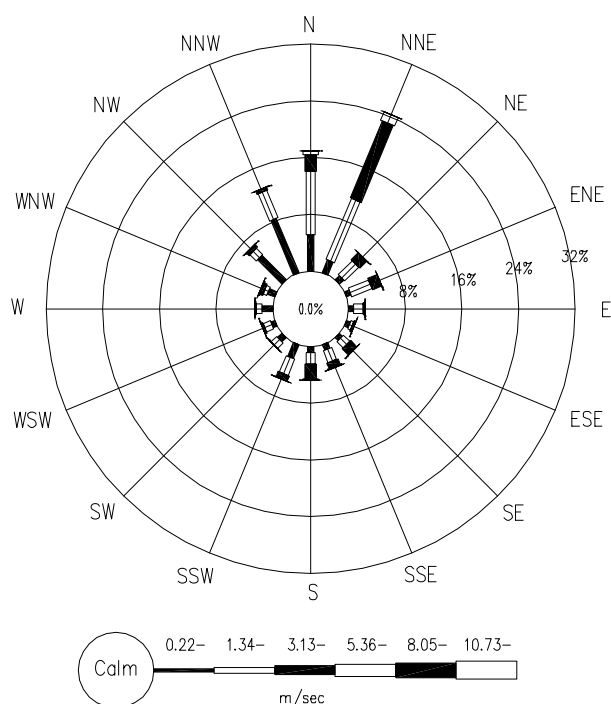
2.歷年平均值資料來源為台電電源開發處民國95年水文氣象年表，其資料統計時間自民國84.1~95.12。

96/04/01-96/04/30



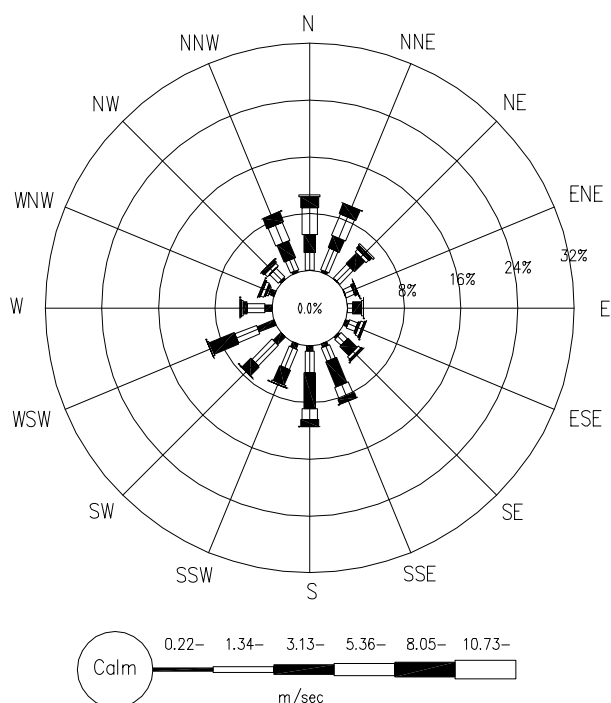
低塔63公尺

96/04/01-96/04/30



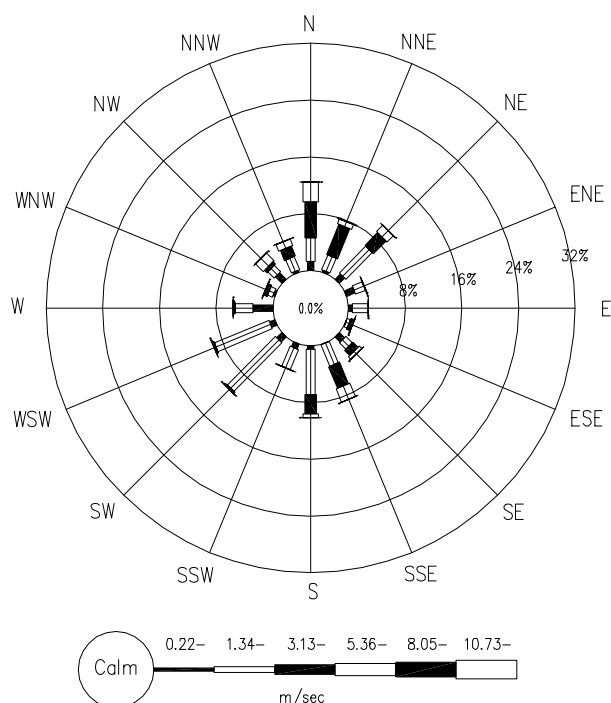
低塔21公尺

96/04/01-96/04/30



高塔93公尺

96/04/01-96/04/30

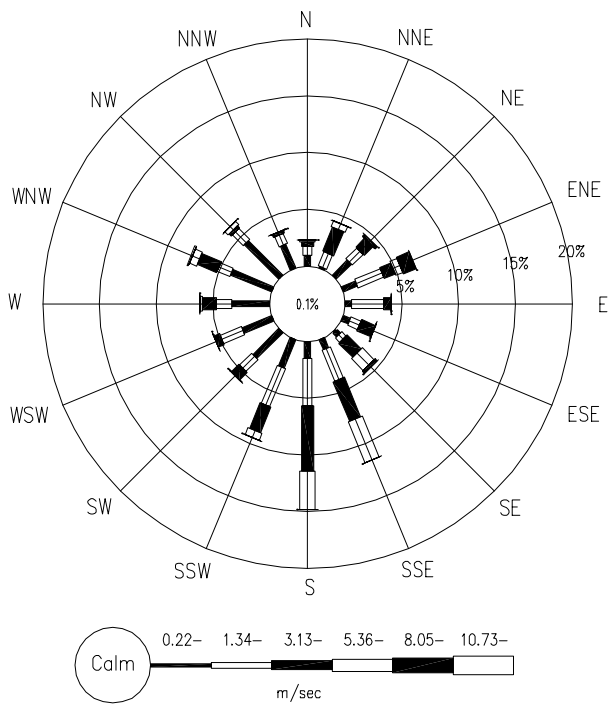


高塔63公尺



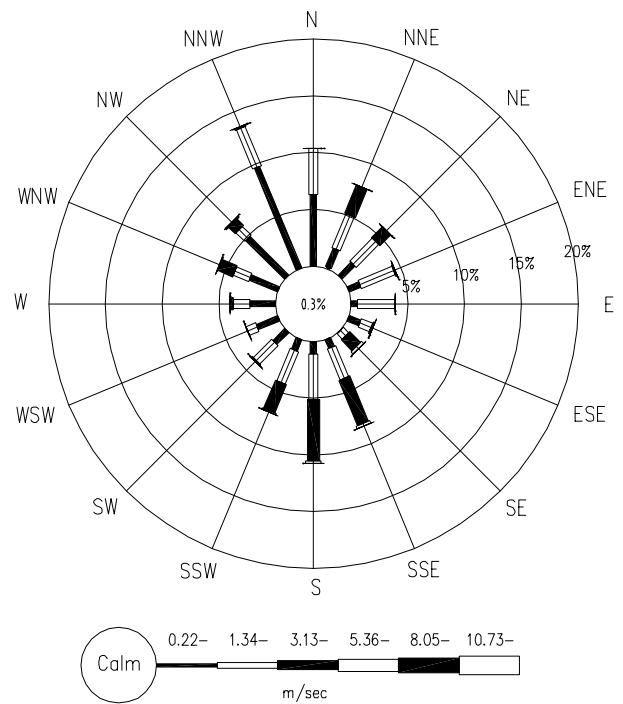
圖2.1-1 核四施工環境監測氣象塔
96年4月風花圖

96/05/01-96/05/31



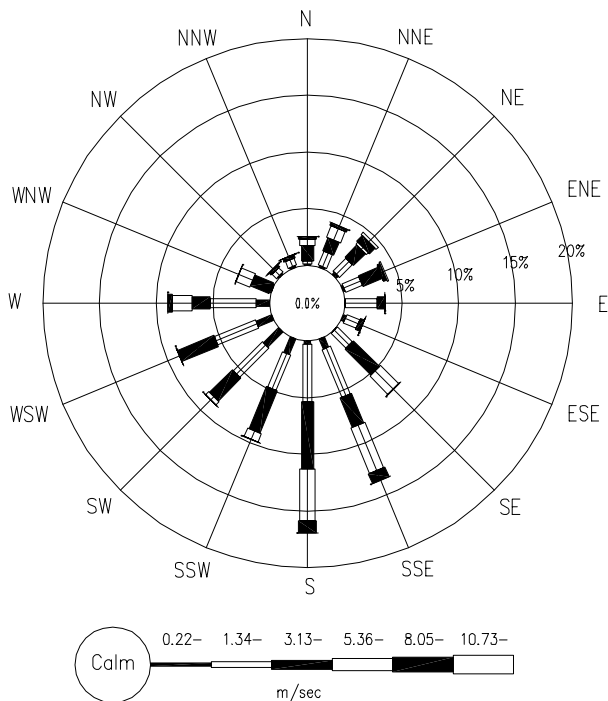
低塔63公尺

96/05/01-96/05/31



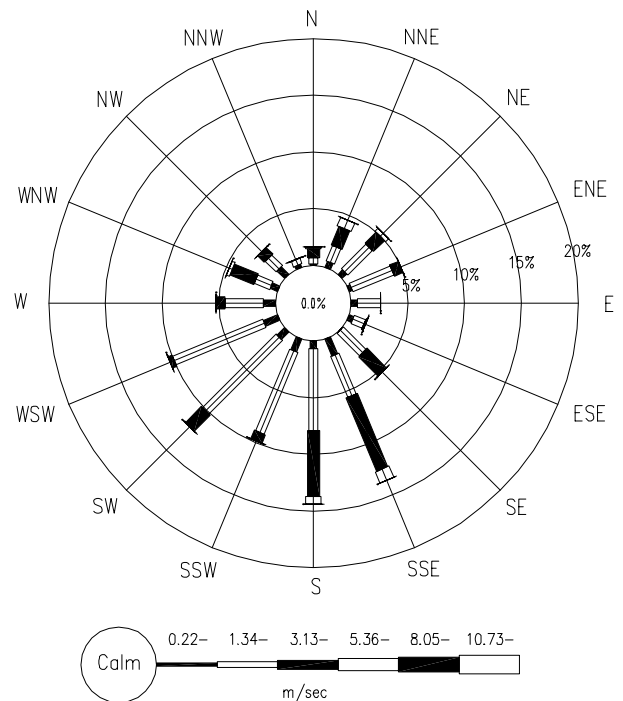
低塔21公尺

96/05/01-96/05/31



高塔93公尺

96/05/01-96/05/31

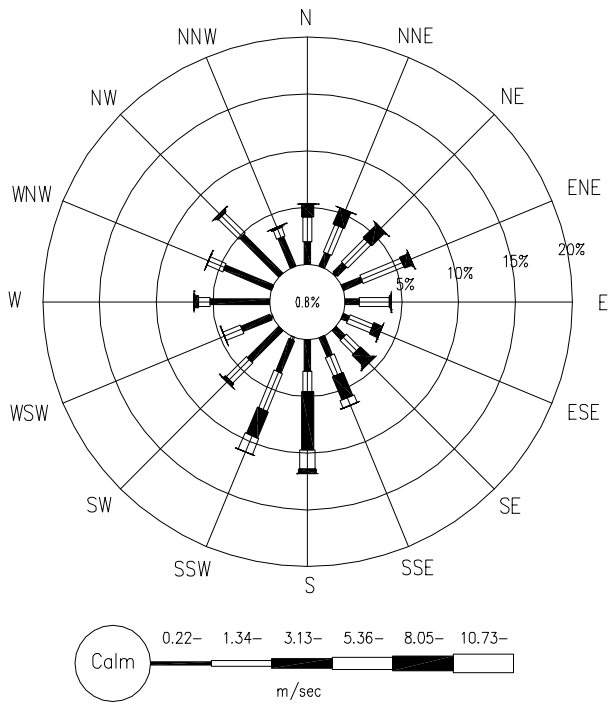


高塔63公尺



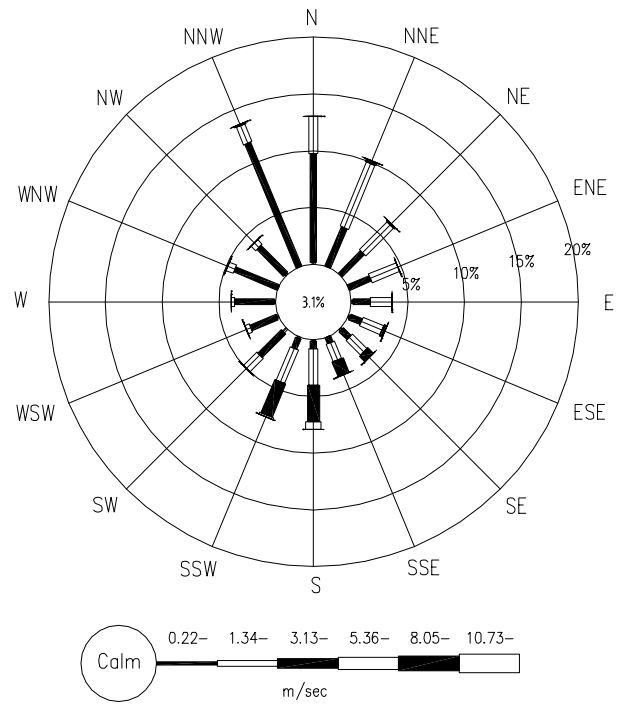
圖2.1-2 核四施工環境監測氣象塔
96年5月風花圖

96/06/01-96/06/30



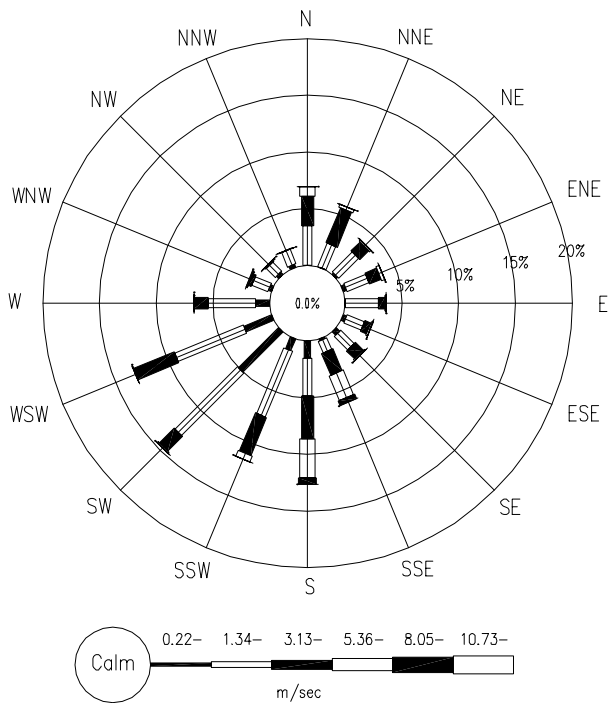
低塔63公尺

96/06/01-96/06/30



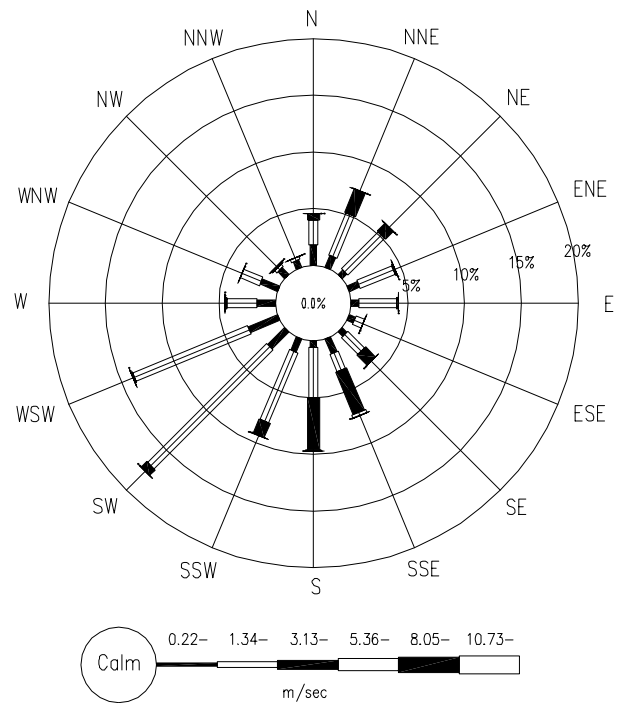
低塔21公尺

96/06/01-96/06/30



高塔93公尺

96/06/01-96/06/30



高塔63公尺



圖2.1-3 核四施工環境監測氣象塔
96年6月風花圖



空氣品質監測情形 (96/5/15)



噪音振動監測情形 (96/5/26)



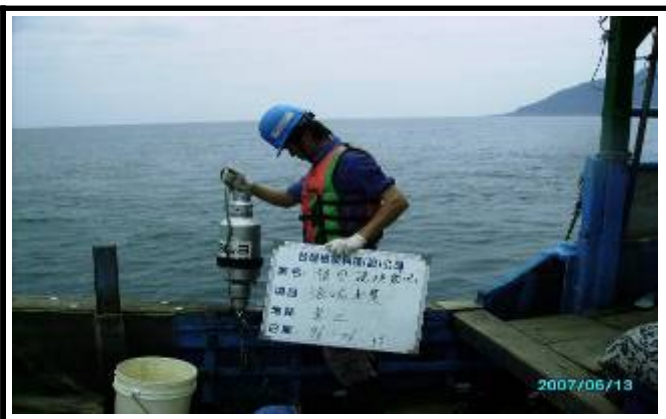
河川水質採樣情形 (96/6/25)



施工區排水採樣情形 (96/6/25)



地下水水質採樣情形 (96/6/5)



海域水質採樣情形 (96/6/13)



海域生態調查情形 (96/5/3)



河域生態調查情形 (96/4/16)

照片2-1 核能四廠發電工程施工期間環境監測計畫各項監測調查情形



水文流量調查情形



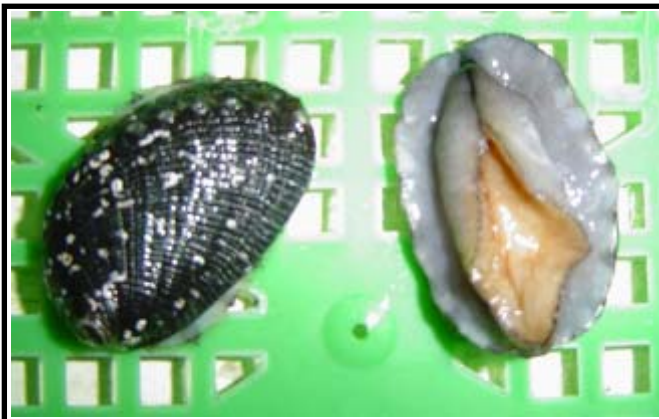
海象浮球調查情形



海岸地形調查情形 (96/3/14)



海域漂砂調查情形 (96/3/13)



漁業調查-九孔標本照



觀景點情形 (96/5/11)

照片2-1 核能四廠發電工程施工期間環境監測計畫各項監測調查情形 (續)

空氣品質監測

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

2.2 空氣品質

本計畫空氣品質監測包括：移動式監測（每月連續監測 3 天）及固定式自動連續監測。本季（4~6 月）移動式監測之監測日期詳見表 2.2-1，監測照片詳照片 2.2-1，各測站監測周界採樣儀器校正紀錄表及空氣污染物逐時監測結果列於附錄 3 及附錄 4，各空氣污染物之監測綜合結果則整理於表 2.2-2~2.2-6，並繪如圖 2.2-1~2.2-9 所示。

本季 4 月份貢寮國小調查期間之風速值介於 0.2~2.5m/s，最頻風向為東北風及西南風，氣溫介於 18.0~26.8℃，溼度介於 58~95%；5 月份之風速值介於 0.2~3.0m/s，最頻風向為東北風、西南西風及西南風，氣溫介於 18.6~29.3℃，溼度介於 53~96%；6 月份之風速值介於 0.2~2.5m/s，最頻風向為東北風及西南風，氣溫介於 23.7~30.3℃，溼度介於 77~100%。4 月份福隆海水浴場調查期間之風速值介於 0.2~4.8m/s，最頻風向為南南西風、南風及東北風，氣溫介於 16.3~27.8℃，溼度介於 52~92%；5 月份之風速值介於 0.3~3.4m/s，最頻風向為西南西風、南風及南南西風，氣溫介於 21.7~30.4℃，溼度介於 62~97%；6 月份之風速值介於 0.2~2.6m/s，最頻風向為西南西風，氣溫介於 23.9~32.6℃，溼度介於 65~100%。4 月份川島養殖池調查期間之風速值介於 0.2~3.2m/s，最頻風向為北北西風及西北風，氣溫介於 11.8~28.6℃，溼度介於 50~96%；5 月份之風速值介於 0.2~3.4m/s，最頻風向為北北西風及南南東風，氣溫介於 16.4~28.1℃，溼度介於 49~95%；6 月份之風速值介於 0.2~2.8m/s，最頻風向為西北西風，氣溫介於 23.5~34.0℃，溼度介於 61~100%。4 月份石碇宮調查期間之風速值介於 0.2~3.9m/s，最頻風向為西風及西北風，氣溫介於 17.9~22.3℃，溼度介於 65~100%；5 月份之風速值介於 0.2~4.6m/s，最頻風向為北北西風及南南東風，氣溫介於 18.4~29.4℃，溼度介於 55~99%；6 月份之風速值介於 0.2~2.9m/s，最頻風向為西北西風，氣溫介於 23.7~33.1℃，溼度介於 62~100%。4 月份貢寮焚化廠入口旁之民宅調查期間之風速值介於 0.2~3.5m/s，最頻風向為南南西風、西南風及北北西風，氣溫介於 15.4~20.1℃，溼度介於 66~96%；5 月份之風速值介於 0.2~3.5m/s，最頻風向為西南風及南南西風，氣溫介於 17.3~29.6℃，溼度介於 55~91%；6 月份之風速值介於 0.2~2.3m/s，最頻風向為南南西風、北風及西南風，氣溫介於 24.1~30.9℃，溼度介於 74~99%。

本季於 4 月份未進行平行監測，5 月份及 6 月份則共進行 3 組平行監測（連續監測 3 天）比較。第 1 組平行監測測點為 5 月份貢寮國小測站（最頻風向：西南西~西南風；平均風速：0.7~1.4m/s）與石碇宮測站（最頻風向：西北~南風；平均風速：1.1~2.2m/s）；第 2 組平行監測測點為 6 月份貢寮國小測站（最頻風向：西南~東北風；平均風速：0.6~1.0m/s）與貢寮焚化廠入口旁民宅測站（最頻風向：南南西~北風；平均風速：0.6~0.9m/s）；第 3 組平行監測測點為 6 月份福隆海水浴場測站（最頻風向：西南西風；平均風速：0.7~1.1m/s）、川島養殖池測站（最頻風向：西北西風；平均風速：1.0~1.4m/s）與石碇宮測站（最頻風向：西北西~北風；平均風速：1.1~1.2m/s）。由表 2.2-2 空氣品質監測結果表顯示，除石碇宮測站和貢寮焚化廠入口旁民宅測站緊臨台 2 省道受交通量因素影響，致空氣品質較差外，整體而言，各測站均符合空氣品質標準，核四工程對施工區之鄰近周界空氣品質影響有限。

另自 88 年 5 月起台灣電力公司於龍門及澳底各設置空氣品質連續監測站，其本季監測結果彙整如表 2.2-3 所示。

1.澳底及龍門固定式自動連續監測空氣品質測站監測結果

(1)總懸浮微粒

本季 4~6 月份空氣品質連續監測站之總懸浮微粒月平均測值介於 44.2~75.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之間（詳表 2.2-3 所示），以 5 月份龍門站之月平均值最高；最大 24 小時值發生於 5 月份澳底與龍門站之 145.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，皆未超過空氣品質 24 小時值標準 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2)懸浮微粒

本季（4~6 月）龍門及澳底空氣品質連續監測站之懸浮微粒監測結果月平均值介於 30.3~60.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之間（詳如表 2.2-3 所示），以澳底站 5 月份之月平均值最高；另最大日平均值發生於 5 月份龍門站之 122.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，測值均符合空氣品質日平均值標準 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之管制標準。

(3)氮氧化物（NO_x及NO₂）

本季（4~6 月）龍門及澳底空氣品質連續監測站之氮氧化物月平均值介於 0.007~0.024ppm 之間（詳如表 2.2-3 所示），各月份之最大小時平均值介於 0.026~0.086ppm 之間；各月份二氧化氮之月平均值介於 0.005~0.019ppm 之間（詳如表 2.2-3 所示），各月份之最大小時平均值介於 0.019~0.078ppm 之間（詳如表 2.2-3 所示），其測值均遠低於空氣品質標準小時平均值 0.25ppm。

(4)一氧化碳

本季（4~6 月）龍門及澳底空氣品質連續監測站一氧化碳監測結果，4~6 月份之月平均值介於 0.18~0.48ppm（詳如表 2.2-3 所示），各月份之最大小時平均值介於 0.46~2.97ppm 之間（詳如表 2.2-3 所示），各測站之最大小時平均值均符合空氣品質標準小時平均值 35ppm。

(5)非甲烷碳氫化合物

本季（4~6 月）龍門及澳底空氣品質連續監測站之非甲烷碳氫化合物監測結果，各月之平均值介於 0.14~0.43ppm 之間（詳如表 2.2-3 所示）；各月份之最大小時平均值介於 0.20~0.88ppm 之間。

2.移動式環境空氣品質測站監測結果

移動式環境空氣品質測站計包括貢寮國小、福隆海水浴場、川島養殖池、石碇宮及貢寮焚化廠入口旁民宅等 5 處測站，茲就本季分析結果說明如下：

(1)總懸浮微粒

本季（4~6 月）空氣品質測站總懸浮微粒之月平均值介於 28~125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之間，詳如圖 2.2-1 所示；最大 24 小時值介於 34~137 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之間，最高值發生在 5 月石碇宮測站，主要因監測期間測站周邊進行除草工程，造成該測站測值較高，而本季之總懸浮微粒測值均符合空氣品質 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之標準。

(2)氮氧化物

本季（4~6月）空氣品質測站氮氧化物月平均值如圖 2.2-3 所示，其月平均值介於 0.008~0.028ppm 之間；而最大小時平均值介於 0.017~0.086 之間，較高值發生於 4 月石碇宮及貢寮焚化廠入口旁民宅等 2 測站，其石碇宮測站主要受緊臨台 2 省道之交通車輛影響，另貢寮焚化廠入口旁民宅測站則受附近民眾燃燒金紙影響。

(3)二氧化氮

本季（4~6月）空氣品質測站二氧化氮月平均值如圖 2.2-4 所示，其平均值介於 0.005~0.019ppm；而最大小時平均值介於 0.012~0.055 ppm（如圖 2.2-4 所示），測值較高部份為 4 月貢寮焚化廠入口旁民宅測站及 5 月石碇宮測站，貢寮焚化廠入口旁民宅測站應為附近有民眾燃燒金紙影響，而石碇宮測站其主因應為受台 2 省道車流量大及重車往來頻繁所致，故造成測值偏高。整體而言，二氧化氮與氮氧化物監測結果差異不大，且均遠低於二氧化氮空氣品質標準 0.25ppm 以下。

(4)一氧化碳

本季（4~6月）空氣品質測站一氧化碳月平均值介於 0.3~0.7 ppm。一氧化碳最大小時平均值介於 0.4~1.6ppm 之間，如圖 2.2-6 所示，且整體而言均遠低於空氣品質標準一氧化碳小時平均值 35ppm 之規定。一氧化碳最大 8 小時平均值如圖 2.2-7 所示，其測值介於 0.4~1.1ppm 之間，均遠低於空氣品質標準一氧化碳 8 小時平均值 9ppm 之規定。惟上述各測值均以 5 月份石碇空測站測值為最高，主要因緊臨台 2 省道受交通車輛之影響，造成本測站測值偏高。

(5)非甲烷碳氫化合物

本季（4~6月）空氣品質測站非甲烷碳氫化合物月平均值詳如圖 2.2-9 所示，其平均值分別介於 0.15~0.26ppm 之間；最大小時平均值則介於 0.22~0.99ppm 之間，分別以 4 月貢寮焚化廠入口旁民宅測站較高，主要受到貢寮焚化廠入口旁民宅測站附近有民眾燃燒金紙影響。

綜上所述，本季施工中各項空氣污染物測值均低於環境空氣品質標準，整體而言，本季監測結果空氣品質尚屬良好。

表2.2-1 核四施工環境監測空氣品質96年4~6月監測日期一覽表

測 站 月 份		貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
本 季 監 測 日 期	4月	96/4/13 14:00	96/4/19 09:00	96/4/18 17:00	96/4/22 10:00	96/4/4 16:00
		至	至	至	至	至
	5月	96/4/16 14:00	96/4/22 09:00	96/4/21 17:00	96/4/25 10:00	96/4/7 16:00
		96/5/2 16:00	96/5/13 10:00	96/5/6 10:00	96/5/2 16:00	96/5/9 16:00
		至	至	至	至	至
		96/5/5 16:00	96/5/16 10:00	96/5/9 10:00	96/5/5 16:00	96/5/12 16:00
6月		96/6/2 13:00	96/6/13 16:00	96/6/13 16:00	96/6/13 16:00	96/6/2 13:00
		至	至	至	至	至
		96/6/5 13:00	96/6/16 16:00	96/6/16 16:00	96/6/16 16:00	96/6/5 13:00

表2.2-2 核四施工環境監測空氣品質96年4~6月監測綜合結果表

項 目 \ 測 站			貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅	空氣品質 標 準
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大 24小時值	4月	68	57	42	88	44	250
		5月	49	98	87	137	97	
		6月	49	34	35	87	74	
	最小 24小時值	4月	35	31	33	70	37	-
		5月	38	38	72	100	75	
		6月	25	27	22	59	37	
	4月平均值		52	42	38	80	41	-
	5月平均值		45	64	78	125	87	
	6月平均值		36	30	28	71	53	
NO _x (ppm)	最大 日平均值	4月	0.011	0.012	0.012	0.032	0.035	-
		5月	0.016	0.023	0.009	0.032	0.025	
		6月	0.011	0.020	0.012	0.026	0.029	
	最小 小時 平均值	4月	0.004	0.005	0.007	0.009	0.006	-
		5月	0.003	0.012	0.004	0.005	0.004	
		6月	0.005	0.004	0.006	0.005	0.006	
	最大 小時 平均值	4月	0.022	0.030	0.031	0.085	0.086	-
		5月	0.033	0.071	0.017	0.083	0.046	
		6月	0.018	0.035	0.017	0.074	0.072	
	4月平均值		0.010	0.010	0.011	0.028	0.028	-
	5月平均值		0.011	0.021	0.008	0.025	0.022	
	6月平均值		0.010	0.018	0.010	0.025	0.020	
NO ₂ (ppm)	最大 日平均值	4月	0.008	0.009	0.008	0.016	0.022	-
		5月	0.011	0.014	0.007	0.018	0.016	
		6月	0.006	0.010	0.010	0.013	0.013	
	最小 小時 平均值	4月	0.003	0.003	0.004	0.005	0.004	-
		5月	0.002	0.007	0.002	0.002	0.003	
		6月	0.002	0.002	0.004	0.003	0.003	
	最大 小時 平均值	4月	0.019	0.021	0.021	0.027	0.046	0.25
		5月	0.028	0.027	0.013	0.055	0.029	
		6月	0.012	0.019	0.013	0.030	0.031	
	4月平均值		0.008	0.008	0.007	0.014	0.019	-
	5月平均值		0.007	0.013	0.006	0.014	0.015	
	6月平均值		0.005	0.008	0.008	0.011	0.012	

註："- "表示無法規標準參考

表2.2-2 核四施工環境監測空氣品質96年4~6月監測綜合結果表(續)

項 目 \ 測 站			貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅	空氣品質標準
CO (ppm)	最小 小時 平均值	4月	0.3	0.2	0.2	0.4	0.2	-
		5月	0.2	0.4	0.2	0.3	0.4	
		6月	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	
	最大 小時 平均值	4月	0.8	0.7	0.6	1.0	0.6	35
		5月	0.6	0.6	0.4	1.6	0.9	
		6月	0.7	0.7	0.5	0.9	0.9	
	最大 8小時 平均值	4月	0.7	0.6	0.4	0.6	0.5	9
		5月	0.5	0.6	0.4	1.1	0.5	
		6月	0.6	0.6	0.5	0.7	0.6	
	4月平均值		0.5	0.4	0.3	0.5	0.3	-
	5月平均值		0.3	0.5	0.3	0.7	0.5	
	6月平均值		0.4	0.5	0.3	0.5	0.4	
NMHC (ppm)	最大 日平均值	4月	0.21	0.17	0.19	0.20	0.22	-
		5月	0.22	0.23	0.19	0.31	0.26	
		6月	0.18	0.23	0.16	0.22	0.23	
	最小 小時 平均值	4月	0.14	0.14	0.17	0.15	0.10	-
		5月	0.08	0.20	0.12	0.21	0.19	
		6月	0.06	0.14	0.11	0.13	0.15	
	最大 小時 平均值	4月	0.27	0.23	0.24	0.34	0.99	-
		5月	0.31	0.29	0.22	0.56	0.32	
		6月	0.23	0.31	0.28	0.30	0.41	
	4月平均值		0.19	0.16	0.19	0.19	0.17	-
	5月平均值		0.16	0.22	0.16	0.26	0.23	
	6月平均值		0.16	0.19	0.15	0.19	0.21	

註："- "表示無法規標準參考

表2.2-3 核四空氣品質96年4~6月監測結果表

項 目		測 站	澳底站	龍門站	空氣品質 標 準
PM ₁₀ (μg/m ³)	4月月平均值		48.8	41.4	-
	5月月平均值		60.2	57.1	
	6月月平均值		30.3	35.0	
	最大日平均值	4月	121.2	103.1	125
		5月	117.2	122.7	
		6月	52.9	54.3	
	最小日平均值	4月	14.8	12.6	125
		5月	39.3	36.1	
		6月	13.3	21.6	
TSP (μg/m ³)	4月月平均值		68.7	57.1	-
	5月月平均值		72.5	75.3	
	6月月平均值		44.2	52.7	
	最大24小時值	4月	142.8	114.3	250
		5月	145.7	145.7	
		6月	66.0	72.3	
	最小24小時值	4月	26.4	22.4	250
		5月	46.1	41.7	
		6月	25.2	34.5	
NO _x (ppm)	4月月平均值		0.013	0.007	-
	5月月平均值		0.024	0.013	
	6月月平均值		0.016	0.008	
	最大日平均值	4月	0.025	0.012	-
		5月	0.041	0.037	
		6月	0.024	0.011	
	最小日平均值	4月	0.004	0.003	-
		5月	0.011	0.005	
		6月	0.009	0.006	
	最大小時平均值	4月	0.058	0.033	-
		5月	0.086	0.079	
		6月	0.052	0.026	
NO ₂ (ppm)	4月月平均值		0.009	0.005	-
	5月月平均值		0.019	0.011	
	6月月平均值		0.011	0.006	
	最大日平均值	4月	0.017	0.009	-
		5月	0.032	0.035	
		6月	0.015	0.008	
	最小日平均值	4月	0.003	0.002	-
		5月	0.008	0.003	
		6月	0.006	0.003	
	最大小時平均值	4月	0.030	0.019	0.25
		5月	0.063	0.078	
		6月	0.043	0.019	

註："*"表示監測結果超出環境空氣品質標準，"- "表示無監測資料

表2.2-3 核四空氣品質96年4~6月監測結果表（續）

項 目 \ 測 站		澳底站	龍門站	空氣品質 標 準
NO (ppm)	4月月平均值	0.004	0.002	-
	5月月平均值	0.006	0.002	
	6月月平均值	0.005	0.003	
	最大日平均值	4月	0.009	-
		5月	0.009	
		6月	0.009	
	最小日平均值	4月	0.001	-
		5月	0.002	
		6月	0.002	
	最大小時平均值	4月	0.031	-
		5月	0.031	
		6月	0.016	
CO (ppm)	4月月平均值	0.46	0.18	-
	5月月平均值	0.48	0.23	
	6月月平均值	0.32	0.21	
	最大日平均值	4月	0.64	-
		5月	0.74	
		6月	0.50	
	最小日平均值	4月	0.35	-
		5月	0.24	
		6月	0.11	
	最大小時平均值	4月	0.82	35
		5月	1.01	
		6月	0.77	
NMHC (ppm)	4月月平均值	0.35	0.20	-
	5月月平均值	0.43	0.25	
	6月月平均值	0.18	0.14	
	最大日平均值	4月	0.38	-
		5月	0.54	
		6月	0.22	
	最小日平均值	4月	0.30	-
		5月	0.35	
		6月	0.15	
	最大小時平均值	4月	0.50	-
		5月	0.62	
		6月	0.30	

註："*"表示監測結果超出環境空氣品質標準，"-"表示無監測資料

表2.2-4 核四施工環境監測空氣品質96年4月監測綜合結果表

項目		監測地點		日程		監測結果			貢獻國小			福隆海水浴場			川島養殖池			石碇宮			貢寮焚化廠入口旁			法規值
									民宅															
		第1日 (假日)	第2日 (假日)	第3日 (非假日)	第1日 (非假日)	第2日 (非假日)	第3日 (假日)	第1日 (非假日)	第2日 (非假日)	第3日 (假日)	第1日 (假日)	第2日 (非假日)	第3日 (非假日)	第1日 (非假日)	第2日 (非假日)	第3日 (假日)								
二氧化氮(NO ₂)	日平均值	0.008	0.007	0.008	0.008	0.009	0.006	0.007	0.006	0.008	0.012	0.016	0.014	0.012	0.021	0.022	-							
	最小小時平均值	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.009	0.009	0.25							
	(ppm)	最大小時平均值	0.019	0.011	0.014	0.013	0.021	0.015	0.012	0.008	0.021	0.020	0.027	0.022	0.021	0.046	0.046	0.25						
一氧化碳	日平均值	0.5	0.4	0.6	0.3	0.4	0.5	0.2	0.4	0.3	0.5	0.6	0.6	0.2	0.5	0.2	-							
	(CO)	最小小時平均值	0.4	0.3	0.5	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.2	0.4	0.4	0.5	0.2	0.4	0.2	35						
		最大小時平均值	0.6	0.6	0.8	0.3	0.4	0.7	0.6	0.4	0.4	0.7	1.0	0.9	0.3	0.6	0.3	35						
	(ppm)	最大八小時平均值	0.5	0.6	0.7	0.3	0.4	0.6	0.3	0.4	0.3	0.5	0.6	0.6	0.2	0.5	0.2	9						
非甲烷化合物(NMHC)	日平均值	0.18	0.17	0.21	0.16	0.15	0.17	0.19	0.18	0.19	0.19	0.20	0.18	0.17	0.22	0.13	-							
	(ppm)	最小小時平均值	0.15	0.14	0.18	0.15	0.14	0.14	0.18	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.13	0.10	0.10	-						
		最大小時平均值	0.27	0.22	0.25	0.17	0.16	0.23	0.21	0.21	0.24	0.27	0.34	0.27	0.18	0.99	0.26	-						
TSP(μg/m ³)	24小時值	54	35	68	37	31	57	40	42	33	83	70	88	44	37	42	250							

註："- "表示無法規標準參考

表2.2-5 核四施工環境監測空氣品質96年5月監測綜合結果表

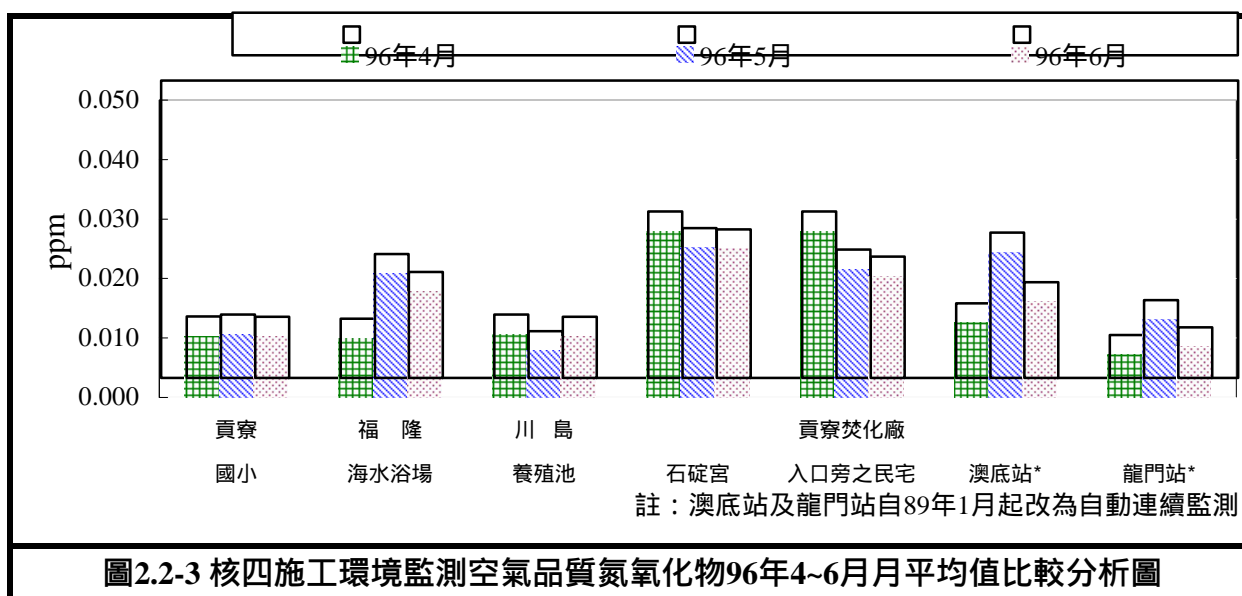
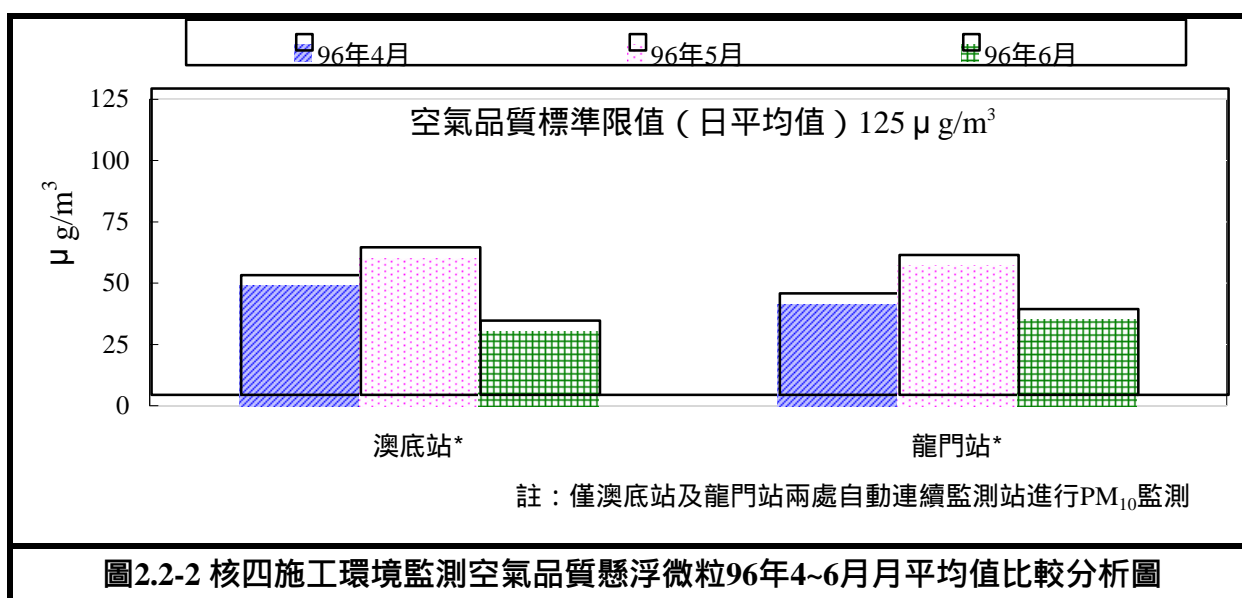
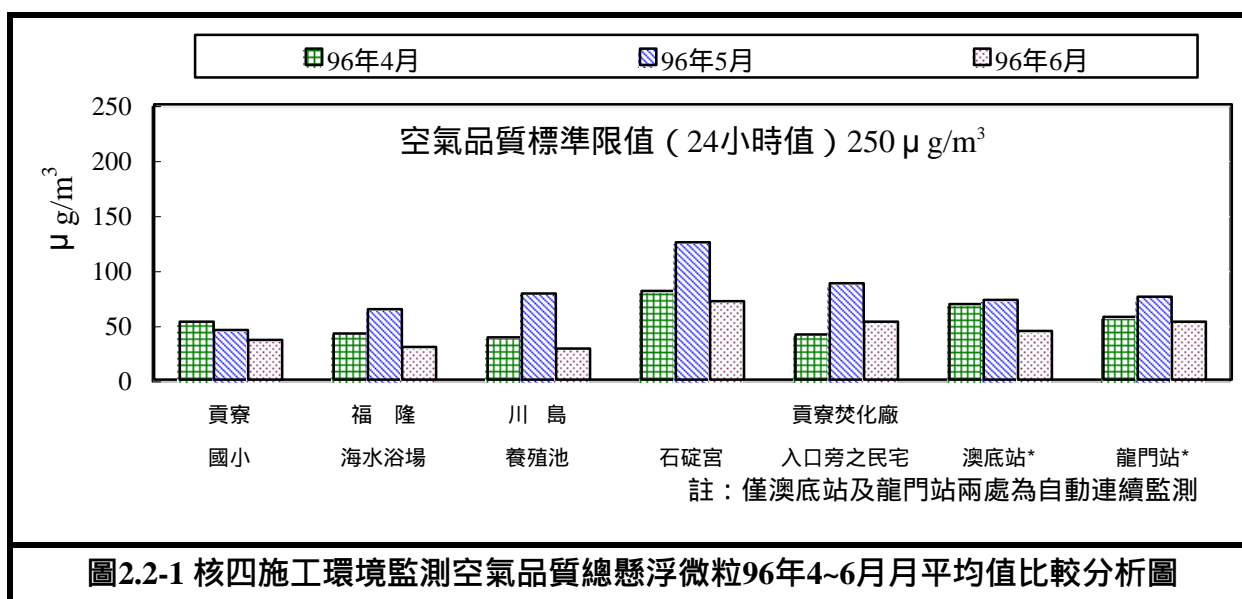
項目	監測結果	監測地點		貢寮國小			福隆海水浴場			川島養殖池			石碇宮			貢寮焚化廠入口旁 民宅			法規值
		日程		第1日	第2日	第3日	第1日	第2日	第3日	第1日	第2日	第3日	第1日	第2日	第3日	第1日	第2日	第3日	
				(非假日)	(非假日)	(假日)	(假日)	(非假日)	(非假日)	(假日)	(非假日)	(非假日)	(非假日)	(非假日)	(假日)	(非假日)	(非假日)	(假日)	
二氧化氮(NO ₂) (ppm)	日平均值			0.004	0.005	0.011	0.014	0.014	0.010	0.007	0.006	0.006	0.018	0.009	0.016	0.016	0.016	0.012	-
	最小小時平均值			0.002	0.003	0.004	0.008	0.007	0.007	0.004	0.003	0.002	0.006	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.25
	最大小時平均值			0.008	0.010	0.028	0.021	0.027	0.015	0.013	0.013	0.013	0.036	0.028	0.055	0.028	0.029	0.024	0.25
一氧化碳 (CO) (ppm)	日平均值			0.2	0.3	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.2	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	0.5	-
	最小小時平均值			0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.2	0.3	0.2	0.4	0.3	0.7	0.4	0.4	0.5	35
	最大小時平均值			0.3	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	1.0	1.0	1.6	0.9	0.6	0.7	35
	最大八小時平均值			0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.3	0.4	0.3	0.7	0.7	1.1	0.5	0.5	0.3	9
非甲烷化合物 (NMHC) (ppm)	日平均值			0.12	0.13	0.22	0.23	0.22	0.21	0.19	0.16	0.13	0.24	0.23	0.31	0.26	0.22	0.22	-
	最小小時平均值			0.08	0.10	0.15	0.20	0.20	0.20	0.17	0.14	0.12	0.22	0.21	0.25	0.21	0.21	0.19	-
	最大小時平均值			0.18	0.20	0.31	0.29	0.24	0.27	0.22	0.20	0.17	0.29	0.28	0.56	0.32	0.26	0.29	-
TSP(μg/m ³)	24小時值			49	38	48	98	56	38	72	87	76	137	100	137	90	97	75	250

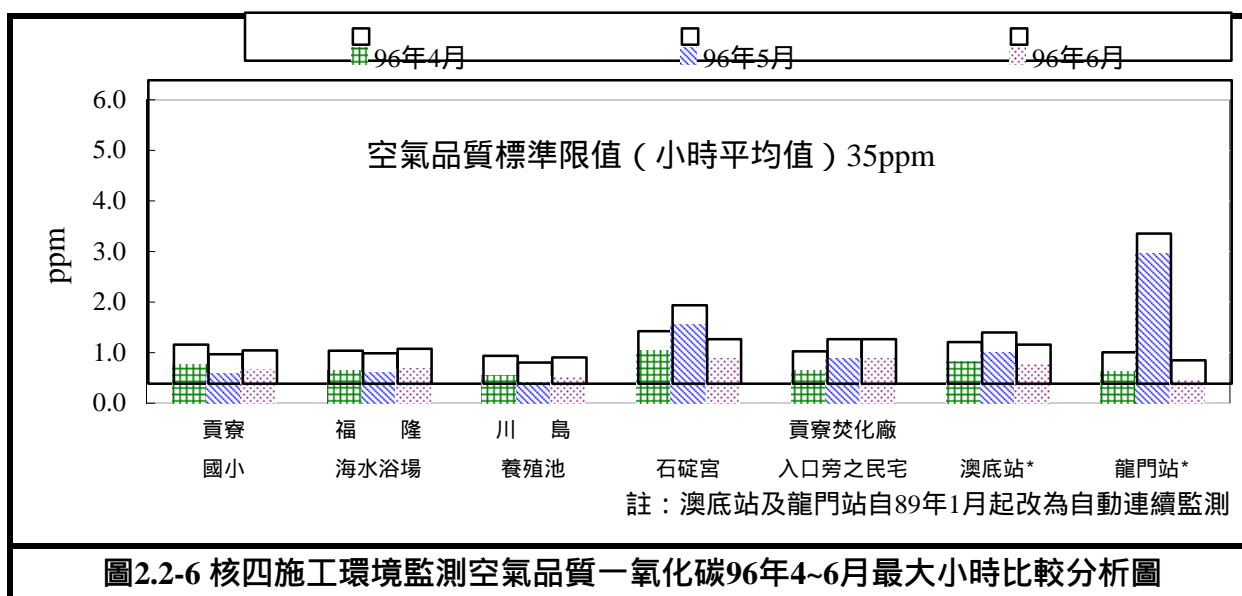
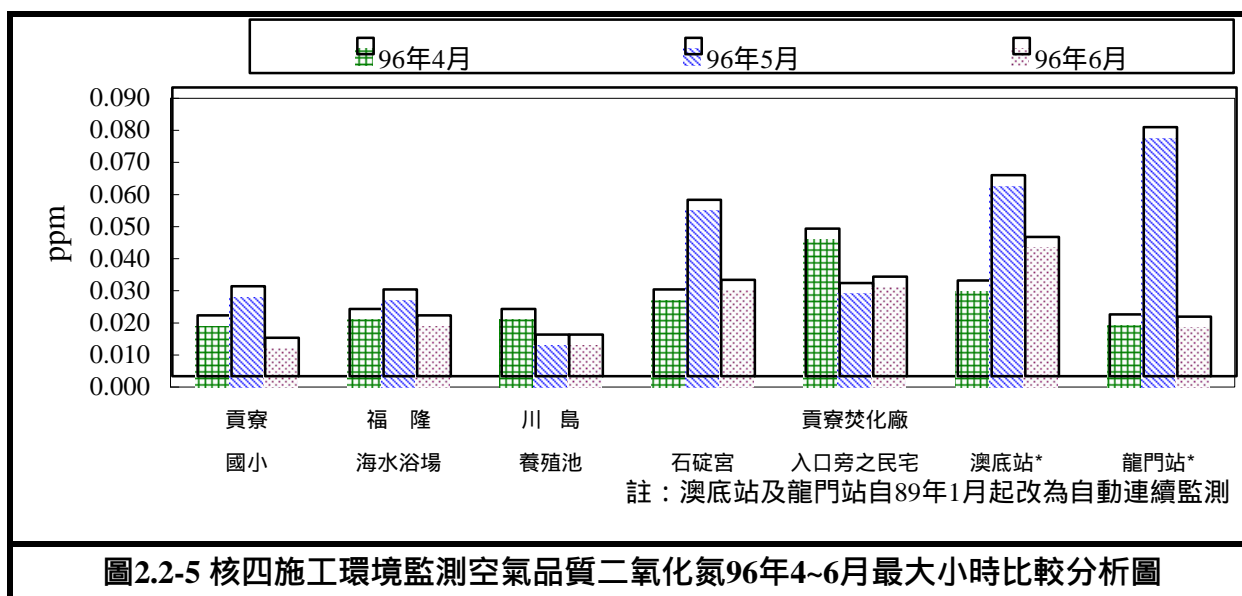
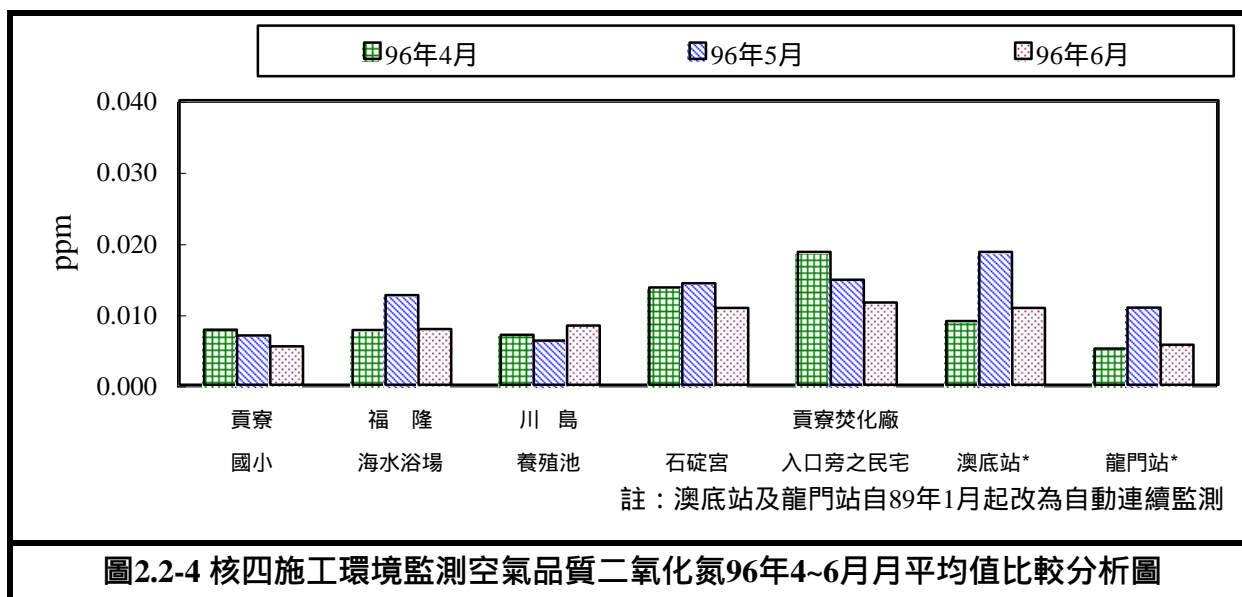
註："- "表示無法規標準參考

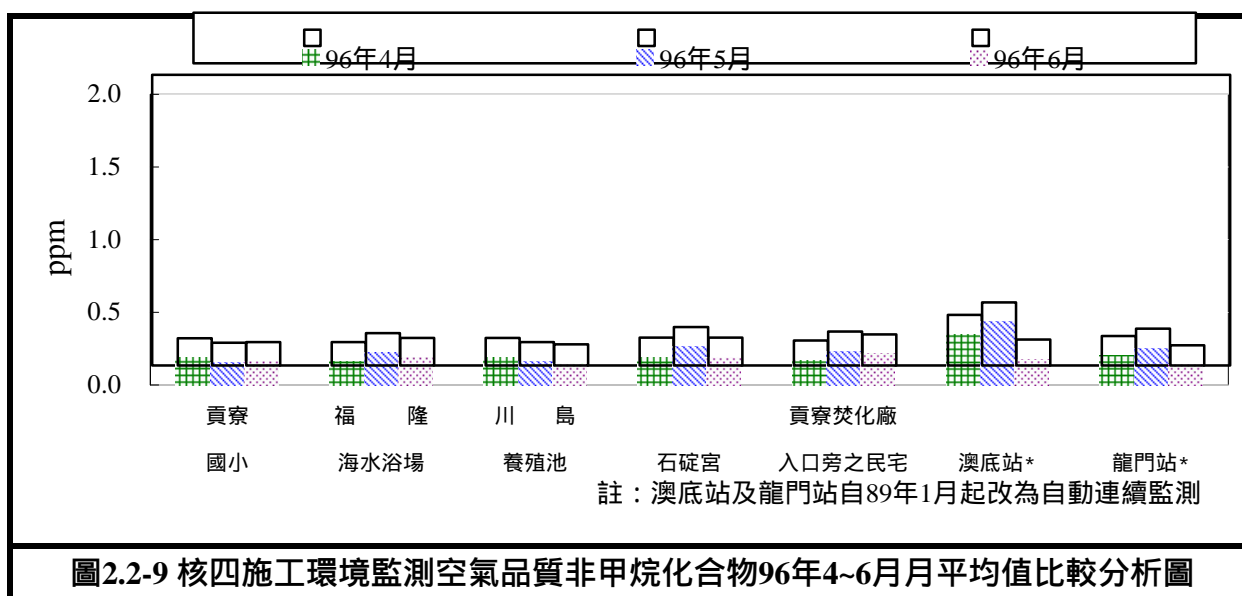
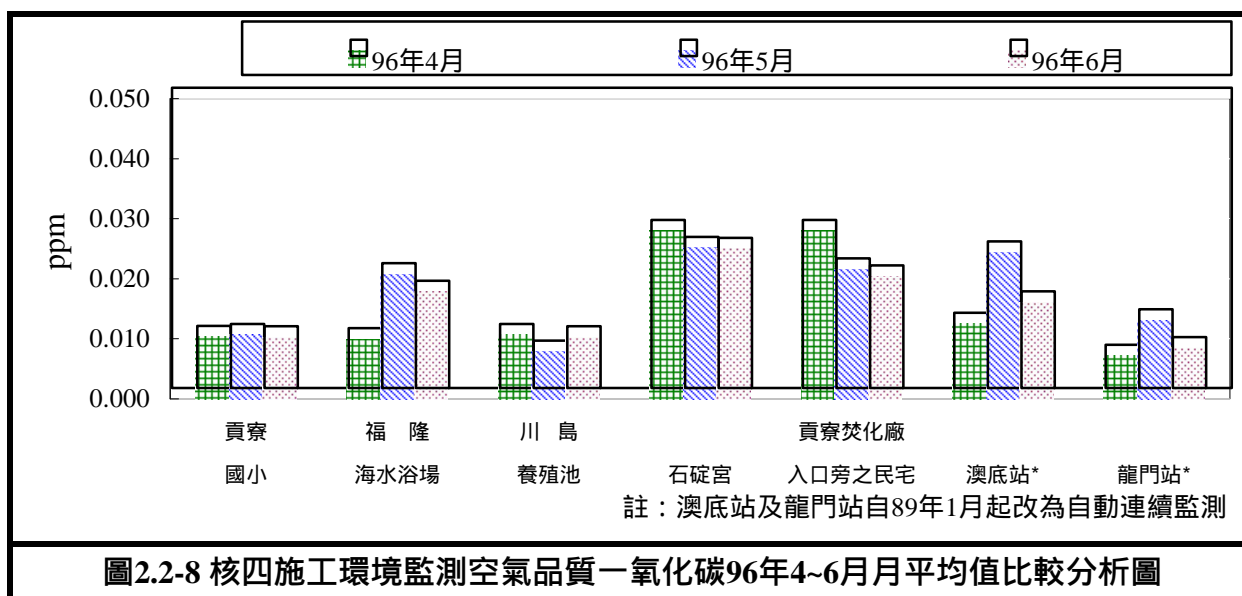
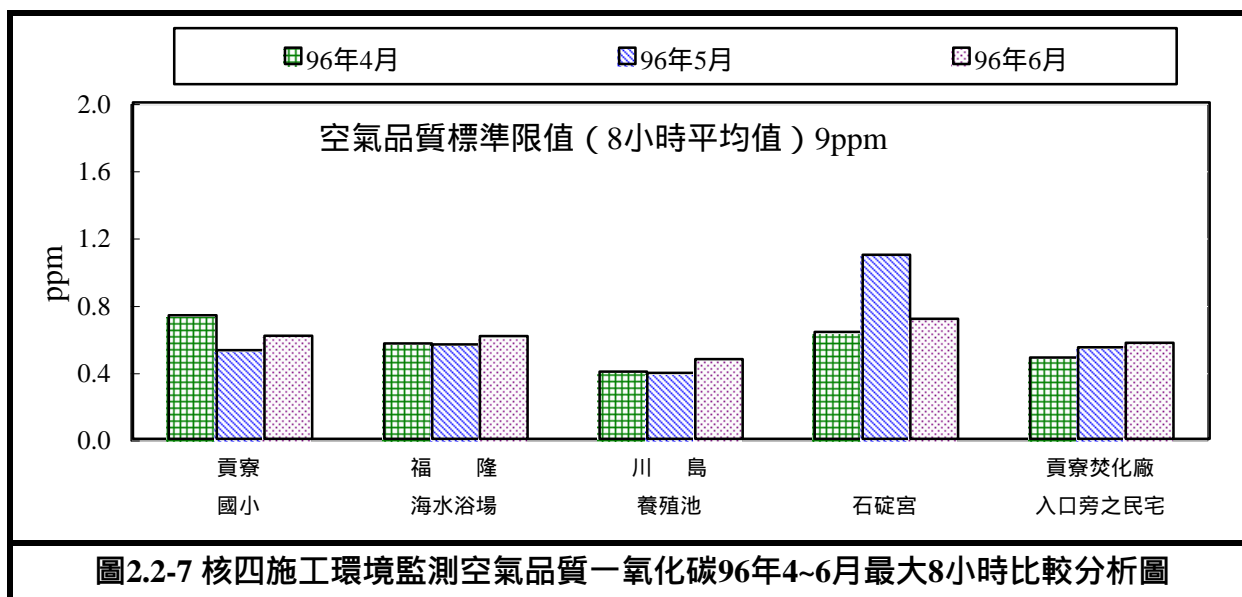
表2.2-6 核四施工環境監測空氣品質96年6月監測綜合結果表

項目	監測地點 日程 監測結果	貢寮國小			福隆海水浴場			川島養殖池			石碇宮			貢寮焚化廠入口旁 民宅			法規 值
		第1日 (假日)	第2日 (非假日)	第3日 (非假日)	第1日 (非假日)	第2日 (非假日)	第3日 (假日)	第1日 (非假日)	第2日 (非假日)	第3日 (假日)	第1日 (非假日)	第2日 (非假日)	第3日 (假日)	第1日 (假日)	第2日 (非假日)	第3日 (非假日)	
二氧化氮(NO ₂) (ppm)	日平均值	0.006	0.005	0.005	0.006	0.007	0.010	0.007	0.009	0.010	0.009	0.011	0.013	0.010	0.012	0.013	-
	最小小時平均值	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.004	0.005	0.005	0.003	0.004	0.006	0.004	0.004	0.003	0.25
	最大小時平均值	0.012	0.009	0.009	0.011	0.017	0.019	0.010	0.013	0.013	0.022	0.025	0.030	0.027	0.018	0.031	0.25
一氧化碳 (CO) (ppm)	日平均值	0.4	0.6	0.3	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.5	0.5	0.6	0.3	0.5	0.5	-
	最小小時平均值	0.3	0.5	0.2	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.5	0.2	0.4	0.4	35
	最大小時平均值	0.6	0.7	0.4	0.5	0.6	0.7	0.5	0.3	0.5	0.8	0.8	0.9	0.5	0.9	0.7	35
	最大八小時平均值	0.4	0.6	0.3	0.5	0.5	0.6	0.5	0.3	0.4	0.5	0.5	0.7	0.4	0.5	0.6	9
非甲烷化合物 (NMHC) (ppm)	日平均值	0.18	0.17	0.14	0.16	0.18	0.23	0.14	0.14	0.16	0.18	0.18	0.22	0.19	0.21	0.23	-
	最小小時平均值	0.13	0.09	0.06	0.14	0.16	0.16	0.11	0.12	0.11	0.15	0.13	0.17	0.15	0.19	0.18	-
	最大小時平均值	0.23	0.19	0.22	0.21	0.23	0.31	0.20	0.28	0.22	0.30	0.29	0.30	0.31	0.41	0.33	-
TSP(μg/m ³)	24小時值	49	25	35	28	34	27	28	35	22	68	87	59	74	37	47	250

註："- "表示無法規標準參考







測站：貢寮國小



96年4月



96年5月



96年6月

測站：川島養殖池



96年4月



96年5月



96年6月

測站：福隆海水浴場



96年4月



96年5月



96年6月

測站：石碇宮



96年4月



96年5月



96年6月

測站：貢寮焚化場入口旁民宅



96年4月



96年5月



96年6月

照片2.2-1 空氣品質監測照片

噪音與振動監測

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

2.3 噪音與振動監測

本季各測站於每月各進行 1 次 2 天（含非假日與假日）之噪音與振動之調查監測，各測站之逐時監測結果列於附錄 IV.3，綜合成果則分別整理如表 2.3-1~2.3-6 所示，監測照片詳照片 2.3-1，以下分別就噪音與振動之監測結果做說明，噪音將與「環境音量標準」比較，振動值因目前國內尚無法規標準，則暫時與「日本振動規制法實施規則」參考比較。

本季噪音量測時台 2 省道與縣 102 甲交叉口測站之溫度介於 18~32℃，溼度介於 47~68%，風速介於 0.4~2.0m/s，風向以東北風、西北風及西南風為主，氣壓介於 1000~1010hPa；鹽寮公園測站之溫度介於 17~32℃，溼度介於 40~68%，風速介於 0.5~2.5m/s，風向以東南風、西南風、東北風及西北風為主，氣壓介於 1000~1010hPa；福隆街上測站之溫度介於 18~32℃，溼度介於 40~65%，風速介於 0.4~2.0m/s，風向以東北風、西北風、東南風及西南風為主，氣壓介於 1000~1010hPa；102 甲縣道之新社橋測站之溫度介於 23~34℃，溼度介於 42~70%，風速介於 1.0~2.0m/s，風向以東北風、東南風及西南風為主，氣壓介於 1000~1010hPa；過港部落測站之溫度介於 22~34℃，溼度介於 42~70%，風速介於 0.7~1.5m/s，風向以東北風及東南風為主，氣壓介於 1000~1010hPa。各測站氣象狀況（詳附錄 IV.3-61~63）變化不大，均在噪音及振動量測範圍內。

1. 噪音監測結果分析

本季台 2 省道旁測站（台 2 省道與 102 甲縣道交叉口、鹽寮海濱公園及福隆街上等 3 測站）監測值在非假日介於 67.9~76.2dB(A)之間，假日則介於 66.2~76.5dB(A)之間，其中以台 2 省道與 102 甲縣道交叉口及福隆街上之測值較高，因台 2 省道旁路邊地區屬第二、三類噪音管制區，環境音量標準限值較高，故本季各時段均偶有超過該管制區環境音量標準之情形；非省道旁測站（102 縣道之新社橋測站、過港部落等 2 測站）各月份監測值在非假日介於 45.4~63.9dB(A)之間，假日則介於 47.7~63.8

dB(A)之間，僅 4 月份 $L_{夜}$ 有略微超出該區管音量之情形，其餘時段均符合該管制區環境音量標準之情形。

本季監測時間內主要工程為龍門(核四)計畫第 1、2 號機核島區廠房結構工程、汽機島區廠房結構工程、第 1、2 號機循環水抽水機房、第 1、2 號機核廢料廠房新建工程及循環冷卻水出水道工程....等，以核四主體工程最近之鹽寮海濱公園及過港部落等 2 測站而言，鹽寮海濱公園之非假日（施工） $L_{日}$ 值與假日（不施工） $L_{日}$ 值之最大噪音增量為 1.7dB(A)；而過港部落之非假日（施工） $L_{日}$ 值與假日（不施工） $L_{日}$ 值之最大噪音增量 7.6dB(A)發生於 5/25（星期五）監測時，主要係當日鄉公所人員進行噴灑防蚊藥劑作業，致 5 月份非假日之噪音量測結果有偏高之情形。

2.振動監測結果分析

本季各測站之 $L_{V10日}$ 、 $L_{V10夜}$ 振動值介於 30.0(儀器偵測極限)~ 50.5dB 之間，以省道旁測站（台 2 省道與 102 甲縣道交叉口、鹽寮海濱公園、福隆街上）測值明顯高於非省道旁測站（102 縣道之新社橋、過港部落）測值，其中又以福隆街上振動值較高，主要受到省道交通運輸車輛影響，尤其是上下班尖峰時段車輛較為頻繁時段，惟各項測值均遠低於參考之日本振動規制法實施規則之基準值。

3.施工作業對噪音及振動影響分析

施工作業對噪音及振動之影響主要包括施工行為導致之營建噪音及施工車輛產生之交通噪音。在營建噪音部分，目前主要施工內容包括：龍門（核四）計畫第 1、2 號機核島區廠房結構工程、汽機島區廠房結構工程、第 1、2 號機循環水抽水機房、第 1、2 號機核廢料廠房新建工程及循環冷卻水出水道工程....等，而工區內所使用之機具有吊車、卡車、水車、挖土機、泵浦車、拌合車等，距周界最近之敏感受體尚有數百公尺，且經距離衰減及圍籬阻隔作用，其產生之噪音對周界測站（鹽寮海濱公園、台 2 省道與 102 甲縣道交叉口）之測值影響甚微。本季於核四

主體工程最近之鹽寮海濱公園及過港部落 2 測站監測結果，其鹽寮海濱公園本季施工時段（非假日之 8：00~12：00、13：00~18：00 及 19：00~21：00）之 L_{eq} 值均較非施工時段（非假日之 12：00~13：00 及 18：00~19：00） L_{eq} 值低；而重件碼頭部份，其施工時段（非假日之 8：00~12：00、13：00~18：00 及 19：00~21：00）之 L_{eq} 值與非施工時段（非假日之 12：00~13：00 及 18：00~19：00） L_{eq} 值相較，其噪音增量介於 0.1~9.3dB(A)之間，最大噪音增量 9.3dB(A)發生於 5/25（星期五），主要受當日鄉公所進行噴灑防蚊藥劑作業影響，致 5 月份非假日之噪音增量有偏高之情形。依環保署環境影響評估技術規範之營建工程噪音評估模式技術規範之標準評估（圖 2.3-1），其噪音影響程度屬「屬輕度影響」之程度；若與海事工程施工前比較，距離最近之過港部落測站本季之非假日 L_{\square} 測值分別為 50.1dB(A)、58.1dB(A)、49.9dB(A)，本季僅 5 月份調查時受鄉公所進行噴灑防蚊藥劑之影響，測值略高於施工前之非假日 L_{\square} 平均值 56dB(A)，其餘月份測值則均低於施工前之非假日 L_{\square} 平均值，顯示目前核四施工作業之噪音影響已降至無施工作業之背景範圍內。

另針對施工車輛進出工區所造成之交通噪音評估結果，由於大型機具及車輛多停放於廠區內，現階段進出廠區者主要為器材運輸車輛（含砂石車）外，其餘為核四員工上、下班之車輛，根據 4~6 月進出核四工區之交通量調查結果（詳 2.4 節交通流量監測），非假日每日進出核四工區之車輛約佔台 2 省道交通量 18.1~39.6%，台 2 省道尖峰小時交通量 21.2~34.0%左右，對省道旁之敏感受體（學校、社區等）之噪音品質影響尚在可接受範圍內。

表 2.3-1 核四施工環境監測 96 年 4 月份噪音監測成果統計表

單位：dB(A)

環境音量標準第三類管制區 內緊鄰 8 公尺（含）以上道路		L _早	L _日	L _晚	L _夜
		75 (73)	76 (75)	75 (73)	73 (70)
1.台 2 省道與 102 甲縣道交叉口	非假日 96/4/20	75.1*	76.2*	75.5*	73.9*
	假 日 96/4/21	74.1	76.5*	76.3*	74.7*
環境音量標準第二類管制區 內緊鄰 8 公尺（含）以上道路		L _早	L _日	L _晚	L _夜
		70 (66)	74 (69)	70 (66)	67 (62)
2.鹽寮海濱公園	非假日 96/4/20	73.4*	75.2*	76.2*	73.5*
	假 日 96/4/21	72.5*	74.2*	71.1*	72.4*
3.福隆街上	非假日 96/04/20	69.0	73.6	71.2*	69.8*
	假 日 96/4/21	67.6	74.1*	69.9	69.3*
4.102 縣道之新社橋	非假日 96/4/23	58.2	63.9	60.5	61.8
	假 日 96/4/22	59.3	63.0	61.8	60.2
環境音量標準 一般地區第二類管制區		L _早	L _日	L _晚	L _夜
		55	60	55	50
5.過港部落	非假日 96/4/23	48.0	50.1	48.9	50.3*
	假 日 96/4/22	49.6	50.2	48.3	49.6

註：1.L_早： 5:00 - 7:00

L_日：7:00 - 20:00

L_晚：20:00 - 22:00

L_夜：0:00 - 5:00 及 22:00 - 24:00

2.表中數值為道路交通噪音改善依據之環境音量標準。

3.（ ）內數值為道路交通噪音經改善後應符合之標準。

4. * 表超出道路交通噪音或一般地區噪音之標準值。

5.噪音管制區劃分係依台北縣政府於 87 年 8 月最新公告內容為依據。

6.環境音量標準係引用環保署於民國 85 年 1 月 31 日所公告之「環境音量標準」。

表 2.3-2 核四施工環境監測 96 年 5 月份噪音監測成果統計表

單位：dB(A)

環境音量標準第三類管制區 內緊鄰 8 公尺（含）以上道路		L _早	L _日	L _晚	L _夜
		75 (73)	76 (75)	75 (73)	73 (70)
1.台 2 省道與 102 甲縣道交叉口	非假日 96/5/24	75.0	75.7	70.7	72.6
	假 日 96/5/27	71.6	71.0	69.2	71.7
環境音量標準第二類管制區 內緊鄰 8 公尺（含）以上道路		L _早	L _日	L _晚	L _夜
		70 (66)	74 (69)	70 (66)	67 (62)
2.鹽寮海濱公園	非假日 96/5/24	71.2*	74.7*	73.9*	72.9*
	假 日 96/5/27	73.8*	74.5*	71.1*	72.7*
3.福隆街上	非假日 96/5/24	67.9	71.1	68.0	69.7*
	假 日 96/5/27	66.2	70.5	68.5	68.4*
4.102 縣道之新社橋	非假日 96/5/25	57.7	63.0	63.5	60.9
	假 日 96/5/26	57.4	63.7	57.7	60.4
環境音量標準 一般地區第二類管制區		L _早	L _日	L _晚	L _夜
		55	60	55	50
5.過港部落	非假日 96/5/25	48.2	58.1	45.4	48.0
	假 日 96/5/26	54.8	50.5	47.8	47.7

註：1.L_早： 5:00 - 7:00

L_日：7:00 - 20:00

L_晚：20:00 - 22:00

L_夜：0:00 - 5:00 及 22:00 - 24:00

2.表中數值為道路交通噪音改善依據之環境音量標準。

3.（ ）內數值為道路交通噪音經改善後應符合之標準。

4. * 表超出道路交通噪音或一般地區噪音之標準值。

5.噪音管制區劃分係依台北縣政府於 87 年 8 月最新公告內容為依據。

6.環境音量標準係引用環保署於民國 85 年 1 月 31 日所公告之「環境音量標準」。

表 2.3-3 核四施工環境監測 96 年 6 月噪音監測成果統計表

單位：dB(A)

環境音量標準第三類管制區 內緊鄰 8 公尺（含）以上道路		L _早	L _日	L _晚	L _夜
		75 (73)	76 (75)	75 (73)	73 (70)
1.台 2 省道與 102 甲縣道交叉口	非假日 96/6/26	75.6*	75.4	70.5	74.6*
	假 日 96/6/19	71.8	72.2	70.0	71.3
環境音量標準第二類管制區 內緊鄰 8 公尺（含）以上道路		L _早	L _早	L _日	L _晚
		70 (66)	70 (66)	74 (69)	70 (66)
2.鹽寮海濱公園	非假日 96/6/26	72.2*	74.7*	74.9*	72.5*
	假 日 96/6/19	71.5*	73.0*	72.1	71.8*
3.福隆街上	非假日 96/6/26	69.9	71.0*	72.7	68.0
	假 日 96/6/19	69.1	72.9*	71.4	68.7
4.102 縣道之新社橋	非假日 96/6/25	58.4	63.0	59.4	59.8
	假 日 96/6/24	57.3	63.8	61.9	60.7
環境音量標準 一般地區第二類管制區		L _早	L _早	L _日	L _晚
		55	55	60	55
5.過港部落	非假日 96/6/25	49.7	49.9	50.0	47.9
	假 日 96/6/24	48.8	49.0	47.9	48.7

註：1.L_早： 5:00 - 7:00

L_日：7:00 - 20:00

L_晚：20:00 - 22:00

L_夜：0:00 - 5:00 及 22:00 - 24:00

2.表中數值為道路交通噪音改善依據之環境音量標準。

3.（ ）內數值為道路交通噪音經改善後應符合之標準。

4. * 表超出道路交通噪音或一般地區噪音之標準值。

5.噪音管制區劃分係依台北縣政府於 87 年 8 月最新公告內容為依據。

6.環境音量標準係引用環保署於民國 85 年 1 月 31 日所公告之「環境音量標準」。

表 2.3-4 核四施工環境監測 96 年 4 月振動監測成果統計表

單位：dB

振 動 規 制 值 第 二 種 地 區		L ₁₀ (日)	L ₁₀ (夜)	L ₁₀ (24 小時)
		70	65	—
1.台 2 省道與 102 甲縣道交叉口	非假日 96/4/20	42.9	40.7	42.2
	假 日 96/4/21	42.3	41.5	42.0
2.鹽寮海濱公園	非假日 96/4/20	35.7	34.3	35.2
	假 日 96/4/21	34.6	34.7	34.6
3.福隆街上	非假日 96/4/20	45.0	40.5	43.8
	假 日 96/4/21	45.5	42.5	44.6
振 動 規 制 值 第 一 種 地 區		L ₁₀ (日)	L ₁₀ (夜)	L ₁₀ (24 小時)
		65	60	—
4.102 縣道之新社橋	非假日 96/4/23	35.8	31.8	34.7
	假 日 96/4/22	36.7	32.2	35.5
5.過港部落	非假日 96/4/23	30.0	30.0	30.0
	假 日 96/4/22	30.0	30.9	30.4

註： L₁₀(日)： 7:00 - 21:00

L₁₀(夜)： 21:00 - 7:00

表 2.3-5 核四施工環境監測 96 年 5 月振動監測成果統計表

單位：dB

振 動 規 制 值 第 二 種 地 區		L ₁₀ (日)	L ₁₀ (夜)	L ₁₀ (24 小時)
		70	65	—
1.台 2 省道與 102 甲縣道交叉口	非假日 96/5/24	40.3	41.4	40.8
	假 日 96/5/27	36.3	40.0	38.1
2.鹽寮海濱公園	非假日 96/5/24	35.2	35.2	35.2
	假 日 96/5/27	34.1	33.6	33.9
3.福隆街上	非假日 96/5/24	49.4	45.9	48.4
	假 日 96/5/27	49.4	43.7	48.0
振 動 規 制 值 第 一 種 地 區		L ₁₀ (日)	L ₁₀ (夜)	L ₁₀ (24 小時)
		65	60	—
4.102 縣道之新社橋	非假日 96/5/25	35.9	33.6	35.2
	假 日 96/5/26	35.9	32.1	34.8
5.過港部落	非假日 96/5/25	30.6	30.0	30.4
	假 日 96/5/26	32.8	30.0	32.0

註： L₁₀(日)： 7:00 - 21:00

L₁₀(夜)： 21:00 - 7:00

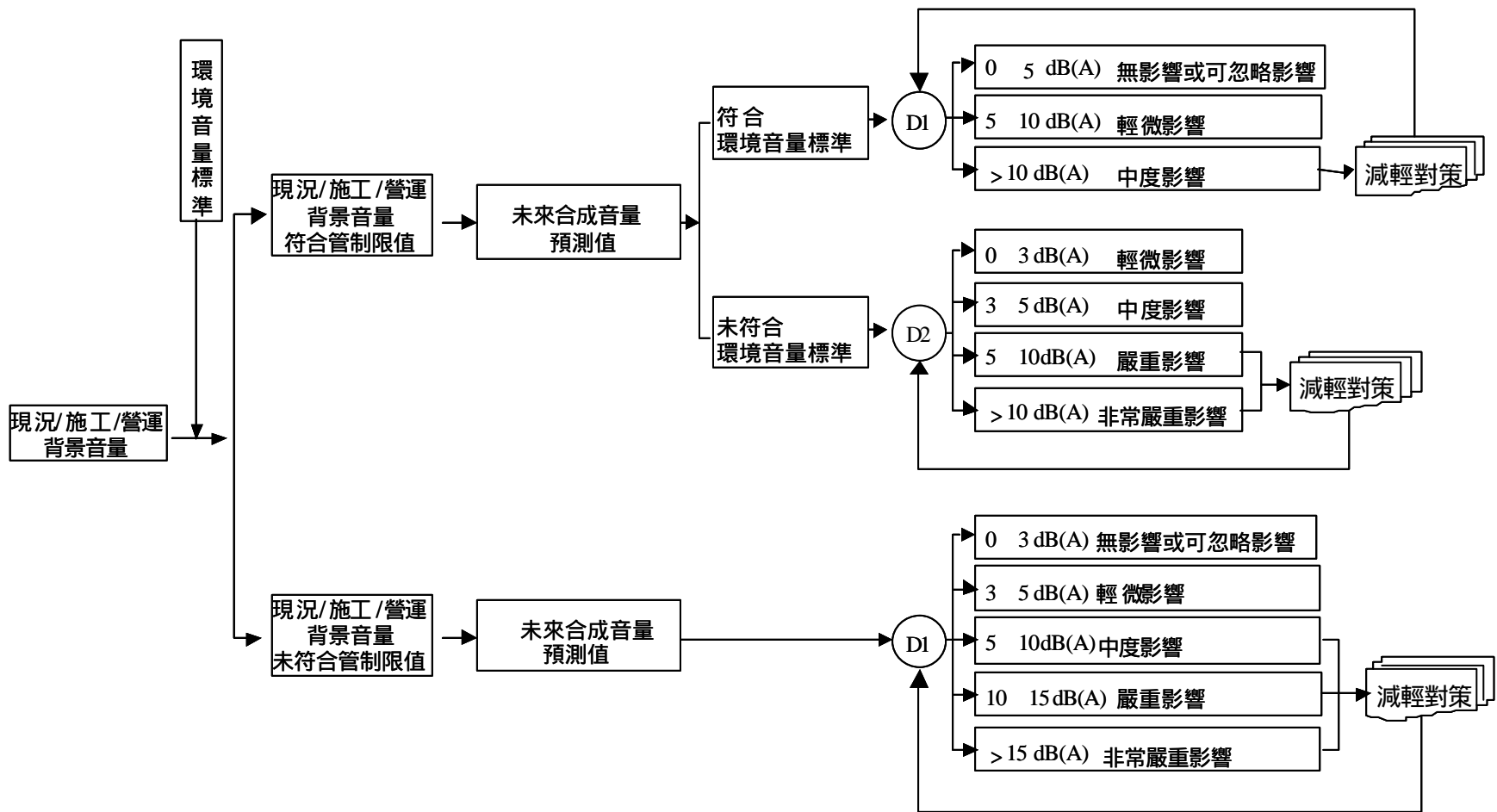
表 2.3-6 核四施工環境監測 96 年 6 月振動監測成果統計表

單位：dB

振 動 規 制 值 第 二 種 地 區		L ₁₀ (日)	L ₁₀ (夜)	L ₁₀ (24 小時)
		70	65	—
1.台 2 省道與 102 甲縣道交叉口	非假日 96/6/26	41.4	44.1	42.6
	假 日 96/6/19	36.3	36.9	36.5
2.鹽寮海濱公園	非假日 96/6/26	33.8	33.4	33.7
	假 日 96/6/19	33.3	32.4	33.0
3.福隆街上	非假日 96/6/26	50.5	44.9	49.1
	假 日 96/6/19	47.2	42.1	45.9
振 動 規 制 值 第 一 種 地 區		L ₁₀ (日)	L ₁₀ (夜)	L ₁₀ (24 小時)
		65	60	—
4.102 縣道之新社橋	非假日 96/6/25	34.1	30.7	33.1
	假 日 96/6/24	34.8	31.1	33.8
5.過港部落	非假日 96/6/25	30.1	30.0	30.0
	假 日 96/6/24	30.0	30.0	30.0

註：L₁₀(日)： 7:00 - 21:00

L₁₀(夜)： 21:00 - 7:00



- 註：1. D1 未來合成音量預測值與現況 /施工/營運背景音量之噪音增量
 2. D2 未來合成音量預測值與環境音量標準之噪音增量
 3. 等級劃分參考國內噪音法規、美國環保署環境影響評估準則歸類、噪音學原理及控制(蘇德勝著)。
 4. 資料來源：黃乾全，「環境影響評估專業人員培訓講習會講義噪音與振動評估」，行政院環境保護署，民國87年1月。

圖2.3-1 環保署環境影響評估技術規範-營建工程噪音評估模式技術規範

測站：台2省道與102甲縣道交叉口



96/4/21



96/5/27



96/6/19

測站：鹽寮海濱公園



96/4/21



96/5/27



96/6/19

測站：福隆街上



96/4/20



96/5/27



96/6/19

測站：102縣道之新社橋



96/4/23



96/5/25



95/6/24

測站：過港部落



96/4/23



96/5/25



95/6/24

照片2.3-1 噪音振動監測照片

交通流量監測

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

2.4 交通流量監測

1.交通流量監測結果分析

於 4~6 月每月各進行 1 次 2 天（含非假日與假日）之交通流量調查。各測站之逐時監測結果列於附錄 IV.4，綜合成果則整理於表 2.4-1~2.4-3 並說明如下：本季交通流量最大值（以 P.C.U./日為基準）發生在 4 月假日台 2 省道與 102 甲縣道交叉口測站，交通量為 20,448.5 P.C.U./日，其車輛組成以小型車 9,108 輛為最多，其次為特種車 2,583 輛。

本季省道旁非假日之車流量大致以 9:00~11:00 及 15:00~19:00 兩個時段較多，而假日之車流量則明顯集中在 15:00~19:00 時段，非省道之新社橋測站車流量約集中在 9:00~12:00 及 15:00~18:00 兩時段，而非省道之過港部落測站車流量分佈則較無一定規則。在車種組成方面，各測站均以小型車為主要車種，各月份省道非假日時佔 40.5~47.5%，假日時比例升高，達 59.7~72.5%；非省道各月份非假日與假日小型車比例（新社橋與過港部落）分別佔 33.6~63.2%及 48.6~61.9%左右。至於第二多數車種，在省道旁測站多以特種車（以砂石車為主）為主，非假日約佔 33.4~40.0%之車輛數比例，非省道旁測站非假日則以機車為第二多數之車種，約佔 30.9~55.4%不等之車輛數比例。

本季對於進出核四廠之車輛所做之監測結果如表 2.4-1~2.4-3 所示，進出核四廠之車輛多以機車為主其次為小型車，非假日時其總車輛數介於 2,102~2,732 輛，車流量為 1,774.0~2,346.5 P.C.U./日，其中 5、6 月份進出核四廠之車輛數略高於環評階段預測增量 1,847 P.C.U./日，主要受到會議（核能工程焊接檢驗講習訓練、核四計劃開關廠土建工程施工檢討會）及活動（台北縣板橋市建國里參訪、經濟部政風處之經濟不廉政宣導活動）影響；假日進出核四車輛總計分別為 432~1,980 輛，車流量為 384.0~1,799.5 P.C.U./日。目前核四廠內主要之工程為：龍門(核四)計畫第 1、2 號機核島區廠房結構工程、汽機島區廠房結構工程、第 1、2 號

機循環水抽水機房、第 1、2 號機核廢料廠房新建工程及循環冷卻水出水道工程....等，依核四廠門口實際交通流量監測結果推估，非假日每日進出核四工區（重件碼頭工程及其他廠內工程）之車輛約佔台 2 省道交通量 18.1~39.6%左右；至於尖峰小時車流量方面，本季進出核四工區之尖峰小時交通量介於 250.0~339.0P.C.U./小時（詳附錄IV.4），約佔台 2 省道 21.2~34.0%左右，但因本季進出工區車輛之尖峰小時量介於 7~8 及 17~18 時，皆與台 2 省道之尖峰流量錯開，故對台 2 省道之運輸影響尚屬可接受範圍內。

2.道路交通服務水準分析

評估道路系統服務品質之優劣，可藉由服務水準高低加以衡量，一般評估道路服務水準之指標常以道路交通流量（V）與道路服務流量（C）之比值（V/C）為指標，並分為 A、B、C、D、E 及 F 等 6 等級，如表 2.4-4 所示，其中道路交通流量乃指單位時間內該道路通過之車流量（以小客車當量 P.C.U.計）；至於道路服務流量乃指在現有道路及交通情況下，單位時間內該道路可容許之最大車流量，可由該道路之車道數、等級、所在區域及路基寬等特性，依表 2.4-4 得知其設計基本容量。

表 2.4-5~表 2.4-7 即為依上述原則，計算本監測工作 5 個交通流量 4~6 月最高小時交通流量（P.C.U./H），省道旁 3 處測站之道路服務水準於非假日時多可維持在 B 級以上，由前分析可知目前進出核四工區之尖峰小時車流量約佔台 2 省道交通量之 21.2~34.0%左右，但服務水準並未因此而下降，顯示核四運輸車輛影響尚屬可接受範圍內；至於假日時道路服務水準，受東北角風景區旅遊人潮影響，其道路服務水準介於 B~C 之間，另非省道旁測站（102 縣道之新社橋及過港部落）之尖峰小時服務水準則皆維持在 A 級，顯示目前非假日之交通運輸品質尚屬良好。

表2.4-1 核四施工環境監測交通量96年4月監測結果統計表

單位：車輛數（所佔百分比%）

位置	監測日期	機車	小型車	大型車	特種車	P.C.U/日	總車輛數
台2省道與 102甲縣道交 叉口	非假日 96/4/20	1,164 (10.8)	4,899 (45.5)	1,103 (10.3)	3,591 (33.4)	18,460.0	10,757
	假 日 96/4/21	1,295 (9.0)	9,108 (63.0)	1,472 (10.2)	2,583 (17.9)	20,448.5	14,458
鹽寮海濱 公園	非假日 96/4/20	887 (9.6)	4,367 (47.3)	814 (8.8)	3,169 (34.3)	15,945.5	9,237
	假 日 96/4/21	844 (6.7)	8,263 (65.6)	1,323 (10.5)	2,170 (17.2)	17,841.0	12,600
福隆街上	非假日 96/4/20	873 (9.0)	4,602 (47.5)	898 (9.3)	3,319 (34.2)	16,791.5	9,692
	假 日 96/4/21	1,343 (9.6)	8,834 (63.3)	1,366 (9.8)	2,409 (17.3)	19,464.5	13,952
102縣道之新 社橋	非假日 96/4/23	358 (30.9)	675 (58.2)	76 (6.6)	50 (4.3)	1,156.0	1,159
	假 日 96/4/22	1,113 (38.8)	1,598 (55.6)	121 (4.2)	40 (1.4)	2,516.5	2,872
過港部落	非假日 96/4/23	30 (41.1)	43 (58.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	58.0	73
	假 日 96/4/22	32 (38.1)	52 (61.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	68.0	84
核四廠門口	非假日 96/4/20	1,098 (52.2)	870 (41.4)	47 (2.2)	87 (4.1)	1,774.0	2,102
	假 日 96/4/21	652 (44.2)	692 (46.9)	50 (3.4)	81 (5.5)	1,361.0	1,475

表2.4-2 核四施工環境監測交通量96年5月監測結果統計表

單位：車輛數（所佔百分比%）

位置	監測日期	機車	小型車	大型車	特種車	P.C.U/日	總車輛數
台2省道與 102甲縣道交 叉口	非假日 96/5/24	1,686 (14.7)	4,656 (40.5)	1,198 (10.4)	3,949 (34.4)	19,742.0	11,489
	假 日 96/5/27	2,652 (18.0)	8,783 (59.7)	1,430 (9.7)	1,857 (12.6)	18,540.0	14,722
鹽寮海濱 公園	非假日 96/5/24	898 (10.3)	3,678 (42.3)	831 (9.5)	3,297 (37.9)	15,680.0	8,704
	假 日 96/5/27	877 (8.6)	6,922 (67.7)	955 (9.3)	1,476 (14.4)	13,698.5	10,230
福隆街上	非假日 96/5/24	867 (9.6)	3,798 (41.9)	957 (10.6)	3,433 (37.9)	16,444.5	9,055
	假 日 96/5/27	1,384 (12.5)	7,072 (63.7)	1,025 (9.2)	1,628 (14.7)	14,698.0	11,109
102縣道之新 社橋	非假日 96/5/25	602 (34.0)	1,062 (59.9)	73 (4.1)	36 (2.0)	1,617.0	1,773
	假 日 96/5/26	1,323 (42.5)	1,652 (53.1)	106 (3.4)	30 (1.0)	2,615.5	3,111
過港部落	非假日 96/5/25	36 (55.4)	29 (44.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	47.0	65
	假 日 96/5/26	36 (38.3)	58 (61.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	76.0	94
核四廠門口	非假日 96/5/24	1,317 (48.2)	1,240 (45.4)	77 (2.8)	98 (3.6)	2,346.5	2,732
	假 日 96/5/27	803 (40.6)	1,036 (52.3)	61 (3.1)	80 (4.0)	1,799.5	1,980

表2.4-3 核四施工環境監測交通量96年6月監測結果統計表

單位：車輛數（所佔百分比%）

位置	監測日期	機車	小型車	大型車	特種車	P.C.U/日	總車輛數
台2省道與 102甲縣道交 叉口	非假日 96/6/26	1,009 (10.3)	4,067 (41.5)	819 (8.4)	3,897 (39.8)	17,900.5	9,792
	假 日 96/6/19	1,801 (14.9)	8,032 (66.6)	908 (7.5)	1,327 (11.0)	14,729.5	12,068
鹽寮海濱 公園	非假日 96/6/26	736 (9.2)	3,518 (43.8)	567 (7.1)	3,216 (40.0)	14,668.0	8,037
	假 日 96/6/19	872 (8.9)	7,122 (72.5)	744 (7.6)	1,087 (11.1)	12,307.0	9,825
福隆街上	非假日 96/6/26	781 (9.1)	3,801 (44.2)	620 (7.2)	3,396 (39.5)	15,619.5	8,598
	假 日 96/6/19	1,490 (13.7)	7,429 (68.2)	787 (7.2)	1,188 (10.9)	13,312.0	10,894
102縣道之新 社橋	非假日 96/6/25	407 (31.3)	822 (63.2)	55 (4.2)	17 (1.3)	1,186.5	1,301
	假 日 96/6/24	1,516 (47.0)	1,567 (48.6)	110 (3.4)	33 (1.0)	2,644.0	3,226
過港部落	非假日 96/6/25	34 (40.5)	50 (59.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	67.0	84
	假 日 96/6/24	24 (48.0)	26 (52.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	38.0	50
核四廠門口	非假日 96/6/26	1,126 (49.9)	998 (44.2)	57 (2.5)	75 (3.3)	1,900.0	2,256
	假 日 96/6/19	194 (44.9)	205 (47.5)	17 (3.9)	16 (3.7)	384.0	432

表 2.4-4 多車道郊區公路服務水準評值準則建議表

服務水準	密度 (車／公里)	速率 (KPH)	$V/C^{(1)}$	服務流率 ⁽²⁾ (P.C.U./hr/lane)
A	0~12	~65	~ 0.36	~ 750
B	12~18	65~63	0.36 ~ 0.54	750 ~ 1150
C	18~25	63~60	0.54 ~ 0.71	1150 ~ 1500
D	25~33	60~55	0.71 ~ 0.87	1500 ~ 1850
E	33~52	55~41	0.87 ~ 1	1850 ~ 2100
F	52~	41~	1 ~	2100 ~

資料來源：交通部運輸研究所，「台灣地區公路容量手冊」，民國 80 年 5 月。

註：1.V/C：為最高小時交通流量與道路每小時設計容量之比值。

2.服務流率：每車道每小時所承載之交通流量， $P.C.U./hr/lane = \text{小客車當量數}/\text{小時}/\text{車道}$ 。

3.各級服務水準之定義以美國 1985 年公路容量手冊中之定義如下：

- A 級：自由車流，個別使用者不受其他使用者之影響，可自由地選擇其速率及駕駛方式。本級為最舒適和方便的。
- B 級：穩定車流，個別使用者開始受其他使用者影響，其選擇速率及駕駛方式的自由程度不若 A 級者高，已開始逐漸喪失自主性。舒適及方便性亦不若 A 級者。
- C 級：穩定車流，個別使用者明顯受其他使用者影響，必須小心謹慎地選擇速率及駕駛方式，舒適及方便性已有顯著地下降。
- D 級：高密度且穩定的車流，速率及駕駛方式受其他使用者限制，駕駛人或行人感受到不舒適及不方便。交通量的少量增加，就會產生操作運行上的困難。
- E 級：近似於容量之流量，速率降至某一較低的均勻值，駕駛方式受車隊控制，幾乎無法變換車道，無舒適性及方便性可言，駕駛人或行人有高度的挫折感。此時車流存有高度的不穩定性，少量的車流增量將會造成整個車流的癱瘓。
- F 級：強迫性車流，流量的需求大於所能承受之容量，等候車隊出現在此區之前，且呈衝擊波方式運作。車隊可能在合理速率下前進百餘公尺後，突然停止。本級已無舒適性及方便性可言，駕駛人或行人有不安及焦躁的情緒出現。

表 2.4-5 核四施工環境監測 96 年 4 月道路服務水準等級分析

測 站 別	路寬及車道路	設計實用最高小時容量 (P.C.U./H)	最高小時交通流量 V		V/C	服務水準等級
			發生時間	P.C.U./H.		
台 2 省道與 102 甲縣道交叉口	12 公尺標準雙車道	2400	(1)14-15	1247.0	0.52	B
			(2)11-12	1583.5	0.66	C
鹽寮海濱公園	12 公尺標準雙車道	2400	(1)13-14	1114.5	0.46	B
			(2)11-12	1439.0	0.60	C
福隆街上	12 公尺標準雙車道	2400	(1)14-15	1155.0	0.48	B
			(2)16-17	1443.0	0.60	C
102 縣道之新社橋	12 公尺標準雙車道	2400	(1)15-16	93.0	0.04	A
			(2)14-15	204.5	0.09	A
過港部落	5 公尺單車道	670	(1)11-12	6.5	0.01	A
			(2)00-01 05-06	4.5	0.01	A

註：發生時間(1)為 96 年 4 月非假日，(2)為 96 年 4 月假日。

表 2.4-6 核四施工環境監測 96 年 5 月道路服務水準等級分析

測 站 別	路寬及車道路	設計實用最高小時容量 (P.C.U./H)	最高小時交通流量 V		V/C	服務水準等級
			發生時間	P.C.U./H.		
台 2 省道與 102 甲縣道交叉口	12 公尺標準雙車道	2400	(1)09-10	1222.5	0.51	B
			(2)17-18	1415.0	0.59	C
鹽寮海濱公園	12 公尺標準雙車道	2400	(1)08-09	1064.0	0.44	B
			(2)16-17	1024.5	0.43	B
福隆街上	12 公尺標準雙車道	2400	(1)16-17	1161.5	0.48	B
			(2)16-17	1094.5	0.46	B
102 縣道之新社橋	12 公尺標準雙車道	2400	(1)16-17	123.5	0.05	A
			(2)16-17	236.5	0.10	A
過港部落	5 公尺單車道	670	(1)07-08	7.0	0.01	A
			(2)15-16	7.5	0.01	A
			(2)19-20			

註：發生時間(1)為 96 年 5 月非假日，(2)為 96 年 5 月假日。

表 2.4-7 核四施工環境監測 96 年 6 月道路服務水準等級分析

測 站 別	路寬及 車道路	設計實用 最高小時 容 量 (P.C.U/H)	最高小時交通流量 V		V/C	服務水準 等級
			發生時間	P.C.U/H.		
台 2 省道與 102 甲縣道交叉口	12 公尺標準 雙車道	2400	(1)08-09	1279.5	0.53	B
			(2)15-16	1215.5	0.51	B
鹽寮海濱公園	12 公尺 標準雙車道	2400	(1)08-09	1049.5	0.44	B
			(2)15-16	1014.5	0.42	B
福隆街上	12 公尺 標準雙車道	2400	(1)08-09	1152.5	0.48	B
			(2)15-16	1116.5	0.47	B
102 縣道之 新社橋	12 公尺 標準雙車道	2400	(1)17-18	101.5	0.04	A
			(2)11-12	251.0	0.10	A
過港部落	5 公尺 單車道	670	(1)14-15	10.0	0.01	A
			(2)11-12	7.0	0.01	A

註：發生時間(1)為 96 年 6 月非假日，(2)為 96 年 6 月假日。

河川水文監測

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

2.5 河川水文監測

河川水文監測自 89 年 1 月起新增石碇溪下游，位於澳底二號橋附近之石碇溪 2 號河川水文監測站（詳圖 1.4-4 所示），有關本季石碇溪與雙溪河川水位監測結果，分別整理如表 2.5-1 及表 2.5-2 所示。至於河川橫斷面面積、流速與流量之監測結果詳如表 2.5-3，各測站之水位變化則詳見圖 2.5-1。本季監測結果分析說明如下：

1.河川水位

依據表 2.5-1、表 2.5-2 及圖 2.5-1 之監測結果顯示，本季 4~6 月石碇溪 1 號測站之月平均河川水位分別為 1.87 公尺、1.78 公尺、2.01 公尺，石碇溪 2 號測站之月平均河川水位分別為 0.41 公尺、0.39 公尺、0.51 公尺，雙溪 1 號測站之月平均河川水位分別為 0.41 公尺、0.30、0.87 公尺，而雙溪 2 號測站月平均河川水位分別為 0.55 公尺、0.38 公尺、1.04 公尺。

2.河川流量

本季因儀器於 5 月中旬送檢校正，故 6 月份無流量、流速等資料。本季 4、5 月之河川流量監測結果詳表 2.5-3，由採樣施測結果顯示，石碇溪 1 號測站流量介於 0.121~1.719cms 之間，石碇溪 2 號測站流量介於 0.092~2.072cms 之間；雙溪 1 號測站流量介於 1.649~25.830cms 之間，雙溪 2 號測站流量介於 1.446~27.301cms 之間。與歷年同期之流量比較，本季各測站之測值多介於歷年同期之觀測範圍內。

3.含砂量

依據表 2.5-3 之監測結果顯示，本季調查時間多為陰雨天氣，2 溪水中含砂量介於 0~42ppm 之間，測值均在歷年同期調查範圍內。

**表 2.5-3 核四施工環境監測河川斷面積、含砂量、流速與流量
本季（96 年第 2 季）監測結果**

測站	觀測日期	河川斷面積 (m ²)	含砂量 (ppm)	平均流速 (m/sec)	流 量 (cms)	歷年同期實測 流量(cms)	95年同期實測 流量(cms)
石碇溪 1 號測站	96/4/11 (陰)	2.12	0	0.81	1.719	0.080~3.321	0.223~0.482
	96/4/24 (陰)	0.74	0	0.22	0.160		
	96/5/8 (陰)	0.58	0	0.21	0.121	0.090~4.255	0.215~1.876
石碇溪 2 號測站	96/4/11 (陰)	1.91	-	1.07	2.072	0.080~6.42	0.193~0.573
	96/4/24 (陰)	0.45	-	0.44	0.196		
	96/5/8 (陰)	0.36	-	0.26	0.092	0.128~5.6223	0.161~2.491
雙溪 1 號測站	96/4/11 (陰)	37.64	42	0.69	25.830	0.893~96.388	-
	96/4/24 (陰)	4.00	21	0.72	2.928		
	96/5/8 (陰)	3.05	0	0.54	1.649	0.945~56.699	-
雙溪 2 號測站	96/4/11 (陰)	40.64	39	0.67	27.301	0.776~74.28	2.749~10.058
	96/4/24 (陰)	8.35	17	0.44	3.638		
	96/5/8 (陰)	6.18	0	0.23	1.446	0.236~58.659	2.990~32.943

註：1.歷年同期實測流量係摘錄「核能四廠發電工程施工期間環境監測」報告，其資料統計時間自民國82年至95年。

2.石碇溪2號測站自89年1月起新增。

3. “-” 表示無資料。

4.因儀器送檢校正，故各測站6月份無測值。

資料來源：台灣電力公司電源開發處提供。

**表2.5-1 核四施工環境監測石碇溪河川水位
本季（96年第2季）監測結果**

測站別 日期 \ 月份	石碇溪1號測站			石碇溪2號測站		
	96年4月	96年5月	96年6月	96年4月	96年5月	96年6月
1	1.83	1.81	1.79	0.39	0.38	0.40
2	1.84	1.79	1.79	0.41	0.38	0.40
3	1.91	1.79	1.88	0.39	0.38	0.46
4	1.86	1.78	1.96	0.38	0.38	0.49
5	1.85	1.79	1.90	0.38	0.38	0.46
6	1.87	1.79	2.12	0.38	0.38	0.65
7	1.89	1.77	2.05	0.37	0.38	0.59
8	1.91	1.77	2.25	0.38	0.38	0.74
9	1.89	1.77	2.25	0.37	0.38	0.76
10	2.00	1.76	2.17	0.44	0.38	0.67
11	2.03	1.76	2.17	0.50	0.38	0.70
12	1.96	1.75	1.96	0.46	0.38	0.53
13	1.94	1.77	1.95	0.45	0.38	0.55
14	1.91	1.78	1.92	0.45	0.38	0.54
15	1.89	1.77	2.26	0.44	0.38	0.75
16	1.89	1.77	2.19	0.42	0.38	0.60
17	1.87	1.76	2.09	0.42	0.38	0.52
18	1.94	1.76	2.09	0.46	0.38	0.54
19	1.85	1.79	2.07	0.42	0.37	0.49
20	1.83	1.80	2.02	0.43	0.37	0.46
21	1.82	1.81	1.98	0.43	0.37	0.41
22	1.81	1.80	1.94	0.41	0.38	0.39
23	1.82	1.79	1.93	0.42	0.41	0.38
24	1.81	1.78	1.91	0.40	0.41	0.38
25	1.80	1.77	1.90	0.42	0.41	0.38
26	1.79	1.77	1.93	0.39	0.40	0.39
27	1.79	1.77	2.11	0.37	0.42	0.53
28	1.79	1.78	1.99	0.38	0.42	0.42
29	1.81	1.80	1.95	0.38	0.42	0.40
30	1.82	1.79	1.92	0.38	0.40	0.39
31	-	1.79	-	-	0.39	-
月平均	1.87	1.78	2.01	0.41	0.39	0.51
核四環評同期平均	1.28	1.33	1.37	-	-	-
95年同期	1.89	1.97	1.91	0.43	0.50	0.48

註：1. 河川水位之量測單位為公尺，石碇溪1號測站（即歷年之石碇溪測站）之水尺零點標高為10.62公尺；石碇溪2號測站之水尺零點標高假定為0.00公尺。

2. 石碇溪1號測站（即歷年之石碇溪測站）之河川水位測值係每日24小時之平均值；石碇溪2號測站自89/1/24新增，表內數值係每日24小時之平均值。

3. 核四環評同期平均：係摘錄自「核能四廠第1、2號機發電計畫環境影響評估報告」（台電公司，民國80年），資料統計時間自民國69年至79年。

**表2.5-2 核四施工環境監測雙溪河川水位
本季（96年第2季）監測結果**

測站別	雙溪1號測站			雙溪2號測站		
日期 \ 月份	96年4月	96年5月	96年6月	96年4月	96年5月	96年6月
1	0.31	0.33	0.30	0.44	0.45	0.44
2	0.32	0.30	0.30	0.48	0.40	0.46
3	0.51	0.29	0.46	0.68	0.36	0.65
4	0.45	0.28	0.91	0.59	0.35	1.14
5	0.42	0.28	0.73	0.56	0.36	0.95
6	0.40	0.29	1.56	0.53	0.39	1.80
7	0.40	0.26	1.39	0.53	0.36	1.58
8	0.46	0.25	1.71	0.61	0.33	1.91
9	0.46	0.24	1.94	0.61	0.30	2.11
10	0.63	0.26	1.47	0.78	0.29	1.64
11	0.80	0.27	1.62	0.97	0.27	1.80
12	0.61	0.27	0.88	0.78	0.26	1.07
13	0.50	0.31	0.92	0.66	0.36	1.09
14	0.44	0.29	0.82	0.58	0.32	1.00
15	0.40	0.27	1.65	0.54	0.33	1.85
16	0.36	0.27	1.23	0.51	0.34	1.52
17	0.34	0.26	0.81	0.52	0.35	1.11
18	0.53	0.26	0.77	0.73	0.36	1.06
19	0.44	0.33	0.71	0.61	0.47	0.98
20	0.38	0.34	0.60	0.52	0.46	0.75
21	0.35	0.38	0.53	0.49	0.52	0.66
22	0.33	0.35	0.47	0.46	0.46	0.59
23	0.32	0.33	0.43	0.47	0.43	0.55
24	0.32	0.31	0.40	0.46	0.39	0.53
25	0.30	0.29	0.39	0.42	0.37	0.50
26	0.28	8.00	0.42	0.38	0.36	0.51
27	0.27	0.28	0.99	0.37	0.35	1.14
28	0.27	0.32	0.59	0.37	0.42	0.71
29	0.33	0.33	0.51	0.44	0.45	0.61
30	0.33	0.33	0.47	0.45	0.47	0.54
31	-	0.31	-	-	0.43	-
月平均	0.41	0.30	0.87	0.55	0.38	1.04
核四環評同期平均	0.87	0.97	0.94	-	-	-
95年同期	-	-	0.35	0.58	0.76	0.63

註：1. 水位量測單位為公尺，雙溪1號之水尺零點標高為2.42公尺，雙溪2號為0.0公尺。

2. 雙溪1號及2號測站之測值係採用每日24小時之平均值。

3. 核四環評同期平均：係摘錄自「核能四廠第1、2號機發電計畫環境影響評估報告」（台電公司，民國80年），資料統計時間自民國69年至79年。

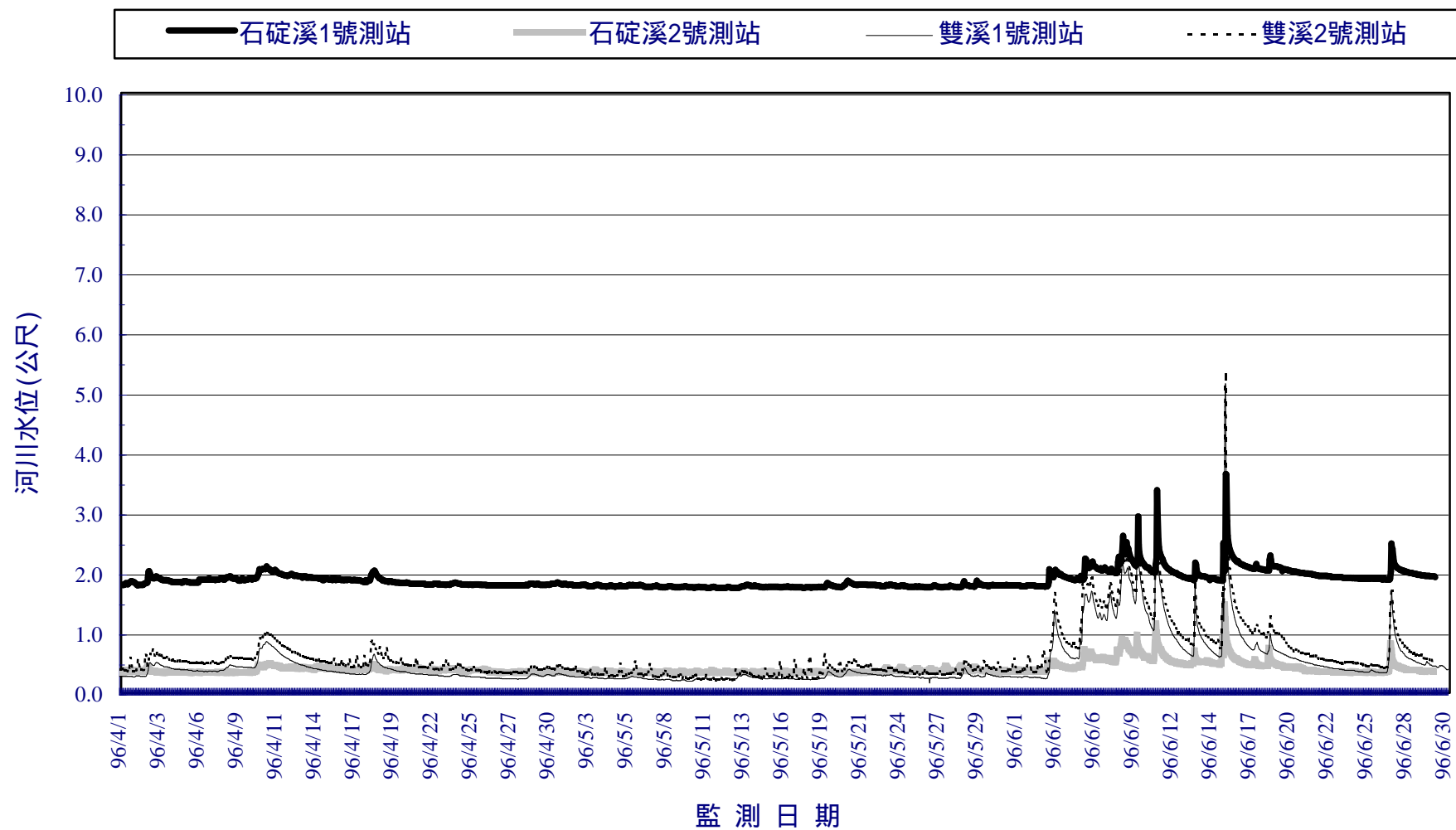


圖2.5-1 核四施工環境監測河川水文96年4~6月逐時水位變化圖

河川水質監測

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

2.6 河川水質監測

本季監測在雙溪、石碇溪及澳底漁港共進行 3 次（每月 1 次）水質採樣及分析調查，調查結果分別整理如表 2.6-1 至表 2.6-3 所示。另自 90 年 5 月起新增支流暗渠上游(沼澤區)及澳底二號橋攔水堰上游兩測站，其中支流暗渠上游（沼澤區）位於宿舍區工區放流水排放口上游，澳底二號橋攔水堰位於澳底生活污水、餐廳廢水等排入口前，其水質狀況可作為瞭解工區放流水對石碇溪之影響程度。

各類水體適用性質分類如表 2.6-4 所示，目前石碇溪尚未公告水體分類，而雙溪則公告為甲類陸域地面水體（前臺灣省政府環境保護處 80 年 3 月 21 日八十環三字第一二五五八號公告）。本報告乃依據行政院環境保護署 87 年 6 月 24 日最新修正之「地面水體分類及水質標準」（中華民國八十七年六月二十四日行政院環境保護署（八七）環署水字第 0039159 號令修正發布），探討石碇溪及雙溪之河川水質是否符合各類水體之水質標準。環保署新修正標準中，分為保護生活環境及保護人體健康等二類基準，其中保護生活環境基準針對各水域類型訂定，而保護人體健康係全部公共水域一律適用（詳表 2.6-5~2.6-6）。

1.河川水質監測結果

本季於石碇溪水質之監測結果，茲就各測站水質狀況說明如下：

(1)石碇溪

- ①上游水文站：本季水質採樣分析結果，大腸桿菌群（4~6 月）、生化需氧量（4 月）及氨氮（4、5 月）等項之水質較差，其中大腸桿菌群測值介於乙類~丙類陸域水體標準，生化需氧量 4 月份測值屬丙類水體標準，氨氮 4、5 月份測值分屬乙類及未達陸域水體標準，由於本測站位於核四廠址上游，該處無任何核四工區污水排入，因此大腸桿菌群及氨氮測值偏高情形，主要係受上游社區住戶生活污水及

養豬廢水排放所致。

- ②石碇溪廠界：本測站位於廠區周界，依本季水質採樣分析結果，大腸桿菌群（4~6月）、生化需氧量（4月）及氨氮（4、5月）等項之水質較差，其中大腸桿菌群測值介於乙類~丙類陸域水體標準，生化需氧量4月份測值屬丙類水體標準，氨氮4、5月份測值分屬未達陸域水體標準及乙類水體標準。
- ③支流暗渠上游(沼澤區)：本測站係於90年5月新增。本季水質採樣分析結果，以溶氧量（4、5月）、懸浮固體（4月）、大腸桿菌群（4~6月）、生化需氧量（4、6月）及氨氮（4~6月）等項目之水質較差，介於丙類~未達陸域水體標準範圍。該測站水質為石碇溪各測站中最差者，主要由於本測站位於沼澤區水流匯入石碇溪本流前，尚未有廠區水排入，故各項測值偏高主要是受沼澤區含大量腐殖物質及附近養豬廢水排放所致。
- ④澳底二號橋攔水堰上游：本測站亦於90年5月新增。位於石碇溪下游之澳底二號橋測站上游，混合石碇溪上游及流經工區內部之排放水，本季水質採樣分析結果，大致以大腸桿菌群、氨氮（4~6月）及生化需氧量（4、5月）等項水質較差，屬乙類~未達陸域水體標準範圍。與上游2測站（石碇溪廠界及支流暗渠上游(沼澤區)）相較，加入工區放流水後之水質反而有略微稀釋改善情形（詳圖2.6-1）。
- ⑤澳底二號橋：位於石碇溪下游之澳底二號橋測站，與澳底二號橋攔水堰上游測站水質狀況類似，亦以大腸桿菌群、氨氮（4~6月）及生化需氧量（4月）等項水質較差，多屬乙類~未達陸域水體標準範圍。

(2)雙溪

由於目前核四廠區排水未排入雙溪，且各項工程亦均未位於雙溪流域範圍內（預計於雙溪進行之生水抽水站尚未動工），因此目前核四工程對雙溪水質並無影響，本季水質監測結果仍屬背景現況之反應。依公告，雙溪屬甲類陸域地面水體，其水質分析結果如下：

①貢寮國小：本季貢寮國小測站水質採樣分析結果，僅大腸桿菌群（4~6月）測值未達甲類陸域水體水質標準。

②新社大橋：本季貢寮國小測站水質採樣分析結果，僅大腸桿菌群（4~6月）及生化需氧量（4月）水質未達甲類陸域水體水質標準。

2.河口水質監測結果

(1)石碇溪河口：為進一步就河口水質與海域水質比對，自91年4月起新增溶氧量及總磷等2項於海域水質所監測之項目；本季監測結果以大腸桿菌群4~6月（測值介於丙類~未達陸域水體）、溶氧6月（測值屬丙類陸域水體）及總磷4~6月（測值皆屬未達陸域水體）等項目測值較高。而為瞭解石碇溪河口外核四重件碼頭施工對海域水質之影響，本計畫乃於89年7月起於該施工區域上游之石碇溪河口增測懸浮固體及濁度2項，本季監測結果分別介於5.2~16.5 mg/L及6.3~15 NTU。

(2)鹽寮溪河口：本季監測結果以大腸桿菌群4~6月（測值介於乙類~未達陸域水體）、溶氧4、6月（測值分屬乙類及丙類陸域水體）、總磷4~6月（測值皆屬未達陸域水體）及懸浮固體4、6月（測值分屬丙類及未達陸域水體）等項目測值較高。

(3)雙溪河口：本季大腸桿菌群4~6月（測值均屬乙類陸域水體）、溶氧量4、6月（測值分屬乙類及丙類陸域水體）、懸浮固體5月（測值屬未達陸域水體）及總磷（測值介於乙類~未達陸域水體）測值偏高。

綜合而言，主要污染較嚴重之項目為大腸桿菌群、生化需氧量及總磷等，其餘水質項目大致良好。由於核四工程生活污水均經收集處理後方予以排放，污染排出量比例甚低（詳2.7節分析），因此各河口之有機污染除上游河川帶出之陸源污染物外，沿岸遊憩、漁業活動等亦為主要影響因子。

3.河川水質分析

(1)河川污染指標(RPI)評估

依據表 2.6-7「河川污染程度分類表」之方式，推估本季各測站之水質污染情況如表 2.6-8 所示。由推算結果可知，以石碇溪之污染較為嚴重，多屬未（稍）受~中度污染情形，其中支流暗渠上游（沼澤區）污染最為嚴重（本季 4~6 月皆屬中度污染程度），主要是受沼澤水中腐殖物質、養豬廢水及生活污水排放所致，而在流經廠區後，因廠區排水及山泉水之排入，其流出廠區後之水質則降至輕度污染程度。有關石碇溪之污染分佈詳圖 2.6-1 所示。

(2)中央大學歐陽氏指標(WQI5)評估

歐陽嶠暉等人於 1990 年提出了 1 個適用於台灣的河川水指標，其內容如下：

- ①水質參數：包括溶氧量、生化需氧量、氨氮、懸浮固體和導電度等 5 項。
- ②水質參數點數：WQI5 各項水質對應點數之設定，主要是以國內之河川水體分類水質標準為判定依據，並參考其他國家之水質標準將缺項補足，再推出點數曲線來表示參數之水質點數，這些點數並可以表 2.6-9 中所列公式計算。
- ③水質參數權數：依溶氧、生化需氧量、氨氮、懸浮固體、導電度的順序分別為 0.31、0.26、0.19、0.17、0.07。

指標值之河川水質分類：根據歐陽氏指標值可以劃分河川水體分類等級如表 2.6-10。

由本季 3 個月份平均水質顯示，石碇溪 5 處測站水質介於「良-中下」之「乙類-丁類水體」；雙溪測站之貢寮國小及新社大橋 2 測站屬「良等」之「乙類水體」，各測站評估結果詳表 2.6-11。

表 2.6-1 核四施工環境監測石碇溪河川水質本季（96 年第 2 季）監測結果

樣品名稱			上游水文站				石碇溪廠界				支流暗渠上游（沼澤區）			
檢測項目	單位	偵測極限	96.4.17 13:20 （雨）	96.5.23 13:00 （陰）	96.6.25 13:00 （陰）	去年同期	96.4.17 13:50 （雨）	96.5.23 13:30 （陰）	96.6.25 13:30 （陰）	去年同期	96.4.17 14:10 （雨）	96.5.23 13:50 （陰）	96.6.25 13:50 （陰）	去年同期
pH	-	-	7.2 甲	7.2 甲	6.8 甲	6.6 甲~7.2 甲	7.2 甲	6.8 甲	7.3 甲	6.8 甲~8.3 甲	6.9 甲	7.1 甲	7.0 甲	6.8 甲~7.8 甲
導電度	μmho/cm25℃	-	396	122	104	101~118	356	120	106	113~125	229	297	248	183~238
溶氧量	mg/L	-	6.9 甲	7.0 甲	8.2 甲	5.3 乙~8.7 甲	7.4 甲	7.0 甲	7.3 甲	7.3 甲~9.8 甲	4.1 丁	4.1 丁	8.3 甲	4.1 丁~5.7 乙
懸浮固體	mg/L	1.0	3.3 甲	4.3 甲	9.3 甲	<1.0 甲~4.0 甲	5.2 甲	3.0 甲	5.8 甲	4.0 甲~6.5 甲	29.2 丙	17.0 甲	20.8 甲	9.8 甲~12.8 甲
硝酸鹽氮	mg/L	0.01	0.98	1.14	0.42	0.73~1.11	0.76	0.87	0.51	0.75~1.03	0.10	0.08	0.01	0.07~0.21
磷酸鹽	mg/L	0.002	0.117	0.299	0.056	0.065~0.277	0.075	0.200	0.045	0.048~0.088	0.342	0.365	0.255	0.164~0.302
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	8.6×10 ³ 丙	6.2×10 ² 乙	4.9×10 ² 乙	2.0×10 ² 乙~ 6.0×10 ⁴ x	7.4×10 ³ 丙	7.2×10 ² 乙	8.4×10 ² 乙	7.5×10 ² ~ 3.6×10 ³ 乙	9.4×10 ³ 丙	2.4×10 ⁴ x	5.4×10 ³ 丙	6.7×10 ² 乙~ 3.9×10 ⁴ 丙
生化需氧量	mg/L	1.0	2.6 丙	<1.0 甲	<1.0 甲	<1.0 甲~2.8 乙	2.4 丙	<1.0 甲	<1.0 甲	<1.0 甲~1.8 乙	6.8 x	8.0 x	8.0 x	<1.0 甲~3.8 丙
化學需氧量	mg/L	2.9	12.8	6.9	4.5	7.0~12.5	11.6	4.1	4.1	ND ~12.9	32.1	37.9	36.3	11.7~21.8
油脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
氨氮	mg/L	0.01	0.27 乙	0.43 x	0.05 甲	0.21 乙~0.63x	0.80 x	0.14 乙	0.04 甲	0.04 甲~0.08 甲	1.13 x	4.19 x	2.84 x	0.78x~1.98x
鎳	mg/L	0.01/ 0.007	<0.01	<0.01	<0.007	ND	<0.01	<0.01	<0.007	ND ~0.15	<0.01	<0.01	<0.007	ND
鐵	mg/L	0.03/ 0.026	0.36	0.55	0.290	0.23~0.31	0.74	0.53	0.447	0.47~0.75	4.28	3.03	2.96	0.82~2.15
鋅	mg/L	0.01/ 0.008	0.03	0.06	<0.008	0.01~0.03	0.02	0.02	<0.008	ND ~0.05	0.02	0.05	0.019	0.02~0.05
鎘	mg/L	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	<0.001	<0.001	<0.001	ND	<0.001	<0.001	<0.001	ND
銅	mg/L	0.01/ 0.006	<0.01	<0.01	<0.006	ND	<0.01	<0.01	<0.006	ND ~0.03	<0.01	<0.01	<0.006	ND
鉻	mg/L	0.01/ 0.007	<0.01	<0.01	<0.007	ND	<0.01	<0.01	<0.007	ND	<0.01	<0.01	<0.007	ND
汞	mg/L	0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	ND	<0.0004	<0.0004	<0.0004	ND	<0.0004	<0.0004	<0.0004	ND

註：1.「甲」、「乙」、「丙」、「丁」、「戊」各代表符合甲、乙、丙、丁、戊類陸域地面水體水質標準，「x」表未能符合陸域地面水體水質標準。 2.支流暗渠上游（沼澤區）測站自90年5月起新增。

表 2.6-1 核四施工環境監測石碇溪河川水質本季（96 年第 2 季）監測結果（續）

樣品名稱			澳底二號橋攔水堰上游				澳底二號橋			
檢測項目	單位	偵測 極限	96.4.17 15:40 (雨)	96.5.23 15:30 (陰)	96.6.25 15:30 (陰)	去年同期	96.4.17 15:20 (雨)	96.5.23 15:10 (陰)	96.6.25 15:10 (陰)	去年同期
pH	-	-	7.6 甲	8.0 甲	7.5 甲	6.7 甲~8.0 甲	7.7 甲	7.9 甲	6.8 甲	6.8 甲~7.3 甲
導電度	μmho/cm25°C	-	679	796	617	267~407	440	790	1280	217~352
溶氧量	mg/L	-	6.9 甲	7.2 甲	7.4 甲	7.6 甲~9.2 甲	7.2 甲	7.3 甲	7.9 甲	8.1 甲~9.4 甲
懸浮固體	mg/L	1.0	4.3 甲	4.0 甲	4.5 甲	4.5 甲~5.5 甲	6.5 甲	5.8 甲	8.5 甲	4.5 甲~5.8 甲
硝酸鹽氮	mg/L	0.01	0.68	0.78	0.32	0.65~0.79	0.69	0.74	0.36	0.67~0.79
磷酸鹽	mg/L	0.002	0.067	0.189	0.060	0.066~0.115	0.083	0.187	0.055	0.052~0.101
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	4.7×10 ⁴ x	7.0×10 ³ 丙	4.7×10 ⁴ x	1.3×10 ⁴ x~8.0×10 ⁴ x	4.5×10 ⁴ x	6.3×10 ³ 丙	5.1×10 ⁴ x	2.6×10 ⁴ x ~7.7×10 ⁴ x
生化需氧量	mg/L	1.0	2.5 丙	2.3 丙	<1.0 甲	<1.0 甲~1.5 乙	2.8 丙	<1.0 甲	<1.0 甲	<1.0 甲~1.7 乙
化學需氧量	mg/L	2.9	12.4	11.4	8.2	6.6~9.8	13.3	8.2	6.2	9.4~15.3
油脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
氨氮	mg/L	0.01	0.27 乙	0.53 x	0.55 x	0.20 乙~0.56x	0.29 乙	0.50 x	0.29 乙	0.20 乙~0.51x
鎳	mg/L	0.01/ 0.007	<0.01	<0.01	<0.007	ND	<0.01	<0.01	<0.007	ND
鐵	mg/L	0.03/ 0.026	0.69	0.67	0.654	0.46~0.71	0.80	0.67	0.582	0.61~0.65
鋅	mg/L	0.01/ 0.008	0.02	0.04	<0.008	ND ~0.02	0.02	0.04	0.027	ND ~0.03
鎘	mg/L	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	<0.001	<0.001	<0.001	ND
銅	mg/L	0.01/ 0.006	<0.01	<0.01	<0.006	ND ~0.01	<0.01	<0.01	<0.006	ND
鉻	mg/L	0.01/ 0.007	<0.01	<0.01	<0.007	ND	<0.01	<0.01	<0.007	ND
汞	mg/L	0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	ND	<0.0004	<0.0004	<0.0004	ND

註：1.「甲」、「乙」、「丙」、「丁」、「戊」各代表符合甲、乙、丙、丁、戊類陸域地面水體水質標準，「X」表未能符合陸域地面水體水質標準。

2.澳底二號橋攔水堰上游測站自90年5月起新增。

表2.6-2 核四施工環境監測雙溪河川水質本季（96年第2季）監測結果

樣品名稱			貢寮國小				新社大橋			
檢測項目	單位	偵測極限	96.4.17 14:40 (雨)	96.5.23 14:20 (陰)	96.6.25 14:20 (陰)	去年同期	96.4.17 15:00 (雨)	96.5.23 14:40 (陰)	96.6.25 14:40 (陰)	去年同期
pH	-	-	7.5 甲	6.8 甲	7.2 甲	7.0 甲~7.4 甲	7.4 甲	7.0 甲	7.4 甲	6.7 甲~7.2 甲
導電度	μmho/cm25℃	-	124	119	124	106~123	715	810	266	112~2750
溶氧量	mg/L	-	8.2 甲	7.8 甲	8.7 甲	7.5 甲~8.9 甲	6.8 甲	7.3 甲	8.3 甲	6.6 甲~9.6 甲
懸浮固體	mg/L	1.0	20.8 甲	13.8 甲	6.8 甲	<1.0 甲~12.5 甲	12.5 甲	7.5 甲	9.6 甲	<1.0 甲~9.0 甲
硝酸鹽氮	mg/L	0.01	0.40	0.35	0.21	0.33~0.45	0.40	0.45	0.26	0.39~0.50
磷酸鹽	mg/L	0.002	0.018	0.028	0.009	0.004~1.36	0.030	0.051	0.008	0.003~0.019
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	2.6×10 ³ 乙	5.7×10 ² 乙	6.0×10 ² 乙	4.2×10 ² 乙~4.2×10 ³ 乙	7.9×10 ³ 丙	3.6×10 ² 乙	3.5×10 ² 乙	6.4×10 ² 乙~4.3×10 ³ 乙
生化需氧量	mg/L	1.0	<1.0 甲	<1.0 甲	<1.0 甲	<1.0 甲~1.2 乙	2.9 丙	<1.0 甲	<1.0 甲	<1.0 甲~
化學需氧量	mg/L	2.9	6.8	3.7	4.1	ND~18.4	14.1	7.3	5.4	5.9~14.0
油脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
氨氮	mg/L	0.01	0.04 甲	0.01 甲	0.01 甲	0.01 甲~0.06 甲	0.10 甲	0.08 甲	<0.01 甲	0.01 甲~0.04 甲
鎳	mg/L	0.01/ 0.007	<0.01	<0.01	<0.007	ND	<0.01	<0.01	<0.007	ND
鐵	mg/L	0.03/ 0.026	1.20	0.69	0.217	0.14~0.86	0.71	0.51	0.399	0.27~0.56
鋅	mg/L	0.01/ 0.008	0.02	0.02	0.008	ND~0.01	0.06	0.03	0.019	0.01~0.02
鎘	mg/L	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	<0.001	<0.001	<0.001	ND
銅	mg/L	0.01/ 0.006	<0.01	<0.01	<0.006	ND	<0.01	<0.01	<0.006	ND
鉻	mg/L	0.01/ 0.007	<0.01	<0.01	<0.007	ND	<0.01	<0.01	<0.007	ND
汞	mg/L	0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	ND	<0.0004	<0.0004	<0.0004	ND

註：「甲」、「乙」、「丙」、「丁」、「戊」各代表符合甲、乙、丙、丁、戊類陸域地面水體水質標準，「X」表未能符合陸域地面水體水質標準。

表 2.6-3 核四施工環境監測河口水質本季（96 年第 2 季）監測結果

樣品名稱			石碇溪河口			
檢測項目	單位	偵測極限	96.4.16 11:00 (陰)	96.5.1 11:30 (晴)	96.6.13 11:00 (陰)	去年同期
鹽 度	psu	-	18.2	12.8	5.5	0.2~0.4
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	2.0×10^4 x	5.3×10^3 丙	4.1×10^4 x	8.5×10^3 丙~ 5.3×10^4 x
生化需氧量	mg/L	1.0	<1.0 甲	<1.0 甲	<1.0 甲	1.3 乙~1.6 乙
懸浮固體	mg/L	1.0	5.2 甲	16.5 甲	15.4 甲	4.0 甲~114x
濁 度	NTU	0.05	6.3	15	7.9	0.65~130
溶 氧 量	mg/L	-	6.1 甲	8.1 甲	5.1 丙	5.8 乙~9.6 甲
總 磷	mg/L	0.003	0.101 x	0.126 x	0.057 x	0.156x~0.222x
油 脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
樣品名稱			鹽寮溪河口			
檢測項目	單位	偵測極限	96.4.16 11:30 (陰)	96.5.1 12:00 (晴)	96.6.13 12:00 (陰)	去年同期
鹽 度	psu	-	0.2	0.2	0.0	0.1
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	7.0×10^2 乙	90 乙	2.7×10^4 x	7.0×10^2 乙 ~ 4.1×10^5 x
生化需氧量	mg/L	1.0	<1.0 甲	<1.0 甲	<1.0 甲	1.0 甲~19.3x
懸浮固體	mg/L	1.0	39.0 丙	19.0 甲	132 X	5.5 甲~156x
濁 度	NTU	0.05	55	9.1	110	6.5~120
溶 氧 量	mg/L	-	6.0 乙	8.3 甲	4.9 丙	6.2 乙~8.0 甲
總 磷	mg/L	0.003	0.087 x	0.075 x	0.108 x	0.031 乙~0.215x
油 脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
樣品名稱			雙溪河口			
檢測項目	單位	偵測極限	96.4.16 12:00 (陰)	96.5.1 12:30 (晴)	96.6.13 11:30 (陰)	去年同期
鹽 度	psu	-	2.9	0.2	1.0	0.1~0.8
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	5.1×10^2 乙	4.6×10^3 乙	5.5×10^2 乙	3.9×10^2 乙~ 3.2×10^4 x
生化需氧量	mg/L	1.0	<1.0 甲	<1.0 甲	<1.0 甲	<1.0 甲~3.6 丙
懸浮固體	mg/L	1.0	16.0 甲	156 X	17.0 甲	5.8 甲~37.8 丙
濁 度	NTU	0.05	18	180	14	7.3~40
溶 氧 量	mg/L	-	6.0 乙	8.1 甲	5.4 丙	6.5 甲~9.1 甲
總 磷	mg/L	0.003	0.062 x	0.133 x	0.049 乙	0.028 乙~0.065x
油 脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

註：1. 懸浮固體、濁度、溶氧量、總磷及油脂於 91 年 4 月開始執行。

2. 大腸桿菌群及生化需氧量測項自 88 年 10 月起開始執行。

3. 「甲」、「乙」、「丙」、「丁」、「戊」各代表符合甲、乙、丙、丁、戊類陸域地面水體水質標準，「x」表未能符合陸域地面水體水質標準。

表 2.6-4 地面水體適用性質分類

水體分類 水體適用性	甲 類	乙 類	丙 類	丁 類	戊 類
游泳	✓				
一級公共給水	✓				
二級公共給水	✓	✓			
三級公共給水	✓	✓	✓		
一級水產用水	✓	✓	✓		
二級水產用水	✓	✓	✓		
一級工業用水	✓	✓	✓		
二級工業用水	✓	✓	✓	✓	
灌溉用水	✓	✓	✓	✓	
環境保育	✓	✓	✓	✓	✓

說明：一級公共給水：指經消毒處理即可供公共給水之水源。

二級公共給水：指需混凝、沈澱、過濾、消毒等一般通用之淨水方法處理可供公共給水之水源。

三級公共給水：指經活性碳吸附、離子交換、逆滲透等特殊或高度處理可供公共給水之水源。

一級水產用水：在陸域地面水體，指可供鱒魚、香魚及鱸魚培養用水之水源；在海域水體，指可供嘉臘魚及紫菜類培養用水之水源。

二級水產用水：在陸域地面水體，指可供鯉魚、草魚及貝類培養用水之水源；在海域水體，指虱目魚、烏魚及龍鬚菜培養用水之水源。

一級工業用水：指可供製造用水水源。

二級工業用水：指可供冷卻用水之水源。

表2.6-5 保護生活環境相關環境基準

水體分類 限 值 水質項目(註)	陸域地面水體 (河川、湖泊)				
	甲 類	乙 類	丙 類	丁 類	戊 類
pH	6.5-8.5	6.0-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0
溶氧量	≥ 6.5	≥ 5.5	≥ 4.5	≥ 3.0	≥ 2.0
大腸桿菌群	≤ 50	≤ 5,000	≤ 10,000		
生化需氧量	≤ 1.0	≤ 2.0	≤ 4.0		
懸浮固體	≤ 25	≤ 25	≤ 40	≤ 100	
氨氮	≤ 0.1	≤ 0.3	≤ 0.3		
總磷	≤ 0.02	≤ 0.05			

註：各項之單位：pH值無單位，大腸桿菌群CFU/100mL，其餘均為mg/L。

資料來源：行政院環保署87年6月24日修訂公告。

表 2.6-6 保護人體健康相關環境基準

水 質 項 目		基準值（單位：毫克/公升）
重 金 屬	鎘	0.01
	鉛	0.1
	六價鉻	0.05
	砷	0.05
	汞	0.002
	硒	0.05
	銅	0.03
	鋅	0.5
	錳	0.05
	銀	0.05

備註：1.保護人體健康相關環境基準係以對人體具有累積性危害之物質，具體標示其基準值。

2.基準值以最大容許量表示。

3.全部公共水域一律適用。

4.其他有害水質之農藥，其容許量由中央主管機關增訂公告之。

表 2.6-7 河川污染程度分類表

項目 \ 污染程度	未受 污染 稍受	輕度污染	中度污染	嚴重污染
溶氧量（mg/L）	6.5 以上	4.6 ~ 6.5	2.0 ~ 4.5	2.0 以下
生化需氧量(mg/L)	3.0 以下	3.0 ~ 4.9	5.0 ~ 15	15 以上
懸浮固體（mg/L）	20 以下	20 ~ 49	50 ~ 100	100 以上
氨氮（mg/L）	0.50 以下	0.50 ~ 0.99	1.0 ~ 3.0	3.0 以上
點 數	1	3	6	10
污染積分數	2.0 以下	2.0 ~ 3.0	3.1 ~ 6.0	6.0 以上

說明：1.表內之污染積分數為溶氧量、生化需氧量、懸浮固體及氨氮點數之平均值。

2.溶氧量、生化需氧量、懸浮固體及氨氮均採用平均值。

資料來源：台灣河川水質年報。

**表2.6-8 核四施工環境監測河川水質污染程度
本季（96年第2季）推估結果**

項目 \ 測站	石 碇 溪											
	上游水文站			石碇溪廠界			支流暗渠上游 (沼澤區)			澳底二號橋 攔水堰上游		
監測日期	4/7 (雨)	5/23 (陰)	6/25 (陰)	4/7 (雨)	5/23 (陰)	6/25 (陰)	4/7 (雨)	5/23 (陰)	6/25 (陰)	4/7 (雨)	5/23 (陰)	6/25 (陰)
參考水位 ⁽¹⁾	1.87	1.79	1.90	1.87	1.79	1.90	1.87	1.79	1.90	0.42	0.41	0.38
溶 氧 量	6.9	7.0	8.2	7.4	7.0	7.3	4.1	7.1	8.3	6.9	7.2	7.4
生化需氧量	2.6	ND	ND	2.4	ND	ND	6.8	8.0	8.0	2.5	2.3	ND
懸 浮 固 體	3.3	4.3	9.3	5.2	3.0	5.8	29.2	17.0	20.8	4.3	4.0	4.5
氨 氮	0.27	0.43	0.05	0.80	0.14	0.04	1.13	4.19	2.84	0.27	0.53	0.55
污染積分數	1.00	1.00	1.00	1.50	1.00	1.00	5.25	5.75	4.00	1.00	1.50	1.50
污 染 程 度	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染

項目 \ 測站	石 碇 溪			雙 溪					
	澳底二號橋			貢寮國小			新社大橋		
監測日期	4/7 (雨)	5/23 (陰)	6/25 (陰)	4/7 (雨)	5/23 (陰)	6/25 (陰)	4/7 (雨)	5/23 (陰)	6/25 (陰)
參考水位 ⁽¹⁾	0.42	0.41	0.38	0.34	0.33	0.39	0.52	0.43	0.50
溶 氧 量	7.2	7.3	7.9	8.2	7.8	8.7	6.8	7.3	8.3
生化需氧量	2.8	ND	ND	ND	ND	ND	2.9	ND	ND
懸 浮 固 體	6.5	5.8	8.5	20.8	13.8	6.8	12.5	7.5	9.6
氨 氮	0.29	0.5	0.29	0.04	0.01	0.01	0.10	0.08	ND
污染積分數	1.00	1.00	1.00	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
污 染 程 度	未(稍)受 污染	未(稍)受 污染	未(稍)受 污染	未(稍)受 污染	未(稍)受 污染	未(稍)受 污染	未(稍)受污 染	未(稍)受 污染	未(稍)受 污染

註：(1)參考水位係以鄰近之河川水文測站水位為比較基準，河川水位之量測單位為公尺，上游水文站、石碇溪廠界及支流暗渠上游等 3 站參考石碇溪 1 號測站之水位，其水尺零點為 10.62 公尺；澳底 2 號橋攔水堰上游及澳底二號橋等 2 站參考石碇溪 2 號測站之水位，其水尺零點假定為 0.00 公尺；貢寮國小參考雙溪 1 號測站之水位，其水尺零點為 2.42 公尺；新社大橋參考雙溪 2 號測站之水位，其水尺零點為 0.0 公尺（詳 2.5 節）。

(2)水質濃度之單位均為 mg/L，ND 表示未測定出或低於偵測極限（詳表 2.6-1 及表 2.6-2）。

表 2.6-9 WQI5 之水質點數計算式

水質參數	單 位	點 數(qi)
溶氧	飽和度%	$-0.08841347 + 0.8996848 \times K - 4.907377 \times 10^{-2} \times K^2 + 1.5696 \times 10^{-3} \times K^3 - 1.5216 \times 10^{-5} \times K^4 + 4.545 \times 10^{-8} \times K^5$
生化需氧量	mg/L	$1123.6 / [1 + 9.99 \times \text{EXP}(0.2 \times \text{BOD})]$
氨氮	mg/L (as N)	$9.79 + 56.76 / (N + 0.6236888)$
懸浮固體	mg/L	$100.1 - 2.433 \times T + 2.282 \times 10^{-2} \times T^2 - 7.90 \times 10^{-5} \times T^3$
導 電 度	μmho/cm	$101.7 / [1 + 0.0062 \times \text{EXP}(8.32 \times 10^{-3} \times C)]$

資料來源：水質監測整合計畫，行政院環保署，民國 85 年 6 月。

表 2.6-10 歐陽氏 WQI5 水質分類等級表

水質指標	水質等級	河川水體分類
91-100	優	甲
71-90	良 好	乙
51-70	中 等	丙
31-50	中 下 等	丁
16-30	不 良	戊
<15	惡 劣	—

**表 2.6-11 核四施工環境監測河川 WQI5（96 年第 2 季）
指標評估結果**

溪 別 項 目		石 碇 溪					雙 溪	
		上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游（沼澤區）	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋
點 數	DO	100	100	70	100	100	100	100
	BOD	70	70	25	70	70	90	70
	SS	90	90	70	90	90	70	90
	NH ₃ -N	70	45	25	45	45	90	90
	導電度	90	90	90	45	25	90	45
WQI5		77.12	70.68	36.58	66.52	64.69	84.95	78.02
水質等級		良	中	中下	中	中	良	良
水體分類		乙	丙	丁	丙	丙	乙	乙

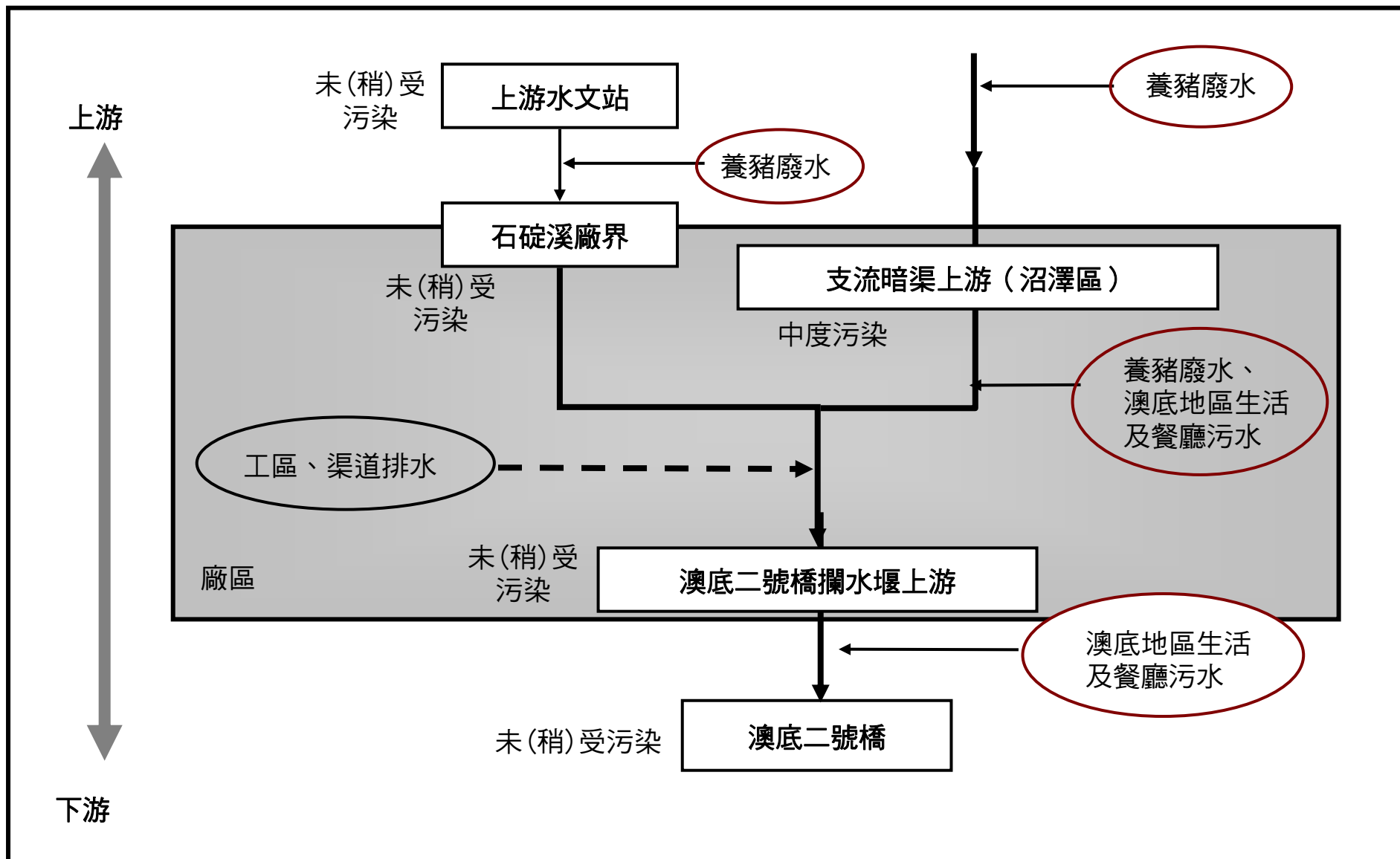


圖2.6-1 石碇溪污染分佈圖



美商傑明工程顧問(股)台灣分公司

廠區水質監測

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

2.7 廠區水質監測

本項監測主要係針對廠區各排入鄰近水體（石碇溪、鹽寮溪）之排水口進行水質監測。各測站中辦公區排水口(1)、(2)等 2 處測站完全為廠區產生之污染源，而 2 號排洪渠道、鹽寮一號橋及第 2 號排放口等 3 測站之排水則混合有山泉水或野溪溪水，宿舍區排水口測站則匯集有區外生活污水及沼澤區水，第 2 號排放口（96 年 3 月份新增）目前為山泉水及施工排水混合排放，未來待污水處理廠運轉後，廠區生活污水將由此排放口排放。

目前工區內辦公廳舍及宿舍區等臨時建物及排水設施均於 87 年放流水相關標準制定前建造完成，惟因應現行法規標準，故以放流水相關標準管制標準做參考基準，即辦公區排水口(1)、(2)及宿舍區排水口等 3 處放流水質以放流水標準中建築物污水處理設施標準(如表 2.7-1 所示)為參考依據，而 2 號排洪渠道、鹽寮一號橋排洪渠道出口、第 2 號排放口等 3 測站則以中央主管機關指定之事業廢水-貯煤場、營造工地、土石方堆(棄)置場之管制標準(如表 2.7-1 所示)為參考依據。本季監測結果(表 2.7-2)，僅辦公室排水口(1)、(2)(4 月份)及第 2 號排放口(5、6 月份)懸浮固體測值有超出放流水標準之情形，主要係本季氣候多為陰雨，受雨水逕流夾帶砂土導致懸浮固體質有偏高情形，其餘各測站各測值均符合放流水標準。

另針對施工人員生活污水之有機污染對河川水質影響方面，目前廠區之生活污水僅排至石碇溪。而目前核四廠污水處理廠業已完工，並於 96 年 2 月進行污水接管，現正進行試運轉中。本季核四廠區內之員工污水(詳表 2.7-3)皆經化糞池處理後再予排放，依據於各辦公區及宿舍區排水口之監測結果顯示，其放流污水之生化需氧量及氨氮濃度均在 30mg/L 以下。以本季工區每日平均人員約 4,501 人，其生化需氧量及氨氮污染排放量分別為 2.75 公斤/日及 1.23 公斤/日推估(污染量推估詳表 2.7-4)，尚低於環評預估尖峰期間將產生之污染總量(生化需氧量及氨氮分別為 8.1 公斤/日及 2.7 公斤/日)；另推估工區污染排放佔石碇溪污染比例，當時石碇溪之背景流

量約為 $0.787\text{m}^3/\text{sec}$ (96 年 4~6 月石碇溪 2 號水文測站之平均河川流量，詳表 2.5-3 所示)，而生化需氧量及氨氮濃度分別為 1.27mg/L 及 0.36mg/L (本季澳底二號橋測站 96 年 4~6 月平均測值)，故推算本廠區排放之生化需氧量及氨氮污染量分別佔石碇溪背景污染量之 4.11% 及 6.50%，其污染排放量對石碇溪水質影響甚微。

表 2.7-1 與本計畫相關之放流水標準

適用範圍		項 目	單位	最大限值
事業、污水下水道系統及建築物污水處理設施之廢污水共同適用		水溫	℃	1.攝氏 38 度以下(適用於 5~9 月)。 2.攝氏 35 度 4 月)。
		pH	-	6.0~9.0
		氨氮	mg/L	10
		油脂	mg/L	10
貯煤場、營建工地、土石方堆(棄)置場		生化需氧量(BOD)	mg/L	30
		化學需氧量(COD)	mg/L	100
		懸浮固體(SS)	mg/L	30
		真色色度	-	550
建築物污水處理設施	流 量 大 於 250 立方公尺/日	生化需氧量(BOD)	mg/L	30
		化學需氧量(COD)	mg/L	100
		懸浮固體(SS)	mg/L	30
		大腸桿菌群	CFU/100mL	200,000
	流 量 介 於 50~250 立方公尺/日	生化需氧量(BOD)	mg/L	50
		化學需氧量(COD)	mg/L	150
		懸浮固體(SS)	mg/L	50
		大腸桿菌群	CFU/100mL	300,000
	流量小於 50 立方公尺/日	生化需氧量(BOD)	mg/L	80
		化學需氧量(COD)	mg/L	250
		懸浮固體(SS)	mg/L	80

資料來源：行政院環保署 92 年 11 月 26 日施行之放流水標準。

表 2.7-2 核四施工環境監測廠區排水水質本季（96 年第 2 季）監測結果

樣品名稱			辦公區排水口（1）				辦公區排水口（2）				宿舍區排水口			
檢測項目	單位	偵測極限	96.4.17 08:50 （雨）	96.5.23 09:00 （陰）	96.6.25 09:00 （陰）	歷年同期	96.4.17 08:30 （雨）	96.5.23 08:40 （陰）	96.6.25 08:40 （陰）	歷年同期	96.4.17 08:00 （雨）	96.5.23 08:10 （陰）	96.6.25 08:10 （陰）	歷年同期
流 量	m ³ /day	-	9.79	10.3	11.3	3.15~864	9.50	8.86	9.91	3.69~864	1.64×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.38×10 ⁴	130~32219
pH	-	-	7.7	7.0	6.9	5.08~7.6	7.2	7.1	7.0	5.01~7.6	7.2	7.6	7.1	5.51~7.8
導 電 度	μmho/cm25℃	-	357	351	335	47.9~997	398	319	367	113~503	5280	8240	3420	107~4680
真色色度	color unit	25	<25	<25	<25	<10 ~ <50	<25	<25	<25	<10 ~ <50	<25	<25	29	<10 ~ <50
懸浮固體	mg/L	1.0	547	8.1	7.5	ND~58	172	15.8	2.5	ND~45	11.0	9.5	19.0	ND~96
化學需氧量	mg/L	2.9	98.4	17.9	19.0	5.6~44.3	51.8	9.0	52.7	4.9~44.0	43.8	47.7	30.9	19.4~68.6
生化需氧量	mg/L	1.0	25.7	3.6	4.0	ND~11.4	11.4	<1.0	12.1	ND~16.4	9.8	10.5	6.5	ND~22.1
油 脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	ND~4.6	<1.0	<1.0	<1.0	ND~3.5	<1.0	<1.0	<1.0	ND~6.2
氨 氮	mg/L	0.01	2.99	6.04	7.80	0.078~272	0.79	0.33	0.25	0.14~8.08	12.1	4.33	3.06	0.12~14.1

註：歷年同期測值係摘錄「核能四廠發電工程施工期間環境監測」報告，其資料統計時間民國 85 年至 95 年年報資料。

表 2.7-2 核四施工環境監測廠區排水水質本季（96 年第 2 季）監測結果（續）

樣品名稱			2 號排洪渠道				鹽寮一號橋排洪渠道出口				第 2 號排放口			
檢測項目	單位	偵測極限	96.4.17 09:10 (雨)	96.5.23 09:20 (陰)	96.6.25 09:20 (陰)	歷年同期	96.4.17 09:30 (雨)	96.5.23 09:40 (陰)	96.6.25 09:40 (陰)	歷年同期	96.4.17 10:10 (雨)	96.5.23 10:20 (陰)	96.6.25 10:00 (陰)	歷年同期
流 量	m ³ /day	-	2.59×10 ³	3.74×10 ³	6.62×10 ³	(註 2)~44900	52	42	576	(註 2)~72	35.8	30.6	36.6	-
pH	-	-	8.8	6.4	8.2	6.8~8.8	7.7	7.4	7.4	6.89~8.8	7.8	7.2	7.8	-
導 電 度	μmho/cm25℃	-	325	291	235	121~463	795	678	759	116~1850	512	604	463	-
真色色度	color unit	25	<25	<25	<25	<10 ~ <50	<25	<25	<25	<10 ~ <50	<25	42	<25	-
懸浮固體	mg/L	1.0	27.5	26.0	4.8	ND~107	<1.0	5.5	28.8	ND~30.5	28.2	46.5	41.8	-
化學需氧量	mg/L	2.9	16.1	8.6	3.3	2.9~20.4	8.0	7.8	13.2	2.1~19.3	22.1	31.8	19.4	-
生化需氧量	mg/L	1.0	3.3	<1.0	<1.0	ND~6.9	<1.0	<1.0	2.7	ND~2.9	4.7	6.7	4.1	-
油 脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	ND~2.6	<1.0	<1.0	<1.0	ND~2.9	<1.0	<1.0	<1.0	-
氨 氮	mg/L	0.01	0.99	0.28	0.04	0.07~4.07	3.80	1.26	0.08	ND~0.82	0.18	21.2	2.44	-

註：1.陰影部份表超出放流水標準。-

- 2.號排洪渠道及鹽寮三號橋排洪渠道出口兩測點之廠區排水水量甚小，採樣時水流呈滯流狀況，無法測得流量；而鹽寮一號橋排洪渠道出口因工區水量甚少，採樣時亦無溢流情形，而下游無較平緩之斷面可量測，故亦無法量測流量。
- 3.鹽寮 3 號橋排放口因已無施工排水排出，故至 96 年 3 月起，將測點移至第 2 號排放口進行監測。
- 4.歷年同期測值係摘錄「核能四廠發電工程施工期間環境監測」報告，其資料統計時間為民國 85 年至 95 年年報資料。

表 2.7-3 本季（96 年第 2 季）每日平均人員數量表

項 目	人數	備 註
1.施工作業人員 施工機具操作人員 技術工 臨時工	3,229	1.依據龍門施工處施工日誌統計，以每月總出工日（4月：22天；5月26天；6月23天）數平均求得每日平均施工作業人員數量（4月：3,234人/日；5月：3,067人/日；6月：3,387人/日）。 2.施工作業人員依規定不能留宿於廠區。
2.管理職工	1,173	管理職工包括：台電人員（龍門施工處及核四廠人員）約791人、AE工程師約266人、勞務工作人員約116人；其中有72人留宿。
3.保 警	99	保警均留宿於廠區
合 計	4,501	—

表2.7-4 本季（96年第2季）每日平均污水量及污染量推估表

處理別 \ 項 目		污 水 量 (m ³ /day)	排 放 濃 度 生化需氧量(mg/L)	污 染 量 生化需氧量(kg/day)
生化需 氧量	處 理 前	294.0	200	58.8
	處 理 後		9.34	2.75
氨氮	處 理 前	294.0	30	8.82
	處 理 後		4.19	1.23
備 註		留宿於廠區人員約171人之污水量以每人每日200公升計，通勤人員約4,330人以每人每日60公升計。	1.處理前以一般都市污水污染含量估算，生化需氧量為200mg/L、氨氮為30mg/L。 2.放流水排放濃度以本季辦公區及宿舍區實測平均值計。測值為ND者，則採 $\left(\frac{\text{偵測極限值}}{2} \right)$ 為其值以平均之。 3.污染量 (kg/day) = 污水量 (m ³ /day) × 生化需氧量含量 (mg/L) × (1/1000)	

地下水監測

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

2.8 地下水監測

本計畫之地下水監測，係採用台電公司既設之地下水監測井，選定 13 口進行地下水水位與地下水水質監測工作。歷年監測之地下水監測井為 GM1、GM2、GM3、GM6、P5、P8、GM9、GM10、GM11、GM12、GM13、GM7 及 GM14 等，其中 GM2 為 89 年 1 月起新增之監測井，另 P8 監測井因自 90/4/20 坍孔、GM14 監測井於 91/1/10 填孔廢棄而暫停監測，至 91/8 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1 監測井）始恢復監測，另 GM3 監測井因設置於私人土地上，P5 監測井位於工程施工範圍內，故亦一併於 91/8 新井完成後移站監測。有關地下水水位與地下水水質監測結果分述如下。

1.地下水水位

本計畫自 93/9 起於地下水監測井內安裝水位自動監測儀器記錄，紀錄每小時之水位標高，各測站逐時調查月報表列於附錄 IV，水位標高監測結果則整理於表 2.8-1，日平均水位變化繪如圖 2.8-1 所示。本季（4~6 月）整體而言，山區監測井中 GM11、GM12、GM13 之月平均水位標高約在 27.45~47.02 公尺之間，GM7 監測井緊鄰核廢料廠房受工區開挖影響，月平均水位為 9.13~9.57 公尺之間；其餘平地監測井之月平均水位介於 0.37~13.95 公尺之間。

2.地下水水質

本季（4~6 月）地下水水質監測每月共進行 1 次採樣，水質分析結果整理於表 2.8-2，水質檢驗分析報告則列於附錄 IV.6；以下報告乃引用「地下水污染管制標準」及「地下水污染監測基準」（90 年 11 月 21 日發佈）中第二類作為非飲用水水源之地下水進行比對，分析探討各地下水監測井之水質狀況。

(1)pH

測值介於 5.4~7.7 間，多呈偏酸性反應，根據調查一般天然地下水之 pH 值約介於 6.0~8.5 之間(環保署，1996)，但有時地下水中會因溶解較多之 CO₂ (如生物作用產生)，使得地下水呈弱酸 (pH 低於 7)。依據環評報告環境背景值調查結果，本地區地下水水質除靠近石碇溪下游之澳底市區地下水 pH 介於 6.8~8.0 之間，其餘地區地下水 pH 監測值均呈現弱酸性反應，因此本季之 pH 測值大致上仍屬環境背景值。

(2)導電度

一般而言，地下水鹽化現象之來源除人為污染外，主要為天然鹽水 (Connate Brines) 及海水入侵 (Salt Water Intrusion) 所致，而地下水之鹽化若以溶解固體量做為參考指標，則其溶解固體量超過 1,000mg/L 時，可視此地下水已有鹽化現象，此一數值如換算成導電度約為 1,400 μ mho/cm，亦即相當氯鹽濃度 330mg/L。

根據調查，一般地下水之導電度介於 110~1,020 μ mho/cm 之間，本季監測井之導電度測值介於 104~1,140 μ mho/cm，均在鹽化限值之內，亦屬環境背景值範圍內。

(3)濁度

本季監測井之濁度監測值介於 0.50~0.60 NTU 之間，其測值皆在歷年監測範圍內。

(4)氯鹽

根據調查，一般地下水的含氯濃度應在數 10mg/L 之內。本計畫區因位屬海邊，氯鹽濃度有較高於一般地下水背景值情形，本季氯鹽測值介於 14.8~196mg/L 間，與鹽化限值之氯鹽濃度 330mg/L 相比較，各監測井測值尚在鹽化限值內，與第二類「地下水污染監測基準」相較，亦均符合 625mg/L 之基準值。

(5)懸浮固體

懸浮固體項目自 88 年 6 月起新增，本季 13 口監測井之懸浮固體測值介於低於偵測極限值（ $ND < 1.0\text{mg/L}$ ）~ 42.5 mg/L 之間。

(6)硫酸鹽

本季 13 口監測井之硫酸鹽測值介於 $8.25\sim 388\text{mg/L}$ 之間，以 GM6 監測井各月測值最高，介於 $104\sim 388\text{mg/L}$ 之間，均符合第二類「地下水污染監測基準」，由於 GM6 監測井位於循環水進水渠道旁，於 91/3 因渠道開挖致地下水位下降，亦導致導電度、硫酸鹽、總硬度等受海水影響而升高，但尚未達海水入侵程度且無用水安全之虞，將持續監測。

(7)氨氮

一般家庭污水、畜牧污水及發酵工廠皆含有大量氨氮，氨氮容易在地下水中氧化成亞硝酸鹽及硝酸鹽，天然地下水中氨氮的含量應相當低甚或不存在，因此氨氮含量偏高應是受到污染。本季以 GM1 監測井 4~6 月之氨氮測值最高，介於 $26.3\sim 33.9\text{mg/L}$ ，另工區外之 GM3-1 監測井 4~6 月（ $1.05\sim 1.28\text{mg/L}$ ）、P8-1 監測井 6 月份（ 0.43mg/L ）及廠區內之 GM14-1 監測井 4~6 月（ $0.27\sim 0.51\text{mg/L}$ ）等監測井，本季測值有未符合第二類「地下水污染監測基準」情形，惟超出幅度不大，其餘未超出法規標準之監測井本季 3 個月之監測值介於低於偵測極限（ $ND < 0.01$ ）~ 0.19mg/L 之間。

針對 GM1 監測井有機污染較其他監測井普遍偏高原因，依現勘結果發現於該井上游不及 20 公尺處有 1 處養豬場之轉運站，而核四廠址係位於該井下游處，依地下水流向研判，應受該井附近養豬廢水污染所致。由平行於 GM1 監測井，位於核四廠區東南側之另 1 口 GM2 監

測井（詳圖 1.4-6）之監測結果發現，GM2 與 GM1 監測井於地理及地質條件相近，惟 GM2 監測井鄰近並無養豬戶，故其地下水有機污染物測值明顯較 GM1 監測井為低。

(8)總有機碳

一般而言，總有機碳及化學需氧量具有指示地下水是否遭受有機污染的指標，由工研院的研究可知，地下水若受到有機污染其總有機碳濃度應大於 4mg/L，且化學需氧量會有偏高的情形。本季各監測井總有機碳之監測值介於 1.04~23.6mg/L 之間，僅 GM1 監測井 96 年 4、5 月份測值超出第二類「地下水污染監測基準」，其餘測值均符合第二類「地下水污染監測基準」，惟 GM1、P3-1、P8-1 及 GM14-1 等地下水井之總有機碳測值偶有高於 4mg/L 之情形，將持續調查掌握。

(9)總硬度

本季 13 口監測井硬度以 GM6、GM10 及 GM14-1 等監測井測值較高，分別介於 188~464mg/L、187~254mg/L 及 138~312mg/L 之間，其餘監測井測值則介於 16.5~180mg/L 之間，與「地下水污染監測基準」750mg/L 相較，所有測值均符合第二類「地下水污染監測基準」。當地下水硬度增加，代表鈣、鎂、鈉、鉀等離子增加，若總硬度超出 200mg/L，取水當作飲用時建議應先行軟化，本季以 GM6、GM10 及 GM14-1 等監測井有超出 200mg/L 的情形。

(10)重金屬（鐵、錳、鉛、鎘、銅、汞、鋅、鉻及砷）

本季 13 口監測井之重金屬測值，僅重金屬鐵於 GM1 監測井（5 月）及重金屬錳於 GM1、GM3-1、GM11 等 3 口監測井 4~6 月測值未能符合「地下水污染監測基準」中第二類地下水監測基準建議值，其餘各測值均符合「地下水污染監測基準」中第二類地下水標準。地下

水重金屬錳測值雖有不符標準情形，然鐵、錳離子均為含水層天然沉積物中所含之離子，地下水流經時會將這些離子濾出。鐵離子濃度在一般地下水中之濃度介於 2~10mg/L 之間，若地下水在缺氧狀態（如較深層的含水層缺氧或微生物作用耗掉氧氣）時，容易使鐵離子處於還原狀態，此時鐵離子濃度可達 50mg/L（Driscoll,1986）；至於錳離子只要濃度不超過 10mg/L 即屬天然含量（Davis and DeWiest,1966）。由各監測井之測值顯示鐵、錳離子皆屬於地下水中之天然含量。

3.綜合評析

綜合上述監測結果，在水質項目方面大致以 GM1、GM3-1、P8-1、GM11 及 GM14-1 等監測井之水質較差，超出第二類「地下水污染監測基準」之項目為氨氮、總有機碳及重金屬鐵、錳等。由於 GM1 監測井所在位置位於 102 甲縣道旁，於石碇溪上游有養豬戶及住家分佈，故研判其污染來源係為該養豬戶或家庭生活污水污染所致；GM3-1 為新設井（91 年 8 月新設）其氨氮測值略高研判與環境沈積質有關。至於重金屬鐵、錳，於環評階段背景調查及施工前即偶有發生濃度偏高情形，本季以監測井 GM3-1（91 年 8 月新設）超出幅度較大，是否與環境沈積質有關，尚需長期監測以判斷其污染潛勢。

此外，91 年 8 月增設之監測井 GM3-1 及 GM14-1 之各項測值似有較其他監測井測值偏高之情形，尤其於氨氮及重金屬鐵、錳等測項，由於長期監測以來均有測值偏高情形，而歷次監測範圍變動不大，研判與環境沈積質有關。

表2.8-1 核四施工環境監測地下水本季（96年第2季）水位標高調查結果統計表

單位：公尺

監測井編號		1	9	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
監測井名稱		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
地面標高		11.62	9.92	—	5.93	—	—	16.71	18.09	42.30	43.56	55.25	19.49	—
井頂標高		12.12	10.42	9.530	6.43	12.14	20.583	17.210	18.58	42.89	44.00	55.77	19.96	12.69
4月	月平均值	12.12	10.42	7.95	2.42	1.53	10.22	13.95	0.58	30.08	31.78	45.44	9.13	6.48
	逐時最高值	12.12	10.42	8.55	3.55	2.53	10.95	15.31	0.67	31.43	33.38	48.03	9.50	7.62
	逐時最低值	12.12	10.11	6.98	2.07	-0.09	9.60	13.66	0.46	29.44	31.28	44.52	8.63	4.03
5月	月平均值	11.65	10.40	7.94	1.90	2.40	9.57	13.50	0.37	27.45	32.54	44.80	9.25	6.53
	逐時最高值	12.12	10.42	8.60	2.35	3.00	9.81	13.93	0.47	27.77	32.80	45.05	9.34	6.83
	逐時最低值	10.30	10.04	6.92	1.49	1.31	9.48	13.28	0.32	27.33	32.11	44.50	9.03	6.28
6月	月平均值	11.91	10.38	8.05	3.29	2.47	10.03	13.86	0.94	27.57	35.26	47.02	9.57	7.09
	逐時最高值	12.12	10.42	8.66	4.33	3.69	11.32	15.41	1.36	29.96	40.17	52.98	9.87	8.17
	逐時最低值	10.25	9.95	6.48	2.17	1.23	9.48	13.24	0.32	26.70	32.53	44.24	9.11	4.73
本季平均		11.89	10.40	7.98	2.54	2.13	9.94	13.77	0.63	28.36	33.19	45.75	9.32	6.70

註：自93/9起於地下水監測井內安裝水位自動監測儀器記錄水位標高，逐時水位詳附錄 6所示；各月平均水位為該監測井該月所有紀錄到之日平均水位之平均值。

表2.8-2 核四施工環境監測地下水水質本季（96年第2季）監測結果

監 測 井	檢驗項目	水溫	pH	導電度	濁度	氯鹽	硫酸鹽	懸浮固體	BOD	總有機碳	COD
	偵測極限	-	-	-	0.05	0.06	0.06	1.0	1.0	0.05	2
	單 位		-	$\mu\text{mho/cm}$ 25	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
GM1	96/4/9 11:50	20.7	6.2	1140	0.55	131	20.4	ND	18.0	19.0	71.5
	96/5/5 11:20	22.0	6.5	954	0.60	85.4	13.2	ND	12.7	23.6	53.0
	96/6/3 11:50	23.3	6.8	886	0.55	60.3	13.4	ND	5.8	9.59	25.9
GM2	96/4/9 15:50	19.3	6.6	282	0.60	24.7	10.7	ND	ND	2.11	8.1
	96/5/5 11:16	22.2	6.2	216	0.55	22.4	10.9	ND	ND	2.63	6.6
	96/6/3 12:00	26.2	6.7	214	0.50	24.9	11.9	ND	ND	1.04	ND
GM3-1	96/4/9 13:20	22.1	5.9	336	0.60	21.2	45.9	ND	6.8	4.66	34.7
	96/5/5 15:00	23.9	5.7	344	0.60	22.2	47.8	ND	1.6	3.38	8.4
	96/6/3 17:20	24.0	5.8	329	0.55	23.2	51.9	ND	<1.0	2.59	3.9
GM6	96/4/14 10:00	23.5	6.3	552	0.55	23.0	184	ND	ND	1.50	ND
	96/5/9 11:00	24.3	6.2	534	0.55	19.0	104	ND	ND	2.69	7.6
	96/6/7 11:00	24.1	5.6	975	0.55	16.9	388	ND	ND	1.55	ND
P5-1	96/4/4 16:40	21.5	6.5	341	0.50	27.5	15.9	ND	ND	2.67	4.2
	96/5/7 11:10	24.4	6.4	351	0.55	26.0	18.0	ND	ND	2.02	ND
	96/6/6 11:40	23.1	6.6	334	0.55	26.4	18.5	ND	ND	2.17	5.3
P8-1	96/4/18 11:40	22.0	7.1	293	0.50	29.2	16.5	ND	2.1	3.88	10.4
	95/5/6 12:15	22.8	6.6	282	0.55	24.7	17.6	ND	5.9	4.91	15.8
	96/6/9 14:50	23.3	7.3	360	0.55	26.5	12.7	ND	ND	3.14	ND
GM9	96/4/14 15:00	20.7	5.6	123	0.55	18.5	11.7	ND	ND	2.28	ND
	96/5/6 12:00	20.7	5.5	117	0.55	19.3	8.85	ND	ND	2.76	6.0
	96/6/9 10:10	22.7	6.0	104	0.55	16.8	8.68	ND	ND	2.26	ND
GM10	96/4/18 14:10	22.4	7.7	537	0.55	45.4	19.2	ND	ND	2.48	6.2
	96/5/6 9:00	23.0	7.0	508	0.60	36.8	18.9	ND	6.0	3.51	6.9
	96/6/7 14:10	23.0	7.5	1010	0.55	196	30.0	ND	ND	2.25	ND
GM11	96/4/4 11:50	20.8	5.4	192	0.55	20.9	18.8	ND	ND	2.58	ND
	96/5/8 11:10	22.8	6.0	201	0.60	17.4	14.7	ND	ND	2.48	ND
	96/6/5 11:40	23.6	6.0	202	0.55	18.4	12.4	ND	ND	1.38	ND
GM12	96/4/10 15:20	19.8	5.0	140	0.55	21.2	8.25	ND	ND	2.53	6.9
	96/5/8 15:50	23.4	5.8	172	0.55	21.3	10.3	ND	ND	2.68	ND
	96/6/5 14:50	23.0	5.0	131	0.55	22.1	9.30	ND	ND	1.75	3.7
GM13	96/4/10 12:00	19.2	5.8	156	0.60	14.8	8.49	ND	ND	1.89	4.1
	96/5/8 12:00	23.0	5.9	128	0.50	15.4	9.49	ND	ND	2.75	ND
	96/6/5 11:40	22.7	5.4	129	0.55	16.2	9.97	ND	ND	1.38	2.9
GM7	96/4/13 16:50	23.9	7.5	785	0.50	28.2	48.8	3.5	ND	1.62	2.8
	96/5/7 12:25	24.4	7.7	797	0.50	21.2	41.6	ND	ND	2.74	ND
	96/6/6 16:50	23.2	7.6	770	0.50	22.2	42.3	ND	ND	1.61	2.4
GM14-1	96/4/13 12:00	24.5	7.0	718	0.60	27.5	57.4	42.5	ND	1.68	4.7
	96/5/7 15:15	24.8	7.4	624	0.55	22.2	24.4	ND	ND	4.56	7.2
	96/6/6 12:30	22.6	6.6	746	0.55	29.3	93.8	ND	ND	1.54	4.5
地下水污染監測基準		-	-	-	-	625	625	-	-	10	-
地下水污染管制標準		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.ND表示未檢出或低於偵測極限。

2.P8監測井自90/4/20因坍孔暫停監測，而GM14監測井因填孔自91/1/10廢棄，該兩井自91/8/27新井完成後（分別為P8-1及GM14-1）恢復監測。

3.GM3監測井因設置於私人土地上，於新井GM3-1設置完成後於91/8/27移至新井進行監測，另P5-1監測井設於原P5監測井附近，亦於91/8起移至新井進行水質監測。

4.陰影表示不符合「地下水污染監測基準」（90.11.21發佈）中第二類之地下水監測基準。

表2.8-2 核四施工環境監測地下水水質本季（96年第2季）監測結果(續1)

監 測 井	檢驗項目	氨氮	硫化物	總硬度	鐵	錳	鎳	鉛
	偵測極限	0.01	0.01	2.0	0.03	0.006	0.01	0.008
	單 位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
GM1	96/4/9 11:50	26.3	ND	150	0.20	0.535	ND	ND
	96/5/5 11:20	32.9	ND	160	1.73	0.552	ND	ND
	96/6/3 11:50	33.9	ND	180	0.10	0.516	ND	ND
GM2	96/4/9 15:50	ND	ND	60.0	0.34	0.115	ND	ND
	96/5/5 11:16	0.05	ND	60.0	0.30	0.114	ND	ND
	96/6/3 12:00	0.03	ND	72.0	0.05	0.052	ND	ND
GM3-1	96/4/9 13:20	1.28	ND	110	0.82	5.35	ND	ND
	96/5/5 15:00	1.12	ND	116	0.67	5.10	ND	ND
	96/6/3 17:20	1.05	ND	104	0.43	4.65	ND	ND
GM6	96/4/14 10:00	0.17	ND	208	0.05	ND	ND	ND
	96/5/9 11:00	ND	ND	188	0.15	ND	ND	ND
	96/6/7 11:00	0.04	ND	464	0.05	0.012	0.01	ND
P5-1	96/4/4 16:40	ND	ND	114	0.05	0.055	ND	ND
	96/5/7 11:10	0.02	ND	118	ND	0.028	ND	ND
	96/6/6 11:40	ND	ND	120	ND	ND	ND	ND
P8-1	96/4/18 11:40	0.08	ND	84.4	0.70	0.012	ND	ND
	95/5/6 12:15	0.03	ND	78.0	0.35	0.012	ND	ND
	96/6/9 14:50	0.43	ND	123	0.10	0.103	ND	ND
GM9	96/4/14 15:00	ND	ND	19.5	0.05	ND	ND	ND
	96/5/6 12:00	0.01	ND	16.5	0.04	ND	ND	ND
	96/6/9 10:10	0.12	ND	21.8	0.05	ND	ND	ND
GM10	96/4/18 14:10	0.08	ND	187	0.20	0.008	0.01	ND
	96/5/6 9:00	ND	ND	204	0.13	0.008	0.01	ND
	96/6/7 14:10	0.19	ND	254	0.03	0.047	ND	ND
GM11	96/4/4 11:50	0.01	ND	44.0	0.07	0.397	ND	ND
	96/5/8 11:10	ND	ND	56.0	0.24	0.397	ND	ND
	96/6/5 11:40	0.05	ND	60.0	0.05	0.385	ND	ND
GM12	96/4/10 15:20	0.06	ND	20.0	0.24	0.061	ND	ND
	96/5/8 15:50	ND	ND	44.0	0.09	0.040	ND	ND
	96/6/5 14:50	0.04	ND	20.0	0.06	0.060	ND	ND
GM13	96/4/10 12:00	ND	ND	29.0	0.08	0.021	ND	ND
	96/5/8 12:00	0.02	ND	31.0	0.04	0.009	ND	ND
	96/6/5 11:40	0.02	ND	32.0	ND	0.017	ND	ND
GM7	96/4/13 16:50	0.04	ND	144	0.04	ND	ND	ND
	96/5/7 12:25	0.15	ND	98.0	0.05	ND	ND	ND
	96/6/6 16:50	0.13	ND	98.0	ND	ND	ND	ND
GM14-1	96/4/13 12:00	0.46	ND	234	0.24	0.034	ND	ND
	96/5/7 15:15	0.51	ND	138	0.08	0.009	ND	ND
	96/6/6 12:30	0.27	ND	312	ND	0.064	ND	ND
地下水污染監測基準		0.25	-	750	1.5	0.25	-	0.25
地下水污染管制標準		-	-	-	-	-	1.0	0.5

註：1.ND表示未檢出或低於偵測極限。

2.陰影表示不符合「地下水污染監測基準」（90.11.21發佈）中第二類之地下水監測基準。

3.P8監測井自90/4/20因坍塌暫停監測，而GM14監測井因填孔自91/1/10廢棄，該兩井自91/8/27新井完成後（分別為P8-1及GM14-1）恢復監測。

4.GM3監測井因設置於私人土地上，於新井GM3-1設置完成後於91/8/27移至新井進行監測，另P5-1監測井設於原P5監測井附近，亦於91/8起移至新井進行水質監測。

表2.8-2 核四施工環境監測地下水水質本季（96年第2季）監測結果(續2)

監 測 井	檢驗項目	鎘	鉻	銅	鋅	砷	汞
	偵測極限	0.001	0.007	0.006	0.01	0.0007	0.0004
	單 位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
GM1	96/4/9 11:50	0.001	ND	0.052	0.08	0.0093	ND
	96/5/5 11:20	0.001	ND	0.045	0.06	0.0032	ND
	96/6/3 11:50	ND	ND	ND	0.01	0.0035	ND
GM2	96/4/9 15:50	ND	ND	ND	0.03	ND	ND
	96/5/5 11:16	ND	ND	ND	0.04	ND	ND
	96/6/3 12:00	ND	ND	ND	0.02	0.0055	ND
GM3-1	96/4/9 13:20	ND	ND	ND	0.14	ND	ND
	96/5/5 15:00	ND	ND	ND	0.05	ND	ND
	96/6/3 17:20	ND	ND	ND	0.03	0.0032	ND
GM6	96/4/14 10:00	ND	ND	ND	0.03	ND	ND
	96/5/9 11:00	ND	ND	ND	0.18	ND	ND
	96/6/7 11:00	ND	ND	ND	0.12	ND	ND
P5-1	96/4/4 16:40	0.001	ND	ND	0.09	ND	ND
	96/5/7 11:10	ND	ND	ND	0.13	ND	ND
	96/6/6 11:40	ND	ND	ND	0.05	ND	ND
P8-1	96/4/18 11:40	ND	ND	ND	0.04	ND	ND
	95/5/6 12:15	ND	ND	ND	0.03	ND	ND
	96/6/9 14:50	ND	ND	ND	ND	ND	ND
GM9	96/4/14 15:00	ND	ND	ND	0.04	ND	ND
	96/5/6 12:00	ND	ND	ND	0.04	ND	ND
	96/6/9 10:10	ND	ND	ND	0.01	ND	ND
GM10	96/4/18 14:10	ND	ND	ND	0.05	0.0013	ND
	96/5/6 9:00	ND	ND	0.007	0.05	0.0010	ND
	96/6/7 14:10	ND	ND	ND	ND	0.0009	ND
GM11	96/4/4 11:50	ND	ND	ND	0.05	ND	ND
	96/5/8 11:10	ND	ND	ND	0.04	ND	ND
	96/6/5 11:40	ND	ND	ND	0.03	ND	ND
GM12	96/4/10 15:20	ND	ND	ND	0.05	ND	ND
	96/5/8 15:50	ND	ND	ND	0.04	ND	ND
	96/6/5 14:50	ND	ND	ND	0.05	ND	ND
GM13	96/4/10 12:00	ND	ND	ND	0.02	ND	ND
	96/5/8 12:00	ND	ND	ND	0.04	ND	ND
	96/6/5 11:40	ND	ND	ND	0.03	0.0013	ND
GM7	96/4/13 16:50	ND	ND	ND	0.04	ND	ND
	96/5/7 12:25	ND	ND	ND	0.06	ND	ND
	96/6/6 16:50	ND	ND	ND	0.04	ND	ND
GM14-1	96/4/13 12:00	ND	ND	ND	0.04	ND	ND
	96/5/7 15:15	ND	ND	ND	0.03	ND	ND
	96/6/6 12:30	ND	ND	ND	0.02	ND	ND
地下水污染監測基準		0.025	0.25	5	25	0.25	-
地下水污染管制標準		0.05	0.5	10	50	0.5	0.02

註：1.ND表示未檢出或低於偵測極限。

2.P8監測井自90/4/20因坍孔暫停監測，而GM14監測井因填孔自91/1/10廢棄，該兩井自91/8/27新井完成後（分別為P8-1及GM14-1）恢復監測。

3.GM3監測井因設置於私人土地上，於新井GM3-1設置完成後於91/8/27移至新井進行監測，另P5-1監測井設於原P5監測井附近，亦於91/8起移至新井進行水質監測。

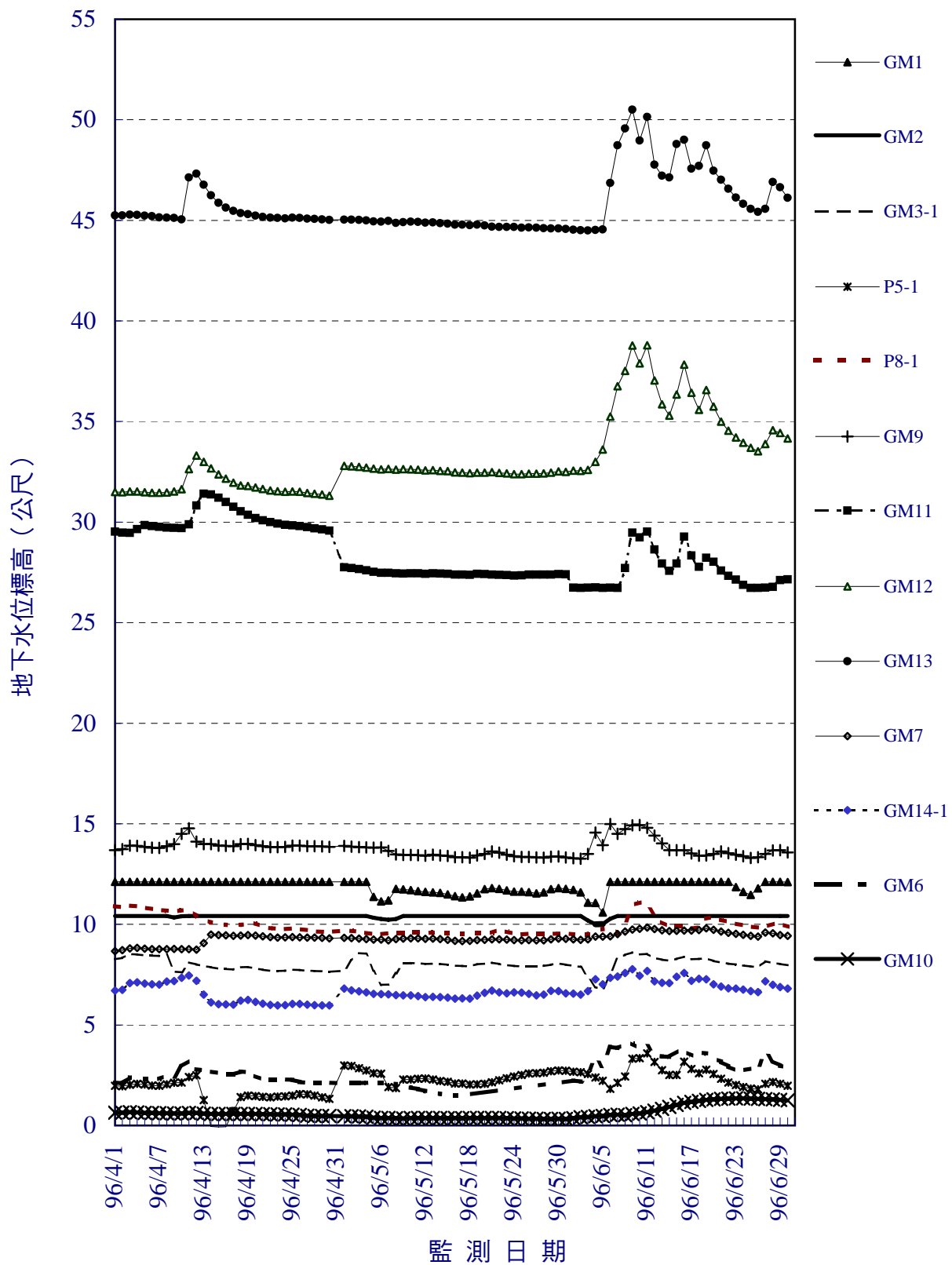


圖2.8-1 核四施工環境監測地下水本季(96年第2季)水位標高變化圖

河域生態監測

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

96年第2季監測報告

2.9 河域生態監測

本季分別於 96 年 4 月 15~16 日，6 月 2~3 日，進行各測站之河域生態調查分析工作，各項調查研究結果分述如下：

1. 葉綠素 *a*

本季於民國 96 年 4 月 15 日採樣，石碇溪及雙溪之上游(測站 1)、中游(測站 2)及下游(測站 3)共 6 個測站之調查結果列如表 2.9-1 所示。兩河川的葉綠素 *a* 含量，於民國 96 年 4 月 15 日採樣，石碇溪上游、中游及下游分別為 0.03 $\mu\text{g/L}$ 、0.13 $\mu\text{g/L}$ 及 0.07 $\mu\text{g/L}$ ，含量變化以中游處的含量較高，上、下游處的含量較低，略顯變化，平均含量為 0.08 $\mu\text{g/L}$ 。雙溪的上游、中游及下游的葉綠素甲含量分別為 0.09 $\mu\text{g/L}$ 、0.08 $\mu\text{g/L}$ 、0.09 $\mu\text{g/L}$ ，其上、中、下游變化不明顯，平均含量為 0.08 $\mu\text{g/L}$ 。

於民國 96 年 6 月 2 日採樣，結果列如表 2.9-1 所示，石碇溪上游、中游及下游分別為 0.04 $\mu\text{g/L}$ 、0.20 $\mu\text{g/L}$ 及 0.09 $\mu\text{g/L}$ ，以中游處的含量略高，上、下游處的含量稍低，平均含量為 0.11 $\mu\text{g/L}$ 。雙溪的上游、中游及下游的葉綠素 *a* 含量分別為 0.04 $\mu\text{g/L}$ 、0.57 $\mu\text{g/L}$ 、0.09 $\mu\text{g/L}$ ，以中游處的含量最高，上、下游處的含量較低，略顯變化，平均含量為 0.23 $\mu\text{g/L}$ 。

2. 附著性藻類

本季於民國 96 年 4 月 15 日，進行石碇溪及雙溪的上游(測站 1)、中游(測站 2)及下游(測站 3)採樣，調查結果如表 2.9-2 所示，石碇溪上游共發現矽藻類 16 種、綠藻類及藍綠藻類各 1 種，較明顯的優勢種類為矽藻類的扁圓卵形藻及纖細異極藻。石碇溪中游共發現矽藻類 10 種，綠藻類 1 種及藍綠藻類 2 種，以綠藻類的條澣苔為較優勢。石碇溪下游共發現矽藻類 13 種、綠藻類 3 種及藍綠藻類 2 種，較明顯的優勢種類為矽藻類的短柄曲殼藻及綠藻類的條澣苔。雙溪上游共發現矽藻類 18 種、綠藻類及藍綠藻類未出現，以矽藻類的線形曲殼藻、扁圓卵形藻及纖細異極藻較

優勢。雙溪中游共發現矽藻類 15 種、紅藻類 1 種及藍綠藻類 1 種，未出現數量較為明顯的優勢種類。雙溪下游共發現矽藻類 18 種、綠藻類 2 種、紅藻類 1 種及藍綠藻類 2 種，出現數量較為豐富者有紅藻類的一種鸕鶿菜。

本季於民國 96 年 6 月 2 日進行採樣，調查結果如表 2.9-2(續)所示，石碇溪上游共發現矽藻類 23 種及藍綠藻類 1 種，以矽藻類的中型脆桿藻及纖細異極藻為較明顯之優勢種類。石碇溪中游共發現矽藻類 16 種，綠藻 2 種及藍綠藻類 2 種，以矽藻類的中型脆桿藻為較優勢種類。石碇溪下游共發現矽藻類 10 種、綠藻類 3 種及藍綠藻類 1 種，出現數量較為豐富者以矽藻類的短柄曲殼藻及擬銀幣直鏈藻為較優勢種類。雙溪上游共發現矽藻類 17 種，綠藻類、藍綠藻類及紅藻類未出現，較明顯的優勢種類為矽藻類的纖細異極藻。雙溪中游共發現矽藻類 24 種及紅藻類 1 種，以矽藻類的格氏舟形藻及克勞氏菱形藻較為豐富。雙溪下游共發現矽藻類 16 種，綠藻類 2 種、紅藻類 1 種及藍綠藻類 2 種，出現數量較為豐富者為矽藻類的擬銀幣直鏈藻、克勞氏菱形藻及紅藻類之一種鸕鶿菜。

3.浮游植物

本季於民國 96 年 4 月 15 日採樣，調查結果石碇溪上游(測站 1)、中游(測站 2)、下游(測站 3)3 個測站的細胞數含量如表 2.9-3 所示，分別為 4,930 cells/L、30,800 cells/L 及 4,140 cells/L，較高含量出現在中游的測站 2，較低含量出現在上游的測站 1 及下游的測站 3，平均含量則為 13,300 cells/L。雙溪上、中、下游 3 個測站的細胞數含量如表 2.9-3(續 1)所示，分別為 166,000 cells/L、82,400 cells/L 及 50,200 cells/L，較高含量出現在上游的測站 1，較低含量出現在下游的測站 3，平均含量則為 99,400 cells/L。

本季於民國 96 年 6 月 2 日採樣結果，石碇溪上、中、下游 3 個測站的細胞數含量如表 2.9-3(續 2)所示，分別為 75,200 cells/L、52,800 cells/L 及 51,500 cells/L，較高含量出現在上游的測站 1，較低含量出現在下游

的測站 3，平均含量則為 59,800 cells/L。雙溪上、中、下游 3 個測站的細胞數含量如表 2.9-3（續 3）所示，分別本為 209,000 cells/L、138,000 cells/L 及 36,700 cells/L，較高含量出現在上游的測站 1，較低含量出現在下游的測站 3，平均含量則為 128,000 cells/L。

種類組成 4 月份採樣分析結果，石碇溪 3 個測站，以矽藻類所出現的種類數最多，數量上佔 100%，優勢種類以矽藻類的纖細異極藻佔 14.03%為最主要，其次為扁圓卵形藻佔 12.38%較多。雙溪 3 個測站則以矽藻類所出現的種類數最多，數量上佔 100%，優勢種類以矽藻類的線形曲殼藻佔 18.32%為最主要，其次為隱頭舟形藻佔 17.08%。6 月份採樣結果，石碇溪 3 個測站，以矽藻所出現的種類數最多且較主要佔 100%，以矽藻的梅尼小環藻佔 36.62%為最主要優勢種，其次為扁圓卵形藻佔 7.94%。雙溪 3 個測站亦以矽藻所出現的種類數最多且最為主要佔 100%，並以梅尼小環藻佔 19.23%為較主要優勢種類，其次為纖細異極藻佔 11.51%。

4.動物性浮游生物

本季於民國 96 年 4 月 15 日採樣調查，石碇溪及雙溪共 6 個測站的動物性浮游生物總個體含量，調查結果如表 2.9-4 所示，石碇溪上游測站(石碇 1)、中游測站(石碇 2)、下游測站(石碇 3)3 個測站的總個體含量，分別為 1,050 ind./m³、2,400 ind./m³ 及 3,400 ind./m³ 之間，以下游測站含量較大，上游測站含量最少，平均含量為 2,280 ind./m³。種類組成以橈腳類的橈腳幼生佔 54.09%最多，其次為肢輪蟲佔 14.62%。雙溪上、中、下游 3 個測站的總個體含量，分別為 1,450 ind./m³、3,000 ind./m³ 及 10,400 ind./m³ 之間，以下游測站含量較多，上游測站含量較少，平均含量為 4,930 ind./m³。種類組成以橈腳類的猛水蚤及多毛類各佔 46.99%及 15.21%較多。

於民國 96 年 6 月 2 日採樣調查，石碇溪及雙溪共 6 個測站的動物性浮游生物總個體含量，調查結果如表 2.9-4(續)所示，石碇溪上、中、下

游 3 個測站的總個體含量，分別為 5,350 ind./m³、155,000 ind./m³ 及 95,300 ind./m³，含量以位於中游的測站 2 較多，平均含量為 85,100 ind./m³。種類組成以橈腳類的橈腳幼生佔及哲水蚤各佔 51.94%及 28.79%較多。雙溪上、中、下游 3 個測站的總個體含量，分別為 2,000 ind./m³、19,000 ind./m³ 及 10,500 ind./m³ 之間，以位於中游的測站 2 最多，平均含量為 10,500 ind./m³。種類組成以橈腳類的猛水蚤及橈腳幼生各佔 29.84%及 23.49%較多。

5.水生昆蟲

本季於民國 96 年 4 月 15 日採樣調查，調查結果如表 2.9-5 所示。石碇溪僅在上游的測站 1 有採獲水生昆蟲，出現的種類有蜉蝣目、蜻蛉目及毛翅目等 3 大類。位於上游的測站 1 出現之種類數 8 種，出現個體隻數合計為 109 隻。單一種類的出現數量較多者，為蜉蝣目扁蜉蝣科的吉田扁蜉蝣出現的 43 隻較多。雙溪在上游的測站 1 及中游的測站 2 有採獲水生昆蟲，出現的種類有蜉蝣目、蜻蛉目及毛翅目 3 類，並以蜉蝣目較主要。雙溪在上游的測站 1 出現之種類數 8 種，出現之個體隻數 33 隻；雙溪在中游的測站 2 亦有採獲水生昆蟲，出現的種類僅有蜻蛉目及毛翅目，出現之種類數 3 種，出現之個體隻數 6 隻。雙溪單一種類的出現數量以蜉蝣目扁蜉蝣科的吉田扁蜉蝣所出現的 10 隻較多，雙溪兩測站合併計出現之種類數 8 種，出現之個體隻數 39 隻，且以吉田扁蜉蝣較優勢。

於民國 96 年 6 月 2 日採樣調查，調查結果如表 2.9-5(續)所示。石碇溪的測站 1 採獲之水生昆蟲，其出現的種類有蜉蝣目、蜻蛉目及毛翅目等 3 大類。出現之種類數在測站 1 出現 9 種，出現個體隻數合計為 311 隻。單一種類的出現數量較多者，為蜉蝣目的吉田扁蜉蝣出現的 105 隻較多。雙溪在上游的測站 1 及中游的測站 2 有採獲水生昆蟲，其出現的種類有蜉蝣目、蜻蛉目及毛翅目 3 大類，並以蜉蝣目較主要，測站 1 出現之種類 9 種，出現之個體隻數 496 隻，測站 2 出現之種類數 2 種，出現之個體隻數 36 隻。雙溪單一種類的出現數量亦以蜉蝣目的吉田扁蜉蝣

所出現的 234 隻較多，雙溪 2 測站合併計出現之種類數 9 種，出現之個體隻數 532 隻。本季石碇溪與雙溪的水生昆蟲含量不論在種類數及個體數量上均以上游的測站 1 出現較多，石碇溪的測站 2 及測站 3，及雙溪的測站 3，水生昆蟲沒有出現。

6. 魚類及無脊椎動物

本季於民國 96 年 4 月 15、16 日採樣調查結果如表 2.9-6 所示，魚類在石碇溪出現之種類及數量分別為 11 種 422，並以鱗鮫鯔為最優勢。魚類在雙溪出現 11 種 40 尾，以曙首厚唇鯊出現數量較多。甲殼類在石碇溪出現之種類數 9 種 43 個體，其中出現數量較多的種類為衛氏米蝦及五鬚長臂蝦。甲殼類在雙溪出現 7 種 177 個體，其中出現數量較多的種類為長額米蝦及紅指擬相手蟹。軟體動物類在石碇溪出現之種類數 5 種 31 個體，種類以棘蜚螺及耳形偏頂蛤較多。軟體動物類在雙溪出現之種類數 2 種 8 個體，以耳形偏頂蛤較多。本次調查於雙溪上游之台灣蜆仍未出現，另於石碇溪中游的測站 2 採獲 2 尾鰻苗。

本季於民國 96 年 6 月 2、3 日採樣，調查結果如表 2.9-6(續)所示，魚類在石碇溪出現 13 種 783 尾，其中出現數量較多的種類為鱗鮫鯔。魚類在雙溪出現 13 種 107 尾，以鰱出現數量較多。甲殼類在石碇溪出現 10 種 75 個體，其中出現數量較多的種類為五鬚長臂蝦及紅指擬相手蟹。甲殼類在雙溪出現 9 種 203 個體，其中出現數量較多的種類為長額米蝦。軟體動物類在石碇溪出現 5 種 48 個體，以棘蜚螺及福壽螺較優勢。軟體動物類在雙溪出現 2 種 9 個體，無明顯優勢種類。本季魚類於雙溪上游處均發現粗首鱻(溪哥)之幼魚魚群存在，但雙溪上游之台灣蜆仍未出現。

**表2.9-1 核四廠附近雙溪及石碇溪本季(96年第2季)
葉綠素 a 調查報告**

河川 測站 季別		石碇溪			雙溪		
		1號測站	2號測站	3號測站	1號測站	2號測站	3號測站
89年2月		0.79	0.97	0.84	0.57	0.79	1.19
平 均			0.87			0.85	
89年4月		0.44	0.64	0.36	0.40	0.16	0.22
平 均			0.48			0.26	
89年6月		0.67	0.62	0.32	0.48	0.64	0.67
平 均			0.54			0.60	
89年8月		1.62	3.22	3.02	3.10	3.02	6.23
平 均			2.62			4.12	
89年10月		0.42	0.98	0.50	0.17	0.19	0.23
平 均			0.63			0.20	
90年2月		0.36	0.83	0.42	0.12	0.16	0.20
平 均			0.54			0.16	
90年4月		0.30	0.64	0.38	0.18	0.24	0.16
平 均			0.44			0.19	
90年6月		0.35	0.55	0.42	0.22	0.26	0.18
平 均			0.44			0.22	
90年8月		3.22	6.48	3.36	2.63	0.92	2.59
平 均			4.35			2.05	
90年10月		0.98	2.57	0.53	0.64	1.38	0.57
平 均			1.36			0.86	
90年12月		0.46	0.61	0.40	0.29	0.42	0.33
平 均			0.49			0.35	
91年2月		0.15	0.21	0.33	0.27	0.31	0.38
平 均			0.23			0.32	
91年4月		0.33	0.50	0.42	0.38	0.59	0.25
平 均			0.42			0.41	
91年6月		0.51	0.62	0.71	0.95	0.20	0.14
平 均			0.61			0.43	
91年8月		1.40	0.71	1.40	1.35	1.16	1.13
平 均			1.17			1.21	
91年10月		0.04	0.17	0.17	0.04	0.09	0.14
平 均			0.13			0.09	
91年12月		0.04	0.02	0.01	0.08	0.04	0.01
平 均			0.02			0.05	
92年2月		0.04	0.10	0.08	0.23	0.02	0.02
平 均			0.07			0.09	
92年4月		0.10	0.84	0.26	0.36	0.12	0.11
平 均			0.40			0.20	
92年6月		0.08	0.03	0.03	0.06	0.03	0.05
平 均			0.05			0.05	
92年8月		0.13	0.71	1.02	0.84	0.61	2.82
平 均			0.62			1.42	
92年10月		0.03	0.05	0.03	0.10	0.24	0.03
平 均			0.04			0.13	
92年12月		0.05	0.03	0.03	0.07	0.03	0.03
平 均			0.04			0.05	
93年2月		0.39	1.64	0.32	0.42	0.47	1.45
平 均			0.79			0.78	
93年4月		0.33	1.80	0.38	0.75	0.42	0.29
平 均			0.83			0.49	
93年6月		1.25	1.94	0.57	2.08	1.72	1.39
平 均			1.25			1.73	
93年8月		0.09	0.37	0.38	0.22	0.10	0.39
平 均			0.28			0.24	
93年10月		0.52	1.13	1.42	0.42	1.46	0.70
平 均			1.03			0.86	
93年12月		0.05	0.32	0.33	0.16	0.05	0.14
平 均			0.23			0.12	
94年2月		0.11	0.18	0.04	0.28	0.04	0.04
平 均			0.11			0.12	
94年4月		0.14	0.38	0.16	0.12	0.26	0.83
平 均			0.23			0.40	
94年6月		0.05	0.04	0.02	0.14	0.05	0.04
平 均			0.04			0.08	
94年8月		0.21	0.42	0.55	0.38	0.52	0.16
平 均			0.40			0.35	
94年10月		0.07	0.02	0.02	0.16	0.05	0.11
平 均			0.04			0.11	
94年12月		0.06	0.02	0.02	0.15	0.04	0.09
平 均			0.03			0.09	
95年2月		0.02	0.58	0.18	0.04	0.04	0.02
平 均			0.26			0.03	
95年4月		0.06	0.04	0.04	0.04	0.06	0.02
平 均			0.05			0.04	
95年6月		0.02	0.02	0.06	0.06	0.05	0.15
平 均			0.04			0.09	
95年8月		0.16	0.16	0.16	0.20	0.12	0.08
平 均			0.16			0.13	
95年10月		0.04	0.13	0.06	0.02	0.04	0.41
平 均			0.08			0.16	
95年12月		0.04	0.09	0.07	0.11	0.09	0.05
平 均			0.07			0.08	
96年2月		0.27	0.36	0.12	0.33	0.07	0.36
平 均			0.25			0.25	
96年4月		0.03	0.13	0.07	0.09	0.08	0.09
平 均			0.08			0.08	
96年6月		0.04	0.20	0.09	0.04	0.57	0.09
平 均			0.11			0.23	

註:1號、2號及3號測站分別位於河川的上、中、下游。

**表2.9-2 核四廠附近雙溪及石碇溪本季(96年第2季)
附著藻類調查結果**

採樣日期：96年4月15日

Taxa	Stations	石碇溪			雙溪		
		測站 1	測站 2	測站 3	測站 1	測站 2	測站 3
Bacillariophytes	矽藻						
<i>Achnanthes brevipes</i>	短柄曲殼藻			+++		+	+
<i>Achnanthes crenulata</i>	波緣曲殼藻	+			+		
<i>Achnanthes exigua</i>	短小曲殼藻			+			+
<i>Achnanthes lanceolata</i>	披針曲殼藻	+	+				
<i>Achnanthes linearis</i>	線形曲殼藻	++	+		+++		+
<i>Amphora</i> sp.	雙眉藻		+			+	+
<i>Bacillaria paradoxa</i>	奇異棍形藻		+		+	+	
<i>Cocconeis placentula</i>	扁圓卵形藻	+++	+	+	+++	+	+
<i>Cocconeis scutellum</i>	盾卵形藻			++			+
<i>Cyclotella meneghiniana</i>	梅尼小環藻						+
<i>Cymbella affinis</i>	邊緣橋彎藻	+			+	+	+
<i>Cymbella laevis</i>	平滑橋彎藻	+			+		
<i>Cymbella tumida</i>	膨脹橋彎藻	+			+		+
<i>Fragilaria intermedia</i>	中型脆桿藻			++			
<i>Gomphonema clevei</i>	克氏異極藻	+			+		+
<i>Gomphonema gracile</i>	纖細異極藻	+++	+	+	+++	+	+
<i>Gomphonema heliveticum</i>	直條異極藻	+			++	+	+
<i>Gomphonema olivaceum</i>	橄欖形異極藻				++		
<i>Gomphonema parvulum</i>	微小異極藻				++		
<i>Hydrosera triquetra</i>	水鏈藻					+	
<i>Melosira nummuloides</i>	擬銀幣直鏈藻			++			
<i>Melosira varians</i>	變異直鏈藻	+			++	+	
<i>Navicula cryptocephala</i>	隱頭舟形藻	+	+	+	++	+	+
<i>Navicula directa</i>	直舟形藻			+			
<i>Navicula grimmii</i>	格氏舟形藻						++
<i>Navicula lanceolata</i>	披針舟形藻	+			+		
<i>Navicula northumbica</i>	諾森舟形藻			+			
<i>Navicula radiosa</i> var. <i>parva</i>	放射舟形藻	+				+	
<i>Navicula rhynchocephala</i>	喙頭舟形藻	+	+		+	+	
<i>Nitzschia clausii</i>	克勞氏菱形藻		+			++	+
<i>Nitzschia fonticola</i>	泉生菱形藻			+			+
<i>Nitzschia frustulum</i>	碎片菱形藻						+
<i>Nitzschia palea</i>	穀皮菱形藻			+	+	+	
<i>Rhoicosphenia curvata</i>	彎楔藻		+				
<i>Synedra ulna</i>	肘狀針桿藻	+		++	++	+	+
Green algae	綠藻						
<i>Enteromorpha clathrata</i>	條滸苔		+++	+++			++
<i>Enteromorpha intestinales</i>	腸滸苔			++			+
<i>Rhizoclonium</i> sp.	一種根枝藻	++					
<i>Ulva lactuca</i>	石蓴			++			
Red algae	紅藻						
<i>Caloglossa</i> sp.	一種鷓鴣菜					++	+++
Blue-green algae	藍綠藻						
<i>Oscillatoria</i> sp.	一種顫藻	++	++				
<i>Lyngbya</i> sp.	一種鞘絲藻			+		+	++
<i>Lyngbya majuscula</i>	巨大鞘絲藻		+	++			++
	種類數	18	13	18	18	17	23

註：+++ 表示豐富者；++ 表示常見；+ 表示稀少。

**表2.9-2 核四廠附近雙溪及石碇溪本季(96年第2季)
附著藻類調查結果 (續)**

採樣日期：96年6月2日

Taxa	Stations	石碇溪			雙溪		
		測站 1	測站 2	測站 3	測站 1	測站 2	測站 3
Bacillariophytes	矽藻						
<i>Achnanthes brevipes</i>	短柄曲殼藻		+	+++		++	
<i>Achnanthes crenulata</i>	波緣曲殼藻	+					
<i>Achnanthes exigua</i>	短小曲殼藻	+					
<i>Achnanthes hustedtii</i>	平滑曲殼藻				+		
<i>Achnanthes lanceolata</i>	披針曲殼藻	+	+				
<i>Achnanthes linearis</i>	線形曲殼藻	+	+		++	++	+
<i>Amphora normani</i>	雙眉藻					+	
<i>Amphora</i> sp.	雙眉藻		+			+	
<i>Bacillaria paradoxa</i>	奇異棍形藻	+					
<i>Cocconeis placentula</i>	扁圓卵形藻		+	+	+	+	+
<i>Cocconeis scutellum</i>	盾卵形藻			+			
<i>Cyclotella meneghiniana</i>	梅尼小環藻		+			+	
<i>Cymbella affinis</i>	邊緣橋彎藻	+			++	+	+
<i>Cymbella lacustris</i>	橋彎藻					+	
<i>Cymbella laevis</i>	平滑橋彎藻	+			+		
<i>Cymbella minuta</i>	橋彎藻				+		
<i>Cymbella tumida</i>	膨脹橋彎藻				+	+	
<i>Diploneis elliptica</i>	橢圓雙壁藻			+		+	
<i>Fragilaria intermedia</i>	中型脆桿藻	+++	++	+			
<i>Gomphonema clevei</i>	克氏異極藻	+			+		
<i>Gomphonema gracile</i>	纖細異極藻	+++	+		+++	+	+
<i>Gomphonema helveticum</i>	直條異極藻				++	++	+
<i>Gomphonema olivaceum</i>	橄欖形異極藻	+			++	+	
<i>Gomphonema parvulum</i>	微小異極藻	+					
<i>Hantzschia amphioxys</i>	雙尖菱板藻		+	+			
<i>Melosira nummuloides</i>	擬銀幣直鏈藻			+++			+++
<i>Melosira varians</i>	變異直鏈藻	+	+		+	+	+
<i>Navicula bacillum</i>	桿狀舟形藻					+	
<i>Navicula cryptocephala</i>	隱頭舟形藻	+	+		+	+	+
<i>Navicula grimmii</i>	格氏舟形藻		+			+++	
<i>Navicula lanceolata</i>	披針舟形藻	+			+		
<i>Navicula northumbica</i>	諾森舟形藻		+				
<i>Navicula placentula</i>	扁圓舟形藻	+					
<i>Navicula pupula</i>	瞳孔舟形藻	+					
<i>Navicula radiosa</i> var. <i>parva</i>	放射舟形藻					+	+
<i>Navicula rhynchocephala</i>	喙頭舟形藻	+			+		
<i>Nitzschia brevissima</i>	縮短菱形藻					+	+
<i>Nitzschia clausii</i>	克勞氏菱形藻		+			+++	+++
<i>Nitzschia filiformis</i>	絲狀菱形藻	+		+			
<i>Nitzschia fonticola</i>	泉生菱形藻			+			++
<i>Nitzschia frustulum</i>	碎片菱形藻	+	+		+	+	+
<i>Nitzschia obtusa</i> var. <i>scalpelliformis</i>	盾頭菱形藻刀形變種					+	++
<i>Nitzschia palea</i>	穀皮菱形藻	+					++
<i>Pinnularia microstauron</i>	細條羽紋藻	+					
<i>Stephanodiscus</i> sp.	冠盤藻					+	
<i>Synedra ulna</i>	肘狀針桿藻	+	+	+	+	+	+
Green algae	綠藻						
<i>Cladophora</i> sp.	一種剛毛藻		+				
<i>Enteromorpha clathrata</i>	條滸苔		+	++			+
<i>Enteromorpha intestinales</i>	腸滸苔			+			
<i>Ulva lactuca</i>	石蓴			+			+
Red algae	紅藻						
<i>Calaglossa</i> sp.	一種鷓鴣菜					+	+++
Blue-green algae	藍綠藻						
<i>Oscillatoria</i> sp.	一種顫藻	+	++				
<i>Lyngbya</i> sp.	一種鞘絲藻						+
<i>Lyngbya majuscula</i>	巨大鞘絲藻		+	++			+
	種類數	24	20	14	17	25	21

註1：+++ 表示豐富者；++ 表示常見；+ 表示稀少。

**表 2.9-3 核四廠附近雙溪及石碇溪本季(96年第2季)
浮游植物細胞數含量**

採樣日期：96年4月15日

Taxa	/ 測站	石碇 1	石碇 2	石碇 3	平均	百分比
Bacillariophytes	矽藻					
<i>Achnanthes crenulata</i>	波緣曲殼藻	0	1848	264	704	5.30
<i>Achnanthes exigua</i>	短小曲殼藻	0	264	0	88	0.66
<i>Achnanthes lanceolata</i>	細身曲殼藻	264	1188	132	528	3.98
<i>Achnanthes linearis</i>	線形曲殼藻	440	1320	220	660	4.97
<i>Amphora</i> sp.	雙眉藻	0	264	0	88	0.66
<i>Atteya zachariasii</i>	扎卡四棘藻	0	132	0	44	0.33
<i>Bacillaria paradoxa</i>	奇異棍形藻	264	1848	308	807	6.08
<i>Cocconeis placentula</i>	扁圓卵形藻	1584	2640	704	1643	12.38
<i>Cyclotella meneghiniana</i>	梅尼小環藻	0	264	44	103	0.77
<i>Cymbella laevis</i>	平滑橋彎藻	88	0	0	29	0.22
<i>Cymbella tumida</i>	膨脹橋彎藻	88	528	0	205	1.55
<i>Diatoma vulgare</i>	等片藻	88	132	0	73	0.55
<i>Diploneis elliptica</i>	橢圓雙壁藻	0	132	0	44	0.33
<i>Diploneis ovalis</i>	闊橢圓雙壁藻	0	132	0	44	0.33
<i>Gomphonema clevei</i>	克氏異極藻	0	132	0	44	0.33
<i>Gomphonema gracile</i>	纖細異極藻	0	5016	572	1863	14.03
<i>Gomphonema helveticum</i>	直條異極藻	264	132	0	132	0.99
<i>Gomphonema olivaceum</i>	橄欖形異極藻	88	0	0	29	0.22
<i>Gomphonema parvulum</i>	微小異極藻	352	528	88	323	2.43
<i>Gyrosigma kutzingii</i>	細布紋藻	0	132	0	44	0.33
<i>Hydrosera triquetra</i>	水鏈藻	0	396	264	220	1.66
<i>Melosira varians</i>	變異直鏈藻	0	1584	176	587	4.42
<i>Navicula cryptocephala</i>	隱頭舟形藻	616	2244	352	1071	8.07
<i>Navicula lanceolata</i>	披針舟形藻	0	396	0	132	0.99
<i>Navicula mutica</i>	截端舟形藻	0	132	0	44	0.33
<i>Navicula placentula</i>	扁圓舟形藻	0	264	0	88	0.66
<i>Navicula pupula</i>	瞳孔舟形藻	0	264	0	88	0.66
<i>Navicula radiosa</i> var. <i>parva</i>	放射舟形藻	0	132	0	44	0.33
<i>Navicula rhynchocephala</i>	喙頭舟形藻	0	924	88	337	2.54
<i>Neidium iridis</i>	彩虹長籠藻	0	132	0	44	0.33
<i>Nitzschia constricta</i>	縊縮菱形藻	88	0	0	29	0.22
<i>Nitzschia filiformis</i>	絲狀菱形藻	0	264	0	88	0.66
<i>Nitzschia fonticola</i>	泉生菱形藻	264	3036	484	1261	9.50
<i>Nitzschia frustulum</i>	碎片菱形藻	0	0	44	15	0.11
<i>Nitzschia hungarica</i>	? 牙利菱形藻	0	528	0	176	1.33
<i>Nitzschia palea</i>	穀皮菱形藻	88	2904	396	1129	8.51
<i>Pinnularia microstauron</i>	細條羽紋藻	0	396	0	132	0.99
<i>Rhoicosphenia curvata</i>	彎楔藻	88	0	0	29	0.22
<i>Surirella angusta</i>	窄雙菱藻	0	132	0	44	0.33
<i>Surirella elegans</i>	長雙菱藻	0	264	0	88	0.66
<i>Surirella robusta</i>	粗壯雙菱藻	176	0	0	59	0.44
<i>Synedra ulna</i>	肘狀針桿藻	88	132	0	73	0.55
Total (cells/L)	合計	4928	30756	4136	13273	100.00
Total (cells/L)	合計(註)	4930	30800	4140	13300	
Diatoms (cells/L)	矽藻類合計	4928	30756	4136	13273	100.00
Diatoms (cells/L)	矽藻類合計(註)	4930	30800	4140	13300	

註:含量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

**表 2.9-3 核四廠附近雙溪及石碇溪本季(96年第2季)
浮游植物細胞數含量 (續1)**

採樣日期：96年4月15日

Taxa		/ 測站	雙溪 1	雙溪 2	雙溪 3	平均	百分比
Bacillariophytes	矽藻						
<i>Achnanthes clevei</i>	克氏曲殼藻		528	0	0	176	0.18
<i>Achnanthes crenulata</i>	波緣曲殼藻		0	1056	264	440	0.44
<i>Achnanthes exigua</i>	短小曲殼藻		528	528	264	440	0.44
<i>Achnanthes exilis</i>	曲殼藻		0	0	264	88	0.09
<i>Achnanthes hustedtii</i>	平滑曲殼藻		0	0	264	88	0.09
<i>Achnanthes lanceolata</i>	細身曲殼藻		4752	1584	2376	2904	2.92
<i>Achnanthes linearis</i>	線形曲殼藻		33264	5808	15576	18216	18.32
<i>Achnanthes minutissima</i>	極小曲殼藻		3168	0	264	1144	1.15
<i>Amphora normani</i>	雙眉藻		0	528	0	176	0.18
<i>Amphora</i> sp.	雙眉藻		0	0	528	176	0.18
<i>Aulacoseira granulata</i>	顆粒直鏈藻		0	2640	0	880	0.88
<i>Bacillaria paradoxa</i>	奇異棍形藻		3696	1056	528	1760	1.77
<i>Cocconeis placentula</i>	扁圓卵形藻		7920	5280	528	4576	4.60
<i>Cymbella affinis</i>	邊緣橋彎藻		5808	4224	0	3344	3.36
<i>Cymbella lacustris</i>	拉氏橋彎藻		1584	1056	0	880	0.88
<i>Cymbella laevis</i>	平滑橋彎藻		1056	1056	792	968	0.97
<i>Cymbella minuta</i>	小橋彎藻		0	1056	264	440	0.44
<i>Cymbella tumida</i>	膨脹橋彎藻		1584	2112	0	1232	1.24
<i>Diploneis elliptica</i>	橢圓雙壁藻		528	1056	264	616	0.62
<i>Gomphonema clevei</i>	克氏異極藻		1584	528	264	792	0.80
<i>Gomphonema gracile</i>	纖細異極藻		17424	3168	2904	7832	7.88
<i>Gomphonema heliveticum</i>	直條異極藻		3696	2640	528	2288	2.30
<i>Gomphonema olivaceum</i>	橄欖形異極藻		5280	0	528	1936	1.95
<i>Gomphonema parvulum</i>	微小異極藻		2112	1584	1056	1584	1.59
<i>Melosira varians</i>	變異直鏈藻		6336	6864	528	4576	4.60
<i>Navicula cryptocephala</i>	隱頭舟形藻		27984	12144	10824	16984	17.08
<i>Navicula gracile</i>	纖細舟形藻		528	528	0	352	0.35
<i>Navicula grimmii</i>	格氏舟形藻		0	0	264	88	0.09
<i>Navicula lanceolata</i>	披針舟形藻		3696	1056	1056	1936	1.95
<i>Navicula mutica</i>	截端舟形藻		1056	0	0	352	0.35
<i>Navicula placentula</i>	扁圓舟形藻		528	528	528	528	0.53
<i>Navicula pupula</i>	瞳孔舟形藻		0	0	264	88	0.09
<i>Navicula radiosa</i> var. <i>parva</i>	放射舟形藻		528	1584	0	704	0.71
<i>Navicula rhynchocephala</i>	喙頭舟形藻		3168	4752	1056	2992	3.01
<i>Nitzschia brevissima</i>	縮短菱形藻		1056	0	792	616	0.62
<i>Nitzschia clausii</i>	克勞氏菱形藻		1584	528	792	968	0.97
<i>Nitzschia filiformis</i>	絲狀菱形藻		3168	2112	792	2024	2.04
<i>Nitzschia fonticola</i>	泉生菱形藻		10032	6864	2112	6336	6.37
<i>Nitzschia frustulum</i>	碎片菱形藻		0	528	528	352	0.35
<i>Nitzschia linearis</i>	線形菱形藻		528	0	0	176	0.18
<i>Nitzschia palea</i>	穀皮菱形藻		4224	2640	2376	3080	3.10
<i>Surirella robusta</i>	粗壯雙菱藻		528	528	0	352	0.35
<i>Synedra ulna</i>	肘狀針桿藻		6336	4752	792	3960	3.98
Total (cells/L)	合計		165792	82368	50160	99440	100.00
Total (cells/L)	合計(註)		166000	82400	50200	99400	
Diatoms (cells/L)	矽藻類合計		165792	82368	50160	99440	100.00
Diatoms (cells/L)	矽藻類合計(註)		166000	82400	50200	99400	

註:含量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

表 2.9-3 核四廠附近雙溪及石碇溪本季(96年第2季)
浮游植物細胞數含量 (續2)

採樣日期：96年6月2日

Taxa /	測站	石碇 1	石碇 2	石碇 3	平均	百分比
Bacillariophytes	矽藻					
<i>Achnanthes crenulata</i>	波緣曲殼藻	1320	0	0	440	0.74
<i>Achnanthes exigua</i>	短小曲殼藻	528	0	0	176	0.29
<i>Achnanthes hustedtii</i>	平滑曲殼藻	0	528	0	176	0.29
<i>Achnanthes lanceolata</i>	細身曲殼藻	1320	2376	0	1232	2.06
<i>Achnanthes linearis</i>	線形曲殼藻	3960	264	264	1496	2.50
<i>Achnanthes minutissima</i>	極小曲殼藻	0	264	0	88	0.15
<i>Amphora coffeaeformis</i>	咖啡形雙眉藻	0	0	3168	1056	1.76
<i>Asterionella japonica</i>	日本星桿藻	0	0	792	264	0.44
<i>Bacillaria paradoxa</i>	奇異棍形藻	1584	1320	1584	1496	2.50
<i>Cocconeis placentula</i>	扁圓卵形藻	13464	528	264	4752	7.94
<i>Cocconeis scutellum</i>	盾卵形藻	0	0	264	88	0.15
<i>Cyclotella meneghiniana</i>	梅尼小環藻	3432	33528	28776	21912	36.62
<i>Cymbella affinis</i>	邊緣橋彎藻	528	0	0	176	0.29
<i>Cymbella laevis</i>	平滑橋彎藻	1056	264	0	440	0.74
<i>Cymbella minuta</i>	小橋彎藻	264	0	0	88	0.15
<i>Cymbella tumida</i>	膨脹橋彎藻	0	264	0	88	0.15
<i>Diatoma vulgaris</i>	等片藻	528	0	0	176	0.29
<i>Diploneis bombus</i>	蜂腰雙壁藻	0	0	792	264	0.44
<i>Diploneis fusca</i>	淡褐雙壁藻	0	0	1848	616	1.03
<i>Diploneis smithii</i>	史密斯雙壁藻	0	0	264	88	0.15
<i>Fragilaria intermedia</i>	中型脆桿藻	5016	792	0	1936	3.24
<i>Frustularia vulgaris</i>	普通肋縫藻	264	0	0	88	0.15
<i>Gomphonema clevei</i>	克氏異極藻	2376	0	0	792	1.32
<i>Gomphonema gracile</i>	纖細異極藻	10032	2112	528	4224	7.06
<i>Gomphonema helveticum</i>	直條異極藻	2376	0	0	792	1.32
<i>Gomphonema olivaceum</i>	橄欖形異極藻	1584	0	0	528	0.88
<i>Gomphonema parvulum</i>	微小異極藻	2376	792	264	1144	1.91
<i>Hantzschia amphioxys</i>	雙尖菱板藻	0	264	0	88	0.15
<i>Licmophora abbreviata</i>	短紋楔形藻	0	0	528	176	0.29
<i>Melosira nummuloides</i>	擬銀幣直鏈藻	0	0	264	88	0.15
<i>Melosira varians</i>	變異直鏈藻	1056	0	0	352	0.59
<i>Navicula cryptocephala</i>	隱頭舟形藻	5544	2112	2112	3256	5.44
<i>Navicula lanceolata</i>	披針舟形藻	792	264	0	352	0.59
<i>Navicula mutica</i>	截端舟形藻	528	0	0	176	0.29
<i>Navicula northumbria</i>	諾森舟形藻	0	0	6864	2288	3.82
<i>Navicula pupula</i>	瞳孔舟形藻	1056	0	264	440	0.74
<i>Navicula pygmaea</i>	侏儒舟形藻	0	0	264	88	0.15
<i>Navicula radiosa</i> var. <i>parva</i>	放射舟形藻	0	264	0	88	0.15
<i>Navicula rhynchocephala</i>	喙頭舟形藻	4224	1584	264	2024	3.38
<i>Nitzschia brevissima</i>	縮短菱形藻	0	264	0	88	0.15
<i>Nitzschia clausii</i>	克勞氏菱形藻	0	264	0	88	0.15
<i>Nitzschia filiformis</i>	絲狀菱形藻	264	0	264	176	0.29
<i>Nitzschia fonticola</i>	泉生菱形藻	6336	1584	1056	2992	5.00
<i>Nitzschia frustulum</i>	碎片菱形藻	0	0	264	88	0.15
<i>Nitzschia obtusa</i> var. <i>scalpelliformis</i>	盾頭菱形藻刀形變種	0	264	0	88	0.15
<i>Nitzschia palea</i>	殼皮菱形藻	264	1320	528	704	1.18
<i>Pinnularia microstauron</i>	細條羽紋藻	792	0	0	264	0.44
<i>Surirella elegans</i>	長雙菱藻	528	0	0	176	0.29
<i>Synedra ulna</i>	肘狀針桿藻	1848	1584	0	1144	1.91
Total (cells/L)	合計	75240	52800	51480	59840	100.00
Total (cells/L)	合計(註)	75200	52800	51500	59800	
Diatoms (cells/L)	矽藻類合計	75240	52800	51480	59840	100.00
Diatoms (cells/L)	矽藻類合計(註)	75200	52800	51500	59800	

註:含量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

表 2.9-3 核四廠附近雙溪及石碇溪本季(96年第2季)
浮游植物細胞數含量 (續3)

採樣日期：96年6月2日

Taxa /	測站	雙溪 1	雙溪 2	雙溪 3	平均	百分比
Bacillariophytes	矽藻					
<i>Achnanthes brevipes</i>	短柄曲殼藻	0	0	264	88	0.07
<i>Achnanthes crenulata</i>	波緣曲殼藻	528	0	0	176	0.14
<i>Achnanthes exigua</i>	短小曲殼藻	0	528	0	176	0.14
<i>Achnanthes hustedtii</i>	平滑曲殼藻	0	528	0	176	0.14
<i>Achnanthes lanceolata</i>	細身曲殼藻	3168	0	264	1144	0.90
<i>Achnanthes linearis</i>	線形曲殼藻	16368	14256	6336	12320	9.65
<i>Achnanthes minutissima</i>	極小曲殼藻	0	0	264	88	0.07
<i>Amphora normani</i>	雙眉藻	1584	0	0	528	0.41
<i>Aulacoseira distans</i>	遠距直鏈藻	0	528	0	176	0.14
<i>Bacillaria paradoxa</i>	奇異棍形藻	1056	3696	528	1760	1.38
<i>Caloneis silicula</i>	美壁藻	528	0	0	176	0.14
<i>Cocconeis placentula</i>	扁圓卵形藻	14784	0	528	5104	4.00
<i>Cyclotella meneghiniana</i>	梅尼小環藻	0	69696	3960	24552	19.23
<i>Cymbella affinis</i>	邊緣橋彎藻	12672	0	264	4312	3.38
<i>Cymbella lacustris</i>	拉氏橋彎藻	2112	1584	0	1232	0.96
<i>Cymbella laevis</i>	平滑橋彎藻	3168	2112	792	2024	1.59
<i>Cymbella minuta</i>	小橋彎藻	2112	0	264	792	0.62
<i>Cymbella tumida</i>	膨脹橋彎藻	2112	0	0	704	0.55
<i>Diatoma vulgaris</i>	等片藻	0	0	264	88	0.07
<i>Diploneis elliptica</i>	橢圓雙壁藻	528	0	0	176	0.14
<i>Gomphonema clevei</i>	克氏異極藻	3168	1584	0	1584	1.24
<i>Gomphonema gracile</i>	纖細異極藻	35376	6864	1848	14696	11.51
<i>Gomphonema helveticum</i>	直條異極藻	16368	3168	1056	6864	5.38
<i>Gomphonema olivaceum</i>	橄欖形異極藻	4224	1584	0	1936	1.52
<i>Gomphonema parvulum</i>	微小異極藻	5280	1056	792	2376	1.86
<i>Melosira nummuloides</i>	擬銀幣直鏈藻	0	0	264	88	0.07
<i>Melosira varians</i>	變異直鏈藻	11088	1584	264	4312	3.38
<i>Navicula bacillum</i>	桿狀舟形藻	0	0	264	88	0.07
<i>Navicula cryptocephala</i>	隱頭舟形藻	18480	12672	9240	13464	10.54
<i>Navicula grimmii</i>	格氏舟形藻	0	528	0	176	0.14
<i>Navicula lanceolata</i>	披針舟形藻	2112	0	0	704	0.55
<i>Navicula pupula</i>	瞳孔舟形藻	1056	0	0	352	0.28
<i>Navicula radiosa</i> var. <i>parva</i>	放射舟形藻	0	528	264	264	0.21
<i>Navicula rhynchocephala</i>	喙頭舟形藻	13728	2640	1320	5896	4.62
<i>Nitzschia acicularis</i>	細菱形藻	0	0	264	88	0.07
<i>Nitzschia clausii</i>	克勞氏菱形藻	0	0	264	88	0.07
<i>Nitzschia filiformis</i>	絲狀菱形藻	8448	2640	264	3784	2.96
<i>Nitzschia fonticola</i>	泉生菱形藻	5808	4224	4488	4840	3.79
<i>Nitzschia frustulum</i>	碎片菱形藻	2640	3168	264	2024	1.59
<i>Nitzschia palea</i>	穀皮菱形藻	14256	1056	2112	5808	4.55
<i>Pinnularia microstauron</i>	細條羽紋藻	528	0	0	176	0.14
<i>Pinnularia viridula</i>	微緣羽紋藻	528	0	0	176	0.14
<i>Surirella angusta</i>	窄雙菱藻	0	528	0	176	0.14
<i>Surirella robusta</i>	粗壯雙菱藻	1056	0	0	352	0.28
<i>Synedra pulchella</i> var. <i>lanceolata</i>	針桿藻	528	0	0	176	0.14
<i>Synedra ulna</i>	肘狀針桿藻	3168	1056	0	1408	1.10
Total (cells/L)	合計	208560	137808	36696	127688	100.00
Total (cells/L)	合計(註)	209000	138000	36700	128000	
Diatoms (cells/L)	矽藻類合計	208560	137808	36696	127688	100.00
Diatoms (cells/L)	矽藻類合計(註)	209000	138000	36700	128000	

註:含量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

表2.9-4 核四廠附近雙溪及石碇溪本季(96年第2季)浮游動物種類與個體量(ind./ m³)

採樣日期：96年4月15日

採樣測站	石碇1	石碇2	石碇3	平均	%	雙溪1	雙溪2	雙溪3	平均	%
每網過濾水量 (m ³) (註1)	0.02	0.02	0.02		-	0.02	0.02	0.02		-
每網總個體量 (ind./haul)	21	48	68	46	-	29	60	207	99	-
單位個體量 (ind./m ³) (註2)	1050	2400	3400	2280	100.00	1450	3000	10400	4930	100.00
Foraminifera 有孔蟲	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Ciliophora 纖毛蟲	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Radiolaria 放射蟲	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Rotifera 輪蟲類										
<i>Brachionus</i> sp. 壺輪蟲	0	0	0	0	0.00	50	0	0	17	0.34
<i>Lepadella</i> sp. 肢輪蟲	350	650	0	333	14.62	400	0	0	133	2.70
<i>Rotaria</i> sp. 長輪蟲	100	450	0	183	8.04	0	0	0	0	0.00
<i>Lecane sverigis</i> 凹頂腔輪蟲	100	50	0	50	2.19	150	0	0	50	1.01
<i>Lecane luna</i> 彎月輪蟲	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
<i>Trichocerca</i> sp. 尾輪蟲	0	0	0	0	0.00	100	50	0	50	1.01
Medusa 水母類										
Hydroida 水螅水母	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Siphonophora 管水母	0	50	0	17	0.73	0	0	0	0	0.00
Scyphomedusae 鉢水母	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Polychaeta 多毛類	0	250	0	83	3.65	0	950	1300	750	15.21
Cladocera 枝角類	0	100	0	33	1.46	100	0	0	33	0.68
Chaetognatha 毛顎類	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Copepoda 橈腳類										
Calanoida 哲水蚤	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Cyclopoida 劍水蚤	0	0	250	83	3.65	50	0	0	17	0.34
Harpacticoida 猛水蚤	50	100	50	67	2.92	50	800	6100	2317	46.99
copepodite 橈腳幼生	200	500	3000	1233	54.09	150	150	50	117	2.37
nauplius 無節幼体	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
egg 橈腳類卵	0	0	0	0	0.00	0	50	1250	433	8.79
Amphipoda 端腳類	0	50	0	17	0.73	0	250	1500	583	11.83
Ostracoda 介形類	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Balanus larvae 藤壺幼生	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Crustacean eggs 甲殼類卵	0	0	100	33	1.46	0	0	0	0	0.00
Echinoderm larvae 棘皮幼生	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Decapoda larvae 蟹類幼生	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Shrimp larvae 蝦類幼生	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Mollusca 軟體動物										
Gastropod larvae 中腹足類	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Bivalve larvae 貝類幼生	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Appendicularia 尾虫類	50	50	0	33	1.46	0	0	0	0	0.00
Insect larvae 昆虫幼生	200	150	0	117	5.12	400	700	100	400	8.11
Others 其他	0	0	0	0	0.00	0	50	50	33	0.68

註1:兩條溪所有各測站的採樣水量均為20L

註2:含量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

表2.9-4 核四廠附近雙溪及石碇溪本季(96年第2季)浮游動物種類與個體量(ind./ m³) (續)

採樣日期：96年6月2日

採樣測站	石碇1	石碇2	石碇3	平均	%	雙溪1	雙溪2	雙溪3	平均	%
每網過濾水量 (m ³) (註1)	0.02	0.02	0.02		-	0.02	0.02	0.02		-
每網總個體量 (ind./haul)	107	3094	1906	1702	-	40	379	210	210	-
單位個體量 (ind./m ³) (註2)	5350	155000	95300	85100	100.0	2000	19000	10500	10500	100.00
Foraminifera 有孔蟲	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Ciliophora 纖毛蟲	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Radiolaria 放射蟲	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Rotifera 輪蟲類										
<i>Brachionus</i> sp. 壺輪蟲	0	250	0	83	0.10	0	0	0	0	0.00
<i>Lepadella</i> sp. 肢輪蟲	950	2450	0	1133	1.33	100	0	0	33	0.32
<i>Rotaria</i> sp. 長輪蟲	100	0	0	33	0.04	0	0	0	0	0.00
<i>Lecane sverigis</i> 凹頂腔輪蟲	150	0	0	50	0.06	50	0	0	17	0.16
<i>Lecane luna</i> 彎月輪蟲	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
<i>Trichocerca</i> sp. 尾輪蟲	400	0	0	133	0.16	150	0	0	50	0.48
Medusa 水母類										
Hydroida 水螅水母	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Siphonophora 管水母	50	0	50	33	0.04	0	0	0	0	0.00
Scyphomedusae 鉢水母	0	150	50	67	0.08	0	50	0	17	0.16
Polychaeta 多毛類	0	8200	850	3017	3.54	300	100	250	217	2.06
Cladocera 枝角類	2800	50	0	950	1.12	200	0	0	67	0.63
Chaetognatha 毛顎類	0	50	50	33	0.04	0	0	0	0	0.00
Copepoda 橈腳類										
Calanoida 哲水蚤	0	68800	4700	24500	28.79	0	4500	1650	2050	19.52
Cyclopoida 劍水蚤	50	2150	15300	5833	6.85	0	1250	0	417	3.97
Harpacticoida 猛水蚤	50	300	2250	867	1.02	300	3000	6100	3133	29.84
copepodite 橈腳幼生	200	62000	70400	44200	51.94	250	6600	550	2467	23.49
nauplius 無節幼體	0	0	0	0	0.00	0	150	0	50	0.48
egg 橈腳類卵	0	450	150	200	0.24	50	0	0	17	0.16
Amphipoda 端腳類	0	0	0	0	0.00	0	300	1100	467	4.44
Ostracoda 介形類	0	0	0	0	0.00	0	50	0	17	0.16
Balanus larvae 藤壺幼生	0	1650	50	567	0.67	0	0	0	0	0.00
Crustacean eggs 甲殼類卵	0	50	550	200	0.24	0	0	0	0	0.00
Echinoderm larvae 棘皮幼生	0	0	100	33	0.04	0	0	0	0	0.00
Decapoda larvae 蟹類幼生	0	0	300	100	0.12	100	0	100	67	0.63
Shrimp larvae 蝦類幼生	0	0	0	0	0.00	0	50	0	17	0.16
Mollusca 軟體動物										
Gastropod larvae 中腹足類	0	5400	100	1833	2.15	50	1400	650	700	6.67
Bivalve larvae 貝類幼生	0	2550	50	867	1.02	0	1300	50	450	4.29
Appendicularia 尾蟲類	50	0	250	100	0.12	0	0	0	0	0.00
Insect larvae 昆蟲幼生	550	200	0	250	0.29	450	150	0	200	1.90
Others 其他	0	0	100	33	0.04	0	50	50	33	0.32

註1:兩條溪所有各測站的採樣水量均為20L

註2:含量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

註3:測站石碇2的哲水蚤分割比率均為8; 測站石碇2,3的橈腳幼生分割比率均為8

表2.9-5 核四廠附近河域本季(96年第2季)水生昆蟲調查報告

單位：隻

採樣日期			96年4月15日				96年4月15日			
河川			石碇溪				雙溪			
種類	學名	測站	測站1	測站2	測站3	合計	測站1	測站2	測站3	合計
蜉蝣目 Ephemeroptera										
1.扁蜉蝣科 Ecdyonuridae										
	吉田扁蜉蝣 <i>Ecdyonurus yoshidae</i>		43			43	10			10
	吉本扁蜉蝣 <i>Ecdyonurus kibunensis</i>		27			27	2			2
2.小裳蜉蝣科 Leptophlebiidae										
	褐身小裳蜉蝣 <i>Paraleptophlebia chcorata</i>		19			19	6			6
3.四節蜉蝣科 Baetidae										
	褐斑四節蜉蝣 <i>Cloeon dipterum</i>						3			3
蜻蛉目 Odonata										
1.幽蟴科 Euphaeidae										
	短腹幽蟴 <i>Euphaea formosa</i>		1			1				
2.春蜓科 Gomphidae										
	春蜓 <i>Chlorogomphus</i> sp.		3			3	2	1		3
毛翅目 Trichoptera										
1.弓石蠶科 Arctopsychidae										
	巨身弓石蠶 <i>Macronema radiatum</i>		6			6	3			3
2.流石蠶科 Rhyacophilidae										
	水蜈蚣 <i>Rhyacophila nigrocephela</i>		2			2	3	1		4
3.隧石蠶科 Psychomyiidae										
	細身隧石蠶 <i>Psychomyia</i> sp.		8			8	4	4		8
合計			109	0	0	109	33	6	0	39
出現種類數			8	0	0	8	8	3	0	8
採樣日期			96年6月2日				96年6月2日			
河川			石碇溪				雙溪			
種類	學名	測站	測站1	測站2	測站3	合計	測站1	測站2	測站3	合計
蜉蝣目 Ephemeroptera										
1.扁蜉蝣科 Ecdyonuridae										
	吉田扁蜉蝣 <i>Ecdyonurus yoshidae</i>		105			105	234			234
	吉本扁蜉蝣 <i>Ecdyonurus kibunensis</i>		26			26	103			103
2.小裳蜉蝣科 Leptophlebiidae										
	褐身小裳蜉蝣 <i>Paraleptophlebia chcorata</i>		43			43	45			45
3.四節蜉蝣科 Baetidae										
	褐斑四節蜉蝣 <i>Cloeon dipterum</i>		32			32	17			17
蜻蛉目 Odonata										
1.幽蟴科 Euphaeidae										
	短腹幽蟴 <i>Euphaea formosa</i>		1			1	1			1
2.春蜓科 Gomphidae										
	春蜓 <i>Chlorogomphus</i> sp.		2			2	1			1
毛翅目 Trichoptera										
1.弓石蠶科 Arctopsychidae										
	巨身弓石蠶 <i>Macronema radiatum</i>		23			23	38	4		42
2.流石蠶科 Rhyacophilidae										
	水蜈蚣 <i>Rhyacophila nigrocephela</i>		1			1	2			2
3.隧石蠶科 Psychomyiidae										
	細身隧石蠶 <i>Psychomyia</i> sp.		78			78	55	32		87
合計			311	0	0	311	496	36	0	532
出現種類數			9	0	0	9	9	2	0	9

表2.9-6 核四廠附近河域本季(96年第2季)魚類及無脊椎動物調查

調查日期 河川 測站	96年4月15,16日								96年4月15,16日							
	石碇溪								雙溪							
	測站 1		測站 2		測站 3		合計		測站 1		測站 2		測站 3		合計	
種類 學名	數量	重量.g	數量	重量.g	數量	重量.g	數量	重量.g	數量	重量.g	數量	重量.g	數量	重量.g	數量	重量.g
壹、魚類																
鯉科 Cyprinidae																
臺灣石魚賓 <i>Acrossochelus pardoxus</i>											1	0.14			1	0.14
粗首? (溪哥) <i>Zacco pachycephalus</i>	3	1.52					3	1.52								
中間? 鮎 <i>Gobiobotia intermedia intermedia</i>											1	3.62			1	3.62
? 虎科 Gobiidae																
川? 虎 <i>Rhinogobius brunneus</i>									2	1.78					2	1.78
曙首厚唇鯊 <i>Awaous melanocephalus</i>			8	9.75			8	9.75			5	3.95	6	4.12	11	8.07
金叉舌魚蝦虎 <i>Glossogobius aureus</i>													1	4.25	1	4.25
日本禿頭鯊 <i>Sicyopterus japonicus</i>			12	4.25			12	4.25								
棕塘鱧 <i>Eleotris fusca</i>			2	7.25			2	7.25			3	5.21	4	6.15	7	11.36
鰻鱺科 Anguillidae																
鰻田 <i>Angullus japonicus</i>			2	2.12			2	2.12								
慈鯛科 Cichlidae																
吉利慈鯛(吳郭魚) <i>Tilapia zillii</i>	7	21.52			1	6.51	8	28.03	5	7.51					5	7.51
胎生魚將魚科 Poeciliidae																
食蚊魚(大肚魚) <i>Gambusia affinis</i>	4	1.21	2	0.36	11	4.52	17	6.09	3	1.13					3	1.13
鯿科 Mugilidae																
凡鯿 <i>Valanoliza</i> sp.					25	8.42	25	8.42								
鱗? 鯿 <i>Liza</i> spp.			256	76.21	86	25.21	342	101.42					6	2.43	6	2.43
天竺鯛科 Apogonidae																
稻氏天竺鯛 <i>Apogon doederleini</i>					1	8.21	1	8.21								
鰍科 Cobitidae																
花鰍 <i>Cobitis taenia</i>									1	3.52					1	3.52
海龍科 Syngnathidae																
無棘海龍 <i>Microphis leiaspis</i>			2	2.62			2	2.62								
舵魚科 Kyphosidae																
天竺舵魚 <i>Kyphosus cinerascens</i>													2	3.12	2	3.12
魚類合計	14	24.25	284	102.56	124	52.87	422	179.68	11	13.94	10	12.92	19	20.07	40	46.93
貳、甲殼類																
長額米蝦 Caridina longirostris																
大和沼蝦 <i>Macrobrachium japonicum</i>									8	3.56	7	3.12			15	6.68
衛氏米蝦 <i>Caridina weberi</i>	10	1.89					10	1.89	3	0.95					3	0.95
沙蝦 <i>Metapenaeus moyebi</i>					1	0.92	1	0.92					1	1.62	1	1.62
五鬚長臂蝦 <i>Palaemon paucidens</i>			9	3.62			9	3.62								
鋸齒長臂蝦 <i>Palaemon serrifer</i>					3	1.95	3	1.95								
日本絨螯蟹 <i>Eriocheir japonica</i>	2	35.12					2	35.12	1	0.65					1	0.65
小絨螯蟹 <i>Hemigrapsus penicillatus</i>			1	0.76			1	0.76								
紅指擬相手蟹 <i>Parasesarma erythrodactylum</i>			7	11.21			7	11.21			4	1.95	28	18.56	32	20.51
礁石蟹 <i>Pachygrapsus crassipes</i>			5	4.52	2	1.12	7	5.64			2	0.69	6	5.16	8	5.85
藍色細螯寄居蟹 <i>Clibanarius virescens</i>			2	4.51	1	0.92	3	5.43								
甲殼類合計	12	37.01	24	24.62	7	4.91	43	66.54	12	5.16	109	13.08	56	26.96	177	45.20
參、軟體動物類																
蜆螺科 Neritidae																
棘蜆螺 <i>Clithon retropictus</i>			10	25.12			10	25.12								
壁蜆螺 <i>Septaria borbonica</i>			6	8.52			6	8.52								
冠蜆螺 <i>Clithon corona</i>			1	6.25			1	6.25								
貽蛤科 Mytilidae																
耳形偏頂蛤 <i>Modiolus auriculatus</i>			3	1.52	6	3.12	9	4.64					6	2.42	6	2.42
牡蠣科 Ostredae																
巨牡蠣 <i>Crassostrea gigas</i> *					5	4.12	5	4.12					2	1.13	2	1.13
軟體動物類合計	0	0	20	41.41	11	7.24	31	48.65	0	0	0	0	8	3.55	8	3.55

註1:數量單位為尾數或個數; 重量單位為g.

註2:.*牡蠣及寄居蟹類的重量單位不含殼重.

註3.本次調查蝦蟹有抱卵現象

表2.9-6 核四廠附近河域本季(96年第2季)魚類及無脊椎動物調查 (續)

調查日期 河川 測站		96年6月2,3日								96年6月2,3日							
		石碇溪								雙溪							
		測站 1		測站 2		測站 3		合計		測站 1		測站 2		測站 3		合計	
種類	學名	數量	重量,g	數量	重量,g	數量	重量,g	數量	重量,g	數量	重量,g	數量	重量,g	數量	重量,g	數量	重量,g
壹、魚類																	
鯉科 Cyprinidae																	
臺灣石魚賓 <i>Acrossochelius pardoxus</i>										18	3.12					18	3.12
粗首? (溪哥) <i>Zacco pachycephalus</i>		16	10.25					16	10.25	4	1.23					4	1.23
? 虎科 Gobiidae																	
川? 虎 <i>Rhinogobius brunneus</i>		2	0.85					2	0.85	2	2.18					2	2.18
金叉舌? 虎 <i>Glossogobius aureus</i>												2	5.62	3	16.21	5	21.83
曙首厚唇鯊 <i>Awaous melanocephalus</i>				4	1.62			4	1.62			2	0.45			2	0.45
棕塘鱧 <i>Eleotris fusca</i>				3	5.32			3	5.32			2	3.09	1	1.78	3	4.87
黑塘鱧 <i>Eleotris melanosoma</i>				2	2.62			2	2.62								
慈鯛科 Cichlidae																	
吉利慈鯛(吳郭魚) <i>Tilapia zillii</i>		4	8.25					4	8.25	5	2.12					5	2.12
胎生魚將魚科 Poeciliidae																	
食蚊魚(大肚魚) <i>Gambusia affinis</i>		5	2.52	3	1.79			8	4.31	1	4.12					1	4.12
鱚科 Mugilidae																	
凡鯔 <i>Valanoliza</i> sp.				63	35.12			63	35.12								
鱗? 鯔 <i>Liza</i> spp.				516	198.76	97	48.65	613	247.41					25	6.15	25	6.15
鰱科 Cobitidae																	
花鰱 <i>Cobitis taenia</i>										1	3.25					1	3.25
鋸蓋魚科 Centropomidae																	
裸頭雙邊魚 <i>Ambassis gymnocephalus</i>						6	3.16	6	3.16								
鑽嘴科 Gerreidae																	
奧奈鑽嘴 <i>Gerris oyena</i>						14	4.84	14	4.84					1	0.32	1	0.32
舵魚科 Kyphosidae																	
天竺舵魚 <i>Kyphosus cinerascens</i>						3	2.68	3	2.68					2	4.21	2	4.21
? 科 Teraponidae																	
? <i>Terapon jarbua</i>				3	1.67	42	12.54	45	14.21					38	7.62	38	7.62
魚類合計		27	21.87	594	246.90	162	71.87	783	340.64	31	16.02	6	9.16	70	36.29	107	61.47
貳、甲殼類																	
中華多齒蝦 <i>Neocaridina denticulata sinensis</i>										1	2.18	4	7.12			5	9.30
大和沼蝦 <i>Macrobrachium japonicum</i>										2	4.12	5	2.67			7	6.79
長額米蝦 <i>Caridina longirostris</i>												125	14.21			125	14.21
米(沼)蝦 <i>Caridina leucosticta</i>		3	0.54					3	0.54								
衛氏米蝦 <i>Caridina weberi</i>		6	0.65					6	0.65	3	0.31					3	0.31
五鬚長臂蝦 <i>Palaemon paucidens</i>				25	10.15			25	10.15								
沙蝦 <i>Metapenaeus moyebi</i>						2	1.72	2	1.72					3	2.15	3	2.15
日本絨螯蟹 <i>Eriochier japonica</i>		2	21.12					2	21.12								
紅指擬相手蟹 <i>Parasesarma erythrodactylum</i>				19	9.54			19	9.54			8	9.89	36	25.16	44	35.05
褶痕擬相手蟹 <i>Parasesarma plicatum</i>				5	3.11			5	3.11			2	2.62	12	9.21	14	11.83
礁石蟹 <i>Pachygrapsus crassipes</i>				3	1.87			3	1.87								
克氏螯蝦 <i>Procambarus clarkii</i>										1	4.21					1	4.21
字紋弓蟹 <i>Varuna litterata</i>												1	3.54			1	3.54
小絨螯蟹 <i>Hemigrapsus penicillatus</i>				8	5.32			8	5.32								
鋸齒長臂蝦 <i>Palaemon serrifer</i>						2	1.98	2	1.98								
甲殼類合計		11	22.31	60	29.99	4	3.70	75	56.00	7	10.82	145	40.05	51	36.52	203	87.39
參、軟體動物類																	
蜆螺科 Neritidae																	
棘蜆螺 <i>Clithon retropictus</i>				19	25.12			19	25.12								
壁蜆螺 <i>Septaria</i> sp.				5	4.16			5	4.16								
貽蛤科 Mytilidae																	
耳形偏頂蛤 <i>Modiolus auriculatus</i>						4	1.89	4	1.89					5	1.97	5	1.97
蘋果螺科 Ampullariidae																	
福壽螺 <i>Pomacea canaliculata</i>		18	7.52					18	7.52								
牡蠣科 Ostredae																	
巨牡蠣 <i>Crassostrea gigas</i> *						2	0.65	2	0.65					4	1.98	4	1.98
軟體動物類合計		18	7.52	24	29.28	6	2.54	48	39.34	0	0	0	0	9	3.95	9	3.95

註1:數量單位為尾數或個數;重量單位為g.

註2:*牡蠣類的重量單位不含殼重.

註3.本次部份蝦蟹有抱卵現象

海域水質監測

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

2.10 海域水質監測

本季監測共進行 3 次（4~6 月每月 1 次）採樣調查，依據行政院環保署最新公告之「海域環境分類及海洋環境品質標準」規定，本監測工作之 4 處海域水質測站均位於甲類海域水體範圍內，而海域水體水質標準則依行政院環保署 90 年 12 月 26 日環署水字第 00 八一七五 0 號令修正發佈之「海域環境分類及海洋環境品質標準」中第 4 條保護人體健康之環境品質標準與第 5 條甲類海域海洋環境品質標準（詳見表 2.10-1）之規定。

1. 漁港水質監測結果

本季針對廠區北方之澳底漁港進行水質監測，其各測值均符合甲類海域海洋環境品質標準（表 2.10-2）。

2. 海域水質監測結果

本季監測結果，各測值均符合甲類海域海洋環境品質標準情形（詳表 2.10-3）。而與核四工程相關之濁度及懸浮固體濃度方面，本季各測站懸浮固體測值介於低於偵測極限（ $ND < 1.0 \text{ mg/L}$ ）~ 13.0 mg/L ，濁度測值介於 $1.1 \sim 5.0 \text{ NTU}$ 以下，均在施工前之監測範圍內（懸浮固體 $0.5 \sim 49.5 \text{ mg/L}$ ，濁度 $0.14 \sim 15.5 \text{ NTU}$ ）。

表 2.10-1 海域環境分類及海洋環境品質標準

水質項目 \ 基準值 \ 水體分類		甲 類	乙 類	丙 類
pH		7.5~8.5	7.5~8.5	7.0~8.5
溶氧量		≥ 5.0	≥ 5.0	≥ 2.0
生化需氧量		≤ 2	≤ 3	≤ 6
大腸桿菌群		≤ 1000	-	-
氨氮		≤ 0.3	-	-
總磷		≤ 0.05	-	-
氰化物		≤ 0.01	≤ 0.01	≤ 0.02
酚類		≤ 0.01	≤ 0.01	≤ 0.01
礦物性油脂		≤ 2	≤ 2	-
重金屬	鎘	≤ 0.01		
	鉛	≤ 0.1		
	六價鉻	≤ 0.05		
	砷	≤ 0.05		
	汞	≤ 0.002		
	硒	≤ 0.05		
	銅	≤ 0.03		
	鋅	≤ 0.5		
	錳	≤ 0.05		
	銀	≤ 0.05		

註：各項之單位：pH 值無單位，大腸桿菌群 CFU/100ml，其餘均為 mg/L。

資料來源：行政院環保署 90 年 12 月 26 日修訂公告。

表 2.10-2 核四施工環境監測澳底漁港本季（96 年第 2 季）監測結果

檢測項目	單位	偵測極限	96.4.16 14:00 (雨)	96.5.1 13:20 (陰)	96.6.13 13:00 (陰)	去年同期
鹽 度	psu	-	35.3	34.6	30.8	26.4 ~ 33.9
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	20	<10	<10	<10 ~ 1.6×10 ⁴
生化需氧量	mg/L	2.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.1 ~ 1.8
懸浮固體	mg/L	1.9	2.3	4.0	10.8	4.3 ~ 47.0
濁 度	NTU	0.1	2.8	1.6	2.1	0.60 ~ 26
溶 氧 量	mg/L	-	6.1	7.2	5.3	5.6 ~ 6.5
總 磷	mg/L	0.013	0.046	0.029	0.030	0.038 ~ 0.075
油 脂	mg/L	1.9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

註：1.懸浮固體、濁度、溶氧量、總磷及油脂於 91 年 4 月開始執行。

2.大腸桿菌群及生化需氧量測項自 88 年 10 月起開始執行。

表2.10-3 核四施工環境監測海水水質本季（96年第2季）監測結果

序 號	經 緯 度			N 25°03.5'			E 121°55.7'			N 25°03.0'			E 121°55.6'		
	樣 品 名 稱			1號測站(表層)			1號測站(底層)			2號測站(表層)			2號測站(底層)		
	檢測項目	單 位	偵測極限	96.4.16(陰) 13:30	96.5.1(晴) 12:40	95.6.13(陰) 12:30	96.4.16(陰) 13:40	96.5.1(晴) 12:55	95.6.13(陰) 12:50	96.4.16(陰) 13:00	96.5.1(晴) 12:10	95.6.13(陰) 12:00	96.4.16(陰) 13:10	96.5.1(晴) 12:30	95.6.13(陰) 12:20
1	水溫		-	22.2	24.1	28.9	22.6	24.0	28.7	23.1	24.2	29.0	22.6	24.0	28.4
2	pH	-	-	8.2	7.9	8.2	8.2	7.9	8.2	8.2	7.9	8.2	8.2	7.9	8.2
3	導電度	μmho/cm 25	-	54300	51500	49000	53700	51400	48900	53700	52800	40600	54000	52600	44700
4	溶氧量	mg/L	-	6.2	8.5	5.4	6.3	8.3	5.3	6.2	8.4	5.4	6.1	8.2	5.2
5	餘氯	mg/L	-	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.03
6	大腸桿菌群	CFU/100ml	<10	<10	4.7×10 ²	30	<10	<10	40	<10	5.3×10 ²	2.3×10 ²	<10	25	2.1×10 ²
7	濁度	NTU	0.05	1.4	1.3	1.1	1.7	1.6	1.6	3.2	2.6	1.8	2.0	3.8	2.6
8	懸浮固體	mg/L	1.0	<1.0	4.0	9.3	2.0	3.0	12.3	2.3	<1.0	9.3	6.3	5.0	13.0
9	生化需氧量	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
10	總磷	mg/L	0.003	0.024	0.019	0.013	0.036	0.029	0.017	0.032	0.032	0.014	0.034	0.020	0.018
11	油脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
12	銅	mg/L	0.0004	0.0005	0.0005	0.0007	0.0012	0.0006	0.0016	0.0009	0.0017	0.0007	0.0008	0.0012	0.0015
13	鉛	mg/L	0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0013	<0.0008	0.0058	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0019	0.0035
14	鎘	mg/L	0.0003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
15	鋅	mg/L	0.0035	<0.0035	0.0084	<0.0035	0.0039	0.0084	0.0059	0.0055	0.0077	<0.0035	0.0055	0.0047	0.0045
16	鎳	mg/L	0.0004	<0.0004	0.0009	0.0006	0.0011	0.0009	0.0010	<0.0004	0.0011	0.0005	<0.0004	0.0008	0.0006
17	總鉻	mg/L	0.020	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
18	汞	mg/L	0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
19	鎂	mg/L	0.047	1280	1260	1140	1260	1250	1150	1240	1220	1220	1240	1240	1180

註：各項儀器偵測極限值詳附錄 7所示。

表2.10-3 核四施工環境監測海水水質本季（96年第2季）監測結果（續）

序 號	經 緯 度			N 25°02.3'			E 121°55.8'			N 25°01.6'			E 121°56.4'		
	樣 品 名 稱			3號測站(表層)			3號測站(底層)			4號測站(表層)			4號測站(底層)		
	檢測項目	單 位	偵測極限	96.4.16(陰) 12:30	96.5.1(晴) 11:35	95.6.13(陰) 11:30	96.4.16(陰) 12:40	96.5.1(晴) 11:50	95.6.13(陰) 11:50	96.4.16(陰) 12:00	96.5.1(晴) 11:10	95.6.13(陰) 11:00	96.4.16(陰) 12:10	96.5.1(晴) 11:25	95.6.13(陰) 11:20
1	水溫		-	22.4	24.1	29.1	22.4	24.0	28.5	23.0	24.0	28.7	22.7	23.9	28.5
2	pH	-	-	8.2	7.9	8.2	8.2	7.9	8.2	8.3	7.9	8.1	8.2	7.9	8.1
3	導電度	μmho/cm 25	-	54100	51800	43000	54300	51700	47500	53300	52200	35800	53100	52400	47000
4	溶氧量	mg/L	-	5.9	7.9	5.9	6.0	8.1	5.5	6.1	8.2	5.2	6.0	8.1	5.3
5	餘氯	mg/L	-	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03
6	大腸桿菌群	CFU/100ml	<10	<10	<10	1.6×10 ²	1.2×10 ²	<10	1.1×10 ²	1.6×10 ²	7.0×10 ²	<10	<10	30	85
7	濁度	NTU	0.05	4.2	1.3	1.9	2.4	5.7	1.9	3.8	3.2	2.1	4.0	5.0	3.3
8	懸浮固體	mg/L	1	3.3	3.0	7.2	7.3	<1.0	13.0	3.3	5.2	7.6	7.0	5.4	11.8
9	生化需氧量	mg/L	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
10	總磷	mg/L	0.003	0.029	0.024	0.015	0.035	0.023	0.017	0.042	0.037	0.017	0.092	0.024	0.027
11	油脂	mg/L	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
12	銅	mg/L	0.0004	0.0006	0.0015	0.0016	0.0015	0.0024	0.0024	0.0015	0.0014	0.0016	0.0014	0.0060	0.0025
13	鉛	mg/L	0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0009	<0.0008	0.0023	0.0011	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0028	0.0033
14	鎘	mg/L	0.0003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
15	鋅	mg/L	0.0035	0.0040	0.0067	0.0051	0.0047	0.0067	0.0061	0.0303	0.0114	0.0088	0.0085	0.0194	0.0094
16	鎳	mg/L	0.0004	<0.0004	0.0016	0.0013	<0.0004	0.0014	0.0005	<0.0004	0.0009	0.0008	<0.0004	0.0020	0.0017
17	總鉻	mg/L	0.020	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
18	汞	mg/L	0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
19	鎂	mg/L	0.047	1290	1270	1060	1280	1270	1120	690	1270	864	1270	1240	1170

註：各項儀器偵測極限值詳附錄 7所示。

海域生態監測

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

2.11 海域生態調查

本季分別於民國 96 年 5 月 3 日、5 月 14 日、5 月 16 日及 5 月 22 日，進行各測站之海域生態調查分析工作，各項調查研究結果分述如下：

1.環境因子

本季於民國 96 年 5 月 16 日完成各測站環境因子之調查工作，各項環境因子調查結果之分析資料列如表 2.11-1 所示。茲將調查研究結果分述如下：

(1)營養鹽

- ①硝酸鹽介於 13~37 $\mu\text{g/L}$ 之間，最高值出現在測站 3 的底層，以測站 4 的底層測值最低，測站間並無明顯之較大區域性變化，多數測站的垂直變化不大。調查海域平均值為 22 $\mu\text{g/L}$ 。
- ②亞硝酸鹽介於 1.3~5.0 $\mu\text{g/L}$ ，最高值出現在測站 5 的表層 0m，以測站 7 的 3m 水層較低，多數測值均為較低值，測值變化不大，無較顯著之區域或垂直變化。調查海域平均值為 2.5 $\mu\text{g/L}$ 。
- ③磷酸鹽介於低於偵測極限（ND<0.93 $\mu\text{g/L}$ ）~21.4 $\mu\text{g/L}$ 之間，最高值出現在測站 2 的表層 0m，次高值在測站 4 的表層 0m，多數測值均低於偵測極限。調查海域平均值為 5.9 $\mu\text{g/L}$ 。
- ④矽酸鹽介於 79~212 $\mu\text{g/L}$ 之間，最高值出現在測站 1 的 3m 水層，多數測站的測值垂直變動略呈表層含量較高。調查海域平均值為 98 $\mu\text{g/L}$ 。

(2)葉綠素 *a*

各測站含量介於 0.08~0.16 $\mu\text{g/L}$ 之間，最高值出現在測站 5 及測站 10 的 3m 水層、及測站 7 的表層 0m，多數測站測值無較明顯垂直變化，

本季平均值為 0.11 $\mu\text{g/L}$ 。

(3)總氮

各測值介於 0.03~0.38 mg/L 之間，最高值出現在測站 4 的的表層 0m。測值變動小，測值分佈無較明顯之區域性或垂直變化。調查海域平均值為 0.07 mg/L 。

(4)總磷

各測值介於 0.01~0.07 mg/L 之間，測站間大部份測值變動不大，測值呈現較為均勻分佈，無明顯之區域性或垂直變動。調查海域平均值為 0.02 mg/L 。

2.生物因子

(1)基礎生產力

本季採樣於民國 96 年 5 月 16 日進行，各測站測值介於 0.4~1.0 $\mu\text{gC/L/hr}$ 之間，各測值變化不大，最高值出現在測站 5 的 3m 水層，平均值為 0.6 $\mu\text{gC/L/hr}$ 。本季測值較台灣南部核能三廠附近海域之海水 (2.3~6.9 $\mu\text{gC/L/hr}$)、黑潮湧升水 (0.5~8.0 $\mu\text{gC/L/hr}$) 及近岸陸棚水 (1.0~12 $\mu\text{gC/L/hr}$) 為低，但較相近於台灣東北角附近海域黑潮水(大都小於 1.0 $\mu\text{gC/L/hr}$)的測值。

(2)植物性浮游生物

①細胞數含量

本季採樣於民國 96 年 5 月 16 日進行，海域 10 個測站表層 0m 的細胞數含量，如表 2.11-2 所示介於 4,490~41,600 cells/L ，最高含量出現在測站 7，最低含量在測站 2，平均含量為 15,900 cells/L 。3m

水層如表 2.11-3 所示介於 5,150~26,100 cells/L，最高含量出現在測站 4，最低含量在測站 3，平均含量為 14,300 cells/L。底層如表 2.11-4 所示介於 6,440~36,200 cells/L，最高含量出現在測站 6，最低含量在測站 1，平均含量為 13,800 cells/L，海域 10 個測站的細胞數的總平均含量為 14,700 cells/L。細胞數含量的水平及垂直分佈，如圖 2.11-1 所示，水平分佈於測站 5 及測站 6 有出現較高含量，測站 3 含量較低。垂直分佈則以表層 0m 的平均含量略高於 3m 水層及底層的平均含量。

②種類組成分析

海域 10 個測站以矽藻所出現的種類數較多，表層 0m 矽藻含量如表 2.11-2 所示，佔有藻類的 99.42%，優勢種類以矽藻的旋鏈角刺藻佔 49.74%最優勢，其次為菱形海線藻佔 4.98%，渦鞭藻及矽質鞭毛藻均少量出現。3m 水層如表 2.11-3 所示，矽藻含量佔有藻類的 92.61%，優勢種類以矽藻的旋鏈角刺藻佔 38.91%最優勢，其次為菱形海線藻佔 7.71%，渦鞭藻、矽質鞭毛藻及藍綠藻少量出現。底層如表 2.11-4 所示，矽藻含量佔有藻類的 99.38%，優勢種類以矽藻的旋鏈角刺藻佔 27.65%最優勢，其次為細弱海鏈藻佔 8.38%，渦鞭藻及矽質鞭毛藻均少量出現。

(3)動物性浮游生物

本季採樣於民國 96 年 5 月 16 日進行，海域 10 個測站的動物性浮游生物總個體含量(ind./1,000m³)如表 2.11-5 及圖 2.11-2 所示，介於 237,000~2,430,000 ind./1,000m³，以測站 4 的含量最多，測站 2 的含量較少，平均含量為 944,000 ind./1,000m³。單位生物量介於 16.65~562.89 g/1,000m³，以測站 4 較高，而以測站 1 最低，平均單位生物量則為 143.24 g/1,000m³。

種類組成以個體量平均含量的百分比作為比較標準時，如表 2.11-6 所示，海域 10 個測站種類組成以橈腳類的哲水蚤所佔的 28.44% 為較明顯之優勢種類，其次為劍水蚤佔 22.49%，再次為棘皮幼生佔 9.50%。本季橈腳類的哲水蚤及劍水蚤管水母的較高比率的群聚結構特性，顯示與一般近海海域者較相似，但棘皮幼生的大量出現則亦顯現出沿岸水域的特性。

(4)底棲無脊椎動物

①潮間帶

A.沙質環境

本季於民國 96 年 5 月 3 日進行潮間帶沙質環境底棲無脊椎動物調查，在 3 個樣區共計取 9 次樣本(潮間帶上、中和下位各 3 次)，所紀錄的大型底棲生物有環節動物與甲殼動物 2 種(表 2.11-7)。在 3 個採樣站的調查中皆有發現環唇沙蠶。另外，在潮上帶也發現 1 隻圓柱水虱。鹽寮潮間帶沙質環境的底棲無脊椎動物在以往的調查結果顯示，物種數稀少，並且個體數也不多，不同季節出現的生物種類和數量變動都很大。此次調查結果以一種環唇沙蠶和圓柱水虱為主，相對豐度分別為 75.00%與 25.00%，表示鹽寮潮間帶沙質環境中的生物分布受到沿岸環境變動的影響大。

B.岩礁環境

本季於民國 96 年 5 月 26 日進行潮間帶岩礁環境底棲無脊椎動物調查，在澳底測站共紀錄到 2 大類 9 種底棲動物(表 2.11-8)，包括軟體動物 8 種(15 隻)，節肢動物 1 種(26 隻)，總個體數為 41 隻。就生物豐富度而言，以扁跳蝦最多，依個體數的空間分佈而言，低潮線以上 0 m 至 10 m 處分佈最多。在鹽寮測站，共記錄到

2 大類 6 種底棲動物，分別為軟體動物 4 種(28 隻)和節肢動物各 2 種(5 隻)，總個體數為 33 隻，就生物豐富度而言，以黑齒牡蠣最多，主要分布於低潮線附近。以上結果顯示，此季節在澳底與鹽寮潮間帶的監測調查區，扁跳蝦仍為優勢物種(表 2.11-8)。由於歷年來調查線設置區域在春夏之際有大量的藻類生長，而藻類提供扁跳蝦棲所與食物，對其分佈和生物量影響甚大，因此鹽寮與澳底岩礁的底棲無脊椎動物群聚中，在春夏之際的扁跳蝦數量會比其他季節來得多。此次鹽寮測站潮間帶岩礁調查中，以黑齒牡蠣的數量最多，本季光照較為強烈，導致澣苔及石蓴乾枯，無法提供扁跳蝦棲所與食物所致。群聚結構的分析結果(表 2.11-11)顯示，澳底地區潮間帶底棲無脊椎動物群聚的歧異度指數(H')介於 0.00~2.24，優勢性指數(D)介於 0.22~1.00，均勻度指數(E)則介於 0.40~0.96。鹽寮地區潮間帶底棲無脊椎動物群聚的歧異度指數(H')介於 0.00~1.51，優勢性指數(D)介於 0.48~1.00，均勻度指數(E)則介於 0.49~0.65。與上季群聚結構的分析結果比較，澳底地區潮間帶底棲無脊椎動物群聚的歧異度指數、優勢性指數及均勻度大致與上季相似；鹽寮地區群聚結構分析的結果，歧異度指數及均勻度指數較上季略高，而優勢性指數則較上季略低，顯示鹽寮地區潮間帶底棲無脊椎動物群聚物種數較上季略為增加，而且優勢種較不明顯。

② 亞潮帶

A. 沙質環境

本季於民國 96 年 5 月 14 日進行調查，紀錄到的物種為節肢動物 7 種，軟體動物 4 種，環節動物及棘皮動物各 1 種(表 2.11-9)，總個體數為 38 隻。就生物豐富度而言，以軟體動物中的普通文蛤 6 隻最多。群聚結構分析結果(表 2.11-11)顯示，歧異度指數(H')為 1.68~2.42、優勢性指數(D)為 0.24~0.36 及均勻度指數(E)為

0.84~0.96。歷年各季調查資料顯示，亞潮帶沙質環境物種空間分布非常不均勻，造成此現象的原因可能與沙質環境變動頻繁有關。

B. 岩礁環境

本季於 96 年 5 月 14 日進行亞潮帶岩礁底棲無脊椎動物調查。在大礁南側水深 5 m 測站，共紀錄 4 大類 12 種底棲無脊椎動物(表 2.11-10)，包括軟體動物 5 種，刺絲胞動物 3 種，尾索動物 2 種，棘皮動物 2 種。就豐富度而言，以白尖紫叢海膽 200 隻最多，其次為佳羽螳，總個體數為 36 隻。大礁南側水深 10 m 測站的生態調查共紀錄 6 大類 13 種底棲生物(表 2.11-10)，包括棘皮動物 3 種，尾索動物 2 種，軟體動物與海綿動物各 3 種，刺絲胞動物 2 種，環節動物 1 種，總個體數為 116 隻，所紀錄的物種中以一種掘海綿數量最多，總群體數為 45 株，與水深 5 m 測站比較，在 10 m 測站所紀錄的物種個體數較少。在大礁南側水深 5 m 測站，此季節的優勢物種與上一季的調查結果不同，以棘皮動物的白尖紫叢海膽數量最多。另外，就優勢物種的個體數而言，在 5 m 與 10 m 測站的數量皆呈現增加現象。

淺礁南側水深 5 m 處，共紀錄 7 大類 15 種底棲無脊椎動物(表 2.11-10 續)，包括刺絲胞動物 2 種，棘皮動物 4 種，軟體動物 6 種，海綿動物、苔蘚蟲動物、尾索動物及環節動物各 1 種，總個體數為 187 株。就豐富度而言，以瘤莖葵最多，總群體數為 74 株。淺礁南側水深 10 m 測站，共紀錄 7 大類 21 種底棲生物(表 2.11-10 續)，包括軟體動物 7 種，棘皮動物 3 種，刺絲胞動物 2 種，海綿動物 5 種，環節動物及苔蘚蟲動物各 1 種。就豐富度而言，仍以瘤莖葵數量最多，總群體數為 74 株。與上一季相較之下，無脊椎動物種數增多，優勢種則仍為瘤莖葵。

群聚結構分析結果(表 2.11-11)顯示，大礁南側水深 5 m 測站

的歧異度指數(H')介於 1.52~1.82，優勢性指數(D)介於 0.37~0.52，均勻度指數(E)介於 0.50~0.65，與上季比較，歧異度指數及均勻度指數較上季略低，而優勢性指數則較上季略高；大礁南側水深 10 m 的歧異度指數(H')介於 0.99~2.43，優勢性指數(D)介於 0.26~0.69，均勻度指數(E)介於 0.43~0.84；與上季比較，歧異度指數、優勢性指數及均勻度指數皆與上季相近。淺礁南側水深 5 m 測站的歧異度指數(H')介於 2.10~2.70，優勢性指數(D)介於 0.20~0.33，均勻度指數(E)介於 0.76~0.93，與上季比較，歧異度指數及均勻度指數較上季略高，而優勢性指數則較上季略低，主要是因物種數增加所致；淺礁南側水深 10 m 測站的歧異度指數(H')介於 2.05~2.96，優勢性指數(D)介於 0.16~0.20，均勻度指數(E)介於 0.76~0.93。與上季比較，歧異度指數及均勻度指數較上季略高，而優勢性指數則較上季略低，也是因物種數增加所致。就底棲無脊椎動物群聚的物種而言，本季在大礁與淺礁兩處水深所記錄到的種類皆與之前的調查結果相似，數量上的差異是由於季節間的變動所致。

(5)魚類

①魚卵與仔稚魚

本季採樣於民國 96 年 5 月 22 日進行，海域 10 個測站的魚卵與仔稚魚密度含量如表 2.11-12 所示，垂直採樣的魚卵密度含量介於 617~3,330 個/1,000m³，以測站 6 的含量最高，其次為測站 4，測站 1 的含量最低，平均含量為 1,800 個/1,000m³。仔稚魚密度含量介於 559~36,700 尾/1,000m³，以測站 4 的含量較高，其次為測站 6，測站 2 的含量為最低，平均含量為 7,110 尾/1,000m³。表層水平採樣的魚卵密度含量介於 1,010~7,910 個/1,000m³，以測站 3 的含量為最高，其次為測站 7，測站 9 的含量為最低，平均含量為 3,370 個/1,000m³。仔稚魚密度含量介於 170~6,670 尾/1,000m³，以測站 4 含量較高，其次為測站 10，測站 2 的含量為最低，平均含量為 1,280

尾/1,000m³。魚卵密度含量以水平採樣者較高於垂直採樣者，仔稚魚密度含量則以垂直採樣者較高於水平採樣者，本季全調查海域魚卵及仔稚魚平均密度含量分別為 2,590 個/1,000m³ 及 4,200 尾/1,000m³。仔稚魚出現之種類列如表 2.11-12 所示，共出現 28 種類(不含未知)，其中以測站 4 及測站 10 各出現 23 種及 14 種較多。就出現之種類，以霓虹雀鯛出現數量較多，其次尚有光鰓雀鯛及天竺鯛科，出現之經濟種類有日本鯷、紅魷、圓魷、雙帶魷、真魷、平魷、鰺、秋姑魚、金梭魚、鬼頭刀、沙鯪及舌鰺等種類。

② 成魚

本季於民國 96 年 5 月 22 日各於鹽寮礁石區及澳底礁石區進行礁石魚類調查，調查當時於鹽寮礁石區水深 8~10 公尺處，底質為起伏不大之岩礁，岩礁邊緣為大片沙地，無較大塊面積之珊瑚礁，岩礁上無泥沙覆蓋的狀況，許多海藻生長，大部分為紅藻門，另有大量馬糞海膽及白尖紫叢海膽鑲嵌於岩礁中，偶爾可見黑蝶貝、龍蝦（5 尾，其 4 尾軀體長約 12~18 公分，1 尾軀體長約 60 公分），亦有不少水母，水中能見度約 6~8 公尺，平均水溫約為 24 度；澳底礁石區於水深約 8~10 公尺處，大礁旁側見生長 10 多棵海扇約 20 公分高，石珊瑚生長狀況良好，無泥沙覆蓋的狀況，但有 3 張廢棄的流刺網糾結海底，海藻生長多，大部分為紅藻門，另有大量馬糞海膽（36 個）及桶海綿（10 多個），亦有不少之三角螺及水母多，水中能見度約 6~8 公尺，偶見有黑蝶貝，平均水溫約為 22 度，水流強。

本季兩礁石區調查時之海底水溫約 22~24℃，屬於春季的水溫，其調查結果如表 2.11-13 所示，鹽寮礁石區共出現 13 科 56 種 713 尾，並以隆頭魚科出現 16 種及雀鯛科出現 8 種較多。澳底礁石區共出現 17 科 60 種 978 尾，以隆頭魚科出現 17 種及雀鯛科出現 9 種較多。就單一魚種所出現之數量而言，鹽寮礁石區以斑鰭光鰓雀

鯛約 300 尾(整群數量估計)為最多也最優勢，其次出現數量較多的種類有霓虹雀鯛 200 尾。澳底礁石區亦以斑鰭光鰓雀鯛約 360 尾(整群數量估計)為最多，其次出現數量較多的種類有霓虹雀鯛約 300 尾(整群數量估計)，本季兩礁石區的藍子魚類(俗稱臭肚仔)於澳底礁石區出現 10 尾。鹽寮礁石區與澳底礁石區 2 處合計魚類共出現 26 科 83 種 1,691 尾，以隆頭魚科及雀鯛科各出現的 20 種類及 11 種類為最多。

鹽寮礁石區及澳底礁石區 2 處的調查結果出現之魚種均以在地性的隆頭魚科、雀鯛科及蝶魚科等種類為主要，很顯然的 2 處之魚類相有相似之處。歧異指數在鹽寮礁石區為 3.06，澳底礁石區為 3.26，2 處合併計算為 3.25，歧異指數值頗高，本季以斑鰭光鰓雀鯛及霓虹雀鯛出現較大魚群，魚類相的多樣性則 2 礁石區相近，2 處礁石區魚類相的相似性指數值(Cz 值)高達 60.34%。另本季屬於草食性之俗稱臭肚仔的藍子魚類出現 10 尾。

(6)大型海藻

①潮間帶

本季於民國 96 年 5 月 3 日於澳底測站的調查結果，潮間帶自低潮線至高潮線佈滿大型海藻，共記錄綠藻 3 屬 3 種，褐藻 2 屬 2 種，紅藻 2 屬 2 種，但較具優勢的潮間帶藻種為石蓴與浒苔(表 2.11-14)。水深 3 公尺以淺的海藻相則記錄 51 種(無節珊瑚藻以 1 種計算)，包括綠藻 10 屬 14 種，褐藻 7 屬 8 種，紅藻 20 屬 29 種(表 2.11-14)。本潮間帶的海藻種類與生物量皆較上季(96 年 2 月)減少，與去年同季(95 年 5 月)則無明顯差異，潮下帶藻種群聚組成較潮間帶豐富。澳底測站的潮間帶，以石蓴與浒苔為海蝕平台主要的優勢海藻。水深 3 公尺以淺的海藻相則以綠藻的石蓴，及屬於紅藻的異枝菜和沙菜等種類較為常見。於鹽寮測站的潮間帶，主要的海藻種類亦為石蓴及浒苔。亞潮帶則發現海藻種類 40 種(無節珊瑚藻以 1 種計算)，

其中綠藻 10 屬 11 種，褐藻 8 屬 7 種，紅藻 18 屬 22 種(表 2.11-14)，鹽寮測站海藻的種類與生物量皆較上季(96 年 2 月)與去年同季(95 年 5 月)略微增加。

②亞潮帶

本季調查於 96 年 5 月 14 日進行亞潮帶調查。結果顯示，各調查地點的海藻種類較去年同期(95 年 5 月)與上季(96 年 2 月)高，但海藻總平均覆蓋率則無明顯增加，在不同藻種間呈現交替消長的變化；此外，淺礁的海藻覆蓋率略高於大礁。藻種組成仍以表覆型的海藻較佔優勢，如太平洋寬珊瑚藻及耳殼藻等，但肉質葉狀海藻較上季明顯增加，尤其是紅羽凹頂藻在大礁 5 公尺處，覆蓋率達 7.54%。各調查地點的海藻平均覆蓋率介於 18.41-23.89 %之間，以淺礁水深 10 公尺最高(表 2.11-16)。其中，大礁南側(澳底外海)共記錄了綠藻 3 屬 3 種、褐藻 3 屬 3 種、紅藻 7 屬 8 種(未包括珊瑚藻)。水深 5 公尺的優勢藻種，以紅羽凹頂藻、太平洋寬珊瑚藻及貝狀耳殼藻為主要的優勢藻種，平均覆蓋率為 7.54%、6.45%及 2.21%。而水深 10 公尺處的優勢藻種則為太平洋寬珊瑚藻和貝狀耳殼藻，平均覆蓋率依序為 10.43%及 5.48%。

本季淺礁鹽寮海域的海藻種類則記錄了綠藻 1 屬 1 種、褐藻 3 屬 3 種、紅藻 10 屬 11 種(不含珊瑚藻)(表 2.11-16)。水深 5 公尺處以太平洋寬珊瑚藻、紅羽凹頂藻及無櫛珊瑚藻為主要優勢藻種，平均覆蓋率分別為 9.94%、2.81%及 2.63%，除紅羽凹頂藻覆蓋率上升外，其餘藻種較上季無明顯差異。而水深 10 公尺處，則以太平洋寬珊瑚藻及無櫛珊瑚藻為主要的優勢藻種，平均覆蓋率分別為 19.01%及 1.31%，亦較上季無明顯差異，其餘藻類則零星散佈於礁石上。

(7)珊瑚

本季於 96 年 5 月 14 日進行調查，結果如表 2.11-17 所示。大礁及淺礁 2 調查區域的珊瑚群聚都是以石珊瑚類為主，而且生長形態大多

屬於團塊形或板葉形的珊瑚群體。其中，以菊珊瑚科的種類最多，其他珊瑚種類包括屬於絲珊瑚科、蕈珊瑚科、千孔珊瑚科、軸孔珊瑚科、蓮珊瑚科、微孔珊瑚科、星珊瑚科、鹿角珊瑚科、片珊瑚科、苔珊瑚科、繩紋珊瑚科與樹珊瑚科的種類皆有發現。軟珊瑚類則僅記錄到軟珊瑚科與穗珊瑚科各 1 種。本季珊瑚群聚的種類組成與上一季調查結果相似。

珊瑚群聚的分析結果如表 2.11-18 所示。大礁南側水深 5 m 珊瑚群聚的覆蓋率介於 5.02~14.69% (平均 10.60%)，每一調查線的珊瑚種數介於 7~13 種 (平均 9.7 種)，群體數則介於 9~22 株 (平均 16.0 株)，種歧異度指數(H')在 2.67~3.38 (平均 3.02)，優勢性指數(D)在 0.12~0.19 (平均 0.15)，顯示不同種之間的相對豐富度均勻；水深 10 m 處的珊瑚覆蓋率、珊瑚種數、群體數及種歧異度指數的平均值，均較水深 5 m 處低，唯優勢性指數較高，其覆蓋率介於 3.27~7.09% (平均 4.95%)，每一調查線的珊瑚種數 4~5 種 (平均 4.2 種)，群體數 5~9 株 (平均 6.5 株)，種歧異度指數(H')則 1.77~1.89 (平均 1.85)，優勢性指數(D)0.29~0.36 (平均 0.32)。淺礁南側水深 5 m 的珊瑚覆蓋率 11.26~22.10% (平均 15.70%)，每一調查線的珊瑚種數 11~16 種 (平均 12.5 種)，群體數 15~27 株 (平均值=18.7 株)，種歧異度指數(H')3.04~3.77 (平均 3.39)，優勢性指數(D)0.08~0.15 (平均 0.11)；水深 10 m 處的珊瑚覆蓋率則在 15.10~23.47% (平均 19.22%)，每一調查線的珊瑚種數 11~16 種 (平均 14.2 種)，群體數 17~23 株 (平均 20.5 株)，種歧異度指數(H') 3.05~3.72 (平均 3.53)，優勢性指數(D) 0.09~0.15 (平均 0.11)。與上一季比較，淺礁水深 5 m 與 10 m 處的珊瑚覆蓋率及各項指數皆較高；若與歷年(91~95 年)調查結果比較，淺礁水深 5 m 與 10 m 處的種類數 (S)、群體數 (N)、種歧異度指數 (H')、覆蓋率、辛普森多樣性指數(λ)大致已恢復至歷年的水準。顯示本季淺礁的珊瑚生長狀況較上季佳，是否代表逐漸復原的現象，則仍須持續追蹤調查。

本季調查與歷年(91~95 年)調查結果比較，大礁水深 5 m 處的種類

數、個體數、種歧異度指數、覆蓋率、辛普森多樣性指數均較往年稍高，優勢性指數則較往年稍低，優勢種較不明顯，顯示本季珊瑚生長較佳。而大礁水深 10 m 處的物種數、群體數、覆蓋率與種歧異度指數皆較低，唯優勢性指數較高，顯示此區珊瑚生長較不佳，優勢種亦較明顯。淺礁與上一季比較，淺礁水深 5 m 與 10 m 處的珊瑚覆蓋率及各項指數皆較高；若與歷年(91~95 年) 調查結果比較，淺礁水深 5 m 與 10 m 處的種類數、群體數、種歧異度指數、覆蓋率、辛普森多樣性指數大致已恢復至歷年的水準。顯示本季淺礁的珊瑚生長狀況較上季佳，是否代表逐漸復原的現象，則仍須持續追蹤調查。

表2.11-1 核四廠附近海域生態環境因子本季(96年第2季)現況分析結果

									採樣日期：96年5月16日
測站	水深	亞硝酸鹽	硝酸鹽	磷酸鹽	矽酸鹽	總氮	總磷	葉綠素 _a	基礎生產力
Station	Depth	Nitrite-N	Nitrate-N	Phosphate-P	Silicate-Si	TN	TP	Chl.a	Primary Productivity
No.	(m)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(µg/L)	(µgC/L/hr)
1	0	3.2	24.6	7.1	197	0.05	0.02	0.08	0.48
	3	2.9	20.7	3.6	212	0.05	0.01	0.12	0.56
	B	2.6	34.8	3.6	90	0.09	0.01	0.08	0.52
2	0	1.9	16.6	21	93	0.05	0.05	0.08	0.48
	3	2.3	20.6	5.4	81	0.04	0.02	0.12	0.52
	B	2.6	28.6	5.4	85	0.05	0.01	0.08	0.46
3	0	3.2	21.3	ND	85	0.05	0.01	0.08	0.44
	3	2.9	25.1	ND	83	0.17	0.01	0.12	0.84
	B	2.6	37.1	ND	85	0.07	0.01	0.08	0.56
4	0	1.9	24.7	18	102	0.38	0.04	0.08	0.74
	3	1.6	20.1	5.4	87	0.06	0.01	0.08	0.56
	B	1.9	12.6	7.0	98	0.04	0.07	0.08	0.42
5	0	5.0	14.6	5.4	92	0.06	0.01	0.08	0.46
	3	2.6	19.3	3.6	91	0.20	0.01	0.16	0.98
	B	2.6	21.9	3.6	90	0.08	0.01	0.12	0.72
6	0	3.2	19.8	5.4	96	0.05	0.01	0.12	0.62
	3	3.2	21.7	5.4	87	0.05	0.02	0.08	0.43
	B	3.2	17.6	3.6	84	0.04	0.01	0.16	0.62
7	0	1.9	14.0	ND	79	0.04	0.01	0.16	0.64
	3	1.3	18.0	5.4	83	0.07	0.02	0.12	0.62
	B	1.9	14.0	8.9	87	0.04	0.02	0.12	0.56
8	0	1.6	24.1	3.6	81	0.05	0.01	0.12	0.54
	3	1.6	32.6	3.6	79	0.06	0.02	0.08	0.52
	B	2.6	20.1	ND	90	0.04	0.01	0.12	0.54
9	0	2.3	22.4	ND	90	0.06	0.01	0.12	0.52
	3	2.3	21.7	ND	85	0.08	0.01	0.12	0.64
	B	2.6	30.0	ND	92	0.06	0.01	0.08	0.42
10	0	2.3	19.5	ND	135	0.04	0.01	0.12	0.52
	3	2.3	15.0	ND	109	0.03	0.01	0.16	0.60
	B	2.3	18.7	ND	103	0.04	0.01	0.12	0.52

註1: B為底層

ND<0.93

註2:採樣時間11:00~13:01, 滿潮時間18:34潮高0.283m, 乾潮時間12:08及00:08潮高-0.837m及-0.097m

表2.11-2 核四廠附近海域 0 公尺表水層浮游植物本季(96年第2季)細胞數含量

採樣日期：96年5月16日														
Taxa	/	Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	%
Diatoms														
<i>Achnanthes brevipes</i>	短柄曲殼藻	33	33	0	0	0	0	0	0	66	0	0	13	0.08
<i>Achnanthes citronella</i>	檸檬曲殼藻	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Actinopterychus undulatus</i>	波狀輻輳藻	0	0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	7	0.04
<i>Amphora angusta</i>	狹窄雙肩藻	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Amphora bigibba</i>	雙凸雙肩藻	0	0	0	0	132	0	0	66	0	0	0	20	0.12
<i>Amphora coffeaeformis</i>	咖啡形雙肩藻	33	0	33	0	0	132	0	66	0	0	0	26	0.17
<i>Amphora costata</i>	中肋雙肩藻	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.04
<i>Amphora laevis</i>	平滑雙肩藻	66	33	0	0	0	66	0	0	66	0	0	23	0.15
<i>Amphora lineolata</i>	線狀雙肩藻	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0.06
<i>Amphora ovalis</i>	卵形雙肩藻	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	66	10	0.06
<i>Asterionella japonica</i>	日本星桿藻	33	99	363	0	0	0	264	0	0	0	0	76	0.48
<i>Bacillaria paradoxa</i>	奇異棍形藻	66	33	0	0	0	0	0	0	0	66	0	17	0.10
<i>Bacteriastrium delicatulum</i>	優美輻輳藻	0	0	0	0	132	0	0	0	0	0	0	13	0.08
<i>Bacteriastrium hyalinum</i>	透明輻輳藻	0	0	33	0	0	594	0	0	0	0	0	63	0.39
<i>Bacteriastrium varians</i>	變異輻輳藻	0	33	33	165	2310	1452	0	0	1056	0	0	505	3.18
<i>Biddulphia mobiliensis</i>	活動盒形藻	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	7	0.04
<i>Chaetoceros compressum</i>	扁面角刺藻	0	0	0	0	2178	792	0	0	0	0	0	297	1.87
<i>Chaetoceros costatum</i>	中肋角刺藻	0	0	0	0	0	1650	1584	0	0	0	0	323	2.04
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	旋鏈角刺藻	825	0	2409	3399	17094	7656	29898	1650	3828	12276	7904	49.74	
<i>Chaetoceros denticulatum</i>	齒角刺藻	0	0	0	0	198	264	0	0	0	0	0	46	0.29
<i>Chaetoceros didymum</i>	雙突角刺藻	0	0	0	0	0	0	330	0	396	0	0	73	0.46
<i>Chaetoceros lorenzianum</i>	洛氏角刺藻	132	0	0	0	330	0	0	0	0	0	0	46	0.29
<i>Chaetoceros messanense</i>	短刺角刺藻	0	0	0	0	264	0	462	0	0	0	0	73	0.46
<i>Chaetoceros seiracanthum</i>	鏈刺角刺藻	0	0	165	0	264	0	0	0	0	0	0	43	0.27
<i>Climacospheia moniligera</i>	串珠梯模藻	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Cocconeis heteroidea</i>	異向卵形藻	0	264	99	0	0	0	0	0	66	66	50	0.31	
<i>Cocconeis placentula</i>	扁圓卵形藻	0	165	33	0	0	66	0	0	0	132	40	0.25	
<i>Cocconeis pseudomarginata</i>	假邊卵形藻	66	99	0	0	0	0	66	0	0	0	0	23	0.15
<i>Cocconeis scutellum</i>	盾卵形藻	330	726	231	165	0	0	132	132	198	0	0	191	1.20
<i>Cocconeis sublittoralis</i>	近岸卵形藻	99	231	132	297	0	66	0	2904	66	2112	591	3.72	
<i>Coscinodiscus lineatus</i>	線形圓篩藻	0	0	0	0	0	66	0	0	0	0	0	7	0.04
<i>Cyclotella</i> sp.	小環藻	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Diploneis bombus</i>	蜂腰雙壁藻	33	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	10	0.06
<i>Diploneis fusca</i>	淡褐雙壁藻	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	7	0.04
<i>Diploneis schmidtii</i>	施氏雙壁藻	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	7	0.04
<i>Donkina</i> sp.	亞形殼藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	7	0.04	
<i>Eucampia cornuta</i>	長角彎角藻	0	0	0	0	132	0	0	0	0	0	0	13	0.08
<i>Fragilaria oceanica</i>	海洋脆桿藻	33	0	0	0	0	0	66	0	0	0	0	10	0.06
<i>Fragilaria striatula</i>	條紋脆桿藻	0	0	0	66	0	0	396	0	0	0	0	46	0.29
<i>Gomphonema intricatum</i>	中間異極藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	7	0.04
<i>Grammatophora oceanica</i>	海洋斑條藻	66	66	132	0	0	0	66	66	66	0	0	46	0.29
<i>Gyrosigma</i> sp.	布紋藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	7	0.04
<i>Lauderia borealis</i>	北方勞德藻	198	0	0	0	0	0	792	0	0	0	0	99	0.62
<i>Leptocylindrus danicus</i>	丹麥細柱藻	0	0	0	726	1386	2310	660	0	0	0	0	508	3.20
<i>Licmophora abbreviata</i>	短紋楔形藻	495	627	231	66	66	198	132	66	726	198	281	1.77	
<i>Licmophora ehrenbergii</i>	愛氏楔形藻	33	0	132	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0.10
<i>Mastogloia mammosa</i>	乳頭胸隔藻	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Mastogloia testudinea</i>	龜胸隔藻	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	0	7	0.04
<i>Navicula cancellata</i>	方格舟形藻	0	33	66	0	0	66	0	0	66	0	0	23	0.15
<i>Navicula digito-radiata</i>	掌狀放射舟形藻	0	0	33	66	0	0	0	0	0	0	0	10	0.06
<i>Navicula directa</i>	直舟形藻	99	66	0	33	0	66	0	0	66	330	66	0.42	
<i>Navicula directa</i> var. <i>remota</i>	直舟形藻疏邊變種	33	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.04
<i>Navicula geniflexa</i>	屈膝舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	7	0.04
<i>Navicula hennedyi</i>	海氏舟形藻	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Navicula marina</i>	海洋舟形藻	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Navicula novae-guineensis</i>	舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	132	0	0	13	0.08
<i>Navicula pygmaea</i>	侏儒舟形藻	99	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	17	0.10
<i>Nitzschia delicatissima</i>	柔弱菱形藻	0	0	528	66	528	1320	2706	198	0	66	541	3.41	
<i>Nitzschia dissipata</i>	分散菱形藻	132	66	99	66	0	132	198	264	66	132	116	0.73	
<i>Nitzschia fasciculata</i>	簇生菱形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	7	0.04
<i>Nitzschia longissima</i>	長菱形藻	33	0	0	0	66	66	0	66	0	0	23	0.15	
<i>Nitzschia panduriformis</i>	琴式菱形藻	66	66	33	0	66	0	0	0	0	0	23	0.15	
<i>Nitzschia seriata</i>	成列菱形藻	0	0	99	0	66	330	0	132	0	0	63	0.39	
<i>Nitzschia stigma</i>	彎菱形藻	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02	
<i>Nitzschia vitrea</i>	透明菱形藻	0	0	66	33	66	0	0	0	0	0	17	0.10	
<i>Plagiogramma vanheurckii</i>	范氏斜斑藻	0	0	0	0	0	0	0	396	132	0	53	0.33	
<i>Pleurosigma angulatum</i>	寬角斜紋藻	0	0	0	0	66	0	0	0	0	0	7	0.04	
<i>Pleurosigma naviculaceum</i>	舟形斜紋藻	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02	
<i>Rhaphoneis</i> sp.	縫舟藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	7	0.04	
<i>Rhizosolenia delicatula</i>	柔弱根管藻	0	0	0	0	0	528	0	0	0	0	53	0.33	
<i>Rhizosolenia stolterfothii</i>	斯托根管藻	0	0	0	0	0	1980	594	0	0	0	257	1.62	
<i>Rhizosolenia styliformis</i>	筆尖形根管藻	33	0	66	0	198	66	0	264	0	198	83	0.52	
<i>Skeletonema costatum</i>	骨條藻	0	0	0	0	0	2112	1386	0	0	990	449	2.82	
<i>Stephanopyxis palmeriana</i>	掌狀冠蓋藻	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.04	
<i>Surirella fluminensis</i>	流水雙菱藻	0	0	33	0	0	0	0	0	66	0	10	0.06	
<i>Synedra laevigata</i>	平滑針桿藻	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02	
<i>Synedra ulna</i>	肘狀針桿藻	198	231	66	0	0	0	0	0	396	66	96	0.60	
<i>Tabellaria</i> sp.	平板藻	0	0	0	0	0	0	264	0	0	0	26	0.17	
<i>Thalassionema nitzschioides</i>	菱形海線藻	1155	396	726	495	1254	330	660	1452	594	858	792	4.98	
<i>Thalassiosira hyalina</i>	透明海鏈藻	66	99	198	66	396	660	0	0	66	0	155	0.98	
<i>Thalassiosira leptopus</i>	圓篩海鏈藻	627	165	363	561	462	66	396	924	396	1188	515	3.24	
<i>Thalassiosira subtilis</i>	細弱海鏈藻	0	0	0	0	0	0	264	132	0	0	40	0.25	
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>	伏恩海毛藻	0	462	759	297	1716	1254	66	1056	528	924	706	4.44	
<i>Thalassiothrix longissima</i>	長海毛藻	0	0	0	0	0	66	0	0	0	0	7	0.04	
<i>Trachyneis aspera</i>	粗紋藻	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02	
Dinoflagellates														
<i>Ceratium furca</i>	長叉狀角藻	0	33	33	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.04
<i>Ceratium kofoidii</i>	小角藻	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	3	0.02	
<i>Prorocentrum micans</i>	海洋原甲藻	66	132	33	0	0	0	132	0	0	66	43	0.27	
Silicoflagellates														
<i>Dictyocha fibula</i>	矽質鞭毛藻	0	33	0	0	66	0	0	0	66	0	17	0.10	
<i>Distephanus speculum</i> var. <i>octomarius</i>	六異刺矽鞭藻變種	66	33	0	0	0	0	0	132	0	0	23	0.15	
Total (cells/L)		總計	5544	4488	7260	6633	29502	24354	41580	10296	9306	19932	15890	100.00
Total (cells/L)		總計(註)	5540	4490	7260	6630	29500	24400	41600	10300	9310	19900	15900	
Diatoms (cells/L)		矽藻類合計	5412	4257	7194	6600	29436	24354	41448	10164	9240	19866	15797	99.42
Diatoms (cells/L)		矽藻類合計(註)	5410	4260	7190	6600	29400	24400	41400	10200	9240	19900	15800	

註:含量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

表2.11-3 核四廠附近海域 3 公尺水層浮游植物本季(96年第2季)細胞數含量

採樣日期：96年5月16日														
Taxa	/	Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	%
Diatoms														
	矽藻													
<i>Achnanthes brevipes</i>	短柄曲殼藻		0	0	0	0	0	0	66	66	132	0	26	0.18
<i>Achnanthes linearis</i>	線形曲殼藻		66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Actinocyclus ehrenbergi</i>	愛氏輻環藻		66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Amphora angusta</i>	狹窄雙眉藻		0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Amphora bigibba</i>	雙凸雙眉藻		66	0	0	0	0	0	0	66	0	0	13	0.09
<i>Amphora coffeaeformis</i>	咖啡形雙眉藻		66	0	0	99	0	0	0	132	66	0	36	0.25
<i>Amphora costata</i>	中肋雙眉藻		0	0	0	66	66	0	0	0	0	0	13	0.09
<i>Amphora hyalina</i>	透明雙眉藻		0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Amphora laevis</i>	平滑雙眉藻		66	66	33	33	66	0	66	0	132	0	46	0.32
<i>Amphora ovalis</i>	卵形雙眉藻		66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Asterionella japonica</i>	日本星桿藻	5082	66	0	66	0	132	528	0	0	0	0	587	4.11
<i>Asteromphalus sarcophagus</i>	星脣藻		0	0	0	0	66	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Bacillaria paradoxa</i>	奇異棍形藻	132	0	33	0	0	0	0	0	0	0	66	23	0.16
<i>Bacteriastrium delicatulum</i>	優美輻桿藻		0	0	0	231	0	0	0	0	0	0	23	0.16
<i>Bacteriastrium hyalinum</i>	透明輻桿藻		0	594	0	0	0	0	0	0	0	0	59	0.42
<i>Bacteriastrium varians</i>	變異輻桿藻		0	0	0	363	264	660	924	0	264	0	248	1.73
<i>Biddulphia auria</i>	長耳盒形藻		0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	7	0.05
<i>Biddulphia mobiliensis</i>	活動盒形藻		0	0	0	0	0	0	0	66	0	66	13	0.09
<i>Biddulphia sinensis</i>	中華盒形藻		66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Chaetoceros affine</i>	窄隙角刺藻		0	660	0	0	0	462	0	0	0	198	132	0.92
<i>Chaetoceros compressum</i>	扁面角刺藻		0	0	0	0	462	1056	0	0	924	0	244	1.71
<i>Chaetoceros costatum</i>	中肋角刺藻		0	0	396	495	0	0	858	0	0	0	175	1.22
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	旋鏈角刺藻	330	4290	1452	7821	7128	8118	8778	10032	1452	6204	5561	38.91	
<i>Chaetoceros didymum</i>	雙突角刺藻		0	0	0	297	0	0	0	0	0	0	30	0.21
<i>Chaetoceros lorenzianum</i>	洛氏角刺藻		66	0	33	0	0	396	264	528	462	0	175	1.22
<i>Chaetoceros radicans</i>	根狀角刺藻		0	0	0	0	1386	0	0	0	0	0	139	0.97
<i>Chaetoceros seiraecanthum</i>	鏈刺角刺藻		0	0	0	0	198	0	0	0	0	0	20	0.14
<i>Climacodium biconcavum</i>	雙凹梯形藻		0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Cocconeis heteroidea</i>	異向卵形藻		66	0	0	0	0	0	0	0	0	330	40	0.28
<i>Cocconeis placentula</i>	扁面卵形藻		0	66	0	66	0	0	0	0	198	198	53	0.37
<i>Cocconeis pseudomarginata</i>	假邊卵形藻	264	0	0	0	0	0	0	0	0	132	0	40	0.28
<i>Cocconeis scutellum</i>	盾形藻	792	198	33	33	0	66	66	132	462	198	198	198	1.39
<i>Cocconeis subtilioris</i>	近岸卵形藻		0	0	0	297	0	0	396	594	132	1584	300	2.10
<i>Coscinodiscus eccentricus</i>	離心列圓篩藻		0	0	0	0	0	66	0	0	0	0	7	0.05
<i>Coscinodiscus lineatus</i>	線形圓篩藻		66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Coscinodiscus marginatus</i>	寬邊圓篩藻		66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Diploneis bombus</i>	蜂腰雙壁藻		0	0	0	0	0	66	0	0	0	0	7	0.05
<i>Diploneis fusca</i>	淡褐雙壁藻		0	0	0	0	0	66	0	0	0	0	7	0.05
<i>Diploneis schmidtii</i>	施氏雙壁藻		0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Diploneis smithii</i>	史密斯雙壁藻		0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Donkina</i> sp.	亞形殼藻		0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Fragilaria oceanica</i>	海洋胞桿藻		0	0	0	0	66	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Fragilaria striatula</i>	條紋胞桿藻		0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	7	0.05
<i>Gomphonema intricatum</i>	中間異極藻		66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Grammatophora oceanica</i>	海洋斑條藻	594	66	66	33	66	66	198	66	396	198	175	1.22	
<i>Hantzschia</i> sp.	菱板藻		0	0	0	0	66	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Leptocylindrus danicus</i>	丹麥細柱藻		0	0	0	0	1188	462	0	0	0	0	165	1.15
<i>Licmophora abbreviata</i>	短紋楔形藻	660	198	231	264	396	132	396	330	330	726	366	2.56	
<i>Licmophora ehrenbergii</i>	愛氏楔形藻	132	0	33	33	0	0	66	0	0	0	0	26	0.18
<i>Lithodesmium variable</i>	石板殼形藻		0	0	0	0	66	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Mastogloia mammosa</i>	乳頭胸隔藻		0	0	0	0	0	66	0	66	66	66	20	0.14
<i>Mastogloia minuta</i>	細微胸隔藻	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Mastogloia rostrata</i>	突刺胸隔藻		0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Navicula cancellata</i>	方格舟形藻		0	0	33	0	0	0	0	66	0	0	10	0.07
<i>Navicula complanata</i>	扁舟形藻		0	0	0	66	0	66	0	0	0	0	13	0.09
<i>Navicula digito-radiata</i>	掌狀放射舟形藻		0	0	33	0	0	0	0	66	0	0	10	0.07
<i>Navicula directa</i>	直舟形藻	198	66	33	0	0	66	198	198	132	66	96	6.67	
<i>Navicula genuflexa</i>	屈膝舟形藻		0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Navicula marina</i>	海洋舟形藻		0	0	0	0	0	66	0	0	0	0	7	0.05
<i>Navicula membranacea</i>	膜狀舟形藻		0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	7	0.05
<i>Navicula mutica</i>	截端舟形藻		0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	7	0.05
<i>Navicula ramosissima</i>	多枝舟形藻		0	0	0	0	0	0	0	0	132	0	13	0.09
<i>Navicula rhynchocephala</i>	喙頭舟形藻		0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	13	0.09
<i>Nitzschia delicatissima</i>	柔弱菱形藻	0	132	0	561	2574	396	0	0	0	528	419	2.93	
<i>Nitzschia dissipata</i>	分散菱形藻	66	0	99	297	132	132	198	132	198	0	125	0.88	
<i>Nitzschia distans</i>	稀紋菱形藻		0	0	0	0	0	66	0	0	0	0	7	0.05
<i>Nitzschia longissima</i>	長菱形藻		0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	7	0.05
<i>Nitzschia pacifica</i>	太平洋菱形藻		0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	13	0.09
<i>Nitzschia panduriformis</i>	琴式菱形藻		0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Nitzschia seriata</i>	成列菱形藻	396	66	132	132	0	726	66	0	0	0	152	1.06	
<i>Nitzschia sigma</i>	彎菱形藻		0	0	0	0	0	0	0	0	66	0	7	0.05
<i>Nitzschia vitrea</i>	透明菱形藻		0	66	0	33	132	0	0	0	0	0	23	0.16
<i>Pinnularia angulata</i>	有角羽紋藻		0	0	0	0	0	66	0	0	0	0	7	0.05
<i>Pleurosigma affine</i>	近緣斜紋藻		0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	7	0.05
<i>Pleurosigma angulatum</i>	寬角斜紋藻		0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	7	0.05
<i>Rhabdonema adriaticum</i>	亞得里亞海桿線藻		0	0	0	198	0	0	0	0	0	0	20	0.14
<i>Rhaphoneis</i> sp.	鏈舟藻	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198	26	0.18
<i>Rhizosolenia alata</i>	異根管藻		0	0	0	0	0	66	0	0	0	0	7	0.05
<i>Rhizosolenia imbricata</i>	覆互根管藻		0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Rhizosolenia stotterfothii</i>	斯托托根管藻	0	330	165	330	198	792	0	396	0	0	0	221	1.55
<i>Rhizosolenia styliformis</i>	筆尖形根管藻		0	0	99	66	66	0	66	66	0	66	43	0.30
<i>Stephanopyxis palmeriana</i>	掌狀冠蓋藻		0	0	0	0	0	0	132	0	0	0	13	0.09
<i>Surirella fluminensis</i>	流水雙菱藻		0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Synedra formosa</i>	華麗針桿藻		0	0	0	0	132	0	0	0	0	0	13	0.09
<i>Synedra laevigata</i>	平滑針桿藻		0	0	33	66	0	0	0	0	0	0	10	0.07
<i>Synedra ulna</i>	肘狀針桿藻	132	0	132	0	0	0	0	0	462	198	92	0.65	
<i>Tabellaria</i> sp.	平板藻		0	0	132	0	0	0	0	0	0	0	13	0.09
<i>Thalassionema nitzschioides</i>	菱形海線藻	1056	792	627	1749	1518	1122	792	594	1452	1320	1102	7.71	
<i>Thalassiosira hyalina</i>	透明海鏈藻	264	132	198	165	198	264	396	0	132	198	195	1.36	
<i>Thalassiosira leptopus</i>	圓節海鏈藻	264	528	264	759	792	330	264	264	330	792	459	3.21	
<i>Thalassiosira subtilis</i>	細節海鏈藻		0	0	0	0	132	0	198	0	66	0	40	0.28
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>	伏恩海毛藻	1056	660	792	1386	1188	660	330	990	660	1188	891	6.23	
<i>Thalassiothrix longissima</i>	長海毛藻		0	0	0	0	66	132	0	132	0	33	0.23	
Dinoflagellates														
	渦鞭藻													
<i>Ceratium furca</i>	長叉狀角藻		0	0	0	0	0	0						

表2.11-4 核四廠附近海域底層浮游植物本季(96年第2季)細胞數含量

Taxa / Stations												採樣日期：96年5月16日	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	%
Diatoms		矽藻											
<i>Achnanthes brevipes</i>	短柄曲殼藻	0	0	198	132	0	0	132	66	0	0	53	0.38
<i>Achnanthes citronella</i>	檸檬曲殼藻	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Achnanthes crenulata</i>	波緣曲殼藻	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	3	0.02
<i>Achnanthes exigua</i>	短小曲殼藻	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	7	0.05
<i>Amphiprota alata</i>	異齒形藻	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Amphora bigibba</i>	雙凸雙盾藻	0	0	0	66	0	0	0	0	33	0	10	0.07
<i>Amphora coffeaeformis</i>	咖啡形雙盾藻	0	66	0	99	0	0	198	0	33	0	40	0.29
<i>Amphora costata</i>	中肋雙盾藻	0	66	0	0	0	0	198	0	0	0	26	0.19
<i>Amphora hyalina</i>	透明雙盾藻	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Amphora laevis</i>	平滑雙盾藻	66	0	66	33	0	0	132	132	66	0	50	0.36
<i>Amphora lineolata</i>	線狀雙盾藻	0	66	0	0	0	0	132	0	0	0	20	0.14
<i>Amphora ovalis</i>	卵形雙盾藻	0	66	0	0	0	0	132	0	0	0	20	0.14
<i>Asterionella japonica</i>	日本星桿藻	0	132	231	0	0	0	66	66	33	0	53	0.38
<i>Asteromphalus cleveanus</i>	長卵面星膀胱藻	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	7	0.05
<i>Asteromphalus sarcophagus</i>	星膀胱藻	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Bacillaria paradoxa</i>	奇異棍形藻	66	132	0	33	66	0	0	0	0	836	113	0.82
<i>Bacteriastrium delicatulum</i>	優美輻桿藻	0	0	0	0	0	0	0	0	132	0	13	0.10
<i>Bacteriastrium varians</i>	變異輻桿藻	0	0	0	297	990	2046	0	264	264	0	386	2.80
<i>Biddulphia granulata</i>	顆粒盒形藻	0	0	0	0	0	0	0	66	0	44	11	0.08
<i>Biddulphia mobiliensis</i>	活動盒形藻	0	0	0	0	0	66	0	66	0	0	13	0.10
<i>Chaetoceros affine</i>	窄隙角刺藻	0	0	0	0	924	0	0	462	0	0	139	1.01
<i>Chaetoceros compressum</i>	扁面角刺藻	0	396	0	0	1650	198	660	0	231	88	322	2.34
<i>Chaetoceros costatum</i>	中肋角刺藻	0	858	1716	0	3168	0	0	0	0	0	574	4.17
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	旋鏈角刺藻	1056	3630	2508	2475	8844	11352	1782	1716	1584	3168	3812	27.65
<i>Chaetoceros lorenzianum</i>	洛氏角刺藻	66	0	0	198	660	726	462	0	132	132	238	1.72
<i>Chaetoceros messanense</i>	短刺角刺藻	0	0	0	0	0	330	0	0	0	0	33	0.24
<i>Chaetoceros peruvianum</i>	祕魯角刺藻	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Chaetoceros seiraeanthum</i>	鏈刺角刺藻	0	0	0	99	858	0	0	0	0	0	96	0.69
<i>Cocconeis heteroidea</i>	異向卵形藻	0	66	0	33	0	0	0	0	99	0	20	0.14
<i>Cocconeis placentula</i>	扁圓卵形藻	0	0	132	66	66	0	528	0	396	88	128	0.93
<i>Cocconeis pseudomarginata</i>	假邊卵形藻	33	66	33	66	0	0	0	0	0	88	29	0.21
<i>Cocconeis scutellum</i>	盾形卵形藻	231	990	99	165	0	66	330	198	33	176	229	1.66
<i>Cocconeis subltoralis</i>	近岸卵形藻	0	132	66	198	132	0	660	1650	0	176	301	2.19
<i>Coscinodiscus eccentricus</i>	離心列圓篩藻	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Coscinodiscus lineatus</i>	線形圓篩藻	0	66	0	0	0	0	0	0	33	0	10	0.07
<i>Diploneis bombus</i>	蜂腰雙壁藻	0	0	0	0	0	0	66	0	33	0	10	0.07
<i>Diploneis fusca</i>	淡褐雙壁藻	0	0	0	132	0	0	132	66	0	0	33	0.24
<i>Donkina sp.</i>	亞形殼藻	33	0	0	0	0	0	66	0	0	0	10	0.07
<i>Fragilaria oceanica</i>	海洋脆桿藻	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Fragilaria striatula</i>	條紋脆桿藻	0	0	0	66	0	0	264	0	0	0	33	0.24
<i>Gomphonema intricatum</i>	中間異極藻	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	7	0.05
<i>Gomphonema olivaceum</i>	橄欖形異極藻	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Grammatophora oceanica</i>	海洋斑條藻	198	132	66	66	0	0	132	264	99	264	122	0.89
<i>Hantzschia sp.</i>	菱板藻	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Hemiaulus hauckii</i>	霍克半管藻	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	7	0.05
<i>Hemiaulus sinensis</i>	中華半管藻	0	0	0	0	66	0	66	0	0	0	13	0.10
<i>Lauderia borealis</i>	北方勞德藻	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	7	0.05
<i>Leptocylindrus danicus</i>	丹麥細柱藻	165	0	0	66	2904	2244	0	0	0	0	538	3.90
<i>Leptocylindrus mediterraneus</i>	地中海細柱藻	0	0	0	0	330	0	0	0	0	0	33	0.24
<i>Licmophora abbreviata</i>	短紋楔形藻	528	264	165	66	0	66	990	198	429	528	323	2.35
<i>Licmophora ehrenbergii</i>	愛氏楔形藻	0	0	0	0	0	0	198	0	0	0	20	0.14
<i>Mastogloia citrus</i>	柑桔胸隔藻	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Mastogloia mammosa</i>	乳頭胸隔藻	0	0	0	99	0	0	0	0	0	0	10	0.07
<i>Mastogloia minuta</i>	細微胸隔藻	0	0	0	99	0	0	0	66	33	0	20	0.14
<i>Navicula cancellata</i>	方格舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	4	0.03
<i>Navicula complanata</i>	扁舟形藻	0	0	0	0	0	0	132	66	0	0	20	0.14
<i>Navicula digito-radiata</i>	掌狀放射舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	4	0.03
<i>Navicula directa</i>	直舟形藻	99	66	66	198	66	0	132	66	33	0	73	0.53
<i>Navicula directa var. remota</i>	直舟形藻疏邊變種	33	66	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0.07
<i>Navicula membranacea</i>	膜狀舟形藻	33	0	33	0	0	66	0	132	33	0	30	0.22
<i>Navicula perrotettii</i>	佩氏舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	7	0.05
<i>Navicula rhynchocephala</i>	喙頭舟形藻	0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Nitzschia delicatissima</i>	柔弱菱形藻	132	0	66	132	990	1452	0	0	0	0	277	2.01
<i>Nitzschia dissipata</i>	分散菱形藻	66	66	0	198	0	0	132	66	0	176	70	0.51
<i>Nitzschia distans</i>	稀紋菱形藻	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Nitzschia longissima</i>	長菱形藻	0	0	0	99	0	0	66	198	0	0	36	0.26
<i>Nitzschia pacifica</i>	太平洋菱形藻	0	0	132	0	0	0	132	0	33	0	30	0.22
<i>Nitzschia panduriformis</i>	琴式菱形藻	33	0	66	0	0	0	66	0	0	0	17	0.12
<i>Nitzschia seriata</i>	成列菱形藻	363	462	231	198	66	198	528	0	0	44	209	1.52
<i>Nitzschia vitrea</i>	透明菱形藻	0	0	0	66	0	66	132	0	0	0	26	0.19
<i>Oestrupia musca</i>	蒼蘚奧斯藻	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	3	0.02
<i>Paralia sulcata</i>	具槽直鏈藻	0	0	0	0	0	0	0	0	165	0	17	0.12
<i>Pleurosigma affine</i>	近緣斜紋藻	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Pleurosigma rectum</i>	直邊斜紋藻	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Rhabdonema adriaticum</i>	亞得里亞海桿線藻	924	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	0.67
<i>Rhaphoneis sp.</i>	鏈舟藻	33	0	0	0	0	0	0	0	0	44	8	0.06
<i>Rhizosolenia alata</i>	異根管藻	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.05
<i>Rhizosolenia delicatula</i>	柔弱根管藻	0	0	0	0	0	198	0	0	0	0	20	0.14
<i>Rhizosolenia imbricata</i>	覆瓦根管藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	4	0.03
<i>Rhizosolenia robusta</i>	粗根管藻	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	3	0.02
<i>Rhizosolenia setigera</i>	剛毛根管藻	0	0	0	0	0	66	132	0	0	44	24	0.18
<i>Rhizosolenia stoltzerfthii</i>	斯托托根管藻	198	0	0	0	396	2838	0	132	0	0	356	2.59
<i>Rhizosolenia styliformis</i>	筆尖形根管藻	99	0	0	0	0	66	0	0	33	88	29	0.21
<i>Skeletonema costatum</i>	骨條藻	0	0	0	0	0	1386	0	0	165	0	155	1.13
<i>Synedra laevigata</i>	平滑針桿藻	33	0	0	66	0	0	0	0	0	0	10	0.07
<i>Synedra ulna</i>	肘狀針桿藻	0	66	33	0	0	0	0	0	165	0	26	0.19
<i>Synedra undulata</i>	波邊針桿藻	33	0	0	0	0	0	0	0	33	0	7	0.05
<i>Thalassionema nitzschioides</i>	菱形海鏈藻	627	1782	264	2211	858	396	1452	1056	924	880	1045	7.58
<i>Thalassiosira eccentricus</i>	離心海鏈藻	0	0	0	33	0	0	66	0	33	0	13	0.10
<i>Thalassiosira hyalina</i>	透明海鏈藻	33	264	198	396	66	198	726	66	429	88	246	1.79
<i>Thalassiosira leptopus</i>	圓篩海鏈藻	297	726	396	858	462	330	660	1056	429	572	579	4.20
<i>Thalassiosira subtilis</i>	細弱海鏈藻	0	0	0	594	0	10626	66	264	0	0	1155	8.38
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>	伏恩海毛藻	858	1188	990	1518	1254	1188	1254	858	495	968	1057	7.67
<i>Thalassiothrix longissima</i>	長海毛藻	0	66	0	0	0	0	0	66	0	0	13	0.10
<i>Trachyneis aspera</i>	粗紋藻	33	0	0	0	0	0	66	0	33	44	18	0.13
<i>Triceratium impar</i>	三角藻	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	7	0.05
<i>Trybliontychus cocconeiformis</i>	卵形褶盤藻	0	0	0	0	0	0	0	0	66	0	7	0.05
D													

表2.11-5 調查海域浮游動物本季(96年第2季)種類與個體量(ind./ 1,000m³)

採樣日期：96年5月16日

採樣測站：	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
流量計讀數： 起始	66188	66852	68473	71188	73077	72028	67668	69304	65722	70082
結束	66222	66927	68525	71208	73224	72091	67715	69325	65816	70108
每網過濾水量 (m ³)	1.62	3.58	2.48	0.95	7.01	3.01	2.24	1.00	4.48	1.24
分割比例 (n ⁻¹)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
每網濕重 (g/haul)	0.027	0.072	0.240	0.537	0.531	0.467	0.128	0.318	0.136	0.124
單位生物量 (g/1000m ³)	16.65	20.13	96.76	562.89	75.73	155.40	57.09	317.46	30.33	99.98
每網總個體量 (ind./haul)	655	847	1564	2303	5408	2956	825	2436	1180	1156
總單位個體量 (ind./1000m ³) (註1)	404000	237000	631000	2410000	771000	984000	368000	2430000	263000	932000
總單位個體量 (ind./1000m ³)	403872	236758	630543	2414046	771260	983661	367991	2431866	263170	932108
Noctiluca 夜光蟲	41312	22362	29028	246331	29236	112475	23195	252571	3345	82245
Foraminifera 有孔蟲	1850	559	403	0	1711	333	1784	1997	2007	1613
Ciliophora 纖毛蟲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Radiolaria 放射蟲	0	0	0	0	285	0	0	0	0	0
Rotifera 輪蟲類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medusa 水母類										
Hydroida 水螅水母	0	0	0	0	428	666	892	2995	0	0
Siphonophora 管水母	21581	24598	33462	90147	26241	41263	20964	142757	13605	55636
Scyphomedusae 鉢水母	2466	1677	6451	4193	5419	10316	4461	14975	223	6451
Ctenophora 櫛水母	0	0	403	0	0	333	0	1997	446	0
Chaetognatha 毛顎類	23431	16771	31850	128931	22818	79864	11151	121793	7806	47573
Polychaeta 多毛類	6783	4472	5644	20964	2852	5657	3122	28951	3345	25802
Cladocera 枝角類	0	280	1613	3145	143	3660	0	998	669	806
Copepoda 橈腳類										
Calanoida 哲水蚤	48711	46960	241896	645702	434690	231606	95455	543077	170391	224964
Cyclopoida 劍水蚤	117154	32145	59265	704403	73019	236931	30777	670860	25871	171746
Harpacticoida 猛水蚤	1850	3075	6047	2096	713	1664	8029	14975	223	5644
copepodite 橈腳幼生	1233	3354	3225	6289	2139	2329	1784	8985	446	4838
nauplius 無節幼体	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
egg 橈腳類卵	4933	0	1209	7338	2282	3993	0	3993	223	0
Amphipoda 端腳類	0	1118	403	3145	1711	666	892	1997	223	806
Ostracoda 介形類	617	2516	1613	9434	5419	1331	1784	1997	2899	806
Luciferidae 螢光蝦類	3083	1677	7257	0	4992	1997	2230	2995	669	0
Euphausiacea 磷蝦類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mysidacea 糠蝦類	0	0	0	0	0	0	0	29949	223	806
Balanus larvae 藤壺幼生	0	1677	10482	14675	3138	666	3568	2995	892	6451
Crustacean eggs 甲殼類卵	12949	34382	25399	112159	30377	59565	33008	87851	8252	51605
Echinoderm larvae 棘皮幼生	77691	15374	85470	136268	41929	65222	78505	301487	5353	88695
Decapoda larvae 蟹類幼生	11715	3075	2419	5241	5134	5657	4461	4992	1338	2419
Stomatopoda larvae 口足類幼生	0	0	0	0	285	333	0	0	0	0
Mollusca 軟體動物										
Janthinidae 中腹足類	1850	2236	1613	12579	1997	3993	892	7986	892	806
Pteropoda 翼足類	4933	839	9676	48218	4421	11980	3568	8985	1115	8870
Heteropoda 異足類	617	280	806	1048	713	1331	892	0	446	806
Bivalve larvae 貝類幼生	0	0	403	1048	285	0	0	3993	0	3225
Cephalopods 頭足類	0	0	403	0	143	0	0	0	0	0
Shrimp larvae 蝦類幼生	1233	3913	12498	11530	15545	13311	6245	5990	2899	10482
Appendicularia 尾虫類	14798	12020	44348	191824	46635	78200	25871	146751	8475	124980
Thaliacea 海桶	3083	1118	6047	5241	6275	7986	4014	12978	892	806
Tadpole larvae 海鞘幼生	0	0	1209	1048	0	0	0	0	0	0
Others 其他	0	280	0	1048	285	333	446	0	0	3225

註1:總單位個體量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入;

註2:測站3-9的哲水蚤分割比率均為8; 測站4-8的劍水蚤分割比率均為8

**表2.11-6 調查海域浮游動物本季(96年第2季)之最高,最低
與平均含量 (ind./1,000m³)及百分比**

採樣日期：96年5月16日

	最高含量	最低含量	平均含量	平均百分比, %
單位生物量(g/1000m ³)	562.89	16.65	143.24	
總單位個體量(ind./1000m ³) (註1)	2430000	237000	944000	
總單位個體量(ind./1000m ³)	2431866	236758	943528	100.00
Noctiluca 夜光蟲	252571	3345	84210	8.93
Foraminifera 有孔蟲	2007	0	1226	0.13
Ciliophora 纖毛蟲	0	0	0	0.00
Radiolaria 放射蟲	285	0	29	0.00
Rotifera 輪蟲類	0	0	0	0.00
Medusa 水母類				
Hydroida 水螅水母	2995	0	498	0.05
Siphonophora 管水母	142757	13605	47025	4.98
Scyphomedusae 鉢水母	14975	223	5663	0.60
Ctenophora 櫛水母	1997	0	318	0.03
Chaetognatha 毛顎類	128931	7806	49199	5.21
Polychaeta 多毛類	28951	2852	10759	1.14
Cladocera 枝角類	3660	0	1131	0.12
Copepoda 橈腳類				
Calanoida 哲水蚤	645702	46960	268345	28.44
Cyclopoida 劍水蚤	704403	25871	212217	22.49
Harpacticoida 猛水蚤	14975	223	4432	0.47
copepodite 橈腳幼生	8985	446	3462	0.37
nauplius 無節幼体	0	0	0	0.00
egg 橈腳類卵	7338	0	2397	0.25
Amphipoda 端腳類	3145	0	1096	0.12
Ostracoda 介形類	9434	617	2842	0.30
Luciferidae 螢光蝦類	7257	0	2490	0.26
Euphausiacea 磷蝦類	0	0	0	0.00
Mysidacea 糠蝦類	29949	0	3098	0.33
Balanus larvae 藤壺幼生	14675	0	4454	0.47
Crustacean eggs 甲殼類卵	112159	8252	45555	4.83
Echinoderm larvae 棘皮幼生	301487	5353	89600	9.50
Decapoda larvae 蟹類幼生	11715	1338	4645	0.49
Stomatopoda larvae 口足類幼生	333	0	62	0.01
Mollusca 軟體動物				
Janthinidae 中腹足類	12579	806	3484	0.37
Pteropoda 翼足類	48218	839	10260	1.09
Heteropoda 異足類	1331	0	694	0.07
Bivalve larvae 貝類幼生	3993	0	896	0.09
Cephalopods 頭足類	403	0	55	0.01
Shrimp larvae 蝦類幼生	15545	1233	8365	0.89
Appendicularia 尾虫類	191824	8475	69390	7.35
Thaliacea 海桶	12978	806	4844	0.51
Tadpole larvae 海鞘幼生	1209	0	226	0.02
Others 其他	3225	0	562	0.06

註1:總單位個體量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

表2.11-7 鹽寮海域潮間帶沙質環境本季(96年第2季)底棲無脊椎動物調查紀錄

調查時間：96年5月3日

學名	中名	A	B	C	總個體數	相對豐度(%)
Annelida	環節動物					
<i>Cheilonereis</i> sp.	一種環唇沙蠶	1	1	1	3	75.00
Crustacea	甲殼動物					
<i>Cirolana</i> sp.	圓柱水虱			1	1	25.00
個體數合計		1	1	2	4	100.00
種類數合計		1	1	2	2	

註：樣本A為最低潮線，B及C分別代表與最低潮線之距離5 m，10 m。每1採樣站分別採2次樣本，樣本大小為50x 50 cm²。

表2.11-8 鹽寮海域潮間帶岩礁環境本季(96年第2季)底棲無脊椎動物調查紀錄

鹽寮測站

調查時間：96年5月3日

學名	中名	I -1	I -2	II -1	II -2	III-1	III-2	總個體數	相對豐度(%)
Mollusca	軟體動物								
<i>Saccostrea mordax</i>	黑齒牡蠣	11	12					23	69.70
<i>Siphonaria laciniosa</i>	花松螺		1					1	3.03
<i>Granulilitorina millegran</i>	細粒玉黍螺	1	1					2	6.06
<i>Batillaria zonalis</i>	燒酒海捲				2			2	6.06
Arthropoda	節肢動物								
<i>Tetraclita squamosa</i>	鱗笠藤壺	1	3					4	12.12
<i>Platorchestia platensis</i>	扁跳蝦		1					1	3.03
個體數合計		13	18	0	2	0	0	33	15.15
種類數合計		3	5	0	1	0	0	6	

註：採樣站：I為最低潮線，II為距離最低潮線5 m，III為距離最低潮線10 m。每1採樣站分別採2次樣本，樣本大小為50 x 50 cm²。

表2.11-8 鹽寮海域潮間帶岩礁環境本季(96年第2季)底棲無脊椎動物調查紀錄 (續)

澳底測站

調查時間：96年5月3日

學名	中名	I -1	I -2	II -1	II -2	III -1	III -2	IV -1	IV -2	V -1	V -2	VI -1	VI -2	總個體數	相對豐度(%)
Mollusca	軟體動物														
<i>Drupella catenata</i>	鏈結螺						1							1	2.44
Trochidae	一種鐘螺	1												1	2.44
<i>Saccostrea mordax</i>	黑齒牡蠣					1								1	2.44
<i>Siphonaria japonica</i>	網紋松螺		1			1								2	4.88
<i>Batillaria zonalis</i>	燒酒海捲	1				1				1				3	7.32
<i>Siphonaria laciniosa</i>	花松螺		3			2								5	12.20
<i>Granulilitorina millegra</i>	細粒玉黍螺						1							1	2.44
<i>Nerita</i> sp.	一種蜑螺						1							1	2.44
Arthropoda	節肢動物														
<i>Platorchestia platensis</i>	扁跳蝦	15	5			2	2	2						26	63.41
個體數合計		17	9	0	0	7	5	2	0	1	0	0	0	41	100.00
種類數合計		3	3	0	0	5	4	1	0	1	0	0	0	9	

註：採樣站：I為最低潮線，II, III, IV, V, VI分別為距離最低潮線10 m, 20 m, 30 m, 40 m及50 m。每1採樣站分別採2次樣本，樣本大小為50 x 50 cm²。

表2.11-9 鹽寮海域亞潮帶沙質環境本季(96年第2季)底棲無脊椎動物調查紀錄

調查時間：96年5月14日

學名	中名	A	B	C	D	總個體數	相對豐度(%)
Mollusca	軟體動物						
<i>Periglypta sp.</i>	一種簾蛤				1	1	2.63
<i>Donax faba</i>	豆斧蛤				1	1	2.63
<i>Meretrix lamarckii</i>	韓國蛤			1		1	2.63
<i>Meretrix meretrix</i>	普通文蛤			6	1	7	18.42
Annelida	環節動物						
<i>Sabellastarte indica</i>	一種多毛類	1	1	1		3	7.89
Arthropoda	節肢動物						
<i>Gammarus sp.</i>	一種等足類	1				1	2.63
<i>Periclimenes sp.</i>	一種岩蝦		1	2		3	7.89
<i>Portunus granulatus</i>	顆粒梭子蟹	2		1		3	7.89
<i>Gonodactylus chiragra</i>	大指蝦蛄				1	1	2.63
<i>Portunus pelagicus</i>	遠海梭子蟹		5	3		8	21.05
Cumacea	底棲等足類	1				1	2.63
<i>Cleantis sp.</i>	一種水虱		4		3	7	18.42
Echinodermata	棘皮動物						
<i>Sinaechinocyamus mai</i>	馬氏海錢			1		1	2.63
個體數合計		5	11	15	7	38	100.00
種類數合計		4	4	7	5	13	

註：樣本A, B位於水深5 m；C, D位於水深10 m。

表2.11-10 鹽寮海域亞潮帶岩礁環境本季(96年第2季)底棲無脊椎動物調查紀錄

調查時間：96年5月14日

學名	中名	大礁測站								總個體數		相對豐度(%)	
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	10 m	5 m	10 m	5 m
Porifera	海綿動物												
<i>Halichondria</i> sp.	一種軟海綿			1	10					11		9.48	0.00
<i>Callyspon elegans</i>	取綿絮海綿				4					4		3.45	0.00
<i>Dysidea</i> sp.	一種掘海綿	17		28						45		38.79	0.00
Cnidaria	刺絲胞動物												
<i>Palythoa tuberculosa</i>	瘤菟葵		1		2	4	6	1	23	3	34	2.59	10.76
<i>Stoicbactis kenti</i>	肯氏綠海葵								1		1	0.00	0.32
<i>Aglaophenia whiteleggei</i>	佳羽螅				21	22	7	6	1	21	36	18.10	11.39
Annelida	環節動物												
<i>Bispira</i> sp.	一種旋毛管蟲			1						1		0.86	0.00
Mollusca	軟體動物												
<i>Drupella cornus</i>	白結螺						1				1	0.00	0.32
<i>Charonia sauliae</i>	白法螺				1					1		0.86	0.00
<i>Astraea haematraga</i>	白星螺	1	2	3	4	2	1			10	3	8.62	0.95
<i>Thais armigera</i>	大岩螺						1				1	0.00	0.32
<i>Cymatium grandimaculatum</i>	黑斑象鼻法螺							1			1	0.00	0.32
<i>Trochus banleyanus</i>	細紋鐘螺						1				1	0.00	0.32
<i>Terebra</i> sp.	一種筍螺				1					1		0.86	0.00
Echinodermata	棘皮動物												
<i>Echinostrephus molaris</i>	紫叢海膽	1	1							2		1.72	0.00
<i>Echinostrephus aciculatus</i>	白尖紫叢海膽	2		1		66	48	38	48	3	200	2.59	63.29
<i>Echinaster luzonicus</i>	呂宋棘海星	1	1		1	2	2	2	4	3	10	2.59	3.16
Urochordata	尾索動物												
<i>Polycarpa</i> sp.	一種多果海鞘					7	1	5	11		24	0.00	7.59
<i>Didemnum</i> sp.	壺海鞘	2	5		4	1		1	2	11	4	9.48	1.27
個體數合計		24	10	34	48	104	68	54	90	116	316	100.00	100.00
種類數合計		6	5	5	9	7	9	7	7	13	12		

註：樣本A1, A2, A3, A4位於水深10 m；A5, A6, A7, A8位於水深5 m。

表2.11-10 鹽寮海域亞潮帶岩礁環境本季(96年第2季)底棲無脊椎動物調查紀錄 (續)

		調查時間：96年5月14日											
學名	中名	淺礁測站								總個體數		相對豐度(%)	
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	10 m	5 m	10 m	5 m
Porifera	海綿動物												
<i>Halichondria</i> sp.	一種軟海綿	2					11			2	11	1.01	5.88
<i>Demospongiae</i>	一種尋常海綿綱				5					5		2.53	0.00
<i>Gelliodes</i> sp.	一種海綿				3					3		1.52	0.00
<i>Spongia</i> sp.	一種沐浴海綿		7							7		3.54	0.00
<i>Callyspongia</i> sp.	一種海綿		3							3		1.52	0.00
Cnidaria	刺絲胞動物												
<i>Aglaophenia whiteleggei</i>	佳羽螅			16						16		8.08	0.00
<i>Halecium</i> sp.	一種水螅					6	13	5	3		27	0.00	14.44
<i>Palythoa tuberculosa</i>	瘤菟葵	32	5	23	16	33	26	8	7	76	74	38.38	39.57
Ectoprocta	苔蘚蟲動物												
Brachiopoda	苔蘚蟲	1	6		3	3				10	3	5.05	1.60
Annelida	環節動物												
<i>Sabellastarte</i> sp.	光纓蟲的一種			2	2					4		2.02	0.00
Mollusca	軟體動物												
<i>Hypselodoris maculosa</i>	一種海蛞蝓				1					1		0.51	0.00
<i>Phyllidia pustulosa</i>	突丘葉海蛞蝓		1	2						3		1.52	0.00
<i>Hypselodoris maridadilus</i>	海洋高澤海蛞蝓			1	1	2				2	2	1.01	1.07
<i>Astraea haematraga</i>	白星螺	4	3	5	6	6	6	6	2	18	20	9.09	10.70
<i>Chicoreus</i> sp.	一種千手螺						1		1		2	0.00	1.07
Fasciolaridae	一種旋螺						1				1	0.00	0.53
<i>Drupa rubusidaeus</i>	玫瑰岩螺	1								1		0.51	0.00
<i>Thais echinata</i>	棘岩螺		1							1		0.51	0.00
<i>Cymatium lotorium</i>	象鼻法螺							1			1	0.00	0.53
<i>Pollia subrubiginosa</i>	粗糙峨螺	1								1		0.51	0.00
<i>Spondylus butleri</i>	巴氏海菊蛤								1		1	0.00	0.53
Echinodermata	棘皮動物												
<i>Echinostrephus aciculatus</i>	白尖紫叢海膽	4	2	6	6	11	5	6	9	18	31	9.09	16.58
<i>Echinodermata mathaei</i>	梅氏長海膽						1		1		2	0.00	1.07
<i>Ophiarachna incrassata</i>	巨綠蛇尾			1	2		1			3	1	1.52	0.53
<i>Echinaster luzonicus</i>	呂宋棘海星	2		2			2		2	4	4	2.02	2.14
Urochordata	尾索動物											0.00	0.00
<i>Polycarpa</i> sp.	一種多果海鞘	1	1	1		2		3	2	3	7	1.52	3.74
<i>Didemnum</i> sp.	壺海鞘	3		12	2					17		8.59	0.00
個體數合計		51	29	71	47	63	67	29	28	198	187	89.90	94.12
種類數合計		10	9	11	11	7	10	6	9	21	15		

註：樣本A1, A2, A3, A4位於水深10 m；A5, A6, A7, A8位於水深5 m。

表2.11-11 鹽寮海域底棲動物本季(96年第2季)群聚結構調查結果

(S：種類數；H'：種歧異度指數；D：優勢性指數；：辛普森指數；E：均勻度指數)

潮間帶沙底	個體數	S	H'	D	?	E
A	1	1	0.00	1.00	0.00	—
B	1	1	0.00	1.00	0.00	—
C	2	2	1.00	0.50	0.50	1.00
潮間帶岩礁						
鹽寮	個體數	S	H'	D	?	E
I-1	13	3	0.77	0.73	0.27	0.49
I-2	18	5	1.51	0.48	0.52	0.65
II-1	0	0	0.00	—	—	—
II-2	2	1	0.00	1.00	0.00	—
澳底	個體數	S	H'	D	?	E
I-1	17	3	0.64	0.76	0.21	0.40
I-2	9	3	1.35	0.43	0.57	0.85
II-1	0	0	0.00	—	—	—
II-2	0	0	0.00	—	—	—
III-1	7	5	2.24	0.22	0.78	0.96
III-2	5	4	1.92	0.28	0.72	0.96
IV-1	2	1	0.00	1.00	0.00	—
IV-2	0	0	0.00	—	—	—
V-1	1	1	0.00	1.00	0.00	—
V-2	0	0	0.00	—	—	—
VI-1	0	0	0.00	—	—	—
VI-2	0	0	0.00	—	—	—
亞潮帶沙底	個體數	S	H'	D	?	E
A	5	4	1.92	0.28	0.72	0.96
B	11	4	1.68	0.36	0.65	0.84
C	15	7	2.42	0.24	0.76	0.86
D	7	5	2.13	0.27	0.73	0.92
亞潮帶岩礁	個體數	S	H'	D	?	E
大礁A1	24	6	1.52	0.52	0.48	0.59
A2	10	5	1.96	0.32	0.68	0.84
A3	34	5	0.99	0.69	0.31	0.43
A4	48	9	2.43	0.26	0.74	0.77
A5	104	7	1.62	0.45	0.55	0.58
A6	68	9	1.60	0.52	0.48	0.50
A7	54	7	1.52	0.52	0.48	0.54
A8	90	7	1.82	0.37	0.63	0.65
淺礁B1	51	10	2.05	0.41	0.59	0.62
B2	29	9	2.85	0.16	0.84	0.90
B3	71	11	2.71	0.20	0.80	0.78
B4	47	11	2.96	0.17	0.83	0.85
B5	63	7	2.10	0.33	0.67	0.75
B6	67	10	2.52	0.23	0.77	0.76
B7	29	6	2.40	0.20	0.80	0.93
B8	28	9	2.70	0.20	0.80	0.85

註1: 潮間帶沙質樣本A為最低潮線,B, C分別代表與最低潮線之距離為5 m, 10 m。

註2: 潮間帶岩礁樣本I為最低潮線, , , V, VI分別代表與最低潮線之距離10 m, 20 m, 30 m, 40 m及50 m, 在鹽寮海域樣本II,III分別代表5 m, 10m。

註3: 亞潮帶沙底質樣本A, B位於水深5 m；C, D位於水深10 m。

註4: 亞潮帶岩礁：大礁A1, A2, A3, A4位於水深10 m；A5, A6, A7, A8位於水深5 m。
淺礁B1, B2, B3, B4位於水深10 m；B5, B6, B7, B8位於水深5 m。

**表2.11-12 核四廠附近海域本季本季(96年第2季)
魚卵、仔稚魚密度含量及仔稚魚種類**

浮游生物標準網垂直採樣

採樣日期：96年5月16日

採樣測站：	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
流量計讀數： 起始	66188	66852	68473	71188	73077	72028	67668	69304	65722	70082	
結束	66222	66927	68525	71208	73224	72091	67715	69325	65816	70108	
每網過濾水量 (m ³)	1.62	3.58	2.48	0.95	7.01	3.01	2.24	1.00	4.48	1.24	平均
魚卵 (個/haul)	1	3	5	3	8	10	3	2	5	3	4
仔稚魚 (尾/haul)	1	2	4	35	28	45	4	7	3	4	13
魚卵 (個/1000m ³)(註)	617	839	2,020	3,140	1,140	3,330	1,340	2,000	1,120	2,420	1,800
仔稚魚 (尾/1000m ³)(註)	617	559	1,610	36,700	3,990	15,000	1,780	6,990	669	3,230	7,110

浮游生物標準網水平採樣

採樣日期：96年5月16日

採樣測站：	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
流量計讀數： 起始	66222	66927	68525	71208	73224	72091	67715	69325	65816	70108	
結束	66852	67668	69304	72028	74075	73077	68473	70082	66188	71188	
每網過濾水量 (m ³)	30.05	35.35	37.16	39.11	40.59	47.03	36.16	36.11	17.74	51.52	平均
魚卵 (個/haul)	49	102	294	171	137	83	174	130	18	118	128
仔稚魚 (尾/haul)	18	6	16	261	12	37	7	19	11	130	52
魚卵 (個/1000m ³)(註)	1,630	2,890	7,910	4,370	3,370	1,760	4,810	3,600	1,010	2,290	3,370
仔稚魚 (尾/1000m ³)(註)	599	170	431	6,670	296	787	194	526	620	2,520	1,280

註:單位密度含量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

仔稚魚種類分析

採樣日期：96年5月16日

採樣測站：	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
採獲尾數(表層水平+垂直採樣)	19	8	20	296	40	82	11	26	14	134	650
日本鯷(? 仔) <i>Engraulis japonicus</i>							1				1
蛇鰻科 <i>Ophichthidae</i>			1	1							2
鯨科 <i>Muraenidae</i>				1							1
脂光魚 <i>Vinciguerrria nimbaria</i>	1										1
燈籠魚科 <i>Myctophidae</i>				1							1
短吻花桿狗母魚 <i>Trachinocephalus myops</i>				4							4
霓虹雀鯛 <i>Pomacentrus</i> sp.	9	2	6	145	16	28	4	5	8	34	257
光鰾雀鯛 <i>Chromis</i> spp.	4		2	41		11				23	81
天竺鯛科 <i>Apogonidae</i>			1	35		6				5	47
? 科 <i>Carangidae</i>											
1.紅魷? <i>Seriolla dumerilli</i>				4		1		2		2	9
2.圓? <i>Decapterus</i> spp.				1							1
3.雙帶? <i>Elagatis bipinnulata</i>				1							1
4.真? <i>Trachurus japonicus</i>	1							1		2	4
5.平?				3		2					5
6.其他? Others		1	2	2	2					3	10
鱗科 <i>Hemiramphidae</i>				2					1		3
? (花身) <i>Terapon jarbua</i>	1		1	3	2	7	3	3	2	15	37
大眼鯛科 <i>Priacanthidae</i>				2		1				1	4
海鯽鯨 <i>Bregmaceros</i> spp.										5	5
秋姑魚 <i>Upeneus</i> spp.			1	2		1				2	6
金梭魚 <i>Sphyrna</i> spp.				1				6		5	12
魚晷(鬼頭刀) <i>Coryphaena hippurus</i>		1	2	3		2		2	3	2	15
? 虎科 <i>Gobiidae</i>				2	1	4	1			5	13
沙? <i>Sillago sihama</i>								1			1
鑽嘴科 <i>Gerreidae</i>				3		1					4
舌鰷 <i>Cynoglossus</i> spp.	3	1	2	3	3	2	2			17	33
魚蝠 科 (<i>Leiognathidae</i>)				3							3
刺魷科 <i>Diodontidae</i>				2							2
未知 unknown		3	2	31	16	16		6		13	87
出現種類數(不包括未知者)	6	4	9	23	5	12	5	7	4	14	28

註:未知係指為仔魚前期或標本損傷致無法辨識者

表2.11-13 核四廠附近海域本季(96年第2季)礁石區成魚調查

調查日期:96年5月22日

科名		種名	中名	鹽寮	澳底	合計
Acanthuridae	粗皮鯛科(刺尾鯛科)	<i>Acanthurus dussumieri</i>	杜氏刺尾鯛	5	12	17
		<i>Acanthurus xanthopterus</i>	黃尾刺尾鯛	8	10	18
		<i>Ctenochaetus binotatus</i>	雙斑櫛齒刺尾鯛	1	1	2
		<i>Naso unicornis</i>	單角鼻魚	1	1	2
		<i>Priionurus scalprus</i>	鋸尾鯛	2	20	22
Apogonidae	天竺鯛科	<i>Apogon doederleini</i>	稻氏天竺鯛	11	10	21
		<i>Apogon properptus</i>	黃帶天竺鯛		3	3
Balistidae	鱗魨科	<i>Sufflamen chrysoterpus</i>	金鰭鼓氣鱗魨	1		1
Blenniidae	? 科	<i>Ecsenius lineatus</i>	線紋無鬚?	1	1	2
		<i>Ecsenius namiyei</i>	紅尾無鬚?	1	2	3
		<i>Petroscirtes breviceps</i>	短頭跳岩?	1		1
		<i>Plagiotremus rhinorhynchos</i>	橫口?	1		1
		<i>Plagiotremus tapeinosoma</i>	黑帶橫口?		1	1
Chaetodontidae	蝶魚科	<i>Chaetodon auripes</i>	耳帶蝴蝶魚	8	13	21
		<i>Chaetodon auriga</i>	揚旌蝴蝶魚	1		1
		<i>Chaetodon lunula</i>	月斑蝴蝶魚	1		1
		<i>Chaetodon melanotus</i>	黑背蝴蝶魚	1		1
		<i>Chaetodon speculum</i>	鏡斑蝴蝶魚	1		1
		<i>Chaetodon vagabundus</i>	飄浮蝴蝶魚		1	1
		<i>Coradion altivelis</i>	褐帶少女魚	1	1	2
		<i>Heniochus singularius</i>	黑身立旗鯛		1	1
Cirrhitidae	鷹斑鯛科(魚翁科)	<i>Goniistius zonatus</i>	花尾帶魚翁		1	1
		<i>Paracirrhites forsteri</i>	福氏副魚翁	1		1
Diodontidae	二齒魨科	<i>Diodon holocanthus</i>	六斑二齒魨	16	26	42
Gobiidae	? 虎科	<i>Istigobius decoratus</i>	華麗斑? 虎	1		1
Holocentridae	金鱗魚科	<i>Sargocentron diadema</i>	銀帶棘鱗魚		2	2
Kyphosidae	舵魚科	<i>Girella punctata</i>	黑瓜子蠟		1	1
Labridae	隆頭魚科	<i>Anampses caeruleopunctatus</i>	青斑阿南魚	10	8	18
		<i>Anampses meleagrides</i>	北斗阿南魚	1	1	2
		<i>Bodianus axillaris</i>	披斑狐鯛	1		1
		<i>Cheilinus chlorourus</i>	綠尾唇魚	1	1	2
		<i>Choerodon azurio</i>	藍豬齒魚	2	4	6
		<i>Coris dorsomacula</i>	背斑盔魚		1	1
		<i>Coris gaimard</i>	蓋馬氏盔魚	2	3	5
		<i>Gomphosus varius</i>	染色尖嘴魚	4		4
		<i>Halichoeres hortulanus</i>	雲斑海豬魚	1	8	9
		<i>Halichoeres melanochir</i>	黑腕海豬魚	13	15	28
		<i>Halichoeres nebulosus</i>	雲紋海豬魚	5	4	9
		<i>Labroides dimidiatus</i>	裂唇魚	4	5	9
		<i>Macropharyngodon meleagris</i>	珠斑大咽齒鯛		1	1
		<i>Pseudolabrus japonicus</i>	竹葉鯛	5	12	17
		<i>Stethojulis bandanensis</i>	黑星紫胸魚		1	1
		<i>Stethojulis terina</i>	斷紋紫胸魚	15	18	33
		<i>Thalassoma hardwickii</i>	哈氏葉鯛	3		3
		<i>Thalassoma lunare</i>	新月錦魚	5	10	15
		<i>Thalassoma lutescens</i>	黃衣錦魚	10	5	15
		<i>Thalassoma purpureum</i>	紫錦魚		1	1
Mullidae	羊魚科(鬚鯛科)	<i>Parupeneus multifasciatus</i>	多帶海鯨鯉	16	10	26
		<i>Parupeneus ciliatus</i>	蓬萊海鯨鯉		2	2
Muraenidae	鰻科	<i>Gymnothorax favagineus</i>	大斑裸胸鰻		1	1
Nemipteridae	金線魚科	<i>Scolopsis vosmeri</i>	白頸赤尾冬	1		1
Ostraciontidae	箱魨科(鎧魨科)	<i>Ostracion cubicus</i>	粒突箱魨		1	1
Pempheridae	擬金眼鯛科	<i>Pempheris oualensis</i>	烏依蘭擬金眼鯛		20	20
Pomacanthidae	蓋刺魚科	<i>Chaetodontoplus septentrionalis</i>	藍帶荷包魚			0
		<i>Pomacanthus semicirculatus</i>	疊波蓋刺魚		3	3
Pomacentridae	雀鯛科	<i>Abudefduf bangalensis</i>	孟加拉豆娘魚		1	1
		<i>Abudefduf sexfasciatus</i>	六線豆娘魚		5	5
		<i>Abudefduf vaigiensis</i>	條紋豆娘魚	1	3	4
		<i>Amphiprion clarkii</i>	克氏海葵魚	1		1
		<i>Chromis fumea</i>	燕尾光鰭雀鯛	5	10	15
		<i>Chromis notatus</i>	斑鰭光鰭雀鯛	300	360	660
		<i>Chromis weberi</i>	魏氏光鰭雀鯛		1	1
		<i>Chrysiptera rex</i>	雷克斯刻齒雀鯛	1		1
		<i>Neopomacentrus cyanomos</i>	新雀鯛	10	12	22
		<i>Pomacentrus coelestis</i>	霓虹雀鯛	200	300	500
		<i>Stegastes fasciolatus</i>	藍紋高身雀鯛	8	5	13
Ptereleotridae	塘鯉科	<i>Ptereleotris evides</i>	協和塘鯉	5		5
Scaridae	鸚哥魚科	<i>Scarus forsteni</i>	福氏鸚哥魚	1		1
		<i>Scarus ghobban</i>	藍點鸚哥	1	4	5
		<i>Scarus rubroviolaceus</i>	紅紫鸚哥	8	7	15
Scorpaenidae	? 科	<i>Ablabys taenianotus</i>	長絨			0
		<i>Dendrochirus zebra</i>	斑馬紋多臂蓑	1		1
		<i>Pterois lunulata</i>	龍鬚梭	2		2
		<i>Scorpaneopsis cirrhosa</i>	鬼石狗公		1	1
		<i>Sebastiscus marmoratus</i>	石狗公	2	5	7
Serranidae	鮭科	<i>Cephalopholis boenak</i>	橫紋九刺脂	1		1
		<i>Epinephelus quoyanus</i>	玳瑁石斑魚	1		1
		<i>Grammistes sexlineatus</i>	六線黑鱸		1	1
		<i>Pseudanthias squamipinnis</i>	金花脂	2	5	7
Siganidae	藍子魚科	<i>Siganus fuscescens</i>	褐藍子魚		10	10
Synodontidae	蛇鰻科(狗母魚科)	Synodontidae gen. sp.	蛇鰻(未鑑種)		2	2
Tetraodontidae	四齒魨科	<i>Arothron hispidus</i>	紋腹叉鼻魨		1	1
Zanclidae	角蝶科	<i>Zanclus cornutus</i>	角蝶		3	3
共 26 科			尾數	713	978	1,691
			魚種數	56	60	83
註1: 本季指數為log ₂ 註2: 為成群數量係估計			歧異指數(註1)	3.06	3.26	3.25

**表2.11-14 澳底與鹽寮海域本季(96年第2季)
潮間帶及潮下帶水深3公尺內大型海藻調查結果**

海藻種類 \ 調查地點		澳底		鹽寮	
		潮間帶	潮下帶	潮間帶	潮下帶
Chlorophyta	綠藻植物門				
Ulvaceae	石蓴科				
<i>Enteromorpha compressa</i>	扁蒴苔	+	+	+++	
<i>Enteromorpha intestinalis</i>	腸蒴苔	++	+	+++	
<i>Ulva fasciata</i>	裂片石蓴		++		++
<i>Ulva lactuca</i>	石蓴	+++	+	++	++
Anadyomenaceae	肋葉藻科				
<i>Valoniopsis pachynema</i>	指枝藻	+	+++	+	++
Cladophoraceae	剛毛藻科				
<i>Chaetomorpha linum</i>	線形硬毛藻		+		+
<i>Chaetomorpha spiralis</i>	螺旋硬毛藻		++	+	++
<i>Cladophoropsis herpestica</i>	擬剛毛藻		++		+
Boodleaceae	布氏藻科				
<i>Boodlea composita</i>	布氏藻		+		+
Valoniaceae	法囊藻科				
<i>Dictyosphaeria cavernosa</i>	網球藻		+++		++
Bryopsidaceae	羽藻科				
<i>Bryopsis plumosa</i>	羽藻		+		+
Caulerpaceae	蕨藻科				
<i>Caulerpa peltata</i>	盾葉蕨藻		++		++
Codiaceae	松藻科				
<i>Codium arabicum</i>	阿拉伯松藻		+		
<i>Codium mamillosum</i>	球松藻		++		
Udoteaceae	鈣扇藻科				
<i>Chlorodesmis formosana</i>	台灣綠毛藻			+	++
Phaeophyta	褐藻植物門				
Ectocarpaceae	外子藻科				
<i>Hincksia mitchellae</i>	棲狀褐茸藻	+		+	
Dictyotaceae	網地藻科				
<i>Dictyopteris repens</i>	匍匐網翼藻		+		
<i>Dictyopteris undulata</i>	波狀網翼藻		+		+
<i>Dictyota</i> sp.	網地藻的一種		++		++
<i>Lobophora variegata</i>	匍扇藻		+++		+++
<i>Padina minor</i>	小團扇藻		+++	+	+++
<i>Zonaria diesingiana</i>	團扇藻		++		++
Scytosiphonaceae	萱菜科				
<i>Colpomenia sinuosa</i>	囊藻	+	+++	++	++
Sargassaceae	馬尾藻科				
<i>Sargassum cristaefolium</i>	垂線菜馬尾藻		++		++
Rhodophyta	紅藻植物門				
Galaxauraceae	乳節藻科				
<i>Tricleocarpa fragilis</i>	白果胞藻		+		
Gelidiaceae	石花菜科				
<i>Gelidium amansii</i>	石花菜		+++		++
<i>Pterocladia capillacea</i>	異枝菜	+	+++		++
Gigartinaeae	杉藻科				
<i>Chondracanthus intermedius</i>	小杉藻	+	++	+	
<i>Chondrus ocellatus</i>	角叉菜		++		+
<i>Chondrus verrucosa</i>	異色角叉菜		++	+	+
Halymeniaceae	海膜科				
<i>Carpopeltis maillardii</i>	硬盾果藻		++		+
<i>Grateloupia filicina</i>	蜈蚣藻		+		
<i>Grateloupia spasa</i>	稀毛蜈蚣藻		+	+	+
Hypneaaceae	沙菜科				
<i>Hypnea charoides</i>	長枝沙菜		++		++
<i>Hypnea japonica</i>	日本沙菜		++		++
<i>Hypnea pannosa</i>	巢沙菜		+		+
Peyssonneliaceae	耳殼藻科				
<i>Peyssonnelia caulifear</i>	耳殼藻		++		+
<i>Peyssonnelia conchicola</i>	貝狀耳殼藻		++		
<i>Peyssonnelia distenta</i>	充滿耳殼藻		+		+
Phyllophoraceae	育葉藻科				
<i>Ahnfeltiopsis flabelliformis</i>	扇形叉枝藻		+		+
Rhizophyllidaceae	根葉藻科				
<i>Portieria hornemannii</i>	浪花藻		++		+
Sarcodiaceae	海木耳科				
<i>Sarcodia ceylanica</i>	海木耳		++		++
Solieriaceae	紅翎菜科				
<i>Euclima serra</i>	鋸齒麒麟菜		+		+
<i>Meristotheca coacta</i>	匍匐雞冠菜		+		+
Corallinaceae	珊瑚藻科				
<i>Corallina pilulifera</i>	小珊瑚藻		++		++
<i>Marginisporum</i> sp.	邊孢藻的一種		+		
<i>Mastophora rosea</i>	寬珊瑚藻		+		+
<i>Mastophora pacifica</i>	太平洋寬珊瑚藻		+++		++
nonarticulated coralline algae	無節珊瑚藻		+++		++
Rhodomelaceae	松節藻科				
<i>Acrocystis nana</i>	頂囊藻		+		++
<i>Chondria armata</i>	樹枝軟骨藻		+		
<i>Laurencia brongniartii</i>	紅羽凹頂藻		+++		++
<i>Laurencia intermedia</i>	異枝凹頂藻		+		
種類數		8	51	12	40

註1: +: 偶而見到; ++: 少見; +++: 常見

註2: 無節珊瑚藻當1種類, 計入種類數

表2.11-15 澳底、鹽寮海域潮間帶本季(96年第2季)海藻種類密度、頻度、豐度與乾重

調查時間：96年5月3日

		澳底						鹽寮		
密度 (個體數/0.25 m ²)		A	B	C	D	E	F	A	A'	B
<i>Ulva lactuca</i>	石蓴	33.5	1.0	14.0	0.0	0.0	0.0	41.5	0.0	0.0
<i>Enteromorpha prolifera</i>	滸苔	0.0	0.0	0.0	76.0	39.5	13.5	36.0	426.5	0.0
頻度		A	B	C	D	E	F	A	A'	B
<i>Ulva lactuca</i>	石蓴	0.8	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0
<i>Enteromorpha prolifera</i>	滸苔	0.0	0.0	0.0	0.4	0.5	0.2	0.2	1.0	0.0
豐度		A	B	C	D	E	F	A	A'	B
<i>Ulva lactuca</i>	石蓴	1.8	1.0	1.3	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0	0.0
<i>Enteromorpha prolifera</i>	滸苔	0.0	0.0	0.0	7.2	3.0	2.3	9.0	17.1	0.0
乾重(g)		A	B	C	D	E	F	A	A'	B
<i>Ulva lactuca</i>	石蓴	1.18	0.02	0.30	0.00	0.00	0.00	1.57	0.00	0.00
<i>Enteromorpha prolifera</i>	滸苔	0.00	0.00	0.00	0.17	0.03	0.00	0.02	1.70	0.00

註1: A：低潮線；A'：距低潮線5m；B：距低潮線10m；C：距低潮線20m；D：距低潮線30m；E：距低潮線40m；F：距低潮線50m；

註2: 鹽寮C,D,E,F測點礁岩露頭,藻類已死亡

表2.11-16 核能四廠附近海域本季(96年第2季)亞潮帶海藻種類及其覆蓋率

調查時間：96年5月14日

大礁（澳底外海）5m		A5	A6	A7	A8	平均覆蓋率
<i>Bryopsis pulmosa</i>	羽藻	0.00	0.00	0.00	0.15	0.04
<i>Colpomenia sinuosa</i>	囊藻	0.30	1.05	0.00	1.05	0.60
<i>Dictyota</i> sp.	一種網地藻	0.45	0.15	0.00	0.00	0.15
<i>Lobophora vareigata</i>	匍扇藻	0.45	0.00	0.00	0.00	0.11
crustose coralline algae	無節珊瑚藻	0.00	0.00	0.00	1.50	0.38
<i>Carpopeltis maillardii</i>	硬盾果藻	0.30	0.90	0.15	0.30	0.41
<i>Dudresnaya japonica</i>	日本杜鰐藻	0.00	0.15	0.00	0.00	0.04
<i>Gelidium japonica</i>	日本石花草	0.00	0.30	0.00	0.00	0.08
<i>Laurencia brongniartii</i>	紅羽凹頂藻	10.20	8.70	5.25	6.00	7.54
<i>Mastophora pacifica</i>	太平洋寬珊瑚藻	4.65	5.55	6.60	9.00	6.45
<i>Peyssonnelia caulifera</i>	耳殼藻	0.00	0.00	0.75	0.45	0.30
<i>Peyssonnelia conchicola</i>	貝狀耳殼藻	2.55	1.80	4.50	0.00	2.21
<i>Portieria hornemannii</i>	浪花藻	0.60	1.80	0.75	0.45	0.90
合計		19.50	20.40	18.00	18.90	19.20

大礁（澳底外海）10m		A1	A2	A3	A4	平均覆蓋率
<i>Bryopsis pulmosa</i>	羽藻	0.00	0.00	0.15	0.00	0.04
<i>Codium arabicum</i>	阿拉伯松藻	0.00	0.00	0.00	0.30	0.08
<i>Ulva japonica</i>	日本石蓴	3.45	1.05	0.00	0.00	1.13
<i>Colpomenia sinuosa</i>	囊藻	0.60	0.15	0.00	0.60	0.34
<i>Dictyota</i> sp.	一種網地藻	0.30	0.00	0.00	0.00	0.08
<i>Lobophora vareigata</i>	匍扇藻	0.00	0.30	0.00	0.30	0.15
crustose coralline algae	無節珊瑚藻	0.00	0.00	1.95	0.45	0.60
coralline algae	有節珊瑚藻	0.45	0.00	0.23	0.90	0.39
<i>Carpopeltis maillardii</i>	硬盾果藻	0.15	1.20	0.00	0.30	0.41
<i>Mastophora pacifica</i>	太平洋寬珊瑚藻	1.80	12.60	12.30	15.00	10.43
<i>Peyssonnelia caulifera</i>	耳殼藻	0.90	4.05	4.05	0.75	2.44
<i>Peyssonnelia conchicola</i>	貝狀耳殼藻	3.30	4.80	5.85	7.95	5.48
<i>Portieria hornemannii</i>	浪花藻	0.15	0.00	0.00	0.45	0.15
合計		11.10	24.15	24.53	27.00	21.69

淺礁（鹽寮外海）5m		B5	B6	B7	B8	平均覆蓋率
<i>Caulerpa brachypus</i> f. <i>parvifolia</i>	舌葉蕨藻	0.00	0.60	0.00	0.45	0.26
<i>Colpomenia sinuosa</i>	囊藻	0.00	0.60	0.45	0.90	0.49
<i>Dictyota</i> sp.	一種網地藻	1.35	2.10	0.90	3.15	1.88
<i>Lobophora vareigata</i>	匍扇藻	0.00	0.60	0.00	0.00	0.15
crustose coralline algae	無節珊瑚藻	3.15	2.10	4.35	0.90	2.63
<i>Carpopeltis maillardii</i>	硬盾果藻	0.30	1.80	1.35	0.30	0.94
<i>Ceratodictyon spongiosum</i>	角網藻	0.00	0.00	0.45	0.00	0.11
<i>Dudresnaya japonica</i>	日本杜鰐藻	0.00	0.00	0.00	0.15	0.04
<i>Eucheuma serra</i>	鋸齒麒麟菜	0.00	0.00	0.00	0.30	0.08
<i>Hypnea pannosa</i>	巢沙菜	0.00	0.00	0.15	1.35	0.38
<i>Laurencia brongniartii</i>	紅羽凹頂藻	2.70	1.80	5.55	1.20	2.81
<i>Mastophora pacifica</i>	太平洋寬珊瑚藻	8.40	9.75	11.10	10.50	9.94
<i>Neomartensia flabelliformis</i>	扇形新紅網藻	0.00	0.00	0.00	0.90	0.23
<i>Peyssonnelia caulifera</i>	耳殼藻	0.15	1.65	0.15	0.30	0.56
<i>Peyssonnelia conchicola</i>	貝狀耳殼藻	2.55	3.15	1.35	1.35	2.10
<i>Portieria hornemannii</i>	浪花藻	0.00	0.30	0.60	0.00	0.23
合計		18.60	24.45	26.40	21.75	22.80

淺礁（鹽寮外海）10m		B1	B2	B3	B4	平均覆蓋率
<i>Dictyota</i> sp.	一種網地藻	0.45	0.00	0.00	0.75	0.30
crustose coralline algae	無節珊瑚藻	1.35	0.30	1.50	2.10	1.31
<i>Carpopeltis maillardii</i>	硬盾果藻	0.30	0.00	0.00	0.00	0.08
<i>Hypnea pannosa</i>	巢沙菜	0.00	1.05	0.00	0.15	0.30
<i>Mastophora pacifica</i>	太平洋寬珊瑚藻	19.35	17.70	12.30	26.70	19.01
<i>Peyssonnelia caulifera</i>	耳殼藻	0.45	0.45	1.50	0.60	0.75
<i>Peyssonnelia conchicola</i>	貝狀耳殼藻	3.90	0.60	0.00	0.30	1.20
<i>Portieria hornemannii</i>	浪花藻	0.75	1.35	0.60	1.05	0.94
合計		26.55	21.45	15.90	31.65	23.89

表 2.11-17 調查海域本季(96年第2季)珊瑚群聚調查記錄

大礁A1		調查時間：96年5月14日	
種類	中名	群體數	覆蓋率%
Faviidae	菊珊瑚科		
<i>Cyphastrea chalcidicum</i>	礁突細菊珊瑚	1	0.80
<i>Cyphastrea serailia</i>	砂細菊珊瑚	1	1.72
<i>Favites abdita</i>	隱藏角菊珊瑚	2	0.82
Siderastreidae	絲珊瑚科		
<i>Psammocora profundacellar</i>	深紋沙珊瑚	1	0.68
合計		5	4.02
大礁A2			
Poritidae	微孔珊瑚科		
<i>Porites lichen</i>	地衣微孔珊瑚	1	0.68
Astrocoeniidae	星珊瑚科		
<i>Stylocoeniella guentheri</i>	變形合星珊瑚	1	0.68
Faviidae	菊珊瑚科		
<i>Cyphastrea chalcidicum</i>	礁突細菊珊瑚	1	0.45
<i>Favia speciosa</i>	環菊珊瑚	2	1.46
合計		5	3.27
大礁A3			
Faviidae	菊珊瑚科		
<i>Cyphastrea serailia</i>	砂細菊珊瑚	4	2.10
<i>Cyphastrea chalcidicum</i>	礁突細菊珊瑚	3	1.80
<i>Cyphastrea microphthalma</i>	小葉細菊珊瑚	1	1.20
<i>Favites pentagona</i>	五邊角菊珊瑚	1	0.30
合計		9	5.40
大礁A4			
Siderastreidae	絲珊瑚科		
<i>Psammocora superficialis</i>	表面沙珊瑚	1	0.52
Faviidae	菊珊瑚科		
<i>Favia rotundata</i>	菱形菊珊瑚	2	3.90
<i>Favia pallida</i>	圈紋菊珊瑚	1	0.57
<i>Goniastrea australiensis</i>	澳洲角星珊瑚	1	0.98
<i>Cyphastrea microphthalma</i>	小葉細菊珊瑚	2	1.12
合計		7	7.09

註:調查線A1-A4位於大礁水深10 m；A5-A8位於大礁水深5 m

表 2.11-17 調查海域本季(96年第2季)珊瑚群聚調查記錄 (續1)

大礁A5		調查時間：96年5月14日	
種類	中名	群體數	覆蓋率%
Pocilloporidae	鹿角珊瑚科		
<i>Stylophora pistillata</i>	萼形柱珊瑚	1	0.22
Poritidae	微孔珊瑚科		
<i>Porites lobata</i>	團塊微孔珊瑚	1	0.52
Agariciidae	蓮珊瑚科		
<i>Pavona varians</i>	變形雀屏珊瑚	1	0.75
Siderastreidae	絲珊瑚科		
<i>Psammocora profundacellar</i>	深紋沙珊瑚	2	1.05
Mussidae	苔珊瑚科		
<i>Acanthastrea echinata</i>	大棘星珊瑚	1	3.30
Faviidae	菊珊瑚科		
<i>Cyphastrea chalcidicum</i>	礁突細菊珊瑚	2	0.75
<i>Favia rotundata</i>	菱形菊珊瑚	3	1.58
<i>Favites pentagona</i>	五邊角菊珊瑚	1	0.90
<i>Favites abdita</i>	隱藏角菊珊瑚	1	0.52
<i>Montastrea valenciennesi</i>	華倫圓菊珊瑚	4	2.10
<i>Leptastrea pruinosa</i>	白斑柔星珊瑚	2	1.50
<i>Leptastrea transversa</i>	橫柔星珊瑚	1	1.12
Dendrophyllidae	樹珊瑚科		
<i>Turbinaria mesenterina</i>	膜形盤珊瑚	1	0.38
合計		21	14.69
大礁A6			
Siderastreidae	絲珊瑚科		
<i>Psammocora superficialis</i>	表面沙珊瑚	2	1.12
Poritidae	微孔珊瑚科		
<i>Porites lichen</i>	地衣微孔珊瑚	1	0.38
Faviidae	菊珊瑚科		
<i>Favites pentagona</i>	五邊角菊珊瑚	2	1.12
<i>Goniastrea pectinata</i>	翼形角星珊瑚	1	0.45
<i>Montastrea valenciennesi</i>	華倫圓菊珊瑚	1	0.52
<i>Cyphastrea chalcidicum</i>	礁突細菊珊瑚	1	0.45
Merulinidae	繩紋珊瑚科		
<i>Hydnophora exesa</i>	大礁珊瑚	1	0.98
合計		9	5.02
大礁A7			
Siderastreidae	絲珊瑚科		
<i>Psammocora superficialis</i>	表面沙珊瑚	1	0.45
Faviidae	菊珊瑚科		
<i>Favia speciosa</i>	環菊珊瑚	1	0.60
<i>Montastrea valenciennesi</i>	華倫圓菊珊瑚	2	2.92
<i>Favites abdita</i>	隱藏角菊珊瑚	3	1.88
<i>Goniastrea edwardsi</i>	艾氏角星珊瑚	1	1.13
<i>Goniastrea pectinata</i>	翼形角星珊瑚	1	0.90
<i>Cyphastrea serailia</i>	砂細菊珊瑚	2	0.98
Dendrophyllidae	樹珊瑚科		
<i>Turbinaria mesenterina</i>	膜形盤珊瑚	1	0.38
合計		12	9.24
大礁A8			
Pocilloporidae	鹿角珊瑚科		
<i>Stylophora pistillata</i>	萼形柱珊瑚	2	0.90
<i>Pocillopora damicornis</i>	細枝鹿角珊瑚	1	0.38
Siderastreidae	絲珊瑚科		
<i>Psammocora profundacellar</i>	深紋沙珊瑚	2	2.18
<i>Coscinaraea columma</i>	柱形篩孔珊瑚	1	0.78
Agariciidae	蓮珊瑚科		
<i>Pavona varians</i>	變形雀屏珊瑚	4	1.88
Faviidae	菊珊瑚科		
<i>Montastrea valenciennesi</i>	華倫圓菊珊瑚	2	1.42
<i>Cyphastrea serailia</i>	砂細菊珊瑚	2	1.05
<i>Favia fava</i>	正菊珊瑚	1	0.75
<i>Favites pentagona</i>	五邊角菊珊瑚	3	1.42
Dendrophyllidae	樹珊瑚科		
<i>Turbinaria mesenterina</i>	膜形盤珊瑚	3	1.20
Milleporidae	千孔珊瑚科		
<i>Millepora tuberosa</i>	球突千孔珊瑚	1	1.50
合計		22	13.46

註:調查線A1-A4位於大礁水深10 m；A5-A8位於大礁水深5 m

表 2.11-17 調查海域本季(96年第2季)珊瑚群聚調查記錄 (續2)

淺礁B1		調查時間：96年5月14日	
種類	中名	群體數	覆蓋率%
Pocilloporidae	鹿角珊瑚科		
<i>Stylophora pistillata</i>	萼形柱珊瑚	1	2.16
Siderastreidae	絲珊瑚科		
<i>Psammocora superficialis</i>	表面沙珊瑚	3	2.10
Agariciidae	蓮珊瑚科		
<i>Pavona explanulata</i>	薄葉雀屏珊瑚	1	0.45
Poritidae	微孔珊瑚科		
<i>Porites lichen</i>	地衣微孔珊瑚	2	1.72
Pectiniidae	片珊瑚科		
<i>Echinophyllia aspera</i>	粗糙棘葉珊瑚	1	2.78
<i>Mycodium elephantotus</i>	斜花珊瑚	1	1.05
Faviidae	菊珊瑚科		
<i>Cyphastrea serailia</i>	砂細菊珊瑚	3	2.25
<i>Cyphastrea microphthalma</i>	小葉細菊珊瑚	3	1.72
<i>Favia fava</i>	正菊珊瑚	1	1.35
<i>Favia speciosa</i>	環菊珊瑚	1	2.48
<i>Goniastrea aspera</i>	粗糙角星珊瑚	2	1.35
<i>Montastrea valenciennesi</i>	華倫圓菊珊瑚	1	0.68
<i>Platygyra sinensis</i>	中國腦紋珊瑚	2	1.88
Merulinidae	繩紋珊瑚科		
<i>Hydnophora exesa</i>	大礁珊瑚	1	1.50
	合計	23	23.47
淺礁B2			
Siderastreidae	絲珊瑚科		
<i>Psammocora superficialis</i>	表面沙珊瑚	1	0.75
Poritidae	微孔珊瑚科		
<i>Porites lichen</i>	地衣微孔珊瑚	3	2.78
<i>Goniopora djuboutiensis</i>	大管孔珊瑚	1	0.30
Agariciidae	蓮珊瑚科		
<i>Leptoseris mycetoseroides</i>	環柔紋珊瑚	1	0.38
<i>Pavona explanulata</i>	薄葉雀屏珊瑚	1	0.60
Faviidae	菊珊瑚科		
<i>Favia fava</i>	正菊珊瑚	1	1.20
<i>Favia speciosa</i>	環菊珊瑚	1	1.28
<i>Favia pallida</i>	圈紋菊珊瑚	1	1.20
<i>Favia veroni</i>	弗氏菊珊瑚	1	0.90
<i>Favites pentagona</i>	五邊角菊珊瑚	1	0.90
<i>Favites complanata</i>	板葉角菊珊瑚	1	0.52
<i>Favites flexuosa</i>	柔角菊珊瑚	1	0.90
<i>Goniastrea edwardsi</i>	艾氏角星珊瑚	1	0.45
<i>Montastrea valenciennesi</i>	華倫圓菊珊瑚	2	2.40
Pectiniidae	片珊瑚科		
<i>Echinophyllia aspera</i>	粗糙棘葉珊瑚	1	3.33
Merulinidae	繩紋珊瑚科		
<i>Hydnophora exesa</i>	大礁珊瑚	1	0.75
	合計	19	18.64
淺礁B3			
Pocilloporidae	鹿角珊瑚科		
<i>Stylophora pistillata</i>	萼形柱珊瑚	1	0.90
Acroporidae	軸孔珊瑚科		
<i>Montipora foveolata</i>	窪孔表孔珊瑚	1	1.12
Poritidae	微孔珊瑚科		
<i>Porites lichen</i>	地衣微孔珊瑚	2	1.20
Agariciidae	蓮珊瑚科		
<i>Pavona explanulata</i>	薄葉雀屏珊瑚	1	0.30
Pectiniidae	片珊瑚科		
<i>Echinophyllia aspera</i>	粗糙棘葉珊瑚	4	3.60
Faviidae	菊珊瑚科		
<i>Cyphastrea chalcidicum</i>	礁突細菊珊瑚	2	1.12
<i>Favia fava</i>	正菊珊瑚	2	1.50
<i>Favia speciosa</i>	環菊珊瑚	1	0.45
<i>Favites abdita</i>	隱藏角菊珊瑚	1	1.58
<i>Favites complanata</i>	板葉角菊珊瑚	1	0.98
<i>Goniastrea edwardsi</i>	艾氏角星珊瑚	1	0.23
<i>Platygyra pini</i>	小腦紋珊瑚	1	1.35
<i>Platygyra daedalea</i>	大腦紋珊瑚	1	1.05
<i>Leptastrea transversa</i>	橫柔星珊瑚	2	1.20
<i>Echinopora lamellosa</i>	片形棘孔珊瑚	1	2.48
Alcyoniidae	軟珊瑚科		
<i>Sinularia sp.</i>	指形軟珊瑚	1	0.60
	合計	23	19.66

註: B1-B4位於淺礁水深10 m ; B5-B8位於淺礁水深5 m。

表 2.11-17 調查海域本季(96年第2季)珊瑚群聚調查記錄 (續2)

淺礁B1		調查時間：96年5月14日	
種類	中名	群體數	覆蓋率%
Pocilloporidae	鹿角珊瑚科		
<i>Stylophora pistillata</i>	萼形柱珊瑚	1	2.16
Siderastreidae	絲珊瑚科		
<i>Psammocora superficialis</i>	表面沙珊瑚	3	2.10
Agariciidae	蓮珊瑚科		
<i>Pavona explanulata</i>	薄葉雀屏珊瑚	1	0.45
Poritidae	微孔珊瑚科		
<i>Porites lichen</i>	地衣微孔珊瑚	2	1.72
Pectiniidae	片珊瑚科		
<i>Echinophyllia aspera</i>	粗糙棘葉珊瑚	1	2.78
<i>Mycodium elephantotus</i>	斜花珊瑚	1	1.05
Faviidae	菊珊瑚科		
<i>Cyphastrea serailia</i>	砂細菊珊瑚	3	2.25
<i>Cyphastrea microphthalma</i>	小葉細菊珊瑚	3	1.72
<i>Favia fava</i>	正菊珊瑚	1	1.35
<i>Favia speciosa</i>	環菊珊瑚	1	2.48
<i>Goniastrea aspera</i>	粗糙角星珊瑚	2	1.35
<i>Montastrea valenciennesi</i>	華倫圓菊珊瑚	1	0.68
<i>Platygyra sinensis</i>	中國腦紋珊瑚	2	1.88
Merulinidae	繩紋珊瑚科		
<i>Hydnophora exesa</i>	大礁珊瑚	1	1.50
	合計	23	23.47
淺礁B2			
Siderastreidae	絲珊瑚科		
<i>Psammocora superficialis</i>	表面沙珊瑚	1	0.75
Poritidae	微孔珊瑚科		
<i>Porites lichen</i>	地衣微孔珊瑚	3	2.78
<i>Goniopora djuboutiensis</i>	大管孔珊瑚	1	0.30
Agariciidae	蓮珊瑚科		
<i>Leptoseris mycetoseroides</i>	環柔紋珊瑚	1	0.38
<i>Pavona explanulata</i>	薄葉雀屏珊瑚	1	0.60
Faviidae	菊珊瑚科		
<i>Favia fava</i>	正菊珊瑚	1	1.20
<i>Favia speciosa</i>	環菊珊瑚	1	1.28
<i>Favia pallida</i>	圈紋菊珊瑚	1	1.20
<i>Favia veroni</i>	弗氏菊珊瑚	1	0.90
<i>Favites pentagona</i>	五邊角菊珊瑚	1	0.90
<i>Favites complanata</i>	板葉角菊珊瑚	1	0.52
<i>Favites flexuosa</i>	柔角菊珊瑚	1	0.90
<i>Goniastrea edwardsi</i>	艾氏角星珊瑚	1	0.45
<i>Montastrea valenciennesi</i>	華倫圓菊珊瑚	2	2.40
Pectiniidae	片珊瑚科		
<i>Echinophyllia aspera</i>	粗糙棘葉珊瑚	1	3.33
Merulinidae	繩紋珊瑚科		
<i>Hydnophora exesa</i>	大礁珊瑚	1	0.75
	合計	19	18.64
淺礁B3			
Pocilloporidae	鹿角珊瑚科		
<i>Stylophora pistillata</i>	萼形柱珊瑚	1	0.90
Acroporidae	軸孔珊瑚科		
<i>Montipora foveolata</i>	窪孔表孔珊瑚	1	1.12
Poritidae	微孔珊瑚科		
<i>Porites lichen</i>	地衣微孔珊瑚	2	1.20
Agariciidae	蓮珊瑚科		
<i>Pavona explanulata</i>	薄葉雀屏珊瑚	1	0.30
Pectiniidae	片珊瑚科		
<i>Echinophyllia aspera</i>	粗糙棘葉珊瑚	4	3.60
Faviidae	菊珊瑚科		
<i>Cyphastrea chalcidicum</i>	礁突細菊珊瑚	2	1.12
<i>Favia fava</i>	正菊珊瑚	2	1.50
<i>Favia speciosa</i>	環菊珊瑚	1	0.45
<i>Favites abdita</i>	隱藏角菊珊瑚	1	1.58
<i>Favites complanata</i>	板葉角菊珊瑚	1	0.98
<i>Goniastrea edwardsi</i>	艾氏角星珊瑚	1	0.23
<i>Platygyra pini</i>	小腦紋珊瑚	1	1.35
<i>Platygyra daedalea</i>	大腦紋珊瑚	1	1.05
<i>Leptastrea transversa</i>	橫柔星珊瑚	2	1.20
<i>Echinopora lamellosa</i>	片形棘孔珊瑚	1	2.48
Alcyoniidae	軟珊瑚科		
<i>Sinularia</i> sp.	指形軟珊瑚	1	0.60
	合計	23	19.66

註: B1-B4位於淺礁水深10 m；B5-B8位於淺礁水深5 m。

表 2.11-17 調查海域本季(96年第2季)珊瑚群聚調查記錄 (續4)

淺礁B7		調查時間：96年5月14日	
Pocilloporidae	鹿角珊瑚科		
<i>Stylophora pistillata</i>	萼形柱珊瑚	3	2.55
Poritidae	微孔珊瑚科		
<i>Porites lichen</i>	地衣微孔珊瑚	2	1.20
Agariciidae	蓮珊瑚科		
<i>Pavona varians</i>	變形雀屏珊瑚	2	1.05
Pectiniidae	片珊瑚科		
<i>Mycedium elephantotus</i>	斜花珊瑚	1	1.20
<i>Echinophyllia aspera</i>	粗糙棘葉珊瑚	1	1.95
Faviidae	菊珊瑚科		
<i>Cyphastrea chalcidicum</i>	礁突細菊珊瑚	1	1.12
<i>Favia pallida</i>	圈紋菊珊瑚	3	3.08
<i>Favites complanata</i>	板葉角菊珊瑚	1	1.80
<i>Goniastrea edwardsi</i>	艾氏角星珊瑚	1	0.38
<i>Goniastrea australiensis</i>	澳洲角星珊瑚	1	0.90
<i>Plesiastrea versipora</i>	圓滿天星珊瑚	1	0.98
合計		17	16.21
淺礁B8			
Pocilloporidae	鹿角珊瑚科		
<i>Stylophora pistillata</i>	萼形柱珊瑚	1	0.82
Poritidae	微孔珊瑚科		
<i>Porites lichen</i>	地衣微孔珊瑚	3	1.65
Agariciidae	蓮珊瑚科		
<i>Pavona varians</i>	變形雀屏珊瑚	1	0.90
Siderastreidae	絲珊瑚科		
<i>Psammocora superficialis</i>	表面沙珊瑚	1	0.60
Faviidae	菊珊瑚科		
<i>Cyphastrea microphthalma</i>	小葉細菊珊瑚	3	1.58
<i>Cyphastrea serailia</i>	砂細菊珊瑚	2	0.82
<i>Favia pallida</i>	圈紋菊珊瑚	2	2.55
<i>Favia speciosa</i>	環菊珊瑚	2	2.55
<i>Favia rotundata</i>	菱形菊珊瑚	3	2.40
<i>Favites pentagona</i>	五邊角菊珊瑚	2	1.80
<i>Goniastrea aspera</i>	粗糙角星珊瑚	1	0.30
<i>Platygyra sinensis</i>	中國腦紋珊瑚	1	0.58
<i>Leptastrea pruinosa</i>	白斑柔星珊瑚	1	2.10
Mussidae	苔珊瑚科		
<i>Acanthastrea echinata</i>	大棘星珊瑚	1	1.50
Merulinidae	繩紋珊瑚科		
<i>Hydnophora exesa</i>	大礁珊瑚	1	0.3
Nephtheidae	穗珊瑚科		
<i>Dendronephthya</i> sp.	棘穗軟珊瑚	2	1.65
合計		27	22.10

註: B1-B4位於淺礁水深10 m；B5-B8位於淺礁水深5 m。

**表 2.11-18 調查海域本季(96年第2季)
珊瑚群聚結構調查結果**

調查時間：96年5月14日

調查線	N	S	覆蓋率%	H'	D	?	E
A1	5	4	4.02	1.89	0.29	0.71	0.94
A2	5	4	3.27	1.86	0.30	0.70	0.93
A3	9	4	5.40	1.77	0.31	0.69	0.89
A4	7	5	7.09	1.86	0.36	0.64	0.80
A5	21	13	14.69	3.38	0.12	0.88	0.91
A6	9	7	5.02	2.67	0.17	0.83	0.95
A7	12	8	9.24	2.69	0.19	0.81	0.90
A8	22	11	13.46	3.33	0.11	0.89	0.96
B1	23	14	23.47	3.69	0.09	0.92	0.97
B2	19	16	18.64	3.66	0.10	0.90	0.91
B3	23	16	19.66	3.72	0.09	0.91	0.93
B4	17	11	14.05	3.05	0.15	0.85	0.88
B5	15	11	13.23	3.04	0.15	0.85	0.88
B6	16	12	11.26	3.46	0.10	0.90	0.97
B7	17	11	16.21	3.28	0.11	0.89	0.95
B8	27	16	22.10	3.77	0.08	0.92	0.94

註: 調查線A1-A4位於大礁水深10 m；A5-A8位於大礁水深5 m；

B1-B4位於淺礁水深10 m；B5-B8位於淺礁水深5 m。

S：珊瑚種數；N：群體數；H'：種歧異度指數；D：優勢性指數；

?：辛普森多樣性指數；E：均勻度指數。

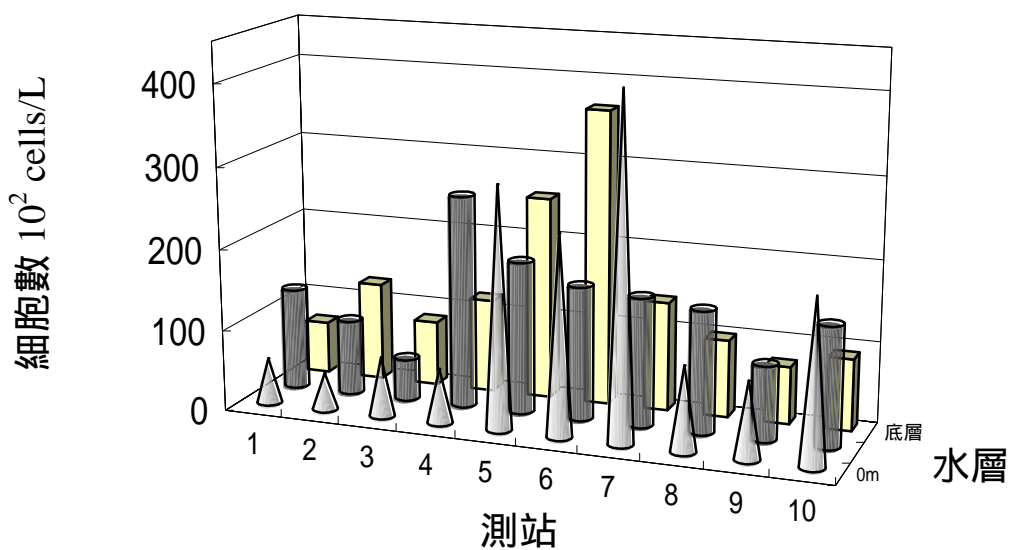


圖2.11-1 核四廠附近海域浮游植物本季(96年第2季)
各監測站之垂直分佈

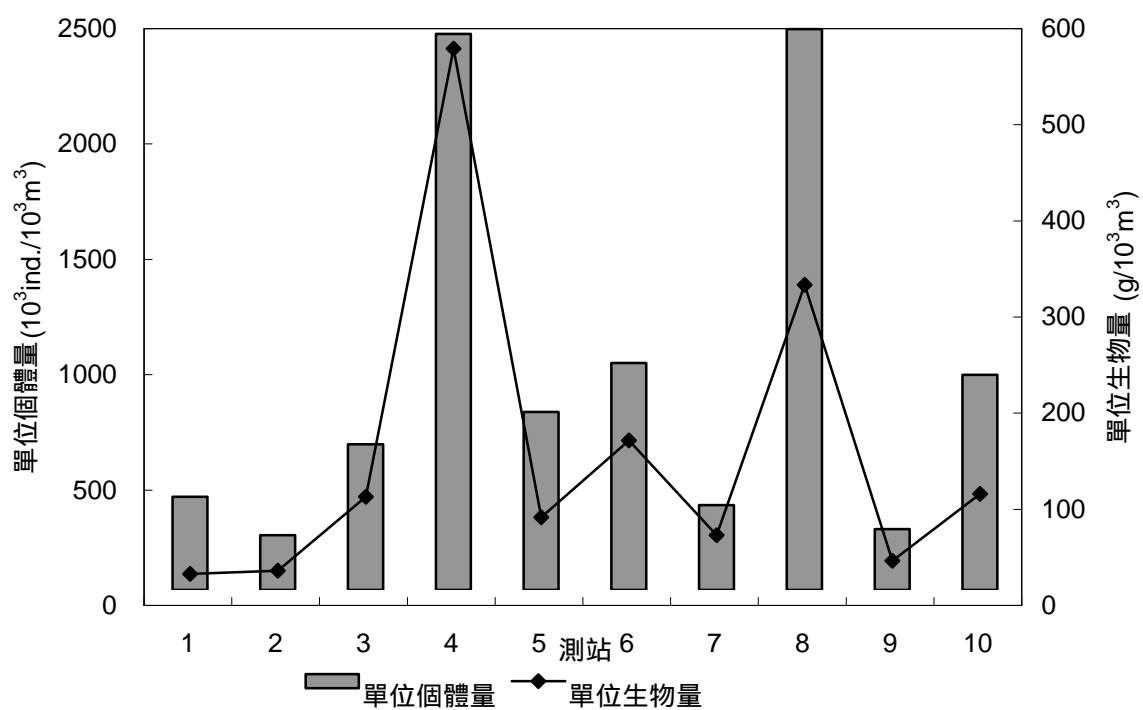


圖2.11-2 核四廠附近海域浮游動物本季(96年第2季)
各監測站個體量與生物量分佈

漁業調查

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

2.12 漁業調查

1. 漁業生產統計及經濟分析

(1) 淺海養殖戶

就淺海養殖戶而言，貢寮地區淺海養殖戶以九孔（*Haliotis diversicolor supertexta*）為最主要養殖物，大部分是以築堤式為主要養殖方法，即利用海岸岩礁地形築池放養，以天然潮水進行水質交換來養殖九孔。本地業者大多有 10 年以上養殖經驗的專業養殖戶，養殖戶之家庭收入多以本身的養殖收入為主。

在養殖面積方面，96 年 4~6 月份平均養殖面積分別為 5,823.29 平方公尺/戶。在產量方面，96 年 4、5 月平均生產量分別為 1,560 公斤/戶、600 公斤/戶，6 月份無產量；在產值方面，96 年 4、5 月份，平均產值分別為 1,170,000 元/戶、450,000 元/戶；在平均單價為 750 元/公斤；在單位面積產量方面，平均單位產量分別為 0.27 公斤/平方公尺、0.10 公斤/平方公尺（表 2.12-1）。在銷售狀況方面，以售予承銷商為主（表 2.12-2）。

就養殖成本而言，在固定成本中以設備費用為主要支出，而變動成本則以飼料費及薪資支出為主。96 年 4~6 月間，每月平均養殖成本分別為 163,037 元/戶、203,037 元/戶、154,987 元/戶，96 年 4~6 月間，月平均養殖成本為 173,687 元/月/戶（詳表 2.12-3）。

(2) 漁撈戶

就漁撈戶而言，貢寮地區漁撈戶多為沿近海漁業經營，其作業漁區是以 6 浬海域內的作業為主，漁撈戶作業範圍除受天氣、水流影響外，亦與近年來沿近海漁業資源減少有關。在出海作業次數方面，漁

撈戶每月的平均出海次數在 4 月份為 9 次/戶，5 月份為 10 次/戶，6 月份為 11 次/戶（表 2.12-4）。

本地區漁撈戶多為自有船隻，平均作業人數 1~2 人，其作業的漁法、漁具隨著漁季的不同而異，作業漁法以沿岸採捕、一支釣（包括手釣、釣具等）、刺網、燈火漁業等作業為主。在 4 月份，作業漁法以一支釣為主佔 46.62%，其次依序為刺網佔 30.41%及沿岸採捕佔 15.20%；5 月份作業漁法以一支釣為主佔 37.94%，其次依序為刺網佔 26.18%及燈火漁業佔 19.12%；6 月份作業漁法以燈火漁業為主佔 40.44%、其次依序為一支釣佔 26.87%及刺網佔 19.67%（詳表 2.12-5）。

貢寮地區 96 年 4~6 月主要漁獲物之產量總和、產值總和依次為，煙管仔漁獲量 5,199.5 公斤/戶，漁獲金額 60,210 元/戶；煙仔虎漁獲量 393.3 公斤/戶，漁獲金額 24,842 元/戶；小卷漁獲量 69.8 公斤/戶，漁獲金額 9,824 元/戶；赤宗漁獲量 58.3 公斤/戶，漁獲金額 19,199 元/戶；石狗公漁獲量 52.5 公斤/戶，漁獲金額 12,464 元/戶；魷仔魚漁獲量 35.4 公斤/戶，漁獲金額 3,126 元/戶（表 2.12-6）。96 年 4 月之漁撈漁獲物在銷售管道方面以自行銷售為主，所佔比例為 62.79%，5 月、6 月則以承銷商為主，其所佔比例分別為 45.18%、61.42%（表 2.12-7）。

就漁撈作業成本而言，在固定成本中是以設備費為主要支出，而變動成本則包括燃料油費，餌料費、維修費及雜支費等，其調查結果詳表 2.12-8 所示。近年來，因應國際油價的不斷飆高，國內油價也持續調漲，進而增加漁撈業者的購油成本，而日常生活用品的物價波動，也提高了雜支費的支出。

2. 漁業活動

(1) 生物資源概況

臺灣東北角海域之海岸線、海底地形、底質均富變化，形成各具

特色之生態區，其間分佈之魚種繁多，經濟魚種達 78 科 198 種以上(蘇等，1991)，由於漁業資源呈多種多樣之分布特性，向來為台灣週邊水域漁業活動最熱絡的漁場之一。若依據漁獲魚種之棲息海域生態特性可分成如 4 大類型：

- ①表層性魚種：為本海域最大宗之漁獲魚種，其種類主要包括鯖 (*Scombridae*)、鰹 (*Caraugdae*)、紅魷 (*Seriola dumerili*)、鰹 (*Scomberomorus commerson*)、魷、旗魚 (*Istiophorus platypterus*)、鰹、目孔 (*Trachurus japonicus*)、四破 (*Decapterus maruadsi*)、薄葉單棘魷 (*Aluterus monoceros*)、軟絲 (*Sepioteuthis lessoniana*)、花枝 (*Sepia esculenta*)、鎖管 (*Loligo edulis*)、飛魚卵等。
- ②岩石底之底棲魚類：調查海域內除了沙質覆蓋的海域外，以岩石底之海底居多，棲息的魚種包括黃雞魚 (*Parapristipoma trilneatus*)、海鰻 (*Muraenesox cinereus*)、石狗公 (*Sebastiscus marmrtus*)、石斑 (*Epinephelus sp.*)、龍占 (*Lethrinus nebullosus*)、笛鯛 (*Lutjaninae*)、黑毛 (*Girella melanichthys*)、白毛 (*Kyphosus lembus*)等魚類。
- ③砂、泥底之底棲生物：此種底質型態除雙溪口兩岸綿延的海灘外，主要均分佈在較深的海域，此種底質之主要棲息魚類有赤鯨 (*Dentex tumifrons*)、嘉鱾 (*Pagrus major*)、馬頭 (*Branchiostegus japonicus*)、帶魚 (*Trichiurus lepturu*)、魷、鯊 (*Sphyrna zygaena*)、狗母 (*Suurida tumbil*) 等。
- ④珊瑚礁區生物：較靠岸之岩石底均屬於此種底質，故此區域之魚類相與岩石底之底棲魚類相似，但由於水深較淺，雀鯛科中之小型魚類分佈最多。

綜合整理本調查蒐集之魚獲資料表列本海域重要之漁獲魚種的漁法、漁期如表 2.12-9，這些魚種因分佈於不同型態之海域，捕撈漁法多樣化且漁期互補，使貢寮地區之漁業活動終年不斷。

(2)漁船組成概況

依據政府機關訪查之 96 年貢寮地區作業漁船船籍資料（漁船數、執照登記之漁船種類、噸數及船齡）可知，作業漁船總計有 354 艘，較去年（95 年）增加 5 艘。依主管漁業別區分有一支釣、棒受網、延繩釣、底延繩釣、鏢旗魚、底刺網、單船拖網、焚寄網...等。

貢寮地區漁民主要從事釣具漁業及燈火漁業，當釣具漁業漁期結束後，緊接著便是燈火漁業之漁期開始，而燈火漁業漁期結束後，則又是釣具漁業之漁期開始，如此交替循環著。從事釣具漁業之漁民中，執照登記為釣具漁業及燈火漁業者約各佔一半，而執照登記為刺網漁業及鏢旗魚漁業者僅佔少數；從事燈火漁業者和從事釣具漁業者之情形相同；從事刺網漁業及鏢旗魚漁業者則以執照登記為釣具漁業佔大多數。由此可知，此地區之漁民並非只從事其執照登記之漁業種類而已，而是會隨漁獲對象、漁期變化、季節及天候變化而改變其漁具及漁法之作業方式。

根據 96 年政府機關訪查資料顯示（表 2.12-10），近年來貢寮地區漁船總船數增加有持平之現象，漁業別作業漁船以底延繩釣、棒受網及延繩釣為最多，顯示本地區以從事釣具漁業及燈火漁業為主。歷年來貢寮地區主營漁業漁船數之變動中，以釣具漁業變動最大。

3.燈火漁業

燈火漁業是利用魚類之趨光性，以光誘集魚群，進而達到漁獲目的之漁法，是本省沿襲已久之傳統漁法，在以往稱為「火燴」，其網具在水中形狀如畚箕，故又稱畚箕網。本地區燈火漁業目前以近海漁業之火誘網（焚寄網）與沿岸漁業之火誘網（棒受網）漁業為主，本漁業之漁獲對象魚種屬季節性魚種，如小卷、白達仔、圓花鰹、鯖、目孔等，故本地區燈火漁業之作業漁船並非專營燈火漁業，而會隨著漁獲對象、漁期之變化而改變其漁具及漁法之作業方式，如兼營刺網、延繩釣、一支

釣及曳繩釣等漁業。

貢寮地區燈火漁業之漁期大約在每年的 4~10 月間，本季（4~6 月）大部分皆以從事曳繩釣、一支釣及燈火漁業為主。在產量產值方面，96 年 4 月平均每戶之產量為 849 公斤，產值為 98,052 元，主要漁獲魚種以煙仔虎（529 公斤/戶）為大宗；5 月平均每戶產量為 11274 公斤，產值為 176,980 元，主要漁獲魚種亦以煙管仔（10,713 公斤/戶）為最多；6 月平均每戶產量為 15,558 公斤，產值為 184,562 元，主要漁獲魚種同樣以煙管仔（15,475 公斤/戶）為大宗（表 2-10、表 2-11）。

96 年 4~6 月之 CPUE 以 96 年 5 月份之 640 公斤/日/戶為最高（如表 2.12-11 所示），IPUE 亦以 96 年 5 月之 10,041 元/日/戶為最高。

4.刺網漁業、飛魚卵漁業、鏢旗魚漁業及釣具漁業

(1)刺網漁業

96 年 4~6 月調查期間之漁獲資料之標本船最多有 7 艘，其中龍洞 2 艘、福隆 1 艘、澳底 4 艘。其中有 5 艘為漁筏及舢舨，2 艘為漁船。目前貢寮地區刺網漁業大多屬於兼業性質，其中大部分之標本戶並非以刺網為單一漁法，而會隨著對象魚種、漁期之不同，而改變其漁具、漁法，如從事燈火漁業、竿釣、底延繩釣、籠具等其他漁業。作業漁場主要係在三貂角至鼻頭角各港口附近 3 哩以內，水深 5~60 公尺之沿岸海域。

貢寮地區 96 年 4~6 月間，平均 1 個標本戶所漁獲各魚種之漁獲重量，合計約有 52 種魚類、4 頭足類及 5 種甲殼類。本次刺網業調查之平均作業天數、平均漁獲量、平均漁獲產值、CPUE、IPUE 等均示於表 2.12-12。

在產量方面，4 月以龍蝦類漁獲量最高為 63.8 公斤/戶最高，居次者為三棘天狗鯛(*Prionurus scalprus*)的 45.5 公斤/戶及臭肚魚(*Siganus*

fuscescens)的 29.5 公斤/戶。5 月以單角革單棘魴(*Alutera monoceros*)最高為 211.2 公斤/戶，居次者為臭肚魚的 63.7 公斤/戶及三棘天狗鯛的 22.6 公斤/戶。6 月居首位為三棘天狗鯛之 46.4 公斤/戶，居次者為龍蝦類的 41.3 公斤/戶及單角革單棘魴的 25.5 公斤/戶。合計 3 個月漁獲最佳之漁獲物為單角革單棘魴，共漁獲 252.6 公斤/戶，其次為龍蝦類之 125.4 公斤/戶、三棘天狗鯛之 114.5 公斤/戶、臭肚魚之 106.5 公斤/戶。3 個月之漁獲總產量為 893.8 公斤/戶，較去年的 769.1 公斤/戶增加。

在產值方面，4 月最高為龍蝦類之 66,738 元/戶，臭肚魚之 6,255 元/戶居次，三棘天狗鯛之 3,690 元/戶再居次。5 月以單角革單棘魴 25,138 元/戶居首，其次為龍蝦類及臭肚魚之 21,204、10,043 元/戶。6 月以龍蝦類之 41,976 元/戶最高，其次為單角革單棘魴的 3,876 元/戶及三棘天狗鯛的 3,365 元/戶。合計 3 個月的生產總值，就各別魚介類來看，以龍蝦類產值最高為 129,918 元/戶，其它依序為單角革單棘魴 31,026 元/戶、臭肚魚 18,562 元/戶、三棘天狗鯛 8,399 元/戶。合計 3 個月漁獲總產值為 259,400 元/戶，較去年同期之 166,568 元/戶增加。

(2)飛魚卵漁業

本省北部海域飛魚卵的產期約在農曆 4~5 月，大約是國曆 5~7 月，此亦為本漁業作業漁期，由於在此期間飛魚魚群聚集於本省東北海域，在海藻間產卵。漁民乃依其習性利用由稻草編成之漁具或利用浮木，使飛魚穿梭於垂下之稻草束中或浮木上產卵，然後收取附著其上之飛魚卵。

本季（96 年 4~6 月）漁期無漁獲資料可供分析。但根據飛魚卵加工業者之估計，今年本省的作業艘數約 60 艘，都是澎湖的漁船，比以往的作業艘數少。今年漁期中未有颱風侵襲，海流也恢復正常，作業漁船平均出海一趟約 10 天，最少都有 1,000 斤以上的漁獲，最多約 4,000 斤，可以說是豐收的一年。收購價格 300 元/公斤，一個貨櫃約 15,000

公斤，全省收購飛魚卵加工後出口約 20 貨櫃。

(3) 鏢旗魚漁業

由於鏢旗魚之作業期間僅有約 4 個月左右，因此漁船皆為兼營性質，在非漁期時則主要從事燈火、刺網、釣具等漁業。鏢旗魚作業從東北季風開始吹起時，漁期才展開，以有風小浪為適宜的作業天氣。作業區域為基隆嶼至龜山島間的海域。

本季（96 年 4~6 月）調查期間為非漁期，故無漁獲資料。

(4) 釣具漁業

釣具漁業標本戶 96 年 4~6 月調查期間最多有效標本戶為 17 戶，其中龍洞 2 戶，澳底地區 14 戶，卯澳 1 戶；本季釣具漁法為竿釣、曳繩釣、底延繩釣 3 種；作業海域從鼻頭角至三貂角沿岸及基隆嶼、彭佳嶼沿岸。本季之漁獲種類計有魚類 23 種、頭足類 2 種和甲殼類 1 種。

就各月魚種別之漁獲產量而言，4 月以齒鰻 128.8 公斤/戶居第一，第二位為裸胸鯔類之 26.4 公斤/戶，第三位為赤鯨之 16.9 公斤/戶。5 月仍以齒鰻之 393.4 公斤/戶居首，海鱸之 18.8 公斤/戶居次，再其次為赤鯨之 17.6 公斤/戶。6 月以赤鯨之 23.3 公斤/戶為最高，其次為日本馬頭魚之 12.5 公斤/戶，再其次為石狗公之 10.3 公斤/戶。3 個月合計總漁獲產值以齒鰻之 522.3 公斤/戶為最高，赤鯨之 57.8 公斤/戶居次，再其次為裸胸鯔類之 40.0 公斤/戶及日本馬頭魚之 29.4 公斤/戶。3 個月總漁獲產量為 722.5 公斤/戶，較去年同期之 365.6 公斤/戶增加。

就各月份魚種別之漁獲產值而言，4 月以齒鰻 8,158 元/戶居第一，第二位為赤鯨之 7,118 元/戶，第三位為裸胸鯔類之 6,690 元/戶。5 月仍以齒鰻之 25,944 元/戶居首，赤鯨之 7,372 元/戶居次，再其次為石斑魚類之 4,449 元/戶。6 月以赤鯨之 9,458 元/戶為最高，其次為日本馬

頭魚之 6,162 元/戶，再其次為石狗公之 3,922 元/戶。3 個月合計總漁獲產值以齒鰾之 34,102 元/戶為最高，赤鯨之 23,948 元/戶居次，再其次為日本馬頭魚之 14,623 元/戶及石斑魚類之 11,208 元/戶。3 個月總漁獲產值為 122,206 元/戶，較去年同期之 104,107 元/戶增加。

標本戶之平均作業天數、平均漁獲重量、平均漁獲產值、CPUE 及 IPUE 如表 2.12-13 所示，4~6 月就每月平均一戶之作業天數分別為 8.4 日/戶、7.5 日/戶、6.8 日/戶；就漁獲產量而言分別為 224.6 公斤/戶、482.7 公斤/戶、65.2 公斤/戶；其每月漁獲產值則分別為 41,073 元/戶、55786 元/戶、25,347 元/戶。本季調查 3 個月的 CPUE 分別為 26.7 公斤/日/戶、64.4 公斤/日/戶、9.6 公斤/日/戶，平均為 33.6 公斤/日/戶。IPUE 則分別為 4,890 元/日/戶、7,438 元/日/戶、3,728 元/日/戶，平均為 5,352 元/日/戶。本季 5 月份之 CPUE 為歷年最高，而 IPUE 僅低於 84 年及 91 年。

5. 魩仔魚漁業、休閒漁業及沿岸採捕業

(1) 魩仔魚漁業

貢寮沿岸海域除福隆沿岸之沙質底質地形，可進行魩仔魚漁業外，其他區域則無此項漁業。該地區主要漁撈戶共有 1 組，每組作業船有 3 艘，其中 2 艘為作業船，負責網具的拖曳工作，另 1 艘則為搬運船，負責起網漁撈漁獲與搬運工作。漁期主要分為春（農曆 3~6 月）及秋（農曆 8~10 月）2 期，漁期雖長，但每季的實際總作業天數大都在 30 天以內，主要漁獲魚種有魩仔魚（*Encuasichdina punctifer*，刺公鯷；*Stolephorus heterolobus*，異葉公鯷；*Engraulis japonicus*，日本鯷）、青鱗（*Sardinella melamure*）及臭肉鯷（*Etrmeus teres*）等。其作業漁法為雙拖網，亦即每組作業船包含有拖曳網船 2 艘，搬運膠筏 1 艘，作業人數 5~6 人不等。本地區之作業船組規模小，於福隆至鹽寮沿海間 3~10 公尺沙質地帶來回拖曳，每隔 30~60 分鐘由運搬船檢視囊網漁

獲量 1 次，直至船長認為該次作業之單一網次漁獲量已經很低為止。每次作業均以當日往返為主，其作業漁場範圍（約 2000 公頃）不大，要求標本戶以網次記錄其單位努力漁獲量（CPUE）並不容易，故每日作業時數通常不超過 8 小時，故資料收集係以每日之船組數為其漁獲努力量之基準。

本季（96 年 4~6 月）魷仔魚漁獲量記錄如表 2.12-14 所示，4 月 28 日至 5 月 18 日止總共漁獲魷仔魚 970 公斤。平均 CPUE 與 IPUE 分別為 161.67 公斤/日/戶與 12,925 元/日/戶。

(2) 魚苗漁業

貢寮沿海常見之魚苗種類有鰻魚苗、烏魚苗、花身仔、石斑魚苗、黑鯛魚苗等，各類魚苗漁業之漁期很短，其中又以鰻魚苗與烏魚苗為本區魚苗漁業之大宗，有固定魚販或業者進行魚苗之收購工作。因此，魚苗漁業之資料來源主要來自當地魚苗業者之買賣記錄，此外，亦透過調查訪問實際作業漁民的漁獲資料來核對買賣資料。至於作業法貢寮區域屬於雜漁具類，因應魚苗種類之不同，所使用之採捕器具與方法亦不相同，主要有叉手網、待袋網、扒網及集魚燈等。本季調查期間並無漁獲記錄。

(3) 沿岸採捕業

沿岸採捕業之標本戶共計 9 戶，分別為龍洞 2 戶、澳底 4 戶、福隆 2 戶及馬崗各 1 戶。其作業方法通常視作業地點之水深不同，以潛水或涉水 2 種直接採捕方式進行之，而利用舢舨出海進行沿岸採捕業者甚少。涉水採捕種類計有石花菜（*Ptiocladia capillacea*）、紫菜（*Porphyra dentata*）、髮菜（*Bangia fuscopurpurea*）、鹿角菜（*Dermonema virens*）、青苔菜（*Monostroma nitidum*, 礁膜）、茶米菜（*Chondracanthus acicularis*）、茭白菜（*Halymenia*, 海膜）、龍鬚菜

(*Gracilaria sp.*)、貝菊(*Collisella benoldi*)、石菊(*Liolophura japonica*)、海膽(*Anthocidaris crassispina*)等，且隨著天候季節之不同，採捕種類亦大不相同，如夏季以石花菜為主；冬季之種類則較多，主要有紫菜、髮菜、鹿角菜及青苔菜等；而潛水方式採捕之種類以定棲型或定著型生物種類為主，例如：黑蝶貝(*Pinctade margaritifera*)以足絲附著在礁石、岩縫或可攀附的物體上；同時，因黑蝶貝為珍珠母貝之良好基質，故逐漸成為潛水採捕的標的漁獲物。

① 涉水為主之沿岸採捕

96 年 4 月份共有 7 個標本戶作業，標本戶作業天數在 5~9 天，平均採集作業日數約 6 天（表 4-2），約每 5 天即採捕 1 次，主要採捕種類為加工前石花菜(*Pterocladia capillacea*)，共採獲 71.9 公斤/戶，其次為加工後石花菜 15.71 公斤/戶、茶米菜(*Chondracanthus acicubaris*)15.48 公斤/戶、海膽(*Anthocidaris crassispina*)10.07 公斤/戶、茭白菜(*Halymenia*)7.29 公斤/戶、青苔菜(*Monostroma nitidum*)4.57 公斤/戶、鹿角菜(*Dermonema virens*)4.57 公斤/戶、紫菜(*Porphyra dentata*)4.29 公斤/戶、龍蝦(*Penulirus japonicus*)3.86 公斤/戶、九孔(*Sulculus diversicolor aqualilis*)2.71 公斤/戶、龍鬚菜(*Gracilaria verrucosa*)2.38 公斤/戶、貝菊(*liolophura japonica*)0.36 公斤/戶、石菊(*collisella benoldi*)0.07 公斤/戶等，平均單價分別為 80、400、150、700、100、100、150、300、700、500、150、750、360 元/公斤，其月別採捕平均產值約為 28,545.57 元/戶/月，較去年同期採捕平均產值 19,658.84 元/戶/月約增加 45.20%。

96 年 5 月份標本戶之作業天數在 5~11 天，平均採集作業日數約 7 天（表 4-3），約每 4 天即採捕 1 次，主要採捕種類為加工前石花菜，共採獲 74.14 公斤/戶，其次為加工後石花菜 21.71 公斤/戶、海膽 8.86 公斤/戶、茭白菜 5.86 公斤/戶、龍蝦 4.00 公斤/戶、茶米菜 3.86 公斤/戶、鹿角菜 3.71 公斤/戶、九孔 3.14 公斤/戶、青苔菜 3.00

公斤/戶、紫菜 2.43 公斤/戶、貝菊 0.86 公斤/戶、石菊 0.14 公斤/戶等，其月別採捕平均產值約為 29,724.29 元/戶/月，較去年同期採捕平均產值 22,523.33 元/戶/月約增加 31.97%。

96 年 6 月份標本戶之作業天數在 6~8 天，平均作業天數為 7 天（表 4-4），約每 4 天即採捕 1 次，主要採捕種類為加工前之石花菜，共採捕 71.29 公斤/戶，其次為加工後石花菜 16 公斤/戶、海膽 8 公斤/戶、茶米菜 4.57 公斤/戶、鹿角菜 4.43 公斤/戶、青苔菜 3.57 公斤/戶、龍蝦 3.43 公斤/戶、九孔 3.43 公斤/戶、貝菊 0.86 公斤/戶、石菊 0.86 公斤/戶等，月別採捕平均產值約 23,745.71 元/戶/月，較去年同期採捕平均產值 22,225.00 元/戶/月約增加 6.84%

②潛水為主之沿岸採捕

96 年 4 月份共有 2 個標本戶作業，作業天數分別為 6 天與 8 天（表 4-5），平均約每 4 天即採捕 1 次，主要採捕種類為加工前之石花菜，共採捕約 254 公斤/戶、其次為黑碟貝 (*Princtade margaritifera*)157.5 公斤/戶、海膽 23.5 公斤/戶、加工後石花菜 23 公斤/戶、龍蝦 8.25 公斤/戶、茭白菜 3.00 公斤/戶、鹿角菜 1.50 公斤/戶、紫菜 1.00 公斤/戶等，平均單價分別為 90、55、700、280、650、100、120、300 元/公斤，其總採捕產值約為 60,555.00 元/戶/月，較去年同期總採捕產值 103,230.00 元/戶/月約減少 41.34%。

96 年 5 月份共有 2 個標本戶作業，作業天數分別為 6 天與 12 天（表 4-6），平均約每 3 天即採捕 1 次，主要採捕種類為加工前之石花菜，共採捕約 209 公斤/戶、其次為黑碟貝 81.50 公斤/戶、加工後石花菜 31.50 公斤/戶、海膽 19.50 公斤/戶、龍蝦 15.50 公斤/戶、貝菊 5.00 公斤/戶等，平均單價分別為 90、60、280、700、700、100 元/公斤，其總採捕產值約為 57,520.00 元/戶/月，較去年同期總採捕產值 123,980.00 元/戶/月約減少 53.61%。

96 年 6 月份共有 2 個標本戶作業，作業天數分別為 7 天及 11 天（表 4-7），平均約每 3 天即採捕 1 次，主要採捕種類為黑碟貝，共採捕 217.00 公斤/戶，其次為馬糞海膽(*Tripneustes gratilla*)125 公斤/戶、龍蝦 29.25 公斤/戶、海膽 24.50 公斤/戶、加工前石花菜 5.50 公斤/戶、等，平均單價分別為 50、70、600、700、280 元/公斤，其總採捕產值約為 55,840.0 元/戶/月，較去年同期總採捕產值 91,200.0 元/戶/月約減少 58%。

綜合沿岸採捕之調查可知，本季在涉水採捕中，4~6 月份均以加工前石花菜為主，平均產量分別為 71.9 公斤/戶、74.14 公斤/戶及 71.29 公斤/戶，單價均為 80 元/公斤。另外，在潛水採捕中，4~5 月份均以加工前石花菜為主，平均產量分別為 254.00 公斤/戶及 209.00 公斤/戶，單價均為 90 元/公斤，06 月份則是以黑碟貝為主，平均產量為 217.00 公斤/戶，單價為 50 元/公斤。從涉水採捕與潛水採捕的產值來看，潛水採捕的產值高出許多，約為涉水採捕方式產值之 3~4 倍，其原因可能是潛水作業時，可大量採捕定棲型黑碟貝之緣故，並且可捕獲高經濟價值之漁獲，如龍蝦、九孔、海膽...等。其各月份之 CPUE 及 IPUE 詳表 2.12-15。

(4)娛樂漁業

96 年 4~6 月臺北縣貢寮地區娛樂漁業(標本船)平均每戶出海日數分別為 10 日/戶、15 日/戶及 16 日/戶，平均漁獲努力量分別為 6.4 支/日/戶、8.3 支/日/戶及 9 支/日/戶(釣竿數)。

96 年 4 月間主要漁獲魚種以大目魷(*Priacanthus tayenus*)483.00 公斤/戶、赤鯨 (*Dentex tumifrons*)345.50 公斤/戶、石狗公(*Sebastiscus marmatus*)251.50 公斤/戶、馬頭(*Branchistegus japonicus*)153.50 公斤/戶、黃雞母(*Parapristipoma trilineatus*)101.0 公斤/戶等為主

96 年 5 月間主要漁獲魚種以大目鰱 1461.0 公斤/戶、石狗公 600.00 公斤/戶、赤鯨 368.00 公斤/戶、馬頭 128.0 公斤/戶、長尾鳥(*Etelis coruscans*)46.00 公斤/戶等為主。

96 年 6 月間主要漁獲魚種以大目鰱 1266.00 公斤/戶、大石斑 735.00 公斤/戶、長尾鳥 266.00 公斤/戶、石狗公 219.00 公斤/戶、紅黑喉(*Helicolenus hilgendorffii*)46.00 公斤/戶等為主。

綜上可知，96 年 4~6 月娛樂漁業標本戶之 CPUE（表 2.12-16）分別為 37.90 公斤/日/戶、179.20 公斤/日/戶和 162.3 公斤/日/戶，較去年同期減少約 56.83% 及增加 110.57%、58.80%，其月別變化與前 12 年同期比較，4 月為歷年同期最低值、5 月為歷年同期最高值、6 月則為歷年同期第二高值。至於 IPUE 則需考量燃料費等成本，亦即本季每日每艘海釣漁船平均淨收入為 8,074.07 元/戶/日，又本季海釣漁船平均出海作業約 40.5 日，淨收入約為 327,000 元，約較去年同期增加 14.93%，造成此一變動差異原因可能今年本季平均出海作業天數為 40.5 天，較去年同期增加 18 天之緣故。

6. 九孔及其他養殖漁業

(1) 貢寮地區養殖戶（海上養殖池）基本資料

貢寮地區九孔養殖池均沿著海濱依地形不同分佈，按九孔養殖戶集中的程度分成 4 段，分別是龍洞段有 19 戶、澳底段有 24 戶、香蘭段有 16 戶及馬崗段有 13 戶。經調查訪問結果顯示，貢寮鄉九孔養殖戶領有執照者總共有 72 戶，養殖總面積共 22 公頃 9,139 平方公尺，經由問卷調查和訪問的方式，得到了標本戶的基本資料，14 戶標本戶的總養殖面積為 53,785 平方公尺，佔貢寮地區總養殖面積的 24%。由於受到九孔仔苗短缺的影響，使得養殖戶數銳減，整個貢寮地區 72 戶養殖戶中僅有 60 戶養殖九孔，養殖面積為 204,047 平方公尺，本報告 14

戶標本戶中，有 6 戶養殖，養殖面積為 40,399 平方公尺，佔有養殖面積之 20%。

(2)貢寮地區九孔養殖（海上養殖池）產量及產值

96 年 4~6 月貢寮地區九孔養殖標本戶的總產量與總產值，分別為 3,720 公斤及 279 萬元，僅有 2 戶（標本戶 6、9）收成，而其他標本戶本季並無收成（表 2.12-17、表 2.12-18）。由標本戶單位面積的產量來推估，96 年 4~6 月貢寮地區九孔的總產量為 18,621 公斤，總產值推估值為 1,397 萬元（表 2.18-19）。

今年對於九孔養殖業者來說仍舊是不甚理想，由於去年再度爆發九孔集體死亡之事件，多數標本戶均有受到波及，因此於年初將去年放養之九孔收成完畢後，各戶均有清池及重新調整放苗時間的動作，多數標本戶均預計七月份進行放養，截至目前為止僅有 1 戶放苗，放養數量為 25 萬粒，成本為 112.5 萬元。本季的九孔市場行情目前每公斤約 750 元，較去年同期（567 元）為高。受到九孔死亡事件的影響，今年養殖戶的收成並不理想，有虧損的現象。

(3)其他養殖

鮑魚養殖的部分，由於去年（95 年）九孔養殖有出現集體死亡的現象而鮑魚則無，部分標本戶有改養鮑魚的打算，但鮑魚養成時間較長，因此標本戶目前仍在評估當中。

表 2.12-1 九孔養殖戶平均生產狀況

年	項 月	養殖面積 (平方公尺/戶)	產量 (公斤/戶)	產值 (元/戶)	單價 (元/公斤)	單位面積產量 (公斤/平方公尺)
84	4	2,228.02	2,537.53	1,657,007	653	1.14
	5	2,228.02	2,305.05	1,546,689	671	1.03
	6	2,224.00	900.00	780,000	867	0.41
85	4	2,295.38	4,633.44	2,910,537	658	2.02
	5	2,295.38	2,372.55	1,654,463	677	1.03
	6	3,937.30	-	-	-	-
86	4	3,890.90	1,008.00	571,200	573	0.26
	5	3,890.90	-	-	-	-
	6	2,819.24	-	-	-	-
87	4	3,890.94	4,554.47	2,353,274	517	1.17
	5	3,890.94	820.00	460,464	562	0.21
	6	2,814.25	4,152.00	2,010,550	489	1.48
88	4	2,359.80	3,568.29	1,369,961	384	1.51
	5	2,359.80	1,924.32	804,800	418	0.82
	6	3,561.92	3,705.00	1,620,000	258	1.04
89	4	3,016.86	2,337.98	1,075,869	460	0.77
	5	1,413.25	615.85	321,672	522	0.44
	6	3,993.33	1,083.00	492,638	455	0.08
90	4	2,525.67	589.38	217,829	379	0.23
	5	2,289.00	1,098.37	356,871	366	0.48
	6	2,722.00	1,723.00	712,857	430	0.63
91	4	3,658.40	1,749.09	540,688	347	0.48
	5	3,615.33	2,681.49	914,731	353	0.79
	6	1,982.67	1,563.00	686,211	518	0.78
92	4	1,957.00	-	-	-	-
	5	1,957.00	-	-	-	-
	6	2,429.00	-	-	-	-
93	4	3,389.00	5,600.00	2,702,000	793	0.99
	5	3,389.00	3,000.00	1,350,000	750	0.53
	6	2,097.00	-	-	-	-
94	4	2,088.00	210.00	150,500	717	0.10
	5	3,481.00	7,500.00	5,377,500	717	2.15
	6	2,322.00	-	-	-	-
95	4	4,896.44	-	-	-	-
	5	4,896.44	3,120.00	1,769,040	340	0.14
	6	4,896.44	-	-	-	-
96	4	5,823.29	1,560.00	1,170,000	750	0.27
	5	5,823.29	600.00	450,000	750	0.10
	6	5,823.29	-	-	-	-

註："-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-2 九孔養殖戶銷售狀況

單位：%

年\項目 月		承銷商	魚販	自食或送人	自行銷售	餐廳
84	4	75.00	-	-	25.00	-
	5	75.00	-	-	25.00	-
	6	-	100.00	-	-	-
85	4	75.00	-	-	25.00	-
	5	75.00	-	-	25.00	-
	6	-	-	-	-	-
86	4	62.19	36.59	1.22	-	-
	5	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-
87	4	87.03	-	-	12.97	-
	5	85.76	-	-	14.24	-
	6	48.77	-	1.15	50.08	-
88	4	85.40	-	-	11.28	3.32
	5	66.64	-	-	23.28	10.08
	6	100.00	-	-	-	-
89	4	70.13	-	-	29.87	-
	5	56.16	-	-	43.84	-
	6	92.27	-	-	2.73	-
90	4	100.00	-	-	-	-
	5	100.00	-	-	-	-
	6	100.00	-	-	-	-
91	4	100.00	-	-	-	-
	5	100.00	-	-	-	-
	6	100.00	-	-	-	-
92	4	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-
93	4	100.00	-	-	-	-
	5	100.00	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-
94	4	100.00	-	-	-	-
	5	77.73	-	22.27	-	-
	6	-	-	-	-	-
95	4	-	-	-	-	-
	5	100.00	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-
96	4	100.00	-	-	-	-
	5	100.00	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-3 九孔養殖戶平均成本

單位：元/戶

年	成本 月	電費	飼料費	損耗維修費	薪資支出	總計
84	4	12,979	109,732	39,520	134,192	296,424
	5	45,609	87,181	131,200	98,042	362,032
	6	47,958	97,839	334,000	41,800	521,597
85	4	12,637	119,412	33,800	126,900	292,749
	5	41,697	100,000	131,200	295,500	568,397
	6	28,678	188,357	20,000	81,667	318,702
86	4	32,465	201,588	14,889	114,455	363,396
	5	29,611	183,333	9,834	114,167	336,945
	6	24,317	200,200	11,903	76,000	312,420
87	4	31,658	138,688	97,500	115,375	383,221
	5	30,735	217,294	121,875	147,000	516,904
	6	111,897	139,865	229,347	174,903	656,011
88	4	7,238	89,881	13,000	104,729	214,848
	5	8,481	73,679	50,000	95,967	228,127
	6	51,294	149,212	124,000	85,125	409,631
89	4	25,287	83,228	-	141,246	249,761
	5	27,259	130,717	-	92,450	250,426
	6	52,997	186,678	186,667	87,000	513,342
90	4	57,077	141,554	10,838	191,789	401,258
	5	57,712	176,676	6,154	119,079	359,621
	6	57,954	412,858	3,286	62,393	536,490
91	4	46,250	111,971	31,110	116,321	305,652
	5	48,468	133,968	31,375	129,765	343,576
	6	50,764	101,457	11,121	68,400	231,742
92	4	500.0	10,000	15,904	26,000	52,404
	5	450	35,000	315,000	35,000	385,450
	6	8,598	120,567	19,428	76,667	225,259
93	4	10,477	35,543	25,575	57,387	128,982
	5	9,300	44,675	23,500	43,333	120,808
	6	15,800	71,164	10,667	38,333	135,964
94	4	8,932	38,511	32,667	25,800	105,910
	5	16,250	39,200	31,000	90,000	176,450
	6	6,250	61,583	4,333	14,560	86,726
95	4	49,667	81,250	10,667	74,000	215,583
	5	49,286	64,238	35,000	80,000	228,523
	6	39,000	83,725	22,500	74,000	219,225
96	4	28,120	20,250	38,000	76,667	163,037
	5	34,120	20,250	72,000	76,667	203,037
	6	36,320	5,500	36,500	76,667	154,987
96 年 4-6 月平均		-	-	-	-	173,687

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-4 漁撈戶每月出海次數

單位：%

年	月	項目						
		平均次數	5 次以下	6~10 次	11~15 次	16~20 次	21~25 次	26 次以上
84	4	13	10.00	35.00	25.00	30.00	-	-
	5	13	22.73	13.64	31.82	31.82	-	-
	6	12	21.74	26.09	21.74	30.43	-	-
85	4	12	9.52	33.33	28.57	28.57	-	-
	5	13	17.39	21.74	26.09	34.78	-	-
	6	12	23.81	28.57	14.29	33.33	-	-
86	4	8	33.33	44.44	16.67	5.56	-	-
	5	9	23.53	47.06	17.65	11.76	-	-
	6	8	15.00	70.00	10.00	5.00	-	-
87	4	10	11.76	41.18	41.18	5.88	-	-
	5	11	13.33	40.00	40.00	6.67	-	-
	6	10	11.11	50.00	27.78	11.11	-	-
88	4	9	15.79	47.37	31.58	5.26	-	-
	5	12	14.29	57.14	19.05	9.52	-	-
	6	9	21.05	36.84	31.58	10.53	-	-
89	4	9	15.00	65.00	10.00	10.00	-	-
	5	9	14.29	71.42	14.29	-	-	-
	6	10	14.29	42.86	23.81	19.05	-	-
90	4	9	29.41	47.06	17.65	5.88	-	-
	5	10	11.11	55.56	27.78	-	5.56	-
	6	13	20.04	45.96	10.57	-	14.43	9.00
91	4	9	35.14	49.15	11.15	4.56	-	-
	5	7	19.88	47.15	24.15	7.31	1.51	-
	6	12	13.46	35.17	32.45	15.46	3.46	-
92	4	9	58.82	17.64	5.88	5.88	-	11.76
	5	10	17.64	35.29	11.76	5.88	-	11.76
	6	15	18.37	20.63	23.75	25.86	7.95	3.44
93	4	11	9.62	42.86	40.00	7.52	-	-
	5	12	4.27	46.14	41.71	7.88	-	-
	6	13	12.84	26.47	35.68	10.10	12.62	2.29
94	4	4	83.33	16.67	-	-	-	-
	5	12	-	55.55	22.22	11.11	11.11	-
	6	23	9.09	9.09	13.64	13.64	22.73	31.82
95	4	9	28.00	36.00	28.00	8.00	-	-
	5	13	4.00	36.00	32.00	24.00	4.00	-
	6	13	8.00	24.00	40.00	16.00	12.00	-
96	4	9	6.06	41.56	42.42	-	9.96	-
	5	10	3.77	47.92	33.96	6.04	8.30	-
	6	11	3.36	31.54	25.50	24.50	15.10	-

註："-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-5 漁撈戶各月作業漁法作業次數百分比

單位：%

年	項目 月	拖網	沿岸採捕	圍網	燈火漁業	鏢旗魚	刺網	曳繩釣	一支釣	延繩釣	定置網	籠具
84	4	-	-	3.85	30.77	-	42.31	3.85	11.54	-	3.85	-
	5	3.45	-	3.45	27.59	-	41.38	6.90	3.54	3.45	3.45	-
	6	7.69	-	3.85	23.08	3.85	50.00	7.69	-	3.85	-	-
85	4	-	-	4.35	8.70	-	47.83	8.70	17.04	4.35	4.35	-
	5	4.00	-	4.00	16.00	-	44.00	8.00	8.00	8.00	4.00	-
	6	-	-	4.76	9.52	4.76	-	-	14.29	52.38	9.52	-
86	4	5.00	25.00	-	-	-	15.00	10.00	20.00	25.00	-	-
	5	-	30.00	-	40.00	-	15.00	-	10.00	-	-	-
	6	-	43.75	-	37.5	-	-	-	5.25	-	-	12.50
87	4	-	29.42	-	11.76	-	11.76	-	35.30	11.76	-	-
	5	-	33.33	-	13.33	-	6.68	-	33.33	13.33	-	-
	6	-	33.33	-	11.11	-	11.11	-	38.89	5.56	-	-
88	4	5.26	36.84	-	26.32	-	10.53	-	21.05	-	-	-
	5	-	33.33	-	33.33	-	14.29	-	14.29	4.76	-	-
	6	-	36.84	-	20.06	-	10.53	5.26	15.79	5.26	-	5.26
89	4	-	35.00	5.00	10.00	-	10.00	-	40.00	-	-	-
	5	-	31.58	5.26	10.53	-	10.53	5.26	36.84	-	-	-
	6	-	33.33	4.76	28.57	-	9.52	-	23.57	-	-	-
90	4	-	31.82	-	13.64	-	-	9.09	45.45	-	-	-
	5	-	33.33	-	33.33	-	-	-	33.33	-	-	-
	6	-	10.39	-	30.34	-	11.81	-	47.45	-	-	-
91	4	-	30.08	-	13.58	-	-	9.09	47.25	-	-	-
	5	-	35.27	-	30.16	-	-	-	34.57	-	-	-
	6	-	33.33	-	28.74	-	13.17	-	16.30	-	-	-
92	4	-	31.31	-	22.37	-	8.95	-	37.36	-	-	-
	5	-	28.33	-	28.33	-	12.15	-	27.15	4.05	-	-
	6	-	19.04	-	15.27	-	33.45	-	32.25	-	-	-

表 2.12-5 漁撈戶各月作業漁法作業次數百分比（續）

單位：%

年	項目 月	拖網	沿岸採捕	圍網	燈火漁業	鏢旗魚	刺網	曳繩釣	一支釣	延繩釣	定置網	籠具
93	4	-	30.37	-	21.43	-	10.55	5.00	32.65	-	-	-
	5	-	29.85	-	23.45	-	14.29	-	27.86	4.55	-	-
	6	-	12.61	-	28.62	-	32.45	-	23.86	-	-	2.46
94	4	-	32.00	-	24.00	-	12.00	8.00	16.00	12.00	-	-
	5	-	38.44	-	48.05	-	-	-	6.31	7.21	-	-
	6	-	9.78	-	15.43	-	38.02	-	29.20	-	-	-
95	4	-	27.46	-	7.80	2.37	18.98	4.75	38.64	-	-	-
	5	-	18.37	-	32.81	2.36	17.06	5.51	23.10	-	-	0.79
	6	-	21.49	-	32.89	-	16.71	4.24	22.81	-	-	1.86
96	4	-	15.20	-	3.38	0.34	30.41	1.69	46.62	2.36	-	-
	5	-	14.12	-	19.12	1.47	26.18	1.18	37.94	-	-	-
	6	-	13.02	-	40.44	--	19.67	-	26.87	-	-	-

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-6 漁撈戶每月之平均漁獲產量

單位：公斤/戶、元/戶

年	月	軟絲(白烏賊) (<i>Sepioteuthis lessoniana</i>)		黑毛(黑瓜仔?)) (<i>Sepia esculenta</i>)		白毛(白毛蘭勃舵) (<i>Kyphosus lembus</i>)		紅甘(紅魷?)) (<i>Seriola dumerili</i>)		花枝(金烏賊) (<i>Sepia esculenta</i>)		馬加(日本馬加鱈) (<i>Scomberomorus niphonius</i>)		小卷 (<i>Neritic Squid</i>)	
		產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值
84	4	35.1	18,975	56.0	7,633	26.4	11,000	-	-	120.0	20,000	-	-	-	-
	5	27.6	14,750	12.0	5,467	30.0	10,000	11.4	21,600	-	-	-	-	-	-
	6	57.0	32,983	13.0	5,930	26.0	10,640	21.0	21,550	-	-	-	-	-	-
85	4	35.1	18,975	182.0	26,725	26.7	11,333	-	-	120.0	22,000	-	-	-	-
	5	47.5	16,438	172.5	26,150	50.0	10,000	18.0	16,200	-	-	-	-	-	-
	6	57.0	32,983	13.0	5,930	26.0	10,640	29.0	31,650	-	-	-	-	-	-
86	4	3.6	1,380	2	1,018	40.8	18,360	6.3	2,279	22.1	4,761	68.3	23,324	-	-
	5	2.2	860	-	-	7.5	2,500	6.7	819	9.6	2,083	33.0	8,283	-	-
	6	-	-	1.0	120	6.0	1,852	-	-	-	-	176.0	89,090	63.0	11,346
87	4	10.7	4,838	-	-	36.0	15,000	-	-	32.0	7,032	330.0	132,150	-	-
	5	3.0	1,220	1.8	900	3.9	1,420	-	-	9.3	2,010	152.0	47,950	-	-
	6	6.0	3,000	-	-	1.0	300	-	-	-	-	155.0	86,467	272.0	64,690
88	4	5.1	1,500	-	-	-	-	11.7	2,955	19.2	4,075	296.8	74,200	-	-
	5	4.8	1,308	2.9	1,121	4.0	1,363	2.7	900	29.6	5,493	477.0	119,250	-	-
	6	2.0	768	-	-	11.0	3,850	-	-	-	-	35.0	15,339	21.0	4,273
89	4	9.6	4,519	1.4	786	5.8	2,101	10.6	3,307	11.1	2,127	59.9	20,200	-	-
	5	4.6	2,233	1.6	842	6.3	2,290	1.2	323	1.7	392	67.4	23,240	-	-
	6	1.0	673	-	-	6.0	1,879	-	-	-	-	30.0	15,214	70.0	12,197
90	4	10.1	4,809	0.7	316	4.3	1,532	16.2	4,299	4.3	787	96.5	32,627	-	-
	5	6.1	2,430	9.9	5,124	6.3	2,509	1.6	447	4.7	931	42.0	14,879	-	-
	6	4.9	2,174	7.3	1,328	53.1	19,465	10.2	3,400	-	-	60.6	28,978	78.89	13,058

表 2.12-6 漁撈戶每月之平均漁獲產量（續 1）

單位：公斤/戶、元/戶

年	月	軟絲(白烏賊) (<i>Sepioteuthis lessoniana</i>)		黑毛(黑瓜仔?) (<i>Sepia esculenta</i>)		白毛(白毛蘭勃舵) (<i>Kyphosus lembus</i>)		紅甘(紅魷?) (<i>Seriola dumerili</i>)		花枝(金烏賊) (<i>Sepia esculenta</i>)		馬加(日本馬加鱈) (<i>Scomberomorus niphonius</i>)		小卷 (<i>Neritic Squid</i>)	
		產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值
91	4	22.50	6,300	21.44	6,003	3.32	664	7.32	1,098	22.47	6,292	132.51	13,251	-	-
	5	17.13	4,796	13.15	3,682	4.21	842	4.21	632	47.35	13,258	147.58	14,758	-	-
	6	3.0	1,269	1.0	182	3.0	1,095	-	-	-	-	81.0	38,779	9.0	1,520
92	4	2.5	1,122	5.9	2,547.9	0.9	340	2.3	501.2	5.0	874.6	9.4	5,363	-	-
	5	5.2	1,700	0.4	212.9	1.3	471	0.7	138.5	2.0	397.4	17.8	8,784	-	-
	6	3.0	1,244	1.0	444	1.0	406	2.0	420	-	-	14.0	7,846	9.0	1,550
93	4	4.8	2,278	0.5	259	1.4	524	3.9	928	4.0	664	44.1	23,824	-	-
	5	3.0	1,326	0.6	388	1.8	686	1.2	235	2.6	496	67.8	26,551	-	-
	6	0.8	443	0.2	85	1.6	598	17.0	3,198	-	-	9.0	4,563	1.7	298
94	4	4.0	2,316	0.6	285	1.5	507	2.7	555	1.4	259	80.5	17,463	-	-
	5	0.3	140	0.3	166	1.1	350	1.2	238	2.5	419	62.6	16,535	-	-
	6	1.9	459	2.0	652	3.3	637	4.1	718	-	-	194.7	58,353	7.0	1,667
95	4	4.9	2,195	0.3	125	0.3	107	10.1	2,330	1.8	320	102.0	31,514	41.3	6,264
	5	3.6	1,614	0.1	57	0.7	244	2.5	655	1.5	254	38.5	10,835	52.5	6,682
	6	2.3	1,117	0.3	67	1.5	563	1.8	432	0.4	85	17.1	6,023	6.0	1,531
96	4	4.0	1,802	0.4	217	0.7	248	1.5	324	2.7	435	30.6	9,290	60.9	8,095
	5	1.7	779	0.8	487	0.7	289	1.5	359	1.7	297	19.1	6,483	3.7	613
	6	0.5	206	0.6	355	1.1	457	0.7	132	0.6	119	8.6	3,426	5.2	1,116
96年4~6月總和		6.2	2,787	1.8	1,059	2.5	994	3.7	815	5	851	58.3	19,199	69.8	9,824
96年4~6月平均		2.1	929	0.6	353	0.8	331	1.2	272	1.7	284	19.4	6,400	23.3	3,275

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-6 漁撈戶每月之平均漁獲產量（續 2）

單位：公斤/戶、元//戶

年 \ 月	項 目	？ 仔魚		紅目鱧 （紅目大眼鯛）		龍蝦（龍蝦）		石狗公 （石狗公）		煙仔虎（齒鰱）		煙管仔（圓花鯉）		其他	
		產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值
84	4	480.0	160,000	-	-	48.0	48,875	6.0	2,500	-	-	-	-	140.0	34,656
	5	368.0	106,007	-	-	66.8	67,375	-	-	-	-	-	-	137.0	14,923
	6	-	-	-	-			-	-			-	-	185.0	46,352
85	4	-	-	-	-	48.0	48,875	193.0	29,333	-	-	-	-	155.7	34,262
	5	170.0	250,000	-	-	82.5	55,820	98.5	23,825	-	-	-	-	220.9	30,413
	6	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	185.0	46,352
86	4	67.8	28,330	120.0	67,800	9.1	9,926	23.1	12,875	724.0	57,600	-	-	63.78	10,984
	5	80.4	21,870	60.0	33,900	-	-	9.6	2400	963.6	35,126	-	-	704.4	45,869
	6	-	-	-	-			-	-	-	-	5,845	66,235	59.0	11,150
87	4	-	-	122.0	17,800	54.4	61,689	53.0	10,600	2,242.2	114,180	-	-	256.6	34,793
	5	-	-	2.4	120	22.8	26,600	19.0	4,000	246.0	13,120	-	-	149.5	20,675
	6	-	-	-	-			-	-	316.0	17,955	-	-	1,976.0	183,700
88	4	-	-	161.0	80,500	23.4	21,510	39.8	14,614	1,378.7	46,313	-	-	110.5	14,962
	5	2,566.0	641,500	311.0	103,667	24.5	21,421	76.0	37,633	434.0	16,260	-	-	42.0	16,600
	6	-	-	-	-			-	-	-	-	4,634	64,364	32.0	15,693
89	4	213.9	21,392	68.0	13,600	7.3	7,432	23.9	5,088	529.6	25,989	-	-	5.99	621
	5	423.8	43,201	1.9	200	5.3	5,184	30.7	8,171	56.2	1,629	-	-	7.86	728
	6	-	-	-	-			-	-	5.0	278	2,995	48,651	6.0	1,509
90	4	-	-	1.1	109	7.8	7,452	17.0	3,661	503.7	17,039	-	-	2.8	491
	5	-	-	0.6	165	4.7	4,084	17.0	4,614	147.5	4,893	-	-	0.4	106
	6	-	-	-	-			-	-	130.2	6,422	4,085	50,657	26.8	5,039
91	4	480.0	160,000	-	-	48.0	48,875	6.0	2,500	-	-	-	-	140.0	34,656
	5	368.0	106,007	-	-	66.8	67,375	-	-	-	-	-	-	137.0	14,923
	6	-	-	-	-			-	-			-	-	185.0	46,352

表 2.12-6 漁撈戶每月之平均漁獲產量（續 3）

單位：公斤/戶、元//戶

年 \ 月	項目	仔魚		紅目鰱 (紅目大眼鯛)		龍蝦 (龍蝦)		石狗公 (石狗公)		煙仔虎 (齒鱗)		煙管仔 (圓花鰹)		其他	
		產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值
92	4	-	-	0.70	245	15.12	9,072	22.80	13,680	566.13	11,323	-	-	97.83	8,316
	5	-	-	2.50	875	6.47	3,882	78.15	46,890	678.56	13,571	-	-	131.51	11,178
	6	-	-	-	-			-	-	8.0	418	4,061	50,355	841.0	158,092
93	4	13.7	2,080.0	0.2	43.1	1.2	1,206.2	1.9	697.2	598.1	25,701	-	-	342.8	26,015
	5	5.7	842.1	-	-	2.6	2,468.7	2.4	886.8	185.7	8,741	-	-	1,592.3	51,912
	6	14.0	724	-	-			-	-	-	-	5,634	32,253	1,921.0	24,798
94	4	182.4	182	-	-	6.8	6,804	8.1	2,267	150.0	8,563	-	-	452.8	37,596
	5	22.7	23	0.2	74	3.2	3,212	20.5	5,446	0.4	35	-	-	4,256.2	64,856
	6	-	-	-	-			-	-	24	269	12,367	163,692	2,544.1	27,882
95	4	165.0	16,500	-	-	7.3	6,887	6.7	983	279.0	10,636	-	-	105.4	20,601
	5	1,864.0	186,400	-	-	9.2	8,702	5.3	1,000	1.1	55	-	-	2,714.3	45,069
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	4.8	240	8,705	99,577	392.9	51,597
96	4	236.5	39,735	0.5	82	21.1	16,988	20.4	1,611	82.5	5,980	5.2	89	174.2	39,056
	5	781.5	93,787	0.2	79	4.6	4,282	37.2	7,197	3.2	214	8,435.3	116,218	223.6	21,003
	6	2.0	-	0.5	234	5.7	5,203	18.7	3,929	-	-	13,385.6	179,909	171.9	17,670
96 年 4~6 月總和		35.4	3,126	0.3	128	28.6	28,393	52.5	12,464	393.3	24,842	5,199.5	60,210	439.9	62,370
96 年 4~6 月平均		11.8	1,042	0.1	43	9.5	9,464	17.5	4,155	131.1	8,281	1,733.2	20,070	146.6	20,790

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-7 漁撈戶銷售狀況

單位：%

年	月	銷路					
		承銷商	魚販	餐廳	自食或 送人	自行銷售	其他
84	4	20.00	-	11.00	5.00	64.00	-
	5	21.74	-	8.26	4.35	65.65	-
	6	4.55	13.64	17.73	-	64.09	-
85	4	19.04	-	4.76	60.96	15.24	-
	5	20.00	-	4.00	60.40	15.60	-
	6	1.34	27.26	18.17	-	53.24	-
86	4	57.44	2.82	9.83	11.84	18.07	-
	5	48.63	5.24	1.28	0.93	17.82	26.10
	6	45.46	8.03	0.41	1.95	7.99	36.16
87	4	16.89	4.42	2.95	28.18	44.47	3.09
	5	15.28	6.40	12.57	16.16	47.18	2.41
	6	2.24	11.49	0.43	2.2	9.27	74.37
88	4	44.09	14.95	0.84	10.91	29.21	-
	5	27.12	22.60	1.12	18.96	30.20	-
	6	47.32	22.22	2.38	1.56	26.53	-
89	4	-	1.57	6.19	25.34	66.90	-
	5	-	2.57	8.30	38.46	50.32	0.35
	6	-	0.72	0.39	2.16	96.73	5.44
90	4	-	0.33	0.35	26.40	72.91	-
	5	0.89	0.26	33.60	9.45	55.80	-
	6	16.72	4.52	8.90	5.48	64.38	-
91	4	4.32	8.33	5.87	7.35	74.13	-
	5	17.44	6.54	9.75	8.37	57.90	-
	6	6.35	3.15	1.38	0.65	88.47	-
92	4	27.55	52.07	32.26	34.48	25.03	-
	5	58.20	16.53	36.74	45.98	47.50	-
	6	1.81	4.69	1.44	5.05	87.00	-
93	4	18.47	0.02	6.36	8.97	66.18	-
	5	5.84	43.18	9.86	8.65	32.47	-
	6	1.23	1.67	2.12	26.45	68.53	-
94	4	26.75	7.25	32.25	14.25	19.50	-
	5	65.04	0.00	8.11	0.00	24.98	1.87
	6	53.50	1.30	5.10	-	40.14	-
95	4	4.26	10.64	24.47	-	60.64	-
	5	53.42	0.68	4.10	-	41.78	-
	6	58.49	-	1.89	-	39.62	-
96	4	-	-	37.21	-	62.79	-
	5	45.18	-	13.86	-	40.96	-
	6	61.42	-	3.94	-	34.65	-

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-8 漁撈戶平均成本

單位：元/戶

年	成本 月	燃料油費	餌料費	雜支費	維修費	總計
84	4	9,738	3,425	3,873	12,131	29,167
	5	6,695	7,400	7,923	12,917	34,935
	6	4,829	5,538	2,595	16,600	29,562
85	4	9,588	2,840	4,373	14,460	31,261
	5	7,182	7,400	5,376	12,083	32,041
	6	3,852	5,538	2,595	9,500	21,485
86	4	7,678	1,470	3,204	4,725	17,077
	5	4,888	2,637	2,816	14,010	24,351
	6	6,627	3,750	2,754	3,367	16,498
87	4	4,841	2,980	3,517	500	11,838
	5	4,702	2,300	4,525	500	12,027
	6	7,413	2,335	3,928	3,447	17,123
88	4	4,099	5,800	3,782	24,883	38,564
	5	5,577	2,950	3,250	8,500	20,277
	6	6,652	1,917	4,136	5,500	18,205
89	4	6,556	1,150	3,426	1,380	12,512
	5	5,623	1,515	1,823	110	9,071
	6	8,936	848	3,205	450	13,439
90	4	4,456	1,386	3,527	171	9,540
	5	7,650	263	2,798	2,500	13,211
	6	7,110	659	4,315	200	12,284
91	4	6,845	2,341	1,983	374	11,543
	5	5,486	2,654	2,015	1,754	11,909
	6	11,833	987	6,382	1,832	21,034
92	4	6,255	1,125	1,365	131	8,876
	5	7,515	1,083	1,092	866	10,556
	6	13,116	785	3,302	267	17,469
93	4	9,682	1,237	2,315	575	13,809
	5	6,880	915	2,951	695	11,441
	6	11,245	891	5,893	368	18,397
94	4	7,116	429	1,850	-	9,394
	5	18,224	556	6,374	-	25,154
	6	24,324	1,111	5,866	-	31,301
95	4	6,859	778	4,889	-	12,526
	5	16,990	598	8,751	-	26,339
	6	22,481	639	12,304	-	35,424
96	4	12,247	349	3,599	1,188	17,383
	5	18,859	178	5,219	1,632	25,888
	6	26,835	191	9,756	-	36,782

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-9 貢寮地區漁獲魚種之中、英文學名、俗名、使用漁具及漁期一覽表

漁獲種類			漁具別											棲息環境				漁期											
中文學名	英文學名	俗名	沿岸採捕	棒受網	焚寄網	巾著網	延繩釣	小型拖網	刺網	一支釣	曳繩釣	追逐網	鏢旗魚	1	2	3	4	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
臭肉	<i>Etmoeus teres</i>	臭肉、臭眼				?								*							?	?	?				?	?	
灰海狗	<i>Spratelloides gracilis</i>	鱈仔		?	?			?						*							?	?	?	?	?				
紅魷	<i>Seriola dumerili</i>	紅魷				?			?	?				*				?	?			?	?		?	?			
紅瓜	<i>Decapterus russelli</i>	赤尾			?	?	?			?				*				?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
真	<i>Trachurus japonicus</i>	目孔		?										*											?	?	?		
銅鏡	<i>Decapterus maruadsi</i>	四破、硬尾		?		?								*									?			?			
雙帶	<i>Elagatis bipinnulatus</i>	瓜仔魚、魷仔		?				?	?	?				*											?	?			
銀紋笛鯛	<i>Lutjanus argentimaculatus</i>	紅槽				?		?	?	?					*			?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
單紋笛鯛	<i>Lutjanus monostigma</i>	黑點仔				?		?	?	?					*			?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
白星笛鯛	<i>Latjanus stellatus</i>	紅魚				?		?	?	?					*			?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
三棘天狗鯛	<i>Prionurus scalprus</i>	倒吊、黑豬哥						?	?	?					*			?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
黃鰭鯛	<i>Mylio berda</i>	赤翅仔						?	?	?					*					?	?	?	?	?	?	?	?		
赤	<i>Dentex tumifrons</i>	赤?				?			?	?						*		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
嘉	<i>Pagrus major</i>	嘉、正鯛				?		?	?					*	*			?	?	?	?						?	?	?
紅目大眼鯛	<i>Priacanthus boops</i>	紅目鯧				?			?	?					*			?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
寒雕	<i>Choerodon azurio</i>	石老、石漏			?	?		?	?	?					*			?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
七線雀鯛	<i>Abudefduf septemfasciatus</i>	厚殼仔								?					*			?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
章魚	<i>Octopus vulgaris</i>	章魚、石居						?	?	?				*				?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
烏賊	<i>Sepia esculenta</i>	花枝						?	?	?				*				?	?						?	?	?	?	?
大鱗魷	<i>Liza macrolepis</i>	豆仔魚						?	?	?				*						?	?	?	?	?	?	?	?	?	
烏魚	<i>Mugil cephalus</i>	烏魚				?		?	?	?				*					?	?			?	?	?	?	?	?	?
蘭勃舵魚	<i>Kyphosus lembus</i>	白毛				?									*			?	?	?			?	?	?	?	?	?	?
臺灣馬加鰹	<i>Scomberomorus guttata</i>	白北、白腹						?			?			*				?	?	?									?
齒鰹	<i>Sarda orientalis</i>	煙仔虎									?			*						?	?	?	?	?	?				
日本馬加鰹	<i>Scomberomorus niphonius</i>	馬加									?			*				?				?	?	?	?	?	?	?	?
薄葉單棘魷	<i>Aluterus monoceros</i>	白達		?		?								*									?	?					
石狗公	<i>Sebastiscus marmatus</i>	石狗公					?			?					*		*	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
橫帶鱸	<i>Cephalopholis boenack</i>	黑郭					?			?					*			?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
雨傘旗魚	<i>Istiophorus platypterus</i>	旗魚									?		?	*					?	?	?	?	?						
白帶魚	<i>Trichiurus lepturus</i>	白魚、白帶				?		?								*		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
丫髻鰲	<i>Sphyrna zygaena</i>	鰲				?										*		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
星貂鰲	<i>Mustelus manazo</i>	沙條仔				?									*	*		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
赤土魴	<i>Dasyatis sp.</i>	魴仔魚				?		?								*				?	?								
花腹鯖	<i>Scomber australasicus</i>	鯖		?		?	?			?				*				?	?	?									?

表 2.12-9 貢寮地區漁獲魚種之中、英文學名、俗名、使用漁具及漁期一覽表（續）

漁獲種類			漁具別										棲息環境				漁期												
中文學名	英文學名	俗名	沿岸採捕	棒受網	焚寄網	巾著網	延繩釣	小型拖網	刺網	一支釣	曳繩釣	追逐網	鏢旗魚	1	2	3	4	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
正鯷	<i>Euthynnus pelamis</i>	煙仔魚、卓鯤		?	?	?	?		?		?			*				?	?	?				?	?	?	?	?	?
圓花鰹	<i>Auxis rochei</i>	煙仔管				?		?	?	?				*				?	?	?						?	?	?	?
三點瓏	<i>Portunus sanguinolentus</i>	爬仔	?						?						*	*			?	?						?	?	?	?
白斑鸚哥魚	<i>Scarus sordidus</i>	青衣							?	?					*			?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
鬼頭刀	<i>Coryphaena hippurus</i>	飛鳥虎				?	?		?		?			*				?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
石斑	<i>Epinephelus</i> sp.	過仔魚					?								*			?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
黃坡嫫	<i>Lophius litulon</i>	坡嫫魚									?					*		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
黑口	<i>Atrobucca nibe</i>	烏喉					?									*		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
龍蝦	<i>Penulirus japonicus</i>	龍蝦	?						?						*			?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
日本鰯	<i>Engraulis japonicus</i>	苦蚵仔		?										*				?	?	?	?	?				?	?	?	?
異葉銀帶鯧	<i>Stolephorus heterolobus</i>	仔		?				?						*				?	?	?			?	?			?	?	?
九孔	<i>Sulculus diversicolor aqualilis</i>	九孔	?												*		*	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
赤點石斑	<i>Eginephelus akaara</i>	過仔魚					?		?	?					*			?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
花軟唇	<i>Plectorhinchus cinctus</i>	加志、黃斑石鯛					?		?						*									?	?				
三線雞魚	<i>Parapristipoma trilneatus</i>	雞仔魚					?		?	?				*				?	?	?	?	?	?	?			?	?	?
鮑魚	<i>Miichthys miiuy</i>	鮑仔、米魚								?					*			?	?								?	?	?
青嘴龍占	<i>Lethrinus nebulosus</i>	青嘴					?		?					*				?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
海鮮鯉	<i>Parapristipoma peurotaenia</i>	鬚姑、秋姑					?			?					*								?	?					
海鱸	<i>Rachycentron canadum</i>	海戾仔					?		?	?					*	*													?
瓜子臘	<i>Girella punctata</i>	黑毛					?		?	?					*						?							?	
日本馬頭魚	<i>Branchiostegus japonicus</i>	馬頭					?		?	?						*		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
臭都魚	<i>Siganus fuscus</i>	樹魚、象魚								?					*			?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
四絲馬拔	<i>Eleutheronema tatractylum</i>	午仔							?	?						*							?	?	?	?	?	?	?
花身雞魚	<i>Therapun jarbun</i>	花身仔							?	?					*			?	?	?	?	?	?	?	?			?	?
蟳	<i>Scylla serrata</i>	紅蟳、菜蟳	?						?						*	*		?	?								?	?	?
毛蟹	<i>Eriocheir japonica</i>	毛蟹、石居	?						?							*				?	?			?	?				
白鯧	<i>Stromateoides argenteus</i>	白鯧				?		?						*				?	?	?	?								
烏鯧	<i>Para stromateus niger</i>	黑鯧、三角鯧				?		?						*						?	?	?	?	?					
日本金梭魚	<i>Sphyrna japonica</i>	尖梭、金梭							?					*						?	?	?	?	?					
旭蟹	<i>Ranina ranina</i>	西姑麻		?	?											*			?				?						
日本扇蝦	<i>Lobacus ciliatus</i>	蝦姑、蝦姑頭						?							*			?	?			?	?	?	?	?	?	?	?
裸胸鯨	<i>Gymnothorax</i> sp.	薯嫫					?			?					*			?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
鎖管		小卷、透抽		?	?									*						?	?					?			
		海藻類	?												*		*			?	?			?	?	?	?	?	
		鹽飛魚卵										?		*														?	?

註：1：表層性魚類；2：岩石底之底棲魚類；3：砂、泥底之底棲魚類；4：珊瑚礁魚類

？：漁期

盛漁期

表 2.12-10 貢寮地區 84~96 年大宗漁業漁船作業艘數

單位：艘

年 漁業別	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
燈火漁業	104	103	87	89	88	88	85	87	89	82	83	82	79
釣具漁業	252	260	229	194	202	199	209	227	226	232	234	232	240
刺網漁業	14	12	14	7	8	8	10	11	14	18	23	21	22
專營娛樂漁業				1	4	4	4	4	3	2		2	2
其他	16	10	11	14	14	13	13	14	10	10	11	12	11
合計	386	385	341	305	316	312	321	343	342	344	351	349	354

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-11 貢寮地區 96 年 4~6 月燈火漁業標本戶作業情形

月 別	96 年 4 月	96 年 5 月	96 年 6 月
標本戶數	8	8	9
總作業天數	75	141	223
平均作業天數(天/戶)	9	18	25
總漁獲量(公斤)	6,792	90,192	140,019
總漁獲金額(元)	784,416	1,415,840	1,661,062
平均漁獲量(公斤/戶)	849	11,274	15,558
平均漁獲金額(元/戶)	98,052	176,980	184,562
CPUE(公斤/天/戶)	91	640	628
IPUE(元/天/戶)	10,459	10,041	7,449

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-12 貢寮地區 96 年 4~6 月刺網漁業之 CPUE 及 IPUE

月別 項目	96 年 4 月	96 年 5 月	96 年 6 月	合計	平均
樣本戶數	6	7	6	19	6.3
平均作業天數(日/戶)	14.2	12.4	10.8	37.4	12.5
平均漁獲重量(公斤/戶)	262.6	395.1	236.1	893.8	297.9
平均漁獲產值(元/戶)	105,554	78,274	75,572	259,400	86,467
CPUE(公斤/日/戶)	18.5	31.9	21.9	72.3	24.1
IPUE(元/日/戶)	7,433	6,312	6,997	20,742	6,914

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-13 貢寮地區 96 年 4~6 月釣具漁業之 CPUE 及 IPUE

項目 \ 月別	96 年 4 月	96 年 5 月	96 年 6 月	合計	平均
樣本戶數	17	17	12	46	15.3
平均作業天數(日/戶)	8.4	7.5	6.8	22.7	7.6
平均漁獲重量(公斤/戶)	224.6	482.7	65.2	772.5	257.5
平均漁獲產值(元/戶)	41,073	55,786	25,347	122,206	40735
CPUE(公斤/日/戶)	26.7	64.4	9.6	100.7	33.6
IPUE(元/日/戶)	4,890	7,438	3,728	16,056	5,352

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-14 96 年 4 月 28 日至 5 月 18 日？仔魚漁獲統計一覽表

單位：漁獲量（公斤）

日期	標本戶 1	總計	CPUE (公斤/日/戶)
96/04/28	30	30	30.0
96/05/02	170	170	170.0
96/05/03	270	270	270.0
96/05/04	100	100	100.0
96/05/05	300	300	300.0
96/05/18	100	100	100.0
合 計	970	970	970.0
平 均	161.67	161.67	161.67

資料來源：台電公司委託國立台灣海洋大學執行，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-15 貢寮地區 96 年 4~6 月沿岸採捕業標本戶漁獲統計

沿岸採捕方式		涉水				
項目	目別	96 年 4 月	96 年 5 月	96 年 6 月	合計	平均
樣本戶數		7	7	7	21	7
總作業天數		45	48	47	140	46.7
總漁獲量(公斤)		1,002.8	922.0	815.0	2,739.8	913.3
平均漁獲重量(公斤/戶)		143.26	131.71	116.43	319.40	130.47
平均漁獲產值(元/戶)		28,545.57	29,724.29	23,745.71	82015.57	27338.52
CPUE(公斤/日/戶)		22.28	19.21	17.43	58.92	19.64
IPUE(元/日/戶)		4,440.42	4,334.79	3,536.60	12,311.81	4,103.94
沿岸採捕方式		潛水				
項目	目別	96 年 4 月	96 年 5 月	96 年 6 月	合計	平均
樣本戶數		2	2	2	6	2
總作業天數		14	18	18	50	16.7
總漁獲量(公斤)		943.5	724.0	802.5	2470.0	823.3
平均漁獲重量(公斤/戶)		471.75	362.0	401.25	1235.0	411.7
平均漁獲產值(元/戶)		60,555.0	5,752.0	5,584.0	71,891.0	23,963.7
CPUE(公斤/日/戶)		67.39	40.22	44.58	152.19	50.73
IPUE(元/日/戶)		8,650.71	6,391.11	6,204.44	21,246.26	7,082.09

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

**表 2.12-16 貢寮地區 96 年 4~6 月娛樂（海釣）漁業
標本戶漁獲統計**

項目	月別	96 年 4 月	96 年 5 月	96 年 6 月	合計	平均
樣本戶數		2	1	1	4	1.3
作業日數		19	15	16	50	16.7
漁獲努力量(支/籠)		122	125	144	391	130.3
總漁獲量(公斤)		2,887.0	2,688.0	2,596.0	8,171	2,723.7
平均漁獲量(公斤/戶)		1,438.5	2,688.0	2,596.0	6,722.5	2,240.8
CPUE(公斤/日/戶)		37.9	179.2	162.3	379.4	126.5

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-17 貢寮地區 96 年 4~6 月九孔養殖標本戶產量

單位：公斤

標本戶 \ 產量	96 年 4 月	96 年 5 月	96 年 6 月	總 和
標本戶 1	-	-	-	-
標本戶 2	-	-	-	-
標本戶 3	-	-	-	-
標本戶 4	-	-	-	-
標本戶 5	-	-	-	-
標本戶 6	2400	600	-	3000
標本戶 7	-	-	-	-
標本戶 8	-	-	-	-
標本戶 9	720	-	-	720
標本戶 10	-	-	-	-
標本戶 11	-	-	-	-
標本戶 12	-	-	-	-
標本戶 13	-	-	-	-
標本戶 14	-	-	-	-
總和	3120	600	-	3,720

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-18 貢寮地區 96 年 4~6 月九孔養殖標本戶產值

標本戶 \ 產量	96 年 4 月	96 年 5 月	96 年 6 月	總 和
標本戶 1	-	-	-	-
標本戶 2	-	-	-	-
標本戶 3	-	-	-	-
標本戶 4	-	-	-	-
標本戶 5	-	-	-	-
標本戶 6	1,800,000	450,000	-	2,250,000
標本戶 7	-	-	-	-
標本戶 8	-	-	-	-
標本戶 9	540,000	-	-	540,000
標本戶 10	-	-	-	-
標本戶 11	-	-	-	-
標本戶 12	-	-	-	-
標本戶 13	-	-	-	-
標本戶 14	-	-	-	-
總和	2,340,000	450,000	-	2,790,000

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

表 2.12-19 民國 85~96 年第 2 季貢寮地區九孔總產量產值推估值比較

	推估總產量（公斤）	推估總產值（萬元）
85	91,327	6,100
86	106,486	5,800
87	397,472	20,994
88	527,923	21,621
89	435,400	19,891
90	606,472	23,790
91	466,294	15,856
93	17,166	1,330
94	23,268	1,668
95	13,518	766
96	18,621	1,397

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 45 次季報初稿），民國 96 年 8 月。

海象調查

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

2.13 海象調查

1. 海域溫度與鹽度縱深剖面調查

海域溫度與鹽度之調查，係於三貂灣海域水深 5~60 公尺間，佈置間隔 600 公尺×600 公尺或 1200 公尺×1200 公尺之網點測站，進行水體縱深剖面之溫度及鹽度變化量測，以瞭解核能四廠附近海域不同深度之溫鹽分佈。本季調查時間為民國 96 年 4 月 11 日、5 月 22 日及 6 月 6 日，各次調查測站位置及各測站 CTD 調查剖面圖，詳見附錄 IV8-1~IV8-3，調查結果整理說明如下：

根據 CTD 調查結果顯示，在表層水溫方面，4 月 11 日各測站水表面溫度約在 20.3℃~20.5℃之間、表層海水鹽度約在 33.7 PSU~34.5PSU，垂直水溫方面，並無明顯之斜溫層產生，溫差最大在 1.6℃以內；5 月 22 日各測站水表面溫度約在 22.7℃~23.8℃之間、表層海水鹽度約在 34.1 PSU~34.4PSU，本月份各測站之海水表層溫度差與鹽度差並不大，大部分測站並無明顯斜溫層產生，溫差最大在 3.2℃以內；6 月 6 日各測站水表面溫度約在 26.3℃~27.1℃之間、表層海水鹽度約在 33.6PSU~34.2PSU，海水鹽度變化最大之測站為 B8 測站，鹽度差約在 0.8 PSU；垂直溫差方面，B8、B10、D10 等測站有斜溫層出現，其上下水層溫差最大 7.7℃。

本季各測站表層鹽度介於 33.6 PSU~34.5PSU，僅 6 月份水深較深之 B8、B10、D10 等測站因氣溫明顯升高，有明顯斜溫層出現外，其餘各站之表層與底層之鹽度差異並不大，顯示此區域水體混合狀況良好。

2. 漂流浮標追蹤

本季漂流浮標追蹤調查係於 96 年 4 月 10 日、5 月 21 日及 6 月 5 日進行觀測，追蹤水面表層以下 1 公尺及 5 公尺處之漂流行為，以瞭解海面表層之綜合效應。各次浮標漂流調查之施放位置、施測時間、當日之

風速、風向及浮標漂流軌跡，如圖 2.13-1~2.13-3 所示，各次浮標施放位置之考量，主要係以核能四廠進、出水口附近海域之流況進行調查，並比較鹽寮灣內外流向與流速之差別。

根據 4 月 10 日之調查結果（圖 2.13-1），浮標 1~3 號於 10:07~10:16 由出水口附近東方外海處施放，當時之潮汐狀況為平潮階段，風向為東風，1~3 號浮標往東北方漂移，而 2、3 號浮標分別於 13:30 及 13:33 時，當時之潮汐狀況為退潮階段，因受潮汐改變的影響轉往東南方向漂流（4/10 日 13:00 波向為東北東方，4 月 10 日 14:00 波向為北北東方）。4 號浮標於 13:45 於進水口東方外海處施放，當時之潮汐狀況為退潮階段，風向為北北東風。各浮標水面下之流速分別為：水面下 1 公尺之浮標 1、2、4 號平均流速介於 21.1~26.5cm/sec，水面下 5 公尺之浮標 3 號平均流速為 21.0 cm/sec。

根據 5 月 21 日之調查結果詳圖 2.13-2，浮標 1、2、3 號分別於 9:20~9:26 由進、出水口間之東方外海處施放，當時之潮汐狀況為退潮階段，風向約為北風，浮標施放後受潮汐影響先往西北方漂移，分別於 11:33~12:07 間受潮汐影響轉向南方漂移。各浮標水面下之流速分別為：水面下 1 公尺之 1、2 號浮標平均流速分別為 23.7cm/sec、23.5cm/sec，水面下 5 公尺之 3 號浮標平均流速為 18.4 cm/sec。

根據 6 月 5 日之調查結果（圖 2.13-3），浮標 1、2 號分別於 9:40 及 9:44 由進、出水口間之東方外海處施放，當時之潮汐狀況為退潮階段，風向為東北風，浮標 1、2 號施放後受潮汐影響往東北方漂移，於 10:40 及 10:44 轉往東南方漂移；浮標 3 號 9:52 於出水口東方外海處施放，當時之潮汐狀況為退潮階段，風向為東北風，浮標 3 號施放後先往西北方漂移，之後於 10:21 時轉往東南方向漂移；4 號浮標於 13:03 由進水口東方外海處施放，當時潮汐狀況為退潮階段，風向約為東北風，4 號浮標施放後受潮汐影響往東南方漂移，於 14:01 時轉向北方漂移。5 號浮標於 13:08 於進水口東方外海處施放，當時之潮汐狀況為退潮階段，風向為東

北風，浮標 5 號施放後受潮汐影響往東南方漂移；浮標 6 號於 11:22 分於進出水口東方外海處施放，當時潮汐為退潮階段，受潮汐影響往東南方漂移。各浮標水面下之流速分別為：水面下 1 公尺之 1、2、4、5 號浮標平均流速介於 25.0~47.1cm/sec，水面下 5 公尺之浮標 3、6 號之平均流速分別為 6.9cm/sec 及 34.3cm/sec。

本季浮標流況大致呈現漲潮西北流、退潮南流之流況；至於浮標之平均流速則呈鹽寮灣內流速較鹽寮灣外流速為低的情形。

3.沿岸潮位及水溫調查

本季沿岸潮汐及水溫調查逐時記錄詳附錄 IV8-4~IV8-9，沿岸水溫月平均變化整理如圖 2.13-4，沿岸潮汐調查結果則整理如表 2.13-1 所示；本區之潮汐係以半日潮為主，本季 4~6 月份之平均潮位約在 17~35 公分（相對於基隆港平均海平面），平均潮差約為 50~60 公分，就台灣地區而言，屬潮差較小之區域。另外，本季最高潮位發生於 6 月 15 日 5:10，潮位高為 87 公分。

在沿岸水溫之調查方面，自 92 年 8 月份起，配合潮位塔遷移至進水口重件碼頭邊觀測，該處水深 6 公尺，儀器深 4 公尺，本季 4~6 月份測得月平均溫分別為 21.1℃、24.3℃及 26.5℃，其平均水溫較上一季每月之平均水溫 17.9℃、18.0℃及 19.9℃為高，較去年同期（95 年 4~6 月）測得月平均溫分別為 21.3℃、23.5℃及 25.3℃略微升高。

表 2.13-1 核四施工環境監測海象調查本季（96 年第 2 季）沿岸潮汐調查結果

項 目 \ 月 份	96 年 4 月		96 年 5 月		96 年 6 月	
	高度（公尺）	發生時間（時分／日）	高度（公尺）	發生時間（時分／日）	高度（公尺）	發生時間（時分／日）
最高潮位	0.76	0550/18	0.79	0640/19	0.87	0510/15
大潮平均高潮位	0.45		0.57		0.71	
平均高潮位	0.47		0.53		0.60	
小潮平均高潮位	0.37		0.44		0.50	
平均潮位	0.17		0.26		0.35	
小潮平均低潮位	-0.05		0.09		0.19	
平均低潮位	-0.13		-0.01		0.10	
大潮平均低潮位	-0.24		-0.08		0.08	
最低潮位	-0.59	1500/20	-0.57	1540/19	-0.46	1320/15
最大潮差	1.26	0550/18 To 1330/18	1.36	0640/19 To 1540/19	1.33	0510/15 To 1320/15
平均潮差	0.60		0.54		0.50	
最小潮差	0.04	2240/21 To 0210/22	0.02	2330/06To0230/07	0.03	1910/25 To 2120/25

註：調查時間為96/4/1~96/6/30。

資料來源：台電公司電源開發處提供。

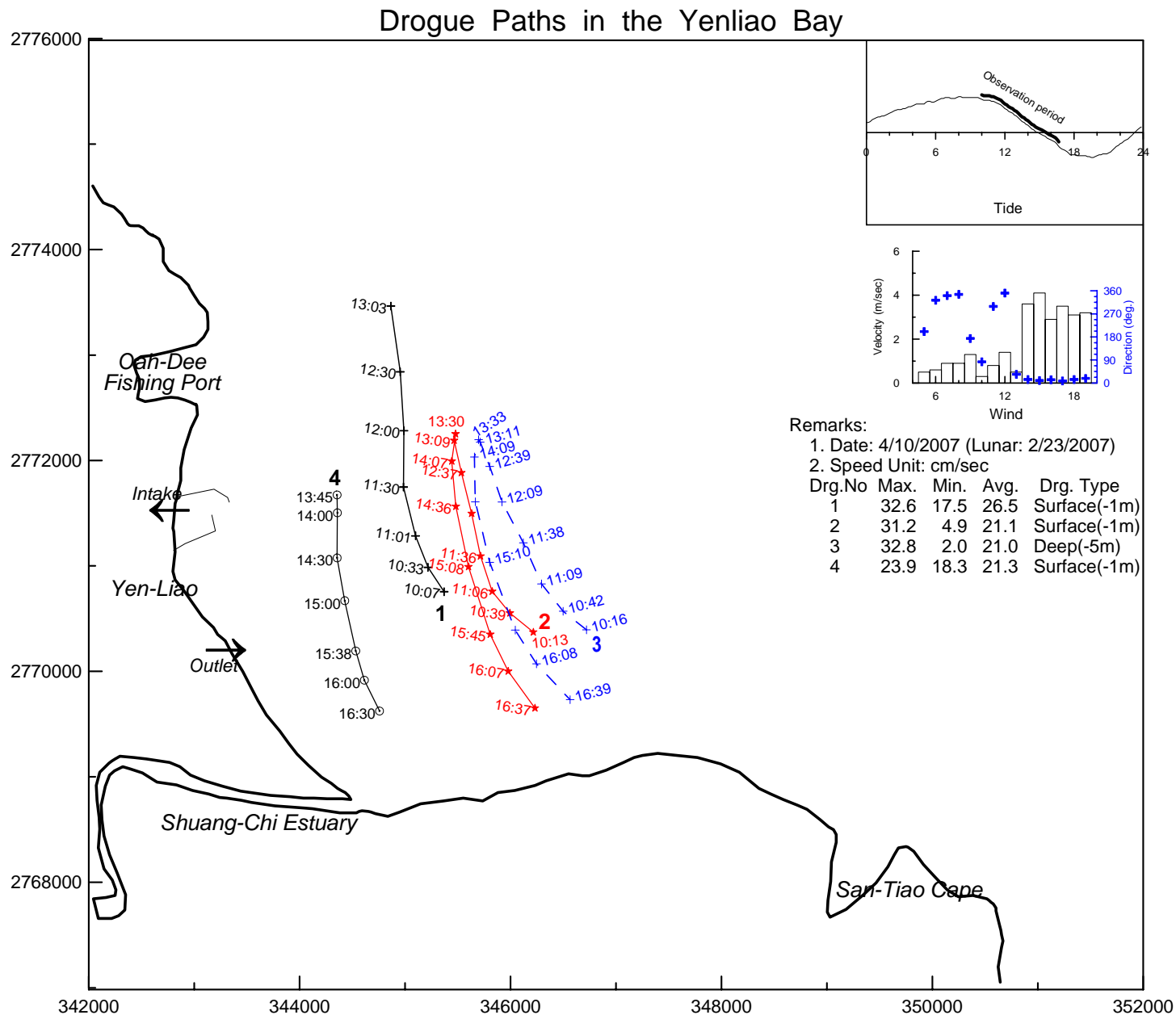


圖2.13-1 核四施工環境監測海象調查96年4月10日漂流浮標追蹤軌跡圖

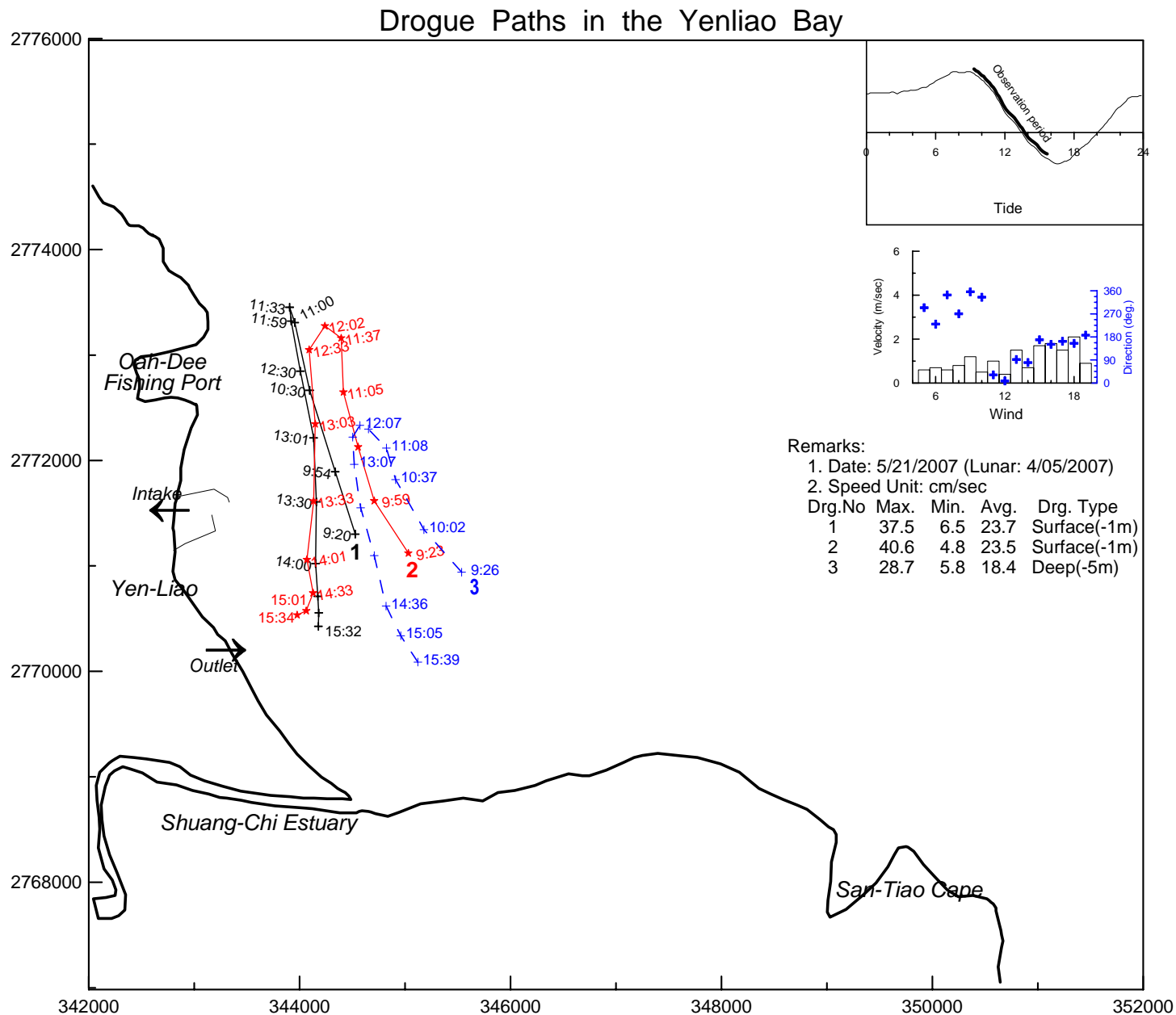


圖2.13-2 核四施工環境監測海象調查96年5月21日漂流浮標追蹤軌跡圖

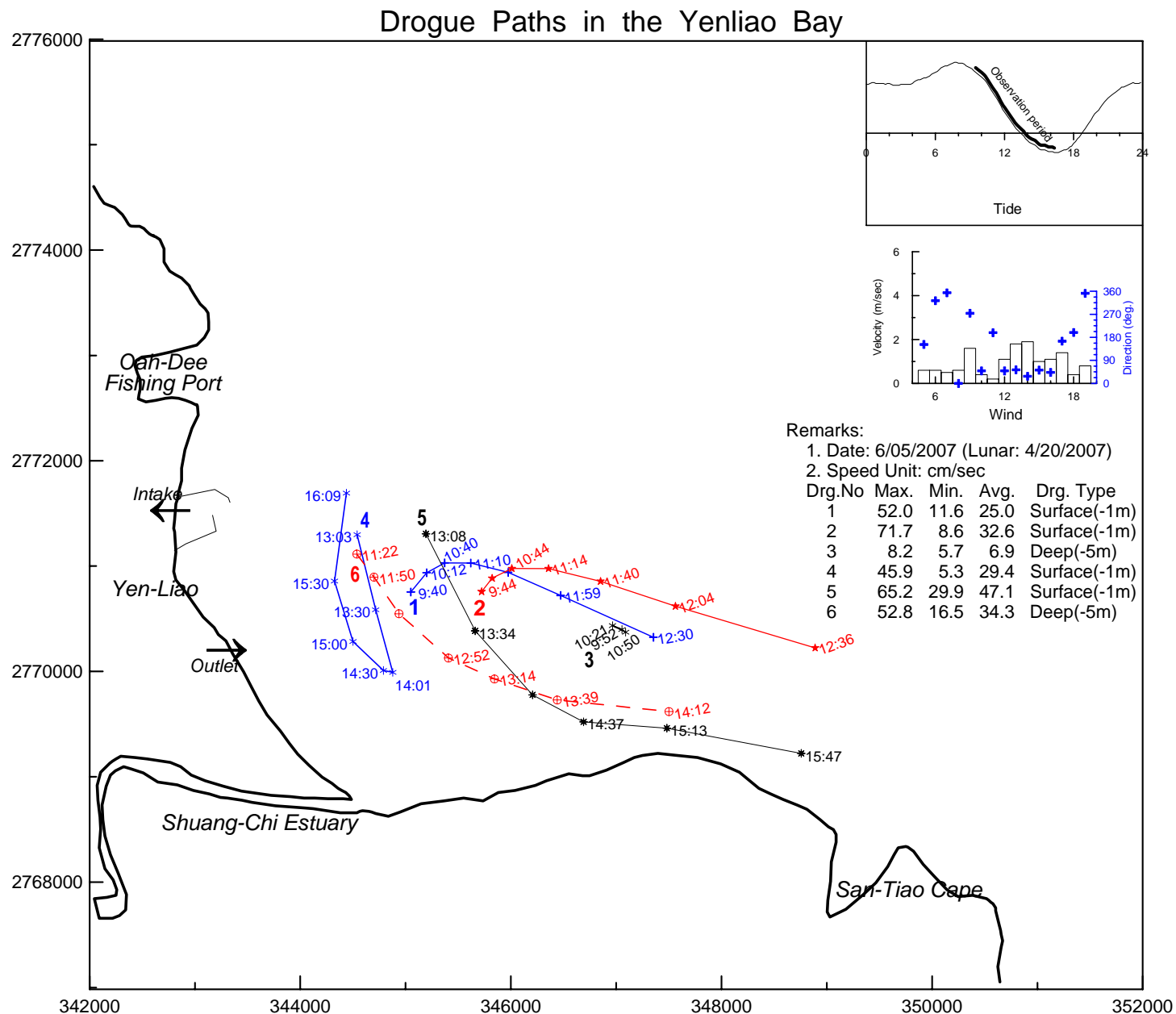


圖2.13-3 核四施工環境監測海象調查96年6月5日漂流浮標追蹤軌跡圖

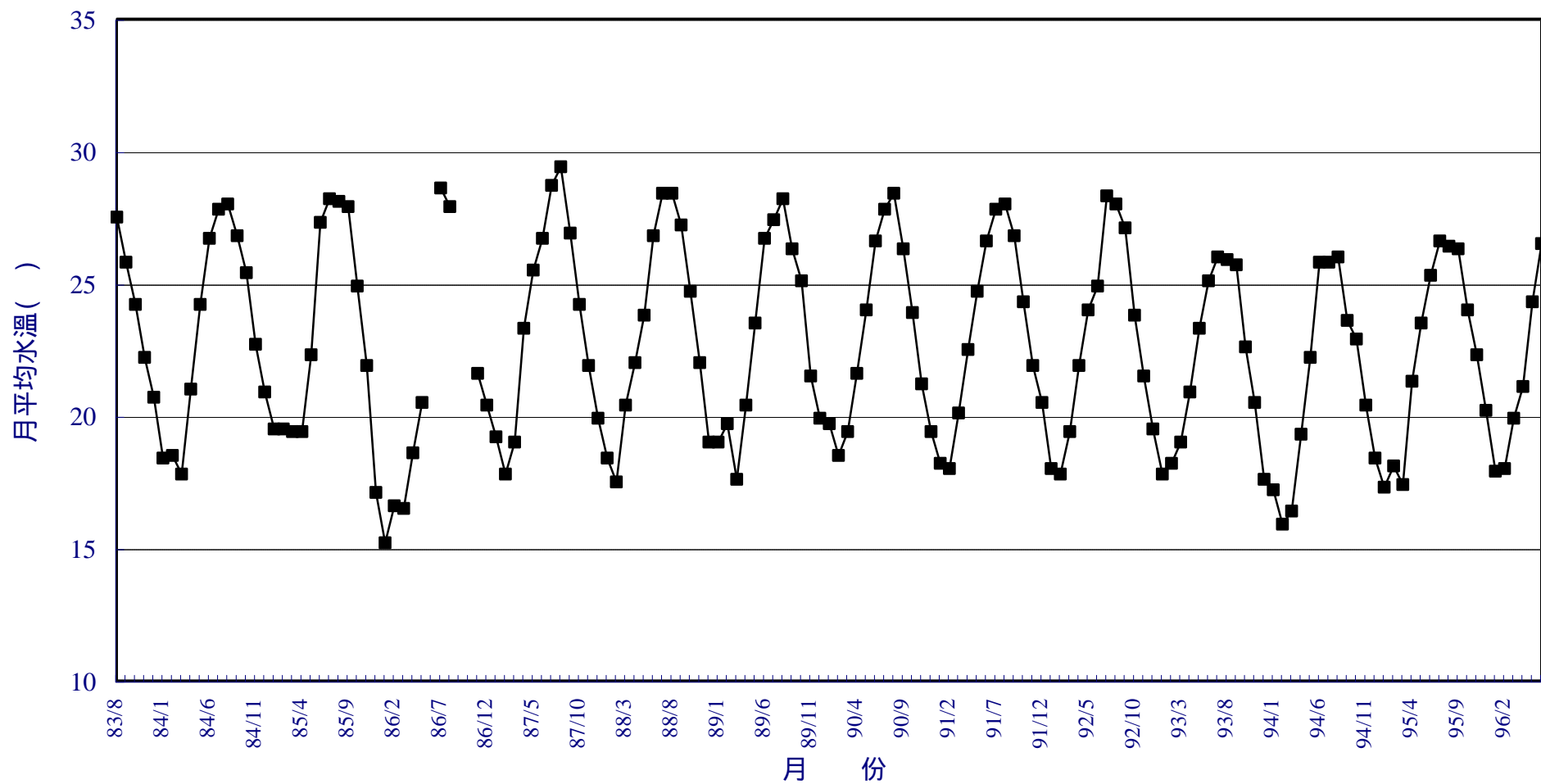


圖 2.13-4 核四施工環境監測海象調查沿岸水溫月平均變化圖
調查日期：83年8月至96年6月

景觀與遊憩活動調查

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

2.14 景觀與遊憩活動調查

景觀遊憩活動調查之目的係為記錄施工期間對於核四廠址附近遊憩之使用及景觀品質之變化，本項調查自 83 年 9 月開始，陸續因應計畫需求增加龍門渡假中心遊客人次調查及觀景點 5~7 號之景觀品質紀錄攝影。

1. 遊客人次調查

遊客人次調查地點包括鹽寮海濱公園、龍門公園（龍門渡假中心）及福隆海水浴場，本季各月份之遊客人次統計結果如表 2.14-1 所示。鹽寮海濱公園入園之遊客大部分多為路過東北角地區，在此稍作休息的遊客，本季各月遊客總人次在 668~2,218 人次之間。與去年同期比較，較去年同期為低，主要係因 5 月進行戲水專案工程施做影響。

福隆海水浴場遊客人次受季節影響，每年約於 6~9 月開放，10 月~次年 5 月非營業月別，採自行管理人工計數器方式估算遊客人次。本季各月遊客總人次在 6,066~12,586 人次之間。去年同期 4、5 月因園區工程施工，無遊客人次統計資料，至 95/6/10 開放營運，本年度 6 月份則較去年同月 9,247 人次成長 36%。

龍門渡假中心為自 86 年第 3 季新增之調查遊憩點，為一露營、烤肉區，主要遊客來源為機關團體舉辦之休閒活動，本季各月遊客總人次介於 1,667~4,338 人次/月之間，較上一季遊客總人次（3,249~5,011）減少，主要受到 4~5 月份天候不佳影響，但 6 月份因氣候回暖，遊客人次較去年同月上升 34%。

2. 景觀品質調查

有關本計畫景觀品質之評分方式，主要係考量本計畫性質為工程開發，對原環境造成之景觀影響首先為景觀破壞部份，之後則為環境復育對已破壞環境之改善程度，因此本計畫景觀品質之評分方式，將以自然

完整性（分為景觀破壞及景觀美化兩部分）進行評比（評分方式詳附錄 II.13 所述，每單項評估因子滿分為 5 分，共 8 項），依各評估因子（如坡度改變、工程施工面積...等）之累計分數分為「高、中、低」等 3 級，旨在瞭解施工過程中各觀景點之景觀品質變化程度，並依完整性評分改變幅度提出改善建議。各觀景點之調查位置詳前圖 1.4-11 所示，詳細位置圖詳圖 2.14-1，分別於核四廠區之北、東、西等 3 個方向 7 個觀景點（包括主要可見到廠區工程之道路及遊憩場所），本季與去年記錄照片比較整理如照片 2.14-1~2.14-3，其詳細評分如表 2.14-2 所示，下面就各觀景點之景觀品質現況說明如后。

(1) 1 號觀景點

1 號觀景點為由核四廠北側 102 甲縣道往廠區核四宿舍區方向看。本觀景點於調查之初（83/9）可見核四廠區內部之宿舍以及與 102 甲縣道間之鐵絲圍籬，自 85 年 6 月起配合廠址周圍道路擴寬並沿石碇溪沿岸進行整地植栽綠化工程，將道路兩側之雜草清除並栽種新的觀賞性植物取而代之，植栽綠化顯具成效。惟之後於 90/12 起又有工程進行，本季可見高起之建物，惟目前建物均已完成，視覺美觀上有所改善，（詳照片 2.14-1 第 1 觀景點之記錄照片），惟仍因建物所佔視野面積大、觀景距離近等因子評分較低，依附錄 II.13 評分基準，整體評分為 20 分，屬中自然完整性。

(2) 2 號觀景點

2 號觀景點為由核四廠東北側台 2 省道往廠區方向看，該觀景點附近於 86 年 2 月進行台 2 省道旁之景觀綠化工程，拆除原有零亂之廣告看板，景觀逐漸改善（詳照片 2.14-1 第 2 觀景點記錄照片）。本季由台 2 省道往廠區望去，可見廠區內搭建之房舍，由於僅可見房舍之上半部，且其改變面積部份所佔景觀視野面積之比例不大，故整體景觀上並未有太大影響，未來藉由廠區周界之綠樹遮掩作用將可提升該觀

景點之景觀品質。本季以景觀破壞大項中之觀景距離及景觀美化大項中之美化材類與自然配合度 2 小項之分數較低，分別為 1 分及 3 分，整體評分為 34 分，尚屬高自然完整性。

(3) 3 號觀景點

3 號觀景點為由核四廠東側之鹽寮公園停車場往廠區方向看，原除可見開關場之開挖坡面外，均為茂密之林木，之間隨工程需要興建了混凝土預拌廠及廠房，至 90 年第 4 季起於因循環水進出水道工程而將台 2 省道旁之圍籬及區內植被全數拆除，景觀衝擊甚大（詳照片 2.14-1 第 3 觀景點記錄照片），目前已加設台 2 省道旁之圍籬並於堆置土方上植草綠化，與去年同期比較景觀已有提升。惟整體而言本觀景點在景觀破壞類別之土壤與環境對比程度、觀景距離 2 項與景觀美化之立地再被覆性、土壤穩定性等各項評分均為低等，其餘項目則為評分為中等，因此總評分為 16 分，景觀品質屬低自然完整性。

(4) 4 號觀景點

4 號觀景點為由核四廠東南側之核四廠南門附近往廠區方向看，從該觀景點向核四廠區望去，可見廠區內操作之大型機具，在整體評分上因受改變面積，立地再被覆性之評分較低而影響分數，自復工（90 年 2 月）後 1、2 號機廠址附近出現許多大型吊車，施工作業頻繁，在美化材料與自然配合度、立地再披覆性方面之評分最低，僅為 1 分。自 95/8 起因共同排氣口工程施工完成，導致結構物佔視覺面積加大而致評分略微降低，惟景觀品質仍屬中自然完整性（詳照片 2.14-2 第 4 觀景點之記錄照片）。

(5) 5 號觀景點

5 號觀景點為 85 年第 4 季新增之點，攝影位置位於鹽寮公園沙灘

往廠區方向看，其照相方式詳圖 1.4-11，分別 3 方向，在南向主要係估出水道工程施工影響，因出水道工程採用隧道工法，故無視覺景觀上之衝擊（詳照片 2.14-3 第 5 觀景點南向之記錄照片）；在西向可隱約看到核四廠區內之平台及大型施工機具，與第 3 號觀景點相似，惟觀景距離及土壤與環境對比程度不同，故其評分略較第 3 號觀景點為高，自 95/8 起因共同排氣口工程施工完成，及核島區 1 號機建築高聳，導致結構物佔視覺面積加大而致評分略微降低（詳照片 2.14-2 第 5 觀景點西向之記錄照片）。

北向主要係為評估重件碼頭施工影響，88/7 起開始展開海域部分施工，於現場可隱約見到起重機作業進行以及防波堤結構物，在美化材料與自然配合度、立地再披覆性方面之評分較低；另由於防波堤施築改變原有之海岸地形，以及隨著工程進行日益加長的防波堤結構物（改變面積約佔全景面積 20%左右，詳照片 2.14-2 第 5 觀景點北向之記錄照片），所以在改變類別及改變面積上評分為 3 分，整體評分為 26 分，屬中自然完整性。

(6) 6 號觀景點

6 號觀景點為由福隆海水浴場往廠區方向看，本觀景點為 85 年第 4 季新增之觀景點，主要係觀測出水口工程對視覺景觀之衝擊，由於出水道工程採用隧道工法，故該工程行為對景觀品質並無影響（詳照片 2.14-3 第 6 觀景點之記錄照片）。

(7) 7 號觀景點

本觀景點亦為 85 年第 4 季新增之點，自 89 年第 3 季起開始進行工程施工，惟 89 年 6 月僅進行測量整地工作，工程內容包括場地清理及雜草木砍伐移除，臨時性截水溝、滯洪池施作以及施工便道等，至 89 年 7 月方進行場地開挖工程；由雙溪方向可見山坡上生水池工程開

挖所致之裸露地表，在景觀美化方面之品質受影響，尤其受納莉颱風侵襲影響，開挖面下半部之植生被沖毀，惟經廠區強力植生復育結果，於美化材料與自然配合度方面之評分已明顯提昇，整體評分為 26 分，屬中自然完整性（詳照片 2.14-3 第 7 觀景點之記錄照片）。

表 2.14-3 之評分表係針對景觀之破壞及美化程度予以評定，其中因 5 號之南向及 6 號觀景點並未受任何工程之破壞而造成景觀之改變，因此暫不予以評分。7 個觀景點中之 1 號觀景點，本季可見高起之建物，且因觀景距離在 500 公尺以內，觀景品質大為降低；2 號觀景點因台 2 省道旁建構圍籬、植栽綠化及廠內房舍搭建，但拆除原有零亂之廣告看板，景觀應有正面改善；3 號觀景點因大面積之開挖整地作業，景觀品質惡化程度最大，為各觀景點中景觀品質最差者，但目前堆置土方之植生綠化成效，景觀品質略微提升，惟仍屬低自然完整性；4 號觀景點因 1、2 號機工程施工，可見到場內大型機具施作，景觀品質屬中自然完整性；5 號西向之觀景點評分略高於 3 號，但同屬中自然完整性，北向因重件碼頭施工及防波堤結構物，屬中自然完整性；7 號觀景點因生水池工程進行場地開挖工程，可見到山坡上裸露之地表，景觀受施工影響，惟經工區加強植生復育結果，景觀品質已有改善。

綜觀上述完整性評定結果，工區已加強以植栽或圍籬進行修飾，惟針對部分觀景點（如 3、4、5 觀景點）可見超高型施工機具及建物等，無法以植栽或圍籬進行修飾者，建議朝施工管理（物料堆置及機具擺設整齊）及結構物美化等方面著手。

**表 2.14-1 核四施工環境監測本季（96 年第 2 季）
遊客人次統計表**

單位：人次

地點	月份	遊客人次		成長率 (%)	說明 (遊客人數差異原因)
		總數	去年同期總數		
鹽寮海濱公園	4 月	668	4,592	-85	戲水專案工程施工及 天候不佳日數多
	5 月	818	5,124	-84	
	6 月	2,218	4,590	-52	
龍門公園	4 月	2,301	4,229	-46	天候不佳日數多
	5 月	1,667	5,011	-67	
	6 月	4,338	3,249	34	
福隆海水浴場	4 月	6,066	-	-	-
	5 月	7,234	-	-	
	6 月	12,586	9,247	36	

註：1.計算遊客人數之方法分別為：

(1)鹽寮海濱公園採用收費停車數概估（89 年 1 月重新營運）。

(2)龍門公園採用門票收入。

(3)福隆海水浴場委外經營，採門票數及人工計數器。

2.95 年 4、5 月份因福隆海水浴場內施工，故暫停開放。

資料來源：1.交通部觀光局行政資源系統<http://202.39.225.136/indexc.asp>。

2.東北角海岸國家風景區管理處提供。

表 2.14-2 本季（96 年第 2 季）各觀景點自然完整性之評分明細表

項目		觀景點			第 1 觀景點			第 2 觀景點			第 3 觀景點			第 4 觀景點			第 5 觀景點 (西向)			第 5 觀景點 (北向)			第 7 觀景點		
		月份																							
		評分			4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月
景觀破壞	坡度				5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3
	土壤與環境對比程度				1	1	1	5	5	5	1	1	1	3	3	3	5	5	5	5	5	5	3	3	3
	改變類別				5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	改變面積				1	1	1	5	5	5	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	5	5	5
	觀景距離				1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
景觀美化	美化材類與自然配合度				1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1
	立地再被覆性				1	1	1	5	5	5	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1
	土壤穩定性				5	5	5	5	5	5	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
總 分					20	20	20	34	34	34	16	16	16	19	19	19	26	26	26	26	26	26	26	26	24
自然完整性程度					中	中	中	高	高	高	低	低	低	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中

註：1.總得分 8~18 屬低自然完整性。

2.總得分 19~29 屬中自然完整性。

3.總得分 30~40 屬高自然完整性。

4.第 5 觀景點(南向)及第 7 觀景點目前尚無任何開發破壞，暫不評分。

5.第 5 觀景點(北向)自 88 年 10 月起因重件碼頭進行海域工程施工，第七觀景點自 89 年 10 月起因生水池工程進行開挖作業，故予以評分。

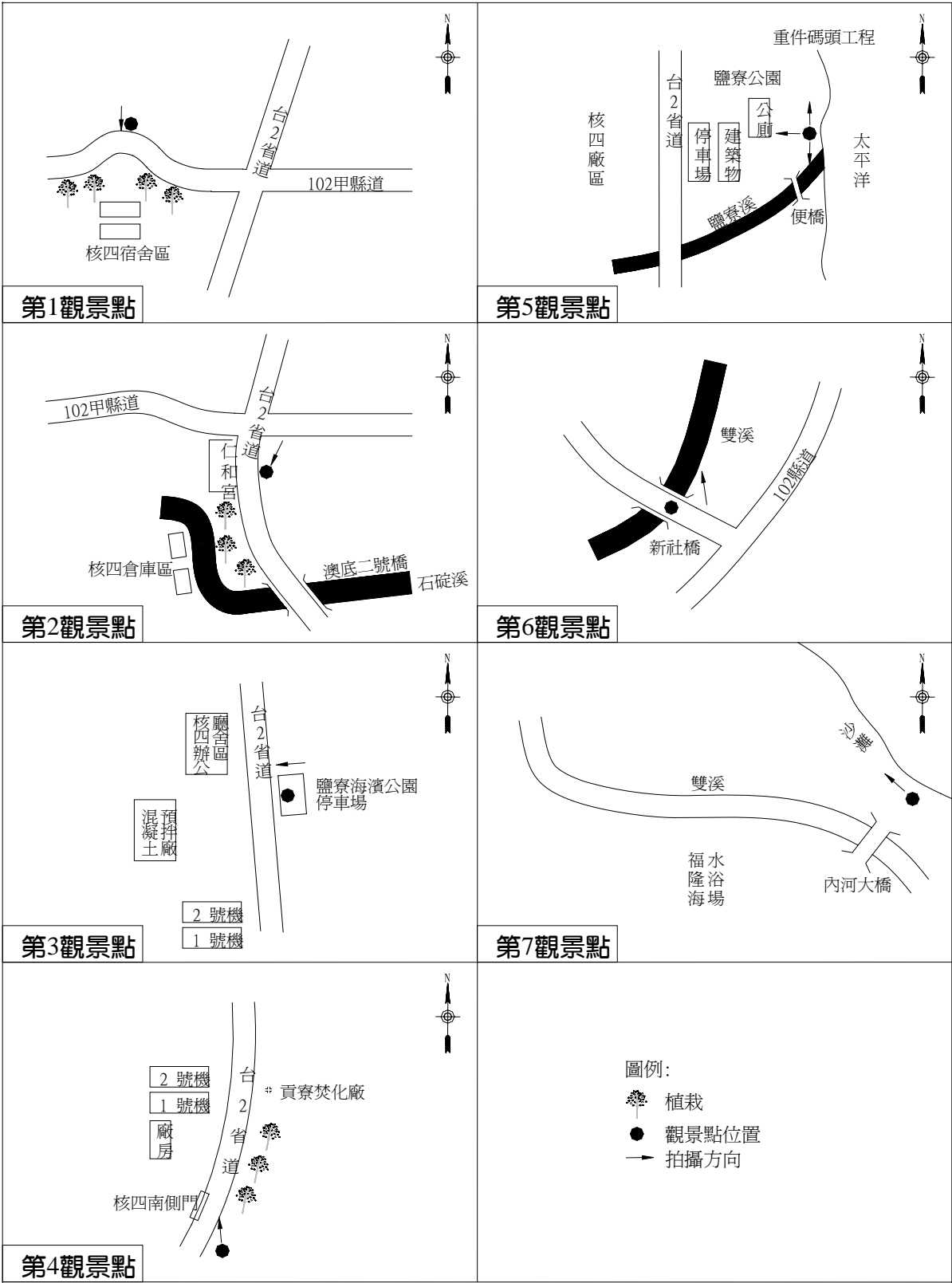


圖2.14-1 觀景點位置示意圖



拍攝日期：88年3月



拍攝日期：94年6月



拍攝日期：96年6月

- ▲ 第一觀景點：90/12起始有地質鑽探作業進行，於92/8開始可見房舍鋼筋綁紮及模版施作，本季與去年同季比較，房舍外牆已裝修完成，視覺景觀有所改善



拍攝日期：86年3月



拍攝日期：95年6月



拍攝日期：96年6月

- ▲ 第二觀景點：86年2月進行台2省道景觀綠化工程，拆除原有零亂之廣告看板，並於道路旁設置圍籬及植栽，目前僅隱約可見廠內房舍，景觀逐漸改善



◀ 拍攝日期：
86年3月



◀ 拍攝日期：
95年6月



▶ 拍攝日期：
90年10月



▶ 拍攝日期：
96年6月

- ▲ 第三觀景點：90/10進行進出水暗渠工程，將原植栽物移除，開挖面裸露，目前已於台2省道旁加設圍籬並植栽綠化

照片2.14-1 核四施工環境監測第1~3號觀景點記錄照片



拍攝日期：86年7月



拍攝日期：94年6月



拍攝日期：95年6月



拍攝日期：96年6月

- ▲ 第四觀景點：90/2核四復工，1、2號機廠址附近出現許多大型吊車，施工作業頻繁；95/8因共同排氣口工程施工完成，廠區內結構物佔視覺影響面積加大



拍攝日期：86年9月



拍攝日期：95年6月



拍攝日期：96年6月

- ▲ 第5觀景點北向：88年7月起開始進行海域部分施工，隨著工程進行，防波堤結構物逐漸延伸入海，抽水機房外部結構體施工站視覺影響面積大



拍攝日期：86年12月



拍攝日期：95年6月



拍攝日期：96年6月

- ▲ 第5觀景點西向：可見1、2號機施工機具，隨著工程進行施工作業日益頻繁，廠區內結構物佔視覺影響面積加大；另外，95/8因共同排氣口工程施工完成，廠區內結構物佔視覺影響面積加大

照片2.14-2 核四施工環境監測第4~5（西向）號觀景點記錄照片



拍攝日期：86年9月



拍攝日期：95年6月



拍攝日期：96年6月

▲ 第5觀景點南向：未因工程施工而有影響



拍攝日期：90年6月



拍攝日期：95年6月



拍攝日期：96年6月

▲ 第6觀景點：未因工程施工而有影響



拍攝日期：87年7月



拍攝日期：89年9月



拍攝日期：95年6月



拍攝日期：96年6月

▲ 第7觀景點：89/第3季進行生水池開挖，近來植栽成效已日益顯著；自96/6起再次進行開挖工視覺景觀略微影響

照片2.14-3 核四施工環境監測第5（南向）～7號觀景點記錄照片

海域漂砂調查

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

2.15 海域漂砂

1.樣品分析結果

本計畫海域漂砂調查旨在分析此海域運動底質之粒徑特性及輸砂方向，以瞭解核四工程可能對此海域漂砂之影響。過去長期（84/8~94/3）針對漂砂粒徑之調查已可充分掌握此海域漂砂含量及粒徑分佈情形，並可依漂砂粒徑大小研判漂砂移動趨勢，因此自 94 年第 2 季起，乃調整海域漂砂調查方式，以多方向捕砂器搭配海流監測，以掌握海底底質受波浪、水流作用，沿底床附近運動時之各方向輸砂量，並藉施測當時所得之主要輸砂方向，幫助推估調查區域內之漂砂優勢方向。海域受波浪作用時，海底之水平流速因水深變化而異，水深較大處流速較小，而水淺處流速較大，同時在淺水域中之波形變為不對稱，波峰出現時流速大，而波谷出現時流速小，因此水粒子前進之加速度較後退加速度大，故前進時將粒徑較大之砂粒推向岸邊，後退時由於部份粒徑較大之砂粒仍停留在原地，因此原來包含各種大小粒徑之底質將重新調整，各種粒徑之砂粒移動至適當之水深後停止移動，此種現象稱為篩分作用(Sorting Action)。因此形成同一地點之粒徑大致相同，淺水處粗粒料所佔之成份較多，靠近破碎點之中值粒徑愈大，愈向外海則中值粒徑愈細；粒度由大而小的遞減方向，可視為漂砂前進方向。

海域漂砂調查共規劃 3 個捕砂施測地點，編號由北而南分別為 S1、S2 與 S3，分布水深約為 5~7m 等深線處，有關採樣位置與座標詳前圖 1.4-12 所示。漂砂調查係於測點底床裝置 1 具 8 方向之捕砂器，其中一孔標示正北，孔高 10cm 寬 4cm，由潛水人員在海底進行正北的校正，而儀器固定在與海床平行距離 10cm 處。完成調查取樣時，需進行各方向捕砂孔內之含砂量重量分析及砂樣篩分析等。

捕砂時間依現地情況而異，以集砂器不滿溢為原則，其中 S3 測站因湧浪較大，本季捕砂時捕砂孔開啟一半。本季捕砂器施放的時間為 96 年

6 月 7 日 09:00 至 6 月 8 日 09:00，捕砂時間共計 24 小時。每個捕砂器各有 N、NE、E、SE、S、SW、W、NW 等 8 個方向之砂樣，本次合計共採集 24 個砂樣進行分析。完成調查取樣時，將各方向所採集之砂樣取出秤重並以 Coulter LS 100 雷射顆粒度分析儀進行粒徑分析，以得到運動底質之粒徑及調查期間的主要漂沙方向及輸砂量等資料。

在粒徑分析方面，其步驟為：選取適當數量顆粒度小於 0.85mm 之土粒樣品，加入適量乾淨水充分混合後置於雷射儀器上，經分析後可得初始結果(Raw Data)，至於粒度大於 0.85mm 之土粒則進行一般篩分析 (Sieve Analysis) 來了解其粒度分佈情形，上述資料分析後可得如附錄 IV.9 之粒徑分佈圖。資料整理後可得中值粒徑 (median diameter) d_{50} ，平均粒徑 (mean diameter) d_m ，有效粒徑 (effective diameter) d_{10} ，及 d_{25} 、 d_{75} 、 d_{90} 各粒徑值。各測點 8 方向捕獲的砂樣粒徑分析結果如表 2.15-1 所示，若依平均粒徑來區分，則各測點的砂樣歸類如表 2.15-2 所示。由表 2.15-2 顯示，本次調查區域範圍內底質的平均粒徑均為細砂，粒徑大小在 $123.4\mu\text{m}$ ~ $236.3\mu\text{m}$ 之間。

2. 漂砂移動趨勢

輸砂速率之推算係以每個測點之 8 個方向捕砂孔 (高 10cm，寬 4cm) 所攔截的漂沙底質經秤重後得到進砂量，重量除以捕砂孔截面積，再除以捕砂時間即得進砂速率，其結果列於表 2.15-3。綜合所得資料就輸砂速率而言，本季監測各測站之進砂速率仍以南方測站大於北方測站，S3 進砂速率在 $9.40\sim 62.30\text{ g/cm}^2/\text{day}$ 之間，S2 進砂速率在 $12.25\sim 41.10\text{ g/cm}^2/\text{day}$ 之間，S1 進砂速率較低，在 $5.33\sim 17.45\text{ g/cm}^2/\text{day}$ 之間。整體而言，本季 (96/6) 較 96 年春季 (96/3) 時之進砂速率除 S1 測站差異不大，S2 與 S3 測站均較高。

而漂砂移動方向則以兩相對方向進砂速率相減所得的淨輸砂速率來進行分析，而所謂的漂砂方向是以漂砂的來向為主，當兩相對方向進砂速率相減時，進砂速率較小的一端自然為漂砂堆積的一方。有關本季海

域底質輸砂情況如表 2.15-4 所示，各測站各方向進砂速率雷達圖與淨進砂速率雷達圖如圖 2.15-1 所示。本次施測時主要漂砂移動與上季不同，漂砂方向大致垂直岸線方向運動，S1 測站輸砂方向測定結果以西向為主，其次是東北向；S2 則以西南、東北之輸砂來向為主；S3 則以西南方為主；進砂速率以 S2 最大，其次為 S3。各捕砂器捕得之總砂量 S3 為 4,388kg（若捕砂孔全開則相當於 8,776kg），S2 為 8.954kg，S1 最小為 3.392kg，S2 與 S3 所捕獲之砂量相當接近；依捕得之各方向砂量數據顯示，在最大淨輸砂方向而言，S1 為東方，其最大之淨輸砂速率為 10.925 g/cm²/day，；S2 最大淨輸砂方向為東南方，最大之淨輸砂速率為 9.25 g/cm²/day，趨勢與 96 年春季（96/3）接近，皆為離岸方向但分別為東北向與東南向，漂砂運動之方向仍往外海推移；S3 最大淨輸砂方向為東北方，趨勢與上季（96/3）相反，最大之淨輸砂速率為 29.70 g/cm²/day，漂砂運動之方向與 S1、S2 測站相同，均往外海推移之趨勢。本季漂砂有往外海推移之趨勢，研判為本季東北季風減弱、西南季風逐漸增強，致砂粒隨季風逐漸往外海推移。

依上述之監測結果可知，本季捕砂量以 S2 測站最多，其次為 S3 測站，主要的漂砂運動方向均以離岸為主。本季的漂砂平均粒徑與 96 年春季（96/3）相較而言，本季各測站的漂砂平均粒徑與上季（96/3）相較而言差異不大，但本季以 S3 測站最細，S2 測站之平均粒徑最粗，與 S1 測站接近，各測站粒徑以細砂為主。由粒徑分析之結果顯示，漂砂之粒徑由北往南遞減。

3.海流調查

為配合輸砂方向分析，本計畫漂砂調查亦增加一處海流監測站，海流儀設置位置如前圖 1.4-12，監測位置之水深為 10 公尺，海流儀則定點於水面下 5 公尺之水層進行監測，並記錄該點該水層之流速、流向資料。佈設時以漁船作業，使用 DGPS 定位方式配合潛水人員進行。自計式海流儀以不銹鋼纜加錨鍊、重錘固定於海床之上，以防止底拖漁船之破壞，

配合 DGPS 定位以確定其位置，方便潛水人員取得海流儀。本次自計式海流儀於監測點 C 處有效時間從 96 年 6 月 6 日 09:05 至 96 年 6 月 7 日 09:09 止，每 2 分鐘接收 1 筆資料。

海流點位實測資料之統計結果如表 2.15-5，而統計資料之流速流向玫瑰圖如圖 2.15-2 所示。由圖可知實測資料顯示此地區流向大多以西北與東南方向為主，主要受沿岸及海底地形影響，屬於邊界流場，故其特性為海流方向以平行海岸線為主；由圖 2.15-3 流速流向棍棒圖及潮汐水位圖之相對應下可看出，測定當時之海潮流流向與潮汐水位變化關係明顯，漲潮時其流向主要為 NW 及 WNW 方向【以 NW 為主】，而在退潮時其流向主要為 SE 及 ESE 方向【以 SE 為主】。

而由海流實測數據資料可知，於 6 月 7 日 14:01 退潮時所測到往東南東方向瞬間最大流速 12.56 cm/sec，於 6 月 7 日 09:11 漲潮時所測到往西北方向瞬間最大流速 22.86 cm/sec。

表2.15-1 本季（96年第2季）漂砂底質粒徑分佈表

單位：μm

測點	d ₁₀	d ₂₅	d ₅₀	d ₇₅	d ₉₀	d _m
S1-N	375.3	268.1	209.1	162.3	88.75	180.1
S1-NE	398.8	287.3	221.3	174.5	130.0	203.1
S1-E	372.0	271.9	213.5	168.6	120.8	192.9
S1-SE	337.9	248.2	198.4	154.6	89.82	171.7
S1-S	346.7	252.8	200.3	154.0	79.21	170.2
S1-SW	420.4	293.3	220.0	170.1	110.0	198.8
S1-W	374.4	270.7	212.9	168.2	120.7	193.6
S1-NW	373.8	272.3	213.6	167.9	110.8	188.6
S2-N	467.3	309.5	206.2	148.0	73.97	183.9
S2-NE	526.1	362.4	224.2	160.7	79.65	203.7
S2-E	474.4	311.5	209.6	154.1	93.00	194.5
S2-SE	436.3	282.8	191.5	123.7	37.47	153.1
S2-S	493.4	325.2	216.2	160.6	105.4	204.8
S2-SW	538.3	367.1	237.9	176.3	128.2	235.0
S2-W	447.6	287.6	202.6	150.3	100.7	193.4
S2-NW	498.2	340.6	220.6	161.6	96.22	205.8
S3-N	230.5	188.4	148.1	110.4	69.09	128.9
S3-NE	303.3	206.0	158.8	117.3	75.58	141.9
S3-E	225.4	185.8	145.4	106.4	52.72	121.7
S3-SE	265.3	196.2	143.7	98.71	35.61	117.0
S3-S	241.9	193.3	151.3	113.0	74.94	134.7
S3-SW	347.7	214.3	164.3	124.1	91.71	156.4
S3-W	244.6	196.9	155.1	117.6	83.82	140.7
S3-NW	230.1	188.0	146.7	107.3	57.24	124.1
S1-N	375.3	268.1	209.1	162.3	88.75	180.1

表2.15-2 本季（96年第2季）捕砂器砂樣成分綜合歸類表
(以平均粒徑區分)

時間 點位	成份
	96/06/07 09:00 ~ 96/06/08 09:00
S1	細砂
S2	細砂
S3	極細砂~細砂

註：粉砂(4μm~62.5μm)，極細砂(62.5μm~125μm)，細砂(125μm~250μm)，中砂(250μm~500μm)。

表 2.15-3 本季（96 年第 2 季）漂砂底質進砂及進砂速率分布表

點位	方向	進砂量 (g)	進砂百分比 (%)	進砂速率 g/cm ² /day	點位	方向	進砂量 (g)	進砂百分比 (%)	進砂速率 g/cm ² /day
S1	N	344	10.14	8.60	S2	N	760	8.49	19.00
	NE	650	19.16	16.25		NE	1480	16.53	37.00
	E	261	7.69	6.53		E	1211	13.52	30.28
	SE	213	6.28	5.33		SE	490	5.47	12.25
	S	259	7.64	6.48		S	967	10.80	24.18
	SW	501	14.77	12.53		SW	1644	18.36	41.10
	W	698	20.58	17.45		W	1542	17.22	38.55
	NW	466	13.74	11.65		NW	860	9.60	21.50
S3	N	530	12.08	26.50					
	NE	652	14.86	32.60					
	E	379	8.64	18.95					
	SE	188	4.28	9.40					
	S	546	12.44	27.30					
	SW	1246	28.40	62.30					
	W	548	12.49	27.40					
	NW	299	6.81	14.95					

註：S3 測站因湧浪較大，捕砂時捕砂孔僅開啟一半。

調查時間：6 月 7 日 09:00 至 6 月 7 日 09:00，捕砂時間共計 24 小時。

表 2.15-4 本季（96 年第 2 季）運動底質輸砂主要來向及最大淨輸砂方向和速率一覽表

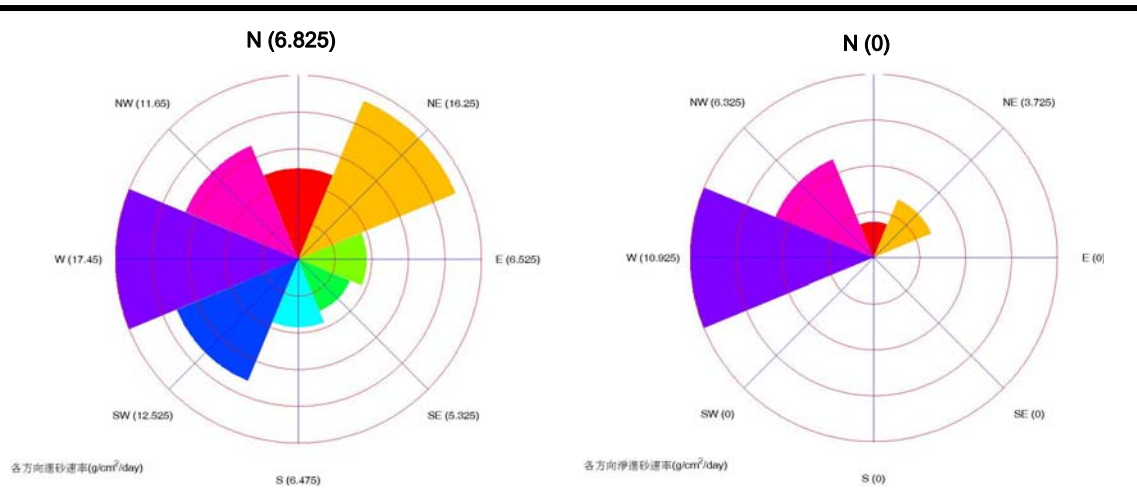
點位	進砂速率範圍 (g/cm ² /day)	主要 輸砂來向	最大 淨輸砂方向	最大 淨輸砂速率 (g/cm ² /day)	說明
S1	5.33~17.45	W,NE	E	10.925	往外海推移之趨勢
S2	12.25~41.10	SW,NE	SE	9.25	往外海推移之趨勢
S3	9.40~62.30	SW	NE	29.70	往外海推移之趨勢

調查時間：6 月 7 日 09:00 至 6 月 7 日 09:00。

表 2.15-5 本季（96 年第 2 季）海流儀實測統計資料表

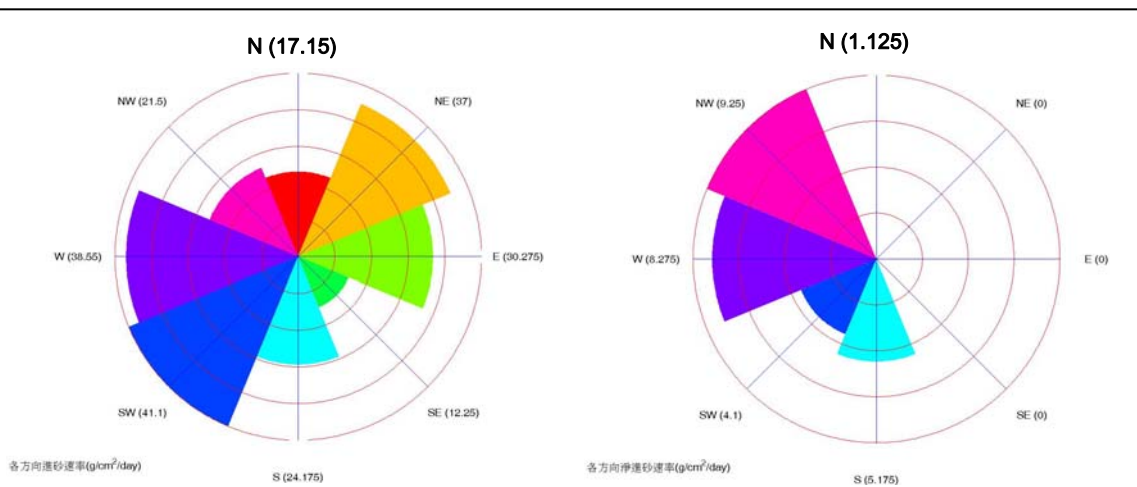
流 向	流速（CM/S）百分比（%）					累計 百分比
	0-10cm/s	10-20 cm/s	20-30 cm/s	30-400 cm/s	>40 cm/s	
N	1.94%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.94%
NNE	0.41%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41%
NE	0.55%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.55%
ENE	0.83%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.83%
E	0.83%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.83%
ESE	4.98%	0.97%	0.00%	0.00%	0.00%	5.95%
SE	10.10%	5.12%	0.00%	0.00%	0.00%	15.21%
SSE	2.49%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.49%
S	2.35%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.35%
SSW	2.49%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.49%
SW	1.66%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.66%
WSW	0.83%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.83%
W	2.21%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.21%
WNW	4.70%	0.97%	0.00%	0.00%	0.00%	5.67%
NW	7.61%	38.17%	6.92%	0.00%	0.00%	52.70%
NNW	3.04%	0.55%	0.28%	0.00%	0.00%	3.87%
累計百分比	47.03%	45.78%	7.19%	0.00%	0.00%	100.00%

調查時間：96年6月7日09:00至96年6月7日09:00。



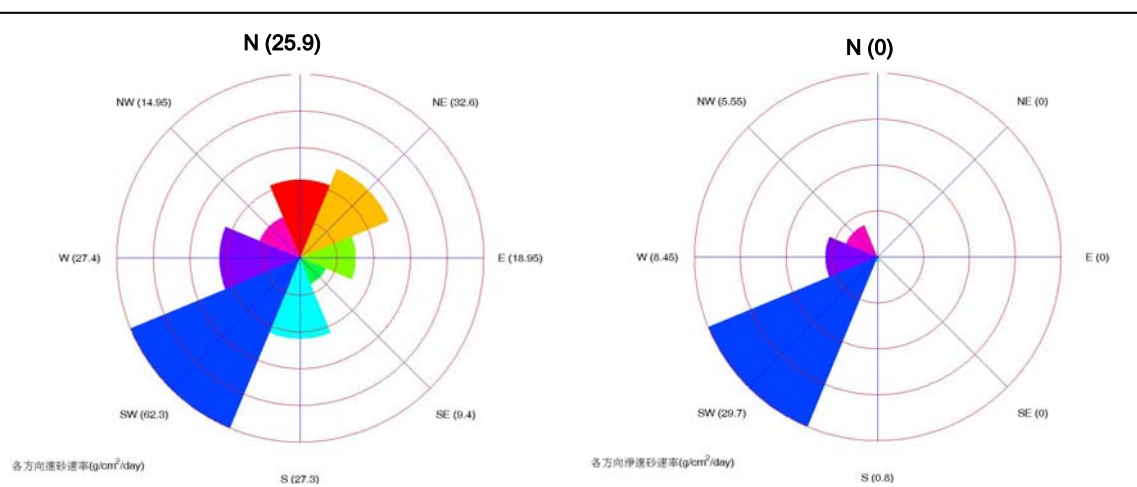
S1測站各方向進砂速率雷達圖

S1測站各方向淨砂速率雷達圖



S2測站各方向進砂速率雷達圖

S2測站各方向淨砂速率雷達圖



S3測站各方向進砂速率雷達圖

S3測站各方向淨砂速率雷達圖

圖2.15-1 各測站各方向進砂速率及淨砂速率雷達圖

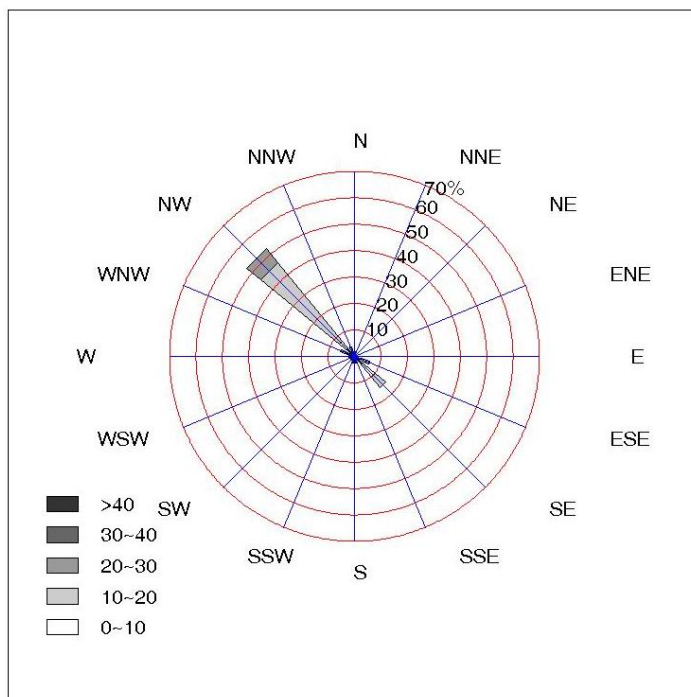


圖2.15-2 海流儀實測流速流向玫瑰圖

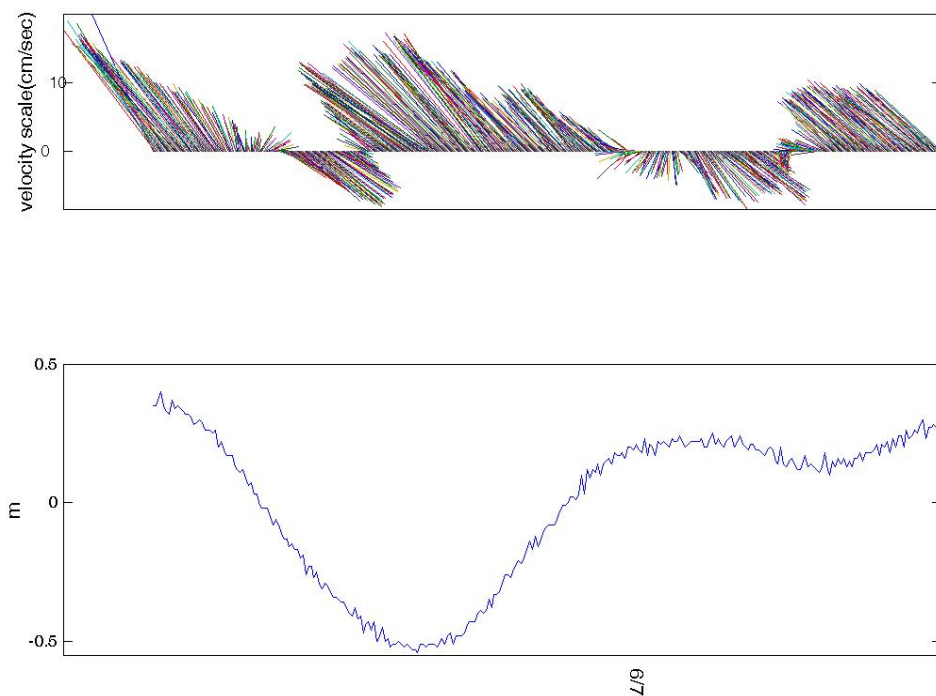


圖2.15-3 流速流向棍棒圖潮汐水位變化圖

海岸地形調查

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

2.16 海岸地形

為進一步掌握核四附近鹽寮灣海域之沙灘變化，自 92 年第 1 季起除原計畫每年 2 次的陸域地形及海域地形調查外，另增加陸上地形調查頻率（增為每季 1 次）及沙灘定樁觀測。陸上地形調查範圍以低潮線往內陸 200 公尺為範圍，未達 200 公尺處則以台 2 線為最遠之邊界；測量方法以全球衛星定位系統之 RTK 模式進行（經由固定點位 N50N 與 N21N 之作業高程比對，誤差值於 5cm 以內），垂直海岸線方向之測線間距為 100 公尺，於進水口防波堤及重件碼頭附近地形，垂直海岸線之測線間距則加密至 25 公尺 1 條。

此外極近岸碎波帶部分之水深量測，主要顧慮測量人員與船隻之安全及測量效率等因素，以往都未予量測，多採用等差方式繪製等深線，惟此區域多為岸線變遷之主要區域，因此為確實掌握本區域之水深變化及更精確表現等深線之趨勢變化，自 93 年第 2 季（93/4）起每半年以無人載具遙控船進行極近岸水深測量，藉由遙控器及導航系統來控制遙控船來回穿梭於作業水域，由船上數據機將其附掛之聲納儀器所測得之水深值即時回傳至岸上導航系統，並由岸上全站式經緯儀或 GPS 以追蹤遙控船之運行軌跡，並透過傳輸訊號傳輸至導航系統整合資料及電腦即時運算，獲得量測數據之重覆過程進行水深量測作業。目前遙控船採用引擎為推進動力，量測系統所包含的設備計有：聲納設備、傾角改正系統（目前只針對 Rolling 部份進行修正）、無線傳輸系統、360 度稜鏡（配合陸地上之全站式經緯儀，以達到更高品質的平面控制）與 DGPS 接收器。

至於沙灘定樁觀測，本季新增設鹽寮海濱公園救生樁 3 點、原先垃圾掩埋場附近大岩石有 3 點定位樁，及福隆海水浴場以靠外海之第 1 橋墩為定位樁，本季於上述 3 區共 7 個定位樁進行噴漆丈量比對外，並以接近之角度於每次測量時進行攝影，藉以目視每次地貌之大致變化。本季調查時間為 96 年 6 月 5 至 6 月 7 日進行，其調查結果說明如下：

1. 海域與陸域地形調查結果

本季進行 96 年夏季之陸域地形調查，調查範圍由北而南分為 40 個剖面，其位置如圖 2.16-1 所示；將測區內所測之陸域地形三度空間資料利用 DGM3 地形繪圖軟體繪製測區之等高線及等深線圖，並將所得圖形與澳底至福隆間之數化地形圖相結合。96 年 6 月夏季地形量測結果之等高線如圖 2.16-2~2.16-4 所示。由該圖顯示，於陸域地形方面其等高線大致平行於海岸線，靠近鹽寮區域除貢寮鄉焚化爐及舊社東北方附近之高程較高，達 10~15 公尺左右，其餘地區高程多在 10 公尺以下。

與上一季（96 年 3 月）調查結果比較顯示，從 96 年 3 月春季至 96 年 6 月春季之海陸域地形變化（如圖 2.16-5 所示，各區位等深線及各剖面比較圖詳附錄 IV.10），於石碇溪以北之沿岸地形幾乎沒有太大之變化，重件碼頭以南至福隆附近地形，等深線大多向外海延伸，坡降趨緩。茲就各剖面之變化摘要說明如下。

於石碇溪以北之剖面圖 X-09 至 X-16 為礁盤地形，其變化並不大；在重件碼頭附近陸域地形無明顯變化。而往南於重件碼頭以南至雙溪河口間之地形變化，於鹽寮海濱公園（斷面 X-21 至 X-30 間）附近，與 96 年春季比較，在高程 0~+3m 方面，X-21 至 X-30 在剖面線+2m 以上呈現淤積現象，+2m 以下則大都呈現侵蝕之情形；而在大岩石 N16 附近，亦即剖面 X-28~X-31 附近高程之比較亦與上述相同。由表 3.1-44 顯示於鹽寮公園 0 至+3m 處總體積量與 96 年春季比較大致上保持平衡狀態，並無明顯之侵淤情形，但坡降較上季為大；而 N16 大岩石以南至福隆間，剖面 X-32 至 X-47，高程 0m 以上剖面 X32 至 X37 有侵蝕情形，剖面 X-37 以後則大都呈現淤積狀況。由表 3.1-44 顯示於大岩石以南至福隆區域 0 至+3m 處總體積量與 96 年春季相較，大致上亦呈現平衡狀態。整體而言本季陸域總體積變化與上季相較變化不大，整體陸域高程差量僅約 0.5cm 上下。

雙溪河口沙嘴位置往南延伸但與上季差距不大，而灘線較上季略往外海推移，於內河大橋南方與上季附近之位置出海，此範圍之部分沙灘

高程與 96 年春季相較而言，沙灘向外海推移，平均高程較 96 年春季稍低。福隆海水浴場東側沙洲這幾季以來變化已較趨於穩定，雙溪河口之出海口自 94 年年初監測以來，除於秋季可能因颱風作用較夏季往北退縮外，福隆沙洲範圍目前已呈現動態平衡狀態，變化不大，內河大橋之橋頭漲潮時均在水線以上，目前沙洲已呈現較穩定之情形；未來仍需持續觀察東北颱風或連日豪大雨對於沙嘴變化之影響。河口附近灘線變化詳第 3 章圖 3.1-43 所示。

整體而言，從 96 年 3 月春季至 96 年 6 月夏季所調查的陸域地形其變動的整體趨勢，於石碇溪以北之沿岸地形幾乎沒有太大之變化，而於鹽寮海濱公園至福隆海水浴場以北，陸域砂量總體積為維持平衡之狀態。

2. 沙灘定樁觀測調查結果

至於本季幾處測定樁觀測結果如表 2.16-1 所示，自 96 年春季起福隆海水浴場之內河大橋第一橋墩已有淤沙，橋頭外灘已趨於穩定，本季與上季相較差異不大，內河大橋之第一橋墩定位線離底床 62cm，與 96 年春季相較高程約高出 10cm。在鹽寮公園南側 N16 之大岩石靠近岸邊之定位樁高程差變化與上季差異不大；大岩石靠外海之定位樁離底床 86cm，較上季則淤積約 3cm，中間之定位樁離底床 99cm，較上季則淤積約 6cm，而最靠近岸邊之定位樁離底床 152cm，較上季淤積約 3cm。另於鹽寮公園附近沙灘選擇 3 枝救生桿，由北而南於其上依序編號為鹽寮救生樁 1 至 3 號定位樁，所噴漆之刻度離本季測量時之沙灘面為 100cm，將於下季 96-3 開始進行此處 3 點新設定位樁之觀察比較。

3. 雙溪河口淤砂調查與結果

本季雙溪河口與 96 年春季比較，河口沙嘴位置差異不大，灘線向外海推移，但面積變化不大，平均高程則較上季略低。本季河口斷面水深高程測量結果，於斷面 X-48 河道較上季為寬，已連續二季向堤岸邊推移變寬；斷面 X-49、X-50、X-51 與 X-52 河道西側均有刷深現象，河道最深處可達約 3.2m，平均刷深約 30~40cm。

表 2.16-1 本季（96 年第 2 季）各定位樁沙灘高度紀錄

單位：公分

定位樁位置	記錄高度 ⁽¹⁾		定位樁位置	記錄高度 ⁽¹⁾	
	上季(96/3)	本季(96/6)		上季(96/3)	本季(96/6)
1.第 1 橋墩	72	62	7. N16 大岩石(2)	105	99
2.第 3 橋墩	水線以下	水線以下	8. N16 大岩石(3)	89	86
3.第 5 橋墩	水線以下	水線以下	9.鹽寮公園南側 (新設)	已損毀	已損毀
4. N21 電線桿	— ⁽²⁾	— ⁽²⁾	10. 鹽寮救生樁(1)	— ⁽⁴⁾	100
5. N16 救生圈	— ⁽²⁾	— ⁽²⁾	11. 鹽寮救生樁(2)	— ⁽⁴⁾	100
6. N16 大岩石	155	152	12. 鹽寮救生樁(3)	— ⁽⁴⁾	100

註：1.記錄高度表示灘線至定位樁最低標示刻度之距離。

2.因定位樁外圍堆置沙包，無法量測。

3.水線以下之定樁點，將於第 2 季及第 4 季海域海域地形調查時量測。

4.本季新增鹽寮救生樁(1)、鹽寮救生樁(2)及鹽寮救生樁(3)等 3 定位樁。

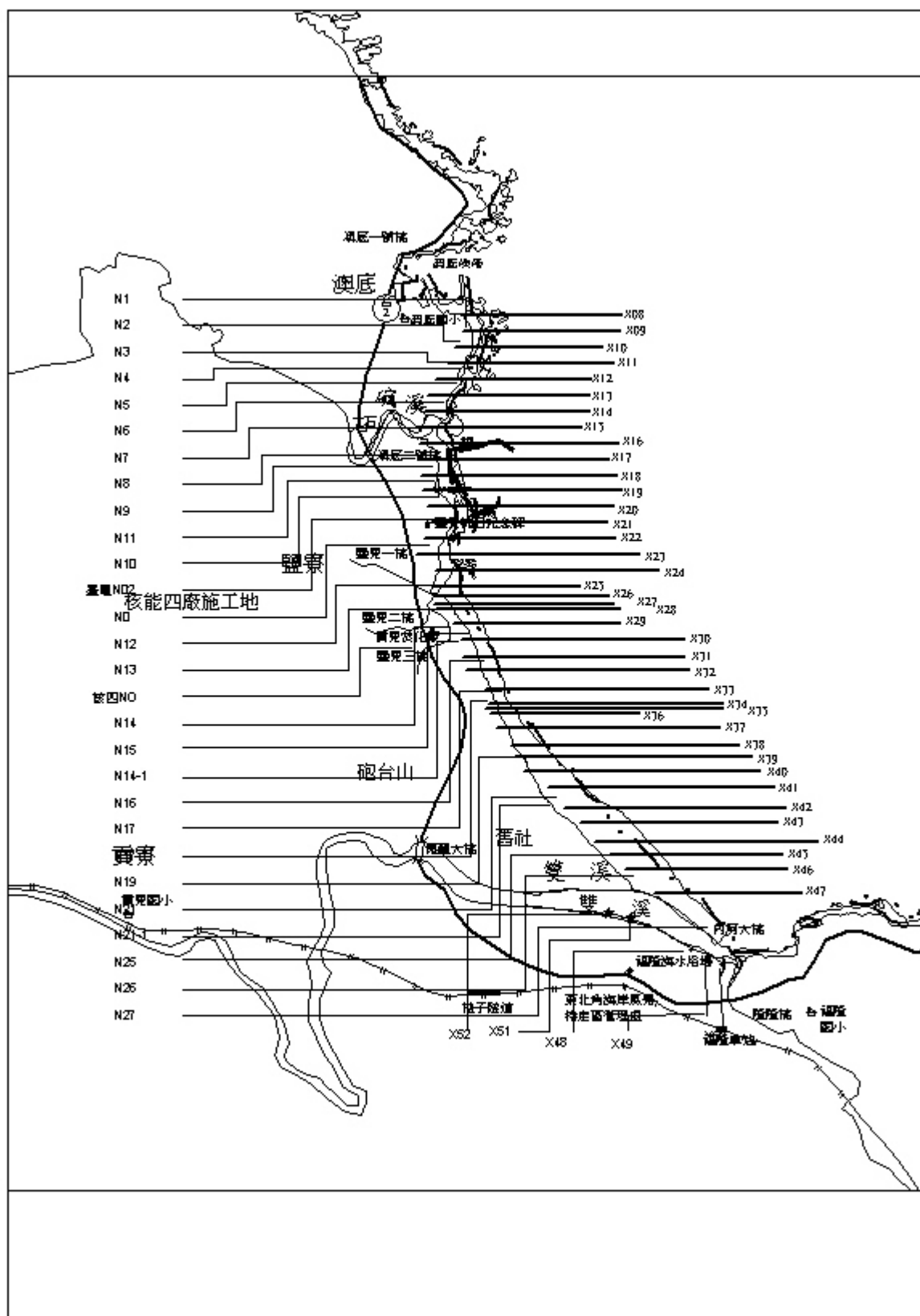


圖 2.16-1 核四附近海岸地形陸上控制點及剖面相對位置示意圖

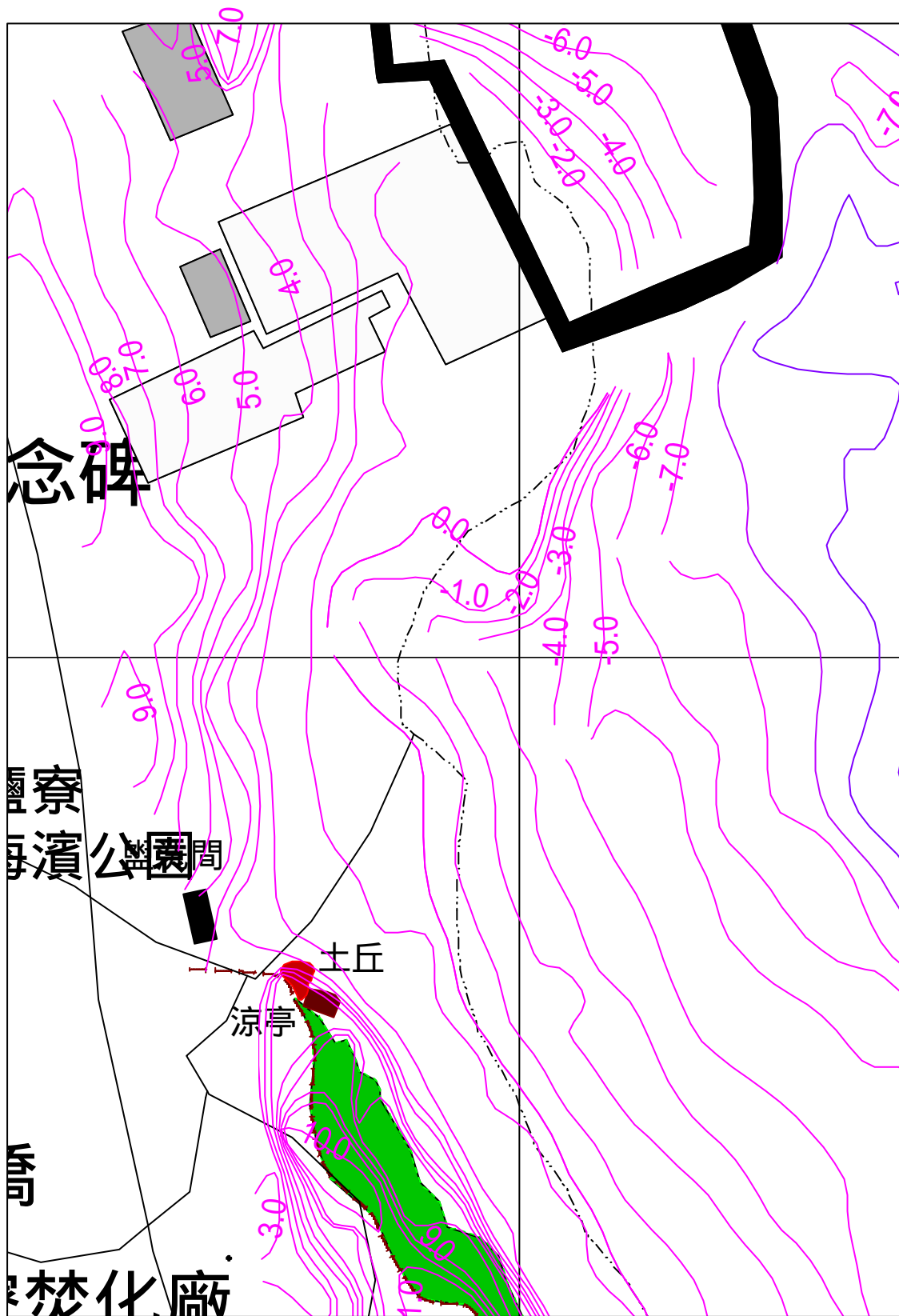


圖 2.16-3 鹽寮公園附近 96 年 6 月（夏季）海岸地形監測結果

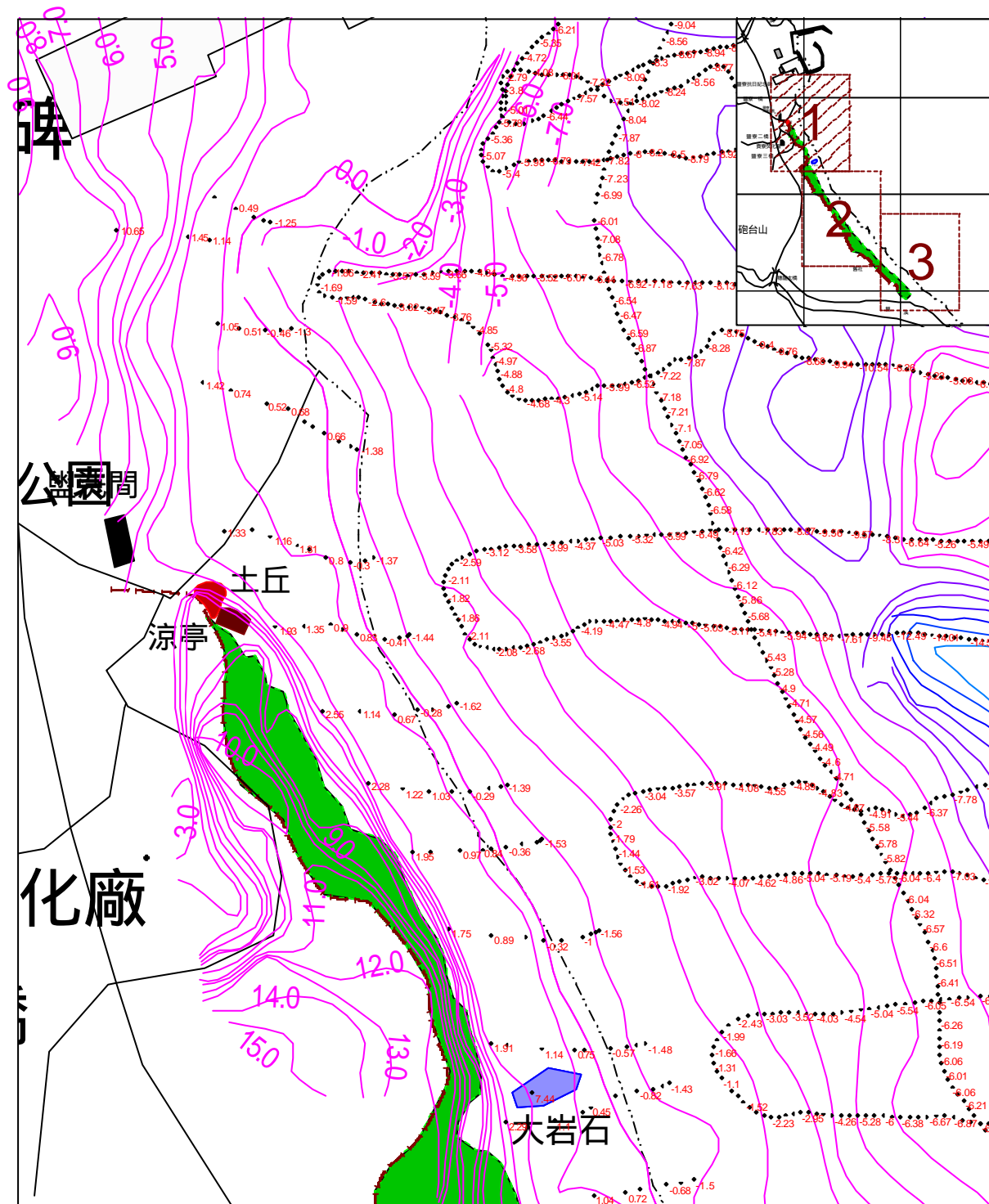


圖 2.16-4 海岸地形 96 年（夏季）無人載具極近岸地形
監測路徑

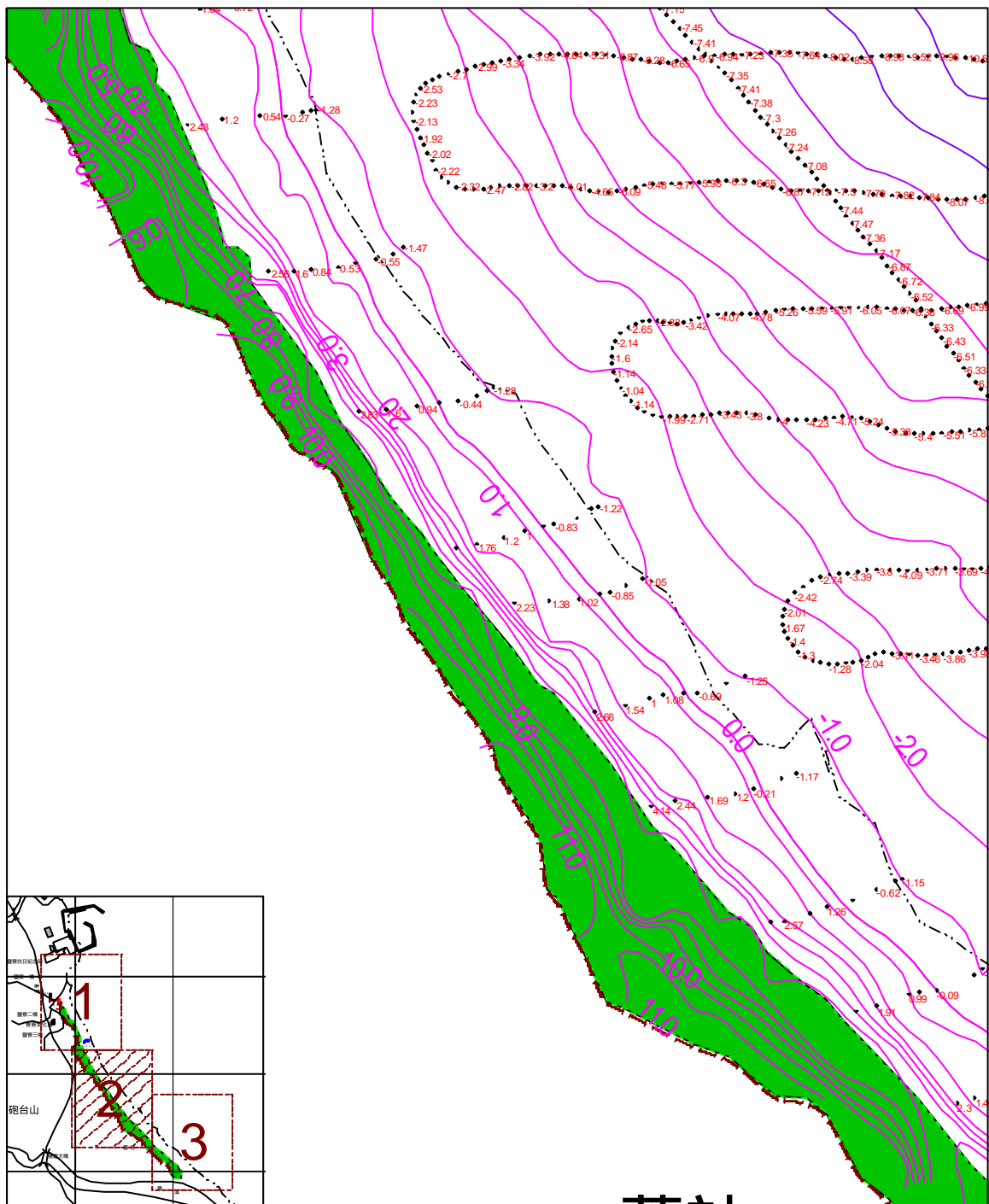


圖 2.16-4 海岸地形 96 年（夏季）無人載具極近岸地形
監測路徑果(續 1)

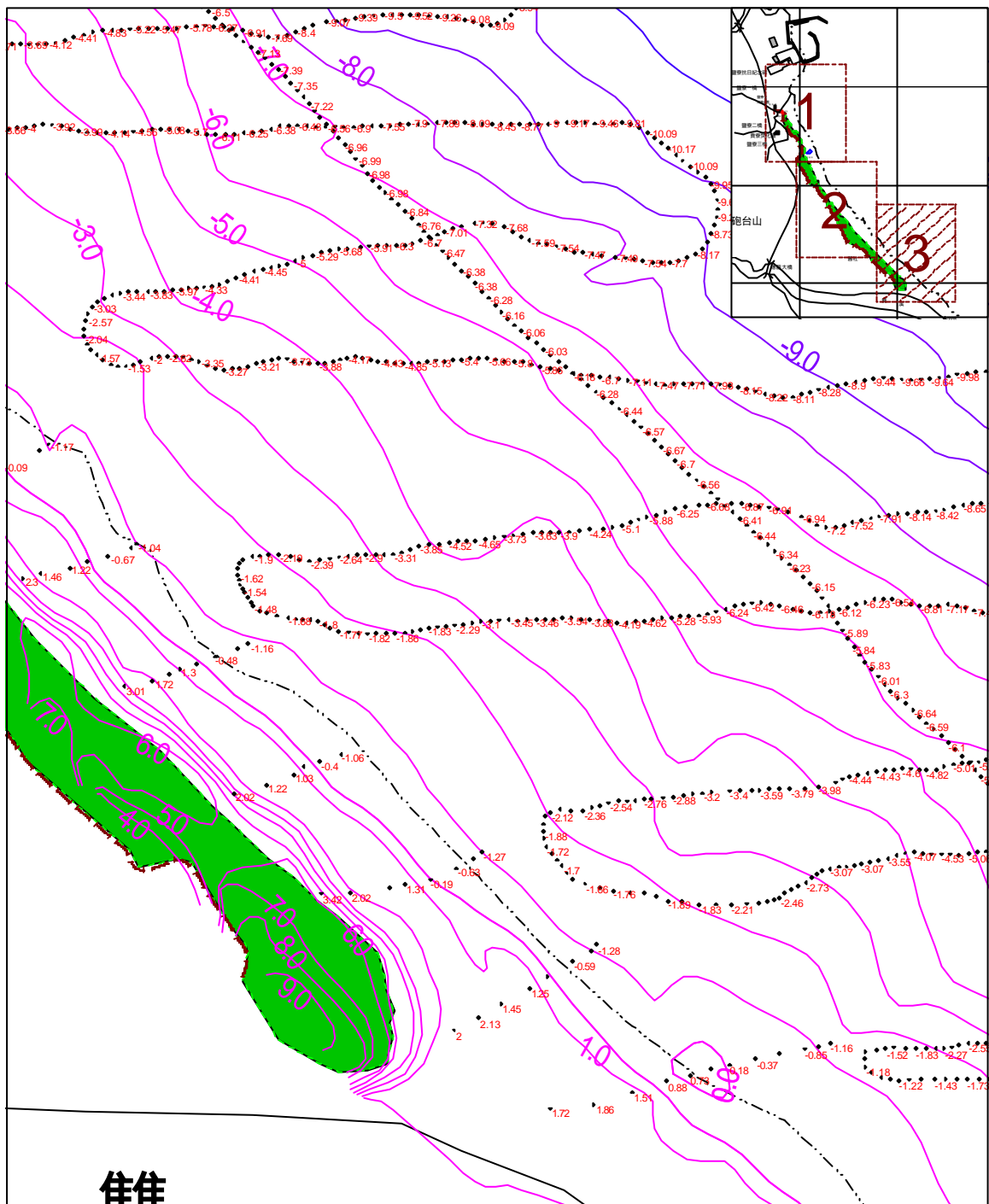


圖 2.16-4 海岸地形 96 年（夏季）無人載具極近岸地形
監測路徑(續 2)

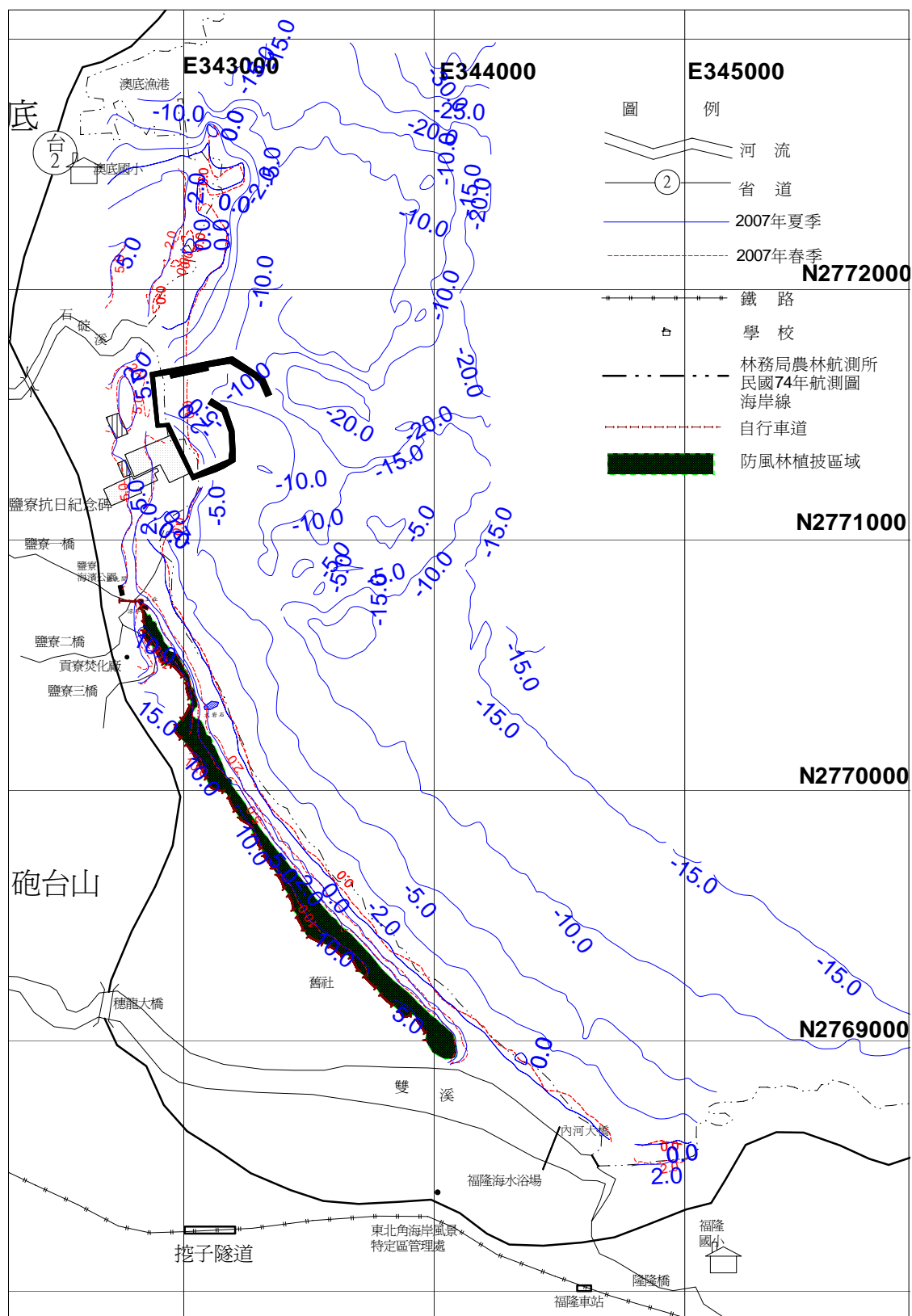


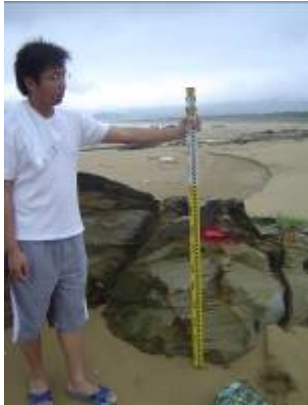
圖 2.16-5 核四施工環境監測海岸地形 96 年 6 月（夏季）與 96 年 3 月（春季）監測結果比較



■定位樁一（內河大橋近外海灘線第一橋墩）



■定位樁二（大岩石旁）



■定位樁三（大岩石旁新設點二）



■定位樁四（大岩石旁新設點三，靠外海）



■定位樁十（鹽寮公園北側救生樁一）



■定位樁十一（鹽寮公園北側救生樁二）



■定位樁十二（鹽寮公園北側救生樁三）

圖2.16-6 定位樁觀測情形

檢討與建議 3

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

第三章 檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策

3.1.1 監測結果綜合檢討分析

1.氣象觀測

(1)風向與風速

在風速方面，與去年及歷年同期比較（詳表2.1-1），本季高、低氣象塔所觀測之平均風速差異不大。

在盛行風向方面，本季4月以北風及北風為主，5、6月則以南風及西南風為主。與歷年同期及去年同期相較，除高塔93公尺較不一致外，其餘結果與歷年同期及去年同期相近。

(2)氣溫、露點溫度、相對濕度及雨量

本季（4~6月）觀測之平均氣溫（詳表2.1-2）介於20.5~26.7℃之間，本季之平均氣溫與去年同期及歷年同期測值相近；露點溫度（詳表2.1-3）介於16.7~23.5℃之間，其測值與去年同期及歷年同期測值相近；平均相對濕度介於79.1~83.1%之間，其測值略低於去年同期及歷年同期測值（詳表2.1-4）；雨量（詳表2.1-5）介於96.0~751.0mm之間，其4、5月份之測值較歷年同期低，而6月份測值則較去年同期及歷年同期測值高。

(3)大氣穩定度（以垂直溫差推算）

綜合本季低塔和高塔垂直溫差之觀測結果，4~6月份之氣象塔均以D級（中性）及E級（微穩定）之分佈機率最高，與去年同期及歷年同期之分佈狀況相近。

2.空氣品質監測

為瞭解貢寮地區歷年空氣品質變化狀況，並建立長期空氣品質資料，茲整理本監測工作歷年之監測結果，其資料日期為84年1月至96年6月，分別列如表3.1-1~表3.1-10及圖3.1-1~圖3.1-2所示，並分析如後。

(1)總懸浮微粒（TSP）

各測站歷年之總懸浮微粒監測結果詳表3.1-1，歷年各測站24小時測值介於 $10\sim 368\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之間，共計有4次超出空氣品質總懸浮微粒24小時值標準，其發生時間及原因分別如下：

- ①福隆海水浴場測站：84年6月26日及85年9月22日，因附近裝修和道路施工造成揚塵達 $368\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及 $304\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。
- ②貢寮焚化廠入口旁民宅測站：84年3月份因屋主整理廢五金及88年5月份受台2省道道路揚塵影響分別達 $286\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及 $254\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

其餘均未超過空氣品質標準總懸浮微粒24小時值 $250\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之規定，顯示本區域之空氣品質總懸浮微粒尚稱良好。各測站之間，以貢寮焚化廠入口旁之民宅測站之平均測值最高，其次為石碇宮測站，而以川島養殖池測站平均測值最低，各測站歷年測值除受測站附近之道路施工及台2省道之道路揚塵影響測值有偏高外，其餘季節性變化並不明顯。有關各月總懸浮微粒平均值變化趨勢如圖3.1-1所示。

(2)懸浮微粒 (PM₁₀)

自88年5月起台灣電力公司於龍門及澳底各設置空氣品質連續監測站始進行懸浮微粒 (PM₁₀) 監測，其監測結果詳表3.1-2及圖3.1-2，歷年日平均值介於10.9~223.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之間，歷次共計有14天次之測值超出空氣品質標準125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之法規值，其發生時間及原因分別如下：

①龍門站：

A. 89 年 12 月最大日平均值為 132.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，監測當時適值核四暫停施工期間，故龍門站超出標準情形非屬核四工程影響。

B. 93 年 2 月最大日平均值為 128.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (93/2/15)，依據環保署所公佈之資訊，該次大陸沙塵暴影響時間為 93/2/12~93/2/19，影響最嚴重之時間為 93/2/15~93/2/16，而本計畫之連續測站龍門站 93/2/15 及 93/2/16 之 PM₁₀ 分別為 128 及 73 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，93/2/17 之後便降至 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，TSP 亦呈相同趨勢，於 93/2/15 及 93/2/16 分別為 171.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及 103.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，93/2/17 之後便降至 55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下；而此現象亦出現於其他人工測站，如川島養殖池及貢寮焚化廠入口旁之民宅 2 測站於 93/2/15 之 TSP 測值分別為 85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及 198 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，之後即降至 23~37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及 75~109 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，差值在數十 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上。再由環保署網站查詢可知萬里及汐止 2 測站於 93/2/15 之 PM₁₀ 分別為 134.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及 127.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 亦可佐證，此現象明顯受到大陸沙塵暴影響。

C. 95 年 3 月 19、29 日最大日平均值分別為 223.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及 134.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，由環保署網站查詢（依據環保署所公佈之資訊，大陸沙塵暴影響時間為 95/3/19~20），萬里及汐止 2 測站於 95 年 3 月份之 PM₁₀ 最大值分別為 268 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及 365 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其可反應 3 月 19 日測值偏高，主要受大陸沙塵暴影響，而 3 月 29 日之測值偏高之原因，研判受環境背景影響。

D.95 年 4 月 3 日最大日平均值為 $191.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，由環保署網站查詢，萬里及汐止 2 測站於 4/3 PM_{10} 測值分別為 $105\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及 $142\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均有偏高之情形，由該測站所在位置（位於核四廠區東南側）及當日盛行風向（南南東風）研判，非核四施工工程影響。

E.96 年 1 月 28 日最大日平均值為 $125.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，由環保署網站查詢，萬里、汐止及基隆等 3 測站於 1/28 之 PM_{10} 小時最大值分別為 $234\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及 $191\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均有偏高之情形，主要受大陸沙塵暴影響。

②澳底站：

A.90 年 5 月（2 天次）、91 年 2 月、93 年 4 月之最大日平均值分別為 $155.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $125.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及 $129.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，因澳底站係設置於澳底國小內，依監測當時之風向（90 年 5 月為北北西及西南西風，91 年 2 月為東南東風，93 年 4 月為南南東風）研判，應受台 2 省道交通揚塵及海邊風沙所影響。

B.95 年 3 月 19、29 日最大日平均值分別為 $220.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及 $138.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，再由環保署網站查詢（依據環保署所公佈之資訊，該次大陸沙塵暴影響時間為 95/3/19~20）可知萬里及汐止 2 測站於 95 年 3 月份之 PM_{10} 最大值分別為 $268\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及 $365\mu\text{g}/\text{m}^3$ 亦可佐證，此現象明顯受到大陸沙塵暴影響。

C.95 年 4 月 3 日最大日平均值為 $133.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，由環保署網站查詢，萬里及汐止 2 測站於 4/3 PM_{10} 測值分別為 $105\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及 $142\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均有偏高之情形，由該測站所在位置（位於核四廠區東南側）及當日盛行風向（南南東風）研判，非核四施工工程影響。

D. 96 年 1 月 28 日最大日平均值為 $125.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，由環保署網站查詢，萬里、汐止及基隆等 3 測站於 1/28 之 PM_{10} 小時最大值分別為 $234\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及 $191\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均有偏高之情形，主要受大陸沙塵暴影響。

(3)氮氧化物

各測站歷年之氮氧化物最大日平均值詳如表3.1-3，最大小時平均值則詳如表3.1-4；最大日平均值介於0.003~0.163ppm之間，最大小時平均值介於0.005~0.368ppm之間。依各測站歷年資料顯示，最大日平均值及最大小時平均值均以貢寮焚化廠入口旁之民宅測站之測值為最高，分別發生在85年5月及4月，惟各測站歷年測值之季節性變化趨勢亦不明顯。

(4)二氧化氮

各測站歷年二氧化氮最大日平均值詳如表3.1-5，最大小時平均值則詳如表3.1-6；最大日平均值介於0.002~0.075ppm之間，最大小時平均值約介於0.004~0.172ppm之間，最高值0.172ppm發生於93年3月福隆海水浴場測站，主因為受鄰近地區燃放鞭炮所致。歷年來小時平均測值均低於空氣品質標準二氧化氮小時平均值0.25ppm之要求，顯示本區域空氣品質二氧化氮之現況非常良好。各測站間，以福隆海水浴場、貢寮焚化廠入口旁之民宅測站之平均測值最高，川島養殖池測站之平均測值相差不大而且均偏低；此外，各測站之測值亦無明顯季節性變化趨勢。

(5)一氧化碳

各測站歷年一氧化碳最大小時平均值詳如表3.1-7，其測值介於0.1~8.5ppm之間，最高值8.5ppm係發生於石碇宮測站85年8月之測值（其原因為石碇宮旁有人焚燒紙錢不慎所致），惟歷年測值均未超過空氣品質一氧化碳小時平均值35ppm之規定，此外各測站歷年測值並無特別明顯季節性之變化。

各測站歷年一氧化碳最大8小時平均值詳如表3.1-8，其測值介於0.2~3.8ppm之間，歷年平均測值均未超過空氣品質標準一氧化碳8小時平均值9ppm之規定。各測站間之平均測值非常相近且與歷年平均值差異不大，亦無季節性變化。

(6)非甲烷碳氫化合物

各測站之非甲烷碳氫化合物最大日平均值詳如表3.1-9所示，最大小時平均值詳如表3.1-10；最大日平均測值介於0.03~2.30ppm之間，最大小時平均測值介於0.07~4.40ppm之間，其中最大值均以85年8月貢寮國小測站測值較高外，其餘各站歷年監測平均值均不高且相近，而最大小時值則差異不大。

依據歷年監測結果顯示，7處測站之總懸浮微粒（TSP）、氮氧化物（NO_x）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）及非甲烷碳氫化合物（NMHC）之濃度測值，計有4次總懸浮微粒24小時測值及14天次懸浮微粒日平均值超出法規值，超出空氣品質標準情形多受鄰近其他污染源（如貢寮焚化廠入口旁民宅之廢五金燃燒、台2省道交通量及福隆海水浴場整修工程等）或大陸沙塵暴環境背景影響。整體而言，除上述幾項超出空氣品質標準情形外，核四歷年監測之粒狀污染物（TSP及PM₁₀）多低於環境空氣品質標準，而NO₂及CO等氣狀污染物濃度亦均遠低於環境空氣品質標準。由於目前核四工區周界均設置有施工圍籬，並於工區確實落實施工車輛洗車及施工作業面灑水作業，減少空氣污染程度。依目前監測結果顯示本地區長期之空氣品質尚屬良好，對廠區周界範圍及鄰近敏感點之空氣品質影響誠屬有限。

3.噪音與振動監測

原自84年7月起於台2省道與102縣道交叉口、貢寮國小及龍門社區活動中心3個測站進行監測，後依原子能委員會核能四廠環境保護監督委員

會之建議，目前已分別更改為福隆街上、102縣道之新社橋及過港部落，以下就各測站歷年之監測結果做分析。

(1) 噪音部份

有關歷年監測工作噪音 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 及 $L_{夜}$ 監測結果整理於表3.1-11至表3.1-15，並繪如圖3.1-3至圖3.1-10所示。省道旁3個測站歷年非假日測值介於56.3~83.3dB(A)之間，假日則介於60.2~82.8dB(A)之間，由於此3測站其噪音主要來自往來省道之車輛及假日之遊客嬉戲聲，故歷年測值大多超過環境音量標準。另外，台2省道與102甲縣道交叉口之 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ 之噪音亦來自夜晚至餐廳用餐人聲吵雜所致。本季以台2省道與102甲縣道交叉口之噪音值較高，非假日與假日各時段測值分別介於70.5~76.2dB(A)及69.2~76.5dB(A)。

非省道旁之102縣道之新社橋及過港部落2測站因車流量少，故其噪音量較低，歷年非假日測值介於41.3~74.8dB(A)之間，歷年假日則介於41.1~78.2dB(A)之間，然由於過港部落測站位於社區內屬一般地區第二類噪音管制區，其噪音管制標準較省道旁測站嚴格，而社區之居民活動及位屬海邊產生之蟲鳴海浪及風聲亦為主要噪音來源，故過港部落測站於本季4月份非假日 $L_{夜}$ 有略微超出該區管音量之情形。

整體而言，當地由於屬國家風景特定區，環境噪音標準較嚴格，而當地受台2省道交通、社區活動及地處海邊之海浪、風聲影響，環境背景音量於施工前即多有超出標準情形；以最接近核四工程之鹽寮海濱公園及過港部落2測站分析，本季於鹽寮公園之施工時段（非假日之8：00~12：00、13：00~18：00及19：00~21：00）之 Leq 值均較非施工時段（非假日之12：00~13：00及18：00~19：00） Leq 值低；而過港部落測站之施工時段 Leq 值與非施工時段 Leq 值相較，其噪音增量介於0.1~9.3dB(A)之間，以5/25非假日測得之噪音增量9.3dB(A)最高，主要受到鄉公所進行噴灑防蚊藥劑影響所致。由於目前重件碼頭與防波堤

工程已完工，其增量部分大多來自台2省道運輸車輛影響，核四施工作業噪音影響應更輕微。

若以假日（不施工） L_{\square} 及非假日（施工） L_{\square} 值比較，本季鹽寮海濱公園及過港部落之非假日（施工） L_{\square} 值與假日（不施工） L_{\square} 值之最大噪音增量分別為1.7dB(A)及7.6dB(A)，其中以96/5過港部落測定時之噪音增量7.6dB(A)最大，主要是於5/25（星期五）監測時有鄉公所人員進行噴灑防蚊藥劑作業，致當月非假日之噪音量測結果有偏高之情形。整體而言，歷年核四施工之噪音影響尚在可接受範圍。

(2)振動部份

本季監測工作振動之 L_v （24小時）監測結果，整理於表3.1-16，並繪如圖3.1-11~圖3.1-12所示。本季各測站之 $LV_{10日}$ 、 $LV_{10夜}$ 振動值介於30.0（儀器偵測極限）~ 50.5dB之間，以省道旁測站（台2省道與102甲縣道交叉口、鹽寮海濱公園、福隆街上）測值明顯高於非省道旁測站（102縣道之新社橋、過港部落）測值，主要受到省道交通運輸車輛影響，尤其是上下班尖峰時段車輛較為頻繁時段。歷年 L_v （24小時）平均測值約在30.0（儀器偵測極限）~ 60.7dB之間。

4.交通流量監測

本季交通流量與歷年監測調查結果整理於表3.1-17，並繪如圖3.1-13及3.1-14所示，綜合其成果，大體而言假日之小客車當量數（P.C.U./日）高於非假日，歷年監測結果均呈一致之情形。茲就調查結果分析如下：

(1)台 2 省道交通量

台2省道旁測站包括：台2省道與102縣道交叉口、鹽寮海濱公園及福隆測站，由於監測站位屬於東北角海岸國家風景區台2省道上，每當

假日都有大批民眾駕駛小客車前來休閒渡假，造成車流量增加之故，歷年調查非假日及假日車流量分別約介於10,483.0~29,555.0P.C.U./日及12,307.0~35,695.0P.C.U./日之間，歷年於82~86年交通量較高，87年來則趨於穩定，主要與砂石車減少有關。

(2)非省道交通量

102縣道之新社橋與過港部落兩測站因較為偏僻，其車流量少，但由於假日時有部份遊客驅車前往草嶺古道或至海邊戲水會行經102縣道或過港部落，故使其2處歷年車流量均呈假日高於非假日之趨勢。本季102縣道之新社橋與過港部落2測站，仍維持為A級服務水準，故交通運輸品質仍屬良好等級。

(3)核四運輸車輛影響

另為瞭解因核四運輸車輛對台2省道之交通衝擊，自85年9月起增設核四大門交通量調查，歷年非假日因核四工程增加之交通量約944.5~3,360.5P.C.U./日，歷年計13次超出環評預測交通增量1,847 P.C.U./日，分別發生於89/4、90/12、91/1、91/6、91/8、91/12、95/6、95/8、96/1、96/2、96/3、96/5及96/6（詳圖3.1-15），惟調查當日車種組成均以小客車、機車最多，佔總車輛數之90%以上，施工車輛在10%以下。目前核四施工已進入尖峰期，已接近環評預測之交通增量，若調查當天適逢核四廠區舉辦會議、參觀活動等，小型車出入頻繁，其整日交通流量極易超出環評預測值，惟增加車次平均分配於上午8時至下午4時之間，並未集中於尖峰時段運輸，且台2省道道路服務水準尚維持於B~C級之間，並未因核四施工或活動而有明顯惡化情形，故交通衝擊尚再可接受範圍內。

5.河川水文監測

有關石碇溪與雙溪本季與歷年同期之河川水文監測結果整理於表 3.1-18。在河川水位、流量、流速與含砂量方面，各測站多在歷年觀測範圍內。

6.河川水質監測

(1)河川水質分析

針對河川水質與工程施工較有關之懸浮固體物、導電度及較常超出甲類水質標準之溶氧量、生化需氧量、氨氮等水質項目，比較其歷年測值變化趨勢如圖 3.1-16~圖 3.1-21 所示。

於溶氧量方面，除 90 年 5 月新增之支流暗渠上游（沼澤區）測站測值普遍偏低外，其餘測站各次測值變化多介於 4~12mg/L 之間，且多在環評監測背景值範圍內。

生化需氧量及氨氮監測結果，歷年以澳底二號橋及支流暗渠上游 2 測站測值較高且變化較大；支流暗渠上游測站自 90 年 5 月新增以來，其水質為石碇溪各測站中最差者，由於本測站位於沼澤區水流匯入石碇溪本流前，尚未有廠區水排入，故推測各項測值偏高主要是受沼澤區含大量腐殖物質及附近養豬廢水排放所致。至於澳底二號橋水質偶有變差且變化較大，主要係因該測站位於石碇溪與台 2 省道交會處（詳圖 1.4-5），部分澳底地區之生活污水沿台 2 省道收集，於此處排入石碇溪，因此本測站水質受石碇溪流量及澳底生活污水排入影響。若採樣時適逢污水排入，則水質普遍不佳；若無污水排放，則因石碇溪本流及核四廠區匯集之山泉水稀釋作用，水質尚屬良好。

懸浮固體物歷年濃度偏高情形多與降雨沖刷河岸泥砂入河有關，歷年來以 90 年 6 月澳底二號橋測站懸浮固體物濃度高達 973mg/L 最高，惟當日該測站上游測站—澳底二號橋攔水堰上游測值僅 11.6mg/L，由

於澳底二號橋攔水堰上游測站位於核四廠周界（相關測站位置分佈詳圖2.6-1），其測值代表核四廠出場之水質狀況，因此該日澳底二號橋測站懸浮固體物偏高情形並非由核四工程導致。至於支流暗渠上游測站雖多次測值偏高，惟此測站尚無廠區排水排入，主要為支流上游養殖污水及民生污水排入所致。

至於導電度歷年監測結果除新社大橋及澳底二號橋數次測值偏高（如圖3.1-20所示）外，大致上變化不大；而硝酸鹽氮方面，歷年亦普遍有超出環評監測背景值情形，但施工前後則未顯著惡化。

(2)河川水質污染分析

由於目前核四廠區排水未排入雙溪，且各項工程亦均未位於雙溪流域範圍內（預計於雙溪進行之生水抽水站尚未動工），因此目前核四工程對雙溪水質並無影響，故以下僅針對石碇溪水質進行污染程度分析。石碇溪水質污染程度分析結果以支流暗渠上游（沼澤區）測站較差，而由測站相關位置（如圖2.6-1所示）及污染情形分析，澳底二號橋攔水堰上游測站係出工區之第1個下游測站，由其污染程度與其上游之2股水流：石碇溪廠界及支流暗渠上游（沼澤區）之測值比較顯示，3測站中以支流暗渠上游（沼澤區）水質最差，而澳底二號橋攔水堰之水質則有較上游工區排水匯入前良好，顯示澳底二號橋攔水堰雖承受了沼澤區污水，惟受工區內山泉水、工區排水稀釋作用而致濃度降低。

綜合歷年石碇溪河川水質監測結果而言，其溶氧、生化需氧量及氨氮等項目之污染濃度均有偏高情形，中下游河段時常達到中度~嚴重污染程度，主要係因石碇溪流量少、流速低，且沿線為澳底主要住宅區，導致污染量超出河川涵容能力所致。

7.廠區排水監測

(1)廠區排水水質分析

由歷年監測結果（表3.1-19~表3.1-21）顯示，各測站pH多介於6.0~9.0之間，惟88年4月各測站測值有偏低情形，惟後續追蹤調查情況已改善；懸浮固體測值偶有超過放流水相關標準之情形；生化需氧量測值不高，辦公室排水測值均遠低於放流水標準管制值，而排洪渠道測值則多在偵測極限以下。整體而言，廠區排水僅懸浮固體之測值偶有超過放流水相關標準之情形為主，惟對周遭環境之影響尚屬輕微。

(2)廠區排水污染量推估

就施工人員污染排放總量對河川水質影響之推估方面，由於雙溪流域未流經核四廠區，故其水質乃自然背景現況之反應，與核四施工無關，因此乃針對石碇溪水質影響進行推估。目前廠區內之員工污水皆經過化糞池處理達放流水標準後再予排放，由歷年監測結果統計，生化需氧量之排放污染量介於0.05~3.55kg/day，遠低於環評預估廠房結構工程尖峰施工將產生8.1kg/day之BOD污染量；石碇溪2號測站歷年背景流量介於0.064~2.953CMS，而歷年澳底二號橋實測生化需氧量及氨氮季平均值分別為ND（<儀器偵測極限1.0mg/L）~5.57mg/L及0.12~8.52mg/L，故推算本廠區排放之生化需氧量及氨氮污染量分別約佔石碇溪背景污染量之0.048%~8.296%及0.14%~13.5%，其對石碇溪水質之影響尚屬有限。由於河川沿線2側有養豬場、養殖池分佈，且澳底地區之餐廳及家庭生活污水大多排放至石碇溪，故推測石碇溪水質主要是受此類污染源所影響。

8.地下水監測

(1)地下水水位

本區域地下水主要以石碇溪及太平洋為主要流出區，地下水流向由山區往平地流，於鹽寮海濱公園以北、廠區內側區域之地下水大致以石碇溪為流出區，鹽寮海濱公園以南區域地下水則流向鹽寮海域，有關核四環評報告所調查之水位流向如圖3.1-22所示。而為瞭解歷年地下水監測井之水位變化情況，茲摘錄核四環評報告及施工期間82年迄今之水位調查結果如表3.1-22及圖3.1-23~3.1-24所示。

依歷年地下水位統計結果，以GM7、P5-1、GM6及GM14-1等5口監測井水位變化較大，約自91年1月起水位有明顯下降情形，主要係該3口監測井均緊鄰工區深開挖區域（如1、2號機及核廢料廠房旁之GM7及GM14-1監測井、循環水抽水機房旁GM6監測井、冷卻水進出水暗渠旁P5-1），受抽水影響地下水水位。

分析水位變化對鄰近環境之影響，主要受抽水導致水位下降將影響下游區之取水，惟工區緊鄰海邊，其間僅有零星住戶，對用水需求影響不大；而由於本區域多屬岩盤地形，地下水水量原即不豐，故開挖抽水將不致於有地層下陷之虞。至於因工程可能不慎引起污染，由於抽水將導致更多鄰近地下水流入開挖區，污染應不致於外洩至區外地層中，且由目前監測結果亦均在歷年變化範圍內，無惡化情形（詳第2.8節說明）。

(2)地下水水質

由表3.1-23~表3.1-31核四環評報告及本監測工作歷年較重要之9項水質監測資料，歷年監測結果以總硬度、氨氮、總有機碳、硫酸鹽、重金屬之鐵、錳測值有超出第二類「地下水污染監測基準」情形。其中本季氨氮（GM1、GM3-1、P8-1及GM14-1監測井）、總有機碳（GM1監測井）、重金屬鐵（GM1監測井）、錳（GM1、GM3-1GM11監測井）等項目有未符合第二類「地下水污染監測基準」情形；而硫酸鹽（GM6）、總硬度（GM6、GM10及GM14-1）等項有部份監測井之測

值頗高。依據歷年核四環境監測結果與環評階段背景調查結果比較，本計畫區地下水於施工前即有有機污染以及重金屬鐵、錳濃度偏高情形，核四施工至今並無惡化情形；並輔以地下水流向及工程施工內容研判，水質較差之監測井亦非受核四工程影響，尤其是幾口新井水質不穩，尚待長期性監測已確定其污染狀況。再者，依據核四環境監測計畫執行迄今之監測結果，有未符合「地下水污染監測基準」情形，至於「地下水污染管制基準」所管制之項目，本計畫之監測項目均未超出管制基準，依地下水相關法令規定，超出「地下水污染監測基準」須持續進行環境監測，超出第二類「地下水污染管制基準」者方須進行污染整治工作，鑑此，台電公司將持續辦理地下水環境監測工作，並加強污染源之資料蒐集、調查與分析工作。

(3)海水入侵研究

由歷年導電度及氯鹽之測值變化可知，僅GM1及GM10兩監測井之測值曾高達前述1,400 μ mho/cm及330mg/L之水質鹽化限值，GM1監測井之最高值為6,740 μ mho/cm及510mg/L（87年8月）；GM10監測井之最高值則分別為2173 μ mho/cm（90年12月）及625mg/L（90年4月），詳圖3.1-25及圖3.1-26所示。

GM1監測井之導電度及氯鹽測值呈明顯大幅波動變化，尤其伴隨著有機污染指標之生化需氧量、化學需氧量、總有機碳及氨氮等項目測值亦較高，測值之變化趨勢亦呈一致，由於GM1監測井位於廠址外上游處，應非受核四工程影響，因此推測GM1監測井之地下水可能受鄰近養豬戶及家庭生活污水所污染；而GM10之導電度與氯鹽測值多在鹽化限值附近變動，該監測井雖位於廠址西南側，惟其地下水流向為由龍門社區往海岸線方向，亦非受核四工程影響。由於GM10監測井位於海邊，依其水位及導電度、氯鹽濃度較高情形研判，可能與地處海淡水混合區有關。

此外針對工區進行深開挖區域(如1、2號機及核廢料廠房旁之GM7及GM14-1監測井、冷卻水進出水暗渠工程旁之P5-1監測井及循環水抽水機房旁GM6監測井)旁之監測井之導電度進行分析發現,本季以GM1、GM6、GM7、GM10及GM14-1等5口監測井有部分測值偏高,此5口井之測值分別介於886~1,140 $\mu\text{mho/cm}$ 、534~975 $\mu\text{mho/cm}$ 、770~797 $\mu\text{mho/cm}$ 、508~1,010 $\mu\text{mho/cm}$ 及624~746 $\mu\text{mho/cm}$,有略微偏高之情形。

9. 河域生態監測

本季河域生態各項測值在葉綠素 a 含量,4月份於石碇溪與雙溪之平均含量各為0.08 $\mu\text{g/L}$ 及0.08 $\mu\text{g/L}$,石碇溪及雙溪測值均高於去年同季,6月份於石碇溪與雙溪之平均含量各為0.11 $\mu\text{g/L}$ 及0.23 $\mu\text{g/L}$,兩溪均高於去年同季。附著性藻類4月份石碇溪最多出現18種、雙溪最多出現23種,均低於去年同季;6月份石碇溪最多出現24種、雙溪最多出現25種,均低於去年同季。兩溪較主要優勢種類矽藻為纖細異極藻及擬銀幣直鏈藻,紅藻類為鸕鶿菜,綠藻類為條許苔為較優勢。

本季浮游植物平均細胞數含量,4月份石碇溪為13,300cells/L,低於去年同季,雙溪為99,400cells/L,與去年同季差異不大;6月份石碇溪為59,800cells/L,高於去年同季,雙溪為128,000cells/L,高於去年同季。種類組成石碇溪為矽藻類的纖細異極藻及梅尼小環藻較主要,雙溪以矽藻類的線形曲殼藻及梅尼小環藻較優勢。

本季浮游動物之平均總個體含量,4月份石碇溪為2,280ind./ m^3 ,低於去年同季,雙溪為4,930ind./ m^3 ,高於去年同季;6月份石碇溪為85,100ind./ m^3 ,高於去年同季,雙溪為10,500ind./ m^3 ,高於去年同季。種類組成石碇溪以橈腳類的橈腳幼生較多、雙溪以橈腳類的猛水蚤較主要。

本季於石碇溪及雙溪採集到之水生昆蟲種類數，有蜉蝣目、蜻蛉目及毛翅目等3類，種類數於4月份石碇溪及雙溪分別各出現8種，個體隻數各出現109隻及39隻，6月份石碇溪及雙溪分別各出現9種及9種，個體隻數各出現311隻及532隻。本季石碇溪出現之隻數高於去年同季，雙溪出現之隻數4月份低於去年同季，但5月份則高於去年同季。

本季魚類及無脊椎動物中，4月份魚類在石碇溪出現11種422尾，高於去年同季，在雙溪出現11種40尾，與去年同季差異不大。魚種組成石碇溪以鱗鮫鰻較優勢，雙溪以曙首厚唇鯊較優勢。甲殼類在石碇溪出現9種43個體，高於去年同季，在雙溪出現7種177個體，高去年同季。軟體動物類在石碇溪出現5種31個體，高去年同季，以棘蜆螺較多，在雙溪出現2種8個體，高於去年同季，以耳形偏頂蛤較多。6月份魚類在石碇溪出現13種783尾高於去年同季，在雙溪出現9種107尾低於去年同季。魚種組成石碇溪以鱗鮫鰻較優勢，雙溪以鱖(花身)較優勢。甲殼類在石碇溪出現10種75個體，高於去年同季，在雙溪出現9種203個體，高去年同季。軟體動物類在石碇溪出現5種48個體，高去年同季，以棘蜆螺較多，軟體動物類在雙溪出現2種9個體，高於去年同季。本季石碇溪中游測站採獲2尾鰻苗，但於石碇溪口（4月15日及6月2日）均未見到有捕捉鰻苗的作業。

河域生態葉綠素a等生物因子的長期變動於測值如圖3.1-27所示，葉綠素a含量的長期季節變動明顯，較高含量出現在8月份，以89年8月與90年8月出現較高含量的現象，較低含量大都出現在12月份。兩溪含量的比較，互有高低，差異不明顯，本季含量兩溪明顯均低於長期平均值。附著藻類出現之種類數的長期季節變動較不明顯，兩溪含量的比較，以雙溪較高於石碇溪。浮游植物細胞數含量的長期季節變動明顯，較高含量大都出現在4、6、8月份，較低含量大都出現在12月份，兩溪含量的比較，以雙溪較高於石碇溪，本季細胞數含量兩溪均低於長期平均值。浮游動物個體量季節變動石碇溪較雙溪為明顯，較高含量偶出現在6、8月份，

異常高含量於90年8月出現於石碇溪，兩溪含量的比較，以石碇溪略高於雙溪，本季兩溪的個體量均高於長期平均值。

河域生態水生昆蟲及魚蝦螺類生物因子的長期變動如圖3.1-27所示，水生昆蟲數量季節變動不明顯，除石碇溪於91年2月出現異常高含量外，其餘變動不大，而兩溪含量之比較，以雙溪稍高於石碇溪，但均高於長期平均值。魚類數量季節變動以6月出現數量明顯較多，兩溪出現數量的比較，以石碇溪較高於雙溪，本季兩溪魚類出現尾數均高於長期平均值。甲殼類含量於92年6月至93年6月明顯增加，尤其石碇溪更明顯，兩溪含量的比較，互有高低，本季含量兩溪均高於長期平均值。軟體動物類於89年出現較高量，主要出現之重要物種為台灣蜆，90年及91年出現之數量甚低，研判因受桃芝颱風（90年7月30日侵台）與納莉颱風（91年9月10~18日兩度侵台）產生大水所致，當時採樣時亦曾於河川下游近出海口之測站處，出現大量台灣蜆之蹤跡，即為明確証明。92年6月至93年8月，兩溪的軟體動物數量均有明顯增加，尤其雙溪的增加更為顯著。兩溪含量的比較，90年以前以石碇溪較多，92年以後則以雙溪的數量較高於石碇溪，93年10月、12月因台灣北部豪雨影響，以及受到南瑪都颱風（12月4日侵台）夾帶豪雨影響，兩溪的軟體動物數量低於平均值，尤其雙溪更為明顯低於平均值。本季兩溪軟體動物數量於石碇溪及雙溪均略有增加，顯示兩溪河域受到較大的河川大水之影響有改善及回復現象。本季兩溪含量石碇溪高於長期平均值，但雙溪則低於長期平均值。

綜合上述，各項生物因子測值與上季及去年同季的比較結果如表3.1-32所示，本季在河域生態各項生物因子之種類及數量上與去年同季比較，石碇溪及雙溪的附藻種類數，另4月份石碇溪的浮游植物細胞數、浮游動物個體數及水生昆蟲總隻數較低於去年同季外，其餘4月份多數測值及6月份測值仍正常。本季雙溪於測站1進行的河川整建工程結束後3個月，該測站的水生昆蟲及魚類明顯增加，尤其水生昆蟲隻數於6月份的採樣即有大量增加之趨勢。指標性物種如表3.1-33所示，兩溪的粗首鱖及米

(沼)蝦較低去年同季，其餘指標物種多項測值與去年同季比較均較高、或互有高低變動不大。本季河域生態指標物種略顯變動。本季河域生態於上述調查分析結果，河域生態各項生物因子測值與指標物種雖略顯變動，但多項生態測值變動不大，且未出現重大異常。兩溪河域生態顯示河川大水影響已見改善及回復現象。

10.海域水質監測

由於本區海域水質良好，多項污染物分析值均在方法偵測極限以下，因此，茲就海域水質與工程施工較有關係之懸浮固體物、濁度及曾經超過水質標準之生化需氧量與大腸桿菌群等水質項目，比較其歷年測值變化趨勢（詳圖3.1-28~圖3.1-31及表3.1-34~表3.1-37所示）。

在懸浮固體物方面，監測初期（82年8月至84年7月之間）濃度較高，多介於10~50mg/L之間，而後懸浮固體物濃度值則多在5~20mg/L之間振盪變化，僅幾次測值高出20mg/L，其發生時間多在9月、11月至翌年2月，研判可能係因本區海域位於台灣東北角，由於受颱風或東北季風之影響，使得波浪擾動及降雨量增加，以致沿岸水體之懸浮固體物濃度升高。

在生化需氧量及大腸桿菌群等有機污染方面，於84年8月前各測站中大致以1號測站表、底層之測值較高且多有超出標準情形。比較歷年生化需氧量調查結果，可發現於82年8~12月間，海域水質之生化需氧量較高，於83年則有明顯降低，惟1號測站之生化需氧量自83年12月起又有升高情形，至84年8月起則又有下降趨勢，之後各季則斷斷續續有測站測值超出甲類海域海洋環境品質標準2mg/L（86年7月多數超出除外）。

在大腸桿菌群方面，84年11月前之監測結果均以1號測站水樣較常出現超過標準之測值，研判本區海域由於1號測站較接近人為污染來源，以致此測站水質大腸桿菌群明顯較差。

另針對海域施工可能引起海水濁度增加問題，就歷年調查濁度變化情形繪圖如3.1-31所示，除部份測值偏高外，其餘測值大多低於6NTU，90年度以來亦均維持在9NTU以內。

本海域因屬甲類海域水體，海洋環境品質標準較嚴，故偶有超出海洋環境品質標準情形發生，惟整體而言，本計畫海域水質監測點均位於近岸，易受沙灘遊憩活動及陸源污染物排放影響，導致水質較差；至於外海區域，因東北角風浪強及潮流帶動影響，水體混合狀況良好，因此污染物不易集中，整體海域水質尚稱良好。

11. 海域生態監測

海域各測站環境因子調查結果，營養鹽中的硝酸鹽介於13~37 $\mu\text{g/L}$ ，亞硝酸鹽介於1.3~5.0 $\mu\text{g/L}$ ，磷酸鹽介於低於偵測極限（ $\text{ND}<0.93\mu\text{g/L}$ ）~21.4 $\mu\text{g/L}$ ，矽酸鹽介於79~212 $\mu\text{g/L}$ ，除部份測站之測值變動稍大外，無明顯之區域性或垂直變化。葉綠素 a 含量介於0.08~0.16 $\mu\text{g/L}$ ，總氮各測值介於0.03~0.38 mg/L ，總磷各測值介於0.01~0.07 mg/L ，各測值變動不大。各項環境因子測值與去年同季的比較結果，多數營養鹽測值均較低或差異不大，葉綠素 a 含量仍低於去年同季，海域生態環境變動不大。

基礎生產力各測值介於0.4~1.0 $\mu\text{gC/L/hr}$ （平均0.6 $\mu\text{gC/L/hr}$ ），低於去年同季。植物性浮游生物的細胞數平均含量表層0m、3m水層及底層分別為15,900cells/L、14,300cells/L、13,800cells/L，總平均含量為14,700cells/L。種類組成中以矽藻類出現的種類數最多，數量上表層0m以矽藻的旋鏈角刺藻及菱形海線藻，3m水層以矽藻的旋鏈角刺藻及菱形海線藻較佔優勢，底層以矽藻的旋鏈角刺藻及細弱海鏈藻較佔優勢。動物性浮游生物總個體平均含量為944,000ind./1,000 m^3 ，平均單位生物量則為143.24 g/1,000 m^3 ，種類組成以橈腳類的哲水蚤為較明顯之優勢種類，其次為劍水蚤，再次為棘皮幼生，群聚結構具有一般沿岸海域之特性。與

去年同季比較，變動較大者為基礎生產力與浮游植物細胞含量較低於去年同季，動物性浮游生物測值較高或略高於去年同季，本季變動不大。

底棲無脊椎動物潮間帶沙底質計採獲2種，岩礁底質澳底與鹽寮測站各發現9種及6種，以黑齒牡蠣出現較多，個體數高於去年同季。亞潮帶的沙質區共發現13種，以軟體動物的普通文蛤及節肢動物的遠海梭子蟹較多，群聚結構歧異度指數介於1.68~2.42，優勢性指數介於0.24~0.36。亞潮帶的岩礁區大礁南側水深5m共出現12種，豐富度以白尖紫叢海膽最多，群聚結構歧異度指數值介於1.52~1.82，優勢性指數值介於0.37~0.52，顯示群聚種類組成有明顯聚集現象。大礁南側水深10m共出現13種，以一種掘海綿出現較多，群聚結構歧異度指數介於0.99~2.43，優勢性指數值介於0.26~0.69，顯示群聚種類組成並無出現明顯的優勢種。亞潮帶的岩礁區淺礁南側水深5m共出現15種，豐富度以瘤莖葵的數量最優勢。群聚結構歧異度指數介於2.10~2.70，優勢性指數值介於0.20~0.33，優勢種類不明顯。淺礁南側水深10m共出現21種，豐富度亦以瘤莖葵最優勢。群聚結構歧異度指數介於2.05~2.96，優勢性指數值介於0.16~0.41，優勢種類亦同於5m水深者不明顯。本季底棲無脊椎動物與去年同季比較，亞潮帶沙質區高於去年同季，亞潮帶岩礁區的紫叢海膽低於去年同季，但白尖紫叢海膽則大量出現。

魚類調查仔稚魚共出現28種類，其中以測站4出現23種較多。就出現之種類，以霓虹雀鯛出現數量最多，出現之經濟種類有日本鯷、紅魷、圓魷、雙帶魷、真魷、平魷、鰺、秋姑魚、金梭魚、鬼頭刀、沙鯪及舌鰻等種類。垂直採樣的魚卵平均密度含量為1,800個/1,000m³，仔稚魚平均密度含量為7,110尾/1,000m³。水平採樣的魚卵平均密度含量為3,370個/1,000m³，仔稚魚平均密度含量為1,280尾/1,000m³，本季全調查海域魚卵及仔稚魚平均密度含量分別為2,590個/1,000m³及4,200尾/1,000m³。成魚於鹽寮及澳底礁石區分別出現56及60種，兩礁石區合計出現83種。單一魚種所出現之數量而言，鹽寮礁石區以斑鰭光鰓雀鯛及霓虹雀鯛最優

勢，澳底礁石區亦以斑鰭光鰓雀鯛及霓虹雀鯛為最多。兩礁石區共出現26科83種魚類，以隆頭魚科及雀鯛科各出現的20種類及11種類為最多，顯示本調查海域本季仍有為數不少之定棲性魚種。歧異指數在鹽寮礁石區為3.06，澳底礁石區為3.26，2處合併計算為3.25。本季魚卵及仔稚魚密度含量均高於去年同季，礁石區魚類魚種數亦高於去年同季，以往大量出現的褐藍子魚(俗稱之臭肚仔)數量，一年來皆有明顯減少趨勢，本季褐藍子魚僅於澳底礁石區出現10尾。

大型海藻於澳底潮間帶海蝕平台發現藻類8種，水深3公尺以淺潮下帶共記錄51種（含無節珊瑚藻1種）；鹽寮的潮間帶12種，礁塊垂直面的潮下帶共發現40種（含無節珊瑚藻1種）。亞潮帶大型海藻相以紅藻為主，大礁南側發現14種（包括無節珊瑚藻）。優勢藻種為太平洋寬珊瑚藻、紅羽凹頂藻及貝狀耳殼藻。淺礁南側亦發現16種（包括無節珊瑚藻），亦以太平洋寬珊瑚藻及貝狀耳殼藻為較主要優勢藻種。藻類總平均覆蓋率大礁5m及10m水深分別為19.20%及21.69%，淺礁5m及10m水深分別為22.80%及23.89%。本季出現之種類數潮間帶與去年同季差異不大，亞潮帶略高於去年同季，但指標性物種太平洋寬珊瑚藻覆蓋率於大礁低於去年同季，但於淺礁則高於去年同季，貝狀耳殼藻覆蓋率於大礁及淺礁均低於去年同季，變動較大。

珊瑚群聚於大礁或淺礁都是以石珊瑚類為主，且菊珊瑚科的種類最多。本季調查顯示大礁南側的珊瑚覆蓋率水深5m介於5.02~14.69%（平均10.60%），水深10m處的珊瑚覆蓋率較低，在3.27~7.09%（平均4.95%）。淺礁南側的覆蓋率水深5m為11.26~22.10%（平均15.70%），水深10m為14.05~23.47%（平均18.95%）。大礁水深10m位於岩礁邊緣與沙質海底交界，礁區表面偶有泥沙沉積物覆蓋現象，岩礁上珊瑚群體的分布較不均勻且稀疏，因此珊瑚群聚的覆蓋率和種歧異度皆較5m處略低。本季調查結果與上季比較，種類數與去年同季差異不大，但覆蓋率高於去年同季，但指標性物種微孔珊瑚群體數與去年同季沒有差異，腦紋珊瑚群體數低

於去年同季，菊珊瑚群體數與去年同季互有高低。大礁和淺礁2區域的珊瑚群聚的種類組成和種歧異度大致相似，但仍以淺礁的珊瑚群聚比大礁的珊瑚群聚穩定。

海域生態重要生物因子測值的長期變動分析，水體內的生物，浮游植物細胞數含量的長期變動如圖3.1-32所示，季節變動明顯，較高含量常出現在11月份（95年11月除外），於93年11月則出現特別高含量的現象，較低含量大都出現在2~3月份，本季（96年5月）細胞數含量低於長期平均值。浮游動物個體量季節變動，亦如圖3.1-32所示，較高含量出現在5月份及8月份，較低含量大都出現在2月份，95年8月出現異常的高含量現象，本季（96年5月）個體量高於長期平均值。礁石區魚類於澳底及鹽寮礁石區出現種類數的變動如圖3.1-33所示，澳底及鹽寮礁石區自84年8月至95年11月平均各為49種及44種，最近2年魚類出現種類數均在長期平均值上下變動，本季（96年5月）澳底及鹽寮礁石區魚種數高於長期平均值。魚卵密度含量如圖3.1-33所示，除86年5月、90年11月、93年5、8月、94年5月及95年8月出現較高含量外，其餘各季的含量均在長期平均值以下，本季的魚卵密度含量高於長期平均值。仔稚魚密度含量較高含量出現在5月份，冬季2月份含量較低，以89~91年的含量較高，96年5月出現歷年來最高含量，本季的仔稚魚密度含量遠高於長期平均值。大型藻類長期變動於潮下帶的紅藻類種類數如圖3.1-34所示，季節變動明顯，近5年的變動趨勢均在長期平均值間上下變動，種類數並未出現有逐年減少的現象，本季潮下帶的紅藻類的種類數，高於長期平均值。指標藻種太平洋寬珊藻的覆蓋率，高於長期平均值，但貝狀耳殼藻的覆蓋率，則低於長期平均值。珊瑚群聚覆蓋率長期變動分析如圖3.1-35所示，以淺礁水深10m的平均覆蓋率較高，大礁水深10m的平均覆蓋率為較低。除89年3月珊瑚群聚平均覆蓋率較高外，自89年5月至93年2月各測線的珊瑚群聚平均覆蓋率均呈穩定變動，93年5月以後淺礁的珊瑚群聚平均覆蓋率有增加趨勢，但94年5月以後，淺礁的珊瑚群聚平均覆蓋率有略見降低之趨

勢，但大礁5m降低之趨勢不明顯。本季96年5月除淺礁10m外，大礁5m、10m與淺礁5m的平均覆蓋率雖仍高於上季，但均低於長期平均值。

海域生態各項非生物的環境因子測值與上季及去年同季的比較結果如表3.1-38所示，本季與去年同季比較，多數營養鹽測值均較低或差異不大，葉綠素 a 含量低於去年同季，海域生態環境變動不大。海域生態各項生物因子測值與去年同季的比較結果如表3.1-39所示，變動較大者為基礎生產力與浮游植物細胞含量較低於去年同季，其餘多數生物測值較高或略高於去年同季或差異不大，海域生態本季變動不大。另指標性物種與去年同季比對結果，如表3.1-40所示，多數測值較低變動較大，其中更以矽藻細胞數及瘤菟葵2項測值明顯降低較特殊，於往後的監測追蹤應多加注意，海域生態測值雖無出現重大異常，但本季變動較大應加留意。岩礁區底棲動物的瘤菟葵與紫叢海膽等均屬群聚性較高之群體性底棲動物，於調查中數量較常產生較大變動為其特性。本季多項指標物種的生態測值，與去年同季比較，雖部份測值略有降低變動，但多數生物測值，以及一些指標性物種測值仍無出現重大異常，於往後之調查仍將持續監測追蹤。

海域各項環境因子施工前與施工後比較如表3.1-41所示，硝酸鹽含量施工後平均值 $45\mu\text{g/L}$ 低於施工前平均值 $93\mu\text{g/L}$ ，亞硝酸鹽含量施工後平均值 $8.4\mu\text{g/L}$ 低於施工前平均值 $10.6\mu\text{g/L}$ ，磷酸鹽含量施工後平均值 $9.3\mu\text{g/L}$ 低於施工前平均值 $28.3\mu\text{g/L}$ ，矽酸鹽含量於施工後平均值 $159\mu\text{g/L}$ 低於施工前平均值 $255\mu\text{g/L}$ 。總氮含量施工後平均值 0.14mg/L 略低於施工前平均值 0.16mg/L ，總磷含量施工後平均值 0.03mg/L 低於施工前平均值 0.09mg/L 。葉綠素 a 含量施工後平均值 $0.5\mu\text{g/L}$ 低於施工前平均值 $1.4\mu\text{g/L}$ ，基礎生產力施工後平均值 $1.1\mu\text{gC/L/hr}$ 高於施工前平均值 $0.5\mu\text{gC/L/hr}$ 。海域各項環境因子測值於施工後與施工前比較，並未出現有明顯異常現象，顯示調查海域環境應未受到海域施工的影響，與其他生態因子比較，基礎生產力施工後較高於施工前，而葉綠素 a 施工後較低

於施工前。海域生態的生物因子施工前與施工後比較如表3.1-42所示，浮游植物施工後平均含量為 $542 \times 100 \text{ cells/L}$ ，高於施工前平均含量的 $474 \times 100 \text{ cells/L}$ 。浮游動物平均含量施工後為 $485 \times 10^3 \text{ ind./1000m}^3$ ，遠高於施工前的 $95 \times 10^3 \text{ ind./1000m}^3$ 。魚卵密度於施工後平均含量為1,296個/ 1000m^3 ，略高於施工前的1,264個/ 1000m^3 ，差異不大。仔稚魚密度含量施工後平均密度含量為1,014尾/ 1000m^3 ，遠高於施工前的平均密度含量81尾/ 1000m^3 。海域生態生物因子測值於施工後均高於施工前，顯示於調查期間海域施工對海域生態影響應不顯著。

12. 漁業調查

歷年（82年8月~96年6月）貢寮地區各類漁法作業之單位努力漁獲量（CPUE）、及單位努力漁獲產值（IPUE）變化趨勢如圖3.1-36~3.1-37所示。在釣具漁業方面，IPUE歷年監測變化以84年9月最高，而以85年7、8月最低，大多數測值均介於3,000~7,000元/日/戶之間；在燈火漁業方面，歷年來IPUE除84年4月份、5月份、85年4月份及87年12月份測值較高外，大致上各月份變化均在9,000元/日/戶以內，而本季以5月份之CPUE測值最高；在刺網漁業方面，各月變化互有起伏，惟CPUE多介於10~70公斤/日/戶，IPUE多介於2,000~9,000元/日/戶之間，但以94年12月之CPUE及IPUE為最高；鏢旗漁業作業期間僅有3~4個月左右，約在10月至翌年1、2月間，因此漁船皆為兼營性質，在非漁期時則從事火誘網、刺網、釣具等漁業，歷年CPUE多介於5~210公斤/日/戶之間，IPUE則介於1,250~39,500元/日/戶之間，但本季非鏢旗魚之漁期，故無資料。飛魚卵漁業以5~7月為漁期，貢寮地區無標本戶作業，沒有漁獲資料，但根據飛魚卵加工業者之說明，本年度（96年）作業漁船約60艘，大多來自澎湖。

13. 海象調查

根據CTD調查結果顯示，本季各測站之表層水溫約在 20.3°C ~ 27.1°C 之間，較去年同期之監測結果（ 23.5°C ~ 26.8°C ）略高；在水層垂直水溫分佈情況方面，本季大部分測站並無明顯之斜溫層，僅6月份B8、B10、

D10等測站有斜溫層出現（外海水深超過40公尺之測站），其上下水層溫差最大至7.7℃。本季各測站之鹽度介於33.6~34.5PSU之間，表層與底層之鹽度差異不大（表、底層差值多在0.8PSU以內），僅6月份水深較深之B8、B10、D10等測站因氣溫明顯升高，有明顯斜溫層出現外，其餘各站之表層與底層之鹽度差異並不大，此區域之水體混合狀況大致良好。

本季浮標流況大致呈現漲潮西北流、退潮南流之流況；至於浮標之平均流速則呈鹽寮灣內流速較鹽寮灣外流速為低的情形。

在沿岸潮位調查方面，本區潮汐係以半日潮為主，本季4~6月份之平均潮位約在17~35公分（相對於基隆港平均海平面），平均潮差約為50~60公分，就台灣地區而言，屬潮差較小之區域。另外，本季最高潮位發生於6月15日5:10，潮位高為87公分。去年同期平均潮位約在23~38公分（相對於基隆港平均海平面），平均潮差約為48~62公分，最高潮位為84公分。本季與去年同期調查結果比較，其最高潮位有略為升高之情形，而平均潮位及平均潮差則與去年同期相近。

在沿岸水溫調查方面，自92年8月份起，配合潮位塔遷移至進水口重件碼頭邊觀測，該處水深6公尺，儀器深4公尺，而本季（96年4~6月）各月平均水溫介於21.1℃~26.5℃之間，去年同期沿岸水溫介於21.3℃~25.3℃之間，本季調查結果較去年同期略高。

14.景觀與遊憩活動調查

(1)遊客門票數調查

鹽寮海濱公園及福隆海水浴場之遊客數與門票調查自83年9月開始執行，自86年7月始增加龍門公園，歷年來門票數統計結果如表3.1-39所示；大體而言，若不考慮公園或浴場因故關閉此類特殊原因，遊客人數均以夏季（6~10月）較高，而以11月至3月之遊客數較低。

鹽寮海濱公園因受到85年7月底賀伯颱風侵襲，造成園內設施破壞迄89年農曆春節後方重新開放，重新開放後之遊客門票數於91/8前約在數千~1、2萬人次/月之間，以夏季遊客人數最高，除屬夏季適合海邊活動而吸引較多人潮外，氣候條件（如降雨）或有無舉辦活動亦為主要影響因素之一。如90/8間舉辦「棕櫚鹽寮海岸」活動及91/7舉辦砂雕活動，吸引大量遊客前來，單日遊客人數達1、2萬人；此外，於颱風季節受氣候及園區關閉影響，門票數大為降低，如91年9月因辛樂克颱風來襲，於91/9/5~91/9/21間園區關閉，未對外營業，92年11月10日再度關閉整修，皆為影響遊客門票數之主要原因。本季各月遊客總人次在668~2,218人次/月之間。與去年同期比較，較去年同期為低，主要係因5月份進行戲水專案工程施做，且外來遊客減少，為本季遊客人數成長率下降之主因。

福隆海水浴場歷年遊客門票數則在數千~數萬人次/月之間，為東北角地區重要之遊憩活動景點，每年夏季為其活動旺季，若舉辦大型活動(如海洋音樂祭活動)則會吸引數十萬人次前往。本季各月遊客總人次在6,066~12,586人次之間。去年同期4、5月因園區工程施工暫停開放，故無遊客人次統計資料，本年度6月份則較去年同月9,247人次成長36%。

龍門渡假中心為86年第3季新增之遊客門票數調查點，為一露營、烤肉區，主要遊客來源為機關團體舉辦之休閒活動，其遊客門票數於4~10月約在數千~1、2萬人次/月之間，11月~翌年3月則在數百~1、2千人次/月之間。本季因天候不佳日數較多，各月遊客總人次在1,667~4,338人次/月之間，較上一季遊客總人次（3,249~5,011）減少，但6月份因氣候回暖，遊客人次較去年同月上升34%。

上述3個遊憩區除鹽寮海濱公園位於台2省道旁，在此停留之遊客多為路過東北角地，在此稍作休息的遊客外，其餘2處遊憩區均明顯受季節及氣候影響，以夏季、天氣晴朗之假日或假期遊客人數最多。

(2)核四施工對遊憩與景觀品質之影響

根據現場調查人員之觀察，各觀景點中第1觀景點於91/7起施工面擴大，93/7起更因大樓興建及施工作業日益頻繁，觀景品質降低；第4觀景點及第5觀景點（西向）自90年2月復工後於1、2號機廠址之施工作業益加頻繁，而自95/8起因共同排氣口工程施工完成，導致結構物佔視覺面積加大，而致觀景品質略微降低，第5觀景點（北向）於88年7月起因重件碼頭海域施工等均造成景觀品質之影響；第3觀景點自90年10月進行進水暗渠工程，因大面積之開挖整地作業，景觀品質變化程度最大，由原中自然完整性降為低自然完整性，目前已加設台2省道旁之圍籬並於堆置土方上植草綠化，與去年同期比較景觀已有提升；7號觀景點自89年第3季起因生水池工程施工，可見到山坡上裸露之地表，使評分降低，89年第4季起廠區已加強植生復育工作，而自96年6月起再度進行開挖作業，可見到山坡上裸露之地表，景觀品質略微下降；其餘觀景點附近無工程開挖故尚無影響（詳表3.1-44）。

至於核四施工對鄰近遊憩區遊客人數影響評估，目前以對鹽寮海濱公園之景觀品質衝擊最大，依景觀品質改變情形與園區遊客人數觀察記錄分析，遊客人數除受季節變化及假日之影響較大外，是否有沙灘活動舉辦亦為影響關鍵，如90/2核四復工後工區即進入施工尖峰期，然90/8及91/7園區分別舉辦「棕櫚鹽寮海岸」及「砂雕」活動，以及92/7、93/8、94/8、95/7舉辦國際海洋音樂祭及歌手演唱會仍吸引大量遊客前來，初步分析景觀品質改變與遊客人數多寡兩者之相關性並不明顯。

(3)核四景觀美化改善措施

為減低核四施工對附近遊憩與景觀品質之影響，本工程施工同時亦著重景觀美化工作之推動，針對施工活動最直接影響之鹽寮海濱公園，工區於台2省道及各施工區已規劃相關美化工程及於假日提供停車場供遊客使用等方式予以改善。在美化工程部分，目前於澳底2號橋以北綠帶已於87/10/8全部竣工，89/11/16撫育期滿，90/2/19驗收完成並併入年度廠區植栽養護工程；進水口區與鹽寮海濱公園地界多層次綠化工程亦於89/7全部竣工；台2省道亦已於90/12設立美化圍籬以減緩用路人及鹽寮海濱公園遊憩民眾之視覺衝擊。至於鹽寮海濱公園內仍可看見核四1、2號機超高型機具施工或重件碼頭堤防等無法以植栽或圍籬進行修飾者，則將朝施工管理（工期控管）及結構物美化等方面著手。

在核四廠區整體景觀規劃設計，包括廠區綠化計畫及廠區建物美化計畫2部分，目前正進行初步規劃階段，所有建物、工房等均採用環境調和色彩，並配合週邊景觀植栽綠化，藉以降低視覺衝擊。

15. 海域漂砂調查

由歷年底質粒徑樣品分析結果，本調查區內最主要砂源為雙溪溪口，漂砂方向主要往北，愈往東北受砂源之影響愈小，影響範圍往北約達石碇溪口南側、重件碼頭附近海域，石碇溪以北幾乎不受雙溪砂源之影響。石碇溪本身因輸砂量較雙溪少，且附近礁岩區較淺，故其輸沙受波浪作用後，較難停留於此礁岩區。

漂砂方向主要受季風、潮流及颱風等因素影響，於冬季因持續受東北季風影響，導致粒徑分佈往沿岸方向漂移，至夏季西南風逐漸盛行，而使漂砂方向轉往東北東方向漂移；惟於7~9月之颱風季節，常因颱風之豪雨及波浪作用，而使河水挾帶大量砂源至外海，導致雙溪河岸之砂量有流失之虞。

自94年第2季起乃調整海域漂砂調查方式，以多方向捕砂器搭配海流監測，以掌握海底底質受波浪、水流作用，沿底床附近運動時之各方向輸砂量，並藉施測當時所得之主要輸砂方向，幫助推估調查區域內之漂砂優勢方向。至本季已完成9次之調查，其砂樣之綜合歸類比較如表3.1-45，平均粒徑比較如表3.1-46，運動輸砂的情況如表3.1-47所示。由歷次調查結果之平均粒徑分佈趨勢，本季之粒徑分佈趨勢，由北而南遞減，粒徑大小在117.0~235.0 μm 之間。

由圖3.1-38及3.1-39為各方向歷次採樣平均粒徑比較圖及各方向各採樣期平均粒徑比較顯示，依不同採樣期而言，95年第2季（95/5）之平均粒徑變化較大，S1測站平均粒徑較96年春季為細，S2與S3測站則較上季（96/6）為粗，與上季（96/3）相較平均粒徑之分布仍然是由北而南遞減，可能因不同季風浪與地形流之效應而有相當差異之調查結果。

S3進砂速率在9.40~62.30 g/cm²/day之間，S2進砂速率在12.25~41.10 g/cm²/day之間，S1進砂速率較低，在5.33~17.45 g/cm²/day之間，去年同期S1、S2漂砂速率為7.3~30.3 g/cm²/day、28.28~66.88，整體來說本季之進砂速率較96年春季（96/3）時為高（詳表3.1-47），輸砂主要運動方向以垂直岸線之離岸方向為主，與上季監測結果相反。

16.海岸地形調查

為比較本季地形變化特性，特將本季與去年同期及上一季之地形變化做比較，其水深15,10,5,2,0米等深線繪製如圖3.1-40及前圖2.16-5所示，並利用侵淤圖（圖3.1-41及圖3.1-42）顯示其地形變化。

由各等深線分析圖可知，自94年秋季以來，於石碇溪以北之沿岸地形無太大變化，只有少許的侵淤互現之現象；而重件碼頭區內地形變化亦較小。至於鹽寮海濱公園之灘線高程0至+3m處部分，較96年3月春季而言，+2m以上等高線向外海推移，0m等深線則向近岸推移，侵淤量差異

不大；N16大岩石以南至福隆海水浴場附近，0m等深線向近岸退縮，+3~0m等高線則外海推移；福隆海水浴場附近海灘線向外海延伸，但平均高程則略低於上季（96/3）；雙溪河口位置則與上季（96/3）差異不大。整體而言，高低潮位線坡降落差雖然仍不明顯，但高程在0至+5m間坡降較上季為陡峭，顯示漂砂向陸域推移，碎浪區在-4~-6m間則有刷深之現象。另將本季96/6與95/5進行漂砂侵淤量之比較（圖3.1-41~42），在95/5進行海測時在水深-5~-6m處有實測到離岸潛坵之存在，而本季96/6則無此現象，但海域漂砂由侵淤圖中顯示，在N26至福隆海水浴場間近岸海域有明顯之淤砂情形，顯示在近岸部分漂砂往西南方向岸堆積，約在N26以南至福隆海水浴場附近水深-2~-4m之間，與95/5相較（同季比較）則呈現淤積之現象。此二季相較之結果，在湧浪作用下，碎浪區海域地形有明顯之變化產生。

其雙溪河口灘線與前二季比較發現（圖3.1-43），在夏季季風浪作用下，福隆海水浴場沙灘腹地面積範圍相對的增大，高程線呈現淤積現象；本季沙嘴範圍呈現穩定平衡情形，未再持續向東南推移，腹地面積與上季差異不大，福隆海水浴場之沙灘腹地在未受颱風之影響下，已逐漸恢復幾年前之風貌。自94年入冬東北季風以來，雙溪河沙嘴延伸累計達200餘公尺，未來仍需持續觀察朝向臺灣北部、東北部而來之颱風或連日豪大雨對於沙嘴變化之影響。

表3.1-48及圖3.1-44為鹽寮海濱公園附近沙量變化趨勢圖，由該圖表顯示，隨季節變遷及颱風侵襲等因素影響，沙灘砂量呈累積/流失等互現情形，惟在近年來多次颱風侵襲之下，整體海域砂量呈現流失情形。本季在冬季季風結束後，陸域砂量呈現些許淤積現象，灘線坡降趨緩，整體陸域砂量（詳圖3.1-44所示A+B區）較上季減少約1,300餘立方公尺，平均高程降低約0.5cm。另與95/5相較（同季比較）則共淤積約95,000餘立方公尺，平均高程增高約40cm；若與95/10相較則淤積約35,000餘立方公尺，平均高程增高約18cm，顯示在陸域部份同季相較結果有明顯之淤

積情形。因此就陸域地形變遷而言，經上述比較結果，96-2與96-1為維持動態平衡之狀態，在總砂量上並無太大差異。在海域漂砂侵淤量比較部分，與95年夏季（95/5）相較則減少約85,000餘立方公尺，平均高程較95年夏季（95/5）降低約11cm。

圖3.1-45則為本季灘線侵淤變化較明顯之剖面水深圖，與前四季調查比較，可發現在灘線以上之陸域地形高程0~+3m隨不同季節其變化較大，大多呈現淤積情形；0~-5m愈往南淤積現象愈明顯。

另測定樁觀測結果（表3.1-49及圖3.1-46），本季鹽寮公園南側N16之大岩石靠近岸邊之定位樁高程差變化與95年夏季（95/5）相較高程則降低約50cm；大岩石靠外海之定位樁樁離底床86cm，與95年夏季（95/5）相較則增高約76cm；中間之定位樁離底床99cm與95年夏季（95/5）相較則增高約40cm，顯示在N16附近之定位樁高程與95年夏季（95/5）相較則有明顯淤積之情形。

3.1.2 監測結果異常現象因應對策

本季（96年4~6月）各類環境監測，包括氣象觀測、空氣品質監測、噪音與振動監測、交通流量監測、河川水文監測、河川水質監測、廠區放流水、地下水監測、河域生態監測、海域水質監測、海域生態監測、漁業調查、海象調查、景觀遊憩調查、海域漂砂調查及海岸地形調查等共16項，其中石碇溪部分測站之有機污染潛勢較高，依據多次現勘結果發現石碇溪沿岸有養殖、畜牧及生活污水等污染源排入，為主要之背景污染源，故推測石碇溪水質主要是受此類污染源所影響。本季超出管制或未符合參考標準，或與以往監測結果較有差異之項目包括噪音、雙溪河川水質、廠區排水、地下水、河域生態及海域生態等，茲就上次及本次監測結果處理情形說明如表3.1-50及表3.1-51。

表3.1-1 核四施工環境監測歷年空氣品質總懸浮微粒監測結果

單位:µg/m³

測 站 時 間	監 測 地 點													
	澳底國小		龍門社區		貢寮國小		福隆海水浴場		川島養殖池		石碇宮		貢寮焚化廠入口旁之民宅	
	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值
84年1月	57	91	23	32	37	55	51	66	30	42	40	54	149	173
84年2月	66	77	80	98	86	91	32	57	46	57	88	103	48	59
84年3月	117	149	73	87	60	75	93	115	50	64	93	113	191	286
84年4月	77	102	56	93	94	155	69	78	66	87	70	100	112	120
84年5月	95	184	31	48	30	48	52	56	44	56	49	74	66	85
84年6月	26	29	55	71	68	78	168	368	47	54	84	117	123	130
84年7月	45	53	81	95	91	141	54	85	31	34	46	58	91	95
84年8月	31	37	24	28	21	25	37	44	12	14	41	42	93	115
84年9月	55	67	33	41	32	42	30	32	59	81	82	93	151	211
84年10月	83	98	105	117	53	54	92	125	41	41	73	92	105	117
84年11月	82	121	70	118	49	73	64	75	43	53	110	213	148	177
84年12月	80	146	56	72	28	42	96	134	51	93	79	107	126	194
85年1月	84	152	49	51	38	46	57	70	49	90	42	59	79	116
85年2月	82	88	67	105	61	85	40	50	46	74	137	179	145	176
85年3月	52	59	38	42	25	42	51	81	75	116	57	83	78	105
85年4月	48	61	42	78	40	44	57	65	32	35	37	42	74	103
85年5月	89	108	104	134	61	101	121	217	34	46	70	77	120	220
85年6月	89	57	104	36	61	42	121	111	34	37	70	79	120	97
85年7月	42	50	27	31	32	58	113	171	20	24	61	68	62	66
85年8月	42	75	47	63	69	80	113	125	27	36	62	69	46	48
85年9月	68	86	99	151	39	53	154	304	29	39	44	54	87	101
85年10月	53	82	68	84	33	39	67	123	33	42	61	71	56	60
85年11月	86	110	116	121	30	50	121	174	51	67	94	105	106	125
85年12月	110	177	82	100	88	91	152	228	77	104	137	152	83	93
86年1月	43	66	49	92	27	37	56	69	62	99	74	84	78	107
86年2月	69	92	43	51	28	40	68	106	23	27	39	40	56	62
86年3月	35	41	34	39	48	55	79	137	49	58	55	61	85	112
86年4月	76	89	80	104	64	74	145	185	60	70	83	102	71	76
86年5月	61	67	49	54	29	36	72	90	51	68	57	66	56	83
86年6月	38	42	43	57	63	76	28	37	40	68	49	60	50	63
86年7月	38	49	20	24	40	47	58	76	29	33	49	54	51	54
86年8月	135	184	30	35	47	49	21	24	36	40	57	66	28	30
86年9月	90	115	52	58	52	58	65	110	49	60	73	76	46	59
86年10月	54	80	73	78	84	90	104	131	44	53	51	62	54	61
86年11月	102	123	51	61	52	65	83	98	30	36	69	75	96	116
86年12月	98	124	58	73	29	34	43	49	34	41	62	81	73	93
87年1月	70	77	40	67	40	47	66	95	58	86	28	33	75	105
87年2月	99	113	33	56	34	44	56	65	31	42	38	51	124	128
87年3月	65	89	60	82	26	29	55	63	32	42	79	100	80	102
87年4月	95	137	42	75	39	46	25	27	39	61	89	130	46	52
87年5月	34	37	46	70	36	45	64	71	26	30	37	46	37	41
87年6月	44	61	29	34	51	65	22	24	32	45	57	96	43	45
87年7月	26	42	32	36	49	52	44	43	19	28	85	99	113	160
87年8月	32	39	26	29	34	41	52	80	32	40	60	72	76	112
87年9月	29	32	73	84	66	78	44	61	28	30	53	59	58	74
87年10月	42	48	41	64	34	42	18	21	46	58	89	129	44	78
87年11月	146	176	53	63	33	33	40	44	40	54	69	94	139	148
87年12月	89	104	106	136	44	80	88	93	82	135	118	181	75	93
88年1月	132	176	75	103	56	109	68	120	31	38	102	174	66	71
88年2月	130	156	130	176	45	69	56	72	100	169	90	112	139	198
88年3月	62	75	49	61	38	43	47	63	33	44	54	61	52	74
88年4月	79	105	88	119	66	80	110	139	76	90	58	82	95	205
88年5月	56	68	38	41	37	39	33	52	44	53	76	107	59	254
88年6月	60	61	36	42	37	39	47	49	49	56	70	92	43	51
88年7月	52	86	38	43	42	48	25	32	44	49	67	92	58	60
88年8月	46	55	25	29	24	28	25	29	33	34	71	80	36	41
88年9月	35	40	27	34	45	52	□	□	65	69	55	60	61	68
88年10月	64	90	74	83	56	80	46	76	27	29	76	99	99	104
88年11月	66	72	37	43	56	57	67	71	59	69	93	109	76	99
88年12月	116	139	65	82	76	79	49	56	75	85	101	114	80	94
89年1月	-	-	-	-	40	52	70	84	69	79	165	211	154	191
89年2月	-	-	-	-	63	92	63	80	73	100	52	68	50	72
89年3月	-	-	-	-	59	67	113	196	80	107	60	83	74	115
89年4月	-	-	-	-	56	62	83	120	108	163	72	104	86	127
89年5月	-	-	-	-	71	107	85	136	58	88	91	142	96	141
89年6月	-	-	-	-	33	35	37	38	25	29	60	66	41	50
89年7月	-	-	-	-	53	114	27	29	29	36	89	118	41	47
89年8月	-	-	-	-	28	29	29	31	28	36	36	41	57	63
89年9月	-	-	-	-	51	63	30	35	43	48	49	61	46	55
89年10月	-	-	-	-	50	89	38	47	26	30	42	52	52	58
89年11月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90年1月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90年2月	-	-	-	-	26	39	41	50	39	46	54	74	48	63
90年3月	-	-	-	-	58	76	67	113	135	166	152	193	115	150
90年4月	-	-	-	-	45	52	59	71	19	22	39	46	37	50
90年5月	-	-	-	-	30	37	61	76	38	42	40	44	52	55
90年6月	-	-	-	-	22	30	30	36	28	32	49	65	25	34
90年7月	-	-	-	-	37	44	21	26	32	36	52	61	23	26
90年8月	-	-	-	-	23	25	35	48	39	47	85	104	61	63
90年9月	-	-	-	-	32	34	116	153	37	42	80	83	57	63
90年10月	-	-	-	-	34	42	96	141	47	61	88	125	123	148
90年11月	-	-	-	-	51	61	100	119	37	47	112	123	86	90
90年12月	-	-	-	-	29	41	93	129	94	122	54	77	105	133

表3.1-1 核四施工環境監測歷年空氣品質總懸浮微粒監測結果（續）

測 站	監 測 地 點													
	澳底國小		龍門社區		貢寮國小		福隆海水浴場		川島養殖池		石碇宮		貢寮焚化廠入口旁之民宅	
時 間	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值
91年1月	-	-	-	-	10	10	83	107	62	117	31	41	58	68
91年2月	-	-	-	-	35	39	98	114	41	52	84	145	84	102
91年3月	-	-	-	-	75	129	73	111	55	73	145	231	65	76
91年4月	-	-	-	-	32	43	40	44	101	139	59	85	116	165
91年5月	-	-	-	-	23	33	30	36	47	59	72	86	41	45
91年6月	-	-	-	-	36	46	39	42	58	63	51	80	88	103
91年7月	-	-	-	-	46	49	39	56	36	40	77	82	61	95
91年8月	-	-	-	-	29	33	20	21	23	31	41	54	32	40
91年9月	-	-	-	-	34	37	21	23	27	40	71	75	48	76
91年10月	-	-	-	-	60	78	37	48	71	89	114	152	100	123
91年11月	-	-	-	-	51	63	75	83	63	116	69	86	134	162
91年12月	-	-	-	-	43	61	62	75	54	66	82	108	71	80
92年1月	-	-	-	-	40	83	77	133	51	88	74	123	90	151
92年2月	-	-	-	-	37	48	54	86	48	64	72	108	73	115
92年3月	-	-	-	-	47	71	66	95	32	45	83	100	61	88
92年4月	-	-	-	-	60	98	75	106	47	54	84	94	76	83
92年5月	-	-	-	-	26	29	57	68	35	37	87	112	38	43
92年6月	-	-	-	-	38	52	28	31	35	41	65	92	52	58
92年7月	-	-	-	-	29	31	28	35	34	36	67	93	55	62
92年8月	-	-	-	-	37	45	37	45	19	25	53	58	30	34
92年9月	-	-	-	-	25	29	35	66	25	30	88	100	23	29
92年10月	77	130	77	130	53	70	74	86	39	62	59	70	128	151
92年11月	58	96	58	105	44	59	61	82	22	26	45	58	42	55
92年12月	79	138	74	136	69	126	57	104	28	46	109	137	96	123
93年1月	74	140	56	141	35	44	64	79	28	29	19	25	72	77
93年2月	81	169	74	171	68	127	32	41	49	85	55	84	127	198
93年3月	57	107	53	96	41	49	77	103	41	47	58	82	83	95
93年4月	85	123	73	127	43	60	66	80	66	66	91	108	75	91
93年5月	57	104	58	91	32	57	14	21	50	61	69	80	44	50
93年6月	63	99	57	105	50	60	33	34	15	15	68	79	27	32
93年7月	31	58	33	59	56	60	39	48	36	38	116	142	55	59
93年8月	57	76	57	76	17	27	35	39	27	36	69	80	42	48
93年9月	72	138	52	106	25	32	30	41	41	47	73	80	85	117
93年10月	73	143	73	124	78	90	94	98	56	77	73	75	89	119
93年11月	76	105	72	132	41	57	87	105	33	35	72	81	46	54
93年12月	76	123	67	132	32	45	47	74	52	80	104	136	116	123
94年1月	52	89	53	85	31	36	57	78	43	55	74	105	74	83
94年2月	48	109	49	107	34	41	46	49	39	46	47	54	54	86
94年3月	64	138	67	135	47	56	47	55	56	74	120	134	62	89
94年4月	77	147	65	129	31	37	48	59	59	67	113	124	91	132
94年5月	66	96	59	92	32	35	26	32	38	51	90	93	87	96
94年6月	66	113	57	97	25	30	38	44	40	42	102	121	70	74
94年7月	71	119	58	131	29	32	36	47	27	30	116	120	56	60
94年8月	61	91	52	77	22	23	22	22	45	52	97	144	45	68
94年9月	64	110	55	97	18	22	53	59	54	57	58	75	119	120
94年10月	85	146	76	137	17	19	96	126	59	68	34	37	95	105
94年11月	76	185	64	136	28	38	110	117	28	43	47	57	59	75
94年12月	76	170	55	116	47	72	47	78	86	100	92	118	62	69
95年1月	43	75	54	100	26	41	73	97	35	57	64	74	76	93
95年2月	64	148	53	101	16	20	36	43	33	36	47	62	95	99
95年3月	78	233	69	230	36	41	47	54	46	50	39	45	67	79
95年4月	77	180	71	167	34	35	102	133	42	51	130	138	68	90
95年5月	54	106	44	87	59	89	73	98	64	91	52	93	63	98
95年6月	41	66	42	61	52	85	30	43	38	42	80	117	82	127
95年7月	40	60	36	51	29	34	43	55	30	31	73	79	106	138
95年8月	47	95	53	97	25	37	53	73	17	18	85	96	67	109
95年9月	62	114	74	158	34	38	43	54	47	60	43	52	87	101
95年10月	72	137	96	178	55	64	45	57	62	83	49	63	66	91
95年11月	63	126	81	175	59	104	32	33	66	87	99	146	125	197
95年12月	52	102	74	125	37	63	53	78	40	36	27	74	57	74
96年1月	62	157	82	196	76	116	126	212	35	50	70	96	94	113
96年2月	60	123	76	140	58	68	76	139	44	60	139	147	60	70
96年3月	56	114	63	127	43	52	58	77	19	21	64	104	101	112
96年4月	69	143	57	114	52	68	42	57	38	42	80	88	41	44
96年5月	73	146	75	146	45	49	64	98	78	87	125	137	87	97
96年6月	44	66	53	72	36	49	30	34	28	35	71	87	53	74
平均值	83	-	70	-	52	-	50	-	46	-	59	-	64	-

註：1.空氣品質標準總懸浮微粒24小時值為250μg/m³。
2.各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值。
3."C"表受地震影響，電源中斷，陰影則表超出法規標準。
4."-"表示監測工作停止執行。
5.澳底國小及龍門社區兩測站自88年5月起設置自動連續監測站，89/1-92/9總懸浮微粒暫停監測，92/10起再度開始監測。

表3.1-2 核四施工環境監測歷年空氣品質懸浮微粒監測結果

單位：μg/m³

測 站	監 測 地 點					
	澳底國小			龍門社區		
	平均值	日平均最大值	日平均最小值	平均值	日平均最大值	日平均最小值
88年5月	54.6	76.8	35.6	36.6	53.2	16.9
88年6月	56.3	81.9	40.5	38.1	65.8	21.5
88年7月	56.4	73.7	46.3	38.8	59.3	15.1
88年8月	53.7	72.9	40.8	35.1	57.9	22.0
88年9月	56.9	88.0	36.8	40.3	72.6	22.2
88年10月	59.3	97.9	30.7	41.6	72.8	27.0
88年11月	64.7	92.3	42.7	46.6	78.5	27.4
88年12月	58.9	93.3	33.4	48.0	87.2	22.8
89年1月	52.4	93.9	29.0	49.6	99.1	22.6
89年2月	44.0	89.5	29.1	32.9	94.7	20.6
89年3月	-	-	-	-	-	-
89年4月	58.8	112.6	24.2	39.9	77.4	19.3
89年5月	63.0	93.5	35.4	34.2	47.2	25.7
89年6月	45.0	54.9	36.3	43.5	70.2	22.6
89年7月	41.0	57.6	27.9	36.7	60.0	21.4
89年8月	8.8	69.1	26.5	40.5	57.0	28.4
89年9月	57.5	71.6	45.9	47.5	67.6	29.4
89年10月	66.1	87.5	50.4	54.2	61.1	32.7
89年11月	36.8	58.4	15.7	51.8	94.8	26.7
89年12月	67.5	84.6	49.0	60.9	132.1	35.9
90年1月	72.4	106.0	39.4	52.2	75.6	29.9
90年2月	68.1	96.2	42.4	59.8	111.6	38.3
90年3月	74.0	96.5	60.8	75.4	121.5	38.8
90年4月	74.3	114.9	42.7	71.0	115.8	40.3
90年5月	82.3	155.7 (註5)	49.1	57.9	113.9	29.6
90年6月	60.2	115.7	40.0	29.6	49.3	19.3
90年7月	64.2	91.6	39.3	34.8	51.9	21.4
90年8月	48.0	73.9	32.0	51.4	96.9	26.1
90年9月	77.8	97.4	42.7	50.8	71.4	17.3
90年10月	57.7	78.0	31.8	57.4	81.1	31.5
90年11月	66.5	87.4	45.3	61.6	86.3	43.0
90年12月	57.5	74.4	39.1	54.3	87.9	34.9
91年1月	68.1	98.7	45.3	44.7	85.4	22.9
91年2月	60.0	125.3	29.0	48.5	94.2	33.9
91年3月	69.2	100.8	48.8	51.5	86.1	30.4
91年4月	67.4	116.3	44.4	48.9	74.5	29.8
91年5月	47.5	65.5	35.6	55.5	88.2	32.3
91年6月	38.7	55.7	26.5	46.6	65.2	31.5
91年7月	46.6	93.0	28.4	41.9	67.8	19.7
91年8月	45.0	96.3	23.6	34.1	58.1	15.7
91年9月	53.2	83.3	29.1	39.7	72.3	10.9
91年10月	74.9	113.6	48.8	33.7	55.6	20.9
91年11月	64.3	107.1	32.8	46.1	74.3	17.1
91年12月	54.0	93.4	26.9	36.9	72.3	25.1
92年1月	49.3	93.3	24.1	51.6	80.5	19.7
92年2月	49.1	80.6	22.4	46.0	74.1	23.7
92年3月	59.6	100.5	36.9	46.3	89.4	20.2
92年4月	64.2	100.2	39.5	37.7	49.2	26.8
92年5月	53.7	94.3	33.6	46.9	86.3	22.7
92年6月	51.5	85.4	36.8	34.9	43.2	24.4
92年7月	44.2	61.5	31.6	46.1	67.3	32.0
92年8月	46.9	81.2	23.3	28.2	47.0	20.8
92年9月	50.7	87.8	28.1	43.8	73.0	21.8
92年10月	46.4	73.6	24.5	54.7	79.9	26.2
92年11月	37.5	69.1	23.8	53.3	87.2	23.5
92年12月	50.0	50.6	27.5	58.7	124.1	15.5

表3.1-2 核四施工環境監測歷年空氣品質懸浮微粒監測結果（續）

單位：μg/m³

測 站	監 測 地 點					
	澳底國小			龍門社區		
	平均值	日平均最大值	日平均最小值	平均值	日平均最大值	日平均最小值
93年1月	54.3	87.4	38.3	38.4	113.5	14.1
93年2月	68.8	121.3	23.8	50.0	128.3	21.6
93年3月	52.4	77.6	30.0	31.1	48.5	14.1
93年4月	72.2	129.2	37.5	49.7	77.8	26.4
93年5月	39.2	75.6	30.6	44.2	74.9	13.3
93年6月	37.8	62.9	28.8	39.3	63.8	20.7
93年7月	30.5	47.9	20.1	13.6	20.6	9.2
93年8月	42.0	59.1	17.9	40.1	72.2	16.8
93年9月	42.1	87.4	23.8	32.8	68.2	11.3
93年10月	63.0	113.6	34.9	29.3	38.5	19.8
93年11月	56.4	83.9	31.0	62.1	98.5	38.2
93年12月	48.5	58.9	25.2	57.2	103.6	24.5
94年1月	44.8	80.2	24.5	40.8	63.8	25.1
94年2月	45.5	89.1	23.7	29.8	45.7	13.0
94年3月	52.5	85.1	32.9	56.1	119.0	28.1
94年4月	64.6	116.9	33.5	35.4	74.7	15.9
94年5月	41.7	63.2	18.3	36.5	68.8	15.8
94年6月	35.6	47.9	21.6	23.9	38.3	9.4
94年7月	50.6	78.6	28.9	33.1	60.2	16.0
94年8月	38.2	50.9	21.3	23.9	37.4	10.6
94年9月	44.0	57.0	24.8	39.7	48.2	30.8
94年10月	77.8	109.7	43.0	64.1	118.0	21.9
94年11月	53.5	114.6	31.1	44.6	92.9	27.3
94年12月	55.8	96.1	20.8	45.8	83.4	13.8
95年1月	49.4	91.1	23.8	43.6	79.7	21.8
95年2月	45.9	75.5	29.3	48.4	71.7	14.9
95年3月	70.7	220.0	26.4	66.1	223.6	18.0
95年4月	82.8	133.7	33.6	95.2	191.2	27.8
95年5月	35.4	46.1	21.4	28.1	37.7	16.3
95年6月	28.8	39.3	20.9	30.8	41.3	24.7
95年7月	29.4	36.5	19.9	20.1	27.1	10.2
95年8月	40.5	77.4	20.2	36.0	69.8	12.6
95年9月	53.6	76.0	28.1	43.2	61.6	28.1
95年10月	62.4	119.3	32.4	50.2	113.9	16.4
95年11月	43.7	71.3	31.7	34.1	66.0	13.6
95年12月	52.2	90.3	30.2	55.5	91.7	35.5
96年1月	54.9	127.8	18.7	53.7	125.6	18.5
96年2月	45.1	97.0	21.0	41.5	103.5	17.1
96年3月	39.3	75.0	21.1	43.3	82.5	23.2
96年4月	48.8	121.2	14.8	41.4	103.1	12.6
96年5月	60.2	117.2	39.3	57.1	122.7	36.1
96年6月	30.3	52.9	13.3	35.0	54.3	21.6
平均值	52.9	-	-	44.8	-	-

註：1.空氣品質標準懸浮微粒日平均值為125μg/m³。

2.陰影部份表超出空氣品質標準。

3."-"表示監測工作停止執行。

4.澳底國小及龍門社區兩測站自88年5月起設置自動連續監測站始開始監測懸浮微粒。

**表3.1-3 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物
最大日平均值監測結果**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大日 平均 值	84年1月	0.020	0.022	0.029	0.034	0.005	0.042	0.096
	84年2月	0.024	0.020	0.030	0.030	0.020	0.043	0.039
	84年3月	0.023	0.008	0.033	0.034	0.017	0.037	0.090
	84年4月	0.024	0.019	0.021	0.032	0.020	0.027	0.044
	84年5月	0.031	0.018	0.017	0.039	0.011	0.039	0.066
	84年6月	0.022	0.018	0.023	0.048	0.020	0.039	0.078
	84年7月	0.020	0.021	0.026	0.037	0.013	0.033	0.055
	84年8月	0.025	0.019	0.012	0.027	0.010	0.021	0.050
	84年9月	0.017	0.014	0.020	0.022	0.017	0.026	0.061
	84年10月	0.020	0.017	0.014	0.029	0.011	0.037	0.027
	84年11月	0.032	0.022	0.021	0.015	0.014	0.054	0.091
	84年12月	0.028	0.023	0.028	0.023	0.014	0.040	0.028
	85年1月	0.020	0.020	0.018	0.026	0.014	0.048	0.068
	85年2月	0.019	0.020	0.024	0.015	0.015	0.053	0.042
	85年3月	0.037	0.018	0.021	0.021	0.017	0.031	0.073
	85年4月	0.049	0.033	0.025	0.031	0.033	0.022	0.141
	85年5月	0.040	0.036	0.025	0.030	0.040	0.047	* 0.163
	85年6月	0.036	0.026	0.042	0.044	0.024	0.060	0.088
	85年7月	0.035	0.018	0.015	0.043	0.017	0.059	0.115
	85年8月	0.024	0.024	0.025	0.028	0.018	0.050	0.044
	85年9月	0.033	0.030	0.042	0.026	0.024	0.025	0.054
	85年10月	0.021	0.012	0.027	0.026	0.014	0.030	0.062
	85年11月	0.015	0.007	0.003	0.025	0.017	0.045	0.022
	85年12月	0.033	0.018	0.017	0.017	0.006	0.041	0.049
	86年1月	0.032	0.023	0.020	0.036	0.014	0.042	0.050
	86年2月	0.019	0.021	0.009	0.037	0.012	0.029	0.040
	86年3月	0.025	0.025	0.020	0.032	0.016	0.028	0.055
	86年4月	0.022	0.018	0.025	0.019	0.014	0.031	0.046
	86年5月	0.031	0.016	0.015	0.018	0.017	0.024	0.044
	86年6月	0.028	0.015	0.026	0.019	0.012	0.027	0.045
	86年7月	0.027	0.016	0.022	0.020	0.021	0.027	0.037
	86年8月	0.020	0.027	0.022	0.026	0.020	0.033	0.049
	86年9月	0.018	0.015	0.025	0.022	0.016	0.027	0.044
	86年10月	0.040	0.022	0.031	0.024	0.012	0.024	0.039
	86年11月	0.025	0.021	0.021	0.049	0.015	0.033	0.032
	86年12月	0.039	0.020	0.035	0.039	0.027	0.035	0.050
	87年1月	0.040	0.022	0.025	0.020	0.018	0.025	0.067
	87年2月	0.040	0.017	0.025	0.024	0.003	0.034	0.061
	87年3月	0.009	0.019	0.015	0.025	0.009	0.035	0.033
	87年4月	0.021	0.010	0.014	0.017	0.009	0.035	0.023
	87年5月	0.015	0.011	0.009	0.011	0.007	0.023	0.020
	87年6月	0.024	0.008	0.017	0.007	0.007	0.023	0.030
	87年7月	0.007	0.008	0.015	0.019	0.007	0.027	0.026
	87年8月	0.014	0.008	0.011	0.008	0.007	0.021	0.018
	87年9月	0.008	0.006	0.022	0.007	0.010	0.013	0.020
	87年10月	0.015	0.004	0.015	0.025	0.004	0.019	0.015
	87年11月	0.004	0.012	0.016	0.003	0.010	0.018	0.030
	87年12月	0.004	0.008	0.013	0.021	0.004	0.016	0.006
	88年1月	0.010	0.008	0.012	0.027	0.004	0.031	0.009
	88年2月	0.018	0.011	0.025	0.019	0.007	0.027	0.013
	88年3月	0.015	0.016	0.017	0.016	0.010	0.026	0.033
	88年4月	0.018	0.009	0.012	0.015	0.007	0.017	0.024
	88年5月	0.022	0.011	0.015	0.028	0.005	0.028	0.024
	88年6月	0.014	0.013	0.020	0.018	0.008	0.022	0.021
	88年7月	0.020	0.011	0.018	0.015	0.008	0.028	0.025
	88年8月	0.019	0.017	0.014	0.016	0.012	0.026	0.017
	88年9月	0.014	0.013	0.017	ㄟ	0.008	0.017	0.019
	88年10月	0.011	0.006	0.021	0.028	0.008	0.026	0.018
	88年11月	0.022	0.014	0.014	0.013	0.008	0.013	0.032
	88年12月	0.025	0.012	0.008	0.020	0.007	0.014	0.036

**表3.1-3 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物
最大日平均值監測結果（續1）**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大 日 平 均 值	89年1月	0.030	0.016	0.021	0.021	0.009	0.026	0.038
	89年2月	0.030	0.016	0.015	0.018	0.010	0.026	0.037
	89年3月	0.031	0.022	0.017	0.016	0.005	0.040	0.048
	89年4月	0.028	0.015	0.013	0.018	0.014	0.035	0.039
	89年5月	0.025	0.009	0.019	0.013	0.009	0.035	0.040
	89年6月	0.015	0.012	0.019	0.012	0.010	0.027	0.026
	89年7月	0.019	0.011	0.011	0.025	0.009	0.033	0.020
	89年8月	0.018	0.030	0.014	0.021	0.020	0.027	0.027
	89年9月	0.017	0.026	0.014	0.026	0.008	0.010	0.015
	89年10月	0.019	0.029	0.011	0.031	0.011	0.030	0.022
	89年11月	0.015	0.026	-	-	-	-	-
	89年12月	0.019	0.010	-	-	-	-	-
	90年1月	0.018	0.016	-	-	-	-	-
	90年2月	0.026	0.017	0.014	0.028	0.008	0.041	0.030
	90年3月	0.029	0.017	0.013	0.016	0.008	0.022	0.033
	90年4月	0.024	0.015	0.017	0.028	0.012	0.022	0.024
	90年5月	0.025	0.011	0.015	0.096	0.010	0.026	0.062
	90年6月	0.020	0.011	0.013	0.025	0.009	0.032	0.027
	90年7月	0.014	0.008	0.014	0.035	0.011	0.030	0.027
	90年8月	0.020	0.012	0.027	0.018	0.007	0.033	0.020
	90年9月	0.019	0.018	0.025	0.014	0.017	0.024	0.020
	90年10月	0.016	0.014	0.019	0.022	0.008	0.020	0.017
	90年11月	0.021	0.009	0.014	0.023	0.011	0.017	0.024
	90年12月	0.025	0.014	0.014	0.006	0.007	0.024	0.012
	91年1月	0.027	0.013	0.007	0.005	0.008	0.017	0.037
	91年2月	0.026	0.014	0.014	0.011	0.011	0.022	0.037
	91年3月	0.032	0.017	0.016	0.020	0.025	0.034	0.036
	91年4月	0.025	0.012	0.012	0.020	0.009	0.031	0.010
	91年5月	0.019	0.014	0.015	0.019	0.017	0.024	0.027
	91年6月	0.018	0.011	0.009	0.018	0.015	0.033	0.024
	91年7月	0.018	0.009	0.012	0.018	0.011	0.035	0.014
	91年8月	0.019	0.008	0.014	0.014	0.009	0.026	0.014
	91年9月	0.018	0.008	0.011	0.020	0.010	0.025	0.029
	91年10月	0.020	0.014	0.016	0.021	0.021	0.026	0.013
	91年11月	0.027	0.016	0.012	0.022	0.008	0.022	0.035
	91年12月	0.022	0.011	0.012	0.027	0.007	0.031	0.027
	92年1月	0.023	0.011	0.014	0.015	0.006	0.029	0.017
	92年2月	0.023	0.012	0.020	0.018	0.008	0.039	0.042
	92年3月	0.024	0.011	0.014	0.015	0.015	0.028	0.019
	92年4月	0.025	0.011	0.011	0.010	0.008	0.027	0.027
92年5月	0.026	0.012	0.015	0.012	0.007	0.027	0.029	
92年6月	0.023	0.011	0.015	0.023	0.010	0.026	0.020	
92年7月	0.019	0.015	0.012	0.033	0.012	0.026	0.026	
92年8月	0.018	0.009	0.019	0.011	0.016	0.035	0.020	
92年9月	0.014	0.009	0.019	0.017	0.010	0.027	0.017	
92年10月	0.021	0.012	0.011	0.010	0.006	0.024	0.008	
92年11月	0.017	0.014	0.013	0.014	0.009	0.030	0.015	
92年12月	0.020	0.015	0.015	0.015	0.014	0.024	0.007	
93年1月	0.025	0.014	0.011	0.014	0.014	0.014	0.017	
93年2月	0.017	0.011	0.007	0.024	0.009	0.040	0.034	
93年3月	0.018	0.009	0.009	0.042	0.008	0.024	0.014	
93年4月	0.027	0.026	0.014	0.017	0.012	0.029	0.024	
93年5月	0.020	0.020	0.010	0.016	0.013	0.027	0.038	
93年6月	0.032	0.013	0.012	0.016	0.007	0.028	0.020	
93年7月	0.020	0.020	0.013	0.027	0.010	0.039	0.020	
93年8月	0.031	0.016	0.010	0.015	0.008	0.032	0.020	
93年9月	0.029	0.014	0.007	0.018	0.007	0.036	0.023	
93年10月	0.027	0.013	0.011	0.006	0.010	0.015	0.011	
93年11月	0.020	0.025	0.015	0.013	0.010	0.016	0.028	
93年12月	0.025	0.026	0.015	0.013	0.011	0.048	0.016	

**表3.1-3 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物
最大日平均值監測結果（續2）**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大日 平均 值	94年1月	0.030	0.016	0.012	0.008	0.010	0.015	0.045
	94年2月	0.042	0.022	0.022	0.015	0.022	0.035	0.022
	94年3月	0.055	0.007	0.015	0.017	0.017	0.030	0.017
	94年4月	0.054	0.009	0.010	0.010	0.019	0.041	0.030
	94年5月	0.026	0.010	0.009	0.013	0.009	0.027	0.028
	94年6月	0.029	0.011	0.009	0.013	0.010	0.027	0.018
	94年7月	0.023	0.006	0.014	0.013	0.007	0.027	0.015
	94年8月	0.033	0.006	0.010	0.015	0.006	0.021	0.009
	94年9月	0.019	0.006	0.009	0.035	0.008	0.031	0.030
	94年10月	0.015	0.009	0.015	0.010	0.014	0.019	0.013
	94年11月	0.019	0.011	0.008	0.007	0.012	0.024	0.034
	94年12月	0.025	0.014	0.011	0.020	0.007	0.021	0.023
	95年1月	0.027	0.019	0.008	0.021	0.009	0.041	0.027
	95年2月	0.021	0.013	0.007	0.017	0.011	0.044	0.039
	95年3月	0.029	0.019	0.013	0.019	0.014	0.021	0.019
	95年4月	0.023	0.010	0.006	0.011	0.014	0.038	0.030
	95年5月	0.021	0.009	0.013	0.016	0.009	0.023	0.023
	95年6月	0.025	0.014	0.011	0.012	0.011	0.020	0.028
	95年7月	0.017	0.013	0.015	0.009	0.006	0.019	0.018
	95年8月	0.022	0.012	0.011	0.016	0.009	0.024	0.021
	95年9月	0.021	0.015	0.011	0.012	0.011	0.020	0.028
	95年10月	0.027	0.030	0.008	0.020	0.007	0.019	0.024
	95年11月	0.028	0.012	0.011	0.020	0.008	0.021	0.025
	95年12月	0.026	0.012	0.008	0.022	0.010	0.027	0.034
	96年1月	0.024	0.020	0.008	0.016	0.009	0.038	0.018
	96年2月	0.026	0.017	0.018	0.014	0.012	0.042	0.030
	96年3月	0.027	0.027	0.010	0.012	0.006	0.026	0.020
	96年4月	0.025	0.012	0.011	0.012	0.012	0.032	0.035
	96年5月	0.041	0.037	0.016	0.023	0.009	0.032	0.025
	96年6月	0.024	0.011	0.011	0.020	0.012	0.026	0.029

- 註： (1)空氣品質標準未對氮氧化物訂定限值
 (2)各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值
 (3)"*"表示本監測工作空氣品質歷次監測結果之最高值
 (4)"C"表受地震影響，電源中斷
 (5)"-"表示監測工作停止執行
 (6)澳底國小及龍門社區兩測站自89年1月起採用澳底及龍門自動連續監測站測值

**表3.1-4 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物
最大小時平均值監測結果**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大 小時 平均 值	84年1月	0.044	0.038	0.086	0.071	0.018	0.081	0.204
	84年2月	0.053	0.036	0.056	0.067	0.035	0.082	0.120
	84年3月	0.048	0.025	0.105	0.067	0.037	0.095	0.168
	84年4月	0.041	0.027	0.035	0.067	0.050	0.088	0.100
	84年5月	0.080	0.028	0.030	0.068	0.014	0.078	0.119
	84年6月	0.040	0.027	0.038	0.096	0.029	0.102	0.130
	84年7月	0.057	0.037	0.073	0.067	0.019	0.073	0.137
	84年8月	0.047	0.034	0.017	0.045	0.022	0.040	0.135
	84年9月	0.035	0.073	0.036	0.053	0.028	0.042	0.151
	84年10月	0.049	0.029	0.036	0.071	0.014	0.089	0.093
	84年11月	0.070	0.042	0.044	0.031	0.019	0.138	0.169
	84年12月	0.063	0.033	0.041	0.041	0.020	0.082	0.069
	85年1月	0.033	0.032	0.084	0.088	0.026	0.089	0.148
	85年2月	0.037	0.035	0.051	0.032	0.082	0.104	0.080
	85年3月	0.052	0.031	0.036	0.047	0.028	0.059	0.154
	85年4月	0.080	0.057	0.036	0.069	0.066	0.051	* 0.368
	85年5月	0.142	0.061	0.063	0.056	0.107	0.107	0.281
	85年6月	0.066	0.048	0.073	0.079	0.037	0.116	0.172
	85年7月	0.091	0.025	0.027	0.173	0.020	0.123	0.265
	85年8月	0.049	0.094	0.038	0.076	0.023	0.104	0.084
	85年9月	0.092	0.053	0.073	0.055	0.037	0.035	0.172
	85年10月	0.034	0.023	0.064	0.051	0.020	0.052	0.118
	85年11月	0.031	0.016	0.011	0.043	0.020	0.053	0.077
	85年12月	0.092	0.027	0.039	0.052	0.013	0.074	0.100
	86年1月	0.066	0.036	0.042	0.058	0.017	0.125	0.097
	86年2月	0.031	0.035	0.023	0.149	0.035	0.069	0.075
	86年3月	0.045	0.044	0.049	0.070	0.035	0.086	0.143
	86年4月	0.058	0.028	0.038	0.039	0.024	0.069	0.082
	86年5月	0.058	0.031	0.036	0.036	0.031	0.054	0.089
	86年6月	0.045	0.024	0.076	0.032	0.023	0.055	0.078
	86年7月	0.046	0.021	0.036	0.032	0.036	0.055	0.085
	86年8月	0.025	0.041	0.033	0.058	0.032	0.085	0.071
	86年9月	0.032	0.021	0.037	0.049	0.018	0.052	0.071
	86年10月	0.052	0.027	0.058	0.055	0.020	0.042	0.075
	86年11月	0.037	0.038	0.036	0.077	0.019	0.058	0.080
	86年12月	0.062	0.025	0.060	0.081	0.036	0.064	0.069
	87年1月	0.067	0.036	0.058	0.046	0.030	0.077	0.123
	87年2月	0.056	0.023	0.050	0.048	0.005	0.062	0.085
	87年3月	0.031	0.041	0.038	0.052	0.022	0.064	0.073
	87年4月	0.104	0.018	0.029	0.038	0.019	0.077	0.059
	87年5月	0.039	0.019	0.027	0.034	0.015	0.068	0.053
	87年6月	0.039	0.015	0.042	0.023	0.017	0.054	0.054
	87年7月	0.013	0.020	0.030	0.032	0.013	0.065	0.047
	87年8月	0.033	0.017	0.026	0.013	0.012	0.052	0.038
	87年9月	0.025	0.016	0.043	0.035	0.020	0.037	0.040
	87年10月	0.034	0.010	0.037	0.087	0.006	0.059	0.031
	87年11月	0.011	0.022	0.038	0.012	0.035	0.034	0.100
	87年12月	0.006	0.015	0.042	0.039	0.008	0.026	0.018
	88年1月	0.021	0.020	0.027	0.060	0.007	0.079	0.031
	88年2月	0.036	0.031	0.043	0.084	0.019	0.065	0.037
	88年3月	0.032	0.040	0.041	0.029	0.026	0.048	0.086
	88年4月	0.032	0.019	0.023	0.041	0.016	0.053	0.056
	88年5月	0.053	0.018	0.035	0.086	0.014	0.083	0.072
	88年6月	0.028	0.022	0.038	0.027	0.023	0.049	0.045
	88年7月	0.032	0.026	0.062	0.035	0.027	0.076	0.051
	88年8月	0.059	0.021	0.025	0.032	0.025	0.068	0.047
	88年9月	0.041	0.019	0.033	ㄟ	0.013	0.032	0.033
	88年10月	0.023	0.011	0.046	0.085	0.017	0.074	0.058
	88年11月	0.043	0.022	0.033	0.036	0.015	0.031	0.066
	88年12月	0.039	0.020	0.019	0.064	0.014	0.022	0.092

**表3.1-4 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物
最大小時平均值監測結果（續1）**

（單位: ppm）

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大 小時 平均 值	89年1月	0.058	0.032	0.045	0.045	0.020	0.062	0.090
	89年2月	0.048	0.029	0.038	0.034	0.029	0.062	0.073
	89年3月	0.076	0.061	0.048	0.036	0.016	0.074	0.094
	89年4月	0.053	0.032	0.028	0.047	0.033	0.053	0.062
	89年5月	0.089	0.022	0.049	0.052	0.025	0.075	0.063
	89年6月	0.038	0.022	0.032	0.077	0.023	0.066	0.058
	89年7月	0.047	0.026	0.023	0.043	0.032	0.087	0.049
	89年8月	0.038	0.034	0.029	0.043	0.045	0.056	0.051
	89年9月	0.043	0.038	0.035	0.047	0.035	0.016	0.040
	89年10月	0.037	0.043	0.026	0.072	0.036	0.080	0.054
	89年11月	0.076	0.083	-	-	-	-	-
	89年12月	0.159	0.025	-	-	-	-	-
	90年1月	0.044	0.031	-	-	-	-	-
	90年2月	0.044	0.040	0.027	0.088	0.021	0.086	0.088
	90年3月	0.069	0.046	0.040	0.058	0.025	0.053	0.069
	90年4月	0.044	0.027	0.041	0.056	0.023	0.052	0.043
	90年5月	0.064	0.025	0.033	0.154	0.024	0.062	0.113
	90年6月	0.038	0.028	0.032	0.058	0.018	0.079	0.096
	90年7月	0.030	0.020	0.028	0.097	0.020	0.074	0.058
	90年8月	0.048	0.027	0.051	0.053	0.017	0.084	0.039
	90年9月	0.029	0.066	0.040	0.034	0.025	0.082	0.034
	90年10月	0.038	0.019	0.032	0.030	0.014	0.049	0.045
	90年11月	0.047	0.041	0.039	0.071	0.021	0.030	0.040
	90年12月	0.045	0.049	0.025	0.014	0.028	0.062	0.028
	91年1月	0.061	0.044	0.021	0.007	0.017	0.035	0.089
	91年2月	0.075	0.041	0.038	0.025	0.020	0.104	0.088
	91年3月	0.089	0.037	0.038	0.068	0.050	0.107	0.063
	91年4月	0.045	0.033	0.029	0.036	0.017	0.158	0.041
	91年5月	0.039	0.045	0.031	0.045	0.027	0.048	0.049
	91年6月	0.034	0.026	0.022	0.045	0.028	0.096	0.053
	91年7月	0.043	0.022	0.027	0.056	0.067	0.080	0.031
	91年8月	0.034	0.023	0.029	0.061	0.016	0.078	0.050
	91年9月	0.043	0.017	0.025	0.055	0.018	0.050	0.049
	91年10月	0.046	0.045	0.049	0.063	0.036	0.069	0.054
	91年11月	0.046	0.043	0.027	0.053	0.024	0.101	0.092
	91年12月	0.110	0.040	0.040	0.056	0.014	0.122	0.102
	92年1月	0.048	0.021	0.043	0.036	0.012	0.100	0.074
	92年2月	0.038	0.024	0.038	0.041	0.024	0.094	0.099
	92年3月	0.068	0.043	0.040	0.061	0.047	0.073	0.067
	92年4月	0.058	0.017	0.026	0.023	0.014	0.079	0.060
	92年5月	0.043	0.026	0.025	0.023	0.012	0.064	0.064
	92年6月	0.041	0.035	0.022	0.034	0.014	0.074	0.038
	92年7月	0.063	0.025	0.022	0.066	0.019	0.102	0.050
	92年8月	0.034	0.030	0.033	0.024	0.021	0.087	0.049
	92年9月	0.039	0.029	0.027	0.062	0.014	0.068	0.062
	92年10月	0.021	0.087	0.021	0.027	0.011	0.070	0.036
	92年11月	0.057	0.057	0.029	0.044	0.016	0.092	0.038
	92年12月	0.045	0.021	0.031	0.042	0.024	0.047	0.009
	93年1月	0.070	0.027	0.023	0.029	0.030	0.049	0.033
	93年2月	0.040	0.012	0.015	0.117	0.016	0.096	0.092
	93年3月	0.044	0.017	0.018	0.183	0.015	0.071	0.040
	93年4月	0.049	0.051	0.023	0.042	0.017	0.072	0.066
	93年5月	0.037	0.059	0.022	0.052	0.021	0.070	0.063
	93年6月	0.047	0.032	0.018	0.035	0.010	0.076	0.048
	93年7月	0.064	0.041	0.023	0.052	0.022	0.132	0.054
	93年8月	0.057	0.043	0.019	0.046	0.021	0.074	0.033
	93年9月	0.047	0.027	0.017	0.042	0.012	0.116	0.046
	93年10月	0.046	0.034	0.020	0.007	0.016	0.016	0.017
	93年11月	0.045	0.033	0.021	0.060	0.016	0.034	0.065
	93年12月	0.089	0.037	0.029	0.017	0.017	0.104	0.060

**表3.1-4 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物
最大小時平均值監測結果（續2）**

(單位: ppm)

	測 站 時 間	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大 小時 平均 值	94年1月	0.046	0.040	0.025	0.027	0.021	0.024	0.081
	94年2月	0.062	0.036	0.050	0.028	0.058	0.073	0.067
	94年3月	0.084	0.020	0.023	0.040	0.031	0.083	0.047
	94年4月	0.098	0.023	0.027	0.024	0.048	0.138	0.060
	94年5月	0.092	0.003	0.019	0.040	0.025	0.063	0.048
	94年6月	0.056	0.019	0.016	0.030	0.032	0.079	0.040
	94年7月	0.023	0.052	0.023	0.041	0.011	0.072	0.029
	94年8月	0.064	0.088	0.012	0.036	0.008	0.048	0.018
	94年9月	0.036	0.033	0.020	0.172	0.022	0.102	0.057
	94年10月	0.051	0.026	0.023	0.026	0.017	0.037	0.033
	94年11月	0.054	0.023	0.015	0.023	0.017	0.069	0.078
	94年12月	0.073	0.038	0.019	0.046	0.009	0.039	0.050
	95年1月	0.047	0.041	0.016	0.047	0.015	0.080	0.054
	95年2月	0.040	0.035	0.015	0.031	0.018	0.067	0.102
	95年3月	0.052	0.041	0.038	0.049	0.017	0.063	0.050
	95年4月	0.051	0.018	0.008	0.024	0.027	0.080	0.075
	95年5月	0.049	0.022	0.027	0.042	0.022	0.052	0.039
	95年6月	0.077	0.035	0.024	0.020	0.015	0.061	0.058
	95年7月	0.034	0.028	0.026	0.017	0.009	0.060	0.035
	95年8月	0.040	0.067	0.021	0.037	0.012	0.060	0.039
	95年9月	0.038	0.029	0.024	0.020	0.015	0.061	0.058
	95年10月	0.056	0.048	0.019	0.045	0.011	0.043	0.054
	95年11月	0.056	0.047	0.022	0.046	0.016	0.058	0.060
	95年12月	0.063	0.036	0.017	0.056	0.019	0.063	0.096
	96年1月	0.051	0.030	0.015	0.045	0.019	0.083	0.052
	96年2月	0.059	0.039	0.040	0.022	0.035	0.097	0.111
	96年3月	0.059	0.059	0.016	0.037	0.010	0.053	0.043
	96年4月	0.049	0.033	0.022	0.030	0.031	0.085	0.086
	96年5月	0.072	0.079	0.033	0.071	0.017	0.083	0.046
	96年6月	0.052	0.026	0.018	0.035	0.017	0.074	0.072

註： (1)空氣品質標準未對氮氧化物訂定限值
 (2)各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值
 (3)"*"表示本監測工作空氣品質歷次監測結果之最高值
 (4)"ㄱ"表受地震影響，電源中斷
 (5)"-"表示監測工作停止執行
 (6)澳底國小及龍門社區兩測站自89年1月起採用澳底及龍門自動連續監測站測值

**表3.1-5 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮
最大日平均值監測結果**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大日 平均 值	84年1月	0.012	0.016	0.020	0.016	0.004	0.015	0.026
	84年2月	0.017	0.017	0.022	0.021	0.012	0.017	0.014
	84年3月	0.016	0.006	0.018	0.014	0.015	0.016	0.029
	84年4月	0.012	0.012	0.012	0.025	0.014	0.014	0.028
	84年5月	0.014	0.012	0.010	0.019	0.007	0.018	0.022
	84年6月	0.014	0.011	0.015	0.028	0.010	0.019	0.020
	84年7月	0.009	0.018	0.019	0.022	0.007	0.015	0.018
	84年8月	0.013	0.013	0.006	0.011	0.006	0.012	0.011
	84年9月	0.012	0.008	0.010	0.013	0.013	0.013	0.020
	84年10月	0.013	0.011	0.008	0.014	0.006	0.020	0.017
	84年11月	0.019	0.013	0.010	0.008	0.008	0.025	0.026
	84年12月	0.017	0.014	0.018	0.012	0.009	0.015	0.011
	85年1月	0.013	0.013	0.010	0.013	0.009	0.022	0.025
	85年2月	0.013	0.013	0.013	0.009	0.010	0.023	0.024
	85年3月	0.023	0.012	0.014	0.016	0.012	0.020	0.032
	85年4月	0.034	0.022	0.016	0.016	0.027	0.011	0.052
	85年5月	0.022	0.023	0.017	0.021	0.017	0.018	* 0.075
	85年6月	0.023	0.019	0.025	0.028	0.017	0.029	0.032
	85年7月	0.016	0.016	0.008	0.014	0.010	0.027	0.052
	85年8月	0.017	0.018	0.020	0.021	0.016	0.041	0.018
	85年9月	0.020	0.020	0.025	0.014	0.017	0.016	0.021
	85年10月	0.011	0.007	0.014	0.016	0.010	0.020	0.019
	85年11月	0.008	0.005	0.002	0.017	0.009	0.021	0.009
	85年12月	0.020	0.008	0.011	0.010	0.006	0.020	0.018
	86年1月	0.023	0.015	0.011	0.017	0.009	0.022	0.014
	86年2月	0.011	0.012	0.006	0.019	0.009	0.016	0.018
	86年3月	0.014	0.016	0.012	0.016	0.011	0.013	0.020
	86年4月	0.014	0.011	0.013	0.011	0.009	0.017	0.022
	86年5月	0.015	0.010	0.010	0.013	0.010	0.012	0.020
	86年6月	0.018	0.009	0.014	0.010	0.007	0.015	0.017
	86年7月	0.016	0.009	0.015	0.011	0.013	0.019	0.024
	86年8月	0.012	0.013	0.012	0.017	0.009	0.014	0.016
	86年9月	0.011	0.010	0.013	0.012	0.010	0.013	0.016
	86年10月	0.017	0.013	0.018	0.013	0.005	0.009	0.016
	86年11月	0.016	0.014	0.011	0.027	0.009	0.018	0.013
	86年12月	0.024	0.010	0.014	0.018	0.017	0.016	0.019
	87年1月	0.022	0.014	0.016	0.014	0.012	0.015	0.022
	87年2月	0.027	0.007	0.015	0.014	0.002	0.017	0.030
	87年3月	0.004	0.013	0.011	0.013	0.007	0.016	0.016
	87年4月	0.015	0.007	0.006	0.010	0.007	0.020	0.011
	87年5月	0.009	0.009	0.003	0.008	0.004	0.008	0.008
	87年6月	0.015	0.004	0.009	0.003	0.004	0.016	0.017
	87年7月	0.003	0.005	0.009	0.011	0.004	0.017	0.005
	87年8月	0.009	0.005	0.005	0.003	0.004	0.014	0.010
	87年9月	0.004	0.005	0.018	0.004	0.006	0.007	0.010
	87年10月	0.011	0.003	0.009	0.009	0.003	0.013	0.007
	87年11月	0.003	0.009	0.010	0.003	0.006	0.009	0.018
	87年12月	0.002	0.005	0.009	0.013	0.003	0.008	0.004
88年1月	0.007	0.005	0.009	0.019	0.003	0.015	0.005	
88年2月	0.012	0.009	0.018	0.013	0.005	0.014	0.007	
88年3月	0.012	0.010	0.009	0.010	0.008	0.016	0.020	
88年4月	0.012	0.007	0.009	0.009	0.006	0.010	0.014	
88年5月	0.017	0.007	0.009	0.014	0.003	0.011	0.010	
88年6月	0.010	0.009	0.012	0.012	0.006	0.012	0.010	
88年7月	0.012	0.006	0.009	0.005	0.006	0.015	0.011	
88年8月	0.011	0.014	0.009	0.010	0.009	0.015	0.007	
88年9月	0.006	0.009	0.009	ㄟ	0.006	0.009	0.010	
88年10月	0.008	0.004	0.015	0.008	0.004	0.010	0.011	
88年11月	0.012	0.010	0.008	0.008	0.005	0.007	0.014	
88年12月	0.014	0.010	0.005	0.011	0.005	0.007	0.019	

**表3.1-5 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮
最大日平均值監測結果（續1）**

(單位: ppm)

測 站	監 測 地 點						
	澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
時 間							
89年1月	0.020	0.011	0.015	0.011	0.007	0.011	0.018
89年2月	0.020	0.012	0.008	0.015	0.005	0.025	0.017
89年3月	0.023	0.019	0.012	0.012	0.004	0.024	0.023
89年4月	0.020	0.013	0.008	0.012	0.010	0.015	0.018
89年5月	0.016	0.008	0.009	0.010	0.005	0.018	0.021
89年6月	0.011	0.009	0.013	0.008	0.006	0.013	0.014
89年7月	0.012	0.009	0.007	0.016	0.004	0.011	0.010
89年8月	0.009	0.006	0.011	0.015	0.015	0.015	0.017
89年9月	0.009	0.006	0.009	0.012	0.006	0.007	0.010
89年10月	0.012	0.008	0.007	0.015	0.007	0.017	0.008
89年11月	0.007	0.008	-	-	-	-	-
89年12月	0.008	0.006	-	-	-	-	-
90年1月	0.012	0.012	-	-	-	-	-
90年2月	0.015	0.012	0.004	0.008	0.006	0.019	0.012
90年3月	0.018	0.012	0.008	0.013	0.006	0.009	0.023
90年4月	0.017	0.012	0.011	0.020	0.005	0.009	0.014
90年5月	0.015	0.008	0.009	0.010	0.006	0.007	0.010
90年6月	0.012	0.007	0.006	0.008	0.007	0.014	0.006
90年7月	0.009	0.005	0.006	0.017	0.007	0.010	0.017
90年8月	0.012	0.009	0.012	0.012	0.002	0.016	0.004
90年9月	0.012	0.007	0.011	0.005	0.006	0.007	0.013
90年10月	0.011	0.006	0.007	0.014	0.006	0.014	0.010
90年11月	0.015	0.007	0.009	0.014	0.008	0.015	0.017
90年12月	0.017	0.011	0.009	0.004	0.004	0.012	0.007
91年1月	0.019	0.010	0.005	0.004	0.005	0.012	0.018
91年2月	0.019	0.012	0.006	0.005	0.005	0.010	0.017
91年3月	0.020	0.014	0.008	0.013	0.016	0.023	0.019
91年4月	0.017	0.009	0.008	0.005	0.007	0.015	0.006
91年5月	0.014	0.008	0.011	0.011	0.008	0.011	0.011
91年6月	0.011	0.008	0.004	0.010	0.009	0.015	0.008
91年7月	0.012	0.007	0.009	0.009	0.004	0.017	0.006
91年8月	0.015	0.007	0.008	0.005	0.003	0.010	0.004
91年9月	0.013	0.006	0.006	0.007	0.004	0.010	0.007
91年10月	0.015	0.008	0.011	0.011	0.019	0.013	0.009
91年11月	0.017	0.009	0.008	0.012	0.004	0.011	0.017
91年12月	0.015	0.009	0.008	0.017	0.005	0.013	0.014
92年1月	0.018	0.009	0.007	0.010	0.003	0.013	0.010
92年2月	0.016	0.010	0.015	0.011	0.006	0.020	0.026
92年3月	0.017	0.009	0.008	0.010	0.009	0.019	0.012
92年4月	0.017	0.010	0.009	0.008	0.006	0.013	0.014
92年5月	0.017	0.010	0.009	0.008	0.004	0.014	0.013
92年6月	0.017	0.009	0.007	0.013	0.007	0.005	0.004
92年7月	0.012	0.006	0.008	0.010	0.004	0.011	0.015
92年8月	0.013	0.007	0.012	0.007	0.010	0.023	0.010
92年9月	0.003	0.006	0.007	0.011	0.007	0.012	0.008
92年10月	0.011	0.005	0.007	0.007	0.005	0.013	0.006
92年11月	0.012	0.009	0.010	0.010	0.005	0.015	0.008
92年12月	0.013	0.002	0.009	0.010	0.010	0.011	0.005
93年1月	0.013	0.010	0.007	0.011	0.011	0.011	0.012
93年2月	0.009	0.005	0.005	0.011	0.006	0.019	0.015
93年3月	0.010	0.003	0.007	0.033	0.005	0.014	0.010
93年4月	0.014	0.009	0.010	0.011	0.008	0.017	0.014
93年5月	0.011	0.012	0.006	0.011	0.009	0.014	0.015
93年6月	0.010	0.010	0.009	0.007	0.005	0.014	0.011
93年7月	0.011	0.003	0.009	0.009	0.006	0.012	0.012
93年8月	0.023	0.012	0.007	0.007	0.006	0.013	0.014
93年9月	0.023	0.006	0.003	0.010	0.004	0.011	0.016
93年10月	0.017	0.008	0.008	0.004	0.007	0.010	0.008
93年11月	0.012	0.011	0.007	0.009	0.006	0.011	0.015
93年12月	0.019	0.011	0.009	0.010	0.008	0.022	0.011

**表3.1-5 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮
最大日平均值監測結果（續2）**

(單位: ppm)

	測 站 時 間	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大日 平均 值	94年1月	0.027	0.012	0.009	0.004	0.008	0.007	0.024
	94年2月	0.034	0.013	0.016	0.010	0.015	0.017	0.013
	94年3月	0.037	0.006	0.012	0.013	0.013	0.020	0.010
	94年4月	0.043	0.007	0.007	0.007	0.018	0.021	0.016
	94年5月	0.019	0.003	0.007	0.010	0.006	0.014	0.017
	94年6月	0.020	0.003	0.006	0.009	0.007	0.012	0.010
	94年7月	0.015	0.007	0.009	0.007	0.004	0.012	0.010
	94年8月	0.028	0.011	0.009	0.005	0.004	0.009	0.006
	94年9月	0.017	0.007	0.004	0.017	0.007	0.012	0.019
	94年10月	0.010	0.007	0.010	0.007	0.009	0.011	0.009
	94年11月	0.015	0.009	0.005	0.005	0.006	0.011	0.018
	94年12月	0.015	0.009	0.010	0.016	0.005	0.013	0.011
	95年1月	0.015	0.014	0.005	0.012	0.007	0.018	0.017
	95年2月	0.016	0.011	0.005	0.010	0.007	0.032	0.023
	95年3月	0.020	0.016	0.010	0.010	0.009	0.012	0.013
	95年4月	0.015	0.008	0.004	0.005	0.009	0.022	0.014
	95年5月	0.015	0.006	0.008	0.012	0.006	0.011	0.012
	95年6月	0.017	0.010	0.005	0.005	0.004	0.014	0.015
	95年7月	0.011	0.010	0.010	0.004	0.005	0.005	0.008
	95年8月	0.013	0.009	0.010	0.011	0.005	0.015	0.013
	95年9月	0.014	0.009	0.005	0.005	0.004	0.014	0.015
	95年10月	0.019	0.018	0.006	0.007	0.005	0.010	0.014
	95年11月	0.018	0.010	0.007	0.012	0.006	0.013	0.012
	95年12月	0.017	0.010	0.005	0.014	0.007	0.016	0.015
	96年1月	0.012	0.016	0.005	0.010	0.006	0.017	0.012
	96年2月	0.012	0.015	0.014	0.011	0.008	0.022	0.014
	96年3月	0.016	0.016	0.008	0.009	0.004	0.017	0.012
	96年4月	0.017	0.009	0.008	0.009	0.008	0.016	0.022
	96年5月	0.032	0.035	0.011	0.014	0.007	0.018	0.016
	96年6月	0.015	0.008	0.006	0.010	0.010	0.013	0.013

- 註： (1)空氣品質標準未對二氧化氮最大日平均值訂定限值
 (2)各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值
 (3)"*"表示本監測工作空氣品質歷次監測結果之最高值
 (4)"C"表受地震影響，電源中斷
 (5)"-"表示監測工作停止執行
 (6)澳底國小及龍門社區兩測站自89年1月起採用澳底及龍門自動連續監測站測值

**表3.1-6 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮
最大小時平均值監測結果**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大 小時 平均 值	84年1月	0.024	0.023	0.072	0.028	0.015	0.030	0.038
	84年2月	0.035	0.034	0.035	0.065	0.026	0.031	0.030
	84年3月	0.038	0.022	0.042	0.029	0.035	0.032	0.042
	84年4月	0.022	0.022	0.021	0.060	0.043	0.034	0.081
	84年5月	0.031	0.022	0.021	0.029	0.009	0.032	0.031
	84年6月	0.026	0.018	0.024	0.037	0.016	0.030	0.027
	84年7月	0.016	0.032	0.070	0.032	0.012	0.027	0.029
	84年8月	0.020	0.015	0.008	0.021	0.009	0.024	0.017
	84年9月	0.021	0.015	0.016	0.022	0.022	0.020	0.039
	84年10月	0.023	0.022	0.019	0.022	0.010	0.032	0.057
	84年11月	0.032	0.026	0.021	0.020	0.013	0.044	0.041
	84年12月	0.029	0.025	0.030	0.019	0.014	0.028	0.020
	85年1月	0.023	0.023	0.018	0.036	0.022	0.032	0.034
	85年2月	0.030	0.027	0.025	0.024	0.015	0.037	0.058
	85年3月	0.033	0.024	0.026	0.034	0.022	0.034	0.049
	85年4月	0.056	0.045	0.023	0.046	0.059	0.026	0.099
	85年5月	0.062	0.037	0.036	0.034	0.040	0.040	0.114
	85年6月	0.042	0.029	0.043	0.054	0.029	0.059	0.044
	85年7月	0.028	0.023	0.012	0.022	0.012	0.048	0.099
	85年8月	0.025	0.043	0.033	0.038	0.019	0.064	0.023
	85年9月	0.049	0.033	0.078	0.026	0.029	0.022	0.052
	85年10月	0.019	0.017	0.028	0.032	0.014	0.036	0.035
	85年11月	0.016	0.013	0.010	0.031	0.012	0.029	0.023
	85年12月	0.049	0.015	0.025	0.028	0.012	0.034	0.033
	86年1月	0.042	0.028	0.030	0.024	0.012	0.045	0.025
	86年2月	0.019	0.022	0.016	0.036	0.024	0.030	0.025
	86年3月	0.028	0.032	0.024	0.026	0.021	0.027	0.029
	86年4月	0.036	0.020	0.023	0.027	0.015	0.030	0.039
	86年5月	0.032	0.021	0.021	0.026	0.018	0.027	0.031
	86年6月	0.026	0.014	0.035	0.020	0.014	0.024	0.034
	86年7月	0.023	0.012	0.024	0.017	0.024	0.030	0.044
	86年8月	0.016	0.019	0.020	0.048	0.015	0.021	0.027
	86年9月	0.016	0.014	0.019	0.027	0.011	0.021	0.028
	86年10月	0.027	0.015	0.024	0.025	0.010	0.018	0.028
	86年11月	0.026	0.020	0.017	0.042	0.012	0.033	0.028
	86年12月	0.035	0.013	0.020	0.033	0.025	0.030	0.029
	87年1月	0.046	0.025	0.037	0.030	0.021	0.036	0.032
	87年2月	0.049	0.013	0.033	0.021	0.005	0.030	0.042
	87年3月	0.015	0.030	0.022	0.022	0.019	0.030	0.028
	87年4月	0.048	0.015	0.014	0.019	0.015	0.039	0.027
	87年5月	0.025	0.017	0.010	0.025	0.010	0.017	0.019
	87年6月	0.023	0.009	0.019	0.008	0.011	0.031	0.027
	87年7月	0.007	0.016	0.014	0.019	0.010	0.033	0.011
	87年8月	0.021	0.012	0.015	0.006	0.010	0.030	0.017
	87年9月	0.010	0.014	0.032	0.011	0.012	0.022	0.016
	87年10月	0.020	0.005	0.018	0.044	0.004	0.047	0.016
	87年11月	0.007	0.017	0.021	0.010	0.029	0.018	0.038
	87年12月	0.004	0.010	0.023	0.023	0.005	0.013	0.012
88年1月	0.014	0.017	0.022	0.040	0.006	0.031	0.018	
88年2月	0.028	0.026	0.030	0.035	0.014	0.025	0.018	
88年3月	0.025	0.029	0.027	0.017	0.022	0.027	0.042	
88年4月	0.022	0.017	0.013	0.019	0.012	0.021	0.033	
88年5月	0.041	0.014	0.018	0.030	0.009	0.026	0.022	
88年6月	0.021	0.016	0.017	0.017	0.015	0.027	0.024	
88年7月	0.019	0.013	0.027	0.010	0.018	0.044	0.021	
88年8月	0.029	0.017	0.017	0.014	0.017	0.038	0.013	
88年9月	0.014	0.014	0.022	ㄟ	0.010	0.017	0.017	
88年10月	0.019	0.009	0.033	0.019	0.008	0.020	0.033	
88年11月	0.028	0.019	0.015	0.020	0.010	0.016	0.028	
88年12月	0.026	0.017	0.014	0.028	0.011	0.012	0.029	

**表3.1-6 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮
最大小時平均值監測結果（續1）**

（單位: ppm）

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大 小時 平均 值	89年1月	0.043	0.027	0.025	0.029	0.017	0.025	0.034
	89年2月	0.027	0.021	0.023	0.028	0.020	0.033	0.029
	89年3月	0.045	0.040	0.030	0.027	0.007	0.039	0.042
	89年4月	0.043	0.030	0.019	0.030	0.025	0.026	0.032
	89年5月	0.042	0.019	0.020	0.027	0.016	0.033	0.031
	89年6月	0.024	0.016	0.021	0.023	0.013	0.032	0.027
	89年7月	0.029	0.022	0.013	0.027	0.007	0.022	0.021
	89年8月	0.022	0.014	0.025	0.025	0.028	0.033	0.023
	89年9月	0.022	0.015	0.020	0.021	0.011	0.011	0.023
	89年10月	0.021	0.012	0.015	0.028	0.020	0.030	0.028
	89年11月	0.015	0.025	-	-	-	-	-
	89年12月	0.021	0.018	-	-	-	-	-
	90年1月	0.024	0.027	-	-	-	-	-
	90年2月	0.028	0.029	0.012	0.016	0.014	0.030	0.025
	90年3月	0.039	0.025	0.022	0.027	0.021	0.019	0.035
	90年4月	0.035	0.024	0.022	0.031	0.013	0.020	0.026
	90年5月	0.037	0.020	0.016	0.019	0.015	0.017	0.021
	90年6月	0.025	0.013	0.016	0.019	0.017	0.023	0.013
	90年7月	0.018	0.014	0.013	0.043	0.014	0.026	0.038
	90年8月	0.025	0.021	0.039	0.039	0.006	0.042	0.011
	90年9月	0.023	0.016	0.018	0.014	0.012	0.016	0.020
	90年10月	0.023	0.013	0.012	0.021	0.012	0.030	0.022
	90年11月	0.025	0.019	0.018	0.030	0.019	0.026	0.031
	90年12月	0.027	0.031	0.016	0.010	0.017	0.027	0.017
	91年1月	0.041	0.037	0.014	0.005	0.015	0.023	0.042
	91年2月	0.032	0.031	0.014	0.012	0.009	0.045	0.034
	91年3月	0.032	0.025	0.019	0.038	0.026	0.051	0.033
	91年4月	0.029	0.019	0.016	0.013	0.013	0.049	0.028
	91年5月	0.029	0.022	0.022	0.022	0.013	0.028	0.024
	91年6月	0.020	0.019	0.008	0.017	0.015	0.039	0.019
	91年7月	0.023	0.019	0.015	0.019	0.022	0.031	0.010
	91年8月	0.026	0.011	0.015	0.021	0.005	0.020	0.010
	91年9月	0.028	0.017	0.012	0.014	0.008	0.022	0.013
	91年10月	0.030	0.020	0.040	0.033	0.033	0.026	0.033
	91年11月	0.029	0.024	0.015	0.027	0.012	0.043	0.033
	91年12月	0.040	0.031	0.022	0.035	0.011	0.039	0.030
	92年1月	0.047	0.019	0.020	0.023	0.007	0.040	0.031
	92年2月	0.028	0.019	0.023	0.019	0.013	0.035	0.048
	92年3月	0.030	0.028	0.022	0.029	0.027	0.041	0.026
	92年4月	0.030	0.016	0.018	0.020	0.010	0.044	0.039
	92年5月	0.033	0.023	0.017	0.015	0.007	0.030	0.020
	92年6月	0.027	0.022	0.013	0.022	0.010	0.010	0.005
	92年7月	0.027	0.014	0.018	0.017	0.009	0.044	0.029
	92年8月	0.025	0.015	0.019	0.011	0.013	0.049	0.018
	92年9月	0.006	0.023	0.010	0.018	0.010	0.026	0.014
	92年10月	0.018	0.014	0.010	0.019	0.009	0.026	0.023
	92年11月	0.033	0.016	0.028	0.020	0.011	0.037	0.020
	92年12月	0.024	0.008	0.015	0.017	0.018	0.022	0.008
	93年1月	0.064	0.027	0.021	0.017	0.028	0.031	0.027
	93年2月	0.019	0.005	0.012	0.023	0.013	0.037	0.029
	93年3月	0.022	0.004	0.015	* 0.172	0.011	0.028	0.028
	93年4月	0.024	0.009	0.017	0.022	0.013	0.037	0.020
	93年5月	0.018	0.025	0.012	0.033	0.017	0.036	0.020
	93年6月	0.017	0.025	0.013	0.012	0.008	0.041	0.024
	93年7月	0.025	0.005	0.013	0.017	0.013	0.035	0.022
	93年8月	0.035	0.024	0.010	0.020	0.013	0.031	0.027
	93年9月	0.044	0.014	0.007	0.015	0.009	0.023	0.031
	93年10月	0.030	0.017	0.012	0.006	0.013	0.012	0.011
	93年11月	0.025	0.034	0.013	0.035	0.011	0.023	0.031
	93年12月	0.042	0.025	0.013	0.014	0.013	0.041	0.037

**表3.1-6 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮
最大小時平均值監測結果（續2）**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大 小時 平均 值	94年1月	0.041	0.029	0.014	0.005	0.014	0.012	0.036
	94年2月	0.055	0.020	0.032	0.023	0.030	0.027	0.033
	94年3月	0.059	0.012	0.018	0.029	0.029	0.044	0.040
	94年4月	0.071	0.020	0.013	0.015	0.044	0.070	0.035
	94年5月	0.029	0.009	0.013	0.021	0.018	0.030	0.031
	94年6月	0.031	0.006	0.010	0.015	0.019	0.029	0.016
	94年7月	0.026	0.016	0.014	0.011	0.006	0.032	0.016
	94年8月	0.059	0.026	0.010	0.014	0.005	0.015	0.011
	94年9月	0.026	0.016	0.010	0.072	0.018	0.024	0.034
	94年10月	0.021	0.020	0.014	0.020	0.011	0.021	0.019
	94年11月	0.031	0.020	0.011	0.013	0.010	0.018	0.031
	94年12月	0.032	0.026	0.018	0.032	0.007	0.021	0.025
	95年1月	0.038	0.039	0.014	0.020	0.011	0.031	0.029
	95年2月	0.030	0.024	0.011	0.022	0.012	0.042	0.049
	95年3月	0.038	0.035	0.033	0.029	0.010	0.028	0.027
	95年4月	0.029	0.015	0.006	0.014	0.022	0.044	0.042
	95年5月	0.022	0.015	0.017	0.025	0.017	0.017	0.016
	95年6月	0.054	0.027	0.011	0.010	0.008	0.038	0.034
	95年7月	0.030	0.020	0.017	0.007	0.008	0.013	0.016
	95年8月	0.028	0.063	0.018	0.018	0.009	0.031	0.019
	95年9月	0.031	0.017	0.011	0.010	0.008	0.038	0.034
	95年10月	0.048	0.035	0.010	0.016	0.009	0.022	0.025
	95年11月	0.041	0.027	0.012	0.029	0.013	0.026	0.033
	95年12月	0.055	0.027	0.010	0.026	0.015	0.030	0.043
	96年1月	0.030	0.046	0.010	0.020	0.014	0.044	0.029
	96年2月	0.026	0.029	0.029	0.017	0.020	0.049	0.037
	96年3月	0.039	0.039	0.012	0.029	0.009	0.033	0.034
	96年4月	0.030	0.019	0.019	0.021	0.021	0.027	0.046
	96年5月	0.063	0.078	0.028	0.027	0.013	0.055	0.029
	96年6月	0.043	0.019	0.012	0.019	0.013	0.030	0.031

註： (1)空氣品質標準二氧化氮小時平均值為0.25ppm
 (2)各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值
 (3)"*"表示本監測工作空氣品質歷次監測結果之最高值
 (4)"C"表受地震影響，電源中斷
 (5)"-"表示監測工作停止執行
 (6)澳底國小及龍門社區兩測站自89年1月起採用澳底及龍門自動連續監測站測值

**表3.1-7 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳
最大小時平均值監測結果**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大 小時 平均 值	84年1月	1.9	1.7	1.5	1.5	1.5	1.2	2.9
	84年2月	0.9	1.4	1.8	2.4	2.2	1.4	2.4
	84年3月	3.6	1.5	2.5	1.4	1.4	1.6	1.6
	84年4月	1.4	1.2	0.8	1.6	1.2	1.3	1.2
	84年5月	1.6	1.4	1.7	1.5	1.2	1.5	2.6
	84年6月	1.0	1.3	1.0	0.9	1.3	1.6	1.4
	84年7月	1.0	1.1	1.6	1.2	0.9	1.5	1.3
	84年8月	1.3	0.9	0.7	1.5	0.9	2.2	2.1
	84年9月	0.9	1.4	1.5	1.3	0.9	1.8	1.6
	84年10月	1.6	1.3	1.6	1.5	0.8	1.9	2.2
	84年11月	1.3	1.2	1.2	2.7	0.6	3.1	1.5
	84年12月	1.7	1.3	2.3	1.5	0.9	1.0	2.1
	85年1月	1.6	1.1	2.4	1.9	2.4	1.1	1.2
	85年2月	1.0	1.3	1.6	1.5	2.7	2.0	2.4
	85年3月	1.2	1.2	1.8	0.6	2.8	2.1	2.1
	85年4月	2.1	0.7	0.9	1.2	0.9	0.9	1.8
	85年5月	1.0	1.2	1.2	0.9	1.2	1.1	2.0
	85年6月	1.9	2.1	1.3	2.1	1.1	1.0	0.9
	85年7月	1.6	2.8	0.5	3.3	1.1	1.8	3.5
	85年8月	1.1	0.8	1.1	1.1	0.7	* 8.5	1.1
	85年9月	1.0	0.9	1.3	0.8	1.1	1.0	2.1
	85年10月	0.7	1.1	0.8	0.9	0.9	0.8	1.0
	85年11月	1.3	0.9	0.5	0.8	0.3	2.2	0.9
	85年12月	1.5	0.5	1.4	0.6	0.8	0.8	1.8
	86年1月	1.0	0.5	1.0	0.5	0.6	1.1	0.8
	86年2月	0.5	0.7	1.2	3.7	1.7	1.2	1.7
	86年3月	1.4	0.5	1.7	0.7	1.2	0.7	1.4
	86年4月	0.7	0.3	0.9	0.4	0.7	1.0	0.6
	86年5月	1.1	1.1	1.1	0.8	1.0	1.4	0.8
	86年6月	0.7	0.4	0.3	0.4	0.6	0.9	0.7
	86年7月	0.6	0.5	0.5	0.7	0.6	1.3	0.8
	86年8月	0.9	0.7	0.7	0.7	0.9	1.3	1.0
	86年9月	1.8	0.8	0.4	0.5	0.8	0.6	1.0
	86年10月	0.8	0.3	0.9	0.9	0.6	0.9	0.8
	86年11月	1.0	0.7	0.9	1.0	0.9	1.0	0.5
	86年12月	1.8	0.7	0.8	1.1	1.0	1.1	1.4
	87年1月	0.9	1.5	1.3	0.7	1.3	0.7	1.7
	87年2月	1.5	0.9	1.2	1.0	0.7	1.4	1.5
	87年3月	0.6	1.0	1.7	0.9	0.8	1.1	1.0
	87年4月	2.0	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8
	87年5月	0.9	1.0	1.2	0.9	0.9	1.2	0.8
	87年6月	1.1	0.7	1.0	0.4	0.3	0.6	0.5
	87年7月	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5
	87年8月	0.7	0.4	1.0	0.9	0.3	1.1	0.4
	87年9月	1.3	0.6	1.1	1.0	0.7	1.2	1.1
	87年10月	1.2	0.3	0.6	0.4	0.7	0.5	1.0
	87年11月	0.8	0.9	0.4	0.3	0.6	0.5	0.7
	87年12月	0.8	0.8	0.5	0.7	0.4	0.8	0.6
88年1月	1.3	0.8	1.0	1.5	0.9	1.0	0.6	
88年2月	0.9	0.8	1.0	1.1	0.6	0.7	1.3	
88年3月	0.9	0.7	0.9	0.8	1.0	1.0	0.9	
88年4月	0.9	0.9	1.0	0.9	0.7	0.9	1.2	
88年5月	1.7	0.8	0.9	1.5	0.8	0.8	0.9	
88年6月	1.0	0.7	0.7	0.9	0.7	0.8	1.0	
88年7月	1.0	0.5	0.9	0.8	0.6	0.9	0.9	
88年8月	0.8	0.6	0.6	0.8	0.7	0.9	0.5	
88年9月	0.5	0.4	0.8	ㄣ	0.6	0.9	0.5	
88年10月	0.8	0.6	0.9	0.6	0.4	0.9	0.8	
88年11月	1.1	0.6	0.7	0.3	0.9	0.9	1.1	
88年12月	0.7	0.8	0.8	0.9	0.6	0.6	0.8	

**表3.1-7 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳
最大小時平均值監測結果（續1）**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大 小時 平均 值	89年1月	1.1	0.9	1.1	1.0	0.8	1.3	1.0
	89年2月	1.0	0.7	0.9	0.5	0.9	0.7	1.1
	89年3月	1.5	1.0	1.0	1.0	0.5	1.2	1.5
	89年4月	1.0	0.7	0.7	1.2	0.9	0.6	0.7
	89年5月	1.0	4.2	0.8	0.5	0.5	0.7	0.7
	89年6月	0.9	1.1	0.7	0.7	0.7	1.0	0.7
	89年7月	0.8	1.0	0.4	1.0	0.3	0.7	0.4
	89年8月	0.8	0.9	0.7	0.6	0.5	0.7	0.8
	89年9月	0.8	0.9	0.9	0.6	0.4	0.7	0.9
	89年10月	1.1	1.1	0.8	0.5	0.7	1.3	0.7
	89年11月	1.9	1.9	-	-	-	-	-
	89年12月	1.0	1.9	-	-	-	-	-
	90年1月	1.0	0.8	-	-	-	-	-
	90年2月	1.3	0.6	0.9	0.8	0.8	1.2	0.8
	90年3月	1.2	0.6	0.9	0.9	0.8	0.8	0.9
	90年4月	1.3	0.9	0.9	0.9	0.9	0.4	0.9
	90年5月	1.2	1.0	1.2	1.0	0.3	0.9	1.1
	90年6月	1.0	0.7	0.4	0.8	0.8	0.8	1.0
	90年7月	1.0	0.8	0.4	1.6	0.6	1.2	1.5
	90年8月	1.0	0.8	0.8	1.2	0.8	1.5	1.4
	90年9月	0.8	0.7	1.5	0.7	0.6	1.2	0.6
	90年10月	1.0	0.6	1.4	1.6	0.9	1.4	1.1
	90年11月	1.0	0.7	1.0	1.6	1.0	1.2	1.1
	90年12月	1.0	0.6	0.8	0.7	0.7	1.5	0.8
	91年1月	0.9	0.7	0.4	0.8	1.2	1.4	1.0
	91年2月	0.9	0.7	0.8	0.5	1.0	1.3	1.2
	91年3月	0.9	0.6	1.0	0.8	0.9	1.5	1.3
	91年4月	1.0	0.6	0.7	0.9	1.1	0.8	1.0
	91年5月	1.6	0.7	0.5	0.8	0.5	1.2	1.0
	91年6月	1.0	0.4	0.9	1.1	0.8	1.9	0.8
	91年7月	0.7	0.6	0.9	0.8	0.6	1.5	0.7
	91年8月	1.0	0.4	0.8	0.6	0.7	1.3	0.7
	91年9月	1.0	0.5	0.7	0.7	0.8	1.0	1.4
	91年10月	1.1	3.4	0.6	1.4	1.1	1.9	1.1
	91年11月	1.4	1.4	0.6	1.2	1.1	1.2	0.8
	91年12月	0.9	1.4	0.5	0.7	0.6	1.1	1.1
	92年1月	0.9	0.7	1.2	1.1	0.5	1.1	1.1
	92年2月	0.9	0.6	1.2	0.8	0.8	1.3	1.1
	92年3月	0.8	0.7	0.5	1.1	1.2	1.4	1.0
	92年4月	0.9	1.0	1.0	0.7	0.9	1.1	1.2
	92年5月	0.2	1.0	0.5	1.0	0.8	1.1	1.2
	92年6月	1.0	0.8	0.4	0.7	0.6	1.2	0.9
	92年7月	0.9	0.8	0.6	0.8	0.5	1.2	1.0
	92年8月	1.1	0.8	0.8	0.8	0.5	1.7	0.6
	92年9月	0.9	0.6	0.6	0.6	0.4	1.3	0.9
	92年10月	1.0	1.7	0.5	0.5	0.5	1.2	0.8
	92年11月	1.0	1.1	1.0	0.8	0.6	0.9	0.9
	92年12月	0.9	0.6	0.6	0.9	0.7	0.5	1.1
	93年1月	1.2	1.3	0.6	0.6	0.5	0.6	0.7
	93年2月	1.6	1.3	0.6	0.9	0.8	1.1	0.7
	93年3月	1.4	1.0	0.7	1.9	0.4	0.7	0.4
	93年4月	1.6	0.8	0.7	0.7	0.4	1.3	0.7
	93年5月	1.4	1.2	0.7	0.9	0.6	1.4	0.5
	93年6月	0.9	1.6	0.8	0.8	0.7	1.0	1.2
	93年7月	1.2	0.8	0.5	0.8	0.5	0.8	0.9
	93年8月	1.1	1.6	0.6	0.5	0.7	1.3	0.6
	93年9月	1.2	0.6	0.5	0.9	0.7	0.9	1.2
	93年10月	1.5	0.7	0.2	0.1	0.7	0.4	0.3
	93年11月	2.3	0.8	0.2	0.4	0.4	0.1	0.3
	93年12月	1.0	0.9	0.3	0.4	0.2	0.3	0.4

**表3.1-7 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳
最大小時平均值監測結果（續2）**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大 小時 平均 值	時 間							
	94年1月	1.0	1.0	0.5	0.6	0.8	1.2	1.0
	94年2月	1.0	1.0	0.8	0.8	0.7	1.0	0.9
	94年3月	1.1	1.0	0.6	0.8	0.7	0.9	0.7
	94年4月	1.1	1.0	0.6	0.6	0.8	0.6	0.8
	94年5月	1.1	2.1	0.8	0.6	0.6	1.1	0.9
	94年6月	1.0	1.0	0.6	0.6	0.9	1.1	0.9
	94年7月	1.1	3.3	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6
	94年8月	1.1	0.9	0.3	0.7	0.6	0.7	0.6
	94年9月	1.0	1.0	0.7	0.6	0.5	0.8	0.9
	94年10月	1.0	0.6	0.7	0.5	0.5	1.0	0.6
	94年11月	1.1	0.6	0.7	1.0	0.7	0.8	0.8
	94年12月	0.9	1.0	0.7	0.7	0.8	1.5	0.5
	95年1月	1.2	1.2	0.5	0.9	0.8	0.8	0.8
	95年2月	1.1	0.9	0.8	0.9	0.6	0.5	0.8
	95年3月	1.1	1.3	0.4	1.1	0.8	1.0	1.1
	95年4月	0.9	1.0	0.6	0.5	0.9	1.1	0.8
	95年5月	0.9	0.5	0.5	0.5	0.7	1.1	0.6
	95年6月	0.7	0.5	0.4	0.6	0.4	0.9	0.5
	95年7月	0.6	0.2	0.7	0.5	0.5	1.0	0.5
	95年8月	0.7	0.6	1.1	0.8	0.7	0.9	2.3
	95年9月	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0
	95年10月	0.9	2.3	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6
	95年11月	1.2	2.2	0.4	0.8	1.3	1.2	1.0
	95年12月	1.3	0.9	0.5	1.3	0.8	1.2	1.1
	96年1月	1.3	1.0	0.7	0.7	0.5	1.4	1.0
	96年2月	1.1	0.8	1.0	0.6	0.7	0.9	1.0
	96年3月	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	1.8
	96年4月	0.8	0.6	0.8	0.7	0.6	1.0	0.6
	96年5月	0.9	0.6	0.6	0.6	0.4	1.6	0.9
	96年6月	0.8	0.5	0.7	0.7	0.5	0.9	0.9

註： (1)空氣品質標準一氧化碳最大小時平均值為9ppm
 (2)各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值
 (3)"*"表示本監測工作空氣品質歷次監測結果之最高值
 (4)"ㄱ"表受地震影響，電源中斷
 (5)"-"表示監測工作停止執行
 (6)澳底國小及龍門社區兩測站自89年1月起採用澳底及龍門自動連續監測站測值

**表3.1-8 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳
最大8小時平均值監測結果**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大8 小時 平均 值	84年1月	1.8	0.9	0.9	1.4	1.1	1.0	2.2
	84年2月	0.4	1.1	1.2	1.8	1.7	1.5	1.2
	84年3月	1.5	1.0	1.5	0.8	1.0	1.0	1.1
	84年4月	1.2	1.0	0.5	1.0	0.8	0.8	1.0
	84年5月	1.2	1.0	1.4	1.3	1.0	1.2	1.9
	84年6月	0.9	1.1	0.8	0.7	1.2	1.2	1.2
	84年7月	0.9	1.0	1.2	1.0	0.8	1.2	1.2
	84年8月	1.0	0.8	0.6	1.4	0.6	1.6	1.6
	84年9月	0.7	0.7	1.1	1.1	0.6	1.5	1.3
	84年10月	2.0	1.2	0.9	1.2	1.1	1.3	1.5
	84年11月	1.0	0.8	0.6	2.5	0.6	1.3	1.4
	84年12月	1.4	1.2	2.1	1.4	0.8	0.8	1.9
	85年1月	2.0	0.8	1.3	1.6	2.1	1.5	1.1
	85年2月	0.9	1.1	1.3	1.2	1.6	1.4	1.8
	85年3月	1.0	0.9	1.7	0.5	2.2	1.8	1.9
	85年4月	1.8	1.6	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7
	85年5月	0.7	1.0	0.9	0.8	0.8	1.0	0.9
	85年6月	1.3	1.6	1.1	1.6	0.9	0.9	0.7
	85年7月	1.1	2.0	0.4	2.3	0.5	1.1	2.0
	85年8月	0.7	0.7	0.8	1.0	0.6	★ 3.8	0.7
	85年9月	0.9	0.5	1.1	0.5	0.9	0.4	0.7
	85年10月	0.6	1.0	0.6	0.4	0.6	0.4	0.7
	85年11月	1.1	0.8	0.3	0.6	0.2	1.2	0.4
	85年12月	1.3	0.4	1.3	0.5	0.7	0.6	1.7
	86年1月	0.6	0.4	0.7	0.5	0.5	0.7	0.7
	86年2月	0.4	0.6	1.0	0.9	1.5	1.0	0.8
	86年3月	0.7	0.4	0.8	0.5	0.9	0.3	0.9
	86年4月	0.5	0.3	0.6	0.4	0.4	0.5	0.6
	86年5月	0.7	0.8	0.8	0.5	0.6	1.1	0.6
	86年6月	0.5	0.4	0.2	0.3	0.6	0.6	0.5
	86年7月	0.5	0.3	0.4	0.5	0.5	1.1	0.7
	86年8月	0.8	0.7	0.6	0.7	0.8	1.2	0.9
	86年9月	1.4	0.8	0.3	0.4	0.7	0.4	0.9
	86年10月	0.6	0.5	0.7	0.5	0.3	0.6	0.7
	86年11月	0.9	0.6	0.8	0.8	0.5	1.0	0.4
	86年12月	1.5	0.6	0.7	0.7	0.9	0.9	1.2
	87年1月	0.8	1.0	0.8	0.5	1.2	0.6	1.7
	87年2月	1.2	0.6	1.0	0.9	0.5	1.4	1.3
	87年3月	0.4	0.9	1.3	0.7	0.7	0.6	1.0
	87年4月	1.1	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6
	87年5月	0.7	0.9	1.1	0.5	0.8	1.0	0.7
	87年6月	1.0	0.4	0.9	0.3	0.2	0.5	0.4
	87年7月	0.3	0.6	0.5	0.4	0.3	0.5	0.4
	87年8月	0.2	0.3	0.7	0.7	0.2	0.8	0.4
	87年9月	0.7	0.5	0.9	0.9	0.6	0.9	1.0
	87年10月	0.9	0.3	0.4	0.3	0.6	0.4	0.6
	87年11月	0.4	0.8	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6
	87年12月	0.7	0.6	0.3	0.6	0.3	0.8	0.5
88年1月	1.0	0.7	0.7	1.2	0.9	0.8	0.5	
88年2月	0.8	0.7	0.8	0.7	0.5	0.6	1.2	
88年3月	0.6	0.5	0.5	0.8	0.8	0.8	0.6	
88年4月	0.6	0.8	0.7	0.8	0.6	0.7	0.7	
88年5月	1.3	0.5	0.7	1.0	0.7	0.6	0.6	
88年6月	0.7	0.5	0.3	0.8	0.7	0.7	0.7	
88年7月	0.7	0.4	0.8	0.5	0.4	0.7	0.9	
88年8月	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	
88年9月	0.3	0.4	0.7	□	0.5	0.8	0.4	
88年10月	0.6	0.5	0.7	0.5	0.3	0.8	0.7	
88年11月	0.7	0.5	0.4	0.2	0.6	0.8	0.9	
88年12月	0.6	0.6	0.5	0.7	0.6	0.5	0.5	

**表3.1-8 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳
最大8小時平均值監測結果（續1）**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大8小時 平均值	89年1月	-	-	0.9	0.7	0.7	0.8	0.7
	89年2月	-	-	0.6	0.4	0.5	0.6	1.0
	89年3月	-	-	0.7	0.6	0.4	1.1	1.3
	89年4月	-	-	0.7	1.1	0.7	0.5	0.6
	89年5月	-	-	0.6	0.4	0.4	0.6	0.6
	89年6月	-	-	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
	89年7月	-	-	0.3	0.5	0.3	0.6	0.3
	89年8月	-	-	0.5	0.5	0.3	0.5	0.6
	89年9月	-	-	0.8	0.5	0.3	0.6	0.8
	89年10月	-	-	0.7	0.4	0.6	1.0	0.4
	89年11月	-	-	-	-	-	-	-
	89年12月	-	-	-	-	-	-	-
	90年1月	-	-	-	-	-	-	-
	90年2月	-	-	0.8	0.7	0.7	1.0	0.6
	90年3月	-	-	0.7	0.8	0.8	0.6	0.8
	90年4月	-	-	0.8	0.8	0.7	0.3	0.8
	90年5月	-	-	1.0	0.9	0.2	0.5	0.9
	90年6月	-	-	0.3	0.6	0.7	0.8	1.0
	90年7月	-	-	0.3	0.8	0.5	1.0	0.7
	90年8月	-	-	0.3	0.8	0.6	1.1	0.9
	90年9月	-	-	1.4	0.6	0.6	0.9	0.6
	90年10月	-	-	1.0	1.4	0.8	1.2	0.9
	90年11月	-	-	0.9	1.3	0.9	1.2	0.9
	90年12月	-	-	0.7	0.7	0.6	1.4	0.7
	91年1月	-	-	0.4	0.8	1.1	0.7	0.7
	91年2月	-	-	0.7	0.4	0.6	1.2	1.0
	91年3月	-	-	0.9	0.7	0.8	1.2	1.1
	91年4月	-	-	0.7	0.8	1.0	0.7	0.9
	91年5月	-	-	0.5	0.8	0.4	1.1	0.8
	91年6月	-	-	0.7	1.0	0.7	1.0	0.8
	91年7月	-	-	0.8	0.7	0.5	1.2	0.6
	91年8月	-	-	0.6	0.5	0.6	1.3	0.6
	91年9月	-	-	0.6	0.6	0.7	0.9	0.9
	91年10月	-	-	0.5	1.1	1.0	1.7	1.1
	91年11月	-	-	0.5	1.0	0.9	1.0	0.8
	91年12月	-	-	0.4	0.5	0.6	1.0	0.9
	92年1月	-	-	1.1	1.0	0.4	1.1	1.0
	92年2月	-	-	0.8	0.7	0.7	1.2	1.0
	92年3月	-	-	0.4	1.0	0.9	0.9	0.8
	92年4月	-	-	0.7	0.7	0.8	0.8	1.2
	92年5月	-	-	0.8	0.9	0.7	0.9	1.2
	92年6月	-	-	0.7	0.6	0.6	1.1	0.8
	92年7月	-	-	0.5	0.6	0.4	0.9	0.9
	92年8月	-	-	0.6	0.5	0.4	1.6	0.5
	92年9月	-	-	0.4	0.5	0.4	1.1	0.6
	92年10月	-	-	0.5	0.4	0.4	1.2	0.7
	92年11月	-	-	0.8	0.7	0.5	0.6	0.5
	92年12月	-	-	0.4	0.9	0.6	0.4	1.0
	93年1月	-	-	0.6	0.6	0.4	0.5	0.6
	93年2月	-	-	0.5	0.8	0.7	0.9	0.5
	93年3月	-	-	0.5	0.9	0.3	0.6	0.3
	93年4月	-	-	0.5	0.6	0.4	1.1	0.6
	93年5月	-	-	0.6	0.7	0.5	0.9	0.5
	93年6月	-	-	0.7	0.6	0.6	0.7	1.0
	93年7月	-	-	0.5	0.7	0.4	0.6	0.7
	93年8月	-	-	0.4	0.4	0.7	1.0	0.6
	93年9月	-	-	0.4	0.8	0.6	0.8	1.0
	93年10月	-	-	0.5	0.2	1.1	0.7	0.4
	93年11月	-	-	0.7	0.7	0.5	0.6	0.7
	93年12月	-	-	0.6	0.6	0.7	1.0	1.0

**表3.1-8 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳
最大8小時平均值監測結果（續2）**

(單為: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大8小時平均值	時 間							
	94年1月	-	-	0.5	0.5	0.7	1.1	0.9
	94年2月	-	-	0.8	0.7	0.6	0.9	0.9
	94年3月	-	-	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7
	94年4月	-	-	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5
	94年5月	-	-	0.7	0.6	0.5	0.9	0.7
	94年6月	-	-	0.5	0.5	0.8	0.8	0.7
	94年7月	-	-	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5
	94年8月	-	-	0.3	0.6	0.6	0.5	0.4
	94年9月	-	-	0.5	0.4	0.4	0.7	0.7
	94年10月	-	-	0.7	0.3	0.4	0.9	0.5
	94年11月	-	-	0.6	0.8	0.6	0.5	0.7
	94年12月	-	-	0.6	0.5	0.7	0.7	0.4
	95年1月	-	-	0.4	0.9	0.6	0.7	0.7
	95年2月	-	-	0.7	0.6	0.4	0.4	0.7
	95年3月	-	-	0.4	0.8	0.7	0.8	0.7
	95年4月	-	-	0.5	0.4	0.8	1.0	0.6
	95年5月	-	-	0.5	0.4	0.6	0.8	0.5
	95年6月	-	-	0.3	0.4	0.2	0.6	0.4
	95年7月	-	-	0.6	0.4	0.4	0.8	0.4
	95年8月	-	-	0.8	0.7	0.6	0.9	1.0
	95年9月	-	-	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6
	95年10月	-	-	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6
	95年11月	-	-	0.4	0.7	0.9	1.1	0.5
	95年12月	-	-	0.4	1.1	0.6	1.1	0.8
	96年1月	-	-	0.5	0.5	0.4	1.1	0.7
	96年2月	-	-	0.8	0.5	0.6	0.8	0.8
	96年3月	-	-	0.4	0.6	0.6	0.4	1.1
	96年4月	-	-	0.7	0.6	0.4	0.6	0.5
	96年5月	-	-	0.5	0.6	0.4	1.1	0.5
	96年6月	-	-	0.6	0.6	0.5	0.7	0.6

- 註： (1)空氣品質標準一氧化碳最8小時平均值為9ppm
 (2)各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值
 (3)"*"表示本監測工作空氣品質歷次監測結果之最高值
 (4)"C"表受地震影響，電源中斷
 (5)"-"表示監測工作停止執行
 (6)澳底國小及龍門社區兩測站自89年1月起採用澳底及龍門自動連續監測站測值

**表3.1-9 核四施工環境監測歷年空氣品質非甲烷碳氫化合物
最大日平均值監測結果**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大日 平均 值	84年1月	0.15	0.29	0.15	0.12	0.30	0.40	0.21
	84年2月	0.31	0.28	0.29	0.34	0.33	0.36	0.24
	84年3月	0.06	0.18	0.22	0.21	0.20	0.24	0.09
	84年4月	0.32	0.13	0.10	0.09	0.08	0.08	0.12
	84年5月	0.36	0.33	0.18	0.23	0.38	0.17	0.14
	84年6月	0.56	0.40	0.35	0.38	0.27	0.73	0.55
	84年7月	0.12	0.24	0.29	0.63	0.43	0.12	0.36
	84年8月	0.29	0.35	0.33	0.47	0.31	0.31	0.43
	84年9月	0.28	0.27	0.26	0.29	0.30	0.18	0.37
	84年10月	0.22	0.14	0.08	0.10	0.11	0.10	0.13
	84年11月	0.22	0.20	0.39	0.21	0.47	0.27	0.39
	84年12月	0.16	0.14	0.76	0.09	0.08	0.21	0.03
	85年1月	0.22	0.14	0.08	0.19	0.21	0.26	0.19
	85年2月	0.22	0.02	0.10	0.05	0.03	0.20	0.18
	85年3月	0.21	0.10	0.16	0.16	0.12	0.07	0.25
	85年4月	0.19	0.09	0.07	0.06	0.09	0.11	0.23
	85年5月	0.27	0.32	0.10	0.19	0.10	0.15	0.51
	85年6月	0.36	0.17	0.27	0.24	0.25	0.15	0.15
	85年7月	0.32	0.09	0.07	0.36	0.09	0.12	0.47
	85年8月	0.96	0.88	* 2.30	1.35	0.61	0.82	0.96
	85年9月	0.76	0.42	0.27	0.32	0.54	0.45	0.48
	85年10月	0.37	0.17	0.36	0.29	0.32	0.59	0.59
	85年11月	0.36	0.50	0.43	0.41	0.26	0.29	0.21
	85年12月	0.76	0.41	0.90	0.29	0.99	0.24	1.28
	86年1月	0.26	0.21	0.62	0.36	0.23	0.31	0.30
	86年2月	0.13	0.47	0.65	0.29	0.73	0.30	0.29
	86年3月	0.20	0.16	0.10	0.30	0.11	0.14	0.18
	86年4月	0.23	0.15	0.13	0.08	0.12	0.23	0.14
	86年5月	0.23	0.17	0.60	0.15	0.08	0.12	0.20
	86年6月	0.43	0.27	0.16	0.17	0.29	0.24	0.31
	86年7月	0.33	0.93	0.44	0.77	0.16	0.28	0.21
	86年8月	0.21	0.20	0.40	0.41	0.26	0.24	0.46
	86年9月	0.36	0.35	0.30	0.14	0.38	0.19	0.23
	86年10月	0.46	0.24	0.29	0.25	0.15	0.13	0.23
	86年11月	0.21	0.12	0.14	0.22	0.13	0.14	0.12
	86年12月	0.34	0.28	0.23	0.30	0.22	0.28	0.34
	87年1月	0.26	0.23	0.27	0.30	0.25	0.25	0.26
	87年2月	0.51	0.30	0.34	0.17	0.20	0.19	0.40
	87年3月	0.23	0.23	0.20	0.18	0.28	0.21	0.14
	87年4月	0.41	0.32	0.29	0.28	0.32	0.26	0.32
	87年5月	0.44	0.26	0.31	0.30	0.30	0.26	0.33
	87年6月	0.52	0.18	0.32	0.17	0.30	0.24	0.26
	87年7月	0.35	0.42	0.42	0.46	0.24	0.43	0.35
	87年8月	0.18	0.24	0.26	0.76	0.41	0.27	0.26
	87年9月	0.32	0.23	0.41	0.29	0.32	0.27	0.30
	87年10月	0.44	0.36	0.44	0.25	0.29	0.16	0.22
	87年11月	0.28	0.28	0.26	0.20	0.19	0.23	0.25
	87年12月	0.25	0.24	0.24	0.27	0.26	0.26	0.21
	88年1月	0.39	0.31	0.40	0.42	0.27	0.42	0.31
	88年2月	0.48	0.32	0.32	0.27	0.25	0.23	0.43
	88年3月	0.34	0.22	0.20	0.19	0.23	0.25	0.26
	88年4月	0.49	0.20	0.24	0.31	0.35	0.29	0.30
	88年5月	0.28	0.25	0.29	0.22	0.26	0.21	0.33
	88年6月	0.29	0.22	0.33	0.22	0.26	0.37	0.23
	88年7月	0.41	0.28	0.37	0.29	0.28	0.26	0.27
	88年8月	0.33	0.24	0.27	0.31	0.23	0.38	0.30
	88年9月	0.30	0.27	0.39	ㄟ	0.35	0.46	0.34
	88年10月	0.33	0.14	0.20	0.20	0.21	0.23	0.16
	88年11月	0.62	0.20	0.25	0.29	0.19	0.20	0.22
	88年12月	0.36	0.17	0.25	0.26	0.16	0.27	0.26

**表3.1-9 核四施工環境監測歷年空氣品質非甲烷碳氫化合物
最大日平均值監測結果（續1）**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大日 平均 值	89年1月	0.39	0.32	0.21	0.20	0.15	0.26	0.33
	89年2月	0.37	0.49	0.16	0.24	0.32	0.35	0.26
	89年3月	0.26	0.58	0.25	0.19	0.19	0.40	0.29
	89年4月	0.24	0.43	0.26	0.25	0.35	0.21	0.26
	89年5月	0.58	0.53	0.24	0.17	0.21	0.30	0.53
	89年6月	0.34	0.51	0.25	0.20	0.22	0.30	0.24
	89年7月	0.36	0.54	0.28	0.22	0.21	0.23	0.74
	89年8月	0.56	0.42	0.26	0.25	0.25	0.22	0.29
	89年9月	0.53	0.48	0.22	0.23	0.20	0.29	0.20
	89年10月	0.38	0.58	0.18	0.31	0.22	0.41	0.26
	89年11月	0.24	0.55	-	-	-	-	-
	89年12月	0.58	0.29	-	-	-	-	-
	90年1月	0.34	0.37	-	-	-	-	-
	90年2月	0.36	0.33	0.34	0.38	0.16	0.16	0.27
	90年3月	0.41	0.32	0.20	0.20	0.27	0.35	0.31
	90年4月	0.45	0.24	0.23	0.30	0.46	0.42	0.22
	90年5月	0.22	0.53	0.23	0.23	0.41	0.37	0.23
	90年6月	0.49	0.46	0.47	0.17	0.32	0.36	0.24
	90年7月	0.36	0.44	0.39	0.29	0.25	0.29	0.37
	90年8月	0.27	0.56	0.21	0.19	0.43	0.21	0.49
	90年9月	0.22	0.48	0.40	0.21	0.47	0.40	0.51
	90年10月	0.44	0.36	0.21	0.25	0.18	0.27	0.32
	90年11月	0.28	0.28	0.33	0.36	0.29	0.21	0.21
	90年12月	0.25	0.24	0.25	0.25	0.28	0.21	0.27
	91年1月	0.24	0.20	0.27	0.21	0.30	0.21	0.33
	91年2月	0.41	0.19	0.26	0.21	0.24	0.25	0.44
	91年3月	0.66	0.28	0.36	0.24	0.36	0.26	0.48
	91年4月	0.22	0.27	0.29	0.18	0.25	0.23	0.28
	91年5月	0.24	0.28	0.28	0.21	0.20	0.23	0.33
	91年6月	0.38	0.39	0.34	0.33	0.24	0.26	0.34
	91年7月	0.37	0.28	0.34	0.18	0.20	0.30	0.29
	91年8月	0.34	0.29	0.34	0.21	0.26	0.22	0.32
	91年9月	0.20	0.32	0.29	0.24	0.20	0.24	0.35
	91年10月	0.56	0.41	0.29	0.22	0.27	0.22	0.26
	91年11月	0.89	0.36	0.29	0.23	0.28	0.31	0.23
	91年12月	0.46	0.31	0.35	0.45	0.39	0.21	0.23
	92年1月	0.21	0.35	0.44	0.18	0.38	0.24	0.18
	92年2月	0.35	0.30	0.30	0.23	0.20	0.27	0.21
	92年3月	0.33	0.54	0.29	0.16	0.30	0.28	0.23
	92年4月	0.47	0.3.7	0.19	0.21	0.22	0.26	0.25
	92年5月	0.43	0.32	0.25	0.22	0.16	0.30	0.26
	92年6月	0.47	0.37	0.28	0.28	0.36	0.23	0.22
	92年7月	0.56	0.39	0.22	0.33	0.27	0.31	0.26
	92年8月	0.59	0.46	0.30	0.20	0.31	0.37	0.47
	92年9月	0.30	0.38	0.26	0.48	0.27	0.23	0.53
	92年10月	0.30	0.28	0.40	0.40	0.19	0.24	0.23
	92年11月	0.25	0.31	0.25	0.19	0.36	0.22	0.31
	92年12月	0.62	0.35	0.24	0.19	0.17	0.29	0.19
	93年1月	0.49	0.33	0.37	0.18	0.32	0.33	0.26
	93年2月	0.17	0.37	0.20	0.23	0.26	0.24	0.28
	93年3月	0.16	0.34	0.18	0.16	0.18	0.29	0.27
	93年4月	0.53	0.45	0.29	0.29	0.24	0.25	0.26
	93年5月	0.60	0.35	0.27	0.23	0.28	0.36	0.27
	93年6月	0.34	0.62	0.20	0.39	0.21	0.32	0.26
	93年7月	0.61	0.68	0.46	0.33	0.35	0.32	0.35
	93年8月	0.17	0.52	0.35	0.20	0.31	0.29	0.43
	93年9月	0.50	0.68	0.29	0.23	0.27	0.39	0.33
	93年10月	0.37	1.14	0.21	0.24	0.24	0.32	0.29
	93年11月	0.83	0.96	0.17	0.29	0.22	0.27	0.27
	93年12月	0.54	0.55	0.29	0.46	0.31	0.23	0.27

**表3.1-9 核四施工環境監測歷年空氣品質非甲烷碳氫化合物
最大日平均值監測結果（續2）**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大日 平均 值	94年1月	0.42	0.62	0.31	0.25	0.25	0.31	0.25
	94年2月	0.48	0.28	0.24	0.27	0.20	0.28	0.23
	94年3月	0.46	0.19	0.25	0.25	0.41	0.53	0.37
	94年4月	0.71	0.18	0.36	0.27	0.26	0.42	0.51
	94年5月	0.60	0.48	0.25	0.25	0.34	0.23	0.26
	94年6月	0.72	0.34	0.27	0.26	0.30	0.29	0.27
	94年7月	0.89	0.20	0.39	0.29	0.25	0.35	0.29
	94年8月	0.75	0.53	0.36	0.34	0.30	0.23	0.29
	94年9月	0.76	0.61	0.40	0.21	0.25	0.29	0.39
	94年10月	0.82	0.47	0.19	0.28	0.19	0.30	0.27
	94年11月	0.44	0.28	0.27	0.14	0.14	0.27	0.50
	94年12月	1.22	0.47	0.27	0.44	0.15	0.21	0.18
	95年1月	1.24	0.41	0.32	0.28	0.44	0.28	0.27
	95年2月	0.99	0.94	0.22	0.48	0.28	0.26	0.44
	95年3月	0.34	0.30	0.19	0.28	0.19	0.23	0.21
	95年4月	0.47	0.56	0.36	0.22	0.45	0.36	0.20
	95年5月	0.45	0.39	0.23	0.30	0.23	0.25	0.21
	95年6月	0.42	0.42	0.25	0.43	0.40	0.29	0.30
	95年7月	0.44	0.24	0.21	0.23	0.27	0.29	0.32
	95年8月	0.32	0.33	0.14	0.17	0.16	0.26	0.29
	95年9月	0.45	0.32	0.19	0.20	0.22	0.24	0.26
	95年10月	0.55	0.25	0.24	0.16	0.26	0.20	0.19
	95年11月	0.41	0.29	0.27	0.19	0.11	0.21	0.22
	95年12月	0.39	0.34	0.16	0.21	0.23	0.23	0.23
	96年1月	1.17	0.20	0.14	0.22	0.17	0.27	0.26
	96年2月	0.49	0.29	0.21	0.18	0.23	0.28	0.24
	96年3月	0.29	0.18	0.61	0.17	0.20	0.21	0.31
	96年4月	0.38	0.27	0.21	0.17	0.19	0.20	0.22
	96年5月	0.54	0.28	0.22	0.23	0.19	0.31	0.26
	96年6月	0.22	0.16	0.18	0.23	0.16	0.22	0.23

- 註： (1)空氣品質標準未對非甲烷碳氫化合物訂定限值
 (2)各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值
 (3)"*"表示本監測工作空氣品質歷次監測結果之最高值
 (4)"C"表受地震影響，電源中斷
 (5)"-"表示監測工作停止執行
 (6)澳底國小及龍門社區兩測站自89年1月起採用澳底及龍門自動連續監測站測值

**表3.1-10 核四施工環境監測歷年空氣品質非甲烷碳氫化合物
最大小時平均值監測結果**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大 小時 平均 值	84年1月	0.29	0.92	0.23	0.28	0.77	0.89	0.51
	84年2月	0.71	0.60	0.64	0.76	0.78	0.83	0.58
	84年3月	0.12	0.35	0.50	0.36	0.31	0.65	0.22
	84年4月	0.61	0.80	0.90	0.24	0.24	0.23	0.40
	84年5月	0.77	0.52	0.33	0.77	1.84	0.29	0.47
	84年6月	0.94	0.76	0.94	0.92	1.14	0.97	0.96
	84年7月	0.56	0.36	0.74	1.20	0.59	0.20	0.66
	84年8月	0.43	0.58	0.49	0.70	0.85	0.67	0.68
	84年9月	0.78	0.72	0.66	0.47	0.88	0.26	0.55
	84年10月	0.79	0.51	0.15	1.46	0.18	0.22	0.29
	84年11月	0.40	0.45	0.75	3.08	0.57	1.32	0.54
	84年12月	0.33	1.02	1.32	0.17	0.19	0.80	0.16
	85年1月	0.79	0.51	0.15	0.38	0.38	0.54	0.31
	85年2月	0.61	0.04	0.87	0.16	0.07	0.30	0.24
	85年3月	0.51	0.21	0.25	0.42	0.29	0.12	0.80
	85年4月	0.52	0.85	0.19	0.18	0.23	0.68	0.39
	85年5月	0.48	0.85	0.19	0.48	0.28	0.45	0.58
	85年6月	0.76	0.34	0.73	0.70	0.91	0.39	0.45
	85年7月	0.89	0.18	0.15	2.34	0.31	0.38	0.92
	85年8月	1.57	2.00	*	4.40	0.90	0.82	2.30
	85年9月	1.76	0.86	0.71	0.54	0.70	0.60	1.03
	85年10月	0.61	0.29	0.95	0.46	0.61	1.05	1.08
	85年11月	0.60	0.57	0.57	0.67	1.49	0.60	0.62
	85年12月	0.97	0.49	1.07	0.63	1.27	0.40	1.70
	86年1月	0.40	0.30	0.93	0.55	0.37	0.48	0.49
	86年2月	0.24	0.60	0.80	0.47	0.90	0.41	0.42
	86年3月	0.38	0.35	0.35	2.53	0.28	0.72	0.28
	86年4月	0.43	0.20	0.37	0.15	0.35	0.45	0.37
	86年5月	0.68	0.29	0.70	0.37	0.13	0.20	0.29
	86年6月	0.65	0.37	0.27	0.48	0.52	0.39	0.64
	86年7月	0.54	1.20	0.66	0.83	0.29	0.41	0.40
	86年8月	0.30	0.48	0.65	0.65	0.53	0.36	0.84
	86年9月	0.71	0.65	0.55	0.18	0.65	0.43	0.51
	86年10月	0.76	0.36	0.37	0.34	0.23	0.17	0.76
	86年11月	0.27	0.18	0.23	0.27	0.20	0.22	0.27
	86年12月	0.50	0.38	0.41	0.54	0.33	0.47	0.49
	87年1月	0.30	0.26	0.34	0.33	0.28	0.26	0.30
	87年2月	0.92	0.47	0.62	0.33	0.30	0.29	0.80
	87年3月	0.30	0.42	0.33	0.27	0.53	0.32	0.30
	87年4月	0.68	0.41	0.61	0.46	0.45	0.34	0.53
	87年5月	0.77	0.51	0.51	0.53	0.45	0.34	0.64
	87年6月	0.82	0.23	0.48	0.20	0.41	0.38	0.38
	87年7月	0.59	0.53	0.56	0.64	0.39	0.62	0.67
	87年8月	0.23	0.37	0.43	1.30	0.61	0.35	0.35
	87年9月	0.53	0.31	0.58	0.34	0.54	0.35	0.53
	87年10月	0.90	0.41	0.72	0.35	0.36	0.50	0.32
	87年11月	0.41	0.36	0.45	0.22	0.25	0.40	0.34
	87年12月	0.47	0.32	0.35	0.53	0.30	0.33	0.25
	88年1月	0.58	0.43	0.48	0.90	0.61	0.69	0.34
	88年2月	0.64	0.56	0.37	0.54	0.27	0.27	0.68
	88年3月	0.52	0.36	0.60	0.32	0.43	0.41	0.48
	88年4月	0.75	0.29	0.45	0.43	0.40	0.53	0.57
	88年5月	0.60	0.40	0.46	0.26	0.40	0.30	0.47
	88年6月	0.88	0.30	0.46	0.30	0.29	0.62	0.29
	88年7月	0.57	0.37	0.48	0.35	0.47	0.48	0.47
	88年8月	0.46	0.26	0.34	0.39	0.29	0.54	0.37
	88年9月	0.39	0.35	0.52	ㄟ	0.38	0.57	0.38
	88年10月	0.44	0.16	0.24	0.26	0.39	0.33	0.20
	88年11月	0.90	0.25	0.50	0.50	0.30	0.24	0.44
	88年12月	0.56	0.26	0.32	0.54	0.19	0.33	0.38

**表3.1-10 核四施工環境監測歷年空氣品質非甲烷碳氫化合物
最大小時平均值監測結果（續1）**

(單位: ppm)

測 站	監 測 地 點							
	澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅	
最大 小時 平均 值	89年1月	0.80	0.62	0.38	0.42	0.16	0.42	0.51
	89年2月	0.78	0.83	0.42	0.30	0.45	0.56	0.42
	89年3月	0.78	0.87	0.53	0.39	0.25	0.66	0.50
	89年4月	0.56	0.83	0.32	0.39	0.68	0.28	0.44
	89年5月	0.91	0.85	0.43	0.42	0.25	0.35	0.61
	89年6月	0.70	0.82	0.45	0.31	0.30	0.38	0.38
	89年7月	0.57	0.84	0.30	0.31	0.43	0.28	2.69
	89年8月	0.77	0.81	0.39	0.28	0.46	0.33	0.53
	89年9月	0.78	0.81	0.30	0.28	0.22	0.39	0.32
	89年10月	0.66	0.86	0.27	0.41	0.32	0.57	0.31
	89年11月	0.42	0.71	-	-	-	-	-
	89年12月	0.81	0.43	-	-	-	-	-
	90年1月	0.44	0.54	-	-	-	-	-
	90年2月	0.82	0.65	0.42	0.65	0.21	0.27	0.43
	90年3月	0.75	0.73	0.37	0.32	0.40	0.44	0.52
	90年4月	0.90	0.43	0.34	0.49	0.56	0.55	0.32
	90年5月	0.33	0.78	0.47	0.39	0.65	0.53	0.32
	90年6月	0.79	0.84	0.59	0.22	0.38	0.44	0.32
	90年7月	0.64	0.75	0.47	1.25	0.37	0.45	2.96
	90年8月	0.56	0.87	0.94	0.34	0.55	0.80	0.62
	90年9月	0.43	0.70	0.58	0.26	0.60	0.83	0.74
	90年10月	0.41	0.51	0.36	0.56	0.36	0.63	0.67
	90年11月	0.40	0.39	0.54	0.58	0.48	0.41	0.46
	90年12月	0.43	0.38	0.40	0.29	0.32	0.32	0.37
	91年1月	0.45	0.48	0.40	0.22	0.46	0.85	1.06
	91年2月	0.67	0.45	0.49	0.22	0.45	0.40	0.63
	91年3月	0.98	0.51	0.42	0.35	0.53	0.30	0.70
	91年4月	0.44	0.88	0.53	0.24	0.30	0.32	0.38
	91年5月	0.45	0.68	0.38	0.28	0.25	0.34	0.49
	91年6月	0.85	0.53	0.47	0.44	0.39	0.39	0.46
	91年7月	0.64	0.51	0.55	0.25	0.25	0.56	0.48
	91年8月	0.58	0.53	0.43	0.25	0.29	0.33	0.54
	91年9月	0.45	0.52	0.38	0.29	0.39	0.38	0.76
	91年10月	0.89	0.50	0.37	0.40	0.39	0.24	0.29
	91年11月	0.93	0.86	0.39	0.35	0.42	0.62	0.48
	91年12月	0.71	0.75	0.41	0.56	0.51	0.34	0.28
	92年1月	0.38	0.54	0.59	0.22	0.54	0.28	0.31
	92年2月	0.77	0.61	0.44	0.36	0.25	0.43	0.26
	92年3月	0.61	0.59	0.44	0.18	0.45	0.69	0.40
	92年4月	0.77	0.74	0.30	0.25	0.25	0.35	0.36
	92年5月	0.90	0.46	0.37	0.34	0.18	0.38	0.41
	92年6月	0.90	0.65	0.34	0.31	0.45	0.40	0.28
	92年7月	1.71	0.75	0.30	0.50	0.37	0.44	0.31
	92年8月	1.23	0.89	0.47	0.32	0.40	0.54	0.61
	92年9月	0.54	0.75	0.33	0.65	0.59	0.61	0.60
	92年10月	0.57	0.62	0.49	0.44	0.23	0.34	0.34
	92年11月	0.44	0.54	0.44	0.25	0.40	0.29	0.99
	92年12月	1.19	0.76	0.31	0.24	0.24	0.31	0.22
	93年1月	1.20	0.65	0.43	0.21	0.53	0.35	0.35
	93年2月	0.34	0.64	0.25	0.38	0.31	0.35	0.56
	93年3月	0.19	0.46	0.25	0.18	0.19	0.41	0.34
	93年4月	0.99	0.93	0.39	0.35	0.35	0.31	0.32
	93年5月	0.72	0.48	0.34	0.34	0.40	0.46	0.35
	93年6月	0.70	0.82	0.26	0.41	0.27	0.39	0.58
	93年7月	0.92	2.83	0.52	0.47	0.48	0.43	0.53
	93年8月	1.19	0.77	0.38	0.34	0.44	0.45	0.48
	93年9月	0.95	0.96	0.34	0.28	0.32	0.46	0.49
	93年10月	0.82	1.66	0.31	0.32	0.26	0.37	0.46
	93年11月	1.35	1.7	0.25	0.31	0.26	0.36	0.34
	93年12月	0.76	0.71	0.34	0.55	0.36	0.33	0.34

**表3.1-10 核四施工環境監測歷年空氣品質非甲烷碳氫化合物
最大小時平均值監測結果（續2）**

(單位: ppm)

	測 站	監 測 地 點						
		澳底 國小	龍門 社區	貢寮 國小	福 隆 海水浴場	川 島 養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
最大 小時 平均 值	時 間							
	94年1月	0.75	0.96	0.52	0.30	0.31	0.35	0.31
	94年2月	0.64	0.59	0.29	0.28	0.25	0.43	0.28
	94年3月	0.64	0.51	0.28	0.27	0.48	0.62	0.48
	94年4月	1.10	0.71	0.39	0.34	0.31	0.49	0.56
	94年5月	0.99	0.98	0.28	0.33	0.37	0.31	0.33
	94年6月	0.99	0.41	0.30	0.32	0.34	0.36	0.35
	94年7月	0.99	0.94	0.48	0.35	0.33	0.41	0.34
	94年8月	0.98	1.87	0.43	0.38	0.33	0.30	0.43
	94年9月	0.97	0.74	0.47	0.27	0.33	0.41	0.43
	94年10月	1.00	0.60	0.23	0.34	0.26	0.39	0.32
	94年11月	0.55	0.39	0.35	0.36	0.35	0.42	0.55
	94年12月	1.54	0.66	0.22	0.33	0.14	0.18	0.17
	95年1月	1.64	0.95	0.38	0.40	0.52	0.59	0.53
	95年2月	1.47	0.64	0.25	0.67	0.48	0.33	0.61
	95年3月	0.66	0.59	0.25	0.54	0.22	0.39	0.35
	95年4月	0.49	0.82	0.42	0.36	0.50	0.60	0.47
	95年5月	0.49	0.41	0.27	0.47	0.27	0.33	0.27
	95年6月	0.49	0.48	0.30	0.54	0.47	0.43	0.37
	95年7月	0.48	0.29	0.36	0.45	0.68	0.42	0.42
	95年8月	0.46	0.42	0.27	0.24	0.17	0.60	0.57
	95年9月	0.58	0.42	0.23	0.96	0.30	0.43	0.35
	95年10月	0.82	0.40	0.29	0.21	0.29	0.32	0.27
	95年11月	0.66	0.67	0.32	0.21	0.17	0.43	0.29
	95年12月	0.52	0.81	0.17	0.30	0.23	0.26	0.31
	96年1月	1.46	0.48	0.16	0.35	0.24	0.39	0.33
	96年2月	0.67	0.92	0.29	0.19	0.36	0.38	0.53
	96年3月	0.40	0.36	2.62	0.20	0.22	0.33	1.20
	96年4月	0.50	0.65	0.27	0.23	0.24	0.34	0.99
	96年5月	0.61	0.41	0.31	0.29	0.22	0.56	0.32
	96年6月	0.30	0.20	0.23	0.31	0.28	0.30	0.41

註： (1)空氣品質標準未對非甲烷碳氫化合物訂定限值
 (2)各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值
 (3)"*"表示本監測工作空氣品質歷次監測結果之最高值
 (4)"ㄱ"表受地震影響，電源中斷
 (5)"-"表示監測工作停止執行
 (6)澳底國小及龍門社區兩測站自89年1月起採用澳底及龍門自動連續監測站測值

**表3.1-11 核四台2省道與102甲縣道交叉口施工期間
環境監測歷年噪音監測結果統計表**

單位：dB(A)

測站名稱：台2省道與102甲縣道交叉口（第三類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	L _早 ：75(73)		L _日 ：76(75)		L _晚 ：75(73)		L _夜 ：73(70)	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
84年01月	74.8	75.5 *	76.7 *	76.7 *	76.3 *	74.4	75.7 *	72.6
84年03月	76.1 *	76.0 *	77.6 *	76.8 *	74.7	73.9	73.8 *	73.8 *
84年05月	76.2 *	75.5 *	76.9 *	82.8 *	74.5	74.5	73.1 *	72.0
84年08月	78.3 *	76.5 *	78.4 *	76.8 *	76.0 *	74.7	75.8 *	74.2 *
84年10月	78.5 *	76.5 *	79.3 *	78.6 *	76.2 *	74.4	74.8 *	73.5 *
84年12月	78.6 *	78.3 *	79.7 *	78.5 *	77.3 *	78.0 *	76.9 *	76.2 *
85年01月	75.0	74.8	76.6 *	75.4	73.0	73.7	72.8	72.9
85年04月	80.0 *	80.0 *	80.0 *	79.9 *	78.9 *	78.3 *	78.4 *	78.3 *
85年05月	76.9 *	75.4 *	79.1 *	75.8	73.7	72.5	73.4 *	73.0
85年08月	74.3	71.6	74.3	73.8	74.7	73.1	70.4	69.1
85年10月	76.7 *	75.7 *	77.2 *	75.3	75.2 *	73.6	73.6 *	72.7
85年12月	76.6 *	76.1 *	77.2 *	76.6 *	76.1 *	74.3	73.9 *	73.0
86年02月	82.0 *	80.4 *	82.2 *	80.2 *	79.0 *	78.7 *	83.3 *	78.4 *
86年04月	78.4 *	75.8 *	78.2 *	76.1 *	74.3	73.8	74.2 *	73.3 *
86年05月	79.0 *	77.6 *	77.9 *	76.6 *	74.0	73.2	75.4 *	74.9 *
86年08月	75.5 *	72.3	74.0	72.5	72.1	71.2	71.9	70.0
86年10月	72.4	73.3	71.9	72.9	67.1	68.4	69.4	69.8
86年11月	74.6	73.1	74.1	73.7	71.1	71.2	72.6	70.9
87年02月	74.6	67.1	76.9 *	69.2	77.7 *	68.4	72.7	70.1
87年04月	69.5	69.1	74.4	67.1	66.0	71.1	73.8 *	71.5
87年06月	74.1	69.7	75.3	75.1	73.1	73.2	74.7 *	74.8 *
87年08月	75.2 *	72.1	81.6 *	76.0	76.4 *	76.1 *	74.7 *	73.4 *
87年09月	81.0 *	75.7 *	79.1 *	80.6 *	80.2 *	78.5 *	79.2 *	76.9 *
87年12月	74.2	73.9	77.1 *	77.5 *	77.6 *	82.2 *	78.9 *	76.6 *
88年01月	74.8	73.5	75.1	78.9 *	74.5	76.3 *	75.6 *	76.9 *
88年04月	77.4 *	78.3 *	80.2 *	79.5 *	78.9 *	79.3 *	78.7 *	79.4 *
88年05月	71.7	74.3	72.5	74.0	71.3	72.4	71.2	72.0
88年06月	71.3	72.4	72.6	73.5	71.1	72.0	69.7	71.9
88年07月	72.5	71.6	73.9	74.3	72.3	73.4	69.0	72.8
88年08月	68.4	70.6	70.7	71.4	68.9	68.9	68.4	70.4
88年09月	73.5	72.9	74.1	74.6	71.8	72.2	75.2 *	71.5
88年10月	70.9	73.0	74.2	76.2 *	71.8	74.1	73.1 *	71.5
88年11月	68.8	75.3 *	77.6 *	77.1 *	79.3 *	75.9 *	72.9	75.9 *
88年12月	72.4	72.8	73.8	75.2	73.0	76.6 *	73.5 *	72.9
89年1月	73.4	71.4	75.3	75.6	72.6	73.9	74.1 *	71.9
89年2月	73.1	72.2	73.8	73.1	73.0	71.7	71.9	72.1
89年3月	74.8	75.8 *	76.3 *	77.7 *	75.8 *	77.1 *	75.2 *	73.6 *
89年4月	75.9 *	73.8	75.9	76.6 *	76.1 *	76.2 *	74.4 *	74.5 *
89年5月	75.1 *	70.4	75.1	74.4	73.6	75.6 *	72.3	72.6
89年6月	72.3	70.8	73.7	72.9	72.0	70.4	74.8 *	69.6
89年7月	68.0	72.8	74.3	74.8	72.7	73.3	71.6	71.6
89年8月	70.8	73.3	74.8	75.5	72.7	73.7	70.6	71.3
89年9月	73.0	74.3	75.9	77.5 *	74.3	77.7 *	73.3 *	73.0
89年10月	75.0	75.2 *	76.0	75.3	74.4	75.0	74.5 *	74.1 *
89年11月	-	-	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-	-	-

**表3.1-11 核四台2省道與102甲縣道交叉口施工期間
環境監測歷年噪音監測結果統計表（續1）**

單位：dB(A)

測站名稱：台2省道與102甲縣道交叉口（第三類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	L _早 ：75(73)		L _日 ：76(75)		L _晚 ：75(73)		L _夜 ：73(70)	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
90年1月	-	-	-	-	-	-	-	-
90年2月	74.4	71.4	77.6 *	75.9	75.4 *	74.5	74.1 *	72.9
90年3月	71.9	72.6	75.4	75.4	73.1	74.4	73.6 *	72.3
90年4月	75.0	72.6	76.0	75.3	74.4	75.7 *	73.2 *	71.4
90年5月	74.9	74.0	76.6 *	75.7	75.3 *	75.2 *	75.0 *	75.2 *
90年6月	73.3	74.4	75.6	75.7	74.3	74.7	73.4 *	73.5 *
90年7月	74.1	72.3	75.1	74.6	73.1	73.7	71.7	71.8
90年8月	74.2	72.2	75.3	74.8	72.9	73.4	72.7	71.8
90年9月	74.9	73.5	75.1	75.3	74.3	75.7 *	72.9	73.5 *
90年10月	70.2	71.9	77.9 *	74.9	75.6 *	73.7	73.9 *	72.4
90年11月	76.0 *	72.9	76.5 *	76.0	74.5	75.1 *	74.3 *	74.6 *
90年12月	74.6	72.4	75.4	74.7	74.9	75.6 *	73.4 *	72.7
91年1月	71.7	68.6	73.3	74.9	72.6	71.8	71.7	70.2
91年2月	71.7	72.2	75.1	75.1	73.2	74.4	71.5	71.1
91年3月	71.7	70.9	74.8	75.4	72.0	72.9	71.4	71.0
91年4月	71.4	72.3	76.3 *	75.7	74.4	73.6	72.0	71.0
91年5月	71.1	71.1	77.0 *	73.0	74.8	72.1	70.8	72.8
91年6月	75.2 *	71.1	76.6 *	76.5 *	75.0	75.9 *	74.8 *	73.8 *
91年7月	74.8	75.3 *	79.8 *	77.2 *	75.7 *	75.3 *	75.6 *	74.0 *
91年8月	72.9	72.0	77.0 *	75.7	74.2	74.2	72.2	72.5
91年9月	74.6	75.0	76.6 *	76.2 *	75.4 *	74.6	75.1 *	73.1 *
91年10月	74.0	73.8	77.0 *	76.6 *	74.1	74.6	72.7	73.2 *
91年11月	73.9	72.9	76.8 *	76.1 *	74.5	75.3 *	73.6 *	75.6 *
91年12月	74.8	71.0	75.0	75.4	73.7	75.2 *	71.3	70.8
92年1月	74.3	72.1	75.7	75.2	74.2	74.5	72.7	72.5
92年2月	75.6 *	74.7	76.0	76.9 *	74.2	75.2 *	75.1 *	73.2 *
92年3月	73.7	73.9	76.3 *	75.9	75.2 *	73.5	73.4 *	73.3 *
92年4月	75.7 *	74.0	76.8 *	75.4	76.5 *	74.1	75.6 *	71.8
92年5月	75.1 *	73.5	76.2 *	76.7 *	74.9	74.2	73.4 *	72.3
92年6月	77.0 *	74.2	77.2 *	76.3 *	75.7 *	74.5	74.8 *	73.5 *
92年7月	75.5 *	73.9	76.4 *	77.5 *	74.3	76.6 *	73.8 *	75.3 *
92年8月	76.1 *	75.3 *	77.4 *	76.4 *	75.0	74.3	74.9 *	73.7 *
92年9月	73.7	73.6	75.8	76.1 *	78.1 *	75.9 *	74.2 *	73.3 *
92年10月	73.2	71.9	75.4	76.5 *	75.4 *	75.7 *	75.3 *	71.5
92年11月	71.8	68.4	76.4 *	74.6	73.4	75.8 *	74.4 *	70.5
92年12月	70.4	72.5	75.1	75.0	74.8	76.6 *	70.6	72.4
93年1月	73.8	68.4	75.4	74.9	72.1	72.8	72.3	71.0
93年2月	66.7	68.2	72.8	72.4	70.1	72.0	67.6	68.6
93年3月	69.0	69.0	72.9	72.9	72.0	70.6	69.4	69.1
93年4月	66.6	69.4	72.2	73.1	69.8	67.8	67.0	68.6
93年5月	71.2	70.8	76.1 *	76.7 *	74.5	73.3	71.8	71.7
93年6月	72.3	71.4	78.6 *	77.1 *	74.0	75.0	71.0	73.7 *
93年7月	71.8	71.9	74.8	75.1	72.2	73.4	71.5	72.0
93年8月	72.7	73.1	80.6 *	75.3	72.2	71.9	71.1	72.8
93年9月	71.0	71.2	76.6 *	74.0	72.0	69.8	72.0	71.4
93年10月	72.9	71.1	75.6	75.6	71.5	72.0	72.3	72.6
93年11月	76.1 *	70.4	72.5	71.6	70.9	67.9	70.7	69.8
93年12月	71.4	69.1	73.6	72.1	72.8	73.1	69.8	68.8

**表3.1-11 核四台2省道與102甲縣道交叉口施工期間
環境監測歷年噪音監測結果統計表（續2）**

單位：dB(A)

測站名稱：台2省道與102甲縣道交叉口（第三類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	L _早 ：75(73)		L _日 ：76(75)		L _晚 ：75(73)		L _夜 ：73(70)	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
94年1月	73.5	71.9	77.5 *	77.5 *	72.7	73.5	72.5	72.8
94年2月	70.5	68.8	71.8	71.7	68.9	70.8	67.9	68.4
94年3月	70.5	71.8	72.6	74.8	70.4	71.9	71.2	70.7
94年4月	73.2	74.5	77.3 *	76.8 *	75.6 *	72.2	72.0	73.0
94年5月	73.6	72.5	77.0 *	76.4 *	74.0	74.5	74.7 *	73.0
94年6月	69.0	69.6	70.5	71.7	67.8	71.3	67.0	70.9
94年7月	71.5	71.5	76.7 *	75.5	71.7	72.0	72.1	73.1 *
94年8月	77.5 *	77.6 *	77.5 *	77.6 *	73.5	77.6 *	75.0 *	77.5 *
94年9月	72.7	69.7	76.7 *	77.0 *	74.7	77.5 *	70.6	71.8
94年10月	75.3 *	75.0	76.8 *	77.0 *	75.3 *	76.0 *	73.4 *	73.7 *
94年11月	70.9	73.8	76.4 *	77.8 *	74.8	72.4	71.6	72.0
94年12月	69.9	68.3	75.5	74.6	75.3 *	73.9	69.2	70.3
95年1月	67.0	64.5	71.2	71.7	68.5	67.7	66.2	66.8
95年2月	66.5	63.7	71.6	71.9	74.7	70.0	67.8	66.5
95年3月	70.4	70.9	75.5	74.8	70.9	72.3	71.7	71.6
95年4月	73.2	72.7	75.9	76.2 *	73.8	76.7 *	72.6	72.3
95年5月	73.0	72.2	75.1	73.7	73.5	71.4	73.7 *	72.0
95年6月	70.5	70.5	77.0 *	76.2 *	70.1	72.9	71.4	72.6
95年7月	74.3	71.3	75.4	73.5	73.0	72.3	70.8	71.2
95年8月	70.4	71.5	73.5	74.9	72.4	71.6	70.3	72.6
95年9月	70.5	71.3	75.1	75.6	74.7	72.8	71.9	71.7
95年10月	71.1	70.6	76.4 *	76.0	75.2 *	74.6	71.6	72.2
95年11月	69.3	70.9	74.7	73.1	73.1	70.7	71.0	71.9
95年12月	70.8	72.1	75.5	75.8	75.9 *	74.1	72.5	72.7
96年1月	72.4	72.7	78.5 *	74.7	73.9	73.3	72.8	71.8
96年2月	74.0	75.5 *	75.6	76.7 *	76.5 *	76.5 *	73.7 *	74.4 *
96年3月	72.7	71.8	74.1	74.7	74.5	73.3	71.9	71.9
96年4月	75.1 *	74.1	76.2 *	76.5 *	75.5 *	76.3 *	73.9 *	74.7 *
96年5月	75.0	71.6	75.7	71.0	70.7	69.2	72.6	71.7
96年6月	75.6 *	71.8	75.4	72.2	70.5	70.0	74.6 *	71.3
歷年平均	74.4	73.5	76.4 *	75.9	75.8 *	74.5	75.4 *	73.1 *
歷年中數值	73.7	72.5	76.0	75.5	74.2	73.9	72.9	72.6

註：1.L_早：5:00 - 7:00, L_日：7:00 - 20:00

L_晚：20:00 - 22:00, L_夜：82年12月以前22:00 - 5:00;83年1月以後0:00 - 05:00及22:00 - 24:00

2. "*" 表示超過法規標準值，以新公告之"道路邊第三類8公尺（含）以上環境音量標準"為比較依據。

3. 歷年平均及歷年中數值統計時間自84/1迄今。

4. 自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

表3.1-12 核四鹽寮海濱公園施工期間環境監測 歷年噪音監測結果統計表

單位：dB(A)

測站名稱：鹽寮海濱公園（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	L _早 ：70(66)		L _日 ：74(69)		L _晚 ：70(66)		L _夜 ：67(62)	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
84年01月	78.4 *	77.4 *	80.0 *	77.7 *	77.9 *	75.4 *	76.5 *	74.9 *
84年03月	77.4 *	78.1 *	78.9 *	78.1 *	77.1 *	75.6 *	75.0 *	75.3 *
84年05月	78.3 *	76.8 *	78.5 *	73.5	76.1 *	73.1 *	75.6 *	74.8 *
84年08月	67.3	75.6 *	71.5	74.7 *	73.5 *	72.6 *	69.9 *	73.6 *
84年10月	75.5 *	74.8 *	75.5 *	75.0 *	73.5 *	72.8 *	74.6 *	72.2 *
84年12月	77.6 *	76.1 *	77.4 *	75.8 *	74.5 *	74.3 *	75.2 *	74.4 *
85年01月	76.0 *	76.5 *	76.7 *	75.5 *	73.0 *	74.6 *	73.9 *	74.3 *
85年04月	77.8 *	78.7 *	77.1 *	78.8 *	76.9 *	76.4 *	76.3 *	76.3 *
85年05月	76.7 *	76.2 *	76.0 *	74.6 *	74.8 *	71.0 *	74.4 *	73.1 *
85年08月	77.1 *	76.1 *	76.8 *	75.8 *	74.2 *	74.5 *	73.9 *	73.6 *
85年10月	77.9 *	76.0 *	77.9 *	75.8 *	75.8 *	75.8 *	75.5 *	75.5 *
85年12月	76.8 *	76.6 *	77.4 *	76.4 *	76.9 *	74.3 *	74.5 *	73.2 *
86年02月	70.8 *	69.3	71.8	70.3	69.1	69.0	68.7 *	67.9 *
86年04月	75.3 *	74.3 *	75.7 *	73.4	73.0 *	69.5	72.4 *	71.9 *
86年05月	78.9 *	78.2 *	78.0 *	77.1 *	74.8 *	74.4 *	76.9 *	75.7 *
86年08月	75.8 *	73.3 *	75.5 *	73.8	72.4 *	71.9 *	72.1 *	71.3 *
86年10月	75.3 *	74.7 *	76.2 *	75.3 *	72.9 *	71.3 *	71.7 *	71.0 *
86年11月	71.7 *	60.2	70.6	69.4	67.4	67.3	79.0 *	64.6
87年02月	78.2 *	79.2 *	77.6 *	76.9 *	78.4 *	74.0 *	75.2 *	75.7 *
87年04月	74.4 *	73.4 *	76.8 *	72.3	78.0 *	69.9	74.9 *	70.1 *
87年06月	60.6	67.0	70.1	70.2	63.8	69.1	64.0	70.5 *
87年08月	75.2 *	74.8 *	75.3 *	75.2 *	76.5 *	76.6 *	75.1 *	74.9 *
87年09月	75.4 *	70.8 *	70.8	74.7 *	72.1 *	73.6 *	71.8 *	75.4 *
87年12月	70.0	65.7	68.9	67.6	66.8	67.9	66.8	68.3 *
88年01月	65.6	65.4	68.6	67.3	65.4	64.6	65.3	68.9 *
88年04月	74.8 *	78.3 *	80.2 *	79.5 *	78.9 *	79.3 *	78.7 *	79.4 *
88年05月	71.7 *	74.3 *	72.5	74.0	71.3 *	72.4 *	71.2 *	72.0 *
88年06月	68.1	67.8	71.1	69.7	69.6	68.6	68.7 *	67.3 *
88年07月	68.2	68.8	72.7	70.0	71.0 *	66.2	69.8 *	68.2 *
88年08月	66.9	68.2	69.3	69.8	67.5	68.5	66.3	66.6
88年09月	63.1	69.5	67.8	67.2	68.3	65.4	67.7 *	64.4
88年10月	67.8	69.1	71.3	70.1	68.6	70.1 *	68.1 *	68.4 *
88年11月	69.0	66.5	68.5	68.6	69.8	68.3	67.3 *	66.8
88年12月	67.3	69.9	72.8	71.7	74.4 *	70.6 *	68.5 *	71.7 *
89年1月	70.0	73.2 *	76.1 *	77.4 *	73.1 *	70.9 *	72.5 *	73.7 *
89年2月	67.7	67.4	67.9	68.3	65.7	67.6	67.7 *	68.1 *
89年3月	70.3 *	69.0	71.2	73.5	72.4 *	69.3	69.8 *	70.1 *
89年4月	66.2	69.6	70.3	71.9	71.6 *	71.9 *	67.5 *	67.5 *
89年5月	70.5 *	69.2	70.5	70.3	69.5	71.0 *	70.1 *	69.4 *
89年6月	65.3	65.4	69.4	68.8	66.2	66.8	66.4	67.6 *
89年7月	65.9	64.6	68.8	69.5	66.3	69.4	66.8	66.8
89年8月	68.3	71.1 *	71.4	74.0	69.4	73.0 *	69.3 *	69.5 *
89年9月	68.6	70.6 *	73.9	72.5	70.4 *	72.3 *	69.6 *	71.6 *
89年10月	70.2 *	71.8 *	74.5 *	74.6 *	68.9	74.0 *	70.4 *	70.0 *
89年11月	-	-	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-	-	-

**表3.1-12 核四鹽寮海濱公園施工期間環境監測
歷年噪音監測結果統計表（續1）**

單位：dB(A)

測站名稱：鹽寮海濱公園（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	L _早 ：70(66)		L _日 ：74(69)		L _晚 ：70(66)		L _夜 ：67(62)	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
90年1月	-	-	-	-	-	-	-	-
90年2月	66.2	72.0 *	74.5 *	73.5	75.2 *	73.6 *	72.1 *	72.8 *
90年3月	70.7 *	69.0	75.3 *	73.7	69.6	71.8 *	69.1 *	71.8 *
90年4月	68.8	69.8	73.5 *	72.2 *	72.1 *	70.5 *	69.9 *	69.8 *
90年5月	67.7	67.6	74.4 *	72.3 *	70.0	65.5	70.9 *	67.5 *
90年6月	56.3	70.9 *	75.1 *	73.7 *	73.0 *	71.1 *	69.2 *	71.4 *
90年7月	70.1 *	67.7	71.1	70.9	69.9	69.2	69.0 *	68.7 *
90年8月	64.4	67.7	70.1	72.2	69.1	72.0 *	66.7	68.7 *
90年9月	66.7	68.8	69.8	68.9	69.6	68.2	69.7 *	69.1 *
90年10月	69.5	69.3	71.4	71.8	69.0	69.7	69.4 *	69.5 *
90年11月	68.6	67.0	71.1	70.4	72.0 *	70.1 *	69.9 *	68.5 *
90年12月	66.6	66.1	69.9	69.6	68.3	66.6	67.5 *	65.9
91年1月	69.1	70.4 *	72.8	72.3	70.3 *	69.0	71.6 *	71.0 *
91年2月	69.2	73.2 *	74.2 *	73.2	72.7 *	71.5 *	72.1 *	71.5 *
91年3月	70.9 *	72.7 *	72.0	72.8	70.4 *	70.2 *	70.7 *	71.2 *
91年4月	70.3 *	72.0 *	73.0	72.9	72.4 *	69.1	71.2 *	70.2 *
91年5月	69.8	69.0	72.3	72.7	72.4 *	71.7 *	70.7 *	68.5 *
91年6月	68.5	68.6	70.5	71.2	70.9 *	68.9	69.2 *	68.1 *
91年7月	68.1	69.1	71.2	72.4	66.0	73.2 *	68.5 *	69.5 *
91年8月	69.7	68.9	72.8	73.2	71.0 *	70.1 *	68.9 *	69.3 *
91年9月	69.0	71.9 *	74.0	74.0	73.0 *	73.8 *	70.9 *	72.0 *
91年10月	67.9	68.7	74.7 *	70.8	70.1 *	70.8 *	68.9 *	68.3 *
91年11月	71.2 *	70.7 *	72.6	72.5	70.9 *	71.4 *	70.3 *	71.0 *
91年12月	68.5	71.3 *	75.0 *	74.3 *	72.4 *	73.1 *	70.2 *	72.4 *
92年1月	69.3	72.2 *	73.2	73.2	69.5	74.6 *	69.7 *	71.3 *
92年2月	66.0	68.7	71.3	70.8	69.2	69.1	68.6 *	68.4 *
92年3月	69.7	67.1	74.7 *	70.7	70.4 *	73.1 *	69.5 *	71.0 *
92年4月	67.7	67.7	70.6	72.8	69.4	71.2 *	68.9 *	68.6 *
92年5月	70.0	71.9 *	73.3	71.6	68.8	69.4	68.8 *	69.8 *
92年6月	68.7	68.0	73.7	70.3	66.5	68.1	68.6 *	68.0 *
92年7月	66.6	71.0 *	73.1	71.1	69.1	69.1	68.2 *	70.2 *
92年8月	69.7	68.9	74.0	72.2	69.7	70.2 *	69.6 *	70.4 *
92年9月	69.0	69.3	71.6	72.7	69.0	71.4 *	68.7 *	70.8 *
92年10月	72.9 *	69.5	72.6	72.3	70.1 *	69.0	70.8 *	70.6 *
92年11月	68.7	69.1	74.0	71.6	69.2	71.8 *	69.6 *	70.0 *
92年12月	69.2	67.8	71.8	72.1	71.5 *	70.5 *	70.1 *	69.9 *
93年1月	67.3	68.1	75.1 *	71.7	72.8 *	68.8	69.5 *	69.2 *
93年2月	69.9	69.8	74.4 *	73.7	74.2 *	71.3 *	71.4 *	70.4 *
93年3月	68.3	69.1	76.2 *	72.7	70.8 *	73.4 *	70.1 *	71.6 *
93年4月	70.9 *	68.8	74.6 *	72.0	70.8 *	70.1 *	70.3 *	71.0 *
93年5月	70.9 *	70.6 *	76.5 *	73.9	70.7 *	69.4	69.5 *	68.7 *
93年6月	67.0	67.9	74.7 *	71.6	69.8	69.4	68.9 *	69.9 *
93年7月	70.1 *	69.5	71.6	71.6	69.7	69.8	69.6 *	68.6 *
93年8月	70.1 *	70.7 *	72.5	70.9	68.9	70.0	70.8 *	68.9 *
93年9月	69.8	68.4	72.2	72.2	69.5	68.2	69.0 *	69.0 *
93年10月	67.0	69.1	70.9	71.6	71.7 *	69.5	68.6 *	69.5 *
93年11月	68.6	67.3	71.4	71.8	69.5	70.6 *	69.1 *	70.5 *
93年12月	70.0	69.5	72.7	72.9	70.5 *	72.1 *	70.6 *	69.6 *

表3.1-12 核四鹽寮海濱公園施工期間環境監測 歷年噪音監測結果統計表（續2）

單位：dB(A)

測站名稱：鹽寮海濱公園（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	L _早 ：70(66)		L _日 ：74(69)		L _晚 ：70(66)		L _夜 ：67(62)	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
94年1月	69.1	69.9	72.2	71.8	70.1 *	69.0	70.6 *	70.8 *
94年2月	70.3 *	70.1 *	71.3	70.2	70.1 *	68.3	71.0 *	70.6 *
94年3月	70.6 *	70.8 *	72.0	71.8	73.1 *	68.6	71.5 *	70.7 *
94年4月	71.1 *	71.8 *	72.8	71.8	71.3 *	70.8 *	70.5 *	70.4 *
94年5月	71.5 *	71.9 *	72.3	72.7	70.9 *	70.0	71.7 *	70.5 *
94年6月	69.4	70.3 *	72.3	71.1	68.0	71.3 *	70.4 *	69.8 *
94年7月	71.5 *	69.0	71.9	71.5	70.4 *	71.7 *	70.2 *	71.4 *
94年8月	72.1 *	72.6 *	75.2 *	73.8	73.6 *	73.8 *	73.5 *	72.3 *
94年9月	70.3 *	73.4 *	72.8	73.4	69.5	70.8 *	71.1 *	72.1 *
94年10月	71.5 *	71.7 *	72.3	74.7 *	71.0 *	71.2 *	70.6 *	71.7 *
94年11月	70.2 *	70.4 *	73.2	71.3	73.0 *	70.3 *	71.5 *	70.5 *
94年12月	72.1 *	71.6 *	72.6	73.6	70.3 *	72.8 *	70.9 *	71.0 *
95年1月	71.4 *	70.0	72.3	71.8	72.7 *	71.1 *	71.2 *	70.6 *
95年2月	72.4 *	72.4 *	73.3	72.9	72.4 *	71.1 *	72.4 *	72.3 *
95年3月	70.7 *	71.5 *	72.2	74.5 *	72.1 *	73.0 *	72.0 *	71.9 *
95年4月	69.1	73.3 *	72.6	73.7	70.3 *	69.6	70.2 *	72.0 *
95年5月	72.4 *	70.0	73.8	73.2	72.9 *	71.0 *	71.6 *	71.6 *
95年6月	73.8 *	72.0 *	74.7 *	73.5	70.8 *	71.0 *	71.4 *	71.6 *
95年7月	72.3 *	71.7 *	74.3 *	73.4	73.1 *	71.3 *	71.6 *	72.0 *
95年8月	71.9 *	73.3 *	74.1 *	74.1 *	74.2 *	74.8 *	72.1 *	72.6 *
95年9月	72.0 *	71.1 *	74.3 *	73.8	72.5 *	72.3 *	71.5 *	72.5 *
95年10月	72.3 *	72.5 *	73.7	73.6	71.3 *	71.8 *	71.4 *	72.0 *
95年11月	70.3 *	72.1 *	73.8	73.8	71.4 *	71.8 *	71.6 *	71.3 *
95年12月	71.0 *	71.1 *	73.9	72.3	71.8 *	71.4 *	70.5 *	71.1 *
96年1月	72.2 *	70.7 *	75.4 *	72.8	71.9 *	71.7 *	71.7 *	71.5 *
96年2月	71.5 *	71.4 *	74.2 *	73.5	71.7 *	71.0 *	71.0 *	71.4 *
96年3月	70.0	72.2 *	74.0	73.6	70.0	73.7 *	71.8 *	72.1 *
96年4月	73.4 *	72.5 *	75.2 *	74.2 *	79.2 *	71.1 *	73.5 *	72.4 *
96年5月	71.2 *	73.8 *	74.7 *	74.5 *	73.9 *	71.1 *	72.9 *	72.7 *
96年6月	72.2 *	71.5 *	74.7 *	73.0	74.9 *	72.1 *	72.5 *	71.8 *
歷年平均	71.6 *	71.8 *	73.7	73.1	72.9 *	71.5 *	72.2 *	71.3 *
歷年中數值	70.0	70.2 *	72.8	72.5	70.9 *	71.0 *	70.3 *	70.6 *

註：1.L早：5:00 - 7:00, L日：7:00 - 20:00

L晚：20:00 - 22:00, L夜：82年12月以前22:00 - 5:00;83年1月以後0:00 - 05:00及22:00 - 24:00

2. "*" 表示超過法規標準值，以新公告之"道路邊第二類8公尺（含）以上環境音量標準"為比較依據。

3. 歷年平均及歷年中數值統計時間自84/1迄今。

4. 自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

**表3.1-13 核四福隆街上施工期間環境監測
歷年噪音監測結果統計表**

單位：dB(A)

測站名稱：福隆街上（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	L _早 ：70(66)		L _日 ：74(69)		L _晚 ：70(66)		L _夜 ：67(62)	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
84年08月	74.4 *	72.8 *	73.7	72.2	71.6 *	69.9	72.2 *	70.0 *
84年10月	76.6 *	75.3 *	76.1 *	74.8 *	73.3 *	71.8 *	73.8 *	72.3 *
84年12月	76.8 *	75.6 *	76.8 *	75.5 *	74.4 *	73.8 *	75.0 *	74.0 *
85年01月	76.2 *	75.8 *	76.7 *	75.4 *	74.0 *	73.6 *	74.2 *	74.2 *
85年04月	77.3 *	75.2 *	77.5 *	73.0	75.4 *	73.3 *	75.1 *	74.0 *
85年05月	78.3 *	77.6 *	77.6 *	76.3 *	75.4 *	72.7 *	76.0 *	75.0 *
85年08月	76.3 *	74.8 *	76.2 *	75.1 *	73.1 *	72.2 *	72.8 *	72.3 *
85年10月	77.0 *	76.4 *	77.8 *	76.4 *	74.9 *	74.0 *	74.5 *	74.5 *
85年12月	75.1 *	75.1 *	75.7 *	74.4 *	75.2 *	72.4 *	73.2 *	71.8 *
86年02月	76.8 *	75.5 *	77.2 *	76.0 *	75.1 *	75.0 *	75.1 *	74.6 *
86年04月	77.3 *	76.5 *	77.6 *	76.1 *	75.1 *	74.8 *	74.4 *	74.0 *
86年05月	77.6 *	75.8 *	76.2 *	74.4 *	72.8 *	71.7 *	74.4 *	73.8 *
86年08月	76.8 *	74.5 *	76.8 *	75.0 *	74.4 *	73.6 *	74.1 *	76.7 *
86年10月	76.7 *	79.7 *	76.8 *	79.0 *	74.2 *	73.5 *	74.2 *	76.1 *
86年11月	75.7 *	74.6 *	75.6 *	74.9 *	72.3 *	72.5 *	73.0 *	72.0 *
87年02月	71.2 *	66.6	71.5	67.3	66.3	62.4	67.9 *	65.3
87年04月	76.0 *	68.7	76.8 *	71.5	78.8 *	72.0 *	75.3 *	71.6 *
87年06月	76.4 *	70.5 *	67.2	67.8	67.4	66.4	67.0	68.3 *
87年08月	73.3 *	75.5 *	75.1 *	74.1 *	73.9 *	73.2 *	73.3 *	74.3 *
87年09月	72.9 *	75.6 *	74.1 *	75.8 *	73.2 *	76.6 *	72.4 *	73.3 *
87年12月	67.5	68.6	72.7	73.5	68.5	70.6 *	68.0 *	68.3 *
88年01月	65.7	68.0	69.3	70.7	67.3	69.7	67.1 *	67.3 *
88年04月	70.0	67.9	70.7	70.3	69.9	70.7 *	70.1 *	67.2 *
88年05月	68.6	67.3	72.8	71.1	70.9 *	69.9	69.1 *	67.7 *
88年06月	69.1	67.3	72.7	70.6	69.9	69.7	68.5 *	67.5 *
88年07月	70.3 *	67.4	72.9	70.6	69.8	70.2 *	69.0 *	68.0 *
88年08月	67.6	67.1	69.9	70.0	68.3	68.4	66.5	66.5
88年09月	68.4	68.6	71.9	74.0	69.3	71.6 *	69.4 *	69.4 *
88年10月	67.1	66.6	71.3	70.4	69.3	70.0	68.6 *	69.2 *
88年11月	70.6 *	68.5	70.6	70.6	71.7 *	69.9	69.8 *	68.6 *
88年12月	69.4	72.7 *	77.2 *	74.9 *	75.3 *	72.5 *	71.5 *	72.3 *
89年1月	68.9	71.7 *	74.3 *	76.5 *	72.8 *	71.5 *	71.5 *	73.5 *
89年2月	72.1 *	71.7 *	72.7	72.7	70.1 *	72.1 *	71.6 *	73.3 *
89年3月	69.3	69.8	74.0	75.6 *	68.4	73.4 *	70.7 *	71.5 *
89年4月	67.0	70.2 *	72.8	72.8	74.4 *	71.9 *	68.1 *	70.1 *
89年5月	68.2	68.4	72.5	73.4	68.6	72.8 *	70.8 *	70.9 *
89年6月	67.5	69.0	74.8 *	73.4	74.2 *	73.2 *	69.9 *	72.7 *
89年7月	68.6	68.7	74.2 *	74.7 *	71.9 *	72.3 *	68.8 *	69.6 *
89年8月	71.5 *	70.8 *	73.0	73.6	70.0	71.6 *	69.8 *	71.3 *
89年9月	66.4	67.7	74.4 *	72.9	70.2 *	72.2 *	68.9 *	69.4 *
96年4月	67.8	70.7 *	74.5 *	74.1 *	69.8	74.3 *	70.8 *	69.8 *
96年5月	-	-	-	-	-	-	-	-
96年6月	-	-	-	-	-	-	-	-

**表3.1-13 核四福隆街上施工期間環境監測
歷年噪音監測結果統計表（續1）**

單位：dB(A)

測站名稱：福隆街上（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	L _早 ：70(66)		L _日 ：74(69)		L _晚 ：70(66)		L _夜 ：67(62)	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
90年1月	-	-	-	-	-	-	-	-
90年2月	70.1 *	72.2 *	76.2 *	75.5 *	77.5 *	74.7 *	73.5 *	74.2 *
90年3月	74.9 *	78.9 *	78.2 *	77.3 *	74.3 *	71.3 *	76.5 *	74.1 *
90年4月	69.8	70.5 *	75.5 *	75.9 *	73.9 *	69.8	72.8 *	70.5 *
90年5月	70.7 *	66.8	74.8 *	75.3 *	74.9 *	73.1 *	72.1 *	71.9 *
90年6月	68.4	70.0	74.1 *	72.2	73.0 *	72.5 *	70.0 *	70.3 *
90年7月	69.6	68.7	73.5	73.1	73.8 *	71.5 *	71.4 *	72.3 *
90年8月	67.4	67.5	70.2	70.4	69.5	69.8	68.5 *	67.6 *
90年9月	69.9	70.3 *	74.2 *	73.1	72.8 *	72.9 *	70.7 *	70.5 *
90年10月	70.0	71.4 *	75.6 *	75.7 *	71.2 *	75.4 *	71.3 *	74.1 *
90年11月	69.3	74.1 *	74.7 *	76.5 *	71.7 *	70.4 *	71.0 *	70.8 *
90年12月	70.6 *	68.8	74.7 *	75.5 *	71.6 *	72.8 *	71.6 *	78.5 *
91年1月	69.6	69.9	73.2	74.7 *	71.7 *	71.7 *	71.9 *	70.0 *
91年2月	68.0	68.1	72.2	71.4	69.4	69.6	69.2 *	70.0 *
91年3月	67.1	67.3	71.2	71.3	70.4 *	67.7	68.5 *	67.5 *
91年4月	73.9 *	70.5 *	73.9	73.3	72.7 *	70.4 *	72.3 *	71.6 *
91年5月	70.3 *	70.2 *	73.0	73.4	72.2 *	71.5 *	69.5 *	70.0 *
91年6月	69.4	69.5	71.7	74.2 *	68.8	71.7 *	68.6 *	70.7 *
91年7月	71.1 *	73.2 *	75.8 *	76.5 *	73.7 *	74.7 *	72.8 *	70.8 *
91年8月	70.0	68.8	74.7 *	74.9 *	69.0	73.4 *	71.6 *	70.7 *
91年9月	72.4 *	68.9	75.0 *	73.8	71.0 *	71.8 *	70.3 *	68.2 *
91年10月	70.4 *	68.6	73.5	72.7	71.4 *	71.0 *	71.3 *	69.5 *
91年11月	68.2	63.7	69.6	72.6	70.0	76.2 *	73.1 *	67.5 *
91年12月	72.5 *	67.1	73.7	72.4	71.2 *	71.9 *	69.9 *	71.0 *
92年1月	67.8	68.7	71.7	73.7	69.4	71.1 *	70.7 *	69.9 *
92年2月	70.5 *	69.0	74.4 *	75.6 *	72.3 *	73.6 *	71.9 *	71.1 *
92年3月	69.5	68.9	73.9	75.0 *	72.5 *	71.7 *	70.1 *	71.2 *
92年4月	69.5	73.0 *	74.1 *	75.5 *	73.4 *	74.6 *	71.1 *	71.7 *
92年5月	67.7	70.2 *	74.3 *	73.9	74.5 *	70.9 *	69.3 *	70.6 *
92年6月	68.6	72.1 *	74.0	76.4 *	74.6 *	74.2 *	73.6 *	71.3 *
92年7月	68.5	69.5	74.4 *	76.4 *	70.2 *	70.5 *	71.2 *	71.4 *
92年8月	71.0 *	70.0	74.0	73.6	73.9 *	75.4 *	69.6 *	70.9 *
92年9月	69.3	70.0	72.7	76.1 *	71.4 *	71.7 *	70.8 *	68.9 *
92年10月	71.1 *	70.4 *	73.5	75.9 *	70.8 *	73.3 *	69.8 *	71.7 *
92年11月	72.0 *	69.6	76.0 *	74.8 *	72.8 *	69.5	71.2 *	71.9 *
92年12月	70.1 *	69.8	75.0 *	72.7	73.8 *	73.0 *	71.5 *	69.7 *
93年1月	69.3	71.1 *	74.5 *	76.7 *	72.8 *	74.4 *	72.0 *	73.7 *
93年2月	70.9	70.4 *	74.1 *	77.2 *	69.4	72.9 *	69.7 *	70.0 *
93年3月	70.2 *	70.5 *	75.9 *	77.1 *	73.2 *	71.8 *	70.6 *	70.7 *
93年4月	71.3 *	69.6	77.0 *	75.7 *	72.5 *	73.6 *	72.4 *	72.7 *
93年5月	71.4 *	70.7 *	74.6 *	74.9 *	73.3 *	72.6 *	71.6 *	71.7 *
93年6月	70.7 *	71.9 *	75.1 *	75.7 *	73.7 *	74.1 *	73.3 *	72.7 *
93年7月	70.7 *	72.0 *	75.4 *	76.8 *	73.7 *	77.8 *	71.7 *	74.8 *
93年8月	72.7 *	71.2 *	75.3 *	75.0 *	72.7 *	74.3 *	72.3 *	69.7 *
93年9月	71.2 *	72.0 *	77.5 *	77.7 *	74.8 *	75.1 *	71.8 *	73.5 *
93年10月	71.9 *	71.5 *	74.8 *	75.5 *	72.6 *	73.9 *	71.1 *	73.1 *
93年11月	69.1	68.6	73.7	74.0	71.0 *	72.3 *	69.8 *	70.7 *
93年12月	69.9	70.8 *	74.5 *	74.9 *	74.3 *	74.1 *	70.5 *	70.9 *

**表3.1-13 核四福隆街上施工期間環境監測
歷年噪音監測結果統計表（續2）**

單位：dB(A)

測站名稱：福隆街上（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	L _早 ：70(66)		L _日 ：74(69)		L _晚 ：70(66)		L _夜 ：67(62)	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
94年1月	69.3	73.1 *	70.3	75.2 *	71.7 *	72.6 *	68.1 *	72.8 *
94年2月	70.0	70.5 *	72.5	74.8 *	70.3 *	72.8 *	71.5 *	70.0 *
94年3月	72.2 *	71.3 *	73.4	75.8 *	72.2 *	74.1 *	71.2 *	70.8 *
94年4月	68.8	70.9 *	74.3 *	74.5 *	74.0 *	74.1 *	70.6 *	71.6 *
94年5月	71.0 *	69.6	71.1	72.4	61.9	74.2 *	72.5 *	69.7 *
94年6月	60.7	62.9	72.0	65.5	70.4 *	65.6	67.2 *	62.4
94年7月	68.3	68.1	71.7	74.0	72.5 *	70.8 *	69.4 *	63.1
94年8月	75.6 *	72.5 *	73.2	77.6 *	68.6	75.1 *	73.3 *	73.6 *
94年9月	71.5 *	72.6 *	73.2	75.4 *	73.3 *	74.3 *	71.6 *	72.7 *
94年10月	70.3 *	72.0 *	73.0	77.3 *	70.7 *	76.0 *	72.1 *	74.2 *
94年11月	71.7 *	69.5	74.8 *	74.9 *	73.4 *	72.9 *	71.8 *	71.5 *
94年12月	70.5 *	71.7 *	75.3 *	73.4	72.5 *	74.0 *	72.1 *	71.6 *
95年1月	72.7 *	68.5	76.3 *	74.2 *	75.1 *	74.9 *	73.2 *	71.4 *
95年2月	69.3	71.2 *	73.4	74.0	74.4 *	73.3 *	70.9 *	71.9 *
95年3月	68.7	71.9 *	73.1	76.7 *	73.0 *	75.3 *	69.5 *	71.5 *
95年4月	73.2 *	74.4 *	74.4 *	76.5 *	72.0 *	75.7 *	71.8 *	74.8 *
95年5月	69.5	70.4 *	74.1 *	75.1 *	73.0 *	72.4 *	71.0 *	71.1 *
95年6月	71.4 *	70.8 *	74.0	72.5	69.8	70.8 *	71.7 *	70.6 *
95年7月	74.5 *	72.8 *	75.9 *	76.8 *	73.5 *	76.8 *	73.0 *	74.3 *
95年8月	71.6 *	70.9 *	74.2 *	75.0 *	73.3 *	72.3 *	71.7 *	71.2 *
95年9月	71.2 *	73.3 *	74.0	75.1 *	70.8 *	72.3 *	70.7 *	71.1 *
95年10月	70.2 *	71.4 *	73.2	75.2 *	71.9 *	70.8 *	71.9 *	71.8 *
95年11月	70.7 *	68.0	75.2 *	74.7 *	71.8 *	71.0 *	70.7 *	70.2 *
95年12月	69.2	68.2	74.2 *	73.9	67.9	73.7 *	70.4 *	71.2 *
96年1月	73.5 *	70.8 *	77.8 *	77.3 *	75.0 *	75.4 *	74.1 *	73.8 *
96年2月	70.6 *	70.0	74.0	76.0 *	74.1 *	74.0 *	71.2 *	71.5 *
96年3月	70.1 *	67.6	73.0	71.5	71.0 *	69.5	69.7 *	68.0 *
96年4月	69.0	67.6	73.6	74.1 *	71.2 *	69.9	69.8 *	69.3 *
96年5月	67.9	66.2	71.1	70.5	68.0	68.5	69.7 *	68.4 *
96年6月	69.9	69.1	71.0	72.9	72.7 *	71.4 *	68.0 *	68.7 *
歷年平均	72.1 *	71.8 *	74.5 *	74.7 *	73.5 *	72.9 *	73.8 *	71.8 *
歷年中數值	70.4 *	70.5 *	74.2 *	74.8 *	72.5 *	72.5 *	71.3 *	71.2 *

註：1.L早：5:00 - 7:00, L日：7:00 - 20:00

L晚：20:00 - 22:00, L夜：82年12月以前22:00 - 5:00;83年1月以後0:00 - 05:00及22:00 - 24:00

2. "*" 表示超過法規標準值，以新公告之"道路邊第二類8公尺（含）以上環境音量標準"為比較依據。

3.本測站自84年8月起開始進行監測。歷年平均及歷年中數值統計時間自84/8迄今。

4.自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

**表3.1-14 核四102縣道之新社橋施工期間環境監測
歷年噪音監測結果統計表**

單位：dB(A)

測站名稱：102縣道之新社橋（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	L _早 ：70(66)		L _日 ：74(69)		L _晚 ：70(66)		L _夜 ：67(62)	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
84年08月	51.5	59.6	48.9	66.8	48.2	62.0	51.2	62.8
84年10月	60.6	62.1	63.9	67.0	57.1	59.8	59.8	57.3
84年12月	63.8	58.5	66.9	67.5	58.5	58.7	56.7	56.2
85年01月	64.8	56.9	65.2	66.0	59.0	56.5	53.5	56.5
85年04月	66.7	63.7	67.2	71.2	64.2	68.5	59.9	61.0
85年05月	66.2	62.1	66.1	68.1	58.3	59.6	58.6	60.7
85年08月	58.4	60.1	68.9	61.8	55.2	57.5	52.7	51.7
85年10月	56.9	58.2	63.8	67.8	56.1	64.3	55.1	59.2
85年12月	57.2	56.9	60.5	64.1	52.9	53.2	58.6	60.1
86年02月	58.6	57.4	62.6	65.2	57.8	56.1	55.7	58.3
86年04月	60.2	61.9	63.7	64.9	57.3	56.3	62.3	57.1
86年05月	60.4	59.2	62.9	64.7	55.3	57.0	60.1	60.9
86年08月	58.9	53.7	62.1	58.4	60.9	63.1	56.8	60.6
86年10月	57.9	58.0	59.2	61.1	59.4	55.3	57.0	56.4
86年11月	46.3	45.7	55.4	51.8	63.3	50.7	48.5	48.3
87年02月	53.9	52.1	56.9	58.8	51.7	54.2	57.0	51.6
87年04月	66.7	72.2 *	74.8 *	73.5	72.5 *	71.2 *	70.4 *	78.2 *
87年06月	60.6	67.3	65.0	68.4	62.4	67.0	64.6	63.7
87年08月	61.7	61.0	64.0	63.7	59.8	62.3	60.7	60.6
87年09月	61.4	58.9	65.6	66.3	63.0	65.6	62.1	61.9
87年12月	64.0	67.5	64.5	65.5	66.8	63.9	62.7	65.6
88年01月	56.5	56.0	58.1	58.1	56.9	53.9	56.8	56.8
88年04月	62.1	59.9	62.4	65.2	58.5	60.2	57.2	56.8
88年05月	54.3	55.6	56.9	58.2	53.2	53.1	53.9	53.9
88年06月	54.8	58.2	60.1	60.4	56.3	57.3	56.9	57.2
88年07月	53.4	63.1	61.9	63.4	57.3	62.1	59.9	60.9
88年08月	58.6	54.3	64.1	60.5	61.1	58.1	59.8	58.7
88年09月	60.8	59.8	63.1	62.8	60.9	61.0	59.3	60.1
88年10月	70.8 *	68.1	68.3	66.4	68.1	65.9	66.2	66.6
88年11月	54.0	58.4	62.9	65.0	57.6	63.1	58.4	60.9
88年12月	57.4	56.5	60.8	59.9	61.1	57.7	55.0	58.8
89年1月	57.9	60.9	61.5	63.1	62.3	63.8	58.4	59.7
89年2月	63.7	60.5	66.6	67.7	61.7	65.3	64.1	63.9
89年3月	68.1	67.8	68.8	69.0	69.0	66.9	69.7 *	67.2 *
89年4月	61.6	64.0	67.1	68.7	61.3	64.2	64.3	62.8
89年5月	59.5	61.4	65.4	67.3	62.1	62.9	59.9	61.6
89年6月	64.0	64.7	66.1	66.4	66.7	65.5	66.4	65.9
89年7月	57.6	57.4	60	64.9	56.5	58.2	60.5	58.8
89年8月	67.7	66.4	68.1	67.3	66.5	66.4	65.4	66.2
89年9月	62.1	60.4	62.0	63.8	61.4	63.1	62.3	62.9
89年10月	61.6	60.7	63.8	63.1	60.0	62.0	61.3	60.1
89年11月	-	-	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-	-	-

**表3.1-14 核四102縣道之新社橋施工期間環境監測
歷年噪音監測結果統計表（續1）**

單位：dB(A)

測站名稱：102縣道之新社橋（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	L _早 ：70(66)		L _日 ：74(69)		L _晚 ：70(66)		L _夜 ：67(62)	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
90年1月	-	-	-	-	-	-	-	-
90年2月	64.9	57.5	66.8	62.9	61.9	61.5	66.6	60.0
90年3月	62.4	60.9	65.8	66.1	64.4	64.8	63.9	61.9
90年4月	61.6	62.4	65.8	68.1	65.1	65.4	64.8	64.0
90年5月	63.2	67.1	62.3	69.6	63.0	61.3	63.6	67.9 *
90年6月	65.4	66.3	67.0	69.1	66.0	66.0	66.4	67.9 *
90年7月	64.1	64.9	66.8	67.1	61.4	65.3	63.7	64.3
90年8月	63.5	63.7	65.5	65.5	62.4	63.8	61.9	62.0
90年9月	65.2	66.2	67.0	69.1	65.9	65.8	66.3	67.8 *
90年10月	64.8	60.3	68.3	65.9	65.6	63.0	62.7	62.8
90年11月	64.5	64.5	66.2	65.5	64.9	64.4	65.6	65.7
90年12月	62.9	64.5	61.5	65.0	62.8	63.6	64.2	64.3
91年1月	61.6	63.8	64.5	67.0	61.5	64.1	62.1	62.1
91年2月	62.0	58.6	65.0	65.0	66.7	64.0	63.5	62.4
91年3月	61.3	60.5	64.3	64.6	59.9	63.5	61.4	60.8
91年4月	60.4	64.0	64.6	68.8	60.9	63.1	61.0	62.4
91年5月	64.8	62.2	65.2	64.2	64.0	63.5	64.0	66.5
91年6月	66.7	67.4	62.6	66.7	59.8	65.7	62.7	66.4
91年7月	60.8	63.6	65.0	68.6	61.6	66.0	63.1	63.7
91年8月	62.0	65.9	65.6	64.8	61.6	63.4	62.3	62.2
91年9月	64.2	64.4	63.8	65.9	65.8	62.1	62.5	65.5
91年10月	64.8	62.0	66.5	66.7	63.4	64.1	62.7	62.3
91年11月	60.5	61.1	63.0	62.3	58.9	59.6	59.7	60.1
91年12月	56.1	58.0	61.2	63.6	58.2	59.0	57.7	57.4
92年1月	60.8	60.7	64.1	65.1	59.4	59.8	60.4	60.9
92年2月	67.5	67.1	67.1	68.1	65.7	66.8	66.2	67.8 *
92年3月	61.5	63.9	65.1	65.2	63.0	62.0	61.8	62.3
92年4月	60.7	62.6	65.9	67.3	63.5	62.9	63.8	63.4
92年5月	59.9	65.1	59.6	63.5	60.6	61.4	60.8	64.2
92年6月	61.4	62.8	68.6	68.3	66.4	63.8	64.1	63.3
92年7月	63.2	58.5	64.4	64.7	62.3	63.7	62.8	62.5
92年8月	61.3	63.1	63.5	65.2	62.3	61.0	62.4	64.3
92年9月	59.8	55.5	62.0	61.6	57.0	60.2	58.6	58.9
92年10月	60.3	58.3	64.6	62.0	61.1	58.7	61.0	59.1
92年11月	60.1	62.6	64.4	65.1	62.9	61.5	62.8	63.6
92年12月	63.8	59.6	62.7	64.1	60.2	64.2	61.9	61.1
93年1月	59.5	60.4	63.5	63.8	62.4	61.5	61.3	60.0
93年2月	60.7	62.4	65.7	67.5	62.5	61.0	61.4	60.4
93年3月	59.7	61.7	63.9	68.9	62.4	62.2	60.5	62.5
93年4月	57.0	59.6	62.7	63.5	59.3	61.5	61.5	59.2
93年5月	58.8	59.1	61.3	64.3	58.5	61.9	58.1	60.8
93年6月	58.0	60.6	61.8	65.4	61.2	62.9	59.1	60.4
93年7月	62.9	59.7	63.2	64.3	61.6	62.0	60.9	62.2
93年8月	61.3	62.3	65.4	65.9	53.2	59.5	60.2	61.9
93年9月	57.4	60.1	63.4	63.5	59.1	60.2	57.5	61.0
93年10月	58.9	62.3	64.1	65.5	60.6	61.6	60.8	62.7
93年11月	58.6	62.1	64.5	65.9	62.0	63.6	60.5	61.4
93年12月	61.3	62.7	63.7	65.0	59.0	61.4	60.0	60.4

**表3.1-14 核四102縣道之新社橋施工期間環境監測
歷年噪音監測結果統計表（續2）**

單位：dB(A)

測站名稱：102縣道之新社橋（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	L _早 ：70(66)		L _日 ：74(69)		L _晚 ：70(66)		L _夜 ：67(62)	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
94年1月	62.7	63.8	64.4	66.1	62.5	64.4	63.2	64.2
94年2月	58.0	61.6	62.6	63.1	58.3	60.6	60.3	61.6
94年3月	63.3	61.5	64.3	62.6	59.6	60.6	61.6	60.4
94年4月	59.1	61.4	62.8	64.4	63.1	60.8	61.4	61.0
94年5月	61.4	58.2	65.2	65.8	69.2	59.1	65.9	65.1
94年6月	52.1	58.3	59.8	61.2	60.3	56.1	51.7	59.9
94年7月	64.5	60.9	64.8	64.9	61.0	63.3	63.1	59.6
94年8月	59.4	64.3	64.9	68.9	61.1	64.5	62.1	67.4 *
94年9月	61.7	62.9	65.8	65.9	66.4	66.1	64.8	65.4
94年10月	62.6	63.4	63.5	65.7	59.6	63.7	61.3	62.3
94年11月	61.1	63.4	65.0	65.9	63.0	64.8	61.2	62.7
94年12月	59.7	60.9	64.3	63.9	59.8	63.8	60.2	61.4
95年1月	60.6	61.9	63.7	65.8	61.3	61.0	62.0	60.8
95年2月	60.3	61.8	64.4	65.2	60.1	63.3	61.1	61.3
95年3月	60.9	62.2	64.2	65.1	61.6	62.2	60.3	62.4
95年4月	63.6	69.1	66.4	67.5	66.1	64.1	63.3	64.1
95年5月	61.1	66.8	64.3	65.9	62.1	61.0	60.9	63.8
95年6月	61.8	60.8	63.2	63.2	61.1	61.1	60.2	60.2
95年7月	61.3	61.0	64.3	65.3	61.7	62.5	61.3	63.5
95年8月	65.3	64.7	68.7	68.2	65.4	66.7	66.1	65.5
95年9月	62.9 *	67.2 *	67.0 *	67.2 *	63.8 *	62.5 *	63.8 *	64.5
95年10月	58.9	60.8	62.6	63.5	60.3	60.5	60.6	60.4
95年11月	59.6	62.4	62.2	63.4	57.4	60.2	59.3	61.1
95年12月	59.7	57.7	63.3	65.7	59.9	58.8	61.9	59.2
96年1月	60.0	60.6	64.4	65.5	59.4	60.3	60.4	61.5
96年2月	62.0	63.1	65.0	67.1	62.2	64.3	62.2	63.2
96年3月	56.6	58.3	62.0	63.2	55.6	60.0	56.3	57.2
96年4月	58.2	59.3	63.9	63.0	60.5	61.8	61.8	60.2
96年5月	57.7	57.4	63.0	63.7	63.5	57.7	60.9	60.4
96年6月	58.4	57.3	63.0	63.8	59.4	61.9	59.8	60.7
歷年平均	62.2	62.9	64.9	65.9	63.7	63.0	64.2	63.8
歷年中數值	61.3	61.6	64.3	65.2	61.4	62.3	61.3	61.9

註：1.L_早：5:00 - 7:00, L_日：7:00 - 20:00

L_晚：20:00 - 22:00, L_夜：82年12月以前22:00 - 5:00;83年1月以後0:00 - 05:00及22:00 - 24:00

2. "*" 表示超過法規標準值，以新公告之"道路邊第二類8公尺（含）以上環境音量標準"為比較依據。

3.本測站自84年8月起開始進行監測。歷年平均及歷年中數值統計時間自84/8迄今。

4.自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

**表3.1-15 核四過港部落施工期間環境監測
歷年噪音監測結果統計表**

單位：dB(A)

測站名稱：過港部落（一般地區第二類管制區）								
環境音量標準	L _早 ：55		L _日 ：60		L _晚 ：55		L _夜 ：50	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
84年08月	65.1 *	57.2 *	65.2 *	56.9	61.5 *	51.9	67.2 *	53.1 *
84年10月	49.6	51.3	50.7	54.5	48.0	59.5 *	52.0 *	53.9 *
84年12月	47.7	51.7	59.7	50.1	46.6	46.5	50.0	50.6 *
85年01月	46.9	50.6	49.2	55.9	47.7	50.1	49.4	49.9
85年04月	54.7	56.3 *	55.6	53.6	53.3	51.7	53.0 *	54.3 *
85年05月	50.7	50.5	49.4	55.0	43.0	41.1	47.1	50.0
85年08月	48.5	52.5	53.9	56.7	48.4	46.9	53.0 *	49.7
85年10月	52.0	56.9 *	57.0	58.1	58.1 *	63.8 *	58.4 *	62.3 *
85年12月	59.4 *	54.1	57.2	62.0 *	54.5	56.7 *	53.2 *	57.3 *
86年02月	53.9	52.6	50.4	54.3	48.7	51.9	51.9 *	54.8 *
86年04月	53.7	57.3 *	59.1	54.4	51.8	43.7	50.1 *	48.2
86年05月	49.3	51.2	55.7	52.9	50.0	50.1	52.0 *	52.6 *
86年08月	41.3	54.3	50.6	62.1 *	52.4	55.6 *	49.5	54.3 *
86年10月	46.6	51.7	54.8	57.1	53.2	54.2	52.0 *	52.2 *
86年11月	54.6	51.4	63.8 *	56.2	57.3 *	57.9 *	53.4 *	54.5 *
87年02月	50.4	51.4	52.1	58.0	52.5	54.5	58.5 *	53.8 *
87年04月	47.9	52.5	54.1	57.7	49.5	53.8	49.2	52.9 *
87年06月	57.4 *	49.2	68.2 *	65.9 *	66.6 *	58.6 *	64.5 *	56.0 *
87年08月	60.7 *	60.5 *	62.7 *	64.2 *	59.0 *	59.7 *	58.7 *	62.3 *
87年09月	62.4 *	65.9 *	64.8 *	69.0 *	60.2 *	60.2 *	59.7 *	66.2 *
87年12月	58.4 *	60.1 *	60.0	62.3 *	57.4 *	60.0 *	57.9 *	60.0 *
88年01月	57.1 *	62.2 *	60.1 *	63.2 *	58.4 *	60.0 *	58.5 *	59.9 *
88年04月	61.2 *	60.4 *	62.9 *	64.5 *	60.5 *	62.2 *	61.5 *	60.6 *
88年05月	58.4 *	55.4 *	60.2 *	59.7	57.2 *	56.8 *	55.3 *	55.0 *
88年06月	56.2 *	56.0 *	58.0	60.8 *	54.6	57.1 *	54.8 *	55.8 *
88年07月	58.4 *	60.1 *	60.6 *	64.2 *	57.0 *	60.7 *	57.7 *	59.7 *
88年08月	48.7	50.4	50.5	57.1	44.7	50.6	48.6	50.3 *
88年09月	58.3 *	59.2 *	60.4 *	61.8 *	57.8 *	58.5 *	56.4 *	56.0 *
88年10月	53.2	56.3 *	57.2	59.7	56.2 *	55.8 *	53.9 *	52.1 *
88年11月	52.0	51.7	57.0	59.4	53.0	53.7	52.7 *	54.9 *
88年12月	56.4 *	55.2 *	57.4	58.4	55.2 *	54.8	54.9 *	56.1 *
89年1月	52.1	52.7	54.1	57.0	50.0	53.5	50.8 *	52.3 *
89年2月	60.4 *	61.2 *	58.9	60.8 *	54.7	56.5 *	57.7 *	58.7 *
89年3月	57.8 *	54.9	57.6	59.7	55.0	56.9 *	55.9 *	57.1 *
89年4月	61.6 *	52.4	67.1 *	55.9	61.3 *	53.8	64.3 *	51.2 *
89年5月	52.1	57.7 *	56.1	57.9	54.3	55.0	53.4 *	54.9 *
89年6月	54.5	52.9	57.1	57.3	54.6	55.6 *	54.9 *	53.6 *
89年7月	50.2	52.6	55.7	52.8	51.9	54.6	50.7 *	50.2 *
89年8月	49.0	51.3	54.2	54.8	47.0	52.5	56.8 *	52.1 *
89年9月	56.8 *	57.5 *	57.2	59.8	57.7 *	56.7 *	54.9 *	55.1 *
89年10月	59.2 *	58.1 *	59.6	59.4	58.7 *	58.2 *	57.8 *	56.6 *
89年11月	-	-	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-	-	-

**表3.1-15 核四過港部落施工期間環境監測
歷年噪音監測結果統計表（續1）**

單位：dB(A)

測站名稱：過港部落（一般地區第二類管制區）								
環境音量標準	L _早 ：55		L _日 ：60		L _晚 ：55		L _夜 ：50	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
90年1月	-	-	-	-	-	-	-	-
90年2月	54.6	50.3	55.1	55.7	52.5	53.2	51.7 *	53.0 *
90年3月	47.5	43.9	50.8	52.8	51.2	45.0	48.7	43.6
90年4月	52.4	51.9	57.7	58.5	55.5 *	55.3 *	52.8 *	52.6 *
90年5月	50.2	56.9 *	55.9	59.6	53.8	56.3 *	51.2 *	52.7 *
90年6月	50.9	50.6	53.2	55.1	50.9	52.3	49.8	50.6 *
90年7月	50.0	49.8	51.2	54.1	48.7	51.8	48.4	49.7
90年8月	42.2	44.7	44.8	48.3	43.4	48.3	43.5	45.7
90年9月	50.9	51.1	53.1	55.1	50.7	51.9	49.8	50.3 *
90年10月	50.2	50.5	53.0	56.1	48.6	51.5	48.8	50.2 *
90年11月	52.1	52.3	54.8	58.3	52.0	52.2	50.4 *	51.1 *
90年12月	53.7	53.9	55.3	58.7	52.3	54.0	52.8 *	52.8 *
91年1月	51.8	53.7	55.3	58.8	53.8	53.2	51.0 *	52.4 *
91年2月	59.3 *	57.4 *	60.4 *	58.6	60.6 *	57.3 *	59.4 *	59.3 *
91年3月	51.5	51.1	52.8	55.3	51.5	51.3	50.0	49.6
91年4月	49.5	50.1	53.3	56.8	51.5	50.9	48.0	49.7
91年5月	52.8	52.5	56.8	57.8	54.2	57.2 *	51.0 *	51.9 *
91年6月	53.9	54.8	56.5	59.6	52.2	56.3 *	51.6 *	53.3 *
91年7月	49.1	50.6	54.1	53.6	49.1	55.0	47.4	51.2 *
91年8月	47.8	51.1	50.4	50.5	47.9	52.6	49.3	49.6
91年9月	53.7	54.1	58.3	60.5 *	53.9	56.2 *	51.4 *	52.6 *
91年10月	47.9	50.2	51.3	55.0	50.4	47.7	46.8	51.6 *
91年11月	50.9	55.0	64.3 *	60.0	54.0	53.9	51.7 *	52.8 *
91年12月	45.9	58.4 *	56.6	62.0 *	48.5	59.9 *	53.9 *	59.5 *
92年1月	50.9	52.5	54.0	56.4	50.7	50.6	49.5	50.8 *
92年2月	54.0	52.6	54.6	56.1	50.4	53.5	50.9 *	50.2 *
92年3月	54.0	52.6	54.6	56.1	50.4	53.5	50.9 *	50.2 *
92年4月	54.8	54.6	58.3	58.9	56.0 *	56.1 *	53.9 *	52.0 *
92年5月	55.1 *	55.5 *	56.4	57.4	53.1	52.5	51.3 *	50.2 *
92年6月	48.9	51.1	55.5	48.8	52.3	47.5	51.0 *	52.9 *
92年7月	53.4	54.7	57.3	58.7	58.0 *	57.0 *	54.1 *	53.5 *
92年8月	54.0	57.4 *	56.9	57.9	55.7 *	55.3 *	52.4 *	52.1 *
92年9月	53.6	52.0	52.5	51.2	50.9	51.2	51.7 *	51.2 *
92年10月	44.3	44.7	62.8 *	50.8	70.0 *	48.4	64.8 *	50.0
92年11月	57.4 *	50.8	55.9	54.3	57.5 *	55.2 *	57.3 *	50.5 *
92年12月	50.1	54.0	53.9	54.0	50.8	51.8	51.2 *	54.2 *
93年1月	49.0	50.1	49.2	52.8	50.9	56.4 *	49.7	50.9 *
93年2月	47.7	52.7	51.2	58.2	51.0	56.7 *	54.1 *	55.0 *
93年3月	49.5	54.1	50.7	57.3	49.8	60.6 *	49.4	58.6 *
93年4月	43.2	51.4	48.6	54.8	48.7	54.7	46.2	50.5 *
93年5月	49.8	54.2	52.5	56.1	53.1	57.8 *	53.0 *	54.5 *
93年6月	48.2	56.5 *	53.8	58.0	53.0	54.0	48.8	55.7 *
93年7月	42.1	53.3	49.1	52.7	48.2	50.3	44.9	51.0 *
93年8月	48.6	51.7	53.8	53.4	50.4	51.9	56.3 *	52.7 *
93年9月	52.2	49.5	53.7	50.3	49.1	49.4	51.1 *	50.0
93年10月	54.3	54.4	56.3	52.6	52.8	52.9	55.2 *	54.0 *
93年11月	54.2	56.7 *	53.6	52.7	51.4	55.5 *	51.1 *	53.0 *
93年12月	54.2	52.8	55.3	55.6	59.6 *	53.2	53.8 *	55.1 *

**表3.1-15 核四過港部落施工期間環境監測
歷年噪音監測結果統計表（續2）**

單位：dB(A)

測站名稱：過港部落（一般地區第二類管制區）								
環境音量標準	L _早 ：55		L _日 ：60		L _晚 ：55		L _夜 ：50	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
94年1月	46.6	53.9	47.3	53.7	46.9	54.1	48.6	54.4 *
94年2月	57.2 *	54.4	58.9	56.9	56.7 *	56.0 *	58.3 *	56.4 *
94年3月	51.6	54.0	52.2	53.3	55.4 *	50.2	51.4 *	52.4 *
94年4月	51.8	51.7	53.0	54.9	51.9	49.4	51.1 *	52.4 *
94年5月	53.9	53.3	54.3	53.3	52.9	53.9	55.9 *	52.6 *
94年6月	55.0	55.2 *	53.2	51.5	55.2 *	45.4	51.8 *	51.9 *
94年7月	55.3 *	53.0	52.6	52.8	53.2	51.1	51.7 *	50.9 *
94年8月	43.9	46.1	54.9	49.8	44.5	48.9	45.9	49.0
94年9月	46.2	51.3	47.2	52.9	47.0	51.5	46.6	54.9 *
94年10月	50.6	49.2	50.5	48.1	51.2	47.6	47.8	47.0
94年11月	51.1	49.4	49.7	48.6	49.4	48.4	49.1	49.3
94年12月	49.9	48.4	46.5	47.2	45.9	47.8	48.4	48.2
95年1月	48.8	49.9	49.9	52.5	49.3	48.2	49.5	49.9
95年2月	45.6	46.9	48.3	47.6	47.8	46.6	48.1	48.3
95年3月	49.0	48.2	50.4	50.3	51.2	48.4	49.0	49.6
95年4月	51.0	48.9	50.4	51.1	50.5	50.0	50.4 *	49.3
95年5月	53.1	50.9	60.8 *	50.1	59.0 *	50.3	53.9 *	49.8
95年6月	50.7	50.3	49.8	50.3	48.5	48.6	49.1	49.0
95年7月	54.2	52.5	52.8	53.6	52.8	54.2	53.2 *	52.8 *
95年8月	53.3	52.6	52.8	53.3	51.9	52.1	52.0 *	52.3 *
95年9月	52.5	54.3	51.3	52.7	49.2	49.4	50.3 *	52.0 *
95年10月	53.1	53.0	52.8	52.6	51.2	51.7	51.8 *	52.2 *
95年11月	49.9	49.6	49.4	48.9	49.1	49.4	48.5	48.7
95年12月	52.9	51.7	54.1	51.2	54.7	50.4	52.4 *	51.1 *
96年1月	50.2	50.8	49.4	51.7	47.9	50.2	49.9	50.6 *
96年2月	52.5	51.8	52.4	50.6	50.7	49.4	51.4 *	49.6
96年3月	51.1	49.6	50.9	49.7	48.1	50.0	49.7	53.2 *
96年4月	48.0	49.6	50.1	50.2	48.9	48.3	50.3 *	49.6
96年5月	48.2	54.8	58.1	50.5	45.4	47.8	48.0	47.7
96年6月	49.7	48.8	49.9	49.0	50.0	47.9	47.9	48.7
歷年平均	54.5	54.8	57.5	57.9	55.3 *	55.0	55.4 *	54.6 *
歷年中數值	52.0	52.6	54.6	56.1	52.3	53.5	51.7 *	52.4 *

註：1.L_早：5:00 - 7:00, L_日：7:00 - 20:00

L_晚：20:00 - 22:00, L_夜：82年12月以前22:00 - 5:00;83年1月以後0:00 - 05:00及22:00 - 24:00

2. "*" 表示超過法規標準值，以新公告之“一般地區第二類管制區環境音量標準”為比較依據。

3.本測站自84年8月起開始進行監測。歷年平均及歷年中數值統計時間自84/8迄今。

4.自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

**表3.1-16 核四施工環境監測歷年振動Lv_(24小時)
監測結果統計表**

單位：dB

測站名稱	台2省道與102甲 縣道交叉口		鹽寮海濱公園		福隆街上		102縣道之新社橋		過港部落	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
82年10月	30.0	30.0	52.8	48.7	-	-	-	-	-	-
82年12月	30.0	30.0	53.9	50.5	-	-	-	-	-	-
83年02月	30.0	30.0	53.7	54.1	-	-	-	-	-	-
83年04月	30.5	30.1	52.6	48.4	-	-	-	-	-	-
83年06月	30.2	30.0	51.7	47.3	-	-	-	-	-	-
83年09月	30.1	30.0	52.3	48.1	-	-	-	-	-	-
83年10月	33.2	33.9	51.8	48.3	-	-	-	-	-	-
83年12月	31.2	30.1	50.1	50.2	-	-	-	-	-	-
84年01月	32.8	31.8	48.1	46.2	-	-	-	-	-	-
84年03月	39.9	38.5	48.8	47.4	-	-	-	-	-	-
84年05月	30.2	30.0	48.2	43.0	-	-	-	-	-	-
84年08月	31.2	30.0	49.2	36.7	45.8	51.1	30.0	30.4	36.0	33.2
84年10月	30.3	30.0	45.2	42.2	53.0	48.8	30.0	30.3	30.0	30.9
84年12月	31.0	30.8	46.6	43.5	45.6	44.7	30.0	31.8	30.0	30.0
85年01月	37.1	37.2	50.2	44.4	52.6	50.4	30.0	30.0	30.0	30.0
85年04月	33.3	30.4	47.9	46.1	52.4	41.3	60.7	37.9	30.0	30.0
85年05月	32.6	31.8	47.8	45.6	52.0	49.7	30.0	31.2	30.0	31.6
85年08月	36.0	36.7	47.4	45.3	52.3	50.1	31.5	32.3	30.3	31.5
85年10月	31.6	30.2	42.5	44.3	51.3	48.9	30.6	30.8	30.0	30.0
85年12月	31.7	30.7	42.7	41.2	52.2	50.0	30.3	32.1	30.0	30.0
86年02月	38.1	35.9	48.0	45.5	52.2	50.8	30.0	31.0	30.0	30.0
86年04月	37.2	33.2	41.0	41.8	51.6	46.6	30.1	31.3	30.0	30.0
86年05月	39.7	37.8	39.4	36.2	52.1	49.9	31.2	32.0	30.5	30.6
86年08月	44.5	42.1	30.3	30.0	47.4	44.7	30.0	30.0	30.3	30.0
86年10月	43.7	41.5	30.8	30.0	47.7	45.6	32.2	32.7	31.2	30.1
86年11月	39.5	37.3	38.4	37.0	44.7	43.1	30.5	30.3	30.1	30.1
87年02月	41.1	36.3	32.6	31.8	48.1	34.9	32.5	36.3	30.0	30.0
87年04月	36.4	36.3	30.0	34.2	49.2	40.5	30.4	30.1	30.1	30.4
87年06月	39.3	37.5	30.0	30.0	30.8	30.7	30.6	30.8	30.3	31.2
87年08月	39.0	41.0	35.3	35.2	46.8	46.5	30.2	30.2	30.2	30.7
87年09月	38.3	40.8	38.0	37.6	38.0	40.3	31.0	31.4	30.2	31.1
87年12月	40.3	41.4	36.5	36.3	41.7	41.7	31.5	30.4	30.0	30.0
88年01月	37.4	37.0	32.7	30.1	36.2	38.0	30.0	30.0	30.0	30.6
88年04月	42.4	40.9	32.3	30.3	42.9	45.2	30.0	30.2	30.0	30.1
88年05月	35.8	39.2	36.7	37.3	43.7	40.1	37.3	37.4	30.6	31.5
88年06月	36.4	37.1	34.0	33.4	41.3	40.0	32.9	32.9	31.1	31.0
88年07月	38.5	38.3	33.2	31.8	40.8	38.9	32.3	32.3	30.5	31.3
88年08月	34.8	36.2	32.7	32.9	42.0	42.2	32.4	31.0	36.0	30.4
88年09月	36.5	35.4	33.3	33.2	43.5	41.9	33.7	33.8	30.3	30.9
88年10月	36.6	37.8	32.8	33.1	39.3	38.1	31.4	32.0	30.4	30.6
88年11月	35.6	34.1	33.0	32.7	37.9	36.7	32.7	32.2	30.2	30.4
88年12月	34.1	34.4	36.5	35.5	41.6	41.5	30.0	31.2	30.0	30.1
89年1月	37.2	35.4	35.3	35.4	44.3	44.1	32.1	32.6	30.0	30.2
89年2月	39.7	37.9	36.6	35.9	40.2	41.7	32.6	32.1	30.0	30.0
89年3月	43.0	39.5	31.0	31.4	39.8	41.1	31.2	32.4	30.0	30.3

**表3.1-16 核四施工環境監測歷年振動Lv_(24小時)
監測結果統計表（續1）**

單位：dB

測站名稱	台2省道與102甲縣道交叉口		鹽寮海濱公園		福隆街上		102縣道之新社橋		過港部落	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
89年4月	44.6	43.2	33.3	32.2	41.4	40.7	33.6	34.6	33.6	30.0
89年5月	43.6	42.0	32.9	32.7	42.7	42.7	32.8	34.8	30.0	30.0
89年6月	46.1	41.3	35.2	34.2	41.7	40.8	30.6	33.1	30.0	30.0
89年7月	40.7	37.5	35.6	34.4	40.7	41.8	31.2	32.6	30.0	30.0
89年8月	38.4	38.9	31.2	30.5	44.7	44.8	30.0	30.9	33.8	30.0
89年9月	41.8	41.8	30.5	31.8	46.7	39.8	30.8	36.9	31.2	38.7
89年10月	40.1	36.2	30.8	30.4	48.3	46.3	36.9	30.9	31.2	30.0
89年11月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90年1月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90年2月	44.9	43.3	31.8	31.6	45.9	45.7	31.1	33.2	30.0	30.0
90年3月	45.2	43.2	33.7	30.3	48.4	45.1	41.3	35.6	51.2	30.5
90年4月	41.0	39.0	31.5	30.2	49.9	44.0	33.9	37.5	30.2	30.2
90年5月	44.6	41.3	30.5	30.3	45.8	46.8	40.7	33.8	30.0	30.4
90年6月	41.5	39.7	31.5	30.6	44.3	38.5	30.4	31.3	30.1	30.3
90年7月	38.9	36.4	33.7	34.0	44.0	43.3	31.4	32.6	30.0	30.2
90年8月	44.1	38.8	35.5	32.1	41.4	38.8	33.8	32.5	30.0	30.2
90年9月	45.3	41.4	32.4	31.5	41.9	41.3	30.5	31.5	30.2	30.6
90年10月	43.6	40.9	33.1	33.0	42.0	39.8	31.5	33.8	30.0	30.5
90年11月	42.7	40.4	31.4	31.1	40.8	40.2	30.1	30.0	30.0	30.2
90年12月	43.7	42.3	33.7	34.8	38.0	42.3	30.6	32.9	30.0	30.4
91年1月	40.1	38.4	31.8	31.9	39.3	39.0	31.8	32.4	30.0	30.8
91年2月	42.1	39.8	32.7	33.3	38.9	36.1	33.4	33.2	30.0	30.0
91年3月	41.4	38.8	32.5	32.2	41.5	41.1	32.4	33.0	30.0	30.5
91年4月	40.6	38.6	32.7	31.8	35.7	36.8	30.7	30.4	30.0	30.2
91年5月	42.4	42.0	31.8	32.0	38.5	39.9	30.7	30.4	30.0	30.1
91年6月	44.8	41.4	31.5	31.4	36.7	38.3	30.4	30.9	30.0	30.4
91年7月	46.9	44.0	31.5	32.5	47.9	46.3	35.4	37.6	30.0	30.0
91年8月	44.1	41.4	31.2	32.0	47.2	44.1	32.7	34.3	31.3	31.3
91年9月	39.4	39.0	32.0	32.8	47.2	45.8	40.3	30.7	31.1	33.1
91年10月	39.6	38.7	31.6	31.8	46.9	44.0	33.6	36.1	34.2	30.0
91年11月	39.1	39.0	31.8	31.2	45.4	43.5	35.3	32.5	30.2	31.7
91年12月	38.9	38.8	32.4	32.1	44.5	43.5	33.7	34.2	30.5	30.0
92年1月	40.8	38.2	31.4	32.1	42.8	43.5	36.8	38.4	30.2	30.4
92年2月	39.7	39.3	32.6	31.5	44.8	45.3	30.8	31.7	30.1	30.6
92年3月	39.9	37.8	32.1	34.2	44.1	43.7	31.9	33.7	30.0	30.0
92年4月	41.4	38.4	32.0	32.7	44.6	45.5	32.8	33.5	30.0	30.3
92年5月	39.4	37.2	32.9	32.3	45.2	46.3	31.7	30.0	30.2	30.5
92年6月	46.0	37.9	32.5	31.6	45.4	45.3	34.8	33.5	35.3	30.4
92年7月	41.3	37.6	33.1	32.1	44.9	45.9	35.7	37.3	30.2	30.2
92年8月	40.3	38.8	33.2	32.3	43.8	44.2	30.5	32.1	30.3	30.8
92年9月	35.1	34.9	32.1	31.9	43.2	43.5	31.9	32.9	33.9	30.0
92年10月	40.2	39.5	32.2	32.8	44.5	45.1	33.0	32.0	32.3	32.8
92年11月	39.8	37.3	34.2	32.5	44.6	45.0	30.2	30.9	30.0	30.0
92年12月	40.2	40.4	31.9	32.6	44.9	44.4	31.2	33.5	37.4	30.0

**表3.1-16 核四施工環境監測歷年振動Lv_(24小時)
監測結果統計表（續2）**

單位：dB

測站名稱	台2省道與102甲縣道交叉口		鹽寮海濱公園		福隆街上		102縣道之新社橋		過港部落	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
93年1月	43.8	43.7	34.1	32.1	42.6	44.3	33.5	34.6	30.2	30.0
93年2月	47.8	48.6	33.5	32.2	47.2	43.2	33.8	35.0	30.8	30.0
93年3月	41.9	39.7	33.7	31.9	48.4	44.5	32.0	32.1	30.3	30.0
93年4月	41.1	41.6	33.6	33.3	45.6	42.0	30.2	34.3	30.0	30.0
93年5月	36.7	36.5	34.4	31.5	43.3	44.5	30.5	34.0	30.0	30.0
93年6月	40.5	39.1	37.1	32.0	46.0	43.5	31.4	33.9	30.0	30.0
93年7月	36.9	36.7	32.7	32.5	44.1	45.0	32.0	33.9	32.9	30.0
93年8月	37.6	37.4	33.0	32.2	46.1	46.3	33.5	35.6	30.0	30.0
93年9月	37.1	37.8	33.7	33.0	46.1	48.6	30.8	32.9	30.0	30.0
93年10月	37.9	36.9	32.5	33.0	44.7	43.4	32.9	33.0	30.0	30.0
93年11月	34.1	34.3	32.6	31.8	45.1	45.3	33.8	33.7	30.0	30.0
93年12月	38.7	39.7	33.5	32.7	43.0	43.2	32.0	33.6	31.4	30.7
94年1月	36.5	38.0	33.4	33.0	49.1	43.4	31.0	34.6	31.9	30.0
94年2月	42.3	42.9	35.3	34.8	42.9	43.9	32.7	32.6	30.0	30.4
94年3月	36.7	37.5	34.2	34.1	43.5	44.7	32.5	32.7	30.0	30.2
94年4月	41.5	41.1	34.8	33.8	43.4	42.3	32.8	33.7	30.0	30.0
94年5月	37.1	37.4	34.0	33.6	53.5	49.5	33.7	32.4	30.0	30.1
94年6月	41.5	43.4	36.5	34.0	51.8	47.4	30.2	32.7	30.0	30.0
94年7月	37.5	36.2	34.7	34.8	52.8	47.5	30.6	34.5	30.0	30.0
94年8月	44.7	45.4	35.5	36.0	60.3	49.9	31.7	37.6	31.7	31.9
94年9月	46.1	44.8	35.0	35.0	45.8	50.0	33.9	34.7	30.2	30.2
94年10月	42.3	42.2	34.4	34.7	46.0	45.8	31.8	33.5	30.2	30.2
94年11月	38.0	38.0	34.5	34.6	43.0	45.1	31.3	33.5	36.4	30.0
94年12月	42.5	40.6	34.8	35.4	44.9	44.3	35.0	34.9	30.0	30.2
95年1月	39.5	39.6	35.2	34.6	43.5	44.4	31.5	34.2	30.3	30.2
95年2月	41.5	40.6	35.8	35.4	41.6	42.8	33.9	33.9	30.0	30.1
95年3月	36.1	37.3	34.9	36.0	47.6	44.8	32.6	33.2	30.0	30.0
95年4月	40.8	43.4	34.8	35.8	46.5	47.1	33.6	35.2	30.4	33.4
95年5月	37.2	35.7	35.2	35.1	47.8	46.3	31.0	32.5	30.2	30.0
95年6月	36.3	37.6	35.2	35.2	46.5	43.3	33.6	33.8	30.0	30.0
95年7月	42.7	43.2	34.8	35.0	44.9	45.2	35.0	35.5	30.3	30.3
95年8月	44.1	42.6	34.1	34.0	46.7	45.2	33.0	33.6	30.0	30.1
95年9月	42.4	40.9	34.9	34.6	46.5	45.5	33.0	34.1	30.1	30.2
95年10月	44.8	48.9	35.0	34.4	45.3	44.5	32.7	34.2	30.2	30.2
95年11月	43.4	43.5	34.6	34.7	46.1	45.5	32.2	33.2	30.0	30.0
95年12月	42.3	41.2	35.4	34.9	45.9	45.4	32.8	33.4	30.1	30.0
96年1月	42.0	39.5	34.7	34.0	49.4	50.1	32.9	34.1	30.2	30.2
96年2月	39.6	40.6	33.8	34.7	45.0	45.9	33.4	34.9	30.0	30.0
96年3月	40.3	39.1	34.0	34.9	42.6	43.3	35.6	34.8	30.0	30.0
96年4月	42.2	42.0	35.2	34.6	43.8	44.6	34.7	35.5	30.0	30.4
96年5月	40.8	38.1	35.2	33.9	48.4	48.0	35.2	34.8	30.4	32.0
96年6月	42.6	36.5	33.7	33.0	49.1	45.9	33.1	33.8	30.0	30.0
歷年平均	40.9	39.9	41.5	38.9	47.5	45.2	40.9	33.5	33.8	30.7
歷年中數值	39.8	38.5	34.0	33.6	44.9	44.4	32.0	33.0	30.0	30.2

註：自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

表3.1-17 核四施工環境監測歷年交通流量監測結果比較表

單位：P.C.U./日

測站名稱	台2省道與102甲縣		鹽寮海濱公園		福隆街上		102縣道之新社橋		過港部落	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
84年01月	23140.0	21807.0	22308.0	21548.0	-	-	-	-	-	-
84年03月	21881.0	26458.0	20095.0	24177.0	-	-	-	-	-	-
84年05月	27787.0	26338.0	24702.0	27226.0	-	-	-	-	-	-
84年08月	22967.0	30800.0	19919.0	25405.0	21988.0	26005.0	1089.0	1537.0	32.0	306.0
84年10月	22790.0	28296.0	21115.0	19973.0	23148.0	24196.0	585.0	1029.0	21.0	144.0
84年12月	24478.0	23619.0	21478.0	22963.0	22841.0	23466.0	142.0	1087.0	17.0	49.0
85年01月	22997.0	21905.0	17521.0	18485.0	19793.0	18796.0	796.0	1020.0	39.0	47.0
85年04月	29555.0	31884.0	17847.0	27906.0	21382.0	18940.0	2065.0	2027.0	24.0	34.0
85年05月	21957.0	26183.0	23522.0	24132.0	17988.0	18589.0	831.0	2239.0	38.0	162.0
85年08月	24392.0	35695.0	22054.0	32047.0	19242.0	29072.0	1478.0	2329.0	89.0	130.0
85年10月	20140.0	25143.0	19753.0	23465.0	20044.0	23919.0	2232.0	3098.0	88.0	103.0
85年12月	16371.0	24021.0	15376.0	20560.0	14112.0	20970.0	699.0	944.0	55.0	62.0
86年02月	20441.0	20739.0	14191.0	15557.0	13805.0	15924.0	1003.0	1026.0	20.0	88.0
86年04月	14131.0	22519.0	13015.0	19753.0	13939.0	23491.0	1240.0	4394.0	58.0	80.0
86年05月	23501.0	29028.0	25199.0	26055.0	23546.0	25910.0	3508.0	3896.0	70.0	121.0
86年08月	23534.5	23553.0	21277.0	21884.0	22312.0	22673.5	1473.0	1795.0	18.0	26.0
86年10月	18534.5	18703.0	17269.5	16959.0	17542.0	17666.0	1238.5	1486.0	131.0	119.0
86年11月	12464.5	16494.0	12124.0	16040.0	12435.0	16237.0	-	-	-	-
86年12月	-	-	-	-	-	-	504.0	679.5	27.5	30.0
87年02月	20643.5	22205.0	19462.5	21793.5	17050.0	17783.0	804.0	1524.0	23.5	35.5
87年04月	17167.0	19642.0	15758.5	18337.0	16708.5	20117.0	4313.0	3127.5	69.0	117.0
87年06月	15838.0	22048.0	14757.5	19830.5	15437.5	21109.0	1053.5	1279.0	110.5	304.0
87年08月	13088.0	19398.0	10839.0	16660.0	12033.0	18221.0	1094.0	1933.0	69.0	241.0
87年09月	16307.5	23639.0	14645.5	20825.0	15435.0	22055.0	1037.0	1853.0	114.5	306.5
87年12月	18233.5	23876.0	17449.0	22928.5	18088.5	23534.0	1821.0	1993.0	68.5	94.0
88年01月	20519.0	25393.0	19832.0	23382.0	19193.0	22773.5	1656.0	2424.5	75.0	175.5
88年04月	22157.5	24768.5	18408.5	18542.5	22135.5	24081.0	1281.0	2422.5	111.5	152.5
88年05月	18704.5	23918.0	16821.0	23466.5	17331.0	23557.5	944.0	970.5	145.5	253.0
88年06月	19888.5	22546.6	18688.6	21003.9	18487.0	21846.3	1104.8	1484.7	153.7	243.2
88年07月	20517.5	23191.5	19431.5	20438.0	17319.5	21335.0	1015.5	2080.0	230.0	225.0
88年08月	19851.5	21216.0	18879.5	20338.5	20232.5	21502.0	1274.5	1146.5	81.5	256.5
88年09月	18599.0	24752.0	18216.5	23538.5	17827.0	24323.5	1412.5	1682.5	121.0	203.0
88年10月	14831.0	18516.0	12545.5	16373.0	13416.0	17909.0	1021.0	1049.0	103.0	238.0
88年11月	18963.5	24832.0	18281.5	22502.0	19213.0	23467.5	870.0	1331.0	72.0	165.0
88年12月	18251.0	22703.0	15412.0	19711.0	17529.5	22207.5	788.5	1278.0	61.0	87.0
89年1月	18847.0	23097.0	17351.5	21820.0	19805.0	24625.0	1711.0	2753.5	38.5	95.5
89年2月	17117.0	23506.0	15088.0	21944.5	16602.5	23559.0	1357.5	2151.5	63.0	108.0
89年3月	18934.0	23991.5	16439.0	21890.0	17901.0	23328.5	1142.5	2769.0	45.0	156.0
89年4月	17079.0	22674.0	14520.5	20294.0	16213.5	21678.0	1191.0	1994.5	62.0	75.0
89年5月	17149.0	24123.5	14718.0	20314.0	16209.0	21944.5	1498.0	3053.0	73.5	84.5
89年6月	16226.5	25906.0	15115.5	26392.0	16281.5	28571.0	562.0	1630.0	22.0	51.0
89年7月	19800.0	23022.0	17860.0	21463.0	18967.5	22551.5	1682.5	1756.5	44.5	87.5
89年8月	20707.5	25980.0	20607.0	26580.5	19432.5	27598.5	1150.5	3163.0	73.5	125.5
89年9月	18850.5	23730.5	17872.0	23149.5	17160.5	18979.5	1295.5	972.5	67.0	26.0
89年10月	21615.5	27491.5	20605.0	25152.5	19095.5	23488.0	1177.0	1485.0	69.0	114.5
89年11月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表3.1-17 核四施工環境監測歷次交通流量監測結果比較表（續1）

單位：P.C.U./日

測站名稱	台2省道與102甲縣		鹽寮海濱公園		福隆街上		102縣道之新社橋		過港部落	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
90年1月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90年2月	19479.0	21833.0	15937.0	19729.0	17124.5	20856.0	1901.5	1891.0	117.0	186.5
90年3月	16984.0	25570.0	14615.5	22597.0	18936.5	25974.0	1638.0	1883.0	71.0	48.5
90年4月	18062.5	24263.5	16642.5	22045.5	18213.0	23092.0	1170.0	2254.0	50.5	112.0
90年5月	20494.0	26046.5	17227.5	23544.0	18649.5	25564.5	1412.5	1646.0	67.0	206.5
90年6月	19974.5	23290.5	16946.0	19430.5	17778.0	20800.5	1539.5	1602.0	99.0	229.0
90年7月	19132.0	25031.0	16388.0	22357.5	17743.5	23438.5	1510.5	3321.0	42.5	96.0
90年8月	14468.5	24282.0	16852.5	21941.0	17749.5	23064.0	1349.5	2584.0	103.0	49.0
90年9月	19998.0	22427.5	16319.0	18564.5	17430.0	19511.0	1546.0	1592.5	92.0	229.0
90年10月	17913.5	21353.5	16720.0	19999.0	17986.5	21356.5	1634.5	2954.5	46.5	97.5
90年11月	13468.0	24287.5	13633.0	20538.5	15111.5	21705.5	1141.5	1242.0	68.5	194.0
90年12月	21577.0	24870.0	19157.5	21566.0	20797.5	23275.0	868.5	1311.5	25.5	76.5
91年1月	22013.5	23737.0	20663.0	24340.5	21363.0	24008.0	1253.5	2811.5	158.5	54.0
91年2月	14541.5	22728.5	18324.5	22136.5	17536.0	20985.5	1320.5	2306.0	130.0	139.5
91年3月	17624.0	23798.0	15974.5	21598.5	17150.5	22618.5	984.5	2765.0	62.0	81.0
91年4月	22013.5	23737.0	20663.0	24340.5	21363.0	24008.0	1253.5	2811.5	158.5	54.0
91年5月	14541.5	22728.5	18324.5	22136.5	17536.0	20985.5	1320.5	2306.0	130.0	139.5
91年6月	17624.0	23798.0	15974.5	21598.5	17150.5	22618.5	984.5	2765.0	62.0	81.0
91年7月	17578.5	28889.5	16303.0	28972.0	16960.5	28560.0	1634.5	9396.0	20.5	50.5
91年8月	14438.5	24590.5	18109.0	22045.5	18716.5	22896.0	1121.5	2759.0	80.0	52.5
91年9月	19198.0	26672.5	17806.0	25650.5	18577.0	27336.0	1630.0	1342.5	84.0	205.0
91年10月	16184.0	19491.5	14137.5	16313.5	14788.0	17363.0	1342.5	2288.5	86.0	130.0
91年11月	13892.5	23100.5	15266.0	21764.0	16140.5	22744.5	1796.5	2564.0	56.0	144.0
91年12月	17244.5	21670.0	16518.0	20197.5	16862.5	22026.0	1453.0	2581.5	106.5	193.0
92年1月	18838.5	24129.5	16921.0	21579.5	17931.5	23178.0	1365.0	2367.5	42.5	108.0
92年2月	13923.0	23922.5	17382.5	22092.5	18313.0	23231.5	1133.0	1520.0	43.0	109.0
92年3月	17251.5	21902.0	16308.5	19712.0	17234.5	20760.0	1425.0	2137.0	61.0	50.0
92年4月	16414.5	24344.0	14092.0	21576.5	14870.0	22836.0	1015.5	2204.0	59.5	106.5
92年5月	13410.5	20486.5	16616.0	18702.0	17118.5	20152.0	1206.5	1186.5	53.0	124.5
92年6月	16632.0	22639.5	14835.5	19746.5	15408.5	21086.0	1195.0	1922.0	49.5	45.0
92年7月	18617.5	33366.5	16809.5	31300.5	17867.5	35536.5	2228.0	6008.0	78.0	228.0
92年8月	16455.5	26166.0	18748.5	23154.0	19444.5	24402.0	1069.5	1725.0	50.5	188.5
92年9月	16408.0	22118.0	16840.0	21799.5	17152.5	22690.5	1219.0	2031.5	81.0	55.5
92年10月	14993.0	27901.5	14229.5	29804.5	14876.0	28184.0	1676.0	3651.5	64.5	82.0
92年11月	13419.5	21746.0	16438.5	20632.0	17077.0	21789.5	787.0	1416.0	67.0	43.0
92年12月	11014.0	15096.5	10483.0	14414.5	10799.5	15062.0	889.5	1386.5	34.0	39.0
93年1月	18124.0	20919.0	17358.5	19939.5	18035.5	20963.5	1146.0	2474.5	66.5	62.0
93年2月	11214.0	22599.5	14441.0	21673.0	15058.0	22952.5	1464.5	2534.5	70.5	79.5
93年3月	19084.5	22778.5	17644.0	21367.0	18622.0	22489.0	1011.0	2370.5	83.0	64.0
93年4月	17655.0	22411.0	16576.0	20823.5	17299.5	21950.0	1379.5	2784.5	76.5	107.5
93年5月	15165.5	23852.5	14538.5	21522.5	15409.5	23139.5	1156.0	2486.5	90.0	57.0
93年6月	17980.0	23683.0	17348.0	22398.0	18385.0	23889.5	1352.0	3254.5	159.5	43.5
93年7月	17857.0	25796.0	17094.0	24765.0	18093.5	25900.5	1183.0	4021.5	148.5	48.5
93年8月	17557.5	24922.5	17557.5	24922.5	18229.5	26513.5	1512.0	3589.5	90.0	61.0
93年9月	18887.0	23940.0	17615.5	22872.0	18662.0	23916.5	1216.5	2491.5	94.0	64.5
93年10月	13977.5	25645.0	13471.0	24361.0	14168.0	25794.5	1312.0	3817.0	66.0	62.5
93年11月	12971.5	24644.5	15473.0	23251.0	16609.0	24448.0	1579.0	4280.5	51.0	60.5
93年12月	18362.5	24723.5	16969.0	22983.5	18184.5	24384.0	1182.0	2875.0	111.0	107.0

表3.1-17 核四施工環境監測歷次交通流量監測結果比較表（續2）

單位：P.C.U./日

測站名稱	台2省道與102甲縣		鹽寮海濱公園		福隆街上		102縣道之新社橋		過港部落	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
94年1月	17883.0	23193.5	16410.5	21762.5	17384.5	22912.0	1621.0	4766.0	87.5	63.5
94年2月	16856.5	23001.5	15535.0	22267.0	16520.5	23252.0	681.5	1509.5	39.0	46.5
94年3月	19872.0	27088.0	18550.5	25569.0	20077.5	27077.0	1808.0	3080.0	65.0	78.5
94年4月	14473.5	22062.5	14150.0	21599.0	17494.5	25275.0	1228.5	3149.5	55.5	83.5
94年5月	12477.5	22923.5	11594.5	21643.5	12404.0	22939.0	1390.5	3419.0	62.0	87.5
94年6月	21116.0	25099.5	19929.0	23983.5	17987.0	23930.0	1589.0	3186.5	82.0	117.5
94年7月	18007.5	21014.5	17479.5	19922.5	18351.0	21180.0	1921.5	3098.5	75.0	99.0
94年8月	22592.5	26774.5	21577.5	24854.0	15882.0	28175.5	2025.5	9737.0	141.0	192.0
94年9月	17210.5	24953.5	16140.0	23478.0	16546.5	24650.5	1340.0	3157.5	118.0	111.0
94年10月	23662.0	17027.5	22020.0	15041.5	23480.5	16094.5	1464.0	3096.0	91.5	139.0
94年11月	19627.0	23221.5	18164.5	21675.0	19806.0	23269.0	1604.5	3462.5	94.5	183.5
94年12月	13094.5	17789.5	11407.5	15864.0	12204.5	16977.0	2088.0	1120.0	59.0	65.5
95年1月	13927.5	23345.0	12559.0	20988.5	13475.5	22880.0	970.5	3688.0	65.5	75.0
95年2月	15417.0	19369.0	14173.0	17655.5	14815.5	18726.0	1172.5	946.5	62.5	74.5
95年3月	15929.0	23944.0	13847.5	15995.0	14942.0	22864.5	1296.5	2465.0	53.5	54.0
95年4月	18146.0	19231.5	15829.5	16773.5	17310.5	18035.5	1151.5	2556.0	72.5	91.0
95年5月	18790.5	18693.5	16298.0	16484.0	17995.5	17740.0	790.5	1791.0	81.5	67.5
95年6月	16288.0	18383.5	15141.0	16117.5	16414.0	17943.5	1023.5	1432.5	46.5	52.0
95年7月	18630.0	33043.5	15813.5	29752.5	16956.5	31449.5	11442.5	13006.5	95.5	90.0
95年8月	19652.0	25679.5	16771.0	21831.5	17731.0	24190.0	1799.5	3183.0	78.5	77.0
95年9月	14021.5	20617.0	11883.5	17605.5	13034.0	19402.5	1121.0	2355.0	48.0	81.0
95年10月	16824.0	21025.0	13835.0	18093.5	15297.0	19549.0	1303.0	27695.0	59.5	63.5
95年11月	16236.0	22211.0	13585.0	19020.0	14345.5	20364.5	1159.5	2631.0	68.0	61.5
95年12月	16548.5	18844.5	13669.5	15416.0	14864.5	16890.5	1425.5	2097.0	57.0	39.5
96年1月	17279.0	18102.5	16071.5	17020.0	16120.0	16951.5	2336.5	1121.0	35.5	45.0
96年2月	20055.0	18889.0	17066.0	15153.5	18100.0	16475.0	1481.5	2782.0	41.5	63.0
96年3月	16617.0	17982.0	14586.5	14769.5	14638.0	15520.0	1620.5	2119.0	52.0	50.5
96年4月	18460.0	20448.5	15945.5	17841.0	16791.5	19464.5	1156.0	2516.5	58.0	68.0
96年5月	19742.0	18540.0	15680.0	13698.5	16444.5	14698.0	1617.0	2615.5	47.0	76.0
96年6月	17900.5	14729.5	14668.0	12307.0	15619.5	13312.0	1186.5	2644.0	67.0	38.0
歷年平均	18123.5	23343.1	16802.0	21287.5	17362.4	22205.3	1427.7	2727.4	73.4	108.5

註：自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

表 3.1-18 核四施工環境監測河川水文監測結果比較表

測站	期程	河川月平均水位(m)	河川斷面積(m ²)	含砂量(ppm)	平均流速(m/sec)	流量(cms)
石碇溪 1 號測站	本季 (96 年 4~6 月)	1.78~2.01	0.58~2.12	0	0.21~0.81	0.121~1.719
	95 年同期	1.89~1.97	0.37~5.41	0~45	0.32~0.50	0.117~2.513
	歷年同期	1.31~2.07	0.37~13.73	0~125	0.14~0.79	0.064~4.890
	上季 (96 年 1~3 月)	1.81~2.03	0.56~3.80	0~35	0.26~1.09	0.143~4.127
石碇溪 2 號測站	本季 (95 年 4~6 月)	0.39~0.51	0.36~1.91	-	0.26~1.07	0.092~2.072
	95 年同期	0.43~0.50	0.26~3.53	-	0.23~1.24	0.075~2.876
	歷年同期	0.36~0.57	0.26~4.27	-	0.12~2.29	0.075~7.712
	上季 (96 年 1~3 月)	0.39~0.51	0.44~2.85	-	0.36~1.60	0.159~4.549
雙溪 1 號測站	本季 (96 年 4~6 月)	0.3~0.87	3.05~37.64	0~42	0.54~0.72	1.649~25.830
	95 年同期	0.35	27.61	0	0.05	1.272
	歷年同期	0.35~1.36	3.76~96.54	0~135	0.05~1.00	0.893~401.414
	上季 (96 年 1~3 月)	0.31~0.76	3.40~70.95	0~40	0.33~1.02	2.248~72.103
雙溪 2 號測站	本季 (96 年 4~6 月)	0.38~1.04	6.18~40.64	0~39	0.23~0.67	1.446~27.301
	95 年同期	0.58~0.76	2.82~86.84	0~80	0.08~0.67	1.264~46.259
	歷年同期	0.51~1.16	2.53~102.70	0~123	0.08~1.27	0.236~130.774
	上季 (96 年 1~3 月)	0.41~0.90	6.50~79.58	0~37	0.32~0.98	2.079~78.324

註：1.歷年同期資料係摘錄「核能四廠發電工程施工期間環境監測」報告，其資料統計時間自國 82 年至 95 年之資料。

2.石碇溪 2 號測站自 89 年 1 月起新增。

3.因儀器送檢校正，故 96 年 6 月份暫停觀測。

表3.1-19 核四施工環境監測歷年廠區排水pH監測結果

單位：mg/L

測站名稱	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋 排洪渠道出口	鹽寮三號橋 排洪渠道出口
監測時間						
放流水標準	6.0~9.0					
85年10月	6.66	7.14	7.23	-	-	7.77
85年11月	6.70	7.15	7.19	-	-	7.64
85年12月	6.40	6.83	6.98	-	-	6.78
86年01月	6.51	6.78	7.28	-	-	7.43
86年02月	6.37	7.12	6.83	-	-	7.03
86年03月	6.82	6.91	7.14	-	-	7.27
86年04月	6.79	6.77	7.27	-	-	7.46
86年05月	6.94	6.84	7.28	-	-	8.57
86年06月	6.50	6.54	6.66	-	-	8.21
86年07月	6.86	6.66	7.26	-	-	8.73
86年08月	7.61	6.67	7.68	7.07	7.03	7.15
86年09月	6.55	6.73	6.67	7.60	7.29	8.30
86年10月	6.56	6.76	6.79	6.80	7.47	7.16
86年11月	6.36	6.75	6.73	7.14	7.44	7.32
86年12月	6.66	7.07	6.97	7.39	7.62	7.15
87年01月	6.91	6.78	7.25	7.63	7.79	7.69
87年02月	6.41	6.75	6.29	7.41	7.36	6.26
87年03月	6.27	7.13	6.92	7.25	7.37	7.21
87年04月	6.92	6.78	7.46	7.47	7.72	8.90
87年05月	6.25	6.44	6.84	7.03	7.37	8.47
87年06月	6.42	6.84	6.74	7.32	7.23	7.94
87年07月	6.59	6.61	6.83	7.21	7.35	7.05
87年08月	7.07	6.28	6.89	6.57	6.87	6.49
87年09月	6.22	6.51	5.96	8.32	7.44	7.35
87年10月	6.49	7.02	6.54	7.08	7.20	7.02
87年11月	6.22	6.67	6.73	6.96	7.29	6.81
87年12月	6.87	7.32	7.42	7.96	7.70	8.20
88年01月	6.75	6.88	6.69	7.01	7.45	7.86
88年02月	6.79	6.99	7.17	7.59	7.68	8.07
88年03月	6.92	6.79	7.39	7.64	7.66	7.73
88年04月	5.08	5.01	5.51	5.04	5.58	5.32
88年05月	6.82	6.72	7.15	8.75	8.42	7.83
88年06月	6.95	6.90	7.22	8.03	7.57	7.70
88年07月	6.98	6.95	7.58	7.40	7.76	8.19
88年08月	7.40	7.30	7.46	7.80	7.95	8.03
88年09月	7.02	6.83	7.18	7.96	7.42	7.85
88年10月	6.80	7.32	6.88	7.12	7.74	8.22
88年11月	7.15	6.98	7.66	7.13	7.83	7.52
88年12月	6.33	7.04	7.32	7.03	7.32	7.31
89年1月	7.16	7.28	7.67	7.83	7.71	7.88
89年2月	6.60	7.13	6.94	7.38	7.73	7.61
89年3月	6.01	6.64	6.47	6.87	7.80	7.47
89年4月	6.72	7.09	7.28	7.84	7.82	7.83
89年5月	6.62	7.14	7.27	7.50	7.46	7.91
89年6月	6.44	7.08	6.87	7.26	7.41	7.74
89年7月	6.66	7.09	7.09	7.62	7.35	7.09
89年8月	6.91	7.21	7.19	7.39	7.63	7.77
89年9月	7.11	7.38	7.54	7.83	7.77	7.87
89年10月	7.04	6.83	7.46	7.13	7.59	7.55
89年11月	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-
90年1月	-	-	-	-	-	-
90年2月	6.70	7.11	7.20	7.47	7.73	7.73
90年3月	6.70	6.87	7.26	7.34	7.47	7.41
90年4月	6.75	7.52	7.09	7.30	7.98	7.69
90年5月	6.80	7.01	7.51	7.27	7.84	7.65
90年6月	6.23	6.47	7.02	7.02	7.09	7.26
90年7月	6.90	6.94	7.24	7.11	8.04	7.44
90年8月	6.57	6.61	7.71	7.66	8.05	7.78
90年9月	7.05	6.73	7.00	7.32	8.04	7.52
90年10月	6.33	6.95	6.99	7.29	7.60	7.64
90年11月	6.53	7.14	7.45	6.87	7.77	7.43
90年12月	6.67	6.79	7.14	7.33	7.24	8.43
91年1月	6.93	7.02	7.14	7.16	9.55	8.10
91年2月	6.69	7.02	7.05	7.21	8.10	7.71
91年3月	6.86	6.98	7.44	7.62	7.94	8.55
91年4月	6.60	6.90	7.00	6.80	7.60	7.80
91年5月	7.05	7.03	7.28	7.45	8.28	8.33
91年6月	6.54	6.81	7.02	7.24	8.03	8.57

**表3.1-19 核四施工環境監測歷年廠區排水
pH監測結果（續）**

單位：mg/L

測站名稱	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋 排洪渠道出口	鹽寮三號橋 排洪渠道出口
監測時間						
放流水標準	6.0~9.0					
91年7月	6.95	7.01	7.38	8.72	8.37	9.50
91年8月	7.22	7.30	7.74	8.11	7.87	7.51
91年9月	6.65	7.16	7.52	8.61	7.62	7.51
91年10月	6.92	6.90	7.30	8.17	8.27	8.89
91年11月	6.56	6.90	6.99	8.12	8.01	7.16
91年12月	6.89	6.86	7.23	7.22	7.80	7.49
92年1月	6.65	6.64	6.82	7.08	7.67	6.98
92年2月	6.79	6.92	6.86	7.30	8.15	7.40
92年3月	6.56	6.73	6.80	7.03	7.60	7.89
92年4月	6.62	6.82	7.32	7.11	6.89	6.87
92年5月	6.71	6.88	7.47	7.17	7.30	8.36
92年6月	7.03	6.96	7.54	7.42	7.06	7.51
92年7月	7.20	7.28	7.72	7.62	8.05	7.15
92年8月	7.22	6.98	7.14	7.34	7.35	7.69
92年9月	7.35	6.98	7.43	7.12	7.66	7.55
92年10月	6.80	6.76	6.83	7.53	8.00	7.38
92年11月	6.78	7.11	7.18	7.27	7.23	7.91
92年12月	7.13	7.12	7.33	8.11	7.90	8.45
93年1月	7.37	7.16	7.56	7.39	7.80	7.71
93年2月	6.73	6.95	6.75	7.29	7.24	7.59
93年3月	6.96	6.92	7.34	7.76	8.30	9.96
93年4月	7.00	6.50	6.70	8.20	7.30	6.60
93年5月	6.80	6.90	7.00	8.80	7.60	6.90
93年6月	7.20	5.80	7.60	7.00	7.40	7.70
93年7月	8.00	7.70	7.70	8.10	6.90	6.60
93年8月	7.00	6.90	7.30	7.50	6.50	7.00
93年9月	6.60	7.10	6.80	6.70	7.00	7.00
93年10月	6.80	6.90	7.50	7.30	7.70	7.90
93年11月	6.90	6.80	7.20	7.50	7.30	7.60
93年12月	6.40	6.80	6.40	6.70	8.00	8.00
94年1月	6.90	6.90	7.40	7.50	7.40	7.50
94年2月	6.50	7.80	7.30	8.10	8.30	8.30
94年3月	6.20	6.60	6.90	6.70	7.20	7.30
94年4月	6.70	6.60	7.20	6.80	7.40	7.60
94年5月	6.60	6.20	6.90	7.50	7.60	7.60
94年6月	6.50	6.70	6.90	7.60	7.50	7.40
94年7月	7.20	7.20	7.50	8.90	7.60	7.80
94年8月	7.20	7.40	7.30	8.60	8.00	7.90
94年9月	7.10	7.40	7.30	7.70	7.50	7.50
94年10月	7.50	7.20	7.50	8.50	7.60	7.20
94年11月	7.20	7.10	7.20	7.50	7.60	7.60
94年12月	6.80	7.20	7.00	7.40	7.00	7.70
95年1月	6.80	6.90	7.00	7.50	7.10	7.00
95年2月	6.70	7.00	7.20	6.90	7.40	7.60
95年3月	7.30	7.30	7.50	7.40	7.40	7.40
95年4月	7.20	7.00	6.80	7.90	7.30	7.40
95年5月	7.60	7.60	7.80	8.40	8.80	8.70
95年6月	6.30	6.70	6.90	7.30	7.30	7.30
95年7月	7.20	7.20	7.50	8.10	7.90	7.40
95年8月	7.10	7.20	7.50	8.60	7.80	8.70
95年9月	6.60	7.20	6.90	7.30	7.80	7.30
95年10月	7.00	7.00	7.30	8.10	7.90	7.90
95年11月	6.90	6.90	7.40	7.50	7.50	7.40
95年12月	6.40	6.90	6.70	6.70	6.80	6.80
96年1月	7.00	7.20	7.10	7.40	7.60	-
96年2月	7.30	6.40	6.60	8.80	6.60	-
96年3月	6.80	6.70	7.40	8.70	7.40	7.70
96年4月	7.70	7.20	7.20	8.80	7.70	7.80
96年5月	7.00	7.10	7.60	6.40	7.40	7.20
96年6月	6.90	7.00	7.10	8.20	7.40	7.80
歷次平均	6.81	6.93	7.14	7.51	7.59	7.64

註：1. 2號排洪渠道及鹽寮一號橋排洪渠道出口自86年8月新增。

2. 陰影部分表示未符合放流水標準。

3. 自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

4. 鹽寮三號橋排洪渠道出口自96年1、2月份無水排水，故無測值，自96年3月起測點位置移至第2號排水口處。

**表3.1-20 核四施工環境監測歷年廠區排水
懸浮固體監測結果**

單位：mg/L

測站名稱 監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋 排洪渠道出口	鹽寮三號橋 排洪渠道出口
放流水標準	80 (流量<50CMD) 50 (250>流量>50CMD) 30 (流量>250CMD)		30 (流量 >250CMD)	30		
85年10月	2.1	2.6	7.2	-	-	5.3
85年11月	ND	6.0	13.0	-	-	11.0
85年12月	13.0	7.5	5.3	-	-	6.5
86年01月	3.5	6.3	6.4	-	-	4.0
86年02月	2.5	7.7	5.5	-	-	5.8
86年03月	2.3	9.4	10.0	-	-	9.3
86年04月	3.9	6.6	4.0	-	-	7.9
86年05月	ND	9.0	8.6	-	-	12.0
86年06月	58.0	45.0	96.0	-	-	18.0
86年07月	ND	13.0	7.8	-	-	33.0
86年08月	2.6	3.8	14.0	5.9	12.0	51.0
86年09月	3.0	3.0	7.5	2.0	5.5	12.0
86年10月	2.4	4.1	6.0	3.4	3.7	9.0
86年11月	7.8	6.2	8.6	4.0	9.6	4.4
86年12月	ND	4.0	5.8	4.2	4.0	ND
87年01月	1.6	8.1	11.0	2.1	3.2	2.1
87年02月	3.8	7.9	9.0	5.6	35.0	6.1
87年03月	11.2	9.9	14.3	14.6	50.0	28.4
87年04月	ND	6.0	7.0	5.4	2.8	30.0
87年05月	ND	6.9	9.0	7.5	108.0	9.0
87年06月	11.9	6.9	9.1	4.7	124.0	9.0
87年07月	13.0	39.0	24.0	7.4	272.0	47.0
87年08月	9.4	30.0	12.1	8.0	12.0	733.0
87年09月	4.0	5.6	5.9	5.7	ND	21.8
87年10月	2.8	4.5	5.6	13.2	7.4	32.0
87年11月	9.6	6.6	6.5	37.8	7.5	383.0
87年12月	29.1	5.6	32.8	61.3	8.2	12.5
88年01月	96.0	6.1	8.4	32.2	40.7	111.0
88年02月	94.0	5.1	5.3	48.8	10.2	73.3
88年03月	147.0	7.0	6.8	37.3	35.8	10.5
88年04月	18.5	16.6	7.6	12.7	5.4	14.0
88年05月	4.6	8.2	7.5	6.4	13.3	10.1
88年06月	ND	4.1	10.8	5.8	32.4	18.8
88年07月	3.1	2.1	3.4	5.6	ND	85.3
88年08月	8.2	33.3	46.8	38.6	39.8	65.2
88年09月	12.4	4.8	7.9	22.3	10.8	15.7
88年10月	11.0	7.5	8.7	8.3	4.0	12.2
88年11月	7.0	4.6	14.4	8.5	11.4	5.2
88年12月	ND	9.3	4.6	5.2	8.5	5.1
89年1月	ND	3.0	4.0	ND	8.5	6.8
89年2月	10.0	ND	4.6	5.5	4.5	4.8
89年3月	98.2	7.4	11.9	ND	23.9	67.1
89年4月	ND	4.3	4.6	ND	4.6	15.6
89年5月	2.3	ND	6.2	3.4	ND	9.7
89年6月	5.0	6.3	4.1	4.3	ND	11.7
89年7月	ND	5.6	5.4	ND	17.6	8.4
89年8月	ND	4.2	4.9	8.6	20.5	7.4
89年9月	9.5	ND	6.8	5.0	4.3	12.9
89年10月	7.4	4.6	5.3	19.5	15.0	ND
89年11月	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-
90年1月	-	-	-	-	-	-
90年2月	40.9	16.2	7.9	ND	4.2	4.2
90年3月	4.0	2.0	5.7	ND	ND	ND
90年4月	2.0	4.8	6.7	ND	4.1	ND
90年5月	4.6	4.8	4.5	ND	ND	ND
90年6月	ND	4.7	50.0	107.0	30.5	29.5
90年7月	4.9	4.2	ND	9.1	8.5	ND
90年8月	ND	4.8	9.1	16.3	ND	ND
90年9月	12.8	72.1	27.7	141.0	ND	ND
90年10月	12.3	5.4	7.7	ND	ND	6.5
90年11月	ND	ND	5.8	ND	ND	ND
90年12月	6.7	25.3	16.9	ND	ND	102.0
91年1月	12.2	ND	7.8	7.2	-(註4)	ND
91年2月	6.0	ND	24.1	ND	8.7	45.7
91年3月	19.9	ND	9.0	ND	10.5	73.6
91年4月	44.2	8.5	11.1	18.4	19.3	41.3
91年5月	30.9	4.8	ND	15.2	17.9	14.7
91年6月	53.0	8.5	13.5	ND	26.2	37.5

**表3.1-20 核四施工環境監測歷年廠區排水
懸浮固體監測結果（續）**

單位：mg/L

測站名稱 監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋 排洪渠道出口	鹽寮三號橋 排洪渠道出口
放流水標準	80 (流量<50CMD) 50 (250>流量>50CMD) 30 (流量>250CMD)		30 (流量 >250CMD)	30		
91年7月	8.2	16.2	13.3	12.7	468.0	19.8
91年8月	19.3	7.0	5.8	10.3	19.2	13.4
91年9月	10.5	11.3	16.2	8.4	5.1	12.5
91年10月	9.2	4.6	6.8	5.3	12.7	15.0
91年11月	9.4	4.6	9.0	16.5	29.2	6.4
91年12月	15.3	8.1	2.8	19.9	10.4	7.3
92年1月	15.5	7.4	4.1	21.0	5.8	11.8
92年2月	4.2	ND	7.0	ND	26.0	20.7
92年3月	15.2	28.6	9.7	9.0	-(註4)	12.7
92年4月	7.1	6.5	8.0	ND	ND	7.6
92年5月	8.9	36.0	6.5	11.6	ND	14.2
92年6月	11.7	32.5	15.4	8.7	ND	ND
92年7月	11.5	11.8	10.9	ND	4.0	ND
92年8月	ND	ND	4.3	ND	ND	ND
92年9月	11.0	4.3	4.3	ND	ND	ND
92年10月	8.20	4.4	7.8	9.4	-(註4)	16.5
92年11月	6.9	ND	ND	ND	4.2	15.1
92年12月	12.4	39.9	4.6	5.2	ND	22.0
93年1月	50.1	8.9	6.2	38.6	ND	ND
93年2月	4.0	ND	ND	ND	ND	ND
93年3月	6.4	8.2	ND	ND	ND	ND
93年4月	33.5	21.0	6.5	9.0	ND	ND
93年5月	8.2	8.8	10.5	41.5	3.0	ND
93年6月	20.8	5.0	5.5	5.8	24.0	13.2
93年7月	50.8	11.8	14.5	42.8	39.5	ND
93年8月	18.5	9.5	13.8	20.0	2.5	49.8
93年9月	4.0	3.5	6.5	5.5	ND	2.5
93年10月	16.2	9.6	10.8	3.0	6.1	8.8
93年11月	4.1	6.4	9.5	2.9	ND	7.3
93年12月	9.6	5.2	10.6	3.7	ND	4.5
94年1月	13.0	15.5	9.5	7.1	11.6	8.8
94年2月	7.8	7.5	8.5	5.0	ND	ND
94年3月	5.5	6.5	7.2	ND	5.8	5.5
94年4月	8.0	10.0	13.5	8.8	ND	1.0
94年5月	13.7	28.6	19.1	6.8	11.2	ND
94年6月	9.5	13.0	14.5	3.5	2.5	2.5
94年7月	14.0	16.0	9.2	11.0	2.3	1.5
94年8月	12.5	10.0	7.5	4.5	1.5	2.5
94年9月	3.5	5.5	5.0	7.8	3.0	5.0
94年10月	6.8	171.0	8.2	23.8	6.8	9.2
94年11月	14.2	16.0	8.6	188.0	ND	5.0
94年12月	3.3	4.8	7.8	4.5	3.7	1.5
95年1月	9.4	81.8	10.2	4.3	1.5	ND
95年2月	8.1	15.8	12.0	ND	ND	ND
95年3月	28.2	24.0	16.8	38.2	9.0	ND
95年4月	8.8	7.0	21.2	9.0	3.5	3.5
95年5月	4.2	10.3	10.2	17.5	ND	1.3
95年6月	7.8	6.5	11.5	9.8	1.5	ND
95年7月	10.2	5.0	9.5	37.0	ND	3.5
95年8月	12.0	4.0	12.5	58.5	ND	1.3
95年9月	ND	84.8	ND	ND	ND	ND
95年10月	5.0	4.5	4.5	13.2	ND	ND
95年11月	7.2	5.5	3.5	13.8	ND	ND
95年12月	2.5	11.0	5.4	6.2	ND	1.8
96年1月	16.0	2.8	4.8	11.2	ND	-
96年2月	17.8	10.2	8.2	7.8	ND	-
96年3月	43.8	17.2	21.8	36.5	ND	5.8
96年4月	547	172	11.0	27.5	ND	28.2
96年5月	8.1	15.8	9.5	26.0	5.5	46.5
96年6月	7.5	2.2	19.0	4.8	28.8	41.8
歷次平均	18.4	13.7	10.3	14.9	17.1	24.0

註：1. 2號排洪渠道及鹽寮一號橋排洪渠道出口自86年8月新增。
2. ND表於儀器偵測極限，求歷年平均值時以1/2儀器偵測極限值計算；陰影部分表示未符合放流水標準。
3. 自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。
4. 鹽寮一號橋排洪渠道出口91/1、92/3及92/10採樣時因施工區排水量甚小，水深不足，不慎擾動底層淤泥，故結果不具代表性而不予列入。
5. 鹽寮三號橋排洪渠道出口自96年1、2月份無水排水，故無測值，自96年3月起測點位置移自第2號排水口處。

**表3.1-21 核四施工環境監測歷年廠區排水
生化需氧量監測結果**

單位：mg/L

測站名稱 監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋 排洪渠道出口	鹽寮三號橋 排洪渠道出口
放流水標準	80 (流量<50CMD) 50 (250>流量>50CMD) 30 (流量>250CMD)		30 (流量 >250CMD)	30		
85年10月	1.0	2.6	7.7	-	-	ND
85年11月	3.4	8.2	8.4	-	-	5.1
85年12月	ND	1.5	2.7	-	-	1.4
86年01月	ND	1.6	5.6	-	-	ND
86年02月	ND	1.4	1.9	-	-	1.0
86年03月	ND	2.2	5.3	-	-	ND
86年04月	ND	1.2	1.3	-	-	ND
86年05月	ND	1.0	4.1	-	-	1.0
86年06月	5.6	6.6	14.0	-	-	2.0
86年07月	ND	1.0	6.0	-	-	1.1
86年08月	3.8	5.0	15.0	4.4	3.9	5.0
86年09月	ND	1.9	2.1	ND	ND	1.5
86年10月	1.4	1.4	3.6	ND	ND	1.4
86年11月	ND	2.0	3.9	ND	ND	1.1
86年12月	ND	2.5	6.7	2.3	1.2	ND
87年01月	2.8	2.1	7.8	ND	ND	ND
87年02月	2.3	ND	4.0	ND	1.2	ND
87年03月	1.6	4.1	3.9	ND	2.3	ND
87年04月	ND	16.4	4.8	ND	ND	ND
87年05月	4.3	3.2	6.9	1.4	ND	1.2
87年06月	ND	1.1	3.1	ND	1.2	1.1
87年07月	1.2	11.8	11.2	1.8	1.1	1.5
87年08月	3.3	1.5	1.1	4.5	1.1	ND
87年09月	2.8	2.5	2.9	2.5	2.5	2.8
87年10月	3.3	1.8	2.2	2.2	ND	1.6
87年11月	1.6	1.8	3.0	1.6	ND	1.4
87年12月	4.4	5.8	7.5	9.1	2.0	1.5
88年01月	1.8	ND	ND	ND	ND	ND
88年02月	ND	2.2	5.3	1.4	ND	1.4
88年03月	1.8	1.4	2.2	2.2	ND	1.0
88年04月	2.4	5.0	5.0	1.6	1.3	1.9
88年05月	2.4	2.4	7.4	1.6	1.7	3.6
88年06月	1.4	3.6	6.8	ND	5.6	3.6
88年07月	1.4	2.2	6.4	1.1	1.5	1.1
88年08月	1.6	10.0	24.9	<2	4.6	2.8
88年09月	ND	1.6	22.2	1.7	<1.5	2.0
88年10月	2.2	2.2	ND	ND	ND	ND
88年11月	ND	ND	8.4	ND	ND	ND
88年12月	ND	1.6	2.2	ND	ND	ND
89年1月	ND	1.8	2.8	ND	ND	ND
89年2月	ND	3.0	3.8	ND	ND	ND
89年3月	2.8	ND	15.3	ND	ND	ND
89年4月	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89年5月	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89年6月	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89年7月	ND	ND	6.0	ND	ND	3.4
89年8月	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89年9月	ND	ND	7.0	ND	ND	ND
89年10月	15.5	ND	7.3	ND	ND	ND
89年11月	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-
90年1月	-	-	-	-	-	-
90年2月	6.4	ND	8.4	ND	ND	ND
90年3月	4.9	ND	9.0	ND	ND	ND
90年4月	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90年5月	ND	ND	5.8	ND	ND	ND
90年6月	ND	ND	3.3	ND	ND	ND
90年7月	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90年8月	2.2	2.2	17.1	4.5	ND	ND
90年9月	ND	ND	9.5	ND	ND	ND
90年10月	ND	ND	4.5	ND	ND	ND
90年11月	ND	ND	6.5	ND	ND	ND
90年12月	1.8	3.7	9.2	ND	ND	ND
91年1月	ND	3.1	2.2	ND	7.6	ND
91年2月	ND	1.6	2.2	ND	ND	ND
91年3月	ND	3.0	10.2	3.8	ND	4.1
91年4月	ND	2.3	19.8	6.9	ND	3.5
91年5月	ND	4.4	5.6	ND	ND	ND
91年6月	ND	ND	4.2	ND	ND	ND

**表3.1-21 核四施工環境監測歷年廠區排水
生化需氧量監測結果(續)**

單位：mg/L

測站名稱 監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋 排洪渠道出口	鹽寮三號橋 排洪渠道出口
放流水標準	80 (流量<50CMD) 50 (250>流量>50CMD) 30 (流量>250CMD)		30 (流量 >250CMD)	30		
91年7月	ND	2.5	4.6	ND	ND	ND
91年8月	6.3	ND	10.3	5.4	ND	ND
91年9月	ND	ND	14.9	ND	ND	ND
91年10月	ND	8.1	4.7	ND	ND	ND
91年11月	ND	ND	ND	3.4	ND	ND
91年12月	3.3	ND	7.1	ND	13.1	ND
92年1月	ND	1.6	3.0	ND	1.7	ND
92年2月	ND	3.6	7.1	ND	ND	3.8
92年3月	7.8	ND	29.4	5.0	4.3	4.2
92年4月	8.2	6.1	8.8	ND	ND	ND
92年5月	ND	ND	3.9	ND	ND	ND
92年6月	5.4	3.6	22.1	3.2	ND	ND
92年7月	8.0	ND	7.6	ND	ND	ND
92年8月	ND	ND	ND	3.3	ND	ND
92年9月	4.8	6.1	29.3	5.1	ND	ND
92年10月	ND	ND	3.60	ND	ND	ND
92年11月	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92年12月	6.8	3.5	ND	ND	ND	ND
93年1月	ND	5.1	6.7	4.5	ND	ND
93年2月	ND	ND	5.5	ND	ND	ND
93年3月	6.7	5.2	21.1	ND	ND	ND
93年4月	11.4	2.3	11.3	ND	ND	ND
93年5月	ND	ND	6.4	ND	ND	ND
93年6月	5.3	2.4	8.3	ND	2.9	ND
93年7月	ND	4.6	9.6	2.4	2.4	4.1
93年8月	7.1	8.0	17.0	5.7	ND	ND
93年9月	2.2	2.9	4.8	ND	11.9	ND
93年10月	ND	ND	6.6	ND	2.9	2.2
93年11月	2.0	ND	8.3	2.8	ND	4.0
93年12月	ND	ND	ND	ND	3.3	ND
94年1月	7.4	2.8	9.4	3.8	3.0	10.2
94年2月	ND	4.0	3.6	ND	ND	ND
94年3月	3.2	ND	3.7	3.1	2.8	3.1
94年4月	8.2	3.9	10.5	ND	ND	3.3
94年5月	ND	ND	5.3	ND	ND	ND
94年6月	8.5	4.7	10.0	3.4	ND	2.2
94年7月	5.3	4.6	17.3	ND	ND	ND
94年8月	7.2	9.3	12.2	2.1	2.6	2.7
94年9月	3.1	3.5	5.1	7.2	3.5	2.4
94年10月	3.8	8.3	7.1	3.6	ND	1.3
94年11月	6.0	6.3	4.3	1.8	1.0	ND
94年12月	1.6	4.4	2.2	1.6	1.1	1.1
95年1月	1.9	1.5	5.7	1.0	2.0	1.0
95年2月	1.0	ND	6.3	1.3	ND	ND
95年3月	ND	ND	ND	ND	ND	ND
95年4月	2.2	2.6	8.5	1.2	ND	ND
95年5月	1.4	12.0	2.4	ND	ND	ND
95年6月	3.3	4.7	4.9	1.3	ND	ND
95年7月	1.4	1.6	11.0	1.5	ND	ND
95年8月	8.7	2.0	11.3	9.2	ND	ND
95年9月	1.2	3.0	1.3	ND	ND	ND
95年10月	2.6	4.4	2.6	1.2	ND	1.0
95年11月	5.2	1.8	4.9	1.2	3.6	3.4
95年12月	1.6	6.4	2.5	1.9	1.2	7.1
96年1月	5.0	1.8	ND	ND	ND	-
96年2月	7.9	7.5	5.6	4.3	4.0	-
96年3月	8.4	3.8	9.6	ND	2.0	ND
96年4月	25.7	11.4	9.8	3.3	ND	4.7
96年5月	3.6	ND	10.5	ND	ND	6.7
96年6月	4.0	12.1	6.5	ND	2.7	4.1
歷次平均	3.0	3.3	6.6	1.9	1.7	1.7

註：1. 2號排洪渠道及鹽寮一號橋排洪渠道出口自86年8月新增。

2. ND表於儀器偵測極限，求歷年平均值時以1/2儀器偵測極限值計算；陰影部分表示未符合放流水標準。

3. 自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

4. 鹽寮三號橋排洪渠道出口自96年1、2月份無水排水，故無測值，自96年3月起測點位置移至第2號排水口處。

表3.1-22 核四施工環境監測歷年與本季平均地下水水位標高調查結果比較表

單位：公尺

監測井編號		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
監測井名稱		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
地面標高		11.62	9.92	-	5.93	-	-	16.71	18.09	42.30	43.56	55.25	19.49	-
井頂標高		12.12	10.42	9.530	6.43	12.139	20.583	17.21	18.58	42.89	44.00	55.77	19.96	12.69
本 季	96年4月平均	12.11	10.42	9.20	2.53	3.97	12.59	14.41	1.09	29.98	35.43	46.50	7.85	7.01
	96年5月平均	12.02	10.42	8.48	2.02	1.92	12.19	12.57	0.82	28.00	33.34	45.31	8.57	6.53
	96年6月平均	12.12	10.39	8.32	2.44	4.23	11.61	14.07	0.71	30.35	32.55	46.27	8.72	6.28
去 年 同 期	95年4月平均	10.80	10.41	7.01	2.33	6.13	13.18	14.80	0.72	28.59	34.56	46.29	8.33	8.78
	95年5月平均	11.92	10.41	6.63	2.59	5.55	13.25	14.10	0.76	28.77	34.64	47.06	9.12	8.93
	95年6月平均	11.64	10.42	6.55	2.26	4.57	12.80	13.69	1.08	30.24	34.26	45.82	8.93	6.54
歷 年 第 2 季 季 平 均 值	82年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	83年	10.26	-	-	3.96	-	-	14.05	1.02	29.04	31.27	38.87	12.70	-
	84年	9.55	-	-	2.90	-	-	13.81	0.63	28.36	31.27	40.57	11.80	-
	85年	9.94	-	-	3.07	-	-	13.86	0.81	28.86	31.08	43.11	11.65	-
	86年	10.07	-	-	3.47	-	-	13.82	1.03	29.54	32.15	44.43	12.38	-
	87年	9.66	-	-	2.92	-	-	13.69	0.87	24.84	31.41	40.35	11.85	-
	88年	9.65	-	-	3.60	-	-	13.57	0.91	27.05	31.48	42.62	12.18	-
	89年	9.93	10.05	-	3.91	-	-	13.77	1.04	27.88	32.08	43.86	12.34	-
	90年	10.07	9.98	-	3.24	-	-	13.98	1.26	26.57	32.73	44.98	11.59	-
	91年	9.85	10.15	6.58	2.18	0.02	12.40	13.74	0.86	26.05	32.42	44.65	4.88	7.02
	92年	9.62	9.75	6.64	2.00	0.64	12.67	13.64	0.73	24.69	32.07	43.43	5.83	7.69
	93年	10.93	10.29	6.89	2.22	0.92	12.85	13.97	0.88	28.05	33.31	43.40	6.42	7.96
	94年	11.93	10.34	6.97	2.50	2.22	13.04	14.37	1.08	29.26	34.75	46.76	7.44	6.20
	95年	11.45	10.41	6.73	2.39	5.42	13.08	14.20	0.85	29.20	34.49	46.39	8.79	8.08
核四環評平均測值		10.36	-	-	4.03	-	-	13.83	1.35	28.58	31.66	42.28	12.14	-

註：1.核四環評報告平均值係整理自「核能四廠第1、2號機發電計畫環境影響評估報告」，資料統計時間自76年10月至78年11月；82年至94年平均係整理自

本監測計畫歷次測值。

2.GM2監測井之水位自89年1月起新增。

3.P8監測井自90/4/20因坍孔暫停監測，而GM14監測井因填孔自91/1/10廢棄，該兩井自91/8/27新井完成後（分別為P8-1及GM14-1）重新監測。

4.GM3監測井因設置於私人土地上，於新井GM3-1設置完成後於91/8/27移至新井進行監測，另P5-1監測井設於原P5監測井附近，亦同時監測其水位變化。

表 3.1-23 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季 pH 監測結果表

監測井															
水質項目	監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
pH	本季	96 年 4 月	6.2	6.6	5.9	6.3	6.5	7.1	5.6	7.7	5.4	5.0	5.8	7.5	7.0
		96 年 5 月	6.5	6.2	5.7	6.2	6.4	6.6	5.5	7.0	6.0	5.8	5.9	7.7	7.4
		96 年 6 月	6.8	6.7	5.8	5.6	6.6	7.3	6.0	7.5	6.0	5.0	5.4	7.6	6.6
	去年	95年 1月	6.8	6.7	7.6	7.6	6.3	5.9	6.2	7.4	5.1	5.3	5.8	7.3	7.3
		95年 2月	6.7	6.8	6.0	5.5	6.4	6.5	5.8	7.5	5.1	5.2	5.6	6.8	6.8
		95年 3月	6.8	6.9	6.2	5.9	6.8	6.4	5.9	7.8	5.6	5.5	6.0	7.7	7.6
		95年 4月	6.3	6.5	6.20	6.0	6.3	6.3	5.3	6.8	6.0	5.5	6.1	6.3	7.1
		95年 5月	6.4	6.5	5.8	5.9	6.5	6.6	5.7	7.6	5.3	5.5	6.1	7.5	7.0
		95年 6月	6.7	6.6	5.9	5.8	6.5	7.5	5.8	8.5	4.8	4.8	6.9	7.5	7.0
		95年 7月	6.6	6.9	7.0	6.0	6.1	6.1	5.3	7.5	5.8	5.4	5.4	7.5	7.3
		95年 8月	6.7	7.0	6.3	6.3	6.7	6.7	5.9	7.6	6.0	5.7	5.7	7.4	6.9
		95年 9月	6.3	6.7	5.8	5.6	6.6	6.6	5.6	7.6	6.0	5.2	5.8	7.5	6.9
		95年10月	6.5	6.7	6.2	5.5	6.4	6.2	5.7	7.4	5.4	4.5	5.4	7.5	6.9
		95年11月	6.5	6.5	5.9	5.9	6.7	6.3	5.8	7.4	5.9	5.4	5.8	7.8	7.0
		95年12月	6.2	6.4	5.7	5.9	6.3	6.3	5.5	7.0	4.2	5.2	5.2	7.5	7.0
	歷年	82 年平均	6.75	-	5.70	6.47	7.30	-	6.04	7.52	6.28	5.94	6.02	7.84	-
		83 年平均	6.80	-	5.77	5.98	7.19	-	5.59	7.50	6.13	5.88	5.70	7.80	-
		84 年平均	6.76	-	5.91	6.70	7.48	-	5.85	7.73	6.21	5.85	5.72	8.16	-
		85 年平均	6.91	-	5.86	6.55	7.19	-	5.79	7.78	6.51	5.77	5.74	8.60	-
		86 年平均	6.82	-	5.87	6.33	7.19	-	5.85	7.66	6.34	5.82	5.50	8.54	-
		87 年平均	6.82	-	5.78	6.36	7.15	-	5.59	7.67	5.76	5.53	5.42	8.58	-
		88 年平均	6.94	-	5.93	6.02	6.83	-	5.83	7.67	6.51	5.73	5.39	8.23	-
		89 年平均	6.68	6.80	5.83	6.12	7.26	-	5.61	7.69	6.06	5.51	5.48	8.57	-
		90 年平均	6.63	6.42	5.90	6.05	7.24	-	5.75	7.61	6.21	5.56	5.55	7.99	-
		91 年平均	6.64	6.48	5.89	5.71	6.94	7.49	5.64	7.63	6.37	5.64	5.58	7.42	6.76
		92 年平均	6.60	6.69	6.11	5.75	6.75	6.97	5.79	7.69	6.52	5.80	5.85	7.35	6.91
		93 年平均	6.3	6.2	5.9	5.5	6.3	6.8	5.5	7.6	6.3	5.6	5.5	7.4	6.8
		94 年平均	6.4	6.4	6.0	5.5	6.4	6.4	5.6	7.3	5.7	5.1	5.3	7.4	6.8
	95年平均	6.5	6.7	6.2	6.0	6.5	6.5	5.7	7.5	5.4	5.3	5.8	7.4	7.1	
	核四環評平均測值		6.85	-	6.04	6.10	7.25	-	7.54	6.07	7.56	6.02	6.24	8.01	6.40

註：1.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82~93 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。

3.P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。

4.GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測。

表 3.1-24 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季導電度監測結果表

監測井		監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
水質項目	本季	96 年 4 月	1140	282	336	552	341	293	123	537	192	140	156	785	718	
		96 年 5 月	954	216	344	534	351	282	117	508	201	172	128	797	624	
		96 年 6 月	886	214	329	975	334	360	104	1010	202	131	129	770	746	
	去年	95年 1月	124	225	354	952	332	462	125	682	109	130	118	765	626	
		95年 2月	304	217	351	1290	341	372	160	569	104	107	115	666	744	
		95年 3月	308	230	395	973	339	544	136	655	210	124	122	1140	637	
		95年 4月	414	222	360	938	352	685	151	592	166	138	119	781	745	
		95年 5月	301	224	365	891	338	322	131	580	96.0	116	123	730	792	
		95年 6月	303	225	374	850	334	275	118	683	94.8	114	114	667	814	
		95年 7月	490	248	442	738	256	256	119	549	176	134	122	727	628	
		95年 8月	451	231	431	993	330	330	134	533	210	156	137	730	864	
		95年 9月	634	235	372	470	371	371	137	535	526	172	141	799	815	
		95年10月	626	218	394	594	139	222	129	506	183	132	131	344	291	
		95年11月	836	226	399	394	376	236	120	623	198	138	131	786	676	
		95年12月	401	222	378	496	524	294	114	561	97.7	312	262	761	684	
	歷年	82 年平均	2656	-	203	412	480	-	251	1113	259	231	212	763	-	
		83 年平均	869	-	283	317	538	-	161	1368	272	221	214	694	-	
		84 年平均	820	-	176	286	617	-	144	1138	307	229	256	598	-	
		85 年平均	1142	-	182	307	635	-	147	712	259	186	183	557	-	
		86 年平均	1108	-	170	263	702	-	162	1593	264	187	166	643	-	
		87 年平均	1479	-	142	253	641	-	123	1302	217	177	176	652	-	
		88 年平均	1293	-	173	209	752	-	113	1820	221	174	153	753	-	
		89 年平均	803	277	146	282	659	-	101	1546	377	125	134	809	-	
		90 年平均	1331	209	162	239	586	-	190	1735	396	234	137	730	-	
		91 年平均	1060	207	301	464	505	456	119	1681	370	154	139	614	660	
		92 年平均	1033	207	448	1147	381	451	121	1358	368	167	137	688	816	
		93 年平均	606	209	432	1139	360	420	123	890	256	144	129	721	912	
		94 年平均	298	218	421	1063	537	427	181	986	157	133	136	744	835	
	95年平均	433	227	385	798	336	364	131	589	181	148	136	741	693		
	核四環評平均測值		308	-	164	141	427	-	260	139	757	157	221	701	-	

註：1.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82~93 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。

3.P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。

4.GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測。

表 3.1-25 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季氯鹽監測結果表

監測井		監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
水質項目	本季	96 年 4 月	131	24.7	21.2	23.0	27.5	29.2	18.5	45.4	20.9	21.2	14.8	28.2	27.5	
		96 年 5 月	85.4	22.4	22.2	19.0	26.0	24.7	19.3	36.8	17.4	21.3	15.4	21.2	22.2	
		96 年 6 月	60.3	24.9	23.2	16.9	26.4	26.5	16.8	196	18.4	22.1	16.2	22.2	29.3	
	去年	95年 1月	111.0	26.4	31.5	49.2	32.7	71.9	26.6	101.0	18.2	21.7	17.6	27.5	29.8	
		95年 2月	24.8	25.2	31.1	44.4	84.0	41.8	25.1	57.9	18.6	23.3	16.7	28.5	44.1	
		95年 3月	24.6	28.0	31.7	40.7	34.0	36.6	27.4	67.0	19.1	24.0	17.7	34.1	25.5	
		95年 4月	41.6	27.9	33.4	39.9	32.9	39.2	28.2	84.7	19.1	22.4	16.7	27.5	34.2	
		95年 5月	24.4	24.4	27.7	30.7	28.9	31.6	27.7	64.6	16.2	21.3	16.0	23.4	30.8	
		95年 6月	25.2	24.5	29.2	26.3	30.2	26.4	21.7	111.0	16.9	23.0	16.0	22.1	36.5	
		95年 7月	35.2	25.5	28.4	31.9	20.7	20.7	24.1	57.7	19.6	23.3	17.3	25.1	25.8	
		95年 8月	28.7	27.4	41.6	144.0	35.2	35.2	30.4	56.4	20.3	23.0	17.5	27.3	62.6	
		95年 9月	81.0	93.6	35.7	41.9	31.7	31.7	29.1	56.8	109.0	36.0	19.1	33.6	59.2	
		95年10月	69.4	26.6	29.5	26.9	40.1	23.4	23.8	37.8	20.1	25.0	19.3	71.9	34.4	
		95年11月	68.6	27.5	31.3	23.8	40.5	23.2	26.9	38.3	19.9	24.7	19.3	28.5	36.0	
		95年12月	37.3	26.8	29.5	22.9	81.8	25.2	20.1	57.4	17.8	72.3	51.2	27.9	32.5	
	歷年	82 年平均	223.6	-	18.7	30.2	35.8	-	20.9	284.3	15.8	17.4	17.4	23.9	-	
		83 年平均	58.0	-	43.5	55.7	41.8	-	27.3	266.2	16.5	18.5	18.5	25.1	-	
		84 年平均	81.7	-	20.4	32.3	46.6	-	30.9	265.8	16.9	21.2	24.1	25.9	-	
		85 年平均	91.7	-	31.3	41.7	40.0	-	28.5	88.5	17.2	22.3	29.1	23.5	-	
		86 年平均	75.3	-	22.9	34.3	44.4	-	28.5	358.5	18.4	24.1	29.7	23.5	-	
		87 年平均	106.6	-	13.5	22.4	44.2	-	21.7	322.1	20.8	25.2	31.1	23.7	-	
		88 年平均	77.5	-	19.3	25.5	37.9	-	17.4	484.2	28.0	23.8	28.1	26.4	-	
		89 年平均	56.8	27.3	15.3	29.7	26.4	-	19.7	409	18.8	20.7	25.5	25.8	-	
		90 年平均	88.0	26.2	19.2	24.4	25.2	-	17.8	411.0	18.6	20.2	22.1	24.1	-	
		91 年平均	98.3	27.1	26.0	28.3	26.3	33.2	20.6	350.1	20.2	21.8	22.4	25.3	50.5	
		92 年平均	84.6	45.4	23.3	25.4	27.7	32.7	21.8	309.4	19.0	20.2	21.2	34.5	56.2	
		93 年平均	63.4	25.8	23.8	32.2	28.8	36.2	26.4	177.6	73.6	20.5	19.8	27.4	57.4	
		94 年平均	27.3	26.8	28.2	56.0	31.3	52.0	27.4	219.0	20.9	22.7	30.0	26.5	59.4	
	95年平均	47.7	32.0	31.7	43.6	41.1	33.9	25.9	65.9	26.2	28.3	20.4	31.5	37.6		
	核四環評平均測值		29.3	-	18.9	19.0	52.1	-	19.3	19.8	166.5	20.2	26	27.1	-	
第二類地下水污染監測基準：625mg/L																

註：1.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82~93 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。

3.P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。

4.GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測。

表 3.1-26 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季生化需氧量監測結果表

監測井															
水質項目	監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
生化需氧量 (mg/L)	本季	96 年 4 月	18.0	ND	6.8	ND	ND	2.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		96 年 5 月	12.7	ND	1.6	ND	ND	5.9	ND	6.0	ND	ND	ND	ND	ND
		96 年 6 月	5.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	去年	95年 1月	18.6	ND	1.2	1.6	ND	2.6	1.5	1.6	ND	1.1	ND	ND	1.3
		95年 2月	ND	ND	1.2	1.6	ND	6.2	1.2	1.1	ND	ND	ND	ND	ND
		95年 3月	ND	1.45	1.7	2.2	ND	1.7	ND	ND	ND	1.2	1.4	ND	ND
		95年 4月	4.8	ND	ND	1.5	ND	2.4	ND	1.8	1.1	1	ND	2.1	ND
		95年 5月	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.4	ND	ND	ND	ND
		95年 6月	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.7
		95年 7月	6.2	ND	3.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.1	ND
		95年 8月	3.8	ND	ND	1.5	1.7	1.7	1.4	1.1	ND	1.2	ND	ND	ND
		95年 9月	7.1	ND	ND	ND	2.2	2.2	1.1	ND	1.4	ND	ND	ND	ND
		95年10月	10.5	ND	3.1	ND	ND	2.6	ND	ND	1.5	ND	ND	1.2	1.1
		95年11月	5.4	1.4	1.6	ND	1	ND	1.1	1.2	1.1	1.3	ND	ND	1.1
		95年12月	ND	ND	2.8	ND	ND	3.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	歷年	82 年平均	9.5	-	0.3	0.3	0.4	-	0.2	0.6	0.1	0.4	0.5	0.7	-
		83 年平均	5.0	-	0.3	0.5	0.2	-	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	1.0	-
		84 年平均	3.6	-	0.2	0.3	0.4	-	0.4	0.6	0.4	0.3	0.5	1.2	-
		85 年平均	10.5	-	0.8	0.8	0.9	-	0.8	1.0	0.7	1.0	0.9	2.2	-
		86 年平均	6.7	-	0.8	0.7	0.6	-	0.9	0.7	1.3	1.2	0.9	2.4	-
		87 年平均	10.1	-	1.2	1.1	1.6	-	1.0	1.0	1.8	1.2	1.1	1.5	-
		88 年平均	4.7	-	0.5	0.7	0.6	-	0.6	0.6	0.9	0.9	0.6	0.9	-
		89 年平均	4.8	2.2	5.1	5.4	0.5	-	10.2	0.9	2.5	3.9	3.3	1.3	-
		90 年平均	10.5	0.5	0.5	0.5	0.6	-	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	-
		91 年平均	4.2	0.5	0.6	0.6	0.5	0.8	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	1.1
		92 年平均	11.6	ND	1.0	0.7	0.8	1.4	0.6	1.3	1.0	0.7	0.7	ND	0.6
		93 年平均	4.1	1.0	1.3	0.9	1.3	1.3	1.1	2.0	0.9	1.4	1.3	1.4	1.8
		94 年平均	2.0	1.5	1.7	1.1	2.1	2.3	0.8	1.6	1.2	1.4	1.5	1.4	2.1
	95年平均	5.0	0.7	1.5	1.0	0.8	2.1	0.8	0.9	0.8	0.8	0.6	0.7	0.9	
	核四環評平均測值		2.2	-	1.9	1.9	1.7	-	2.9	1.8	1.9	2.2	1.6	2.5	-

註：1.表中“ND”(Not detected)表示未檢出或低於偵測極限，平均統計時以 1/2 偵測極限值為計算基準。方法限值與偵測極限詳附錄 VI-5。

2.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82~93 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

3.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。

4.GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測。

表 3.1-27 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季化學需氧量監測結果表

監測井															
水質項目	監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
化學需氧量 (mg/L)	本 季	96 年 4 月	71.5	8.1	34.7	ND	4.2	10.4	ND	6.2	ND	6.9	4.1	2.8	4.7
		96 年 5 月	53.0	6.6	8.4	7.6	ND	15.8	6.0	6.9	ND	ND	ND	ND	7.2
		96 年 6 月	25.9	ND	3.9	ND	5.3	ND	ND	ND	ND	3.7	2.9	2.4	4.5
	去 年	95年 1月	69.5	4.1	6.2	8.0	4.7	12.9	7.3	8.2	4.7	5.3	3.6	4.2	6.4
		95年 2月	4.7	ND	6.1	4.9	2.1	8.5	2.7	5.3	ND	ND	ND	3.0	2.8
		95年 3月	ND	6.7	8.1	9.3	2.4	6.8	4.4	4.8	ND	5.8	8.7	2.7	ND
		95年 4月	15.0	3.2	ND	7.8	ND	12.0	5.7	5.5	ND	7.1	ND	9.3	ND
		95年 5月	3.9	ND	4.6	5.1	7.7	9.8	8.8	5.6	7.0	8.2	4.8	3.6	9.0
		95年 6月	5.6	9.0	9.6	2.7	5.9	11.0	9.0	6.6	7.6	4.8	11.4	3.9	7.4
		95年 7月	11.6	ND	7.2	9.7	13.2	13.2	7.2	ND	3.2	2.0	5.2	6.8	4.1
		95年 8月	8.8	2.8	10.1	4.4	9.6	9.6	7.2	3.6	4.4	10.2	3.6	2.0	3.6
		95年 9月	34.1	4.0	6.4	3.2	16.1	16.1	9.2	4.8	13.3	4.4	2.7	3.2	4.8
		95年10月	44.7	6.8	13.6	7.2	4.7	16.0	4.8	11.2	7.1	3.9	5.5	3.2	ND
		95年11月	10.8	ND	2.8	2.4	ND	8.9	2.4	5.6	6.0	8.0	4.0	2.4	ND
		95年12月	9.0	4.3	8.7	ND	3.9	11.6	ND	ND	4.3	5.2	ND	ND	2.4
	歷 年	82 年平均	118.6	-	4.6	14.2	8.4	-	5.8	5.8	4.0	9.8	7.0	9.4	-
		83 年平均	28.9	-	5.8	6.2	4.0	-	4.8	3.8	3.8	3.2	5.6	12.2	-
		84 年平均	29.5	-	5.0	4.9	4.2	-	7.5	9.7	3.6	6.5	5.5	4.6	-
		85 年平均	74.8	-	4.7	7.7	5.7	-	9.9	5.9	8.0	5.5	7.0	4.7	-
		86 年平均	50.4	-	4.6	6.8	2.2	-	5.1	11.5	4.5	3.2	5.0	5.2	-
		87 年平均	56.6	-	7.9	8.9	5.9	-	5.0	11.8	17.1	5.6	6.1	5.1	-
		88 年平均	36.4	-	4.6	3.5	4.5	-	6.6	13.0	3.6	4.5	7.5	3.9	-
		89 年平均	20.3	1.9	1.8	1.3	2.4	-	2.2	6.1	2.2	2.6	1.8	3.0	-
		90 年平均	59.5	3.6	2.8	3.0	3.8	-	2.4	7.4	2.8	3.0	2.4	3.4	-
		91 年平均	63.0	2.0	5.6	4.0	2.9	16.6	2.3	9.2	2.1	3.0	4.5	3.5	5.2
		92 年平均	72.7	2.6	7.1	3.7	2.9	6.3	2.6	7.8	4.4	3.9	2.7	2.9	3.6
		93 年平均	20.0	1.4	4.2	4.3	3.7	5.8	2.6	7.0	2.5	4.8	5.0	5.1	4.9
		94 年平均	4.5	2.9	8.4	4.6	6.3	9.6	2.8	8.1	3.4	4.6	4.2	3.2	6.2
	95年平均	18.3	3.8	7.0	5.5	6.5	11.4	5.8	5.3	5.1	5.5	4.4	3.8	3.7	
	核四環評平均測值		10.6	-	8.8	8.4	-	9.6	10.6	11.6	11.9	9.9	11.8	11.1	-

註：1.表中“ND”(Not detected)表示未檢出或低於偵測極限，平均統計時以 1/2 偵測極限值為計算基準。方法限值與偵測極限詳附錄 VI-5。

2.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82~93 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

3.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。

4.P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。

5.GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測。

表 3.1-28 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季氨氮監測結果表

監測井 水質項目		監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
氨 氮 (mg/L)	本 季	96 年 4 月	26.3	ND	1.28	0.17	ND	0.08	ND	0.08	0.01	0.06	ND	0.04	0.46	
		96 年 5 月	32.9	0.05	1.12	ND	0.02	0.03	0.01	ND	ND	ND	0.02	0.15	0.51	
		96 年 6 月	33.9	0.03	1.05	0.04	ND	0.43	0.12	0.19	0.05	0.04	0.02	0.13	0.27	
	去 年	95年 1月	56.60	0.04	0.67	0.01	0.15	0.17	0.01	0.10	0.01	0.01	0.01	0.01	0.16	0.20
		95年 2月	0.90	ND	1.23	0.02	0.02	0.02	0.02	ND	0.19	0.04	0.04	0.09	0.23	
		95年 3月	1.02	0.02	0.84	0.04	0.35	0.06	0.05	0.01	ND	ND	0.02	0.04	0.53	
		95年 4月	5.63	ND	1.06	0.03	0.03	0.07	0.03	ND	ND	0.01	0.01	0.14	0.36	
		95年 5月	0.69	0.02	1.22	ND	0.02	ND	0.02	ND	ND	ND	ND	0.05	0.41	
		95年 6月	2.10	0.01	0.85	0.02	0.02	0.03	0.01	0.01	ND	0.02	0.01	0.01	0.27	
		95年 7月	12.20	ND	0.49	0.02	0.02	0.02	0.02	0.15	0.05	0.12	0.02	0.08	0.58	
		95年 8月	3.64	0.02	0.65	0.02	0.09	0.09	0.02	0.01	0.04	0.38	ND	0.06	0.32	
		95年 9月	9.05	ND	0.78	0.02	0.16	0.16	0.04	ND	ND	0.01	ND	0.11	0.41	
		95年10月	18.50	0.02	0.55	0.04	ND	0.09	0.02	ND	0.05	0.06	ND	0.11	0.35	
		95年11月	10.30	0.01	0.58	ND	0.05	0.06	0.02	ND	ND	0.01	0.02	0.12	0.22	
		95年12月	6.97	ND	0.93	ND	ND	0.14	ND	0.02	ND	ND	ND	0.11	0.15	
		歷 年	82 年平均	112.8	-	0.06	0.14	0.07	-	0.03	0.46	0.06	0.07	0.04	0.50	-
	83 年平均		32.3	-	0.02	0.04	0.05	-	0.02	0.49	0.03	0.03	0.03	0.48	-	
	84 年平均		32.3	-	0.04	0.06	0.05	-	0.05	0.35	0.05	0.04	0.05	0.34	-	
	85 年平均		47.6	-	0.15	0.07	0.11	-	0.16	0.13	0.09	0.09	0.16	0.28	-	
	86 年平均		25.0	-	0.07	0.05	0.13	-	0.04	0.37	0.05	0.04	0.07	0.32	-	
	87 年平均		68.2	-	0.10	0.11	0.08	-	0.06	0.24	0.09	0.06	0.06	0.35	-	
	88 年平均		36.5	-	0.11	0.04	0.09	-	0.04	0.31	0.11	0.07	0.05	0.36	-	
	89 年平均		17.3	0.10	0.04	0.06	0.06	-	0.08	0.31	0.05	0.05	0.04	0.37	-	
	90 年平均		30.0	0.07	0.08	0.07	0.08	-	0.07	0.27	0.05	0.05	0.07	0.33	-	
	91 年平均		26.7	0.05	0.18	0.05	0.07	0.73	0.05	0.24	0.04	0.05	0.05	0.10	0.19	
	92 年平均		24.13	0.07	0.50	0.05	0.04	0.43	0.05	0.22	0.04	0.04	0.11	0.09	0.22	
	93 年平均		7.21	0.07	0.68	0.10	0.06	0.50	0.07	0.14	0.09	0.06	0.07	0.28	0.31	
	94 年平均		2.20	0.05	0.48	0.06	0.08	0.38	0.05	0.17	0.08	0.05	0.06	0.24	0.19	
	95年平均	10.63	0.01	0.82	0.02	0.08	0.08	0.08	0.02	0.03	0.03	0.06	0.01	0.09	0.34	
第二類地下水污染監測基準：0.25mg/L																

註：1.表中“ND”(Not detected)表示未檢出或低於偵測極限，平均統計時以 1/2 偵測極限值為計算基準。陰影表示不符合第二類「地下水污染監測基準」(90.11.21 發佈)。其方法限值與偵測極限詳各季季報附錄 VI-5。82~93 平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。

3.GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測。

表 3.1-29 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季總有機碳監測結果表

監測井 水質項目		監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
總有機碳 (mg/L)	本 季	96 年 4 月	19.0	2.11	4.66	1.50	2.67	3.88	2.28	2.48	2.58	2.53	1.89	1.62	1.68	
		96 年 5 月	23.6	2.63	3.38	2.69	2.02	4.91	2.76	3.51	2.48	2.68	2.75	2.74	4.56	
		96 年 6 月	9.59	1.04	2.59	1.55	2.17	3.14	2.26	2.25	1.38	1.75	1.38	1.61	1.54	
	去 年	95年 1月	30.8	2.13	2.71	2.51	2.64	5.84	2.22	3.18	2.20	2.20	2.37	2.69	2.50	
		95年 2月	3.56	2.10	4.59	2.64	2.38	3.85	2.71	3.62	3.25	3.06	3.29	3.16	3.29	
		95年 3月	3.47	3.58	4.05	2.01	3.32	5.07	3.12	4.57	4.20	4.80	2.84	3.84	3.45	
		95年 4月	6.24	1.72	1.96	1.49	1.51	3.86	1.37	1.43	1.50	1.71	1.50	1.39	1.58	
		95年 5月	1.46	1.63	2.58	1.38	1.88	4.08	3.74	1.71	1.43	1.55	1.68	1.92	2.15	
		95年 6月	3.21	1.70	2.67	2.84	3.40	6.01	3.17	3.21	3.61	5.65	2.10	3.55	4.00	
		95年 7月	8.82	1.14	4.37	1.82	5.06	5.06	2.04	2.04	2.68	2.86	2.23	3.32	2.37	
		95年 8月	4.39	2.29	3.70	2.14	6.32	6.32	2.31	2.54	1.80	3.00	2.29	2.82	2.29	
		95年 9月	13.9	2.40	3.72	2.59	6.44	6.44	3.53	2.52	2.65	2.10	1.99	2.82	2.62	
		95年10月	17.8	2.00	4.79	2.25	2.10	6.17	1.86	2.14	2.36	2.35	2.10	2.40	3.23	
		95年11月	6.86	1.82	2.38	2.40	2.76	6.77	2.51	1.84	2.24	2.38	2.14	2.59	2.28	
		95年12月	5.32	1.77	3.33	1.37	1.98	6.25	2.19	2.41	2.25	2.50	2.46	2.38	2.33	
	歷 年	82 年平均	26.5	-	0.75	0.57	0.69	-	0.74	0.9	0.61	0.57	0.76	1.08	-	
		83 年平均	4.71	-	0.68	0.51	0.58	-	0.45	0.48	0.56	0.64	0.78	1.05	-	
		84 年平均	4.32	-	0.87	0.73	1.08	-	0.66	0.8	0.7	0.7	0.88	1.79	-	
		85 年平均	15.2	-	0.62	0.39	0.60	-	0.54	0.67	0.59	0.41	0.47	0.73	-	
		86 年平均	10.9	-	0.75	0.57	0.65	-	0.31	0.42	0.49	0.44	0.54	0.74	-	
		87 年平均	22.9	-	1.82	1.94	2.25	-	0.93	1.44	2.91	1.73	1.07	1.59	-	
		88 年平均	9.68	-	1.11	0.72	1.20	-	0.79	0.65	0.78	0.63	0.87	0.92	-	
		89 年平均	7.26	0.82	0.79	1.21	1.51	-	0.79	1.02	0.92	0.69	0.59	1.68	-	
		90 年平均	21.0	0.88	1.03	1.03	1.40	-	0.79	6.00	1.45	5.19	1.20	1.93	-	
		91 年平均	16.8	1.76	1.78	0.95	1.19	2.44	1.05	1.18	1.81	1.91	1.49	1.59	2.12	
		92 年平均	19.39	1.13	2.43	1.02	1.23	2.31	1.07	1.71	1.99	1.43	1.81	1.93	2.36	
		93 年平均	4.46	0.81	1.55	1.02	0.94	2.14	0.71	1.08	1.04	0.98	1.26	1.34	1.49	
		94 年平均	2.96	1.93	2.63	2.30	2.47	4.04	1.90	2.45	2.27	2.62	2.21	2.53	2.64	
		95年平均	8.82	2.02	3.40	2.12	3.32	5.48	2.56	2.60	2.51	2.85	2.25	2.74	2.67	
第二類地下水污染監測基準：10mg/L																

第二類地下水污染監測基準：10mg/L

註：1.表中“ND”(Not detected)表示未檢出或低於偵測極限。陰影表示不符合第二類「地下水污染監測基準」(90.11.21 發佈)。

2.方法限值與偵測極限詳各季季報附錄VI-5。

3.82~93 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

4.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。。

5.P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。

6.GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測。

表 3.1-30 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季總硬度監測結果表

監測井 水質項目	監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
總硬度 (mg/L)	本 季	96 年 4 月	150	60.0	110	208	114	84.4	19.5	187	44.0	20.0	29.0	144	234
		96 年 5 月	160	60.0	116	188	118	78.0	16.5	204	56.0	44.0	31.0	98.0	138
		96 年 6 月	180	72.0	104	464	120	123	21.8	254	60.0	20.0	32.0	98.0	312
	去 年	95 年 1 月	138	57.1	114	392	110	108	21.9	246	18.1	17.6	27.6	165	172
		95 年 2 月	113	59.4	113	73.6	107	73.6	26.4	221	20.8	19.0	28.4	201	341
		95 年 3 月	115	75.6	157	448	244	103	25.9	233	20.0	35.0	29.0	220	172
		95 年 4 月	132	68.0	136	400	131	89.1	19.8	256	47.0	39.0	56.0	131	238
		95 年 5 月	101	60.6	119	388	115	93.5	25.1	233	17.1	16.1	31.2	181	240
		95 年 6 月	95.5	67.7	121	362	110	85.6	19.4	221	14.5	16.0	28.0	189	354
		95 年 7 月	120	60.0	153	293	80.4	80.4	19.1	252	46.2	24.1	28.1	175	153
		95 年 8 月	119	63.7	133	398	97.5	97.5	22.9	209	67.7	34.8	31.8	173	343
		95 年 9 月	144	60.0	124	146	118	118	23.5	220	84.0	36.0	42.0	126	270
		95 年 10 月	144	64.7	153	241	119	67.7	53.7	247	54.5	20.8	33.7	139	356
		95 年 11 月	218	63.4	152	137	127	79.2	17.8	259	63.7	25.9	32.8	115	214
		95 年 12 月	105	61.4	139	178	115	91.1	17.3	208	13.4	19.4	31.8	141	207
	歷 年	82 年平均	648	-	58.8	41.0	140	-	91.4	357	107	82.0	67.8	2625	-
		83 年平均	216	-	72.3	46.4	1343	-	48.2	379	100	79.3	67.2	82.9	-
		84 年平均	224	-	48.6	27.8	207	-	33.5	371	100	56.7	57.7	49.6	-
		85 年平均	256	-	48.6	35.7	224	-	41.5	242	96.0	59.0	52.6	23.4	-
		86 年平均	258	-	51.1	27.7	246	-	35.2	516	103	53.4	33.7	36.3	-
		87 年平均	223	-	37.8	30.8	245	-	28.5	416	75.0	59.6	39.4	39.5	-
		88 年平均	268	-	47.8	27.6	285	-	26.2	649	61.0	48.0	34.2	54.1	-
		89 年平均	195	55.4	38.3	29.2	234	-	16.7	463	125	32.5	26.4	19.7	-
		90 年平均	251	57.8	42.2	27.2	192	-	23.2	479	171	37.7	33.5	85.7	-
		91 年平均	194	54.7	101	142	200	126	25.5	480	153	39.6	32.1	167	346
		92 年平均	189	53	166	507	134	148	24	381	151	36	36	204	380
		93 年平均	156.8	60.1	175.4	570.6	130.5	134.2	54.6	300.3	137.3	61.6	41.8	172.3	364.9
		94 年平均	102	65.0	153	444	116	120	46.2	295	51.3	30.9	42.4	164	348
		95 年平均	128.7	63.5	134.5	288.1	122.8	90.6	24.4	233.8	38.9	25.3	33.4	163	255

第二類地下水污染監測基準：750mg/L

註：1.82~93 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。陰影表示不符合第二類「地下水污染監測基準」(90.11.21)。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。

3.P8 監測井自 90/4/20 因坍塌暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。

4.GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測。

表3.1-31 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季濁度測值監測結果表

監測井																
水質項目	監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1	
濁度 (mg/L)	本 季	96 年 4 月	0.55	0.60	0.60	0.55	0.50	0.50	0.55	0.55	0.55	0.55	0.60	0.50	0.60	
		96 年 5 月	0.60	0.55	0.60	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.60	0.60	0.55	0.50	0.50	0.55
		96 年 6 月	0.55	0.50	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.50	0.55
	去 年	95年 1月	0.30	0.55	0.50	0.30	0.75	0.85	0.30	0.80	0.65	0.55	0.50	0.75	0.65	
		95年 2月	0.75	0.90	0.80	0.45	0.65	0.85	0.75	0.75	0.60	0.65	0.85	0.75	0.40	
		95年 3月	0.70	0.75	0.70	0.65	0.60	0.50	0.05	0.05	0.70	0.75	0.55	0.60	0.70	
		95年 4月	0.55	0.55	0.50	0.70	0.70	0.65	0.75	0.55	0.65	0.70	0.75	0.65	0.65	
		95年 5月	0.65	0.60	0.75	0.60	0.55	0.70	0.75	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.65
		95年 6月	0.50	0.50	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.65	0.55	0.55
		95年 7月	0.55	0.55	0.55	0.55	0.50	0.50	0.50	0.55	0.60	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
		95年 8月	0.55	0.55	0.55	0.50	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.50	0.50
		95年 9月	0.55	0.55	0.60	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.65	0.60	0.60	0.55	0.60
		95年10月	0.60	0.60	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.60	0.65	0.60	0.65	0.60	0.65
		95年11月	0.60	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.60	0.60	0.60	0.65	0.60
		95年12月	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
	歷 年	83 年平均	42.7	-	15.3	54.2	5.3	-	23.6	7.5	28.6	9.7	28.4	87.1	-	-
		84 年平均	23.6	-	8.6	72.9	16.2	-	166.4	25.3	21.9	6.8	6.4	28.8	-	-
		85 年平均	97.1	-	17.8	68.7	6.7	-	51.1	25.1	19.9	14.9	4.2	137.9	-	-
		86 年平均	22.7	-	18.5	175.0	18.0	-	14.9	4.2	27.1	6.4	7.0	12.0	-	-
		87 年平均	28.9	-	33.7	360.8	8.3	-	22.5	11.0	346.3	11.4	5.6	25.6	-	-
		88 年平均	57.7	-	23.3	21.5	8.9	-	37.2	1.5	31.6	7.4	4.9	9.7	-	-
		89 年平均	16.4	12.6	12.0	16.0	4.9	-	30.6	1.9	14.3	6.8	3.4	2.8	-	-
		90 年平均	18.3	15.2	10.3	90.8	6.4	-	33.6	9.5	3.0	13.6	4.5	3.8	-	-
		91 年平均	11.7	12.8	49.5	150	7.8	140	16.0	1.7	2.7	7.9	4.2	13.8	120	
		92 年平均	12.5	11.0	67.7	29.9	24.6	25.9	10.2	1.2	13.7	8.9	3.0	9.3	27.5	
		93 年平均	1.91	8.47	11.90	3.52	0.51	2.83	1.08	0.42	0.41	4.89	3.55	1.53	2.60	
		94 年平均	0.50	1.20	10.50	4.39	1.33	0.56	2.15	0.79	0.55	0.52	0.60	0.98	1.02	
		95年平均	0.57	0.61	0.61	0.56	0.60	0.63	0.55	0.57	0.63	0.61	0.63	0.62	0.59	

註：1. 82~93年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2. GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 83~88 年年資料。

3. P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。

4. GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測。

表3.1-32 核四施工期間環境監測河域生態比較表

生態類別	比較期間	上季 (註1)	本季 (註1)	去年同季 (註1)	比較結果 (註2)
葉綠素 a 含量 (mg/L)	石碇溪	0.25	0.08	0.05	高於去年同季
			0.11	0.04	高於去年同季
	雙溪	0.25	0.08	0.04	高於去年同季
			0.23	0.09	高於去年同季
附著藻類 種類數(註3)	石碇溪	23	18	29	低於去年同季
			24	28	低於去年同季
	雙溪	32	23	32	低於去年同季
			25	32	低於去年同季
浮游植物細胞數 平均含量(cells/L)	石碇溪	16,200	13,300	28,000	低於去年同季
			59,800	28,600	高於去年同季
	雙溪	48,500	99,400	107,000	差異不大
			128,000	78,100	高於去年同季
浮游動物 平均個體量 (ind./m ³)	石碇溪	5,570	2,280	5,370	低於去年同季
			85,100	1,120	高於去年同季
	雙溪	5,570	4,930	1,970	高於去年同季
			10,500	1,080	高於去年同季
水生昆蟲 (總隻數)	石碇溪	79	109	41	高於去年同季
			311	90	高於去年同季
	雙溪	37	39	69	低於去年同季
			532	73	高於去年同季
魚類 (總尾數)	石碇溪	126	422	259	高於去年同季
			783	530	高於去年同季
	雙溪	27	40	42	差異不大
			107	159	低於去年同季
甲殼類 (總個體數)	石碇溪	64	43	21	高於去年同季
			75	44	高於去年同季
	雙溪	66	117	37	高於去年同季
			203	67	高於去年同季
軟體動物類 (總個體數)	石碇溪	22	31	14	高於去年同季
			48	18	高於去年同季
	雙溪	14	8	5	高於去年同季
			9	3	高於去年同季
河域生態 綜合分析	與去年同季比較，本季石碇溪及雙溪的附藻種類數，另4月份石碇溪的浮游植物細胞數、浮游動物個體數及水生昆蟲總隻數較低於去年同季外，其餘4月份多數測值及6月份測值仍正常。				

註:1.上季為96年2月，本季為95年4月(上欄)及6月(下欄)，去年同季為95年4月(上欄)及6月(下欄)。

2.比較結果係指以本季與去年同季的數值比較為研判標準。

3.附著藻類種類數是選用3個測站所出現種類數最高者為準。

表3.1-33 核四施工期間環境監測河域生態指標性物種比對

類別	指標物種	物種比對內容	上季	本季		去年同季		比對結果(註1)
			96年2月	96年4月	96年6月	95年4月	95年6月	
1.浮游植物	矽藻細胞數 (cells/L)	石碇溪上游測站	17,300	4,930	75,200	28,000	28,600	互有高低
		雙溪上游測站	116,000	166,000	209,000	107,000	78,100	高於去年同季
2.浮游動物	肢輪蟲 個體數(ind./m ³)	石碇溪上游測站	950	350	950	833	417	互有高低
		雙溪上游測站	650	400	100	167	100	高於去年同季
3.水生昆蟲	吉田扁蜉蝣 隻數	石碇溪上游測站	43	43	105	12	21	高於去年同季
		雙溪上游測站	10	10	234	18	16	互有高低
4.魚類	粗首鱚 尾數	石碇溪上游測站	16	3	16	12	46	低於去年同季
		雙溪上游測站	4	0	4	15	75	低於去年同季
	鱗鮫鰻 尾數	石碇溪	60	342	613	193	322	高於去年同季
		雙溪	3	6	25	6	14	高於去年同季
5.蝦、蟹類	米(沼)蝦	隻數,兩溪合併	14	0	3	6	7	低於去年同季
	日本絨螯蟹	隻數,兩溪合併	2	3	2	0	0	高於去年同季
	紅指擬相手蟹	隻數,兩溪合併	39	39	63	18	28	高於去年同季
6.螺、貝類	棘蜑螺	石碇溪個體數	8	10	19	4	7	高於去年同季
	台灣蜆	雙溪個體數	0	0	0	0	0	無差異
河域生態指標物種比對綜合分析		與去年同季比較，變動較大為兩溪的粗首鱚及米(沼)蝦較低去年同季，其餘指標物種多項測值與去年同季比較均較高、或互有高低變動不大。本季河域生態指標物種略顯變動。						

註1:比對結果係指本季與去年同季的測值比較為研判標準。

註2:兩溪中下游因受漲退潮汐影響,變動較大,僅以上浮測站的測值進行比較。

表3.1-34 核四施工環境監測歷年海域水質懸浮固體監測結果

單位：mg/L

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
82/8	8.6	6.8	7.2	-	13	-	9.3	10.6
82/9	11.3	17.7	11	-	11	-	0.7	12.7
82/10	37.0	26.0	25.0	-	29.5	-	30.5	30.0
82/11	7.8	25.0	14.3	-	19.5	-	24.5	18.3
82/12	28.3	19.5	18.3	-	24.8	-	24.0	25.5
83/1	ND	ND	ND	-	ND	-	ND	ND
83/2	3.8	3.5	2.3	-	2.3	-	2.8	2.5
83/3	2.6	7.5	2.2	-	1.8	-	1.7	3.3
83/4	4.0	4.0	1.5	-	1.0	-	2.5	0.5
83/5	2.3	2.5	3.5	-	3.0	-	2.0	1.8
83/6	1.8	4.8	5.8	-	7.0	-	1.5	2.0
83/7	23.5	20.8	10.0	-	15.0	-	13.0	20.3
83/8	20.0	25.5	22.8	-	20.3	-	21.3	21.3
83/9	22.0	24.3	36.3	-	21.8	-	22.5	22.5
83/10	17.5	10.8	17.5	-	16.0	-	12.8	23.0
83/11	24.8	22.3	21.5	-	23.0	-	24.8	34.5
83/12	18.3	32.3	22.3	-	18.0	-	13.5	23.0
84/1	10.8	49.5	13.5	-	31.5	-	7.8	12.5
84/2	47.0	28.2	23.2	-	26.2	-	30.0	26.5
84/3	27.2	28.9	28.0	-	23.8	-	29.0	30.2
84/4	16.8	19.5	17.5	-	13.8	-	13.2	43.5
84/5	28.5	28.5	27.5	-	26.8	-	21.5	29.2
84/6	19.0	19.2	15.2	-	19.0	-	14.4	18.2
84/7	21.0	21.4	12.0	-	17.2	-	13.2	19.6
84/8	6.3	10.2	6.4	6.5	4.3	8.6	5.6	5.2
84/9	2.0	4.7	2.3	2.9	2.7	4.9	4.6	4.8
84/10	5.2	5.5	ND	4.1	5.2	2.8	4.3	7.3
84/11	15.0	9.1	8.7	6.8	5.7	5.6	3.7	5.4
84/12	6.2	4.7	7.3	10.0	9.0	7.9	12.0	12.0
85/1	6.2	3.6	2.3	2.4	2.8	2.7	3.0	4.2
85/2	5.0	8.0	8.0	7.3	6.0	11.0	8.0	7.0
85/3	16.0	17.0	12.0	12.0	9.3	7.2	11.0	7.6
85/4	12.0	9.4	6.2	11.0	7.8	9.1	5.9	6.0
85/5	6.6	9.6	13.0	7.2	6.0	3.9	16.0	10.0
85/6	5.5	7.5	12.0	7.0	5.4	7.6	4.7	7.1
85/7	6.6	7.8	8.7	10.0	7.6	7.8	7.0	8.5
85/8	2.3	3.5	3.1	5.6	10.0	3.4	3.4	5.1
85/9	12.0	28.0	10.0	9.4	8.8	8.9	8.6	7.7
85/10	8.1	12.0	7.9	10.0	9.0	18.0	8.3	8.7
85/11	8.6	4.7	8.5	7.3	2.5	6.6	5.0	12.0
85/12	8.1	10.0	9.9	12.0	7.3	8.6	11.0	9.7
86/1	8.0	12.0	11.0	7.7	7.8	8.6	8.2	11.0
86/2	4.0	6.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.0	4.0
86/3	11.0	11.0	16.0	16.0	16.0	14.0	16.0	16.0
86/4	14.0	9.2	14.0	8.4	8.3	12.0	8.8	8.2
86/5	7.5	8.2	7.8	7.7	7.4	12.0	7.1	10.0
86/6	8.1	9.1	8.9	7.4	6.5	6.9	5.8	6.0
86/7	4.3	4.9	2.7	4.6	4.6	4.9	3.5	3.4
86/8	6.7	11.0	5.2	11.0	7.2	9.8	3.2	13.0
86/9	13.0	5.9	6.9	5.8	4.8	8.4	8.7	3.3
86/10	6.1	7.9	ND	4.4	4.3	4.7	4.1	5.3
86/11	8.6	15.0	33.0	12.0	12.0	5.8	3.6	15.0
86/12	8.7	5.3	12.2	15.6	10.6	11.8	17.8	20.0

表3.1-34 核四施工環境監測歷年海域水質懸浮固體監測結果（續1）

單位：mg/L

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
87/1	8.2	9.2	8.8	9.1	9.1	10.0	7.6	7.9
87/2	18.0	26.0	27.0	22.0	22.0	24.0	16.0	22.0
87/3	4.2	2.6	4.7	3.4	7.0	4.6	16.0	5.8
87/4	5.0	5.2	5.2	13.0	7.2	11.0	9.0	6.0
87/5	6.1	6.0	11.0	5.9	5.8	7.2	6.7	8.6
87/6	6.2	4.9	7.0	7.0	7.4	6.8	6.6	7.4
87/7	6.6	6.5	7.5	5.8	8.6	7.1	8.0	9.7
87/8	11.3	13.1	7.2	10.1	9.8	9.5	9.1	9.7
87/9	7.8	7.0	8.7	8.5	6.0	7.7	10.2	9.8
87/10	6.3	5.6	3.1	2.5	3.6	3.8	3.9	4.7
87/11	5.0	13.0	5.9	9.6	6.6	5.2	12.9	13.2
87/12	4.3	9.3	7.3	8.7	6.0	7.4	6.0	4.7
88/1	11.7	8.3	5.4	8.9	8.2	6.6	6.6	7.0
88/2	6.1	10.2	8.8	9.7	10.0	6.4	4.4	9.4
88/3	16.2	11.7	14.6	10.7	16.0	10.4	12.0	10.8
88/4	7.9	7.9	9.6	10.6	11.3	8.5	7.3	9.5
88/5	3.2	8.7	5.4	4.4	7.3	4.4	6.2	5.3
88/6	5.6	15.0	15.4	10.0	10.2	9.2	8.0	5.0
88/7	5.2	10.5	5.1	7.1	5.2	5.3	2.9	3.7
88/8	9.6	7.6	8.7	6.3	7.1	8.2	14.2	9.8
88/9	8.3	10.3	8.6	11.2	9.4	9.2	8.7	16.1
88/10	5.2	6.8	6.4	6.3	6.0	10.0	5.8	5.8
88/11	4.5	6.1	5.4	3.1	5.3	4.8	2.2	5.6
88/12	11.2	17.2	14.6	13.1	11.5	15.2	15.8	18.7
89/1	4.0	5.7	5.1	3.8	3.2	3.8	4.2	3.3
89/2	ND	5.7	8.8	7.9	10.5	6.1	10.1	10.5
89/3	5.1	4.4	6.4	6.1	8.7	9.8	7.8	11.7
89/4	6.6	ND	4.5	6.2	ND	5.2	ND	4.0
89/5	8.9	ND	7.9	7.8	6.9	6.8	6.3	6.1
89/6	8.2	4.4	8.0	9.5	7.2	7.0	20.5	7.3
89/7	14.6	12.9	12.9	14.8	13.1	15.6	11.7	13.5
89/8	7.4	12.1	8.6	8.4	9.4	9.0	10.8	12.1
89/9	5.6	5.4	ND	ND	ND	ND	ND	10.4
89/10	ND	ND	ND	ND	ND	6.1	ND	ND
89/11	-	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-	-
90/2	7.0	10.2	9.1	6.2	7.7	4.6	5.1	6.6
90/3	5.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.1	ND
90/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/9	12.0	13.2	14.1	6.3	2.0	10.4	7.2	22.1
90/10	7.7	7.4	7.7	6.9	2.0	2.0	8.3	7.5
90/11	12.2	9.7	9.0	8.5	6.3	5.9	8.3	7.0
90/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/1	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	ND	ND
91/2	ND	2.3	4.1	3.6	2.1	4.4	3.1	4.4
91/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/4	7.5	12.1	5.7	12.8	8.1	10.5	7.3	20.3
91/5	9.2	10.2	10.1	5.8	4.0	4.2	7.0	6.3
91/6	ND	ND	ND	13.0	ND	2.0	ND	ND
91/7	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	ND	ND
91/8	2.2	ND	ND	ND	2.4	2.2	2.8	3.3
91/9	4.4	7.9	6.1	4.6	5.7	4.6	5.8	5.5
91/10	5.7	9.0	9.1	10.7	8.9	7.3	8.2	5.5
91/11	ND	7.0	5.5	7.4	7.1	9.4	8.8	6.3
91/12	6.4	ND	ND	ND	ND	5.0	5.8	8.0

表3.1-34 核四施工環境監測歷年海域水質懸浮固體監測結果（續2）

單位：mg/L

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
92/1	9.8	8.8	8.5	7.9	7.9	8.2	7.2	9.9
92/2	ND	6.6	10.0	5.1	8.4	10.9	9.6	9.4
92/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/6	4.5	5.9	4.9	7.5	4.2	4.4	6.9	6.1
92/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/4	7.0	ND	2.5	8.2	3.5	8.0	2.5	3.0
93/5	5.5	18.5	6.2	7.8	7.8	5.0	3.5	11.2
93/6	6.0	6.7	6.7	6.0	6.0	3.3	ND	11.0
93/7	4.0	3.0	3.5	4.3	6.7	5.9	4.5	4.0
93/8	4.0	3.0	2.0	3.5	4.0	4.7	3.0	5.0
93/9	14.8	11.3	4.0	9.5	4.0	8.3	5.8	7.0
93/10	ND	2.5	4.0	9.0	4.0	14.0	3.0	9.8
93/11	ND	9.8	10.6	17.0	9.0		3.0	14.8
93/12	5.5	16.0	7.9	21.8	4.0	10.5	11.0	13.5
94/1	ND	ND	22.0	16.8	4.0	3.4	3.3	6.2
94/2	ND	ND	1.6	ND	ND	ND	ND	4.1
94/3	1.5	1.5	ND	1.0	ND	1.0	ND	2.5
94/4	1.3	ND	ND	2.5	1.9	4.8	ND	ND
94/5	10.1	23.6	12.1	14.4	20.7	10.7	7.5	19.9
94/6	2.5	7.2	4.5	6.5	3.5	13.2	5.2	10.5
94/7	3.0	8.5	5.2	ND	1.5	1.3	4.5	2.0
94/8	3.0	2.5	4.5	5.2	2.0	1.5	6.2	5.8
94/9	1.5	2.0	1.8	3.8	3.8	5.8	2.8	3.5
94/10	7.2	7.2	4.0	6.2	4.0	5.0	7.2	7.8
94/11	3.3	9.2	4.7	6.4	3.8	7.1	2.1	13.2
94/12	3.0	4.5	3.5	23.4	11.0	3.8	2.5	3.8
95/1	2.5	1.0	3.2	4.5	3.8	0.5	9.1	0.5
95/2	4.0	0.5	2.5	8.2	6.2	6.8	4.5	9.5
95/3	2.0	3.0	4.0	1.5	10.6	3.0	10.5	13.3
95/4	2.0	3.0	1.5	1.5	2.0	0.5	9.8	2.0
95/5	1.2	2.0	6.6	1.8	8.7	1.5	12.8	13.0
95/6	4.0	6.5	8.5	5.0	11.0	6.0	15.5	9.2
95/7	4.5	5.5	5.0	8.0	8.5	8.5	6.0	9.5
95/8	1.5	10.2	1.5	13.5	4.0	0.5	2.5	6.0
95/9	8.4	4.7	8.5	6.1	7.1	5.0	7.9	6.6
95/10	10.5	6.8	8.8	9.8	5.0	12.5	3.0	11.0
95/11	3.0	4.0	3.0	2.0	2.5	3.5	5.5	3.5
95/12	2.6	5.6	5.5	9.8	4.9	6.5	3.3	0.5
96/1	6.5	3.0	7.0	27.0	4.8	8.4	16.5	12.8
96/2	4.8	3.0	1.5	6.3	4.8	8.8	4.3	7.0
96/3	6.8	3.0	6.2	3.3	2.0	2.5	3.0	2.8
96/4	ND	2.0	2.3	6.3	3.3	7.3	3.3	7.0
96/5	4.0	3.0	ND	5.0	3.0	ND	5.2	5.4
96/6	9.3	12.3	9.3	13.0	7.2	13.0	7.6	11.8

註："- "表無測值，"ND"表測值低於偵測極限。

表3.1-35 核四施工環境監測歷年海域水質生化需氧量監測結果

單位：mg/L

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
82/8	3.9	0.7	1.0	-	0.9	-	1.7	2.0
82/9	2.7	3.8	1.5	-	2.5	-	1.3	3.5
82/10	6.9	2.8	0.7	-	0.1	-	0.4	0.4
82/11	0.8	3.3	0.3	-	1.0	-	0.6	1.6
82/12	3.9	2.9	0.6	-	0.3	-	0.7	1.2
83/1	0.2	1.4	0.1	-	0.2	-	0.6	0.1
83/2	1.0	0.5	0.3	-	0.4	-	0.3	0.5
83/3	1.1	0.3	0.8	-	0.4	-	0.3	4.3
83/4	1.0	1.1	0.5	-	0.6	-	1.1	0.6
83/5	1.0	0.7	1.7	-	1.0	-	0.8	0.4
83/6	1.1	3.6	0.5	-	0.6	-	0.7	0.3
83/7	1.9	2.1	1.5	-	0.8	-	0.6	0.7
83/8	1.1	1.1	0.5	-	1.2	-	0.9	0.6
83/9	1.2	1.5	1.1	-	0.6	-	0.6	1.0
83/10	1.8	1.7	0.4	-	0.7	-	0.5	0.9
83/11	1.2	1.5	0.7	-	1.0	-	0.9	0.8
83/12	1.1	3.0	0.5	-	0.1	-	0.7	0.8
84/1	0.8	3.6	0.4	-	0.5	-	0.4	0.8
84/2	2.3	2.2	1.0	-	0.8	-	1.0	1.4
84/3	1.0	1.3	0.5	-	0.6	-	0.9	1.0
84/4	2.6	3.8	0.5	-	0.6	-	0.8	0.9
84/5	2.1	1.1	1.3	-	1.6	-	1.3	1.5
84/6	1.2	1.4	0.6	-	0.3	-	0.4	0.3
84/7	6.7	1.6	1.7	-	1.0	-	0.6	1.2
84/8	1.1	2.6	0.8	1.5	0.7	1.6	0.8	1.4
84/9	ND	0.3	1.1	1.2	0.8	0.9	1.1	0.9
84/10	0.3	0.5	0.4	ND	0.2	0.3	0.2	0.4
84/11	1.4	1.7	1.1	0.8	1.2	1.5	0.8	1.1
84/12	0.4	0.6	0.6	0.7	0.4	0.6	0.6	0.9
85/1	1.2	1.3	1.1	1.1	0.9	0.8	1.0	0.8
85/2	0.7	1.6	0.6	0.9	1.0	0.8	0.8	0.7
85/3	1.4	0.8	1.0	0.9	0.9	1.2	1.3	1.1
85/4	1.0	1.1	0.3	1.0	0.4	1.0	0.7	0.9
85/5	0.5	0.4	1.3	1.5	0.8	0.7	0.5	0.7
85/6	0.9	1.3	1.0	1.7	0.8	1.4	0.7	1.1
85/7	1.1	0.9	1.1	0.7	0.9	0.8	0.6	0.6
85/8	0.9	0.9	1.2	0.9	1.2	1.0	1.3	0.9
85/9	0.8	0.5	0.8	0.8	3.1	0.6	0.7	1.1
85/10	1.2	1.0	0.8	0.9	0.9	2.0	1.1	1.1
85/11	2.0	0.6	0.3	1.1	1.0	1.4	1.5	1.0
85/12	0.9	0.9	0.7	0.9	0.4	0.6	0.7	0.9
86/1	1.3	1.6	1.4	1.0	1.0	0.9	1.2	2.5
86/2	0.9	1.5	0.4	0.9	0.4	0.8	0.5	0.5
86/3	0.7	0.6	1.8	0.7	1.2	0.9	0.9	0.8
86/4	2.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	1.1	0.4
86/5	0.7	0.3	0.6	0.8	1.3	0.8	0.7	0.8
86/6	0.8	0.9	0.9	0.8	0.3	0.7	0.2	0.8
86/7	1.0	3.6	3.4	3.8	2.5	2.8	3.5	4.3
86/8	1.0	ND	1.6	ND	ND	1.2	1.1	1.2
86/9	1.4	ND	ND	1.2	ND	ND	1.3	ND
86/10	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
86/11	ND	1.3	ND	ND	ND	ND	1.1	1.4
86/12	1.9	1.3	ND	1.2	1.3	1.0	1.3	ND

表3.1-35 核四施工環境監測歷年海域水質生化需氧量監測結果（續1）

單位：mg/L

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
87/1	1.5	ND	1.4	1.2	1.0	ND	1.8	2.0
87/2	2.1	1.1	1.6	ND	2.1	2.6	0.5	1.1
87/3	1.2	1.5	1.4	ND	1.4	1.0	1.3	ND
87/4	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
87/5	1.7	2.9	0.5	ND	1.0	ND	ND	1.3
87/6	ND	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
87/7	1.0	0.5	ND	ND	1.0	1.0	ND	ND
87/8	1.4	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
87/9	ND	0.5	1.2	1.1	ND	ND	ND	ND
87/10	1.8	1.2	ND	ND	ND	0.5	0.5	1.4
87/11	1.5	1.3	0.5	ND	1.0	1.5	1.1	1.8
87/12	1.6	1.6	1.4	1.5	1.7	1.4	1.2	1.7
88/1	1.0	1.3	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
88/2	1.1	1.0	1.8	1.3	1.9	2.0	1.9	2.0
88/3	1.7	0.5	ND	1.0	ND	ND	ND	ND
88/4	ND	ND	1.1	1.2	ND	1.2	ND	1.1
88/5	1.4	2.5	1.4	ND	1.6	1.5	ND	ND
88/6	1.8	3.1	1.5	1.2	1.3	0.5	1.4	1.1
88/7	2.2	2.8	1.6	2.0	2.0	1.6	2.3	2.3
88/8	1.3	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
88/9	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
88/10	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
88/11	1.2	1.2	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
88/12	1.4	1.5	ND	1.1	ND	ND	ND	1.0
89/1	ND	2.5	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
89/2	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
89/3	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
89/4	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
89/5	1.5	1.5	ND	ND	3.2	1.1	1.5	ND
89/6	1.7	1.5	1.3	1.7	1.7	1.3	1.5	1.5
89/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.7
89/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89/11	-	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-	-
90/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/6	ND	ND	ND	ND	1.3	ND	ND	ND
90/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/1	1.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.4
91/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/11	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表3.1-35 核四施工環境監測歷年海域水質生化需氧量測結果（續2）

單位：mg/L

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
92/1	ND	1.7	0.5	0.5	1.5	1.6	1.1	1.9
92/2	ND	1.0	1.1	1.5	1.3	1.2	ND	0.5
92/3	ND	0.5	1.5	ND	ND	ND	1.1	1.0
92/4	ND	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/5	ND	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/8	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	ND	ND
92/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/1	ND	ND	ND	1.2	ND	1.9	1.1	ND
93/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/3	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.3	ND
93/7	2.8	ND	3.5	1.0	2.1	ND	ND	ND
93/8	4.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/9	2.3	ND	ND	ND	2.3	2.1	2.5	ND
93/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	ND
93/11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	2.4
93/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	3.6
94/1	ND	ND	ND	ND	ND	2.7	ND	2.6
94/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
95/1	1.4	2.0	1.6	1.8	2.0	1.6	2.2	1.6
95/2	ND	1.1	ND	0.5	1.0	1.1	0.5	1.5
95/3	ND	0.5	ND	0.5	1.0	1.0	1.1	1.0
95/4	1.5	2.0	1.2	1.4	3.1	0.5	1.0	1.3
95/5	ND	0.5	1.2	ND	1.3	0.5	4.5	1.0
95/6	ND	ND	ND	ND	ND	1.4	1.2	0.5
95/7	0.5	1.4	1.8	1.2	4.4	ND	3.0	1.3
95/8	1.2	0.5	1.3	1.3	ND	ND	4.2	1.3
95/9	1.4	0.5	2.5	ND	1.6	2.0	ND	2.3
95/10	0.5	2.2	2.2	1.2	1.4	2.3	1.1	2.7
95/11	0.5	2.2	1.3	2.6	1.2	ND	ND	1.6
95/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/2	ND	1.4	ND	1.9	ND	ND	ND	1.6
96/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註：1."-"表無測值，"ND"表淨

2.陰影表超出甲類海域海洋環境品質標準。

表3.1-36 核四施工環境監測歷年海域水質大腸桿菌群監測結果

單位：CFU/100ml

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
82/8	12	2	1.1	-	1.1	-		
82/9	1.1	1.1	1.1	-	1.1	-	1.1	1.1
82/10	120	1.1	12	-	3.3	-	8.9	1.1
82/11	13000	2100	4	-	580	-	87	56
82/12	1.1	1.1	1.1	-	1.1	-	1.1	1.1
83/1	110	210	820	-	320	-	470	300
83/2	ND	ND	2	-	ND	-	2	ND
83/3	13	ND	ND	-	ND	-	4.2	ND
83/4	2000	890	110	-	14	-	330	15
83/5	200	380	320	-	2	-	3	170
83/6	7	ND	ND	-	14	-	2	ND
83/7	ND	ND	ND	-	ND	-	ND	ND
83/8	ND	ND	ND	-	ND	-	ND	ND
83/9	ND	23	ND	-	ND	-	ND	ND
83/10	2	1.1	20	-	2	-	ND	ND
83/11	32	43	30	-	450	-	47	20
83/12	1100	44	49	-	130	-	530	ND
84/1	0.9	7	5	-	2	-	1.1	1.1
84/2	860	75	53	-	77	-	2400	49
84/3	8	13	50	-	6	-	5	69
84/4	3600	34	1600	-	860	-	420	36
84/5	1400	5600	39	-	760	-	97	38
84/6	ND	1.1	ND	-	ND	-	ND	ND
84/7	ND	ND	ND	-	ND	-	ND	ND
84/8	ND	1400	220	220	ND	160	430	ND
84/9	1.1	12	ND	ND	ND	ND	ND	3
84/10	70	300	153	820	410	800	320	115
84/11	30	14900	100	840	260	110	10	315
84/12	ND	10	40	ND	ND	10	ND	ND
85/1	2	3	2	2	1.1	1.1	ND	1.1
85/2	1000	70	190	ND	95	ND	80	1.1
85/3	110	105	285	10	877	40	453	1517
85/4	1000	86000	20	22000	60	15000	20	7000
85/5	ND	ND	130	ND	380	ND	620	ND
85/6	ND	ND	2.8	ND	7	1.1	1.1	7
85/7	93000	270000	33000	7100	13700	210	5900	60
85/8	ND	ND	ND	ND	1.1	40	ND	ND
85/9	2	ND	3	1.1	5	ND	ND	4
85/10	2	4000	2100	92000	15	15000	30	600
85/11	52	9	7	11	4	13	295	26
85/12	6	680	21	405	175	405	105	140
86/1	1.1	5	ND	ND	1.1	ND	3	ND
86/2	ND	ND	4	200	60	1.1	190	350
86/3	6	6	8	10	13	10	2	ND
86/4	68	11	64	6	53	3	22	2
86/5	20	7	ND	2	2	14	3	6
86/6	ND	130	4	67	30	560	41	980
86/7	200	30	500	800	600	1500	120	600
86/8	ND	ND	ND	ND	1300	ND	ND	44
86/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
86/10	ND	2	ND	3	1.1	21	ND	ND
86/11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
86/12	280	300	110	465	90	380	38	370

表3.1-36 核四施工環境監測歷年海域水質大腸桿菌群監測結果（續1）

單位：CFU/100ml

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
87/1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
87/2	3	3	8	6	5	12	10	9
87/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3100	9
87/4	6	16	ND	ND	ND	3	1.1	1.1
87/5	2100	665	261	6	4900	2900	1100	28
87/6	750	43	820	31	150	17	70	17
87/7	120	135	80	125	410	70	57	71
87/8	18	900	3	43	540	5	15	155
87/9	50	8	290	64	20000	25	5000	38
87/10	29	78	13	6	8	9	20	3
87/11	40	27	54	36	24	360	6400	89
87/12	222	111	322	18	200	18	56	167
88/1	4	ND	ND	ND	2	ND	25	ND
88/2	420	35	68	26	38	11	76	48
88/3	1.1	2	49	ND	85	1.1	ND	ND
88/4	16	4	68	3800	24	6	190	22
88/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
88/6	4400	5000	3800	340	2600	270	2400	160
88/7	10	170	180	110	960	10	ND	30
88/8	1	1	ND	22	ND	3	1	3
88/9	90	140	90	20	20	50	130	130
88/10	20	60	70	30	20	20	30	30
88/11	5	10	40	60	110	30	10	20
88/12	240000	220000	4600	240000	15000	210000	18000	200000
89/1	20	70	20	10	60	30	890	60
89/2	40	20	380	ND	360	20	1100	80
89/3	50	10	100	30	70	20	340	120
89/4	30	ND	20	10	40	20	90	100
89/5	ND	ND	450	ND	20	ND	50	ND
89/6	20	20	100	50	10	50	16000	300
89/7	450	100	110	110	6	250	440	120
89/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89/9	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89/11	-	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-	-
90/2	10	ND	ND	ND	10	ND	30	ND
90/3	100	15	35	5	25	ND	110	180
90/4	90	20000	8	420	40	50	100	850
90/5	65	10	10	10	200	1100	10	250
90/6	70	130	ND	ND	170	20	6700	20
90/7	ND	15	ND	ND	ND	ND	ND	10
90/8	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/9	10	15	620	10	440	15	960	35
90/10	40	30	40	20	10	10	660	5
90/11	95	55	130	180	280	20	35	15
90/12	15	35	45	30	75	15	12	160
91/1	ND	ND	ND	20	ND	ND	70	15
91/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/3	20	120	85	15	340	ND	130	ND
91/4	220	ND	170	75	160	130	300	170
91/5	25	ND	ND	ND	10	ND	ND	ND
91/6	60	140	200	95	310	35	80	25
91/7	70	15	25	10	100	20	60	ND
91/8	35	50	25	75	950	20	75	10
91/9	2300	ND	ND	ND	3500	260	100	ND
91/10	360	65	25	95	160	70	50	410
91/11	ND	ND	ND	ND	ND	15	10	ND
91/12	15	120	65	450	50	20	410	5000

表3.1-36 核四施工環境監測歷年海域水質大腸桿菌群監測結果（續2）

單位：CFU/100ml

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
92/1	25	25	80	ND	20	ND	20	20
92/2	15	15	45	50	30	30	20	35
92/3	280	35	15	ND	530	15	5	ND
92/4	20	10	ND	ND	130	10	5	ND
92/5	160	ND	ND	ND	240	20	10	ND
92/6	100	170	50	10	4700	15	40	3700
92/7	150	170	30	ND	ND	ND	15	15
92/8	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
92/9	45	ND	ND	-	ND	30	ND	70
92/10	ND	ND	460	140	65	25	ND	ND
92/11	240	680	220	21000	40	810	10	4000
92/12	140	ND	210	240	90	930	220	820
93/1	80	25	55	ND	95	35	ND	15
93/2	210	180	23000	60	35	5	230	60
93/3	7900	240	47000	20000	20000	20000	20000	20000
93/4	ND	120	100	25	30	5	40	10
93/5	1000	85	2100	1700	560	400	680	1200
93/6	ND	ND	ND	ND	35	ND	ND	ND
93/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/8	ND	ND	ND	22000	ND	ND	ND	ND
93/9	ND	ND	ND	5	20	ND	ND	ND
93/10	ND	130	250	1300	440	3000	3600	13000
93/11	ND	35	ND	ND	ND	ND	ND	65
93/12	8700	4100	240	150	70	90	2300	390
94/1	4900	7700	400	7600	500	110	270	140
94/2	170	ND	2400	ND	2300	5	2400	85
94/3	ND	ND	ND	15	790	3400	ND	580
94/4	ND	20	40	100	ND	ND	15	ND
94/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/6	ND	ND	ND	ND	ND	10	ND	ND
94/7	400	ND	ND	ND	ND	ND	280	300
94/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/9	65	75	ND	55	90	110	ND	ND
94/10	320	ND	90	440	3100	310	310	290
94/11	45	ND	30	290	150000	250	75	85
94/12	75	80	140	1600	3300	670	870	120
95/1	1300	350	130000	780	1900	1200	820	350
95/2	10	610	150	15	10	95	ND	260
95/3	220	590	450	330	200	40	610	290
95/4	150	ND	ND	110	90	15	5	500
95/5	650	2100	2200	1300	300	710	32000	490
95/6	100	190	240	3400	3900	4500	12000	1600
95/7	1900	75	120	250	690	1000	1400	950
95/8	35	ND	45	ND	100	ND	55	ND
95/9	250	350	7200	30	90	420	ND	180
95/10	200	120	30	ND	220	180	25	310
95/11	15	90	20	60	20	65	370	410
95/12	15	330	ND	170	100	110	90	60
96/1	1300	40	520	120	440	180	1400	40
96/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/3	ND	ND	ND	25	ND	ND	ND	ND
96/4	ND	ND	ND	ND	ND	120	160	ND
96/5	470	ND	530	25	ND	ND	700	30
96/6	30	ND	230	210	160	110	ND	85

註：1."-"表無測值，"ND"表測值低於偵測極限。

2.陰影表超出甲類海域海洋環境品質標準。

表3.1-37 核四施工環境監測歷年海域水質濁度監測結果

單位：NTU

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
82/8	1.3	1.9	2.0	-	1.2	-	1.3	1.0
82/9	1.1	1.5	1.0	-	1.4	-	1.3	1.4
82/10	1.4	1.7	1.9	-	1.1	-	1.1	1.9
82/11	1.6	1.4	1.1	-	1.3	-	1.2	2.1
82/12	0.90	1.7	1.2	-	0.50	-	1.3	0.60
83/1	1.4	1.9	0.70	-	0.20	-	0.80	0.60
83/2	0.90	0.90	0.75	-	0.80	-	0.85	0.75
83/3	0.95	1.5	0.80	-	0.45	-	0.65	0.45
83/4	1.3	1.6	0.70	-	0.50	-	1.1	0.65
83/5	1.2	0.65	0.50	-	0.60	-	0.35	0.40
83/6	0.50	1.6	0.70	-	0.20	-	1.2	0.55
83/7	0.40	0.35	0.35	-	0.35	-	0.30	0.35
83/8	1.7	2.0	1.5	-	1.6	-	1.6	1.2
83/9	3.7	3.0	3.2	-	2.3	-	2.8	2.7
83/10	1.6	1.3	0.95	-	1.0	-	1.0	0.90
83/11	0.95	1.2	0.95	-	1.0	-	1.7	0.60
83/12	1.00	2.6	0.80	-	0.80	-	1.5	1.1
84/1	0.75	1.2	0.70	-	0.35	-	0.70	0.75
84/2	2.3	0.75	0.45	-	0.55	-	1.8	0.45
84/3	1.6	1.9	1.6	-	1.3	-	1.6	1.5
84/4	1.5	1.6	1.00	-	1.0	-	1.5	1.5
84/5	0.60	1.3	1.30	-	2.6	-	1.7	0.85
84/6	1.3	0.85	0.55	-	0.70	-	0.95	0.70
84/7	1.2	1.2	1.1	-	0.65	-	1.3	0.65
84/8	1.1	1.5	1.4	1.1	0.98	0.98	0.66	0.87
84/9	0.35	0.70	0.40	0.72	0.30	0.33	0.39	0.46
84/10	0.82	0.73	0.47	0.30	0.43	0.52	0.30	0.67
84/11	0.87	2.8	1.6	1.5	1.7	1.8	1.5	1.4
84/12	0.65	0.28	0.32	0.40	0.23	0.35	0.34	0.57
85/1	1.8	1.5	1.3	1.3	1.04	1.20	5.30	2.03
85/2	0.29	0.62	0.55	0.49	0.67	0.94	1.83	1.38
85/3	1.1	0.91	1.3	0.53	1.1	0.60	1.20	0.36
85/4	0.67	0.41	0.37	0.56	0.36	1.3	0.40	1.4
85/5	0.31	0.47	0.92	1.4	1.5	1.8	1.08	0.62
85/6	0.19	0.60	1.3	0.39	0.31	0.34	0.31	0.40
85/7	0.85	0.76	0.46	0.46	0.22	0.44	0.31	0.47
85/8	1.0	1.4	0.48	1.2	1.2	0.74	0.77	0.94
85/9	0.99	5.00	0.42	0.44	0.96	0.38	0.25	0.23
85/10	0.71	0.88	0.92	0.72	1.3	1.7	1.1	1.7
85/11	0.79	0.55	0.80	0.81	0.99	0.69	2.9	1.1
85/12	0.79	0.46	0.36	0.54	0.32	0.28	0.15	0.33
86/1	0.77	0.55	0.43	0.29	0.18	0.27	0.42	0.28
86/2	1.3	1.7	0.36	0.35	1.8	0.65	1.3	0.84
86/3	0.68	0.66	0.68	0.61	0.81	0.94	0.87	0.92
86/4	0.66	0.32	0.24	0.26	0.14	0.25	0.51	0.36
86/5	0.47	0.21	0.41	0.64	1.2	0.43	1.3	0.45
86/6	0.19	0.47	0.28	1.2	0.80	0.77	0.23	0.75
86/7	0.65	1.1	0.34	0.47	0.32	0.29	1.2	0.40
86/8	0.83	1.7	0.75	1.3	0.75	0.74	0.55	1.5
86/9	0.89	1.1	0.34	0.45	0.52	0.50	0.54	0.57
86/10	0.96	1.4	0.61	0.61	0.69	1.7	0.64	0.45
86/11	1.6	1.2	0.53	0.80	1.10	0.77	0.63	0.80
86/12	0.66	0.72	0.71	0.80	0.61	0.79	0.66	0.66

表3.1-37 核四施工環境監測歷年海域水質濁度監測結果（續1）

單位：NTU

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
87/1	1.5	1.4	1.5	2.1	0.86	1.5	0.76	1.3
87/2	0.42	0.59	0.60	0.57	0.51	0.52	1.4	0.63
87/3	1.1	1.0	1.3	0.56	1.5	0.72	14.9	0.83
87/4	0.74	0.53	0.65	0.77	0.70	0.57	0.77	0.96
87/5	1.8	3.1	0.72	0.87	1.4	0.58	3.0	0.90
87/6	0.57	1.6	1.2	0.71	0.77	0.74	1.6	1.2
87/7	0.60	0.65	0.74	0.65	0.54	0.68	0.70	0.75
87/8	1.5	1.0	1.1	1.1	0.83	0.78	1.0	0.82
87/9	1.8	1.3	1.1	1.2	0.64	0.61	6.0	0.62
87/10	2.2	1.6	1.5	0.80	1.4	0.59	1.2	1.3
87/11	1.3	1.7	2.2	1.7	3.9	3.0	15.5	5.6
87/12	1.6	0.61	0.46	1.1	0.50	0.52	0.63	0.70
88/1	1.9	1.3	0.87	1.5	1.3	1.0	1.3	0.69
88/2	1.9	2.9	1.2	1.7	2.3	1.3	2.8	1.9
88/3	1.8	1.4	1.6	1.2	1.3	1.1	1.1	1.2
88/4	0.93	2.4	1.4	1.4	2.3	1.6	2.1	1.5
88/5	0.90	1.1	0.98	0.70	0.88	0.58	0.69	0.53
88/6	1.3	1.5	1.1	0.78	0.89	0.60	3.4	0.64
88/7	4.4	4.29	2.1	3.6	2.9	2.1	1.6	0.88
88/8	1.8	0.89	0.67	0.66	0.96	0.91	0.89	1.1
88/9	1.4	1.2	0.72	1.9	1.1	1.16	0.76	0.90
88/10	2.4	2.1	2.8	2.0	1.6	2.20	1.70	1.2
88/11	1.4	2.4	2.7	1.3	2.4	1.45	2.10	2.1
88/12	2.8	1.8	1.5	1.6	2.0	1.9	1.4	1.3
89/1	1.8	2.5	1.1	2.3	1.8	2.0	1.3	1.7
89/2	1.00	1.4	2.9	1.2	4.0	1.4	4.1	1.5
89/3	1.00	0.90	1.8	1.2	2.7	1.00	1.4	1.2
89/4	1.6	1.7	3.7	3.6	1.2	2.00	1.3	2.5
89/5	2.7	1.3	1.7	1.2	1.9	0.70	1.00	ND
89/6	0.70	0.50	1.00	0.80	1.2	0.60	21.8	0.80
89/7	2.2	0.70	1.00	1.1	0.30	1.1	1.2	1.3
89/8	0.80	0.60	0.90	1.00	1.1	1.1	1.00	1.00
89/9	0.80	0.80	0.80	1.1	1.1	0.80	0.80	1.00
89/10	0.80	1.2	1.00	1.00	0.50	0.60	1.1	1.00
89/11	-	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-	-
90/2	1.7	1.5	1.00	1.7	1.1	1.8	1.6	1.1
90/3	0.50	0.50	0.50	0.60	0.40	0.80	0.70	0.60
90/4	0.60	0.60	0.50	0.70	0.60	0.40	0.80	0.60
90/5	0.70	0.70	0.80	0.80	0.70	1.1	0.60	0.60
90/6	0.50	0.50	0.60	0.80	1.8	1.1	8.4	1.2
90/7	1.1	1.1	0.70	1.2	0.90	0.80	0.70	0.60
90/8	0.60	0.90	0.60	1.1	0.70	0.60	1.1	0.70
90/9	1.6	1.2	1.00	1.8	1.00	1.8	1.5	1.8
90/10	1.1	0.70	0.70	5.8	0.60	1.1	2.4	1.2
90/11	1.00	1.2	0.90	1.2	0.90	1.00	0.80	0.90
90/12	1.3	1.1	1.8	1.1	1.1	2.5	1.7	1.6
91/1	1.5	1.1	1.2	1.2	1.1	1.00	2.6	3.1
91/2	2.9	2.6	8.3	5.3	4.6	2.3	4.3	4.5
91/3	2.1	1.9	2.1	1.5	2.0	1.7	2.3	1.7
91/4	0.80	2.4	0.90	1.5	0.90	1.4	0.90	0.90
91/5	0.50	0.80	0.50	0.60	0.60	0.60	1.6	0.60
91/6	2.0	2.2	1.3	7.5	1.7	2.5	1.5	1.2
91/7	1.7	2.1	1.8	1.6	2.9	1.8	2.8	1.7
91/8	1.2	0.80	0.50	0.60	0.60	0.50	0.90	1.00
91/9	0.80	0.60	0.40	0.60	0.60	0.80	0.50	0.60
91/10	1.6	2.2	2.1	2.9	3.6	2.6	1.8	1.9
91/11	1.4	1.00	1.3	1.2	1.2	1.3	1.9	1.3
91/12	1.6	1.2	0.70	1.00	0.80	1.5	3.1	3.0

表3.1-37 核四施工環境監測歷年海域水質濁度監測結果（續2）

單位：NTU

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
92/1	0.35	0.35	1.1	0.85	0.50	0.75	0.70	0.65
92/2	2.5	2.9	0.70	1.2	0.60	3.0	0.40	2.1
92/3	3.0	1.3	1.4	1.1	1.5	0.95	1.5	0.75
92/4	1.7	1.3	1.2	0.50	1.4	0.60	1.5	1.1
92/5	1.8	1.3	0.80	1.1	1.0	0.65	0.45	0.55
92/6	1.7	1.4	0.85	0.70	0.65	0.45	0.70	1.4
92/7	2.50	0.61	2.4	0.79	0.84	0.57	0.67	0.57
92/8	1.4	1.8	2.9	2.8	1.6	5.6	0.90	1.8
92/9	1.2	0.90	0.70	0.90	1.3	0.50	0.85	0.90
92/10	0.42	0.59	1.00	1.1	0.65	0.73	0.43	0.43
92/11	1.6	1.2	1.8	1.9	1.1	1.2	1.6	1.4
92/12	0.71	0.62	0.65	1.1	0.66	0.63	1.6	0.76
93/1	0.65	0.45	0.75	0.65	0.70	0.75	0.40	0.55
93/2	3.0	2.8	2.8	2.5	2.2	4.6	6.0	1.2
93/3	0.60	1.3	0.60	0.50	1.00	1.00	0.60	0.45
93/4	0.80	0.75	1.8	1.4	1.00	2.3	1.9	1.7
93/5	1.9	1.7	2.8	2.5	1.2	1.8	5.2	3.9
93/6	1.4	1.7	0.80	2.3	1.9	2.0	1.3	1.8
93/7	1.3	1.4	1.4	0.85	1.5	ND	1.5	0.70
93/8	2.4	2.7	2.3	3.1	2.5	5.5	2.8	4.7
93/9	8.4	7.4	4.7	4.4	5.1	6.8	4.5	6.9
93/10	1.8	2.7	2.0	2.1	1.9	2.9	1.5	2.1
93/11	1.7	0.70	0.90	0.70	1.2	4.0	1.8	3.2
93/12	1.8	3.2	4.0	3.7	2.0	2.3	7.7	4.1
94/1	1.9	3.7	12.0	9.0	3.9	2.3	3.5	6.5
94/2	0.80	2.4	2.7	3.7	0.80	2.6	3.2	4.3
94/3	2.0	3.3	1.4	6.2	3.0	4.2	3.8	7.3
94/4	1.5	1.6	1.6	1.5	1.2	2.8	2.2	2.4
94/5	0.80	0.75	1.5	1.3	1.1	1.4	1.8	1.7
94/6	0.90	2.2	1.9	2.2	0.95	1.2	2.1	1.6
94/7	1.2	3.3	1.9	1.0	0.95	1.2	1.4	3.9
94/8	1.6	0.50	0.45	0.80	1.8	1.00	0.60	2.5
94/9	0.55	2.0	1.2	0.35	3.2	2.0	0.40	1.00
94/10	1.7	1.6	1.4	1.5	1.7	1.9	1.8	2.3
94/11	0.65	1.3	1.2	0.90	1.3	1.2	1.1	0.65
94/12	1.8	2.8	1.3	2.8	1.4	1.6	1.8	1.8
95/1	1.4	1.2	1.00	2.00	2.10	0.70	2.9	0.50
95/2	0.95	1.00	0.70	1.2	1.5	1.6	0.85	1.5
95/3	4.8	1.3	4.6	0.95	0.95	1.7	5.30	3.4
95/4	0.70	0.90	0.70	0.60	0.60	0.60	0.60	0.65
95/5	2.2	2.8	2.6	4.1	0.9	4.6	6.0	3.9
95/6	0.80	0.90	6.4	2.4	5.9	1.1	9.9	2.50
95/7	1.00	2.2	2.1	7.1	3.4	2.6	2.5	0.95
95/8	1.4	3.1	1.2	4.8	3.4	2.8	1.3	3.3
95/9	4.5	2.8	6.1	2.8	7.7	6.2	5.6	5.3
95/10	1.3	3.0	2.0	1.8	2.0	1.00	2.3	2.4
95/11	0.90	6.8	1.6	4.4	2.0	5.5	2.3	2.2
95/12	1.7	1.1	1.3	3.1	1.1	1.6	3.0	3.4
96/1	2.0	3.6	2.3	3.6	2.9	3.5	5.2	4.2
96/2	3.0	3.8	2.7	5.2	1.6	4.6	0.7	1.7
96/3	1.6	2.8	1.8	2.6	1.3	1.4	1.6	1.2
96/4	1.4	1.7	3.2	2.0	4.2	2.4	3.8	4.0
96/5	1.3	1.6	2.6	3.8	1.3	5.7	3.2	5.0
96/6	1.1	1.6	1.8	2.6	1.9	1.9	2.1	3.3

註："- "表無測值。

表3.1-38 核四施工期間環境監測海域生態環境因子比較

比較類別		上季 96年2月	本季 96年5月	去年同季 95年5月	比較結果 (註1)
硝酸鹽 (mg/L)	範圍	70-208	13-37	15-101	低於去年同季
	平均	108	22	42	
亞硝酸鹽 (mg/L)	範圍	3.1-5.3	1.3-5.0	0.6-6.4	差異不大
	平均	3.4	2.5	2.6	
磷酸鹽 (mg/L)	範圍	3.0-12.0	nd-21.4	2.0-11	差異不大
	平均	7.1	5.9	5.4	
矽酸鹽 (mg/L)	範圍	103-246	79-212	72-301	低於去年同季
	平均	124	98	114	
葉綠素a (mg/L)	範圍	0.04-0.15	0.08-0.16	0.28-1.55	低於去年同季
	平均	0.09	0.11	0.57	
總氮 (mg/L)	範圍	0.09-0.22	0.03-0.38	0.03-0.12	差異不大
	平均	0.13	0.07	0.06	
總磷 (mg/L)	範圍	0.01-0.06	0.01-0.07	0.01-0.10	無差異
	平均	0.03	0.02	0.02	
環境因子 綜合分析		與去年同季比較，多數營養鹽測值均較低或差異不大，葉綠素a含量低於去年同季，海域生態環境變動不大。			

註1:比較結果係指以本季與去年同季的數值比較為研判標準。

表3.1-39 核四施工期間環境監測海域生態生物因子比較

生態類別		比較期間	上季	本季	去年同季	比較結果 (註3)
			96年2月	96年5月	95年5月	
基礎生產力(註1)		平均值	1.1	0.6	1.0	低於去年同季
浮游植物 細胞含量 (cells/L)		0m水層	10,500	15,900	129,000	低於去年同季
		3m水層	7,850	14,300	260,000	低於去年同季
		底層	7,130	13,800	157,000	低於去年同季
浮游植物		優勢種類	旋鏈角刺藻 圓篩海鏈藻	旋鏈角刺藻 菱形海線藻	旋鏈角刺藻 鐵氏束毛藻	略有差異
浮游動物含量 (ind./1,000m ³)		個體量	60,200	944,000	589,000	高於去年同季
		生物量	32.63	143.24	68.02	高於去年同季
		橈腳類比例	48.50%	52.02%	16.61%	高於去年同季
底棲無脊椎動物 (註2) 種類數		潮間帶沙質	2	2	2	沒有差異
		潮間帶岩礁	11	10	7	高於去年同季
		亞潮帶沙質	0-7	4-7	0-3	高於去年同季
		亞潮帶岩礁	0-6	5-11	2-10	略高於去年同季
魚 類	1.魚卵(註1)	密度含量	341	2,590	1,200	高於去年同季
	2.仔稚魚(註1)	密度含量	153	4,200	1,870	高於去年同季
	3.成魚	種類數	67	83	73	高於去年同季
		歧異指數(註4)	2.59	3.25	3.10	略高於去年同季
大型海藻 (註2) 種類數		潮間帶(註5)	9-12	8-12	9-13	差異不大
		亞潮帶	4-9	4-13	5-9	略高於去年同季
珊瑚 (註2)		種類數	3-11	4-16	3-16	差異不大
		覆蓋率,%	1.25-11.80	3.27-23.47	1.88-20.42	高於去年同季
生物因子綜合分析		與去年同季比較變動較大者，為基礎生產力與浮游植物細胞含量較低於去年同季，其餘多數生物測值較高或略高於去年同季或差異不大，海域生態本季變動不大。				

註1.基礎生產力的單位為mgC/L/hr，魚卵及仔稚魚密度含量的單位分別為個/1,000m³及尾/1,000m³。

註2.亞潮帶底棲無脊椎動物、大型海藻與珊瑚調查為橫截線調查法，長度為10m。

註3.比較結果係指本季與去年同季的測值比較為研判標準。

註4.歧異指數計算式採用 $H' = -P_i \sum \log_2 P_i$ 。

註5.不包括水深3m以淺潮下帶。

表3.1-40 核四施工期間環境監測海域生態指標性物種監測比對

類別	指標物種	物種比對內容	上季	本季	去年同季	比對結果(註2)
			96年2月	96年5月	95年5月	
1.浮游植物	矽藻細胞數 (cells/L)	表層0m 3m水層 底層	10,200 7,360 6,770	15,800 13,200 13,700	119,000 247,000 151,000	低於去年同季 低於去年同季 低於去年同季
2.浮游動物	哲水蚤個體數	ind./10 ³ m ³	21,600	268,000	66,400	高於去年同季
3.底棲動物						
潮間帶岩礁 亞潮帶岩礁 (註4,5)	黑瘤海蜷 個體數	鹽寮	0	0	0	沒有差異
		澳底	1	0	7	低於去年同季
	黑齒牡蠣 個體數	鹽寮	17	23	4	高於去年同季
		澳底	9	1	1	沒有差異
	瘤莖葵 個體數	大礁	37	37	42	低於去年同季
		淺礁	339	150	620	低於去年同季
	紫叢海膽 個體數	大礁	2	2	24	低於去年同季
		淺礁	5	0	8	低於去年同季
4.珊瑚礁魚類						
霓虹雀鯛 尾數	鹽寮	800	200	50	高於去年同季	
	澳底	700	300	30	高於去年同季	
	燕尾光鰓雀鯛 尾數	鹽寮	400	5	30	低於去年同季
		澳底	400	10	40	低於去年同季
5.大型藻類						
潮間帶(註1) 亞潮帶岩礁 (註3)	石花菜	鹽寮	+++	++	++	沒有差異
		澳底	++	+++	+++	沒有差異
	太平洋寬珊瑚 覆蓋率	大礁	6.83	8.44	10.20	低於去年同季
		淺礁	15.11	14.48	8.96	高於去年同季
	貝狀耳殼藻 覆蓋率	大礁	6.47	3.84	8.14	低於去年同季
		淺礁	8.42	1.65	5.51	低於去年同季
6.珊瑚						
(註4,5)	菊珊瑚 群體數	大礁	5	4	10	低於去年同季
		淺礁	17	12	10	高於去年同季
	腦紋珊瑚 群體數	大礁	1	0	3	低於去年同季
		淺礁	7	10	15	低於去年同季
	微孔珊瑚 群體數	大礁	13	3	3	沒有差異
		淺礁	30	18	18	沒有差異
海域生態指標物種比對綜合分析		與去年同季比較，本季指標物種多數測值較低變動較大，其中更以矽藻細胞數及瘤莖葵兩項測值明顯降低較特殊，於往後的監測追蹤應多加注意，海域生態測值雖無出現重大異常，但本季變動較大應加留意。				

註1:大型藻類潮間帶以水深3公尺以淺的潮下帶做比對。

註2:比對結果係指本季與去年同季的測值比較為研判標準。

註3:大礁與淺礁藻類覆蓋率係將水深5m與水深10m兩個數值平均。

註4:大礁與淺礁底棲生物個體數與珊瑚群體數係將水深5m與水深10m兩個數值合併計算。

註5:菊珊瑚包括*Favia speciosa* & *F. fava* 兩種, 腦紋珊瑚包括*Platygyra* spp.等種,

微孔珊瑚包括*Porites lobata* & *P. lichen* 兩種, 紫叢海膽*Echinostrephus molaris* 種。

表 3.1-41 環境因子施工前與施工後比較

比較類別	施工前	施工後	施工前後比較
葉綠素 <i>a</i> (μg/L)	1.4	0.5	低於施工前
基礎生產力 (μgC/L/hr)	0.5	1.1	高於施工前
硝酸鹽 (μg/L)	93	45	低於施工前
亞硝酸鹽 (μg/L)	10.6	8.4	低於施工前
磷酸鹽 (μg/L)	28.3	9.3	低於施工前
矽酸鹽 (μg/L)	255	159	低於施工前
總氮 (mg/L)	0.16	0.14	略低於施工前
總磷 (mg/L)	0.09	0.03	低於施工前

註：88 年 7 月為海上施工，施工前為 82 年 8 月至 88 年 4 月，施工後為 88 年 7 月至 96 年 5 月。

表 3.1-42 生物因子施工前與施工後比較

比較類別	施工前	施工後	施工前後比較
浮游植物細胞數 (100 cells/L)	474	542	高於施工前
浮游動物個體數 (10^3 ind./1000m ³)	95	485	高於施工前
魚卵密度含量 (個/1000m ³)	1,264	1,296	略高於施工前
仔稚魚密度含量 (尾/1000m ³)	81	1,014	高於施工前

註：88 年 7 月為海上施工，施工前為 82 年 8 月至 88 年 4 月，施工後為 88 年 7 月至 96 年 5 月

表 3.1-43 核四施工環境監測遊憩區歷年遊客人次統計結果

單位：人次

地點 日期	鹽寮海濱 公園	龍門公園	福隆海水 浴場	地點 日期	鹽寮海濱 公園	龍門公園	福隆海水 浴場
83/07	17,294	未監測	23,092	86/01	關閉整修中	未監測	關閉
83/08	10,798	未監測	11,669	86/02	關閉整修中	未監測	關閉
83/09	11,065	未監測	7,525	86/03	關閉整修中	未監測	關閉
83/10	7,168	未監測	關閉	86/04	關閉整修中	未監測	關閉
83/11	4,624	未監測	關閉	86/05	關閉整修中	未監測	關閉
83/12	2,180	未監測	關閉	86/06	關閉整修中	未監測	6,773
84/01	3,762	未監測	關閉	86/07	關閉整修中	7,874	18,127
84/02	3,565	未監測	關閉	86/08	關閉整修中	3,974	9,958
84/03	2,246	未監測	關閉	86/09	關閉整修中	3,764	10,407
84/04	5,611	未監測	關閉	86/10	關閉整修中	4,252	5,938
84/05	6,037	未監測	關閉	86/11	關閉整修中	3,149	3,003
84/06	-	未監測	關閉	86/12	關閉整修中	1,836	2,028
84/07	566	未監測	關閉	87/01	關閉整修中	1,473	2,061
84/08	21,440	未監測	關閉	87/02	關閉整修中	1,528	2,177
84/09	14,200	未監測	關閉	87/03	關閉整修中	2,358	2,950
84/10	14,120	未監測	關閉	87/04	關閉整修中	3,542	5,928
84/11	9,800	未監測	關閉	87/05	關閉整修中	3,984	8,412
84/12	8,578	未監測	關閉	87/06	關閉整修中	4,153	9,247
84/01	8,028	未監測	關閉	87/07	關閉整修中	9,765	26,345
84/02	5,548	未監測	關閉	87/08	關閉整修中	14,420	28,879
84/03	9,832	未監測	關閉	87/09	關閉整修中	3,842	5,972
84/04	6,906	未監測	關閉	87/10	關閉整修中	無門票紀錄	5,096
84/05	9,594	未監測	關閉	87/11	關閉整修中	無門票紀錄	4,532
84/06	13,138	未監測	關閉	87/12	關閉整修中	無門票紀錄	2,274
84/07	18,100	未監測	關閉	88/01	關閉整修中	769	2,095
84/08	關閉整修中	未監測	關閉	88/02	關閉整修中	617	3,983
84/09	關閉整修中	未監測	關閉	88/03	關閉整修中	853	1,525
84/10	關閉整修中	未監測	關閉	88/04	關閉整修中	1,352	5,498
84/11	關閉整修中	未監測	關閉	88/05	關閉整修中	1,652	6,750
84/12	關閉整修中	未監測	關閉	88/06	關閉整修中	2,106	11,631
85/01	關閉整修中	未監測	關閉	88/07	關閉整修中	4,381	19,812
85/02	關閉整修中	未監測	關閉	88/08	關閉整修中	9,195	15,488
85/03	關閉整修中	未監測	關閉	88/09	關閉整修中	6,472	7,605
85/04	關閉整修中	未監測	關閉	88/10	關閉整修中	3,761	4,236
85/05	關閉整修中	未監測	關閉	88/11	關閉整修中	3,021	3,503
85/06	關閉整修中	未監測	關閉	88/12	關閉整修中	4,103	2,183
85/07	關閉整修中	未監測	關閉	89/01	3,250	1,209	2,625
85/08	關閉整修中	未監測	關閉	89/02	2,959	983	4,046
85/09	關閉整修中	未監測	關閉	89/03	3,654	1,208	2,414
85/10	關閉整修中	未監測	關閉	89/04	5,360	2,051	6,186
85/11	關閉整修中	未監測	關閉	89/05	6,284	8,415	7,118
85/12	關閉整修中	未監測	關閉	89/06	3,572	12,152	11,373

註：1. 鹽寮海濱公園於 85 年 8 月起因颱風之故，關閉整修至 89 年農曆春節後方重新開放，惟採自由入園不出售門票，故此段期間門票記錄為推估值，至 90/7 方開始售票。

2. 龍門公園為 86/7 起新增之遊憩調查地點。

3. 福隆海水浴場/自 83/10 暫停開放後，至 86/6/7 方重新開放售票。該海水浴場受東北季風影響，約於每年 10、11 月暫停開放至翌年 5、6 月。

資料來源：東北角海岸國家風景區管理處提供。

表 3.1-43 核四施工環境監測遊憩區歷年遊客人次統計結果（續）

單位：人次

地點 日期	鹽寮海濱 公園	龍門公園	福隆海水 浴場	地點 日期	鹽寮海濱 公園	龍門公園	福隆海水 浴場
89/07	7,350	23,582	36,816	93/02	關閉整修中	813	暫停開放
89/08	8,200	18,577	16,977	93/03	關閉整修中	2,197	暫停開放
89/09	7,300	15,837	8,912	93/04	關閉整修中	4,857	暫停開放
89/10	3,500	14,954	-	93/05	4,493	5,475	暫停開放
89/11	2,750	無門票紀錄	暫停開放	93/06	7,286	4,601	4,505
89/12	4,700	無門票紀錄	暫停開放	93/07	8,326	23,168	313,518
90/01	4,300	1,006	暫停開放	93/08	21,088	11,962	11,083
90/02	3,750	793	暫停開放	93/09	5,308	8,716	暫停開放
90/03	4,300	1,319	暫停開放	93/10	3,570	7,539	12,600 ⁽³⁾
90/04	4,500	1,853	暫停開放	93/11	2,395	8,762	15,709 ⁽³⁾
90/05	7,500	6,514	3,579	93/12	1,581	1,295	18,095 ⁽³⁾
90/06	4,000	9,893	9,198	94/1	1,284	1,854	17,954 ⁽³⁾
90/07	10,988	21,529	18,515	94/2	1,940	983	5,530 ⁽³⁾
90/08	11,531	10,683	11,520	94/3	3,008	2,352	7,018 ⁽³⁾
90/09	23,506	5,289	841(5/16-5/31)	94/4	4,626	4,352	9,599
90/10	9,399	10,274	暫停開放	94/5	4,968	5,218	9,632
90/11	2,586	1,529	暫停開放	94/6	8,556	4,217	6,279
90/12	7,295	2,607	暫停開放	94/7	11,659	22,106	17,826
91/01	7,295	842	暫停開放	94/8	11,309	7,836	210,169
91/02	3,001	1,352	暫停開放	94/9	3,867	9,213	776
91/03	2,358	2,176	暫停開放	94/10	6,682	7,619	14,361
91/04	3,245	2,538	暫停開放	94/11	3,462	1,745	10,048
91/05	3,988	5,960	暫停開放	94/12	1,322	1,352	8,749
91/06	5,199	6,374	5,483	95/1	2,718	1,625	7,139
91/07	18,865	30,143	18,362	95/2	1,986	1,327	10,406
91/08	5,612	9,938	9,693	95/3	2,564	2,347	4,543
91/09	988	7,692	2,217	95/4	4,592	4,229	施工未開放
91/10	1,713	11,970	1,108	95/5	5,124	5,011	施工未開放
91/11	864	1,697	暫停開放	95/6	4,590	3,249	9,247
91/12	1,265	474	暫停開放	95/7	4,249	17,438	307,505
92/01	1,711	844	暫停開放	95/8	3,392	9,346	20,325
92/02	4,907	821	暫停開放	95/9	1,044	8,303	7,196
92/03	4,057	1,790	暫停開放	95/10	1,263	12,176	8,076
92/04	2,370	1,243	暫停開放	95/11	1,011	2,425	3,321
92/05	5,186	902	暫停開放	95/12	322	1,822	2,360
92/06	7,094	5,174	4,153	96/1	344	924	2,089
92/07	8,179	21,430	168,179	96/2	1,044	2,790	9,838
92/08	5,821	9,885	9,843	96/3	345	456	3,359
92/09	1,983	9,164	5,739	96/4	668	2,301	6,066
92/10	2,072	10,142	1,050	96/5	818	1,667	7,243
92/11	關閉整修中	1,582	暫停開放	96/6	2,218	4,338	12,586
92/12	關閉整修中	436	暫停開放				
93/01	關閉整修中	806	暫停開放				

註：1. 鹽寮海濱公園於 85 年 8 月起因颱風之故，關閉整修至 89 年農曆春節後方重新開放，惟採自由入園不出售門票，故此段期間門票記錄為推估值，至 90/7 方開始售票。

2. 龍門公園為 86/7 起新增之遊憩調查地點。

3. 福隆海水浴場/自 83/10 暫停開放後，至 86/6/7 方重新開放售票。該海水浴場受東北季風影響，約於每年 10、11 月暫停開放至翌年 5、6 月。本季並未售予門票，以計數計概估而得。

資料來源：東北角海岸國家風景區管理處提供。

表 3.1-44 核四施工環境監測景觀品質調查結果評分表

觀景點 月份		1 號	2 號	3 號	4 號	5 號(西向)	5 號(北向)	7 號	天氣
88 年	1 月份	32	34	26	22	28	--	--	雨
	2 月份	32	34	26	20	28	--	--	晴
	3 月份	32	34	26	20	28	--	--	晴
	4 月份	32	34	26	20	28	--	--	雨
	5 月份	32	34	26	20	28	--	--	雨
	6 月份	32	34	26	20	28	28	--	晴
	7 月份	34	34	26	20	28	28	--	晴
	8 月份	34	34	26	20	28	28	--	晴
	9 月份	34	34	26	20	28	28	--	晴
	10 月份	34	34	26	20	28	28	--	陰
	11 月份	34	34	26	20	28	28	--	陰
	12 月份	34	34	26	20	28	28	--	陰
89 年	1 月份	34	34	26	20	28	28	--	雨
	2 月份	34	34	26	20	28	28	--	雨
	3 月份	34	34	26	20	28	28	--	陰
	4 月份	34	34	26	20	28	28	--	晴
	5 月份	34	34	26	20	28	28	--	晴
	6 月份	34	34	26	20	28	28	--	晴
	7 月份	34	34	26	20	28	27	24	晴
	8 月份	34	34	26	20	28	27	24	晴
	9 月份	34	34	26	20	28	27	24	晴
	10 月份	34	34	26	20	28	27	24	晴
90 年	2 月份	34	34	26	20	28	27	24	陰
	3 月份	34	34	26	20	28	27	24	陰
	4 月份	34	34	26	20	28	27	24	陰
	5 月份	34	34	26	20	28	27	24	陰
	6 月份	34	34	26	20	28	27	24	晴
	7 月份	34	34	26	20	28	27	24	晴
	8 月份	34	34	26	20	28	27	24	晴
	9 月份	34	34	26	20	28	27	24	晴
	10 月份	32	34	14	20	28	27	26	陰
	11 月份	32	34	14	20	28	27	26	晴
	12 月份	32	34	14	20	28	27	26	晴
91 年	1 月份	34	34	14	20	28	27	26	晴
	2 月份	34	34	14	20	28	27	26	晴
	3 月份	34	34	14	20	28	27	26	晴
	4 月份	34	34	14	20	28	27	26	晴
	5 月份	34	34	14	20	28	27	26	陰
	6 月份	34	34	14	20	28	27	26	晴
	7 月份	32	34	14	20	28	27	26	晴
	8 月份	32	34	14	20	28	27	26	晴
	9 月份	32	34	14	20	28	27	26	晴
	10 月份	32	34	14	20	28	26	26	陰
	11 月份	32	34	14	20	28	26	26	陰
	12 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴

表 3.1-44 核四施工環境監測景觀品質調查結果評分表(續)

觀景點 月份		1 號	2 號	3 號	4 號	5 號(西向)	5 號(北向)	7 號	天氣
92 年	1 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	2 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	3 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	4 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	5 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	6 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	7 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	8 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	9 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	10 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	11 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	12 月份	32	34	14	20	28	26	26	陰有雨
93 年	1 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	2 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	3 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	4 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	5 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	6 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	7 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	8 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
	9 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	10 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	11 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
	12 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
94 年	1 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	2 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	3 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
	4 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	5 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	6 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	7 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	8 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	9 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
	10 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	11 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	12 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
95 年	1 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	2 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	3 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	4 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
	5 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
	6 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	7 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
	8 月份	20	34	16	19	26	26	26	陰
	9 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
	10 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
	11 月份	20	34	16	19	26	26	26	雨
	12 月份	20	34	16	19	26	26	26	雨
96 年	1 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
	2 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
	3 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
	4 月份	20	34	16	19	26	26	26	陰
	5 月份	20	34	16	19	26	26	26	陰
	6 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴

註：本表係依據附錄 II 表 II.13-1 之評分項目予以評定；景觀品質調查自 83 年 9 月開始執行，本表中資料統計自 88/1 迄今（87 年前之資料詳各年年報），其中 89/11 至 90/1 核四停建期間未進行調查。

**表 3.1-45 核四施工環境監測海域漂砂捕砂器砂樣成分變化
(以平均粒徑區分)**

時間 點位	94年5月 17~18日	94年9月 14~15日	94年11月 1~3日	95年2月 14~15日	95年5月 3~4日	95年8月 16~17日	95年10月 18~19日	96年3月 13~14日	96年6月 7~8日
S1	細砂	細砂	細砂~ 中砂	細砂	細砂	細砂	細砂	細砂	細砂
S2	細砂	中砂	細砂~ 中砂	細砂	細砂~中 砂	細砂	細砂	細砂	細砂
S3	細砂	細砂	細砂	極細砂~ 細砂	中砂	細砂	細砂~中 砂	細砂	極細砂~ 細砂

註：1.捕砂器採樣成分分析自民國 94 年 5 月新增。

2.粉砂(4~62.5 μm)，極細砂(62.5~125 μm)，細砂(125~250 μm)，中砂(250~500 μm)。

表 3.1-46 運動底質平均粒徑比較 (d_m ：單位 μm)

測 點	94/5	94/9	94/11	95/2	95/5	95/8	95/10	96/3	96/6
S1-N	186.7	223.1	223.1	196.3	214.6	188.5	189.9	204.0	180.1
S1-NE	192.0	230.5	223.3	225.0	236.4	201.6	223.3	217.3	203.1
S1-E	200.4	220.8	240.0	228.8	238.2	205.5	205.9	220.9	192.9
S1-SE	200.1	227.0	264.9	208.4	210.5	202.3	197.6	209.6	171.7
S1-S	178.1	227.1	221.7	201.4	194.9	199.1	196.2	205.8	170.2
S1-SW	180.9	222.5	210.7	210.2	211.9	203.6	203.8	215.9	198.8
S1-W	197.8	223.3	215.0	236.4	239.7	187.5	210.6	236.3	193.6
S1-NW	191.2	219.9	230.4	211.4	236.5	204.7	200.4	217.6	188.6
S2-N	221.3	261.4	264.8	197.2	207.6	233.8	215.5	176.1	183.9
S2-NE	179.3	259.8	249.8	218.4	238.5	229.5	214.4	168.1	203.7
S2-E	195.0	263.2	226.1	197.9	232.1	210.5	201.9	181.8	194.5
S2-SE	215.0	282.3	295.1	189.4	201.1	226.7	220.5	150.2	153.1
S2-S	184.0	280.2	286.6	192.7	234.3	229.8	247.9	178.6	204.8
S2-SW	178.9	255.3	245.9	202.4	259.7	221.4	248.4	192.6	235.0
S2-W	209.3	283.6	228.4	232.0	219.8	200.8	231.6	166.3	193.4
S2-NW	213.7	274.9	265.0	188.6	204.6	238.7	188.5	153.6	205.8
S3-N	180.5	183.5	161.7	130.4	259.5	220.3	227.1	128.4	128.9
S3-NE	181.7	182.9	170.1	134.1	316.7	237.8	203.3	127.8	141.9
S3-E	180.3	157.1	147.3	131.5	299.2	238.1	177.7	123.4	121.7
S3-SE	187.2	149.2	112.3	118.4	276.2	220.0	252.5	128.4	117.0
S3-S	214.9	157.0	113.1	127.2	270.6	245.6	227.3	130.6	134.7
S3-SW	195.1	160.6	101.9	123.2	279.7	247.8	219.4	128.1	156.4
S3-W	190.9	160.3	108.6	129.9	254.8	226.9	196.1	131.3	140.7
S3-NW	212.4	162.6	108.1	138.9	237.8	210.7	193.1	129.3	124.1

表 3.1-47 核四施工環境監測海域漂砂運動底質輸砂主要來向及最大淨輸砂方向

調查時間	點位	進砂速率範圍 (g/cm ² /day)	主要輸砂來向	最大淨輸砂方向	最大淨輸砂速率(g/cm ² /day)	說明
94 年第 2 季 (94/5/17~94/5/18)	S1	2.00~7.38	E、SE	W	3.38	漂砂方向受南堤及東側岩礁區阻擋影響，漂砂往岸邊堆積
	S2	7.58~20.83	NW、SE	SE	2.90	淨輸砂方向往東南側推移
	S3	7.33~15.50	NW、SE	N	1.60	淨輸砂方向往北側推移
94 年第 3 季 (94/9/14~94/9/15)	S1	0.63~1.08	NE、E	W	0.45	漂砂方向受南堤及東側岩礁區阻擋影響，往西側岸邊堆積
	S2	0.70~1.48	SE、W	N	0.45	淨輸砂方向往北側推移
	S3	0.65~2.08	N	SE	0.68	淨輸砂方向往東南側推移
94 年第 4 季 (94/11/1~94/11/3)	S1	3.14~18.81	E、SE	W	13.875	漂砂方向受南堤及東側岩礁區阻擋影響，往西側岸邊堆積
	S2	5.99~20.83	SE	NW	11.8	淨輸砂方向往西北側推移
	S3	3.88~10.75	NE、E	W	5.3	淨輸砂方向往西側推移
95 年第 1 季 (95/2/14~95/2/15)	S1	2.23~9.13	W、E	SE	1.8	淨輸砂方向往東南側推移
	S2	4.1~10.78	W、SW	NE	3.1	淨輸砂方向往西北側推移
	S3	5.23~14.68	NW、W	SE	9.45	淨輸砂方向往西南側推移
95 年第 2 季 (95/5/3~95/5/4)	S1	7.3~30.3	W、E、NE、NW	SW	12.35	漂砂方向往西南側岸邊堆積
	S2	28.28~66.88	NE、SW、S	N	14.25	淨輸砂方向往北側推移
	S3	-	-	-	-	捕砂器已滿溢，無法計算
95 年第 3 季 (95/8/16~95/8/17)	S1	0.65~4.18	SW,E	W	3.050	漂砂方向受南堤及東側岩礁區阻擋影響，往西側岸邊堆積
	S2	2.17~7.45	N,NW	SE	2.075	淨輸砂方向往東南側推移
	S3	1.93~8.25	SW,W,NE	E	2.600	淨輸砂方向往東側推移
95 年第 4 季 (95/10/18~95/10/19)	S1	6.83~18.43	SW,NE	N,NE	2.075	漂砂略有往外海推移之趨勢，與上季（95/8）趨勢相反
	S2	4.85~23.75	SW,NE,S	NW	11.575	漂砂運動之方向有往西北方與西方岸邊推移之現象
	S3	13.28~36.23	SW,SE	NW	19.925	漂砂運動之方向有往北方與東方外海推移之現象
96 年第 1 季 (96/3/13~96/3/14)	S1	5.38~21.25	SE	NW	14.475	漂砂略有往南堤堆積之趨勢，與上季差異相反
	S2	8.48~31.43	SW	NE	10.175	漂砂運動之方向為往東北方推移之現象
	S3	8.70~27.50	NE	SW	12.55	漂砂運動之方向有往往西南方推移向岸之現象
96 年第 2 季 (96/6/7~96/6/8)	S1	5.33~17.45	W,NE	E	10.925	漂砂略有往外海堆積之趨勢
	S2	12.25~41.10	SW,NE	SE	9.25	漂砂略有往外海堆積之趨勢
	S3	9.40~62.30	SW	NE	29.70	漂砂略有往外海堆積之趨勢

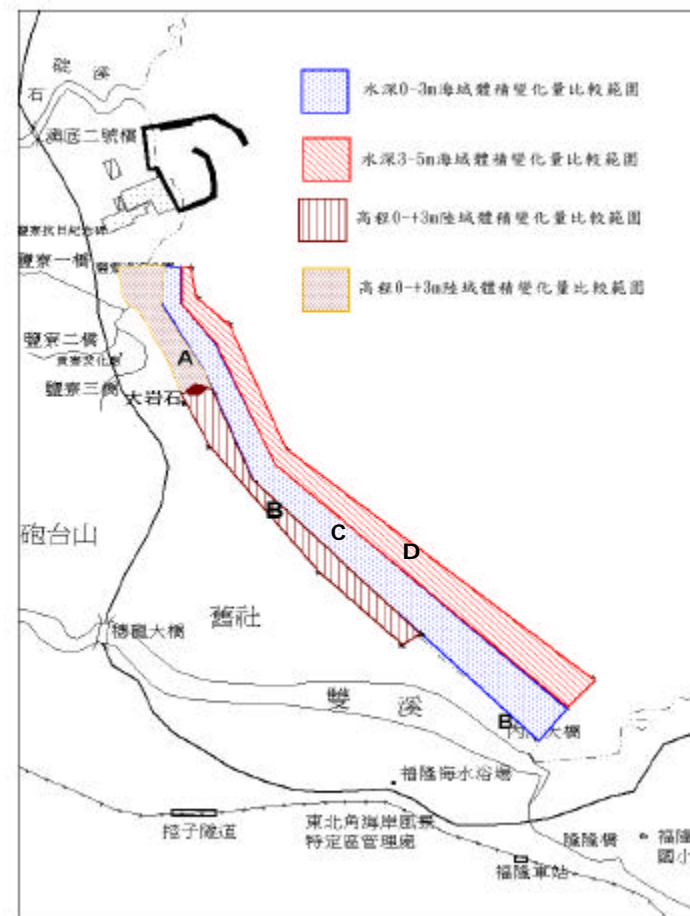
註：海域漂砂運動底質輸砂方向及速率調查以捕砂器測定，自民國 94 年 5 月新增。

表3.1-44 歷年海岸地形砂量體積變化推估結果

時間\區域	A區 (高程0~3m, 大岩石以北)	B區 (高程0~3m,大 岩石以南)	C區 (水深0~3m)	D區 (水深3~5m)
84/12-85/5	35,475	102,189	705,661	331,997
85/5-85/12	-23,159	-100,702	-226,181	-211,373
85/12-86/6	-4,026	-3,225	-71,683	-68,875
86/6-86/9	-14,913	-51,327	-33,142	4,328
86/9-86/12	2,475	16,869	65,595	41,496
86/12-87/6	10,127	67,575	-48,467	-168,429
87/6-87/11	-8,640	19,374	103,422	103,300
87/11-88/6	28,286	-6,638	-37,296	89,369
88/6-88/12	-19,631	46,330	67,060	-50,762
88/12-89/5	7,059	-24,218	-71,567	-45,904
89/5-90/3	-408	6,358	45,797	100,151
90/3-90/10	1,052	-694	5,577	52,594
90/10-91/2	7,564	10,263	50,290	-20,684
91/2-91/12	-16,006	-26,364	-46,169	-65,715
91/12-92/2	-214	-23,339	-68,550	-45,415
92/2-92/5	-1,586	13,782		
92/5-92/8	18,187	42,156		
92/8-92/11	-20,200	-49,708	32,986	45,528
92/11-93/3	4,086	-12,191	-25,818	48,937
93/3-93/6	24,128	3,657	-50,776	-39,177
93/6-93/8	4,652	40,762	30,410	17,570
93/8-93/9	-34,505	-94,156		
93/9-93/12	8,273	1,591	3,778	139,194
93/12-94/3	5,691	-1,057	-28,246	-73,546
94/3-94/6	8,154	24,465		
94/6-94/9	-36,287	-85,368		
94/9-94/11	3,187	14,099	1,954	-117,222
94/11-95/1	21,864	19,231	73,899	56,033
95/1-95/5	-11,209	-15,239		
95/5-95/8	-13,843	133,560		
95/8-95/10	15,771	-79,590	-12,357	-63,052
95/10-96/03	15,292	25,263	33,297	-43,215
96/3-96/06	-518	-816		

註：1.+為堆積 -為侵蝕,立方公尺

2. 94/9該季未進行水深3~5m之地形量測，故無法估算



註：(+為堆積 -為侵蝕,立方公尺)

水深0~3m海域所截取試算總面積約為423,918平方公尺。

水深3~5m海域所截取試算總面積約為330,765平方公尺。

等高線0~+3m陸域所截取試算總面積，鹽寮公園以北約65,710平方公尺，鹽寮公園以南約為145,635平方公尺。

左表砂量體積變化係以截取試算面積內，測量數值內差所計算之結果。

表3.1-49 各定位樁相對侵淤示意表

單位：公分

定位樁位置		1	6	7	8	10	11	12
		第一橋墩	N16大岩石	N16大岩石(二)	N16大岩石(三)	鹽寮救生樁 (一)	鹽寮救生樁 (二)	鹽寮救生樁 (三)
92年春季 (92/3/12)	記錄高度 ^(註1)	30	57	-	-	-	-	-
92年夏季 (92/5/09)	記錄高度 ^(註1)	40	60	30	30	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	-10	-3	-	-	-	-	-
92年秋季 (92/8/13)	記錄高度 ^(註1)	0	13	20	40	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	40	47	10	-10	-	-	-
92年冬季 (92/11/06)	記錄高度 ^(註1)	-20	40	40	30	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	20	-27	-20	10	-	-	-
93年春季 (93/3/12)	記錄高度 ^(註1)	38	30	50	50	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	-58	10	-10	-20	-	-	-
93年夏季 (93/6/4)	記錄高度 ^(註1)	-	-20	-30	-20	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	水線以下	50	80	70	-	-	-
93年秋季 (93/8/4)	記錄高度 ^(註1)	10	30	30	-	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	10	-50	-60	-	-	-	-
93年加測 (93/9/4)	記錄高度 ^(註1)	-	95	130	-	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	水線以下	-65	-100	-	-	-	-
93年冬季 (93/12/14)	記錄高度 ^(註1)	-	115	180	-	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	水線以下	-20	-50	水線以下	-	-	-
94年春季 (94/03/09)	記錄高度 ^(註1)	-	50	90	-	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	水線以下	65	90	水線以下	-	-	-
94年夏季 (94/05/10)	記錄高度 ^(註1)	-	70	80	-	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	水線以下	-20	10	0	-	-	-
94年秋季 (94/09/15)	記錄高度 ^(註1)	-	岩盤裸露	248	201	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	水線以下	-	-68	21	-	-	-
94年冬季 (94/11/3)	記錄高度 ^(註1)	-	岩盤裸露	188	264	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	水線以下	-	60	-63	-	-	-
95年春季 (95/01/3)	記錄高度 ^(註1)	-	岩盤裸露	263	313	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	水線以下	-	-75	-49	-	-	-
95年夏季 (95/5/3)	記錄高度 ^(註1)	-	100	140	160	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	水線以下	100	123	153	-	-	-
95年秋季 (95/8/16)	記錄高度 ^(註1)	-	岩盤裸露	188	167	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	水線以下	-	-48	-7	-	-	-
95年冬季 (95/10/18)	記錄高度 ^(註1)	-	134	139	108	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	水線以下	73	49	59	-	-	-
96年春季 (96/03/14)	記錄高度 ^(註1)	72	155	105	89	-	-	-
	高度變化 ^(註2)	-	-21	34	19	-	-	-
96年夏季 (96/06/08)	記錄高度 ^(註1)	62	152	99	86	100	100	100
	高度變化 ^(註2)	10	3	6	3	-	-	-

註：1.記錄高度表示灘線至定位樁最低標示刻度之距離，正值(+)表示灘線高於最低標示刻度，負值(-)表示灘線低於最低標示刻度。

2.高度變化表示該季與上一季間之灘線高度變化，刷深以“-”表示，淤積以“+”表示。

註：3.N16大岩石記錄高度自94-3秋季起採用灘線至定位樁最高標示刻度之距離，其與最低刻度相差100cm。

4.福隆海水浴場附近沙灘共設置一處定位樁：第一橋墩有畫2個刻度，每個刻度的距離各50公分

5.鹽寮海濱公園南邊設置三處定位樁：N16點位有一片大岩石，共於其上分三處劃上刻度，岩N16大岩石點位畫有3個刻度，每個刻度的距離50公分；N16大岩石(二)點為新增，畫有2個刻度，每個刻度的距離50公分；N16大岩石(三)點為新增，畫有3個刻度，每個刻度的距離50公分。

6.鹽寮海濱公園北邊於96年6月設置三處定位樁：救生樁(一)於其離地1m處劃上一刻度；救生樁(二)於其離地1m處劃上一刻度；救生樁(三)於其離地1m處劃上一刻度。

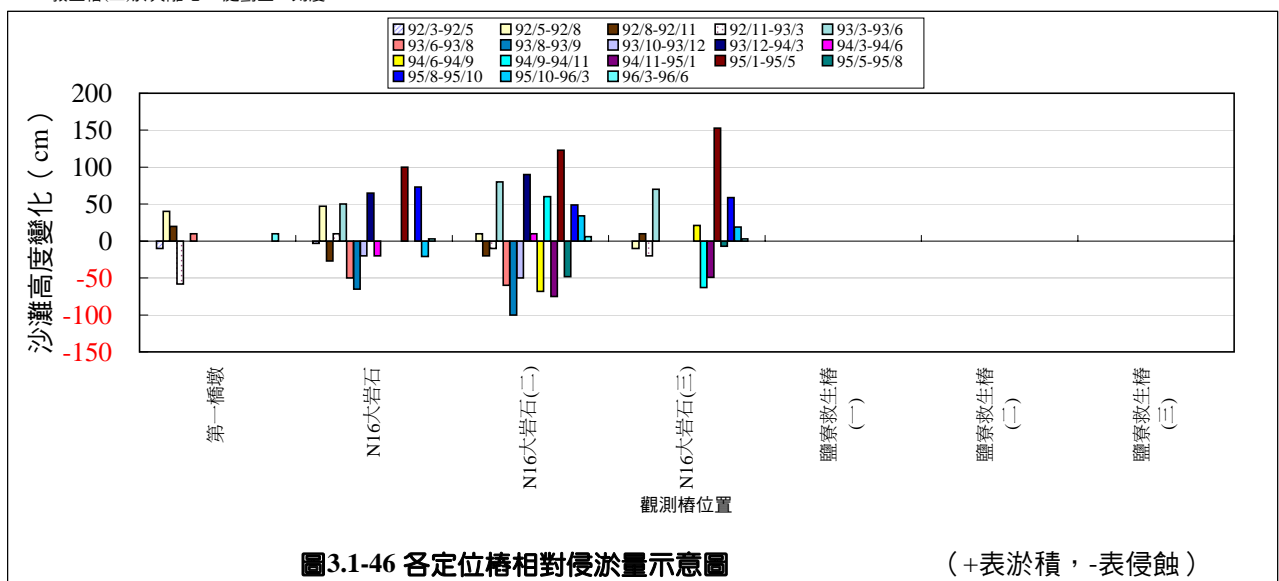


表 3.1-50 上季（96 年第 1 季）監測之異常狀況及處理情形

狀況說明	因應對策	執行成效	備 註
1.除台2省道與102甲縣道交叉口測站及102縣道新社橋測站外，其餘各測站噪音值均偶有部分時段超出標準值。	1.要求各工程之承包商採用低噪音之機具施工 2.施工時段管制（夜間時段不施工）	本季（96年第2季）鹽寮海濱公園及過港部落之非假日（施工） L_{eq} 值與假日（不施工） L_{eq} 值之最大噪音增量分別在1.7dB(A)及7.6dB(A)以內，以96/5過港部落測定時之噪音增量7.6dB(A)最大，主要受鄉公所噴灑防蚊藥劑作業影響。。	上季（96年第1季）鹽寮海濱公園及過港部落之非假日（施工） L_{eq} 值與假日（不施工） L_{eq} 值之最大噪音增量分別在2.6dB(A)及1.8dB(A)以內，核四施工時段之噪音影響尚屬輕微。
2.進出核四門口之交通量超出環評預測增量。	持續監測	本季（96年第2季）5、6月份核四交通量超出環評預測增量，主要受舉辦會議及活動影響，惟其測值屬歷年監測合理變化範圍。	上季（96年第1季）核四進出廠區之小客車當量數超出環評預測值，主要受到舉辦會議及廠商舉辦年終尾牙所致，車輛種以機車及小客車為主（約佔85%）。
3.雙溪水質之大腸桿菌群及生化需氧量測值有超出甲類陸域水體標準之情形。	持續監測	雙溪水質之大腸桿菌群、懸浮固體、溶氧及總磷測值有超出甲類陸域水體標準之情形，惟其測值屬歷年監測合理變化範圍。	依公告，雙溪屬甲類陸域地面水體，標準較嚴，故核四施工前即有超出標準情形，本季測值仍屬歷年監測合理變化範圍。由於目前核四廠區施工區排水未排入雙溪，且各項工程亦均未位於雙溪流域範圍內，因此目前核四工程對雙溪水質並無影響，本季水質監測結果屬背景現況之反應。
4.廠區排水2號排洪渠道3月份之懸浮固體測值超出放流水標準。	定期清理排洪渠道溝渠淤泥	4月份辦公室排水口(1)、(2)及5、6月份第2號排放口之懸浮固體測值有超出放流水標準之情形	2號排洪渠道因受降雨山區逕流量較大影響，易導致山區泥沙冲刷而致排水中懸浮固體測值升高。

表 3.1-50 上季（96 年第 1 季）監測之異常狀況及處理情形（續）

狀況說明	因應對策	執行成效	備 註
5.部分地下水監測井之氨氮、總有機碳及重金屬鐵、錳等項目超出第二類「地下水污染監測基準」。	持續辦理地下水環境監測工作，並加強污染源之資料蒐集、調查與分析工作。	依據歷年核四環境監測結果與環評階段背景調查結果比較，本計畫區地下水於施工前即有有機污染以及重金屬鐵、錳濃度偏高情形，核四施工至今並無惡化情形；並輔以地下水流向及工程施工內容研判，水質較差之監測井亦非受核四工程影響	依據歷年核四環境監測結果與環評階段背景調查結果比較，本計畫區地下水於施工前即有有機污染以及重金屬鐵、錳濃度偏高情形，核四施工至今並無惡化情形；並輔以地下水流向及工程施工內容研判，水質較差之監測井亦非受核四工程影響
6.海域水質以大腸桿菌群 1 月份（1、4 號測站表層）有超出甲類海域海洋環境品質標準情形。	持續監測	本季（96 年第 2 季）海域水質各項測值均符合甲類海域海洋環境品質標準。	由於上季（96 年第 1 季）已無海事工程施做，且大腸桿菌群超出標準之測站鄰近澳底漁港及福隆海水浴場，因此研判受漁港及遊憩活動影響所致，將持續監測以掌握污染源。
7.河域生態石碇溪的附藻種類數及雙溪的水生昆蟲總隻數、魚類總尾數、甲殼類總個體數較低於去年同季變動較大。	持續監測	本季雙溪測值受河川大水量冲刷影響，與去年同季比較，多項生態測值已顯現有回復跡象，另雙溪的河床整治仍影響該溪的生態測值。	上季（96 年第 1 季）雙溪於測站 1 進行河川整建工程，明顯影響該測站之附著性藻類、水生昆蟲、魚類及甲殼類數量，將持續該項監測。
8.海域生態為浮游動物個體量、魚卵、仔稚魚密度含量較低於去年同季，珊瑚種類數及覆蓋率亦低於去年同季，其餘多數生物測值較高或略高於去年同季，海域生態本季變動不大。	持續監測	本季海域生態部份測值較低於去年同季多數測值變動不大。但指標物種於潮間帶底棲動物的黑齒牡蠣與岩礁區的紫叢海膽，菊珊瑚及腦紋珊瑚等物種測值較低於去年同季，其餘多數指標物種的生態測值並無異常。另海域生態環境因子測值及生物因子測值於施工後與施工前比較，亦未出現異常，顯示於調查期間海域施工對海域生態影響應不顯著，持續追蹤調查。	上季海域生態部份測值較低於去年同季多數測值變動不大。但指標物種於潮間帶底棲動物的黑齒牡蠣與岩礁區的紫叢海膽，菊珊瑚及腦紋珊瑚等物種測值較低於去年同季，惟底棲動物指標物種瘤莖菜、黑齒牡蠣與紫叢海膽屬高群集性之生物物種，數量的變動較大為其特性。另海域生態環境因子測值及生物因子測值於施工後與施工前比較，亦未出現異常，顯示於調查期間海域施工對海域生態影響應不顯著，持續追蹤調查。

表 3.1-51 本季（96 年第 2 季）監測之異常狀況及處理情形

狀況說明	因應對策	備 註
1. 除 102 縣道新社橋測站外，其餘各測站噪音值均偶有部分時段超出標準值	1. 要求各工程之承包商採用低噪音之機具施工 2. 施工時段管制（夜間時段不施工）	本季（96 年第 2 季）鹽寮海濱公園及過港部落之非假日（施工） L_{eq} 值與假日（不施工） L_{eq} 值之最大噪音增量分別在 1.7dB(A)及 7.6 dB(A)以內，以 5/25 非假日測得之噪音增量 7.6 dB(A)最高，主要受到鄉公所進行噴灑防蚊藥劑影響所致。由於目前重件碼頭與防波堤工程已完工，其增量部分大多來自台 2 省道運輸車輛影響，核四施工作業噪音影響應更輕微。
2. 進出核四門口之交通量超出環評預測增量	持續監測	本季（96 年第 2 季）核四進出廠區之小客車當量數超出環評預測值，主要受到舉辦會議及活動所致，車輛種以機車及小客車為主（約佔 90%以上），但因本季進出工區車輛之尖峰小時量介於 7~8 時及 17~18 時，與台 2 省道之尖峰流量錯開，故對台 2 省道之道路服務水準等級影響不大。
3. 雙溪水質之大腸桿菌群、懸浮固體、溶氧及總磷測值有超出甲類陸域水體標準之情形	持續監測	依公告，雙溪屬甲類陸域地面水體，標準較嚴，故核四施工前即有超出標準情形，本季測值仍屬歷年監測合理變化範圍。由於目前核四廠區施工區排水未排入雙溪，且各項工程亦均未位於雙溪流域範圍內，因此目前核四工程對雙溪水質並無影響，本季水質監測結果屬背景現況之反應。
4. 4 月份辦公室排水口(1)、(2)及 5、6 月份第 2 號排放口之懸浮固體測值有超出放流水標準之情形	定期清理排洪渠道溝渠淤泥	本季氣候多為陰雨，受雨水逕流夾帶砂土導致懸浮固體質有偏高情形。

表 3.1-51 本季（96 年第 2 季）監測之異常狀況及處理情形（續）

狀況說明	因應對策	備 註
5.部分地下水監測井之氨氮、總有機碳及重金屬鐵、錳等項目超出第二類「地下水污染監測基準」	持續辦理地下水環境監測工作，並加強污染源之資料蒐集、調查與分析工作。	依據歷年核四環境監測結果與環評階段背景調查結果比較，本計畫區地下水於施工前即有有機污染以及重金屬鐵、錳濃度偏高情形，核四施工至今並無惡化情形；並輔以地下水流向及工程施工內容研判，水質較差之監測井亦非受核四工程影響
6.河域生態多項生態測值石碇溪及雙溪的附藻種類數，另 4 月份石碇溪的浮游植物細胞數、浮游動物個體數及水生昆蟲總隻數較低於去年同季外，其餘 4 月份多數測值及 6 月份測值仍正常。指標物種粗首鱸及米(沼)蝦較低去年同季，指標物種略顯變動。	本季雙溪測值與去年同季比較，多項生態測值已顯現有回復跡象。	本季 4 月份雙溪生態測值仍受到雙溪的河床整治影響，6 月份有明顯回復，將持續該項監測。
7.海域生態為基礎生產力與浮游植物細胞含量較低於去年同季，其餘多數生物測值較高或略高於去年同季或差異不大，海域生態本季變動不大。指標物種多數測值較低變動較大，其中更以矽藻細胞數及瘤菟葵兩項測值明顯降低較特殊，於往後的監測追蹤應多加注意，海域生態測值雖無出現重大異常，但本季變動較大應加留意。	本季海域生態部份測值較低於去年同季，但測值變動不大。指標物種矽藻細胞數及瘤菟葵 2 項測值明顯降低較特殊，其餘多數指標物種的生態測值並無異常。施工後與施工前比較，亦未出現異常，顯示於調查期間海域施工對海域生態影響應不顯著，持續追蹤調查。	底棲動物指標物種瘤菟葵、黑齒牡蠣與紫叢海膽屬高群集性之生物物種，數量的變動較大為其特性。

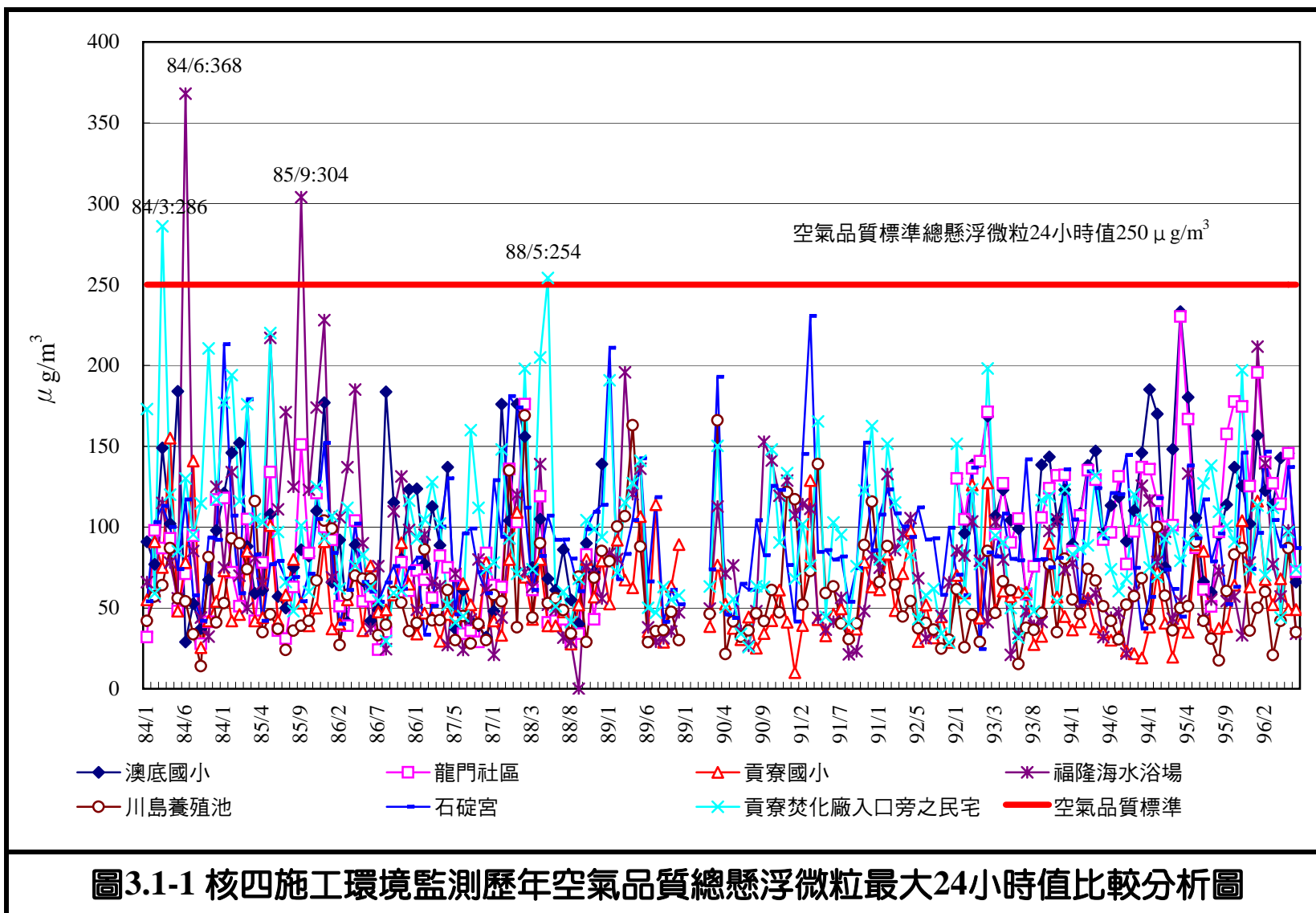


圖3.1-1 核四施工環境監測歷年空氣品質總懸浮微粒最大24小時值比較分析圖

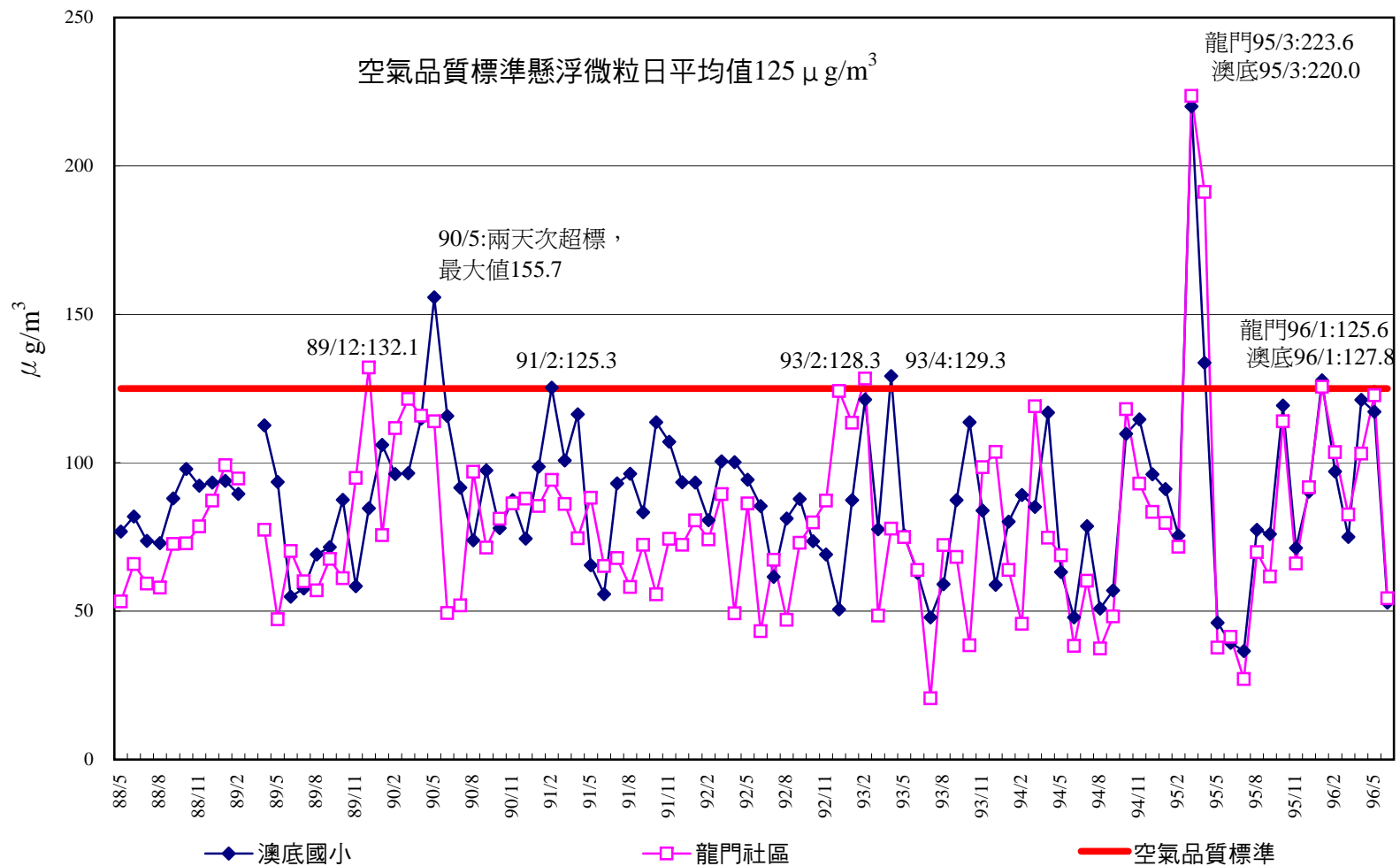


圖3.1-2 核四施工環境監測歷年空氣品質懸浮微粒最大日平均值比較分析圖

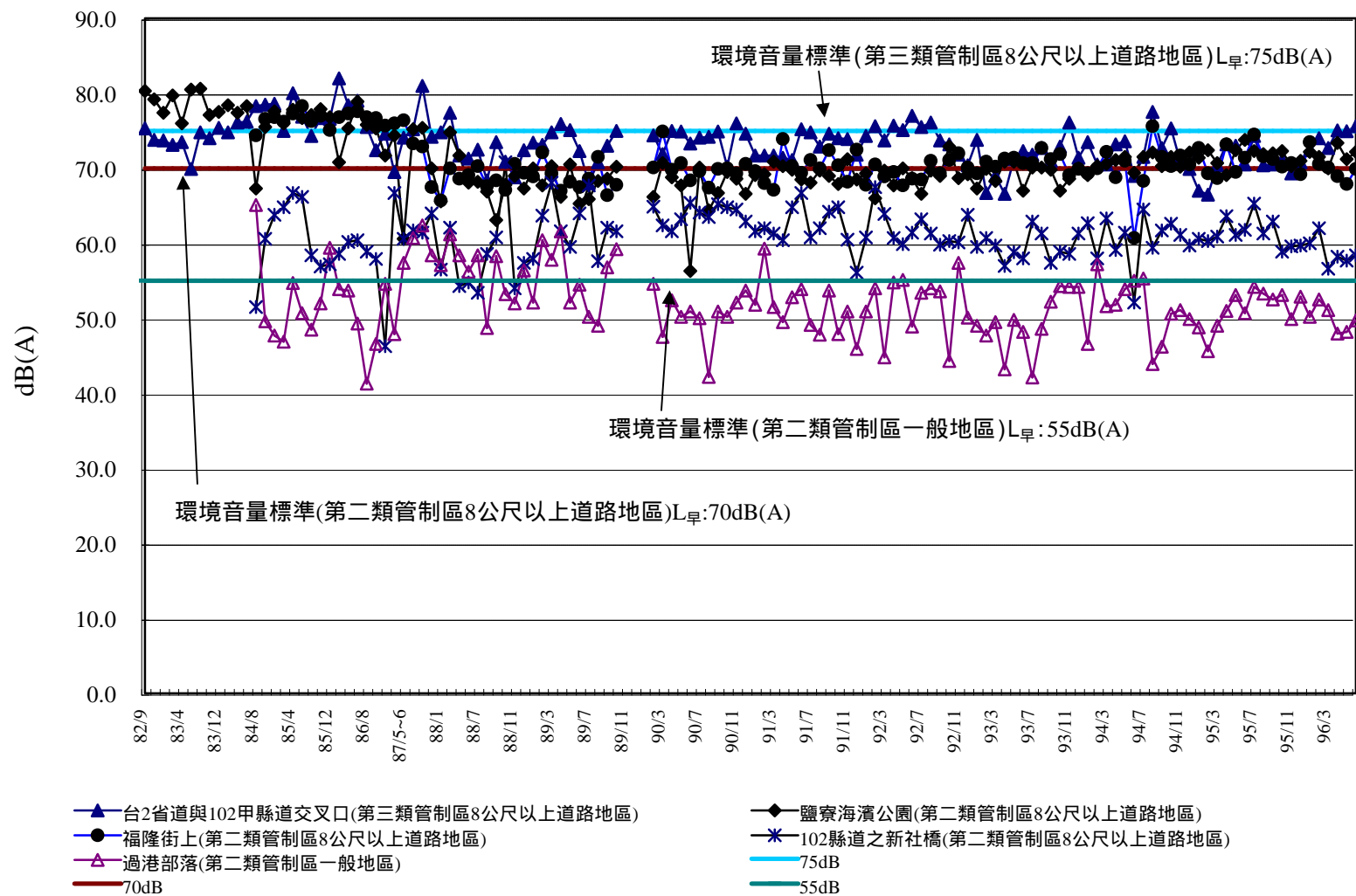


圖3.1-3 核四施工環境監測歷年噪音 L_{A} 非假日監測結果變化圖

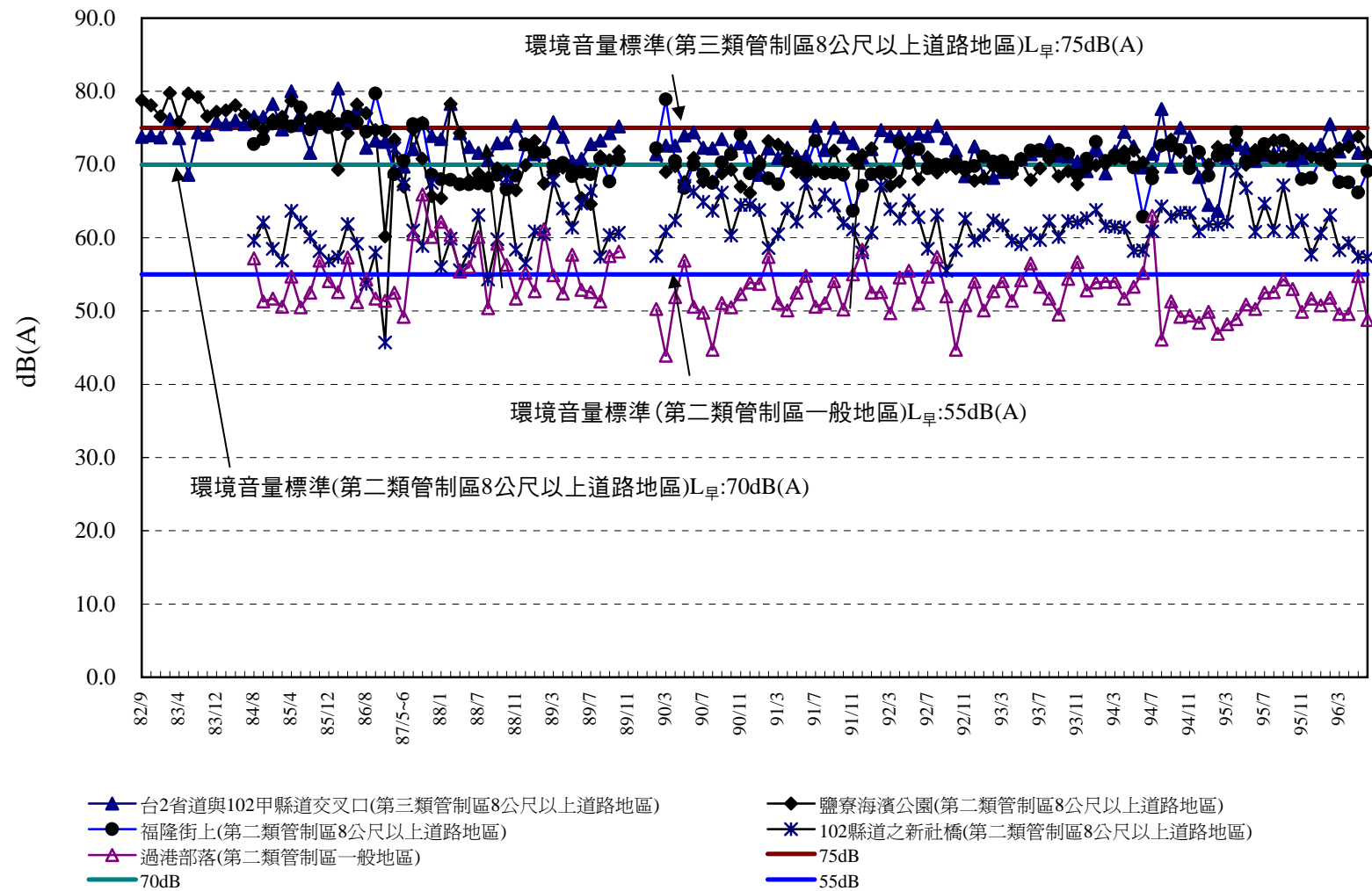


圖3.1-4 核四施工環境監測歷年噪音 L_p 假日監測結果變化圖

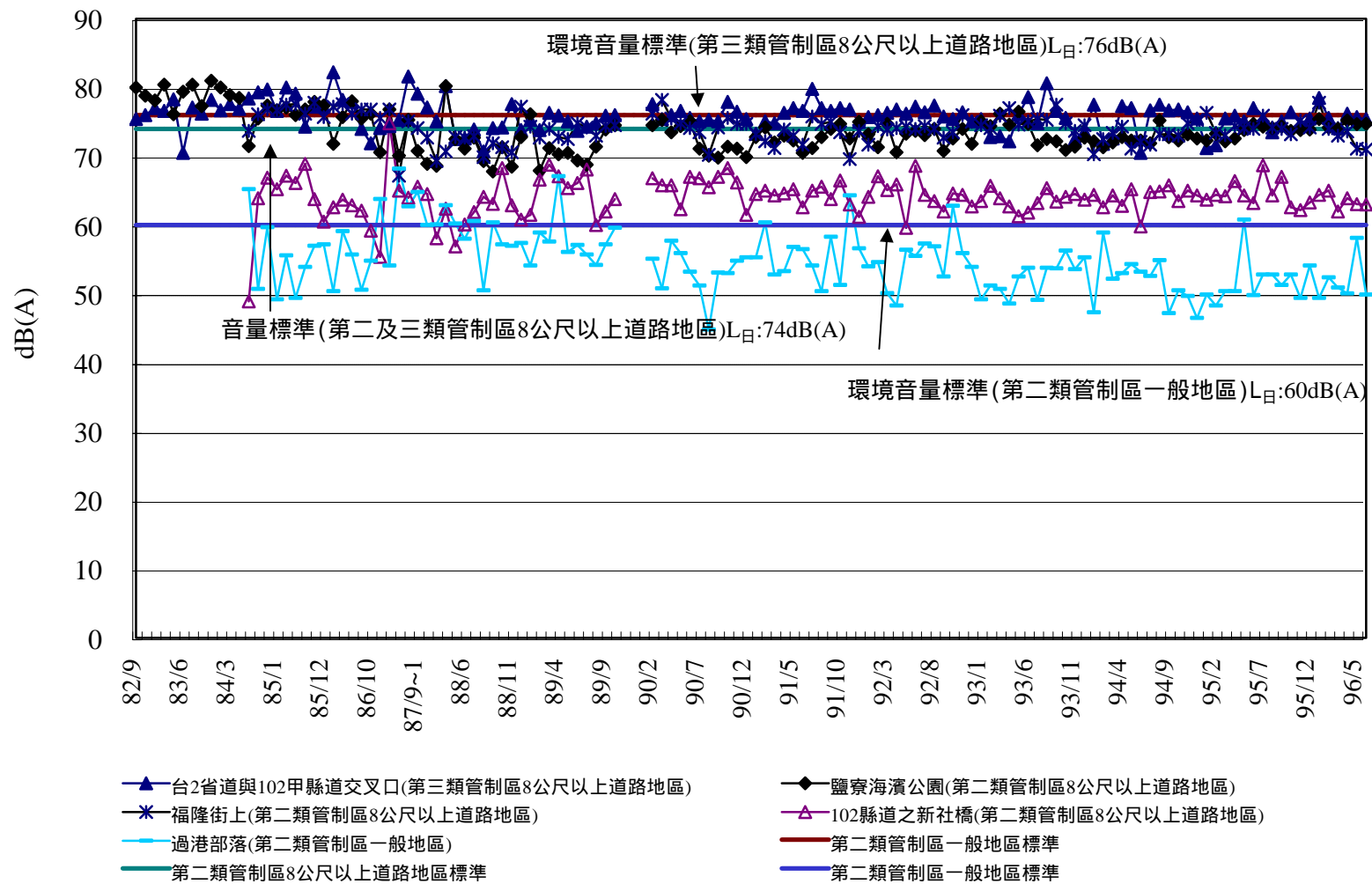


圖3.1-5 核四施工環境監測歷年噪音 L_p 非假日監測結果變化圖

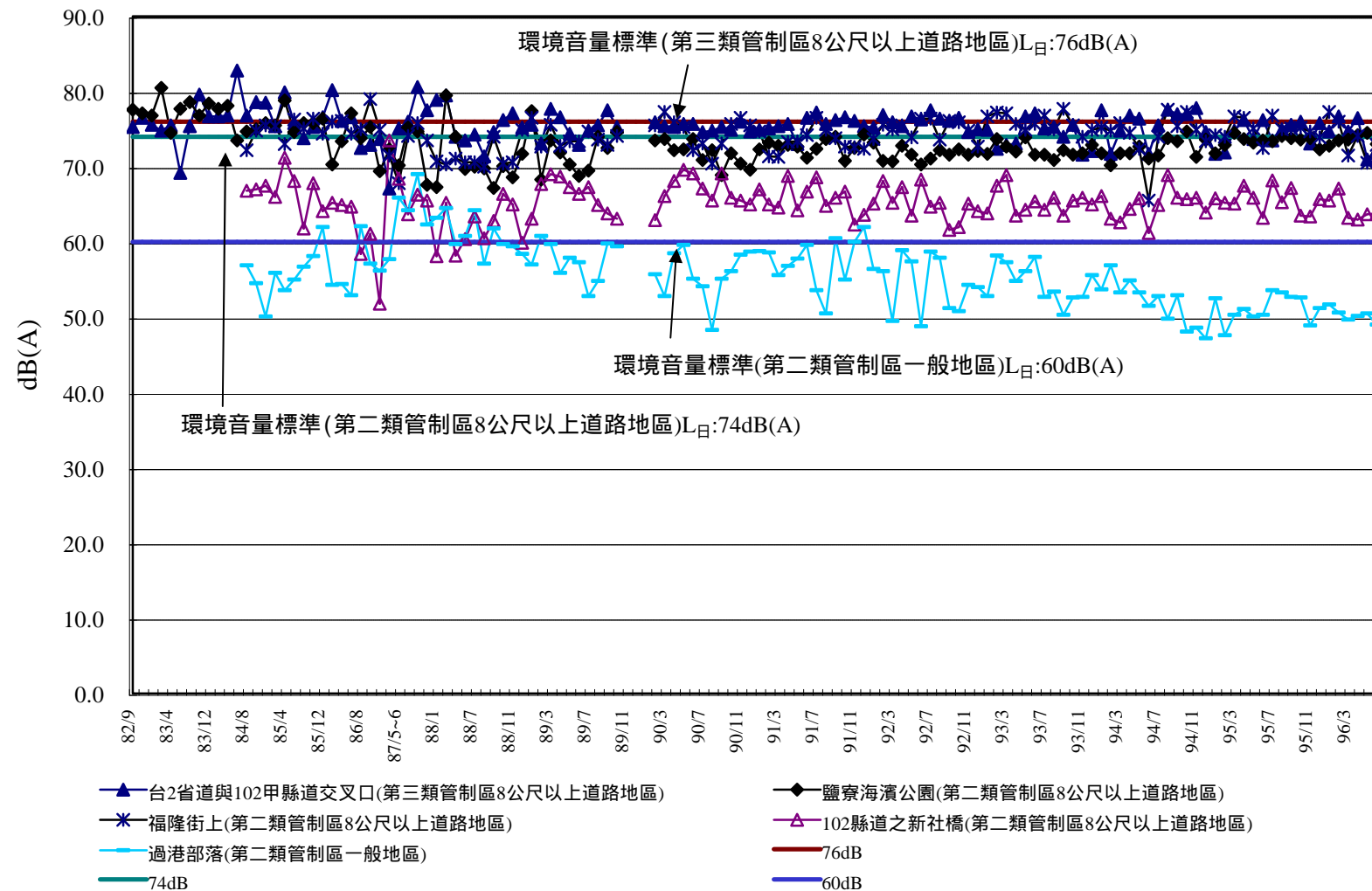
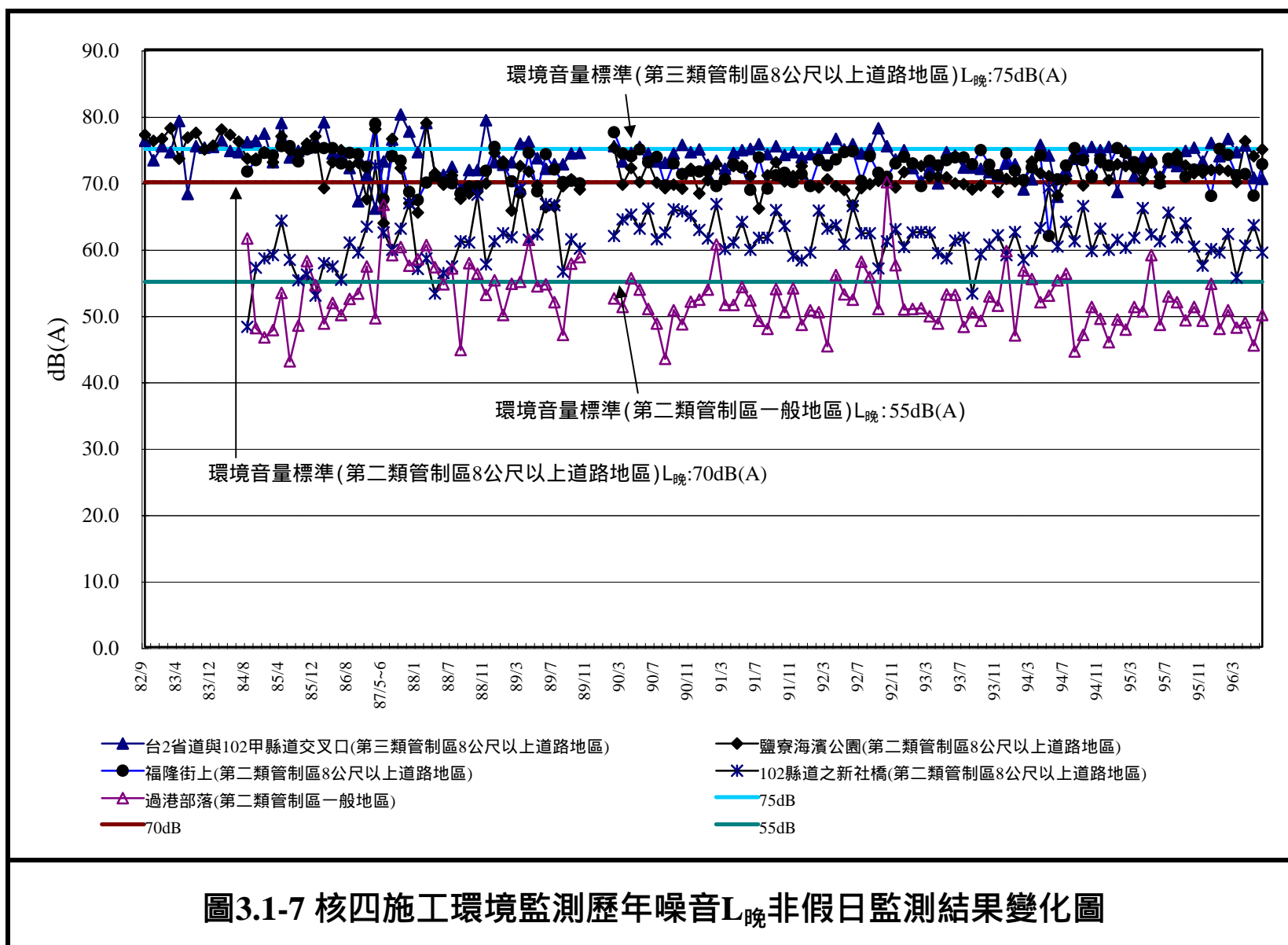
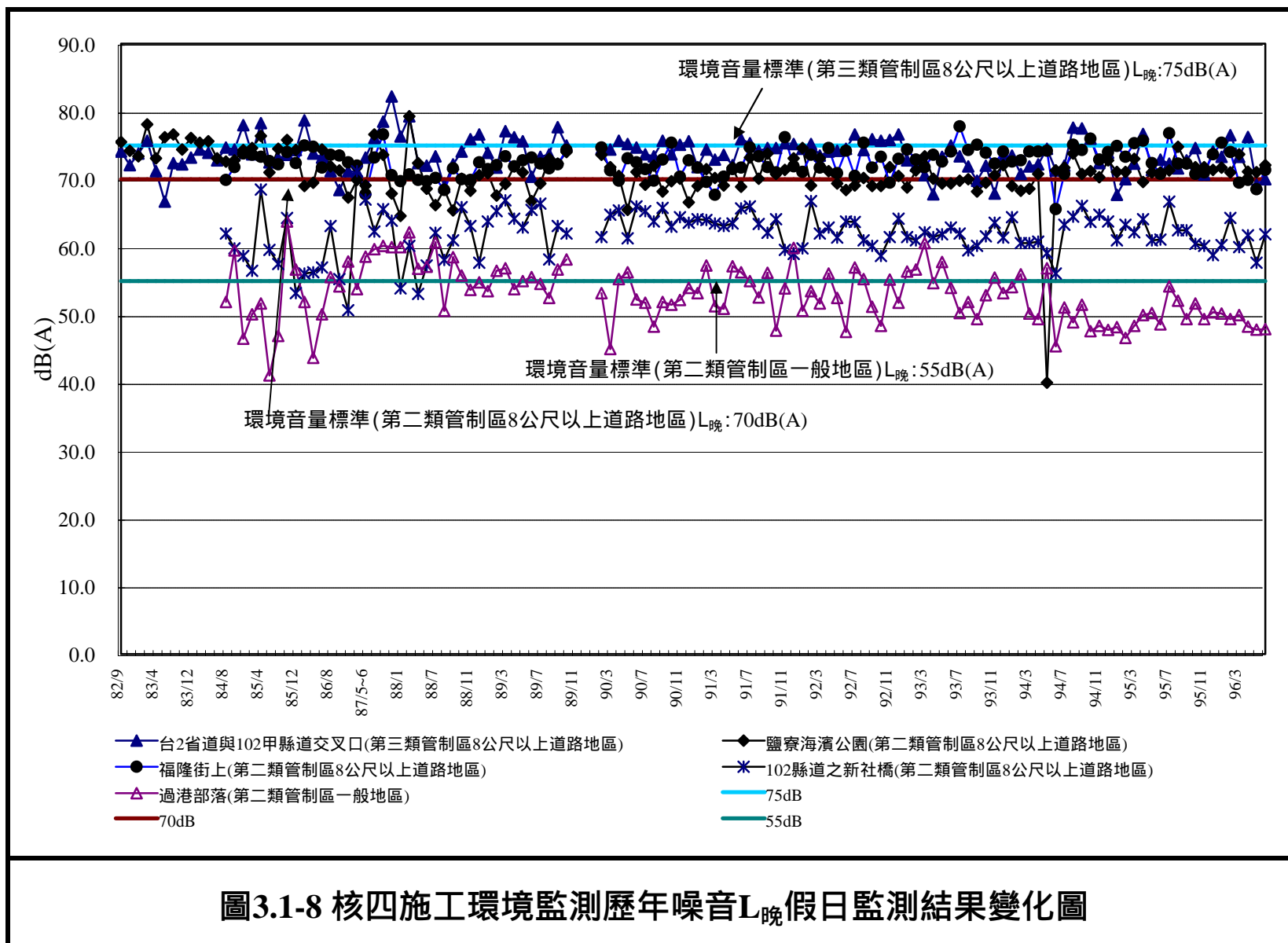


圖3.1-6 核四施工環境監測歷年噪音 L_p 假日監測結果變化圖





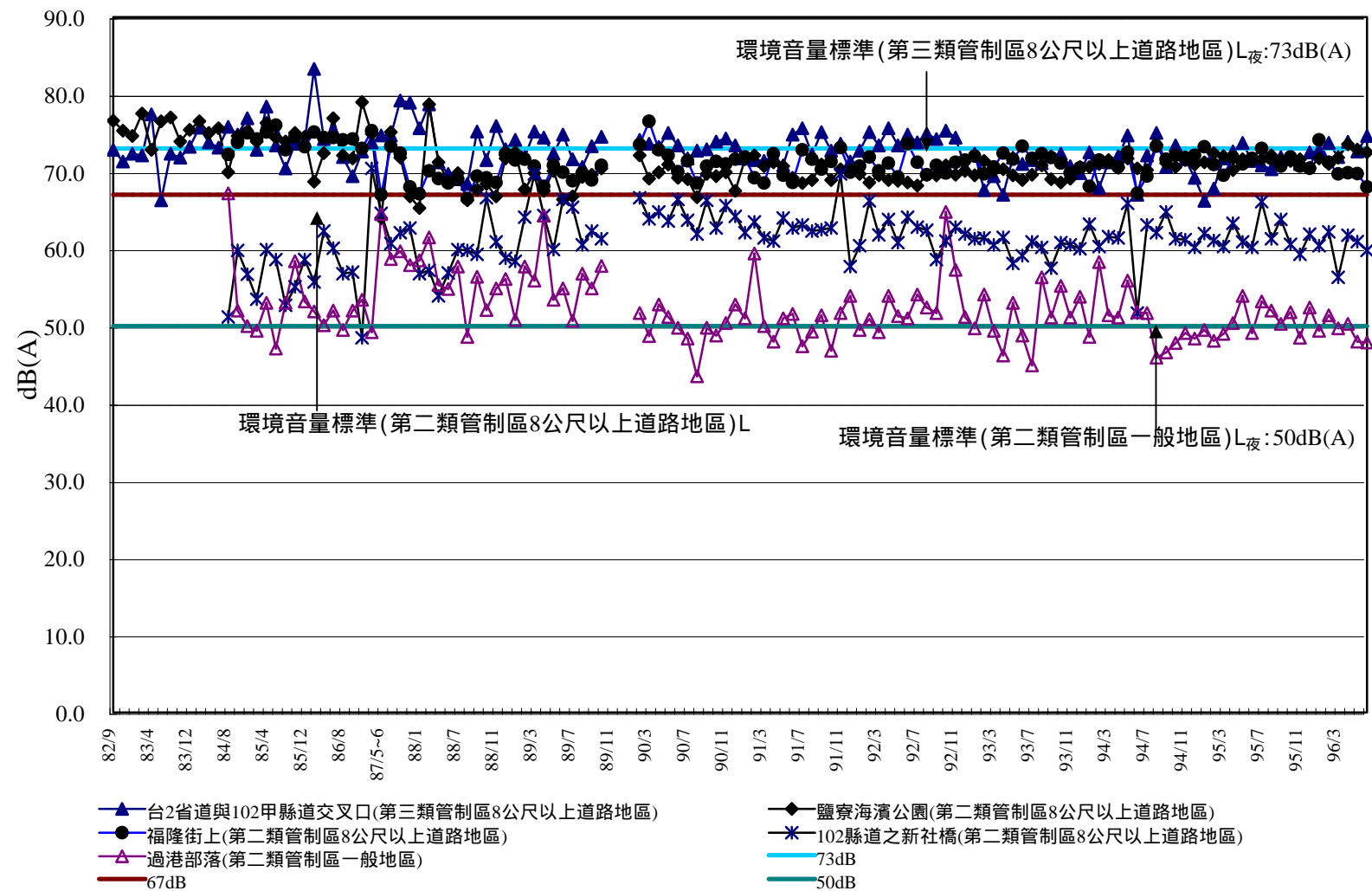


圖3.1-9 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{夜}$ 非假日監測結果變化圖

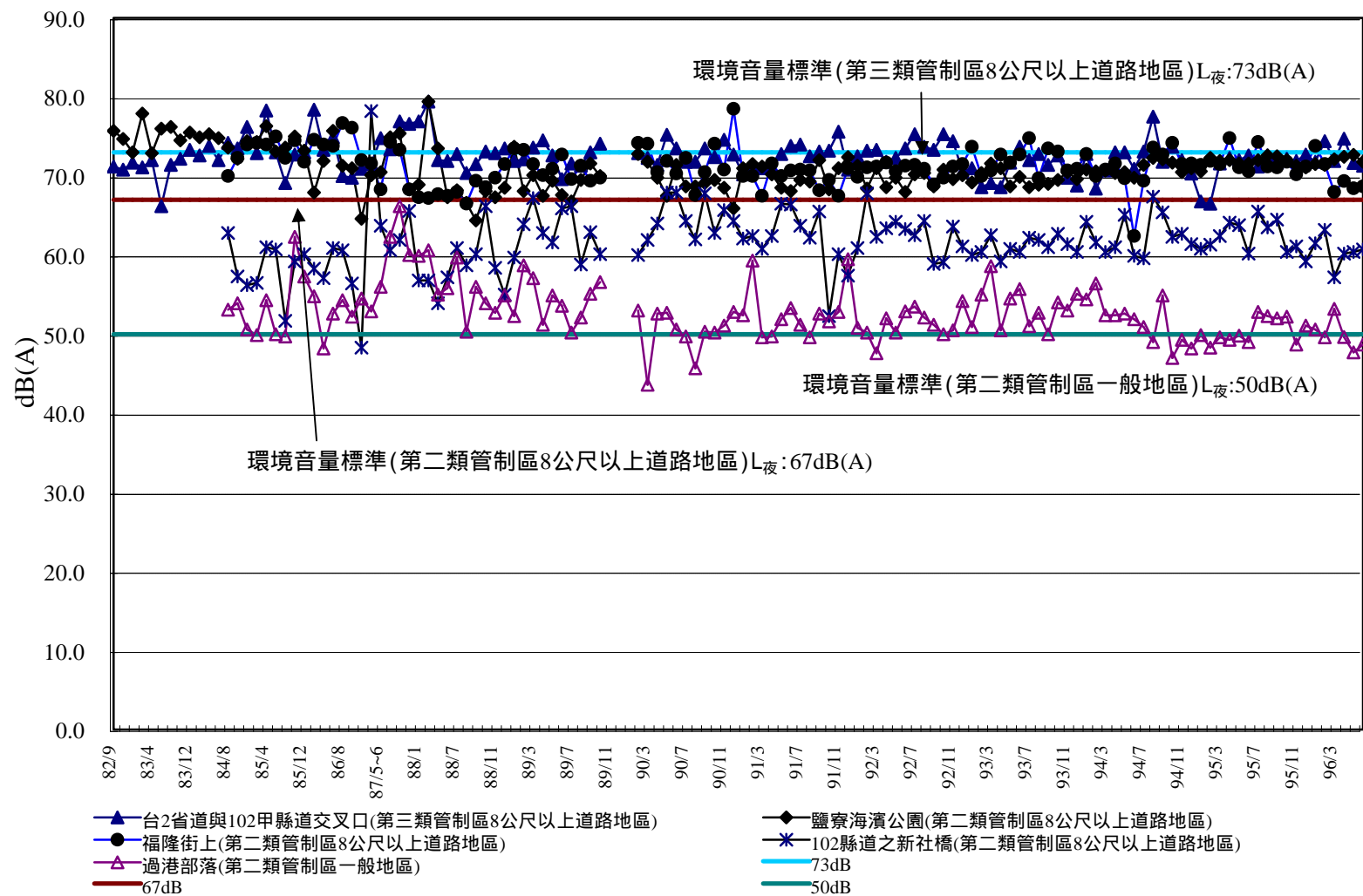
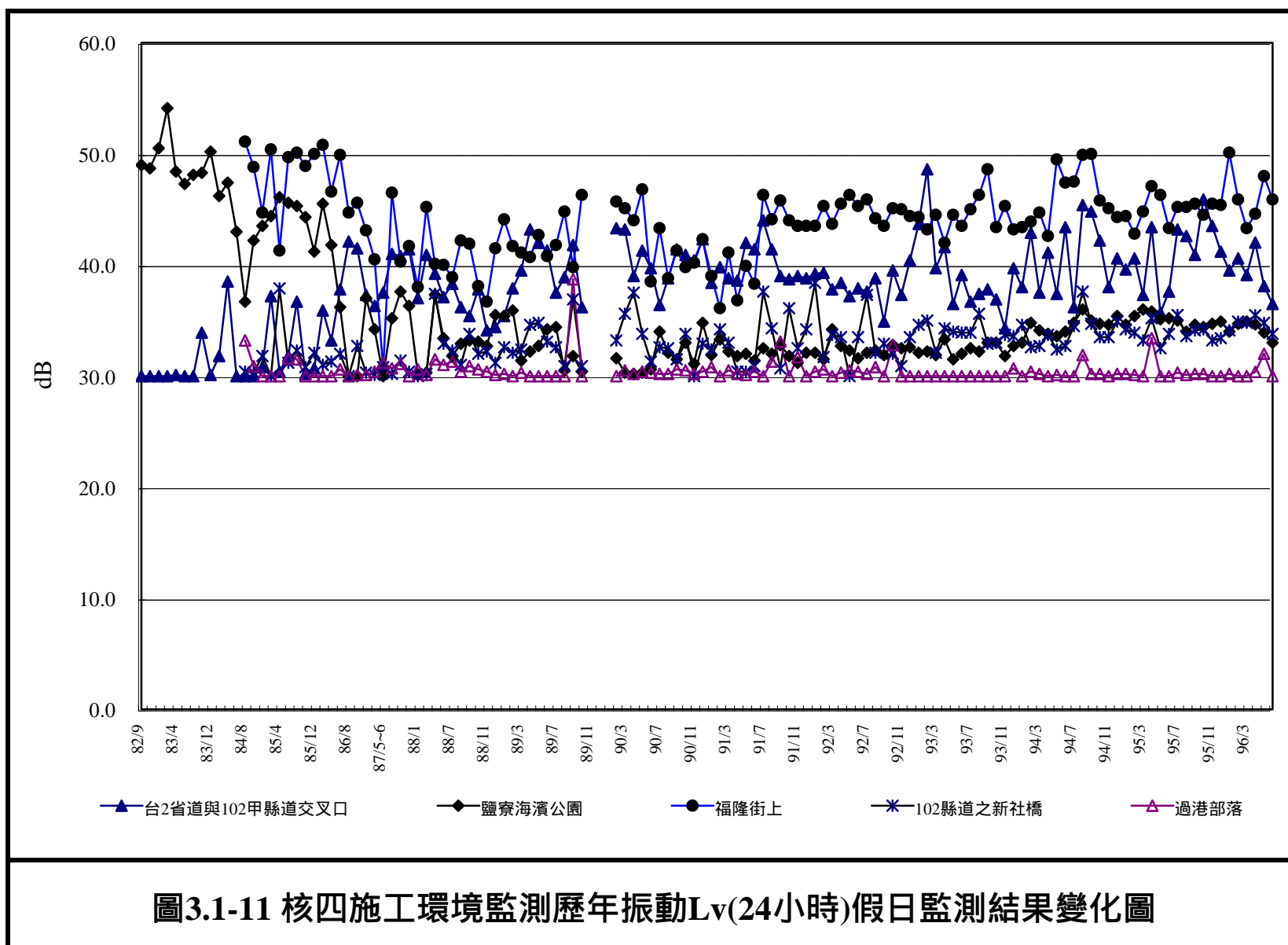


圖3.1-10 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{夜}$ 假日監測結果變化圖



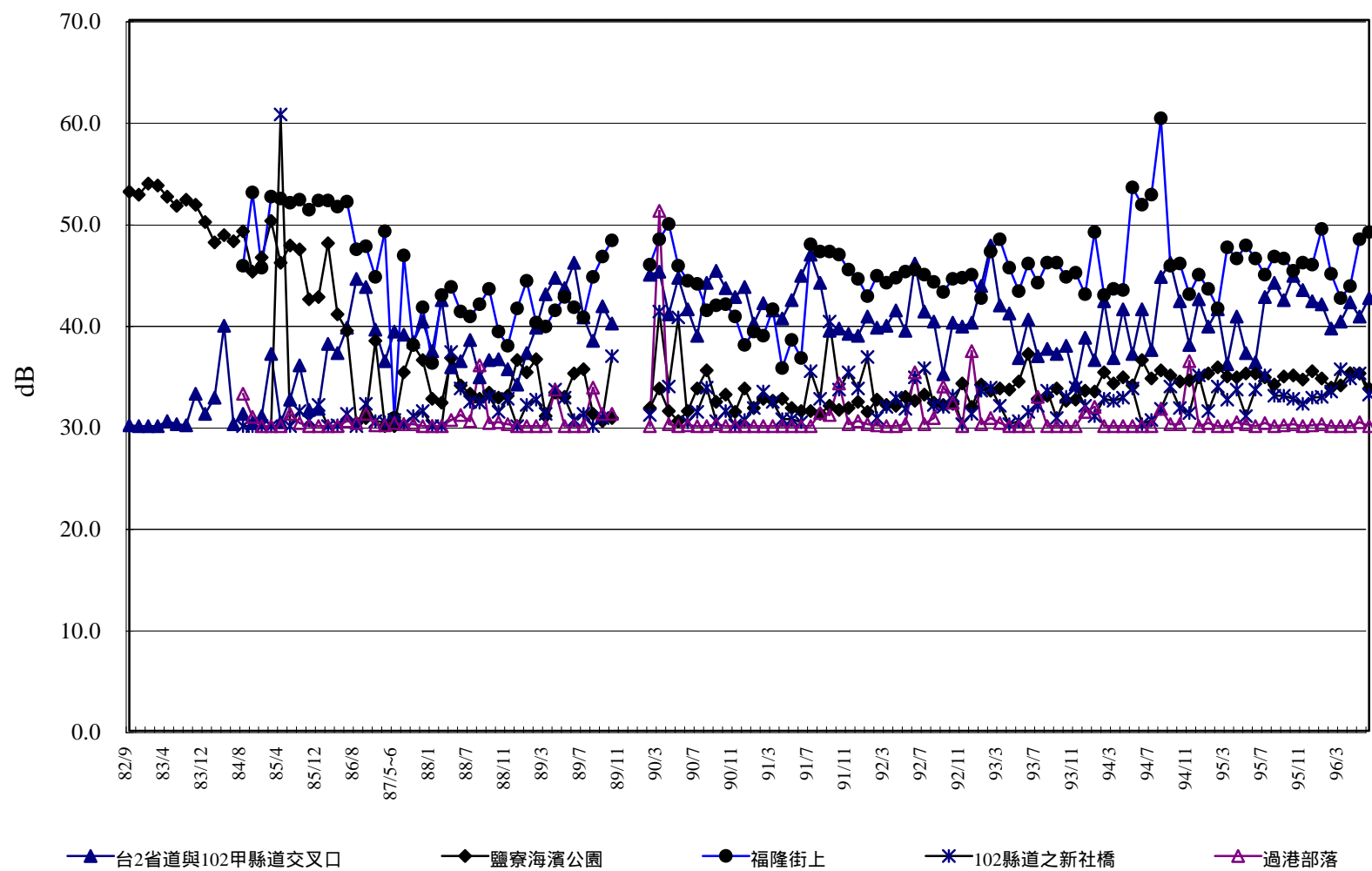


圖3.1-12 核四施工環境監測歷年振動 $L_v(24h)$ 非假日監測結果變化圖

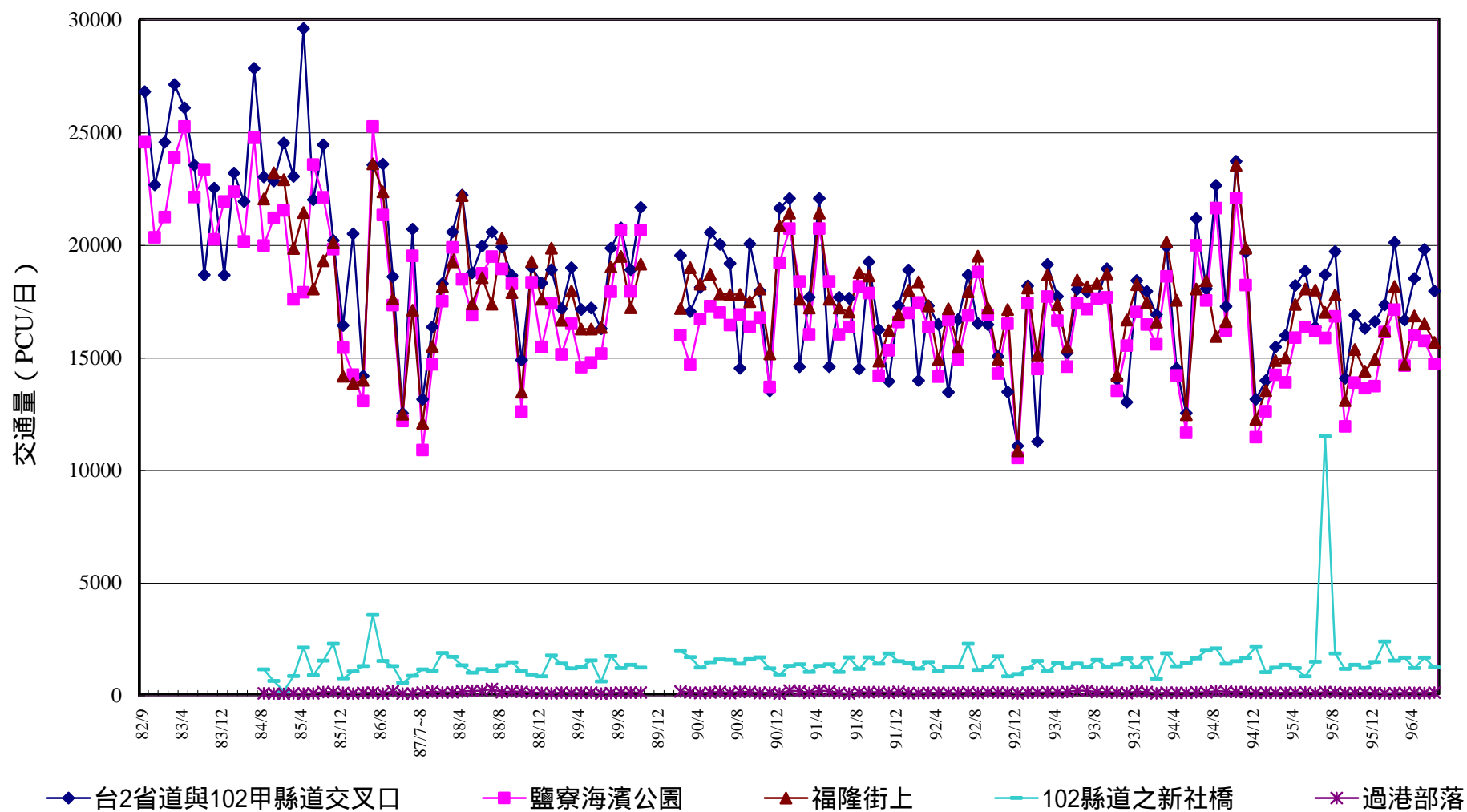


圖3.1-13 核四施工環境監測各測站歷年非假日交通量監測結果

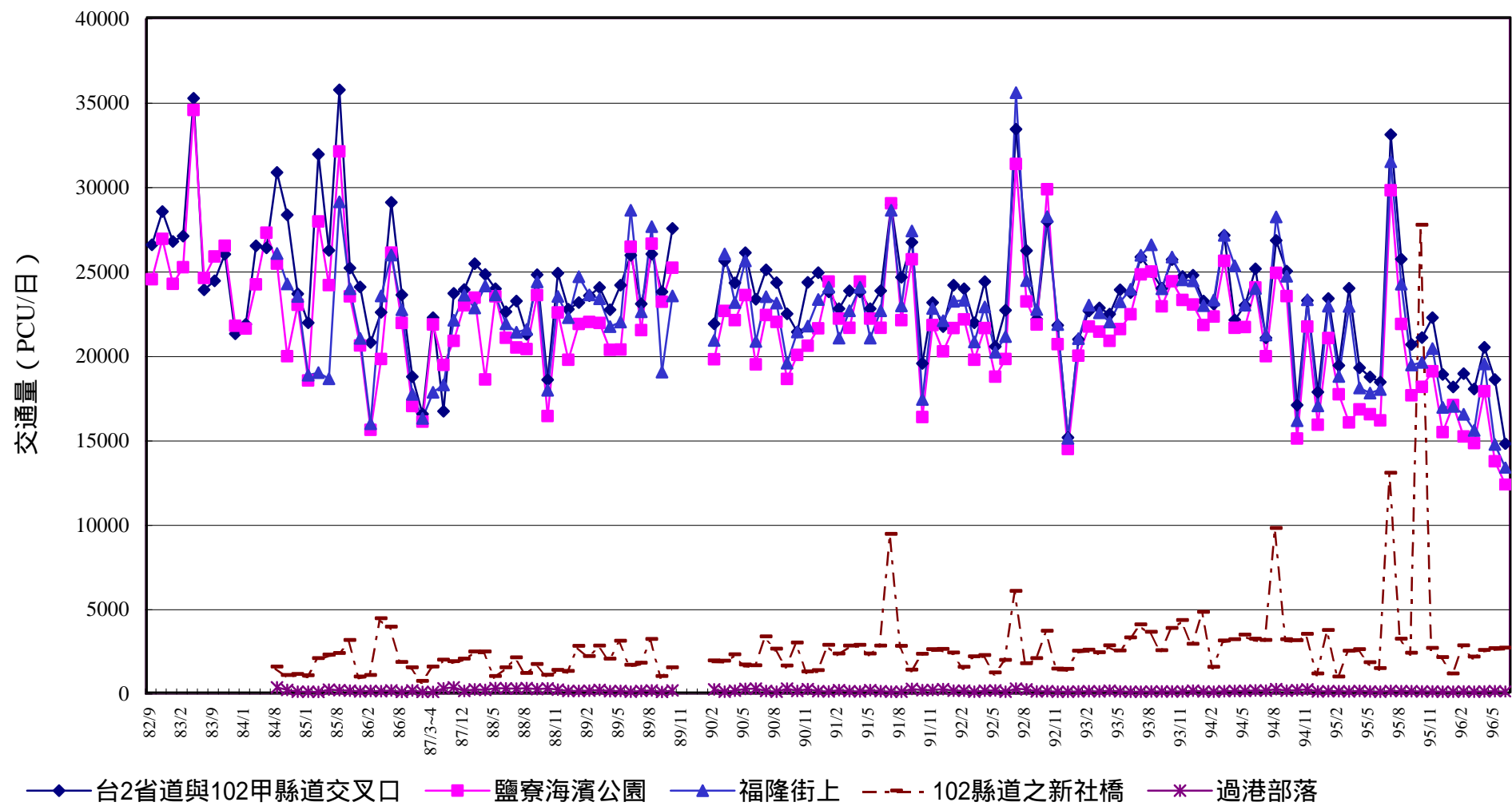


圖3.1-14 核四施工環境監測各測站歷年假日交通量監測結果

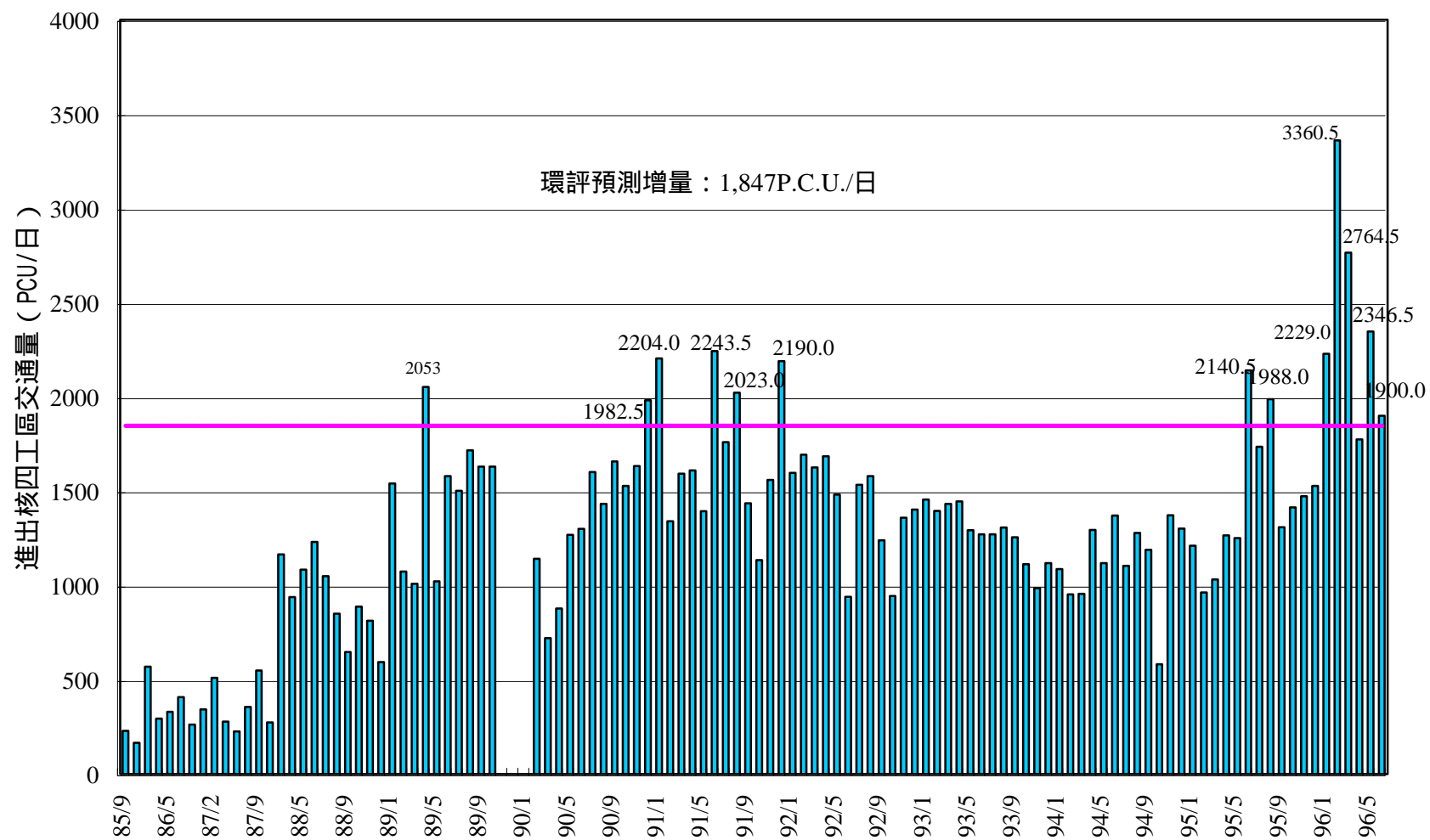
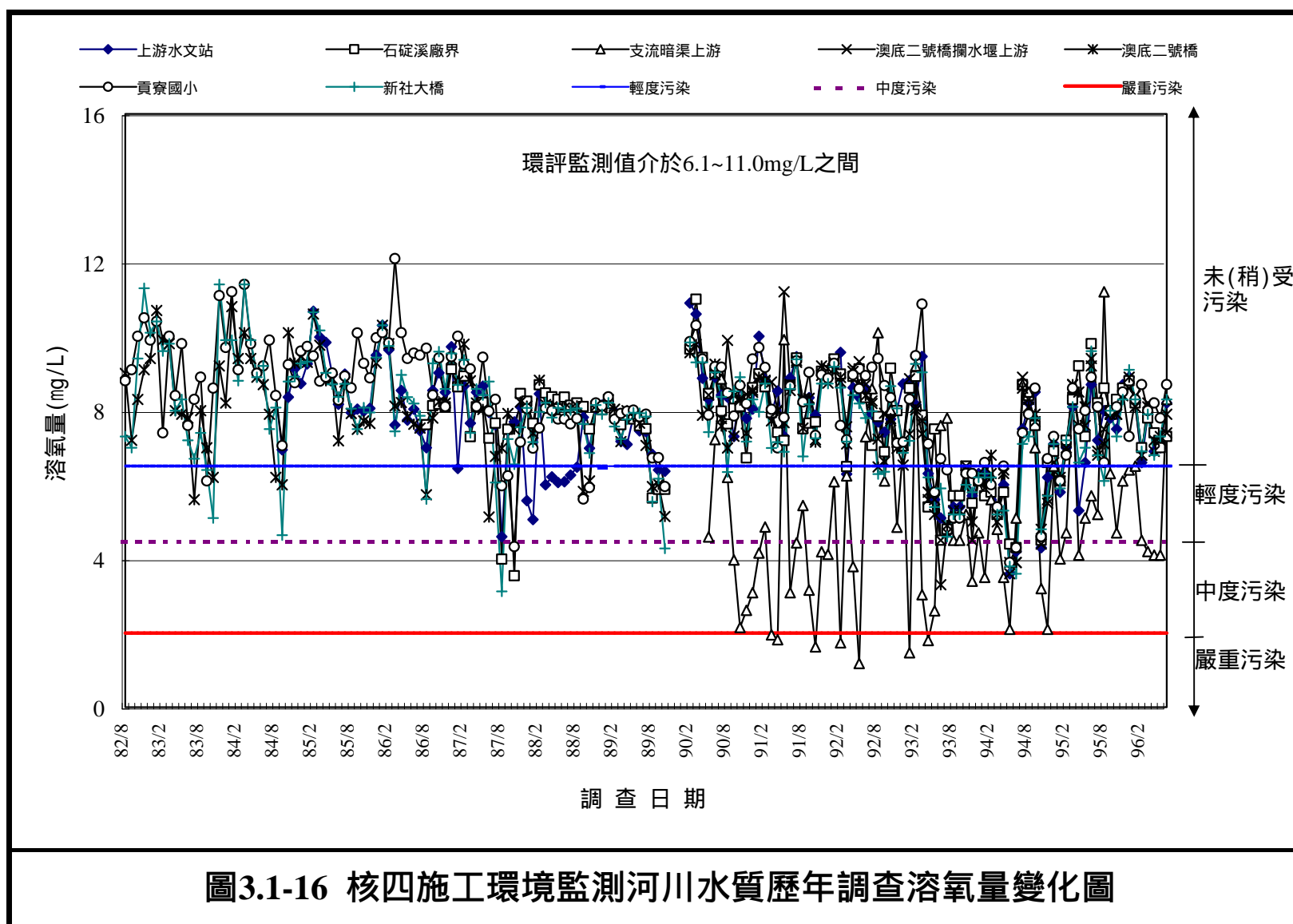


圖3.1-15 核四施工環境監測歷年非假日進出工區交通量監測結果



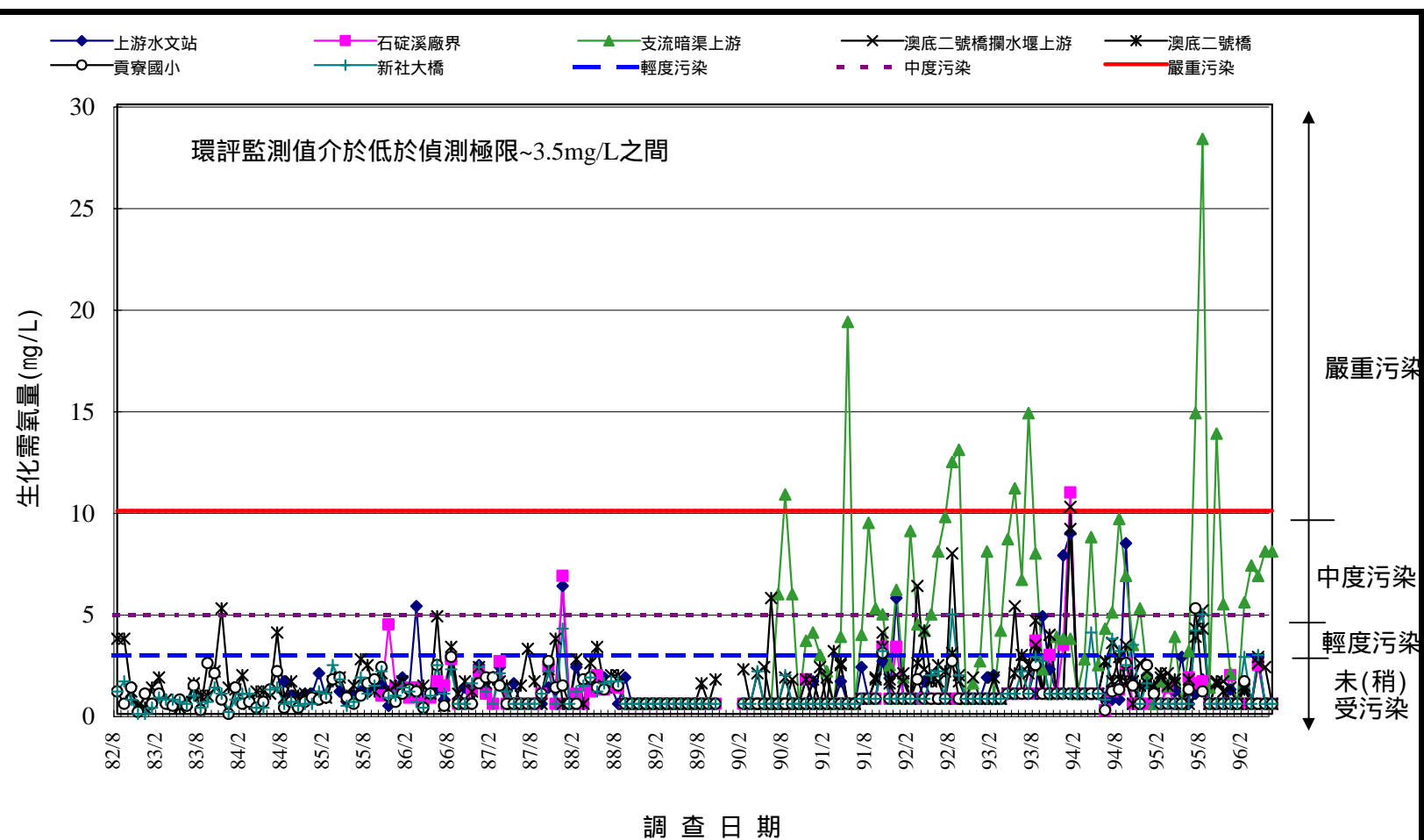
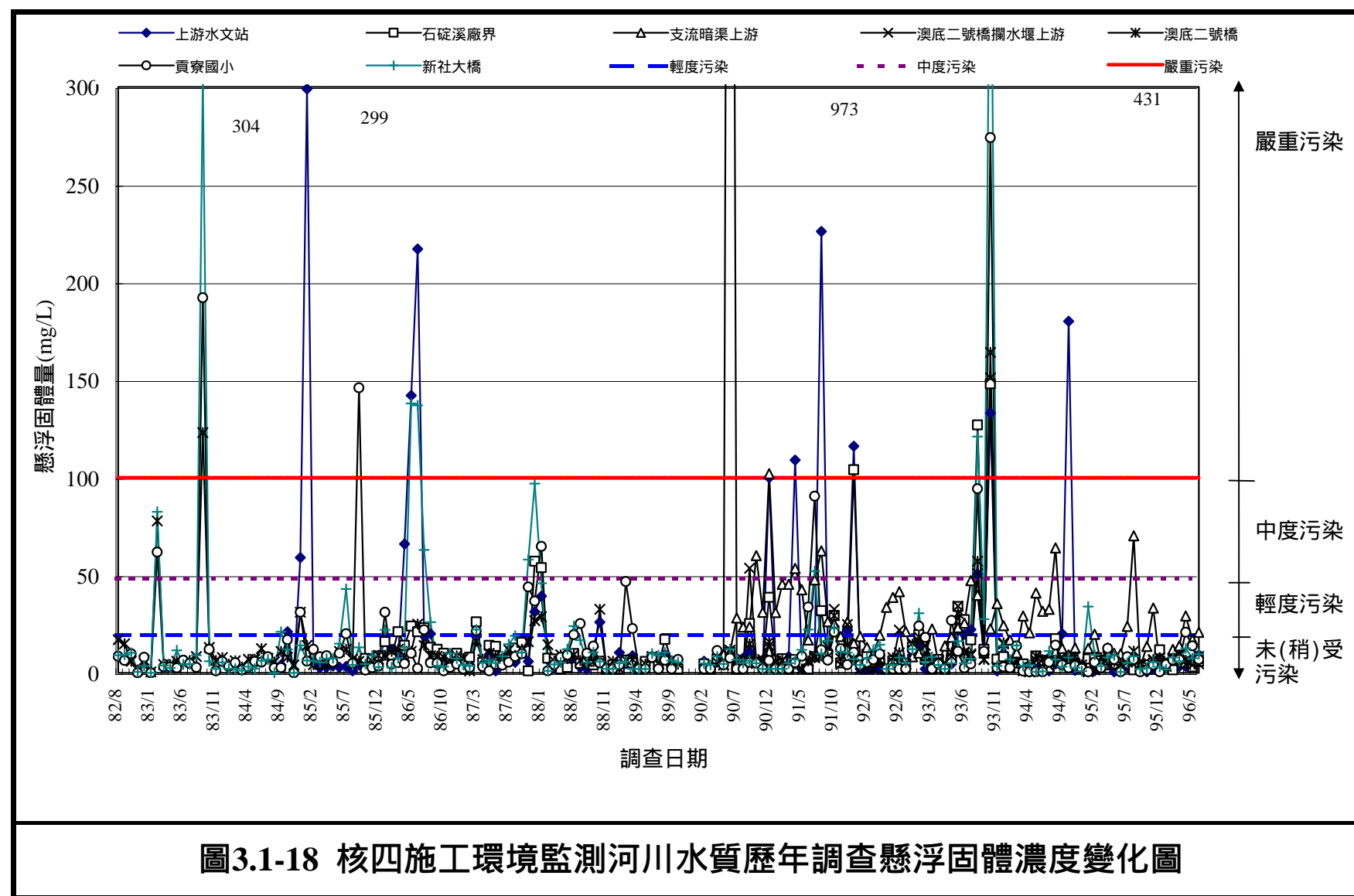
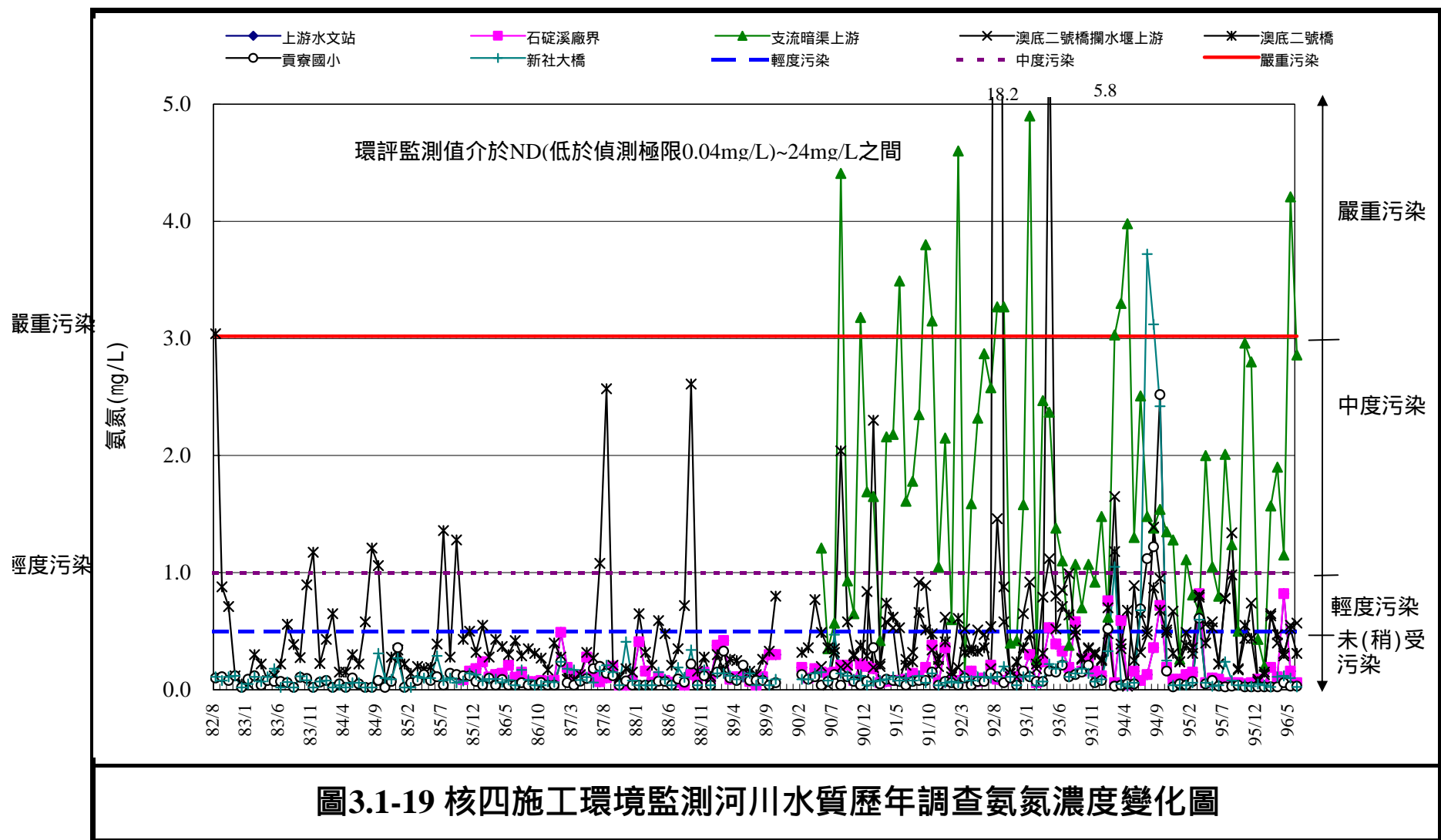


圖3.1-17 核四施工環境監測河川水質歷年調查生化需氧量變化圖





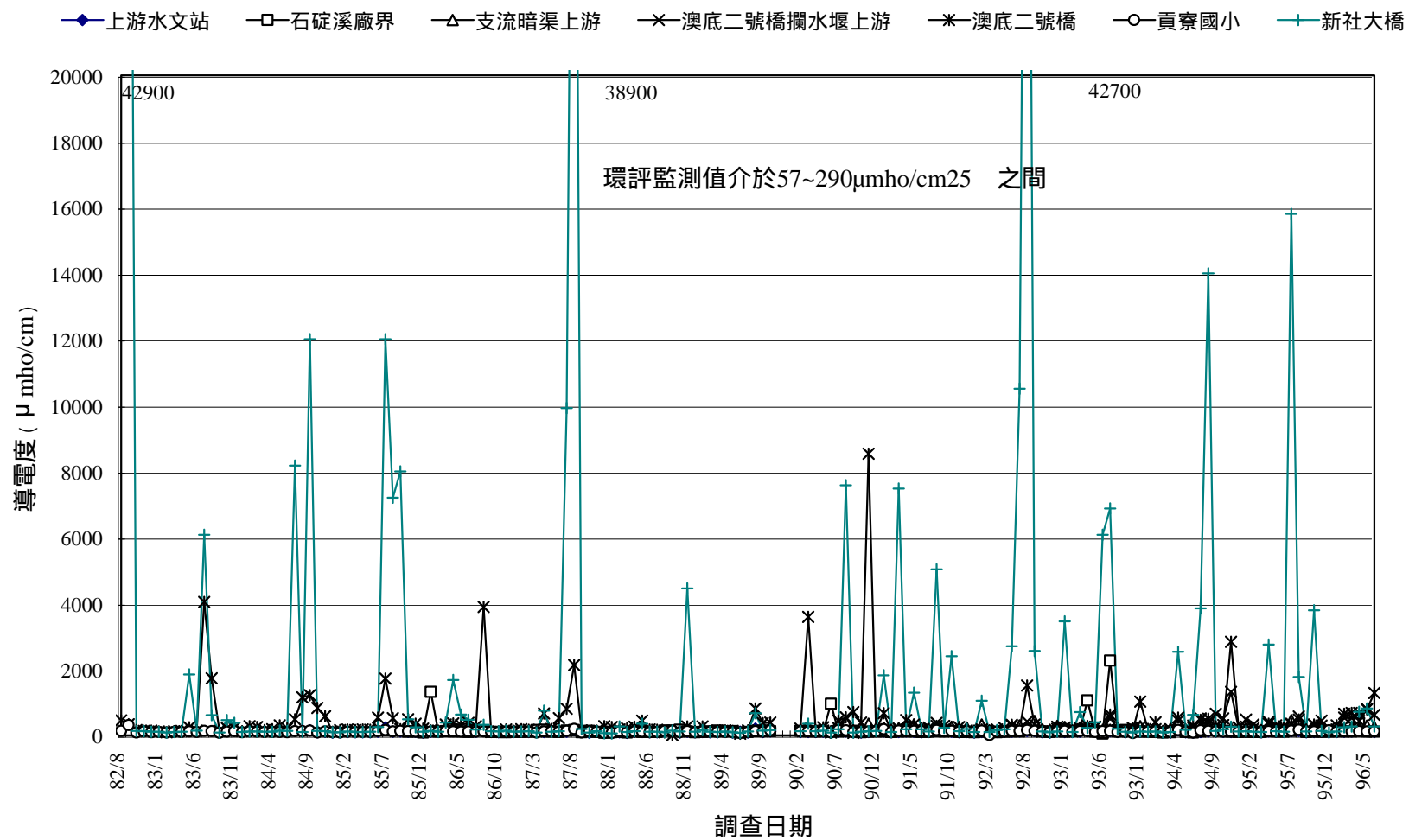


圖3.1-20 核四施工環境監測河川水質歷年調查導電度變化圖

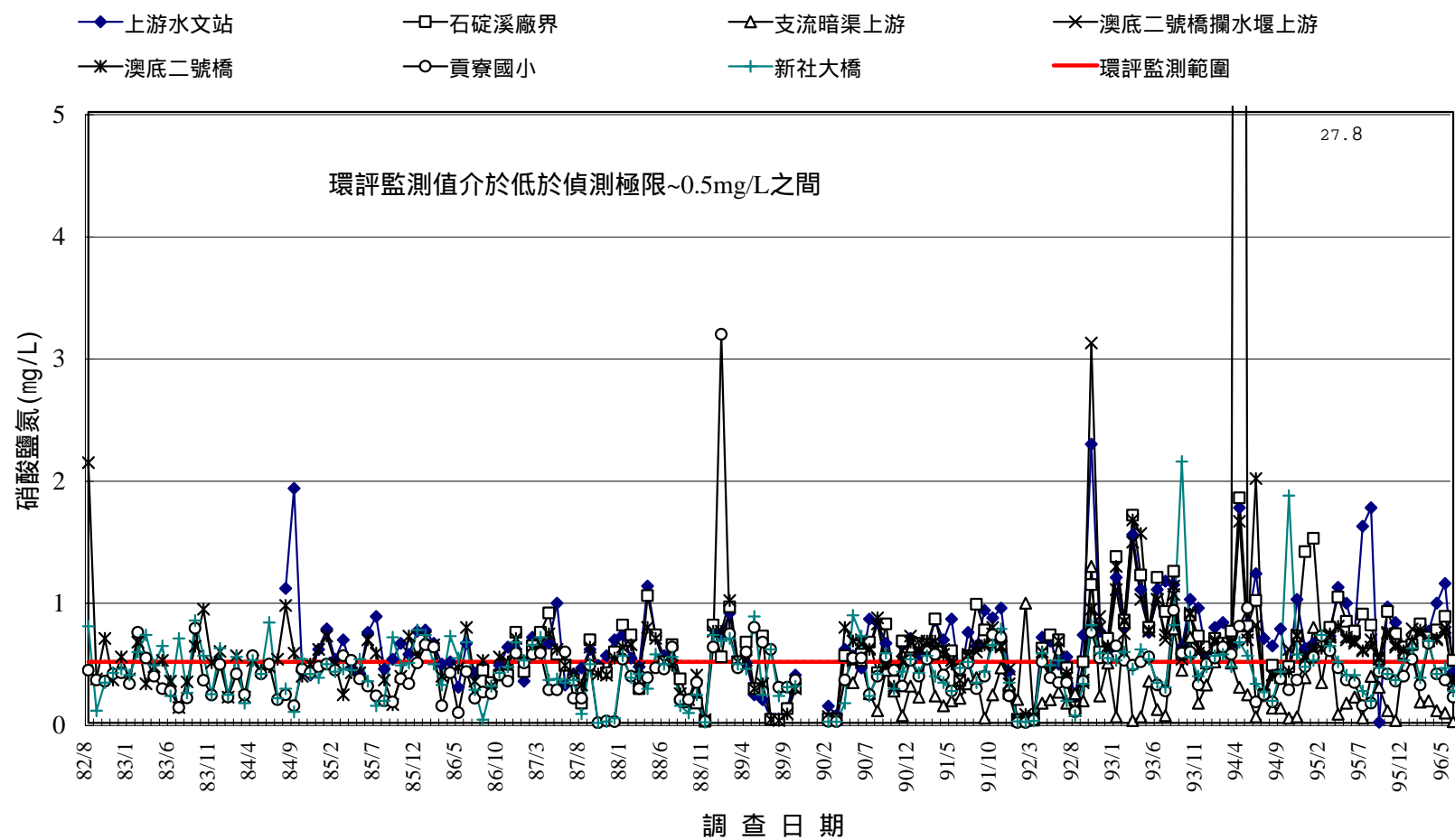


圖3.1-21 核四施工環境監測河川水質歷年調查硝酸鹽氮濃度變化圖

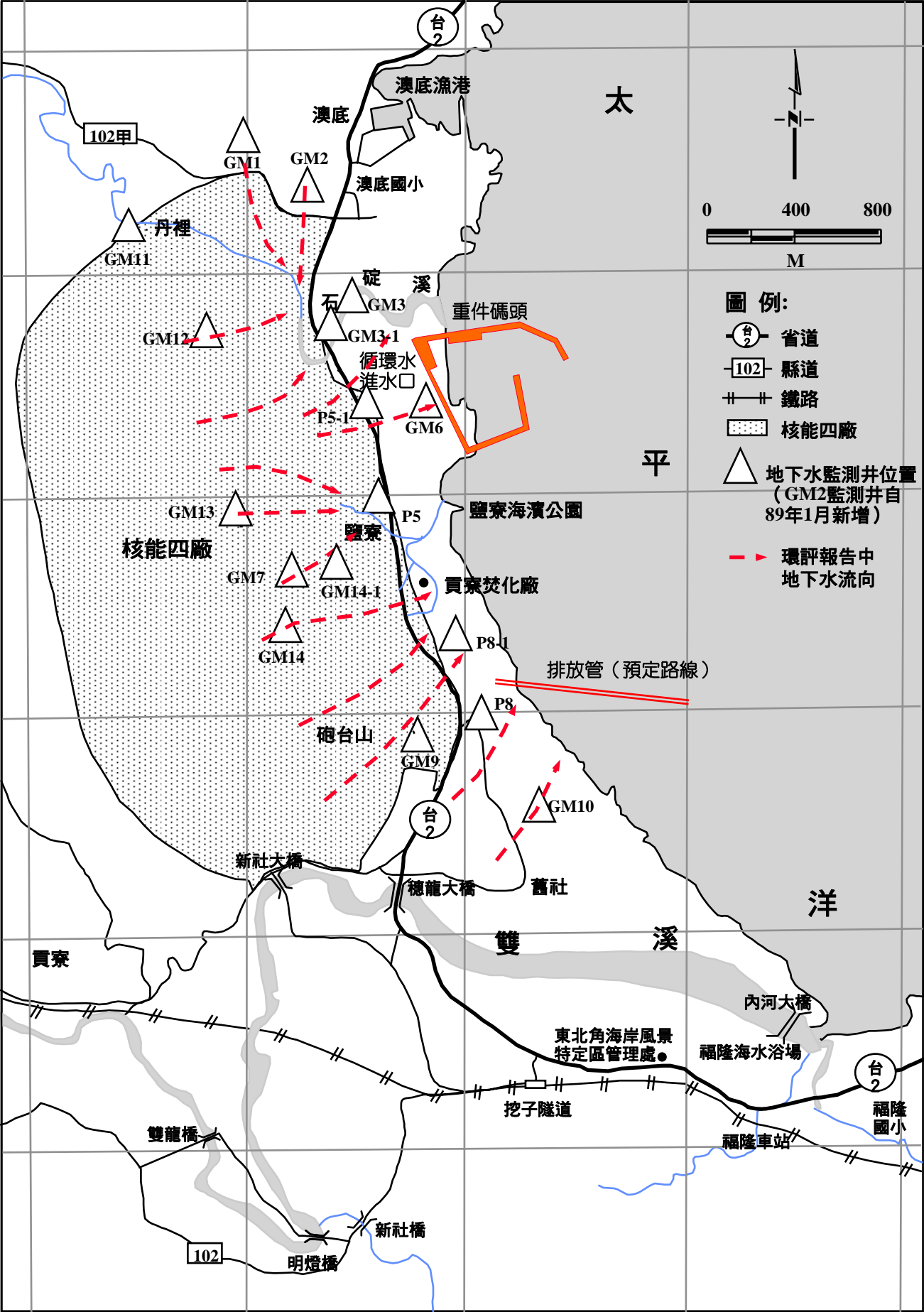


圖3.1-22 核四施工環境監測地下水流向示意圖

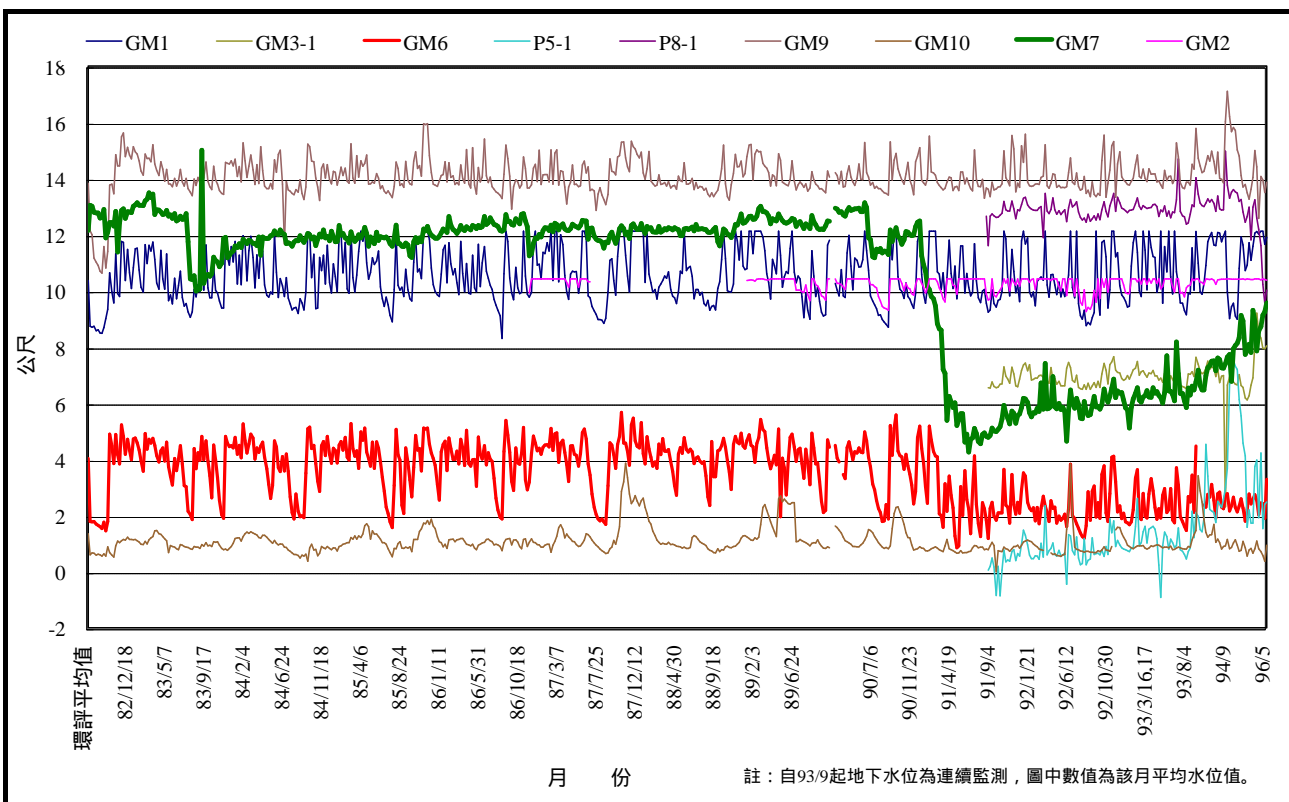


圖3.1-23 核四施工環境監測平地監測井歷年地下水位變化圖

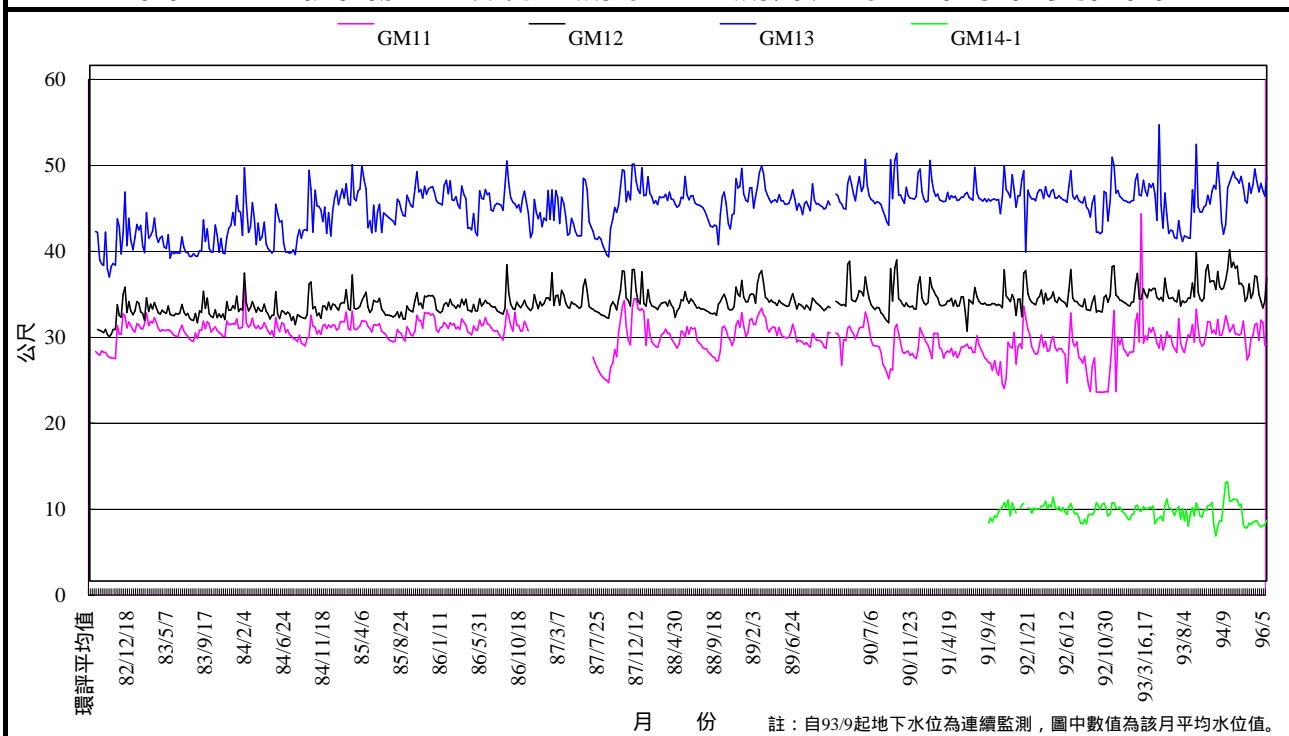


圖3.1-24 核四施工環境監測山區監測井歷年地下水位變化圖

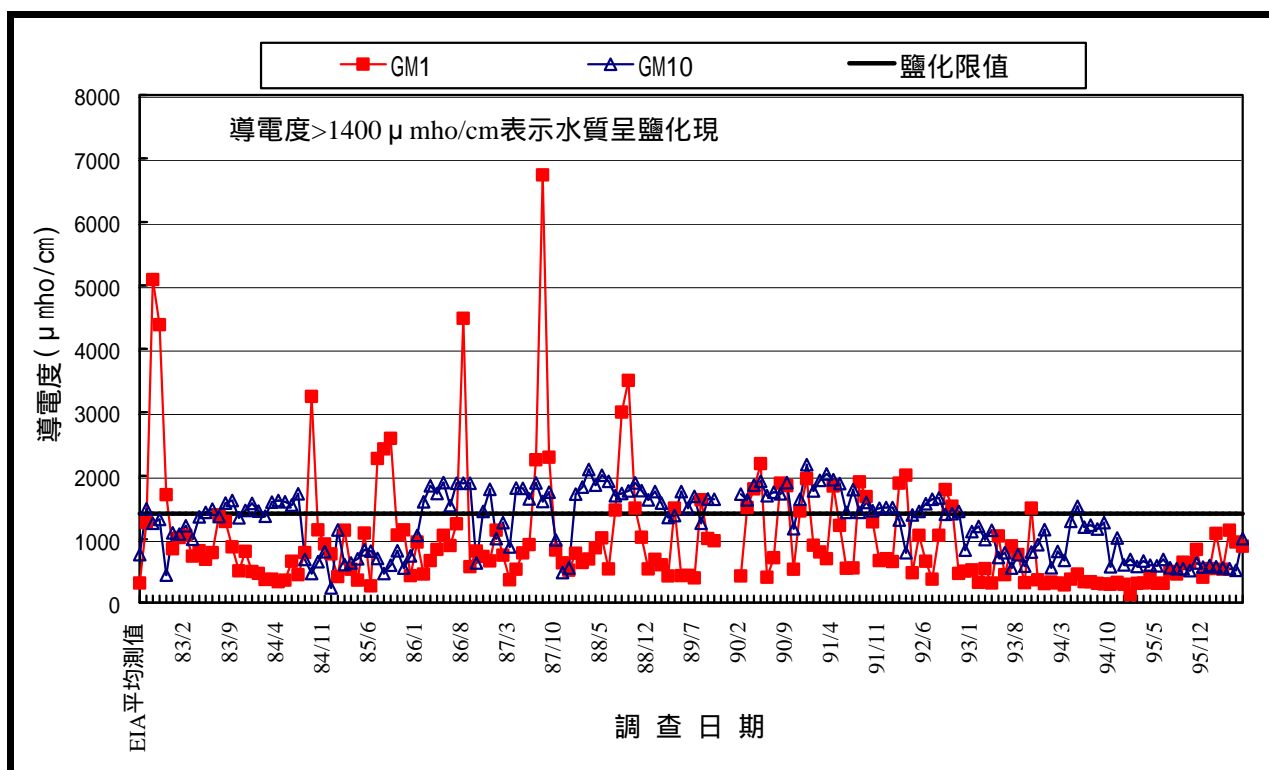


圖3.1-25 核四施工環境監測GM1及GM10監測井歷年地下水導電度監測結果

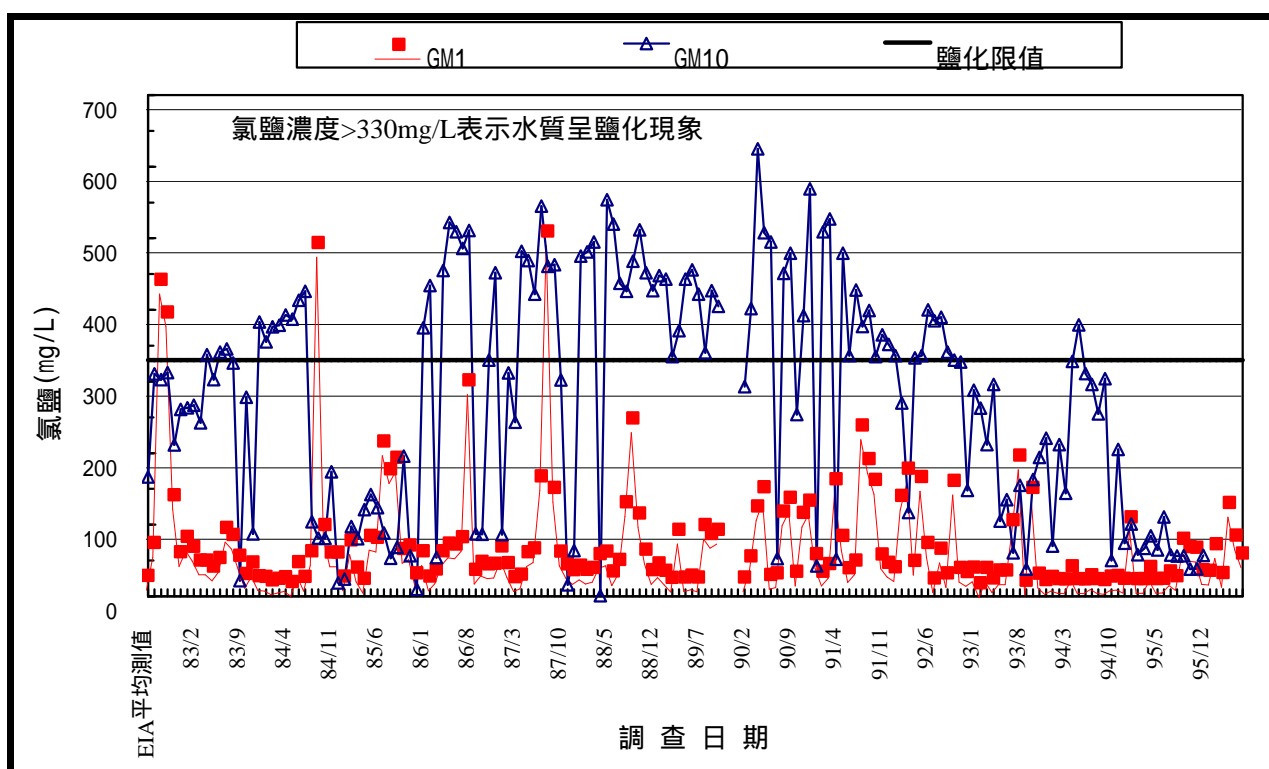


圖3.1-26 核四施工環境監測GM1及GM10監測井歷年地下水氯鹽監測結果

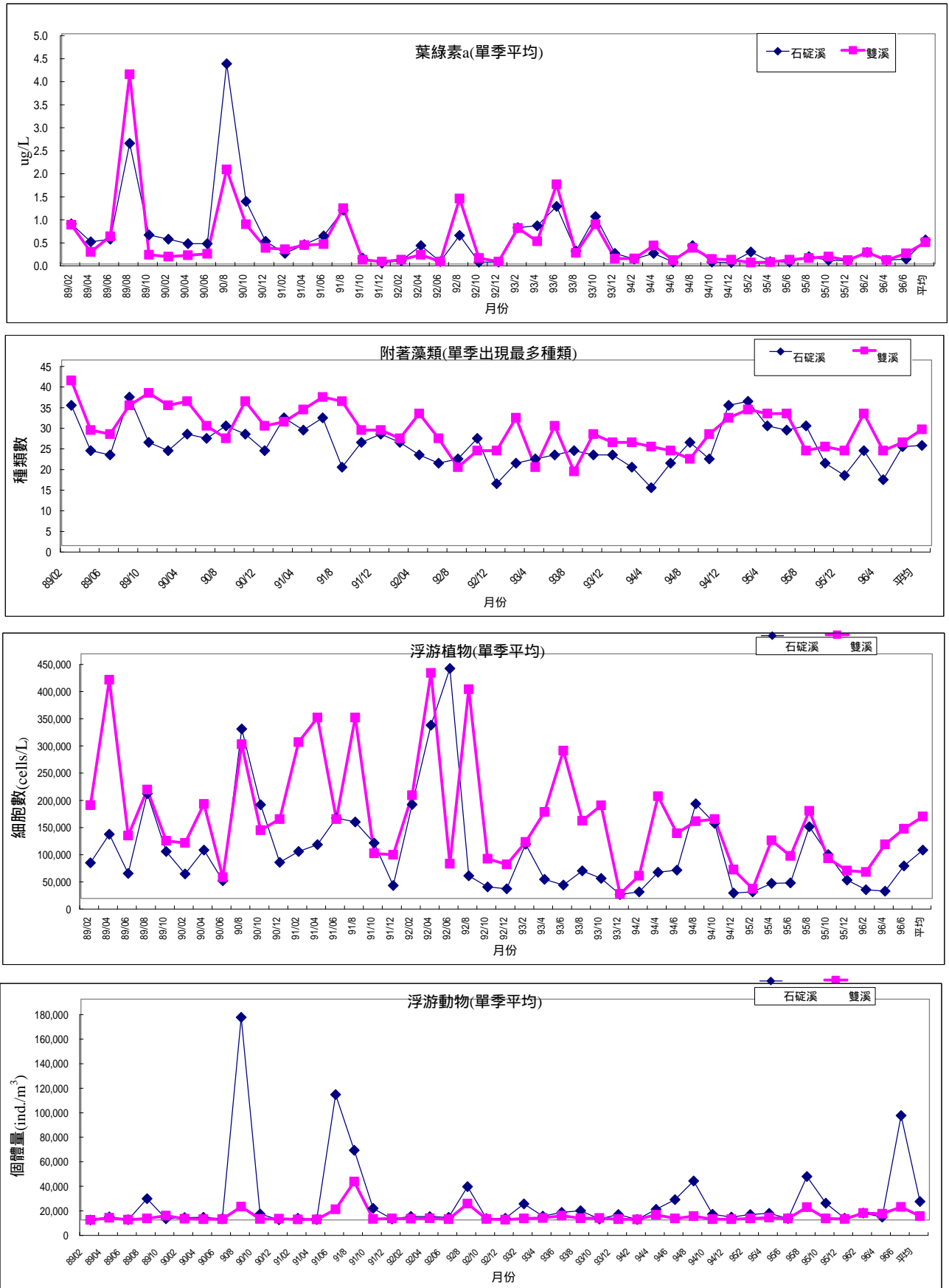


圖3.1-27 核四施工期間環境監測河域生態長期趨勢分析

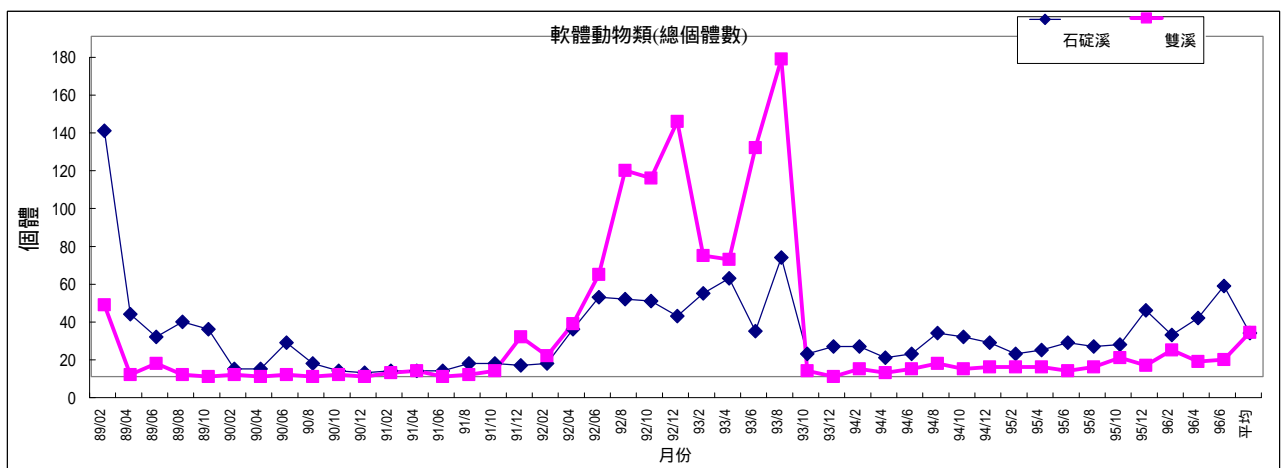
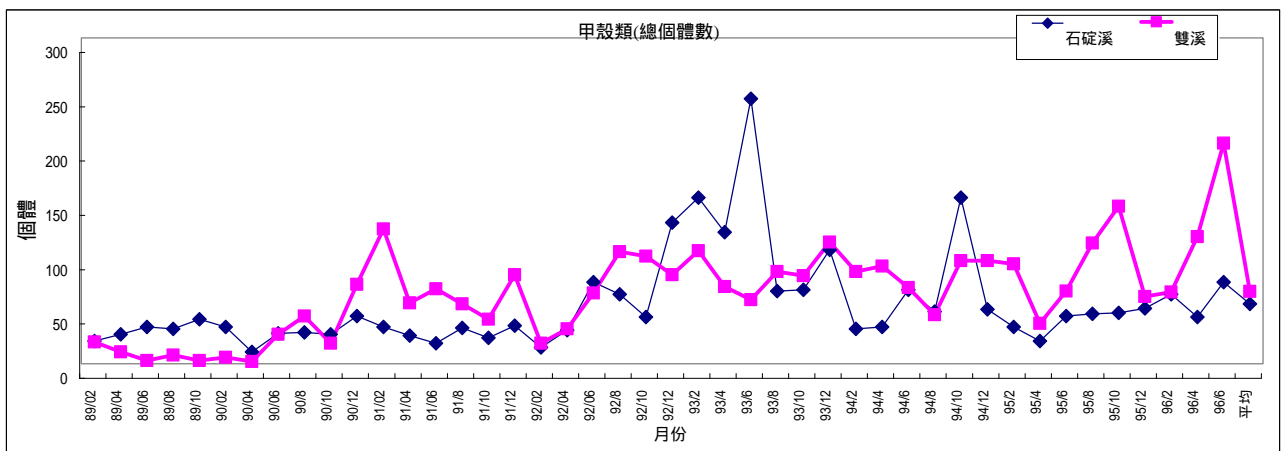
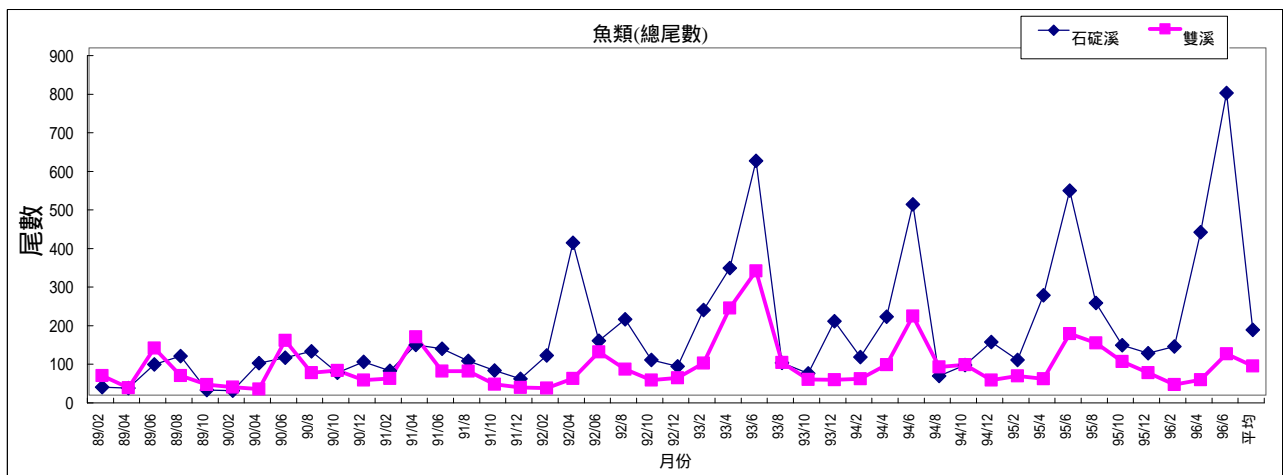
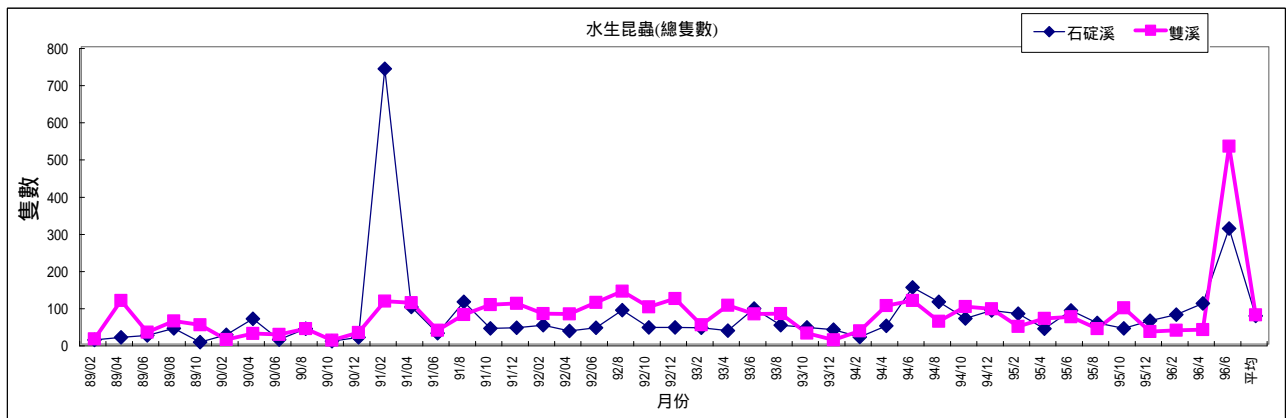


圖3.1-27 核四施工期間環境監測河域生態長期趨勢分析 (續)

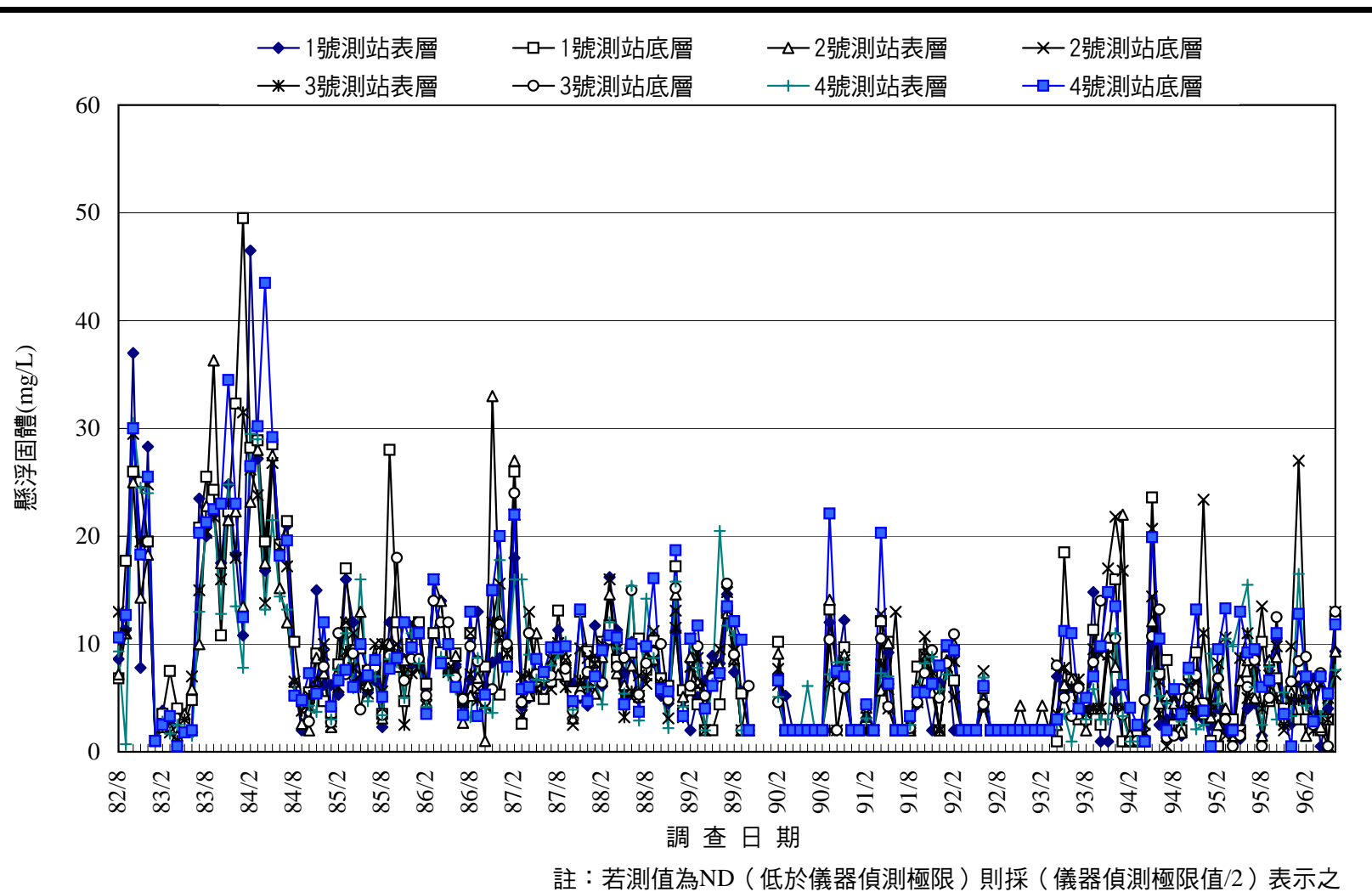


圖3.1-28 核四施工環境監測海域水質歷年調查懸浮固體濃度變化圖

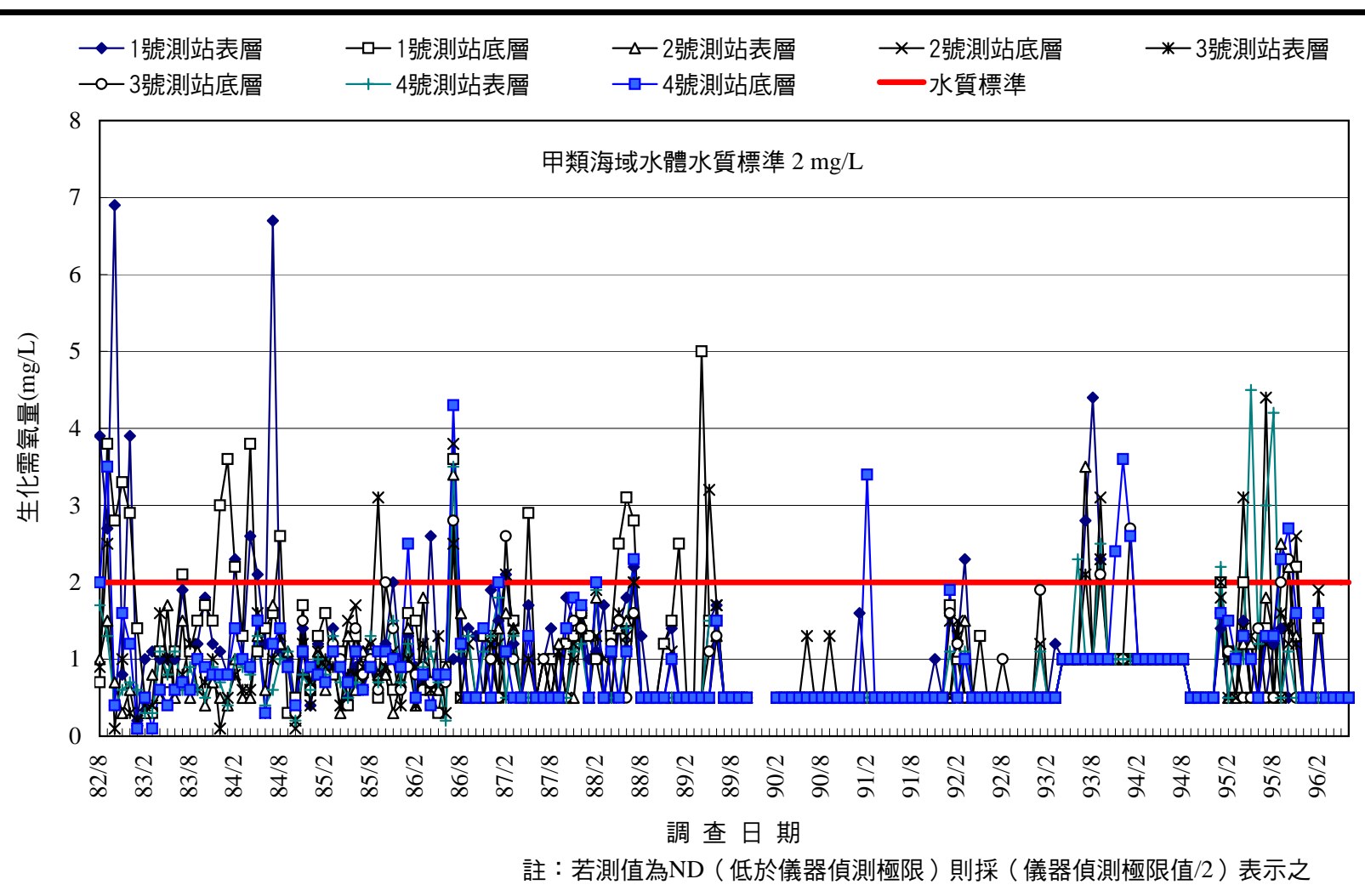


圖3.1-29 核四施工環境監測海域水質歷年調查生化需氧量變化圖

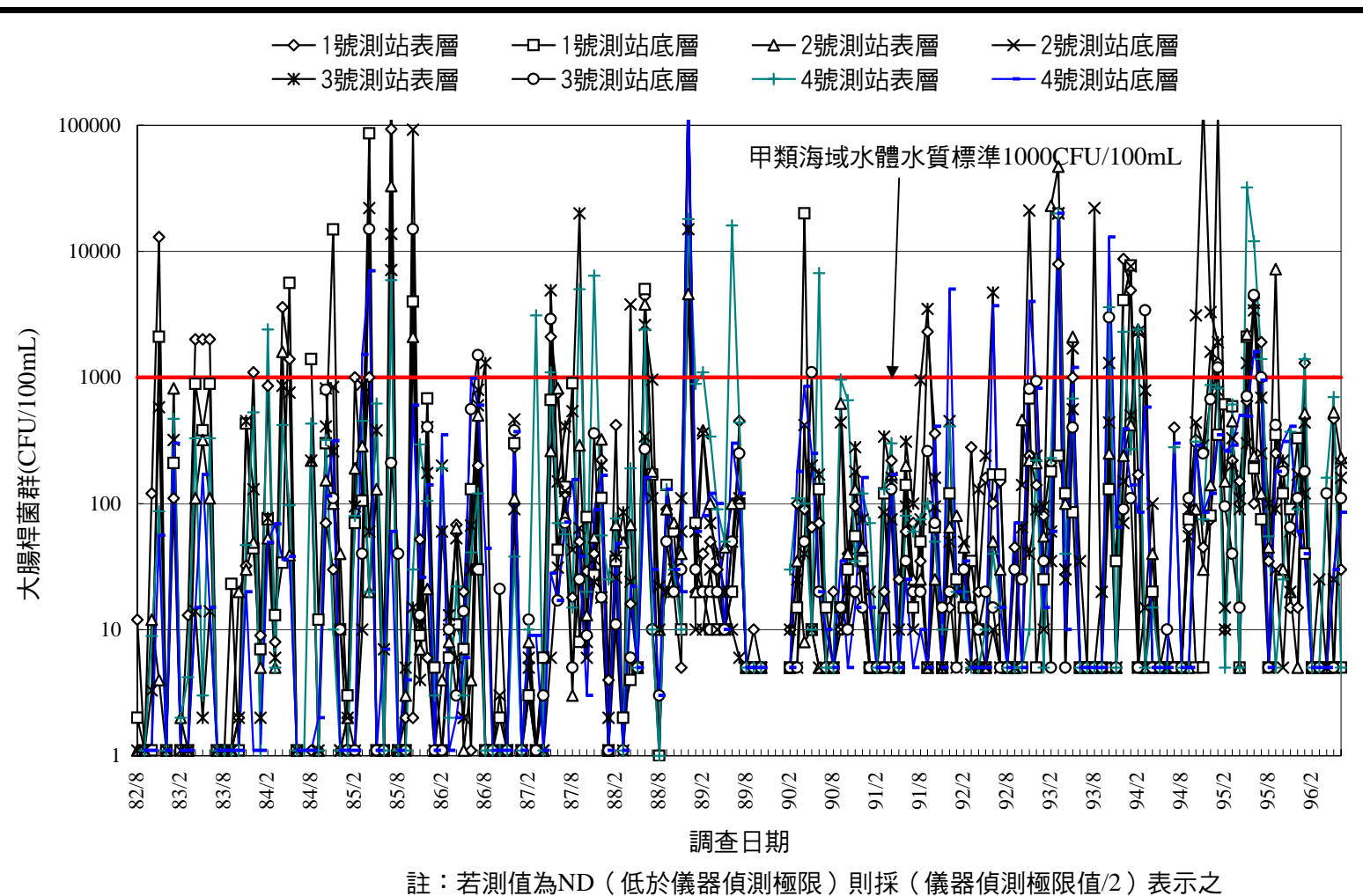
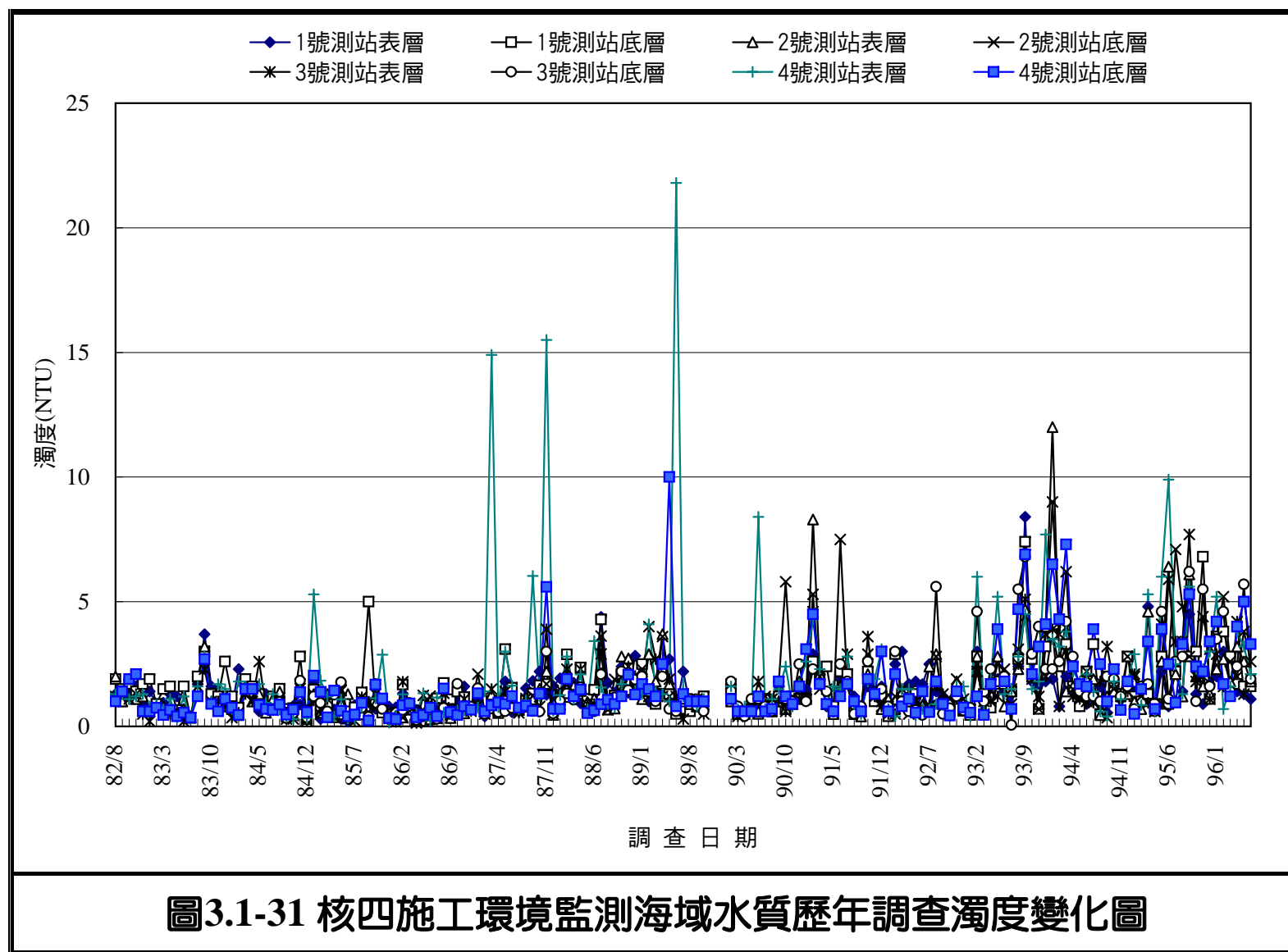


圖3.1-30 核四施工環境監測海域水質歷年調查大腸桿菌群變化圖



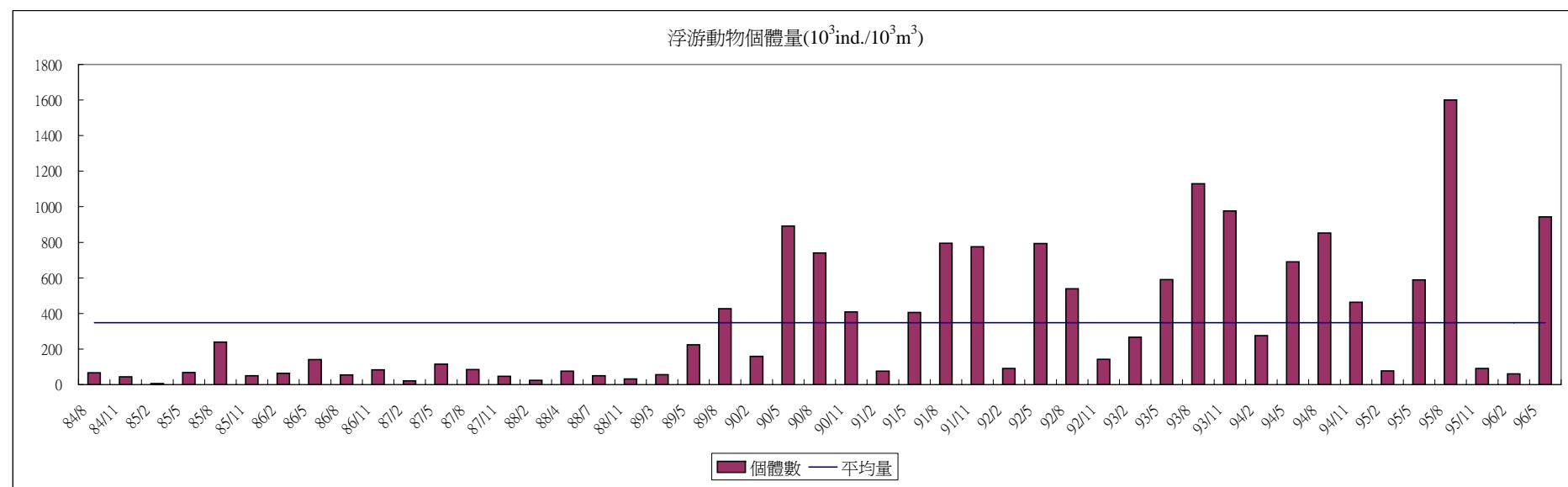
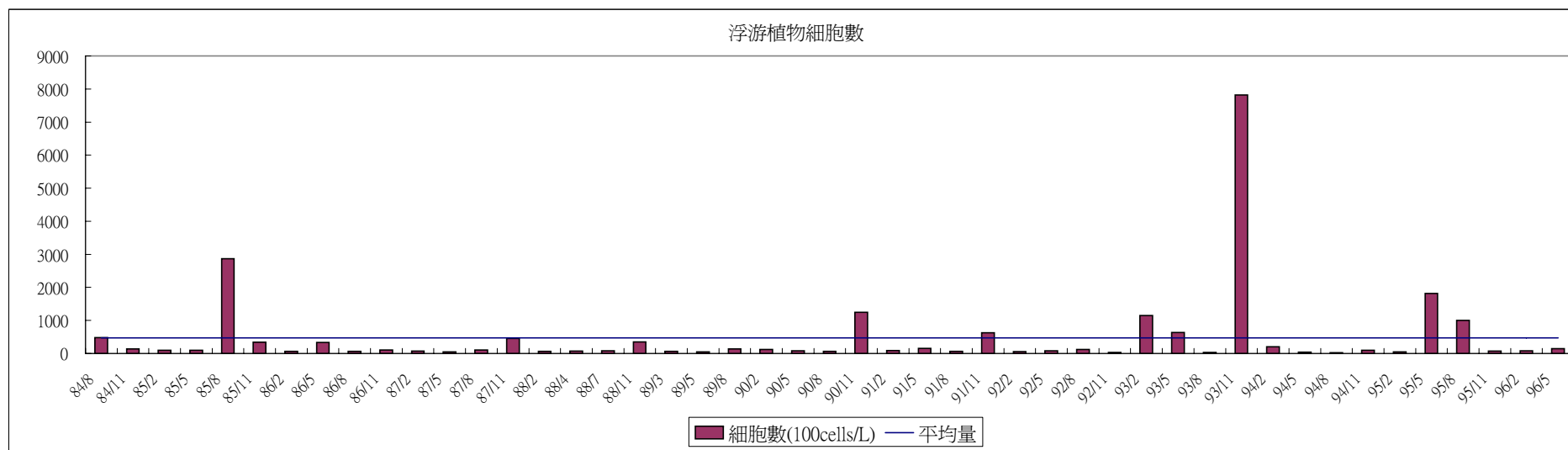


圖3.1-32 核四施工期間環境監測調查海域水體內浮游生物含量長期變動趨勢

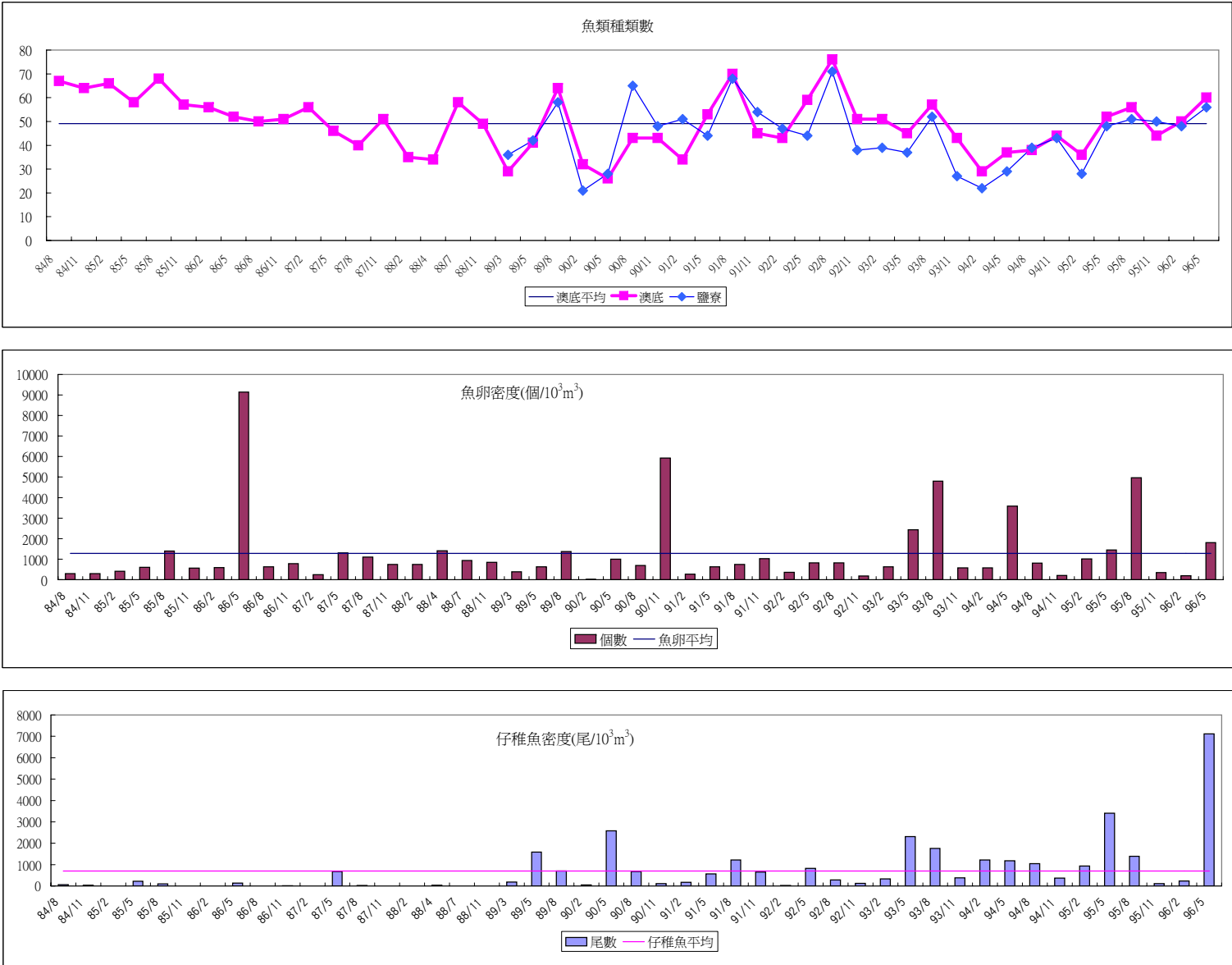


圖3.1-33 核四施工期間環境監測調查海域水體內魚類、魚卵密度及仔稚魚密度長期變動趨勢

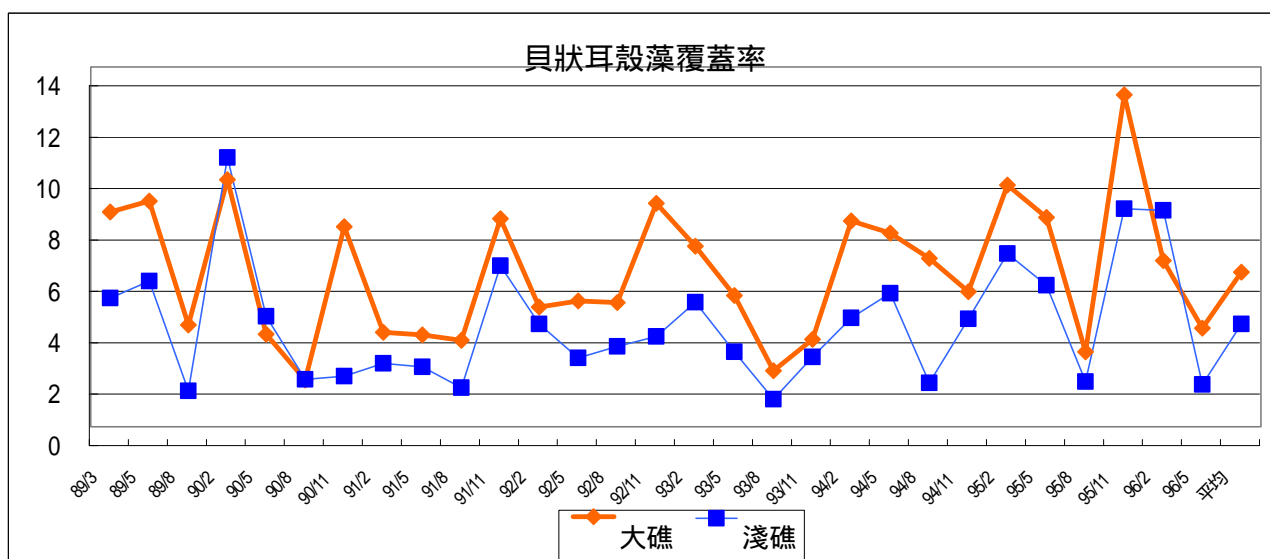
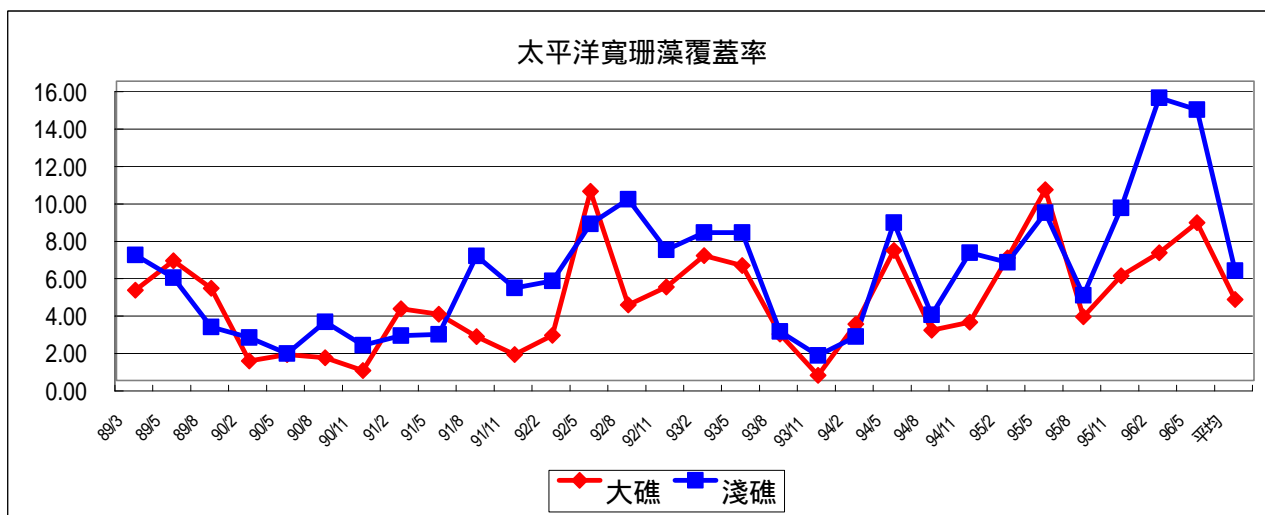
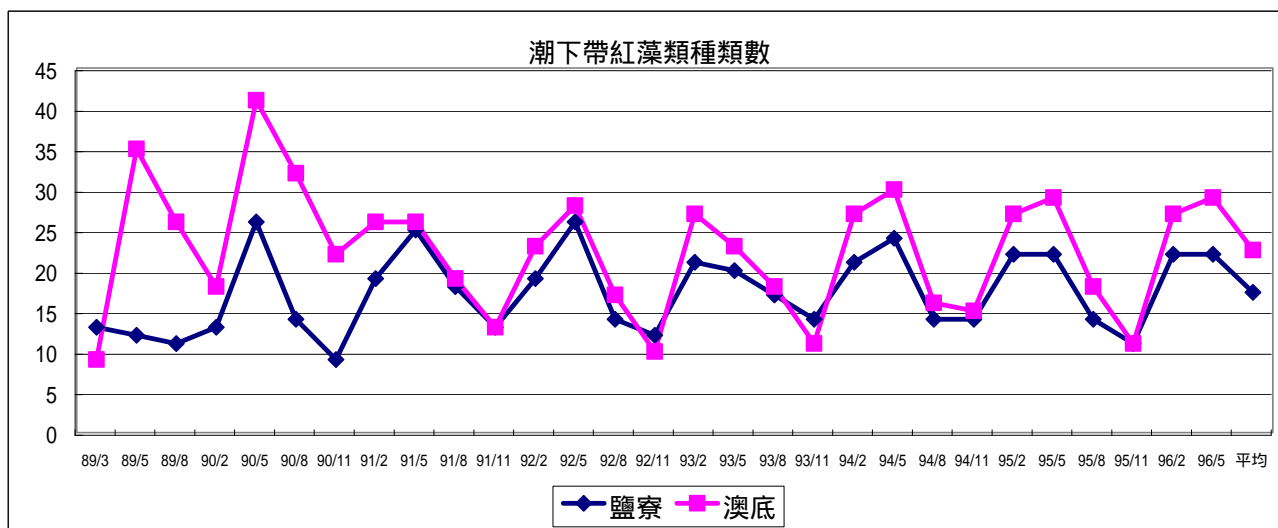


圖3.1-34 核四施工期間環境監測調查海域大型藻類指標物種長期變動趨勢

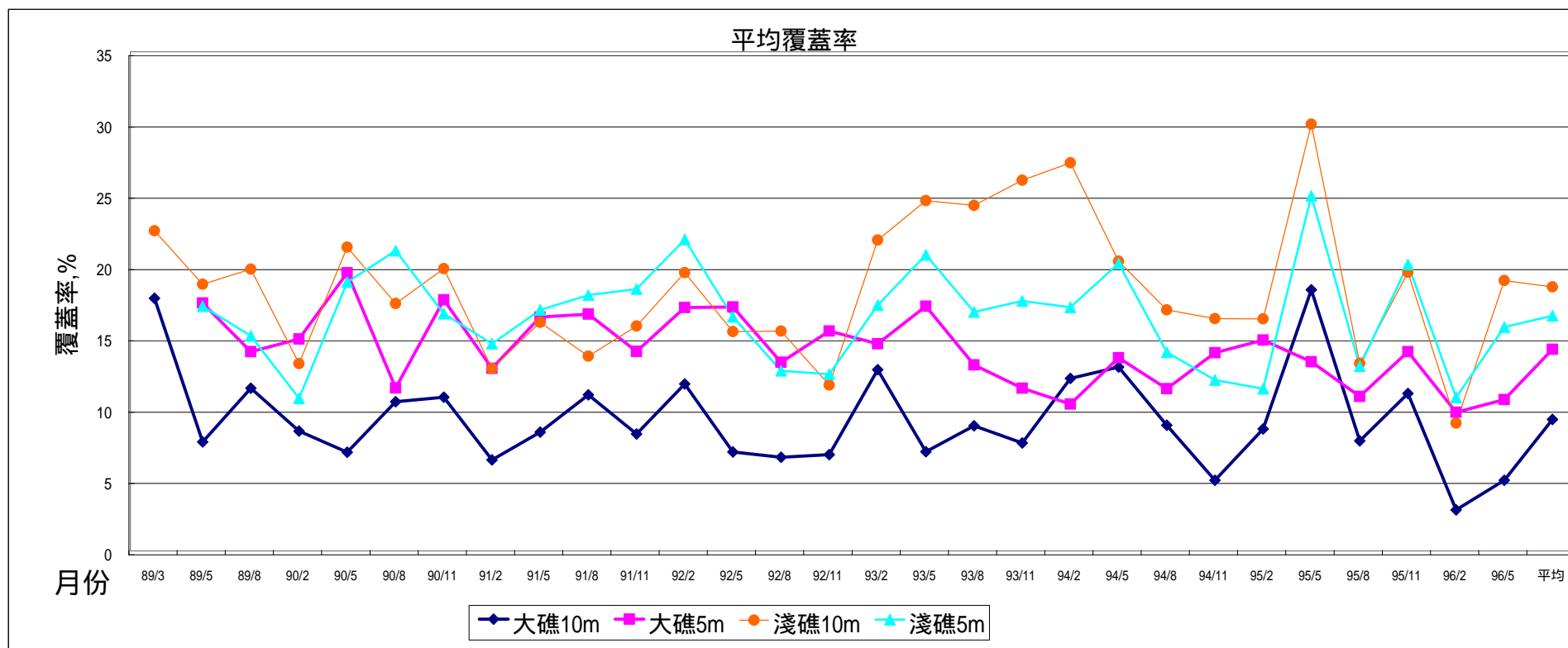
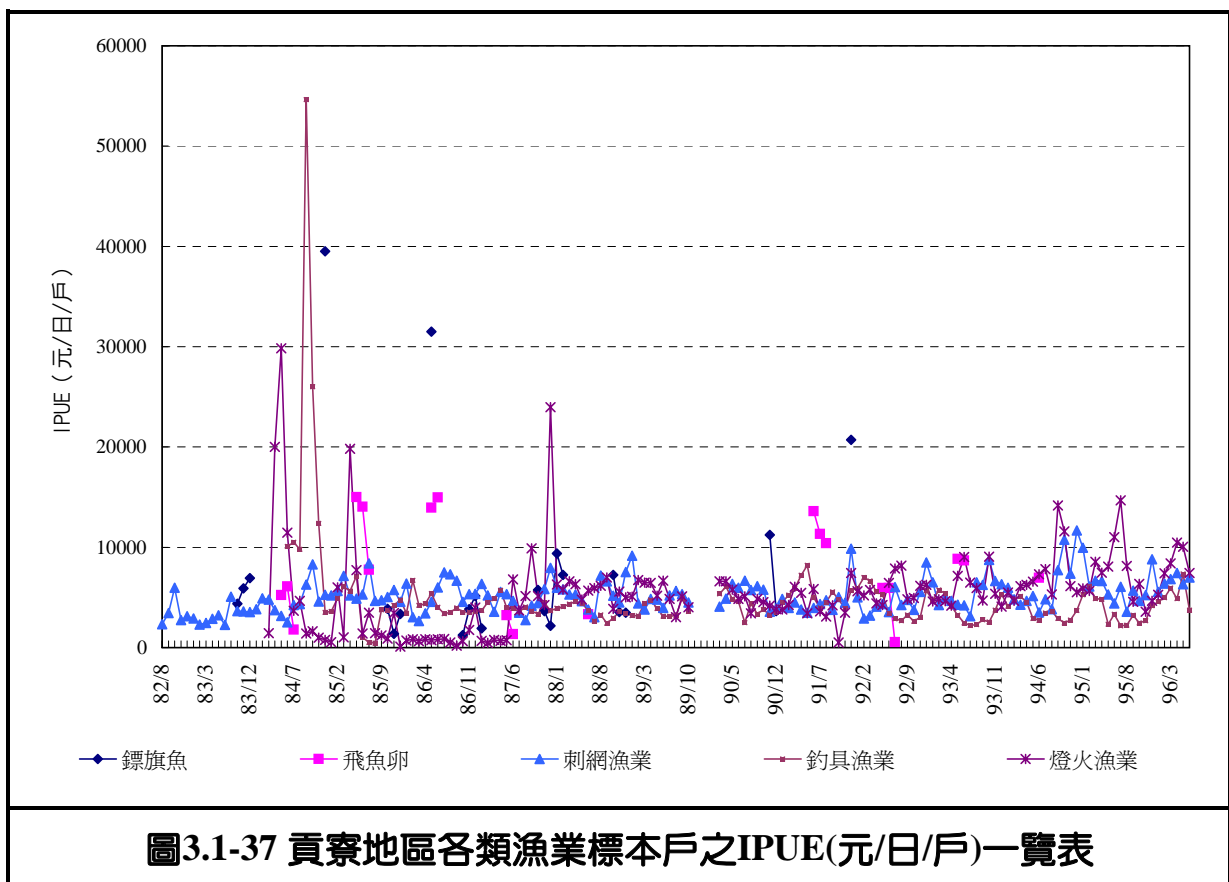
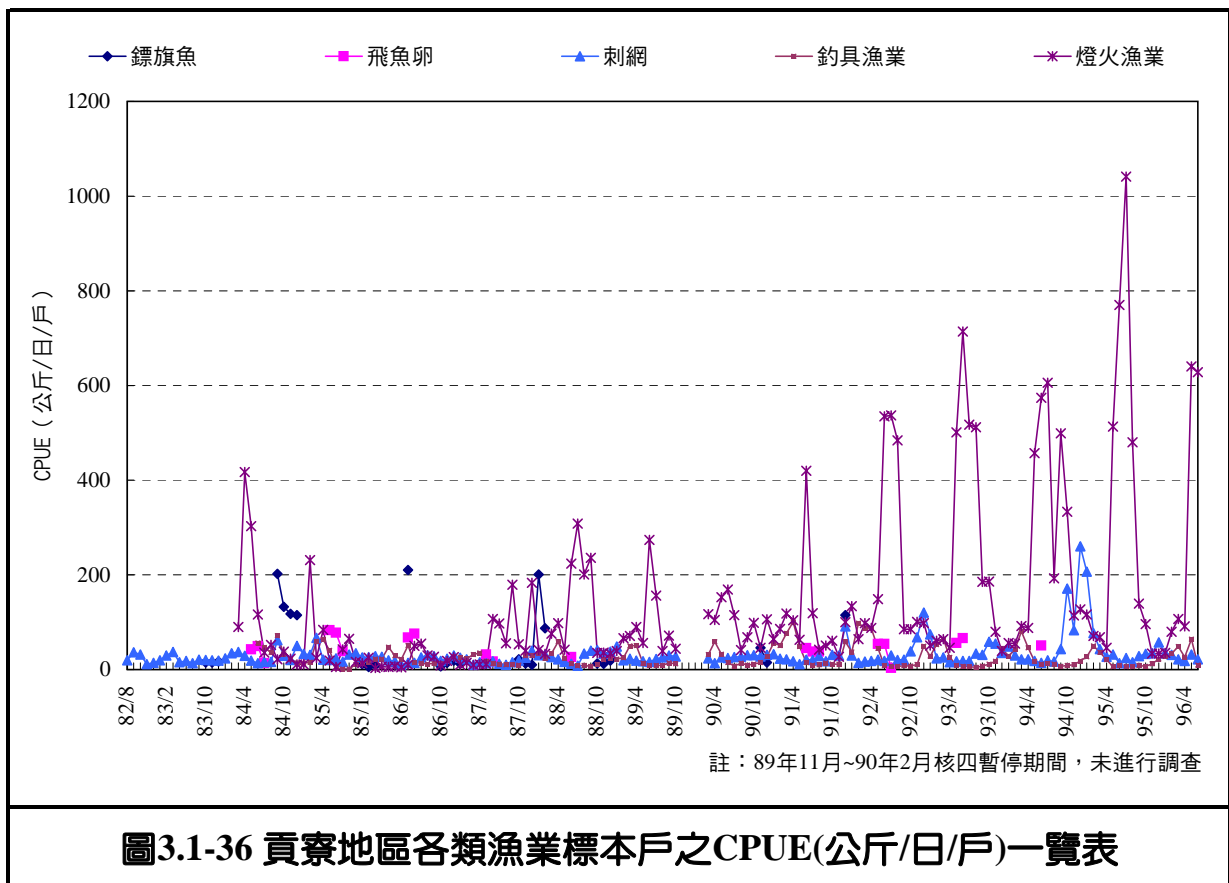
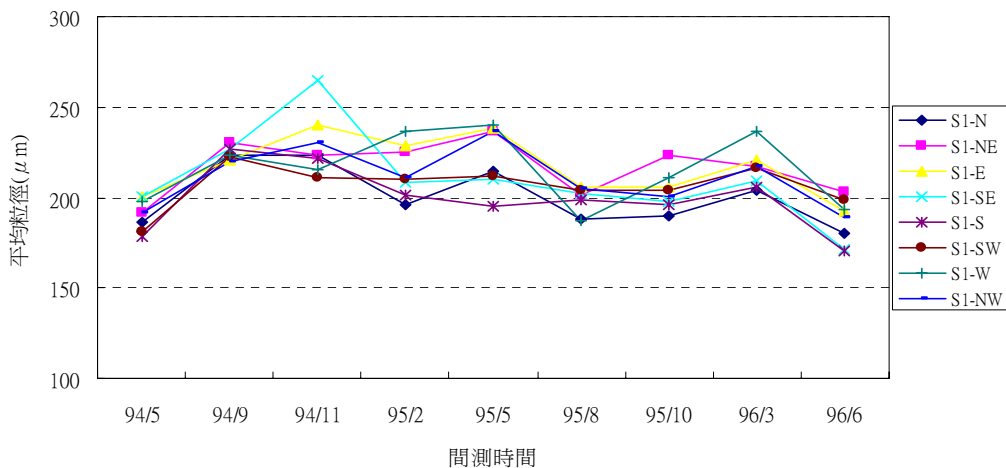


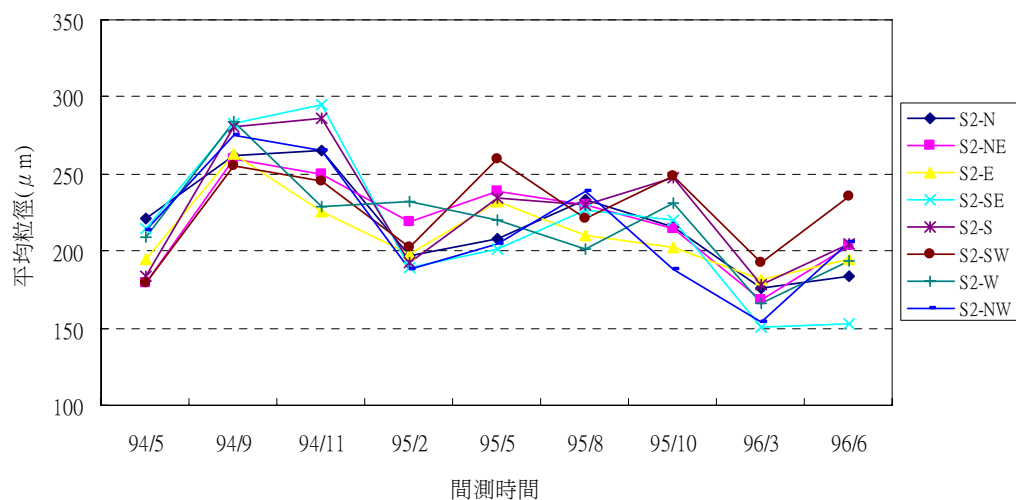
圖3.1-35 核四施工期間環境監測調查海域大礁及淺礁水深5m及10m各季珊瑚平均覆蓋率



S1測站



S2測站



S3測站

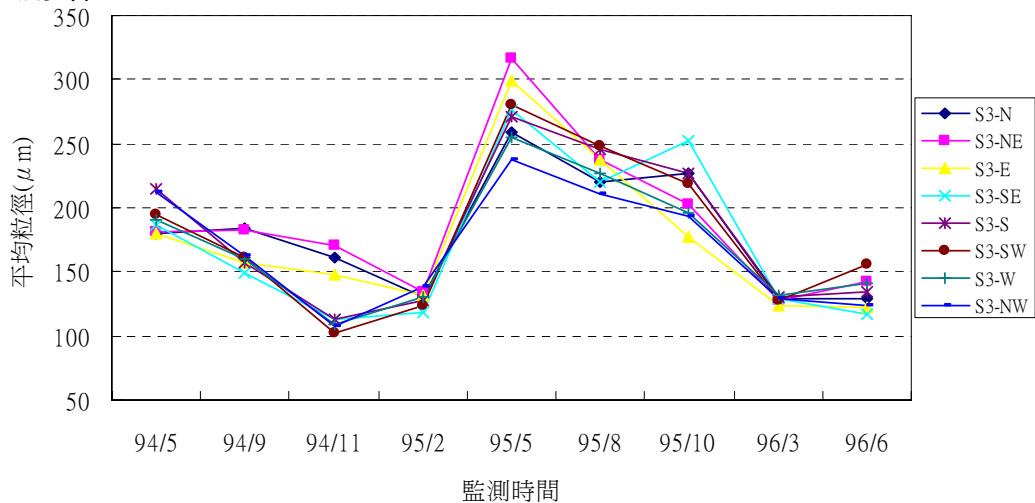
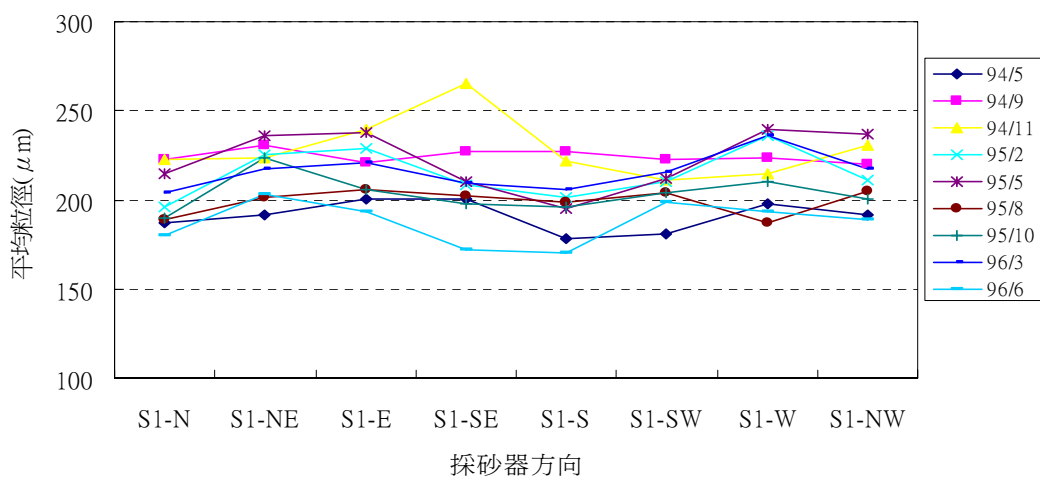
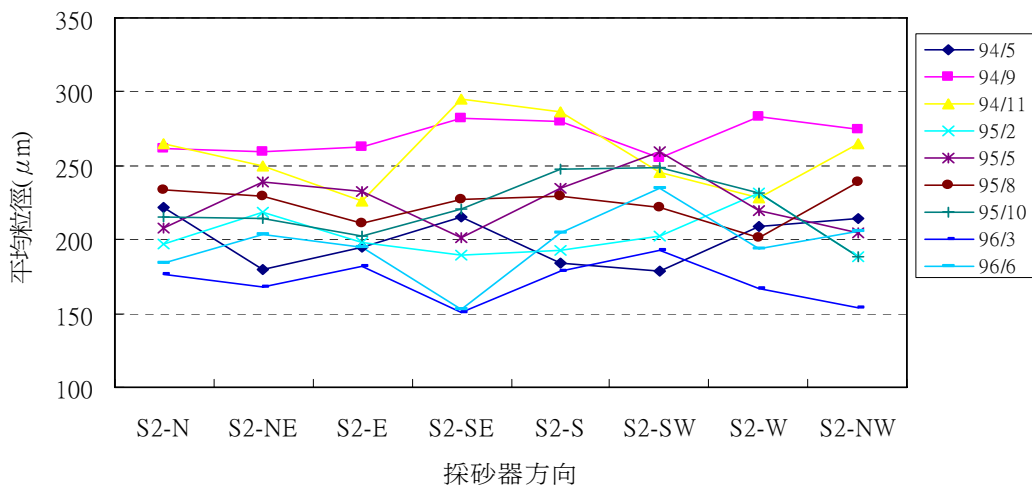


圖3.1-38 S1、S2、S3測站各方向歷次採樣平均粒徑比較圖

S1測站



S2測站



S3測站

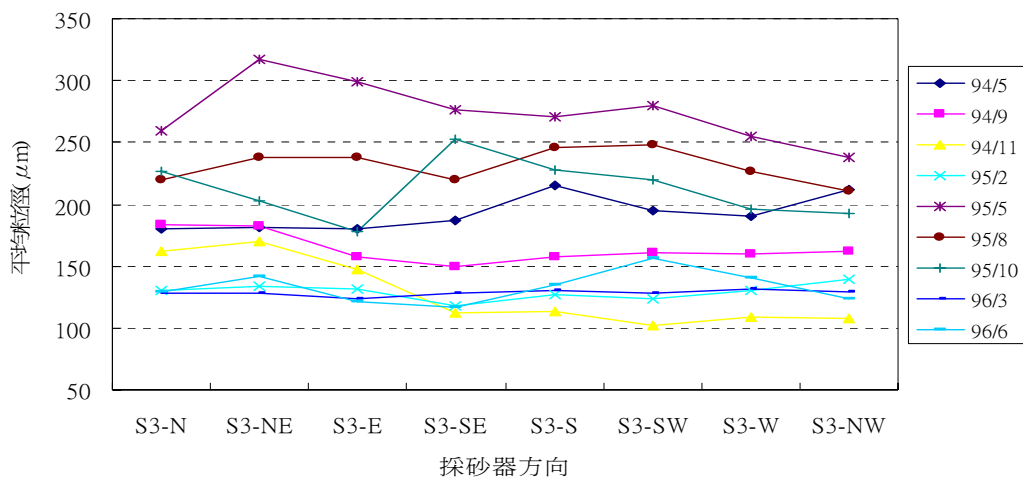


圖3.1-39 S1、S2、S3測站各方向各採樣期平均粒徑比較圖

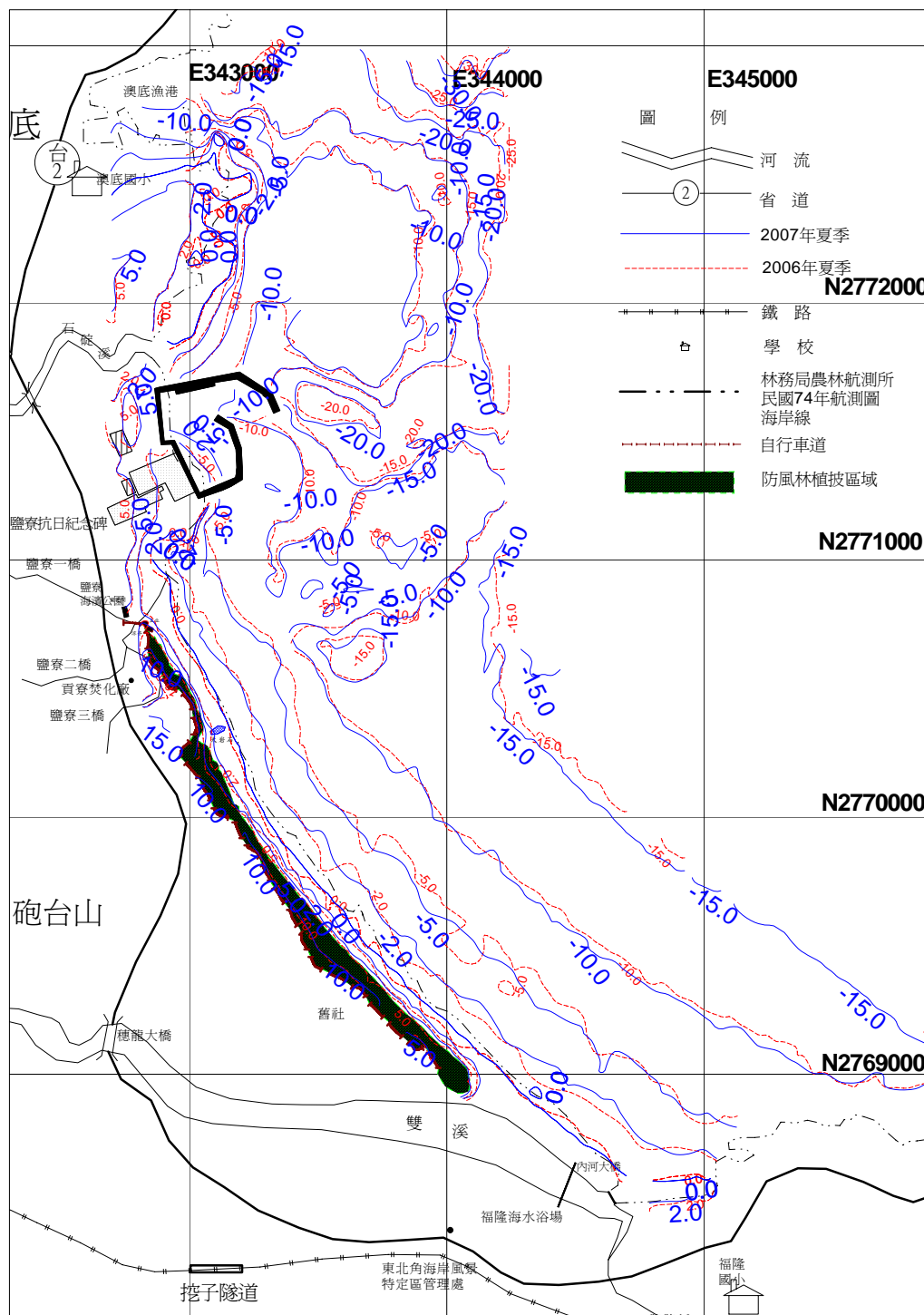


圖 3.1-40 核四施工環境監測海岸地形 96 年 6 月（夏季）與 95 年 6 月（夏季）監測結果比較（同季比較）

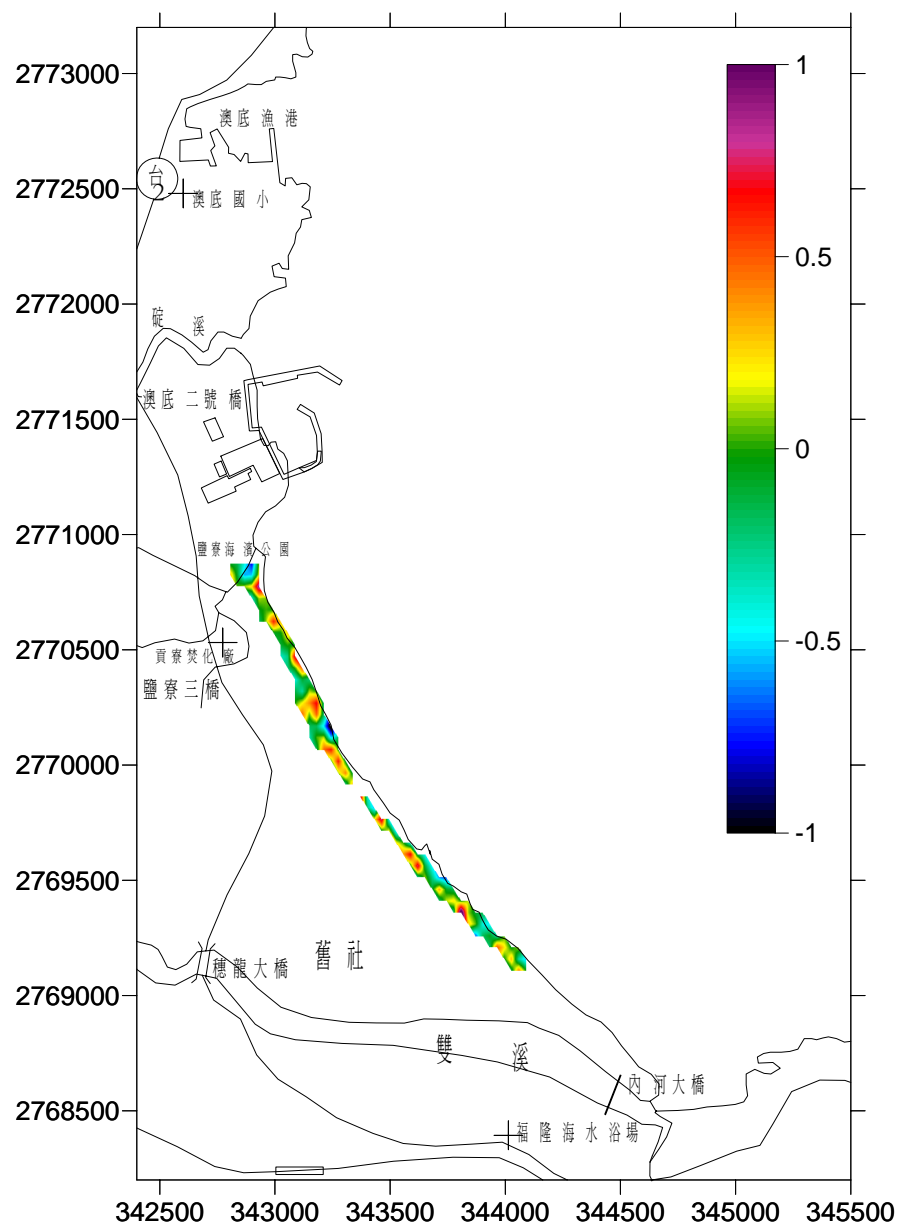


圖3.1-41 96年6月(夏季)與96年3月(春季)鹽寮侵淤比較圖

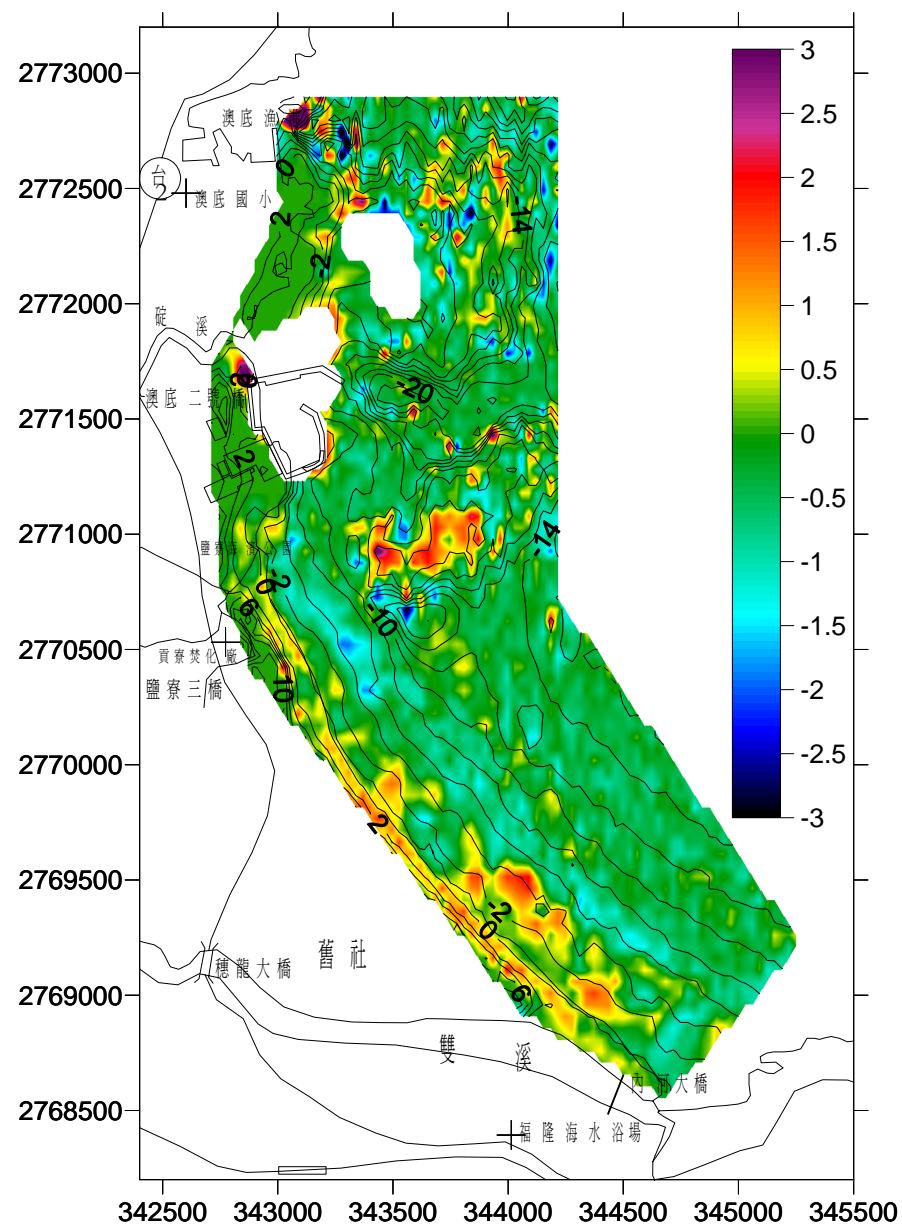


圖3.1-42 96年6月(夏季)與95年5月(夏季)鹽寮侵淤比較圖

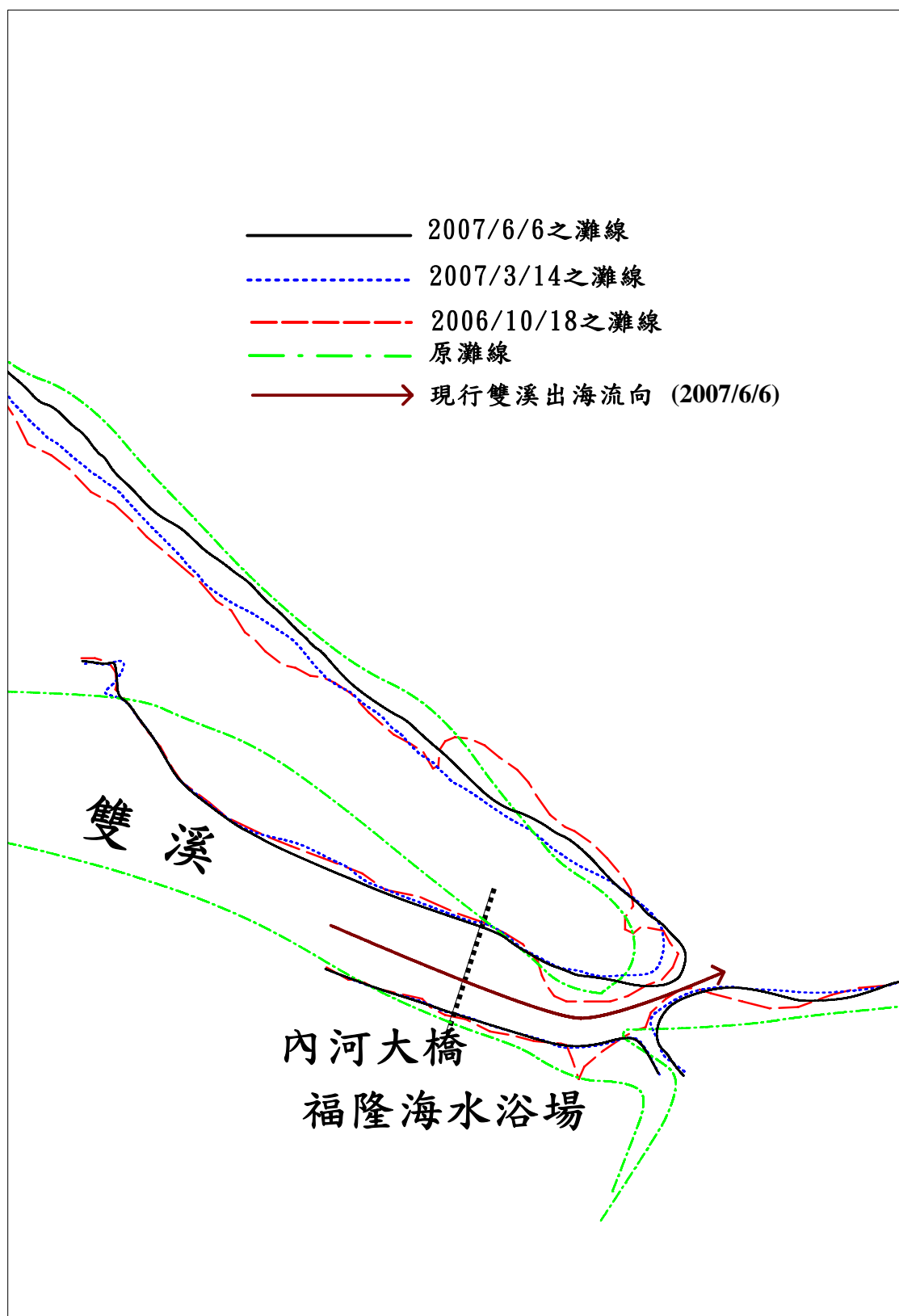
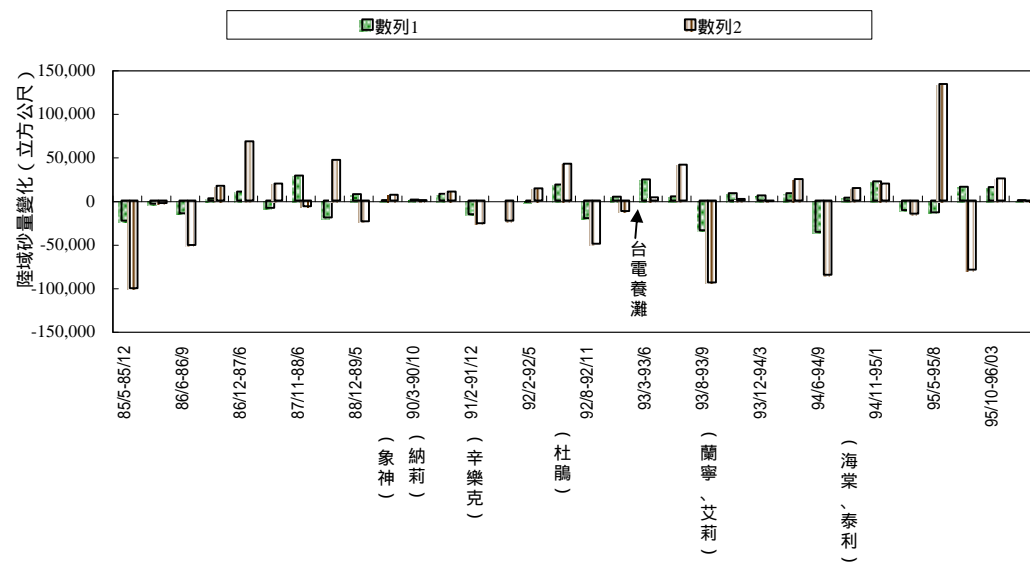
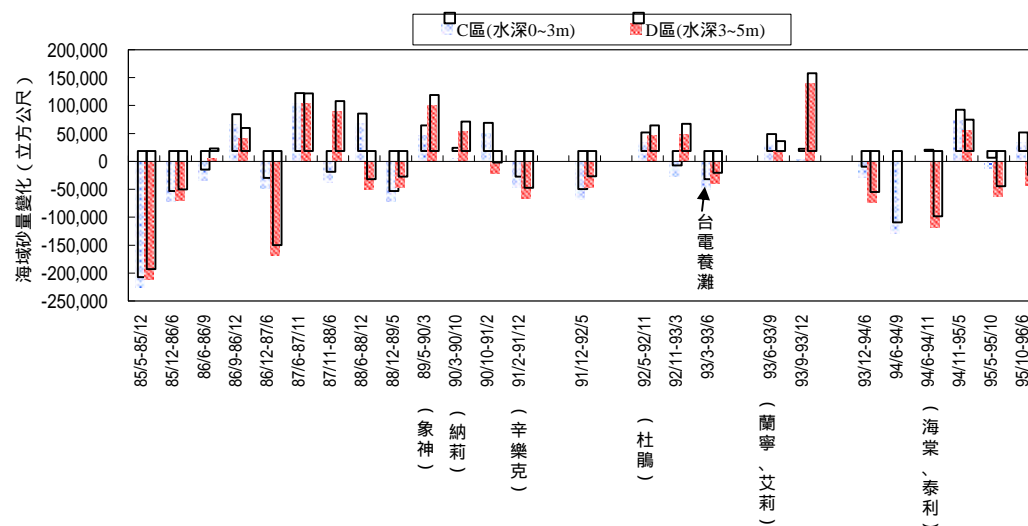


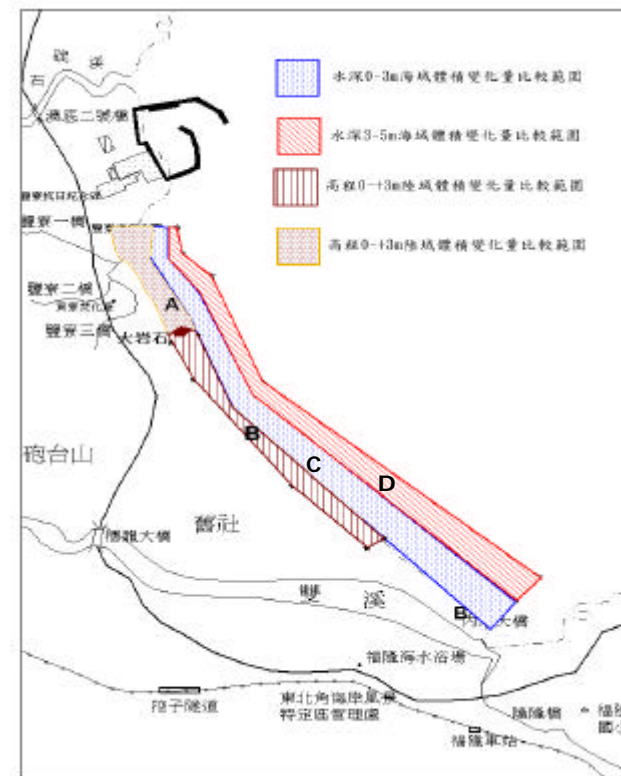
圖 3.1-43 福隆海水浴場附近灘線變化及出海流向比較示意圖



(a) 陸域砂量變化



(b) 海域砂量變化



註：(+為堆積 -為侵蝕,立方公尺)

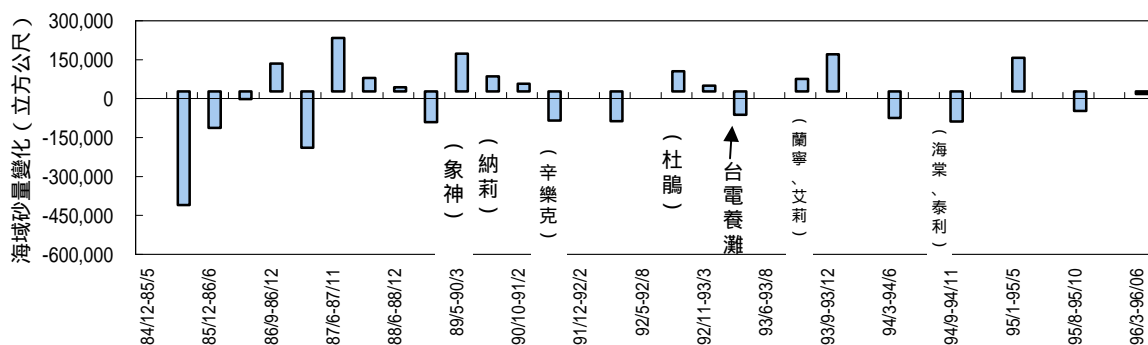
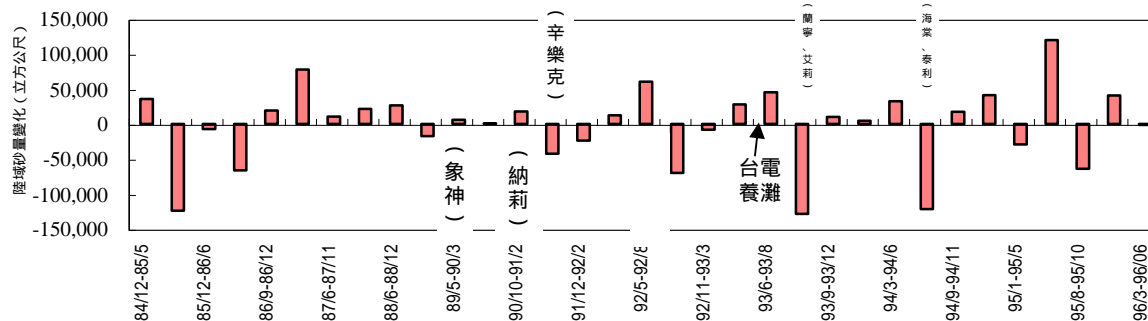
水深0-3m海域所截取試算總面積約為423,918平方公尺。

水深3-5m海域所截取試算總面積約為330,765平方公尺。

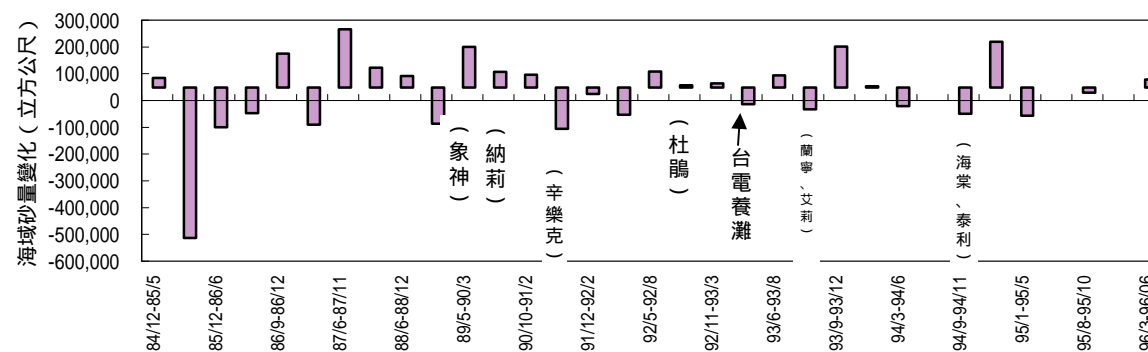
等高線0+3陸域所截取試算總面積，鹽寮公園以北約65,710平方公尺，鹽寮公園以南約為145,635平方公尺。

左圖沙量體積變化係以截取試算面積內，測量數值內差所計算之結果。

圖3.1-44 歷年海岸地形沙量體積變化圖

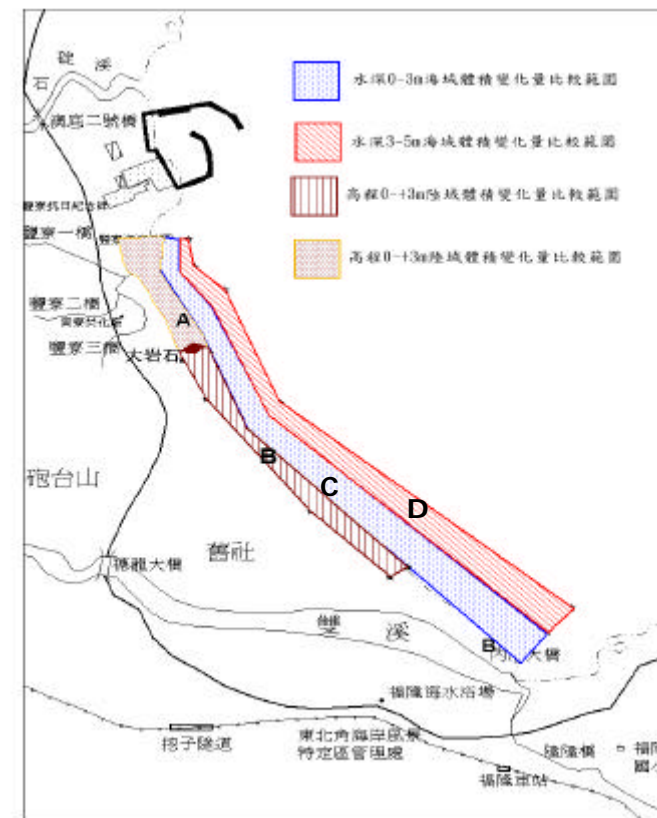


(d) 海域砂量總變化 (C+D區)



(e) 全區砂量變化 (A+B+C+D區)

圖3.1-44 歷年海岸地形沙量體積變化圖 (續)



註：(+為堆積 -為侵蝕,立方公尺)

水深0-3m海域所截取試算總面積約為423,918平方公尺。
水深3-5m海域所截取試算總面積約為330,765平方公尺
等高線0-+3陸域所截取試算總面積，鹽寮公園以北約。
65,710平方公尺，鹽寮公園以南約為145,635平方公尺。
左圖沙量體積變化係以截取試算面積內，測量數值內差
所計算之結果。

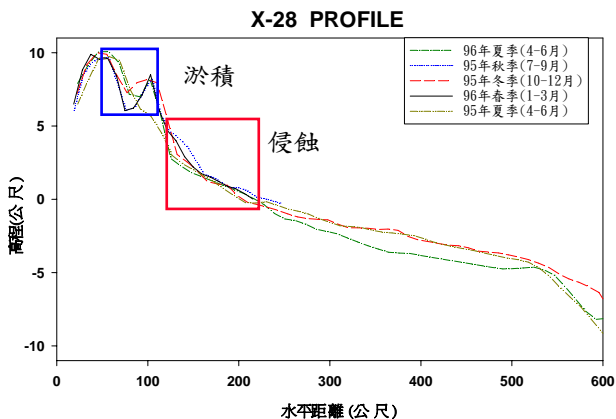
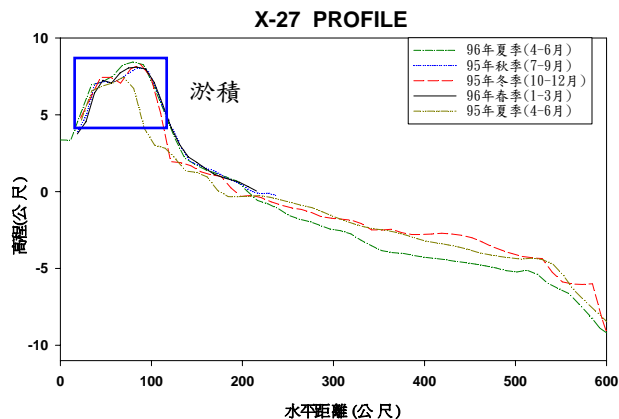
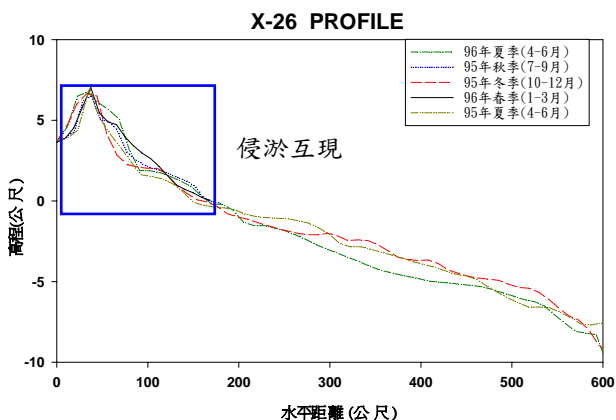
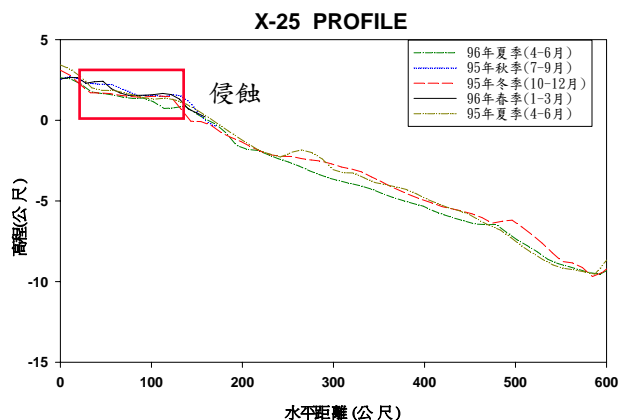
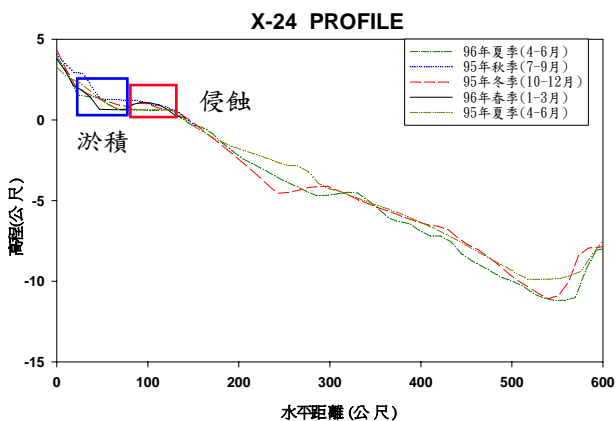
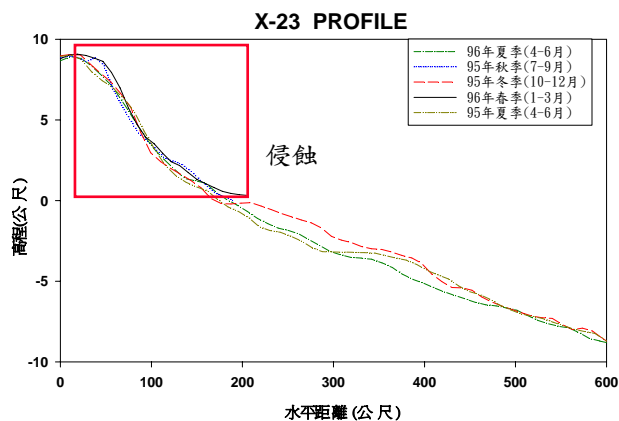
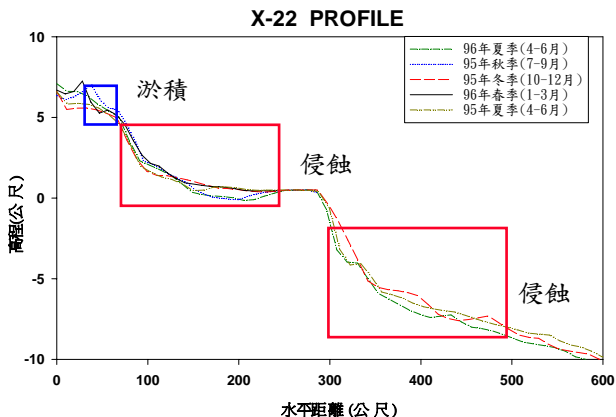
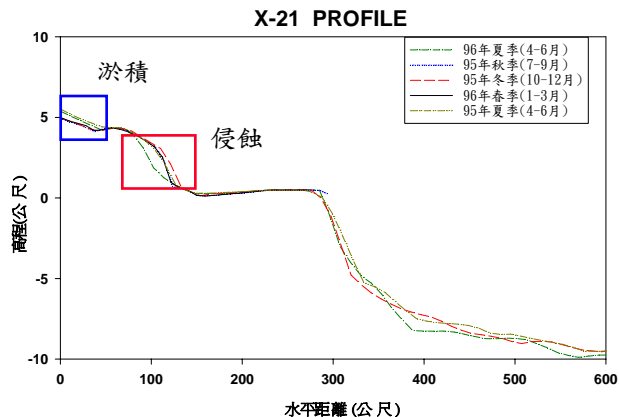


圖3.1-45 核四附近海岸地形監測各剖面水深變化比較

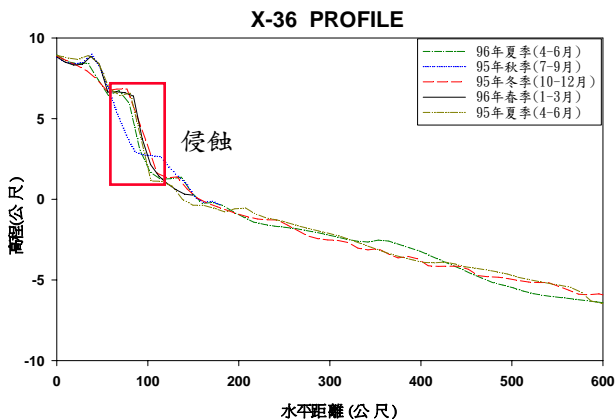
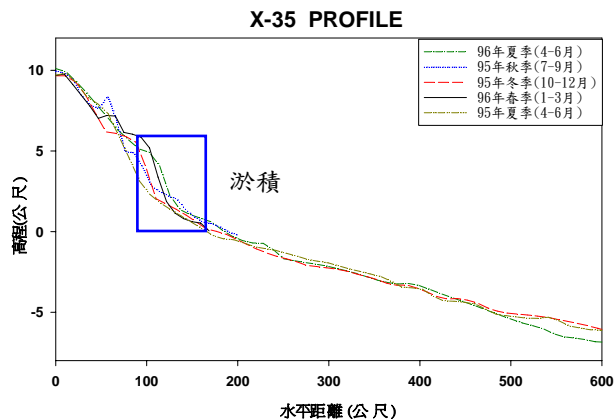
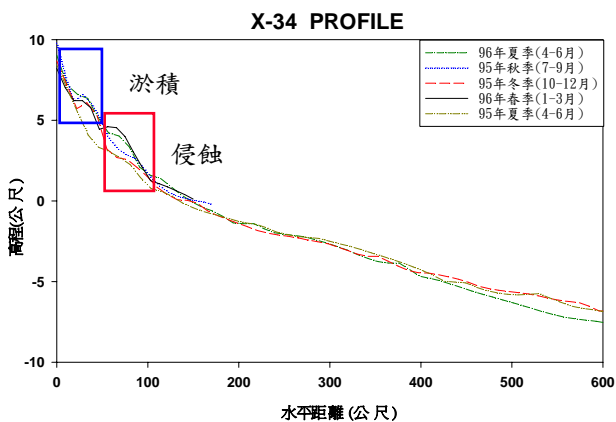
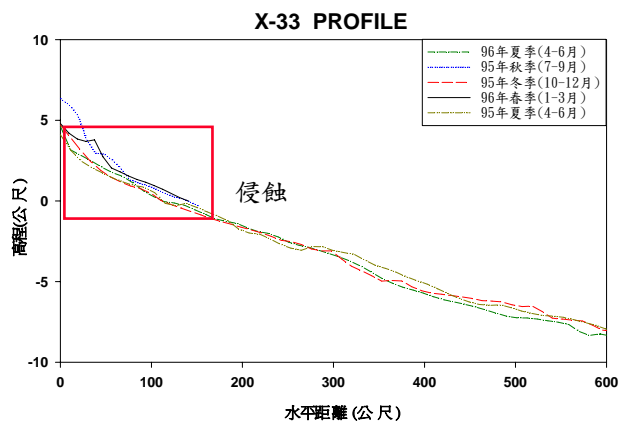
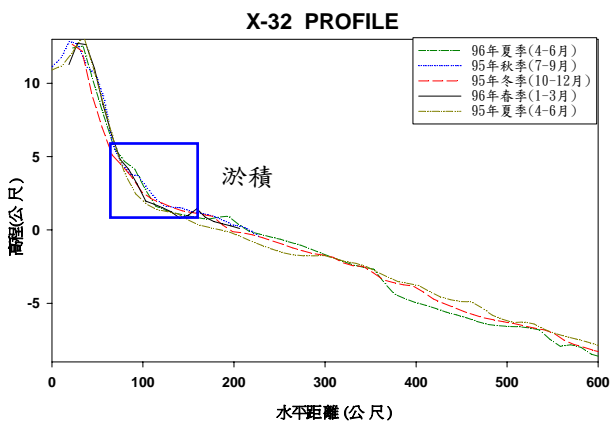
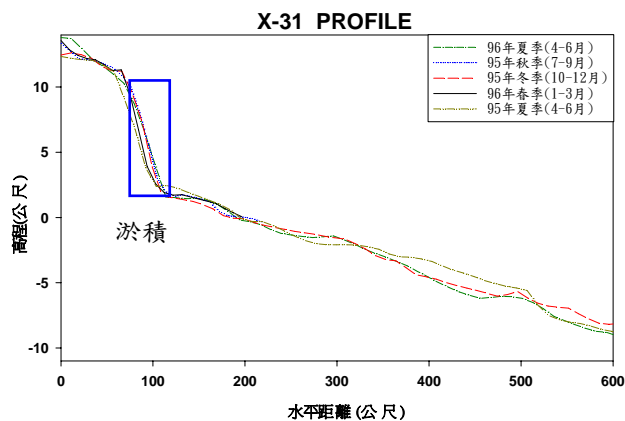
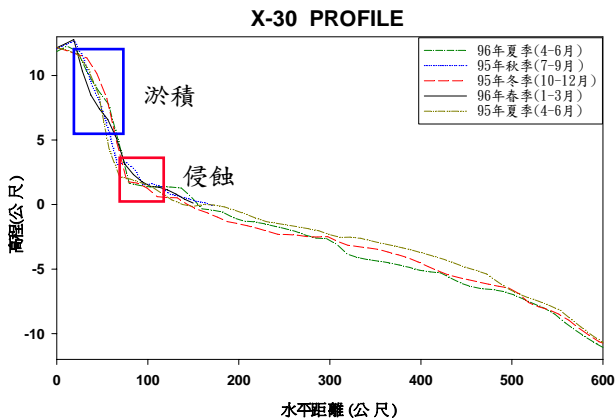
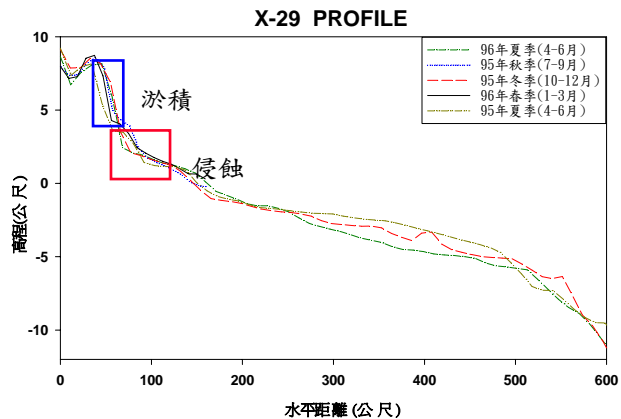


圖3.1-45 核四附近海岸地形監測各剖面水深變化比較（續1）

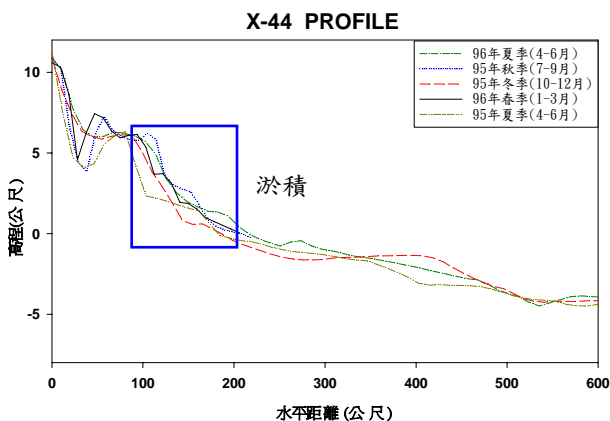
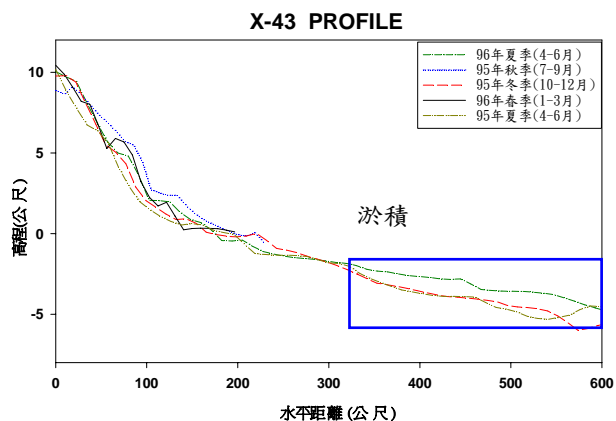
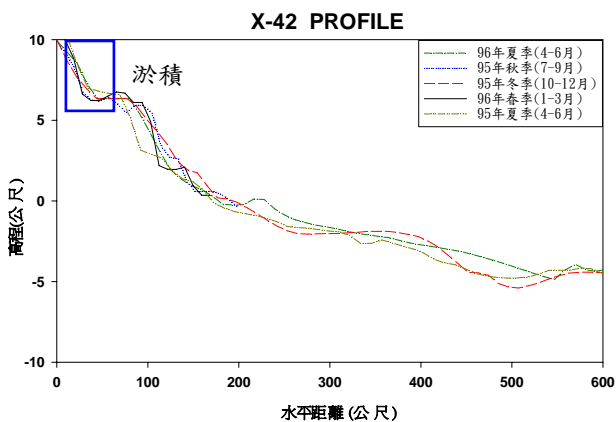
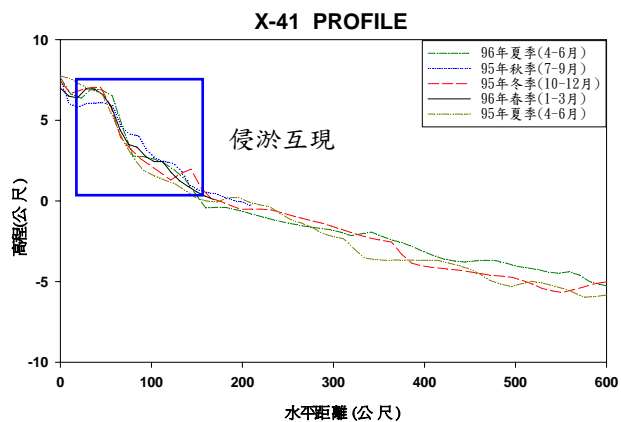
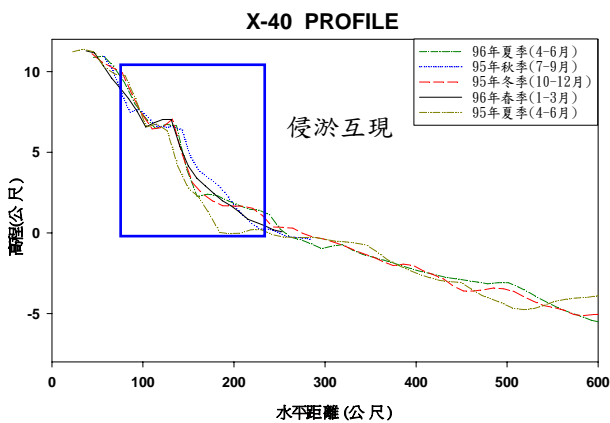
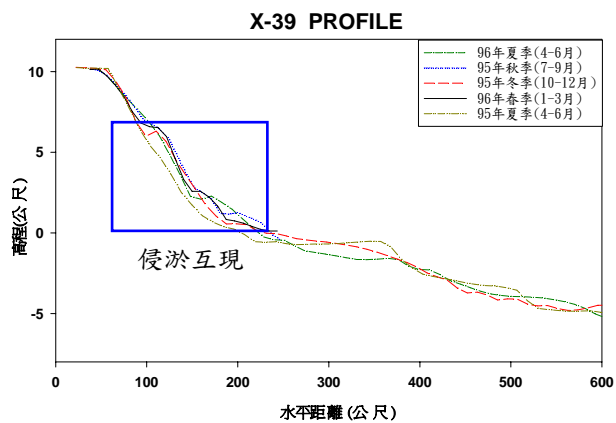
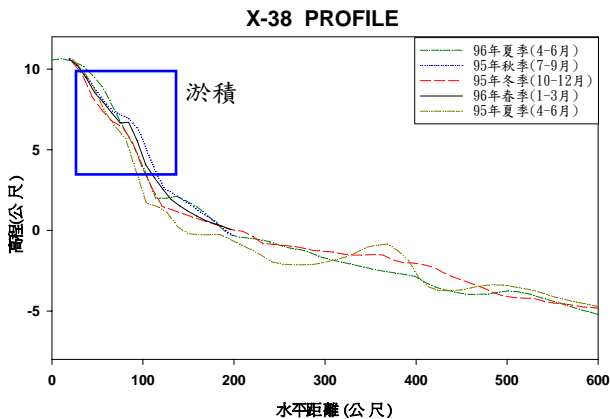
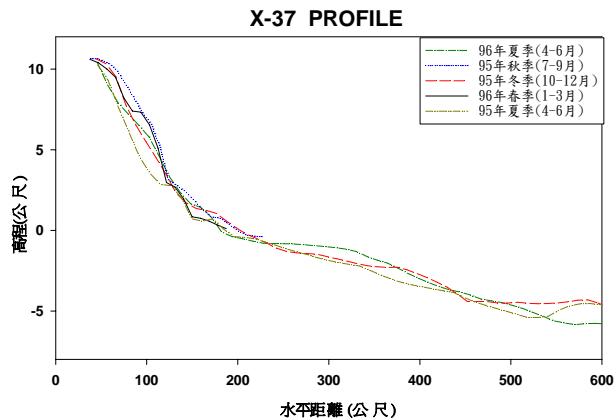


圖3.1-45 核四附近海岸地形監測各剖面水深變化比較（續2）

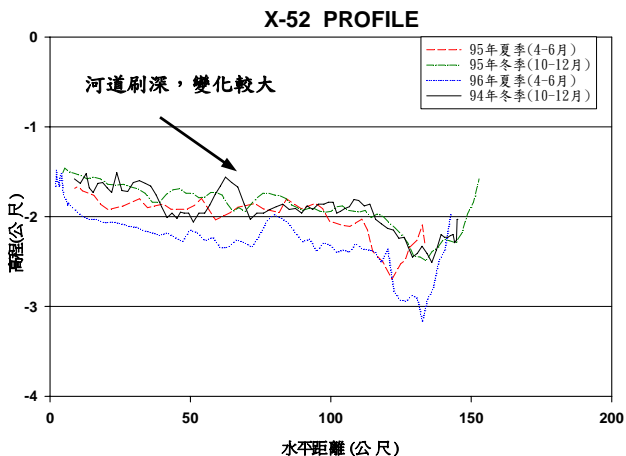
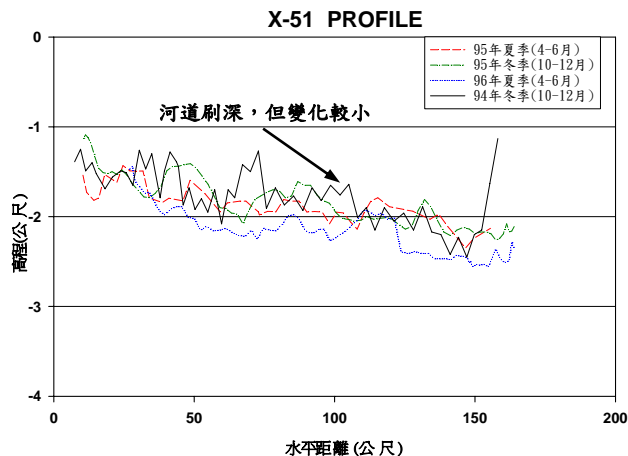
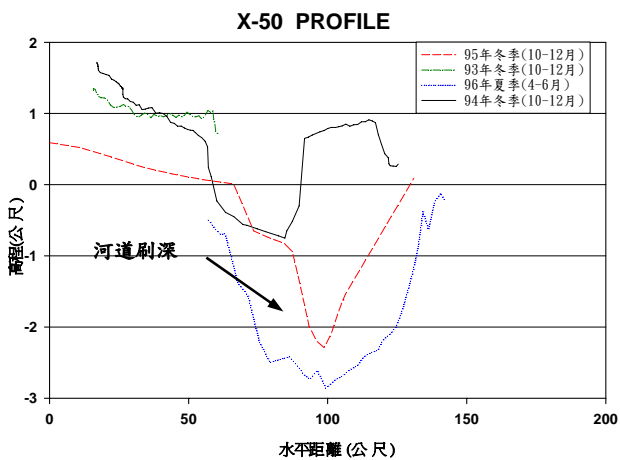
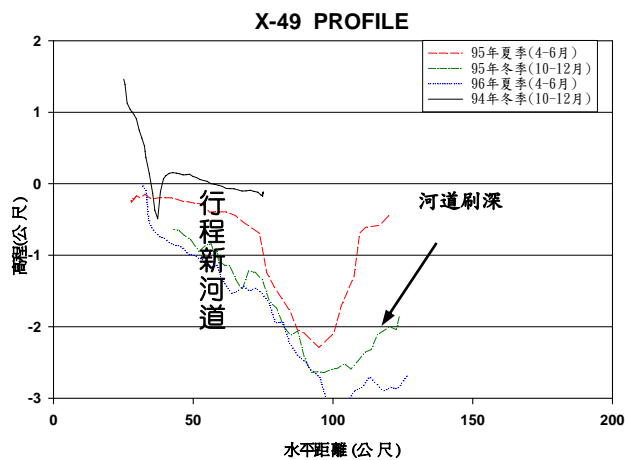
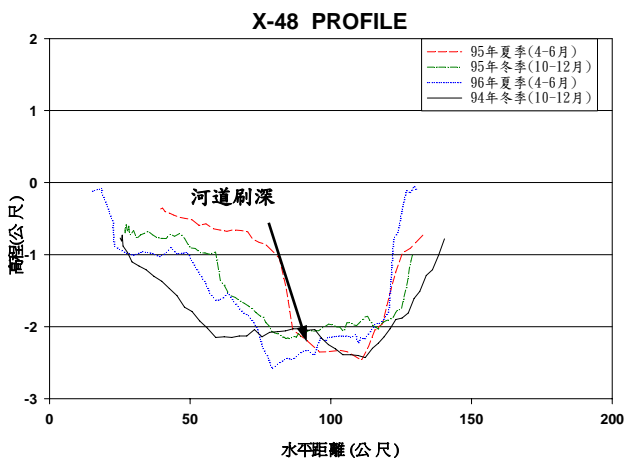
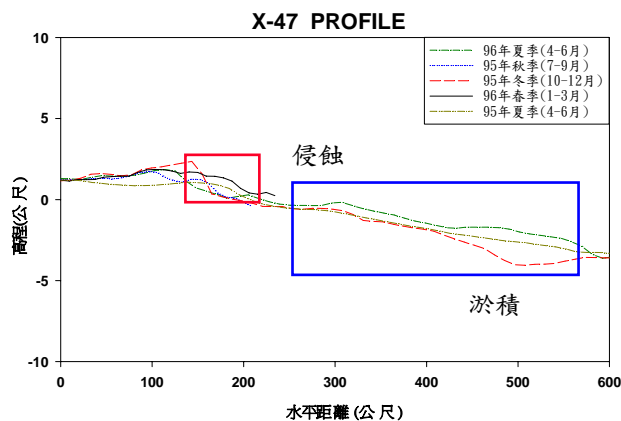
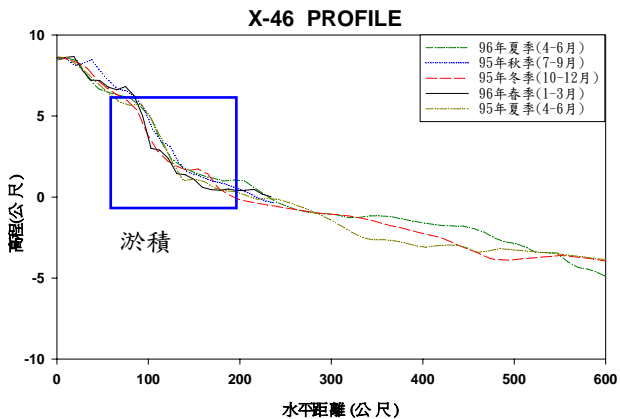
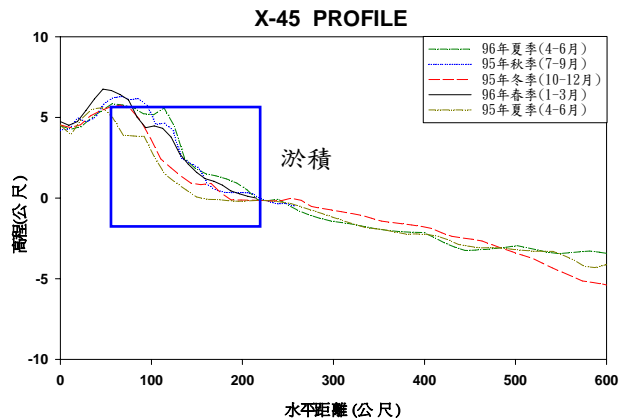


圖3.1-45 核四附近海岸地形監測各剖面水深變化比較（續3）

參考文獻

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

參 考 文 獻

監測調查方法

1. 行政院環保署，特殊工業區緩衝地帶及空氣監測設施設置標準，民國88年9月15日。
2. 行政院環保署，環境音量標準，民國85年1月31日。
3. 行政院環保署，水體水質監測站設置及監測準則，民國84年8月23日。
4. 行政院環保署檢驗所，水質檢驗法通則。
5. 行政院環保署，地下水水質監測井設置規範，民國89年2月15日。
6. 美國環保署，Test Methods for Evaluating Solid Waste, 3rd ed., 1986。
7. APHA (美國公共衛生協會)，Standard Methods for the Examination of Waste Water, 19th ed.。

環境標準

1. 行政院環保署，空氣品質標準，民國93年10月13日。
2. 行政院環保署，環境音量標準，民國85年1月31日。
3. 行政院環保署，飲用水水源水質標準，民國86年9月24日。
4. 行政院環保署，地面水體分類及水質標準，民國87年6月24日。
5. 行政院環保署，放流水水質標準，民國92年11月26日。
6. 行政院環保署，地下水污染監測基準，民國90年11月21日。
7. 行政院環保署，地下水污染管制標準，民國90年11月21日。
8. 行政院環保署，海洋污染防治法，民國89年11月1日。
9. 行政院環保署，海域環境分類及海洋環境品質標準，民國90年12月26日。
10. 日本環境保護廳，日本振動法實施規則，民國79年5月。

參考資料

1. 中華民國溪流協會，東北角海岸風景特定區自然生態資源調查及監測，民國87年6月。
2. 丘臺生，台灣的仔稚魚，國立海洋生物博物館籌備處出版，民國88年。
3. 行政院環保署，營建工程噪音調查及評估之研究，民國78年10月。
4. 交通部運輸研究所，台灣地區公路容量手冊，民國80年5月。
5. 江永棉，台灣海藻簡介，台灣省立博物館，民國79年。
6. 李錦地等，台灣河川污染指標生物，台灣省水污染防治所，民國72年4月。
7. 胡美璜，台灣地區公路建設整體發展計畫構想芻議，71年4月再版。

8. 高肇藩，衛生工程 - 給水（自來水）篇。
9. 陳朝欽、黃哲崇，台灣沿岸仔稚魚曲研究專集，農委會漁業特刊第2號，行政院農業委員會編印，民國74年。
10. 黃榮富，台灣河口域沙蟹科、方蟹及河尚蟹科之蟹類研究，台灣學院漁業研究所碩士論文，民國78年。
11. 奧谷喬司(戴昌鳳、鄭明修、張睿昇譯)，美工圖書社。民國86年。
12. 鄭明修，石碇溪水域生態之研究，中央研究院動物研究所，民國82年3月。
13. 胡忠恒、陶錫珍，台灣現生貝類彩色圖鑑，國立自然生物博物館出版，1995。
14. 施習德，招潮蟹，國立海洋生物博物館圖鑑系列3，國立海洋生物博物館籌備處出版，1994。
15. 施志均、游祥平，台灣的淡水蝦，國立海洋生物博物館圖鑑系列6，國立海洋生物博物館籌備處出版，1999。
16. 施志均、游祥平，台灣的淡水蟹，國立海洋生物博物館圖鑑系列7，國立海洋生物博物館籌備處出版，1999。
17. 李坤瑄、陳章波，台灣常見的棘皮動物，國立海洋生物博物館圖鑑系列2，國立海洋生物博物館籌備處出版，1994。
18. 陳朝欽、黃哲崇，台灣沿岸仔稚魚苗研究專集，農委會漁業特刊第2號，行政院農業委員會編印，1985。
19. 陳義雄、方力行，台灣淡水及河口魚類誌，國立海洋生物博物館籌備處出版，1999。
20. 臺電公司電源開發處，95年水文氣象年報，民國96年3月。
21. 臺灣電力公司，核能四廠第1、2號機發電計畫環境影響評估報告，民國80年11月。
22. 臺灣電力股份有限公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究(96年第45次季報初稿)，民國96年8月。
23. 臺灣電力公司，核能電廠渠式與防波堤式進水口方案研究報告，民國76年6月。
24. 臺灣電力公司，核四進水口結構對漂砂影響之研究，民國87年12月。
25. 臺灣電力公司，核能四廠最大可能海嘯及暴潮之評估，民國87年12月。
26. 劉志仁等，東港溪流域水生物調查及水質等級評估，台灣環境保護，第六期(P:1~12)，民國78年6月。
27. 賴景陽，台灣的貝類，自然科學文化事業公司出版部出版，民國70年。
28. 藍子樵，貝類的世界，南天書局出版社，民國74年。
29. 三宅貞祥，原色日本大型甲殼類圖鑑()，保育社出版，1982。

30. 今井龍雄，原色日本海岸動物圖鑑，保育社出版，1967。
31. 今井龍雄，原色日本貝類圖鑑，保育社出版，1970。
32. 武田正倫，原色甲殼類檢索圖鑑，北隆館出版，1982。
33. 山田幸男、瀨川宗吉，原色日本海藻圖鑑，保育社出版，1983。
34. Abbott, I. A. , Marine red algae of the Hawaiian Islands. Bishop Museum Press, Honolulu. 479 pp. ,1999。
35. APHA, Standard methods for the examination of water and wastewater,15th edition,1981。
36. Dai, C. F. ,The status of coral reefs in Taiwan. Workshop on the Global Coral Reef Monitoring Network in East Asia, International Coral Reef Monitoring Center, Ishigaki, Japan. ,2002。
37. Hung, T. C., R. Huang, T. H. Tan and K. L. Fan , Water quality studies around Taiwan. Spec. Publ. No. 65, National Taiwan Univ., Inst. of Oceanogr. 100pp. , 1990。
38. Hung, T. C. and C. C. H. Tsai , Chemical nutrient and oxygen utilization in the sea water surrounding Taiwan. Bull. Inst. Chem. Academia Sinica, No., 27:33-43,1980。
39. Leis ,J.M. and D.S. Remmis, The larvae of Indo-Pacific coral reef fishes. University of Hawaii Press,1983。
40. Parsons,T.R, Y.Maita and C.M. Lalli , A manual of chemical and biological methods for seawater analysis. Pergamon Press, Oxford. ,1984。
41. Su, J. C., T. C. Hung, and J. C. Chen , Chemical analysis of waters and sediments collected along Tanshui river. Spec. Publ. No. 34, Inst. Oceanogr. NTU, 40pp. ,1985。
42. Tseng, C. K. , Common seaweeds of China. Science Press, Beijing. China. 316 pp. ,1983。
43. Yoshida, T Marine Algae of Japan. Uchida Rokakuho Publ. Co., LTD, Tokyo, Japan. 1222 pp. ,1998。

附 錄

- I .檢測執行單位之認證資料
- II .採樣與分析方法
- III .品保／品管查核記錄
- IV .原始數據

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

96年第2季監測報告

附 錄 I

檢測執行單位之認證資料

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

96年第2季監測報告

執行單位之認證資料

監測類別	執行單位	認證資料	環保署認可之 檢測項目
1.氣象觀測	台電公司電源開發處	經濟部標準檢驗局國際標準品質保	測量資料調查分析
2.海象調查	台電公司電源開發處	證制度 ISO9001/CNS12681 品質系統 認可（證明書編號 3S7Y012-02）	測量資料調查分析
3.空氣品質監測	新紀工程顧問有限公司	環署環檢字第 053 號	周界大氣中粒狀污 染物、硫氧化物、氮 氧化物、一氧化碳及 臭氧
4.河川水文監測	台電公司電源開發處	經濟部標準檢驗局國際標準品質保 證制度 ISO9001/CNS12681 品質系統 認可（證明書編號 3S7Y012-02）	測量資料調查分析
5.河川水質監測	台灣檢測股份有限公司	環署環檢字第 035 號	含本計畫水質監 測部分之 pH、水 溫、溶氧量、金屬 離子、生化需氧 量、化學需氧量、 懸浮固體、導電 度、氨氮、濁度及 油脂等項目
6.廠區水質監測			
7.海水水質監測			
8.地下水水質監測			
9.海岸地形調查	中山大學海洋環境及 工程學系薛憲文副教授	學歷：美國西雅圖華盛頓大學 土木工程研究所博士 經歷：中山大學海洋環境學系 副教授	
10.噪音與振動監測	歐怡科技公司	環署環檢字第 098 號	噪音及振動檢測
11.河域生態監測	台灣大學海洋研究所 黃哲崇教授 台灣大學海洋研究所	經歷：國立台灣大學海洋所副教授 經歷：國立台灣大學海洋所教授	
12.海域生態監測	戴昌鳳教授 海博館孟培傑教授 海博館張文炳先生	經歷：海洋生物博物館助理研究員 經歷：海洋生物博物館副研究員	
13.交通流量監測	歐怡科技公司	環署環檢字第 098 號	
14.漁業調查	台電公司委託海洋大 學環境生物與漁業科 學系辦理		
15.海域漂砂調查	中山大學海洋環境及 工程學系李忠潘教授	學歷：美國奧立崗州立大學 土木工程學系博士 經歷：中山大學海洋環境學系教授	
16.景觀遊憩調查	傑明工程顧問股份有限 公司		



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第〇五三號

新紀工程顧問有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審核合格特發此證

本證有效期限自九十二年五月六日至
九十七年五月五日止

許可證內容詳見副頁

署長張祖恩

中華民國九十三年一月二十九日



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第053號

第1頁共1頁

檢驗室名稱：新紀工程顧問有限公司檢驗室

檢驗室地址：台北市南港路3段360號3樓

檢驗室主管：吳明信（身分證統一編號：A120700842）

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 1、空氣中粒狀污染物：空氣中粒狀污染物檢測法—高量採樣法（NIEA A102.12A）
 - 2、空氣中粒狀污染物（自動測定）：空氣中粒狀污染物自動檢測方法—貝他射線衰減法（NIEA A206.10C）
 - 3、空氣中二氧化硫（自動測定）：空氣中二氧化硫自動檢測方法—紫外光螢光法（NIEA A416.11C）
 - 4、空氣中氮氧化物（自動測定）：空氣中氮氧化物自動檢測方法—化學發光法（NIEA A417.10T）
 - 5、空氣中臭氧（自動測定）：空氣中臭氧自動檢測方法—紫外光吸收法（NIEA A420.11C）
 - 6、空氣中一氧化碳（自動測定）：空氣中一氧化碳自動檢測方法—紅外線法（NIEA A421.11C）
- （以下空白）

其他註記事項：

1、許可證副頁有關各項許可方法之末2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本（末2碼會隨公告版本而異）之檢測方法。

2、許可事項依據本署92年4月16日環署檢字第0920027396號、92年5月12日環署檢字第0920034061號、92年5月19日環署檢字第0920036001號及本署環境檢驗所96年4月23日環檢一字第09600001349號函辦理。





行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第035號

台灣檢驗科技股份有限公司經本署依「
環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格
特發此證。

本證有效期限自 95年11月25日至
100年11月24日止

許可證內容詳見副頁



署長張

中華民國95年11月16日



行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號
第1頁共4頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：台北縣五股鄉五工路136號之1

檢驗室主管：郭淑清（身分證統一編號：A221107070）

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 1、水質：水量測定方法—容器法 (NIEA W020.51C)
- 2、水質：水量測定方法—流速計法 (NIEA W022.51C)
- 3、水質：導電度：水中導電度測定方法—導電度計法 (NIEA W203.51B)
- 4、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103℃~105℃乾燥 (NIEA W210.57A)
- 5、懸浮固體：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103℃~105℃乾燥 (NIEA W210.57A)
- 6、水溫：水溫檢測方法 (NIEA W217.51A)
- 7、真色度：水中真色度檢測方法—分光光度計法 (NIEA W223.51B)
- 8、溶解性錳：水中溶解性錳、鉻檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W305.52A)
- 9、溶解性鐵：水中溶解性鐵、錳檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W305.52A)
- 10、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 11、銀：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 12、銅：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 13、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 14、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 15、總磷：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 16、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

(請參閱水質水量檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁)



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第035號

第2頁共4頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 17、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 18、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 19、六價鉻：水中六價鉻檢測方法—比色法 (NIEA W320.51A)
- 20、汞：水中汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法 (NIEA W330.52A)
- 21、砷：水中砷檢測方法—自動連續流動式氫化物原子吸收光譜法 (NIEA W341.50B)
- 22、硼：水中硼檢測方法—薑黃素比色法 (NIEA W404.52A)
- 23、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸汞滴定法 (NIEA W406.52C)
- 24、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸銀滴定法 (NIEA W407.51C)
- 25、總鉍：水中總鉍檢測方法—分光光度計法 (NIEA W408.51A)
- 26、氯化物：水中氯化物檢測方法—分光光度計法 (NIEA W410.51A)
- 27、氰化物：水中氰化物檢測方法—氣選擇性電極法 (NIEA W413.52A)
- 28、正磷酸鹽：水中正磷酸鹽檢測方法—離子層析法 (NIEA W415.52B)
- 29、亞磷酸鹽：水中亞磷酸鹽檢測方法—離子層析法 (NIEA W415.52B)
- 30、氰化物：水中陰離子檢測方法—離子層析法 (NIEA W415.52B)
- 31、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法—離子層析法 (NIEA W415.52B)
- 32、氯鹽：水中陰離子檢測方法—離子層析法 (NIEA W415.52B)
- 33、磷酸鹽：水中磷酸鹽檢測方法—離子層析法 (NIEA W415.52B)
- 34、磷酸鹽：水中磷酸鹽檢測方法—馬錢子鹼比色法 (NIEA W417.51A)
- 35、亞磷酸鹽：水中亞磷酸鹽檢測方法—分光光度計法 (NIEA W418.51C)
- 36、溶氧量：水中溶氧檢測方法—墨化法 (NIEA W421.55C)
- 37、總氮：水中總氮檢測方法 (NIEA W423.52C)
- 38、氫離子濃度指數(pH值)：水中氫離子濃度指數測定方法—電極法 (NIEA W424.51A)
- 39、總磷：水中磷酸鹽檢測方法—分光光度計 / 鎢元素兩法 (NIEA W427.52B)
- 40、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法—濁度法 (NIEA W430.51C)
- 41、砷化物：水中砷化物檢測方法—甲烯藍 / 分光光度計法 (NIEA W433.51A)
- 42、砷：水中砷檢測方法—自動連續流動式氫化物原子吸收光譜法 (NIEA W434.53B)



(續掛水質水量檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見本頁)

94.03.5000

行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第035號

第3頁共4頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 43、亞磷酸鹽：水中亞磷酸鹽及亞磷酸鹽之錫還原流動注入分析法 (NIEA W436.50C)
- 44、磷酸鹽：水中磷酸鹽及亞磷酸鹽之錫還原流動注入分析法 (NIEA W436.50C)
- 45、氯氣：水中氯氣之流動注入分析法—餘鹼法 (NIEA W437.51C)
- 46、正磷酸鹽：水中正磷酸鹽之流動注入分析法—比色法 (NIEA W443.51C)
- 47、氯氣：水中氯氣檢測方法—餘鹼比色法 (NIEA W448.51B)
- 48、凱氏氮：水中凱氏氮檢測方法 (NIEA W451.51A)
- 49、油脂：水中油脂檢測方法—索氏萃取重量法 (NIEA W505.51C)
- 50、油脂：水中油脂檢測方法—萃取重量法 (NIEA W506.21B)
- 51、生化需氧量：水中生化需氧量檢測方法 (NIEA W510.54B)
- 52、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法—重鉻酸鉀迴流法 (NIEA W515.53A)
- 53、含高濃度離子化學需氧量：含高濃度離子水中化學需氧量檢測方法—重鉻酸鉀迴流法 (NIEA W516.53A)
- 54、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法—密閉迴流滴定法 (NIEA W517.50B)
- 55、酚類：水中總酚檢測方法—分光光度計法 (NIEA W521.52A)
- 56、陰離子界面活性劑：水中陰離子界面活性劑 (甲烯藍活性物質) 檢測方法—甲烯藍比色法 (NIEA W525.51A)
- 57、總有機碳：水中總有機碳檢測方法—過氧焦硫酸鹽加熱氧化 / 紅外線測定法 (NIEA W532.51C)
- 58、地特重：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀 / 電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 59、安特重：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀 / 電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 60、安殺重II：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀 / 電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 61、安殺重I：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀 / 電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 62、飛佈達及其衍生物—飛佈達：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀 / 電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 63、飛佈達及其衍生物—環氧飛佈達：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀 / 電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)



(續掛水質水量檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見本頁)

94.03.5000

行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第4頁共4頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 64、滴滴涕及其衍生物--o,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 65、滴滴涕及其衍生物--o,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 66、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 67、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 68、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 69、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 70、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 71、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 72、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 73、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 74、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 75、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 76、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 77、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 78、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 79、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 80、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 81、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 82、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 83、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 84、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 85、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 86、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 87、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 88、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 89、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 90、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 91、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 92、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 93、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 94、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 95、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 96、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 97、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 98、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 99、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)
- 100、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法--氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W605.51B)

其他註記事項：1、許可證副頁有關各項許可方法之末2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本（末2碼會隨公告版本而異）之檢測方法。

2、許可事項依據本署95年11月2日環署檢字第0950087208號函辦理。



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第1頁共4頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：台北縣五股鄉五工路136號之1

檢驗室主管：郭淑清（身分證統一編號：A221107070）

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法 (NIEA W103.53B)
- 2、總硬度：水中總硬度檢測方法--EDTA滴定法 (NIEA W208.51A)
- 3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法--103°C~105°C乾燥 (NIEA W210.57A)
- 4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法--感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 5、銅：水中金屬及微量元素檢測方法--感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 6、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法--感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 7、鉍：水中金屬及微量元素檢測方法--感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 8、錳：水中金屬及微量元素檢測方法--感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 9、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法--感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法--感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 11、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法--感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 12、汞：水中汞檢測方法--冷蒸氣原子吸收光譜法 (NIEA W330.52A)
- 13、氯：水中氯檢測方法--硝酸汞滴定法 (NIEA W406.52C)
- 14、氯：水中氯檢測方法--硝酸汞滴定法 (NIEA W407.51C)
- 15、亞硝酸鹽：水中陰離子檢測方法--離子層析法 (NIEA W415.52B)
- 16、亞硝酸鹽：水中陰離子檢測方法--離子層析法 (NIEA W415.52B)
- 17、亞硝酸鹽：水中陰離子檢測方法--離子層析法 (NIEA W415.52B)
- 18、亞硝酸鹽：水中陰離子檢測方法--離子層析法 (NIEA W415.52B)



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第035號

第2頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 19、硝磺鹽類：水中硝磺鹽類檢測方法—馬錢子鹼比色法 (NIEA W417.51A)
- 20、亞硝鹽類：水中亞硝鹽類檢測方法—分光光度計法 (NIEA W418.51C)
- 21、硝磺鹽類：水中硝磺鹽類檢測方法—滴定法 (NIEA W430.51C)
- 22、砷：水中砷檢測方法—自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 (NIEA W434.53B)
- 23、亞硝鹽類及亞硝鹽類之銻還原流動注入分析法 (NIEA W436.50C)
- 24、硝磺鹽類：水中硝磺鹽類及亞硝鹽類之銻還原流動注入分析法 (NIEA W436.50C)
- 25、氫氣：水中氫氣之流動注入分析法—較驗法 (NIEA W437.51C)
- 26、氫氣：水中氫氣檢測方法—較驗比色法 (NIEA W448.51B)
- 27、總鉍：水中總鉍檢測方法—分光光度計法 (NIEA W521.52A)
- 28、總有機碳：水中總有機碳檢測方法—過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 (NIEA W532.51C)
- 29、大腸菌：水中有機磷農藥檢測方法—氣相層析儀/火焰光度偵測器法 (NIEA W610.50T)
- 30、巴拉松：水中有機磷農藥檢測方法—氣相層析儀/火焰光度偵測器法 (NIEA W610.50T)
- 31、達馬松：水中達馬松檢測方法—氣相層析儀/磷—火焰光度偵測器法 (NIEA W625.51A)
- 32、加保拉：水中噻嗪基甲噻嗪蟲殺劑檢測方法—液相層析儀/螢光偵測器法 (NIEA W635.50T)
- 33、巴拉松：水中巴拉松檢測方法—分光光度計法 (NIEA W641.51A)
- 34、2,4-地：水中2,4-地檢測方法—氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W642.50A)
- 35、毒殺芬：水中毒殺芬檢測方法—氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W653.51A)
- 36、可氯丹：水中可氯丹檢測方法—氣相層析儀/電子捕獲偵測器法 (NIEA W660.50B)
- 37、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785.54B)

(續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見本頁)



94.03.5000

行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第035號

第3頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 38、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785.54B)
- 39、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785.54B)
- 40、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785.54B)
- 41、三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785.54B)
- 42、反-1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785.54B)
- 43、四氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785.54B)
- 44、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785.54B)
- 45、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785.54B)
- 46、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785.54B)
- 47、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785.54B)
- 48、氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785.54B)
- 49、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785.54B)
- 50、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785.54B)
- 51、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785.54B)

(續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見本頁)



94.03.5000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第4頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

52、順-1, 2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法——吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785.54B)
(以下空白)

其他註記事項：

- 1、許可證副頁有關各項許可方法之未2碼，為相對許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本（未2碼會隨公告版本而異）之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署95年11月2日環署檢字第0950087208號函辦理。



94.03.5000



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第098號

歐怡科技股份有限公司經本署依「環境
檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發
此證。

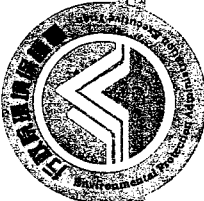
本證有效期限自93年11月09日至
98年11月08日止

許可證內容詳見副頁

署長張祖恩

中華民國94年1月12日

與正本相符



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第098號

第1頁共1頁

檢驗室名稱：歐怡噪音振動檢驗實驗室
檢驗室地址：台北市中山區長安東路1段48號7樓
檢驗室主管：陳建維（身分證統一號碼：F120388305）

許可類別：噪音檢測類

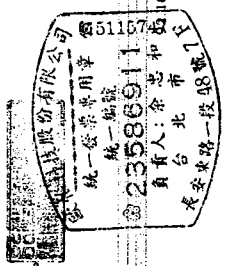
許可項目及方法：

1、一般環境噪音：環境噪音測量方法（NIEA P201.90C）
（以下空白）

其他註記事項：

1、許可方法於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署94年1月5日環署檢字第0940000981號函辦理。

與正本相符



附 錄 II

採樣與分析方法

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

II .1 氣象觀測

高、低2座氣象塔分別設置各項氣象之觀測儀器及觀測資料轉換器(MTC)，氣象資料經換算與數據化後，分別傳送至印表機及MIDAS電腦內集中儲存與處理，再依據不同時段（如：每日逐時、每月逐日及每年逐月）進行計算及統計分析。

II .2 空氣品質監測

1.採樣儀器、機型及分析原理

監 測 項 目		監 測 之 方 法 與 使 用 之 監 測 儀 器
1.總懸浮微粒(TSP)		高量採樣法(NIEA A102.12A)；高量空氣採樣器 紀本公司 Model 122
2.氮氧化物(NOx)		氮氧化物分析儀自動檢驗法(NOx ANALYZER/NIEA A417.10T「化學發光法」)； API 200
3.非甲烷碳氫化合物(NMHC)		「火焰離子燃燒檢知法」，HORIBA 360 分析儀
4.一氧化碳(CO)		一氧化碳分析儀自動檢驗法(CO ANALYZER/NIEA A421.11C「紅外光吸收光譜法」)； API 300
5.氣象	風速風向	風車式風速風向計；YOUNG Model 05103
	溫度濕度	白金電阻電壓法；ROTRONIC MP 101A

2.採樣口之設置

(1)氣狀污染物

本監測工作係採取移動測定車方式進行採樣，即各項分析儀器均設置於採樣車上，氣體樣品進口處距離地面之高度約三公尺。

(2)懸浮微粒

高量採樣器設置於採樣車頂上，氣體樣品進口處距離地面之高度在法規規定之 1.5 公尺以上。

3.測定步驟

氣狀及粒狀污染物之現場測定流程說明如后。

(1)氣狀污染物

①預處理工作

採樣分析前，各分析儀器需先經過暖機、零點校正及標準濃度校正等 3 項工作。

A.暖機

所有儀器需暖機 1~2 小時左右，再觀察記錄器 (Recorder)之曲線是否正常，如不正常則延長暖機時間。

B.零點校正

零點校正之工作中，一氧化碳分析儀是利用零氣體產生器之零氣體進行零點校正；氮氧化物分析儀則是利用氣體校正儀所提供之零濃度氣體 (zero gas) 進行零點校正，利用其前儀錶板之歸零調整鈕將輸出電壓調整至零點；非甲烷碳氫化合物是利用儀器本身之零氣體產生器所提供之零濃度氣體進行零點校正。

C.標準濃度校正 (span gas calibration)

標準濃度校正之工作方式，一氧化碳分析儀及非甲烷碳氫化合物分析儀是直接使用標準氣體鋼瓶，以氣體樣品之方式輸入分析儀中，直接進行校正；氮氧化物分析儀則是利用標準濃度氣體鋼瓶接通氣體校正儀，經稀釋後將之輸入分析儀中進行校正。

②採樣分析

以上 3 項步驟完成後，即可進行採樣分析工作。其分析步驟是

將離地 3 公尺以上之氣體輸入各分析儀中進行分析，分析結果將顯示於記錄器上，記錄器是以連續式之 Recorder 與 CAMPBELL 之 Data logger (21X)同時進行記錄，以利於稽核比對；Data logger 記錄是計算儲存每分鐘之平均值，再取小時平均後，即得各採樣污染物濃度之小時平均值。

(2)總懸浮微粒 (TSP)

總懸浮微粒之測定方法主要是遵照環署檢字第 0950086772 號公告之高量採樣法進行採樣，其測定步驟包括濾紙準備、採樣及樣品分析等 3 個程序。

II.3 噪音與振動監測

1.監測儀器

採用符合 NIEA P201.92C 規定之精密積分噪音計及 NIEA P204.90C 規定之振動計。

2.監測方式

(1)噪音

採用 A 加權位準 dB(A)及快動特性(FAST)之方式監測，取樣時距為 1 秒鐘，每小時取樣次數為 3,600 次，並記錄 1 次 L_{eq} 、 L_x 及 L_{max} ，再由連續 24 小時之 L_{eq} 測值計算 $L_{早}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 及 $L_{夜}$ 。

(2)振動

採用相對人體感覺之振動位準(VL)方式取垂直方向監測，取樣時距為 1 秒鐘，每小時取樣次數為 3,600 次，並記錄 1 次 L_{veq} 、 L_{vx} 及 L_{vmax} ，再由連續 24 小時之 L_{V10} 測值計算 $L_{V日}$ 、 $L_{V夜}$ 及 $L_{V10}(24hr)$ 。

(3)儀器設置方式

- ①噪音：交通噪音係將監測儀器設置於各測站所鄰之道路邊緣 1 公尺處，如有建築物時，需距離建築物牆面線向外 1 公尺以上；環境噪音監測在寬度八公尺以上之道路，應距離道路邊緣 30 公尺以上；在寬度 6 公尺以上未滿 8 公尺之道路，應距離道路邊緣 15 公尺以上。監測高度則距離地面約 1.2~1.5 公尺之間。
- ②振動：振動測量點在測量對象之周界外，拾振器設置於平坦且堅硬水平的地面；測量地點如為砂地、田（地）園等軟質地面的場所時，則需使用振動測定台。

II .4 交通流量監測

於各監測站以人工計數之方式記錄每小時各類型車輛之車流量，並計算每小時及每日之 P.C.U.（小客車當量數，即 $P.C.U. = 0.5 \times \text{機車數} + 1 \times \text{小型車數} + 2 \times \text{大型車數} + 3 \times \text{特種車數}$ ），繪製每小時各種車輛數及 P.C.U. 之連續 24 小時監測變化圖。

II .5 河川水文監測

1.水位

4處測站之河川水位量測係使用BDR320水壓式水位計進行自動連續監測記錄。

2.河川橫斷面積

利用測深桿沿河川橫斷面，每隔適當距離量測水深1次，其施測斷面為流水部份之斷面（即潤濕斷面），將觀測結果繪製成橫斷面圖，即可求得河川橫斷面積。

3.含砂量

以積深採樣法施測，利用DH-48採樣器於河道之垂直分割斷面上選擇幾條測線（視河川橫斷面寬度、水深及流量而定）進行採樣，再以重量法求出砂重及水樣重，經計算而求得含砂量。

4.流速

利用Price式流速計於河道之垂直分割斷面上進行流速觀測，石碇溪量測斷面之測點約為2~4點，雙溪則為5~8點，視量測當時之水面寬度與深度而定。

5.流量

利用 $Q = V \times A$ 之公式求得，其中 Q 為流量， V 為河川流速，而 A 為河川橫斷面積。

II.6 河川水質及施工區排水監測

河川水質分析主要係依據環保署公告之「水質檢驗方法」辦理，部份低濃度金屬則參照美國公共衛生協會等編印之「水與廢水標準檢驗方法」進行分析。有關河川水質監測之水質分析方法詳如 1.5 節所示。另工區放流水流量之測定，於小流量測站採用定時計量（即收集放流水一段時間，再以 Q/T 求得），於大流量測站則採流速法，以流速(V) \times 排水渠道水深橫斷面積(A)求得。

II.7 地下水監測

1.記錄及分析方法

(1)地下水水位

利用水位量測尺測出地下水水面與監測井井頂之距離，再將監測井井頂標高減去上述測出之距離，即可求得該監測井之水位標高；將各季監測之資料整理分析，繪製各監測井之水位變化圖及地下水等水位線圖。

(2)地下水水質

地下水水質分析方法列如 1.5 節所示，分析方法主要依據行政院環保署公告之「水質檢驗方法」及環保署公告之「地下水採樣方法」。

地下水水質監測工作之品保與品管，其主要內容大致與河川水質之品保與品管內容相同，僅採樣步驟及執行品管工作之內容有所差別。

(3)地下水的採集可分為下列三步驟：

- ①洗井：洗井之目的在清除非井內原始地下水的外來物質，以期地下水水樣的檢測分析不受外來因素影響。洗井的工具可分為汲取式、壓取式及空氣壓縮式抽水機，將依各監測井之狀況選用適當的工具。進行洗井應至少汲取3倍井水量，當每抽取固定體積的水樣，即測定其pH及導電度，一直到相鄰兩個水樣的讀數相差在 $\pm 10\%$ 以內，便視此時水質已達穩定狀態，即可開始進行取樣工作。
- ②樣品採集：取的水樣須裝滿容器，以避免瓶內有多餘的空氣。

現場分析及數據收集、記錄：洗井與取樣的過程中，採樣人員於現場以校正後的酸鹼值(pH)計與導電度計測試水樣，並將洗井記錄連同水溫、pH及導電度等相關檢測讀數，記錄於地下水採樣記錄表上。

II.8 河域生態監測

- (1)葉綠素甲：採 1 公升水樣後以冰藏方式攜回實驗室進行測定分析(NIEA E509.00C)。
- (2)附著性藻類：現場採樣後以冰藏方式或加入固定液後，攜回實驗室進行測定分析。
- (3)浮游植物：依環保署之河川水域植物性浮游生物的採樣規定進行採樣，各測站採取 1 公升水樣固定保存，攜回實驗室進行過濾濃縮法測定分析（NIEA E504.41T）。
- (4)浮游動物：各測站採取 20 公升水樣，以 0.055mm 之濾網過濾浮游動物標本，加入固定液後，攜回實驗室進行測定分析。
- (5)水生昆蟲：以蘇伯氏水生昆蟲採集網(Suber net sampler)於每一測站，隨機方式於適當區域採取 50cmx50cm 方框內之水生昆蟲二網次，採獲之標本以 70%酒精保存後，攜回實驗室後再進行種類鑑定及數量計數。(NIEA E801.30T)
- (6)魚類及無脊椎動物：經以手抄網為主要採集網具，再配合各式其他適合之採樣器具，每一測站均於固定位置沿河川邊坡 15 公尺範圍內，2 人各採樣 1 小時，並於白日及夜間各進行一次採樣，夜間採樣時並且以燈光照明，藉以吸引幼小個體魚類等動物。採集所得標本，經加入固定液後，攜回實驗室後進行鑑定分析。

II.9 海域水質監測

1.分析方法

海域水質分析係依環保署公告之「水質檢驗方法」辦理，如分析項目未列於環保署公告之方法中，則採用美國公共衛生協會等編印之「水與廢水標準檢驗方法」辦理。有關海域水質之分析方法詳見 1.5 節所示。

2.品保品管執行內容

有關海域水質監測工作之品保品管執行內容，大致與河川水質之品保與品管計畫相同，僅採樣步驟及執行品管工作之內容略有差異，茲就此二部份說明如下：

- (1)採樣：取樣前，事先瞭解漲退潮之時間以決定出海採樣時間
- (2)取樣時先以欲採水樣沖洗2、3次，再採取海水表層或底層之水樣，並立即進行水樣處理工作，現場量測之項目（如pH、水溫）應於量測後立即記錄在採樣監控表中。

II.10 海域生態監測

1.環境因子

環境因子（亞硝酸鹽、硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、總氮及總磷）分析係依環保署公告之「水質檢驗方法」辦理，如分析項目未列於環保署公告之方法中，則採用美國公共衛生協會等編印之「水與廢水標準檢驗方法」辦理。有關其分析方法詳見 1.5 節所示。

2.生物因子

(1) 基礎生產力

利用 Niskin 採水瓶採集不同深度的海水（0 公尺, 3 公尺, 底層），裝入 1000ml 的塑膠瓶內，置放於裝有冷媒或冰塊之冰箱內冰藏，再攜回實驗室進行測定。測定方法有 C_{14} 為標定測定法與溶氧量測定法，目前因 C_{14} 管制之故多採用溶氧量測定法。兩種方法分別敘述如下：

A. ^{14}C 為標定測定法：分別將 2 瓶水樣分別注入特製的 BOD 瓶中，並以針筒注入 0.02ml (100 μ Ci/ml) 之 $NaH^{14}CO_3$ 溶液，同時置入定溫水槽中，其中 1 瓶包裹黑布是為暗瓶，另 1 瓶不包裹黑布是為明瓶，將兩瓶同時直接暴露於日光燈（光度 10,000 lux）下，照光 4 小時後，取出分別經 0.45 μ m 微細薄膜過濾，濾渣經 0.001N HCl 及 3%NaCl-0.001N HCl 溶液沖洗後，置入玻璃乾燥器中乾燥，最後再使用 Canberra/Counting System 測定其 ^{14}C 量，並以下列公式計算海水基礎生產力。

基礎生產力 (mgC/m³/hr) =

$$\frac{\text{海水中 } CO_2 \text{ 含量 (mgC/L)} \times [(\text{照光海水 cpm 計數}) - (\text{未照光海水 cpm 計數})]}{[(\text{使用標準 } ^{14}C \text{ 計數 cpm}) \times \text{照光時間 (hr)} \times 10^{-3}]}$$

B. 溶氧量測定法：分別將 2 瓶水樣注入特製的 BOD 瓶中，同時置入定溫水槽中，其中 1 瓶包裹黑布是為暗瓶，另 1 瓶不包裹黑布是為明瓶，將兩瓶同時直接曝露於日光燈（光度 10,000 lux）下，照光 4 小時以上，取出直接以較精密之溶氧測定儀或慣用之溶氧滴定法測定瓶中之溶氧量，並以下列公式計算海水基礎生產力（依 Thomas, 1988; Experimental physiology, A laboratory manual, Cambridge University Press. p64-77.）。

$$\text{基礎生產力 (mgC/m}^3\text{/hr)} = \frac{[375.9 \times (\text{明瓶溶氧量} - \text{暗瓶溶氧量})]}{[\text{照光時間 (hr)} \times \text{光合作用商數 (簡稱 PQ, 其值為 1.2)}]}$$

(2) 植物性浮游生物

潮間帶各測站係利用採水桶採集表層海水，海域測站則利用 Niskin 採水瓶採集不同深度 (0m, 3m, 底層) 的海水，裝入 1000ml 的塑膠瓶內，再加入 1% 福馬林溶液固定後攜回實驗室處理。在實驗室中，將海水以 $0.45\ \mu\text{m}$ 的薄膜過濾後，置於倒立光學顯微鏡下觀察，鑑定種類組成及計量細胞數，再換算成每 1 公升海水內的浮游植物細胞密度。

(3) 動物性浮游生物

A. 浮游動物標準採集網垂直採樣

利用聯合國教科文組織 (UNESCO) 所定之北太平洋標準浮游生物網 (NORPAC net, 網目為 $0.33\text{mm} \times 0.33\text{mm}$, 網身長 180cm, 網口徑為 45cm)，並於網口附流量計 (Hydro-Bios, Model 438 110) 測定並記錄轉數，並據以計算所過濾之水量，於網底掛上重錘後，將網下放至海底上面約 3 公尺處，再往上慢速拉升至水面之採樣方式採集動物性浮游生物標本。

B. 標本處理

上述 2 項採樣之標本均置於 5% 中性福馬林溶液中保存，再攜回實驗室。於實驗室內，在立體解剖顯微鏡下，依 UNESCO 的黑潮探測 (CSK) 所訂定之項目分類標準 (Tham, 1973)，檢視及計數海水中所含浮游動物種類及數量，以進行定性種類組成及定量密度分析。

(4) 大型藻類

A. 調查地點

潮間帶大型海藻相的調查地點共有 2 處，1 處在石碇溪出海口左

側近澳底處，該處海岸遍佈礁石，另一處調查地點則位於鹽寮公園內抗日紀念碑的前方，此處為砂質海岸，僅有部分大塊礁岩零星散佈於潮下帶。亞潮帶的調查地點則自此兩潮間帶的調查地點向外海延伸，分別於水深 5 m 及 10 m 進行調查。

B. 潮間帶海藻相調查

從低潮線至高潮線設立 1 條垂直海岸之橫截線，以低潮線為基準點，沿著垂直線每間隔 10 m 採取樣本兩次，直至高潮線為止。取樣工具為 50 公分×50 公分的鐵框（分成 25 個小方格），隨機置於每一間隔點的兩側，如遇測量地點凹凸不平，則平行向兩側延伸至可估算之適當位置。記錄鐵框中的藻類名稱，並估算鐵框內各海藻種類的個體數及所佔據的方格數，將所得到的數據，換算成不同海藻種類的密度（藻種個體數/0.25m²）、頻度（藻種佔據的方格數/總方格數）及豐度（藻種個體數/佔據的方格數）。同時採集每一間隔鐵框樣區中的所有海藻，攜回實驗室烘乾後秤重。

C. 亞潮帶海藻相調查

以水肺潛水進行調查，並以 10 公尺長的鐵鍊為取樣工具，在岩礁區平行等深線設置取樣橫截線，記錄橫截線上各種海藻及其覆蓋的比例，每一地點重複取樣 4 次，以得到不同海藻的平均覆蓋率。

(5) 底棲無脊椎動物

A. 岩礁環境之潮間帶：

選擇大潮期間的最低潮位為起始點，向高潮位方向設置 1 條橫截線(transect)，每間隔 10 公尺以 50 公分×50 公分之鐵框採樣隨機選取 2 個樣品，計數樣區內之物種及其個體數。

B. 亞潮帶：

依據底質而區分為沙底及岩礁兩種環境，分別採用不同採樣調查方式。在沙質環境採用 Naturalist's dredge 長形拖網之拖曳方式，深度分別為 5m 及 10m，各採樣 2 次。4 條拖曳線(A~D)座標分別為：

A：25 02.35N/121 55.49E 至 25 02.49N/121 55.38E，深度 5 m。

B：25 02.55N/121 55.35E 至 25 02.38N/121 55.49E，深度 5 m。

C：25 02.40N/121 55.45E 至 25 02.38N/121 55.55E，深度 10 m。

D：25 02.38N/121 55.55E 至 25 02.22N/121 55.62E，深度 10 m。

拖曳時船速保持約 1 浬/小時，每次拖曳時間為 10 分鐘。岩礁環境採用水肺潛水方式調查，調查地點為大礁南方及淺礁南方，深度為 5m 及 10m，每站分別取樣 4 條橫截線，以直接計數或拍照紀錄橫截線內所出現之物種及個體數。

C. 底棲生物群聚分析：

a. 種數：表示物種總數，以 S 表示。

b. 杉農－偉納指數(Shannon-Wiener index)：又稱種歧異度指數，常用於表示群聚的歧異度，以 H' 表示

$$H' = - \sum p_i \log_2 p_i, \quad p_i = \frac{\text{第}i\text{種的個數}}{\text{所有總個數}}$$

c. 優適性指數(Simpson's index)：表示在每次隨機選取 2 個生物皆為同一物種的機率，以 D 表示 $D = \sum (p_i)^2$

d. 辛普森多樣性指數(Simpson's index of diversity)：表示在每次隨機選取 2 個生物皆不同物種的機率以 λ 表示

e. 均勻度指數(Evenness index)：以 E 表示， $E = H' / H_{\max}$ ，

$H_{\max} = \log_2 S$ ；S 為物種數。

(6) 珊瑚

調查區域位於大礁和淺礁南側，其中大礁南側位於核四廠進水口預定地前方；淺礁南側則位於排水口預定地附近。調查方法係使用 10m 長的橫截線為取樣工具，於 2 地點各隨機取樣 4 次。直接記錄橫截線上的珊瑚種類及其覆蓋長度。上述各調查線的資料，分別做下列各項統計分析：

A. 種數：表示物種總數，以 S 表示。

B. 杉農－偉納指數(Shannon-Wiener index)：又稱種歧異度指數，常用於表示群聚的種歧異度，以 H' 表示如下式

$$H' = - \sum p_i \log_2 p_i, \quad p_i = \frac{\text{第}i\text{種的個數}}{\text{所有總個數}}$$

C. 辛普森指數(Simpson's index)：又稱優勢性指數，表示在每次隨機選取 2 個生物皆為同一物種的機率，以 D 表示 $D = \sum (p_i)^2$

D. 辛普森多樣性指數(Simpson's index of diversity)：表示在每次隨機選取 2 個生物皆不同物種的機率以 λ 表示

E. 均勻度指數(Evenness index)：以 E 表示， $E = H' / H_{\max}$ ，

$H_{\max} = \log_2 S$ ；S 為物種數。

(7) 魚類

A. 仔稚魚及魚卵

利用浮游生物採集網或稚魚網於船尾，以水平方式拖網，或於船側以垂直方式採集表層之魚卵及仔稚魚標本。每 1 個測站至少各拖曳

5~10 分鐘，所採集之標本均置於 5%中性福馬林溶液中保存。於實驗室中，以肉眼或在立體解剖顯微鏡下。取出標本進行定性種類組成分析，並經過濾水量之換算後，進行定量密度分析。

B.成魚

依業主規定之調查方式，以具有魚類專業之人員，以潛水方式進行澳底及鹽寮礁石區的魚類調查。歧異指數則以 Shannon-Wiener index (H') 表示群聚之歧異度，公式如下：

$$H' = -\sum (n_i/N_i) \log_{10}(n_i/N_i)$$

式中 n_i 為第 i 種魚類的尾數， N_i 為所有魚類的尾數

II.11 漁業調查

1.漁業生產調查統計及經濟分析

配合由當地漁會所提供樣本戶資料進行實地訪查，以每月發出問卷方式進行。漁撈戶實際調查地區有龍洞、和美、美豔山、澳底、龍門、福隆、卯澳、馬崗等地區，九孔養殖戶實際調查地區有龍洞、和美、美豔山、澳底、福隆、卯澳、馬崗等地區。

2.漁業活動環境及其時空配置

調查方法包括用縣政府漁船登記執照紀錄、漁船噸數資料等全面性大樣本之漁業活動調查，並以抽樣式之標本戶實地調查檢驗，將各漁船出海之時數及漁獲魚種及量之時間序列資料，利用頻譜分析來考察漁民

季節性漁業之組成。並且計算燈火漁業之漁獲量、漁獲金額、單位努力漁獲量(CPUE)及單位努力漁獲金額(IPUE)的變化。

3.刺網漁業、飛魚卵漁業、鏢旗魚漁業及釣具漁業

本項工作之調查方法包括釣具漁業活動動態的實地查訪、文獻蒐集及作業現況調查。其進行方法及步驟如下：

(1)以訪談方式調查各漁業之漁具、漁法及漁場分布。

(2)設立標本船(戶)，並定期派員蒐集下列資料

- ①作業漁場
- ②作業時間
- ③漁獲量及漁獲金額

(3)將標本船實際作業資料做整理分析。

4.燈火漁業（棒受網及小型巾著網漁業）

本季以調查燈火漁業作業動態為主，另外並建立本地區之燈火漁業經營現況，調查內容主要包括船位、作業漁場之海況、漁撈成本及漁獲狀況等相關資料。

5.魩仔魚漁業、休閒漁業及沿岸採捕業

本項工作主要針對龍洞至三貂角沿海地區之 仔魚漁業、休閒漁業及沿岸採捕業之漁業生產、活動動態、資源分佈與季節變動及漁業效益等進行調查分析，其工作方法包括建立及增加各項漁業之標本戶，及各項漁業生產者基本資料的建檔工作，另一方面則針對各項漁業之漁業生產、活動動態、資源分布等進行實地訪查及文獻蒐集。

6.九孔及其他養殖漁業

問卷與實地訪查的方式，進行標本戶之九孔產量、產值的調查。同時將標本戶調查結果，以統計方法推估此時期整個貢寮地區九孔的總產量與總產值。

II .12 海象調查

1.海域溫度與鹽度縱深剖面調查

租用有絞車(winch)之大型漁船，於選定測站利用CTD(SEACAT型號 SBE 19-03) 進行調查。

2.漂流浮標追蹤調查

仿製中研院環科會所設計之雙葉浮標進行觀測，其下端纜繩可調整長度以施測不同深度之流況。而浮標流跡係利用船隻及其上所安裝之全球衛星定位系統(GPS) 進行追蹤定位，約每30分鐘記錄1次浮標位置。

3.潮位與水溫調查

潮位調查係採用HANDAR型號555C-1 Logger/449A/B Sensor進行自動記錄，水溫調查則採用HANDAR型號555C-1 Logger/433FN Sensor進行自動記錄。

II .13 景觀與遊憩活動調查

1.門票數分析

分別蒐集鹽寮海濱公園、福隆海水浴場及龍門渡假中心之門票發售統計資料，以便進行相關之分析比較。

2.景觀調查

研究人員每月前往現場調查核四廠址周邊之環境景觀變化情形，並以照片記錄 7 個調查點的景觀變化，並藉由自然完整性之評分表(如表 II.13-1)進行評估。

表 II.13-1 核四施工環境監測自然完整性之評分表

自然完整性	景觀破壞	1.坡度：5%以下 ， 5-15% ， 15-30% ， 30-40% ， 40%以上
		2.土壤與環境對比程度：對比低 ， 對比中等 ， 對比高 。
		3.改變類別：改變植被 ， 改變地形 ， 改變地質 。
		4.改變面積：佔所見視野面積 5%以下 ， 6~10% ， 11-20% ， 21-30% ， 30%以上 。
		5.距離：遠景 1200 公尺以上 ， 中景 500-1200 公尺 ， 近景 500 公尺以下 。
	景觀美化	1.美化材類與自然配合度：配合良好(利用植栽) ， 配合中等 ， 配合差 。
		2.立地再被覆性：土壤深度 50 公分以上 ， 20-50 公分 ， 20 公分以下 。
		3.土壤穩定性：穩定性高 ， 穩定性中等 ， 穩定性低 。

註：1.總評值之範圍 8~40。2. () 之數字表得分數。3.總得分 8~18 分屬低自然完整性。4.總得分 19~29 分屬中自然完整性。5.總得分 30~40 分屬高自然完整性。

此評分表係參考相關景觀調查評估方法，以及針對核四廠開發行為所可能對景觀所造成之影響加以歸納而建立；由於核四廠廠址原為一處自然環境，故本評估方式著重在開發過程對自然完整性之破壞程度，並將之分為景觀破壞與景觀美化兩大部份；景觀破壞方面主要之評估項目

包括 對坡度的破壞程度， 開挖所裸露之土壤與周圍環境之對比， 改變景觀的類別， 開發面積佔視野面積的多寡及 開發場址對視覺之衝擊程度。在景觀美化方面主要與植生有關，其評估之項目有 美化所使用之材質與周圍自然環境配合的程度， 植生的土壤深度及 土壤穩定的程度。自然完整性評分值之範圍從最低分 8 分至最高分 40 分，其中得分在 30~40 分之間歸類為高自然完整性，19~29 分之間歸類為中自然完整性，8~18 分之間則屬低自然完整性。

II.14 海域漂砂

1.採樣分析

海域漂砂調查共規劃 3 個捕砂施測地點，編號由北而南分別為 S1、S2 與 S3，分布水深約為 5~7m 等深線處，有關採樣位置與座標詳前圖 1.4-12 所示。漂砂調查係於測點底床裝置 1 具 8 方向之捕砂器，其中一孔標示正北，孔高 10 cm，寬 4 cm，由潛水人員在海底進行正北的校正，而儀器固定在與海床平行距離 10 cm 處。完成調查取樣時，需進行各方向捕砂孔內之含砂量重量分析及砂樣篩分析等。捕砂時間依現地情況而異，以集砂器不滿溢為原則。完成調查取樣時，將各方向所採集之砂樣取出秤重並以 Coulter LS 100 雷射顆粒度分析儀進行粒徑分析，以得到運動底質之粒徑及調查期間的主要漂沙方向及輸砂量等資料。

在粒徑分析方面，其步驟為：選取適當數量顆粒度小於 0.85mm 之土粒樣品，加入適量乾淨水充分混合後置於雷射儀器上，經分析後可得初始結果(Raw Data)，至於粒度大於 0.85mm 之土粒則進行一般篩分析(Sieve Analysis)來了解其粒度分佈情形。資料整理後可得中值粒徑 (median diameter) d_{50} ，平均粒徑(mean diameter) d_m ，有效粒徑(effective diameter) d_{10} ，及 d_{25} 、 d_{75} 、 d_{90} 各粒徑值。

2.漂砂移動趨勢分析

輸砂速率之推算係以每一測點 8 個方向捕砂孔（高 10cm，寬 4cm）所攔截的漂沙底質經秤重後得到進砂量，重量除以捕砂孔截面積，再除以捕砂時間即得進砂速率。而漂砂移動方向則以兩相對方向進砂速率相減所得的淨輸砂速率得知。

3.海流調查

為配合輸砂方向分析，本計畫漂砂調查亦增加一處海流監測站，海流儀設置位置如前圖 1.4-12，監測位置之水深為 10 公尺，海流儀則定點於水面下 5 公尺之水層進行監測，每 5 分鐘接收 1 筆流速、流向資料。佈設時以漁船作業，使用 DGPS 定位方式配合潛水人員進行。自計式海流儀以不銹鋼纜加錨鍊、重錘固定於海床之上，以防止底拖漁船之破壞，配合 DGPS 定位以確定其位置，方便潛水人員取得海流儀。

II .15 海岸地形調查

1.陸域地形調查

(1)陸上控制點與基準點之測量

於控制點點位取得部份，乃以 GPS（Global Positioning System）衛星定位系統求得，所用之衛星定位接收儀為 Trimble 4000SSE。首先由測區中選取點號為台電 N02 做為基準點，並由中研院於台灣大學所設之永久點位引測基線至臺電 N02 以求出其 WGS84 座標。臺灣大學永久點位之 WGS84 座標為：

經度（ λ ）=121° 32' 11.54226" E

緯度 (ψ) = $25^{\circ} 01' 16.79464''$ N

高程 (H) = 44.009M

於測區內選取 28 個通視良好之點位做為控制點，其編號由 N0 至 N27，再以臺電 N02 為基準點以快速靜態 (Fast static) 方式求得各控制點之 WGS84 座標。為建立日後一致之水平基準點，另在核四廠區內選用兩點，其編號為核四 N0 及核四 N3，其 WGS84 座標及二度分帶座標詳見表 II .15-1 及表 II .15-2。然而，於進行地形測量時所需座標為二度分帶座標，因此利用轉換公式將各點位 WGS84 座標轉換為二度分帶座標。而於實測時，所用之控制點乃由原選取之 28 點取 23 點使用，另加 3 個自由導線點及臺電 NO2 共使用 27 個控制點 (控制點位置詳報告內文所述)。所得上述各點之座標由 WGS84 座標轉換成二度分帶座標之轉換參數詳如表 II .15-3。各點位之水準高乃由台電核四廠區內之核四 N0 以直接水準引測，每個作業區段水準均要求誤差在 $\pm 20\text{mm}$ 以內，所得結果詳如表 II .15-2。

(2)陸域地形測量

以 GPS-RTK 動態及時差分定位 (88 年 12 月以後採用，88 年 11 月前採用 Pentex PTS II-05 型電子測距經緯儀) 進行量測，經由固定點位 N16 與 N21 之作業高程比對，高程誤差值於 2cm 以內。自 93 年第 2 季起，每半年進行 1 次極近岸碎波帶地形 (水深 0 ~ -3 公尺) 調查時，另增加以經緯儀測量陸域 40 條剖面高程。

調查方式以垂直海岸線方向之測線間距 100 公尺，平行海岸線方向由零米線開始，每 100 公尺加一檢測線，遇道路、結構物、高程變化較大處亦測量其座標與地表高程；進水口防波堤及重件碼頭附近地形，垂直海岸線之測線間距則加密至 25 公尺一條；至於部分地區植被過密或結構體過大無法進入內部測量者，將測定出周界高程，而內部地形則以數值內差方式求得其最接近之高程。

表 II .15-1 核四附近海岸地形基準點之WGS84(P,L,H)

點 號	緯度	經度	橢球高
核四NO	25° 02'13.75165	121° 55'35.10475	32.860
核四N3	25° 02'20.66046	121° 55'32.41905	30.927
臺電NO2	25° 02'39.79378	121° 55'44.37320	26.189
N 0	25° 02'34.61463	121° 55'38.99900	31.511
N 1	25° 03'19.07207	121° 55'47.94140	27.416
N 2	25° 03'16.24852	121° 55'46.47963	25.413
N 3	25° 03'12.10055	121° 55'44.09432	25.426
N 4	25° 03'10.69366	121° 55'46.68954	22.485
N 5	25° 03'07.63814	121° 55'45.49800	24.839
N 6	25° 03'03.91433	121° 55'42.65451	25.713
N 7	25° 02'58.58681	121° 55'43.45350	23.554
N 8	25° 02'53.04287	121° 55'39.84974	29.989
N 9	25° 02'50.70897	121° 55'39.89099	31.373
N10	25° 02'48.04607	121° 55'41.40522	24.732
N11	25° 02'47.73405	121° 55'40.29235	28.688
N12	25° 02'26.46861	121° 55'41.64719	21.991
N13	25° 02'21.50002	121° 55'44.05642	29.758
N13-1	25° 02'20.41825	121° 55'44.48394	31.417
N14	25° 02'18.01588	121° 55'43.81810	32.754
N15	25° 02'16.72948	121° 55'47.66105	25.838
N16	25° 02'10.96034	121° 55'51.28390	28.264
N17	25° 02'04.64096	121° 55'55.22193	22.467
N18	25° 01'56.76367	121° 55'56.38055	30.988
N19	25° 01'51.28924	121° 56'02.30918	25.697
N20	25° 01'46.04213	121° 56'03.54105	31.444
N21	25° 01'43.18416	121° 56'07.28199	28.069
N22	25° 01'39.23839	121° 56'10.61509	31.210
N23	25° 01'38.02941	121° 56'14.99848	25.160
N24	25° 01'33.22133	121° 56'16.71215	31.980
N25	25° 01'31.32877	121° 56'20.14650	29.371
N26	25° 01'26.99673	121° 56'24.44763	31.599

表 II.15-2 核四附近海岸地形基準點之2-TM座標及高程

點 號	N-COOD(M)	E-COOD(M)	高程(M)
核四NO	2770416.744	342643.420	12.020
核四N3	2770628.808	342566.679	10.039
臺電NO2	2771219.825	342897.733	5.353
N 0	2771059.432	342748.184	10.654
N 1	2772429.081	342989.442	6.511
N 2	2772341.921	342949.068	4.579
N 3	2772213.831	342883.089	4.568
N 4	2772171.041	342956.126	1.632
N 5	2772076.795	342923.375	4.053
N 6	2771961.668	342844.462	4.837
N 7	2771797.898	342867.982	2.670
N 8	2771626.621	342768.142	9.122
N 9	2771554.816	342769.791	10.532
N10	2771473.172	342812.796	3.852
N11	2771463.357	342781.669	7.807
N12	2770809.294	342824.134	1.142
N13	2880656.877	342892.718	8.934
N13-1	2770623.674	342904.931	10.489
N14	2770549.626	342886.774	11.835
N15	2770510.785	342994.771	4.975
N16	2770333.970	343097.549	7.440
N17	2770140.287	343209.280	1.613
N18	2769898.131	343243.430	*
N19	2769730.833	343410.791	4.795
N20	2769569.621	343446.440	*
N21	2769482.408	343551.921	7.199
N22	2769361.645	343646.202	*
N23	2769325.296	343769.345	*
N24	2769177.687	343818.413	*
N25	2769120.122	343915.099	8.535
N26	2768987.664	344036.607	10.775

註：“*”表陸上測量之地形控制點未做為地形測量之控制站用。

表 II .15-3 WGS84 與二度分帶之轉換七參數

delta X	694.840m
delta Y	477.905m
delta Z	238.0m
scale coor.	-0.2329000ppm
rotation X	0.2406000sec
rotation Y	-0.3841000sec
Rotation Z	-0.2026000sec

2.海域地形調查

在定位系統方面，利用全球定位系統之 DGPS 法（Differential GPS，GPS 差分導航定位測量法）進行海上定位，求出移動站（或航行器）之位置。首先選擇已知座標位置之臺電 NO2 為固定站(基站)，於基站上架設 1 組 GPS 及 UHF 無線電發射器，另於海測船上放置另 1 組 GPS 及無線電接收器。利用 GPS 將基站（臺電 NO2）所接收到之衛星定位資料與其原已知座標做差分校正，求得校正值後再利用無線電將此校正值傳至海測船上之 GPS 進行即時性位置修正（REAL-TIME DGPS），以提供精確之定位座標。其定位經度在 ± 2 公尺以內。

測深資料則由移動式窄角聲波測深儀固定於船舷邊，量得之水深需進行潮位及吃水校正，潮位校正係將水尺設於澳底漁港內，其高程基準為基隆之中潮系統，誤差小於 ± 0.15 公尺。定位系統與測深儀並與電腦導航記錄系統連接，船隻依規劃之航跡行進。其水深部份以電腦繪製等深線。

調查方式以垂直海岸線方向，每間隔 100 公尺設置 1 條測線，但實際測點則以密度及礁區分佈決定，因部份較淺之岩礁區由於風浪較大，小型漁船因安全考量無法靠近，加上岩礁區底質取樣結果顯示該區並無明顯淤砂，故地形變化較小。依此規劃，垂直海岸線共 40 條測線，其測線兩端位置之座標如表 II .15-4 所示。重件碼頭區南北側各 500 公尺範圍內，垂直海岸線方向測線間隔為 25 公尺，平行海岸線方向則加 1 條檢核測線，測線上

間隔為 20 公尺至少有 1 測點。其坐標系統為 TWD67 橫麥卡托二度分帶投影，比例尺為 1/2000。

4.沙灘定樁觀測

選擇不受地層下陷影響之數處定點（福隆海水浴場、垃圾掩埋場附近，以及鹽寮海濱公園附近）進行噴漆丈量比對外，並以接近之角度於每次測量時進行攝影，並以標尺量測其沙灘高度，藉以目視每次地貌之大致變化。

5.雙溪河口淤砂調查

於雙溪河口附近選擇 3 處適當斷面，並於河岸上選取 3 個固定點位（編號 X48、X49 及 X50），於 92 年第 2 季（4~6 月）原 X48~X50 剖面線受雙溪河口淤積影響，改設剖面 X-51 及 X-52 進行調查。調查方法係利用 GPS 快速靜態測其點位（以防點位變動時可以復舊），施測時利用 DGPS 後期處理方式，沿各斷面之測線每間隔 2~3 公尺測 1 次水深，並記錄其水深之平面座標，經繪製剖面圖以分析其淤積或侵蝕之變化。

表 II.15-4 海域監測所截取之剖面（2-TM）座標

剖面編號	剖面起點		剖面終點	
	E	N	E	N
X08	342955	2772500	343958	2772500
X09	342964	2772400	343956	2772400
X10	342912	2772300	343845	2772300
X11	342871	2772200	343909	2772200
X12	342794	2772100	343772	2772100
X13	342740	2772000	343760	2772000
X14	342725	2771900	343764	2771900
X15	342672	2771800	343714	2771800
X16	342690	2771700	343946	2771700
X17	342682	2771600	343885	2771600
X18	342699	2771500	343936	2771500
X19	342717	2771400	343968	2771400
X20	342743	2771300	343914	2771300
X21	342768	2771200	343876	2771200
X22	342724	2771100	343926	2771100
X23	342675	2771000	344072	2771000
X24	342789	2770900	344190	2770900
X25	342778	2770800	343704	2770800
X26	342786	2770740	343878	2770740
X27	342780	2770690	343910	2770690
X28	342798	2770654	343950	2770654
X29	342905	2770564	343952	2770564
X30	342956	2770466	344355	2770466
X31	342962	2770358	344360	2770358
X32	342894	2770274	344382	2770274
X33	343104	2770150	344505	2770150
X34	343122	2770060	344596	2770060
X35	343107	2770032	344597	2770032
X36	343141	2770000	344076	2770000
X37	343173	2769910	344574	2769910
X38	343263	2769800	344696	2769800
X39	343288	2769730	344781	2769730
X40	343344	2769640	344834	2769640
X41	343502	2769540	344920	2769540
X42	343599	2769410	344996	2769410
X43	343699	2769320	344937	2769320
X44	343794	2769200	345190	2769200
X45	343886	2769115	344970	2769115
X46	343984	2769020	344998	2769020
X47	344164	2768870	345092	2768870

附 錄 III

品保／品管查核記錄

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

計畫編號: R0302	計畫期數: 05	測站名稱: 黃家國小	校正項目: NO, CO, THC	校正日期: 96.4.13	查核日期: 96.4.16	校正人員: 張啓祥	查核人員: 張啓祥
項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註		
一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0%	1/103	鋼瓶編號: JA02395 氣體濃度: NO: 50.8 ppm SO ₂ : 50.7 ppm CO: 5050 ppm	儀器編號: 4425	
	Span 198	197					
二氧化硫 SO ₂ (ppb)	Zero						
	Span						
一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.1	0.0%	0.1/10.0	鋼瓶壓力: 135 kgf/cm ²	儀器編號: 10820	
	Span 19.6	19.8					
臭氧 O ₃ (ppb)	Zero						
	Span						
總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.1	0.0%	0.0/4.0	鋼瓶編號: JA02586 氣體濃度: CH ₄ : 100 ppm C ₂ H ₆ : - ppm	儀器編號: 5945551	
	Span 8.0	8.2					
甲烷 CH ₄ (ppm)	Zero 0.0	0.1	0.0%	0.0/4.0	鋼瓶壓力: 103 kgf/cm ²	儀器編號: 5945551	
	Span 8.0	8.1					
非甲烷烴類 C ₂ H ₆ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0%	0.0/0.1		儀器編號: 5945551	
	Span 0.0	0.1					

品保品管組: 張啓祥 96.4.19

A-26

RP-03-C-01(記錄表第11-1版)218(9602修訂)

計畫編號: R0302	計畫期數: 05	測站名稱: 福隆海水浴場	校正項目: NO _x , CO, THC, TSP, 氣象	校正日期: 96.4.18	查核日期: 96.4.22	校正人員: 張啓祥	查核人員: 張啓祥
項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註		
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0%	1/98	鋼瓶編號: JA02395 氣體濃度: NO: 50.8 ppm SO ₂ : 50.7 ppm CO: 5050 ppm	儀器編號: 103-1143	
	Span 199	197					
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb)	Zero						
	Span						
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.1	0.0%	0.1/10.0	鋼瓶壓力: 135 kgf/cm ²	儀器編號: 10820	
	Span 19.6	19.5					
4. 臭氧 O ₃ (ppb)	Zero						
	Span						
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0%	0.0/4.0	鋼瓶編號: JA02586 氣體濃度: CH ₄ : 100 ppm C ₂ H ₆ : - ppm	儀器編號: 5945551	
	Span 8.0	8.1					
6. 甲烷 CH ₄ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0%	0.0/4.0	鋼瓶壓力: 103 kgf/cm ²	儀器編號: 5945551	
	Span 8.0	8.1					
7. 非甲烷烴類 C ₂ H ₆ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0%	0.0/0.0		儀器編號: 5945551	
	Span 8.0	0.0					

品保品管組: 張啓祥 96.4.24

A-26

RP-03-C-01(記錄表第11-1版)218(9602修訂)

計畫編號: R0302	計畫期數: 05	測站名稱: 烏養殖池	校正項目: NO, CO, CH ₄	校正日期: 96.4.18	查核日期: 96.4.21	校正人員: 林益群	查核人員: 郭曼亭
項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註		
一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	100%	98	鋼瓶編號: JJ29523 氣體濃度: NO: 51.1 ppm SO ₂ : 48.9 ppm CO: 5130 ppm	儀器編號: 436553802	
	Span 200	200					
二氧化硫 SO ₂ (ppb)	Zero						
	Span						
一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	10.0%	10.4	鋼瓶壓力: 103 kgf/cm ²	儀器編號: 10820	
	Span 20.0	20.0					
臭氧 O ₃ (ppb)	Zero						
	Span						
總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0%	4.0	鋼瓶編號: JJ18826 氣體濃度: CH ₄ : 99 ppm C ₂ H ₆ : - ppm	儀器編號: 436553801	
	Span 8.0	8.0					
甲烷 CH ₄ (ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0%	3.9	鋼瓶壓力: 116 kgf/cm ²	儀器編號: 436553801	
	Span 8.0	8.0					
非甲烷烴類 C ₂ H ₆ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0%	0.1		儀器編號: 436553801	
	Span 0.0	0.0					

品保品管組: 張啓祥 96.4.23

A-26

RP-03-C-01(記錄表第11-1版)218(9602修訂)

計畫編號: R0302	計畫期數: 05	測站名稱: 石碇宮	校正項目: NO, CO, THC	校正日期: 96.4.21	查核日期: 96.4.25	校正人員: 郭曼亭	查核人員: 張啓祥
項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註		
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0%	0/101	鋼瓶編號: JJ29523 氣體濃度: NO: 51.1 ppm SO ₂ : 48.9 ppm CO: 5130 ppm	儀器編號: 436553802	
	Span 200	199					
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb)	Zero						
	Span						
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0%	0.1/10.0	鋼瓶壓力: 103 kgf/cm ²	儀器編號: 10820	
	Span 20.0	20.0					
4. 臭氧 O ₃ (ppb)	Zero						
	Span						
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0%	0.0/4.0	鋼瓶編號: JJ18826 氣體濃度: CH ₄ : 99 ppm C ₂ H ₆ : - ppm	儀器編號: 436553801	
	Span 8.0	8.0					
6. 甲烷 CH ₄ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0%	0.0/4.0	鋼瓶壓力: 116 kgf/cm ²	儀器編號: 436553801	
	Span 8.0	8.0					
7. 非甲烷烴類 C ₂ H ₆ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0%	0.0/0.0		儀器編號: 436553801	
	Span 2.0	0.0					

III-1

A-26

RP-03-C-01(記錄表第11-1版)218(9602修訂)

附錄3-5 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果(96年4月貴榮焚化廠旁之民宅)

計畫編號: R0302		計畫期數: 05			
測站名稱: 民宅					
校正項目: NO、CO、THC					
校正日期: 96.4.4		查核日期: 96.4.7			
校正人員: 朱廷毅, 張登輝		查核人員: 張登輝			
項目	校正濃度	讀 值	查核濃度	讀 值	備 註
一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0 / 100	0 / 101	鋼瓶編號: JJ29523 氣體濃度: NO: 57.1 ppm SO ₂ : 48.9 ppm CO: 5730 ppm
儀器編號: 4365538002	Span 200	199			
二氧化硫 SO ₂ (ppb)	Zero				鋼瓶壓力: 106 kgf/cm ²
儀器編號:	Span				
一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0 / 10.0	0.0 / 10.3	
儀器編號: 10300	Span 20.1	20.1			
臭 氧 O ₃ (ppb)	Zero				
儀器編號:	Span				
總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0 / 4.0	0.0 / 4.1	鋼瓶編號: JJ18826 氣體濃度: CH ₄ : 992 ppm C ₂ H ₆ : - ppm
儀器編號: 4365538001	Span 8.0	8.2			
甲 烷 CH ₄ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0 / 4.0	0.0 / 4.0	
儀器編號: 4365538001	Span 8.0	8.1			
非甲烷類 C ₂ H ₆ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0 / 0.0	0.0 / 0.1	鋼瓶壓力: 118 kgf/cm ²
儀器編號: 4365538001	Span 0.0	0.1			

附錄3-6 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果(96年5月貴榮國小)

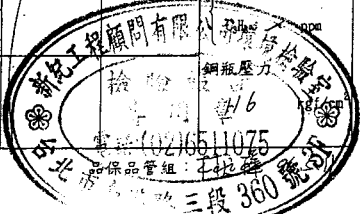
計畫編號: R0302		計畫期數: 05			
測站名稱: 貴榮國小					
校正項目: NO. CO. THC					
校正日期: 96.5.2		查核日期: 96.5.5			
校正人員: 林春群		查核人員: 范和聰 賴振各			
項 目	校 正 濃 度	讀 值	查核濃度	讀 值	備 註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	1	鋼瓶編號: JJ29523
儀器編號: %4365538002	Span 200	200	100	102	氣體濃度: NO: 57.1 ppm SO ₂ : 48.9 ppm CO: 5730 ppm
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb)	Zero				
儀器編號:	Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.1	鋼瓶壓力: 103 kgf/cm ²
儀器編號: %10300	Span 20.0	19.9	10.0	10.3	
4. 臭 氣 O ₃ (ppb)	Zero				
儀器編號:	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶編號: JJ18826
儀器編號: %4365538001	Span 8.0	8.0	4.0	4.0	氣體濃度: CH ₄ : 992 ppm C ₂ H ₆ : - ppm
6. 甲 烷 CH ₄ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	
儀器編號: %4365538001	Span 8.0	8.0	40	40	
7. 非甲烷類 C ₂ H ₆ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力: 116 kgf/cm ²
儀器編號: %4365538001	Span 0.0	0.0	0.0	0.0	

附錄3-7 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果(96年5月福隆海水浴場)

計畫編號: R0302		計畫期數: 05			
測站名稱: 福隆海水浴場					
校正項目: NO, CO, THC					
校正日期: 96.5.12		查核日期: 96.5.16			
校正人員: 賴振各		查核人員: 林春群			
項 目	校正濃度	讀 值	查核濃度	讀 值	備 註
一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	100	99	鋼瓶編號: JJ29523
儀器編號: %4365538002	Span 200	201			氣體濃度: NO: 57.1 ppm SO ₂ : 48.9 ppm CO: 5730 ppm
二氧化硫 SO ₂ (ppb)	Zero		10.0	10.3	鋼瓶壓力: 103 kgf/cm ²
儀器編號:	Span				
一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	
儀器編號: %10300	Span 20.0	20.0			
臭 氣 O ₃ (ppb)	Zero				
儀器編號:	Span				
總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0	4.1	鋼瓶編號: JJ18826
儀器編號: %4365538001	Span 8.0	8.0			氣體濃度: CH ₄ : 992 ppm C ₂ H ₆ : / ppm
甲 烷 CH ₄ (ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0	3.9	鋼瓶壓力: 116 kgf/cm ²
儀器編號: %4365538001	Span 8.0	8.0			
非甲烷類 C ₂ H ₆ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.2	
儀器編號: %4365538001	Span 0.0	0.0			

附錄3-8 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果(96年5月川島養殖池)

計畫編號: R0302		計畫期數: 05			
測站名稱: 川島養殖場					
校正項目: NO, CO, CH ₄					
校正日期: 96.5.5		查核日期: -			
校正人員: 賴振各, 范和聰		查核人員: -			
項 目	校 正 濃 度	讀 值	查核濃度	讀 值	備 註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0			鋼瓶編號: JJ29523
儀器編號: %4365538002	Span 200	200			氣體濃度: NO: 57.1 ppm SO ₂ : 48.9 ppm CO: 5730 ppm
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb)	Zero				鋼瓶壓力: 103 kgf/cm ²
儀器編號: %	Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0			
儀器編號: %10300	Span 20.1	20.1			
4. 臭 O ₃ (ppb)	Zero				
儀器編號: %	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0			鋼瓶編號: JJ18826
儀器編號: %4365538001	Span 8.0	8.0			氣體濃度: CH ₄ : 992 ppm C ₂ H ₆ : - ppm
6. 甲烷 CH ₄ (ppm)	Zero 0.0	0.0			鋼瓶壓力: 116 kgf/cm ²
儀器編號: %4365538001	Span 8.0	8.0			
7. 非甲烷類 C ₂ H ₆ (ppm)	Zero 0.0	0.0			
儀器編號: %4365538001	Span 0.0	0.0			



計畫編號: R0302		計畫期數: 05			
測站名稱: 石碇宮					
校正項目: NO, CO, THC					
校正日期: 96.5.2		查核日期: 96.5.5			
校正人員: 郭俊		查核人員: 郭俊			
項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	100	102	鋼瓶編號: JA02413 氣體濃度: NO: 517 ppm SO ₂ : 50.9 ppm CO: 57.0 ppm 鋼瓶壓力: 117 kgf/cm ²
儀器編號: 426538002	Span 200	202			
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb)	Zero		99.8	10.2	
儀器編號: 426538002	Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	99.8	10.2	
儀器編號: 426538002	Span 19.8	19.7			
4. 臭氣 O ₃ (ppb)	Zero		11		
儀器編號: 426538002	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0	4.2	鋼瓶編號: JA02086 氣體濃度: CH ₄ : 1007 ppm C ₂ H ₆ : 8 ppm 鋼瓶壓力: 103 kgf/cm ²
儀器編號: 426538002	Span 8.0	8.0			
6. 甲烷 CH ₄ (ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0	4.1	
儀器編號: 426538002	Span 8.0	8.0			
7. 非甲烷類 C ₂ H ₆ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.1	
儀器編號: 426538002	Span 0.0	0.0			

計畫編號: R0302		計畫期數: 05			
測站名稱: 民宅					
校正項目: NO, CO, THC					
校正日期: 96.5.9		查核日期: —			
校正人員: 郭俊		查核人員: —			
項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	100	104	鋼瓶編號: JJ29523 氣體濃度: NO: 511 ppm SO ₂ : 48.9 ppm CO: 5130 ppm 鋼瓶壓力: 107 kgf/cm ²
儀器編號: 426538002	Span 200	202			
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb)	Zero		99.8	10.2	
儀器編號: 426538002	Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	99.8	10.2	
儀器編號: 426538002	Span 19.8	19.7			
4. 臭氣 O ₃ (ppb)	Zero		11		
儀器編號: 426538002	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0	4.2	鋼瓶編號: JJ18876 氣體濃度: CH ₄ : 992 ppm C ₂ H ₆ : — ppm 鋼瓶壓力: 116 kgf/cm ²
儀器編號: 426538002	Span 8.0	8.0			
6. 甲烷 CH ₄ (ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0	4.1	
儀器編號: 426538002	Span 8.0	8.0			
7. 非甲烷類 C ₂ H ₆ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.1	
儀器編號: 426538002	Span 0.0	0.0			

計畫編號: R0302		計畫期數: 05			
測站名稱: 貢寮國小					
校正項目: NO, CO, THC					
校正日期: 96.6.2		查核日期: 96.6.5			
校正人員: 郭俊		查核人員: 郭俊			
項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	100	98	鋼瓶編號: JA02413 氣體濃度: NO: 517 ppm SO ₂ : 50.9 ppm CO: 57.0 ppm 鋼瓶壓力: 117 kgf/cm ²
儀器編號: 426538002	Span 200	201			
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb)	Zero		99.8	10.2	
儀器編號: 426538002	Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	99.8	10.2	
儀器編號: 426538002	Span 19.8	19.7			
4. 臭氣 O ₃ (ppb)	Zero		11		
儀器編號: 426538002	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0	4.2	鋼瓶編號: JA02086 氣體濃度: CH ₄ : 1007 ppm C ₂ H ₆ : 8 ppm 鋼瓶壓力: 103 kgf/cm ²
儀器編號: 426538002	Span 8.0	8.0			
6. 甲烷 CH ₄ (ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0	4.1	
儀器編號: 426538002	Span 8.0	8.0			
7. 非甲烷類 C ₂ H ₆ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.1	
儀器編號: 426538002	Span 0.0	0.0			

計畫編號: R0302		計畫期數: 05			
測站名稱: 福隆海水浴場					
校正項目: NO, CO, THC					
校正日期: 96.6.13		查核日期: 96.6.16			
校正人員: 郭俊		查核人員: 賴振各			
項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	100	104	鋼瓶編號: JA02413 氣體濃度: NO: 517 ppm SO ₂ : 50.9 ppm CO: 57.0 ppm 鋼瓶壓力: 117 kgf/cm ²
儀器編號: 426538002	Span 200	201			
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb)	Zero		99.8	10.2	
儀器編號: 426538002	Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	99.8	10.2	
儀器編號: 426538002	Span 19.8	19.7			
4. 臭氣 O ₃ (ppb)	Zero		11		
儀器編號: 426538002	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0	4.2	鋼瓶編號: JA02086 氣體濃度: CH ₄ : 1007 ppm C ₂ H ₆ : 8 ppm 鋼瓶壓力: 103 kgf/cm ²
儀器編號: 426538002	Span 8.0	8.0			
6. 甲烷 CH ₄ (ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0	4.1	
儀器編號: 426538002	Span 8.0	8.0			
7. 非甲烷類 C ₂ H ₆ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.1	
儀器編號: 426538002	Span 0.0	0.0			

計畫編號: R0302	計畫期數: 05				
測站名稱: 川島養殖池					
校正項目: NO, CO, THC					
校正日期: 96.6.13	查核日期: 96.6.16				
校正人員: 郭正	查核人員: 郭正				
項目	校正濃度	讀 值	查核濃度	讀 值	備 註
一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號: JAO-295
儀器編號: S/103-1143	Span 200	201	100	98	氣體濃度: NO: 50.8 ppm
二氧化硫 SO ₂ (ppb)	Zero				SO ₂ : 50.3 ppm
儀器編號:	Span				CO: 5050 ppm
一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力: 120 kgf/cm ²
儀器編號: S/103-1143	Span 20.1	20.1	10.0	9.9	
臭 氣 O ₃ (ppb)	Zero				
儀器編號:	Span				
總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶編號: JAO-295
儀器編號: S/103-1143	Span 10.1	10.1	5.0	5.1	氣體濃度: CH ₄ : 99.0 ppm
甲 烷 CH ₄ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	C ₂ H ₆ : 26.0 ppm
儀器編號: S/103-1143	Span 8.0	8.0	4.0	4.0	
非甲烷烴類 C ₂ H ₆ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力: 125 kgf/cm ²
儀器編號: S/103-1143	Span 2.1	2.1	1.0	1.1	

品保品管組: 郭正 96.6.2

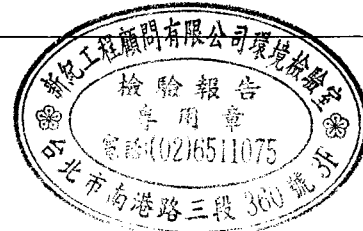
計畫編號: R0302	計畫期數: 05				
測站名稱: 石碇宮					
校正項目: NO, CO, THC					
校正日期: 96.6.13	查核日期: 96.6.16				
校正人員: 林益群	查核人員: 林益群				
項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	100	101	鋼瓶編號: JJ29523
儀器編號: S/4365538002	Span 200	202			氣體濃度: NO: 51.1 ppm SO ₂ : 48.9 ppm CO: 5180 ppm
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb)	Zero		10.0	10.3	鋼瓶壓力: 103 kgf/cm ²
儀器編號:	Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	10.0	10.3	
儀器編號: S/1030D	Span 19.9	19.9			
4. 臭氣 O ₃ (ppb)	Zero				
儀器編號:	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0	4.1	鋼瓶編號: JJ18826
儀器編號: S/4365538002	Span 8.0	7.9			氣體濃度: CH ₄ : 99.2 ppm C ₂ H ₆ : — ppm
6. 甲烷 CH ₄ (ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0	4.0	
儀器編號: S/4365538002	Span 8.0	7.9			
7. 非甲烷烴類 C ₂ H ₆ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.1	鋼瓶壓力: 115 kgf/cm ²
儀器編號: S/4365538002	Span 0.0	0.0			

品保品管組: 林益群 96.6.2

計畫編號:	R0302	計畫期數:	05		
測站名稱:	民宅				
校正項目:	NO, CO, THC.				
校正日期:	96.6.2	查核日期:	96.6.5		
校正人員:	郭正	查核人員:	郭正		
項 目	校正濃度	讀 值	查核濃度	讀 值	備 註
一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	100	102	鋼瓶編號: JJ29523
儀器編號: S/4365538002	Span 200	201			氣體濃度: NO: 51.1 ppm SO ₂ : 48.9 ppm CO: 5130 ppm
二氧化硫 SO ₂ (ppb)	Zero				鋼瓶壓力: 103 kgf/cm ²
儀器編號: —	Span				
一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	10.0	10.4	
儀器編號: S/1030D	Span 20.0	20.0			
臭 氣 O ₃ (ppb)	Zero				
儀器編號:	Span				
總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0	4.0	鋼瓶編號: JJ18826
儀器編號: S/4365538001	Span 8.0	8.0			氣體濃度: CH ₄ : 99.2 ppm C ₂ H ₆ : — ppm
甲 烷 CH ₄ (ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0	4.0	
儀器編號: S/4365538001	Span 8.0	8.0			
非甲烷烴類 C ₂ H ₆ (ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力: 115 kgf/cm ²
儀器編號: S/4365538001	Span 0.0	0.0			

品保品管組: 郭正 96.6.11

項目	說明
儀器名稱	一氧化碳分析儀
廠牌	Advanced Pollution Instrumentation, Inc.
規格	<ul style="list-style-type: none"> 儀器範圍 Range: 1~1000ppm 精密度 Precision: $\pm 0.1\%$ of reading 最低偵測極限 Lower Detectable Limit: 0.050ppm 雜訊 Noise: zero < 0.025ppm (RMS) span < 0.5% of reading (RMS) 零點飄移 Zero Drift: Zero < 0.1ppm/24hr; Zero < 0.2ppm/7 days 全幅飄移 Span Drift: Span < 1%/24hr Span < 2%/7 days 遲滯時間 Lag Time: 10 seconds 上昇時間 Rise/Fall Time to 95% full Scale: < 180 seconds (95%) 操作溫度 Operating Temperature: 5~40°C EPA Temperature: 15~35°C (EPA) 採氣流速 Flow Rate: 800 cc/min. $\pm 10\%$ 尺寸 Dimensions: 7 in x 17 in x 27 in (H x W x D) 重量 Weight: 約 25kg
分析原理	本系統的測定原理係利用一氧化碳(CO)吸收紅外光之特性, 測定樣品氣體中一氧化碳的濃度。系統因於光源照射路徑上加裝一組氣體濾鏡(高濃度CO/N ₂), 故稱為氣體過濾相關紅外線法(Gas Filter Correlation Infrared)。



附錄3-17 核四施工環境監測氮氧化物分析儀規格表

項 目	說 明
儀器名稱	氮氧化物分析儀
廠 牌	Advanced Pollution Instrumentation, Inc. (API-200)
規 格	· 儀器範圍 Range : 0~100ppb, 0~200ppb, 0~500ppb, 0~1000ppb, 0~10000ppb · 精密密度Precision: 0.5% of reading · 最低偵測極限Lower Detectable Limit: 1ppb (0.5ppb with low noise option) · 雜訊Noise at zero: 0.5ppb (0.25ppb with low noise option) · 零點飄移Zero Drift: Zero < 0.5ppb/24hr · 全幅飄移Span Drift: Span < 0.5ppb FS /24hr · 遲滯時間Lag Time: 15 seconds · 上昇時間Rise/Fall Time to 95% full Scale: < 60 seconds (95%) · 操作溫度Operating Temperature: 5~40℃ EPA Temperature: 20~30℃ (EPA) · 樣品採氣流速Sample Flow Rate: 500 cc/min.± 10% (700 cc/min. with low noise option) · 臭氣生成器流速Ozone Flow Rate: 80 cc/min.± 10% · 尺寸Dimensions: 7 in×17 in×27 in (H×W×D) · 重量Weight: 約28kg
分 析	本分析儀是利用化學發光法(Chemiluminescence)之原理來測定 NO, NO ₂ , NO _x 之濃度。 NO+O ₃ →NO ₂ +O ₂ +h _v 當被激發之NO ₂ 分子掉落到較低能量之組態時，同時會放出光子(h _v)，而 所放出光之強度，乃是與NO濃度成正比者。本分析儀以上述原理方法先行 分析樣品中NO濃度，然後以閥門將樣品中之NO ₂ 導入含有高溫鉀元素之轉 化器，以將NO ₂ 還原成NO，再以上述原理測定之。故分別可得NO ₂ 、NO _x 及NO的濃度。
原 理	

附錄3-18 核四施工環境監測碳氫化合物分析儀規格表

項 目	說 明
儀器名稱	碳氫化合物分析儀
廠 牌	HORIBA, Ltd. (HORIBA APHA-360)
規 格	· 儀器範圍 Range : 0~5ppmC, 0~10ppmC, 0~25ppmC, 0~50ppmC · 雜訊Noise : ± 0.02 ppm · 最低偵測極限Lower Detectable Limit: 0.05 ppm(0~5ppmC FS range) · 精密密度Precision: ± 2.0 % · 零點飄移Zero Drift: Zero < ± 0.1 ppmC per day or ± 2.0 % of fullscale Zero < ± 0.2 ppmC per week or ± 4.0 % of fullscale · 全幅飄移Span Drift: Span< ± 2.0 % of fullscale value per day Span< ± 4.0 % of fullscale value per week · 反應時間Response Time: 60 seconds(0 To 90%) · 採氣流速Flow Rate: 約 0.9 L/min. · 輸出電壓Output Volt: 0~1 V, 0~10 V, 4~20 mA · 操作溫度Operating Temperature: 5~40 °C · 尺寸Dimensions: 8.7 in×16.9 in×21.7 in (H×W×D) · 重量Weight: 約 33 kg
分 析	本儀器原理係根據氫燃燒電離原理(即火焰游離偵測法-FID方法)，由碳氫化合物自 動分析儀連續測量空氣中總碳氫化合物濃度、碳氫化合物濃度與非甲烷類碳氫化 物濃度，此乃藉樣品氣體通過無分離效果之空管後進入火焰離子化偵測器 (FID) 測得，同時廢氣中之甲烷乃藉樣品通過會吸附非甲烷類碳氫化合物之分子篩吸附管 後，進入 FID 偵測器測得。將總碳氫化合物(THC) 扣除甲烷(CH ₄)後即得非甲烷類 碳氫化合物(NMHC)含量(即NMHC濃度值= THC濃度值- CH ₄ 濃度值)其中NMHC的 濃度是由THC和CH ₄ 所計算出來，然後輸出濃度電壓訊號，此結果即為空氣中碳氫 化合物的濃度。
原 理	

附錄3-19 核四施工環境監測高量採樣器規格表

項 目	說 明
儀器名稱	高量採樣器(Model-120F, 120FT, 121F, 121FT)
廠 牌	KIMOTO ELECTRIC CO.,LTD.(紀本電子工業株式會社)
規 格	· 流速Flow rate: 1.0~1.7 m ³ /min (High speed ranges) 0.5~1.1 m ³ /min (Low speed ranges) · 流速控制Flow Control: 可任意設定流量，有自動控制定速抽引裝置 · 最低偵測極限Lower Detectable Limit: 0.25 g/m ³ · 10 μm 遮蓋裝置(Cyclone): 有10 μm以上之粉塵除去裝置 (121F, 121FT) · 濾紙網欄: 8 in×10 in SUS製(包括螺絲) · 馬達Pump: 雙流子馬達宜結雙葉式 · 濾紙尺寸Filter Size: 8 in×10 in · 電源Power Supply: 交流100~110V/ 60Hz · 尺寸Dimensions: 48.3 in× 22.5 in×17.5 in (H×W×D) · 重量Weight: 約24公斤 · Cyclone重量Cyclone Weight: 約4公斤
分 析	高量採樣器之馬達以1.1~1.7 m ³ /min之吸引量高流速吸入空氣，經過濾 紙後，在空氣中的懸浮微粒積存在濾紙上，由濾紙增加的重量和採樣空 氣量，計算空氣中懸浮微粒含量。
原 理	

附錄3-20 核四施工環境監測氣體校正儀規格表

項 目	說 明
儀器名稱	稀釋氣體校正儀
廠 牌	Sabio Engineering, Inc.
規 格	· 正常流速: 在正常溫度、壓力下±1% · 滲透管載流氣體流速: 100 c.c./min±1 c.c./min · 稀釋比: 大致是40:1到2001:1(儀器最小輸出流量4000C.C./min.時) 稀釋氣體Diluent Gas: · 流量控制器範圍Mass flow controller range: 0~10000 c.c./min. (SCCM) · 輸入壓力Input pressure: 20~30 psi 來源氣體Source Gas: · 流量控制器範圍Mass flow controller range: 0~100 c.c./min. (SCCM) · 輸入壓力Input pressure: 15~30 psi · 流量準確度Flow accuracy: ±1% of full scale · 流量再現性Flow repeatability: ±0.15% of full scale 臭氣產生器Ozone Generator: · 輸出範圍Output range: 0.05~1.0 ppm at 5 SLPM · 準確度Accuracy: ±2% of set point or ±3 ppb at 5 SLPM 紫外線吸收光度計UV Absorption Photometer: · 臭氣監測範圍Ozone monitoring ranes: 100 ppb~20ppm full scale · 精密密度Precision: ± 1ppb · 最低偵測極限Lower Detectable Limit: 0.8ppb · 零點飄移Zero Drift: Zero < 1ppb for 24hr and 30days · 全幅飄移Span Drift: Span < 0.5% for 24hr and 30days · 遲滯時間Lag Time: 10 seconds · 上昇時間Rise/Fall Time to 95% full Scale: < 60 seconds(95%) · 尺寸Dimensions: 8.75 in×17 in×20 in (H×W×D) · 重量Weight: 18.1kg
分 析	在溫度及流速控制下，利用滲透管(Permeation Tube)，或標準氣體鋼瓶產 生高濃度標準氣體，藉由外接的空氣幫泵和過濾系統產生低濃度氣體進行濃 度稀釋，對數種常見污染物提供大範圍的稀釋稀釋濃度，如SO ₂ 、NO ₂ 、CO...等。
原 理	

附錄3-21 核四施工環境監測21X收集器規格表

項 目	說 明
儀器名稱	CAMPBELL 21X 資料處理器
廠 牌	CAMPBELL SCIENTIFIC, INC.
規 格	<p>中央處理單元：HITACHI 6303 CMOS 8 bits微處理機，具有有24個輸入、輸出指令，39個資料運算處理指令及11個程式控制指令。</p> <p>信號輸入輸出頻道：單端點類比信號(Single Ended Analog)及數位信號輸入各16個與4個，類比輸出2個，數位控制輸出6個；另可接AM - 32延遲掃描器(Relay Scanner)擴充至192 個類比輸入。</p> <p>掃描間期：可依收集器I/O執行時間設定，最快1秒(可調)。</p> <p>內部資料容量：RAM 48K，分為輸入儲存(Input Storage)、中間儲存(Intermediate Storage)及最後儲存(Final Storage)，前二者應依I/O數量而且變為高解析記憶位址(High Resolution Memory Location, 1 Data Point = 4 bytes)，後者為低解析度記憶位址，其機定 (Default)位址分別28、64及23424個位址(Allocation)。</p>
用 途	可處理資料包括最大值、最小值、平均值、頻率分佈、標準偏差算術運算、線性處理、幾何及超越函數 (Transcental)等功能。

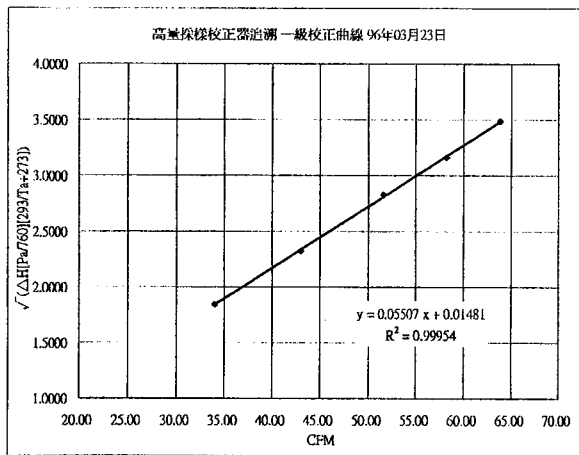
附錄3-22 核四施工環境監測電子乾燥器規格表

項 目	說 明
儀器名稱	電子乾燥器(MODEL ED-10)
廠 牌	日本長計量製作所株式會社
規 格	<p>外部尺寸：33 in×15 in×16 in (H×W×D)</p> <p>電源：AC 100V±10%</p> <p>溼度：無段式自動調節</p>
用 途	乾燥冷卻用，一般置放時間24~48小時。

附錄3-23 核四施工環境監測電子電動天平規格表

項 目	說 明
儀器名稱	電子電動天平(MODEL:E11140)
廠 牌	OHAUS CORP.
規 格	<p>最大稱重：110g</p> <p>最小讀值：0.1mg</p> <p>電源：AC 110V±10% 50/60HZ</p> <p>外部尺寸：15 in×9 in×14 in (H×W×D)</p>
用 途	使用於控制乾溼度之乾燥室內，可稱量任何物品其稱量不得超過110g，物品稱量前最好先置於電子乾燥器內至溼度保持於45%±5%，電子乾燥器內之矽膠需定期更換。





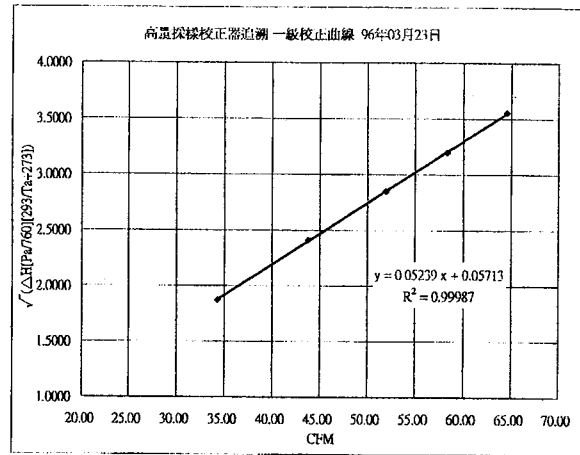
環境溫度: 25.8 °C		環境壓力: 762.6 mmHg					
NO.	Δt (min)	Vm(cu.ft)	ΔP inH ₂ O mmHg	ΔH (inH ₂ O)	CMM	CFM	$\sqrt{(\Delta H [Pa/760] (298/Ta+273))}$
1	1.169	40	3.0	5.60	3.40	0.963	34.00
2	0.920	40	5.0	9.34	5.40	1.217	42.97
3	0.764	40	7.0	13.08	8.00	1.459	51.51
4	0.673	40	9.0	16.81	10.00	1.648	58.18
5	0.611	40	11.0	20.55	12.15	1.806	63.78

$$Vstd = \frac{Vm(Pa - \Delta P)Tstd}{Pstd * Ta} \quad Qstd = \frac{Vstd}{\Delta t}$$

力單位換算 水柱U壓差與水銀壓差換算 補充說明: 公式內 ΔP 是採用mmHg計算
1:1.86832

Roots Meter No.: S/N 234672 標準溫度 298°K
Calibrator Orifice: Model No.: 25A
Serial No.: S/N 0596 (PAC-004)

Calibration performed by: 朱恆毅 (朱恆毅)



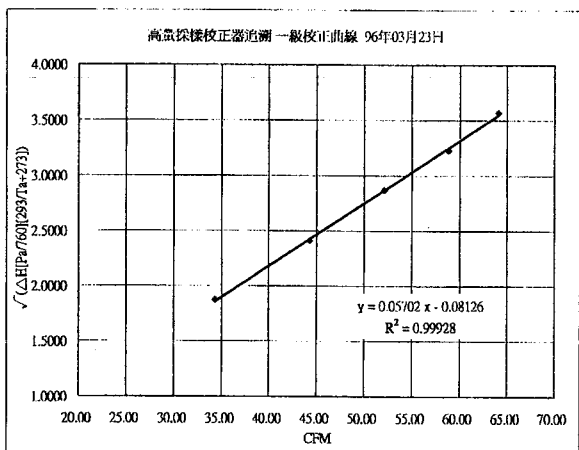
環境溫度: 25.1 °C		環境壓力: 762.4 mmHg					
NO.	Δt (min)	Vm(cu.ft)	ΔP inH ₂ O mmHg	ΔH (inH ₂ O)	CMM	CFM	$\sqrt{(\Delta H [Pa/760] (298/Ta+273))}$
1	1.162	40	3.0	5.60	3.50	0.970	34.27
2	0.905	40	5.0	9.34	5.80	1.239	43.76
3	0.759	40	7.0	13.08	8.10	1.471	51.94
4	0.673	40	9.0	16.81	10.20	1.651	58.30
5	0.605	40	11.0	20.55	12.60	1.826	64.50

$$Vstd = \frac{Vm(Pa - \Delta P)Tstd}{Pstd * Ta} \quad Qstd = \frac{Vstd}{\Delta t}$$

力單位換算 水柱U壓差與水銀壓差換算 補充說明: 公式內 ΔP 是採用mmHg計算
1:1.86832

Roots Meter No.: 234672 標準溫度 298°K
Calibrator Orifice: Model No.: 25A
Serial No.: S/N 0597 (PAC-005)

Calibration performed by: 朱恆毅 (朱恆毅)



環境溫度: 25.0 °C		環境壓力: 762.4 mmHg					
NO.	Δt (min)	Vm(cu.ft)	ΔP inH ₂ O mmHg	ΔH (inH ₂ O)	CMM	CFM	$\sqrt{(\Delta H [Pa/760] (298/Ta+273))}$
1	1.162	40	3.0	5.60	3.50	0.971	34.29
2	0.895	40	5.0	9.34	5.80	1.254	44.28
3	0.758	40	7.0	13.08	8.20	1.474	52.06
4	0.668	40	9.0	16.81	10.40	1.665	58.79
5	0.610	40	11.0	20.55	12.70	1.813	64.03

$$Vstd = \frac{Vm(Pa - \Delta P)Tstd}{Pstd * Ta} \quad Qstd = \frac{Vstd}{\Delta t}$$

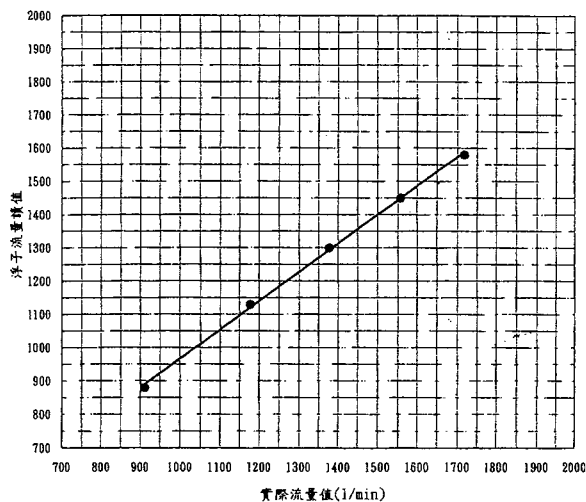
力單位換算 水柱U壓差與水銀壓差換算 補充說明: 公式內 ΔP 是採用mmHg計算
1:1.86832

Roots Meter No.: S/N 234672 標準溫度 298°K
Calibrator Orifice: Model No.: 25A
Serial No.: S/N 0595 (PAC-003)

Calibration performed by: 朱恆毅 (朱恆毅)



附表三十三 高量採樣器流量校正記錄(1)



☐ 破刷更換 389→0 hr(95.07.26) ☐ 管路清洗更換
☐ 電極更換 ☐ 流量控制器調修/更換
☐ 浮子流量計調整/更換 ☒ 定期校正 188 hr(96.06.11)

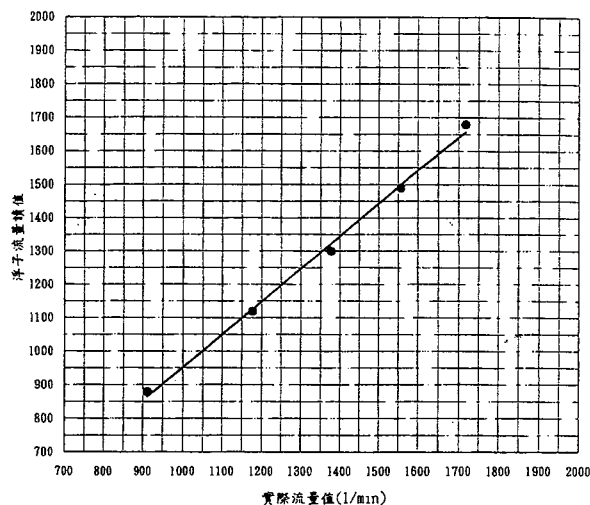
斜率m = 0.8671 截距b = 99.1402 線性回歸R² = 0.9990

流量校正器廠牌型號: KIMOTO CB-10			流量校正器編號: PAC-002		
高量採樣器編號: PAA-003	浮子流量讀值	水柱壓差讀值 (mm-H ₂ O)	實際流量值 (l/min)	浮子流量讀值	水柱壓差讀值 (mm-H ₂ O)
校正日期: 96.06.11	880	76	912	***	***
校正者: 賴振谷	1130	127	1177	***	***
大氣壓力: 757torr(mm-Hg)	1300	178	1377	***	***
溫度: 25.1°C	1450	228	1557	***	***
電壓: 110 V	1580	279	1717	***	***
符合-5% \leq E \leq 5	✓	品保品管組: 賴振谷 96/6/11			

PAA-003流量校正(96.06.11)附表三十三

A-41

附表三十三 高量採樣器流量校正記錄(1)



☐ 破刷更換 400→0 hr(96.03.26) ☐ 管路清洗更換
☐ 電極更換 ☐ 流量控制器調修/更換
☐ 浮子流量計調整/更換 ☒ 定期校正 24 hr(96.06.11)

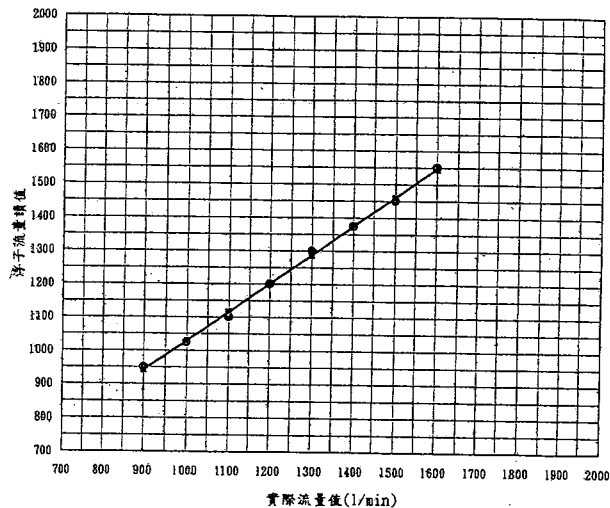
斜率m = 0.9845 截距b = -33.1407 線性回歸R² = 0.9964

流量校正器廠牌型號: KIMOTO CB-10			流量校正器編號: PAC-002		
高量採樣器編號: PAA-005	浮子流量讀值	水柱壓差讀值 (mm-H ₂ O)	實際流量值 (l/min)	浮子流量讀值	水柱壓差讀值 (mm-H ₂ O)
校正日期: 96.06.11	880	76	912	***	***
校正者: 賴振谷	1120	127	1177	***	***
大氣壓力: 757torr(mm-Hg)	1300	178	1377	***	***
溫度: 24.1°C	1490	228	1557	***	***
電壓: 110 V	1680	279	1717	***	***
符合-5% \leq E \leq 5	✓	品保品管組: 賴振谷 96/6/11			

PAA-005流量校正(96.06.11)附表三十三

A-41

附表三十三 高量採樣器流量校正記錄(1)



☒ 破刷更換 466→0 hr(96.03.26) ☐ 管路清洗更換
☐ 電極更換 ☐ 流量控制器調修/更換
☒ 浮子流量計調整/更換 ☒ 定期校正 466→0 hr

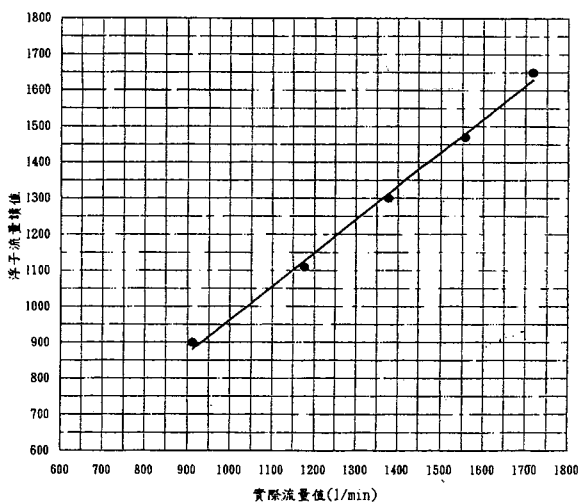
斜率m = 0.8631 截距b = 164.8810 線性回歸R² = 0.9982

流量校正器廠牌型號: KIMOTO CB-10			流量校正器編號: PAC-002		
高量採樣器編號: PAA-009	浮子流量讀值	水柱壓差讀值 (mm-H ₂ O)	實際流量值 (l/min)	浮子流量讀值	水柱壓差讀值 (mm-H ₂ O)
校正日期: 96.03.26	950	84	900	1375	200
校正者: 張定福	1025	104	1000	1450	229
大氣壓力: 763torr(mm-Hg)	1100	126	1100	1550	259
溫度: 21.3°C	1200	149	1200	***	***
電壓: 110 V	1300	174	1300	***	***
符合-5% \leq E \leq 5	✓	品保品管組: 賴振谷 96/6/11			

PAA-009流量校正(96.03.26)附表三十三

A-41

附表三十三 高量採樣器流量校正記錄(1)



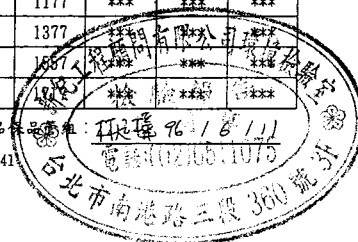
☐ 破刷更換 456→0hr(96.01.22) ☐ 管路清洗更換
☐ 電極更換 ☐ 流量控制器調修/更換
☐ 浮子流量計調整/更換 ☒ 定期校正 385hr(96.06.11)

斜率m = 0.9289 截距b = 33.8717 線性回歸R² = 0.9960

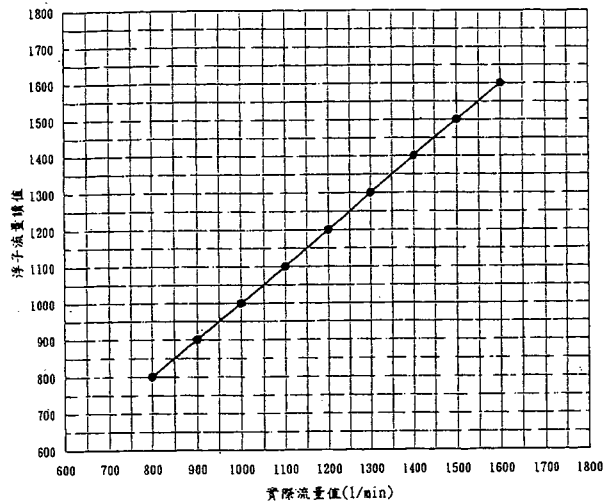
流量校正器廠牌型號: KIMOTO CB-10			流量校正器編號: PAC-002		
高量採樣器編號: PAA-018	浮子流量讀值	水柱壓差讀值 (mm-H ₂ O)	實際流量值 (l/min)	浮子流量讀值	水柱壓差讀值 (mm-H ₂ O)
校正日期: 96.06.11	900	76	912	***	***
校正者: 賴振谷	1110	127	1177	***	***
大氣壓力: 757torr(mm-Hg)	1300	178	1377	***	***
溫度: 23.9°C	1470	228	1557	***	***
電壓: 110 V	1650	279	1717	***	***
符合-5% \leq E \leq 5	✓	品保品管組: 賴振谷 96/6/11			

PAA-018流量校正(96.06.11)附表三十三

A-41



附表三十三 高量採樣器流量校正記錄(1)



■碳刷更換 480hr→0hr(96.03.02) ☐ 管路清洗更換
☐ 電極更換 ☐ 流量控制器調修/更換
 ■浮子流量計調整/更換 ■定期校正 480hr→0hr
 斜率 $m = 1.0000$ 截距 $b = 0.0000$ 線性回歸 $R^2 = 1.0000$

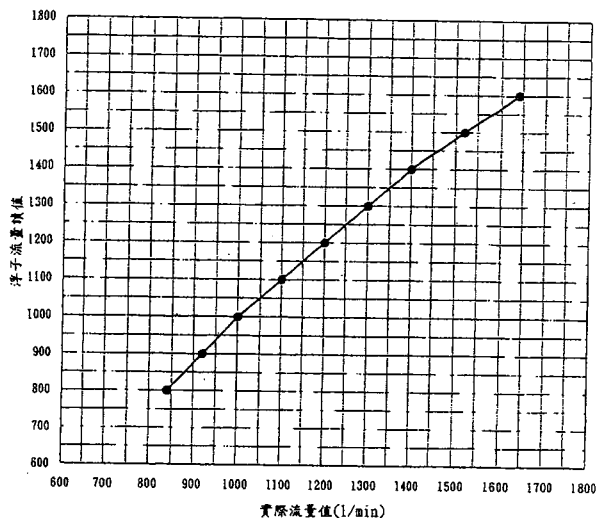
高量採樣器編號: PAA-019	浮子流量 讀值	水柱壓差 讀值 (mm-H ₂ O)	實際流量值 (l/min)	浮子流量 讀值	水柱壓差 讀值 (mm-H ₂ O)	實際流量值 (l/min)
校正日期: 96.03.02	800	85	800	1300	174	1300
校正者: 楊志	900	83	900	1400	204	1400
大氣壓力: 768torr(mm-Hg)	1000	101	1000	1500	236	1500
溫度: 25.2 °C	1100	122	1100	1600	272	1600
電壓: 110 V	1200	146	1200	***	***	***

品保品管組: 楊志 96/3/5

A-41

PAA-019流量校正(96.03.02)附表三十三

附表三十三 高量採樣器流量校正記錄(1)



■碳刷更換 457hr→0hr(96.06.01) ☐ 管路清洗更換
☐ 電極更換 ☐ 流量控制器調修/更換
☐ 浮子流量計調整/更換 ■定期校正 457hr→0hr
 斜率 $m = 0.9960$ 截距 $b = -8.4993$ 線性回歸 $R^2 = 0.9960$

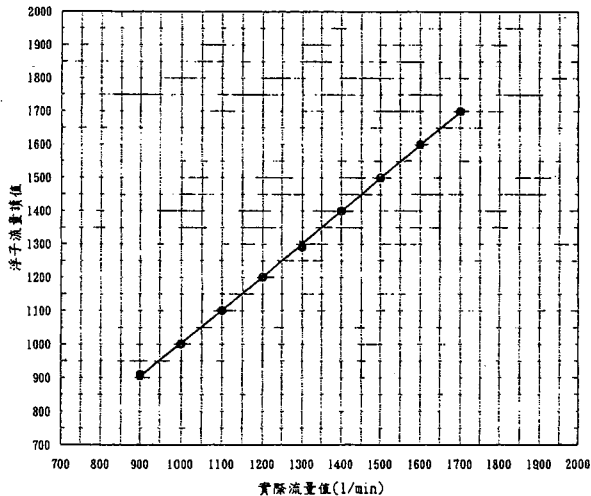
高量採樣器編號: PAA-019	浮子流量 讀值	水柱壓差 讀值 (mm-H ₂ O)	實際流量值 (l/min)	浮子流量 讀值	水柱壓差 讀值 (mm-H ₂ O)	實際流量值 (l/min)
校正日期: 96.06.01	800	65	840	1300	174	1300
校正者: 賴振谷	900	83	920	1400	204	1400
大氣壓力: 768torr(mm-Hg)	1000	101	1000	1500	236	1520
溫度: 25.2 °C	1100	122	1100	1600	272	1640
電壓: 110 V	1200	146	1200	***	***	***

品保品管組: 賴振谷 96/6/1

A-41

PAA-019流量校正(96.06.01)附表三十三

附表三十三 高量採樣器流量校正記錄(1)



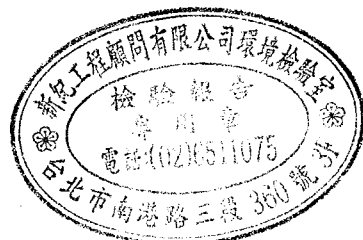
■碳刷更換 384→0 hr(96.01.04) ☐ 管路清洗更換
☐ 電極更換 ☐ 流量控制器調修/更換
☐ 浮子流量計調整/更換 ■定期校正 246 hr
 斜率 $m = 0.9933$ 截距 $b = 8.6667$ 線性回歸 $R^2 = 0.9997$

高量採樣器編號: PAA-024	浮子流量 讀值	水柱壓差 讀值 (mm-H ₂ O)	實際流量值 (l/min)	浮子流量 讀值	水柱壓差 讀值 (mm-H ₂ O)	實際流量值 (l/min)
校正日期: 96.03.09	910	85	900	1400	208	1400
校正者: 范和聰	1000	104	1000	1500	240	1500
大氣壓力: 767torr(mm-Hg)	1100	126	1100	1600	277	1600
溫度: 18.2 °C	1200	150	1200	1700	315	1700
電壓: 110 V	1290	178	1300	***	***	***

品保品管組: 吳明信 96/3/13

A-41

PAA-024流量校正(96.03.09)附表三十三



環境監測及採樣工作計時器之查對記錄

查對日期	執行期間	117標準報時台 (時,分,秒)	工作計時器時間 (時,分,秒)	計時器名稱 (廠牌、型號)	計時器時間誤差 (分,秒)	查對人員
96.4.4	96.4.4	14:20:00	14:20:00	CASIO/KIMOTO W201/PAA-009	—	張啟林
96.4.5	96.4.5	14:20:00	14:20:08	CASIO/KIMOTO W201/PAA-009	8	張啟林
96.4.22	96.4.22	08:35:00	08:35:00	CASIO/KIMOTO W201/PAA-009	—	鄧景豪
96.4.23	96.4.23	08:35:00	08:35:12	CASIO/KIMOTO W201/PAA-009	12	鄧景豪
96.6.2	96.6.2	11:05:00	11:05:00	CASIO/KIMOTO W201/PAA-009	—	鄧景豪
96.6.3	96.6.3	11:05:00	11:05:05	CASIO/KIMOTO W201/PAA-009	5	鄧景豪
96.6.13	96.6.13	14:15:00	14:15:00	CASIO/KIMOTO W201/PAA-009	—	鄧景豪
96.6.14	96.6.14	14:15:00	14:15:10	CASIO/KIMOTO W201/PAA-009	10	鄧景豪
96.6.13	96.6.13	13:40:00	13:40:00	CASIO/KIMOTO W201/PAA-009	—	林益群
96.6.14	96.6.14	13:40:00	13:40:08	CASIO/KIMOTO W201/PAA-009	8	林益群
96.6.13	96.6.13	13:25:00	13:25:00	CASIO/KIMOTO W201/PAA-009	—	鄧景豪
96.6.14	96.6.14	13:25:00	13:25:10	CASIO/KIMOTO W201/PAA-009	10	鄧景豪

品保品管: 林益群 96/6/20

環境監測及採樣工作計時器之查對記錄

查對日期	執行期間	117標準報時台 (時,分,秒)	工作計時器時間 (時,分,秒)	計時器名稱 (廠牌、型號)	計時器時間誤差 (分,秒)	查對人員
96.6.20	96.6.20	11:10:00	11:10:00	CASIO/KIMOTO W201/PAA-006	—	林益群
96.6.21	96.6.21	11:10:00	11:10:13	CASIO/KIMOTO W201/PAA-006	13	林益群
96.6.24	96.6.24	15:20:00	15:20:00	CASIO/KIMOTO W201/PAA-008	—	鄧景豪
96.6.24	96.6.24	15:20:00	15:20:08	CASIO/KIMOTO W201/PAA-008	8	鄧景豪
96.6.24	96.6.24	10:45:00	10:45:00	CASIO/KIMOTO W201/PAA-025	—	林益群
96.6.25	96.6.25	10:45:00	10:45:12	CASIO/KIMOTO W201/PAA-025	12	林益群
96.7.18	96.7.18	11:20:00	11:20:00	CASIO/KIMOTO W201/PAA-024	—	林益群
96.7.19	96.7.19	11:20:00	11:20:09	CASIO/KIMOTO W201/PAA-024	9	林益群
96.7.19	96.7.19	09:10:00	09:10:00	CASIO/KIMOTO W201/PAA-002	—	鄧景豪
96.7.20	96.7.20	09:10:00	09:10:10	CASIO/KIMOTO W201/PAA-002	10	鄧景豪
96.7.20	96.7.20	9:10:00	9:10:00	CASIO/KIMOTO W201/PAA-002	—	鄧景豪

品保品管: 林益群 96/8/22

Meteorological Instruments Center
交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

校正報告

CENTRAL WEATHER BUREAU, WTC
台北縣新店市舊光路29號 電話: (02)22122254 傳真: (02)22122254

報告日期: 96年5月25日
報告編號: T9605155

校正報告使用說明

一、本報告內之數值是在本實驗室環境下執行校正所得的正確結果。往後送校單位量測儀器/標準器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、上項儀器經本實驗室校正，結果如附頁。本報告含附頁共 3 頁，分離使用無效。

實驗室主管
副主任劉文俊

報告編號: T9605155 第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

委託者: 新紀工程顧問有限公司

地址: 台北市南港路三段360號3樓 收件日期: 96年5月23日

電話: 02-26511075 校正日期: 96年5月25日

校正程序編號: 校正技術規範

實驗室環境狀態: 溫度23℃~24℃ 濕度45%~57%RH

上項儀器經本實驗室校正，結果如下:

參 考 標 準 件 之 資 料			
儀器名稱	標準白金電阻溫度計	廠牌型號	KAYE M2806
序號	50241	校正日期	95年9月22日
追溯單位	國家度量衡標準實驗室(NML)	編號	B950748

校 正 時 使 用 之 儀 器 (工 作 標 準 件)			
儀器名稱	白金電阻溫度計	廠牌型號	HART / 5614
序號	538336	校正日期	95年12月4日
報告編號	T9512395		

校 正 項 目 與 結 果

標準值	目視讀值(V)	換算溫度值	器 差	擴充不確定度
9.76 °C	0.099 V	9.9 °C	+0.1 °C	±0.5 °C
19.92 °C	0.200 V	20.0 °C	+0.1 °C	±0.5 °C
30.00 °C	0.300 V	30.0 °C	+0.0 °C	±0.5 °C
39.11 °C	0.391 V	39.1 °C	-0.0 °C	±0.5 °C

校正者: 審核: 簽署人:

張佐邱俊達 課長葉瑞元 課長葉瑞元

報告編號: T9605155 第三頁共三頁

校正說明

一、校正方法:

(一)、溫度:

- 本校正使用比較校正法，將被校正溫度計與標準白金電阻溫度計，同置於恆溫槽內，作變溫校正，標準件之讀值經修正、轉換後輸入電腦，與被校件讀值作比較而得器差值。
- 於不同溫度點下各擷取5次數值，以平均值作為標準值、目視讀值。

(二)、器差=換算溫度值-標準值。
標準值: 標準件追溯後修正之值。
換算溫度值: 利用送校者提供被校件之溫度與電壓的換算公式算出。

二、不確定度:

- 組合不確定度 U_c 由A類不確定度及B類不確定度計算而得。
- A類不確定度由被校件隨機誤差計算而得。
- B類不確定度為標準件傳遞之不確定度及本實驗室評估之不確定度計算而得。
- 擴充不確定度 (UNCERTAINTY) (U_t) = $k \cdot U_c$ 。
- $k=2$ ，信賴水準(CONFIDENCE LEVEL)為95%。

備註: 1. 校正使用中央氣象局氣象儀器檢校中心提供之多功能數位電錶 (廠牌型號: DATRON / 1271, 序號: 26775-8, 校正報告編號: H96-03-365-01), 顯示被校件電壓值。
2. 送校者提供電壓與溫度的轉換公式 $T=(V) \times (100)$, V是測量到的電壓值, T是換算出來的溫度值。

Meteorological Instruments Center
交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

校正報

CENTRAL WEATHER BUREAU, NTC
台北縣新店市舊光路29號 電話:(02)22122251-3 傳真:(02)22122254

報告日期: 96年5月31日
報告編號: H9605156

TAF
Calibration Laboratory
0038

校正報告使用說明

一、本報告內之數值是在本實驗室環境下執行校正所得的正確結果。往後送校單位量測儀器/標準器之準確度,則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、上項儀器經本實驗室校正,結果如附頁。本報告含附頁共3頁,分離使用無效。

實驗室主管
副主任劉文俊

報告編號: H9605156

第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

委託者: 新紀工程顧問有限公司

地址: 台北市南港路三號360號3樓
電話: 02-26511075

收件日期: 96年5月23日
校正日期: 96年5月31日

校正程序編號: MIC-H02-02

實驗室環境狀態: 溫度22.9℃~24.1℃ 濕度44%~58%RH

上項儀器經本實驗室校正,結果如下:

參考標準件之資料

儀器名稱	光學凝露式露點溫度計	廠牌型號	GENERAL EASTERN/W2-PLUS
序號	2220502	校正日期	95年12月20日
追溯單位	國家度量衡標準實驗室(NML)	編號	C951582

校正時使用之儀器(工作標準件)

儀器名稱	光學凝露式露點溫度計	廠牌型號	GENERAL EASTERN/W2-PLUS
序號	2220502	校正日期	95年12月20日
報告編號	C951582		

校正項目與結果

標準值	目視讀值(V)	換算溫度值	器差	擴充不確定度
30.4 %RH	0.307 V	30.7 %RH	+0.3 %RH	±2.1 %RH
50.2 %RH	0.510 V	51.0 %RH	+0.8 %RH	±2.1 %RH
69.7 %RH	0.696 V	69.6 %RH	-0.1 %RH	±2.1 %RH
89.1 %RH	0.887 V	88.7 %RH	-0.4 %RH	±2.1 %RH

恆溫槽內溫度變化範圍: 25.6℃~27℃

校正者: 技師邱俊達
審核: 課長葉瑞元
簽署人: 課長葉瑞元

報告編號: H9605156

第三頁共三頁

校正說明

一、校正方法:

(一)、溫度:

- 本校正使用比較校正法,將被校件置於雙壓力溫度校正槽內,變溫穩定後,以光學鏡面反射式露點儀抽取恆溫槽內之氣體經計算、轉換得一標準值,輸入電腦與被校件讀值作比較而得器差值。
- 於不同溫度點下各擷取5次數值,以平均值作為標準值、目視讀值。

(二)、器差=換算溫度值-標準值。
標準值:標準件追溯後修正之值。
換算溫度值:利用送校者提供被校件之溫度與電壓的換算公式算出。

二、不確定度:

- 組合不確定度 U_c 由A類不確定度及B類不確定度計算而得。
- A類不確定度由被校件隨機誤差計算而得。
- B類不確定度為標準件傳遞之不確定度及本實驗室評估之不確定度計算而得。
- 擴充不確定度(UNCERTAINTY) (U_t) = $k \cdot U_c$
- $k=2$, 信賴水準(CONFIDENCE LEVEL)為95%。

備註: 1. 校正使用中央氣象局氣象儀器檢校中心提供之多功能數位電錶(廠牌型號: DATRON / 1271, 序號: 26775-8, 校正報告編號: H96-03-365-01), 顯示被校件電壓值。
2. 送校者提供電壓與溫度的轉換公式 $H=(V) \times (100)$, V是測量到的電壓值, H是換算出來的溫度值。

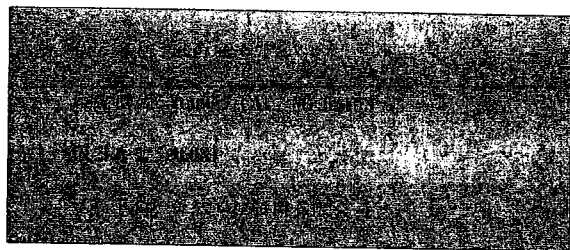


校正報告

台北縣新店市莒光路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 96年5月24日

報告編號: W9605096



使用說明

- 一、本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。
- 二、上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。
- 三、為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

副主任劉文俊



交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位: 新紀工程顧問有限公司

地址: 台北市南港路3段360號3F

收件日期: 96年5月23日

電話: (02)-28511075

校正日期: 96年5月24日

校正程序: 中央氣象局風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)

校正環境: 測風儀校正實驗室 溫度30.0~34.2℃ 相對濕度60.8~77.6%

校正儀器: 中央氣象局 測風儀校正系統

校正項目與結果

風速部分					
標準件 標準值 (m/s)	被校件 指示平均值 (m/s)	器差 (指示值-標準值)		擴充不確定度 k=2 (95% 信賴水準)	
		(m/s)	(%)	(m/s)	(%)
5.00	4.92	- 0.08	- 1.60	± 0.154	± 3.07
10.01	9.96	- 0.05	- 0.50	± 0.110	± 1.10
20.00	20.11	+ 0.11	+ 0.55	± 0.237	± 1.19
30.01	30.38	+ 0.37	+ 1.23	± 0.328	± 1.10

風向部分 (單位: 度)					
標準值	5.0	45.0	90.0	135.0	180.0
指示平均值	3.6	42.9	87.5	132.0	177.5
器差	- 1.4	- 2.1	- 2.5	- 3.0	- 2.5
標準值	225.0	270.0	315.0	355.0	360.0
指示平均值	223.4	268.9	313.6	353.9	-----
器差	- 1.6	- 1.1	- 1.4	- 1.1	-----

校正

審核

簽署

技士陳明欽

課長葉瑞元

課長葉瑞元

報告編號: W9605096

第三頁共三頁

校正說明

一、校正方法:

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由本實驗室VAISALA QLI150 Sensor Collector (sn. R381059) 量測被校件輸出信號計算而得，標準值與指示值各記錄五次一分鐘平均值，計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整被校風向感應器(風標)指向各風向校正點，分別記錄風向轉盤指示度(標準值)及被校件風向指示值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向感應器(風標)線性偏差誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。
3. 被校件轉換方程式:

$$WS(m/s) = o/pF(Hz) * 0.098$$

$$WD(度) = o/pV(V) * 72.877 \quad EXC = 4.871V$$

二、系統不確定度:

本實驗室系統不確定度為：風速10 m/s以下，不確定度為2.92%，風速10 m/s(含)以上，不確定度為1.06%；信賴水準95%，擴充系數 K=2；有效自由度 ν=100。

三、校正標準件及參考資料:

1. 校正標準件: FURNESS PPC 500 sn. 9809083
2. 中華航空公司修護工廠校正報告: 95/10/2 (5M1376)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)
5. 氣象儀器校正技術規範(09089790040)

出發前後噪音計校正報告

校正計：廠牌 01 dB型號 CAL 21噪音計：廠牌 _____型號 _____

出發前校正 (96.4.20)

環境噪音量測報告書

報告編號：P960109

委託單位：美商傑明工程顧問(股)公司台灣分公司	
計畫名稱：核四廠監測	
現況描述：	
1. 測點1：台2省道與縣102甲交叉口。	
2. 測點2：鹽寮海濱公園。	
3. 測點3：福隆街(台2線)。	
4. 測點4：102縣之新社橋。	
5. 測點5：過港部落。	
量測日期：96年4月20日至96年4月23日	
使用儀器及校正記錄	
儀器名稱	噪音計
製造商	01dB
型號	SOL0
最近送校日期須在檢測日期一年內	
* 噪音量單位為dB(A)	
* 本測試值僅代表本次量測項目的噪音量	
* 本結果依據：環境音量標準、環境噪音測量方法(NIEA P201.92C)、CNS 7183 噪音規測定法測定之。	

有技歐
限公股怡
司修科中合
和示

噪音計代號	內部校正		校正計校正	
	校正前	校正後	校正前	校正後
K1	30.0	30.0	93.9	93.9
K2	30.0	30.0	93.9	93.9
K3	30.0	30.0	94.1	93.9

測完後校正 (96.4.23)

噪音計代號	內部校正		校正計校正	
	校正前	校正後	校正前	校正後
K1	30.0	30.0	93.9	...
K2	30.0	30.0	93.9	...
K3	30.0	30.0	93.9	...

有技歐
限公股怡
司修科中合
和示

環境噪音量測報告書

報告編號：P960109

委託單位：美商傑明工程顧問(股)公司台灣分公司	
計畫名稱：核四廠監測	
現況描述：	
1. 測點1：台2省道與縣102甲交叉口。	
2. 測點2：鹽寮海濱公園。	
3. 測點3：福隆街(台2線)。	
4. 測點4：102縣之新社橋。	
5. 測點5：過港部落。	
量測日期：96年4月20日至96年4月23日	
使用儀器及校正記錄	
儀器名稱	日本
製造商	RION
型號	SV75
最近送校日期須在檢測日期一年內	
* 噪音量單位為dB(A)。	
* 本測試值僅代表本次量測項目的噪音量及振動量。	
* 本結果依據：環境音量標準、環境噪音測量方法(NIEA P201.92C)、CNS 7183 噪音規測定法測定之。	

有技歐
限公股怡
司修科中合
和示

出發前後噪音計校正報告

校正計：廠牌 0.1 dB
 型號 CAL 21
 噪音計：廠牌 _____
 型號 _____
 出發前校正 (96.5.24)

環境噪音量測報告書

報告編號：P960109

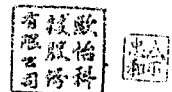
委託單位：美商傑明工程顧問(股)公司台灣分公司	
計畫名稱：橫四廠監測	
現況描述：	
1. 測點1：台2省道與縣102甲交叉口。 2. 測點2：鹽寮海濱公園。 3. 測點3：福隆街(台2線)。 4. 測點4：102縣之新社橋。 5. 測點5：過港部落。	
量測日期：96年5月24日至96年5月27日	
使用儀器及校正記錄	
儀器名稱	噪音計
製造商	01dB
型號	SOLO
最近送校日期須在檢測日期一年內	
* 噪音量單位為dB(A) * 本測試僅代表本次量測項目的噪音量。 * 本結果依據：環境音量標準、環境噪音測量方法(NIEA P201.92C)、CNS 7183 噪音量測定法測定之。	



噪音計代號	內部校正		校正計校正	
	校正前	校正後	校正前	校正後
K1	30.0	30.0	93.9	93.9
K2	30.0	30.0	93.9	93.9
K3	30.0	30.0	94.1	93.9

測完後校正 (96.5.27)

噪音計代號	內部校正		校正計校正	
	校正前	校正後	校正前	校正後
K1	30.0	30.0	93.9	
K2	30.0	30.0	93.9	
K3	30.0	30.0	93.9	



環境噪音量測報告書

報告編號：P960109

委託單位：美商傑明工程顧問(股)公司台灣分公司	
計畫名稱：橫四廠監測	
現況描述：	
1. 測點1：台2省道與縣102甲交叉口。 2. 測點2：鹽寮海濱公園。 3. 測點3：福隆街(台2線)。 4. 測點4：102縣之新社橋。 5. 測點5：過港部落。	
量測日期：96年5月24日至96年5月27日	
使用儀器及校正記錄	
儀器名稱	日本
製造商	RION
型號	SV75
最近送校日期須在檢測日期一年內	
* 噪音量單位為dB(A)。 * 本測試僅代表本次量測項目的噪音量及振動量。 * 本結果依據：環境音量標準、環境噪音測量方法(NIEA P201.92C)、CNS 7183 噪音量測定法測定之。	



環境噪音量測報告書

報告編號: P960109

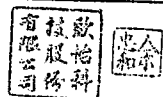
委託單位: 美商傑明工程顧問(股)公司台灣分公司	
計畫名稱: 核四廠監測	
現況描述:	
1. 測點1: 台2省道與縣102甲交叉口。 2. 測點2: 鹽寮海濱公園。 3. 測點3: 橋隆街(台2線)。 4. 測點4: 102縣之新社橋。 5. 測點5: 過港部落。	
量測日期: 96年6月19日至96年6月24日、96年6月26日	
使用儀器及校正記錄	
儀器名稱	噪音計
製造商	01dB
型號	SOLO
最近送校日期須在檢測日期一年內	
* 噪音量單位為dB(A)。 * 本測試值僅代表本次量測項目的噪音量及振動量。 * 本結果依據: 環境音量標準、環境噪音測量方法 (NIEA P201.92C)、CNS 7183 噪音規測定法測定之。	



環境噪音量測報告書

報告編號: P960109

委託單位: 美商傑明工程顧問(股)公司台灣分公司	
計畫名稱: 核四廠監測	
現況描述:	
1. 測點1: 台2省道與縣102甲交叉口。 2. 測點2: 鹽寮海濱公園。 3. 測點3: 橋隆街(台2線)。	
量測日期: 96年6月19日	
使用儀器及校正記錄	
儀器名稱	噪音計
製造商	日本 RION
型號	SV75
最近送校日期須在檢測日期一年內	
* 噪音量單位為dB(A)。 * 本測試值僅代表本次量測項目的噪音量及振動量。 * 本結果依據: 環境音量標準、環境噪音測量方法 (NIEA P201.92C)、CNS 7183 噪音規測定法測定之。	



環境噪音量測報告書

報告編號: P960109

委託單位: 美商傑明工程顧問(股)公司台灣分公司	
計畫名稱: 核四廠監測	
現況描述:	
1. 測點4: 102縣道之新社橋頭。 2. 測點5: 過港部落。	
量測日期: 96年6月24日至6月25日	
使用儀器及校正記錄	
儀器名稱	噪音計
製造商	日本 RION
型號	SV75
最近送校日期須在檢測日期一年內	
* 噪音量單位為dB(A)。 * 本測試值僅代表本次量測項目的噪音量及振動量。 * 本結果依據: 環境音量標準、環境噪音測量方法 (NIEA P201.92C)、CNS 7183 噪音規測定法測定之。	



環境噪音量測報告書

報告編號: P960109

委託單位: 美商傑明工程顧問(股)公司台灣分公司	
計畫名稱: 核四廠監測	
現況描述:	
1. 測點1: 台2省道與縣102甲交叉口。 2. 測點2: 鹽寮海濱公園。 3. 測點3: 橋隆街(台2線)。	
量測日期: 96年6月26日	
使用儀器及校正記錄	
儀器名稱	噪音計
製造商	日本 RION
型號	SV75
最近送校日期須在檢測日期一年內	
* 噪音量單位為dB(A)。 * 本測試值僅代表本次量測項目的噪音量及振動量。 * 本結果依據: 環境音量標準、環境噪音測量方法 (NIEA P201.92C)、CNS 7183 噪音規測定法測定之。	



出發前後噪音計校正報告

校正計：廠牌 01dB

96.6.19

型號 CAL 21

噪音計：廠牌 _____

型號 _____

出發前校正 (96.6.19)

噪音計代號	內部校正		校正計校正	
	校正前	校正後	校正前	校正後
K1	30.0	30.0	93.9	93.9
K2	30.0	30.0	93.9	93.9
K3	30.0	30.0	93.9	93.9

測完後校正 (96.6.19)

噪音計代號	內部校正		校正計校正	
	校正前	校正後	校正前	校正後
K1	30.0	30.0	93.9	
K2	30.0	30.0	93.9	
K3	30.0	30.0	93.9	

省技歐
股怡科

中和

出發前後噪音計校正報告

校正計：廠牌 01dB

96.6.24-25

型號 CAL 21

噪音計：廠牌 _____

型號 _____

出發前校正 (96.6.24)

噪音計代號	內部校正		校正計校正	
	校正前	校正後	校正前	校正後
K1	30.0	30.0	93.9	93.9
K2	30.0	30.0	93.9	93.9
K3	30.0	30.0	93.9	93.9

測完後校正 (96.6.25)

噪音計代號	內部校正		校正計校正	
	校正前	校正後	校正前	校正後
K1	30.0	30.0	93.9	
K2	30.0	30.0	93.9	
K3	30.0	30.0	93.9	

省技歐
股怡科

中和

出發前後噪音計校正報告

校正計：廠牌 01dB

96.6.26

型號 CAL 21

噪音計：廠牌 _____

型號 _____

出發前校正 (96.6.26)

噪音計代號	內部校正		校正計校正	
	校正前	校正後	校正前	校正後
K1	30.0	30.0	93.9	93.9
K2	30.0	30.0	93.9	93.9
K3	30.0	30.0	93.9	93.9

測完後校正 (96.6.26)

噪音計代號	內部校正		校正計校正	
	校正前	校正後	校正前	校正後
K1	30.0	30.0	93.9	
K2	30.0	30.0	93.9	
K3	30.0	30.0	93.9	

省技歐
股怡科

中和

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

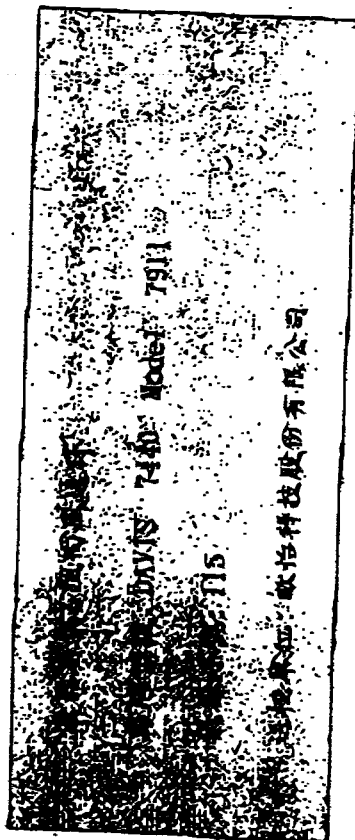


CENTRAL WEATHER BUREAU, ROC

校正報告

台北縣新店市五虎路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 96年1月18日
報告編號: W9601011



圖一 氣象局 歐怡科技股份有限公司

使用說明

- 一、本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果，往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。
- 二、上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后，本報告含附頁共三頁分給使用無效。
- 三、為確保量測儀器之準確，請送校單位儀器器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室負責人

劉文俊

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位: 歐怡科技股份有限公司

地址: 台北市長安東路1段48號7F

電話: (02)-25115747

收件日期: 96年1月17日

校正日期: 96年1月18日

校正標準: 中央氣象局風向風速儀器校正程序(WIC-W02-01)

校正環境: 測風儀校正實驗室 溫度17.1~17.9℃ 相對濕度91.0~96.7%

校正儀器: 中央氣象局 測風儀校正系統

校正項目與結果

風速				分	
標準值 (m/s)	檢校值 (m/s)	指示平均 (m/s)	偏差 (指示值-標準值) (%)	偏差 (m/s)	偏差 (%)
5.00	5.10	5.10	+0.10	+2.00	±0.588
10.01	10.10	10.10	+0.09	+0.90	±11.31
20.01	20.94	20.94	+0.93	+4.85	±5.43
					±0.788
					±3.99

風向				分	
標準值 (度)	檢校值 (度)	指示平均 (度)	偏差 (指示值-標準值) (度)	偏差 (度)	偏差 (度)
10.0	10.0	10.0	0.0	0.0	180.0
45.0	45.0	45.0	0.0	0.0	180.0
90.0	90.0	90.0	0.0	0.0	180.0
135.0	135.0	135.0	0.0	0.0	180.0
180.0	180.0	180.0	0.0	0.0	180.0
225.0	225.0	225.0	0.0	0.0	180.0
270.0	270.0	270.0	0.0	0.0	180.0
315.0	315.0	315.0	0.0	0.0	180.0
360.0	360.0	360.0	0.0	0.0	180.0

校正

張士隆明啟

審核

張士隆明啟

簽署

張士隆明啟



經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

MO 0004763

噪音計檢定合格證書

- 一、申請者：歐怡科技股份有限公司
- 二、地址：台北市中山區長安東路1段48號7樓
- 三、規格：CNS 7129 1型
- 四、廠牌：01dB
- 五、型號：(一)主機：Solo
(二)麥克風：MCE212
- 六、器號：(一)主機：10298
(二)麥克風：33630
- 七、檢定合格單號碼：MOPA 9500221
- 八、檢定日期：95年6月8日
- 九、有效期限：97年6月30日

中華民國 95 年 6 月 8 日



經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

MO 0007413

噪音計檢定合格證書

- 一、申請者：歐怡科技股份有限公司
- 二、地址：台北市中山區長安東路1段48號7樓
- 三、規格：CNS 7129 1型
- 四、廠牌：01dB
- 五、型號：(一)主機：Solo
(二)麥克風：MCE212
- 六、器號：(一)主機：11890
(二)麥克風：67451
- 七、檢定合格單號碼：MOPA 9600051
- 八、檢定日期：96年2月8日
- 九、有效期限：98年2月28日

中華民國 96 年 2 月 8 日



經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

MO 0007637

噪音計檢定合格證書

- 一、申請者：歐怡科技股份有限公司
- 二、地址：台北市中山區長安東路1段48號7樓
- 三、規格：CNS 7129 1型
- 四、廠牌：01dB
- 五、型號：(一)主機：Solo
(二)麥克風：MCE212
- 六、器號：(一)主機：60321
(二)麥克風：80664
- 七、檢定合格單號碼：MOPA 9600143
- 八、檢定日期：96年3月20日
- 九、有效期限：98年3月31日

中華民國 96 年 3 月 20 日



水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正	檢校
DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	溫度(°C) 飽和溶氧值 請值 溶氧百分比(%) 斜率	斜率
ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	溫度(°C) 儀器讀值(mV) 標準校正液 mV	合格參考值±5%
水位計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常		

※DO計使用說明：1.每日出池前，將DO計和溶氧瓶校正器進行校正，溶氧百分率允收範圍100±3%。
2.現場採樣時，將DO計和水溶氧瓶校正器進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。
3.量測前，將DO計和溶氧瓶校正器進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。
4.校正後，將DO計和溶氧瓶校正器進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。

5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.93	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

電極狀況
OK
電極液法用充，需更換電極填充液或清洗電極
電極校正無效

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 發行日期: 96.01.15

保潔型

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

序	品名	品類	檢校項目	檢校方法	檢校結果	檢校標準	檢校人員	檢校日期	檢校地點
1	生化需氧量	NIEA W310.54B	198	90.3	85-115%	90.3	90.3	90.3	90.3
2	溶氧值	NIEA W310.57A	20.0	103.0	85-115%	103.0	103.0	103.0	103.0
3	溫度	NIEA W310.57C	20.0	103.0	85-115%	103.0	103.0	103.0	103.0
4	電導	NIEA W310.52B	10.0	9.91	80-120%	9.91	9.91	9.91	9.91

1. 表示不同溫度的分析值與標準值NTU。

(第3頁, 共3頁)

T: 4757754

www.tw.sgs.com

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PW6002001-07 (6月份河川水(河川部分))

序	品名	品類	檢校項目	檢校方法	檢校結果	檢校標準	檢校人員	檢校日期	檢校地點
1	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.452	95.7	85-115%	95.7	95.7	95.7	95.7
2	溶氧值	NIEA W310.57A	0.452	95.7	85-115%	95.7	95.7	95.7	95.7
3	溫度	NIEA W310.57C	0.452	95.7	85-115%	95.7	95.7	95.7	95.7
4	電導	NIEA W310.52B	0.452	95.7	85-115%	95.7	95.7	95.7	95.7

1. 表示不同溫度的分析值與標準值NTU。

(第3頁, 共3頁)

T: 4758136

www.tw.sgs.com

台灣檢驗科技股份有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PW6044901-03 (6月份河川水(河川部分))

樣品編號：PG4003001-02 (4月份地下水)

序	品保品名	檢樣項目	檢樣方法	配製值 (mg/L)	回收率 (%)	添加量 (μg)	分析值 (μg)	重複樣品分析結果 分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比(%)	管制標準 (mg/L)
1	高度	NIEA W219.52C	20.01 (NTU)	101.5	97.7	3909	3909	0.5241 (NTU)	0.5241 (NTU)	2.3	0-25
2	高度	NIEA W219.52B	50.0	103.7	4000	3826	3826	21.5	21.5	1.4	0-15
3	高度	NIEA W219.52B	50.0	97.9	4000	3826	3826	57.4	56.2	2.1	0-15
4	生化需氧量	NIEA W310.54B	198	90.2	85-115%	188	188	178	188	5.2	0-15
5	生化需氧量	NIEA W310.54B	300	100.0	85-115%	500	522	1.50	1.47	2.4	0-15
6	生化需氧量	NIEA W310.54B	20.0	103.3	400	414	414	20.9	20.9	4.9	0-15
7	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.327	93.1	85-115%	16.7	15.3	0.171	0.163	4.9	0-15
8	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.800	103.2	95.0	950	950	0.159	0.162	1.6	0-15
9	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	103.2	100.0	106	106	0.238	0.236	0.9	0-15
10	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	99.2	85-115%	10.0	8.76	0.0922	0.0934	0.6	0-15
11	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	103.5	102.5	10.3	10.3	0.0888	0.0894	0.7	0-15
12	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	92.8	85-115%	10.0	8.84	0.0888	0.0894	0.7	0-15
13	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	102.5	87.6	87.6	87.6	0.0888	0.0894	0.7	0-15
14	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	102.5	94.4	94.4	94.4	0.0888	0.0894	0.7	0-15
15	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	97.5	92.6	92.6	92.6	0.0888	0.0894	0.7	0-15
16	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	100.7	90.2	90.2	90.2	0.1171	0.1166	0.6	0-15
17	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	107.6	106.7	106.7	106.7	0.0107	0.0106	1.1	0-15
18	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	101.8	99.6	0.199	0.199	0.0098	0.0098	1.7	0-15
19	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	101.8	99.6	0.199	0.199	0.0098	0.0098	1.7	0-15
以下空白											

1. "表示濃度的分析值單位為NTU。
備註：本報告係由本公司委託SGS檢驗，SGS檢驗係依據中華民國環保署公告之「水質檢驗方法標準」及「水質檢驗方法標準」之規定，並經行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號。本報告之數據僅供參考，不具法律責任。如有任何爭議，請逕向本公司洽詢。SGS檢驗係依據中華民國環保署公告之「水質檢驗方法標準」及「水質檢驗方法標準」之規定，並經行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號。本報告之數據僅供參考，不具法律責任。如有任何爭議，請逕向本公司洽詢。

台灣檢驗科技股份有限公司
TEL: 22993939
FAX: 22993230
4755966

No. 138-1 Wu Kong Road, Wulu Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五路一號-138-1
1 (886-2) 2298-3339
www.taipei.gov.tw

樣品編號：PG4003001-02 (4月份地下水)

序	品保品名	檢樣項目	檢樣方法	配製值 (mg/L)	回收率 (%)	添加量 (μg)	分析值 (μg)	重複樣品分析結果 分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比(%)	管制標準 (mg/L)
1	高度	NIEA W219.52C	20.01 (NTU)	101.0	100.4	4016	4016	0.5121 (NTU)	0.5121 (NTU)	1.9	0-25
2	高度	NIEA W219.52B	50.0	97.6	80-120%	4000	3429	19.2	19.2	0.1	0-15
3	高度	NIEA W219.52B	50.0	80.3	80-120%	4000	3429	19.2	19.2	0.2	0-15
4	生化需氧量	NIEA W310.54B	198	90.3	85-115%	188	188	7.11	6.99	1.7	0-15
5	生化需氧量	NIEA W310.54B	300	102.4	85-115%	500	538	3.88	4.16	7.1	0-15
6	生化需氧量	NIEA W310.54B	20.0	95.1	85-115%	400	423	32.3	35.2	8.5	0-15
7	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.130	107.2	85-115%	5.00	5.35	0.190	0.185	2.6	0-15
8	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.444	94.0	85-115%	21.1	19.6	0.201	0.212	5.4	0-15
9	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.800	100.6	85-115%	1000	1055	84.4	82.4	2.4	0-15
10	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	100.2	85-115%	100	107	0.702	0.703	0.1	0-15
11	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	98.8	85-115%	10.0	10.8	0.1207	0.1213	0.5	0-15
12	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	98.2	85-115%	10.0	10.7	0.1207	0.1213	0.5	0-15
13	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	100.4	105.6	105.6	105.6	0.108	0.108	0.0	0-15
14	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	97.7	108.8	80-120%	0.107	0.106	0.106	1.8	0-15
15	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	98.8	85-115%	10.0	11.1	0.1161	0.1121	0.4	0-15
16	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	97.5	85-115%	10.0	10.7	0.1090	0.1094	0.4	0-15
17	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	108.1	85-115%	10.0	10.9	0.0366	0.0367	0.5	0-15
18	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	103.4	80-120%	0.250	0.276	0.0106	0.0108	0.2	0-15
19	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	101.8	80-120%	0.200	0.199	0.0098	0.0098	1.7	0-15
以下空白											

1. "表示濃度的分析值單位為NTU。
備註：本報告係由本公司委託SGS檢驗，SGS檢驗係依據中華民國環保署公告之「水質檢驗方法標準」及「水質檢驗方法標準」之規定，並經行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號。本報告之數據僅供參考，不具法律責任。如有任何爭議，請逕向本公司洽詢。SGS檢驗係依據中華民國環保署公告之「水質檢驗方法標準」及「水質檢驗方法標準」之規定，並經行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號。本報告之數據僅供參考，不具法律責任。如有任何爭議，請逕向本公司洽詢。

台灣檢驗科技股份有限公司
TEL: 22993939
FAX: 22993230
4755966

No. 138-1 Wu Kong Road, Wulu Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五路一號-138-1
1 (886-2) 2298-3339
www.taipei.gov.tw

樣品編號：PG4002701-02 (4月份地下水)

序	品保品名	檢樣項目	檢樣方法	配製值 (mg/L)	回收率 (%)	添加量 (μg)	分析值 (μg)	重複樣品分析結果 分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比(%)	管制標準 (mg/L)
1	高度	NIEA W219.52C	20.01 (NTU)	101.5	94.0	3929	3929	0.5487 (NTU)	0.5447 (NTU)	2.5	0-25
2	高度	NIEA W219.52B	50.0	104.9	85-115%	4000	3929	20.9	20.5	1.8	0-15
3	高度	NIEA W219.52B	50.0	105.2	85-115%	4000	3448	18.8	18.6	0.9	0-15
4	生化需氧量	NIEA W310.54B	198	95.8	85-115%	188	188	190	182	4.0	0-15
5	生化需氧量	NIEA W310.54B	300	96.1	85-115%	500	505	19.0	18.2	4.0	0-15
6	生化需氧量	NIEA W310.54B	20.0	104.2	85-115%	400	416	19.0	18.2	4.0	0-15
7	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.327	92.9	85-115%	16.7	15.3	0.171	0.163	4.9	0-15
8	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.800	103.2	85-115%	100	103.2	0.238	0.234	1.5	0-15
9	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	102.1	85-115%	10.0	9.88	0.0922	0.0918	0.2	0-15
10	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	101.9	85-115%	10.0	9.87	0.0922	0.0918	0.2	0-15
11	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	104.9	85-115%	10.0	8.43	0.0922	0.0918	0.2	0-15
12	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	101.8	85-115%	10.0	9.05	0.0922	0.0918	0.2	0-15
13	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	103.3	85-115%	10.0	8.96	0.0922	0.0918	0.2	0-15
14	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	108.3	85-115%	10.0	8.66	0.0922	0.0918	0.2	0-15
15	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	97.8	80-120%	0.250	0.251	0.0104	0.0104	3.3	0-15
16	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	105.2	80-120%	0.200	0.212	0.00434	0.00434	0.6	0-15
以下空白											

1. "表示濃度的分析值單位為NTU。
備註：本報告係由本公司委託SGS檢驗，SGS檢驗係依據中華民國環保署公告之「水質檢驗方法標準」及「水質檢驗方法標準」之規定，並經行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號。本報告之數據僅供參考，不具法律責任。如有任何爭議，請逕向本公司洽詢。SGS檢驗係依據中華民國環保署公告之「水質檢驗方法標準」及「水質檢驗方法標準」之規定，並經行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號。本報告之數據僅供參考，不具法律責任。如有任何爭議，請逕向本公司洽詢。

台灣檢驗科技股份有限公司
TEL: 22993939
FAX: 22993230
4755966

No. 138-1 Wu Kong Road, Wulu Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五路一號-138-1
1 (886-2) 2298-3339
www.taipei.gov.tw

樣品編號：PG4002901-02 (4月份地下水)

序	品保品名	檢樣項目	檢樣方法	配製值 (mg/L)	回收率 (%)	添加量 (μg)	分析值 (μg)	重複樣品分析結果 分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比(%)	管制標準 (mg/L)
1	高度	NIEA W219.52C	20.01 (NTU)	101.5	100.7	4030	4030	0.5887 (NTU)	0.5807 (NTU)	1.4	0-25
2	高度	NIEA W219.52B	50.0	113.2	85-115%	4000	4115	143.7	144.2	0.4	0-15
3	高度	NIEA W219.52B	50.0	104.3	85-115%	4000	4115	143.7	144.2	0.4	0-15
4	生化需氧量	NIEA W310.54B	198	90.9	85-115%	188	188	6.65	6.95	4.4	0-15
5	生化需氧量	NIEA W310.54B	300	99.9	85-115%	500	500	1.89	1.90	0.5	0-15
6	生化需氧量	NIEA W310.54B	20.0	95.3	85-115%	400	387	35.0	34.5	1.5	0-15
7	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.130	96.7	85-115%	5.00	5.07	0.102	0.0979	4.0	0-15
8	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.389	92.9	85-115%	22.1	22.8	0.234	0.234	3.8	0-15
9	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.800	99.4	85-115%	1000	1000	150	148	1.3	0-15
10	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	103.8	85-115%	100	94.3	1.001	1.025	0.4	0-15
11	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	103.3	85-115%	10.0	9.23	0.0922	0.0922	0.9	0-15
12	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	103.7	85-115%	10.0	9.18	0.0922	0.0922	0.9	0-15
13	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	101.9	85-115%	10.0	8.86	0.0922	0.0922	0.9	0-15
14	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	103.3	85-115%	10.0	9.48	0.0922	0.0922	0.9	0-15
15	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	102.1	85-115%	10.0	9.31	0.0922	0.0922	0.9	0-15
16	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	102.1	85-115%	10.0	9.31	0.0922	0.0922	0.9	0-15
17	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	102.1	85-115%	10.0	9.31	0.0922	0.0922	0.9	0-15
18	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	97.8	80-120%	0.250	0.251	0.0104	0.0104	3.3	0-15
19	生化需氧量	NIEA W310.54B	0.0500	105.2	80-120%	0.200	0.212	0.00434	0.00434	0.6	0-15
以下空白											

1. "表示濃度的分析值單位為NTU。
備註：本報告係由本公司委託SGS檢驗，SGS檢驗係依據中華民國環保署公告之「水質檢驗方法標準」及「水質檢驗方法標準」之規定，並經行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號。本報告之數據僅供參考，不具法律責任。如有任何爭議，請逕向本公司洽詢。SGS檢驗係依據中華民國環保署公告之「水質檢驗方法標準」及「水質檢驗方法標準」之規定，並經行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號。本報告之數據僅供參考，不具法律責任。如有任何爭議，請逕向本公司洽詢。

台灣檢驗科技股份有限公司
TEL: 22993939
FAX: 22993230
4755966

No. 138-1 Wu Kong Road, Wulu Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五路一號-138-1
1 (886-2) 2298-3339
www.taipei.gov.tw

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表
核能四廠發電工程施工程期間環境監測

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表
核能四廠發電工程施工程期間環境監測

儀器名稱: pH計 儀器編號: T-8 使用狀況: 良好 校正點: pH=7, pH=10 校正值: 7.1, 10.5 斜率: 9mV 電極電阻: 589mΩ

儀器名稱: 溫度計 儀器編號: T-5 使用狀況: 良好 校正點: 21.1, 14.7 校正值: 21.1, 14.7 斜率: 0.458

儀器名稱: 溶解氧計 儀器編號: T-4 使用狀況: 良好 校正點: 21.1, 14.7 校正值: 21.1, 14.7 斜率: 0.457

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱: DO計 儀器編號: T-2 使用狀況: 良好 校正點: 21.1, 14.7 校正值: 21.1, 14.7 斜率: 0.458

儀器名稱: 溶解氧計 儀器編號: T-4 使用狀況: 良好 校正點: 21.1, 14.7 校正值: 21.1, 14.7 斜率: 0.457

儀器名稱: DO計 儀器編號: T-2 使用狀況: 良好 校正點: 21.1, 14.7 校正值: 21.1, 14.7 斜率: 0.458

儀器名稱: 溶解氧計 儀器編號: T-4 使用狀況: 良好 校正點: 21.1, 14.7 校正值: 21.1, 14.7 斜率: 0.457

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期: 96.04.14

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	校正點	校正位置準確度(pH=7.00)	斜率(mV/pH)	換能方法
<input checked="" type="checkbox"/> pH計	pH-3301	T-03	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7, 溫度=>6℃ <input type="checkbox"/> pH=9, 溫度=>7℃ <input checked="" type="checkbox"/> pH=10, 溫度=>7℃	7.01 >> 6℃	-8.4 -59.2 mV/pH	NIEA N217.SIA W424.SIA
<input type="checkbox"/> 電阻計	w/m Conduct	T-04	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫感(℃) >2.8	標準溶液 0.01N KCl溶液	電阻數值 (cm ²) 0.450-0.500	NIEA W303.SIB
				濕氣(%) <14%	標準精確度 (µmho/cm) ±0.01 µS/cm	標準準確度 (µmho/cm) 14.13	
				波長(nm) >2.8	添加試劑及稀 釋代號	標準零液編號 Lot No.	
					標準品質度: 標準品批號: HACH CAT NO. 26333-00 標準品濃度: 係為待測物之標準品濃度在±15% 測定值: 測定值: 標準品溫度: 測定值:	NIEA W408.SIA	

◎ 敬請注意 ◎

中華民國九十二年五月二十七日

環境保護局 檢驗報告單位

TEL: 22993933 FAX: 22993238

地址: 臺南市安平區南港路五十五號

※ pH調整係指自動計算電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	電極狀況	允收範圍
校正	OK	-61~-56mV/pH
	OK	-50~-56mV/pH
	OK	-62~-61mV/pH
半點偏移	OK	<-60mV/pH> -50mV/pH

2. 填報作業時，當電極緩衝器之溫度及測量值，此時測量值與標準溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.2 发行日期：96.01.15

品保人員： 盧煥榮

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢核方法
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率		
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液	mV	合格參考值±5%				
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)					

日期: 2023.09.09
地點: 水質檢驗室
儀器: DO/ORP計
校正人員: 林建宏

執行飽和溶氧儀器工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。
充滿飽和溶液之校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。
校對電極，需輸入鹽度，需輸入溫度，進行雙重補償。
正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斷開半徑。

斜率值		電極狀況	
0.7~1.25	OK		
0.6~0.7	電極液快用完，需要換電極填光液或清洗電極		
<0.6或>1.25	電極校正無效		

3.不同溫度之飽和溶氧量(log/L)

T(℃)	DO	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	

FORM-TESP-PW-101 103 104-02 版次: 52 发行日期: 06.01.15.




樣品編號：PG5006701~03 (5月份地下水)

序 號	品 保 樣 品 名 稱		配製值 (mg/L)	壹樣品分析結果		添加樣品分析結果				分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	壹樣品分析結果 差異 百分比(%)	
	檢驗項目	檢驗方法		回收率(%)	查核 量 (μg)	查核 率(%)	查核標準	分所值 (μg)	回收率(%)				添加 量 (μg)
* 1	厚度	NIEA W210.52C	20.0	103.0	85-115%	50.0	52.3	104.6	80-120%	1.10	1.07	2.6	0-15
* 2	厚度	NIEA W415.52B	50.0	96.8	85-115%	2000	1846	92.3	80-120%	53.0	52.0	1.9	0-15
* 3	生化需氧量	NIEA W415.52B	50.0	98.9	85-115%	4000	4.87	97.4	85-115%	0.739	0.739	5.6	0-15
* 4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	95.2	85-115%	4000	3500	87.5	80-120%	0.188	0.197	4.5	0-15
* 5	總有機碳	NIEA W510.54B	3.00	101.4	85-115%	50.0	52.3	104.6	80-120%	1.10	1.07	2.6	0-15
* 6	化學需氧量	NIEA W510.54B	200	93.0	85-115%	2000	1846	92.3	80-120%	53.0	52.0	1.9	0-15
* 7	厚度	NIEA W437.51A	0.130	96.2	85-115%	5.00	4.87	97.4	85-115%	0.739	0.739	5.6	0-15
* 8	厚度	NIEA W437.51A	0.400	90.9	85-115%	18.7	17.9	96.1	80-120%	0.188	0.197	4.5	0-15
* 9	厚度	NIEA W208.51A	70.4	102.3	85-115%	1000	1050	105.0	85-115%	116	208	1.9	0-15
* 10	厚度	NIEA W311.51B	0.800	95.3	85-115%	10.0	94.5	94.5	80-120%	0.349	0.352	0.8	0-15
* 11	厚度	NIEA W311.51B	0.0500	94.5	85-115%	10.0	9.63	96.3	80-120%	0.109	0.108	0.4	0-15
* 12	厚度	NIEA W311.51B	0.0500	92.1	85-115%	10.0	9.33	93.3	80-120%	0.0962	0.0960	0.2	0-15
* 13	厚度	NIEA W311.51B	0.0500	96.0	85-115%	10.0	9.27	92.7	80-120%	0.0949	0.0942	0.7	0-15
* 14	厚度	NIEA W311.51B	0.00500	94.1	85-115%	1.00	0.933	93.3	80-120%	0.00933	0.00927	0.7	0-15
* 15	厚度	NIEA W311.51B	0.0500	92.2	85-115%	1.00	0.933	93.3	80-120%	0.1002	0.1000	0.1	0-15
* 16	鋼	NIEA W311.51B	0.0500	92.2	85-115%	10.0	9.79	97.9	80-120%	0.09601	0.09596	0.1	0-15
* 17	鋼	NIEA W311.51B	0.0500	92.1	85-115%	10.0	9.26	92.6	80-120%	0.0307	0.0308	0.4	0-15
* 18	種	NIEA W434.53B	0.0100	104.2	80-120%	0.250	0.252	100.9	80-120%	0.0101	0.00998	1.1	0-15
* 19	種	NIEA W330.55A	0.0500	101.5	80-120%	0.200	0.1995	99.8	80-120%	0.00401	0.00416	3.7	0-15
* 20	以下空白												

臺灣省環保局
環境檢驗所
TEL:22493839
FAX:22493230

臺灣省環保局
環境檢驗所
TEL:22493839
FAX:22493230

1."Y"表示測度的分析值單位為NTU。

備註

(第4頁，共8頁)

[illegible]

台灣鐵科科技股份有限公司
No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號
TEL: (886-2) 2799-3939 FAX: (886-2) 2799-3230

III- 33

樣品編號：PG5006801~03 (5月份地下水)

視 燈 號	品 保 樣 品 名 稱		量 樣 樣 品 分 析 結 果		添 加 樣 品 分 析 結 果		量 樣 樣 品 分 析 結 果	
	檢 驗 項 目	檢 驗 方 法	配 置 量 (mg/L)	回 收 率 (%)	量 樣 量 制 標 準	添 加 量 (µg)	分 析 值 (µg)	回 收 率 (%)
* 1	濃 度	NIEA W219.52C	20.0T (NTU)	103.0	85~115%	4000	3588	89.7
* 2	色 度	NIEA W219.52B	50.0	96.8	85~115%	4000	3500	87.5
* 3	生化需氧量	NIEA W219.52B	50.0	99.9	85~115%	4000	3500	87.5
* 4	生化需氧量	NIEA W219.52B	198	99.2	85~115%	4000	3500	87.5
* 5	總有機碳量	NIEA W232.51C	3.00	99.2	85~115%	50.0	47.9	95.7
* 6	化學需氧量	NIEA W232.51C	20.00	99.8	85~115%	50.0	400	100.1
* 7	氨 氮	NIEA W237.51C	0.130	96.2	85~115%	5.00	4.87	97.4
* 8	硝化粉	NIEA W237.51C	0.400	90.9	85~115%	18.7	18.8	100.9
* 9	陽 度	NIEA W208.51A	70.4	102.3	85~115%	1000	1050	105.0
* 10	鐵	NIEA W231.51B	0.800	95.3	85~115%	10.0	94.5	96.5
* 11	錳	NIEA W231.51B	0.0500	94.5	85~115%	10.0	9.63	96.3
* 12	鎳	NIEA W231.51B	0.0500	92.1	85~115%	10.0	9.33	93.3
* 13	鎳	NIEA W231.51B	0.0500	96.0	85~115%	10.0	9.27	92.7
* 14	鎳	NIEA W231.51B	0.0500	94.1	85~115%	10.0	9.33	95.3
* 15	鎳	NIEA W231.51B	0.0500	92.2	85~115%	10.0	9.79	97.9
* 16	鎳	NIEA W231.51B	0.0500	92.2	85~115%	10.0	9.26	92.6
* 17	鎳	NIEA W231.51B	0.0500	93.1	85~115%	10.0	10.3	102.8
* 18	鎳	NIEA W234.53B	0.0100	104.6	80~120%	0.250	0.2497	99.9
* 19	鎳	NIEA W230.52A	0.00500	101.5	80~120%	0.200	0.1995	99.8
* 20	以下空白							

樣 本 檢 驗 室
 實 驗 報 告
 TEL: 2299 3939
 FAX: 2299 3230
 臺灣省環保局

表示濃度的分析值單位為NTU。

備 註

(第5頁，共8頁)

[illegible]

325 Taiwan Ltd.
台新科技股份有限公司
No. 135-1 Wu Kung Road, Wu Kuang Zone, Taichung County, Taiwan / 台北縣五股區五工路 135-1 號
Tel: 886-21 2290 1979
Fax: 886-21 2290 1720
MAILING THE ENDS COMPANY

100

(K) 2000-2001

[illegible]

FORM-TESP-PW-101 103 104-02 版本: 5.2 發行日期: 06/01/15

品保人員：—

樣品編號：PG5009101-03 (5月份地下水)

項目	品名	檢樣項目	添加樣品分析結果				重樣樣品分析結果			
			回收率(%)	分析值(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	分析值(mg/L)	分析濃度(mg/L)	差異(%)	重樣率(%)
1	酒度	NIEA W219.52C	101.5	4251	4000	100.3	0.5791 (NTU)	0.5667 (NTU)	2.3	0-25%
2	氯度	NIEA W415.52B	102.7	4000	3579	89.5	17.5	17.5	0.0	0-15%
3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	104.9	4000	3579	89.5	17.5	17.5	0.0	0-15%
4	生化需氧量	NIEA W310.54B	91.8	4000	3579	89.5	186	186	2.7	0-15%
5	化學需氧量	NIEA W310.54B	101.0	500	528	105.7	1.20	1.21	0.3	0-15%
6	生化需氧量	NIEA W310.54B	101.0	500	528	105.7	1.20	1.21	0.3	0-15%
7	氯度	NIEA W415.52B	99.7	4000	4000	100.0	0.244	0.244	1.6	0-15%
8	氯度	NIEA W415.52B	100.6	4000	4000	100.3	0.244	0.244	1.6	0-15%
9	氯度	NIEA W415.52B	100.6	4000	4000	100.3	0.244	0.244	1.6	0-15%
10	氯度	NIEA W415.52B	100.6	4000	4000	100.3	0.244	0.244	1.6	0-15%
11	氯度	NIEA W415.52B	100.6	4000	4000	100.3	0.244	0.244	1.6	0-15%
12	氯度	NIEA W415.52B	100.6	4000	4000	100.3	0.244	0.244	1.6	0-15%
13	氯度	NIEA W415.52B	100.6	4000	4000	100.3	0.244	0.244	1.6	0-15%
14	氯度	NIEA W415.52B	100.6	4000	4000	100.3	0.244	0.244	1.6	0-15%
15	氯度	NIEA W415.52B	100.6	4000	4000	100.3	0.244	0.244	1.6	0-15%
16	氯度	NIEA W415.52B	100.6	4000	4000	100.3	0.244	0.244	1.6	0-15%
17	氯度	NIEA W415.52B	100.6	4000	4000	100.3	0.244	0.244	1.6	0-15%
18	氯度	NIEA W415.52B	100.6	4000	4000	100.3	0.244	0.244	1.6	0-15%
19	氯度	NIEA W415.52B	100.6	4000	4000	100.3	0.244	0.244	1.6	0-15%
以下空白										

1. "Y"表示濃度的分析值單位為NTU。

備註

(第5頁, 共8頁)

SGS
台灣檢驗科技股份有限公司
TEL: 22993939
FAX: 22993230

No. 136-1 Wu Kong Road, Wu Kong Industrial Zone, Taipei County, Taiwan / 台北縣五股區五工路136-1號

www.sgs.com

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

(第5頁, 共8頁)

SGS
台灣檢驗科技股份有限公司
TEL: 22993939
FAX: 22993230

No. 136-1 Wu Kong Road, Wu Kong Industrial Zone, Taipei County, Taiwan / 台北縣五股區五工路136-1號

www.sgs.com

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

(第5頁, 共8頁)

SGS
台灣檢驗科技股份有限公司
TEL: 22993939
FAX: 22993230

No. 136-1 Wu Kong Road, Wu Kong Industrial Zone, Taipei County, Taiwan / 台北縣五股區五工路136-1號

www.sgs.com

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

(第5頁, 共8頁)

SGS
台灣檢驗科技股份有限公司
TEL: 22993939
FAX: 22993230

No. 136-1 Wu Kong Road, Wu Kong Industrial Zone, Taipei County, Taiwan / 台北縣五股區五工路136-1號

www.sgs.com

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

(第5頁, 共8頁)

SGS
台灣檢驗科技股份有限公司
TEL: 22993939
FAX: 22993230

No. 136-1 Wu Kong Road, Wu Kong Industrial Zone, Taipei County, Taiwan / 台北縣五股區五工路136-1號

www.sgs.com

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

TEL: 22993939

FAX: 22993230

FORM-TESP-PW-101_103 104-02 版次: 5.2 发行日期: 96.01.15

品保人員:

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 發行日期: 96.01.15

品保人員：

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.2 發行日期：96.01.15

品保人員

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 发行日期: 96/01/15

品保人員：

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

小貝林樣台式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況 <input type="checkbox"/> 良好 <input checked="" type="checkbox"/> 異常	儀器校正				檢校方法
				飽和溶氧電極				
<input type="checkbox"/> DO計				溫度(C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率
<input type="checkbox"/> ORP計		TOL	<input type="checkbox"/> 良好 <input checked="" type="checkbox"/> 異常	標準校正液 mV				合格公差值 ±5%
				溫度(C)	儀器讀值(mV)			
<p>進行飽和溶氧電極工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。 充滿飽和溶液置的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。 無滿飽和溶液的校正器中進行校正，進行鹽度測值。 最後為海流，需輸入鹽度，進行鹽度測值。 此時誌為儀器校正。 校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。</p>								

斜率值		電極狀況
0.7~1.25	OK	
0.6~0.7	電極液快用完，需要換電極填充液或清洗電極	
<0.6或>1.25	電極校正失敗	

不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)	
T(C)	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
DO	9.09 8.92 8.74 8.58 8.42 8.26 8.11 7.97 7.83 7.69

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 發行日期: 96.01.15

III- 36

台灣檢驗科技股份有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱: 板院田農電工程 使用校正日期: 96.05.07					
儀器名稱: 儀器型號: 儀器編號: 使用狀況:					
儀器校正					
校正主接線(pH/e ⁻)		零點偏移(mV)		斜率(mV/pH)	
NIEA W037.51A		W037.51A		W037.51A	
NIEA W038.51A		W038.51A		W038.51A	
校正溫度(°C)		標準溶液濃度		電阻常數(cm ⁻¹)	
70.8		0.01N KCl溶液		-58.9 μS/cm	
校正電壓(V)		標準溶液電導率(μmho/cm)		電阻常數(cm ⁻¹)	
70.4		1412		0.462	
校正電流(A)		標準溶液電阻(Ω)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電阻(Ω)		標準溶液電阻(Ω)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E+04		1413		0.462	
校正電容(F)		標準溶液電容(F)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電感(H)		標準溶液電感(H)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電容(F)		標準溶液電容(F)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電感(H)		標準溶液電感(H)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電阻(Ω)		標準溶液電阻(Ω)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E+04		1413		0.462	
校正電容(F)		標準溶液電容(F)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電感(H)		標準溶液電感(H)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電阻(Ω)		標準溶液電阻(Ω)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E+04		1413		0.462	
校正電容(F)		標準溶液電容(F)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電感(H)		標準溶液電感(H)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電阻(Ω)		標準溶液電阻(Ω)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E+04		1413		0.462	
校正電容(F)		標準溶液電容(F)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電感(H)		標準溶液電感(H)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電阻(Ω)		標準溶液電阻(Ω)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E+04		1413		0.462	
校正電容(F)		標準溶液電容(F)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電感(H)		標準溶液電感(H)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電阻(Ω)		標準溶液電阻(Ω)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E+04		1413		0.462	
校正電容(F)		標準溶液電容(F)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電感(H)		標準溶液電感(H)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電阻(Ω)		標準溶液電阻(Ω)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E+04		1413		0.462	
校正電容(F)		標準溶液電容(F)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電感(H)		標準溶液電感(H)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電阻(Ω)		標準溶液電阻(Ω)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E+04		1413		0.462	
校正電容(F)		標準溶液電容(F)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電感(H)		標準溶液電感(H)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電阻(Ω)		標準溶液電阻(Ω)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E+04		1413		0.462	
校正電容(F)		標準溶液電容(F)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電感(H)		標準溶液電感(H)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電阻(Ω)		標準溶液電阻(Ω)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E+04		1413		0.462	
校正電容(F)		標準溶液電容(F)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電感(H)		標準溶液電感(H)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電阻(Ω)		標準溶液電阻(Ω)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E+04		1413		0.462	
校正電容(F)		標準溶液電容(F)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電感(H)		標準溶液電感(H)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電阻(Ω)		標準溶液電阻(Ω)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E+04		1413		0.462	
校正電容(F)		標準溶液電容(F)		電阻常數(cm ⁻¹)	
1.00E-04		1413		0.462	
校正電感(H)		標準溶液電感(H)		電阻常數(cm<	

FORM-TESP-PW-101_103 104-02 版次: 5.2 发行日期: 96.01.15

台灣檢驗科技股份有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：桃園縣政府環境衛生局 使用/校正日期：96.05.06							樣品地點：	
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	校正點	儀器校正		檢核方法	
<input checked="" type="checkbox"/> 直接計分法	WTW-PH-330i	T01	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常：	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7，溫度 = 22.40℃ <input type="checkbox"/> pH=4，溫度 = 10℃ <input checked="" type="checkbox"/> pH=10，溫度 = 22.50℃	校正後準確度(pH) = 1	斜率(mV/pH)	NIEA W013-SIA NIEA W014-SIA	
<input checked="" type="checkbox"/> 電位計	WTW-COM-330i	T04	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常：	溫度(°C) 22.6 1412 波長(nm)	標準溶液濃度 標準緩衝液 標準半導電 標準玻璃片 標準溫度 標準電阻值 (μmho/cm)	電極靈敏度 (cm ⁻¹) 0.450~0.500 0.451	NIEA W203-SIB NIEA W408-SIA	
				添加試劑及標顯代號	HACH CAT.NO. 20353-00 Lot No.			
				條件與序號	測定溫度：±15%			
				樣品溫度：	測定值：			
				樣品長度：	測定值：			

樣品溶液 0.01N KCl溶液

1 pH校正後自動判斷出電極狀況，並顯示電壓偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極水此範圍如下：

校正	水此範圍	電極情況	校正	水此範圍	電極情況
良好範圍	-25mV ~ -25mV	OK	良好範圍	-61 ~ -56mV/pH	OK
不良範圍	-30mV ~ -25mV	尚可使用，應儘速更換電極	不良範圍	-50 ~ -56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
不良範圍	25mV ~ -30mV	尚可使用，應儘速更換電極	不良範圍	-62 ~ -61mV/pH	電極校正失敗
不良範圍	>30mV < -30mV	電極校正失敗	不良範圍	<-62mV/pH > -50mV/pH	電極校正失敗

2. 倘作零調整，需先換標準緩衝液之溫度及測值，此時則標準緩衝液下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器人員：陳建宏

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.2 發行日期：96.01.15

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 发行日期: 96.01.15

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器編號	使用狀況	儀器校正		檢核方法					
DO計		<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	飽和溶氧值	空氣百分比(%)	斜率					
			溫度(°C)	溶氧百分比(%)						
ORP計		<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準校正液	儀器讀值(mV)	合格參考值±5%					
			溫度(°C)	儀器讀值(mV)						
5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)										
T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 發行日期: 96.01.15 品保人員: [簽名]

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器編號	使用狀況	儀器校正		檢核方法					
DO計		<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	飽和溶氧值	空氣百分比(%)	斜率					
			溫度(°C)	溶氧百分比(%)						
ORP計		<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準校正液	儀器讀值(mV)	合格參考值±5%					
			溫度(°C)	儀器讀值(mV)						
5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)										
T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 發行日期: 96.01.15 品保人員: [簽名]

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

儀器名稱	儀器編號	使用狀況	儀器校正		檢核方法					
溫度計/pH計	T08	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	校正液	校正後讀數(pH=7.00)	斜率					
			溫度(°C)	校正後讀數(pH=7.00)						
電導率計	T04	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準溶液	儀器讀值	電導率					
			溫度(°C)	儀器讀值						
5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)										
T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 發行日期: 96.01.15 品保人員: [簽名]

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

儀器名稱	儀器編號	使用狀況	儀器校正		檢核方法					
溫度計/pH計	T07	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	校正液	校正後讀數(pH=7.00)	斜率					
			溫度(°C)	校正後讀數(pH=7.00)						
電導率計	T05	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準溶液	儀器讀值	電導率					
			溫度(°C)	儀器讀值						
5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)										
T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 發行日期: 96.01.15 品保人員: [簽名]

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正	檢核方法																						
DO計			<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	飽和溶氧值	斜率																						
				溫度(°C)																							
ORP計			<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準校正液	合格參考值±5%																						
				溫度(°C)																							
進行飽和溶氧校正工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。 充滿飽和溶氧之校正器中進行校正。溶氧百分率允收範圍為100±3%。 若無飽和溶氧之校正器，可輸入溫度，進行溫度補償。 校正後儀器顯示之數值應與標準值相符。																											
5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)																											
<table><tr><td>T(°C)</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td></tr><tr><td>DO</td><td>9.09</td><td>8.92</td><td>8.74</td><td>8.58</td><td>8.42</td><td>8.26</td><td>8.11</td><td>7.97</td><td>7.83</td><td>7.69</td></tr></table>						T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69
T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29																	
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69																	

品保人員: [簽名]

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 發行日期: 96.01.15

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 聚龍回廠電工工程處二期開環光整制

校正地點: [簽名]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正	檢核方法																						
溫度計/pH計	T01		<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	校正點	斜率																						
				校正後溫度(°C)																							
溫度計	T05		<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準校正液	電極電阻 (cm ²)																						
				溫度(°C)																							
進行溫度校正工作。溫度允收範圍100±3%。 充滿飽和溶氧之校正器中進行校正。溫度允收範圍為100±3%。 若無飽和溶氧之校正器，可輸入溫度，進行溫度補償。 校正後儀器顯示之數值應與標準值相符。																											
5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)																											
<table><tr><td>T(°C)</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td></tr><tr><td>DO</td><td>9.09</td><td>8.92</td><td>8.74</td><td>8.58</td><td>8.42</td><td>8.26</td><td>8.11</td><td>7.97</td><td>7.83</td><td>7.69</td></tr></table>						T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69
T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29																	
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69																	

品保人員: [簽名]

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 發行日期: 96.01.15

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正	檢核方法																						
DO計			<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	飽和溶氧值	斜率																						
				溫度(°C)																							
ORP計			<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準校正液	合格參考值±5%																						
				溫度(°C)																							
進行飽和溶氧校正工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。 充滿飽和溶氧之校正器中進行校正。溶氧百分率允收範圍為100±3%。 若無飽和溶氧之校正器，可輸入溫度，進行溫度補償。 校正後儀器顯示之數值應與標準值相符。																											
5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)																											
<table><tr><td>T(°C)</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td></tr><tr><td>DO</td><td>9.09</td><td>8.92</td><td>8.74</td><td>8.58</td><td>8.42</td><td>8.26</td><td>8.11</td><td>7.97</td><td>7.83</td><td>7.69</td></tr></table>						T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69
T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29																	
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69																	

品保人員: [簽名]

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 發行日期: 96.01.15

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 聚龍回廠電工工程處二期開環光整制

校正地點: [簽名]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正	檢核方法																						
溫度計/pH計	T01		<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	校正點	斜率																						
				校正後溫度(°C)																							
溫度計	T05		<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準校正液	電極電阻 (cm ²)																						
				溫度(°C)																							
進行溫度校正工作。溫度允收範圍100±3%。 充滿飽和溶氧之校正器中進行校正。溫度允收範圍為100±3%。 若無飽和溶氧之校正器，可輸入溫度，進行溫度補償。 校正後儀器顯示之數值應與標準值相符。																											
5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)																											
<table><tr><td>T(°C)</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td></tr><tr><td>DO</td><td>9.09</td><td>8.92</td><td>8.74</td><td>8.58</td><td>8.42</td><td>8.26</td><td>8.11</td><td>7.97</td><td>7.83</td><td>7.69</td></tr></table>						T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69
T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29																	
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69																	



品保人員: [簽名]

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 發行日期: 96.01.15

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期: 96.06.05

採樣地點：

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	校正點	校正方法
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計 pH 計	ZFS W21751A1	T.1 W21751A1	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	<p>校正點</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> pH=7, 溫度=>5.40°C</p> <p><input type="checkbox"/> pH=4, 溫度=</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> pH=10, 溫度=>5.70°C</p>	<p>校正後讀數(pH=7.00)</p> <p>斜率(mV/pH)</p> <p>零點偏移(mV)</p> <p>7.01 75.40 -59.1 mV</p>
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	ZFS W21751A1	T.1 W21751A1	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	<p>溫度(°C)</p> <p>25.8</p>	<p>標準溶液 0.01N KCl 溶液</p> <p>電導常數 (cm⁻¹)</p> <p>0.450-0.500</p>
<input type="checkbox"/> 傳氣計	<div>  <p>武漢理工大學 WUHAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY</p> </div>	<div>  <p>武漢理工大學 WUHAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY</p> </div>	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	<p>儀器型號</p> <p>儀器編號</p> <p>儀器狀況</p>	<p>標準溶液</p> <p>標準溶液濃度</p> <p>儀器型號</p> <p>儀器編號</p> <p>儀器狀況</p>

※pH使用注意事項：

校正	九收範圍	電極狀況	校正	九收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV ~ -25mV	OK	斜率	-61 ~ -56mV/pH	OK
	-30mV ~ -25mV	尚可使用，感值變換電極		-50 ~ -56mV/pH	尚可使用，感值變換電極
	25mV ~ -30mV			-62 ~ -61mV/pH	
	>30mV < -30mV	電極校正無效		<-62mV/pH > -50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出 ± 0.05 之誤差。

FORM TESP BW 101 103 104 02 45 4 1 53 25 45 3 46 1 05 01 12

台灣檢驗科技股份有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢核方法
DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	飽和溶氧驗證				
				溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率
				標準校正液 _____ mV				
			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	溫度(°C)	儀器讀值(mV)			
ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常					合格參考值±5%
水質計	Solinst	702	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常					

台灣
T
F
光緒
注意
使用

- 1.每日出釜後，將坭灰磚填砌工作。溶氣百分率允收範圍100±3%。
- 2.現場校正溶氣百分率，溶氣百分率允收範圍為100±3%。
- 3.實現校正溶氣百分率，溶氣百分率允收範圍為100±3%。
- 4.校正後保證溶氣百分率，並顯示相關斜率值。

電極狀況	OK	電極液填充充分，需更換電極填充液或清洗電極	電極加工品物
0.7~1.25	0.6~0.7	<0.6或>1.25	

5 不同溫度之鈣和鎂係數 (Ca-Mg)

	T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
D _O		9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

FORM-TSP DIV 101 102 104 02 15 4 5 0 14 4 5 1

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱: 溪能回廠施工期間環境監測
採樣地點: 溪能回廠
使用校正日期: 96.06.06
使用人員: 王三美

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	校正點	校正後準確度(pH=7.00)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	檢核方法
溫度計/pH計	TW-1139	T-08	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7, 溫度=25.4°C <input type="checkbox"/> pH=4, 溫度=25.4°C <input checked="" type="checkbox"/> pH=10, 溫度=25.4°C	7.01	25.4°C	-7.1mV	NIEA W217.51A W243.51A
導電度計	TW-1139	T-08	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	溫度(°C) 5.5	儀器精確度 (µmho/cm) 1413	標準溶液 (µmho/cm) 2007.10	電極常數 (cm ⁻¹) 0.46	NIEA W203.0
餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	波長(nm) 253	添加試劑及標 頻代號	HACH CATNO. 26553-00	Lot No.	NIEA W408

※pH使用注意事項:

1. pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope)，電極允收範圍如下：

校正	電極狀況	允收範圍	電極狀況
校正	OK	-25mV~25mV	OK
零點偏移	尚可使用，應儘速更換電極	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用，應儘速更換電極
2. 儀器作量時，需記錄電極buffer液之溫度及測值，此時測值與溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。	電極校正無效	>30mV<-30mV	電極校正無效

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 發行日期: 96.01.15

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	校正點	校正後準確度(pH=7.00)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	檢核方法
DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	溫度(°C) 23	飽和溶氧值	溶氧百分比(%)	斜率	
ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	溫度(°C) 23	標準校正液 (mV)	儀器精確度 (mV)	合格參考值±5%	
水值計	Siinst	T-01	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	溫度(°C) 23	標準校正液 (mV)	儀器精確度 (mV)	合格參考值±5%	

※DO使用注意事項:

1. 每日出發前，需先檢查儀器工作，溶氧百分率允收範圍100±3%。

2. 現場校正時，需將儀器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。

3. 量測時若為感測器輸入變度，進行變度補償。

4. 校正後儀器會顯示相關斜率值。

5. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱: 溪能回廠施工期間環境監測
採樣地點: 溪能回廠
使用校正日期: 96.06.06
使用人員: 王三美

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	校正點	校正後準確度(pH=7.00)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	檢核方法
溫度計/pH計	TW-1139	T-07	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7, 溫度=25.4°C <input type="checkbox"/> pH=4, 溫度=25.4°C <input checked="" type="checkbox"/> pH=10, 溫度=25.4°C	7.01	25.4°C	-7.0mV	NIEA W217.51A W243.51A
導電度計	TW-1139	T-07	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	溫度(°C) 5.1	儀器精確度 (µmho/cm) 1413	標準溶液 (µmho/cm) 2007.10	電極常數 (cm ⁻¹) 0.46	NIEA W203.0
餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	波長(nm) 253	添加試劑及標 頻代號	HACH CATNO. 26553-00	Lot No.	NIEA W408

※pH使用注意事項:

1. pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope)，電極允收範圍如下：

校正	電極狀況	允收範圍	電極狀況
校正	OK	-25mV~25mV	OK
零點偏移	尚可使用，應儘速更換電極	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用，應儘速更換電極
2. 儀器作量時，需記錄電極buffer液之溫度及測值，此時測值與溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。	電極校正無效	>30mV<-30mV	電極校正無效

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 發行日期: 96.01.15

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	校正點	校正後準確度(pH=7.00)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	檢核方法
DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	溫度(°C) 23	飽和溶氧值	溶氧百分比(%)	斜率	
ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	溫度(°C) 23	標準校正液 (mV)	儀器精確度 (mV)	合格參考值±5%	
水值計	Siinst	T-02	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	溫度(°C) 23	標準校正液 (mV)	儀器精確度 (mV)	合格參考值±5%	

※DO使用注意事項:

1. 每日出發前，需先檢查儀器工作，溶氧百分率允收範圍100±3%。

2. 現場校正時，需將儀器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。

3. 量測時若為感測器輸入變度，進行變度補償。

4. 校正後儀器會顯示相關斜率值。

5. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 新豐發電工程處
校核地點: 新豐發電工程處環境監測組

使用/校正日期: 96.06.09
使用人員: 王冠豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正	檢核方法
溫度計/pH計	Thermo oha model 330	703	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	校正點 <input checked="" type="checkbox"/> pH=7, 溫度=22.6°C <input type="checkbox"/> pH=4, 溫度=22.6°C <input checked="" type="checkbox"/> pH=10, 溫度=22.6°C	NIEA W217.51A W424.51A
電度計	Thermo oha model 105	703	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準溶液 0.01N KCl溶液 儀器讀值 (µmho/cm) 1412 標準讀值 (µmho/cm) 1413	NIEA W203.51B
溶解氧計	Thermo oha model 105	703	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準溶液 0.01N KCl溶液 儀器讀值 (µmho/cm) 1412 標準讀值 (µmho/cm) 1413	NIEA W203.51B

※使用注意事項:

1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允許範圍如下:

校正	允許範圍	電極狀況	電極校正
校正	-25mV ~ -25mV	OK	OK
零點偏移	-30mV ~ -25mV 25mV ~ -30mV >30mV < -30mV	OK 尚可使用, 應儘速更換電極 電極校正無效	OK 尚可使用, 應儘速更換電極 電極校正無效

2. 儀器校正時, 需記錄電極 buffer 液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之 pH buffer 理論值不可超出 ±0.05 之誤差。

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 新豐發電工程處
校核地點: 新豐發電工程處環境監測組

使用/校正日期: 96.06.01
使用人員: 王冠豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正	檢核方法
溫度計/pH計	Thermo oha model 330	703	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	校正點 <input checked="" type="checkbox"/> pH=7, 溫度=24.3°C <input type="checkbox"/> pH=4, 溫度=24.3°C <input checked="" type="checkbox"/> pH=10, 溫度=24.3°C	NIEA W217.51A W424.51A
電度計	Thermo oha model 105	703	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準溶液 0.01N KCl溶液 儀器讀值 (µmho/cm) 1412 標準讀值 (µmho/cm) 1413	NIEA W203.51B
溶解氧計	Thermo oha model 105	703	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準溶液 0.01N KCl溶液 儀器讀值 (µmho/cm) 1412 標準讀值 (µmho/cm) 1413	NIEA W203.51B

※使用注意事項:

1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允許範圍如下:

校正	允許範圍	電極狀況	電極校正
校正	-25mV ~ -25mV	OK	OK
零點偏移	-30mV ~ -25mV 25mV ~ -30mV >30mV < -30mV	OK 尚可使用, 應儘速更換電極 電極校正無效	OK 尚可使用, 應儘速更換電極 電極校正無效

2. 儀器校正時, 需記錄電極 buffer 液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之 pH buffer 理論值不可超出 ±0.05 之誤差。

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正	檢核方法
DO計	Thermo oha model 330	701	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	飽和溶氧值 溫度 (°C) 20 儀器讀值 (mg/L) 9.09 飽和溶氧值 (%) 8.92	斜率 0.7~1.25 0.6~0.7 <0.6或>1.25
ORP計	Thermo oha model 105	701	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準校正液 溫度 (°C) 20 儀器讀值 (mV) 8.74	電極校正無效
水質計	Thermo oha model 105	701	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準校正液 溫度 (°C) 20 儀器讀值 (mV) 8.74	電極校正無效

※使用注意事項:

1. 每日出校前, 需先進行電極校正工作, 溶氧百分率允收範圍 100±3%。
2. 現場校正時, 需於校正儀器中進行校正, 溶氧百分率允收範圍為 100±3%。
3. 量測時若為感測器污染, 應先清洗感測器, 並進行量測。
4. 校正後儀器會自動評估電極狀況, 並顯示相關斜率值。

不同溫度之飽和溶氧值 (mg/L)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
T(°C)	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正	檢核方法
DO計	Thermo oha model 330	701	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	飽和溶氧值 溫度 (°C) 20 儀器讀值 (mg/L) 9.09 飽和溶氧值 (%) 8.92	斜率 0.7~1.25 0.6~0.7 <0.6或>1.25
ORP計	Thermo oha model 105	701	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準校正液 溫度 (°C) 20 儀器讀值 (mV) 8.74	電極校正無效
水質計	Thermo oha model 105	701	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準校正液 溫度 (°C) 20 儀器讀值 (mV) 8.74	電極校正無效

※使用注意事項:

1. 每日出校前, 需先進行電極校正工作, 溶氧百分率允收範圍 100±3%。
2. 現場校正時, 需於校正儀器中進行校正, 溶氧百分率允收範圍為 100±3%。
3. 量測時若為感測器污染, 應先清洗感測器, 並進行量測。
4. 校正後儀器會自動評估電極狀況, 並顯示相關斜率值。

不同溫度之飽和溶氧值 (mg/L)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
T(°C)	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱: 龍崗西區龍崗池工程池工期間環境監測
使用校正日期: 96.04.16
使用人員: 廖敏豪

儀器名稱: 儀器型號: 儀器編號: 使用狀況: 校正日期: 校正人員: 校正地點: 校正儀器: 校正標準: 校正結果: 校正備註: 校正日期: 校正人員: 校正地點: 校正儀器: 校正標準: 校正結果: 校正備註:

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 發行日期: 96.01.15

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱: 儀器型號: 儀器編號: 使用狀況: 校正日期: 校正人員: 校正地點: 校正儀器: 校正標準: 校正結果: 校正備註: 校正日期: 校正人員: 校正地點: 校正儀器: 校正標準: 校正結果: 校正備註:

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 發行日期: 96.01.15

品保品管報告

樣品編號: PW4001301-08 (4月份海水(海岸海域))

序號	品保樣品名稱	檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率 (%)	查核 管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率 (%)	添加 管制標準	分析值1 (mg/L)	分析值2 (mg/L)	差異 (mg/L)	分析值1分析值2 差異 (mg/L)
1	海水	鉛	NIEA W219.52C	20.01 (NTU)	104.3	85-115%	1.00	1.06	105.9	80-120%	3.87 (NTU)	3.69 (NTU)	0.18	0.18
2	海水	銅	NIEA W219.52C	198	94.4	85-115%	1.00	0.94	100.5	80-120%	6.50	7.50	1.00	1.00
3	海水	鎳	NIEA W219.52C	198	101.8	85-115%	1.00	0.98	96.5	80-120%	0.0414	0.0427	0.0013	0.0013
4	海水	錳	NIEA W219.52C	198	101.8	85-115%	1.00	0.98	96.5	80-120%	0.00149	0.00146	0.00003	0.00003
5	海水	鉻	NIEA W219.52C	198	101.8	85-115%	1.00	0.98	96.5	80-120%	0.00149	0.00146	0.00003	0.00003
6	海水	鎘	NIEA W219.52C	198	101.8	85-115%	1.00	0.98	96.5	80-120%	0.00149	0.00146	0.00003	0.00003
7	海水	鋅	NIEA W219.52C	198	101.8	85-115%	1.00	0.98	96.5	80-120%	0.00149	0.00146	0.00003	0.00003
8	海水	鈷	NIEA W219.52C	198	101.8	85-115%	1.00	0.98	96.5	80-120%	0.00149	0.00146	0.00003	0.00003
9	海水	鈦	NIEA W219.52C	198	101.8	85-115%	1.00	0.98	96.5	80-120%	0.00149	0.00146	0.00003	0.00003
10	海水	鈉	NIEA W219.52C	198	101.8	85-115%	1.00	0.98	96.5	80-120%	0.00149	0.00146	0.00003	0.00003
11	海水	鉀	NIEA W219.52C	198	101.8	85-115%	1.00	0.98	96.5	80-120%	0.00149	0.00146	0.00003	0.00003
12	海水	氯	NIEA W219.52C	198	101.8	85-115%	1.00	0.98	96.5	80-120%	0.00149	0.00146	0.00003	0.00003

(第3頁, 共3頁)

The Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed over and available on request and accessible at www.sgslab.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdiction clauses contained in the General Conditions of Service. The Test Report is issued for the information of the client and does not constitute a contract. The Test Report is issued for the information of the client and does not constitute a contract. The Test Report is issued for the information of the client and does not constitute a contract.

品保品管報告

樣品編號: PW4001701 (4月份海水(海岸海域))

序號	品保樣品名稱	檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率 (%)	查核 管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率 (%)	添加 管制標準	分析值1 (mg/L)	分析值2 (mg/L)	差異 (mg/L)	分析值1分析值2 差異 (mg/L)
1	海水	鉛	NIEA W219.52C	20.01 (NTU)	101.8	85-115%	1.00	0.953	95.3	80-120%	3.01	2.87	0.14	0.14
2	海水	銅	NIEA W219.52C	198	105.0	85-115%	1.00	0.953	95.3	80-120%	17.11 (NTU)	18.21 (NTU)	1.10	1.10
3	海水	鎳	NIEA W219.52C	198	105.0	85-115%	1.00	0.953	95.3	80-120%	0.0616	0.0626	0.0010	0.0010
4	海水	錳	NIEA W219.52C	198	105.0	85-115%	1.00	0.953	95.3	80-120%	0.0616	0.0626	0.0010	0.0010
5	海水	鉻	NIEA W219.52C	198	105.0	85-115%	1.00	0.953	95.3	80-120%	0.0616	0.0626	0.0010	0.0010
6	海水	鎘	NIEA W219.52C	198	105.0	85-115%	1.00	0.953	95.3	80-120%	0.0616	0.0626	0.0010	0.0010
7	海水	鋅	NIEA W219.52C	198	105.0	85-115%	1.00	0.953	95.3	80-120%	0.0616	0.0626	0.0010	0.0010
8	海水	鈷	NIEA W219.52C	198	105.0	85-115%	1.00	0.953	95.3	80-120%	0.0616	0.0626	0.0010	0.0010
9	海水	鈦	NIEA W219.52C	198	105.0	85-115%	1.00	0.953	95.3	80-120%	0.0616	0.0626	0.0010	0.0010
10	海水	鈉	NIEA W219.52C	198	105.0	85-115%	1.00	0.953	95.3	80-120%	0.0616	0.0626	0.0010	0.0010
11	海水	鉀	NIEA W219.52C	198	105.0	85-115%	1.00	0.953	95.3	80-120%	0.0616	0.0626	0.0010	0.0010
12	海水	氯	NIEA W219.52C	198	105.0	85-115%	1.00	0.953	95.3	80-120%	0.0616	0.0626	0.0010	0.0010

(第3頁, 共3頁)

The Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed over and available on request and accessible at www.sgslab.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdiction clauses contained in the General Conditions of Service. The Test Report is issued for the information of the client and does not constitute a contract. The Test Report is issued for the information of the client and does not constitute a contract. The Test Report is issued for the information of the client and does not constitute a contract.

计划名称/委托单位: 切能回社变电工程
设计地点: 切能回社
使用标准日期: 96.05.01
设计地点: 切能回社

樣品編號: PW5003101-08 (5月份海水(沿岸海域))

[illegible]

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 發行日期: 96.01.15

III- 45

品保人員：_____ 盧煥榮

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢測方法
DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	飽和溶氧值		溶氧百分比(%)		斜率
				溫度(°C)		溶氧百分比(%)		
				標準校正液		mV		
				溫度(°C)		儀器讀值(mV)		
ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準校正液		mV		合格參考值±5%
				溫度(°C)		儀器讀值(mV)		
				標準校正液		mV		
				溫度(°C)		儀器讀值(mV)		

進行飽和溶氧電極工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。

3. 將電極浸入河底或海底，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4. 校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關標準值。

標準值		電極狀況	
0.7~1.25	OK	電極讀值用亮，需更換電極讀值低或清洗電極	
0.6~0.7			
<0.6或>1.25			

5. 不同溫度之飽和溶氧值(ug/L)

T(°C)	20	21	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次: 5.2 发行日期: 96.01.15

日 保 人 署

霍煥榮

(第3頁，共3頁)

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.bsigon.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and disclaimer of warranty contained in the General Conditions of Service. This report cannot be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is strictly prohibited and may result in severe civil and criminal penalties. 本報告係根據客戶之委託而發出，其內容及外觀之任何未經本公司事先書面許可之修改、偽造或仿造均屬違法行為，且可能導致嚴重之民事及刑事後果。

338 Telephone
No. 136-1 We Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號
合源科技股份有限公司
Tel: (886-2) 2299-3939
Fax: (886-2) 2295-3230
www.hw.sgs.com

Member of SIRS Group

台灣檢驗科技股份有限公司
品保品管報告
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品編號：PW5003401 (5月份海水(漁港部分))

[illegible]

(第3頁，共3頁)

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.bsl.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and disclaimer of warranties, and the limitation of the right to sue, contained in the General Conditions of Service. The results shown in this report are preliminary and are not intended for use in any legal proceedings. The results shown in this report are preliminary and are not intended for use in any legal proceedings. The results shown in this report are preliminary and are not intended for use in any legal proceedings.

1000 71 3300 3310
www.fishbase.org

0576-6677 / 7-9981

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱 儀器型號 儀器編號 使用狀況

DO計

ORP計

水位計

※DO使用注意事項

1.每日出廠前，儀器校準工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校準時，儀器校準器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。

3.量測時若儀器顯示數值與標準值相差超過±5%，應重新校準。

4.校正後儀器會顯示相關校正準值。

5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

溫度(TC)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PW6045001 (6月份海水(港港部分))

儀器名稱 儀器型號 儀器編號 使用狀況

DO計

ORP計

水位計

※DO使用注意事項

1.每日出廠前，儀器校準工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校準時，儀器校準器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。

3.量測時若儀器顯示數值與標準值相差超過±5%，應重新校準。

4.校正後儀器會顯示相關校正準值。

5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

溫度(TC)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

儀器名稱 儀器型號 儀器編號 使用狀況

DO計

ORP計

水位計

※DO使用注意事項

1.每日出廠前，儀器校準工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校準時，儀器校準器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。

3.量測時若儀器顯示數值與標準值相差超過±5%，應重新校準。

4.校正後儀器會顯示相關校正準值。

5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

溫度(TC)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PW6044701-08 (6月份海水(沿岸海域))

儀器名稱 儀器型號 儀器編號 使用狀況

DO計

ORP計

水位計

※DO使用注意事項

1.每日出廠前，儀器校準工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校準時，儀器校準器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。

3.量測時若儀器顯示數值與標準值相差超過±5%，應重新校準。

4.校正後儀器會顯示相關校正準值。

5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

溫度(TC)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

儀器名稱 儀器型號 儀器編號 使用狀況

DO計

ORP計

水位計

※DO使用注意事項

1.每日出廠前，儀器校準工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校準時，儀器校準器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。

3.量測時若儀器顯示數值與標準值相差超過±5%，應重新校準。

4.校正後儀器會顯示相關校正準值。

5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

溫度(TC)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

儀器名稱 儀器型號 儀器編號 使用狀況

DO計

ORP計

水位計

※DO使用注意事項

1.每日出廠前，儀器校準工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校準時，儀器校準器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。

3.量測時若儀器顯示數值與標準值相差超過±5%，應重新校準。

4.校正後儀器會顯示相關校正準值。

5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

溫度(TC)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

台灣檢驗科技股份有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用校正日期：96.06.13

儀器名稱 儀器型號 儀器編號 使用狀況

DO計

ORP計

水位計

※DO使用注意事項

1.每日出廠前，儀器校準工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校準時，儀器校準器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。

3.量測時若儀器顯示數值與標準值相差超過±5%，應重新校準。

4.校正後儀器會顯示相關校正準值。

5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

溫度(TC)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

儀器名稱 儀器型號 儀器編號 使用狀況

DO計

ORP計

水位計

※DO使用注意事項

1.每日出廠前，儀器校準工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校準時，儀器校準器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。

3.量測時若儀器顯示數值與標準值相差超過±5%，應重新校準。

4.校正後儀器會顯示相關校正準值。

5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

溫度(TC)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：龍巖區龍巖電工管施工期間環境監測
使用/校正日期：96.06.13
使用人員：王登賢

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	校正點	校正後準確度(pH)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	換算方法
<input type="checkbox"/> 溫度計/pH計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	<input type="checkbox"/> pH=7, 溫度= <input type="checkbox"/> pH=4, 溫度= <input type="checkbox"/> pH=10, 溫度=	℃ ℃ ℃			NIEA W317.51A W424.51A
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WT-2014	74	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	儀器精確度 (µmho/cm)	標準溶液 電導及溫度	標準值 (µmho/cm)	電極常數 (cm ⁻¹)	NIEA W305.51
				58.3	1412	1413	0.451	
<input type="checkbox"/> 餘氧計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	波長(nm)	添加試劑及種 類/代號	標準溶液準確度 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No.	電極校正無效	NIEA W408.51

※pH使用注意事項
1. pH校正後會自動評定電極狀況，並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope)，電極允收範圍如下：
校正 電極狀況 允收範圍 校正 電極狀況
-25mV ~ -25mV OK
-30mV ~ -25mV 尚可使用，應儘速更換電極
25mV ~ -30mV 尚可使用，應儘速更換電極
-30mV ~ -30mV 電極校正無效
2. 確認作業時，當記錄準確buffer液之溫度及測值，此時測值與標準溫度下之pH buffer理論值不可相差±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.2 發行日期：96.01.15

品保人員

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	溫度(℃)	飽和溶氧值	請值	溶氧百分比(%)	斜率	換算方法
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常						
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	標準校正液 mV	儀器讀值(mV)				合格參考值±5%
<input type="checkbox"/> 水位計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常						

※DO使用注意事項
1. 每日出發前，應先進行儀器確認工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。
2. 現場校正時，應將儀器校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。
3. 量測時若儀器顯示異常，應輸入標準，進行儀器補償。
4. 校正後儀器顯示異常，並顯示相關斜率值。
5. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

溫度(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.2 發行日期：96.01.15

品保人員

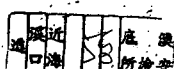
計畫名稱: 核四環網底棲 第()航(梯)次
計畫編號: 核四環網底棲
採樣日期: 96年 5月 14日
採樣人員: 姓名 身份證字號

姓名	身份證字號
戴品鳳	J120742419
張育昇	E121148420
郭育榮	8122010528
許文心	1120086472

一、出海作業記錄

1. 出海港口: 新全盛

3. 港口安檢核章處:



二、天候/風浪狀況記錄

1. 天氣狀況: ☐晴 ☐晴偶陰 ☐陰 ☐陰雨 ☐雨
2. 氣溫: 22°C 3. 浪高: 0.5公尺
4. 風浪級數: ☐0-2級 (海面平穩小波動)、
☐2-3級 (海面波動較大不見浪花)、
☐3-4級 (海面波動大偶見浪花不易佔立)、
☐4-6級 (海面波濤洶湧佈滿浪花無法佔立)

三、採樣現場狀況記錄

1. GPS 經緯度是否正確: ☐是、☐否, 確認人員姓名
2. 目視範圍海域內有否其他作業船隻: 工作船 漁船、釣船、其他
3. 採樣時間: 起 08:00、訖 12:00

四、特殊狀況說明 (若有請簡述於下)、或其他備註

五、審查人員: 日期: 96年 5月 14日

出海採樣記錄表 (96年 5月)

計畫名稱: 核四環網 (生態、水質)

採樣日期: 96年 5月 16日

採樣人員:

姓名	身份證字號
韓仕龍	H120172274
曾政元	J120818981

96 0516 出
1050
安檢士李政建

96 0516 1320 出
20
安檢士李政建

一、出海作業記錄

1. 出海港口名稱: 海底
2. 作業船隻名稱: 底脊 6 号 (船長: 吳萬春)
3. 出港時間: 08:00 進港時間: 13:20

二、記載備註

天候: ☒晴 ☐晴偶陰 ☐陰 ☐陰雨

風浪 ☐0-2級 ☒2-3級 ☐3-4級 ☐4-6級

其他

三、現場採樣及特殊狀況記載

四、審查人員: 日期: 96年 5月 16日

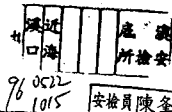
出海採樣記錄表 (96年 5月)

計畫名稱: 核四環網

採樣日期: 96年 5月 22日

採樣人員:

姓名	身份證字號
韓仕龍	H120172274
夏國經	A110202688
陳靜怡	L221487912
劉毓英	A122539165
林慶豐	P122743810



一、出海作業記錄

1. 出海港口名稱: 海底
2. 作業船隻名稱: 底脊 6 号 (船長: 吳萬春)
3. 出港時間: 10:00 進港時間: 13:20

二、記載備註

天候: ☒晴 ☐晴偶陰 ☐陰 ☐陰雨

風浪 ☐0-2級 ☐2-3級 ☒3-4級 ☐4-6級

其他

三、現場採樣及特殊狀況記載

四、審查人員: 日期: 96年 5月 22日

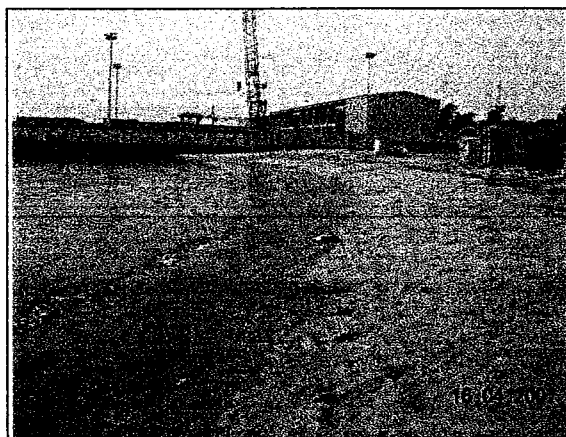
核四環網 採樣調查記錄

日期 96年 5月 16日

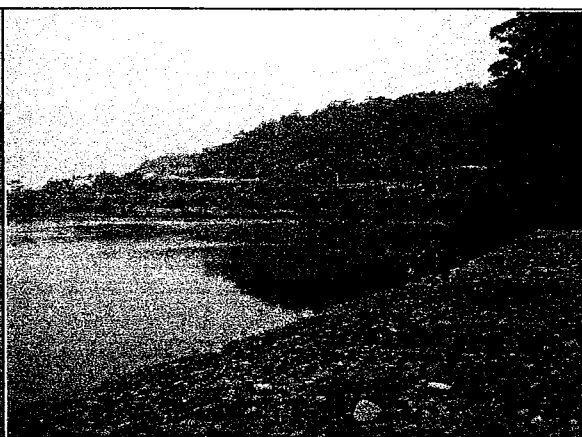
St. No.	Depth(m)	連繩長度(m)	採樣深度(m)	採樣時間	水質	底質	其他
1100	9	20.1	65722~ 65816	65816~ 66188	✓	✓	
1116	1	8.3	66188~ 66222	66222~ 66852	✓	✓	
1132	2	20.2	66852~ 66927	66927~ 67668	✓	✓	
1142	7	8.4	67668~ 67715	67715~ 68473	✓	✓	
1157	3	8.3	68473~ 68525	68525~ 69304	✓	✓	
1207	8	5.1	69304~ 69325	69325~ 70082	✓	✓	
1209	10	4.1	70082~ 70108	70108~ 70188	✓	✓	
1236	4	5.3	71188~ 71208	71208~ 72028	✓	✓	
1248	6	15.2	72028~ 72091	72091~ 73077	✓	✓	有連尼 故網 (三龍網?)
1301	5	20.4	73077~ 73224	73224~ 74075	✓	✓	有連尼 故網
Ending 1310							

備註 出港 1050 晴 3-4級
進港 11325

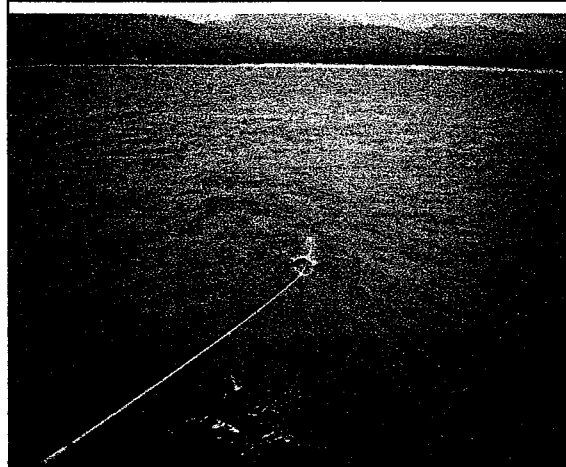
記錄人 韓仕龍



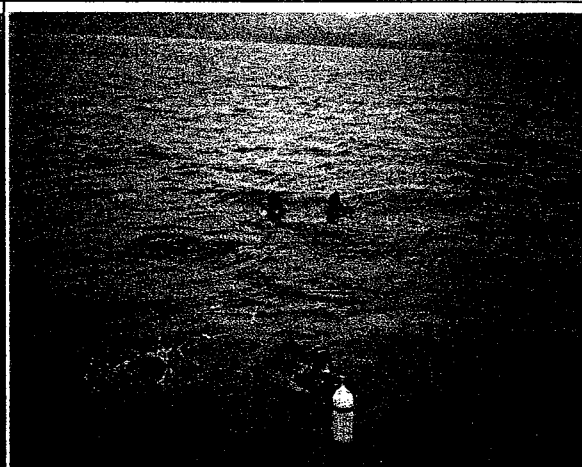
照片一、石碇溪測站 3 河口域沙灘。
(96 年 4 月 16 日)



照片二、雙溪測站 1 河岸整治完工情形。
(96 年 4 月 16 日)



照片三、海域生態調查採樣作業及附近
海域環境概況 (96 年 5 月 16 日)



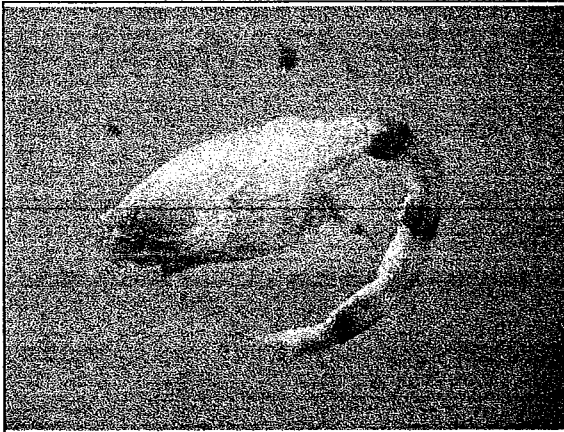
照片四、海域生態岩礁魚類調查。
(96 年 5 月 22 日)



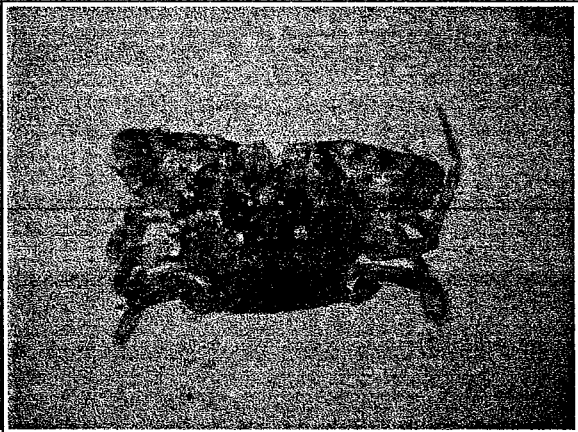
照片五、澳底測站潮間帶底棲無脊椎生
物的調查 (96 年 5 月 3 日)



照片六、鹽寮測站潮間帶底棲無脊椎生
物調查 (96 年 5 月 3 日)



照片七、鹽寮海域亞潮帶沙質海底(5 m)
採集到的甲殼動物一種空摩
蝦(*Cumacea*) (96年5月14日)



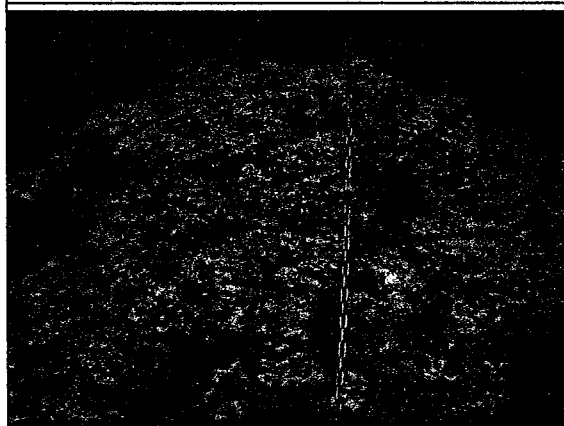
照片八、鹽寮海域亞潮帶沙質海底採集
到的顆粒梭子蟹(*Portunus granulatus*)
(96年5月14日)



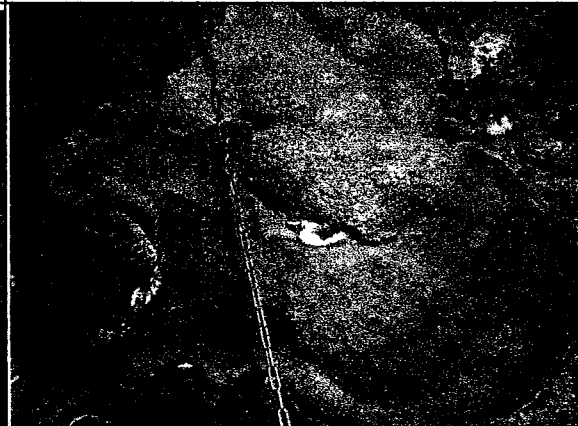
照片九、大礁海域 10m 處的雜色龍蝦
(*Panulirus versicolor*) (96年5月14日)



照片十、大礁水深 5m 處的珊瑚及底棲生物
調查作業 (96年5月14日)



照片十一、淺礁水深 10m 處的底質表面殼
狀珊瑚藻覆蓋情形 (96年5月14日)



照片十二、淺礁水深 10m 區域的珊瑚生長
良好，圖中為粗糙棘葉珊瑚(*Echinophyllia
aspera*)，圖上為瘤菟葵(*Palythoa tuberosa*) (96
年5月14日)

附 錄 IV

原 始 數 據

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

附 錄 IV.1

氣象監測成果

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

附錄 IV.1-2 96年4月底塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD WS & WD 63.0M MONTHLY REPORT

STATION NO.: 40448
STATION: YENILIAO
LOCATION: 25°39'N - 121°56'E
INST. Ht.: 63.0m
STATION SITE: Kang-Liao, Taipei County (Low Tower)
Unit: m/s

TIME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	D.	PVL
DATE	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS
1	NW	1.9	S	1.2	W	1.3	W	1.1	W	0.8	NNW	0.5	NNW	1.2
2	NW	2.8	NNE	4.7	NNE	3.2	E	1.1	SSE	2.2	SSE	1.7	ESE	0.9
3	NW	5.3	NNE	9.6	NNW	5.1	N	2.9	N	7.5	N	7.6	NNW	3.2
4	NW	6.5	NNE	5.9	NNE	6.8	NNE	8.5	NNE	7.4	NNE	9.3	N	10.0
5	N	5.7	N	8.0	NNE	8.3	NNE	9.2	NNE	7.3	NNE	9.9	NNE	9.3
6	NNE	8.0	NNE	7.6	NNE	8.9	NNE	7.6	NNE	6.6	NNE	6.5	NNE	7.1
7	NNE	6.9	NNE	8.4	NNE	8.8	NNE	7.2	NNE	5.8	NNE	5.3	NNE	6.2
8	NNE	5.0	NNE	4.9	NNE	6.3	NNE	7.5	NNE	7.0	NNE	7.8	E	6.5
9	SSE	3.1	S	3.0	S	3.7	S	3.2	SSE	2.1	SSE	2.6	SSE	2.0
10	E	4.5	SSE	3.0	S	2.4	SSE	1.5	N	0.7	SSE	0.9	NNW	0.7
11	E	4.1	SSE	3.0	S	2.7	NNW	3.3	NNW	3.0	W	4.2	NNW	4.3
12	NW	3.9	NNW	3.7	N	3.2	NNW	2.7	N	3.0	NNW	2.5	N	4.1
13	N	5.0	N	5.7	N	6.4	NNE	6.5	NNE	5.6	NNE	5.5	NNE	4.0
14	N	3.5	N	3.1	NNW	3.8	NNW	1.2	NNW	1.9	N	2.5	NNW	3.3
15	NNW	3.1	NNW	3.5	NNW	3.4	NNW	3.5	NNW	3.6	NNW	2.9	N	3.4
16	NNE	6.6	NNE	6.1	NNE	5.1	E	3.4	E	1.5	SSE	0.8	NNE	0.5
17	NNE	2.6	SSE	2.4	S	2.9	S	1.1	SSE	0.5	NW	1.6	NNE	0.5
18	NNE	0.7	N	5.8	N	6.4	N	4.8	N	5.5	N	5.0	N	4.5
19	NNE	5.0	NNE	5.2	NNE	5.3	NNE	4.0	NNE	4.1	N	2.4	NNW	1.9
20	NNE	5.1	SSE	5.4	SSE	6.0	SSE	5.7	SSE	2.6	SSE	2.2	SSE	3.1
21	SSE	3.8	SSE	2.4	NNE	1.7	NNE	0.9	NNE	1.0	SSE	2.2	SSE	0.6
22	N	1.8	N	1.8	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7
23	N	1.8	N	1.8	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7
24	N	1.8	N	1.8	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7
25	N	1.8	N	1.8	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7
26	N	1.8	N	1.8	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7
27	N	1.8	N	1.8	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7
28	N	1.8	N	1.8	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7
29	N	1.8	N	1.8	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7
30	N	1.8	N	1.8	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7	N	1.7

PVL	N	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW
WD	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE
SUM	77.7	88.3	88.0	77.1	84.2	N	97.3	N	98.8	102.8	N	116.5	N	133.2
WS	128.8	137.9	127.6	133.3	118.3	102.7	96.1	82.7	89.4	83.5	97.3	248.0	103.4	
MEAN	2.6	3.0	2.9	2.6	2.8	3.1	3.2	3.4	3.2	3.4	4.2	4.1	4.4	
WS	4.3	4.6	4.3	4.4	3.9	3.4	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.4

附錄 IV.1-1 96年4月底塔21公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD WS & WD 21.0M MONTHLY REPORT

STATION NO.: 40448
STATION: YENILIAO
LOCATION: 25°39'N - 121°56'E
INST. Ht.: 21.0m
STATION SITE: Kang-Liao, Taipei County (Low Tower)
Unit: m/s

TIME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	D.	PVL
DATE	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS
1	NW	0.6	NW	0.5	NNW	1.0	NNE	1.1	W	0.7	NNW	1.0	NNE	0.7
2	NW	2.2	NNE	3.5	NNW	1.9	ESE	1.2	SSE	1.5	S	0.9	SSE	0.9
3	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
4	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
5	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
6	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
7	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
8	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
9	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
10	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
11	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
12	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
13	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
14	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
15	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
16	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
17	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
18	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
19	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
20	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
21	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
22	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
23	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
24	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
25	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
26	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
27	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
28	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
29	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5
30	NW	4.4	NNE	4.0	NNW	4.1	NNE	5.2	NNE	4.5	N	2.1	NNE	4.5

PVL	N	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW
WD	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE
SUM	50.4	57.0	57.3	52.6	56.8	58.1	65.5	67.7	77.4	86.7	86.2	90.0	86.2	
WS	89.3	92.9	94.3	86.3	87.1	65.8	97.7	55.9	55.1	60.3	53.3	63.8	1647.5	68.6
MEAN	1.7	1.9	1.9	1.8	1.9	1.9	2.2	2.3	2.0	2.9	2.9	3.0	2.9	2.1
WS	3.0	3.1	2.8	2.9	2.6	2.2	1.9	1.9	1.8	2.0	1.8	2.1	54.9	2.3

附錄 IV.1-4 96年4月高塔93公尺逐時風向與風速月報表

STATION NO. : 40448										Unit : m/s									
STATION : YENLIAO																			
HOURLY LOW THRESHOLD WS & WD 93.0 M MONTHLY REPORT																			
Apr. 2007																			
LOCATION : 25°2'N - 121°5'E										INST. Ht. : 93.0m									
STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (High Tower)																			

TIME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	D.	PVL
DATE	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15	W	22	N	33	N	33	N	33	N	33	N	33	N	33
16	N	8.5	N	8.7	N	8.0	N	8.9	W	10.1	S	7.0	S	4.6
17	N	4.0	N	1.7	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5
18	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5
19	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5
20	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5
21	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5
22	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5
23	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5
24	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5
25	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5
26	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5
27	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5
28	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5
29	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5
30	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5	N	1.5
PVL	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
STD.	537	508	500	524	575	531	586	536	715	878	825	836		
WS	85.4	87.6	86.7	90.8	87.2	66.8	98.2	58.8	54.9	60.0	55.2	62.5	68.7	
MEAN	5.4	5.2	5.1	5.3	5.6	3.3	3.7	3.4	4.6	5.5	5.2	5.2		
WS	5.3	5.2	5.1	5.3	5.1	3.9	3.4	3.1	3.2	3.5	3.2	3.7	94.4	4.0

附錄 IV.1-3 96年4月高塔63公尺逐時風向與風速月報表

STATION NO. : 40448										Unit : m/s									
STATION : YENLIAO																			
HOURLY LOW THRESHOLD WS & WD 63.0 M MONTHLY REPORT																			
Apr. 2007																			
LOCATION : 25°2'N - 121°5'E										INST. Ht. : 63.0m									
STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (High Tower)																			

TIME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	D.	PVL
DATE	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15	W	2.6	S	2.5	S	2.5	S	2.5	S	2.5	S	2.5	S	2.5
16	N	6.5	N	6.7	N	6.2	N	6.5	N	6.2	N	6.5	N	6.2
17	N	4.6	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0
18	N	4.6	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0
19	N	4.6	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0
20	N	4.6	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0
21	N	4.6	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0
22	N	4.6	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0
23	N	4.6	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0
24	N	4.6	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0
25	N	4.6	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0
26	N	4.6	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0
27	N	4.6	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0
28	N	4.6	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0
29	N	4.6	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0
30	N	4.6	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0	N	4.0
PVL	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
STD.	317	384	380	380	423	399	436	387	543	632	605	612		
WS	61.5	64.4	60.7	61.6	47.9	40.3	37.9	36.2	41.4	39.6	46.2	1159.9	49.4	
MEAN	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.6	2.5	2.7	2.4	2.4	2.4	3.8	3.8	
WS	3.8	3.8	3.6	3.6	3.9	3.6	2.8	2.4	2.2	2.1	2.4	2.3	2.7	68.2

附錄Ⅳ.1-5 96年5月低塔21公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 21.0 M MONTHLY REPORT

May. 2007

LOCATION : 25°3'N , 121°5'E

STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (Low Tower)

STATION NO. : 40A.48

STATION : YENLIAO

Unit : m/s

Unit : m/s

TIME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	D.	PVL
DATE	W/D	W/D	W/D	W/D	W/D	W/D	W/D	W/D	W/D	W/D	W/D	W/D	W/D	W/D
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TTL	

1	NW	33	NW	25	W	19	NW	35	N	41	NW	28	NW	42	W	28	NW	25	NNE	27	NNE	33	NNE	40
2	NW	34	N	23	NNE	24	NW	18	NW	09	WSW	10	N	13	NW	13	NW	08	NW	10	NW	13	NW	08
3	NW	35	NW	12	NNE	13	NW	12	NNE	07	NW	15	NW	10	N	11	NNE	08	NW	12	NNE	10	NNE	12
4	NW	16	E	16	SSE	34	SE	41	SSE	23	S	05	NW	09	N	13	NNE	05	SSE	30	SSE	41	SE	40
5	NW	11	NW	11	NW	13	N	14	NW	09	N	13	NNE	09	N	13	NNE	05	SSE	30	SSE	41	SE	40
6	SSE	50	S	49	S	44	SSW	38	SW	30	SW	25	SW	21	WSW	12	SSW	13	SSW	23	WSW	25	NW	20
7	SSE	32	NW	11	N	25	N	22	NW	24	N	22	NW	11	N	05	S	44	SSW	50	S	48	S	51
8	N	5	N	5	S	56	SSW	40	S	25	NNE	19	E	05	N	06	N	14	NNE	04	SW	09	NNE	13
9	N	5	N	5	N	11	N	15	NW	19	W	23	NW	05	NW	15	N	14	NNE	04	SW	09	NNE	13
10	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
11	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
12	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
13	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
14	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
15	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
16	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
17	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
18	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
19	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
20	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
21	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
22	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
23	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
24	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
25	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
26	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
27	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
28	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
29	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
30	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
31	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
32	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45
33	N	24	NNE	16	NW	39	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	37	NW	45	NW	35	NW	45

附錄 IV.6 96年5月低塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD WS & W/D 63.0 M MONTHLY REPORT

May.

LOCATION : 25°3'N , 121°5'E

STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (Low Tower)

STATION NO. : 40A48

STATION : YENILIAO

354121

354121

[illegible]

1	W	42	WW	42	W	23	WW	52	WW	53	W	48	WW	60	W	37	WW	33	NE	32	NE	49	NE	51		
NNE	48	N	30	NE	07	N	10	SW	04	SW	03	NE	10	SW	03	NE	04	WW	10	SW	10	SW	07			
2	W	16	NN	18	NW	13	NE	08	NW	15	SW	04	WW	11	NE	03	NE	08	ENE	10	ENE	12	ENE	11		
ENE	17	ESE	28	SE	40	SE	60	SSE	32	S	35	SSE	18	SW	09	SSE	20	SSE	22	SSW	16	S	13			
3	WSE	13	SW	21	SSW	19	SSW	13	SSW	15	S	09	SW	05	SSW	05	SSW	05	SSE	37	SSE	51	SE	53		
4	SSW	56	SW	71	SSE	61	S	52	SSW	39	SSW	40	S	30	S	14	SSE	24	SSW	38	SW	44	SW	32		
S	71	S	70	S	50	S	50	S	39	NNE	29	NE	13	S	06	NW	04	NW	06	NW	10	NW	16	W	07	
5	W	10	E	02	NE	09	W	27	W	39	W	06	W	12	NE	06	ESE	03	S	16	NE	13	NE	09		
6	W	43	WNE	46	W	28	W	09	NW	47	NW	69	NW	21	NW	39	W	35	ENE	11	N	75	NE	65		
ENE	65	NNE	56	N	44	ENE	59	E	30	E	36	E	17	SSE	09	W	05	SW	08	W	09	E	04	NE	07	
ENE	09	ENE	29	ENE	43	ENE	31	E	30	E	14	ESE	21	S	25	S	12	S	15	SSE	14	SW	05	NW	06	
8	SW	08	W	09	SW	07	NW	06	SSW	07	S	10	S	19	S	33	SSE	58	SSE	64	SSE	65	SSE	73	SE	88
9	S	74	SSE	84	SE	77	SE	70	SSE	55	SSE	69	SW	59	SSE	53	SSW	53	SSE	64	SSE	65	SSE	73	SE	88
10	S	71	S	69	S	64	S	54	S	51	SSW	25	SSW	17	W	10	W	13	SW	22	SW	22	SW	22	SW	22
ENE	47	ESE	48	ESE	52	ESE	56	SE	56	SE	58	W	43	SW	04	SSE	06	ESE	15	NE	24	E	25	SSE	38	
11	SSE	26	S	38	S	29	SSE	15	S	16	SSW	27	S	29	SSW	42	SE	53	S	41	SSE	52	S	59		
S	74	S	72	SSE	78	SSE	75	SSE	67	S	55	S	43	S	43	SSE	33	SSW	34	SSW	35	SSW	62	SW	62	
12	SW	24	W	28	SW	16	W	11	WSE	17	SSW	20	SSW	30	S	42	S	66	S	73	S	68	S	68		
SSE	61	SSE	57	S	51	S	46	S	45	SSW	37	NNW	19	N	05	SW	11	NNW	08	W	03	SSW	05			
13	NNW	03	NNE	21	ENE	10	ENE	09	ENE	97	ENE	99	NE	91	ENE	79	ENE	74	ENE	79	ENE	79	ENE	86		
ENE	49	ENE	53	ENE	29	ENE	18	ENE	06	NW	09	NNW	10	10	NNW	10	NNW	10	NNW	14	N	12	S	47	S	25
14	SSW	34	SW	24	SSW	28	W	13	W	13	NNW	30	NNW	35	N	16	ENE	13	NE	16	ENE	13	NE	43		
N	53	NE	46	NE	37	NE	45	NE	49	N	04	ESE	03	NE	07	E	16	ENE	15	NW	04					
15	SW	07	NN	03	SW	08	SW	04	NNW	06	N	05	S	18	S	45	S	49	S	49	S	50	S	52		
SSE	61	S	53	S	61	SSW	55	SSW	45	SW	35	SSW	32	SSW	28	SSW	37	SSW	28	SSW	30	SSW	28	SW	28	
16	SW	32	SW	06	NNW	09	NNW	05	NW	23	S	08	W	08	N	09	NNW	11	NNW	08	W	03	SSW	05		
SSE	61	SSE	57	S	51	S	46	S	45	SSW	37	NNW	19	NW	05	SW	11	NNW	08	W	03	SSW	05			
17	NNW	03	NNE	21	ENE	10	ENE	09	ENE	97	ENE	99	NE	91	ENE	79	ENE	74	ENE	79	ENE	79	ENE	86		
SSE	20	S	35	SSW	32	SSW	27	SSW	51	SSW	22	SSW	41	SW	47	SW	44	SW	44	SW	44	SW	44	SW	44	
18	NNW	08	NW	14	SSW	20	SSW	12	W	51	NW	25	NNW	20	SSW	49	SW	49	SW	49	SW	49	SW	49		
W	E	27	E	18	E	37	N	11	NNW	24	NW	24	W	63	WW	49	NE	12	SSW	23	ESE	37	ESE	37		
19	N	55	11	ENE	12	ENE	23	N	35	ENE	46	ENE	43	ENE	43	ENE	43	ENE	43	ENE	43	ENE	43	ENE	43	
ENE	09	NE	04	W	07	S	03	NW	04	SSW	08	SSE	20	S	18	SSE	15	SSE	38	SSE	38	SSE	38	SSE	38	
20	SSE	27	SSE	25	SSE	45	SSE	42	S	35	SSW	35	SSE	37	SSE	61	E	39	S	51	S	51	S	51		
21	S	34	SSW	35	S	40	SW	10	S	10	S	20	W	03	S	12	NNW	11	NNW	11	ENE	14	ENE	07		
E	24	SSE	08	SSE	25	SSE	27	SSE	19	SSE	37	SE	23	SE	42	SSE	33	SSE	35	S	19	SSE	25			
22	SSE	38	S	16	S	26	S	13	SSE	14	SSW	05	S	28	S	26	S	34	SSE	38	SSE	47	SE	71		
23	SSE	63	SSE	63	SSW	64	SSE	55	SSE	51	SSE	56	SSE	37	SSE	39	SSE	39	SSE	48	S	41	S	37		
24	SSW	49	S	18	N	05	S	08	SSW	03	SSE	15	SSE	32	S	34	SSE	47	SSE	47	SSE	47	SSE	47		
25	SW	08	SW	10	NW	05	SSW	29	S	19	SSE	39	N	14	W	45	W	29	ENE	22	SE	63	S	39		
26	SSW	15	NE	03	NW	12	SSW	28	S	27	SW	03	ENE	47	NE	29	ENE	28	NE	14	NW	06	NNW	09		
27	SSW	15	SE	08	SW	18	NW	06	W	10	ENE	18	N	03	NNW	12	S	17	SSW	09	SSW	12	SSW	12		
28	SSW	11	NW	07	SSW	35	SE	36	SSW	25	SW	30	SSW	25	W	13	SW	21	SW	20	SSW	15	SW	12		
29	NW	17	NW	11	NW	06	NNW	18	NNW	11	SSW	04	ENE	10	E	10	E	19	ENE	20	E	21				
30	SSW	32	SW	10	E	13	S	26	SSE	23	NNW	08	N	13	NE	04	ENE	11	ENE	17	ENE	22	ENE	24		
31	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
32	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
33	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
34	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
35	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
36	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
37	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
38	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
39	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
40	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
41	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
42	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
43	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
44	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
45	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
46	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
47	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
48	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
49	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
50	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
51	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
52	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
53	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
54	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
55	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
56	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
57	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
58	SSW	09	SSW	05	NNW	10	SSW	05	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06	NNW	11	SSW	06		
59	SSW	09</																								

附錄Ⅳ.1-7 95年5月高塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 63.0 M MONTHLY REPORT

STATION NO. : 40448
 LOCATION : 25°2'N • 121°5'E
 INST. HL. : 63.0m
 Unit : m/s
 May, 2007

TIME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	D.													
DATE	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	TTL													
1	NW	49	NW	41	NW	34	NW	48	NW	39	NW	40	NW	41	W	35	NW	34	NW	28	NW	57	NW	58		
2	NNE	51	N	40	NNE	32	NNE	12	NNE	10	SW	15	SW	09	SW	14	SW	20	SW	20	SW	26	SW	19	SW	32
3	NNE	23	NNE	13	NNE	23	NNE	23	NNE	23	NNE	26	SW	15	SW	21	NW	07	NNE	14	NNE	13	NNE	14	NNE	14
4	NNE	14	SSE	37	SE	43	SSE	33	S	19	S	16	SW	08	SW	11	SSE	24	SSE	24	SSE	20	SSE	20	SSE	20
5	SW	27	SW	17	SW	27	SW	23	SW	20	W	16	S	24	SSE	24	SSE	41	SSE	42	SSE	43	SSE	46	SSE	46
6	SW	47	SSE	59	SSE	52	S	40	S	19	S	27	SSE	19	N	17	NW	18	SW	26	SW	40	SW	40	SW	40
7	SW	44	SSE	54	SSE	51	SW	13	NW	11	W	18	SSE	09	SW	11	W	18	SW	26	SW	40	SW	40	SW	40
8	S	60	S	56	S	42	S	32	SSE	07	NNE	15	SW	17	W	17	W	17	SW	24	SW	14	W	19	W	12
9	SW	17	SW	15	SW	20	SW	25	W	23	W	07	W	16	SW	08	SW	17	SW	19	NNE	16	NNE	10	NNE	10
10	W	40	NW	37	NW	25	W	18	NW	33	NW	48	NW	51	NW	48	NW	44	W	53	NW	32	NW	32	NW	32
11	SW	60	NNE	65	N	45	N	38	NNE	36	NNE	06	NNE	21	NW	19	NW	27	SW	32	SW	27	SW	11	SW	11
12	SW	08	NNE	14	E	15	SSE	15	SSE	15	SSE	15	SSE	15	SSE	15	SSE	15	SSE	15	SSE	15	SSE	15	SSE	15
13	S	35	N	25	NNE	19	NNE	20	NNE	19	ESE	14	S	23	S	20	SW	31	SW	26	SW	21	SSE	07	SSE	07
14	SSE	42	SSE	50	SSE	38	S	53	SSE	49	SSE	42	SSE	39	SSE	29	SE	30	SSE	26	SSE	25	SSE	49	SSE	49
15	SSE	59	SSE	53	SSE	53	S	47	SW	31	SW	18	SW	27	SW	24	S	44	S	39	S	54	S	42	SSE	58
16	SW	19	W	21	SW	29	SW	36	SW	37	SW	34	SW	27	SSE	29	SSE	19	SSE	21	SSE	21	SSE	21	SSE	21
17	SE	27	ESE	32	ESE	47	ESE	37	ESE	37	ESE	38	ESE	27	SSE	29	SSE	29	SSE	32	SSE	38	SSE	45	SSE	45
18	SE	24	S	23	SSE	21	SSE	13	SSE	13	SSE	13	SSE	13	SSE	13	SSE	13	SSE	13	SSE	13	SSE	13	SSE	13
19	SW	29	SW	22	SW	23	SW	25	SW	23	SW	21	SW	29	S	32	SW	14	SW	25	SW	31	SW	27	SW	27
20	SW	56	SSE	54	SSE	50	SSE	50	SSE	50	SSE	50	SSE	50	SSE	50	SSE	50	SSE	50	SSE	50	SSE	50	SSE	50
21	SW	24	SW	07	NE	55	SW	50	NE	76	NE	46	NE	69	NE	46	NE	46	NE	46	NE	46	NE	46	NE	46
22	SW	26	NE	29	NE	23	NW	11	NW	06	NW	21	SW	19	NW	08	S	11	S	28	SW	27	SW	27	SW	27
23	SSE	41	SSE	50	SSE	51	SSE	44	SSE	42	SSE	39	SSE	34	SSE	35	SSE	25	SSE	35	SSE	43	S	39	S	39
24	SW	23	SW	08	SSE	16	SSE	13	SW	11	S	19	SSE	30	S	37	SSE	23	W	18	SW	20	SW	20	SW	20
25	SW	26	SW	08	SSE	16	SSE	13	SW	11	S	19	SSE	30	S	37	SSE	23	W	18	SW	20	SW	20	SW	20
26	SW	23	SW	09	S	33	S	25	SW	20	S	25	SW	14	N	22	S	26	SW	23	W	18	SW	20	SW	20
27	SW	26	SW	24	SW	23	SW	14	SW	15	SSE	15	SSE	15	SSE	15	SSE	15	SSE	15	SSE	15	SSE	15	SSE	15
28	SW	14	SW	07	NW	13	NW	24	W	21	NW	29	W	15	NNE	16	NNE	17	NNE	20	NNE	16	NNE	16	NNE	16
29	SW	20	S	19	E	16	NNE	16	S	13	SSE	34	SSE	21	S	12	S	18	S	17	S	19	SW	17	SW	17
30	SW	27	SW	24	SW	17	SW	21	SW	27	SW	23	SW	09	NNE	11	NW	13	NNE	24	NNE	20	NNE	18	NNE	18
31	SW	22	SW	23	SW	25	SW	21	SW	22	SW	19	SW	22	SW	19	SW	22	SW	19	SW	22	SW	19	SW	19
32	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
33	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
34	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
35	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
36	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
37	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
38	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
39	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
40	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
41	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
42	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
43	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
44	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
45	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
46	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
47	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
48	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
49	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
50	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
51	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
52	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
53	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
54	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
55	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
56	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
57	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
58	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
59	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
60	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
61	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
62	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
63	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
64	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
65	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
66	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
67	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
68	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17	SW	17
69	SW	17																								

[illegible]

附錄 IV. 1-8 96 年 5 月高塔 93 公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 93.0 M MONTHLY REPORT

STATION NO. : 40A48
 LOCATION : 259°PN • 121°5E
 INST. Ht. : 93.0m
 Unit : m/s
 May, 2007

[illegible][illegible]

附錄 IV.6 96年6月底塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & WD 630M MONTHLY REPORT													
Jun. 2007													
STATION NO.: 40448													
STATION: YENLIAO													
LOCATION: 25°59'N · 121°52'E													
STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (Low Tower)													
INST. Ht.: 63.0m													
Unit: m/s													
TIME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	PVL
DATE	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD MEAN

1	S	0.9	S	1.9	NW	0.8	SW	1.3	WSW	0.2	S	0.8	S	1.2	SE	1.9	SE	4.7	SSE	4.0	SE	3.1	E	1.3
2	NW	1.2	NW	0.9	NW	1.7	SSE	0.7	SE	0.5	NW	0.7	NW	2.1	ESE	0.7	E	1.4	NE	2.7	ESE	1.6	NW	3.0
3	NW	0.9	NW	0.7	NW	1.2	NW	0.6	NW	0.7	NW	1.6	E	0.4	ENE	0.7	ENE	1.2	E	0.8	SSW	0.7	SW	0.7
4	N	1.1	W	0.3	NW	0.5	SSW	0.3	N	1.4	N	1.3	NNE	2.0	NE	3.3	N	2.1	ENE	3.9	ENE	3.9	ENE	3.6
5	SW	3.6	NE	2.5	NNE	1.7	NNE	2.1	E	0.5	NW	1.2	NW	1.2	NNE	0.5	S	0.3	WSW	1.0	W	1.1	NW	0.9
6	NW	1.1	NW	1.2	SSE	0.9	NE	1.5	SSE	1.9	NW	1.5	NW	1.1	E	0.9	SW	1.0	SW	1.1	E	1.5	NNE	3.8
7	WSW	1.7	W	0.4	NNE	0.6	N	1.8	NW	1.3	NW	1.2	NW	0.7	S	0.6	WSW	0.7	W	1.1	NE	1.8	NE	3.5
8	W	0.9	NW	2.4	SW	0.6	NW	2.6	S	0.7	SSW	0.4	NE	3.8	NE	3.5	NW	2.4	NE	1.3	E	2.3	E	2.4
9	N	1.2	ENE	2.9	ESE	1.5	ENE	1.4	E	2.4	ENE	2.3	ENE	5.0	E	2.9	ESE	4.7	SE	3.5	SW	1.2	SW	1.0
10	W	0.9	NW	0.4	C	0.0	ENE	0.8	WSW	0.8	NW	1.5	NW	0.6	WSW	1.0	NW	0.9	NW	1.1	W	0.8	NW	0.9
11	ENE	2.7	NE	1.4	N	2.8	ESE	0.7	ENE	0.4	ESE	1.6	ESE	0.6	SE	0.6	SE	1.4	E	7.5	ENE	3.4	ENE	3.8
12	N	0.8	NW	0.7	W	1.1	NW	1.5	ENE	1.0	SE	1.5	NNE	2.1	W	0.4	S	0.4	W	0.7	S	0.7	SW	0.7
13	SSW	0.2	WSW	1.1	NW	1.0	SSW	0.3	SE	0.6	NW	1.1	NW	1.1	NW	0.7	ESE	1.0	ENE	1.9	ENE	1.8	ENE	1.8
14	SSW	0.4	SW	0.4	W	1.4	SSW	0.4	W	1.1	SW	0.7	NW	1.2	SE	1.5	S	2.4	E	1.4	N	3.4	ENE	5.1
15	W	0.8	NW	2.0	NW	1.1	SW	0.5	SSE	0.4	NW	0.4	WSW	0.7	NW	2.5	SW	2.3	SSE	0.6	NW	1.2	NW	1.2
16	NW	1.8	NW	1.7	W	0.9	SSE	0.8	W	0.3	W	0.9	NW	1.0	NW	1.1	N	0.9	N	1.8	NNE	4.5	NNE	3.2
17	W	0.7	SW	0.3	SSW	0.9	NW	1.5	SSW	0.6	S	0.5	NE	2.5	N	0.7	WSW	0.9	NW	0.9	W	0.6	SSW	1.0
18	ENE	1.5	E	1.3	N	1.4	ENE	1.8	ESE	2.7	NW	1.2	NW	1.6	ENE	1.5	NW	1.0	SSW	1.3	SW	1.5	ENE	2.4
19	SSW	1.6	ESE	2.4	SSW	3.8	S	1.7	SSW	1.5	SW	1.2	W	3.9	NW	1.4	NW	0.7	WSW	0.5	NE	0.5	S	1.3
20	SSW	0.9	SSW	2.0	SSE	1.1	SW	1.4	SW	0.9	NW	0.8	NW	0.9	ENE	1.0	ENE	1.0	ENE	2.0	ESE	2.4	ENE	2.0
21	ENE	4.3	ENE	2.8	NE	2.6	ENE	1.5	ENE	0.9	ENE	0.7	NE	0.4	SW	0.6	SSW	0.6	WSW	0.8	SSW	1.6	SSW	1.4
22	SSE	0.9	NW	1.0	N	0.5	W	1.3	W	0.9	SE	0.6	N	0.7	SSE	2.8	SSE	4.8	SSE	4.3	S	5.2	SSE	6.5
23	SSW	5.4	S	6.7	SSE	5.2	SSE	3.2	S	4.4	WSW	1.6	SW	2.7	S	8.7	S	7.6	S	8.3	S	4.7	S	5.3
24	SSE	1.4	SE	1.1	W	0.9	SW	0.7	S	0.3	NW	2.4	ESE	0.5	NNE	1.9	NE	2.9	ESE	2.6	E	1.9	ENE	2.6
25	E	0.8	ENE	0.5	NW	2.6	NW	0.7	WSW	0.6	SSW	0.8	SW	0.5	SE	1.1	ESE	2.5	ENE	2.9	E	2.3	E	3.0
26	W	0.7	W	0.7	ENE	1.0	SSW	3.7	SW	2.8	W	1.3	NNE	0.5	W	0.6	NW	1.1	WSW	0.8	SW	3.4	SSW	3.8
27	SSW	3.9	NW	2.1	SSW	1.7	S	4.7	SSW	5.8	SSW	2.6	NW	1.3	SW	2.4	S	3.8	SSE	5.8	NW	3.6	NNE	3.1
28	SSW	5.4	S	6.7	SSE	5.2	SSE	3.2	S	4.4	WSW	1.6	SW	2.7	S	8.7	S	7.6	S	8.3	S	4.7	S	5.3
29	W	1.1	S	0.5	S	0.9	SSW	2.1	S	2.1	SSW	1.2	WSW	0.8	S	4.8	SSW	3.2	S	5.0	S	5.3	SSE	3.1
30	ENE	2.8	ESE	2.2	ESE	1.7	SE	3.0	S	3.2	S	2.9	SSW	1.7	NW	0.5	SW	1.6	SSW	1.4	SSW	2.2	ENE	2.2
31	S	3.6	SE	5.0	SE	5.3	SE	4.9	S	3.9	S	3.8	SSW	2.0	S	2.0	SSW	4.3	SSW	7.0	SSW	4.0	SSW	2.1

附錄 IV.9 96年6月底塔21公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & WD 210M MONTHLY REPORT													
Jun. 2007													
STATION NO.: 40448													
STATION: YENLIAO													
LOCATION: 25°59'N · 121°52'E													
STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (Low Tower)													
INST. Ht.: 21.0m													
Unit: m/s													
TIME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	PVL
DATE	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD MEAN

1	WSW	0.4	W	1.1	NW	0.8	N	0.6	NW	1.0	SE	0.5	S	0.9	ESE	1.7	SE	3.5	SSE	3.0	SE	2.3	E	1.7
2	NW	1.4	ENE	0.8	NW	1.1	ENE	0.7	ESE	0.6	ENE	0.8	NW	1.7	ESE	0.8	N	1.3	NW	1.0	NW	0.7	N	1.7
3	NW	1.1	N	1.4	N	1.3	N	1.1	NNE	1.2	E	0.8	NE	1.3	NE	1.5	NW	1.3	NW	0.8	W	0.6	ENE	1.2
4	NW	0.5	WSW	0.6	NW	0.3	SW	0.5	SSW	2.0	SSW	0.7	SSW	1.6	N	0.8	NNE	1.1	N	1.3	NW	0.7	NW	2.4
5	W	1.3	SE	0.5	NW	0.8	N	0.6	SSE	0.6	NW	0.5	N	0.6	W	1.6	N	0.4	SSW	0.2	NE	1.1	NW	0.9
6	NW	0.6	N	0.7	SSW	1.0	S	0.2	N	0.9	NW	0.8	ENE	0.7	WSW	0.4	C	0.0	N	0.5	NNE	2.2	NE	1.6
7	WSW	0.6	ESE	0.2	NW	1.0	NNE	1.4	NW	0.7	SW	0.2	NNE	0.5	NW	0.8	E	0.3	NE	1.6	NNE	2.4	W	0.8
8	ENE	0.4	NW	1.3	C	0.0	NNE	1.2	SSW	0.9	NW	0.8	NE	2.1	NNE	2.1	N	1.4	NW	0.5	ENE	0.8	E	1.1
9	N	1.6	N	0.9	N	1.2	NW	0.6	E	1.4	NE	0.9	NE	2.7	E	1.5	SE	2.3	SE	1.1	NW	1.0	NW	0.4
10	N	0.8	N	0.5	W	0.2	NNE	1.4	N	1.4	N	0.4	C	0.0	N	0.9	C	0.0	N	0.5	N	1.1	NW	1.3
11	ESE	2.5	ESE	2.8	NNE	3.4	ESE	2.5	SE	2.3	SE	3.8	SW	1.5	S	2.2	W	3.0	ESE	4.2	ENE	2.5	ENE	3.0
12	NW	0.5	N	0.8	SSW	0.4	WSW	1.2	NW	0.8	NW	1.5	N	0.5	S	1.0	NW	1.7	NW	1.6	N	1.8	NW	1.4
13	NW	0.4	NW	0.2	NW	0.8	SW	0.5	NW	1.0	ENE	0.4	N	0.9	E	0.8	ENE	1.7	ENE	1.5	ENE	1.4	NW	0.7
14	W	0.5	WSW	0.7	ENE	1.9	SE	1.5	SE	1.9	W	1.0	N	1.2	N	1.8	NW	2.2	SW	0.5	N	1.3	N	1.2
15	SW	0.2	N	1.2	NW	0.6	W	0.5	NW	0.6	NW	0.6	N	0.4	S	1.4	ENE	1.0	ENE	1.6	NNE	2.6	ENE	2.8
16	NW	1.6	NW	1.2	NW	0.9	NW	1.9	ENE	0.8	NW	1.2	N	1.6	N	1.1	NE	0.9	N	1.3	NE	3.6	SW	2.5
17	NNE	3.0	NNE	2.6	NE	2.7	NNE	3.0	N	2.9	NNE	1.8	NNE	1.2	N	0.5	W	0.5	NW	1.0	NNE	0.6	SW	0.7
18	ENE	1.0	NE	1.3	NE	1.6	NE	1.6	SE	1.8	NW	0.3	E	0.2	ENE	0.4	NE	1.8	N	2.6	NE	2.7	NNE	2.0
19	NW	0.4	WSW	0.8	SW	2.0	ENE	0.9	SSW	2.2	NW	0.8	ENE	0.5	NNE	1.1	N	1.6	NW	0.4	NW	0.7	NNE	1.2
20	NW	1.0	ENE	1.3	SE	2.7	ENE	1.5	SSW	0.7	NW	1.7	NW	1.5	NNE	1.1	N	0.4	NW	0.9	NW	0.3	NW	1.3
21	NW	1.6	WSW	1.3	NW	0.9	NW	1.2	NW	1.2	NW	1.3	NE	0.8	ENE	0.7	NE	2.0	ENE	1.6	NE	2.0	NW	0.8
22	SW	2.3	NW	0.7	N	0.9	N	1.2	N	1.4	N	1.1	N	1.1	N	1.0	ENE	1.0	E	1.9	ENE	2.3	NE	2.8
23	NW	1.1	N	0.8	NW	1.1	N	0.8	SSW	4.5	SW	5.8	S	3.6	SSW	5.3	SSW	2.9	W	1.2	NW	0.4	NW	0.4
24	ESE	0.9	SE	1.0	NW	0.3	SW	0.7	SSW	2.8	S	3.5	SW	2.8	SSW	3.4	SSW	2.6	W	1.0	SW	0.8	NW	0.7
25	ENE	2.1	E	2.2	ESE	1.8	SSW	2.7	S	3.4	S	3.3	SSW	2.4	SSW	3.7	SSW	2.3	WSW	2.2	NW	0.8	N	1.2
26	NW	0.9	NE	1.6	ENE	1.0	SSW	1.9	W	0.8	N	0.3	N	0.4	NW	1.2	N	1.3	W	1.3	ENE	0.9	N	1.3
27	NW	2.6	N	1.7	SSW	3.4	SSW	4.3	SW	2.2	NW	0.8	SW	1.3	S	2.2	SSE	3.6	NW	2.1	SSE	1.6	ENE	2.1
28	SSW	4.4	S	5.4	SSE	4.0	SSE	2.3	SSW	3.0	WSW	1.1	WSW	1.8	S	3.7	SSW	4.5	E	6.3	S	3.1	S	3.1
29	SSW	5.2	S	3.8	S	3.6	S	5.4	S	6.4	SSW	3.5	SSW	0.7	N	0.3	S	1.5	S	3.4	SSW	3.1	SSE	3.2
30	WSW	0.9	N	1.0	NW	0.8	WSW	1.1	NW	0.8	WSW	1.1	NW	0.8	WSW	0.7	S	3.7	S	2.9	S	3.5	S	3.5

附錄 IV.1-15 核四施工環境監測氣象高塔(93公尺)96年4月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.00	2.53	2.53	3.80	1.52	0.25	10.63
北北東	0.00	0.25	3.29	1.77	3.29	1.52	0.00	10.13
東北	0.00	0.00	2.78	2.03	0.51	0.51	0.25	6.08
東北東	0.00	0.00	1.27	0.51	0.00	0.00	0.00	1.77
東	0.00	0.00	0.76	1.27	0.25	0.00	0.00	2.28
東南東	0.00	0.51	1.27	0.25	0.51	0.25	0.00	2.78
東南	0.00	0.25	1.27	1.77	0.51	0.25	0.00	4.05
東南東	0.00	0.51	2.03	3.80	1.77	0.76	0.00	8.86
南	0.00	0.76	3.04	5.06	1.52	1.01	0.00	11.39
南南西	0.00	0.76	3.04	2.28	0.25	0.00	0.00	6.33
西南	0.00	1.52	4.05	1.77	0.00	0.00	0.00	7.34
西南西	0.00	2.53	3.29	3.80	0.25	0.00	0.00	9.87
西	0.00	1.01	2.53	0.51	0.25	0.25	0.00	4.56
西北西	0.00	0.76	0.25	0.25	0.51	0.25	0.00	2.03
西北	0.00	0.25	1.77	0.00	0.51	0.51	0.00	3.04
北北西	0.00	0.25	1.77	2.53	2.78	1.52	0.00	8.86
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	9.37	34.94	30.13	16.71	8.35	0.51	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 IV.1-13 核四施工環境監測氣象低塔(63公尺)96年4月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.56	3.33	5.14	4.03	0.97	0.00	14.03
北北東	0.00	0.97	0.69	4.17	3.47	1.67	0.00	10.97
東北	0.00	0.56	3.19	0.56	1.94	1.11	0.00	7.36
東北東	0.00	1.25	2.64	0.97	2.36	0.14	0.00	7.36
東	0.00	0.14	0.83	1.11	0.28	0.00	0.00	2.36
東南東	0.00	0.28	0.83	0.28	0.14	0.00	0.00	1.53
東南	0.00	0.42	0.69	0.69	1.11	0.14	0.00	3.06
東南東	0.00	0.83	3.06	1.11	0.42	0.14	0.00	5.56
南	0.14	1.94	2.64	3.47	1.39	0.14	0.00	9.72
南南西	0.00	1.53	2.78	1.39	0.28	0.00	0.00	5.97
西南	0.00	1.94	0.56	0.14	0.00	0.00	0.00	2.64
西南西	0.00	2.36	0.56	0.56	0.14	0.00	0.00	3.61
西	0.00	2.36	0.69	0.56	0.00	0.00	0.00	3.61
西北西	0.00	3.19	0.83	1.25	0.42	0.28	0.00	5.97
西北	0.00	2.92	3.47	0.42	0.28	0.00	0.00	7.08
北北西	0.00	1.53	3.33	3.06	0.42	0.00	0.00	8.75
—	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42
小計	0.56	22.78	30.14	24.86	16.67	5.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 IV.1-16 核四施工環境監測氣象高塔(63公尺)96年4月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	1.27	3.29	5.06	2.78	0.00	0.00	12.41
北北東	0.00	0.25	2.28	4.56	0.76	0.00	0.00	7.85
東北	0.00	1.01	5.32	2.53	1.27	0.00	0.00	10.13
東北東	0.00	1.27	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	2.78
東	0.00	0.51	2.28	0.00	0.00	0.00	0.00	2.78
東南東	0.00	0.00	0.51	0.51	0.00	0.00	0.00	1.01
東南	0.00	1.01	1.27	1.01	0.51	0.00	0.00	3.80
東南東	0.00	0.00	3.29	3.29	2.03	0.00	0.00	8.61
南	0.00	0.51	6.33	2.78	0.51	0.00	0.00	10.13
南南西	0.00	0.76	3.04	0.00	0.00	0.00	0.00	3.80
西南	0.00	1.01	9.62	0.25	0.00	0.00	0.00	10.89
西南西	0.00	0.76	8.35	0.25	0.00	0.00	0.00	9.37
西	0.00	2.78	2.53	0.25	0.00	0.00	0.00	5.57
西北西	0.00	0.25	0.76	0.51	0.00	0.00	0.00	1.52
西北	0.00	1.27	1.27	0.51	1.52	0.00	0.00	4.56
北北西	0.00	0.25	2.03	1.52	1.01	0.00	0.00	4.81
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	12.91	53.67	23.04	10.38	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 IV.1-14 核四施工環境監測氣象低塔(21公尺)96年4月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	5.14	8.89	2.36	0.56	0.00	0.00	16.94
北北東	0.00	1.94	9.31	11.81	1.25	0.00	0.00	24.31
東北	0.00	0.83	2.78	1.39	0.00	0.00	0.00	5.00
東北東	0.00	0.69	3.06	1.39	0.00	0.00	0.00	5.14
東	0.00	0.69	1.39	0.28	0.00	0.00	0.00	2.36
東南東	0.00	0.56	0.42	0.28	0.00	0.00	0.00	1.25
東南	0.00	0.56	1.25	1.25	0.00	0.00	0.00	3.06
東南東	0.00	0.83	1.81	0.83	0.14	0.00	0.00	3.61
南	0.00	0.83	1.67	2.08	0.14	0.00	0.00	4.72
南南西	0.00	2.08	2.50	0.83	0.00	0.00	0.00	5.42
西南	0.00	0.83	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00	1.94
西南西	0.00	0.56	1.11	0.28	0.00	0.00	0.00	1.94
西	0.00	1.53	0.83	0.14	0.00	0.00	0.00	2.50
西北西	0.00	1.11	0.56	0.42	0.14	0.00	0.00	2.22
西北	0.00	4.86	1.25	0.42	0.14	0.00	0.00	6.67
北北西	0.00	8.33	4.17	0.42	0.00	0.00	0.00	12.92
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	31.39	42.08	24.17	2.36	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 IV.1-19 核四施工環境監測氣象高塔(93公尺)96年5月風速風向聯合頻率分佈

風向	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
北	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北北東	0.00	0.13	0.27	1.34	0.54	0.27	0.00	2.55
東北	0.00	0.13	1.34	1.21	1.08	0.27	0.00	4.03
東北東	0.00	0.27	1.61	1.48	0.27	0.67	0.27	4.57
東	0.00	0.13	1.61	1.88	0.00	0.27	0.13	4.03
東南	0.00	0.00	2.82	0.67	0.00	0.00	0.00	3.49
東南東	0.00	0.27	1.21	0.40	0.00	0.00	0.00	1.88
東南	0.00	0.00	1.88	3.23	2.28	0.00	0.00	7.39
南南東	0.00	0.94	4.57	2.82	4.30	0.94	0.00	13.58
南	0.00	0.27	5.11	5.91	4.57	1.08	0.00	16.94
南南西	0.00	1.48	3.36	4.03	0.81	0.00	0.00	9.68
西南	0.00	1.88	3.63	2.82	0.40	0.00	0.00	8.74
西南西	0.00	1.48	3.90	3.49	0.00	0.00	0.00	8.87
西	0.00	1.21	4.03	1.61	1.75	0.40	0.00	9.01
西北西	0.00	0.00	0.13	1.75	1.34	0.00	0.00	3.23
西北	0.00	0.13	0.54	0.27	0.00	0.00	0.00	0.94
北北西	0.00	0.13	0.67	0.27	0.00	0.00	0.00	1.08
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	8.47	36.69	33.20	17.34	3.90	0.40	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

IV.1-8

附錄 IV.1-17 核四施工環境監測氣象低塔(63公尺)96年5月風速風向聯合頻率分佈

風向	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
北	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北北東	0.00	0.94	0.81	0.40	0.13	0.00	0.00	2.28
東北	0.00	0.13	1.34	2.28	0.54	0.00	0.00	4.30
東北東	0.00	1.88	1.34	1.08	0.00	0.27	0.00	4.57
東	0.00	1.34	2.42	1.08	0.67	1.21	0.00	6.72
東南	0.00	0.54	2.82	0.67	0.00	0.00	0.00	4.03
東南東	0.00	0.67	0.94	1.34	0.00	0.00	0.00	2.96
東南	0.13	0.40	0.54	1.75	1.48	0.27	0.00	4.57
南南東	0.00	0.94	2.96	3.76	3.90	0.00	0.00	11.56
南	0.00	1.48	4.17	5.78	3.36	0.00	0.00	14.78
南南西	0.00	2.69	3.63	2.42	0.67	0.00	0.00	9.41
西南	0.00	3.23	1.48	0.94	0.00	0.00	0.00	5.65
西南西	0.00	2.82	2.02	0.54	0.00	0.00	0.00	5.38
西	0.00	3.36	1.34	1.21	0.27	0.00	0.00	6.18
西北西	0.00	3.90	1.21	1.88	0.67	0.00	0.13	7.80
西北	0.00	4.30	1.34	0.27	0.40	0.00	0.00	6.32
北北西	0.00	2.28	0.94	0.27	0.00	0.00	0.00	3.49
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.13	30.91	29.30	25.67	12.10	1.75	0.13	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 IV.1-20 核四施工環境監測氣象高塔(63公尺)96年5月風速風向聯合頻率分佈

風向	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
北	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北北東	0.00	0.54	1.48	1.75	0.81	0.00	0.00	4.57
東北	0.00	0.54	3.09	1.34	0.40	0.00	0.00	5.38
東北東	0.00	0.27	3.90	0.81	0.00	0.00	0.00	4.97
東	0.00	0.54	2.02	0.00	0.00	0.00	0.00	2.55
東南東	0.00	0.40	1.08	0.13	0.00	0.00	0.00	1.61
東南	0.00	0.00	2.82	2.42	0.00	0.00	0.00	5.24
南南東	0.00	1.61	3.90	6.99	1.08	0.00	0.00	13.58
南	0.00	0.67	7.26	5.78	0.67	0.00	0.00	14.38
南南西	0.00	1.21	7.80	0.81	0.00	0.00	0.00	9.81
西南	0.00	0.94	9.14	2.02	0.00	0.00	0.00	12.10
西南西	0.00	1.34	8.60	0.40	0.00	0.00	0.00	10.35
西	0.00	1.08	3.36	0.81	0.00	0.00	0.00	5.24
西北西	0.00	0.67	1.48	2.28	0.27	0.00	0.00	4.70
西北	0.00	0.94	1.34	0.81	0.00	0.00	0.00	3.09
北北西	0.00	0.27	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	11.16	58.33	27.15	3.36	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 IV.1-18 核四施工環境監測氣象低塔(21公尺)96年5月風速風向聯合頻率分佈

風向	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
北	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北北東	0.00	6.32	4.03	0.00	0.00	0.00	0.00	10.35
東北	0.13	1.75	3.23	2.69	0.00	0.00	0.00	7.80
東北東	0.00	1.61	2.82	1.34	0.00	0.00	0.00	5.78
東北北	0.00	1.08	3.23	0.13	0.00	0.00	0.00	4.44
東	0.00	0.54	3.36	0.00	0.00	0.00	0.00	3.90
東南東	0.00	1.08	1.08	0.13	0.00	0.00	0.00	2.28
東南	0.00	0.00	0.67	1.34	0.27	0.00	0.00	2.28
南南東	0.00	0.81	2.96	4.30	0.27	0.00	0.00	8.33
南	0.00	1.08	4.03	5.38	0.27	0.00	0.00	10.75
南南西	0.00	1.08	3.09	2.69	0.13	0.00	0.00	6.99
西南	0.00	1.48	2.28	0.13	0.00	0.00	0.00	3.90
西南西	0.00	2.02	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	2.96
西	0.00	2.28	1.48	0.27	0.00	0.00	0.00	4.03
西北西	0.00	2.69	1.48	1.48	0.00	0.00	0.00	5.65
西北	0.00	4.84	1.08	0.81	0.00	0.13	0.00	6.85
北北西	0.00	9.68	3.76	0.13	0.00	0.00	0.00	13.58
—	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
小計	0.27	38.31	39.52	20.83	0.94	0.13	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 IV.1-23 核四施工環境監測氣象高塔(93公尺)96年6月風速風向聯合頻率分佈

風速 風向	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.00	3.47	2.64	0.83	0.00	0.00	6.94
北北東	0.00	0.00	2.22	3.33	0.28	0.00	0.00	5.83
東北	0.00	0.14	2.50	1.11	0.14	0.00	0.00	3.89
東北東	0.00	0.28	2.08	1.11	0.28	0.00	0.00	3.75
東	0.00	0.00	2.92	0.56	0.14	0.00	0.00	3.61
東南東	0.00	0.28	1.67	0.56	0.14	0.00	0.00	2.64
東南	0.00	0.42	1.67	0.97	0.14	0.00	0.00	3.19
東南東	0.00	0.14	1.11	2.08	2.36	0.42	0.00	6.11
南	0.00	1.53	3.33	3.75	3.47	0.56	0.00	12.64
南南西	0.00	1.11	6.25	3.61	0.56	0.00	0.00	11.53
西南	0.00	5.00	7.78	1.81	0.14	0.00	0.00	14.72
西南西	0.00	2.64	6.53	3.89	0.00	0.00	0.00	13.06
西	0.00	1.25	4.17	1.25	0.00	0.00	0.00	6.67
西北西	0.00	0.28	1.53	0.28	0.00	0.14	0.00	2.22
西北	0.00	0.28	1.11	0.14	0.00	0.00	0.00	1.53
北北西	0.00	0.28	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	1.67
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	13.61	49.72	27.08	8.47	1.11	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

IV.1-9

附錄 IV.1-24 核四施工環境監測氣象高塔(63公尺)96年6月風速風向聯合頻率分佈

風速 風向	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	1.81	2.22	0.56	0.00	0.00	0.00	4.58
北北東	0.00	1.11	4.03	2.22	0.00	0.00	0.00	7.36
東北	0.00	0.56	4.58	0.97	0.00	0.00	0.00	6.11
東北東	0.00	0.97	3.33	0.14	0.00	0.00	0.00	4.44
東	0.00	0.69	3.33	0.14	0.00	0.00	0.00	4.17
東南東	0.00	0.56	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00	1.39
東南	0.00	0.56	2.08	1.25	0.00	0.00	0.00	3.89
東南東	0.00	1.39	1.67	4.03	0.28	0.00	0.00	7.36
南	0.00	0.56	4.44	4.58	0.14	0.00	0.00	9.72
南南西	0.00	1.25	6.67	1.39	0.00	0.00	0.00	9.31
西南	0.00	2.08	14.86	0.69	0.00	0.00	0.00	17.64
西南西	0.00	2.78	10.97	0.14	0.00	0.00	0.00	13.89
西	0.00	1.67	2.64	0.14	0.00	0.00	0.00	4.44
西北西	0.00	1.67	1.81	0.00	0.00	0.00	0.00	3.47
西北	0.00	0.83	0.28	0.00	0.14	0.00	0.00	1.25
北北西	0.00	0.69	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.97
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	19.17	64.03	16.25	0.56	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 IV.1-21 核四施工環境監測氣象低塔(63公尺)96年6月風速風向聯合頻率分佈

風速 風向	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	1.94	2.22	1.11	0.00	0.00	0.00	5.28
北北東	0.00	1.25	2.64	1.53	0.00	0.00	0.00	5.42
東北	0.14	1.11	2.92	1.53	0.14	0.00	0.00	5.83
東北東	0.00	1.81	3.89	0.69	0.14	0.00	0.00	6.53
東	0.00	1.25	2.64	0.14	0.00	0.00	0.00	4.03
東南東	0.00	0.56	2.22	0.83	0.00	0.00	0.00	3.61
東南	0.00	1.11	1.67	1.25	0.14	0.14	0.00	4.31
東南東	0.00	1.81	1.81	2.22	0.69	0.00	0.00	6.53
南	0.00	2.78	1.81	5.14	1.67	0.42	0.00	11.81
南南西	0.28	3.06	3.61	2.50	1.53	0.00	0.00	10.97
西南	0.00	3.89	2.50	0.28	0.00	0.00	0.00	6.67
西南西	0.14	2.78	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00	4.58
西	0.00	5.28	0.97	0.42	0.00	0.00	0.00	6.67
西北西	0.00	4.58	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00	6.11
西北	0.00	4.86	2.50	0.14	0.14	0.00	0.00	7.64
北北西	0.00	2.78	0.83	0.14	0.00	0.00	0.00	3.75
—	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28
小計	0.83	40.83	35.42	17.92	4.44	0.56	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 IV.1-22 核四施工環境監測氣象低塔(21公尺)96年6月風速風向聯合頻率分佈

風速 風向	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.14	9.58	3.33	0.00	0.00	0.00	0.00	13.06
北北東	0.00	3.75	6.11	0.28	0.00	0.00	0.00	10.14
東北	0.00	2.78	3.47	0.14	0.00	0.00	0.00	6.39
東北東	0.00	2.08	2.64	0.00	0.00	0.00	0.00	4.72
東	0.14	1.53	1.94	0.00	0.00	0.00	0.00	3.61
東南東	0.14	1.11	1.94	0.28	0.00	0.00	0.00	3.47
東南	0.14	0.97	1.81	0.69	0.00	0.00	0.00	3.61
東南東	0.00	0.56	1.67	1.39	0.00	0.00	0.00	3.61
南	0.14	0.69	3.19	3.19	0.69	0.00	0.00	7.92
南南西	0.14	0.97	3.19	3.19	0.14	0.00	0.00	7.64
西南	0.42	2.92	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
西南西	0.14	2.50	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	3.06
西	0.14	3.47	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	3.89
西北西	0.00	4.17	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	4.86
西北	0.14	3.33	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	4.03
北北西	0.00	11.81	1.67	0.14	0.00	0.00	0.00	13.61
—	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.39
小計	3.06	52.22	34.58	9.31	0.83	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附 錄 IV.2

空氣品質監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

96年第2季監測報告

附錄 4.2-1 貢寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年4月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96 年 4 月 13 日 (晴)	14 ~ 15		23.3	74	NE	1.7	0.013	0.010	0.18	0.5	45.0	
	15 ~ 16		23.0	75	NE	1.2	0.013	0.011	0.18	0.5	45.0	
	16 ~ 17		22.7	77	NE	1.2	0.017	0.014	0.15	0.5	45.0	
	17 ~ 18		22.3	80	NE	0.7	0.015	0.013	0.16	0.5	45.0	
	18 ~ 19		21.1	86	ENE	1.2	0.011	0.008	0.15	0.5	67.5	
	19 ~ 20		20.4	89	ENE	0.7	0.013	0.010	0.17	0.5	67.5	
	20 ~ 21		20.5	90	WSW	0.6	0.022	0.019	0.18	0.5	247.5	
	21 ~ 22		20.2	90	SSW	0.3	0.016	0.013	0.18	0.5	202.5	
	22 ~ 23		19.7	92	SW	0.8	0.016	0.012	0.18	0.5	225.0	
	23 ~ 24		19.6	93	SW	0.8	0.011	0.008	0.18	0.4	225.0	
	00 ~ 01		19.6	93	SE	0.2	0.018	0.010	0.18	0.5	135.0	
	01 ~ 02		19.4	93	SSE	0.2	0.008	0.005	0.18	0.4	157.5	
	02 ~ 03		18.9	93	ENE	0.4	0.006	0.004	0.18	0.4	67.5	
	03 ~ 04		18.6	94	SW	0.3	0.008	0.005	0.18	0.4	225.0	
96 年 4 月 14 日 (晴)	04 ~ 05		18.1	94	SW	0.6	0.014	0.008	0.18	0.4	225.0	
	05 ~ 06		18.0	95	SW	0.8	0.010	0.006	0.19	0.4	225.0	
	06 ~ 07		18.2	95	SW	1.0	0.008	0.005	0.20	0.4	225.0	
	07 ~ 08		19.7	94	ENE	0.2	0.014	0.008	0.22	0.6	67.5	
	08 ~ 09		23.5	76	ENE	1.5	0.013	0.010	0.25	0.5	67.5	
	09 ~ 10		25.4	65	W	1.4	0.007	0.004	0.27	0.4	270.0	
	10 ~ 11		26.8	60	NW	0.6	0.006	0.005	0.16	0.5	315.0	
	11 ~ 12		26.8	58	W	1.5	0.004	0.003	0.17	0.5	270.0	
	12 ~ 13		26.1	62	WSW	1.9	0.005	0.003	0.15	0.5	247.5	
	13 ~ 14		25.2	66	W	1.6	0.006	0.004	0.15	0.4	270.0	
	最小值		18.0	58	---	0.2	0.004	0.003	0.15	0.4	---	
	最大值		26.8	95	SW	1.9	0.022	0.019	0.27	0.6	225.0	
	平均值		21.5	83	---	0.9	0.011	0.008	0.18	0.5	---	
	標準偏差		2.9	13	---	0.5	0.005	0.004	0.03	0.0	---	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-1



附錄 4.2-2 貢寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年4月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96 年 4 月 14 日 (晴)	14 ~ 15		25.7	64	WSW	0.9	0.008	0.006	0.15	0.3	247.5	
	15 ~ 16		25.6	63	W	1.3	0.005	0.004	0.15	0.4	270.0	
	16 ~ 17		25.1	66	W	1.0	0.006	0.005	0.14	0.4	270.0	
	17 ~ 18		24.6	69	W	0.7	0.007	0.006	0.16	0.4	270.0	
	18 ~ 19		23.0	77	NE	0.5	0.008	0.006	0.14	0.3	45.0	
	19 ~ 20		21.4	86	ENE	0.7	0.006	0.005	0.14	0.3	67.5	
	20 ~ 21		21.8	85	NNW	0.2	0.008	0.007	0.16	0.3	337.5	
	21 ~ 22		21.4	86	WSW	1.0	0.010	0.008	0.16	0.4	247.5	
	22 ~ 23		20.8	89	SW	1.1	0.006	0.005	0.16	0.3	225.0	
	23 ~ 24		20.5	91	SW	1.0	0.012	0.006	0.15	0.3	225.0	
	00 ~ 01		20.2	91	SW	1.2	0.010	0.007	0.16	0.3	225.0	
	01 ~ 02		20.1	92	WSW	1.1	0.008	0.006	0.18	0.4	247.5	
	02 ~ 03		20.4	91	WSW	0.8	0.010	0.006	0.19	0.5	247.5	
	03 ~ 04		20.3	91	SW	0.9	0.007	0.006	0.18	0.4	225.0	
96 年 4 月 15 日 (晴)	04 ~ 05		20.2	91	SW	0.6	0.006	0.005	0.19	0.4	225.0	
	05 ~ 06		20.1	92	NE	0.2	0.006	0.005	0.20	0.5	45.0	
	06 ~ 07		20.6	93	SSW	0.2	0.008	0.006	0.22	0.5	202.5	
	07 ~ 08		21.5	92	ENE	0.6	0.012	0.009	0.22	0.6	67.5	
	08 ~ 09		23.3	86	SW	0.3	0.011	0.007	0.20	0.5	225.0	
	09 ~ 10		26.2	72	WSW	0.9	0.011	0.008	0.20	0.6	247.5	
	10 ~ 11		26.7	68	ENE	1.2	0.011	0.008	0.18	0.6	67.5	
	11 ~ 12		25.8	70	S	0.2	0.013	0.010	0.19	0.6	180.0	
	12 ~ 13		25.4	70	NE	2.0	0.014	0.011	0.19	0.6	45.0	
	13 ~ 14		25.0	71	W	0.3	0.015	0.011	0.19	0.6	270.0	
	最小值		20.1	63	---	0.2	0.005	0.004	0.14	0.3	---	
	最大值		26.7	93	SW	2.0	0.015	0.011	0.22	0.6	225.0	
	平均值		22.7	81	---	0.8	0.009	0.007	0.17	0.4	---	
	標準偏差		2.4	11	---	0.4	0.003	0.002	0.02	0.1	---	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-2



附錄 4.2-3 貢寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年4月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96 年 4 月 15 日 (晴)	14 ~ 15		25.1	71	WSW	1.2	0.013	0.010	0.20	0.6	247.5	
	15 ~ 16		23.8	76	WSW	0.6	0.011	0.010	0.19	0.5	247.5	
	16 ~ 17		23.9	75	WSW	0.2	0.010	0.009	0.20	0.6	247.5	
	17 ~ 18		23.3	75	NE	0.9	0.011	0.009	0.19	0.6	45.0	
	18 ~ 19		22.4	78	ENE	2.5	0.015	0.013	0.22	0.6	67.5	
	19 ~ 20		21.3	82	ENE	0.5	0.016	0.014	0.24	0.7	67.5	
	20 ~ 21		19.7	90	ENE	0.4	0.010	0.009	0.22	0.7	67.5	
	21 ~ 22		19.3	91	SSW	0.2	0.014	0.012	0.21	0.7	202.5	
	22 ~ 23		18.8	92	ENE	0.2	0.009	0.007	0.21	0.7	67.5	
	23 ~ 24		18.7	93	WSW	0.7	0.011	0.007	0.20	0.6	247.5	
	00 ~ 01		18.8	93	SW	0.5	0.007	0.005	0.20	0.6	225.0	
	01 ~ 02		18.7	93	SSW	0.3	0.007	0.005	0.20	0.6	202.5	
	02 ~ 03		18.7	93	SW	0.4	0.006	0.004	0.19	0.6	225.0	
	03 ~ 04		18.6	94	SW	0.3	0.008	0.006	0.19	0.6	225.0	
96 年 4 月 16 日 (晴)	04 ~ 05		18.4	94	SW	0.2	0.009	0.007	0.20	0.6	225.0	
	05 ~ 06		18.1	94	SSW	0.2	0.006	0.005	0.20	0.6	202.5	
	06 ~ 07		18.7	95	SSW	0.2	0.010	0.006	0.22	0.6	202.5	
	07 ~ 08		21.2	93	NE	0.7	0.016	0.010	0.25	0.8	45.0	
	08 ~ 09		23.6	79	NE	1.8	0.014	0.011	0.23	0.8	45.0	
	09 ~ 10		24.6	75	NE	2.1	0.015	0.011	0.23	0.8	45.0	
	10 ~ 11		24.9	75	NE	2.1	0.010	0.008	0.21	0.8	45.0	
	11 ~ 12		25.2	74	NE	2.5	0.008	0.007	0.19	0.8	45.0	
	12 ~ 13		24.2	77	ENE	2.0	0.008	0.007	0.19	0.7	67.5	
	13 ~ 14		23.9	75	NE	1.4	0.007	0.005	0.18	0.7	45.0	
	最小值		18.1	71	---	0.2	0.006	0.004	0.18	0.5	---	
	最大值		25.2	95	NE	2.5	0.016	0.014	0.25	0.8	45.0	
	平均值		21.4	84	---	0.9	0.010	0.008	0.21	0.6	---	
	標準偏差		2.7	9	---	0.8	0.003	0.003	0.02	0.1	---	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-3



附錄 4.2-4 貢寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年5月第1日)

(96年5月第1日)												
日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備 註
96 年 5 月 2 日 (晴)	16 ~ 17		25.3	66	WSW	1.8	0.003	0.002	0.08	0.2	247.5	
	17 ~ 18		25.1	67	WSW	0.9	0.007	0.004	0.11	0.3	247.5	
	18 ~ 19		23.2	76	NNE	0.6	0.008	0.005	0.11	0.3	22.5	
	19 ~ 20		20.4	89	NE	1.6	0.006	0.003	0.11	0.2	45.0	
	20 ~ 21		19.9	91	NE	1.2	0.006	0.003	0.11	0.2	45.0	
	21 ~ 22		19.9	92	NE	0.9	0.007	0.004	0.11	0.2	45.0	
	22 ~ 23		21.5	83	W	0.5	0.010	0.006	0.12	0.2	270.0	
	23 ~ 24		21.7	81	W	0.4	0.007	0.004	0.11	0.2	270.0	
	00 ~ 01		21.2	82	NNW	0.2	0.008	0.003	0.11	0.2	292.5	
	01 ~ 02		20.5	84	W	0.2	0.007	0.004	0.12	0.2	270.0	
	02 ~ 03		20.3	84	NNW	0.2	0.007	0.003	0.12	0.2	337.5	
	03 ~ 04		20.1	84	NW	0.3	0.007	0.003	0.11	0.2	315.0	
	04 ~ 05		19.7	83	NNW	0.2	0.006	0.003	0.11	0.2	292.5	
	05 ~ 06		19.4	83	NNW	0.2	0.008	0.005	0.12	0.2	337.5	
	06 ~ 07		19.0	83	SSW	0.7	0.008	0.005	0.13	0.2	202.5	
	07 ~ 08		21.2	77	SSE	0.3	0.016	0.008	0.18	0.3	157.5	
96 年 5 月 3 日 (晴)	08 ~ 09		26.2	63	SSW	0.3	0.010	0.005	0.13	0.2	202.5	
	09 ~ 10		26.6	63	WSW	1.9	0.008	0.004	0.12	0.2	247.5	
	10 ~ 11		27.2	60	WSW	2.3	0.007	0.003	0.13	0.2	247.5	
	11 ~ 12		27.7	58	WSW	2.7	0.007	0.004	0.13	0.3	247.5	
	12 ~ 13		27.8	58	WSW	3.0	0.007	0.004	0.12	0.3	247.5	
	13 ~ 14		27.5	62	WSW	2.8	0.007	0.004	0.12	0.3	247.5	
	14 ~ 15		27.5	62	WSW	2.6	0.007	0.004	0.11	0.3	247.5	
	15 ~ 16		26.8	65	WSW	2.4	0.006	0.003	0.11	0.3	247.5	
最 小 值	19.0	58	----	0.2	0.003	0.002	0.08	0.2	----			
	27.8	92	WSW	3.0	0.016	0.008	0.18	0.3	247.5			
	23.2	75	----	1.2	0.007	0.004	0.12	0.2	----			
	3.3	11	----	1.0	0.002	0.001	0.02	0.1	----			
1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器干擾 5. 風向之最大值表頻頻風向												
2. "△"表校正時間 4. "C"表電源中斷												

附錄 4.2-5 貴寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年5月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年5月3日 (晴)	16 ~ 17		26.8	66	SW	1.9	0.006	0.003	0.11	0.3	225.0	
	17 ~ 18		25.7	71	SW	1.6	0.008	0.004	0.11	0.3	225.0	
	18 ~ 19		25.1	73	WSW	0.6	0.009	0.005	0.13	0.3	247.5	
	19 ~ 20		24.7	74	WNW	0.4	0.006	0.004	0.11	0.3	292.5	
	20 ~ 21		24.7	72	NW	0.4	0.006	0.003	0.10	0.3	315.0	
	21 ~ 22		24.5	69	WNW	0.5	0.007	0.005	0.11	0.3	292.5	
	22 ~ 23		24.2	72	W	0.9	0.007	0.005	0.11	0.3	270.0	
	23 ~ 24		24.1	74	W	1.1	0.017	0.009	0.11	0.3	270.0	
	00 ~ 01		24.5	72	WSW	1.3	0.009	0.007	0.11	0.3	247.5	
	01 ~ 02		23.0	75	SW	0.9	0.009	0.006	0.12	0.3	225.0	
	02 ~ 03		19.8	87	SW	1.3	0.009	0.006	0.12	0.4	225.0	
	03 ~ 04		19.5	87	SW	1.4	0.009	0.006	0.12	0.4	225.0	
	04 ~ 05		19.3	87	SW	1.2	0.010	0.006	0.12	0.4	225.0	
	05 ~ 06		18.6	90	SW	1.6	0.014	0.009	0.13	0.4	225.0	
	06 ~ 07		19.3	88	SW	1.6	0.011	0.007	0.14	0.4	225.0	
	07 ~ 08		22.4	77	SW	1.2	0.018	0.010	0.20	0.6	225.0	
96年5月4日 (晴)	08 ~ 09		27.0	59	SW	1.1	0.011	0.007	0.15	0.4	225.0	
	09 ~ 10		28.3	56	WSW	2.1	0.007	0.004	0.12	0.3	247.5	
	10 ~ 11		28.9	53	WSW	1.9	0.007	0.004	0.12	0.3	247.5	
	11 ~ 12		29.2	56	WSW	2.3	0.006	0.003	0.15	0.3	247.5	
	12 ~ 13		29.1	62	WSW	2.5	0.007	0.004	0.15	0.3	247.5	
	13 ~ 14		29.3	63	WSW	2.3	0.007	0.004	0.15	0.2	247.5	
	14 ~ 15		28.7	65	WSW	2.2	0.007	0.004	0.15	0.3	247.5	
	15 ~ 16		28.8	65	WSW	1.5	0.007	0.004	0.19	0.3	247.5	
	最小值		18.6	53	---	0.4	0.006	0.003	0.10	0.2	---	
	最大值		29.3	90	SW	2.5	0.018	0.010	0.20	0.6	225.0	
	平均值		24.8	71	---	1.4	0.009	0.005	0.13	0.3	---	
	標準偏差		3.6	11	---	0.6	0.003	0.002	0.03	0.1	---	
1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷												

附-4.2-5



附錄 4.2-6 貴寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年5月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年5月5日 (晴)	16 ~ 17		27.8	68	WSW	1.2	0.007	0.004	0.15	0.3	247.5	
	17 ~ 18		26.7	72	NNE	1.2	0.011	0.009	0.17	0.3	22.5	
	18 ~ 19		24.6	82	NE	0.9	0.014	0.011	0.21	0.5	45.0	
	19 ~ 20		23.7	83	WSW	0.9	0.019	0.016	0.22	0.6	247.5	
	20 ~ 21		22.6	87	SW	1.1	0.021	0.017	0.22	0.6	225.0	
	21 ~ 22		22.0	90	SW	1.1	0.017	0.013	0.21	0.6	225.0	
	22 ~ 23		21.7	93	SW	0.4	0.013	0.010	0.19	0.5	225.0	
	23 ~ 24		21.6	95	SW	0.4	0.020	0.012	0.20	0.5	225.0	
	00 ~ 01		21.4	95	SW	0.5	0.015	0.011	0.20	0.5	225.0	
	01 ~ 02		21.3	96	S	0.2	0.011	0.008	0.22	0.5	180.0	
	02 ~ 03		21.6	95	NE	0.2	0.010	0.007	0.22	0.5	45.0	
	03 ~ 04		22.8	85	W	0.7	0.009	0.006	0.18	0.4	270.0	
	04 ~ 05		21.9	90	SW	0.8	0.009	0.006	0.21	0.5	225.0	
	05 ~ 06		21.5	93	SW	0.7	0.010	0.006	0.22	0.5	225.0	
	06 ~ 07		21.7	93	SW	0.8	0.012	0.009	0.25	0.5	225.0	
	07 ~ 08		22.4	91	SW	0.5	0.015	0.008	0.24	0.5	225.0	
96年5月5日 (陰)	08 ~ 09		23.7	86	SW	0.8	0.015	0.009	0.24	0.5	225.0	
	09 ~ 10		24.8	85	WSW	0.6	0.012	0.008	0.22	0.5	247.5	
	10 ~ 11		25.6	84	SW	0.8	0.012	0.007	0.20	0.4	225.0	
	11 ~ 12		25.5	83	NE	0.9	0.019	0.013	0.21	0.4	45.0	
	12 ~ 13		25.4	83	WSW	0.4	0.028	0.022	0.30	0.5	247.5	
	13 ~ 14		24.5	84	NNE	0.5	0.033	0.028	0.31	0.5	22.5	
	14 ~ 15		23.8	87	SW	0.7	0.030	0.024	0.27	0.4	225.0	
	15 ~ 16		23.4	87	WSW	0.6	0.015	0.011	0.21	0.3	247.5	
	最小值		21.3	68	---	0.2	0.007	0.004	0.15	0.3	---	
	最大值		27.8	96	SW	1.2	0.033	0.028	0.31	0.6	225.0	
	平均值		23.4	87	---	0.7	0.016	0.011	0.22	0.5	---	
	標準偏差		1.9	7	---	0.3	0.007	0.006	0.04	0.1	---	
1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷												

附-4.2-6



附錄 4.2-7 貴寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年6月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年6月2日 (晴)	13 ~ 14		30.3	77	NE	2.1	0.007	0.005	0.16	0.6	45.0	
	14 ~ 15		30.0	79	NE	1.7	0.007	0.004	0.19	0.4	45.0	
	15 ~ 16		30.0	78	NNE	0.2	0.006	0.004	0.16	0.3	22.5	
	16 ~ 17		29.7	79	NE	1.3	0.007	0.005	0.17	0.4	45.0	
	17 ~ 18		29.3	80	NE	1.1	0.007	0.006	0.21	0.4	45.0	
	18 ~ 19		28.2	86	NE	0.7	0.012	0.008	0.19	0.4	45.0	
	19 ~ 20		26.8	93	NE	0.3	0.011	0.006	0.18	0.4	45.0	
	20 ~ 21		26.5	94	SW	0.4	0.018	0.012	0.17	0.4	225.0	
	21 ~ 22		26.2	95	SW	0.9	0.015	0.009	0.17	0.3	225.0	
	22 ~ 23		25.7	97	SW	0.7	0.016	0.006	0.18	0.3	225.0	
	23 ~ 24		25.4	97	SW	0.7	0.014	0.007	0.17	0.3	225.0	
	00 ~ 01		25.1	98	SW	0.8	0.010	0.006	0.17	0.3	225.0	
	01 ~ 02		25.0	98	SW	0.8	0.010	0.005	0.17	0.4	225.0	
	02 ~ 03		24.9	98	SW	0.8	0.010	0.004	0.18	0.4	225.0	
	03 ~ 04		24.8	98	SW	0.9	0.010	0.004	0.19	0.4	225.0	
	04 ~ 05		24.6	98	SW	0.6	0.013	0.004	0.20	0.4	225.0	
96年6月3日 (雨)	05 ~ 06		24.6	99	SW	0.7	0.011	0.004	0.19	0.4	225.0	
	06 ~ 07		25.4	98	SW	0.7	0.010	0.003	0.21	0.4	225.0	
	07 ~ 08		27.3	90	SW	0.8	0.011	0.005	0.23	0.5	225.0	
	08 ~ 09		29.2	84	NW	0.3	0.008	0.005	0.16	0.4	315.0	
	09 ~ 10		29.4	86	NE	2.5	0.007	0.005	0.14	0.4	45.0	
	10 ~ 11		29.7	86	NE	1.5	0.006	0.005	0.13	0.4	45.0	
	11 ~ 12		28.5	92	NE	1.7	0.006	0.005	0.13	0.4	45.0	
	12 ~ 13		27.8	93	WSW	0.6	0.009	0.006	0.18	0.4	247.5	
	最小值		24.6	77	---	0.2	0.006	0.003	0.13	0.3	---	
	最大值		30.3	99	SW	2.5	0.018	0.012	0.23	0.6	225.0	
	平均值		27.3	91	---	1.0	0.010	0.006	0.18	0.4	---	
	標準偏差		2.1	8	---	0.6	0.003	0.002	0.02	0.1	---	
1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷												

附-4.2-7



附錄 4.2-8 貴寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年6月第2日)

96年6月第2天												
日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年6月3日 (雨)	13 ~ 14		25.7	96	W	0.2	0.008	0.006	0.18	0.5	270.0	
	14 ~ 15		26.2	98	NE	0.6	0.012	0.009	0.19	0.6	45.0	
	15 ~ 16		26.4	98	N	0.2	0.012	0.007	0.19	0.7	0.0	
	16 ~ 17		26.2	99	NNE	0.5	0.011	0.006	0.17	0.6	22.5	
	17 ~ 18		25.8	100	NNW	0.4	0.012	0.006	0.16	0.6	337.5	
	18 ~ 19		25.9	100	NNW	0.2	0.016	0.008	0.18	0.6	337.5	
	19 ~ 20		25.8	100	NNE	0.3	0.014	0.007	0.17	0.6	22.5	
	20 ~ 21		25.7	100	NNE	0.6	0.011	0.006	0.17	0.6	22.5	
	21 ~ 22		25.2	100	NE	1.3	0.009	0.004	0.16	0.6	45.0	
	22 ~ 23		24.7	100	ENE	0.8	0.010	0.005	0.15	0.6	67.5	
	23 ~ 24		24.5	100	NE	0.6	0.009	0.004	0.16	0.6	45.0	
	00 ~ 01		24.5	100	NNE	0.3	0.007	0.003	0.16	0.6	22.5	
	01 ~ 02		24.4	100	NNW	0.2	0.009	0.004	0.16	0.6	337.5	
02 ~ 03		24.4	100	NW	0.2	0.008	0.003	0.17	0.6	315.0		
96年6月4日 (陰)	03 ~ 04		24.4	100	N	0.2	0.008	0.003	0.18	0.6	0.0	
	04 ~ 05		24.4	100	NW	0.2	0.008	0.003	0.18	0.6	315.0	
	05 ~ 06		24.5	100	N	0.2	0.008	0.002	0.17	0.6	0.0	
	06 ~ 07		24.8	100	NNE	0.3	0.009	0.004	0.18	0.6	22.5	
	07 ~ 08		24.8	100	NE	0.8	0.016	0.009	0.19	0.7	45.0	
	08 ~ 09		25.1	100	NE	1.4	0.013	0.007	0.18	0.6	45.0	
	09 ~ 10		25.7	97	NE	1.3	0.011	0.005	0.19	0.6	45.0	
	10 ~ 11		26.7	88	NE	1.9	0.009	0.005	0.18	0.6	45.0	
	11 ~ 12		26.1	88	NE	1.5	0.009	0.007	0.16	0.6	45.0	
最小值	24.4	88	----	0.2	0.006	0.002	0.09	0.5	----			
最大值	26.7	100	NE	1.9	0.016	0.009	0.19	0.7	202.5			
平均值	25.3	98	----	0.6	0.010	0.005	0.17	0.6	----			
標準偏差	0.7	4	----	0.5	0.003	0.002	0.02	0.0	----			

1. "△"表校正時間

2. "△"表非校正時段

3. "□"表儀器故障

4. "△"表雲海中斷

5. 風向之最大值表最頻風向

附錄 4.2-9 貴賓國小空氣品質逐時監測結果
(96年6月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年6月4日 (晴)	13 ~ 14		25.5	91	NE	1.1	0.006	0.004	0.06	0.4	45.0	
	14 ~ 15		25.4	90	ENE	0.4	0.011	0.009	0.06	0.3	67.5	
	15 ~ 16		25.9	89	NE	0.8	0.008	0.006	0.10	0.4	45.0	
	16 ~ 17		25.6	89	NE	0.6	0.012	0.009	0.14	0.4	45.0	
	17 ~ 18		25.3	93	NE	0.4	0.012	0.007	0.15	0.4	45.0	
	18 ~ 19		24.8	97	NNW	0.2	0.012	0.006	0.15	0.3	337.5	
	19 ~ 20		24.4	98	WSW	0.2	0.014	0.007	0.16	0.3	247.5	
	20 ~ 21		24.1	99	SW	0.4	0.016	0.009	0.17	0.3	225.0	
	21 ~ 22		23.9	100	WSW	0.4	0.011	0.005	0.14	0.3	247.5	
	22 ~ 23		23.8	100	SW	0.6	0.014	0.006	0.12	0.3	225.0	
	23 ~ 24		23.8	100	SW	0.8	0.013	0.008	0.12	0.2	225.0	
	00 ~ 01		23.7	100	SW	0.6	0.008	0.004	0.12	0.2	225.0	
	01 ~ 02		23.7	100	SW	0.8	0.005	0.002	0.12	0.2	225.0	
96年6月5日 (晴)	02 ~ 03		23.7	100	SW	0.6	0.005	0.002	0.12	0.3	225.0	
	03 ~ 04		23.8	100	WSW	0.3	0.005	0.002	0.13	0.3	247.5	
	04 ~ 05		23.7	100	SW	1.1	0.008	0.003	0.13	0.3	225.0	
	05 ~ 06		24.0	100	SW	0.7	0.015	0.006	0.15	0.3	225.0	
	06 ~ 07		24.2	100	SW	0.9	0.009	0.003	0.17	0.2	225.0	
	07 ~ 08		24.7	100	SW	1.2	0.015	0.004	0.22	0.3	225.0	
	08 ~ 09		25.1	100	SW	0.6	0.012	0.004	0.19	0.3	225.0	
	09 ~ 10		25.1	100	SW	0.4	0.014	0.005	0.19	0.3	225.0	
	10 ~ 11		25.2	100	SW	0.6	0.016	0.007	0.17	0.3	225.0	
	11 ~ 12		26.0	99	WSW	0.2	0.007	0.004	0.15	0.4	247.5	
	12 ~ 13		27.5	89	NNE	1.3	0.008	0.007	0.13	0.4	22.5	
	最小值		23.7	89	---	0.2	0.005	0.002	0.06	0.2	---	
	最大值		27.5	100	SW	1.3	0.016	0.009	0.22	0.4	225.0	
	平均值		24.7	97	---	0.6	0.011	0.005	0.14	0.3	---	
	標準偏差		1.0	4	---	0.3	0.004	0.002	0.04	0.1	---	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-9



附錄 4.2-10 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年4月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年4月19日 (晴)	09 ~ 10		21.2	53	S	1.9	0.017	0.010	0.15	0.2	180.0	
	10 ~ 11		21.9	53	SSE	1.5	0.006	0.005	0.17	0.2	157.5	
	11 ~ 12		22.5	53	SSE	1.6	0.005	0.004	0.17	0.2	157.5	
	12 ~ 13		23.1	53	SSE	2.3	0.006	0.005	0.17	0.2	157.5	
	13 ~ 14		23.6	52	SSE	2.3	0.006	0.005	0.17	0.2	157.5	
	14 ~ 15		23.0	55	S	2.8	0.008	0.006	0.17	0.2	180.0	
	15 ~ 16		23.1	56	S	2.5	0.006	0.005	0.16	0.2	180.0	
	16 ~ 17		22.8	55	S	2.3	0.010	0.007	0.16	0.2	180.0	
	17 ~ 18		21.9	58	S	1.2	0.009	0.008	0.17	0.2	180.0	
	18 ~ 19		20.7	63	SW	0.5	0.008	0.007	0.17	0.2	225.0	
	19 ~ 20		20.1	68	SW	0.4	0.011	0.009	0.16	0.3	225.0	
	20 ~ 21		19.1	74	SW	0.4	0.014	0.012	0.17	0.3	225.0	
	21 ~ 22		20.0	71	SW	1.6	0.013	0.011	0.17	0.3	225.0	
	22 ~ 23		20.0	70	SW	1.7	0.012	0.011	0.16	0.3	225.0	
96年4月20日 (晴)	23 ~ 24		17.6	81	WSW	0.9	0.015	0.013	0.16	0.3	247.5	
	00 ~ 01		16.7	85	SW	1.1	0.012	0.010	0.16	0.3	225.0	
	01 ~ 02		16.3	87	SSW	1.4	0.015	0.011	0.16	0.3	202.5	
	02 ~ 03		19.6	73	SSW	2.8	0.011	0.009	0.16	0.3	202.5	
	03 ~ 04		20.7	67	SSW	2.9	0.007	0.005	0.15	0.3	202.5	
	04 ~ 05		20.8	67	SSW	2.8	0.007	0.006	0.16	0.3	202.5	
	05 ~ 06		20.7	70	SSW	2.6	0.008	0.006	0.15	0.3	202.5	
	06 ~ 07		21.6	67	SSW	3.4	0.006	0.005	0.16	0.3	202.5	
	07 ~ 08		22.8	64	SSW	2.4	0.011	0.008	0.16	0.3	202.5	
	08 ~ 09		23.9	60	SW	2.4	0.008	0.006	0.16	0.3	225.0	
	最小值		16.3	52	---	0.4	0.005	0.004	0.15	0.2	---	
	最大值		23.9	87	SW	3.4	0.017	0.013	0.17	0.3	225.0	
	平均值		21.0	65	---	1.9	0.010	0.008	0.16	0.3	---	
	標準偏差		2.1	10	---	0.9	0.003	0.003	0.01	0.1	---	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-10



附錄 4.2-11 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年4月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年4月21日 (晴)	09 ~ 10		24.7	59	SW	2.5	0.010	0.007	0.15	0.3	225.0	
	10 ~ 11		24.9	59	SSW	4.1	0.008	0.006	0.15	0.3	202.5	
	11 ~ 12		25.2	58	S	4.5	0.006	0.005	0.15	0.3	180.0	
	12 ~ 13		25.4	59	S	4.5	0.005	0.004	0.15	0.3	180.0	
	13 ~ 14		25.1	60	S	4.8	0.007	0.005	0.14	0.3	180.0	
	14 ~ 15		25.0	60	S	3.9	0.007	0.005	0.14	0.3	180.0	
	15 ~ 16		24.3	63	S	3.6	0.006	0.004	0.14	0.3	180.0	
	16 ~ 17		24.2	65	SSW	2.7	0.009	0.007	0.14	0.3	202.5	
	17 ~ 18		23.7	66	SSW	2.1	0.011	0.009	0.14	0.3	202.5	
	18 ~ 19		22.8	68	S	1.5	0.019	0.015	0.14	0.3	180.0	
	19 ~ 20		21.8	73	SE	0.2	0.016	0.014	0.16	0.3	135.0	
	20 ~ 21		20.3	82	WNW	1.0	0.030	0.021	0.15	0.4	292.5	
	21 ~ 22		20.9	81	WSW	0.6	0.013	0.011	0.16	0.3	247.5	
96年4月22日 (晴)	22 ~ 23		22.8	69	SSW	1.9	0.007	0.006	0.14	0.3	202.5	
	23 ~ 24		22.6	70	SSW	2.7	0.010	0.008	0.15	0.4	202.5	
	00 ~ 01		21.2	77	W	0.8	0.016	0.013	0.16	0.4	270.0	
	01 ~ 02		20.6	80	WSW	0.7	0.014	0.013	0.15	0.4	247.5	
	02 ~ 03		21.3	79	W	0.6	0.014	0.013	0.15	0.4	270.0	
	03 ~ 04		22.4	76	SW	1.6	0.012	0.010	0.14	0.4	225.0	
	04 ~ 05		21.1	80	WNW	1.3	0.015	0.012	0.14	0.4	292.5	
	05 ~ 06		20.0	84	WSW	1.4	0.014	0.011	0.14	0.4	247.5	
	06 ~ 07		20.9	81	WSW	1.3	0.010	0.008	0.14	0.4	247.5	
	07 ~ 08		23.5	73	W	1.6	0.009	0.006	0.15	0.4	270.0	
	08 ~ 09		27.8	57	W	0.9	0.009	0.006	0.16	0.4	270.0	
	最小值		20.0	57	---	0.2	0.005	0.004	0.14	0.3	---	
	最大值		27.8	84	S	4.8	0.030	0.021	0.16	0.4	180.0	
	平均值		23.0	70	---	2.1	0.012	0.009	0.15	0.4	---	
	標準偏差		2.0	9	---	1.4	0.005	0.004	0.01	0.1	---	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-11



附錄 4.2-12 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年4月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備 註
96 年 4 月 21 日 (晴) 至 96 年 4 月 22 日 (晴)	09 ~ 10		27.8	58	NE	2.1	0.006	0.005	0.16	0.4	45.0	
	10 ~ 11		27.1	62	NE	2.8	0.010	0.007	0.15	0.5	45.0	
	11 ~ 12		27.4	60	NE	2.0	0.008	0.006	0.16	0.5	45.0	
	12 ~ 13		27.6	62	NE	2.5	0.005	0.004	0.16	0.5	45.0	
	13 ~ 14		27.3	64	NE	2.6	0.005	0.004	0.20	0.6	45.0	
	14 ~ 15		27.1	61	ENE	2.2	0.006	0.005	0.18	0.5	67.5	
	15 ~ 16		26.7	65	NE	2.5	0.006	0.005	0.21	0.6	45.0	
	16 ~ 17		26.5	68	NE	1.8	0.006	0.005	0.16	0.5	45.0	
	17 ~ 18		25.3	75	N	1.0	0.005	0.004	0.16	0.5	0.0	
	18 ~ 19		24.1	84	NNW	0.4	0.006	0.005	0.14	0.5	337.5	
	19 ~ 20		23.2	87	S	0.7	0.018	0.015	0.18	0.6	180.0	
	20 ~ 21		22.8	89	SSW	0.8	0.015	0.010	0.17	0.5	202.5	
	21 ~ 22		22.9	88	WSW	0.9	0.010	0.007	0.15	0.5	247.5	
22 ~ 23		22.4	88	WSW	1.6	0.006	0.005	0.14	0.5	247.5		
23 ~ 24		21.9	90	WSW	1.2	0.007	0.005	0.14	0.5	247.5		
00 ~ 01		21.6	90	WSW	1.5	0.005	0.003	0.14	0.5	247.5		
01 ~ 02		21.4	90	SW	1.2	0.005	0.003	0.14	0.5	225.0		
02 ~ 03		21.1	91	SW	1.1	0.006	0.004	0.15	0.5	225.0		
03 ~ 04		21.0	91	SSW	0.9	0.010	0.006	0.16	0.5	202.5		
04 ~ 05		21.2	92	SW	0.7	0.015	0.010	0.18	0.5	225.0		
05 ~ 06		21.3	92	SSW	0.7	0.018	0.010	0.20	0.6	202.5		
06 ~ 07		22.5	90	WSW	0.8	0.010	0.007	0.21	0.6	247.5		
07 ~ 08		24.6	81	WSW	1.3	0.008	0.006	0.22	0.6	247.5		
08 ~ 09		27.4	72	NW	0.7	0.012	0.009	0.23	0.7	315.0		
最 小 值			21.0	58	----	0.4	0.005	0.003	0.14	0.4	----	
最 大 值			27.8	92	NE	2.8	0.018	0.015	0.23	0.7	45	
平 均 值			24.3	79	----	1.4	0.009	0.006	0.17	0.5	----	
標 準 偏 差			2.6	13	----	0.7	0.004	0.003	0.03	0.1	----	

1. "△"表校正時間

3. "□"表儀器損壞

5. 風向之最大值表最頻風向

2. "△"表非監測時段

4. "□"表電源中斷

附錄 4.2-13 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年5月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96 年 5 月 13 日 (陰)	10 ~ 11		23.0	79	E	1.7	0.013	0.008	0.21	0.5	90.0	
	11 ~ 12		22.9	82	ENE	2.7	0.013	0.008	0.22	0.5	67.5	
	12 ~ 13		23.0	84	ENE	2.8	0.013	0.008	0.22	0.5	67.5	
	13 ~ 14		22.6	88	E	0.8	0.021	0.016	0.24	0.5	90.0	
	14 ~ 15		22.2	92	E	1.1	0.016	0.011	0.23	0.5	90.0	
	15 ~ 16		22.4	93	WNW	0.3	0.024	0.019	0.25	0.6	292.5	
	16 ~ 17		22.4	95	W	0.9	0.024	0.018	0.24	0.6	270.0	
	17 ~ 18		22.5	95	WSW	1.4	0.020	0.014	0.25	0.6	247.5	
	18 ~ 19		22.5	95	WSW	1.3	0.024	0.017	0.24	0.6	247.5	
	19 ~ 20		22.1	96	SSW	0.7	0.032	0.021	0.24	0.6	202.5	
	20 ~ 21		22.1	96	SW	0.6	0.028	0.019	0.24	0.5	225.0	
	21 ~ 22		21.8	97	SSW	0.5	0.023	0.015	0.24	0.5	202.5	
	22 ~ 23		21.7	97	WNW	0.5	0.031	0.021	0.24	0.5	292.5	
	23 ~ 24		22.9	86	SW	1.3	0.016	0.011	0.21	0.4	225.0	
	00 ~ 01		22.8	86	SW	1.2	0.018	0.012	0.21	0.4	225.0	
	01 ~ 02		24.1	79	SW	2.4	0.013	0.008	0.20	0.4	225.0	
	02 ~ 03		24.2	79	SSW	3.4	0.013	0.008	0.20	0.4	202.5	
	03 ~ 04		22.9	85	WSW	1.5	0.026	0.016	0.20	0.4	247.5	
	04 ~ 05		22.2	88	WSW	1.9	0.019	0.012	0.20	0.4	247.5	
	05 ~ 06		21.8	90	WSW	1.2	0.025	0.015	0.21	0.4	247.5	
	06 ~ 07		22.7	87	SSW	0.7	0.027	0.016	0.23	0.5	202.5	
至 96 年 5 月 14 日 (陰)	07 ~ 08		23.7	83	WSW	1.0	0.031	0.018	0.26	0.5	247.5	
	08 ~ 09		24.8	78	W	1.8	0.023	0.016	0.29	0.6	270.0	
	09 ~ 10		24.0	84	N	1.2	0.015	0.010	0.25	0.4	0.0	
	最小值		21.7	78	---	0.3	0.013	0.008	0.20	0.4	---	
	最大值		24.8	97	WSW	3.4	0.032	0.021	0.29	0.6	247.5	
	平均值		22.8	88	---	1.4	0.021	0.014	0.23	0.5	---	
	標準偏差		0.8	6	---	0.8	0.006	0.004	0.02	0.1	---	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-13



附錄 4.2-14 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年5月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96 年 5 月 14 日 (陰)	10 ~ 11		23.6	85	N	1.6	0.013	0.008	0.21	0.4	0.0	
	11 ~ 12		23.9	84	N	1.6	0.012	0.007	0.21	0.4	0.0	
	12 ~ 13		24.1	84	N	1.9	0.012	0.007	0.21	0.4	0.0	
	13 ~ 14		24.4	82	N	2.4	0.012	0.007	0.21	0.5	0.0	
	14 ~ 15		24.5	81	NNE	2.7	0.014	0.008	0.20	0.5	22.5	
	15 ~ 16		24.4	81	NNE	2.1	0.014	0.008	0.23	0.5	22.5	
	16 ~ 17		23.9	83	NE	2.8	0.012	0.007	0.24	0.5	45.0	
	17 ~ 18		23.4	85	NE	2.5	0.012	0.007	0.21	0.5	45.0	
	18 ~ 19		23.3	84	N	0.8	0.013	0.008	0.23	0.5	0.0	
	19 ~ 20		22.8	88	S	0.7	0.030	0.021	0.24	0.6	180.0	
	20 ~ 21		22.4	90	S	0.7	0.026	0.018	0.24	0.5	180.0	
	21 ~ 22		22.2	91	S	0.7	0.031	0.021	0.24	0.6	180.0	
	22 ~ 23		22.5	90	S	0.6	0.025	0.018	0.23	0.6	180.0	
	23 ~ 24		22.2	90	SSW	0.6	0.022	0.015	0.22	0.5	202.5	
	00 ~ 01		22.3	91	SSW	0.4	0.023	0.016	0.23	0.6	202.5	
	01 ~ 02		22.5	92	SE	0.7	0.022	0.015	0.23	0.6	135.0	
	02 ~ 03		22.8	89	SE	0.7	0.018	0.012	0.22	0.6	135.0	
	03 ~ 04		22.9	89	S	0.7	0.027	0.019	0.22	0.6	180.0	
	04 ~ 05		22.9	90	SSW	0.3	0.047	0.025	0.23	0.6	202.5	
	05 ~ 06		22.8	91	W	0.5	0.071	0.027	0.24	0.6	270.0	
	06 ~ 07		24.3	85	NNE	0.6	0.032	0.020	0.24	0.6	22.5	
至 96 年 5 月 15 日 (晴)	07 ~ 08		25.5	79	SSE	0.6	0.019	0.013	0.23	0.6	157.5	
	08 ~ 09		25.8	79	SE	1.0	0.017	0.011	0.22	0.5	135.0	
	09 ~ 10		25.2	83	S	1.2	0.019	0.012	0.22	0.5	180.0	
	最小值		22.2	79	---	0.3	0.012	0.007	0.20	0.4	---	
	最大值		25.8	92	S	2.8	0.071	0.027	0.24	0.6	180.0	
	平均值		23.5	86	---	1.2	0.023	0.014	0.22	0.5	---	
	標準偏差		1.1	4	---	0.8	0.013	0.006	0.01	0.1	---	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-14



附錄 4.2-15 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年5月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96 年 5 月 15 日 (晴)	10 ~ 11		27.1	74	SE	0.3	0.015	0.009	0.21	0.4	135.0	
	11 ~ 12		27.7	72	S	2.1	0.016	0.009	0.22	0.4	180.0	
	12 ~ 13		28.2	68	SSW	1.5	0.015	0.008	0.22	0.4	202.5	
	13 ~ 14		28.5	66	SSW	1.1	0.013	0.007	0.21	0.5	202.5	
	14 ~ 15		27.4	72	SSW	2.7	0.015	0.008	0.21	0.4	202.5	
	15 ~ 16		25.6	83	SSW	2.0	0.021	0.011	0.21	0.4	202.5	
	16 ~ 17		25.5	80	SSW	2.9	0.015	0.008	0.20	0.4	202.5	
	17 ~ 18		25.0	82	S	2.2	0.015	0.009	0.21	0.4	180.0	
	18 ~ 19		25.3	78	E	0.4	0.014	0.008	0.22	0.4	90.0	
	19 ~ 20		25.6	75	SSW	0.4	0.013	0.007	0.20	0.4	202.5	
	20 ~ 21		25.6	74	SSW	1.3	0.014	0.008	0.20	0.4	202.5	
	21 ~ 22		25.1	80	E	0.5	0.012	0.007	0.20	0.4	90.0	
	22 ~ 23		25.2	79	ENE	0.3	0.018	0.013	0.20	0.4	67.5	
	23 ~ 24		25.2	80	NW	0.5	0.015	0.010	0.21	0.4	315.0	
	00 ~ 01		25.1	82	W	1.8	0.015	0.010	0.20	0.4	270.0	
	01 ~ 02		25.0	83	W	1.1	0.017	0.011	0.20	0.4	270.0	
	02 ~ 03		23.5	88	W	1.3	0.021	0.013	0.21	0.5	270.0	
	03 ~ 04		22.8	91	SW	1.1	0.024	0.013	0.21	0.4	225.0	
	04 ~ 05		22.4	93	WSW	1.0	0.051	0.015	0.21	0.4	247.5	
	05 ~ 06		22.8	92	SW	0.8	0.022	0.012	0.22	0.4	225.0	
	06 ~ 07		24.0	88	W	0.8	0.026	0.012	0.23	0.5	270.0	
至 96 年 5 月 16 日 (晴)	07 ~ 08		27.2	76	WSW	0.7	0.024	0.012	0.26	0.5	247.5	
	08 ~ 09		29.2	68	NNE	0.6	0.019	0.011	0.27	0.5	22.5	
	09 ~ 10		30.4	62	NNE	1.5	0.017	0.010	0.24	0.5	22.5	
	最小值		22.4	62	---	0.3	0.012	0.007	0.20	0.4	---	
	最大值		30.4	93	SSW	2.9	0.051	0.015	0.27	0.5	202.5	
	平均值		25.8	79	---	1.2	0.019	0.010	0.21	0.4	---	
	標準偏差		2.1	8	---	0.8	0.008	0.002	0.02	0.0	---	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-15



附錄 4.2-16 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年6月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96 年 6 月 13 日 (陰)	16 ~ 17		27.8	96	▼	0.4	0.024	0.006	0.16	0.5	270.0	
	17 ~ 18		27.6	92	SE	0.4	0.029	0.010	0.16	0.5	135.0	
	18 ~ 19		26.8	92	S	0.3	0.027	0.010	0.17	0.5	180.0	
	19 ~ 20		26.0	95	S	0.5	0.030	0.010	0.17	0.5	180.0	
	20 ~ 21		25.8	97	SW	0.2	0.031	0.011	0.17	0.5	225.0	
	21 ~ 22		25.6	98	WSW	0.6	0.030	0.008	0.15	0.5	247.5	
	22 ~ 23		25.5	98	WSW	0.4	0.024	0.007	0.16	0.5	247.5	
	23 ~ 24		25.3	98	SW	0.6	0.019	0.006	0.15	0.5	225.0	
	00 ~ 01		25.3	98	SW	0.7	0.017	0.004	0.15	0.5	225.0	
	01 ~ 02		25.3	97	WSW	0.5	0.017	0.005	0.14	0.4	247.5	
	02 ~ 03		25.3	96	WSW	0.9	0.017	0.005	0.17	0.4	247.5	
	03 ~ 04		25.3	95	SW	0.7	0.030	0.009	0.15	0.5	225.0	
	04 ~ 05		25.0	96	WSW	0.4	0.035	0.010	0.15	0.5	247.5	
	05 ~ 06		25.0	96	WSW	0.8	0.029	0.011	0.16	0.5	247.5	
	06 ~ 07		26.1	93	▼	0.9	0.020	0.007	0.16	0.5	270.0	
96 年 6 月 14 日 (晴)	07 ~ 08		29.0	83	NNW	0.4	0.015	0.006	0.21	0.5	337.5	
	08 ~ 09		30.7	73	S	0.5	0.009	0.004	0.17	0.5	180.0	
	09 ~ 10		32.6	65	SW	0.9	0.010	0.005	0.16	0.5	225.0	
	10 ~ 11		32.6	69	E	0.8	0.006	0.002	0.16	0.5	90.0	
	11 ~ 12		31.6	73	NE	1.0	0.006	0.002	0.16	0.5	45.0	
	12 ~ 13		31.3	75	ENE	1.0	0.005	0.002	0.16	0.5	67.5	
	13 ~ 14		31.2	75	E	1.4	0.007	0.002	0.16	0.4	90.0	
	14 ~ 15		31.5	73	SE	1.0	0.006	0.003	0.17	0.3	135.0	
	15 ~ 16		31.6	69	S	2.1	0.010	0.005	0.17	0.4	180.0	
至	最 小 值	25.0	65	----	0.2	0.005	0.002	0.14	0.3	----		
	最 大 值	32.6	98	WSW	2.1	0.035	0.011	0.21	0.5	247.5		
	平 均 值	27.9	87	----	0.7	0.019	0.006	0.16	0.5	----		
	標 準 偏 差	2.9	12	----	0.4	0.010	0.003	0.01	0.1	----		

1. "▼"表校正時間

3. "▼"表儀器損壞

5. 風向之最大值表最頻風向

2. "△"表非監測時段

4. "□"表電源中斷

附錄 4.2-17 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年6月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96 年 6 月 14 日 (晴)	16 ~ 17		31.4	69	S	1.2	0.007	0.004	0.16	0.4	180.0	
	17 ~ 18		30.7	70	SSW	0.4	0.008	0.005	0.19	0.4	202.5	
	18 ~ 19		29.7	79	WSW	0.6	0.027	0.017	0.20	0.5	247.5	
	19 ~ 20		27.9	87	SSW	0.8	0.017	0.008	0.17	0.5	202.5	
	20 ~ 21		27.1	90	S	0.5	0.020	0.011	0.19	0.5	180.0	
	21 ~ 22		26.8	90	SW	0.8	0.019	0.009	0.17	0.5	225.0	
	22 ~ 23		26.2	91	SW	1.2	0.014	0.007	0.17	0.5	225.0	
	23 ~ 24		26.1	90	WSW	1.5	0.014	0.007	0.17	0.5	247.5	
	00 ~ 01		25.7	91	WSW	1.4	0.013	0.006	0.17	0.5	247.5	
	01 ~ 02		25.5	92	WSW	2.1	0.012	0.006	0.17	0.5	247.5	
	02 ~ 03		25.3	91	WSW	1.5	0.012	0.006	0.17	0.5	247.5	
	03 ~ 04		25.0	92	WSW	1.5	0.018	0.008	0.17	0.5	247.5	
	04 ~ 05		24.8	93	SW	0.9	0.023	0.009	0.18	0.5	225.0	
	05 ~ 06		24.9	93	W	1.0	0.022	0.010	0.18	0.6	270.0	
	06 ~ 07		26.3	87	W	1.2	0.017	0.008	0.19	0.5	270.0	
	07 ~ 08		29.3	77	W	0.2	0.012	0.006	0.23	0.5	270.0	
15 日 (雨)	08 ~ 09		30.8	71	S	0.6	0.010	0.006	0.19	0.5	180.0	
	09 ~ 10		32.0	68	E	1.1	0.008	0.004	0.18	0.5	90.0	
	10 ~ 11		32.4	68	NE	1.5	0.006	0.003	0.18	0.5	45.0	
	11 ~ 12		27.9	86	WNW	1.5	0.009	0.005	0.17	0.5	292.5	
	12 ~ 13		25.0	99	WSW	1.0	0.018	0.010	0.16	0.4	247.5	
	13 ~ 14		26.2	99	WNW	1.1	0.012	0.006	0.21	0.5	292.5	
	14 ~ 15		26.2	97	N	1.0	0.011	0.006	0.17	0.5	0.0	
	15 ~ 16		24.4	99	NW	1.2	0.014	0.008	0.18	0.5	315.0	
最小值		24.4	68	----	0.2	0.006	0.003	0.16	0.4	----		
最大值		32.4	99	WSW	2.1	0.027	0.017	0.23	0.6	247.5		
平均值		27.4	86	----	1.1	0.014	0.007	0.18	0.5	----		
標準偏差		2.5	10	----	0.4	0.005	0.003	0.02	0.0	----		
1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向												
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷												

附-4.2-17



附錄 4.2-18 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年6月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96 年 6 月 15 日 (雨) 至 96 年 6 月 16 日 (陰)	16 ~ 17		24.3	100	NNW	0.3	0.024	0.016	0.19	0.5	337.5	
	17 ~ 18		24.6	100	N	0.3	0.017	0.011	0.31	0.5	0.0	
	18 ~ 19		24.4	100	NNW	0.7	0.028	0.019	0.29	0.7	292.5	
	19 ~ 20		24.1	100	SSW	0.5	0.026	0.015	0.19	0.5	202.5	
	20 ~ 21		24.0	100	SW	0.5	0.033	0.014	0.21	0.6	225.0	
	21 ~ 22		24.1	100	WSW	0.3	0.035	0.015	0.23	0.6	247.5	
	22 ~ 23		24.1	100	WSW	0.4	0.021	0.011	0.20	0.6	247.5	
	23 ~ 24		23.9	100	WSW	1.1	0.017	0.010	0.23	0.6	247.5	
	00 ~ 01		24.0	100	W	0.7	0.025	0.011	0.21	0.6	270.0	
	01 ~ 02		24.0	100	W	0.7	0.020	0.011	0.23	0.6	270.0	
	02 ~ 03		24.1	100	WSW	1.0	0.025	0.013	0.26	0.6	247.5	
	03 ~ 04		24.1	100	WSW	0.7	0.028	0.012	0.23	0.6	247.5	
	04 ~ 05		24.2	100	W	0.5	0.031	0.010	0.25	0.6	270.0	
	05 ~ 06		24.3	100	WSW	0.8	0.025	0.011	0.24	0.6	247.5	
	06 ~ 07		24.7	99	W	0.8	0.024	0.008	0.24	0.6	270.0	
	07 ~ 08		25.3	97	W	1.1	0.021	0.009	0.30	0.7	270.0	
08 ~ 09		26.3	93	SSE	0.6	0.029	0.013	0.25	0.6	157.5		
09 ~ 10		26.4	93	NE	0.3	0.015	0.008	0.22	0.5	45.0		
10 ~ 11		26.9	90	NNE	0.9	0.011	0.006	0.27	0.6	22.5		
11 ~ 12		26.0	95	NE	2.6	0.006	0.002	0.20	0.5	45.0		
12 ~ 13		25.5	98	NNE	2.5	0.009	0.004	0.16	0.5	22.5		
13 ~ 14		25.1	98	NNE	2.4	0.004	0.002	0.18	0.3	22.5		
14 ~ 15		25.4	95	NNE	2.4	0.004	0.002	0.16	0.3	22.5		
15 ~ 16		25.5	94	NE	1.6	0.010	0.006	0.18	0.4	45.0		
最小值			23.9	90	----	0.3	0.004	0.002	0.16	0.3	----	
最大值			26.9	100	WSW	2.6	0.035	0.019	0.31	0.7	247.5	
平均值			24.8	98	----	1.0	0.020	0.010	0.23	0.5	----	
標準偏差			0.9	3	----	0.7	0.009	0.005	0.04	0.1	----	
1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向												
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷												

附-4.2-18



附錄 4.2-19 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年4月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年4月18日 (陰)	17 ~ 18		16.0	69	NW	2.1	0.010	0.006	0.18	0.6	315.0	
	18 ~ 19		15.7	68	NW	1.6	0.009	0.006	0.18	0.3	315.0	
	19 ~ 20		15.8	66	NW	2.0	0.009	0.006	0.18	0.3	315.0	
	20 ~ 21		15.4	67	NW	1.5	0.009	0.006	0.18	0.3	315.0	
	21 ~ 22		13.4	81	NNW	1.1	0.009	0.006	0.20	0.3	337.5	
	22 ~ 23		12.9	86	NNW	1.7	0.009	0.006	0.19	0.2	337.5	
	23 ~ 24		12.5	87	NNW	1.5	0.009	0.006	0.18	0.2	337.5	
	00 ~ 01		12.3	87	NNW	2.1	0.008	0.005	0.18	0.2	337.5	
	01 ~ 02		12.3	86	NNW	2.5	0.008	0.005	0.18	0.2	337.5	
	02 ~ 03		12.2	86	NNW	2.6	0.007	0.004	0.18	0.2	337.5	
	03 ~ 04		12.2	84	NNW	2.6	0.007	0.004	0.18	0.2	337.5	
	04 ~ 05		11.8	87	NNW	2.8	0.007	0.004	0.18	0.2	337.5	
	05 ~ 06		11.9	87	NNW	3.0	0.007	0.004	0.18	0.2	337.5	
	06 ~ 07		13.2	83	NNW	2.3	0.009	0.005	0.19	0.2	337.5	
	07 ~ 08		17.8	67	N	0.8	0.012	0.007	0.21	0.3	0.0	
	08 ~ 09		20.0	56	ESE	2.4	0.014	0.009	0.19	0.3	112.5	
96年4月19日 (晴)	09 ~ 10		20.8	53	ESE	3.4	0.012	0.008	0.19	0.3	112.5	
	10 ~ 11		21.6	53	ESE	3.0	0.012	0.008	0.19	0.2	112.5	
	11 ~ 12		21.9	54	ESE	3.2	0.011	0.007	0.19	0.3	112.5	
	12 ~ 13		22.3	56	ESE	3.4	0.010	0.006	0.18	0.3	112.5	
	13 ~ 14		22.9	56	ESE	3.3	0.011	0.007	0.18	0.3	112.5	
	14 ~ 15		23.5	50	ESE	2.9	0.014	0.009	0.19	0.3	112.5	
	15 ~ 16		23.4	52	SE	2.8	0.017	0.012	0.19	0.3	135.0	
	16 ~ 17		23.1	54	SSE	2.2	0.016	0.012	0.19	0.3	157.5	
	最小值		11.8	50	----	0.8	0.007	0.004	0.18	0.2	----	
	最大值		23.5	87	NNW	3.4	0.017	0.012	0.21	0.6	337.5	
平均值		16.9	70	----	2.4	0.010	0.007	0.19	0.2	----		
標準偏差		4.5	15	----	0.7	0.003	0.002	0.01	0.1	----		

1. "△"表校正時間	3. "□"表儀器損壞	5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段	4. "□"表電源中斷	

附-4.2-19



附錄 4.2-20 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年4月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年4月19日 (晴)	17 ~ 18		21.5	61	SSW	1.2	0.011	0.008	0.18	0.4	202.5	
	18 ~ 19		18.0	81	WNW	0.7	0.011	0.008	0.21	0.4	292.5	
	19 ~ 20		16.5	87	NW	1.0	0.010	0.007	0.19	0.4	315.0	
	20 ~ 21		15.7	91	NW	1.0	0.009	0.006	0.20	0.4	315.0	
	21 ~ 22		15.4	93	NW	1.0	0.009	0.006	0.20	0.4	315.0	
	22 ~ 23		15.7	91	NW	1.1	0.010	0.007	0.19	0.4	315.0	
	23 ~ 24		15.9	88	NW	1.4	0.008	0.005	0.18	0.4	315.0	
	00 ~ 01		15.9	88	NW	1.5	0.008	0.005	0.18	0.4	315.0	
	01 ~ 02		15.0	92	NW	1.0	0.007	0.005	0.18	0.4	315.0	
	02 ~ 03		14.3	95	WNW	0.9	0.008	0.005	0.18	0.4	292.5	
	03 ~ 04		14.4	96	WNW	1.0	0.008	0.005	0.18	0.4	292.5	
	04 ~ 05		14.9	95	NW	1.3	0.008	0.005	0.18	0.4	315.0	
	05 ~ 06		15.7	92	NNW	1.4	0.008	0.005	0.18	0.4	337.5	
	06 ~ 07		18.0	85	NNW	0.9	0.009	0.006	0.20	0.4	337.5	
	07 ~ 08		22.2	66	S	1.9	0.009	0.005	0.18	0.3	180.0	
	08 ~ 09		23.7	59	S	2.2	0.010	0.007	0.18	0.3	180.0	
20日 (晴)	09 ~ 10		24.3	57	SSE	3.2	0.012	0.007	0.18	0.3	157.5	
	10 ~ 11		24.9	57	SSE	4.5	0.012	0.008	0.18	0.3	157.5	
	11 ~ 12		25.8	54	SSE	4.1	0.013	0.008	0.18	0.3	157.5	
	12 ~ 13		26.4	54	SSE	3.5	0.009	0.006	0.18	0.3	157.5	
	13 ~ 14		26.9	54	SSE	3.2	0.012	0.008	0.18	0.3	157.5	
	14 ~ 15		26.1	56	SSE	3.0	0.013	0.008	0.18	0.3	157.5	
	15 ~ 16		24.6	61	SSE	2.9	0.012	0.008	0.18	0.3	157.5	
	16 ~ 17		24.5	63	S	1.6	0.010	0.007	0.18	0.3	180.0	
最小值		14.3	54	----	0.7	0.007	0.005	0.18	0.3	----		
最大值		26.9	96	NW	4.5	0.013	0.008	0.21	0.4	315.0		
平均值		19.8	76	----	1.9	0.010	0.006	0.18	0.4	----		
標準偏差		4.7	17	----	1.1	0.002	0.001	0.01	0.1	----		

1. “△”表校正時間	3. “□”表儀器損壞	5. 風向之最大值表最順風向
2. “x”表非監測時段	4. “C”表當源中斷	

附錄 4.2-21 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年4月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年4月20日 (晴)	17 ~ 18		23.8	67	S	1.2	0.012	0.009	0.17	0.2	180.0	
	18 ~ 19		21.3	79	WNW	0.3	0.012	0.009	0.19	0.3	292.5	
	19 ~ 20		19.6	87	NNW	1.0	0.011	0.007	0.24	0.3	337.5	
	20 ~ 21		19.0	89	NNW	1.2	0.010	0.006	0.20	0.3	337.5	
	21 ~ 22		19.3	88	NNW	1.7	0.010	0.006	0.19	0.3	337.5	
	22 ~ 23		19.1	88	NNW	1.5	0.012	0.008	0.19	0.3	337.5	
	23 ~ 24		19.3	86	W	0.7	0.011	0.008	0.19	0.3	270.0	
	00 ~ 01		19.9	83	NW	1.0	0.011	0.008	0.19	0.3	315.0	
	01 ~ 02		18.6	91	NW	1.0	0.010	0.007	0.19	0.3	315.0	
	02 ~ 03		19.6	86	NW	1.1	0.010	0.007	0.18	0.2	315.0	
	03 ~ 04		19.0	89	NW	0.9	0.010	0.007	0.18	0.2	315.0	
	04 ~ 05		19.0	90	NNW	1.7	0.009	0.006	0.18	0.2	337.5	
	05 ~ 06		19.3	87	NNW	2.0	0.009	0.006	0.18	0.2	337.5	
	06 ~ 07		20.2	83	NNW	2.1	0.010	0.006	0.19	0.3	337.5	
	07 ~ 08		22.9	74	NW	2.1	0.012	0.007	0.20	0.3	315.0	
	08 ~ 09		26.7	59	WNW	1.1	0.012	0.007	0.20	0.3	292.5	
96年4月21日 (晴)	09 ~ 10		28.1	53	ESE	0.3	0.017	0.011	0.20	0.3	67.5	
	10 ~ 11		27.4	59	ESE	2.6	0.031	0.021	0.24	0.4	112.5	
	11 ~ 12		28.2	54	ESE	2.3	0.015	0.011	0.20	0.4	112.5	
	12 ~ 13		28.6	54	ESE	2.2	0.012	0.008	0.20	0.3	112.5	
	13 ~ 14		28.2	57	ESE	2.3	0.011	0.007	0.20	0.3	112.5	
	14 ~ 15		27.8	60	E	0.9	0.010	0.007	0.19	0.3	90.0	
	15 ~ 16		27.4	62	ESE	1.3	0.009	0.006	0.19	0.3	112.5	
	16 ~ 17		26.8	62	E	1.0	0.010	0.007	0.19	0.3	90.0	
	最小值		18.6	53	----	0.3	0.009	0.006	0.17	0.2	----	
	最大值		28.6	91	NNW	2.6	0.031	0.021	0.24	0.4	337.5	
	平均值		22.9	74	----	1.4	0.012	0.008	0.19	0.3	----	
	標準偏差		4.0	14	----	0.6	0.004	0.003	0.02	0.0	----	
	1. "△"表校正時間 3. "門"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向											
	2. "△"表非監測時段 4. "C"表電源中斷											

附-4.2-21



附錄 4.2-22 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年5月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年5月5日 (晴)	10 ~ 11		27.9	50	NW	2.3	0.013	0.009	0.22	0.2	315.0	
	11 ~ 12		28.1	49	NNW	1.3	0.011	0.009	0.19	0.2	337.5	
	12 ~ 13		27.7	55	NNW	1.2	0.006	0.005	0.18	0.2	337.5	
	13 ~ 14		26.9	60	NNW	1.6	0.007	0.006	0.18	0.2	337.5	
	14 ~ 15		25.3	74	NNW	1.5	0.007	0.006	0.17	0.3	337.5	
	15 ~ 16		25.1	72	N	1.5	0.006	0.005	0.17	0.3	0.0	
	16 ~ 17		25.2	69	NE	0.8	0.006	0.005	0.17	0.3	45.0	
	17 ~ 18		24.7	74	W	0.3	0.008	0.007	0.20	0.3	270.0	
	18 ~ 19		22.2	84	NNW	0.3	0.014	0.012	0.21	0.3	337.5	
	19 ~ 20		20.2	90	NNW	0.9	0.015	0.013	0.20	0.3	337.5	
	20 ~ 21		19.6	88	NNW	2.0	0.013	0.011	0.18	0.4	337.5	
	21 ~ 22		19.5	85	NNW	2.7	0.012	0.010	0.18	0.4	337.5	
	22 ~ 23		19.3	86	NNW	2.0	0.009	0.007	0.17	0.3	337.5	
	23 ~ 24		18.3	90	NNW	1.1	0.006	0.005	0.17	0.3	337.5	
	00 ~ 01		18.3	93	NW	0.8	0.006	0.004	0.18	0.3	315.0	
	01 ~ 02		19.1	93	WNW	0.6	0.006	0.005	0.19	0.3	292.5	
96年5月7日 (晴)	02 ~ 03		20.6	83	NE	0.2	0.006	0.005	0.18	0.3	45.0	
	03 ~ 04		20.9	78	ESE	0.2	0.006	0.005	0.18	0.3	112.5	
	04 ~ 05		18.9	89	NW	0.6	0.006	0.005	0.18	0.3	315.0	
	05 ~ 06		18.4	92	NW	0.7	0.008	0.007	0.21	0.3	315.0	
	06 ~ 07		19.6	89	NW	0.6	0.008	0.006	0.21	0.3	315.0	
	07 ~ 08		23.2	67	ESE	0.9	0.011	0.008	0.21	0.4	112.5	
	08 ~ 09		24.5	58	ESE	1.8	0.009	0.007	0.19	0.4	112.5	
	09 ~ 10		25.2	55	ESE	1.6	0.009	0.008	0.19	0.4	112.5	
	最小值		18.3	49	----	0.2	0.006	0.004	0.17	0.2	----	
	最大值		28.1	93	NNW	2.7	0.015	0.013	0.22	0.4	337.5	
	平均值		22.4	76	----	1.1	0.009	0.007	0.19	0.3	----	
	標準偏差		3.4	15	----	0.7	0.003	0.002	0.01	0.1	----	
	1. "△"表校正時間 3. "門"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向											
	2. "△"表非監測時段 4. "C"表電源中斷											

附-4.2-22



附錄 4.2-23 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年5月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年5月8日 (晴)	10 ~ 11		25.5	52	ESE	1.6	0.008	0.007	0.15	0.4	112.5	
	11 ~ 12		25.7	51	ESE	1.5	0.008	0.006	0.17	0.4	112.5	
	12 ~ 13		25.9	51	ESE	1.2	0.006	0.005	0.15	0.4	112.5	
	13 ~ 14		25.8	50	ESE	2.1	0.007	0.005	0.15	0.4	112.5	
	14 ~ 15		25.3	51	ESE	2.0	0.007	0.005	0.15	0.4	112.5	
	15 ~ 16		25.0	53	E	1.6	0.006	0.005	0.15	0.4	90.0	
	16 ~ 17		24.9	54	ESE	1.3	0.008	0.006	0.15	0.4	112.5	
	17 ~ 18		23.6	59	E	1.0	0.009	0.007	0.16	0.4	90.0	
	18 ~ 19		20.6	79	NW	0.4	0.012	0.010	0.20	0.4	315.0	
	19 ~ 20		18.5	87	NNW	1.0	0.009	0.008	0.18	0.4	337.5	
	20 ~ 21		17.7	89	NNW	1.3	0.008	0.006	0.16	0.4	337.5	
	21 ~ 22		17.3	90	NNW	1.3	0.006	0.005	0.15	0.4	337.5	
	22 ~ 23		17.2	90	NNW	1.4	0.006	0.005	0.15	0.3	337.5	
	23 ~ 24		16.9	91	NNW	1.4	0.005	0.004	0.15	0.3	337.5	
	00 ~ 01		16.9	91	NNW	1.5	0.004	0.003	0.15	0.3	337.5	
	01 ~ 02		17.1	91	NNW	1.6	0.004	0.003	0.14	0.3	337.5	
96年5月8日 (晴)	02 ~ 03		16.8	92	NNW	1.3	0.004	0.003	0.15	0.3	337.5	
	03 ~ 04		16.4	94	NW	1.2	0.005	0.003	0.15	0.3	315.0	
	04 ~ 05		16.5	95	NW	1.3	0.004	0.003	0.16	0.3	315.0	
	05 ~ 06		16.7	95	NNW	1.2	0.005	0.004	0.18	0.3	337.5	
	06 ~ 07		18.7	91	NW	0.8	0.008	0.006	0.18	0.3	315.0	
	07 ~ 08		23.7	69	SSE	1.3	0.007	0.005	0.17	0.4	157.5	
	08 ~ 09		25.8	61	SSE	2.6	0.015	0.012	0.15	0.3	157.5	
	09 ~ 10		26.7	57	SSE	3.2	0.017	0.013	0.15	0.3	157.5	
	最小值		16.4	50	----	0.4	0.004	0.003	0.14	0.3	----	
	最大值		26.7	95	NNW	3.2	0.017	0.013	0.20	0.4	337.5	
	平均值		21.1	74	----	1.5	0.007	0.006	0.16	0.4	----	
	標準偏差		4.1	19	----	0.6	0.003	0.003	0.01	0.0	----	
	1. "△"表校正時間 3. "門"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向											
	2. "△"表非監測時段 4. "C"表電源中斷											

附-4.2-23



附錄 4.2-24 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年5月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	溫度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年5月9日 (晴)	10 ~ 11		27.3	55	SSE	3.2	0.013	0.009	0.16	0.3	157.5	
	11 ~ 12		27.5	57	SSE	3.3	0.012	0.009	0.17	0.3	157.5	
	12 ~ 13		27.4	58	SE	3.4	0.006	0.004	0.14	0.2	135.0	
	13 ~ 14		27.7	57	SSE	3.2	0.008	0.006	0.15	0.2	157.5	
	14 ~ 15		27.4	58	SSE	3.1	0.012	0.009	0.15	0.2	157.5	
	15 ~ 16		26.9	58	SE	3.0	0.012	0.009	0.14	0.3	135.0	
	16 ~ 17		26.1	59	SE	2.9	0.013	0.011	0.14	0.2	135.0	
	17 ~ 18		25.2	61	SE	2.4	0.009	0.007	0.14	0.3	135.0	
	18 ~ 19		24.2	63	SSE	2.1	0.015	0.013	0.13	0.2	157.5	
	19 ~ 20		23.1	66	S	1.3	0.008	0.007	0.14	0.2	180.0	
至 96年5月9日 (晴)	20 ~ 21		22.2	73	S	1.2	0.009	0.007	0.14	0.2	180.0	
	21 ~ 22		23.2	69	SSE	1.9	0.005	0.004	0.12	0.2	157.5	
	22 ~ 23		23.5	66	SE	2.2	0.005	0.004	0.12	0.2	135.0	
	23 ~ 24		23.4	67	SSE	2.4	0.005	0.003	0.12	0.2	157.5	
	00 ~ 01		23.4	68	SSE	2.2	0.005	0.003	0.12	0.2	157.5	
	01 ~ 02		23.3	70	SSE	1.8	0.005	0.004	0.12	0.2	157.5	
	02 ~ 03		22.5	73	S	0.7	0.004	0.003	0.13	0.2	180.0	
	03 ~ 04		22.6	75	SSW	1.3	0.004	0.002	0.12	0.2	202.5	
	04 ~ 05		22.6	74	SSW	1.7	0.004	0.003	0.12	0.2	202.5	
	05 ~ 06		22.6	73	SSW	1.1	0.004	0.003	0.13	0.2	202.5	
	06 ~ 07		23.8	69	S	1.1	0.005	0.004	0.14	0.2	180.0	
	07 ~ 08		25.4	64	S	1.8	0.005	0.004	0.13	0.2	180.0	
	08 ~ 09		26.4	61	S	2.7	0.006	0.004	0.12	0.2	180.0	
	09 ~ 10		27.1	59	SSE	3.0	0.007	0.005	0.13	0.2	157.5	
	最 小 值		22.2	55	----	0.7	0.004	0.002	0.12	0.2	----	
	最 大 值		27.7	75	SSE	3.4	0.015	0.013	0.17	0.3	157.5	
	平 均 值		24.8	65	----	2.2	0.008	0.006	0.13	0.2	----	
標準偏差		2.0	6	----	0.8	0.003	0.003	0.01	0.0	----		

1. “ φ ”表校正時間

3. “ \square ”表儀器損壞

5. 風向之最大值表最頻風向

2. “ Δ ”表非監測時段

4. “ \square ”表電源中斷

附錄 4.2-25 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年6月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年6月13日(陰)	16 ~ 17		28.4	86	SW	0.8	0.006	0.004	0.16	0.4	225.0	
	17 ~ 18		28.1	87	NE	0.2	0.011	0.009	0.15	0.5	45.0	
	18 ~ 19		27.1	90	WNW	0.3	0.011	0.010	0.15	0.5	292.5	
	19 ~ 20		26.2	93	WNW	0.2	0.009	0.007	0.20	0.5	292.5	
	20 ~ 21		25.8	94	WNW	1.0	0.009	0.007	0.17	0.4	292.5	
	21 ~ 22		25.6	95	WNW	1.3	0.007	0.006	0.17	0.4	292.5	
	22 ~ 23		25.4	94	WNW	1.5	0.007	0.005	0.14	0.4	292.5	
	23 ~ 24		25.2	94	WNW	1.9	0.007	0.005	0.14	0.4	292.5	
	00 ~ 01		25.3	93	NW	1.7	0.006	0.005	0.15	0.4	315.0	
	01 ~ 02		25.2	93	NW	1.9	0.007	0.005	0.14	0.4	315.0	
	02 ~ 03		25.1	92	WNW	2.0	0.006	0.005	0.14	0.4	292.5	
	03 ~ 04		24.9	92	WNW	1.9	0.008	0.006	0.14	0.4	292.5	
	04 ~ 05		24.7	93	WNW	2.2	0.008	0.007	0.14	0.5	292.5	
	05 ~ 06		24.9	92	WNW	2.5	0.009	0.007	0.14	0.5	292.5	
	06 ~ 07		25.9	89	WNW	2.1	0.013	0.010	0.14	0.5	292.5	
	07 ~ 08		29.7	76	WNW	0.6	0.015	0.010	0.14	0.5	292.5	
96年6月14日(晴)	08 ~ 09		31.3	70	ENE	1.5	0.013	0.010	0.13	0.5	67.5	
	09 ~ 10		32.9	64	E	0.9	0.009	0.007	0.12	0.5	90.0	
	10 ~ 11		32.8	66	NE	1.2	0.008	0.007	0.11	0.3	45.0	
	11 ~ 12		33.1	68	ENE	1.3	0.008	0.006	0.11	0.2	67.5	
	12 ~ 13		34.0	61	NW	0.4	0.008	0.006	0.11	0.2	315.0	
	13 ~ 14		32.9	68	ENE	2.8	0.008	0.007	0.11	0.2	67.5	
	14 ~ 15		31.6	71	ENE	2.6	0.007	0.005	0.12	0.4	67.5	
	15 ~ 16		31.7	69	ENE	1.7	0.008	0.007	0.17	0.3	67.5	
	最小值		24.7	61	---	0.2	0.006	0.004	0.11	0.2	---	
	最大值		34.0	95	WNW	2.8	0.015	0.010	0.20	0.5	292.5	
	平均值		28.2	83	---	1.4	0.009	0.007	0.14	0.4	---	
	標準偏差		3.4	12	---	0.8	0.002	0.002	0.02	0.1	---	
	1. "△"表校正時間 3. "門"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向											
	2. "△"表非監測時段 4. "C"表電源中斷											

附-4.2-25



附錄 4.2-26 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年6月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年6月14日(晴)	16 ~ 17		31.6	68	ENE	1.3	0.011	0.008	0.28	0.2	67.5	
	17 ~ 18		31.1	69	S	0.2	0.009	0.007	0.16	0.3	180.0	
	18 ~ 19		28.7	83	W	0.8	0.009	0.007	0.12	0.3	270.0	
	19 ~ 20		27.5	86	WNW	1.3	0.009	0.007	0.12	0.3	292.5	
	20 ~ 21		26.7	87	WNW	1.3	0.008	0.007	0.12	0.2	292.5	
	21 ~ 22		26.4	88	WNW	1.7	0.008	0.006	0.12	0.2	292.5	
	22 ~ 23		25.9	90	WNW	2.1	0.010	0.009	0.12	0.2	292.5	
	23 ~ 24		25.6	90	WNW	2.1	0.011	0.009	0.12	0.2	292.5	
	00 ~ 01		25.4	90	NW	2.1	0.011	0.009	0.12	0.2	315.0	
	01 ~ 02		25.2	90	NW	2.4	0.011	0.009	0.12	0.2	315.0	
	02 ~ 03		25.1	89	NW	2.2	0.011	0.010	0.12	0.2	315.0	
	03 ~ 04		25.0	88	NW	1.9	0.011	0.009	0.12	0.2	315.0	
	04 ~ 05		24.9	88	NW	1.9	0.010	0.009	0.12	0.2	315.0	
	05 ~ 06		25.0	88	NW	1.9	0.011	0.010	0.12	0.3	315.0	
	06 ~ 07		26.3	85	WNW	1.7	0.012	0.009	0.13	0.3	292.5	
	07 ~ 08		29.9	72	W	0.9	0.016	0.011	0.13	0.3	270.0	
96年6月15日(雨)	08 ~ 09		30.7	71	SW	0.4	0.011	0.009	0.13	0.3	225.0	
	09 ~ 10		32.8	64	ENE	1.4	0.012	0.010	0.12	0.3	67.5	
	10 ~ 11		32.9	65	ENE	1.6	0.013	0.010	0.12	0.2	67.5	
	11 ~ 12		26.5	88	W	1.2	0.010	0.008	0.12	0.2	270.0	
	12 ~ 13		24.7	98	WSW	1.6	0.008	0.006	0.13	0.2	247.5	
	13 ~ 14		26.2	97	W	1.4	0.007	0.005	0.17	0.2	270.0	
	14 ~ 15		25.7	97	WSW	0.5	0.011	0.009	0.13	0.2	247.5	
	15 ~ 16		24.3	99	NNE	0.2	0.016	0.013	0.20	0.2	22.5	
	最小值		24.3	64	---	0.2	0.007	0.005	0.12	0.2	---	
	最大值		32.9	99	WNW	2.4	0.016	0.013	0.28	0.3	292.5	
	平均值		27.3	85	---	1.4	0.011	0.009	0.14	0.3	---	
	標準偏差		2.7	11	---	0.6	0.002	0.002	0.04	0.0	---	
	1. "△"表校正時間 3. "門"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向											
	2. "△"表非監測時段 4. "C"表電源中斷											

附-4.2-26



附錄 4.2-27 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年6月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年6月15日(雨)	16 ~ 17		24.2	99	SSE	0.2	0.013	0.011	0.19	0.3	157.5	
	17 ~ 18		24.2	99	W	0.4	0.014	0.011	0.19	0.4	270.0	
	18 ~ 19		23.9	100	W	0.3	0.010	0.009	0.21	0.3	270.0	
	19 ~ 20		23.6	100	W	0.6	0.010	0.008	0.19	0.3	270.0	
	20 ~ 21		23.5	100	WNW	0.6	0.011	0.009	0.18	0.3	292.5	
	21 ~ 22		23.6	100	WNW	0.9	0.011	0.010	0.19	0.3	292.5	
	22 ~ 23		23.7	100	WNW	1.3	0.012	0.011	0.12	0.3	292.5	
	23 ~ 24		23.6	100	WNW	2.0	0.014	0.013	0.11	0.3	292.5	
	00 ~ 01		23.8	100	WNW	1.3	0.014	0.013	0.11	0.3	292.5	
	01 ~ 02		23.8	100	WNW	1.7	0.015	0.013	0.12	0.3	292.5	
	02 ~ 03		23.8	100	WNW	1.3	0.014	0.013	0.15	0.4	292.5	
	03 ~ 04		23.9	100	WNW	1.6	0.014	0.013	0.21	0.4	292.5	
	04 ~ 05		23.9	100	WNW	1.7	0.014	0.012	0.16	0.4	292.5	
	05 ~ 06		24.1	98	WNW	1.8	0.013	0.012	0.22	0.4	292.5	
	06 ~ 07		24.6	95	WNW	1.4	0.013	0.010	0.22	0.4	292.5	
	07 ~ 08		25.7	91	WNW	1.1	0.014	0.009	0.17	0.5	292.5	
96年6月16日(陰)	08 ~ 09		27.7	81	ENE	0.6	0.017	0.012	0.13	0.3	67.5	
	09 ~ 10		27.8	83	NNE	0.3	0.012	0.009	0.14	0.3	22.5	
	10 ~ 11		28.0	80	NNW	0.4	0.008	0.006	0.13	0.3	337.5	
	11 ~ 12		25.6	95	WNW	1.2	0.006	0.005	0.15	0.3	292.5	
	12 ~ 13		25.3	99	WNW	0.4	0.007	0.005	0.13	0.3	292.5	
	13 ~ 14		25.0	99	WNW	1.1	0.007	0.005	0.12	0.3	292.5	
	14 ~ 15		25.3	99	WNW	1.4	0.007	0.005	0.11	0.3	292.5	
	15 ~ 16		26.2	97	NW	0.2	0.007	0.005	0.12	0.3	315.0	
	最小值		23.5	80	---	0.2	0.006	0.005	0.11	0.3	---	
	最大值		28.0	100	WNW	2.0	0.017	0.013	0.22	0.5	292.5	
	平均值		24.8	96	---	1.0	0.012	0.010	0.16	0.3	---	
	標準偏差		1.4	6	---	0.6	0.003	0.003	0.04	0.0	---	
	1. "△"表校正時間 3. "門"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向											
	2. "△"表非監測時段 4. "C"表電源中斷											

附-4.2-27



附錄 4.2-28 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年4月第1日)

日期	項目 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年4月22日 (晴)	10 ~ 11	29.0	65	NE	2.0	0.038	0.017	0.21	0.6	45.0	
	11 ~ 12	29.7	65	NNE	2.1	0.026	0.010	0.19	0.5	22.5	
	12 ~ 13	29.8	65	NNE	2.4	0.026	0.010	0.19	0.5	22.5	
	13 ~ 14	29.2	69	N	1.7	0.031	0.011	0.18	0.5	0.0	
	14 ~ 15	28.3	72	NNE	2.0	0.026	0.009	0.16	0.4	22.5	
	15 ~ 16	27.8	74	NNE	1.8	0.027	0.010	0.18	0.5	22.5	
	16 ~ 17	27.1	78	NNE	1.3	0.027	0.011	0.17	0.4	22.5	
	17 ~ 18	26.7	80	NE	0.7	0.041	0.020	0.24	0.6	45.0	
	18 ~ 19	25.2	87	WNW	0.8	0.019	0.012	0.19	0.4	292.5	
	19 ~ 20	24.5	89	WNW	0.7	0.019	0.011	0.19	0.4	292.5	
96年4月23日 (陰)	20 ~ 21	24.0	90	▼	0.8	0.012	0.006	0.18	0.4	270.0	
	21 ~ 22	24.1	90	▼	0.3	0.023	0.011	0.19	0.4	270.0	
	22 ~ 23	23.4	93	▼	1.1	0.011	0.007	0.17	0.4	270.0	
	23 ~ 24	23.6	92	▼	0.4	0.020	0.011	0.18	0.4	270.0	
	00 ~ 01	23.5	92	▼	0.5	0.030	0.015	0.19	0.4	270.0	
	01 ~ 02	23.6	90	WNW	0.6	0.025	0.013	0.19	0.4	292.5	
	02 ~ 03	23.4	91	▼	0.7	0.023	0.010	0.20	0.5	270.0	
	03 ~ 04	23.5	91	SW	0.2	0.029	0.011	0.22	0.5	225.0	
	04 ~ 05	25.3	72	SSW	1.8	0.010	0.006	0.19	0.5	202.5	
	05 ~ 06	25.1	73	SSE	0.7	0.043	0.011	0.20	0.5	157.5	
	06 ~ 07	23.7	88	SW	0.8	0.023	0.012	0.19	0.5	225.0	
	07 ~ 08	24.0	82	WNW	1.7	0.038	0.018	0.27	0.7	292.5	
	08 ~ 09	23.2	83	NNW	3.0	0.031	0.017	0.20	0.6	337.5	
	09 ~ 10	22.3	85	NNW	2.9	0.032	0.016	0.18	0.6	337.5	
	最小值		22.3	65	——	0.2	0.010	0.006	0.16	0.4	——
最大值		29.8	93	▼	3.0	0.043	0.020	0.27	0.7	270.0	
平均值		25.4	82	——	1.3	0.026	0.012	0.19	0.5	——	
標準偏差		2.4	10	——	0.8	0.009	0.004	0.02	0.1	——	

1. "△"表校正時間	3. "□"表儀器損壞	5. 風向之最大值表最頻風向
2. "☆"表非監測時段	4. "C"表電源中斷	

附錄 4.2-29 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年4月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年4月23日	10 ~ 11		21.8	86	NNW	2.0	0.038	0.020	0.20	0.6	337.5	
	11 ~ 12		21.9	86	NW	2.0	0.043	0.025	0.20	0.6	315.0	
	12 ~ 13		21.9	86	NW	1.9	0.043	0.026	0.24	0.7	315.0	
	13 ~ 14		21.6	90	NW	1.6	0.045	0.027	0.22	0.6	315.0	
	14 ~ 15		21.2	93	NW	1.8	0.045	0.027	0.19	0.6	315.0	
	15 ~ 16		20.9	96	NW	1.8	0.039	0.024	0.20	0.6	315.0	
	16 ~ 17		20.8	97	NW	1.8	0.039	0.025	0.21	0.6	315.0	
	17 ~ 18		20.7	97	NW	1.4	0.038	0.024	0.25	0.8	315.0	
	18 ~ 19		20.7	98	WNW	0.7	0.019	0.013	0.19	0.6	292.5	
	19 ~ 20		20.6	99	W	1.0	0.010	0.005	0.16	0.5	270.0	
	20 ~ 21		20.5	99	SW	0.6	0.009	0.005	0.16	0.5	225.0	
	21 ~ 22		20.6	99	SSW	0.5	0.018	0.010	0.18	0.5	202.5	
	22 ~ 23		20.5	99	W	0.7	0.013	0.006	0.17	0.5	270.0	
	23 ~ 24		20.5	100	WNW	1.0	0.016	0.009	0.17	0.5	292.5	
	00 ~ 01		20.6	100	WNW	1.2	0.017	0.010	0.17	0.5	292.5	
	01 ~ 02		20.7	99	W	0.5	0.017	0.009	0.18	0.5	270.0	
	02 ~ 03		20.9	99	WSW	0.4	0.015	0.006	0.17	0.5	247.5	
	03 ~ 04		20.9	100	W	0.6	0.014	0.007	0.18	0.4	270.0	
	04 ~ 05		20.9	99	W	0.5	0.017	0.008	0.18	0.4	270.0	
	05 ~ 06		21.0	100	SSW	0.2	0.044	0.015	0.18	0.5	202.5	
	06 ~ 07		21.2	100	W	0.8	0.022	0.009	0.20	0.5	270.0	
	07 ~ 08		21.9	99	ESE	0.2	0.085	0.021	0.34	1.0	87.5	
	08 ~ 09		23.3	91	N	0.9	0.058	0.022	0.24	0.7	0.0	
	09 ~ 10		24.6	83	NNE	1.4	0.054	0.020	0.19	0.6	22.5	
最小值			20.5	83	---	0.2	0.009	0.005	0.16	0.4	---	
最大值			24.6	100	NW	2.0	0.085	0.027	0.34	1.0	315.0	
平均值			21.3	96	---	1.1	0.032	0.016	0.20	0.6	---	
標準偏差			1.0	5	---	0.6	0.019	0.008	0.04	0.1	---	

1. "△"表校正時間 3. "▽"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "☆"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-29



附錄 4.2-30 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年4月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年4月24日	10 ~ 11		24.9	81	N	1.8	0.056	0.021	0.19	0.6	0.0	
	11 ~ 12		25.6	79	NNE	1.8	0.052	0.020	0.19	0.6	22.5	
	12 ~ 13		26.1	77	NNE	1.8	0.048	0.018	0.21	0.7	22.5	
	13 ~ 14		25.8	78	N	2.1	0.037	0.015	0.19	0.6	0.0	
	14 ~ 15		23.6	87	NNW	2.4	0.035	0.018	0.18	0.6	337.5	
	15 ~ 16		21.9	93	NW	2.9	0.028	0.016	0.20	0.6	315.0	
	16 ~ 17		21.3	94	NW	2.2	0.032	0.019	0.18	0.6	315.0	
	17 ~ 18		20.9	93	NW	2.3	0.032	0.019	0.23	0.7	315.0	
	18 ~ 19		20.9	93	NW	1.3	0.023	0.016	0.19	0.6	315.0	
	19 ~ 20		21.0	94	NW	1.6	0.019	0.012	0.18	0.5	315.0	
	20 ~ 21		21.0	92	NW	2.4	0.017	0.010	0.17	0.5	315.0	
	21 ~ 22		20.2	93	NNW	3.7	0.013	0.007	0.16	0.5	337.5	
	22 ~ 23		19.5	93	NW	3.5	0.010	0.005	0.15	0.5	315.0	
	23 ~ 24		19.4	93	NW	3.9	0.011	0.005	0.15	0.5	315.0	
	00 ~ 01		19.0	94	NW	3.3	0.012	0.007	0.15	0.5	315.0	
	01 ~ 02		18.6	95	NW	3.4	0.010	0.005	0.15	0.5	315.0	
	02 ~ 03		18.4	92	NW	2.9	0.013	0.007	0.15	0.5	315.0	
	03 ~ 04		18.4	91	NW	2.5	0.014	0.009	0.15	0.5	315.0	
	04 ~ 05		18.2	91	NW	2.5	0.017	0.011	0.15	0.5	315.0	
	05 ~ 06		17.9	91	WNW	2.5	0.017	0.010	0.15	0.6	292.5	
	06 ~ 07		18.2	89	WNW	2.2	0.024	0.015	0.17	0.6	292.5	
	07 ~ 08		19.1	82	NW	2.3	0.035	0.021	0.27	0.9	315.0	
	08 ~ 09		19.5	80	NW	2.6	0.037	0.022	0.21	0.7	315.0	
	09 ~ 10		20.0	76	NNW	2.6	0.034	0.019	0.20	0.7	337.5	
最小值			17.9	76	---	1.3	0.010	0.005	0.15	0.5	---	
最大值			26.1	95	NW	3.9	0.056	0.022	0.27	0.9	315.0	
平均值			20.8	88	---	2.5	0.026	0.014	0.18	0.6	---	
標準偏差			2.6	6	---	0.7	0.014	0.006	0.03	0.1	---	

1. "△"表校正時間 3. "▽"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "☆"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-30



附錄 4.2-31 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年5月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年5月2日	16 ~ 17		25.8	68	SE	2.8	0.069	0.034	0.25	0.8	135.0	
	17 ~ 18		25.4	69	S	2.0	0.016	0.013	0.25	0.6	180.0	
	18 ~ 19		23.8	76	SW	0.8	0.020	0.018	0.25	0.5	225.0	
	19 ~ 20		21.2	89	NW	1.3	0.008	0.006	0.23	0.4	315.0	
	20 ~ 21		19.9	94	NW	1.4	0.008	0.006	0.23	0.4	315.0	
	21 ~ 22		19.5	96	NW	1.5	0.008	0.007	0.23	0.4	315.0	
	22 ~ 23		19.7	96	NW	1.0	0.009	0.007	0.22	0.4	315.0	
	23 ~ 24		19.5	96	NW	1.4	0.008	0.007	0.22	0.4	315.0	
	00 ~ 01		19.4	97	NW	1.2	0.009	0.006	0.22	0.4	315.0	
	01 ~ 02		19.1	97	NW	1.4	0.014	0.011	0.23	0.4	315.0	
	02 ~ 03		18.8	98	NW	1.3	0.012	0.009	0.23	0.4	315.0	
	03 ~ 04		18.8	98	NW	1.3	0.017	0.011	0.23	0.4	315.0	
	04 ~ 05		18.5	98	NW	1.2	0.015	0.011	0.23	0.4	315.0	
	05 ~ 06		18.4	99	NW	1.3	0.018	0.012	0.22	0.4	315.0	
	06 ~ 07		20.1	98	NW	1.0	0.043	0.021	0.25	0.5	315.0	
	07 ~ 08		24.3	78	N	0.6	0.047	0.027	0.29	1.0	0.0	
	08 ~ 09		26.5	65	SSE	1.8	0.058	0.028	0.25	0.7	157.5	
	09 ~ 10		27.3	63	SSE	2.9	0.073	0.036	0.26	0.7	157.5	
	10 ~ 11		28.0	61	SE	3.2	0.069	0.031	0.26	0.7	135.0	
	11 ~ 12		28.2	60	SE	3.8	0.066	0.033	0.26	0.7	135.0	
	12 ~ 13		28.2	62	SE	4.4	0.062	0.027	0.26	0.7	135.0	
	13 ~ 14		28.2	62	SSE	4.0	0.048	0.024	0.26	0.6	157.5	
	14 ~ 15		28.1	61	SSE	3.4	0.040	0.023	0.25	0.6	157.5	
	15 ~ 16		27.4	66	S	3.3	0.020	0.013	0.24	0.6	180.0	
最小值			18.4	60	---	0.6	0.008	0.006	0.22	0.4	---	
最大值			28.2	99	NW	4.4	0.073	0.036	0.29	1.0	315.0	
平均值			23.1	81	---	2.0	0.032	0.018	0.24	0.5	---	
標準偏差			4.0	16	---	1.1	0.024	0.010	0.02	0.2	---	

1. "△"表校正時間 3. "▽"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "☆"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-31



附錄 4.2-32 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年5月第2日)

(96年5月第2日)												
日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96 年 5 月 3 日 (晴)	16 ~ 17		26.6	69	S	2.6	0.013	0.009	0.23	0.5	180.0	
	17 ~ 18		25.9	72	SSW	2.8	0.010	0.005	0.23	0.5	202.5	
	18 ~ 19		25.3	75	SSW	2.0	0.006	0.003	0.23	0.3	202.5	
	19 ~ 20		24.8	77	SW	0.8	0.011	0.009	0.23	0.4	225.0	
	20 ~ 21		24.7	77	W	0.3	0.027	0.018	0.23	0.4	270.0	
	21 ~ 22		24.6	74	SW	0.7	0.016	0.012	0.23	0.5	225.0	
	22 ~ 23		25.0	73	SSW	1.9	0.006	0.004	0.21	0.4	202.5	
	23 ~ 24		24.4	77	WSW	1.1	0.007	0.005	0.21	0.4	247.5	
	00 ~ 01		24.2	77	SW	1.5	0.008	0.006	0.21	0.4	225.0	
	01 ~ 02		23.6	77	WSW	0.8	0.009	0.007	0.21	0.4	247.5	
	02 ~ 03		21.3	86	NW	1.4	0.018	0.010	0.22	0.4	315.0	
	03 ~ 04		19.9	91	NW	2.1	0.005	0.003	0.21	0.3	315.0	
	04 ~ 05		19.9	89	NW	2.0	0.005	0.002	0.21	0.4	315.0	
	05 ~ 06		19.7	89	NW	1.9	0.005	0.002	0.22	0.4	315.0	
	06 ~ 07		21.4	82	NW	2.3	0.005	0.003	0.23	0.5	315.0	
96 年 5 月 4 日 (晴)	07 ~ 08		25.7	68	N	0.7	0.050	0.028	0.28	1.0	0.0	
	08 ~ 09		28.2	56	S	2.2	0.038	0.017	0.26	0.8	180.0	
	09 ~ 10		28.7	57	S	3.8	0.030	0.015	0.25	0.8	180.0	
	10 ~ 11		29.3	55	S	4.6	0.024	0.019	0.24	0.8	180.0	
	11 ~ 12		29.3	57	S	4.1	0.010	0.007	0.25	0.5	180.0	
	12 ~ 13		29.4	63	S	4.2	0.009	0.006	0.25	0.5	180.0	
	13 ~ 14		29.3	64	S	3.9	0.008	0.006	0.24	0.6	180.0	
	14 ~ 15		29.1	66	S	3.2	0.013	0.009	0.25	0.7	180.0	
	15 ~ 16		28.8	66	S	2.7	0.022	0.012	0.25	0.9	180.0	
最 小 值	19.7	55	----	0.3	0.005	0.002	0.21	0.3	----			
	29.4	91	S	4.6	0.050	0.028	0.28	1.0	180.0			
	25.4	72	----	2.2	0.015	0.009	0.23	0.5	----			
	3.2	11	----	1.2	0.012	0.006	0.02	0.2	----			
1. "△"表示校正時間 3. "M"表儀器損壞 5. 風向之最大値表最頻風向 2. "○"表出於測時段 4. "L"表電源中斷												

附錄 4.2-33 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年5月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年5月4日(晴)	16 ~ 17		28.0	69	SSE	0.5	0.029	0.019	0.27	0.9	157.5	
	17 ~ 18		27.0	66	NE	1.1	0.071	0.055	0.56	1.6	45.0	
	18 ~ 19		25.6	75	NW	0.6	0.037	0.033	0.34	1.1	315.0	
	19 ~ 20		23.4	88	NW	1.7	0.008	0.005	0.27	1.1	315.0	
	20 ~ 21		22.7	88	NW	1.4	0.007	0.004	0.27	1.0	315.0	
	21 ~ 22		22.7	89	NW	0.8	0.012	0.009	0.27	1.0	315.0	
	22 ~ 23		22.5	92	WNW	0.6	0.021	0.015	0.28	1.1	292.5	
	23 ~ 24		22.0	97	NW	1.3	0.006	0.002	0.26	1.0	315.0	
	00 ~ 01		21.8	98	NW	1.3	0.006	0.004	0.26	1.0	315.0	
	01 ~ 02		21.8	99	NW	0.7	0.007	0.004	0.29	1.0	315.0	
	02 ~ 03		21.8	99	NW	0.9	0.014	0.010	0.29	0.9	315.0	
	03 ~ 04		22.4	96	WNW	1.1	0.015	0.009	0.25	0.8	292.5	
	04 ~ 05		23.1	86	W	1.7	0.006	0.002	0.26	0.9	270.0	
	05 ~ 06		22.7	90	WSW	0.2	0.027	0.014	0.32	1.0	247.5	
	06 ~ 07		22.5	93	WNW	0.8	0.023	0.013	0.35	1.1	292.5	
	07 ~ 08		23.5	93	NW	0.8	0.034	0.013	0.39	1.2	315.0	
96年5月5日(雨)	08 ~ 09		25.3	84	ENE	0.5	0.083	0.022	0.33	1.1	67.5	
	09 ~ 10		25.9	83	WNW	0.4	0.042	0.019	0.30	1.0	292.5	
	10 ~ 11		26.2	84	ENE	0.8	0.074	0.024	0.29	1.1	67.5	
	11 ~ 12		25.8	84	NE	1.0	0.059	0.030	0.41	1.1	45.0	
	12 ~ 13		25.1	87	N	1.9	0.041	0.026	0.38	0.8	0.0	
	13 ~ 14		24.2	91	N	1.3	0.039	0.027	0.34	0.8	0.0	
	14 ~ 15		24.0	89	WNW	1.6	0.029	0.021	0.32	0.8	292.5	
	15 ~ 16		23.6	87	WNW	4.0	0.010	0.008	0.25	0.7	292.5	
	最小值		21.8	66	---	0.2	0.006	0.002	0.25	0.7	---	
	最大值		28.0	99	NW	4.0	0.083	0.055	0.56	1.6	315.0	
		平均值	23.9	88	---	1.1	0.029	0.016	0.31	1.0	---	
		標準偏差	1.8	8	---	0.8	0.023	0.012	0.07	0.2	---	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-33



附錄 4.2-34 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年6月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年6月13日(晴)	16 ~ 17		28.5	83	S	0.8	0.012	0.006	0.15	0.5	180.0	
	17 ~ 18		27.9	87	ESE	0.5	0.043	0.015	0.21	0.7	112.5	
	18 ~ 19		27.0	92	NW	0.5	0.017	0.012	0.18	0.6	315.0	
	19 ~ 20		26.2	94	S	0.6	0.021	0.011	0.18	0.5	180.0	
	20 ~ 21		25.7	96	WNW	0.6	0.009	0.004	0.17	0.5	292.5	
	21 ~ 22		25.4	98	WNW	0.8	0.009	0.004	0.16	0.5	292.5	
	22 ~ 23		25.1	98	W	0.5	0.006	0.003	0.15	0.5	270.0	
	23 ~ 24		24.9	98	WNW	1.0	0.005	0.003	0.15	0.4	292.5	
	00 ~ 01		25.0	98	WSW	0.3	0.008	0.003	0.15	0.4	247.5	
	01 ~ 02		24.8	97	WNW	0.7	0.006	0.003	0.15	0.4	292.5	
	02 ~ 03		24.8	97	WNW	0.8	0.005	0.003	0.15	0.4	292.5	
	03 ~ 04		24.6	96	WNW	1.1	0.011	0.004	0.15	0.4	292.5	
	04 ~ 05		24.4	97	WNW	1.3	0.010	0.004	0.15	0.4	292.5	
	05 ~ 06		24.6	96	WNW	1.2	0.006	0.004	0.15	0.4	292.5	
	06 ~ 07		26.1	90	WNW	1.4	0.019	0.006	0.17	0.4	292.5	
	07 ~ 08		30.3	74	NE	0.6	0.062	0.017	0.30	0.8	45.0	
96年6月14日(晴)	08 ~ 09		31.3	70	ESE	1.5	0.074	0.022	0.21	0.6	112.5	
	09 ~ 10		32.6	65	E	0.9	0.032	0.011	0.16	0.4	90.0	
	10 ~ 11		33.1	65	NNE	1.8	0.040	0.013	0.20	0.5	22.5	
	11 ~ 12		32.4	69	NNE	2.3	0.033	0.012	0.30	0.4	22.5	
	12 ~ 13		33.1	65	NNE	2.9	0.036	0.013	0.19	0.5	22.5	
	13 ~ 14		31.6	73	E	2.4	0.031	0.010	0.15	0.5	90.0	
	14 ~ 15		31.4	72	E	2.2	0.041	0.013	0.15	0.6	90.0	
	15 ~ 16		31.5	69	E	1.8	0.047	0.016	0.16	0.6	90.0	
	最小值		24.4	65	---	0.3	0.005	0.003	0.15	0.4	---	
	最大值		33.1	98	WNW	2.9	0.074	0.022	0.30	0.8	292.5	
		平均值	28.0	85	---	1.2	0.024	0.009	0.18	0.5	---	
		標準偏差	3.3	13	---	0.7	0.019	0.006	0.04	0.1	---	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-34



附錄 4.2-35 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年6月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年6月15日(晴)	16 ~ 17		31.5	67	E	1.7	0.056	0.019	0.20	0.5	90.0	
	17 ~ 18		31.0	67	SE	0.6	0.061	0.024	0.28	0.8	135.0	
	18 ~ 19		29.4	76	W	0.9	0.007	0.004	0.14	0.3	270.0	
	19 ~ 20		27.5	85	NW	1.6	0.008	0.005	0.16	0.4	315.0	
	20 ~ 21		26.7	86	NW	1.5	0.008	0.004	0.14	0.4	315.0	
	21 ~ 22		26.2	89	WNW	1.0	0.009	0.005	0.13	0.4	292.5	
	22 ~ 23		25.8	91	WNW	1.0	0.007	0.005	0.14	0.3	292.5	
	23 ~ 24		25.4	92	WNW	1.1	0.008	0.006	0.14	0.4	292.5	
	00 ~ 01		25.2	92	WNW	0.8	0.008	0.006	0.15	0.4	292.5	
	01 ~ 02		25.0	92	WNW	1.4	0.009	0.006	0.15	0.3	292.5	
	02 ~ 03		25.0	90	WNW	1.1	0.009	0.006	0.17	0.4	292.5	
	03 ~ 04		24.9	90	W	0.8	0.008	0.006	0.18	0.4	270.0	
	04 ~ 05		24.4	92	WNW	1.0	0.007	0.005	0.18	0.4	292.5	
	05 ~ 06		24.6	92	WNW	0.7	0.007	0.004	0.17	0.4	292.5	
	06 ~ 07		26.5	84	WNW	1.1	0.012	0.006	0.17	0.4	292.5	
	07 ~ 08		30.9	68	ESE	0.6	0.063	0.019	0.29	0.8	112.5	
96年6月15日(雨)	08 ~ 09		31.0	68	SE	0.9	0.073	0.023	0.22	0.6	135.0	
	09 ~ 10		32.4	64	ENE	1.6	0.056	0.020	0.19	0.5	67.5	
	10 ~ 11		32.8	62	NE	2.1	0.040	0.016	0.16	0.5	45.0	
	11 ~ 12		26.8	89	NW	1.9	0.022	0.013	0.15	0.3	315.0	
	12 ~ 13		24.8	99	SSW	1.5	0.014	0.008	0.14	0.3	202.5	
	13 ~ 14		27.7	84	WNW	0.9	0.017	0.008	0.17	0.5	292.5	
	14 ~ 15		26.0	90	W	1.1	0.030	0.013	0.16	0.5	270.0	
	15 ~ 16		24.3	99	NNW	0.4	0.046	0.025	0.21	0.6	337.5	
	最小值		24.3	62	---	0.4	0.007	0.004	0.13	0.3	---	
	最大值		32.8	99	WNW	2.1	0.073	0.025	0.29	0.8	292.5	
		平均值	27.3	84	---	1.1	0.024	0.011	0.18	0.5	---	
		標準偏差	2.8	11	---	0.4	0.022	0.007	0.04	0.1	---	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-35



附錄 4.2-36 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年6月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年6月16日 (晴)	16 ~ 17		24.1	100	N	0.2	0.058	0.030	0.24	0.8	0.0	
	17 ~ 18		24.3	100	NW	0.5	0.047	0.023	0.27	0.9	315.0	
	18 ~ 19		24.0	100	WSW	0.6	0.013	0.009	0.17	0.5	247.5	
	19 ~ 20		23.8	100	WNW	0.8	0.012	0.008	0.19	0.5	292.5	
	20 ~ 21		23.7	100	WNW	0.7	0.015	0.009	0.18	0.5	292.5	
	21 ~ 22		23.9	100	WNW	0.8	0.013	0.008	0.18	0.5	292.5	
	22 ~ 23		23.8	100	WNW	1.0	0.010	0.007	0.18	0.5	292.5	
	23 ~ 24		23.7	100	WNW	1.2	0.012	0.009	0.21	0.5	292.5	
	00 ~ 01		23.8	100	WNW	1.1	0.012	0.009	0.21	0.5	292.5	
	01 ~ 02		23.8	100	WNW	0.9	0.013	0.009	0.23	0.6	292.5	
	02 ~ 03		23.8	100	WNW	0.7	0.023	0.012	0.24	0.6	292.5	
	03 ~ 04		23.8	100	WNW	1.1	0.016	0.010	0.23	0.6	292.5	
	04 ~ 05		23.8	100	WNW	0.8	0.012	0.009	0.21	0.6	292.5	
	05 ~ 06		24.0	100	WNW	1.0	0.011	0.008	0.22	0.6	292.5	
	06 ~ 07		24.5	99	WNW	0.9	0.013	0.006	0.22	0.6	292.5	
6月16日 (陰)	07 ~ 08		25.6	95	NW	1.0	0.032	0.009	0.30	0.8	315.0	
	08 ~ 09		27.6	82	ENE	0.5	0.068	0.022	0.26	0.8	67.5	
	09 ~ 10		27.6	84	ENE	0.8	0.062	0.018	0.23	0.7	67.5	
	10 ~ 11		28.0	82	NNE	1.7	0.045	0.018	0.20	0.6	22.5	
	11 ~ 12		26.0	92	NNW	2.5	0.029	0.017	0.22	0.7	337.5	
	12 ~ 13		25.8	95	N	1.9	0.033	0.018	0.24	0.8	0.0	
	13 ~ 14		25.6	92	N	2.0	0.035	0.017	0.22	0.7	0.0	
	14 ~ 15		26.1	88	NNW	2.7	0.025	0.013	0.26	0.7	337.5	
	15 ~ 16		26.3	86	N	2.3	0.022	0.011	0.19	0.6	0.0	
96年6月16日 (陰)	最小值	23.7	82	----	0.2	0.010	0.006	0.17	0.5	----		
	最大值	28.0	100	WNW	2.7	0.068	0.030	0.30	0.9	292.5		
	平均值	24.9	96	----	1.2	0.026	0.013	0.22	0.6	----		
	標準偏差	1.4	6	----	0.7	0.018	0.006	0.03	0.1	----		

1. "△"表校正時間			3. "□"表儀器干擾			5. 風向之最大值表頻風向		
2. "△"表非整點時段			4. "□"表電源中斷					

附錄 4.2-37 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(96年4月第1日)

日期	時間	項目	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年4月4日(陰)	16 ~ 17		16.3	66	ENE	3.3	0.006	0.005	0.17	0.3	67.5	
	17 ~ 18		16.5	67	ENE	3.5	0.006	0.004	0.18	0.3	67.5	
	18 ~ 19		17.1	67	ENE	3.2	0.006	0.005	0.17	0.3	67.5	
	19 ~ 20		17.1	70	ENE	3.5	0.006	0.005	0.17	0.3	67.5	
	20 ~ 21		16.6	73	E	2.9	0.006	0.005	0.17	0.2	90.0	
	21 ~ 22		15.8	81	S	1.3	0.013	0.010	0.18	0.2	180.0	
	22 ~ 23		15.6	87	SSW	0.7	0.020	0.016	0.16	0.2	202.5	
	23 ~ 24		15.4	90	SW	0.9	0.015	0.012	0.18	0.2	225.0	
	00 ~ 01		15.6	89	SSW	1.1	0.018	0.014	0.18	0.2	202.5	
	01 ~ 02		15.6	90	SW	0.8	0.018	0.014	0.18	0.2	225.0	
	02 ~ 03		15.4	90	SW	1.3	0.009	0.007	0.18	0.2	225.0	
	03 ~ 04		15.7	91	SW	1.3	0.009	0.007	0.18	0.2	225.0	
	04 ~ 05		15.8	93	SW	0.7	0.019	0.013	0.18	0.2	225.0	
	05 ~ 06		15.8	94	SW	0.4	0.025	0.018	0.15	0.2	225.0	
	06 ~ 07		16.0	94	SSE	0.5	0.020	0.016	0.16	0.2	157.5	
	07 ~ 08		16.1	96	S	0.9	0.025	0.019	0.15	0.2	180.0	
96年4月5日(陰)	08 ~ 09		16.2	94	SSW	1.5	0.022	0.016	0.16	0.2	202.5	
	09 ~ 10		16.5	93	SSW	1.2	0.027	0.019	0.13	0.2	202.5	
	10 ~ 11		16.6	93	SSW	1.2	0.020	0.016	0.18	0.3	202.5	
	11 ~ 12		17.2	89	S	1.4	0.020	0.017	0.15	0.2	180.0	
	12 ~ 13		17.3	90	S	1.1	0.013	0.010	0.17	0.2	180.0	
	13 ~ 14		17.5	91	SSE	0.3	0.011	0.009	0.16	0.2	157.5	
	14 ~ 15		17.8	90	SSW	0.8	0.028	0.021	0.15	0.3	202.5	
	15 ~ 16		18.0	88	S	1.1	0.020	0.017	0.16	0.3	180.0	
	最小值		15.4	66	---	0.3	0.006	0.004	0.13	0.2	---	
	最大值		18.0	96	SSW	3.5	0.028	0.021	0.18	0.3	202.5	
	平均值		16.4	86	---	1.5	0.016	0.012	0.17	0.2	---	
	標準偏差		0.8	10	---	1.0	0.007	0.005	0.01	0.0	---	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-37



附錄 4.2-38 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(96年4月第2日)

日期	時間	項目	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年4月6日(陰)	16 ~ 17		18.0	86	S	1.5	0.013	0.011	0.10	0.5	180.0	
	17 ~ 18		17.9	89	WNW	0.3	0.032	0.024	0.99	0.5	292.5	
	18 ~ 19		17.4	93	SW	0.4	0.026	0.018	0.26	0.5	225.0	
	19 ~ 20		17.3	94	WNW	0.4	0.022	0.016	0.41	0.5	292.5	
	20 ~ 21		17.2	94	SW	0.3	0.021	0.014	0.16	0.4	225.0	
	21 ~ 22		17.3	95	WSW	0.4	0.016	0.011	0.16	0.5	247.5	
	22 ~ 23		17.2	95	SW	0.3	0.015	0.010	0.17	0.4	225.0	
	23 ~ 24		17.2	95	SW	0.2	0.013	0.009	0.18	0.4	225.0	
	00 ~ 01		17.0	96	SW	0.3	0.018	0.010	0.12	0.4	225.0	
	01 ~ 02		17.1	95	WNW	0.2	0.025	0.012	0.15	0.4	292.5	
	02 ~ 03		17.1	95	SW	0.2	0.027	0.014	0.13	0.4	225.0	
	03 ~ 04		17.0	95	SE	0.2	0.013	0.010	0.11	0.4	135.0	
	04 ~ 05		17.0	96	S	0.4	0.032	0.018	0.11	0.4	180.0	
	05 ~ 06		17.0	96	SW	0.7	0.030	0.015	0.11	0.4	225.0	
	06 ~ 07		17.6	94	S	0.3	0.021	0.015	0.15	0.5	180.0	
	07 ~ 08		18.5	90	WNW	0.2	0.041	0.022	0.32	0.5	292.5	
96年4月8日(陰)	08 ~ 09		19.4	85	WSW	0.2	0.078	0.038	0.19	0.4	247.5	
	09 ~ 10		20.1	81	NW	0.9	0.086	0.042	0.34	0.6	315.0	
	10 ~ 11		20.0	81	NW	1.5	0.083	0.041	0.23	0.5	315.0	
	11 ~ 12		19.2	84	N	1.4	0.036	0.027	0.15	0.5	0.0	
	12 ~ 13		18.7	86	N	1.7	0.030	0.022	0.12	0.4	0.0	
	13 ~ 14		18.6	86	N	1.3	0.038	0.028	0.16	0.5	0.0	
	14 ~ 15		18.1	89	N	0.7	0.057	0.039	0.15	0.5	0.0	
	15 ~ 16		18.1	90	N	0.4	0.075	0.046	0.18	0.5	0.0	
	最小值		17.0	81	---	0.2	0.013	0.009	0.10	0.4	---	
	最大值		20.1	96	SW	1.7	0.086	0.046	0.99	0.6	225.0	
	平均值		17.9	91	---	0.6	0.035	0.021	0.22	0.5	---	
	標準偏差		1.0	5	---	0.5	0.023	0.012	0.18	0.1	---	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-38



附錄 4.2-39 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(96年4月第3日)

日期	時間	項目	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年4月7日(陰)	16 ~ 17		17.9	92	N	0.4	0.078	0.046	0.18	0.3	0.0	
	17 ~ 18		17.5	92	N	1.6	0.036	0.028	0.16	0.3	0.0	
	18 ~ 19		17.5	91	NNW	1.1	0.040	0.031	0.15	0.2	337.5	
	19 ~ 20		17.4	92	NW	1.0	0.040	0.031	0.13	0.2	315.0	
	20 ~ 21		17.2	93	NNW	1.4	0.023	0.018	0.12	0.2	337.5	
	21 ~ 22		17.0	94	NNW	2.0	0.015	0.012	0.10	0.2	337.5	
	22 ~ 23		17.0	92	NW	1.4	0.018	0.013	0.10	0.2	315.0	
	23 ~ 24		17.2	90	WNW	1.3	0.019	0.013	0.11	0.2	292.5	
	00 ~ 01		17.1	91	NW	1.4	0.018	0.013	0.10	0.2	315.0	
	01 ~ 02		17.1	90	WNW	1.3	0.019	0.014	0.11	0.2	292.5	
	02 ~ 03		17.2	88	WNW	1.1	0.022	0.015	0.11	0.2	292.5	
	03 ~ 04		17.2	88	NW	1.4	0.025	0.016	0.10	0.2	315.0	
	04 ~ 05		17.1	88	NW	1.5	0.025	0.016	0.10	0.2	315.0	
	05 ~ 06		17.1	88	WNW	1.1	0.026	0.017	0.11	0.2	292.5	
	06 ~ 07		17.4	86	NW	1.6	0.023	0.015	0.11	0.2	315.0	
96年4月7日(陰)	07 ~ 08		17.8	82	NNW	2.3	0.035	0.024	0.23	0.2	337.5	
	08 ~ 09		18.1	81	NNW	2.2	0.072	0.040	0.14	0.2	337.5	
	09 ~ 10		18.1	82	NNW	2.2	0.063	0.037	0.13	0.2	337.5	
	10 ~ 11		18.2	82	N	2.6	0.036	0.026	0.12	0.2	0.0	
	11 ~ 12		18.1	81	NNW	2.5	0.040	0.028	0.16	0.2	337.5	
	12 ~ 13		18.3	79	NNW	2.5	0.036	0.025	0.12	0.2	337.5	
	13 ~ 14		18.2	80	N	2.7	0.034	0.026	0.15	0.2	0.0	
	14 ~ 15		18.1	82	N	2.6	0.030	0.023	0.26	0.2	0.0	
	15 ~ 16		18.1	81	N	3.1	0.011	0.009	0.10	0.2	0.0	
	最小值		17.0	79	---	0.4	0.011	0.009	0.10	0.2	---	
	最大值		18.3	94	NNW	3.1	0.078	0.046	0.26	0.3	337.5	
	平均值		17.6	87	---	1.8	0.033	0.022	0.13	0.2	---	
	標準偏差		0.5	5	---	0.7	0.017	0.010	0.04	0.0	---	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-39



附錄 4.2-40 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(96年5月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備 註
96 年 5 月 9 日 (晴)	16 ~ 17		26.3	62	SSW	2.7	0.015	0.011	0.24	0.4	202.5	
	17 ~ 18		25.4	66	SW	1.8	0.025	0.017	0.31	0.9	225.0	
	18 ~ 19		23.7	72	SW	1.1	0.018	0.014	0.21	0.4	225.0	
	19 ~ 20		22.0	80	SW	0.9	0.019	0.016	0.22	0.4	225.0	
	20 ~ 21		22.0	80	NW	0.3	0.036	0.025	0.27	0.5	315.0	
	21 ~ 22		21.3	84	WSW	0.5	0.027	0.020	0.25	0.4	247.5	
	22 ~ 23		20.6	86	WSW	0.4	0.026	0.020	0.27	0.4	247.5	
	23 ~ 24		19.8	88	SW	0.2	0.030	0.021	0.27	0.4	225.0	
	00 ~ 01		18.9	91	S	0.2	0.030	0.022	0.27	0.5	180.0	
	01 ~ 02		18.3	91	S	0.2	0.027	0.020	0.26	0.5	180.0	
	02 ~ 03		17.6	91	SW	0.5	0.026	0.020	0.26	0.5	225.0	
	03 ~ 04		17.6	89	WSW	0.8	0.024	0.018	0.25	0.5	247.5	
	04 ~ 05		17.4	86	WSW	0.9	0.026	0.019	0.25	0.5	247.5	
	05 ~ 06		17.3	86	WSW	0.5	0.041	0.025	0.28	0.5	247.5	
	06 ~ 07		19.4	82	NNE	0.2	0.035	0.022	0.31	0.5	22.5	
96 年 5 月 10 日 (晴)	07 ~ 08		24.0	67	SW	0.3	0.041	0.028	0.32	0.6	225.0	
	08 ~ 09		28.1	65	SE	0.9	0.017	0.014	0.30	0.6	135.0	
	09 ~ 10		25.5	70	ENE	1.4	0.011	0.010	0.28	0.6	67.5	
	10 ~ 11		26.1	71	E	1.4	0.011	0.009	0.26	0.5	90.0	
	11 ~ 12		26.8	71	ESE	2.1	0.006	0.005	0.21	0.4	112.5	
	12 ~ 13		27.3	68	ESE	1.9	0.005	0.004	0.22	0.4	112.5	
	13 ~ 14		27.4	67	ESE	1.9	0.004	0.003	0.21	0.4	112.5	
	14 ~ 15		26.7	66	SE	2.4	0.008	0.006	0.28	0.6	135.0	
	15 ~ 16		27.0	61	SE	2.6	0.006	0.004	0.23	0.5	157.5	
至	最 小 值		17.3	61	----	0.2	0.004	0.003	0.21	0.4	----	
	最 大 值		27.4	91	SW	2.7	0.041	0.028	0.32	0.9	225.0	
	平 均 值		22.7	77	----	1.1	0.021	0.016	0.26	0.5	----	
	標 準 偏 差		3.7	10	----	0.8	0.011	0.007	0.03	0.1	----	

1. “△”表校正時間	3. “□”表儀器損壞	5. 風向之最大值表頻風向
2. “△”表非監測時段	6. “□”表電源中斷	

附錄 4.2-41 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果
(96年5月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年5月10日	16 ~ 17		26.1	63	S	2.5	0.006	0.004	0.23	0.6	180.0	
	17 ~ 18		25.3	67	S	1.7	0.012	0.009	0.24	0.6	180.0	
	18 ~ 19		24.0	71	S	1.2	0.015	0.013	0.23	0.4	180.0	
	19 ~ 20		22.9	77	SW	1.0	0.039	0.029	0.24	0.5	225.0	
	20 ~ 21		22.8	79	SW	1.0	0.029	0.023	0.24	0.4	225.0	
	21 ~ 22		23.3	76	SSW	0.9	0.023	0.019	0.22	0.5	202.5	
	22 ~ 23		22.5	79	SSW	1.1	0.035	0.027	0.22	0.5	202.5	
	23 ~ 24		22.0	81	SW	1.1	0.036	0.026	0.22	0.5	225.0	
	00 ~ 01		21.6	83	SW	1.1	0.036	0.025	0.22	0.5	225.0	
	01 ~ 02		21.7	85	SW	1.1	0.029	0.021	0.22	0.4	225.0	
	02 ~ 03		21.1	88	WSW	0.9	0.026	0.019	0.23	0.5	247.5	
	03 ~ 04		20.2	91	SW	0.7	0.044	0.020	0.23	0.5	225.0	
	04 ~ 05		19.8	91	WSW	0.7	0.042	0.020	0.26	0.5	247.5	
	05 ~ 06		20.0	91	WSW	0.8	0.046	0.024	0.22	0.5	247.5	
	06 ~ 07		23.1	79	WSW	1.3	0.038	0.022	0.23	0.5	247.5	
96年5月11日	07 ~ 08		26.6	63	SSW	1.4	0.024	0.016	0.22	0.5	202.5	
	08 ~ 09		27.6	59	S	2.1	0.013	0.009	0.21	0.5	180.0	
	09 ~ 10		28.4	57	SSW	2.3	0.018	0.012	0.21	0.5	202.5	
	10 ~ 11		28.7	57	SSW	2.4	0.015	0.010	0.21	0.5	202.5	
	11 ~ 12		29.1	57	SSW	2.8	0.012	0.008	0.24	0.5	202.5	
	12 ~ 13		29.2	57	SSW	2.8	0.015	0.010	0.23	0.5	202.5	
	13 ~ 14		29.0	58	SSW	2.9	0.014	0.010	0.21	0.5	202.5	
	14 ~ 15		28.3	61	SSW	3.2	0.012	0.008	0.21	0.5	202.5	
	15 ~ 16		27.1	65	S	3.0	0.010	0.007	0.21	0.4	180.0	
	最小值		19.8	57	---	0.7	0.006	0.004	0.21	0.4	---	
	最大值		29.2	91	SSW	3.2	0.046	0.029	0.26	0.6	202.5	
	平均值		24.6	72	---	1.7	0.025	0.016	0.22	0.5	---	
	標準偏差		3.2	12	---	0.8	0.012	0.007	0.01	0.1	---	
	1. "△"表校正時間 3. "▽"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向											
	2. "△"表非監測時段 4. "▽"表電源中斷											

附-4.2-41



附錄 4.2-42 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果
(96年5月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年5月11日	16 ~ 17		26.7	68	SSW	2.6	0.016	0.011	0.26	0.6	202.5	
	17 ~ 18		25.7	70	SSW	2.3	0.019	0.013	0.29	0.7	202.5	
	18 ~ 19		24.9	73	SSW	2.1	0.011	0.008	0.21	0.5	202.5	
	19 ~ 20		24.3	75	SSW	1.1	0.012	0.009	0.20	0.5	202.5	
	20 ~ 21		24.2	77	SSW	0.9	0.010	0.008	0.19	0.5	202.5	
	21 ~ 22		24.1	77	SSW	0.4	0.010	0.008	0.20	0.5	202.5	
	22 ~ 23		24.2	75	SW	1.5	0.011	0.009	0.20	0.5	225.0	
	23 ~ 24		24.3	75	SW	2.1	0.008	0.006	0.19	0.5	225.0	
	00 ~ 01		23.8	77	WSW	1.3	0.014	0.011	0.20	0.5	247.5	
	01 ~ 02		22.7	82	W	1.0	0.019	0.015	0.21	0.5	270.0	
	02 ~ 03		21.4	86	SW	0.4	0.023	0.017	0.21	0.5	225.0	
	03 ~ 04		20.9	86	WSW	1.0	0.023	0.016	0.21	0.5	247.5	
	04 ~ 05		20.7	86	WSW	0.2	0.043	0.024	0.24	0.5	292.5	
	05 ~ 06		20.3	89	WSW	0.7	0.038	0.022	0.23	0.6	247.5	
	06 ~ 07		23.3	76	WSW	1.8	0.032	0.019	0.22	0.6	247.5	
96年5月12日	07 ~ 08		26.0	69	SW	1.7	0.030	0.018	0.22	0.5	225.0	
	08 ~ 09		28.0	62	SW	2.3	0.024	0.014	0.21	0.5	225.0	
	09 ~ 10		28.8	58	SSW	2.5	0.019	0.012	0.21	0.5	202.5	
	10 ~ 11		29.3	55	SW	3.0	0.019	0.012	0.22	0.5	225.0	
	11 ~ 12		29.6	55	SSW	3.3	0.016	0.010	0.26	0.6	202.5	
	12 ~ 13		29.4	57	SSW	3.5	0.012	0.008	0.22	0.5	202.5	
	13 ~ 14		29.3	58	SSW	3.4	0.013	0.009	0.22	0.5	202.5	
	14 ~ 15		28.8	60	SSW	3.2	0.014	0.009	0.21	0.5	202.5	
	15 ~ 16		28.8	60	SSW	1.9	0.015	0.010	0.22	0.5	202.5	
	最小值		20.3	55	---	0.2	0.008	0.006	0.19	0.5	---	
	最大值		29.6	89	SSW	3.5	0.043	0.024	0.29	0.7	202.5	
	平均值		25.4	71	---	1.8	0.019	0.012	0.22	0.5	---	
	標準偏差		3.0	11	---	1.0	0.009	0.005	0.02	0.1	---	
	1. "△"表校正時間 3. "▽"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向											
	2. "△"表非監測時段 4. "▽"表電源中斷											

附-4.2-42



附錄 4.2-43 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果
(96年6月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年6月2日	13 ~ 14		30.9	74	NE	1.1	0.007	0.005	0.19	0.3	45.0	
	14 ~ 15		29.9	78	NNE	0.9	0.009	0.006	0.18	0.3	22.5	
	15 ~ 16		30.2	75	NNE	1.2	0.008	0.006	0.18	0.3	22.5	
	16 ~ 17		29.8	76	NE	1.0	0.007	0.005	0.17	0.3	45.0	
	17 ~ 18		29.4	77	NNE	1.0	0.008	0.005	0.16	0.3	22.5	
	18 ~ 19		28.5	81	N	0.7	0.009	0.006	0.17	0.3	0.0	
	19 ~ 20		27.6	86	SW	0.5	0.034	0.027	0.23	0.3	225.0	
	20 ~ 21		27.1	87	SW	0.3	0.029	0.023	0.23	0.2	225.0	
	21 ~ 22		26.5	90	SSW	0.5	0.022	0.016	0.20	0.2	202.5	
	22 ~ 23		26.2	92	S	0.3	0.015	0.011	0.18	0.2	180.0	
	23 ~ 24		25.9	92	SSW	0.4	0.018	0.012	0.18	0.2	202.5	
	00 ~ 01		25.7	93	SW	0.4	0.016	0.010	0.18	0.2	225.0	
	01 ~ 02		25.6	93	SSW	0.7	0.017	0.009	0.18	0.2	202.5	
	02 ~ 03		25.8	93	S	0.2	0.014	0.009	0.19	0.2	180.0	
	03 ~ 04		25.4	93	SSW	0.4	0.027	0.010	0.21	0.2	202.5	
96年6月3日	04 ~ 05		25.1	93	SSW	0.5	0.021	0.009	0.20	0.2	202.5	
	05 ~ 06		25.7	93	SW	0.3	0.019	0.009	0.20	0.2	225.0	
	06 ~ 07		28.2	83	SSW	0.6	0.023	0.008	0.21	0.2	202.5	
	07 ~ 08		29.5	79	NNE	1.0	0.011	0.006	0.19	0.3	22.5	
	08 ~ 09		29.7	80	ENE	1.2	0.008	0.004	0.16	0.4	67.5	
	09 ~ 10		29.7	81	NE	1.4	0.007	0.004	0.15	0.4	45.0	
	10 ~ 11		30.2	80	NE	1.6	0.007	0.004	0.18	0.4	45.0	
	11 ~ 12		28.4	88	NNE	1.8	0.010	0.006	0.26	0.4	22.5	
	12 ~ 13		28.2	89	S	0.7	0.027	0.018	0.31	0.5	180.0	
	最小值		25.1	74	---	0.2	0.007	0.004	0.15	0.2	---	
	最大值		30.9	93	SSW	1.8	0.034	0.027	0.31	0.5	202.5	
	平均值		27.9	85	---	0.8	0.016	0.010	0.19	0.3	---	
	標準偏差		1.9	7	---	0.4	0.008	0.006	0.04	0.1	---	
	1. "△"表校正時間 3. "▽"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向											
	2. "△"表非監測時段 4. "▽"表電源中斷											

附-4.2-43



附錄 4.2-44 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果
(96年6月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	風向 DEG	備註
96年6月3日	13 ~ 14		25.8	94	SSW	0.7	0.026	0.018	0.41	0.9	202.5	
	14 ~ 15		26.6	91	SE	0.7	0.015	0.010	0.25	0.5	135.0	
	15 ~ 16		26.6	94	SSE	1.1	0.021	0.014	0.20	0.5	157.5	
	16 ~ 17		26.0	96	SSE	0.4	0.021	0.014	0.22	0.6	157.5	
	17 ~ 18		26.0	96	E	0.9	0.011	0.007	0.20	0.5	90.0	
	18 ~ 19		26.3	95	SSW	0.5	0.021	0.015	0.21	0.5	202.5	
	19 ~ 20		26.0	96	WNW	0.3	0.025	0.017	0.22	0.5	292.5	
	20 ~ 21		25.6	97	NNW	0.9	0.017	0.013	0.19	0.4	337.5	
	21 ~ 22		25.2	97	N	1.1	0.013	0.010	0.19	0.5	0.0	
	22 ~ 23		24.8	97	NNW	0.8	0.014	0.011	0.19	0.5	337.5	

附錄 4.2-1 貢寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年4月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96 年 4 月 14 日 (晴)	14 ~ 15		23.3	74	NE	1.7	0.013	0.010	0.16	0.5	
	15 ~ 16		23.0	75	NE	1.2	0.013	0.011	0.18	0.5	
	16 ~ 17		22.7	77	NE	1.2	0.017	0.014	0.15	0.5	
	17 ~ 18		22.3	80	NE	0.7	0.015	0.013	0.16	0.5	
	18 ~ 19		21.1	86	ENE	1.2	0.011	0.008	0.15	0.5	
	19 ~ 20		20.4	89	ENE	0.7	0.013	0.010	0.17	0.5	
	20 ~ 21		20.5	90	WSW	0.6	0.022	0.019	0.18	0.5	
	21 ~ 22		20.2	90	SSW	0.3	0.016	0.013	0.18	0.5	
	22 ~ 23		19.7	92	SW	0.8	0.016	0.012	0.18	0.5	
	23 ~ 24		19.6	93	SW	0.8	0.011	0.008	0.18	0.4	
	00 ~ 01		19.6	93	SE	0.2	0.018	0.010	0.18	0.5	
	01 ~ 02		19.4	93	SSE	0.2	0.008	0.005	0.18	0.4	
	02 ~ 03		18.9	93	ENE	0.4	0.006	0.004	0.18	0.4	
	03 ~ 04		18.6	94	SW	0.3	0.008	0.005	0.18	0.4	
96 年 4 月 15 日 (晴)	04 ~ 05		18.1	94	SW	0.6	0.014	0.008	0.18	0.4	
	05 ~ 06		18.0	95	SW	0.8	0.010	0.006	0.19	0.4	
	06 ~ 07		18.2	95	SW	1.0	0.008	0.005	0.20	0.4	
	07 ~ 08		19.7	94	ENE	0.2	0.014	0.008	0.22	0.6	
	08 ~ 09		23.5	76	ENE	1.5	0.013	0.010	0.25	0.5	
	09 ~ 10		25.4	65	W	1.4	0.007	0.004	0.27	0.4	
	10 ~ 11		26.8	60	NW	0.6	0.006	0.005	0.16	0.5	
	11 ~ 12		26.8	58	W	1.5	0.004	0.003	0.17	0.5	
	12 ~ 13		26.1	62	WSW	1.9	0.005	0.003	0.15	0.5	
	13 ~ 14		25.2	66	W	1.6	0.006	0.004	0.15	0.4	
	最小值		18.0	58	---	0.2	0.004	0.003	0.15	0.4	
	最大值		26.8	95	SW	1.9	0.022	0.019	0.27	0.6	
	平均值		21.5	83	---	0.9	0.011	0.008	0.18	0.5	
	標準偏差		2.9	13	---	0.5	0.005	0.004	0.03	0.0	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-1

附錄 4.2-2 貢寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年4月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96 年 4 月 14 日 (晴)	14 ~ 15		25.7	64	WSW	0.9	0.008	0.006	0.15	0.3	
	15 ~ 16		25.6	63	W	1.3	0.005	0.004	0.15	0.4	
	16 ~ 17		25.1	66	W	1.0	0.006	0.005	0.14	0.4	
	17 ~ 18		24.6	69	W	0.7	0.007	0.006	0.16	0.4	
	18 ~ 19		23.0	77	NE	0.5	0.008	0.006	0.14	0.3	
	19 ~ 20		21.4	86	ENE	0.7	0.006	0.005	0.14	0.3	
	20 ~ 21		21.8	85	NNW	0.2	0.008	0.007	0.16	0.3	
	21 ~ 22		21.4	86	WSW	1.0	0.010	0.008	0.16	0.4	
	22 ~ 23		20.8	89	SW	1.1	0.006	0.005	0.16	0.3	
	23 ~ 24		20.5	91	SW	1.0	0.012	0.006	0.15	0.3	
	00 ~ 01		20.2	91	SW	1.2	0.010	0.007	0.16	0.3	
	01 ~ 02		20.1	92	WSW	1.1	0.008	0.006	0.18	0.4	
	02 ~ 03		20.4	91	WSW	0.8	0.010	0.006	0.19	0.5	
	03 ~ 04		20.3	91	SW	0.9	0.007	0.006	0.18	0.4	
96 年 4 月 15 日 (晴)	04 ~ 05		20.2	91	SW	0.6	0.006	0.005	0.19	0.4	
	05 ~ 06		20.1	92	NE	0.2	0.006	0.005	0.20	0.5	
	06 ~ 07		20.6	93	SSW	0.2	0.008	0.006	0.22	0.5	
	07 ~ 08		21.5	92	ENE	0.6	0.012	0.009	0.22	0.6	
	08 ~ 09		23.3	86	SW	0.3	0.011	0.007	0.20	0.5	
	09 ~ 10		26.2	72	WSW	0.9	0.011	0.008	0.20	0.6	
	10 ~ 11		26.7	68	ENE	1.2	0.011	0.008	0.18	0.6	
	11 ~ 12		25.8	70	S	0.2	0.013	0.010	0.19	0.6	
	12 ~ 13		25.4	70	NE	2.0	0.014	0.011	0.19	0.6	
	13 ~ 14		25.0	71	W	0.3	0.015	0.011	0.19	0.6	
	最小值		20.1	63	---	0.2	0.005	0.004	0.14	0.3	
	最大值		26.7	93	SW	2.0	0.015	0.011	0.22	0.6	
	平均值		22.7	81	---	0.8	0.009	0.007	0.17	0.4	
	標準偏差		2.4	11	---	0.4	0.003	0.002	0.02	0.1	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-2

附錄 4.2-3 貢寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年4月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96 年 4 月 16 日 (晴)	14 ~ 15		25.1	71	WSW	1.2	0.013	0.010	0.20	0.6	
	15 ~ 16		23.8	76	WSW	0.6	0.011	0.010	0.19	0.5	
	16 ~ 17		23.9	75	WSW	0.2	0.010	0.009	0.20	0.6	
	17 ~ 18		23.3	75	NE	0.9	0.011	0.009	0.19	0.6	
	18 ~ 19		22.4	78	ENE	2.5	0.015	0.013	0.22	0.6	
	19 ~ 20		21.3	82	ENE	0.5	0.016	0.014	0.24	0.7	
	20 ~ 21		19.7	90	ENE	0.4	0.010	0.009	0.22	0.7	
	21 ~ 22		19.3	91	SSW	0.2	0.014	0.012	0.21	0.7	
	22 ~ 23		18.8	92	ENE	0.2	0.009	0.007	0.21	0.7	
	23 ~ 24		18.7	93	WSW	0.7	0.011	0.007	0.20	0.6	
	00 ~ 01		18.8	93	SW	0.5	0.007	0.005	0.20	0.6	
	01 ~ 02		18.7	93	SSW	0.3	0.007	0.005	0.20	0.6	
	02 ~ 03		18.7	93	SW	0.4	0.006	0.004	0.19	0.6	
	03 ~ 04		18.6	94	SW	0.3	0.008	0.006	0.19	0.6	
96 年 4 月 16 日 (晴)	04 ~ 05		18.4	94	SW	0.2	0.009	0.007	0.20	0.6	
	05 ~ 06		18.1	94	SSW	0.2	0.006	0.005	0.20	0.6	
	06 ~ 07		18.7	95	SSW	0.2	0.010	0.006	0.22	0.6	
	07 ~ 08		21.2	93	NE	0.7	0.016	0.010	0.25	0.8	
	08 ~ 09		23.6	79	NE	1.8	0.014	0.011	0.23	0.8	
	09 ~ 10		24.6	75	NE	2.1	0.015	0.011	0.23	0.8	
	10 ~ 11		24.9	75	NE	2.1	0.010	0.008	0.21	0.8	
	11 ~ 12		25.2	74	NE	2.5	0.008	0.007	0.19	0.8	
	12 ~ 13		24.2	77	ENE	2.0	0.008	0.007	0.19	0.7	
	13 ~ 14		23.9	75	NE	1.4	0.007	0.005	0.18	0.7	
	最小值		18.1	71	---	0.2	0.006	0.004	0.18	0.5	
	最大值		25.2	95	NE	2.5	0.016	0.014	0.25	0.8	
	平均值		21.4	84	---	0.9	0.010	0.008	0.21	0.6	
	標準偏差		2.7	9	---	0.8	0.003	0.003	0.02	0.1	

1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷

附-4.2-3

附錄 4.2-4 貢寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年5月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO ₁ ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96 年 5 月 2 日 (晴)	16 ~ 17		25.3	66	WSW	1.8	0.003	0.002	0.08	0.2	
	17 ~ 18		25.1	67	WSW	0.9	0.007	0.004	0.11	0.3	
	18 ~ 19		23.2	76	NNE	0.6	0.008	0.005	0.11	0.3	
	19 ~ 20		20.4	89	NE	1.6	0.006	0.003	0.11	0.2	
	20 ~ 21		19.9	91	NE	1.2	0.006	0.003	0.11	0.2	
	21 ~ 22		19.9	92	NE	0.9	0.007	0.004	0.11	0.2	
	22 ~ 23		21.5	83	W	0.5	0.010	0.006	0.12	0.2	
	23 ~ 24		21.7	81	W	0.4	0.007	0.004	0.11	0.2	
	00 ~ 01		21.2	82	WNW	0.2	0.006	0.003	0.11	0.2	
	01 ~ 02		20.5	84	W	0.2	0.007	0.004	0.12	0.2	
	02 ~ 03		20.3	84	NNW	0.2	0.007	0.003	0.12	0.2	
	03 ~ 04		20.1	84	NW	0.3	0.007	0.003	0.11	0.2	
	04 ~ 05		19.7	83	WNW	0.2	0.006	0.003	0.11	0.2	
	05 ~ 06		19.4	83	NNW	0.2	0.008	0.005	0.12	0.2	
	06 ~ 07		19.0	83	SSW	0.7	0.008	0.005	0.13	0.2	
96 年 5 月 3 日 (晴)	07 ~ 08		21.2	77	SSE	0.3	0.016	0.008	0.18	0.3	
	08 ~ 09		26.2	63	SSW	0.3	0.010	0.005	0.13	0.2	
	09 ~ 10		26.6	63	WSW	1.9	0.008	0.004	0.12	0.2	
	10 ~ 11		27.2	60	WSW	2.3	0.007	0.003	0.13	0.2	
	11 ~ 12		27.7	58	WSW	2.7	0.007	0.004	0.13	0.3	
	12 ~ 13		27.8	58	WSW	3.0	0.007	0.004	0.12	0.3	
	13 ~ 14		27.5	62	WSW	2.8	0.007	0.004	0.12	0.3	
	14 ~ 15		27.5	62	WSW	2.6	0.007	0.004	0.11	0.3	
	15 ~ 16		26.8	65	WSW	2.4	0.006	0.003	0.11	0.3	
最小值			19.0	58	---	0.2	0.003	0.002	0.08	0.2	
最大值			27.8	92	WSW	3.0	0.016	0.008	0.18	0.3	
平均值			23.2	75	---	1.2	0.007	0.004	0.12	0.3	
標準偏差			3.3	11	---	1.0	0.002	0.001	0.02	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間

2. "ㄆ"表非監測時段

3. "ㄇ"表儀器損壞

4. "ㄋ"表電源中斷

5. 原向之最大值表並標風向

新北市政府環境保護局

附錄 4.2-5 貢寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年5月第2日)

日期	時間	項目	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO ₂ ppm	NO _x ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96 年 5 月 3 日 (晴)	16 ~ 17		26.8	66	SW	1.9	0.006	0.003	0.11	0.3	
	17 ~ 18		25.7	71	SW	1.6	0.008	0.004	0.11	0.3	
	18 ~ 19		25.1	73	WSW	0.6	0.009	0.005	0.13	0.3	
	19 ~ 20		24.7	74	WNW	0.4	0.006	0.004	0.11	0.3	
	20 ~ 21		24.7	72	NW	0.4	0.006	0.003	0.10	0.3	
	21 ~ 22		24.5	69	WNW	0.5	0.007	0.005	0.11	0.3	
	22 ~ 23		24.2	72	W	0.9	0.007	0.005	0.11	0.3	
	23 ~ 24		24.1	74	W	1.1	0.017	0.009	0.11	0.3	
	00 ~ 01		24.5	72	WSW	1.3	0.009	0.007	0.11	0.3	
	01 ~ 02		23.0	75	SW	0.9	0.009	0.006	0.12	0.3	
	02 ~ 03		19.8	87	SW	1.3	0.009	0.006	0.12	0.4	
	03 ~ 04		19.5	87	SW	1.4	0.009	0.006	0.12	0.4	
	04 ~ 05		19.3	87	SW	1.2	0.010	0.006	0.12	0.4	
	05 ~ 06		18.6	90	SW	1.6	0.014	0.009	0.13	0.4	
	06 ~ 07		19.3	88	SW	1.6	0.011	0.007	0.14	0.4	
96 年 5 月 4 日 (晴)	07 ~ 08		22.4	77	SW	1.2	0.018	0.010	0.20	0.6	
	08 ~ 09		27.0	59	SW	1.1	0.011	0.007	0.15	0.4	
	09 ~ 10		28.3	56	WSW	2.1	0.007	0.004	0.12	0.3	
	10 ~ 11		28.9	53	WSW	1.9	0.007	0.004	0.12	0.3	
	11 ~ 12		29.2	56	WSW	2.3	0.006	0.003	0.15	0.3	
	12 ~ 13		29.1	62	WSW	2.5	0.007	0.004	0.15	0.3	
	13 ~ 14		29.3	63	WSW	2.3	0.007	0.004	0.15	0.2	
	14 ~ 15		28.7	65	WSW	2.2	0.007	0.004	0.15	0.3	
	15 ~ 16		28.8	65	WSW	1.5	0.007	0.004	0.19	0.3	
	最小值		18.6	53	---	0.4	0.006	0.003	0.10	0.2	
	最大值		29.3	90	SW	2.5	0.018	0.010	0.20	0.6	
	平均值		24.8	71	---	1.4	0.009	0.005	0.13	0.3	
	標準偏差		3.6	11	---	0.6	0.003	0.002	0.03	0.1	
	1. "△"表校正時間 3. "門"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "☆"表非監測時段 4. "□"表電源中斷										

附-4.2-5

附錄 4.2-6 貢寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年5月第3日)

日期	時間	項目	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO ₂ ppm	NO _x ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96 年 5 月 3 日 (晴)	16 ~ 17		27.8	68	WSW	1.2	0.007	0.004	0.15	0.3	
	17 ~ 18		26.7	72	NNE	1.2	0.011	0.009	0.17	0.3	
	18 ~ 19		24.6	82	NE	0.9	0.014	0.011	0.21	0.5	
	19 ~ 20		23.7	83	WSW	0.9	0.019	0.016	0.22	0.6	
	20 ~ 21		22.6	87	SW	1.1	0.021	0.017	0.22	0.6	
	21 ~ 22		22.0	90	SW	1.1	0.017	0.013	0.21	0.6	
	22 ~ 23		21.7	93	SW	0.4	0.013	0.010	0.19	0.5	
	23 ~ 24		21.6	95	SW	0.4	0.020	0.012	0.20	0.5	
	00 ~ 01		21.4	95	SW	0.5	0.015	0.011	0.20	0.5	
	01 ~ 02		21.3	96	S	0.2	0.011	0.008	0.22	0.5	
	02 ~ 03		21.6	95	NE	0.2	0.010	0.007	0.22	0.5	
	03 ~ 04		22.8	85	W	0.7	0.009	0.006	0.18	0.4	
	04 ~ 05		21.9	90	SW	0.8	0.009	0.006	0.21	0.5	
	05 ~ 06		21.5	93	SW	0.7	0.010	0.006	0.22	0.5	
	06 ~ 07		21.7	93	SW	0.8	0.012	0.009	0.25	0.5	
96 年 5 月 4 日 (陰)	07 ~ 08		22.4	91	SW	0.5	0.015	0.008	0.24	0.5	
	08 ~ 09		23.7	86	SW	0.8	0.015	0.009	0.24	0.5	
	09 ~ 10		24.8	85	WSW	0.6	0.012	0.008	0.22	0.5	
	10 ~ 11		25.6	84	SW	0.8	0.012	0.007	0.20	0.4	
	11 ~ 12		25.5	83	NE	0.9	0.019	0.013	0.21	0.4	
	12 ~ 13		25.4	83	WSW	0.4	0.028	0.022	0.30	0.5	
	13 ~ 14		24.5	84	NNE	0.5	0.033	0.028	0.31	0.5	
	14 ~ 15		23.8	87	SW	0.7	0.030	0.024	0.27	0.4	
	15 ~ 16		23.4	87	WSW	0.6	0.015	0.011	0.21	0.3	
	最小值		21.3	68	---	0.2	0.007	0.004	0.15	0.3	
	最大值		27.8	96	SW	1.2	0.033	0.028	0.31	0.6	
	平均值		23.4	87	---	0.7	0.016	0.011	0.22	0.5	
	標準偏差		1.9	7	---	0.3	0.007	0.006	0.04	0.1	
	1. "△"表校正時間 3. "門"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "☆"表非監測時段 4. "□"表電源中斷										

附-4.2-6

附錄 4.2-7 貢寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年6月第1日)

日期	時間	項目	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO ₂ ppm	NO _x ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96 年 6 月 2 日 (晴)	13 ~ 14		30.3	77	NE	2.1	0.007	0.005	0.16	0.6	
	14 ~ 15		30.0	79	NE	1.7	0.007	0.004	0.19	0.4	
	15 ~ 16		30.0	78	NNE	0.2	0.006	0.004	0.16	0.3	
	16 ~ 17		29.7	79	NE	1.3	0.007	0.005	0.17	0.4	
	17 ~ 18		29.3	80	NE	1.1	0.007	0.006	0.21	0.4	
	18 ~ 19		28.2	86	NE	0.7	0.012	0.008	0.19	0.4	
	19 ~ 20		26.8	93	NE	0.3	0.011	0.006	0.18	0.4	
	20 ~ 21		26.5	94	SW	0.4	0.018	0.012	0.17	0.4	
	21 ~ 22		26.2	95	SW	0.9	0.015	0.009	0.17	0.3	
	22 ~ 23		25.7	97	SW	0.7	0.016	0.006	0.18	0.3	
	23 ~ 24		25.4	97	SW	0.7	0.014	0.007	0.17	0.3	
	00 ~ 01		25.1	98	SW	0.8	0.010	0.006	0.17	0.3	
	01 ~ 02		25.0	98	SW	0.8	0.010	0.005	0.17	0.4	
	02 ~ 03		24.9	98	SW	0.8	0.010	0.004	0.18	0.4	
	03 ~ 04		24.8	98	SW	0.9	0.010	0.004	0.19	0.4	
96 年 6 月 3 日 (雨)	04 ~ 05		24.6	98	SW	0.6	0.013	0.004	0.20	0.4	
	05 ~ 06		24.6	99	SW	0.7	0.011	0.004	0.19	0.4	
	06 ~ 07		25.4	98	SW	0.7	0.010	0.003	0.21	0.4	
	07 ~ 08		27.3	90	SW	0.8	0.011	0.005	0.23	0.5	
	08 ~ 09		29.2	84	NW	0.3	0.008	0.005	0.16	0.4	
	09 ~ 10		29.4	86	NE	2.5	0.007	0.005	0.14	0.4	
	10 ~ 11		29.7	86	NE	1.5	0.006	0.005	0.13	0.4	
	11 ~ 12		28.5	92	NE	1.7	0.006	0.005	0.13	0.4	
	12 ~ 13		27.8	93	WSW	0.6	0.009	0.006	0.18	0.4	
	最小值		24.6	77	---	0.2	0.006	0.003	0.13	0.3	
	最大值		30.3	99	SW	2.5	0.018	0.012	0.23	0.6	
	平均值		27.3	91	---	1.0	0.010	0.006	0.18	0.4	
	標準偏差		2.1	8	---	0.6	0.003	0.002	0.02	0.1	
	1. "△"表校正時間 3. "門"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "☆"表非監測時段 4. "□"表電源中斷										

附-4.2-7

附錄 4.2-8 貢寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年6月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO ₂ ppm	NO _x ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96 年 6 月 3 日 (雨)	13 ~ 14		25.7	96	W	0.2	0.008	0.006	0.18	0.5	
	14 ~ 15		26.2	98	NE	0.6	0.012	0.009	0.19	0.6	
	15 ~ 16		26.4	98	N	0.2	0.012	0.007	0.19	0.7	
	16 ~ 17		26.2	99	NNE	0.5	0.011	0.006	0.17	0.6	
	17 ~ 18		25.8	100	NNW	0.4	0.012	0.006	0.16	0.6	
	18 ~ 19		25.9	100	NNW	0.2	0.016	0.008	0.18	0.6	
	19 ~ 20		25.8	100	NNE	0.3	0.014	0.007	0.17	0.6	
	20 ~ 21		25.7	100	NNE	0.6	0.011	0.006	0.17	0.6	
	21 ~ 22		25.2	100	NE	1.3	0.009	0.004	0.16	0.6	
	22 ~ 23		24.7	100	ENE	0.8	0.010	0.005	0.15	0.6	
	23 ~ 24		24.5	100	NE	0.6	0.009	0.004	0.16	0.6	
	00 ~ 01		24.5	100	NNE	0.3	0.007	0.003	0.16	0.6	
	01 ~ 02		24.4	100	NNW	0.2	0.009	0.004	0.16	0.6	
	02 ~ 03		24.4	100	NW	0.2	0.008	0.003	0.17	0.6	
	03 ~ 04		24.4	100	N	0.2	0.008	0.003	0.18	0.6	
96 年 6 月 4 日 (陰)	04 ~ 05		24.4	100	NW	0.2	0.008	0.003	0.18	0.6	
	05 ~ 06		24.5	100	N	0.2	0.008	0.002	0.17	0.6	
	06 ~ 07		24.8	100	NNE	0.3	0.009	0.004	0.18	0.6	
	07 ~ 08		24.8	100	NE	0.8	0.016	0.009	0.19	0.7	
	08 ~ 09		25.1	100	NE	1.4	0.013	0.007	0.18	0.6	
	09 ~ 10		25.7	97	NE	1.3	0.011	0.005	0.19	0.6	
	10 ~ 11		26.7	88	NE	1.9	0.009	0.005	0.18	0.6	
	11 ~ 12		26.1	88	NE	1.5	0.009	0.007	0.16	0.6	
	12 ~ 13		25.6	91	NE	1.1	0.006	0.004	0.09	0.6	
96 年 6 月 4 日 (陰)	最小值		24.4	88	---	0.2	0.006	0.002	0.09	0.5	
	最大值		26.7	100	NE	1.9	0.016	0.009	0.19	0.7	
	平均值		25.3	98	---	0.6	0.010	0.005	0.17	0.6	
	標準偏差		0.7	4	---	0.5	0.008	0.003	0.10	0.6	
1. "A"表校正時間											
2. "A"表非監測時段											
3. "B"表儀器損壞											
4. "C"表電源中斷											
5. 風向之最大值表最顯風向											
6. 檢驗報告											

附錄 4.2-9 貢寮國小空氣品質逐時監測結果
(96年6月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO ₂ ppm	NO _x ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96 年 6 月 4 日 (陰)	13 ~ 14		25.5	91	NE	1.1	0.006	0.004	0.06	0.4	
	14 ~ 15		25.4	90	ENE	0.4	0.011	0.009	0.06	0.3	
	15 ~ 16		25.9	89	NE	0.8	0.008	0.006	0.10	0.4	
	16 ~ 17		25.6	89	NE	0.6	0.012	0.009	0.14	0.4	
	17 ~ 18		25.3	93	NE	0.4	0.012	0.007	0.15	0.4	
	18 ~ 19		24.8	97	NNW	0.2	0.012	0.006	0.15	0.3	
	19 ~ 20		24.4	98	WSW	0.2	0.014	0.007	0.16	0.3	
	20 ~ 21		24.1	99	SW	0.4	0.016	0.009	0.17	0.3	
	21 ~ 22		23.9	100	WSW	0.4	0.011	0.005	0.14	0.3	
	22 ~ 23		23.8	100	SW	0.6	0.014	0.006	0.12	0.3	
	23 ~ 24		23.8	100	SW	0.8	0.013	0.008	0.12	0.2	
	00 ~ 01		23.7	100	SW	0.6	0.008	0.004	0.12	0.2	
	01 ~ 02		23.7	100	SW	0.8	0.005	0.002	0.12	0.2	
至 96 年 6 月 5 日 (晴)	02 ~ 03		23.7	100	SW	0.6	0.005	0.002	0.12	0.3	
	03 ~ 04		23.8	100	WSW	0.3	0.005	0.002	0.13	0.3	
	04 ~ 05		23.7	100	SW	1.1	0.008	0.003	0.13	0.3	
	05 ~ 06		24.0	100	SW	0.7	0.015	0.006	0.15	0.3	
	06 ~ 07		24.2	100	SW	0.9	0.009	0.003	0.17	0.2	
	07 ~ 08		24.7	100	SW	1.2	0.015	0.004	0.22	0.3	
	08 ~ 09		25.1	100	SW	0.6	0.012	0.004	0.19	0.3	
	09 ~ 10		25.1	100	SW	0.4	0.014	0.005	0.19	0.3	
	10 ~ 11		25.2	100	SW	0.6	0.016	0.007	0.17	0.3	
	11 ~ 12		26.0	99	WSW	0.2	0.007	0.004	0.15	0.4	
	12 ~ 13		27.5	89	NNE	1.3	0.008	0.007	0.13	0.4	
	最小值		23.7	89	---	0.2	0.005	0.002	0.06	0.2	
	最大值		27.5	100	SW	1.3	0.016	0.009	0.22	0.4	
	平均值		24.7	97	---	0.6	0.011	0.005	0.14	0.3	
	標準偏差		1.0	4	---	0.3	0.004	0.002	0.04	0.1	
1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "☆"表非監測時段 4. "○"表電源中斷											

附-4.2-9

附錄 4.2-10 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年4月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO ₂ ppm	NO _x ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96 年 4 月 1 日 (晴)	09 ~ 10		21.2	53	S	1.9	0.017	0.010	0.15	0.2	
	10 ~ 11		21.9	53	SSE	1.5	0.006	0.005	0.17	0.2	
	11 ~ 12		22.5	53	SSE	1.6	0.005	0.004	0.17	0.2	
	12 ~ 13		23.1	53	SSE	2.3	0.006	0.005	0.17	0.2	
	13 ~ 14		23.6	52	SSE	2.3	0.006	0.005	0.17	0.2	
	14 ~ 15		23.0	55	S	2.8	0.008	0.006	0.17	0.2	
	15 ~ 16		23.1	56	S	2.5	0.006	0.005	0.16	0.2	
	16 ~ 17		22.8	55	S	2.3	0.010	0.007	0.16	0.2	
	17 ~ 18		21.9	58	S	1.2	0.009	0.008	0.17	0.2	
	18 ~ 19		20.7	63	SW	0.5	0.008	0.007	0.17	0.2	
	19 ~ 20		20.1	68	SW	0.4	0.011	0.009	0.16	0.3	
	20 ~ 21		19.1	74	SW	0.4	0.014	0.012	0.17	0.3	
	21 ~ 22		20.0	71	SW	1.6	0.013	0.011	0.17	0.3	
	22 ~ 23		20.0	70	SW	1.7	0.012	0.011	0.16	0.3	
至 96 年 4 月 20 日 (晴)	23 ~ 24		17.6	81	WSW	0.9	0.015	0.013	0.16	0.3	
	00 ~ 01		16.7	85	SW	1.1	0.012	0.010	0.16	0.3	
	01 ~ 02		16.3	87	SSW	1.4	0.015	0.011	0.16	0.3	
	02 ~ 03		19.6	73	SSW	2.8	0.011	0.009	0.16	0.3	
	03 ~ 04		20.7	67	SSW	2.9	0.007	0.005	0.15	0.3	
	04 ~ 05		20.8	67	SSW	2.8	0.007	0.006	0.16	0.3	
	05 ~ 06		20.7	70	SSW	2.6	0.008	0.006	0.15	0.3	
	06 ~ 07		21.6	67	SSW	3.4	0.006	0.005	0.16	0.3	
	07 ~ 08		22.8	64	SSW	2.4	0.011	0.008	0.16	0.3	
	08 ~ 09		23.9	60	SW	2.4	0.008	0.006	0.16	0.3	
	最小值		16.3	52	---	0.4	0.005	0.004	0.15	0.2	
	最大值		23.9	87	SW	3.4	0.017	0.013	0.17	0.3	
	平均值		21.0	65	---	1.9	0.010	0.008	0.16	0.3	
	標準偏差		2.1	10	---	0.9	0.003	0.003	0.01	0.1	
1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "☆"表非監測時段 4. "○"表電源中斷											

附-4.2-10

附錄 4.2-11 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年4月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO ₂ ppm	NO _x ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96 年 4 月 20 日 (晴)	09 ~ 10		24.7	59	SW	2.5	0.010	0.007	0.15	0.3	
	10 ~ 11		24.9	59	SSW	4.1	0.008	0.006	0.15	0.3	
	11 ~ 12		25.2	58	S	4.5	0.006	0.005	0.15	0.3	
	12 ~ 13		25.4	59	S	4.5	0.005	0.004	0.15	0.3	
	13 ~ 14		25.1	60	S	4.8	0.007	0.005	0.14	0.3	
	14 ~ 15		25.0	60	S	3.9	0.007	0.005	0.14	0.3	
	15 ~ 16		24.3	63	S	3.6	0.006	0.004	0.14	0.3	
	16 ~ 17		24.2	65	SSW	2.7	0.009	0.007	0.14	0.3	
	17 ~ 18		23.7	66	SSW	2.1	0.011	0.009	0.14	0.3	
	18 ~ 19		22.8	68	S	1.5	0.019	0.015	0.14	0.3	
	19 ~ 20		21.8	73	SE	0.2	0.016	0.014	0.16	0.3	
	20 ~ 21		20.3	82	WNW	1.0	0.030	0.021	0.15	0.4	
	21 ~ 22		20.9	81	WSW	0.6	0.013	0.011	0.16	0.3	
	22 ~ 23		22.8	69	SSW	1.9	0.007	0.006	0.14	0.3	
至 96 年 4 月 21 日 (晴)	23 ~ 24		22.6	70	SSW	2.7	0.010	0.008	0.15	0.4	
	00 ~ 01		21.2	77	W	0.8	0.016	0.013	0.16	0.4	
	01 ~ 02		20.6	80	WSW	0.7	0.014	0.013	0.15	0.4	
	02 ~ 03		21.3	79	W	0.6	0.014	0.013	0.15	0.4	
	03 ~ 04		22.4	76	SW	1.6	0.012	0.010	0.14	0.4	
	04 ~ 05		21.1	80	WNW	1.3	0.015	0.012	0.14	0.4	
	05 ~ 06		20.0	84	WSW	1.4	0.014	0.011	0.14	0.4	
	06 ~ 07		20.9	81	WSW	1.3	0.010	0.008	0.14	0.4	
	07 ~ 08		23.5	73	W	1.6	0.009	0.006	0.15	0.4	
	08 ~ 09		27.8	57	W	0.9	0.009	0.006	0.16	0.4	
	最小值		20.0	57	---	0.2	0.005	0.004	0.14	0.3	
	最大值		27.8	84	S	4.8	0.030	0.021	0.16	0.4	
	平均值		23.0	70	---	2.1	0.012	0.009	0.15	0.4	
	標準偏差		2.0	9	---	1.4	0.005	0.004	0.01	0.1	
1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "☆"表非監測時段 4. "○"表電源中斷											

附-4.2-11

附錄 4.2-12 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年4月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO ₂ ppm	NO _x ppm	NMHC ppm	CO ppm	備 註
96 年 4 月 21 日 (晴)	09 ~ 10		27.8	58	NE	2.1	0.006	0.005	0.16	0.4	
	10 ~ 11		27.1	62	NE	2.8	0.010	0.007	0.15	0.5	
	11 ~ 12		27.4	60	NE	2.0	0.008	0.006	0.16	0.5	
	12 ~ 13		27.6	62	NE	2.5	0.005	0.004	0.16	0.5	
	13 ~ 14		27.3	64	NE	2.6	0.005	0.004	0.20	0.6	
	14 ~ 15		27.1	61	ENE	2.2	0.006	0.005	0.18	0.5	
	15 ~ 16		26.7	65	NE	2.5	0.006	0.005	0.21	0.6	
	16 ~ 17		26.5	68	NE	1.8	0.006	0.005	0.16	0.5	
	17 ~ 18		25.3	75	N	1.0	0.005	0.004	0.16	0.5	
	18 ~ 19		24.1	84	NNW	0.4	0.006	0.005	0.14	0.5	
	19 ~ 20		23.2	87	S	0.7	0.018	0.015	0.18	0.6	
	20 ~ 21		22.8	89	SSW	0.8	0.015	0.010	0.17	0.5	
	21 ~ 22		22.9	88	WSW	0.9	0.010	0.007	0.15	0.5	
	22 ~ 23		22.4	88	WSW	1.6	0.006	0.005	0.14	0.5	
至 96 年 4 月 22 日 (晴)	23 ~ 24		21.9	90	WSW	1.2	0.007	0.005	0.14	0.5	
	00 ~ 01		21.6	90	WSW	1.5	0.005	0.003	0.14	0.5	
	01 ~ 02		21.4	90	SW	1.2	0.005	0.003	0.14	0.5	
	02 ~ 03		21.1	91	SW	1.1	0.006	0.004	0.15	0.5	
	03 ~ 04		21.0	91	SSW	0.9	0.010	0.006	0.16	0.5	
	04 ~ 05		21.2	92	SW	0.7	0.015	0.010	0.18	0.5	
	05 ~ 06		21.3	92	SSW	0.7	0.018	0.010	0.20	0.6	
	06 ~ 07		22.5	90	WSW	0.8	0.010	0.007	0.21	0.6	
	07 ~ 08		24.6	81	WSW	1.3	0.008	0.006	0.22	0.6	
	08 ~ 09		27.4	72	NW	0.7	0.012	0.009	0.23	0.7	
最 小 值			21.0	58	——	0.4	0.005	0.003	0.14	0.4	
最 大 值			27.8	92	NE	2.8	0.018	0.015	0.23	0.7	
平 均 值			24.3	79	——	1.4	0.009	0.006	0.17	0.5	
標 準 偏 差			2.6	13	——	0.7	0.004	0.003	0.03	0.1	
1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向											
2. "☆"表非監測時段 4. "□"表電源故障 6. "△"表儀器異常											

附錄 4.2-13 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年5月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年5月14日 (陰)	10 ~ 11		23.0	79	E	1.7	0.013	0.008	0.21	0.5	
	11 ~ 12		22.9	82	ENE	2.7	0.013	0.008	0.22	0.5	
	12 ~ 13		23.0	84	ENE	2.8	0.013	0.008	0.22	0.5	
	13 ~ 14		22.6	88	E	0.8	0.021	0.016	0.24	0.5	
	14 ~ 15		22.2	92	E	1.1	0.016	0.011	0.23	0.5	
	15 ~ 16		22.4	93	WNW	0.3	0.024	0.019	0.25	0.6	
	16 ~ 17		22.4	95	W	0.9	0.024	0.018	0.24	0.6	
	17 ~ 18		22.5	95	WSW	1.4	0.020	0.014	0.25	0.6	
	18 ~ 19		22.5	95	WSW	1.3	0.024	0.017	0.24	0.6	
	19 ~ 20		22.1	96	SSW	0.7	0.032	0.021	0.24	0.6	
至96年5月14日 (陰)	20 ~ 21		22.1	96	SW	0.6	0.028	0.019	0.24	0.5	
	21 ~ 22		21.8	97	SSW	0.5	0.023	0.015	0.24	0.5	
	22 ~ 23		21.7	97	WNW	0.5	0.031	0.021	0.24	0.5	
	23 ~ 24		22.9	86	SW	1.3	0.016	0.011	0.21	0.4	
	00 ~ 01		22.8	86	SW	1.2	0.018	0.012	0.21	0.4	
	01 ~ 02		24.1	79	SW	2.4	0.013	0.008	0.20	0.4	
	02 ~ 03		24.2	79	SSW	3.4	0.013	0.008	0.20	0.4	
	03 ~ 04		22.9	85	WSW	1.5	0.026	0.016	0.20	0.4	
	04 ~ 05		22.2	88	WSW	1.9	0.019	0.012	0.20	0.4	
	05 ~ 06		21.8	90	WSW	1.2	0.025	0.015	0.21	0.4	
至96年5月15日 (晴)	06 ~ 07		22.7	87	SSW	0.7	0.027	0.016	0.23	0.5	
	07 ~ 08		23.7	83	WSW	1.0	0.031	0.018	0.26	0.5	
	08 ~ 09		24.8	78	W	1.8	0.023	0.016	0.29	0.6	
	09 ~ 10		24.0	84	N	1.2	0.015	0.010	0.25	0.4	
	最小值		21.7	78	---	0.3	0.013	0.008	0.20	0.4	
	最大值		24.8	97	WSW	3.4	0.032	0.021	0.29	0.6	
	平均值		22.8	88	---	1.4	0.021	0.014	0.23	0.5	
	標準偏差		0.8	6	---	0.8	0.006	0.004	0.02	0.1	
	1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向										
	2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷										

附-4.2-13

附錄 4.2-14 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年5月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年5月14日 (陰)	10 ~ 11		23.6	85	N	1.6	0.013	0.008	0.21	0.4	
	11 ~ 12		23.9	84	N	1.6	0.012	0.007	0.21	0.4	
	12 ~ 13		24.1	84	N	1.9	0.012	0.007	0.21	0.4	
	13 ~ 14		24.4	82	N	2.4	0.012	0.007	0.21	0.5	
	14 ~ 15		24.5	81	NNE	2.7	0.014	0.008	0.20	0.5	
	15 ~ 16		24.4	81	NNE	2.1	0.014	0.008	0.23	0.5	
	16 ~ 17		23.9	83	NE	2.8	0.012	0.007	0.24	0.5	
	17 ~ 18		23.4	85	NE	2.5	0.012	0.007	0.21	0.5	
	18 ~ 19		23.3	84	N	0.8	0.013	0.008	0.23	0.5	
	19 ~ 20		22.8	88	S	0.7	0.030	0.021	0.24	0.6	
至96年5月15日 (晴)	20 ~ 21		22.4	90	S	0.7	0.026	0.018	0.24	0.5	
	21 ~ 22		22.2	91	S	0.7	0.031	0.021	0.24	0.6	
	22 ~ 23		22.5	90	S	0.6	0.025	0.018	0.23	0.6	
	23 ~ 24		22.2	90	SSW	0.6	0.022	0.015	0.22	0.5	
	00 ~ 01		22.3	91	SSW	0.4	0.023	0.016	0.23	0.6	
	01 ~ 02		22.5	92	SE	0.7	0.022	0.015	0.23	0.6	
	02 ~ 03		22.8	89	SE	0.7	0.018	0.012	0.22	0.6	
	03 ~ 04		22.9	89	S	0.7	0.027	0.019	0.22	0.6	
	04 ~ 05		22.9	90	SSW	0.3	0.047	0.025	0.23	0.6	
	05 ~ 06		22.8	91	W	0.5	0.071	0.027	0.24	0.6	
至96年5月15日 (晴)	06 ~ 07		24.3	85	NNE	0.6	0.032	0.020	0.24	0.6	
	07 ~ 08		25.5	79	SSE	0.6	0.019	0.013	0.23	0.6	
	08 ~ 09		25.8	79	SE	1.0	0.017	0.011	0.22	0.5	
	09 ~ 10		25.2	83	S	1.2	0.019	0.012	0.22	0.5	
	最小值		22.2	79	---	0.3	0.012	0.007	0.20	0.4	
	最大值		25.8	92	S	2.8	0.071	0.027	0.24	0.6	
	平均值		23.5	86	---	1.2	0.023	0.014	0.22	0.5	
	標準偏差		1.1	4	---	0.8	0.013	0.006	0.01	0.1	
	1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向										
	2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷										

附-4.2-14

附錄 4.2-15 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年5月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年5月16日 (晴)	10 ~ 11		27.1	74	SE	0.3	0.015	0.009	0.21	0.4	
	11 ~ 12		27.7	72	S	2.1	0.016	0.009	0.22	0.4	
	12 ~ 13		28.2	68	SSW	1.5	0.015	0.008	0.22	0.4	
	13 ~ 14		28.5	66	SSW	1.1	0.013	0.007	0.21	0.5	
	14 ~ 15		27.4	72	SSW	2.7	0.015	0.008	0.21	0.4	
	15 ~ 16		25.6	83	SSW	2.0	0.021	0.011	0.21	0.4	
	16 ~ 17		25.5	80	SSW	2.9	0.015	0.008	0.20	0.4	
	17 ~ 18		25.0	82	S	2.2	0.015	0.009	0.21	0.4	
	18 ~ 19		25.3	78	E	0.4	0.014	0.008	0.22	0.4	
	19 ~ 20		25.6	75	SSW	0.4	0.013	0.007	0.20	0.4	
至96年5月16日 (晴)	20 ~ 21		25.6	74	SSW	1.3	0.014	0.008	0.20	0.4	
	21 ~ 22		25.1	80	E	0.5	0.012	0.007	0.20	0.4	
	22 ~ 23		25.2	79	ENE	0.3	0.018	0.013	0.20	0.4	
	23 ~ 24		25.2	80	NW	0.5	0.015	0.010	0.21	0.4	
	00 ~ 01		25.1	82	W	1.8	0.015	0.010	0.20	0.4	
	01 ~ 02		25.0	83	W	1.1	0.017	0.011	0.20	0.4	
	02 ~ 03		23.5	88	W	1.3	0.021	0.013	0.21	0.5	
	03 ~ 04		22.8	91	SW	1.1	0.024	0.013	0.21	0.4	
	04 ~ 05		22.4	93	WSW	1.0	0.051	0.015	0.21	0.4	
	05 ~ 06		22.8	92	SW	0.8	0.022	0.012	0.22	0.4	
至96年5月16日 (晴)	06 ~ 07		24.0	88	W	0.8	0.026	0.012	0.23	0.5	
	07 ~ 08		27.2	76	WSW	0.7	0.024	0.012	0.26	0.5	
	08 ~ 09		29.2	68	NNE	0.6	0.019	0.011	0.27	0.5	
	09 ~ 10		30.4	62	NNE	1.5	0.017	0.010	0.24	0.5	
	最小值		22.4	62	---	0.3	0.012	0.007	0.20	0.4	
	最大值		30.4	93	SSW	2.9	0.051	0.015	0.27	0.5	
	平均值		25.8	79	---	1.2	0.019	0.010	0.21	0.4	
	標準偏差		2.1	8	---	0.8	0.008	0.002	0.02	0.0	
	1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向										
	2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷										

附-4.2-15

附錄 4.2-16 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年6月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備 注
96年6月14日 (晴)	16 ~ 17		27.8	96	W	0.4	0.024	0.006	0.16	0.5	
	17 ~ 18		27.6	92	SE	0.4	0.029	0.010	0.16	0.5	
	18 ~ 19		26.8	92	S	0.3	0.027	0.010	0.17	0.5	
	19 ~ 20		26.0	95	S	0.5	0.030	0.010	0.17	0.5	
	20 ~ 21		25.8	97	SW	0.2	0.031	0.011	0.17	0.5	
	21 ~ 22		25.6	98	WSW	0.6	0.030	0.008	0.15	0.5	
	22 ~ 23		25.5	98	WSW	0.4	0.024	0.007	0.16	0.5	
	23 ~ 24		25.3	98	SW	0.6	0.019	0.006	0.15	0.5	
	00 ~ 01		25.3	98	SW	0.7	0.017	0.004	0.15	0.5	
	01 ~ 02		25.3	97	WSW	0.5	0.017	0.005	0.14	0.4	
	02 ~ 03		25.3	96	WSW	0.9	0.017	0.005	0.17	0.4	
	03 ~ 04		25.3	95	SW	0.7	0.030	0.009	0.15	0.5	
	04 ~ 05		25.0	96	WSW	0.4	0.035	0.010	0.15	0.5	
	05 ~ 06		25.0	96	WSW	0.8	0.029	0.011	0.16	0.5	
	06 ~ 07		26.1	93	W	0.9	0.020	0.007	0.16	0.5	
	07 ~ 08		29.0	83	NNW	0.4	0.015	0.006	0.21	0.5	
08 ~ 09		30.7	73	S	0.5	0.009	0.004	0.17	0.5		
09 ~ 10		32.6	65	SW	0.9	0.010	0.005	0.16	0.5		
10 ~ 11		32.6	69	E	0.8	0.006	0.002	0.16	0.5		
11 ~ 12		31.6	73	NE	1.0	0.006	0.002	0.16	0.5		
12 ~ 13		31.3	75	ENE	1.0	0.005	0.002	0.16	0.5		
13 ~ 14		31.2	75	E	1.4	0.007	0.002	0.16	0.4		
14 ~ 15		31.5	73	SE	1.0	0.006	0.003	0.17	0.3		
15 ~ 16		31.6	69	S	2.1	0.010	0.005	0.17	0.4		
最 小 值			25.0	65	----	0.2	0.005	0.002	0.14	0.3	
最 大 值			32.6	98	WSW	2.1	0.035	0.011	0.21	0.5	
平 均 值			27.9	87	----	0.7	0.019	0.006	0.16	0.5	
標 準 偏 差			2.9	12	----	0.4	0.010	0.003	0.04	0.3	

1. “△”表校正時間

2. “△”表非監測時段

3. “□”表儀器損壞

4. “□”表電源中斷

5. “○”表風向之最大偏差量

6. “○”表儀器故障

附錄 4.2-17 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年6月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年6月14日	16 ~ 17		31.4	69	S	1.2	0.007	0.004	0.16	0.4	
	17 ~ 18		30.7	70	SSW	0.4	0.008	0.005	0.19	0.4	
	18 ~ 19		29.7	79	WSW	0.6	0.027	0.017	0.20	0.5	
	19 ~ 20		27.9	87	SSW	0.8	0.017	0.008	0.17	0.5	
	20 ~ 21		27.1	90	S	0.5	0.020	0.011	0.19	0.5	
	21 ~ 22		26.8	90	SW	0.8	0.019	0.009	0.17	0.5	
	22 ~ 23		26.2	91	SW	1.2	0.014	0.007	0.17	0.5	
	23 ~ 24		26.1	90	WSW	1.5	0.014	0.007	0.17	0.5	
	00 ~ 01		25.7	91	WSW	1.4	0.013	0.006	0.17	0.5	
	01 ~ 02		25.5	92	WSW	2.1	0.012	0.006	0.17	0.5	
	02 ~ 03		25.3	91	WSW	1.5	0.012	0.006	0.17	0.5	
	03 ~ 04		25.0	92	WSW	1.5	0.018	0.008	0.17	0.5	
	04 ~ 05		24.8	93	SW	0.9	0.023	0.009	0.18	0.5	
	05 ~ 06		24.9	93	W	1.0	0.022	0.010	0.18	0.6	
	06 ~ 07		26.3	87	W	1.2	0.017	0.008	0.19	0.5	
	07 ~ 08		29.3	77	W	0.2	0.012	0.006	0.23	0.5	
96年6月15日	08 ~ 09		30.8	71	S	0.6	0.010	0.006	0.19	0.5	
	09 ~ 10		32.0	68	E	1.1	0.008	0.004	0.18	0.5	
	10 ~ 11		32.4	68	NE	1.5	0.006	0.003	0.18	0.5	
	11 ~ 12		27.9	86	WNW	1.5	0.009	0.005	0.17	0.5	
	12 ~ 13		25.0	99	WSW	1.0	0.018	0.010	0.16	0.4	
	13 ~ 14		26.2	99	WNW	1.1	0.012	0.006	0.21	0.5	
	14 ~ 15		26.2	97	N	1.0	0.011	0.006	0.17	0.5	
	15 ~ 16		24.4	99	NW	1.2	0.014	0.008	0.18	0.5	
	最小值		24.4	68	---	0.2	0.006	0.003	0.16	0.4	
	最大值		32.4	99	WSW	2.1	0.027	0.017	0.23	0.6	
	平均值		27.4	86	---	1.1	0.014	0.007	0.18	0.5	
	標準偏差		2.5	10	---	0.4	0.005	0.003	0.02	0.0	
	1. "ㄅ"表校正時間 3. "ㄇ"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向										
	2. "ㄆ"表非監測時段 4. "ㄈ"表電源中斷										

附-4.2-17

附錄 4.2-18 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果
(96年6月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年6月15日	16 ~ 17		24.3	100	NNW	0.3	0.024	0.016	0.19	0.5	
	17 ~ 18		24.6	100	N	0.3	0.017	0.011	0.31	0.5	
	18 ~ 19		24.4	100	WNW	0.7	0.028	0.019	0.29	0.7	
	19 ~ 20		24.1	100	SSW	0.5	0.026	0.015	0.19	0.5	
	20 ~ 21		24.0	100	SW	0.5	0.033	0.014	0.21	0.6	
	21 ~ 22		24.1	100	WSW	0.3	0.035	0.015	0.23	0.6	
	22 ~ 23		24.1	100	WSW	0.4	0.021	0.011	0.20	0.6	
	23 ~ 24		23.9	100	WSW	1.1	0.017	0.010	0.23	0.6	
	00 ~ 01		24.0	100	W	0.7	0.025	0.011	0.21	0.6	
	01 ~ 02		24.0	100	W	0.7	0.020	0.011	0.23	0.6	
	02 ~ 03		24.1	100	WSW	1.0	0.025	0.013	0.26	0.6	
	03 ~ 04		24.1	100	WSW	0.7	0.028	0.012	0.23	0.6	
	04 ~ 05		24.2	100	W	0.5	0.031	0.010	0.25	0.6	
	05 ~ 06		24.3	100	WSW	0.8	0.025	0.011	0.24	0.6	
	06 ~ 07		24.7	99	W	0.8	0.024	0.008	0.24	0.6	
	07 ~ 08		25.3	97	W	1.1	0.021	0.009	0.30	0.7	
96年6月16日	08 ~ 09		26.3	93	SSE	0.6	0.029	0.013	0.25	0.6	
	09 ~ 10		26.4	93	NE	0.3	0.015	0.008	0.22	0.5	
	10 ~ 11		26.9	90	NNE	0.9	0.011	0.006	0.27	0.6	
	11 ~ 12		26.0	95	NE	2.6	0.006	0.002	0.20	0.5	
	12 ~ 13		25.5	98	NNE	2.5	0.009	0.004	0.16	0.5	
	13 ~ 14		25.1	98	NNE	2.4	0.004	0.002	0.18	0.3	
	14 ~ 15		25.4	95	NNE	2.4	0.004	0.002	0.16	0.3	
	15 ~ 16		25.5	94	NE	1.6	0.010	0.006	0.18	0.4	
	最小值		23.9	90	---	0.3	0.004	0.002	0.16	0.3	
	最大值		26.9	100	WSW	2.6	0.035	0.019	0.31	0.7	
	平均值		24.8	98	---	1.0	0.020	0.010	0.23	0.5	
	標準偏差		0.9	3	---	0.7	0.009	0.005	0.04	0.1	
	1. "ㄅ"表校正時間 3. "ㄇ"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向										
	2. "ㄆ"表非監測時段 4. "ㄈ"表電源中斷										

附-4.2-18

附錄 4.2-19 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年4月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年4月18日	17 ~ 18		16.0	69	NW	2.1	0.010	0.006	0.18	0.6	
	18 ~ 19		15.7	68	NW	1.6	0.009	0.006	0.18	0.3	
	19 ~ 20		15.8	66	NW	2.0	0.009	0.006	0.18	0.3	
	20 ~ 21		15.4	67	NW	1.5	0.009	0.006	0.18	0.3	
	21 ~ 22		13.4	81	NNW	1.1	0.009	0.006	0.20	0.3	
	22 ~ 23		12.9	86	NNW	1.7	0.009	0.006	0.19	0.2	
	23 ~ 24		12.5	87	NNW	1.5	0.009	0.006	0.18	0.2	
	00 ~ 01		12.3	87	NNW	2.1	0.008	0.005	0.18	0.2	
	01 ~ 02		12.3	86	NNW	2.5	0.008	0.005	0.18	0.2	
	02 ~ 03		12.2	86	NNW	2.6	0.007	0.004	0.18	0.2	
	03 ~ 04		12.2	84	NNW	2.6	0.007	0.004	0.18	0.2	
	04 ~ 05		11.8	87	NNW	2.8	0.007	0.004	0.18	0.2	
	05 ~ 06		11.9	87	NNW	3.0	0.007	0.004	0.18	0.2	
	06 ~ 07		13.2	83	NNW	2.3	0.009	0.005	0.19	0.2	
	07 ~ 08		17.8	67	N	0.8	0.012	0.007	0.21	0.3	
96年4月19日	08 ~ 09		20.0	56	ESE	2.4	0.014	0.009	0.19	0.3	
	09 ~ 10		20.8	53	ESE	3.4	0.012	0.008	0.19	0.3	
	10 ~ 11		21.6	53	ESE	3.0	0.012	0.008	0.19	0.2	
	11 ~ 12		21.9	54	ESE	3.2	0.011	0.007	0.19	0.3	
	12 ~ 13		22.3	56	ESE	3.4	0.010	0.006	0.18	0.3	
	13 ~ 14		22.9	56	ESE	3.3	0.011	0.007	0.18	0.3	
	14 ~ 15		23.5	50	ESE	2.9	0.014	0.009	0.19	0.3	
	15 ~ 16		23.4	52	SE	2.8	0.017	0.012	0.19	0.3	
	16 ~ 17		23.1	54	SSE	2.2	0.016	0.012	0.19	0.3	
	最小值		11.8	50	---	0.8	0.007	0.004	0.18	0.2	
	最大值		23.5	87	NNW	3.4	0.017	0.012	0.21	0.6	
	平均值		16.9	70	---	2.4	0.010	0.007	0.19	0.2	
	標準偏差		4.5	15	---	0.7	0.003	0.002	0.01	0.1	
	1. "ㄅ"表校正時間 3. "ㄇ"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向										
	2. "ㄆ"表非監測時段 4. "ㄈ"表電源中斷										

附-4.2-19

附錄 4.2-20 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年4月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年4月19日 (晴)	17 ~ 18		21.5	61	SSW	1.2	0.011	0.008	0.18	0.4	
	18 ~ 19		18.0	81	WNW	0.7	0.011	0.008	0.21	0.4	
	19 ~ 20		16.5	87	NW	1.0	0.010	0.007	0.19	0.4	
	20 ~ 21		15.7	91	NW	1.0	0.009	0.006	0.20	0.4	
	21 ~ 22		15.4	93	NW	1.0	0.009	0.006	0.20	0.4	
	22 ~ 23		15.7	91	NW	1.1	0.010	0.007	0.19	0.4	
	23 ~ 24		15.9	88	NW	1.4	0.008	0.005	0.18	0.4	
	00 ~ 01		15.9	88	NW	1.5	0.008	0.005	0.18	0.4	
	01 ~ 02		15.0	92	NW	1.0	0.007	0.005	0.18	0.4	
	02 ~ 03		14.3	95	WNW	0.9	0.008	0.005	0.18	0.4	
	03 ~ 04		14.4	96	WNW	1.0	0.008	0.005	0.18	0.4	
	04 ~ 05		14.9	95	NW	1.3	0.008	0.005	0.18	0.4	
	05 ~ 06		15.7	92	NNW	1.4	0.008	0.005	0.18	0.4	
	06 ~ 07		18.0	85	NNW	0.9	0.009	0.006	0.20	0.4	
	07 ~ 08		22.2	66	S	1.9	0.009	0.005	0.18	0.3	
	08 ~ 09		23.7	59	S	2.2	0.010	0.007	0.18	0.3	
96年4月20日 (晴)	09 ~ 10		24.3	57	SSE	3.2	0.012	0.007	0.18	0.3	
	10 ~ 11		24.9	57	SSE	4.5	0.012	0.008	0.18	0.3	
	11 ~ 12		25.8	54	SSE	4.1	0.013	0.008	0.18	0.3	
	12 ~ 13		26.4	54	SSE	3.5	0.009	0.006	0.18	0.3	
	13 ~ 14		26.9	54	SSE	3.2	0.012	0.008	0.18	0.3	
	14 ~ 15		26.1	56	SSE	3.0	0.013	0.008	0.18	0.3	
	15 ~ 16		24.6	61	SSE	2.9	0.012	0.008	0.18	0.3	
	16 ~ 17		24.5	63	S	1.6	0.010	0.007	0.18	0.3	
最小值		14.3	54	----	0.7	0.007	0.005	0.18	0.3		
最大值		26.9	96	NW	4.5	0.013	0.008	0.21	0.4		
平均值		19.8	76	----	1.9	0.010	0.006	0.18	0.4		
標準偏差		4.7	17	----	1.1	0.009	0.006	0.18	0.4		
1. "a"表校正時間 2. "a"表非監測時段 3. "b"表儀器損壞 4. "c"表電源中斷 風向三最大值最頻風向											

附錄 4.2-21 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年4月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年4月21日	17 ~ 18		23.8	67	S	1.2	0.012	0.009	0.17	0.2	
	18 ~ 19		21.3	79	WNW	0.3	0.012	0.009	0.19	0.3	
	19 ~ 20		19.6	87	NNW	1.0	0.011	0.007	0.24	0.3	
	20 ~ 21		19.0	89	NNW	1.2	0.010	0.006	0.20	0.3	
	21 ~ 22		19.3	88	NNW	1.7	0.010	0.006	0.19	0.3	
	22 ~ 23		19.1	88	NNW	1.5	0.012	0.008	0.19	0.3	
	23 ~ 24		19.3	86	W	0.7	0.011	0.008	0.19	0.3	
	00 ~ 01		19.9	83	NW	1.0	0.011	0.008	0.19	0.3	
	01 ~ 02		18.6	91	NW	1.0	0.010	0.007	0.19	0.3	
	02 ~ 03		19.6	86	NW	1.1	0.010	0.007	0.18	0.2	
	03 ~ 04		19.0	89	NW	0.9	0.010	0.007	0.18	0.2	
	04 ~ 05		19.0	90	NNW	1.7	0.009	0.006	0.18	0.2	
	05 ~ 06		19.3	87	NNW	2.0	0.009	0.006	0.18	0.2	
	06 ~ 07		20.2	83	NNW	2.1	0.010	0.006	0.19	0.3	
	07 ~ 08		22.9	74	NW	2.1	0.012	0.007	0.20	0.3	
	08 ~ 09		26.7	59	WNW	1.1	0.012	0.007	0.20	0.3	
(晴)	09 ~ 10		28.1	53	ESE	0.3	0.017	0.011	0.20	0.3	
	10 ~ 11		27.4	59	ESE	2.6	0.031	0.021	0.24	0.4	
	11 ~ 12		28.2	54	ESE	2.3	0.015	0.011	0.20	0.4	
	12 ~ 13		28.6	54	ESE	2.2	0.012	0.008	0.20	0.3	
	13 ~ 14		28.2	57	ESE	2.3	0.011	0.007	0.20	0.3	
	14 ~ 15		27.8	60	E	0.9	0.010	0.007	0.19	0.3	
	15 ~ 16		27.4	62	ESE	1.3	0.009	0.006	0.19	0.3	
	16 ~ 17		26.8	62	E	1.0	0.010	0.007	0.19	0.3	
最小值			18.6	53	---	0.3	0.009	0.006	0.17	0.2	
最大值			28.6	91	NNW	2.6	0.031	0.021	0.24	0.4	
平均值			22.9	74	---	1.4	0.012	0.008	0.19	0.3	
標準偏差			4.0	14	---	0.6	0.004	0.003	0.02	0.0	
1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "☆"表非監測時段 4. "C"表電源中斷											

附-4.2-21

附錄 4.2-22 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年5月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年5月6日	10 ~ 11		27.9	50	NW	2.3	0.013	0.009	0.22	0.2	
	11 ~ 12		28.1	49	NNW	1.3	0.011	0.009	0.19	0.2	
	12 ~ 13		27.7	55	NNW	1.2	0.006	0.005	0.18	0.2	
	13 ~ 14		26.9	60	NNW	1.6	0.007	0.006	0.18	0.2	
	14 ~ 15		25.3	74	NNW	1.5	0.007	0.006	0.17	0.3	
	15 ~ 16		25.1	72	N	1.5	0.006	0.005	0.17	0.3	
	16 ~ 17		25.2	69	NE	0.8	0.006	0.005	0.17	0.3	
	17 ~ 18		24.7	74	W	0.3	0.008	0.007	0.20	0.3	
	18 ~ 19		22.2	84	NNW	0.3	0.014	0.012	0.21	0.3	
	19 ~ 20		20.2	90	NNW	0.9	0.015	0.013	0.20	0.3	
	20 ~ 21		19.6	88	NNW	2.0	0.013	0.011	0.18	0.4	
	21 ~ 22		19.5	85	NNW	2.7	0.012	0.010	0.18	0.4	
	22 ~ 23		19.3	86	NNW	2.0	0.009	0.007	0.17	0.3	
	23 ~ 24		18.3	90	NNW	1.1	0.006	0.005	0.17	0.3	
	00 ~ 01		18.3	93	NW	0.8	0.006	0.004	0.18	0.3	
(晴)	01 ~ 02		19.1	93	WNW	0.6	0.006	0.005	0.19	0.3	
	02 ~ 03		20.6	83	NE	0.2	0.006	0.005	0.18	0.3	
	03 ~ 04		20.9	78	ESE	0.2	0.006	0.005	0.18	0.3	
	04 ~ 05		18.9	89	NW	0.6	0.006	0.005	0.18	0.3	
	05 ~ 06		18.4	92	NW	0.7	0.008	0.007	0.21	0.3	
	06 ~ 07		19.6	89	NW	0.6	0.008	0.006	0.21	0.3	
	07 ~ 08		23.2	67	ESE	0.9	0.011	0.008	0.21	0.4	
	08 ~ 09		24.5	58	ESE	1.8	0.009	0.007	0.19	0.4	
最小值			18.3	49	---	0.2	0.006	0.004	0.17	0.2	
最大值			28.1	93	NNW	2.7	0.015	0.013	0.22	0.4	
平均值			22.4	76	---	1.1	0.009	0.007	0.19	0.3	
標準偏差			3.4	15	---	0.7	0.003	0.002	0.01	0.1	
1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "☆"表非監測時段 4. "C"表電源中斷											

附-4.2-22

附錄 4.2-23 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年5月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年5月5日	10 ~ 11		25.5	52	ESE	1.6	0.008	0.007	0.15	0.4	
	11 ~ 12		25.7	51	ESE	1.5	0.008	0.006	0.17	0.4	
	12 ~ 13		25.9	51	ESE	1.2	0.006	0.005	0.15	0.4	
	13 ~ 14		25.8	50	ESE	2.1	0.007	0.005	0.15	0.4	
	14 ~ 15		25.3	51	ESE	2.0	0.007	0.005	0.15	0.4	
	15 ~ 16		25.0	53	E	1.6	0.006	0.005	0.15	0.4	
	16 ~ 17		24.9	54	ESE	1.3	0.008	0.006	0.15	0.4	
	17 ~ 18		23.6	59	E	1.0	0.009	0.007	0.16	0.4	
	18 ~ 19		20.6	79	NW	0.4	0.012	0.010	0.20	0.4	
	19 ~ 20		18.5	87	NNW	1.0	0.009	0.008	0.18	0.4	
	20 ~ 21		17.7	89	NNW	1.3	0.008	0.006	0.16	0.4	
	21 ~ 22		17.3	90	NNW	1.3	0.006	0.005	0.15	0.4	
	22 ~ 23		17.2	90	NNW	1.4	0.006	0.005	0.15	0.3	
	23 ~ 24		16.9	91	NNW	1.4	0.005	0.004	0.15	0.3	
	00 ~ 01		16.9	91	NNW	1.5	0.004	0.003	0.15	0.3	
(晴)	01 ~ 02		17.1	91	NNW	1.6	0.004	0.003	0.14	0.3	
	02 ~ 03		16.8	92	NNW	1.3	0.004	0.003	0.15	0.3	
	03 ~ 04		16.4	94	NW	1.2	0.005	0.003	0.15	0.3	
	04 ~ 05		16.5	95	NW	1.3	0.004	0.003	0.16	0.3	
	05 ~ 06		16.7	95	NNW	1.2	0.005	0.004	0.18	0.3	
	06 ~ 07		18.7	91	NW	0.8	0.008	0.006	0.18	0.3	
	07 ~ 08		23.7	69	SSE	1.3	0.007	0.005	0.17	0.4	
	08 ~ 09		25.8	61	SSE	2.6	0.015	0.012	0.15	0.3	
最小值			16.4	50	---	0.4	0.004	0.003	0.14	0.3	
最大值			26.7	95	NNW	3.2	0.017	0.013	0.20	0.4	
平均值			21.1	74	---	1.5	0.007	0.006	0.16	0.4	
標準偏差			4.1	19	---	0.6	0.003	0.003	0.01	0.0	
1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "☆"表非監測時段 4. "C"表電源中斷											

附-4.2-23

附錄 4.2-24 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年5月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備 註
96年5月8日 (晴)	10 ~ 11		27.3	55	SSE	3.2	0.013	0.009	0.16	0.3	
	11 ~ 12		27.5	57	SSE	3.3	0.012	0.009	0.17	0.3	
	12 ~ 13		27.4	58	SE	3.4	0.006	0.004	0.14	0.2	
	13 ~ 14		27.7	57	SSE	3.2	0.008	0.006	0.15	0.2	
	14 ~ 15		27.4	58	SSE	3.1	0.012	0.009	0.15	0.2	
	15 ~ 16		26.9	58	SE	3.0	0.012	0.009	0.14	0.3	
	16 ~ 17		26.1	59	SE	2.9	0.013	0.011	0.14	0.2	
	17 ~ 18		25.2	61	SE	2.4	0.009	0.007	0.14	0.3	
	18 ~ 19		24.2	63	SSE	2.1	0.015	0.013	0.13	0.2	
	19 ~ 20		23.1	66	S	1.3	0.008	0.007	0.14	0.2	
	20 ~ 21		22.2	73	S	1.2	0.009	0.007	0.14	0.2	
	21 ~ 22		23.2	69	SSE	1.9	0.005	0.004	0.12	0.2	
	22 ~ 23		23.5	66	SE	2.2	0.005	0.004	0.12	0.2	
	23 ~ 24		23.4	67	SSE	2.4	0.005	0.003	0.12	0.2	
	00 ~ 01		23.4	68	SSE	2.2	0.005	0.003	0.12	0.2	
	01 ~ 02		23.3	70	SSE	1.8	0.005	0.004	0.12	0.2	
	02 ~ 03		22.5	73	S	0.7	0.004	0.003	0.13	0.2	
	96年5月9日 (晴)	03 ~ 04		22.6	75	SSW	1.3	0.004	0.002	0.12	0.2
04 ~ 05			22.6	74	SSW	1.7	0.004	0.003	0.12	0.2	
05 ~ 06			22.6	73	SSW	1.1	0.004	0.003	0.13	0.2	
06 ~ 07			23.8	69	S	1.1	0.005	0.004	0.14	0.2	
07 ~ 08			25.4	64	S	1.8	0.005	0.004	0.13	0.2	
08 ~ 09			26.4	61	S	2.7	0.006	0.004	0.12	0.2	
09 ~ 10			27.1	59	SSE	3.0	0.007	0.005	0.13	0.2	
最 小 值		22.2	55	---	0.7	0.004	0.002	0.12	0.2		
最 大 值		27.7	75	SSE	3.4	0.015	0.013	0.17	0.3		
平 均 值		24.8	65	---	2.2	0.008	0.006	0.13	0.2		
標準偏差		2.0	6	---	0.8	0.002	0.002	0.10	0.2		

1. "ㄅ"表校正時間

2. "ㄆ"表非監測時段

3. "ㄇ"表儀器損壞

4. "ㄈ"表電源中斷

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

環境局

新加坡

附錄 4.2-25 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年6月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年6月13日 (陰)	16 ~ 17		28.4	86	SW	0.8	0.006	0.004	0.16	0.4	
	17 ~ 18		28.1	87	NE	0.2	0.011	0.009	0.15	0.5	
	18 ~ 19		27.1	90	WNW	0.3	0.011	0.010	0.15	0.5	
	19 ~ 20		26.2	93	WNW	0.2	0.009	0.007	0.20	0.5	
	20 ~ 21		25.8	94	WNW	1.0	0.009	0.007	0.17	0.4	
	21 ~ 22		25.6	95	WNW	1.3	0.007	0.006	0.17	0.4	
	22 ~ 23		25.4	94	WNW	1.5	0.007	0.005	0.14	0.4	
	23 ~ 24		25.2	94	WNW	1.9	0.007	0.005	0.14	0.4	
	00 ~ 01		25.3	93	NW	1.7	0.006	0.005	0.15	0.4	
	01 ~ 02		25.2	93	NW	1.9	0.007	0.005	0.14	0.4	
	02 ~ 03		25.1	92	WNW	2.0	0.006	0.005	0.14	0.4	
	03 ~ 04		24.9	92	WNW	1.9	0.008	0.006	0.14	0.4	
	04 ~ 05		24.7	93	WNW	2.2	0.008	0.007	0.14	0.5	
	05 ~ 06		24.9	92	WNW	2.5	0.009	0.007	0.14	0.5	
	06 ~ 07		25.9	89	WNW	2.1	0.013	0.010	0.14	0.5	
	07 ~ 08		29.7	76	WNW	0.6	0.015	0.010	0.14	0.5	
96年6月14日 (晴)	08 ~ 09		31.3	70	ENE	1.5	0.013	0.010	0.13	0.5	
	09 ~ 10		32.9	64	E	0.9	0.009	0.007	0.12	0.5	
	10 ~ 11		32.8	66	NE	1.2	0.008	0.007	0.11	0.3	
	11 ~ 12		33.1	68	ENE	1.3	0.008	0.006	0.11	0.2	
	12 ~ 13		34.0	61	NW	0.4	0.008	0.006	0.11	0.2	
	13 ~ 14		32.9	68	ENE	2.8	0.008	0.007	0.11	0.2	
	14 ~ 15		31.6	71	ENE	2.6	0.007	0.005	0.12	0.4	
	15 ~ 16		31.7	69	ENE	1.7	0.008	0.007	0.17	0.3	
	最小值		24.7	61	---	0.2	0.006	0.004	0.11	0.2	
	最大值		34.0	95	WNW	2.8	0.015	0.010	0.20	0.5	
	平均值		28.2	83	---	1.4	0.009	0.007	0.14	0.4	
	標準偏差		3.4	12	---	0.8	0.002	0.002	0.02	0.1	
1. "ㄅ"表校正時間 3. "ㄇ"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "ㄆ"表非監測時段 4. "ㄈ"表電源中斷											

附-4.2-25

附錄 4.2-26 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年6月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年6月14日 (晴)	16 ~ 17		31.6	68	ENE	1.3	0.011	0.008	0.28	0.2	
	17 ~ 18		31.1	69	S	0.2	0.009	0.007	0.16	0.3	
	18 ~ 19		28.7	83	W	0.8	0.009	0.007	0.12	0.3	
	19 ~ 20		27.5	86	WNW	1.3	0.009	0.007	0.12	0.3	
	20 ~ 21		26.7	87	WNW	1.3	0.008	0.007	0.12	0.2	
	21 ~ 22		26.4	88	WNW	1.7	0.008	0.006	0.12	0.2	
	22 ~ 23		25.9	90	WNW	2.1	0.010	0.009	0.12	0.2	
	23 ~ 24		25.6	90	WNW	2.1	0.011	0.009	0.12	0.2	
	00 ~ 01		25.4	90	NW	2.1	0.011	0.009	0.12	0.2	
	01 ~ 02		25.2	90	NW	2.4	0.011	0.009	0.12	0.2	
	02 ~ 03		25.1	89	NW	2.2	0.011	0.010	0.12	0.2	
	03 ~ 04		25.0	88	NW	1.9	0.011	0.009	0.12	0.2	
	04 ~ 05		24.9	88	NW	1.9	0.010	0.009	0.12	0.2	
	05 ~ 06		25.0	88	NW	1.9	0.011	0.010	0.12	0.3	
	06 ~ 07		26.3	85	WNW	1.7	0.012	0.009	0.13	0.3	
	07 ~ 08		29.9	72	W	0.9	0.016	0.011	0.13	0.3	
96年6月15日 (雨)	08 ~ 09		30.7	71	SW	0.4	0.011	0.009	0.13	0.3	
	09 ~ 10		32.8	64	ENE	1.4	0.012	0.010	0.12	0.3	
	10 ~ 11		32.9	65	ENE	1.6	0.013	0.010	0.12	0.2	
	11 ~ 12		26.5	88	W	1.2	0.010	0.008	0.12	0.2	
	12 ~ 13		24.7	98	WSW	1.6	0.008	0.006	0.13	0.2	
	13 ~ 14		26.2	97	W	1.4	0.007	0.005	0.17	0.2	
	14 ~ 15		25.7	97	WSW	0.5	0.011	0.009	0.13	0.2	
	15 ~ 16		24.3	99	NNE	0.2	0.016	0.013	0.20	0.2	
	最小值		24.3	64	---	0.2	0.007	0.005	0.12	0.2	
	最大值		32.9	99	WNW	2.4	0.016	0.013	0.28	0.3	
	平均值		27.3	85	---	1.4	0.011	0.009	0.14	0.3	
	標準偏差		2.7	11	---	0.6	0.002	0.002	0.04	0.0	
1. "ㄅ"表校正時間 3. "ㄇ"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "ㄆ"表非監測時段 4. "ㄈ"表電源中斷											

附-4.2-26

附錄 4.2-27 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(96年6月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年6月16日 (雨)	16 ~ 17		24.2	99	SSE	0.2	0.013	0.011	0.19	0.3	
	17 ~ 18		24.2	99	W	0.4	0.014	0.011	0.19	0.4	
	18 ~ 19		23.9	100	W	0.3	0.010	0.009	0.21	0.3	
	19 ~ 20		23.6	100	W	0.6	0.010	0.008	0.19	0.3	
	20 ~ 21		23.5	100	WNW	0.6	0.011	0.009	0.18	0.3	
	21 ~ 22		23.6	100	WNW	0.9	0.011	0.010	0.19	0.3	
	22 ~ 23		23.7	100	WNW	1.3	0.012	0.011	0.12	0.3	
	23 ~ 24		23.6	100	WNW	2.0	0.014	0.013	0.11	0.3	
	00 ~ 01		23.8	100	WNW	1.3	0.014	0.013	0.11	0.3	
	01 ~ 02		23.8	100	WNW	1.7	0.015	0.013	0.12	0.3	
	02 ~ 03		23.8	100	WNW	1.3	0.014	0.013	0.15	0.4	
	03 ~ 04		23.9	100	WNW	1.6	0.014	0.013	0.21	0.4	
	04 ~ 05		23.9	100	WNW	1.7	0.014	0.012	0.16	0.4	
	05 ~ 06		24.1	98	WNW	1.8	0.013	0.012	0.22	0.4	
	06 ~ 07		24.6	95	WNW	1.4	0.013	0.010	0.22	0.4	
	07 ~ 08		25.7	91	WNW	1.1	0.014	0.009	0.17	0.5	
96年6月16日 (陰)	08 ~ 09		27.7	81	ENE	0.6	0.017	0.012	0.13	0.3	
	09 ~ 10		27.8	83	NNE	0.3	0.012	0.009	0.14	0.3	
	10 ~ 11		28.0	80	NNW	0.4	0.008	0.006	0.13	0.3	
	11 ~ 12		25.6	95	WNW	1.2	0.006	0.005	0.15	0.3	
	12 ~ 13		25.3	99	WNW	0.4	0.007	0.005	0.13	0.3	
	13 ~ 14		25.0	99	WNW	1.1	0.007	0.005	0.12	0.3	
	14 ~ 15		25.3	99	WNW	1.4	0.007	0.005	0.11	0.3	
	15 ~ 16		26.2	97	NW	0.2	0.007	0.005	0.12	0.3	
	最小值		23.5	80	---	0.2	0.006	0.005	0.11	0.3	
	最大值		28.0	100	WNW	2.0	0.017	0.013	0.22	0.5	
	平均值		24.8	96	---	1.0	0.012	0.010	0.16	0.3	
	標準偏差		1.4	6	---	0.6	0.003	0.003	0.04	0.0	
1. "ㄅ"表校正時間 3. "ㄇ"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "ㄆ"表非監測時段 4. "ㄈ"表電源中斷											

附-4.2-27

附錄 4.2-28 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年4月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年4月23日 (陰)	10 ~ 11		29.0	65	NE	2.0	0.038	0.017	0.21	0.6	
	11 ~ 12		29.7	65	NNE	2.1	0.026	0.010	0.19	0.5	
	12 ~ 13		29.8	65	NNE	2.4	0.026	0.010	0.19	0.5	
	13 ~ 14		29.2	69	N	1.7	0.031	0.011	0.18	0.5	
	14 ~ 15		28.3	72	NNE	2.0	0.026	0.009	0.16	0.4	
	15 ~ 16		27.8	74	NNE	1.8	0.027	0.010	0.18	0.5	
	16 ~ 17		27.1	78	NNE	1.3	0.027	0.011	0.17	0.4	
	17 ~ 18		26.7	80	NE	0.7	0.041	0.020	0.24	0.6	
	18 ~ 19		25.2	87	WNW	0.8	0.019	0.012	0.19	0.4	
	19 ~ 20		24.5	89	WNW	0.7	0.019	0.011	0.19	0.4	
	20 ~ 21		24.0	90	W	0.8	0.012	0.006	0.18	0.4	
	21 ~ 22		24.1	90	W	0.3	0.023	0.011	0.19	0.4	
	22 ~ 23		23.4	93	W	1.1	0.011	0.007	0.17	0.4	
	23 ~ 24		23.6	92	W	0.4	0.020	0.011	0.18	0.4	
	00 ~ 01		23.5	92	W	0.5	0.030	0.015	0.19	0.4	
	01 ~ 02		23.6	90	WNW	0.6	0.025	0.013	0.19	0.4	
96年4月23日 (陰)	02 ~ 03		23.4	91	W	0.7	0.023	0.010	0.20	0.5	
	03 ~ 04		23.5	91	SW	0.2	0.029	0.011	0.22	0.5	
	04 ~ 05		25.3	72	SSW	1.8	0.010	0.006	0.19	0.5	
	05 ~ 06		25.1	73	SSE	0.7	0.043	0.011	0.20	0.5	
	06 ~ 07		23.7	88	SW	0.8	0.023	0.012	0.19	0.5	
	07 ~ 08		24.0	82	WNW	1.7	0.038	0.018	0.27	0.7	
	08 ~ 09		23.2	83	NNW	3.0	0.031	0.017	0.20	0.6	
	09 ~ 10		22.3	85	NNW	2.9	0.032	0.016	0.18	0.6	</

附錄 4.2-29 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年4月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年4月24日 (晴)	10 ~ 11		21.8	86	NNW	2.0	0.038	0.020	0.20	0.6	
	11 ~ 12		21.9	86	NW	2.0	0.043	0.025	0.20	0.6	
	12 ~ 13		21.9	86	NW	1.9	0.043	0.026	0.24	0.7	
	13 ~ 14		21.6	90	NW	1.6	0.045	0.027	0.22	0.6	
	14 ~ 15		21.2	93	NW	1.8	0.045	0.027	0.19	0.6	
	15 ~ 16		20.9	96	NW	1.8	0.039	0.024	0.20	0.6	
	16 ~ 17		20.8	97	NW	1.8	0.039	0.025	0.21	0.6	
	17 ~ 18		20.7	97	NW	1.4	0.038	0.024	0.25	0.8	
	18 ~ 19		20.7	98	WNW	0.7	0.019	0.013	0.19	0.6	
	19 ~ 20		20.6	99	W	1.0	0.010	0.005	0.16	0.5	
至96年4月25日 (晴)	20 ~ 21		20.5	99	SW	0.6	0.009	0.005	0.16	0.5	
	21 ~ 22		20.6	99	SSW	0.5	0.018	0.010	0.18	0.5	
	22 ~ 23		20.5	99	W	0.7	0.013	0.006	0.17	0.5	
	23 ~ 24		20.5	100	WNW	1.0	0.016	0.009	0.17	0.5	
	00 ~ 01		20.6	100	WNW	1.2	0.017	0.010	0.17	0.5	
	01 ~ 02		20.7	99	W	0.5	0.017	0.009	0.18	0.5	
	02 ~ 03		20.9	99	WSW	0.4	0.015	0.006	0.17	0.5	
	03 ~ 04		20.9	100	W	0.6	0.014	0.007	0.18	0.4	
	04 ~ 05		20.9	99	W	0.5	0.017	0.008	0.18	0.4	
	05 ~ 06		21.0	100	SSW	0.2	0.044	0.015	0.18	0.5	
至96年4月25日 (晴)	06 ~ 07		21.2	100	W	0.8	0.022	0.009	0.20	0.5	
	07 ~ 08		21.9	99	ENE	0.2	0.085	0.021	0.34	1.0	
	08 ~ 09		23.3	91	N	0.9	0.058	0.022	0.24	0.7	
	09 ~ 10		24.6	83	NNE	1.4	0.054	0.020	0.19	0.6	
	最小值		20.5	83	---	0.2	0.009	0.005	0.16	0.4	
	最大值		24.6	100	NW	2.0	0.085	0.027	0.34	1.0	
	平均值		21.3	96	---	1.1	0.032	0.016	0.20	0.6	
	標準偏差		1.0	5	---	0.6	0.019	0.008	0.04	0.1	
	1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷										

附-4.2-29

附錄 4.2-30 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年4月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年4月25日 (晴)	10 ~ 11		24.9	81	N	1.8	0.056	0.021	0.19	0.6	
	11 ~ 12		25.6	79	NNE	1.8	0.052	0.020	0.19	0.6	
	12 ~ 13		26.1	77	NNE	1.8	0.048	0.018	0.21	0.7	
	13 ~ 14		25.8	78	N	2.1	0.037	0.015	0.19	0.6	
	14 ~ 15		23.6	87	NNW	2.4	0.035	0.018	0.18	0.6	
	15 ~ 16		21.9	93	NW	2.9	0.028	0.016	0.20	0.6	
	16 ~ 17		21.3	94	NW	2.2	0.032	0.019	0.18	0.6	
	17 ~ 18		20.9	93	NW	2.3	0.032	0.019	0.23	0.7	
	18 ~ 19		20.9	93	NW	1.3	0.023	0.016	0.19	0.6	
	19 ~ 20		21.0	94	NW	1.6	0.019	0.012	0.18	0.5	
至96年4月25日 (晴)	20 ~ 21		21.0	92	NW	2.4	0.017	0.010	0.17	0.5	
	21 ~ 22		20.2	93	NNW	3.7	0.013	0.007	0.16	0.5	
	22 ~ 23		19.5	93	NW	3.5	0.010	0.005	0.15	0.5	
	23 ~ 24		19.4	93	NW	3.9	0.011	0.005	0.15	0.5	
	00 ~ 01		19.0	94	NW	3.3	0.012	0.007	0.15	0.5	
	01 ~ 02		18.6	95	NW	3.4	0.010	0.005	0.15	0.5	
	02 ~ 03		18.4	92	NW	2.9	0.013	0.007	0.15	0.5	
	03 ~ 04		18.4	91	NW	2.5	0.014	0.009	0.15	0.5	
	04 ~ 05		18.2	91	NW	2.5	0.017	0.011	0.15	0.5	
	05 ~ 06		17.9	91	WNW	2.5	0.017	0.010	0.15	0.6	
至96年4月25日 (晴)	06 ~ 07		18.2	89	WNW	2.2	0.024	0.015	0.17	0.6	
	07 ~ 08		19.1	82	NW	2.3	0.035	0.021	0.27	0.9	
	08 ~ 09		19.5	80	NW	2.6	0.037	0.022	0.21	0.7	
	09 ~ 10		20.0	76	NNW	2.6	0.034	0.019	0.20	0.7	
	最小值		17.9	76	---	1.3	0.010	0.005	0.15	0.5	
	最大值		26.1	95	NW	3.9	0.056	0.022	0.27	0.9	
	平均值		20.8	88	---	2.5	0.026	0.014	0.18	0.6	
	標準偏差		2.6	6	---	0.7	0.014	0.006	0.03	0.1	
	1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷										

附-4.2-30

附錄 4.2-31 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年5月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年5月3日 (晴)	16 ~ 17		25.8	68	SE	2.8	0.069	0.034	0.25	0.8	
	17 ~ 18		25.4	69	S	2.0	0.016	0.013	0.25	0.6	
	18 ~ 19		23.8	76	SW	0.8	0.020	0.018	0.25	0.5	
	19 ~ 20		21.2	89	NW	1.3	0.008	0.006	0.23	0.4	
	20 ~ 21		19.9	94	NW	1.4	0.008	0.006	0.23	0.4	
	21 ~ 22		19.5	96	NW	1.5	0.008	0.007	0.23	0.4	
	22 ~ 23		19.7	96	NW	1.0	0.009	0.007	0.22	0.4	
	23 ~ 24		19.5	96	NW	1.4	0.008	0.007	0.22	0.4	
	00 ~ 01		19.4	97	NW	1.2	0.009	0.006	0.22	0.4	
	01 ~ 02		19.1	97	NW	1.4	0.014	0.011	0.23	0.4	
至96年5月3日 (晴)	02 ~ 03		18.8	98	NW	1.3	0.012	0.009	0.23	0.4	
	03 ~ 04		18.8	98	NW	1.3	0.017	0.011	0.23	0.4	
	04 ~ 05		18.5	98	NW	1.2	0.015	0.011	0.23	0.4	
	05 ~ 06		18.4	99	NW	1.3	0.018	0.012	0.22	0.4	
	06 ~ 07		20.1	98	NW	1.0	0.043	0.021	0.25	0.5	
	07 ~ 08		24.3	78	N	0.6	0.047	0.027	0.29	1.0	
	08 ~ 09		26.5	65	SSE	1.8	0.058	0.028	0.25	0.7	
	09 ~ 10		27.3	63	SSE	2.9	0.073	0.036	0.26	0.7	
	10 ~ 11		28.0	61	SE	3.2	0.069	0.031	0.26	0.7	
	11 ~ 12		28.2	60	SE	3.8	0.066	0.033	0.26	0.7	
至96年5月3日 (晴)	12 ~ 13		28.2	62	SE	4.4	0.062	0.027	0.26	0.7	
	13 ~ 14		28.2	62	SSE	4.0	0.048	0.024	0.26	0.6	
	14 ~ 15		28.1	61	SSE	3.4	0.040	0.023	0.25	0.6	
	15 ~ 16		27.4	66	S	3.3	0.020	0.013	0.24	0.6	
	最小值		18.4	60	---	0.6	0.008	0.006	0.22	0.4	
	最大值		28.2	99	NW	4.4	0.073	0.036	0.29	1.0	
	平均值		23.1	81	---	2.0	0.032	0.018	0.24	0.5	
	標準偏差		4.0	16	---	1.1	0.024	0.010	0.02	0.2	
	1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向 2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷										

附-4.2-31

附錄 4.2-32 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年5月第2日)

日	期	項目	溫度	濕度	風向	風速	NO ₂	NO ₂	NMHC	CO	備註
日	時間		℃	%	DEG	m/s	ppm	ppm	ppm	ppm	
96年5月3日(晴)	16 ~ 17		26.6	69	S	2.6	0.013	0.009	0.23	0.5	
	17 ~ 18		25.9	72	SSW	2.8	0.010	0.005	0.23	0.5	
	18 ~ 19		25.3	75	SSW	2.0	0.006	0.003	0.23	0.3	
	19 ~ 20		24.8	77	SW	0.8	0.011	0.009	0.23	0.4	
	20 ~ 21		24.7	77	W	0.3	0.027	0.018	0.23	0.4	
	21 ~ 22		24.6	74	SW	0.7	0.016	0.012	0.23	0.5	
	22 ~ 23		25.0	73	SSW	1.9	0.006	0.004	0.21	0.4	
	23 ~ 24		24.4	77	WSW	1.1	0.007	0.005	0.21	0.4	
	00 ~ 01		24.2	77	SW	1.5	0.008	0.006	0.21	0.4	
	01 ~ 02		23.6	77	WSW	0.8	0.009	0.007	0.21	0.4	
	02 ~ 03		21.3	86	NW	1.4	0.018	0.010	0.22	0.4	
	03 ~ 04		19.9	91	NW	2.1	0.005	0.003	0.21	0.3	
	04 ~ 05		19.9	89	NW	2.0	0.005	0.002	0.21	0.4	
	05 ~ 06		19.7	89	NW	1.9	0.005	0.002	0.22	0.4	
	06 ~ 07		21.4	82	NW	2.3	0.005	0.003	0.23	0.5	
	07 ~ 08		25.7	68	N	0.7	0.050	0.028	0.28	1.0	
96年5月4日(晴)	08 ~ 09		28.2	56	S	2.2	0.038	0.017	0.26	0.8	
	09 ~ 10		28.7	57	S	3.8	0.030	0.015	0.25	0.8	
	10 ~ 11		29.3	55	S	4.6	0.024	0.019	0.24	0.8	
	11 ~ 12		29.3	57	S	4.1	0.010	0.007	0.25	0.5	
	12 ~ 13		29.4	63	S	4.2	0.009	0.006	0.25	0.5	
	13 ~ 14		29.3	64	S	3.9	0.008	0.006	0.24	0.6	
	14 ~ 15		29.1	66	S	3.2	0.013	0.009	0.25	0.7	
	15 ~ 16		28.8	66	S	2.7	0.022	0.012	0.25	0.9	
至96年5月4日(晴)	最小值		19.7	55	—	0.3	0.005	0.002	0.21	0.3	
	最大值		29.4	91	S	4.6	0.050	0.028	0.28	1.0	
	平均值		25.4	72	—	2.2	0.015	0.009	0.23	0.5	
	標準偏差		3.2	11	—	1.2	0.012	0.006	0.23	0.5	
1. "△"表校正時間 3. "門"表儀器損壞											
2. "△"表非監測時段 4. "C"表電源中斷											

附錄 4.2-33 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年5月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年5月4日(晴)	16 ~ 17		28.0	69	SSE	0.5	0.029	0.019	0.27	0.9	
	17 ~ 18		27.0	66	NE	1.1	0.071	0.055	0.56	1.6	
	18 ~ 19		25.6	75	NW	0.6	0.037	0.033	0.34	1.1	
	19 ~ 20		23.4	88	NW	1.7	0.008	0.005	0.27	1.1	
	20 ~ 21		22.7	88	NW	1.4	0.007	0.004	0.27	1.0	
	21 ~ 22		22.7	89	NW	0.8	0.012	0.009	0.27	1.0	
	22 ~ 23		22.5	92	WNW	0.6	0.021	0.015	0.28	1.1	
	23 ~ 24		22.0	97	NW	1.3	0.006	0.002	0.26	1.0	
	00 ~ 01		21.8	98	NW	1.3	0.006	0.004	0.26	1.0	
	01 ~ 02		21.8	99	NW	0.7	0.007	0.004	0.29	1.0	
	02 ~ 03		21.8	99	NW	0.9	0.014	0.010	0.29	0.9	
	03 ~ 04		22.4	96	WNW	1.1	0.015	0.009	0.25	0.8	
	04 ~ 05		23.1	86	W	1.7	0.006	0.002	0.26	0.9	
	05 ~ 06		22.7	90	WSW	0.2	0.027	0.014	0.32	1.0	
	06 ~ 07		22.5	93	WNW	0.8	0.023	0.013	0.35	1.1	
	07 ~ 08		23.5	93	NW	0.8	0.034	0.013	0.39	1.2	
96年5月5日(雨)	08 ~ 09		25.3	84	ENE	0.5	0.083	0.022	0.33	1.1	
	09 ~ 10		25.9	83	WNW	0.4	0.042	0.019	0.30	1.0	
	10 ~ 11		26.2	84	ENE	0.8	0.074	0.024	0.29	1.1	
	11 ~ 12		25.8	84	NE	1.0	0.059	0.030	0.41	1.1	
	12 ~ 13		25.1	87	N	1.9	0.041	0.026	0.38	0.8	
	13 ~ 14		24.2	91	N	1.3	0.039	0.027	0.34	0.8	
	14 ~ 15		24.0	89	WNW	1.6	0.029	0.021	0.32	0.8	
	15 ~ 16		23.6	87	WNW	4.0	0.010	0.008	0.25	0.7	
最小值			21.8	66	---	0.2	0.006	0.002	0.25	0.7	
最大值			28.0	99	NW	4.0	0.083	0.055	0.56	1.6	
平均值			23.9	88	---	1.1	0.029	0.016	0.31	1.0	
標準偏差			1.8	8	---	0.8	0.023	0.012	0.07	0.2	

1. "ㄅ"表校正時間 3. "ㄇ"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段 4. "ㄈ"表電源中斷

附-4.2-33

附錄 4.2-34 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年6月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年6月13日(晴)	16 ~ 17		28.5	83	S	0.8	0.012	0.006	0.15	0.5	
	17 ~ 18		27.9	87	ESE	0.5	0.043	0.015	0.21	0.7	
	18 ~ 19		27.0	92	NW	0.5	0.017	0.012	0.18	0.6	
	19 ~ 20		26.2	94	S	0.6	0.021	0.011	0.18	0.5	
	20 ~ 21		25.7	96	WNW	0.6	0.009	0.004	0.17	0.5	
	21 ~ 22		25.4	98	WNW	0.8	0.009	0.004	0.16	0.5	
	22 ~ 23		25.1	98	W	0.5	0.006	0.003	0.15	0.5	
	23 ~ 24		24.9	98	WNW	1.0	0.005	0.003	0.15	0.4	
	00 ~ 01		25.0	98	WSW	0.3	0.008	0.003	0.15	0.4	
	01 ~ 02		24.8	97	WNW	0.7	0.006	0.003	0.15	0.4	
	02 ~ 03		24.8	97	WNW	0.8	0.005	0.003	0.15	0.4	
	03 ~ 04		24.6	96	WNW	1.1	0.011	0.004	0.15	0.4	
	04 ~ 05		24.4	97	WNW	1.3	0.010	0.004	0.15	0.4	
	05 ~ 06		24.6	96	WNW	1.2	0.006	0.004	0.15	0.4	
	06 ~ 07		26.1	90	WNW	1.4	0.019	0.006	0.17	0.4	
	07 ~ 08		30.3	74	NE	0.6	0.062	0.017	0.30	0.8	
96年6月14日(晴)	08 ~ 09		31.3	70	ESE	1.5	0.074	0.022	0.21	0.6	
	09 ~ 10		32.6	65	E	0.9	0.032	0.011	0.16	0.4	
	10 ~ 11		33.1	65	NNE	1.8	0.040	0.013	0.20	0.5	
	11 ~ 12		32.4	69	NNE	2.3	0.033	0.012	0.30	0.4	
	12 ~ 13		33.1	65	NNE	2.9	0.036	0.013	0.19	0.5	
	13 ~ 14		31.6	73	E	2.4	0.031	0.010	0.15	0.5	
	14 ~ 15		31.4	72	E	2.2	0.041	0.013	0.15	0.6	
	15 ~ 16		31.5	69	E	1.8	0.047	0.016	0.16	0.6	
最小值			24.4	65	---	0.3	0.005	0.003	0.15	0.4	
最大值			33.1	98	WNW	2.9	0.074	0.022	0.30	0.8	
平均值			28.0	85	---	1.2	0.024	0.009	0.18	0.5	
標準偏差			3.3	13	---	0.7	0.019	0.006	0.04	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間 3. "ㄇ"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段 4. "ㄈ"表電源中斷

附-4.2-34

附錄 4.2-35 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年6月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年6月14日(晴)	16 ~ 17		31.5	67	E	1.7	0.056	0.019	0.20	0.5	
	17 ~ 18		31.0	67	SE	0.6	0.061	0.024	0.28	0.8	
	18 ~ 19		29.4	76	W	0.9	0.007	0.004	0.14	0.3	
	19 ~ 20		27.5	85	NW	1.6	0.008	0.005	0.16	0.4	
	20 ~ 21		26.7	86	NW	1.5	0.008	0.004	0.14	0.4	
	21 ~ 22		26.2	89	WNW	1.0	0.009	0.005	0.13	0.4	
	22 ~ 23		25.8	91	WNW	1.0	0.007	0.005	0.14	0.3	
	23 ~ 24		25.4	92	WNW	1.1	0.008	0.006	0.14	0.4	
	00 ~ 01		25.2	92	WNW	0.8	0.008	0.006	0.15	0.4	
	01 ~ 02		25.0	92	WNW	1.4	0.009	0.006	0.15	0.3	
	02 ~ 03		25.0	90	WNW	1.1	0.009	0.006	0.17	0.4	
	03 ~ 04		24.9	90	W	0.8	0.008	0.006	0.18	0.4	
	04 ~ 05		24.4	92	WNW	1.0	0.007	0.005	0.18	0.4	
	05 ~ 06		24.6	92	WNW	0.7	0.007	0.004	0.17	0.4	
	06 ~ 07		26.5	84	WNW	1.1	0.012	0.006	0.17	0.4	
	07 ~ 08		30.9	68	ESE	0.6	0.063	0.019	0.29	0.8	
96年6月15日(雨)	08 ~ 09		31.0	68	SE	0.9	0.073	0.023	0.22	0.6	
	09 ~ 10		32.4	64	ENE	1.6	0.056	0.020	0.19	0.5	
	10 ~ 11		32.8	62	NE	2.1	0.040	0.016	0.16	0.5	
	11 ~ 12		26.8	89	NW	1.9	0.022	0.013	0.15	0.3	
	12 ~ 13		24.8	99	SSW	1.5	0.014	0.008	0.14	0.3	
	13 ~ 14		27.7	84	WNW	0.9	0.017	0.008	0.17	0.5	
	14 ~ 15		26.0	90	W	1.1	0.030	0.013	0.16	0.5	
	15 ~ 16		24.3	99	NNW	0.4	0.046	0.025	0.21	0.6	
最小值			24.3	62	---	0.4	0.007	0.004	0.13	0.3	
最大值			32.8	99	WNW	2.1	0.073	0.025	0.29	0.8	
平均值			27.3	84	---	1.1	0.024	0.011	0.18	0.5	
標準偏差			2.8	11	---	0.4	0.022	0.007	0.04	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間 3. "ㄇ"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段 4. "ㄈ"表電源中斷

附-4.2-35

附錄 4.2-36 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(96年6月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年6月15日 (晴)	16 ~ 17		24.1	100	N	0.2	0.058	0.030	0.24	0.8	
	17 ~ 18		24.3	100	NW	0.5	0.047	0.023	0.27	0.9	
	18 ~ 19		24.0	100	WSW	0.6	0.013	0.009	0.17	0.5	
	19 ~ 20		23.8	100	WNW	0.8	0.012	0.008	0.19	0.5	
	20 ~ 21		23.7	100	WNW	0.7	0.015	0.009	0.18	0.5	
	21 ~ 22		23.9	100	WNW	0.8	0.013	0.008	0.18	0.5	
	22 ~ 23		23.8	100	WNW	1.0	0.010	0.007	0.18	0.5	
	23 ~ 24		23.7	100	WNW	1.2	0.012	0.009	0.21	0.5	
	00 ~ 01		23.8	100	WNW	1.1	0.012	0.009	0.21	0.5	
	01 ~ 02		23.8	100	WNW	0.9	0.013	0.009	0.23	0.6	
	02 ~ 03		23.8	100	WNW	0.7	0.023	0.012	0.24	0.6	
	03 ~ 04		23.8	100	WNW	1.1	0.016	0.010	0.23	0.6	
	04 ~ 05		23.8	100	WNW	0.8	0.012	0.009	0.21	0.6	
	05 ~ 06		24.0	100	WNW	1.0	0.011	0.008	0.22	0.6	
	06 ~ 07		24.5	99	WNW	0.9	0.013	0.006	0.22	0.6	
	07 ~ 08		25.6	95	NW	1.0	0.032	0.009	0.30	0.8	
96年6月16日 (陰)	08 ~ 09		27.6	82	ENE	0.5	0.068	0.022	0.26	0.8	
	09 ~ 10		27.6	84	ENE	0.8	0.062	0.018	0.23	0.7	
	10 ~ 11		28.0	82	NNE	1.7	0.045	0.018	0.20	0.6	
	11 ~ 12		26.0	92	NNW	2.5	0.029	0.017	0.22	0.7	
	12 ~ 13		25.8	95	N	1.9	0.033	0.018	0.24	0.8	
	13 ~ 14		25.6	92	N	2.0	0.035	0.017	0.22	0.7	
	14 ~ 15		26.1	88	NNW	2.7	0.025	0.013	0.26	0.7	
	15 ~ 16		26.3	86	N	2.3	0.022	0.011	0.19	0.6	
最小值		23.7	82	---	0.2	0.010	0.006	0.17	0.5		
最大值		28.0	100	WNW	2.7	0.068	0.030	0.30	0.9		
平均值		24.9	96	---	1.2	0.026	0.013	0.22	0.6		
標準偏差		1.4	6	---	0.7	0.018	0.006	0.03	0.1		

1. "G"表校正時間

2. "C"表非監測時段

3. "M"表儀器損壞

4. "E"表電源中斷

5. 最高之最大值表最頻風向

附錄 4.2-37 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果
(96年4月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年4月4日(陰)	16 ~ 17		16.3	66	ENE	3.3	0.006	0.005	0.17	0.3	
	17 ~ 18		16.5	67	ENE	3.5	0.006	0.004	0.18	0.3	
	18 ~ 19		17.1	67	ENE	3.2	0.006	0.005	0.17	0.3	
	19 ~ 20		17.1	70	ENE	3.5	0.006	0.005	0.17	0.3	
	20 ~ 21		16.6	73	E	2.9	0.006	0.005	0.17	0.2	
	21 ~ 22		15.8	81	S	1.3	0.013	0.010	0.18	0.2	
	22 ~ 23		15.6	87	SSW	0.7	0.020	0.016	0.16	0.2	
	23 ~ 24		15.4	90	SW	0.9	0.015	0.012	0.18	0.2	
	00 ~ 01		15.6	89	SSW	1.1	0.018	0.014	0.18	0.2	
	01 ~ 02		15.6	90	SW	0.8	0.018	0.014	0.18	0.2	
	02 ~ 03		15.4	90	SW	1.3	0.009	0.007	0.18	0.2	
	03 ~ 04		15.7	91	SW	1.3	0.009	0.007	0.18	0.2	
	04 ~ 05		15.8	93	SW	0.7	0.019	0.013	0.18	0.2	
	05 ~ 06		15.8	94	SW	0.4	0.025	0.018	0.15	0.2	
	06 ~ 07		16.0	94	SSE	0.5	0.020	0.016	0.16	0.2	
	07 ~ 08		16.1	96	S	0.9	0.025	0.019	0.15	0.2	
96年4月5日(陰)	08 ~ 09		16.2	94	SSW	1.5	0.022	0.016	0.16	0.2	
	09 ~ 10		16.5	93	SSW	1.2	0.027	0.019	0.13	0.2	
	10 ~ 11		16.6	93	SSW	1.2	0.020	0.016	0.18	0.3	
	11 ~ 12		17.2	89	S	1.4	0.020	0.017	0.15	0.2	
	12 ~ 13		17.3	90	S	1.1	0.013	0.010	0.17	0.2	
	13 ~ 14		17.5	91	SSE	0.3	0.011	0.009	0.16	0.2	
	14 ~ 15		17.8	90	SSW	0.8	0.028	0.021	0.15	0.3	
	15 ~ 16		18.0	88	S	1.1	0.020	0.017	0.16	0.3	
	最小值		15.4	66	---	0.3	0.006	0.004	0.13	0.2	
	最大值		18.0	96	SSW	3.5	0.028	0.021	0.18	0.3	
	平均值		16.4	86	---	1.5	0.016	0.012	0.17	0.2	
	標準偏差		0.8	10	---	1.0	0.007	0.005	0.01	0.0	
	1. "ㄅ"表校正時間 3. "ㄇ"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向										
	2. "ㄆ"表非監測時段 4. "ㄈ"表電源中斷										

附-4.2-37

附錄 4.2-38 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果
(96年4月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年4月6日(陰)	16 ~ 17		18.0	86	S	1.5	0.013	0.011	0.10	0.5	
	17 ~ 18		17.9	89	WNW	0.3	0.032	0.024	0.99	0.5	
	18 ~ 19		17.4	93	SW	0.4	0.026	0.018	0.26	0.5	
	19 ~ 20		17.3	94	WNW	0.4	0.022	0.016	0.41	0.5	
	20 ~ 21		17.2	94	SW	0.3	0.021	0.014	0.16	0.4	
	21 ~ 22		17.3	95	WSW	0.4	0.016	0.011	0.16	0.5	
	22 ~ 23		17.2	95	SW	0.3	0.015	0.010	0.17	0.4	
	23 ~ 24		17.2	95	SW	0.2	0.013	0.009	0.18	0.4	
	00 ~ 01		17.0	96	SW	0.3	0.018	0.010	0.12	0.4	
	01 ~ 02		17.1	95	WNW	0.2	0.025	0.012	0.15	0.4	
	02 ~ 03		17.1	95	SW	0.2	0.027	0.014	0.13	0.4	
	03 ~ 04		17.0	95	SE	0.2	0.013	0.010	0.11	0.4	
	04 ~ 05		17.0	96	S	0.4	0.032	0.018	0.11	0.4	
	05 ~ 06		17.0	96	SW	0.7	0.030	0.015	0.11	0.4	
	06 ~ 07		17.6	94	S	0.3	0.021	0.015	0.15	0.5	
	07 ~ 08		18.5	90	WNW	0.2	0.041	0.022	0.32	0.5	
96年4月6日(陰)	08 ~ 09		19.4	85	WSW	0.2	0.078	0.038	0.19	0.4	
	09 ~ 10		20.1	81	NW	0.9	0.086	0.042	0.34	0.6	
	10 ~ 11		20.0	81	NW	1.5	0.083	0.041	0.23	0.5	
	11 ~ 12		19.2	84	N	1.4	0.036	0.027	0.15	0.5	
	12 ~ 13		18.7	86	N	1.7	0.030	0.022	0.12	0.4	
	13 ~ 14		18.6	86	N	1.3	0.038	0.028	0.16	0.5	
	14 ~ 15		18.1	89	N	0.7	0.057	0.039	0.15	0.5	
	15 ~ 16		18.1	90	N	0.4	0.075	0.046	0.18	0.5	
	最小值		17.0	81	---	0.2	0.013	0.009	0.10	0.4	
	最大值		20.1	96	SW	1.7	0.086	0.046	0.99	0.6	
	平均值		17.9	91	---	0.6	0.035	0.021	0.22	0.5	
	標準偏差		1.0	5	---	0.5	0.023	0.012	0.18	0.1	
	1. "ㄅ"表校正時間 3. "ㄇ"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向										
	2. "ㄆ"表非監測時段 4. "ㄈ"表電源中斷										

附-4.2-38

附錄 4.2-39 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果
(96年4月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年4月7日(陰)	16 ~ 17		17.9	92	N	0.4	0.078	0.046	0.18	0.3	
	17 ~ 18		17.5	92	N	1.6	0.036	0.028	0.16	0.3	
	18 ~ 19		17.5	91	NNW	1.1	0.040	0.031	0.15	0.2	
	19 ~ 20		17.4	92	NW	1.0	0.040	0.031	0.13	0.2	
	20 ~ 21		17.2	93	NNW	1.4	0.023	0.018	0.12	0.2	
	21 ~ 22		17.0	94	NNW	2.0	0.015	0.012	0.10	0.2	
	22 ~ 23		17.0	92	NW	1.4	0.018	0.013	0.10	0.2	
	23 ~ 24		17.2	90	WNW	1.3	0.019	0.013	0.11	0.2	
	00 ~ 01		17.1	91	NW	1.4	0.018	0.013	0.10	0.2	
	01 ~ 02		17.1	90	WNW	1.3	0.019	0.014	0.11	0.2	
	02 ~ 03		17.2	88	WNW	1.1	0.022	0.015	0.11	0.2	
	03 ~ 04		17.2	88	NW	1.4	0.025	0.016	0.10	0.2	
	04 ~ 05		17.1	88	NW	1.5	0.025	0.016	0.10	0.2	
	05 ~ 06		17.1	88	WNW	1.1	0.026	0.017	0.11	0.2	
	06 ~ 07		17.4	86	NW	1.6	0.023	0.015	0.11	0.2	
	07 ~ 08		17.8	82	NNW	2.3	0.035	0.024	0.23	0.2	
96年4月7日(陰)	08 ~ 09		18.1	81	NNW	2.2	0.072	0.040	0.14	0.2	
	09 ~ 10		18.1	82	NNW	2.2	0.063	0.037	0.13	0.2	
	10 ~ 11		18.2	82	N	2.6	0.036	0.026	0.12	0.2	
	11 ~ 12		18.1	81	NNW	2.5	0.040	0.028	0.16	0.2	
	12 ~ 13		18.3	79	NNW	2.5	0.036	0.025	0.12	0.2	
	13 ~ 14		18.2	80	N	2.7	0.034	0.026	0.15	0.2	
	14 ~ 15		18.1	82	N	2.6	0.030	0.023	0.26	0.2	
	15 ~ 16		18.1	81	N	3.1	0.011	0.009	0.10	0.2	
	最小值		17.0	79	---	0.4	0.011	0.009	0.10	0.2	
	最大值		18.3	94	NNW	3.1	0.078	0.046	0.26	0.3	
	平均值		17.6	87	---	1.8	0.033	0.022	0.13	0.2	
	標準偏差		0.5	5	---	0.7	0.017	0.010	0.04	0.0	
	1. "ㄅ"表校正時間 3. "ㄇ"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向										
	2. "ㄆ"表非監測時段 4. "ㄈ"表電源中斷										

附-4.2-39

附錄 4.2-40 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果
(96年5月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備 註
96 年 5 月 9 日 (晴) 至 96 年 5 月 10 日 (晴)	16 ~ 17		26.3	62	SSW	2.7	0.015	0.011	0.24	0.4	
	17 ~ 18		25.4	66	SW	1.8	0.025	0.017	0.31	0.9	
	18 ~ 19		23.7	72	SW	1.1	0.018	0.014	0.21	0.4	
	19 ~ 20		22.0	80	SW	0.9	0.019	0.016	0.22	0.4	
	20 ~ 21		22.0	80	NW	0.3	0.036	0.025	0.27	0.5	
	21 ~ 22		21.3	84	WSW	0.5	0.027	0.020	0.25	0.4	
	22 ~ 23		20.6	86	WSW	0.4	0.026	0.020	0.27	0.4	
	23 ~ 24		19.8	88	SW	0.2	0.030	0.021	0.27	0.4	
	00 ~ 01		18.9	91	S	0.2	0.030	0.022	0.27	0.5	
	01 ~ 02		18.3	91	S	0.2	0.027	0.020	0.26	0.5	
	02 ~ 03		17.6	91	SW	0.5	0.026	0.020	0.26	0.5	
	03 ~ 04		17.6	89	WSW	0.8	0.024	0.018	0.25	0.5	
	04 ~ 05		17.4	86	WSW	0.9	0.026	0.019	0.25	0.5	
	05 ~ 06		17.3	86	WSW	0.5	0.041	0.025	0.28	0.5	
	06 ~ 07		19.4	82	NNE	0.2	0.035	0.022	0.31	0.5	
	07 ~ 08		24.0	67	SW	0.3	0.041	0.028	0.32	0.6	
08 ~ 09		26.1	65	SE	0.9	0.017	0.014	0.30	0.6		
09 ~ 10		25.5	70	ENE	1.4	0.011	0.010	0.28	0.6		
10 ~ 11		26.1	71	E	1.4	0.011	0.009	0.26	0.5		
11 ~ 12		26.8	71	ESE	2.1	0.006	0.005	0.21	0.4		
12 ~ 13		27.3	68	ESE	1.9	0.005	0.004	0.22	0.4		
13 ~ 14		27.4	67	ESE	1.9	0.004	0.003	0.21	0.4		
14 ~ 15		26.7	66	SE	2.4	0.008	0.006	0.28	0.6		
15 ~ 16		27.0	61	SSE	2.6	0.006	0.004	0.23	0.5		
最 小 值	17.3	61	——	0.2	0.004	0.003	0.21	0.4			
	27.4	91	SW	2.7	0.041	0.028	0.32	0.9			
	22.7	77	----	1.1	0.021	0.016	0.25	0.6			
	3.7	10	----	0.8	0.011	0.009	0.26	0.5			

1. "ㄅ"表校正時間

2. "ㄆ"表非監測時段

3. "ㄇ"表儀器損壞

4. "ㄊ"表電源中斷

風向之最大風速及風向

新北市政府環境衛生局

附錄 4.2-41 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果
(96年5月第2日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年5月10日(晴)	16 ~ 17		26.1	63	S	2.5	0.006	0.004	0.23	0.6	
	17 ~ 18		25.3	67	S	1.7	0.012	0.009	0.24	0.6	
	18 ~ 19		24.0	71	S	1.2	0.015	0.013	0.23	0.4	
	19 ~ 20		22.9	77	SW	1.0	0.039	0.029	0.24	0.5	
	20 ~ 21		22.8	79	SW	1.0	0.029	0.023	0.24	0.4	
	21 ~ 22		23.3	76	SSW	0.9	0.023	0.019	0.22	0.5	
	22 ~ 23		22.5	79	SSW	1.1	0.035	0.027	0.22	0.5	
	23 ~ 24		22.0	81	SW	1.1	0.036	0.026	0.22	0.5	
	00 ~ 01		21.6	83	SW	1.1	0.036	0.025	0.22	0.5	
	01 ~ 02		21.7	85	SW	1.1	0.029	0.021	0.22	0.4	
	02 ~ 03		21.1	88	WSW	0.9	0.026	0.019	0.23	0.5	
	03 ~ 04		20.2	91	SW	0.7	0.044	0.020	0.23	0.5	
	04 ~ 05		19.8	91	WSW	0.7	0.042	0.020	0.26	0.5	
	05 ~ 06		20.0	91	WSW	0.8	0.046	0.024	0.22	0.5	
	06 ~ 07		23.1	79	WSW	1.3	0.038	0.022	0.23	0.5	
	07 ~ 08		26.6	63	SSW	1.4	0.024	0.016	0.22	0.5	
96年5月11日(晴)	08 ~ 09		27.6	59	S	2.1	0.013	0.009	0.21	0.5	
	09 ~ 10		28.4	57	SSW	2.3	0.018	0.012	0.21	0.5	
	10 ~ 11		28.7	57	SSW	2.4	0.015	0.010	0.21	0.5	
	11 ~ 12		29.1	57	SSW	2.8	0.012	0.008	0.24	0.5	
	12 ~ 13		29.2	57	SSW	2.8	0.015	0.010	0.23	0.5	
	13 ~ 14		29.0	58	SSW	2.9	0.014	0.010	0.21	0.5	
	14 ~ 15		28.3	61	SSW	3.2	0.012	0.008	0.21	0.5	
	15 ~ 16		27.1	65	S	3.0	0.010	0.007	0.21	0.4	
	最小值		19.8	57	---	0.7	0.006	0.004	0.21	0.4	
	最大值		29.2	91	SSW	3.2	0.046	0.029	0.26	0.6	
	平均值		24.6	72	---	1.7	0.025	0.016	0.22	0.5	
	標準偏差		3.2	12	---	0.8	0.012	0.007	0.01	0.1	
	1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向										
	2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷										

附-4.2-41

附錄 4.2-42 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果
(96年5月第3日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年5月11日(晴)	16 ~ 17		26.7	68	SSW	2.6	0.016	0.011	0.26	0.6	
	17 ~ 18		25.7	70	SSW	2.3	0.019	0.013	0.29	0.7	
	18 ~ 19		24.9	73	SSW	2.1	0.011	0.008	0.21	0.5	
	19 ~ 20		24.3	75	SSW	1.1	0.012	0.009	0.20	0.5	
	20 ~ 21		24.2	77	SSW	0.9	0.010	0.008	0.19	0.5	
	21 ~ 22		24.1	77	SSW	0.4	0.010	0.008	0.20	0.5	
	22 ~ 23		24.2	75	SW	1.5	0.011	0.009	0.20	0.5	
	23 ~ 24		24.3	75	SW	2.1	0.008	0.006	0.19	0.5	
	00 ~ 01		23.8	77	WSW	1.3	0.014	0.011	0.20	0.5	
	01 ~ 02		22.7	82	W	1.0	0.019	0.015	0.21	0.5	
	02 ~ 03		21.4	86	SW	0.4	0.023	0.017	0.21	0.5	
	03 ~ 04		20.9	86	WSW	1.0	0.023	0.016	0.21	0.5	
	04 ~ 05		20.7	86	WNW	0.2	0.043	0.024	0.24	0.5	
	05 ~ 06		20.3	89	WSW	0.7	0.038	0.022	0.23	0.6	
	06 ~ 07		23.3	76	WSW	1.8	0.032	0.019	0.22	0.6	
	07 ~ 08		26.0	69	SW	1.7	0.030	0.018	0.22	0.5	
96年5月12日(晴)	08 ~ 09		28.0	62	SSW	2.3	0.024	0.014	0.21	0.5	
	09 ~ 10		28.8	58	SSW	2.5	0.019	0.012	0.21	0.5	
	10 ~ 11		29.3	55	SW	3.0	0.019	0.012	0.22	0.5	
	11 ~ 12		29.6	55	SSW	3.3	0.016	0.010	0.26	0.6	
	12 ~ 13		29.4	57	SSW	3.5	0.012	0.008	0.22	0.5	
	13 ~ 14		29.3	58	SSW	3.4	0.013	0.009	0.22	0.5	
	14 ~ 15		28.8	60	SSW	3.2	0.014	0.009	0.21	0.5	
	15 ~ 16		28.8	60	SSW	1.9	0.015	0.010	0.22	0.5	
	最小值		20.3	55	---	0.2	0.008	0.006	0.19	0.5	
	最大值		29.6	89	SSW	3.5	0.043	0.024	0.29	0.7	
	平均值		25.4	71	---	1.8	0.019	0.012	0.22	0.5	
	標準偏差		3.0	11	---	1.0	0.009	0.005	0.02	0.1	
	1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向										
	2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷										

附-4.2-42

附錄 4.2-43 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果
(96年6月第1日)

日期	時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
96年6月2日(晴)	13 ~ 14		30.9	74	NE	1.1	0.007	0.005	0.19	0.3	
	14 ~ 15		29.9	78	NNE	0.9	0.009	0.006	0.18	0.3	
	15 ~ 16		30.2	75	NNE	1.2	0.008	0.006	0.18	0.3	
	16 ~ 17		29.8	76	NE	1.0	0.007	0.005	0.17	0.3	
	17 ~ 18		29.4	77	NNE	1.0	0.008	0.005	0.16	0.3	
	18 ~ 19		28.5	81	N	0.7	0.009	0.006	0.17	0.3	
	19 ~ 20		27.6	86	SW	0.5	0.034	0.027	0.23	0.3	
	20 ~ 21		27.1	87	SW	0.3	0.029	0.023	0.23	0.2	
	21 ~ 22		26.5	90	SSW	0.5	0.022	0.016	0.20	0.2	
	22 ~ 23		26.2	92	S	0.3	0.015	0.011	0.18	0.2	
	23 ~ 24		25.9	92	SSW	0.4	0.018	0.012	0.18	0.2	
	00 ~ 01		25.7	93	SW	0.4	0.016	0.010	0.18	0.2	
	01 ~ 02		25.6	93	SSW	0.7	0.017	0.009	0.18	0.2	
	02 ~ 03		25.8	93	S	0.2	0.014	0.009	0.19	0.2	
	03 ~ 04		25.4	93	SSW	0.4	0.027	0.010	0.21	0.2	
	04 ~ 05		25.1	93	SSW	0.5	0.021	0.009	0.20	0.2	
96年6月3日(雨)	05 ~ 06		25.7	93	SW	0.3	0.019	0.009	0.20	0.2	
	06 ~ 07		28.2	83	SSW	0.6	0.023	0.008	0.21	0.2	
	07 ~ 08		29.5	79	NNE	1.0	0.011	0.006	0.19	0.3	
	08 ~ 09		29.7	80	ENE	1.2	0.008	0.004	0.16	0.4	
	09 ~ 10		29.7	81	NE	1.4	0.007	0.004	0.15	0.4	
	10 ~ 11		30.2	80	NE	1.6	0.007	0.004	0.18	0.4	
	11 ~ 12		28.4	88	NNE	1.8	0.010	0.006	0.26	0.4	
	12 ~ 13		28.2	89	S	0.7	0.027	0.018	0.31	0.5	
	最小值		25.1	74	---	0.2	0.007	0.004	0.15	0.2	
	最大值		30.9	93	SSW	1.8	0.034	0.027	0.31	0.5	
	平均值		27.9	85	---	0.8	0.016	0.010	0.19	0.3	
	標準偏差		1.9	7	---	0.4	0.008	0.006	0.04	0.1	
	1. "△"表校正時間 3. "□"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向										
	2. "△"表非監測時段 4. "□"表電源中斷										

附-4.2-43

附錄 4.2-44 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果
(96年6月第2日)

日期	時間	項目	溫度	濕度	風向	風速	NO _x	NO ₂	NMHC	CO	備註
		℃	%	DEG	m/s	ppm	ppm	ppm	ppm		
96年6月3日(雨)	13 ~ 14		25.8	94	SSW	0.7	0.026	0.018	0.41	0.9	
	14 ~ 15		26.6	91	SE	0.7	0.015	0.010	0.25	0.5	
	15 ~ 16		26.6	94	SSE	1.1	0.021	0.014	0.20	0.5	
	16 ~ 17		26.0	96	SSE	0.4	0.021	0.014	0.22	0.6	
	17 ~ 18		26.0	96	E	0.9	0.011	0.007	0.20	0.5	
	18 ~ 19		26.3	95	SSW	0.5	0.021	0.015	0.21	0.5	
	19 ~ 20		26.0	96	WNW	0.3	0.025	0.017	0.22	0.5	
	20 ~ 21		25.6	97	NNW	0.9	0.017	0.013	0.19	0.4	
	21 ~ 22		25.2	97	N	1.1	0.013	0.010	0.19	0.5	
	22 ~ 23		24.8	97	NNW	0.8	0.014	0.011	0.19	0.5	
	23 ~ 24		24.6	98	NNW	0.8	0.012	0.009	0.20	0.5	
	00 ~ 01		24.7	97	WNW	0.5	0.013	0.010	0.20	0.4	
	01 ~ 02		24.7	97	WSW	0.3	0.022	0.017	0.21	0.4	
	02 ~ 03		24.7	98	SW	0.2	0.017	0.013	0.22	0.5	
	03 ~ 04		24.6	98	SSW	0.3	0.024	0.017	0.20	0.5	
	04 ~ 05		24.6	99	SW	0.4	0.025	0.016	0.21	0.5	
96年6月4日(陰)	05 ~ 06		24.7	98	NNW	0.7	0.024	0.017	0.20	0.5	
	06 ~ 07		25.0	95	N	0.9	0.021	0.015	0.20	0.5	
	07 ~ 08		25.1	94	N	1.0	0.022	0.017	0.20	0.5	
	08 ~ 09		25.2	92	N	1.5	0.011	0.007	0.19	0.4	
	09 ~ 10		25.8	87	N	1.5	0.012	0.008	0.20	0.5	
	10 ~ 11		26.6	82	N	2.1	0.009	0.005	0.20	0.5	
	11 ~ 12		26.2	83	NNE	2.3	0.008	0.005	0.19	0.5	
	12 ~ 13		25.8	84	N	2.0	0.007	0.004	0.19	0.5	
最小值		24.6	82	---	0.2	0.007	0.004	0.19	0.4		
最大值		26.6	99	N	2.3	0.026	0.018	0.41	0.9		
平均值		25.5	94	---	0.9	0.017	0.012	0.21	0.5		
標準偏差		0.7	5	---	0.6	0.006	0.003	0.01	0.5		

1. "□"表校正時間

2. "△"表非監測時段

3. "□"表儀器損壞

4. "C"表電源中斷

5. 最高值之最大值表最頻風向

00

附-4.2-45

附-4 .2-46

1. 收板正時間
2. "父"表非監測時段

PH- 4 2-48

附-4 .2-47

又表非監測時段

附錄4.2-49 空氣品質監測總懸浮微粒監測結果(96年4月)

測 站		貢 寮	福 隆 海	川 島	石 碇 宮	貢寮焚化廠
項 目		國 小	水 浴 場	養 殖 池		入 口 旁 之 民 宅
第 1	初重(W1)	2.8266	2.7676	2.8030	2.7799	2.8034
	末重(W2)	2.9277	2.8368	2.8772	2.9347	2.8854
	初流量(l/min)	1300	1300	1300	1300	1300
	末流量(l/min)	1290	1290	1280	1280	1290
	時間起	13:50	08:50	17:00	09:50	15:50
	時間迄	13:50	08:50	17:00	09:50	15:50
	天候	晴	晴	晴	陰	陰
	總採氣量(l)	1864800	1864800	1857600	1857600	1864800
	濃 度					
	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	54	37	40	83	44
第 2	初重(W1)	2.8171	2.7829	2.8063	2.7589	2.7914
	末重(W2)	2.8829	2.8414	2.8841	2.8895	2.8605
	初流量(l/min)	1300	1300	1300	1300	1300
	末流量(l/min)	1290	1280	1280	1280	1290
	時間起	13:55	08:55	17:05	09:55	15:55
	時間迄	13:55	08:55	17:05	09:55	15:55
	天候	晴	晴	晴	晴	陰
	總採氣量(l)	1864800	1857600	1857600	1857600	1864800
	濃 度					
	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	35	31	42	70	37
第 3	初重(W1)	2.8090	2.7908	2.8199	2.7561	2.8046
	末重(W2)	2.9357	2.8964	2.8816	2.9187	2.8822
	初流量(l/min)	1300	1300	1300	1300	1300
	末流量(l/min)	1290	1280	1280	1280	1290
	時間起	14:00	09:00	17:10	10:00	16:00
	時間迄	14:00	09:00	17:10	10:00	16:00
	天候	晴	晴	晴	陰	陰
	總採氣量(l)	1864800	1857600	1857600	1857600	1864800
	濃 度					
	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	68	57	33	88	42
備 註		1.初重(W1),末重(W2)單位為公克重 2.總採氣量(l):採樣時間(min) \times 平均流量(l/min) 3.濃度($\mu\text{g}/\text{m}^3$):末重(W2)-初重(W1) 總採氣量(l) $\times 10^9$				

附-4.2-49

附錄4.2-50 空氣品質監測總懸浮微粒監測結果(96年5月)

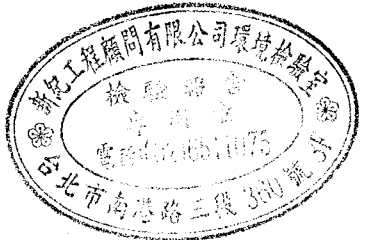
測 站		貢 寮	福 隆 海	川 島	石 碇 宮	貢寮焚化廠
項 目		國 小	水 浴 場	養 殖 池		入 口 旁 之 民 宅
第 1	初重(W1)	3.5862	3.6131	3.6091	3.5828	3.5735
	末重(W2)	3.6774	3.7946	3.7427	3.8369	3.7414
	初流量(l/min)	1300	1300	1300	1300	1300
	末流量(l/min)	1280	1280	1280	1280	1280
	時間起	15:50	09:50	09:50	15:50	15:50
	時間迄	15:50	09:50	09:50	15:50	15:50
	天候	晴	陰	晴	晴	晴
	總採氣量(l)	1857600	1857600	1857600	1857600	1857600
	濃 度					
	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	49	98	72	137	90
第 2	初重(W1)	3.5811	3.6053	3.5929	3.5945	3.5983
	末重(W2)	3.6515	3.7087	3.7554	3.7802	3.7792
	初流量(l/min)	1300	1300	1300	1300	1300
	末流量(l/min)	1280	1280	1280	1280	1280
	時間起	15:55	09:55	09:55	15:55	15:55
	時間迄	15:55	09:55	09:55	15:55	15:55
	天候	晴	晴	晴	晴	晴
	總採氣量(l)	1857600	1857600	1857600	1857600	1857600
	濃 度					
	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	38	56	87	100	97
第 3	初重(W1)	3.6242	3.6228	3.5659	3.5937	3.6036
	末重(W2)	3.7142	3.6937	3.7063	3.8491	3.7420
	初流量(l/min)	1300	1300	1300	1300	1300
	末流量(l/min)	1280	1280	1280	1280	1280
	時間起	16:00	10:00	10:00	16:00	16:00
	時間迄	16:00	10:00	10:00	16:00	16:00
	天候	陰	晴	晴	雨	晴
	總採氣量(l)	1857600	1857600	1857600	1857600	1857600
	濃 度					
	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	48	38	76	137	75
備 註		1.初重(W1),末重(W2)單位為公克重 2.總採氣量(l):採樣時間(min) \times 平均流量(l/min) 3.濃度($\mu\text{g}/\text{m}^3$):末重(W2)-初重(W1) 總採氣量(l) $\times 10^9$				

附-4.2-50

附錄4.2-51 空氣品質監測總懸浮微粒監測結果(96年6月)

測 站		貢 寮	福 隆 海	川 島	石 碇 宮	貢寮焚化廠
項 目		國 小	水 浴 場	養 殖 池		入 口 旁 之 民 宅
第 1	初重(W1)	2.7808	3.6149	3.6192	3.6044	3.6039
	末重(W2)	2.8719	3.6686	3.6740	3.7341	3.7411
	初流量(l/min)	1300	1350	1360	1380	1300
	末流量(l/min)	1290	1340	1350	1280	1280
	時間起	12:50	15:50	15:50	15:50	13:00
	時間迄	12:50	15:50	15:50	15:50	13:00
	天候	雨	晴	晴	晴	雨
	總採氣量(l)	1864800	1936800	1951200	1915200	1857600
	濃 度					
	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	49	28	28	68	74
第 2	初重(W1)	2.8258	3.6148	3.6039	3.6266	3.6348
	末重(W2)	2.8722	3.6806	3.6716	3.7987	3.7042
	初流量(l/min)	1300	1350	1360	1380	1300
	末流量(l/min)	1290	1340	1350	1360	1280
	時間起	12:55	15:55	15:55	15:55	13:05
	時間迄	12:55	15:55	15:55	15:55	13:05
	天候	陰	雨	雨	雨	陰
	總採氣量(l)	1864800	1936800	1951200	1972800	1857600
	濃 度					
	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	25	34	35	87	37
第 3	初重(W1)	2.8187	3.6087	3.6176	3.6045	3.6239
	末重(W2)	2.8836	3.6608	3.6601	3.7203	3.7103
	初流量(l/min)	1300	1350	1360	1380	1300
	末流量(l/min)	1290	1340	1350	1360	1280
	時間起	13:00	16:00	16:00	16:00	13:10
	時間迄	13:00	16:00	16:00	16:00	13:10
	天候	晴	陰	陰	陰	晴
	總採氣量(l)	1864800	1936800	1951200	1972800	1857600
	濃 度					
	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	35	27	22	59	47
備 註		1.初重(W1),末重(W2)單位為公克重 2.總採氣量(l):採樣時間(min) \times 平均流量(l/min) 3.濃度($\mu\text{g}/\text{m}^3$):末重(W2)-初重(W1) 總採氣量(l) $\times 10^9$				

附-4.2-51



附錄 IV.2-52 核四施工環境空氣品質連續監測-澳底測站96年4月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2007/04/01~2007/04/30 2007/5/8
主筆單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2007/04/01~2007/04/30 2007/5/8

項目 日期	二氧化硫(SO ₂)ppb			二氧化氮(NO ₂)ppb			氮氧化物(NO _x)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	5.1	9.0	3.0	16.8	28.5	8.3	25.4	48.9	10.0	8.6	29.1	1.7
2	2.8	3.3	2.4	7.8	15.8	3.2	12.0	32.7	6.5	4.2	19.7	1.1
3	4.1	6.8	2.4	13.3	23.7	4.8	18.0	34.9	6.4	4.7	12.4	1.2
4	2.7	3.0	2.4	9.9	15.0	6.2	13.0	20.0	7.7	3.1	5.1	1.5
5	2.6	2.7	2.3	5.6	10.5	2.7	7.1	13.0	3.7	1.5	2.6	1.0
6	3.5	11.9	2.4	10.1	26.0	5.2	13.7	46.1	6.4	3.6	20.1	1.0
7	2.6	2.9	2.4	14.4	26.2	5.8	19.0	32.9	6.8	4.7	10.0	1.1
8	3.4	4.6	2.7	10.1	17.1	5.2	14.0	31.4	6.2	3.9	15.9	1.0
9	7.5	10.8	3.0	3.8	6.1	2.4	4.8	7.5	3.4	1.1	1.4	1.0
10	3.5	4.6	2.9	9.9	23.8	4.0	12.3	29.2	5.2	2.4	8.3	1.2
11	7.8	13.0	3.9	13.4	18.2	8.0	19.2	30.3	10.9	5.8	14.6	1.4
12	3.8	5.8	2.9	13.5	20.1	5.9	19.5	39.2	7.5	5.9	21.3	1.1
13	5.0	9.7	3.4	8.6	15.3	3.0	11.1	20.0	4.3	2.6	8.3	1.0
14	3.7	5.2	2.7	11.3	23.1	4.9	14.7	31.7	6.5	3.4	8.7	1.4
15	6.9	23.2	3.0	13.4	25.7	4.0	17.6	36.4	6.1	4.1	11.6	1.5
16	5.3	9.0	2.4	8.5	27.2	2.9	13.1	58.2	4.2	4.5	31.0	1.0
17	4.2	5.9	2.0	7.0	17.1	2.9	11.5	36.0	4.3	4.5	19.0	1.4
18	3.4	5.3	2.1	7.9	16.2	2.1	11.2	27.9	3.4	3.3	11.6	1.2
19	4.1	6.0	2.0	7.9	28.9	3.0	13.4	38.6	4.8	5.4	18.5	1.4
20	4.1	6.0	2.4	7.7	15.8	3.3	11.1	22.1	4.8	3.4	9.5	1.2
21	3.4	5.8	2.1	3.8	8.3	2.0	5.0	10.3	3.0	1.3	2.1	1.0
22	3.7	5.4	2.1	2.8	9.5	1.0	4.4	14.9	2.0	1.6	5.5	1.0
23	4.3	5.7	2.4	2.9	8.7	1.2	4.9	15.8	2.4	2.0	7.4	1.1
24	4.0	5.8	2.2	9.1	23.4	2.7	12.0	26.7	4.5	2.8	5.3	1.0
25	4.0	5.9	2.4	10.4	17.9	4.0	14.4	32.2	5.5	4.0	17.7	1.4
26	3.9	5.9	2.4	11.1	29.8	2.1	14.8	46.7	3.2	3.6	16.8	1.0
27	4.2	6.0	2.1	9.0	15.5	1.8	11.9	21.2	3.0	2.9	7.3	1.1
28	3.8	5.8	2.1	3.3	8.3	1.5	5.1	11.5	2.7	1.8	3.9	1.0
29	3.9	5.9	2.2	7.1	12.7	3.0	10.6	23.1	5.3	3.5	10.3	1.4
30	3.5	5.4	2.0	8.7	11.1	5.5	11.4	15.2	7.0	2.7	4.2	1.4
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	4.2	7.8	3.0	9.0	16.8	4.0	12.5	25.4	4.5	3.6	8.6	1.1
最大值	7.8	11.1	4.0	16.8	25.4	8.0	36.4	58.2	10.9	5.8	14.6	1.4
發生日期	11			1								
日標準值												
時標準值												
備註												

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附錄 IV.2-52 核四施工環境空氣品質連續監測-澳底測站96年4月監測結果 (續1)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2007/04/01~2007/04/30 2007/5/8
主筆單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2007/04/01~2007/04/30 2007/5/8

項目 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷(CH ₄)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	0.62	0.82	0.43	2.20	2.44	2.05	1.87	1.98	1.77	0.33	0.49	0.20
2	0.50	0.61	0.42	2.14	2.32	1.98	1.79	1.91	1.68	0.35	0.50	0.20
3	0.45	0.54	0.34	2.13	2.31	1.99	1.83	1.88	1.75	0.30	0.47	0.20
4	0.36	0.40	0.32	2.19	2.33	2.00	1.82	1.88	1.75	0.30	0.50	0.21
5	0.45	0.59	0.36	2.19	2.32	2.04	1.85	1.90	1.77	0.34	0.49	0.21
6	0.48	0.66	0.37	2.19	2.39	1.98	1.85	1.91	1.77	0.34	0.48	0.21
7	0.41	0.47	0.37	2.23	2.42	2.07	1.87	1.96	1.76	0.36	0.49	0.23
8	0.42	0.47	0.35	2.24	2.42	2.05	1.89	1.99	1.80	0.34	0.49	0.20
9	0.52	0.65	0.37	2.21	2.40	2.05	1.86	1.92	1.77	0.36	0.48	0.22
10	0.56	0.72	0.49	2.24	2.39	2.08	1.86	1.93	1.77	0.38	0.50	0.21
11	0.50	0.55	0.45	2.22	2.39	2.01	1.87	1.96	1.79	0.35	0.50	0.21
12	0.43	0.52	0.39	2.22	2.38	2.04	1.87	1.99	1.77	0.35	0.46	0.20
13	0.54	0.73	0.42	2.14	2.30	1.97	1.81	1.88	1.71	0.33	0.45	0.23
14	0.48	0.61	0.40	2.18	2.37	2.01	1.84	1.91	1.77	0.33	0.49	0.22
15	0.64	0.74	0.51	2.21	2.37	2.03	1.86	1.91	1.79	0.35	0.48	0.20
16	0.55	0.78	0.16	2.17	2.29	2.03	1.83	1.92	1.76	0.33	0.47	0.20
17	0.57	0.65	0.49	2.15	2.27	1.98	1.80	1.90	1.70	0.35	0.48	0.23
18	0.40	0.45	0.32	2.14	2.31	1.96	1.79	1.88	1.70	0.35	0.50	0.24
19	0.36	0.46	0.30	2.13	2.42	1.97	1.80	1.97	1.71	0.33	0.49	0.21
20	0.36	0.48	0.27	2.17	2.35	1.93	1.80	1.94	1.71	0.37	0.50	0.21
21	0.44	0.53	0.32	2.16	2.30	1.99	1.83	1.89	1.76	0.33	0.46	0.21
22	0.45	0.56	0.36	2.14	2.32	1.97	1.77	1.86	1.68	0.37	0.50	0.21
23	0.46	0.52	0.40	2.09	2.27	1.87	1.75	1.84	1.66	0.34	0.50	0.20
24	0.41	0.56	0.32	2.15	2.38	1.95	1.78	1.91	1.69	0.37	0.47	0.21
25	0.36	0.43	0.29	2.20	2.44	1.93	1.84	1.95	1.71	0.36	0.49	0.21
26	0.42	0.67	0.30	2.25	2.42	2.08	1.89	1.96	1.79	0.35	0.50	0.22
27	0.49	0.74	0.36	2.24	2.43	2.10	1.87	1.95	1.80	0.38	0.49	0.24
28	0.38	0.46	0.33	2.16	2.32	1.94	1.80	1.91	1.71	0.36	0.49	0.21
29	0.35	0.51	0.21	2.19	2.41	2.01	1.82	1.94	1.72	0.37	0.48	0.22
30	0.39	0.56	0.23	2.19	2.36	2.01	1.88	1.94	1.73	0.31	0.47	0.21
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	0.46	0.64	0.34	2.18	2.25	1.89	1.83	1.89	1.71	0.35	0.38	0.21
最大值	0.72	1.00	0.51	2.44	2.60	2.08	2.00	2.00	1.95	0.49	0.50	0.24
發生日期	15			26		8					10	
日標準值												
時標準值												
備註												

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附錄 IV 2-52 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站96年4月監測結果 (續2)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底 監測時間: 2007/04/01~2007/04/30 2007/5/8
印表日期:

項目 日期	總懸浮微粒(TSP) μg/m ³			懸浮微粒(PM ₁₀) μg/m ³			懸浮微粒(PM _{2.5}) μg/m ³			臭氧(O ₃)ppb			風速			風向		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	80.8	100.1	75.2	61.9	75.2	42.0	81.1	16.3	1.1	南	西南	西	南	西南	西	南	西南	西
2	134.5	360.9	121.2	305.0	55.4	65.3	40.2	2.7	55.9	2.8	東	東北	東	東北	東	東北	東	東北
3	125.3	202.0	99.2	181.7	64.2	70.7	55.9	2.8	55.9	2.8	東	東北	東	東北	東	東北	東	東北
4	55.7	63.0	32.4	47.1	66.1	72.7	47.7	2.5	55.9	2.8	東	東北	東	東北	東	東北	東	東北
5	31.7	45.7	17.7	25.2	49.3	61.0	29.5	1.2	55.9	2.8	東	東北	東	東北	東	東北	東	東北
6	26.4	50.8	14.8	27.0	45.9	62.6	28.6	1.3	55.9	2.8	東	東北	東	東北	東	東北	東	東北
7	43.9	61.5	15.6	24.0	59.9	67.3	55.0	2.2	55.9	2.8	東	東北	東	東北	東	東北	東	東北
8	57.5	104.8	25.2	32.6	60.1	71.1	45.9	1.9	55.9	2.8	東	東北	東	東北	東	東北	東	東北
9	76.8	97.0	46.5	69.4	58.6	88.0	35.2	1.8	55.9	2.8	東	東北	東	東北	東	東北	東	東北
10	99.3	88.0	50.2	74.2	55.4	83.3	34.7	1.4	55.9	2.8	東	東北	東	東北	東	東北	東	東北
11	92.5	135.5	58.7	72.8	54.7	68.8	34.7	1.9	55.9	2.8	東	東北	東	東北	東	東北	東	東北
12	56.6	79.4	37.8	62.0	57.0	88.0	33.6	2.5	55.9	2.8	東	東北	東	東北	東	東北	東	東北
13	74.6	101.3	50.9	72.0	55.0	88.0	33.6	1.3	55.9	2.8	東	東北	東	東北	東	東北	東	東北
14	94.0	210.5	51.6	62.0	27.6	30.3	68.9	35.2	1.7	55.9	2.8	東	東北	東	東北	東	東北	東
15	69.7	100.9	---	---	51.4	79.4	73.8	32.7	2.1	55.9	2.8	東	東北	東	東北	東	東北	東
16	82.8	105.5	---	---	55.7	80.8	60.5	88.1	29.2	0.9	南	西南	西	南	西南	西	南	西南
17	142.8	209.8	---	---	59.8	73.5	79.7	91.6	67.5	3.0	南	西南	西	南	西南	西	南	西南
18	38.4	63.5	---	---	20.8	36.6	73.4	82.6	51.6	3.8	北	西北	西	北	西北	西	北	西北
19	55.8	96.5	---	---	26.3	34.4	69.1	88.4	50.6	2.4	西南	西南	西	西南	西南	西	西南	西南
20	52.1	65.9	---	---	20.3	30.8	61.8	78.3	42.0	2.5	西南	西南	西	西南	西南	西	西南	西南
21	55.9	104.8	---	---	25.8	49.1	66.8	115.1	39.5	1.4	南	西南	西	南	西南	西	南	西南
22	54.6	88.6	---	---	31.7	48.8	49.9	73.9	31.7	1.3	南	西南	西	南	西南	西	南	西南
23	54.5	94.3	---	---	25.4	44.4	49.0	63.5	26.2	1.5	西南	西南	西	西南	西南	西	西南	西南
24	39.9	70.1	---	---	16.3	27.6	56.4	75.1	28.2	1.8	西南	西南	西	西南	西南	西	西南	西南
25	63.5	106.5	---	---	28.3	54.7	75.2	95.0	63.7	2.1	南	西南	西	南	西南	西	南	西南
26	97.8	126.7	---	---	38.6	59.3	66.1	89.2	41.0	1.2	南	西南	西	南	西南	西	南	西南
27	80.4	142.1	---	---	44.6	98.7	66.9	102.3	33.9	1.4	西南	西南	西	西南	西南	西	西南	西南
28	64.8	92.3	---	---	28.1	38.3	72.0	82.4	59.7	2.1	東南	東南	東	東南	東南	東	東南	東南
29	43.4	68.4	---	---	18.5	28.6	57.7	72.6	42.7	2.0	南	西南	西	南	西南	西	南	西南
30	54.6	111.4	---	---	28.5	59.3	49.1	74.8	27.6	1.9	南	西南	西	南	西南	西	南	西南
31	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
月平均值	68.7	142.8	48.8	32.2	59.7	59.7	59.7	1.9	59.7	1.9	南	西南	西	南	西南	西	南	西南
最大值	142.8	210.5	121.2	59.8	79.7	79.7	79.7	3.8	79.7	3.8	北	西北	西	北	西北	西	北	西北
發生日期	17	250	2	17	17	17	17	18	17	18	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
日標準值	250	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
時標準值	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
備註																		

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附錄 IV 2-53 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站96年5月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2007/05/01~2007/05/31 2007/6/4
印表日期:

項目 日期	二氧化硫(SO ₂)ppb			二氧化氮(NO ₂)ppb			氮氧化物(NO _x)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	4.9	8.2	1.2	21.5	47.4	4.3	27.8	71.6	6.9	6.3	24.2	1.6
2	6.2	13.4	2.7	31.6	59.1	15.7	41.0	84.7	17.9	9.4	26.4	1.8
3	5.1	10.2	1.5	28.8	60.7	9.8	37.4	86.3	12.0	8.7	31.3	1.5
4	6.6	20.4	2.0	31.6	58.5	10.2	39.3	70.4	12.3	7.7	21.1	2.0
5	3.5	9.7	1.1	21.4	44.8	5.3	28.7	73.2	7.5	7.3	28.4	2.1
6	5.2	9.2	1.0	17.6	53.3	2.8	22.0	69.3	4.1	4.4	16.0	1.1
7	7.2	10.5	2.6	11.4	28.0	4.4	13.5	29.1	5.9	2.1	3.6	1.1
8	3.9	7.8	1.5	15.2	39.6	3.9	19.0	59.7	4.2	3.9	20.1	0.3
9	3.8	8.2	0.8	25.8	62.7	5.1	30.5	79.5	6.3	4.7	16.8	0.6
10	6.4	13.4	1.5	18.5	48.9	2.2	24.1	69.9	3.5	5.6	28.0	1.3
11	6.1	7.8	1.5	8.7	18.0	1.3	11.5	20.5	2.5	2.7	4.6	1.2
12	7.7	8.0	6.8	18.2	44.7	6.4	21.4	56.7	8.6	3.2	12.0	1.2
13	7.6	7.8	6.8	8.4	15.0	3.3	11.0	17.6	4.5	2.5	3.9	1.1
14	7.7	8.0	7.0	14.3	34.2	5.1	18.6	44.0	8.3	4.3	12.2	0.3
15	5.2	7.8	2.4	23.7	42.8	6.1	31.8	57.3	8.7	8.1	21.3	2.5
16	3.5	5.3	1.8	19.8	33.5	5.4	26.3	49.5	8.5	6.5	21.0	2.0
17	5.0	5.8	4.2	26.2	47.7	9.6	33.3	61.7	13.9	7.1	18.1	1.2
18	4.8	5.3	4.0	22.9	41.6	7.6	27.1	53.3	8.2	4.2	11.7	0.6
19	4.4	5.9	3.4	14.7	29.9	3.8	18.5	39.6	5.4	3.8	9.7	1.6
20	3.9	5.2	3.4	12.2	34.0	3.5	15.4	42.9	5.5	3.2	8.9	1.3
21	3.4	3.6	3.3	12.1	32.1	2.5	17.2	48.4	4.6	5.1	16.7	1.3
22	3.4	3.9	3.3	15.2	26.4	3.5	20.3	34.6	5.0	5.1	13.3	1.5
23	3.4	3.7	3.3	23.4	38.7	10.2	31.5	50.0	13.8	8.2	24.9	3.1
24	3.7	4.2	3.4	19.6	29.5	9.7	27.3	43.3	12.9	7.7	16.3	2.8
25	3.6	5.1	3.0	15.8	21.5	11.2	21.0	27.6	16.0	5.3	10.4	3.1
26	3.0	3.3	2.7	13.1	25.2	6.9	17.7	32.0	9.9	4.6	9.7	1.3
27	3.0	3.4	2.7	13.7	21.9	6.1	21.5	41.1	10.2	7.7	19.6	2.8
28	3.2	3.4	2.9	18.8	31.2	6.7	27.8	45.5	11.3	9.0	16.0	3.5
29	4.3	6.1	3.3	13.9	23.3	5.9	21.6	37.9	10.8	7.7	18.5	3.6
30	4.1	4.3	3.9	18.1	36.1	7.6	24.3	47.3	11.1	6.1	15.4	3.0
31	3.9	4.3	3.0	23.1	43.8	8.6	29.1	51.2	11.3	6.0	15.7	2.3
月平均值	4.8	7.7	1.5	18.7	31.6	4	24.4	41.0	5.7	5.7	9.4	2
最大值	14	14	14	4	4	4	4	4	4	4	4	4
發生日期	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
日標準值	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
時標準值	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
備註												

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附錄 IV.2-53 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站96年5月監測結果 (續1)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2007/05/01~2007/05/31 2007/6/4
印表日期:

項目 日期	一氧化碳(CO)ppm				總碳氫化合物(THC)ppm				甲烷(CH ₄)ppm				非甲烷(NMHC)ppm			
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	小時 最小值
1	0.50	0.64	0.37	2.37	2.37	2.52	2.29	1.82	1.88	1.94	1.82	0.49	0.58	0.40	0.40	0.40
2	0.43	0.55	0.34	2.37	2.45	2.29	1.83	1.83	1.87	1.92	1.83	0.49	0.59	0.40	0.40	0.40
3	0.34	0.49	0.24	2.33	2.43	2.23	1.84	1.91	1.84	1.91	1.77	0.49	0.59	0.41	0.41	0.41
4	0.31	0.55	0.20	2.32	2.49	2.17	1.82	1.90	1.74	1.74	1.74	0.50	0.59	0.41	0.41	0.41
5	0.35	0.52	0.26	2.37	2.50	2.26	1.84	1.96	1.84	1.96	1.76	0.54	0.62	0.41	0.41	0.41
6	0.45	0.64	0.21	2.35	2.46	2.23	1.87	1.93	1.84	1.93	1.76	0.48	0.58	0.41	0.41	0.41
7	0.42	0.48	0.36	2.40	2.50	2.30	1.88	1.93	1.84	1.93	1.77	0.51	0.59	0.45	0.45	0.45
8	0.29	0.49	0.18	2.35	2.44	2.20	1.84	1.92	1.77	1.77	1.77	0.51	0.57	0.42	0.42	0.42
9	0.24	0.34	0.17	2.35	2.43	2.23	1.82	1.85	1.77	1.77	1.77	0.52	0.60	0.40	0.40	0.40
10	0.30	0.53	0.20	2.32	2.45	2.19	1.80	1.91	1.79	1.79	1.66	0.42	0.61	0.40	0.40	0.40
11	0.29	0.65	0.17	2.27	2.41	2.16	1.84	1.92	1.66	1.66	1.66	0.42	0.62	0.30	0.30	0.30
12	0.29	0.40	0.20	2.23	2.32	2.15	1.87	1.91	1.85	1.85	1.85	0.36	0.43	0.30	0.30	0.30
13	0.43	0.55	0.21	2.28	2.38	2.21	1.90	1.94	1.86	1.86	1.86	0.38	0.47	0.30	0.30	0.30
14	0.30	0.53	0.18	2.26	2.44	2.16	1.88	1.97	1.85	1.85	1.85	0.37	0.51	0.30	0.30	0.30
15	0.36	0.53	0.20	2.21	2.31	2.13	1.86	1.92	1.81	1.81	1.81	0.35	0.41	0.30	0.30	0.30
16	0.61	0.83	0.39	2.22	2.34	2.13	1.83	1.92	1.76	1.76	1.76	0.38	0.47	0.30	0.30	0.30
17	0.68	0.85	0.55	2.30	2.40	2.19	1.90	1.93	1.87	1.87	1.87	0.40	0.51	0.30	0.30	0.30
18	0.66	0.85	0.53	2.32	2.56	2.16	1.90	1.98	1.84	1.84	1.84	0.42	0.58	0.32	0.32	0.32
19	0.52	0.60	0.42	2.21	2.26	2.16	1.86	1.90	1.82	1.82	1.82	0.35	0.41	0.30	0.30	0.30
20	0.70	0.85	0.57	2.24	2.31	2.18	1.88	1.94	1.86	1.86	1.86	0.36	0.44	0.30	0.30	0.30
21	0.71	0.95	0.63	2.22	2.31	2.16	1.87	1.93	1.82	1.82	1.82	0.35	0.43	0.30	0.30	0.30
22	0.68	0.85	0.58	2.22	2.34	2.12	1.83	1.91	1.78	1.78	1.78	0.39	0.44	0.32	0.32	0.32
23	0.68	0.86	0.58	2.21	2.31	2.12	1.81	1.87	1.76	1.76	1.76	0.40	0.50	0.30	0.30	0.30
24	0.74	1.01	0.61	2.24	2.43	2.12	1.81	1.91	1.76	1.76	1.76	0.40	0.55	0.33	0.33	0.33
25	0.64	0.83	0.29	2.28	2.43	2.15	1.84	1.92	1.78	1.78	1.78	0.44	0.51	0.35	0.35	0.35
26	0.47	0.64	0.35	2.31	2.43	2.18	1.87	1.92	1.81	1.81	1.81	0.44	0.56	0.34	0.34	0.34
27	0.45	0.58	0.34	2.21	2.28	2.15	1.82	1.88	1.77	1.77	1.77	0.40	0.48	0.31	0.31	0.31
28	0.41	0.55	0.30	2.19	2.34	2.10	1.79	1.85	1.49	1.49	1.49	0.41	0.61	0.32	0.32	0.32
29	0.53	0.68	0.33	2.33	2.47	2.22	1.84	1.91	1.76	1.76	1.76	0.50	0.58	0.42	0.42	0.42
30	0.51	0.75	0.37	2.26	2.37	2.15	1.86	1.94	1.77	1.77	1.77	0.41	0.54	0.33	0.33	0.33
31	0.47	0.58	0.42	2.27	2.44	2.18	1.85	1.89	1.82	1.82	1.82	0.41	0.56	0.34	0.34	0.34
月平均值	0.48	0.74	0.24	2.28	2.40	2.17	1.85	1.90	1.77	1.77	1.77	0.43	0.54	0.34	0.34	0.34
最大值	0.74	1.01	0.61	2.43	2.56	2.19	1.90	1.98	1.84	1.84	1.84	0.42	0.58	0.32	0.32	0.32
發生日期	24	24	24	7	7	7	17	17	17	17	17	5	5	5	5	5
日標準值																
時標準值																
備註																

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附錄 IV.2-53 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站96年5月監測結果 (續2)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2007/05/01~2007/05/31 2007/6/4
印表日期:

項目 日期	總懸浮微粒(TSP) μg/m ³			懸浮微粒(PM ₁₀) μg/m ³			懸浮微粒(PM _{2.5}) μg/m ³			臭氧(O ₃)ppb				風速		風向
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	
1	48.3	74.0	-----	26.8	37.9	-----	38.1	86.3	12.0	1.5	1.5	西南	每日 平均值	每日 平均值	每日 平均值	每日 平均值
2	61.4	92.3	-----	35.2	45.2	-----	38.8	70.3	12.3	1.9	1.9	西南	12.0	12.0	12.0	12.0
3	68.2	78.1	59.4	69.7	41.0	50.1	24.4	73.2	3.2	2.3	2.3	西南	38.1	38.1	38.1	38.1
4	70.2	118.7	54.6	89.9	-----	-----	22.7	69.3	4.2	2.3	2.3	西南	41.0	41.0	41.0	41.0
5	51.8	97.9	39.4	74.7	-----	-----	12.0	24.4	4.2	1.7	1.7	西	50.1	50.1	50.1	50.1
6	55.2	85.0	41.8	63.7	-----	-----	18.5	59.7	6.3	1.4	1.4	西南	74.7	74.7	74.7	74.7
7	117.9	135.5	97.7	113.9	-----	-----	95.1	118.2	9.1	1.5	1.5	東南	63.7	63.7	63.7	63.7
8	84.2	113.3	69.6	86.9	-----	-----	83.3	95.0	59.0	3.3	3.3	西南	113.9	113.9	113.9	113.9
9	64.2	93.5	54.2	69.5	-----	-----	68.1	82.6	48.0	3.0	3.0	西南	86.9	86.9	86.9	86.9
10	76.3	117.0	62.0	102.6	-----	-----	66.7	115.5	38.3	2.2	2.2	西南	69.5	69.5	69.5	69.5
11	81.0	102.8	66.9	87.0	-----	-----	61.1	72.7	41.7	3.1	3.1	西南	102.6	102.6	102.6	102.6
12	91.7	121.9	74.9	94.3	-----	-----	55.5	69.2	39.9	2.5	2.5	西南	87.0	87.0	87.0	87.0
13	139.0	238.6	117.2	212.1	-----	-----	70.0	89.6	41.2	2.0	2.0	西南	94.3	94.3	94.3	94.3
14	82.9	154.6	65.2	102.0	-----	-----	53.8	73.0	33.5	1.3	1.3	西南	212.1	212.1	212.1	212.1
15	59.4	110.4	55.3	64.8	-----	-----	43.2	45.3	60.9	32.7	2.0	西南	65.2	65.2	65.2	65.2
16	61.2	117.7	-----	-----	-----	-----	33.1	73.7	47.5	68.8	26.6	2.0	55.3	55.3	55.3	55.3
17	145.7	233.7	-----	-----	-----	-----	54.8	66.4	59.2	83.3	35.4	1.4	64.8	64.8	64.8	64.8
18	103.3	158.7	-----	-----	-----	-----	49.4	68.1	61.1	111.0	34.2	1.3	-----	-----	-----	-----
19	72.5	149.9	-----	-----	-----	-----	27.6	43.7	69.9	94.6	42.4	1.7	68.1	68.1	68.1	68.1
20	74.2	128.2	-----	-----	-----	-----	43.0	49.8	75.8	92.7	47.1	2.0	43.7	43.7	43.7	43.7
21	51.1	74.5	-----	-----	-----	-----	34.3	44.4	63.4	82.6	42.4	1.3	49.8	49.8	49.8	49.8
22	53.7	76.4	-----	-----	-----	-----	27.5	47.1	48.1	58.5	26.6	2.3	44.4	44.4	44.4	44.4
23	46.1	74.0	-----	-----	-----	-----	19.9	29.8	36.6	50.6	24.0	1.9	47.1	47.1	47.1	47.1
24	54.1	107.4	-----	-----	-----	-----	25.1	42.2	39.9	62.6	24.8	1.9	29.8	29.8	29.8	29.8
25	67.2	143.3	54.0	68.0	31.6	38.3	49.6	86.2	20.7	1.6	1.6	西南	42.2	42.2	42.2	42.2
26	65.1	102.8	51.6	63.7	-----	-----	48.8	74.2	28.1	1.1	1.1	西南	38.3	38.3	38.3	38.3
27	62.4	74.2	52.3	64.6	-----	-----	50.6	85.9	32.6	1.6	1.6	西南	63.7	63.7	63.7	63.7
28	52.6	70.1	39.3	56.9	-----	-----	42.0	52.8	29.7	1.4	1.4	西南	74.2	74.2	74.2	74.2
29	60.6	90.1	48.4	63.7	-----	-----	57.2	106.9	28.8	1.4	1.4	西南	56.9	56.9	56.9	56.9
30	64.1	107.0	50.6	88.1	-----	-----	50.2	74.2	25.3	1.1	1.1	南	63.7	63.7	63.7	63.7
31	62.1	85.0	49.8	60.7	-----	-----	49.9	66.7	32.6	1.7	1.7	西南	88.1	88.1	88.1	88.1
月平均值	72.5	145.7	60.2	72.5	33.8	33.8	51.7	95.1	-----	-----	-----	-----	60.7	60.7	60.7	60.7
最大值	145.7	233.7	117.2	117.2	54.8	54.8	95.1	118.2	-----	-----	-----	-----	117.2	117.2	117.2	117.2
發生日期	17	17	13	13	17	17	7	7	-----	-----	-----	-----	13	13	13	13
日標準值	250	250	125	125	17	17	17	17	-----	-----	-----	-----	125	125	125	125
時標準值																
備註																

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附錄 IV.2-54 核四施工環境空氣品質連續監測-澳底測站96年6月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2007/06/01~2007/06/30 2007/7/9
印表日期:

項目 日期	二硫化硫(SO ₂)ppb			二氧化氮(NO ₂)ppb			氮氧化物(NO _x)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	3.7	4.5	3.4	8.6	18.7	2.7	10.4	21.3	3.8	1.9	4.3	0.1
2	4.4	5.5	3.9	9.1	21.2	0.2	12.5	29.8	0.4	3.5	8.9	0.1
3	3.7	4.2	3.4	7.4	15.0	2.3	10.0	20.6	2.5	2.6	6.2	0.1
4	3.9	4.3	3.4	10.4	18.2	3.4	15.8	27.6	5.3	5.4	12.7	0.2
5	4.2	4.8	3.4	11.4	24.4	2.3	15.3	29.7	3.5	3.9	9.3	1.2
6	3.6	4.8	3.0	12.6	20.7	3.2	20.1	34.9	4.2	7.5	15.0	1.0
7	3.9	7.4	3.2	12.2	22.3	3.2	17.9	30.7	5.4	5.7	8.9	1.5
8	3.4	4.3	3.0	9.8	32.0	2.4	13.5	40.1	3.8	3.6	9.2	0.2
9	3.3	5.1	3.0	9.6	18.2	4.2	13.3	22.4	6.2	3.6	6.5	1.0
10	3.1	4.0	2.9	7.4	19.0	0.7	9.2	23.8	1.2	1.8	4.8	0.1
11	3.3	5.1	2.7	10.6	23.7	1.2	15.6	29.9	1.9	5.1	11.5	0.7
12	3.4	5.3	2.9	14.8	36.3	5.6	23.9	46.3	11.1	9.0	14.3	4.8
13	2.9	3.2	2.7	12.2	23.8	4.6	18.7	31.2	7.8	6.6	13.1	1.7
14	3.4	5.1	2.9	10.4	22.3	3.7	15.5	29.1	7.1	5.2	7.8	2.3
15	4.1	5.8	3.2	15.0	33.0	8.4	24.1	47.4	13.9	9.1	14.7	4.3
16	3.6	4.2	3.3	13.4	25.7	8.3	22.0	34.4	15.3	8.6	11.4	6.2
17	3.4	3.6	3.2	9.8	15.3	4.5	15.6	24.5	8.2	5.8	9.2	3.3
18	3.9	6.1	3.2	12.0	25.1	4.5	19.4	33.7	8.8	7.4	11.1	2.7
19	4.5	7.8	3.3	8.9	16.0	4.9	13.7	23.0	8.1	4.8	7.0	3.2
20	4.0	4.2	3.7	10.5	32.7	3.7	14.8	41.0	6.5	4.3	9.7	2.4
21	5.1	9.0	4.2	13.7	43.4	4.3	19.5	51.8	6.6	5.8	15.9	2.3
22	4.8	7.5	3.9	11.8	27.5	5.2	17.2	34.3	9.1	5.4	10.2	3.3
23	5.1	7.7	4.3	12.0	27.8	3.2	18.1	36.4	5.9	6.1	13.0	2.6
24	4.8	6.8	4.2	8.8	18.7	2.9	13.7	28.0	5.6	4.9	9.3	1.0
25	5.3	7.0	4.6	12.7	34.7	3.7	19.4	45.9	7.0	6.7	11.2	2.4
26	5.1	6.1	4.3	12.2	30.8	2.7	18.3	39.8	5.1	6.1	13.3	1.1
27	4.7	5.1	4.5	8.7	16.5	2.7	13.1	22.0	5.1	4.5	7.1	2.4
28	5.0	5.5	4.6	11.3	27.2	2.6	16.5	33.4	3.0	5.2	9.5	0.4
29	5.0	6.2	4.6	11.3	28.6	3.9	16.5	34.8	6.9	5.1	8.0	2.3
30	5.0	5.9	4.5	5.6	15.5	2.9	9.0	20.4	4.1	3.4	5.1	1.2
31	4.1	5.3	3.4	10.8	15.0	15	16.1	24.1	15	5.3	9.1	15
月平均值	4.1	5.3	3.4	10.8	15.0	15	16.1	24.1	15	5.3	9.1	15
最大值	5.3	7.0	4.6	12.7	34.7	3.7	19.4	45.9	7.0	6.7	11.2	2.4
發生日期	25											
日標準值												
時標準值												
備註												

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附錄 IV.2-54 核四施工環境空氣品質連續監測-澳底測站96年6月監測結果 (續1)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2007/06/01~2007/06/30 2007/7/9
印表日期:

項目 日期	一氧化硫(SO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷(CH ₄)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	0.41	0.58	0.33	2.10	2.23	1.97	1.93	1.97	1.89	1.17	1.29	0.06
2	0.50	0.77	0.32	2.13	2.31	1.95	1.96	2.07	1.89	1.17	1.30	0.05
3	0.39	0.49	0.30	2.11	2.23	1.98	1.93	1.97	1.88	1.18	1.30	0.08
4	0.48	0.62	0.39	1.96	2.27	1.70	1.78	2.05	1.62	1.18	1.30	0.05
5	0.46	0.59	0.33	2.01	2.28	1.80	1.80	2.09	1.61	1.21	1.29	0.08
6	0.43	0.58	0.27	1.90	2.05	1.72	1.73	1.92	1.63	1.17	1.29	0.06
7	0.41	0.56	0.34	2.01	2.49	1.78	1.84	2.36	1.63	1.17	1.30	0.07
8	0.37	0.43	0.27	2.03	2.28	1.79	1.86	2.58	1.68	1.17	1.30	-0.31
9	0.31	0.48	0.24	1.99	2.32	1.75	1.83	2.18	1.61	1.16	1.30	0.06
10	0.25	0.34	0.11	2.04	2.33	1.74	1.85	2.04	1.60	1.19	1.30	0.05
11	0.31	0.53	0.08	2.10	2.46	1.70	1.92	2.30	1.62	1.18	1.28	0.08
12	0.42	0.67	0.29	2.17	2.34	1.96	1.98	2.10	1.88	1.19	1.30	0.06
13	0.38	0.51	0.27	2.16	2.26	2.04	1.96	2.00	1.90	1.21	1.30	0.06
14	0.31	0.42	0.26	2.09	2.19	1.98	1.92	1.99	1.89	1.17	1.27	0.08
15	0.37	0.48	0.30	2.16	2.26	2.03	1.94	2.00	1.90	1.22	1.29	0.07
16	0.40	0.48	0.32	2.00	2.30	1.72	1.81	2.06	1.60	1.19	1.29	0.09
17	0.35	0.52	0.29	2.05	2.23	1.77	1.86	2.04	1.61	1.19	1.29	0.06
18	0.35	0.52	0.23	2.04	2.34	1.80	1.85	2.04	1.60	1.19	1.30	0.06
19	0.29	0.42	0.17	2.05	2.30	1.80	1.84	2.04	1.61	1.21	1.30	0.08
20	0.19	0.26	0.15	2.02	2.28	1.69	1.85	2.04	1.60	1.17	1.29	0.05
21	0.25	0.49	0.12	1.95	2.24	1.66	1.77	2.04	1.60	1.17	1.30	0.06
22	0.21	0.42	0.11	2.00	2.26	1.74	1.81	2.05	1.61	1.19	1.30	0.07
23	0.22	0.51	0.11	1.95	2.29	1.78	1.76	2.04	1.63	1.19	1.29	0.06
24	0.19	0.34	0.10	1.95	2.31	1.69	1.79	2.04	1.60	1.15	1.29	0.05
25	0.25	0.45	0.11	1.88	2.14	1.73	1.72	2.05	1.62	1.16	1.28	0.05
26	0.21	0.48	0.08	2.00	2.29	1.77	1.82	2.04	1.62	1.18	1.29	0.05
27	0.11	0.26	0.05	1.96	2.29	1.66	1.79	2.05	1.60	1.17	1.28	0.05
28	0.15	0.27	0.07	2.03	2.32	1.74	1.86	2.05	1.63	1.17	1.30	0.05
29	0.24	0.51	0.05	2.03	2.30	1.76	1.86	2.05	1.64	1.17	1.28	0.05
30	0.38	0.48	0.30	2.08	2.21	1.94	1.93	1.96	1.88	1.16	1.29	0.05
31	0.32	0.50	0.2	2.03	2.17	1.94	1.85	1.98	1.88	1.18	1.29	0.05
月平均值	0.32	0.50	0.2	2.03	2.17	1.94	1.85	1.98	1.88	1.18	1.29	0.05
最大值	0.50	0.77	0.32	2.13	2.31	1.95	1.96	2.07	1.89	1.17	1.30	0.08
發生日期												
日標準值												
時標準值												
備註												

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附錄 IV.2-54 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站96年6月監測結果 (續2)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2007/06/01~2007/06/30 2007/7/9
印表日期:

項目 日期	總懸浮微粒(TSP) μg/m ³			懸浮微粒(PM ₁₀) μg/m ³			懸浮微粒(PM _{2.5}) μg/m ³			臭氧(O ₃)ppb			風速			風向		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	46.0	64.7	29.9	48.1	67.4	27.6	38.7	51.2	27.6	38.7	51.2	27.6	1.4	1.4	1.4	西南		
2	66.0	90.6	52.9	67.4	86.6	21.9	63.6	114.4	21.9	45.0	57.1	28.8	1.1	1.1	1.1	西南		
3	51.2	66.9	37.5	48.6	67.4	21.9	45.0	57.1	28.8	45.0	57.1	28.8	1.1	1.1	1.1	西南		
4	43.7	71.8	27.3	46.9	67.4	21.9	48.9	65.9	36.7	48.9	65.9	36.7	1.0	1.0	1.0	西南		
5	50.3	70.1	34.8	47.1	67.4	21.9	39.5	61.3	22.1	39.5	61.3	22.1	0.8	0.8	0.8	西南		
6	40.8	67.4	29.0	47.1	67.4	21.9	47.4	70.7	37.0	47.4	70.7	37.0	0.7	0.7	0.7	西南		
7	41.1	67.4	32.1	57.2	67.4	21.9	47.9	64.1	32.7	47.9	64.1	32.7	1.0	1.0	1.0	西南		
8	41.6	57.6	30.0	43.0	67.4	21.9	51.1	66.4	22.3	51.1	66.4	22.3	1.0	1.0	1.0	西南		
9	25.2	42.7	13.3	29.1	67.4	21.9	44.4	52.8	35.4	44.4	52.8	35.4	1.1	1.1	1.1	西南		
10	25.9	35.7	16.3	29.1	67.4	21.9	44.9	70.5	29.1	44.9	70.5	29.1	1.2	1.2	1.2	西南		
11	37.8	52.3	23.8	30.8	67.4	21.9	45.5	72.2	28.5	45.5	72.2	28.5	1.9	1.9	1.9	西南		
12	51.5	74.7	27.3	30.8	67.4	21.9	43.5	71.4	23.7	43.5	71.4	23.7	0.9	0.9	0.9	西南		
13	47.4	68.6	27.3	30.8	67.4	21.9	44.4	76.4	24.8	44.4	76.4	24.8	0.9	0.9	0.9	西南		
14	42.0	53.7	27.3	30.8	67.4	21.9	42.7	59.4	27.0	42.7	59.4	27.0	1.7	1.7	1.7	西南		
15	42.9	64.0	27.3	30.8	67.4	21.9	35.7	37.2	25.6	35.7	37.2	25.6	1.0	1.0	1.0	西南		
16	48.4	67.6	27.3	30.8	67.4	21.9	24.8	39.3	25.6	24.8	39.3	25.6	0.2	0.2	0.2	西南		
17	45.8	75.0	27.3	30.8	67.4	21.9	26.5	35.4	27.3	26.5	35.4	27.3	0.2	0.2	0.2	西南		
18	45.7	72.0	27.3	30.8	67.4	21.9	25.1	43.5	27.6	25.1	43.5	27.6	0.5	0.5	0.5	西南		
19	42.5	54.9	27.3	30.8	67.4	21.9	50.5	103.2	27.9	50.5	103.2	27.9	0.9	0.9	0.9	西南		
20	32.5	43.7	27.3	30.8	67.4	21.9	32.5	41.1	22.5	32.5	41.1	22.5	2.8	2.8	2.8	西南		
21	43.6	80.3	27.3	30.8	67.4	21.9	23.8	49.8	21.3	23.8	49.8	21.3	2.9	2.9	2.9	西南		
22	41.0	65.7	27.3	30.8	67.4	21.9	19.2	35.4	22.1	19.2	35.4	22.1	3.7	3.7	3.7	西南		
23	43.5	78.1	27.3	30.8	67.4	21.9	23.9	62.5	22.1	23.9	62.5	22.1	3.0	3.0	3.0	西南		
24	46.2	69.4	27.3	30.8	67.4	21.9	24.2	43.5	25.3	24.2	43.5	25.3	3.2	3.2	3.2	西南		
25	55.5	74.2	27.3	30.8	67.4	21.9	31.3	46.4	23.5	31.3	46.4	23.5	2.7	2.7	2.7	西南		
26	49.7	79.4	27.3	30.8	67.4	21.9	26.6	43.0	23.5	26.6	43.0	23.5	3.2	3.2	3.2	西南		
27	35.8	55.4	27.3	30.8	67.4	21.9	18.1	25.9	27.9	18.1	25.9	27.9	2.7	2.7	2.7	西南		
28	43.7	58.1	27.3	30.8	67.4	21.9	23.7	35.2	21.5	23.7	35.2	21.5	3.5	3.5	3.5	西南		
29	48.8	65.4	34.8	49.6	67.4	21.9	32.2	62.3	21.5	32.2	62.3	21.5	1.6	1.6	1.6	西南		
30	50.4	119.2	33.0	67.9	67.4	21.9	32.8	48.7	24.1	32.8	48.7	24.1	2.9	2.9	2.9	西南		
31	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
月平均值	44.2	66.0	30.3	24.0	43.0	1.7	43.0	63.6	2.7	43.0	63.6	2.7	1.7	1.7	1.7	西南		
最大值	66.0	90.6	52.9	67.4	86.6	21.9	63.6	114.4	21.9	63.6	114.4	21.9	3.7	3.7	3.7	西南		
發生日期	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	22	22	37%		
日標準值	250	250	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125		
時標準值																		
備註																		

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附錄 IV.2-55 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站96年4月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2007/04/01~2007/04/30 2007/5/4
印表日期:

項目 日期	二氧化硫(SO ₂)ppb			二氧化氮(NO ₂)ppb			氮氧化物(NO _x)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	1.5	2.3	1.0	3.5	6.5	1.5	4.6	7.7	2.7	1.2	1.5	0.8
2	3.0	6.1	1.1	9.1	19.3	3.7	11.0	21.0	4.9	1.9	4.5	1.1
3	2.3	3.7	1.2	8.4	11.8	3.2	11.3	21.2	4.5	2.9	9.7	0.7
4	1.7	2.0	1.2	4.4	9.7	1.2	5.6	12.5	2.3	1.2	2.9	0.8
5	1.8	2.4	1.4	2.3	4.6	1.1	3.5	5.9	2.1	1.2	1.5	0.7
6	2.1	3.2	1.5	5.3	11.5	1.7	6.9	12.7	2.9	1.6	4.3	0.8
7	2.9	5.3	1.8	8.1	13.7	4.8	10.1	16.2	5.8	2.1	4.0	1.0
8	2.1	4.8	1.2	4.2	9.3	1.1	5.7	10.6	2.1	1.6	4.5	1.0
9	1.2	1.7	1.0	1.6	3.2	1.1	2.7	4.9	2.0	1.1	2.1	0.8
10	1.3	1.8	1.0	2.5	8.6	1.0	3.5	9.9	1.7	1.1	1.5	0.8
11	1.0	1.7	0.2	5.9	14.3	1.0	7.1	16.3	1.8	1.3	2.1	0.8
12	0.4	0.7	0.1	5.5	9.0	1.0	6.7	10.5	1.8	1.2	1.8	0.8
13	0.5	1.0	0.2	3.3	6.7	1.2	4.6	10.6	2.1	1.3	4.0	1.0
14	1.1	2.1	0.4	3.8	7.5	1.0	5.2	10.2	1.7	1.4	2.7	0.8
15	1.3	2.4	0.4	3.7	6.1	1.2	5.4	10.0	2.4	1.6	4.3	0.2
16	2.3	12.1	0.5	5.5	10.2	4.0	8.4	18.1	4.6	2.9	8.7	0.4
17	1.7	2.9	0.8	6.1	10.9	4.0	9.7	16.0	4.0	3.6	6.7	0.3
18	0.9	1.2	0.7	4.4	6.2	4.0	5.5	11.1	3.9	1.1	4.8	0.1
19	1.2	2.1	0.7	6.0	11.5	3.9	9.1	16.8	3.9	3.1	7.1	0.2
20	3.0	7.1	1.2	7.3	13.7	4.5	11.8	18.1	7.5	4.5	8.3	2.9
21	2.5	4.9	1.0	5.2	10.9	4.0	8.8	15.3	5.1	3.7	5.2	0.8
22	1.4	2.4	0.8	5.2	9.7	4.0	7.8	17.7	4.6	2.5	8.0	0.4
23	2.7	6.1	1.0	5.2	9.6	4.2	8.6	16.5	5.1	3.4	7.0	0.8
24	1.5	2.6	0.8	4.9	9.3	3.9	6.8	15.2	4.2	1.8	6.1	0.1
25	0.9	1.2	0.5	4.2	4.3	4.0	4.1	5.1	3.6	0.3	0.7	0.1
26	1.0	1.4	0.7	4.9	11.9	4.0	7.2	21.6	3.9	2.4	9.6	0.1
27	1.0	1.2	0.7	5.0	8.3	4.2	7.5	12.7	4.6	2.6	4.5	0.4
28	1.3	1.8	0.8	5.4	9.2	4.2	8.3	14.0	4.6	3.0	5.2	0.4
29	1.8	3.4	1.1	6.1	17.2	4.3	10.5	33.2	5.2	4.3	15.9	0.5
30	2.2	4.5	0.8	5.3	8.7	4.2	8.6	13.3	4.5	3.3	5.9	0.4
31	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
月平均值	1.7	3.0	1.1	5.1	9.1	4.5	7.2	11.8	4.5	2.2	4.5	1.1
最大值	3.0	12.1	4.0	10.2	18.1	7.5	18.1	21.0	7.5	4.5	9.7	2.9
發生日期	20	20	20	2	2	2	20	20	20	20	20	20
日標準值												
時標準值												
備註												

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附錄 IV.2-55 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站96年4月監測結果 (續1)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2007/04/01~2007/04/30 2007/5/4
印表日期:

項目 日期	一氧化碳(CO)ppm				總碳氫化合物(THC)ppm				甲烷(CH ₄)ppm				非甲烷(NMHC)ppm			
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	每日 最大值	每日 最小值	每日 平均值	每日 最大值	每日 最小值	每日 平均值	每日 最大值	每日 最小值	每日 平均值	每日 最大值	每日 最小值	每日 平均值
1	0.15	0.20	0.10	1.88	1.97	1.78	1.72	1.77	1.63	0.23	0.39	0.10	0.14	0.27	0.04	0.10
2	0.33	0.56	0.18	2.08	2.44	1.88	1.82	2.01	1.71	0.23	0.43	0.07	0.14	0.27	0.04	0.10
3	0.36	0.56	0.21	2.03	2.34	1.79	1.78	1.87	1.62	0.23	0.43	0.07	0.14	0.27	0.04	0.10
4	0.21	0.29	0.15	1.89	2.01	1.77	1.72	1.77	1.68	0.15	0.30	0.02	0.14	0.27	0.04	0.10
5	0.14	0.18	0.08	1.90	2.40	1.79	1.70	1.74	1.64	0.18	0.65	0.04	0.14	0.27	0.04	0.10
6	0.18	0.27	0.08	1.92	2.01	1.82	1.70	1.76	1.64	0.20	0.30	0.07	0.14	0.27	0.04	0.10
7	0.23	0.42	0.08	2.03	2.37	1.87	1.75	1.80	1.67	0.25	0.51	0.11	0.14	0.27	0.04	0.10
8	0.14	0.36	0.02	1.89	2.00	1.79	1.70	1.77	1.61	0.18	0.31	0.08	0.14	0.27	0.04	0.10
9	0.26	0.52	0.10	1.92	2.04	1.82	1.73	1.79	1.69	0.17	0.28	0.04	0.14	0.27	0.04	0.10
10	0.19	0.29	0.07	1.91	2.01	1.79	1.73	1.75	1.70	0.16	0.24	0.05	0.14	0.27	0.04	0.10
11	0.15	0.20	0.08	1.92	2.06	1.82	1.73	1.75	1.70	0.17	0.30	0.09	0.14	0.27	0.04	0.10
12	0.34	0.62	0.17	1.93	2.03	1.82	1.74	1.79	1.65	0.17	0.31	0.05	0.14	0.27	0.04	0.10
13	0.24	0.33	0.15	1.92	2.01	1.87	1.73	1.77	1.69	0.17	0.24	0.12	0.14	0.27	0.04	0.10
14	0.21	0.29	0.14	1.90	1.99	1.81	1.69	1.74	1.63	0.19	0.25	0.12	0.14	0.27	0.04	0.10
15	0.19	0.24	0.11	1.90	2.01	1.85	1.69	1.73	1.63	0.25	0.88	0.14	0.14	0.27	0.04	0.10
16	0.14	0.24	0.10	1.95	2.03	1.85	1.73	1.78	1.68	0.22	0.30	0.15	0.14	0.27	0.04	0.10
17	0.21	0.32	0.11	1.98	2.16	1.93	1.78	1.84	1.74	0.21	0.32	0.16	0.14	0.27	0.04	0.10
18	0.16	0.21	0.12	1.95	2.00	1.93	1.77	1.80	1.75	0.19	0.25	0.16	0.14	0.27	0.04	0.10
19	0.16	0.26	0.10	1.98	2.09	1.93	1.77	1.85	1.74	0.21	0.27	0.16	0.14	0.27	0.04	0.10
20	0.26	0.42	0.11	2.10	2.25	1.94	1.83	1.91	1.76	0.26	0.36	0.18	0.14	0.27	0.04	0.10
21	0.24	0.36	0.02	2.06	2.28	1.87	1.74	1.87	1.70	0.27	0.40	0.15	0.14	0.27	0.04	0.10
22	0.09	0.21	0.01	1.95	2.07	1.87	1.74	1.85	1.68	0.22	0.32	0.15	0.14	0.27	0.04	0.10
23	0.13	0.26	0.04	1.98	2.15	1.85	1.75	1.85	1.68	0.23	0.34	0.15	0.14	0.27	0.04	0.10
24	0.14	0.24	0.07	1.94	2.03	1.88	1.74	1.79	1.70	0.21	0.32	0.15	0.14	0.27	0.04	0.10
25	0.08	0.15	0.01	1.94	2.00	1.91	1.76	1.78	1.74	0.18	0.25	0.14	0.14	0.27	0.04	0.10
26	0.05	0.14	0.01	1.96	2.00	1.93	1.78	1.80	1.74	0.19	0.23	0.15	0.14	0.27	0.04	0.10
27	0.08	0.15	0.02	1.95	2.00	1.91	1.77	1.81	1.74	0.19	0.24	0.15	0.14	0.27	0.04	0.10
28	0.04	0.12	0.01	1.97	2.04	1.91	1.77	1.82	1.74	0.20	0.26	0.16	0.14	0.27	0.04	0.10
29	0.08	0.24	0.01	1.97	2.18	1.85	1.76	1.83	1.71	0.21	0.34	0.15	0.14	0.27	0.04	0.10
30	0.10	0.26	0.01	1.94	2.12	1.78	1.72	1.77	1.66	0.22	0.34	0.14	0.14	0.27	0.04	0.10
31	0.18	0.36	0.02	1.95	2.10	1.83	1.75	1.83	1.75	0.20	0.27	0.14	0.14	0.27	0.04	0.10
月平均值	0.18	0.36	0.02	1.95	2.10	1.83	1.75	1.83	1.75	0.20	0.27	0.14	0.14	0.27	0.04	0.10
最大值	0.36	0.62	0.17	2.08	2.44	1.97	2.04	2.15	2.09	0.26	0.42	0.18	0.26	0.42	0.18	0.26
發生日期	3	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
日標準值	0.15	0.20	0.10	1.88	1.97	1.78	1.72	1.77	1.63	0.23	0.43	0.10	0.14	0.27	0.04	0.10
時標準值	0.15	0.20	0.10	1.88	1.97	1.78	1.72	1.77	1.63	0.23	0.43	0.10	0.14	0.27	0.04	0.10
備註																

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附錄 IV.2-55 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站96年4月監測結果 (續2)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2007/04/01~2007/04/30 2007/5/4
印表日期:

項目 日期	總懸浮微粒(TSP) μg/m ³			懸浮微粒(PM ₁₀) μg/m ³			懸浮微粒(PM _{2.5}) μg/m ³			臭氧(O ₃)ppb				風速		風向
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	
1	68.7	85.1	63.9	52.6	63.9	48.6	61.5	34.4	0.9	42.1	98.4	8.3	2.3	西南西	南	
2	114.3	306.8	103.1	259.3	154.4	28.5	59.6	3.0	2.4	38.0	52.1	11.5	2.2	東北東	東	
3	106.5	171.7	77.7	84.3	154.4	42.4	46.4	39.2	1.1	28.8	49.3	10.0	1.1	西南西	西	
4	47.3	53.6	40.0	21.4	23.0	30.6	67.3	2.0	1.9	31.6	56.3	4.8	1.6	西北西	西北	
5	26.9	38.8	15.0	21.4	23.0	31.6	60.7	46.8	1.5	52.3	60.7	46.8	1.5	東南	東	
6	22.4	43.2	12.6	23.0	20.4	46.0	51.2	36.3	1.6	36.5	54.1	15.0	2.1	西南西	西南	
7	37.3	52.3	13.2	20.4	27.7	42.3	63.1	11.5	1.1	42.3	63.1	11.5	1.1	南	南	
8	48.9	89.1	21.4	27.7	52.7	23.1	25.8	36.0	50.3	50.3	25.9	1.4	1.4	西南	西南	
9	65.3	82.5	39.5	59.0	61.9	43.7	67.5	21.1	32.6	21.1	32.6	5.9	1.8	西北西	西北	
10	50.4	74.8	42.7	63.1	61.9	47.3	68.7	17.1	33.2	33.2	2.6	0.7	0.7	南	南	
11	78.6	115.2	49.9	61.9	61.9	50.8	62.5	31.6	60.0	31.6	60.0	0.8	2.6	南南東	南南東	
12	48.1	67.5	32.1	52.7	61.2	17.7	31.1	51.6	55.8	51.6	55.8	45.1	3.2	北北西	北北西	
13	63.4	86.1	43.2	61.2	61.2	22.5	29.2	34.4	50.0	34.4	50.0	2.9	2.1	西南	西南	
14	79.9	178.9	41.8	52.7	61.2	17.2	26.2	40.4	115.7	40.4	115.7	3.2	2.1	西南	西南	
15	59.2	85.8	17.1	33.2	2.6	22.0	41.7	36.5	100.7	36.5	100.7	6.4	1.2	南	南	
16	70.4	89.7	47.3	68.7	17.1	27.0	41.5	19.0	33.0	19.0	33.0	4.3	1.1	南南西	南南西	
17	73.6	99.6	50.8	62.5	31.6	21.6	37.7	25.8	63.7	25.8	63.7	5.1	1.2	西北西	西北西	
18	41.9	60.2	17.7	31.1	51.6	13.8	23.5	31.7	53.3	31.7	53.3	3.7	1.6	西南西	西南西	
19	47.7	82.0	22.5	29.2	34.4	24.1	46.5	50.7	53.7	50.7	53.7	48.3	1.8	南南西	南南西	
20	44.3	56.0	17.2	26.2	40.4	32.8	50.4	45.1	52.7	45.1	52.7	25.4	1.0	南南西	南南西	
21	47.5	89.1	22.0	41.7	36.5	37.9	83.9	38.2	50.6	38.2	50.6	9.5	1.2	西南西	西南西	
22	46.4	75.3	27.0	41.5	19.0	23.9	32.6	29.0	42.3	29.0	42.3	9.3	1.8	東南	東南	
23	46.3	80.2	21.6	37.7	25.8	23.9	32.6	29.0	42.3	29.0	42.3	9.3	1.8	南南西	南南西	
24	33.9	59.6	13.8	23.5	31.7	15.8	24.3	21.9	40.1	21.9	40.1	6.2	1.7	南南西	南南西	
25	54.0	90.5	24.1	46.5	50.7	24.2	50.4	29.4	94.0	29.4	94.0	2.6	1.6	南	南	
26	83.2	107.7	32.8	50.4	45.1	24.2	50.4	29.4	94.0	29.4	94.0	2.6	1.6	南	南	
27	68.3	120.8	37.9	83.9	38.2	36.0	52.3	1.6	1.6	36.0	52.3	1.6	1.6	西南西	西南西	
28	55.1	78.5	23.9	32.6	29.0	50.8	52.3	9	3.2	50.8	52.3	9	3.2	南南西	南南西	
29	36.9	58.1	15.8	24.3	21.9	17	17	17	17	17	17	17	17	20%	20%	
30	46.4	94.7	24.2	50.4	29.4	125	125	125	125	125	125	125	125			
31	57.1	114.3	41.4	103.1	50.8	52.3	9	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	18	18	
月平均值	57.1	114.3	41.4	103.1	50.8	52.3	9	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	18	18	
最大 值	57.1	114.3	41.4	103.1	50.8	52.3	9	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	18	18	
發生日期	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
日標準值	250	250	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	
時標準值																
備註																

附錄 IV.2-56 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站96年5月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2007/05/01~2007/05/31 印表日期: 2007/06/14

項目 日期	二氧化硫(SO ₂)ppb			二氧化氮(NO ₂)ppb			氮氧化物(NO _x)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	2.8	4.8	1.2	19.2	30.4	7.3	21.5	32.4	7.3	2.0	3.7	1.1
2	4.4	9.4	1.8	27.4	77.6	1.8	29.6	78.9	3.4	2.2	3.9	1.2
3	3.3	6.2	1.1	27.4	77.6	1.8	30.9	62.6	2.4	2.4	3.8	0.7
4	4.5	16.4	1.1	28.6	59.4	1.7	30.9	62.6	2.4	2.4	4.0	1.1
5	2.1	5.7	1.1	19.0	63.1	2.9	21.4	65.7	4.6	2.4	4.0	1.1
6	3.1	5.2	1.0	14.5	57.1	2.5	17.3	59.8	4.2	2.7	3.9	1.3
7	3.3	6.5	1.3	6.9	20.8	1.7	9.1	22.5	3.2	2.2	3.5	1.1
8	2.7	4.6	1.1	11.3	50.9	2.9	13.6	54.5	4.2	2.3	3.9	1.2
9	2.6	4.6	0.8	9.7	22.8	2.1	11.8	25.9	4.0	2.1	3.8	1.1
10	3.2	5.2	1.2	34.9	75.0	10.7	37.2	77.2	12.3	2.4	3.9	1.1
11	3.0	4.8	1.2	23.9	47.2	5.8	26.3	51.0	7.0	2.4	3.9	1.1
12	4.0	9.4	1.5	20.1	61.8	3.5	22.5	64.0	5.1	2.4	3.9	1.1
13	3.1	5.9	1.1	4.5	8.9	2.1	6.8	12.2	3.6	2.2	3.9	1.1
14	4.3	16.4	1.3	4.9	11.3	1.7	7.0	12.8	3.4	2.0	3.2	1.1
15	1.9	4.6	1.0	4.6	10.2	1.6	6.2	12.2	2.3	1.6	3.3	0.7
16	3.2	5.6	1.1	5.1	15.0	1.7	7.2	21.7	2.4	2.1	6.7	0.7
17	3.1	6.5	1.1	5.7	13.1	2.0	7.6	15.2	3.1	1.9	2.1	1.0
18	2.3	4.1	0.8	5.9	11.3	1.9	7.7	13.2	2.4	1.8	2.1	0.5
19	3.4	6.5	1.1	4.4	9.2	1.9	6.5	12.0	3.1	2.1	3.8	1.2
20	2.7	4.6	1.1	3.7	10.8	1.9	5.7	15.1	2.9	2.0	4.3	1.0
21	2.9	6.5	0.8	5.0	20.7	1.7	7.1	26.5	2.7	2.2	5.8	0.9
22	3.0	4.1	1.8	3.4	7.9	1.9	5.2	9.1	3.1	1.8	2.4	1.2
23	3.3	6.5	1.1	4.2	9.7	1.7	6.8	13.5	3.1	2.6	5.3	1.4
24	2.6	4.6	1.1	4.6	9.9	2.2	7.5	16.8	3.9	2.8	7.2	1.7
25	2.2	5.2	0.8	5.1	7.9	2.9	7.6	13.7	5.3	2.5	5.8	1.7
26	3.3	6.5	1.1	4.9	11.5	1.9	7.4	13.6	3.6	2.4	5.0	1.7
27	2.3	4.1	0.8	4.2	6.5	2.2	6.6	9.4	4.3	2.4	4.3	1.9
28	3.4	6.5	1.1	4.8	8.2	2.1	7.4	11.5	3.5	2.6	5.3	1.4
29	2.7	4.6	1.1	7.0	14.4	3.2	9.5	16.5	5.4	2.5	5.0	1.9
30	2.3	6.0	0.8	4.3	7.2	1.7	6.6	10.6	2.7	2.3	3.8	1.0
31	2.6	5.1	0.8	3.6	5.8	1.9	5.9	9.4	3.4	2.4	3.8	1.5
月平均值	3.0	4.5	1.0	10.8	34.9	10.7	13.1	37.2	2.3	2.3	2.8	1.5
最大值	4.5	9.4	1.8	34.9	77.6	10.7	37.2	77.6	12.3	2.4	3.9	1.5
發生日期				10	10							
日標準值												
時標準值												
備註												

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附錄 IV.2-56 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站96年5月監測結果 (續1)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2007/05/01~2007/05/31 印表日期: 2007/06/14

項目 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷(CH ₄)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	0.28	0.47	0.13	2.05	2.22	1.87	1.80	1.92	1.70	0.25	0.36	0.10
2	0.22	0.40	0.11	2.07	2.18	1.97	1.79	1.85	1.73	0.28	0.38	0.16
3	0.24	0.40	0.11	2.05	2.20	1.85	1.77	1.87	1.70	0.28	0.40	0.11
4	0.27	0.40	0.11	1.97	2.22	1.81	1.74	1.85	1.63	0.23	0.39	0.13
5	0.29	0.40	0.11	2.03	2.22	1.86	1.77	1.91	1.64	0.26	0.39	0.11
6	0.27	0.39	0.13	2.05	2.25	1.89	1.80	1.90	1.71	0.25	0.39	0.10
7	0.21	0.40	0.13	2.01	2.23	1.86	1.79	1.89	1.73	0.22	0.40	0.11
8	0.29	0.40	0.11	2.03	2.20	1.85	1.78	1.89	1.71	0.25	0.40	0.10
9	0.32	0.39	0.11	2.00	2.13	1.86	1.75	1.79	1.70	0.26	0.39	0.12
10	0.27	0.40	0.11	1.98	2.24	1.83	1.73	1.87	1.69	0.25	0.40	0.10
11	0.25	0.40	0.09	2.04	2.26	1.85	1.78	1.92	1.67	0.26	0.36	0.10
12	0.18	0.53	0.07	2.07	2.16	1.91	1.80	1.86	1.71	0.27	0.36	0.13
13	0.16	0.34	0.09	2.06	2.17	1.88	1.79	1.87	1.70	0.27	0.39	0.11
14	0.27	0.53	0.07	1.97	2.22	1.82	1.74	1.82	1.68	0.23	0.40	0.11
15	0.18	0.37	0.09	2.01	2.21	1.83	1.76	1.91	1.63	0.25	0.37	0.11
16	0.21	0.53	0.07	2.02	2.19	1.81	1.78	1.88	1.71	0.24	0.39	0.10
17	0.16	0.27	0.09	2.04	2.23	1.89	1.81	1.90	1.74	0.23	0.40	0.11
18	0.17	0.53	0.07	2.05	2.20	1.85	1.79	1.89	1.71	0.26	0.40	0.10
19	0.25	0.53	0.07	1.99	2.15	1.83	1.74	1.79	1.70	0.25	0.39	0.12
20	0.28	0.39	0.15	2.00	2.21	1.86	1.75	1.87	1.69	0.25	0.40	0.10
21	0.24	0.44	0.17	2.04	2.19	1.82	1.79	1.92	1.69	0.25	0.36	0.13
22	0.14	0.24	0.05	2.06	2.22	1.87	1.79	1.86	1.73	0.27	0.36	0.10
23	0.11	0.22	0.02	2.06	2.20	1.90	1.79	1.87	1.70	0.28	0.39	0.11
24	0.18	0.46	0.09	1.96	2.13	1.81	1.72	1.76	1.63	0.24	0.40	0.11
25	0.38	2.97	0.07	2.02	2.22	1.86	1.77	1.91	1.64	0.25	0.38	0.11
26	0.25	0.55	0.10	2.04	2.25	1.89	1.79	1.88	1.71	0.25	0.39	0.10
27	0.19	0.27	0.10	2.03	2.23	1.86	1.80	1.90	1.73	0.22	0.40	0.11
28	0.16	0.24	0.09	2.04	2.20	1.85	1.79	1.89	1.71	0.25	0.40	0.10
29	0.22	0.31	0.15	2.01	2.11	1.86	1.74	1.79	1.70	0.27	0.39	0.12
30	0.19	0.32	0.12	1.99	2.24	1.83	1.74	1.87	1.69	0.24	0.40	0.10
31	0.15	0.26	0.07	1.98	2.15	1.85	1.72	1.77	1.67	0.26	0.41	0.13
月平均值	0.23	0.38	0.10	2.02	2.07	1.81	1.77	1.81	1.71	0.25	0.28	0.10
最大值	0.38	2.97	0.10	2.07	2.25	1.91	1.80	1.88	1.73	0.26	0.40	0.13
發生日期				2	2							
日標準值												
時標準值												
備註												

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附錄 IV.2-56 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站96年5月監測結果 (續2)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2007/05/01~2007/05/31 2007/6/14
印表日期:

項目 日期	總懸浮微粒(TSP) µg/m ³			懸浮微粒(PM ₁₀) µg/m ³			懸浮微粒(PM _{2.5}) µg/m ³			臭氧(O ₃)ppb			風速	風向
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	每日 平均值
1	54.1	82.9	---	24.6	33.4	---	45.6	100.6	18.4	1.4	1.4	---	南	南
2	68.8	103.4	---	32.6	43.2	---	46.9	77.6	19.1	1.7	1.7	---	南南西	南南西
3	75.9	86.7	51.4	59.9	82.2	---	31.4	87.6	8.3	2.1	2.1	---	南南西	南南西
4	76.2	132.9	49.2	68.4	---	---	29.8	55.3	9.3	2.1	2.1	---	西南	西南
5	56.2	109.6	36.1	68.4	---	---	33.4	48.0	15.9	1.5	1.5	---	西南西	西南西
6	60.6	95.2	37.3	59.1	---	---	53.7	84.3	26.4	1.3	1.3	---	西南西	西南西
7	131.7	151.8	86.7	101.8	---	---	67.6	109.2	23.7	1.4	1.4	---	東南	東南
8	91.3	126.9	62.7	84.9	---	---	67.8	86.5	33.8	3.0	3.0	---	南	南
9	70.8	104.7	48.1	60.8	---	---	60.3	72.5	35.5	2.8	2.8	---	南南西	南南西
10	81.5	131.0	56.4	91.0	---	---	54.6	99.7	30.5	2.0	2.0	---	南	南
11	83.0	100.4	65.6	92.5	---	---	64.9	83.5	49.6	3.0	3.0	---	南	南
12	90.0	121.9	76.5	94.3	---	---	55.5	69.2	39.9	2.5	2.5	---	西南	西南
13	132.9	238.6	122.7	212.1	---	---	70.0	89.6	41.2	2.0	2.0	---	西南南	西南南
14	80.8	154.6	67.1	102.0	---	---	53.8	73.0	33.5	1.3	1.3	---	西南西	西南西
15	59.4	110.4	55.3	64.8	---	---	43.2	45.3	60.9	32.7	2.0	---	西南	西南
16	61.2	117.7	---	---	---	---	73.7	47.5	68.8	26.6	2.0	---	西南	西南
17	145.7	233.7	---	---	---	---	54.8	66.4	83.3	35.4	1.4	---	西南西	西南西
18	103.3	158.7	---	---	---	---	45.9	68.9	111.0	34.2	1.1	---	西南	西南
19	77.7	164.8	---	---	---	---	27.8	45.4	51.0	20.3	0.9	---	南南東	南南東
20	70.7	92.1	---	---	---	---	42.8	49.8	56.9	17.4	1.2	---	南	南
21	55.9	83.2	---	---	---	---	49.1	65.1	24.8	0.9	0.9	---	南南東	南南東
22	47.9	63.8	---	---	---	---	37.4	44.4	30.8	1.2	1.2	---	南南東	南南東
23	41.7	57.8	---	---	---	---	22.2	36.1	5.6	1.2	1.2	---	南	南
24	53.7	108.6	---	---	---	---	34.6	23.9	52.0	4.6	1.5	---	南	南
25	66.2	85.1	55.8	129.0	29.4	37.8	37.9	73.0	5.1	1.3	1.3	---	南南東	南南東
26	68.1	132.1	47.2	62.3	---	---	39.7	61.7	10.9	0.9	0.9	---	南南東	南南東
27	70.9	86.3	48.9	62.3	---	---	37.1	77.3	11.3	1.0	1.0	---	南	南
28	63.3	85.4	40.8	55.7	---	---	26.1	43.9	9.1	1.0	1.0	---	南南東	南南東
29	64.0	84.4	44.2	66.6	---	---	45.9	99.3	12.0	1.2	1.2	---	南	南
30	68.3	114.9	47.1	94.6	---	---	37.8	75.9	7.0	1.0	1.0	---	東南	東南
31	64.2	76.2	43.6	48.6	---	---	34.7	53.0	7.0	1.3	1.3	---	南南東	南南東
月平均值	75.3	145.7	57.1	32.3	54.8	32.3	46.7	70.0	1.6	3.0	3.0	---	南	南
最大值	145.7	250	122.7	17	13	13	70.0	109.2	41.2	2.0	2.0	---	8	29%
發生日期	17	250	122.7	17	13	13	70.0	109.2	41.2	2.0	2.0	---	8	29%
日標準值	250	250	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
時標準值	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
備註														

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附錄 IV.2-57 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站96年6月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2007/06/01~2007/06/30 2007/7/9
印表日期:

項目 日期	二氧化硫(SO ₂)ppb			二氧化氮(NO ₂)ppb			氮氧化物(NO _x)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	3.5	4.5	3.1	4.1	7.0	1.9	6.8	11.6	3.9	2.7	4.8	1.9
2	3.8	4.5	3.3	6.3	9.9	3.1	9.0	15.2	5.1	2.7	6.2	1.9
3	3.2	3.6	3.1	4.8	8.4	2.2	7.4	10.6	4.3	2.6	4.6	1.9
4	3.4	4.6	3.1	4.8	15.4	1.2	7.0	18.3	3.1	2.2	3.8	1.7
5	3.4	3.8	3.1	6.7	13.8	3.2	10.0	16.2	5.3	3.4	7.2	2.1
6	3.5	5.0	3.1	8.4	18.6	1.7	10.8	23.1	3.4	2.5	5.8	1.7
7	3.7	5.7	3.1	7.4	13.0	2.1	9.8	17.1	3.9	2.4	4.1	1.9
8	3.4	5.0	3.1	6.5	10.9	2.2	8.9	14.9	4.1	2.4	5.3	1.7
9	3.5	5.0	3.1	5.3	10.1	1.7	7.5	12.3	3.8	2.2	3.6	1.9
10	3.7	5.0	3.1	4.5	10.3	1.5	7.0	12.8	3.4	2.5	4.3	1.9
11	4.0	5.2	3.1	5.7	13.0	2.6	8.1	15.9	4.4	2.4	3.2	1.7
12	4.6	5.9	4.4	6.6	14.4	2.9	9.9	25.5	5.0	3.3	11.1	2.1
13	4.4	4.5	4.2	5.5	9.7	2.6	8.1	12.1	4.8	2.6	3.6	2.1
14	4.4	5.2	4.0	3.8	6.8	1.5	6.5	12.6	3.6	2.7	6.2	1.9
15	4.6	6.1	4.2	7.8	13.3	4.4	10.7	15.9	7.0	2.9	5.0	2.1
16	4.5	5.2	4.2	7.1	12.5	2.2	10.7	17.8	4.3	3.7	9.1	1.9
17	4.4	4.9	4.2	5.6	11.5	2.2	8.1	13.8	4.3	2.4	3.2	1.9
18	4.6	5.7	4.2	7.1	9.9	4.6	9.8	13.3	6.7	2.7	5.6	1.7
19	5.1	7.3	4.2	5.3	7.9	3.4	8.0	13.5	5.5	2.7	5.6	2.1
20	4.5	4.7	4.2	4.7	11.8	2.1	7.7	17.4	3.9	3.0	6.2	1.9
21	4.8	6.8	4.2	5.6	12.8	2.2	9.9	21.5	4.3	4.3	12.5	2.1
22	4.7	6.6	4.2	5.5	11.5	1.7	9.0	16.9	3.8	3.6	7.5	1.9
23	5.6	9.3	4.2	6.8	17.1	2.2	10.0	20.7	4.6	3.2	6.2	2.1
24	4.8	8.1	4.0	4.9	12.1	2.1	7.5	18.1	4.3	2.6	5.8	1.7
25	5.0	7.4	4.4	6.8	11.3	3.2	9.9	17.9	5.5	3.1	7.7	2.1
26	4.5	5.4	3.7	4.9	9.7	2.2	7.8	15.7	4.3	3.0	6.0	1.9
27	4.0	4.4	3.7	3.3	5.6	1.7	5.9	10.6	3.4	2.6	5.0	1.7
28	3.9	4.2	3.7	4.2	8.4	1.9	7.3	12.0	4.3	3.1	7.0	1.9
29	4.0	9.0	3.0	5.4	10.1	2.1	8.9	14.0	4.4	3.6	7.5	2.2
30	3.3	3.9	3.0	3.4	7.5	1.2	6.9	14.4	3.2	3.4	7.5	1.9
31	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
月平均值	4.2	5.6	3.1	5.6	8.4	2.1	8.5	10.8	4.3	2.9	4.3	1.9
最大值	5.6	23	4.2	6	6	6	10.8	6	6	4.3	21	1.9
發生日期	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
日標準值	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
時標準值	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
備註												

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附錄 IV.2-57 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站96年6月監測結果 (續1)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2007/06/01~2007/06/30 2007/7/9
印表日期:

項目 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷 (CH ₄)ppm			非甲烷烴 (NMHC)ppm		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	0.14	0.21	0.07	1.99	2.10	1.95	1.86	1.95	1.78	0.14	0.20	0.08
2	0.25	0.41	0.15	2.02	2.10	1.95	1.88	2.01	1.82	0.14	0.20	0.08
3	0.16	0.24	0.00	1.99	2.03	1.91	1.85	1.94	1.73	0.15	0.19	0.09
4	0.26	0.39	0.17	2.07	2.15	2.02	1.91	2.01	1.83	0.14	0.19	0.09
5	0.26	0.32	0.19	2.06	2.21	1.98	1.91	2.05	1.80	0.14	0.20	0.09
6	0.24	0.43	0.14	2.05	2.17	2.02	1.92	2.06	1.82	0.13	0.20	0.08
7	0.25	0.34	0.21	2.08	2.15	2.02	1.94	2.04	1.84	0.14	0.20	0.08
8	0.22	0.29	0.15	2.07	2.14	2.03	1.94	2.05	1.84	0.14	0.19	0.08
9	0.16	0.26	0.10	2.03	2.12	2.00	1.88	1.96	1.81	0.16	0.20	0.09
10	0.16	0.24	0.02	2.01	2.10	1.95	1.88	1.99	1.78	0.13	0.19	0.08
11	0.16	0.32	0.03	1.92	2.03	1.81	1.78	1.94	1.64	0.15	0.19	0.09
12	0.26	0.39	0.21	1.90	1.98	1.86	1.76	1.86	1.66	0.14	0.20	0.08
13	0.24	0.29	0.15	1.90	2.03	1.86	1.76	1.90	1.67	0.14	0.19	0.09
14	0.20	0.27	0.10	1.86	1.90	1.81	1.72	1.82	1.63	0.14	0.20	0.08
15	0.24	0.32	0.14	1.89	1.97	1.83	1.76	1.84	1.64	0.13	0.20	0.08
16	0.29	0.44	0.17	1.94	2.03	1.86	1.79	1.92	1.72	0.14	0.19	0.08
17	0.25	0.31	0.19	1.92	2.05	1.86	1.79	1.93	1.67	0.13	0.19	0.08
18	0.24	0.39	0.14	1.90	1.97	1.88	1.76	1.86	1.70	0.14	0.19	0.10
19	0.19	0.24	0.10	1.87	1.91	1.83	1.73	1.80	1.67	0.15	0.20	0.08
20	0.12	0.17	0.05	1.99	2.10	1.81	1.84	1.96	1.65	0.15	0.20	0.09
21	0.19	0.36	0.12	1.99	2.07	1.95	1.87	1.99	1.76	0.13	0.19	0.08
22	0.16	0.32	0.07	1.89	1.97	1.81	1.77	1.89	1.63	0.13	0.18	0.08
23	0.19	0.46	0.07	1.92	2.03	1.86	1.77	1.89	1.67	0.15	0.20	0.08
24	0.20	0.32	0.14	1.89	1.93	1.86	1.75	1.82	1.67	0.14	0.20	0.08
25	0.26	0.46	0.15	1.87	1.91	1.81	1.74	1.82	1.67	0.13	0.19	0.08
26	0.21	0.39	0.12	1.91	1.98	1.83	1.77	1.86	1.68	0.13	0.20	0.08
27	0.13	0.19	0.10	1.95	2.05	1.86	1.82	1.96	1.68	0.13	0.20	0.08
28	0.18	0.29	0.09	1.89	1.98	1.86	1.76	1.87	1.69	0.14	0.20	0.08
29	0.22	0.44	0.07	1.90	1.97	1.88	1.77	1.87	1.68	0.14	0.20	0.10
30	0.22	0.32	0.05	1.88	1.91	1.83	1.74	1.82	1.65	0.14	0.20	0.08
31	0.21	0.29	0.08	1.95	2.08	1.81	1.81	1.94	1.65	0.14	0.20	0.08
月平均值	0.21	0.29	0.08	1.95	2.08	1.81	1.81	1.94	1.65	0.14	0.16	0.08
最大值	0.29	0.46	0.15	2.08	2.21	1.98	1.94	2.06	1.82	0.15	0.20	0.10
發生日期	16			7			7			9		
日標準值												
時標準值												
備註												

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附錄 IV.2-57 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站96年6月監測結果 (續2)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2007/06/01~2007/06/30 2007/7/9
印表日期:

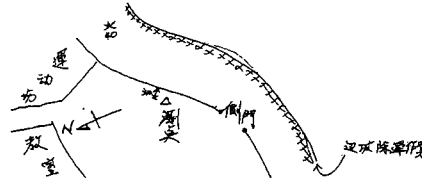
項目 日期	總懸浮微粒(TSP) μg/m ³			懸浮微粒(PM ₁₀) μg/m ³			懸浮微粒(PM _{2.5}) μg/m ³			臭氧(O ₃)ppb			風速		風向
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最小值	
1	49.5	73.0	34.5	50.2	54.3	69.2	29.6	45.9	13.7	0.9	東	南	0.9	南	東
2	72.3	93.0	54.3	69.2	74.9	56.8	49.5	112.7	12.0	1.1	東	南	1.1	東	南
3	58.6	74.9	43.4	56.8	74.9	52.4	35.2	51.8	11.0	0.9	東	南	0.9	東	南
4	54.0	74.3	38.7	52.4	74.3	52.4	43.7	60.7	19.5	0.8	東	南	0.8	東	南
5	57.5	76.2	39.7	52.4	76.2	52.4	28.9	54.4	11.0	0.6	東	南	0.6	東	南
6	59.9	147.3	36.4	60.0	147.3	60.0	41.9	62.1	12.2	0.6	東	南	0.6	東	南
7	51.3	78.1	38.7	66.7	78.1	66.7	40.8	59.7	21.9	0.7	東	南	0.7	東	南
8	50.2	75.6	34.5	57.1	75.6	57.1	42.5	61.4	12.4	0.5	東	南	0.5	東	南
9	34.5	47.6	21.6	31.7	47.6	31.7	37.7	54.7	21.2	0.6	東	南	0.6	東	南
10	38.0	80.6	23.2	35.2	80.6	35.2	31.5	62.8	9.8	0.6	東	南	0.6	東	南
11	55.2	152.4	27.0	37.8	152.4	37.8	34.6	57.0	12.5	0.9	東	南	0.9	東	南
12	63.5	85.1	---	---	85.1	---	21.6	31.7	35.3	62.8	12.9	0.6	0.6	東	南
13	57.8	104.1	---	---	104.1	---	23.4	37.1	33.1	66.0	10.6	0.7	0.7	東	南
14	52.8	68.6	---	---	68.6	---	22.8	34.6	30.3	50.8	11.2	1.1	1.1	東	南
15	52.2	68.6	---	---	68.6	---	22.9	36.5	27.3	55.4	7.7	0.9	0.9	東	南
16	55.9	73.0	---	---	73.0	---	24.9	42.5	37.3	71.3	9.3	1.1	1.1	東	南
17	57.0	77.8	---	---	77.8	---	26.8	33.7	38.4	63.6	19.5	0.7	0.7	東	南
18	56.6	91.1	---	---	91.1	---	26.1	46.7	41.4	90.3	16.6	0.7	0.7	東	南
19	51.6	69.8	---	---	69.8	---	22.3	39.0	38.5	80.0	14.2	0.9	0.9	東	南
20	37.3	47.9	---	---	47.9	---	15.3	24.1	32.7	32.7	11.2	1.1	1.1	東	南
21	49.8	96.8	---	---	96.8	---	19.1	57.5	32.1	92.2	9.1	1.3	1.3	東	南
22	48.4	84.8	---	---	84.8	---	19.8	39.0	25.6	62.4	9.1	1.6	1.6	東	南
23	52.0	107.0	---	---	107.0	---	24.5	65.7	32.2	112.4	9.4	1.0	1.0	東	南
24	54.2	80.6	---	---	80.6	---	23.0	53.0	41.5	90.1	12.4	1.0	1.0	東	南
25	61.5	94.3	---	---	94.3	---	29.2	54.3	33.6	79.9	8.1	0.8	0.8	東	南
26	56.8	71.7	---	---	71.7	---	24.1	41.6	26.4	38.2	13.2	1.3	1.3	東	南
27	42.1	53.0	---	---	53.0	---	17.0	26.3	28.8	35.8	16.1	2.1	2.1	東	南
28	49.0	61.6	---	---	61.6	---	21.1	31.1	20.5	33.9	10.3	1.8	1.8	東	南
29	52.0	73.7	---	---	73.7	---	25.4	32.4	19.6	28.8	9.3	1.3	1.3	東	南
30	50.1	90.5	---	---	90.5	---	22.3	33.5	12.0	1.5	1.5	1.5	1.5	東	南
31	52.7	72.3	---	---	72.3	---	22.4	33.5	12.0	1.0	1.0	1.0	1.0	東	南
月平均值	52.7	72.3	---	---	72.3	---	22.4	33.5	12.0	1.0	1.0	1.0	1.0	東	南
最大值	72.3	93.0	---	---	93.0	---	29.2	49.5	12.0	1.1	1.1	1.1	1.1	東	南
發生日期	2			2			25		2	27			27		43%
日標準值	250			125											
時標準值															
備註															

製表人 股長 課長 單位副主管 單位主管

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
 測站名稱: 貢寮國小 監測方式: >4hr連續
 檢測項目: NO_x, CO, THC, TSP, 氣象
 檢測員: 張啓林 監測日期: 96.4.13~96.4.14

一、採樣:
 4/10:40 架站、暖機
 4/12:00 ZERO START
 4/12:30 SPAN CAL (NO, CO)
 4/13:05 THC CAL
 4/13:26 ZERO CHECK
 4/13:40 SAMPLE IN
 4/13:50 TSP START
 4/14:00 AQ START



二、現場狀況說明:
 1. 測站位於貢寮國小停車場旁。
 2. 上、下課時,家長會於停車場接送小孩。
 3. 於 15:20~15:50 時,測站旁道路進行機車作業。
 (每逢 15:55 時,附近道路北來車)

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值	/	4	9	0.4	/	1.7	/	0.1	/
最大值	/	>>	19	0.6	/	1.8	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 L:\R0302\SS\96-04\DATA\GL0414*.x

四、備註:

品保品管組: 王振權 96.4.19

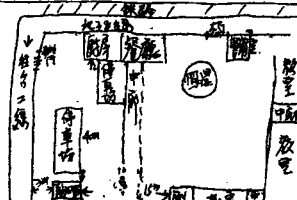
A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版).xls(附表十六(9602修訂))

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
 測站名稱: 貢寮國小 監測方式: >4hr連續
 檢測項目: NO_x, CO, THC, TSP, 氣象
 檢測員: 張啓林 監測日期: 96.4.14~96.4.15

一、採樣:
 4/13:55 TSP START
 4/14:00 AQ START



二、現場狀況說明:(課)
 1. 今天為補上週日,全校師生們照常上、下課。
 2. 測站旁道路偶有大型車輛經過。
 3. 於 20:00 至 20:05 時,貢寮地區有雷陣雨,6時後即放晴。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值	/	5	4	0.3	/	1.7	/	0.1	/
最大值	/	15	11	0.6	/	1.8	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 L:\R0302\SS\96-04\DATA\GL0415*.x

四、備註:

品保品管組: 王振權 96.4.19

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版).xls(附表十六(9602修訂))

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
 測站名稱: 貢寮國小 監測方式: >4hr連續
 檢測項目: NO_x, CO, TSP, 氣象
 檢測員: 張啓林 監測日期: 96.4.15~96.4.16

一、採樣:
 4/14:00 TSP START
 4/14:00 AQ START
 4/14:01 ZERO START
 4/14:08 NO, CO SPAN
 4/14:20 THC SPAN
 4/14:30 ZERO CHECK

二、現場狀況說明:
 1. 今天適逢週日,測站旁道路(水坑)來往車輛較平日多。
 2. 於今日氣象局發布沙塵暴警訊,今日空氣品質較不理想。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值	/	6	4	0.5	/	1.8	/	0.2	/
最大值	/	16	14	0.8	/	1.9	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 L:\R0302\SS\96-04\DATA\GL0416*.x

四、備註:

品保品管組: 王振權 96.4.19

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版).xls(附表十六(9602修訂))

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: >4hr連續
 檢測項目: NO_x, CO, THC, TSP, 氣象
 檢測員: 張啓林 監測日期: 96.4.19~96.4.20

一、採樣:
 4/16:40 架站、暖機
 4/17:00 ZERO START
 4/17:40 THC SPAN CAL
 4/18:00 ZERO
 4/18:03 NO, CO SPAN CAL
 4/18:23 ZERO CHECK
 4/18:40 SAMPLE IN
 4/18:50 TSP START
 4/19:00 AQ START

二、現場狀況說明:
 1. 測站位於福隆海水浴場售票口旁空地。
 2. 於 08:30~10:30 有大型車輛(遊覽車、公車、貨車)不定時停放且未熄火,未熄火之車輛停放時間大型車輛均有停放。
 3. 濱水浴場可卸車紅橋正在施工,所有工程車輛出入,所有往來民運車輛出入。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值	/	5	4	0.2	/	1.7	/	0.2	/
最大值	/	17	13	0.3	/	1.8	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 L:\R0302\SS\96-04\DATA\GL0419*.x

四、備註:

品保品管組: 王振權 96.4.19

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版).xls(附表十六(9602修訂))

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302

計畫期數: 05

測站名稱: 福隆海水浴場

監測方式: 24hr連續

檢測項目: NO_x, CO, THC, TSP, 氣象

檢測員: 張啓林

監測日期: 96.4.20~96.4.21

一、採樣:

08:55 TSP START

09:00 AQ START

二、現場狀況說明:

停車場常有遊覽車, 短時間停放, 主要為觀光客上廁所或參觀東北角管理中區, 遊客服務中心。

海水浴場內則有紅橋正在施工, 偶有工程車輛出入, 無有住家或商業車出入。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值	/	5	4	0.3	/	1.7	/	0.1	/
最大值	/	30	>1	0.4	/	1.8	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
L:\R0302\SS\96-04\DATA\EN\0421*.x

四、備註:

品保品管組: 林啟隆 96.4.24

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版) x16(附表十六(9602修訂))

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302

計畫期數: 05

測站名稱: 福隆海水浴場

監測方式: 24hr連續

檢測項目: NO_x, CO, THC, TSP, 氣象

檢測員: 張啓林

監測日期: 96.4.21~96.4.22

一、採樣:

08:00 TSP START

09:00 AQ START

09:01 ZERO START

09:10 NO, CO SPAN

09:35 THC SPAN

09:45 ZERO CHECK

二、現場狀況說明:

停車場內有多輛遊覽車(計2輛)停放, 但未熄火。

今日氣候為晴朗無雲, 高溫炎熱型態。

%, %遊客人數較多

海水浴場內則有紅橋正在施工, 偶有工程車輛出入, 另外, 偶有住家或商業車出入。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值	/	5	3	0.4	/	1.7	/	0.1	/
最大值	/	18	15	0.7	/	1.8	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
L:\R0302\SS\96-04\DATA\EN\0422*.x

四、備註:

品保品管組: 林啟隆 96.4.24

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版) x16(附表十六(9602修訂))

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0802

計畫期數: 05

測站名稱: 川島養殖場

監測方式: 連續監測

檢測項目: NO_x, NO, CO, THC, TSP, 氣象

檢測員: 林春祥, 賴振公, 林啟隆

監測日期: 96.4.18~19

一、採樣:

架站暖機 14:25

Zero cal 15:15

SPAN cal 15:30 (NO, CO)

ZERO check 16:00

SPAN cal 16:05 (CH₄)

ZERO check 16:30

AQ, TSP sample start 17:00

二、現場狀況說明:

無特殊污染源

測站道路常有車輛經過

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值	/	7	4	0.2	/	1.6	/	0.2	/
最大值	/	17	12	0.6	/	1.8	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
L:\R0802\SS\96-04\DATA\IL\IL0419*.x

四、備註:

品保品管組: 林啟隆 96.4.24

A-23

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302

計畫期數: 05

測站名稱: 川島養殖場

監測方式: 連續監測

檢測項目: NO_x, NO, CO, THC, TSP, Ws, Temp, RH%

檢測員: 林春祥, 賴振公, 林啟隆

監測日期: 96.4.19~20

一、採樣:

17:00 AQ start

17:05 TSP start

二、現場狀況說明:

測站道路常有車輛經過

無特殊污染源

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值	/	7	5	0.3	/	1.7	/	0.2	/
最大值	/	13	8	0.4	/	2.0	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

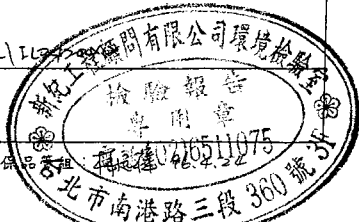
電子資料檔儲存位置:
L:\R0302\SS\96-04\DATA\IL\IL0420*.x

四、備註:

品保品管組: 林啟隆 96.4.24

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版) x16(附表十六(9602修訂))



附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302

計畫期數: 05

測站名稱: 11 高義路

監測方式: 連續式 24hr

檢測項目: NOx, NO2, CO, THC, TSP, 氣象

檢測員: 郭榮華

監測日期: 96.4.20-21

一、採樣:

△TSP start 17:10 4/21 中興路

△AQ start 17:20

△Zero cal 17:20

△SPAN cal 17:10

△THC SPAN cal 17:30

△Zero check 17:45

二、現場狀況說明:

△測站前102(甲)線路偶有重車經過

△無特許污染源

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值	/	9	6	0.2	/	1.7	/	0.2	/
最大值	/	31	21	0.4	/	1.9	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
L:\R0302\SS\96-04\DATA\IL\IL04*.x

四、備註:

品保品管組: 林建偉 96.4.24

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版).xls(附表十六(9602修訂))

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302

計畫期數: 05

測站名稱: 石碇宮

監測方式: 連續式 24hr

檢測項目: NOx, NO2, CO, THC, TSP, 氣象

檢測員: 郭榮華, 張啟林

監測日期: 96.4.22-23

一、採樣:

4/21 停站, 暖機 18:10

△Zero cal 18:30

△SPAN cal 18:45

△THC SPAN cal 19:20

△Zero check 19:20

4/22 TSP start 09:50

△AQ start 10:00

二、現場狀況說明:

△假日 測站旁台2省道車輛多, 遊覽車、小型車、機車較平日多。

△台2省道砂石車多, 上下班時段車輛較多。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值	/	10	6	0.4	/	1.7	/	0.2	/
最大值	/	43	20	0.7	/	1.9	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
L:\R0302\SS\96-04\DATA\ST\ST04*.x

四、備註:

品保品管組: 林建偉 96.4.26

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版).xls(附表十六(9602修訂))

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302

計畫期數: 05

測站名稱: 石碇宮

監測方式: 24hr連續

檢測項目: NOx, CO, THC, TSP, 氣象

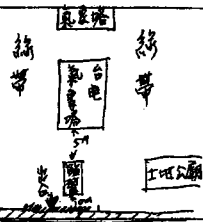
檢測員: 張啟林, 賴振名

監測日期: 96.4.23~96.4.24

一、採樣:

△09:55 TSP START

△10:00 AQ START



二、現場狀況說明:

△4/24 14:55時, 測站旁石碇宮有香客在燒香拜拜, 燒香線。

△台2省道車輛多, 以砂石車為主; 上下班及中午午休時, 後四出入車輛較多。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值	/	9	5	0.4	/	1.8	/	0.2	/
最大值	/	35	27	1.0	/	2.0	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
L:\R0302\SS\96-04\DATA\ST 04*.x

四、備註:

品保品管組: 林建偉 96.4.26

A-23

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302

計畫期數: 05

測站名稱: 石碇宮

監測方式: 連續 24hr

檢測項目: NOx, NO2, CO, THC, TSP, 氣象

檢測員: 賴振名, 張啟林

監測日期: 96.4.24~96.4.25

一、採樣:

4/24

△10:00 TSP, AQ start

4/25 中興路

△10:01 ZERO START

△10:10 NO, CO SPAN

△10:20 THC SPAN

△10:30 ZERO CHECK.

二、現場狀況說明:

△上午班間段, 測站東南方600公尺處, 校園門口, 進出車輛頻繁。

△測站東北方10公尺處, 庫台二省路, 平時來往車流量大, 且大型車居多。

三、監測結果:

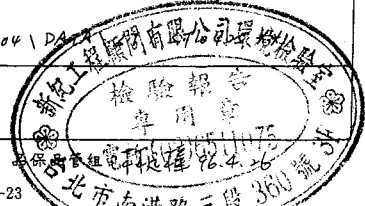
項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值	/	10	5	0.5	/	1.8	/	0.1	/
最大值	/	56	22	0.9	/	1.9	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
L:\R0302\SS\96-04\DATA

四、備註:

IV.2-36

A-23



附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
 測站名稱: 民宅 監測方式: 24hr連續
 檢測項目: NO_x, CO, THC, TSP, 氣密
 檢測員: 朱恆毅, 張啓彬 監測日期: 96.4.4~96.4.5

一、採樣:
 012:20 接電, 暖機
 013:35 ZERO START
 014:10 NO_x CO SPAN CAL
 014:45 THC SPAN CAL
 015:05 ZERO CHECK
 015:25 SAMPLE IN
 015:50 TSP START
 016:00 AQ START

二、現場狀況說明:
 △測站旁台二線偶有大型車輛經過

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值	/	6	4	0.2	/	1.7	/	0.1	/
最大值	/	28	21	0.3	/	1.8	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 L:\R0302\SS\96-04\DATA\HS0405*.x

四、備註:

品保品管組: 林恆輝 96.4.9

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-15版)26/附表十六(9602修訂)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
 測站名稱: 民宅 監測方式: 24hr連續
 檢測項目: NO_x, CO, THC, TSP, 氣密
 檢測員: 溫存正 監測日期: 96.4.5~6

一、採樣:
 15:55 TSP
 16:00 AQ Sample in.

二、現場狀況說明:
 △測站旁台二線車輛來往頻繁
 △測站旁有民衆車輛五部離停放未熄火
 △測站旁有民衆焚火爐未完全熄滅(96.4.5 17:30~17:40)

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值	/	13	9	0.4	/	1.8	/	0.1	/
最大值	/	86	46	0.6	/	2.6	/	1.0	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 L:\R0302\SS\96-04\DATA\HS0406*.x

四、備註:

品保品管組: 林恆輝 96.4.9

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-15版)26/附表十六(9602修訂)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
 測站名稱: 民宅 監測方式: 24hr連續
 檢測項目: NO_x, CO, THC, TSP, 氣密
 檢測員: 溫存正, 張啓彬 監測日期: 96.4.6~7

一、採樣:
 △AQ TSP 16:00 Sample in.
 16:01 ZERO START
 16:06 NO_x CO SPAN
 16:20 THC SPAN
 16:30 ZERO CHECK

二、現場狀況說明:
 △測站旁台二線車輛來往頻繁

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值	/	11	9	0.2	/	1.7	/	0.1	/
最大值	/	78	46	0.3	/	1.9	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 L:\R0302\SS\96-04\DATA\HS0407*.x

四、備註:

品保品管組: 林恆輝 96.4.9

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-15版)26/附表十六(9602修訂)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
 測站名稱: 黃榮國小 監測方式: 連續監測
 檢測項目: NO_x, CO, THC, TSP, 氣密
 檢測員: 林益群 監測日期: 96.5.2~3

一、採樣:
 08:00 接電暖機 12:12
 08:00 Zero cal 13:00
 08:00 SPAN cal 13:45
 08:00 THC SPAN cal 14:25
 08:00 Zero check 14:58
 08:00 AQ start 16:00
 08:00 TSP start 16:00

二、現場狀況說明:
 △測站旁有學校老師停機車
 △上下課有家長騎機車接送小孩
 △測站旁有通車路偶有車輛行駛

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值	/	3	2	0.7	/	1.9	/	0.1	/
最大值	/	16	8	0.3	/	2.0	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 L:\R0302\SS\96-05\DATA\HS0507*.x

四、備註:

品保品管組: 林恆輝 96.5.2
 新加坡環境有限公司環境檢驗
 檢驗報告
 專用章
 電話: (02)6511075
 地址: 臺南市南港路三段360號

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-15版)26/附表十六(9602修訂)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
 測站名稱: 貢寮國小 監測方式: 連續監測
 檢測項目: NOx, NO, CO, THC, TSP 氣象
 檢測員: 林益群 張廷輝 監測日期: 96.5.3~4

一、採樣:
 AQ start 16:00
 TSP start 15:55

二、現場狀況說明:
 △測站旁有學校老師停車輛
 △上下課有家長騎機車接送小孩
 △測站前方道路偶有車輛行駛

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	/	6	3	0.2	/	1.8	0.1	0.1	/
最大值	/	18	10	0.6	/	2.0	0.2	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 L:\R0302\SS\96-05\AQ\GL0504*.x

四、備註:

品保品管組: 林益群 96.5.7

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版) xlsx 附表十六(9602修改)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
 測站名稱: 貢寮國小 監測方式: 連續監測
 檢測項目: NOx, CO, THC, TSP, 氣象
 檢測員: 張廷輝 莊和聰 莊振倫 監測日期: 96.5.4~96.5.5

一、採樣:
 5/4
 △16:00 TSP START
 △16:00 AQ START

5/5 中興查核
 △16:00 ZERO check
 △16:16 SPAN check (NO, CO)
 △16:31 SPAN check (THC)
 △16:40 ZERO check

二、現場狀況說明:
 △上下課時, 較為車輛, 多為家長接送小孩及學校老師
 開車停於測站旁。
 △測站旁為縣道40道路, 車流量少, 偶有大型車經過; 假日
 車流量較平時多

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	/	7	4	0.3	/	1.8	/	0.2	/
最大值	/	33	28	0.6	/	2.1	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 L:\R0302\SS\96-05\AQ\DATA\GL0505*.x

四、備註:

品保品管組: 林益群 96.5.7

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版) xlsx 附表十六(9602修改)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續監測
 檢測項目: NOx, NO, CO, THC, TSP, Wd, Ws, Temp, %
 檢測員: 莊振倫 張廷輝 監測日期: 96.5.13~96.5.14

一、採樣:
 5/3
 △TSP start 07:50
 △AQ start 10:00

5/4
 △ZERO cal 17:00
 △NO, CO SPAN cal 17:15
 △THC SPAN cal 17:25
 △ZERO check 18:00
 △AQ sample in 18:20

二、現場狀況說明:
 △測站位於福隆海水浴場售票口旁空地。
 △假日遊客較多, 停車場較多車輛停放。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	/	13	8	0.4	/	1.9	/	0.2	/
最大值	/	33	21	0.6	/	2.1	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 L:\R0302\SS\96-05\DATA\EN0514*.x

四、備註:

品保品管組: 林益群 96.5.17

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版) xlsx 附表十六(9602修改)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續監測
 檢測項目: NOx, NO, CO, THC, TSP, 氣象
 檢測員: 張廷輝 監測日期: 96.5.14~96.5.15

一、採樣:
 5/4
 △09:55 TSP START
 △10:00 AQ START

二、現場狀況說明:
 △5/4 14:30時, 測站西北方約100m處, 小水區, 有工人進行填海
 作業。
 △停車場偶有大型車輛未熄火停放。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	/	12	7	0.4	/	1.9	/	0.2	/
最大值	/	71	27	0.6	/	2.0	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 L:\R0302\SS\96-05\DATA\EN0515*.x

四、備註:

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版) xlsx 附表十六(9602修改)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 24hr連續
檢測項目: NO_x, NO₂, CO, THC, TSP, 氣象
檢測員: 張啓村 林益群 監測日期: 96.5.15~96.5.16

一、採樣:
5/5
010:00 TSP START
010:00 AQ START
5/6
Zero cal 10:00
SPAN cal 10:15
THC SPAN cal 10:35
Zero check 10:50

二、現場狀況說明:
福隆海水浴場停車場有大型車輛出入

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	/	12	7	0.4	/	1.9	/	0.2	/
最大值	/	51	15	0.5	/	2.0	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
L:\R0302\SS\96-05\DATA\EN0516*.x

四、備註:

品保品管組: 林益群 96.5.17

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版) 4/16/96(9602修訂)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0502 計畫期數: 05
測站名稱: 川島養殖場 監測方式: 連續 24hr
檢測項目: NO_x, NO₂, CO, THC, TSP, Wd, Ws, Temp, %
檢測員: 賴振名 范如鵬 張啓村 監測日期: 96.5.6~96.5.7

一、採樣:
5/5
09:50 TSP START
10:00 AQ START
5/6
1705 單點 腹肌
1725 ZERO cal.
1750 THC SPAN cal.
1810 NO₂ CO SPAN cal.
1830 ZERO CHECK

二、現場狀況說明:
測站旁道路為縣102甲, 車流量較少
無特殊污染源

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	/	6	4	0.2	/	1.9	/	0.2	/
最大值	/	15	13	0.4	/	2.2	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
L:\R0302\SS\AQ\96-05\DATA\IL0507*.x

四、備註:

品保品管組: 林益群 96.5.11

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版) 4/16/96(9602修訂)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
測站名稱: 川島養殖場 監測方式: 24hr連續
檢測項目: NO_x, NO₂, CO, THC, TSP, 氣象
檢測員: 張啓村 監測日期: 96.5.7~96.5.8

一、採樣:
09:55 TSP START
10:00 AQ START

二、現場狀況說明:
測站旁為縣102甲道路, 車流量少, 偶有重車經過。
無特殊污染源。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	/	4	3	0.3	/	1.9	/	0.1	/
最大值	/	17	13	0.4	/	2.2	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
L:\R0302\SS\96-05\DATA\IL0508*.x

四、備註:

品保品管組: 林益群 96.5.11

A-23

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
測站名稱: 川島養殖場 監測方式: 24hr連續
檢測項目: NO_x, NO₂, CO, THC, TSP, 氣象
檢測員: 張啓村 郭呈豪 監測日期: 96.5.8~96.5.9

一、採樣:
5/5
10:00 TSP START
10:00 AQ START

二、現場狀況說明:
測站旁為縣102甲道路, 車流量少, 偶有重車經過。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	/	4	2	0.2	/	1.9	/	0.1	/
最大值	/	15	13	0.3	/	2.0	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
L:\R0302\SS\96-05\DATA\IL0509*.x

四、備註:

品保品管組: 林益群 96.5.15

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版) 4/16/96(9602修訂)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302

計畫期數: 05

測站名稱: 石碇宮

監測方式: >4hr連續

檢測項目: NO, NO, THC, TSP, 氣象

檢測員: 呂冠廷

監測日期: 96.5.2~3

一、採樣:

012=12 零點校核

013=00 zero start (NO, NO, THC)

017=35 span start (NO, NO)

014=45 span start (THC)

015=55 zero check

二、現場狀況說明:

△測站旁草地有工人除草。

△測站旁有機車經過。

△測站旁有綠化帶於16:40有台得利來停之機車於旁待命。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	✓	8	6	0.4	✓	1.9	✓	0.2	✓
最大值	✓	73	36	1.0	✓	2.0	✓	0.3	✓
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
C:\R0302\55\96.5.00\560503.8.8

四、備註:
儀器室內部維修在(96.5.2)
校正儀器在(96.5.2)

品保品管組: 林振輝 96.5.7

A-23

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302

計畫期數: 05

測站名稱: 石碇宮

監測方式: >4hr連續

檢測項目: NO, NO, THC, TSP, 氣象

檢測員: 呂冠廷, 高偉豪

監測日期: 96.5.2~4

一、採樣:

012=12 零點校核

013=00 zero start (NO, NO, THC)

017=35 span start (NO, NO)

014=45 span start (THC)

015=55 zero check

二、現場狀況說明:

△測站旁有省道重車來往頻繁。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	✓	5	2	0.3	✓	1.8	✓	0.2	✓
最大值	✓	50	28	1.0	✓	2.0	✓	0.3	✓
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
C:\R0302\55\96.5.00\560504.8.8

四、備註:

品保品管組: 林振輝 96.5.8

A-23

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302

計畫期數: 05

測站名稱: 石碇宮

監測方式: 連續4hr

檢測項目: NOx, NO2, CO, THC, TSP, 氣象

檢測員: 高偉豪

監測日期: 96.5.4~5

一、採樣:

△TSP start 16:00

△AQ start 16:00

5/5 中央查核△Zero cal 16:20

△SPAN cal 16:45

△THC span cal 16:45

△Zero check 17:00

二、現場狀況說明:

△台=表旁省道重車來往頻繁且流量大。

△5/4 PM 17:00~20:00 因係假日前, 車輛偶有堵塞情形。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	✓	6	>	0.7	✓	2.0	✓	0.2	✓
最大值	✓	83	55	1.5	✓	2.4	✓	0.6	✓
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
L:\R0302\55\96-05\DATA\ST\ST0505.8.8

四、備註:

品保品管組: 林振輝 96.5.7

A-23

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302

計畫期數: 05

測站名稱: 民宅

監測方式: 連續>4hr

檢測項目: NOx, NO2, CO, THC, TSP, 氣象

檢測員: 高偉豪

監測日期: 96.5.9~10

一、採樣:

△零點校核 10:40

△Zero cal 11:10

△SPAN cal 11:45

△THC span cal 12:10

△Zero check 12:30

△TSP start 15:50

△AQ start 16:00

二、現場狀況說明:

△本月起民宅環境, 從厚河溪往後約20m。

△台=表旁省道重車來往頻繁。

△校四廠區施工

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	✓	4	3	0.4	✓	2.0	✓	0.2	✓
最大值	✓	41	28	0.9	✓	2.2	✓	0.3	✓
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
L:\R0302\55\96-05\DATA\ST\ST0505.8.8

四、備註:

品保品管組: 林振輝 96.5.7

A-23

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
測站名稱: 民宅 監測方式: 連續自動
檢測項目: NOx, NO2, CO, THC, TSP, 氣溶膠
檢測員: 郭學智 監測日期: 96.5.10-11

一、採樣:
△ TSP start 15:55
△ AQ start 16:00

二、現場狀況說明:
△ 核四廠區施工。
△ 台二線車流量大車多。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值		6	4	0.4		>0		0.2	
最大值		46	29	0.6		2.1		0.3	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料儲存位置:
L:\R0302\55\96-05\HS\H50511.XXX

四、備註:

品保品管組: 林建輝 96.5.14
A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版) 2006年10月16日修訂

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
測站名稱: 民宅 監測方式: 連續自動
檢測項目: NOx, NO2, CO, THC, TSP, 氣溶膠
檢測員: 郭學智 賴振石 監測日期: 96.5.11-12

一、採樣:
△ TSP start 16:00
△ AQ start 16:00
另: △ ZER0 check 16:00

二、現場狀況說明:
△ 測站西方30m處台二線鐵路, 車流量大, 且假日遊藝車較多。
△ 核四廠區有施工作業。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值		8	6	0.5		>0		0.2	
最大值		43	24	0.7		2.1		0.3	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料儲存位置:
L:\R0302\55\96-05\DATA\HS\H50512.XXX

四、備註:

品保品管組: 林建輝 96.5.14
A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版) 2006年10月16日修訂

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
測站名稱: 民宅 監測方式: 連續自動
檢測項目: NOx, CO, THC, 氣溶膠, TSP
檢測員: 溫正正 監測日期: 96.6.20-21

一、採樣:
△ 11:00 零點校核
△ 11:40 ZER0 start
△ 12:00 9PM start (NOx)
△ 12:00 9PM start (THC)
△ 12:00 ZER0 check

二、現場狀況說明:
△ 測站上下午車流量較平穩。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值		6	3	0.3		1.0		0.1	
最大值		18	12	0.6		1.9		0.2	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料儲存位置:
L:\R0302\55\9606\AQ\960603.XXX

四、備註:

品保品管組: 林建輝 96.6.11
A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版) 2006年10月16日修訂

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
測站名稱: 民宅 監測方式: 連續自動
檢測項目: NOx, CO, THC, TSP, 氣溶膠
檢測員: 溫正正 監測日期: 96.6.20-21

一、採樣:
△ 12:55 TSP
13:00 AQ sample

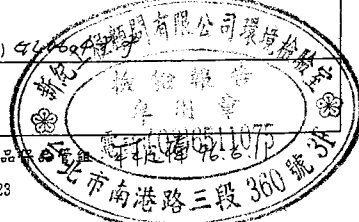
二、現場狀況說明:
△ 測站上下午車流量較平穩。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₃ H ₈	PM ₁₀
最小值		6	2	0.5		1.7		0.1	
最大值		16	9	0.7		1.8		0.2	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料儲存位置:
L:\R0302\55\9606\AQ\960603.XXX

四、備註:



RP-03-C-01(記錄表第11-1版) 2006年10月16日修訂

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
 測站名稱: 黃厝國小 監測方式: 24hr連續
 檢測項目: NO_x, NO₂, CO, THC, TSP, 氣象
 檢測員: 郭子豪 監測日期: 96.6.4-5

一、採樣:
 △ AQ-TSP 1300 Sup'lin
 收樣後, 1300 zero start
 01320 span start (NO₂)
 013205 zero check.

二、現場狀況說明:
 口測上下環時較有車輛進出。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	/	5	>	0.2	/	1.6	/	0.1	/
最大值	/	16	9	0.4	/	1.9	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 C:\R0302\55\960604\960605 米

四、備註:

品保品管組: 林延禧 96.6.11

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版)之附表十六(9602修訂)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續24hr
 檢測項目: NO_x, NO₂, CO, THC, TSP, 氣象
 檢測員: 郭子豪 監測日期: 96.6.13-14

一、採樣:
 △ 架站, 暖機 11:30
 △ Zero cal 13:00
 △ span cal 13:20
 △ THC span cal 13:45
 △ Zero check 14:05
 △ TSP start 15:50
 △ AQ start 16:00

二、現場狀況說明:
 △ 福隆海水浴場偶有遊客進出。
 △ 停車場停車場。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	/	5	>	0.3	/	1.7	/	0.1	/
最大值	/	35	11	0.5	/	1.8	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 L:\R0302\55\96-06\DATA\EU\EU 0614 米

四、備註:

品保品管組: 林延禧 96.6.21

A-23

RP-03-C-01(記錄表第11-1版)之附表十六(9602修訂)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續24hr
 檢測項目: NO_x, NO₂, CO, THC, TSP, 氣象
 檢測員: 郭子豪 監測日期: 96.6.14-15

一、採樣:
 △ TSP start 15:55
 △ AQ start 16:00

二、現場狀況說明:
 △ 停車場停放許多車輛
 △ 福隆海水浴場偶有遊客進出。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	/	6	3	0.4	/	1.7	/	0.2	/
最大值	/	27	17	0.6	/	1.8	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 L:\R0302\55\96-06\DATA\EU\EU 0615 米

四、備註:

品保品管組: 林延禧 96.6.21

A-23

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302 計畫期數: 05
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續24hr
 檢測項目: NO_x, NO₂, CO, THC, TSP, 氣象
 檢測員: 郭子豪, 賴振各 監測日期: 96.6.15-16

一、採樣:
 △ AQ start 16:00
 △ TSP start 16:00
 △ 4/16 中興查核
 △ ZERO check 16:00
 △ NO₂ CO span check 16:15
 △ THC span check 16:35
 △ ZERO check 16:50

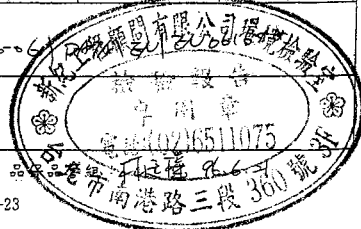
二、現場狀況說明:
 △ 假日遊客人潮較多, 遊客進出海水浴場頻繁。
 △ 停車場停放車輛較平日多, 且有大型遊覽車停放。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	/	4	2	0.3	/	1.7	/	0.2	/
最大值	/	35	19	0.7	/	1.9	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 L:\R0302\55\96-06\DATA\EU\EU 0616 米

四、備註:



IV.2-42

A-23

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302	計畫期數: 05
測站名稱: 111 島差碼頭	監測方式: 24HR 連續
檢測項目: NO, NO ₂ , THC, TSP, 氣味	
檢測員: 楊建	監測日期: 96.6.14-15

一、採樣:

015-55-TSP
16:00-17:00 Sampling

二、現場狀況說明:

下午 16:00 開始

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₄	PM ₁₀
最小值	✓	7	5	0.2	✓	✓	20	0.1	✓
最大值	✓	16	3	0.3	✓	✓	2.1	0.3	✓
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:

L2 / R0302 / 55 / 960614 / 16 0615 採

四、備註:

品保品管組：王元峰 96.6.21

A-23

XP-43-C-31GE航表單第11-1版(已附頁十六(960256))

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：R0002 計畫期數：05

測站名稱：石碇宮 監測方式：連續監測

檢測項目：NON, NO, CO, THC TSP, 氣象

檢測員：林益群 監測日期：96.6.13~14

一、採樣：

架比吸机	M=00
Zero cal	12.00
SPAN cal	72.20
THC SPAN cal	12.95
Zero cal	13.10
SAMPLE IN	13.00
AQ start	16.00
TSP start	15.50

二、現場狀況說明：

湖美前子道路與台2省道大型車輛行駛

三、監測結果：

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	/	5	3	0.4	/	1.8	/	0.1	/
最大值	/	74	22	0.8	/	2.9	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置：
L:/ 專用資料夾 / R0002

四、備註：

新泰興有限公司環境衛生檢驗報告
中華民國 96年6月14日
編號: 10216511075

A-23

A-23

RP-03-C-01(記錄表單第11-12版)之附表十六(9602修訂)

RP-03-C-01(尼龍表單第11-18頁)と附表十六(3602年訂)

Do not use a telephone or other electronic device while driving.

IV.2-44^{RP-01-COU}

RP-01-C-01/記錄表第11-1版).xls 附表十六(9602修訂)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: R0302

計畫期數: 05

測站名稱: 民宅

監測方式: 連續24hr

檢測項目: NOx, NO2, CO, THC, TSP, 氣象

監測日期: 96.6.4-5

檢測員: 郭卓亭

一、採樣:

△TSP start 13:10

△AQ start 13:00

6/5 中興查材 0Zero cal 13:01

0SPM cal 13:10

0THCSPM cal 13:30

0Zero check 13:45

二、現場狀況說明:

△林回廠區施工

△台-綠車往來頻繁

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	/	6	3	0.4	/	1.8	/	0.2	/
最大值	/	72	31	0.7	/	2.7	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

子資料檔儲存位置:

L:\R0302\55\96-06\DATA\MS\H5060502*

備註:

品保品質組: 王從穩 96.6.11

A-23

EP-03-C-012 空氣品質監測工作記錄(16頁24頁)



附 錄 IV.3

噪音與振動監測成果

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

附錄IV.3-1 台2省道與102甲縣道交叉口96年4月非假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/4/20

單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	76	74	64	61	59	94.4	73.0	
01~02	78	76	64	60	59	92.5	72.6	
02~03	78	76	67	61	59	91.0	73.9	
03~04	80	76	67	62	61	90.4	73.8	
04~05	79	76	69	65	63	91.3	73.9	
05~06	79	77	68	64	62	93.2	74.9	
06~07	79	78	69	64	63	94.2	75.2	
07~08	81	80	68	63	61	92.6	75.4	
08~09	83	81	70	64	62	97.0	77.6	
09~10	81	80	68	63	62	94.7	75.2	
10~11	81	80	68	64	62	92.3	75.1	
11~12	82	80	69	65	64	90.8	76.0	
12~13	83	79	69	65	64	96.5	77.8	
13~14	84	81	69	64	63	96.2	77.5	
14~15	82	79	68	63	62	91.9	75.9	
15~16	80	79	67	64	62	90.5	75.1	
16~17	81	81	67	63	62	93.4	75.4	
17~18	82	80	68	64	63	91.4	76.8	
18~19	80	79	69	64	61	93.3	75.8	
19~20	82	78	68	65	64	94.0	75.2	
20~21	80	77	67	64	62	91.2	74.4	
21~22	81	80	68	64	63	95.2	76.4	
22~23	80	78	69	65	63	96.6	75.4	
23~24	77	76	68	60	59	92.2	73.9	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-2 台2省道與102甲縣道交叉口96年4月非假日振動通時監測結果

監測日期: 96/4/20

單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	43	38	30	30	30	49.2	36.6	
01~02	46	42	31	30	30	49.6	37.8	
02~03	45	41	31	30	30	50.6	38.3	
03~04	46	42	32	30	30	52.4	38.5	
04~05	45	40	32	30	30	49.5	37.6	
05~06	45	43	31	30	30	48.3	37.2	
06~07	46	42	32	30	30	50.6	38.5	
07~08	47	42	32	30	30	60.6	41.5	
08~09	47	43	33	30	30	60.1	41.3	
09~10	45	44	33	30	30	57.2	39.5	
11~12	49	45	33	30	30	59.9	42.0	
11~12	46	44	32	30	30	56.4	39.1	
12~13	47	45	32	30	30	55.6	39.5	
13~14	48	46	32	30	30	58.4	40.8	
14~15	46	42	32	30	30	58.7	40.5	
15~16	50	40	33	30	30	56.0	41.4	
16~17	44	42	33	30	30	57.4	39.1	
17~18	49	42	30	30	30	57.2	40.5	
18~19	43	41	31	30	30	57.2	38.7	
19~20	45	38	32	30	30	51.5	37.3	
20~21	46	42	31	30	30	52.5	38.0	
21~22	43	40	31	30	30	52.6	36.6	
22~23	41	38	31	30	30	54.6	37.3	
23~24	45	35	30	30	30	50.3	36.7	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-3 台2省道與102甲縣道交叉口96年4月非假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/4/21

單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	80	77	68	63	62	92.2	74.4	
01~02	82	77	68	64	63	91.3	74.4	
02~03	78	76	66	61	60	92.8	73.3	
03~04	77	74	67	63	63	92.6	72.8	
04~05	77	77	69	65	63	94.2	74.1	
05~06	79	77	68	64	62	94.3	73.8	
06~07	80	78	69	65	63	93.4	74.3	
07~08	81	78	69	65	62	96.5	74.9	
08~09	83	80	67	62	61	96.2	77.5	
09~10	84	79	72	66	66	92.5	77.5	
10~11	81	79	71	66	64	92.4	76.4	
11~12	83	79	67	62	60	95.5	76.0	
12~13	82	79	67	64	63	91.0	75.5	
13~14	84	82	71	65	64	90.9	77.6	
14~15	82	79	69	64	61	92.5	76.8	
15~16	83	80	71	65	63	91.0	76.7	
16~17	83	80	72	66	65	92.4	76.3	
17~18	82	78	69	65	63	91.6	75.9	
18~19	82	79	67	64	63	93.9	76.4	
19~20	79	77	71	66	65	93.4	76.0	
20~21	81	79	72	68	66	94.1	76.5	
21~22	81	77	72	68	67	93.2	76.0	
22~23	81	79	71	66	64	94.5	76.4	
23~24	82	78	71	66	64	92.9	76.4	

註: 監測起始時間為當日0時。

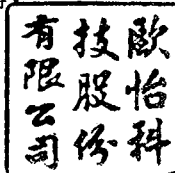
附錄IV.3-4 台2省道與102甲縣道交叉口96年4月非假日振動通時監測結果

監測日期: 96/4/21

單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	47	44	31	30	30	49.9	38.2	
01~02	45	43	32	30	30	53.3	38.3	
02~03	44	41	33	30	30	51.4	37.8	
03~04	43	38	32	30	30	51.1	36.2	
04~05	44	36	31	30	30	49.1	36.9	
05~06	43	38	33	30	30	54.4	37.8	
06~07	47	42	32	30	30	54.5	38.9	
07~08	44	40	31	30	30	55.3	38.0	
08~09	46	42	31	30	30	57.2	39.0	
09~10	48	43	32	30	30	58.8	40.9	
10~11	46	39	32	30	30	58.7	40.1	
11~12	45	40	31	30	30	56.7	38.6	
12~13	48	46	31	30	30	57.1	42.1	
13~14	47	41	33	30	30	56.9	40.0	
14~15	47	43	32	30	30	57.4	40.2	
15~16	47	44	33	30	30	57.2	40.1	
16~17	47	40	32	30	30	57.0	39.9	
17~18	45	42	31	30	30	56.5	39.0	
18~19	47	44	31	30	30	58.3	40.2	
19~20	45	40	33	30	30	53.0	38.0	
20~21	46	44	32	30	30	55.5	39.1	
21~22	43	38	31	30	30	52.9	36.9	
22~23	46	44	32	30	30	49.9	37.9	
23~24	45	41	32	30	30	49.3	37.9	

註: 監測起始時間為當日0時。



附錄IV.3-5 鹽寮海濱公園96年4月非假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/4/20

單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	80	76	63	46	43	90.0	73.3	
01~02	77	74	54	45	44	90.1	70.6	
02~03	77	75	64	48	46	92.0	73.2	
03~04	77	75	54	44	43	97.5	74.3	
04~05	80	79	72	43	42	90.2	75.1	
05~06	77	77	56	42	40	92.5	72.4	
06~07	77	76	60	46	46	97.4	74.2	
07~08	81	78	63	51	50	96.4	75.8	
08~09	81	79	59	53	51	94.3	75.0	
09~10	80	77	61	52	51	92.9	74.1	
10~11	83	78	62	52	51	92.9	75.1	
11~12	80	78	69	54	53	94.0	74.4	
12~13	81	79	67	56	55	93.5	74.5	
13~14	79	77	60	50	49	92.2	73.3	
14~15	79	77	68	56	55	95.2	75.2	
15~16	80	78	72	53	52	93.1	76.0	
16~17	79	77	62	54	54	91.4	74.7	
17~18	80	77	64	54	52	94.2	75.8	
18~19	81	80	66	52	52	94.3	76.3	
19~20	82	80	74	53	48	91.8	76.6	
20~21	81	78	60	56	56	101.7	77.3	
21~22	79	77	65	53	50	95.8	74.6	
22~23	76	72	54	46	43	91.4	71.2	
23~24	80	78	67	53	52	93.1	75.0	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-6 鹽寮海濱公園96年4月非假日振動通時監測結果

監測日期: 96/4/20

單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	36	34	30	30	30	50.8	34.2	
01~02	38	34	30	30	30	50.7	33.9	
02~03	36	33	30	30	30	50.5	33.6	
03~04	37	33	30	30	30	51.5	33.9	
04~05	38	35	30	30	30	51.2	34.3	
05~06	37	34	30	30	30	51.3	34.0	
06~07	36	34	30	30	30	47.1	32.3	
07~08	38	35	30	30	30	52.4	34.8	
08~09	37	34	30	30	30	51.2	34.3	
09~10	38	36	30	30	30	51.8	34.8	
10~11	38	35	30	30	30	51.2	34.2	
11~12	37	36	30	30	30	51.9	34.5	
12~13	37	35	31	30	30	52.4	34.4	
13~14	40	37	30	30	30	52.1	35.1	
14~15	39	39	30	30	30	52.7	35.1	
15~16	38	35	30	30	30	51.7	34.3	
16~17	38	35	30	30	30	51.2	34.1	
17~18	37	36	30	30	30	50.4	33.7	
18~19	38	36	30	30	30	51.6	34.7	
19~20	38	34	30	30	30	52.1	34.6	
20~21	39	36	30	30	30	52.1	34.8	
21~22	37	33	30	30	30	51.4	34.2	
22~23	39	37	30	30	30	49.9	34.2	
23~24	36	33	30	30	30	50.5	33.6	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-7 鹽寮海濱公園96年4月假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/4/21

單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	76	73	54	48	46	92.9	71.9	
01~02	77	75	64	50	48	90.0	71.8	
02~03	78	74	58	54	52	93.7	71.9	
03~04	78	73	59	45	42	91.3	71.9	
04~05	79	77	63	54	53	91.5	73.8	
05~06	78	76	61	51	50	89.8	72.6	
06~07	77	74	62	49	48	90.8	72.3	
07~08	80	78	62	51	50	91.0	73.7	
08~09	79	77	65	58	55	94.5	74.9	
09~10	80	77	66	54	48	96.9	75.8	
10~11	80	78	65	56	53	91.7	73.6	
11~12	78	77	67	54	51	92.2	74.0	
12~13	79	77	62	52	50	94.5	74.2	
13~14	83	79	68	53	53	90.3	75.4	
14~15	81	79	64	53	53	96.1	75.4	
15~16	81	78	62	54	53	93.1	74.4	
16~17	80	78	64	52	51	92.3	73.3	
17~18	79	77	69	53	51	89.7	73.2	
18~19	78	77	59	53	52	92.6	73.0	
19~20	80	76	59	50	48	88.0	72.2	
20~21	77	76	58	52	51	89.0	70.8	
21~22	79	74	55	49	48	92.1	71.4	
22~23	74	73	54	50	49	92.0	70.3	
23~24	79	77	62	49	48	96.0	74.1	

註: 監測起始時間為當日0時。

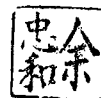
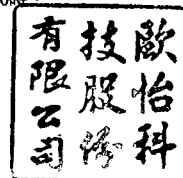
附錄IV.3-8 鹽寮海濱公園96年4月假日振動通時監測結果

監測日期: 96/4/21

單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	37	33	30	30	30	50.1	33.9	
01~02	35	34	30	30	30	51.6	34.0	
02~03	39	36	30	30	30	55.3	36.1	
03~04	37	36	30	30	30	52.4	34.7	
04~05	38	34	30	30	30	49.6	33.7	
05~06	38	35	30	30	30	50.9	34.0	
06~07	37	34	30	30	30	50.4	33.6	
07~08	38	35	30	30	30	52.4	34.4	
08~09	38	36	30	30	30	50.0	33.6	
09~10	37	34	30	30	30	48.5	33.3	
10~11	37	32	30	30	30	52.3	34.5	
11~12	37	35	30	30	30	49.9	33.8	
12~13	39	35	30	30	30	52.1	34.5	
13~14	38	35	30	30	30	49.4	33.7	
14~15	38	34	30	30	30	51.6	34.1	
15~16	39	36	30	30	30	49.6	34.2	
16~17	38	34	30	30	30	50.9	33.9	
17~18	37	35	30	30	30	49.9	33.8	
18~19	37	34	30	30	30	53.4	34.9	
19~20	38	35	30	30	30	50.2	34.1	
20~21	37	34	30	30	30	51.1	34.1	
21~22	37	34	30	30	30	50.2	33.3	
22~23	37	34	30	30	30	49.1	33.4	
23~24	38	35	30	30	30	50.4	33.7	

註: 監測起始時間為當日0時。



附錄IV.3-9 福慶街上96年4月非假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/4/20

單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	79	73	53	49	40	85.5	70.3	
01~02	76	74	56	51	50	87.8	69.9	
02~03	76	71	54	50	47	82.8	68.0	
03~04	77	72	57	52	51	95.5	71.1	
04~05	77	70	53	51	50	87.8	70.3	
05~06	75	67	53	50	49	86.6	68.7	
06~07	75	68	56	50	48	89.6	69.2	
07~08	76	71	58	55	54	95.6	69.9	
08~09	78	76	57	54	53	86.3	71.1	
09~10	79	77	59	53	52	86.6	72.2	
10~11	80	78	58	52	51	90.8	74.4	
11~12	80	78	58	52	51	86.7	73.1	
12~13	82	79	59	53	50	95.6	75.0	
13~14	81	79	58	52	50	92.0	74.3	
14~15	80	76	58	52	50	95.0	71.8	
15~16	77	76	57	53	51	87.6	72.4	
16~17	80	75	59	54	53	93.1	75.4	
17~18	83	80	64	57	56	87.6	75.5	
18~19	81	80	62	55	54	89.4	75.4	
19~20	78	76	61	53	52	95.1	72.1	
20~21	78	73	54	51	51	90.8	71.6	
21~22	76	73	54	51	50	95.4	70.8	
22~23	77	73	56	52	51	86.4	70.0	
23~24	76	74	57	51	50	83.6	68.5	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-10 福慶街上96年4月非假日振動通時監測結果

監測日期: 96/4/20

單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	44	40	30	30	30	58.6	39.6	
01~02	46	43	30	30	30	58.8	40.5	
02~03	45	42	30	30	30	59.0	40.0	
03~04	44	41	30	30	30	56.8	38.9	
04~05	45	38	30	30	30	59.8	40.5	
05~06	45	40	30	30	30	58.1	39.4	
06~07	44	39	30	30	30	58.3	39.1	
07~08	43	40	32	30	30	59.3	39.9	
08~09	46	43	33	30	30	57.9	40.1	
09~10	46	43	32	30	30	56.4	40.1	
11~12	51	46	33	30	30	58.7	42.6	
11~12	47	44	31	30	30	56.8	40.3	
12~13	50	48	33	30	30	63.1	44.9	
13~14	48	43	32	30	30	59.0	41.1	
14~15	47	40	32	30	30	55.8	40.0	
15~16	50	47	33	30	30	61.1	43.9	
16~17	46	42	33	30	30	60.3	42.3	
17~18	46	44	33	30	30	60.4	43.0	
18~19	51	49	32	30	30	59.6	44.0	
19~20	48	46	32	30	30	57.1	42.0	
20~21	48	46	30	30	30	55.9	41.0	
21~22	51	42	30	30	30	59.5	42.7	
22~23	46	38	30	30	30	55.7	39.1	
23~24	45	41	30	30	30	59.5	40.0	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-11 福慶街上96年4月假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/4/21

單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	76	71	56	52	50	82.5	67.1	
01~02	78	72	54	51	50	84.2	69.1	
02~03	76	74	55	51	50	86.8	69.7	
03~04	78	71	55	50	48	95.5	72.5	
04~05	74	72	56	51	49	95.3	69.7	
05~06	76	72	53	49	47	84.3	67.3	
06~07	76	72	55	49	47	84.8	67.8	
07~08	77	75	55	51	50	84.5	70.1	
08~09	77	75	61	52	51	94.8	71.5	
09~10	79	77	65	52	51	91.6	74.5	
10~11	79	78	60	53	51	93.5	74.3	
11~12	81	78	59	54	53	87.5	73.9	
12~13	81	80	57	50	48	94.8	76.4	
13~14	82	79	63	54	52	95.6	76.6	
14~15	80	78	58	51	50	87.4	73.1	
15~16	81	77	56	52	51	94.4	76.5	
16~17	83	77	62	52	51	95.2	75.0	
17~18	78	76	63	52	51	88.0	71.7	
18~19	78	76	61	54	53	89.8	72.9	
19~20	77	73	58	50	49	86.1	69.2	
20~21	77	71	52	49	47	93.6	71.1	
21~22	76	71	57	51	51	85.5	68.2	
22~23	77	71	56	51	50	83.4	67.6	
23~24	75	60	52	48	47	83.6	66.8	

註: 監測起始時間為當日0時。

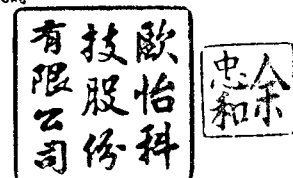
附錄IV.3-12 福慶街上96年4月假日振動通時監測結果

監測日期: 96/4/21

單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	49	46	30	30	30	57.5	41.1	
01~02	48	46	30	30	30	61.6	42.5	
02~03	47	43	30	30	30	56.6	39.4	
03~04	44	40	30	30	30	57.5	38.5	
04~05	45	41	30	30	30	60.4	40.7	
05~06	43	38	30	30	30	58.1	38.6	
06~07	45	39	30	30	30	60.4	41.4	
07~08	44	43	31	30	30	58.2	39.6	
08~09	45	40	32	30	30	58.1	39.8	
09~10	48	47	34	30	30	57.6	42.0	
10~11	49	48	34	30	30	61.6	44.2	
11~12	50	47	32	30	30	54.2	41.4	
12~13	49	46	33	30	30	60.6	42.4	
13~14	49	46	34	31	30	57.6	42.3	
14~15	53	47	34	30	30	60.0	44.5	
15~16	47	45	33	30	30	63.9	44.5	
16~17	47	44	33	31	30	60.2	41.8	
17~18	48	46	33	30	30	56.7	41.7	
18~19	51	48	32	30	30	56.8	43.2	
19~20	45	43	32	30	30	57.0	39.8	
20~21	44	41	30	30	30	59.4	39.9	
21~22	46	42	30	30	30	61.1	41.4	
22~23	44	39	30	30	30	58.3	39.2	
23~24	44	42	30	30	30	60.4	40.4	

註: 監測起始時間為當日0時。



附錄IV.3-13 102縣道新社橋96年4月非假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/4/23 單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	68	66	51	49	47	72.8	60.3	
01~02	67	64	51	47	45	77.5	60.3	
02~03	67	61	50	46	46	74.1	58.2	
03~04	66	63	49	47	46	72.4	58.1	
04~05	64	62	51	47	47	74.1	57.5	
05~06	65	61	50	47	47	74.8	58.0	
06~07	65	61	47	43	41	74.9	58.4	
07~08	72	70	57	50	48	78.6	64.4	
08~09	69	67	55	48	46	76.2	62.0	
09~10	71	68	52	49	48	75.5	63.0	
10~11	69	67	51	47	47	84.0	65.1	
11~12	69	68	58	53	49	79.5	64.0	
12~13	70	68	58	50	49	79.3	63.9	
13~14	70	68	58	51	49	78.8	64.3	
14~15	71	69	58	50	49	78.9	64.9	
15~16	70	68	54	48	47	78.3	64.5	
16~17	67	65	59	46	44	74.8	61.6	
17~18	70	68	54	45	44	84.5	65.8	
18~19	68	66	57	48	46	75.0	61.8	
19~20	70	69	54	48	47	76.0	63.3	
20~21	66	64	50	44	42	80.3	61.7	
21~22	66	61	50	45	45	76.4	58.7	
22~23	67	61	50	46	45	74.4	59.6	
23~24	65	61	50	46	43	95.7	67.5	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-14 102縣道之新社橋96年4月非假日振動通時監測結果

監測日期: 96/4/23 單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	34	33	30	30	30	39.3	31.1	
01~02	35	33	30	30	30	39.5	31.3	
02~03	34	32	30	30	30	39.3	30.6	
03~04	34	32	30	30	30	41.3	31.1	
04~05	34	32	30	30	30	39.6	30.8	
05~06	35	30	30	30	30	37.1	30.8	
06~07	33	31	30	30	30	36.9	30.5	
07~08	40	36	30	30	30	50.7	35.1	
08~09	38	35	30	30	30	48.0	33.4	
09~10	35	32	30	30	30	43.4	32.0	
10~11	36	35	30	30	30	41.2	31.5	
11~12	40	38	32	30	30	46.0	34.7	
12~13	39	38	32	30	30	45.2	33.9	
13~14	36	36	32	30	30	40.8	32.8	
14~15	38	37	32	30	30	42.7	33.6	
15~16	40	37	32	30	30	50.6	34.9	
16~17	36	35	31	30	30	47.5	33.8	
17~18	39	38	32	30	30	43.2	34.3	
18~19	36	33	30	30	30	41.8	31.6	
19~20	37	35	30	30	30	39.9	32.0	
20~21	35	34	30	30	30	41.2	31.7	
21~22	34	32	30	30	30	42.0	31.0	
22~23	35	32	30	30	30	38.0	30.8	
23~24	35	30	30	30	30	38.6	31.0	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-15 102縣道之新社橋96年4月假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/4/22 單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	66	63	50	46	44	76.0	58.5	
01~02	68	65	49	46	46	78.7	61.1	
02~03	68	64	50	47	46	75.9	60.0	
03~04	69	68	53	48	48	75.4	62.8	
04~05	66	65	51	49	47	74.3	59.8	
05~06	66	61	51	48	47	73.1	57.7	
06~07	70	64	52	49	48	74.5	60.5	
07~08	70	68	51	48	48	78.2	62.8	
08~09	71	67	56	50	48	79.5	63.6	
09~10	69	68	51	48	47	76.3	62.0	
10~11	70	69	51	47	45	77.3	64.1	
11~12	69	68	54	48	46	77.8	62.8	
12~13	70	67	59	50	46	79.0	64.4	
13~14	67	64	57	48	47	77.4	60.8	
14~15	68	66	60	48	46	78.1	63.2	
15~16	70	68	57	46	44	78.2	63.5	
16~17	67	66	52	47	46	82.5	64.4	
17~18	70	68	53	48	46	79.8	63.4	
18~19	67	65	50	46	45	76.1	60.4	
19~20	67	65	52	47	46	75.6	61.1	
20~21	69	68	51	46	45	73.1	61.9	
21~22	69	66	52	49	48	75.5	61.6	
22~23	66	65	50	47	46	72.7	59.2	
23~24	65	63	51	46	43	71.0	58.1	

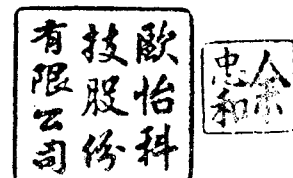
註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-16 102縣道之新社橋96年4月假日振動通時監測結果

監測日期: 96/4/22 單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	32	30	30	30	30	40.5	30.7	
01~02	32	30	30	30	30	42.0	30.7	
02~03	31	30	30	30	30	42.7	30.9	
03~04	37	33	30	30	30	42.5	31.9	
04~05	31	30	30	30	30	43.1	30.8	
05~06	32	30	30	30	30	41.3	30.7	
06~07	35	32	30	30	30	39.7	31.2	
07~08	35	34	30	30	30	42.1	31.7	
08~09	39	33	30	30	30	46.3	33.1	
09~10	39	38	30	30	30	46.7	33.4	
11~12	37	36	32	30	30	45.4	33.7	
11~12	39	38	32	30	30	43.9	33.9	
12~13	39	38	33	30	30	45.9	35.1	
13~14	38	36	33	30	30	53.9	37.1	
14~15	41	36	33	30	30	51.0	35.7	
15~16	36	36	32	30	30	46.2	33.9	
16~17	42	39	31	30	30	47.0	35.4	
17~18	41	38	32	30	30	44.1	34.1	
18~19	42	39	32	30	30	52.8	36.9	
19~20	37	33	30	30	30	39.8	31.4	
20~21	39	36	30	30	30	41.8	32.8	
21~22	36	33	30	30	30	42.1	32.0	
22~23	37	36	30	30	30	43.8	32.6	
23~24	37	34	30	30	30	44.8	32.5	

註: 監測起始時間為當日0時。



附錄IV.3-17 過港部第96年4月非假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/4/23 單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	54	52	47	44	43	63.2	50.2	
01~02	52	51	46	44	43	62.5	48.3	
02~03	59	57	47	43	42	62.6	51.1	
03~04	58	57	48	45	44	64.6	52.4	
04~05	56	54	47	43	42	60.5	51.0	
05~06	50	48	46	44	42	59.5	47.2	
06~07	51	50	46	44	44	64.5	48.6	
07~08	54	53	46	42	41	66.7	50.4	
08~09	56	54	46	42	42	61.4	50.1	
09~10	55	53	44	42	42	65.4	49.7	
10~11	55	53	46	43	42	67.3	50.9	
11~12	57	54	49	44	43	66.8	52.4	
12~13	54	53	48	45	44	63.3	50.3	
13~14	55	51	47	44	43	60.1	49.2	
14~15	55	53	46	42	41	63.9	49.3	
15~16	54	53	44	42	41	62.3	48.8	
16~17	58	55	44	41	40	68.2	50.9	
17~18	51	50	46	43	42	62.1	48.8	
18~19	53	51	45	42	41	65.2	49.6	
19~20	54	52	44	42	42	62.6	48.6	
20~21	55	52	45	42	41	64.1	49.5	
21~22	54	52	45	42	41	59.3	48.2	
22~23	54	52	47	43	42	62.6	49.0	
23~24	53	51	45	43	42	61.8	48.4	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-18 過港部第96年4月非假日振動通時監測結果

監測日期: 96/4/23 單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	30	30	30	30	30	35.5	30.1	
01~02	30	30	30	30	30	32.6	30.0	
02~03	30	30	30	30	30	34.0	30.1	
03~04	30	30	30	30	30	36.3	30.2	
04~05	30	30	30	30	30	36.0	30.1	
05~06	30	30	30	30	30	34.5	30.1	
06~07	30	30	30	30	30	34.2	30.1	
07~08	30	30	30	30	30	35.0	30.1	
08~09	30	30	30	30	30	38.6	30.3	
09~10	30	30	30	30	30	34.9	30.1	
10~11	30	30	30	30	30	37.6	30.2	
11~12	32	30	30	30	30	40.7	30.4	
12~13	30	30	30	30	30	34.1	30.1	
13~14	30	30	30	30	30	34.7	30.1	
14~15	30	30	30	30	30	33.2	30.0	
15~16	30	30	30	30	30	34.7	30.1	
16~17	30	30	30	30	30	35.3	30.2	
17~18	30	30	30	30	30	34.4	30.1	
18~19	30	30	30	30	30	33.3	30.0	
19~20	30	30	30	30	30	35.8	30.1	
20~21	31	30	30	30	30	38.5	30.5	
21~22	30	30	30	30	30	36.1	30.1	
22~23	30	30	30	30	30	33.5	30.1	
23~24	30	30	30	30	30	34.9	30.1	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-19 過港部第96年4月假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/4/22 單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	51	50	46	44	43	62.1	48.3	
01~02	53	50	46	43	42	62.9	49.0	
02~03	53	52	47	45	44	63.6	49.8	
03~04	53	52	45	43	42	65.7	49.7	
04~05	57	54	47	45	45	70.1	52.7	
05~06	55	49	45	42	42	67.4	49.0	
06~07	57	52	46	42	41	63.1	50.1	
07~08	53	52	46	43	42	63.6	49.0	
08~09	55	52	47	44	44	60.8	48.9	
09~10	52	50	45	42	41	61.1	47.3	
10~11	53	50	46	45	44	61.2	48.7	
11~12	53	50	46	44	44	60.0	48.2	
12~13	58	57	50	45	44	65.1	53.2	
13~14	58	56	47	44	43	64.5	51.7	
14~15	57	53	47	45	44	66.8	51.4	
15~16	56	54	46	43	41	64.6	49.7	
16~17	57	53	47	44	43	64.9	50.0	
17~18	58	55	47	44	44	69.6	52.3	
18~19	49	48	46	44	43	59.8	47.3	
19~20	55	53	46	43	41	63.1	49.7	
20~21	50	49	46	44	43	62.6	47.9	
21~22	53	52	46	43	42	64.1	48.6	
22~23	53	51	47	44	43	62.4	49.1	
23~24	50	47	42	41	41	62.2	46.1	

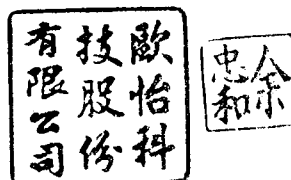
註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-20 過港部第96年4月假日振動通時監測結果

監測日期: 96/4/22 單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	33	30	30	30	30	45.9	31.4	
01~02	30	30	30	30	30	39.7	30.3	
02~03	30	30	30	30	30	36.5	30.1	
03~04	32	30	30	30	30	44.2	31.1	
04~05	30	30	30	30	30	35.9	30.1	
05~06	31	30	30	30	30	37.3	30.3	
06~07	30	30	30	30	30	37.1	30.2	
07~08	30	30	30	30	30	34.7	30.1	
08~09	31	30	30	30	30	37.1	30.2	
09~10	30	30	30	30	30	35.0	30.1	
10~11	30	30	30	30	30	34.7	30.1	
11~12	30	30	30	30	30	32.7	30.0	
12~13	30	30	30	30	30	37.2	30.2	
13~14	30	30	30	30	30	37.6	30.2	
14~15	30	30	30	30	30	36.6	30.2	
15~16	30	30	30	30	30	34.8	30.1	
16~17	30	30	30	30	30	36.4	30.1	
17~18	30	30	30	30	30	37.7	30.2	
18~19	30	30	30	30	30	35.9	30.1	
19~20	30	30	30	30	30	37.1	30.2	
20~21	30	30	30	30	30	34.0	30.0	
21~22	30	30	30	30	30	34.7	30.1	
22~23	30	30	30	30	30	36.0	30.1	
23~24	35	35	30	30	30	35.1	31.8	

註: 監測起始時間為當日0時。



附錄IV.3-21 台2省道與102甲縣道交叉口06年5月非假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/05/24 單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	79	75	59	55	54	93.4	71.1	
01~02	79	76	60	54	54	91.2	71.5	
02~03	80	78	62	55	54	92.1	73.0	
03~04	81	79	65	55	54	91.5	73.9	
04~05	82	80	67	57	56	95.2	75.1	
05~06	81	79	68	61	59	93.8	74.8	
06~07	81	79	72	66	64	92.8	75.1	
07~08	82	80	71	64	62	92.3	75.6	
08~09	82	81	71	63	62	103.7	76.7	
09~10	83	81	73	64	63	95.3	77.2	
10~11	82	81	72	65	64	96.9	76.7	
11~12	82	80	71	65	63	94.0	76.1	
12~13	82	80	72	65	63	99.0	76.1	
13~14	82	80	71	63	62	101.2	75.9	
14~15	83	81	70	63	62	104.1	76.7	
15~16	81	79	69	63	62	97.3	74.9	
16~17	81	79	70	64	63	89.9	74.4	
17~18	81	80	70	64	62	92.2	75.3	
18~19	79	76	67	62	61	104.3	73.4	
19~20	80	78	68	62	62	86.1	73.4	
20~21	77	73	64	60	60	84.6	70.3	
21~22	77	74	66	62	61	87.0	71.0	
22~23	74	72	65	60	60	84.6	69.2	
23~24	79	75	65	61	60	88.4	71.7	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-22 台2省道與102甲縣道交叉口06年5月非假日振動通時監測結果

監測日期: 96/05/24 單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	44	38	31	30	30	54.7	36.6	
01~02	44	40	31	31	31	54.3	37.0	
02~03	45	42	32	31	30	54.8	38.0	
03~04	46	44	31	31	30	55.0	38.8	
04~05	46	44	30	30	30	54.8	39.5	
05~06	45	43	30	30	30	53.4	38.7	
06~07	44	42	33	30	30	109.8	76.3	
07~08	44	42	30	30	30	53.1	37.5	
08~09	44	42	31	30	30	53.1	37.5	
09~10	45	43	32	30	30	53.0	38.2	
11~12	44	42	31	30	30	52.2	37.5	
11~12	44	42	30	30	30	62.0	39.0	
12~13	43	41	30	30	30	51.3	36.9	
13~14	43	41	30	30	30	50.6	36.6	
14~15	43	41	30	30	30	52.1	36.6	
15~16	43	40	30	30	30	51.9	35.8	
16~17	42	39	30	30	30	51.7	35.2	
17~18	41	38	30	30	30	49.8	34.9	
18~19	40	37	30	30	30	49.1	34.2	
19~20	42	37	30	30	30	50.4	35.2	
20~21	40	36	30	30	30	51.7	34.6	
21~22	39	35	30	30	30	49.4	33.5	
22~23	36	32	30	30	30	47.1	32.3	
23~24	39	35	30	30	30	50.3	34.4	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-23 台2省道與102甲縣道交叉口06年5月非假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/05/27 單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	79	76	63	56	55	89.4	71.9	
01~02	78	74	60	55	54	86.9	71.0	
02~03	80	77	63	57	56	87.4	72.3	
03~04	80	78	63	57	55	88.4	72.8	
04~05	82	77	64	57	56	89.6	73.7	
05~06	80	76	63	56	55	86.9	72.0	
06~07	79	74	61	56	55	86.8	71.2	
07~08	80	76	64	58	57	91.4	72.7	
08~09	77	75	68	64	62	85.4	71.4	
09~10	77	75	68	62	61	83.2	71.2	
10~11	78	75	66	61	61	89.5	71.6	
11~12	74	72	66	61	60	87.6	69.4	
12~13	76	72	65	60	59	94.3	71.1	
13~14	77	73	66	61	60	87.3	70.2	
14~15	77	75	67	62	61	82.9	70.9	
15~16	77	75	66	60	60	99.4	72.1	
16~17	77	74	64	58	58	90.1	71.8	
17~18	77	75	63	60	60	84.6	70.1	
18~19	76	73	65	60	59	86.0	69.0	
19~20	76	72	64	60	59	84.0	69.5	
20~21	74	71	63	58	58	83.4	68.2	
21~22	77	74	64	60	59	86.2	70.0	
22~23	75	72	63	59	59	81.1	68.4	
23~24	74	72	64	59	59	83.9	69.0	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-24 台2省道與102甲縣道交叉口06年5月非假日振動通時監測結果

監測日期: 96/05/27 單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	43	40	30	30	30	53.2	36.7	
01~02	43	38	30	30	30	50.8	35.6	
02~03	46	42	30	30	30	53.3	37.8	
03~04	46	43	30	30	30	53.3	38.2	
04~05	46	42	30	30	30	53.7	38.5	
05~06	45	40	30	30	30	53.1	37.2	
06~07	43	39	30	30	30	54.4	36.8	
07~08	45	40	30	30	30	50.7	37.0	
08~09	39	36	32	31	31	46.4	34.2	
09~10	36	34	31	30	30	43.0	32.2	
10~11	41	38	31	30	30	48.8	34.7	
11~12	37	35	31	30	30	47.9	32.9	
12~13	38	35	31	30	30	50.9	33.8	
13~14	40	37	31	30	30	51.4	34.6	
14~15	39	36	32	31	31	47.2	34.0	
15~16	40	37	32	31	31	48.0	34.7	
16~17	41	36	30	30	30	51.8	34.7	
17~18	42	37	30	30	30	51.5	35.5	
18~19	39	34	30	30	30	50.8	34.2	
19~20	38	34	30	30	30	52.0	34.4	
20~21	38	34	30	30	30	46.2	32.9	
21~22	40	36	30	30	30	50.9	34.3	
22~23	35	32	30	30	30	50.2	32.7	
23~24	39	34	30	30	30	50.9	33.7	

註: 監測起始時間為當日0時。



附錄IV.3-25 豐寮海濱公園96年5月非假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/05/24 單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	78	75	61	49	47	92.6	73.1	
01~02	79	76	64	53	50	89.4	73.1	
02~03	76	75	61	48	46	94.5	72.9	
03~04	77	76	60	47	47	92.5	72.3	
04~05	77	75	59	47	47	90.3	71.5	
05~06	78	76	59	47	46	92.0	72.0	
06~07	76	74	58	48	46	89.3	70.3	
07~08	81	79	63	51	50	89.5	74.6	
08~09	80	77	64	53	51	89.4	74.1	
09~10	80	79	68	54	50	93.5	75.5	
10~11	80	79	63	54	53	92.0	74.4	
11~12	81	77	64	58	56	95.0	75.9	
12~13	81	77	66	55	53	93.5	75.4	
13~14	77	76	67	53	52	91.8	73.9	
14~15	80	77	64	54	53	92.1	74.5	
15~16	80	79	67	54	52	92.4	74.4	
16~17	79	79	72	54	49	92.5	75.6	
17~18	80	80	67	56	51	89.0	73.9	
18~19	79	75	60	54	53	95.3	73.9	
19~20	79	77	65	54	52	90.5	73.7	
20~21	80	78	63	50	49	96.9	75.4	
21~22	76	73	58	49	48	90.6	71.6	
22~23	77	74	60	50	48	92.5	72.0	
23~24	79	77	60	48	47	92.0	74.5	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-26 豐寮海濱公園96年5月非假日振動通時監測結果

監測日期: 96/05/24 單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	36	33	30	30	30	51.9	33.6	
01~02	35	35	30	30	30	51.4	33.8	
02~03	36	34	30	30	30	50.9	33.2	
03~04	37	35	30	30	30	48.6	33.9	
04~05	36	35	30	30	30	50.0	33.7	
05~06	40	37	30	30	30	51.4	35.0	
06~07	37	36	30	30	30	51.7	34.2	
07~08	36	35	30	30	30	49.3	33.2	
08~09	36	34	30	30	30	50.6	33.8	
09~10	37	35	30	30	30	50.6	33.9	
10~11	37	35	30	30	30	50.0	33.8	
11~12	37	35	30	30	30	52.2	34.9	
12~13	36	35	30	30	30	52.4	34.5	
13~14	36	35	30	30	30	50.3	33.8	
14~15	37	35	30	30	30	51.3	33.9	
15~16	38	36	30	30	30	54.2	35.9	
16~17	37	36	30	30	30	52.7	35.0	
17~18	37	36	30	30	30	54.8	35.0	
18~19	38	36	30	30	30	50.4	34.0	
19~20	38	35	30	30	30	52.7	35.0	
20~21	37	36	30	30	30	52.8	35.1	
21~22	38	33	30	30	30	49.5	33.7	
22~23	37	36	30	30	30	51.8	34.7	
23~24	38	34	30	30	30	51.9	34.5	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-27 豐寮海濱公園96年5月非假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/05/27 單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	78	76	58	47	47	93.8	73.6	
01~02	77	75	50	46	45	91.0	72.1	
02~03	75	73	53	47	46	92.1	72.3	
03~04	76	73	59	46	45	91.3	71.9	
04~05	78	76	60	47	47	98.3	75.2	
05~06	78	77	59	48	46	95.6	74.6	
06~07	77	73	51	47	46	92.6	72.9	
07~08	77	76	58	51	50	93.5	73.3	
08~09	80	77	62	53	50	91.2	73.9	
09~10	78	77	62	51	50	95.9	74.2	
10~11	80	78	64	53	51	97.3	75.5	
11~12	81	79	68	54	52	96.0	77.0	
12~13	78	77	65	50	49	93.2	73.6	
13~14	79	77	66	50	49	90.5	72.6	
14~15	79	77	69	49	48	91.8	75.5	
15~16	80	77	66	48	45	95.5	76.0	
16~17	79	78	61	49	48	91.1	74.1	
17~18	77	75	60	50	48	91.8	72.5	
18~19	80	79	69	52	50	91.7	75.1	
19~20	78	74	58	50	49	88.7	72.0	
20~21	76	74	57	48	47	90.7	71.2	
21~22	79	76	58	48	46	87.3	70.9	
22~23	76	73	59	46	46	92.2	71.0	
23~24	76	74	56	47	46	90.7	71.1	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-28 豐寮海濱公園96年5月非假日振動通時監測結果

監測日期: 96/05/27 單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	35	34	30	30	30	50.7	33.1	
01~02	36	34	30	30	30	50.0	33.1	
02~03	35	33	30	30	30	47.9	32.4	
03~04	35	33	30	30	30	49.6	32.9	
04~05	36	34	30	30	30	49.3	33.1	
05~06	37	35	30	30	30	49.3	33.2	
06~07	35	33	30	30	30	51.0	33.3	
07~08	35	34	30	30	30	50.8	33.4	
08~09	39	35	30	30	30	52.4	34.3	
09~10	37	34	30	30	30	49.8	33.6	
10~11	38	35	30	30	30	51.2	34.0	
11~12	37	35	30	30	30	51.8	34.2	
12~13	36	32	30	30	30	51.5	33.7	
13~14	38	35	30	30	30	51.0	33.9	
14~15	36	34	30	30	30	50.7	33.5	
15~16	37	33	30	30	30	52.7	34.2	
16~17	37	34	30	30	30	51.1	33.6	
17~18	37	35	30	30	30	52.9	34.8	
18~19	38	36	30	30	30	50.3	34.2	
19~20	34	32	30	30	30	49.3	32.6	
20~21	34	33	30	30	30	49.0	32.4	
21~22	34	32	30	30	30	51.2	33.3	
22~23	37	33	30	30	30	50.3	33.3	
23~24	35	33	30	30	30	47.8	32.3	

註: 監測起始時間為當日0時。



附錄IV.3-29 福隆街上96年5月非假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/05/24

單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	76	69	54	48	47	91.1	70.8	
01~02	77	74	54	47	47	93.4	68.9	
02~03	78	72	53	47	47	90.8	71.0	
03~04	79	74	57	48	47	90.8	72.5	
04~05	77	69	52	47	46	83.2	67.6	
05~06	75	73	51	47	46	85.6	67.8	
06~07	75	72	53	47	46	84.5	68.0	
07~08	81	75	52	48	47	88.9	70.6	
08~09	78	76	58	48	47	95.1	74.0	
09~10	77	75	61	48	46	88.3	72.3	
10~11	78	77	67	49	48	83.2	71.8	
11~12	78	76	58	50	49	95.4	72.3	
12~13	77	75	60	50	48	84.6	70.2	
13~14	79	76	59	50	49	85.4	70.9	
14~15	78	75	52	49	47	85.7	69.6	
15~16	77	74	51	48	47	87.3	71.4	
16~17	76	74	56	48	48	85.8	70.3	
17~18	78	77	59	48	47	86.9	70.6	
18~19	75	73	49	46	46	82.1	66.5	
19~20	78	74	51	47	47	85.4	69.8	
20~21	76	73	54	48	47	83.7	67.6	
21~22	73	69	52	48	47	92.1	68.3	
22~23	75	72	54	48	47	81.3	66.8	
23~24	74	71	53	48	47	83.6	67.3	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-30 福隆街上96年5月非假日振動通時監測結果

監測日期: 96/05/24

單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	45	40	32	30	30	58.0	39.7	
01~02	48	45	30	30	30	62.1	43.0	
02~03	48	44	30	30	30	60.3	41.7	
03~04	54	48	30	30	30	64.9	46.3	
04~05	53	48	30	30	30	59.2	44.3	
05~06	48	41	30	30	30	61.9	42.4	
06~07	51	48	30	30	30	62.7	44.3	
07~08	52	51	35	31	30	61.3	46.1	
08~09	54	52	35	30	30	61.8	46.3	
09~10	51	49	38	32	31	61.6	45.6	
11~12	52	50	35	30	30	61.9	45.3	
11~12	52	49	34	32	32	60.3	45.3	
12~13	52	49	32	30	30	63.3	45.5	
13~14	55	53	34	30	30	65.2	49.5	
14~15	51	47	32	30	30	63.1	47.0	
15~16	55	52	34	30	30	64.8	48.7	
16~17	52	49	34	30	30	63.9	45.5	
17~18	50	48	35	30	30	60.6	43.7	
18~19	48	44	34	30	30	62.2	44.2	
19~20	49	40	30	30	30	63.2	44.0	
20~21	49	48	31	30	30	61.1	43.8	
21~22	49	46	32	30	30	58.5	42.0	
22~23	49	45	34	30	30	59.6	42.4	
23~24	52	47	32	30	30	60.7	44.0	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-31 福隆街上96年5月假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/05/27

單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	77	71	51	43	41	84.0	68.0	
01~02	77	71	50	44	42	85.6	67.0	
02~03	70	62	53	46	42	87.3	66.0	
03~04	71	68	55	43	42	81.0	64.7	
04~05	71	65	54	46	45	85.4	67.5	
05~06	73	72	52	46	42	84.0	67.8	
06~07	68	65	55	47	42	81.1	63.6	
07~08	77	73	50	43	41	85.0	69.2	
08~09	77	76	58	48	46	88.4	72.2	
09~10	76	69	57	47	43	87.0	68.9	
10~11	77	75	61	49	48	86.7	70.8	
11~12	79	75	55	47	43	87.8	70.5	
12~13	76	75	57	49	46	83.6	69.3	
13~14	78	76	55	45	43	88.8	73.0	
14~15	78	75	54	48	46	86.7	69.7	
15~16	79	77	55	44	43	86.1	71.5	
16~17	76	73	59	45	43	86.8	69.7	
17~18	78	76	55	49	48	86.7	71.2	
18~19	78	74	56	44	42	86.0	69.6	
19~20	77	73	56	46	42	84.8	68.5	
20~21	76	72	56	47	46	83.8	68.0	
21~22	77	74	53	46	43	89.0	69.0	
22~23	76	74	52	43	42	87.2	70.5	
23~24	75	74	52	45	44	89.4	71.4	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-32 福隆街上96年5月假日振動通時監測結果

監測日期: 96/05/27

單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	48	41	30	30	30	63.7	43.4	
01~02	48	42	31	30	30	63.1	43.4	
02~03	47	42	32	30	30	58.5	41.0	
03~04	46	43	32	30	30	63.7	43.4	
04~05	48	44	33	30	30	61.0	42.4	
05~06	49	44	33	30	30	59.5	42.2	
06~07	47	42	32	30	30	61.8	42.7	
07~08	50	45	33	30	30	64.4	45.0	
08~09	52	49	34	30	30	62.4	45.5	
09~10	54	51	33	30	30	62.3	46.4	
10~11	56	52	33	30	30	64.1	48.4	
11~12	57	53	34	30	30	63.5	49.5	
12~13	53	48	34	32	31	65.9	47.0	
13~14	54	51	33	31	31	61.8	45.9	
14~15	54	51	33	30	30	62.1	46.2	
15~16	54	47	32	30	30	64.8	47.6	
16~17	53	50	32	30	30	62.7	45.8	
17~18	52	49	34	32	32	61.7	45.0	
18~19	55	50	34	30	30	61.1	46.8	
19~20	53	44	33	30	30	64.6	47.8	
20~21	48	45	32	30	30	61.0	43.1	
21~22	51	43	30	30	30	64.6	47.2	
22~23	55	46	30	30	30	65.2	48.9	
23~24	51	46	30	30	30	63.4	44.9	

註: 監測起始時間為當日0時。



附錄IV.3-33 102縣道新社橋96年5月非假日噪音逐時監測結果

監測日期: 96/05/25

單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	65	60	47	46	45	72.3	56.6	
01~02	65	61	50	46	46	72.5	57.5	
02~03	67	65	50	45	45	74.9	59.9	
03~04	62	61	49	45	45	75.9	58.1	
04~05	67	65	49	45	45	72.1	59.4	
05~06	65	61	49	46	46	74.6	57.0	
06~07	65	64	50	46	45	72.8	58.3	
07~08	68	66	52	48	46	77.1	61.2	
08~09	73	71	55	47	46	78.5	65.0	
09~10	68	66	56	47	45	81.8	62.0	
10~11	67	65	51	46	45	78.5	60.8	
11~12	68	65	52	47	46	76.8	61.3	
12~13	72	70	55	50	47	80.0	64.9	
13~14	65	60	50	44	44	72.4	57.2	
14~15	66	65	53	45	44	73.5	60.2	
15~16	66	65	49	45	45	72.3	59.2	
16~17	66	63	50	47	45	77.1	60.9	
17~18	71	68	52	46	46	94.9	68.6	
18~19	67	65	51	47	45	82.7	62.8	
19~20	68	66	49	46	45	78.0	62.2	
20~21	70	66	55	49	47	63.1	61.7	
21~22	71	69	60	50	48	79.8	64.8	
22~23	74	67	55	47	46	81.5	64.4	
23~24	69	64	51	46	45	85.1	63.8	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-35 102縣道之新社橋96年5月假日噪音逐時監測結果

監測日期: 96/05/26

單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	66	63	49	46	45	74.5	59.0	
01~02	66	63	50	46	45	73.3	58.0	
02~03	65	63	50	47	46	73.8	58.0	
03~04	63	60	49	47	46	75.2	56.6	
04~05	63	61	49	46	46	92.4	64.5	
05~06	63	60	48	47	46	69.8	55.0	
06~07	65	62	49	47	46	76.1	59.0	
07~08	69	67	54	47	46	79.0	62.3	
08~09	70	68	53	46	46	84.0	64.4	
09~10	72	70	52	45	44	79.6	65.4	
10~11	70	67	51	44	43	79.0	63.0	
11~12	71	62	51	44	43	79.5	61.6	
12~13	67	64	52	44	43	77.6	60.8	
13~14	73	72	51	46	45	81.4	66.3	
14~15	71	66	54	47	46	84.9	66.1	
15~16	69	67	48	39	39	82.9	64.7	
16~17	69	66	51	41	40	83.8	63.4	
17~18	68	67	50	44	41	81.8	63.7	
18~19	67	62	49	42	41	80.3	60.5	
19~20	69	64	46	41	41	78.9	59.5	
20~21	64	61	50	43	41	72.8	57.9	
21~22	66	59	47	41	40	75.2	57.5	
22~23	65	64	45	40	40	79.2	61.4	
23~24	67	62	47	43	42	75.6	59.9	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-34 102縣道之新社橋96年5月非假日振動逐時監測結果

監測日期: 96/05/25

單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	37	35	30	30	30	41.1	32.8	
01~02	35	34	31	30	30	40.3	31.9	
02~03	31	30	30	30	30	38.5	30.4	
03~04	32	31	30	30	30	37.6	30.5	
04~05	35	33	30	30	30	46.2	32.0	
05~06	36	34	32	30	30	44.1	32.7	
06~07	34	34	30	30	30	40.2	31.3	
07~08	37	33	30	30	30	40.7	31.6	
08~09	39	38	30	30	30	49.6	34.4	
09~10	41	39	30	30	30	48.8	35.3	
10~11	39	33	30	30	30	43.8	33.1	
11~12	36	35	30	30	30	42.4	31.9	
12~13	38	36	30	30	30	44.7	32.9	
13~14	38	33	30	30	30	48.2	32.7	
14~15	39	37	30	30	30	48.8	33.8	
15~16	40	37	30	30	30	48.3	34.0	
16~17	41	36	30	30	30	46.9	34.2	
17~18	39	38	30	30	30	44.8	33.7	
18~19	39	35	30	30	30	47.0	33.6	
19~20	37	35	30	30	30	45.7	32.4	
20~21	31	30	30	30	30	35.0	30.2	
21~22	38	35	30	30	30	44.4	33.1	
22~23	36	34	30	30	30	47.3	32.9	
23~24	37	35	30	30	30	40.5	31.7	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-36 102縣道之新社橋96年5月假日振動逐時監測結果

監測日期: 96/05/26

單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	35	33	30	30	30	42.5	31.5	
01~02	35	31	30	30	30	40.4	31.1	
02~03	35	32	30	30	30	36.5	30.9	
03~04	34	32	30	30	30	37.8	30.9	
04~05	35	32	30	30	30	41.3	31.4	
05~06	34	32	30	30	30	46.9	31.8	
06~07	35	33	30	30	30	41.9	31.5	
07~08	37	35	30	30	30	44.9	32.7	
08~09	41	38	32	30	30	54.4	37.0	
09~10	38	34	31	30	30	45.8	33.4	
11~12	36	35	31	30	30	45.1	32.9	
11~12	37	37	32	30	30	42.8	33.9	
12~13	39	34	31	30	30	46.1	33.7	
13~14	38	35	31	30	30	53.2	35.5	
14~15	39	37	33	30	30	45.1	34.6	
15~16	38	36	32	30	30	49.0	33.9	
16~17	40	37	32	30	30	50.4	35.8	
17~18	41	38	32	30	30	45.5	35.1	
18~19	39	37	32	30	30	44.9	34.3	
19~20	34	33	30	30	30	43.5	31.6	
20~21	37	35	30	30	30	43.0	32.8	
21~22	36	34	30	30	30	39.4	31.6	
22~23	32	32	30	30	30	38.9	30.7	
23~24	33	31	30	30	30	42.5	31.1	

註: 監測起始時間為當日0時。



附錄IV.3-37 過港部第96年5月非假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/05/25

單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	41	41	39	37	37	66.9	39.7	
01~02	42	42	40	38	38	59.9	40.5	
02~03	42	41	39	38	37	59.2	40.1	
03~04	45	44	41	39	39	52.3	41.6	
04~05	61	59	48	40	40	77.6	55.0	
05~06	55	52	46	42	41	71.0	49.5	
06~07	52	49	42	39	38	68.0	46.3	
07~08	73	67	48	42	40	93.4	68.8	
08~09	55	51	44	39	38	73.3	50.3	
09~10	55	52	42	39	38	69.4	48.9	
10~11	51	49	43	40	39	72.1	47.1	
11~12	56	52	44	38	37	71.7	50.6	
12~13	53	50	44	41	40	69.4	48.4	
13~14	50	47	43	42	41	68.7	46.4	
14~15	52	49	45	42	41	69.1	47.9	
15~16	53	50	45	42	41	71.2	49.4	
16~17	53	49	43	40	39	70.0	47.8	
17~18	55	52	44	39	38	69.3	49.6	
18~19	53	50	45	41	40	81.1	49.7	
19~20	49	48	45	44	43	54.5	46.0	
20~21	49	49	46	44	43	58.2	46.7	
21~22	44	44	43	42	42	53.6	43.5	
22~23	51	49	45	43	42	59.0	46.0	
23~24	49	48	45	43	43	53.2	46.0	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-38 過港部第96年5月非假日振動通時監測結果

監測日期: 96/05/25

單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	30	30	30	30	30	31.3	30.0	
01~02	30	30	30	30	30	35.2	30.0	
02~03	30	30	30	30	30	35.1	30.0	
03~04	30	30	30	30	30	30.0	30.0	
04~05	30	30	30	30	30	36.6	30.0	
05~06	30	30	30	30	30	33.0	30.0	
06~07	30	30	30	30	30	34.1	30.0	
07~08	30	30	30	30	30	33.7	30.1	
08~09	34	33	31	30	30	42.0	31.2	
09~10	30	30	30	30	30	40.8	30.0	
10~11	33	30	30	30	30	46.9	31.4	
11~12	31	30	30	30	30	50.5	31.4	
12~13	30	30	30	30	30	52.1	31.0	
13~14	30	30	30	30	30	51.7	30.6	
14~15	32	31	30	30	30	44.9	30.6	
15~16	32	31	30	30	30	43.1	30.5	
16~17	33	32	30	30	30	45.5	30.8	
17~18	30	30	30	30	30	40.5	30.2	
18~19	30	30	30	30	30	43.0	30.3	
19~20	30	30	30	30	30	31.1	30.0	
20~21	30	30	30	30	30	31.8	30.0	
21~22	30	30	30	30	30	31.0	30.0	
22~23	31	30	30	30	30	38.5	30.5	
23~24	30	30	30	30	30	31.7	30.0	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-39 過港部第96年5月非假日噪音通時監測結果

監測日期: 96/05/26

單位: dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	43	43	41	40	40	55.2	41.3	
01~02	43	42	41	40	40	49.5	41.2	
02~03	44	43	41	40	40	53.6	42.1	
03~04	55	51	42	40	40	65.1	48.3	
04~05	58	57	53	47	46	64.4	53.8	
05~06	59	58	55	51	50	66.7	55.3	
06~07	59	58	52	46	45	70.5	54.2	
07~08	60	58	47	43	43	74.0	54.1	
08~09	52	50	43	40	40	72.3	47.5	
09~10	53	49	41	38	38	69.2	48.2	
10~11	50	47	41	39	38	66.4	45.7	
11~12	54	50	42	38	38	70.4	48.6	
12~13	55	52	42	40	39	75.0	49.8	
13~14	55	55	48	41	38	70.5	52.3	
14~15	56	55	54	43	41	68.1	54.1	
15~16	53	52	41	39	38	70.1	47.9	
16~17	57	55	43	39	38	75.5	50.5	
17~18	53	51	42	38	38	78.7	49.3	
18~19	56	52	44	40	39	74.0	50.7	
19~20	52	50	44	40	39	69.1	48.5	
20~21	52	49	43	40	39	72.1	48.6	
21~22	49	49	46	41	40	63.7	46.9	
22~23	47	47	43	40	39	50.5	43.8	
23~24	47	47	46	42	41	56.5	45.7	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-40 過港部第96年5月非假日振動通時監測結果

監測日期: 96/05/26

單位: dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	30	30	30	30	30	36.5	30.0	
01~02	30	30	30	30	30	38.9	30.0	
02~03	30	30	30	30	30	31.2	30.0	
03~04	30	30	30	30	30	30.1	30.0	
04~05	30	30	30	30	30	30.6	30.0	
05~06	30	30	30	30	30	36.2	30.1	
06~07	30	30	30	30	30	31.6	30.0	
07~08	31	30	30	30	30	35.9	30.2	
08~09	30	30	30	30	30	39.1	30.0	
09~10	30	30	30	30	30	36.3	30.0	
10~11	30	30	30	30	30	33.0	30.0	
11~12	32	31	30	30	30	44.9	30.7	
12~13	36	34	30	30	30	55.0	32.4	
13~14	36	34	30	30	30	47.6	31.9	
14~15	36	34	30	30	30	49.8	32.0	
15~16	37	35	30	30	30	49.0	32.4	
16~17	36	34	30	30	30	50.8	32.8	
17~18	37	35	31	30	30	51.1	33.1	
18~19	32	31	30	30	30	49.0	30.9	
19~20	41	36	30	30	30	62.5	38.4	
20~21	30	30	30	30	30	52.1	31.2	
21~22	30	30	30	30	30	34.4	30.0	
22~23	30	30	30	30	30	37.5	30.0	
23~24	30	30	30	30	30	41.1	30.2	

註: 監測起始時間為當日0時。



附錄IV. 3-41 台2省道與102甲縣道交叉口96年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：96/6/26							單位：dB(A)		
時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註	
00~01	81	80	66	58	55	88.8	74.7		
01~02	82	80	66	57	56	89.2	74.6		
02~03	82	80	67	57	56	90.3	75.3		
03~04	82	79	66	58	57	87.2	74.1		
04~05	82	80	67	58	57	90.9	75.5		
05~06	82	81	72	63	61	92.6	76.6		
06~07	81	80	67	58	57	90.3	74.4		
07~08	82	80	67	62	59	92.9	75.0		
08~09	81	79	72	65	62	91.7	75.4		
09~10	82	81	72	64	62	98.3	76.1		
10~11	82	80	71	64	63	104.3	76.6		
11~12	82	80	71	63	62	101.4	76.3		
12~13	82	81	72	64	63	94.0	76.3		
13~14	82	80	72	66	64	92.7	75.9		
14~15	81	80	70	63	62	98.4	75.7		
15~16	82	80	70	63	62	94.9	76.0		
16~17	82	80	69	63	62	94.0	75.0		
17~18	81	79	70	65	63	92.0	74.6		
18~19	80	78	70	64	62	102.3	74.1		
19~20	77	75	66	61	60	92.7	71.1		
20~21	77	74	64	60	59	87.7	69.9		
21~22	78	75	65	60	59	89.7	71.0		
22~23	78	76	65	60	59	91.1	71.3		
23~24	81	80	72	64	63	89.8	75.5		

註：監測起始時間為當日0時。

附錄IV. 3-42 台2省道與102甲縣道交叉口96年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：96/6/26							單位：dB		
時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註	
00~01	48	45	30	30	30	57.5	40.8		
01~02	48	45	30	30	30	55.7	40.6		
02~03	48	46	30	30	30	56.1	41.2		
03~04	48	44	30	30	30	55.6	40.2		
04~05	48	45	30	30	30	55.1	40.8		
05~06	48	46	33	30	30	55.5	41.3		
06~07	46	43	30	30	30	52.9	38.7		
07~08	48	45	30	30	30	53.8	40.1		
08~09	45	42	32	30	30	56.1	38.3		
09~10	45	42	31	30	30	53.6	38.2		
11~12	45	43	31	30	30	53.8	38.4		
11~12	45	42	31	30	30	54.1	38.0		
12~13	44	42	31	30	30	55.0	37.8		
13~14	44	42	31	30	30	53.5	37.3		
14~15	44	42	30	30	30	56.1	37.9		
15~16	44	42	30	30	30	54.1	37.4		
16~17	44	41	30	30	30	56.1	37.3		
17~18	43	41	30	30	30	52.2	36.5		
18~19	42	39	30	30	30	52.7	35.8		
19~20	42	38	30	30	30	51.3	35.4		
20~21	40	35	30	30	30	53.3	34.7		
21~22	40	36	30	30	30	56.0	35.5		
22~23	42	38	30	30	30	55.9	36.3		
23~24	41	36	30	30	30	56.0	35.6		

註：監測起始時間為當日0時。

附錄IV. 3-43 台2省道與102甲縣道交叉口96年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期：96/6/19						單位：dB(A)			
時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註	
00~01	79	74	63	55	54	87.8	71.5		
01~02	80	77	64	58	57	89.4	72.4		
02~03	77	75	64	57	57	87.1	71.0		
03~04	80	76	65	59	56	91.8	72.8		
04~05	77	73	64	58	56	94.9	70.6		
05~06	78	74	67	61	60	85.4	71.1		
06~07	78	74	65	60	59	94.4	72.4		
07~08	80	76	67	61	60	88.4	72.3		
08~09	80	77	67	60	59	93.3	73.4		
09~10	80	76	67	61	60	93.1	73.2		
10~11	79	76	68	62	61	92.2	72.8		
11~12	79	75	67	62	61	95.3	72.4		
12~13	79	75	67	62	61	96.6	72.4		
13~14	79	75	67	62	61	93.0	72.5		
14~15	77	74	67	61	60	96.0	71.6		
15~16	76	74	68	62	61	97.2	71.6		
16~17	77	74	68	62	61	93.4	71.8		
17~18	76	74	68	63	61	92.5	71.4		
18~19	75	74	68	63	62	87.9	70.7		
19~20	76	74	68	62	61	94.3	71.2		
20~21	75	73	66	61	60	90.1	69.8		
21~22	74	71	62	60	59	90.3	70.2		
22~23	77	73	64	59	58	84.3	69.9		
23~24	77	71	65	60	59	84.2	69.7		

註：監測起始時間為當日0時。

附錄IV. 3-44 台2省道與102甲縣道交叉口96年6月假日振動逐時監測結果

監測日期：96/6/19						單位：dB			
時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註	
00~01	43	37	30	30	30	54.2	36.6		
01~02	44	39	30	30	30	53.1	36.7		
02~03	38	34	30	30	30	52.2	34.0		
03~04	45	39	30	30	30	54.1	37.8		
04~05	41	36	30	30	30	54.1	35.7		
05~06	42	37	30	30	30	55.7	37.4		
06~07	42	39	30	30	30	55.9	37.4		
07~08	45	40	30	30	30	52.6	37.2		
08~09	41	37	30	30	30	51.9	35.3		
09~10	42	38	30	30	30	57.5	36.3		
10~11	43	39	30	30	30	56.3	36.7		
11~12	41	37	30	30	30	57.8	36.3		
12~13	40	37	30	30	30	51.9	34.9		
13~14	40	36	30	30	30	55.6	34.5		
14~15	40	36	30	30	30	58.4	36.9		
15~16	37	34	30	30	30	53.0	33.1		
16~17	37	35	30	30	30	51.9	33.1		
17~18	37	35	30	30	30	51.6	33.0		
18~19	36	34	30	30	30	49.0	32.2		
19~20	37	34	30	30	30	54.7	32.9		
20~21	35	33	30	30	30	49.4	32.0		
21~22	33	30	30	30	30	46.4	31.3		
22~23	38	34	30	30	30	48.9	33.6		
23~24	33	30	30	30	30	43.2	30.8		

註：監測起始時間為當日0時。



附錄IV.3-45 豐寮海濱公園96年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：96/6/26 單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	74	72	55	47	46	83.8	71.1	
01~02	76	74	62	48	47	89.4	71.0	
02~03	75	74	61	48	47	94.6	73.0	
03~04	76	74	61	48	47	93.6	72.3	
04~05	75	73	58	47	47	89.5	71.5	
05~06	76	74	59	47	46	92.0	72.4	
06~07	75	74	58	47	46	91.1	72.0	
07~08	80	77	62	54	53	90.9	73.1	
08~09	76	75	60	51	50	90.0	72.5	
09~10	80	77	62	54	49	91.3	74.5	
10~11	83	79	62	51	49	88.2	74.8	
11~12	80	78	68	54	50	88.7	74.6	
12~13	83	80	67	52	51	93.4	76.7	
13~14	81	79	62	54	52	93.2	74.9	
14~15	80	77	66	53	51	92.6	74.2	
15~16	80	78	59	51	50	95.0	74.8	
16~17	82	80	66	51	49	89.8	75.2	
17~18	80	78	67	52	51	92.0	75.8	
18~19	80	78	62	53	51	88.2	74.1	
19~20	77	76	63	47	46	97.0	74.5	
20~21	81	78	69	50	48	94.9	76.0	
21~22	76	75	66	50	49	92.9	73.4	
22~23	80	76	64	50	48	96.7	74.6	
23~24	78	75	61	47	47	81.1	72.6	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-46 豐寮海濱公園96年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：96/6/26 單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	36	34	30	30	30	51.4	33.8	
01~02	34	33	30	30	30	39.2	31.2	
02~03	36	34	30	30	30	50.2	33.3	
03~04	36	34	30	30	30	51.5	34.2	
04~05	36	34	30	30	30	51.0	33.6	
05~06	35	32	30	30	30	49.7	32.9	
06~07	36	34	30	30	30	50.8	33.4	
07~08	36	33	30	30	30	50.7	33.3	
08~09	37	34	30	30	30	51.3	33.9	
09~10	37	36	30	30	30	48.1	33.4	
10~11	35	32	30	30	30	50.0	32.3	
11~12	34	32	30	30	30	49.0	32.5	
12~13	37	34	30	30	30	52.8	34.4	
13~14	37	34	30	30	30	49.2	33.1	
14~15	36	34	30	30	30	45.2	31.9	
15~16	37	35	30	30	30	51.4	34.0	
16~17	36	33	30	30	30	48.8	32.3	
17~18	37	34	30	30	30	48.4	32.8	
18~19	37	34	30	30	30	50.3	33.5	
19~20	35	34	30	30	30	48.2	32.4	
20~21	35	34	30	30	30	49.5	33.0	
21~22	34	32	30	30	30	50.9	32.9	
22~23	35	32	30	30	30	50.6	33.1	
23~24	35	33	30	30	30	47.2	32.1	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-47 豐寮海濱公園96年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：96/6/19 單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	76	74	57	48	47	93.6	71.4	
01~02	76	74	59	47	46	90.6	70.8	
02~03	75	74	58	47	46	89.1	70.5	
03~04	77	75	57	47	46	90.4	71.8	
04~05	76	75	61	46	45	93.0	73.1	
05~06	75	73	58	47	47	92.2	71.9	
06~07	75	72	58	47	46	89.7	71.0	
07~08	78	77	65	48	48	89.0	73.5	
08~09	78	76	66	50	49	96.6	75.1	
09~10	77	76	63	50	48	91.1	72.7	
10~11	76	75	62	51	51	94.4	71.7	
11~12	77	75	68	50	50	92.1	74.0	
12~13	78	74	66	51	50	95.5	73.4	
13~14	78	75	65	51	49	92.0	73.5	
14~15	76	73	63	50	50	91.6	71.3	
15~16	78	75	63	51	48	93.8	72.2	
16~17	78	74	59	51	50	92.7	73.7	
17~18	78	76	62	49	47	93.2	73.5	
18~19	76	73	63	49	46	91.4	72.0	
19~20	75	73	55	47	46	97.1	70.0	
20~21	76	74	58	46	45	93.4	71.9	
21~22	77	73	55	47	46	90.2	72.3	
22~23	76	74	65	45	45	90.6	72.4	
23~24	76	75	65	49	47	92.3	71.9	

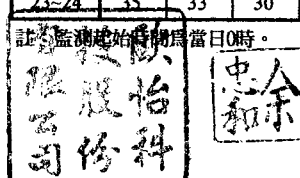
註：監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-48 豐寮海濱公園96年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：96/6/19 單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	34	33	30	30	30	51.0	33.2	
01~02	34	32	30	30	30	50.0	32.7	
02~03	36	31	30	30	30	49.4	32.7	
03~04	34	32	30	30	30	46.6	32.1	
04~05	35	33	30	30	30	50.4	33.0	
05~06	36	34	30	30	30	51.5	33.7	
06~07	35	32	30	30	30	49.7	32.5	
07~08	36	33	30	30	30	50.9	33.6	
08~09	37	32	30	30	30	48.2	32.6	
09~10	37	33	30	30	30	48.4	32.8	
10~11	37	35	30	30	30	49.9	33.6	
11~12	36	33	30	30	30	51.1	33.5	
12~13	35	33	30	30	30	49.3	32.8	
13~14	34	33	30	30	30	49.9	32.7	
14~15	35	34	30	30	30	50.1	32.9	
15~16	34	33	30	30	30	49.9	32.4	
16~17	34	32	30	30	30	50.2	33.4	
17~18	35	33	30	30	30	48.1	32.4	
18~19	35	35	30	30	30	49.7	33.1	
19~20	35	34	30	30	30	47.1	32.6	
20~21	35	31	30	30	30	52.0	34.1	
21~22	38	34	30	30	30	50.0	33.7	
22~23	35	30	30	30	30	50.8	32.9	
23~24	35	33	30	30	30	49.0	32.6	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄IV. 3-49 福慶街上96年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：96/6/26 單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	74	65	49	46	45	84.5	66.7	
01~02	74	70	52	49	48	86.5	67.4	
02~03	74	72	52	46	45	83.1	66.6	
03~04	75	66	54	49	46	84.6	67.3	
04~05	76	73	50	47	47	83.0	68.2	
05~06	78	75	51	48	47	84.6	69.8	
06~07	77	74	52	48	47	85.0	69.9	
07~08	75	74	58	52	49	85.4	70.0	
08~09	76	73	55	50	48	91.7	69.1	
09~10	73	73	56	49	48	88.9	67.7	
10~11	77	75	54	50	49	84.1	69.4	
11~12	75	73	55	51	49	83.2	68.9	
12~13	76	73	55	50	50	84.2	69.0	
13~14	78	76	58	54	53	87.4	72.0	
14~15	78	78	56	50	46	85.2	71.9	
15~16	79	77	57	51	48	86.4	71.9	
16~17	78	77	57	50	49	88.2	72.1	
17~18	79	77	57	53	53	89.1	73.1	
18~19	79	77	57	52	48	85.1	71.2	
19~20	79	77	55	51	49	91.3	72.8	
20~21	79	77	58	53	52	92.8	72.6	
21~22	80	79	57	50	49	87.7	72.7	
22~23	76	72	53	50	49	83.0	68.0	
23~24	78	75	53	50	47	87.9	70.5	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄IV. 3-50 福慶街上98年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：96/6/26 單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	47	41	30	30	30	57.7	41.4	
01~02	47	44	30	30	30	60.7	41.9	
02~03	49	47	30	30	30	58.3	42.7	
03~04	51	47	30	30	30	58.0	43.5	
04~05	46	42	30	30	30	58.6	40.0	
05~06	49	44	30	30	30	58.6	41.9	
06~07	49	47	31	30	30	57.3	42.4	
07~08	53	49	30	30	30	60.2	44.3	
08~09	55	52	32	30	30	62.7	48.4	
09~10	55	51	33	30	30	61.3	47.8	
11~12	51	48	32	30	30	61.6	46.2	
11~12	52	51	35	30	30	60.9	46.5	
12~13	52	49	33	30	30	60.2	45.7	
13~14	55	53	40	32	30	61.8	48.3	
14~15	52	49	33	30	30	62.8	45.5	
15~16	52	49	33	30	30	61.3	45.1	
16~17	52	48	33	30	30	60.0	44.7	
17~18	55	52	42	30	30	60.8	48.3	
18~19	53	51	33	30	30	59.9	46.2	
19~20	49	44	30	30	30	60.0	41.9	
20~21	55	52	35	30	30	61.6	48.5	
21~22	53	52	30	30	30	60.6	47.0	
22~23	50	44	30	30	30	60.7	42.6	
23~24	49	44	30	30	30	54.8	40.6	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄IV. 3-51 福慶街上96年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期：96/6/19 單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	76	69	55	49	46	83.3	67.0	
01~02	76	72	55	50	48	82.7	68.1	
02~03	75	70	53	50	49	84.4	67.6	
03~04	76	73	57	52	49	84.9	68.9	
04~05	76	75	54	46	43	88.0	69.0	
05~06	75	72	56	50	47	81.8	66.9	
06~07	76	74	58	51	49	87.8	70.5	
07~08	75	73	58	49	45	82.2	68.6	
08~09	79	77	58	51	49	85.5	72.1	
09~10	80	79	58	52	50	87.6	73.0	
10~11	79	77	62	49	47	89.9	71.9	
11~12	77	76	55	46	44	87.0	71.6	
12~13	79	77	61	52	50	87.9	71.4	
13~14	80	76	56	50	47	88.0	72.5	
14~15	78	76	60	54	52	87.4	71.1	
15~16	78	76	61	48	47	88.3	72.6	
16~17	82	79	55	50	48	88.8	74.4	
17~18	83	78	60	52	51	92.4	75.5	
18~19	84	75	56	49	47	91.9	75.0	
19~20	79	76	61	49	48	88.9	73.0	
20~21	80	78	58	51	44	87.8	72.7	
21~22	77	74	55	49	48	88.8	69.5	
22~23	76	75	57	47	44	89.3	71.0	
23~24	76	73	53	47	45	85.5	68.2	

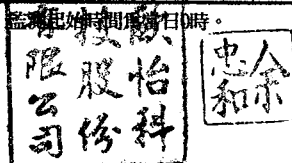
註：監測起始時間為當日0時。

附錄IV. 3-52 福慶街上96年6月假日振動逐時監測結果

監測日期：96/6/19 單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	48	36	30	30	30	62.2	44.3	
01~02	47	43	30	30	30	58.4	40.3	
02~03	44	39	30	30	30	60.4	39.7	
03~04	46	42	30	30	30	61.6	42.6	
04~05	46	39	30	30	30	60.1	41.5	
05~06	44	38	30	30	30	55.3	36.7	
06~07	43	41	30	30	30	58.6	40.3	
07~08	47	43	30	30	30	57.5	39.9	
08~09	46	45	30	30	30	60.0	41.0	
09~10	49	46	30	30	30	61.3	42.3	
10~11	53	50	32	30	30	60.5	46.1	
11~12	56	54	32	30	30	71.6	52.5	
12~13	50	44	34	32	32	61.6	44.4	
13~14	54	46	32	30	30	66.1	48.5	
14~15	51	49	33	30	30	59.9	44.6	
15~16	48	44	33	31	30	57.2	42.4	
16~17	50	47	31	30	30	60.7	44.7	
17~18	49	45	35	33	32	60.1	44.8	
18~19	49	46	32	30	30	60.9	42.1	
19~20	46	44	32	30	30	63.8	42.4	
20~21	47	41	30	30	30	60.1	44.1	
21~22	48	43	30	30	30	58.6	42.3	
22~23	49	47	33	30	30	56.6	41.9	
23~24	45	43	32	30	30	55.0	38.0	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄IV.3-53 102縣道新社橋96年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：96/6/25 單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	66	64	52	45	44	80.2	61.0	
01~02	68	65	48	45	43	76.3	60.1	
02~03	66	63	49	43	43	73.1	58.3	
03~04	65	62	53	47	45	72.9	58.8	
04~05	67	65	51	45	44	75.1	60.0	
05~06	65	61	48	45	44	69.4	56.8	
06~07	68	65	49	46	45	77.9	59.5	
07~08	70	68	48	43	42	82.0	64.2	
08~09	69	68	51	43	42	81.7	63.1	
09~10	66	62	49	45	44	77.5	60.6	
10~11	68	67	48	43	42	79.0	61.9	
11~12	70	68	53	42	41	78.6	62.5	
12~13	69	67	49	45	44	76.1	62.1	
13~14	71	68	49	44	43	84.4	66.0	
14~15	71	69	52	39	38	81.9	65.8	
15~16	69	67	48	43	41	75.0	61.4	
16~17	69	66	50	45	44	75.3	60.9	
17~18	69	67	47	42	41	80.1	62.0	
18~19	69	67	44	39	38	83.5	63.7	
19~20	65	62	47	43	41	72.6	57.9	
20~21	65	64	45	41	40	75.0	59.1	
21~22	66	65	48	43	42	76.9	59.6	
22~23	66	62	50	46	45	84.5	60.6	
23~24	65	59	49	46	46	80.6	59.3	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-54 102縣道之新橋96年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：96/6/25 單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	34	33	30	30	30	40.1	31.2	
01~02	34	32	30	30	30	38.0	30.9	
02~03	30	30	30	30	30	39.4	30.3	
03~04	30	30	30	30	30	42.8	30.6	
04~05	30	30	30	30	30	41.9	30.8	
05~06	30	30	30	30	30	37.4	30.2	
06~07	31	30	30	30	30	41.5	30.6	
07~08	38	34	30	30	30	56.0	37.8	
08~09	39	37	30	30	30	46.8	33.1	
09~10	36	34	30	30	30	39.5	31.8	
10~11	39	35	30	30	30	51.2	34.6	
11~12	37	36	30	30	30	40.8	32.4	
12~13	42	37	30	30	30	57.2	39.0	
13~14	33	31	30	30	30	39.1	30.7	
14~15	39	36	30	30	30	57.6	38.7	
15~16	31	30	30	30	30	38.0	30.3	
16~17	32	31	30	30	30	45.0	31.4	
17~18	35	34	30	30	30	39.8	31.6	
18~19	37	34	30	30	30	41.6	32.1	
19~20	33	30	30	30	30	43.4	31.4	
20~21	34	32	30	30	30	39.8	31.1	
21~22	34	31	30	30	30	37.3	30.7	
22~23	30	30	30	30	30	41.1	30.5	
23~24	33	30	30	30	30	49.7	32.4	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-55 102縣道之新橋96年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：96/6/24 單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	67	66	48	44	43	74.0	60.0	
01~02	66	64	50	45	43	73.1	59.2	
02~03	66	64	48	45	44	85.6	61.8	
03~04	67	62	49	44	43	84.9	61.3	
04~05	69	66	49	46	44	75.3	60.9	
05~06	67	64	48	44	44	74.9	58.3	
06~07	63	61	47	43	43	71.1	56.1	
07~08	73	70	52	44	43	85.4	65.7	
08~09	73	70	59	51	46	79.3	65.6	
09~10	68	64	51	46	45	80.5	61.8	
10~11	70	69	51	43	42	79.1	65.3	
11~12	69	67	49	43	42	80.8	63.7	
12~13	66	64	44	41	41	77.6	58.7	
13~14	70	68	49	45	43	76.4	61.5	
14~15	69	67	49	43	43	81.3	64.4	
15~16	71	70	57	48	47	78.3	64.6	
16~17	68	65	50	43	43	80.8	64.1	
17~18	71	70	53	45	43	79.2	65.4	
18~19	72	70	50	44	43	74.6	63.1	
19~20	67	65	48	43	42	76.9	60.3	
20~21	70	68	51	43	42	76.8	62.9	
21~22	68	66	54	48	44	73.4	60.5	
22~23	68	66	48	43	43	76.3	61.2	
23~24	66	65	52	45	44	74.0	59.9	

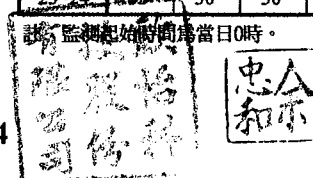
註：監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-56 102縣道之新橋96年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：96/6/24 單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	32	31	30	30	30	37.9	30.5	
01~02	31	31	30	30	30	39.2	30.6	
02~03	30	30	30	30	30	38.8	30.4	
03~04	33	32	30	30	30	44.7	31.6	
04~05	34	33	30	30	30	43.6	31.0	
05~06	32	30	30	30	30	40.4	30.8	
06~07	34	32	30	30	30	40.9	31.1	
07~08	37	35	30	30	30	40.8	31.7	
08~09	40	37	30	30	30	43.1	34.1	
09~10	43	39	30	30	30	48.8	35.5	
11~12	39	35	30	30	30	50.8	34.8	
11~12	42	37	30	30	30	47.7	34.9	
12~13	39	36	30	30	30	47.5	34.2	
13~14	37	33	30	30	30	46.2	33.2	
14~15	36	34	31	30	30	45.7	33.0	
15~16	36	35	31	30	30	44.2	32.5	
16~17	37	34	31	30	30	48.7	32.9	
17~18	35	32	31	30	30	42.6	32.2	
18~19	36	34	30	30	30	42.0	31.8	
19~20	35	30	30	30	30	48.1	32.3	
20~21	37	30	30	30	30	42.9	31.4	
21~22	30	30	30	30	30	40.3	30.0	
22~23	30	30	30	30	30	38.1	30.2	
23~24	33	30	30	30	30	38.7	30.6	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄IV.3-57 過港部第96年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：96/6/25 單位：dB(A)								
時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	49	47	45	44	44	56.2	46.0	
01~02	52	50	45	44	44	65.1	49.1	
02~03	50	49	46	45	45	56.8	47.1	
03~04	51	50	46	45	45	57.1	48.0	
04~05	53	50	46	45	45	65.1	48.6	
05~06	54	52	46	45	45	61.6	48.9	
06~07	57	54	47	45	45	61.9	50.3	
07~08	55	51	46	45	44	61.2	48.5	
08~09	49	48	45	45	45	57.6	46.7	
09~10	54	53	46	45	45	66.5	51.0	
10~11	55	51	45	44	44	59.9	48.5	
11~12	54	53	46	45	45	61.7	49.2	
12~13	54	53	47	45	45	65.1	50.7	
13~14	55	53	47	45	44	65.6	50.1	
14~15	57	54	46	45	44	64.4	51.2	
15~16	57	54	48	45	45	65.3	51.3	
16~17	53	51	46	45	45	64.3	49.5	
17~18	55	54	46	45	44	60.2	49.8	
18~19	56	53	47	45	45	60.5	50.1	
19~20	54	53	46	44	44	61.6	49.7	
20~21	54	53	46	45	45	63.2	49.2	
21~22	56	54	46	45	45	65.5	50.7	
22~23	52	51	45	45	44	56.9	47.4	
23~24	52	50	47	45	45	58.6	48.5	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-58 過港部第96年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：96/6/25 單位：dB								
時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	30	30	30	30	30	35.5	30.1	
01~02	30	30	30	30	30	31.6	30.0	
02~03	30	30	30	30	30	31.7	30.0	
03~04	30	30	30	30	30	33.2	30.0	
04~05	30	30	30	30	30	33.3	30.0	
05~06	30	30	30	30	30	33.6	30.1	
06~07	30	30	30	30	30	38.1	30.3	
07~08	30	30	30	30	30	32.7	30.0	
08~09	30	30	30	30	30	35.1	30.2	
09~10	31	30	30	30	30	33.9	30.1	
10~11	30	30	30	30	30	34.4	30.1	
11~12	30	30	30	30	30	35.9	30.1	
12~13	30	30	30	30	30	37.0	30.3	
13~14	30	30	30	30	30	34.8	30.0	
14~15	32	31	30	30	30	40.3	30.7	
15~16	31	30	30	30	30	35.4	30.2	
16~17	30	30	30	30	30	35.1	30.1	
17~18	30	30	30	30	30	33.9	30.1	
18~19	30	30	30	30	30	35.1	30.1	
19~20	30	30	30	30	30	36.1	30.2	
20~21	30	30	30	30	30	36.5	30.2	
21~22	30	30	30	30	30	38.6	30.3	
22~23	30	30	30	30	30	33.4	30.0	
23~24	30	30	30	30	30	36.3	30.1	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-59 過港部第96年6月非假日噪音逐時監測結果

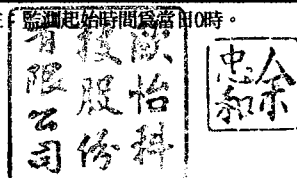
監測日期：96/6/24 單位：dB(A)								
時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	53	51	45	44	44	63.6	48.5	
01~02	53	50	46	44	44	60.2	48.0	
02~03	57	54	46	45	44	64.0	50.7	
03~04	53	51	46	45	45	61.8	48.4	
04~05	52	49	46	45	44	60.5	48.0	
05~06	54	53	46	45	45	61.7	49.3	
06~07	50	49	46	45	45	64.6	48.2	
07~08	57	56	47	45	44	64.0	51.1	
08~09	51	49	46	45	44	64.2	48.9	
09~10	52	49	46	45	45	62.9	48.0	
10~11	54	52	46	45	44	66.2	50.3	
11~12	53	51	46	45	45	59.5	48.3	
12~13	51	48	46	45	44	61.3	47.8	
13~14	52	50	45	44	44	60.5	47.3	
14~15	56	54	48	45	45	63.1	50.7	
15~16	54	52	47	44	44	60.9	48.2	
16~17	54	49	46	45	45	65.8	48.5	
17~18	54	51	47	45	45	66.6	49.8	
18~19	53	51	46	45	44	61.8	48.2	
19~20	53	50	46	45	45	58.3	48.1	
20~21	52	49	46	44	44	63.0	48.5	
21~22	52	49	46	45	45	56.5	47.2	
22~23	53	52	47	45	45	59.3	49.1	
23~24	52	50	46	45	44	56.3	47.3	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄IV.3-60 過港部第96年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：96/6/24 單位：dB								
時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	Leq	備註
00~01	30	30	30	30	30	33.1	30.0	
01~02	30	30	30	30	30	36.4	30.1	
02~03	30	30	30	30	30	37.2	30.2	
03~04	30	30	30	30	30	37.3	30.2	
04~05	30	30	30	30	30	35.9	30.1	
05~06	30	30	30	30	30	32.8	30.0	
06~07	30	30	30	30	30	34.7	30.0	
07~08	30	30	30	30	30	32.9	30.0	
08~09	30	30	30	30	30	33.3	30.0	
09~10	30	30	30	30	30	33.3	30.0	
10~11	30	30	30	30	30	33.5	30.0	
11~12	30	30	30	30	30	38.6	30.3	
12~13	30	30	30	30	30	30.0	30.0	
13~14	30	30	30	30	30	33.6	30.0	
14~15	30	30	30	30	30	39.8	30.1	
15~16	30	30	30	30	30	35.4	30.1	
16~17	30	30	30	30	30	33.5	30.0	
17~18	30	30	30	30	30	35.9	30.1	
18~19	30	30	30	30	30	33.6	30.0	
19~20	30	30	30	30	30	31.4	30.0	
20~21	30	30	30	30	30	33.9	30.0	
21~22	30	30	30	30	30	31.8	30.0	
22~23	30	30	30	30	30	32.9	30.0	
23~24	30	30	30	30	30	34.4	30.1	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄IV.3-61 噪音監測環境狀況紀錄表

監測點：省2與縣102甲交叉(澳底街道)				
日期：4/20	0時	8時	16時	
溫度(℃)	18	23	26	
濕度(%)	55	58	47	
風速(m/s)	1.4	0.9	1.1	
風向	東南	東北	東北	
氣壓	1010hPa	1015hPa	1010hPa	

監測點：省2與縣102甲交叉(澳底街道)				
日期：4/21	0時	8時	16時	
溫度(℃)	21	24	24	
濕度(%)	56	53	50	
風速(m/s)	1.1	0.7	1.4	
風向	東北	西南	西南	
氣壓	1005hPa	1015hPa	1010hPa	

監測點：鹽寮海濱公園(核四門口)				
日期：4/20	0時	8時	16時	
溫度(℃)	17	22	26	
濕度(%)	56	62	43	
風速(m/s)	1.0	1.2	1.5	
風向	東南	東南	西南	
氣壓	1010hPa	1015hPa	1010hPa	

監測點：鹽寮海濱公園(核四門口)				
日期：4/21	0時	8時	16時	
溫度(℃)	20	23	23	
濕度(%)	55	50	47	
風速(m/s)	1.1	1.5	1.7	
風向	東南	西南	西南	
氣壓	1005hPa	1015hPa	1010hPa	

監測點：福隆街上(福隆電信局)				
日期：4/20	0時	8時	16時	
溫度(℃)	18	23	25	
濕度(%)	57	60	45	
風速(m/s)	1.1	1.4	1.6	
風向	西南	東南	東南	
氣壓	1010hPa	1015hPa	1010hPa	

監測點：福隆街上(福隆電信局)				
日期：4/21	0時	8時	16時	
溫度(℃)	21	23	24	
濕度(%)	55	47	42	
風速(m/s)	1.6	1.6	1.4	
風向	東南	東北	西南	
氣壓	1005hPa	1015hPa	1010hPa	

監測點：102縣道之新社橋(萬里橋頭)				
日期：4/23	0時	8時	16時	
溫度(℃)	25	24	24	
濕度(%)	52	62	68	
風速(m/s)	1.1	1.1	1.8	
風向	東北	東北	西南	
氣壓	1005hPa	1010hPa	1010hPa	

監測點：102縣道之新社橋(萬里橋頭)				
日期：4/22	0時	8時	16時	
溫度(℃)	23	25	27	
濕度(%)	50	45	42	
風速(m/s)	1.0	1.8	2.0	
風向	東北	東南	西南	
氣壓	1010hPa	1005hPa	1005hPa	

監測點：過港社區				
日期：4/23	0時	8時	16時	
溫度(℃)	25	24	23	
濕度(%)	50	64	70	
風速(m/s)	1.1	0.8	0.9	
風向	東北	東北	東北	
氣壓	1005hPa	1010hPa	1010hPa	

監測點：過港社區				
日期：4/22	0時	8時	16時	
溫度(℃)	22	25	28	
濕度(%)	47	42	40	
風速(m/s)	1.2	1.3	1.1	
風向	東北	東北	東北	
氣壓	1010hPa	1005hPa	1005hPa	

附錄IV.3-62 噪音監測環境狀況紀錄表

監測點：省2與縣102甲交叉(澳底街道)				
日期：5/24	0時	8時	16時	
溫度(℃)	27	30	31	
濕度(%)	60	52	42	
風速(m/s)	0.4	1.7	2.0	
風向	東北	東北	東北	
氣壓	1000hPa	1005hPa	1000hPa	

監測點：省2與縣102甲交叉(澳底街道)				
日期：5/27	0時	8時	16時	
溫度(℃)	27	32	30	
濕度(%)	65	61	68	
風速(m/s)	0.8	1.1	1.1	
風向	西南	西北	西北	
氣壓	1000hPa	1010hPa	1005hPa	

監測點：鹽寮海濱公園(核四門口)				
日期：5/24	0時	8時	16時	
溫度(℃)	27	30	31	
濕度(%)	62	57	40	
風速(m/s)	0.5	1.7	2.5	
風向	東北	東北	東北	
氣壓	1000hPa	1005hPa	1000hPa	

監測點：鹽寮海濱公園(核四門口)				
日期：5/27	0時	8時	16時	
溫度(℃)	27	32	30	
濕度(%)	65	62	68	
風速(m/s)	1.0	1.1	0.7	
風向	西北	西北	東北	
氣壓	1000hPa	1010hPa	1005hPa	

監測點：福隆街上(福隆電信局)				
日期：5/24	0時	8時	16時	
溫度(℃)	27	30	31	
濕度(%)	60	55	40	
風速(m/s)	1.0	1.5	2.5	
風向	東北	東北	東北	
氣壓	1000hPa	1005hPa	1000hPa	

監測點：福隆街上(福隆電信局)				
日期：5/27	0時	8時	16時	
溫度(℃)	29	31	31	
濕度(%)	67	62	63	
風速(m/s)	1.2	1.5	1.1	
風向	北	西北	東南	
氣壓	1000hPa	1010hPa	1005hPa	

監測點：102縣道之新社橋(萬里橋頭)				
日期：5/25	0時	8時	16時	
溫度(℃)	26	31	33	
濕度(%)	58	53	52	
風速(m/s)	2.0	2.0	1.7	
風向	東北	西北	西南	
氣壓	1000hPa	1005hPa	1000hPa	

監測點：102縣道之新社橋(萬里橋頭)				
日期：5/26	0時	8時	16時	
溫度(℃)	27	30	30	
濕度(%)	65	60	65	
風速(m/s)	1.1	1.4	1.5	
風向	西南	東南	西南	
氣壓	1005hPa	1005hPa	1010hPa	

監測點：過港社區				
日期：5/25	0時	8時	16時	
溫度(℃)	26	31	34	
濕度(%)	61	60	50	
風速(m/s)	1.4	1.2	1.1	
風向	東北	東南	西南	
氣壓	1000hPa	1005hPa	1000hPa	

監測點：過港社區				
日期：5/26	0時	8時	16時	
溫度(℃)	27	30	30	
濕度(%)	68	60	66	
風速(m/s)	1.4	1.1	0.7	
風向	東南	東南	東南	
氣壓	1005hPa	1005hPa	1010hPa	

017-10reports95-4噪音-環境3.xls,IV.3-61

有技歐
限股怡
公和
司科

017-10reports95-4噪音-環境2.xls,IV.3-62

有技歐
限股怡
公和
司科

附錄IV.3-63 噪音監測環境狀況紀錄表

監測點：省2與縣102甲交叉(澳底街道)				
日期：6/26	0時	8時	16時	
溫度(℃)	28	30	32	
濕度(%)	57	60	54	
風速(m/s)	1.1	0.8	1.6	
風向	東北	東北	東南	
氣壓	1005hPa	1005hPa	1005hPa	

監測點：省2與縣102甲交叉(澳底街道)				
日期：6/19	0時	8時	16時	
溫度(℃)	26	32	31	
濕度(%)	60	56	55	
風速(m/s)	1.4	1.1	1.1	
風向	東北	東南	東北	
氣壓	1005hPa	1010hPa	1005hPa	

監測點：鹽寮海濱公園(核四門口)				
日期：6/26	0時	8時	16時	
溫度(℃)	28	30	31	
濕度(%)	55	58	56	
風速(m/s)	1.1	0.7	1.2	
風向	東北	東北	東北	
氣壓	1005hPa	1005hPa	1005hPa	

監測點：鹽寮海濱公園(核四門口)				
日期：6/19	0時	8時	16時	
溫度(℃)	27	32	32	
濕度(%)	58	56	55	
風速(m/s)	1.4	1.1	2.0	
風向	東北	東北	西南	
氣壓	1005hPa	1010hPa	1005hPa	

監測點：福隆街上(福隆電信局)				
日期：6/26	0時	8時	16時	
溫度(℃)	28	30	32	
濕度(%)	57	60	55	
風速(m/s)	1.3	1.8	1.6	
風向	東南	東北	東北	
氣壓	1005hPa	1005hPa	1005hPa	

監測點：福隆街上(福隆電信局)				
日期：6/19	0時	8時	16時	
溫度(℃)	27	32	32	
濕度(%)	65	55	56	
風速(m/s)	1.7	1.7	2.0	
風向	西南	東北	東北	
氣壓	1005hPa	1010hPa	1005hPa	

監測點：102縣道之新社橋(萬里橋頭)				
日期：6/25	0時	8時	16時	
溫度(℃)	28	30	31	
濕度(%)	65	60	49	
風速(m/s)	1.1	2.0	2.0	
風向	東南	西南	東北	
氣壓	1005hPa	1005hPa	1005hPa	

監測點：102縣道之新社橋(萬里橋頭)				
日期：6/24	0時	8時	16時	
溫度(℃)	28	30	34	
濕度(%)	65	70	47	
風速(m/s)	1.4	1.5	2.0	
風向	東北	西南	西南	
氣壓	1000hPa	1010hPa	1005hPa	

監測點：過港社區				
日期：6/25	0時	8時	16時	
溫度(℃)	28	30	31	
濕度(%)	70	60	55	
風速(m/s)	1.4	1.1	0.7	
風向	東北	東北	東北	
氣壓	1005hPa	1005hPa	1005hPa	

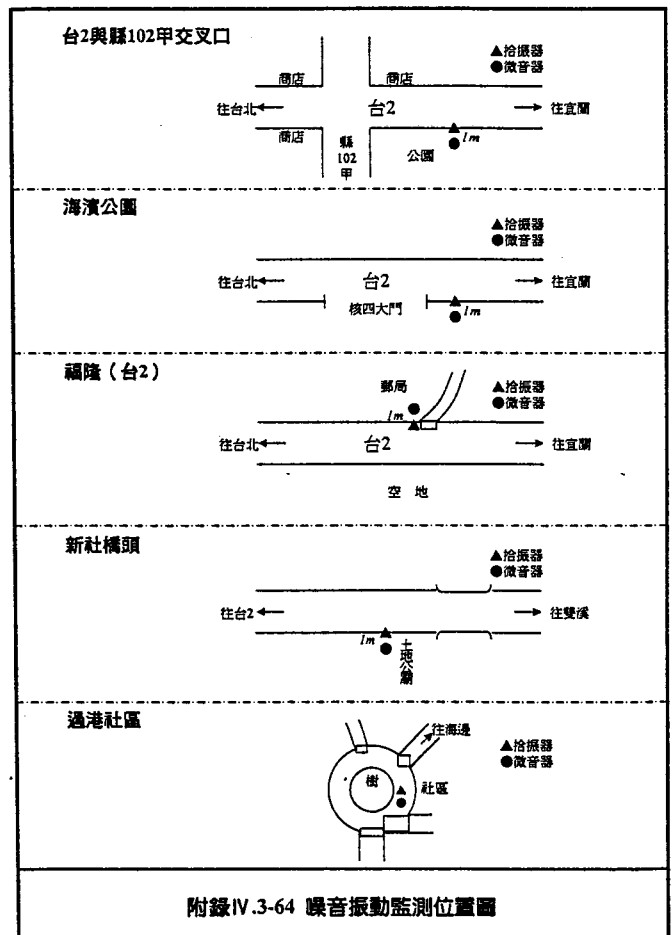
監測點：過港社區				
日期：6/24	0時	8時	16時	
溫度(℃)	27	29	34	
濕度(%)	66	70	46	
風速(m/s)	1.1	0.8	1.5	
風向	東北	東北	東北	
氣壓	1000hPa	1010hPa	1005hPa	

017-10reports95-4噪音-環境3.xls,IV.3-63

有技歐
限股怡
公和
司科

IV.3-16

017-10reports95-4噪音-環境2.xls,IV.3-62



附錄IV.3-64 噪音振動監測位置圖

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起迄日期: 96年9月20日 0時0分至96年9月21日 24時0分
量測地點: 台2市道五段1022號A212 量測人員: 鄭永勝

氣象條件(解設): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
最近降雨日期: 年 月 日

量測類別:
☐ 噪音: 標準音源 1kHz 93.9dB 序號 54231419 量測前校正值 93.9dB; 量測後校正值 93.9dB

儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	<input checked="" type="checkbox"/> SIP95 <input type="checkbox"/> SIP95S	
	<input type="checkbox"/> Symphonie <input type="checkbox"/> Harmonie	
	<input checked="" type="checkbox"/> Solo <input type="checkbox"/> SVANTEK	11890
日本R20N	<input type="checkbox"/> SV-75	
氣象計DAVIS	<input checked="" type="checkbox"/> DAVIS 7440	115

量測正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1. 量測儀器安裝	1. 檔案儲存, 結束量測
2. 量測儀器開啟	2. 量測儀器校正
3. 量測儀器電力檢查	3. 關閉電源量測儀器回收
4. 量測儀器進場校正	4. 結束量測
5. 量測儀器設定	
6. 開始量測	

現場示意圖:

測點描述:

OE-MA-001

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起迄日期: 96年9月20日 0時0分至96年9月21日 24時0分
量測地點: 埔里海濱公園 量測人員: 鄭永勝

氣象條件(解設): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
最近降雨日期: 年 月 日

量測類別:
☐ 噪音: 標準音源 1kHz 93.9dB 序號 54231419 量測前校正值 93.9dB; 量測後校正值 93.9dB

儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	<input checked="" type="checkbox"/> SIP95 <input type="checkbox"/> SIP95S	
	<input type="checkbox"/> Symphonie <input type="checkbox"/> Harmonie	
	<input checked="" type="checkbox"/> Solo <input type="checkbox"/> SVANTEK	10821
日本R20N	<input type="checkbox"/> SV-75	
氣象計DAVIS	<input checked="" type="checkbox"/> DAVIS 7440	115

量測正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1. 量測儀器安裝	1. 檔案儲存, 結束量測
2. 量測儀器開啟	2. 量測儀器校正
3. 量測儀器電力檢查	3. 關閉電源量測儀器回收
4. 量測儀器進場校正	4. 結束量測
5. 量測儀器設定	
6. 開始量測	

現場示意圖:

測點描述:

OE-MA-001

FROM : HUNG-LIANG KUO

PHONE NO. : +82 3917352

Sep. 21 2007 05:00PM P18

FROM : HUNG-LIANG KUO

PHONE NO. : +82 3917352

Sep. 21 2007 05:00PM P19

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起迄日期: 96年9月20日 0時0分至96年9月21日 24時0分
量測地點: 埔里海濱公園(台2段) 量測人員: 鄭永勝

氣象條件(解設): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
最近降雨日期: 年 月 日

量測類別:
☐ 噪音: 標準音源 1kHz 93.9dB 序號 54231419 量測前校正值 93.9dB; 量測後校正值 93.9dB

儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	<input checked="" type="checkbox"/> SIP95 <input type="checkbox"/> SIP95S	
	<input type="checkbox"/> Symphonie <input type="checkbox"/> Harmonie	
	<input checked="" type="checkbox"/> Solo <input type="checkbox"/> SVANTEK	10298
日本R20N	<input type="checkbox"/> SV-75	
氣象計DAVIS	<input checked="" type="checkbox"/> DAVIS 7440	115

量測正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1. 量測儀器安裝	1. 檔案儲存, 結束量測
2. 量測儀器開啟	2. 量測儀器校正
3. 量測儀器電力檢查	3. 關閉電源量測儀器回收
4. 量測儀器進場校正	4. 結束量測
5. 量測儀器設定	
6. 開始量測	

現場示意圖:

測點描述:

OE-MA-001

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起迄日期: 96年9月22日 0時0分至96年9月23日 24時0分
量測地點: 新莊橋 量測人員: 鄭永勝

氣象條件(解設): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
最近降雨日期: 年 月 日

量測類別:
☐ 噪音: 標準音源 1kHz 93.9dB 序號 54231419 量測前校正值 93.9dB; 量測後校正值 93.9dB

儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	<input checked="" type="checkbox"/> SIP95 <input type="checkbox"/> SIP95S	
	<input type="checkbox"/> Symphonie <input type="checkbox"/> Harmonie	
	<input checked="" type="checkbox"/> Solo <input type="checkbox"/> SVANTEK	11890
日本R20N	<input type="checkbox"/> SV-75	
氣象計DAVIS	<input checked="" type="checkbox"/> DAVIS 7440	115

量測正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1. 量測儀器安裝	1. 檔案儲存, 結束量測
2. 量測儀器開啟	2. 量測儀器校正
3. 量測儀器電力檢查	3. 關閉電源量測儀器回收
4. 量測儀器進場校正	4. 結束量測
5. 量測儀器設定	
6. 開始量測	

現場示意圖:

測點描述:

OE-MA-001

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起迄日期: 96年9月22日 0時0分至96年9月23日24時0分
 量測地點: 18樓中庭
 量測人員: 鄭永平

氣象條件(解說): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 最近降雨日期: 年 月 日

量測類別:
☐ 噪音: 標準音源 1kHz 92dB 序號 5231419 量測前校正值 92.9dB; 量測後校正值 92.9dB

儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	SIP95	SIP95S
	Symphonie	Harmonie
	Solo	SVANTEK
日本RION	TSV-75	60321
氣象計DAVIS	DAVIS 7440	115

※校正允許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1.量測儀器安裝	1.檔案儲存, 結束量測
2.量測儀器開啟	2.量測儀器校正
3.量測儀器電力檢查	3.關閉電源量測儀器回收
4.量測儀器通風校正	4.結束量測
5.量測儀器設定	
6.開始量測	

現場示意圖:

測點描述:

OE-MA-001

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起迄日期: 96年5月22日 0時0分至96年5月22日24時0分
 量測地點: 台2路近海墘102甲交叉口
 量測人員: 鄭永平

氣象條件(解說): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 最近降雨日期: 年 月 日

量測類別:
☐ 噪音: 標準音源 1kHz 92.9dB 序號 5231419 量測前校正值 92.9dB; 量測後校正值 92.9dB

儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	SIP95	SIP95S
	Symphonie	Harmonie
	Solo	SVANTEK
日本RION	TSV-75	11890
氣象計DAVIS	DAVIS 7440	115

※校正允許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1.量測儀器安裝	1.檔案儲存, 結束量測
2.量測儀器開啟	2.量測儀器校正
3.量測儀器電力檢查	3.關閉電源量測儀器回收
4.量測儀器通風校正	4.結束量測
5.量測儀器設定	
6.開始量測	

現場示意圖:

測點描述:

OE-MA-001

FROM : HUNG-LIANG KUO

PHONE NO. : +82 3917352

Sep. 21 2007 05:02PM P22

FROM : HUNG-LIANG KUO

PHONE NO. : +82 3917352

Sep. 21 2007 05:03PM P24

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起迄日期: 96年5月27日 0時0分至96年5月27日24時0分
 量測地點: 台2路近海墘102甲交叉口
 量測人員: 鄭永平

氣象條件(解說): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 最近降雨日期: 年 月 日

量測類別:
☐ 噪音: 標準音源 1kHz 92.9dB 序號 5231419 量測前校正值 92.9dB; 量測後校正值 92.9dB

儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	SIP95	SIP95S
	Symphonie	Harmonie
	Solo	SVANTEK
日本RION	TSV-75	11890
氣象計DAVIS	DAVIS 7440	115

※校正允許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1.量測儀器安裝	1.檔案儲存, 結束量測
2.量測儀器開啟	2.量測儀器校正
3.量測儀器電力檢查	3.關閉電源量測儀器回收
4.量測儀器通風校正	4.結束量測
5.量測儀器設定	
6.開始量測	

現場示意圖:

測點描述:

OE-MA-001

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起迄日期: 96年5月22日 0時0分至96年5月22日24時0分
 量測地點: 海墘三井公園
 量測人員: 鄭永平

氣象條件(解說): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 最近降雨日期: 年 月 日

量測類別:
☐ 噪音: 標準音源 1kHz 92.9dB 序號 5231419 量測前校正值 92.9dB; 量測後校正值 92.9dB

儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	SIP95	SIP95S
	Symphonie	Harmonie
	Solo	SVANTEK
日本RION	TSV-75	60321
氣象計DAVIS	DAVIS 7440	115

※校正允許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1.量測儀器安裝	1.檔案儲存, 結束量測
2.量測儀器開啟	2.量測儀器校正
3.量測儀器電力檢查	3.關閉電源量測儀器回收
4.量測儀器通風校正	4.結束量測
5.量測儀器設定	
6.開始量測	

現場示意圖:

測點描述:

OE-MA-001

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起迄日期: 96年5月27日 0時0分至 96年5月27日 24時0分
 量測地點: 瑞隆街(台2線)
 氣象條件(解設): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 最近降雨日期: 年 月 日
 量測類別:
 儀器: 標準音源 1kHz 93.9dB 序號 5823/419 量測前校正值 93.9dB: 量測後校正值 93.9dB
 儀器廠牌: ☒ SIP95 ☐ SIP95S 序號
 法國Oldi: ☒ Symphonie ☐ Harmonie
☒ Solo ☐ SVANTEK 60321
 日本 RION ☒ SV-75 序號 115
 氣象計DAVIS ☒ DAVIS 7440 序號 115
 測試正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄
 儀器量測程序SOP
 1. 量測儀器安裝 2. 檔案儲存, 結束量測
 3. 量測儀器開啟 4. 量測儀器校正
 5. 量測儀器電力檢查 6. 關閉電源量測儀器回收
 7. 量測儀器溫度校正 8. 結束量測
 9. 量測儀器校定
 10. 開始量測
 現場示意圖:

 測點描述:

OE-MA-001

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起迄日期: 96年5月29日 0時0分至 96年5月29日 24時0分
 量測地點: 瑞隆街(台2線)
 氣象條件(解設): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 最近降雨日期: 年 月 日
 量測類別:
 儀器: 標準音源 1kHz 93.9dB 序號 5823/419 量測前校正值 93.9dB: 量測後校正值 93.9dB
 儀器廠牌: ☒ SIP95 ☐ SIP95S 序號
 法國Oldi: ☒ Symphonie ☐ Harmonie
☒ Solo ☐ SVANTEK 10298
 日本 RION ☒ SV-75 序號 115
 氣象計DAVIS ☒ DAVIS 7440 序號 115
 測試正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄
 儀器量測程序SOP
 1. 量測儀器安裝 2. 檔案儲存, 結束量測
 3. 量測儀器開啟 4. 量測儀器校正
 5. 量測儀器電力檢查 6. 關閉電源量測儀器回收
 7. 量測儀器溫度校正 8. 結束量測
 9. 量測儀器校定
 10. 開始量測
 現場示意圖:

 測點描述:

OE-MA-001

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起迄日期: 96年5月27日 0時0分至 96年5月27日 24時0分
 量測地點: 瑞隆街(台2線)
 氣象條件(解設): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 最近降雨日期: 年 月 日
 量測類別:
 儀器: 標準音源 1kHz 93.9dB 序號 5823/419 量測前校正值 93.9dB: 量測後校正值 93.9dB
 儀器廠牌: ☒ SIP95 ☐ SIP95S 序號
 法國Oldi: ☒ Symphonie ☐ Harmonie
☒ Solo ☐ SVANTEK 10298
 日本 RION ☒ SV-75 序號 115
 氣象計DAVIS ☒ DAVIS 7440 序號 115
 測試正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄
 儀器量測程序SOP
 1. 量測儀器安裝 2. 檔案儲存, 結束量測
 3. 量測儀器開啟 4. 量測儀器校正
 5. 量測儀器電力檢查 6. 關閉電源量測儀器回收
 7. 量測儀器溫度校正 8. 結束量測
 9. 量測儀器校定
 10. 開始量測
 現場示意圖:

 測點描述:

OE-MA-001

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起迄日期: 96年5月25日 0時0分至 96年5月26日 24時0分
 量測地點: 102線新設路
 氣象條件(解設): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 最近降雨日期: 年 月 日
 量測類別:
 儀器: 標準音源 1kHz 93.9dB 序號 5823/419 量測前校正值 93.9dB: 量測後校正值 93.9dB
 儀器廠牌: ☒ SIP95 ☐ SIP95S 序號
 法國Oldi: ☒ Symphonie ☐ Harmonie
☒ Solo ☐ SVANTEK 11890
 日本 RION ☒ SV-75 序號 115
 氣象計DAVIS ☒ DAVIS 7440 序號 115
 測試正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄
 儀器量測程序SOP
 1. 量測儀器安裝 2. 檔案儲存, 結束量測
 3. 量測儀器開啟 4. 量測儀器校正
 5. 量測儀器電力檢查 6. 關閉電源量測儀器回收
 7. 量測儀器溫度校正 8. 結束量測
 9. 量測儀器校定
 10. 開始量測
 現場示意圖:

 測點描述:

OE-MA-001

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起迄日期: 96年5月25日 0時0分至 96年5月26日 24時0分
 量測地點: 通1第2層 量測人員: 鄭永隆
 氣象條件(預設): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 最近降雨日期: 年 月 日
 量測類別: ☐ 噪音: 標準音源 1kHz 93dB 序號 54231419 量測前校正值 92.9dB; 量測後校正值 92.9dB

儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	<input type="checkbox"/> SIP95 <input type="checkbox"/> SIP95S	
	<input type="checkbox"/> Symphonie <input type="checkbox"/> Harmonie	
	<input type="checkbox"/> Solo <input type="checkbox"/> SVANTEK	
日本 RION	<input type="checkbox"/> SV-75	60321
氣象計DAVIS	WDAVIS 7440	115

※校正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1.量測儀器安裝	1.檔案儲存, 結束量測
2.量測儀器開啟	2.量測儀器校正
3.量測儀器電力檢查	3.關閉電源量測儀器回收
4.量測儀器進路校正	4.結束量測
5.量測儀器設定	
6.開始量測	

現場示意圖:

測點描述:

OE-MA-001

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起迄日期: 96年6月19日 0時0分至 96年6月19日 24時0分
 量測地點: 台2省道五號102甲路口 量測人員: 鄭永隆
 氣象條件(預設): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 最近降雨日期: 年 月 日
 量測類別: ☐ 噪音: 標準音源 1kHz 93dB 序號 51231419 量測前校正值 92.9dB; 量測後校正值 92.9dB

儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	<input type="checkbox"/> SIP95 <input type="checkbox"/> SIP95S	
	<input type="checkbox"/> Symphonie <input type="checkbox"/> Harmonie	
	<input type="checkbox"/> Solo <input type="checkbox"/> SVANTEK	
日本 RION	<input type="checkbox"/> SV-75	11890
氣象計DAVIS	WDAVIS 7440	115

※校正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1.量測儀器安裝	1.檔案儲存, 結束量測
2.量測儀器開啟	2.量測儀器校正
3.量測儀器電力檢查	3.關閉電源量測儀器回收
4.量測儀器進路校正	4.結束量測
5.量測儀器設定	
6.開始量測	

現場示意圖:

測點描述:

OE-MA-001

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起迄日期: 96年6月26日 0時0分至 96年6月26日 24時0分
 量測地點: 台2省道五號102甲路口 量測人員: 鄭永隆
 氣象條件(預設): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 最近降雨日期: 年 月 日
 量測類別: ☐ 噪音: 標準音源 1kHz 92.9dB 序號 51231419 量測前校正值 92.9dB; 量測後校正值 92.9dB

儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	<input type="checkbox"/> SIP95 <input type="checkbox"/> SIP95S	
	<input type="checkbox"/> Symphonie <input type="checkbox"/> Harmonie	
	<input type="checkbox"/> Solo <input type="checkbox"/> SVANTEK	
日本 RION	<input type="checkbox"/> SV-75	11890
氣象計DAVIS	WDAVIS 7440	115

※校正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1.量測儀器安裝	1.檔案儲存, 結束量測
2.量測儀器開啟	2.量測儀器校正
3.量測儀器電力檢查	3.關閉電源量測儀器回收
4.量測儀器進路校正	4.結束量測
5.量測儀器設定	
6.開始量測	

現場示意圖:

測點描述:

OE-MA-001

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起迄日期: 96年6月19日 0時0分至 96年6月19日 24時0分
 量測地點: 瑞泰路公園 量測人員: 鄭永隆
 氣象條件(預設): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 最近降雨日期: 年 月 日
 量測類別: ☐ 噪音: 標準音源 1kHz 92.9dB 序號 51231419 量測前校正值 92.9dB; 量測後校正值 92.9dB

儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	<input type="checkbox"/> SIP95 <input type="checkbox"/> SIP95S	
	<input type="checkbox"/> Symphonie <input type="checkbox"/> Harmonie	
	<input type="checkbox"/> Solo <input type="checkbox"/> SVANTEK	
日本 RION	<input type="checkbox"/> SV-75	60321
氣象計DAVIS	WDAVIS 7440	115

※校正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1.量測儀器安裝	1.檔案儲存, 結束量測
2.量測儀器開啟	2.量測儀器校正
3.量測儀器電力檢查	3.關閉電源量測儀器回收
4.量測儀器進路校正	4.結束量測
5.量測儀器設定	
6.開始量測	

現場示意圖:

測點描述:

OE-MA-001

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起測日期: 96年6月26日 0時0分至 96年6月26日 0時0分
量測地點: 瑞隆街(台2線)
量測人員: 鄭永隆

氣象條件(解設): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風壓: hPa
氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風壓: hPa
最近降雨日期: 年 月 日

量測類別:
☐ 噪音: 標準音源 1kHz 93.9dB 序號 51231919, 量測前校正值 93.9dB, 量測後校正值 93.9dB

儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	<input type="checkbox"/> SIP95 <input type="checkbox"/> Symphonie <input type="checkbox"/> Solo	<input type="checkbox"/> SIP95S <input type="checkbox"/> Harmonie <input type="checkbox"/> SVANTEK
日本 RION	<input type="checkbox"/> SV-75	60321
美國計DAVIS	<input type="checkbox"/> DAVIS 7440	115

※校正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1.量測儀器安裝	1.檔案儲存, 結束量測
2.量測儀器開啟	2.量測儀器校正
3.量測儀器電力檢查	3.關閉電源量測儀器回收
4.量測儀器通風校正	4.結束量測
5.量測儀器設定	
6.開始量測	

現場示意圖:

測點描述:

OE-MA-001

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起測日期: 96年6月19日 0時0分至 96年6月19日 2時0分
量測地點: 瑞隆街(台2線)
量測人員: 鄭永隆

氣象條件(解設): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風壓: hPa
氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風壓: hPa
最近降雨日期: 年 月 日

量測類別:
☐ 噪音: 標準音源 1kHz 93.9dB 序號 51231919, 量測前校正值 93.9dB, 量測後校正值 93.9dB

儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	<input type="checkbox"/> SIP95 <input type="checkbox"/> Symphonie <input type="checkbox"/> Solo	<input type="checkbox"/> SIP95S <input type="checkbox"/> Harmonie <input type="checkbox"/> SVANTEK
日本 RION	<input type="checkbox"/> SV-75	10298
美國計DAVIS	<input type="checkbox"/> DAVIS 7440	115

※校正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1.量測儀器安裝	1.檔案儲存, 結束量測
2.量測儀器開啟	2.量測儀器校正
3.量測儀器電力檢查	3.關閉電源量測儀器回收
4.量測儀器通風校正	4.結束量測
5.量測儀器設定	
6.開始量測	

現場示意圖:

測點描述:

OE-MA-001

FROM : HUNG-LIANG KUO

PHONE NO. : +82 3917352

Sep. 21 2007 05:09PM P35

FROM : HUNG-LIANG KUO

PHONE NO. : +82 3917352

Sep. 21 2007 05:09PM P36

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起測日期: 96年6月26日 0時0分至 96年6月26日 0時0分
量測地點: 瑞隆街(台2線)
量測人員: 鄭永隆

氣象條件(解設): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風壓: hPa
氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風壓: hPa
最近降雨日期: 年 月 日

量測類別:
☐ 噪音: 標準音源 1kHz 93.9dB 序號 51231919, 量測前校正值 93.9dB, 量測後校正值 93.9dB

儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	<input type="checkbox"/> SIP95 <input type="checkbox"/> Symphonie <input type="checkbox"/> Solo	<input type="checkbox"/> SIP95S <input type="checkbox"/> Harmonie <input type="checkbox"/> SVANTEK
日本 RION	<input type="checkbox"/> SV-75	10298
美國計DAVIS	<input type="checkbox"/> DAVIS 7440	115

※校正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1.量測儀器安裝	1.檔案儲存, 結束量測
2.量測儀器開啟	2.量測儀器校正
3.量測儀器電力檢查	3.關閉電源量測儀器回收
4.量測儀器通風校正	4.結束量測
5.量測儀器設定	
6.開始量測	

現場示意圖:

測點描述:

OE-MA-001

歐怡科技股份有限公司
現場測試紀錄表

起測日期: 96年6月29日 0時0分至 96年6月29日 2時0分
量測地點: 102省道新莊橋頭
量測人員: 鄭永隆

氣象條件(解設): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風壓: hPa
氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風壓: hPa
最近降雨日期: 年 月 日

量測類別:
☐ 噪音: 標準音源 1kHz 93.9dB 序號 51231919, 量測前校正值 93.9dB, 量測後校正值 93.9dB

儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	<input type="checkbox"/> SIP95 <input type="checkbox"/> Symphonie <input type="checkbox"/> Solo	<input type="checkbox"/> SIP95S <input type="checkbox"/> Harmonie <input type="checkbox"/> SVANTEK
日本 RION	<input type="checkbox"/> SV-75	10298
美國計DAVIS	<input type="checkbox"/> DAVIS 7440	115

※校正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1.量測儀器安裝	1.檔案儲存, 結束量測
2.量測儀器開啟	2.量測儀器校正
3.量測儀器電力檢查	3.關閉電源量測儀器回收
4.量測儀器通風校正	4.結束量測
5.量測儀器設定	
6.開始量測	

現場示意圖:

測點描述:

OE-MA-001

起造日期: 96年6月24日 0時0分至96年6月25日24時0分
 量測地點: 延平郡王路
 氣象條件(測試): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 氣象條件(回收): 溫度: °C 濕度: % 風速: m/s 風向: 風 氣壓: hPa
 最近降雨日期: 年 月 日

量測類別: ☒ 噪音: 標準音源 1kHz 89dB 序號 51231419, 量測前校正值 92.9 dB, 量測後校正值 92.9 dB

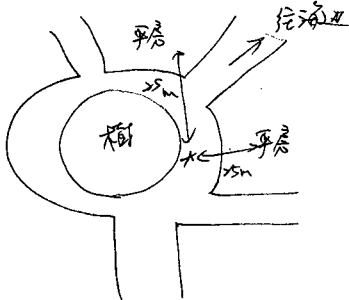
儀器廠牌	型號	序號
法國01dB	<input type="checkbox"/> SIP95 <input type="checkbox"/> SIP95S	
	<input type="checkbox"/> Symphonic <input type="checkbox"/> Harmonic	
	<input checked="" type="checkbox"/> Solo <input type="checkbox"/> SVANTEK	60321
日本 R30A	<input checked="" type="checkbox"/> SV-76	
氣象計DAVIS	<input checked="" type="checkbox"/> DAVIS 7440	

量測校正容許誤差值為±1dB, 超過此誤差值則本次量測數據無效且不列入記錄

儀器量測程序SOP	儀器回收程序SOP
1. 量測儀器安裝	1. 檢查儲存, 結束量測
2. 量測儀器開機	2. 量測儀器校正
3. 量測儀器電力檢查	3. 關閉電源量測儀器回收
4. 量測儀器溫度校正	4. 結束量測
5. 量測儀器設定	

6. 開始量測

現場示意圖:



* = 儀器安裝點

測點描述:

附 錄 IV.4

交通流量監測成果

**台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告**

附錄IV.4-1 台2省道與102甲縣道交叉口96年4月非假日交通流量監測結果

日期: 96/4/20

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	18	121	27	86	442.0
1	19	110	26	83	420.5
2	12	109	18	67	352.0
3	11	97	46	75	419.5
4	8	89	30	119	510.0
5	36	123	19	131	572.0
6	58	137	17	225	875.0
7	95	189	67	301	1273.5
8	107	229	59	182	946.5
9	63	268	45	173	908.5
10	50	107	47	105	541.0
11	43	263	60	166	902.5
12	45	287	72	153	912.5
13	29	350	58	227	1161.5
14	76	311	41	272	1247.0
15	73	376	62	235	1241.5
16	62	403	73	161	1063.0
17	87	386	80	155	1054.5
18	80	222	75	153	871.0
19	52	173	41	139	698.0
20	45	171	33	111	592.5
21	37	152	50	107	591.5
22	35	119	31	89	465.5
23	23	107	26	76	398.5
TOTAL	1164	4899	1103	3591	18460.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-3 鹽寮海濱公園96年4月非假日交通流量監測結果

日期: 96/4/20

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	8	111	25	69	372.0
1	11	92	17	87	392.5
2	4	75	23	47	264.0
3	7	77	29	60	318.5
4	15	81	17	100	422.5
5	11	107	16	106	462.5
6	36	129	36	189	786.0
7	72	168	43	255	1055.0
8	84	200	55	160	832.0
9	85	220	36	174	856.5
10	43	173	40	99	571.5
11	28	265	47	135	778.0
12	30	247	53	168	872.0
13	47	306	28	243	1114.5
14	52	270	34	249	1111.0
15	44	343	41	185	1002.0
16	58	359	62	163	1001.0
17	60	328	57	140	892.0
18	47	247	29	85	583.5
19	42	129	28	99	503.0
20	36	134	31	87	475.0
21	24	120	24	106	498.0
22	25	96	18	74	366.5
23	18	90	25	89	416.0
TOTAL	887	4367	814	3169	15945.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-2 台2省道與102甲縣道交叉口96年4月假日交通流量監測結果

日期: 96/4/21

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	12	125	36	86	461.0
1	18	98	35	72	393.0
2	11	133	27	63	381.5
3	17	119	18	52	319.5
4	25	86	22	49	289.5
5	32	103	40	75	424.0
6	18	127	82	73	519.0
7	23	192	50	92	579.5
8	37	268	103	113	831.5
9	62	512	112	197	1358.0
10	73	495	96	135	1128.5
11	75	621	77	257	1583.5
12	60	553	69	235	1426.0
13	57	405	78	181	1132.5
14	121	507	100	121	1130.5
15	135	685	76	113	1243.5
16	87	831	90	89	1321.5
17	92	809	75	70	1215.0
18	95	655	62	68	1030.5
19	76	431	67	93	882.0
20	58	388	29	102	781.0
21	45	312	33	97	691.5
22	37	352	70	65	705.5
23	29	301	25	85	620.5
TOTAL	1295	9108	1472	2583	20448.5

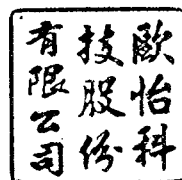
註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-4 鹽寮海濱公園96年4月假日交通流量監測結果

日期: 96/4/21

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	14	108	34	87	444.0
1	20	92	35	49	319.0
2	18	111	29	66	376.0
3	11	87	34	40	280.5
4	19	75	28	37	251.5
5	24	87	55	57	380.0
6	33	100	69	49	401.5
7	56	163	68	81	570.0
8	73	233	87	114	785.5
9	65	460	111	178	1248.5
10	47	427	92	95	919.5
11	30	589	68	233	1439.0
12	29	470	49	206	1200.5
13	34	392	51	143	940.0
14	41	477	83	95	948.5
15	28	620	66	71	979.0
16	55	785	79	60	1150.5
17	62	744	47	78	1103.0
18	43	608	50	62	915.5
19	41	400	46	95	797.5
20	29	319	40	71	626.5
21	30	278	28	80	589.0
22	18	355	39	55	607.0
23	24	283	35	68	569.0
TOTAL	844	8263	1323	2170	17841.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄IV. 4-5 福隆街上96年4月非假日交通流量監測結果

日期: 96/4/20

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	21	105	18	76	379.5
1	15	97	24	94	434.5
2	23	70	15	58	285.5
3	16	83	31	69	360.0
4	12	71	20	103	426.0
5	31	105	16	115	497.5
6	51	113	26	204	802.5
7	37	175	53	270	1109.5
8	40	214	64	159	839.0
9	48	247	37	139	762.0
10	54	193	42	87	565.0
11	46	276	51	146	839.0
12	38	258	60	175	922.0
13	61	324	47	205	1063.5
14	56	289	29	260	1155.0
15	69	361	46	220	1147.5
16	81	394	57	145	983.5
17	59	351	64	142	934.5
18	18	201	43	130	686.0
19	21	148	36	140	650.5
20	15	165	25	96	510.5
21	25	136	43	118	588.5
22	16	121	20	78	403.0
23	20	105	31	90	447.0
TOTAL	873	4602	898	3319	16791.5

註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV. 4-7 102縣道之新社橋96年4月非假日交通流量監測結果

日期: 96/4/23

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	7	18	2	0	25.5
1	12	20	3	0	32.0
2	8	15	1	1	24.0
3	6	23	0	0	26.0
4	10	11	0	1	19.0
5	11	16	2	0	25.5
6	19	20	4	2	43.5
7	24	37	4	3	66.0
8	30	42	5	0	67.0
9	25	35	3	3	62.5
10	37	41	6	4	83.5
11	30	26	3	6	65.0
12	21	40	4	5	73.5
13	12	37	2	7	68.0
14	10	29	3	6	58.0
15	18	46	13	4	93.0
16	25	53	3	3	80.5
17	24	59	4	2	85.0
18	7	20	3	0	29.5
19	4	16	2	0	22.0
20	6	18	3	0	27.0
21	2	15	4	1	27.0
22	5	21	2	0	27.5
23	5	17	0	2	25.5
TOTAL	358	675	76	50	1156.0

註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV. 4-6 福隆街上96年4月假日交通流量監測結果

日期: 96/4/21

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	28	116	29	76	416.0
1	26	87	41	56	350.0
2	15	120	15	70	367.5
3	18	105	26	42	292.0
4	16	79	31	39	266.0
5	24	94	65	68	440.0
6	23	108	70	52	415.5
7	36	275	64	89	688.0
8	74	347	96	126	954.0
9	99	481	107	182	1290.5
10	86	457	80	105	975.0
11	103	603	72	241	1521.5
12	71	514	56	223	1330.5
13	85	379	61	152	999.5
14	128	496	93	108	1070.0
15	117	648	75	79	1093.5
16	94	802	84	142	1443.0
17	75	795	59	87	1211.5
18	60	627	48	69	960.0
19	38	403	60	113	881.0
20	26	356	31	75	656.0
21	41	291	25	86	619.5
22	29	360	42	59	635.5
23	31	291	36	70	588.5
TOTAL	1343	8834	1366	2409	19464.5

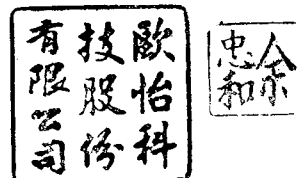
註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV. 4-8 102縣道之新社橋96年4月假日交通流量監測結果

日期: 96/4/22

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	19	26	0	2	41.5
1	11	31	1	0	38.5
2	16	15	0	1	26.0
3	15	20	0	0	27.5
4	20	31	0	1	44.0
5	18	26	1	0	37.0
6	24	43	4	0	63.0
7	35	56	13	3	108.5
8	46	87	12	2	140.0
9	83	79	9	0	138.5
10	75	124	10	0	181.5
11	91	98	4	3	160.5
12	70	120	6	4	179.0
13	49	90	8	5	145.5
14	69	134	15	2	204.5
15	81	127	6	4	191.5
16	102	109	4	7	189.0
17	110	112	5	1	180.0
18	64	76	8	0	124.0
19	28	53	3	2	79.0
20	34	40	4	0	65.0
21	15	44	3	1	60.5
22	21	27	4	0	45.5
23	17	30	1	2	46.5
TOTAL	1113	1598	121	40	2516.5

註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄IV.4-9 過港部落96年4月非假日交通流量監測結果

日期: 96/4/23

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	2	0	0	2.0
1	0	0	0	0	0.0
2	1	2	0	0	2.5
3	2	3	0	0	4.0
4	3	1	0	0	2.5
5	2	2	0	0	3.0
6	1	2	0	0	2.5
7	0	3	0	0	3.0
8	4	2	0	0	4.0
9	2	1	0	0	2.0
10	3	2	0	0	3.5
11	3	5	0	0	6.5
12	0	2	0	0	2.0
13	2	1	0	0	2.0
14	1	0	0	0	0.5
15	1	1	0	0	1.5
16	1	2	0	0	2.5
17	0	1	0	0	1.0
18	0	0	0	0	0.0
19	1	2	0	0	2.5
20	2	5	0	0	6.0
21	0	1	0	0	1.0
22	1	1	0	0	1.5
23	0	2	0	0	2.0
TOTAL	30	43	0	0	58.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-11 橫四廠門口96年4月非假日交通流量監測結果

日期: 96/4/20

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	11	0	0	12.5
1	4	8	0	0	10.0
2	2	7	0	0	8.0
3	3	4	0	0	5.5
4	4	7	0	0	9.0
5	4	8	0	0	10.0
6	74	35	5	3	91.0
7	172	123	10	7	250.0
8	82	74	4	6	141.0
9	71	63	2	4	114.5
10	45	40	3	4	80.5
11	52	32	4	7	87.0
12	63	57	2	8	116.5
13	73	63	3	6	123.5
14	43	28	4	5	72.5
15	30	30	2	8	73.0
16	120	85	3	10	181.0
17	93	70	3	7	143.5
18	65	28	2	7	85.5
19	40	30	0	2	56.0
20	18	21	0	1	33.0
21	19	18	0	2	33.5
22	11	14	0	0	19.5
23	7	14	0	0	17.5
TOTAL	1,098	870	47	87	1774.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-10 過港部落96年4月假日交通流量監測結果

日期: 96/4/22

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	1	4	0	0	4.5
1	0	2	0	0	2.0
2	1	1	0	0	1.5
3	2	3	0	0	4.0
4	2	1	0	0	2.0
5	3	3	0	0	4.5
6	2	2	0	0	3.0
7	2	3	0	0	4.0
8	4	1	0	0	3.0
9	0	2	0	0	2.0
10	1	1	0	0	1.5
11	0	1	0	0	1.0
12	0	4	0	0	4.0
13	2	3	0	0	4.0
14	0	4	0	0	4.0
15	2	2	0	0	3.0
16	2	1	0	0	2.0
17	3	2	0	0	3.5
18	1	1	0	0	1.5
19	0	2	0	0	2.0
20	1	0	0	0	0.5
21	2	2	0	0	3.0
22	1	3	0	0	3.5
23	0	4	0	0	4.0
TOTAL	32	52	0	0	68.0

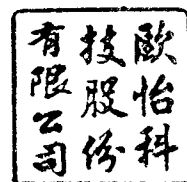
註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-12 橫四廠門口96年4月假日交通流量監測結果

日期: 96/4/21

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	4	11	0	0	13.0
1	6	14	0	0	17.0
2	3	8	0	0	9.5
3	5	6	0	0	8.5
4	5	7	0	0	9.5
5	7	13	0	0	16.5
6	30	31	2	4	62.0
7	62	85	7	8	154.0
8	55	55	4	7	111.5
9	39	43	5	7	93.5
10	28	28	3	4	60.0
11	39	39	3	6	82.5
12	49	28	2	5	71.5
13	47	34	4	7	86.5
14	32	35	6	6	81.0
15	29	27	2	8	69.5
16	39	39	7	7	93.5
17	44	53	4	4	95.0
18	41	37	1	5	74.5
19	24	28	0	2	46.0
20	18	16	0	1	28.0
21	25	20	0	0	32.5
22	11	18	0	0	23.5
23	10	17	0	0	22.0
TOTAL	652	692	50	81	1361.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄IV.4-13 台2省道與102甲縣道交叉口06年5月非假日交通流量監測結果

日期: 96/5/24

時 間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	23	79	31	96	440.5
1	25	67	25	112	465.5
2	18	68	23	68	327.0
3	26	52	18	62	287.0
4	19	83	29	201	753.5
5	11	89	37	111	501.5
6	27	98	50	215	856.5
7	167	270	52	238	1171.5
8	63	257	59	189	973.5
9	201	343	67	215	1222.5
10	59	361	75	188	1104.5
11	83	311	69	203	1099.5
12	90	270	45	161	888.0
13	72	238	46	179	903.0
14	63	197	82	252	1148.5
15	92	215	87	258	1209.0
16	153	281	65	235	1192.5
17	211	321	69	205	1179.5
18	93	367	52	159	994.5
19	65	211	60	132	759.5
20	29	156	37	158	718.5
21	37	113	45	95	506.5
22	30	108	33	127	570.0
23	29	101	42	90	469.5
TOTAL	1686	4656	1198	3949	19742.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-15 墾泰海濱公園06年5月非假日交通流量監測結果

日期: 96/5/24

時 間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	4	50	14	66	278.0
1	8	47	14	46	217.0
2	8	39	14	60	251.0
3	6	37	25	82	336.0
4	7	41	30	155	569.5
5	11	52	35	159	604.5
6	47	122	25	189	762.5
7	111	174	37	180	843.5
8	120	247	29	233	1064.0
9	80	193	34	175	826.0
10	35	285	57	142	842.5
11	36	288	43	163	881.0
12	45	166	31	125	625.5
13	31	212	40	206	925.5
14	51	149	58	206	908.5
15	44	181	63	155	794.0
16	37	235	61	208	999.5
17	70	313	42	208	1056.0
18	39	282	29	143	788.5
19	40	183	40	79	520.0
20	18	100	31	95	456.0
21	25	119	25	56	349.5
22	11	84	24	89	404.5
23	14	79	30	77	377.0
TOTAL	898	3678	831	3297	15680.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-14 台2省道與102甲縣道交叉口06年5月假日交通流量監測結果

日期: 96/5/27

時 間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	45	86	35	38	292.5
1	31	75	32	32	250.5
2	23	72	29	57	312.5
3	21	63	23	39	236.5
4	27	79	19	81	373.5
5	55	80	21	115	494.5
6	83	97	30	168	702.5
7	103	215	53	107	693.5
8	179	303	67	150	976.5
9	156	477	81	137	1128.0
10	185	532	52	92	1004.5
11	239	596	49	103	1122.5
12	117	429	58	53	762.5
13	150	530	90	70	995.0
14	242	689	108	77	1257.0
15	205	639	135	89	1278.5
16	153	785	152	67	1366.5
17	180	877	101	82	1415.0
18	162	693	70	59	1091.0
19	68	491	60	83	894.0
20	70	286	45	45	546.0
21	67	271	36	37	487.5
22	52	225	51	46	491.0
23	39	193	33	30	368.5
TOTAL	2652	8783	1430	1857	18540.0

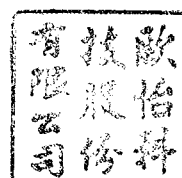
註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-16 墾泰海濱公園06年5月假日交通流量監測結果

日期: 96/5/27

時 間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	14	55	11	21	147.0
1	25	46	24	38	220.5
2	13	47	16	31	178.5
3	15	53	11	44	214.5
4	20	72	8	62	284.0
5	18	43	14	85	335.0
6	40	77	30	125	532.0
7	66	193	41	133	707.0
8	72	262	35	121	731.0
9	63	395	47	99	817.5
10	35	466	34	74	773.5
11	47	508	28	85	842.5
12	55	347	40	60	634.5
13	72	470	63	67	833.0
14	60	495	81	62	873.0
15	41	570	128	55	1011.5
16	39	676	100	43	1024.5
17	38	750	71	29	998.0
18	47	387	34	63	667.5
19	25	300	28	37	479.5
20	18	219	29	29	373.0
21	23	206	34	41	408.5
22	17	177	30	38	359.5
23	14	108	18	34	253.0
TOTAL	877	6922	955	1476	13698.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄IV. 4-17 福隆街上96年5月非假日交通流量監測結果

日期: 96/5/24

時 間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	8	63	18	79	340.0
1	10	51	26	85	363.0
2	7	60	15	46	231.5
3	5	45	21	73	308.5
4	7	57	16	161	575.5
5	6	62	28	84	373.0
6	13	78	41	192	742.5
7	64	138	30	165	725.0
8	56	207	39	146	751.0
9	39	276	49	203	1002.5
10	48	318	63	157	939.0
11	60	306	52	172	956.0
12	41	216	36	139	725.5
13	45	231	47	214	989.5
14	70	184	68	217	1006.0
15	83	193	73	186	938.5
16	67	265	70	241	1161.5
17	72	249	66	226	1095.0
18	40	223	39	165	816.0
19	31	165	41	102	568.5
20	17	109	26	113	508.5
21	20	124	30	78	428.0
22	31	96	29	105	484.5
23	27	82	34	84	415.5
TOTAL	867	3798	957	3433	16444.5

註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV. 4-19 102縣道之新社橋96年5月非假日交通流量監測結果

日期: 96/5/25

時 間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	5	26	1	0	30.5
1	3	11	0	1	15.5
2	5	10	2	0	16.5
3	4	17	0	0	19.0
4	4	15	0	0	17.0
5	8	21	0	1	28.0
6	15	34	4	0	49.5
7	27	54	3	5	88.5
8	36	68	7	2	106.0
9	47	49	3	0	78.5
10	35	65	4	3	99.5
11	28	80	2	5	113.0
12	40	57	6	2	95.0
13	31	49	5	3	83.5
14	44	82	3	0	110.0
15	40	76	6	4	120.0
16	53	83	4	2	123.5
17	46	65	6	3	109.0
18	28	48	3	0	68.0
19	30	30	4	2	59.0
20	19	41	3	0	56.5
21	26	27	4	0	48.0
22	15	25	2	3	45.5
23	13	29	1	0	37.5
TOTAL	602	1062	73	36	1617.0

註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV. 4-18 福隆街上96年5月假日交通流量監測結果

日期: 96/5/27

時 間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	24	49	18	26	175.0
1	17	50	23	41	227.5
2	15	31	12	38	176.5
3	20	43	16	57	256.0
4	16	61	11	69	298.0
5	31	52	12	103	400.5
6	58	69	23	141	567.0
7	76	184	42	127	687.0
8	118	273	40	145	847.0
9	127	401	57	120	938.5
10	130	486	46	79	880.0
11	191	518	26	91	938.5
12	109	396	41	61	715.5
13	83	478	67	57	824.5
14	90	507	83	70	928.0
15	28	575	135	59	1036.0
16	59	693	114	48	1094.5
17	74	728	79	29	1010.0
18	28	409	41	72	721.0
19	15	312	31	40	501.5
20	23	209	30	26	358.5
21	16	237	26	48	441.0
22	15	182	33	39	372.5
23	21	129	19	42	303.5
TOTAL	1384	7072	1025	1628	14698.0

註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV. 4-20 102縣道之新社橋96年5月假日交通流量監測結果

日期: 96/5/26

時 間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	7	17	0	0	20.5
1	10	10	0	1	18.0
2	8	15	0	0	19.0
3	11	21	0	0	26.5
4	12	13	1	0	21.0
5	19	30	0	1	42.5
6	28	43	5	3	76.0
7	37	67	4	0	93.5
8	69	86	7	0	134.5
9	121	93	11	1	178.5
10	79	79	5	2	134.5
11	86	134	12	0	201.0
12	113	105	9	3	188.5
13	67	89	6	4	146.5
14	115	137	8	1	213.5
15	132	145	6	0	223.0
16	107	157	7	4	236.5
17	89	130	4	2	188.5
18	80	62	5	4	124.0
19	31	49	2	1	71.5
20	40	57	3	3	92.0
21	21	38	4	0	56.5
22	18	46	4	0	63.0
23	23	29	3	0	46.5
TOTAL	1323	1652	106	30	2615.5

註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄IV.4-21 過港部第96年5月非假日交通流量監測結果

日期: 96/5/25

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	0	0	0	0.0
1	0	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	2	0	0	2.0
5	0	0	0	0	0.0
6	1	1	0	0	1.5
7	6	4	0	0	7.0
8	2	1	0	0	2.0
9	2	0	0	0	1.0
10	3	1	0	0	2.5
11	3	2	0	0	3.5
12	2	1	0	0	2.0
13	3	0	0	0	1.5
14	0	3	0	0	3.0
15	3	2	0	0	3.5
16	3	2	0	0	3.5
17	2	2	0	0	3.0
18	4	3	0	0	5.0
19	1	0	0	0	0.5
20	0	1	0	0	1.0
21	1	0	0	0	0.5
22	0	4	0	0	4.0
23	0	0	0	0	0.0
TOTAL	36	29	0	0	47.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-23 橫四麻門口96年5月非假日交通流量監測結果

日期: 96/5/24

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	6	1	1	12.0
1	2	4	0	0	5.0
2	3	7	0	0	8.5
3	0	2	0	0	2.0
4	2	3	0	0	4.0
5	4	6	0	1	11.0
6	132	54	6	0	132.0
7	157	125	8	10	249.5
8	177	143	12	10	285.5
9	39	52	8	6	105.5
10	37	73	4	5	114.5
11	40	57	4	6	103.0
12	38	42	4	4	81.0
13	25	60	3	5	93.5
14	30	72	4	5	110.0
15	71	47	1	6	102.5
16	157	106	7	8	222.5
17	226	185	10	7	339.0
18	65	60	1	8	118.5
19	31	34	3	7	76.5
20	28	37	1	4	65.0
21	25	36	0	2	54.5
22	15	25	0	2	38.5
23	11	4	0	1	12.5
TOTAL	1,317	1240	77	98	2346.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-22 過港部第96年5月假日交通流量監測結果

日期: 96/5/26

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	1	0	0	1.0
1	0	1	0	0	1.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	0	0	0	0.0
5	2	2	0	0	3.0
6	0	0	0	0	0.0
7	2	3	0	0	4.0
8	1	1	0	0	1.5
9	0	1	0	0	1.0
10	0	0	0	0	0.0
11	2	1	0	0	2.0
12	3	4	0	0	5.5
13	2	4	0	0	5.0
14	2	6	0	0	7.0
15	3	6	0	0	7.5
16	4	4	0	0	6.0
17	5	6	0	0	8.5
18	0	4	0	0	4.0
19	5	5	0	0	7.5
20	2	3	0	0	4.0
21	0	1	0	0	1.0
22	0	2	0	0	2.0
23	3	3	0	0	4.5
TOTAL	36	58	0	0	76.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-24 橫四麻門口96年5月假日交通流量監測結果

日期: 96/5/27

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	3	0	0	4.0
1	1	0	0	0	0.5
2	0	3	0	0	3.0
3	1	2	0	0	2.5
4	3	4	0	0	5.5
5	6	6	0	0	9.0
6	25	41	0	2	59.5
7	108	135	10	8	233.0
8	149	166	8	7	277.5
9	51	47	2	6	94.5
10	29	38	4	4	72.5
11	34	51	3	6	92.0
12	42	60	5	10	121.0
13	33	52	4	8	100.5
14	31	47	5	8	96.5
15	30	36	5	6	79.0
16	59	89	4	6	144.5
17	73	87	7	3	146.5
18	41	41	3	4	79.5
19	28	30	1	2	52.0
20	19	25	0	0	34.5
21	18	24	0	0	33.0
22	11	31	0	0	36.5
23	9	18	0	0	22.5
TOTAL	803	1036	61	80	1799.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄IV. 4-25 台2省道與102甲縣道交叉口96年6月非假日交通流量監測結果

日期: 96/6/26

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	19	105	29	118	526.5
1	23	132	37	89	484.5
2	20	111	28	105	492.0
3	18	83	20	89	399.0
4	12	103	25	109	486.0
5	23	89	26	183	701.5
6	40	137	37	280	1071.0
7	19	189	35	221	931.5
8	59	222	73	294	1279.5
9	68	263	65	212	1063.0
10	57	291	58	256	1203.5
11	49	235	55	239	1086.5
12	65	238	30	218	984.5
13	46	186	47	189	870.0
14	58	265	31	167	857.0
15	89	281	19	192	939.5
16	70	263	28	133	753.0
17	73	219	25	128	689.5
18	56	136	42	129	635.0
19	38	112	30	111	524.0
20	37	103	29	127	560.5
21	23	129	13	99	463.5
22	29	83	17	82	377.5
23	18	92	20	127	522.0
TOTAL	1009	4067	819	3897	17900.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV. 4-27 豐樂海濱公園96年6月非假日交通流量監測結果

日期: 96/6/26

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	8	77	14	111	442.0
1	12	120	23	67	373.0
2	6	98	20	80	381.0
3	14	74	14	71	322.0
4	20	83	22	74	359.0
5	35	81	17	129	519.5
6	47	111	20	233	873.5
7	82	129	37	225	919.0
8	77	180	69	231	1049.5
9	43	234	47	172	865.5
10	50	258	39	206	979.0
11	42	206	34	231	988.0
12	55	187	25	177	795.5
13	43	140	28	156	685.5
14	25	226	17	163	761.5
15	28	269	14	124	683.0
16	31	231	25	98	590.5
17	26	192	20	105	560.0
18	34	108	27	100	479.0
19	18	111	11	87	403.0
20	17	92	14	125	503.5
21	11	124	8	68	349.5
22	6	87	15	77	351.0
23	6	100	7	106	435.0
TOTAL	736	3518	567	3216	14668.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV. 4-26 台2省道與102甲縣道交叉口96年6月假日交通流量監測結果

日期: 96/6/19

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	52	129	18	41	314.0
1	29	158	29	45	365.5
2	17	121	16	76	389.5
3	23	98	13	75	360.5
4	35	85	45	42	318.5
5	46	92	15	33	244.0
6	49	175	33	58	439.5
7	103	223	39	82	598.5
8	83	289	85	42	626.5
9	135	475	41	73	843.5
10	176	433	37	75	820.0
11	133	512	39	96	944.5
12	129	376	33	89	773.5
13	87	395	29	55	661.5
14	105	537	56	51	854.5
15	143	721	78	89	1215.5
16	87	823	63	39	1109.5
17	108	695	85	49	1066.0
18	79	458	38	38	687.5
19	75	412	25	45	634.5
20	37	235	33	37	430.5
21	30	243	19	35	401.0
22	23	187	22	33	341.5
23	17	160	17	29	289.5
TOTAL	1801	8032	908	1327	14729.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV. 4-28 豐樂海濱公園96年6月假日交通流量監測結果

日期: 96/6/19

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	15	94	8	34	219.5
1	8	115	19	40	277.0
2	11	80	14	63	302.5
3	14	66	11	47	236.0
4	10	58	28	28	203.0
5	13	77	19	36	229.5
6	25	140	27	62	392.5
7	47	181	47	47	439.5
8	66	247	68	50	566.0
9	47	420	42	77	758.5
10	53	387	30	64	665.5
11	49	490	44	80	842.5
12	55	325	20	72	608.5
13	73	341	31	39	556.5
14	58	522	39	43	758.0
15	49	680	62	62	1014.5
16	63	739	47	28	948.5
17	57	617	68	39	898.5
18	43	450	30	30	621.5
19	28	366	14	27	489.0
20	19	200	21	20	311.5
21	30	212	16	33	358.0
22	14	172	18	27	296.0
23	25	143	21	39	314.5
TOTAL	872	7122	744	1087	12307.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄IV. 4-29 福隆街上96年6月非假日交通流量監測結果

日期: 96/6/26

時 間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	15	84	18	124	499.5
1	11	137	24	76	418.5
2	7	102	13	83	380.5
3	13	78	19	64	314.5
4	9	92	26	86	406.5
5	16	86	17	163	617.0
6	30	129	23	241	913.0
7	11	158	46	208	879.5
8	47	196	69	265	1152.5
9	56	243	54	196	967.0
10	48	265	47	230	1073.0
11	39	227	41	210	958.5
12	54	216	18	192	855.0
13	39	157	31	163	727.5
14	47	243	20	148	750.5
15	61	279	18	131	738.5
16	59	254	11	102	611.5
17	66	210	24	114	633.0
18	36	118	31	101	501.0
19	24	105	15	96	435.0
20	31	84	20	131	532.5
21	25	131	11	76	393.5
22	24	105	12	83	390.0
23	13	102	12	113	471.5
TOTAL	781	3801	620	3396	15619.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV. 4-31 102縣道之新社橋96年6月非假日交通流量監測結果

日期: 96/6/25

時 間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	17	0	0	18.5
1	2	18	0	0	19.0
2	4	12	0	1	17.0
3	5	24	0	0	26.5
4	4	19	1	0	23.0
5	8	23	0	0	27.0
6	13	26	4	0	40.5
7	28	42	7	3	79.0
8	37	48	4	1	77.5
9	17	39	2	0	51.5
10	16	35	2	0	47.0
11	12	40	4	0	54.0
12	16	47	3	2	67.0
13	24	53	1	2	73.0
14	36	43	3	0	67.0
15	15	62	4	1	80.5
16	41	57	2	0	81.5
17	39	68	4	2	101.5
18	18	40	1	3	60.0
19	20	26	5	0	46.0
20	16	31	2	1	46.0
21	15	20	3	0	33.5
22	8	17	3	1	30.0
23	10	15	0	0	20.0
TOTAL	407	822	55	17	1186.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV. 4-30 福隆街上96年6月假日交通流量監測結果

日期: 96/6/19

時 間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	34	108	12	38	263.0
1	18	131	24	47	329.0
2	23	84	15	69	332.5
3	16	70	16	52	266.0
4	27	61	31	31	229.5
5	35	83	18	40	256.5
6	32	143	30	70	429.0
7	80	187	46	61	502.0
8	72	265	70	49	588.0
9	117	431	45	84	831.5
10	143	396	28	70	733.5
11	126	481	49	87	903.0
12	112	343	14	65	622.0
13	67	368	37	40	595.5
14	89	541	40	40	785.5
15	125	697	69	73	1116.5
16	75	783	52	31	1017.5
17	89	642	70	45	961.5
18	66	463	21	24	610.0
19	43	389	18	31	539.5
20	26	208	24	27	350.0
21	35	231	15	42	404.5
22	21	149	23	29	292.5
23	19	175	20	43	353.5
TOTAL	1490	7429	787	1188	13312.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV. 4-32 102縣道之新社橋96年6月假日交通流量監測結果

日期: 96/6/24

時 間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	5	12	1	0	16.5
1	10	15	0	0	20.0
2	7	11	1	0	16.5
3	6	16	1	0	21.0
4	8	24	0	1	31.0
5	12	30	3	0	42.0
6	18	38	5	0	57.0
7	42	46	10	3	96.0
8	49	85	9	2	133.5
9	68	81	13	3	150.0
10	121	97	11	3	188.5
11	184	124	7	7	251.0
12	140	108	9	0	196.0
13	103	143	3	2	206.5
14	86	124	6	0	179.0
15	167	96	4	3	196.5
16	135	131	4	0	206.5
17	141	105	6	0	187.5
18	59	79	3	2	120.5
19	64	68	5	4	122.0
20	32	39	2	1	62.0
21	21	26	1	0	38.5
22	18	41	3	0	56.0
23	20	28	3	2	50.0
TOTAL	1516	1567	110	33	2644.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄IV. 4-33 通港郵務96年6月非假日交通流量監測結果

日期: 96/6/25

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	1	0	0	1.0
1	1	0	0	0	0.5
2	0	0	0	0	0.0
3	0	1	0	0	1.0
4	1	0	0	0	0.5
5	1	2	0	0	2.5
6	4	3	0	0	5.0
7	0	1	0	0	1.0
8	2	3	0	0	4.0
9	1	1	0	0	1.5
10	1	3	0	0	3.5
11	0	1	0	0	1.0
12	4	4	0	0	6.0
13	1	2	0	0	2.5
14	8	6	0	0	10.0
15	1	2	0	0	2.5
16	1	1	0	0	1.5
17	2	3	0	0	4.0
18	1	2	0	0	2.5
19	2	3	0	0	4.0
20	1	4	0	0	4.5
21	2	3	0	0	4.0
22	0	2	0	0	2.0
23	0	2	0	0	2.0
TOTAL	34	50	0	0	67.0

註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV. 4-35 該四廠門口96年6月非假日交通流量監測結果

日期: 96/6/26

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	8	14	0	0	18.0
1	4	18	0	0	20.0
2	5	11	0	0	13.5
3	5	8	0	0	10.5
4	6	10	0	0	13.0
5	15	22	0	0	29.5
6	31	42	0	5	72.5
7	185	139	10	7	272.5
8	123	83	4	6	170.5
9	62	47	8	4	106.0
10	50	46	4	8	103.0
11	44	52	2	6	96.0
12	42	50	4	7	100.0
13	55	52	2	6	101.5
14	47	38	3	5	82.5
15	52	50	2	4	92.0
16	67	61	2	7	119.5
17	158	100	10	8	223.0
18	41	55	6	2	93.5
19	32	28	0	0	44.0
20	25	14	0	0	26.5
21	40	30	0	0	50.0
22	18	18	0	0	27.0
23	11	10	0	0	15.5
TOTAL	1,126	998	57	75	1900.0

註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV. 4-34 通港郵務96年6月假日交通流量監測結果

日期: 96/6/24

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	1	0	0	1.0
1	1	1	0	0	1.5
2	2	1	0	0	2.0
3	1	2	0	0	2.5
4	0	1	0	0	1.0
5	0	0	0	0	0.0
6	0	1	0	0	1.0
7	1	1	0	0	1.5
8	0	1	0	0	1.0
9	1	1	0	0	1.5
10	2	0	0	0	1.0
11	4	5	0	0	7.0
12	0	0	0	0	0.0
13	1	1	0	0	1.5
14	0	2	0	0	2.0
15	1	2	0	0	2.5
16	1	1	0	0	1.5
17	3	2	0	0	3.5
18	1	0	0	0	0.5
19	2	0	0	0	1.0
20	0	1	0	0	1.0
21	0	0	0	0	0.0
22	1	0	0	0	0.5
23	2	2	0	0	3.0
TOTAL	24	26	0	0	38.0

註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV. 4-36 該四廠門口96年6月假日交通流量監測結果

日期: 96/6/19

時 間	機 車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	4	0	0	5.0
1	0	3	0	0	3.0
2	1	5	0	0	5.5
3	3	3	0	0	4.5
4	0	2	0	0	2.0
5	2	4	0	0	5.0
6	4	6	0	0	8.0
7	25	14	3	2	38.5
8	18	8	2	3	30.0
9	6	15	0	4	30.0
10	7	11	2	1	21.5
11	5	6	0	2	14.5
12	10	14	1	0	21.0
13	17	8	2	2	26.5
14	14	20	3	1	36.0
15	16	17	1	0	27.0
16	25	14	2	1	33.5
17	18	26	1	0	37.0
18	6	7	0	0	10.0
19	4	5	0	0	7.0
20	3	2	0	0	3.5
21	4	3	0	0	5.0
22	2	4	0	0	5.0
23	2	4	0	0	5.0
TOTAL	194	205	17	16	384.0

註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附 錄 IV.5

河川水質與廠區水質監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

96年第2季監測報告

Member of SGS Group

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.04.17	採樣時間：13:30~14:30
採樣位置：水文站	採樣人員：郭啟宏
天候： <input type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫： <u>29.1</u> ℃
衛星定位座標：314994；2772587	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： 岸邊景觀 <u>好</u>	河面寬度： <u>3.6</u> 公尺
東向：102 甲鄉道	水深： <u>1.3</u> 公尺
西向：樹林	水流概況： <u>緩和</u>
南向：石碇溪	水色外觀： <u>清澈</u>
北向：水文站	匯流情形： <u>好</u>
採樣點位置示意圖	
備註：	

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15



複審人員：王志明

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.04.17	採樣時間：13:50~14:00
採樣位置：廠址周界上游	採樣人員：郭啟宏
天候： <input type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫： <u>28.6</u> ℃
衛星定位座標：342392；2772007	
樣品採集方式： <input type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： 岸邊景觀 <u>好</u>	河面寬度： <u>2.5</u> 公尺
東向：堤防內	水深： <u>0.8</u> 公尺
西向：堤防內	水流概況： <u>緩和</u>
南向：廠區道路	水色外觀： <u>清澈</u>
北向：樹林	匯流情形： <u>好</u>
採樣點位置示意圖	
備註：	

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15



複審人員：王志明

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.04.17	採樣時間：14:10~14:30
採樣位置：支流暗渠道上游沼澤	採樣人員：郭啟宏
天候： <input type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫： <u>27.8</u> ℃
衛星定位座標：342659；2771965	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input checked="" type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： 岸邊景觀 <u>好</u>	河面寬度： <u>4.3</u> 公尺
東向：樹林	水深： <u>0.8</u> 公尺
西向：樹林	水流概況： <u>緩和</u>
南向：樹林	水色外觀： <u>黃濁</u>
北向：石碇溪支流	匯流情形： <u>好</u>
採樣點位置示意圖	
備註：	

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15



複審人員：王志明

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.04.17	採樣時間：14:40~14:50
採樣位置：貢寮國小	採樣人員：郭啟宏
天候： <input type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫： <u>27.5</u> ℃
衛星定位座標：342372；2768331	
樣品採集方式： <input type="checkbox"/> 單一樣品 <input checked="" type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： 岸邊景觀 <u>好</u>	河面寬度： <u>30.5</u> 公尺
東向：雙溪	水深： <u>1.4</u> 公尺
西向：道路	水流概況： <u>緩和</u>
南向：河岸	水色外觀： <u>微濁</u>
北向：河岸	匯流情形： <u>好</u>
採樣點位置示意圖	
備註：	

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15



複審人員：王志明

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0FORM-TESP-PW-421-02 版次：2.0 發行日期：95.10.15

Member of SGS Group

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣日期：96.04.16 採樣時間：11:00~11:10

採樣位置：石碇溪河口 採樣人員：王志明

天氣：☐晴☐陰☐雨 氣溫：25.4℃ 衛星定位座標：343652；2771567

樣品採集方式：☐單一樣品 ☐混和樣品

採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他：_____

☑表層採水 ☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶

☐深層採水 ☐採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺
(水深 3/5 處)

☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺
(水深 1/5、4/5 處)

☐採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺
(水深 1/5、3/5、4/5 處)

現場水體狀況

可能的污染：農藥施工

岸邊景觀

東向：石碇溪
西向：河岸
南向：河岸
北向：石碇溪

河面寬度：2.8 公尺
水深：1.3 公尺
水流概況：緩和
水色外觀：清澈
匯流情形：無

採樣點位置示意圖

備註：

台灣檢驗科技股份有限公司
環保檢驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
台北市中正區重慶南路一段136-1號

複審人員：郭欣家

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣日期：96.04.16 採樣時間：11:30~11:40

採樣位置：鹽寮溪河口 採樣人員：王志明

天氣：☐晴☐陰☐雨 氣溫：25.8℃ 衛星定位座標：343364；2770589

樣品採集方式：☑單一樣品 ☐混和樣品

採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他：_____

☑表層採水 ☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶

☐深層採水 ☐採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺
(水深 3/5 處)

☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺
(水深 1/5、4/5 處)

☐採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺
(水深 1/5、3/5、4/5 處)

現場水體狀況

可能的污染：無

岸邊景觀

東向：鹽寮海濱公園
西向：鹽寮海濱公園
南向：鹽寮溪
北向：鹽寮溪

河面寬度：2.5 公尺
水深：1.0 公尺
水流概況：緩和
水色外觀：清澈
匯流情形：無

採樣點位置示意圖

備註：

台灣檢驗科技股份有限公司
環保檢驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
台北市中正區重慶南路一段136-1號

複審人員：郭欣家

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣日期：96.04.16 採樣時間：12:00~12:10

採樣位置：雙溪河口 採樣人員：王志明

天氣：☐晴☐陰☐雨 氣溫：26.0℃ 衛星定位座標：345269；2768235

樣品採集方式：☐單一樣品 ☑混和樣品

採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他：_____

☑表層採水 ☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶

☐深層採水 ☐採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺
(水深 3/5 處)

☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺
(水深 1/5、4/5 處)

☐採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺
(水深 1/5、3/5、4/5 處)

現場水體狀況

可能的污染：無

岸邊景觀

東向：海水浴場
西向：雙溪
南向：海水浴場
北向：雙溪

河面寬度：7.6 公尺
水深：1.4 公尺
水流概況：緩和
水色外觀：清澈
匯流情形：無

採樣點位置示意圖

備註：

台灣檢驗科技股份有限公司
環保檢驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
台北市中正區重慶南路一段136-1號

複審人員：郭欣家

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15

檢驗方法：疊氮化物修正法 NIEA W421.55C

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

分析日期：96.04.16 氣候：☑晴☐陰☐雨

標準方法操作程序：

以 BOD 瓶取樣

加 1.0mL 硫酸亞錫(試劑編號：96-305)

加 1.0mL 鹼性碘化物-疊氮化物
(試劑編號：95103)

(試管尖端須深入水面下)

小心加蓋，上下倒置 BOD 瓶數次，混合均勻

疊氮化鉍沉澱物下沉後加 1.0mL 濃硫酸

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

從 BOD 瓶中取 20mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色，加入幾滴澱粉指示劑，繼續滴定至第一次藍色消失時，即為滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) <20%
石碇溪河口	20	6.10	6.10	0
雙溪河口	20	6.10	6.10	
海水浴場	20	6.00	6.00	
雙溪河口	20	6.00	6.00	
換硫代硫酸鈉(試劑編號：951124)	硫代硫酸鈉體積(mL) B	硫代硫酸鈉濃度 N1		
體積(mL) C	濃度 N2			
20	0.025		0.025	

硫代硫酸鈉濃度 N1=C*N2/B

溶氧 DO(mg/L)=A*N1*8000/V*300/(300-2) 折價(%)=|X1-X2|/((X1+X2)/2)

採樣人員：王志明 複審人員：郭欣家

台灣檢驗科技股份有限公司
環保檢驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
台北市中正區重慶南路一段136-1號

FORM-TESP-PW-421-02 版次：2.0 發行日期：95.10.15

檢 驗 報 告

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
 台灣分公司
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 樣品基質：河川水
 樣品編號：PW5017601-07、17801-02
 採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
 採樣地點：河川部分

採樣時間：96年05月23日13時00分
 至：96年05月23日15時40分
 收樣時間：96年05月23日18時02分
 報告日期：96年06月01日
 報告編號：PW/2007/50176
 聯絡人：黃淨惠
 電話/傳真：02-2299-3279ext2308 / 02-2299-3261

- 備 註：1.本報告共3頁，分離使用無效。
 2.大腸桿菌培養時間：05月23日23時至05月24日23時 大腸桿菌培養基：LES-Endo agar
 大腸桿菌培養溫度：35°C
 3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
 4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
 6.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業如能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
 (二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：廖淑清
 檢驗室主管：郭淑清

報告簽署人：郭淑清

實驗室
 主任 郭淑清

(第1頁，共3頁)



This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是憑據本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在 www.sgs.com 中查閱。將本公司之義務、免責、管轄權皆明確規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、或

SGS Taiwan Ltd.
 台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

T (886-2) 2299-3939

F (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

樣品檢驗報告

樣品編號：PW5017601-07、17801-02

序	樣品編號	MDL	單位	PW5017601	PW5017602	PW5017603	PW5017604	PW5017605	PW5017606	PW5017607	PW5017801	PW5017802	-
認	檢驗項目	檢驗方法		水文站 (石碇溪) (314994.2772587)	鹿林橋上游 (石碇溪) (342392.2772007)	交流路下游上游 (石碇溪) (342699.2771965)	寶雲國小 (寶雲溪) (342372.2768331)	新莊大橋 (寶雲溪) (342978.2769023)	溪底二號橋 (石碇溪) (343188.2771449)	溪底二號橋 (石碇溪) (343174.2771427)	運送空白	野外空白	-
*	1 pH	NIEA W424.51A	-	7.2	6.8	7.1	6.8	7.0	7.9	8.0	-	-	-
*	2 導電度	NIEA W203.51B	-	122	120	297	119	810	790	796	-	-	-
*	3 溶氧量	NIEA W421.55C	-	7.0	7.0	4.1	7.8	7.3	7.3	7.2	-	-	-
*	4 懸浮固體(備註1)	NIEA W210.57A	<1.0	4.3	3.0	17.0	13.8	7.5	5.8	4.0	-	-	-
*	5 硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.01	1.14	0.87	0.08	0.35	0.45	0.74	0.78	-	-	-
*	6 磷酸鹽	NIEA W427.52B	0.002	0.299	0.200	0.365	0.028	0.051	0.187	0.189	-	-	-
*	7 大腸桿菌群	NIEA E202.52B	<10	CFU/100mL	6.2x10 ²	7.2x10 ²	2.4x10 ⁴	5.7x10 ²	3.6x10 ²	6.3x10 ³	7.0x10 ³	<10	<10
*	8 生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	8.0	<1.0	<1.0	2.3	-	-	-
*	9 化學需氧量	NIEA W517.50B	2.9	mg/L	6.9	4.1	37.9	3.7	7.3	11.4	-	-	-
*	10 油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
*	11 氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	0.43	0.14	4.19	0.01	0.08	0.50	0.53	-	-
*	12 鎳	NIEA W311.51B	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	13 鐵	NIEA W311.51B	0.03	mg/L	0.55	0.53	3.03	0.69	0.51	0.67	0.67	-	-
*	14 鉍	NIEA W311.51B	0.01	mg/L	0.06	0.02	0.05	0.02	0.03	0.04	0.04	-	-
*	15 錳	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	16 銅	NIEA W311.51B	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	17 鉻	NIEA W311.51B	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	18 總汞	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
-	-	-	採樣日期：	5月23日	5月23日	5月23日	5月23日	5月23日	5月23日	5月23日	5月23日	5月23日	5月23日
-	-	-	採樣時間：	13:00	13:30	13:50	14:20	14:40	15:10	15:30	-	-	-
-	-	-	天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
-	-	-	以下空白										
備	1. PW5017601-02.07懸浮固體樣品以全量過濾分析。												

(第2頁，共3頁)

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是憑據本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在 www.sgs.com 中查閱。將本公司之義務、免責、管轄權皆明確規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、或

SGS Taiwan Ltd.
 台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

T (886-2) 2299-3939

F (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.05.23	採樣時間：13:00~13:10
採樣位置：水文站	採樣人員：郭啟宏
天氣：☑晴☐陰☐雨 氣溫：31.1℃	衛星定位座標：314994；2772587
樣品採集方式：☐單一樣品 ☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他：_____	
☑表層採水 ☐伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水 ☐採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染：☑岸邊景觀	河面寬度：2.8 公尺
東向：102 甲鄉道	水深：1.0 公尺
西向：樹林	水流概況：緩和
南向：石碇溪	水色外觀：清澈
北向：水文站	匯流情形：☑
採樣點位置示意圖	
備註：_____	

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15

複審人員：王宏宏

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.05.23	採樣時間：13:30~13:40
採樣位置：廠址周界上游	採樣人員：郭啟宏
天氣：☐晴☐陰☐雨 氣溫：30.8℃	衛星定位座標：342392；2772007
樣品採集方式：☑單一樣品 ☐混和樣品	
採樣方式：☐涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他：_____	
☑表層採水 ☐伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水 ☐採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染：☑岸邊景觀	河面寬度：2.5 公尺
東向：堤防內	水深：0.9 公尺
西向：堤防內	水流概況：緩和
南向：廠區道路	水色外觀：清澈
北向：樹林	匯流情形：☑
採樣點位置示意圖	
備註：_____	

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15

複審人員：王宏宏

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.05.23	採樣時間：13:50~14:00
採樣位置：支流暗渠上游沼澤	採樣人員：郭啟宏
天氣：☑晴☐陰☐雨 氣溫：30.6℃	衛星定位座標：342659；2771965
樣品採集方式：☐單一樣品 ☐混和樣品	
採樣方式：☐涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他：_____	
☑表層採水 ☐伸縮式採樣器 ☑吊索懸掛水桶	
☐深層採水 ☐採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染：☑岸邊景觀	河面寬度：4.5 公尺
東向：樹林	水深：1.1 公尺
西向：樹林	水流概況：緩和
南向：樹林	水色外觀：黃濁
北向：石碇溪支流	匯流情形：☑
採樣點位置示意圖	
備註：_____	

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15

複審人員：王宏宏

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.05.23	採樣時間：14:20~14:30
採樣位置：貢寮國小	採樣人員：郭啟宏
天氣：☐晴☐陰☐雨 氣溫：30.5℃	衛星定位座標：342372；2768331
樣品採集方式：☐單一樣品 ☑混和樣品	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他：_____	
☑表層採水 ☐伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水 ☐採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染：☑岸邊景觀	河面寬度：20.2 公尺
東向：雙溪	水深：0.9 公尺
西向：道路	水流概況：緩和
南向：河岸	水色外觀：清澈
北向：河岸	匯流情形：☑
採樣點位置示意圖	
備註：_____	

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15

複審人員：王宏宏

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.01

溶氧現場檢驗記錄表

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15IV.5-8

檢 驗 報 告

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 樣品基質：河川水
 樣品編號：PW5003201-03、3501-02
 採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
 採樣地點：河口部分

採樣時間：96年05月01日11時30分
 至：96年05月01日12時40分
 收樣時間：96年05月01日18時17分
 報告日期：96年05月09日
 報告編號：PW/2007/50032
 聯絡人：黃淨惠
 電話/傳真：02-2299-3279ext2308 / 02-2299-3261

- 備註：1.本報告共3頁，分離使用無效。
 2.大腸桿菌培養時間：05月02日10時30分至05月03日10時30分 大腸桿菌培養基：LES-Endo agar
 大腸桿菌培養溫度：35℃
 3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
 4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
 6.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀成

檢驗室主管：郭淑清

報告簽署人：張永輝

實驗室
主任 郭淑清

(第1頁，共3頁)



This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是憑據本公司訂定之通用服務條款所製作發給，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。將本公司之義務、免責、管轄權皆明確規範之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、或

4756495

SGS Taiwan Lab.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

樣品檢驗報告

樣品編號：PW5003201-03、3501-02

認 證	序 號	樣 品 編 號		MDL	單 位	PW5003201	PW5003202	PW5003203	PW5003501	PW5003502	-	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			石碇溪河口 (343652,2771567)	鹿寮溪河口 (343364,2770589)	雙溪河口 (345269,2768235)	運送空白	野外空白	-	-	-	-	-
*	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	12.8	0.2	0.2	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.52B	<10	CFU/100mL	5.3×10 ³	90	4.6×10 ³	<10	<10	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	16.5	19.0	156	-	-	-	-	-	-	-
*	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	15	9.1	180	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W421.55C	-	mg/L	8.1	8.3	8.1	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.126	0.075	0.133	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣日期：	5月1日	5月1日	5月1日	5月1日	5月1日	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣時間：	11:30	12:00	12:30	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	-	-	-	-	-
-	-	以下空白	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

備
註



(第2頁，共3頁)

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是憑據本公司訂定之通用服務條款所製作發給，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。將本公司之義務、免責、管轄權皆明確規範之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、或

4756581

SGS Taiwan Lab.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

FORM-TESP-PW-421-02 版次：2.0 發行日期：95.10.15

檢驗報告

委託單位：	美商傑明工程顧問股份有限公司 台灣分公司
計畫名稱：	核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：	河川水
樣品編號：	PW6002001~07、2201~02
樣品採樣地點：	台灣檢驗科技股份有限公司 河川部分

採樣時間： 96年06月25日13時00分
至： 96年06月25日15時40分
收樣時間： 96年06月25日18時04分
報告日期： 96年07月04日
報告編號： PW/2007/60020
聯絡人： 黃淨惠
電話/傳真： 02-2299-3279ext2308 / 02-2299-3261

備 註： 1.本報告共3頁，分離使用無效。
2.大腸桿菌群培養時間:06月25日23時至06月26日23時 大腸桿菌群培養基:LES-Endo agar
大腸桿菌培養溫度:35℃
3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀成

檢驗室主管 郭淑清

報告簽署

實驗主任 (第1頁, 共3頁)



This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sqs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdiction issues defined herein. Unless otherwise stated, the results shown in this report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, in part or in full, without prior written permission from the Company. Any unauthorized circulation, forgery or falsification of this report or any part of this report, or use of the results of this report, or otherwise may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是根據本公司訂立的通用條款或服務條件所作出，請注意此條款對於法律責任、賠償及司法管轄問題所作出的規定。除非另有說明，此報告所載的結果僅指所測試的樣品。未經本公司書面許可，不得將此報告或其任何部分作任何形式的複製、翻印、轉載、偽造、偽造或篡改。任何未經本公司書面許可而擅自複製、翻印、轉載、偽造、偽造或篡改此報告或其任何部分，或將此報告的結果作任何用途，或任何其他行為，均可能受到法律的追究。

TV 4758134

SES Taiwan Ltd.
技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sqs.com

Member of SGS Group



台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW6002001~07、2201~02

認 證	序 號	樣 品 編 號		MDL	單 位	PW600201	PW600202	PW600203	PW600204	PW600205	PW600206	PW600207	PW6002201	PW6002202	-
		檢驗項目	檢驗方法			水坑站 (石破溝) (314994.2772587)	廠址南界上游 (石破溝) (342392.2772007)	史渡南界上游 河潭(石破溝) (342659.2771965)	寶雲國小 (寶溝) (342372.2768331)	新社大橋 (雙溝) (342978.2769023)	廣慶二號橋 (石破溝) (343188.2771449)	廣慶二號橋 水壩(石破溝) (343174.2771427)	運送空白	野外空白	-
*	1	pH	NIEA W424.51A	-	-	6.8	7.3	7.0	7.2	7.4	6.8	7.5	-	-	-
*	2	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	104	106	248	124	266	1280	617	-	-	-
*	3	溶氧量	NIEA W421.55C	-	mg/L	8.2	7.3	8.3	8.7	8.3	7.9	7.4	-	-	-
*	4	懸浮固體(備註1.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	9.3	5.8	20.8	6.8	9.6	8.5	4.5	-	-	-
*	5	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.01	mg/L	0.42	0.51	0.01	0.21	0.26	0.36	0.32	-	-	-
*	6	磷酸鹽	NIEA W427.52B	0.002	mg/L	0.056	0.045	0.255	0.009	0.008	0.055	0.060	-	-	-
*	7	大腸桿菌群	NIEA E202.52B	<10	CFU/100mL	4.9×10 ²	8.4×10 ²	5.4×10 ³	6.0×10 ²	3.5×10 ²	5.1×10 ⁴	4.7×10 ⁴	<10	<10	-
*	8	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	8.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
*	9	化學需氧量	NIEA W517.50B	2.9	mg/L	4.5	4.1	36.3	4.1	5.4	6.2	8.2	-	-	-
*	10	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
*	11	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	0.05	0.04	2.84	0.01	ND	0.29	0.55	-	-	-
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	13	鐵	NIEA W311.51B	0.026	mg/L	0.290	0.447	2.96	0.217	0.399	0.582	0.654	-	-	-
*	14	鉍	NIEA W311.51B	0.008	mg/L	ND	ND	0.019	0.008	0.019	0.027	ND	-	-	-
*	15	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	17	鉻	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	18	總汞	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣日期:	6月25日	6月25日	6月25日	6月25日	6月25日	6月25日	6月25日	6月25日	6月25日	6月25日
-	-	-	-	-	採樣時間:	13:00	13:30	13:50	14:20	14:40	15:10	15:30	-	-	-
-	-	-	-	-	天氣:	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
		以下空白													
備 註		1.PW6002007懸浮固體樣品以全量過濾分析。													

(第2頁，共3頁)



This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the fact that no certification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced without the written consent of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the contents of this report will render it void and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告書僅本公司訂定之使用條款及條件所作出，請注意該條款內有關於本報告書之認證、管轄權及其他事項。除非另有說明，否則本報告書之內容只與被檢樣品有關。未經本公司書面同意，不得對本報告書進行任何修改、偽造或仿冒。任何未經本公司許可而擅自更改、偽造或仿冒本報告書之行為均屬違法，本公司將依法追究其法律責任。

本報告書係根據SGS公司標準、方法、程序、設備等所製成，本公司不承擔因客戶提供之樣品不具代表性、數量不足、包裝不當、標籤錯誤、運輸損壞、儲存不當、處理不當、測試不當、儀器故障、人員操作失誤、數據處理錯誤、報告錯誤、翻譯錯誤、印刷錯誤、其他原因導致之損失或損害。本公司亦不承擔因客戶提供之樣品不具代表性、數量不足、包裝不當、標籤錯誤、運輸損壞、儲存不當、處理不當、測試不當、儀器故障、人員操作失誤、數據處理錯誤、報告錯誤、翻譯錯誤、印刷錯誤、其他原因導致之損失或損害。本公司亦不承擔因客戶提供之樣品不具代表性、數量不足、包裝不當、標籤錯誤、運輸損壞、儲存不當、處理不當、測試不當、儀器故障、人員操作失誤、數據處理錯誤、報告錯誤、翻譯錯誤、印刷錯誤、其他原因導致之損失或損害。

4758135

338 Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五湖工業區五湖路136-1號

† (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

WWW.IW.SQS.COM

Member of SGS Group

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.06.25	採樣時間：13:00~13:10
採樣位置：水文站	採樣人員：郭欣榮
天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫：32.2℃
衛星定位座標：314994；2772587	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： <input checked="" type="checkbox"/> 岸邊景觀	河面寬度：2.6公尺
東向：102甲鄉道	水深：1.1公尺
南向：石碇溪	水流概況：緩和
北向：水文站	水色外觀：清澈
	匯流情形： <input checked="" type="checkbox"/>
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：王志明

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.06.25	採樣時間：13:30~13:40
採樣位置：廠址周界上游	採樣人員：郭欣榮
天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫：32.5℃
衛星定位座標：342392；2772007	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： <input checked="" type="checkbox"/> 岸邊景觀	河面寬度：3.8公尺
東向：堤防內	水深：0.8公尺
南向：堤防內	水流概況：緩和
北向：廠區道路	水色外觀：清澈
	匯流情形： <input checked="" type="checkbox"/>
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：王志明

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.06.25	採樣時間：13:50~14:00
採樣位置：支流暗渠上游沼澤	採樣人員：郭欣榮
天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫：32.6℃
衛星定位座標：342659；2771965	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input checked="" type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： <input checked="" type="checkbox"/> 岸邊景觀	河面寬度：4.6公尺
東向：樹林	水深：0.9公尺
南向：樹林	水流概況：緩和
北向：石碇溪支流	水色外觀：黃濁
	匯流情形： <input checked="" type="checkbox"/>
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：王志明

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.06.25	採樣時間：14:20~14:30
採樣位置：貴寮國小	採樣人員：郭欣榮
天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫：32.7℃
衛星定位座標：342372；2768331	
樣品採集方式： <input type="checkbox"/> 單一樣品 <input checked="" type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： <input checked="" type="checkbox"/> 岸邊景觀	河面寬度：30.5公尺
東向：雙溪	水深：1.2公尺
南向：道路	水流概況：緩和
北向：河岸	水色外觀：清澈
	匯流情形： <input checked="" type="checkbox"/>
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：王志明

IV.5-12 FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.06.25	採樣時間：14:40 ~ 14:50
採樣位置：新社大橋	採樣人員：郭欣宏
天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫：32.7℃
衛星定位座標：342978；2769023	
樣品採集方式： <input type="checkbox"/> 單一樣品 <input checked="" type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input type="checkbox"/> 表層採水 <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input checked="" type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：0.7；2.1；2.8 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： 岸邊景觀	河面寬度：56.2 公尺 水深：3.5 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：清澈 匯流情形：無
採樣點位置示意圖	
備註：	
視察人員：王冠雄	

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.06.25	採樣時間：15:10 ~ 15:20
採樣位置：澳底二號橋	採樣人員：郭欣宏
天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫：32.4℃
衛星定位座標：343188；2771449	
樣品採集方式： <input type="checkbox"/> 單一樣品 <input checked="" type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： 岸邊景觀	河面寬度：55.3 公尺 水深：1.2 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：清澈 匯流情形：無
採樣點位置示意圖	
備註：	
視察人員：郭欣宏	

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.06.25	採樣時間：15:30 ~ 15:40
採樣位置：澳底二號橋欄水堰	採樣人員：郭欣宏
天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫：32.5℃
衛星定位座標：343174；2771427	
樣品採集方式： <input type="checkbox"/> 單一樣品 <input checked="" type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input type="checkbox"/> 表層採水 <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： 岸邊景觀	河面寬度：25.1 公尺 水深：1.1 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：清澈 匯流情形：無
採樣點位置示意圖	
備註：	
視察人員：王冠雄	

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

溶氧現場檢驗記錄表

檢驗方法：重氮化法修正法 NIEA W421.55C

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

分析日期：96.06.25

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

標準方法操作程序：

以 BOD 瓶取樣

加 1.0mL 硫酸亞鐵(試劑編號：960305)
加 1.0mL 鹼性碘化物-疊氮化物
(試劑編號：960601)
(試管尖端須深入水面下)

小心加蓋，上下倒置 BOD 瓶數次，混合均勻

氫氧化鉀沉澱物下沉後加 1.0mL 濃硫酸

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

從 BOD 瓶中取 20mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色，加入幾滴澱粉指示劑，
繼續滴定至第一次藍色消失時，即為滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) <20%
水質站	201	8.10	8.10	
二 (重複)	201	8.20	8.20	1.2%
歐山界上游	201	7.30	7.30	
石碇溪上游水溝	201	8.30	8.30	
魚寮國小	201	8.70	8.70	
新社大橋	201	8.30	8.30	
澳底二號橋	201	7.90	7.90	
雙溪橋欄水堰	201	7.40	7.40	
硫代硫酸鈉(試劑編號：960522)	體積(mL) C	濃度 N2	硫代硫酸鈉體積 V2(試劑編號：960522)	濃度 N1
20	0.025	20	0.025	

硫代硫酸鈉的濃度 N1=C*N2/B

IV.5-13

溶氧 DO(mg/L)=A*N1*8000/V*300/(300-2)

重複差異分析值(%)=|X1-X2|/[(X1+X2)/2]

採樣人員：郭欣宏

品保人員：

視察人員：王冠雄

Member of SGS Group

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.06.13	採樣時間：11:00~11:10
採樣位置：石碇溪河口	採樣人員：陽佳琦
天 候：☐晴☑陰☐雨	氣溫：28.1℃
衛星定位座標：343652；2771567	
樣品採集方式：☐單一樣品 ☑混和樣品	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他：_____	
☑表層採水 ☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水 ☐採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☐採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染：月圓施工	河面寬度：28 公尺
岸邊景觀	水 深：1.4 公尺
東向：石碇溪	水流概況：緩和
西向：河岸	水色外觀：清澈
南向：河岸	匯流情形：無
北向：石碇溪	
採樣點位置示意圖	
備註：	

視察人員：王志明

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.06.13	採樣時間：11:30~11:40
採樣位置：鹽寮溪河口	採樣人員：陽佳琦
天 候：☐晴☑陰☐雨	氣溫：28.6℃
衛星定位座標：343364；2770589	
樣品採集方式：☑單一樣品 ☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他：_____	
☑表層採水 ☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水 ☐採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☐採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染：無	河面寬度：2.5 公尺
岸邊景觀	水 深：1.3 公尺
東向：鹽寮海濱公園	水流概況：緩和
西向：鹽寮海濱公園	水色外觀：清澈
南向：鹽寮溪	匯流情形：無
北向：鹽寮溪	
採樣點位置示意圖	
備註：	

視察人員：王志明

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：96.06.13	採樣時間：12:00~12:10
採樣位置：雙溪河口	採樣人員：陽佳琦
天 候：☐晴☑陰☐雨	氣溫：28.6℃
衛星定位座標：345269；2768235	
樣品採集方式：☐單一樣品 ☑混和樣品	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他：_____	
☑表層採水 ☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水 ☐採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☐採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染：無	河面寬度：14 公尺
岸邊景觀	水 深：1.2 公尺
東向：海水浴場	水流概況：緩和
西向：雙溪	水色外觀：清澈
南向：海水浴場	匯流情形：無
北向：雙溪	
採樣點位置示意圖	
備註：	

視察人員：王志明

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

溶氧現場檢驗記錄表

檢驗方法：疊氮化物修正法 NIEA W421.55C

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
分析日期：96.06.13
標準方法操作程序：氣候：☐晴☑陰☐雨

以 BOD 瓶取樣

加 1.0mL 硫酸亞錫(試劑編號：960305)

加 1.0mL 鹼性碘化物-疊氮化物
(試劑編號：960430)
(試管尖端須深入水面下)

小心加蓋，上下倒置 BOD 瓶數次，混合均勻

氮氧化鉍沉澱物下沉後加 1.0mL 濃硫酸

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

從 BOD 瓶中取 20mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色，加入幾滴澱粉指示劑，繼續滴定至第一次藍色消失時，即為滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) <20%
石碇溪河口	20	5.10	5.10	0
鹽寮溪河口	20	5.10	5.10	
雙溪河口	20	5.40	5.40	
鹽寮溪河口	20	4.90	4.90	
<div>台灣檢驗科技股份有限公司 環保檢驗室 實驗報告章 TEL: 22993939 FAX: 22993230 地址：台南市永康區永大路一段166號</div>				
碘酸鉀(試劑編號：960555)	硫代硫酸鈉的濃度 N1			
體積(mL) C	濃度 N2	(試劑編號：960555)		
20	0.025	20	0.025	

採樣人員：陽佳琦

品保人員：王志明



台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

檢驗報告

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：放流水
樣品編號：PW4011801~05.07
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：廠區水質

採樣時間：96年04月17日08時00分
至：96年04月17日11時20分
收樣時間：96年04月17日18時35分
報告日期：96年04月25日
報告編號：PW/2007/4011801
聯絡人：黃淨惠
電話/傳真：02-2299-3279ext2308 / 02-2299-3261

- 備註：1.本報告共3頁，分離使用無效。
2.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
3.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀成

檢驗室主管：郭淑清

報告簽署人：

實驗室
主任 郭淑清



(第1頁，共3頁)

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告係依據本公司訂定之通用服務條款所製作發給，請注意此條款列印於背面，亦可在 www.sgs.com 中查閱。將本公司之義務，免費，管轄權皆明確規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、或

4755981

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

Tel: (886-2) 2299-3939

Fax: (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group



台灣檢驗科技股份有限公司

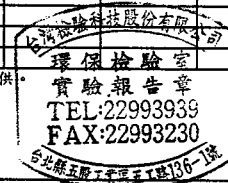
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW4011801-05.07

序	樣品編號		MDL	單位	PW4011801	PW4011802	PW4011803	PW4011804	PW4011805	PW4011807				
	檢驗項目	檢驗方法			宿舍區排水口 (343175;2771431)	辦公室排水口(2) (343189;2771435)	辦公室排水口(1) (343027;2771352)	二號排水口 (342166;2771555)	廠家一號機 (343455;2770596)	第二號排水口 (342710;2771910)				
*	1 流量(備註1.)	NIEA W022.51C/NIEA W020.51C	-	CMD	1.64x10 ⁴	9.50	9.79	2.59x10 ³	52	35.8	-	-	-	-
*	2 pH	NIEA W424.51A	-	-	7.2	7.2	7.7	8.8	7.7	7.8	-	-	-	-
*	3 導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	5280	398	357	325	795	512	-	-	-	-
*	4 真色色度	NIEA W223.51B	<25	-	<25	<25	<25	<25	<25	<25	-	-	-	-
*	5 懸浮固體(備註2.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	11.0	172	547	27.5	<1.0	28.2	-	-	-	-
*	6 化學需氧量	NIEA W517.50B	2.9	mg/L	43.8	51.8	98.4	16.1	8.0	22.1	-	-	-	-
*	7 生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	9.8	11.4	25.7	3.3	<1.0	4.7	-	-	-	-
*	8 油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-
*	9 氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	12.1	0.79	2.99	0.99	3.80	0.18	-	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣日期：4月17日	4月17日	4月17日	4月17日	4月17日	4月17日	-	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣時間：08:00	08:30	08:50	09:10	09:30	10:10	-	-	-	-
-	-	-	-	-	天氣：陰	陰	陰	陰	陰	陰	-	-	-	-
-	以下空白										-	-	-	-

備註：1.PW4011801,04的流量以流速計法(NIEA W022.51C)量測；PW4011802,03,07的流量以容器法(NIEA W020.51C)量測；PW4011805的流量由廠商提供。
2.PW4011805懸浮固體樣品以全量過濾分析。



(第2頁，共3頁)

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告係依據本公司訂定之通用服務條款所製作發給，請注意此條款列印於背面，亦可在 www.sgs.com 中查閱。將本公司之義務，免費，管轄權皆明確規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、或

4755982

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

Tel: (886-2) 2299-3939

Fax: (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

監測日期: 96 年 04 月 17 日

測點名稱: 二號橋排洪渠道

流速計編號: -

河 寬: 6 公尺

監測人員: 郭欣家

測點間距 B(m)	水深H (m)	流速 (m/sec)	平均流速 (m/sec)	區間流量 (m³/sec)
0	0.00	0.00	0.00	0.00
1	0.11	0.00	0.12	0.02
2	0.15	0.00	0.15	0.03
3	0.21	0.00	0.18	0.03
4	0.17	0.00	0.13	0.01
5	0.14	0.00	0.08	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00
總流量(m³/sec)				0.09

備註: 1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法-流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時,測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時,測點間距以河寬平均區分15等分為基準。

3.流速之測定: a.水深≤0.4 m時, $V_n = V_{0.2} + V_{0.8}$; b.水深>0.4 m時, $V_n = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$ 其中 $V_{0.2}$ 、 $V_{0.8}$ 係指水面開始至20%、80%水深處之流速。4. $Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n + \dots + q_m + 1 = \sum_{i=1}^m (V_{0.2} + V_{0.8})/2 \times B \times H_m \times V_m$

複審人員: 王志明



FORM-TESP-PW-022-01 版次: 3.0 發行日期: 95.05.01

流量現場記錄與計算表

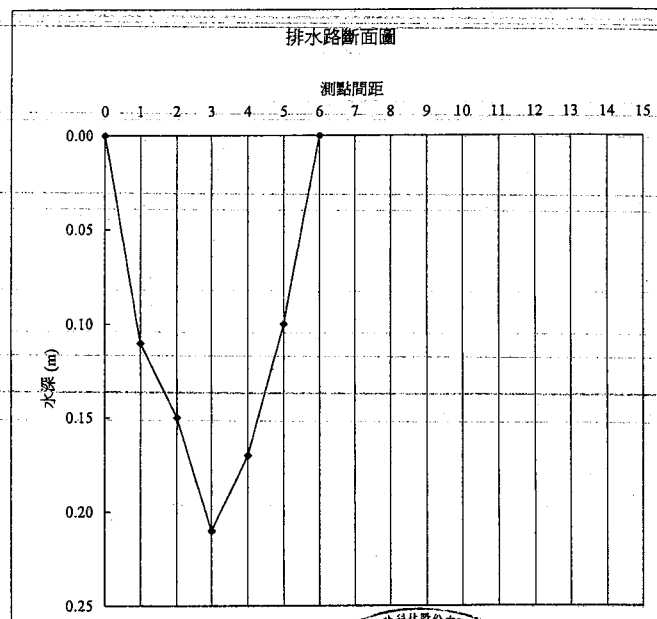
計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

監測日期: 96 年 04 月 17 日

測點名稱: 二號橋排洪渠道

河 寬: 6.0 公尺

測點間距: 1.0 公尺 邊坡間距: 0.0 公尺



複審人員: 王志明



FORM-TESP-PW-022-01 版次: 3.0 發行日期: 95.05.01

流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

監測日期: 96 年 04 月 17 日

測點名稱: 三號主橋排洪渠道(第七號放流口)

流速計編號: -

河 寬: 9 公尺

監測人員: 郭欣家

測點間距 B(m)	水深H (m)	流速 (m/sec)	平均流速 (m/sec)	區間流量 (m³/sec)
0	0.00	0.00	0.00	0.00
1	0.11	0.00	0.15	0.02
2	0.15	0.00	0.20	0.04
3	0.19	0.00	0.26	0.05
4	0.27	0.00	0.18	0.04
5	0.17	0.00	0.16	0.03
6	0.14	0.00	0.14	0.02
7	0.11	0.00	0.10	0.01
8	0.11	0.00	0.05	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00
總流量(m³/sec)				0.23

備註: 1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法-流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時,測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時,測點間距以河寬平均區分15等分為基準。

3.流速之測定: a.水深≤0.4 m時, $V_n = V_{0.2} + V_{0.8}$; b.水深>0.4 m時, $V_n = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$ 其中 $V_{0.2}$ 、 $V_{0.8}$ 係指水面開始至20%、80%水深處之流速。4. $Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n + \dots + q_m + 1 = \sum_{i=1}^m (V_{0.2} + V_{0.8})/2 \times B \times H_m \times V_m$

複審人員: 王志明



FORM-TESP-PW-022-01 版次: 3.0 發行日期: 95.05.01

流量現場記錄與計算表

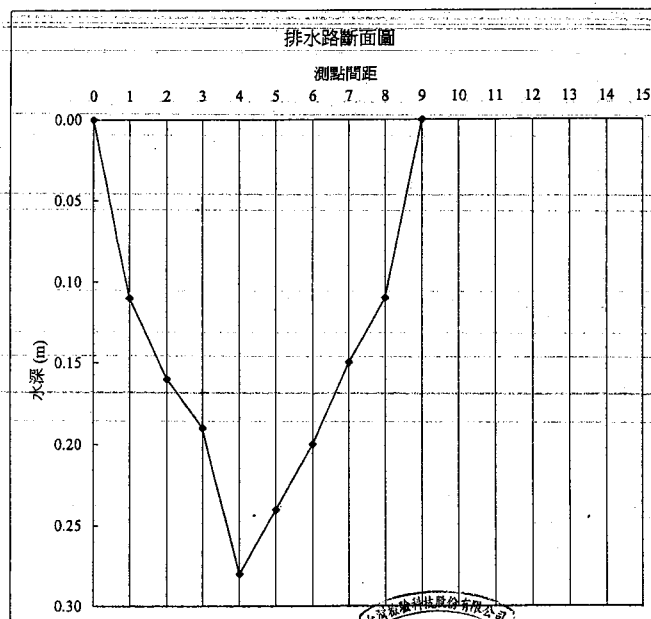
計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

監測日期: 96 年 04 月 17 日

測點名稱: 三號主橋排洪渠道(第七號放流口)

河 寬: 9.0 公尺

測點間距: 1.0 公尺 邊坡間距: 1.0 公尺



複審人員: 王志明



FORM-TESP-PW-022-01 版次: 3.0 發行日期: 95.05.01

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.0 發行日期：95.05.01

檢驗報告

委託單位：	美商傑明工程顧問股份有限公司
計畫名稱：	台灣分公司
樣品基質：	核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品編號：	放流水
採樣地點：	PW5017701~05.07
採樣地點：	台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：	廠區水質

採樣時間： 96年05月23日08時10分
至： 96年05月23日11時30分
收樣時間： 96年05月23日18時02分
報告日期： 96年06月01日
報告編號： PW/2007/5017701
聯絡人： 黃淨惠
電話/傳真： 02-2299-3279ext2308 / 02-2299-3261

備註：1.本報告共3頁，分離使用無效。
2.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
3.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱  恆生檢驗科技股份有限公司

負責人：盧鏡鵬

檢驗室主管：郭淑清

報告簽署人：

實驗室
主任 郭淑清

(第1頁，共3頁)



This Test Report is issued by the Company subject to the General Conditions of Service printed overall or available on request and accessible at www.sqs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告書僅適用於本公司所測試之樣品。未經本公司書面許可，不可將此報告書之內容或外觀作任何修改、偽造、翻印或仿冒。亦可於 www.sqs.com 中查閱。本公司之服務、收費、管轄權皆按標準規定。除非另有說明，此報告書僅適用於樣品檢驗之結果。未經本公司書面許可，不可將此報告書之內容或外觀作任何修改、偽造、翻印或仿冒。

7N 4756961

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

† (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

WWW.IW.SOS.COM

Member of SGS Group



台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW5017701~05.07

[illegible]

(第2頁，共3頁)

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and other jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This report may not be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. For use of this report for purposes not intended by the issuer, the user assumes all liability. 本測試報告由本公司發出，其內容受本公司印於背面或可應要求而提供之《一般服務條件》所規限。本公司對報告內容之準確性、完整性及可用性不作任何明示或暗示之保證。除非另有說明，否則本報告之結果僅與所檢樣品之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可隨意翻印或轉載。如未經本公司書面許可而擅自更改、偽造或篡改本報告之內容或外觀，屬違法行為，本公司將依法追究。如欲將本報告用於非預期用途，用戶須承擔全部責任。

4756962

838 Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

† (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

WWW.TW.SOS.COM

Member of S&P Group

流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

監測日期: 96年05月23日

測點名稱: 宿舍區排放口

流速計編號: --

河寬: 3 公尺

監測人員: 郭欣家

測點間距 b(m)	0.5		邊坡間距 b'(m)		0.5	平均流速	平均流速 變化率	區間流量
	水深H (m)	流速 $V_{0.2}$ (m/sec)	流速 $V_{0.6}$ (m/sec)	流速 $V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	ΔV (%)	q (m³/sec)
測點編號								
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00
1	0.18		0.20		0.00	0.20	--	0.02
2	0.25		0.24		0.00	0.24	20.0%	0.04
3	0.30		0.28		0.00	0.28	16.7%	0.03
4	0.24		0.23		0.00	0.23	17.9%	0.02
5	0.20		0.19		0.00	0.19	17.4%	0.00
6	0.00		0.00		0.00	0.00		
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
總流量 Q (m³/sec)								0.13

備註: 1. 本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法—流速計法 所制定。

2. 河寬小於15公尺時, 測點間距以1公尺為基準; 河寬大於15公尺以上時, 測定點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測定點間之流速變化大於20%以上時, 則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%): $\Delta V = \frac{V_i - V_{i-1}}{V_{i-1}} \times 100\%$ 3. 流速之測定: (1) 水深 ≤ 0.4 m時, $V_n = V_{0.5}$ 。(2) 水深 > 0.4 m時, $V_n = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$ 。其中 $V_{0.2}$ 、 $V_{0.6}$ 、 $V_{0.8}$ 係指水面間距至20%、60%、80%水深處之流速。4. $Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n + \dots + q_{m+1} = \sum_{i=1}^m q_i + q_{m+1} = \sum_{i=1}^m (V_{n,i} \cdot V_{n,i} \cdot b'_{n,i}) + V_{n,m+1} \cdot b'_{n,m+1}$

複審人員: 王志明

FORM-TESP-PW-022-01 版次: 3.1 發行日期: 2007.05.01

流量現場記錄與計算表

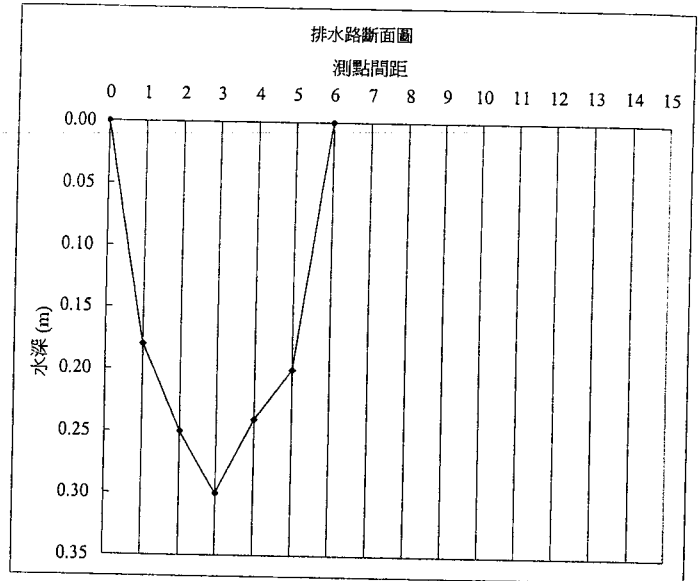
計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

監測日期: 96年05月23日

測點名稱: 宿舍區排放口

河寬: 3.0 公尺

測點間距: 0.5 公尺 邊坡間距: 0.5 公尺



複審人員: 王志明



FORM-TESP-PW-022-01 版次: 3.1 發行日期: 2007.05.01

流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

監測日期: 96年05月23日

測點名稱: 三號主橋排洪渠(第七號放流口)

流速計編號: --

河寬: 9 公尺

監測人員: 郭欣家

測點間距 b(m)	1		邊坡間距 b'(m)		1	平均流速	平均流速 變化率	區間流量
	水深H (m)	流速 $V_{0.2}$ (m/sec)	流速 $V_{0.6}$ (m/sec)	流速 $V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	ΔV (%)	q (m³/sec)
測點編號								
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00
1	0.11		0.12		0.00	0.12	--	0.02
2	0.15		0.14		0.00	0.14	16.7%	0.03
3	0.20		0.16		0.00	0.16	14.3%	0.04
4	0.29		0.19		0.00	0.19	18.8%	0.05
5	0.24		0.16		0.00	0.16	15.8%	0.03
6	0.19		0.13		0.00	0.13	18.8%	0.02
7	0.13		0.11		0.00	0.11	15.4%	0.01
8	0.10		0.09		0.00	0.09	18.2%	0.00
9	0.00		0.00		0.00	0.00		
10								
11								
12								
13								
14								
15								
總流量 Q (m³/sec)								0.20

備註: 1. 本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法—流速計法 所制定。

2. 河寬小於15公尺時, 測點間距以1公尺為基準; 河寬大於15公尺以上時, 測定點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測定點間之流速變化大於20%以上時, 則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%): $\Delta V = \frac{V_i - V_{i-1}}{V_{i-1}} \times 100\%$ 3. 流速之測定: (1) 水深 ≤ 0.4 m時, $V_n = V_{0.5}$ 。(2) 水深 > 0.4 m時, $V_n = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$ 。其中 $V_{0.2}$ 、 $V_{0.6}$ 、 $V_{0.8}$ 係指水面間距至20%、60%、80%水深處之流速。4. $Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n + \dots + q_{m+1} = \sum_{i=1}^m q_i + q_{m+1} = \sum_{i=1}^m (V_{n,i} \cdot V_{n,i} \cdot b'_{n,i}) + V_{n,m+1} \cdot b'_{n,m+1}$

複審人員: 王志明

FORM-TESP-PW-022-01 版次: 3.1 發行日期: 2007.05.01

流量現場記錄與計算表

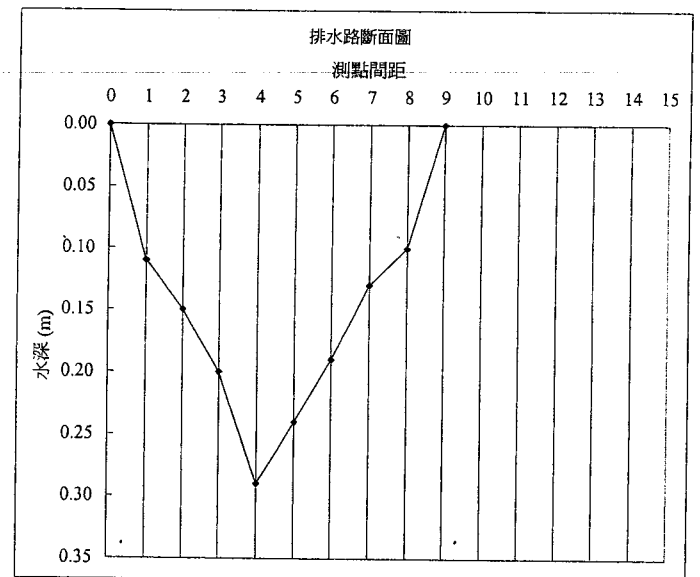
計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

監測日期: 96年05月23日

測點名稱: 三號主橋排洪渠(第七號放流口)

河寬: 9.0 公尺

測點間距: 1.0 公尺 邊坡間距: 1.0 公尺



複審人員: 王志明



FORM-TESP-PW-022-01 版次: 3.1 發行日期: 2007.05.01

水量測定記錄表(容器法)

廠商名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

測定日期: 96年05月23日

測定人員: 郭欣家

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m³/sec)	平均流量值 CMM (m³/min)	平均流量值 CMD (m³/Day)
北側門	1	13.8	7.24638E-05	7.07838E-05	0.004247025	6.11571661
	1	14.5	6.89655E-05			
	1	14.1	7.0922E-05			
辦公室放流口 (一)	5	13.6	0.000367647	0.000359003	0.021540193	31.01787759
	5	13.9	0.000359712			
	5	14.3	0.00034965			
辦公室放流口 (二)	5	16.3	0.000306748	0.000307473	0.018448374	26.5656584
	5	15.9	0.000314465			
	5	16.6	0.000301205			
石碇宮附近 (七和宮)	1	188	5.31915E-06	5.17521E-06	0.000310512	0.447137905
	1	193	5.18135E-06			
	1	199	5.02513E-06			

備註: 1. 本方法是依照NIEA W020.51C 水量測定方法—容器法 所制定。
2. 流量CMS(m³/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m³)。
3. CMD(m³/day)=86400×CMS(m³/sec), CMM(m³/min)=60×CMS(m³/sec)。

計算人員: 王立榮

品保人員: 郭欣家

FORM-TESP-020-01 版次: 3.0 發行日期: 96.01.15

水量測定記錄表(容器法)

廠商名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測調查

測定日期: 96年05月23日

測定人員: 郭欣家

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m³/sec)	平均流量值 CMM (m³/min)	平均流量值 CMD (m³/Day)
第二號排出口	2	5.6	0.000357143	0.000353616	0.021216931	30.55238095
	2	6	0.000333333			
	2	5.4	0.00037037			

備註: 1. 本方法是依照NIEA W020.51C 水量測定方法—容器法 所制定。
2. 流量CMS(m³/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m³)。
3. CMD(m³/day)=86400×CMS(m³/sec), CMM(m³/min)=60×CMS(m³/sec)。

計算人員: 王立榮

品保人員: 郭欣家

FORM-TESP-020-01 版次: 3.0 發行日期: 96.01.15

流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

監測日期: 96年05月23日

測點名稱: 二號橋排洪渠道

流速計編號: --

河寬: 6 公尺

監測人員: 郭欣家

測點間距 b(m)	邊坡間距				0	平均流速 V	平均流速 變化率 △V	區間流量 q
	水深H (m)	流速V _{0.2} (m/sec)	流速V _{0.6} (m/sec)	流速V _{0.8} (m/sec)	(V _{0.2} +V _{0.8})/2 (m/sec)			
測點編號								
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00
1	0.13		0.15		0.00	0.15	--	0.02
2	0.18		0.16		0.00	0.16	6.7%	0.04
3	0.26		0.18		0.00	0.18	12.5%	0.04
4	0.20		0.16		0.00	0.16	11.1%	0.03
5	0.15		0.13		0.00	0.13	18.8%	0.00
6	0.00		0.00		0.00	0.00		
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
總流量 Q (m³/sec)								0.13

備註: 1. 本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法—流速計法 所制定。

2. 河寬小於15公尺時, 測點間距以1公尺為基準; 河寬大於15公尺以上時, 測點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測點間之流速變化大於20%以上時, 則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%) = $\Delta V / V_{\text{平均}} \times 100\%$ 3. 流速之測定: (1) 水深≤0.4 m時, V_n=V_{0.6}。(2) 水深>0.4 m時, V_n=(V_{0.2}+V_{0.8})/2。其中V_{0.2}、V_{0.6}、V_{0.8}係指水面間隔至20%、60%、80%水深處之流速。4. $Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n = \frac{b}{4} \sum_{i=1}^n (V_{0.2} + V_{0.8})$

複審人員: 王立榮



FORM-TESP-PW-022-01 版次: 3.1 發行日期: 2007.05.01

流量現場記錄與計算表

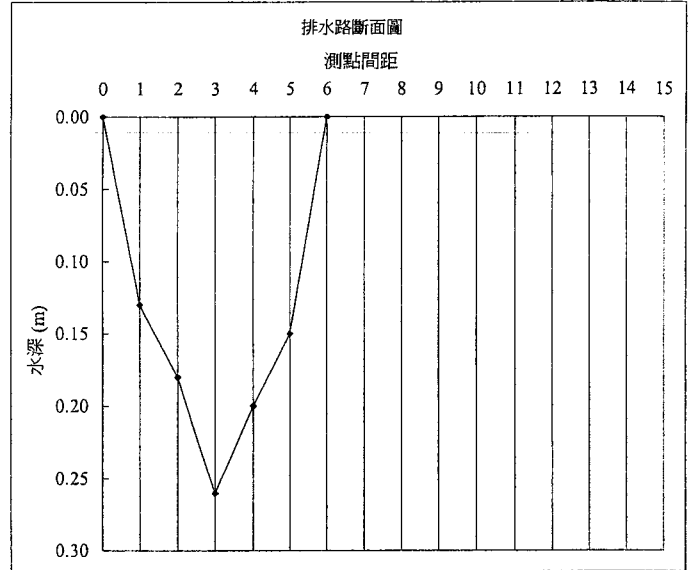
計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

監測日期: 96年05月23日

測點名稱: 二號橋排洪渠道

河寬: 6.0 公尺

測點間距: 1.0 公尺 邊坡間距: 0.0 公尺



複審人員: 王立榮



FORM-TESP-PW-022-01 版次: 3.1 發行日期: 2007.05.01

水量測定記錄表(容器法)

廠商名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
測定日期: 96年06月26日
測定人員: 郭欣家

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m³/sec)	平均流量值 CMM (m³/min)	平均流量值 CMD (m³/Day)
北側門	1	15.6	6.41026E-05	6.22689E-05	0.003736131	5.380029185
	1	16.2	6.17284E-05			
	1	16.4	6.09756E-05			
辦公室放出口 (一)	5	12.5	0.0004	0.000391747	0.023504808	33.84692308
	5	12.8	0.000390625			
	5	13	0.000384615			
辦公室放出口 (二)	5	14.2	0.000352113	0.00034417	0.020650215	29.73630908
	5	14.9	0.000335557			
	5	14.5	0.000344828			
石碇宮附近 (仁和宮)	1	175	5.71429E-06	5.58845E-06	0.000335307	0.482842233
	1	179	5.58659E-06			
	1	183	5.46448E-06			

備註: 1. 本方法是依照NIEA W020.51C 水量測定方法—容器法 所制定。
2. 流量CMS(m³/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m³)。
3. CMD(m³/day)=86400×CMS(m³/sec), CMM(m³/min)=60×CMS(m³/sec)。

核算人員: 王志明

品保人員: 王志明

FORM-TESP-020-01 版次: 3.0 發行日期: 96.01.15

水量測定記錄表(容器法)

廠商名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
測定日期: 96年06月26日
測定人員: 郭欣家

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m³/sec)	平均流量值 CMM (m³/min)	平均流量值 CMD (m³/Day)
第二號排出口	2	5.1	0.000392157	0.000423795	0.025427678	36.61585678
	2	4.6	0.000434783			
	2	4.5	0.000444444			

備註: 1. 本方法是依照NIEA W020.51C 水量測定方法—容器法 所制定。
2. 流量CMS(m³/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m³)。
3. CMD(m³/day)=86400×CMS(m³/sec), CMM(m³/min)=60×CMS(m³/sec)。

核算人員: 王志明

品保人員: 王志明

FORM-TESP-020-01 版次: 3.0 發行日期: 96.01.15

流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
測點名稱: 宿舍區排出口
河寬: 3 公尺

監測日期: 96年06月26日
流速計編號: --
監測人員: 郭欣家

測點間距 b(m)	0.5		邊坡間距 b'(m)		0.5	平均流速 V	平均流速 變化率 ΔV	區間流量 q
	水深H (m)	流速V _{0.2} (m/sec)	流速V _{0.8} (m/sec)	流速V _{0.5} (m/sec)	(V _{0.2} +V _{0.8})/2 (m/sec)			
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.01
1	0.20		0.24		0.00	0.24	--	0.03
2	0.28		0.26		0.00	0.26	8.3%	0.04
3	0.32		0.31		0.00	0.31	19.2%	0.04
4	0.25		0.29		0.00	0.29	6.5%	0.03
5	0.22		0.25		0.00	0.25	13.8%	0.01
6	0.00		0.00		0.00	0.00		
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
總流量 Q (m³/sec)								
								0.16

備註: 1. 本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法—流速計法 所制定。

2. 河寬小於15公尺時, 測點間距以1公尺為基準; 河寬大於15公尺以上時, 測定點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測定點間之流速變化大於20%以上時, 則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%) = $\frac{V_{i+1} - V_i}{V_i} \times 100\%$ 3. 流速之測定: (1) 水深 ≤ 0.4 m 時, $V_n = V_{0.6}$ 。(2) 水深 > 0.4 m 時, $V_n = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$ 其中 V_{0.2}、V_{0.6}、V_{0.8}係指水面開始至20%、60%、80%水深處之流速。4. $Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n = \sum_{i=1}^n (H_{i+1} + H_i) \times V_i$

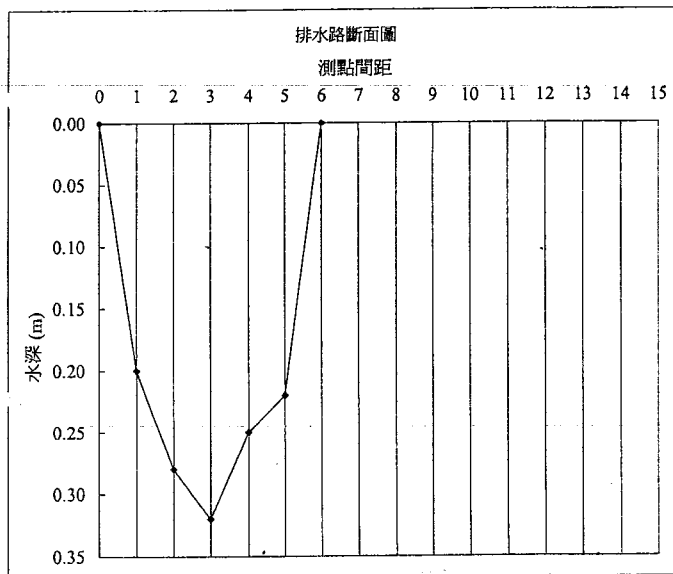
複審人員: 王志明



流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
監測日期: 96年06月26日
測點名稱: 宿舍區排出口
河寬: 3.0 公尺

測點間距: 0.5 公尺 邊坡間距: 0.5 公尺



複審人員: 王志明



流量現場記錄與計算表

流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

監測日期: 96年06月26日

測點名稱: 二號橋排洪渠道

流速計編號: --

河寬: 6 公尺

監測人員: 郭欣家

測點間距 b(m)	1		邊坡間距 b'(m)		0	平均流速 V	平均流速 變化率 ΔV	區間流量 q
	水深H (m)	流速 $V_{0.2}$ (m/sec)	流速 $V_{0.6}$ (m/sec)	流速 $V_{0.8}$ (m/sec)				
測點編號					$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$	(m/sec)	(%)	(m ³ /sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.01
1	0.16		0.18		0.00	0.18		0.04
2	0.24		0.21		0.00	0.21	16.7%	0.07
3	0.33		0.25		0.00	0.25	19.0%	0.07
4	0.28		0.22		0.00	0.22	12.0%	0.05
5	0.20		0.20		0.00	0.20	9.1%	0.00
6	0.00		0.00		0.00	0.00		
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
總流量 Q (m ³ /sec)								0.23

備註: 1. 本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法—流速計法 所制定。

2. 河寬小於15公尺時, 測點間距以1公尺為基準; 河寬大於15公尺以上時, 測點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測點間之流速變化大於20%以上時, 則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%): $\Delta V = \frac{V_i - V_{i-1}}{V_{i-1}} \times 100\%$ 3. 流速之測定: (1) 水深 ≤ 0.4 m時, $V_n = V_{0.6}$ 。(2) 水深 > 0.4 m時, $V_n = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$ 。其中 $V_{0.2}$ 、 $V_{0.6}$ 、 $V_{0.8}$ 係指水面開始至20%、60%、80%水深處之流速。4. $Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n + \dots + q_{m+1} = \sum_{i=1}^n (H_{i-1} + H_i) V_i$

複審人員: _____

FORM-TESP-PW-022-01 版次: 3.1 發行日期: 2007.05.01

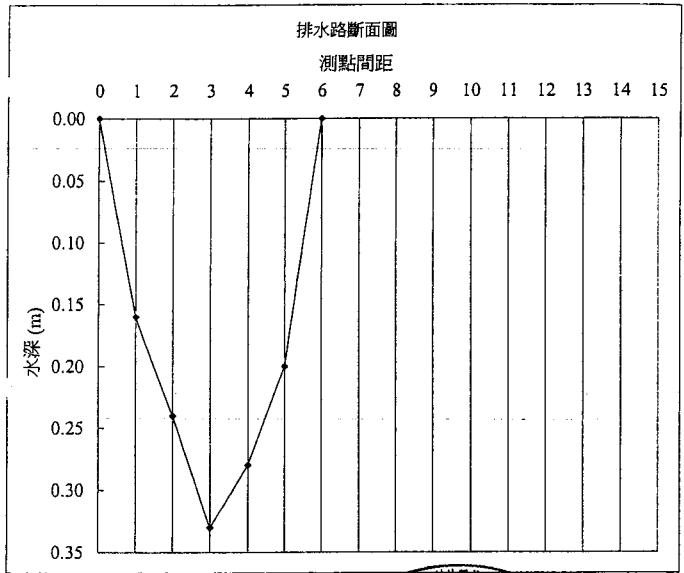
計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

監測日期: 96年06月26日

測點名稱: 二號橋排洪渠道

河寬: 6.0 公尺

測點間距: 1.0 公尺 邊坡間距: 0.0 公尺



複審人員: _____

FORM-TESP-PW-022-01 版次: 3.1 發行日期: 2007.05.01

流量現場記錄與計算表

流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

監測日期: 96年06月26日

測點名稱: 鹽寮一號橋

流速計編號: --

河寬: 1 公尺

監測人員: 郭欣家

測點間距 b(m)	0.2		邊坡間距 b'(m)		0	平均流速 V	平均流速 變化率 ΔV	區間流量 q
	水深H (m)	流速 $V_{0.2}$ (m/sec)	流速 $V_{0.6}$ (m/sec)	流速 $V_{0.8}$ (m/sec)				
測點編號					$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$	(m/sec)	(%)	(m ³ /sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00
1	0.14		0.14		0.00	0.14		0.01
2	0.22		0.16		0.00	0.16	14.3%	0.01
3	0.25		0.18		0.00	0.18	12.5%	0.01
4	0.18		0.17		0.00	0.17	5.6%	0.00
5	0.00		0.00		0.00	0.00		
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
總流量 Q (m ³ /sec)								0.02

備註: 1. 本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法—流速計法 所制定。

2. 河寬小於15公尺時, 測點間距以1公尺為基準; 河寬大於15公尺以上時, 測點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測點間之流速變化大於20%以上時, 則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%): $\Delta V = \frac{V_i - V_{i-1}}{V_{i-1}} \times 100\%$ 3. 流速之測定: (1) 水深 ≤ 0.4 m時, $V_n = V_{0.6}$ 。(2) 水深 > 0.4 m時, $V_n = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$ 。其中 $V_{0.2}$ 、 $V_{0.6}$ 、 $V_{0.8}$ 係指水面開始至20%、60%、80%水深處之流速。4. $Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n + \dots + q_{m+1} = \sum_{i=1}^n (H_{i-1} + H_i) V_i$

複審人員: _____

FORM-TESP-PW-022-01 版次: 3.1 發行日期: 2007.05.01

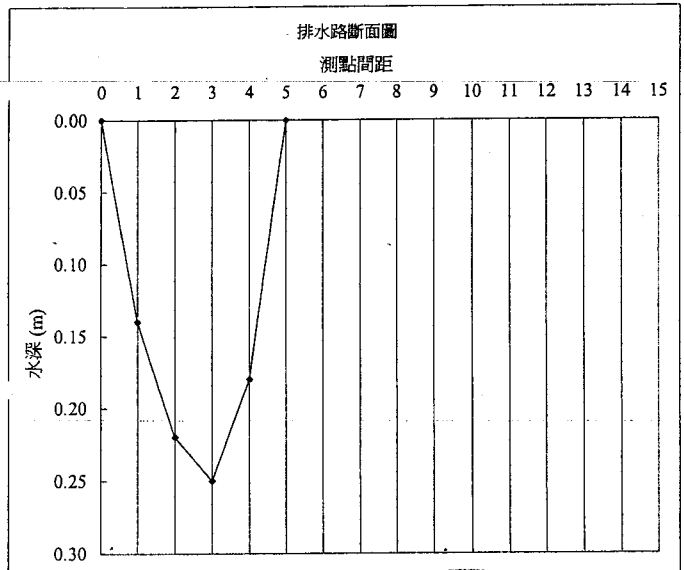
計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

監測日期: 96年06月26日

測點名稱: 鹽寮一號橋

河寬: 1.0 公尺

測點間距: 0.2 公尺 邊坡間距: 0.0 公尺



複審人員: _____

流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
 測點名稱: 三號主橋排洪渠(第七號放出口)
 河寬: 9 公尺
 監測日期: 96年06月25日
 流速計編號: --
 監測人員: 郭欣家

測點間距 b(m)	1		邊坡間距		1	平均流速	平均流速 變化率	區間流量
	水深H	流速 $V_{0.2}$	流速 $V_{0.6}$	流速 $V_{0.8}$	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$	V	ΔV	q
測點編號	(m)	(m/sec)	(m/sec)	(m/sec)	(m/sec)	(m/sec)	(%)	(m ³ /sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00
1	0.13		0.15		0.00	0.15	--	0.03
2	0.18		0.18		0.00	0.18	20.0%	0.04
3	0.22		0.21		0.00	0.21	16.7%	0.06
4	0.33		0.25		0.00	0.25	19.0%	0.07
5	0.26		0.21		0.00	0.21	16.0%	0.05
6	0.23		0.18		0.00	0.18	14.3%	0.03
7	0.17		0.16		0.00	0.16	11.1%	0.02
8	0.14		0.13		0.00	0.13	18.8%	0.00
9	0.00		0.00		0.00	0.00		
10								
11								
12								
13								
14								
15								
總流量 Q (m ³ /sec)								0.31

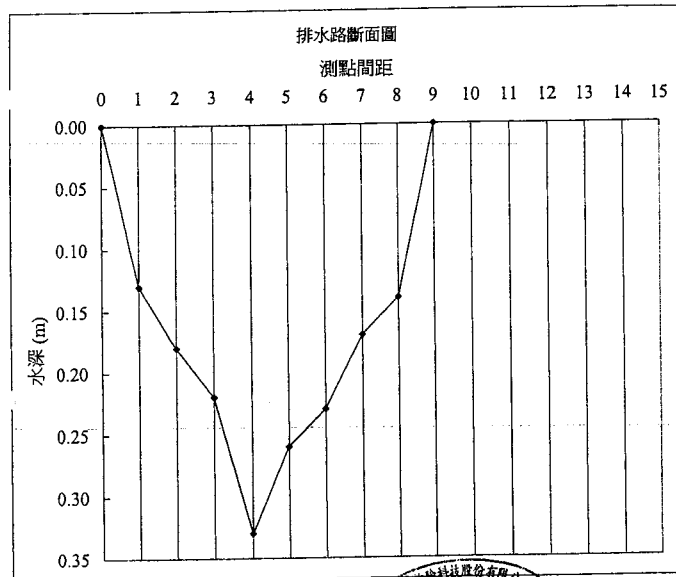
備註: 1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法—流速計法 所制定。
 2.河寬小於15公尺時,測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時,測點間距以河寬
 平均區分15等分為基準。若各測點間之流速變化大於20%以上時,則應縮小其間隔。
 平均流速變化率(%): $\Delta V = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$
 3.流速之測定: (1)水深 ≤ 0.4 m時, $V_n = V_{0.6}$ 。
 (2)水深 > 0.4 m時, $V_n = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$
 其中 $V_{0.2}$ 、 $V_{0.6}$ 、 $V_{0.8}$ 係指水面開始至20%、60%、80%水深處之流速。
 4. $Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n + \dots + q_m = \sum_{i=1}^m (H_{i-1} + H_i) V_i$

複審人員: _____

FORM-TESP-PW-022-01 版次: 3.1 發行日期: 2007.05.01

流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
 監測日期: 96年06月25日
 測點名稱: 三號主橋排洪渠(第七號放出口)
 河寬: 9.0 公尺
 測點間距: 1.0 公尺 邊坡間距: 1.0 公尺



複審人員: _____



FORM-TESP-PW-022-01 版次: 3.1 發行日期: 2007.05.01

附 錄 IV.6

地下水監測成果

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告



台灣檢驗科技股份有限公司
行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號: PG4003002-3101-02

序號	樣品項目	檢驗方法	MDL	單位	PG4003002	PG400301	PG4003102
1	水溫	NIEA W010.51A	-	°C	20.7	22.0	22.4
2	pH	NIEA W010.51B	-		6.5	6.7	6.7
3	溶解氧	NIEA W010.51C	-	mg/L	0.53	0.53	0.53
4	濁度	NIEA W010.51D	-	NTU	18.5	18.5	18.5
5	氨氮	NIEA W010.51E	-	mg/L	11.7	16.5	19.2
6	化學需氧量	NIEA W010.51F	-	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0
7	生化需氧量	NIEA W010.51G	-	mg/L	<1.0	2.1	<1.0
8	總磷	NIEA W010.51H	-	mg/L	7.28	3.88	2.48
9	總氮	NIEA W010.51I	-	mg/L	ND	ND	6.2
10	鉛	NIEA W010.51J	-	mg/L	ND	0.08	0.08
11	鎘	NIEA W010.51K	-	mg/L	ND	ND	ND
12	銅	NIEA W010.51L	-	mg/L	ND	0.10	0.10
13	鋅	NIEA W010.51M	-	mg/L	ND	0.06	0.06
14	鎳	NIEA W010.51N	-	mg/L	ND	0.01	0.01
15	鉻	NIEA W010.51O	-	mg/L	ND	ND	ND
16	砷	NIEA W010.51P	-	mg/L	ND	ND	ND
17	汞	NIEA W010.51Q	-	mg/L	ND	ND	ND
18	硒	NIEA W010.51R	-	mg/L	ND	ND	ND
19	鈷	NIEA W010.51S	-	mg/L	ND	ND	ND
20	鈳	NIEA W010.51T	-	mg/L	ND	ND	ND
21	鈹	NIEA W010.51U	-	mg/L	ND	ND	ND
22	鈳	NIEA W010.51V	-	mg/L	ND	ND	ND
23	鈳	NIEA W010.51W	-	mg/L	ND	ND	ND
24	鈳	NIEA W010.51X	-	mg/L	ND	ND	ND
25	鈳	NIEA W010.51Y	-	mg/L	ND	ND	ND
26	鈳	NIEA W010.51Z	-	mg/L	ND	ND	ND
27	鈳	NIEA W010.51A	-	mg/L	ND	ND	ND
28	鈳	NIEA W010.51B	-	mg/L	ND	ND	ND
29	鈳	NIEA W010.51C	-	mg/L	ND	ND	ND
30	鈳	NIEA W010.51D	-	mg/L	ND	ND	ND
31	鈳	NIEA W010.51E	-	mg/L	ND	ND	ND
32	鈳	NIEA W010.51F	-	mg/L	ND	ND	ND
33	鈳	NIEA W010.51G	-	mg/L	ND	ND	ND
34	鈳	NIEA W010.51H	-	mg/L	ND	ND	ND
35	鈳	NIEA W010.51I	-	mg/L	ND	ND	ND
36	鈳	NIEA W010.51J	-	mg/L	ND	ND	ND
37	鈳	NIEA W010.51K	-	mg/L	ND	ND	ND
38	鈳	NIEA W010.51L	-	mg/L	ND	ND	ND
39	鈳	NIEA W010.51M	-	mg/L	ND	ND	ND
40	鈳	NIEA W010.51N	-	mg/L	ND	ND	ND
41	鈳	NIEA W010.51O	-	mg/L	ND	ND	ND
42	鈳	NIEA W010.51P	-	mg/L	ND	ND	ND
43	鈳	NIEA W010.51Q	-	mg/L	ND	ND	ND
44	鈳	NIEA W010.51R	-	mg/L	ND	ND	ND
45	鈳	NIEA W010.51S	-	mg/L	ND	ND	ND
46	鈳	NIEA W010.51T	-	mg/L	ND	ND	ND
47	鈳	NIEA W010.51U	-	mg/L	ND	ND	ND
48	鈳	NIEA W010.51V	-	mg/L	ND	ND	ND
49	鈳	NIEA W010.51W	-	mg/L	ND	ND	ND
50	鈳	NIEA W010.51X	-	mg/L	ND	ND	ND
51	鈳	NIEA W010.51Y	-	mg/L	ND	ND	ND
52	鈳	NIEA W010.51Z	-	mg/L	ND	ND	ND
53	鈳	NIEA W010.51A	-	mg/L	ND	ND	ND
54	鈳	NIEA W010.51B	-	mg/L	ND	ND	ND
55	鈳	NIEA W010.51C	-	mg/L	ND	ND	ND
56	鈳	NIEA W010.51D	-	mg/L	ND	ND	ND
57	鈳	NIEA W010.51E	-	mg/L	ND	ND	ND
58	鈳	NIEA W010.51F	-	mg/L	ND	ND	ND
59	鈳	NIEA W010.51G	-	mg/L	ND	ND	ND
60	鈳	NIEA W010.51H	-	mg/L	ND	ND	ND
61	鈳	NIEA W010.51I	-	mg/L	ND	ND	ND
62	鈳	NIEA W010.51J	-	mg/L	ND	ND	ND
63	鈳	NIEA W010.51K	-	mg/L	ND	ND	ND
64	鈳	NIEA W010.51L	-	mg/L	ND	ND	ND
65	鈳	NIEA W010.51M	-	mg/L	ND	ND	ND
66	鈳	NIEA W010.51N	-	mg/L	ND	ND	ND
67	鈳	NIEA W010.51O	-	mg/L	ND	ND	ND
68	鈳	NIEA W010.51P	-	mg/L	ND	ND	ND
69	鈳	NIEA W010.51Q	-	mg/L	ND	ND	ND
70	鈳	NIEA W010.51R	-	mg/L	ND	ND	ND
71	鈳	NIEA W010.51S	-	mg/L	ND	ND	ND
72	鈳	NIEA W010.51T	-	mg/L	ND	ND	ND
73	鈳	NIEA W010.51U	-	mg/L	ND	ND	ND
74	鈳	NIEA W010.51V	-	mg/L	ND	ND	ND
75	鈳	NIEA W010.51W	-	mg/L	ND	ND	ND
76	鈳	NIEA W010.51X	-	mg/L	ND	ND	ND
77	鈳	NIEA W010.51Y	-	mg/L	ND	ND	ND
78	鈳	NIEA W010.51Z	-	mg/L	ND	ND	ND
79	鈳	NIEA W010.51A	-	mg/L	ND	ND	ND
80	鈳	NIEA W010.51B	-	mg/L	ND	ND	ND
81	鈳	NIEA W010.51C	-	mg/L	ND	ND	ND
82	鈳	NIEA W010.51D	-	mg/L	ND	ND	ND
83	鈳	NIEA W010.51E	-	mg/L	ND	ND	ND
84	鈳	NIEA W010.51F	-	mg/L	ND	ND	ND
85	鈳	NIEA W010.51G	-	mg/L	ND	ND	ND
86	鈳	NIEA W010.51H	-	mg/L	ND	ND	ND
87	鈳	NIEA W010.51I	-	mg/L	ND	ND	ND
88	鈳	NIEA W010.51J	-	mg/L	ND	ND	ND
89	鈳	NIEA W010.51K	-	mg/L	ND	ND	ND
90	鈳	NIEA W010.51L	-	mg/L	ND	ND	ND
91	鈳	NIEA W010.51M	-	mg/L	ND	ND	ND
92	鈳	NIEA W010.51N	-	mg/L	ND	ND	ND
93	鈳	NIEA W010.51O	-	mg/L	ND	ND	ND
94	鈳	NIEA W010.51P	-	mg/L	ND	ND	ND
95	鈳	NIEA W010.51Q	-	mg/L	ND	ND	ND
96	鈳	NIEA W010.51R	-	mg/L	ND	ND	ND
97	鈳	NIEA W010.51S	-	mg/L	ND	ND	ND
98	鈳	NIEA W010.51T	-	mg/L	ND	ND	ND
99	鈳	NIEA W010.51U	-	mg/L	ND	ND	ND
100	鈳	NIEA W010.51V	-	mg/L	ND	ND	ND
101	鈳	NIEA W010.51W	-	mg/L	ND	ND	ND
102	鈳	NIEA W010.51X	-	mg/L	ND	ND	ND
103	鈳	NIEA W010.51Y	-	mg/L	ND	ND	ND
104	鈳	NIEA W010.51Z	-	mg/L	ND	ND	ND
105	鈳	NIEA W010.51A	-	mg/L	ND	ND	ND
106	鈳	NIEA W010.51B	-	mg/L	ND	ND	ND
107	鈳	NIEA W010.51C	-	mg/L	ND	ND	ND
108	鈳	NIEA W010.51D	-	mg/L	ND	ND	ND
109	鈳	NIEA W010.51E	-	mg/L	ND	ND	ND
110	鈳	NIEA W010.51F	-	mg/L	ND	ND	ND
111	鈳	NIEA W010.51G	-	mg/L	ND	ND	ND
112	鈳	NIEA W010.51H	-	mg/L	ND	ND	ND
113	鈳	NIEA W010.51I	-	mg/L	ND	ND	ND
114	鈳	NIEA W010.51J	-	mg/L	ND	ND	ND
115	鈳	NIEA W010.51K	-	mg/L	ND	ND	ND
116	鈳	NIEA W010.51L	-	mg/L	ND	ND	ND
117	鈳	NIEA W010.51M	-	mg/L	ND	ND	ND
118	鈳	NIEA W010.51N	-	mg/L	ND	ND	ND
119	鈳	NIEA W010.51O	-	mg/L	ND	ND	ND
120	鈳	NIEA W010.51P	-	mg/L	ND	ND	ND
121	鈳	NIEA W010.51Q	-	mg/L	ND	ND	ND
122	鈳	NIEA W010.51R	-	mg/L	ND	ND	ND
123	鈳	NIEA W010.51S	-	mg/L	ND	ND	ND
124	鈳	NIEA W010.51T	-	mg/L	ND	ND	ND
125	鈳	NIEA W010.51U	-	mg/L	ND	ND	ND
126	鈳	NIEA W010.51V	-	mg/L	ND	ND	ND
127	鈳	NIEA W010.51W	-	mg/L	ND	ND	ND
128	鈳	NIEA W010.51X	-	mg/L	ND	ND	ND
129	鈳	NIEA W010.51Y	-	mg/L	ND	ND	ND
130	鈳	NIEA W010.51Z	-	mg/L	ND	ND	ND
131	鈳	NIEA W010.51A	-	mg/L	ND	ND	ND
132	鈳	NIEA W010.51B	-	mg/L	ND	ND	ND
133	鈳	NIEA W010.51C	-	mg/L	ND	ND	ND
134	鈳	NIEA W010.51D	-	mg/L	ND	ND	ND
135	鈳	NIEA W010.51E	-	mg/L	ND	ND	ND
136	鈳	NIEA W010.51F	-	mg/L	ND	ND	ND
137	鈳	NIEA W010.51G	-	mg/L	ND	ND	ND
138	鈳	NIEA W010.51H	-	mg/L	ND	ND	ND
139	鈳	NIEA W010.51I	-	mg/L	ND	ND	ND
140	鈳	NIEA W010.51J	-	mg/L	ND	ND	ND
141	鈳	NIEA W010.51K	-	mg/L	ND	ND	ND
142	鈳	NIEA W010.51L	-	mg/L	ND	ND	ND
143	鈳	NIEA W010.51M	-	mg/L	ND	ND	ND
144	鈳	NIEA W010.51N	-	mg/L	ND	ND	ND
145	鈳	NIEA W010.51O	-	mg/L	ND	ND	ND
146	鈳	NIEA W010.51P	-	mg/L	ND	ND	ND
147	鈳	NIEA W010.51Q	-	mg/L	ND	ND	ND
148	鈳	NIEA W010.51R	-	mg/L	ND	ND	ND
149	鈳	NIEA W010.51S	-	mg/L	ND	ND	ND
150	鈳	NIEA W010.51T	-	mg/L	ND	ND	ND
151	鈳	NIEA W010.51U	-	mg/L	ND	ND	ND
152	鈳	NIEA W010.51V	-	mg/L	ND	ND	ND
153	鈳	NIEA W010.51W	-	mg/L	ND	ND	ND
154	鈳	NIEA W010.51X	-	mg/L	ND	ND	ND
155	鈳	NIEA W010.51Y	-	mg/L	ND	ND	ND
156	鈳	NIEA W010.51Z	-	mg/L	ND	ND	ND
157	鈳	NIEA W010.51A	-	mg/L	ND	ND	ND
158	鈳	NIEA W010.51B	-	mg/L	ND	ND	ND
159	鈳	NIEA W010.51C	-	mg/L	ND	ND	ND
160	鈳	NIEA W010.51D	-	mg/L	ND	ND	ND
161	鈳	NIEA W010.51E	-	mg/L	ND	ND	ND
162	鈳	NIEA W010.51F	-	mg/L	ND	ND	ND
163	鈳	NIEA W010.51G	-	mg/L	ND	ND	ND
164	鈳	NIEA W010.51H	-	mg/L	ND	ND	ND
165	鈳	NIEA W010.51I	-	mg/L	ND	ND	ND
166	鈳	NIEA W010.51J	-	mg/L	ND	ND	ND
167	鈳	NIEA W010.51K	-	mg/L	ND	ND	ND
168	鈳	NIEA W010.51L	-	mg/L	ND	ND	ND
169	鈳	NIEA W010.51M	-	mg/L	ND	ND	ND
170	鈳	NIEA W010.51N	-	mg/L	ND	ND	ND
171	鈳	NIEA W010.51O	-	mg/L	ND	ND	ND
172	鈳	NIEA W010.51P	-	mg/L	ND	ND	ND
173	鈳	NIEA W010.51Q	-	mg/L	ND	ND	ND
174	鈳	NIEA W010.51R	-	mg/L	ND	ND	ND
175	鈳	NIEA W010.51S	-	mg/L	ND	ND	ND
176	鈳	NIEA W010.51T	-	mg/L	ND	ND	ND
177	鈳	NIEA W010.51U	-	mg/L	ND	ND	ND
178	鈳	NIEA W010.51V	-	mg/L	ND	ND	ND
179	鈳	NIEA W010.51W	-	mg/L	ND	ND	ND
180	鈳	NIEA W010.51X	-	mg/L	ND	ND	ND
181	鈳	NIEA W010.51Y	-	mg/L	ND	ND	ND
182	鈳	NIEA W010.51Z	-	mg/L	ND	ND	ND
183	鈳	NIEA W010.51A	-	mg/L	ND	ND	ND
184	鈳	NIEA W010.51B	-	mg/L	ND	ND	ND
185	鈳	NIEA W010.51C	-	mg/L	ND	ND	ND
186	鈳	NIEA W010.51D	-	mg/L	ND	ND	ND
187	鈳	NIEA W010.51E	-	mg/L	ND	ND	ND
188	鈳	NIEA W010.51F	-	mg/L	ND	ND	ND
189	鈳	NIEA W010.51G	-	mg/L	ND	ND	ND
190	鈳	NIEA W					

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期環境監測 採樣日期: 96 年 04 月 04 日

採樣地點: 井深: 井號: GM11

天氣狀況: 陰 井深: 井號: GM11

環境描述: 監測井鑽孔是否完整: ☒ 是 ☐ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☐ 其它)

現場量測儀器校正

(1) pH 計校正後, Buffer-7 之讀值: (7.01)。

(2) 0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)(3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$ (4) 氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 5\text{mV}$, 合格參考值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 08 時 00 分; 洗井結束時間: 11 時 40 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 14.762 (m)	井底至井口深度: 26.285 (m)	井水深度: 21.523 (m)	井水體積: 194.336 (L)	預估洗井時間: 209 (min)	洗井長度: 2.5 (m)	抽水速率: 2.5 (L/min)	水位下降: 4 (min/次)	井管長度: 30 (m)	水流真空管: 4 (m)	現場儀器量測頻率: 1 (min/次)
(1) 抽水方法: <input checked="" type="checkbox"/> 往水體積置換法 <input type="checkbox"/> 循環洗井 <input type="checkbox"/> 定量抽水 <input type="checkbox"/> 變量抽水 (於 _____ min 變為 _____ L/min)											
<input type="checkbox"/> 水監測井局依序透性地層 (以 0.1-0.5 L/min 抽水液降超過井管長度 1/3), 將井水抽乾											
(2) 型式: <input checked="" type="checkbox"/> 貝勒管(點源式) <input checked="" type="checkbox"/> 離心式抽水機(MP-1) <input type="checkbox"/> 氣壓式抽水機 ()											
時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±5%	溶氧(mg/L) ±0.3或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±20	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)			
(洗井前)	2.5	14.764	1	5.51	195.4			微濁無味			
08:00 (洗井中)	2.5	14.987	105	5.43	193.7			↓			
08:10 (洗井中)	2.5	15.228	210	5.36	192.8			↓			
08:20 (洗井中)	2.5	15.654	315	5.34	192.6			↓			
08:30 (洗井中)	2.5	15.963	420	5.38	192.3			↓			
08:40 (洗井中)	2.5	16.118	525	5.35	192.7			↓			
08:50 (洗井中)	2.5	16.364	630	5.39	192.1			↓			

返出水總體積: 536 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 16.364 (m)

採樣器材

採樣器材: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 30.000 (m)開始時間: 11 時 50 分, 結束時間: 12 時 00 分, 採樣時溫度: 20.8 $^{\circ}\text{C}$ 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 其它

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
 環境檢驗實驗室
 實驗報告章
 TEL: 22993939
 FAX: 22993230
 中興路五段五號五樓五樓505-106

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 96.01.01

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期環境監測 採樣日期: 96 年 04 月 04 日

採樣地點: 井深: 井號: GMPS-1

天氣狀況: 陰 井深: 井號: GMPS-1

環境描述: 監測井鑽孔是否完整: ☐ 是 ☒ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它 有雜質)

現場量測儀器校正

(1) pH 計校正後, Buffer-7 之讀值: (7.01)。

(2) 0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)(3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$ (4) 氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 5\text{mV}$, 合格參考值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 12 時 00 分; 洗井結束時間: 16 時 20 分

井管內徑:	4 (inch)	水位面至井口深度:	10.623 (m)	井底至井口深度:	20.336 (m)	井水深度:	19.713 (m)	井水體積:	159.675 (L)	預估洗井時間:	192 (min)	洗井長度:	2.5 (m)	水流速度:	2.5 (L/min)	現場儀器量測頻率:	1 (min/次)
井水深度:	19.713 (m)	井水體積:	159.675 (L)	預估洗井時間:	192 (min)	洗井長度:	2.5 (m)	水流速度:	2.5 (L/min)	現場儀器量測頻率:	1 (min/次)	抽水方法:	<input checked="" type="checkbox"/> 往水體積置換法 <input type="checkbox"/> 循環洗井 <input type="checkbox"/> 定量抽水 <input type="checkbox"/> 變量抽水 (於 _____ min 變為 _____ L/min)				
井水深度:	19.713 (m)	井水體積:	159.675 (L)	預估洗井時間:	192 (min)	洗井長度:	2.5 (m)	水流速度:	2.5 (L/min)	現場儀器量測頻率:	1 (min/次)	抽水方法:	<input type="checkbox"/> 本監測井係低導透性地層(以 0.1-0.5 L/min 抽水液待超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾				
井水深度:	19.713 (m)	井水體積:	159.675 (L)	預估洗井時間:	192 (min)	洗井長度:	2.5 (m)	水流速度:	2.5 (L/min)	現場儀器量測頻率:	1 (min/次)	抽水方法:	<input checked="" type="checkbox"/> 貝勒管(點源式) <input checked="" type="checkbox"/> 離心式抽水機(MP-1) <input type="checkbox"/> 氣壓式抽水機				
時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	抽水體積 (L)	pH 值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 5\%$	溶氧 (mg/L) ± 0.3	氧化還原電位 (mV) ± 20	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)									
(洗井前)	2.5	10.623	1	6.76	366			無色無味									
12:00 (洗井中)	2.5	10.837	96	6.54	358												
12:10 (洗井中)	2.5	11.051	192	6.51	342												
12:20 (洗井中)	2.5	11.334	288	6.45	343												
12:30 (洗井中)	2.5	11.624	384	6.43	345												
12:40 (洗井中)	2.5	11.836	480	6.45	342												
12:50 (洗井中)	2.5	11.928	576	6.47	341												

返出水總體積: 491 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 11.928 (m)

採樣器材

採樣器材: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 29.000 (m)開始時間: 16 時 40 分, 結束時間: 16 時 50 分, 採樣時溫度: 21.5 $^{\circ}\text{C}$ 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 其它

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
 環境檢驗實驗室
 實驗報告章
 TEL: 22993939
 FAX: 22993230
 中興路五段五號五樓五樓505-106

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 96.01.01

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期環境監測 採樣日期: 96 年 04 月 09 日

採樣地點: 井深: 井號: GM1

天氣狀況: 陰 井深: 井號: GM1

環境描述: 監測井鑽孔是否完整: ☐ 是 ☒ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它 有雜質)

現場量測儀器校正

(1) pH 計校正後, Buffer-7 之讀值: (7.01)。

(2) 0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)(3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$ (4) 氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 5\text{mV}$, 合格參考值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 08 時 00 分; 洗井結束時間: 11 時 45 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 0.021 (m)	(m)	井底至井口深度: 21.742 (m)	(m)				
井水深度: 21.721 (m)	井水體積: 175.867 (L)	(L)	預估洗井時間: 211 (min)	(min)				
泵抽水深度: 19.000 (m)	抽水速率: 2.5 (L/min)	(L/min)	水流速度: *	(m)				
井管長度: *	(m)	水流量管線: *	(L)	現場儀器量測頻率: *	(min/次)			
(1) 抽水方法: <input checked="" type="checkbox"/> 井柱水體積置換法 <input type="checkbox"/> 循環洗井 <input type="checkbox"/> 定量抽水 <input type="checkbox"/> 變量抽水 (於 _____ min 變為 _____ L/min)								
<input type="checkbox"/> 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1-0.5 L/min 抽水速率超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾								
(2) 型式: <input checked="" type="checkbox"/> 貝勒管(點源式) <input checked="" type="checkbox"/> 離心式抽水機(MP-1) <input type="checkbox"/> 氣壓式抽水機()								
時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (µmho/cm) ±5%	溶氧(mg/L) ±0.3	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:00	2.5	0.026	1	7.31	1271			混濁無味
(洗井中) 08:10	2.5	0.089	105	7.02	1198			"
(洗井中) 08:20	2.5	0.156	210	6.51	1152			"
(洗井中) 08:36	2.5	0.214	315	6.24	1125			"
(洗井中) 10:19	2.5	0.287	420	6.22	1127			"
(洗井中) 11:02	2.5	0.311	525	6.22	1128			"
(採樣時) 11:45	2.5	0.391	630	6.22	1127			"

返出水總體積: 536 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 0.391 (m)

採樣器材

採樣器材: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 19.000 (m)開始時間: 11 時 50 分, 結束時間: 12 時 00 分, 採樣時溫度: 20.7 $^{\circ}\text{C}$ 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 其它

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
 環境檢驗實驗室
 實驗報告章
 TEL: 22993939
 FAX: 22993230
 中興路五段五號五樓五樓505-106

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 96.01.01

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期環境監測 採樣日期: 96 年 04 月 09 日

採樣地點: 井深: 井號: GM2

天氣狀況: 陰 井深: 井號: GM2

環境描述: 監測井鑽孔是否完整: ☐ 是 ☒ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它 有雜質)

現場量測儀器校正

(1) pH 計校正後, Buffer-7 之讀值: (7.02)。

(2) 0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)(3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$ (4) 氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 5\text{mV}$, 合格參考值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 12 時 00 分; 洗井結束時間: 15 時 40 分

井管內徑:	4 (inch)	水位面至井口深度:	0.051 (m)	井底至井口深度:	15.015 (m)		
井水深度:	14.964 (m)	井水體積:	121.208 (L)	預估洗井時間:	145 (min)		
抽水速率:	2.5 (m)	抽水速率:	2.5 (L/min)	水位淹降:	45 (m)		
井篩長度:	4 (m)	水流元容積:	4 (L)	現場儀器量測頻率:	4 (min/次)		
(1)抽水方法:	<input checked="" type="checkbox"/> 往水體積置換法 <input type="checkbox"/> 循環洗井 <input type="checkbox"/> 定量抽水 <input type="checkbox"/> 變量抽水 (於 min 變為 L/min)						
	<input type="checkbox"/> 本監測井係低透導性地層(以 0.1-0.5 L/min 抽水速率超過井篩長度 1/8), 請井水抽乾						
(2)型式:	<input type="checkbox"/> 貝勒管(點源式) <input checked="" type="checkbox"/> 離心式抽水機(MP-1) <input type="checkbox"/> 氣壓式抽水機						
時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	湧出水 體積(L)	pH 值 ± 0.2 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 5\%$	導電度 $\pm 10\%$ 或 ± 0.3 ± 20 mV	氧化還原 電位(mV) ± 20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)	2.5	0.054	1	7.05	298		混濁無味
(洗井中)	2.5	0.117	77	6.97	291		
(洗井中)	2.5	0.195	154	6.72	287		微濁無味
(洗井中)	2.5	0.277	231	6.67	283		
(洗井中)	2.5	0.326	292	6.61	283		
(洗井中)	2.5	0.387	365	6.62	282		
(洗井中)	2.5	0.429	438	6.61	282		

返出水總體積: 376 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 0.425 (m)

採樣器材

採樣器材: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 13.100 (m)開始時間: 15 時 50 分, 結束時間: 16 時 00 分, 採樣時溫度: 19.3 $^{\circ}\text{C}$ 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 其它

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
 環境檢驗實驗室
 實驗報告章
 TEL: 22993939
 FAX: 22993230
 中興路五段五號五樓五樓505-106

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 96.01.01

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 板橋四廠發電工程施工期間環境監測 採樣日期: 96 年 04 月 10 日
 採樣地點: 井號: GM13
 天氣狀況: 晴
 環境描述: 監測井井口是否完整: ☒ 是 ☐ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它 ☐ 有蓋鎖)
 現場量測儀器校正
 (1) pH 計校正後, Buffer-7 之讀值: (7.01)
 (2) 0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (14.2) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4) 氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 3 \text{ mV}$, 合格參考值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄詳見

洗井開始時間: 08 時 00 分; 洗井結束時間: 11 時 55 分

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH 值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) ± 0.1 或 ± 0.3	氧化還原 電位(mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)	>5	10.545	1	5.91	154.3			黃色臭味
(洗井中)	>5	10.832	110	5.88	158.2			2
(洗井中)	>5	11.128	200	5.89	157.8			6
(洗井中)	>5	11.464	330	5.85	157.1			6
(洗井中)	>5	11.739	440	5.83	156.4			6
(洗井後)	>5	11.965	550	5.86	156.5			6
(洗井後)	>5	12.210	10	5.85	156.2			6

汲出水總體積: 561 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 12.210 (m)

採樣器材:

☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其它

採樣器放置深度: 30.000 (m)

開始時間: 08 時 00 分, 結束時間: 11 時 55 分, 採樣時溫度: 19.2 $^{\circ}\text{C}$ 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底☐ 其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 93.06.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
 環境檢驗實驗室
 實驗報告單
 TEL: 22993939
 FAX: 22993230

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 板橋四廠發電工程施工期間環境監測 採樣日期: 96 年 04 月 10 日
 採樣地點: 井號: GM12
 天氣狀況: 晴
 環境描述: 監測井井口是否完整: ☐ 是 ☒ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它 ☐ 有蓋鎖)
 現場量測儀器校正
 (1) pH 計校正後, Buffer-7 之讀值: (7.01)
 (2) 0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (14.1) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4) 氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 3 \text{ mV}$, 合格參考值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄詳見

洗井開始時間: 13 時 00 分; 洗井結束時間: 15 時 15 分

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH 值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) ± 0.1 或 ± 0.3	氧化還原 電位(mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)	>5	12.384	1	5.18	145.8			微濁臭味
(洗井中)	>5	12.656	60	5.06	143.6			2
(洗井中)	>5	12.822	120	4.94	138.9			6
(洗井中)	>5	13.069	180	4.98	139.4			6
(洗井中)	>5	13.348	240	4.96	139.3			6
(洗井後)	>5	13.512	300	4.95	139.4			6
(洗井後)	>5	13.778	360	4.97	139.6			6

汲出水總體積: 311 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 13.778 (m)

採樣器材:

☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其它

採樣器放置深度: 23.000 (m)

開始時間: 13 時 00 分, 結束時間: 15 時 15 分, 採樣時溫度: 19.8 $^{\circ}\text{C}$ 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底☐ 其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 93.06.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
 環境檢驗實驗室
 實驗報告單
 TEL: 22993939
 FAX: 22993230

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 板橋四廠發電工程施工期間環境監測 採樣日期: 96 年 04 月 13 日
 採樣地點: 井號: GM14-1
 天氣狀況: 晴
 環境描述: 監測井井口是否完整: ☐ 是 ☒ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它 ☐ 有蓋鎖)
 現場量測儀器校正
 (1) pH 計校正後, Buffer-7 之讀值: (7.01)
 (2) 0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (14.1) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4) 氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 3 \text{ mV}$, 合格參考值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄詳見

洗井開始時間: 08 時 00 分; 洗井結束時間: 11 時 55 分

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH 值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) ± 0.1 或 ± 0.3	氧化還原 電位(mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)	>5	5.884	1	6.45	684			黃褐色味
(洗井中)	>5	5.987	111	6.87	706			6
(洗井中)	>5	6.234	222	6.96	722			6
(洗井中)	>5	6.385	333	7.02	717			6
(洗井中)	>5	6.557	444	6.95	717			6
(洗井後)	>5	6.689	555	6.95	720			6
(洗井後)	>5	6.962	10	6.98	718			6

汲出水總體積: 566 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 6.962 (m)

採樣器材:

☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其它

採樣器放置深度: 27.000 (m)

開始時間: 08 時 00 分, 結束時間: 11 時 55 分, 採樣時溫度: 24.5 $^{\circ}\text{C}$ 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底☐ 其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 93.06.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
 環境檢驗實驗室
 實驗報告單
 TEL: 22993939
 FAX: 22993230

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 板橋四廠發電工程施工期間環境監測 採樣日期: 96 年 04 月 13 日
 採樣地點: 井號: GM17
 天氣狀況: 晴
 環境描述: 監測井井口是否完整: ☐ 是 ☒ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它 ☐ 有蓋鎖)
 現場量測儀器校正
 (1) pH 計校正後, Buffer-7 之讀值: (7.01)
 (2) 0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (14.1) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4) 氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 3 \text{ mV}$, 合格參考值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄詳見

洗井開始時間: 13 時 00 分; 洗井結束時間: 16 時 40 分

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH 值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) ± 0.1 或 ± 0.3	氧化還原 電位(mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)	>5	10.991	1	7.84	762			黃色臭味
(洗井中)	>5	11.123	105	7.62	788			6
(洗井中)	>5	11.336	210	7.45	782			6
(洗井中)	>5	11.658	315	7.48	783			6
(洗井中)	>5	11.927	420	7.52	786			6
(洗井後)	>5	12.134	525	7.49	787			6
(洗井後)	>5	12.225	10	7.50	785			6

汲出水總體積: 526 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 12.225 (m)

採樣器材:

☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其它

採樣器放置深度: 30.000 (m)

開始時間: 13 時 00 分, 結束時間: 16 時 40 分, 採樣時溫度: 23.9 $^{\circ}\text{C}$ 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底☐ 其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 93.06.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
 環境檢驗實驗室
 實驗報告單
 TEL: 22993939
 FAX: 22993230

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 板橋四廠管電工程施二期間環境監測 採樣日期: 96 年 04 月 14 日
 採樣地點: 井深: 井號: GM6
 天氣狀況: 晴
 環境描述: 監測井鑽孔是否完整: ☐ 是 ☒ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它有基岩裂隙)
 現場量測儀器校正

- (1) pH 計校正後, Buffer-7 之讀值: (7.01)。
 (2) 0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4) 氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 3 \text{ mV}$, 合格參考值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄表

洗井開始時間: 08 時 00 分; 洗井結束時間: 09 時 50 分

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH 值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 ± 0.3	氧化還原 電位(mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)	2.5	6.947	1	6.46	537			黃色臭味
(洗井中)	2.5	6.28	44	6.31	549			2
(洗井中)	2.5	6.537	88	6.26	558			2
(洗井中)	2.5	6.736	132	6.25	554			2
(洗井中)	2.5	6.928	176	6.29	551			2
(洗井中)	2.5	7.117	220	6.28	553			2
(洗井後)	2.5	7.262	264	6.28	552			2

汲出水總體積: 264 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 7.262 (m)

採樣器材: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 13.000 (m)
 開始時間: 10 時 00 分, 結束時間: 10 時 10 分, 採樣時溫度: 23.5 $^{\circ}\text{C}$
 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底有沉澱物 ☐ 其它

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
 環境檢驗室 實地報告書
 TEL: 22993939
 FAX: 22993230
 地址: 臺南市工業區五期156-1號

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 95/04/22

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 板橋四廠管電工程施二期間環境監測 採樣日期: 96 年 04 月 14 日
 採樣地點: 井深: 井號: GM7
 天氣狀況: 晴
 環境描述: 監測井鑽孔是否完整: ☐ 是 ☒ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它有基岩裂隙)
 現場量測儀器校正

- (1) pH 計校正後, Buffer-7 之讀值: (7.01)。
 (2) 0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4) 氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 3 \text{ mV}$, 合格參考值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄表

洗井開始時間: 13 時 00 分; 洗井結束時間: 14 時 50 分

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH 值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 ± 0.3	氧化還原 電位(mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)	2.5	3.264	1	5.77	1345			黃色臭味
(洗井中)	2.5	3.498	50	5.67	1296			2
(洗井中)	2.5	3.885	100	5.62	1248			2
(洗井中)	2.5	4.123	150	5.65	1245			2
(洗井中)	2.5	4.229	200	5.64	1239			2
(洗井中)	2.5	4.376	250	5.62	1234			2
(洗井後)	2.5	4.508	300	5.63	1233			2

汲出水總體積: 300 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 4.508 (m)

採樣器材: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 12.000 (m)
 開始時間: 15 時 00 分, 結束時間: 15 時 10 分, 採樣時溫度: 20.7 $^{\circ}\text{C}$
 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底有沉澱物 ☐ 其它

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
 環境檢驗室 實地報告書
 TEL: 22993939
 FAX: 22993230
 地址: 臺南市工業區五期156-1號

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 95/04/22

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 板橋四廠管電工程施二期間環境監測 採樣日期: 96 年 04 月 18 日
 採樣地點: 井深: 井號: GM8-1
 天氣狀況: 陰
 環境描述: 監測井鑽孔是否完整: ☐ 是 ☒ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它有基岩裂隙)
 現場量測儀器校正

- (1) pH 計校正後, Buffer-7 之讀值: (7.01)。
 (2) 0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4) 氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 3 \text{ mV}$, 合格參考值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄表

洗井開始時間: 08 時 00 分; 洗井結束時間: 11 時 30 分

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH 值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 ± 0.3	氧化還原 電位(mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)	2.5	9.825	1	7.16	284			黃色臭味
(洗井中)	2.5	10.124	99	7.11	290			2
(洗井中)	2.5	10.376	198	7.04	296			2
(洗井中)	2.5	10.624	297	7.05	294			2
(洗井中)	2.5	10.874	396	7.06	295			2
(洗井中)	2.5	11.063	495	7.09	295			2
(洗井後)	2.5	11.274	594	7.08	293			2

汲出水總體積: 506 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 11.274 (m)

採樣器材: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 21.000 (m)
 開始時間: 11 時 00 分, 結束時間: 11 時 10 分, 採樣時溫度: 22.0 $^{\circ}\text{C}$
 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底有沉澱物 ☐ 其它

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
 環境檢驗室 實地報告書
 TEL: 22993939
 FAX: 22993230
 地址: 臺南市工業區五期156-1號

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 95/04/22

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 板橋四廠管電工程施二期間環境監測 採樣日期: 96 年 04 月 18 日
 採樣地點: 井深: 井號: GM10
 天氣狀況: 陰
 環境描述: 監測井鑽孔是否完整: ☐ 是 ☒ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它有基岩裂隙)
 現場量測儀器校正

- (1) pH 計校正後, Buffer-7 之讀值: (7.01)。
 (2) 0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4) 氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 3 \text{ mV}$, 合格參考值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄表

洗井開始時間: 13 時 00 分; 洗井結束時間: 14 時 00 分

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH 值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 ± 0.3	氧化還原 電位(mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)	2.5	17.796	1	7.04	549			微濁臭味
(洗井中)	2.5	17.924	20	7.16	538			2
(洗井中)	2.5	18.066	40	7.64	526			2
(洗井中)	2.5	18.483	60	7.66	534			2
(洗井中)	2.5	18.579	80	7.65	536			2
(洗井中)	2.5	18.762	100	7.66	534			2
(洗井後)	2.5	18.943	120	7.68	537			2

汲出水總體積: 120 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 18.943 (m)

採樣器材: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 20.000 (m)
 開始時間: 14 時 10 分, 結束時間: 14 時 20 分, 採樣時溫度: 22.4 $^{\circ}\text{C}$
 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底有沉澱物 ☐ 其它

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
 環境檢驗室 實地報告書
 TEL: 22993939
 FAX: 22993230
 地址: 臺南市工業區五期156-1號

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 95/04/22

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 板橋區四座發電工程施工期間環境監測 採樣日期: 96年 05月 05日
 採樣地點: 井篩深度: 井 號: GM1
 天氣狀況: 陰
 環境描述: 監測井鑽孔是否完整: ☒ 是 ☐ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它 ☐ 有雜物
 現場量測儀器校正

(1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
 (2)0.01 N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (1412) μ mo/cm (合格參考值 1398-1426 μ mo/cm)
 (3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L, 校正時溫度() $^{\circ}$ C
 (4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值) mV, 合格參考值 \pm 5%)

洗井紀錄表

洗井開始時間: 08時 30分; 洗井結束時間: 11時 14分

井管內徑: 4 (inch)	水位至井口深度: 1.020 (m)	井底至井口深度: >1.9 (m)
井水深度: 2.0 (m)	井水體積: 802.5 (L)	預估洗井時間: 20 (min)
泵進口深度: 0.200 (m)	抽水速率: 2.5 (L/min)	水位下降: < (m)
井篩長度: < (m)	水流空槽: < (L)	現場儀器量測頻率: < (min/次)

1) 抽水方法: ☒ 井柱水體積置換法 ☐ 微洗井 ☒ 定量抽水 ☐ 變量抽水 (於 _____ min 變為 _____ L/min)

☐ 本監測井係低滲透性地層(以 0.1-0.5 L/min 抽水速率超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

2) 型式: ☒ 貝勒管(點源式) ☒ 離心式抽水機(MP-1) ☐ 氣壓式抽水機()

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 ± 0.2	導電度 (μ mo/cm) $\pm 5\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 ± 0.3	氧化還原電位(mV) ± 20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:30	2.5	1.020	1	6.99	1019 μ S/cm			微濁無味
(洗井中) 08:30	2.5	1.572	101	6.71	924 μ S/cm			
(洗井中) 09:11	2.5	1.740	101	6.62	961 μ S/cm			
(洗井中) 09:55	2.5	2.010	101	6.54	953 μ S/cm			
(洗井中) 10:33	2.5	2.314	101	6.53	953 μ S/cm			
(洗井後) 11:14	2.5	2.573	101	6.52	954 μ S/cm			
(洗井後) 11:20	2.5	2.604	10	6.52	954 μ S/cm			

汲出水總體積: 516 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 2.604 (m)

採樣器材: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 19.00 (m)
 開始時間: 11時 20分, 結束時間: 11時 22分, 採樣時溫度: 22.0 $^{\circ}$ C
 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井內含有不互溶固體 ☐ 其它



FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 板橋區四座發電工程施工期間環境監測 採樣日期: 96年 05月 05日
 採樣地點: 井篩深度: 井 號: GM1
 天氣狀況: 陰
 環境描述: 監測井鑽孔是否完整: ☒ 是 ☐ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它 ☐ 有雜物
 現場量測儀器校正

(1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
 (2)0.01 N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (1412) μ mo/cm (合格參考值 1398-1426 μ mo/cm)
 (3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L, 校正時溫度() $^{\circ}$ C
 (4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值) mV, 合格參考值 \pm 5%)

洗井紀錄表

洗井開始時間: 09時 10分; 洗井結束時間: 11時 06分

井管內徑: 4 (inch) 水位至井口深度: 0.400 (m) 井底至井口深度: 15.00 (m)

井水深度: 0.400 (m) 井水體積: 336.48 (L) 預估洗井時間: 143 (min)

泵進口深度: 12.000 (m) 抽水速率: 2.5 (L/min) 水位下降: < (m)

井篩長度: < (m) 水流速率: < (L/min) 現場儀器量測頻率: < (min/次)

(1)抽水方法: ☐ 井柱水體積置換法 ☐ 微洗井 ☒ 定量抽水 ☐ 變量抽水 (於 min 變為 L/min)

☐ 本監測井篩係透水性地層(以0.1-0.5 L/min 抽水速率超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

(2)型式: ☐ 貝勒管(點源式) ☒ 離心式抽水機(MP-1) ☐ 氣壓式抽水機

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mo}/\text{cm}$) $\pm 5\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 ± 0.3	氧化還原電位(mV) $\pm 20\text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
洗井前) 09:10	2.5	0.400	1	6.99	243 $\mu\text{S}/\text{cm}$			微濁無味
洗井中) 09:10	2.5	0.612	72	6.71	237 $\mu\text{S}/\text{cm}$			
洗井中) 09:29	2.5	0.843	72	6.17	226 $\mu\text{S}/\text{cm}$			
洗井中) 10:06	2.5	0.970	72	6.15	215 $\mu\text{S}/\text{cm}$			
洗井中) 10:37	2.5	1.114	72	6.14	214 $\mu\text{S}/\text{cm}$			
洗井後) 11:06	2.5	1.207	72	6.04	214 $\mu\text{S}/\text{cm}$			
洗井後) 11:10	2.5	1.562	10	6.15	216 $\mu\text{S}/\text{cm}$			

汲出水總體積: 371 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 1.507 (m)

採樣器材: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 12.000 (m)
 開始時間: 11時 16分, 結束時間: 11時 22分, 採樣時溫度: 22.2 $^{\circ}$ C
 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井內含有不互溶固體 ☐ 其它



FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期

SLGS

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 板橋區四座發電工程施工期間環境監測 採樣日期: 96年 05月 06日
 採樣地點: 井篩深度: 井 號: GM3-1
 天氣狀況: 陰
 環境描述: 監測井鑽孔是否完整: ☒ 是 ☐ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☐ 其它 ☐ 有雜物
 現場量測儀器校正

(1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
 (2)0.01 N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (1412) μ mo/cm (合格參考值 1398-1426 μ mo/cm)
 (3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L, 校正時溫度() $^{\circ}$ C
 (4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值) mV, 合格參考值 \pm 5%)

洗井紀錄表

洗井開始時間: 12時 20分; 洗井結束時間: 14時 48分

井管內徑: 4 (inch)	水位至井口深度: 2.633 (m)	井底至井口深度: 2.420 (m)	井水深度: 1.987 (m)	井水體積: 456.54 (L)	預估洗井時間: 183 (min)			
泵進口深度: 19.00 (m)	抽水速率: 2.5 (L/min)	水位下降: < (m)	井篩長度: < (m)	水流速率: < (L/min)	現場儀器量測頻率: < (min/次)			
(1)抽水方法: <input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法 <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井 <input checked="" type="checkbox"/> 定量抽水 <input type="checkbox"/> 變量抽水 (於 min 變為 L/min)								
<input type="checkbox"/> 本監測井篩係透水性地層(以 0.1-0.5 L/min 抽水速率超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾								
(2)型式: <input type="checkbox"/> 貝勒管(點源式) <input checked="" type="checkbox"/> 離心式抽水機(MP-1) <input type="checkbox"/> 氣壓式抽水機								
時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 5\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 ± 0.3	氧化還原電位(mV) $\pm 20\text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 12:10	2.5	2.633	1	6.01	271 $\mu\text{S/cm}$			微濁無味
(洗井中) 12:20	2.5	2.841	92	5.94	362 $\mu\text{S/cm}$			
(洗井中) 12:57	2.5	3.006	92	5.81	351 $\mu\text{S/cm}$			
(洗井中) 13:34	2.5	3.245	92	5.72	346 $\mu\text{S/cm}$			
(洗井中) 14:11	2.5	3.472	92	5.72	345 $\mu\text{S/cm}$			
(洗井後) 14:48	2.5	3.613	92	5.71	345 $\mu\text{S/cm}$			
(洗井後) 15:00	2.5	3.676	10	5.70	344 $\mu\text{S/cm}$			
汲出水總體積: 471 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 3.676 (m)								

採樣器材: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 19.00 (m)
 開始時間: 15時 00分, 結束時間: 15時 05分, 採樣時溫度: 23.9 $^{\circ}$ C
 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井內含有不互溶固體 ☐ 其它



FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 板橋區四座發電工程施工期間環境監測 採樣日期: 96年 05月 06日
 採樣地點: 井篩深度: 井 號: GM3-1
 天氣狀況: 陰
 環境描述: 監測井鑽孔是否完整: ☒ 是 ☐ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☐ 其它 ☐ 有雜物
 現場量測儀器校正

(1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
 (2)0.01 N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (1412) μ mo/cm (合格參考值 1398-1426 μ mo/cm)
 (3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L, 校正時溫度() $^{\circ}$ C
 (4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值) mV, 合格參考值 \pm 5%)

洗井紀錄表

洗井開始時間: 09時 30分; 洗井結束時間: 12時 10分

井管內徑: 4 (inch) 水位至井口深度: 10.298 (m) 井底至井口深度: 30.144 (m)

井水深度: 1.984 (m) 井水體積: 482.258 (L) 預估洗井時間: 193 (min)

泵進口深度: 28.000 (m) 抽水速率: 2.5 (L/min) 水位下降: < (m)

井篩長度: < (m) 水流速率: < (L/min) 現場儀器量測頻率: < (min/次)

(1)抽水方法: ☒ 井柱水體積置換法 ☐ 微洗井 ☒ 定量抽水 ☐ 變量抽水 (於 min 變為 L/min)

☐ 本監測井篩係透水性地層(以 0.1-0.5 L/min 抽水速率超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

(2)型式: ☐ 貝勒管(點源式) ☒ 離心式抽水機(MP-1) ☐ 氣壓式抽水機

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH值 ±0.2	導電度 (μ mho/cm) ±5%	溶氧(mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原 電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:30	2.5	10.298	1	6.81	327 μ S/cm			微濁無味
(洗井中) 09:30	2.5	11.541	97	6.70	306 μ S/cm			
(洗井中) 10:10	2.5	12.773	97	6.66	289 μ S/cm			
(洗井中) 10:50	2.5	12.994	97	6.61	280 μ S/cm			
(洗井中) 11:34	2.5	13.617	97	6.60	281 μ S/cm			
(洗井中) 12:10	2.5	14.378	97	6.52	281 μ S/cm			
(洗井後) 12:15	2.5	14.962	10	6.61	282 μ S/cm			

汲出水總體積: 496 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 14.962 (m)

採樣器材: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 28.000 (m)
 開始時間: 12時 15分, 結束時間: 12時 30分, 採樣時溫度: 22.8 $^{\circ}$ C
 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井內含有不互溶固體 ☐ 其它



FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期

計畫名稱: 板橋區管電工程施二期環境監測 採樣日期: 96年05月06日
採樣地點: 井深: 井號: GM9
天氣狀況: 陰
現場描述: 監測井鎖扣是否完整: ☒是 (現場情況描述: ☐井內積水 ☐其它) 現場量測儀器校正

(1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
(3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度() $^{\circ}\text{C}$
(4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 5\%$)
洗井紀錄資料
洗井開始時間: 10時30分; 洗井結束時間: 11時50分

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	抽水電壓 (V)	pH值 ± 0.2	溶氧(mg/L) ± 0.3	氧化還原 電位(mV) $\pm 10\%$ 或 $\pm 20\text{mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)	2.5	3.478	1	5.97	137.2		微濁無味
(洗井中)	2.5	3.849	29	5.84	124.6		
(洗井中)	2.5	4.271	40	5.50	120.1		
(洗井中)	2.5	4.785	49	5.47	117.4		
(洗井中)	2.5	5.176	49	5.46	115.6		
(洗井中)	2.5	5.841	49	5.47	115.7		
(洗井中)	2.5	5.966	10	5.49	116.8		

抽水總體積: 756 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 5.966 (m)
採樣器材: ☒拋棄式貝勒管 ☐其他 採樣器放置深度: 11.000 (m)
開始時間: 11時00分, 結束時間: 11時15分, 採樣時溫度: 20.7 $^{\circ}\text{C}$
附註: ☐井內含有不互溶有機液體 ☐其它
FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 中華民國96年5月18日

計畫名稱: 板橋區管電工程施二期環境監測 採樣日期: 96年05月06日
採樣地點: 井深: 井號: GM10
天氣狀況: 陰
現場描述: 監測井鎖扣是否完整: ☒是 (現場情況描述: ☐井內積水 ☒其它) 現場量測儀器校正

(1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
(3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度() $^{\circ}\text{C}$
(4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 5\%$)
洗井紀錄資料
洗井開始時間: 08時10分; 洗井結束時間: 08時50分

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	抽水電壓 (V)	pH值 ± 0.2	溶氧(mg/L) ± 0.3	氧化還原 電位(mV) $\pm 10\%$ 或 $\pm 20\text{mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)	2.5	17.876	1	7.00	67.1		微濁無味
(洗井中)	2.5	18.100	21	7.27	64.2		
(洗井中)	2.5	19.068	21	7.10	55.1		
(洗井中)	2.5	20.147	21	7.06	51.2		
(洗井中)	2.5	20.572	21	7.03	50.9		
(洗井中)	2.5	20.943	21	7.04	50.7		
(洗井中)	2.5	21.106	10	7.03	50.8		

抽水總體積: 116 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 21.106 (m)
採樣器材: ☒拋棄式貝勒管 ☐其他 採樣器放置深度: 19.000 (m)
開始時間: 09時00分, 結束時間: 09時15分, 採樣時溫度: 23.0 $^{\circ}\text{C}$
附註: ☐井內含有不互溶有機液體 ☐其它
FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 中華民國96年5月18日

計畫名稱: 板橋區管電工程施二期環境監測 採樣日期: 96年05月07日
採樣地點: 井深: 井號: GMP5-1
天氣狀況: 晴
現場描述: 監測井鎖扣是否完整: ☒是 (現場情況描述: ☐井內積水 ☐其它) 現場量測儀器校正

(1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
(3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度() $^{\circ}\text{C}$
(4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 5\%$)
洗井紀錄資料
洗井開始時間: 08時30分; 洗井結束時間: 11時02分

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	抽水電壓 (V)	pH值 ± 0.2	溶氧(mg/L) ± 0.3	氧化還原 電位(mV) $\pm 10\%$ 或 $\pm 20\text{mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)	2.5	10.850	1	6.44	34.3		微濁無味
(洗井中)	2.5	11.671	95	6.38	34.4		
(洗井中)	2.5	12.365	190	6.38	34.5		
(洗井中)	2.5	12.976	285	6.42	34.7		
(洗井中)	2.5	13.675	380	6.42	34.9		
(洗井中)	2.5	14.256	475	6.41	34.9		
(洗井中)	2.5	14.671	10	6.40	25.1		

抽水總體積: 486 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 14.671 (m)
採樣器材: ☒拋棄式貝勒管 ☐其他 採樣器放置深度: 28.000 (m)
開始時間: 11時10分, 結束時間: 11時20分, 採樣時溫度: 24.4 $^{\circ}\text{C}$
附註: ☐井內含有不互溶有機液體 ☐其它
FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 中華民國96年5月18日

計畫名稱: 板橋區管電工程施二期環境監測 採樣日期: 96年05月07日
採樣地點: 井深: 井號: GM7
天氣狀況: 晴
現場描述: 監測井鎖扣是否完整: ☒是 (現場情況描述: ☐井內積水 ☒其它) 現場量測儀器校正

(1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
(3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度() $^{\circ}\text{C}$
(4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 5\%$)
洗井紀錄資料
洗井開始時間: 09時30分; 洗井結束時間: 12時25分

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	抽水電壓 (V)	pH值 ± 0.2	溶氧(mg/L) ± 0.3	氧化還原 電位(mV) $\pm 10\%$ 或 $\pm 20\text{mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)	2.5	11.258	1	7.94	84.2		微濁無味
(洗井中)	2.5	12.146	105	7.81	81.7		
(洗井中)	2.5	13.074	210	7.69	80.1		
(洗井中)	2.5	13.968	315	7.70	79.8		
(洗井中)	2.5	14.571	420	7.71	79.8		
(洗井中)	2.5	15.267	525	7.72	79.9		
(洗井中)	2.5	15.682	10	7.71	79.7		

抽水總體積: 536 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 15.682 (m)
採樣器材: ☒拋棄式貝勒管 ☐其他 採樣器放置深度: 30.000 (m)
開始時間: 12時25分, 結束時間: 12時35分, 採樣時溫度: 26.4 $^{\circ}\text{C}$
附註: ☐井內含有不互溶有機液體 ☐其它
FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 中華民國96年5月18日

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 龍眼四區管電二程施工期間環境監測 採樣日期: 96 年 05 月 07 日
 採樣地點: 井號: GM14-1
 天候狀況: 晴
 現場描述: 監測井井口是否完整: ☒ 是 ☐ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☐ 其它) 有異味
 現場量測儀器校正

(1)pH 計校正後, Buffer-7 之讀值: (14.2)
 (2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (7.01) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4)氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: () mV (標準值 mV , 合格參考值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄表

洗井開始時間: 12 時 10 分; 洗井結束時間: 15 時 15 分
 井管內徑: 4 (inch) 水位至井口深度: 6.154 (m) 井底至井口深度: 28.800 (m)
 井水深度: 22.246 (m) 井水體積: 530.218 (L) 預估洗井時間: > 21 (min)
 泵進水口深度: 26.000 (m) 抽水速率: 2.5 (L/min) 水位下降: * (m)
 井深長度: * (m) 水流速率: * (L/min) 現場儀器量測頻率: * (min/次)
 (1)抽水方法: ☒ 井柱水體積置換法 ☐ 抽水 ☐ 抽水 (於 min 變為 L/min)
☐ 本監測井係依序逐性抽層 (以 0.1-0.5 L/min 抽水速度超過井深長度 1/8), 將井水抽乾
 (2)型式: ☐ 貝勒管(點源式) ☒ 離心式抽水機(MP-1) ☐ 氣壓式抽水機

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	出水體積 (L)	pH 值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 5\%$	溶氧 (mg/L) $\pm 10\%$ 或 ± 0.3	氧化還原電位 (mV) ± 20	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 12:00	2.5	6.154	1	7.38	673			微濁
(洗井中) 12:10	2.5	7.371	111	7.59	676			
(洗井中) 12:20	2.5	8.167	222	7.44	674			
(洗井中) 12:30	2.5	8.964	333	7.45	674			
(洗井中) 12:40	2.5	9.605	444	7.42	677			
(洗井中) 12:50	2.5	10.237	555	7.43	675			
(洗井中) 13:00	2.5	10.366	10	7.41	674			

出水總體積: 566 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 10.366 (m)

鑽探材料: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 26.000 (m)
 開始時間: 15 時 15 分, 結束時間: 15 時 25 分, 採樣時溫度: 24.8 $^{\circ}\text{C}$
 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期



監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 龍眼四區管電二程施工期間環境監測 採樣日期: 96 年 05 月 08 日
 採樣地點: GM13
 天候狀況: 晴
 現場描述: 監測井井口是否完整: ☒ 是 ☐ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☐ 其它) 有異味
 現場量測儀器校正

(1)pH 計校正後, Buffer-7 之讀值: (7.01)
 (2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (14.12) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4)氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: () mV (標準值 mV , 合格參考值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄表

洗井開始時間: 08 時 00 分; 洗井結束時間: 11 時 55 分
 井管內徑: 4 (inch) 水位至井口深度: 11.206 (m) 井底至井口深度: 33.108 (m)
 井水深度: 21.902 (m) 井水體積: 177.406 (L) 預估洗井時間: > 13 (min)
 泵進水口深度: 26.000 (m) 抽水速率: 2.5 (L/min) 水位下降: * (m)
 井深長度: * (m) 水流速率: * (L/min) 現場儀器量測頻率: * (min/次)
 (1)抽水方法: ☒ 井柱水體積置換法 ☐ 抽水 ☐ 抽水 (於 min 變為 L/min)
☐ 本監測井係依序逐性抽層 (以 0.1-0.5 L/min 抽水速度超過井深長度 1/8), 將井水抽乾
 (2)型式: ☐ 貝勒管(點源式) ☒ 離心式抽水機(MP-1) ☐ 氣壓式抽水機

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	出水體積 (L)	pH 值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 5\%$	溶氧 (mg/L) $\pm 10\%$ 或 ± 0.3	氧化還原電位 (mV) ± 20	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:00	2.5	11.206	1	5.81	121.8			無色無味
(洗井中) 08:10	2.5	11.463	107	5.84	126.4			
(洗井中) 08:20	2.5	11.580	214	5.85	128.5			
(洗井中) 08:30	2.5	11.734	321	5.89	127.9			
(洗井中) 08:40	2.5	11.898	428	5.86	128.1			
(洗井中) 08:50	2.5	11.975	535	5.86	127.9			
(洗井中) 09:00	2.5	12.113	10	5.88	127.8			

出水總體積: 546 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 12.113 (m)

鑽探材料: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 30.000 (m)
 開始時間: 12 時 00 分, 結束時間: 12 時 10 分, 採樣時溫度: 22.0 $^{\circ}\text{C}$
 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期



監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 龍眼四區管電二程施工期間環境監測 採樣日期: 96 年 05 月 08 日
 採樣地點: 井號: GM12
 天候狀況: 晴
 現場描述: 監測井井口是否完整: ☒ 是 ☐ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☐ 其它) 有異味
 現場量測儀器校正

(1)pH 計校正後, Buffer-7 之讀值: (7.01)
 (2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (14.12) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4)氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: () mV (標準值 mV , 合格參考值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄表

洗井開始時間: 13 時 00 分; 洗井結束時間: 15 時 40 分
 井管內徑: 4 (inch) 水位至井口深度: 11.367 (m) 井底至井口深度: 24.786 (m)
 井水深度: 13.449 (m) 井水體積: 108.694 (L) 預估洗井時間: 130 (min)
 泵進水口深度: 27.000 (m) 抽水速率: 2.5 (L/min) 水位下降: * (m)
 井深長度: * (m) 水流速率: * (L/min) 現場儀器量測頻率: * (min/次)
 (1)抽水方法: ☒ 井柱水體積置換法 ☐ 抽水 ☐ 抽水 (於 min 變為 L/min)
☐ 本監測井係依序逐性抽層 (以 0.1-0.5 L/min 抽水速度超過井深長度 1/8), 將井水抽乾
 (2)型式: ☐ 貝勒管(點源式) ☒ 離心式抽水機(MP-1) ☐ 氣壓式抽水機

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	出水體積 (L)	pH 值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 5\%$	溶氧 (mg/L) $\pm 10\%$ 或 ± 0.3	氧化還原電位 (mV) ± 20	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 13:00	2.5	11.367	1	5.86	178.6			微濁
(洗井中) 13:10	2.5	11.448	65	5.78	180.1			
(洗井中) 13:20	2.5	11.674	130	5.81	173.2			無色無味
(洗井中) 13:30	2.5	11.789	195	5.74	172.8			
(洗井中) 13:40	2.5	11.964	260	5.76	172.5			
(洗井中) 13:50	2.5	12.132	325	5.74	172.6			
(洗井中) 14:00	2.5	12.262	10	5.75	172.4			

出水總體積: 326 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 12.262 (m)

鑽探材料: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 23.000 (m)
 開始時間: 15 時 50 分, 結束時間: 16 時 00 分, 採樣時溫度: 23.4 $^{\circ}\text{C}$
 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期



監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 龍眼四區管電二程施工期間環境監測 採樣日期: 96 年 05 月 08 日
 採樣地點: 井號: GM11
 天候狀況: 晴
 現場描述: 監測井井口是否完整: ☒ 是 ☐ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☐ 其它) 有異味
 現場量測儀器校正

(1)pH 計校正後, Buffer-7 之讀值: (7.01)
 (2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (14.12) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4)氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: () mV (標準值 mV , 合格參考值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄表

洗井開始時間: 08 時 00 分; 洗井結束時間: 11 時 05 分
 井管內徑: 4 (inch) 水位至井口深度: 15.436 (m) 井底至井口深度: 23.117 (m)
 井水深度: 17.681 (m) 井水體積: 143.716 (L) 預估洗井時間: 172 (min)
 泵進水口深度: 28.000 (m) 抽水速率: 2.5 (L/min) 水位下降: * (m)
 井深長度: * (m) 水流速率: * (L/min) 現場儀器量測頻率: * (min/次)
 (1)抽水方法: ☒ 井柱水體積置換法 ☐ 抽水 ☐ 抽水 (於 min 變為 L/min)
☐ 本監測井係依序逐性抽層 (以 0.1-0.5 L/min 抽水速度超過井深長度 1/8), 將井水抽乾
 (2)型式: ☐ 貝勒管(點源式) ☒ 離心式抽水機(MP-1) ☐ 氣壓式抽水機

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	出水體積 (L)	pH 值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 5\%$	溶氧 (mg/L) $\pm 10\%$ 或 ± 0.3	氧化還原電位 (mV) ± 20	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:00	2.5	15.436	1	6.14	208			微濁
(洗井中) 08:10	2.5	15.621	86	6.08	204			
(洗井中) 08:20	2.5	15.786	172	6.02	203			
(洗井中) 08:30	2.5	15.899	258	6.05	206			
(洗井中) 08:40	2.5	15.938	344	6.04	205			
(洗井中) 08:50	2.5	16.114	430	6.06	207			
(洗井中) 09:00	2.5	16.272	10	6.03	201			

出水總體積: 447 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 16.272 (m)

鑽探材料: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 20.000 (m)
 開始時間: 11 時 10 分, 結束時間: 11 時 20 分, 採樣時溫度: 22.8 $^{\circ}\text{C}$
 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期



監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測 採樣日期：96年6月3日
 採樣地點：井 井深：6M
 天氣狀況：晴
 環境描述：監測井鎖扣是否完整：☐是 ☒否 (現場情況描述：☐井內積水 ☒其它有蓋無鎖)
 現場量測儀器校正
 (1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。
 (2)0.01N之氯化鉀溶液於25℃下測值：(1413) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L ，校正時溫度(9) $^{\circ}\text{C}$
 (4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：() mV (標準值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 分；洗井結束時間：11 時 40 分

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	抽水電壓 (V)	pH值	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:00	2.5	1.379	1	6.68	897			混濁無味
(洗井中) 08:30	2.5	1.906	97	6.73	895			
(洗井中) 09:11	2.5	1.941	194	6.76	891			
(洗井中) 09:34	2.5	1.978	291	6.78	889			
(洗井中) 10:29	2.5	2.016	388	6.79	886			
(洗井後) 11:06	2.5	2.053	485	6.77	887			
(採樣時) 11:40	2.5	2.114	10	6.78	886			

汲出水總體積：496 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.114 (m)

採樣資料

採樣器材：☒拋棄式貝勒管 ☐其他
 開始時間：11 時 50 分，結束時間：12 時 00 分，採樣時溫度：23.3 $^{\circ}\text{C}$
 附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥 ☐其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.2 發行日期：96.04.01

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測 採樣日期：96年6月3日
 採樣地點：井 井深：6M
 天氣狀況：晴
 環境描述：監測井鎖扣是否完整：☐是 ☒否 (現場情況描述：☐井內積水 ☒其它有蓋無鎖)
 現場量測儀器校正
 (1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。
 (2)0.01N之氯化鉀溶液於25℃下測值：(1413) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L ，校正時溫度(9) $^{\circ}\text{C}$
 (4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：() mV (標準值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 40 分；洗井結束時間：11 時 50 分

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	抽水電壓 (V)	pH值	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:40	2.5	0.393	1	6.85	223			清澈無味
(洗井中) 09:11	2.5	0.436	71	6.81	221			
(洗井中) 09:34	2.5	0.514	142	6.76	219			
(洗井中) 10:09	2.5	0.581	213	6.72	214			
(洗井中) 10:43	2.5	0.632	284	6.73	215			
(洗井後) 11:19	2.5	0.674	355	6.74	216			
(採樣時) 11:50	2.5	0.717	10	6.72	214			

汲出水總體積：366 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：0.714 (m)

採樣資料

採樣器材：☒拋棄式貝勒管 ☐其他
 開始時間：12 時 00 分，結束時間：12 時 00 分，採樣時溫度：26.2 $^{\circ}\text{C}$
 附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥 ☐其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.2 發行日期：96.04.01

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測 採樣日期：96年6月3日
 採樣地點：井 井深：6M
 天氣狀況：晴
 環境描述：監測井鎖扣是否完整：☒是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它)
 現場量測儀器校正
 (1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。
 (2)0.01N之氯化鉀溶液於25℃下測值：(1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L ，校正時溫度(9) $^{\circ}\text{C}$
 (4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：() mV (標準值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 30 分；洗井結束時間：17 時 10 分

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	抽水電壓 (V)	pH值	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 13:30	2.5	3.071	1	5.89	342			混濁無味
(洗井中) 14:06	2.5	3.214	89	5.84	327			
(洗井中) 14:41	2.5	3.413	178	5.75	334			
(洗井中) 15:27	2.5	3.596	267	5.76	329			
(洗井中) 16:29	2.5	3.701	356	5.76	327			
(洗井後) 16:29	2.5	3.836	445	5.75	328			
(採樣時) 17:10	2.5	3.941	10	5.77	329			

汲出水總體積：456 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：3.941 (m)

採樣資料

採樣器材：☒拋棄式貝勒管 ☐其他
 開始時間：17 時 20 分，結束時間：17 時 20 分，採樣時溫度：24.0 $^{\circ}\text{C}$
 附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥 ☐其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.2 發行日期：96.04.01

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測 採樣日期：96年6月5日
 採樣地點：井 井深：6M
 天氣狀況：晴
 環境描述：監測井鎖扣是否完整：☒是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☒其它有蓋無鎖)
 現場量測儀器校正
 (1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。
 (2)0.01N之氯化鉀溶液於25℃下測值：(1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L ，校正時溫度(9) $^{\circ}\text{C}$
 (4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：() mV (標準值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 分；洗井結束時間：11 時 30 分

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	抽水電壓 (V)	pH值	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:00	2.5	12.145	1	5.36	131.5			顏色有味
(洗井中) 08:10	2.5	12.214	101	5.38	130.4			
(洗井中) 08:50	2.5	12.338	202	5.40	127.3			
(洗井中) 09:30	2.5	12.462	303	5.41	128.5			
(洗井中) 10:10	2.5	12.521	404	5.40	128.1			
(洗井後) 10:50	2.5	12.629	505	5.38	128.9			
(採樣時) 11:30	2.5	12.813	10	5.41	128.6			

汲出水總體積：516 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：12.813 (m)

採樣資料

採樣器材：☒拋棄式貝勒管 ☐其他
 開始時間：11 時 40 分，結束時間：11 時 40 分，採樣時溫度：22.1 $^{\circ}\text{C}$
 附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥 ☐其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.1 發行日期：96.04.01

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施作期間環境監測 採樣日期: 96年06月05日
 採樣地點: 井篩深度: 井號: GM12
 環境描述: 監測井鎖扣是否完整 ☐ 是 ☒ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它有蓋鎖鎖)
 現場量測儀器校正
 (1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
 (2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (142) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 5\text{mV}$, 合格參考值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄資料
 洗井開始時間: 13時00分; 洗井結束時間: 14時40分

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) ± 0.3 或 $\pm 10\%$	氧化還原 電位(mV) $\pm 20\text{mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)								
13:00	2.5	10.388	1	5.11	139.6			黃色所味
(洗井中)								
13:10	2.5	10.435	70	5.12	135.2			z
(洗井中)								
13:40	2.5	10.511	140	5.08	129.8			z
(洗井中)								
14:10	2.5	10.586	210	5.06	130.2			z
(洗井中)								
14:40	2.5	10.633	280	5.02	131.6			z
(洗井後)								
14:10	2.5	10.721	350	5.00	131.2			z
(洗井後)								
14:40	2.5	10.795	10	5.03	131.4			z

汲出水總體積: 261 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 10.795 (m)

採樣器材: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他
 開始時間: 14時50分, 結束時間: 15時30分, 採樣時溫度: 23.0 $^{\circ}\text{C}$
 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底有泥沙
☐ 其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 95.04.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施作期間環境監測 採樣日期: 96年06月06日
 採樣地點: 井篩深度: 井號: GMP5-1
 環境描述: 監測井鎖扣是否完整 ☐ 是 ☒ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它有蓋鎖鎖)
 現場量測儀器校正
 (1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
 (2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (142) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 5\text{mV}$, 合格參考值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄資料
 洗井開始時間: 08時00分; 洗井結束時間: 11時30分

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) ± 0.3 或 $\pm 10\%$	氧化還原 電位(mV) $\pm 20\text{mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)								
08:00	2.5	10.084	1	6.73	248			黃色所味
(洗井中)								
08:10	2.5	10.158	98	6.10	342			z
(洗井中)								
08:40	2.5	10.214	196	6.62	332			z
(洗井中)								
09:30	2.5	10.287	294	6.58	327			z
(洗井中)								
10:10	2.5	10.344	392	6.59	332			z
(洗井中)								
10:40	2.5	10.412	490	6.61	335			z
(洗井後)								
11:30	2.5	10.494	10	6.61	334			z

汲出水總體積: 261 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 10.494 (m)

採樣器材: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他
 開始時間: 11時40分, 結束時間: 12時30分, 採樣時溫度: 23.1 $^{\circ}\text{C}$
 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底有泥沙
☐ 其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.2 發行日期: 96.04.01

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施作期間環境監測 採樣日期: 96年06月05日
 採樣地點: 井篩深度: 井號: GM11
 環境描述: 監測井鎖扣是否完整 ☐ 是 ☒ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它有蓋鎖鎖)
 現場量測儀器校正
 (1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
 (2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (142) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 5\text{mV}$, 合格參考值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄資料
 洗井開始時間: 08時00分; 洗井結束時間: 11時30分

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) ± 0.3 或 $\pm 10\%$	氧化還原 電位(mV) $\pm 20\text{mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)								
08:00	2.5	16.159	1	6.02	218			微濁所味
(洗井中)								
08:10	2.5	16.232	98	5.94	206			z
(洗井中)								
08:40	2.5	16.313	196	5.90	209			z
(洗井中)								
09:30	2.5	16.399	294	5.96	207			z
(洗井中)								
10:10	2.5	16.488	392	5.99	205			z
(洗井中)								
10:40	2.5	16.576	490	5.98	204			z
(洗井後)								
11:30	2.5	16.643	10	6.01	202			z

汲出水總體積: 501 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 16.643 (m)

採樣器材: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他
 開始時間: 11時40分, 結束時間: 12時30分, 採樣時溫度: 23.6 $^{\circ}\text{C}$
 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底有泥沙
☐ 其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.1 發行日期: 95.04.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施作期間環境監測 採樣日期: 96年06月06日
 採樣地點: 井篩深度: 井號: GM14-1
 環境描述: 監測井鎖扣是否完整 ☐ 是 ☒ 否 (現場情況描述: ☐ 井內積水 ☒ 其它有蓋鎖鎖)
 現場量測儀器校正
 (1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
 (2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (142) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L , 校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值 $\pm 5\text{mV}$, 合格參考值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄資料
 洗井開始時間: 08時00分; 洗井結束時間: 12時20分

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) ± 0.3 或 $\pm 10\%$	氧化還原 電位(mV) $\pm 20\text{mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前)								
08:00	2.5	5.253	1	6.56	753			黃濁所味
(洗井中)								
08:10	2.5	5.314	114	6.61	744			z
(洗井中)								
08:40	2.5	5.965	228	6.58	743			z
(洗井中)								
09:30	2.5	6.048	342	6.60	740			z
(洗井中)								
10:10	2.5	6.106	456	6.63	745			z
(洗井中)								
10:40	2.5	6.193	570	6.62	744			z
(洗井後)								
11:20	2.5	6.235	10	6.64	746			z

汲出水總體積: 581 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 6.235 (m)

採樣器材: ☒ 拋棄式貝勒管 ☐ 其他
 開始時間: 12時30分, 結束時間: 12時40分, 採樣時溫度: 22.6 $^{\circ}\text{C}$
 附註: ☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底有泥沙
☐ 其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.2 發行日期: 96.04.01

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測 採樣日期：96年06月06日

採樣地點：井深：GM7

天候狀況：陰 井口：GM7

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☐是 ☒否 (現場情況描述：☐井內積水 ☒其它有蓋鎖)

現場量測儀器校正

(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。

(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：() mg/L，校正時溫度：() °C

(4)氧化還原電位校正，ORP標準讀值：() mV (標準值) mV，合格參考值±5%

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13時00分；洗井結束時間：16時40分

井管內徑：4 (inch) 水位面至井口深度：10.97 (m) 井底至井口深度：22.508 (m)

井水深度：21.641 (m) 井水體積：175.272 (L) 預估洗井時間：211 (min)

泵抽水口深度：20.000 (m) 抽水速率：2.5 (L/min) 水位下降：4 (m)

井深長度：4 (m) 水流元容積：4 (L) 現場儀器量測頻率：4 (min/次)

(1)抽水方法：☐井柱水體積置換法 ☐微洗井 ☒定量抽水 ☐變量抽水 (於 min 變為 L/min)☐本監測井屬低滲透性地層(以0.1-0.5 L/min 抽水速率超過井深長度1/8)，將井水抽乾(2)型式：☐貝勒管(點源式) ☒離心式抽水機(MP-1) ☐氣囊式抽水機

時間 抽水速率 (L/min) 水位深度 (m) 抽出水體積 (L) pH值 ±0.2 導電度 (μmho/cm) ±3% 溶氧(mg/L) ±0.2 或 ±10% 或 ±0.2 氧化還原電位(mV) ±20 mV 洗井水觀察 (水色、色味、雜質)

(洗井前) 2.5 10.97 1 7.83 768 無色無味

(洗井中) 2.5 10.98 105 7.72 766 8

(洗井中) 2.5 11.06 210 7.64 773 8

(洗井中) 2.5 11.12 315 7.67 771 8

(洗井中) 2.5 11.26 420 7.63 770 8

(洗井中) 2.5 11.28 525 7.60 769 8

(洗井中) 2.5 11.31 630 7.62 770 8

(洗井中) 2.5 11.34 735 7.63 770 8

(洗井中) 2.5 11.37 840 7.64 770 8

(洗井中) 2.5 11.40 945 7.65 770 8

(洗井中) 2.5 11.43 1050 7.66 770 8

(洗井中) 2.5 11.46 1155 7.67 770 8

(洗井中) 2.5 11.49 1260 7.68 770 8

(洗井中) 2.5 11.52 1365 7.69 770 8

(洗井中) 2.5 11.55 1470 7.70 770 8

(洗井中) 2.5 11.58 1575 7.71 770 8

(洗井中) 2.5 11.61 1680 7.72 770 8

(洗井中) 2.5 11.64 1785 7.73 770 8

(洗井中) 2.5 11.67 1890 7.74 770 8

(洗井中) 2.5 11.70 1995 7.75 770 8

(洗井中) 2.5 11.73 2100 7.76 770 8

(洗井中) 2.5 11.76 2205 7.77 770 8

(洗井中) 2.5 11.79 2310 7.78 770 8

(洗井中) 2.5 11.82 2415 7.79 770 8

(洗井中) 2.5 11.85 2520 7.80 770 8

(洗井中) 2.5 11.88 2625 7.81 770 8

(洗井中) 2.5 11.91 2730 7.82 770 8

(洗井中) 2.5 11.94 2835 7.83 770 8

(洗井中) 2.5 11.97 2940 7.84 770 8

(洗井中) 2.5 12.00 3045 7.85 770 8

(洗井中) 2.5 12.03 3150 7.86 770 8

(洗井中) 2.5 12.06 3255 7.87 770 8

(洗井中) 2.5 12.09 3360 7.88 770 8

(洗井中) 2.5 12.12 3465 7.89 770 8

(洗井中) 2.5 12.15 3570 7.90 770 8

(洗井中) 2.5 12.18 3675 7.91 770 8

(洗井中) 2.5 12.21 3780 7.92 770 8

(洗井中) 2.5 12.24 3885 7.93 770 8

(洗井中) 2.5 12.27 3990 7.94 770 8

(洗井中) 2.5 12.30 4095 7.95 770 8

(洗井中) 2.5 12.33 4200 7.96 770 8

(洗井中) 2.5 12.36 4305 7.97 770 8

(洗井中) 2.5 12.39 4410 7.98 770 8

(洗井中) 2.5 12.42 4515 7.99 770 8

(洗井中) 2.5 12.45 4620 8.00 770 8

(洗井中) 2.5 12.48 4725 8.01 770 8

(洗井中) 2.5 12.51 4830 8.02 770 8

(洗井中) 2.5 12.54 4935 8.03 770 8

(洗井中) 2.5 12.57 5040 8.04 770 8

(洗井中) 2.5 12.60 5145 8.05 770 8

(洗井中) 2.5 12.63 5250 8.06 770 8

(洗井中) 2.5 12.66 5355 8.07 770 8

(洗井中) 2.5 12.69 5460 8.08 770 8

(洗井中) 2.5 12.72 5565 8.09 770 8

(洗井中) 2.5 12.75 5670 8.10 770 8

(洗井中) 2.5 12.78 5775 8.11 770 8

(洗井中) 2.5 12.81 5880 8.12 770 8

(洗井中) 2.5 12.84 5985 8.13 770 8

(洗井中) 2.5 12.87 6090 8.14 770 8

(洗井中) 2.5 12.90 6195 8.15 770 8

(洗井中) 2.5 12.93 6300 8.16 770 8

(洗井中) 2.5 12.96 6405 8.17 770 8

(洗井中) 2.5 12.99 6510 8.18 770 8

(洗井中) 2.5 13.02 6615 8.19 770 8

(洗井中) 2.5 13.05 6720 8.20 770 8

(洗井中) 2.5 13.08 6825 8.21 770 8

(洗井中) 2.5 13.11 6930 8.22 770 8

(洗井中) 2.5 13.14 7035 8.23 770 8

(洗井中) 2.5 13.17 7140 8.24 770 8

(洗井中) 2.5 13.20 7245 8.25 770 8

(洗井中) 2.5 13.23 7350 8.26 770 8

(洗井中) 2.5 13.26 7455 8.27 770 8

(洗井中) 2.5 13.29 7560 8.28 770 8

(洗井中) 2.5 13.32 7665 8.29 770 8

(洗井中) 2.5 13.35 7770 8.30 770 8

(洗井中) 2.5 13.38 7875 8.31 770 8

(洗井中) 2.5 13.41 7980 8.32 770 8

(洗井中) 2.5 13.44 8085 8.33 770 8

(洗井中) 2.5 13.47 8190 8.34 770 8

(洗井中) 2.5 13.50 8295 8.35 770 8

(洗井中) 2.5 13.53 8400 8.36 770 8

(洗井中) 2.5 13.56 8505 8.37 770 8

(洗井中) 2.5 13.59 8610 8.38 770 8

(洗井中) 2.5 13.62 8715 8.39 770 8

(洗井中) 2.5 13.65 8820 8.40 770 8

(洗井中) 2.5 13.68 8925 8.41 770 8

(洗井中) 2.5 13.71 9030 8.42 770 8

(洗井中) 2.5 13.74 9135 8.43 770 8

(洗井中) 2.5 13.77 9240 8.44 770 8

(洗井中) 2.5 13.80 9345 8.45 770 8

(洗井中) 2.5 13.83 9450 8.46 770 8

(洗井中) 2.5 13.86 9555 8.47 770 8

(洗井中) 2.5 13.89 9660 8.48 770 8

(洗井中) 2.5 13.92 9765 8.49 770 8

(洗井中) 2.5 13.95 9870 8.50 770 8

(洗井中) 2.5 13.98 9975 8.51 770 8

(洗井中) 2.5 14.01 10080 8.52 770 8

(洗井中) 2.5 14.04 10185 8.53 770 8

(洗井中) 2.5 14.07 10290 8.54 770 8

(洗井中) 2.5 14.10 10395 8.55 770 8

(洗井中) 2.5 14.13 10500 8.56 770 8

(洗井中) 2.5 14.16 10605 8.57 770 8

(洗井中) 2.5 14.19 10710 8.58 770 8

(洗井中) 2.5 14.22 10815 8.59 770 8

(洗井中) 2.5 14.25 10920 8.60 770 8

(洗井中) 2.5 14.28 11025 8.61 770 8

(洗井中) 2.5 14.31 11130 8.62 770 8

(洗井中) 2.5 14.34 11235 8.63 770 8

(洗井中) 2.5 14.37 11340 8.64 770 8

(洗井中) 2.5 14.40 11445 8.65 770 8

(洗井中) 2.5 14.43 11550 8.66 770 8

(洗井中) 2.5 14.46 11655 8.67 770 8

(洗井中) 2.5 14.49 11760 8.68 770 8

(洗井中) 2.5 14.52 11865 8.69 770 8

(洗井中) 2.5 14.55 11970 8.70 770 8

(洗井中) 2.5 14.58 12075 8.71 770 8

(洗井中) 2.5 14.61 12180 8.72 770 8

(洗井中) 2.5 14.64 12285 8.73 770 8

(洗井中) 2.5 14.67 12390 8.74 770 8

(洗井中) 2.5 14.70 12495 8.75 770 8

(洗井中) 2.5 14.73 12600 8.76 770 8

(洗井中) 2.5 14.76 12705 8.77 770 8

(洗井中) 2.5 14.79 12810 8.78 770 8

(洗井中) 2.5 14.82 12915 8.79 770 8

(洗井中) 2.5 14.85 13020 8.80 770 8

(洗井中) 2.5 14.88 13125 8.81 770 8

(洗井中) 2.5 14.91 13230 8.82 770 8

(洗井中) 2.5 14.94 13335 8.83 770 8

(洗井中) 2.5 14.97 13440 8.84 770 8

(洗井中) 2.5 15.00 13545 8.85 770 8

(洗井中) 2.5 15.03 13650 8.86 770 8

(洗井中) 2.5 15.06 13755 8.87 770 8

(洗井中) 2.5 15.09 13860 8.88 770 8

(洗井中) 2.5 15.12 13965 8.89 770 8

(洗井中) 2.5 15.15 14070 8.90 770 8

(洗井中) 2.5 15.18 14175 8.91 770 8

(洗井中) 2.5 15.21 14280 8.92 770 8

(洗井中) 2.5 15.24 14385 8.93 770 8

(洗井中) 2.5 15.27 14490 8.94 770 8

(洗井中) 2.5 15.30 14595 8.95 770 8

(洗井中) 2.5 15.33 14700 8.96 770 8

(洗井中) 2.5 15.36 14805 8.97 770 8

(洗井中) 2.5 15.39 14910 8.98 770 8

(洗井中) 2.5 15.42 15015 8.99 770 8

(洗井中) 2.5 15.45 15120 9.00 770 8

(洗井中) 2.5 15.48 15225 9.01 770 8

(洗井中) 2.5 15.51 15330 9.02 770 8

(洗井中) 2.5 15.54 15435 9.03 770 8

(洗井中) 2.5 15.57 15540 9.04 770 8

(洗井中) 2.5 15.60 15645 9.05 770 8

(洗井中) 2.5 15.63 15750 9.06 770 8

(洗井中) 2.5 15.66 15855 9.07 770 8

(洗井中) 2.5 15.69 15960 9.08 770 8

(洗井中) 2.5 15.72 16065 9.09 770 8

(洗井中) 2.5 15.75 16170 9.10 770 8

(洗井中) 2.5 15.78 16275 9.11 770 8

(洗井中) 2.5 15.81 16380 9.12 770 8

(洗井中) 2.5 15.84 16485 9.13 770 8

(洗井中) 2.5 15.87 16590 9.14 770 8

(洗井中) 2.5 15.90 16695 9.15 770 8

(洗井中) 2.5 15.93 16800 9.16 770 8

(洗井中) 2.5 15.96 16905 9.17 770 8

(洗井中) 2.5 15.99 17010 9.18 770 8

(洗井中) 2.5 16.02 17115 9.19 770 8

(洗井中) 2.5 16.05 17220 9.20 770 8

(洗井中) 2.5 16.08 17325 9.21 770 8

(洗井中) 2.5 16.11 17430 9.22 770 8

(洗井中) 2.5 16.14 17535 9.23 770 8

(洗井中) 2.5 16.17 17640 9.24 770 8

(洗井中) 2.5 16.20 17745 9.25 770 8

(洗井中) 2.5 16.23 17850 9.26 770 8

(洗井中) 2.5 16.26 17955 9.27 770 8

(洗井中) 2.5 16.29 18060 9.28 770 8

(洗井中) 2.5 16.32 18165 9.29 770 8

(洗井中) 2.5 16.35 18270 9.30 770 8

(洗井中) 2.5 16.38 18375 9.31 770 8

(洗井中) 2.5 16.41 18480 9.32 770 8

(洗井中) 2.5 16.44 18585 9.33 770 8

(洗井中) 2.5 16.47 18690 9.34 770 8

(洗井中) 2.5 16.50 18795 9.35 770 8

(洗井中) 2.5 16.53 18900 9.36 770 8

(洗井中) 2.5 16.56 19005 9.37 770 8

(洗井中) 2.5 16.59 19110 9.38 770 8

(洗井中) 2.5 16.62 19215 9.39 770 8

(洗井中) 2.5 16.65 19320 9.40 770 8

(洗井中

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測 採樣日期：96年06月09日

採樣地點：井篩深度：

天候狀況：晴 井 號：GMP8-1

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☐是 ☒否 (現場情況描述：☐井內積水 ☒其它有異味)

現場量測儀器校正

(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。

(2)0.01N之氯化鉀溶液於25℃下測值：(141.3)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(1)mg/L，校正時溫度()℃

(4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：()mV (標準值)mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11時00分；洗井結束時間：14時35分

井管內徑： <u>4</u> (inch)	水位面至井口深度： <u>9.26</u> (m)	井底至井口深度： <u>30.17</u> (m)						
井水深度： <u>20.85</u> (m)	井水體積： <u>168.893</u> (L)	預估洗井時間： <u>203</u> (min)						
泵進水口深度： <u>19.09</u> (m)	抽水速率： <u>2.5</u> (L/min)	水位洩降： <u>7</u> (m)						
井篩長度： <u>7</u> (m)	水流元容積： <u>7</u> (L)	現場儀器量測頻率： <u>7</u> (min/次)						
(1)抽水方法： <input checked="" type="checkbox"/> 井柱水體積置換法 <input type="checkbox"/> 微洗井 <input type="checkbox"/> 定量抽水 <input type="checkbox"/> 變量抽水(於 _____ min變為 _____ L/min)								
<input type="checkbox"/> 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1-0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾								
(2)型式： <input type="checkbox"/> 貝勒管(點源式) <input checked="" type="checkbox"/> 離心式抽水機(MP-1) <input type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(_____)								
時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3%	溶氧(mg/L) ±10%或 ±0.2	氧化還原 電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:00	2.5	9.268	1	7.11	387			無色無味
(洗井中) 11:10	2.5	9.314	101	7.20	354			ζ
(洗井中) 11:57	2.5	9.365	202	7.26	362			ζ
(洗井中) 12:32	2.5	9.399	303	7.29	365			ζ
(洗井中) 13:13	2.5	9.423	404	7.25	362			ζ
(洗井後) 13:54	2.5	9.464	505	7.27	363			ζ
(採樣時) 14:35	2.5	9.503	10	7.28	360			ζ

台灣福祿壽科技股份有限公司
環保檢驗室

汲出水總體積：516 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：29.09 (m)

採樣資料

採樣器材：☒拋棄式貝勒管 ☐其他開始時間：14時50分，結束時間：15時00分，採樣時溫度：22.3℃附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙☐其它採樣人員：王嘉豪

96 年 4 月 GM6 地下水水位逐時記錄表

[測井編號:GM06] [地面標高:05.95 公尺] [管頂標高:06.43 公尺] [井深:12.47 公尺] [儀器安裝標高:-03.57 公尺] [單位:公尺]													
時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
日期	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	最低
時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	最高
日期	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	最低
01	2.19	2.18	2.17	2.16	2.15	2.14	2.14	2.14	2.13	2.13	2.13	2.13	2.19
02	2.12	2.12	2.12	2.11	2.11	2.11	2.10	2.10	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09
03	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08
04	2.11	2.11	2.11	2.10	2.10	2.09	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08
05	2.23	2.26	2.29	2.34	2.36	2.42	2.44	2.44	2.40	2.39	2.38	2.40	2.49
06	2.48	2.48	2.48	2.46	2.44	2.43	2.42	2.42	2.41	2.40	2.39	2.38	2.40
07	2.38	2.37	2.36	2.35	2.34	2.34	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33
08	2.33	2.32	2.32	2.31	2.31	2.30	2.30	2.30	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29
09	2.28	2.28	2.28	2.28	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27
10	2.30	2.31	2.31	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32
11	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29
12	2.32	2.33	2.33	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33
13	2.31	2.31	2.31	2.30	2.30	2.29	2.29	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28
14	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28
15	2.52	2.51	2.50	2.49	2.48	2.47	2.46	2.45	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44
16	2.43	2.42	2.41	2.39	2.38	2.39	2.40	2.40	2.40	2.39	2.39	2.38	2.38
17	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49
18	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53
19	2.54	2.55	2.55	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54
20	2.54	2.55	2.55	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54
21	2.72	2.72	2.71	2.71	2.71	2.70	2.69	2.69	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68
22	2.68	2.68	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.66	2.66	2.66	2.66	2.66
23	2.65	2.65	2.65	2.64	2.64	2.63	2.63	2.62	2.62	2.61	2.61	2.61	2.61
24	2.60	2.59	2.58	2.57	2.56	2.55	2.54	2.53	2.52	2.51	2.49	2.46	2.46
25	2.48	2.46	2.43	2.39	2.38	2.37	2.36	2.35	2.34	2.33	2.32	2.30	2.29
26	2.29	2.29	2.29	2.29	2.28	2.28	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27
27	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29
28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28
29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29
30	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28
31	2.27	2.27	2.27	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26

月平均水位值 2.42
月最高水位值 3.55
月最低水位值 2.07

96 年 4 月 GM10 地下水水位逐時記錄表

[測井編號:GM10] [地面標高:18.09 公尺] [管頂標高:18.58 公尺] [井深:21.95 公尺] [儀器安裝標高:-00.37 公尺] [單位:公尺]													
時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
日期	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	最低
時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	最高
日期	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	最低
01	0.65	0.65	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.64	0.65	0.64	0.64	0.65
02	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.64	0.64	0.65
03	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
04	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
05	0.66	0.65	0.65	0.65	0.65	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
06	0.64	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
07	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
08	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
09	0.62	0.62	0.62	0.62	0.61	0.61	0.61	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
10	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
11	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
12	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
13	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
14	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
15	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
16	0.58	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
17	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
18	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
19	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
20	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
21	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
22	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
23	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
24	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
25	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
26	0.54	0.54	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.52	0.52	0.52
27	0.51	0.51	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.49	0.49	0.49
28	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
29	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48
30	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47
31	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47

月平均水位值 0.58
月最高水位值 0.67
月最低水位值 0.46

[illegible][illegible][illegible]

96年04月GM2地下水位逐時記錄表

[illegible][illegible]

益盛科技股份有限公司
 室章
 保驗
 環實
 驗報
 TEL:22993939
 FAX:22993230
 第三號工業區五路36-1號

96年04月GM3-1地下水位逐時記錄表

地面標高：一公尺 井頂標高：9.530公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
時間	0 8:28	8:27	8:26	8:25	8:24	8:23	8:22	8:21	8:20	8:19	8:18	8:17	8:16	8:15	8:14	8:13	8:12	8:11	8:10	8:09	8:08	8:07	8:06	8:05	8:04	8:03	8:02	8:01	8:00	7:59
水位(m)	8.285	8.270	8.258	8.246	8.234	8.222	8.210	8.198	8.186	8.174	8.162	8.150	8.138	8.126	8.114	8.102	8.090	8.078	8.066	8.054	8.042	8.030	8.018	8.006	7.994	7.982	7.970	7.958	7.946	7.934
水位(m)	8.278	8.263	8.251	8.239	8.227	8.215	8.203	8.191	8.179	8.167	8.155	8.143	8.131	8.119	8.107	8.095	8.083	8.071	8.059	8.047	8.035	8.023	8.011	7.999	7.987	7.975	7.963	7.951	7.939	7.927
水位(m)	8.271	8.256	8.244	8.232	8.220	8.208	8.196	8.184	8.172	8.160	8.148	8.136	8.124	8.112	8.100	8.088	8.076	8.064	8.052	8.040	8.028	8.016	8.004	7.992	7.980	7.968	7.956	7.944	7.932	7.920
水位(m)	8.264	8.249	8.237	8.225	8.213	8.201	8.189	8.177	8.165	8.153	8.141	8.129	8.117	8.105	8.093	8.081	8.069	8.057	8.045	8.033	8.021	8.009	7.997	7.985	7.973	7.961	7.949	7.937	7.925	7.913
水位(m)	8.257	8.242	8.230	8.218	8.206	8.194	8.182	8.170	8.158	8.146	8.134	8.122	8.110	8.098	8.086	8.074	8.062	8.050	8.038	8.026	8.014	8.002	7.990	7.978	7.966	7.954	7.942	7.930	7.918	7.906
水位(m)	8.250	8.235	8.223	8.211	8.199	8.187	8.175	8.163	8.151	8.139	8.127	8.115	8.103	8.091	8.079	8.067	8.055	8.043	8.031	8.019	8.007	7.995	7.983	7.971	7.959	7.947	7.935	7.923	7.911	7.899
水位(m)	8.243	8.228	8.216	8.204	8.192	8.180	8.168	8.156	8.144	8.132	8.120	8.108	8.096	8.084	8.072	8.060	8.048	8.036	8.024	8.012	8.000	7.988	7.976	7.964	7.952	7.940	7.928	7.916	7.904	7.892
水位(m)	8.236	8.221	8.209	8.197	8.185	8.173	8.161	8.149	8.137	8.125	8.113	8.101	8.089	8.077	8.065	8.053	8.041	8.029	8.017	8.005	7.993	7.981	7.969	7.957	7.945	7.933	7.921	7.909	7.897	7.885
水位(m)	8.229	8.214	8.202	8.190	8.178	8.166	8.154	8.142	8.130	8.118	8.106	8.094	8.082	8.070	8.058	8.046	8.034	8.022	8.010	7.998	7.986	7.974	7.962	7.950	7.938	7.926	7.914	7.902	7.890	7.878
水位(m)	8.222	8.207	8.195	8.183	8.171	8.159	8.147	8.135	8.123	8.111	8.099	8.087	8.075	8.063	8.051	8.039	8.027	8.015	8.003	7.991	7.979	7.967	7.955	7.943	7.931	7.919	7.907	7.895	7.883	7.871
水位(m)	8.215	8.200	8.188	8.176	8.164	8.152	8.140	8.128	8.116	8.104	8.092	8.080	8.068	8.056	8.044	8.032	8.020	8.008	7.996	7.984	7.972	7.960	7.948	7.936	7.924	7.912	7.900	7.888	7.876	7.864
水位(m)	8.208	8.193	8.181	8.169	8.157	8.145	8.133	8.121	8.109	8.097	8.085	8.073	8.061	8.049	8.037	8.025	8.013	8.001	7.989	7.977	7.965	7.953	7.941	7.929	7.917	7.905	7.893	7.881	7.869	7.857
水位(m)	8.201	8.186	8.174	8.162	8.150	8.138	8.126	8.114	8.102	8.090	8.078	8.066	8.054	8.042	8.030	8.018	8.006	7.994	7.982	7.970	7.958	7.946	7.934	7.922	7.910	7.898	7.886	7.874	7.862	7.850
水位(m)	8.194	8.179	8.167	8.155	8.143	8.131	8.119	8.107	8.095	8.083	8.071	8.059	8.047	8.035	8.023	8.011	7.999	7.987	7.975	7.963	7.951	7.939	7.927	7.915	7.903	7.891	7.879	7.867	7.855	7.843
水位(m)	8.187	8.172	8.160	8.148	8.136	8.124	8.112	8.100	8.088	8.076	8.064	8.052	8.040	8.028	8.016	8.004	7.992	7.980	7.968	7.956	7.944	7.932	7.920	7.908	7.896	7.884	7.872	7.860	7.848	7.836
水位(m)	8.180	8.165	8.153	8.141	8.129	8.117	8.105	8.093	8.081	8.069	8.057	8.045	8.033	8.021	8.009	7.997	7.985	7.973	7.961	7.949	7.937	7.925	7.913	7.901	7.889	7.877	7.865	7.853	7.841	7.829
水位(m)	8.173	8.158	8.146	8.134	8.122	8.110	8.098	8.086	8.074	8.062	8.050	8.038	8.026	8.014	8.002	7.990	7.978	7.966	7.954	7.942	7.930	7.918	7.906	7.894	7.882	7.870	7.858	7.846	7.834	7.822
水位(m)	8.166	8.151	8.139	8.127	8.115	8.103	8.091	8.079	8.067	8.055	8.043	8.031	8.019	8.007	7.995	7.983	7.971	7.959	7.947	7.935	7.923	7.911	7.899	7.887	7.875	7.863	7.851	7.839	7.827	7.815
水位(m)	8.159	8.144	8.132	8.120	8.108	8.096	8.084	8.072	8.060	8.048	8.036	8.024	8.012	8.000	7.988	7.976	7.964	7.952	7.940	7.928	7.916	7.904	7.892	7.880	7.868	7.856	7.844	7.832	7.820	7.808
水位(m)	8.152	8.137	8.125	8.113	8.101	8.089	8.077	8.065	8.053	8.041	8.029	8.017	8.005	7.993	7.981	7.969	7.957	7.945	7.933	7.921	7.909	7.897	7.885	7.873	7.861	7.849	7.837	7.825	7.813	7.801
水位(m)	8.145	8.130	8.118	8.106	8.094	8.082	8.070	8.058	8.046	8.034	8.022	8.010	7.998	7.986	7.974	7.962	7.950	7.938	7.926	7.914	7.902	7.890	7.878	7.866	7.854	7.842	7.830	7.818	7.806	7.794
水位(m)	8.138	8.123	8.111	8.099	8.087	8.075	8.063	8.051	8.039	8.027	8.015	8.003	7.991	7.979	7.967	7.955	7.943	7.931	7.919	7.907	7.895	7.883	7.871	7.859	7.847	7.835	7.823	7.811	7.799	7.787
水位(m)	8.131	8.116	8.104	8.092	8.080	8.068	8.056	8.044	8.032	8.020	8.008	7.996	7.984	7.972	7.960	7.948	7.936	7.924	7.912	7.900	7.888	7.876	7.864	7.852	7.840	7.828	7.816	7.804	7.792	7.780
水位(m)	8.124	8.109	8.097	8.085	8.073	8.061	8.049	8.037	8.025	8.013	8.001	7.989	7.977	7.965	7.953	7.941	7.929	7.917	7.905	7.893	7.881	7.869	7.857	7.845	7.833	7.821	7.809	7.797	7.785	7.773
水位(m)	8.117	8.102	8.090	8.078	8.066	8.054	8.042	8.030	8.018	8.006	7.994	7.982	7.970	7.958	7.946	7.934	7.922	7.910	7.898	7.886	7.874	7.862	7.850	7.838	7.826	7.814	7.802	7.790	7.778	7.766
水位(m)	8.110	8.095	8.083	8.071	8.059	8.047	8.035	8.023	8.011	7.999	7.987	7.975	7.963	7.951	7.939	7.927	7.915	7.903	7.891	7.879	7.867	7.855	7.843	7.831	7.819	7.807	7.795	7.783	7.771	7.759
水位(m)	8.103	8.088	8.076	8.064	8.052	8.040	8.028	8.016	8.004	7.992	7.980	7.968	7.956	7.944	7.932	7.920	7.908	7.896	7.884	7.872	7.860	7.848	7.836	7.824	7.812	7.800	7.788	7.776	7.764	7.752
水位(m)	8.096	8.081	8.069	8.057	8.045	8.033	8.021	8.009	7.997	7.985	7.973	7.961	7.949	7.937	7.925	7.913	7.901	7.889	7.877	7.865	7.853	7.841	7.829	7.817	7.805	7.793	7.781	7.769	7.757	7.745
水位(m)	8.089	8.074	8.062	8.050	8.038	8.026	8.014	8.002	7.990	7.978	7.966	7.954	7.942	7.930	7.918	7.906	7.894	7.882	7.870	7.858	7.846	7.834	7.822	7.810	7.798	7.786	7.774	7.762	7.750	7.738
水位(m)	8.082	8.067	8.055	8.043	8.031	8.019	8.007	7.995	7.983	7.971	7.959	7.947	7.935	7.923	7.911	7.899	7.887	7.875	7.863	7.851	7.839	7.827	7.815	7.803	7.791	7.779	7.767	7.755	7.743	7.731
水位(m)	8.075	8.060	8.048	8.036	8.024	8.012	8.000	7.988	7.976	7.964	7.952	7.940	7.928	7.916	7.904	7.892	7.880	7.868	7.856	7.844	7.832	7.820	7.808	7.796	7.784	7.772	7.760	7.748	7.736	7.724
水位(m)	8.068	8.053	8.041	8.029	8.017	8.005	7.993	7.981	7.969	7.957	7.945	7.933	7.921	7.909	7.897	7.885	7.873	7.861	7.849	7.837	7.825	7.813	7.801	7.789	7.777	7.765	7.753	7.741	7.729	7.717
水位(m)	8.061	8.046	8.034	8.022	8.010	7.998	7.986	7.974	7.962	7.950	7.938	7.926	7.914	7.902	7.890	7.878	7.866	7.854	7.842	7.830	7.818	7.806	7.794	7.782	7.770	7.758	7.746	7.734	7.722	7.710
水位(m)	8.054	8.039	8.027	8.015	8.003	7.991	7.979	7.967	7.955	7.943	7.931	7.919	7.907	7.895	7.883	7.871	7.859	7.847	7.835	7.823	7.811	7.799	7.787	7.775	7.763	7.751	7.739	7.727	7.715	7.703
水位(m)	8.047	8.032	8.020	8.008	7.996	7.984	7.972	7.960	7.948	7.936	7.924	7.912	7.900	7.888	7.876	7.864	7.852	7.840	7.828	7.816	7.804	7.792	7.780	7.768	7.756	7.744	7.732	7.720	7.708	7.696
水位(m)	8.040	8.025	8.013	8.001	7.989	7.977	7.965	7.953	7.941	7.929	7.917	7.905	7.893	7.881	7.869	7.857	7.845	7.833	7.821	7.809	7.797	7.785	7.773	7.761	7.749	7.737	7.725	7.713	7.701	7.689
水位(m)	8.033	8.018	8.006	7.994	7.982	7.970	7.958	7.946	7.934	7.922	7.910	7.898	7.886	7.874	7.862	7.850	7.838	7.826	7.814	7.802	7.790	7.778	7.766	7.754	7.742	7.730	7.718	7.706	7.694	7.682
水位(m)	8.026	8.011	7.999	7.987	7.975	7.963	7.951	7.939	7.927	7.915	7.903	7.891	7.879	7.867	7															

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

96年04月P8-1地下水水位逐時記錄表

日期 時間 地面標高：一公尺 井頂標高：20.583公尺

單位：公尺

日期	時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	10.553	10.868	10.914	10.911	10.853	10.795	10.752	10.673	10.674	10.610	10.806	10.540	10.293	10.154	10.045	9.991	9.968	9.864	9.848	9.772	9.785	9.777	9.802	9.737	9.802	9.737	9.802	9.737	9.802	9.737	9.802
1	10.949	10.855	10.915	10.908	10.848	10.789	10.748	10.667	10.669	10.603	10.801	10.525	10.285	10.150	10.041	9.994	9.968	9.858	9.843	9.767	9.783	9.779	9.798	9.729	9.798	9.729	9.798	9.729	9.798	9.729	9.798
2	10.942	10.851	10.917	10.900	10.844	10.781	10.741	10.660	10.662	10.592	10.791	10.513	10.277	10.147	10.035	9.995	9.967	9.863	9.848	9.772	9.788	9.784	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
3	10.934	10.810	10.917	10.901	10.839	10.781	10.734	10.660	10.658	10.588	10.780	10.500	10.267	10.139	10.028	9.990	9.964	9.864	9.848	9.772	9.788	9.784	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
4	10.933	10.832	10.920	10.899	10.833	10.778	10.734	10.657	10.657	10.584	10.768	10.490	10.265	10.130	10.025	9.987	9.961	9.861	9.848	9.772	9.788	9.784	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
5	10.934	10.843	10.920	10.903	10.838	10.780	10.734	10.661	10.655	10.584	10.756	10.484	10.264	10.129	10.022	9.987	9.967	9.867	9.851	9.775	9.791	9.787	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
6	10.935	10.856	10.930	10.903	10.835	10.785	10.734	10.670	10.663	10.584	10.750	10.476	10.262	10.126	10.026	9.987	9.966	9.866	9.850	9.774	9.790	9.786	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
7	10.939	10.864	10.939	10.903	10.839	10.786	10.738	10.681	10.654	10.584	10.743	10.476	10.259	10.122	10.024	9.987	9.965	9.865	9.849	9.773	9.789	9.785	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
8	10.934	10.858	10.943	10.906	10.841	10.787	10.741	10.662	10.656	10.587	10.734	10.464	10.257	10.118	10.024	9.985	9.960	9.860	9.844	9.768	9.784	9.780	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
9	10.925	10.852	10.945	10.909	10.844	10.784	10.742	10.663	10.653	10.607	10.728	10.452	10.243	10.115	10.024	9.985	9.946	9.846	9.830	9.754	9.770	9.766	9.779	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
10	10.918	10.859	10.940	10.905	10.841	10.781	10.732	10.652	10.646	10.600	10.719	10.442	10.238	10.109	10.018	9.985	9.944	9.844	9.828	9.752	9.768	9.764	9.779	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
11	10.901	10.849	10.947	10.893	10.836	10.776	10.726	10.645	10.645	10.651	10.706	10.429	10.244	10.098	10.017	9.979	9.937	9.837	9.821	9.745	9.761	9.757	9.770	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
12	10.885	10.845	10.943	10.887	10.830	10.767	10.718	10.691	10.637	10.685	10.688	10.413	10.236	10.092	10.011	9.975	9.937	9.837	9.821	9.745	9.761	9.757	9.770	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
13	10.873	10.841	10.942	10.886	10.829	10.761	10.708	10.691	10.630	10.676	10.689	10.413	10.236	10.092	10.011	9.975	9.937	9.837	9.821	9.745	9.761	9.757	9.770	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
14	10.865	10.836	10.938	10.874	10.815	10.756	10.700	10.688	10.621	10.711	10.854	10.381	10.214	10.070	10.002	9.963	9.925	9.825	9.809	9.733	9.749	9.745	9.759	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
15	10.856	10.837	10.932	10.870	10.813	10.752	10.692	10.688	10.615	10.797	10.938	10.365	10.204	10.059	10.000	9.961	9.923	9.823	9.807	9.731	9.747	9.743	9.757	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
16	10.853	10.838	10.925	10.868	10.809	10.751	10.694	10.688	10.615	10.814	10.951	10.349	10.194	10.053	9.994	9.960	9.922	9.822	9.806	9.730	9.746	9.742	9.756	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
17	10.865	10.844	10.920	10.868	10.810	10.751	10.690	10.686	10.612	10.820	10.957	10.337	10.187	10.055	9.990	9.961	9.923	9.823	9.807	9.731	9.747	9.743	9.757	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
18	10.862	10.855	10.918	10.868	10.810	10.754	10.679	10.687	10.615	10.825	10.961	10.326	10.178	10.054	9.996	9.962	9.924	9.824	9.808	9.732	9.748	9.744	9.758	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
19	10.857	10.862	10.915	10.866	10.812	10.755	10.683	10.693	10.622	10.837	10.968	10.315	10.174	10.056	9.996	9.966	9.928	9.828	9.812	9.736	9.752	9.748	9.762	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
20	10.858	10.870	10.914	10.866	10.809	10.757	10.686	10.693	10.622	10.837	10.968	10.315	10.174	10.056	9.996	9.966	9.928	9.828	9.812	9.736	9.752	9.748	9.762	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799	9.730	9.799
21	10.859	10.896	10.909	10.868	10.812	10.761	10.685	10.692	10.625	10.838	10.963	10.311	10.171	10.061	10.000	9.967	9.985	10.039	10.024	9.973	9.984	9.979	9.993	9.966	9.979	9.966	9.979	9.966	9.979	9.966	9.979
22	10.855	10.864	10.913	10.863	10.806	10.760	10.682	10.691	10.624	10.830	10.957	10.308	10.167	10.057	10.002	9.970	9.987	10.043	10.044	9.968	9.980	9.974	9.979	9.952	9.979	9.952	9.979	9.952	9.979	9.952	9.979
23	10.861	10.906	10.915	10.858	10.800	10.756	10.680	10.681	10.617	10.816	10.956	10.300	10.159	10.052	9.999	9.970	9.970	10.043	10.044	9.968	9.980	9.974	9.979	9.952	9.979	9.952	9.979	9.952	9.979	9.952	9.979

最高(m)	10.953	10.906	10.949	10.911	10.853	10.795	10.752	10.695	10.674	10.838	10.806	10.540	10.293	10.154	10.045	9.995	9.968	10.043	10.055	10.146	9.949	9.946	9.793	9.785	9.813	9.802	9.737	9.877	9.643	9.654
最低(m)	10.853	10.810	10.909	10.858	10.800	10.751	10.679	10.657	10.612	10.854	10.556	10.300	10.159	10.052	9.990	9.960	9.783	9.858	9.986	9.856	9.857	9.774	9.756	9.742	9.777	9.743	9.671	9.836	9.607	9.604
平均(m)	10.896	10.855	10.927	10.866	10.827	10.770	10.714	10.681	10.639	10.700	10.700	10.437	10.227	10.103	10.013	9.977	9.923	9.961	10.018	10.048	9.967	9.911	9.775	9.765	9.802	9.771	9.699	9.653	9.626	9.620

平均水位值：10.223 月最高水位值：10.953 月最低水位值：9.604

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

96年04月GN9地下水水位逐時記錄表

日期 時間 地面標高：16.71公尺 井頂標高：17.21公尺

單位：公尺

日期	時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	13.712	13.723	13.845	13.932	13.869	13.829	13.821	13.800	14.006	13.931	15.201	14.321	13.968	14.041	13.938	13.904	13.922	13.833	13.922	13.833	14.052	13.973	13.916	13.867	13.816	13.861	13.879	13.919	13.903	13.898	13.872
1	13.709	13.708	13.852	13.927	13.864	13.824	13.814	13.796	14.008	13.922	15.218	14.282	13.961	14.037	13.932	13.908	13.920	13.832	13.920	13.832	14.029	13.970	13.912	13.864	13.890	13.856	13.911	13.919	13.901	13.897	13.866
2	13.704	13.705	13.855	13.916	13.859	13.818	13.810	13.790	14.009	13.909	15.202	14.265	13.951	14.035	13.925	13.903	13.912	13.832	13.912	13.832	14.029	13.970	13.912	13.864	13.890	13.856	13.911	13.919	13.901	13.897	13.866
3	13.692	13.656	13.862	13.913	13.852	13.815	13.803	13.791	14.012	13.900	15.164	14.241	13.939	14.029	13.916	13.902	13.915	13.850	14.032	13.960	13.903	13.855	13.806	13.850	13.866	13.890	13.857	13.903	13.886	13.865	
4	13.692	13.656	13.872	13.909	13.845	13.810	13.801	13.788	14.017	13.898	15.117	14.219	13.939	14.022	13.914	13.898	13.912	13.849	14.028	13.958	13.903	13.857	13.806	13.850	13.866	13.890	13.857	13.903	13.886	13.865	
5	13.686	13.701	13.882	13.911	13.852	13.811	13.803	13.794	14.019	13.887	15.079	14.201	13.941	14.023	13.913	13.898	13.907	13.879	14.028	13.970	13.906	13.857	13.815	13.853	13.883	13.905	13.860	13.885	13.863	13.857	
6	13.702	13.721	13.897	13.913	13.849	13.820	13.806	13.793	13.809	14.020	13.899	15.025	14.186	13.940	14.024	13.920	13.907	13.909	13.925	14.029	13.974	13.909	13.860	13.825	13.850	13.904	13.939	13.896	13.890	13.868	13.862
7	13.710	13.734	13.913	13.915	13.856	13.821	13.813	13.825	14.021	13.900	14.976	14.176	13.938	14.023	13.910	13.910	13.912	13.951	14.029	13.965	13.912	13.912	13.864	13.890	13.856	13.911	13.919	13.901	13.897	13.871	13.866
8	13.709	13.730	13.924	13.921	13.865	13.822	13.818	13.843	14.022	13.915	14.987	14.145	13.937	14.017	13.912	13.912	13.916	13.958	14.021	13.961	13.908	13.860	13.846	13.850	13.921	13.927	13.906	13.901	13.895	13.872	13.873
9	13.706	13.742	13.937	13.932	13.865	13.822	13.813	13.843	14.019	13.943	14.981	14.145	13.933	14.017	13.912	13.912	13.916	13.958	14.021	13.961	13.908	13.860	13.846	13.850	13.921	13.927	13.907	13.905	13.893	13.873	13.874
10	13.703	13.743	13.949	13.915	13.864	13.823	13.820	13.854	14.031	14.031	14.842	14.126	13.926	14.007	13.917	13.916	13.908	14.021	14.015	13.954	13.942	13.856	13.852	13.845	13.918	13.926	13.902	13.907	13.890	13.871	13.871
11	13.693	13.736	13.949	13.905	13.859	13.818	13.816	13.816	13.835	14.006	14.131	14.793	14.106	13.917	13.915	13.908	14.035	14.018	14.035	13.954	13.946	13.894	13.855	13.859	13.840	13.915	13.925	13.899	13.904	13.877	13.860
12	13.684	13.735	13.948	13.889	13.853	13.812	13.809	13.875	13.996	14.412	14.743	14.085	13.910	13.953	13.906	13.902	13.901	14.047	13.997	13.936	13.886	13.849	13.850	13.830	13.913	13.922	13.896	13.899	13.879	13.852	13.852
13	13.677	13.726	13.947	13.883	13.842	13.807	13.800	13.892	13.985	14.691	14.695	14.064	13.957	13.957	13.901	13.894	13.889	14.054	13.987	13.921	13.875	13.839	13.851	13.826	13.907	13.913	13.890	13.890	13.869	13.846	13.831
14	13.672	13.728	13.944	13.886	13.834	13.803	13.795	13.907	13.972	14.853	14.864	14.043	13.963	13.968	13.896	13.888	14.081	13.977	13.918	13.870	13.825	13.848	13.842	13.906	13.909	13.892	13.884	13.861	13.838	13.816	13.801
15	13.669	13.730	13.940	13.880	13.833	13.799	13.790	13.925	13.966	15.024	14.997	14.027	14.064	13.951	13.894	13.888	13.875	14.062	13.973	13.913	13.865	13.815	13.848	13.829	13.902	13.904	13.878	13.884	13.858	13.835	13.825
16	13.661	13.723	13.936	13.876	13.828	13.793	13.783	13.939	13.963	15.148	14.554	14.051	14.058	13.955	13.899	13.889	13.865	14.063	13.968	13.911	13.865	13.815	13.848	13.839	13.901	13.904	13.878	13.884	13.858	13.835	13.825
17	13.660	13.745	13.936	13.877	13.830	13.806	13.797	13.961	13.957	15.167	14.518	14.008	14.057	13.953	13.897	13.893	13.865	14.063	13.966	13.916	13.867	13.811	13.852	13.846	13.907	13.903	13.879	13.882	13.857	13.834	13.824
18	13.657	13.759	13.936	13.879	13.832	13.814	13.789	13.964	13.954	15.210	14.485	14.001	14.055	13.953	13.900	13.901	13.864	14.063	13.967	13.916	13.872	13.808	13.858	13.852	13.911	13.908	13.885	13.887	13.861	13.838	13.828
19	13.674	13.772	13.936	13.878	13.836	13.814	13.787	13.978	13.956	15.262	14.455	14.000	14.056	13.955	13.906	13.909	13.862	14.065	13.971	13.919	13.873	13.820	13.862	13.849	13.916	13.901	13.886	13.887	13.865	13.845	13.835
20	13.687	13.783	13.936	13.881	13.834	13.820	13.804	13.993	13.934	15.305	14.429	13.994	14.057	13.957	13.909	13.914	13.867	14.068	13.973	13.926	13.876	13.826	13.865	13.855	13.924	13.917	13.893	13.896	13.872	13.856	13.845
21	13.698	13.785	13.933	13.884	13.840	13.827	13.806	14.001	13.953	15.297	14.400	13.990	14.056	13.962	13.915	13.918	13.867	14.081	13.974	13.928	13.878	13.826	13.865	13.855	13.927	13.912	13.889	13.896	13.873	13.856	13.845
22	13.710	13.810	13.937	13.881	13.839	13.824	13.805	14.009	13.950	15.254	14.357	13.984	14.054	13.968	13.919	13.925	13.858	14.069	13.980	13.928	13.878	13.826	13.865	13.855	13.927	13.917	13.892	13.902	13.875	13.858	13.847
23	13.711	13.810	13.937	13.876	13.834	13.824	13.805	14.006	13.938	15.206	14.350	13.977	14.046	13.949	13.913	13.925	13.842	14.059	13.977	13.921	13.875	13.824	13.871	13.872	13.927	13.910	13.902	13.875	13.858	13.847	13.837
24	13.711	13.810	13.937	13.876	13.834	13.824	13.805	14.006	13.938	15.206	14.350	13.977	14.046	13.949	13.913	13.925	13.842	14.059	13.977	13.921	13.875	13.824	13.871	13.872	13.927	13.910	13.902	13.875	13.858	13.847	13.837

96年04月GM11地下水位逐時記錄表

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
時間																														
地面標高: 42.30公尺																														
井頂標高: 42.89公尺																														
單位: 公尺																														
0	29.556	29.487	29.478	29.456	29.875	29.818	29.777	29.736	29.718	29.701	29.713	30.200	31.320	31.426	31.295	31.121	30.870	30.623	30.441	30.267	30.132	30.041	29.949	29.897	29.845	29.822	29.773	29.718	29.668	29.612
1	29.552	29.482	29.476	29.454	29.871	29.816	29.774	29.734	29.716	29.698	29.718	30.244	31.335	31.423	31.288	31.112	30.861	30.611	30.434	30.259	30.127	30.038	29.944	29.894	29.843	29.819	29.768	29.714	29.666	29.607
2	29.549	29.481	29.474	29.451	29.869	29.812	29.770	29.730	29.714	29.693	29.724	30.244	31.347	31.426	31.289	31.091	30.842	30.593	30.418	30.246	30.116	30.029	29.937	29.886	29.839	29.812	29.762	29.705	29.658	29.603
3	29.545	29.471	29.464	29.441	29.859	29.802	29.760	29.720	29.704	29.683	29.713	30.244	31.347	31.426	31.289	31.091	30.842	30.593	30.418	30.246	30.116	30.029	29.937	29.886	29.839	29.812	29.762	29.705	29.658	29.603
4	29.542	29.473	29.470	29.447	29.862	29.806	29.765	29.728	29.712	29.690	29.744	30.408	31.369	31.411	31.282	31.081	30.832	30.583	30.412	30.240	30.116	30.028	29.933	29.884	29.839	29.810	29.759	29.703	29.655	29.593
5	29.539	29.472	29.469	29.446	29.862	29.805	29.764	29.725	29.712	29.689	29.757	30.471	31.381	31.408	31.285	31.071	30.822	30.573	30.406	30.234	30.111	30.022	29.931	29.882	29.840	29.808	29.756	29.700	29.654	29.590
6	29.537	29.473	29.470	29.446	29.859	29.803	29.763	29.724	29.712	29.689	29.772	30.535	31.391	31.404	31.282	31.066	30.817	30.568	30.399	30.227	30.108	30.020	29.928	29.878	29.841	29.808	29.756	29.700	29.652	29.588
7	29.535	29.470	29.473	29.446	29.857	29.801	29.764	29.725	29.715	29.692	29.765	30.600	31.401	31.401	31.282	31.066	30.817	30.568	30.399	30.227	30.108	30.020	29.928	29.878	29.841	29.808	29.756	29.700	29.652	29.588
8	29.531	29.480	29.473	29.446	29.857	29.801	29.764	29.725	29.715	29.692	29.765	30.600	31.401	31.401	31.282	31.066	30.817	30.568	30.399	30.227	30.108	30.020	29.928	29.878	29.841	29.808	29.756	29.700	29.652	29.588
9	29.529	29.478	29.473	29.446	29.857	29.801	29.764	29.725	29.715	29.692	29.765	30.600	31.401	31.401	31.282	31.066	30.817	30.568	30.399	30.227	30.108	30.020	29.928	29.878	29.841	29.808	29.756	29.700	29.652	29.588
10	29.527	29.479	29.473	29.444	29.854	29.799	29.762	29.727	29.715	29.691	29.842	30.790	31.423	31.387	31.258	31.048	30.792	30.537	30.371	30.205	30.094	30.007	29.929	29.868	29.842	29.806	29.751	29.698	29.649	29.581
11	29.522	29.476	29.471	29.447	29.851	29.797	29.760	29.726	29.713	29.689	29.772	30.535	31.391	31.404	31.282	31.066	30.817	30.568	30.399	30.227	30.108	30.020	29.928	29.878	29.841	29.808	29.756	29.700	29.652	29.588
12	29.518	29.474	29.469	29.443	29.848	29.793	29.757	29.727	29.712	29.689	29.775	30.535	31.391	31.404	31.282	31.066	30.817	30.568	30.399	30.227	30.108	30.020	29.928	29.878	29.841	29.808	29.756	29.700	29.652	29.588
13	29.514	29.473	29.468	29.442	29.843	29.788	29.752	29.722	29.707	29.684	29.833	30.952	31.431	31.368	31.233	31.023	30.768	30.513	30.342	30.170	30.048	29.926	29.856	29.839	29.801	29.745	29.692	29.642	29.592	
14	29.510	29.469	29.463	29.437	29.838	29.783	29.747	29.717	29.702	29.679	29.828	30.952	31.431	31.368	31.233	31.023	30.768	30.513	30.342	30.170	30.048	29.926	29.856	29.839	29.801	29.745	29.692	29.642	29.592	
15	29.506	29.466	29.462	29.436	29.839	29.784	29.747	29.717	29.702	29.679	29.828	30.952	31.431	31.368	31.233	31.023	30.768	30.513	30.342	30.170	30.048	29.926	29.856	29.839	29.801	29.745	29.692	29.642	29.592	
16	29.501	29.466	29.462	29.436	29.839	29.784	29.747	29.717	29.702	29.679	29.828	30.952	31.431	31.368	31.233	31.023	30.768	30.513	30.342	30.170	30.048	29.926	29.856	29.839	29.801	29.745	29.692	29.642	29.592	
17	29.497	29.466	29.462	29.436	29.839	29.784	29.747	29.717	29.702	29.679	29.828	30.952	31.431	31.368	31.233	31.023	30.768	30.513	30.342	30.170	30.048	29.926	29.856	29.839	29.801	29.745	29.692	29.642	29.592	
18	29.494	29.466	29.462	29.436	29.839	29.784	29.747	29.717	29.702	29.679	29.828	30.952	31.431	31.368	31.233	31.023	30.768	30.513	30.342	30.170	30.048	29.926	29.856	29.839	29.801	29.745	29.692	29.642	29.592	
19	29.490	29.471	29.465	29.439	29.841	29.786	29.750	29.720	29.705	29.680	29.833	30.952	31.431	31.368	31.233	31.023	30.768	30.513	30.342	30.170	30.048	29.926	29.856	29.839	29.801	29.745	29.692	29.642	29.592	
20	29.489	29.471	29.465	29.439	29.841	29.786	29.750	29.720	29.705	29.680	29.833	30.952	31.431	31.368	31.233	31.023	30.768	30.513	30.342	30.170	30.048	29.926	29.856	29.839	29.801	29.745	29.692	29.642	29.592	
21	29.488	29.477	29.466	29.440	29.826	29.783	29.743	29.722	29.706	29.681	29.833	30.952	31.431	31.368	31.233	31.023	30.768	30.513	30.342	30.170	30.048	29.926	29.856	29.839	29.801	29.745	29.692	29.642	29.592	
22	29.487	29.476	29.465	29.439	29.826	29.783	29.743	29.722	29.706	29.681	29.833	30.952	31.431	31.368	31.233	31.023	30.768	30.513	30.342	30.170	30.048	29.926	29.856	29.839	29.801	29.745	29.692	29.642	29.592	
23	29.487	29.476	29.465	29.439	29.826	29.783	29.743	29.722	29.706	29.681	29.833	30.952	31.431	31.368	31.233	31.023	30.768	30.513	30.342	30.170	30.048	29.926	29.856	29.839	29.801	29.745	29.692	29.642	29.592	

最高 (m)	29.556	29.487	29.478	29.456	29.875	29.818	29.777	29.736	29.718	29.701	29.713	30.200	31.320	31.426	31.295	31.121	30.870	30.623	30.441	30.267	30.132	30.041	29.949	29.897	29.845	29.822	29.773	29.718	29.668	29.612
最低 (m)	29.487	29.466	29.455	29.439	29.822	29.780	29.739	29.718	29.702	29.686	29.713	30.200	31.320	31.426	31.295	31.121	30.870	30.623	30.441	30.267	30.132	30.041	29.949	29.897	29.845	29.822	29.773	29.718	29.668	29.612
平均 (m)	29.519	29.474	29.466	29.446	29.847	29.795	29.758	29.725	29.710	29.693	29.684	30.821	31.408	31.372	31.234	31.004	30.755	30.530	30.358	30.196	30.068	29.998	29.923	29.865	29.835	29.799	29.744	29.691	29.640	29.573
單位: 公尺																														
月最高水位值:	31.434																													
月最低水位值:	29.439																													

註: 方框為採樣時段, 水位計取出download資料

96年04月GM12地下水位逐時記錄表

地面標高: 43.56公尺	井頂標高: 44.00公尺	日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	單位: 公尺
時間																																	
0	31.540	31.490	31.525	31.533	31.504	31.464	31.464	31.460	31.504	31.543	31.945	33.270	33.176	32.825	32.501	32.247	32.062	31.832	31.757	31.677	31.603	31.534	31.532	31.512	31.527	31.481	31.431	31.386	31.343				
1	31.538	31.483	31.527	31.533	31.501	31.461	31.462	31.458	31.503	31.542	31.981	33.287	33.180	32.812	32.489	32.240	32.055	31.820	31.822	31.752	31.671	31.600	31.529	31.529	31.514	31.526	31.478	31.430	31.389	31.339			
2	31.532	31.482	31.525	31.528	31.498	31.459	31.460	31.451	31.502	31.540	32.018	33.310	33.144	32.800	32.474	32.231	32.048	31.816	31.819	31.749	31.665	31.594	31.527	31.524	31.514	31.521	31.474	31.424	31.388	31.333			
3	31.527	31.477	31.524	31.530	31.495	31.458	31.457	31.453	31.503	31.538	32.072	33.324	33.126	32.775	32.458	32.221	32.039	31.821	31.817	31.746	31.662	31.591	31.522	31.521	31.517	31.468	31.420	31.383	31.327				
4	31.518	31.467	31.524	31.528	31.492	31.456	31.452	31.503	31.542	31.972	33.340	33.131	32.773	32.443	32.212	32.029	31.809	31.814	31.743	31.660	31.589	31.520	31.518	31.513	31.517	31.465	31.420	31.378	31.320				
5	31.521	31.471	31.524	31.530	31.495	31.455	31.455	31.508	31.544	32.026	33.353	33.100	32.785	32.450	32.204	32.019	31.810	31.815	31.742	31.660	31.589	31.523	31.516	31.516	31.509	31.465	31.418	31.379	31.317				
6	31.521	31.480	31.528	31.531	31.491	31.458	31.456	31.454	31.511	31.547	32.286	33.362	33.083	32.747	32.421	32.197	32.010	31.820	31.814	31.740	31.660	31.589	31.524	31.513	31.521	31.509	31.465	31.416	31.375	31.314			
7	31.523	31.485	31.527	31.532	31.492	31.460	31.459	31.514	31.559	32.362	33.373	33.069	32.751	32.406	32.168	32.000	31.826	31.815	31.738	31.658	31.590	31.524	31.515	31.526	31.516	31.463	31.418	31.375	31.314				
8	31.519	31.484	31.527	31.533	31.492	31.461	31.463	31.465	31.519	31.559	32.439	33.379	33.055	32.720	32.397	32.160	31.983	31.831	31.812	31.737	31.658	31.591	31.531	31.513	31.529	31.513	31.465	31.420	31.381	31.314			
9	31.516	31.480	31.533	31.533	31.493	31.460	31.467	31.471	31.520	31.567	32.513	33.376	33.041	32.707	32.388	32.175	31.984	31.832	31.808	31.735	31.654	31.587	31.529	31.509	31.534	31.518	31.466	31.421	31.376	31.313			
10	31.514	31.488	31.533	31.531	31.494	31.461	31.474	31.522	31.574	32.583	33.371	33.025	32.691	32.380	32.170	31.976	31.835	31.805	31.729	31.650	31.584	31.533	31.507	31.534	31.515	31.469	31.420	31.377	31.308				
11	31.506	31.486	31.532	31.527	31.496	31.459	31.464	31.478	31.523	31.585	32.648	33.364	33.012	32.676	32.361	31.965	31.831	31.798	31.733	31.654	31.584	31.533	31.502	31.532	31.516	31.469	31.420	31.377	31.306				
12	31.493	31.487	31.529	31.523	31.493	31.461	31.479	31.521	31.580	32.711	33.351	32.997	32.660	32.362	32.045	31.957	31.835	31.797	31.718	31.639	31.579	31.534	31.499	31.533	31.512	31.462	31.415	31.372	31.307				
13	31.493	31.486	31.528	31.521	31.478	31.450	31.456	31.482	31.522	31.582	32.714	33.341	32.980	32.650	32.351	32.039	31.945	31.945	31.864	31.791	31.709	31.634	31.573	31.537	31.494	31.528	31.505	31.449	31.411	31.364	31.302		
14	31.488	31.481	31.525	31.516	31.472	31.448	31.454	31.480	31.520	31.606	32.827	33.327	32.963	32.632	32.339	32.030	31.933	31.833	31.784	31.706	31.628	31.565	31.534	31.500	31.527	31.503	31.420	31.407	31.363	31.294			
15	31.476	31.480	31.519	31.514	31.471	31.444	31.452	31.483	31.522	31.617	32.876	33.318	32.945	32.615	32.329	32.022	31.923	31.833	31.780	31.699	31.624	31.558	31.534	31.489	31.522	31.501	31.435	31.403	31.354	31.283			
16	31.476	31.480	31.520	31.514	31.469	31.445	31.450	31.484	31.524	31.681	32.926	33.301	32.928	32.602	32.315	32.015	31.912	31.828	31.775	31.697	31.621	31.555	31.530	31.491	31.521	31.495	31.433	31.399	31.352	31.283			
17	31.474	31.484	31.524	31.512	31.468	31.448	31.450	31.489	31.527	31.718	32.993	33.280	32.911	32.587	32.304	32.008	31.901	31.827	31.770	31.691	31.619	31.550	31.532	31.494	31.525	31.493	31.429	31.398	31.348	31.284			
18	31.473	31.489	31.524	31.511	31.469	31.451	31.452	31.488	31.530	31.745	33.300	33.264	32.893	32.575	32.297	32.000	31.888	31.802	31.768	31.691	31.619	31.549	31.532	31.495	31.522	31.493	31.429	31.397	31.347	31.284			
19	31.471	31.495	31.524	31.511	31.469	31.454	31.454	31.496	31.532	31.771	33.085	33.247	32.882	32.562	32.286	32.005	31.881	31.827	31.766	31.689	31.617	31.547	31.533	31.499	31.525	31.490	31.425	31.401	31.348	31.294			
20	31.477	31.501	31.529	31.511	31.468	31.458	31.459	31.503	31.545	31.781	33.136	33.233	32.867	32.551	32.279	32.009	31.871	31.825	31.765	31.690	31.616	31.547	31.535	31.500	31.530	31.490	31.425	31.401	31.348	31.293			
21	31.479	31.514	31.512	31.471	31.462	31.505	31.540	31.581	31.631	31.821	33.259	33.211	32.859	32.544	32.273	32.003	31.869	31.832	31.764	31.685	31.614	31.545	31.538	31.505	31.529	31.495	31.431	31.404	31.352	31.296			
22	31.481	31.515	31.532	31.511	31.469	31.463	31.508	31.540	31.870	31.703	33.218	33.197	32.851	32.532	32.266	32.078	31.857	31.826	31.764	31.684	31.611	31.544	31.535	31.506	31.532	31.497	31.433	31.404	31.348	31.293			
23	31.486	31.520	31.530	31.508	31.467	31.463	31.503	31.541	31.909	33.246	33.188	32.838	32.517	32.257	32.070	31.844	31.824	31.760	31.680	31.600	31.540	31.537	31.514	31.531	31.485	31.433	31.401	31.348	31.293				

96年04月GM13地下水水位逐時記錄表

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	單位:公尺
地面標高: 55.25公尺																															
井頂標高: 55.77公尺																															
時間	0	45.271	45.252	45.240	45.238	45.258	45.216	45.187	45.128	45.133	45.111	45.235	47.659	47.037	46.473	46.030	45.721	45.567	45.353	45.349	45.269	45.195	45.156	45.104	45.122	45.113	45.135	45.096	45.071	45.068	45.047
1	45.266	45.240	45.290	45.286	45.253	45.212	45.181	45.124	45.131	45.107	45.318	47.621	47.013	46.449	46.015	45.715	45.561	45.341	45.345	45.264	45.188	45.155	45.089	45.119	45.115	45.131	45.089	45.076	45.064	45.036	
2	45.259	45.236	45.284	45.280	45.249	45.207	45.175	45.128	45.135	45.107	45.318	47.621	47.013	46.449	46.015	45.715	45.561	45.341	45.345	45.264	45.188	45.155	45.089	45.119	45.115	45.131	45.089	45.076	45.064	45.036	
3	45.251	45.193	45.280	45.280	45.244	45.202	45.163	45.129	45.132	45.109	45.329	47.550	47.550	46.965	46.529	46.192	45.859	45.692	45.529	45.459	45.386	45.312	45.239	45.166	45.093	45.119	45.083	45.067	45.051	45.024	
4	45.249	45.216	45.275	45.275	45.238	45.196	45.159	45.132	45.129	45.109	45.329	47.550	47.550	46.965	46.529	46.192	45.859	45.692	45.529	45.459	45.386	45.312	45.239	45.166	45.093	45.119	45.083	45.067	45.051	45.024	
5	45.252	45.240	45.278	45.280	45.245	45.202	45.158	45.136	45.131	45.094	46.004	47.488	46.933	46.361	45.997	45.676	45.520	45.341	45.331	45.252	45.178	45.150	45.104	45.115	45.115	45.115	45.084	45.067	45.053	45.025	
6	45.256	45.245	45.283	45.283	45.243	45.200	45.158	45.136	45.131	45.094	46.004	47.488	46.933	46.361	45.997	45.676	45.520	45.341	45.331	45.252	45.178	45.150	45.104	45.115	45.115	45.115	45.084	45.067	45.053	45.025	
7	45.261	45.253	45.294	45.287	45.245	45.210	45.162	45.136	45.131	45.094	46.004	47.488	46.933	46.361	45.997	45.676	45.520	45.341	45.331	45.252	45.178	45.150	45.104	45.115	45.115	45.115	45.084	45.067	45.053	45.025	
8	45.257	45.252	45.293	45.291	45.247	45.212	45.163	45.133	45.133	45.104	47.101	47.400	46.873	46.306	45.924	45.600	45.450	45.272	45.329	45.252	45.183	45.157	45.123	45.104	45.136	45.127	45.096	45.079	45.064	45.028	
9	45.253	45.261	45.298	45.290	45.247	45.214	45.160	45.134	45.141	45.108	47.677	47.340	46.825	46.265	45.890	45.647	45.495	45.324	45.319	45.245	45.176	45.149	45.128	45.097	45.138	45.127	45.093	45.076	45.062	45.028	
10	45.252	45.245	45.291	45.281	45.241	45.211	45.155	45.136	45.138	45.110	47.841	47.314	46.795	46.247	45.871	45.633	45.481	45.314	45.314	45.245	45.176	45.149	45.128	45.097	45.138	45.127	45.093	45.076	45.062	45.028	
11	45.242	45.254	45.291	45.281	45.241	45.211	45.155	45.136	45.138	45.110	47.841	47.314	46.795	46.247	45.871	45.633	45.481	45.314	45.314	45.245	45.176	45.149	45.128	45.097	45.138	45.127	45.093	45.076	45.062	45.028	
12	45.234	45.250	45.285	45.277	45.236	45.206	45.146	45.133	45.133	45.104	47.418	47.046	46.767	46.229	45.856	45.623	45.475	45.305	45.234	45.162	45.144	45.128	45.094	45.133	45.120	45.088	45.076	45.064	45.045	45.016	
13	45.227	45.250	45.280	45.274	45.226	45.201	45.138	45.127	45.127	44.825	48.005	47.258	46.737	46.229	45.841	45.610	45.460	45.295	45.223	45.153	45.135	45.128	45.078	45.128	45.113	45.113	45.081	45.068	45.046	45.016	
14	45.223	45.243	45.273	45.267	45.220	45.198	45.132	45.119	45.119	44.922	48.028	47.233	46.708	46.188	45.824	45.599	45.448	45.288	45.218	45.148	45.123	45.127	45.077	45.125	45.107	45.073	45.063	45.039	45.008		
15	45.218	45.241	45.268	45.262	45.219	45.196	45.127	45.118	45.117	44.961	48.020	47.209	46.682	46.171	45.812	45.587	45.441	45.272	45.201	45.131	45.104	45.125	45.085	45.120	45.104	45.068	45.057	45.035	45.008		
16	45.214	45.241	45.268	45.262	45.219	45.196	45.127	45.118	45.117	44.961	48.020	47.209	46.682	46.171	45.812	45.587	45.441	45.272	45.201	45.131	45.104	45.125	45.085	45.120	45.104	45.068	45.057	45.035	45.008		
17	45.212	45.240	45.268	45.262	45.219	45.196	45.127	45.118	45.117	44.961	48.020	47.209	46.682	46.171	45.812	45.587	45.441	45.272	45.201	45.131	45.104	45.125	45.085	45.120	45.104	45.068	45.057	45.035	45.008		
18	45.212	45.240	45.268	45.262	45.219	45.196	45.127	45.118	45.117	44.961	48.020	47.209	46.682	46.171	45.812	45.587	45.441	45.272	45.201	45.131	45.104	45.125	45.085	45.120	45.104	45.068	45.057	45.035	45.008		
19	45.210	45.267	45.275	45.268	45.223	45.205	45.131	45.127	45.120	45.104	47.885	47.132	46.597	46.115	45.774	45.578	45.402	45.237	45.169	45.100	45.073	45.045	45.102	45.073	45.066	45.044	45.024				
20	45.230	45.267	45.275	45.268	45.223	45.205	45.131	45.127	45.120	45.104	47.885	47.132	46.597	46.115	45.774	45.578	45.402	45.237	45.169	45.100	45.073	45.045	45.102	45.073	45.066	45.044	45.024				
21	45.237	45.301	45.276	45.271	45.228	45.210	45.138	45.137	45.124	45.118	47.791	47.096	46.593	46.091	45.759	45.578	45.397	45.234	45.166	45.097	45.028										
22	45.238	45.292	45.283	45.288	45.220	45.207	45.133	45.141	45.124	45.115	47.745	47.078	46.526	46.027	45.750	45.579	45.382	45.218	45.151	45.082	45.013	45.116	45.132	45.145	45.108	45.085	45.077	45.053	45.027		
23	45.245	45.294	45.283	45.288	45.220	45.197	45.133	45.136	45.124	45.118	47.701	47.061	46.497	46.051	45.735	45.573	45.366	45.203	45.136	45.068	45.000	45.112	45.128	45.141	45.104	45.081	45.073	45.049	45.024		

最高(m)	45.271	45.301	45.298	45.293	45.268	45.216	45.167	45.141	45.142	45.166	48.028	47.659	47.037	46.473	46.030	45.721	45.567	45.372	45.349	45.269	45.195	45.157	45.134	45.122	45.146	45.135	45.085	45.068	45.047																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
最低(m)	45.212	45.193	45.266	45.260	45.216	45.196	45.123	45.116	45.115	44.916	45.235	47.061	46.497	46.051	45.735	45.573	45.366	45.336	45.273	45.203	45.140	45.107	45.093	45.077	45.111	45.098	45.068	45.057	45.036	45.003																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
平均(m)	45.241	45.252	45.282	45.276	45.235	45.206	45.149	45.130	45.128	45.044	47.135	47.321	46.775	46.247	45.871	45.632	45.472	45.355	45.306	45.233	45.167	45.136	45.119	45.100	45.129	45.115	45.083	45.072	45.052	45.023																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
單位: 公尺																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
時間	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
平均水位值:	45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443																45.443

註: 方框為換算時段, 水位計取出download資料

96年04月GM7地下水水位逐時記錄表

地面標高：19.49公尺	井頂標高：19.96公尺	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	單位：公尺	
日期	時間	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
0	8.679	8.704	8.707	8.830	8.812	8.776	8.778	8.761	8.761	8.774	8.767	8.768	8.729	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
1	8.676	8.690	8.793	8.828	8.807	8.772	8.771	8.757	8.778	8.767	8.761	8.760	8.725	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
2	8.669	8.686	8.788	8.820	8.804	8.767	8.766	8.752	8.774	8.756	8.755	8.757	8.723	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
3	8.661	8.634	8.787	8.820	8.798	8.764	8.759	8.753	8.774	8.752	8.752	8.751	8.715	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742		
4	8.660	8.663	8.788	8.818	8.791	8.760	8.758	8.750	8.778	8.752	8.751	8.719	8.719	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742	8.742		
5	8.666	8.695	8.790	8.823	8.799	8.763	8.760	8.750	8.780	8.753	8.753	8.752	8.726	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
6	8.673	8.703	8.799	8.828	8.798	8.769	8.764	8.754	8.784	8.758	8.758	8.757	8.730	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
7	8.680	8.716	8.809	8.833	8.802	8.772	8.771	8.763	8.787	8.753	8.767	8.759	8.734	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747		
8	8.679	8.713	8.812	8.838	8.804	8.774	8.776	8.765	8.793	8.764	8.771	8.760	8.738	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747	8.747		
9	8.678	8.727	8.815	8.842	8.809	8.775	8.782	8.772	8.794	8.765	8.775	8.759	8.741	8.746	8.746	8.746	8.746	8.746	8.746	8.746	8.746	8.746	8.746	8.746	8.746	8.746	8.746	8.746	8.746	8.746	8.746		
10	8.678	8.729	8.821	8.840	8.805	8.778	8.778	8.778	8.794	8.768	8.777	8.757	8.742	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
11	8.668	8.723	8.815	8.830	8.799	8.772	8.772	8.782	8.792	8.768	8.774	8.750	8.738	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
12	8.659	8.722	8.811	8.827	8.791	8.768	8.769	8.778	8.788	8.760	8.767	8.742	8.719	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
13	8.653	8.723	8.807	8.822	8.781	8.763	8.761	8.772	8.782	8.755	8.765	8.734	8.707	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
14	8.649	8.714	8.802	8.816	8.773	8.760	8.768	8.767	8.775	8.758	8.759	8.725	8.704	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
15	8.646	8.717	8.798	8.811	8.772	8.756	8.752	8.767	8.773	8.757	8.752	8.718	8.691	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
16	8.641	8.719	8.798	8.810	8.768	8.757	8.749	8.768	8.774	8.759	8.751	8.712	8.683	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
17	8.640	8.730	8.802	8.812	8.771	8.762	8.750	8.770	8.774	8.763	8.755	8.718	8.689	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
18	8.648	8.742	8.806	8.815	8.773	8.767	8.752	8.774	8.774	8.769	8.760	8.723	8.693	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
19	8.653	8.754	8.809	8.816	8.778	8.771	8.759	8.782	8.781	8.769	8.765	8.727	8.651	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
20	8.667	8.765	8.815	8.821	8.778	8.777	8.768	8.790	8.785	8.772	8.770	8.728	8.649	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
21	8.678	8.794	8.815	8.825	8.786	8.784	8.769	8.794	8.787	8.775	8.775	8.732	8.666	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
22	8.681	8.795	8.826	8.822	8.784	8.784	8.764	8.795	8.788	8.776	8.776	8.734	8.671	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
23	8.691	8.796	8.832	8.819	8.779	8.780	8.768	8.787	8.779	8.774	8.774	8.733	8.674	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
24	8.687	8.785	8.815	8.821	8.778	8.777	8.768	8.790	8.785	8.772	8.770	8.728	8.649	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
25	8.691	8.796	8.832	8.819	8.779	8.780	8.768	8.787	8.779	8.774	8.774	8.733	8.674	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
26	8.687	8.785	8.815	8.821	8.778	8.777	8.768	8.790	8.785	8.772	8.770	8.728	8.649	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
27	8.691	8.796	8.832	8.819	8.779	8.780	8.768	8.787	8.779	8.774	8.774	8.733	8.674	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
28	8.687	8.785	8.815	8.821	8.778	8.777	8.768	8.790	8.785	8.772	8.770	8.728	8.649	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
29	8.691	8.796	8.832	8.819	8.779	8.780	8.768	8.787	8.779	8.774	8.774	8.733	8.674	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		
30	8.687	8.785	8.815	8.821	8.778	8.777	8.768	8.790	8.785	8.772	8.770	8.728	8.649	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748	8.748		

96年04月GM14-1地下水位逐時記錄表

地面標高：一公尺 井頂標高：12.69公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
時間	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
單位：公尺	6.731	6.731	6.899	7.156	7.083	7.036	7.019	7.004	7.237	7.124	7.605	7.298	7.115	6.170	6.089	6.022	6.040	5.966	6.303	6.195	6.095	6.024	5.955	5.985	6.015	6.055	6.024	6.006	5.984	5.953	
	6.728	6.721	6.916	7.149	7.076	7.031	7.014	7.000	7.227	7.113	7.605	7.282	7.107	6.165	6.080	6.028	6.041	5.948	6.294	6.187	6.085	6.018	5.948	5.980	6.018	6.051	6.018	6.000	5.984	5.948	
	6.722	6.715	6.935	7.143	7.071	7.025	7.010	6.995	7.216	7.102	7.597	7.270	7.098	6.164	6.053	6.028	6.040	5.953	6.284	6.181	6.079	6.013	5.949	5.977	6.014	6.044	6.013	5.994	5.983	5.941	
	6.713	6.673	6.956	7.142	7.064	7.021	7.006	6.995	7.210	7.095	7.583	7.255	7.087	6.155	6.044	6.021	6.038	5.976	6.276	6.173	6.076	6.008	5.943	5.975	6.015	6.038	6.008	5.990	5.977	5.937	
	6.711	6.692	6.976	7.137	7.054	7.017	7.004	7.003	7.206	7.094	7.567	7.244	7.085	6.147	6.041	6.017	6.032	6.002	6.272	6.170	6.076	6.009	5.939	5.974	6.020	6.041	6.005	5.987	5.974	5.934	
	6.715	6.709	6.994	7.140	7.059	7.020	7.005	7.039	7.200	7.103	7.549	7.237	7.085	6.147	6.037	6.015	6.029	6.045	6.271	6.169	6.077	6.009	5.946	5.977	6.026	6.039	6.006	5.985	5.974	5.939	
	6.719	6.727	7.017	7.141	7.056	7.024	7.009	7.068	7.197	7.112	7.537	7.232	7.084	6.145	6.042	6.022	6.028	6.101	6.271	6.168	6.081	6.011	5.960	5.974	6.036	6.040	6.009	5.988	5.976	5.949	
	6.723	6.738	7.042	7.143	7.056	7.027	7.013	7.093	7.194	7.122	7.526	7.229	7.085	6.143	6.036	6.023	6.029	6.153	6.269	6.166	6.083	6.014	5.960	5.979	6.042	6.046	6.015	5.993	5.980	5.953	
	6.721	6.733	7.064	7.144	7.057	7.027	7.018	7.108	7.193	7.149	7.512	7.226	7.084	6.137	6.041	6.037	6.024	6.029	6.199	6.265	6.165	6.082	6.015	5.973	5.978	6.048	6.048	6.016	5.993	5.980	5.959
	6.718	6.745	7.086	7.144	7.062	7.027	7.022	7.124	7.189	7.187	7.501	7.216	7.082	6.131	6.041	6.026	6.025	6.240	6.259	6.161	6.072	6.009	5.977	5.975	6.052	6.053	6.017	5.998	5.980	5.962	
	6.714	6.747	7.110	7.141	7.060	7.027	7.019	7.144	7.187	7.235	7.489	7.207	7.080	6.129	6.038	6.026	6.023	6.268	6.250	6.153	6.072	6.003	5.983	5.971	6.050	6.052	6.013	5.999	5.982	5.962	
	6.705	6.738	7.119	7.131	7.056	7.022	7.013	7.167	7.185	7.283	7.473	7.196	7.031	6.125	6.038	6.026	6.016	6.288	6.246	6.143	6.063	6.003	5.986	5.969	6.050	6.052	6.012	5.996	5.983	5.958	
	6.697	6.740	7.127	7.126	7.049	7.016	7.007	7.191	7.179	7.340	7.452	7.186	6.208	6.119	6.031	6.024	6.014	6.303	6.236	6.132	6.055	5.988	5.960	5.961	6.047	6.047	6.013	5.992	5.978	5.955	
	6.690	6.739	7.136	7.120	7.042	7.011	6.999	7.207	7.169	7.400	7.434	7.174	6.201	6.112	6.030	6.021	6.005	6.316	6.226	6.122	6.046	5.988	5.978	5.957	6.042	6.042	6.010	5.982	5.968	5.943	
	6.685	6.733	7.140	7.112	7.036	7.007	6.995	7.219	7.157	7.451	7.415	7.160	6.192	6.101	6.024	6.017	5.994	6.329	6.217	6.115	6.039	5.974	5.972	5.957	6.039	6.035	6.003	5.977	5.959	5.943	
	6.682	6.735	7.143	7.106	7.038	7.003	6.989	7.230	7.148	7.498	7.395	7.150	6.188	6.093	6.020	6.015	5.984	6.329	6.214	6.110	6.038	5.967	5.973	5.960	6.038	6.033	5.995	5.974	5.955	5.941	
	6.678	6.748	7.144	7.105	7.034	7.003	6.987	7.239	7.148	7.535	7.380	7.142	6.181	6.086	6.015	6.019	5.988	6.332	6.214	6.107	6.033	5.964	5.967	5.968	6.036	6.028	5.995	5.969	5.950	5.946	
	6.676	6.748	7.148	7.105	7.039	7.008	6.987	7.245	7.142	7.555	7.369	7.138	6.181	6.086	6.015	6.018	5.989	6.332	6.212	6.104	6.033	5.959	5.974	5.975	6.043	6.028	5.994	5.970	5.948	5.944	
	6.681	6.758	7.150	7.104	7.040	7.013	6.991	7.251	7.139	7.575	7.359	7.135	6.180	6.085	6.025	6.023	5.991	6.331	6.212	6.107	6.037	5.956	5.977	5.981	6.046	6.029	5.999	5.973	5.952	5.948	
	6.688	6.770	7.152	7.105	7.045	7.016	6.998	7.259	7.143	7.593	7.352	7.135	6.181	6.086	6.028	6.028	5.987	6.331	6.211	6.108	6.037	5.965	5.984	5.979	6.053	6.032	5.997	5.973	5.953	5.955	
	6.698	6.780	7.156	7.104	7.045	7.024	7.005	7.265	7.143	7.608	7.344	7.131	6.183	6.089	6.031	6.032	5.990	6.327	6.210	6.111	6.039	5.968	5.986	5.988	6.059	6.033	6.003	5.977	5.957	5.978	
	6.706	6.815	7.152	7.104	7.049	7.027	7.009	7.265	7.146	7.616	7.337	7.131	6.183	6.090	6.034	6.035	5.991	6.322	6.207	6.112	6.039	5.972	5.994	6.000	6.061	6.039	6.006	5.983	5.961	6.040	
	6.709	6.836	7.158	7.099	7.045	7.025	7.008	7.262	7.143	7.612	7.326	7.128	6.181	6.088	6.039	6.041	5.983	6.321	6.208	6.111	6.035	5.969	5.996	6.009	6.065	6.036	6.010	5.986	5.962	6.084	
	6.717	6.874	7.159	7.093	7.041	7.022	7.008	7.251	7.131	7.606	7.314	7.122	6.175	6.082	6.035	6.044	5.986	6.314	6.203	6.102	6.031	5.964	5.994	6.015	6.062	6.032	6.011	5.987	5.960	6.109	
深度(m)	6.731	6.874	7.159	7.156	7.083	7.036	7.022	7.265	7.237	7.616	7.605	7.298	7.115	6.170	6.069	6.044	6.041	6.332	6.303	6.195	6.095	6.024	5.956	6.015	6.065	6.055	6.024	6.006	5.984	5.954	
深度(m)	6.676	6.673	6.999	7.093	7.034	7.003	6.987	6.995	7.131	7.094	7.314	7.122	4.031	6.062	6.015	6.015	5.966	5.948	6.203	6.102	6.031	5.956	5.939	5.957	6.014	6.026	5.994	5.969	5.948	5.934	
平均(m)	6.705	6.747	7.076	7.125	7.052	7.020	7.006	7.151	7.176	7.338	7.459	7.193	6.511	6.120	6.036	6.025	6.011	6.209	6.243	6.141	6.059	5.991	5.971	5.978	6.041	6.041	6.008	5.985	5.969	5.966	

註：方框為換算時段，水位計取出download資料

平均水位值：6.478

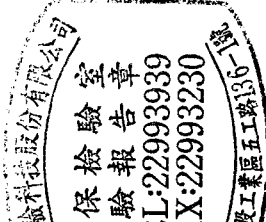
月最高水位值：7.616

月最低水位值：4.031



地面標高：11.62公尺	井頂標高：12.12公尺	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
時間	日期	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	單位：公尺		
		0	12	120	120	120	120	120	11.162	11.114	11.824	11.760	11.752	11.711	11.631	11.617	11.580	11.576	11.410	11.374	11.345	11.492	11.590	11.821	11.808	11.764	11.664	11.641	11.616	11.576	11.568	11.636	11.842	11.785	
		1	12	120	120	120	120	11.160	11.112	11.817	11.759	11.747	11.707	11.628	11.615	11.570	11.577	11.407	11.372	11.347	11.506	11.602	11.820	11.808	11.764	11.661	11.640	11.618	11.574	11.560	11.686	11.844	11.789		
		2	12	120	120	120	120	11.110	11.015	11.757	11.750	11.707	11.627	11.616	11.575	11.572	11.409	11.352	11.353	11.516	11.609	11.820	11.805	11.759	11.663	11.641	11.619	11.574	11.574	11.699	11.845	11.788			
		3	12	120	120	120	120	11.108	11.018	11.742	11.747	11.706	11.628	11.606	11.575	11.571	11.405	11.350	11.365	11.526	11.624	11.823	11.779	11.760	11.661	11.639	11.617	11.576	11.576	11.708	11.845	11.781			
		4	12	120	120	120	120	11.154	11.108	11.764	11.765	11.740	11.698	11.618	11.586	11.581	11.566	11.395	11.348	11.370	11.536	11.648	11.815	11.761	11.730	11.639	11.626	11.619	11.539	11.578	11.712	11.822	11.769		
		5	12	120	120	120	120	11.116	11.018	11.742	11.741	11.683	11.600	11.575	11.570	11.546	11.385	11.347	11.376	11.526	11.659	11.815	11.754	11.752	11.685	11.603	11.613	11.595	11.507	11.545	11.688	11.794	11.752		
		6	12	120	120	120	120	11.112	11.018	11.746	11.743	11.700	11.661	11.588	11.587	11.549	11.539	11.388	11.341	11.374	11.519	11.676	11.805	11.752	11.685	11.603	11.613	11.595	11.507	11.545	11.688	11.778	11.748		
		7	12	120	120	120	120	11.137	11.039	11.729	11.693	11.647	11.588	11.568	11.547	11.535	11.379	11.339	11.370	11.520	11.704	11.798	11.752	11.672	11.596	11.614	11.587	11.505	11.544	11.698	11.778	11.750			
		8	12	120	120	120	120	11.141	11.041	11.730	11.723	11.683	11.593	11.571	11.546	11.518	11.378	11.334	11.360	11.528	11.729	11.794	11.754	11.665	11.602	11.619	11.587	11.508	11.554	11.718	11.800	11.763			
		9	12	120	120	120	120	11.102	11.002	11.728	11.680	11.629	11.573	11.551	11.503	11.484	11.334	11.333	11.353	11.535	11.711	11.794	11.753	11.666	11.606	11.626	11.592	11.519	11.569	11.727	11.789	11.763			
		10	12	120	120	120	120	11.140	11.040	11.731	11.726	11.680	11.629	11.572	11.551	11.492																			

96年05月GM2地下水位逐時記錄表

[illegible]

地面標高：一公尺 井頂標高：9.530公尺

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

地面標高：一公尺 井頂標高：12.139公尺

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

96年05月P8-1地下水水位逐時記錄表

地面標高：—公尺 井頂標高：20.583公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	9.658	9.697	9.656	9.587	9.568	9.503	9.556	9.575	9.580	9.580	9.597	9.578	9.587	9.576	9.575	9.547	9.523	9.524	9.529	9.572	9.538	9.716	9.696	9.595	9.490	9.537	9.537	9.516	9.522	9.534	9.551
1	9.660	9.691	9.651	9.582	9.563	9.503	9.557	9.571	9.580	9.577	9.595	9.574	9.584	9.573	9.571	9.544	9.519	9.519	9.522	9.565	9.533	9.723	9.687	9.589	9.486	9.529	9.535	9.512	9.519	9.529	9.546
2	9.666	9.689	9.646	9.579	9.547	9.503	9.556	9.569	9.576	9.575	9.590	9.570	9.583	9.569	9.566	9.536	9.516	9.516	9.519	9.562	9.530	9.733	9.678	9.580	9.484	9.528	9.530	9.510	9.513	9.527	9.540
3	9.667	9.688	9.643	9.580	9.547	9.501	9.557	9.569	9.574	9.576	9.587	9.567	9.584	9.569	9.561	9.528	9.511	9.509	9.520	9.558	9.527	9.739	9.673	9.573	9.481	9.526	9.530	9.508	9.511	9.525	9.533
4	9.675	9.685	9.641	9.583	9.542	9.502	9.556	9.569	9.574	9.576	9.588	9.568	9.585	9.569	9.561	9.525	9.512	9.507	9.529	9.554	9.525	9.749	9.670	9.568	9.481	9.524	9.528	9.506	9.510	9.526	9.533
5	9.681	9.688	9.641	9.586	9.543	9.508	9.559	9.573	9.580	9.584	9.593	9.569	9.586	9.569	9.561	9.526	9.516	9.507	9.541	9.552	9.525	9.762	9.669	9.569	9.484	9.527	9.529	9.505	9.511	9.525	9.535
6	9.686	9.688	9.643	9.588	9.543	9.511	9.565	9.577	9.580	9.584	9.593	9.569	9.586	9.569	9.561	9.526	9.516	9.507	9.541	9.552	9.525	9.777	9.665	9.566	9.484	9.527	9.530	9.507	9.514	9.535	9.539
7	9.695	9.693	9.645	9.591	9.542	9.518	9.581	9.584	9.585	9.591	9.596	9.571	9.588	9.574	9.571	9.532	9.522	9.514	9.553	9.562	9.531	9.791	9.664	9.562	9.493	9.540	9.532	9.508	9.519	9.544	9.545
8	9.697	9.695	9.643	9.592	9.543	9.522	9.579	9.584	9.585	9.596	9.599	9.579	9.584	9.579	9.574	9.531	9.522	9.514	9.553	9.562	9.531	9.802	9.659	9.560	9.497	9.541	9.529	9.509	9.520	9.550	9.544
9	9.700	9.695	9.640	9.590	9.535	9.523	9.583	9.583	9.587	9.597	9.600	9.581	9.584	9.579	9.574	9.530	9.521	9.513	9.558	9.565	9.538	9.809	9.653	9.560	9.496	9.540	9.528	9.532	9.523	9.551	9.548
10	9.702	9.695	9.640	9.589	9.541	9.525	9.584	9.586	9.585	9.603	9.601	9.577	9.583	9.576	9.571	9.527	9.521	9.513	9.557	9.562	9.543	9.812	9.649	9.559	9.496	9.540	9.525	9.531	9.525	9.553	9.544
11	9.703	9.687	9.631	9.576	9.492	9.513	9.568	9.568	9.583	9.601	9.600	9.577	9.583	9.576	9.571	9.525	9.519	9.513	9.553	9.559	9.544	9.808	9.642	9.551	9.498	9.540	9.523	9.529	9.526	9.552	9.539
12	9.700	9.674	9.624	9.568	9.490	9.512	9.564	9.562	9.579	9.598	9.596	9.572	9.587	9.581	9.566	9.519	9.515	9.506	9.562	9.552	9.541	9.806	9.635	9.544	9.493	9.535	9.520	9.528	9.525	9.550	9.540
13	9.700	9.674	9.624	9.568	9.490	9.512	9.564	9.562	9.579	9.598	9.596	9.572	9.587	9.581	9.566	9.519	9.515	9.506	9.562	9.552	9.541	9.806	9.635	9.544	9.493	9.535	9.520	9.528	9.525	9.550	9.540
14	9.700	9.674	9.624	9.568	9.490	9.512	9.564	9.562	9.579	9.598	9.596	9.572	9.587	9.581	9.566	9.519	9.515	9.506	9.562	9.552	9.541	9.806	9.635	9.544	9.493	9.535	9.520	9.528	9.525	9.550	9.540
15	9.700	9.674	9.624	9.568	9.490	9.512	9.564	9.562	9.579	9.598	9.596	9.572	9.587	9.581	9.566	9.519	9.515	9.506	9.562	9.552	9.541	9.806	9.635	9.544	9.493	9.535	9.520	9.528	9.525	9.550	9.540
16	9.697	9.685	9.615	9.559	9.500	9.509	9.559	9.577	9.576	9.591	9.590	9.566	9.583	9.569	9.561	9.525	9.516	9.507	9.541	9.552	9.525	9.762	9.669	9.569	9.484	9.527	9.530	9.507	9.514	9.535	9.539
17	9.694	9.647	9.603	9.557	9.490	9.510	9.557	9.574	9.571	9.588	9.584	9.557	9.585	9.569	9.561	9.525	9.516	9.507	9.541	9.552	9.525	9.762	9.669	9.569	9.484	9.527	9.530	9.507	9.514	9.535	9.539
18	9.695	9.645	9.595	9.565	9.495	9.521	9.564	9.576	9.578	9.591	9.594	9.569	9.583	9.574	9.571	9.525	9.516	9.507	9.541	9.552	9.525	9.762	9.669	9.569	9.484	9.527	9.530	9.507	9.514	9.535	9.539
19	9.698	9.655	9.595	9.571	9.494	9.529	9.566	9.577	9.581	9.595	9.595	9.569	9.583	9.574	9.571	9.525	9.516	9.507	9.541	9.552	9.525	9.762	9.669	9.569	9.484	9.527	9.530	9.507	9.514	9.535	9.539
20	9.701	9.695	9.595	9.571	9.494	9.529	9.566	9.577	9.581	9.595	9.595	9.569	9.583	9.574	9.571	9.525	9.516	9.507	9.541	9.552	9.525	9.762	9.669	9.569	9.484	9.527	9.530	9.507	9.514	9.535	9.539
21	9.704	9.693	9.592	9.576	9.500	9.543	9.578	9.583	9.585	9.602	9.599	9.578	9.585	9.580	9.554	9.514	9.524	9.533	9.580	9.545	9.685	9.719	9.601	9.499	9.535	9.538	9.513	9.520	9.534	9.546	9.533
22	9.706	9.684	9.592	9.575	9.503	9.547	9.580	9.583	9.582	9.604	9.599	9.586	9.584	9.583	9.554	9.525	9.526	9.532	9.579	9.544	9.689	9.708	9.603	9.498	9.538	9.542	9.517	9.525	9.538	9.557	9.538
23	9.701	9.661	9.590	9.572	9.506	9.555	9.578	9.583	9.580	9.601	9.594	9.589	9.587	9.578	9.551	9.526	9.530	9.533	9.578	9.540	9.710	9.705	9.599	9.495	9.538	9.542	9.517	9.524	9.538	9.556	9.534
24	9.706	9.697	9.656	9.582	9.566	9.555	9.584	9.588	9.587	9.604	9.601	9.586	9.585	9.576	9.547	9.527	9.533	9.580	9.572	9.710	9.812	9.896	9.595	9.538	9.542	9.532	9.536	9.537	9.557	9.551	9.551
25	9.698	9.697	9.656	9.582	9.566	9.555	9.584	9.588	9.587	9.604	9.601	9.586	9.585	9.576	9.547	9.527	9.533	9.580	9.572	9.710	9.812	9.896	9.595	9.538	9.542	9.532	9.536	9.537	9.557	9.551	9.551
26	9.698	9.697	9.656	9.582	9.566	9.555	9.584	9.588	9.587	9.604	9.601	9.586	9.585	9.576	9.547	9.527	9.533	9.580	9.572	9.710	9.812	9.896	9.595	9.538	9.542	9.532	9.536	9.537	9.557	9.551	9.551
27	9.698	9.697	9.656	9.582	9.566	9.555	9.584	9.588	9.587	9.604	9.601	9.586	9.585	9.576	9.547	9.527	9.533	9.580	9.572	9.710	9.812	9.896	9.595	9.538	9.542	9.532	9.536	9.537	9.557	9.551	9.551
28	9.698	9.697	9.656	9.582	9.566	9.555	9.584	9.588	9.587	9.604	9.601	9.586	9.585	9.576	9.547	9.527	9.533	9.580	9.572	9.710	9.812	9.896	9.595	9.538	9.542	9.532	9.536	9.537	9.557	9.551	9.551
29	9.698	9.697	9.656	9.582	9.566	9.555	9.584	9.588	9.587	9.604	9.601	9.586	9.585	9.576	9.547	9.527	9.533	9.580	9.572	9.710	9.812	9.896	9.595	9.538	9.542	9.532	9.536	9.537	9.557	9.551	9.551
30	9.698	9.697	9.656	9.582	9.566	9.555	9.584	9.588	9.587	9.604	9.601	9.586	9.585	9.576	9.547	9.527	9.533	9.580	9.572	9.710	9.812	9.896	9.595	9.538	9.542	9.532	9.536	9.537	9.557	9.551	9.551
31	9.698	9.697	9.656	9.582	9.566	9.555	9.584	9.588	9.587	9.604	9.601	9.586	9.585	9.576	9.547	9.527	9.533	9.580	9.572	9.710	9.812	9.896	9.595	9.538	9.542	9.532	9.536	9.537	9.557	9.551	9.551

註：方格為採樣時段，水位計取出download資料

96年05月GM9地下水水位逐時記錄表

地面標高：16.71公尺 井頂標高：17.21公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	13.894	13.871	13.846	13.827	13.822	13.838	13.848	13.847	13.845	13.842	13.847	13.842	13.844	13.848	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842
1	13.896	13.862	13.840	13.823	13.812	13.836	13.847	13.846	13.845	13.848	13.843	13.843	13.842	13.844	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841
2	13.901	13.867	13.836	13.820	13.802	13.832	13.842	13.846	13.845	13.848																					
3	13.901	13.867	13.834	13.820	13.797	13.828	13.840	13.847	13.845	13.847	13.844	13.843	13.842	13.840	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841
4	13.908	13.858	13.834	13.823	13.798	13.838	13.836	13.847	13.845	13.847	13.844	13.843	13.842	13.840	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841
5	13.917	13.864	13.835	13.826	13.800	13.831	13.839	13.847	13.845	13.847	13.844	13.843	13.842	13.840	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841
6	13.920	13.867	13.841	13.829	13.799	13.834	13.847	13.848	13.846	13.848	13.845	13.844	13.843	13.841	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842	13.842
7	13.929	13.873	13.847	13.832	13.798	13.842	13.855	13.863	13.868	13.866	13.867	13.867	13.868	13.871	13.869	13.869	13.869	13.869	13.869	13.869	13.869	13.869	13.869	13.869	13.869	13.869	13.869	13.869	13.869	13.869	13.869
8	13.928	13.876	13.849	13.832	13.794	13.845	13.860	13.864	13.868	13.871	13.869	13.868	13.867	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864
9	13.925	13.880	13.849	13.829	13.790	13.840	13.864	13.868	13.872	13.869	13.868	13.867	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864
10	13.920	13.878	13.851	13.826	13.785	13.836	13.862	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864
11	13.920	13.877	13.849	13.828	13.785	13.838	13.866	13.862	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864	13.864
12	13.910	13.877	13.843	13.811	13.800	13.817	13.849	13.848	13.847	13.844	13.843	13.842	13.840	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841
13	13.896	13.867	13.843	13.810	13.803	13.834	13.810	13.847	13.844	13.846	13.843	13.842	13.840	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841
14	13.890	13.850	13.826	13.794	13.836	13.840	13.847	13.862	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861
15	13.880	13.842	13.826	13.792	13.834	13.803	13.834	13.843	13.858	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856	13.856
16	13.873	13.838	13.820	13.791	13.839	13.801	13.830	13.840	13.857	13.855	13.854	13.852	13.850	13.849	13.849	13.849	13.849	13.849	13.849	13.849	13.849	13.849	13.849	13.849	13.849	13.849	13.849	13.849	13.849	13.849	13.849
17	13.872	13.836	13.818	13.787	13.833	13.803	13.834	13.843	13.860	13.858	13.857	13.855	13.854	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853
18	13.873	13.838	13.819	13.781	13.835	13.803	13.834	13.843	13.861	13.859	13.858	13.856	13.855	13.854	13.854	13.854	13.854	13.854	13.854	13.854	13.854	13.854	13.854	13.854	13.854	13.854	13.854	13.854	13.854	13.854	13.854
19	13.877	13.845	13.823	13.829	13.823	13.839	13.823	13.837	13.848	13.845	13.843	13.842	13.840	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841
20	13.879	13.849	13.827	13.829	13.828	13.833	13.845	13.864	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863	13.863
21	13.883	13.854	13.826	13.829	13.830	13.840	13.837	13.849	13.847	13.845	13.843	13.842	13.840	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841	13.841
22	13.884	13.854	13.830	13.828	13.844	13.840	13.847	13.860	13.858	13.856	13.855	13.854	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853	13.853
23	13.877	13.852	13.830	13.825	13.844	13.850	13.859	13.869	13.867	13.865	13.863	13.862	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861
24	13.877	13.852	13.830	13.825	13.844	13.850	13.859	13.869	13.867	13.865	13.863	13.862	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861
25	13.877	13.852	13.830	13.825	13.844	13.850	13.859	13.869	13.867	13.865	13.863	13.862	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861
26	13.877	13.852	13.830	13.825	13.844	13.850	13.859	13.869	13.867	13.865	13.863	13.862	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861
27	13.877	13.852	13.830	13.825	13.844	13.850	13.859	13.869	13.867	13.865	13.863	13.862	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861
28	13.877	13.852	13.830	13.825	13.844	13.850	13.859	13.869	13.867	13.865	13.863	13.862	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861
29	13.877	13.852	13.830	13.825	13.844	13.850	13.859	13.869	13.867	13.865	13.863	13.862	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861
30	13.877	13.852	13.830	13.825	13.844	13.850	13.859	13.869	13.867	13.865	13.863	13.862	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861
31	13.877	13.852	13.830	13.825	13.844	13.850	13.859	13.869	13.867	13.865	13.863	13.862	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861

地面標高：42.30公尺 井頂標高：42.89公尺

[illegible]

96年05月GM12地下水位逐時記錄表

[illegible]

96年05月GM13地下水位逐時記錄表

地面標高：55.25公尺 井頂標高：55.77公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
時間	0	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	00	15	30	45	
單位：公尺	45.020	45.035	45.050	45.065	45.080	45.095	45.110	45.125	45.140	45.155	45.170	45.185	45.200	45.215	45.230	45.245	45.260	45.275	45.290	45.305	45.320	45.335	45.350	45.365	45.380	45.395	45.410	45.425	45.440	45.455	45.470		
0	45.021	45.036	45.051	45.066	45.081	45.096	45.111	45.126	45.141	45.156	45.171	45.186	45.201	45.216	45.231	45.246	45.261	45.276	45.291	45.306	45.321	45.336	45.351	45.366	45.381	45.396	45.411	45.426	45.441	45.456	45.471		
1	45.018	45.028	45.025	45.004	44.978	44.924	44.957	44.989	44.914	44.926	44.887	44.894	44.884	44.852	44.812	44.765	44.711	44.766	44.781	44.698	44.864	44.670	44.688	44.642	44.596	44.643	44.620	44.596	44.594	44.592	44.592	44.592	
2	45.017	45.028	45.020	45.001	44.963	44.921	44.953	44.967	44.887	44.911	44.920	44.887	44.894	44.864	44.802	44.781	44.766	44.782	44.777	44.698	44.861	44.665	44.638	44.582	44.630	44.615	44.590	44.592	44.594	44.592	44.592	44.592	
3	45.014	45.025	45.019	45.002	44.960	44.917	44.954	44.967	44.887	44.912	44.916	44.884	44.895	44.848	44.792	44.775	44.756	44.764	44.770	44.693	44.855	44.655	44.632	44.576	44.624	44.609	44.587	44.591	44.590	44.591	44.592	44.592	
4	45.019	45.027	45.018	45.003	44.960	44.919	44.950	44.968	44.889	44.912	44.916	44.881	44.895	44.849	44.789	44.778	44.756	44.770	44.769	44.694	44.854	44.658	44.632	44.576	44.624	44.608	44.586	44.591	44.590	44.591	44.592	44.592	
5	45.025	45.032	45.020	45.005	44.960	44.922	44.955	44.973	44.894	44.914	44.918	44.884	44.897	44.855	44.791	44.787	44.759	44.784	44.767	44.679	44.859	44.671	44.686	44.631	44.585	44.630	44.608	44.588	44.591	44.590	44.591	44.590	44.590
6	45.028	45.038	45.025	45.009	44.969	44.927	44.961	44.978	44.903	44.924	44.924	44.889	44.903	44.858	44.796	44.787	44.759	44.789	44.767	44.691	44.865	44.672	44.691	44.634	44.585	44.630	44.608	44.588	44.591	44.590	44.591	44.590	44.590
7	45.035	45.043	45.030	45.014	44.970	44.933	44.970	44.982	44.909	44.932	44.927	44.889	44.910	44.867	44.800	44.789	44.763	44.795	44.772	44.685	44.872	44.674	44.691	44.638	44.581	44.633	44.615	44.595	44.608	44.608	44.608	44.608	44.608
8	45.036	45.045	45.032	45.011	44.965	44.936	44.974	44.985	44.914	44.938	44.930	44.901	44.913	44.875	44.803	44.794	44.765	44.798	44.773	44.698	44.876	44.675	44.693	44.641	44.581	44.643	44.625	44.605	44.618	44.617	44.617	44.617	44.617
9	45.039	45.041	45.033	45.011	44.963	44.934	44.971	44.983	44.912	44.934	44.924	44.894	44.904	44.873	44.806	44.794	44.769	44.800	44.770	44.691	44.879	44.678	44.694	44.637	44.580	44.638	44.620	44.600	44.613	44.612	44.612	44.612	44.612
10	45.039	45.050	45.035	45.009	44.967	44.935	44.974	44.984	44.916	44.941	44.939	44.898	44.910	44.878	44.804	44.794	44.769	44.800	44.760	44.693	44.878	44.677	44.690	44.640	44.583	44.642	44.624	44.603	44.616	44.615	44.615	44.615	44.615
11	45.041	45.050	45.033	45.004	44.963	44.932	44.976	44.987	44.916	44.941	44.939	44.898	44.910	44.876	44.804	44.794	44.764	44.796	44.751	44.681	44.877	44.676	44.690	44.640	44.583	44.642	44.624	44.603	44.616	44.615	44.615	44.615	44.615
12	45.038	45.043	45.028	44.998	44.938	44.926	44.972	44.981	44.910	44.937	44.924	44.898	44.908	44.870	44.798	44.804	44.756	44.795	44.740	44.686	44.873	44.672	44.684	44.634	44.582	44.642	44.624	44.603	44.616	44.615	44.615	44.615	44.615
13	45.032	45.038	45.022	44.988	44.940	44.922	44.967	44.821	44.909	44.932	44.917	44.892	44.895	44.865	44.790	44.797	44.753	44.794	44.734	44.681	44.871	44.668	44.684	44.630	44.578	44.638	44.620	44.600	44.613	44.612	44.612	44.612	44.612
14	45.032	45.031	45.017	44.981	44.949	44.962	44.838	44.907	44.925	44.912	44.877	44.890	44.858	44.824	44.772	44.790	44.750	44.792	44.731	44.674	44.867	44.667	44.686	44.626	44.574	44.636	44.618	44.600	44.613	44.612	44.612	44.612	44.612
15	45.024	45.025	45.013	44.978	44.948	44.960	44.849	44.905	44.924	44.908	44.874	44.885	44.854	44.823	44.767	44.779	44.751	44.788	44.723	44.663	44.864	44.667	44.649	44.586	44.640	44.621	44.602	44.615	44.614	44.614	44.614	44.614	44.614
16	45.024	45.022	45.008	44.978	44.948	44.961	44.859	44.904	44.922	44.906	44.872	44.880	44.849	44.818	44.764	44.773	44.751	44.788	44.721	44.660	44.864	44.666	44.645	44.582	44.634	44.607	44.594	44.607	44.606	44.606	44.606	44.606	44.606
17	45.025	45.024	45.006	44.974	44.944	44.957	44.867	44.909	44.924	44.906	44.870	44.878	44.848	44.818	44.764	44.770	44.758	44.786	44.719	44.658	44.866	44.668	44.645	44.583	44.633	44.606	44.593	44.606	44.605	44.605	44.605	44.605	44.605
18	45.029	45.024	45.006	44.964	44.925	44.927	44.870	44.879	44.913	44.925	44.900	44.874	44.848	44.818	44.770	44.769	44.747	44.789	44.715	44.664	44.870	44.673	44.650	44.587	44.637	44.610	44.596	44.593	44.594	44.594	44.594	44.594	44.594
19	45.034	45.029	45.009	44.969	44.932	44.936	44.875	44.883	44.919	44.930	44.912	44.886	44.881	44.851	44.782	44.781	44.770	44.772	44.792	44.713	44.669	44.877	44.680	44.647	44.581	44.641	44.615	44.597	44.598	44.598	44.598	44.598	44.598
20	45.039	45.034	45.009	44.993	44.941	44.944	44.884	44.892	44.924	44.936	44.910	44.886	44.881	44.854	44.785	44.787	44.770	44.793	44.711	44.669	44.880	44.687	44.648	44.586	44.645	44.619	44.600	44.593	44.601	44.600	44.600	44.600	44.600
21	45.043	45.038	45.013	44.992	44.949	44.964	44.885	44.924	44.938	44.914	44.886	44.881	44.855	44.826	44.787	44.779	44.778	44.797	44.709	44.673	44.882	44.690	44.651	44.583	44.650	44.623	44.604	44.602	44.604	44.604	44.604	44.604	44.604
22	45.045	45.038	45.013	44.991	44.940	44.952	44.868	44.886	44.921	44.939	44.911	44.903	44.879	44.848	44.796	44.782	44.774	44.797	44.704	44.676	44.877	44.683	44.642	44.586	44.654	44.629	44.609	44.604	44.606	44.604	44.604	44.604	44.604
23	45.039	45.036	45.013	44.989	44.930	44.940	44.861	44.882	44.919	44.935	44.906	44.894	44.868	44.837	44.784	44.774	44.774	44.796	44.704	44.676	44.880	44.691	44.649	44.586	44.655	44.630	44.605	44.603	44.603	44.603	44.603	44.603	44.603

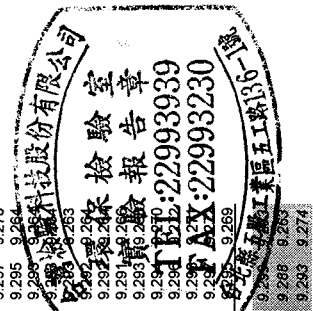
註：方組為採樣時段，水位計取出download資料

96年05月GM7地下水位逐時記錄表

地面標高：19.49公尺 井頂標高：19.96公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
時間	0	9.320	9.330	9.304	9.284	9.265	9.234	9.258	9.232	9.294	9.307	9.317	9.288	9.293	9.282	9.255	9.205	9.172	9.176	9.192	9.241	9.252	9.260	9.252	9.237	9.214	9.228	9.219	9.204	9.245	9.290	9.293
1	9.321	9.325	9.300	9.281	9.259	9.233	9.255	9.233	9.233	9.294	9.305	9.314	9.285	9.293	9.277	9.252	9.203	9.169	9.173	9.188	9.236	9.244	9.256	9.249	9.234	9.214	9.225	9.218	9.203	9.247	9.288	9.289
2	9.323	9.324	9.298	9.282	9.254	9.233	9.252	9.234	9.291	9.303	9.311	9.286	9.294	9.278	9.254	9.204	9.167	9.171	9.186	9.234	9.242	9.254	9.246	9.231	9.211	9.221	9.217	9.202	9.245	9.286	9.288	
3	9.324	9.322	9.297	9.285	9.250	9.231	9.252	9.237	9.291	9.301	9.308	9.287	9.294	9.278	9.254	9.204	9.166	9.168	9.169	9.188	9.230	9.245	9.248	9.243	9.225	9.210	9.224	9.217	9.201	9.245	9.289	9.286
4	9.330	9.322	9.297	9.285	9.251	9.233	9.248	9.241	9.291	9.301	9.307	9.287	9.292	9.272	9.245	9.195	9.171	9.192	9.228	9.244	9.246	9.243	9.243	9.225	9.207	9.221	9.216	9.198	9.247	9.290	9.282	
5	9.334	9.324	9.299	9.287	9.252	9.238	9.249	9.246	9.294	9.303	9.307	9.286	9.292	9.274	9.246	9.196	9.175	9.176	9.203	9.228	9.246	9.248	9.244	9.223	9.207	9.221	9.215	9.197	9.248	9.290	9.283	
6	9.335	9.325	9.301	9.289	9.252	9.242	9.253	9.252	9.298	9.303	9.308	9.285	9.294	9.271	9.244	9.197	9.176	9.175	9.210	9.230	9.243	9.250	9.244	9.223	9.208	9.223	9.214	9.197	9.247	9.293	9.283	
7	9.339	9.326	9.303	9.289	9.252	9.247	9.256	9.258	9.303	9.306	9.309	9.288	9.296	9.273	9.243	9.195	9.175	9.177	9.216	9.234	9.253	9.255	9.244	9.222	9.207	9.224	9.212	9.194	9.248	9.297	9.284	
8	9.336	9.328	9.300	9.285	9.249	9.250	9.257	9.262	9.302	9.309	9.308	9.287	9.298	9.273	9.239	9.190	9.174	9.175	9.222	9.235	9.257	9.258	9.243	9.220	9.207	9.221	9.206	9.191	9.244	9.298	9.280	
9	9.334	9.324	9.296	9.281	9.244	9.247	9.257	9.264	9.302	9.310	9.308	9.285	9.300	9.273	9.235	9.183	9.175	9.172	9.227	9.236	9.259	9.260	9.240	9.219	9.203	9.217	9.201	9.187	9.243	9.298	9.275	
10	9.332	9.320	9.293	9.275	9.235	9.244	9.253	9.265	9.304	9.312	9.306	9.282	9.299	9.273	9.231	9.174	9.161	9.169	9.227	9.234	9.260	9.256	9.240	9.220	9.200	9.214	9.195	9.182	9.242	9.297	9.270	
11	9.332	9.318	9.290	9.269	9.234	9.240	9.251	9.266	9.298	9.312	9.306	9.282	9.299	9.273	9.223	9.168	9.170	9.181	9.225	9.231	9.259	9.252	9.237	9.217	9.200	9.213	9.191	9.179	9.242	9.295	9.264	
12	9.330	9.312	9.284	9.262	9.227	9.234	9.031	9.265	9.292	9.310	9.305	9.277	9.297	9.271	9.218	9.164	9.167	9.157	9.224	9.226	9.255	9.252	9.234	9.212	9.197	9.210	9.189	9.177	9.242	9.298	9.263	
13	9.328	9.308	9.281	9.257	9.222	9.229	9.103	9.262	9.290	9.302	9.298	9.273	9.297	9.270	9.215	9.161	9.167	9.155	9.225	9.225	9.250	9.249	9.228	9.207	9.185	9.209	9.188	9.175	9.247	9.299	9.264	
14	9.330	9.305	9.279	9.252	9.222	9.227	9.124	9.262	9.297	9.308	9.296	9.271	9.296	9.267	9.210	9.154	9.167	9.153	9.225	9.225	9.245	9.244	9.226	9.203	9.193	9.209	9.183	9.168	9.235	9.293	9.263	
15	9.329	9.303	9.278	9.252	9.218	9.226	9.139	9.260	9.286	9.302	9.294	9.269	9.283	9.265	9.211	9.153	9.163	9.155	9.225	9.223	9.243	9.242	9.222	9.196	9.193	9.205	9.183	9.182	9.236	9.295	9.264	
16	9.329	9.303	9.279	9.254	9.217	9.227	9.154	9.262	9.286	9.298	9.292	9.267	9.293	9.264	9.212	9.155	9.164	9.159	9.229	9.229	9.240	9.240	9.222	9.194	9.193	9.208	9.183	9.189	9.236	9.293	9.264	
17	9.331	9.304	9.281	9.256	9.226	9.231	9.169	9.268	9.289	9.300	9.292	9.267	9.291	9.264	9.212	9.157	9.166	9.169	9.231	9.233	9.244	9.241	9.222	9.194	9.195	9.205	9.187	9.209	9.261	9.293	9.265	
18	9.335	9.305	9.283	9.254	9.227	9.237	9.183	9.272	9.283	9.302	9.293	9.269	9.291	9.264	9.213	9.163	9.169	9.180	9.236	9.238	9.244	9.243	9.225	9.199	9.200	9.206	9.191	9.218	9.271	9.293	9.269	
19	9.338	9.310	9.287	9.269	9.230	9.245	9.198	9.278	9.298	9.306	9.294	9.272	9.289	9.263	9.214	9.171	9.172	9.187	9.240	9.242	9.248	9.248	9.229	9.201	9.210	9.209	9.194	9.220	9.274	9.294	9.270	
20	9.338	9.312	9.289	9.273	9.235	9.251	9.209	9.283	9.304	9.311	9.298	9.277	9.288	9.262	9.214	9.172	9.177	9.195	9.243	9.247	9.252	9.252	9.233	9.205	9.216	9.211	9.197	9.226	9.280	9.284	9.259	
21	9.338	9.313	9.289	9.272	9.235	9.256	9.219	9.289	9.307	9.315	9.299	9.283	9.287	9.260	9.213	9.172	9.178	9.195	9.246	9.250	9.256	9.255	9.234	9.209	9.212	9.215	9.199	9.234	9.280	9.284	9.259	
22	9.339	9.312	9.289	9.271	9.237	9.258	9.227	9.292	9.307	9.318	9.300	9.289	9.286	9.260	9.210	9.176	9.179	9.196	9.247	9.252	9.252	9.237	9.214	9.209	9.214	9.218	9.203	9.240	9.286	9.290	9.264	
23	9.334	9.309	9.287	9.268	9.237	9.262	9.230	9.294	9.307	9.318	9.300	9.292	9.282	9.257	9.208	9.176	9.179	9.193	9.245	9.252	9.262	9.255	9.237	9.214	9.226	9.219	9.205	9.243	9.288	9.293	9.269	

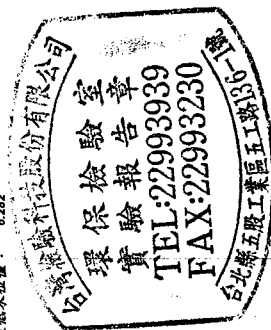
註：方組為採樣時段，水位計取出download資料



96年05月GM14-1地下水水位逐時記錄表

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
地面標高：一公尺	6.822	6.759	6.692	6.645	6.586	6.525	6.545	6.488	6.473	6.477	6.454	6.403	6.390	6.394	6.383	6.337	6.323	6.326	6.333	6.550	6.766	6.869	6.869	6.846	6.862	6.585	6.514	6.451	6.712	6.740	6.625	
井頂標高：12.69公尺	6.821	6.750	6.683	6.638	6.579	6.526	6.544	6.481	6.469	6.471	6.449	6.395	6.387	6.384	6.377	6.334	6.320	6.323	6.329	6.540	6.759	6.860	6.860	6.841	6.858	6.574	6.507	6.448	6.705	6.728	6.616	
單位：公尺	6.819	6.745	6.676	6.635	6.567	6.525	6.539	6.477	6.465	6.465	6.440	6.387	6.384	6.379	6.370	6.326	6.318	6.315	6.326	6.537	6.751	6.853	6.853	6.834	6.852	6.569	6.500	6.441	6.694	6.721	6.606	
時間	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
日期	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
最高(m)	6.825	6.759	6.692	6.645	6.586	6.549	6.560	6.498	6.488	6.488	6.464	6.403	6.414	6.399	6.383	6.337	6.335	6.336	6.556	6.769	6.766	6.869	6.869	6.845	6.862	6.585	6.514	6.716	6.742	6.740	6.625	
最低(m)	6.768	6.695	6.649	6.597	6.513	6.516	6.464	6.473	6.455	6.453	6.417	6.368	6.382	6.372	6.339	6.282	6.310	6.290	6.536	6.525	6.674	6.800	6.800	6.781	6.800	6.509	6.438	6.409	6.639	6.633	6.529	
平均(m)	6.800	6.725	6.665	6.614	6.541	6.530	6.513	6.481	6.469	6.468	6.429	6.381	6.398	6.385	6.358	6.310	6.323	6.310	6.462	6.598	6.707	6.823	6.823	6.804	6.823	6.555	6.484	6.610	6.684	6.684	6.568	
月最高水位值：6.825																																
月最低水位值：6.768																																
平均水位值：6.827																																

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料



96年6月GM6地下水位逐時記錄表

[illegible]

96年6月GM10 地下水位逐時記錄表

[illegible]

96年06月GM1地下水位逐時記錄表

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
最高(m)	11.759	11.690	11.070	11.070	11.058	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.029	11.707	11.540	11.432	12.120	12.120	12.120	12.120
最低(m)	11.755	11.690	11.061	11.061	11.067	11.028	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.010	11.695	11.532	11.427	12.120	12.120	12.120	12.120
平均(m)	11.752	11.684	11.064	11.063	11.055	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	12.120	11.986	11.688	11.519	11.421	12.120	12.120	12.120	12.120
單位:公尺																														

註: 方框為換裝時段, 水位計取出download資料

96年06月GM2地下水位逐時記錄表

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
地面標高：9.92公尺																																				
井頂標高：10.42公尺																																				
時間																																				
0	10.420	10.420	10.420	10.107	10.007	10.093	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420						
1	10.420	10.420	10.420	10.103	9.996	10.086	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420					
2	10.420	10.420	10.420	10.009	9.992	10.084	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420				
3	10.420	10.420	10.420	10.005	9.982	10.089	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420			
4	10.420	10.420	10.420	10.006	9.981	10.097	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420		
5	10.420	10.420	10.420	10.007	9.985	10.100	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	
6	10.420	10.420	10.420	10.013	9.991	10.109	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
7	10.420	10.420	10.420	10.019	9.987	10.110	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
8	10.420	10.420	10.420	10.014	10.000	10.114	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
9	10.420	10.420	10.420	10.013	9.993	10.044	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
10	10.420	10.420	10.420	10.013	9.999	10.040	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
11	10.420	10.420	10.420	10.011	9.954	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
12	10.420	10.420	10.420	10.009	10.011	9.981	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
13	10.420	10.420	10.420	10.009	10.002	9.995	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
14	10.420	10.420	10.420	10.000	10.002	9.996	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
15	10.420	10.420	10.420	10.994	9.999	9.987	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
16	10.420	10.420	10.420	10.993	9.999	9.973	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
17	10.420	10.420	10.420	10.000	9.999	9.978	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
18	10.420	10.420	10.420	10.997	9.998	10.073	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
19	10.420	10.420	10.420	10.009	10.003	10.077	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
20	10.420	10.420	10.420	10.013	10.006	10.108	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
21	10.420	10.420	10.420	10.016	10.006	10.102	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
22	10.420	10.420	10.420	10.017	10.009	10.100	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420
23	10.420	10.420	10.420	10.021	10.008	10.094	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420

註: 方框為換裝時段, 水位計取出download資料



井頂標高：9.530公尺

005 002 1997
008 001 1993
009 004 1994
005 005 1994
008 003 1994
008 007 1994
008 001 1994
008 002 1994
008 004 1994
008 000 1994
008 002 1994
008 001 1994
008 000 1994

驗科技股份有限公司
室章
保檢驗報告
驗報
TEL:22993939
AX:22993230
池鄉五股工業區
五股工業區
1997 1993 1994 1994 1994 1994 1994 1994 1994 1994 1994 1994

值: 1.227

也面標高：一公尺 井頂標高：20.583公尺

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

96年06月GM9地下水位逐時記錄表

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

96年06月GM11地下水位逐時記錄表

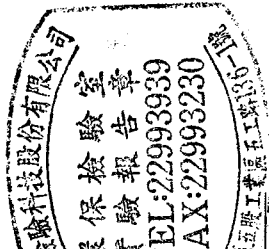
日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
地面標高: 42.30公尺																															
井頂標高: 42.89公尺																															
單位: 公尺																															
時間	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
最高(m)	26.764	26.722	26.725	26.759	26.740	26.741	26.731	26.725	26.744	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	
最低(m)	26.757	26.722	26.725	26.759	26.740	26.741	26.731	26.725	26.744	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	26.739	
平均(m)	26.764	26.724	26.727	26.760	26.740	26.741	26.731	26.725	26.759	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	

註: 方格為換樣時段, 水位計取download資料

96年06月GM12地下水位逐時記錄表

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
地面標高: 43.56公尺																															
井頂標高: 44.00公尺																															
單位: 公尺																															
時間	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
最高(m)	26.764	26.736	26.767	26.760	26.750	26.752	26.746	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	26.753	
最低(m)	26.757	26.722	26.725	26.759	26.740	26.741	26.731	26.725	26.759	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	
平均(m)	26.764	26.724	26.727	26.760	26.740	26.741	26.731	26.725	26.759	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	26.750	

註: 方格為換樣時段, 水位計取download資料



96年06月GM13地下水水位逐時記錄表

地面標高：55.25公尺 井頂標高：55.77公尺 單位：公尺

時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	44.563	44.512	44.500	44.511	44.565	44.663	49.250	48.676	51.371	50.430	52.751	48.231	47.409	47.032	47.216	51.062	47.903	47.313	50.119	47.767	47.201	46.826	46.286	45.962	45.680	45.486	45.381	46.309	47.007	46.328
2	44.557	44.511	44.498	44.509	44.561	44.676	49.132	48.602	51.371	50.241	52.773	48.176	47.386	47.019	47.209	50.789	47.861	47.296	50.005	47.744	47.179	46.802	46.274	45.942	45.668	45.478	45.375	46.410	46.995	46.305
3	44.549	44.510	44.497	44.501	44.561	44.691	49.011	48.532	51.312	50.047	52.453	48.129	47.388	47.013	47.202	50.532	47.818	47.279	49.866	47.707	47.155	46.777	46.254	45.931	45.655	45.473	45.369	46.507	46.979	46.282
4	44.542	44.503	44.496	44.496	44.563	44.709	48.896	48.472	51.076	49.683	51.794	48.028	47.342	47.008	47.217	50.270	47.782	47.266	49.730	47.672	47.133	46.757	46.232	45.910	45.638	45.464	45.348	46.693	46.872	46.243
5	44.541	44.499	44.495	44.501	44.564	44.742	48.760	48.425	51.076	49.683	51.794	48.028	47.342	47.008	47.217	50.270	47.782	47.266	49.730	47.672	47.133	46.757	46.232	45.910	45.638	45.464	45.348	46.693	46.872	46.243
6	44.541	44.501	44.496	44.506	44.563	44.840	48.545	48.354	50.778	49.501	51.482	47.943	47.314	47.021	47.223	49.627	47.685	47.243	49.222	47.582	47.095	46.690	46.203	45.891	45.619	45.456	45.348	46.851	46.738	46.221
7	44.541	44.504	44.501	44.510	44.560	44.979	48.464	48.325	50.627	49.109	50.968	47.904	47.300	47.037	47.241	49.397	47.661	47.239	49.064	47.558	47.086	46.672	46.189	45.879	45.613	45.456	45.357	46.914	46.765	46.190
8	44.540	44.506	44.506	44.512	44.569	45.204	48.400	48.287	50.469	48.968	50.713	47.864	47.284	47.004	47.206	49.182	47.631	47.239	48.916	47.533	47.074	46.650	46.174	45.867	45.601	45.449	45.367	46.966	46.731	46.173
9	44.537	44.509	44.514	44.514	44.569	45.200	48.352	48.283	50.469	48.968	50.713	47.864	47.284	47.004	47.206	49.182	47.631	47.239	48.916	47.533	47.074	46.650	46.174	45.867	45.601	45.449	45.367	46.966	46.731	46.173
10	44.538	44.514	44.509	44.515	44.516	45.873	48.303	48.307	50.158	48.729	47.253	47.103	47.185	48.851	47.577	47.247	48.679	47.485	47.046	46.605	46.149	45.841	45.563	45.394	45.229	45.068	47.024	46.687	46.137	46.137
11	44.533	44.512	44.504	44.514	44.519	46.245	48.330	48.464	50.010	48.622	49.988	47.749	47.239	47.128	47.168	48.721	47.557	47.259	48.578	47.462	47.033	46.591	46.136	45.829	45.560	45.430	45.340	47.024	46.640	46.122
12	44.530	44.504	44.516	44.516	44.525	46.702	48.384	48.790	48.778	47.714	47.221	47.147	47.147	47.147	47.147	48.608	47.529	47.270	48.482	47.437	47.015	46.554	46.121	45.814	45.574	45.418	45.448	47.055	46.613	46.103
13	44.524	44.504	44.504	44.517	44.525	46.702	48.384	48.790	48.778	47.714	47.221	47.147	47.147	47.147	47.147	48.608	47.529	47.270	48.482	47.437	47.015	46.554	46.121	45.814	45.574	45.418	45.448	47.055	46.613	46.103
14	44.519	44.500	44.498	44.516	44.505	47.582	48.638	49.618	49.616	48.406	49.349	47.647	47.188	47.184	47.436	48.431	47.478	47.295	48.328	47.388	46.975	46.501	46.091	45.788	45.548	45.408	45.519	47.070	46.555	46.068
15	44.516	44.496	44.499	44.510	44.500	47.582	48.638	49.618	49.616	48.406	49.349	47.647	47.188	47.184	47.436	48.431	47.478	47.295	48.328	47.388	46.975	46.501	46.091	45.788	45.548	45.408	45.519	47.070	46.555	46.068
16	44.511	44.493	44.496	44.520	44.480	48.617	47.883	51.175	48.366	48.297	48.960	47.587	47.149	47.210	49.448	48.298	47.438	47.325	48.191	47.370	46.962	46.477	46.080	45.775	45.538	45.400	45.568	47.068	46.529	46.051
17	44.509	44.490	44.498	44.522	44.512	49.027	48.968	51.525	49.606	48.250	48.814	47.581	47.135	47.221	52.801	48.237	47.422	47.363	48.125	47.331	46.937	46.437	46.049	45.742	45.522	45.389	45.687	47.062	46.480	46.004
18	44.507	44.495	44.500	44.530	44.541	49.298	48.003	51.554	49.603	48.215	48.886	47.534	47.122	47.229	52.975	48.184	47.407	47.451	48.071	47.316	46.924	46.418	46.046	45.742	45.517	45.386	45.762	47.057	46.459	46.004
19	44.511	44.496	44.504	44.534	44.566	49.445	48.980	51.445	50.912	48.179	48.584	47.514	47.107	47.235	52.633	48.135	47.388	47.923	48.018	47.299	46.914	46.403	46.030	45.719	45.513	45.387	45.851	47.053	46.437	45.989
20	44.512	44.500	44.510	44.540	44.588	49.505	48.893	51.288	51.017	48.147	48.495	47.495	47.091	47.239	52.275	48.066	47.373	48.838	47.968	47.282	46.900	46.380	45.729	45.508	45.393	45.837	47.049	46.414	45.976	45.976
21	44.514	44.506	44.515	44.550	44.610	49.496	48.897	51.148	50.938	48.129	48.419	47.466	47.076	47.235	51.939	48.043	47.358	48.633	47.921	47.266	46.883	46.363	46.007	45.720	45.508	45.384	46.014	47.044	46.386	45.965
22	44.514	44.506	44.515	44.550	44.610	49.496	48.897	51.148	50.938	48.129	48.419	47.466	47.076	47.235	51.939	48.043	47.358	48.633	47.921	47.266	46.883	46.363	46.007	45.720	45.508	45.384	46.014	47.044	46.386	45.965
23	44.514	44.506	44.515	44.550	44.610	49.496	48.897	51.148	50.938	48.129	48.419	47.466	47.076	47.235	51.939	48.043	47.358	48.633	47.921	47.266	46.883	46.363	46.007	45.720	45.508	45.384	46.014	47.044	46.386	45.965
24	44.515	44.508	44.514	44.564	44.652	49.351	48.751	51.319	50.614	50.583	48.290	47.427	47.048	47.226	51.326	47.949	47.330	47.633	47.830	47.225	46.848	46.319	45.978	45.695	45.495	45.385	46.213	47.020	46.351	45.936

最高(m)	44.563	44.513	44.519	44.564	44.662	49.505	49.250	51.554	51.381	50.563	52.773	48.231	47.409	47.032	47.216	51.062	47.903	47.313	50.119	47.767	47.201	46.826	46.286	45.962	45.680	45.486	45.381	46.309	47.007	46.328
最低(m)	44.507	44.480	44.495	44.496	44.235	44.663	48.327	48.283	49.306	48.729	48.290	47.427	47.048	47.006	47.164	47.949	47.330	47.238	47.530	47.225	46.848	46.319	45.978	45.695	45.495	45.384	45.346	46.809	46.351	45.936
平均(m)	44.529	44.503	44.503	44.520	44.543	46.859	48.737	49.571	50.500	49.965	50.140	47.766	47.226	47.127	48.795	49.006	47.566	47.709	48.726	47.079	46.567	46.129	45.823	45.576	45.397	45.389	46.806	46.850	46.117	44.235
單位：公尺																														
月最高水位值：	47.018										52.975										44.235									

註：方框為採樣時段，水位計取download資料

96年06月GM7地下水水位逐時記錄表

地面標高：19.49公尺 井頂標高：19.96公尺 單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	9.268	9.237	9.229	9.349	9.407	9.428	9.446	9.581	9.719	9.778	9.863	9.805	9.745	9.684	9.656	9.726	9.703	9.702	9.813	9.777	9.696	9.612	9.557	9.509	9.458	9.413	9.438	9.603	9.521	9.447
1	9.266	9.236	9.227	9.354	9.400	9.436	9.449	9.582	9.721	9.773	9.865	9.798	9.739	9.681	9.653	9.715	9.702	9.697	9.812	9.768	9.689	9.607	9.551	9.500	9.455	9.411	9.490	9.600	9.516	9.446
2	9.263	9.235	9.227	9.366	9.395	9.443	9.454	9.583	9.723	9.767	9.863	9.793	9.733	9.682	9.650	9.709	9.699	9.693	9.808	9.760	9.681	9.600	9.545	9.496	9.451	9.407	9.554	9.595	9.511	9.446
3	9.261	9.233	9.228	9.362	9.392	9.450	9.463	9.582	9.723	9.761	9.861	9.786	9.729	9.682	9.647	9.707	9.700	9.690	9.806	9.755	9.673	9.596	9.539	9.493	9.448	9.407	9.554	9.592	9.506	9.446
4	9.263	9.232	9.231	9.367	9.389	9.460	9.469	9.581	9.725	9.754	9.856	9.782	9.726	9.680	9.647	9.704	9.703	9.689	9.806	9.750	9.670	9.591	9.535	9.488	9.443	9.404	9.567	9.590	9.501	9.445
5	9.263	9.232	9.233	9.375	9.392	9.470	9.477	9.583	9.729	9.752	9.853	9.778	9.721	9.677	9.647	9.704	9.704	9.690	9.806	9.747	9.668	9.588	9.535	9.488	9.442	9.401	9.578	9.586	9.497	9.446
6	9.263	9.234	9.236	9.382	9.392	9.480	9.485	9.588	9.729	9.752	9.846	9.774	9.716	9.675	9.650	9.703	9.704	9.692	9.810	9.746	9.665	9.587	9.538	9.487	9.438	9.399	9.586	9.580	9.496	9.446
7	9.262	9.234	9.236	9.390	9.393	9.489	9.499	9.601	9.730	9.753	9.844	9.774	9.711	9.672	9.648	9.699	9.705	9.693	9.811	9.744	9.665	9.586	9.538	9.485	9.435	9.398	9.589	9.575	9.490	9.442
8	9.256	9.231	9.236	9.393	9.393	9.489	9.512	9.611	9.737	9.757	9.844	9.772	9.704	9.665	9.639	9.694	9.700	9.693	9.811	9.742	9.662	9.584	9.535	9.484	9.434	9.395	9.604	9.568	9.481	9.436
9	9.251	9.227	9.235	9.396	9.395	9.501	9.522	9.620	9.737	9.762	9.843	9.770	9.699	9.662	9.639	9.689	9.694	9.693	9.811	9.739	9.659	9.580	9.533	9.482	9.432	9.396	9.604	9.561	9.471	9.428
10	9.248	9.224	9.232	9.400	9.396	9.517	9.527	9.626	9.740	9.766	9.840	9.770	9.695	9.658	9.635	9.685	9.693	9.690	9.811	9.735	9.656	9.577	9.532	9.477	9.431	9.396	9.603	9.552	9.462	9.420
11	9.241	9.218	9.226	9.400	9.392	9.528	9.533	9.630	9.742	9.769	9.841	9.767	9.693	9.657	9.628	9.682	9.693	9.688	9.808	9.732	9.653	9.575	9.532	9.476	9.431	9.392	9.606	9.546	9.456	9.414
12	9.238	9.212	9.228	9.400	9.389	9.532	9.538	9.638	9.744	9.771	9.840	9.765	9.691	9.655	9.626	9.676	9.688	9.686	9.808	9.726	9.647	9.571	9.530	9.472	9.431	9.398	9.606	9.544	9.453	9.412
13	9.235	9.210	9.229	9.401	9.387	9.531	9.538	9.646	9.743	9.771	9.834	9.762	9.688	9.651	9.624	9.675	9.683	9.681	9.800	9.720	9.640	9.565	9.526	9.471	9.427	9.398	9.605	9.539	9.451	9.410
14	9.232	9.209	9.225	9.399	9.387	9.524	9.539	9.654	9.742	9.770	9.833	9.760	9.688	9.655	9.633	9.671	9.679	9.680	9.796	9.714	9.630	9.559	9.522	9.466	9.423	9.384	9.607	9.537	9.449	9.408
15	9.234	9.210	9.231	9.400	9.384	9.527	9.541	9.661	9.749	9.769	9.829	9.759	9.688	9.656	9.627	9.674	9.679	9.682	9.791	9.709	9.623	9.553	9.519	9.468	9.416	9.383	9.607	9.534	9.447	9.407
16	9.235	9.212	9.263	9.401	9.385	9.528	9.544	9.666	9.741	9.771	9.824	9.756	9.683	9.656	9.627	9.674	9.679	9.682	9.791	9.709	9.623	9.553	9.519	9.468	9.412	9.382	9.607	9.531	9.445	9.405
17	9.236	9.214	9.275	9.402	9.390	9.534	9.549	9.668	9.765	9.774	9.824	9.753	9.682	9.658	9.628	9.676	9.689	9.733	9.785	9.701	9.612	9.550	9.514	9.454	9.412	9.381	9.608	9.530	9.447	9.407
18	9.236	9.220	9.289	9.405	9.393	9.538	9.558	9.673	9.767	9.774	9.818	9.752	9.681	9.660	9.746	9.682	9.696	9.760	9.787	9.701	9.612	9.550	9.514	9.455	9.412	9.381	9.607	9.530	9.448	9.408
19	9.240	9.224	9.301	9.407	9.398	9.368	9.569	9.676	9.772	9.777	9.813	9.753	9.680	9.662	9.747	9.690	9.697	9.777	9.788	9.703	9.615	9.555	9.513	9.458	9.413	9.383	9.610	9.531	9.443	9.403
20	9.241	9.232	9.314	9.408	9.405	9.391	9.572	9.688	9.771	9.779	9.812	9.753	9.689	9.663	9.747	9.693	9.700	9.791	9.788	9.705	9.616	9.555	9.512	9.460	9.414	9.385	9.610	9.534	9.445	9.404
21	9.240	9.238	9.325	9.411	9.411	9.407	9.575	9.700	9.781	9.792	9.808	9.749	9.689	9.663	9.747	9.693	9.702	9.801	9.788	9.707	9.617	9.561	9.515	9.461	9.416	9.386	9.610	9.535	9.445	9.405
22	9.241	9.233	9.337	9.411	9.416	9.424	9.580	9.708	9.784	9.822	9.814	9.749	9.690	9.664	9.744	9.705	9.703	9.813	9.789	9.707	9.617	9.562	9.515	9.463	9.419	9.389	9.607	9.534	9.450	9.410
23	9.240	9.233	9.344	9.410	9.420	9.438	9.581	9.714	9.781	9.853	9.811	9.747	9.688	9.662	9.734	9.705	9.703	9.813	9.784	9.702	9.616	9.560	9.512	9.461	9.415	9.387	9.607	9.526	9.449	9.409

96年06月GM14-1地下水水位逐時記錄表

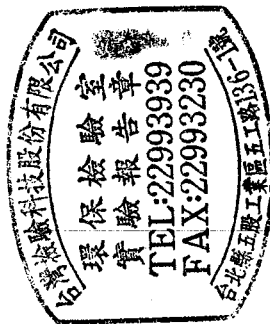
地面標高：一公尺 井頂標高：12.69公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	6.605	6.528	6.493	7.265	7.104	7.111	7.415	7.352	7.937	7.649	7.965	7.301	7.110	7.187	7.008	7.943	7.293	7.277	7.505	7.097	6.958	6.856	6.826	6.784	6.720	6.655	6.714	7.113	6.938	6.846
1	6.599	6.525	6.491	7.300	7.080	7.192	7.391	7.339	7.930	7.612	8.032	7.270	7.092	7.167	6.987	7.886	7.272	7.265	7.480	7.085	6.950	6.848	6.817	6.769	6.710	6.644	6.932	7.076	6.933	6.841
2	6.594	6.523	6.491	7.320	7.059	7.283	7.388	7.327	7.914	7.573	8.031	7.243	7.073	7.157	6.987	7.832	7.250	7.250	7.449	7.074	6.942	6.840	6.808	6.763	6.706	6.640	6.990	7.079	6.925	6.837
3	6.586	6.517	6.491	7.337	7.042	7.348	7.396	7.314	7.890	7.537	8.008	7.216	7.058	7.144	6.978	7.782	7.233	7.234	7.423	7.065	6.934	6.834	6.801	6.765	6.698	6.642	7.098	7.063	6.915	6.833
4	6.584	6.510	6.491	7.345	7.027	7.395	7.394	7.299	7.871	7.502	7.963	7.195	7.048	7.128	6.973	7.736	7.221	7.221	7.394	7.060	6.931	6.830	6.797	6.765	6.692	6.640	7.168	7.055	6.908	6.827
5	6.582	6.507	6.492	7.346	7.017	7.423	7.390	7.289	7.852	7.479	7.915	7.176	7.038	7.112	6.968	7.704	7.209	7.213	7.370	7.055	6.932	6.829	6.803	6.768	6.694	6.640	7.212	7.042	6.902	6.825
6	6.580	6.509	6.496	7.337	7.007	7.434	7.384	7.284	7.832	7.454	7.964	7.162	7.031	7.101	6.968	7.676	7.197	7.203	7.350	7.054	6.932	6.829	6.810	6.775	6.699	6.638	7.239	7.032	6.902	6.825
7	6.579	6.512	6.497	7.330	7.000	7.437	7.395	7.320	7.811	7.434	7.923	7.154	7.023	7.090	6.964	7.648	7.191	7.196	7.329	7.050	6.933	6.829	6.814	6.781	6.698	6.644	7.257	7.025	6.901	6.820
8	6.574	6.513	6.499	7.316	6.989	7.435	7.419	7.405	7.777	7.422	7.786	7.151	7.015	7.075	6.961	7.614	7.176	7.184	7.308	7.047	6.933	6.830	6.812	6.785	6.692	6.643	7.259	7.017	6.895	6.814
9	6.569	6.511	6.498	7.310	6.989	7.447	7.449	7.464	7.729	7.425	7.759	7.145	7.010	7.076	6.956	7.584	7.165	7.185	7.300	7.046	6.930	6.823	6.813	6.784	6.691	6.646	7.250	7.012	6.888	6.811
10	6.570	6.514	6.500	7.305	6.984	7.475	7.476	7.498	7.689	7.431	7.732	7.134	7.006	7.080	6.956	7.563	7.164	7.188	7.285	7.040	6.921	6.818	6.813	6.776	6.690	6.649	7.264	7.000	6.880	6.803
11	6.562	6.511	6.495	7.303	6.980	7.519	7.493	7.528	7.651	7.429	7.710	7.125	7.005	7.080	6.946	7.542	7.158	7.175	7.267	7.031	6.915	6.814	6.810	6.768	6.689	6.646	7.292	6.995	6.876	6.802
12	6.557	6.507	6.495	7.309	6.981	7.478	7.493	7.557	7.616	7.418	7.686	7.113	7.005	7.075	6.990	7.532	7.147	7.162	7.243	7.017	6.904	6.807	6.807	6.757	6.687	6.631	7.281	6.978	6.870	6.796
13	6.552	6.503	6.491	7.295	6.982	7.610	7.462	7.610	7.592	7.402	7.646	7.117	7.004	7.066	7.252	7.532	7.134	7.145	7.224	6.999	6.896	6.800	6.803	6.750	6.677	6.631	7.281	6.978	6.870	6.796
14	6.545	6.500	6.568	7.275	6.983	7.623	7.440	7.668	7.592	7.386	7.611	7.134	7.019	7.057	7.412	7.523	7.119	7.130	7.205	6.988	6.881	6.793	6.795	6.740	6.669	6.628	7.268	6.966	6.865	6.795
15	6.545	6.494	6.681	7.253	6.979	7.610	7.419	7.743	7.597	7.370	7.567	7.150	7.080	7.049	7.496	7.514	7.110	7.122	7.186	6.976	6.880	6.785	6.789	6.728	6.649	6.618	7.232	6.943	6.855	6.792
16	6.542	6.490	6.782	7.234	6.976	7.594	7.398	7.807	7.706	7.354	7.524	7.139	7.148	7.041	7.774	7.495	7.101	7.216	7.171	6.964	6.881	6.783	6.789	6.728	6.649	6.618	7.232	6.943	6.855	6.792
17	6.537	6.488	6.866	7.218	6.979	7.574	7.382	7.842	7.793	7.341	7.494	7.148	7.199	7.037	8.060	7.484	7.106	7.384	7.158	6.961	6.876	6.780	6.790	6.723	6.650	6.620	7.199	6.934	6.851	6.790
18	6.534	6.492	6.978	7.202	6.995	7.551	7.374	7.850	7.808	7.322	7.460	7.176	7.224	7.036	8.172	7.453	7.162	7.495	7.148	6.962	6.874	6.779	6.791	6.723	6.650	6.620	7.199	6.934	6.851	6.790
19	6.536	6.492	7.046	7.185	7.013	7.527	7.372	7.840	7.801	7.328	7.422	7.180	7.232	7.034	8.172	7.426	7.232	7.547	7.138	6.968	6.875	6.806	6.783	6.729	6.655	6.625	7.186	6.933	6.850	6.788
20	6.535	6.495	7.097	7.166	7.030	7.508	7.378	7.835	7.783	7.320	7.395	7.170	7.230	7.034	8.148	7.393	7.262	7.564	7.130	6.968	6.875	6.806	6.788	6.730	6.655	6.631	7.173	6.939	6.848	6.790
21	6.534	6.500	7.137	7.155	7.042	7.487	7.378	7.878	7.758	7.330	7.396	7.152	7.225	7.030	8.114	7.367	7.281	7.568	7.122	6.971	6.872	6.828	6.794	6.730	6.658	6.636	7.162	6.946	6.853	6.793
22	6.535	6.504	7.174	7.137	7.057	7.465	7.375	7.909	7.728	7.495	7.353	7.139	7.218	7.027	8.068	7.341	7.267	7.546	7.119	6.969	6.868	6.836	6.797	6.732	6.662	6.643	7.151	6.947	6.854	6.797
23	6.532	6.501	7.217	7.123	7.073	7.441	7.367	7.927	7.689	7.763	7.332	7.124	7.205	7.021	8.005	7.318	7.283	7.528	7.111	6.963	6.865	6.831	6.791	6.725	6.659	6.660	7.133	6.942	6.852	6.795

註：方框為採樣時段，水位計取download資料

單位：公尺

平均水位值：7.093 月最高水位值：8.172 月最低水位值：6.728



附 錄 IV.7

海域水質監測成果

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告



台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

檢 驗 報 告

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：海水
樣品編號：PW4001301~08、1401~02
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：沿岸海域

採樣時間：96年04月16日12時00分
至：96年04月16日13時50分
收樣時間：96年04月16日17時30分
報告日期：96年05月03日
報告編號：PW/2007/40013
聯絡人：黃淨惠
電話/傳真：02-2299-3279ext2308 / 02-2299-3261

- 備註：1.本報告共3頁，分離使用無效。
2.大腸桿菌群培養時間：04月16日22時至04月17日22時 大腸桿菌培養基：LES-Endo agar
大腸桿菌培養溫度：35°C
3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚繼成

檢驗室主管：郭淑清

報告簽署人：孫宏傑

實驗室

主任 郭淑清

(第1頁，共3頁)



This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是憑本公司訂定之通用服務條款所製作發給，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。將本公司之義務，免費，管轄權皆明確規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、或

4756211

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group



台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW4001301~08、1401~02

認 證 序 號	樣 品 編 號		MDL	單位	PW4001301	PW4001302	PW4001303	PW4001304	PW4001305	PW4001306	PW4001307	PW4001308	PG4001401	PG4001402
	檢驗項目	檢驗方法			測點4(表面) (345412;2769643)	測點4(底層) (345412;2769643)	測點3(表面) (344724;2770308)	測點3(底層) (344724;2770308)	測點2(表面) (344369;2771328)	測點2(底層) (344369;2771328)	測點1(表面) (344703;2772270)	測點1(底層) (344703;2772270)	運送空白	野外：
*	1 水溫	NIEA W217.51A	-	°C	23.0	22.7	22.4	22.4	23.1	22.6	22.2	22.6	-	-
*	2 pH	NIEA W424.51A	-	-	8.3	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	-	-
*	3 導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	53300	53100	54100	54300	53700	54000	54300	53700	-	-
*	4 溶氧量	NIEA W421.55C	-	mg/L	6.1	6.0	5.9	6.0	6.2	6.1	6.2	6.3	-	-
*	5 餘氯	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.05	0.04	0.03	-	-
*	6 大腸桿菌群	NIEA E202.52B	<10	CFU/100mL	1.6×10 ²	<10	<10	1.2×10 ²	<10	<10	<10	<10	<10	<10
*	7 濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	3.8	4.0	4.2	2.4	3.2	2.0	1.4	1.7	-	-
*	8 懸浮固體	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	3.3	7.0	3.3	7.3	2.3	6.3	<1.0	2.0	-	-
*	9 生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	10 總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.042	0.092	0.029	0.035	0.032	0.034	0.024	0.036	-	-
*	11 油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	12 海水中銅(備註1)	NIEA W308.22B/W306.52A	0.0004	mg/L	0.0015	0.0014	0.0006	0.0015	0.0009	0.0008	0.0005	0.0012	-	-
*	13 海水中鉛(備註1)	NIEA W308.22B/W306.52A	0.0008	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0013	-	-
*	14 海水中鎳(備註1)	NIEA W308.22B/W306.52A	0.0003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	15 海水中錳(備註1)	NIEA W308.22B/W306.52A	0.0035	mg/L	0.0303	0.0085	0.004	0.0047	0.0055	0.0055	ND	0.0039	-	-
*	16 海水中鉻(備註1)	NIEA W308.22B/W306.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0011	-	-
*	17 海水中鎘(備註1)	NIEA W309.21A	0.02 ^a	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	-
*	18 汞(備註1)	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	19 鉍(備註1)	NIEA W311.51B	0.047	mg/L	690	1270	1290	1280	1240	1240	1280	1260	-	-
-	-	-	-	採樣日期：	4月16日	4月16日	4月16日	4月16日	4月16日	4月16日	4月16日	4月16日	4月16日	4月16日
-	-	-	-	採樣時間：	12:00	12:10	12:30	12:40	13:00	13:10	13:30	13:40	-	-
-	-	-	-	天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
-	-	-	-	以下空白										
備 註	1.此項目是委託台灣檢驗科技股份有限公司-高雄環保實驗室分析。													
	2.“Δ”表示為定量極限值。													
	3.PW4001301,03,05,07-08懸浮固體樣品以全量過濾分析。													

(第2頁，共3頁)



This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是憑本公司訂定之通用服務條款所製作發給，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。將本公司之義務，免費，管轄權皆明確規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、或

4756226

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

檢驗報告

委託單位：	美商傑明工程顧問股份有限公司
計畫名稱：	台灣分公司
樣品基質：	核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品編號：	海水
採樣單位：	PW4001701
採樣地點：	台灣檢驗科技股份有限公司
	澳底漁港

採樣時間： 96年04月16日14時00分
至： 96年04月16日14時10分
收樣時間： 96年04月16日17時30分
報告日期： 96年04月25日
報告編號： PW/2007/40017
聯絡人： 黃淨惠
電話/傳真： 02-2299-3279ext2308 / 02-2299-3261

備註：1.本報告共3頁，分離使用無效。

- 2.大腸桿菌群培養時間:04月16日22時至04月17日22時 大腸桿菌群培養基:LES-Endo agar
大腸桿菌群培養溫度:35℃
3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.未經認可之項目，其參考方法或報告頁之檢驗方法欄所示。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣瑞豐科技股份有限公司

負責人：戚觀成

檢驗室主管：郭淑清

報告簽署人：

實驗室
主任 郭淑清

(第1頁，共3頁)



This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是根據本公司訂定之服務條款而發出，服務條款可於 www.sgs.com 中查閱。除非另有說明，否則報告中顯示之結果僅針對所檢之樣品。此報告不得被翻印、修改或仿造，否則本公司將依法追究。未經本公司書面許可，不可將此報告內容或外觀之任何內容再行複印、偽造、篡改或仿造。亦可於 www.sgs.com 中查閱。本公司之業務、免費、報關報運等服務規程之、除外另有說明，此報告結果僅指機械式產品品質。本報告未經本公司書面許可，不可將此報告內容或外觀之任何內容再行複印、偽造、篡改或仿造。

704756212

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

† (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

WWW.IW.SQS.COM

Member of SGS Group

樣品檢驗報告

樣品編號：PW4001701

[illegible]

(第2頁，共3頁)

This Test Report is issued by the Company subject to the General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This sample may not be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be liable to criminal sanctions and/or civil claims for damages. 本報告乃根據客戶之委託而發出，其內容只與該項委託有關。未經本公司書面許可，不得對本報告作任何修改、偽造或翻印。如有任何人士未經本公司書面許可而擅自更改、偽造或翻印本報告之內容或其外觀者，即屬違法行為，違者可能要受到刑事制裁及／或民事損害賠償之追討。

於贊圖：亦可在此www.sgs.com中查詢。 本公司之義務、免責、和管轄權皆受版權規範。除非另有說明，此份報告結果僅適用於樣品之品質真實。本報告未經本公司書面許可，不可被翻印或轉載。特此提醒各商標註冊之業主，應於其

4756213

880 Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

† (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.iw.sqs.com

Member of SGS Group

檢 驗 報 告

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：海水
樣品編號：PW5003101-08、3001-02
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：沿岸海域

採樣時間：96年05月01日11時10分
至：96年05月01日12時55分
收樣時間：96年05月01日18時16分
報告日期：96年05月16日
報告編號：PW/2007/50031
聯絡人：黃淨惠
電話/傳真：02-2299-3279ext2308 / 02-2299-3261

備註：1.本報告共3頁，分離使用無效。

2.大腸桿菌培養時間：05月02日10時30分至05月03日10時30分 大腸桿菌培養基：LES-Endo agar

大腸桿菌培養溫度：35℃

3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。

5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

6.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業技能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚和成

檢驗室主管：郭淑清

報告簽署人：孫宏渠

實驗室
主任 郭淑清



(第1頁，共3頁)

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是根據本公司訂定之通用服務條款所製作，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。將本公司之義務，免費，管轄權聲明確切之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、或

TW 4756558

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

樣品檢驗報告

樣品編號：PW5003101-08、3001-02

認 證 序 號	樣 品 編 號		MDL	單位	PW5003101	PW5003102	PW5003103	PW5003104	PW5003105	PW5003106	PW5003107	PW5003108	PG5003001	PG5003002
	檢驗項目	檢驗方法			測試4(底層) (345412;2769643)	測試4(底層) (345412;2769643)	測試3(底層) (344724;2770308)	測試3(底層) (344724;2770308)	測試2(底層) (344369;2771328)	測試2(底層) (344369;2771328)	測試1(底層) (344703;2772270)	測試1(底層) (344703;2772270)	運送空白	野外空白
*	1 水溫	NIEA W217.51A	-	℃	24.0	23.9	24.1	24.0	24.2	24.0	24.1	24.0	-	-
*	2 pH	NIEA W424.51A	-	-	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	-	-
*	3 導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	52200	52400	51800	51700	52800	52600	51500	51400	-	-
*	4 溶氧量	NIEA W421.55C	-	mg/L	8.2	8.1	7.9	8.1	8.4	8.2	8.5	8.3	-	-
*	5 餘氯	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.03	0.04	-	-
*	6 大腸桿菌群	NIEA E202.52B	<10	CFU/100mL	7.0x10 ²	30	<10	<10	5.3x10 ²	25	4.7x10 ²	<10	<10	<10
*	7 濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	3.2	5.0	1.3	5.7	2.6	3.8	1.3	1.6	-	-
*	8 懸浮固體(備註3)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	5.2	5.4	3.0	<1.0	<1.0	5.0	4.0	3.0	-	-
*	9 生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	10 總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.037	0.024	0.024	0.023	0.032	0.020	0.019	0.029	-	-
*	11 油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	12 海水中銅(備註1)	NIEA W308.22B/W306.52A	0.0004	mg/L	0.0014	0.006	0.0015	0.0024	0.0017	0.0012	0.0005	0.0006	-	-
*	13 海水中鉛(備註1)	NIEA W308.22B/W306.52A	0.0008	mg/L	ND	0.0028	ND	0.0023	ND	0.0019	ND	ND	-	-
*	14 海水中鎘(備註1)	NIEA W308.22B/W306.52A	0.0003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	15 海水中錳(備註1)	NIEA W308.22B/W306.52A	0.0035	mg/L	0.0114	0.0194	0.0067	0.0067	0.0077	0.0047	0.0084	0.0084	-	-
*	16 海水中鉻(備註1)	NIEA W308.22B/W306.52A	0.0004	mg/L	0.0009	0.002	0.0016	0.0014	0.0011	0.0008	0.0009	0.0009	-	-
*	17 海水中鎳(備註1)	NIEA W309.21A	0.02 ^a	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	-
*	18 汞(備註1)	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	19 鎘(備註1)	NIEA W311.51B	0.047	mg/L	1270	1240	1270	1270	1220	1240	1260	1250	-	-
-	-	-	-	採樣日期：	5月1日	5月1日	5月1日	5月1日	5月1日	5月1日	5月1日	5月1日	5月1日	5月1日
-	-	-	-	採樣時間：	11:10	11:25	11:35	11:50	12:10	12:30	12:40	12:55	-	-
-	-	-	-	天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-	-
-	-	-	-	以下空白									-	-

備註：1.此項目是委託台灣檢驗科技股份有限公司-高雄環保實驗室分析。
2.“Δ”表示為定量極限值。

3.PW5003103-05,07-08懸浮固體樣品以全量過濾分析。



(第2頁，共3頁)

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是根據本公司訂定之通用服務條款所製作，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。將本公司之義務，免費，管轄權聲明確切之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、或

TW 4756559

Member of SGS Group

檢驗報告

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：海水
樣品編號：PW6044701~08、45401~02
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：沿岸海域

採樣時間：96年06月13日11時00分
至：96年06月13日12時50分
收樣時間：96年06月13日16時30分
報告日期：96年06月27日
報告編號：PW/2007/60447
聯絡人：黃淨惠
電話/傳真：02-2299-3279ext12308 / 02-2299-3261

備註：1.本報告共3頁，分離使用無效。

- 2.大腸桿菌群培養時間:06月13日23時至06月14日23時 大腸桿菌群培養基:LES-Endo agar
大腸桿菌培養溫度:35℃
3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀成

檢驗室主管：郭淑清

報告簽署人：

實驗室
(郭淑清 洪源清)



This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是憑本公司訂定之通用服務條款所製作發給，請注意此條款列印於背面，亦可在 www.sgs.com 中查詢。將本公司之義務，免責，實報聲明與規範之，除詳列有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製，對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、或

PW4757949

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

樣品檢驗報告

樣品編號：PW6044701~08、45401~02

認證	序號	樣品編號	MDL	單位	PW6044701	PW6044702	PW6044703	PW6044704	PW6044705	PW6044706	PW6044707	PW6044708	PW6045401	PW60
		檢驗項目			測試4(底層) (345412;2769643)	測試4(底層) (345412;2769643)	測試3(底層) (344724;2770308)	測試3(底層) (344724;2770308)	測試2(底層) (344369;2771328)	測試2(底層) (344369;2771328)	測試1(底層) (344703;2772270)	測試1(底層) (344703;2772270)	運送空白	野外
*	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	28.7	28.5	29.1	28.5	29.0	28.4	28.9	28.7	-
*	2	pH	NIEA W424.51A	-	-	8.1	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	35800	47000	43000	47500	40600	44700	49000	48900	-
*	4	溶氧量	NIEA W421.55C	-	mg/L	5.2	5.3	5.9	5.5	5.4	5.2	5.4	5.3	-
*	5	餘氯	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.04	0.03	0.03	0.02	0.04	0.03	0.04	0.03	-
*	6	大腸桿菌群	NIEA E202.52B	<10	CFU/100mL	<10	85	1.6x10 ²	1.1x10 ²	2.3x10 ²	2.1x10 ²	30	40	<10
*	7	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	2.1	3.3	1.9	1.9	1.8	2.6	1.1	1.6	-
*	8	懸浮固體	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	7.6	11.8	7.2	13.0	9.3	13.0	9.3	12.3	-
*	9	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-
*	10	總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.017	0.027	0.015	0.017	0.014	0.018	0.013	0.017	-
*	11	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-
*	12	海水中銅(備註1)	NIEA W308.22B/W306.52A	0.0004	mg/L	0.0016	0.0025	0.0016	0.0024	0.0007	0.0015	0.0007	0.0016	-
*	13	海水中鉛(備註1)	NIEA W308.22B/W306.52A	0.0008	mg/L	ND	0.0033	0.0009	0.0011	ND	0.0035	ND	0.0058	-
*	14	海水中錫(備註1)	NIEA W308.22B/W306.52A	0.0003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.0035	ND	0.0058	-
*	15	海水中鋅(備註1)	NIEA W308.22B/W306.52A	0.0035	mg/L	0.0088	0.0094	0.0051	0.0061	ND	ND	ND	ND	-
*	16	海水中鎳(備註1)	NIEA W308.22B/W306.52A	0.0004	mg/L	0.0008	0.0017	0.0013	0.0005	0.0005	0.0006	0.0006	0.0010	-
*	17	海水中鉻(備註1)	NIEA W309.21A	0.02 ^a	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-
*	18	汞(備註1)	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
*	19	鎘(備註1)	NIEA W311.51B	0.047	mg/L	864	1170	1060	1120	1220	1180	1140	1150	-
-	-	-	-	-	採樣日期：	6月13日	6月13日	6月13日	6月13日	6月13日	6月13日	6月13日	6月13日	6月13日
-	-	-	-	-	採樣時間：	11:00	11:20	11:30	11:50	12:00	12:20	12:30	12:50	-
-	-	-	-	-	天氣：	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰
-	-	以下空白	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.此項目是委託台灣檢驗科技股份有限公司-高雄環保實驗室分析。

2."Δ"表示為定量極限值。

備註



(第2頁, 共3頁)

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是憑本公司訂定之通用服務條款所製作發給，請注意此條款列印於背面，亦可在 www.sgs.com 中查詢。將本公司之義務，免責，實報聲明與規範之，除詳列有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製，對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、或

PW4757953

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

Member of SGS Group

溶氧現場檢驗記錄表

檢驗方法: 疊氮化物修正法 NIEA W421.55C

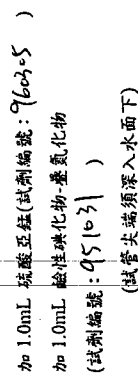
計劃名稱: 核能回廠發電工程施工期間環境監測

分析日期: 96.04.16

標準方法操作程序:

氣候: ☒晴 ☐陰 ☐雨

以 BOD 瓶取樣



小心加蓋, 上下倒置 BOD 瓶數次, 混合均勻

↓ 疊氮化銦沉澱物下沉後加 1.0mL 濃硫酸

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

從 BOD 瓶中取 201mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色, 加入幾滴澱粉指示劑,

繼續滴定至第一次藍色消失時, 即為滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) <20%
東四(表)	201	6.00	6.00	1.79
二(表)	201	6.10	6.10	
東四(底)	201	6.00	6.00	
東三(表)	201	5.90	5.90	
東二(底)	201	6.00	6.00	
東二(表)	201	6.20	6.20	
東二(底)	201	6.10	6.10	
東一(表)	201	6.20	6.20	
東一(底)	201	6.10	6.10	
東四魚池	201	6.10	6.10	
硫代硫酸鈉(試劑編號：951104)				
體積(mL) C	20			
體積(mL) N1				
濃度 N2	0.025			
20				

溶氧現場檢驗記錄表

溶氧現場檢驗記錄表

檢驗方法:墨氮化物修正法 NIEA W421.55C

檢驗方法:墨氮化物修正法 NIEA W421.55C

計劃名稱: 核能四廠電機工程施工程序環境監測

計劃名稱: 核能四廠電機工程施工程序環境監測

分析日期: 96.06.13

分析日期: 96.06.13

氣候: ☐晴 ☒陰 ☐雨

氣候: ☐晴 ☒陰 ☐雨

標準方法操作程序:

標準方法操作程序:

以 BOD 瓶取樣

以 BOD 瓶取樣

- 加 1.0mL 硫酸亞錫(試劑編號: 960305)
- 加 1.0mL 鹼性碘化物-墨氮化物(試劑編號: 960430)

- 加 1.0mL 硫酸亞錫(試劑編號: 960305)
- 加 1.0mL 鹼性碘化物-墨氮化物(試劑編號: 960430)

小心加蓋，上下倒置 BOD 瓶數次，混合均勻

小心加蓋，上下倒置 BOD 瓶數次，混合均勻

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

從 BOD 瓶中取 201mL 樣品

從 BOD 瓶中取 201mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色，加入幾滴澱粉指示劑，繼續滴定至第一次藍色消失時，即為滴定終點

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色，加入幾滴澱粉指示劑，繼續滴定至第一次藍色消失時，即為滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%)
海花漁港 (第一瓶)	20	5.30	5.30	D
海花漁港 (第二瓶)	20	5.30	5.30	
硫代硫酸鈉(試劑編號: 960522)	溫度 N2	硫代硫酸鈉體積 (試劑編號: 960522)		
體積(mL) C	0.025	TEL: 22993939 FAX: 22993230		
20		SGS 台灣檢驗科技股份有限公司		

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) <20%
英四(新) (無)	20	5.20	5.20	0
英四(新)	20	5.20	5.20	
英三(新)	20	5.30	5.30	
英三(新)	20	5.90	5.90	
英三(新)	20	5.50	5.50	
英二(新)	20	5.40	5.40	
英二(新)	20	5.20	5.20	
英一(新)	20	5.40	5.40	
英一(新)	20	5.30	5.30	
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 康保檢驗室 實驗報告				
TEL: 22993939 FAX: 22993230				
硫代硫酸鈉體積 (試劑編號: 960522)				
溫度 N1				
硫代硫酸鈉體積 (試劑編號: 960522)	溫度 N2	SGS 台灣檢驗科技股份有限公司		
體積(mL) C	0.025	SGS 台灣檢驗科技股份有限公司		
20		SGS 台灣檢驗科技股份有限公司		

硫代硫酸鈉濃度 N1=C*N2/B

硫代硫酸鈉濃度 N1=C*N2/B

溶氧 DO(mg/L)=A*N1*8000/V*300/(300-2)

重複差異分析值(%)=|X1-X2|/((X1+X2)/2)

採樣人員: 王志明

品保人員: 王志明

採樣人員: 王志明

品保人員: 王志明

SGS

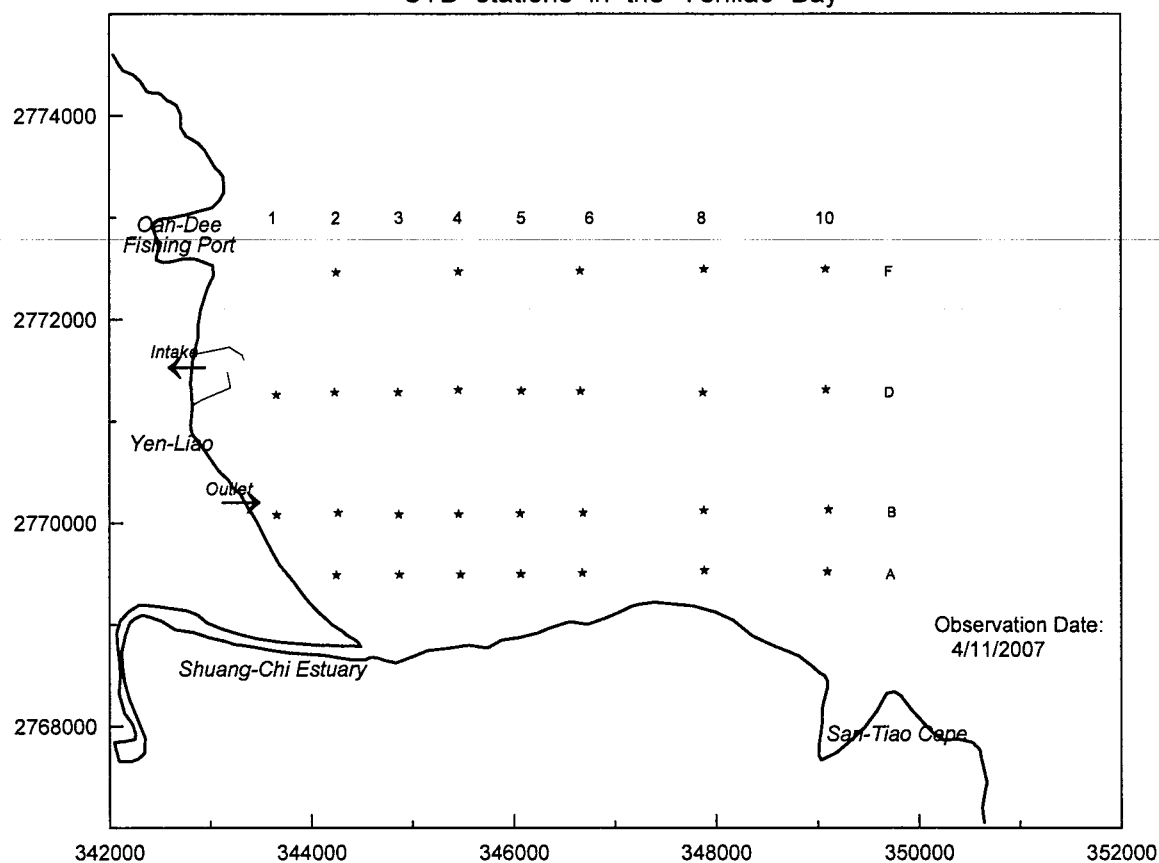
SGS

附 錄 IV.8

海象調查成果

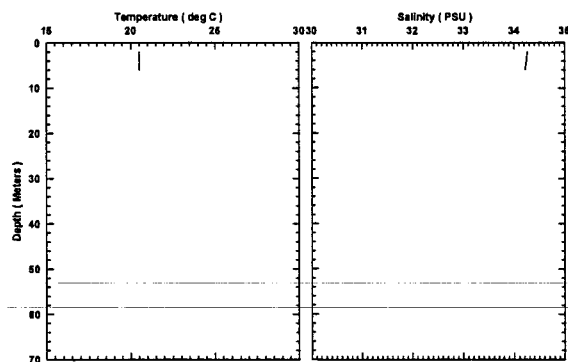
台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告

CTD stations in the Yenliao Bay

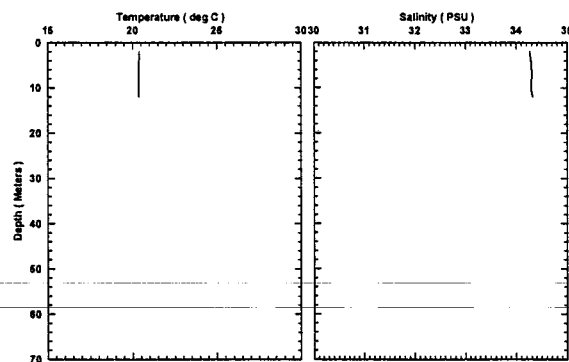


附錄IV.8-1 海象CTD調查96年4月11日縱深剖面溫鹽圖

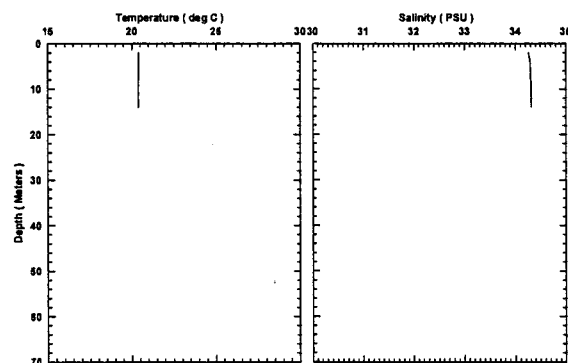
(A,2) ; April 11, 2007



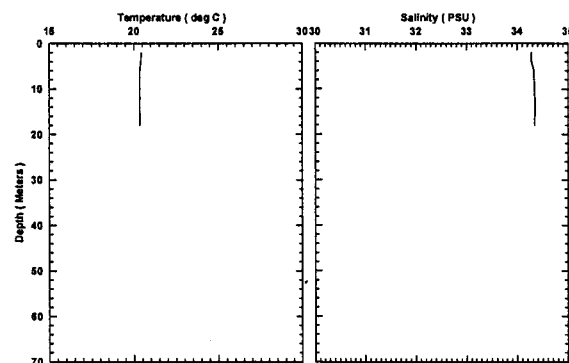
(A,3) ; April 11, 2007



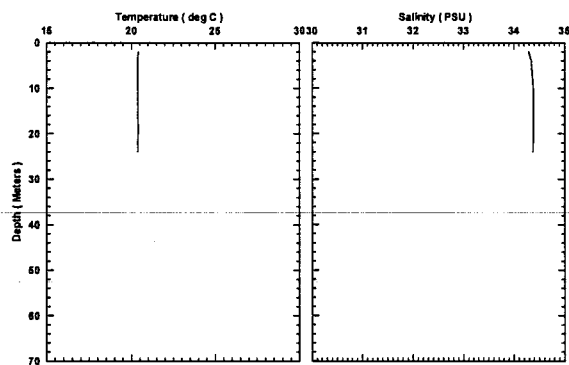
(A,4) ; April 11, 2007



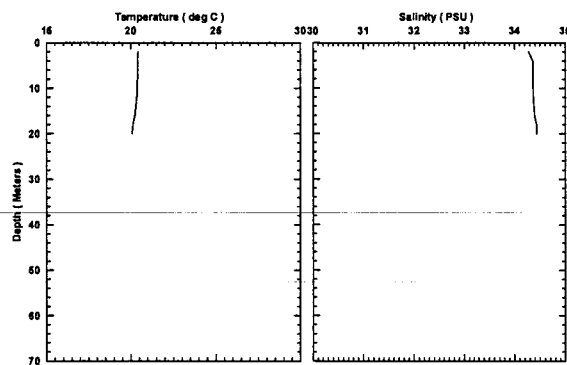
(A,5) ; April 11, 2007



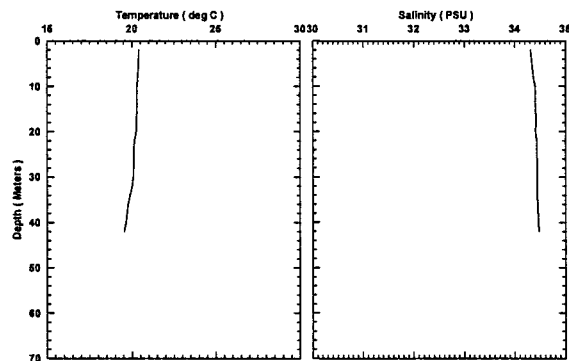
(A,8) ; April 11 , 2007



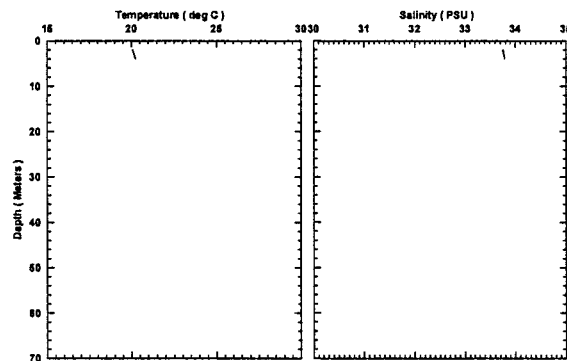
(A,8) ; April 11 , 2007



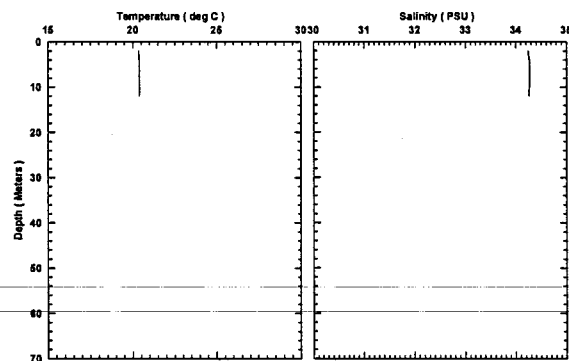
(A,10) ; April 11 , 2007



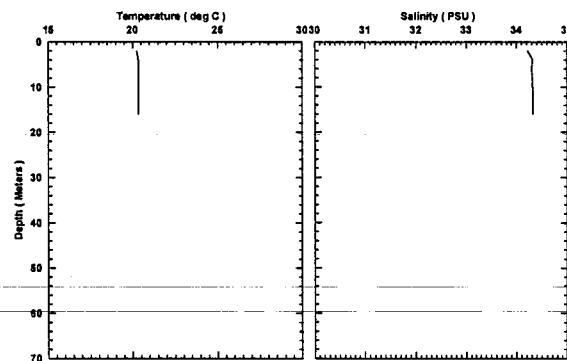
(B,1) ; April 11 , 2007



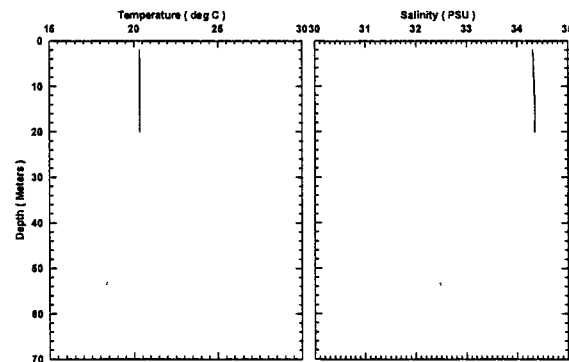
(B,2) ; April 11 , 2007



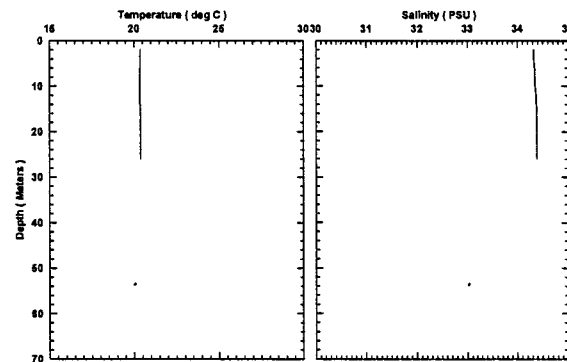
(B,3) ; April 11 , 2007



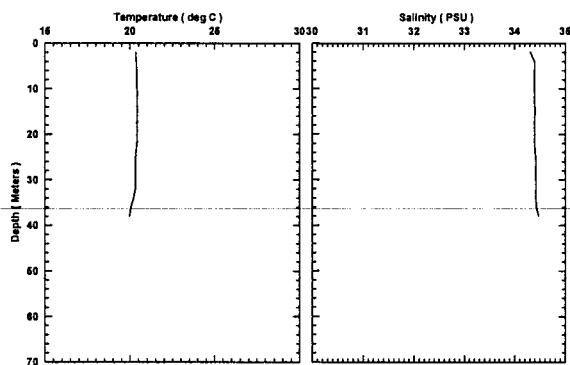
(B,4) ; April 11 , 2007



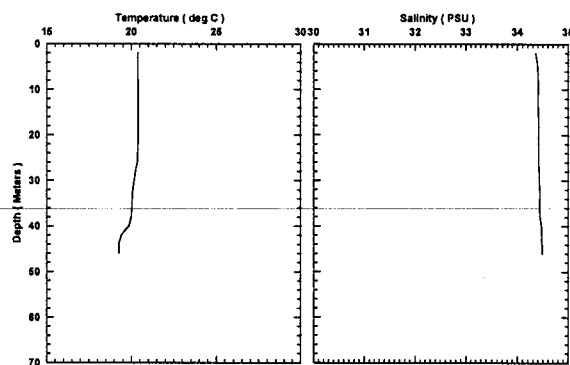
(B,5) ; April 11 , 2007



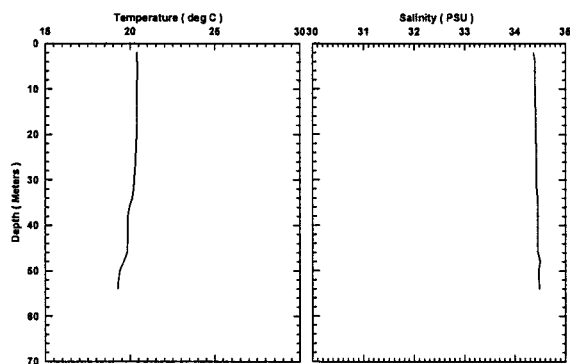
(B,6) ; April 11, 2007



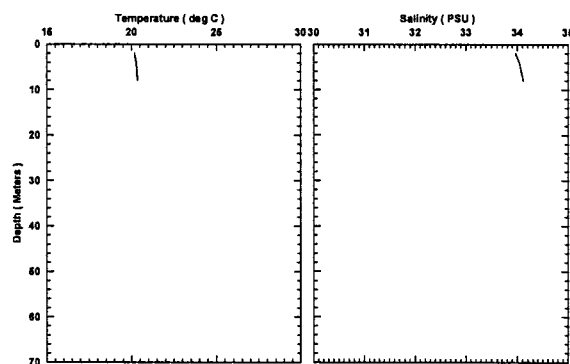
(B,8) ; April 11, 2007



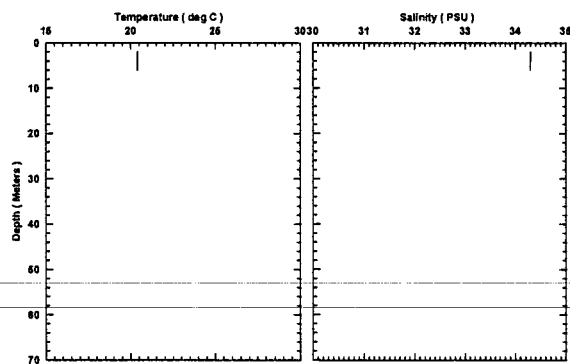
(B,10) ; April 11, 2007



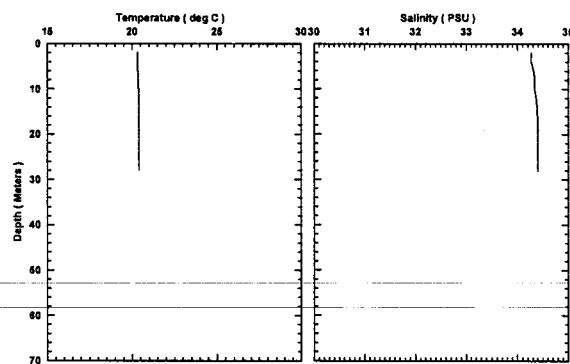
(D,1) ; April 11, 2007



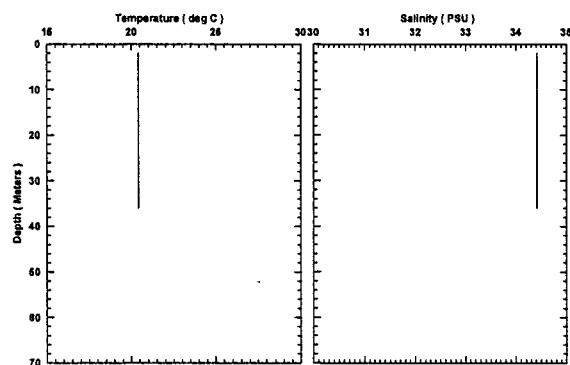
(D,2) ; April 11, 2007



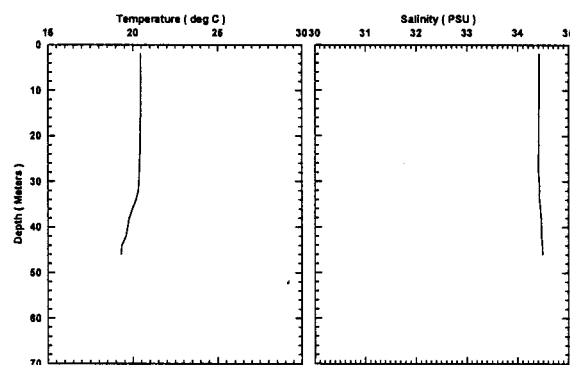
(D,3) ; April 11, 2007



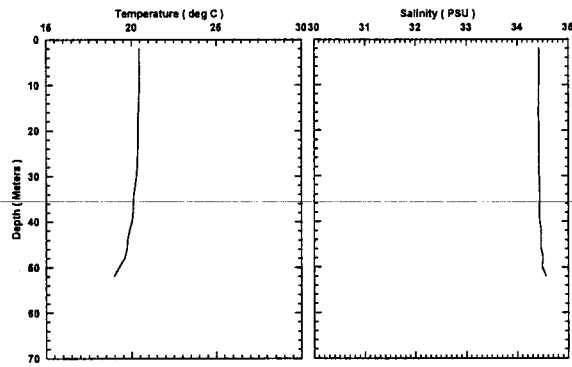
(D,4) ; April 11, 2007



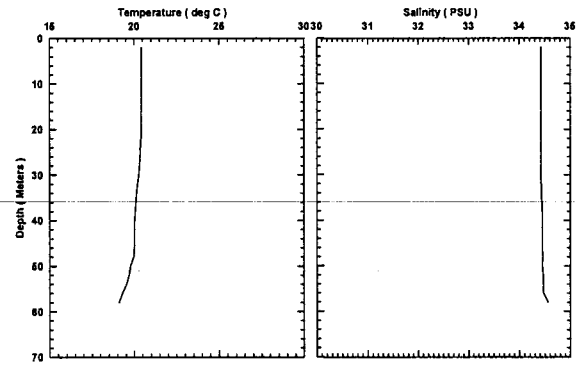
(D,5) ; April 11, 2007



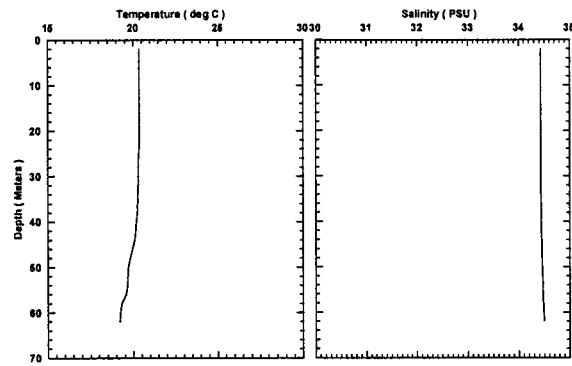
(D,6) ; April 11, 2007



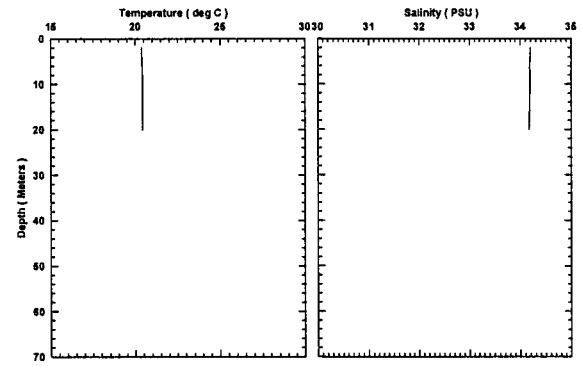
(D,8) ; April 11, 2007



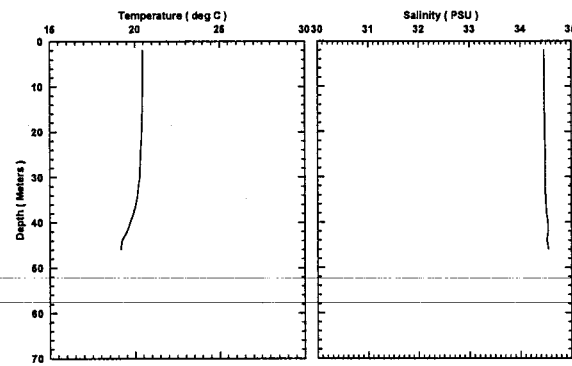
(D,10) ; April 11, 2007



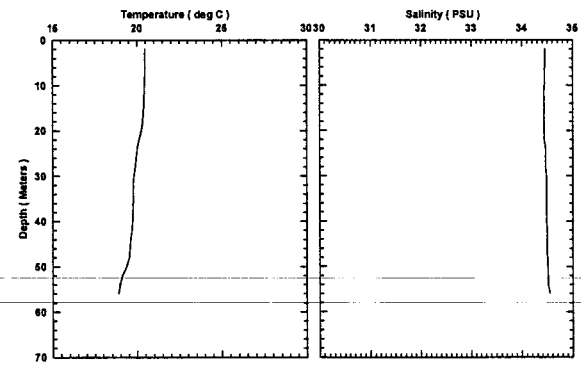
(F,2) ; April 11, 2007



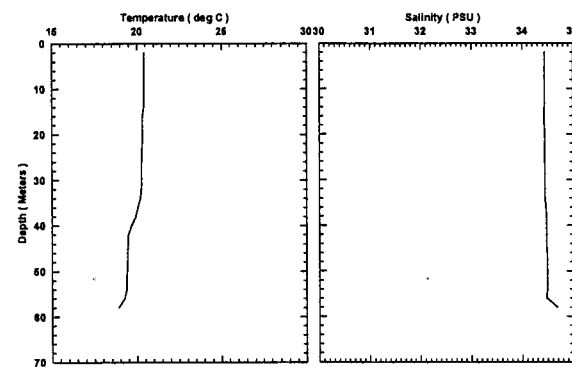
(F,4) ; April 11, 2007



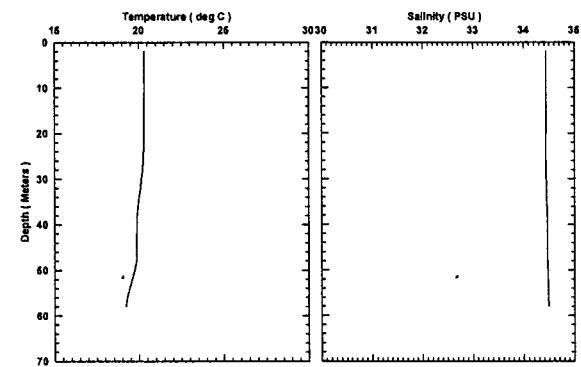
(F,6) ; April 11, 2007



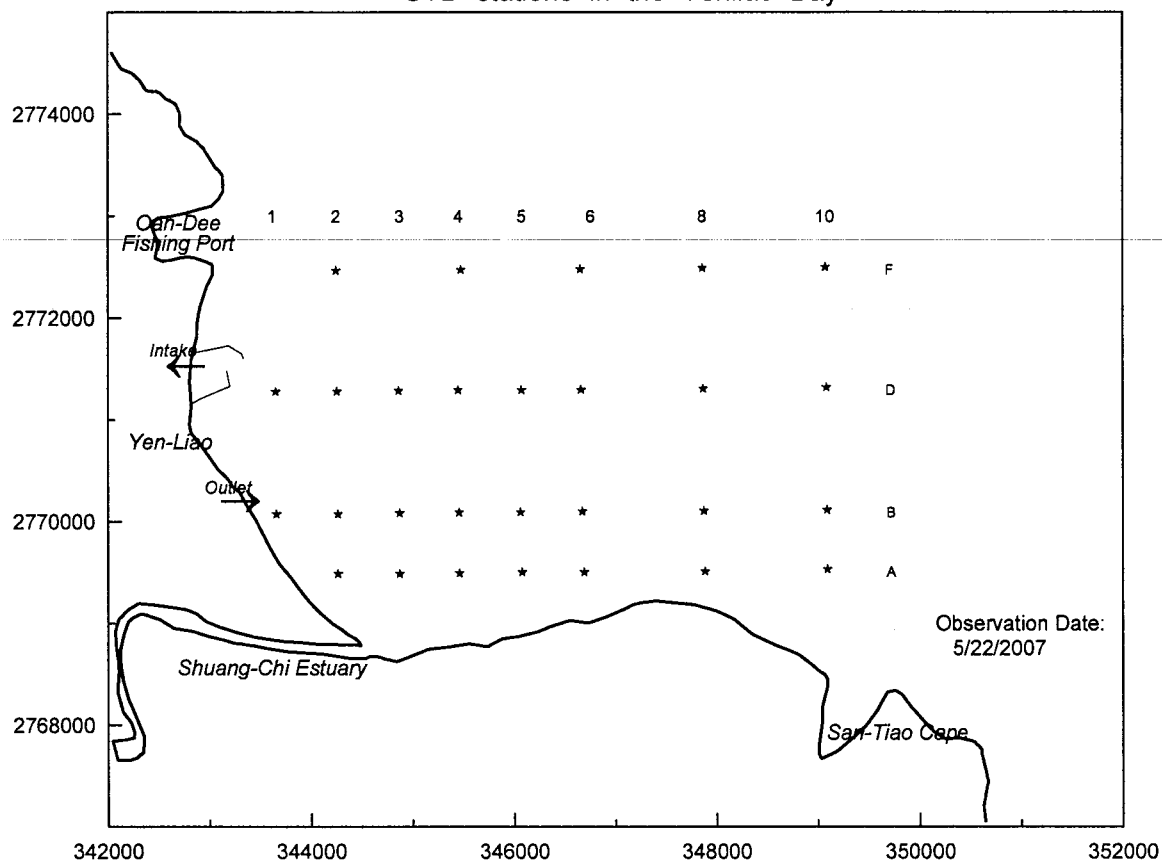
(F,8) ; April 11, 2007



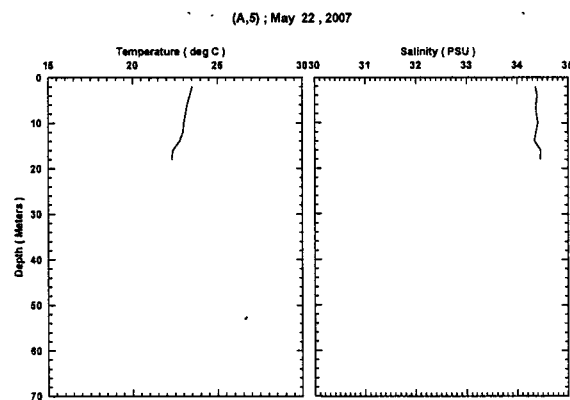
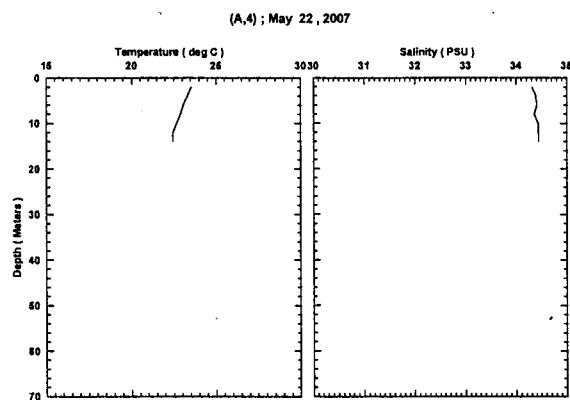
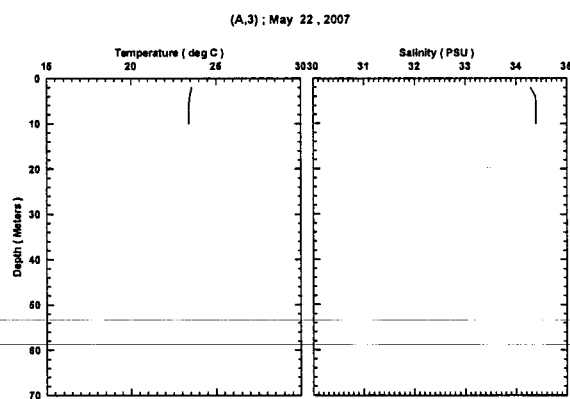
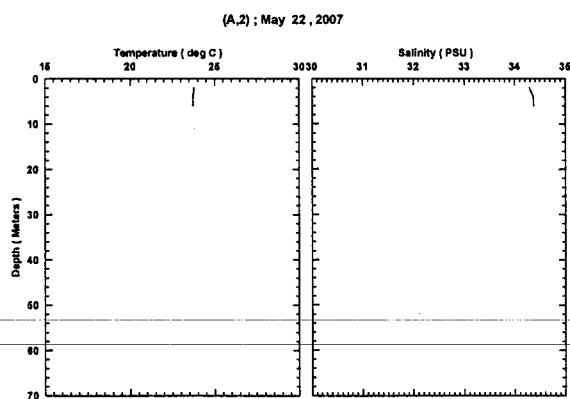
(F,10) ; April 11, 2007



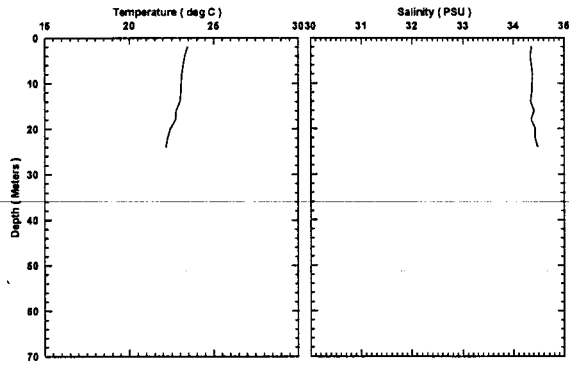
CTD stations in the Yenliao Bay



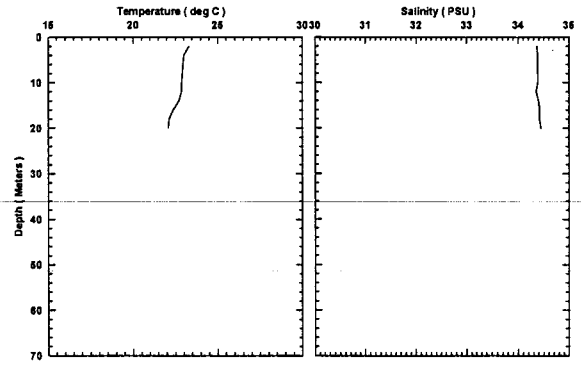
附錄IV.8-2 海象CTD調查96年5月22日縱深剖面溫鹽圖



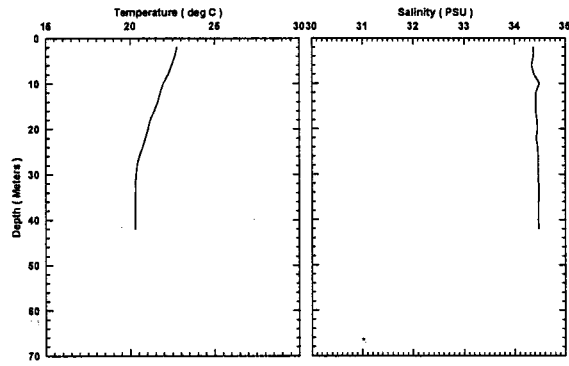
(A,8) ; May 22, 2007



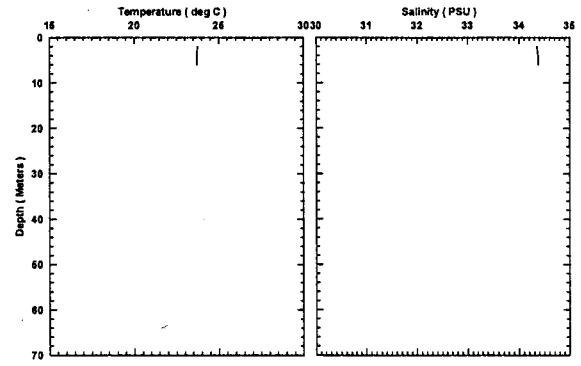
(A,8) ; May 22, 2007



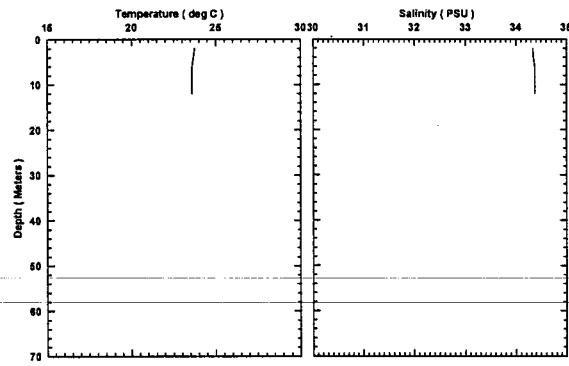
(A,10) ; May 22, 2007



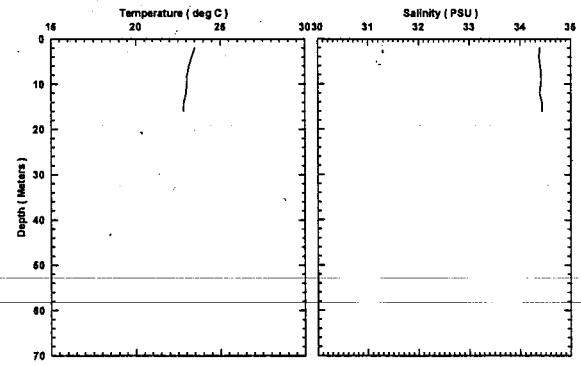
(B,1) ; May 22, 2007



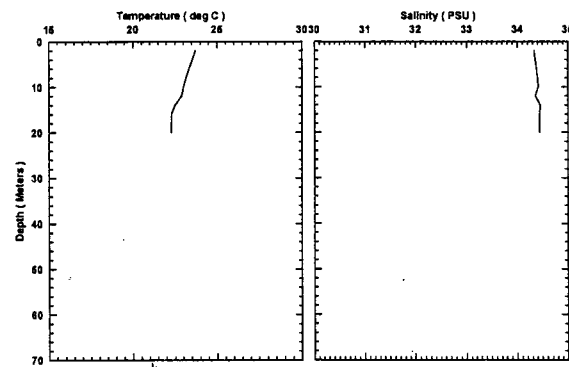
(B,2) ; May 22, 2007



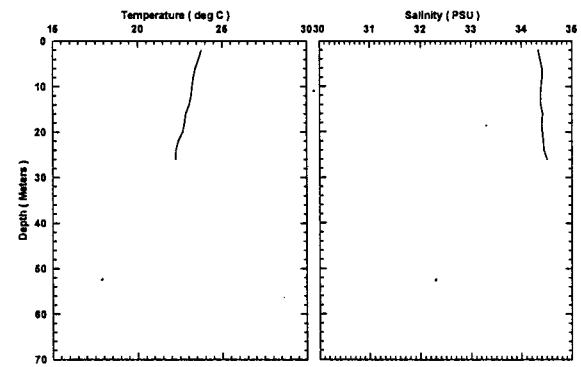
(B,3) ; May 22, 2007



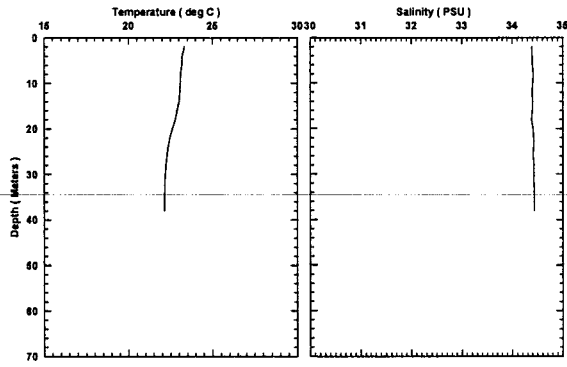
(B,4) ; May 22, 2007



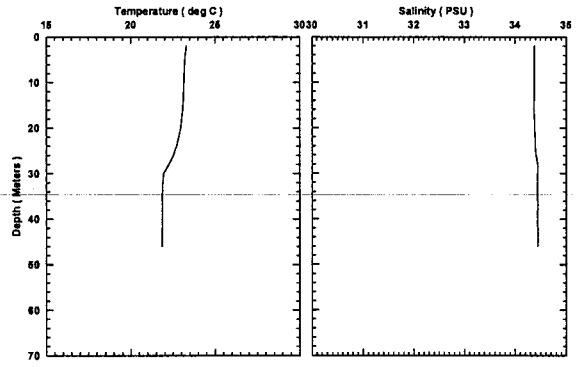
(B,5) ; May 22, 2007



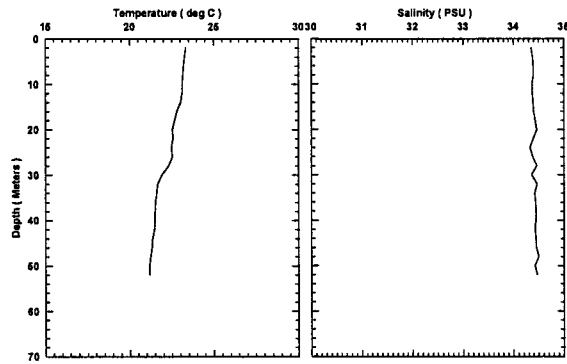
(B,6) ; May 22 , 2007



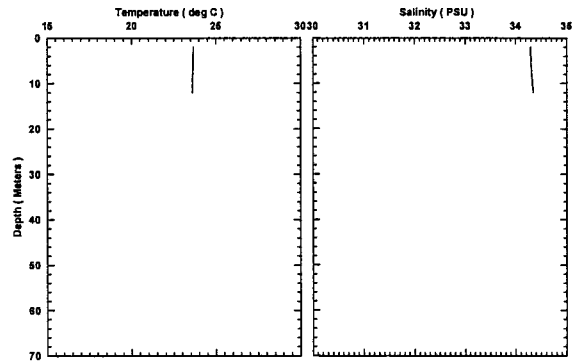
(B,8) ; May 22 , 2007



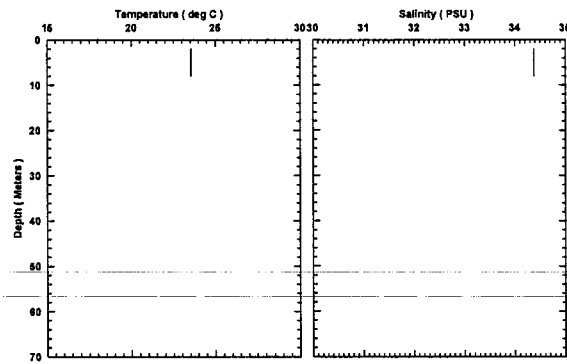
(B,10) ; May 22 , 2007



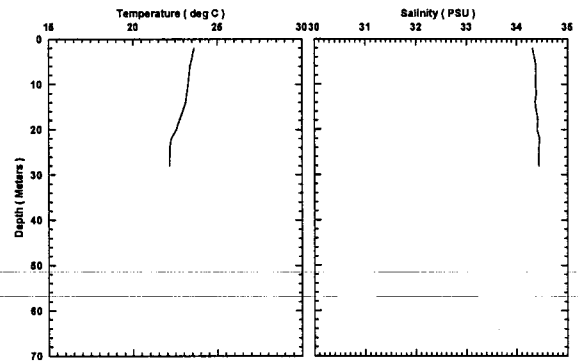
(D,1) ; May 22 , 2007



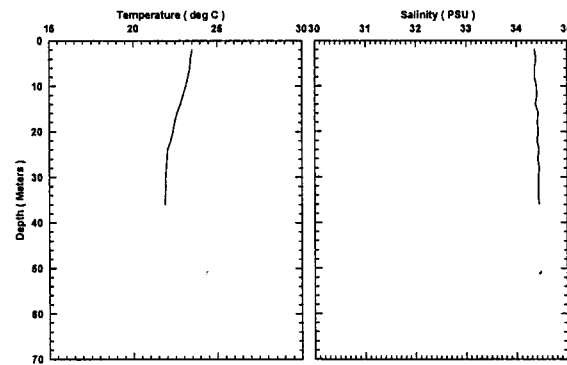
(D,2) ; May 22 , 2007



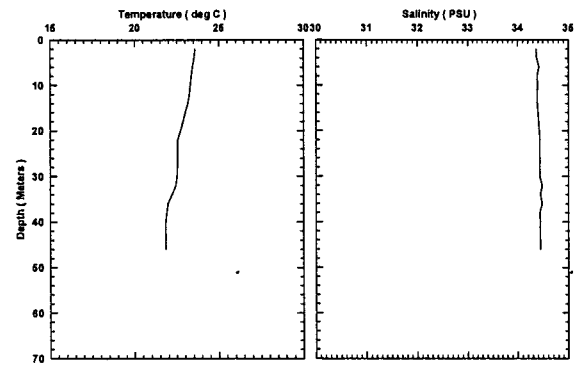
(D,3) ; May 22 , 2007



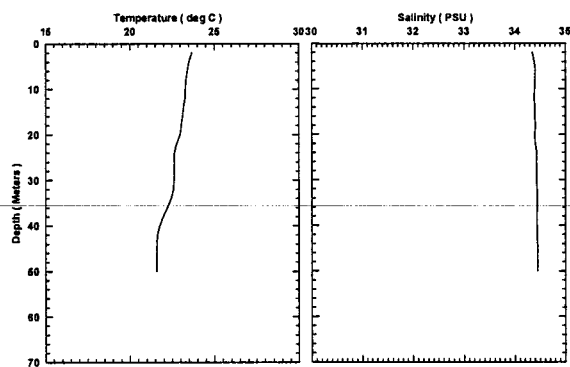
(D,4) ; May 22 , 2007



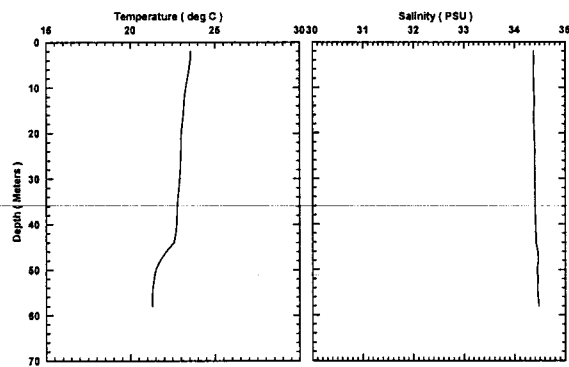
(D,5) ; May 22 , 2007



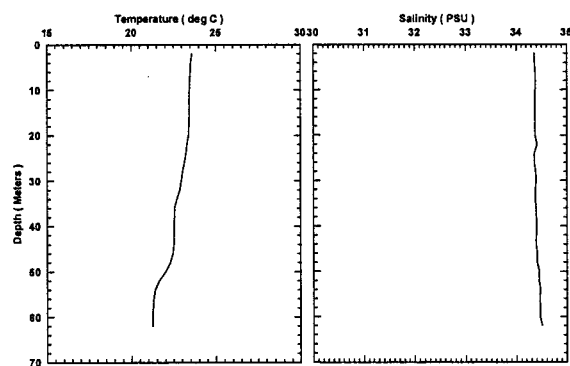
(D,6) ; May 22 , 2007



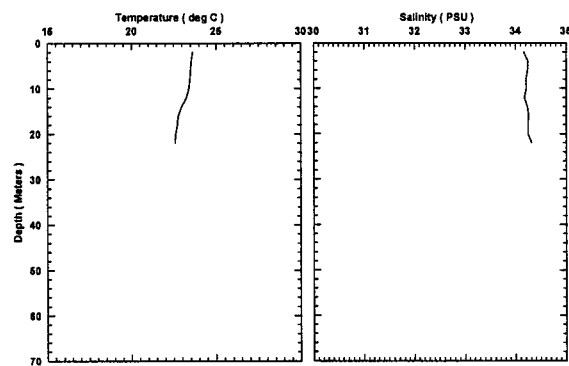
(D,8) ; May 22 , 2007



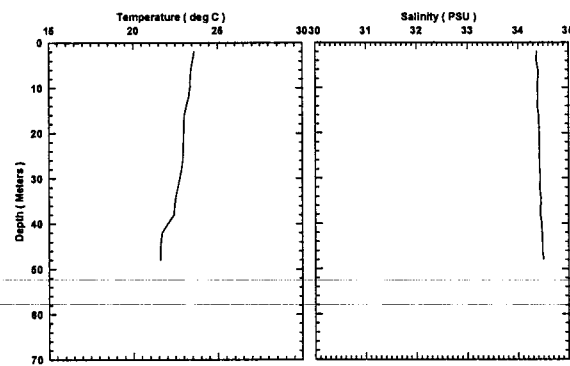
(D,10) ; May 22 , 2007



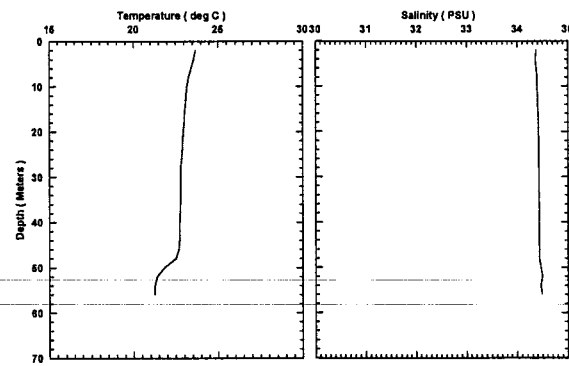
(F,2) ; May 22 , 2007



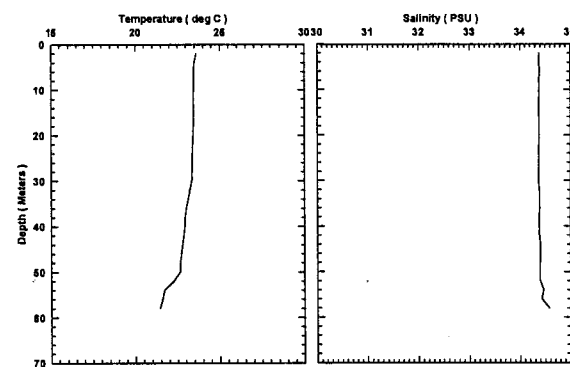
(F,4) ; May 22 , 2007



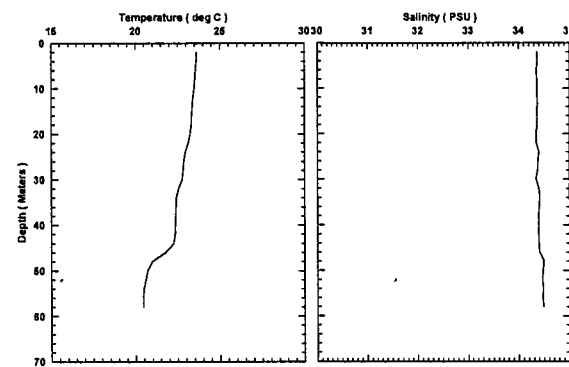
(F,6) ; May 22 , 2007

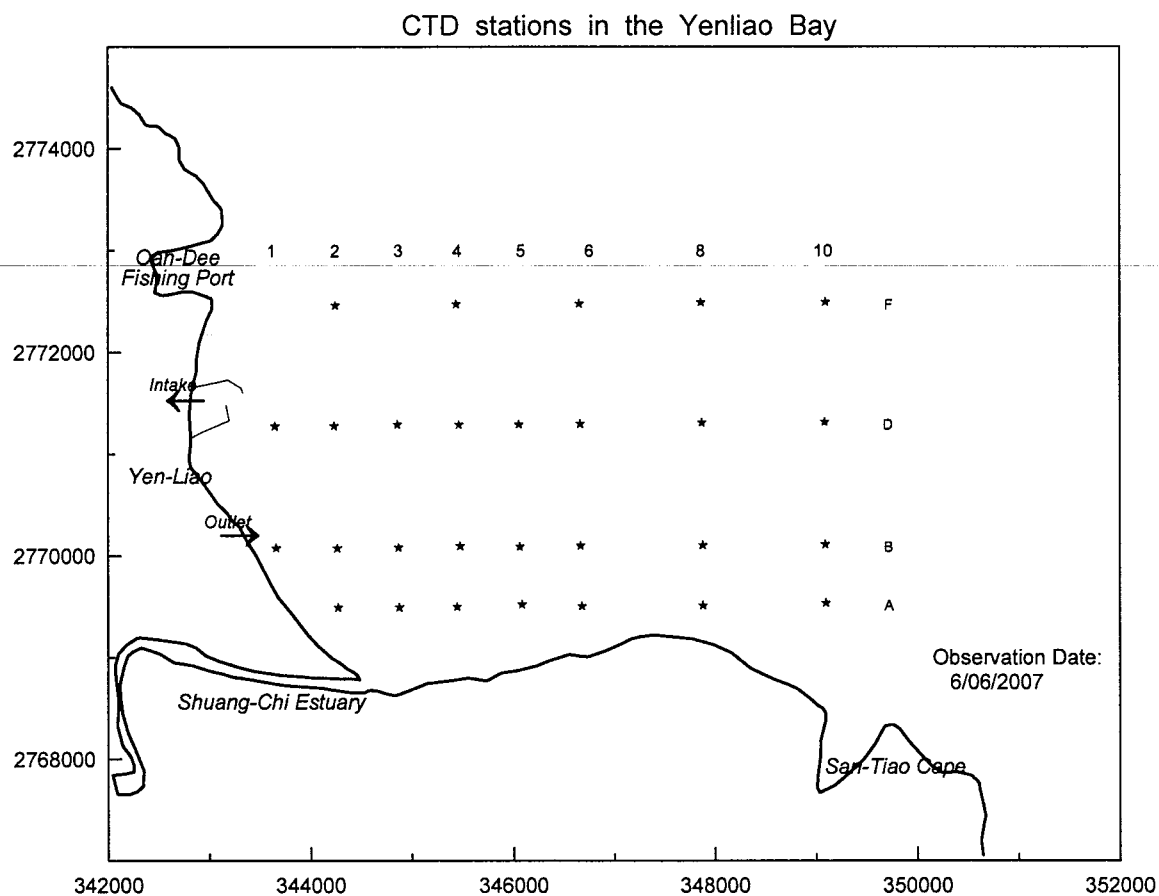


(F,8) ; May 22 , 2007

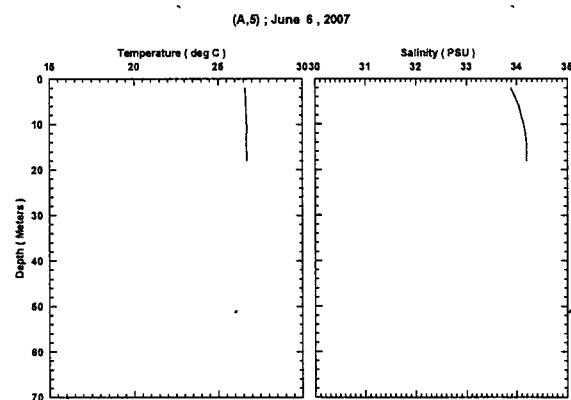
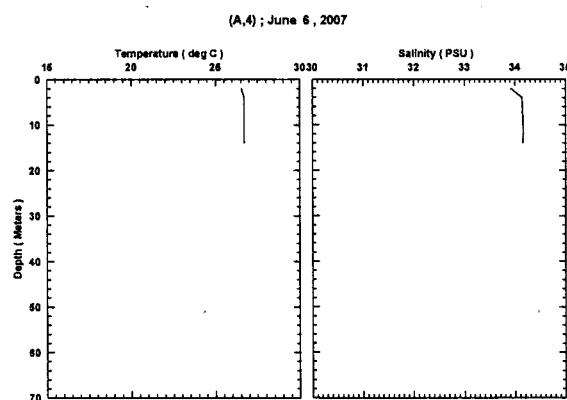
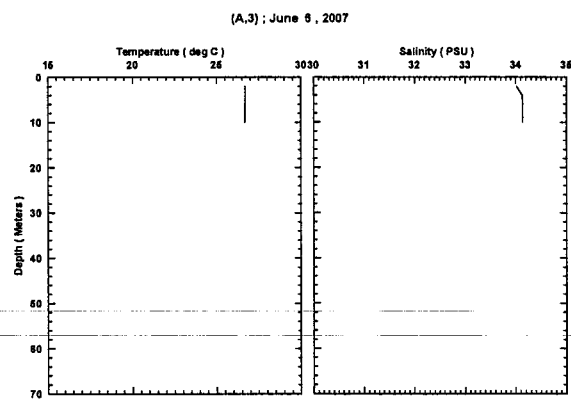
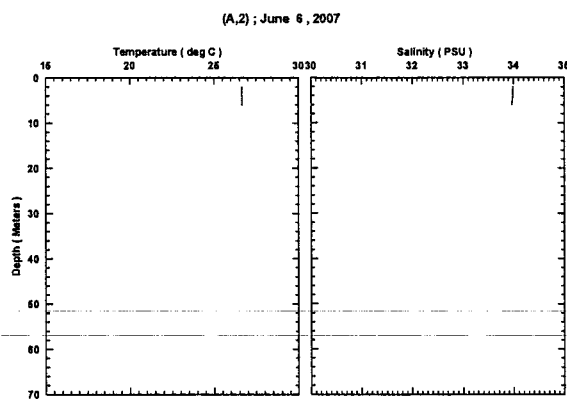


(F,10) ; May 22 , 2007

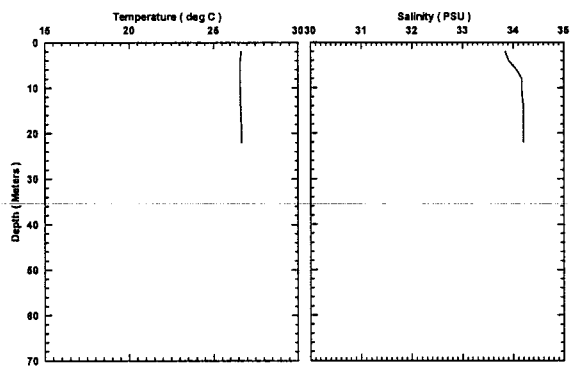




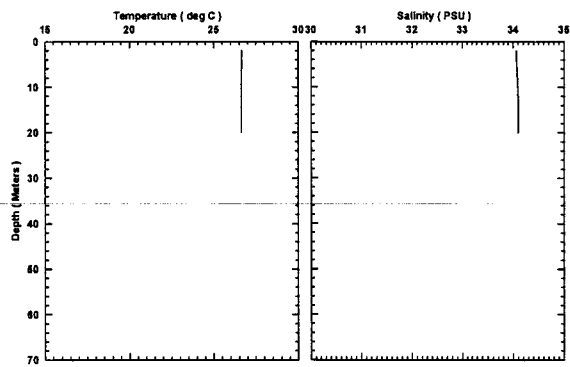
附錄IV.8-3 海象CTD調查96年6月6日縱深剖面溫鹽圖



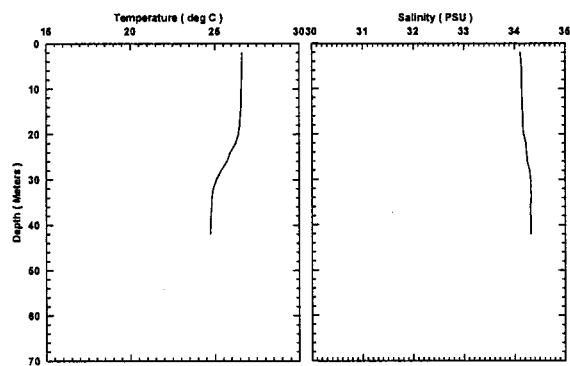
(A,5) ; June 6 , 2007



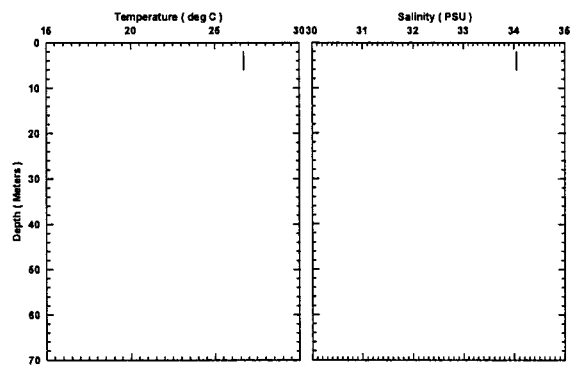
(A,8) ; June 6 , 2007



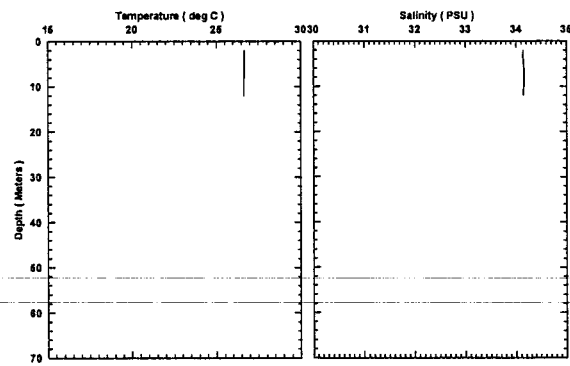
(A,10) ; June 6 , 2007



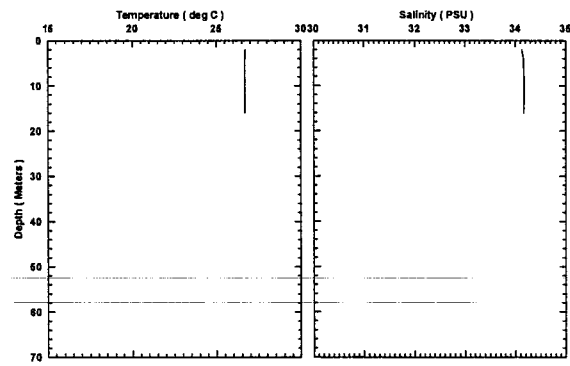
(B,1) ; June 6 , 2007



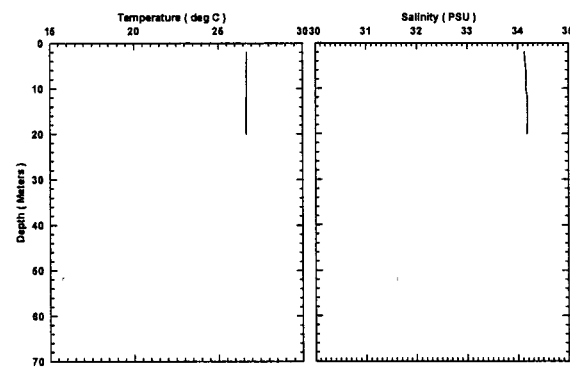
(B,2) ; June 6 , 2007



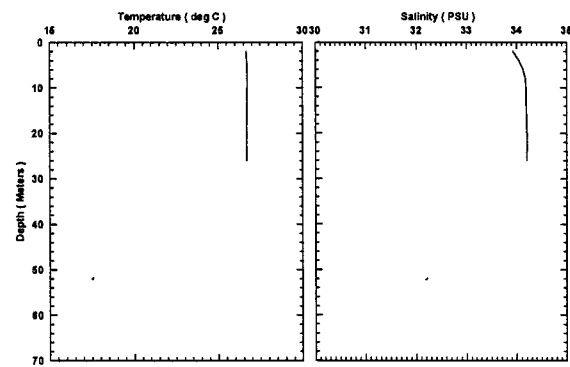
(B,3) ; June 6 , 2007



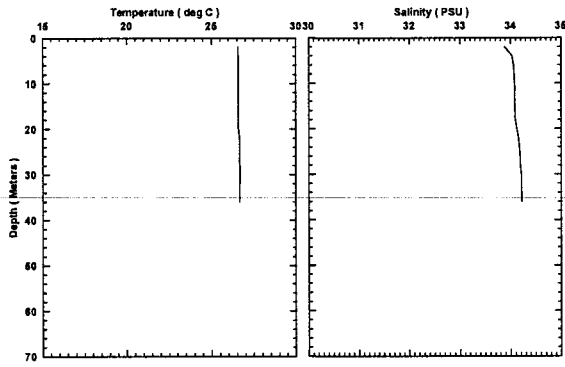
(B,4) ; June 6 , 2007



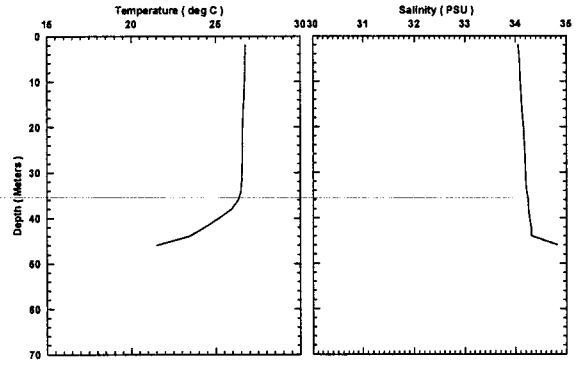
(B,5) ; June 6 , 2007



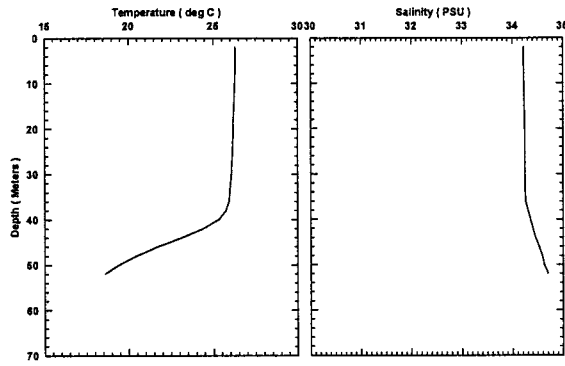
(B,8) ; June 8 , 2007



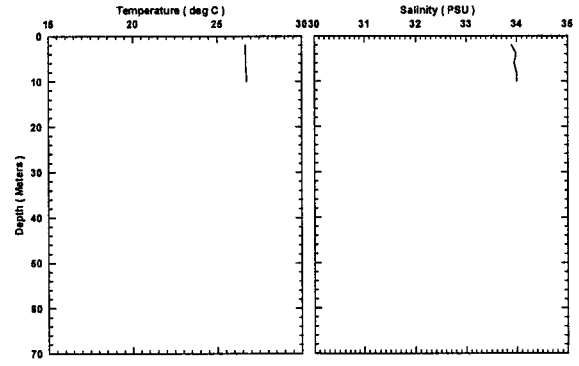
(B,8) ; June 8 , 2007



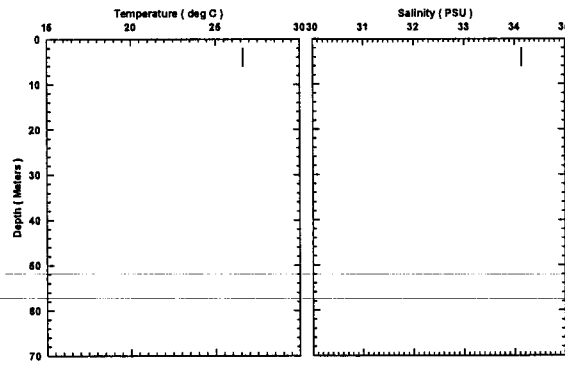
(B,10) ; June 8 , 2007



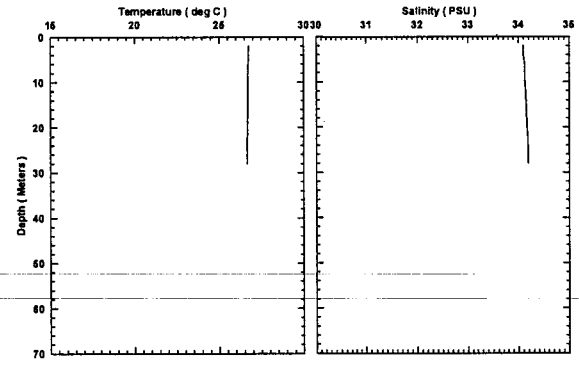
(D,1) ; June 8 , 2007



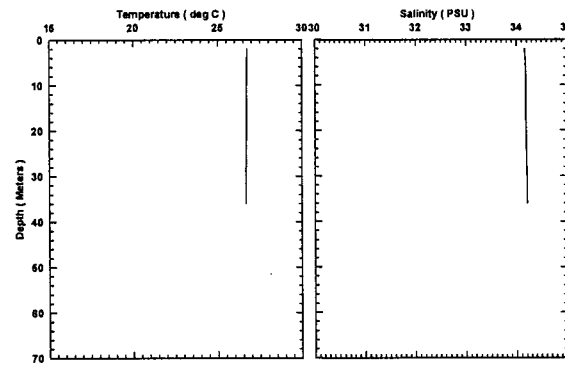
(D,2) ; June 8 , 2007



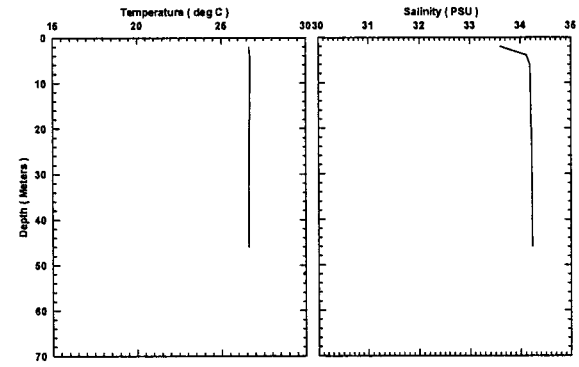
(D,3) ; June 8 , 2007



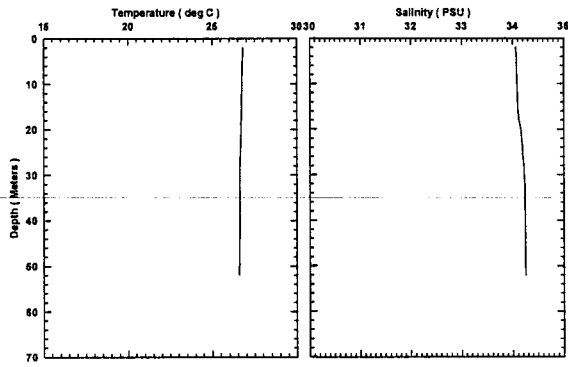
(D,4) ; June 8 , 2007



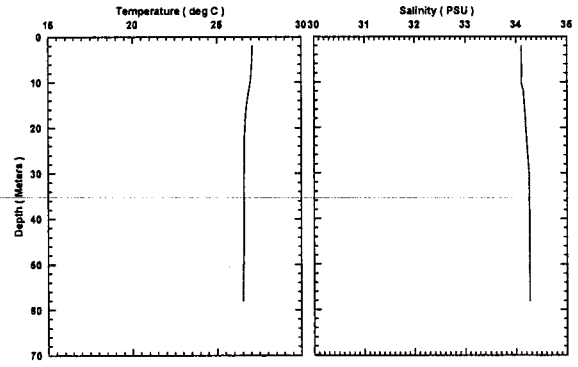
(D,5) ; June 8 , 2007



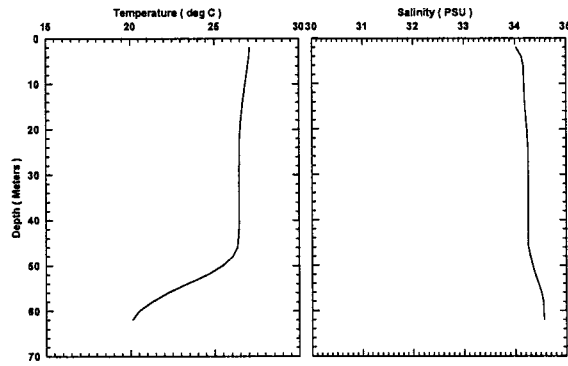
(D,6) ; June 6 , 2007



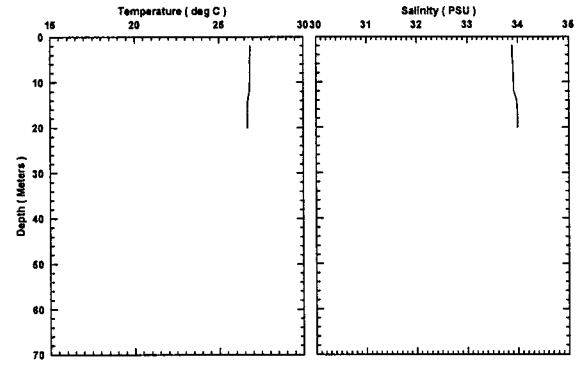
(D,8) ; June 6 , 2007



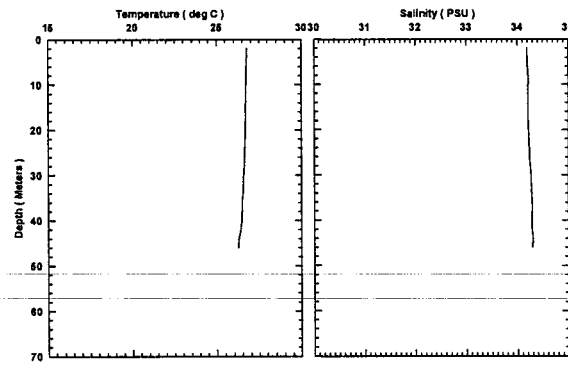
(D,10) ; June 6 , 2007



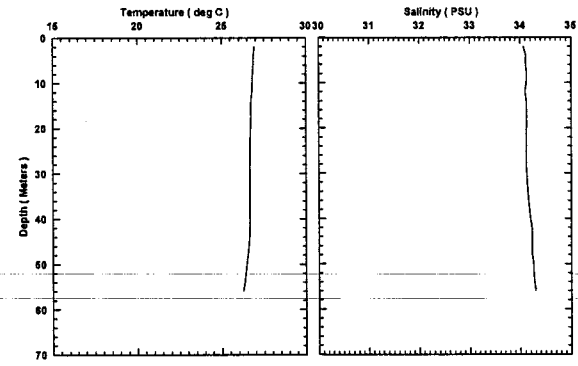
(F,2) ; June 6 , 2007



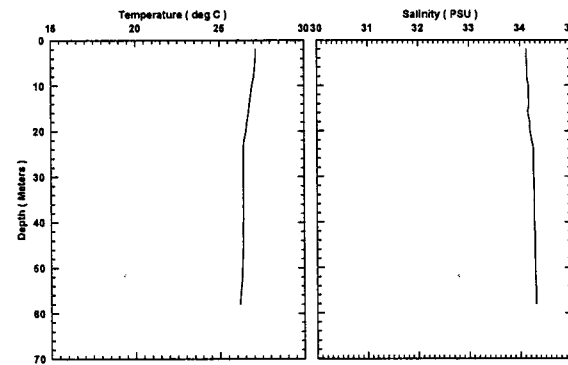
(F,4) ; June 6 , 2007



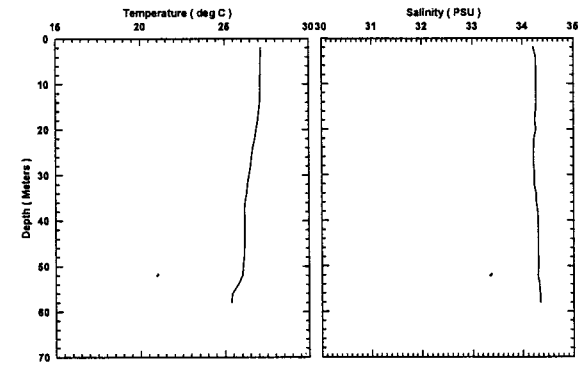
(F,6) ; June 6 , 2007



(F,8) ; June 6 , 2007



(F,10) ; June 6 , 2007



附錄 IV.8-4 核四沿岸潮汐調查 96 年 4 月逐時記錄表

APRIL ,2007

STATION: Yen-Liao
UNIT: M

LUNAR DATE:14/ 2 -- 14/ 3
ELEVATION OF GAGE ZERO: 0 M

HOUR DATE SOL. LUN.	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	TOTAL AVER.	HIGH TIME H M	TIDE LEVEL	LOW TIME H M	TIDE LEVEL
1 14	-.08	.02	.17	.33	.46	.53	.47	.41	.28	.20	.12	.07	7.20	550	.54	10	-.12
	.09	.16	.29	.45	.61	.71	.69	.58	.34	.26	.10	-.06	.30	1810	.71	1220	.06
2 15	-.09	.00	.27	.35	.49	.56	.55	.50	.34	.16	.05	-.08	5.77	620	.57	30	-.11
	-.13	-.11	.03	.21	.40	.54	.58	.58	.39	.23	.03	-.08	.24	1910	.59	1310	-.14
3 16	-.07	-.09	.06	.23	.42	.50	.54	.42	.31	.13	-.01	-.17	3.64	640	.56	140	-.12
	-.24	-.23	-.11	.06	.21	.37	.43	.42	.33	.17	.04	-.08	.15	1940	.44	1320	-.27
4 17	-.10	-.09	-.02	.11	.24	.38	.38	.28	.15	-.02	-.19	-.33	.20	640	.41	140	-.14
	-.41	-.43	-.36	-.22	-.04	.13	.24	.24	.20	.11	.01	-.06	.01	1940	.24	1350	-.44
5 18	-.10	-.09	.00	.13	.25	.37	.41	.36	.24	.09	-.10	-.24	.90	640	.42	130	-.10
	-.33	-.40	-.39	-.31	-.16	.00	.18	.29	.27	.21	.15	.07	.04	2020	.30	1420	-.41
6 19	.02	.02	.06	.13	.23	.35	.43	.44	.37	.21	.02	-.12	1.49	740	.45	120	.01
	-.27	-.37	-.41	-.37	-.27	-.12	.05	.19	.26	.26	.22	.16	.06	2130	.27	1500	-.41
7 20	.12	.09	.10	.16	.26	.36	.45	.47	.44	.31	.17	-.01	2.27	820	.49	200	.09
	-.15	-.28	-.34	-.37	-.31	-.21	-.07	.09	.21	.28	.26	.24	.09	2210	.28	1610	-.37
8 21	.20	.22	.19	.25	.31	.38	.42	.50	.47	.39	.24	.08	2.66	810	.50	300	.19
	-.04	-.15	-.25	-.30	-.29	-.26	-.17	-.05	.05	.13	.16	.18	.11	*****		1620	-.32
9 22	.20	.25	.27	.27	.32	.36	.40	.43	.44	.39	.31	.19	2.49	850	.44	1700	-.29
	.06	-.04	-.13	-.23	-.29	-.28	-.26	-.21	-.10	-.02	.05	.11	.10	*****		*****	
10 23	.17	.21	.25	.29	.31	.34	.38	.39	.38	.36	.34	.26	2.64	800	.39	1930	-.27
	.18	.08	-.01	-.08	-.18	-.24	-.25	-.25	-.22	-.12	-.03	.08	.11	*****		*****	
11 24	.17	.24	.29	.35	.39	.38	.37	.37	.36	.36	.34	.32	3.28	510	.40	2030	-.27
	.26	.22	.13	.05	-.03	-.12	-.20	-.25	-.26	-.24	-.17	-.05	.14	*****		*****	
12 25	.08	.18	.26	.33	.35	.35	.34	.32	.29	.28	.28	.27	2.99	620	.36	2140	-.31
	.29	.27	.24	.16	.06	-.03	-.14	-.20	-.28	-.30	-.25	-.16	.12	*****		*****	
13 26	-.02	.11	.23	.31	.33	.34	.32	.28	.25	.21	.21	.25	3.80	600	.34	1030	.21
	.32	.35	.39	.37	.28	.18	.05	-.07	-.18	-.23	-.27	-.21	.16	1520	.40	2240	-.30
14 27	-.06	.11	.31	.48	.51	.47	.38	.31	.24	.17	.15	.18	5.18	450	.52	1050	.14
	.27	.39	.49	.53	.48	.37	.20	.04	-.11	-.21	-.28	-.24	.22	1610	.53	2310	-.29
15 28	-.11	.07	.28	.42	.51	.45	.34	.24	.15	.06	-.02	.02	5.31	500	.51	1110	-.03
	.09	.26	.42	.60	.61	.55	.41	.25	.10	-.03	-.16	-.20	.22	1640	.61	*****	
16 29	-.12	.02	.28	.51	.62	.61	.48	.37	.19	.03	-.12	-.19	5.95	530	.64	10	-.20
	-.15	.00	.25	.49	.63	.68	.59	.45	.30	.15	.00	-.12	.25	1800	.68	1200	-.19
17 1	-.11	-.02	.20	.45	.65	.68	.61	.47	.28	.04	-.14	-.31	5.98	540	.69	30	-.14
	-.37	-.25	-.04	.26	.51	.67	.68	.59	.49	.32	.21	.11	.25	1840	.68	1250	-.37
18 2	.07	.12	.25	.45	.68	.75	.72	.57	.40	.13	-.10	-.27	5.82	550	.76	50	.06
	-.44	-.44	-.30	-.10	.18	.42	.62	.65	.54	.43	.28	.21	.24	2000	.65	1330	-.50
19 3	.10	.10	.18	.34	.51	.65	.68	.57	.37	.16	-.10	-.32	2.68	630	.69	140	.07
	-.50	-.57	-.54	-.41	-.18	.05	.26	.31	.33	.29	.22	.18	.11	2040	.34	1400	-.57
20 4	.12	.10	.14	.28	.41	.54	.62	.58	.45	.24	.02	-.19	1.99	700	.62	210	.10
	-.37	-.54	-.59	-.55	-.42	-.20	.05	.23	.29	.28	.25	.25	.08	2100	.29	1500	-.59
21 5	.23	.25	.26	.31	.40	.55	.63	.68	.57	.45	.29	.08	3.73	800	.68	110	.23
	-.12	-.32	-.43	-.48	-.46	-.34	-.17	.03	.22	.36	.37	.37	.16	2240	.39	1600	-.48
22 6	.37	.36	.36	.39	.44	.50	.56	.61	.62	.57	.43	.28	4.82	900	.62	210	.35
	.09	-.07	-.21	-.32	-.39	-.33	-.27	-.14	.04	.18	.34	.41	.20	*****		1700	-.39
23 7	.45	.48	.50	.54	.55	.54	.59	.59	.62	.57	.49	.49	6.40	440	.57	620	.53
	.35	.19	.07	-.07	-.16	-.25	-.26	-.23	-.14	-.01	.12	.25	.27	920	.62	1840	-.27
24 8	.35	.42	.45	.49	.47	.48	.47	.46	.44	.44	.44	.41	5.52	400	.49	2040	-.21
	.35	.26	.16	.06	-.02	-.11	-.13	-.18	-.19	-.09	-.02	.11	.23	*****		*****	
25 9	.21	.30	.37	.43	.43	.41	.39	.36	.33	.32	.29	.31	4.09	420	.44	1100	.29
	.31	.28	.21	.13	.05	-.04	-.13	-.19	-.24	-.21	-.17	-.06	.17	1230	.33	2120	-.25
26 10	.03	.14	.23	.28	.31	.31	.31	.27	.21	.20	.19	.18	2.93	520	.32	1040	.16
	.19	.25	.23	.19	.12	.06	-.03	-.12	-.19	-.19	-.15	-.09	.12	1400	.25	2120	-.21
27 11	.03	.14	.24	.30	.32	.30	.28	.25	.18	.14	.10	.13	3.79	440	.32	1100	.10
	.17	.21	.28	.30	.26	.20	.13	.05	-.03	-.08	-.08	-.03	.16	1550	.31	2220	-.09
28 12	.06	.18	.28	.36	.37	.34	.31	.25	.14	.06	.00	.00	4.01	420	.39	1150	-.01
	.07	.14	.24	.32	.34	.30	.20	.11	.03	-.03	-.04	-.02	.17	1640	.35	2330	-.06
29 13	.05	.16	.26	.35	.38	.30	.22	.12	.05	-.02	-.08	-.10	3.12	500	.38	1210	-.11
	-.06	.02	.14	.26	.32	.30	.24	.16	.08	.02	-.02	-.03	.13	1720	.33	2350	-.03
30 14	.03	.14	.26	.37	.42	.38	.28	.16	.04	-.06	-.15	-.20	3.33	500	.42	1230	-.21
	-.19	-.08	.07	.20	.36	.40	.34	.26	.17	.10	.03	.00	.14	1810	.40	2350	.00

Statistics	Elevation	Time (Date)
Monthly Highest High Water Level:	.76 M	550H (18D)
Monthly Mean High Water Level of Spring Tide:	.45 M	
Monthly Mean High Water Level:	.47 M	
Monthly Mean High Water Level of Neap Tide:	.37 M	
Monthly Mean Tidal Level:	.17 M	
Monthly Mean Low Water Level of Neap Tide:	-.05 M	
Monthly Mean Low Water Level:	-.13 M	
Monthly Mean Low Water Level of Spring Tide:	-.24 M	
Monthly Lowest Low Water Level:	-.59 M	1500H (20D)
Monthly Maximum Tidal Range:	1.26 M	550H (18D) To 1330H (18D)
Monthly Mean Tidal Range:	.60 M	
Monthly Minimum Tidal Range:	.04 M	2240H (21D) To 210H (22D)

附錄 IV.8-5 核四沿岸潮汐調查 96 年 5 月逐時記錄表

STATION: Yen-Liao
UNIT: M

MAY, 2007

LUNAR DATE: 15/ 3 -- 15/ 4
ELEVATION OF GAGE ZERO: 0 M

HOUR DATE SOL. LUN.	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	TOTAL AVER.	HIGH TIME H M	TIDE LEVEL H M	LOW TIME H M	TIDE LEVEL H M
1 15	.06	.16	.31	.43	.49	.47	.38	.25	.08	-.05	-.18	-.28	4.02	500	.49	1320	-.31
	-.29	-.26	-.10	.10	.30	.42	.45	.42	.33	.24	.18	.11	.17	1850	.46	*****	
2 16	.12	.16	.27	.41	.51	.55	.51	.39	.19	.00	-.14	-.28	4.06	600	.55	20	.08
	-.36	-.33	-.20	-.04	.13	.32	.41	.41	.36	.29	.22	.16	.17	1930	.43	1300	-.36
3 17	.15	.18	.28	.39	.49	.56	.51	.38	.21	.03	-.16	-.29	3.63	610	.56	50	.15
	-.38	-.41	-.32	-.16	.06	.23	.34	.38	.36	.32	.26	.22	.15	2030	.39	1350	-.41
4 18	.22	.21	.30	.43	.52	.59	.60	.50	.35	.14	-.03	-.18	4.50	640	.60	120	.21
	-.34	-.40	-.36	-.23	-.05	.16	.29	.38	.40	.37	.33	.30	.19	2040	.41	1400	-.40
5 19	.29	.28	.34	.42	.52	.63	.68	.62	.52	.32	.11	-.05	5.70	700	.68	130	.27
	-.20	-.32	-.34	-.25	-.14	.05	.24	.36	.41	.42	.40	.39	.24	2150	.42	1450	-.34
6 20	.38	.39	.39	.45	.55	.61	.68	.69	.57	.46	.26	.11	6.57	740	.70	40	.38
	-.06	-.19	-.25	-.24	-.17	-.05	.12	.25	.36	.41	.42	.43	.27	2330	.44	1520	-.27
7 21	.43	.42	.42	.44	.50	.55	.63	.65	.62	.54	.39	.20	6.00	750	.65	230	.42
	.05	-.10	-.20	-.26	-.27	-.19	-.07	.01	.19	.31	.36	.38	.25	*****	*****	1630	-.28
8 22	.38	.38	.40	.41	.44	.49	.53	.56	.53	.49	.38	.23	4.77	820	.57	1710	-.26
	.07	-.04	-.14	-.22	-.26	-.25	-.19	-.09	.00	.14	.23	.30	.20	*****	*****	*****	
9 23	.36	.38	.41	.42	.42	.44	.45	.48	.50	.49	.43	.35	4.72	900	.50	1900	-.25
	.22	.10	-.01	-.11	-.18	-.22	-.25	-.21	-.13	-.02	.15	.25	.20	*****	*****	*****	
10 24	.30	.36	.40	.44	.45	.45	.42	.44	.45	.47	.48	.47	5.88	440	.46	650	.42
	.42	.31	.22	.13	.02	-.05	-.12	-.15	-.16	-.08	.03	.18	.25	1100	.48	2040	-.17
11 25	.30	.38	.43	.45	.42	.38	.33	.30	.28	.28	.30	.32	4.68	350	.45	840	.27
	.33	.30	.23	.15	.07	-.01	-.08	-.17	-.18	-.15	-.05	.07	.19	1230	.34	2050	-.19
12 26	.20	.34	.41	.41	.40	.34	.26	.22	.18	.17	.21	.27	5.22	330	.42	950	.17
	.34	.37	.39	.35	.26	.17	.08	-.01	-.10	-.09	-.03	.08	.22	1430	.40	2130	-.11
13 27	.24	.40	.49	.54	.51	.43	.34	.21	.09	.03	.01	.07	5.80	400	.54	1100	.01
	.16	.30	.43	.43	.41	.32	.24	.14	.03	-.06	-.01	.05	.24	1520	.46	2210	-.07
14 28	.16	.29	.45	.52	.50	.42	.29	.14	.01	-.11	-.17	-.15	4.81	440	.53	1120	-.18
	-.03	.12	.28	.40	.46	.41	.34	.22	.15	.07	.01	.03	.20	1710	.47	2300	.01
15 29	.14	.29	.49	.57	.59	.51	.35	.18	-.02	-.19	-.35	-.34	5.11	440	.60	1110	-.35
	-.24	-.08	.11	.32	.46	.53	.50	.40	.34	.24	.17	.14	.21	1800	.53	*****	
16 30	.19	.32	.47	.62	.70	.66	.51	.31	.08	-.15	-.32	-.47	5.05	510	.70	20	.13
	-.45	-.34	-.15	.10	.32	.46	.47	.50	.40	.28	.29	.25	.21	2000	.50	1210	-.47
17 1	.23	.32	.45	.59	.72	.71	.64	.47	.24	.00	-.25	-.42	5.54	530	.74	30	.20
	-.55	-.53	-.39	-.18	.11	.37	.53	.58	.57	.49	.44	.40	.23	2010	.59	1310	-.56
18 2	.34	.34	.41	.54	.67	.77	.75	.61	.40	.15	-.09	-.29	5.27	620	.77	120	.32
	-.47	-.56	-.50	-.40	-.16	.09	.31	.42	.49	.50	.48	.47	.22	2120	.53	1400	-.56
19 3	.44	.42	.45	.54	.64	.74	.78	.76	.61	.41	.14	-.09	5.31	640	.79	210	.42
	-.33	-.49	-.56	-.57	-.42	-.20	.04	.25	.40	.45	.46	.44	.22	2300	.46	1540	-.57
20 4	.43	.42	.42	.44	.51	.60	.66	.68	.61	.50	.29	.06	4.85	800	.68	230	.42
	-.14	-.31	-.44	-.50	-.47	-.33	-.13	.08	.27	.37	.41	.42	.20	*****	*****	1630	-.51
21 5	.43	.43	.44	.46	.49	.56	.62	.65	.66	.57	.44	.22	5.94	850	.66	1640	-.34
	.08	-.10	-.22	-.31	-.32	-.24	-.13	-.01	.14	.28	.39	.41	.25	*****	*****	*****	
22 6	.43	.43	.46	.47	.46	.48	.54	.56	.57	.57	.50	.41	6.20	930	.59	1800	-.23
	.25	.10	-.03	-.12	-.20	-.23	-.21	-.11	.01	.17	.30	.39	.26	*****	*****	*****	
23 7	.42	.45	.47	.45	.46	.43	.45	.44	.45	.46	.47	.42	6.53	310	.47	600	.43
	.33	.22	.14	.06	-.04	-.09	-.10	-.06	.02	.12	.24	.32	.27	1100	.47	1830	-.12
24 8	.39	.43	.46	.47	.46	.45	.43	.41	.39	.40	.41	.41	7.38	430	.48	910	.39
	.40	.34	.29	.20	.13	.09	.05	.04	.06	.12	.23	.32	.31	1050	.42	1950	.04
25 9	.42	.47	.50	.51	.51	.48	.42	.38	.35	.34	.34	.38	8.39	430	.52	1020	.33
	.42	.44	.41	.37	.32	.25	.18	.12	.11	.16	.21	.30	.35	1400	.44	2050	.10
26 10	.39	.46	.49	.50	.45	.41	.34	.26	.19	.15	.14	.18	7.00	400	.50	1100	.14
	.22	.29	.34	.34	.30	.28	.24	.22	.19	.16	.20	.26	.29	1550	.34	2200	.16
27 11	.35	.41	.48	.48	.44	.38	.32	.24	.16	.09	.08	.11	7.15	330	.48	1030	.06
	.16	.25	.33	.39	.40	.37	.36	.30	.27	.24	.25	.29	.30	1640	.40	2210	.24
28 12	.39	.46	.52	.54	.53	.45	.39	.28	.17	.06	.00	.01	7.97	410	.54	1120	-.01
	.06	.19	.30	.42	.47	.50	.48	.42	.37	.32	.30	.34	.33	1800	.50	2250	.29
29 13	.41	.49	.56	.61	.59	.55	.46	.34	.20	.06	-.05	-.09	8.37	410	.61	1140	-.10
	-.07	.04	.22	.35	.47	.53	.55	.52	.46	.41	.37	.39	.35	1850	.55	2310	.36
30 14	.41	.50	.59	.63	.64	.58	.48	.35	.23	.08	-.09	-.18	7.76	440	.66	1240	-.20
	-.19	-.09	.05	.21	.37	.47	.52	.51	.48	.44	.40	.37	.32	1930	.53	2400	.37
31 15	.41	.49	.56	.63	.64	.61	.48	.36	.16	.03	-.12	-.20	6.80	500	.64	1300	-.26
	-.26	-.21	-.10	.06	.25	.40	.46	.48	.43	.42	.41	.41	.28	1950	.48	2340	.40

Statistics	Elevation	Time (Date)
Monthly Highest High Water Level:	.79 M	640H (19D)
Monthly Mean High Water Level of Spring Tide:	.57 M	
Monthly Mean High Water Level:	.53 M	
Monthly Mean High Water Level of Neap Tide:	.44 M	
Monthly Mean Tidal Level:	.26 M	
Monthly Mean Low Water Level of Neap Tide:	.09 M	
Monthly Mean Low Water Level:	-.01 M	
Monthly Mean Low Water Level of Spring Tide:	-.08 M	
Monthly Lowest Low Water Level:	-.57 M	1540H (19D)
Monthly Maximum Tidal Range:	1.36 M	640H (19D) To 1540H (19D)
Monthly Mean Tidal Range:	.54 M	
Monthly Minimum Tidal Range:	.02 M	2330H (6D) To 230H (7D)

附錄 IV.8-6 核四沿岸潮汐調查 96 年 6 月逐時記錄表

JUNE, 2007

STATION: Yen-Liao
UNIT: M

LUNAR DATE: 16/ 4 -- 16/ 5
ELEVATION OF GAGE ZERO: 0 M

HOUR DATE SOL. LUN.	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	TOTAL AVER.	HIGH TIME H M	TIDE LEVEL H M	LOW TIME H M	TIDE LEVEL
1 16	.42	.47	.55	.65	.71	.71	.63	.50	.31	.11	-.04	-.18	7.84	540	.72	1340	-.25
	-.23	-.24	-.15	.01	.21	.38	.48	.54	.52	.50	.49	.49	.33	2020	.54	*****	
2 17	.47	.48	.55	.65	.74	.77	.73	.64	.47	.25	.07	-.10	8.78	600	.77	130	.45
	-.22	-.25	-.21	-.08	.11	.31	.46	.58	.61	.60	.59	.56	.37	2050	.61	1340	-.26
3 18	.52	.52	.56	.65	.76	.82	.83	.77	.62	.43	.25	.06	9.23	640	.85	130	.51
	-.11	-.23	-.26	-.22	-.07	.15	.34	.50	.60	.60	.59	.55	.38	2120	.61	1450	-.27
4 19	.53	.50	.50	.57	.65	.72	.77	.75	.67	.50	.31	.11	8.31	710	.78	230	.49
	-.02	-.13	-.25	-.26	-.19	-.02	.15	.35	.49	.54	.54	.53	.35	2230	.55	1530	-.28
5 20	.54	.54	.53	.54	.60	.66	.73	.76	.71	.61	.44	.23	8.43	750	.77	240	.52
	.05	-.08	-.17	-.20	-.19	-.11	.05	.23	.38	.48	.54	.56	.35	*****	1630	-.21	
6 21	.54	.54	.51	.51	.53	.58	.64	.69	.68	.64	.52	.37	8.19	10	.56	300	.51
	.19	.05	-.05	-.15	-.18	-.15	-.03	.12	.25	.39	.48	.52	.34	820	.70	1700	-.18
7 22	.54	.56	.55	.52	.48	.47	.53	.59	.62	.64	.60	.50	8.60	200	.56	540	.47
	.35	.24	.12	.03	-.06	-.10	-.07	.03	.18	.33	.42	.53	.36	1000	.64	1820	-.11
8 23	.53	.54	.52	.49	.44	.38	.39	.43	.48	.53	.56	.54	8.47	140	.54	610	.38
	.47	.36	.29	.18	.11	.01	.00	.03	.11	.23	.36	.49	.35	1120	.57	1900	.00
9 24	.56	.53	.53	.51	.44	.36	.32	.29	.31	.34	.40	.45	8.31	110	.56	800	.29
	.47	.42	.36	.30	.23	.19	.12	.10	.12	.19	.31	.46	.35	1250	.47	1950	.10
10 25	.54	.58	.55	.52	.46	.38	.29	.19	.16	.17	.23	.33	8.93	150	.58	910	.16
	.43	.48	.48	.43	.41	.39	.32	.28	.25	.27	.35	.44	.37	1430	.50	2050	.25
11 26	.57	.65	.67	.62	.53	.42	.30	.19	.09	.06	.07	.15	9.71	240	.67	1030	.05
	.28	.41	.51	.55	.55	.51	.49	.47	.40	.37	.39	.46	.40	1550	.56	2150	.36
12 27	.58	.70	.78	.75	.67	.54	.39	.23	.05	-.09	-.13	-.10	9.64	310	.78	1050	-.14
	.03	.22	.39	.50	.56	.57	.56	.52	.52	.48	.45	.47	.40	1800	.57	2320	.45
13 28	.54	.65	.74	.78	.73	.58	.39	.21	.04	-.10	-.27	-.32	8.48	400	.78	1200	-.32
	-.25	-.09	.15	.38	.52	.57	.59	.58	.55	.52	.50	.49	.35	1910	.59	2320	.48
14 29	.53	.63	.73	.81	.81	.74	.59	.38	.15	-.07	-.26	-.40	8.66	430	.82	1220	-.41
	-.40	-.26	-.03	.19	.40	.55	.62	.64	.62	.60	.57	.52	.36	2000	.64	*****	
15 1	.53	.60	.70	.82	.87	.84	.74	.55	.32	.06	-.15	-.35	8.52	510	.87	10	.52
	-.45	-.43	-.29	-.09	.19	.44	.58	.63	.63	.62	.61	.55	.36	2030	.63	1320	-.46
16 2	.51	.54	.62	.72	.82	.86	.83	.70	.50	.23	.00	-.19	8.12	600	.86	100	.51
	-.38	-.46	-.44	-.25	-.03	.22	.43	.56	.59	.60	.59	.55	.34	2220	.60	1410	-.46
17 3	.52	.51	.54	.62	.73	.80	.82	.78	.63	.42	.18	-.05	7.84	640	.82	210	.50
	-.24	-.35	-.40	-.34	-.17	.04	.28	.46	.51	.54	.51	.50	.33	2150	.54	1500	-.40
18 4	.49	.49	.52	.55	.63	.70	.77	.77	.71	.55	.34	.11	7.52	730	.79	140	.48
	-.10	-.26	-.35	-.33	-.24	-.10	.11	.32	.44	.46	.47	.47	.31	*****	1520	-.36	
19 5	.46	.47	.46	.47	.51	.58	.68	.71	.70	.62	.48	.28	7.68	820	.72	1610	-.26
	.11	-.06	-.19	-.25	-.22	-.13	.04	.22	.37	.45	.46	.46	.32	2330	.47	*****	
20 6	.45	.45	.44	.43	.43	.48	.54	.60	.61	.59	.52	.39	7.73	920	.63	430	.43
	.24	.10	-.01	-.10	-.12	-.08	.02	.15	.29	.40	.45	.46	.32	2350	.46	1640	-.13
21 7	.44	.42	.41	.40	.38	.39	.41	.45	.50	.50	.48	.40	7.38	940	.51	510	.38
	.29	.18	.10	.02	-.01	-.01	.05	.13	.24	.33	.43	.45	.31	*****	1730	-.01	
22 8	.44	.42	.39	.37	.34	.32	.31	.33	.36	.38	.40	.38	7.27	10	.45	700	.31
	.34	.27	.21	.14	.11	.10	.11	.16	.24	.32	.39	.44	.30	1100	.40	1750	.10
23 9	.44	.47	.43	.39	.34	.29	.26	.23	.23	.24	.27	.29	6.93	200	.47	830	.22
	.29	.28	.25	.22	.19	.17	.17	.20	.22	.29	.36	.41	.29	1240	.30	1840	.15
24 10	.45	.43	.41	.37	.32	.26	.22	.15	.12	.11	.14	.18	6.93	120	.46	1000	.11
	.24	.28	.29	.28	.29	.29	.30	.29	.32	.34	.40	.45	.29	*****	*****		
25 11	.51	.52	.50	.47	.40	.31	.23	.13	.06	.02	.02	.06	7.22	200	.52	1020	.01
	.14	.22	.30	.32	.35	.36	.37	.37	.35	.36	.40	.45	.30	1910	.37	2120	.34
26 12	.51	.54	.55	.52	.44	.34	.26	.16	.05	-.04	-.06	-.04	7.19	250	.55	1100	-.06
	.04	.14	.26	.35	.39	.40	.40	.39	.39	.38	.39	.43	.30	1920	.41	2200	.38
27 13	.49	.53	.57	.55	.49	.39	.27	.15	.03	-.09	-.15	-.16	6.83	310	.57	1130	-.17
	-.12	-.01	.13	.30	.40	.44	.45	.44	.43	.43	.42	.45	.28	1850	.45	2250	.42
28 14	.49	.55	.59	.58	.55	.44	.31	.16	.02	-.11	-.21	-.27	6.11	320	.60	1220	-.27
	-.26	-.15	.00	.17	.32	.41	.44	.44	.42	.40	.40	.42	.25	1930	.45	2220	.39
29 15	.45	.49	.57	.63	.60	.53	.40	.24	.06	-.09	-.23	-.31	6.05	350	.63	1310	-.34
	-.34	-.29	-.13	.05	.25	.40	.48	.49	.47	.46	.44	.43	.25	2000	.49	*****	
30 16	.42	.47	.56	.63	.66	.63	.53	.36	.15	-.04	-.19	-.31	5.83	440	.67	50	.42
	-.39	-.39	-.29	-.10	.13	.33	.43	.48	.47	.44	.43	.42	.24	2000	.48	1320	-.40

Statistics	Elevation	Time (Date)
Monthly Highest High Water Level:	.87 M	510H (15D)
Monthly Mean High Water Level of Spring Tide:	.71 M	
Monthly Mean High Water Level:	.60 M	
Monthly Mean High Water Level of Neap Tide:	.50 M	
Monthly Mean Tidal Level:	.35 M	
Monthly Mean Low Water Level of Neap Tide:	.19 M	
Monthly Mean Low Water Level:	.10 M	
Monthly Mean Low Water Level of Spring Tide:	.08 M	
Monthly Lowest Low Water Level:	-.46 M	1320H (15D)
Monthly Maximum Tidal Range:	1.33 M	510H (15D) To 1320H (15D)
Monthly Mean Tidal Range:	.50 M	
Monthly Minimum Tidal Range:	.03 M	1910H (25D) To 2120H (25D)

附錄 IV.8-7 核四施工環境監測沿岸水溫調查 96 年 4 月逐時記錄表

Station:Yen-Liao																											Water Depth: 6 M	
Unit: deg C																											Sensor Depth: 4 M	
Hr	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Avg.	Max.	Min.	
Day																												
1	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.7	20.7	20.7	20.7	20.8	20.8	20.9	20.8	20.9	20.9	20.8	20.9	21.1	21.2	21.2	21.2	21.2	21.1	21.1	20.9	21.3	20.7	
2	21.1	21.0	21.1	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	20.9	20.9	20.9	20.8	20.8	20.7	20.7	20.6	20.9	21.2	20.6	
3	20.6	20.6	20.5	20.4	20.4	20.3	20.3	20.2	20.1	20.1	20.0	20.0	20.0	20.0	19.9	19.9	19.9	19.8	19.9	19.8	19.8	19.8	19.7	19.7	20.1	20.6	19.6	
4	19.7	19.7	19.7	19.6	19.5	19.5	19.5	19.5	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.7	19.6	19.6	19.6	19.5	19.5	19.6	19.5	19.5	19.6	19.5	19.6	19.8	19.5	
5	19.6	19.6	19.5	19.6	19.7	19.8	19.9	19.9	19.9	20.1	20.2	20.2	20.2	20.2	20.3	20.3	20.2	20.3	20.3	20.4	20.5	20.4	20.4	20.3	20.1	20.5	19.5	
6	20.5	20.6	20.2	20.0	19.8	19.7	19.7	19.6	19.6	19.6	19.7	19.7	19.7	19.6	19.6	19.7	19.7	19.6	19.5	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.7	20.6	19.4	
7	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.3	19.3	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.4	19.4	19.2	
8	19.3	19.3	19.3	19.4	19.3	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.5	19.5	19.5	19.5	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.5	19.5	19.5	19.7	19.2	
9	19.5	19.5	19.5	19.6	19.6	19.6	19.6	19.5	19.5	19.5	19.5	19.6	19.7	19.7	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.5	19.6	19.6	19.7	19.4	
10	19.5	19.5	19.5	19.6	19.6	19.7	19.8	19.8	19.9	20.0	19.8	20.0	20.1	20.0	20.1	20.1	20.1	20.0	20.1	20.0	20.1	20.1	19.9	19.9	19.9	20.1	19.5	
11	19.9	19.8	19.8	19.9	20.0	20.0	20.0	20.1	20.1	20.2	20.2	20.2	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.4	20.4	20.5	20.5	20.4	20.3	20.2	20.5	19.7	
12	20.3	20.3	20.3	20.2	20.2	20.2	20.2	20.3	20.3	20.4	20.5	20.5	20.5	20.6	21.3	21.0	21.1	21.2	21.2	21.2	21.0	21.0	20.9	20.8	20.9	20.7	21.6	20.2
13	20.7	20.6	20.6	20.5	20.5	20.4	20.4	20.4	20.4	20.5	20.5	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.8	20.6	20.7	20.6	20.6	20.7	20.7	20.7	20.6	20.9	20.4	
14	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.9	21.0	21.0	21.1	21.2	21.1	21.1	21.3	21.3	21.2	21.1	21.1	21.2	21.2	21.2	21.0	21.4	20.7	
15	21.1	20.9	20.9	20.9	20.8	20.8	20.9	20.9	20.9	20.9	21.0	21.0	21.1	21.2	21.2	21.3	21.3	21.3	21.2	21.3	21.4	21.3	21.3	21.3	21.1	21.4	20.8	
16	21.4	21.4	21.4	21.3	21.3	21.3	21.2	21.2	21.3	21.3	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.5	21.6	21.6	21.6	21.5	21.5	21.5	21.5	21.4	21.6	21.2	
17	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.4	21.3	21.3	21.4	21.4	21.5	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.5	21.5	21.5	21.4	21.5	21.7	21.3		
18	21.4	21.3	21.3	21.2	21.2	21.2	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.0	21.0	21.1	21.0	20.9	20.9	20.8	20.7	21.1	21.4	20.6		
19	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.6	20.6	20.6	20.6	20.7	20.8	21.0	20.9	21.1	21.5	21.5	21.8	21.6	21.3	21.2	21.2	21.1	21.1	21.1	21.0	21.8	20.6	
20	21.1	21.1	21.1	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.1	21.2	21.3	21.6	21.6	21.9	21.8	21.8	21.9	21.8	21.6	21.4	21.3	21.4	21.3	21.3	22.0	21.0	
21	21.2	21.1	21.3	21.2	21.0	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	21.0	21.1	21.1	21.1	21.2	21.2	21.2	21.3	21.4	21.4	21.4	21.3	21.3	21.1	21.5	20.9		
22	21.2	21.1	20.9	21.0	21.1	21.0	20.9	20.9	20.8	20.8	20.9	21.0	21.1	21.2	21.2	21.2	21.1	21.2	21.7	21.9	22.1	22.0	21.9	21.7	21.2	22.2	20.8	
23	21.7	21.7	21.5	21.6	21.6	21.3	21.5	21.6	21.4	21.5	21.6	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.6	21.8	21.3		
24	21.7	21.7	21.7	21.8	21.8	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.8	21.9	22.1	22.3	22.4	22.6	22.8	22.6	22.7	22.7	22.7	22.6	22.6	22.2	22.9	21.7		
25	22.6	22.5	22.5	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.3	22.3	22.3	22.4	22.4	22.6	22.3		
26	22.3	22.4	22.4	22.4	22.3	22.3	22.3	22.3	22.4	22.4	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.6	22.6	22.6	22.6	22.5	22.7	22.3	22.3		
27	22.6	22.6	22.6	22.5	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.7	22.7	22.8	22.7	22.7	22.7	22.7	22.9	22.9	23.0	22.8	22.9	22.9	22.8	22.7	23.0	22.5		
28	22.7	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.8	22.8	22.8	22.7	22.9	22.7		
29	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.7	22.8	23.0	23.0	23.2	23.3	23.2	23.4	23.3	23.3	23.2	23.1	23.1	23.1	23.1	23.0	23.4	22.7		
30	23.2	23.2	23.2	23.2	23.1	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.1	23.2	23.2	23.1	23.3	23.3	23.2	23.0	23.1	23.0	23.0	22.9	22.9	23.1	23.3	22.8		
1. Monthly average: 21.1 2. Monthly maximum: 23.4 3. Monthly minimum: 19.2 ----																												

附錄 IV.8-8 核四施工環境監測沿岸水溫調查 96 年 5 月逐時記錄表

Station:Yen-Liao
Unit: deg C

Water Depth: 6 M
Sensor Depth: 4 M

Hr	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Avg.	Max.	Min.
Day																											
1	22.8	22.7	22.8	22.8	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.5	22.5	22.5	22.5	22.6	22.7	22.6	22.6	22.5	22.7	22.6	22.6	22.6	22.6	22.5	22.6	22.8	22.3
2	22.5	22.5	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.5	22.5	22.6	22.6	22.6	23.0	23.4	23.6	23.7	23.6	23.6	23.5	23.4	23.4	23.3	22.9	23.7	22.4
3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.2	23.3	23.3	23.3	23.5	23.6	23.6	23.9	24.1	24.2	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.1	24.1	24.2	24.2	23.8	24.4	23.2
4	24.0	23.9	23.8	23.6	23.6	23.5	23.4	23.4	23.5	23.6	23.5	23.7	23.9	24.0	24.0	24.0	24.0	24.1	24.1	24.0	24.0	23.8	23.7	23.7	23.8	24.2	23.4
5	23.6	23.7	23.8	23.7	23.6	23.5	23.4	23.4	23.4	23.5	23.5	23.5	23.6	23.6	23.3	23.2	23.3	23.3	23.2	23.3	23.3	23.2	23.3	23.2	23.4	23.8	23.2
6	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.3	23.3	23.3	23.3	23.4	23.5	23.5	23.5	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.5	23.5	23.5	23.4	23.6	23.2
7	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.6	23.5	23.6	23.6	23.7	23.7	23.8	23.8	23.8	23.8	23.9	23.9	23.9	23.8	23.9	23.9	23.9	23.9	23.7	23.9	23.5
8	23.8	23.8	23.7	23.7	23.8	23.7	23.7	23.7	23.8	23.9	24.0	24.1	24.2	24.3	24.4	24.5	24.5	24.4	24.4	24.4	24.3	24.1	24.0	24.1	24.1	24.6	23.7
9	24.0	23.9	23.8	23.8	23.8	23.7	23.7	23.8	23.8	24.0	24.1	24.1	24.1	24.5	24.5	24.5	24.4	24.4	24.2	24.2	24.1	24.0	23.9	23.9	24.1	24.7	23.6
10	23.6	23.5	23.4	23.4	23.3	23.2	23.1	23.3	23.4	23.4	23.3	23.2	23.7	23.7	23.5	23.9	23.7	23.8	23.8	23.7	23.7	23.8	24.0	24.0	23.6	24.0	23.1
11	23.9	23.8	23.8	23.7	23.5	23.5	23.5	23.5	23.6	23.7	23.9	24.1	24.2	24.3	24.3	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.3	24.3	24.2	24.2	24.0	24.5	23.4
12	24.1	24.1	24.0	24.0	23.8	23.8	23.8	23.8	23.9	24.0	24.1	24.2	24.3	24.3	24.4	24.5	24.6	24.6	24.6	24.6	24.3	24.3	24.3	24.3	24.2	24.7	23.8
13	24.1	24.0	24.0	23.9	24.1	24.1	24.0	24.0	23.9	23.9	23.9	23.9	23.8	23.8	23.7	23.7	23.6	23.5	23.5	23.4	23.4	23.3	23.4	23.4	23.8	24.1	23.3
14	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.5	23.4	23.4	23.4	23.5	23.5	23.5	23.4	23.5	23.2	
15	23.5	23.5	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.7	23.8	23.9	24.0	24.1	24.3	24.4	24.4	24.2	24.1	24.0	23.9	23.9	24.0	24.0	24.0	23.9	24.5	23.5
16	24.0	23.8	23.7	23.7	23.6	23.6	23.5	23.6	23.6	23.7	23.7	23.7	23.9	24.0	25.0	24.6	24.8	24.5	24.1	23.9	23.7	23.6	23.5	23.8	23.9	25.4	23.3
17	23.6	23.4	23.4	23.4	23.3	23.3	23.2	23.2	23.3	23.3	23.3	23.3	23.4	23.5	23.5	23.6	23.5	23.4	23.4	23.4	23.4	23.3	23.3	23.4	23.7	23.2	
18	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.4	23.4	23.4	23.5	23.6	24.1	24.3	24.3	24.2	24.2	24.2	24.3	24.2	24.0	24.0	24.1	24.0	24.0	23.8	24.4	23.3
19	23.9	24.0	24.0	24.0	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	23.9	23.8	23.7	23.8	23.8	23.9	24.0	23.7
20	23.8	23.8	23.9	23.9	23.8	23.6	23.5	23.6	23.6	23.5	23.6	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.8	23.8	23.6	23.7	23.6	23.5	23.5	23.6	23.7	23.9	23.4
21	23.6	23.6	23.6	23.5	23.5	23.5	23.5	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.5	23.6	23.7	23.7	23.7	23.6	23.5	23.4	23.4	23.6	23.7	23.3	23.3
22	23.4	23.3	23.3	23.2	23.2	23.1	23.0	23.1	23.0	23.1	23.1	23.3	23.4	23.5	23.6	23.7	23.7	23.7	23.8	23.9	23.9	23.9	23.8	23.5	24.0	23.0	
23	23.6	23.5	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.5	23.5	23.5	23.6	23.8	24.0	24.2	24.2	24.2	24.1	23.8	23.8	23.9	23.9	23.8	23.7	23.6	23.7	24.3	23.3
24	23.4	23.7	23.8	23.8	23.9	23.9	23.9	24.0	24.0	24.1	24.2	24.5	24.5	24.8	25.2	25.3	25.5	25.3	25.0	25.0	24.7	24.6	24.9	24.5	24.4	25.5	23.6
25	24.2	24.2	24.2	24.5	24.6	24.7	24.9	24.9	24.9	24.9	25.0	25.1	25.2	26.0	26.4	25.5	25.9	25.8	25.5	25.4	25.6	25.7	25.5	25.5	25.2	26.7	24.1
26	25.5	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.7	25.7	25.7	26.0	26.4	26.3	26.5	26.8	26.7	26.4	26.7	26.8	26.8	26.5	26.4	26.1	26.9	25.5	
27	26.2	26.3	26.2	26.2	26.3	26.3	26.2	26.2	26.1	26.1	26.3	26.4	26.4	26.6	27.1	27.3	27.6	27.3	27.2	26.9	26.8	26.7	26.7	26.6	26.6	27.8	26.0
28	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.6	26.6	26.6	26.8	26.9	27.2	27.2	27.3	27.1	26.7	26.7	26.8	26.5	26.4	26.7	27.4	26.1
29	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.3	26.3	26.2	26.2	26.2	26.3	26.4	26.6	26.4	26.4	26.9	27.1	27.2	27.1	27.0	26.9	26.9	26.9	26.6	26.6	27.4	26.2
30	26.7	26.8	26.8	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.8	26.9	26.9	26.8	26.8	26.7	26.7	26.7	26.7	26.6	26.8	27.0	26.6	
31	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.7	26.9	27.0	27.2	27.0	27.1	27.2	27.3	27.2	27.2	27.1	27.1	27.1	27.0	27.1	26.9	27.3	26.6

----- 1. Monthly average: 24.3 2. Monthly maximum: 27.8 3. Monthly minimum: 22.3 -----

附錄 IV.8-9 核四施工環境監測沿岸水溫調查 96 年 6 月逐時記錄表

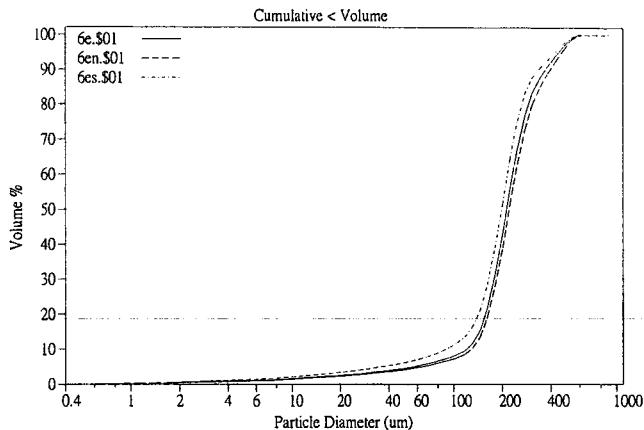
Station:Yen-Liao																									Water Depth: 6 M		
Unit: deg C																									Sensor Depth: 4 M		
Hr	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Avg.	Max.	Min.
Day																											
1	26.9	26.8	26.8	26.8	26.9	26.8	26.8	26.7	26.8	26.8	27.0	26.8	26.9	27.0	27.0	27.2	27.3	27.3	27.3	27.0	26.9	27.0	26.7	26.7	26.9	27.4	26.6
2	26.8	26.7	26.6	26.7	26.5	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.5	26.5	26.5	26.8	26.9	27.1	27.1	27.2	26.8	26.6	26.6	26.5	26.6	27.4	26.2
3	26.5	26.5	26.5	26.4	26.3	26.1	26.2	26.3	26.2	26.1	26.1	26.2	26.5	26.4	26.4	26.4	26.4	26.5	26.6	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.4	26.6	26.1
4	26.5	26.5	26.5	26.5	26.6	26.6	26.6	26.5	26.6	26.6	26.6	26.6	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.6	26.7	26.7	26.7	26.7	26.6	26.6	26.7	26.4
5	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.5	26.5	26.6	26.6	26.7	26.7	26.7	26.8	26.8	26.7	26.7	26.6	26.6	26.6	26.6	26.8	26.5
6	26.5	26.6	26.5	26.4	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.4	26.4	26.4	26.3	26.4	26.3	26.4	26.4	26.4	26.3	26.3	26.3	26.3	26.2	26.2	26.4	26.6	26.2
7	26.2	26.2	26.2	26.3	26.3	26.2	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.3	26.3	26.2	26.2	26.3	26.4	26.1
8	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	25.9	25.8	25.8	25.9	26.0	26.1	26.2	26.1	26.1	26.1	25.9	26.0	25.9	26.0	26.1	26.2	25.6
9	26.0	26.0	26.1	26.1	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.2	26.3	26.3	26.3	26.2	26.2	26.2	26.0	26.1	26.2	26.4	25.9
10	26.1	26.1	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.1	26.0	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.0	25.4	26.0	26.1	25.3	
11	25.3	25.2	25.3	25.5	25.7	25.8	25.9	25.9	25.9	25.7	25.7	25.8	25.8	26.1	26.1	26.1	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.1	25.9	26.2	25.2
12	26.1	26.1	26.1	26.0	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.2	26.3	26.3	26.3	26.3	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.3	26.3	26.3	26.3	26.2	26.4	26.0
13	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.5	26.6	26.7	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.5	26.5	26.5	26.4	26.4	26.4	26.4	26.7	26.3
14	26.3	26.3	26.4	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.4	26.5	26.6	26.6	26.9	27.1	27.7	26.8	27.1	26.9	26.7	26.6	26.6	26.6	26.6	28.2	26.3
15	26.5	26.4	26.5	26.5	26.5	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.6	26.7	26.5	26.6	26.5	26.6	26.5	26.5	26.4	26.4	26.5	26.5	26.4	26.4	26.5	26.7	26.3
16	26.4	26.4	26.4	26.4	26.3	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.3	26.4	26.4	26.4	26.5	26.4	26.5	26.4	26.3	26.2	26.3	26.3	26.2	26.1	26.0	26.3	26.5
17	26.0	25.9	25.9	25.7	25.9	25.9	25.8	25.7	25.7	25.6	25.8	26.0	25.9	25.9	25.8	25.9	26.1	26.3	26.4	26.0	25.8	25.6	25.6	25.6	25.9	26.4	25.5
18	25.6	25.4	25.3	25.4	25.5	25.3	25.3	25.4	25.3	25.3	25.4	25.4	25.6	25.5	25.5	25.5	25.7	25.9	26.1	25.7	25.6	25.5	25.4	25.3	25.5	26.5	25.2
19	25.2	25.2	25.2	25.1	25.0	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.2	25.2	25.3	25.4	25.5	25.5	25.5	25.6	25.6	25.7	25.6	25.6	25.7	25.5	25.4	25.9	25.0
20	25.5	25.5	25.4	25.4	25.3	25.2	25.2	25.3	25.3	25.3	25.3	25.7	26.0	26.2	26.2	26.2	26.0	25.9	25.9	25.7	25.8	25.6	25.4	25.3	25.6	26.4	25.2
21	25.4	25.4	25.3	25.3	25.2	25.2	25.3	25.3	25.3	25.5	25.5	25.5	25.6	25.6	25.7	25.8	26.0	26.4	26.6	26.4	26.5	26.2	26.1	26.0	25.7	26.7	25.2
22	25.9	25.9	25.9	25.8	25.8	25.8	25.8	25.8	25.7	25.7	25.8	25.8	25.9	26.0	26.2	26.7	27.0	26.6	26.4	26.5	26.4	26.3	26.3	26.1	26.1	27.4	25.7
23	26.0	25.9	25.8	25.8	25.8	25.6	25.8	25.8	25.8	25.8	25.9	26.0	26.2	26.4	27.2	27.4	27.3	26.9	26.7	26.6	26.6	26.5	26.5	26.3	26.3	27.5	25.6
24	26.2	26.0	26.4	26.5	26.4	26.5	26.5	26.5	26.5	26.6	26.6	26.7	26.8	27.0	27.2	27.3	27.7	27.5	27.4	27.4	27.4	27.3	27.3	27.3	26.9	28.0	26.0
25	27.3	27.2	27.0	27.0	27.1	27.1	27.0	27.0	27.1	27.1	27.2	27.2	27.2	27.5	27.5	27.8	27.7	27.7	27.7	27.5	27.4	27.2	27.2	27.1	27.3	27.8	26.8
26	27.2	27.4	27.3	27.3	27.4	27.3	27.4	27.4	27.4	27.4	27.3	27.3	27.3	27.4	27.4	27.6	27.6	27.6	27.5	27.5	27.4	27.6	27.5	27.4	27.4	27.6	27.2
27	27.3	27.3	27.3	27.3	27.4	27.3	27.3	27.3	27.2	27.2	27.3	27.3	27.4	27.6	27.8	28.0	27.9	27.7	27.5	27.4	27.3	27.3	27.3	27.4	27.4	28.0	27.2
28	27.3	27.3	27.3	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.3	27.6	27.6	27.7	27.7	27.8	27.8	27.6	27.4	27.2	27.3	27.1	26.9	27.0	27.3	27.9	26.8
29	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.9	26.8	26.8	26.8	26.8	26.9	27.1	27.3	27.5	27.6	27.6	27.9	28.1	28.0	27.7	27.6	27.4	27.3	27.4	27.3	28.4	26.8
30	27.4	27.3	27.3	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.6	27.8	27.8	27.9	28.0	28.2	28.1	28.3	28.2	27.8	27.7	27.7	27.5	27.3	27.7	28.3	27.2

1. Monthly average: 26.5 2. Monthly maximum: 28.4 3. Monthly minimum: 25.0 ----

附 錄 IV.9

海域漂砂調查成果

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告



Volume Statistics (Geometric) 6e.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	192.9 um
Median:	213.5 um
Mean/Median Ratio:	0.903
Mode:	211.7 um
95% Conf. Limits:	44-845 um
S.D.:	217 um
Variance:	4.71e+004 um ²
C.V.:	113%
Skewness:	-3.3 Left skewed
Kurtosis:	15.8 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	372.0	271.9	213.5	168.6	120.8

X-1 S01(6 號捕砂器)砂樣 E · EN · ES 粒徑分析累積曲線圖

Volume Statistics (Geometric) 6en.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	203.1 um
Median:	221.3 um
Mean/Median Ratio:	0.918
Mode:	211.7 um
95% Conf. Limits:	47.7-865 um
S.D.:	222 um
Variance:	4.94e+004 um ²
C.V.:	109%
Skewness:	-3.29 Left skewed
Kurtosis:	16 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	398.8	287.3	221.3	174.5	130.0

Volume Statistics (Geometric) 6es.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	171.7 um
Median:	198.4 um
Mean/Median Ratio:	0.865
Mode:	211.7 um
95% Conf. Limits:	34.5-856 um
S.D.:	218 um
Variance:	4.75e+004 um ²
C.V.:	127%
Skewness:	-2.95 Left skewed
Kurtosis:	11.8 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	337.9	248.2	198.4	154.6	89.82

Particle Diameter um	6e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
0.684	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
0.761	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03
0.847	0.04	0.06	0.03	0.05	0.03	0.05
0.943	0.05	0.10	0.04	0.08	0.04	0.09
1.050	0.05	0.14	0.04	0.12	0.05	0.13

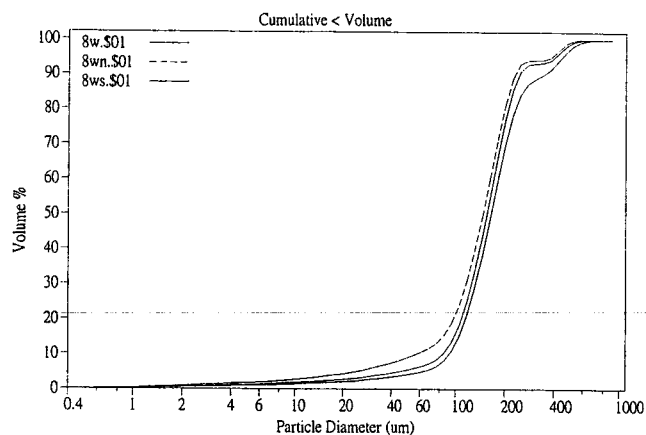
X-2 S01(6 號捕砂器)砂樣 E · EN · ES 粒徑分析

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

Particle Diameter um	6e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
1.168	0.06	0.19	0.05	0.16	0.06	0.18
1.301	0.06	0.25	0.05	0.21	0.06	0.24
1.448	0.06	0.31	0.05	0.26	0.07	0.30
1.612	0.06	0.37	0.05	0.31	0.07	0.37
1.794	0.06	0.43	0.05	0.36	0.08	0.44
1.997	0.06	0.49	0.05	0.41	0.08	0.52
2.223	0.06	0.55	0.05	0.47	0.08	0.60
2.475	0.06	0.61	0.05	0.52	0.09	0.68
2.755	0.05	0.66	0.05	0.57	0.09	0.77
3.067	0.05	0.72	0.05	0.62	0.09	0.86
3.414	0.05	0.77	0.05	0.68	0.10	0.95
3.800	0.05	0.82	0.05	0.73	0.10	1.05
4.230	0.05	0.87	0.05	0.78	0.10	1.14
4.709	0.06	0.93	0.06	0.83	0.10	1.24
5.241	0.06	0.98	0.06	0.89	0.10	1.35
5.835	0.07	1.05	0.07	0.95	0.11	1.45
6.495	0.08	1.12	0.08	1.02	0.12	1.56
7.250	0.10	1.20	0.09	1.10	0.13	1.68
8.048	0.12	1.30	0.11	1.19	0.14	1.80
8.959	0.13	1.41	0.13	1.30	0.16	1.95
9.972	0.15	1.55	0.14	1.43	0.17	2.10
11.10	0.16	1.70	0.15	1.57	0.18	2.27
12.36	0.16	1.86	0.14	1.72	0.19	2.46
13.76	0.14	2.01	0.13	1.86	0.20	2.65
15.31	0.12	2.15	0.12	1.99	0.20	2.84
17.05	0.12	2.27	0.11	2.11	0.20	3.04
18.97	0.13	2.39	0.12	2.21	0.21	3.24
21.12	0.18	2.52	0.16	2.34	0.25	3.45
23.51	0.23	2.70	0.21	2.50	0.29	3.70
26.17	0.26	2.94	0.24	2.71	0.34	3.99
29.13	0.25	3.20	0.23	2.95	0.34	4.33
32.43	0.23	3.46	0.21	3.18	0.32	4.67
36.10	0.23	3.68	0.21	3.38	0.31	4.99
40.18	0.27	3.91	0.24	3.59	0.36	5.30
44.73	0.33	4.18	0.29	3.83	0.45	5.66
49.79	0.37	4.51	0.33	4.12	0.50	6.11
55.43	0.41	4.88	0.36	4.44	0.54	6.61
61.70	0.47	5.29	0.42	4.80	0.63	7.15
68.68	0.57	5.77	0.50	5.22	0.78	7.78
76.46	0.64	6.33	0.57	5.72	0.93	8.56
85.11	0.67	6.97	0.58	6.29	1.05	9.49
94.74	0.75	7.65	0.63	6.87	1.22	10.54

X-3 S01(6 號捕砂器)砂樣 E · EN · ES 粒徑分析累積百分比

Particle Diameter um	6e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
105.5	1.09	8.40	0.90	7.50	1.67	11.76
117.4	1.98	9.48	1.68	8.41	2.73	13.43
130.7	3.75	11.47	3.27	10.08	4.69	16.16
145.5	6.39	15.22	5.72	13.35	7.48	20.85
161.9	9.37	21.60	8.61	19.08	10.45	28.33
180.3	11.80	30.98	11.11	27.69	12.57	38.79
200.6	12.74	42.78	12.32	38.79	12.84	51.36
223.4	11.77	55.52	11.75	51.11	10.99	64.20
248.6	9.34	67.29	9.73	62.86	7.78	75.19
276.8	6.51	76.63	7.16	72.59	4.65	82.97
308.1	4.38	83.14	5.05	79.75	2.78	87.62
342.9	3.31	87.52	3.88	84.80	2.22	90.40
381.8	2.87	90.83	3.34	88.68	2.28	92.62
425.0	2.71	93.70	3.20	92.02	2.31	94.90
473.0	2.40	96.40	3.09	95.22	1.92	97.21
526.6	1.09	98.81	1.54	98.32	0.80	99.13
586.2	0.10	99.90	0.15	99.85	0.07	99.93
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
900.0		100.00		100.00		100.00



Volume Statistics (Geometric) 8w.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%	95% Conf. Limits:	32.9-602 um
Mean:	140.7 um	S.D.:	155 um
Median:	155.1 um	Variance:	2.39e+004 um ²
Mean/Median Ratio:	0.907	C.V.:	110%
Mode:	170.8 um	Skewness:	-2.81 Left skewed
		Kurtosis:	13.3 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	244.6	196.9	155.1	117.6	83.82

Volume Statistics (Geometric) 8wn.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%	95% Conf. Limits:	23.2-663 um
Mean:	124.1 um	S.D.:	168 um
Median:	146.7 um	Variance:	2.82e+004 um ²
Mean/Median Ratio:	0.847	C.V.:	135%
Mode:	170.8 um	Skewness:	-2.58 Left skewed
		Kurtosis:	9.61 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	230.1	188.0	146.7	107.3	57.24

Volume Statistics (Geometric) 8ws.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%	95% Conf. Limits:	37.6-649 um
Mean:	156.4 um	S.D.:	167 um
Median:	164.3 um	Variance:	2.79e+004 um ²
Mean/Median Ratio:	0.951	C.V.:	107%
Mode:	170.8 um	Skewness:	-2.66 Left skewed
		Kurtosis:	14.1 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	347.7	214.3	164.3	124.1	91.71

X-25 S03(8 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

X-26 S03(8 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

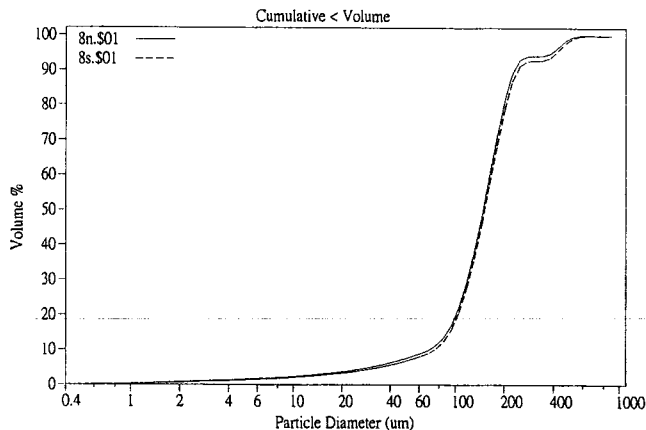
Particle Diameter um	8w.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8wn.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8ws.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
1.168	0.06	0.19	0.09	0.33	0.06	0.20
1.301	0.06	0.25	0.10	0.43	0.06	0.26
1.448	0.07	0.31	0.10	0.52	0.06	0.32
1.612	0.07	0.38	0.10	0.62	0.06	0.38
1.794	0.07	0.44	0.10	0.72	0.06	0.44
1.997	0.07	0.52	0.10	0.82	0.06	0.50
2.223	0.07	0.59	0.10	0.92	0.06	0.56
2.475	0.07	0.66	0.09	1.02	0.05	0.62
2.755	0.07	0.73	0.09	1.11	0.05	0.67
3.067	0.07	0.81	0.10	1.21	0.05	0.72
3.414	0.07	0.88	0.10	1.30	0.04	0.76
3.800	0.07	0.95	0.10	1.40	0.04	0.80
4.230	0.07	1.02	0.11	1.50	0.04	0.85
4.709	0.07	1.10	0.12	1.61	0.04	0.89
5.241	0.08	1.17	0.12	1.73	0.05	0.93
5.835	0.08	1.25	0.13	1.85	0.05	0.98
6.495	0.09	1.33	0.15	1.98	0.06	1.03
7.230	0.10	1.41	0.16	2.13	0.07	1.09
8.048	0.11	1.51	0.18	2.30	0.09	1.16
8.959	0.12	1.62	0.20	2.48	0.11	1.25
9.972	0.13	1.74	0.22	2.68	0.12	1.36
11.10	0.14	1.87	0.23	2.89	0.13	1.48
12.36	0.15	2.02	0.24	3.12	0.12	1.60
13.76	0.15	2.17	0.25	3.37	0.11	1.73
15.31	0.16	2.32	0.26	3.62	0.10	1.84
17.05	0.16	2.48	0.27	3.88	0.09	1.93
18.97	0.18	2.64	0.30	4.15	0.11	2.02
21.12	0.21	2.82	0.36	4.45	0.15	2.13
23.51	0.26	3.03	0.44	4.81	0.20	2.28
26.17	0.30	3.29	0.52	5.25	0.23	2.48
29.13	0.32	3.58	0.55	5.77	0.23	2.71
32.43	0.32	3.90	0.55	6.32	0.23	2.94
36.10	0.34	4.22	0.57	6.87	0.25	3.17
40.18	0.40	4.56	0.66	7.44	0.30	3.42
44.73	0.48	4.96	0.79	8.11	0.36	3.71
49.79	0.53	5.44	0.85	8.89	0.40	4.08
55.43	0.56	5.97	0.87	9.75	0.44	4.48
61.70	0.71	6.53	1.01	10.62	0.58	4.92
68.68	1.12	7.25	1.43	11.63	0.94	5.50
76.46	1.92	8.37	2.25	13.06	1.66	6.44
85.11	3.16	10.28	3.51	15.31	2.78	8.10
94.74	4.79	13.45	5.11	18.82	4.26	10.87

X-27 S03(8 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

Particle Diameter um	8w.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8wn.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8ws.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
105.5	6.62	18.23	6.86	23.93	5.96	15.13
117.4	8.46	24.86	8.51	30.79	7.70	21.09
130.7	10.08	33.32	9.91	39.30	9.29	28.79
145.5	11.25	43.40	10.90	49.21	10.48	38.08
161.9	11.60	54.64	11.08	60.11	10.95	48.56
180.3	10.75	66.24	10.06	71.19	10.36	59.51
200.6	8.54	76.99	7.65	81.25	8.54	69.86
223.4	5.33	85.53	4.10	88.90	5.83	78.40
248.6	2.03	90.86	1.07	93.00	3.09	84.23
276.8	0.29	92.89	0.06	94.07	1.41	87.32
308.1	0.12	93.18	0.05	94.13	1.07	88.73
342.9	0.80	93.29	0.69	94.18	1.64	89.80
381.8	1.94	94.09	1.93	94.87	2.43	91.44
425.0	2.07	96.03	2.04	96.81	2.52	93.88
473.0	1.32	98.10	0.97	98.85	1.87	96.40
526.6	0.49	99.43	0.18	99.82	1.09	98.27
586.2	0.08	99.92	0.01	99.99	0.51	99.36
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.13	99.86
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00	0.01	99.99
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
900.0		100.00		100.00		100.00

X-27 (續一) S03(8 號捕砂器)砂樣 WN、WS 粒徑分析累積百分比

8n.\$01, 8s.\$01



Volume Statistics (Geometric)

8n.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
Mean: 128.9 um
Median: 148.1 um
Mean/Median Ratio: 0.870
Mode: 170.8 um

95% Conf. Limits: 26.4-628 um
S.D.: 160 um
Variance: 2.57e+004 um²
C.V.: 124%
Skewness: -2.68 Left skewed
Kurtosis: 11 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	230.5	188.4	148.1	110.4	69.09

X-22 S03(8 號捕砂器)砂樣 N · S 粒徑分析累積曲線圖

8n.\$01, 8s.\$01

Volume Statistics (Geometric)

8s.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
Mean: 134.7 um
Median: 151.3 um
Mean/Median Ratio: 0.890
Mode: 170.8 um

95% Conf. Limits: 28.4-637 um
S.D.: 163 um
Variance: 2.66e+004 um²
C.V.: 121%
Skewness: -2.61 Left skewed
Kurtosis: 11.2 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	241.9	193.3	151.3	113.0	74.94

Particle Diameter um	8n.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8s.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.01	0.00	0.01	0.00
0.684	0.03	0.01	0.02	0.01
0.761	0.04	0.04	0.03	0.03
0.847	0.05	0.08	0.04	0.07
0.943	0.06	0.14	0.05	0.11
1.050	0.07	0.20	0.06	0.17
1.168	0.08	0.27	0.07	0.23
1.301	0.08	0.35	0.07	0.30
1.448	0.09	0.43	0.08	0.37
1.612	0.09	0.52	0.08	0.45
1.794	0.09	0.61	0.08	0.53
1.997	0.09	0.70	0.08	0.61
2.223	0.09	0.79	0.08	0.69
2.475	0.09	0.87	0.08	0.77
2.755	0.09	0.96	0.08	0.86
3.067	0.09	1.05	0.08	0.94
3.414	0.09	1.13	0.08	1.02
3.800	0.09	1.22	0.08	1.10
4.230	0.09	1.31	0.09	1.19
4.709	0.10	1.40	0.09	1.27
5.241	0.10	1.50	0.09	1.36
5.835	0.11	1.60	0.10	1.45

X-23 S03(8 號捕砂器)砂樣 N · S 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

8n.\$01, 8s.\$01

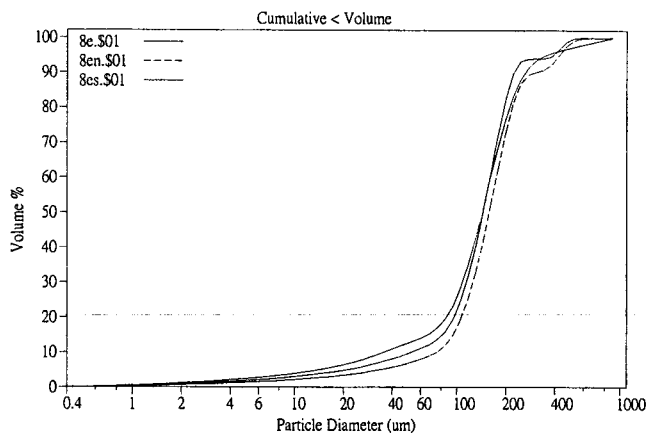
Particle Diameter um	8n.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8s.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
6.495	0.12	1.71	0.11	1.55
7.230	0.13	1.83	0.12	1.66
8.048	0.15	1.96	0.13	1.78
8.959	0.17	2.11	0.15	1.91
9.972	0.18	2.27	0.16	2.06
11.10	0.19	2.46	0.17	2.22
12.36	0.20	2.65	0.18	2.39
13.76	0.21	2.85	0.19	2.57
15.31	0.22	3.06	0.19	2.76
17.05	0.23	3.28	0.20	2.96
18.97	0.26	3.51	0.23	3.16
21.12	0.31	3.77	0.27	3.39
23.51	0.37	4.07	0.33	3.66
26.17	0.43	4.45	0.39	3.99
29.13	0.46	4.88	0.41	4.38
32.43	0.46	5.34	0.42	4.80
36.10	0.49	5.80	0.44	5.21
40.18	0.56	6.29	0.52	5.65
44.73	0.67	6.85	0.61	6.17
49.79	0.73	7.52	0.66	6.78
55.43	0.76	8.25	0.70	7.44
61.70	0.92	9.01	0.84	8.14
68.68	1.35	9.93	1.26	8.98
76.46	2.19	11.28	2.09	10.25
85.11	3.49	13.46	3.37	12.34
94.74	5.16	16.95	5.01	15.71
105.5	7.01	22.11	6.81	20.72
117.4	8.78	29.12	8.54	27.53
130.7	10.28	37.90	10.03	36.07
145.5	11.29	48.18	11.06	46.10
161.9	11.41	59.48	11.26	57.16
180.3	10.25	70.88	10.27	68.42
200.6	7.71	81.13	7.94	78.69
223.4	4.09	88.84	4.59	86.63
248.6	1.05	92.93	1.37	91.23
276.8	0.06	93.98	0.09	92.60
308.1	0.04	94.04	0.06	92.69
342.9	0.59	94.08	0.75	92.75
381.8	1.77	94.67	2.01	93.50
425.0	2.01	96.44	2.25	95.51
473.0	1.19	98.45	1.48	97.77
526.6	0.34	99.64	0.62	99.25

X-24 S03(8 號捕砂器)砂樣 N · S 粒徑分析累積百分比

8n.\$01, 8s.\$01

Particle Diameter um	8n.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8s.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
586.2	0.02	99.98	0.13	99.86
652.5	0.00	100.00	0.01	99.99
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00
900.0		100.00		100.00

X-24 (續一) S03(8 號捕砂器)砂樣 N · S 粒徑分析累積百分比



Volume Statistics (Geometric) 8e.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	121.7 um
Median:	145.4 um
Mean/Median Ratio:	0.836
Mode:	170.8 um
95% Conf. Limits:	21.5-687 um
S.D.:	173 um
Variance:	2.98e+004 um ²
C.V.:	142%
Skewness:	-2.52 Left skewed
Kurtosis:	8.95 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	225.4	185.8	145.4	106.4	52.72

Volume Statistics (Geometric) 8en.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	141.9 um
Median:	158.8 um
Mean/Median Ratio:	0.893
Mode:	170.8 um
95% Conf. Limits:	28.5-707 um
S.D.:	180 um
Variance:	3.24e+004 um ²
C.V.:	127%
Skewness:	-2.51 Left skewed
Kurtosis:	10.3 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	303.3	206.0	158.8	117.3	75.58

Volume Statistics (Geometric) 8es.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	117.0 um
Median:	143.7 um
Mean/Median Ratio:	0.814
Mode:	153.5 um
95% Conf. Limits:	16-854 um
S.D.:	206 um
Variance:	4.23e+004 um ²
C.V.:	176%
Skewness:	-2.07 Left skewed
Kurtosis:	6.18 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	265.3	196.2	143.7	98.71	35.61

X-19 S03(8 號捕砂器)砂樣 E · EN · ES 粒徑分析累積曲線圖

X-20 S03(8 號捕砂器)砂樣 E · EN · ES 粒徑分析

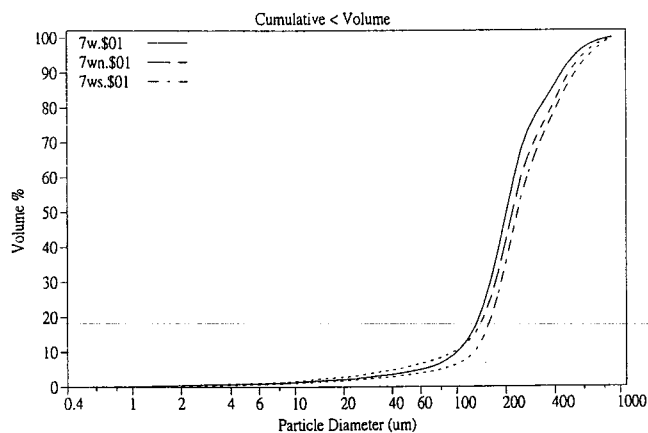
註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

Particle Diameter um	8e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
1.168	0.10	0.37	0.07	0.23	0.10	0.55
1.301	0.11	0.48	0.07	0.29	0.11	0.64
1.448	0.11	0.58	0.08	0.37	0.11	0.75
1.612	0.11	0.69	0.08	0.44	0.12	0.86
1.794	0.11	0.80	0.08	0.52	0.12	0.98
1.997	0.11	0.91	0.08	0.61	0.13	1.10
2.223	0.10	1.01	0.08	0.69	0.13	1.23
2.475	0.10	1.12	0.08	0.77	0.14	1.36
2.755	0.10	1.22	0.09	0.86	0.15	1.50
3.067	0.10	1.32	0.09	0.94	0.15	1.65
3.414	0.11	1.42	0.09	1.03	0.16	1.80
3.800	0.11	1.53	0.09	1.12	0.17	1.96
4.230	0.12	1.64	0.09	1.20	0.17	2.13
4.709	0.13	1.76	0.09	1.30	0.18	2.30
5.241	0.14	1.89	0.10	1.39	0.19	2.49
5.835	0.15	2.03	0.10	1.49	0.20	2.67
6.495	0.17	2.18	0.11	1.59	0.22	2.87
7.230	0.18	2.35	0.12	1.70	0.23	3.09
8.048	0.20	2.53	0.14	1.82	0.26	3.32
8.959	0.22	2.74	0.15	1.96	0.28	3.58
9.972	0.24	2.96	0.17	2.12	0.31	3.86
11.10	0.25	3.20	0.18	2.28	0.34	4.17
12.36	0.27	3.45	0.19	2.46	0.36	4.51
13.76	0.28	3.72	0.19	2.65	0.39	4.87
15.31	0.28	4.00	0.20	2.85	0.41	5.26
17.05	0.30	4.28	0.20	3.04	0.45	5.67
18.97	0.33	4.58	0.22	3.24	0.50	6.12
21.12	0.39	4.91	0.26	3.47	0.56	6.62
23.51	0.48	5.29	0.33	3.73	0.63	7.18
26.17	0.55	5.77	0.38	4.06	0.71	7.82
29.13	0.58	6.33	0.41	4.44	0.77	8.52
32.43	0.57	6.91	0.41	4.85	0.81	9.30
36.10	0.58	7.48	0.42	5.25	0.82	10.11
40.18	0.68	8.06	0.50	5.68	0.80	10.93
44.73	0.81	8.74	0.61	6.18	0.78	11.73
49.79	0.87	9.55	0.67	6.78	0.79	12.51
55.43	0.87	10.42	0.71	7.46	0.89	13.29
61.70	0.98	11.29	0.82	8.17	1.15	14.18
68.68	1.38	12.27	1.14	8.98	1.66	15.34
76.46	2.20	13.65	1.81	10.13	2.49	17.00
85.11	3.47	15.85	2.88	11.94	3.64	19.49
94.74	5.11	19.33	4.30	14.82	5.03	23.14

X-21 S03(8 號捕砂器)砂樣 E · EN · ES 粒徑分析累積百分比

Particle Diameter um	8e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
105.5	6.91	24.44	5.92	19.12	6.47	28.16
117.4	8.61	31.34	7.56	25.05	7.75	34.63
130.7	10.05	39.96	9.06	32.60	8.67	42.38
145.5	11.07	50.01	10.25	41.67	9.04	51.05
161.9	11.19	61.07	10.80	51.92	8.77	60.09
180.3	10.04	72.26	10.28	62.72	7.86	68.86
200.6	7.41	82.30	8.43	73.00	6.48	76.72
223.4	3.50	89.71	5.49	81.43	4.85	83.20
248.6	0.69	93.21	2.44	86.92	3.30	88.05
276.8	0.03	93.90	0.75	89.36	2.06	91.34
308.1	0.04	93.92	0.59	90.11	1.27	93.41
342.9	0.60	93.96	1.49	90.71	0.84	94.67
381.8	1.92	94.56	2.62	92.20	0.65	95.51
425.0	2.15	96.48	2.62	94.81	0.58	96.17
473.0	1.10	98.64	1.66	97.44	0.55	96.75
526.6	0.25	99.74	0.71	99.10	0.54	97.30
586.2	0.01	99.99	0.18	99.81	0.55	97.84
652.5	0.00	100.00	0.01	99.99	0.55	98.39
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00	0.54	98.94
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.51	99.49
900.0		100.00		100.00		100.00

X-21 (續一) S03(8 號捕砂器)砂樣 E · EN · ES 粒徑分析累積百分比



Volume Statistics (Geometric) 7w.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%	95% Conf. Limits:	41.8-895 um
Mean:	193.4 um	S.D.:	229 um
Median:	202.6 um	Variance:	5.26e+004 um ²
Mean/Median Ratio:	0.955	C.V.:	119%
Mode:	190.2 um	Skewness:	-2.38 Left skewed
		Kurtosis:	11.2 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	447.6	287.6	202.6	150.3	100.7

X-16 S02(7 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

Volume Statistics (Geometric) 7wn.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%	95% Conf. Limits:	37.9-1120 um
Mean:	205.8 um	S.D.:	282 um
Median:	220.6 um	Variance:	7.96e+004 um ²
Mean/Median Ratio:	0.933	C.V.:	137%
Mode:	211.7 um	Skewness:	-2.18 Left skewed
		Kurtosis:	8.05 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	498.2	340.6	220.6	161.6	96.22

Volume Statistics (Geometric) 7ws.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%	95% Conf. Limits:	54.1-1020 um
Mean:	235.0 um	S.D.:	262 um
Median:	237.9 um	Variance:	6.87e+004 um ²
Mean/Median Ratio:	0.988	C.V.:	112%
Mode:	211.7 um	Skewness:	-2.11 Left skewed
		Kurtosis:	9.38 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	538.3	367.1	237.9	176.3	128.2

Particle Diameter um	7w.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7wn.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7ws.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.03	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.04	0.08	0.02	0.00	0.01	0.00
1.050	0.04	0.12	0.04	0.02	0.01	0.01

X-17 S02(7 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

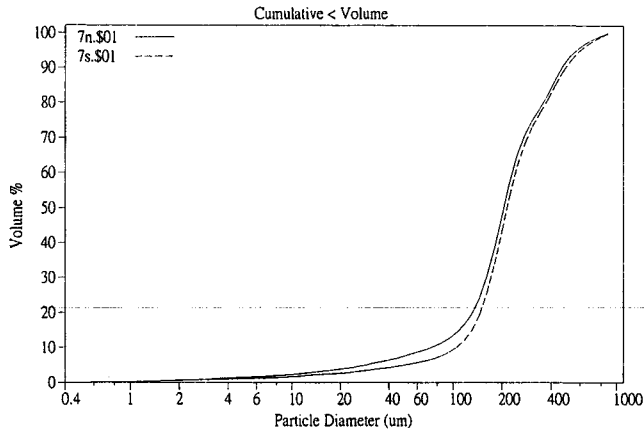
Particle Diameter um	7w.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7wn.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7ws.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
1.168	0.05	0.16	0.05	0.06	0.02	0.02
1.301	0.05	0.21	0.06	0.10	0.02	0.03
1.448	0.05	0.26	0.07	0.16	0.02	0.05
1.612	0.05	0.31	0.07	0.23	0.03	0.08
1.794	0.05	0.36	0.08	0.30	0.03	0.11
1.997	0.05	0.41	0.08	0.38	0.04	0.14
2.223	0.05	0.47	0.08	0.46	0.04	0.17
2.475	0.05	0.52	0.07	0.53	0.04	0.21
2.755	0.05	0.56	0.07	0.61	0.04	0.25
3.067	0.05	0.61	0.06	0.67	0.05	0.30
3.414	0.04	0.66	0.06	0.74	0.05	0.34
3.800	0.04	0.70	0.06	0.80	0.05	0.39
4.230	0.05	0.75	0.06	0.86	0.05	0.44
4.709	0.05	0.79	0.06	0.91	0.06	0.50
5.241	0.05	0.84	0.06	0.97	0.06	0.55
5.835	0.06	0.89	0.07	1.03	0.06	0.61
6.495	0.07	0.95	0.09	1.11	0.07	0.68
7.230	0.08	1.01	0.11	1.19	0.08	0.75
8.048	0.09	1.09	0.13	1.30	0.09	0.83
8.959	0.11	1.19	0.16	1.43	0.10	0.92
9.972	0.12	1.30	0.18	1.59	0.11	1.02
11.10	0.13	1.42	0.20	1.78	0.11	1.13
12.36	0.13	1.55	0.19	1.97	0.11	1.24
13.76	0.12	1.68	0.18	2.17	0.11	1.35
15.31	0.11	1.80	0.15	2.34	0.10	1.46
17.05	0.10	1.90	0.14	2.50	0.10	1.55
18.97	0.12	2.00	0.17	2.64	0.11	1.65
21.12	0.16	2.12	0.24	2.81	0.14	1.76
23.51	0.21	2.29	0.32	3.06	0.18	1.90
26.17	0.25	2.50	0.36	3.38	0.20	2.08
29.13	0.25	2.75	0.35	3.74	0.20	2.28
32.43	0.24	2.99	0.32	4.09	0.18	2.48
36.10	0.25	3.23	0.33	4.42	0.18	2.65
40.18	0.30	3.48	0.40	4.75	0.21	2.83
44.73	0.36	3.78	0.49	5.16	0.26	3.04
49.79	0.40	4.14	0.53	5.65	0.29	3.30
55.43	0.45	4.55	0.53	6.17	0.31	3.59
61.70	0.56	5.00	0.56	6.70	0.35	3.91
68.68	0.77	5.55	0.67	7.26	0.43	4.26
76.46	1.08	6.32	0.84	7.93	0.55	4.69
85.11	1.49	7.40	1.04	8.77	0.69	5.24
94.74	2.01	8.88	1.33	9.82	0.93	5.93

X-18 S02(7 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

Particle Diameter um	7w.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7wn.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7ws.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
105.5	2.75	10.90	1.80	11.14	1.37	6.85
117.4	3.85	13.65	2.60	12.94	2.19	8.22
130.7	5.38	17.49	3.90	15.54	3.53	10.41
145.5	7.24	22.87	5.68	19.44	5.34	13.94
161.9	9.00	30.11	7.60	25.12	7.31	19.28
180.3	10.05	39.11	9.04	32.73	8.86	26.59
200.6	9.84	49.16	9.36	41.76	9.44	35.45
223.4	8.34	59.00	8.38	51.13	8.85	44.89
248.6	6.17	67.33	6.60	59.51	7.43	53.74
276.8	4.33	73.50	4.98	66.10	5.94	61.17
308.1	3.45	77.83	4.20	71.08	4.99	67.11
342.9	3.43	81.28	4.25	75.28	4.66	72.09
381.8	3.66	84.71	4.51	79.54	4.60	76.76
425.0	3.47	88.36	4.29	84.05	4.32	81.36
473.0	2.76	91.83	3.52	88.34	3.72	85.68
526.6	1.99	94.59	2.68	91.86	3.06	89.40
586.2	1.39	96.59	1.99	94.54	2.47	92.45
652.5	0.93	97.97	1.45	96.52	2.02	94.92
726.3	0.63	98.90	1.11	97.98	1.68	96.95
808.5	0.47	99.53	0.91	99.09	1.37	98.63
900.0		100.00		100.00		100.00

X-18 (續一) S02(7 號捕砂器)砂樣 WN、WS 粒徑分析累積百分比

7n.\$01, 7s.\$01



Volume Statistics (Geometric)

7n.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
Mean: 183.9 um 95% Conf. Limits: 28.8-1170 um
Median: 206.2 um S.D.: 289 um
Mean/Median Ratio: 0.892 Variance: 8.37e+004 um²
Mode: 211.7 um C.V.: 157%
Skewness: -2.14 Left skewed
Kurtosis: 7.07 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	467.3	309.5	206.2	148.0	73.97

X-13 S02(7 號捕砂器)砂樣 N · S 粒徑分析累積曲線圖

7n.\$01, 7s.\$01

Volume Statistics (Geometric)

7s.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
Mean: 204.8 um 95% Conf. Limits: 38.2-1100 um
Median: 216.2 um S.D.: 278 um
Mean/Median Ratio: 0.947 Variance: 7.71e+004 um²
Mode: 211.7 um C.V.: 136%
Skewness: -2.43 Left skewed
Kurtosis: 10.4 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	493.4	325.2	216.2	160.6	105.4

Particle Diameter um	7n.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7s.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.01	0.00	0.01	0.00
0.684	0.02	0.01	0.02	0.01
0.761	0.03	0.03	0.03	0.04
0.847	0.04	0.06	0.04	0.07
0.943	0.05	0.09	0.05	0.11
1.050	0.05	0.14	0.06	0.17
1.168	0.06	0.19	0.06	0.23
1.301	0.07	0.25	0.07	0.29
1.448	0.07	0.32	0.07	0.36
1.612	0.08	0.39	0.07	0.43
1.794	0.08	0.47	0.07	0.50
1.997	0.09	0.55	0.06	0.57
2.223	0.09	0.64	0.06	0.63
2.475	0.09	0.73	0.06	0.69
2.755	0.10	0.82	0.05	0.75
3.067	0.10	0.92	0.05	0.80
3.414	0.10	1.02	0.05	0.85
3.800	0.10	1.12	0.05	0.90
4.230	0.11	1.22	0.05	0.95
4.709	0.11	1.33	0.05	1.00
5.241	0.11	1.44	0.06	1.06
5.835	0.12	1.55	0.07	1.12

X-14 S02(7 號捕砂器)砂樣 N · S 粒徑分析

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

7n.\$01, 7s.\$01

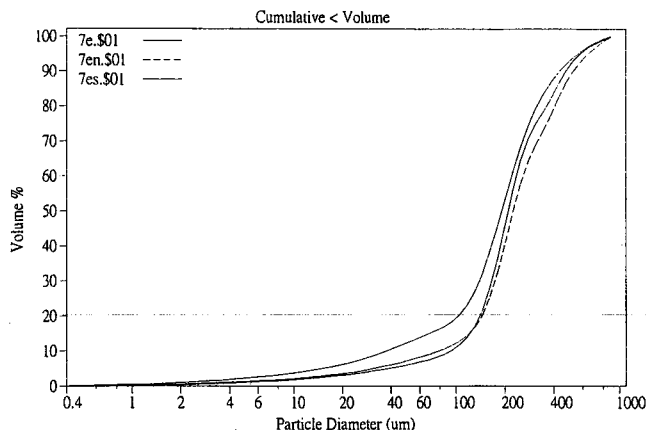
Particle Diameter um	7n.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7s.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
6.495	0.13	1.67	0.08	1.19
7.230	0.14	1.80	0.10	1.27
8.048	0.16	1.95	0.12	1.37
8.959	0.18	2.11	0.14	1.49
9.972	0.20	2.28	0.16	1.64
11.10	0.21	2.48	0.17	1.80
12.36	0.23	2.69	0.17	1.97
13.76	0.24	2.92	0.15	2.13
15.31	0.24	3.16	0.13	2.28
17.05	0.25	3.40	0.12	2.41
18.97	0.27	3.65	0.14	2.53
21.12	0.32	3.92	0.20	2.68
23.51	0.39	4.23	0.26	2.88
26.17	0.45	4.62	0.30	3.14
29.13	0.47	5.07	0.28	3.44
32.43	0.44	5.54	0.25	3.72
36.10	0.43	5.98	0.26	3.97
40.18	0.50	6.41	0.31	4.23
44.73	0.60	6.91	0.38	4.54
49.79	0.64	7.51	0.41	4.92
55.43	0.63	8.16	0.42	5.33
61.70	0.67	8.79	0.47	5.75
68.68	0.81	9.45	0.59	6.21
76.46	1.03	10.26	0.78	6.80
85.11	1.32	11.29	1.03	7.59
94.74	1.69	12.61	1.39	8.62
105.5	2.24	14.30	1.96	10.01
117.4	3.10	16.53	2.91	11.97
130.7	4.43	19.63	4.36	14.88
145.5	6.21	24.05	6.26	19.24
161.9	8.08	30.27	8.22	25.51
180.3	9.36	38.35	9.59	33.72
200.6	9.37	47.72	9.76	43.31
223.4	7.94	57.09	8.58	53.07
248.6	5.77	65.03	6.61	61.65
276.8	4.05	70.80	4.82	68.26
308.1	3.48	74.85	3.91	73.08
342.9	3.86	78.33	3.85	76.99
381.8	4.32	82.19	4.07	80.84
425.0	3.97	86.51	3.88	84.91
473.0	2.94	90.48	3.19	88.79
526.6	2.05	93.42	2.45	91.98

X-15 S02(7 號捕砂器)砂樣 N · S 粒徑分析累積百分比

7n.\$01, 7s.\$01

Particle Diameter um	7n.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7s.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
586.2	1.52	95.46	1.87	94.43
652.5	1.19	96.98	1.47	96.30
726.3	0.98	98.18	1.21	97.77
808.5	0.84	99.16	1.02	98.98
900.0		100.00		100.00

X-15 (續一) S02(7 號捕砂器)砂樣 N · S 粒徑分析累積百分比



Volume Statistics (Geometric) 7e.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%	
Mean:	194.5 um	95% Conf. Limits: 35.1-1080 um
Median:	209.6 um	S.D.: 271 um
Mean/Median Ratio:	0.928	Variance: 7.35e+004 um ²
Mode:	211.7 um	C.V.: 139%
		Skewness: -2.16 Left skewed
		Kurtosis: 7.75 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	474.4	311.5	209.6	154.1	93.00

X-10 S02(7 號捕砂器)砂樣 E · EN · ES 粒徑分析累積曲線圖

Volume Statistics (Geometric) 7en.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%	
Mean:	203.7 um	95% Conf. Limits: 31.6-1310 um
Median:	224.2 um	S.D.: 324 um
Mean/Median Ratio:	0.908	Variance: 1.05e+005 um ²
Mode:	211.7 um	C.V.: 159%
		Skewness: -2.08 Left skewed
		Kurtosis: 6.73 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	526.1	362.4	224.2	160.7	79.65

Volume Statistics (Geometric) 7es.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%	
Mean:	153.1 um	95% Conf. Limits: 17.5-1340 um
Median:	191.5 um	S.D.: 309 um
Mean/Median Ratio:	0.800	Variance: 9.57e+004 um ²
Mode:	190.2 um	C.V.: 202%
		Skewness: -1.91 Left skewed
		Kurtosis: 4.82 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	436.3	282.8	191.5	123.7	37.47

Particle Diameter um	7e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.06
0.614	0.00	0.00	0.01	0.00	0.04	0.10
0.684	0.00	0.00	0.01	0.01	0.05	0.13
0.761	0.00	0.00	0.02	0.02	0.05	0.18
0.847	0.00	0.00	0.03	0.04	0.06	0.23
0.943	0.01	0.00	0.04	0.07	0.07	0.30
1.050	0.03	0.01	0.04	0.11	0.08	0.37

X-11 S02(7 號捕砂器)砂樣 E · EN · ES 粒徑分析

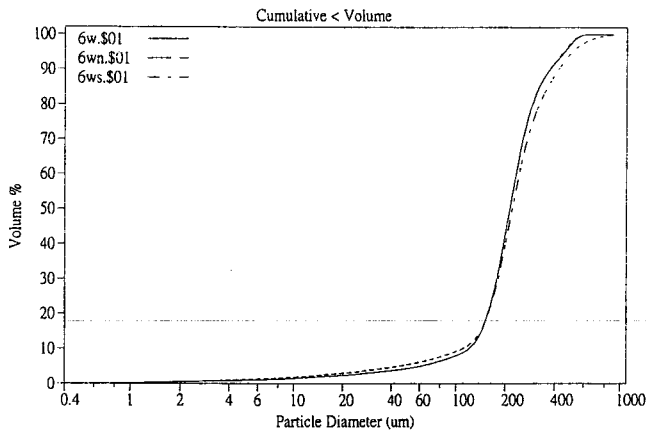
註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

Particle Diameter um	7e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
1.168	0.04	0.04	0.05	0.15	0.09	0.45
1.301	0.05	0.09	0.06	0.20	0.09	0.53
1.448	0.06	0.14	0.06	0.26	0.10	0.63
1.612	0.07	0.20	0.07	0.32	0.11	0.73
1.794	0.08	0.27	0.07	0.39	0.12	0.84
1.997	0.08	0.34	0.08	0.46	0.12	0.95
2.223	0.09	0.42	0.08	0.54	0.13	1.08
2.475	0.09	0.51	0.09	0.62	0.14	1.21
2.755	0.09	0.60	0.09	0.70	0.15	1.35
3.067	0.09	0.69	0.09	0.79	0.15	1.49
3.414	0.09	0.78	0.10	0.89	0.16	1.65
3.800	0.09	0.87	0.10	0.98	0.17	1.81
4.230	0.09	0.96	0.10	1.08	0.17	1.97
4.709	0.09	1.05	0.10	1.18	0.18	2.15
5.241	0.09	1.15	0.11	1.29	0.19	2.33
5.835	0.10	1.24	0.11	1.40	0.20	2.52
6.495	0.10	1.34	0.12	1.51	0.22	2.72
7.230	0.12	1.44	0.13	1.63	0.24	2.94
8.048	0.13	1.56	0.15	1.76	0.26	3.17
8.959	0.15	1.69	0.17	1.91	0.29	3.43
9.972	0.16	1.84	0.19	2.08	0.31	3.72
11.10	0.18	2.00	0.20	2.27	0.34	4.03
12.36	0.19	2.18	0.22	2.47	0.36	4.37
13.76	0.20	2.38	0.23	2.69	0.39	4.73
15.31	0.20	2.57	0.23	2.92	0.41	5.11
17.05	0.20	2.77	0.24	3.15	0.44	5.53
18.97	0.22	2.98	0.26	3.39	0.48	5.97
21.12	0.25	3.20	0.30	3.64	0.53	6.45
23.51	0.30	3.45	0.37	3.95	0.59	6.98
26.17	0.35	3.75	0.44	4.32	0.66	7.57
29.13	0.36	4.10	0.46	4.75	0.72	8.23
32.43	0.33	4.45	0.43	5.21	0.78	8.95
36.10	0.32	4.78	0.42	5.64	0.83	9.72
40.18	0.38	5.11	0.49	6.06	0.86	10.55
44.73	0.46	5.49	0.59	6.55	0.89	11.41
49.79	0.49	5.94	0.63	7.14	0.89	12.30
55.43	0.50	6.44	0.61	7.78	0.88	13.19
61.70	0.54	6.93	0.61	8.38	0.88	14.07
68.68	0.67	7.47	0.70	8.99	0.92	14.95
76.46	0.89	8.15	0.84	9.69	1.08	15.87
85.11	1.18	9.03	1.02	10.53	1.40	16.95
94.74	1.57	10.21	1.25	11.55	1.97	18.35

X-12 S02(7 號捕砂器)砂樣 E · EN · ES 粒徑分析累積百分比

Particle Diameter um	7e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
105.5	2.17	11.78	1.64	12.80	2.82	20.32
117.4	3.12	13.95	2.32	14.44	3.91	23.14
130.7	4.56	17.07	3.48	16.76	5.15	27.05
145.5	6.45	21.63	5.14	20.24	6.33	32.19
161.9	8.39	28.08	7.01	25.39	7.24	38.52
180.3	9.70	36.47	8.47	32.40	7.69	45.77
200.6	9.73	46.16	8.86	40.87	7.58	53.46
223.4	8.33	55.89	7.93	49.72	6.96	61.03
248.6	6.14	64.22	6.22	57.66	6.03	68.00
276.8	4.30	70.36	4.73	63.88	5.02	74.03
308.1	3.52	74.66	4.16	68.62	4.12	79.05
342.9	3.71	78.18	4.42	72.78	3.40	83.17
381.8	4.12	81.88	4.78	77.20	2.86	86.57
425.0	3.92	86.00	4.47	81.99	2.42	89.43
473.0	3.06	89.92	3.58	86.45	2.06	91.85
526.6	2.20	92.99	2.78	90.03	1.73	93.91
586.2	1.61	95.19	2.24	92.81	1.45	95.64
652.5	1.24	96.79	1.90	95.05	1.17	97.09
726.3	1.04	98.03	1.65	96.95	0.96	98.26
808.5	0.93	99.07	1.40	98.60	0.78	99.22
900.0		100.00		100.00		100.00

X-12 (續一) S02(7 號捕砂器)砂樣 E · EN · ES 粒徑分析累積百分比



Volume Statistics (Geometric)

6w.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%	95% Conf. Limits:	45.1-831 um
Mean:	193.6 um	S.D.:	213 um
Median:	212.9 um	Variance:	4.56e+004 um ²
Mean/Median Ratio:	0.909	C.V.:	110%
Mode:	211.7 um	Skewness:	-3.3 Left skewed
		Kurtosis:	16.2 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	374.4	270.7	212.9	168.2	120.7

Volume Statistics (Geometric)

6wn.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%	95% Conf. Limits:	39.5-901 um
Mean:	188.6 um	S.D.:	230 um
Median:	213.6 um	Variance:	5.3e+004 um ²
Mean/Median Ratio:	0.883	C.V.:	122%
Mode:	211.7 um	Skewness:	-3.09 Left skewed
		Kurtosis:	13 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	373.8	272.3	213.6	167.9	110.8

Volume Statistics (Geometric)

6ws.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%	95% Conf. Limits:	39.8-992 um
Mean:	198.8 um	S.D.:	253 um
Median:	220.0 um	Variance:	6.39e+004 um ²
Mean/Median Ratio:	0.904	C.V.:	127%
Mode:	211.7 um	Skewness:	-2.78 Left skewed
		Kurtosis:	11.6 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	420.4	293.3	220.0	170.1	110.0

X-7 S01(6 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

X-8 S01(6 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

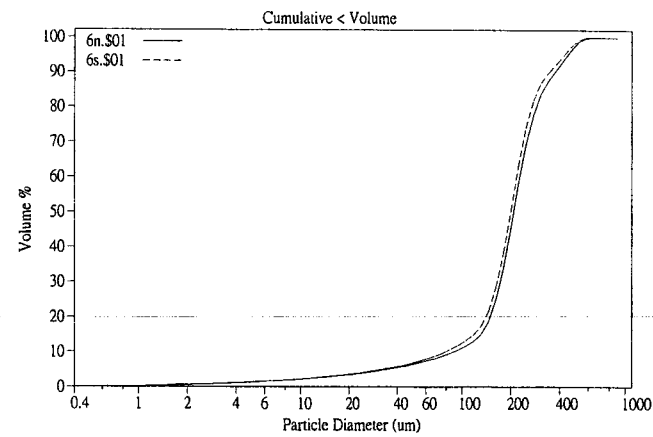
註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

Particle Diameter um	6w.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6wn.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6ws.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
1.168	0.05	0.19	0.05	0.15	0.05	0.15
1.301	0.06	0.24	0.05	0.20	0.05	0.19
1.448	0.06	0.30	0.06	0.26	0.06	0.25
1.612	0.06	0.36	0.06	0.32	0.06	0.30
1.794	0.06	0.42	0.07	0.38	0.06	0.36
1.997	0.06	0.47	0.07	0.45	0.07	0.43
2.223	0.06	0.53	0.08	0.52	0.07	0.50
2.475	0.05	0.59	0.08	0.60	0.07	0.57
2.755	0.05	0.64	0.08	0.67	0.08	0.64
3.067	0.05	0.70	0.08	0.76	0.08	0.72
3.414	0.05	0.75	0.09	0.84	0.08	0.80
3.800	0.05	0.80	0.09	0.92	0.08	0.88
4.230	0.05	0.84	0.09	1.01	0.08	0.96
4.709	0.05	0.90	0.09	1.10	0.09	1.05
5.241	0.06	0.95	0.09	1.19	0.09	1.13
5.835	0.07	1.01	0.10	1.28	0.09	1.22
6.495	0.08	1.07	0.10	1.38	0.10	1.31
7.230	0.09	1.15	0.11	1.49	0.11	1.41
8.048	0.11	1.24	0.13	1.60	0.12	1.52
8.959	0.13	1.35	0.14	1.73	0.13	1.64
9.972	0.14	1.47	0.15	1.87	0.15	1.77
11.10	0.15	1.61	0.17	2.02	0.16	1.92
12.36	0.14	1.76	0.17	2.18	0.16	2.07
13.76	0.13	1.90	0.18	2.36	0.17	2.24
15.31	0.11	2.03	0.18	2.54	0.17	2.41
17.05	0.11	2.15	0.18	2.71	0.17	2.58
18.97	0.12	2.25	0.19	2.89	0.18	2.75
21.12	0.17	2.37	0.22	3.08	0.21	2.93
23.51	0.22	2.54	0.26	3.30	0.26	3.15
26.17	0.25	2.76	0.30	3.56	0.29	3.40
29.13	0.24	3.00	0.30	3.86	0.30	3.70
32.43	0.22	3.24	0.28	4.16	0.29	4.00
36.10	0.22	3.46	0.27	4.44	0.28	4.29
40.18	0.26	3.68	0.32	4.72	0.32	4.57
44.73	0.31	3.93	0.38	5.03	0.39	4.89
49.79	0.36	4.25	0.42	5.41	0.44	5.29
55.43	0.41	4.61	0.45	5.84	0.46	5.73
61.70	0.49	5.03	0.50	6.29	0.51	6.19
68.68	0.60	5.52	0.59	6.79	0.60	6.70
76.46	0.69	6.12	0.67	7.38	0.69	7.31
85.11	0.73	6.81	0.71	8.06	0.75	8.00
94.74	0.81	7.53	0.77	8.76	0.83	8.75

X-9 S01(6 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

IV.9-8

X-9 (續一) S01(6 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比



Volume Statistics (Geometric) 6n.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	180.1 um
Median:	209.1 um
Mean/Median Ratio:	0.861
Mode:	211.7 um
95% Conf. Limits:	34.3-947 um
S.D.:	240 um
Variance:	5.75e+004 um ²
C.V.:	133%
Skewness:	-2.86 Left skewed
Kurtosis:	11 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	375.3	268.1	209.1	162.3	88.75

Volume Statistics (Geometric) 6s.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%	95% Conf. Limits:	32.5-893 um
Mean:	170.2 um	S.D.:	226 um
Median:	200.3 um	Variance:	5.12e+004 um ²
Mean/Median Ratio:	0.850	C.V.:	133%
Mode:	211.7 um	Skewness:	-2.81 Left skewed
		Kurtosis:	10.6 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	346.7	252.8	200.3	154.0	79.21

Particle Diameter um	6n.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6s.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.01	0.00	0.01	0.00
0.684	0.02	0.01	0.02	0.01
0.761	0.03	0.03	0.03	0.03
0.847	0.03	0.05	0.04	0.06
0.943	0.04	0.08	0.05	0.09
1.050	0.05	0.13	0.05	0.14
1.168	0.06	0.18	0.06	0.19
1.301	0.06	0.23	0.07	0.25
1.448	0.07	0.30	0.07	0.32
1.612	0.07	0.36	0.08	0.39
1.794	0.08	0.44	0.08	0.46
1.997	0.08	0.51	0.08	0.54
2.223	0.09	0.60	0.09	0.63
2.475	0.09	0.68	0.09	0.71
2.755	0.09	0.77	0.09	0.80
3.067	0.10	0.87	0.09	0.89
3.414	0.10	0.96	0.10	0.99
3.800	0.10	1.06	0.10	1.09
4.230	0.10	1.16	0.10	1.19
4.709	0.11	1.27	0.10	1.29
5.241	0.11	1.37	0.11	1.39
5.835	0.11	1.48	0.11	1.50

X- 4 S01(6 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

X- 5 S01(6 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER[®] LS Particle Size Analysis

17:48 4 Jul 2007

6n.\$01, 6s.\$01

Particle Diameter um	6n.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6s.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
6.495	0.12	1.60	0.12	1.62
7.230	0.13	1.72	0.13	1.74
8.048	0.15	1.85	0.15	1.87
8.959	0.16	2.00	0.17	2.02
9.972	0.18	2.17	0.18	2.19
11.10	0.19	2.35	0.20	2.37
12.36	0.20	2.54	0.21	2.57
13.76	0.21	2.74	0.21	2.77
15.31	0.21	2.95	0.21	2.98
17.05	0.21	3.15	0.22	3.20
18.97	0.22	3.36	0.23	3.42
21.12	0.26	3.58	0.27	3.65
23.51	0.31	3.84	0.33	3.93
26.17	0.36	4.15	0.38	4.26
29.13	0.37	4.51	0.40	4.64
32.43	0.34	4.87	0.38	5.04
36.10	0.33	5.21	0.38	5.42
40.18	0.39	5.54	0.44	5.79
44.73	0.48	5.93	0.54	6.23
49.79	0.54	6.41	0.61	6.78
55.43	0.56	6.95	0.65	7.38
61.70	0.61	7.50	0.74	8.03
68.68	0.72	8.11	0.90	8.77
76.46	0.83	8.83	1.06	9.66
85.11	0.90	9.66	1.16	10.72
94.74	0.99	10.56	1.27	11.88
105.5	1.28	11.54	1.60	13.15
117.4	2.08	12.83	2.47	14.75
130.7	3.70	14.91	4.22	17.23
145.5	6.20	18.61	6.86	21.45
161.9	9.11	24.81	9.82	28.30
180.3	11.49	33.91	12.09	38.13
200.6	12.35	45.41	12.61	50.22
223.4	11.24	57.76	11.00	62.83
248.6	8.66	69.00	7.95	73.83
276.8	5.83	77.66	4.90	81.78
308.1	3.91	83.49	3.07	86.68
342.9	3.12	87.40	2.53	89.75
381.8	2.92	90.52	2.55	92.28
425.0	2.84	93.44	2.48	94.83
473.0	2.50	96.27	1.90	97.32
526.6	1.13	98.77	0.72	99.22

X- 6 S01(6 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

IV.9-9

COULTER[®] LS Particle Size Analysis

17:48 4 Jul 2007

6n.\$01, 6s.\$01

Particle Diameter um	6n.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6s.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
586.2	0.10	99.90	0.06	99.94
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00
900.0		100.00		100.00

X- 6 (續一) S01(6 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

附 錄 IV.10

海岸地形調查成果

**台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
96年第2季監測報告**

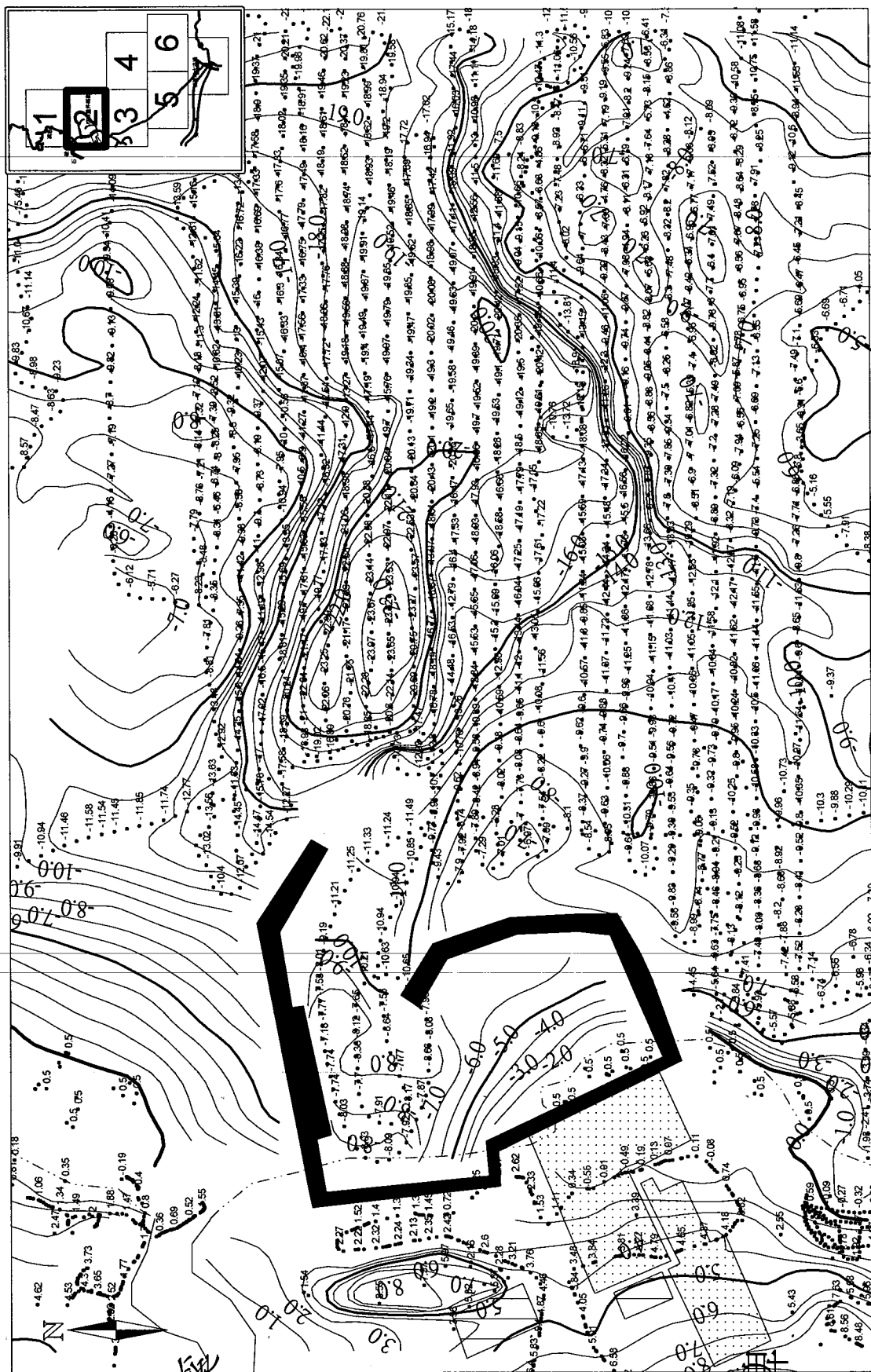


圖 4.10-1.2 福隆陸域地形、海域地形及水深測量航跡圖

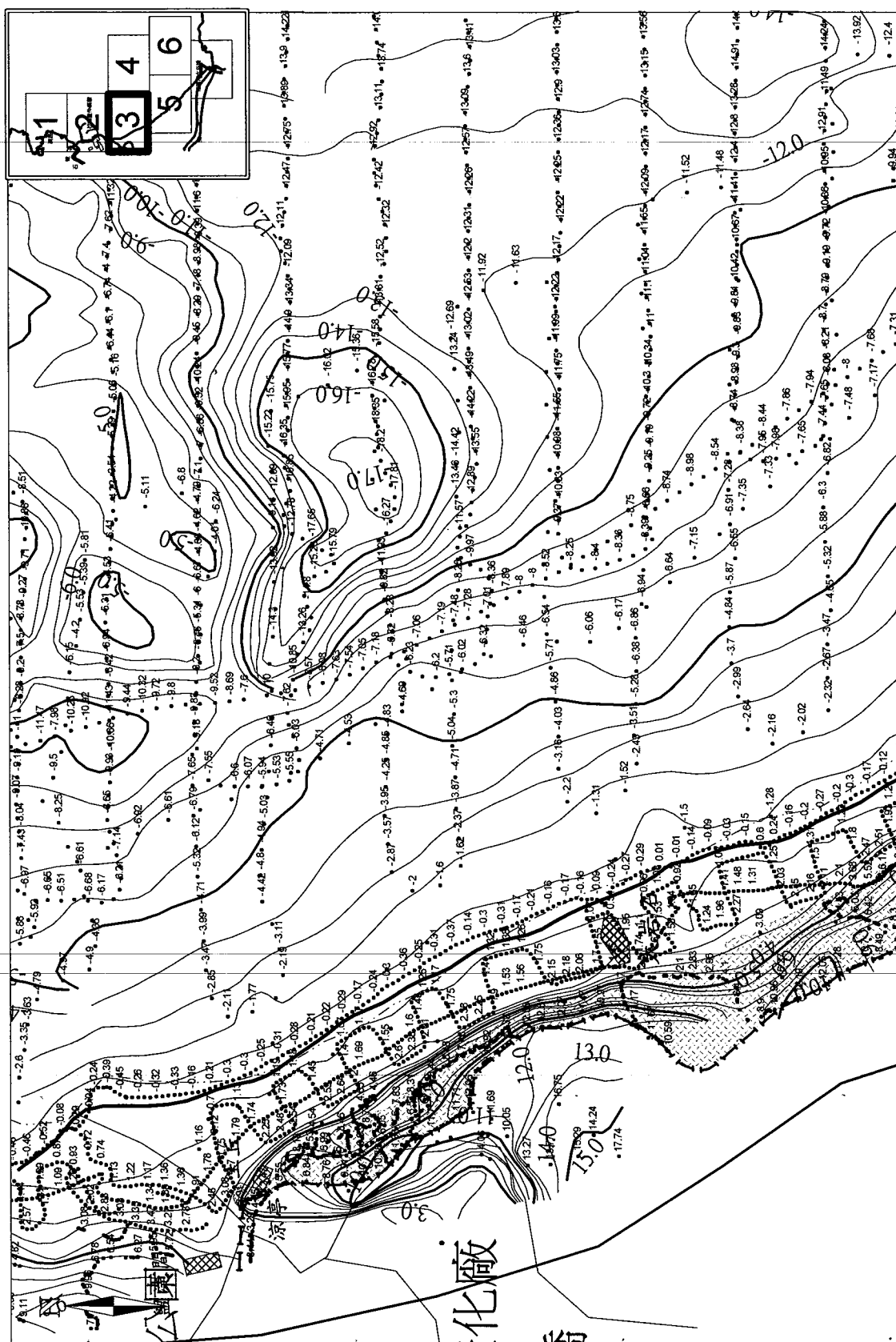


圖 4.10-1.3 福隆陸域地形、海域地形及水深測量航跡圖

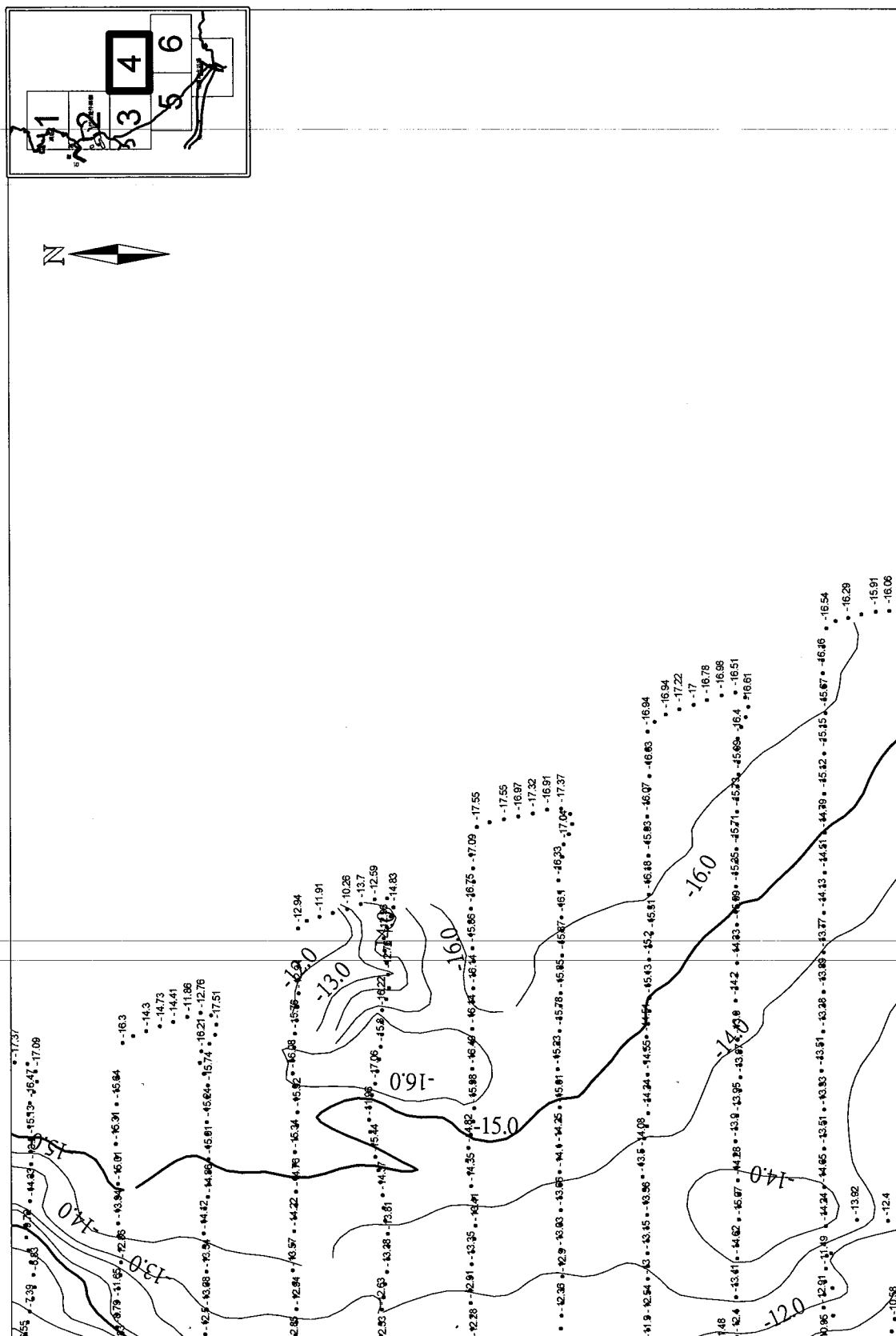


圖 4.10-1.4 福隆陸域地形、海域地形及水深測量航跡圖

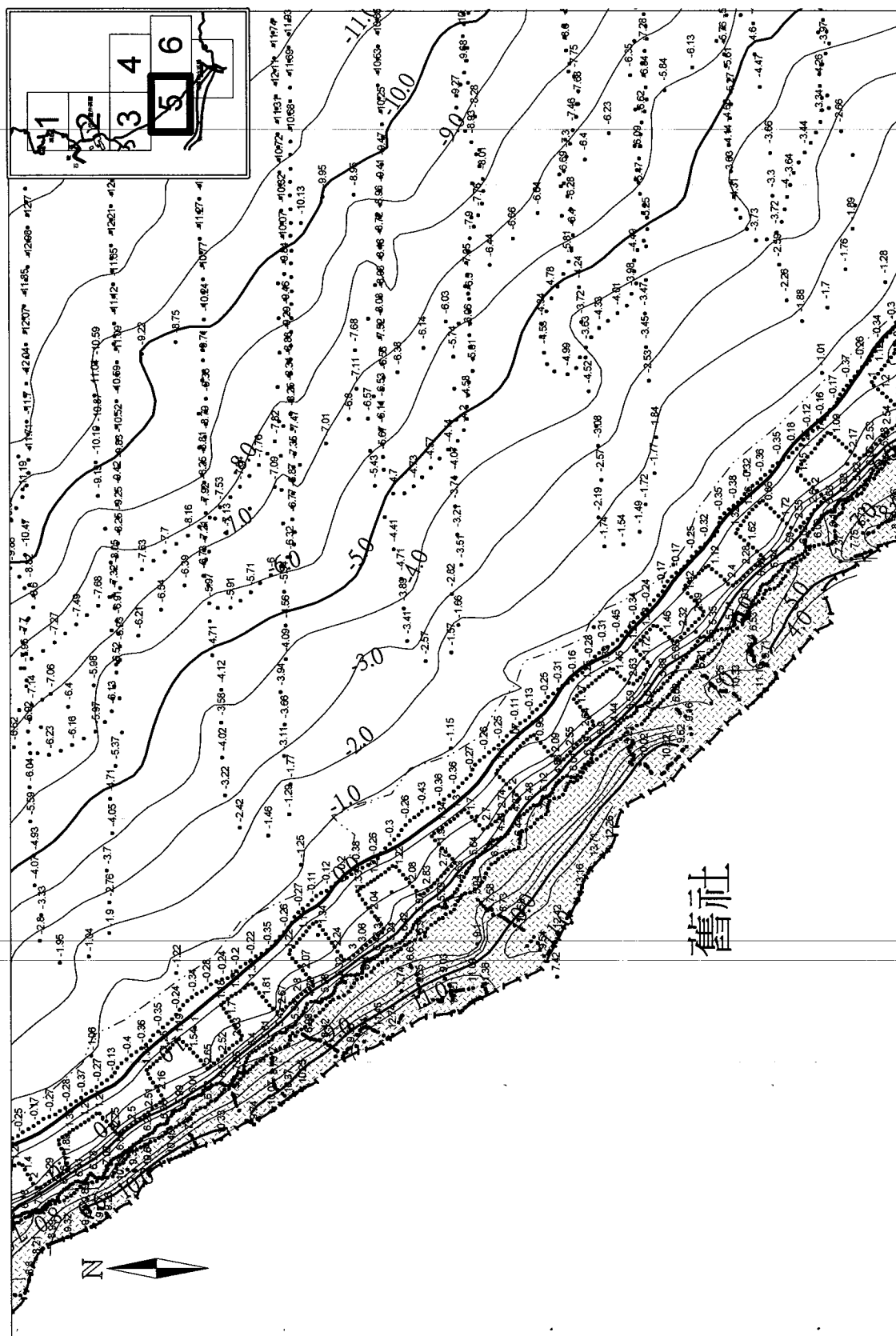


圖 4.10-1.5 福隆陸域地形、海域地形及水深測量航跡圖

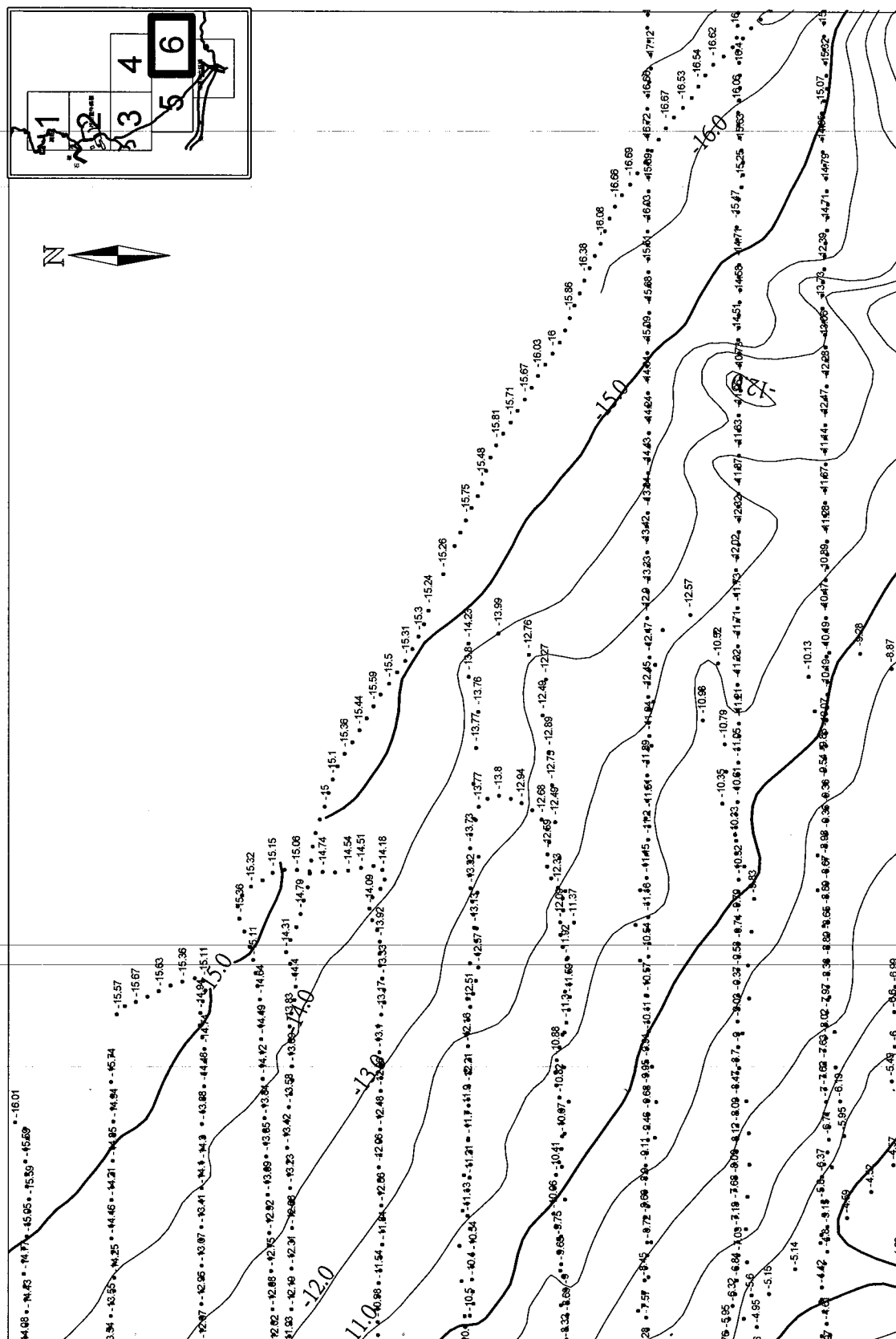


圖 4.10-1.6 福隆陸域地形、海域地形及水深測量航跡圖

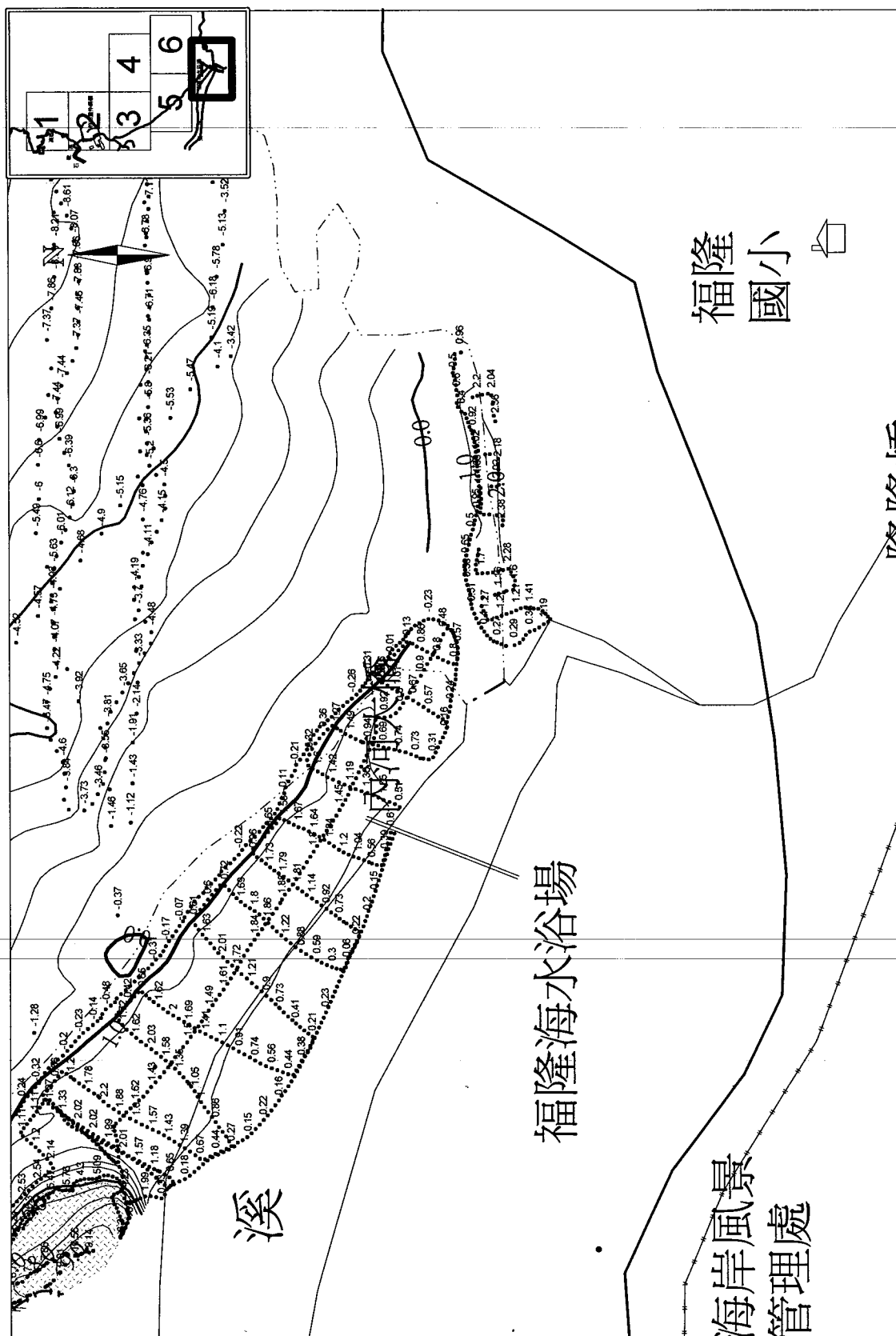
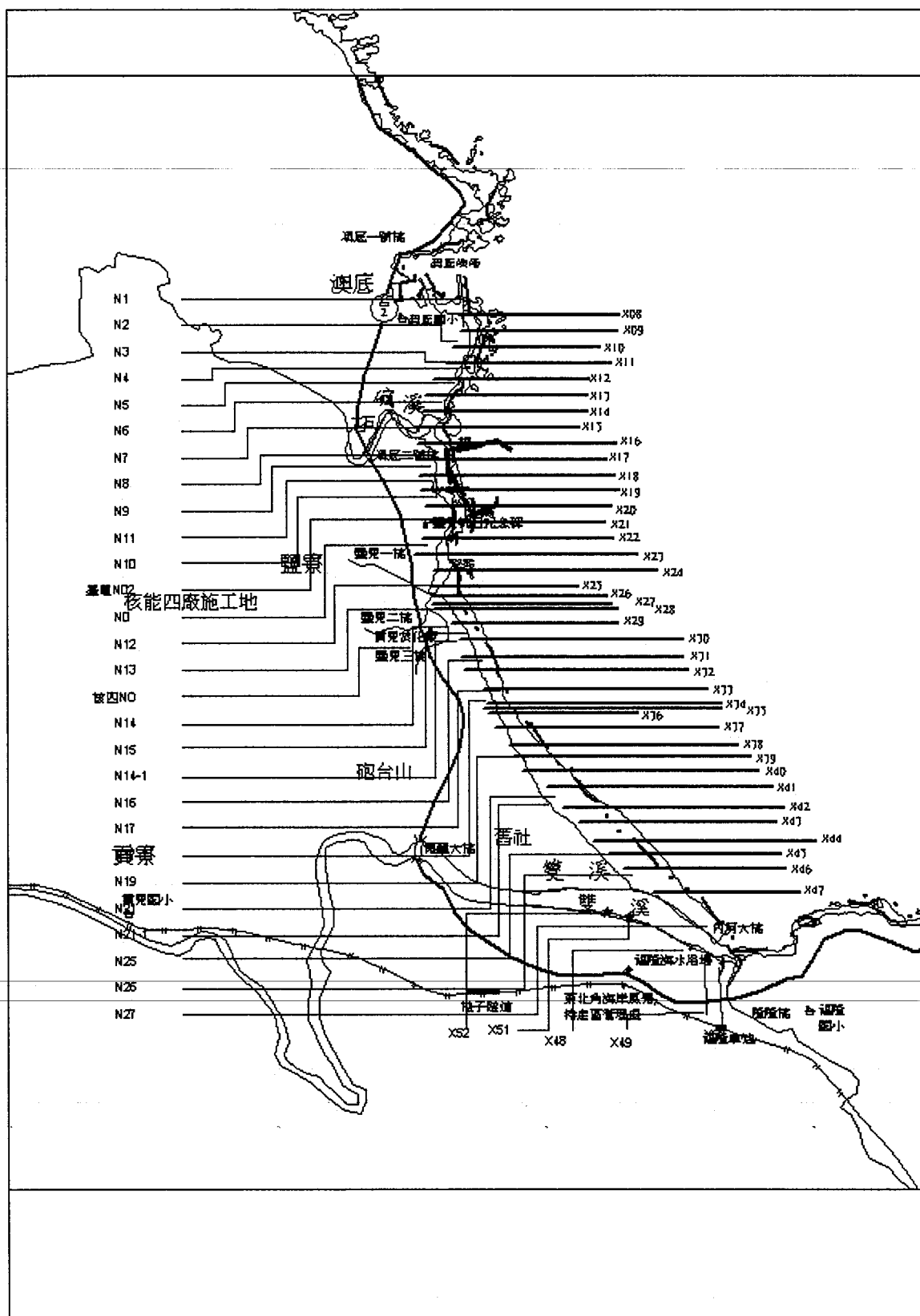
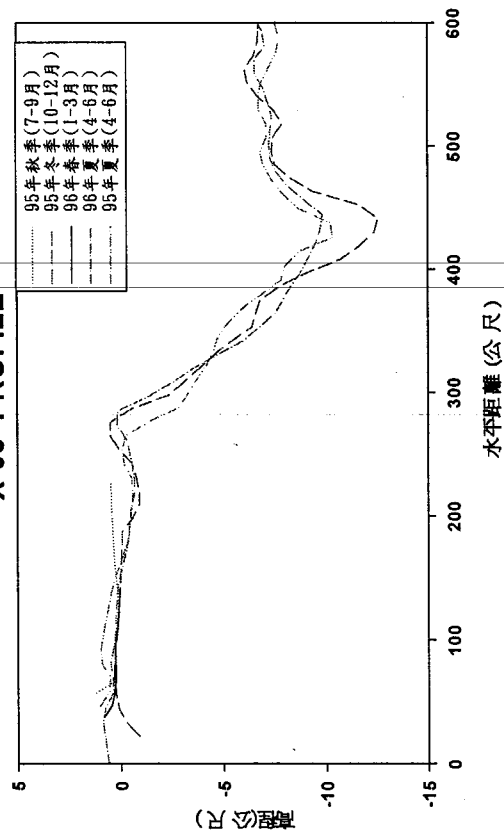


圖 4.10-1.7 福隆陸域地形、海域地形及水深測量航跡圖

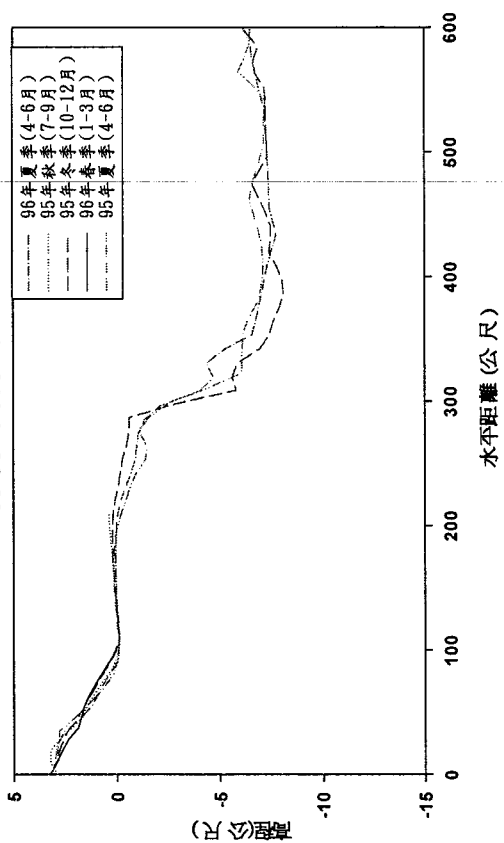


核四附近海岸地形陸上控制點及剖面相對位置示意圖

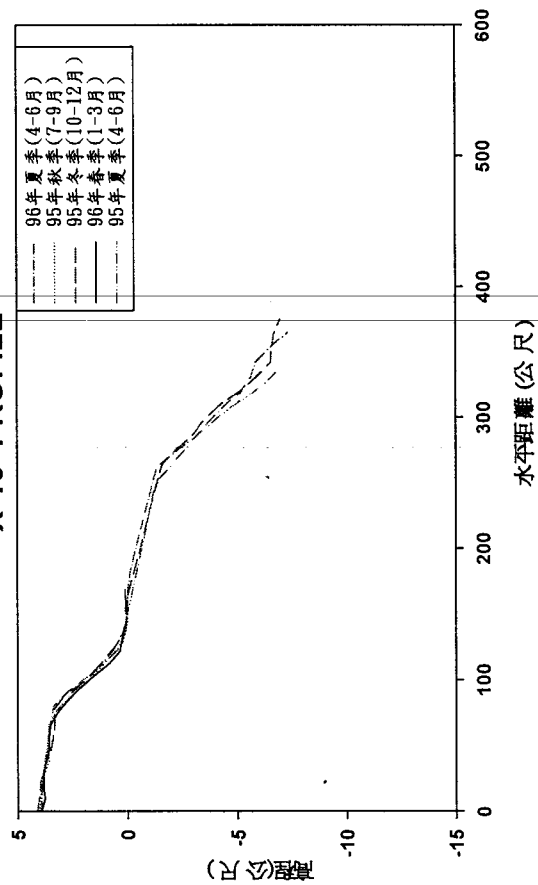
X-08 PROFILE



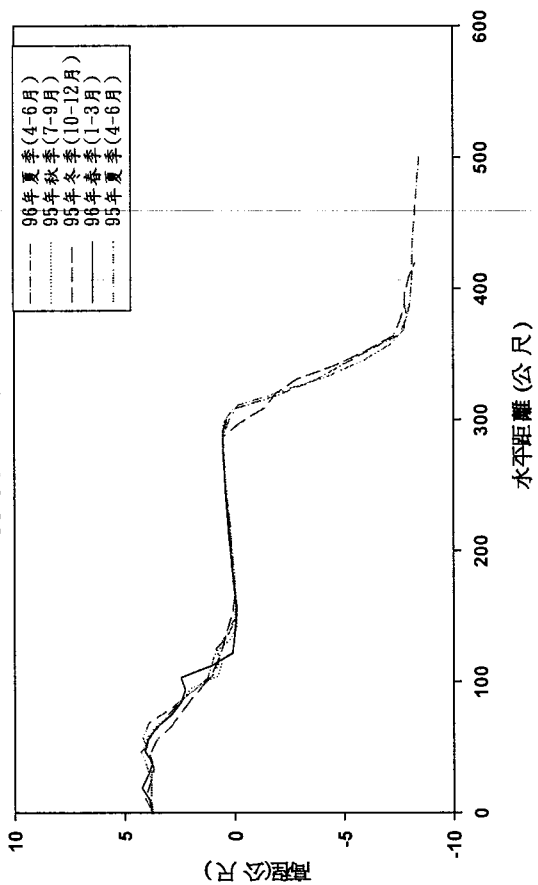
X-09 PROFILE



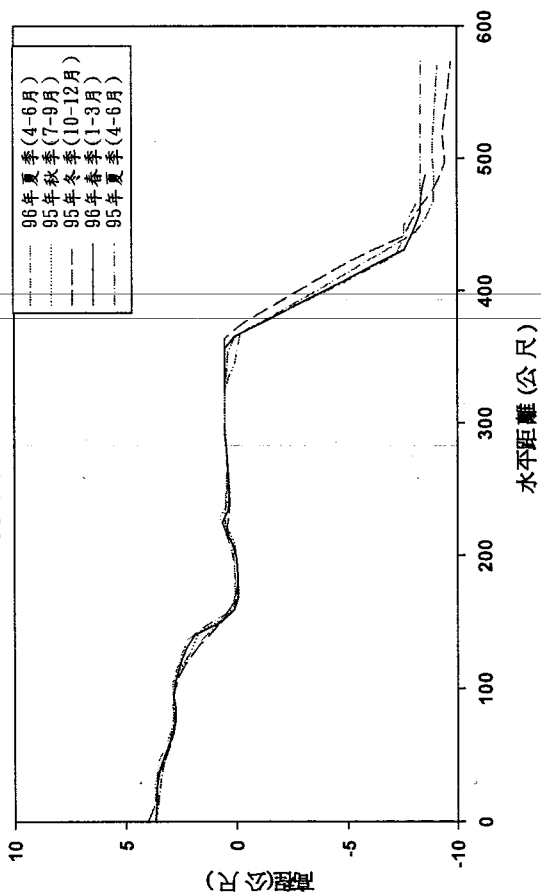
X-10 PROFILE



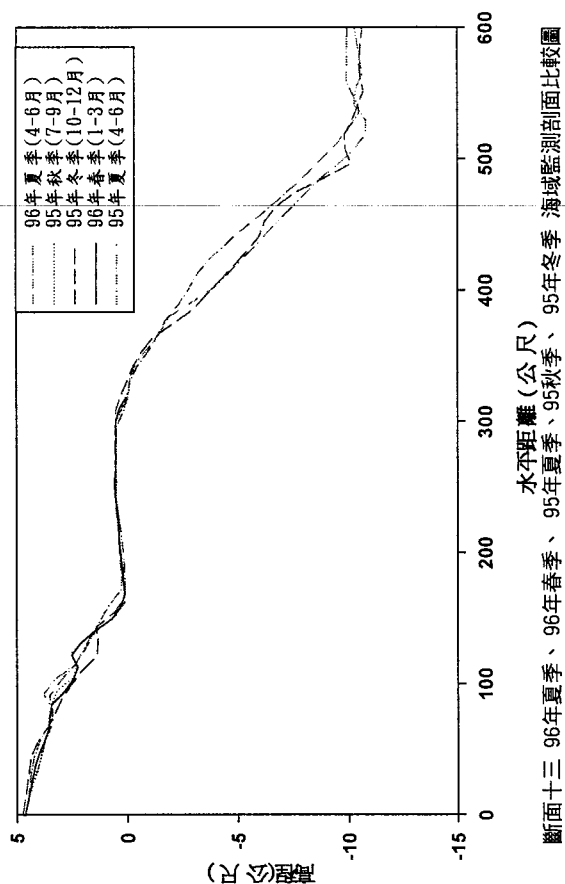
X-11 PROFILE



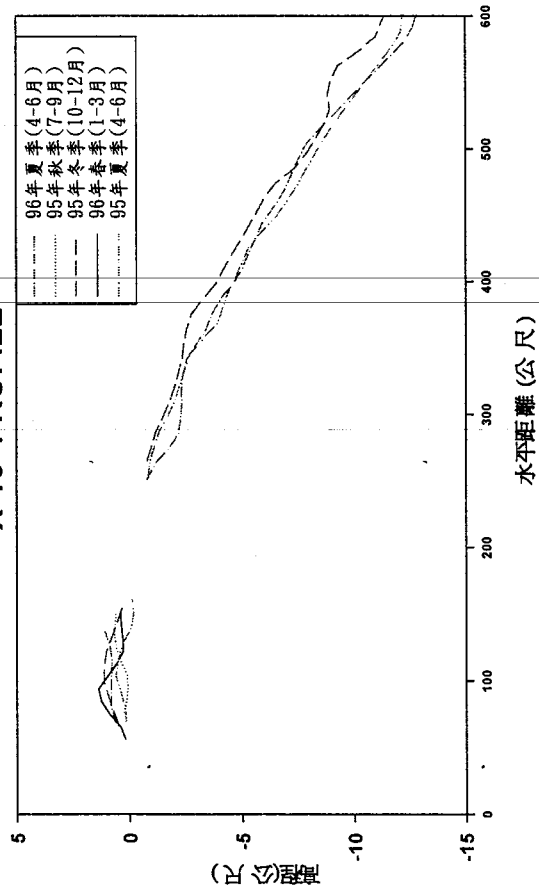
X-12 PROFILE



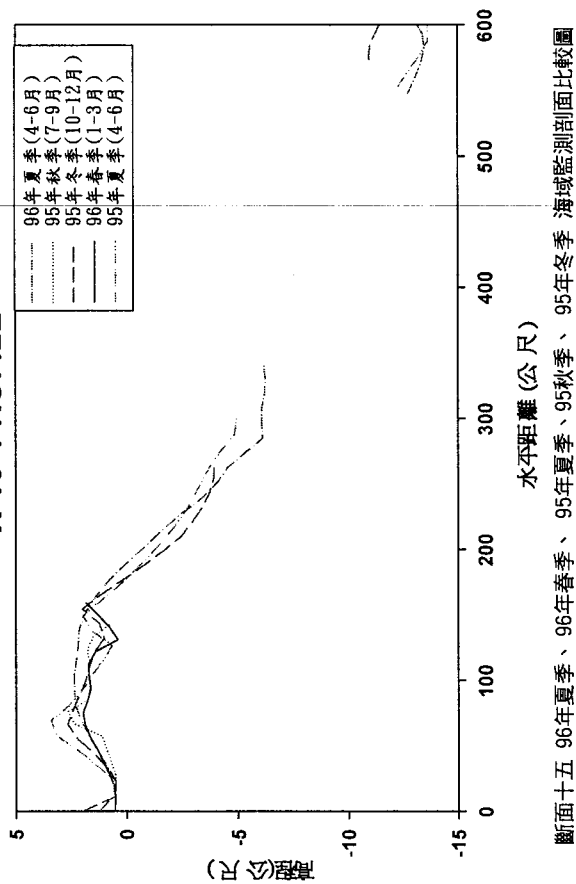
X-13 PROFILE



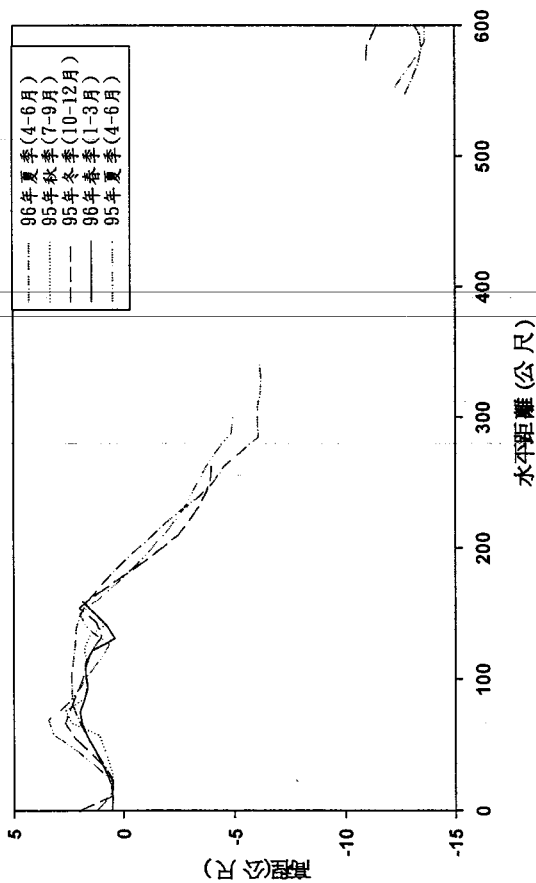
X-15 PROFILE



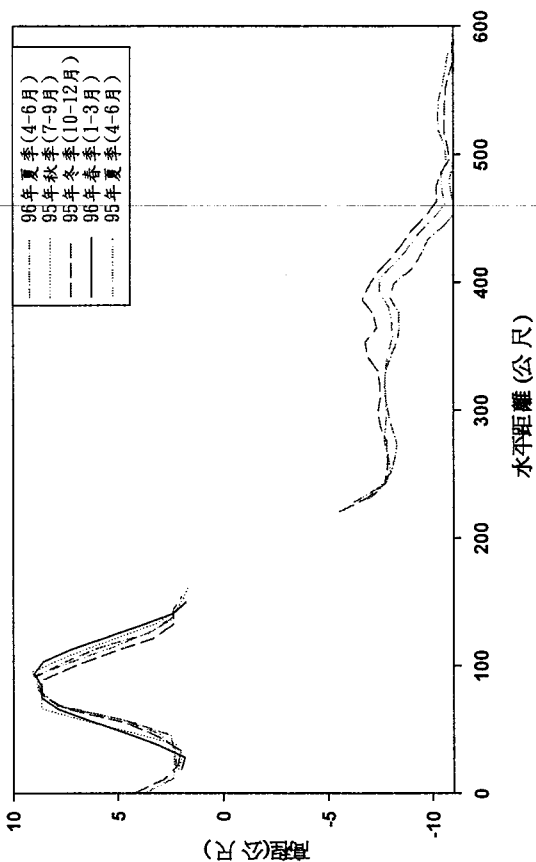
X-16 PROFILE



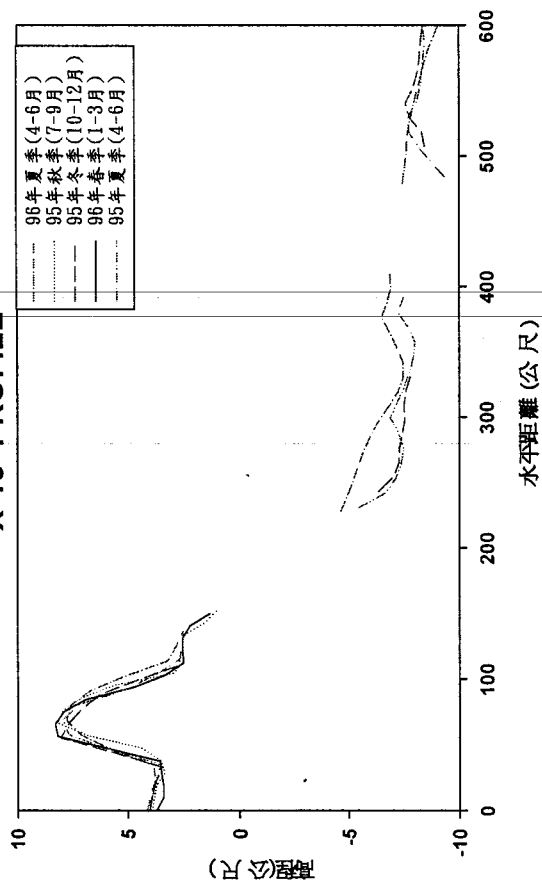
X-16 PROFILE



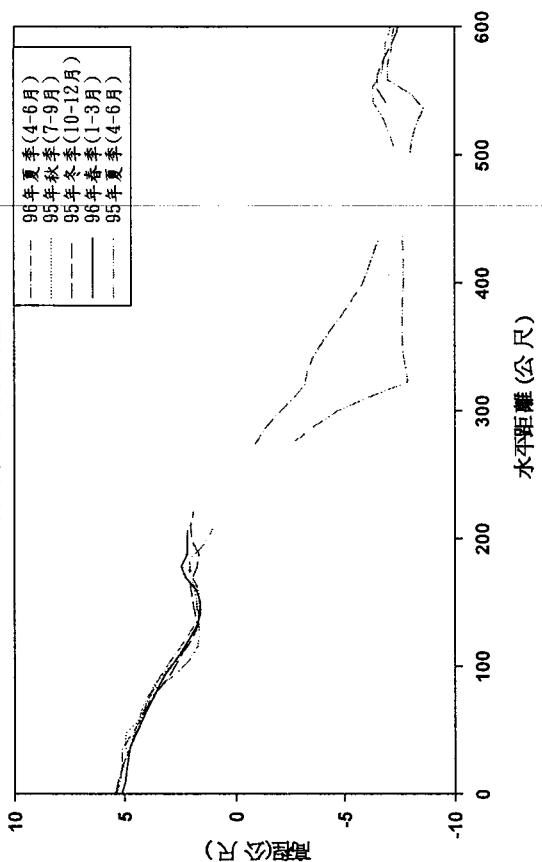
X-17 PROFILE



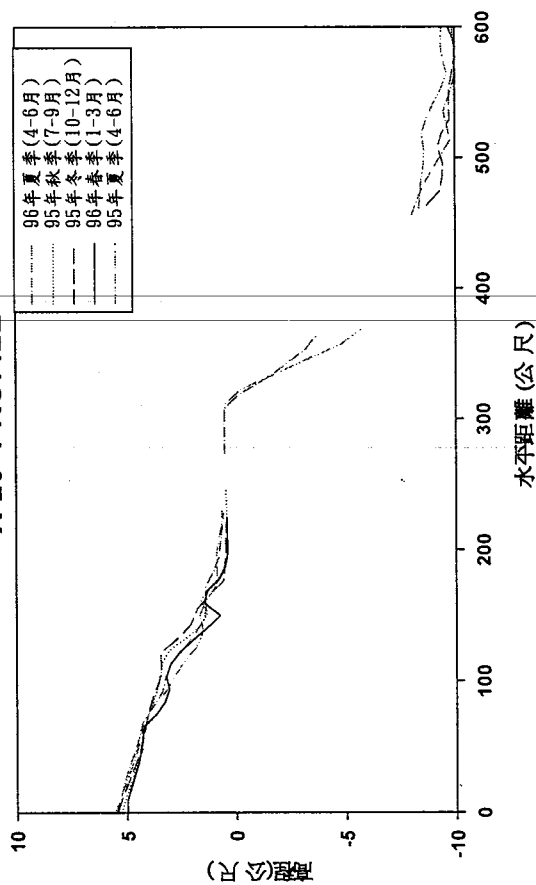
X-18 PROFILE



X-19 PROFILE

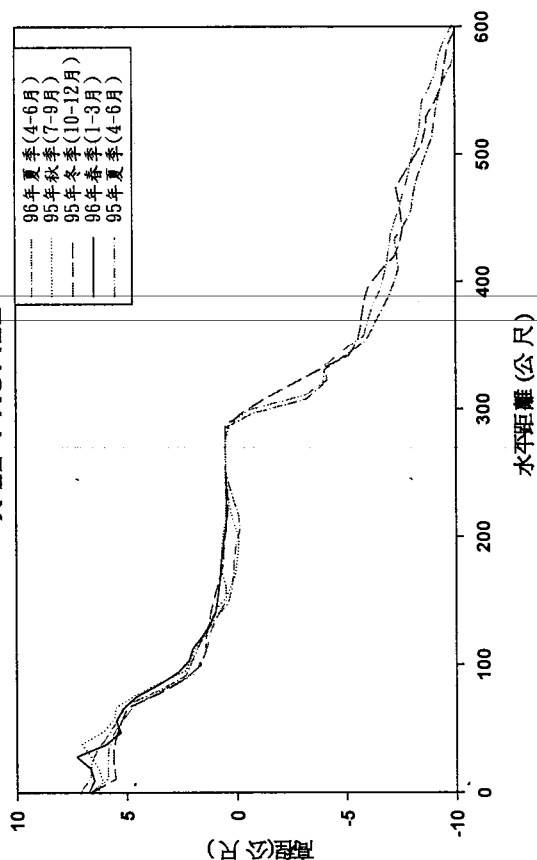


X-20 PROFILE



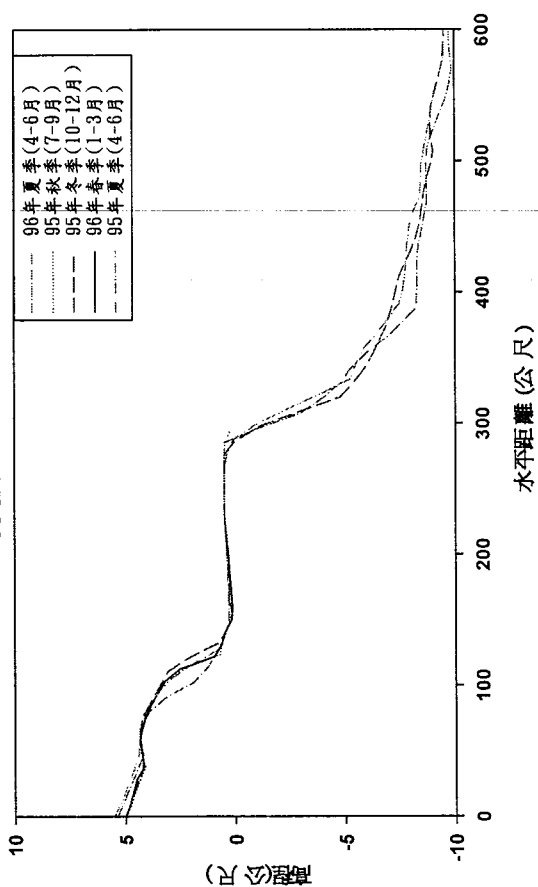
斷面二十 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-22 PROFILE



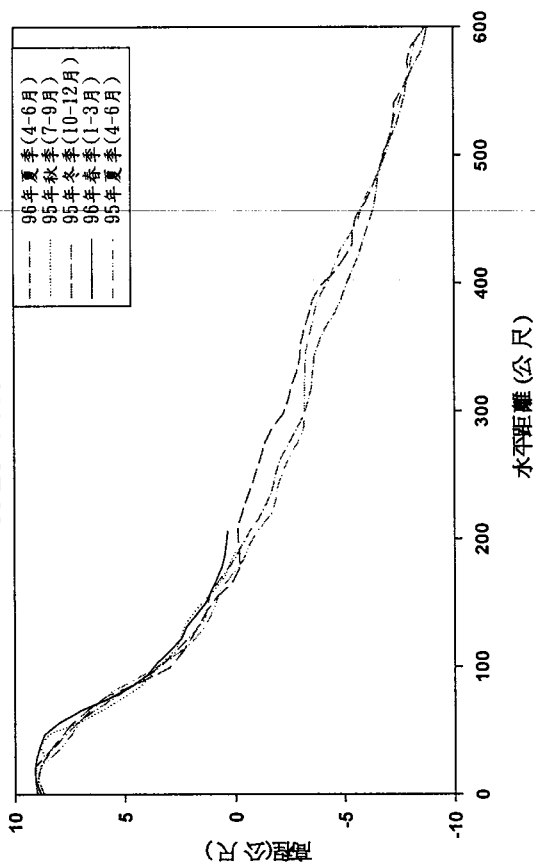
斷面二十二 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-21 PROFILE



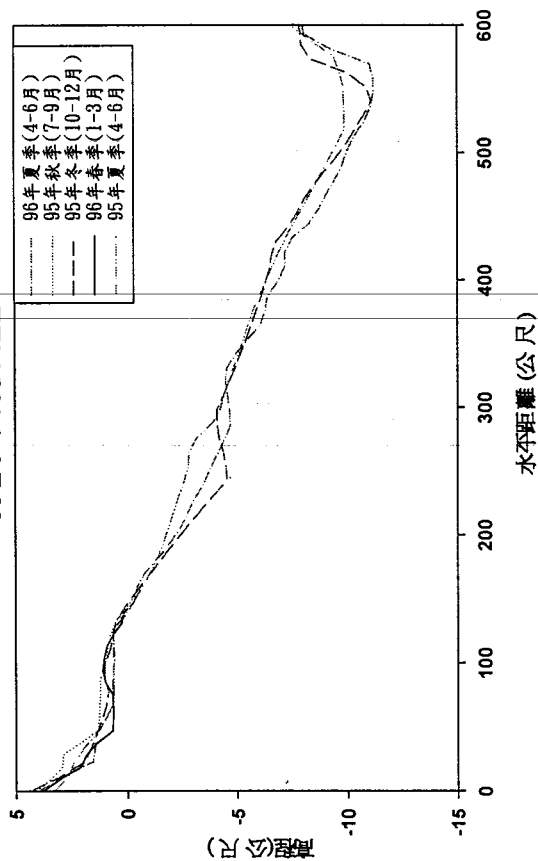
斷面二十一 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-23 PROFILE



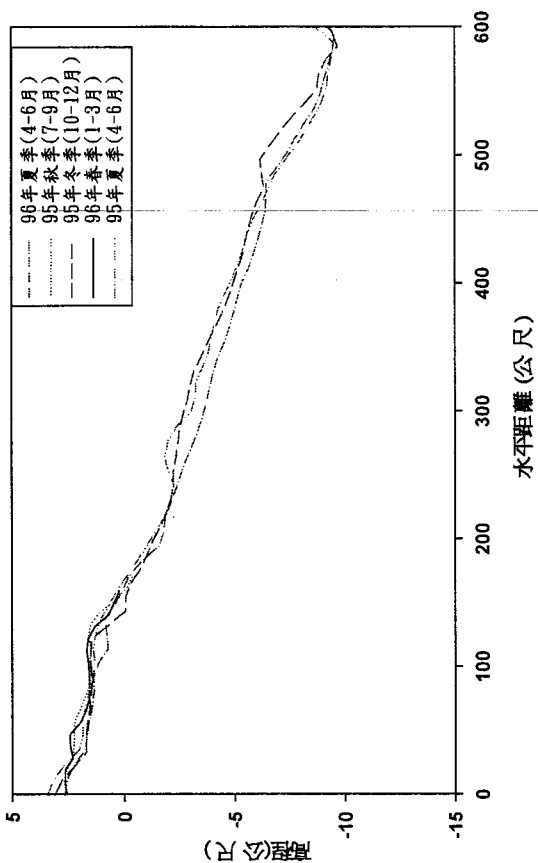
斷面二十三 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-24 PROFILE



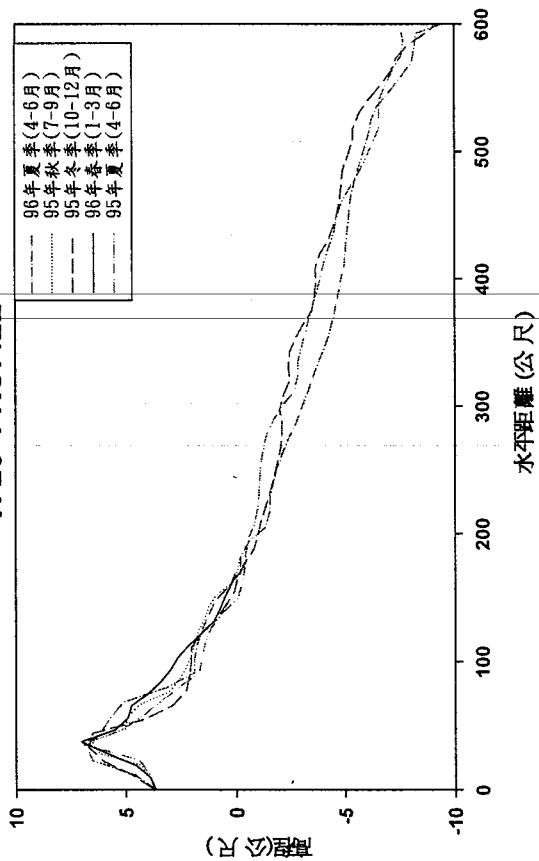
斷面二十四 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-25 PROFILE



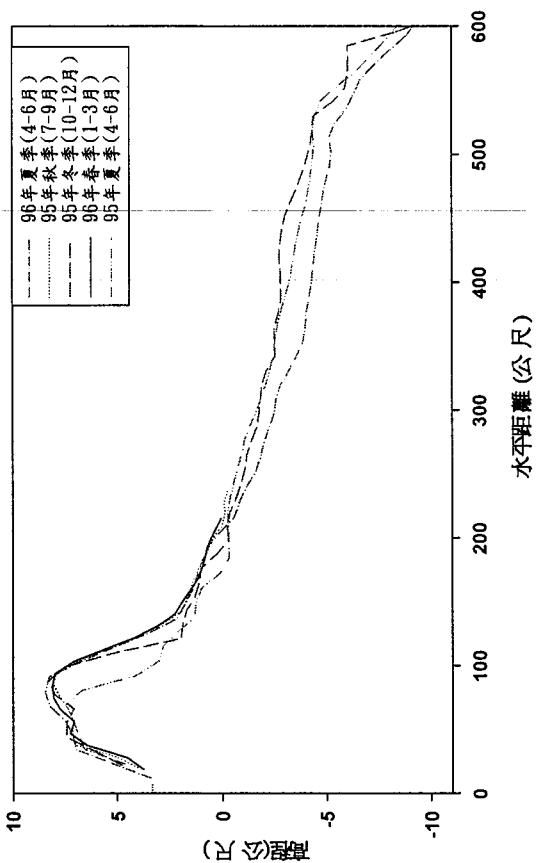
斷面二十五 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-26 PROFILE



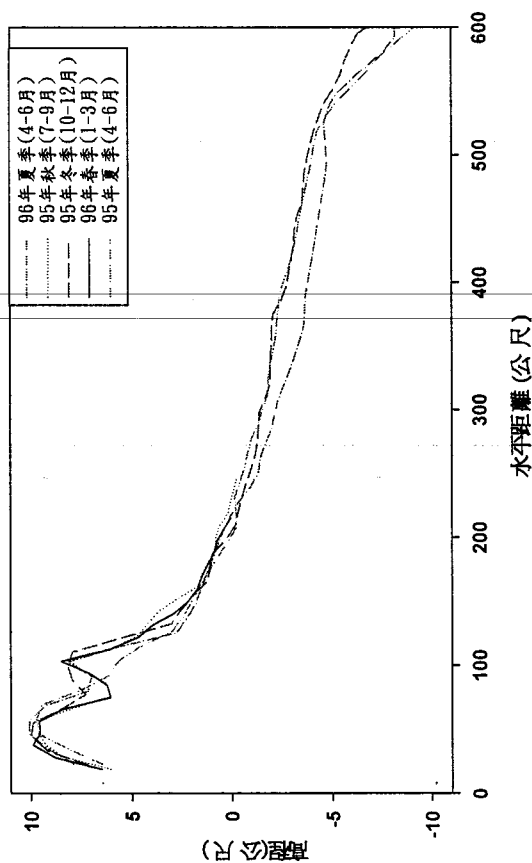
斷面二十六 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-27 PROFILE



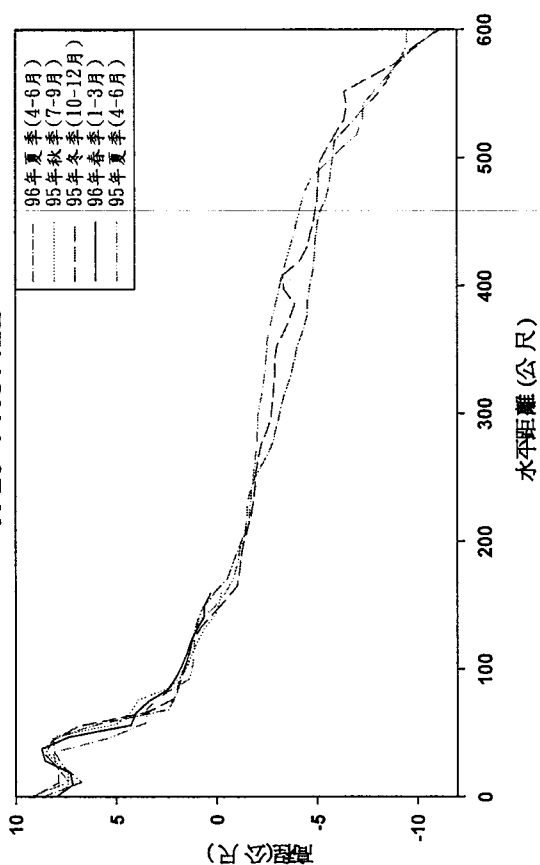
斷面二十七 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-28 PROFILE



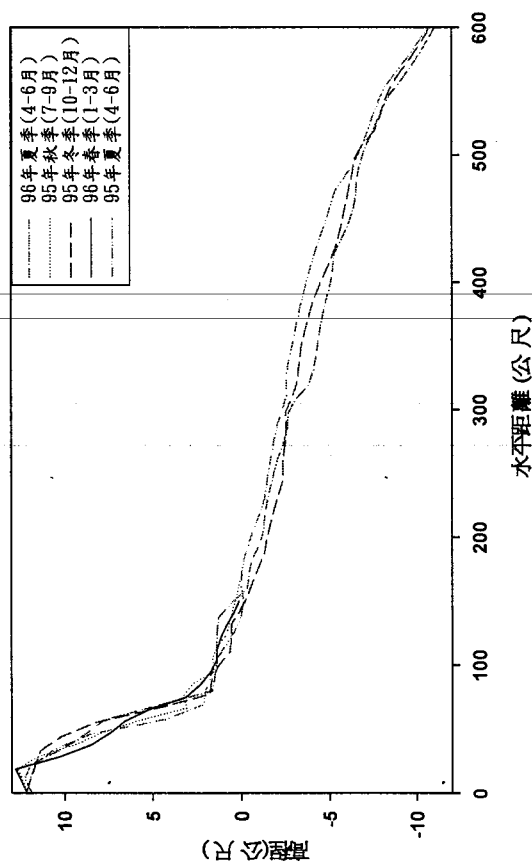
斷面二十八 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-29 PROFILE



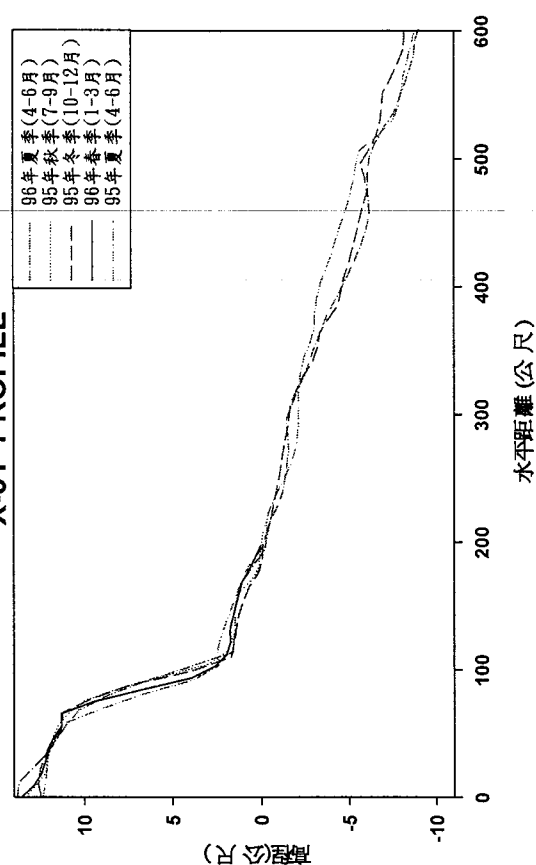
斷面二十九 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-30 PROFILE



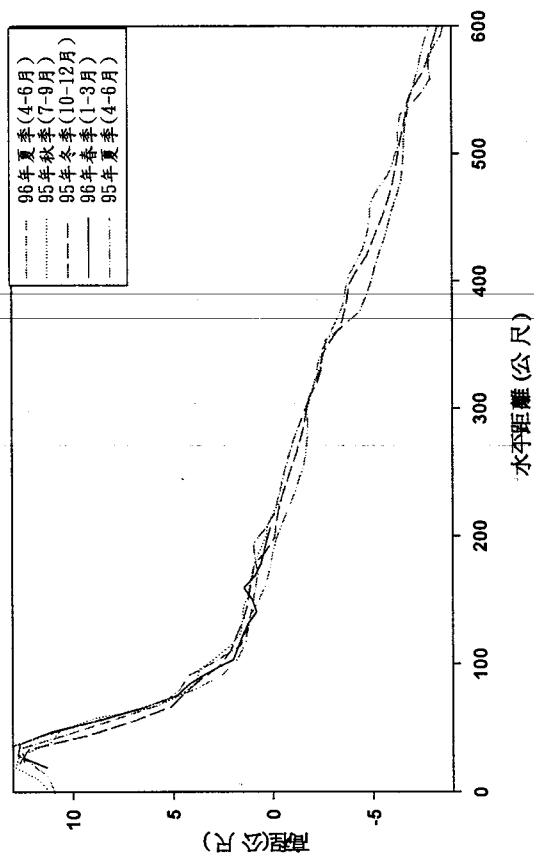
斷面三十 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-31 PROFILE



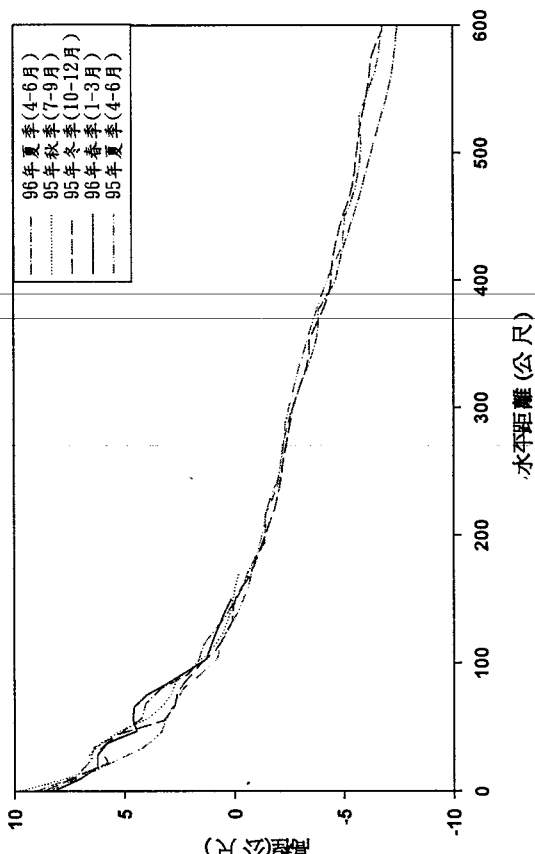
斷面三十一 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-32 PROFILE



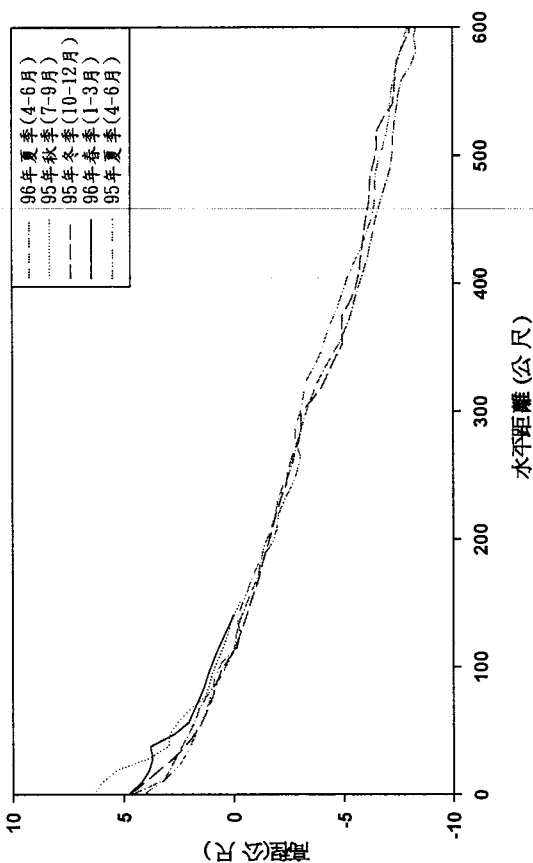
斷面三十二 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-34 PROFILE



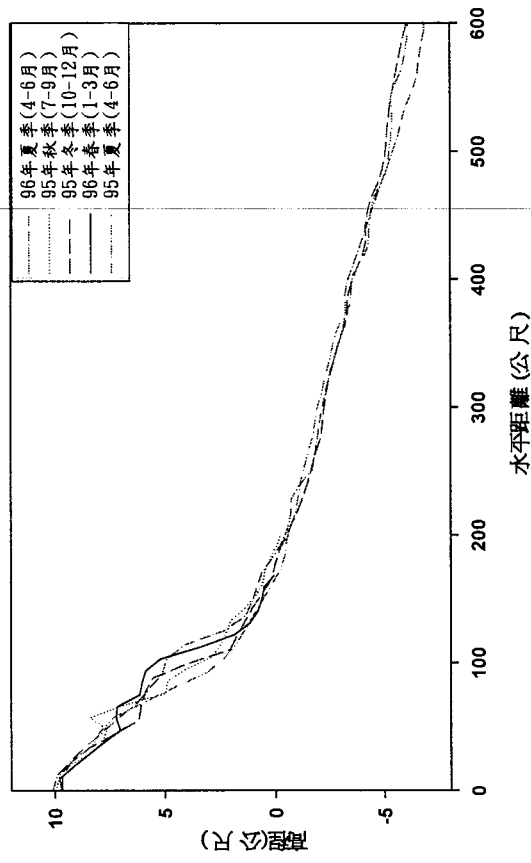
斷面三十四 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-33 PROFILE



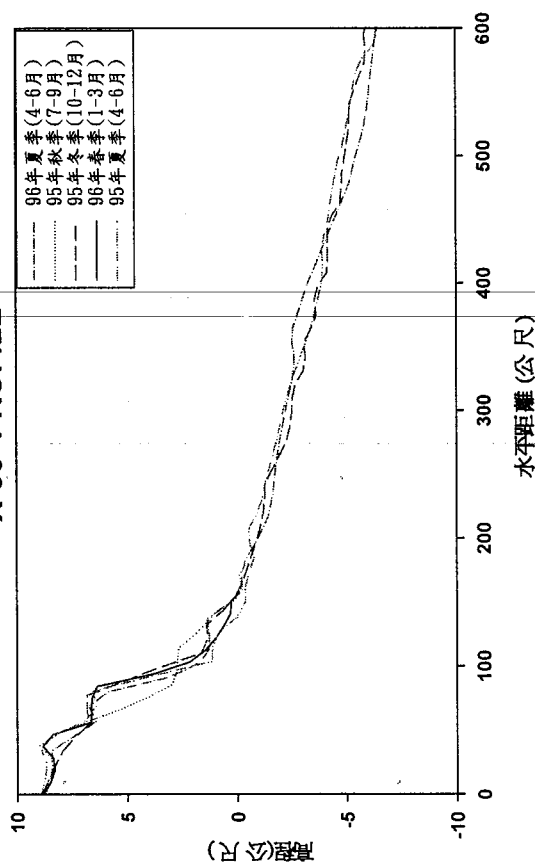
斷面三十三 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-35 PROFILE



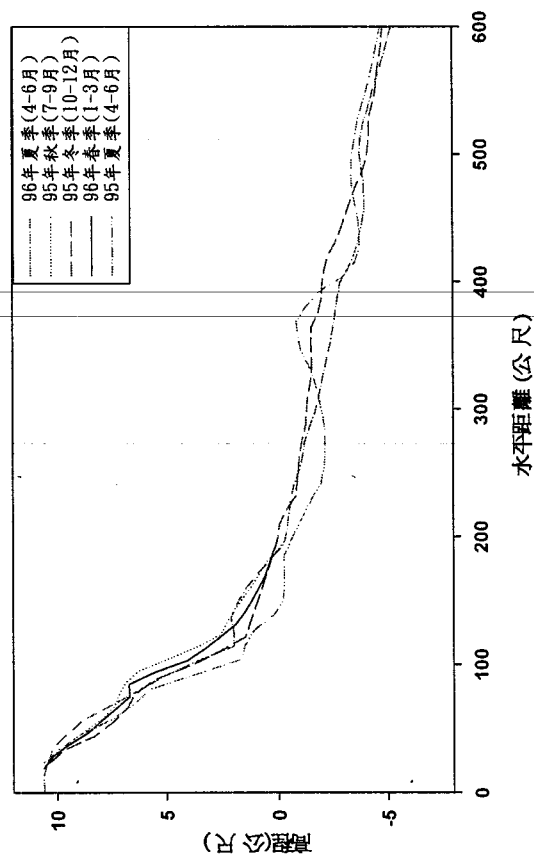
斷面三十五 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-36 PROFILE



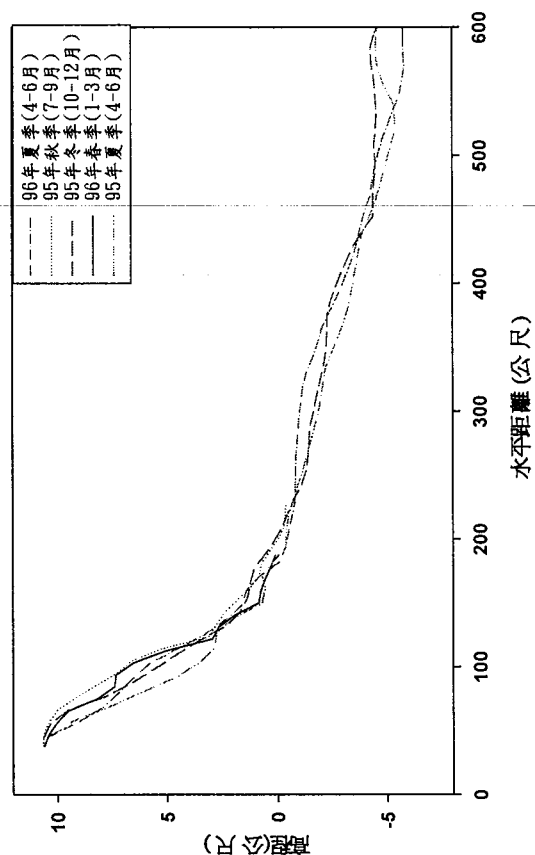
斷面三十六 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-38 PROFILE



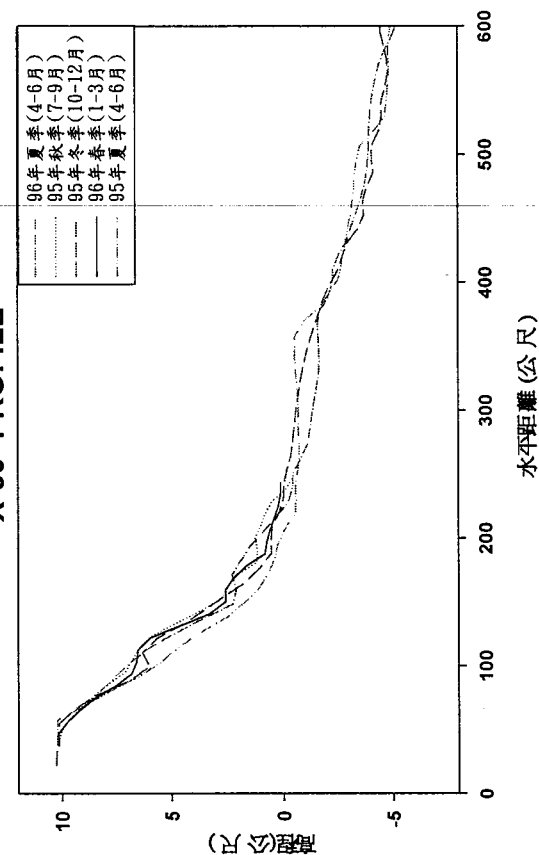
斷面三十八 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-37 PROFILE



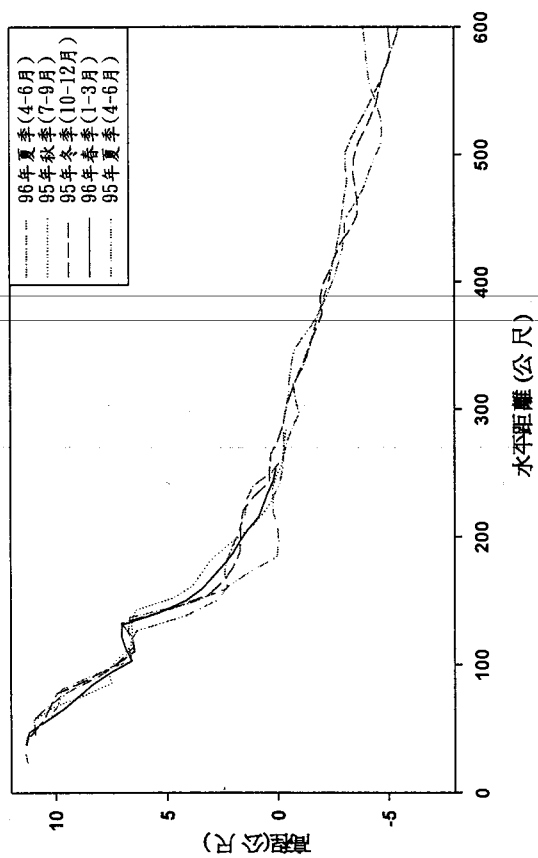
斷面三十七 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-39 PROFILE



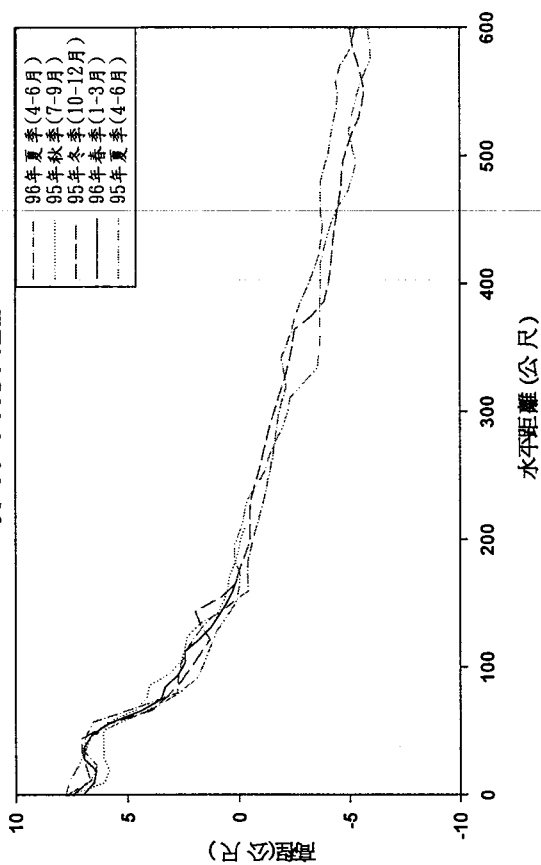
斷面三十九 96年夏季、96年春季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-40 PROFILE



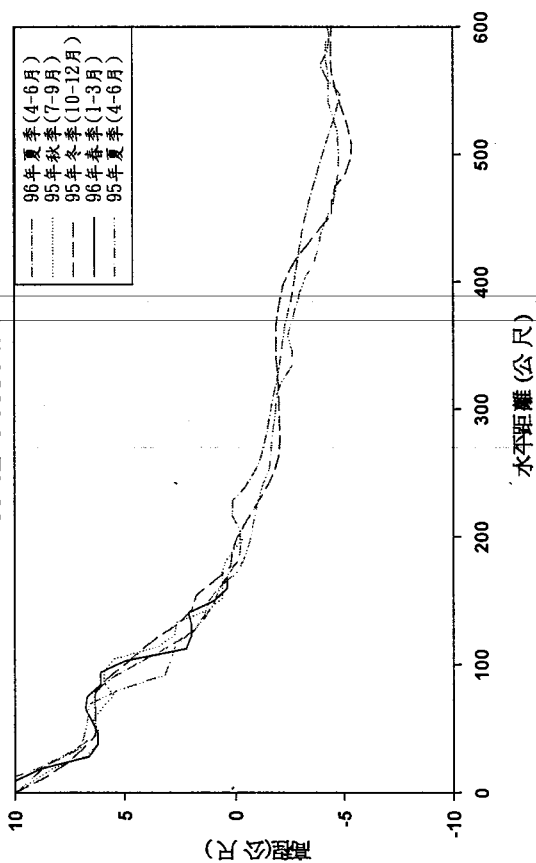
斷面四十 96年夏季、96年春季、95年夏季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-41 PROFILE



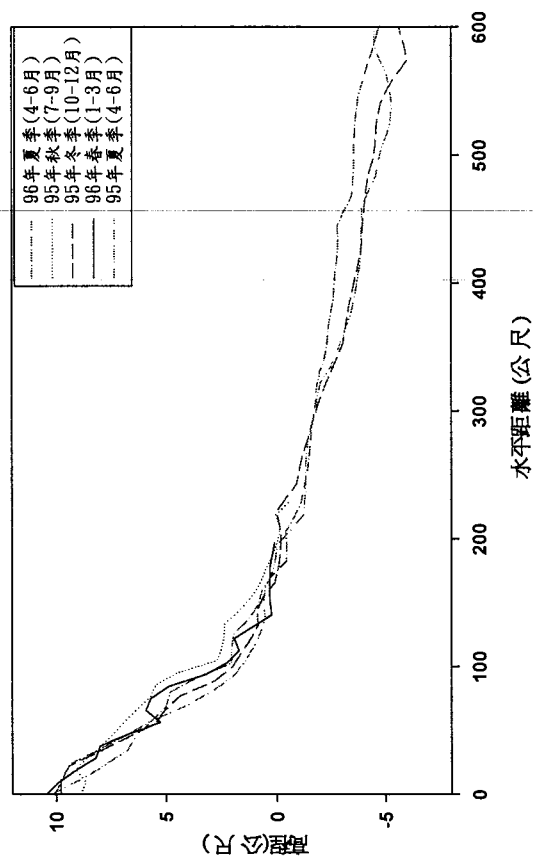
斷面四十一 96年夏季、96年春季、95年夏季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-42 PROFILE



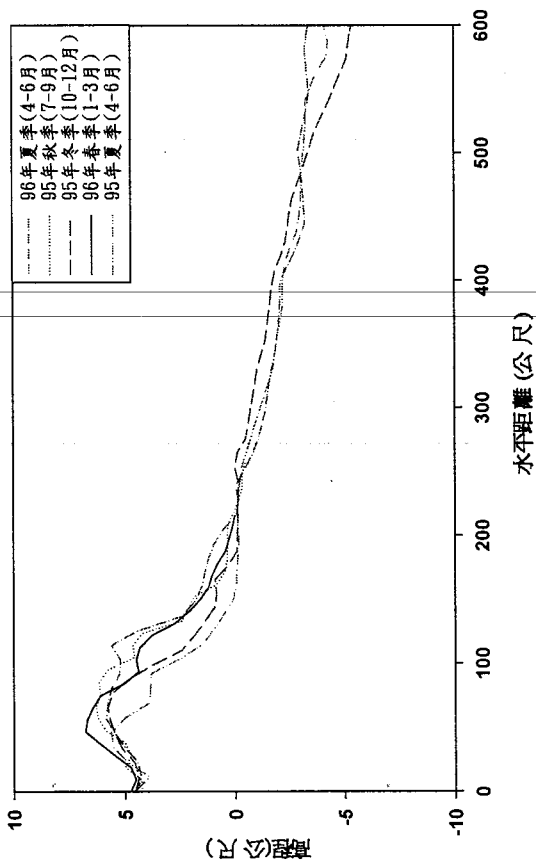
斷面四十二 96年夏季、96年春季、95年夏季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-43 PROFILE



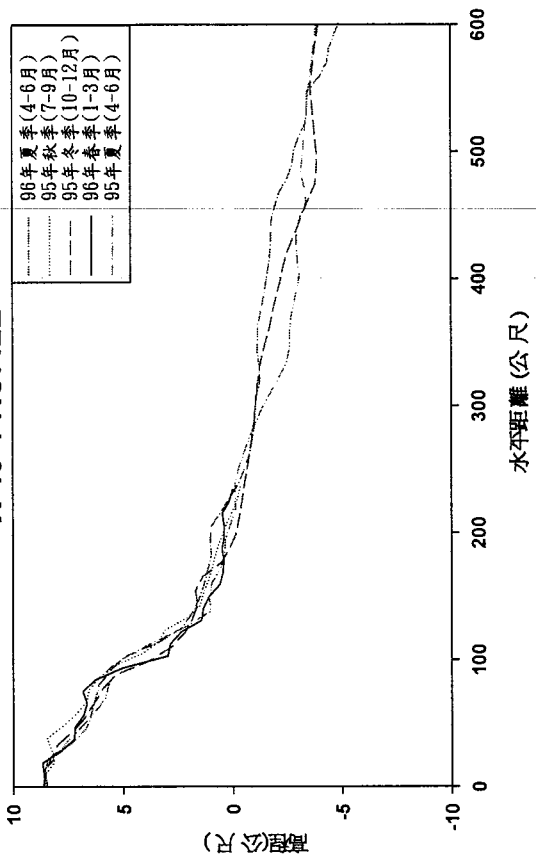
斷面四十四 96年夏季、96年春季、95年夏季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-45 PROFILE



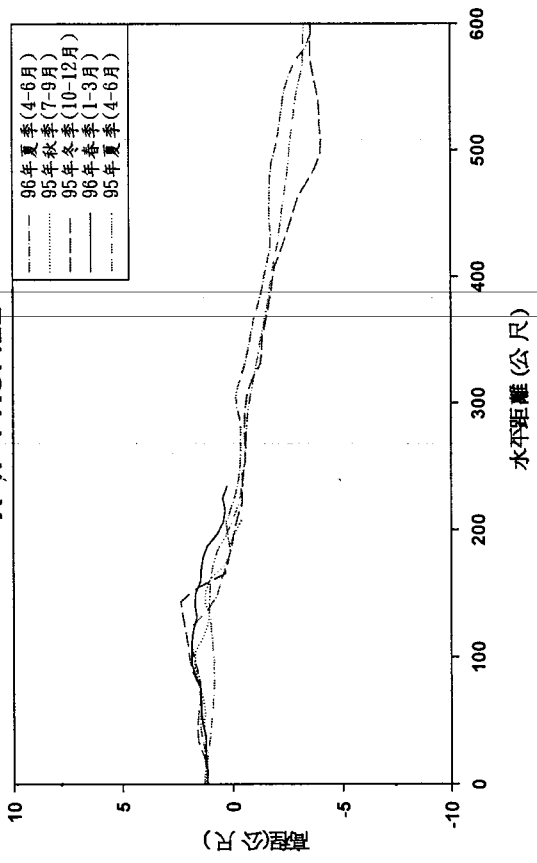
斷面四十五 96年夏季、96年春季、95年夏季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-46 PROFILE



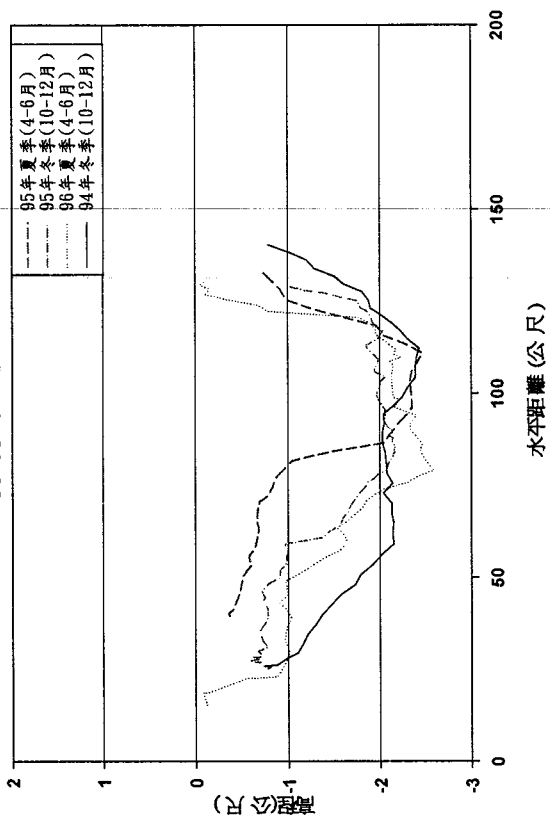
斷面四十六 96年夏季、96年春季、95年夏季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-47 PROFILE



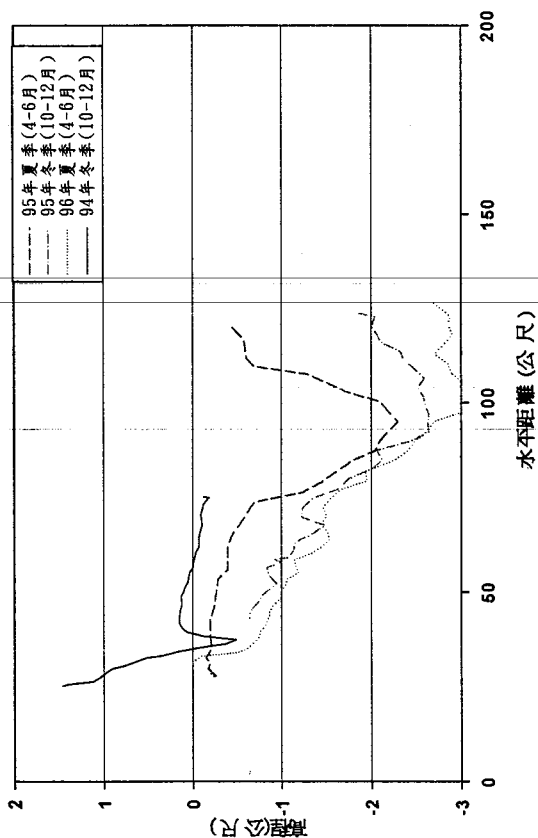
斷面四十七 96年夏季、96年春季、95年夏季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-48 PROFILE



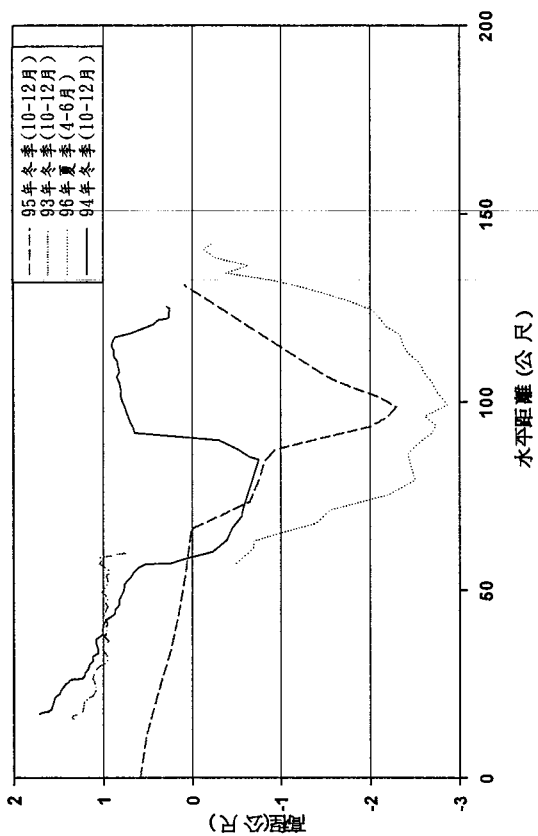
斷面四十八 96年夏季、96年春季、95年夏季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-49 PROFILE



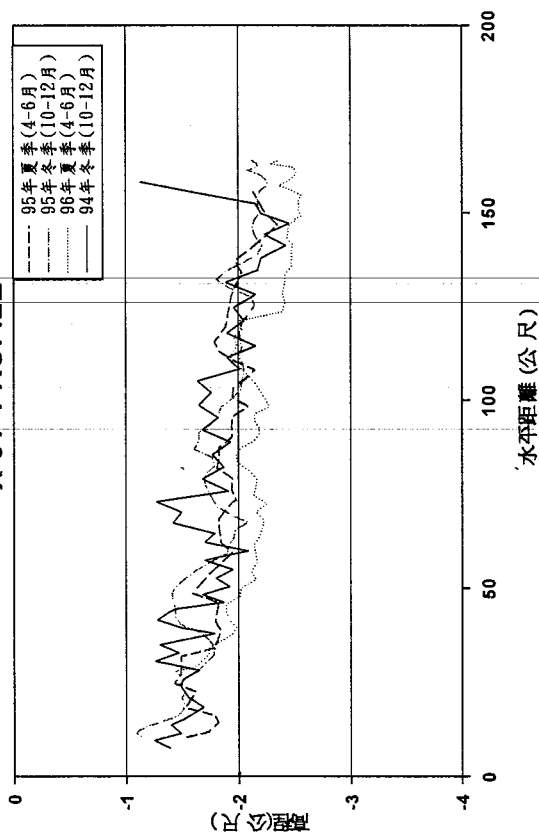
断面四十九 96年夏季、96年春季、95年夏季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-50 PROFILE



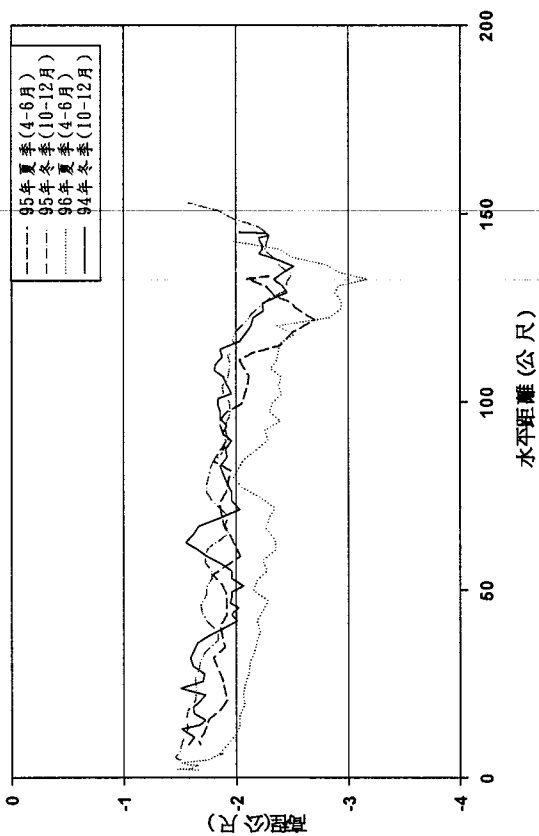
断面五十 96年夏季、96年春季、95年夏季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-51 PROFILE



断面五十一 96年夏季、96年春季、95年夏季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖

X-52 PROFILE



断面五十二 96年夏季、96年春季、95年夏季、95年秋季、95年冬季 海域監測剖面比較圖