

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

(期間：114 年 7 月至 114 年 9 月)

開 發 單 位：台 灣 電 力 股 份 有 限 公 司

執 行 監 測 單 位：美 華 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司

提 送 日 期：中 華 民 國 1 1 4 年 1 2 月

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

(期間：114 年 7 月至 114 年 9 月)

目 錄

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.....	1-1
1.3 監測計畫概述.....	1-2
1.4 監測位址	1-2
1.5 品保品管作業措施概要.....	1-2
第二章 監測結果數據分析.....	2-1
2.1 氣象觀測	2-1
2.2 河川水文監測.....	2-10
2.3 河川水質監測.....	2-13
2.4 廠區水質監測.....	2-21
第三章 監測結果檢討與因應對策.....	3-1
3.1 監測結果綜合檢討分析	3-1
3.2 監測結果異常現象因應對策	3-6
參 考 文 獻	參-1

附錄

附錄 I 檢測執行單位之認證資料

附錄 II 採樣與分析方法

附錄 III 品保/品管查核紀錄

附錄 IV 原始數據

表 目 錄

表 1 核四廠封存期間環境監測各工作項目辦理單位一覽表	前-2
表 1.2-1 核四封存期間 114 年第 3 季環境監測結果摘要表	1-8
表 1.3-1 核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告封存期間環境監測 計畫變更內容對照表	1-10
表 1.3-2 核四封存期間環境監測計畫暨 114 年 3 第季執行情形一覽表	1-14
表 2.1-1 核四封存期間風速風向 114 年第 3 季觀測結果	2-3
表 2.1-2 核四封存期間氣溫 114 年第 3 季觀測結果	2-4
表 2.1-3 核四封存期間露點溫度 114 年第 3 季觀測結果	2-5
表 2.1-4 巴斯魁爾(Pasquill)穩定度分類法	2-6
表 2.1-5 核四封存期間大氣穩定度 114 年第 3 季頻率分佈統計表	2-6
表 2.2-1 核四封存期間石碇溪河川水位 114 年第 3 季監測結果	2-11
表 2.2-2 核四封存期間河川斷面積、流速與流量 114 年第 3 季監測結果	2-12
表 2.3-1 核四封存期間石碇溪河川水質 114 年第 3 季監測結果	2-15
表 2.3-2 地面水體適用性質分類	2-18
表 2.3-3 地面水體分類及水質標準之保護生活環境相關環境基準（陸域地面水 體-河川、湖泊）	2-18
表 2.3-4 地面水體分類及水質標準保護人體健康相關環境基準（重金屬項目） ..	2-19
表 2.3-5 河川污染程度分類表	2-19
表 2.3-6 河川水質指數 WQI ₅ 之水質點數計算式	2-20
表 2.3-7 河川水質指數 WQI ₅ 水質分類等級表	2-20
表 2.4-1 與本計畫相關之放流水標準	2-22
表 2.4-2 核四封存期間廠區排水水質 114 年第 3 季監測結果	2-23
表 3.1-1 核四封存期間河川水文監測結果比較表	3-7
表 3.1-2 核四環境監測歷年河川水質 pH 監測結果	3-8
表 3.1-3 核四環境監測歷年河川水質溶氧監測結果	3-12
表 3.1-4 核四環境監測歷年河川水質生化需氧量監測結果	3-16

表 3.1-5	核四環境監測歷年河川水質懸浮固體監測結果.....	3-20
表 3.1-6	核四環境監測歷年河川水質氨氮監測結果.....	3-24
表 3.1-7	核四環境監測歷年河川水質導電度監測結果.....	3-28
表 3.1-8	核四環境監測歷年河川水質硝酸鹽氮監測結果.....	3-32
表 3.1-9	核四環境監測歷年廠區水質 pH 監測結果.....	3-36
表 3.1-10	核四環境監測歷年廠區水質懸浮固體監測結果.....	3-40
表 3.1-11	核四環境監測歷年廠區水質生化需氧量監測結果.....	3-44
表 3.1-12	核四環境監測歷年廠區水質化學需氧量監測結果.....	3-48

圖 目 錄

圖 1.4-1	核四封存期間環境監測測站位置.....	1-15
圖 2.1-1	核四封存期間環境監測氣象塔 114 年 7 月風花圖	2-7
圖 2.1-2	核四封存期間環境監測氣象塔 114 年 8 月風花圖	2-8
圖 2.1-3	核四封存期間環境監測氣象塔 114 年 9 月風花圖	2-9
圖 2.2-1	核四封存期間河川水文 114 年 7~9 月水位變化圖	2-12
圖 3.1-1	核四環境監測河川水質歷年調查 pH 變化圖.....	3-52
圖 3.1-2	核四環境監測河川水質歷年調查溶氧量變化圖.....	3-52
圖 3.1-3	核四環境監測河川水質歷年調查生化需氧量變化圖.....	3-53
圖 3.1-4	核四環境監測河川水質歷年調查懸浮固體濃度變化圖.....	3-53
圖 3.1-5	核四環境監測河川水質歷年調查氨氮濃度變化圖.....	3-54
圖 3.1-6	核四環境監測河川水質歷年調查導電度變化圖.....	3-54
圖 3.1-7	核四環境監測河川水質歷年調查硝酸鹽氮濃度變化圖.....	3-55
圖 3.1-8	核四環境監測廠區水質歷年調查懸浮固體濃度變化圖.....	3-55
圖 3.1-9	核四環境監測廠區水質歷年調查生化需氧量變化圖.....	3-55

前 言

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3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，考量台灣地區用電量需求及能源多元化之考慮，於核定之電源開發方案中，選定新北市貢寮區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，現核能安全委員會）「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」，於 104 年 3 月 31 日環署綜字第 1040025114 號審查通過「核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告（封存期間環境監測計畫）變更內容對照表」，並於 104 年 7 月起進入封存期間，目前由美華環境科技股份有限公司（以下簡稱美華公司）負責辦理該項監測工作，藉以隨時掌握封存階段各項資產維護作業對環境品質產生之影響程度，以適時修正資產維護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 月至 104 年 6 月，自 104 年 7 月開始執行封存期間監測工作，本季報係 114 年第 3 季之監測報告，其執行核四封存期間環境監測期間係自民國 114 年 7 月 1 日至 114 年 9 月 30 日，共計 3 個月。

3.執行監測單位

本計畫封存期間監測工作監測項目包括氣象觀測、河川水文監測、河川水質監測及廠區水質及海岸地形調查等，共計5個項目；其中氣象觀測與河川水文監測工作係由台電公司自行觀測調查，河川水質、廠區水質及海岸地形由美華公司負責規劃與辦理，並敦請國內著名之學者專家與檢測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 核四廠封存期間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	4.河川水文	台電公司
2.河川水質	台灣檢驗科技股份有限公司 ^(註)	5.海岸地形	中山大學 海洋科技研究中心
3.廠區水質	台灣檢驗科技股份有限公司 ^(註)		
監測報告撰寫	美華環境科技股份有限公司		

註：台灣檢驗科技股份有限公司（環境部認可之代檢業／許可證號035）。

監測內容概述 *1*

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3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：一般機具維修廠房、開關場、緊急柴油發電機燃油槽、廠內低輻射廢料貯存倉庫、放射試驗室、倉庫區、生水池、永久倉庫、輔助燃料廠房、反應器廠房、汽機廠房、廢料廠房及控制廠房、生活污水處理廠，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、主警衛室及大門等。本季（114 年 7~9 月）因應政府封存政策，核四廠並無施工行為。

1.2 監測情形概述

本季環境調查監測工作係「核四封存期間環境監測」114 年第 3 季之監測作業，執行期間自民國 114 年 7 月 1 日至 114 年 9 月 30 日，共計 3 個月。本季進行之監測項目包括：氣象觀測、河川水文監測、河川水質監測、廠區水質監測等 4 項（海岸地形調查為半年 1 次，故本季未進行調查作業），以下茲就各項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報告顯示，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已於 88 年 7 月份開始進行海上施工作業，海事工程海域施工項目於 94 年 7 月 22 日竣工，後於 94 年 11 月 28 日驗收。本季屬核四封存期間（自 104 年 7 月起進入封存階段），並未有工程進行，有關本季核四廠周遭環境監測結果，將於第二章分別予以說明。

1.3 監測計畫概述

本季進行之監測項目依 104 年 5 月環境部核定「核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告封存期間環境監測計畫變更內容對照表」執行（詳如表 1.3-1 所示），監測項目包括氣象觀測、河川水文、河川水質監測、廠區水質監測等 4 項（海岸地形調查為半年 1 次，故本季未進行調查作業），相關監測項目之工作內容及監測方法如表 1.3-2 所示。

1.4 監測位址

計畫區位於新北市貢寮區的鹽寮地區，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 1.4-2 及表 1.3-2。

1.5 品保品管作業措施概要

1.現場採樣之品保/品管

河川水質/廠區水質

河川水質/廠區水質之採樣方法均依國家環境研究院公告之各項水質檢驗方法規定進行採樣分析工作。

- 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準備運送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。

2. 監測與分析工作之品保/品管措施

河川水質/廠區水質

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	懸浮固體	-	○	○	-	-
6	硝酸鹽氮	○	○	○	○	○
7	正磷酸鹽	○	○	○	○	○
8	生化需氧量	-	○	○	○	-
9	化學需氧量	-	○	○	○	-
10	油脂	-	○	-	○	-
11	氨氮	○	○	○	○	○
12	鎳、鐵、鋅、鎘、銅、鉻	○	○	○	○	○
13	汞	○	○	○	○	○
14	大腸桿菌群	-	○	○	-	-

註：1.查核樣品須使用外購之 QC 樣品或自行配製。

2.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：

廠區水質部份：

序號	檢驗項目	檢驗方法	單位	方法偵測極限	重覆樣品差異百分比(±%)	查核樣品分析回收率(%)	添加樣品分析回收率(%)
1	流量	NIEA W022 / NIEA W020	m ³ /sec	—	—	—	—
2	pH	NIEA W424	—	—	—	—	—
3	懸浮固體	NIEA W210	mg/L	1.25	0~20	—	—
4	化學需氧量	NIEA W517	mg/L	3.2	0~20	85~115	—
5	生化需氧量	NIEA W510	mg/L	1.0	0~20	±30.5mg/L*	—
6	油脂	NIEA W506	mg/L	1.0	—	78~114	—
7	大腸桿菌群	NIEA E202	CFU/100mL	<10	0.238*	—	—

註1：查核樣品之回收率欄位，生化需氧量項目是指葡萄糖－麩胺酸溶液之 BOD 配製差異值，單位為 mg/L。

註2：大腸桿菌群重覆樣品為”對數差異值”，無單位。

河川水質部份：

序號	檢驗項目	檢驗方法	單位	方法偵測極限	重覆樣品差異百分比(±%)	查核樣品分析回收率(%)	樣品添加分析回收率(%)
1	pH	NIEA W424	—	—	—	—	—
2	導電度	NIEA W203	μS/cm	—	—	—	—
3	溶氧量	NIEA W455	mg/L	—	—	—	—
4	懸浮固體	NIEA W210	mg/L	1.25	0~20	—	—
5	硝酸鹽氮	NIEA W436	mg/L	0.01	0~20	80~120	75~125
6	正磷酸鹽	NIEA W427	mg/L	0.003	0~20	80~120	80~120
7	生化需氧量	NIEA W510	mg/L	1.0	0~20	±30.5mg/L*	—
8	化學需氧量	NIEA W517	mg/L	3.2	0~20	85~115	—
		NIEA W A 516	mg/L	3.2	0~20	85~115	—
9	油脂	NIEW506	mg/L	1.0	—	78~114	—
10	氨氮	NIEA W437	mg/L	0.01	0~15	85~115	85~115
11	鎳	NIEA W311	mg/L	0.004	0~20	80~120	80~120
12	鐵	NIEA W311	mg/L	0.009	0~20	80~120	80~120
13	鋅	NIEA W311	mg/L	0.006	0~20	80~120	80~120
14	鎘	NIEA W311	mg/L	0.001	0~20	80~120	80~120
15	銅	NIEA W311	mg/L	0.005	0~20	80~120	80~120
16	鉻	NIEA W311	mg/L	0.004	0~20	80~120	80~120
17	汞	NIEA W330	mg/L	0.00015	0~20	80~120	75~125
18	大腸桿菌群	NIEA E202	CFU/100mL	<10	0.238*	—	—

註1：查核樣品之回收率欄位，生化需氧量項目是指葡萄糖－麩胺酸溶液之 BOD 配製差異值，單位為 mg/L。

註2：大腸桿菌群重覆樣品為”對數差異值”，無單位。

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：

河川水質/廠區水質

儀器設備	校正項目	頻 率	校 正 動 作
pH 計	校正：準確度	每 3 個月	溫度探棒進行校正（同工作溫度計之校正方式）
		使用前後	先以第 1 種標準緩衝溶液 pH7 校正，再以第 2 種標準緩衝溶液 pH4 或 10 校正其斜率。使用後以涵蓋兩種標準緩衝液範圍內測定偏移，零點電位與斜率需落在允收標準
	維護：清潔	使用前後	清洗玻璃電極
溶氧計	校正：準確度	使用前	單點檢查
	校正：準確度		電極檢查
	確認：大氣壓力值		與標準大氣壓力計比對
	校正：飽和溶氧值	每月	使用飽和水蒸氣空氣進行滿點校正
	確認：零溶氧值		以零溶氧溶液進行零點校正/確認
	確認：準確度		以碘定量法測定溶氧之飽和曝氣水確認
導電度計	校正：準確度	使用前	與標準溫度計比對
		每年	單點檢查（以 0.01N KCl 校正）
		每年	溫度探棒進行校正（同工作溫度計之校正方式）
	維護：清潔	使用前後	全刻度檢查（0.1、0.01、0.001N）
精密型天平	校正：準確度	每次稱量前	清洗電極
		每月	零點檢查(Zero check)
		每半年	刻度校正(One point check)
		每年	重複性校正(Repeatability check)
	乾燥 維護：清潔 水平	每日	委校正暨量測實驗室執行重複性與線性量測校正
		每月	水平度，稱盤清理
原子吸收光譜儀	校正：穩定度	使用前	稱盤內部清理
		每季	以 As 或 Hg 元素之檢量線中點確認其訊號值
感應耦合電漿原子發射光譜儀	校正：穩定度	使用前	儀器以 5ppm Cu 標準溶液確認其吸光值
			波長校正
			依各該廠牌建議之 Tuning solution 調校
分光光度計	準確度 校正：穩定度 再現性	使用前	以濃度 10ppm Cu 及 Pb 標準溶液確認其訊號強度比值
		每 3 個月	檢量線製備(參考標準品)
		每年	波長準確度、吸光度、線性(Linearity)、迷光(Stray light)、樣品吸光槽配對(Matching of cells)之校正
	維護：清潔	使用前	請儀器廠商執行外部校正
無菌台	落菌量測試	每季	清理槽內積垢
		每 400hrs	在 35±1℃ 下培養 48 小時，正常狀態下無任何菌落生長
	維護：清潔	每 4000hrs	更換預濾網
			更換 HEPA 濾網

4.監測項目之檢測方法

河川水質/廠區水質

河川水質/廠區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	導電度	攜帶式電子導電度計/攜帶式電子鹽度計
4	溶氧量	攜帶式電子溶氧計
5	大腸桿菌群	高壓滅菌釜、恆溫培養箱
6	懸浮固體	過濾裝置、乾燥箱
7	生化需氧量	恆溫培養箱、溶氧測定裝置
8	化學需氧量	迴流、加熱裝置
9	硝酸鹽、亞硝酸鹽	水浴鍋、分光光度計(UV：GBC 911)
10	氨氮	消化加熱器、蒸餾加熱裝置、分光光度計(UV：GBC 911)
11	油脂	索氏萃取裝置、水浴鍋
12	鋅、鎘、鉻、銅、鎳、鐵	感應耦合電漿原子發射光譜儀(ICP：JY 50P)
13	汞	原子吸收光譜儀附汞測定裝置(AA：PE 2380 / MHS-10)
14	正磷酸鹽	分光光度計

②水質分析方法

分析方法主要依據環境部國家環境研究院公告之方法，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。

5.數據處理原則

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 1.2-1 核四封存期間 114 年第 3 季環境監測結果摘要表

監測類別	監測項目	監測結果摘要說明	因應對策
氣象觀測	風速、風向、氣溫、垂直氣溫差（大氣穩定度）、露點溫度	● 本季在盛行風向方面，低塔63公尺及低塔21公尺均以南風為主，高塔93公尺及高塔63公尺均以南南東風為主；本季低塔63公尺及高塔93公尺與去年同期相近外，其餘與去年同期略有不同。本季在風速方面，低塔21公尺及63公尺之月平均風速介於1.6~4.0m/sec之間，高塔63公尺及93公尺之月平均風速介於2.3~4.5 m/sec 之間；歷年同期低塔風速測值介於2.4~3.9 m/sec、高塔歷年同期風速測值介於3.1~4.5m/sec，本季除低塔21公尺風速略高於歷年同期、高塔63公尺風速略低於歷年同期外，其餘測站均與歷年同期相近（歷年同期低塔風速測值介於1.6~3.1 m/sec、高塔歷年同期風速測值介於2.5~3.8 m/sec）。 ● 本季各月月平均氣溫分別為28.0℃、28.5℃及28.7℃，本季各月月平均值與歷年同季(26.9℃~29.5℃)變化不大。本季各月月平均露點溫度分別為25.7℃、25.4℃及25.3℃，與歷年同季(23.5℃~24.9) 變化不大。 ● 本季大氣穩定度機率分佈，氣象低塔均以E級（微穩定）分佈機率最高，分佈機率分別為42.71%、30.98%及35.35%；氣象高塔均以A級（極不穩定）分佈機率最高，分佈機率分別為38.39%、41.92%及52.26%。歷年低塔及高塔均以E級（微穩定）分佈機率最高。	—
河川水文監測	水位、河川斷面積、流速及流量	● 在河川水位方面，本季石碇溪1號測站平均水位介於1.54~1.62m間，石碇溪2號測站月平均水位介於0.50~0.54m間，本季測值介於歷年同季調查範圍內（石碇溪1號河川水位介於1.31~2.84m，石碇溪2號河川水位介於0.12~ 0.65m）之情形；在河川斷面積方面，本季石碇溪1號測站河川斷面積為0.61m²，石碇溪2號測站河川斷面積為0.08m²，本季測值介於歷年調查範圍內（石碇溪1號河川斷面積介於0.04~13.73 m²，石碇溪2號河川斷面積介於0.08~8.27m²）；在平均流速方面，本季石碇溪1號測站平均流速為0.028 m/sec，石碇溪2號測站平均流速為0.013m/sec，石碇溪1號測站測值略低於歷年同季（石碇溪1號測站平均流速介於0.044~1.200m/sec），石碇溪2號測站則介於歷年調查範圍內（石碇溪2號測站平均流速介於0.010~2.120m/sec）；在流量方面，本季石碇溪1號測站流量為0.017cms，石碇溪2號測站流量為0.001cms，本季測值介於歷年範圍內（石碇溪1號測站流量介於0.010~15.216cms，石碇溪2號測站流量介於0.001~17.523 cms）。	—

表 1.2-1 核四封存期間 114 年第 3 季環境監測結果摘要表（續）

監測類別	監測項目	監測結果摘要說明	因應對策
河川水質監測	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	● 本季各測站河川污染程度分類均屬未(稍)受污染程度。	—
廠區水質監測	流量、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、化學需氧量、大腸桿菌群	● 本季各測值均符合放流水標準。	—

表 1.3-1 核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告封存期間環境監測計畫變更內容對照表

監測類別	項目	變更前		變更後		調整說明
		環評報告施工期間監測計畫 ^(註1)	工地管理計畫監測內容 ^(註2)	封存期間	封存期間	
氣象	監測項目	風速、風向、氣溫、垂直氣溫差、露點溫度	-	風速、風向、氣溫、垂直氣溫差、露點溫度	無變更。	
	監測頻率	連續監測	-	連續監測		
	監測期間	施工期間	-	封存期間		
	監測地點	廠址	-	廠址		
空氣品質	監測項目	總懸浮微粒(TSP)、一氧化碳、氮氧化物	總懸浮微粒(TSP)、一氧化碳、氮氧化物	停止本項監測		本地區整體環境品質除總懸浮微粒24小時值偶有超出環境空氣品質標準外，其餘項目均低於標準。封存期間僅少數進出車輛之排氣影響，故將停止本項監測。至於廠址鄰近整體空氣品質，則可逕行參考環保署空氣品質測站-宜蘭、萬里、基隆、汐止站監測資料
	監測頻率	每季 1 次，每次 3~5 天（含假日）	每季 1 次			
	監測期間	施工期間	施工前及施工期間			
	監測地點	於廠址工地周界附近敏感地區（如住宅、學校等）設置 4 站，測站位置視污染物排放量與地點予以彈性變動	於廠址附近地區人口密集處及遊憩中心設置 4 站。			
地表水	監測項目	水位、河川斷面積、流速、流量	水位、河川斷面積、流速、流量	水位、河川斷面積、流速、流量	依據「核能四廠第一、二號機發電計畫調整水源供應變更內容對照表」，生水池水源已改由自來水公司供應，不再由雙溪河抽取，故將取消雙溪河 2 測站，至於石碇溪測站則予以持續監測，以掌握核能四廠廠區內河段截彎取直工程對附近區域排水之影響	
	監測頻率	水位量測為連續測量，流速、斷面積及流量則為每季 1 次	水位量測為連續測量，流速、斷面積及流量則為每季 1 次	水位量測為連續測量，流速、斷面積及流量則為每季 1 次		
	監測期間	施工期間	施工前及施工期間	封存期間		
	監測地點	雙溪河測站位置為新社橋與下雙溪間及貢寮國小附近計 2 站；石碇溪測站位置台電宿舍上、下游各 1 站，計 2 站	雙溪河、石碇溪各設 2 站。	石碇溪上、下游各 1 站，計 2 站。		

註：1.變更前「環評報告施工期間監測計畫」摘錄自「核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告(修訂本)(民國 80 年 11 月)」第六章 6.2 施工監測計畫。

2.變更前「工地管理計畫監測內容」摘錄自「核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告(修訂本)(民國 80 年 11 月)」附錄 4.4 A 之監測計畫。

3.粗體底線為本次變更檢討之內容。

表 1.3-1 核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告封存期間環境監測計畫變更內容對照表（續 1）

監測類別	項目	變更前		變更後		調整說明
		環境報告書施工期間監測計畫(註1)	工地管理計畫監測內容(註2)	封存期間	封存期間	
河川水質	監測項目	溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、油脂、氮、重金屬（銅、鐵、鋅、鎳、鉻、汞、鎘、錳、鎳）、磷酸鹽	水質化學檢測(未指定項目)	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、鎳、鉻、汞、鎘、錳、鎳）、磷酸鹽	核能四廠位於石碇溪流域，封存期間可能影響為駐廠人員生活污水排放對石碇溪水質之影響，惟本發電計畫封存期間無廢污水排入雙溪河，且生水池水源已改由自來水公司供應，不再抽取雙溪河水，故將取消雙溪河測站之監測，其河川水質可參考環保署雙溪河貢寮大橋及福隆海水浴場等2測站之監測資料	
	監測頻率	每月1次	每月1次	每月1次		
	監測期間	施工期間	施工前及施工期間	封存期間		
	監測地點	雙溪河測站位置為新社附近與貢寮國小附近計2站；石碇溪測站位置為台電宿舍上、下游各1站，計2站	雙溪河、石碇溪出口	1. 石碇溪上、下游各1站，計2站 2. 石碇溪出口		
廠區水質	監測項目	無此項目	水質化學檢測(未指定項目)	流量、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、化學需氧量、大腸桿菌群	定期機組維護保養之冷卻水皆經處理符合放流水標準後方予以排放，封存期間可能影響主要為駐廠人員生活污水影響，故將持續監測生活污水排放口	
	監測頻率		每月1次	每月1次		
	監測期間		施工前及施工期間	封存期間		
	監測地點		各主要排水渠道出口	排入石碇溪之放流口（辦公室排水口(1)、辦公室排水口(2)、宿舍區排水口）		
海域水質	監測項目	pH（酸鹼度）、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、導電度、餘氯、總磷、油脂、重金屬（鉛、鎘、銅、汞、鎳、錳、鉻、鎳）、水溫。至於施工船舶之污染監測，則視施工船舶之種類、特性及可能產生之污染物而決定是否增加監測項目。如污染物在海口水質監測項目之外，則增加污染物之監測項目	水質化學檢測(未指定項目)	停止本項監測	本發電計畫海事工程已於94年7月竣工，未來已無任何海事工程，僅少數廠區排水排入海域，相較於本地區鄉鎮排水及海岸遊憩之影響極為輕微，另自海事工程竣工後已累積10年之環境背景資料，故將停止本項監測。至於廠址鄰近整體海域水質，則可逕行參考環保署海域水質－「核四預定地外海」及「福隆海水浴場」等2測站之監測資料	
	監測頻率	每月1次	每月1次			
	監測期間	施工期間	施工前及施工期間			
	監測地點	測站於廠址沿岸十公里內受施工影響之敏感區域機動設置	施工活動範圍內之海域			

註：1.變更前「環境報告書施工期間監測計畫」摘錄自「核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告(修訂本)(民國80年11月)」第六章6.2施工監測計畫。

2.變更前「工地管理計畫監測內容」摘錄自「核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告(修訂本)(民國80年11月)」附錄4.4A之監測計畫。

3.粗體底線為本次變更檢討之內容。

表 1.3-1 核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告封存期間環境監測計畫變更內容對照表 (續 2)

監測類別	項目	變更前		變更後		調整說明	
		環評報告施工期間監測計畫(註1)	工地管理計畫監測內容(註2)	封存期間			
地下水	監測項目	1. 水位 2. 水質（水溫、酸鹼度、導電度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、總有機碳、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉻、銅、鎘、鉛、汞、鋅、鎳、砷）	1. 水位 2. 水質(未指定項目)		停止本項監測	本項監測主要係為監控基礎開挖及地下結構物對地下水影響，依據歷年監測水位已回復穩定、水質亦無滲漏污染，未來已無深開挖工程之影響，故將停止本項監測	
	監測頻率	1. 水位：每週 1 次 2. 水質：每月 1 次	1. 水位：每週 1 次 2. 水質：每月 1 次				
	監測期間	施工期間	施工期間				
	監測地點	於廠址及半徑 5 公里內設置水位及水質監測站 12 處	1. 水位：-（未指定） 2. 水質：廢棄物掩埋場				
	監測項目	無此項目	紀錄拍攝砂丘植物生長狀況				
陸域生態	監測頻率		每年		停止本項監測	封存期間已無開挖或土建工程影響，且廠址綠美化已有明顯成效，故將停止本項監測	
	監測期間		施工期間				
生態	監測地點		砂丘地				
	監測項目	營養鹽（亞硝酸鹽、硝酸鹽、矽酸鹽、磷酸鹽）、總磷、總氮、葉綠素a、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	種類及生長狀況(未指定項目)			停止本項監測	本發電計畫海事工程已於94年7月竣工，未來無任何海事活動，僅少數廠區排水或逕流水排入海域，相較於本地區鄉鎮排水及海岸遊憩之影響極為輕微，另自海事工程竣工後已累積10年之環境背景資料，其歷年監測結果呈季節性變化趨勢，故將停止本項監測
海域生態	監測頻率	每季 1 次	每季 1 次				
	監測期間	施工期間	施工期間				
噪音振動	監測地點	廠址沿岸 10 公里內之進出水口結構物施工範圍附近	廠址沿岸 10 公里內之進出水口結構物施工範圍附近			停止本項監測	封存期間僅少數駐廠人員及因應安檢、設備操作維護所需之進出車輛，並無施工機具所產生之噪音與振動，對環境影響輕微，故將停止本項監測
	監測項目	施工機具及運輸車輛之噪音與振動測定 Leq、Lx、Lmax	噪音振動量				
	監測頻率	每月 1 次，每次連續 24 小時	-				
	監測期間	施工期間	施工期間				
	監測地點	廠址附近及施工車輛行駛道路旁之建築物、橋樑及道路現況，預計於廠區附近 5 公里範圍設置 5 處測站	廠區附近 5 公里範圍設置 5 處測站				

註：1.變更前「環評報告施工期間監測計畫」摘錄自「核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告(修訂本)(民國 80 年 11 月)」第六章 6.2 施工監測計畫。
2.變更前「工地管理計畫監測內容」摘錄自「核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告(修訂本)(民國 80 年 11 月)」附錄 4.4A 之監測計畫。
3.粗體底線為本次變更檢討之內容。

表 1.3-1 核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告封存期間環境監測計畫變更內容對照表（續 3）

監測類別	項目	變更前		變更後		調整說明
		環評報告施工期間監測計畫(註1)	工地管理計畫監測內容(註2)	封存期間	封存期間	
交通流量	監測項目	產業道路、縣道、省道之交通流量及車輛類型、施工期間人員、物料之來源、輸送方式、吞吐量及路況	實地量測交通流量			封存期間僅少數駐廠人員及因應設備操作維護所需之進出車輛，故將停止本項監測
	監測頻率	每 2 個月 1 次，每次 4 天(涵蓋假日)	每 2 個月 1 次			
	監測期間	施工期間	施工期間		停止本項監測	
	監測地點	廠址附近 5 公里範圍內選定交通流量測點 5 站	-			
漁業調查	監測項目	1.問卷調查分析 2.漁獲實地調查分析	-			海事工程已於94年7月竣工，未來無任何海事工程，且漁業調查為東北角海域大範圍之漁業概況及漁獲調查，封存期間將無任何影響。相關漁獲資料可逕行參考漁業統計年報，故將停止本項監測
	監測頻率	每季 1 次	-		停止本項監測	
	監測期間	施工期間	-			
	監測地點	調查範圍包括貢寮區沿海地區	-			
海岸地形	監測項目	地形水深	地形水深		地形水深	為監測海事結構物對地形影響之參考，且為地方觀光與民眾關切之重要議題，故將持續辦理此項調查
	監測頻率	每年 2 次（颱風季節前後各 1 次）	每年 2 次		每年 2 次（半年 1 次）	
	監測期間	施工期間	施工期間		封存期間	
	監測地點	進、出水口結構物間及福隆海水浴場附近海域	進、出水口結構物間及福隆海水浴場附近海域		進、出水口結構物間及福隆海水浴場附近海域	
景觀遊憩	監測項目	無此項目	1. 遊客人數 2. 景觀點拍攝廠址及其附近外貌			封存期間無開挖或土建工程影響，且廠址綠美化已有明顯成效，而遊客人數可逕行參考東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處統計資料，故將停止本項監測
	監測頻率		1. 遊客人數：每半年 1 次 2. 景觀點拍攝：每 2 個月 1 次		停止本項監測	
	監測期間		施工期間			
	監測地點		-			

註：1.變更前「環評報告施工期間監測計畫」摘錄自「核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告(修訂本)(民國 80 年 11 月)」第六章 6.2 施工監測計畫。
2.變更前「工地管理計畫監測內容」摘錄自「核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告(修訂本)(民國 80 年 11 月)」附錄 4.4A 之監測計畫。
3.粗體底線為本次變更檢討之內容。



圖 1.4-1 核四封存期間環境監測測站位置

監測結果數據分析

2

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3季監測報告

氣象觀測

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3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「核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告封存期間環境監測計畫變更內容對照表」（以下簡稱核四封存環境監測）114 年第 3 季（7~9 月）之監測作業，本季進行之監測項目包括：氣象觀測、河川水文、河川水質及廠區水質等 4 項；各監測項目詳細之監測時程請參照第一章表 1.3-2 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

針對高、低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。

本季氣象高塔、低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，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（7~9 月）低塔 63 公尺及 21 公尺所觀測之風向及風速監測結果詳如表 2.1-1 及圖 2.1-1~圖 2.1-3 所示，低塔 63 公尺盛行風向均以南風為主，各月盛行風向所佔頻率分別為 15.3%、22.3%及 27.6%。低塔 21 公尺之盛行風向均以南風為主，各月盛行風向所佔頻率分別為 13.2%、13.4%及 19.3%。

本季（7~9 月）從氣象低塔觀測所得之平均風速，低塔 63 公尺分別為 3.7m/sec、3.4m/sec 及 4.0m/sec，低塔 21 公尺分別為 1.7m/sec、

1.6m/sec 及 1.8m/sec。

(2)氣象高塔

本季（7~9月）高塔 93 公尺及 63 公尺所觀測之風向及風速監測結果詳如表 2.1-1 及圖 2.1-1~圖 2.1-3 所示，高塔 93 公尺觀測結果，各月盛行風向均以南南東風為主，所佔頻率分別為 18.0%、21.4%及 30.4%。高塔 63 公尺觀測結果，盛行風向均以南南東風為主，各月盛行風向所佔頻率分別為 16.5%、20.0%及 27.8%。

本季（7~9月）月從氣象高塔觀測所得之平均風速，在高塔 93 公尺分別為 4.2m/sec、4.0m/sec 及 4.5m/sec，高塔 63 公尺則分別為 2.4m/sec、2.3m/sec 及 2.6m/sec。

2.氣溫、露點溫度

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，本季各月逐日之平均氣溫及露點溫度，分別整理於表 2.1-2 及表 2.1-3。本季（7~9月）之月平均氣溫分別為 28.0℃、28.5℃及 28.7℃，月平均露點溫度則分別為 25.7℃、25.4℃及 25.3℃。

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），如表 2.1-4 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 2.1-5 所示。

綜合本季低塔和高塔垂直溫差之觀測結果，氣象低塔 7~9月均以 E 級（微穩定）分佈機率最高，分別為 42.71%、30.98%及 35.35%；氣象高塔 7~9月均以 A 級（極不穩定）分佈機率最高，分別為 38.39%、41.92%及 52.26%。

表 2.1-1 核四封存期間風速風向 114 年第 3 季觀測結果

類別	時間	平均風速 (m/sec)	盛行風向	盛行風向所佔百分比 (%)
低塔 63 公尺	114 年 7 月	3.7	南風	15.3
	113 年 7 月	1.4	北風	15.4
	歷年同月	3.1	-	-
	114 年 8 月	3.4	南風	22.3
	113 年 8 月	3.2	南風	17.0
	歷年同月	2.6	-	-
	114 年 9 月	4.0	南風	27.6
	113 年 9 月	3.0	南風	13.5
	歷年同月	2.3	-	-
低塔 21 公尺	114 年 7 月	1.7	南風	13.2
	113 年 7 月	2.0	西北西風	17.1
	歷年同月	2.1	-	-
	114 年 8 月	1.6	南風	13.4
	113 年 8 月	2.0	西北風	16.5
	歷年同月	1.9	-	-
	114 年 9 月	1.8	南風	19.3
	113 年 9 月	2.0	西北風	13.3
	歷年同月	1.6	-	-
高塔 93 公尺	114 年 7 月	4.2	南南東風	18.0
	113 年 7 月	3.7	東南風	17.1
	歷年同月	3.8	-	-
	114 年 8 月	4.0	南南東風	21.4
	113 年 8 月	3.8	東南風	15.1
	歷年同月	3.3	-	-
	114 年 9 月	4.5	南南東風	30.4
	113 年 9 月	3.5	東南風	16.3
	歷年同月	3.0	-	-
高塔 63 公尺	114 年 7 月	2.4	南南東風	16.5
	113 年 7 月	2.5	西南風	21.0
	歷年同月	3.0	-	-
	114 年 8 月	2.3	南南東風	20.0
	113 年 8 月	1.3	西南風	22.7
	歷年同月	2.6	-	-
	114 年 9 月	2.6	南南東風	27.8
	113 年 9 月	2.4	西南風	22.3
	歷年同月	2.5	-	-

註：1.歷年資料統計時間自民國 84 年 8 月至 113 年 12 月。

2.盛行風向及所佔百分比請參閱附錄 IV.1-13~附錄 IV.1-24。

表 2.1-2 核四封存期間氣溫 114 年第 3 季觀測結果

日期 \ 月份	114 年 7 月	114 年 8 月	114 年 9 月
1	30.3	28.3	27.2
2	29.6	27.7	28.5
3	29.5	27.3	28.3
4	30.1	28.4	28.4
5	30.4	28.0	29.9
6	27.4	28.4	30.0
7	25.6	28.5	28.8
8	27.8	28.0	28.4
9	25.7	29.1	28.8
10	25.3	29.3	29.4
11	26.2	28.5	29.3
12	27.3	28.9	28.1
13	28.3	28.3	29.2
14	29.3	28.7	29.6
15	29.3	27.9	30.3
16	28.7	28.0	30.2
17	29.5	28.2	29.1
18	28.0	27.9	29.0
19	27.2	28.1	28.7
20	26.3	28.1	29.6
21	25.6	28.7	28.7
22	27.0	29.7	28.4
23	28.2	30.5	27.3
24	27.6	30.2	28.7
25	27.4	29.7	29.0
26	28.5	27.4	25.6
27	27.9	27.7	28.1
28	28.8	29.0	27.9
29	27.8	29.1	28.3
30	29.1	28.6	27.8
31	28.3	28.2	-
月 平 均	28.0	28.5	28.7
歷年同期平均	29.5	28.9	26.9
113 年 同 期	28.5	28.5	28.0

註：(1)單位為℃。

(2)歷年資料統計時間自民國 84~113 年。

表 2.1-3 核四封存期間露點溫度 114 年第 3 季觀測結果

日期 \ 月份	114 年 7 月	114 年 8 月	114 年 9 月
1	26.2	26.0	24.5
2	26.2	25.8	24.9
3	25.7	26.2	24.8
4	25.7	26.1	24.8
5	24.9	26.5	25.7
6	24.2	25.9	26.5
7	24.9	25.6	25.7
8	25.4	25.4	25.0
9	23.6	26.0	24.4
10	24.2	25.9	24.8
11	24.6	26.1	25.0
12	24.8	26.2	25.2
13	25.8	25.6	24.8
14	25.3	26.0	24.6
15	26.0	25.6	25.6
16	26.2	25.8	26.0
17	26.3	25.5	26.1
18	26.3	25.2	25.4
19	26.1	25.0	24.8
20	25.8	23.6	24.9
21	25.1	23.3	26.3
22	26.3	24.5	26.5
23	26.6	25.5	26.0
24	26.1	25.5	25.3
25	26.2	25.4	25.9
26	26.6	25.2	24.8
27	26.7	24.5	26.1
28	25.7	25.2	25.0
29	25.2	25.5	24.9
30	26.3	24.4	24.0
31	26.4	23.8	-
月 平 均	25.7	25.4	25.3
歷年同期平均	24.9	24.8	23.5
113 年 同 期	25.1	24.6	25.0

註：(1)單位為℃。

(2)歷年資料統計時間自民國 84~113 年。

表 2.1-4 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 2.1-5 核四封存期間大氣穩定度 114 年第 3 季頻率分佈統計表

月份 \ 等級			A	B	C	D	E	F	G
114 年 第 3 季	7 月	氣象低塔	14.38	0.00	3.90	22.61	42.71	13.07	3.33
		氣象高塔	38.39	0.00	9.76	26.92	21.03	3.87	0.03
	8 月	氣象低塔	27.06	0.00	3.66	14.58	30.98	18.41	5.31
		氣象高塔	41.92	0.00	8.12	16.99	24.85	7.92	0.20
	9 月	氣象低塔	26.94	0.00	2.88	14.93	35.35	13.68	6.22
		氣象高塔	52.26	0.00	8.89	11.32	21.94	5.56	0.03
113 年 第 3 季	7 月	氣象低塔	33.03	6.49	8.17	27.35	23.12	1.85	0.00
		氣象高塔	2.97	2.83	3.21	13.43	35.07	21.7	20.78
	8 月	氣象低塔	31.74	4.26	4.68	28.91	28.31	2.10	0.00
		氣象高塔	66.16	3.19	2.15	6.89	10.42	8.60	2.59
	9 月	氣象低塔	0.13	0.34	0.91	28.76	56.32	12.50	1.04
		氣象高塔	5.57	1.03	1.30	16.93	51.87	15.70	7.60
歷 年 第 3 季	7 月	氣象低塔	17.98	3.26	3.96	29.62	33.75	9.29	2.15
		氣象高塔	20.07	2.52	2.54	19.55	37.48	12.23	5.63
	8 月	氣象低塔	15.78	2.87	3.54	28.31	35.72	10.28	1.47
		氣象高塔	19.98	2.67	2.31	15.93	36.94	13.55	4.24
	9 月	氣象低塔	10.31	2.97	3.54	26.85	40.34	10.93	5.05
		氣象高塔	13.66	2.05	2.55	17.27	43.64	16.07	4.77

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. 歷年資料統計時間自民國 84~113 年。

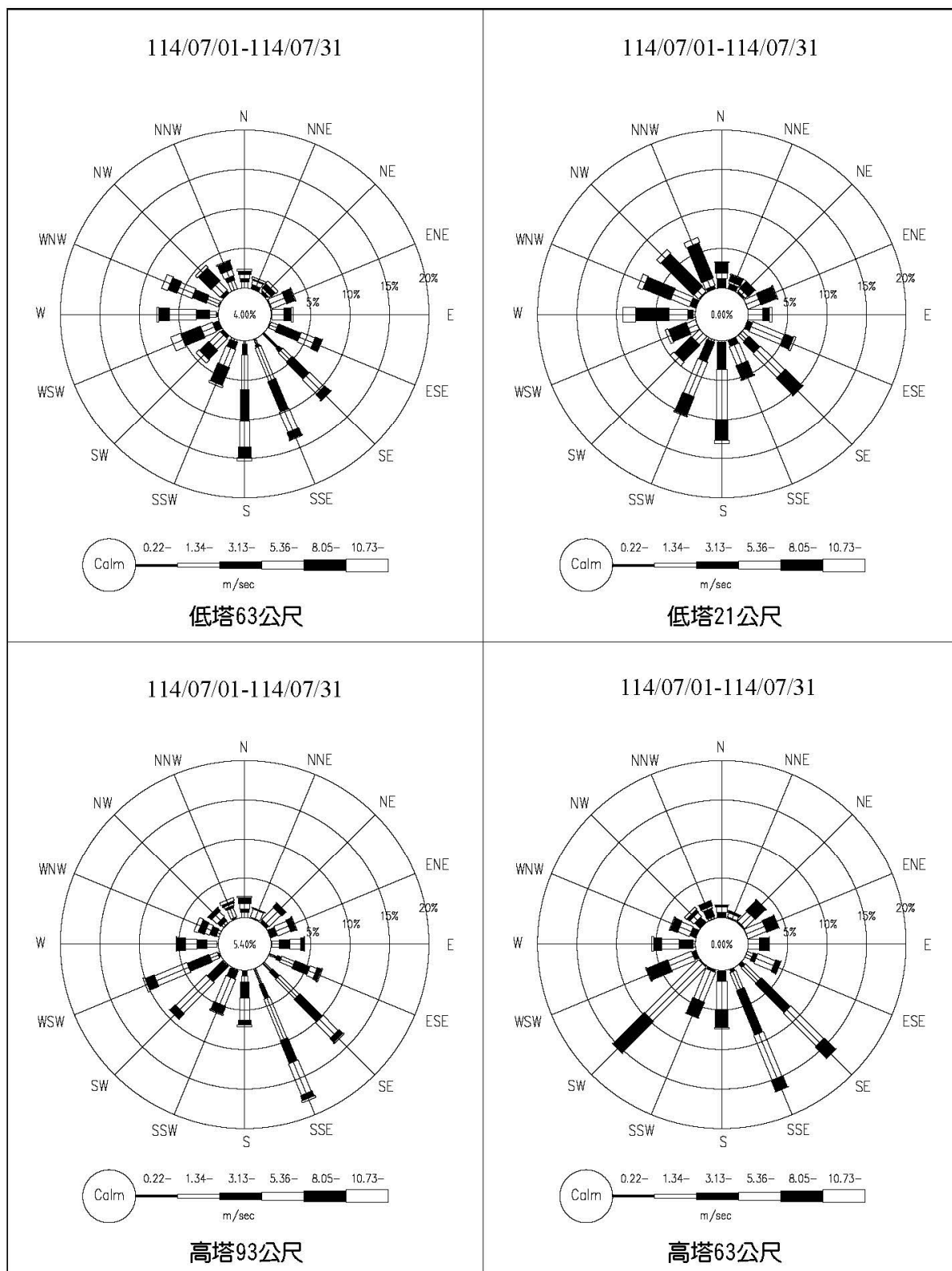


圖 2.1-1 核四封存期間環境監測氣象塔 114 年 7 月風花圖

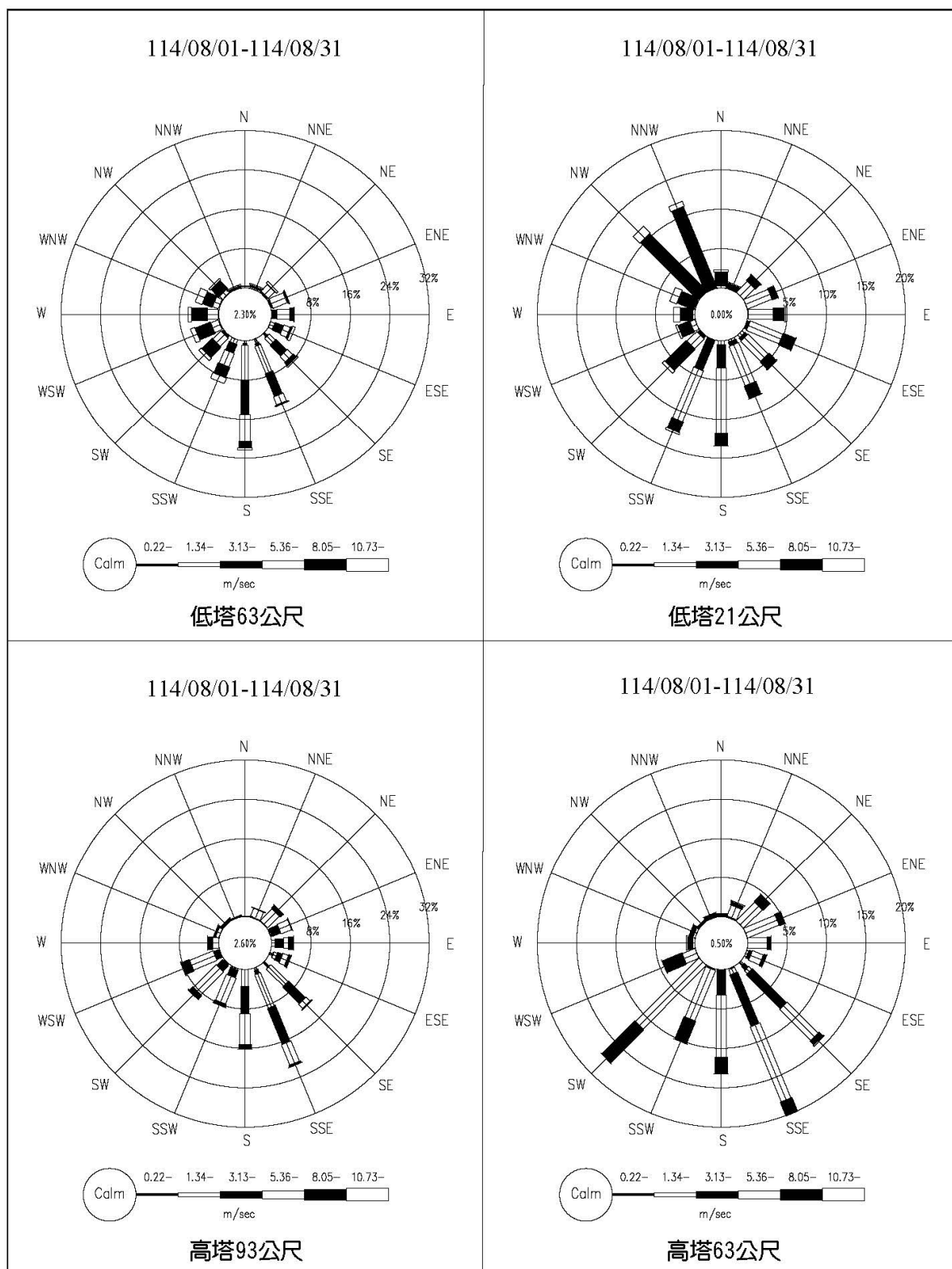


圖 2.1-2 核四封存期間環境監測氣象塔 114 年 8 月風花圖

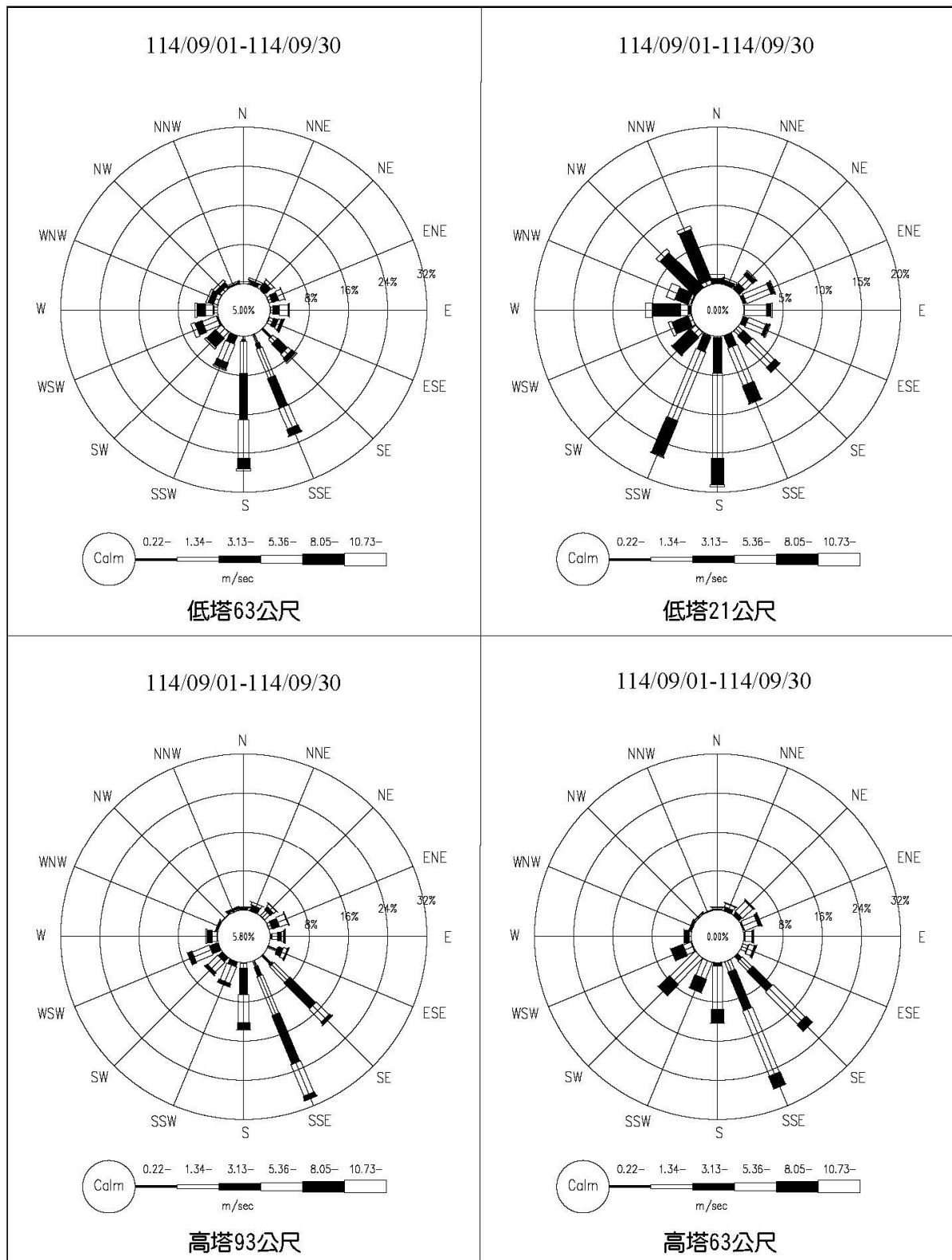


圖 2.1-3 核四封存期間環境監測氣象塔 114 年 9 月風花圖

河川水文監測

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3季監測報告

2.2 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測站，位於澳底二號橋附近之石碇溪 2 號河川水文監測站（詳圖 1.4-1 所示），有關本季石碇溪河川水位監測結果，整理如表 2.2-1 所示。至於河川橫斷面面積、流速與流量之監測結果詳如表 2.2-2，各測站之水位變化則詳見圖 2.2-1。本季監測結果分析說明如下：

1.河川水位

依據表 2.2-1 及圖 2.2-1 之監測結果顯示，石碇溪 1 號測站 7~9 月之月平均河川水位分別為 1.62 公尺、1.55 尺、1.54 公尺；石碇溪 2 號測站 7~9 月之月平均河川水位分別為 0.54 公尺、0.52 公尺、0.50 公尺。

2.河川斷面積

本季河川斷面積監測結果詳表 2.2-2，石碇溪 1 號測站河川斷面積為 0.61m^2 ，石碇溪 2 號測站河川斷面積為 0.08m^2 。

3.河川流速

本季河川平均流速監測結果詳表 2.2-2，石碇溪 1 號測站平均流速為 0.028m/sec ，石碇溪 2 號測站平均流速為 0.013m/sec 。

4.河川流量

本季河川流量監測結果詳表 2.2-2，石碇溪 1 號測站流量為 0.017cms ，石碇溪 2 號測站流量為 0.001cms 。

表 2.2-1 核四封存期間石碇溪河川水位 114 年第 3 季監測結果

測站別	石碇溪 1 號測站			石碇溪 2 號測站		
月份 日期	114 年 7 月	114 年 8 月	114 年 9 月	114 年 7 月	114 年 8 月	114 年 9 月
1	1.54	1.59	1.52	0.52	0.52	0.50
2	1.53	1.63	1.52	0.52	0.54	0.50
3	1.52	1.67	1.52	0.52	0.54	0.50
4	1.52	1.63	1.51	0.52	0.53	0.50
5	1.51	1.61	1.51	0.52	0.53	0.50
6	1.58	1.60	1.51	0.54	0.53	0.50
7	1.66	1.59	1.52	0.54	0.53	0.50
8	1.60	1.58	1.54	0.52	0.52	0.51
9	1.56	1.57	1.52	0.52	0.52	0.50
10	1.56	1.56	1.52	0.52	0.52	0.50
11	1.55	1.55	1.52	0.52	0.51	0.50
12	1.54	1.55	1.52	0.52	0.52	0.50
13	1.53	1.56	1.52	0.51	0.52	0.50
14	1.53	1.55	1.52	0.52	0.52	0.50
15	1.53	1.55	1.52	0.52	0.52	0.50
16	1.52	1.55	1.51	0.51	0.52	0.50
17	1.53	1.54	1.53	0.51	0.52	0.50
18	1.54	1.54	1.53	0.52	0.52	0.50
19	1.67	1.53	1.53	0.55	0.52	0.50
20	1.73	1.53	1.53	0.56	0.52	0.50
21	1.89	1.52	1.53	0.64	0.52	0.50
22	1.80	1.52	1.55	0.59	0.51	0.51
23	1.76	1.51	1.67	0.58	0.51	0.55
24	1.74	1.51	1.61	0.57	0.51	0.52
25	1.77	1.51	1.55	0.58	0.51	0.51
26	1.78	1.52	1.61	0.58	0.50	0.52
27	1.72	1.52	1.57	0.56	0.51	0.51
28	1.68	1.51	1.55	0.55	0.50	0.51
29	1.66	1.51	1.54	0.54	0.50	0.51
30	1.63	1.51	1.53	0.53	0.50	0.44
31	1.60	1.51	-	0.53	0.50	-
月平均	1.62	1.55	1.54	0.54	0.52	0.50
113 年同期	1.53	1.46	1.59	0.51	0.98	1.26

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。

表 2.2-2 核四封存期間河川斷面積、流速與流量
114 年第 3 季監測結果

測站	觀測日期	河川斷面積 (m ²)	平均流速 (m/sec)	流 量 (cms)	歷年7~9月實測流量 (cms) ⁽¹⁾	113年第3季 (113/6/18) 實測流量 (cms)
石碇溪 1 號測站	114/9/5	0.610	0.028	0.017	0.010 ~ 15.216	0.145
石碇溪 2 號測站 ⁽²⁾	114/9/5	0.080	0.013	0.001	0.001 ~ 17.523	0.112

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」及「核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析」報告，其資料統計時間自民國82年至113年。
2.石碇溪2號測站自89年1月起新增。
3.依據「核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估報告封存期間環境監測計畫變更內容對照表」其調查頻率為每季1次。

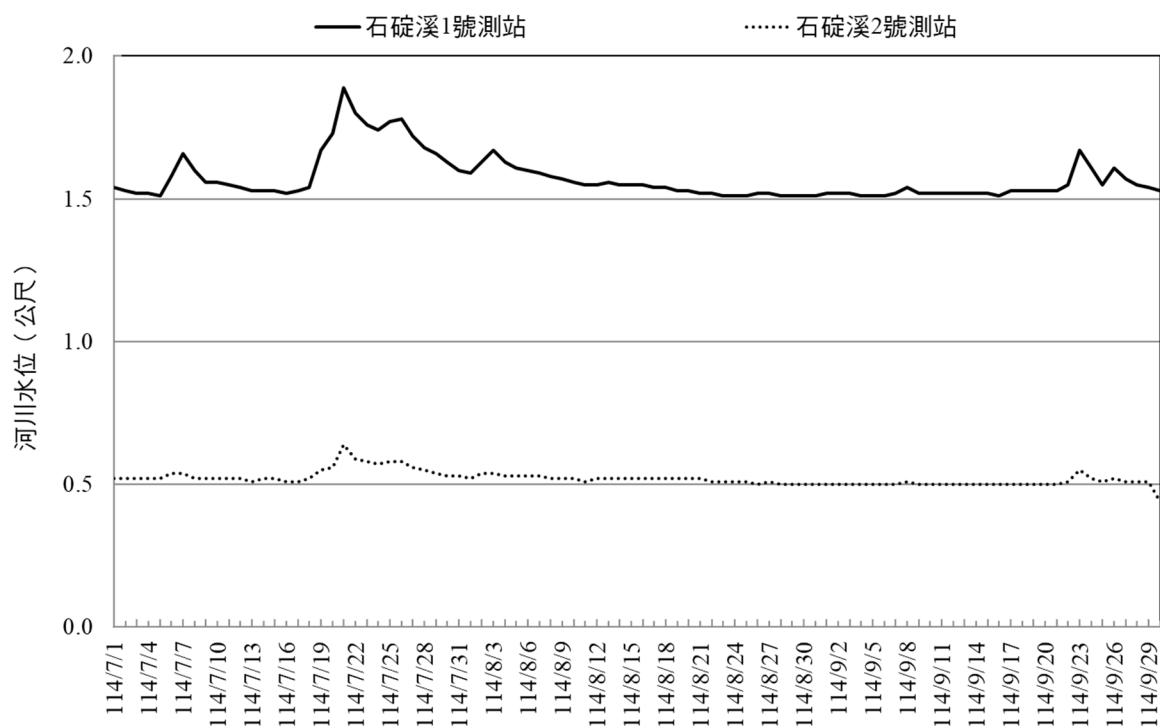


圖 2.2-1 核四封存期間河川水文 114 年 7~9 月水位變化圖

河川水質監測

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3季監測報告

2.3 河川水質監測

本季監測在石碇溪流域共進行 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 2.3-1 所示。

各類水體適用性質分類如表 2.3-2 所示，目前石碇溪尚未公告水體分類。本報告乃參考環境部 106 年 9 月 13 日修訂公告之「地面水體分類及水質標準」（中華民國 106 年 9 月 13 日環署水字第 1060071140 號令發布），探討石碇溪之河川水質是否符合各類水體之水質標準。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 2.3-3~表 2.3-4）。

1. 河川水質監測結果

上游水文站於核四廠址上游，該處無任何核四廠區污水排入，水質主要受上游社區住戶生活污水及養豬廢水間歇排放影響。澳底二號橋測站位於石碇溪下游之澳底二號橋，匯集上游之養豬廢水、澳底地區生活、餐廳污水及廠區排水。石碇溪河口測站位於出海口前之石碇溪環河步道橋上，不定時會有遊客、居民於岸邊垂釣外，冬季鰻苗季節，則有業者於岸邊搭棚，捕抓鰻苗。

本季（7~9 月）於石碇溪水質之監測結果（詳如 2.3-1），上游水文站、澳底二號橋及石碇溪河口均符合乙類地面水體分類及水質標準。

綜合而言，本季河川水質尚屬良好。由於核四生活污水經收集處理後予以排放，污染排出量比例甚低（詳 2.4 節分析），因此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、漁業等亦為主要影響因子。

2. 河川水質分析

(1) 河川污染指標(RPI)評估

依據表 2.3-5「河川污染程度分類表」之推估方式，計算本季各測站之水質污染情況如表 2.3-1 示。由推算結果可知，本季上游水文站、澳底二號橋及石碇溪河口測站均屬未(稍)受污染程度。

(2)河川水質指數 (Water Quality Index, WQI₅)

台灣地區以溶氧、生化需氧量、氨氮、懸浮固體及導電度等五項為水質參數，各項參數之權重分別為溶氧 0.31、生化需氧量 0.26、氨氮 0.19、懸浮固體 0.17 及導電度 0.07，其計算方式為

$$WQI = \frac{1}{10} \left[\sum_{i=1}^n W_i Q_i \right]^{1.5}$$

WQI=水質指數 (0-100)

W_i=水質參數之權重

Q_i=水質參數之點數

依據上述計算方式及表 2.3-6 及表 2.3-7 之 WQI₅ 水質計算式及分類等級表之推估，本季各測站之水質污染情況表 2.3-1 所示。由推算結果可知，本季上游水文站及澳底二號橋均屬乙-良好等級、石碇水溪河口屬丙-中等等級。

表 2.3-1 核四封存期間石碇溪河川水質 114 年第 3 季監測結果

測站		上游水文站					
檢測項目	單位	偵測極限	7月9日	8月8日	9月4日	上季調查範圍	去年同季調查範圍
pH	-	-	6.7	7.2	7.0	6.8 ~ 7.34	6.9 ~ 7.2
導電度	μS/cm25℃	-	142	119	278	98 ~ 166	119 ~ 153
溶氧量	mg/L	-	7.8	9.0	7.5	8.2 ~ 9.2	7.2 ~ 7.7
懸浮固體	mg/L	1.25	4.3	4.7	4.0	2.1 ~ 3.9	1.6 ~ 3.2
硝酸鹽氮	mg/L	0.01	0.50	0.38	0.49	0.39 ~ 0.83	0.64 ~ 1.45
磷酸鹽	mg/L	0.003	0.109	0.093	0.270	0.058 ~ 0.104	0.184 ~ 0.302
生化需氧量	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
化學需氧量	mg/L	3.2	ND	4.683	4.797	<3.2 ~ 5.879	6.2 ~ 7.6
油脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
氨氮	mg/L	0.01	0.0169	0.0472	0.0343	0.0342 ~ 0.18	0.05 ~ 0.08
鎳	mg/L	0.004	ND	ND	ND	<0.004	<0.004
鐵	mg/L	0.009	0.330	0.412	0.478	0.242 ~ 0.335	0.475 ~ 0.568
鋅	mg/L	0.006	ND	0.0168	0.0137	0.0066 ~ 0.0070	0.0051 ~ 0.0107
鎘	mg/L	0.001	ND	ND	ND	<0.001	<0.001
銅	mg/L	0.005	ND	ND	ND	<0.005	<0.005
鉻	mg/L	0.004	ND	ND	ND	<0.004	<0.004 ~ 0.0073
汞	mg/L	0.00015	ND	ND	ND	<0.00015	<0.00015
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
WQI5 指標			乙-良好			乙-良好	乙-良好

表 2.3-1 核四封存期間石碇溪河川水質 114 年第 3 季監測結果（續 1）

測站		澳底二號橋					
檢測項目	單位	偵測極限	7 月 9 日	8 月 8 日	9 月 4 日	上季調查範圍	去年同季調查範圍
pH	-	-	7.8	7.7	8.1	7.4 ~ 7.6	7.7 ~ 7.8
導電度	μS/cm25℃	-	550	536	2660	234 ~ 506	861 ~ 15700
溶氧量	mg/L	-	8.0	8.9	7.1	8.1 ~ 9.6	5.7 ~ 7.6
懸浮固體	mg/L	1.25	4.2	4.4	5.5	4.0 ~ 5.6	3.7 ~ 8.9
硝酸鹽氮	mg/L	0.01	0.43	0.30	0.26	0.31 ~ 0.44	0.23 ~ 0.53
磷酸鹽	mg/L	0.003	0.178	0.101	0.084	0.067 ~ 0.127	0.185 ~ 0.221
生化需氧量	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
化學需氧量	mg/L	3.2	9.785	7.872	15.4	6.467 ~ 12.9	<3.2 ~ 13.8
油脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
氨氮	mg/L	0.01	0.18	0.0497	0.24	0.049 ~ 0.22	0.10 ~ 0.46
鎳	mg/L	0.004	ND	ND	ND	<0.004	<0.004
鐵	mg/L	0.009	0.596	0.646	1.160	0.402 ~ 0.813	0.734 ~ 0.892
鋅	mg/L	0.006	0.0121	0.0161	0.021	0.0081 ~ 0.0098	0.0059 ~ 0.0089
鎘	mg/L	0.001	ND	ND	ND	<0.001	<0.001
銅	mg/L	0.005	ND	ND	ND	<0.005 ~ 0.0093	<0.005
鉻	mg/L	0.004	ND	ND	ND	<0.004	<0.004
汞	mg/L	0.00015	ND	ND	ND	<0.00015	<0.00015
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
WQI5 指標			乙-良好			乙-良好	乙-良好

表 2.3-1 核四封存期間石碇溪河川水質 114 年第 3 季監測結果（續 2）

測站		石碇溪河口					
檢測項目	單位	偵測極限	7 月 9 日	8 月 8 日	9 月 4 日	上季調查範圍	去年同季調查範圍
pH	-	-	7.8	8.0	8.1	7.2 ~ 7.7	7.8 ~ 8.2
導電度	μS/cm25℃	-	27400	20400	44900	4570 ~ 16600	17200 ~ 37200
溶氧量	mg/L	-	6.0	7.4	5.9	6.8 ~ 8.2	5.5 ~ 8.4
懸浮固體	mg/L	1.25	5.3	4.9	5.6	2.6 ~ 6.0	4.3 ~ 6.5
硝酸鹽氮	mg/L	0.01	0.31	0.27	0.08	0.30 ~ 0.39	0.06 ~ 0.26
磷酸鹽	mg/L	0.003	0.109	0.095	0.060	0.090 ~ 0.114	0.041 ~ 0.147
生化需氧量	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
化學需氧量	mg/L	3.2	5.7	6.0	ND	3.4 ~ 24.8	<3.2 ~ 7.3
油脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
氨氮	mg/L	0.01	0.07	0.08	0.08	0.08 ~ 0.09	0.03 ~ 0.14
鎳	mg/L	0.004	ND	ND	ND	<0.004	<0.004
鐵	mg/L	0.009	0.231	0.398	0.186	0.323 ~ 0.342	0.124 ~ 0.256
鋅	mg/L	0.006	0.0117	0.0134	0.0105	0.0092 ~ 0.0131	0.0094 ~ 0.0133
鎘	mg/L	0.001	ND	ND	ND	<0.001	<0.001
銅	mg/L	0.005	ND	ND	ND	<0.005	<0.005
鉻	mg/L	0.004	ND	ND	ND	<0.004	<0.004
汞	mg/L	0.00015	ND	ND	ND	<0.00015	<0.00015
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
WQI5 指標			丙-中等			乙-良好	乙-良好

表 2.3-2 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、沉澱、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，指可供鱸魚、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 2.3-3 地面水體分類及水質標準之保護生活環境相關環境基準
(陸域地面水體-河川、湖泊)

水體分類 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	6.5-9.0	6.5-9.0	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	≤ 8.0	≤ 10.0
懸浮固體	≤ 25	≤ 25	≤ 40	≤ 100	無漂浮物且 無油污
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：環境部 106 年 9 月 13 日修訂公告。

**表 2.3-4 地面水體分類及水質標準保護人體健康相關環境基準
(重金屬項目)**

水 質 項 目		基準值 (單位：毫克/公升)
重 金 屬	鎘	0.005
	鉛	0.01
	六價鉻	0.05
	砷	0.05
	汞	0.001
	硒	0.01
	銅	0.03
	鋅	0.5
	錳	0.05
	銀	0.05
	鎳	0.1

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。

資料來源：環境部106年9月13日修訂公告。

表 2.3-5 河川污染程度分類表

項目	污染程度	未（稍）受污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
溶氧量 (mg/L)		≥ 6.5	4.6 ~ 6.5	2.0 ~ 4.5	< 2.0
生化需氧量(mg/L)		≥ 3.0	3.0 ~ 4.9	5.0 ~ 15	> 15
懸浮固體 (mg/L)		≤ 20	20 ~ 49	50 ~ 100	> 100
氨氮 (mg/L)		≤ 0.50	0.50 ~ 0.99	1.0 ~ 3.0	> 3.0
點 數		1	3	6	10
污染積分數		≤ 2.0	2.1 ~ 3.0	3.1 ~ 6.0	> 6.0

說明：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。

資料來源：環境部環境水質監測年報。

表 2.3-6 河川水質指數 WQI₅ 之水質點數計算式

水質點數	溶氧		生化需氧量	氨氮	懸浮固體物	導電度
	(%)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	($\mu\text{S/cm}$)
100	100	-	0	0	0	0
90.00	80 120	6.5	1	0.1	10	400
70.00	70 140	5.5	2	0.3	25	500
45.00	55	4.5	4	1	10	750
25.00	40	3	8	3	100	1500
10.00	25	2	12	5	400	-
0.00	0	0	25	8	1000	3000

資料來源：河川水質管理決策系統建立與應用，環境部，民國 88 年 6 月。

表 2.3-7 河川水質指數 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	—

廠區水質監測

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3季監測報告

2.4 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）之排水口進行水質監測，惟目前廠區內生活廢水皆已接管至廠區之污水處理廠經處理至符合放流水標準後排放，各測站中辦公區排水口(1)、(2)等 2 處測站有匯集山泉水及地表逕流，宿舍區排水口測站則匯集有廠區外生活污水及沼澤區水。

目前廠區內辦公廳舍及宿舍區等臨時建物及排水設施均於 97 年放流水相關標準制定前建造完成，惟因應現行法規標準，故以放流水相關管制標準做為參考基準，即辦公區排水口(1)、(2)及宿舍區排水口等 3 處放流水質均以放流水標準中既設建築物污水處理設施標準（如表 2.4-1 所示）為參考依據。本季監測結果詳表 2.4-2，各測值均符合放流水標準。

表 2.4-1 與本計畫相關之放流水標準

適用範圍		項 目	單位	最大限值
建築物污水處理設施 放流水共同適用		水溫	℃	1.攝氏 38 度以下（適用於 5~9 月）。 2.攝氏 35 度以下（適用於 10 月~翌年 4 月）。
		pH	-	6.0~9.0
		油脂	mg/L	10
97 年 12 月 31 日以前 申請建造 執照者	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	2×10^5
	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	3×10^5
	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：環境部 113 年 12 月 18 日修正發布之放流水標準。

表 2.4-2 核四封存期間廠區排水水質 114 年第 3 季監測結果

樣品名稱		辦公區排水口 (1)					
檢測項目	單位	方法偵測極限	7月9日	8月8日	9月4日	上季測值範圍	去年同季調查範圍
流量	CMD	-	5.0	4.9	1.6	3.63 ~ 17.42	0.66 ~ 7.49
pH	-	-	7.4	7.9	7.4	7.2 ~ 7.4	7.2 ~ 7.8
懸浮固體	mg/L	1.25	2.8	1.3	<1.25	<1.25 ~ 2.1	1.6 ~ 2.2
化學需氧量	mg/L	3.2	7.488	5.979	6.397	3.388 ~ 7.256	8.0 ~ 13.3
生化需氧量	mg/L	1.0	1.0	1.2	<1.0	<1.0 ~ 1.2	<1.0 ~ 1.3
油脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
大腸桿菌群	CFU/100ml	<10	1.6×10 ⁴	3.2×10 ²	9.0×10 ²	2.3×10 ² ~ 4.8×10 ³	5.4×10 ³ ~ 5.0×10 ⁴
樣品名稱		辦公區排水口 (2)					
檢測項目	單位	方法偵測極限	7月9日	8月8日	9月4日	上季測值範圍	去年同季調查範圍
流量	CMD	-	6.8	5.2	2.6	8.78 ~ 17.86	1.76 ~ 6.22
pH	-	-	7.4	7.7	7.5	7.4 ~ 7.5	7.7 ~ 7.8
懸浮固體	mg/L	1.25	2.6	2.6	<1.25	<1.25 ~ 2.3	1.6 ~ 2.9
化學需氧量	mg/L	3.2	5.392	4.883	ND	3.877 ~ 6.278	<3.2 ~ 5.5
生化需氧量	mg/L	1.0	<1.0	1.3	<1.0	<1.0	<1.0 ~ 1.3
油脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
腸桿菌群	CFU/100ml	<10	6.0×10 ⁴	4.0×10 ²	4.5×10 ²	1.3×10 ² ~ 1.7×10 ⁵	1.2×10 ² ~ 1.2×10 ⁴

表 2.4-2 核四封存期間廠區排水水質 114 年第 3 季監測結果（續）

樣品名稱			宿舍區排水口				
檢測項目	單位	方法偵測極限	7 月 9 日	8 月 8 日	9 月 4 日	上季測值範圍	去年同季調查範圍
流量	CMD	-	1.79×10 ³	1.15×10 ³	6.91×10 ³	1.67×10 ³ ~ 2.36×10 ³	6.91×10 ² ~ 1.07×10 ³
pH	-	-	7.6	7.7	7.7	7.3~ 7.7	7.6~ 7.7
懸浮固體	mg/L	1.25	3.6	2.3	2.8	1.3 ~ 4.2	1.4 ~ 3.6
化學需氧量	mg/L	3.2	23.2	20.9	20.8	19.4 ~ 29.0	12.4 ~ 21.5
生化需氧量	mg/L	1.0	<1.0	1.3	2.1	1.1 ~ 2.9	<1.0 ~ 1.2
油脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
大腸桿菌群	CFU/100ml	<10	2.2×10 ⁴	1.3×10 ⁴	3.0×10 ²	4.6×10 ² ~ 3.9×10 ⁴	2.8×10 ³ ~ 2.5×10 ⁴

監測結果檢討與因應對策

3

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3季監測報告

第三章 監測結果檢討與因應對策

3.1 監測結果綜合檢討分析

監測結果綜合檢討，除針對本季（114 年 7~9 月）監測結果說明外，亦與上季（114 年 4~6 月）、去年同季（113 年 7~9 月）、歷年同季（7~9 月）及歷年所有調查結果加以分析，各項結果分述如后：

1. 氣象觀測

(1) 風向與風速

本季在盛行風向方面，低塔 63 公尺及低塔 21 公尺均以南風為主，高塔 93 公尺及高塔 63 公尺均以南南東風為主；本季低塔 63 公尺及高塔 93 公尺與去年同期相近外，其餘與去年同期略有不同。

本季 7~9 月在風速方面，低塔 21 公尺及 63 公尺之月平均風速介於 1.6~4.0m/sec 之間，高塔 63 公尺及 93 公尺之月平均風速介於 2.3~4.5m/sec 之間；歷年同期低塔風速測值介於 2.4~3.9m/sec、高塔歷年同期風速測值介於 3.1~4.5m/sec，本季除低塔 21 公尺風速略高於歷年同期、高塔 63 公尺風速略低於歷年同期外，其餘測站均與歷年同期相近，詳表 2.1-1。

(2) 氣溫、露點溫度

本季 7~9 月觀測之月平均氣溫（詳表 2.1-2）分別為 28.0℃、28.5℃及 28.7℃，本季之月平均值與 113 年同季(28.0℃~28.5℃)及歷年同季(26.9℃~29.5℃)變化不大；本季月平均露點溫度（詳表 2.1-3）分別為 25.7℃、25.4℃及 25.3℃，本季之月平均值與 113 年同季(24.6℃~25.1℃)及歷年同季(23.5℃~24.9℃)變化不大。

(3) 大氣穩定度（以垂直溫差推算）

本季大氣穩定度機率分佈，氣象低塔 7~9 月均以 E 級（微穩定）分佈機率最高，分別為 42.71%、30.98%及 35.35%；氣象高塔 7~9 月均以 A 級

(極不穩定)分佈機率最高，分別為 38.39%、41.92%及 52.26%。歷年低塔及高塔均以 E 級(微穩定)分佈機率最高。

2.河川水文監測

有關石碇溪本季(7~9月)與歷年同季之河川水文監測結果整理於表 3.1-1。在河川水位方面，本季石碇溪 1 號測站平均水位介於 1.54~1.62m 間，石碇溪 2 號測站月平均水位介於 0.50~0.54m 間，本季測值介於歷年同季調查範圍內(石碇溪 1 號河川水位介於 1.31~2.84m，石碇溪 2 號河川水位介於 0.12~0.65m)之情形；在河川斷面積方面，本季石碇溪 1 號測站河川斷面積為 0.61m^2 ，石碇溪 2 號測站河川斷面積為 0.08m^2 ，本季測值介於歷年調查範圍內(石碇溪 1 號河川斷面積介於 $0.04\sim 13.73\text{m}^2$ ，石碇溪 2 號河川斷面積介於 $0.08\sim 8.27\text{m}^2$)；在平均流速方面，本季石碇溪 1 號測站平均流速為 0.028m/sec ，石碇溪 2 號測站平均流速為 0.013m/sec ，石碇溪 1 號測站測值略低於歷年同季(石碇溪 1 號測站平均流速介於 $0.044\sim 1.200\text{m/sec}$)，石碇溪 2 號測站則介於歷年調查範圍內(石碇溪 2 號測站平均流速介於 $0.010\sim 2.120\text{m/sec}$)；在流量方面，本季石碇溪 1 號測站流量為 0.017cms ，石碇溪 2 號測站流量為 0.001cms ，本季測值介於歷年範圍內(石碇溪 1 號測站流量介於 $0.010\sim 15.216\text{cms}$ ，石碇溪 2 號測站流量介於 $0.001\sim 17.523\text{cms}$)。歷年各測站之水位、流速及流量主要受天候降雨影響所致。

3.河川水質監測

本季(7~9月)因已進入封存期間，河川水質測站僅針對石碇溪之上游水文站、澳底二號橋及石碇溪河口 3 站進行分析。

(1) 河川水質分析

針對河川水質之 pH、溶氧量、生化需氧量、氨氮、懸浮固體物、導電度等項，比較其歷年測值變化趨勢如表 3.1-2~表 3.1-8 及圖 3.1-1~圖 3.1-7 所示。本季與上季及歷年測值比較詳表 2.3-1 所示。

本季 pH 測值介於 6.7~8.1 之間，本季測值與上季(6.8~7.7)變化不大，

並介於歷年同季(5.5~8.7)及歷年(4.53~9.66)測值範圍內。

本季溶氧量測值介於 5.9~9.0mg/L 之間，本季測值與上季(6.8~9.6 mg/L) 變化不大，並介於歷年同季(3.4~10.2mg/L)及歷年(3.3~13.5mg/L) 測值範圍內。

本季生化需氧量測值均低於偵測極限(<1.0mg/L)，本季測值介於上季（均低於偵測極限(<1.0mg/L)）、歷年同季（低於偵測極限(<1.0mg/L)~8.4mg/L）及歷年（低於偵測極限(<1.0mg/L)~11.2mg/L）測值範圍內。本季化學需氧量測值介於低於偵測極限(<3.2mg/L)~15.4mg/L 之間，本季測值介於上季（低於偵測極限(<3.2mg/L)~24.8mg/L）、歷年同季（均低於偵測極限(<2.0mg/L)~67.0mg/L）及歷年（低於偵測極限(<2.0mg/L)~82.3mg/L）測值範圍內。

本季氨氮測值介於 0.0169~0.24mg/L 間，氨氮濃度偶有變差且變化較大之情形，主要係因養豬廢水及居民之生活污水排入，且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。本季氨氮測值(0.0169~0.24mg/L)介於上季(0.0342~0.22mg/L)、歷年同季（低於偵測極限(<0.01mg/L)~18.2mg/L）及歷年（低於偵測極限(<0.01 mg/L)~18.2mg/L）測值範圍內。

歷年懸浮固體濃度偏高情形多與降雨沖刷河岸泥砂有關，本季各測站懸浮固體測值介於 4.0~5.6mg/L 之間，本季測值介於上季(2.1~6.0mg/L)、歷年同季（低於偵測極限(<1.0mg/L)~226mg/L）及歷年(低於偵測極限(<1.0 mg/L)~973mg/L)測值之間。歷年以 90 年 6 月澳底二號橋測站懸浮固體物受降雨影響濃度 973mg/L 最高，另歷年上游水文站 85 年 1 月及 91 年 8 月懸浮固體測值分別為 299mg/L、226mg/L，主要受到降雨沖刷大量泥土入河致水中懸浮固體增加所致。

導電度方面，本季測值介於 119~44,900 μ S/cm 之間，本季測值略高於

上季測值(98~16,600 μ S/cm)，但介於歷年同季(11~55,400 μ S/cm)及歷年測值(11~55,400 μ S/cm)範圍內。

硝酸鹽氮方面，本季測值介於 0.08~0.50mg/L 之間，介於上季(0.30~0.83mg/L)、歷年同季（介於低於偵測極限(0.01mg/L)~2.13mg/L）及歷年（低於偵測極限(<0.01mg/L)~2.28mg/L）測值範圍內。

在磷酸鹽方面，本季測值介於 0.06~0.27mg/L 之間，與上季測值(0.058~0.127mg/L)變化不大，且介於歷年同季（低於偵測極限(<0.05 mg/L)~3.28mg/L）及歷年（低於偵測極限(<0.005mg/L)~3.28mg/L）測值範圍內。

在油脂方面，本季測值均低於偵測極限(<1.0mg/L)，與上季測值（均低於偵測極限(<1.0mg/L)）相同，且介於歷年同季（介於低於偵測極限(<1.0 mg/L)~4.9mg/L）及歷年（0.2~9.5mg/L）測值範圍內。

在重金屬方面，各項重金屬測值均遠低於地面水體分類及水質標準保護人體健康相關環境基準，且介於歷年範圍內，各項重金屬監測結果分述如下。重金屬鎳本季測值均低於偵測極限(<0.004mg/L)，本季測值介於歷年（低於偵測極限(<0.003mg/L)~0.320mg/L）測值範圍內。重金屬鐵本季測值介於 0.186~1.16mg/L 之間，介於歷年測值（低於偵測極限(<0.003 mg/L)~11.6mg/L）範圍內。重金屬鋅本季測值介於（低於偵測極限(<0.006mg/L)~0.021mg/L 之間，介於歷年（低於偵測極限(<0.005mg/L)~1.58mg/L）測值範圍。重金屬鎘本季測值均低於偵測極限(<0.001mg/L)，介於於歷年測值（低於偵測極限(<0.001mg/L)~0.0135mg/L）範圍內。重金屬銅本季測值均低於偵測極限(<0.005mg/L)，介於歷年測值（低於偵測極限(<0.004mg/L)~0.0065mg/L）範圍內。重金屬鉻本季測值均低於偵測極限(<0.004mg/L)mg/L 之間，介於歷年測值（低於偵測極限(<0.004 mg/L)~0.0154mg/L）範圍內。重金屬汞本季測值均低於偵測極限(<0.00015mg/L)，介於歷年測值（低於偵測極限(<0.00013mg/L)~0.0058mg/L）範圍內。

(2) 河川水質污染分析

綜合歷年石碇溪河川水質監測結果，溶氧量偶有偏低，生化需氧量及氨氮等項目之污染濃度偶有偏高情形，主要係因石碇溪沿線為澳底主要住宅區並鄰近養豬戶，其養豬廢水排入石碇溪中，導致污染量超出河川涵容能力所致，惟流經廠區後，廠區排放混合山泉水排入石碇溪下游，使水量增多，亦使水質略微改善，歷年水質多屬未(稍)受~輕度污染程度，本季各測站均屬未(稍)受污染程度。

4. 廠區水質監測

本季（7~9月）因已進入封存期間，針對廠區各排入鄰近水體（石碇溪）之排水口進行水質監測，惟目前廠區內生活廢水皆已接管至廠區之污水處理廠經處理至符合放流水標準後排放，各測站中辦公區排水口(1)、(2)等 2 處測站有彙集山泉水及地表逕流，宿舍區排水口測站則匯集有廠區外生活污水及沼澤區水，各測站各測項本季與上季及歷年測值比較詳表 2.4-2 所示。

(1) 廠區水質分析

由歷年監測結果（表 3.1-9~表 3.1-12 及圖 3.1-8~圖 3.1-9）顯示，本季 pH 介於 7.4~7.9 之間，本季測值與上季(7.2~7.7)變化不大，並介於歷年同季(6.0~8.4)及歷年測值(5.0~8.6)範圍內，其 88 年 4 月各測站測值有偏低情形，惟後續監測迄今已有所改善。

本季懸浮固體測值介於（低於偵測極限(<1.25mg/L)~3.6mg/L 間，各測站均符合放流水標準，本季測值與上季（低於偵測極限(<1.25mg/L)~4.2mg/L）變化不大，並介於歷年同季（低於偵測極限(<1.0mg/L)~84.8mg/L）及歷年（低於偵測極限(<1.0 mg/L)~547mg/L）測值範圍內。

本季生化需氧量測值介於低於偵測極限值(<1.0mg/L)~2.1mg/L 間，測值均符合放流水標準，相較於歷年監測結果，本季生化需氧量測值與上季（低於偵測極限值(<1.0mg/L)~2.9mg/L）變化不大，且介於歷年同季（低於偵測極限值(<1.0mg/L)~39.7mg/L）及歷年（低於偵測極限值(<1.0

mg/L)~52.4mg/L) 範圍內；化學需氧量本季測值介於低於偵測極限值(<3.2mg/L)~23.2mg/L，均符合放流水標準，本季測值略低於上季(3.388~29.0mg/L)，但介於歷年同季（低於偵測極限值(<2.5mg/L)~86.0mg/L）及歷年（低於偵測極限值(<2.5mg/L)~116mg/L）測值範圍內。

本季大腸桿菌群測值介於 $3.0 \times 10^2 \sim 6.0 \times 10^4$ CFU/100ml 間，各測站均符合放流水標準，本季測值略高於上季($1.3 \times 10^2 \sim 1.7 \times 10^5$ CFU/100ml)，但介於歷年同季（ $25 \sim 1.2 \times 10^7$ CFU/100ml）及歷年（ $25 \sim 1.2 \times 10^7$ CFU/100ml）測值範圍內。

本季油脂測值均低於偵測極限值(<1.0mg/L)，各測站均符合放流水標準，本季測值與上季（均低於偵測極限值(<1.0mg/L)）測值相同，並介於歷年同季（低於偵測極限值(<1.0mg/L)~8.0mg/L）及歷年（低於偵測極限值(<1.0mg/L)~8.8mg/L）測值範圍內。

整體而言，廠區水質本季均符合放流水標準，歷年僅 pH、懸浮固體及生化需氧量之測值偶有超過放流水相關標準之情形，惟對周遭環境之影響甚微。

3.2 監測結果異常現象因應對策

本季（114 年 7~9 月）各項環境監測，包括氣象觀測、河川水文監測、河川水質監測及廠區水質等 4 項，本季及上季各項均符合法規標準。

表 3.1-1 核四封存期間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)	平均流速 (m/sec)	流量(cms)
石碇溪 1 號 測 站	本季 (114 年 7~9 月)	1.54~1.62	0.610	0.028	0.017
	113 年 7~9 月	1.46~1.59	1.59	0.091	0.145
	歷年 7~9 月	1.31~2.84	0.04~13.73	0.044~1.200	0.010~15.216
	上季 (114 年 4~6 月)	1.61~1.70	1.21	0.190	0.230
石碇溪 2 號 測 站	本季 (114 年 7~9 月)	0.50~0.54	0.080	0.013	0.001
	113 年 7~9 月	0.51~1.26	0.41	0.273	0.112
	歷年 7~9 月	0.12~0.65	0.08~8.27	0.010~2.120	0.001~17.523
	上季 (114 年 4~6 月)	0.53~0.56	0.49	0.406	0.199

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，資料統計時間自國 82~110 年。

2.石碇溪 2 號測站自 89 年 1 月起新增。

3.河川斷面積及流速自 107 年第 3 季起，改為每季調查 1 次。

4.本季各項測值除河川月平均水位調查期間為 7~9 月連續監測外，其餘各項調查時間為 9 月 5 日。

5.113 年各項測值除河川月平均水位調查期間為 7~9 月連續監測外，其餘各項調查時間為 9 月 18 日。

表 3.1-2 核四環境監測歷年河川水質 pH 監測結果

測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
82/8	-	7.92	-	-	86/9	6.79	7.07	-	-
82/9	-	7.84	-	-	86/10	6.80	6.77	-	-
82/10	-	7.27	-	-	86/11	6.74	6.97	-	-
82/11	-	6.06	-	-	86/12	6.73	6.50	-	-
82/12	-	6.57	-	-	87/1	6.86	7.09	-	-
83/1	-	7.12	-	-	87/2	7.92	6.92	-	-
83/2	-	6.85	-	-	87/3	5.37	6.58	-	-
83/3	-	7.23	-	-	87/4	5.61	5.77	-	-
83/4	-	7.50	-	-	87/5	7.22	7.42	-	-
83/5	-	6.73	-	-	87/6	6.17	7.26	-	-
83/6	-	7.13	-	-	87/7	4.99	4.53	-	-
83/7	-	7.78	-	-	87/8	6.86	7.51	-	-
83/8	-	7.18	-	-	87/9	6.84	6.63	-	-
83/9	-	7.19	-	-	87/10	6.95	6.93	-	-
83/10	-	7.10	-	-	87/11	6.51	6.76	-	-
83/11	-	6.47	-	-	87/12	7.60	7.71	-	-
83/12	-	6.79	-	-	88/1	5.70	5.98	-	-
84/1	-	7.17	-	-	88/2	7.49	7.36	-	-
84/2	-	6.90	-	-	88/3	7.44	7.68	-	-
84/3	-	7.02	-	-	88/4	7.12	7.17	-	-
84/4	-	6.52	-	-	88/5	7.47	7.42	-	-
84/5	-	6.61	-	-	88/6	6.80	6.52	-	-
84/6	-	7.36	-	-	88/7	6.79	6.52	-	-
84/7	-	6.80	-	-	88/8	7.22	7.18	-	-
84/8	6.29	7.16	-	-	88/9	8.28	7.75	-	-
84/9	6.74	6.97	-	-	88/10	7.67	7.53	-	-
84/10	6.24	6.23	-	-	88/11	7.57	7.42	-	-
84/11	7.22	7.35	-	-	88/12	6.61	6.60	-	-
84/12	7.17	7.07	-	-	89/1	7.66	7.43	-	-
85/1	6.85	6.99	-	-	89/2	7.26	7.65	-	-
85/2	6.85	6.80	-	-	89/3	6.52	6.18	-	-
85/3	7.18	7.28	-	-	89/4	7.12	7.73	-	-
85/4	7.34	7.21	-	-	89/5	7.42	7.82	-	-
85/5	7.50	7.22	-	-	89/6	7.26	7.58	-	-
85/6	6.95	7.73	-	-	89/7	7.45	7.52	-	-
85/7	6.73	6.80	-	-	89/8	6.94	7.25	-	-
85/8	6.40	8.40	-	-	89/9	8.09	7.94	-	-
85/9	7.36	7.60	-	-	89/10	8.19	7.60	-	-
85/10	6.47	7.09	-	-	89/11	-	-	-	-
85/11	6.74	7.02	-	-	89/12	-	-	-	-
85/12	6.82	6.97	-	-	90/1	-	-	-	-
86/1	7.04	7.21	-	-	90/2	7.66	7.78	-	-
86/2	7.03	6.90	-	-	90/3	7.75	7.45	-	-
86/3	7.47	8.88	-	-	90/4	7.70	7.52	-	-
86/4	9.21	7.74	-	-	90/5	7.65	7.86	-	-
86/5	9.31	7.21	-	-	90/6	6.93	7.27	-	-
86/6	7.14	7.05	-	-	90/7	7.12	7.65	-	-
86/7	7.73	7.56	-	-	90/8	7.56	7.75	-	-
86/8	7.30	7.34	-	-	90/9	7.15	7.31	-	-

表 3.1-2 核四環境監測歷年河川水質 pH 監測結果（續 1）

測站名稱 調查日期	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱 調查日期	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測極 限值
90/10	6.99	6.79	-	-	94/11	7.6	7.8	-	-
90/11	6.87	6.69	-	-	94/12	7.1	7.3	-	-
90/12	7.79	7.49	-	-	95/1	7.2	7.7	-	-
91/1	7.06	7.69	-	-	95/2	7.2	7.5	-	-
91/2	6.81	7.15	-	-	95/3	7.6	7.6	-	-
91/3	7.35	7.95	-	-	95/4	7.2	7.3	-	-
91/4	6.70	7.30	-	-	95/5	6.9	6.9	-	-
91/5	7.62	8.81	-	-	95/6	6.6	6.8	-	-
91/6	7.03	7.20	-	-	95/7	7.5	8.1	-	-
91/7	7.46	7.77	-	-	95/8	7.3	7.7	-	-
91/8	7.58	7.79	-	-	95/9	6.8	7.2	-	-
91/9	7.69	7.73	-	-	95/10	6.6	7.8	-	-
91/10	7.14	7.41	-	-	95/11	6.7	7.5	-	-
91/11	6.58	7.16	-	-	95/12	7.0	7.5	-	-
91/12	7.43	7.36	-	-	96/1	7.1	7.2	-	-
92/1	6.89	6.98	-	-	96/2	6.2	7.1	-	-
92/2	6.58	7.70	-	-	96/3	6.0	6.8	-	-
92/3	6.79	6.89	-	-	96/4	7.2	7.7	-	-
92/4	7.11	7.78	-	-	96/5	7.2	7.9	-	-
92/5	7.16	7.87	-	-	96/6	6.8	6.8	-	-
92/6	7.26	7.62	-	-	96/7	7.7	7.9	-	-
92/7	7.78	8.46	-	-	96/8	8.1	7.3	-	-
92/8	7.03	7.58	-	-	96/9	7.2	7.4	-	-
92/9	7.43	7.70	-	-	96/10	6.9	7.0	-	-
92/10	6.97	7.04	-	-	96/11	7.5	7.4	-	-
92/11	6.85	6.92	-	-	96/12	7.1	6.7	-	-
92/12	7.04	6.94	-	-	97/1	7.4	7.5	-	-
93/1	7.83	7.81	-	-	97/2	6.8	6.8	-	-
93/2	6.94	6.82	-	-	97/3	7.7	7.3	-	-
93/3	7.07	7.23	-	-	97/4	7.9	7.8	-	-
93/4	7.4	7.5	-	-	97/5	7.5	8.2	-	-
93/5	6.5	6.6	-	-	97/6	7.6	7.9	-	-
93/6	7.7	7.4	-	-	97/7	7.5	7.6	-	-
93/7	7.8	8.4	-	-	97/8	7.6	7.2	-	-
93/8	6.7	6.9	-	-	97/9	7.1	7.5	-	-
93/9	6.8	6.9	-	-	97/10	6.9	7.4	-	-
93/10	6.7	6.8	-	-	97/11	6.9	7.1	-	-
93/11	7.4	7.6	-	-	97/12	6.8	8.2	-	-
93/12	7.4	7.6	-	-	98/1	6.8	7.2	-	-
94/1	7.3	7.6	-	-	98/2	7.0	7.1	-	-
94/2	7.0	7.0	-	-	98/3	7.0	6.9	-	-
94/3	6.7	6.8	-	-	98/4	7.4	7.6	-	-
94/4	7.6	7.4	-	-	98/5	7.0	7.4	-	-
94/5	7.0	6.8	-	-	98/6	7.6	7.9	-	-
94/6	6.7	7.0	-	-	98/7	7.2	7.6	-	-
94/7	7.5	8.6	-	-	98/8	7.1	7.2	-	-
94/8	8.2	8.1	-	-	98/9	7.5	7.4	-	-
94/9	8.2	7.9	-	-	98/10	7.2	6.5	-	-
94/10	7.6	7.4	-	-	98/11	7.3	7.3	-	-

表 3.1-2 核四環境監測歷年河川水質 pH 監測結果（續 2）

測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
98/12	7.3	7.3	-	-	103/1	7.8	7.6	-	-
99/1	7.5	7.3	-	-	103/2	7.3	7.3	-	-
99/2	7.2	7.1	-	-	103/3	7.0	7.1	-	-
99/3	7.4	7.7	-	-	103/4	7.2	7.4	-	-
99/4	7.6	7.8	-	-	103/5	7.2	7.2	-	-
99/5	7.6	7.7	-	-	103/6	7.8	7.7	-	-
99/6	7.5	7.5	-	-	103/7	8.4	7.6	-	-
99/7	7.5	7.4	-	-	103/8	8.2	7.9	-	-
99/8	7.5	7.5	-	-	103/9	8.1	7.7	-	-
99/9	7.6	7.5	-	-	103/10	6.6	7.9	-	-
99/10	7.3	7.3	-	-	103/11	8.1	7.4	-	-
99/11	9.7	7.3	-	-	103/12	7.7	7.6	-	-
99/12	7.2	7.5	-	-	104/1	7.6	7.4	-	-
100/1	7.6	7.6	-	-	104/2	7.8	7.2	-	-
100/2	7.7	7.6	-	-	104/3	7.8	8.2	-	-
100/3	7.3	7.5	-	-	104/4	7.9	7.4	-	-
100/4	7.9	7.8	-	-	104/5	7.9	7.4	-	-
100/5	8.2	7.6	-	-	104/6	8.1	8.0	-	-
100/6	7.5	7.4	-	-	104/7	7.8	7.8	7.4	-
100/7	7.9	8.1	-	-	104/8	7.4	7.7	7.4	-
100/8	7.5	7.8	-	-	104/9	7.7	7.4	7.7	-
100/9	7.6	8.0	-	-	104/10	7.2	7.5	7.4	-
100/10	7.3	7.4	-	-	104/11	7.1	7.6	7.1	-
100/11	7.3	7.4	-	-	104/12	7.5	7.5	7.5	-
100/12	7.4	7.1	-	-	105/1	7.3	7.2	7.0	-
101/1	7.4	7.22	-	-	105/2	8.2	7.6	7.3	-
101/2	7.7	7.3	-	-	105/3	7.2	7.5	7.2	-
101/3	7.4	7.3	-	-	105/4	6.9	7.3	7.7	-
101/4	7.5	7.6	-	-	105/5	7.6	7.6	7.8	-
101/5	7.5	7.5	-	-	105/6	8.0	8.3	8.0	-
101/6	7.5	7.5	-	-	105/7	7.8	7.8	8.0	-
101/7	7.8	8.6	-	-	105/8	7.9	7.0	8.0	-
101/8	7.5	7.7	-	-	105/9	7.5	7.5	7.7	-
101/9	7.7	7.5	-	-	105/10	7.5	7.6	7.6	-
101/10	7.6	7.5	-	-	105/11	7.7	7.7	8.0	-
101/11	7.0	7.1	-	-	105/12	7.2	7.6	8.0	-
101/12	7.2	7.0	-	-	106/1	7.8	7.5	7.8	-
102/1	7.6	7.6	-	-	106/2	8.0	7.6	7.7	-
102/2	7.4	7.5	-	-	106/3	8.1	7.9	7.9	-
102/3	7.2	7.2	-	-	106/4	7.6	7.7	7.8	-
102/4	7.4	7.5	-	-	106/5	7.5	8.0	8.0	-
102/5	7.3	7.5	-	-	106/6	7.6	7.5	7.6	-
102/6	7.2	7.3	-	-	106/7	8.7	7.8	7.9	-
102/7	7.0	8.0	-	-	106/8	7.4	8.0	8.1	-
102/8	7.4	8.2	-	-	106/9	7.7	7.7	8.0	-
102/9	7.4	7.4	-	-	106/10	7.1	7.9	8.0	-
102/10	7.6	7.8	-	-	106/11	7.9	8.0	7.9	-
102/11	7.1	6.8	-	-	106/12	7.4	7.7	8.3	-
102/12	7.8	7.7	-	-	107/1	7.6	7.8	7.7	-

表 3.1-2 核四環境監測歷年河川水質 pH 監測結果（續 3）

測站名稱 調查日期	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱 調查日期	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
107/2	7.9	7.4	7.8	-	111/1	7.7	7.8	7.5	-
107/3	7.2	7.4	8.0	-	111/2	7.3	7.8	7.9	-
107/4	7.3	7.7	7.6	-	111/3	8.2	7.8	7.9	-
107/5	7.2	7.6	8.0	-	111/4	8.2	7.9	8.0	-
107/6	7.1	7.2	7.9	-	111/5	7.5	7.7	7.7	-
107/7	7.1	7.3	7.9	-	111/6	7.6	8.0	8.0	-
107/8	7.1	7.8	8.1	-	111/7	7.6	7.8	8.1	-
107/9	7.2	7.7	8.1	-	111/8	7.0	7.7	8.2	-
107/10	7.9	7.8	7.7	-	111/9	7.7	8.3	8.3	-
107/11	7.7	7.6	7.5	-	111/10	7.7	8.3	8.3	-
107/12	7.3	7.3	7.1	-	111/11	8.1	7.9	7.8	-
108/1	7.5	7.3	7.8	-	111/12	7.5	7.4	7.7	-
108/2	7.8	7.3	7.3	-	112/1	7.3	7.3	7.5	-
108/3	7.7	7.4	7.9	-	112/2	7.3	8.1	8.1	-
108/4	7.5	7.7	8.0	-	112/3	8.0	8.2	8.1	-
108/5	7.4	7.6	7.7	-	112/4	7.7	7.8	8.2	-
108/6	7.2	7.3	7.6	-	112/5	7.5	8.3	7.9	-
108/7	7.7	8.1	7.6	-	112/6	7.6	7.9	7.8	-
108/8	8.1	8.0	7.6	-	112/7	7.2	7.9	8.2	-
108/9	7.6	8.0	7.8	-	112/8	7.4	7.9	8.2	-
108/10	7.6	7.6	7.4	-	112/9	7.4	8.0	8.1	-
108/11	7.7	7.6	8.0	-	112/10	7.6	7.6	7.5	-
108/12	7.8	7.8	7.9	-	112/11	7.6	7.7	7.7	-
109/1	7.1	7.2	7.8	-	112/12	7.3	7.4	7.4	-
109/2	7.5	7.5	7.4	-	113/1	7.8	7.5	7.8	-
109/3	7.8	7.0	7.4	-	113/2	8.0	7.7	7.7	-
109/4	8.2	7.8	7.8	-	113/3	7.9	8.0	7.9	-
109/5	7.3	7.3	7.9	-	113/4	7.5	7.7	7.9	-
109/6	8.4	8.2	7.6	-	113/5	7.5	8.0	7.9	-
109/7	7.6	7.8	7.8	-	113/6	7.3	7.2	7.6	-
109/8	6.7	7.8	8.0	-	113/7	6.9	7.8	8.0	-
109/9	7.2	7.9	8.0	-	113/8	7.2	7.8	7.8	-
109/10	7.9	7.6	7.4	-	113/9	7.0	7.7	8.2	-
109/11	7.1	7.5	7.9	-	113/10	7.3	7.7	7.8	-
109/12	7.8	7.5	7.2	-	113/11	6.9	7.4	8.1	-
110/1	7.1	7.5	7.2	-	113/12	7.8	7.7	8.1	-
110/2	7.5	7.5	7.6	-	114/1	8.4	7.8	7.7	-
110/3	7.1	7.2	7.1	-	114/2	7.3	7.4	7.1	-
110/4	7.7	7.6	7.7	-	114/3	7.7	7.6	7.7	-
110/5	7.2	7.8	8.0	-	114/4	7.3	7.4	7.6	-
110/6	7.7	7.8	7.8	-	114/5	7.0	7.6	7.2	-
110/7	8.0	7.3	7.9	-	114/6	6.8	7.6	7.7	-
110/8	7.5	8.2	8.0	-	114/7	6.7	7.8	7.8	-
110/9	7.3	7.8	8.1	-	114/8	7.2	7.7	8.0	-
110/10	7.5	7.6	7.8	-	114/9	7.0	8.1	8.1	-
110/11	7.6	8.0	7.7	-					
110/12	7.3	7.6	7.8	-					

註：1.上游水文站自 84 年 8 月新增。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。

2.自 104 年 7 月起依封存期間環境監測計畫進行監測工作。

表 3.1-3 核四環境監測歷年河川水質溶氧監測結果

單位：mg/L

測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
82/8	-	9.0	-	-	86/9	8.5	7.8	-	-
82/9	-	7.2	-	-	86/10	9.0	8.2	-	-
82/10	-	8.3	-	-	86/11	8.5	8.2	-	-
82/11	-	9.1	-	-	86/12	9.7	9.4	-	-
82/12	-	9.4	-	-	87/1	6.4	8.8	-	-
83/1	-	10.7	-	-	87/2	8.7	9.8	-	-
83/2	-	9.9	-	-	87/3	7.7	8.8	-	-
83/3	-	9.8	-	-	87/4	8.5	8.2	-	-
83/4	-	8.0	-	-	87/5	8.7	8.0	-	-
83/5	-	7.9	-	-	87/6	8.0	5.1	-	-
83/6	-	7.8	-	-	87/7	7.6	6.8	-	-
83/7	-	5.6	-	-	87/8	4.6	7.0	-	-
83/8	-	8.0	-	-	87/9	7.5	7.9	-	-
83/9	-	7.0	-	-	87/10	7.7	7.5	-	-
83/10	-	6.2	-	-	87/11	8.1	8.2	-	-
83/11	-	9.2	-	-	87/12	5.6	8.1	-	-
83/12	-	8.2	-	-	88/1	5.1	7.4	-	-
84/1	-	10.8	-	-	88/2	8.5	8.8	-	-
84/2	-	9.4	-	-	88/3	6.0	8.2	-	-
84/3	-	10.1	-	-	88/4	6.2	8.1	-	-
84/4	-	9.4	-	-	88/5	6.1	8.0	-	-
84/5	-	8.9	-	-	88/6	6.1	8.1	-	-
84/6	-	8.7	-	-	88/7	6.3	8.1	-	-
84/7	-	7.9	-	-	88/8	6.5	8.1	-	-
84/8	8.4	6.2	-	-	88/9	7.8	5.8	-	-
84/9	6.9	6.0	-	-	88/10	7.0	6.1	-	-
84/10	8.4	10.1	-	-	88/11	8.1	8.1	-	-
84/11	9.1	9.3	-	-	88/12	8.2	8.1	-	-
84/12	8.7	9.4	-	-	89/1	8.3	8.3	-	-
85/1	9.3	9.3	-	-	89/2	8.0	8.0	-	-
85/2	10.7	10.6	-	-	89/3	7.2	7.2	-	-
85/3	10.0	9.8	-	-	89/4	7.1	8.0	-	-
85/4	9.8	8.8	-	-	89/5	7.9	7.8	-	-
85/5	9.0	8.9	-	-	89/6	7.5	7.7	-	-
85/6	8.2	7.2	-	-	89/7	7.4	7.1	-	-
85/7	9.0	8.8	-	-	89/8	6.8	6.0	-	-
85/8	7.9	7.9	-	-	89/9	6.4	6.0	-	-
85/9	8.0	7.5	-	-	89/10	6.4	5.1	-	-
85/10	8.0	7.7	-	-	89/11	-	-	-	-
85/11	8.1	7.7	-	-	89/12	-	-	-	-
85/12	9.5	9.3	-	-	90/1	-	-	-	-
86/1	10.3	10.3	-	-	90/2	10.9	9.6	-	-
86/2	9.6	9.8	-	-	90/3	10.6	9.8	-	-
86/3	7.6	8.1	-	-	90/4	8.9	7.9	-	-
86/4	8.5	8.2	-	-	90/5	8.3	8.0	-	-
86/5	7.7	7.8	-	-	90/6	8.9	9.3	-	-
86/6	8.0	7.6	-	-	90/7	8.4	7.6	-	-
86/7	7.5	7.5	-	-	90/8	8.4	7.0	-	-
86/8	7.0	5.7	-	-	90/9	7.3	7.3	-	-

表 3.1-3 核四環境監測歷年河川水質溶氧監測結果（續 1）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱 調查日期	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
90/10	8.7	8.3	-	-	94/11	6.2	5.6	6.8	-
90/11	7.8	7.4	-	-	94/12	7.1	7.2	5.5	-
90/12	8.0	8.6	-	-	95/1	5.8	6.2	8.3	-
91/1	10.0	8.9	-	-	95/2	7.0	6.9	6.2	-
91/2	8.8	8.8	-	-	95/3	8.1	8.7	5.2	-
91/3	7.9	7.7	-	-	95/4	5.3	8.5	6.7	-
91/4	8.5	8.0	6.60	-	95/5	6.6	8.1	5.8	-
91/5	7.3	7.7	5.96	-	95/6	8.7	9.4	9.6	-
91/6	8.9	8.5	7.86	-	95/7	7.2	6.9	9.0	-
91/7	9.5	9.4	8.84	-	95/8	8.0	7.1	5.9	-
91/8	7.5	7.5	5.52	-	95/9	7.8	7.9	7.5	-
91/9	8.4	8.3	6.85	-	95/10	7.5	7.9	6.7	-
91/10	7.9	7.2	6.87	-	95/11	8.7	8.4	7.4	-
91/11	9.0	9.2	8.19	-	95/12	8.9	8.9	9.0	-
91/12	8.9	9.1	8.49	-	96/1	8.2	8.1	8.3	-
92/1	9.2	9.1	6.80	-	96/2	6.6	6.8	6.1	-
92/2	9.6	8.9	7.59	-	96/3	7.9	8.1	6.6	-
92/3	6.3	7.1	7.96	-	96/4	6.9	7.2	6.1	-
92/4	8.6	9.1	7.88	-	96/5	7.0	7.3	8.1	-
92/5	8.4	8.7	7.79	-	96/6	8.2	7.9	5.1	-
92/6	8.6	8.4	7.24	-	96/7	7.2	6.8	5.3	-
92/7	7.9	8.2	7.38	-	96/8	7.3	6.0	6.9	-
92/8	7.7	6.5	7.53	-	96/9	7.4	7.1	6.8	-
92/9	7.4	6.6	7.33	-	96/10	6.7	6.8	6.1	-
92/10	7.8	7.8	6.62	-	96/11	7.6	7.1	7.0	-
92/11	8.0	7.0	6.27	-	96/12	6.6	6.7	6.4	-
92/12	8.7	6.5	6.28	-	97/1	7.4	7.2	6.3	-
93/1	8.8	7.4	8.35	-	97/2	6.9	7.3	8.6	-
93/2	8.2	8.0	9.11	-	97/3	7.0	7.4	6.4	-
93/3	9.5	7.7	6.43	-	97/4	6.3	6.7	6.9	-
93/4	6.3	5.8	5.4	-	97/5	8.5	8.5	7.8	-
93/5	5.6	5.2	4.5	-	97/6	6.5	8.1	5.7	-
93/6	5.1	3.3	5.6	-	97/7	6.6	7.0	7.6	-
93/7	4.7	4.9	5.8	-	97/8	6.8	7.2	5.8	-
93/8	5.4	5.1	3.4	-	97/9	8.4	6.1	6.8	-
93/9	5.4	5.1	5.7	-	97/10	7.7	6.8	6.5	-
93/10	6.4	6.4	6.4	-	97/11	9.4	9.9	8.3	-
93/11	5.7	5.0	5.2	-	97/12	8.8	8.4	7.7	-
93/12	6.3	6.2	5.1	-	98/1	9.7	9.9	8.8	-
94/1	6.3	6.1	5.1	-	98/2	8.7	9.2	6.0	-
94/2	5.6	6.8	5.3	-	98/3	8.7	8.9	6.1	-
94/3	5.4	5.0	5.5	-	98/4	9.2	9.2	8.3	-
94/4	6.0	6.3	5.4	-	98/5	9.4	9.2	7.9	-
94/5	3.6	3.9	5.1	-	98/6	8.3	8.1	8.3	-
94/6	4.2	3.9	4.3	-	98/7	7.1	6.7	6.1	-
94/7	7.5	8.6	5.8	-	98/8	6.9	7.2	7.4	-
94/8	8.2	8.1	4.3	-	98/9	6.7	6.9	5.6	-
94/9	8.5	7.9	5.8	-	98/10	8.3	8.1	9.2	-
94/10	4.3	4.8	5.7	-	98/11	8.3	8.4	7.5	-

表 3.1-3 核四環境監測歷年河川水質溶氧監測結果（續 2）

單位：mg/L

測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
98/12	9.7	9.2	7.8	-	103/1	9.7	9.8	8.4	-
99/1	9.6	9.8	9.6	-	103/2	10.0	10.2	9.7	-
99/2	9.3	9.1	7.4	-	103/3	6.8	6.8	6.0	-
99/3	9.0	8.6	7.5	-	103/4	6.2	5.4	6.0	-
99/4	8.5	9.0	7.1	-	103/5	7.4	7.7	6.8	-
99/5	8.4	8.8	7.5	-	103/6	7.7	7.8	7.9	-
99/6	8.2	8.0	7.1	-	103/7	7.4	7.3	6.1	-
99/7	8.4	7.3	6.0	-	103/8	6.7	6.9	5.4	-
99/8	7.3	6.4	6.4	-	103/9	7.4	5.2	6.6	-
99/9	7.9	8.0	6.2	-	103/10	6.9	5.8	6.1	-
99/10	7.7	7.6	6.3	-	103/11	6.1	5.2	6.2	-
99/11	8.9	9.0	8.7	-	103/12	7.7	7.4	5.7	-
99/12	6.9	7.1	7.9	-	104/1	7.8	7.7	7.9	-
100/1	10.0	10.1	7.2	-	104/2	8.9	9.1	6.2	-
100/2	9.2	9.6	8.3	-	104/3	6.4	6.6	7.5	-
100/3	8.3	8.7	8.3	-	104/4	8.7	8.9	7.6	-
100/4	7.7	9.8	8.0	-	104/5	8.4	8.4	7.6	-
100/5	7.2	6.8	7.4	-	104/6	7.8	7.4	7.6	-
100/6	8.6	8.3	7.7	-	104/7	7.8	7.6	6.2	-
100/7	7.2	7.3	7.2	-	104/8	8.2	8.2	7.4	-
100/8	7.6	7.6	5.4	-	104/9	7.4	7.5	7.3	-
100/9	7.6	7.4	6.4	-	104/10	8.6	8.4	6.5	-
100/10	7.9	8.4	8.4	-	104/11	7.7	8.0	6.1	-
100/11	7.9	8.2	7.9	-	104/12	9.0	9.0	9.0	-
100/12	9.5	9.4	8.8	-	105/1	8.7	8.8	8.4	-
101/1	7.5	7.6	7.4	-	105/2	7.4	7.7	7.5	-
101/2	8.8	9.0	9.3	-	105/3	9.0	9.2	8.9	-
101/3	8.5	8.9	8.3	-	105/4	8.8	8.6	8.1	-
101/4	7.7	7.7	7.1	-	105/5	8.7	8.5	7.9	-
101/5	8.0	8.3	7.3	-	105/6	8.0	7.7	7.3	-
101/6	7.4	7.2	6.3	-	105/7	7.3	7.4	6.1	-
101/7	6.0	5.5	5.1	-	105/8	6.5	6.8	7.2	-
101/8	7.8	8.1	6.1	-	105/9	7.4	7.3	7.4	-
101/9	7.3	6.6	6.3	-	105/10	7.3	7.3	7.0	-
101/10	7.8	6.0	7.0	-	105/11	7.2	6.7	7.0	-
101/11	7.3	7.2	8.4	-	105/12	9.3	9.2	8.3	-
101/12	6.8	8.6	7.8	-	106/1	8.2	6.6	7.6	
102/1	9.2	9.5	8.7	-	106/2	6.4	7.2	5.1	
102/2	9.2	9.6	7.5	-	106/3	8.0	6.1	5.3	
102/3	9.1	8.6	8.9	-	106/4	13.5	11.7	11.4	-
102/4	8.1	8.4	8.4	-	106/5	9.7	9.5	9.0	-
102/5	6.1	6.4	6.2	-	106/6	5.4	7.7	6.7	-
102/6	7.0	7.1	4.0	-	106/7	9.0	7.6	5.6	-
102/7	6.8	7.5	5.7	-	106/8	13.4	6.9	6.8	-
102/8	7.1	6.7	6.2	-	106/9	7.7	7.5	6.4	-
102/9	7.2	7.2	7.3	-	106/10	8.8	8.9	8.8	-
102/10	8.7	8.3	6.1	-	106/11	7.1	6.8	6.9	-
102/11	7.6	7.6	7.8	-	106/12	6.0	6.3	7.0	-
102/12	9.3	9.0	9.2	-	107/1	9.7	9.8	9.7	-

表 3.1-3 核四環境監測歷年河川水質溶氧監測結果（續 3）

單位：mg/L

測站名稱	上游水文站	澳底二號橋	石碇溪河口	偵測極限值	測站名稱	上游水文站	澳底二號橋	石碇溪河口	偵測極限值
107/2	7.9	7.4	7.8	-	111/1	9.6	9.7	9.3	-
107/3	7.2	7.4	8.0	-	111/2	9.7	9.7	9.7	-
107/4	7.3	7.7	7.6	-	111/3	9.2	9.4	8.4	-
107/5	7.2	7.6	8.0	-	111/4	9.4	9.5	8.8	-
107/6	7.1	7.2	7.9	-	111/5	8.9	9.1	8.7	-
107/7	9.4	10.2	6.4	-	111/6	7.0	6.9	6.3	-
107/8	8.4	7.2	6.5	-	111/7	8.1	7.2	6.0	-
107/9	9.2	7.5	7.3	-	111/8	8.4	6.7	7.0	-
107/10	8.1	8.0	7.1	-	111/9	8.1	8.8	7.7	-
107/11	7.0	6.4	6.8	-	111/10	8.6	8.8	8.8	-
107/12	11.7	11.0	10.4	-	111/11	8.4	8.5	8.2	-
108/1	8.4	8.5	8.4	-	111/12	7.9	7.3	7.1	-
108/2	7.6	7.7	7.5	-	112/1	9.1	9.0	9.0	-
108/3	12.8	12.7	8.2	-	112/2	9.4	9.2	9.3	-
108/4	8.5	8.5	7.1	-	112/3	9.5	9.6	8.1	-
108/5	7.2	7.2	7.9	-	112/4	8.6	8.7	8.4	-
108/6	8.2	8.0	7.3	-	112/5	8.6	8.3	7.0	-
108/7	9.2	9.2	8.4	-	112/6	8.8	8.6	8.4	-
108/8	8.6	7.9	6.9	-	112/7	7.9	7.0	6.6	-
108/9	7.3	7.2	6.6	-	112/8	7.4	6.8	8.8	-
108/10	8.6	8.6	7.5	-	112/9	8.1	7.3	6.6	-
108/11	8.8	8.9	6.6	-	112/10	8.7	8.8	8.2	-
108/12	9.9	9.9	9.2	-	112/11	8.8	8.6	8.5	-
109/1	9.8	10.1	8	-	112/12	8.9	9.1	8.8	-
109/2	9.7	9.8	9.3	-	113/1	9.2	9.2	8.3	-
109/3	9.3	9.5	6.7	-	113/2	9.3	9.2	7.4	-
109/4	8.6	8.6	6.2	-	113/3	9.7	9.6	9.0	-
109/5	8.8	8.5	7.0	-	113/4	8.0	8.1	7.3	-
109/6	8.1	8.5	8.0	-	113/5	8.6	8.4	7.6	-
109/7	8.4	6.8	6.2	-	113/6	7.9	7.9	7.0	-
109/8	6.9	5.8	4.6	-	113/7	7.4	6.6	5.6	-
109/9	8.1	6.3	5.8	-	113/8	7.7	7.6	5.5	-
109/10	8.4	8.5	8.3	-	113/9	7.2	5.7	8.4	-
109/11	8.7	8.7	8.5	-	113/10	7.9	8.2	7.5	-
109/12	8.8	8.9	8.7	-	113/11	8.1	8.3	7.9	-
110/1	9.8	8.7	10.3	-	113/12	8.8	9.0	8.1	-
110/2	9.4	8.9	9.7	-	114/1	9.6	9.6	9.7	-
110/3	9.6	10.0	9.3	-	114/2	9.8	10.0	9.7	-
110/4	9.6	7.8	6.8	-	114/3	8.9	9.1	8.2	-
110/5	7.8	8.9	7.8	-	114/4	9.2	9.6	8.0	-
110/6	8.2	8.2	7.5	-	114/5	8.3	8.4	8.2	-
110/7	5.2	6.2	5.8	-	114/6	8.2	8.1	6.8	-
110/8	8.2	7.8	7.0	-	114/7	7.8	8.0	6.0	-
110/9	8.2	7.1	5.9	-	114/8	9.0	8.9	7.4	-
110/10	8.2	7.7	7.3	-	114/9	7.5	7.1	5.9	-
110/11	8.4	7.9	8.5	-					
110/12	9.6	9.9	9.7	-					

註：1.上游水文站自 84 年 8 月新增。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。

2.自 104 年 7 月起依封存期間環境監測計畫進行監測工作。

表 3.1-4 核四環境監測歷年河川水質生化需氧量監測結果

單位：mg/L

測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
82/8	-	3.7	-	1.0	86/10	1.3	1.6	-	1.0
82/9	-	3.7	-	1.0	86/11	ND	1.1	-	1.0
82/10	-	1.1	-	1.0	86/12	2.4	2.3	-	1.0
82/11	-	ND	-	1.0	87/1	1.2	1.5	-	1.0
82/12	-	ND	-	1.0	87/2	1.8	1.7	-	1.0
83/1	-	1.3	-	1.0	87/3	2.3	1.6	-	1.0
83/2	-	1.8	-	1.0	87/4	ND	1.4	-	1.0
83/3	-	0.7	-	1.0	87/5	1.5	ND	-	1.0
83/4	-	ND	-	1.0	87/6	ND	1.4	-	1.0
83/5	-	ND	-	1.0	87/7	ND	3.2	-	1.0
83/6	-	ND	-	1.0	87/8	ND	1.6	-	1.0
83/7	-	1.5	-	1.0	87/9	ND	ND	-	1.0
83/8	-	ND	-	1.0	87/10	1.3	2.2	-	1.0
83/9	-	ND	-	1.0	87/11	1.2	3.7	-	1.0
83/10	-	2.1	-	1.0	87/12	6.3	ND	-	1.0
83/11	-	5.2	-	1.0	88/1	ND	ND	-	1.0
83/12	-	1.3	-	1.0	88/2	2.3	2.7	-	1.0
84/1	-	1.2	-	1.0	88/3	ND	ND	-	1.0
84/2	-	1.9	-	1.0	88/4	1.7	2.5	-	1.0
84/3	-	ND	-	1.0	88/5	1.4	3.3	-	1.0
84/4	-	1.1	-	1.0	88/6	1.8	1.4	-	1.0
84/5	-	1.1	-	1.0	88/7	1.3	1.9	-	1.0
84/6	-	1.0	-	1.0	88/8	ND	1.9	-	1.0
84/7	-	4.0	-	1.0	88/9	1.8	ND	-	1.0
84/8	1.6	ND	-	1.0	88/10	ND	ND	ND	1.0
84/9	ND	1.6	-	1.0	88/11	ND	ND	ND	1.0
84/10	ND	ND	-	1.0	88/12	ND	ND	ND	1.0
84/11	1.0	1.0	-	1.0	89/1	ND	ND	ND	1.0
84/12	1.0	0.7	-	1.0	89/2	ND	ND	ND	1.0
85/1	2.0	ND	-	1.0	89/3	ND	ND	ND	1.0
85/2	ND	ND	-	1.0	89/4	ND	ND	ND	1.0
85/3	1.7	1.6	-	1.0	89/5	ND	ND	ND	1.0
85/4	1.1	1.8	-	1.0	89/6	ND	ND	ND	1.0
85/5	ND	ND	-	1.0	89/7	ND	ND	ND	1.0
85/6	ND	1.4	-	1.0	89/8	ND	1.5	ND	1.0
85/7	1.1	2.7	-	1.0	89/9	ND	ND	ND	1.0
85/8	1.2	2.4	-	1.0	89/10	ND	1.7	ND	1.0
85/9	1.4	1.1	-	1.0	89/11	-	-	ND	1.0
85/10	1.4	2.0	-	1.0	89/12	-	-	ND	1.0
85/11	ND	1.1	-	1.0	90/1	-	-	ND	1.0
85/12	1.4	1.4	-	1.0	90/2	ND	2.2	ND	1.0
86/1	1.8	1.6	-	1.0	90/3	ND	ND	1.7	1.0
86/2	1.3	1.1	-	1.0	90/4	ND	2.0	ND	1.0
86/3	5.3	1.2	-	1.0	90/5	ND	ND	3.2	1.0
86/4	ND	1.4	-	1.0	90/6	ND	5.7	ND	1.0
86/5	ND	1.0	-	1.0	90/7	ND	ND	ND	1.0
86/6	1.2	4.8	-	1.0	90/8	ND	1.8	ND	1.0
86/7	0.7	ND	-	1.0	90/9	ND	ND	ND	1.0
86/8	2.6	3.3	-	1.0	90/10	ND	ND	ND	1.0
86/9	ND	1.0	-	1.0	90/11	ND	1.7	ND	1.0

表 3.1-4 核四環境監測歷年河川水質生化需氧量監測結果（續 1）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱 調查日期	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
90/12	1.6	ND	ND	1.0	95/1	ND	1.4	5.9	1.0
91/1	ND	2.3	ND	1.0	95/2	ND	2.0	2.0	1.0
91/2	ND	ND	ND	1.0	95/3	1.4	1.4	2.6	1.0
91/3	ND	3.1	ND	1.0	95/4	1.1	1.7	1.6	1.0
91/4	1.6	2.5	ND	1.0	95/5	2.8	ND	1.3	1.0
91/5	ND	ND	ND	1.0	95/6	ND	1.7	1.4	1.0
91/6	ND	ND	ND	1.0	95/7	1.0	3.8	1.7	1.0
91/7	2.3	ND	ND	1.0	95/8	1.7	4.2	1.1	1.0
91/8	ND	ND	ND	1.0	95/9	ND	ND	ND	1.0
91/9	ND	1.7	ND	1.0	95/10	ND	1.6	ND	1.0
91/10	2.6	3.3	2.9	1.0	95/11	ND	1.1	ND	1.0
91/11	ND	1.5	2.2	1.0	95/12	1.2	ND	ND	1.0
91/12	5.7	ND	ND	1.0	96/1	ND	ND	ND	1.0
92/1	ND	2.0	1.6	1.0	96/2	ND	1.2	ND	1.0
92/2	ND	ND	ND	1.0	96/3	ND	ND	ND	1.0
92/3	ND	2.5	1.5	1.0	96/4	ND	ND	ND	1.0
92/4	1.6	4.1	ND	1.0	96/5	ND	7.9	ND	1.0
92/5	ND	1.6	ND	1.0	96/6	ND	ND	ND	1.0
92/6	ND	2.4	ND	1.0	96/7	ND	ND	ND	1.0
92/7	ND	2.1	ND	1.0	96/8	2.6	ND	ND	1.0
92/8	ND	3.0	ND	1.0	96/9	ND	ND	ND	1.0
92/9	ND	1.9	ND	1.0	96/10	4.2	ND	ND	1.0
92/10	ND	ND	ND	1.0	96/11	ND	ND	ND	1.0
92/11	ND	ND	ND	1.0	96/12	ND	ND	ND	1.0
92/12	ND	ND	ND	1.0	97/1	ND	ND	ND	1.0
93/1	1.8	ND	ND	1.0	97/2	ND	ND	ND	1.0
93/2	1.9	1.8	ND	1.0	97/3	ND	ND	ND	1.0
93/3	ND	ND	ND	1.0	97/4	ND	ND	ND	1.0
93/4	1.0	1.0	ND	1.0	97/5	ND	ND	ND	1.0
93/5	1.0	2.0	ND	1.0	97/6	ND	ND	ND	1.0
93/6	1.0	2.9	ND	1.0	97/7	ND	ND	ND	1.0
93/7	1.0	2.4	2.2	1.0	97/8	ND	ND	ND	1.0
93/8	1.0	4.6	ND	1.0	97/9	ND	ND	ND	1.0
93/9	4.8	1.0	ND	1.0	97/10	ND	ND	ND	1.0
93/10	2.2	3.9	ND	2.0	97/11	ND	ND	ND	1.0
93/11	1.0	1.0	ND	2.0	97/12	ND	ND	ND	1.0
93/12	7.8	1.0	ND	2.0	98/1	ND	ND	ND	1.0
94/1	8.9	9.1	ND	1.0	98/2	ND	ND	ND	1.0
94/2	1.0	1.0	ND	1.0	98/3	ND	ND	ND	1.0
94/3	1.0	1.0	ND	1.0	98/4	ND	4.8	ND	1.0
94/4	1.0	1.0	ND	1.0	98/5	ND	2.4	ND	1.0
94/5	1.0	1.0	ND	1.0	98/6	ND	6.7	ND	1.0
94/6	ND	2.6	1.1	1.0	98/7	ND	ND	ND	1.0
94/7	0.7	1.6	ND	1.0	98/8	ND	ND	1.2	1.0
94/8	0.7	2.8	ND	1.0	98/9	ND	ND	1.1	1.0
94/9	8.4	1.6	7.3	1.0	98/10	ND	ND	ND	1.0
94/10	1.5	ND	11.2	1.0	98/11	ND	ND	ND	1.0
94/11	ND	1.4	4.6	1.0	98/12	ND	1.3	1.9	1.0
94/12	1.9	1.5	ND	1.0	99/1	1.9	3.4	ND	1.0

表 3.1-4 核四環境監測歷年河川水質生化需氧量監測結果（續 2）

單位：mg/L

測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
99/2	1.7	2.3	ND	1.0	103/3	ND	2.3	1.2	1.0
99/3	ND	ND	ND	1.0	103/4	1.3	2.3	2.3	1.0
99/4	ND	ND	1.2	1.0	103/5	ND	ND	4.7	1.0
99/5	ND	ND	1.2	1.0	103/6	ND	ND	ND	1.0
99/6	ND	1.3	1.8	1.0	103/7	ND	3.6	1.0	1.0
99/7	2.3	1.1	2.1	1.0	103/8	1.4	1.2	ND	1.0
99/8	1.4	2.0	5.6	1.0	103/9	ND	3.2	1.8	1.0
99/9	ND	ND	ND	1.0	103/10	ND	ND	ND	1.0
99/10	4.1	ND	ND	1.0	103/11	ND	ND	ND	1.0
99/11	2.0	ND	1.7	1.0	103/12	ND	ND	1.4	1.0
99/12	ND	ND	ND	1.0	104/1	ND	1.6	ND	1.0
100/1	ND	ND	ND	1.0	104/2	ND	ND	ND	1.0
100/2	1.1	ND	ND	1.0	104/3	ND	ND	ND	1.0
100/3	1.1	1.8	1.9	1.0	104/4	ND	ND	ND	1.0
100/4	1.5	1.1	ND	1.0	104/5	1.2	2.4	ND	1.0
100/5	ND	2.1	ND	1.0	104/6	ND	ND	ND	1.0
100/6	ND	ND	1.2	1.0	104/7	1.3	1.9	1.4	1.0
100/7	1.1	ND	1.5	1.0	104/8	ND	1.4	2.2	1.0
100/8	ND	2.3	2.9	1.0	104/9	ND	ND	ND	1.0
100/9	ND	3.8	2.9	1.0	104/10	ND	ND	ND	1.0
100/10	ND	ND	1.6	1.0	104/11	ND	ND	ND	1.0
100/11	ND	1.5	1.3	1.0	104/12	ND	ND	ND	1.0
100/12	ND	ND	ND	1.0	105/1	1.6	ND	ND	1.0
101/1	ND	ND	ND	1.0	105/2	ND	ND	ND	1.0
101/2	1.3	1.9	3.8	1.0	105/3	ND	ND	ND	1.0
101/3	ND	2.3	1.6	1.0	105/4	ND	ND	ND	1.0
101/4	ND	ND	2.6	1.0	105/5	1.5	1.8	1.4	1.0
101/5	3.3	ND	1.2	1.0	105/6	ND	ND	ND	1.0
101/6	ND	ND	1.1	1.0	105/7	ND	1.1	ND	1.0
101/7	ND	1.3	1.8	1.0	105/8	ND	ND	ND	1.0
101/8	1.1	ND	1.1	1.0	105/9	ND	1.1	1.4	1.0
101/9	2.5	1.8	ND	1.0	105/10	ND	ND	ND	1.0
101/10	ND	2.4	1.7	1.0	105/11	ND	1.9	ND	1.0
101/11	1.4	ND	ND	1.0	105/12	ND	ND	ND	1.0
101/12	1.3	ND	1.3	1.0	106/1	ND	ND	ND	1.0
102/1	ND	ND	ND	1.0	106/2	ND	1.5	ND	1.0
102/2	ND	1.3	ND	1.0	106/3	ND	ND	ND	1.0
102/3	ND	2.7	ND	1.0	106/4	ND	ND	1.9	1.0
102/4	ND	ND	ND	1.0	106/5	ND	1.5	ND	1.0
102/5	ND	ND	2.3	1.0	106/6	ND	ND	ND	1.0
102/6	3.5	2.5	10.9	1.0	106/7	ND	ND	1.9	1.0
102/7	1.6	3.7	2.8	1.0	106/8	ND	ND	ND	1.0
102/8	1.3	5.0	1.5	1.0	106/9	1.3	2.3	ND	1.0
102/9	ND	ND	1.5	1.0	106/10	ND	ND	1.6	1.0
102/10	3.5	7.3	ND	1.0	106/11	ND	1.7	ND	1.0
102/11	3.7	4.7	ND	1.0	106/12	ND	1.3	ND	1.0
102/12	ND	7.5	ND	1.0	107/1	ND	ND	ND	1.0
103/1	ND	ND	2.8	1.0	107/2	ND	ND	ND	1.0
103/2	ND	ND	ND	1.0	107/3	ND	1.1	ND	1.0

表 3.1-4 核四環境監測歷年河川水質生化需氧量監測結果（續 3）

單位：mg/L

測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
107/4	ND	ND	ND	1.0	111/1	ND	ND	ND	1.0
107/5	ND	ND	ND	1.0	111/2	ND	ND	ND	1.0
107/6	ND	ND	ND	1.0	111/3	ND	ND	ND	1.0
107/7	0.5	0.5	0.5	1.0	111/4	ND	ND	ND	1.0
107/8	0.5	0.5	0.5	1.0	111/5	ND	ND	ND	1.0
107/9	0.5	0.5	0.5	1.0	111/6	ND	ND	ND	1.0
107/10	ND	ND	ND	1.0	111/7	ND	ND	ND	1.0
107/11	ND	ND	ND	1.0	111/8	ND	ND	ND	1.0
107/12	ND	ND	ND	1.0	111/9	ND	ND	ND	1.0
108/1	ND	ND	ND	1.0	111/10	ND	ND	ND	1.0
108/2	ND	ND	ND	1.0	111/11	ND	ND	ND	1.0
108/3	ND	ND	ND	1.0	111/12	ND	ND	ND	1.0
108/4	ND	ND	ND	1.0	112/1	ND	ND	ND	1.0
108/5	ND	ND	ND	1.0	112/2	ND	ND	ND	1.0
108/6	ND	ND	ND	1.0	112/3	ND	ND	ND	1.0
108/7	ND	ND	ND	1.0	112/4	ND	1.8	ND	1.0
108/8	ND	ND	ND	1.0	112/5	ND	ND	6.9	1.0
108/9	ND	ND	2.0	1.0	112/6	ND	ND	ND	1.0
108/10	ND	ND	ND	1.0	112/7	ND	ND	ND	1.0
108/11	ND	ND	ND	1.0	112/8	ND	ND	ND	1.0
108/12	ND	ND	2.0	1.0	112/9	ND	ND	ND	1.0
109/1	ND	ND	ND	1.0	112/10	ND	ND	ND	1.0
109/2	ND	ND	ND	1.0	112/11	1.2	ND	ND	1.0
109/3	ND	ND	ND	1.0	112/12	ND	ND	ND	1.0
109/4	ND	ND	ND	1.0	113/1	ND	ND	ND	1.0
109/5	ND	ND	ND	1.0	113/2	ND	ND	ND	1.0
109/6	ND	ND	ND	1.0	113/3	ND	ND	ND	1.0
109/7	ND	1.6	ND	1.0	113/4	ND	ND	ND	1.0
109/8	ND	3.7	ND	1.0	113/5	ND	ND	ND	1.0
109/9	ND	ND	ND	1.0	113/6	ND	ND	ND	1.0
109/10	ND	ND	ND	1.0	113/7	ND	ND	ND	1.0
109/11	ND	ND	ND	1.0	113/8	ND	ND	ND	1.0
109/12	ND	ND	ND	1.0	113/9	ND	ND	ND	1.0
110/1	ND	ND	ND	1.0	113/10	ND	ND	ND	1.0
110/2	ND	ND	ND	1.0	113/11	ND	ND	ND	1.0
110/3	ND	ND	ND	1.0	113/12	ND	ND	ND	1.0
110/4	ND	ND	ND	1.0	114/1	ND	ND	ND	1.0
110/5	ND	ND	ND	1.0	114/2	ND	ND	ND	1.0
110/6	ND	ND	ND	1.0	114/3	ND	ND	ND	1.0
110/7	ND	ND	ND	1.0	114/4	ND	ND	ND	1.0
110/8	ND	ND	ND	1.0	114/5	ND	ND	ND	1.0
110/9	ND	ND	ND	1.0	114/6	ND	ND	ND	1.0
110/10	ND	ND	ND	1.0	114/7	ND	ND	ND	1.0
110/11	ND	ND	ND	1.0	114/8	ND	ND	ND	1.0
110/12	ND	ND	ND	1.0	114/9	ND	ND	ND	1.0

註：1.上游水文站自 84 年 8 月新增。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。

2.自 104 年 7 月起依封存期間環境監測計畫進行監測工作。

表 3.1-5 核四環境監測歷年河川水質懸浮固體監測結果

單位：mg/L

測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
82/8	-	17.0	-	-	86/10	5.8	8.0	-	4.0
82/9	-	15.0	-	-	86/11	5.6	6.1	-	4.0
82/10	-	6.0	-	-	86/12	6.0	8.8	-	4.0
82/11	-	1.5	-	-	87/1	2.3	7.4	-	4.0
82/12	-	6.5	-	-	87/2	4.2	1.0	-	4.0
83/1	-	0.5	-	-	87/3	25.5	16.2	-	4.0
83/2	-	77.8	-	-	87/4	3.3	6.8	-	4.0
83/3	-	4.3	-	-	87/5	9.4	10.0	-	4.0
83/4	-	4.3	-	-	87/6	1.0	8.6	-	4.0
83/5	-	6.0	-	-	87/7	7.5	6.7	-	4.0
83/6	-	5.0	-	-	87/8	7.6	11.8	-	4.0
83/7	-	6.3	-	-	87/9	5.5	9.0	-	4.0
83/8	-	8.3	-	-	87/10	17.0	12.2	-	4.0
83/9	-	123.0	-	-	87/11	5.8	16.0	-	4.0
83/10	-	13.0	-	-	87/12	31.3	26.7	-	4.0
83/11	-	6.3	-	-	88/1	39.3	28.7	-	4.0
83/12	-	7.8	-	-	88/2	6.7	14.4	-	4.0
84/1	-	4.5	-	-	88/3	2.4	6.1	-	4.0
84/2	-	6.2	-	-	88/4	4.7	9.2	-	4.0
84/3	-	3.0	-	-	88/5	3.4	7.4	-	4.0
84/4	-	7.0	-	-	88/6	7.6	9.2	-	4.0
84/5	-	7.0	-	-	88/7	2.9	6.3	-	4.0
84/6	-	12.4	-	-	88/8	2.0	5.8	-	4.0
84/7	-	7.5	-	-	88/9	13.2	5.8	-	4.0
84/8	2.5	5.6	-	-	88/10	26.0	32.6	-	4.0
84/9	4.0	11.0	-	-	88/11	2.0	2.0	-	4.0
84/10	21.0	8.0	-	-	88/12	2.0	6.0	-	4.0
84/11	0.0	4.1	-	-	89/1	10.4	2.0	-	4.0
84/12	59.0	31.0	-	-	89/2	4.7	6.6	-	4.0
85/1	299.0	14.0	-	4.0	89/3	8.7	7.0	-	4.0
85/2	5.1	4.2	-	4.0	89/4	2.0	2.0	-	4.0
85/3	2.6	4.3	-	4.0	89/5	2.0	4.6	-	4.0
85/4	2.9	4.6	-	4.0	89/6	8.3	8.3	-	4.0
85/5	3.6	5.8	-	4.0	89/7	2.0	4.6	16.0	4.0
85/6	2.9	11.0	-	4.0	89/8	9.4	7.7	12.3	4.0
85/7	3.3	12.0	-	4.0	89/9	4.0	6.0	11.6	4.0
85/8	1.0	7.0	-	4.0	89/10	2.0	4.5	8.5	4.0
85/9	4.0	6.0	-	4.0	89/11	-	-	-	4.0
85/10	3.8	3.8	-	4.0	89/12	-	-	-	4.0
85/11	4.5	6.1	-	4.0	90/1	-	-	-	4.0
85/12	4.7	9.0	-	4.0	90/2	6.0	2.0	ND	4.0
86/1	18.0	9.0	-	4.0	90/3	2.0	2.0	ND	4.0
86/2	12.0	11.0	-	4.0	90/4	5.6	5.5	1.7	4.0
86/3	7.7	12.0	-	4.0	90/5	4.4	4.1	ND	4.0
86/4	66.0	8.4	-	4.0	90/6	7.9	973.0	3.2	4.0
86/5	142.0	11.0	-	4.0	90/7	2.0	5.2	ND	4.0
86/6	217.0	25.0	-	4.0	90/8	7.6	6.9	ND	4.0
86/7	19.0	14.0	-	4.0	90/9	10.8	14.8	ND	4.0
86/8	20.0	8.8	-	4.0	90/10	5.1	4.8	ND	4.0
86/9	5.2	8.5	-	4.0	90/11	2.0	6.9	ND	4.0

表 3.1-5 核四環境監測歷年河川水質懸浮固體監測結果（續 1）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱 調查日期	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
90/12	100.0	16.0	ND	4.0	95/1	ND	ND	5.0	1.0
91/1	4.7	5.9	38.7	4.0	95/2	1.0	1.5	6.2	1.0
91/2	4.7	6.6	4.9	4.0	95/3	4.5	7.8	6.2	1.0
91/3	8.3	2.0	25.7	4.0	95/4	4.0	5.0	6.8	1.0
91/4	109.0	4.6	14.3	4.0	95/5	ND	5.8	4.0	1.0
91/5	2.0	2.0	18.6	4.0	95/6	ND	4.5	114.0	1.0
91/6	2.0	6.1	13.3	4.0	95/7	3.0	7.2	18.5	1.0
91/7	8.2	7.7	14.6	4.0	95/8	6.0	11.2	12.0	1.0
91/8	226.0	8.7	103	4.0	95/9	2.0	3.5	4.0	1.0
91/9	11.5	8.3	15.6	4.0	95/10	ND	2.0	6.0	1.0
91/10	23.7	29.3	22.0	4.0	95/11	2.0	6.8	3.0	1.0
91/11	5.8	7.4	6.7	4.0	95/12	4.0	7.8	2.8	1.0
91/12	21.7	14.6	11.0	4.0	96/1	4.9	3.3	21.0	1.0
92/1	116.0	6.6	8.9	4.0	96/2	3.0	7.3	4.5	1.0
92/2	2.0	2.0	4.6	4.0	96/3	3.3	9.2	4.5	1.0
92/3	2.0	5.4	ND	4.0	96/4	3.3	6.5	5.2	1.0
92/4	2.0	2.0	19.5	4.0	96/5	4.3	5.8	16.5	1.0
92/5	2.0	6.5	5.2	4.0	96/6	9.3	8.5	15	1.0
92/6	2.0	2.0	4.2	4.0	96/7	ND	5.1	5.8	1.0
92/7	4.8	7.8	15.3	4.0	96/8	ND	8.3	16.0	1.0
92/8	2.0	10.3	20.2	4.0	96/9	2.0	12.5	23.0	1.0
92/9	2.0	4.5	10.2	4.0	96/10	6.2	6.0	6.2	1.0
92/10	9.1	14.7	ND	4.0	96/11	14.5	9.9	9.1	1.0
92/11	13.7	18.4	9.2	4.0	96/12	93.5	12.0	32.0	1.0
92/12	2.0	7.6	19.2	4.0	97/1	7.0	23.5	22.0	1.0
93/1	2.0	4.2	8.5	1.9	97/2	5.2	4.0	37.0	1.0
93/2	6.0	5.9	9.3	1.9	97/3	21.5	6.9	76.5	1.0
93/3	2.0	2.0	7.4	1.9	97/4	4.4	8.5	10.9	1.0
93/4	4.5	10.2	18.5	1.9	97/5	5.8	3.0	9.0	1.0
93/5	21.5	30.5	52.8	1.9	97/6	ND	2.0	19.0	1.0
93/6	19.8	10.2	8.5	1.9	97/7	3.7	7.6	27.0	1.0
93/7	22.2	9.8	16.0	1.9	97/8	3.3	15.0	11.8	1.0
93/8	50.5	57.2	7.8	1.9	97/9	4.8	8.3	20.5	1.0
93/9	13.0	7.0	10.5	1.9	97/10	ND	2.7	2.0	1.0
93/10	133.0	164.0	2.5	1.9	97/11	2.7	6.0	97.0	1.0
93/11	1.0	2.9	7.4	1.9	97/12	ND	2.0	6.3	1.0
93/12	9.8	15.5	7.0	1.9	98/1	1.2	3.6	3.8	1.0
94/1	3.5	3.5	8.8	1.0	98/2	3.4	3.3	5.0	1.0
94/2	8.2	5.5	7.8	1.0	98/3	ND	4.4	23.7	1.0
94/3	1.5	1.2	ND	1.0	98/4	ND	2.9	6.2	1.0
94/4	ND	1.0	1.8	1.0	98/5	2.6	3.4	4.4	1.0
94/5	2.0	8.6	6.2	1.0	98/6	4.5	4.1	12.5	1.0
94/6	2.5	6.8	20.5	1.0	98/7	2.3	7.8	8.1	1.0
94/7	1.0	6.5	11.5	1.0	98/8	2.0	7.0	5.0	1.0
94/8	4.5	6.2	9.8	1.0	98/9	8.2	11.9	14.2	1.0
94/9	20.0	6.5	112.0	1.0	98/10	ND	2.8	2.9	1.0
94/10	180	7.0	9.2	1.0	98/11	1.4	1.8	2.6	1.0
94/11	1.3	8.2	13.8	1.0	98/12	1.4	4.2	1.5	1.0
94/12	2.3	4.0	3.0	1.0	99/1	10.0	2.4	4.8	1.0

表 3.1-5 核四環境監測歷年河川水質懸浮固體監測結果（續 2）

單位：mg/L

測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
99/2	1.6	2.7	3.2	1.0	103/4	2.6	5.2	21.5	1.3
99/3	ND	3.7	3.4	1.0	103/5	2.3	24.9	12.7	1.3
99/4	2.2	8.7	7.2	1.0	103/6	2.2	6.7	8.4	1.25
99/5	2.4	11.9	3.6	1.0	103/7	3.0	17.1	5.6	1.25
99/6	3.5	5.4	5.2	1.0	103/8	36.7	6.6	35.9	1.25
99/7	3.9	5.4	5.9	1.0	103/9	ND	7.0	27.7	1.25
99/8	3.4	11.1	7.6	1.0	103/10	1.6	20.1	13.8	1.25
99/9	1.5	4.2	10.6	1.0	103/11	3.6	6.8	14.4	1.25
99/10	4.2	5.9	4.8	1.0	103/12	ND	ND	5.2	1.25
99/11	152.0	6.6	11.3	1.0	104/1	ND	1.7	4.0	1.25
99/12	146.0	8.7	8.8	1.0	104/2	1.5	3.3	8.8	1.25
100/1	4.6	8.0	17.8	1.0	104/3	1.9	2.0	21.1	1.25
100/2	109.0	2.8	10.7	1.0	104/4	4.9	2.6	5.4	1.25
100/3	2.0	2.4	10.2	1.0	104/5	ND	1.8	7.7	1.25
100/4	2.4	2.8	3.2	1.0	104/6	3.0	4.0	27.4	1.25
100/5	4.0	5.2	13.4	1.0	104/7	2.4	7.8	8.1	1.25
100/6	1.3	2.8	6.0	1.0	104/8	ND	1.7	5.6	1.25
100/7	1.8	3.4	5.0	1.0	104/9	1.9	3.4	4.2	1.25
100/8	2.5	3.3	9.4	1.0	104/10	ND	1.5	6.1	1.25
100/9	2.7	4.2	16.9	1.0	104/11	1.5	1.9	4.6	1.25
100/10	1.8	4.2	3.6	1.0	104/12	3	4.1	3.7	1.25
100/11	7.8	9.6	4.4	1.0	105/1	13.5	14.9	11.3	1.25
100/12	3.2	4.9	4.4	1.0	105/2	6.0	4.4	3.8	1.25
101/1	3.6	4.8	3.3	1.0	105/3	3.6	2.8	2.5	1.25
101/2	2.8	4.4	2.1	1.0	105/4	6.8	11.2	21.9	1.25
101/3	2.4	3.5	3.2	1.0	105/5	4.1	5.6	6.0	1.25
101/4	3.8	6.5	3.8	1.0	105/6	2.8	3.8	6.2	1.25
101/5	4.0	2.4	8.2	1.0	105/7	4.0	8.8	28.3	1.25
101/6	2.8	4.6	4.8	1.0	105/8	2.5	2.9	6.2	1.25
101/7	2.6	4.1	9.0	1.0	105/9	2.2	3.8	4.2	1.25
101/8	1.1	2.5	4.2	1.0	105/10	5.0	4.4	4.2	1.25
101/9	2.2	3.2	5.9	1.0	105/11	2.3	2.8	2.1	1.25
101/10	2.4	6.1	5.6	1.0	105/12	ND	ND	1.5	1.25
101/11	2.3	4.0	4.0	1.0	106/1	2.4	3.0	2.6	1.25
101/12	89.8	6.7	42.8	1.0	106/2	2.3	1.8	1.8	1.25
102/1	3.5	2.8	3.4	1.0	106/3	2.0	1.5	10.6	1.25
102/2	2.8	3.2	4.2	1.0	106/4	1.6	8.2	4.4	1.25
102/3	2.2	4.0	1.8	1.0	106/5	1.7	1.9	4.4	1.25
102/4	2.3	4.2	4.1	1.0	106/6	ND	2.5	2.4	1.25
102/5	3.2	6.2	4.8	1.0	106/7	28.9	4.8	25.1	1.25
102/6	2.8	6.3	18.2	1.0	106/8	3.6	5.6	16.3	1.25
102/7	3.2	7.2	19.1	1.0	106/9	2.2	3.4	3.8	1.25
102/8	1.6	16.6	16.0	1.0	106/10	ND	1.5	1.3	1.25
102/9	4.2	8.5	5.0	1.0	106/11	4.2	3.2	3.8	1.25
102/10	1.8	4.4	4.0	1.0	106/12	1.5	ND	1.3	1.25
102/11	2.0	3.1	3.0	1.0	107/1	ND	1.7	1.4	1.25
102/12	1.4	2.7	3.0	1.0	107/2	3.7	3.4	2.6	1.25
103/1	2.1	2.2	1.4	1.0	107/3	2.2	4.6	17.3	1.25
103/2	2.6	2.7	2.0	1.3	107/4	ND	ND	ND	1.25
103/3	3.4	6.8	8.6	1.3	107/5	ND	ND	ND	1.25

表 3.1-5 核四環境監測歷年河川水質懸浮固體監測結果（續 3）

單位：mg/L

測站名稱	上游水文站	澳底二號橋	石碇溪河口	偵測極限值	測站名稱	上游水文站	澳底二號橋	石碇溪河口	偵測極限值
107/6	ND	ND	ND	1.25	111/4	1.4	2.6	8.4	1.25
107/7	12.4	12.4	18.5	1.25	111/5	4.2	4.6	4.4	1.25
107/8	3.2	8.0	8.3	1.25	111/6	5.0	3.1	7.4	1.25
107/9	2.2	5.3	5.1	1.25	111/7	3.0	7.7	22.6	1.25
107/10	4.7	5.3	15.1	1.25	111/8	3.87	9.0	25.9	1.25
107/11	1.6	1.9	1.9	1.25	111/9	3.7	3.4	7.4	1.25
107/12	5.0	5.5	4.1	1.25	111/10	4.7	5.4	5.4	1.25
108/1	2.6	1.7	2.0	1.25	111/11	2.6	2.4	3.5	1.25
108/2	2.2	2.4	3.3	1.25	111/12	1.4	1.4	2.4	1.25
108/3	ND	1.8	4.2	1.25	112/1	3.5	4.3	5.2	1.25
108/4	4.9	6.4	7.1	1.25	112/2	6.4	5.3	6.4	1.25
108/5	3.9	7.2	7.6	1.25	112/3	ND	ND	4.0	1.25
108/6	2.6	3.0	6.7	1.25	112/4	3.7	5.0	10.1	1.25
108/7	6.8	7.2	18.8	1.25	112/5	4.1	2.6	8.1	1.25
108/8	2.6	3.2	26.8	1.25	112/6	7.8	9.5	9.0	1.25
108/9	3.9	4.7	6.8	1.25	112/7	6.0	8.0	7.4	1.25
108/10	1.3	5.6	17.6	1.25	112/8	4.2	5.2	4.3	1.25
108/11	2.3	7.4	15.5	1.25	112/9	3.0	3.6	4.8	1.25
108/12	1.3	1.4	1.6	1.25	112/10	3.2	3.8	6.6	1.25
109/1	2.6	5.3	2.8	1.25	112/11	5.5	4.4	6.4	1.25
109/2	3.3	3.5	3.0	1.25	112/12	4.5	4.6	5.5	1.25
109/3	1.5	2.2	3.4	1.25	113/1	1.5	3.1	3.6	1.25
109/4	2.7	3.6	3.3	1.25	113/2	1.7	3.8	4.4	1.25
109/5	2.4	3.0	4.4	1.25	113/3	2.0	3.3	7.7	1.25
109/6	4.5	5.0	7.1	1.25	113/4	8.7	4.1	5.2	1.25
109/7	5.6	6.9	7.8	1.25	113/5	4.8	3.2	3.4	1.25
109/8	16.5	23.9	29.7	1.25	113/6	14	9.5	7.2	1.25
109/9	9.3	12.3	7.4	1.25	113/7	3.2	8.9	4.6	1.25
109/10	1.9	1.9	3.7	1.25	113/8	3.2	4.6	4.3	1.25
109/11	1.9	1.3	1.4	1.25	113/9	1.6	3.7	6.5	1.25
109/12	2.1	ND	2.8	1.25	113/10	2.3	2.4	3.9	1.25
110/1	3.1	1.3	3.2	1.25	113/11	1.6	1.8	1.7	1.25
110/2	7.2	ND	7.2	1.25	113/12	1.8	2.6	3.2	1.25
110/3	5.3	1.6	4.0	1.25	114/1	2.6	2.2	3.0	1.25
110/4	4.8	4.7	3.3	1.25	114/2	1.3	1.4	2.5	1.25
110/5	4.3	2.6	3.6	1.25	114/3	2.4	2.7	3.4	1.25
110/6	2.5	2.3	3.6	1.25	114/4	2.1	4.7	6.0	1.25
110/7	2.5	3.9	3.0	1.25	114/5	3.1	4.0	4.3	1.25
110/8	3.0	5.6	3.4	1.25	114/6	3.9	5.6	2.6	1.25
110/9	5.0	5.0	5.4	1.25	114/7	4.3	4.2	5.3	1.25
110/10	4.9	4.1	2.5	1.25	114/8	4.7	4.4	4.9	1.25
110/11	3.2	2.7	3.1	1.25	114/9	4.0	5.5	5.6	1.25
110/12	1.6	1.3	1.9	1.25					
111/1	7.4	8.0	6.6	1.25					
111/2	156	141	168	1.25					
111/3	2.4	1.7	3.4	1.25					

註：1.上游水文站自 84 年 8 月新增。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。

2.自 104 年 7 月起依封存期間環境監測計畫進行監測工作。

表 3.1-6 核四環境監測歷年河川水質氨氮監測結果

單位：mg/L

測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
82/8	-	3.02	-	0.05	86/10	0.13	0.25	-	0.04
82/9	-	0.86	-	0.05	86/11	0.02	0.15	-	0.04
82/10	-	0.69	-	0.05	86/12	0.07	0.38	-	0.04
82/11	-	0.10	-	0.05	87/1	0.08	0.35	-	0.04
82/12	-	0.03	-	0.05	87/2	0.13	0.28	-	0.04
83/1	-	0.03	-	0.05	87/3	0.09	0.40	-	0.04
83/2	-	0.28	-	0.05	87/4	0.18	0.27	-	0.04
83/3	-	0.20	-	0.05	87/5	0.02	0.33	-	0.04
83/4	-	0.06	-	0.05	87/6	0.05	0.29	-	0.04
83/5	-	0.10	-	0.05	87/7	0.02	0.08	-	0.04
83/6	-	0.20	-	0.05	87/8	0.32	0.16	-	0.04
83/7	-	0.54	-	0.05	87/9	0.11	0.13	-	0.04
83/8	-	0.37	-	0.05	87/10	0.23	0.63	-	0.04
83/9	-	0.26	-	0.05	87/11	0.10	0.30	-	0.04
83/10	-	0.88	-	0.05	87/12	0.10	0.19	-	0.04
83/11	-	1.16	-	0.05	88/1	0.19	0.57	-	0.04
83/12	-	0.20	-	0.05	88/2	0.09	0.46	-	0.04
84/1	-	0.41	-	0.05	88/3	0.10	0.19	-	0.04
84/2	-	0.63	-	0.05	88/4	0.07	0.33	-	0.04
84/3	-	0.13	-	0.05	88/5	0.05	0.70	-	0.04
84/4	-	0.13	-	0.05	88/6	0.13	2.59	-	0.04
84/5	-	0.28	-	0.05	88/7	0.05	0.14	-	0.04
84/6	-	0.20	-	0.05	88/8	0.16	0.26	-	0.04
84/7	-	0.56	-	0.05	88/9	0.06	0.10	-	0.04
84/8	0.11	1.19	-	0.05	88/10	0.13	0.25	-	0.04
84/9	0.04	1.04	-	0.05	88/11	0.02	0.15	-	0.04
84/10	0.00	0.05	-	0.05	88/12	0.07	0.38	-	0.04
84/11	0.09	0.26	-	0.05	89/1	0.35	0.28	-	0.04
84/12	0.20	0.32	-	0.05	89/2	0.08	0.15	-	0.04
85/1	0.12	0.20	-	0.04	89/3	0.13	0.24	-	0.04
85/2	0.05	0.12	-	0.04	89/4	0.02	0.23	-	0.04
85/3	0.19	0.18	-	0.04	89/5	0.08	0.16	-	0.04
85/4	0.10	0.16	-	0.04	89/6	0.07	0.14	-	0.04
85/5	0.02	0.17	-	0.04	89/7	0.04	0.11	-	0.04
85/6	0.11	0.37	-	0.04	89/8	0.02	0.24	-	0.04
85/7	0.02	1.34	-	0.04	89/9	0.05	0.31	-	0.04
85/8	0.07	0.26	-	0.04	89/10	0.05	0.78	-	0.04
85/9	0.23	1.26	-	0.04	89/11	-	-	-	0.04
85/10	0.30	0.41	-	0.04	89/12	-	-	-	0.04
85/11	0.22	0.48	-	0.04	90/1	-	-	-	0.04
85/12	0.16	0.30	-	0.04	90/2	0.34	0.30	-	0.04
86/1	0.33	0.53	-	0.04	90/3	0.12	0.34	-	0.04
86/2	0.22	0.26	-	0.04	90/4	0.18	0.75	-	0.04
86/3	0.25	0.41	-	0.04	90/5	0.25	0.47	-	0.04
86/4	0.08	0.35	-	0.04	90/6	0.06	0.34	-	0.04
86/5	0.13	0.28	-	0.04	90/7	0.11	0.33	-	0.04
86/6	0.09	0.40	-	0.04	90/8	0.08	2.02	-	0.04
86/7	0.18	0.27	-	0.04	90/9	0.11	0.56	-	0.04
86/8	0.02	0.33	-	0.04	90/10	0.11	0.27	-	0.04
86/9	0.05	0.29	-	0.04	90/11	0.10	0.36	-	0.04

表 3.1-6 核四環境監測歷年河川水質氨氮監測結果（續 1）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱 調查日期	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
90/12	0.28	0.27	-	0.04	95/1	0.07	0.36	-	0.01
91/1	0.21	2.28	-	0.04	95/2	0.38	0.29	-	0.01
91/2	0.19	0.20	-	0.04	95/3	0.68	0.77	-	0.01
91/3	0.09	0.72	-	0.04	95/4	0.26	0.38	-	0.01
91/4	0.09	0.60	-	0.04	95/5	0.63	0.51	-	0.01
91/5	0.09	0.51	-	0.04	95/6	0.21	0.20	-	0.01
91/6	0.10	0.19	-	0.04	95/7	0.01	0.76	-	0.01
91/7	0.11	0.22	-	0.04	95/8	0.07	0.96	-	0.01
91/8	0.10	0.64	-	0.04	95/9	0.19	0.16	-	0.01
91/9	0.81	0.49	-	0.04	95/10	0.12	0.53	-	0.01
91/10	0.19	0.46	-	0.04	95/11	0.12	0.42	-	0.01
91/11	0.05	0.24	-	0.04	95/12	0.02	0.05	-	0.01
91/12	0.85	0.39	-	0.04	96/1	0.06	0.13	-	0.01
92/1	0.06	0.13	-	0.04	96/2	0.29	0.61	-	0.01
92/2	0.04	0.59	-	0.04	96/3	0.22	0.45	-	0.01
92/3	0.09	0.30	-	0.04	96/4	0.27	0.29	-	0.01
92/4	0.18	0.32	-	0.04	96/5	0.43	0.50	-	0.01
92/5	0.24	0.31	-	0.04	96/6	0.05	0.29	-	0.01
92/6	0.21	0.34	-	0.04	96/7	0.01	0.92	-	0.01
92/7	0.13	0.52	-	0.04	96/8	0.01	1.72	-	0.01
92/8	0.08	18.20	-	0.04	96/9	0.07	0.53	-	0.01
92/9	0.06	0.86	-	0.04	96/10	0.18	0.12	-	0.01
92/10	0.08	0.12	-	0.04	96/11	0.10	0.08	-	0.01
92/11	0.04	0.22	-	0.04	96/12	0.08	0.25	-	0.01
92/12	0.23	0.34	-	0.04	97/1	0.09	0.05	-	0.01
93/1	0.56	0.45	-	0.03	97/2	0.10	0.09	-	0.01
93/2	0.14	0.20	-	0.03	97/3	0.09	0.09	-	0.01
93/3	0.28	0.29	-	0.03	97/4	0.06	0.09	-	0.01
93/4	1.12	5.84	-	0.03	97/5	0.09	0.08	-	0.01
93/5	0.48	0.50	-	0.03	97/6	0.03	0.09	-	0.01
93/6	0.21	0.69	-	0.03	97/7	0.02	0.09	-	0.01
93/7	0.30	0.62	-	0.03	97/8	ND	0.08	-	0.01
93/8	0.18	0.49	-	0.03	97/9	0.03	0.09	-	0.01
93/9	0.23	0.24	-	0.03	97/10	0.06	0.08	-	0.01
93/10	0.24	0.34	-	0.03	97/11	ND	0.09	-	0.01
93/11	0.50	0.28	-	0.03	97/12	0.06	0.09	-	0.01
93/12	0.31	0.23	-	0.03	98/1	0.09	0.08	-	0.01
94/1	0.64	0.68	-	0.01	98/2	0.04	0.08	-	0.01
94/2	2.21	1.16	-	0.01	98/3	0.07	0.09	-	0.01
94/3	0.30	0.37	-	0.01	98/4	0.08	0.08	-	0.01
94/4	0.02	0.66	-	0.01	98/5	0.03	0.09	-	0.01
94/5	0.35	0.23	-	0.01	98/6	0.09	0.08	-	0.01
94/6	0.82	0.64	-	0.01	98/7	0.03	0.08	-	0.01
94/7	0.11	0.48	-	0.01	98/8	0.07	0.04	-	0.01
94/8	0.44	0.85	-	0.01	98/9	0.04	0.47	-	0.01
94/9	0.71	0.66	-	0.01	98/10	0.05	0.24	-	0.01
94/10	0.06	0.47	-	0.01	98/11	0.03	0.52	-	0.01
94/11	0.09	0.29	-	0.01	98/12	0.08	0.40	-	0.01
94/12	0.58	0.22	-	0.01	99/1	0.03	0.22	-	0.01

表 3.1-6 核四環境監測歷年河川水質氨氮監測結果（續 2）

單位：mg/L

測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
99/2	0.10	0.47	-	0.01	103/4	0.03	1.06	-	0.01
99/3	0.04	0.45	-	0.01	103/5	0.05	0.20	-	0.01
99/4	0.02	0.62	-	0.01	103/6	0.03	0.13	-	0.01
99/5	0.02	0.45	-	0.01	103/7	ND	0.31	-	0.01
99/6	0.08	0.19	-	0.01	103/8	0.13	0.22	-	0.01
99/7	0.04	0.30	-	0.01	103/9	0.02	0.59	-	0.01
99/8	0.03	1.62	-	0.01	103/10	0.10	0.37	-	0.01
99/9	0.06	0.62	-	0.01	103/11	0.02	0.16	-	0.01
99/10	ND	0.05	-	0.01	103/12	0.11	0.13	-	0.01
99/11	0.16	0.55	-	0.01	104/1	0.07	0.26	-	0.01
99/12	0.04	0.38	-	0.01	104/2	0.03	0.15	-	0.01
100/1	0.04	0.12	-	0.01	104/3	0.03	0.16	-	0.01
100/2	0.07	0.33	-	0.01	104/4	0.05	0.10	-	0.01
100/3	0.11	0.37	-	0.01	104/5	0.04	0.29	-	0.01
100/4	0.03	0.66	-	0.01	104/6	ND	0.17	-	0.01
100/5	0.05	0.66	-	0.01	104/7	0.02	0.24	0.05	0.01
100/6	0.05	0.34	-	0.01	104/8	ND	0.07	0.05	0.01
100/7	0.04	0.52	-	0.01	104/9	0.02	0.07	0.05	0.01
100/8	0.03	0.60	-	0.01	104/10	0.06	0.09	0.01	0.01
100/9	ND	0.77	-	0.01	104/11	0.04	0.15	0.09	0.01
100/10	0.03	0.24	-	0.01	104/12	0.04	0.08	0.06	0.01
100/11	0.03	0.10	-	0.01	105/1	0.14	0.14	0.10	0.01
100/12	0.08	0.22	-	0.01	105/2	0.13	0.06	0.04	0.01
101/1	0.02	0.14	-	0.01	105/3	0.07	0.07	0.07	0.01
101/2	0.12	0.32	-	0.01	105/4	0.03	0.07	0.10	0.01
101/3	0.08	0.24	-	0.01	105/5	0.04	0.10	0.25	0.01
101/4	0.16	0.76	-	0.01	105/6	0.02	0.10	0.55	0.01
101/5	0.03	0.25	-	0.01	105/7	0.02	0.34	0.12	0.01
101/6	0.02	0.14	-	0.01	105/8	ND	0.58	0.02	0.01
101/7	ND	0.91	-	0.01	105/9	0.04	0.06	0.05	0.01
101/8	ND	0.13	-	0.01	105/10	0.10	0.08	0.06	0.01
101/9	0.07	0.35	-	0.01	105/11	0.07	0.60	0.32	0.01
101/10	0.04	1.75	-	0.01	105/12	0.04	0.10	0.15	0.01
101/11	0.08	0.56	-	0.01	106/1	0.56	0.19	0.16	0.01
101/12	ND	0.03	-	0.01	106/2	0.15	0.20	0.15	0.01
102/1	0.02	0.13	-	0.01	106/3	0.07	0.14	0.10	0.01
102/2	0.16	0.65	-	0.01	106/4	0.16	0.60	0.33	0.01
102/3	0.20	0.36	-	0.01	106/5	0.07	0.16	0.23	0.01
102/4	ND	0.25	-	0.01	106/6	0.05	1.45	0.37	0.01
102/5	0.04	0.23	-	0.01	106/7	0.07	0.16	0.11	0.01
102/6	0.07	0.46	-	0.01	106/8	0.07	0.19	0.04	0.01
102/7	0.04	1.64	-	0.01	106/9	0.04	0.17	0.11	0.01
102/8	0.05	0.60	-	0.01	106/10	0.01	0.05	0.04	0.01
102/9	0.04	0.05	-	0.01	106/11	0.04	0.07	0.06	0.01
102/10	ND	0.30	-	0.01	106/12	0.05	0.06	0.05	0.01
102/11	0.05	0.10	-	0.01	107/1	0.07	0.13	0.06	0.01
102/12	0.04	0.41	-	0.01	107/2	0.02	0.04	0.03	0.01
103/1	0.04	0.15	-	0.01	107/3	0.03	0.08	0.05	0.01
103/2	0.03	0.11	-	0.01	107/4	0.05	0.05	0.12	0.01
103/3	0.07	0.13	-	0.01	107/5	ND	0.17	ND	0.01

表 3.1-6 核四環境監測歷年河川水質氨氮監測結果（續 3）

單位：mg/L

測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
107/6	0.03	0.12	ND	0.01	111/4	0.06	0.07	0.11	0.01
107/7	ND	0.07	0.32	0.01	111/5	0.05	0.04	0.07	0.01
107/8	0.08	0.19	ND	0.01	111/6	0.07	0.03	0.16	0.01
107/9	0.86	0.14	0.09	0.01	111/7	0.04	0.46	0.14	0.01
107/10	ND	ND	0.07	0.01	111/8	0.09	0.07	ND	0.01
107/11	0.03	0.05	0.26	0.01	111/9	0.08	0.04	ND	0.01
107/12	0.01	0.02	0.02	0.01	111/10	0.17	0.05	0.08	0.01
108/1	0.01	0.02	0.05	0.01	111/11	0.05	0.05	0.06	0.01
108/2	0.08	0.03	0.04	0.01	111/12	0.28	0.25	1.24	0.01
108/3	0.05	0.03	0.04	0.01	112/1	0.05	0.07	0.08	0.01
108/4	0.07	0.06	0.04	0.01	112/2	0.04	0.03	0.04	0.01
108/5	0.04	0.01	0.03	0.01	112/3	0.16	0.07	0.12	0.01
108/6	0.10	0.06	0.08	0.01	112/4	0.23	0.18	0.16	0.01
108/7	0.02	0.04	0.17	0.01	112/5	0.07	0.35	0.43	0.01
108/8	0.01	0.05	0.02	0.01	112/6	ND	0.05	0.06	0.01
108/9	ND	0.04	0.05	0.01	112/7	0.06	0.13	0.18	0.01
108/10	ND	0.01	0.04	0.01	112/8	0.04	0.30	0.18	0.01
108/11	0.05	0.29	0.09	0.01	112/9	0.05	0.20	0.12	0.01
108/12	0.05	0.04	0.07	0.01	112/10	0.08	0.08	0.07	0.01
109/1	0.04	0.03	0.06	0.01	112/11	0.08	0.07	0.07	0.01
109/2	0.12	0.06	0.08	0.01	112/12	0.11	0.04	0.12	0.01
109/3	0.04	0.05	0.07	0.01	113/1	0.13	0.18	0.11	0.01
109/4	0.02	0.06	0.13	0.01	113/2	0.24	0.25	0.11	0.01
109/5	0.03	0.07	0.09	0.01	113/3	0.08	0.05	0.08	0.01
109/6	0.01	0.10	0.02	0.01	113/4	0.12	0.06	0.15	0.01
109/7	0.02	0.20	0.17	0.01	113/5	0.07	0.27	0.25	0.01
109/8	0.03	1.23	0.25	0.01	113/6	0.07	0.18	0.56	0.01
109/9	0.02	0.22	0.14	0.01	113/7	0.07	0.46	0.11	0.01
109/10	0.01	0.01	0.25	0.01	113/8	0.05	0.1	0.14	0.01
109/11	0.05	0.06	0.03	0.01	113/9	0.08	0.15	0.03	0.01
109/12	0.11	0.06	0.10	0.01	113/10	0.07	0.46	0.80	0.01
110/1	0.12	0.06	0.11	0.01	113/11	0.0141	0.0459	0.0427	0.01
110/2	0.19	0.06	0.14	0.01	113/12	0.12	0.05	0.17	0.01
110/3	0.03	0.07	0.03	0.01	114/1	0.10	0.07	0.08	0.01
110/4	0.10	0.04	0.05	0.01	114/2	0.15	0.17	0.15	0.01
110/5	0.04	0.09	0.16	0.01	114/3	0.10	0.07	0.20	0.01
110/6	0.06	0.05	0.05	0.01	114/4	0.18	0.06	0.08	0.01
110/7	0.09	0.04	0.05	0.01	114/5	0.0358	0.049	0.09	0.01
110/8	0.03	0.05	0.09	0.01	114/6	0.0342	0.22	0.09	0.01
110/9	0.02	0.21	ND	0.01	114/7	0.0169	0.18	0.07	0.01
110/10	ND	ND	0.10	0.01	114/8	0.0472	0.0497	0.08	0.01
110/11	0.15	0.04	0.09	0.01	114/9	0.0343	0.24	0.08	0.01
110/12	0.04	0.03	0.07	0.01					
111/1	0.09	0.08	0.13	0.01					
111/2	ND	0.06	0.03	0.01					
111/3	0.05	0.07	0.05	0.01					

註：1.上游水文站自 84 年 8 月新增。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。

2.自 104 年 7 月起依封存期間環境監測計畫進行監測工作。

表 3.1-7 核四環境監測歷年河川水質導電度監測結果

單位：μS/cm

測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
82/8	-	450	-	-	86/10	95.7	118	-	-
82/9	-	332	-	-	86/11	100	175	-	-
82/10	-	157.8	-	-	86/12	99	135	-	-
82/11	-	138	-	-	87/1	114	185	-	-
82/12	-	139	-	-	87/2	101	170	-	-
83/1	-	120	-	-	87/3	99	118	-	-
83/2	-	89.2	-	-	87/4	100	660	-	-
83/3	-	125.5	-	-	87/5	128	194	-	-
83/4	-	131.1	-	-	87/6	116	519	-	-
83/5	-	240	-	-	87/7	113	808	-	-
83/6	-	141.3	-	-	87/8	165	2130	-	-
83/7	-	4042	-	-	87/9	98.5	152	-	-
83/8	-	1729	-	-	87/10	79.2	123	-	-
83/9	-	140	-	-	87/11	107	146	-	-
83/10	-	216	-	-	87/12	73.1	277	-	-
83/11	-	223	-	-	88/1	77.1	248	-	-
83/12	-	125	-	-	88/2	89.3	173	-	-
84/1	-	273	-	-	88/3	78.5	209	-	-
84/2	-	250	-	-	88/4	110	262	-	-
84/3	-	162	-	-	88/5	99	445	-	-
84/4	-	183.5	-	-	88/6	89.9	173.0	-	-
84/5	-	301	-	-	88/7	89	170	-	-
84/6	-	212	-	-	88/8	113	94	-	-
84/7	-	482	-	-	88/9	145.0	11	-	-
84/8	133	1150	-	-	88/10	87	137	-	-
84/9	155	1218	-	-	88/11	108	270	-	-
84/10	95.0	828	-	-	88/12	89	126	-	-
84/11	107	581	-	-	89/1	104	271	-	-
84/12	88.0	110	-	-	89/2	93	128.0	-	-
85/1	90.1	162.1	-	-	89/3	94	141	-	-
85/2	98.0	174.6	-	-	89/4	101	155	-	-
85/3	93.0	162	-	-	89/5	85.2	136	-	-
85/4	92.7	175.4	-	-	89/6	111.0	52.9	-	-
85/5	90.5	170.3	-	-	89/7	87	147	-	-
85/6	108	538	-	-	89/8	199	816	-	-
85/7	236	1720	-	-	89/9	104	369	-	-
85/8	111	516	-	-	89/10	115	382	-	-
85/9	119	187	-	-	89/11	-	-	-	-
85/10	111	483	-	-	89/12	-	-	-	-
85/11	113	353	-	-	90/1	-	-	-	-
85/12	82.4	200	-	-	90/2	102	203	-	-
86/1	113	152	-	-	90/3	97	3590	-	-
86/2	104	142	-	-	90/4	102	151	-	-
86/3	133	330	-	-	90/5	109	244	-	-
86/4	134	364	-	-	90/6	85	80	-	-
86/5	138	313	-	-	90/7	112	443	-	-
86/6	108	379	-	-	90/8	121	546	-	-
86/7	108	275	-	-	90/9	-	-	-	-
86/8	137	3890	-	-	90/10	-	-	-	-
86/9	106	98	-	-	90/11	102	203	-	-

表 3.1-7 核四環境監測歷年河川水質導電度監測結果（續 1）

單位：μ S/cm

測站名稱 調查日期	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱 調查日期	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
90/12	122	155	-	-	95/2	97.5	213	-	-
91/1	121	668	-	-	95/3	94	146	-	-
91/2	90	119	-	-	95/4	118	352	-	-
91/3	104	202	-	-	95/5	111	225	-	-
91/4	115	465	-	-	95/6	101	217	-	-
91/5	108	327	-	-	95/7	129	355	-	-
91/6	92	174	-	-	95/8	133	477	-	-
91/7	98	193	-	-	95/9	95.2	174	-	-
91/8	132	282	-	-	95/10	104	327	-	-
91/9	122	172	-	-	95/11	108	290	-	-
91/10	109	140	-	-	95/12	90.6	132	-	-
91/11	94	251	-	-	96/1	97.5	304	-	-
91/12	102	128	-	-	96/2	105	652	-	-
92/1	83	109	-	-	96/3	116	679	-	-
92/2	98	172	-	-	96/4	396	440	-	-
92/3	100	111	-	-	96/5	122	790	-	-
92/4	103	125	-	-	96/6	104	1280	-	-
92/5	109	128	-	-	96/7	169	1050	-	-
92/6	108	316	-	-	96/8	123	7510	-	-
92/7	120	193	-	-	96/9	108	513	-	-
92/8	137	1510	-	-	96/10	143	197	-	-
92/9	131	323	-	-	96/11	94.4	239	-	-
92/10	96.3	119	-	-	96/12	117	878	-	-
92/11	87.2	117	-	-	97/1	105	445	-	-
92/12	118	264	-	-	97/2	97.5	350	-	-
93/1	96.7	235	-	-	97/3	91.9	463	-	-
93/2	103	119	-	-	97/4	95.2	532	-	-
93/3	112	169	-	-	97/5	87.5	350	-	-
93/4	122	287	-	-	97/6	89.2	5750	-	-
93/5	132	255	-	-	97/7	109	3220	-	-
93/6	125	169	-	-	97/8	112	1960	-	-
93/7	123	625	-	-	97/9	119	21400	-	-
93/8	102	147	-	-	97/10	105	403	-	-
93/9	89.8	136	-	-	97/11	69	191	-	-
93/10	107	136	-	-	97/12	53.7	337	-	-
93/11	110	1020	-	-	98/1	102	225	-	-
93/12	98.5	169	-	-	98/2	104	276	-	-
94/1	104	396	-	-	98/3	96.8	257	-	-
94/2	80.6	106	-	-	98/4	131	506	-	-
94/3	87.4	186	-	-	98/5	107	490	-	-
94/4	154	540	-	-	98/6	106	442	-	-
94/5	95.6	161	-	-	98/7	131	911	-	-
94/6	86.2	297	-	-	98/8	118	4610	-	-
94/7	100	472	-	-	98/9	134	11700	-	-
94/8	117	499	-	-	98/10	102	208	-	-
94/9	114	271	-	-	98/11	111	345	-	-
94/10	107	312	-	-	98/12	105	273	-	-
94/11	99.8	2830	-	-	99/1	102	282	-	-
94/12	108	234	-	-	99/2	108	246	-	-
95/1	103	260	-	-	99/3	105	9530	-	-

表 3.1-7 核四環境監測歷年河川水質導電度監測結果（續 2）

單位：μ S/cm

測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
99/4	114	502	-	-	103/5	96	180	-	-
99/5	105	280	-	-	103/6	102	1480	-	-
99/6	103	224	-	-	103/7	105	308	-	-
99/7	104.0	239	-	-	103/8	106	354	-	-
99/8	141.0	654	-	-	103/9	117	2830	-	-
99/9	112.0	354	-	-	103/10	132	29400	-	-
99/10	93.0	137	-	-	103/11	111	512	-	-
99/11	209.0	273	-	-	103/12	100	213	-	-
99/12	104.0	231	-	-	104/1	104	313	-	-
100/1	97	131	-	-	104/2	94	147	-	-
100/2	101	203	-	-	104/3	101	192	-	-
100/3	96	212	-	-	104/4	94	165	-	-
100/4	99	227	-	-	104/5	137	210	-	-
100/5	120	457	-	-	104/6	112	664	-	-
100/6	97	226	-	-	104/7	103	544	6570	-
100/7	103	342	-	-	104/8	123	1700	6550	-
100/8	115	744	-	-	104/9	123	258	6240	-
100/9	121	437	-	-	104/10	129	361	6450	-
100/10	100	155	-	-	104/11	104	288	8390	-
100/11	99	145	-	-	104/12	105	273	4100	-
100/12	94	153	-	-	105/1	104	177	14300	-
101/1	85	131	-	-	105/2	132	182	9050	-
101/2	86	1540	-	-	105/3	141	214	4740	-
101/3	88	550	-	-	105/4	96	204	9520	-
101/4	111	326	-	-	105/5	114	388	8070	-
101/5	93	208	-	-	105/6	112	425	11900	-
101/6	84.0	190	-	-	105/7	122	1830	46600	-
101/7	106.0	471	-	-	105/8	123	14800	48100	-
101/8	111	231	-	-	105/9	119	203	5000	-
101/9	102	1200	-	-	105/10	96	159	4410	-
101/10	120	772	-	-	105/11	121	2170	9410	-
101/11	112	298	-	-	105/12	121	264	9570	-
101/12	87	152	-	-	106/1	121	201	6030	-
102/1	83	187	-	-	106/2	124	229	9130	-
102/2	96	358	-	-	106/3	97	204	16800	-
102/3	98	461	-	-	106/4	191	384	8170	-
102/4	96	278	-	-	106/5	133	340	29100	-
102/5	100	311	-	-	106/6	103	6030	16800	-
102/6	96	325	-	-	106/7	130	2910	48600	-
102/7	126	1030	-	-	106/8	168	10700	55400	-
102/8	132	32000	-	-	106/9	152	610	44700	-
102/9	91	143	-	-	106/10	101	300	6210	-
102/10	103	329	-	-	106/11	94	313	922	-
102/11	91	280	-	-	106/12	98	197	984	-
102/12	98	406	-	-	107/1	102	268	5230	-
103/1	92	192	-	-	107/2	90	153	1240	-
103/2	81	150	-	-	107/3	102	1291	31100	-
103/3	87	186	-	-	107/4	1070	318	14300	-
103/4	115	625	-	-	107/5	123	964	47900	-

表 3.1-7 核四環境監測歷年河川水質導電度監測結果（續 3）

單位：μ S/cm

測站名稱	上游水文站	澳底二號橋	石碇溪河口	偵測極限值	測站名稱	上游水文站	澳底二號橋	石碇溪河口	偵測極限值
107/6	140	220	46700	-	111/4	126	930	9760	-
107/7	507	1100	46700	-	111/5	159	161	5340	-
107/8	121	1090	48700	-	111/6	103	507	23100	-
107/9	184	2670	48800	-	111/7	126	2080	39000	-
107/10	121	155	17200	-	111/8	133	346	46600	-
107/11	151	177	4280	-	111/9	91	127	14300	-
107/12	90	255	1800	-	111/10	120	173	2830	-
108/1	94	163	4380	-	111/11	129	158	4760	-
108/2	108	196	7420	-	111/12	94	282	3830	-
108/3	90.8	277	34300	-	112/1	88	151	3700	-
108/4	114	244	22700	-	112/2	97	128	3940	-
108/5	122	261	10500	-	112/3	97	353	19800	-
108/6	264	111	10900	-	112/4	113	300	12200	-
108/7	100	385	30200	-	112/5	123	371	18900	-
108/8	151	389	35300	-	112/6	97	184	5990	-
108/9	118	220	7190	-	112/7	113	11400	32200	-
108/10	122	294	4890	-	112/8	200	12200	26400	-
108/11	114	599	35400	-	112/9	122	9630	34400	-
108/12	131	256	6350	-	112/10	100	182	5720	-
109/1	147	1620	32800	-	112/11	223	142	3990	-
109/2	116	237	8270	-	112/12	161	151	3460	-
109/3	108	332	38200	-	113/1	124	1410	16400	-
109/4	109	407	33600	-	113/2	115	371	27300	-
109/5	231	420	32500	-	113/3	101	262	11200	-
109/6	127	189	6080	-	113/4	138	302	14000	-
109/7	120	14900	35300	-	113/5	145	429	11700	-
109/8	135	4140	47500	-	113/6	99	345	10400	-
109/9	133	21300	41800	-	113/7	119	13300	34300	-
109/10	102	308	6230	-	113/8	130	861	17200	-
109/11	164	101	553	-	113/9	153	15700	37200	-
109/12	92	198	5740	-	113/10	105	320	9730	-
110/1	99	101	4790	-	113/11	110	201	4920	-
110/2	143	198	6220	-	113/12	125	343	13100	-
110/3	112	205	3820	-	114/1	97	225	3020	-
110/4	107	201	4410	-	114/2	102	245	2180	-
110/5	125	1050	30200	-	114/3	98	226	13400	-
110/6	99	310	9210	-	114/4	98	270	13300	-
110/7	633	123	729	-	114/5	98	234	4570	-
110/8	121	1610	15300	-	114/6	166	506	16600	-
110/9	122	5800	46500	-	114/7	142	550	27400	-
110/10	187	3810	12800	-	114/8	119	536	20400	-
110/11	110	343	5250	-	114/9	278	2660	44900	-
110/12	104	225	4470	-					
111/1	220	176	5850	-					
111/2	105	106	98	-					
111/3	133	310	10100	-					

註：1.上游水文站自 84 年 8 月新增。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。

2.自 104 年 7 月起依封存期間環境監測計畫進行監測工作。

表 3.1-8 核四環境監測歷年河川水質硝酸鹽氮監測結果

單位：mg/L

測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
82/8	-	2.13	-	-	86/10	0.47	0.54	-	0.05
82/9	-	0.36	-	-	86/11	0.62	0.50	-	0.05
82/10	-	0.69	-	-	86/12	0.60	0.69	-	0.05
82/11	-	0.35	-	-	87/1	0.34	0.50	-	0.05
82/12	-	0.54	-	-	87/2	0.70	0.60	-	0.05
83/1	-	0.36	-	-	87/3	0.60	0.65	-	0.05
83/2	-	0.66	-	-	87/4	0.65	0.73	-	0.05
83/3	-	0.32	-	-	87/5	0.98	0.60	-	0.05
83/4	-	0.46	-	-	87/6	0.31	0.47	-	0.05
83/5	-	0.51	-	-	87/7	0.40	0.40	-	0.05
83/6	-	0.34	-	-	87/8	0.45	0.31	-	0.05
83/7	-	0.13	-	-	87/9	0.60	0.62	-	0.05
83/8	-	0.34	-	-	87/10	0.47	0.40	-	0.05
83/9	-	0.63	-	-	87/11	0.55	0.39	-	0.05
83/10	-	0.93	-	-	87/12	0.68	0.53	-	0.05
83/11	-	0.49	-	-	88/1	0.72	0.62	-	0.05
83/12	-	0.58	-	-	88/2	0.53	0.64	-	0.05
84/1	-	0.21	-	-	88/3	0.46	0.45	-	0.05
84/2	-	0.55	-	-	88/4	1.12	0.78	-	0.05
84/3	-	0.21	-	-	88/5	0.71	0.69	-	0.05
84/4	-	0.51	-	-	88/6	0.55	0.50	-	0.05
84/5	-	0.43	-	-	88/7	0.62	0.47	-	0.05
84/6	-	0.46	-	-	88/8	0.17	0.24	-	0.05
84/7	-	0.52	-	-	88/9	0.19	0.19	-	0.05
84/8	1.10	0.96	-	1.10	88/10	0.18	0.39	-	0.05
84/9	1.92	0.57	-	1.92	88/11	0.02	0.03	-	0.05
84/10	0.42	0.38	-	0.42	88/12	0.77	0.75	-	0.05
84/11	0.39	0.48	-	0.39	89/1	0.73	0.75	-	0.05
84/12	0.60	0.60	-	0.60	89/2	0.90	1.00	-	0.05
85/1	0.77	0.71	-	0.77	89/3	0.48	0.50	-	0.05
85/2	0.52	0.49	-	0.52	89/4	0.49	0.51	-	0.05
85/3	0.68	0.23	-	0.68	89/5	0.23	0.28	-	0.05
85/4	0.45	0.41	-	0.45	89/6	0.19	0.32	-	0.05
85/5	0.40	0.41	-	0.40	89/7	0.04	0.03	-	0.05
85/6	0.74	0.68	-	0.74	89/8	0.03	0.02	-	0.05
85/7	0.87	0.57	-	0.87	89/9	0.12	0.07	-	0.05
85/8	0.44	0.35	-	0.44	89/10	0.39	0.28	-	0.05
85/9	0.52	0.15	-	0.52	89/11	-	-	-	0.05
85/10	0.65	0.38	-	0.65	89/12	-	-	-	0.05
85/11	0.56	0.71	-	0.56	90/1	-	-	-	0.05
85/12	0.75	0.54	-	0.75	90/2	0.14	0.05	-	0.05
86/1	0.76	0.70	-	0.76	90/3	0.06	0.03	-	0.05
86/2	0.65	0.64	-	0.65	90/4	0.60	0.78	-	0.05
86/3	0.48	0.38	-	0.48	90/5	0.55	0.67	-	0.05
86/4	0.50	0.41	-	0.50	90/6	0.45	0.68	-	0.05
86/5	0.29	0.45	-	0.29	90/7	0.85	0.60	-	0.05
86/6	0.65	0.78	-	0.65	90/8	0.82	0.86	-	0.05
86/7	0.41	0.34	-	0.41	90/9	0.65	0.48	-	0.05
86/8	0.45	0.51	-	0.45	90/10	0.35	0.30	-	0.05
86/9	0.33	0.30	-	0.33	90/11	0.65	0.50	-	0.05

表 3.1-8 核四環境監測歷年河川水質硝酸鹽氮監測結果（續 1）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱 調查日期	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
90/12	0.69	0.66	-	0.05	95/2	0.65	0.61	-	0.01
91/1	0.56	0.60	-	0.01	95/3	0.71	0.73	-	0.01
91/2	0.60	0.67	-	0.01	95/4	1.11	0.79	-	0.01
91/3	0.84	0.67	-	0.01	95/5	0.98	0.70	-	0.01
91/4	0.68	0.56	-	0.01	95/6	0.73	0.67	-	0.01
91/5	0.85	0.48	-	0.01	95/7	1.61	0.59	-	0.01
91/6	0.35	0.29	-	0.01	95/8	1.76	0.68	-	0.01
91/7	0.74	0.54	-	0.01	95/9	0.01	0.52	-	0.01
91/8	0.63	0.63	-	0.01	95/10	0.95	0.73	-	0.01
91/9	0.92	0.64	-	0.01	95/11	0.82	0.64	-	0.01
91/10	0.86	0.78	-	0.01	95/12	0.62	0.59	-	0.01
91/11	0.94	0.62	-	0.01	96/1	0.65	0.67	-	0.01
91/12	0.42	0.32	-	0.01	96/2	0.80	0.76	-	0.01
92/1	0.02	0.03	-	0.01	96/3	0.75	0.67	-	0.01
92/2	0.05	0.07	-	0.01	96/4	0.98	0.69	-	0.01
92/3	0.03	0.04	-	0.01	96/5	1.14	0.74	-	0.01
92/4	0.70	0.58	-	0.01	96/6	0.42	0.36	-	0.01
92/5	0.67	0.41	-	0.01	96/7	0.77	0.63	-	0.01
92/6	0.48	0.67	-	0.01	96/8	0.16	0.11	-	0.01
92/7	0.54	0.41	-	0.01	96/9	0.60	0.54	-	0.01
92/8	0.20	0.12	-	0.01	96/10	0.62	0.57	-	0.01
92/9	0.72	0.35	-	0.01	96/11	0.76	0.73	-	0.01
92/10	2.28	0.93	-	0.01	96/12	0.95	1.19	-	0.01
92/11	0.75	0.78	-	0.01	97/1	0.80	0.66	-	0.01
92/12	0.59	0.63	-	0.01	97/2	0.77	0.75	-	0.01
93/1	1.19	1.28	-	0.02	97/3	0.76	0.64	-	0.01
93/2	0.79	0.83	-	0.02	97/4	0.69	0.63	-	0.01
93/3	1.54	1.66	-	0.02	97/5	0.63	0.57	-	0.01
93/4	1.09	1.55	-	0.02	97/6	0.46	0.41	-	0.01
93/5	0.74	0.75	-	0.02	97/7	0.56	0.44	-	0.01
93/6	1.09	1.01	-	0.02	97/8	0.36	0.29	-	0.01
93/7	1.16	0.72	-	0.02	97/9	0.58	0.59	-	0.01
93/8	1.13	1.12	-	0.02	97/10	0.56	0.49	-	0.01
93/9	0.62	0.60	-	0.02	97/11	0.68	0.62	-	0.01
93/10	1.01	0.89	-	0.02	97/12	0.70	0.69	-	0.01
93/11	0.94	0.61	-	0.02	98/1	0.69	0.74	-	0.01
93/12	0.55	0.49	-	0.02	98/2	0.75	0.69	-	0.01
94/1	0.78	0.68	-	0.01	98/3	0.65	0.70	-	0.01
94/2	0.82	0.62	-	0.01	98/4	1.07	0.68	-	0.01
94/3	0.64	0.65	-	0.01	98/5	0.50	0.57	-	0.01
94/4	1.76	1.65	-	0.01	98/6	0.51	0.53	-	0.01
94/5	0.81	0.68	-	0.01	98/7	0.34	0.56	-	0.01
94/6	1.22	2.00	-	0.01	98/8	0.48	0.54	-	0.01
94/7	0.69	0.22	-	0.01	98/9	0.46	0.33	-	0.01
94/8	0.63	0.39	-	0.01	98/10	0.67	0.82	-	0.01
94/9	0.77	0.38	-	0.01	98/11	0.58	0.65	-	0.01
94/10	0.44	0.42	-	0.01	98/12	0.64	0.55	-	0.01
94/11	1.01	0.72	-	0.01	99/1	0.62	0.62	-	0.01
94/12	0.61	0.55	-	0.01	99/2	0.74	0.77	-	0.01
95/1	0.65	0.61	-	0.01	99/3	0.46	0.42	-	0.01

表 3.1-8 核四環境監測歷年河川水質硝酸鹽氮監測結果（續 2）

單位：mg/L

測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值	測站名稱	上游 水文站	澳底 二號橋	石碇溪 河口	偵測 極限值
99/4	0.51	0.84	-	0.01	103/5	0.52	0.64	-	0.01
99/5	0.37	0.77	-	0.01	103/6	0.50	0.48	-	0.01
99/6	0.37	0.46	-	0.01	103/7	0.47	0.39	-	0.01
99/7	0.30	0.34	-	0.01	103/8	0.38	1.09	-	0.01
99/8	0.25	0.55	-	0.01	103/9	0.08	0.67	-	0.01
99/9	0.49	0.46	-	0.01	103/10	0.47	0.42	-	0.01
99/10	0.51	0.55	-	0.01	103/11	0.72	0.85	-	0.01
99/11	0.63	0.76	-	0.01	103/12	0.94	1.03	-	0.01
99/12	0.52	0.54	-	0.01	104/1	0.96	0.98	-	0.01
100/1	0.69	0.73	-	0.01	104/2	0.75	0.85	-	0.01
100/2	0.58	0.70	-	0.01	104/3	0.64	0.68	-	0.01
100/3	0.58	0.76	-	0.01	104/4	0.54	0.62	-	0.01
100/4	0.54	0.78	-	0.01	104/5	0.76	0.79	-	0.01
100/5	0.92	0.89	-	0.01	104/6	0.46	0.39	-	0.01
100/6	0.53	0.57	-	0.01	104/7	0.33	0.35	0.57	0.01
100/7	0.24	0.49	-	0.01	104/8	0.38	0.45	0.72	0.01
100/8	0.27	0.53	-	0.01	104/9	0.46	0.53	0.56	0.01
100/9	0.64	1.46	-	0.01	104/10	0.55	0.47	0.45	0.01
100/10	0.60	0.67	-	0.01	104/11	0.64	0.60	0.50	0.01
100/11	0.80	0.77	-	0.01	104/12	0.72	0.74	0.70	0.01
100/12	0.61	0.83	-	0.01	105/1	0.79	0.79	0.59	0.01
101/1	0.74	0.74	-	0.01	105/2	0.94	0.93	0.78	0.01
101/2	0.68	0.74	-	0.01	105/3	0.78	0.79	0.75	0.01
101/3	0.63	0.71	-	0.01	105/4	0.83	0.78	0.72	0.01
101/4	1.14	1.43	-	0.01	105/5	0.72	0.69	0.55	0.01
101/5	0.42	0.55	-	0.01	105/6	0.48	0.61	0.45	0.01
101/6	0.46	0.61	-	0.01	105/7	0.23	0.41	0.07	0.01
101/7	0.22	0.91	-	0.01	105/8	0.12	0.46	0.03	0.01
101/8	0.39	0.46	-	0.01	105/9	0.68	0.69	0.68	0.01
101/9	0.33	0.53	-	0.01	105/10	0.69	0.73	0.77	0.01
101/10	0.45	1.82	-	0.01	105/11	0.79	0.76	0.63	0.01
101/11	0.68	0.88	-	0.01	105/12	0.88	0.85	0.75	0.01
101/12	0.63	0.64	-	0.01	106/1	0.87	0.87	0.79	0.01
102/1	0.58	0.64	-	0.01	106/2	0.90	0.92	0.78	0.01
102/2	0.68	0.86	-	0.01	106/3	0.79	0.78	0.55	0.01
102/3	0.75	0.75	-	0.01	106/4	0.94	0.95	0.76	0.01
102/4	0.45	0.69	-	0.01	106/5	0.87	0.52	0.29	0.01
102/5	0.50	0.72	-	0.01	106/6	0.62	0.56	0.43	0.01
102/6	0.30	0.66	-	0.01	106/7	0.32	0.32	0.03	0.01
102/7	0.25	0.86	-	0.01	106/8	0.13	0.26	0.07	0.01
102/8	0.17	0.66	-	0.01	106/9	0.23	0.27	0.07	0.01
102/9	0.69	0.74	-	0.01	106/10	0.64	0.61	0.60	0.01
102/10	0.46	0.64	-	0.01	106/11	0.87	0.83	0.79	0.01
102/11	0.64	0.70	-	0.01	106/12	0.94	0.92	0.88	0.01
102/12	0.55	0.94	-	0.01	107/1	0.77	0.78	0.61	0.01
103/1	0.66	0.73	-	0.01	107/2	0.92	0.92	0.90	0.01
103/2	0.66	0.68	-	0.01	107/3	0.83	0.95	0.43	0.01
103/3	0.74	0.56	-	0.01	107/4	0.80	0.68	0.62	0.01
103/4	0.73	1.19	-	0.01	107/5	0.44	0.32	0.06	0.01

表 3.1-8 核四環境監測歷年河川水質硝酸鹽氮監測結果（續 3）

單位：mg/L

測站名稱	上游水文站	澳底二號橋	石碇溪河口	偵測極限值	測站名稱	上游水文站	澳底二號橋	石碇溪河口	偵測極限值
107/6	0.38	0.22	0.03	0.01	111/4	0.57	0.5	0.5	0.01
107/7	0.24	0.22	0.14	0.01	111/5	0.4	0.38	0.38	0.01
107/8	0.38	0.16	ND	0.01	111/6	0.67	0.36	0.29	0.01
107/9	0.12	0.31	0.02	0.01	111/7	0.56	0.33	0.12	0.01
107/10	0.67	0.72	0.52	0.01	111/8	0.62	0.11	0.01	0.01
107/11	0.58	0.56	0.52	0.01	111/9	0.46	0.43	0.36	0.01
107/12	0.59	0.57	0.57	0.01	111/10	0.50	0.44	0.43	0.01
108/1	0.73	0.69	0.72	0.01	111/11	0.48	0.47	0.44	0.01
108/2	0.61	0.53	0.49	0.01	111/12	0.50	0.46	0.46	0.01
108/3	0.62	0.44	0.21	0.01	112/1	0.44	0.44	0.41	0.01
108/4	0.55	0.45	0.26	0.01	112/2	0.51	0.48	0.46	0.01
108/5	0.46	0.40	0.30	0.01	112/3	0.54	0.50	0.38	0.01
108/6	0.49	0.43	0.39	0.01	112/4	0.68	0.66	0.50	0.01
108/7	0.37	0.39	0.20	0.01	112/5	0.67	0.53	0.40	0.01
108/8	0.31	0.19	0.11	0.01	112/6	0.43	0.49	0.47	0.01
108/9	0.35	0.30	0.30	0.01	112/7	0.77	0.35	0.20	0.01
108/10	0.45	0.26	0.30	0.01	112/8	0.62	0.17	0.15	0.01
108/11	0.63	0.43	0.18	0.01	112/9	0.87	0.46	0.24	0.01
108/12	0.56	0.47	0.45	0.01	112/10	0.44	0.40	0.46	0.01
109/1	0.55	0.38	0.22	0.01	112/11	0.53	0.49	0.45	0.01
109/2	0.59	0.53	0.46	0.01	112/12	0.49	0.44	0.43	0.01
109/3	0.57	0.59	0.18	0.01	113/1	0.64	0.52	0.34	0.01
109/4	0.41	0.37	0.15	0.01	113/2	0.69	0.71	0.38	0.01
109/5	0.41	0.30	0.14	0.01	113/3	0.55	0.54	0.46	0.01
109/6	0.39	0.43	0.40	0.01	113/4	0.63	0.35	0.29	0.01
109/7	0.70	0.23	0.17	0.01	113/5	0.68	0.63	0.52	0.01
109/8	0.40	0.30	0.05	0.01	113/6	0.43	0.44	0.33	0.01
109/9	0.51	0.33	0.12	0.01	113/7	0.64	0.4	0.22	0.01
109/10	0.65	0.62	0.71	0.01	113/8	0.79	0.53	0.26	0.01
109/11	0.75	0.76	0.67	0.01	113/9	1.45	0.23	0.06	0.01
109/12	0.58	0.55	0.54	0.01	113/10	0.34	0.29	0.25	0.01
110/1	0.59	0.76	0.54	0.01	113/11	0.48	0.43	0.41	0.01
110/2	0.62	0.55	0.53	0.01	113/12	0.52	0.44	0.36	0.01
110/3	0.59	0.55	0.52	0.01	114/1	0.68	0.68	0.63	0.01
110/4	0.55	0.46	0.41	0.01	114/2	1.51	0.83	0.76	0.01
110/5	0.63	0.44	0.28	0.01	114/3	0.51	0.47	0.37	0.01
110/6	0.43	0.38	0.31	0.01	114/4	0.83	0.44	0.39	0.01
110/7	0.24	0.46	0.38	0.01	114/5	0.39	0.37	0.37	0.01
110/8	0.31	0.36	0.28	0.01	114/6	0.55	0.31	0.30	0.01
110/9	0.61	0.25	0.05	0.01	114/7	0.50	0.43	0.31	0.01
110/10	0.52	0.37	0.40	0.01	114/8	0.38	0.30	0.27	0.01
110/11	0.55	0.51	0.48	0.01	114/9	0.49	0.26	0.08	0.01
110/12	0.49	0.48	0.47	0.01					
111/1	0.48	0.5	0.52	0.01					
111/2	0.34	0.3	0.31	0.01					
111/3	0.59	0.58	0.51	0.01					

註：1.上游水文站自 84 年 8 月新增。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。

2.自 104 年 7 月起依封存期間環境監測計畫進行監測工作。

表 3.1-9 核四環境監測歷年廠區水質 pH 監測結果

監測時間	辦公室 排水口 (1)	辦公室 排水口 (1)	宿舍區 排水口	偵測 極限值	監測時間	辦公室 排水口 (1)	辦公室 排水口 (1)	宿舍區 排水口	偵測 極限值
放流水標準	6.0~9.0								
85/10	6.7	7.1	7.2	-	89/10	7.0	6.8	7.5	-
85/11	6.7	7.2	7.2	-	89/11	-	-	-	-
85/12	6.4	6.8	7.0	-	89/12	-	-	-	-
86/1	6.5	6.8	7.3	-	90/1	-	-	-	-
86/2	6.4	7.1	6.8	-	90/2	6.7	7.1	7.2	-
86/3	6.8	6.9	7.1	-	90/3	6.7	6.9	7.3	-
86/4	6.8	6.8	7.3	-	90/4	6.8	7.5	7.1	-
86/5	6.9	6.8	7.3	-	90/5	6.8	7.0	7.5	-
86/6	6.5	6.5	6.7	-	90/6	6.2	6.5	7.0	-
86/7	6.9	6.7	7.3	-	90/7	6.9	6.9	7.2	-
86/8	7.6	6.7	7.7	-	90/8	6.6	6.6	7.7	-
86/9	6.6	6.7	6.7	-	90/9	7.1	6.7	7.0	-
86/10	6.6	6.8	6.8	-	90/10	6.3	7.0	7.0	-
86/11	6.4	6.8	6.7	-	90/11	6.5	7.1	7.5	-
86/12	6.7	7.1	7.0	-	90/12	6.7	6.8	7.1	-
87/1	6.9	6.8	7.3	-	91/1	6.9	7.0	7.1	-
87/2	6.4	6.8	6.3	-	91/2	6.7	7.0	7.1	-
87/3	6.3	7.1	6.9	-	91/3	6.9	7.0	7.4	-
87/4	6.9	6.8	7.5	-	91/4	6.6	6.9	7.0	-
87/5	6.3	6.4	6.8	-	91/5	7.1	7.0	7.3	-
87/6	6.4	6.8	6.7	-	91/6	6.5	6.8	7.0	-
87/7	6.6	6.6	6.8	-	91/7	7.0	7.0	7.4	-
87/8	7.1	6.3	6.9	-	91/8	7.2	7.3	7.7	-
87/9	6.2	6.5	6.0	-	91/9	6.7	7.2	7.5	-
87/10	6.5	7.0	6.5	-	91/10	6.9	6.9	7.3	-
87/11	6.2	6.7	6.7	-	91/11	6.6	6.9	7.0	-
87/12	6.9	7.3	7.4	-	91/12	6.9	6.9	7.2	-
88/1	6.8	6.9	6.7	-	92/1	6.7	6.6	6.8	-
88/2	6.8	7.0	7.2	-	92/2	6.8	6.9	6.9	-
88/3	6.9	6.8	7.4	-	92/3	6.6	6.7	6.8	-
88/4	5.1	5.0	5.5	-	92/4	6.6	6.8	7.3	-
88/5	6.8	6.7	7.2	-	92/5	6.7	6.9	7.5	-
88/6	7.0	6.9	7.2	-	92/6	7.0	7.0	7.5	-
88/7	7.0	7.0	7.6	-	92/7	7.2	7.3	7.7	-
88/8	7.4	7.3	7.5	-	92/8	7.2	7.0	7.1	-
88/9	7.0	6.8	7.2	-	92/9	7.4	7.0	7.4	-
88/10	6.8	7.3	6.9	-	92/10	6.8	6.8	6.8	-
88/11	7.2	7.0	7.7	-	92/11	6.8	7.1	7.2	-
88/12	6.3	7.0	7.3	-	92/12	7.1	7.1	7.3	-
89/1	7.2	7.3	7.7	-	93/1	7.4	7.2	7.6	-
89/2	6.6	7.1	6.9	-	93/2	6.7	7.0	6.8	-
89/3	6.0	6.6	6.5	-	93/3	7.0	6.9	7.3	-
89/4	6.7	7.1	7.3	-	93/4	7.0	6.5	6.7	-
89/5	6.6	7.1	7.3	-	93/5	6.8	6.9	7.0	-
89/6	6.4	7.1	6.9	-	93/6	7.2	5.8	7.6	-
89/7	6.7	7.1	7.1	-	93/7	8.0	7.7	7.7	-
89/8	6.9	7.2	7.2	-	93/8	7.0	6.9	7.3	-
89/9	7.1	7.4	7.5	-	93/9	6.6	7.1	6.8	-

表 3.1-9 核四環境監測歷年廠區水質 pH 監測結果（續 1）

監測時間	辦公室 排水口 (1)	辦公室 排水口 (1)	宿舍區 排水口	偵測 極限值	監測時間	辦公室 排水口 (1)	辦公室 排水口 (1)	宿舍區 排水口	偵測 極限值
放流水標準	6.0~9.0								
93/10	6.8	6.9	7.5	-	97/10	6.5	7.0	6.9	-
93/11	6.9	6.8	7.2	-	97/11	6.7	7.0	6.8	-
93/12	6.4	6.8	6.4	-	97/12	6.5	7.4	7.0	-
94/1	6.9	6.9	7.4	-	98/1	6.5	7.3	7.0	-
94/2	6.5	7.8	7.3	-	98/2	6.5	6.9	6.6	-
94/3	6.2	6.6	6.9	-	98/3	7.1	7.2	6.7	-
94/4	6.7	6.6	7.2	-	98/4	7.4	6.9	6.9	-
94/5	6.6	6.2	6.9	-	98/5	6.9	7.0	7.0	-
94/6	6.5	6.7	6.9	-	98/6	7.6	7.4	7.2	-
94/7	7.2	7.2	7.5	-	98/7	7.4	7.2	7.6	-
94/8	7.2	7.4	7.3	-	98/8	7.2	6.6	6.9	-
94/9	7.1	7.4	7.3	-	98/9	7.1	7.0	6.8	-
94/10	7.5	7.2	7.5	-	98/10	6.9	6.5	6.5	-
94/11	7.2	7.1	7.2	-	98/11	7.3	7.0	7.1	-
94/12	6.8	7.2	7.0	-	98/12	7.5	7.1	7.0	-
95/1	6.8	6.9	7.0	-	99/1	7.3	7.1	7.0	-
95/2	6.7	7.0	7.2	-	99/2	7.6	7.0	7.1	-
95/3	7.3	7.3	7.5	-	99/3	7.2	7.2	7.2	-
95/4	7.2	7.0	6.8	-	99/4	7.8	7.1	7.3	-
95/5	7.6	7.6	7.8	-	99/5	7.4	7.0	7.2	-
95/6	6.3	6.7	6.9	-	99/6	7.5	7.0	7.3	-
95/7	7.2	7.2	7.5	-	99/7	7.4	7.2	7.1	-
95/8	7.1	7.2	7.5	-	99/8	7.2	7.9	7.4	-
95/9	6.6	7.2	6.9	-	99/9	7.1	7.2	7.3	-
95/10	7.0	7.0	7.3	-	99/10	6.8	6.9	6.7	-
95/11	6.9	6.9	7.4	-	99/11	7.3	7.3	7.1	-
95/12	6.4	6.9	6.7	-	99/12	7.0	7.0	7.2	-
96/1	7.0	7.2	7.1	-	100/1	7.0	7.2	7.6	-
96/2	7.3	6.4	6.6	-	100/2	7.1	7.4	7.2	-
96/3	6.8	6.7	7.4	-	100/3	7.0	7.3	7.2	-
96/4	7.7	7.2	7.2	-	100/4	7.3	7.5	7.6	-
96/5	7.0	7.1	7.6	-	100/5	7.2	7.3	7.5	-
96/6	6.9	7.0	7.1	-	100/6	6.8	7.3	6.9	-
96/7	7.0	7.2	7.3	-	100/7	7.3	7.4	7.3	-
96/8	7.7	7.3	7.3	-	100/8	7.4	7.5	7.6	-
96/9	6.2	6.6	7.3	-	100/9	7.4	7.2	7.2	-
96/10	6.5	7.0	6.7	-	100/10	7.4	7.0	7.2	-
96/11	6.7	7.5	7.2	-	100/11	7.0	7.3	7.3	-
96/12	6.5	6.7	6.7	-	100/12	6.9	6.9	6.9	-
97/1	7.0	7.1	7.3	-	101/1	6.8	7.2	7.0	-
97/2	6.3	7.1	6.2	-	101/2	6.9	7.3	7.0	-
97/3	7.8	7.4	7.3	-	101/3	6.9	7.3	7.1	-
97/4	7.0	7.4	7.7	-	101/4	7.6	7.1	7.2	-
97/5	7.6	7.2	8.2	-	101/5	7.4	7.2	7.1	-
97/6	8.6	7.1	7.2	-	101/6	7.3	7.2	7.1	-
97/7	7.0	6.9	7.0	-	101/7	7.3	7.6	7.3	-
97/8	6.7	7.4	7.0	-	101/8	7.1	7.1	6.8	-
97/9	8.4	7.0	7.0	-	101/9	7.5	7.1	7.1	-

表 3.1-9 核四環境監測歷年廠區水質 pH 監測結果（續 2）

監測時間	辦公室 排水口 (1)	辦公室 排水口 (1)	宿舍區 排水口	偵測 極限值	監測時間	辦公室 排水口 (1)	辦公室 排水口 (1)	宿舍區 排水口	偵測 極限值
放流水標準	6.0~9.0								
101/10	7.7	7.4	7.1	-	106/1	7.3	7.3	7.5	-
101/11	7.3	6.8	6.8	-	106/2	7.8	7.4	7.5	-
101/12	6.9	7.3	6.7	-	106/3	7.5	7.4	7.6	-
102/1	6.9	7.2	7.1	-	106/4	7.5	7.6	7.6	-
102/2	7.1	7.3	7.2	-	106/5	7.2	7.4	7.6	-
102/3	6.9	7.1	7.1	-	106/6	7.3	7.2	7.6	-
102/4	7.0	7.2	7.0	-	106/7	7.3	7.7	7.4	-
102/5	7.1	7.2	7.0	-	106/8	7.4	7.7	7.5	-
102/6	6.9	6.8	6.9	-	106/9	7.2	7.6	7.5	-
102/7	7.3	7.6	7.4	-	106/10	7.1	7.9	7.6	-
102/8	7.4	7.1	7.2	-	106/11	7.1	7.0	7.2	-
102/9	6.8	7.0	6.9	-	106/12	7.3	7.3	7.3	-
102/10	7.2	7.2	7.2	-	107/1	7.2	7.2	7.4	-
102/11	6.8	6.9	6.9	-	107/2	7.1	7.2	7.4	-
102/12	7.4	7.3	7.3	-	107/3	7.1	7.0	7.4	-
103/1	7.5	7.3	7.1	-	107/4	7.6	7.1	7.3	-
103/2	6.9	6.9	6.9	-	107/5	7.9	7.4	8.1	-
103/3	6.9	6.9	6.8	-	107/6	7.2	7.2	7.4	-
103/4	7.0	7.2	6.9	-	107/7	7.5	7.4	7.4	-
103/5	6.7	7.0	7.0	-	107/8	8.2	7.8	7.5	-
103/6	6.9	7.3	7.1	-	107/9	8.0	7.5	7.5	-
103/7	7.0	7.3	7.3	-	107/10	6.9	7.1	7.5	-
103/8	7.5	7.3	7.4	-	107/11	6.9	7.0	7.1	-
103/9	7.6	7.5	7.2	-	107/12	6.7	6.6	7.2	-
103/10	7.1	7.5	7.3	-	108/1	7.5	7.3	7.8	-
103/11	7.3	7.6	7.2	-	108/2	7.8	7.3	7.3	-
103/12	6.7	7.0	6.8	-	108/3	7.7	7.4	7.9	-
104/1	6.7	6.8	6.5	-	108/4	7.2	7.2	7.5	-
104/2	6.7	7.2	7.4	-	108/5	7.2	7.4	7.6	-
104/3	7.7	7.7	7.6	-	108/6	7.2	7.7	7.7	-
104/4	7.0	7.2	7.2	-	108/7	7.1	7.4	7.5	-
104/5	7.0	6.9	7.1	-	108/8	6.2	6.2	7.3	-
104/6	7.5	7.9	7.5	-	108/9	7.2	7.2	7.5	-
104/7	7.3	7.3	7.3	-	108/10	7.2	7.3	7.3	-
104/8	7.0	7.1	7.4	-	108/11	7.7	7.6	7.6	-
104/9	6.9	7.0	7.3	-	108/12	8.0	8.2	8.2	-
104/10	7.2	7.5	7.4	-	109/1	7.4	7.4	6.7	-
104/11	7.1	7.6	7.1	-	109/2	7.2	7.3	7.4	-
104/12	7.5	7.5	7.5	-	109/3	7.2	7.3	7.0	-
105/1	6.8	6.8	6.6	-	109/4	7.5	7.5	7.2	-
105/2	6.9	7.1	7.2	-	109/5	7.2	7.4	7.7	-
105/3	7.3	7.2	7.3	-	109/6	6.9	7.3	7.6	-
105/4	6.7	6.8	6.8	-	109/7	7.4	7.4	7.4	-
105/5	7.2	7.0	7.2	-	109/8	7.4	7.2	7.3	-
105/6	7.3	7.4	7.2	-	109/9	7.6	7.2	7.5	-
105/7	7.5	7.6	7.4	-	109/10	7.3	7.2	7.5	-
105/8	7.6	7.6	7.4	-	109/11	7.8	7.6	7.0	-
105/9	7.0	7.1	7.3	-	109/12	7.3	7.3	7.4	-
105/10	7.0	7.1	7.2	-	110/1	7.1	7.0	7.2	-
105/11	7.7	7.5	7.5	-	110/2	7.1	7.2	6.9	-
105/12	7.4	7.5	7.7	-	110/3	6.9	7.2	6.9	-

表 3.1-9 核四環境監測歷年廠區水質 pH 監測結果（續 3）

監測時間	辦公室 排水口 (1)	辦公室 排水口 (2)	宿舍區 排水口	偵測 極限值	監測時間	辦公室 排水口 (1)	辦公室 排水口 (2)	宿舍區 排水口	偵測 極限值
放流水標準	6.0~9.0								
110/4	7.0	7.2	7.4	-	113/1	7.1	7.5	7.4	-
110/5	7.5	7.5	7.5	-	113/2	7.7	7.3	8.0	-
110/6	7.3	7.4	7.3	-	113/3	7.4	7.5	7.5	-
110/7	7.5	7.5	7.7	-	113/4	7.8	7.6	7.4	-
110/8	7.4	7.3	7.6	-	113/5	8.0	7.9	7.6	-
110/9	7.7	7.5	7.5	-	113/6	7.5	7.3	7.4	-
110/10	7.5	7.5	7.4	-	113/7	7.7	7.7	7.6	-
110/11	7.3	7.3	7.3	-	113/8	7.8	7.8	7.6	-
110/12	7.2	7.4	7.6	-	113/9	7.2	7.8	7.7	-
111/1	7.0	7.0	7.2	-	113/10	7.5	7.7	7.4	-
111/2	7.0	7.2	7.5	-	113/11	7.1	7.3	7.1	-
111/3	7.7	7.7	7.8	-	113/12	7.8	7.7	7.4	-
111/4	7.5	7.4	7.7	-	114/1	7.4	7.6	7.8	-
111/5	7.2	7.1	7.1	-	114/2	7.2	6.6	7.3	-
111/6	7.4	7.5	7.2	-	114/3	7.3	7.5	7.4	-
111/7	8.0	8.0	7.9	-	114/4	7.2	7.5	7.7	-
111/8	7.8	7.6	7.7	-	114/5	7.2	7.4	7.3	-
111/9	7.1	7.1	7.4	-	114/6	7.4	7.5	7.4	-
111/10	7.4	7.5	7.7	-	114/7	7.4	7.4	7.6	-
111/11	7.1	7.3	7.3	-	114/8	7.9	7.7	7.7	-
111/12	7.3	7.5	7.3	-	114/9	7.4	7.5	7.7	-
112/1	7.0	7.3	7.1	-					
112/2	7.2	7.4	7.4	-					
112/3	8.0	7.9	8.3	-					
112/4	7.1	7.1	7.3	-					
112/5	7.5	7.4	7.4	-					
112/6	7.3	7.3	7.7	-					
112/7	8.0	7.8	7.5	-					
112/8	7.5	7.7	7.4	-					
112/9	8.1	8.2	7.7	-					
112/10	7.4	7.5	7.6	-					
112/11	7.1	7.2	7.4	-					
112/12	7.4	7.5	7.3	-					

註：1.陰影部分表示未符合放流水標準。 2.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。 3.自 104 年 7 月起依封存期間環境監測計畫進行監測工作。

表 3.1-10 核四環境監測歷年廠區水質懸浮固體監測結果

單位：mg/L

監測時間	辦公室排水口(1)	辦公室排水口(2)	宿舍區排水口	偵測極限值	監測時間	辦公室排水口(1)	辦公室排水口(2)	宿舍區排水口	偵測極限值
放流水標準	80（流量<50CMD）		30（流量>250CMD）	-	放流水標準	80（流量<50CMD）		30（流量>250CMD）	-
	50（250>流量>50CMD）					50（250>流量>50CMD）			
	30（流量>250CMD）					30（流量>250CMD）			
85/10	2.1	2.6	7.2	4.0	89/7	ND	5.6	5.4	4.0
85/11	ND	6.0	13.0	4.0	89/8	ND	4.2	4.9	4.0
85/12	13.0	7.5	5.3	4.0	89/9	9.5	ND	6.8	4.0
86/1	3.5	6.3	6.4	2.0	89/10	7.4	4.6	5.3	4.0
86/2	2.5	7.7	5.5	2.0	89/11	-	-	-	4.0
86/3	2.3	9.4	10.0	2.0	89/12	-	-	-	4.0
86/4	3.9	6.6	4.0	2.0	90/1	-	-	-	4.0
86/5	ND	9.0	8.6	2.0	90/2	40.9	16.2	7.9	4.0
86/6	58.0	45.0	96.0	2.0	90/3	4.0	2.0	5.7	4.0
86/7	ND	13.0	7.8	2.0	90/4	2.0	4.8	6.7	4.0
86/8	2.6	3.8	14.0	2.0	90/5	4.6	4.8	4.5	4.0
86/9	3.0	3.0	7.5	2.0	90/6	ND	4.7	50.0	4.0
86/10	2.4	4.1	6.0	2.0	90/7	4.9	4.2	ND	4.0
86/11	7.8	6.2	8.6	2.0	90/8	ND	4.8	9.1	4.0
86/12	ND	4.0	5.8	2.0	90/9	12.8	72.1	27.7	4.0
87/1	1.6	8.1	11.0	4.0	90/10	12.3	5.4	7.7	4.0
87/2	3.8	7.9	9.0	4.0	90/11	ND	ND	5.8	4.0
87/3	11.2	9.9	14.3	4.0	90/12	6.7	25.3	16.9	4.0
87/4	ND	6.0	7.0	4.0	91/1	12.2	ND	7.8	4.0
87/5	ND	6.9	9.0	4.0	91/2	6.0	ND	24.1	4.0
87/6	11.9	6.9	9.1	4.0	91/3	19.9	ND	9.0	4.0
87/7	13.0	39.0	24.0	4.0	91/4	44.2	8.5	11.1	4.0
87/8	9.4	30.0	12.1	4.0	91/5	30.9	4.8	ND	4.0
87/9	4.0	5.6	5.9	4.0	91/6	53.0	8.5	13.5	4.0
87/10	2.8	4.5	5.6	4.0	91/7	8.2	16.2	13.3	4.0
87/11	9.6	6.6	6.5	4.0	91/8	19.3	7.0	5.8	4.0
87/12	29.1	5.6	32.8	4.0	91/9	10.5	11.3	16.2	4.0
88/1	96.0	6.1	8.4	4.0	91/10	9.2	4.6	6.8	4.0
88/2	94.0	5.1	5.3	4.0	91/11	9.4	4.6	9.0	4.0
88/3	147.0	7.0	6.8	4.0	91/12	15.3	8.1	2.8	4.0
88/4	18.5	16.6	7.6	4.0	92/1	15.5	7.4	4.1	4.0
88/5	4.6	8.2	7.5	4.0	92/2	4.2	ND	7.0	4.0
88/6	ND	4.1	10.8	4.0	92/3	15.2	28.6	9.7	4.0
88/7	3.1	2.1	3.4	4.0	92/4	7.1	6.5	8.0	4.0
88/8	8.2	33.3	46.8	4.0	92/5	8.9	36.0	6.5	4.0
88/9	12.4	4.8	7.9	4.0	92/6	11.7	32.5	15.4	4.0
88/10	11.0	7.5	8.7	4.0	92/7	11.5	11.8	10.9	4.0
88/11	7.0	4.6	14.4	4.0	92/8	ND	ND	4.3	4.0
88/12	ND	9.3	4.6	4.0	92/9	11.0	4.3	4.3	4.0
89/1	ND	3.0	4.0	4.0	92/10	8.20	4.4	7.8	4.0
89/2	10.0	ND	4.6	4.0	92/11	6.9	ND	ND	4.0
89/3	98.2	7.4	11.9	4.0	92/12	12.4	39.9	4.6	4.0
89/4	ND	4.3	4.6	4.0	93/1	50.1	8.9	6.2	1.9
89/5	2.3	ND	6.2	4.0	93/2	4.0	ND	ND	1.9
89/6	5.0	6.3	4.1	4.0	93/3	6.4	8.2	ND	1.9

表 3.1-10 核四環境監測歷年廠區水質懸浮固體監測結果（續 1）

單位：mg/L

監測時間	辦公室排水口(1)	辦公室排水口(2)	宿舍區排水口	偵測極限值	監測時間	辦公室排水口(1)	辦公室排水口(2)	宿舍區排水口	偵測極限值
放流水標準	80（流量<50CMD）		30（流量>250CMD）	-	放流水標準	80（流量<50CMD）		30（流量>250CMD）	-
	50（250>流量>50CMD）					50（250>流量>50CMD）			
	30（流量>250CMD）					30（流量>250CMD）			
93/4	33.5	21.0	6.5	1.9	97/1	5.5	20	13.5	1.0
93/5	8.2	8.8	10.5	1.9	97/2	5.5	4	11.0	1.0
93/6	20.8	5.0	5.5	1.9	97/3	41.0	80	10.8	1.0
93/7	50.8	11.8	14.5	1.9	97/4	8.5	7	21.5	1.0
93/8	18.5	9.5	13.8	1.9	97/5	33.5	33.5	37.5	1.0
93/9	4.0	3.5	6.5	1.9	97/6	39	65	36.5	1.0
93/10	16.2	9.6	10.8	1.9	97/7	4.7	16.0	11.5	1.0
93/11	4.1	6.4	9.5	1.9	97/8	ND	17.5	13.5	1.0
93/12	9.6	5.2	10.6	1.9	97/9	2.7	41	9.8	1.0
94/1	13.0	15.5	9.5	1.0	97/10	2.0	3.5	8.7	1.0
94/2	7.8	7.5	8.5	1.0	97/11	10.2	7.3	7.5	1.0
94/3	5.5	6.5	7.2	1.0	97/12	8.2	13.5	11.0	1.0
94/4	8.0	10.0	13.5	1.0	98/1	1.5	4.5	7.6	1.0
94/5	13.7	28.6	19.1	1.0	98/2	3.8	11.6	10.8	1.0
94/6	9.5	13.0	14.5	1.0	98/3	11.8	70.5	7.6	1.0
94/7	14.0	16.0	9.2	1.0	98/4	28.8	43.0	41.0	1.0
94/8	12.5	10.0	7.5	1.0	98/5	15.0	11.0	11.2	1.0
94/9	3.5	5.5	5.0	1.0	98/6	29.0	2.9	13.7	1.0
94/10	6.8	171.0	8.2	1.0	98/7	39.5	6.0	9.2	1.0
94/11	14.2	16.0	8.6	1.0	98/8	16.1	2.4	8.9	1.0
94/12	3.3	4.8	7.8	1.0	98/9	6.5	13.0	5.8	1.0
95/1	9.4	81.8	10.2	1.0	98/10	17.1	5.1	3.8	1.0
95/2	8.1	15.8	12.0	1.0	98/11	13	4.7	7.4	1.0
95/3	28.2	24.0	16.8	1.0	98/12	17.4	4.3	6.5	1.0
95/4	8.8	7.0	21.2	1.0	99/1	23	1.6	5.1	1.0
95/5	4.2	10.3	10.2	1.0	99/2	42	16.0	9.2	1.0
95/6	7.8	6.5	11.5	1.0	99/3	6.3	4.0	13.5	1.0
95/7	10.2	5.0	9.5	1.0	99/4	18	5.3	4.1	1.0
95/8	12.0	4.0	12.5	1.0	99/5	10.2	4.8	9.1	1.0
95/9	ND	84.8	ND	1.0	99/6	48	35.0	36.5	1.0
95/10	5.0	4.5	4.5	1.0	99/7	35.2	35.8	38.2	1.0
95/11	7.2	5.5	3.5	1.0	99/8	34.8	78.8	36.3	1.0
95/12	2.5	11.0	5.4	1.0	99/9	35.9	33.6	33.9	1.0
96/1	16.0	2.8	4.8	1.0	99/10	35.4	36.1	35.0	1.0
96/2	17.8	10.2	8.2	1.0	99/11	9.1	2.7	4.1	1.0
96/3	43.8	17.2	21.8	1.0	99/12	3.8	2.0	8.0	1.0
96/4	547	172	11.0	1.0	100/1	14.5	5.5	5.3	1.0
96/5	8.1	15.8	9.5	1.0	100/2	1.4	2.1	14.2	1.0
96/6	7.5	2.2	19.0	1.0	100/3	1.6	1.2	6.2	1.0
96/7	4.8	14	13.2	1.0	100/4	2.9	2.8	16.8	1.0
96/8	15.5	6	17.5	1.0	100/5	5.5	2.8	13.1	1.0
96/9	12.5	9	9.5	1.0	100/6	4.9	6.5	8.9	1.0
96/10	4.5	3	17.0	1.0	100/7	4.4	1.4	4.0	1.0
96/11	7.5	5	8.2	1.0	100/8	5.2	7.6	3.4	1.0
96/12	7.3	6	22.5	1.0	100/9	7.1	1.4	7.5	1.0

表 3.1-10 核四環境監測歷年廠區水質懸浮固體監測結果（續 2）

單位：mg/L

單位：mg/L									
監測時間	辦公室排水口(1)	辦公室排水口(2)	宿舍區排水口	偵測極限值	監測時間	辦公室排水口(1)	辦公室排水口(2)	宿舍區排水口	偵測極限值
放流水標準	80（流量<50CMD）		30（流量>250CMD）	-	放流水標準	80（流量<50CMD）		30（流量>250CMD）	-
	50（250>流量>50CMD）					50（250>流量>50CMD）			
	30（流量>250CMD）					30（流量>250CMD）			
100/10	15.3	2.0	6.6	1.0	104/7	5.3	4.4	9.5	1.25
100/11	3.6	6.8	12.1	1.0	104/8	2.1	1.5	3.2	1.25
100/12	8.4	5.2	5.4	1.0	104/9	2.1	1.6	3.4	1.25
101/1	1.7	4.2	4.5	1.0	104/10	ND	1.5	6.1	1.25
101/2	2.0	5.8	5.7	1.0	104/11	1.5	1.9	4.6	1.25
101/3	1.6	1.7	5.6	1.0	104/12	3.0	4.1	3.7	1.25
101/4	2.3	4.6	6.8	1.0	105/1	25.6	15.7	24.6	1.25
101/5	11.2	4.2	8.9	1.0	105/2	4.2	3.7	2.2	1.25
101/6	9.0	1.8	6.2	1.0	105/3	2.4	1.5	2.5	1.25
101/7	6.9	1.9	8.1	1.0	105/4	2.2	5.7	12.8	1.25
101/8	3.9	1.4	8.0	1.0	105/5	4.6	1.5	5.5	1.25
101/9	10.9	8.8	8.1	1.0	105/6	ND	3.5	5.4	1.25
101/10	11.4	2.7	8.3	1.0	105/7	2.6	2.6	6.9	1.25
101/11	14.2	2.0	7.4	1.0	105/8	ND	ND	3.0	1.25
101/12	9.6	3.0	5.4	1.0	105/9	2.4	1.4	2.3	1.25
102/1	2.9	1.6	3.8	1.0	105/10	1.6	1.5	1.9	1.25
102/2	6.8	2.1	8.9	1.0	105/11	7.6	1.3	3.4	1.25
102/3	3.6	3.0	10.7	1.0	105/12	2.0	1.3	2.4	1.25
102/4	1.8	4.0	5.2	1.0	106/1	1.6	2.0	3.7	1.25
102/5	4.5	3.0	7.0	1.0	106/2	ND	ND	2.7	1.25
102/6	2.4	2.4	4.6	1.0	106/3	8.1	ND	ND	1.25
102/7	2.7	2.4	5.4	1.0	106/4	3.8	2.2	3.1	1.25
102/8	2.9	1.6	5.8	1.0	106/5	2.4	2.2	1.4	1.25
102/9	4.1	3.0	5.0	1.0	106/6	11.1	ND	2.8	1.25
102/10	6	3.4	7.2	1.0	106/7	2.0	2.2	2.6	1.25
102/11	3.5	1.9	6.8	1.0	106/8	2.7	5.2	4.0	1.25
102/12	6.9	3.2	6.4	1.0	106/9	6.3	ND	3.4	1.25
103/1	13.2	ND	2.2	1.0	106/10	6.3	ND	ND	1.25
103/2	9.1	2.5	4.2	1.25	106/11	ND	ND	4.2	1.25
103/3	44.0	37.7	34.7	1.25	106/12	2.8	ND	ND	1.25
103/4	45.2	51.0	47.6	1.25	107/1	1.9	1.3	2.4	1.25
103/5	4.2	2.1	5.8	1.25	107/2	2.2	ND	4.0	1.25
103/6	4.6	2.0	8.2	1.25	107/3	ND	ND	2.6	1.25
103/7	7.0	4.0	4.6	1.25	107/4	5.0	3.4	2.7	1.25
103/8	2.6	35.4	36.2	1.25	107/5	5.3	1.6	6.9	1.25
103/9	42.7	50.8	46.4	1.25	107/6	ND	3.8	7.0	1.25
103/10	3.3	2.2	4.5	1.25	107/7	ND	ND	5.2	1.25
103/11	4.2	4.2	12.1	1.25	107/8	ND	ND	1.9	1.25
103/12	1.6	2.2	ND	1.25	107/9	ND	ND	1.8	1.25
104/1	3.0	3.0	1.7	1.25	107/10	ND	ND	3.2	1.25
104/2	ND	1.8	2.9	1.25	107/11	1.7	2.1	2.7	1.25
104/3	1.4	5.2	5.2	1.25	107/12	ND	1.7	2.7	1.25
104/4	1.4	1.6	2.6	1.25	108/1	ND	ND	3.1	1.25
104/5	ND	ND	1.7	1.25	108/2	1.1	2.4	2.6	1.25
104/6	4.0	1.8	8.3	1.25	108/3	ND	1.6	4.8	1.25

表 3.1-10 核四環境監測歷年廠區水質懸浮固體監測結果（續 3）

單位：mg/L

單位：mg/L									
監測時間	辦公室排水口 (1)	辦公室排水口 (2)	宿舍區排水口	偵測極限值	監測時間	辦公室排水口 (1)	辦公室排水口 (2)	宿舍區排水口	偵測極限值
放流水標準	80（流量<50CMD）		30 （流量>250CMD）	-	放流水標準	80（流量<50CMD）		30 （流量>250CMD）	-
	50（250>流量>50CMD）					50（250>流量>50CMD）			
	30（流量>250CMD）					30（流量>250CMD）			
108/4	1.6	2.7	10.3	1.25	111/10	4.8	2.8	3.0	1.25
108/5	1.8	2.0	7.2	1.25	111/11	1.8	1.4	1.6	1.25
108/6	ND	3.6	4.0	1.25	111/12	ND	2.8	2.4	1.25
108/7	1.8	2.2	8.4	1.25	112/1	1.4	1.4	4.6	1.25
108/8	1.4	6.5	3.1	1.25	112/2	1.7	1.4	3.8	1.25
108/9	1.8	2.1	2.7	1.25	112/3	ND	ND	2.4	1.25
108/10	ND	1.6	9.6	1.25	112/4	1.4	1.5	8.1	1.25
108/11	7.2	ND	3.4	1.25	112/5	ND	ND	3.8	1.25
108/12	2.2	ND	1.9	1.25	112/6	ND	ND	1.6	1.25
109/1	1.3	2.8	4.1	1.25	112/7	6.6	3.0	14.4	1.25
109/2	2.4	1.7	3.4	1.25	112/8	6.0	1.8	9.6	1.25
109/3	ND	ND	1.8	1.25	112/9	3.8	3.1	5.3	1.25
109/4	2.7	2.4	4.4	1.25	112/10	2.8	2.6	1.8	1.25
109/5	ND	1.4	4.0	1.25	112/11	ND	1.4	2.8	1.25
109/6	1.5	1.7	2.5	1.25	112/12	1.3	1.3	1.8	1.25
109/7	3.9	ND	9.8	1.25	113/1	4.2	2.6	ND	1.25
109/8	5.9	6.6	15.1	1.25	113/2	5.7	2.7	4.2	1.25
109/9	3.9	1.3	3.8	1.25	113/3	4.2	4.4	2.8	1.25
109/10	ND	ND	ND	1.25	113/4	2.7	3.2	1.6	1.25
109/11	2.6	ND	ND	1.25	113/5	2.0	7.5	4.0	1.25
109/12	2.8	ND	ND	1.25	113/6	2.0	2.4	6.8	1.25
110/1	1.8	2.2	3.3	1.25	113/7	1.6	2.9	2.0	1.25
110/2	2.0	2.6	25.2	1.25	113/8	2.2	2.9	3.6	1.25
110/3	ND	ND	5.2	1.25	113/9	1.8	1.6	1.4	1.25
110/4	1.3	1.8	2.5	1.25	113/10	1.6	1.4	2.2	1.25
110/5	ND	1.8	2.7	1.25	113/11	2.2	2.0	1.3	1.25
110/6	ND	4.3	2.6	1.25	113/12	1.5	1.6	ND	1.25
110/7	ND	ND	3.8	1.25	114/1	1.6	1.7	1.4	1.25
110/8	1.3	2.4	6.3	1.25	114/2	5.0	4.5	1.5	1.25
110/9	ND	2.3	7.4	1.25	114/3	3.6	4.0	3.5	1.25
110/10	3.7	3.7	2.5	1.25	114/4	ND	2.3	2.1	1.25
110/11	ND	1.5	2.8	1.25	114/5	ND	ND	1.3	1.25
110/12	ND	ND	ND	1.25	114/6	2.1	ND	4.2	1.25
111/1	5.2	5.7	19.0	1.25	114/7	2.8	2.6	3.6	1.25
111/2	6.4	5.7	13.4	1.25	114/8	1.3	2.6	2.3	1.25
111/3	1.5	3.9	3.7	1.25	114/9	ND	ND	2.8	1.25
111/4	ND	7.4	3.8	1.25					
111/5	12.8	1.7	ND	1.25					
111/6	ND	2.4	6.3	1.25					
111/7	ND	1.5	7.5	1.25					
111/8	3.3	2.2	6.2	1.25					
111/9	2.4	2.2	1.9	1.25					

註：1.陰影部分表示未符合放流水標準。

2.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。

3.自 104 年 7 月起依封存期間環境監測計畫進行監測工作。

表 3.1-11 核四環境監測歷年廠區水質生化需氧量監測結果

單位：mg/L

監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	偵測 極限值	監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	偵測 極限值
放流水 標準	80（流量<50CMD）		30 （流量 >250CMD）	-	放流水 標準	80（流量<50CMD）		30 （流量 >250CMD）	-
	50（250>流量>50CMD）					50（250>流量>50CMD）			
	30（流量>250CMD）					30（流量>250CMD）			
85/10	1.0	2.6	7.7	1.0	89/7	ND	ND	6.0	1.0
85/11	3.4	8.2	8.4	1.0	89/8	ND	ND	ND	1.0
85/12	ND	1.5	2.7	1.0	89/9	ND	ND	7.0	1.0
86/1	ND	1.6	5.6	2.0	89/10	15.5	ND	7.3	1.0
86/2	ND	1.4	1.9	2.0	89/11	-	-	-	1.0
86/3	ND	2.2	5.3	2.0	89/12	-	-	-	1.0
86/4	ND	1.2	1.3	2.0	90/1	-	-	-	1.0
86/5	ND	1.0	4.1	2.0	90/2	6.4	ND	8.4	1.0
86/6	5.6	6.6	14.0	2.0	90/3	4.9	ND	9.0	1.0
86/7	ND	1.0	6.0	2.0	90/4	ND	ND	ND	1.0
86/8	3.8	5.0	15.0	2.0	90/5	ND	ND	5.8	1.0
86/9	ND	1.9	2.1	2.0	90/6	ND	ND	3.3	1.0
86/10	1.4	1.4	3.6	2.0	90/7	ND	ND	ND	1.0
86/11	ND	2.0	3.9	2.0	90/8	2.2	2.2	17.1	1.0
86/12	ND	2.5	6.7	2.0	90/9	ND	ND	9.5	1.0
87/1	2.8	2.1	7.8	1.0	90/10	ND	ND	4.5	1.0
87/2	2.3	ND	4.0	1.0	90/11	ND	ND	6.5	1.0
87/3	1.6	4.1	3.9	1.0	90/12	1.8	3.7	9.2	1.0
87/4	ND	16.4	4.8	1.0	91/1	ND	3.1	2.2	1.0
87/5	4.3	3.2	6.9	1.0	91/2	ND	1.6	2.2	1.0
87/6	ND	1.1	3.1	1.0	91/3	ND	3.0	10.2	1.0
87/7	1.2	11.8	11.2	1.0	91/4	ND	2.3	19.8	1.0
87/8	3.3	1.5	1.1	1.0	91/5	ND	4.4	5.6	1.0
87/9	2.8	2.5	2.9	1.0	91/6	ND	ND	4.2	1.0
87/10	3.3	1.8	2.2	1.0	91/7	ND	2.5	4.6	1.0
87/11	1.6	1.8	3.0	1.0	91/8	6.3	ND	10.3	1.0
87/12	4.4	5.8	7.5	1.0	91/9	ND	ND	14.9	1.0
88/1	1.8	ND	ND	1.0	91/10	ND	8.1	4.7	1.0
88/2	ND	2.2	5.3	1.0	91/11	ND	ND	ND	1.0
88/3	1.8	1.4	2.2	1.0	91/12	3.3	ND	7.1	1.0
88/4	2.4	5.0	5.0	1.0	92/1	ND	1.6	3.0	1.0
88/5	2.4	2.4	7.4	1.0	92/2	ND	3.6	7.1	1.0
88/6	1.4	3.6	6.8	1.0	92/3	7.8	ND	29.4	1.0
88/7	1.4	2.2	6.4	1.0	92/4	8.2	6.1	8.8	1.0
88/8	1.6	10.0	24.9	1.0	92/5	ND	ND	3.9	1.0
88/9	ND	1.6	22.2	1.0	92/6	5.4	3.6	22.1	1.0
88/10	2.2	2.2	ND	1.0	92/7	8.0	ND	7.6	1.0
88/11	ND	ND	8.4	1.0	92/8	ND	ND	ND	1.0
88/12	ND	1.6	2.2	1.0	92/9	4.8	6.1	29.3	1.0
89/1	ND	1.8	2.8	1.0	92/10	ND	ND	3.6	1.0
89/2	ND	3.0	3.8	1.0	92/11	ND	ND	ND	1.0
89/3	2.8	ND	15.3	1.0	92/12	6.8	3.5	ND	1.0
89/4	ND	ND	ND	1.0	93/1	ND	5.1	6.7	1.0
89/5	ND	ND	ND	1.0	93/2	ND	ND	5.5	1.0
89/6	ND	ND	ND	1.0	93/3	6.7	5.2	21.1	1.0

表 3.1-11 核四環境監測歷年廠區水質生化需氧量監測結果（續 1）

單位：mg/L

監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	偵測 極限值	監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	偵測 極限值
放流水 標準	80（流量<50CMD）		30 （流量 >250CMD ）	-	放流水 標準	80（流量<50CMD）		30 （流量 >250CMD ）	-
	50（250>流量>50CMD）					50（250>流量>50CMD）			
	30（流量>250CMD）					30（流量>250CMD）			
93/4	11.4	2.3	11.3	1.0	97/1	4.1	3.1	8.0	1.0
93/5	ND	ND	6.4	1.0	97/2	ND	ND	4.8	1.0
93/6	5.3	2.4	8.3	1.0	97/3	ND	5.2	ND	1.0
93/7	ND	4.6	9.6	1.0	97/4	ND	ND	4.3	1.0
93/8	7.1	8.0	17.0	1.0	97/5	ND	ND	3.5	1.0
93/9	2.2	2.9	4.8	1.0	97/6	ND	3.2	3.7	1.0
93/10	ND	ND	6.6	1.0	97/7	2.4	ND	6.8	1.0
93/11	2.0	ND	8.3	1.0	97/8	2.8	4.0	8.6	1.0
93/12	ND	ND	ND	1.0	97/9	ND	7.5	ND	1.0
94/1	7.40	2.80	9.40	1.0	97/10	ND	ND	13.5	1.0
94/2	ND	4.00	3.60	1.0	97/11	4.2	ND	ND	1.0
94/3	3.2	ND	3.7	1.0	97/12	4.4	ND	8.1	1.0
94/4	8.2	3.9	10.5	1.0	98/1	ND	ND	6.3	1.0
94/5	ND	ND	5.3	1.0	98/2	5.2	ND	5.0	1.0
94/6	8.5	4.7	10.0	1.0	98/3	16.2	1.3	ND	1.0
94/7	5.3	4.6	17.3	1.0	98/4	28.0	ND	8.5	1.0
94/8	7.2	9.3	12.2	1.0	98/5	1.3	ND	6.2	1.0
94/9	3.1	3.5	5.1	1.0	98/6	23.0	1.8	7.4	1.0
94/10	3.8	8.3	7.1	1.0	98/7	3.6	1.1	8.7	1.0
94/11	6.0	6.3	4.3	1.0	98/8	7.5	1.4	9.5	1.0
94/12	1.6	4.4	2.2	1.0	98/9	7.5	1.9	4.0	1.0
95/1	1.9	1.5	5.7	1.0	98/10	17.0	2.0	3.4	1.0
95/2	1.0	ND	6.3	1.0	98/11	10.3	ND	4.3	1.0
95/3	ND	ND	ND	1.0	98/12	17.5	ND	5.2	1.0
95/4	2.2	2.6	8.5	1.0	99/1	20.7	ND	ND	1.0
95/5	1.4	12.0	2.4	1.0	99/2	37.1	2.0	3.8	1.0
95/6	3.3	4.7	4.9	1.0	99/3	ND	3.2	10.6	1.0
95/7	1.4	1.6	11.0	1.0	99/4	49.3	1.3	13.2	1.0
95/8	8.7	2.0	11.3	1.0	99/5	14.9	5.0	8.3	1.0
95/9	1.2	3.0	1.3	1.0	99/6	21.7	ND	4.7	1.0
95/10	2.6	4.4	2.6	1.0	99/7	20.8	ND	24.2	1.0
95/11	5.2	1.8	4.9	1.0	99/8	9.0	5.3	39.7	1.0
95/12	1.6	6.4	2.5	1.0	99/9	2.8	ND	19.0	1.0
96/1	5.0	1.8	ND	1.0	99/10	6.7	2.4	4.5	1.0
96/2	7.9	7.5	5.6	1.0	99/11	13.5	ND	5.4	1.0
96/3	8.4	3.8	9.6	1.0	99/12	4.5	6.3	9.0	1.0
96/4	25.7	11.4	9.8	1.0	100/1	3.0	1.1	3.4	1.0
96/5	3.6	ND	10.5	1.0	100/2	1.3	ND	15.3	1.0
96/6	4.0	12.1	6.5	1.0	100/3	2.7	ND	12.8	1.0
96/7	3.1	5.3	11.8	1.0	100/4	2.4	1.4	11.5	1.0
96/8	17.3	3.6	20.8	1.0	100/5	3.4	ND	6.4	1.0
96/9	5.0	2.7	13.1	1.0	100/6	2.9	1.6	4.9	1.0
96/10	ND	ND	2.9	1.0	100/7	4.4	ND	1.7	1.0
96/11	3.9	ND	3.8	1.0	100/8	2.0	1.2	3.3	1.0
96/12	3.8	2.8	4.7	1.0	100/9	13.7	1.3	4.2	1.0

表 3.1-11 核四環境監測歷年廠區水質生化需氧量監測結果（續 2）

單位：mg/L

監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	偵測 極限值	監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	偵測 極限值
放流水 標準	80（流量<50CMD）		30 （流量 >250CMD ）	-	放流水 標準	80（流量<50CMD）		30 （流量 >250CMD ）	-
	50（250>流量>50CMD）					50（250>流量>50CMD）			
	30（流量>250CMD）					30（流量>250CMD）			
100/10	19.5	1.9	7.9	1.0	104/7	ND	ND	3.5	1.0
100/11	1.1	ND	4.1	1.0	104/8	1.8	1.9	1.9	1.0
100/12	3.0	2.4	7.9	1.0	104/9	ND	ND	2.6	1.0
101/1	1.4	ND	1.5	1.0	104/10	ND	ND	ND	1.0
101/2	1.1	ND	3.7	1.0	104/11	ND	ND	ND	1.0
101/3	5.4	ND	3.4	1.0	104/12	ND	ND	ND	1.0
101/4	12.1	3.7	21.1	1.0	105/1	1.4	ND	ND	1.0
101/5	52.4	ND	26.0	1.0	105/2	1.3	ND	ND	1.0
101/6	34.1	ND	14.2	1.0	105/3	11.9	1.5	1.0	1.0
101/7	6.2	ND	2.9	1.0	105/4	ND	1.2	1.7	1.0
101/8	3.0	1.3	12.2	1.0	105/5	1.1	1.2	1.9	1.0
101/9	8.2	3.6	6.5	1.0	105/6	ND	2.2	1.1	1.0
101/10	23.8	5.2	7.5	1.0	105/7	ND	ND	1.1	1.0
101/11	15.1	ND	7.9	1.0	105/8	ND	ND	1.8	1.0
101/12	9.0	ND	3.7	1.0	105/9	1.3	1.9	2.7	1.0
102/1	0.5	1.0	1.3	1.0	105/10	ND	ND	ND	1.0
102/2	7.1	0.5	9.1	1.0	105/11	5.7	ND	6.2	1.0
102/3	3.8	0.5	14.5	1.0	105/12	1.5	ND	1.7	1.0
102/4	2.6	ND	4.6	1.0	106/1	1.6	ND	1.8	1.0
102/5	4.6	ND	6.0	1.0	106/2	ND	ND	3.4	1.0
102/6	4.1	2.4	9.5	1.0	106/3	8.0	ND	ND	1.0
102/7	3.8	1.6	5.0	1.0	106/4	ND	ND	2.2	1.0
102/8	9.0	4.3	8.0	1.0	106/5	ND	ND	ND	1.0
102/9	2.1	ND	3.5	1.0	106/6	ND	1.9	3.2	1.0
102/10	4.4	ND	3.1	1.0	106/7	ND	ND	ND	1.0
102/11	5.6	ND	3.9	1.0	106/8	1.5	ND	5.1	1.0
102/12	7.2	2.7	2.9	1.0	106/9	2.0	ND	1.6	1.0
103/1	29.0	ND	7.2	1.0	106/10	2.0	1.3	2.4	1.0
103/2	9.4	1.2	3.6	1.0	106/11	2.3	ND	1.2	1.0
103/3	2.5	1.6	5.4	1.0	106/12	ND	ND	ND	1.0
103/4	6.8	2.6	7.1	1.0	107/1	ND	ND	ND	1.0
103/5	5.2	ND	1.7	1.0	107/2	ND	ND	1.2	1.0
103/6	3.8	ND	3.9	1.0	107/3	ND	ND	ND	1.0
103/7	3.5	ND	2.0	1.0	107/4	ND	ND	ND	1.0
103/8	1.2	1.8	3.0	1.0	107/5	ND	ND	ND	1.0
103/9	2.2	ND	11.1	1.0	107/6	1.8	1.4	1.1	1.0
103/10	1.5	1.1	11.1	1.0	107/7	ND	ND	1.1	1.0
103/11	1.1	1.4	3.9	1.0	107/8	ND	ND	1.1	1.0
103/12	ND	ND	2.4	1.0	107/9	ND	ND	ND	1.0
104/1	ND	1.2	1.6	1.0	107/10	ND	ND	1.1	1.0
104/2	1.4	ND	3.9	1.0	107/11	ND	ND	ND	1.0
104/3	ND	ND	3.2	1.0	107/12	ND	ND	ND	1.0
104/4	1.1	ND	1.7	1.0	108/1	ND	ND	1.1	1.0
104/5	1.9	1.4	4.0	1.0	108/2	ND	ND	ND	1.0
104/6	4.1	1.2	ND	1.0	108/3	ND	ND	ND	1.0

表 3.1-11 核四環境監測歷年廠區水質生化需氧量監測結果（續 3）

單位：mg/L

監測時間	辦公室排水口(1)	辦公室排水口(2)	宿舍區排水口	偵測極限值	監測時間	辦公室排水口(1)	辦公室排水口(2)	宿舍區排水口	偵測極限值
放流水標準	80（流量<50CMD）		30（流量>250CMD）	-	放流水標準	80（流量<50CMD）		30（流量>250CMD）	-
	50（250>流量>50CMD）					50（250>流量>50CMD）			
	30（流量>250CMD）					30（流量>250CMD）			
108/4	ND	ND	1.6	1.0	111/10	ND	ND	ND	1.0
108/5	ND	ND	ND	1.0	111/11	ND	ND	ND	1.0
108/6	ND	ND	ND	1.0	111/12	ND	ND	ND	1.0
108/7	ND	ND	1.3	1.0	112/1	ND	ND	ND	1.0
108/8	ND	ND	ND	1.0	112/2	ND	ND	ND	1.0
108/9	ND	ND	ND	1.0	112/3	ND	ND	1.0	1.0
108/10	ND	ND	ND	1.0	112/4	1.2	ND	12.7	1.0
108/11	ND	ND	ND	1.0	112/5	ND	ND	4.0	1.0
108/12	ND	ND	ND	1.0	112/6	ND	ND	ND	1.0
109/1	ND	ND	ND	1.0	112/7	ND	ND	1.5	1.0
109/2	ND	ND	ND	1.0	112/8	ND	ND	ND	1.0
109/3	ND	ND	1.7	1.0	112/9	ND	ND	ND	1.0
109/4	ND	ND	ND	1.0	112/10	ND	ND	ND	1.0
109/5	ND	1.7	ND	1.0	112/11	ND	ND	ND	1.0
109/6	ND	ND	ND	1.0	112/12	ND	ND	ND	1.0
109/7	ND	ND	2.0	1.0	113/1	ND	ND	ND	1.0
109/8	3.5	ND	5.1	1.0	113/2	ND	ND	ND	1.0
109/9	ND	ND	ND	1.0	113/3	1.2	ND	ND	1.0
109/10	ND	ND	ND	1.0	113/4	ND	ND	ND	1.0
109/11	ND	ND	ND	1.0	113/5	ND	ND	5.8	1.0
109/12	ND	ND	ND	1.0	113/6	ND	ND	8.8	1.0
110/1	ND	ND	ND	1.0	113/7	ND	ND	ND	1.0
110/2	ND	ND	3.7	1.0	113/8	ND	ND	ND	1.0
110/3	ND	ND	ND	1.0	113/9	1.3	1.3	1.2	1.0
110/4	ND	ND	ND	1.0	113/10	ND	ND	1.6	1.0
110/5	ND	ND	ND	1.0	113/11	2.7	ND	ND	1.0
110/6	ND	ND	1.6	1.0	113/12	ND	ND	ND	1.0
110/7	ND	ND	ND	1.0	114/1	ND	ND	ND	1.0
110/8	ND	ND	ND	1.0	114/2	1.9	ND	1.0	1.0
110/9	ND	ND	3.1	1.0	114/3	ND	ND	3.4	1.0
110/10	ND	ND	ND	1.0	114/4	ND	ND	2.9	1.0
110/11	ND	ND	ND	1.0	114/5	ND	ND	1.1	1.0
110/12	ND	ND	ND	1.0	114/6	1.2	ND	2.5	1.0
111/1	ND	ND	ND	1.0	114/7	1.0	ND	<1.0	1.0
111/2	ND	ND	ND	1.0	114/8	1.2	1.3	1.3	1.0
111/3	ND	ND	ND	1.0	114/9	ND	ND	2.1	1.0
111/4	ND	ND	ND	1.0					
111/5	1.2	1.3	1.1	1.0					
111/6	ND	ND	1.9	1.0					
111/7	1.8	ND	2.4	1.0					
111/8	1.4	ND	4.9	1.0					
111/9	3.5	ND	ND	1.0					

註：1.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。

2.自 104 年 7 月起依封存期間環境監測計畫進行監測工作。

表 3.1-12 核四環境監測歷年廠區水質化學需氧量監測結果

單位：mg/L

監測時間	辦公室排水口(1)	辦公室排水口(2)	宿舍區排水口	偵測極限值	監測時間	辦公室排水口(1)	辦公室排水口(2)	宿舍區排水口	偵測極限值
放流水標準	250 (流量<50CMD)		100 (流量>250CMD)	-	放流水標準	250 (流量<50CMD)		100 (流量>250CMD)	-
	150 (250>流量>50CMD)					150 (250>流量>50CMD)			
	100 (流量>250CMD)					100 (流量>250CMD)			
90/5	8.6	6.4	26.7	2.5	94/1	28.6	8.9	26.8	2.2
90/6	5.6	4.9	29.9	2.5	94/2	3.5	9.3	14.8	2.2
90/7	14.3	6.9	23.8	2.5	94/3	11.5	3.8	15.4	2.2
90/8	6.7	42.5	64.9	2.5	94/4	25.4	14.3	39.6	2.2
90/9	10.4	18.5	32.1	2.5	94/5	24.2	14.0	19.4	2.2
90/10	3.3	6.7	19.6	2.5	94/6	24.3	14.5	27.4	2.2
90/11	3.6	2.9	26.4	2.5	94/7	15.4	12.7	48.0	2.2
90/12	4.1	12.8	28.1	2.5	94/8	32.4	44.5	49.4	2.2
91/1	23.0	7.3	3.6	2.5	94/9	12.5	17.6	24.3	2.8
91/2	6.2	6.7	10.5	2.5	94/10	19.1	34.6	30.0	2.8
91/3	36.0	10.4	72.8	2.5	94/11	26.2	26.6	21.4	2.8
91/4	38.8	90.0	38.1	2.5	94/12	8.0	21.1	10.7	2.8
91/5	30.8	8.1	22.4	2.5	95/1	9.6	7.6	26.1	2.8
91/6	ND	ND	4.2	2.5	95/2	5.1	3.9	25.2	2.8
91/7	9.2	9.9	24.6	2.5	95/3	ND	5.5	8.3	2.8
91/8	80.3	3.5	31.1	2.5	95/4	14.4	13.2	40.3	2.8
91/9	6.1	12.2	42.3	2.5	95/5	14.8	44.0	16.7	2.8
91/10	30.8	18.8	27.0	2.5	95/6	11.4	16.5	23.5	2.8
91/11	12.5	7.6	9.9	2.5	95/7	8.9	5.2	47.5	2.8
91/12	13.2	5.9	20.9	2.5	95/8	25.4	16.2	53.3	2.8
92/1	27.3	7.2	9.8	2.5	95/9	5.3	12.1	9.3	2.8
92/2	6.1	5.4	22.3	2.5	95/10	7.5	6.3	19.4	2.8
92/3	19.5	8.7	37.9	2.5	95/11	12.4	4.4	24.1	2.8
92/4	8.2	6.1	8.8	2.5	95/12	4.6	19.5	7.7	2.8
92/5	ND	ND	3.9	2.5	96/1	17.3	5.6	3.6	2.8
92/6	5.4	3.6	22.1	2.5	96/2	31.7	23.3	17.6	2.8
92/7	47.4	7.1	47.0	2.5	96/3	32.3	19.9	57.0	2.9
92/8	6.4	14.6	7.4	2.5	96/4	98.4	51.8	43.8	2.9
92/9	46.6	11.6	63.9	2.5	96/5	17.9	9.0	47.7	2.9
92/10	9.4	5.8	12.2	2.5	96/6	19.0	52.7	30.9	2.9
92/11	8.2	9.2	8.0	2.5	96/7	15.0	24.8	53.2	2.9
92/12	24.5	8.6	20.2	2.5	96/8	71.6	17.6	86.0	2.9
93/1	22.2	7.7	27.1	2.5	96/9	23.3	11.7	49.8	2.9
93/2	4.7	9.8	17.0	2.5	96/10	6.2	ND	13.4	2.9
93/3	21.6	13.6	43.6	2.5	96/11	19.1	7.9	18.6	2.9
93/4	42.3	8.1	27.9	2.2	96/12	18.0	13.6	22.8	2.9
93/5	11.5	9.0	24.9	2.2	97/1	20.2	15.0	39.9	2.9
93/6	24.4	11.4	32.9	2.2	97/2	8.4	ND	23.5	2.9
93/7	19.4	24.9	47.6	2.2	97/3	7.6	25.9	9.9	2.9
93/8	28.7	4.8	48.7	2.2	97/4	4.2	3.0	21.4	2.9
93/9	5.6	4.8	16.6	2.2	97/5	5.5	6.5	17.3	2.9
93/10	4.9	9.4	25.5	2.2	97/6	3.6	15.5	18.1	2.9
93/11	8.1	2.3	23.5	2.2	97/7	11.8	ND	31.4	2.9
93/12	ND	11.4	5.4	2.2	97/8	12.6	19.8	41.6	2.9

表 3.1-12 核四環境監測歷年廠區水質化學需氧量監測結果（續 1）

單位：mg/L

監測時間	辦公室排水口(1)	辦公室排水口(2)	宿舍區排水口	偵測極限值	監測時間	辦公室排水口(1)	辦公室排水口(2)	宿舍區排水口	偵測極限值
放流水標準	250 (流量<50CMD)		100 (流量>250CMD)	-	放流水標準	250 (流量<50CMD)		100 (流量>250CMD)	-
	150 (250>流量>50CMD)					150 (250>流量>50CMD)			
	100 (流量>250CMD)					100 (流量>250CMD)			
97/9	9.1	28.2	9.9	2.9	101/4	9.2	3.9	11.0	3.0
97/10	4.0	5.6	34.7	2.9	101/5	6.9	6.7	12.1	3.0
97/11	19.2	5.5	8.4	2.9	101/6	6.9	6.7	12.1	2.9
97/12	15.3	5.2	31.7	2.9	101/7	33.4	ND	22.1	2.9
98/1	7.9	7.9	29.0	2.9	101/8	19.4	6.3	29.6	2.9
98/2	14.1	5.0	18.6	2.9	101/9	55.1	11.7	20.9	2.9
98/3	47.3	10.6	7.4	2.9	101/10	63.1	9.7	25.7	2.9
98/4	70.2	7.8	30.2	2.9	101/11	53.2	ND	17.5	2.9
98/5	13.4	ND	28.3	2.9	101/12	21.6	5.4	8.5	2.9
98/6	55.9	14.0	27.9	2.9	102/1	2.9	ND	ND	2.9
98/7	17.1	9.2	35.8	2.9	102/2	19.9	6.4	22.1	3.0
98/8	25.4	8.2	33.6	2.9	102/3	19.1	4.0	29.4	3.0
98/9	25.7	8.4	12.0	2.9	102/4	9.1	6.6	7.8	3.0
98/10	48.6	10.1	13.7	2.9	102/5	14.7	14.1	13.7	3.0
98/11	40.2	6.0	21.6	2.9	102/6	10.5	7.0	22.9	3.0
98/12	53.5	ND	13.7	2.9	102/7	16.2	5.9	33.1	3.0
99/1	49.7	4.1	13.8	2.9	102/8	55.4	18.3	16.6	3.0
99/2	116.0	14.0	18.4	2.9	102/9	5.7	ND	12.2	3.0
99/3	5.0	146.0	27.6	2.9	102/10	23.7	ND	24.2	3.0
99/4	87.4	5.3	23.1	2.9	102/11	9.6	6.6	10.0	3.0
99/5	31.6	17.2	31.0	2.9	102/12	25.4	7.5	13.8	3.0
99/6	64.6	ND	17.9	2.9	103/1	58.8	6.4	10.8	3.0
99/7	37.8	ND	24.2	2.9	103/2	34.9	3.2	10.9	2.8
99/8	24.4	5.3	39.7	2.9	103/3	9.9	6.1	7.1	2.8
99/9	15.8	ND	19.0	2.9	103/4	31.5	5.0	19.6	2.8
99/10	18.0	7.4	17.8	2.9	103/5	12.9	ND	8.0	2.8
99/11	40.5	5.9	23.3	2.9	103/6	14.1	ND	20.0	2.8
99/12	12.0	13.0	32.5	2.9	103/7	12.0	ND	11.4	2.8
100/1	16.4	10.6	32.9	2.9	103/8	9.1	7.1	19.0	2.8
100/2	11.0	8.0	42.8	2.9	103/9	3.2	ND	31.1	2.8
100/3	11.5	7.4	25.0	2.9	103/10	4.2	13.9	25.3	2.8
100/4	9.0	6.0	38.3	2.9	103/11	6.3	4.5	15.8	2.8
100/5	14.2	ND	32.2	2.9	103/12	2.9	ND	6.8	2.8
100/6	14.8	16.1	22.5	3.0	104/1	ND	5.0	4.6	2.8
100/7	31.3	3.5	17.1	3.0	104/2	3.7	ND	5.5	3.0
100/8	14.6	ND	33.8	3.0	104/3	5.2	ND	10.8	3.0
100/9	35.4	3.9	25.8	3.0	104/4	3.8	5.8	13.9	3.0
100/10	55.9	5.6	29.2	3.0	104/5	8.0	6.8	21.9	3.0
100/11	10.8	8.2	20.9	3.0	104/6	10.1	4.9	16.8	3.0
100/12	7.3	6.5	14.3	3.0	104/7	9.6	12.2	20.5	3.0
101/1	12.1	5.6	7.6	3.0	104/8	4.7	6.4	11.4	3.0
101/2	12.1	5.6	7.6	3.0	104/9	3.5	ND	9.0	3.0
101/3	9.2	3.9	11.0	3.0	104/10	ND	ND	ND	3.0

表 3.1-12 核四環境監測歷年廠區水質化學需氧量監測結果（續 2）

單位：mg/L

監測時間	辦公室排水口(1)	辦公室排水口(2)	宿舍區排水口	偵測極限值	監測時間	辦公室排水口(1)	辦公室排水口(2)	宿舍區排水口	偵測極限值
放流水標準	250 (流量<50CMD)		100 (流量>250CMD)	-	放流水標準	250 (流量<50CMD)		100 (流量>250CMD)	-
	150 (250>流量>50CMD)					150 (250>流量>50CMD)			
	100 (流量>250CMD)					100 (流量>250CMD)			
104/11	ND	ND	8.2	3.0	108/6	ND	ND	5.1	3.0
104/12	3.4	ND	5.8	3.0	108/7	ND	ND	12.9	3.0
105/1	7.1	ND	ND	3.0	108/8	ND	9.8	ND	3.0
105/2	5.3	ND	ND	3.1	108/9	ND	ND	8.8	3.0
105/3	23.8	3.7	3.2	3.1	108/10	5.0	5.0	13.5	3.0
105/4	ND	3.9	10.4	3.1	108/11	4.7	4.3	12.9	3.0
105/5	4.2	5.6	17.8	3.1	108/12	4.9	3.4	9.3	3.0
105/6	4.3	4.5	14.6	3.1	109/1	ND	ND	9.9	3.0
105/7	4.3	4.9	29.6	3.1	109/2	ND	ND	6.7	3.0
105/8	9.8	ND	20.2	3.1	109/3	6.0	14.9	13.1	3.0
105/9	3.5	5.5	8.4	3.1	109/4	7.3	5.7	12.9	3.0
105/10	ND	3.4	6.9	3.1	109/5	6.1	ND	14.3	3.0
105/11	31.5	ND	12.1	3.1	109/6	ND	ND	6.8	3.0
105/12	13.2	ND	6.6	3.1	109/7	7.6	3.8	14.6	3.2
106/1	5.9	8.8	8.1	3.1	109/8	27.1	6.0	31.7	3.2
106/2	17.2	12.9	21.2	3.1	109/9	13.0	4.8	14.2	3.2
106/3	41.0	13.1	12.3	3.1	109/10	ND	3.4	11.8	3.2
106/4	20.6	ND	14.3	3.1	109/11	6.8	6.0	9.0	3.2
106/5	14.9	9.3	15.5	3.1	109/12	ND	ND	7.6	3.2
106/6	20.1	4.6	18.6	3.1	110/1	ND	ND	7.3	3.2
106/7	29.6	22.7	49.7	3.1	110/2	ND	ND	15.1	3.2
106/8	12.9	10.7	37.7	3.1	110/3	ND	ND	4.4	3.2
106/9	16.7	7.8	35.6	3.1	110/4	3.4	3.8	10.8	3.2
106/10	16.7	10.3	20.5	3.1	110/5	5.0	5.4	24.9	3.2
106/11	12.1	4.9	18.1	3.1	110/6	3.6	8.0	14.2	3.2
106/12	5.3	6.1	4.3	3.1	110/7	5.6	3.6	14.6	3.2
107/1	ND	4.4	8.0	3.1	110/8	ND	4.0	23.2	3.2
107/2	7.2	6.8	11.9	3.0	110/9	4.0	ND	23.0	3.2
107/3	3.8	ND	7.2	3.0	110/10	3.7	ND	11.1	3.2
107/4	7.3	5.5	7.3	3.0	110/11	ND	4.1	8.7	3.2
107/5	7.3	5.9	7.0	3.0	110/12	ND	ND	4.4	3.2
107/6	16.1	13.5	18.5	3.0	111/1	5.8	14.9	11.0	3.2
107/7	3.3	4.7	13.6	3.0	111/2	7.6	3.7	7.6	3.2
107/8	ND	ND	7.2	3.0	111/3	ND	ND	4.0	3.2
107/9	ND	ND	ND	3.0	111/4	ND	4.2	8.7	3.2
107/10	3.5	ND	11.4	3.0	111/5	ND	21.1	ND	3.2
107/11	ND	ND	3.7	3.0	111/6	ND	ND	16.2	3.2
107/12	ND	ND	ND	3.0	111/7	5.9	3.3	25.2	3.2
108/1	ND	ND	7.5	3.0	111/8	14.4	ND	38.4	3.2
108/2	ND	ND	4.0	3.0	111/9	11.6	ND	9.2	3.2
108/3	ND	ND	4.5	3.0	111/10	4.4	ND	7.1	3.2
108/4	ND	ND	13.5	3.0	111/11	ND	ND	5.5	3.2
108/5	ND	ND	4.4	3.0	111/12	3.6	ND	10.3	3.2

表 3.1-12 核四環境監測歷年廠區水質化學需氧量監測結果（續 3）

單位：mg/L

監測時間	辦公室排水口(1)	辦公室排水口(2)	宿舍區排水口	偵測極限值	監測時間	辦公室排水口(1)	辦公室排水口(2)	宿舍區排水口	偵測極限值
放流水標準	250 (流量<50CMD)		100 (流量>250CMD)	-	放流水標準	250 (流量<50CMD)		100 (流量>250CMD)	-
	150 (250>流量>50CMD)					150 (250>流量>50CMD)			
	100 (流量>250CMD)					100 (流量>250CMD)			
112/1	ND	ND	4.0	3.2	114/1	3.678	ND	6.461	3.2
112/2	ND	3.6	7.3	3.2	114/2	10.8	7.896	7.796	3.2
112/3	ND	ND	8.9	3.2	114/3	5.594	3.596	12.4	3.2
112/4	11.6	4.3	28.8	3.2	114/4	4.179	3.88	26.3	3.2
112/5	ND	ND	20.5	3.2	114/5	3.388	6.278	29	3.2
112/6	4.6	ND	5.8	3.2	114/6	7.256	3.877	19.4	3.2
112/7	ND	ND	11.3	3.2	114/7	7.488	5.392	23.2	3.2
112/8	5.7	ND	7.2	3.2	114/8	5.979	4.883	20.9	3.2
112/9	ND	ND	13.0	3.2	114/9	6.397	ND	20.8	3.2
112/10	3.6	ND	6.3	3.2					
112/11	3.3	9.4	5.8	3.2					
112/12	4.0	ND	14.5	3.2					
113/1	17.4	10.2	25.3	3.2					
113/2	4.2	8.7	7.5	3.2					
113/3	8.9	6.0	20.1	3.2					
113/4	15.8	ND	13.7	3.2					
113/5	20.1	9.9	19.2	3.2					
113/6	ND	11.7	21.6	3.2					
113/7	10.2	ND	12.4	3.2					
113/8	8.0	3.5	16.5	3.2					
113/9	13.3	5.5	21.5	3.2					
113/10	ND	ND	16.6	3.2					
113/11	13.6	3.8	8.8	3.2					
113/12	4.1	5.9	8.5	3.2					

註：1.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。

2.自 104 年 7 月起依封存期間環境監測計畫進行監測工作。

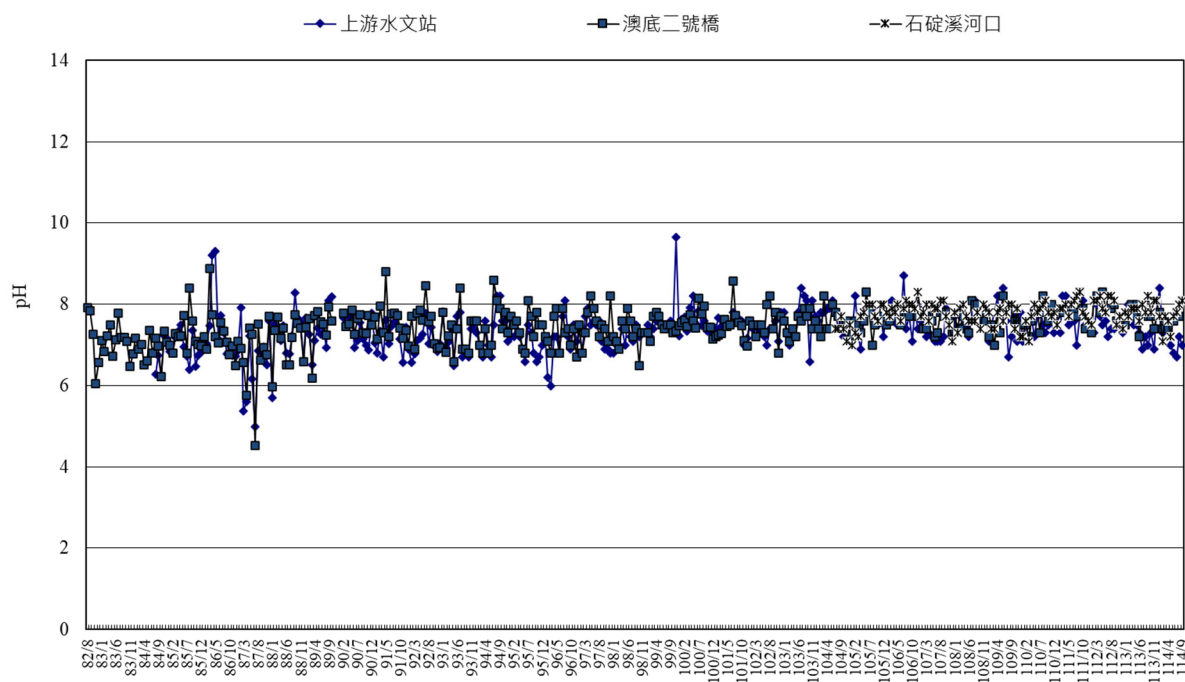


圖 3.1-1 核四環境監測河川水質歷年調查 pH 變化圖

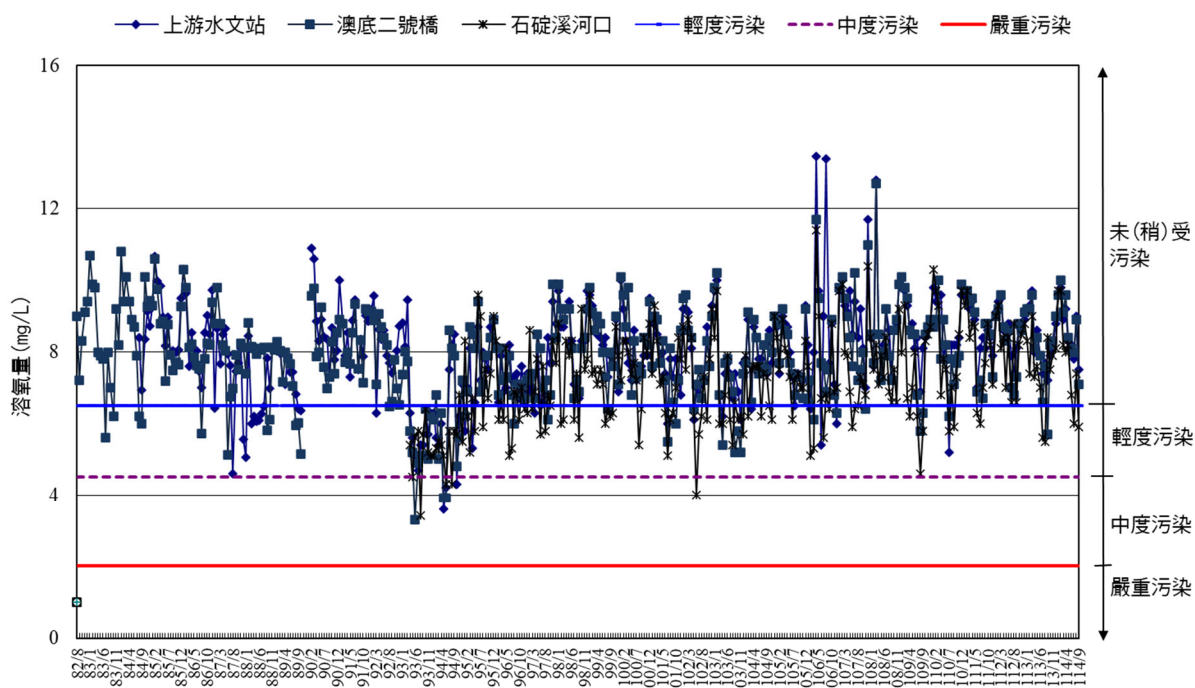


圖 3.1-2 核四環境監測河川水質歷年調查溶氧量變化圖

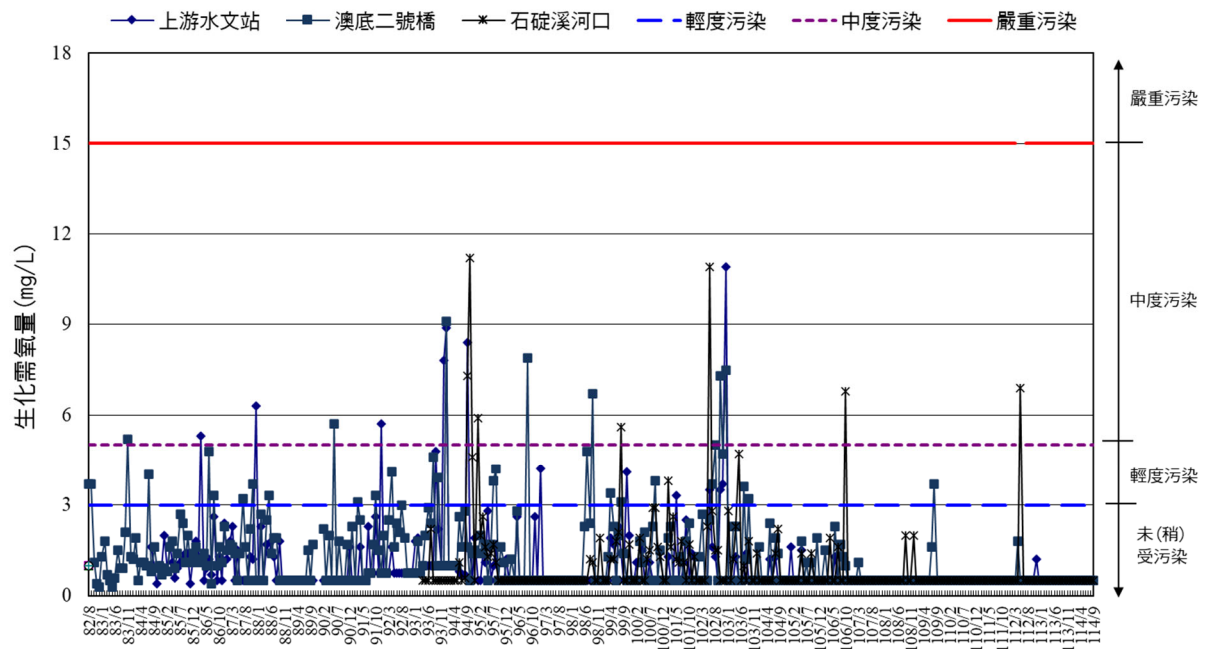


圖 3.1-3 核四環境監測河川水質歷年調查生化需氧量變化圖

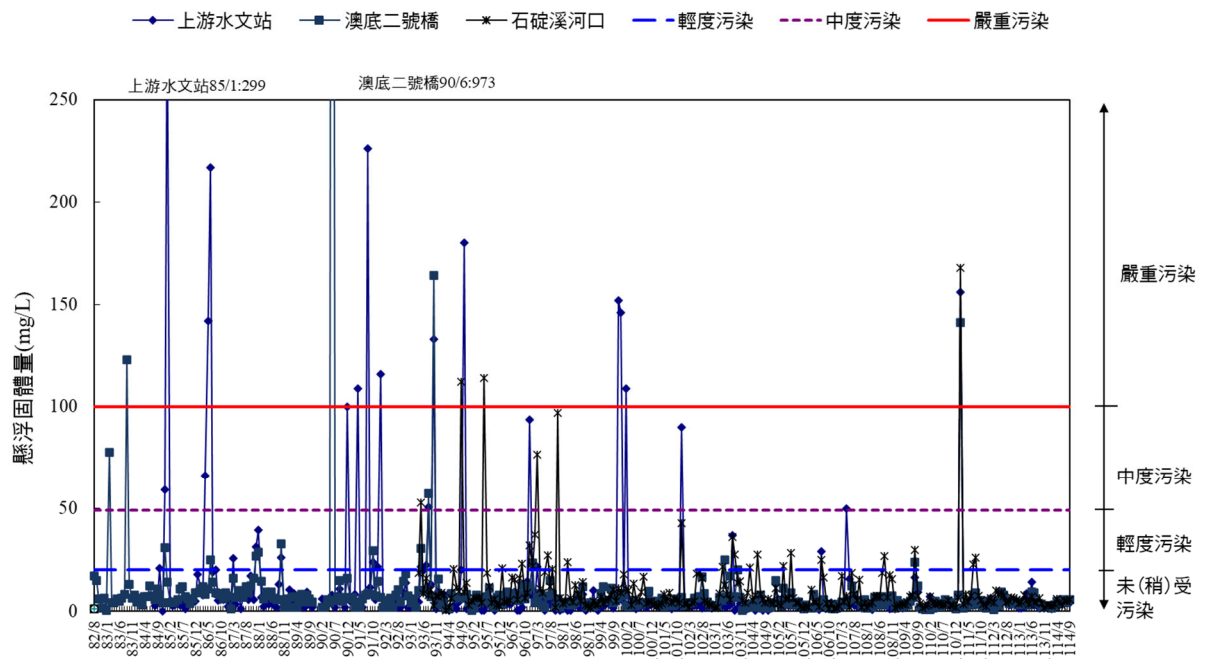


圖 3.1-4 核四環境監測河川水質歷年調查懸浮固體濃度變化圖

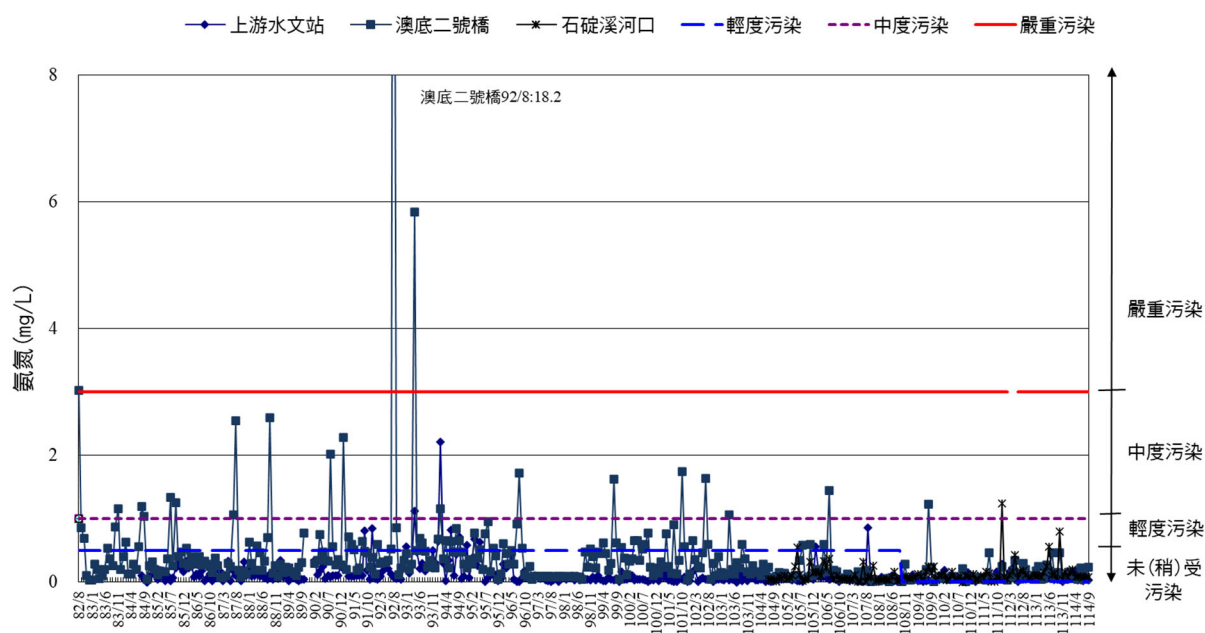


圖 3.1-5 核四環境監測河川水質歷年調查氨氮濃度變化圖

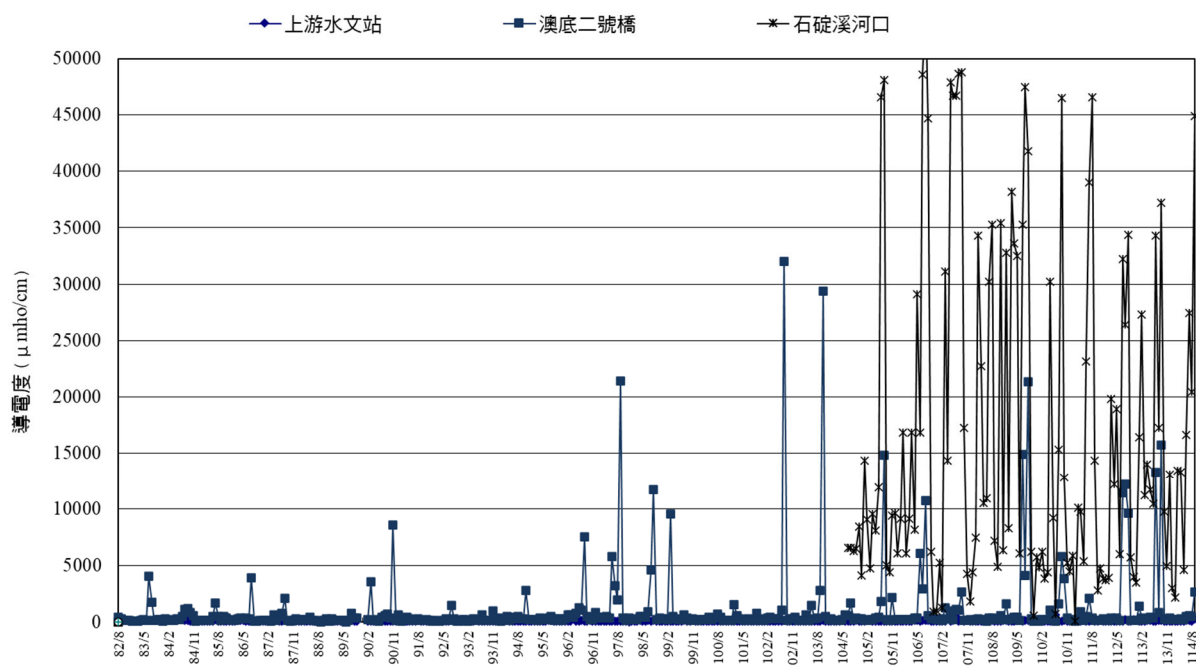


圖 3.1-6 核四環境監測河川水質歷年調查導電度變化圖

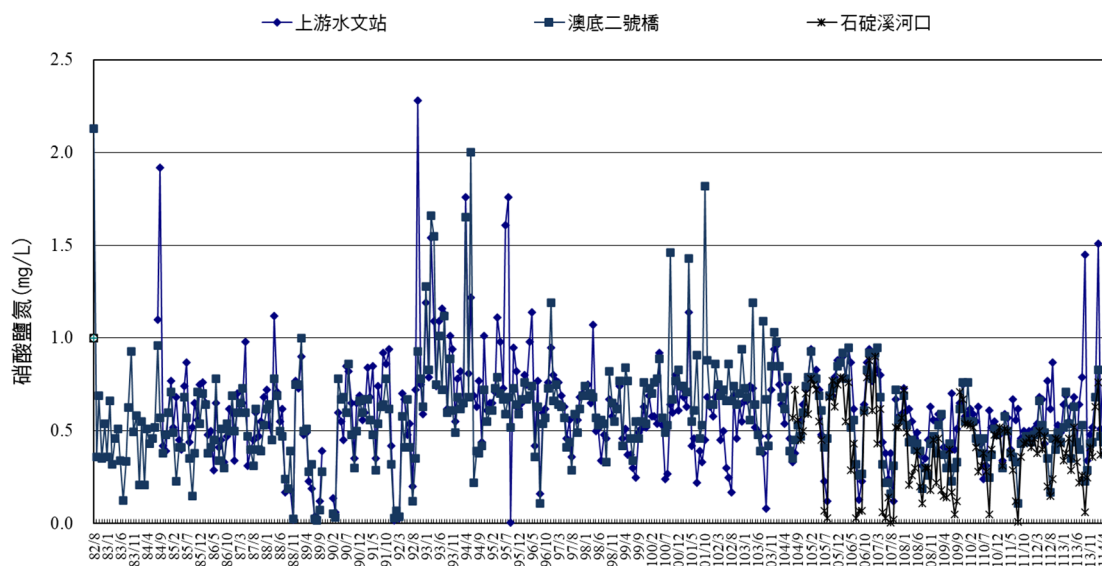


圖 3.1-7 核四環境監測河川水質歷年調查硝酸鹽氮濃度變化圖

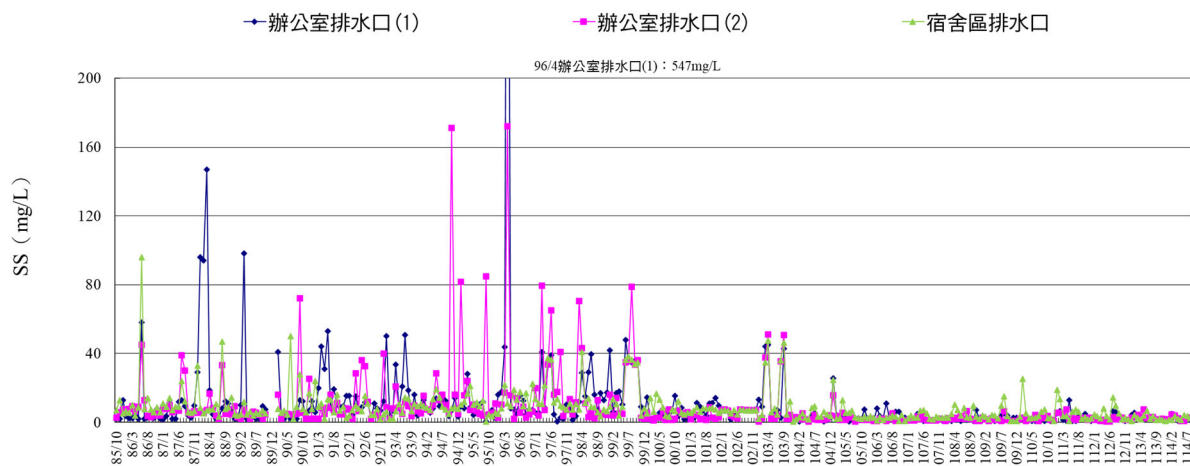


圖 3.1-8 核四環境監測廠區水質歷年調查懸浮固體濃度變化圖

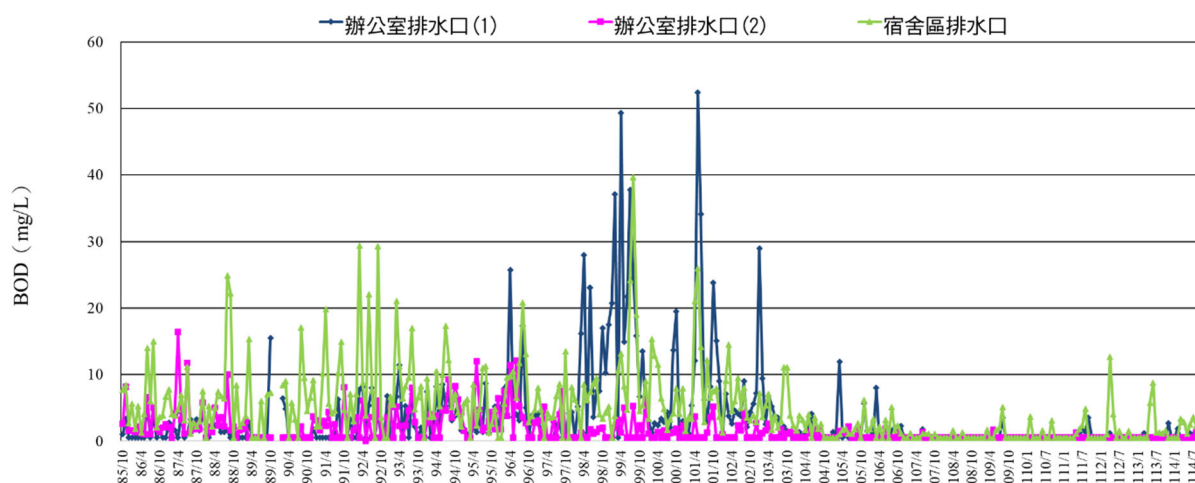


圖 3.1-9 核四環境監測廠區水質歷年調查生化需氧量變化圖

參考文獻

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3季監測報告

參考文獻

監測調查方法

1. 環境部，水體水質監測站設置及監測準則，民國104年12月16日。
2. 國家環境研究院，水質檢驗法通則。
3. 美國環保署，Test Methods for Evaluating Solid Waste, 3rd ed., 1986。
4. APHA（美國公共衛生協會），Standard Methods for the Examination of Waste Water, 19th ed., 1995。

環境標準

1. 環境部，飲用水水源水質標準，民國86年9月24日。
2. 環境部，地面水體分類及水質標準，民國106年9月13日。
3. 環境部，放流水標準，民國 113 年 12 月 18 日。

參考資料

1. 高肇藩，衛生工程－給水（自來水）篇。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 臺灣電力公司，核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響估評（封存期間環境監測計畫）變更內容對照表，104年5月。
7. APHA, Standard methods for the examination of water and wastewater, 15th edition, 1981。
8. 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。

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

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3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

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3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		
2.河川水文監測	台電公司		
3.河川水質監測	台灣檢驗科技	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、生化需氧量、化學 需氧量、懸浮固體、導 電度、氨氮、油脂及大 腸桿菌群...等項目
4.廠區水質監測	股份有限公司		
5.海岸地形調查	中山大學 海洋科技研究中心 薛憲文教授	學歷：美國西雅圖華盛頓大學 土木工程研究所博士 經歷：中山大學海洋研究所 教授	



環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第035號

台灣檢驗科技股份有限公司經本部依「
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110年11月25日至
115年11月24日止

許可證內容詳見副頁



部長 張富盛

中華民國112年11月9日



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第035號

第1頁共16頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司環境實驗室-台北

檢驗室地址：新北市五股工業區五工路136號之1

檢驗室主管：葉峻榕

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 1、生物急毒性：生物急毒性檢測方法-水蚤靜水式法 (NIEA B901)
- 2、生物急毒性：生物急毒性檢測方法-羅漢魚靜水式法 (NIEA B902)
- 3、生物急毒性：生物急毒性檢測方法-鯉魚靜水式法 (NIEA B904)
- 4、大腸桿菌群：水中大腸桿菌群檢測方法-濾膜法 (NIEA E202)
- 5、葉綠素a：水中葉綠素a檢測方法-丙酮萃取法/分光光度計分析法 (NIEA E507)
- 6、戴奧辛：戴奧辛及呋喃檢測方法-同位素標識稀釋氣相層析/高解析質譜法 (NIEA M801)
- 7、多氯聯苯(PCBs) 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189)：戴奧辛類多氯聯苯檢測方法-氣相層析/高解析質譜法 (NIEA M803)
- 8、水量：水量測定方法-容器法 (NIEA W020)
- 9、水量：水量測定方法-流速計法 (NIEA W022)
- 10、河川、湖泊及水庫水質採樣：河川、湖泊及水庫水質採樣方法 (NIEA W104)
- 11、事業放流水採樣 (不含自動混樣採水設備)：事業放流水採樣方法 (NIEA W109)
- 12、導電度：水中導電度測定方法-導電度計法 (NIEA W203)
- 13、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)
- 14、懸浮固體：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法-103°C~105°C乾燥 (NIEA W210)
- 15、水溫：水溫檢測方法 (NIEA W217)
- 16、真色度：水中真色度檢測方法-分光光度計法 (NIEA W223)
- 17、溶解性錳：水中溶解性錳、錳檢測方法-火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W305)
- 18、溶解性鐵：水中溶解性鐵、鐵檢測方法-火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W305)

(續接水質水量檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第035號

第2頁共16頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 19、溶解性錳：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)
- 20、溶解性鐵：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)
- 21、硼：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)
- 22、鈷：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)
- 23、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)
- 24、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)
- 25、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)
- 26、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)
- 27、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)
- 28、錫：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)
- 29、鎂：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)
- 30、鎢：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)
- 31、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)

(續接水質水量檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)





環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第035號

第3頁共16頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 32、鎂：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)
- 33、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)
- 34、錫：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)
- 35、總鎂：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)
- 36、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)
- 37、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)
- 38、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)
- 39、鈉：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿質譜法 (NIEA W313)
- 40、鉍：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿質譜法 (NIEA W313)
- 41、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿質譜法 (NIEA W313)
- 42、鋁：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿質譜法 (NIEA W313)
- 43、六價鉻：水中六價鉻檢測方法—比色法 (NIEA W320)
- 44、汞：水中汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法 (NIEA W330)
- 45、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 W341)
- 46、硼：水中硼檢測方法—薑黃素比色法 (NIEA W404)
- 47、自由有效餘氯：水中餘氯檢測方法—分光光度計法 (NIEA W408)
- 48、總餘氯：水中餘氯檢測方法—分光光度計法 (NIEA W408)
- 49、氰化物：水中氰化物檢測方法—分光光度計法 (NIEA W410)
- 50、氫鹽：水中氫鹽檢測方法—氣選擇性電極法 (NIEA W413)
- (續接水質水量檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第035號

第4頁共16頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 51、正磷酸鹽：水中陰離子檢測方法—離子層析法 (NIEA W415)
- 52、氫鹽：水中陰離子檢測方法—離子層析法 (NIEA W415)
- 53、溶氧量：水中溶氧檢測方法—碘定法 (NIEA W422)
- 54、總氮：水中總氮檢測方法 (NIEA W423)
- 55、氫離子濃度指數 (pH值)：水之氫離子濃度指數 (pH值) 測定方法—電極法 (NIEA W424)
- 56、正磷酸鹽：水中磷檢測方法—分光光度計/維生素丙法 (NIEA W427)
- 57、總磷：水中磷檢測方法—分光光度計/維生素丙法 (NIEA W427)
- 58、硫化物：水中硫化物檢測方法—甲烯藍/分光光度計法 (NIEA W433)
- 59、砷：水中砷檢測方法—連續流動式氫化物原子吸收光譜法 (NIEA W434)
- 60、亞硝酸鹽：水中硝酸鹽及亞硝酸鹽氮檢測方法—鎘還原流動分析 (NIEA W436)
- 61、硝酸鹽：水中硝酸鹽及亞硝酸鹽氮檢測方法—鎘還原流動分析 (NIEA W436)
- 62、氨氮：水中氨氮之流動分析法—靛酚法 (NIEA W437)
- 63、凱氏氮：凱氏氮之消化與流動注入分析法—類靛酚法 (NIEA W438)
- 64、矽酸鹽：水中矽酸鹽檢測方法—鉬矽酸鹽比色法 (NIEA W450)
- 65、溶氮量：水中溶氮檢測方法—電極法 (NIEA W455)
- 66、氨氮：水中氨氮檢測方法—分立分析系統比色法 (NIEA W457)
- 67、亞硝酸鹽：水中亞硝酸鹽氮檢測方法—分立分析系統比色法 (NIEA W458)
- 68、硝酸鹽：水中硝酸鹽氮檢測方法—分立分析系統比色法 (NIEA W459)
- 69、氧生成氧化性物質：水中氧生成氧化性物質檢測方法—DPD 比色法 (NIEA W464)
- 70、油脂 (正己烷抽出物)：水中油脂檢測方法—液相萃取重量法 (NIEA W506)
- 71、動植物性油脂：水中油脂檢測方法—液相萃取重量法 (NIEA W506)
- 72、礦物類油脂：水中油脂檢測方法—液相萃取重量法 (NIEA W506)
- 73、生化需氧量：水中生化需氧量檢測方法 (NIEA W510)
- (續接水質水量檢測類副頁第5頁，其他註記事項詳見末頁)





環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第035號

第5頁共16頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 74、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法—重鉻鉀迴流法 (NIEA W515)
75、含高鹵離子化學需氧量：含高濃度鹵離子水中化學需氧量檢測方法—重鉻鉀迴流法 (NIEA W516)
76、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法—密閉式重鉻鉀迴流法 (NIEA W517)
77、酚類：水中總酚檢測方法—分光光度計法 (NIEA W521)
78、酚類：水中酚類檢測方法—線上蒸餾/流動分析法 (NIEA W524)
79、陰離子界面活性劑：水中陰離子界面活性劑(丙烯基活性物質)檢測方法—丙烯藍比色法 (NIEA W525)
80、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)
81、甲基汞：水中甲基汞檢測方法—蒸餾/液相乙基化/吹氣捕捉/冷蒸氣原子熒光光譜法 (NIEA W540)
82、2-甲氧基-1-丙醇：水中極性有機物檢測方法—直測式液相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA W546)
83、2-甲氧基-1-丙醇：水中極性有機物檢測方法—液相層析串聯式質譜儀法 (NIEA W547)
84、N-甲基甲醯胺：水中極性有機物檢測方法—液相層析串聯式質譜儀法 (NIEA W547)
85、N-甲基吡咯烷酮：水中極性有機物檢測方法—液相層析串聯式質譜儀法 (NIEA W547)
86、二乙二醇二甲醚：水中極性有機物檢測方法—液相層析串聯式質譜儀法 (NIEA W547)
87、二甲氧基醯胺：水中極性有機物檢測方法—液相層析串聯式質譜儀法 (NIEA W547)
88、總有機磷劑—一品松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
(續接水質水量檢測類副頁第6頁，其他註記事項詳見末頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第035號

第6頁共16頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 89、總有機磷劑—乙基溴磷松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
90、總有機磷劑—二硫松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
91、總有機磷劑—三落松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
92、總有機磷劑—大立松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
93、總有機磷劑—大滅松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
94、總有機磷劑—大福松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
95、總有機磷劑—巴拉松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
96、總有機磷劑—加芬松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
97、總有機磷劑—甲基巴拉松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
98、總有機磷劑—甲基溴磷松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
99、總有機磷劑—托福松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
100、總有機磷劑—谷達松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
101、總有機磷劑—亞特松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
(續接水質水量檢測類副頁第7頁，其他註記事項詳見末頁)





環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第035號

第7頁共16頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 102、總有機磷劑--亞素靈：水中殘留農藥檢測方法—液相層析／串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
- 103、總有機磷劑--芬殺松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析／串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
- 104、總有機磷劑--美文松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析／串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
- 105、總有機磷劑--馬拉松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析／串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
- 106、總有機磷劑--陶斯松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析／串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
- 107、總有機磷劑--普伏松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析／串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
- 108、總有機磷劑--普硫松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析／串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
- 109、總有機磷劑--愛殺松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析／串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
- 110、總有機磷劑--滅大松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析／串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
- 111、總有機磷劑--滅賜松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析／串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
- 112、總有機磷劑--裕必松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析／串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
- 113、總有機磷劑--達馬松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析／串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
- 114、總有機磷劑--福瑞松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析／串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
- (續接水質水量檢測類副頁第8頁，其他註記事項詳見末頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第035號

第8頁共16頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 115、總有機磷劑--撲滅松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析／串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
- 116、總有機磷劑--賽達松：水中殘留農藥檢測方法—液相層析／串聯式質譜儀法 (NIEA W603)
- 117、 α -安殺番：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取／氣相層析儀／電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 118、 β -安殺番：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取／氣相層析儀／電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 119、地特靈：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取／氣相層析儀／電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 120、安特靈：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取／氣相層析儀／電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 121、飛佈達及其衍生物-飛佈達：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取／氣相層析儀／電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 122、飛佈達及其衍生物-環氣飛佈達：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取／氣相層析儀／電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 123、滴滴涕及其衍生物--2,4'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取／氣相層析儀／電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 124、滴滴涕及其衍生物--2,4'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取／氣相層析儀／電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 125、滴滴涕及其衍生物--4,4'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取／氣相層析儀／電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 126、滴滴涕及其衍生物--4,4'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取／氣相層析儀／電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 127、滴滴涕及其衍生物--4,4'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取／氣相層析儀／電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- (續接水質水量檢測類副頁第9頁，其他註記事項詳見末頁)





環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第035號

第9頁共16頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 128、靈丹：水中有機氯農藥檢測方法—液相—液相萃取／氣相層析儀／電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 129、總有機磷劑—大粒松：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)
- 130、總有機磷劑—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)
- 131、總氨基甲酸鹽—丁基滅必靈：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法—液相層析／螢光偵測器法 (NIEA W635)
- 132、總氨基甲酸鹽—加保利：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法—液相層析／螢光偵測器法 (NIEA W635)
- 133、總氨基甲酸鹽—加保扶：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法—液相層析／螢光偵測器法 (NIEA W635)
- 134、總氨基甲酸鹽—安丹：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法—液相層析／螢光偵測器法 (NIEA W635)
- 135、總氨基甲酸鹽—納乃得：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法—液相層析／螢光偵測器法 (NIEA W635)
- 136、總氨基甲酸鹽—得滅克：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法—液相層析／螢光偵測器法 (NIEA W635)
- 137、總氨基甲酸鹽—滅必靈：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法—液相層析／螢光偵測器法 (NIEA W635)
- 138、總氨基甲酸鹽—滅賜克：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法—液相層析／螢光偵測器法 (NIEA W635)
- 139、總氨基甲酸鹽—歐殺滅：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法—液相層析／螢光偵測器法 (NIEA W635)
- 140、除草劑—二刈：水中二刈和巴拉刈檢測方法—固相萃取與高效液相層析／紫外光偵測器法 (NIEA W646)

(續接水質水量檢測類副頁第10頁，其他註記事項詳見末頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第035號

第10頁共16頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 141、除草劑—巴拉刈：水中二刈和巴拉刈檢測方法—固相萃取與高效液相層析／紫外光偵測器法 (NIEA W646)
- 142、嘉磷塞：水中嘉磷塞檢測方法—液相層析儀／管柱後衍生／螢光偵測器法 (NIEA W655)
- 143、甲醛：水中醛類檢測方法—液相層析儀紫外光偵測器法 (NIEA W782)
- 144、1,1,1,2-四氯乙烷：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)
- 145、1,1,1,2-三氯乙烷：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)
- 146、1,1,1,2-四氯乙烷：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)
- 147、1,1,1,2-三氯乙烷：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)
- 148、1,1,2-二甲基-乙基苯：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)
- 149、1,1,1-三氯乙烷：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)
- 150、1,1,1-三氯乙烷：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)
- 151、1,1,1-三氯丙烷：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)
- 152、1,2,3-三氯丙烷：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)
- 153、1,2,3-三氯苯：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)
- 154、1,2,4-三甲基苯：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)

(續接水質水量檢測類副頁第11頁，其他註記事項詳見末頁)





環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第035號

第11頁共16頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 155、1,2,4-三氯苯：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)
- 156、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)
- 157、1,2-二氯丙烷：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)
- 158、1,2-二氯苯：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)
- 159、1,2-二氯-3-氯丙烷：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)
- 160、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)
- 161、1,3,5-三甲基苯：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)
- 162、1,3,5-三氯苯：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)
- 163、1,3-丁二烯：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)
- 164、1,3-二氯丙烷：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)
- 165、1,3-二氯苯：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)
- 166、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)
- 167、1-甲基-丙基苯：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)
- (續接水質水量檢測類副頁第12頁，其他註記事項詳見本頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第035號

第12頁共16頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 168、2,2-二氯丙烷：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)
- 169、2-氯甲苯：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)
- 170、4-異丙基甲苯：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)
- 171、4-氯甲苯：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)
- 172、乙苯：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)
- 173、二甲苯：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)
- 174、二氯二氯甲烷：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)
- 175、二氯甲烷：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)
- 176、二溴甲烷：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)
- 177、三氯一氯甲烷：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)
- 178、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)
- 179、六氯丁二烯：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)
- 180、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)
- (續接水質水量檢測類副頁第13頁，其他註記事項詳見本頁)





環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第035號

第13頁共16頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 181、反-1,3-二氯丙烯：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)
- 182、丙基苯：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)
- 183、丙烯腈：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)
- 184、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)
- 185、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)
- 186、正丁基苯：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)
- 187、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)
- 188、甲基第三丁基醚：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)
- 189、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)
- 190、苯乙烷：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)
- 191、異丙基苯：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)
- 192、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)
- 193、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)
- (續接水質水量檢測類副頁第14頁，其他註記事項詳見末頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第035號

第14頁共16頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 194、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)
- 195、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)
- 196、順-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)
- 197、順-1,3-二氯丙烷：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)
- 198、溴甲烷：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)
- 199、溴苯：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)
- 200、溴氯甲烷：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)
- 201、總三氯甲烷-一溴二氯甲烷：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)
- 202、總三氯甲烷-二溴一氯甲烷：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)
- 203、總三氯甲烷-三氯甲烷 (氣仿)：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)
- 204、總三氯甲烷-三溴甲烷 (溴仿)：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)
- 205、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)
- 206、水中戴奧辛及呋喃採樣：水中戴奧辛及呋喃採樣方法 (NIEA W790)
- 207、冷卻系統水中揮發性有機物採樣：冷卻系統水中揮發性有機物採樣方法 (NIEA W791)
- (續接水質水量檢測類副頁第15頁，其他註記事項詳見末頁)





環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第035號

第15頁共16頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 208、1,2-二甲基膦胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801)
- 209、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801)
- 210、2,4-二氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801)
- 211、2-氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801)
- 212、2-硝基酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801)
- 213、4-硝基酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801)
- 214、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801)
- 215、異佛爾酮：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801)
- 216、酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801)
- 217、硝基苯：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801)
- 218、鄰苯二甲酸丁基酯或鄰苯二甲酸丁基苯基酯 (BBP)：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801)
- 219、鄰苯二甲酸二(2-乙基基)酯或鄰苯二甲酸二(2-乙基基)酯 (DEHP)：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801)
- 220、鄰苯二甲酸二乙酯 (DEP)：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801)
- 221、鄰苯二甲酸二丁酯 (DBP)：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801)

(續接水質水量檢測類副頁第16頁，其他註記事項詳見末頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第035號

第16頁共16頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 222、鄰苯二甲酸二甲酯 (DMP)：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801)
- 223、鄰苯二甲酸二辛酯 (DNOP)：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801)
- 224、萘：水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA W801) (以下空白)

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本部 (改制前行政院環境保護署) 110年11月23日環署授檢字第1101006542號、111年3月7日環署授檢字第11117101418號、111年5月6日環署授檢字第1117102778號、111年9月22日環署授檢字第1117004327號、111年10月31日環署授檢字第1117107691號、112年1月12日環署授檢字第1127100352號及112年10月27日環部授研字第1125103829號函辦理。



附 錄 II

採樣與分析方法

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3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 河川水文監測

1.水位

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.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。

4.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 .3 河川水質及廠區水質監測

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。

附 錄 III

品保／品管查核記錄

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3季監測報告

附 錄 III.1

河川水質品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3季監測報告

品保品管報告

報告編號： NPW25700305001

序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
	檢測項目	檢測方法	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	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複 管制標準
1	懸浮固體	NIEA W210.58A	-	-	-	-	-	-	-	5.20	5.40	3.8	0~20%
2	鎘	NIEA W311.54C	0.0100	92.3	80~120%	0.500	0.452	90.5	80~120%	0.01041	0.01043	0.2	0~20%
3	總鉻	NIEA W311.54C	0.100	89.5	80~120%	5.00	4.60	91.9	80~120%	0.0221	0.0225	1.6	0~20%
4	銅	NIEA W311.54C	0.100	89.2	80~120%	5.00	4.66	93.1	80~120%	0.0881	0.0853	3.3	0~20%
5	鎳	NIEA W311.54C	0.100	90.0	80~120%	5.00	4.60	92.1	80~120%	0.1040	0.1037	0.3	0~20%
6	鎳	NIEA W311.54C	0.100	91.5	80~120%	5.00	4.53	90.6	80~120%	0.0257	0.0251	2.1	0~20%
7	鋅	NIEA W311.54C	0.100	92.7	80~120%	5.00	4.65	93.0	80~120%	0.177	0.171	3.8	0~20%
8	汞	NIEA W330.52A	0.00400	100.8	80~120%	0.200	0.202	101.1	75~125%	0.00211	0.00219	3.5	0~20%
9	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	0.0652	102.5	80~120%	1.00	1.09	109.4	80~120%	0.0356	0.0368	3.5	0~20%
10	硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	0.452	105.4	80~120%	5.50	5.47	99.4	75~125%	0.502	0.500	0.4	0~20%
11	氨氮	NIEA W437.52C	1.00	103.7	85~115%	25.0	25.5	102.2	85~115%	1.02	1.03	0.5	0~15%
12	油脂(正己烷抽出物)	NIEA W506.23B	24.0	102.1	78~114%	-	-	-	-	188	192	1.8	0~20%
13	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-9.8	± 30.5(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-
14	含高鹵離子化學需氧量	NIEA W516.56A	20.0	98.4	85~115%	-	-	-	-	8.35	7.36	12.7	0~20%
15	化學需氧量	NIEA W517.53B	50.0	102.2	85~115%	-	-	-	-	18.4	19.2	4.3	0~20%
	以下空白												
備註	1.查核樣品之回收率欄位，生化需氧量項目是指葡萄糖—麴酸溶液之BOD配製差異值，單位為mg/L。												

報告專用章

台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：李仁燮
檢驗室主管：葉峻格

(第3頁，共3頁)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所記錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不得妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆屬不合法，違犯者可面臨法律上最嚴厲之追討，除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWE 3759927

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan / 248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

† (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3261

www.sgs.com.tw

Member of SGS Group

3002

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

使用/校正日期：2025.07.09

使用人員：王正豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	WTW pH 3210 □3310 WTW pH 3301 □	WR	-pH - 0 >	NIEA W217 NIEA W424
儀器校正				
pH	☒ pH=7 ☒ pH=4	☒ pH=10	校正值準確(pH=7)	標準(mV/pH)
溫度(°C)	1.3 2.0	2.4	溫度 2.1 °C ± 0.05	-25 ~ 25 -61 ~ -56
編號	250528-A-006	250528-A-001	編號	240702-A-008
分裝日期	2025.07.07	2025.07.07	分裝日期	2025.07.07
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	WTW Cond CB210 D6310 WTW Cond CB301 □	WR	-EC - 0 >	NIEA W203
標準溶液校正				
標準值(μS/cm 25°C)	0.01 M KCl			
編號	240702-A-006	1411	電極常數(cm ⁻¹) 0.450~0.500	
分裝日期	2025.07.07	0.469		
第二來源標準溶液確認				
0.01 M KCl	標準值(μS/cm 25°C)	溫度(°C)	儀器讀值(μS/cm 25°C)	誤差允收範圍(相對誤差±1%)
編號	241125-A-012	1417	1415	1403~1431
分裝日期	2025.07.07			
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	WTW pH 3210 CB310 WTW pH 3301 □	WR	-ORP -	
校正標準液(mV)	實測值(mV)	溫度(°C)	理論值(mV)	合格參考值 ± 20 mV
220				
校正標準液編號	240618-A-002	分裝日期		
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	WTW Oxi 3210 CB310 WTW Oxi 3301 □	WR	-DO - 0 >	NIEA W455
大氣壓力計比對值(誤差≤1%)電極檢查：				
構出件(mbar)	標準件(mbar)	☐ 是-電極薄膜內是否有氣泡。 ☐ 是-電極薄膜表面是否有氣泡。 ☐ 是-電極是否破損。		
1002	1001			
飽和溶氧確認				
實測值(mg/L)	溫度(°C)	溶解百分比(%) 100±3	斜率0.7~1.25	※若為咸湖河段或海域，需進行鹽度補償。 ※若斜率值0.6~0.7；需更換電極充液或清洗電極。
8.15	25.7	101.9	0.95	
儀器名稱 TURBIDITY METER ESPC -濁度計一				
濁度計	儀器型號	儀器編號	檢驗方法	
	ESPAC	AQ3010	NIEA W219	
標準液	800 NTU	100 NTU	查核確認	查核允收(15%)
編號	(ESPC) -濁度計一	20NTU	100 NTU	85~115 (NTU)
有效期限	編製	實測值	符合	符合

審核人員：



台灣檢驗科技股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第035號

品保品管報告

報告編號：NPW25900333001

序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果		添加樣品分析結果		重複樣品分析結果	
	檢測項目	檢測方法	回收率(%)	查核管制標準	回收率(%)	添加管制標準	相對差異百分比(%)	重複管制標準
1	懸浮固體	NIEA W210.58A	-	-	-	-	3.3	0~10%
2	懸浮固體	NIEA W210.58A	-	-	-	-	3.6	0~20%
3	鎘	NIEA W311.54C	105.6	80~120%	95.0	80~120%	0.6	0~20%
4	鎘	NIEA W311.54C	93.2	80~120%	88.9	80~120%	1.1	0~20%
5	總鉻	NIEA W311.54C	105.8	80~120%	99.3	80~120%	0.1	0~20%
6	總鉻	NIEA W311.54C	94.6	80~120%	98.5	80~120%	0.4	0~20%
7	銅	NIEA W311.54C	93.2	80~120%	105.3	80~120%	2.1	0~20%
8	鎳	NIEA W311.54C	103.9	80~120%	94.0	80~120%	0.3	0~20%
9	鎳	NIEA W311.54C	93.0	80~120%	87.5	80~120%	0.1	0~20%
10	鉍	NIEA W311.54C	107.1	80~120%	93.8	80~120%	2.3	0~20%
11	鉍	NIEA W311.54C	95.2	80~120%	97.4	80~120%	0.3	0~20%
12	汞	NIEA W330.52A	101.4	80~120%	97.1	75~125%	0.1	0~20%
13	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	100.7	80~120%	102.0	80~120%	6.1	0~20%
14	硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	106.3	80~120%	88.4	75~125%	1.3	0~20%
15	氨氮	NIEA W437.52C	102.2	85~115%	98.2	85~115%	0.4	0~15%
16	氨氮	NIEA W437.52C	102.9	85~115%	97.4	85~115%	0.2	0~15%
17	油脂(正己烷抽出物)	NIEA W506.23B	86.7	78~114%	-	-	-	-
18	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.2	±30.5(mg/L)	-	-	2.0	0~20%
19	含高鹵離子化學需氧量	NIEA W516.56A	94.4	85~115%	-	-	6.8	0~20%
20	化學需氧量	NIEA W517.53B	106.3	85~115%	-	-	1.8	0~20%
21	化學需氧量	NIEA W517.53B	99.5	85~115%	-	-	7.2	0~20%

備註

1.查核樣品之回收率欄位，生化需氧量項目是指葡萄糖-麴酸溶液之BOD配製差異值，單位為mg/L。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：李仁傑
檢驗室主管：葉峻格

(第3頁, 共3頁)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWE 4256280

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

136-1, Wu Kuang Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan / 248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3261

www.sgs.com.tw

Member of SGS Group

2003



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：2025.9.4

使用人員：葉峻格

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/PH計	WTW pH 03210 ES3310	WR	- pH - 0	NIEA W217 NIEA W424
儀器校正				
pH	校正前 pH=7	校正後 pH=4	實測值 7.00	溫度 25.5
溫度(°C)	25.028-A-007	25.028-A-002	理論值 6.99	±0.05
編號	2025.9.1	2025.9.1	2025.9.1	2020.06-A-001
分裝日期	2025.9.1	2025.9.1	2025.9.1	2025.9.1
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	WTW Cond ES210 ES3310	WR	- EC - 0	NIEA W203
標準溶液校正				
標準溶液校正	0.01 M KCl	標準值 (µS/cm 25°C)	電阻率數值 (cm ⁻¹)	0.450-0.500
編號	230205-A-003	1411	0.471	
分裝日期	2025.9.1			
第二來源標準溶液確認				
編號	230205-A-001	標準值 (µS/cm 25°C)	溫度 (°C)	儀器讀值 (µS/cm 25°C)
分裝日期	2025.9.1	1410	28.5	1408
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	WTW pH 03210 ES3310	WR	- ORP -	
校正標準液 (mV)	WTW pH 03300	溫度 (°C)	理論值 (mV)	合格參考值 ±20 mV
220				
校正標準液編號	240618-A-003	分裝日期	儀器編號	使用狀況
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	WTW OXI 03210 ES3310	WR	- DO - 0	NIEA W455
儀器校正				
大氣壓力計校對值 (誤差 ≤ 1%)	電極檢查：	□ 是 電極內是否有氣泡。	□ 是 電極內是否有污漬或腐蝕。	□ 是 電極內是否有腐蝕。
滿出件 (mbar)	標準件 (mbar)	□ 是 電極表面是否有氣泡。	□ 是 電極表面是否有污漬或腐蝕。	□ 是 電極表面是否有腐蝕。
1013	1010	□ 是 四電極是否接觸。		
飽和溶氧確認				
實測值 (mg/L)	溫度 (°C)	溶解百分比 (%)	斜率 0.7~1.25	※若為長期河段或海域，需進行溫度補償。
9.84	29.6	101.8	1.02	※若斜率值 0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
儀器名稱				
濁度計	TURBIDITY METER	ESPC	一濁度計一	儀器型號
標準液	800 NTU	100 NTU	20 NTU	0.02 NTU
編號	ESPC	一濁度計一	一校正組	實測值
有效期限				符合

FORM-TESP-PW-101-02 發行日期：2023.11.15 版次：8.7

審核人員：葉峻格

附 錄 III.2

廠區水質品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3季監測報告

品保品管報告

報告編號： NPW25700301

[illegible]

(第3頁，共3頁)

報告專用章

台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：李仁燮
實驗室主管：葉峻

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司不對客戶負責，此文件亦不得據為當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可被追究法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告係針對測試之樣品負責。

TWE 3759918

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan / 248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

† (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3261

www.sqs.com.tw

Member of SGS Group

3002

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

使用/校正日期: 2025.07.09

使用人員: 李俊豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	WTW pH3210 C3310 WTW pH330i □	WR	☒ 良好 ☐ 異常	NIEA W217 NIEA W424
儀器校正				
pH	☒ pH=7 ☒ pH=4	☒ pH=10	校正後準確度(pH=7)	斜率(mV/pH)
溫度(°C)	>1	2.0	準確度 0.99 ±0.05	-25~25
編號	250528-A-006	250528-A-011	編號 240702-A-008	-61~-56
分裝日期	2025.07.09	2025.07.09	分裝日期 2025.07.09	-3.7
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	WTW Cond C3210 C3310 WTW Cond C330i □	WR	☒ 良好 ☐ 異常	NIEA W203
標準溶液校正				
0.01 M KCl	240702-A-006	1411	標準值(μS/cm 25°C)	電導常數(Sm ⁻¹) 0.450~0.500
編號	240702-A-006	1411		
分裝日期				
第二來源標準溶液準確度				
0.01 M KCl	241125-A-012	1417	標準值(μS/cm 25°C)	儀器準確值 (μS/cm 25°C)
編號	241125-A-012	1417	溫度 (°C)	誤差允收範圍 (相對誤差±1%)
分裝日期				1403~1431
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	WTW pH C3210 C3310 WTW pH C330i □	WR	☒ 良好 ☐ 異常	-
校正標準值(mV)	實測值(mV)	溫度 (°C)	理論值(mV)	合格參考值 ± 20 mV
220				
校正標準液編號	240618-A-002	分裝日期		
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	WTW Oxi C3210 C3310 WTW Oxi C330i □	WR	☒ 良好 ☐ 異常	NIEA W455
大氣壓力計比對值(誤差<1%) 電極檢查:				
標準件(mbar)	標準值(mbar)	溫度 (°C)	是否漏氣	是否否-電極薄膜是否污染或因氧化而嚴重變黑。
1000	1000	20	☒ 是 ☐ 否	☐ 是 ☒ 否
飽和溶氧/電極				
實測值(mg/L)	溫度 (°C)	溶氧百分比(%)	斜率0.7~1.25	※若為咸期河段或海域，需進行鹽度補償。
10.0	20	100.43		※若斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
儀器名稱				
濁度計	TURBIDITY METER	ESPC	儀器編號	儀器型號
			濁度計一	AO3010
標準液	800 NTU	100 NTU	20 NTU	0.02 NTU
編號	ESPC	一濁度計一	一校正組	實測值
有效期限				85~115 (NTU)
				☐ 符合 ☐ 異常

FORM-TESP-PW-101-02 發行日期：2023.11.15 版次：8.7

審核人員：

品保品管報告

報告編號： NPW25800232

[illegible]

(第3頁，共3頁)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司不對客戶負責，此文件不得作為當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製、任何未經授權之變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆屬不合法律，違犯者可遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告係根據對測試之樣品負責。

TWE 4247140

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan / 248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

† (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3261

www.sqs.com.tw

Member of SGS Group

3002

SGS 藥檢科技股份有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期: 2025.8.8

使用人員：林

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	WTW pH3210 WTW pH330i	WR	☒ 良好 ☐ 異常	NIEA W217 NIEA W424
儀器校正				
pH	☒ pH=7 23.4	☒ pH=4 23.7	校正後確證(pH=7)	斜率(mV/pH)
溫度(°C)	23.4	23.7	實測值 7.03 理論值 7.00	溫度 23.3 ±0.05
編號	230528-A-006	230528-A-001	編號	240702-A-008
分裝日期	2025-08-04	2025-08-04	分裝日期	2025-08-04
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	WTW Cond 33210 WTW Cond 3330i	WR	☒ 良好 ☐ 異常	NIEA W203
標準溶液校正 0.01 M KCl				
編號	240702-A-006	1411		電極常數(cm ²) 0.450~0.500
分裝日期	2025-08-04			0.471
第二來源標準溶液確證 0.01 M KCl				
編號	241125-A-012	1417	儀器讀值 (μS/cm 25°C)	儀器允收範圍 (相對誤差±1%)
分裝日期	2025-08-04		溫度 (°C)	1403~1431
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	WTW pH3210 C3310 WTW pH330i	WR	☒ 良好 ☐ 異常	—
校正標準值(mV)	實測值(mV)	溫度(°C)	理論值(mV)	合格參考值 ± 20 mV
220				
校正標準溶液編號	240618-A-002	分裝日期		
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	WTW Oxi 43210 C3310 WTW Oxi 4330i	WR	☒ 良好 ☐ 異常	NIEA W455
大氣壓力計比對值(誤差<1%) 電極檢查: 構出件 標準件(mbar) ☐ 是 ☒ 否 電極內是否有氣泡。 1011 1008 ☐ 是 ☒ 否 電極隔膜表面是否有氣泡。 ☐ 是 ☒ 否 電極隔膜表面是否光滑且無腐蝕。 ☐ 是 ☒ 否 電極隔膜是否破裂。				
飽和溶氧確證				
實測值(mg/L)	溫度(°C)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※若為咸水河段或海域，常運行鹽度補償。 ※若斜率值0.6~0.7：需更換電極填充液或清洗電極。
8.75	22.8	101.9	0.91	恆。
儀器名稱 儀器編號 儀器型號 檢驗方法				
濁度計	TURBIDITY METER	ESPC	濁度計—	AQ3010 NIEA W219 查核允收(15%)
標準液	800 NTU	100 NTU	20 NTU	100 NTU 85~115 (NTU)
編號	ESPC	濁度計—	校正值	實測值 ☐ 符合 ☐ 異常

核人：張
張俊 6/8

FORM-TESP-PW-101-02 發行日期：2023.11.15 版次：8.7

7/16 55 7/16 55

附 錄 IV

原 始 數 據

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3季監測報告

附 錄 IV.1

氣象監測成果

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3季監測報告

附錄IV-1.2 114年7月低塔63公尺逐時風向與風速月報表

站名：龍潭氣象站 地址：新北市貢寮區仁里村低塔 單位：風速(m/s)風向(十六方位)		儀器高度：63M 資料時間：114年7月		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日平均風速 風向
01	5.0 S	5.0 S	4.0 S	3.0 S	6.0 S	6.0 S	7.0 S	8.0 S	8.0 S	8.0 S	8.0 S	8.0 S	8.0 S	8.0 S	8.0 S	8.0 S	7.0 S	8.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	5.0 S	5.0 S	4.0 S	3.0 S	1.0 S	5.5 S	SE
02	1.0 S	1.0 S	1.0 S	2.0 S	1.0 SE	5.0 S	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	6.0 SE	SE
03	4.0 SE	4.0 SE	1.0 SE	0.0 S	1.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	ESE
04	1.0 S	1.0 S	4.0 S	3.0 S	3.0 S	4.0 S	6.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	S
05	4.0 S	6.0 S	6.0 S	5.0 S	4.0 S	2.0 SW	1.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	7.0 S	S
06	6.0 S	8.0 S	7.0 S	8.0 S	6.0 S	7.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	11.0 S	S
07	11.0 S	14.0 S	14.0 S	4.0 S	2.0 S	1.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	W
08	4.0 SW	2.0 SW	0.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	W
09	6.0 W	9.0 W	10.0 W	8.0 W	7.0 W	6.0 W	5.0 W	4.0 W	3.0 W	2.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	W
10	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	SW
11	1.0 W	0.0 S	0.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	E
12	0.0 W	1.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	0.0 W	E
13	0.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	1.0 NE	E
14	4.0 W	5.0 W	7.0 W	9.0 W	2.0 W	4.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	3.0 W	W
15	2.0 SW	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	SE
16	0.0 W	2.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	SW
17	2.0 W	2.0 W	3.0 W	1.0 W	2.0 W	1.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	S
18	5.0 S	5.0 S	6.0 S	4.0 S	3.0 S	3.0 S	5.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	S
19	0.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	SE
20	10.0 S	8.0 S	7.0 S	5.0 S	10.0 S	8.0 S	7.0 S	6.0 S	7.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	6.0 S	SE
21	5.0 S	3.0 S	5.0 SE	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	S
22	2.0 W	2.0 W	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	SE
23	6.0 SE	1.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	4.0 SE	E
24	2.0 N	2.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	N
25	7.0 W	7.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	6.0 W	SW
26	0.0 SW	2.0 W	3.0 W	1.0 E	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	SW
27	2.0 S	1.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	SW
28	1.0 SW	3.0 SW	3.0 SW	3.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	4.0 W	SW
29	5.0 W	6.0 W	7.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W	SW
30	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	SW
31	1.0 W	1.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	2.0 W	SW
月總計	3.4	3.8	3.8	3.5	3.0	3.4	3.8	4.1	4.5	4.4	4.5	4.6	4.6	4.3	3.9	3.7	3.5	3.7	3.6	3.1	3.0	3.3	3.6	3.4	3.7	3.5		S

註：日盛行風向以每日出現次數多之風向標示之。

附錄IV-1.1 114年7月低塔21公尺逐時風向與風速月報表

站名：龍潭氣象站 地址：新北市貢寮區仁里村低塔 單位：風速(m/s)風向(十六方位)		儀器高度：21M 資料時間：114年7月		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日平均風速 風向
01	2.0 S	2.0 S	2.0 S	1.2 S	1.5 S	2.8 S	3.4 S	3.4 S	3.8 S	3.6 S	3.2 S	3.3 S	3.0 S	2.6 S	3.1 S	2.2 S	2.2 S	1.9 S	2.0 S	1.7 S	1.4 S	1.4 S	1.1 S	0.6 S	2.4 S	5 S		SE
02	0.0 S	0.2 W	0.0 S	0.3 W	1.2 SE	1.7 SE	2.5 SE	2.4 SE	2.5 SE	2.1 SE	2.6 E	1.5 E	1.5 E	1.5 E	1.5 E	1.5 E	1.5 E	1.5 E	1.5 E	1.5 E	1.5 E	1.5 E	1.5 E	1.5 E	1.5 E	1.5 E	1.5 E	SE
03	1.1 SE	1.7 SE	0.1 W	0.6 W	0.7 NE	2.2 SE	3.4 SE	3.3 SE	2.6 SE	2.9 SE	3.0 SE	3.5 SE	2.2 SE	2.1 SE	1.8 SE	1.9 SE	2.0 SE	1.6 SE	1.7 SE	1.8 SE	1.7 S	1.6 S	2.3 S	1.9 S	2.0 SE		ESE	
04	0.6 W	0.3 S	1.1 S	1.2 S	1.2 SW	0.9 SW	2.1 S	3.4 S	2.7 S	3.3 S	2.8 S	2.7 S	2.9 S	2.2 S	2.6 S	2.6 S	2.9 S	2.4 S	2.8 S	2.8 S	2.8 S	1.9 S	1.8 S	2.1 S	2.3 S	2.6 S	2.3 S	S
05	1.7 S	2.2 S	2.9 S	2.6 S	2.0 SW	0.9 SW	0.5 S	2.5 S	3.2 S	3.2 S	3.0 S	3.9 S	3.4 S	4.0 S	4.3 S	3.5 S	3.1 S	1.8 S	2.9 S	4.4 S	3.4 S	3.0 S	SSW				SSW	
06	2.9 S	4.0 S	3.8 S	3.7 S	3.0 S	3.2 S	3.6 S	4.8 S	4.4 S	5.6 S	3.7 S	3.4 S	2.1 S	3.0 S	1.8 S	5.7 S	5.8 S	4.4 S	1.4 S	3.6 S	3.9 S	3.3 S	3.8 S				SSW	
07	5.2 S	5.4 S	3.0 S	1.6 SW	1.2 NE	0.3 W	0.0 S	1.4 SW	0.0 S	0.9 W	0.0 S	0.9 W	0.0 S	0.9 W	0.0 S	0.9 W	0.0 S	0.9 W	0.0 S	0.9 W	0.0 S	0.9 W	0.0 S	0.9 W	0.0 S	0.9 W	0.0 S	W
08	2.2 SW	1.0 W	0.9 W	0.9 W	0.6 W	0.9 W	0.3 NE	0.7 NE	0.8 SE	0.9 SE	0.5 E	0.7 SW	0.5 W	0.5 E	0.7 SW	0.5 W	0.5 E	0.7 SW	0.5 W	0.5 E	0.7 SW	0.5 W	0.5 E	0.7 SW	0.5 W	0.5 E	0.7 SW	W
09	3.7 W	5.0 W	5.7 W	5.2 S	3.6 W	1.3 SW	0.6 SW	0.1 W	1.1 W	0.2 W	1.4 N	0.3 W	0.4 W	0.4 W	0.3 W	0.4 W	0.3 W	0.4 W	0.3 W	0.4 W	0.3 W	0.4 W	0.3 W	0.4 W	0.3 W	0.4 W	0.3 W	W
10	0.1 SW	0.2 W	0.4 S	1.3 S	0.7 S	0.3 S	0.5 S	0.5 SW	0.5 S	0.5 S	0.5 S	0.5 S	0.5 S	0.5 S	0.5 S	0.5 S	0.5 S	0.5 S	0.5 S	0.5 S	0.5 S	0.5 S	0.5 S	0.5 S	0.5 S	0.5 S	0.5 S	SW
11	0.0 S	0.6 W	0.4 W	0.4 S	0.1 SW	0.3 S	0.1 S	0.0 SW	0.4 S	1.0 S	1.0 S	1.3 S	1.1 S	1.4 S	1.0 NE	0.8 S	0.3 W	0.6 S	0.8 S	0.3 W	0.6 S	0.8 S	0.3 W	0.6 S	0.8 S	0.3 W	0.6 S	E
12	0.6 W	0.6 W	0.5 W	0.5 W	0.1 W	0.8 S	0.5 SE	1.4 S	1.6 S	1.3 S	1.4 S	1.9 S	2.1 E	0.9 S	1.1 S	0.9 S	0.5 W	0.6 S	0.8 S	0.1 S	0.9 S	0.5 W	0.6 S	0.8 S	0.1 S	0.9 S	0.5 W	NW
13	0.4 S	0.8 S	0.2 N	0.3 S	0.5 S	0.3 S	0.7 N	1.3 S	2.1 S	1.8 S	2.5 S	2.1 NE	2.															

附錄 IV.1-3 114 年 7 月高塔 63 公尺逐時風向與風速月報表

站名:鹽寮氣象站
地址:新北市貢寮區仁里村高塔
單位:風速(m/s),風向(十六方位)

儀器高度: 63M
資料時間: 114年7月

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				
星期一	30	16.5	2.5	18	3.5	3.45	3.4	42	30E	30E	47.5E	47.5E	49.5E	43.5E	40.5E	44.5E	42.5E	39.5E	29.5E	27.5E	30	23.5E	3.2	SE				
星期二	02	0.75E	14	13.5E	0.3	0.65E	0.85	15.5E	23.5E	25	38.5E	37.5E	37.5E	29	2.4	20E	22E	21E	12E	20.5E	07.5E	15	3.6	30E	21	SE		
星期三	03	21.5E	25.5E	20.5E	11.5E	1.1	0.8	2.1	2.7	26	33.5E	42.5E	32.5E	3.7	23E	2.0E	5.5E	17E	2.4	34.5E	37.5E	28	3.2	33.5E	2.5	SE		
星期四	04	39	0.35W	11.5	28	20.5	12.5	21.5	33E	33	32	35	35	36	37	36	34	38	34	38	32	30	26	26	31	SSE		
星期五	05	26	3.4	4.5	3.65	3.5W	SSW	10.5	39	32.5	44	46	43	30	38	46	50	60	40	34	55E	55E	55E	31	SSE			
星期六	06	55	44	40	69	68	69	74	73	70	62	63	57	37	41	33.5	40.5E	68	72E	61.5E	52	63	62	62	62	SSS		
星期日	07	82	74	83	51	2.45	12.5E	16.5W	0.6E	14.5W	13	0.75W	0.7	1.2	0.6	0.85W	10	1.2	0.55W	1.2	1.4	1.55W	24.5W	21	20.5W	22	SW	
星期一	08	25.5W	27.5W	13.5W	24.5W	16.5W	0.95W	SSW	11	1.45W	WW	SW	1.5	1.3	1.0	10.5E	1.1	0.6E	1.55	20.5	0.85W	4.0	1.6	14W	18W	29	SW	
星期二	09	3.8	30	65W	62W	45W	32W	35.5W	14.5W	16.5W	20.5W	0.5	15.5W	0.2	11.5W	17.5W	0.65W	0.65W	11.5W	23.5W	0.2	15.5W	16.5W	17.5W	20.5W	13	SW	
星期三	10	24.5W	22.5W	14.5W	15.5W	WW	0.65	23.5W	17.5W	SSW	14	0.9	14	13.5	ESE	1.1	0.4E	0.5E	11.5W	SSW	19.5W	10.5W	14.5W	13	SW			
星期四	11	2	0.85W	1.55W	1.95W	1.45W	WW	1.4	1.85W	1.05W	0.1W	0.4	0.7	0.4E	1.1NE	10NE	12NE	03NE	0.25	1.45	0.45E	0.2	21.5W	13.5	10	SW		
星期五	12	0.8	0.95W	1.55W	1.55W	1.2	1.15W	1.45W	0.4N	0.8	10NE	1.6	13NE	1.7	17NE	1.8	10E	0.8	10E	1.3	1.8	1.55W	14.5W	18.5W	19.5W	13	SW	
星期六	13	1.75W	20.5W	18.5W	WW	NSW	NSW	NSW	NSW	NSW	17NE	28	19NE	28	20NE	20N	12NE	03.5W	12.5	13.5	ESE	1.1	1.65W	20.5W	10.5W	WW	SW	
星期日	14	1.3	2.0	44W	WW	WW	20	22	34	17.5W	24W	12	0.85W	WW	19	17.5	23.5	2.45	3.05	SSW	SSW	3.0	22	18.5	0.65W	SSW	SSW	
星期一	15	1.6W	13.5W	16.5W	16.5W	WW	0.6	11.5W	19.5W	0.85W	10	20E	25.5	29.5E	36.5E	33.5E	34.5E	23.5E	11.5E	21.5E	14.5E	0.55E	WW	12.5W	07.5W	03W	16	SE
星期二	16	12	0.95W	NW	0.7	1.75W	20.5W	0.8	13.5W	07W	16NE	15E	2.5E	2.5E	2.1	3.2	1.8	10E	10.5	16.5	0.95	22.5	WW	SSW	SSW	15	ENE	
星期三	17	0.75W	NSW	1.0	1.85W	NSW	2.2	2.2	1.4	1.8	27NE	25NE	2.4E	2.9	2.3	2.5E	25.5E	26.5E	27.5E	20.5E	1.0	1.4	2.1	1.5	1.8	SE		
星期四	18	12.5	3.6E	3.5	3.3																							

註：日盛行風向以每日出現次數最多之風向表示之。

附錄 IV.1-4 114 年 7 月高塔 93 公尺逐時風向與風速月報表

站名:鹽寮氣象站
地址:新北市貢寮區仁里村高塔
單位:風速(m/s),風向(十六方位)

儀器高度: 93M
資料時間: 114年7月

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
01	6.0	3.0	4.0	4.0	3.0	6.0	6.0	6.0	7.0	8.0	8.0	8.0	7.0	6.0	7.0	7.0	7.0	7.0	5.0	5.0	6.0	5.0	5.0	5.0
02	2.0	3.0	3.0	1.0	2.0	2.0	2.0	4.0	4.0	6.0	6.0	6.0	5.0	5.0	6.0	7.0	5.0	4.0	4.0	3.0	7.0	6.0	6.0	4.0
03	4.0	5.0	4.0	2.0	2.0	1.0	3.0	4.0	5.0	6.0	5.0	6.0	6.0	7.0	7.0	7.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.0	6.0	7.0	4.0
04	7.0	2.0	3.0	6.0	5.0	3.0	5.0	5.0	5.0	7.0	5.0	9.0	5.0	6.0	6.0	6.0	7.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
05	4.0	6.0	4.0	9.0	5.0	7.0	4.0	5.0	5.0	5.0	6.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	9.0	7.0	5.0
06	9.0	9.0	8.0	9.0	10.0	9.0	9.0	13.0	14.0	13.0	13.0	12.0	11.0	10.0	7.0	6.0	6.0	7.0	10.0	10.0	7.0	11.0	14.0	10.0
07	15.0	13.0	15.0	9.0	9.0	5.0	5.0	1.0	3.0	3.0	1.0	1.0	3.0	1.0	3.0	1.0	2.0	2.0	3.0	3.0	1.0	4.0	3.0	3.0
08	3.0	3.0	3.0	2.0	3.0	2.0	2.0	3.0	1.0	1.0	1.0	3.0	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
09	7.0	6.0	11.0	8.0	7.0	7.0	6.0	2.0	3.0	3.0	1.0	5.0	5.0	4.0	2.0	1.0	3.0	3.0	2.0	6.0	3.0	3.0	3.0	3.0
10	2.0	3.0	1.0	3.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	4.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
11	4.0	5.0	2.0	2.0	4.0	3.0	4.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12	1.0	3.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
13	1.0	3.0	2.0	4.0	2.0	3.0	2.0	3.0	1.0	1.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
14	2.0	5.0	8.0	7.0	9.0	5.0	5.0	7.0	4.0	4.0	2.0	1.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
15	3.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
16	2.0	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
17	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
18	2.0	6.0	7.0	6.0	4.0	3.0	4.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
19	8.0	6.0	10.0	12.0	13.0	8.0	8.0	12.0	14.0	13.0	14.0	15.0	12.0	10.0	12.0	15.0	10.0	11.0	10.0	9.0	11.0	12.0	13.0	11.0
20	13.0	12.																						

註：日盛行風向以每日出現次數最多之風向表示之。

附錄IV.1-5 114年8月低塔21公尺逐時風向與風速月報表

鹽寮 地址: 新北市貢寮區仁里村低塔
風速

儀器高度: 21M
資料時間: 114年8月

小時 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	日平均 風速
01	0.8NW	0.7NW	0.8NW	0.6NW	0.3 NNW	0.3 ENE	0.8 ENE	1.7 ENE	1.6 ENE	2.4 ENE	1.6NE	1.4NE	1.4 ENE	1.4 ENE	0.1NE	0.9SW	0.3NW	0.1 NNW	0.4NW	1.3 NNW	0.1 NNW	1.1 NNW	0.3 NW	1.0 NW	
02	1.2N	0.9NW	0.6NW	0.1NW	0.4 ENE	0.4 ENE	1.6 ENE	1.5 ENE	2.1 ENE	1.6 ENE	2.0 ENE	0.2W	0.3W	0.2W	0.3W	0.2W	0.1W	0.1NW	0.2 ENE	0.33 NNW	0.33 NNW	0.23W	0.2 NNW	0.8 NW	
03	0.6NE	0.2N	0.2NW	0.8NW	0.5 NNW	0.3 ENE	0.4SE	1.3 ENE	1.4 ENE	2.6SW	1.1SW	0.5W	1.3 SW	0.7SW	0.2 SSW	0.2 SSW	0.6 SSW	0.2SW	0.6 SSW	1.2 ENE	0.7 NNW	0.33 NNW	0.7 SW		
04	0.4SE	0.2W	1.3 NNW	0.4NW	0.3 NNW	2.0S SSW	2.1 SSW	2.2 SSW	1.4SE	1.7SE	2.0E	1.3E	1.0 ENE	0.7 ENE	0.3 ENE	0.3 ENE	0.5 ENE	0.6 NNW	0.5 NNW	0.8 NNW	0.4NW	0.5NW	0.4 ENE	0.9 NNW	
05	0.8NW	1.1 NNW	0.5 NNW	0.7NW	0.3NE	0.3N	0.9E	1.1NE	1.9 ENE	2.0 ENE	2.3E	2.7E	2.1NE	0.9 NNW	0.9 NNW	1.3W	1.1SW	0.6NW	0.4NW	1.5SW	0.3 NNW	0.8 NNW	0.3 ENE	1.1 NW	
06	NW	1.0 NNW	0.5 NNW	0.9	1.3W	0.3W	1.7E	2.2 ENE	2.0E	1.8S	3.4 ENE	3.6 ENE	2.0SW	0.3SW	0.3SW	0.3SW	0.3SW	0.3SW	1.3SW	2.1SW	0.8SW	0.3NW	0.14 SW	0.4 SW	
07	NW	0.7 NNW	0.4N	0.6NW	0.8 NNW	0.6 SSW	0.9S	1.9 ENE	1.8E	2.5NE	2.1 ENE	2.2E	1.7SE	SSW	SSW	1.4SW	1.3SW	2.1 ENE	1.7SW	1.3 NNW	0.3 NNW	0.5 NNW	0.3 NNW	2.2 SW	
08	0.1NW	0.0W	0.9N	NW	0.7 NNW	0.9 SSW	2.3 SSW	3.1 SSW	4.0 SSW	3.2S	3.7SW	0.6E	2.4 ENE	0.5E	0.5E	0.5NW	0.6 NNW	0.4NW	0.5NW	0.8NW	0.6NW	1.4 NNW	0.3 NNW	1.6 NNW	
09	0.6 NNW	1.1 NNW	0.6NW	0.7 NNW	0.5 NNW	1.7 SSW	2.2NE	2.1 SSW	3.6 SSW	3.0S	3.4 ENE	3.4 ENE	2.5 SSW	0.8 SSW	1.1SW	0.7SW	0.8 SSW	0.6 SSW	0.6 SSW	1.4 NNW	0.3 NNW	1.1 NNW	0.3 NNW	1.6 NNW	
10	0.4 NNW	0.4NW	1.2 NNW	0.5 NNW	0.8NW	1.1N	1.2 ENE	1.4NE	1.8SE	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	
11	0.6NW	0.4N	0.5SW	1.3 NNW	0.4N	0.7E	1.9E	2.0 ENE	2.9E	2.6E	3.1E	2.7 ENE	1.6NE	1.3NE	1.2 ENE	0.5E	0.5E	0.5E	0.5E	0.5E	0.5E	0.5E	0.5E	0.5E	
12	NW	NW	NW	NW	NW	NW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	
13	0.2 NNW	0.2 NNW	2.4SE	2.4 ENE	3.8SE	1.26SW	5.1SE	5.4SE	5.5SE	6.0SE	5.8 ENE	4.9 ENE	5.2 ENE	5.1 ENE	4.8 ENE	5.4 ENE	7.4S	7.0S	6.6S	5.4S	5.2S	4.9S	4.6 SE	SE	
14	3.1 SSW	3.4S	4.3S	3.3S	3.3S	3.6S	3.8S	3.2 SSW	3.7S	3.2S	3.5S	3.1S	4.0S	3.1S	3.4S	3.3S	2.5S	1.9S	2.2S	2.2S	2.1S	2.4S	1.8S	1.3S	
15	1.1S	1.1S	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	
16	0.8NW	0.7NW	0.7NW	0.2NW	0.6NW	1.3SE	0.8 ENE	1.8 ENE	2.9 ENE	3.1E	2.4E	3.4 ENE	2.6 ENE	1.6 ENE	1.5SE	1.2 ENE	1.4SE	1.4SE	1.5 ENE	1.4 ENE	1.7S	1.4S	1.6 ENE	ENE	
17	1.2 NNW	0.3W	0.3SW	0.3W	0.4 NNW	0.4 NNW	0.7SE	2.0S	2.2 SSW	2.0SE	SSW	2.3S	3.0 ENE	2.2 ENE	2.9 ENE	2.6 ENE	1.3 ENE	0.3SW	0.1SW	0.4 SSW	0.3W	0.6NW	0.6W	1.3 ESE	
18	0.8 NNW	0.8 NNW	0.6NW	0.1NW	0.4 NNW	0.4 NNW	0.7SE	2.0S	2.2 SSW	2.0SE	SSW	2.3S	3.0 ENE	2.2 ENE	2.9 ENE	2.6 ENE	1.3 ENE	0.3SW	0.1SW	0.4 SSW	0.3W	0.6NW	0.6W	1.3 ESE	
19	0.4SW	1.0 NNW	0.5 NNW	0.6	1.5 NNW	1.7W	2.0NW	2.4E	2.4E	2.1E	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	
20	0.3NE	ENE	1.2 NNW	0.8 NNW	0.2NE	0.7 ENE	1.4E	1.5 ENE	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	
21	NW	1.0NW	1.2 NNW	1.3 NNW	1.4 NNW	1.5 NNW	1.6 NNW	1.7 NNW	1.8 NNW	1.9 NNW	2.0 NNW	2.1 NNW	2.2 NNW	2.3 NNW	2.4 NNW	2.5 NNW	2.6 NNW	2.7 NNW	2.8 NNW	2.9 NNW	3.0 NNW	3.1 NNW	3.2 NNW	3.3 NNW	
22	1.2 NNW	0.3NW	0.3NW	0.7 NNW	1.1NW	0.1N	1.3S	2.0 SSW	2.8 SSW	3.2 SSW	3.3 SSW	3.5 SSW	3.6 SSW	3.7 SSW	3.8 SSW	3.9 SSW	4.0 SSW	4.1 SSW	4.2 SSW	4.3 SSW	4.4 SSW	4.5 SSW	4.6 SSW	4.7 SSW	
23	SSW	SSW	3.6	3.9S	3.4	3.3	4.2	4.2S	4.5S	4.9S	3.7S	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	
24	2.0SW	1.4	2.4	2.3SW	0.9	0.6	2.0S	2.3S	2.8S	2.4	2.7S	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	
25	2.3 SSW	1.7 SSW	0.7 SSW	0.5 NNW	0.4 NNW	0.3E	1.9 ENE	1.7S	2.5SE	2.6SE	2.4 SSW	2.8 SSW	2.4S	2.6S	2.7S	2.8S	2.9S	3.0S	3.1S	3.2S	3.3S	3.4S	3.5S	3.6S	
26	0.1NW	0.3 NNW	0.6NW	0.7NW	1.0 NNW	0.5 NNW	0.3N	ENE	1.9 ENE	2.7 ENE	3.0 ENE	3.5E	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	
27	0.5NW	0.7NW	0.6	0.7 NNW	0.7NW	1.6	26	32	19	20	22SE	21SE	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	
28	3.5	2.4	2.4	1.7	1.4S	2.3	3.5	2.9S	3.1S	3.1S	2.4S	3.2S	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	
29	1.5S	SSW	0.7 NNW	0.6NW	0.5NW	0.3 NNW	1.2SE	1.9SE	2.5SE	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	
30	0.6SW	0.2NW	0.7NW	0.7NW	0.3NW	1.1 NNW	1.9SW	1.4S	2.6SE	2.0S	2.4SE	2.8SE	2.1SE	2.3SE	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	
31	0.8NW	0.6NW	0.3NW	0.3 NNW	0.8 NNW	0.4E	1.1SW	2.3 ENE	1.7 ENE	2.2E	2.4 ENE	2.3 ENE	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	
月統計	10	10	10	10	10	11	15	20	24	23	26	24	21	17	14	11	12	12	14	13	10	10	16	NW	

註：日盛行風向以每日出現次數最多之風向表示之。

附錄 IV.1-6 114年8月低塔63公尺逐時風向與風速月報表

鹽寮 地址：新北市貢寮區仁里村低塔

儀器高度: 63M
資料時間: 114年8月

[illegible]

註：日盛行風向以每日出現次數最多之風向表示之。

附錄 IV.1-7 114 年 8 月高塔 63 公尺逐時風向與風速月報表

地址: 新北市貢寮區仁里村高塔園遠

儀器高度: 63M
資料時間: 114年8月

資料時間: 114年8月

小时 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	日均 最高 温度		
01	19.5W	22.5W	24.5W	24.5W	20.5W	12.5W	24.5W	04.5W	06.1E	10.9E	2.0E	1.7E	1.8E	21.1E	1.7E	0.8E	1.3E	0.6E	1.1E	0.75W	1.5E	1.7E	0.6E	1.6E	1.5E	5W	
02	0.6E	1.4E	14.5W	14.5W	19.5W	20.5W	1.5W	13E	14E	1.4E	1.8E	2.2E	1.7E	12.5E	5W	21.5W	27.5W	21.5W	14.5W	11.5W	12.5W	11.5W	1.5W	1.6E	5W		
03	18.5W	20.5W	16.5W	23.5W	22.5W	0.9E	1.5E	12E	0.8E	14.5E	1.4E	1.4E	20E	26.5W	14.5W	19.5W	18.5E	13.5E	12.5W	21.5W	20.5E	0.8E	1.5W	1.25W	1.7E	5W	
04	1.75W	SSW	1.75W	23.5W	21.5W	2.1E	18.5W	2.1E	1.7E	18.5E	1.7E	1.8E	21E	1.6E	1.6E	0.3E	0.3E	12.5W	14.5W	18.5W	0.95W	SSW	1.6E	1.6E	1.6E	5W	
05	20.5W	2.45W	13.5W	14.5W	21.5W	1.75W	23.5W	1.1E	1.4E	2.5E	22.2E	2.5E	23.5E	2.0E	1.3W	1.3E	1.8E	1.25W	0.95W	1.0E	2.1E	1.7E	1.5E	1.5E	1.5E	5W	
06	1.4E	0.9E	1.0E	0.7E	1.6E	1.7E	1.4E	0.95W	1.7E	1.7E	22.1E	1.8E	2.5E	2.9E	3.3E	2.6E	23.5W	19.5W	12.5W	0.7E	2.3E	2.8E	1.8E	0.95W	1.8E	5W	
07	0.6E	10E	12.5W	1.75W	1.75W	22.5W	12.5W	0.9E	1.5E	2.9E	23E	2.9E	21E	1.6E	1.4E	2.1E	2.2E	2.1E	1.8E	1.5E	0.7E	2.7E	3.0E	0.8E	1.7E	5W	
08	1.6E	1.25W	0.45W	0.5W	1.25W	16.5E	1.6E	1.6E	2.4E	4.0E	40.5E	44.5E	34.5E	34.5E	23.5E	1.3E	0.6E	0.85W	14.5W	0.75W	13.5W	1.6E	2.1E	2.9E	5W		
09	1.7E	12.5W	1.05W	1.6E	1.75W	1.6E	0.65W	1.6E	2.2E	18.9E	3.3E	3.9E	4.4E	3.6E	2.5E	2.6E	1.8E	1.0E	0.8E	1.8E	1.5E	3.5E	1.6E	1.45W	2.0E	5W	
10	0.9E	11.5W	14.5W	12.5W	11.5W	14.5W	0.65W	10.9E	1.4E	1.5E	24.5E	3.1E	3.5E	2.9E	3.1E	2.3E	1.7E	1.4E	1.2E	1.5E	1.2E	1.35W	1.45W	1.7E	5W		
11	0.5W	1.75W	1.75W	1.75W	19.5W	0.6E	0.7E	16.5E	24.4E	2.0E	26E	23.2E	23.2E	20.9E	16.9E	1.3E	12.9E	1.1W	0.6E	1.1W	1.35W	1.55W	1.35W	SSW	1.5E	5W	
12	1.1W	0.9E	1.1E	1.4E	1.4E	26.5E	5W	2.9E	3.2E	34E	33.5E	3.3E	1.8E	2.4E	2.2E	2.1E	1.9E	0.6E	1.2E	0.5E	0.4E	0.9E	0.25E	1.6E	5E		
13	20E	0.9E	1.5E	2.2E	3.1E	3.6E	5.1E	5.0E	6.0E	5.9E	70.5E	7.5E	11.0E	10.8E	10.5E	8.5E	8.4E	9.7E	8.5E	9.7E	12.1E	8.8E	7.7E	7.2E	6.9E	5E	
14	6.6E	4.2E	3.3E	3.8E	4.5E	5.1E	6.6E	5.6E	4.1E	4.2E	4.7E	4.3E	4.2E	5.6E	5.0E	4.1E	4.0E	3.7E	3.2E	3.2E	3.1E	3.3E	3.6E	3.0E	4.5E	5E	
15	2.7E	24.5E	30.5E	33.5E	1.6E	2.9E	23.5E	31.5E	42.5E	45.5E	42.5E	38.5E	33.5E	32.5E	3.3E	30E	27.5E	23.5E	33.5E	25E	24.5E	1.5E	3.0E	5E	5E	5E	
16	20.5E	1.3E	1.7E	5W	0.5E	0.1E	0.5E	20E	2.1E	2.2E	28E	27E	27E	28E	25E	23E	1.8E	24E	21.5E	27.5E	30.5E	32.5E	34.5E	21E	5E	5E	
17	24.5E	SSW	1.9E	1.3E	1.4E	0.95E	2.2E	27E	29E	37.5E	44.5E	SSW	SSW	SSW	28.5E	22.5E	2.1E	1.4E	1.5E	18.5E	27.5E	23.5E	1.8E	11.5E	2.2E	5E	
18	1.2E	1.4E	2.0E	2.0E	1.4E	10.9W	13.5W	11.5W	63.5E	1.1E	1.8E	2.3E	24.9E	2.4E	2.4E	2.4E	1.5E	10.9W	2.0E	1.7E	1.2E	1.45E	10.5W	1.3E	1.5E	2.0E	5W
19	18.5W	2.35W	0.7E	1.4W	14.5W	12E	17E	17E	15E	24.9E	EN	EN	EN	EN	EN	EN	0.9E	0.8E	1.45W	1.5W	13.5W	04.5W	19.5W	1.7E	5W	5W	
20																											
21	14.5W	SSW	1.1E	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	1.1W	
22	14.5W	1.75W	1.7E	2.3E	2.1W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	2.0W	
23	2.1E	1.9E	2.2E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E		
24	3.2E	3.4E	0.5W	0.5W	2.0E	1.6E	1.6E	2.2E	3.1E	3.8E	3.3E	3.3E	4.1E	4.5E	4.1E	40.5E	26E	3.1E	3.4E	3.1E	3.1E	3.2E	3.2E	24E	29E	SSW	
25	2.2E	2.7E	2.7E	2.2E	0.8E	1.1E	1.0E	2.4E	33.5E	3.9E	3.8E	3.8E	3.8E	3.9E	3.4E	3.4E	3.4E	3.4E	3.4E	3.4E	3.4E	3.4E	3.4E	3.4E	3.4E	3.4E	
26	2.3E	1.3E	1.5W	1.5W	1.2W	1.4E	1.3E	1.7E	36.5E	1.9E	2.6E	2.1E	2.1E	2.7E	0.9E	3.6E	3.5E	3.5E	3.5E	3.5E	3.5E	3.5E	3.5E	3.5E	3.5E	3.5E	
27	2.1E	1.5E	1.1E	0.7E	0.8E	1.3E	2.1E	3.6E	4.6E	3.4E	3.1E	3.1E	3.1E	3.1E	3.1E	3.1E	3.1E	3.1E	3.1E	3.1E	3.1E	3.1E	3.1E	3.1E	3.1E	3.1E	
28	3.1E	3.9E	3.9E	2.4E	1.8E	1.8E	2.1E	2.7E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	
29	2.2E	2.6E	2.6E	2.2E	1.0E	0.5E	0.7E	1.6E	1.4E	3.1E	4.2E	4.5E	4.1E	4.6E	3.4E	2.9E	24.5E	23.5E	29.5E	25.5E	30.5E	27.5E	1.5E	2.6E	5E	5E	
30	1.5E	1.3E	1.3E	1.5E	1.0E	1.1E	2.1E	2.7E	1.8E	2.9E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	4.4E	
31	1.2E	0.6E	1.1W	1.1W	1.1W	2.1E	0.6E	2.0E	1.0E	2.0E	2.4E	2.5E	2.6E	2.9E	2.1E	2.3E	1.4E	2.0E	1.5E	2.3E	1.5W	0.6E	0.7E	0.8E	1.6E	SSW	
月统计	20	18	17	17	16	18	19	19	24	29	31	32	33	32	31	26	23	19	21	21	23	21	21	19	23	5W	

註：日盛行風向以每日出現次數最多之風向表示之。

附錄 IV.1-8 114 年 8 月高塔 93 公尺逐時風向與風速月報表

地址:新北市貢寮區仁里村高塔園遠

儀器高度: 93M
資料時間: 114年8月

資料時間: 114年8月

[illegible]

註：日盛行風向以每日出現次數最多之風向表示之。

站名：鹽寮氣象站
地址：新北市貢寮區仁里村庄塔
單位：風速(m/s),風向(十六方位)

附錄 V-1-10 114年9月低塔63公尺逐時風向與風速月報表

小時 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	日平均 風速	日盛行 風向
01		2.0 WSW	3.0 W	1.0 WSW	1.0 W	0.0 SSE	0.0 SSE	2.0 S	3.0 SSE	2.0 S	3.0 SSE	2.0 S	3.0 SSE	5.0 SSW	4.0 SSW	4.0 SSW	4.0 SSW	4.0 SSW	4.0 SSW	1.0 WSW	1.0 WSW	2.0 SSW	2.0 SSW	2.0 SSW	2.0 SSW	1.8	S
02		7.0 ESE	4.0 SSW	6.0 SSW	5.0 SSW	1.0 SSW	1.0 SSW	3.0 SSW	3.0 SSW	4.0 SSW	4.0 SSW	4.0 SSW	4.0 SSW	4.0 SSW	4.0 SSW	4.0 SSW	4.0 SSW	4.0 SSW	4.0 SSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	2.7	SSW
03		0.0 SSE	0.0 SSE	2.0 SSW	2.0 SSW	1.0 SSW	1.0 SSW	4.0 SSE	4.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.8	SSW
04		1.0 SSE	1.0 SSE	2.0 SSW	2.0 SSW	1.0 SSW	1.0 SSW	4.0 SSE	4.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	2.2	S
05		4.0 SSE	4.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	3.8	SSE
06		3.0 SSE	3.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	6.0 SSE	6.0 SSE	8.0 SSE	8.0 SSE	8.0 SSE	8.0 SSE	8.0 SSE	8.0 SSE	8.0 SSE	8.0 SSE	8.0 SSE	8.0 SSE	8.0 SSE	8.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	5.1	SSE
07		2.0 SSE	2.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	3.1	W
08		2.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	2.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	2.0	WSW
09		0.0 SSE	0.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.7	WSW
10		1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	2.5	SE
11		2.0 WSW	3.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	3.1	S
12		3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	3.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.8	E
13		1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	2.6	W
14		0.0 SSE	0.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	3.4	S
15		1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	5.0	S
16		4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	5.2	S
17		4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	5.6	SSE
18		4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	4.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	5.6	SSE
19		3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	4.5	S
20		5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	3.2	S
21		1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	3.1	E
22		8.0 ENE	8.0 ENE	8.0 ENE	8.0 ENE	8.0 ENE	8.0 ENE	8.0 ENE	8.0 ENE	8.0 ENE	8.0 ENE	8.0 ENE	8.0 ENE	8.0 ENE	8.0 ENE	8.0 ENE	8.0 ENE	8.0 ENE	8.0 ENE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	7.3	ENE
23		13.0 SE	13.0 SE	13.0 SE	13.0 SE	13.0 SE	13.0 SE	13.0 SE	13.0 SE	13.0 SE	13.0 SE	13.0 SE	13.0 SE	13.0 SE	13.0 SE	13.0 SE	13.0 SE	13.0 SE	13.0 SE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	13.3	SE
24		12.0 SSE	12.0 SSE	12.0 SSE	12.0 SSE	12.0 SSE	12.0 SSE	12.0 SSE	12.0 SSE	12.0 SSE	12.0 SSE	12.0 SSE	12.0 SSE	12.0 SSE	12.0 SSE	12.0 SSE	12.0 SSE	12.0 SSE	12.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	9.0	S
25		5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	5.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	5.7	SSE
26		3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	2.6	S
27		3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	3.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	3.1	SSE
28		1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 SSE	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	2.8	S
29		1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	3.0	S
30		2.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	2.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	1.0 WSW	2.9	S
月總計		3.3	3.2	3.4	3.2	2.9	2.8	4.7	5.0	5.3	5.3	5.5	5.4	5.2	4.9	4.6	4.0	3.6	3.6	3.3	3.5	3.3	3.5	3.1	4.0	8	

註：日盛行風向以每日出現次數最多之風向標示。

站名：鹽寮氣象站
地址：新北市貢寮區仁里村庄塔
單位：風速(m/s),風向(十六方位)

附錄 V-1-9 114年9月低塔71公尺逐時風向與風速月報表

小時 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	日平均 風速	日盛行 風向
01		1.0 W	1.0 W	0.0 SSE	0.0 SSE	0.0 SSE	0.0 SSE	0.0 SSE	0.0 SSE	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	0.0 SSE	0.0 SSE	0.0 SSE	0.0 SSE	0.0 SSE	0.0 SSE	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	0.9	NNW
02		3.1 ESE	1.5 SSW	2.8 SSW	1.7 SSW	0.2 SSW	0.3 SSW	1.4 SSW	2.1 SSW	1.7 SSW	2.0 SSW	2.3 SSW	1.9 SSW	1.8 SSW	1.7 SSW	2.1 SSW	1.2 SSW	1.5 SSW	0.9 SSW	0.7 SSW	0.9 SSW	0.7 SSW	0.6 SSW	0.7 SSW	1.5	SSW	
03		0.6 SSW	0.7 SSW	0.9 SSW	0.9 SSW	0.2 SSW	0.3 SSW	1.8 SSW	1.0 SSW	1.8 SSW	3.3 SSW	2.6 SSW	3.7 SSW	2.7 SSW	1.6 SSW	0.3 SSW	0.5 SSW	0.2 SSW	0.9 SSW	0.8 SSW	0.8 SSW	1.2 SSW	1.1 SSW	1.3	NNW		
04		0.4 SSW	0.5 SSW	0.4 SSW	0.4 SSW	0.2 SSW	0.2 SSW	0.9 SSW	1.2 SSW	3.1 SSW	3.0 SSW	2.7 SSW	2.4 SSW	2.3 SSW	2.3 SSW	0.8 SSW	0.4 SSW	0.7 SSW	0.8 SSW	0.7 SSW	0.7 SSW	0.8 SSW	0.8 SSW	1.3	NW		
05		1.0 SSW	1.0 SSW	0.2 SSW	0.2 SSW	0.6 SSW	0.7 SSW	1.2 SSW	1.8 SSW	2.1 SSW	2.3 SSW	2.3 SSW	2.4 SSW	2.5 SSW</													

附錄 IV.1-11 114年9月高塔63公尺逐時風向與風速月報表

地址：新北市貢寮區仁里村高塔
單位：風速(m/s),風向(十六方位)

儀器高度: 63M
資料時間: 114年9月

[illegible]

註：日盛行風向以每日出現次數最多之風向表示之。

附錄Ⅳ.1-12 114年9月高塔93公尺逐時風向與風速月報表

地址：新北市貢寮區仁里村高塔
單位：風速(m/s), 風向(十六方位)

儀器高度: 93M
資料時間: 114年9月

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	白昼 时间
01	3.0 S	4.0 SSW	2.0 WSW	3.0 WSW	2.0 WSW	3.0 WSW	2.0 WSW	1.0 S	3.0 S	4.0 S	3.0 S	2.0 S	4.0 S	5.0 S	4.0 S	3.0 S	4.0 S	3.0 S	2.0 S	1.0 S	2.0 S	4.0 S	4.0 S	2.7 S	
02	1.0 S	7.0 E	5.0 S	5.0 S	4.0 S	5.0 S	4.0 S	5.0 S	4.0 S	4.0 S	4.0 S	4.0 S	3.0 S	5.0 S	4.0 S	2.0 S	3.0 W	1.0 S	0.0 S	1.0 S	3.0 S	3.0 S	3.3 S		
03	4.0 S	2.0 S	W	1.0 S	2.0 S	2.0 S	1.0 S	2.0 S	5.0 N	4.0 S	4.0 S	4.0 S	4.0 S	4.0 S	4.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	2.0 S	1.0 S	0.0 E	1.0 S	2.2 S		
04	2.0 S	1.0 S	1.0 S	2.0 S	2.0 S	1.0 S	1.0 S	0.0 S	2.0 W	4.0 S	4.0 S	4.0 S	4.0 S	4.0 S	4.0 S	3.0 S	3.0 S	2.0 S	3.0 S	3.0 S	4.0 S	2.0 S	2.4 S		
05	4.0 S	3.0 S	3.0 S	2.0 S	3.0 S	2.0 S	4.0 S	4.0 S	5.0 S	6.0 S	4.0 S	6.0 S	5.0 S	5.0 S	5.0 S	4.0 S	4.0 S	6.0 S	5.0 S	5.0 S	3.0 S	4.0 S	4.1 S		
06	4.0 S	4.0 S	5.0 S	4.0 S	4.0 S	4.0 S	6.0 S	6.0 S	8.0 S	10.0 S	10.0 S	8.0 S	7.0 S	5.0 S	5.0 S	6.0 S	4.0 S	6.0 S	5.0 S	5.0 S	3.0 S	4.0 S	5.5 S		
07	3.0 S	2.0 S	4.0 S	1.0 S	2.0 S	4.0 S	3.0 S	2.0 S	3.0 S	2.0 S	3.0 S	5.0 S	4.0 S	4.0 S	4.0 S	4.0 S	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.0 N	3.5 S		
08	2.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S		
09	2.0 S	4.0 S	4.0 S	3.0 S	2.0 S	2.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S		
10	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W		
11	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S		
12	5.0 S	6.0 S	7.0 S	8.0 S	9.0 S	10.0 S	11.0 S	12.0 S	13.0 S	14.0 S	15.0 S	16.0 S	17.0 S	18.0 S	19.0 S	20.0 S	21.0 S	22.0 S	23.0 S	24.0 S	25.0 S	26.0 S	27.0 S		
13	4.0 S	4.0 S	3.0 S	2.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S		
14	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W		
15	5.0 S	6.0 S	7.0 S	8.0 S	9.0 S	10.0 S	11.0 S	12.0 S	13.0 S	14.0 S	15.0 S	16.0 S	17.0 S	18.0 S	19.0 S	20.0 S	21.0 S	22.0 S	23.0 S	24.0 S	25.0 S	26.0 S	27.0 S		
16	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S	3.0 S		
17	7.0 S	8.0 S	9.0 S	10.0 S	11.0 S	12.0 S	13.0 S	14.0 S	15.0 S	16.0 S	17.0 S	18.0 S	19.0 S	20.0 S	21.0 S	22.0 S	23.0 S	24.0 S	25.0 S	26.0 S	27.0 S	28.0 S	29.0 S		
18	6.0 S	6.0 S	5.0 S	4.0 S	3.0 S	2.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S		
19	4.0 S	5.0 S	6.0 S	7.0 S	8.0 S	9.0 S	10.0 S	11.0 S	12.0 S	13.0 S	14.0 S	15.0 S	16.0 S	17.0 S	18.0 S	19.0 S	20.0 S	21.0 S	22.0 S	23.0 S	24.0 S	25.0 S	26.0 S		
20	5.0 S	6.0 S	7.0 S	8.0 S	9.0 S	10.0 S	11.0 S	12.0 S	13.0 S	14.0 S	15.0 S	16.0 S	17.0 S	18.0 S	19.0 S	20.0 S	21.0 S	22.0 S	23.0 S	24.0 S	25.0 S	26.0 S	27.0 S		
21	2.0 S	2.0 S	3.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S	2.0 S		
22	6.0 S	7.0 S	8.0 S	9.0 S	10.0 S	11.0 S	12.0 S	13.0 S	14.0 S	15.0 S	16.0 S	17.0 S	18.0 S	19.0 S	20.0 S	21.0 S	22.0 S	23.0 S	24.0 S	25.0 S	26.0 S	27.0 S	28.0 S		
23	1.0 S	2.0 S	3.0 S	4.0 S	5.0 S	6.0 S	7.0 S	8.0 S	9.0 S	10.0 S	11.0 S	12.0 S	13.0 S	14.0 S	15.0 S	16.0 S	17.0 S	18.0 S	19.0 S	20.0 S	21.0 S	22.0 S	23.0 S		
24	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S	1.0 S		
25	7.0 S	8.0 S	9.0 S	10.0 S	11.0 S	12.0 S	13.0 S	14.0 S	15.0 S	16.0 S	17.0 S	18.0 S	19.0 S	20.0 S	21.0 S	22.0 S	23.0 S	24.0 S	25.0 S	26.0 S	27.0 S	28.0 S	29.0 S		
26	4.0 S	5.0 S	6.0 S	7.0 S	8.0 S	9.0 S	10.0 S	11.0 S	12.0 S	13.0 S	14.0 S	15.0 S	16.0 S	17.0 S	18.0 S	19.0 S	20.0 S	21.0 S	22.0 S	23.0 S	24.0 S	25.0 S	26.0 S		
27	5.0 S	6.0 S	7.0 S	8.0 S	9.0 S	10.0 S	11.0 S	12.0 S	13.0 S	14.0 S	15.0 S	16.0 S	17.0 S	18.0 S	19.0 S	20.0 S	21.0 S	22.0 S	23.0 S	24.0 S	25.0 S	26.0 S	27.0 S		
28	1.0 S	2.0 S	3.0 S	4.0 S	5.0 S	6.0 S	7.0 S	8.0 S	9.0 S	10.0 S	11.0 S	12.0 S	13.0 S	14.0 S	15.0 S	16.0 S	17.0 S	18.0 S	19.0 S	20.0 S	21.0 S	22.0 S	23.0 S		
29	1.0 S	2.0 S	3.0 S	4.0 S	5.0 S	6.0 S	7.0 S	8.0 S	9.0 S	10.0 S	11.0 S	12.0 S	13.0 S	14.0 S	15.0 S	16.0 S	17.0 S	18.0 S	19.0 S	20.0 S	21.0 S	22.0 S	23.0 S		
30	3.0 S	4.0 S	5.0 S	6.0 S	7.0 S	8.0 S	9.0 S	10.0 S	11.0 S	12.0 S	13.0 S	14.0 S	15.0 S	16.0 S	17.0 S	18.0 S	19.0 S	20.0 S	21.0 S	22.0 S	23.0 S	24.0 S	25.0 S		
月统计	4.5	4.3	4.0	4.0	3.9	4.1	3.4	4.0	4.7	5.2	5.3	5.6	5.4	5.1	4.7	4.4	4.0	4.1	4.3	4.2	4.5	4.5	4.5	4.5	

註：日盛行風向以每日出現次數最多之風向表示之

附錄 IV.1-15 核四封存環境監測氣象高塔(93公尺)114年7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	0.0	0.0	0.7	0.4	0.7	0.8	0.1	2.7
北北東	0.0	0.1	0.0	0.0	1.1	0.1	0.0	1.3
東北	0.1	0.0	0.0	0.3	2.2	0.7	0.0	3.2
東北東	0.0	0.0	0.0	0.9	1.8	0.7	0.1	3.5
東	0.1	0.0	0.9	1.3	1.3	0.4	0.1	4.3
東南東	1.1	0.5	1.8	2.0	0.9	0.5	0.1	7.0
東南	1.3	1.2	3.5	4.0	2.7	0.7	0.1	13.6
東南東	2.2	1.9	5.7	3.1	4.3	0.7	0.3	18.0
南	0.1	0.5	0.8	2.0	2.8	0.5	0.3	7.1
南南西	0.0	0.0	0.1	1.1	3.6	1.1	0.1	6.0
西南	0.0	0.0	0.1	2.7	5.5	0.9	0.0	9.3
西南西	0.1	0.1	1.1	3.0	4.4	1.2	0.3	10.2
西	0.1	0.0	1.3	1.2	1.5	1.1	0.1	5.4
西北西	0.0	0.0	0.4	0.8	0.7	0.8	0.5	3.2
西北	0.0	0.0	0.4	0.5	0.9	0.4	0.1	2.4
北北西	0.1	0.1	1.2	0.3	0.3	0.3	0.4	2.8
—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計	5.4	4.6	18.0	23.7	34.7	10.9	2.7	100.0

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 核四封存環境監測氣象低塔(63公尺)114年7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	<0.22	0.0	0.8	0.4	0.5	0.4	0.3	2.4
北北東	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.1	0.3	1.5
東北	0.1	0.0	0.1	0.1	0.3	0.7	0.4	1.7
東北東	0.0	0.0	0.0	0.1	2.0	1.1	0.1	3.4
東	0.0	0.0	0.0	0.1	1.5	0.9	0.3	2.8
東南東	0.1	0.0	0.9	3.1	1.9	0.9	0.0	7.0
東南	2.6	0.5	1.6	3.0	2.6	0.9	0.1	11.3
東南東	0.8	0.3	4.6	4.2	2.8	0.9	0.1	13.7
南	0.4	1.3	4.4	4.0	3.4	1.3	0.4	15.3
南南西	0.0	0.0	0.3	0.9	2.4	2.4	0.3	6.3
西南	0.0	0.0	0.0	0.4	1.9	1.6	0.5	4.4
西南西	0.0	0.0	0.0	0.8	1.6	2.7	1.3	6.4
西	0.0	0.3	0.8	1.7	3.4	1.3	0.3	7.8
西北西	0.0	0.1	1.6	1.9	2.0	1.2	0.8	7.7
西北	0.0	0.0	0.1	0.3	1.5	2.3	0.4	4.6
北北西	0.0	0.0	1.2	0.5	0.8	1.1	0.1	3.7
—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計	4.0	2.6	16.5	22.1	29.0	20.0	5.8	100.0

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 核四封存環境監測氣象高度塔(63公尺)114年7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	0.0	0.0	0.0	0.7	0.7	0.3	0.0	1.6
北北東	0.0	0.0	0.1	0.0	0.5	0.3	0.0	0.9
東北	0.0	0.0	0.1	1.8	1.8	1.8	0.1	3.8
東北東	0.0	0.0	0.0	2.6	1.6	1.6	0.0	4.2
東	0.0	0.0	0.0	1.5	1.2	1.2	0.0	2.7
東南東	0.0	0.0	0.8	2.4	2.4	0.7	0.0	4.4
東南	0.0	0.5	2.7	5.1	5.9	2.0	0.0	16.3
南南東	0.0	0.4	2.4	6.1	6.2	1.5	0.0	16.5
南	0.0	0.0	0.1	1.2	3.6	2.3	0.1	7.4
南南西	0.0	0.0	0.0	0.3	4.0	2.2	0.0	6.5
西南	0.0	0.0	0.0	0.1	9.5	5.7	0.0	15.3
西南西	0.0	0.0	0.0	0.5	3.2	2.8	0.1	6.7
西	0.0	0.0	0.3	1.8	2.3	0.9	0.3	5.5
西北西	0.0	0.0	0.0	0.8	1.6	0.9	0.1	3.5
西北	0.0	0.0	0.0	0.9	0.7	0.4	0.4	2.4
北北西	0.0	0.0	0.3	1.1	0.3	0.7	0.0	2.3
—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計	0.0	0.9	6.9	19.1	46.8	25.1	1.2	100.0

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 核四封存環境監測氣象低塔(21公尺)114年7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	0.0	0.0	0.0	1.2	0.7	1.3	0.1	3.4
北北東	0.0	0.0	0.0	0.7	0.3	0.8	0.1	1.9
東北	0.0	0.0	0.1	0.1	0.4	1.2	0.0	1.9
東北東	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	2.2	0.1	4.0
東	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.8	0.4	3.1
東南東	0.0	0.0	0.0	0.7	4.3	1.2	0.3	6.4
東南	0.0	0.0	1.1	1.9	4.3	3.0	0.1	10.3
南南東	0.0	0.0	0.0	0.8	2.6	1.9	0.1	5.4
南	0.0	0.0	0.1	3.5	6.4	2.7	0.4	13.2
南南西	0.0	0.0	0.3	2.7	4.7	2.6	0.1	10.3
西南	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	3.0	0.7	5.0
西南西	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	2.4	0.4	4.0
西	0.0	0.0	0.3	0.7	2.4	4.2	1.6	9.1
西北西	0.0	0.0	0.0	0.8	2.6	3.8	0.7	7.8
西北	0.0	0.0	0.0	0.1	0.8	5.8	0.7	7.4
北北西	0.0	0.0	0.0	0.4	0.9	4.8	0.7	6.8
—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計	0.0	0.0	1.9	13.6	36.5	41.5	6.5	100.0

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 核四封存環境監測氣象高塔(93公尺)114年8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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
北北東	0.0	0.0	0.0	0.1	1.8	0.0	0.1	2.0
東北	0.0	0.0	0.0	0.1	3.4	0.8	0.0	4.3
東北東	0.0	0.0	0.3	1.9	2.3	0.1	0.0	4.6
東	0.0	0.0	0.7	1.8	1.0	1.1	0.0	4.5
東南東	0.7	0.1	0.7	1.1	1.2	0.5	0.0	4.3
東南	1.4	0.1	4.9	4.7	1.2	0.0	0.1	12.4
東南東	0.5	0.8	7.3	7.9	4.5	0.4	0.0	21.4
南	0.0	0.0	3.4	5.6	6.2	1.0	0.0	16.1
南南西	0.0	0.0	0.3	1.6	5.7	0.7	0.0	8.3
西南	0.0	0.0	0.3	1.6	6.5	1.0	0.1	9.5
西南西	0.0	0.0	0.0	1.2	5.1	1.8	0.1	8.3
西	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.1	0.0	2.3
西北西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.4	0.0	1.1
西北	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.5
北北西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.3
—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計	2.6	1.1	17.7	27.6	40.9	9.2	0.9	100.0

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.1-17 核四封存環境監測氣象低塔(63公尺)114年8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	<0.22	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0	0.4
北北東	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.3	0.9
東北	0.0	0.0	0.0	0.3	1.9	0.1	0.4	2.7
東北東	0.0	0.0	0.0	0.4	3.1	0.3	0.1	3.9
東	0.0	0.0	0.0	1.1	2.7	0.8	0.1	4.7
東南東	0.0	0.0	0.9	1.9	1.3	0.4	0.5	5.1
東南	0.8	0.1	1.8	3.1	1.5	0.9	0.3	8.5
東南東	0.9	0.5	5.9	5.0	1.8	0.1	0.1	14.4
南	0.5	0.4	7.0	7.1	5.5	1.3	0.4	22.3
南南西	0.0	0.0	0.9	1.9	3.0	2.3	1.2	9.3
西南	0.0	0.0	0.1	0.4	2.3	3.0	0.7	6.5
西南西	0.0	0.0	0.0	0.1	1.6	3.4	0.9	6.0
西	0.0	0.0	0.0	0.1	2.2	3.2	0.7	6.2
西北西	0.0	0.0	0.0	0.1	1.2	2.2	1.5	5.0
西北	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	2.2	0.4	3.5
北北西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.3	0.6
—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計	2.3	1.1	16.7	21.5	29.4	21.1	7.9	100.0

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 核四封存環境監測氣象高塔(63公尺)114年8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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.4
北北東	0.0	0.0	0.0	0.1	1.5	0.4	0.1	2.2
東北	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	1.2	0.0	4.6
東北東	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	0.8	0.0	5.1
東	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.5	0.0	3.0
東南東	0.0	0.0	0.3	0.4	1.5	0.4	0.0	2.6
東南	0.5	0.7	0.5	6.1	5.6	0.7	0.1	14.2
南南東	0.0	0.1	0.7	7.0	10.3	1.9	0.0	20.0
南	0.0	0.0	0.0	3.3	7.9	2.2	0.0	13.3
南南西	0.0	0.0	0.0	0.1	6.9	3.1	0.0	10.1
西南	0.0	0.0	0.0	0.0	11.4	6.0	0.0	17.3
西南西	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	2.7	0.0	4.5
西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.7	0.1	1.1
西北西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.5	0.0	0.8
西北	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3
北北西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5
—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計	0.5	0.8	1.5	17.1	57.4	22.3	0.4	100.0

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 核四封存環境監測氣象低塔(21公尺)114年8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	<0.22	0.0	0.0	0.0	0.3	1.8	0.3	2.3
北北東	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.1	0.8
東北	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.8	0.1	3.0
東北東	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	0.8	0.0	4.2
東	0.0	0.0	0.0	0.1	3.1	1.5	0.1	4.8
東南東	0.0	0.0	0.0	0.4	4.4	1.8	0.0	6.6
東南	0.0	0.0	0.4	0.4	3.6	1.2	0.1	5.8
南南東	0.0	0.0	0.3	0.5	5.4	1.8	0.0	7.9
南	0.0	0.0	0.5	3.0	8.3	1.6	0.0	13.4
南南西	0.0	0.0	0.0	4.2	7.0	1.5	0.3	12.9
西南	0.0	0.0	0.0	0.4	1.8	3.8	0.4	6.3
西南西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.6	0.3	2.6
西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.6	0.8	2.7
西北西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.3	0.9	3.4
西北	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	10.2	1.2	11.6
北北西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2	0.7	11.7
—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計	0.0	0.0	1.2	9.0	43.8	43.8	5.4	100.0

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 核四封存環境監測氣象高塔(93公尺)114年9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	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.0	0.1	0.7
北北東	0.0	0.0	0.0	1.3	0.6	0.0	0.0	1.8
東北	0.0	0.1	1.4	0.8	0.7	0.0	0.0	3.1
東北東	0.0	0.0	0.7	1.5	1.8	0.0	0.1	4.2
東	0.1	0.3	1.1	0.8	0.4	0.3	0.1	3.2
東南東	1.9	0.0	0.1	1.0	0.8	0.1	0.1	4.2
東南	2.4	0.4	4.4	7.4	3.6	0.6	0.1	18.9
南南東	1.3	2.1	8.5	10.7	6.9	0.8	0.1	30.4
南	0.1	0.0	1.0	5.4	5.7	1.5	0.0	13.8
南南西	0.0	0.0	0.0	1.0	3.6	0.7	0.0	5.3
西南	0.0	0.0	0.0	1.1	2.8	0.6	0.1	4.6
西南西	0.0	0.0	0.1	1.7	3.8	1.0	0.0	6.5
西	0.0	0.0	0.1	0.0	1.0	1.0	0.3	2.4
西北西	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.4
西北	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
北北西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.1	0.5
—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計	5.8	2.9	17.5	33.2	32.2	6.9	1.5	100.0

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 核四封存環境監測氣象低塔(63公尺)114年9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	<0.22	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.4
北北東	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.1	0.4	1.2
東北	0.0	0.0	0.3	1.4	0.7	0.0	0.0	2.4
東北東	0.0	0.0	0.7	1.4	1.3	0.0	0.0	3.3
東	0.0	0.1	0.4	1.4	1.8	0.3	0.0	4.0
東南東	0.0	0.1	0.8	1.0	0.6	0.4	0.1	3.1
東南	2.4	0.1	1.1	2.8	1.0	1.0	0.3	8.6
南南東	1.9	1.1	6.4	6.4	4.9	1.4	0.1	22.2
南	0.7	0.4	6.5	9.4	7.9	2.2	0.4	27.6
南南西	0.0	0.0	0.1	1.7	4.0	1.4	0.3	7.5
西南	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	2.5	0.4	4.4
西南西	0.0	0.0	0.0	0.3	3.1	1.5	0.8	5.7
西	0.0	0.0	0.7	0.3	1.4	1.8	0.4	4.6
西北西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	1.1	0.4	2.4
西北	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.8	0.6	1.9
北北西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7
—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計	5.0	1.9	17.1	26.7	29.9	14.9	4.5	100.0

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.1-24 核四封存環境監測氣象高塔(63公尺)114年9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	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.1	0.0	0.7
北北東	0.0	0.0	0.0	0.8	0.7	0.1	0.0	1.7
東北	0.0	0.0	0.1	0.7	2.9	0.3	0.0	4.0
東北東	0.0	0.0	0.0	0.3	2.9	0.6	0.1	3.9
東	0.0	0.0	0.0	0.3	1.4	0.4	0.0	2.1
東南東	0.0	0.0	1.1	1.1	1.1	0.4	0.0	2.8
東南	0.0	1.1	2.9	5.6	9.3	1.8	0.0	20.7
南南東	0.0	0.0	2.2	8.5	14.3	2.8	0.0	27.8
南	0.0	0.0	0.0	0.7	8.9	2.8	0.0	12.4
南南西	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	2.9	0.0	6.5
西南	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	3.2	0.0	10.4
西南西	0.0	0.0	0.0	0.1	1.7	2.6	0.0	4.4
西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.1	0.0	1.5
西北西	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.0	0.6
西北	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.1	0.4
北北西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計	0.0	1.1	6.4	17.5	55.3	19.4	0.3	100.0

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 核四封存環境監測氣象低塔(21公尺)114年9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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.6	1.2
北北東	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	0.3	0.8
東北	0.0	0.0	0.0	1.0	1.3	0.6	0.1	2.9
東北東	0.0	0.0	0.0	0.4	3.3	0.4	0.1	4.3
東	0.0	0.0	0.0	0.1	2.8	0.6	0.1	3.6
東南東	0.0	0.0	0.0	0.7	2.4	0.4	0.1	3.6
東南	0.0	0.0	0.8	1.5	3.9	0.8	0.0	7.1
南南東	0.0	0.0	0.0	1.7	5.1	2.4	0.1	9.3
南	0.0	0.0	0.1	4.6	11.0	3.3	0.3	19.3
南南西	0.0	0.0	0.1	2.1	9.4	5.0	0.1	16.8
西南	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	3.1	0.1	4.0
西南西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	2.2	0.4	3.1
西	0.0	0.0	0.0	0.4	1.0	3.6	0.8	5.8
西北西	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	1.8	1.1	3.3
西北	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	0.6	6.8
北北西	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	6.9	0.4	8.1
—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計	0.0	0.0	1.1	12.8	42.2	38.5	5.4	100.0

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

河川水文監測成果

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3季監測報告

附錄IV.2-1 114年7月石碇溪1號測站逐時水位月報表

[illegible]

附錄Ⅳ.2-2 114年7月石碇溪2號測站逐時水位月報表

[illegible]

附錄 IV.2-3 114 年 8 月石碇溪 1 號測站逐時水位月報表

水文站名: 石碇溪(2) 水尺零點標高: 10.62 M 儀器名稱: GREENSPAN P8210 儀器號碼: 13275
流域名稱: 石碇溪 流域面積: 7.6 平方公里 單位: 公尺 缺測: .

時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	時間	最低	時間
日期	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
01	1.60	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.60	00:52	1.58	21:53
02	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.63	1.79	17:25	1.57	13:56
03	1.58	1.58	1.67	1.73	1.77	1.79	1.75	1.71	1.69	1.67	1.66	1.66	1.62	1.67	1.84	13:41	1.61 11:42
04	1.65	1.64	1.74	1.73	1.71	1.69	1.68	1.67	1.67	1.66	1.66	1.66	1.64	1.64	1.63	00:07	1.62 23:00
05	1.63	1.63	1.63	1.63	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62 14:04
06	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61 23:46
07	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	00:09	1.57	17:44
08	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	00:19	1.56	19:49
09	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	08:18	1.55 20:31
10	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56 20:04
11	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.55	1.55	09:38	1.54	14:56
12	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55 17:50
13	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55 00:20
14	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.55	1.56	00:24	1.54	20:54
15	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55 16:08
16	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	01:38	1.53 16:37
17	1.54	1.55	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54 20:40
18	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54 22:57
19	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53 14:43
20	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53 21:10
21	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53 20:07
22	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52 17:21
23	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52 16:01
24	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51 16:06
25	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51 20:16
26	1.51	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52 15:01
27	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52 16:24
28	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51 15:34
29	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51 15:24
30	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51 20:22
31	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51 12:02

月平均水位值	1.55
月最高水位值	1.84
月最低水位值	1.50

附錄 IV.2-4 114 年 8 月石碇溪 2 號測站逐時水位月報表

水文站名: 石碇溪(3) 水尺零點標高: 假定 0.00 M 儀器名稱: Keller 儀器號碼: 0001120
流域名稱: 石碇溪 流域面積: 9.1 平方公里 單位: 公尺 缺測: .

時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	時間	最低	時間
日期	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
01	0.53	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.53	0.52	0.52	0.52	0.53	10:55	0.52	20:01
02	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	14:09
03	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.54	0.58	14:21	0.52 11:41
04	0.54	0.54	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.54	0.54
05	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	19:46
06	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	14:29
07	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	21:05
08	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	19:39
09	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	22:18
10	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	22:04
11	0.52	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	18:31
12	0.52	0.51	0.52	0.52	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	19:20
13	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.54	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	21:01
14	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	19:13
15	0.52	0.53	0.52	0.52	0.53	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	00:30
16	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	00:07
17	0.53	0.53	0.53	0.53	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	19:28
18	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	23:07
19	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	21:17
20	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	19:28
21	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	23:36
22	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	23:54
23	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.50	0.51	0.52	0.52	0.51	0.51	0.52	10:22	0.50	22:38
24	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	00:01
25	0.50	0.51	0.50	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	00:49
26	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	23:29
27	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	11:11
28	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	21:09
29	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	04:21
30	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.51	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	23:48
31	0.50	0.50	0.51	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	02:24
	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	22:44

月平均水位值	0.52
月最高水位值	0.58
月最低水位值	0.50

附錄IV.2-5 114年9月石碇溪1號測站逐時水位月報表

水文站名: 石碇溪(2)	儀器名稱: GREENSPAN PS210	儀器號碼: 13275
流域名稱: 石碇溪	單位: 公尺	類別: .
水尺零點標高: 10.62 M	流域面積: 7.6 平方公里	

時間 日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	時間	最低	時間
01	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.52	1.52	1.52	1.52	1.51	1.51	1.52	1.51	1.52	1.51	23:53	1:50 00:24
02	1.51	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52
03	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.51	10:36	1:50 17:11
04	1.52	1.52	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.52	07:24 1:50 16:30
05	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	07:40 1:50 14:31
06	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.52	23:54 1:50 10:46
07	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.60	00:00	1:51 00:05
08	1.59	1.58	1.57	1.56	1.55	1.55	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.53	1.54	1.53	1.54	1.59	00:11 1:51 20:38
09	1.52	1.52	1.53	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	04:13 1:51 16:12
10	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	06:58 1:51 17:21
11	1.52	1.52	1.52	1.52	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.52	1.52	1.52	1.51	1.52	23:59 1:51 16:01
12	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	11:15 1:51 23:28
13	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	10:21 1:51 00:11
14	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	07:05 1:51 14:43
15	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	10:10 1:50 23:41
16	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.51	1.51	1.51	1.51	1.52	1.52	1.52	11:02 1:50 00:32
17	1.51	1.52	1.54	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.54	1.53	1.54	02:45 1:51 00:00
18	1.53	1.53	1.53	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.53	1.53	1.53	1.53	1.54	1.53	1.54	05:32 1:51 00:00
19	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	08:51 1:52 20:28
20	1.52	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	17:03 1:52 14:20
21	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	06:48 1:51 19:37
22	1.55	1.55	1.53	1.53	1.53	1.55	1.57	1.56	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.57	06:33 1:53 00:01
23	1.55	1.54	1.64	1.64	1.62	1.61	1.63	1.61	1.60	1.62	1.63	1.62	1.67	1.88	19:29	1:54 02:00	
24	1.63	1.63	1.63	1.74	1.71	1.71	1.81	1.88	1.82	1.79	1.75	1.72	1.61	1.61	1.70	00:00	1:56 23:58
25	1.57	1.56	1.56	1.56	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.57	1.57	1.57	1.55	1.55	1.55	1.57	00:07 1:53 23:47
26	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	03:34 1:53 00:40
27	1.59	1.59	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.57	1.57	1.57	1.59	00:41	1:55 23:34	
28	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.55	1.55	1.55	1.55	1.56	01:24	1:54 22:34	
29	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.55	01:57	1:53 14:34
30	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	06:19 1:53 23:08
31	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	

月平均水位値	1.54		
月最高水位値	1.92	發生時間	09/23 日 19:29
月最低水位値	1.50	發生時間	09/05 日 14:31

時間	09/23	日	19:29
時間	09/05	日	14:31

附錄 IV.2-6 114 年 9 月石碇溪 2 號測站逐時水位月報表

水文站名: 石碇溪(3)	水尺零點標高: 假定 0.00 M	儀器名稱: Keller	儀器號碼: 0001120
流域名稱: 石碇溪	流域面積: 9.1 平方公里	單位: 公尺	缺測: .

[illegible]

項目	発生時間	日
月平均水位値	0.50	
月最高水位値	0.62	09/23 日
月最低水位値	0.16	09/30 日

發生時間	09/23	日	20:05
發生時間	09/30	日	19:33

附 錄 IV.3

河川水質監測成果

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3季監測報告

台灣檢驗科技股份有限公司
水質水量樣品檢測報告

行程代碼： FIWA25080061

委託單位：美華環境科技股份有限公司

計畫名稱：核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113~115年度)

樣品特性：水樣

樣品編號： NPW25800236001~003

採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司

採樣方法：-----

採樣地點：新都市貢寮區

檢測目的：-----

採樣時間：114年08月08日09時30分

至： 114年08月08日 10時54分

收樣時間：114年08月08日16時55分

報告日期：114年08月20日

報告編號： NPW25800236002

聯絡人：吳裴欣

電話/傳真：02-2299-3279ext2102 / 02-2299-3261

備註：1. 本報告共2頁，分離使用無效。

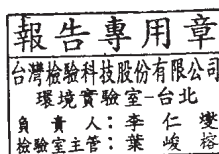
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：李仁燮

檢驗室主管：

： 榮華富貴



(第1頁，共2頁)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告皆將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不防礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容、皆屬不合法，違犯者可受法律上最嚴厲之懲罰。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWE 4248021

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan / 248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

† (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3261

www.sgs.com.tw

Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司
樣品檢測報告

樣品編號：NPW25800236001~003

[illegible]

(第2頁，共2頁)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司不對客戶負責，此文件不得凌駕當事人在交易上權利之免除或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆屬不當，違犯者可依法追究上最嚴厲之法律。除非另有說明，此報告係針對測試之樣品負責。

TWE 4248022

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

† (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3261

www.sgs.com.tw

Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司
環境部許可證字號：環境部國環檢證字第035號
水質水量樣品檢測報告

台灣檢驗科技股份有限公司
水質水量樣品檢測報告

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113~115 年度)	
採樣地點：石碇溪河口	衛星定位座標(TWD97) WGS84 X(E): 343548 Y(N): 2771560
採樣日期：2025.07.09	採樣人員：何子豪
採樣時間：10:30-10:45	天 候：晴 陰 雨 氣溫：>69℃
水樣採集： ☒ 單一水樣 ☒ 澗和水樣	
採樣方式： ☒ 涉水 ☐ 艇筏或船隻作業 ☒ 橋上測定 ☐ 其他	
採樣器種類： ☐ 伸縮式採樣器 ☐ 吊索懸掛水桶 ☒ 深層採水器 ☐ 其他	
☐ 湖泊、水庫採樣	
採樣點水深：公尺 水深>50公尺 中層(水面下 公尺處) 水面下 公尺處(2/3公尺處)	
☒ 河川採樣	
是否為感潮河段： ☒ 是 ☐ 否 (若為感潮河段,低平潮時間: 10:18)	
是否為表層採樣： ☐ 是 ☒ 否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)	
河寬：34.2 公尺	
採樣點：	左岸 水深：1.67 公尺 中央 水深：1.70 公尺 右岸 水深：1.07 公尺
*水深介於1.0-1.5公尺 (水深3/5處) 採樣深度： 公尺	
*水深介於1.5-3.0公尺 (水深1/5、4/5處) 採樣深度： 公尺	
*水深>3.0公尺 (水深1/5、3/5、4/5處) 採樣深度： 公尺	
採樣位置示意圖	
現場水體狀況	
水流： ☐ 湍急 ☐ 一般 ☒ 緩慢 ☐ 靜止	
水質： ☒ 澄清 ☐ 微濁 ☐ 混濁	
水色： ☒ 透明無色 ☐ 其他 微黃色	
異味： ☐ 有 ☒ 無	
其他： ☐ 漂流物 ☐ 沈澱物	
岸邊景觀 東向：石碇溪 西向：公園 南向：農田 北向：無	
採樣位置附近地貌	
匯流情形： ☐ 有 ☒ 無	
可能污染源：上游污水排放	
*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右3採樣點)位置。 *描述之可能污染源,需於圖中標明與採點的相關位置。	

審核人員：吳建雄 7/9

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113~115 年度)	
採樣地點：上游水文站	衛星定位座標(TWD97) WGS84 X(E): 314994 Y(N): 2772587
採樣日期：2025.07.09	採樣人員：何子豪
採樣時間：10:51-10:59	天 候：晴 陰 雨 氣溫：>67℃
水樣採集： ☐ 單一水樣 ☒ 澗和水樣	
採樣方式： ☒ 涉水 ☐ 艇筏或船隻作業 ☐ 橋上測定 ☐ 其他	
採樣器種類： ☐ 伸縮式採樣器 ☐ 吊索懸掛水桶 ☒ 深層採水器 ☐ 其他 採品瓶	
☐ 湖泊、水庫採樣	
採樣點水深：公尺 水深>50公尺 中層(水面下 公尺處) 水面下 公尺處(2/3公尺處)	
☒ 河川採樣	
是否為感潮河段： ☐ 是 ☒ 否 (若為感潮河段,低平潮時間:)	
是否為表層採樣： ☐ 是 ☒ 否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)	
河寬：6.1 公尺	
採樣點：	左岸 水深：0.10 公尺 中央 水深：0.13 公尺 右岸 水深：0.12 公尺
*水深介於1.0-1.5公尺 (水深3/5處) 採樣深度： 公尺	
*水深介於1.5-3.0公尺 (水深1/5、4/5處) 採樣深度： 公尺	
*水深>3.0公尺 (水深1/5、3/5、4/5處) 採樣深度： 公尺	
採樣位置示意圖	
現場水體狀況	
水流： ☐ 湍急 ☐ 一般 ☒ 緩慢 ☐ 靜止	
水質： ☒ 澄清 ☐ 微濁 ☐ 混濁	
水色： ☒ 透明無色 ☐ 其他 色	
異味： ☐ 有 ☒ 無	
其他： ☐ 漂流物 ☐ 沈澱物	
岸邊景觀 東向：102 甲鄉道 西向：樹林 南向：石碇溪 北向：水文站	
採樣位置附近地貌	
匯流情形： ☐ 有 ☒ 無	
可能污染源：上游污水排放	
*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右3採樣點)位置。 *描述之可能污染源,需於圖中標明與採點的相關位置。	

審核人員：吳建雄 7/9

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113~115 年度)	
採樣地點：澳底二號橋	衛星定位座標 ☒ TWD97 ☐ WGS84 X(E): 343188 Y(N): 2771449
採樣日期：2025.07.09	採樣人員：何志豪
採樣時間：15:11~15:15	天 候： ☐ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 氣溫：27.1℃
水樣採集： ☒ 單一水樣 ☐ 混和水樣	
採樣方式： ☒ 涉水 ☐ 艇筏或船隻作業 ☐ 橋上測定 ☐ 其他	
採樣器種類： ☐ 伸縮式採樣器 ☐ 吊索懸掛水桶 ☐ 深層採水器 ☐ 其他 <u>採樣器</u>	
☐ 湖泊、水庫採樣 採樣深度： ☐ 表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐ 中層(水面下 公尺處) 採樣點水深： <u> </u> 公尺 水深>50 公尺 ☐ 中層(水面下 (1/3)公尺處；水面下 (2/3)公尺處) ☐ 底層(底床上 1 公尺處)	
☒ 河川採樣 是否為感潮河段： ☐ 是 ☒ 否 (若為感潮河段，低平潮時間： <u> </u>) 河寬： <u>22</u> 公尺 是否為表層採樣： ☒ 是 ☐ 否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)	
採樣點： 左岸 <u>水</u> 公尺 中央 <u>0.47</u> 公尺 右岸 <u>18</u> 公尺	採樣深度： 水深： <u> </u> 公尺 水深介於 1.0~1.5 公尺 (水深 3/5 處) 水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處) 水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)
採樣位置示意圖	
現場水體狀況 水流： ☐ 湍急 ☒ 一般 ☐ 緩慢 ☐ 靜止 水質： ☐ 澄清 ☐ 微濁 ☐ 混濁 水色： ☐ 透明無色 ☒ 其他 <u>微黃</u> 色 異味： ☐ 有 ☒ 無 其他： ☐ 漂流物 ☐ 沈澱物	
岸邊景觀 東向：澳底二號橋 西向：石碇溪 南向：林地 北向：台 2 線 匯流情形： ☐ 有 ☒ 無 可能污染源： <u>上游污水排放</u>	
*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。 *描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。	

審核人員：吳恩樞 719

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113~115 年度)	
採樣地點：上游水文站	衛星定位座標 ☒ TWD97 ☐ WGS84 X(E): 314994 Y(N): 2772587
採樣日期：2025.08.08	採樣人員：林俊宏
採樣時間：09:30~09:50	天 候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 氣溫：21.4℃
水樣採集： ☐ 單一水樣 ☒ 混和水樣	
採樣方式： ☒ 涉水 ☐ 艇筏或船隻作業 ☐ 橋上測定 ☐ 其他	
採樣器種類： ☐ 伸縮式採樣器 ☐ 吊索懸掛水桶 ☐ 深層採水器 ☐ 其他 <u>PE 瓶</u>	
☐ 湖泊、水庫採樣 採樣深度： ☐ 表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐ 中層(水面下 公尺處) 採樣點水深： <u> </u> 公尺 水深>50 公尺 ☐ 中層(水面下 (1/3)公尺處；水面下 (2/3)公尺處) ☐ 底層(底床上 1 公尺處)	
☒ 河川採樣 是否為感潮河段： ☐ 是 ☒ 否 (若為感潮河段，低平潮時間： <u> </u>) 河寬： <u>6.2</u> 公尺 是否為表層採樣： ☒ 是 ☐ 否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)	
採樣點： 左岸 <u> </u> 公尺 中央 <u>0.26</u> 公尺 右岸 <u> </u> 公尺	採樣深度： 水深： <u> </u> 公尺 水深介於 1.0~1.5 公尺 (水深 3/5 處) 水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處) 水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)
採樣位置示意圖	
現場水體狀況 水流： ☐ 湍急 ☒ 一般 ☐ 緩慢 ☐ 靜止 水質： ☐ 澄清 ☐ 微濁 ☐ 混濁 水色： ☐ 透明無色 ☐ 其他 <u> </u> 色 異味： ☐ 有 ☒ 無 其他： ☐ 漂流物 ☐ 沈澱物	
岸邊景觀 東向：102 甲鄉道 西向：樹林 南向：石碇溪 北向：水文站 匯流情形： ☐ 有 ☒ 無 可能污染源： <u>附近農家園歸水之排水</u>	
*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。 *描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。	

審核人員：葉俊宏

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113~115 年度)	
採樣地點：澳底二號橋	衛星定位座標(TWD97) ☐ WGS84 X(E): 343188 Y(N): 2771449
採樣日期：2025.08.08	採樣人員：林俊元
採樣時間：07:58 ~ 10:13	天氣：晴 候：晴 陰 雨 氣溫：31.2 °C
水樣採集： ☒ 單一水樣 ☐ 混和水樣	
採樣方式： ☒ 涉水 ☐ 艇筏或船隻作業 ☐ 橋上測定 ☐ 其他	
採樣器種類： ☐ 伸縮式採樣器 ☐ 吊索懸掛水桶 ☐ 深層採水器 ☒ 其他 <u>PE 瓶</u>	
☐ 湖泊、水庫採樣	
採樣點水深： <u> </u> 公尺 水深>50公尺 ☐ 中層(水面下 <u> </u> 公尺處) ☐ 底層(底床上1公尺處)	
☒ 河川採樣	
河寬： <u>3.6</u> 公尺 是否為感潮河段： ☐ 是 ☒ 否 (若為感潮河段，低平潮時間： <u> </u>)	
是否為表層採樣： ☒ 是 ☐ 否 (如勾選「否」，請紀錄採樣深度)	
採樣點： <u> </u> 左岸 <u>0.24</u> 公尺 <u>0.42</u> 公尺 <u>0.23</u> 公尺 中央 右岸	水深： <u> </u> 公尺 <u> </u> 公尺 <u> </u> 公尺 <u> </u> 公尺 <u> </u> 公尺
*水深介於1.0~1.5公尺 (水深3/5處)	
*水深介於1.5~3.0公尺 (水深1/5、4/5處)	
*水深>3.0公尺 (水深1/5、3/5、4/5處)	
採樣位置示意圖	
現場水體狀況	
水流： ☐ 湍急 ☒ 一般 ☐ 緩慢 ☐ 靜止	
水質： ☐ 澄清 ☒ 微濁 ☐ 混濁	
水色： ☐ 透明無色 ☒ 其他 <u>淡褐色</u> 色	
異味： ☐ 有 ☒ 無	
其他： ☐ 漂流物 ☐ 沈澱物	
岸邊景觀 東向：澳底二號橋 西向：石碇溪 南向：林地 北向：台2線	
匯流情形： ☐ 有 ☒ 無	
可能污染源：	
附近居民產生之生活污水	
*圖示需註明水流方向、採樣断面(左中右3採樣點)位置。	
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點之相關位置。	

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113~115 年度)	
採樣地點：石碇溪河口	衛星定位座標(TWD97) ☒ WGS84 X(E): 343548 Y(N): 2771560
採樣日期：2025.08.08	採樣人員：林俊元
採樣時間：10:34 ~ 10:54	天氣：晴 候：晴 陰 雨 氣溫：31.5 °C
水樣採集： ☐ 單一水樣 ☒ 混和水樣	
採樣方式： ☐ 涉水 ☐ 艇筏或船隻作業 ☐ 橋上測定 ☐ 其他	
採樣器種類： ☐ 伸縮式採樣器 ☐ 吊索懸掛水桶 ☒ 深層採水器 ☐ 其他	
☐ 湖泊、水庫採樣	
採樣點水深： <u> </u> 公尺 水深>50公尺 ☐ 中層(水面下 <u> </u> 公尺處) ☐ 底層(底床上1公尺處)	
☒ 河川採樣	
河寬： <u>34.0</u> 公尺 是否為感潮河段： ☐ 是 ☒ 否 (若為感潮河段，低平潮時間： <u>10:35</u>)	
是否為表層採樣： ☐ 是 ☒ 否 (如勾選「否」，請紀錄採樣深度)	
採樣點： <u> </u> 左岸 <u>0.28</u> 公尺 <u>1.10</u> 公尺 <u>1.20</u> 公尺 中央 右岸	水深： <u> </u> 公尺 <u> </u> 公尺 <u> </u> 公尺 <u> </u> 公尺 <u> </u> 公尺
*水深介於1.0~1.5公尺 (水深3/5處)	
*水深介於1.5~3.0公尺 (水深1/5、4/5處)	
*水深>3.0公尺 (水深1/5、3/5、4/5處)	
採樣位置示意圖	
現場水體狀況	
水流： ☐ 湍急 ☐ 一般 ☒ 緩慢 ☐ 靜止	
水質： ☐ 澄清 ☒ 微濁 ☐ 混濁	
水色： ☐ 透明無色 ☒ 其他 <u>淡褐色</u> 色	
異味： ☐ 有 ☒ 無	
其他： ☐ 漂流物 ☐ 沈澱物	
岸邊景觀 東向：石碇溪 西向：石碇溪 南向：公園 北向：農田	
匯流情形： ☐ 有 ☒ 無	
可能污染源：	
附近居民產生之生活污水	
*圖示需註明水流方向、採樣断面(左中右3採樣點)位置。	
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點之相關位置。	

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113~115 年度)	
採樣地點：上游水文站	衛星定位座標(TWD97) WGS84 X(E): 314994 Y(N): 2772587
採樣日期：2025.9.4	採樣人員：吳俊良
採樣時間：0900 ~ 0910	天氣：晴 陰 雨 氣溫：32.4 °C
水樣採集： ☐ 單一水樣 ☒ 瓶底或船隻作業 ☐ 橋上測定 ☐ 其他	
採樣方式： ☐ 涉水 ☐ 伸縮式採樣器 ☐ 吊索懸掛水桶 ☐ 深層採水器 ☐ 其他	
採樣器種類： ☐ 湖泊、水庫採樣 ☐ 湖泊、水庫採樣 ☐ 中層(水面下 公尺處) ☐ 底層(底床上 1 公尺處)	
採樣點水深：公尺 水深>50 公尺 (1/3)公尺處；水面下 (2/3)公尺處	
☒ 河川採樣 是否為咸潮河段： ☐ 是 ☒ 否 (若為咸潮河段，低平潮時間：)	
河寬：6.1 公尺	是否為表層採樣： ☐ 是 ☒ 否 (如勾選「否」，請紀錄採樣深度)
採樣點：左岸 水深：0.10 公尺 中央 水深：0.10 公尺 右岸 水深：0.10 公尺	採樣深度：公尺
*水深介於 1.0~1.5 公尺 (水深 3/5 處)	
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
*水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
採樣位置示意圖	
現場水體狀況	
水流： ☐ 湍急 ☐ 一般 ☒ 緩慢 ☐ 靜止	
水質： ☐ 澄清 ☒ 微濁 ☐ 混濁	
水色： ☐ 透明無色 ☐ 其他 色	
異味： ☐ 有 ☒ 無	
其他： ☐ 漂流物 ☐ 沉澱物	
採樣位置附近地貌	
岸邊景觀 東向：102 甲鄉道 南向：樹林 南向：石碇溪 北向：水交站	
匯流情形： ☐ 有 ☒ 無	
可能污染源：附近排水	
*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。	
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點之相關位置。	

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113~115 年度)	
採樣地點：石碇溪河口	衛星定位座標(TWD97) WGS84 X(E): 343548 Y(N): 2771560
採樣日期：2025.9.4	採樣人員：吳俊良
採樣時間：0930 ~ 0930	天氣：晴 陰 雨 氣溫：34.4 °C
水樣採集： ☐ 單一水樣 ☐ 瓶底或船隻作業 ☐ 橋上測定 ☐ 其他	
採樣方式： ☐ 涉水 ☐ 伸縮式採樣器 ☐ 吊索懸掛水桶 ☐ 深層採水器 ☐ 其他	
採樣器種類： ☐ 湖泊、水庫採樣 ☐ 湖泊、水庫採樣 ☐ 中層(水面下 公尺處) ☐ 底層(底床上 1 公尺處)	
採樣點水深：公尺 水深>50 公尺 (1/3)公尺處；水面下 (2/3)公尺處	
☒ 河川採樣 是否為咸潮河段： ☐ 是 ☒ 否 (若為咸潮河段，低平潮時間： 0902)	
河寬：34.0 公尺	是否為表層採樣： ☐ 是 ☒ 否 (如勾選「否」，請紀錄採樣深度)
採樣點：左岸 水深：0.73 公尺 中央 水深：1.18 公尺 右岸 水深：0.72 公尺	採樣深度：公尺
*水深介於 1.0~1.5 公尺 (水深 3/5 處)	
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
*水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
採樣位置示意圖	
現場水體狀況	
水流： ☐ 湍急 ☐ 一般 ☒ 緩慢 ☐ 靜止	
水質： ☐ 澄清 ☒ 微濁 ☐ 混濁	
水色： ☐ 透明無色 ☐ 其他 色	
異味： ☐ 有 ☒ 無	
其他： ☐ 漂流物 ☐ 沉澱物	
採樣位置附近地貌	
岸邊景觀 東向：石碇溪 南向：公園 南向：農田 北向：有 無	
匯流情形： ☐ 有 ☒ 無	
可能污染源：附近排水	
*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。	
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點之相關位置。	

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113~115 年度)			
採樣地點：澳底二號橋		衛星定位座標(■TW97 □WGS84) X(E): 343188 Y(N): 2771449	
採樣日期：2025.9.4		採樣人員：吳俊良	
採樣時間：0950 ~ 1000		天 候：☑晴 ☐陰 ☐雨 氣溫：34.4 °C	
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣			
採樣方式：☑撈水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他			
採樣器種類：☐伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他 浮網			
採樣點水深：公尺 水深 > 50 公尺 ☐中層(水面下 公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)			
採樣點水深：公尺 水深 > 50 公尺 ☐中層(水面下 公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)			
是否為咸潮河段：☐是 ☑否 (若為咸潮河段，低平潮時間：)			
是否為表層採樣：☑是 ☐否 (如勾選「否」，請紀錄採樣深度)			
採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	公尺	公尺	公尺
*水深介於 1.0~1.5 公尺 (水深 3/5 處)			
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)			
*水深 > 3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)			
採樣位置示意圖			
現場水體狀況			
水流：☐湍急 ☐一般 ☑緩慢 ☐靜止			
水質：☐澄清 ☑微濁 ☐混濁			
水色：☐透明無色 ☑其他 微黃色			
異味：☐有 ☑無			
其他：☐漂流物 ☐沈澱物			
採樣位置附近地貌			
岸邊景觀 東向：澳底二號橋			
西向：石碇溪			
南向：林地			
北向：台 2 線			
匯流情形：☐有 ☑無			
可能污染源：附近排水			
*圖示需註明水流方向、採樣断面(左中右 3 採樣點)位置。			
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採點的相關位置。			

審核人員：葉俊良

附 錄 IV.4

廠區水質監測成果

台灣電力公司

核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析

114年第3季監測報告

水量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113~115年度)
測點名稱: 宿舍區排水口
監測日期: 2025.07.09
樣品編號: NPW25700301003
監測人員: 何之豪

測點編號	水路寬(m): 6.6		流速計編號: WR-流速計-02				平均流速	平均流速變化率	區間流量	
	測點間距h(m)	水深H(m)	流速V0.2(m/sec)	流速V0.6(m/sec)	流速V0.8(V0.2+V0.8)/2(m/sec)	V(m/sec)	△V(%)		q(m³/sec)	q
	0	1.0	0.00	0.00		0.000	--		0.00	
1	1.0	0.03		0.27		0.270			0.01	
2	1.0	0.03		0.31		0.310	14.8%		0.01	
3	1.0	0.05		0.32		0.320	3.2%		0.01	
4	1.0	0.04		0.30		0.300	6.3%		0.01	
5	1.0	0.04		0.29		0.290	3.3%		0.01	
6	1.0	0.04		0.29		0.290	0.0%		0.00	
7	0.6	0.00		0.00		0.000				
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
總水量(m³/sec):									0.062	
總水量(m³/min):									3.745	

備註:

- 1.本方法是依照NIEA W022水量測定方法-流速計法所制定
- 2.水路寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準；水路寬大於15公尺以上時，設定15個以上之等間隔測定點。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(%)： $\Delta V\% = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$
- 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V0.2、V0.6、V0.8係指水面開始至20%、60%、80%水深處之流速。
4. $Q' = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n$ ， $q_{n+1} = \frac{b}{4} \sum_{i=1}^n (V_{n-1} + V_n) + \frac{b}{4} V_n \cdot V_m$

審核人員:

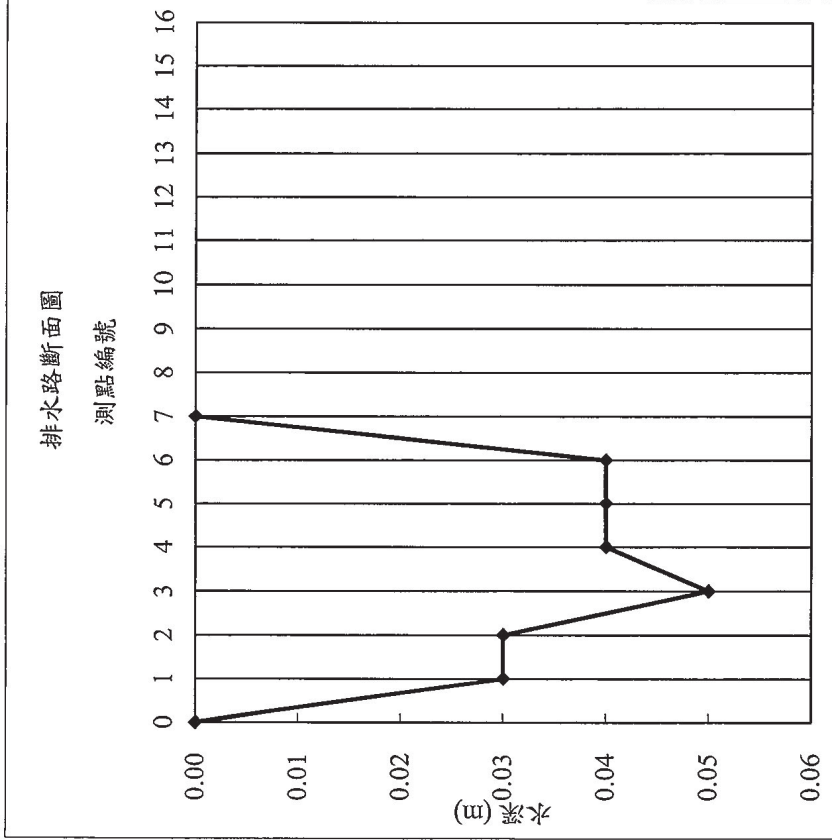
陳孟筠 7/9

陳孟筠 7/9

水量現場記錄與計算表(續)

計畫名稱: 核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113~115年度)
測點名稱: 宿舍區排水口
監測日期: 2025.07.09
樣品編號: NPW25700301003
監測人員: 何之豪

水路寬: 6.6 公尺



審核人員:

陳孟筠 7/9

陳孟筠 7/9

水量測定記錄表(容器法)

廠商名稱: 核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113-115年度) 測定日期: 2025.07.09

樣品編號: NPW25700301001-002 測定人員: 何之豪

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m ³ /sec)	平均流量值 CMM (m ³ /min)	平均流量值 CMH (m ³ /hr)	平均流量值 CMD (m ³ /Day)
辦公區排水口 (1)	1.8	10.3	0.00017	0.000175	0.011	0.631	15.142
	1.9	10.4	0.00018				
	1.7	10.1	0.00017				
辦公區排水口 (2)	2.4	10.2	0.0002	0.000237	0.014	0.853	20.476
	2.5	10.4	0.0002				
	2.4	10.2	0.0002				

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), CMH(m³/hr) = 3600 × CMS(m³/sec), CMM(m³/min) = 60 × CMS(m³/sec)。

4.報告位數規定為: 最小表示位數為小數下三位, 最多有效位數為三位。

審核人員: 吳錫7/9

FORM-TESP-PW-020-01 發行日期: 2019.07.15 版次: 3.3

水量測定記錄表(容器法)

廠商名稱: 核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113-115年度) 測定日期: 2025.08.08

樣品編號: NPW25800232002-003 測定人員: 葉俊賢

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m ³ /sec)	平均流量值 CMM (m ³ /min)	平均流量值 CMH (m ³ /hr)	平均流量值 CMD (m ³ /Day)
辦公區排水口 (1)	1.8	10.4	0.00017	0.000170	0.010	0.613	14.723
	1.7	10.3	0.00017				
	1.8	10.4	0.00017				
辦公區排水口 (2)	1.8	10.2	0.0002	0.000179	0.011	0.645	15.477
	1.9	10.3	0.0002				
	1.8	10.2	0.0002				

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), CMH(m³/hr) = 3600 × CMS(m³/sec), CMM(m³/min) = 60 × CMS(m³/sec)。

4.報告位數規定為: 最小表示位數為小數下三位, 最多有效位數為三位。

審核人員: 林俊賢8/8

FORM-TESP-PW-020-01 發行日期: 2019.07.15 版次: 3.3

水量現場記錄與計算表

計畫名稱：核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113~115年度)
測點名稱：宿舍區排水口
監測日期：2025.08.08
樣品編號：NPW25800232001
監測人員：葉俊賢

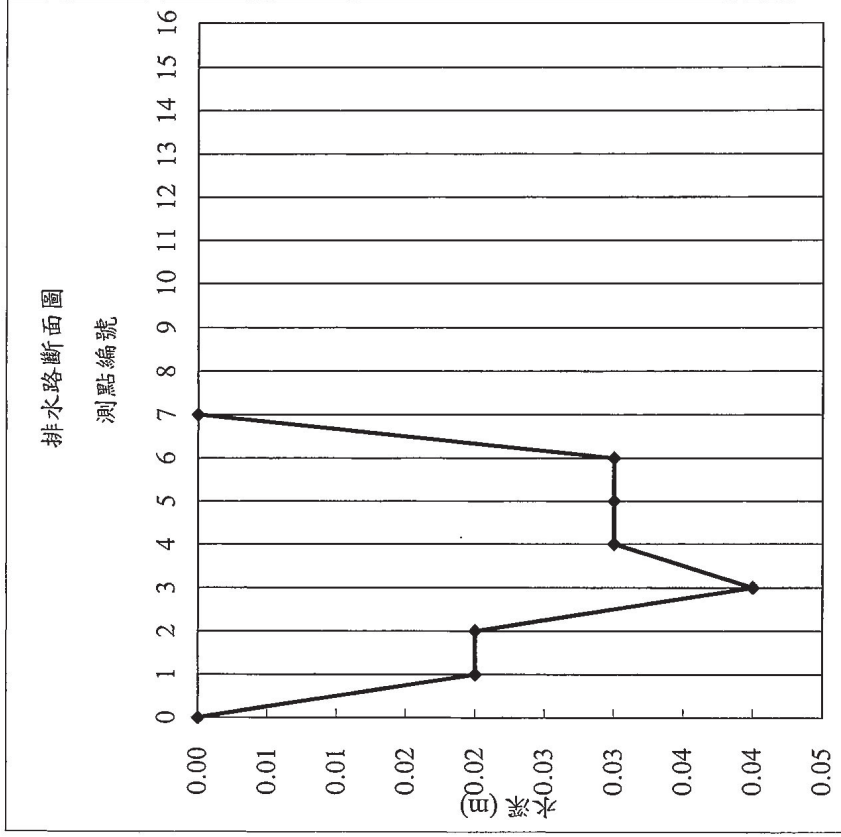
測點編號	水路寬(m): 6.6		流速計編號: WR-流速計-01		平均流速 (m/sec)	平均流速變化率 (%)	區間流量 (m³/sec)
	測點間距b(m)	水深H (m)	流速V _{0.2} (m/sec)	流速V _{0.6} (m/sec)	流速V _{0.8} (m/sec)	流速V _{0.2+V_{0.6}+V_{0.8}} /2 (m/sec)	
0		0.00		0.00		0.000	0.00
1	1.0	0.02		0.22		0.220	0.00
2	1.0	0.02		0.26		0.260	0.01
3	1.0	0.04		0.30		0.300	0.01
4	1.0	0.03		0.28		0.280	0.01
5	1.0	0.03		0.24		0.240	0.01
6	1.0	0.03		0.20		0.200	0.00
7	0.6	0.00		0.00		0.000	
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
總水量(m³/sec): 0.040							總水量(m³/min): 2.385

備註：
1.本方法是依照NITEA W022水量測定方法一流速計法所制定
2.水路寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準；水路寬大於15公尺以上時，設定15個以上之等間隔測定點。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(%)： $\Delta V_r = \frac{V_r - V_{r-1}}{V_{r-1}} \times 100\%$
3.流速之測定：(1)水深≤0.4m時， $V_m = V_{0.6}$ (2)水深>0.4m時， $V_m = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$ 。
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。
 $4. Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n + \dots + q_{m+1} = \frac{b}{4} \sum_{i=1}^m (H_i - 1 + H_n) (V_i - 1 + V_n) + \frac{b_i}{4} H_m \cdot V_m$

審核人員：林俊賢 8/8
陳孟鈞 8/11

水量現場記錄與計算表(續)

計畫名稱：核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113~115年度)
測點名稱：宿舍區排水口
監測日期：2025.08.08
水路寬：6.6 公尺
樣品編號：NPW25800232001
監測人員：葉俊賢



審核人員：林俊賢 8/8
陳孟鈞 8/11

水量現場記錄與計算表

計畫名稱：核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113~115年度)
測點名稱：宿舍區排水口
樣品編號：NPW25900329001
監測日期：2025.09.04
監測人員：吳昊鏗

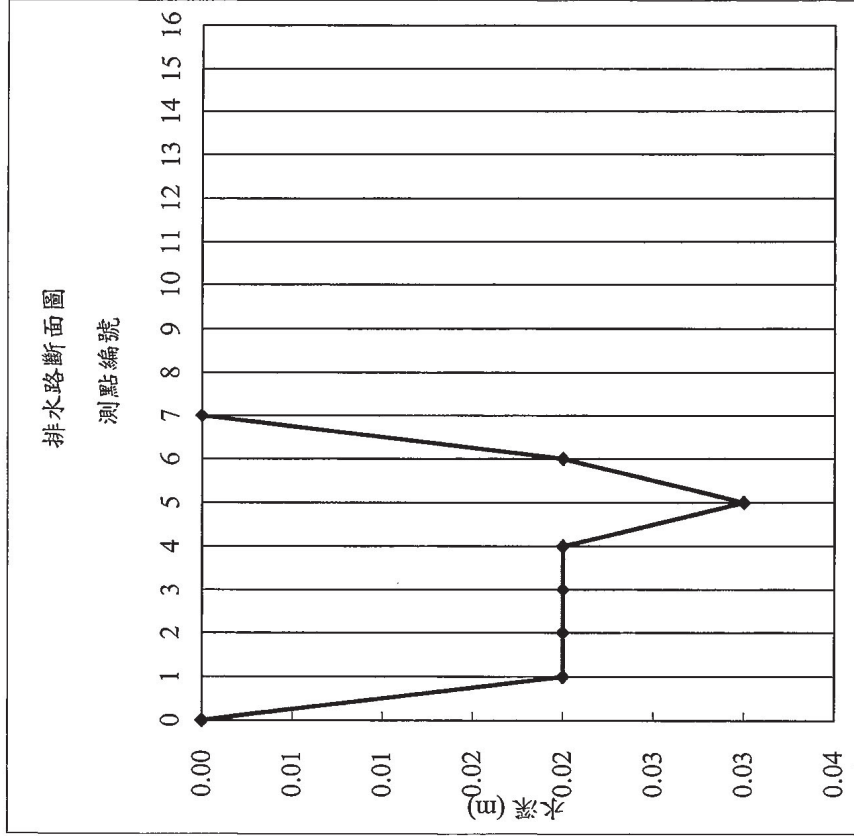
測點編號	水路寬(m): 6.6		流速計編號: WR-流速計-02				平均流速	區間流量
	測點間距b(m)	水深H(m)	流速V _{0.2} (m/sec)	流速V _{0.6} (m/sec)	流速V _{0.8} (V _{0.2} +V _{0.8})/2(m/sec)	V(m/sec)	變化率 △V (%)	q(m ³ /sec)
0	1.0	0.00		0.00		0.000		0.00
1	1.0	0.02		0.18		0.180	--	0.00
2	1.0	0.02		0.20		0.200	11.1%	0.00
3	1.0	0.02		0.22		0.220	10.0%	0.00
4	1.0	0.02		0.20		0.200	9.1%	0.01
5	1.0	0.03		0.22		0.220	10.0%	0.01
6	1.0	0.02		0.18		0.180	18.2%	0.00
7	0.6	0.00		0.00		0.000		
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16							--	--
總水量(m ³ /sec): 0.024							總水量(m ³ /min): 1.433	

備註：
1.本方法是依照NIEA W022水量測定方法—流速計法所制定
2.水路寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準；水路寬大於15公尺以上時，設定15個以上之等間隔測定點。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(%)： $\Delta V_r = \frac{V_r - V_{r-1}}{V_r} \times 100\%$
3.流速之測定：(1)水深≤0.4m時， $V_n = V_{0.6}$ (2)水深>0.4m時， $V_n = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$ 。
其中V0.2、V0.6、V0.8係指水面開始至20%、60%、80%水深處之流速。
4. $Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n$ ， $q_{avg} = \frac{b}{4} \sum_{i=1}^n (H_{in} - 1 + H_n) (V_n - 1 + V_n) + \frac{b^3}{4} H_m \cdot V_m$

審核人員：葉俊賢 9/14
陳孟筠 9/5

水量現場記錄與計算表(續)

計畫名稱：核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113~115年度)
測點名稱：宿舍區排水口
樣品編號：NPW25900329001
監測日期：2025.09.04
水路寬：6.6 公尺
監測人員：吳昊鏗



審核人員：葉俊賢 9/14
陳孟筠 9/5

水量測定記錄表(容器法)

廠商名稱：核能四廠第一、二號機發電計畫環境調查評析-水質採樣檢測(113-115年度)

測定日期：2025.09.04

樣品編號：NPW25900329002~003

測定人員：吳昊縉

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m ³ /sec)	平均流量值 CMM (m ³ /min)	平均流量值 CMH (m ³ /hr)	平均流量值 CMD (m ³ /Day)
辦公區排水口 (1)	0.6	10.1	0.00006	0.000056	0.003	0.203	4.862
	0.6	10.1	0.00006				
	0.5	10.0	0.00005				
辦公區排水口 (2)	0.9	10.1	0.0001	0.000092	0.006	0.332	7.956
	1.0	10.2	0.0001				
	0.9	10.1	0.0001				

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)，CMH(m³/hr)=3600×CMS(m³/sec)，CMM(m³/min)=60×CMS(m³/sec)。

4.報告位數規定為：最小表示位數為小數下三位，最多有效位數為三位。

審核人員：葉俊賢 9/4