

龍門核能發電工程施工期間環境監測工作

102 年第 2 季監測成果摘要

監測計畫內容	成果摘要					
氣象觀測 一、項目： 風速、風向、氣溫、垂直氣溫差（大氣穩定度）、露點溫度、相對濕度、日射量、紫外線輻射量。 二、地點： 氣象低塔、氣象高塔。 三、頻度： 連續監測。	一、執行情形					
	項目 \ 測站	氣象低塔		氣象高塔		
	風速、風向、氣溫、垂直氣溫差（大氣穩定度）、露點溫度、相對濕度、日射量、紫外線輻射量	施工期間分別於氣象低塔及氣象高塔設置監測站，皆為連續監測。				
	二、監測值					
	項目 \ 測站	氣象低塔		氣象高塔		
		63 公尺	21 公尺	93 公尺	63 公尺	
	平均風速 (m/sec)	2.6~3.6	1.6~2.0	3.3~4.4	2.0~2.5	
	盛行風向 (所佔百分比)	南南東風/南風 (12.3~14.00)	北北東風/東北風 (13.10~17.50)	南風 (16.80~22.80)	東南風/南北風 (10.50~12.70)	
	月平均氣溫 (°C)	20.5~27.7				
	月平均露點溫度 (°C)	17.7~24.5				
	月平均相對濕度 (%)	83.3~85.5				
	月平均雨量 (mm)	102.0~226.0				
月平均日累積日射量 (cal/cm ²)	201.1~372.7					
月平均日累積紫外線 輻射量 (cal/cm ²)	10.642~20.088					
三、摘要						
本季在盛行風向方面，以南南東風、東南風及東北風為主，各監測結果與歷年監測結果相近。						
空氣品質 一、項目： 總懸浮微粒 (TSP)、懸浮微粒 (PM ₁₀)、一氧化碳 (CO)、二氧化氮 (NO ₂)、非甲烷碳氫化合物 (NMHC)	一、執行情形					
	項目 \ 測站	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
	總懸浮微粒 (TSP)、懸浮微粒 (PM ₁₀)、一氧化碳 (CO)、二氧化氮 (NO ₂)、非甲烷碳氫化合物 (NMHC)	102/4/6~9	102/4/18~21	102/4/11~14	102/4/27~30	102/4/11~14
		102/5/2~5	102/5/9~12	102/5/18~21	102/5/2~5	102/5/16~19
		102/6/1~4	102/6/20~23	102/6/8~11	102/6/1~4	102/6/14~17
	澳底站		龍門站			
	102/4/1~102/6/30					

<p>二、地點：</p> <p>1.移動式：貢寮國小、福隆海水浴場、川島養殖池、石碇宮、貢寮焚化廠入口旁民宅。</p> <p>2.固定式：澳底站、龍門站。</p> <p>三、頻度：</p> <p>1.移動式：每月進行連續3天(含假日)。</p> <p>2.固定式：自動連續監測。</p>	<p>二、監測值</p> <p>1.移動式測站</p>							
	項目 \ 測站		貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅	
	TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24小時值	17~64	22~66	13~29	19~38	15~45	
	NO ₂ (ppm)	小時平均值 (最大值)	0.008~0.015	0.008~0.013	0.008~0.013	0.017~0.037	0.014~0.026	
	CO (ppm)	小時平均值 (最大值)	0.4~0.6	0.3~0.6	0.3~0.7	0.5~0.9	0.3~0.5	
		8小時平均值 (最大值)	0.3~0.5	0.2~0.4	0.3~0.4	0.4~0.5	0.3~0.4	
	NMHC (ppm)	日平均值 (最大值)	0.13~0.17	0.16~0.18	0.16~0.25	0.18~0.22	0.19~0.26	
	<p>2.固定式測站</p>							
	項目 \ 測站		澳底站			龍門站		
	TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均值 (最大值)	71~134			67~108		
	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均值 (最大值)	43.5~101.4			37.7~87.4		
	NO ₂ (ppm)	小時平均值 (最大值)	0.011~0.032			0.012~0.019		
	CO (ppm)	小時平均值 (最大值)	0.6~1.8			0.8~1.2		
		8小時平均值 (最大值)	0.6~1.6			0.6~1.1		
	NMHC (ppm)	日平均值 (最大值)	0.44~1.04			0.39~0.79		
<p>三、摘要</p> <p>本季7處測站各監測結果均符合空氣品質標準。</p>								
<p>噪音與振動</p> <p>一、項目：</p> <p>1.噪音：Leq (包括：L_日、L_晚、L_夜、小時Leq)、L_x、L_{max}。</p> <p>2.振動：L_{veq} (包括：L_{V日}、L_{V夜})、L_{Vx}、L_{Vmax}。</p>	<p>一、執行情形</p>							
	項目 \ 測站		台2省道與102甲縣道交叉口	鹽寮海濱公園	福隆街上	102縣道之新社橋	過港部落	
	噪音：		102/4/7、8 102/5/3、4 102/6/14、15			102/4/7、8 102/5/3、4 102/6/14、15		
	振動：					102/4/29、28 102/5/3、4 102/6/14、15		
	L _{veq} (包括：L _{V日} 、L _{V夜})、L _{Vx} 、L _{Vmax} 。							

<p>二、地點： 台 2 省道與 102 甲縣道 交叉口、鹽寮海濱公 園、福隆街上、過港部 落、102 縣道之新社橋 附近。</p> <p>三、頻度： 每個月進行 2 天，每天 連續 24 小時（含假日） 監測。</p>	<p>二、監測值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th>測站</th> <th>台 2 省道與 102 甲縣道交叉口</th> <th>鹽寮 海濱公園</th> <th>福隆街上</th> <th>102 縣道之 新社橋</th> <th>過港部落</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">噪音 dB(A)</td> <td>平日</td> <td></td> <td>69.1~74.2</td> <td>65.5~69.1</td> <td>60.7~75.9</td> <td>46.3~65.9</td> <td>40.3~51.4</td> </tr> <tr> <td>假日</td> <td></td> <td>67.9~73.0</td> <td>64.6~69.5</td> <td>62.4~74.0</td> <td>45.7~66.3</td> <td>37.4~55.9</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">振動 Lv₁₀ (24 小時) dB</td> <td>平日</td> <td></td> <td>33.9~34.5</td> <td>42.3~43.0</td> <td>51.8~52.7</td> <td>30.0</td> <td>30.0</td> </tr> <tr> <td>假日</td> <td></td> <td>30.6~33.9</td> <td>36.4~41.8</td> <td>44.6~50.7</td> <td>30.0~30.1</td> <td>30.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、摘要</p> <p>1. 噪音：台 2 省道與 102 甲縣道交叉口、鹽寮海濱公園、福隆街上等 3 測站之監測結果有超出各測站之管制標之之情形，惟各測站均位於道路旁，其監測結果主要受交通量影響；過港部落、102 縣道之新社橋附近等 2 測站則均可符合該區之管制標準。</p> <p>2. 振動：各時段之監測結果可符合參考之日本振動規制法施行細則。</p>	項目		測站	台 2 省道與 102 甲縣道交叉口	鹽寮 海濱公園	福隆街上	102 縣道之 新社橋	過港部落	噪音 dB(A)	平日		69.1~74.2	65.5~69.1	60.7~75.9	46.3~65.9	40.3~51.4	假日		67.9~73.0	64.6~69.5	62.4~74.0	45.7~66.3	37.4~55.9	振動 Lv ₁₀ (24 小時) dB	平日		33.9~34.5	42.3~43.0	51.8~52.7	30.0	30.0	假日		30.6~33.9	36.4~41.8	44.6~50.7	30.0~30.1	30.0																																																																																															
項目		測站	台 2 省道與 102 甲縣道交叉口	鹽寮 海濱公園	福隆街上	102 縣道之 新社橋	過港部落																																																																																																																															
噪音 dB(A)	平日		69.1~74.2	65.5~69.1	60.7~75.9	46.3~65.9	40.3~51.4																																																																																																																															
	假日		67.9~73.0	64.6~69.5	62.4~74.0	45.7~66.3	37.4~55.9																																																																																																																															
振動 Lv ₁₀ (24 小時) dB	平日		33.9~34.5	42.3~43.0	51.8~52.7	30.0	30.0																																																																																																																															
	假日		30.6~33.9	36.4~41.8	44.6~50.7	30.0~30.1	30.0																																																																																																																															
<p>交通流量</p> <p>一、項目： 車輛類型、數目及流 量。</p> <p>二、地點： 台 2 省道與 102 甲縣道 交叉口、鹽寮海濱公 園、福隆街上、過港部 落、102 縣道之新社橋 附近。</p> <p>三、頻度： 每月進行 2 天，每天連 續 24 小時調查。</p>	<p>一、執行情形</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th>測站</th> <th>台 2 省道與 102 甲縣道交叉口</th> <th>鹽寮 海濱公園</th> <th>福隆街上</th> <th>102 縣道之 新社橋</th> <th>過港部落</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">車輛類型、數目 及流量</td> <td></td> <td></td> <td colspan="4">102/4/7、8 102/5/3、4 102/6/14、15</td> <td>102/4/29、28</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="4">102/5/3、4</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="4">102/6/14、1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值</p> <p>1. 交通量調查結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">測站</th> <th>車種</th> <th>機車 (輛)</th> <th>小型車 (輛)</th> <th>大型車 (輛)</th> <th>特種車 (輛)</th> <th>總計 (輛)</th> <th>流量 (PCU/日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">台 2 省道與 102 甲縣道 交叉口</td> <td>平日</td> <td></td> <td>2896~3046</td> <td>4411~5828</td> <td>481~975</td> <td>2246~2929</td> <td>10858~12095</td> <td>15755.0~160 39.0</td> </tr> <tr> <td>假日</td> <td></td> <td>2145~3278</td> <td>6693~12104</td> <td>351~783</td> <td>2026~2365</td> <td>11595~18250</td> <td>14735.5~215 64.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">鹽寮 海濱公園</td> <td>平日</td> <td></td> <td>1383~1632</td> <td>3371~5089</td> <td>342~449</td> <td>2725~2884</td> <td>7831~9895</td> <td>12951.5~149 78.0</td> </tr> <tr> <td>假日</td> <td></td> <td>1143~2152</td> <td>6914~11460</td> <td>268~554</td> <td>1012~2364</td> <td>9337~16436</td> <td>11057.5~204 54.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值（續）</p> <p>1. 交通量調查結果（續）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">測站</th> <th>車種</th> <th>機車 (輛)</th> <th>小型車 (輛)</th> <th>大型車 (輛)</th> <th>特種車 (輛)</th> <th>總計 (輛)</th> <th>流量 (PUC/H)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">福隆街上</td> <td>平日</td> <td></td> <td>796~963</td> <td>2375~3674</td> <td>245~373</td> <td>2598~2932</td> <td>6014~7724</td> <td>11057.0~13043.5</td> </tr> <tr> <td>假日</td> <td></td> <td>1048~1182</td> <td>5948~9190</td> <td>227~570</td> <td>1034~2340</td> <td>8257~13784</td> <td>10028.0~17697.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">102 縣道之 新社橋</td> <td>平日</td> <td></td> <td>458~572</td> <td>865~1069</td> <td>50~74</td> <td>28~110</td> <td>1441~1825</td> <td>1323.5~1833.0</td> </tr> <tr> <td>假日</td> <td></td> <td>677~1110</td> <td>1688~2039</td> <td>32~80</td> <td>11~74</td> <td>3486~3303</td> <td>2162.5~2976.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">過港部落</td> <td>平日</td> <td></td> <td>48~55</td> <td>25~36</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>73~91</td> <td>49.0~63.5</td> </tr> <tr> <td>假日</td> <td></td> <td>22~68</td> <td>36~74</td> <td>0</td> <td>0~2</td> <td>62~117</td> <td>55.0~95.5</td> </tr> </tbody> </table>	項目		測站	台 2 省道與 102 甲縣道交叉口	鹽寮 海濱公園	福隆街上	102 縣道之 新社橋	過港部落	車輛類型、數目 及流量			102/4/7、8 102/5/3、4 102/6/14、15				102/4/29、28			102/5/3、4							102/6/14、1					測站		車種	機車 (輛)	小型車 (輛)	大型車 (輛)	特種車 (輛)	總計 (輛)	流量 (PCU/日)	台 2 省道與 102 甲縣道 交叉口	平日		2896~3046	4411~5828	481~975	2246~2929	10858~12095	15755.0~160 39.0	假日		2145~3278	6693~12104	351~783	2026~2365	11595~18250	14735.5~215 64.0	鹽寮 海濱公園	平日		1383~1632	3371~5089	342~449	2725~2884	7831~9895	12951.5~149 78.0	假日		1143~2152	6914~11460	268~554	1012~2364	9337~16436	11057.5~204 54.0	測站		車種	機車 (輛)	小型車 (輛)	大型車 (輛)	特種車 (輛)	總計 (輛)	流量 (PUC/H)	福隆街上	平日		796~963	2375~3674	245~373	2598~2932	6014~7724	11057.0~13043.5	假日		1048~1182	5948~9190	227~570	1034~2340	8257~13784	10028.0~17697.0	102 縣道之 新社橋	平日		458~572	865~1069	50~74	28~110	1441~1825	1323.5~1833.0	假日		677~1110	1688~2039	32~80	11~74	3486~3303	2162.5~2976.0	過港部落	平日		48~55	25~36	0	0	73~91	49.0~63.5	假日		22~68	36~74	0	0~2	62~117	55.0~95.5
項目		測站	台 2 省道與 102 甲縣道交叉口	鹽寮 海濱公園	福隆街上	102 縣道之 新社橋	過港部落																																																																																																																															
車輛類型、數目 及流量			102/4/7、8 102/5/3、4 102/6/14、15				102/4/29、28																																																																																																																															
			102/5/3、4																																																																																																																																			
			102/6/14、1																																																																																																																																			
測站		車種	機車 (輛)	小型車 (輛)	大型車 (輛)	特種車 (輛)	總計 (輛)	流量 (PCU/日)																																																																																																																														
台 2 省道與 102 甲縣道 交叉口	平日		2896~3046	4411~5828	481~975	2246~2929	10858~12095	15755.0~160 39.0																																																																																																																														
	假日		2145~3278	6693~12104	351~783	2026~2365	11595~18250	14735.5~215 64.0																																																																																																																														
鹽寮 海濱公園	平日		1383~1632	3371~5089	342~449	2725~2884	7831~9895	12951.5~149 78.0																																																																																																																														
	假日		1143~2152	6914~11460	268~554	1012~2364	9337~16436	11057.5~204 54.0																																																																																																																														
測站		車種	機車 (輛)	小型車 (輛)	大型車 (輛)	特種車 (輛)	總計 (輛)	流量 (PUC/H)																																																																																																																														
福隆街上	平日		796~963	2375~3674	245~373	2598~2932	6014~7724	11057.0~13043.5																																																																																																																														
	假日		1048~1182	5948~9190	227~570	1034~2340	8257~13784	10028.0~17697.0																																																																																																																														
102 縣道之 新社橋	平日		458~572	865~1069	50~74	28~110	1441~1825	1323.5~1833.0																																																																																																																														
	假日		677~1110	1688~2039	32~80	11~74	3486~3303	2162.5~2976.0																																																																																																																														
過港部落	平日		48~55	25~36	0	0	73~91	49.0~63.5																																																																																																																														
	假日		22~68	36~74	0	0~2	62~117	55.0~95.5																																																																																																																														

2. 道路服務水準							
項目 測站		102/4		102/5		102/6	
		尖峰流量 (PUC/H)	服務水準	尖峰流量 (PUC/H)	服務水準	尖峰流量 (PUC/H)	服務水準
台 2 省道與 102 甲縣道交 叉口	平日	1,211.0	B	1,172.5	B	2,048.5	D
	假日	1,113.0	B	1,596.0	C	1,698.0	C
鹽寮 海濱公園	平日	868.5	A	931.0	B	1,074.5	B
	假日	922.5	B	1,523.5	C	1,609.5	C
福隆街上	平日	928.0	B	882.5	A	985.0	B
	假日	929.0	B	1,417.5	B	1,409.5	B
102 縣道之 新社橋	平日	135.0	A	130.0	A	176.0	A
	假日	265.0	A	242.0	A	294.0	A
過港部落	平日	5.0	A	6.5	A	10.5	A
	假日	19.5	A	9.5	A	9.5	A
三、摘要 1. 台 2 省道與 102 甲縣道交叉口：平日及假日主要車流組成均以小型車為主。 2. 鹽寮海濱公園：平日及假日主要車流組成均以小型車為主。 3. 福隆街上：平日主要車流組成以特種車為主，假日主要車流組成以小型車為主。 4. 102 縣道之新社橋：平日及假日主要車流組成均以小型車為主。 5. 過港部落：平日主要車流組成以機車為主，假日主要車流組成以小型車為主。							
河川水文 一、項目： 水位、河川斷面、流速、流量及含砂量。 二、地點： 石碇溪 1 號測站、石碇溪 2 號測站、雙溪 1 號測站、雙溪 2 號測站。 三、頻度： 1. 河川水位為連續逐時自動觀測。 2. 斷面積、流速、流量為每月至少 1 次。							
一、執行情形							
項目		測站		石碇溪 1 號測站	石碇溪 2 號測站	雙溪 1 號測站	雙溪 2 號測站
		水位 連續逐時自動觀測 斷面積、流速、流量 102/4/1、102/4/12、102/5/10、102/5/13、102/6/6					
二、監測值							
項目		測站		石碇溪 1 號測站	石碇溪 2 號測站	雙溪 1 號測站	雙溪 2 號測站
		水位-月平均值 (m) 1.65~1.81 0.40~0.46 0.32~0.60 0.35~0.57 斷面積 (m ²) 1.37~3.76 0.81~3.89 8.30~62.16 4.98~61.07 平均流速 (m/sec) 0.13~0.88 0.28~1.36 0.18~0.67 0.19~0.80 流量 (cms) 0.184~3.865 0.293~4.327 3.647~40.792 3.758~43.514					
三、摘要 本季 4 處測站各監測結果均介於歷年調查範圍內。							

河川水質 一、項目： 1.河川：溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、油脂、氮氣、重金屬(銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳)、硝酸鹽氮、磷酸鹽 2.河口：生化需氧量、大腸桿菌群、鹽度、濁度、溶氧、總磷、油脂及懸浮固體。 二、地點： 1.河川：上游水文站、石碇溪廠界、澳底二號橋、澳底二號橋攔水堰上游、支流暗渠上游(沼澤區)、貢寮國小、新社大橋。 2.河口：石碇溪、雙溪、鹽寮溪 三、頻度： 每月1次。	一、執行情形																																																																																																																																																																																				
	<table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>測站</th> <th>上游水文站</th> <th>石碇溪廠界</th> <th>支流暗渠上游(沼澤區)</th> <th>澳底二號橋攔水堰上游</th> <th>澳底二號橋</th> </tr> <tr> <td>溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、油脂、氮氣、重金屬(銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳)、硝酸鹽氮、磷酸鹽</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>102年4月17日 102年5月9日 102年6月11日</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		項目	測站	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游(沼澤區)	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、油脂、氮氣、重金屬(銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳)、硝酸鹽氮、磷酸鹽				102年4月17日 102年5月9日 102年6月11日			<table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>測站</th> <th>貢寮國小</th> <th>新社大橋</th> </tr> <tr> <td>溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、油脂、氮氣、重金屬(銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳)、硝酸鹽氮、磷酸鹽</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		項目	測站	貢寮國小	新社大橋	溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、油脂、氮氣、重金屬(銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳)、硝酸鹽氮、磷酸鹽																																																																																																																																																														
	項目	測站	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游(沼澤區)	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋																																																																																																																																																																														
	溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、油脂、氮氣、重金屬(銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳)、硝酸鹽氮、磷酸鹽				102年4月17日 102年5月9日 102年6月11日																																																																																																																																																																																
	項目	測站	貢寮國小	新社大橋																																																																																																																																																																																	
	溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、油脂、氮氣、重金屬(銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳)、硝酸鹽氮、磷酸鹽																																																																																																																																																																																				
	<table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>測站</th> <th>石碇溪口</th> <th>鹽寮溪口</th> <th>雙溪河口</th> </tr> <tr> <td>生化需氧量、大腸桿菌群、鹽度、濁度、溶氧、總磷、油脂及懸浮固體</td> <td></td> <td></td> <td>102年4月8日 102年5月8日 102年6月10日</td> <td></td> </tr> </table>		項目	測站	石碇溪口	鹽寮溪口	雙溪河口	生化需氧量、大腸桿菌群、鹽度、濁度、溶氧、總磷、油脂及懸浮固體			102年4月8日 102年5月8日 102年6月10日		二、監測值																																																																																																																																																																								
	項目	測站	石碇溪口	鹽寮溪口	雙溪河口																																																																																																																																																																																
	生化需氧量、大腸桿菌群、鹽度、濁度、溶氧、總磷、油脂及懸浮固體			102年4月8日 102年5月8日 102年6月10日																																																																																																																																																																																	
	1.河川水質																																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>測站</th> <th>上游水文站</th> <th>石碇溪廠界</th> <th>支流暗渠上游(沼澤區)</th> <th>澳底二號橋攔水堰上游</th> <th>澳底二號橋</th> <th>貢寮國小</th> <th>新社大橋</th> </tr> <tr> <td>pH</td> <td></td> <td>7.2~7.4</td> <td>6.7~7.2</td> <td>6.7~7.0</td> <td>s</td> <td>7.3~7.5</td> <td>7.2~7.7</td> <td>6.9~7.4</td> </tr> <tr> <td>導電度 (μmho/cm25°C)</td> <td></td> <td>96~100</td> <td>99~109</td> <td>144~178</td> <td>256~395</td> <td>278~325</td> <td>92~111</td> <td>104~4848</td> </tr> <tr> <td>溶氧量 (mg/L)</td> <td></td> <td>6.1~8.1</td> <td>5.9~8.5</td> <td>3.8~4.4</td> <td>6.3~8.4</td> <td>6.4~8.4</td> <td>6.9~8.2</td> <td>6.4~8.3</td> </tr> <tr> <td>懸浮固體 (mg/L)</td> <td></td> <td>2.3~3.2</td> <td>3.7~5.3</td> <td>5.5~8.7</td> <td>3.4~5.8</td> <td>4.2~6.3</td> <td>2.6~10.0</td> <td>6.5~7.3</td> </tr> <tr> <td>硝酸鹽氮 (mg/L)</td> <td></td> <td>0.30~0.50</td> <td>0.39~0.78</td> <td>0.08~0.21</td> <td>0.65~0.72</td> <td>0.66~0.72</td> <td>0.31~0.47</td> <td>0.40~0.46</td> </tr> <tr> <td>磷酸鹽 (mg/L)</td> <td></td> <td>0.110~0.163</td> <td>0.110~0.252</td> <td>0.804~0.917</td> <td>0.163~0.340</td> <td>0.233~0.331</td> <td>0.034~0.046</td> <td>0.028~0.058</td> </tr> <tr> <td>大腸桿菌群 (CFU/100mL)</td> <td></td> <td>2.5×10²~5.4×10³</td> <td>3.7×10²~3.2×10⁴</td> <td>3.7×10³~3.4×10⁴</td> <td>2.4×10²~3.9×10⁴</td> <td>5.8×10²~3.5×10⁴</td> <td>2.0×10²~3.1×10³</td> <td>2.4×10²~3.2×10²</td> </tr> <tr> <td>生化需氧量 (mg/L)</td> <td></td> <td><1.0~3.5</td> <td><1.0~1.7</td> <td>2.6~4.3</td> <td><1.0~2.3</td> <td><1.0~2.5</td> <td><1.0~1.5</td> <td><1.0~2.8</td> </tr> <tr> <td>化學需氧量 (mg/L)</td> <td></td> <td><3.0~9.5</td> <td>4.7~10.9</td> <td>13.0~19.8</td> <td>4.7~11.6</td> <td><3.0~11.5</td> <td><3.0~4.9</td> <td><3.0~12.8</td> </tr> <tr> <td>油脂 (mg/L)</td> <td></td> <td><1.0</td> <td><1.0</td> <td><1.0</td> <td><1.0</td> <td><1.0</td> <td><1.0</td> <td><1.0</td> </tr> <tr> <td>氮氣 (mg/L)</td> <td></td> <td><0.01~0.07</td> <td>0.05~0.35</td> <td>0.99~1.30</td> <td>0.19~0.44</td> <td>0.23~0.43</td> <td><0.01~0.02</td> <td><0.01~0.04</td> </tr> <tr> <td>鎳 (mg/L)</td> <td></td> <td><0.003</td> <td><0.003</td> <td><0.003</td> <td><0.003</td> <td><0.003</td> <td><0.003</td> <td><0.003</td> </tr> <tr> <td>鐵 (mg/L)</td> <td></td> <td>0.262~0.483</td> <td>0.380~0.720</td> <td>1.63~2.75</td> <td>0.486~0.986</td> <td>0.513~0.848</td> <td>0.174~0.426</td> <td>0.411~0.503</td> </tr> <tr> <td>鋅 (mg/L)</td> <td></td> <td>0.025~0.053</td> <td><0.007~0.018</td> <td>0.015~0.030</td> <td>0.011~0.061</td> <td><0.007~0.129</td> <td><0.007~0.024</td> <td>0.01~0.117</td> </tr> <tr> <td>鎘 (mg/L)</td> <td></td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> </tr> <tr> <td>銅 (mg/L)</td> <td></td> <td><0.003</td> <td><0.003</td> <td><0.003</td> <td><0.003</td> <td><0.003~0.044</td> <td><0.003</td> <td><0.003</td> </tr> <tr> <td>鉻 (mg/L)</td> <td></td> <td><0.004</td> <td><0.004</td> <td><0.004</td> <td><0.004</td> <td><0.004</td> <td><0.004</td> <td><0.004</td> </tr> <tr> <td>汞 (mg/L)</td> <td></td> <td><0.0002</td> <td><0.0002</td> <td><0.0002</td> <td><0.0002</td> <td><0.0002</td> <td><0.0002</td> <td><0.0002</td> </tr> <tr> <td>污染程度</td> <td></td> <td>未(稍)受污染</td> <td>未(稍)受污染</td> <td>中度污染</td> <td>未(稍)受污染</td> <td>未(稍)受污染</td> <td>未(稍)受污染</td> <td>未(稍)受污染</td> </tr> </table>		項目	測站	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游(沼澤區)	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	pH		7.2~7.4	6.7~7.2	6.7~7.0	s	7.3~7.5	7.2~7.7	6.9~7.4	導電度 (μmho/cm25°C)		96~100	99~109	144~178	256~395	278~325	92~111	104~4848	溶氧量 (mg/L)		6.1~8.1	5.9~8.5	3.8~4.4	6.3~8.4	6.4~8.4	6.9~8.2	6.4~8.3	懸浮固體 (mg/L)		2.3~3.2	3.7~5.3	5.5~8.7	3.4~5.8	4.2~6.3	2.6~10.0	6.5~7.3	硝酸鹽氮 (mg/L)		0.30~0.50	0.39~0.78	0.08~0.21	0.65~0.72	0.66~0.72	0.31~0.47	0.40~0.46	磷酸鹽 (mg/L)		0.110~0.163	0.110~0.252	0.804~0.917	0.163~0.340	0.233~0.331	0.034~0.046	0.028~0.058	大腸桿菌群 (CFU/100mL)		2.5×10 ² ~5.4×10 ³	3.7×10 ² ~3.2×10 ⁴	3.7×10 ³ ~3.4×10 ⁴	2.4×10 ² ~3.9×10 ⁴	5.8×10 ² ~3.5×10 ⁴	2.0×10 ² ~3.1×10 ³	2.4×10 ² ~3.2×10 ²	生化需氧量 (mg/L)		<1.0~3.5	<1.0~1.7	2.6~4.3	<1.0~2.3	<1.0~2.5	<1.0~1.5	<1.0~2.8	化學需氧量 (mg/L)		<3.0~9.5	4.7~10.9	13.0~19.8	4.7~11.6	<3.0~11.5	<3.0~4.9	<3.0~12.8	油脂 (mg/L)		<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	氮氣 (mg/L)		<0.01~0.07	0.05~0.35	0.99~1.30	0.19~0.44	0.23~0.43	<0.01~0.02	<0.01~0.04	鎳 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	鐵 (mg/L)		0.262~0.483	0.380~0.720	1.63~2.75	0.486~0.986	0.513~0.848	0.174~0.426	0.411~0.503	鋅 (mg/L)		0.025~0.053	<0.007~0.018	0.015~0.030	0.011~0.061	<0.007~0.129	<0.007~0.024	0.01~0.117	鎘 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	銅 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003~0.044	<0.003	<0.003	鉻 (mg/L)		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	汞 (mg/L)		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	污染程度		未(稍)受污染	未(稍)受污染	中度污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染
項目	測站	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游(沼澤區)	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋																																																																																																																																																																													
pH		7.2~7.4	6.7~7.2	6.7~7.0	s	7.3~7.5	7.2~7.7	6.9~7.4																																																																																																																																																																													
導電度 (μmho/cm25°C)		96~100	99~109	144~178	256~395	278~325	92~111	104~4848																																																																																																																																																																													
溶氧量 (mg/L)		6.1~8.1	5.9~8.5	3.8~4.4	6.3~8.4	6.4~8.4	6.9~8.2	6.4~8.3																																																																																																																																																																													
懸浮固體 (mg/L)		2.3~3.2	3.7~5.3	5.5~8.7	3.4~5.8	4.2~6.3	2.6~10.0	6.5~7.3																																																																																																																																																																													
硝酸鹽氮 (mg/L)		0.30~0.50	0.39~0.78	0.08~0.21	0.65~0.72	0.66~0.72	0.31~0.47	0.40~0.46																																																																																																																																																																													
磷酸鹽 (mg/L)		0.110~0.163	0.110~0.252	0.804~0.917	0.163~0.340	0.233~0.331	0.034~0.046	0.028~0.058																																																																																																																																																																													
大腸桿菌群 (CFU/100mL)		2.5×10 ² ~5.4×10 ³	3.7×10 ² ~3.2×10 ⁴	3.7×10 ³ ~3.4×10 ⁴	2.4×10 ² ~3.9×10 ⁴	5.8×10 ² ~3.5×10 ⁴	2.0×10 ² ~3.1×10 ³	2.4×10 ² ~3.2×10 ²																																																																																																																																																																													
生化需氧量 (mg/L)		<1.0~3.5	<1.0~1.7	2.6~4.3	<1.0~2.3	<1.0~2.5	<1.0~1.5	<1.0~2.8																																																																																																																																																																													
化學需氧量 (mg/L)		<3.0~9.5	4.7~10.9	13.0~19.8	4.7~11.6	<3.0~11.5	<3.0~4.9	<3.0~12.8																																																																																																																																																																													
油脂 (mg/L)		<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0																																																																																																																																																																													
氮氣 (mg/L)		<0.01~0.07	0.05~0.35	0.99~1.30	0.19~0.44	0.23~0.43	<0.01~0.02	<0.01~0.04																																																																																																																																																																													
鎳 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003																																																																																																																																																																													
鐵 (mg/L)		0.262~0.483	0.380~0.720	1.63~2.75	0.486~0.986	0.513~0.848	0.174~0.426	0.411~0.503																																																																																																																																																																													
鋅 (mg/L)		0.025~0.053	<0.007~0.018	0.015~0.030	0.011~0.061	<0.007~0.129	<0.007~0.024	0.01~0.117																																																																																																																																																																													
鎘 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001																																																																																																																																																																													
銅 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003~0.044	<0.003	<0.003																																																																																																																																																																													
鉻 (mg/L)		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004																																																																																																																																																																													
汞 (mg/L)		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002																																																																																																																																																																													
污染程度		未(稍)受污染	未(稍)受污染	中度污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染																																																																																																																																																																													

		2.河口水質																																																																																							
		測站																																																																																							
項目		石碇溪口	鹽寮溪口	雙溪河口																																																																																					
鹽度 (psu)		4.9~7.9	0.3~0.5	0.2~5.9																																																																																					
大腸桿菌群 (CFU/100mL)		$2.9 \times 10^3 \sim 6.0 \times 10^5$	$2.4 \times 10^3 \sim 3.9 \times 10^4$	$4.2 \times 10^2 \sim 7.0 \times 10^3$																																																																																					
生化需氧量 (mg/L)		<1.0~10.9	<1.0~1.9	<1.0~2.5																																																																																					
懸浮固體 (mg/L)		4.1~18.2	1.4~1.6	4.3~14.3																																																																																					
濁度 (NTU)		1.1~3.4	0.75~3.2	1.2~5.1																																																																																					
溶氧量 (mg/L)		4.0~8.4	6.2~7.9	7.0~5.1																																																																																					
總磷 (mg/L)		0.058~0.205	0.025~0.085	0.026																																																																																					
油脂 (mg/L)		<1.0	<1.0	<1.0																																																																																					
<p>三、摘要</p> <p>河川水質僅支流暗渠上游(沼澤區)測站水質屬中度污染外，其餘測站均屬未(稍)受污染，惟支流暗渠上游(沼澤區)測站位於核四廠區排水匯入處之上游，因無廠區水質匯入，故應受臨近生活污水及養豬廢水排入影響。</p>																																																																																									
<p>廠區水質</p> <p>一、項目： 流量、導電度、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、氨氮、真色色度、化學需氧量。</p> <p>二、地點： 辦公區排水口(1)、辦公區排水口(2)、宿舍區排水口、2號排洪渠道、鹽寮一號橋排洪渠道出口。</p> <p>三、頻度： 每月1次。</p>		<p>一、執行情形</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目、日期</th> <th>辦公區排水口(1)</th> <th>辦公區排水口(2)</th> <th>宿舍區排水口</th> <th>2號排洪渠道</th> <th>鹽寮一號橋排洪渠道出口</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">流量、導電度、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、氨氮、真色色度、化學需氧量</td> <td colspan="5"> 102年4月17日 102年5月9日 102年6月11日 </td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th>辦公區排水口(1)</th> <th>辦公區排水口(2)</th> <th>宿舍區排水口</th> <th>2號排洪渠道</th> <th>鹽寮一號橋排洪渠道出口</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">流量 (m³/day)</td> <td>20.7~29.1</td> <td>21.9~27.0</td> <td>$3.74 \times 10^3 \sim 5.76 \times 10^3$</td> <td>$3.74 \times 10^3 \sim 5.18 \times 10^3$</td> <td>$8.46 \times 10^2 \sim 1.15 \times 10^3$</td> </tr> <tr> <td colspan="2">pH</td> <td>6.9~7.1</td> <td>6.8~7.2</td> <td>6.9~7.0</td> <td>7.3~7.6</td> <td>7.4~7.9</td> </tr> <tr> <td colspan="2">導電度 (μmho/cm25℃)</td> <td>190~314</td> <td>271~321</td> <td>1190~1780</td> <td>185~261</td> <td>418~758</td> </tr> <tr> <td colspan="2">真色色度 (color unit)</td> <td><25</td> <td><25</td> <td><25~34</td> <td><25</td> <td><25</td> </tr> <tr> <td colspan="2">懸浮固體 (mg/L)</td> <td>1.8~4.5</td> <td>2.4~4.0</td> <td>4.6~7.0</td> <td>2.0~4.5</td> <td>1.2~6.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">化學需氧量 (mg/L)</td> <td>9.1~14.7</td> <td>6.6~14.1</td> <td>7.8~22.9</td> <td><3.0~8.7</td> <td><3.0~5.5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">生化需氧量 (mg/L)</td> <td>2.6~4.6</td> <td><1.0~2.4</td> <td>4.6~9.5</td> <td><1.0~3.1</td> <td><1.0~2.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">油脂 (mg/L)</td> <td><1.0</td> <td><1.0</td> <td><1.0</td> <td><1.0</td> <td><1.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">氨氮 (mg/L)</td> <td>0.41~2.49</td> <td>0.12~0.32</td> <td>0.43~1.23</td> <td>0.19~0.64</td> <td><0.01~0.03</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、摘要</p> <p>本季監測結果，各項水質均符合放流水標準。</p>				項目、日期		辦公區排水口(1)	辦公區排水口(2)	宿舍區排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋排洪渠道出口	流量、導電度、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、氨氮、真色色度、化學需氧量		102年4月17日 102年5月9日 102年6月11日					項目		辦公區排水口(1)	辦公區排水口(2)	宿舍區排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋排洪渠道出口	流量 (m ³ /day)		20.7~29.1	21.9~27.0	$3.74 \times 10^3 \sim 5.76 \times 10^3$	$3.74 \times 10^3 \sim 5.18 \times 10^3$	$8.46 \times 10^2 \sim 1.15 \times 10^3$	pH		6.9~7.1	6.8~7.2	6.9~7.0	7.3~7.6	7.4~7.9	導電度 (μmho/cm25℃)		190~314	271~321	1190~1780	185~261	418~758	真色色度 (color unit)		<25	<25	<25~34	<25	<25	懸浮固體 (mg/L)		1.8~4.5	2.4~4.0	4.6~7.0	2.0~4.5	1.2~6.0	化學需氧量 (mg/L)		9.1~14.7	6.6~14.1	7.8~22.9	<3.0~8.7	<3.0~5.5	生化需氧量 (mg/L)		2.6~4.6	<1.0~2.4	4.6~9.5	<1.0~3.1	<1.0~2.3	油脂 (mg/L)		<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	氨氮 (mg/L)		0.41~2.49	0.12~0.32	0.43~1.23	0.19~0.64	<0.01~0.03
項目、日期		辦公區排水口(1)	辦公區排水口(2)	宿舍區排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋排洪渠道出口																																																																																			
流量、導電度、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、氨氮、真色色度、化學需氧量		102年4月17日 102年5月9日 102年6月11日																																																																																							
項目		辦公區排水口(1)	辦公區排水口(2)	宿舍區排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋排洪渠道出口																																																																																			
流量 (m ³ /day)		20.7~29.1	21.9~27.0	$3.74 \times 10^3 \sim 5.76 \times 10^3$	$3.74 \times 10^3 \sim 5.18 \times 10^3$	$8.46 \times 10^2 \sim 1.15 \times 10^3$																																																																																			
pH		6.9~7.1	6.8~7.2	6.9~7.0	7.3~7.6	7.4~7.9																																																																																			
導電度 (μmho/cm25℃)		190~314	271~321	1190~1780	185~261	418~758																																																																																			
真色色度 (color unit)		<25	<25	<25~34	<25	<25																																																																																			
懸浮固體 (mg/L)		1.8~4.5	2.4~4.0	4.6~7.0	2.0~4.5	1.2~6.0																																																																																			
化學需氧量 (mg/L)		9.1~14.7	6.6~14.1	7.8~22.9	<3.0~8.7	<3.0~5.5																																																																																			
生化需氧量 (mg/L)		2.6~4.6	<1.0~2.4	4.6~9.5	<1.0~3.1	<1.0~2.3																																																																																			
油脂 (mg/L)		<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0																																																																																			
氨氮 (mg/L)		0.41~2.49	0.12~0.32	0.43~1.23	0.19~0.64	<0.01~0.03																																																																																			

地下水 一、項目： 1.水位。 2.水質：水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。 二、地點： 核四廠址附近設置 12 口監測井。 三、頻度： 1.水位：自動監測。 2.水質：每水 1 次。	一、執行情形 1.水位																																																																																																																																																																														
	<table border="1"> <tr> <th>測站</th> <th>GM2</th> <th>GM3-1</th> <th>GM6-1</th> <th>P5-1</th> <th>GM7</th> <th>P8-1'</th> <th>GM9</th> <th>GM10</th> <th>GM11</th> <th>GM12</th> <th>GM13</th> <th>GM14-1</th> </tr> <tr> <td>項目</td> <td colspan="12">102/4/1-102/6/30</td> </tr> </table>	測站	GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	GM7	P8-1'	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM14-1	項目	102/4/1-102/6/30																																																																																																																																																															
	測站	GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	GM7	P8-1'	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM14-1																																																																																																																																																																		
	項目	102/4/1-102/6/30																																																																																																																																																																													
	2.水質																																																																																																																																																																														
	<table border="1"> <tr> <th>測站</th> <th>GM2</th> <th>GM3-1</th> <th>GM6-1</th> <th>P5-1</th> <th>GM7</th> <th>P8-1'</th> </tr> <tr> <td>項目</td> <td colspan="6">102/4/17</td> </tr> <tr> <td>水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。</td> <td>102/4/17</td> <td>102/4/3</td> <td>102/4/2</td> <td>102/4/3</td> <td>102/4/3</td> <td>102/4/16</td> </tr> <tr> <td>水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。</td> <td>102/5/3</td> <td>102/5/2</td> <td>102/5/7</td> <td>102/5/2</td> <td>102/5/7</td> <td>102/5/5</td> </tr> <tr> <td>水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。</td> <td>102/6/7</td> <td>102/6/6</td> <td>102/6/5</td> <td>102/6/6</td> <td>102/6/27</td> <td>102/6/6</td> </tr> </table>	測站	GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	GM7	P8-1'	項目	102/4/17						水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。	102/4/17	102/4/3	102/4/2	102/4/3	102/4/3	102/4/16	水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。	102/5/3	102/5/2	102/5/7	102/5/2	102/5/7	102/5/5	水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。	102/6/7	102/6/6	102/6/5	102/6/6	102/6/27	102/6/6																																																																																																																																											
	測站	GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	GM7	P8-1'																																																																																																																																																																								
	項目	102/4/17																																																																																																																																																																													
	水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。	102/4/17	102/4/3	102/4/2	102/4/3	102/4/3	102/4/16																																																																																																																																																																								
	水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。	102/5/3	102/5/2	102/5/7	102/5/2	102/5/7	102/5/5																																																																																																																																																																								
	水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。	102/6/7	102/6/6	102/6/5	102/6/6	102/6/27	102/6/6																																																																																																																																																																								
	<table border="1"> <tr> <th>測站</th> <th>GM9</th> <th>GM10</th> <th>GM11</th> <th>GM12</th> <th>GM13</th> <th>GM14-1</th> </tr> <tr> <td>項目</td> <td colspan="6">102/4/17</td> </tr> <tr> <td>水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。</td> <td>102/4/17</td> <td>102/4/16</td> <td>102/4/2</td> <td>102/4/2</td> <td>102/4/2</td> <td>102/4/3</td> </tr> <tr> <td>水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。</td> <td>102/5/3</td> <td>102/5/6</td> <td>102/5/2</td> <td>102/5/3</td> <td>102/5/6</td> <td>102/5/7</td> </tr> <tr> <td>水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。</td> <td>102/6/7</td> <td>102/6/6</td> <td>102/6/6</td> <td>102/6/7</td> <td>102/6/6</td> <td>102/6/5</td> </tr> </table>	測站	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM14-1	項目	102/4/17						水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。	102/4/17	102/4/16	102/4/2	102/4/2	102/4/2	102/4/3	水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。	102/5/3	102/5/6	102/5/2	102/5/3	102/5/6	102/5/7	水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。	102/6/7	102/6/6	102/6/6	102/6/7	102/6/6	102/6/5																																																																																																																																											
	測站	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM14-1																																																																																																																																																																								
	項目	102/4/17																																																																																																																																																																													
	水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。	102/4/17	102/4/16	102/4/2	102/4/2	102/4/2	102/4/3																																																																																																																																																																								
	水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。	102/5/3	102/5/6	102/5/2	102/5/3	102/5/6	102/5/7																																																																																																																																																																								
	水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、生化需氧量、總有機碳、化學需氧量、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉛、汞、鋅、鎳、砷。	102/6/7	102/6/6	102/6/6	102/6/7	102/6/6	102/6/5																																																																																																																																																																								
	二、監測值 1.水位																																																																																																																																																																														
	<table border="1"> <tr> <th>測站</th> <th>GM2</th> <th>GM3-1</th> <th>GM6-1</th> <th>P5-1</th> <th>GM7</th> <th>P8-1'</th> </tr> <tr> <td>項目</td> <td colspan="6">10.35</td> </tr> <tr> <td>季平均值 (公尺)</td> <td>10.35</td> <td>7.08</td> <td>2.14</td> <td>6.49</td> <td>10.70</td> <td>19.17</td> </tr> </table>	測站	GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	GM7	P8-1'	項目	10.35						季平均值 (公尺)	10.35	7.08	2.14	6.49	10.70	19.17																																																																																																																																																									
	測站	GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	GM7	P8-1'																																																																																																																																																																								
	項目	10.35																																																																																																																																																																													
	季平均值 (公尺)	10.35	7.08	2.14	6.49	10.70	19.17																																																																																																																																																																								
	<table border="1"> <tr> <th>測站</th> <th>GM9</th> <th>GM10</th> <th>GM11</th> <th>GM12</th> <th>GM13</th> <th>GM14-1</th> </tr> <tr> <td>項目</td> <td colspan="6">14.09</td> </tr> <tr> <td>季平均值 (公尺)</td> <td>14.09</td> <td>0.98</td> <td>29.23</td> <td>33.75</td> <td>41.56</td> <td>7.49</td> </tr> </table>	測站	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM14-1	項目	14.09						季平均值 (公尺)	14.09	0.98	29.23	33.75	41.56	7.49																																																																																																																																																									
	測站	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM14-1																																																																																																																																																																								
	項目	14.09																																																																																																																																																																													
季平均值 (公尺)	14.09	0.98	29.23	33.75	41.56	7.49																																																																																																																																																																									
2.水質																																																																																																																																																																															
<table border="1"> <tr> <th>測站</th> <th>GM2</th> <th>GM3-1</th> <th>GM6-1</th> <th>P5-1</th> <th>GM7</th> <th>P8-1'</th> </tr> <tr> <td>項目</td> <td colspan="6">22.9~26.3</td> </tr> <tr> <td>水溫 (°C)</td> <td>22.9~26.3</td> <td>22.0~22.6</td> <td>20.6~21.3</td> <td>22.6~26.0</td> <td>22.7~24.9</td> <td>23.7~24.4</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>6.5~6.6</td> <td>6.3~6.6</td> <td>7.4~7.7</td> <td>6.3~6.7</td> <td>5.6~7.6</td> <td>6.3~6.4</td> </tr> <tr> <td>導電度 (µmho/cm 25°C)</td> <td>225~239</td> <td>357~377</td> <td>420~487</td> <td>118~356</td> <td>751~804</td> <td>263~274</td> </tr> <tr> <td>濁度 (NTU)</td> <td>0.75~9.5</td> <td>17.8~18.1</td> <td>18.6~22.2</td> <td>7.3~9.1</td> <td>1.7~1.8</td> <td>1.7~9.3</td> </tr> <tr> <td>氯鹽 (mg/L)</td> <td>25.7~26.6</td> <td>17.8~18.1</td> <td>18.6~22.2</td> <td>15.3~31.8</td> <td>21.9~23.2</td> <td>25.2~26.7</td> </tr> <tr> <td>硫酸鹽 (mg/L)</td> <td>11.8~12.6</td> <td>54.2~64.9</td> <td>16.1~18.8</td> <td>7.48~19.4</td> <td>48.2~58.4</td> <td>23.7~24.6</td> </tr> <tr> <td>懸浮固體 (mg/L)</td> <td>1.3~9.8</td> <td>3.0~8.3</td> <td>7.2~9.5</td> <td>7.4~9.9</td> <td>1.8~3.4</td> <td>1.8~9.8</td> </tr> <tr> <td>BOD (mg/L)</td> <td><1.0~1.0</td> <td><1.0~1.5</td> <td>1.5~1.8</td> <td><1.0~2.4</td> <td><1.0~1.1</td> <td><1.0~2.2</td> </tr> <tr> <td>總有機碳 (mg/L)</td> <td>0.3~0.6</td> <td>0.7~1.1</td> <td>0.9~1.4</td> <td>0.7~1.1</td> <td>0.3~0.7</td> <td>0.3~0.8</td> </tr> <tr> <td>COD (mg/L)</td> <td><1.9~2.9</td> <td>3.6~8.7</td> <td>3.5~7.0</td> <td>3.3~10.6</td> <td><1.9~4.5</td> <td><1.9~13.3</td> </tr> <tr> <td>氨氮 (mg/L)</td> <td><0.01~0.03</td> <td>0.89~1.04</td> <td><0.01~0.01</td> <td><0.01~0.13</td> <td>0.07~0.20</td> <td><0.01~0.01</td> </tr> <tr> <td>硫化物 (mg/L)</td> <td><0.01</td> <td><0.01~0.02</td> <td>0.01</td> <td>0.01~0.15</td> <td><0.01~0.02</td> <td>0.02~0.03</td> </tr> <tr> <td>總硬度 (mg/L)</td> <td>60.7~69.0</td> <td>134~146</td> <td>190~227</td> <td>28.5~120</td> <td>110~162</td> <td>83.2~93.0</td> </tr> <tr> <td>鐵 (mg/L)</td> <td>0.045~1.44</td> <td>2.88~5.32</td> <td>0.023~0.033</td> <td>0.030~0.206</td> <td>0.023~0.045</td> <td>0.046~0.062</td> </tr> <tr> <td>錳 (mg/L)</td> <td>0.140~0.161</td> <td>3.95~4.58</td> <td><0.003</td> <td><0.003~0.044</td> <td>0.004~0.045</td> <td>0.010~0.080</td> </tr> <tr> <td>鎳 (mg/L)</td> <td><0.003~0.003</td> <td><0.003~0.003</td> <td><0.003</td> <td><0.003</td> <td><0.003</td> <td>0.005~0.007</td> </tr> <tr> <td>鉛 (mg/L)</td> <td><0.006</td> <td><0.006</td> <td><0.006~0.008</td> <td><0.006</td> <td><0.006</td> <td><0.006</td> </tr> <tr> <td>鎘 (mg/L)</td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> </tr> <tr> <td>鉻 (mg/L)</td> <td><0.004</td> <td><0.004</td> <td><0.004</td> <td><0.004</td> <td><0.004</td> <td><0.004</td> </tr> <tr> <td>銅 (mg/L)</td> <td><0.003~0.026</td> <td><0.003</td> <td><0.003~0.004</td> <td><0.003~0.004</td> <td><0.003~0.004</td> <td><0.003~0.004</td> </tr> <tr> <td>鋅 (mg/L)</td> <td><0.007~0.008</td> <td>0.010~0.110</td> <td>0.019~0.059</td> <td>0.008~0.036</td> <td>0.007~0.009</td> <td>0.009~0.032</td> </tr> <tr> <td>砷 (mg/L)</td> <td><0.0004</td> <td>0.0025~0.0062</td> <td>0.0018~0.0033</td> <td><0.0004</td> <td><0.0004~0.0013</td> <td><0.0004~0.0016</td> </tr> <tr> <td>汞 (mg/L)</td> <td><0.0002</td> <td><0.0002</td> <td><0.0002</td> <td><0.0002</td> <td><0.0002</td> <td><0.0002</td> </tr> </table>	測站	GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	GM7	P8-1'	項目	22.9~26.3						水溫 (°C)	22.9~26.3	22.0~22.6	20.6~21.3	22.6~26.0	22.7~24.9	23.7~24.4	pH	6.5~6.6	6.3~6.6	7.4~7.7	6.3~6.7	5.6~7.6	6.3~6.4	導電度 (µmho/cm 25°C)	225~239	357~377	420~487	118~356	751~804	263~274	濁度 (NTU)	0.75~9.5	17.8~18.1	18.6~22.2	7.3~9.1	1.7~1.8	1.7~9.3	氯鹽 (mg/L)	25.7~26.6	17.8~18.1	18.6~22.2	15.3~31.8	21.9~23.2	25.2~26.7	硫酸鹽 (mg/L)	11.8~12.6	54.2~64.9	16.1~18.8	7.48~19.4	48.2~58.4	23.7~24.6	懸浮固體 (mg/L)	1.3~9.8	3.0~8.3	7.2~9.5	7.4~9.9	1.8~3.4	1.8~9.8	BOD (mg/L)	<1.0~1.0	<1.0~1.5	1.5~1.8	<1.0~2.4	<1.0~1.1	<1.0~2.2	總有機碳 (mg/L)	0.3~0.6	0.7~1.1	0.9~1.4	0.7~1.1	0.3~0.7	0.3~0.8	COD (mg/L)	<1.9~2.9	3.6~8.7	3.5~7.0	3.3~10.6	<1.9~4.5	<1.9~13.3	氨氮 (mg/L)	<0.01~0.03	0.89~1.04	<0.01~0.01	<0.01~0.13	0.07~0.20	<0.01~0.01	硫化物 (mg/L)	<0.01	<0.01~0.02	0.01	0.01~0.15	<0.01~0.02	0.02~0.03	總硬度 (mg/L)	60.7~69.0	134~146	190~227	28.5~120	110~162	83.2~93.0	鐵 (mg/L)	0.045~1.44	2.88~5.32	0.023~0.033	0.030~0.206	0.023~0.045	0.046~0.062	錳 (mg/L)	0.140~0.161	3.95~4.58	<0.003	<0.003~0.044	0.004~0.045	0.010~0.080	鎳 (mg/L)	<0.003~0.003	<0.003~0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.005~0.007	鉛 (mg/L)	<0.006	<0.006	<0.006~0.008	<0.006	<0.006	<0.006	鎘 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	鉻 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	銅 (mg/L)	<0.003~0.026	<0.003	<0.003~0.004	<0.003~0.004	<0.003~0.004	<0.003~0.004	鋅 (mg/L)	<0.007~0.008	0.010~0.110	0.019~0.059	0.008~0.036	0.007~0.009	0.009~0.032	砷 (mg/L)	<0.0004	0.0025~0.0062	0.0018~0.0033	<0.0004	<0.0004~0.0013	<0.0004~0.0016	汞 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
測站	GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	GM7	P8-1'																																																																																																																																																																									
項目	22.9~26.3																																																																																																																																																																														
水溫 (°C)	22.9~26.3	22.0~22.6	20.6~21.3	22.6~26.0	22.7~24.9	23.7~24.4																																																																																																																																																																									
pH	6.5~6.6	6.3~6.6	7.4~7.7	6.3~6.7	5.6~7.6	6.3~6.4																																																																																																																																																																									
導電度 (µmho/cm 25°C)	225~239	357~377	420~487	118~356	751~804	263~274																																																																																																																																																																									
濁度 (NTU)	0.75~9.5	17.8~18.1	18.6~22.2	7.3~9.1	1.7~1.8	1.7~9.3																																																																																																																																																																									
氯鹽 (mg/L)	25.7~26.6	17.8~18.1	18.6~22.2	15.3~31.8	21.9~23.2	25.2~26.7																																																																																																																																																																									
硫酸鹽 (mg/L)	11.8~12.6	54.2~64.9	16.1~18.8	7.48~19.4	48.2~58.4	23.7~24.6																																																																																																																																																																									
懸浮固體 (mg/L)	1.3~9.8	3.0~8.3	7.2~9.5	7.4~9.9	1.8~3.4	1.8~9.8																																																																																																																																																																									
BOD (mg/L)	<1.0~1.0	<1.0~1.5	1.5~1.8	<1.0~2.4	<1.0~1.1	<1.0~2.2																																																																																																																																																																									
總有機碳 (mg/L)	0.3~0.6	0.7~1.1	0.9~1.4	0.7~1.1	0.3~0.7	0.3~0.8																																																																																																																																																																									
COD (mg/L)	<1.9~2.9	3.6~8.7	3.5~7.0	3.3~10.6	<1.9~4.5	<1.9~13.3																																																																																																																																																																									
氨氮 (mg/L)	<0.01~0.03	0.89~1.04	<0.01~0.01	<0.01~0.13	0.07~0.20	<0.01~0.01																																																																																																																																																																									
硫化物 (mg/L)	<0.01	<0.01~0.02	0.01	0.01~0.15	<0.01~0.02	0.02~0.03																																																																																																																																																																									
總硬度 (mg/L)	60.7~69.0	134~146	190~227	28.5~120	110~162	83.2~93.0																																																																																																																																																																									
鐵 (mg/L)	0.045~1.44	2.88~5.32	0.023~0.033	0.030~0.206	0.023~0.045	0.046~0.062																																																																																																																																																																									
錳 (mg/L)	0.140~0.161	3.95~4.58	<0.003	<0.003~0.044	0.004~0.045	0.010~0.080																																																																																																																																																																									
鎳 (mg/L)	<0.003~0.003	<0.003~0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.005~0.007																																																																																																																																																																									
鉛 (mg/L)	<0.006	<0.006	<0.006~0.008	<0.006	<0.006	<0.006																																																																																																																																																																									
鎘 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001																																																																																																																																																																									
鉻 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004																																																																																																																																																																									
銅 (mg/L)	<0.003~0.026	<0.003	<0.003~0.004	<0.003~0.004	<0.003~0.004	<0.003~0.004																																																																																																																																																																									
鋅 (mg/L)	<0.007~0.008	0.010~0.110	0.019~0.059	0.008~0.036	0.007~0.009	0.009~0.032																																																																																																																																																																									
砷 (mg/L)	<0.0004	0.0025~0.0062	0.0018~0.0033	<0.0004	<0.0004~0.0013	<0.0004~0.0016																																																																																																																																																																									
汞 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002																																																																																																																																																																									

二、監測值 (續)

2.水質 (續)

項目	測站					
	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM14-1
水溫 (°C)	20.1~23.0	23.9~24.4	21.5~23.0	21.5~22.8	21.5~23.3	22.3~22.7
pH	5.4~5.6	7.7~7.8	5.2~6.2	4.9~5.2	5.6~5.7	6.8~7.2
導電度 (µmho/cm 25°C)	106~108	1150~1400	174~193	203~226	130~167	687~807
濁度 (NTU)	1.2~3.0	0.55~1.1	3.8~9.6	0.50~1.1	0.35~1.0	9.1~9.5
氯鹽 (mg/L)	18.5~19.5	209~319	20.8~21.2	17.4~18.8	20.5~20.8	26.1~27.8
硫酸鹽 (mg/L)	7.85~8.72	35.1~55.6	8.21~8.87	47.8~55.9	7.18~9.62	65.9~116
懸浮固體 (mg/L)	1.5~3.1	<1.0~1.2	3.9~9.7	<1.0~1.1	<1.0~1.4	9.5~9.9
BOD (mg/L)	<1.0	<1.0~2.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0~3.6
總有機碳 (mg/L)	0.3	0.2~0.6	0.3~0.4	0.3~0.5	0.2~0.3	0.2~0.4
COD (mg/L)	<1.9~3.0	<1.9~5.4	<1.9~4.3	<1.9~4.4	<1.9~2.5	<1.9~6.4
氨氮 (mg/L)	<0.01~0.01	0.15~0.18	0.02~0.03	<0.01~0.01	<0.01	0.26~0.41
硫化物 (mg/L)	<0.01	<0.01~0.02	<0.01~0.02	<0.01	<0.01	0.01~0.03
總硬度 (mg/L)	16.0~26.3	269~309	18.0~92.5	41.3~52.4	26.4~43.5	230~358
鐵 (mg/L)	0.023~0.039	<0.022~0.049	0.035~0.045	<0.022~0.032	<0.022~0.032	0.208~0.293
錳 (mg/L)	0.005~0.010	0.016~0.018	0.285~1.17	0.066~0.082	0.013~0.015	0.020~0.036
鎳 (mg/L)	<0.003~0.003	0.005~0.017	0.004~0.008	0.006~0.010	<0.003	<0.003
鉛 (mg/L)	<0.006	<0.006	<0.006~0.007	<0.006~0.009	<0.006	<0.006~0.007
鎘 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉻 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
銅 (mg/L)	<0.003	<0.003~0.003	<0.003~0.004	<0.003~0.004	<0.003~0.004	<0.003~0.003
鋅 (mg/L)	0.011~0.139	<0.007~0.155	0.021~0.034	0.033~0.141	0.013~0.044	0.010~0.016
砷 (mg/L)	<0.0004	0.0007~0.0018	<0.0004	<0.0004	<0.0004~0.0015	<0.0004~0.0013
汞 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

三、摘要

本季監測結果，水位部分均介於歷年變化範圍內；水質部分以氨氮(GM3-1 及 GM14-1 監測井測值分別介於 0.89~1.04mg/L 及 0.26~0.41 mg/L) 及鐵 (GM3-1 監測井測值介於 2.880~5.320mg/L)、錳 (GM3-1 及 GM11 監測井測值分別介於 3.950~4.580mg/L 及 0.285~1.170mg/L) 等 3 項有未符合第二類「地下水污染監測標準」之情形；惟各監測井於環評階段及監測井設井之初即有超出標準之情形，應受環境背景影響，將持續監測其水質變化情形。

河域生態

一、項目：

葉綠素 a、浮游植物、附著藻類、浮游動物、水生昆蟲、魚類及無脊椎動物。

二、地點：

石碇溪及雙溪流域各 3 點。

三、頻度：

每 2 個月 1 次。

一、執行情形

項目	測站					
	石碇溪 1 號站	石碇溪 2 號站	石碇溪 3 號站	雙溪 1 號站	雙溪 2 號站	雙溪 3 號站
葉綠素 a、浮游植物、附著藻類、浮游動物、水生昆蟲	102/4/23、102/6/18					
魚類及無脊椎動物	102/2/1~102/2/2					

		二、監測值																												
		測站	石碇溪 1 號站	石碇溪 2 號站	石碇溪 3 號站	雙溪 1 號站	雙溪 2 號站	雙溪 3 號站																						
葉綠素 a ($\mu\text{g/L}$)	4 月		0.10	0.15	0.55	0.30	0.15	0.07																						
	6 月		0.40	0.16	0.09	0.22	0.24	0.23																						
浮游植物 細胞數含量 (cells/L)	4 月		17,160	32,868	18,216	91,608	110,880	17,424																						
	6 月		396	52,272	35,640	1,496	4,224	2,728																						
浮游動物 個體量 (ind./m ³)	4 月		102	6	31	291	13	12																						
	6 月		8,400	3,350	39,400	2,250	4,000	2,000																						
附著藻類 (種)	4 月		10	8	14	11	23	8																						
	6 月		17	16	17	19	14	12																						
水生昆蟲 種類數	4 月		9	1	0	7	8	0																						
	6 月		8	2	10	6	2	0																						
魚類數量	4 月		58	136	40	72	85	25																						
	6 月		67	109	77	77	34	26																						
無脊 椎動 物	甲殼類 數量	4 月	14	17	34	3	21	19																						
		6 月	16	21	30	1	17	17																						
	軟體動物類 數量	4 月	2	62	23	5	9	24																						
		6 月	3	42	15	2	11	27																						
		三、摘要																												
		<p>本季在石碇溪與雙溪葉綠素 a 各次調查平均含量介於 0.10~0.55 $\mu\text{g/L}$，附著藻類各次調查出現 6~23 種。浮游植物細胞數介於 396~110,880cells/L。浮游動物個體量介於 11~39,400ind./m³。本季石碇溪測站較為優勢的水生昆蟲種類為吉田扁蜉蟬、吉本扁蜉蟬及雙棘四節蜉蟬；而雙溪測站較為優勢的水生昆蟲種類則為吉田扁蜉蟬及吉本扁蜉蟬。魚種於石碇溪以大鱗鯪、粗首馬口鱖、尼羅口孵魚及花身雞魚為主，雙溪以大鱗鯪、粗首馬口鱖及明潭吻鰕虎為主。甲殼類的調查中，石碇溪以台灣沼蝦及雙齒近相手蟹在數量上較為優勢；雙溪以南海沼蝦及雙齒近相手蟹在數量上最為優勢。軟體動物方面，石碇溪測站以小皇冠蜆螺、網蝽及長牡蠣最為優勢，雙溪以網蝽最為優勢。</p>																												
海域水質 一、項目： 1. 鄰近海域 pH、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、導電度、總磷、油脂、重金屬(鉛、鎘、銅、汞、鎂、鎳、鋅、鉻)、水溫、餘氯及濁度。 2. 澳底漁港 鹽度、大腸桿菌群、生化需氧量、懸浮固體、濁度、溶氧量、總磷及油脂。		一、執行情形 <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>測站</th> <th>1 號測站</th> <th>2 號測站</th> <th>3 號測站</th> <th>4 號測站</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">pH、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、導電度、總磷、油脂、重金屬(鉛、鎘、銅、汞、鎂、鎳、鋅、鉻)、水溫、餘氯及濁度</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>102 年 4 月 8 日 102 年 5 月 8 日 102 年 6 月 10 日</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="3">澳底漁港</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">鹽度、大腸桿菌群、生化需氧量、懸浮固體、濁度、溶氧量、總磷及油脂</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>102 年 4 月 8 日 102 年 5 月 8 日 102 年 6 月 10 日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						項目	測站	1 號測站	2 號測站	3 號測站	4 號測站	pH、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、導電度、總磷、油脂、重金屬(鉛、鎘、銅、汞、鎂、鎳、鋅、鉻)、水溫、餘氯及濁度				102 年 4 月 8 日 102 年 5 月 8 日 102 年 6 月 10 日				澳底漁港			鹽度、大腸桿菌群、生化需氧量、懸浮固體、濁度、溶氧量、總磷及油脂				102 年 4 月 8 日 102 年 5 月 8 日 102 年 6 月 10 日	
項目	測站	1 號測站	2 號測站	3 號測站	4 號測站																									
pH、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、導電度、總磷、油脂、重金屬(鉛、鎘、銅、汞、鎂、鎳、鋅、鉻)、水溫、餘氯及濁度				102 年 4 月 8 日 102 年 5 月 8 日 102 年 6 月 10 日																										
			澳底漁港																											
鹽度、大腸桿菌群、生化需氧量、懸浮固體、濁度、溶氧量、總磷及油脂				102 年 4 月 8 日 102 年 5 月 8 日 102 年 6 月 10 日																										

二、地點：

1.鄰近海域：1~4 號測站之表層及底層。

2.澳底漁港。

三、頻度：

每月 1 次。

二、監測值

1.鄰近海域

測項	1 號測站		2 號測站		3 號測站		4 號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
水溫 (°C)	21.0~25.7	21.1~25.7	21.4~25.9	21.2~25.8	21.3~25.9	21.1~25.7	20.4~25.6	20.8~25.6
pH	8.0~8.3	8.0~8.3	7.9~8.3	7.9~8.3	8.0~8.3	8.0~8.3	8.0~8.3	8.0~8.4
導電度 (µmho/cm 25°C)	50500~51400	50500~51300	50400~51200	50400~51100	50500~51300	50500~51300	48900~50700	48300~50600
溶氧量(mg/L)	6.0~6.8	6.0~6.8	5.9~6.8	6.0~6.8	6.1~6.9	6.0~6.9	6.1~6.7	6.2~7.0
餘氯 (mg/L)	0.04	0.04~0.05	0.04~0.05	0.04~0.05	0.04	0.04~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05
大腸桿菌群 (CFU/100ml)	<10~50	<10~75	<10~120	<10~180	<10~130	<10~190	30~80	15~45
濁度 (NTU)	0.40~0.80	0.40~1.0	0.60~0.85	0.60~1.7	0.40~1.9	0.60~1.3	0.35~1.4	0.55~1.5
懸浮固體 (mg/L)	2.0~4.6	2.0~4.2	3.2~6.5	2.2~5.9	2.0~4.5	2.6~4.4	2.0~3.1	2.3~3.3
生化需氧量 (mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0~1.3
總磷 (mg/L)	0.012~0.018	0.012~0.019	0.015~0.019	0.014~0.020	0.014~0.020	0.013~0.020	0.011~0.020	0.015~0.019
油脂 (mg/L)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
銅 (mg/L)	<0.0004~0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004~0.0009	<0.0004~0.0006	<0.0004	<0.0004
鉛 (mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
鎘 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鋅 (mg/L)	0.0014~0.0029	0.0023~0.0064	0.0015~0.0036	0.0022~0.0033	0.0022~0.0048	0.0040~0.0064	0.0018~0.0023	0.0029~0.0062
鎳 (mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
鉻 (mg/L)	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
汞 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
鎂 (mg/L)	1420~1470	1410~1460	1410~1440	1410~1450	1420~1460	1420~1470	1320~1470	1330~1440

2.澳底漁港

測項	測站
	澳底漁港
鹽度 (psu)	32.6~33.1
大腸桿菌群 (CFU/100ml)	80 ~ 3.6 x10 ³
生化需氧量 (mg/L)	<1.0~3.2
懸浮固體 (mg/L)	3.4~9.1
濁度 (NTU)	1.4~4.3
溶氧量 (mg/L)	5.6~6.5
總磷 (mg/L)	0.036~0.044
油脂 (mg/L)	<1.0

	<p>三、摘要</p> <p>1. 本季澳底漁港僅 4 月份生化需氧量有超出甲類海域環境分類及海洋環境品質標準之情形，惟本測站位於漁港內，測值受漁業活動及船隻靠岸休憩及清洗工作影響，造成有機污染物偏高之原因，屬環境背景值。</p> <p>2. 鄰近海域各測值均符合甲類海域環境分類及海洋環境品質標準。</p>																																																																																																																																																																										
<p>海域生態</p> <p>一、項目：</p> <p>1. 環境因子 營養鹽（亞硝酸鹽、硝酸鹽、矽酸鹽、磷酸鹽）、總磷、總氮、葉綠素 a、基礎生產力。</p> <p>2. 生物因子 植物性及動物性浮游生物、大型藻類、底棲生物、珊瑚、魚類。</p> <p>二、地點： 於鄰近海域設置 10 處點位。</p> <p>三、頻度： 每季 1 次。</p>	<p>一、執行情形</p> <table border="1" data-bbox="475 510 1533 808"> <tr> <td data-bbox="475 510 756 577">項目 \ 測站</td> <td data-bbox="756 510 868 577">1 號測站</td> <td data-bbox="868 510 1129 577">2 號測站</td> <td data-bbox="1129 510 1310 577">3 號測站</td> <td colspan="2" data-bbox="1310 510 1533 577">4 號測站</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 577 756 748">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、浮游植物、浮游動物、魚類</td> <td colspan="5" data-bbox="756 577 1533 748">102 年 5 月 22 日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 748 756 808">藻類、底棲生物、珊瑚</td> <td colspan="5" data-bbox="756 748 1533 808">102 年 5 月 8、10 日</td> </tr> </table> <p>二、監測值</p> <p>1. 環境因子</p> <table border="1" data-bbox="475 936 1533 1727"> <tr> <td data-bbox="475 936 756 1003">測項 \ 測站</td> <td data-bbox="756 936 906 1003">測站 1</td> <td data-bbox="906 936 1056 1003">測站 2</td> <td data-bbox="1056 936 1206 1003">測站 3</td> <td data-bbox="1206 936 1356 1003">測站 4</td> <td data-bbox="1356 936 1533 1003">測站 5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1003 756 1048">亞硝酸鹽 (μg/L)</td> <td data-bbox="756 1003 906 1048">1.22~2.13</td> <td data-bbox="906 1003 1056 1048">0.91~1.83</td> <td data-bbox="1056 1003 1206 1048"><0.42~0.91</td> <td data-bbox="1206 1003 1356 1048"><0.42~1.22</td> <td data-bbox="1356 1003 1533 1048"><0.42~1.52</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1048 756 1093">硝酸鹽 (μg/L)</td> <td data-bbox="756 1048 906 1093">32.72~77.30</td> <td data-bbox="906 1048 1056 1093">29.66~62.17</td> <td data-bbox="1056 1048 1206 1093">115.74~224.61</td> <td data-bbox="1206 1048 1356 1093">161.99~326.26</td> <td data-bbox="1356 1048 1533 1093">11.25~37.99</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1093 756 1137">磷酸鹽 (μg/L)</td> <td data-bbox="756 1093 906 1137"><0.93</td> <td data-bbox="906 1093 1056 1137"><0.93</td> <td data-bbox="1056 1093 1206 1137"><0.93</td> <td data-bbox="1206 1093 1356 1137"><0.93</td> <td data-bbox="1356 1093 1533 1137"><0.93</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1137 756 1182">矽酸鹽 (μg/L)</td> <td data-bbox="756 1137 906 1182">535~845</td> <td data-bbox="906 1137 1056 1182">525~8.57</td> <td data-bbox="1056 1137 1206 1182">1447~2255</td> <td data-bbox="1206 1137 1356 1182">1741~3081</td> <td data-bbox="1356 1137 1533 1182">367~558</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1182 756 1227">總氮 (mg/L)</td> <td data-bbox="756 1182 906 1227">0.005~0.10</td> <td data-bbox="906 1182 1056 1227">0.04~0.08</td> <td data-bbox="1056 1182 1206 1227">0.13~0.24</td> <td data-bbox="1206 1182 1356 1227">0.18~0.34</td> <td data-bbox="1356 1182 1533 1227">0.03~0.05</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1227 756 1272">總磷 (mg/L)</td> <td data-bbox="756 1227 906 1272">0.02~0.03</td> <td data-bbox="906 1227 1056 1272">0.02~0.04</td> <td data-bbox="1056 1227 1206 1272">0.01</td> <td data-bbox="1206 1227 1356 1272">0.01</td> <td data-bbox="1356 1227 1533 1272">0.03~0.04</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1272 756 1317">葉綠素 a (μg/L)</td> <td data-bbox="756 1272 906 1317">0.04~0.10</td> <td data-bbox="906 1272 1056 1317">0.13~0.17</td> <td data-bbox="1056 1272 1206 1317">0.08~0.10</td> <td data-bbox="1206 1272 1356 1317">0.10~0.13</td> <td data-bbox="1356 1272 1533 1317">0.08~0.19</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1317 756 1361">基礎生產力 (μgC/L/hr)</td> <td data-bbox="756 1317 906 1361">0.19~0.39</td> <td data-bbox="906 1317 1056 1361">0.30~0.32</td> <td data-bbox="1056 1317 1206 1361">0.25~0.34</td> <td data-bbox="1206 1317 1356 1361">0.20~0.31</td> <td data-bbox="1356 1317 1533 1361">0.23~0.39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1361 756 1429">測項 \ 測站</td> <td data-bbox="756 1361 906 1429">測站 6</td> <td data-bbox="906 1361 1056 1429">測站 7</td> <td data-bbox="1056 1361 1206 1429">測站 8</td> <td data-bbox="1206 1361 1356 1429">測站 9</td> <td data-bbox="1356 1361 1533 1429">測站 10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1429 756 1473">亞硝酸鹽 (μg/L)</td> <td data-bbox="756 1429 906 1473"><0.42~1.52</td> <td data-bbox="906 1429 1056 1473">1.22~1.52</td> <td data-bbox="1056 1429 1206 1473">1.22</td> <td data-bbox="1206 1429 1356 1473">1.83~2.13</td> <td data-bbox="1356 1429 1533 1473">1.83~2.13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1473 756 1518">硝酸鹽 (μg/L)</td> <td data-bbox="756 1473 906 1518">7.47~69.51</td> <td data-bbox="906 1473 1056 1518">54.16~71.09</td> <td data-bbox="1056 1473 1206 1518">70.24~163.57</td> <td data-bbox="1206 1473 1356 1518">17.61~27.17</td> <td data-bbox="1356 1473 1533 1518">52.49~77.30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1518 756 1563">磷酸鹽 (μg/L)</td> <td data-bbox="756 1518 906 1563"><0.93</td> <td data-bbox="906 1518 1056 1563"><0.93</td> <td data-bbox="1056 1518 1206 1563"><0.93</td> <td data-bbox="1206 1518 1356 1563"><0.93</td> <td data-bbox="1356 1518 1533 1563"><0.93</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1563 756 1608">矽酸鹽 (μg/L)</td> <td data-bbox="756 1563 906 1608">654~891</td> <td data-bbox="906 1563 1056 1608">719~1048</td> <td data-bbox="1056 1563 1206 1608">1223~1850</td> <td data-bbox="1206 1563 1356 1608">440~444</td> <td data-bbox="1356 1563 1533 1608">874~1050</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1608 756 1653">總氮 (mg/L)</td> <td data-bbox="756 1608 906 1653">0.01~0.08</td> <td data-bbox="906 1608 1056 1653">0.07~0.09</td> <td data-bbox="1056 1608 1206 1653">0.08~0.18</td> <td data-bbox="1206 1608 1356 1653">0.03~0.04</td> <td data-bbox="1356 1608 1533 1653">0.06~0.09</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1653 756 1697">總磷 (mg/L)</td> <td data-bbox="756 1653 906 1697">0.02~0.05</td> <td data-bbox="906 1653 1056 1697">0.02~0.03</td> <td data-bbox="1056 1653 1206 1697">0.01~0.02</td> <td data-bbox="1206 1653 1356 1697">0.04~0.04</td> <td data-bbox="1356 1653 1533 1697">0.02~0.03</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1697 756 1742">葉綠素 a (μg/L)</td> <td data-bbox="756 1697 906 1742">0.10~0.29</td> <td data-bbox="906 1697 1056 1742">0.08~0.10</td> <td data-bbox="1056 1697 1206 1742">0.13~0.21</td> <td data-bbox="1206 1697 1356 1742">0.08~0.13</td> <td data-bbox="1356 1697 1533 1742">0.10~0.15</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1742 756 1809">基礎生產力 (μgC/L/hr)</td> <td data-bbox="756 1742 906 1809">0.26~0.58</td> <td data-bbox="906 1742 1056 1809">0.17~0.43</td> <td data-bbox="1056 1742 1206 1809">0.33~0.48</td> <td data-bbox="1206 1742 1356 1809">0.29~0.33</td> <td data-bbox="1356 1742 1533 1809">0.31~0.38</td> </tr> </table> <p>2. 浮動、浮植</p> <table border="1" data-bbox="475 1798 1533 2054"> <tr> <td data-bbox="475 1798 756 1865">測項 \ 測站</td> <td data-bbox="756 1798 906 1865">測站 1</td> <td data-bbox="906 1798 1056 1865">測站 2</td> <td data-bbox="1056 1798 1206 1865">測站 3</td> <td data-bbox="1206 1798 1356 1865">測站 4</td> <td data-bbox="1356 1798 1533 1865">測站 5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1865 756 1955" rowspan="3">浮游植物細胞數含量 (cells/L)</td> <td data-bbox="756 1865 906 1910">0m</td> <td data-bbox="906 1865 1056 1910">3,410</td> <td data-bbox="1056 1865 1206 1910">352</td> <td data-bbox="1206 1865 1356 1910">6,750</td> <td data-bbox="1356 1865 1533 1910">26,800</td> </tr> <tr> <td data-bbox="756 1910 906 1955">3m</td> <td data-bbox="906 1910 1056 1955">418</td> <td data-bbox="1056 1910 1206 1955">4,080</td> <td data-bbox="1206 1910 1356 1955">31,800</td> <td data-bbox="1356 1910 1533 1955">9,500</td> </tr> <tr> <td data-bbox="756 1955 906 2000">底層</td> <td data-bbox="906 1955 1056 2000">605</td> <td data-bbox="1056 1955 1206 2000">2,970</td> <td data-bbox="1206 1955 1356 2000">4,110</td> <td data-bbox="1356 1955 1533 2000">2,570</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1955 756 2022" rowspan="2">浮游動物個體量 (ind./1,000m³)</td> <td data-bbox="756 1955 906 2000">水平</td> <td data-bbox="906 1955 1056 2000">4,254</td> <td data-bbox="1056 1955 1206 2000">17,449</td> <td data-bbox="1206 1955 1356 2000">15,285</td> <td data-bbox="1356 1955 1533 2000">12,629</td> </tr> <tr> <td data-bbox="756 2000 906 2054">垂直</td> <td data-bbox="906 2000 1056 2054">2,976</td> <td data-bbox="1056 2000 1206 2054">10,813</td> <td data-bbox="1206 2000 1356 2054">19,177</td> <td data-bbox="1356 2000 1533 2054">17,108</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 2022 756 2054">仔種魚 (尾數)</td> <td data-bbox="756 2022 906 2054">27</td> <td data-bbox="906 2022 1056 2054">1</td> <td data-bbox="1056 2022 1206 2054">4</td> <td data-bbox="1206 2022 1356 2054">21</td> <td data-bbox="1356 2022 1533 2054">61</td> </tr> </table>						項目 \ 測站	1 號測站	2 號測站	3 號測站	4 號測站		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、浮游植物、浮游動物、魚類	102 年 5 月 22 日					藻類、底棲生物、珊瑚	102 年 5 月 8、10 日					測項 \ 測站	測站 1	測站 2	測站 3	測站 4	測站 5	亞硝酸鹽 (μg/L)	1.22~2.13	0.91~1.83	<0.42~0.91	<0.42~1.22	<0.42~1.52	硝酸鹽 (μg/L)	32.72~77.30	29.66~62.17	115.74~224.61	161.99~326.26	11.25~37.99	磷酸鹽 (μg/L)	<0.93	<0.93	<0.93	<0.93	<0.93	矽酸鹽 (μg/L)	535~845	525~8.57	1447~2255	1741~3081	367~558	總氮 (mg/L)	0.005~0.10	0.04~0.08	0.13~0.24	0.18~0.34	0.03~0.05	總磷 (mg/L)	0.02~0.03	0.02~0.04	0.01	0.01	0.03~0.04	葉綠素 a (μg/L)	0.04~0.10	0.13~0.17	0.08~0.10	0.10~0.13	0.08~0.19	基礎生產力 (μgC/L/hr)	0.19~0.39	0.30~0.32	0.25~0.34	0.20~0.31	0.23~0.39	測項 \ 測站	測站 6	測站 7	測站 8	測站 9	測站 10	亞硝酸鹽 (μg/L)	<0.42~1.52	1.22~1.52	1.22	1.83~2.13	1.83~2.13	硝酸鹽 (μg/L)	7.47~69.51	54.16~71.09	70.24~163.57	17.61~27.17	52.49~77.30	磷酸鹽 (μg/L)	<0.93	<0.93	<0.93	<0.93	<0.93	矽酸鹽 (μg/L)	654~891	719~1048	1223~1850	440~444	874~1050	總氮 (mg/L)	0.01~0.08	0.07~0.09	0.08~0.18	0.03~0.04	0.06~0.09	總磷 (mg/L)	0.02~0.05	0.02~0.03	0.01~0.02	0.04~0.04	0.02~0.03	葉綠素 a (μg/L)	0.10~0.29	0.08~0.10	0.13~0.21	0.08~0.13	0.10~0.15	基礎生產力 (μgC/L/hr)	0.26~0.58	0.17~0.43	0.33~0.48	0.29~0.33	0.31~0.38	測項 \ 測站	測站 1	測站 2	測站 3	測站 4	測站 5	浮游植物細胞數含量 (cells/L)	0m	3,410	352	6,750	26,800	3m	418	4,080	31,800	9,500	底層	605	2,970	4,110	2,570	浮游動物個體量 (ind./1,000m ³)	水平	4,254	17,449	15,285	12,629	垂直	2,976	10,813	19,177	17,108	仔種魚 (尾數)	27	1	4	21	61
項目 \ 測站	1 號測站	2 號測站	3 號測站	4 號測站																																																																																																																																																																							
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、浮游植物、浮游動物、魚類	102 年 5 月 22 日																																																																																																																																																																										
藻類、底棲生物、珊瑚	102 年 5 月 8、10 日																																																																																																																																																																										
測項 \ 測站	測站 1	測站 2	測站 3	測站 4	測站 5																																																																																																																																																																						
亞硝酸鹽 (μg/L)	1.22~2.13	0.91~1.83	<0.42~0.91	<0.42~1.22	<0.42~1.52																																																																																																																																																																						
硝酸鹽 (μg/L)	32.72~77.30	29.66~62.17	115.74~224.61	161.99~326.26	11.25~37.99																																																																																																																																																																						
磷酸鹽 (μg/L)	<0.93	<0.93	<0.93	<0.93	<0.93																																																																																																																																																																						
矽酸鹽 (μg/L)	535~845	525~8.57	1447~2255	1741~3081	367~558																																																																																																																																																																						
總氮 (mg/L)	0.005~0.10	0.04~0.08	0.13~0.24	0.18~0.34	0.03~0.05																																																																																																																																																																						
總磷 (mg/L)	0.02~0.03	0.02~0.04	0.01	0.01	0.03~0.04																																																																																																																																																																						
葉綠素 a (μg/L)	0.04~0.10	0.13~0.17	0.08~0.10	0.10~0.13	0.08~0.19																																																																																																																																																																						
基礎生產力 (μgC/L/hr)	0.19~0.39	0.30~0.32	0.25~0.34	0.20~0.31	0.23~0.39																																																																																																																																																																						
測項 \ 測站	測站 6	測站 7	測站 8	測站 9	測站 10																																																																																																																																																																						
亞硝酸鹽 (μg/L)	<0.42~1.52	1.22~1.52	1.22	1.83~2.13	1.83~2.13																																																																																																																																																																						
硝酸鹽 (μg/L)	7.47~69.51	54.16~71.09	70.24~163.57	17.61~27.17	52.49~77.30																																																																																																																																																																						
磷酸鹽 (μg/L)	<0.93	<0.93	<0.93	<0.93	<0.93																																																																																																																																																																						
矽酸鹽 (μg/L)	654~891	719~1048	1223~1850	440~444	874~1050																																																																																																																																																																						
總氮 (mg/L)	0.01~0.08	0.07~0.09	0.08~0.18	0.03~0.04	0.06~0.09																																																																																																																																																																						
總磷 (mg/L)	0.02~0.05	0.02~0.03	0.01~0.02	0.04~0.04	0.02~0.03																																																																																																																																																																						
葉綠素 a (μg/L)	0.10~0.29	0.08~0.10	0.13~0.21	0.08~0.13	0.10~0.15																																																																																																																																																																						
基礎生產力 (μgC/L/hr)	0.26~0.58	0.17~0.43	0.33~0.48	0.29~0.33	0.31~0.38																																																																																																																																																																						
測項 \ 測站	測站 1	測站 2	測站 3	測站 4	測站 5																																																																																																																																																																						
浮游植物細胞數含量 (cells/L)	0m	3,410	352	6,750	26,800																																																																																																																																																																						
	3m	418	4,080	31,800	9,500																																																																																																																																																																						
	底層	605	2,970	4,110	2,570																																																																																																																																																																						
浮游動物個體量 (ind./1,000m ³)	水平	4,254	17,449	15,285	12,629																																																																																																																																																																						
	垂直	2,976	10,813	19,177	17,108																																																																																																																																																																						
仔種魚 (尾數)	27	1	4	21	61																																																																																																																																																																						

二、監測值 (續)

2.浮動、浮植 (續)

測項 \ 測站		測站 6	測站 7	測站 8	測站 9	測站 10
浮游植物 細胞數含量 (cells/L)	0m	15,400	1,440	1,520	99	9,310
	3m	8,930	4,530	2,620	220	16,500
	底層	1,000	165	1,320	154	9,460
浮游動物個體量 (ind./1,000m ³)	水平	12,617	9,533	9,748	21,967	24,744
	垂直	21,765	13,662	8,610	26,487	7,682
仔種魚 (尾數)		10	17	6	17	14

3.魚類

測項 \ 測站		鹽寮	澳底
尾數		3125	2591
魚種數		56	63
歧異指數		2.96	2.48

4.底棲動物

測站 \ 項目		個體數	種類數
潮間帶沙底			
A		1	1
B		1	1
C		0	0
潮間帶岩礁			
鹽寮	I-1	91	4
	I-2	39	3
	II-1	39	4
	II-2	391	4
	III-1	12	3
	III-2	14	2
澳底	I-1	26	13
	I-2	37	8
	II-1	6	3
	II-2	45	4
	III-1	6	2
	III-2	6	4
	IV-1	21	2
	IV-2	44	3
	V-1	4	2
	V-2	0	0
	VI-1	108	5
	VI-2	173	3
亞潮帶沙底			
A		9	6
B		14	5
C		10	3
D		7	3

二、監測值 (續)

2. 底棲動物 (續)

項目	覆蓋率	種類數	
測站			
亞潮帶岩礁			
大礁	A1	2.10	5
	A2	7.05	7
	A3	4.95	9
	A4	1.50	5
	A5	5.25	10
	A6	6.75	8
	A7	12.00	13
	A8	12.00	9
淺礁	B1	6.00	11
	B2	6.30	11
	B3	4.65	8
	B4	11.85	10
	B5	14.25	11
	B6	24.00	13
	B7	17.23	13
	B8	22.35	15

6. 藻類、珊瑚

項目	測站	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
海藻覆蓋率		10.65	34.50	29.55	15.90	30.90	28.80	23.85	19.95
珊瑚覆蓋率		2.55	4.65	3.30	4.25	8.17	4.05	4.05	3.90
項目	測站	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
海藻覆蓋率		25.80	19.35	21.75	12.15	21.15	22.65	23.40	24.90
珊瑚覆蓋率		21.27	16.81	27.20	35.75	21.06	14.53	8.10	7.95

三、摘要

1. 環境因子變動不大。
2. 浮游植物表層(0m)、中層(3m)及底層皆以藍綠藻的鐵氏束毛藻為較優勢種，平均豐度為 6.56×10^3 cells/L。
3. 浮游動物垂直分布之平均豐度為 63.3×10^3 ind./1,000m³，水平分布則為 18.2×10^3 ind./1,000m³，物種組成以哲水蚤及夜光蟲為優勢種。
4. 潮間帶沙質底棲無脊椎動物，記錄到棲息於沙底的花筍螺幼生，澳底以黑瘤海蜷、扁跳蝦及黑齒牡蠣為優勢物種，而鹽寮則以黑齒牡蠣及扁跳蝦為優勢物種。亞潮帶調查結果顯示，鹽寮海域亞潮帶沙質環境底棲無脊椎動物的種類以韓國文蛤及細小彈頭螺數量為多。亞潮帶岩礁區大礁以瘤菟葵及白星螺為主要優勢物種，而淺礁則以瘤菟葵為優勢物種。

	<p>三、摘要（續）</p> <p>5.仔稚魚平均密度為 32 尾/1,000m³。成魚在兩礁石區以隆頭魚科、粗皮鯛科、雀鯛科及蝴蝶魚科較多，並以霓虹雀鯛及斑鰭光鰓雀鯛較具優勢。</p> <p>6.大型海藻潮間帶以綠藻為主，亞潮帶水深 3 公尺處則以紅藻為主。水深 5 米以下亞潮帶大型藻類群聚以紅藻為主，大礁以太平洋寬珊瑚及貝狀耳殼藻為主，淺礁亦以太平洋寬珊瑚及貝狀耳殼藻等表覆型海藻為優勢藻種。</p> <p>7.大礁及淺礁海域的珊瑚群聚仍以團塊形、板葉形及平鋪狀的石珊瑚類為主，珊瑚種類組成與歷年調查結果相似，其中以菊珊瑚科的種類最多，其次為微孔珊瑚及軸孔珊瑚。</p>																																						
<p>漁業調查</p> <p>一、項目： 問卷調查分析、漁獲實地調查分析。</p> <p>二、地點： 貢寮區沿海地區。</p> <p>三、頻度： 每月 1 次。</p>	<p>一、執行情形</p>																																						
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="467 763 764 837">項目</td> <td data-bbox="764 763 1519 837">測站</td> <td colspan="2" data-bbox="764 763 1519 837">貢寮區沿海地區</td> </tr> </table>	項目	測站	貢寮區沿海地區																																			
項目	測站	貢寮區沿海地區																																					
	<p>1.問卷調查分析</p> <p>2.漁獲實地調查分析</p>	<p>每月 1 次。</p>																																					
	<p>二、監測值</p> <p>1.漁法</p>																																						
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="467 1093 764 1480">項目</td> <td data-bbox="764 1093 1141 1480">測站</td> <td data-bbox="1141 1093 1519 1480">平均單位努力漁獲量 (CPUE: 公斤/天/戶)</td> <td data-bbox="1519 1093 1519 1480">平均單位努力漁獲產值 (IPUE: 元/天/戶)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1167 764 1211">火誘網漁業</td> <td data-bbox="764 1167 1141 1211"></td> <td data-bbox="1141 1167 1519 1211">1,736</td> <td data-bbox="1519 1167 1519 1211">55,097</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1211 764 1256">扒網漁業</td> <td data-bbox="764 1211 1141 1256"></td> <td data-bbox="1141 1211 1519 1256">23,471</td> <td data-bbox="1519 1211 1519 1256">774,181</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1256 764 1301">刺網漁業</td> <td data-bbox="764 1256 1141 1301"></td> <td data-bbox="1141 1256 1519 1301">64.6</td> <td data-bbox="1519 1256 1519 1301">23,860</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1301 764 1346">釣具漁業</td> <td data-bbox="764 1301 1141 1346"></td> <td data-bbox="1141 1301 1519 1346">97.9</td> <td data-bbox="1519 1301 1519 1346">18,901</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1346 764 1391">沿岸涉水採捕業</td> <td data-bbox="764 1346 1141 1391"></td> <td data-bbox="1141 1346 1519 1391">22.01</td> <td data-bbox="1519 1346 1519 1391">4,184.84</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1391 764 1435">沿岸潛水採捕業</td> <td data-bbox="764 1391 1141 1435"></td> <td data-bbox="1141 1391 1519 1435">50.86</td> <td data-bbox="1519 1391 1519 1435">15,253.15</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1435 764 1480">娛樂（海釣）漁業</td> <td data-bbox="764 1435 1141 1480"></td> <td data-bbox="1141 1435 1519 1480">416.0</td> <td data-bbox="1519 1435 1519 1480">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1480 764 1525">魷仔魚</td> <td data-bbox="764 1480 1141 1525"></td> <td data-bbox="1141 1480 1519 1525">176.0</td> <td data-bbox="1519 1480 1519 1525">38,500</td> </tr> </table>	項目	測站	平均單位努力漁獲量 (CPUE: 公斤/天/戶)	平均單位努力漁獲產值 (IPUE: 元/天/戶)	火誘網漁業		1,736	55,097	扒網漁業		23,471	774,181	刺網漁業		64.6	23,860	釣具漁業		97.9	18,901	沿岸涉水採捕業		22.01	4,184.84	沿岸潛水採捕業		50.86	15,253.15	娛樂（海釣）漁業		416.0	-	魷仔魚		176.0	38,500		
項目	測站	平均單位努力漁獲量 (CPUE: 公斤/天/戶)	平均單位努力漁獲產值 (IPUE: 元/天/戶)																																				
火誘網漁業		1,736	55,097																																				
扒網漁業		23,471	774,181																																				
刺網漁業		64.6	23,860																																				
釣具漁業		97.9	18,901																																				
沿岸涉水採捕業		22.01	4,184.84																																				
沿岸潛水採捕業		50.86	15,253.15																																				
娛樂（海釣）漁業		416.0	-																																				
魷仔魚		176.0	38,500																																				
	<p>2.養殖業</p>																																						
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="467 1704 764 1778">項目</td> <td data-bbox="764 1704 1141 1778">測站</td> <td data-bbox="1141 1704 1519 1778">產量（公斤）</td> <td data-bbox="1519 1704 1519 1778">產值（元）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1778 764 1823">九孔</td> <td data-bbox="764 1778 1141 1823"></td> <td data-bbox="1141 1778 1519 1823">5,520</td> <td data-bbox="1519 1778 1519 1823">3,680,000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1823 764 1868">鮑魚</td> <td data-bbox="764 1823 1141 1868"></td> <td data-bbox="1141 1823 1519 1868">7,200</td> <td data-bbox="1519 1823 1519 1868">5,950,000</td> </tr> </table>	項目	測站	產量（公斤）	產值（元）	九孔		5,520	3,680,000	鮑魚		7,200	5,950,000																										
項目	測站	產量（公斤）	產值（元）																																				
九孔		5,520	3,680,000																																				
鮑魚		7,200	5,950,000																																				
	<p>三、摘要</p> <p>各類作業漁法因季節性而異，本季各漁法之 CPUE 及 IPUE 均介於歷年範圍內。</p>																																						

海象調查 一、項目： 1. 海域溫度與鹽度縱深剖面調查、漂流浮標追蹤調查。 2. 沿岸潮位及水溫調查。 二、地點： 1. 固定潮位、水溫測站：進水口重件碼頭邊。 2. 海域溫度與鹽度縱深剖面調查：鹽寮海域。 三、頻度： 1. 漂流浮標追蹤及溫鹽剖面調查每月1次。 2. 潮位、岸邊海溫採連續自動觀測。	一、執行情形								
	項目 \ 測站		鹽寮海域						
	海域溫度與鹽度縱深剖面調查、漂流浮標追蹤調查		102/4/22、23 102/5/23、24 102/6/24、25						
	潮位、鹽度		102/4/1~102/6/30						
	二、監測值								
	項目 \ 測站		鹽寮海域			固定測站			
	水溫 (°C)		22.1~27.1			17.2~18.1			
	鹽度 (PSU)		33.1~34.4			-			
	最高潮位 (公尺)		-			0.69~0.85			
	三、摘要 1. 海域溫度屬季節性變化，表層水溫受氣溫影響上升，以致上、下水層溫差較大，本季各月均有斜溫層出現，海水鹽度垂直變化不大，顯示此區域之水體混合狀況大致良好。 2. 本季浮標流況大致上呈現漲潮西北流、退潮東南流之流況；浮標之平均流速則呈鹽寮灣內流速較鹽寮灣外流速為低的情形。								
景觀與遊憩活動調查 一、項目： 1. 觀光點門票分析。 2. 設置景觀點，定期拍照並進行自然完整性之評估 二、地點： 1. 景觀美質：核四廠址附近7個定點。 2. 遊憩：鹽寮海濱公園、福隆海水浴場、龍門公園（即龍門渡假中心）。	一、執行情形								
	項目 \ 測站		鹽寮海濱公園		龍門公園		福隆海水浴場		
	觀光點門票分析		102/4/1~102/6/30						
	項目 \ 測站		第1觀景點	第2觀景點	第3觀景點	第4觀景點	第5觀景點	第6觀景點	第7觀景點
	景觀點		102/4/29、102/5/24、102/6/18						
	二、監測值								
	1. 遊客數								
	項目 \ 測站		鹽寮海濱公園		龍門公園		福隆海水浴場		
	遊客人次		143~1,16		5,098~5,783		3,904~324,231		

三、頻度：
每月 1 次。

二、監測值（續）
2. 景觀美質



第 1 觀景點



第 2 觀景點



第 3 觀景點



第 4 觀景點



第 5 觀景點北向



第 5 觀景點西向



第 5 觀景點南向



第 6 觀景點



第 7 觀景點

	<p>三、摘要</p> <p>1. 本季鹽寮海濱公園、龍門公園、福隆海水浴場各月遊客總人次分別介於 143~1,162 人次/月、5,098~5,783 人次/月、3,904~324,231 人次/月之間，各測站本季與去年同期比較，除 4、5 月鹽寮海濱公園及福隆海水浴場 4 月之遊客數較去年同期略微減少（23~67%）外，其餘各景觀遊憩人數均較去年同期增加（19~203%），其 6 月份遊客成數大幅增加，主要受到 5/4 至 6/30 於福隆海水浴場舉辦「2013 福隆國際沙雕藝術季」所致。</p> <p>2. 於各觀景點部份，第 4、5 號西向觀景點之景觀品質因廠區廠房共同通風塔及核島區廠房工程施工完成，略微影響，屬中度自然完整性程度，第 7 號觀景點因山坡上生水池工程施工開挖，視覺景觀品質受影響，屬中度自然完整性程度，惟目前皆已進行植生復育；各觀景點景觀品質與上季相近。整體而言，核四施工對台 2 省道—澳底至龍門社區(舊社)段及鹽寮海濱公園之景觀品質衝擊較大，屬中度自然完整性程度。目前綠帶二期(澳底二號橋以南段)之規劃設計已配合「公路局台 2 線鹽寮段新闢工程細部設計」之路線、高程設計完成，預計於 102 年 3 月完成沿線用地徵收後進行發包施工，屆時將沿台 2 省道施築一道 15~50 公尺寬之高坡緩衝綠帶，以有效改善台 2 省道沿線觀景點之視覺景觀。</p>
--	---

<p>海域漂砂</p> <p>一、項目： 漂砂粒徑分析、漂砂方向。</p> <p>二、地點： 自澳底漁港南側至福隆海水浴場附近之海域，設置 5 處捕砂器。</p> <p>三、頻度：每季 1 次。</p>	<p>一、執行情形</p> <table border="1" data-bbox="489 1032 1517 1122"> <tr> <td style="text-align: center;">測站</td> <td>S1</td> <td>S2</td> <td>S3</td> <td>S4</td> <td>S5</td> </tr> <tr> <td>項目</td> <td colspan="5">漂砂粒徑分析、漂砂方向</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5">102/6/6~7</td> </tr> </table> <p>二、監測值</p> <table border="1" data-bbox="489 1200 1517 1659"> <tr> <td style="text-align: center;">測站</td> <td>S1</td> <td>S2</td> <td>S3</td> <td>S4</td> <td>S5</td> </tr> <tr> <td>項目</td> <td colspan="5">漂砂粒徑分析、漂砂方向</td> </tr> <tr> <td>中值粒徑 (μm)</td> <td>179.9~190.1</td> <td>136.5~154.5</td> <td>128.1~138.6</td> <td>148.3~164.0</td> <td>127.9~135.2</td> </tr> <tr> <td>平均粒徑 (μm)</td> <td>174.3~191.6</td> <td>132.0~163.6</td> <td>123.2~134.9</td> <td>140.9~159.4</td> <td>121.9~139.6</td> </tr> <tr> <td>砂樣成分</td> <td>細砂</td> <td>細砂</td> <td>細砂</td> <td>細砂</td> <td>粉砂~細砂</td> </tr> <tr> <td>進砂速率範圍 (cm³/min)</td> <td>6.29~16.71</td> <td>11.27~27.97</td> <td>1.05~2.88</td> <td>4.19~22.08</td> <td>0.66~6.49</td> </tr> <tr> <td>主要輸砂來向</td> <td>E,NE,W,SW</td> <td>NE,SW</td> <td>E</td> <td>SW,NE</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>最大淨輸砂方向</td> <td>SE</td> <td>N</td> <td>W,SW</td> <td>NE,N</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>最大淨輸砂速率 (cm³/min)</td> <td>4.32</td> <td>7.99</td> <td>1.25</td> <td>2.95</td> <td>4.46</td> </tr> <tr> <td>漂砂移動方向</td> <td>往東南之離岸運動趨勢</td> <td>往北之平行岸線運動趨勢</td> <td>往西南之向岸運動趨勢</td> <td>往東北之離岸運動趨勢</td> <td>往東之離岸運動趨勢</td> </tr> </table> <p>三、摘要</p> <p>1. 本季捕砂器砂樣成分 S1~S4 皆屬細砂，S5 屬粉砂~細砂。</p> <p>2. 以漂砂八方位中優勢（最大捕砂體積量方向）方向而言，各捕砂器漂砂運動方向以垂直岸線為主，以向、離岸方向描述則漂砂向外海趨勢略大於向岸側。</p>	測站	S1	S2	S3	S4	S5	項目	漂砂粒徑分析、漂砂方向						102/6/6~7					測站	S1	S2	S3	S4	S5	項目	漂砂粒徑分析、漂砂方向					中值粒徑 (μm)	179.9~190.1	136.5~154.5	128.1~138.6	148.3~164.0	127.9~135.2	平均粒徑 (μm)	174.3~191.6	132.0~163.6	123.2~134.9	140.9~159.4	121.9~139.6	砂樣成分	細砂	細砂	細砂	細砂	粉砂~細砂	進砂速率範圍 (cm ³ /min)	6.29~16.71	11.27~27.97	1.05~2.88	4.19~22.08	0.66~6.49	主要輸砂來向	E,NE,W,SW	NE,SW	E	SW,NE	W	最大淨輸砂方向	SE	N	W,SW	NE,N	E	最大淨輸砂速率 (cm ³ /min)	4.32	7.99	1.25	2.95	4.46	漂砂移動方向	往東南之離岸運動趨勢	往北之平行岸線運動趨勢	往西南之向岸運動趨勢	往東北之離岸運動趨勢	往東之離岸運動趨勢
測站	S1	S2	S3	S4	S5																																																																										
項目	漂砂粒徑分析、漂砂方向																																																																														
	102/6/6~7																																																																														
測站	S1	S2	S3	S4	S5																																																																										
項目	漂砂粒徑分析、漂砂方向																																																																														
中值粒徑 (μm)	179.9~190.1	136.5~154.5	128.1~138.6	148.3~164.0	127.9~135.2																																																																										
平均粒徑 (μm)	174.3~191.6	132.0~163.6	123.2~134.9	140.9~159.4	121.9~139.6																																																																										
砂樣成分	細砂	細砂	細砂	細砂	粉砂~細砂																																																																										
進砂速率範圍 (cm ³ /min)	6.29~16.71	11.27~27.97	1.05~2.88	4.19~22.08	0.66~6.49																																																																										
主要輸砂來向	E,NE,W,SW	NE,SW	E	SW,NE	W																																																																										
最大淨輸砂方向	SE	N	W,SW	NE,N	E																																																																										
最大淨輸砂速率 (cm ³ /min)	4.32	7.99	1.25	2.95	4.46																																																																										
漂砂移動方向	往東南之離岸運動趨勢	往北之平行岸線運動趨勢	往西南之向岸運動趨勢	往東北之離岸運動趨勢	往東之離岸運動趨勢																																																																										

海岸地形

一、項目：

陸域地形、海域地形、雙溪出海口淤砂監測分析。

二、地點：

自澳底漁港南側至福隆海水浴場附近之海域，進行海域水深、陸域地形及雙溪出海口淤砂監測分析。

三、頻度：

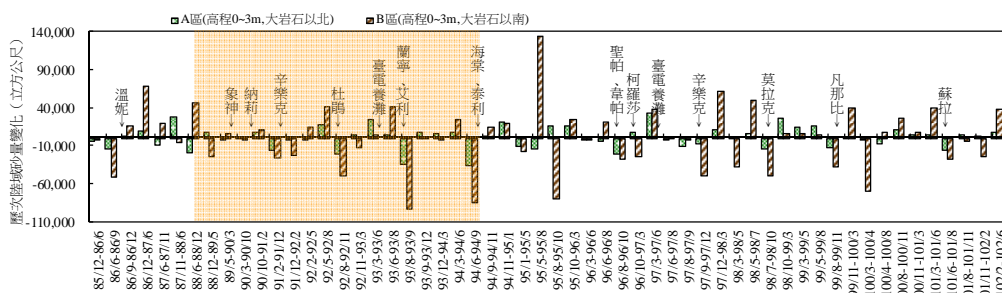
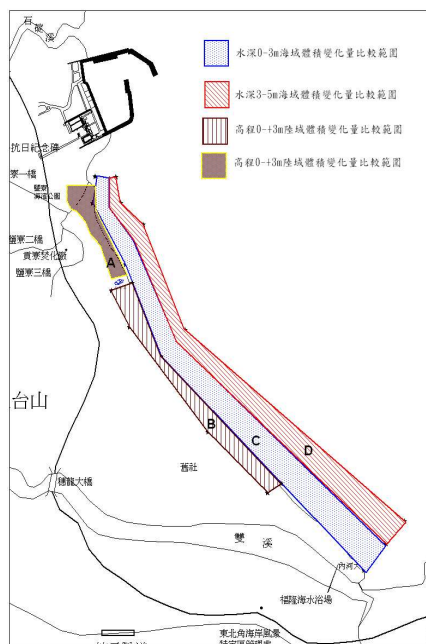
海域地形、雙溪出海口淤砂監測每年調查 2 次，分別於颱風前、後各進行 1 次；陸域地形每年調查 4 次。

一、執行情形

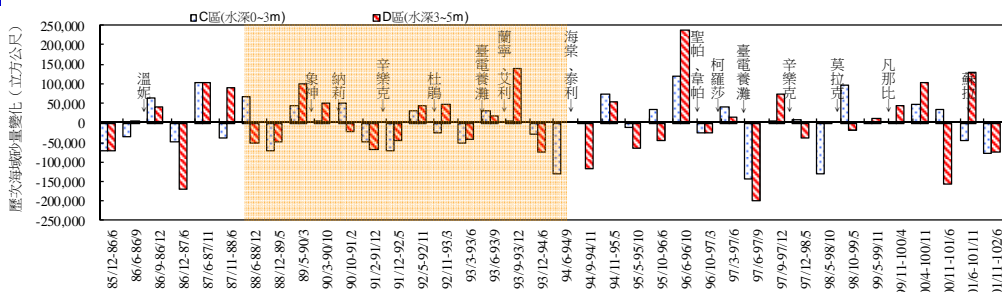
項目	測站	自澳底漁港南側至福隆海水浴場附近
海域地形、雙溪出海口淤砂監測		102/6/6~7

二、監測值

1. 陸域砂量



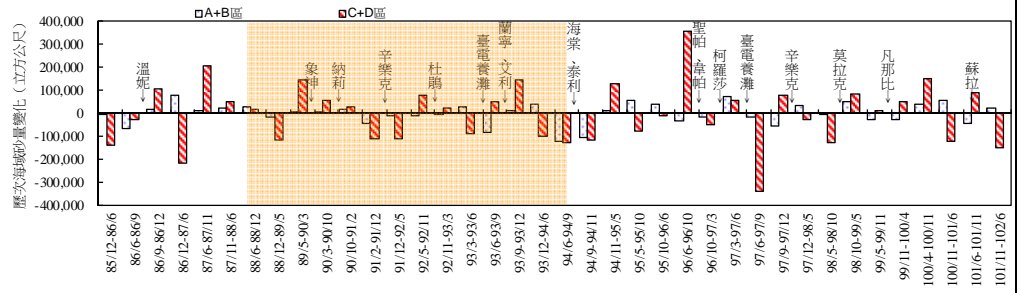
歷次陸域砂量變化



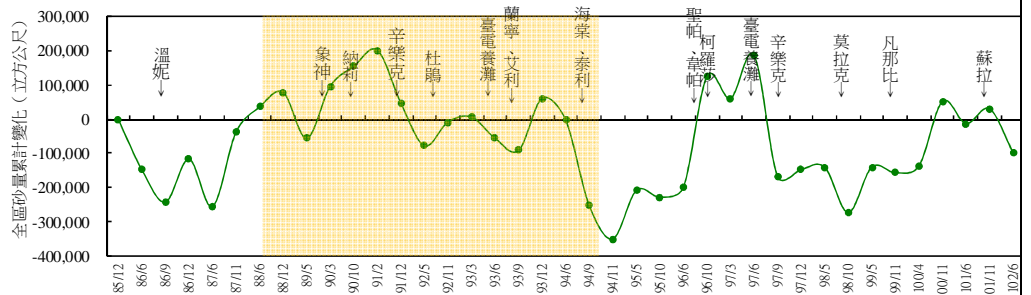
歷次海域砂量變化

二、監測值 (續)

1. 陸域砂量 (續)

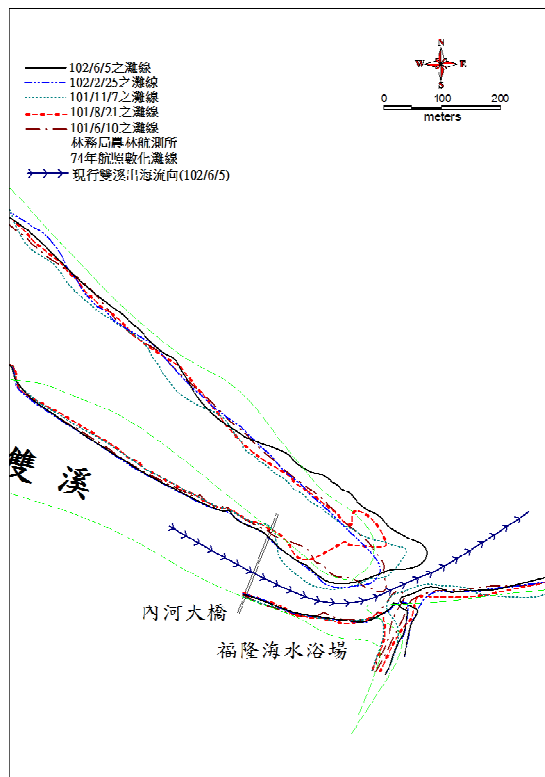


歷次陸域及海域砂量變化



全區砂量累計變化量 (A+B+C+D區)

2. 河口灘線變化



三、摘要

- 1.從 102 年 2 月第 1 季至 102 年 6 月第 2 季之陸域地形變化，陸域砂量 (A+B 區) 總體積變化較上季約增加 44,965 立方公尺，陸域整體平均高程增加約 21cm；與去年同季 101 年 6 月第 2 季比較，陸域砂量減少約 20,682 立方公尺，平均高程降低約 10cm。自去年第 2 季至本季一年以來經過颱風、東北季風與西南季風影響，陸域沙灘總量為有侵蝕之情形。
- 2.海域近岸部份砂量 (詳圖 3.1-53 所示 C+D 區，高程 0~-5m)，較 101 年 11 月約減少 151,361 立方公尺，近岸海域整體高程平均約降低 18cm，C 區 0~-3m 間海域較 101 年 11 月侵蝕約 77,360 立方公尺，高程平均約降低 18cm；D 區 -3~-5m 間海域較 101 年 11 月侵蝕約 74,001 立方公尺，高程平均約降低 22cm。近岸海域坡降較 101 年 11 月有較大變化。
- 3.雙溪河口灘線本季 (102 年 6 月) 與上季 (102 年 2 月) 相較，河口沙嘴向東推移約 85m，沙灘位置差異不大，退潮後之出海口寬度較上季略減，本季河道出海口於最低潮時之寬度約為 42m，沙灘面積較上季增加，高程則略增，但差異不大；福隆海水浴場沙灘南、北側淤積情形較為明顯，內河大橋北側則有侵蝕之情形。與 101 年 11 (第 4 季) 相較，沙灘南、北側淤積情形明顯，內河大橋西側沙灘則有侵蝕之情形。自 101 年第 2 季至本季 1 年以來經過颱風、東北季風與西南季風影響，福隆沙灘北側侵蝕情形較為明顯，沙灘南側則以淤積情形為主。自 97 年 9 月以來，福隆沙灘雖已趨於動態平衡狀態，雙溪河沙嘴持續在西南西與東北東方向小幅擺盪，受颱風之影響，與季風之交替作用，沙灘與近岸海域侵淤變化表現相對較為明顯，而侵襲本區域之颱風對整體漂砂侵淤量則產生較大之變化趨勢。。