

表 1.3-1 本計畫施工期間環境品質監測計畫

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	監測單位	監測時間
空氣品質	粒狀污染物(TSP、PM <sub>10</sub> 及PM <sub>2.5</sub> )、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、NO、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、風向、風速、相對溼度及氣溫	1.休閒公園(上風處) 2.魚市場預定地旁(計畫區) 3.鹿港區高架水塔(下風處)	每季監測乙次,每次進行連續 24 小時	1.TSP: NIEA A102 2.PM <sub>10</sub> : NIEA A206 3.PM <sub>2.5</sub> : NIEA A205 4.SO <sub>2</sub> : NIEA A416 5.CO: NIEA A421 6.NO <sub>x</sub> (NO、NO <sub>2</sub> ): NIEA A417 7.O <sub>3</sub> : NIEA A420 8.風向、風速、相對溼度及氣溫: 氣象設備自動測定法	台灣檢驗科技股份有限公司	2/8~11
噪音振動	一、噪音: 1.L <sub>日</sub> 、L <sub>晚</sub> 、L <sub>夜</sub> 2.L <sub>eq</sub> 、L <sub>max</sub> 3.風向、風速、相對溼度、氣溫 二、振動: L <sub>V日</sub> 、L <sub>V夜</sub> 、L <sub>Vmax</sub> 、L <sub>Veq</sub>	1.彰濱服務中心 2.鹿工路(變電所旁) 3.車輛測試中心	每季監測乙次,每次進行連續 24 小時	1.環境噪音: NIEA P201 2.環境振動: NIEA P204	台灣檢驗科技股份有限公司	2/1~2
營建噪音	L <sub>eq</sub> 、L <sub>max</sub> 低頻噪音	工區周界 鄰近建築之室內	每月乙次,每次至少 2 分鐘	營建噪音: NIEA P201 低頻噪音: NIEA P205	台灣檢驗科技股份有限公司	1/31 2/26 3/2
交通量	道路狀況、各類型車交通流量、服務水準、小客車當量	1.鹿工路 2.第 5 號聯絡道 3.台 17 線(北站) 4.台 17 線(南站)	每季監測乙次,每次進行連續 24 小時(含假日及非假日)	採數位錄影/人工計數調查法,並參考交通工程手冊及台灣區公路容量手冊評估。	台灣檢驗科技股份有限公司	非假日 2/9 假日 2/10

表 1.3-1 本計畫施工期間環境品質監測計畫(續 1)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	監測單位	監測時間
工區 放流水	生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、pH 值、總油脂	施工區放流口	每月乙次	1.生化需氧量：NIEA W510.55B 2.化學需氧量：NIEA W515.54A 3.懸浮固體：NIEA W210.58A 4.pH 值：NIEA W424.52A 5.油脂：NIEA W506.21B	台灣檢驗科技股份有限公司	本季工區無放流之行為，故無進行監測。
海域水質	水溫、pH 值、溶氧量、生化需氧量、懸浮固體、大腸桿菌群、總磷、總氮、磷酸鹽、硝酸鹽、鹽度、礦物性油脂、氟化物、酚類、銅、鉛、鋅、葉綠素 a 及透明度等項目(分表、中、底層 3 層)	附近海域 5 點、崙尾水道 3 點及港內 1 點，共 9 個測點	自 101 年第 1 季起，監測頻率降為「每季 1 次」(惟外廓防波堤施工期間需恢復為每月 1 次) <sup>註</sup>	1.水溫：NIEA W217.51A 2.pH 值：NIEA W424.52A 3.溶氧量：NIEA W455.52C 4.生化需氧量：NIEA W510.55B 5.懸浮固體：NIEA W210.58A 6.大腸桿菌群：NIEA E202.55B 7.總磷：NIEA W427.53B 8.總氮：NIEA W423.52C 9.磷酸鹽：NIEA W427.53B 10.硝酸鹽：NIEA W436.52C 11.鹽度：NIEA W447.20C 12.礦物性油脂：NIEA W506.21B 13.氟化物：NIEA W441.51C 14.酚類：NIEA W521.52A 15.Cu：NIEA W308.22B NIEA W311.53C 16.Pb：NIEA W308.22B NIEA W311.53C 17.Zn：NIEA W308.22B NIEA W311.53C 18.葉綠素 a：NIEA E508.00B 19.透明度：NIEA E220.51C	台灣檢驗科技股份有限公司	3/5~6

註：100 年 10 月 14 日「彰化漁港開發計畫環境影響說明書變更內容對照表」經環保署審查通過後，則依其最新監測計畫內容執行。

表 1.3-1 本計畫施工期間環境品質監測計畫(續 2)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	監測單位	監測時間
海域底質	銅、汞、鉛、鋅、鎘及鉻等項目	附近海域 5 點及港內 1 點，共 6 個測點	每季監測乙次	1.汞：NIEA M317.04B 2.銅、鉛、鋅、鎘、鉻：M353.02C/M104.02C	台灣檢驗科技股份有限公司	3/5~6
海域生態	生物種類、數量、優勢種及指標生物(含浮游動物、魚類及底棲動物)，並進行中華白海豚之調查紀錄	附近海域及港內共 6 個測點	每季監測乙次	1.浮游植物：NIEA E505 2.浮游動物：NIEA E701 3.底棲動物：NIEA E103 4.魚類：NIEA E102 採獲之樣品以篩網濾出大型生物，所有採集之生物以福馬林固定，攜回實驗室鑑定種類及計算，並以數值分析方法，分析群聚結構。	國立海洋生物博物館	3/5~6
漁業資源	漁業產值、海域養殖現況、漁民作業型態、漁船構、漁船類別、漁苗產量、漁場分佈、漁種之捕獲量及價值	附近海域	每半年監測乙次	定期蒐集最新漁業資料，並加以分析整理，以掌握當地漁獲統計資料，評估當地漁業資源之變動情形。	國立海洋生物博物館	預計於 107 年第 2 季彙整
土壤	pH、重金屬(銅、汞、鉛、鋅、鎘、鉻共 8 項)	港區內 1 點	每年乙次	1.汞：NIEA M317.03B 2.砷：NIEA S310.64B 3.銅、鉛、鋅、鎘、鉻、鎳：NIEA S321.64B/M104.02C 4.pH：NIEA S410.62C	台灣檢驗科技股份有限公司	預計於 107 年第 2 季執行

表 1.3-1 本計畫施工期間環境品質監測計畫(續 3)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	監測單位	監測時間
地層下陷	地層下陷監測井觀測	漁二用 <sup>註</sup> 地、海洋主題廣 <sup>註</sup> 場	測點所屬地區填築完成後，每年監測乙次 <sup>註</sup>	監測裝置感應地層之沉陷量，配合精密水準儀測量。	成功大學水工試驗所	測點尚屬未填築，故無需用監測。
海域地形	水深地形測量	1.北起崙尾水道以北500公尺，南至彰濱工業區鹿港區以南500公尺 2.東由海堤陸側向西延伸至水深-20公尺等深線 3.港內水域	每年乙次	以即時動態衛星定位系統(RTK)搭配測深儀及動力補償儀等設備進行水深地形測量作業， 1.平面坐標及水準高程控制檢測方法依台灣二度分帶坐標系統(TWVD97)及平均中潮位系統(TWVD2001)，採用 NovAtel 公司 DL-RT2 及 DL-V3 型號，以靜態定位測量方式進行觀測。 2.地形測量方法 海岸淺灘及陸域地形測量以衛星定位系統，配有 L1&L2 雙頻衛星天線及即時傳輸無線電數據機進行測量，使用 NovAtel 公司 DL-RT2 及 DL-V3 型號，並搭配 CEESTAR-Bruttour International PTY.LTD.A.B.N. 配有 200Khz & 30Khz 雙音鼓水深儀與 Tss Dynamic DMS-25 多向動力補償儀。	成功大學水工試驗所	本年度預計於第3季執行，故本季無監測。

註：100年10月14日「彰化漁港開發計畫環境影響說明書變更內容對照表」經環保署審查通過後，則依其最新監測計畫內容執行。

表 1.3-1 本計畫施工期間環境品質監測計畫(續 4)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	監測單位	監測時間
陸域生態	動植物生態(種類、數量、歧異度、珍貴種、保育種、候鳥)	基地及其周圍外 1000 公尺陸域環境	每季監測乙次	(一)陸域植物 1.全區植物種類及植被調查：整區調查方式先以步行方式，且沿路進行調查及採集並加以記錄，建立全區之植物名錄，最後列出調查區內植物種類歸隸特性統計表。 (二)陸域動物 1.鳥類 (1)圓圈法 2.哺乳類 (1)痕跡調查法 (2)陷阱調查法 (3)蝙蝠調查法 3.爬蟲及兩棲類 (1)隨機漫步之目視遇測法 4.蝴蝶類 (1)沿線調查法	民享生態有限公司	2/10~13

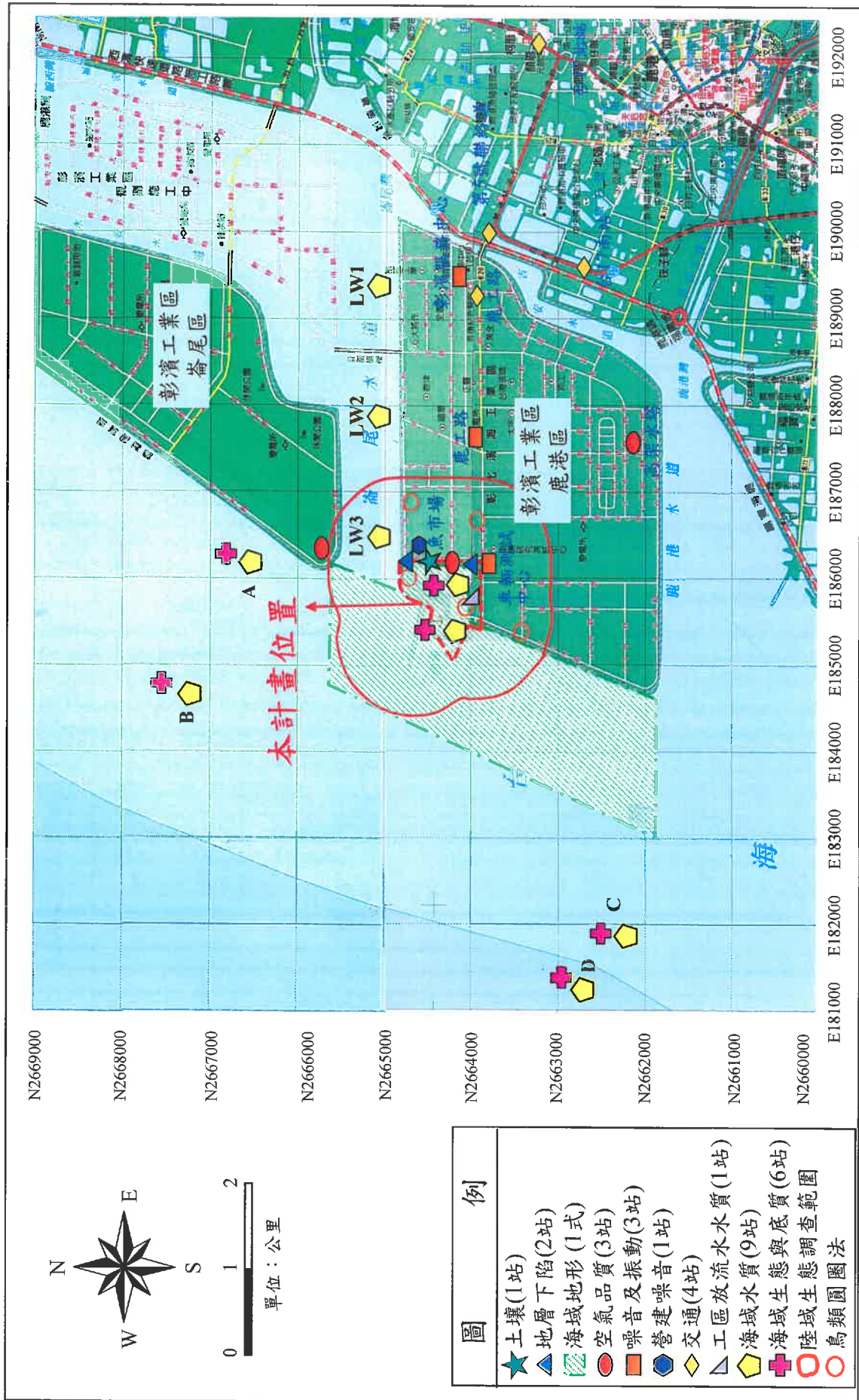


圖 1.4-1 本計畫施工期間監測位置圖

表2.1-1 空氣品質監測結果比較表

監測項目及單位	測站及監測時間		休閒公園 (上風處)		魚市場預定地旁 (計畫區)		鹿港區高架水塔 (下風處)		空氣品質標準
			02/10~11	歷次測值區間	02/09~10	歷次測值區間	02/08~09	歷次測值區間	
TSP	24小時值	μg/m <sup>3</sup>	153	42 ~ 195	107	41 ~ 192	126	44 ~ 202	250
PM <sub>10</sub>	24小時值	μg/m <sup>3</sup>	89	21 ~ 104	69	23 ~ 112	76	24 ~ 154	125
PM <sub>2.5</sub>	24小時值	μg/m <sup>3</sup>	28	8 ~ 31	38	8 ~ 58	45	12 ~ 79	35
SO <sub>2</sub>	最大小時平均值	ppm	0.0019	0.0016 ~ 0.0180	0.0034	0.0020 ~ 0.0130	0.0116	0.0024 ~ 0.0210	0.25
	日平均值	ppm	0.0018	0.0011 ~ 0.0090	0.0019	0.0013 ~ 0.0080	0.0062	0.0016 ~ 0.0109	0.1
NO <sub>x</sub>	最大小時平均值	ppm	0.0065	0.0110 ~ 0.0496	0.0152	0.0109 ~ 0.0459	0.0599	0.0103 ~ 0.0655	—
	日平均值	ppm	0.0038	0.0050 ~ 0.0253	0.0069	0.0060 ~ 0.0260	0.0362	0.0060 ~ 0.0379	—
NO <sub>2</sub>	最大小時平均值	ppm	0.0047	0.0080 ~ 0.0265	0.0131	0.0070 ~ 0.0330	0.0404	0.0081 ~ 0.0465	0.25
	日平均值	ppm	0.0020	0.0037 ~ 0.0183	0.0049	0.0030 ~ 0.0200	0.0289	0.0040 ~ 0.0299	—
NO	最大小時平均值	ppm	0.0020	0.0020 ~ 0.0233	0.0031	0.0022 ~ 0.0174	0.0285	0.0030 ~ 0.0261	—
	日平均值	ppm	0.0018	0.0013 ~ 0.0070	0.0020	0.0013 ~ 0.0070	0.0073	0.0017 ~ 0.0080	—
CO	最大小時平均值	ppm	0.51	0.15 ~ 1.48	0.49	0.16 ~ 1.54	0.88	0.28 ~ 1.40	35
	最大8小時平均值	ppm	0.46	0.10 ~ 1.11	0.42	0.13 ~ 1.21	0.58	0.22 ~ 1.10	9
O <sub>3</sub>	最大小時平均值	ppm	0.0456	0.0229 ~ 0.0791	0.0449	0.0227 ~ 0.0810	0.0303	0.0120 ~ 0.0800	0.12
	最大8小時平均值	ppm	0.0366	0.0167 ~ 0.0705	0.0367	0.0177 ~ 0.0652	0.0281	0.0099 ~ 0.0618	0.06
最頻風向		—	NNW		N		NNE		—
平均風速		m/s	0.5		2.6		0.6		—
平均溫度		°C	12.8		14.1		13.1		—
相對濕度		%	89		92		84		—

註：1. 自103年第2季起增做PM<sub>2.5</sub>。

2. 灰底表示測值超過標準。

3. "—"表示無標準值或無統計歷次測值。

由於本計畫區為第四類噪音管制區，相當於參考之日本振動管制法施行細則之第二種區域。

本季之監測成果詳見表 2.2-6，各測站測值均符合所參考之標準值，歷次  $L_{V10日}$ 、 $L_{V10夜}$  均能振動量如圖 2.2-10~15 所示，本季各測站  $L_{V10日}$  及  $L_{V10夜}$  分別介於 36.5~43.5 dB 及 30.2~39.7 dB 之間，歷次測值分別介於 30.0~53.0dB 及 30.0~49.7dB 之間；各測站測值均遠低於參考標準，相較歷次結果，本季未有特殊異常現象。

表 2.2-1 道路邊地區環境音量標準

時段	管制區	第一類或第二類管制區內		第三類或第四類管制區內	
		緊鄰未滿 8 公尺之道路	緊鄰 8 公尺(含)以上道路	緊鄰未滿 8 公尺之道路	緊鄰 8 公尺(含)以上道路
均能音量 (Leq)	日間	71	74	74	76
	晚間	69	70	73	75
	夜間	63	67	69	72

註：1.  $L_{日}$ ：第一、二類管制區指上午六時至晚上八時；第三、四類管制區指上午七時至晚上八時。  
 $L_{晚}$ ：第一、二類管制區指晚上八時至晚上十時；第三、四類管制區指晚上八時至晚上十一時。  
 $L_{夜}$ ：第一、二類管制區指晚上十時至翌日上午六時；第三、四類管制區指晚上十一時至翌日上午七時。

2. 環境音量標準係引用環保署於民國 99 年 1 月 21 日所公告之「環境音量標準」。

表 2.2-2 一般地區音量標準

時段	管制區	第一類管制區	第二類管制區	第三類管制區	第四類管制區
		均能音量 (Leq)	日間	55	60
	晚間	50	55	60	70
	夜間	45	50	55	65

註：1. 時段區分方式同表 2.2-1 之註 1 所列。

2. 一般地區音量標準係引用環保署於民國 98 年 9 月 4 日所公告之「噪音管制區劃定作業準則」。

表 2.2-3 日本振動規制法施行規則之基準值

時段	管制區	日間		夜間	
		時段	基準值	時段	基準值
第一種區域		上午 5 點至下午 7 點	65dB	下午 7 點至翌日上午 5 點	60dB
		上午 6 點至下午 8 點		下午 8 點至翌日上午 6 點	
		上午 7 點至下午 9 點		下午 9 點至翌日上午 7 點	
		上午 8 點至下午 10 點		下午 10 點至翌日上午 8 點	
第二種區域		上午 5 點至下午 7 點	70dB	下午 7 點至翌日上午 5 點	65dB
		上午 6 點至下午 8 點		下午 8 點至翌日上午 6 點	
		上午 7 點至下午 9 點		下午 9 點至翌日上午 7 點	
		上午 8 點至下午 10 點		下午 10 點至翌日上午 8 點	

註：1. 日本環境廳振動測定。

2. 第一種區域類似我國環境噪音品質標準之第一、第二類管制區，第二種區域類似我國環境噪音品質標準之第三、第四類管制區。



表 2.2-4 噪音監測結果比較表

監測地點及 管制區分類	L <sub>日</sub>		L <sub>晚</sub>		L <sub>夜</sub>	
	本季	歷次 測值區間	本季	歷次 測值區間	本季	歷次 測值區間
彰濱服務中心	57.2	47.2 ~ 71.7	51.7	42.2 ~ 64.1	50.1	43.3 ~ 62.6
車測中心	55.5	47.7 ~ 64.4	50.3	44.1 ~ 70.2	49.4	45.5 ~ 63.9
第四類管制區 一般地區音量標準	75		70		65	
鹿工路	63.1	58.3 ~ 71.4	57.0	52.0 ~ 71.6	55.7	51.7 ~ 63.5
第四類管制區緊鄰8公尺以上 道路邊地區環境音量標準	76		75		72	

註：灰底表示測值超過標準。

表 2.2-5 本季各測站氣象監測結果

項目 \ 測站	彰濱服務中心	車測中心	鹿工路
最頻風向	北北東	北北東	北北東
最大風速(m/s)	9.8	8.6	13.1
相對溼度(%)	89	84	81
平均氣溫(°C)	13.5	12.6	14.0

表 2.2-6 振動監測結果比較表

監測地點	Lv <sub>10日</sub>		Lv <sub>10夜</sub>		Lv <sub>max</sub>
	本季	歷次 測值區間	本季	歷次 測值區間	本季
彰濱服務中心	42.6	32.1 ~ 53.0	34.7	30.0 ~ 42.4	59.5
車測中心	36.5	30.0 ~ 45.6	30.2	30.0 ~ 49.7	69.2
鹿工路	43.5	38.3 ~ 48.6	39.7	32.8 ~ 44.4	63.6
第二種區域參考標準值	70		65		—

註：1.我國目前尚無振動管制標準，參考「日本振動規制法施行細則」第二種區域管制標準。

2.Lv<sub>10日</sub>：05:00~19:00，Lv<sub>10夜</sub>：19:00~00:00及00:00~05:00

3.Lv<sub>max</sub>因無法規標準，故未統計歷次測值區間。

### 2.3 營建噪音及營建低頻噪音

本計畫施工期間營建噪音監測依環境影響說明書規定，須於工區周界 15 公尺處執行，每月依工程作業各進行 1 次測量，每次連續監測 2 分鐘以上，而營建低頻噪音監測則依 103 年 3 月 21 日環保署核備之第 2 次環境影響差異分析報告，於 103 年第 2 季起開始進行工區周界每月 1 次之測量。監測結果以量測地點所在位置管制區分類，本計畫屬第四類管制區，相關監測結果將依據「營建工程噪音管制標準」之音量標準作為評估(如表 2.3-1)。

表 2.3-1 營建工程噪音管制標準值

音量、管制區		20 Hz 至 200 Hz			20 Hz 至 20 kHz		
		日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
均能音量 ( $L_{eq}$ 或 $L_{eq,LF}$ )	第一類	44	44	39	67	47	47
	第二類	44	44	39	67	57	47
	第三類	46	46	41	72	67	62
	第四類	49	49	44	80	70	65
最大音量 ( $L_{max}$ )	第一、二類	-			100	80	70
	第三、四類				100	85	75

本季施工期間營建噪音及營建低頻噪音監測分別於 1 月 31 日、2 月 26 日及 3 月 2 日執行，營建噪音監測位置為工區周界(自 2 月起新增內港口開闢之工區鄰近測點)，營建低頻噪音則位於鄰近建築之室內(鹿工路及鹿工北五路交叉口(台玻公司警衛室))。監測結果整理如表 2.3-2~3，各測站營建噪音之均能音量及最大音量範圍分別為  $L_{eq\ 8min}$ ：49.4~62.7 dB(A)、 $L_{max}$ ：68.1~78.5 dB(A)，歷次測值分別為  $L_{eq\ 8min}$ ：45.5~67.2 dB(A)、 $L_{max}$ ：61.8~90.1 dB(A)，營建低頻噪音之均能音量( $L_{eq,LF\ 8min}$ )介於 25.4~40.4 dB(A)之範圍，歷次測值為 25.0~45.2 dB(A)，各測值與歷次測值相比，並無明顯差異，且均符合營建工程噪音管制標準。

表 2.3-2 本季營建噪音監測結果

監測地點	監測時間		單位：dB(A)			
			$L_{eq\ 8min}$		$L_{max}$	
			本季	歷次測值區間	本季	歷次測值區間
浮動碼頭工區周界	107.01.31	15:17~15:25	56.5	45.5 ~ 67.2	75.9	61.8 ~ 90.1
	107.02.26	14:50~14:58	62.7		74.3	
	107.03.02	14:24~14:32	49.4		68.1	
內港口開闢工區周界	107.02.26	15:10~15:18	61.6		78.5	
	107.03.02	14:08~14:16	55.8		68.3	
第四類管制區營建工程噪音管制標準			80		100	

表 2.3-3 本季營建低頻噪音監測結果

監測地點	監測時間		單位：dB(A)	
			L <sub>eq,LF 8min</sub>	
			本季	歷次測值區間
鄰近建築之室內 鹿工路及鹿工北五路交叉口 (台玻公司警衛室)	107.01.31	14:20~14:28	25.4	25.0 ~ 45.2
	107.02.26	14:32~14:40	40.4	
	107.03.02	13:50~13:58	35.8	
第四類管制區營建工程噪音管制標準			49	

## 2.4 交通量

### 一、交通流量監測結果分析

本季交通量監測已於非假日時段 107 年 2 月 9 日及假日時段 107 年 2 月 10 日完成，主要監測路段包括鹿工路、5 號聯絡道、台 17 線(北站)與台 17 線(南站)共四處路段，詳細監測點位如圖 1.4-1 所示，本季與歷次監測結果彙整於表 2.4-1~3 所示，另彙整本季交通流量車輛分析比較如圖 2.4-1~2。

本季鹿工路於非假日時段之車流量較大，測得之交通量為 9,360~9,385PCU，車種組成以小型車(佔 61.93~65.80%)與機車(佔 29.41~33.97%)為主，假日時段之交通量則為 4,718~4,953PCU，其車種組成仍以小型車(佔 72.30~72.53%)與機車(佔 22.94~25.04%)為主；5 號聯絡道於非假日時段之交通量為 9,496~9,770PCU，車種組成以小型車(佔 62.11~65.98%)與機車(佔 30.94~34.03%)為主，假日時段之交通量則為 6,404~6,712PCU，車種組成亦均以小型車(佔 76.18~77.26%)與機車(佔 18.82~21.21%)為主；台 17 線北站於非假日時段之交通量為 9,298~9,839PCU，車種組成以小型車(佔 60.65~66.25%)與機車(佔 31.02~35.99%)為主，假日時段則為 8,780~9,813PCU，車種組成以小型車(佔 60.45~61.87%)與機車(佔 36.05~37.69%)為主；台 17 線南站於非假日時段之交通量為 3,140~3,337PCU，車種組成以小型車(佔 68.67~73.49%)與機車(佔 23.46~26.99%)為主，假日時段則為 3,143~3,274PCU，車種組成以小型車(佔 70.80~72.85%)與機車(佔 23.88~25.72%)為主。

本季測值與近幾季差異不大，鹿工路、5 號聯絡道假日期間交通量與環說背景值相比均有明顯降低，且此差異已持續數季，顯示附近交通型態應已有顯著改變，推測應為鹿港鎮大型醫院增加，間接影響假日至秀傳醫院之就醫人數，故使得鹿工路與 5 號聯絡道假日期間之交通量減少。台 17 線北站與環說背景值相比亦有些微增加趨勢，尤其是經台 17 線北站往南為進入鹿港鎮之重要通道，近年來觀光旅遊發達可能為影響因素；台 17 線南站之交通量則較為偏低且與環說背景值差異較小，可能與鹿港以南一帶較無密集之大聚落有關。

表2.4-1 非假日交通流量統計表

測站	方向	數量統計(輛/日)					小客車當量數(PCU)	道路容量C(PCU/H)	本季尖峰小時流量V及其發生時段(PCU/H)	歷次尖峰小時流量V(PCU/H)	尖峰時段V/C	本季服務水準	歷次服務水準區間
		機車	小型車	大型車	特種車	合計							
鹿工路	往東	2,917 29.41%	6,525 65.80%	210 2.12%	265 2.67%	9,917 100%	9,385	5,647	1,064.3 (17-18)	1,024.9 ~ 1,682.8	0.19	A	A
	往西	3,474 33.97%	6,334 61.93%	212 2.07%	208 2.03%	10,228 100%	9,360	5,647	1,438.9 (7-8)	1,009.4 ~ 2,405.9	0.25	A	A ~ B
5號 聯絡道	往東	3,647 34.03%	6,656 62.11%	211 1.97%	203 1.89%	10,717 100%	9,770	5,836	1,541.3 (17-18)	1,191.2 ~ 2,130.4	0.26	A	A
	往西	3,218 30.94%	6,862 65.98%	171 1.64%	149 1.43%	10,400 100%	9,496	5,836	1,545.7 (7-8)	782.7 ~ 2,455.8	0.26	A	A ~ B
台17線 (北站)	往北	3,162 31.02%	6,753 66.25%	124 1.22%	154 1.51%	10,193 100%	9,298	3,866	941.8 (17-18)	679.2 ~ 1,017.9	0.24	A	A
	往南	3,970 35.99%	6,690 60.65%	229 2.08%	141 1.28%	11,030 100%	9,839	3,866	973.1 (17-18)	702.5 ~ 1,160.9	0.25	A	A
台17線 (南站)	往北	777 23.46%	2,434 73.49%	42 1.27%	59 1.78%	3,312 100%	3,140	4,058	449.1 (17-18)	296.7 ~ 663.3	0.11	A	A
	往南	958 26.99%	2,437 68.67%	91 2.56%	63 1.78%	3,549 100%	3,337	4,058	441.0 (7-8)	278.6 ~ 947.5	0.11	A	A

註：1. 小型車：包括小客車，小貨車；大型車：包括大客車，大貨車；特種車：包括貨櫃車，拖車。

2. 依交通部出版「2001年台灣地區公路容量手冊」所載，PCU換算基準為多車道一特種車：3PCU、大型車：1.5PCU、小型車：1PCU、機踏車：0.6PCU(混合車道)或0.7PCU(慢車道)。

3. 依交通部出版「2001年台灣地區公路容量手冊」市區及近郊幹道服務水準分析，A級( $<0.371$ )表示車流自由流動；B級( $0.371 \leq V/C < 0.540$ )表示車流輕度耽延；C級( $0.540 \leq V/C < 0.714$ )表示車流可接受耽延；D級( $0.714 \leq V/C < 0.864$ )表示車流可容忍之耽延；E級( $0.864 \leq V/C < 1$ )表示車流擁擠；F級( $V/C \geq 1$ )表示車流堵塞，不能容忍之耽延。

表2.4-2 假日交通流量統計表

測站	方向	數量統計(輛/日)					小客車當量數(PCU)	道路容量C(PCU/H)	本季尖峰小時流V及其發生時段(PCU/H)	歷次尖峰小時流量V(PCU/H)	尖峰時段V/C	服務水準	歷次服務水準區間
		機車	小型車	大型車	特種車	合計							
鹿工路	往東	1,346 25.04%	3,886 72.30%	113 2.10%	30 0.56%	5,375 100%	4,953	5,647	599.4 (16-17)	428.5 ~ 943.2	0.11	A	A
	往西	1,136 22.94%	3,591 72.53%	151 3.05%	73 1.47%	4,951 100%	4,718	5,647	434.3 (14-15)	405.9 ~ 773.0	0.08	A	A
5號 聯絡道	往東	1,452 21.21%	5,215 76.18%	146 2.13%	33 0.48%	6,846 100%	6,404	5,836	584.5 (9-10)	351.7 ~ 872.8	0.10	A	A
	往西	1,312 18.82%	5,386 77.26%	187 2.68%	86 1.23%	6,971 100%	6,712	5,836	628.4 (10-11)	285.1 ~ 685.0	0.11	A	A
台17線 (北站)	往北	3,797 37.69%	6,089 60.45%	99 0.98%	88 0.87%	10,073 100%	8,780	3,866	723.9 (17-18)	519.7 ~ 1,149.9	0.19	A	A
	往南	4,014 36.05%	6,890 61.87%	121 1.09%	111 1.00%	11,136 100%	9,813	3,866	1,046.4 (17-18)	584.3 ~ 1,062.5	0.27	A	A
台17線 (南站)	往北	896 25.72%	2,466 70.80%	62 1.78%	59 1.69%	3,483 100%	3,274	4,058	273.2 (18-19)	254.5 ~ 571.2	0.07	A	A
	往南	797 23.88%	2,431 72.85%	62 1.86%	47 1.41%	3,337 100%	3,143	4,058	309.5 (17-18)	262.4 ~ 547.1	0.08	A	A

註：1. 小型車：包括小客車，小貨車；大型車：包括大客車，大貨車；特種車：包括貨櫃車，拖車。  
2. 依交通部出版「2001年台灣地區公路容量手冊」所載，PCU換算基準為多車道一特種車：3PCU、大型車：1.5PCU、小型車：1PCU、機踏車：0.6PCU(混合車道)或0.7PCU(慢車道)。

3. 依交通部出版「2001年台灣地區公路容量手冊」市區及近郊幹道服務水準分析，A級( $<0.371$ )表示車流自由流動；B級( $0.371 \leq V/C < 0.540$ )表示車流輕度耽延；C級( $0.540 \leq V/C < 0.714$ )表示車流可接受耽延；D級( $0.714 \leq V/C < 0.864$ )表示車流可容忍之耽延；E級( $0.864 \leq V/C < 1$ )表示車流擁擠；F級( $V/C \geq 1$ )表示車流(變化很大)表示車流堵塞，不能容忍之耽延。

## 二、道路交通服務水準分析

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

依據上述原則，本季各路段道路服務水準等級如表 2.4-1~2 所示；由調查結果顯示，各路段於非假日時段之尖峰時間多發生於上下班時段(上午 7:00~8:00，下午 17:00~18:00)，假日時段則較無一定之趨勢與規則。在服務水準部分，由於四處路段之車道均有 4 線道以上，其路幅相當寬廣，雖然車流量大，但道路服務水準均能維持 A 級。整體而言，計畫鄰近地區之主要道路服務水準尚佳，現況道路交通狀況良好。

### 2.5 工區放流水

本季工區無放流之行為，故無進行工區放流水監測。

### 2.6 海域水質

本監測計畫海域水質測站包括附近海域 5 測點(A、B、C、D、港外)、港內 1 測點及崙尾水道 3 測點(LW1、LW2、LW3)，共 9 測點；監測位置如圖 1.4-1 所示，每測點分別進行表、中、底層之監測。此外，本計畫環境影響說明書變更內容對照表已於 100 年 10 月 14 日經環保署審查通過，自 100 年第 4 季起，海域水質監測頻率降為「每季 1 次」(惟外廓防波堤施工期間需恢復為每月 1 次)。

本計畫乃依據行政院環保署 107 年 2 月 13 日修正發布「海域環境分類及海洋環境品質標準」之乙類海域及保護人體健康海洋環境品質標準及 106 年 9 月 13 日修正發布「地面水體分類及水質標準」之乙類海域地面水體保護生活環境及人體健康相關環境基準進行測值比較，並探討各測站水質情形，藉此瞭解本計畫區附近海域、港內及崙尾水道之海域水質現況。本季於 107 年 3 月 5~6 日進行監測，採樣當日作業紀錄及天氣狀況如表 2.6-1 所示，另彙整本季及歷次監測成果如表 2.6-2 及圖 2.6-1~圖 2.6-18，比較分析各項目測值如下：

#### 一、水溫

本季各測點水溫測值介於 19.6~23.1°C 之間，其中以測點 C 表層測值最高，港內測點底層測值最低。歷次平均水溫之測值介於 16.5~31.8°C 之間，環說背景值則介於 18.2~30.4°C 之間。

表2.6-1 本季海域水質採樣時間及當日潮位變化

採樣日期：107年3月5日

出海作業紀錄	出海港口	崙尾灣漁港			
	採樣時間	10:20 (出港時間)~18:12 (進港時間)			
	天候	晴偶陰			
	風浪	0~2級			
潮汐變化情形	時間	00:52	06:59	13:19	19:23
	潮別	滿潮	乾潮	滿潮	乾潮
	潮高(公尺)	2.13	-2.38	2.04	-2.17

註：潮汐係參考中央氣象局網站，位於鹿港東石沿海之王功測站資料。

## 二、pH

本季各測點 pH 測值介於 8.235~8.430 之間，其中以港內測點表層測值最高，測點 A 中層測值最低，各測點皆符合乙類海域海洋環境品質標準及海域地面水體保護生活環境相關環境基準(7.5~8.5)之規定。歷次平均 pH 值介於 7.832~8.939 之間，環說背景值則介於 7.7~8.4 之間，其中僅港內測點曾於 105 年第 1 季超過標準，由於 pH 測值主要與水溫、降雨、藻類光合作用、營養鹽、底質及污染物等因素影響有關，推測可能為植物進行光合作用之影響，由於水中總鹼度不變，藻類因光合作用消耗二氧化碳，水中經化學反應由碳酸氫根轉變為碳酸根，最後轉變為氫氧根離子而造成 pH 值上升；港內測點屬封閉水域，長期累積來自人為活動及自然環境所帶來之營養鹽，提供水中藻類生長且進行之光合作用，進而造成水中 pH 較高。

## 三、溶氧量

本季各測點溶氧量測值介於 5.3~6.1mg/L 之間，其中以測點 D、港外測點及測點 LW2 底層測值最低，港內測點表層測值最高，各測點皆符合乙類海域海洋環境品質標準及海域地面水體保護生活環境相關環境基準( $\geq 5.0$ mg/L)之規定。歷次平均溶氧量介於 4.6~8.9mg/L 之間，環說背景值則介於 4.7~7.9mg/L 之間，測點 LW1 於環說背景值則未符合法規標準。

## 四、生化需氧量

本季各測點生化需氧量測值介於 <1.0~1.2mg/L 之間，其中以測點 C 中層測值最高，各測點皆符合乙類海域海洋環境品質標準及海域地面水體保護生活環境相關環境基準( $\leq 3.0$ mg/L)之規定。104 年第 3 季、105 年第 1~3 季港內測點生化需氧量有未符合乙類海域海洋環境品質標準，然本測點水質鹼度偏低，有利於水中生物生長，葉綠素 a 則偏高，顯示此區藻類有持續繁殖之狀況，故推測可能水中生物可分解之有機含量較多，造成生化需氧量有上升之趨勢。歷次平均生化需氧量測值介於 <1.0~3.6mg/L 之間，環說背景值介於 0.3~5.1mg/L 之間，測點 LW1 於環說背景值則有超過法規標準情形。

表2.6-2 海域水質監測結果比較表

監測項目	水位	水溫	pH	溶氧量	生化需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群
單位	m	°C	—	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100ml
MDL	—	—	—	<0.1	<1.0	<1.0	<10
測點A	背景值	20.6	8.100	6.4	0.7	1.5	<10
	表	1.0	22.6	5.4	<1.0	5.9	3.0×10 <sup>1</sup>
	中	4.3	22.3	5.4	<1.0	7.0	2.0×10 <sup>1</sup>
	底	7.5	22.1	5.4	<1.0	6.8	1.5×10 <sup>1</sup>
	本年平均測值	—	22.3	8.239	5.4	<1.0	6.6
測點B	歷次平均測值區間	17.6 ~ 20.6	7.842 ~ 8.412	5.2 ~ 7.6	<1.0 ~ 2.4	2.0 ~ 71.5	<10 ~ 1.15×10 <sup>3</sup>
	背景值	20.6	8.100	6.2	0.3	1.5	<10
	表	1.0	22.5	5.5	<1.0	6.1	4.0×10 <sup>1</sup>
	中	7.5	22.4	5.5	<1.0	7.4	7.5×10 <sup>1</sup>
	底	13.9	22.1	5.5	<1.0	6.7	5.0×10 <sup>1</sup>
測點C	本年平均測值	—	22.3	5.5	<1.0	6.7	5.5×10 <sup>1</sup>
	歷次平均測值區間	17.5 ~ 19.7	8.000 ~ 8.458	5.2 ~ 7.5	<1.0 ~ 2.1	2.1 ~ 51.1	<10 ~ 7.0×10 <sup>2</sup>
	背景值	19.7	8.100	6.5	0.4	1.3	<10
	表	1.0	23.1	5.4	<1.0	7.3	3.5×10 <sup>1</sup>
	中	5.8	22.6	5.4	1.2	6.8	1.0×10 <sup>1</sup>
測點D	底	10.5	22.3	5.4	<1.0	5.0	5.0×10 <sup>1</sup>
	本年平均測值	—	22.7	5.4	1.2	6.4	3.17×10 <sup>1</sup>
	歷次平均測值區間	16.6 ~ 19.7	8.053 ~ 8.364	5.3 ~ 7.5	<1.0 ~ 1.9	1.7 ~ 29.2	<10 ~ 1.17×10 <sup>3</sup>
	背景值	19.7	8.100	6.6	0.3	0.9	<10
	表	1.0	22.6	5.4	<1.0	6.4	1.5×10 <sup>1</sup>
港外測點	中	4.5	22.3	5.4	<1.0	5.6	2.5×10 <sup>1</sup>
	底	8.0	22.2	5.3	<1.0	5.6	<10
	本年平均測值	—	22.4	5.4	<1.0	5.9	2.0×10 <sup>1</sup>
	歷次平均測值區間	16.6 ~ 29.3	8.053 ~ 8.364	5.3 ~ 7.5	<1.0 ~ 1.9	1.7 ~ 29.2	<10 ~ 1.17×10 <sup>3</sup>
	背景值	29.3	8.200	6.1	0.6	0.9	<10
乙類海域及保護人體健康海洋環境品質標準	表	1.0	22.9	5.4	<1.0	6.4	<10
	中	2.7	22.7	5.4	<1.0	6.1	5.0×10 <sup>1</sup>
	底	4.4	22.4	5.3	<1.0	9.4	4.5×10 <sup>1</sup>
	本年平均測值	—	22.7	5.4	<1.0	7.3	4.75×10 <sup>1</sup>
	歷次平均測值區間	ND ~ 30.9	8.415 ~ 8.415	ND ~ 7.6	ND ~ 2.2	ND ~ 30.6	<10 ~ 1.02×10 <sup>3</sup>
乙類海域地面水體保護生活環境及人體健康相關環境基準	表	—	7.5~8.5	≥5.0	≤3.0	—	—
	中	—	7.5~8.5	≥5.0	≤3.0	—	—

附近海域

註：1.「—」表示無監測數據或無該項法規；灰底表示測值超過法規標準。  
 2.背景值測點A~D及LW1~LW3係引用彰濱工業區93年測值，港外、港內測點則引用94年8月環說調查結果。



表2.6-2 海域水質監測結果比較表(續1)

監測項目		總磷	總氮	磷酸鹽	硝酸鹽	鹽度	礦油性油脂
單位		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L as N	psu	mg/L
MIDL		0.002	0.11	0.006	0.04	—	<1.0
測點A	背景值	—	—	—	—	32.8 ~ 34.5	<2.0
	表	0.036	0.44	0.083	0.40	33.1	<1.0
	中	0.041	0.43	0.077	0.40	33.2	<1.0
	底	0.039	0.41	0.089	0.40	33.2	<1.0
	本年平均測值	0.039	0.43	0.083	0.40	33.2	<1.0
測點B	歷次平均測值區間	0.013 ~ 0.176	0.140 ~ 0.747	ND ~ 0.456	ND ~ 0.50	31.1 ~ 34.2	<1.0
	背景值	—	—	—	—	33.0 ~ 34.7	<2.0
	表	0.038	0.55	0.064	0.40	33.4	<1.0
	中	0.040	0.51	0.086	0.40	33.1	<1.0
	底	0.039	0.36	0.089	0.40	33.4	<1.0
測點C	本年平均測值	0.039	0.47	0.080	0.40	33.3	<1.0
	歷次平均測值區間	ND ~ 0.073	0.130 ~ 0.670	ND ~ 0.157	ND ~ 0.26	31.1 ~ 34.5	<1.0
	背景值	—	—	—	—	32.5 ~ 34.5	<2.0
	表	0.040	0.60	0.086	0.40	33.4	<1.0
	中	0.041	0.41	0.083	0.40	33.4	<1.0
測點D	底	0.038	0.40	0.071	0.40	33.2	<1.0
	本年平均測值	0.040	0.47	0.080	0.40	33.3	<1.0
	歷次平均測值區間	ND ~ 0.089	0.127 ~ 0.620	ND ~ 0.226	ND ~ 0.25	29.1 ~ 34.4	<1.0
	背景值	—	—	—	—	32.1 ~ 34.5	<2.0
	表	0.038	0.41	0.089	0.35	33.2	<1.0
港外測點	中	0.037	0.60	0.089	0.40	33.5	<1.0
	底	0.037	0.48	0.092	0.40	33.2	<1.0
	本年平均測值	0.037	0.50	0.090	0.38	33.3	<1.0
	歷次平均測值區間	ND ~ 0.089	0.127 ~ 0.62	ND ~ 0.226	ND ~ 0.25	29.1 ~ 34.4	<1.0
	背景值	—	—	—	—	29.7 ~ 31.9	<1.0
乙類海域及保護人體健康 海洋環境品質標準	表	0.040	0.40	0.086	0.40	33.2	<1.0
	中	0.039	0.41	0.083	0.40	33.1	<1.0
	底	0.039	0.41	0.071	0.40	33.2	<1.0
	本年平均測值	0.039	0.41	0.080	0.40	33.2	<1.0
	歷次平均測值區間	ND ~ 0.137	0.163 ~ 0.727	ND ~ 0.214	ND ~ 0.32	28.9 ~ 34.4	<1.0
乙類海域地面水體保護生活環境 及人體健康相關環境基準	乙類海域及保護人體健康 海洋環境品質標準	—	—	—	—	—	2.0
	乙類海域地面水體保護生活環境 及人體健康相關環境基準	—	—	—	—	—	—

註：1.「—」表示無監測數據或無該項法規；灰底表示測值超過法規標準。

2.背景值測點A~D及LW1~LW3係引用彰濱工業區93年測值，港外、港內測點則引用94年8月環說調查結果。

表2.6-2 海域水質監測結果比較表(續2)

監測項目		氯化物	銅	鉛	銻	葉綠素a	透明度
單位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	m	
MDL	0.002	0.0004	0.0004	0.0015	0.1	—	
測點A	背景值	ND	0.0020 ~ 0.0048	ND	0.0021 ~ 0.0082	—	0.70 ~ 1.90
	表	ND	0.0018	ND	<0.0050	0.3	0.70
	中	ND	0.0016	ND	0.0053	0.9	—
	底	ND	0.0014	ND	<0.0050	0.6	—
	本	ND	0.0016	ND	0.0053	0.6	—
	本	ND	0.0016	ND	0.0053	0.6	—
測點B	歷次平均測量區間	ND ~ 0.003	ND ~ 0.0122	ND ~ 0.0019	ND ~ 0.0290	0.22 ~ 7.95	0.41 ~ 2.00
	背景值	ND	0.001 ~ 0.0035	ND ~ 0.0023	ND ~ 0.0086	—	0.90 ~ 2.60
	表	ND	0.0015	ND	<0.0050	0.3	0.90
	中	ND	0.0013	ND	<0.0050	0.6	—
	底	ND	0.0014	ND	<0.0050	<0.1	—
	本	ND	0.0014	ND	<0.0050	0.5	—
測點C	歷次平均測量區間	ND ~ 0.004	ND ~ 0.0066	ND ~ 0.0035	ND ~ 0.0217	0.15 ~ 9.90	0.57 ~ 1.80
	背景值	ND	0.002 ~ 0.0080	ND ~ 0.0034	0.0025 ~ 0.0133	—	0.52 ~ 2.06
	表	ND	0.0010	ND	<0.0050	0.6	0.90
	中	ND	0.0012	ND	<0.0050	<0.1	—
	底	ND	0.0010	ND	<0.0050	0.3	—
	本	ND	0.0011	ND	<0.0050	0.5	—
測點D	歷次平均測量區間	ND ~ 0.002	ND ~ 0.0043	ND ~ 0.0014	ND ~ 0.0181	0.14 ~ 5.47	0.60 ~ 3.50
	背景值	ND	0.002 ~ 0.0085	ND ~ 0.0056	0.0028 ~ 0.0081	—	0.52 ~ 2.10
	表	ND	0.0014	ND	<0.0050	0.3	0.80
	中	ND	0.0012	ND	<0.0050	0.6	—
	底	ND	0.0013	ND	<0.0050	0.6	—
	本	ND	0.0013	ND	<0.0050	0.5	—
港外測點	歷次平均測量區間	ND ~ 0.002	ND ~ 0.0043	ND ~ 0.0014	ND ~ 0.0181	0.14 ~ 5.47	0.60 ~ 3.50
	背景值	—	0.002 ~ 0.0020	ND	0.0039 ~ 0.0148	—	2.10
	表	ND	0.0019	ND	<0.0050	0.6	0.60
	中	ND	0.0010	ND	<0.0050	0.9	—
	底	ND	0.0012	ND	<0.0050	0.6	—
	本	ND	0.0014	ND	<0.0050	0.7	—
歷次平均測量區間	ND ~ 0.003	ND ~ 0.0021	ND ~ 0.0016	ND ~ 0.0199	0.05 ~ 7.60	0.21 ~ 1.50	
乙類海域及保護人體健康海洋環境品質標準	0.01	0.03	0.01	0.5	—	—	—
乙類海域地面水體保護生活環境及人體健康相關環境基準	—	0.03	0.01	0.5	—	—	—

註：1.「—」表示無監測數據或無該項法規；灰底表示測量值超過法規標準。

2.背景值測點A~D及LW1~LW3係引用彰濱工業區93年測值，港外、港內測點則引用94年8月環說調查結果。

表2.6-2 海域水質監測結果比較表(續3)

監測項目	水位	水溫	pH	溶氧量	生化需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	
單位	m	°C	—	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100ml	
MDL	—	—	—	<0.1	<1.0	<1.0	<10	
港內測點	背景值	21.8 ~ 22.4	8.300 ~ 8.400	6.1 ~ 6.5	0.6 ~ 0.7	—	<10	
	表	1.0	8.430	6.1	<1.0	17.2	5.5×10 <sup>1</sup>	
	中	4.3	20.1	6.0	<1.0	20.9	3.0×10 <sup>1</sup>	
	底	7.6	19.6	6.0	<1.0	28.4	6.0×10 <sup>1</sup>	
	本次平均測值	—	19.9	8.424	6.0	22.2	4.83×10 <sup>1</sup>	
	歷次平均測值區間	—	17.1 ~ 31.8	8.202 ~ 8.939	5.2 ~ 8.9	<1.0 ~ 3.6	1.3 ~ 18.5	<10 ~ 1.7×10 <sup>4</sup>
	背景值	—	18.3 ~ 30.4	7.700 ~ 8.200	4.7 ~ 7.9	1.8 ~ 5.1	27.1 ~ 665	4.4×10 <sup>3</sup> ~ 7.7×10 <sup>4</sup>
	表	1.0	22.1	8.316	5.4	<1.0	7.1	1.0×10 <sup>1</sup>
	中	2.8	22.3	8.315	5.4	<1.0	7.5	4.0×10 <sup>1</sup>
	底	4.6	22.2	8.320	5.4	<1.0	9.3	<10
本次平均測值	—	22.2	8.317	5.4	<1.0	8.0	2.5×10 <sup>1</sup>	
歷次平均測值區間	—	16.6 ~ 31.6	7.832 ~ 8.243	4.6 ~ 7.3	<1.0 ~ 2.7	6.4 ~ 72.8	<10 ~ 5.0×10 <sup>4</sup>	
背景值	—	18.2 ~ 29.8	7.800 ~ 8.200	5.0 ~ 7.6	0.9 ~ 3.0	14.3 ~ 19.4	7.2×10 <sup>2</sup> ~ 5.5×10 <sup>4</sup>	
表	1.0	22.3	8.295	5.4	<1.0	6.1	3.5×10 <sup>1</sup>	
中	4.9	22.1	8.310	5.4	<1.0	6.9	1.0×10 <sup>1</sup>	
底	7.7	22.3	8.308	5.3	<1.0	6.2	2.0×10 <sup>1</sup>	
本次平均測值	—	22.2	8.304	5.4	<1.0	6.4	2.17×10 <sup>1</sup>	
歷次平均測值區間	—	16.5 ~ 31.2	7.982 ~ 8.307	5.2 ~ 7.5	<1.0 ~ 2.6	5.4 ~ 54.7	<10 ~ 1.58×10 <sup>4</sup>	
背景值	—	18.2 ~ 29.7	7.900 ~ 8.200	5.2 ~ 7.9	1.1 ~ 2.8	12.9 ~ 87.6	1.4×10 <sup>2</sup> ~ 2.4×10 <sup>3</sup>	
表	1.0	22.5	8.287	5.5	<1.0	6.1	5.0×10 <sup>1</sup>	
中	4.7	21.9	8.290	5.5	<1.0	6.1	3.5×10 <sup>1</sup>	
底	8.3	22.0	8.287	5.5	<1.0	5.5	2.0×10 <sup>1</sup>	
本次平均測值	—	22.1	8.288	5.5	<1.0	5.9	3.5×10 <sup>1</sup>	
歷次平均測值區間	—	16.6 ~ 31.1	8.000 ~ 8.306	4.8 ~ 7.8	<1.0 ~ 2.6	3.0 ~ 56.4	<10 ~ 3.07×10 <sup>4</sup>	
乙類海域及保護人體健康 海洋環境品質標準	—	—	7.5~8.5	≥5.0	≤3.0	—	—	
乙類海域地面水體保護生活環境及 人體健康相關環境基準	—	—	7.5~8.5	≥5.0	≤3.0	—	—	

註：1.「—」表示無監測數據或無該項法規；灰底表示測值超過法規標準。

2.背景值測點A~D及LW1~LW3係引用彭瀆工業區93年測值，港外、港內測點則引用94年8月環說調查結果。

表2.6-2 海域水質監測結果比較表(續4)

監測項目		總磷	總氮	磷酸鹽	硝酸鹽	鹽度	礦物性油脂
單位		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L as N	psu	mg/L
MDL		0.002	0.11	0.006	0.04	—	<1.0
港內測點	背景值	—	—	—	—	2.30 ~ 2.60	<1.0
	表	0.054	0.78	0.067	ND	13.6	<1.0
	中	0.058	0.89	0.071	ND	13.6	<1.0
	底	0.055	1.16	0.067	ND	13.6	<1.0
	本次平均測值	0.056	0.94	0.068	ND	13.6	<1.0
	歷次平均測值區間	ND ~ 0.053	0.130 ~ 0.890	ND ~ 0.057	ND ~ 0.25	8.47 ~ 22.2	<1.0
	背景值	0.100 ~ 1.080	—	—	—	27.4 ~ 33.7	<2.0
	表	0.037	0.47	0.077	0.40	33.4	<1.0
	中	0.041	0.44	0.095	0.40	33.2	<1.0
	底	0.037	1.01	0.086	0.40	33.3	<1.0
本次平均測值	0.038	0.64	0.086	0.40	33.3	<1.0	
歷次平均測值區間	0.026 ~ 0.433	0.113 ~ 1.793	ND ~ 0.411	<0.05 ~ 0.62	25.6 ~ 33.9	<1.0	
嶺尾水道	背景值	0.080 ~ 1.11	—	—	—	27.8 ~ 34.0	<2.0
	表	0.040	0.44	0.089	0.40	33.4	<1.0
	中	0.039	0.45	0.067	0.40	33.2	<1.0
	底	0.041	0.45	0.083	0.40	33.2	<1.0
	本次平均測值	0.040	0.45	0.080	0.40	33.3	<1.0
	歷次平均測值區間	0.019 ~ 0.299	0.140 ~ 1.227	ND ~ 0.290	ND ~ 0.48	26.0 ~ 34.1	<1.0
	背景值	0.040 ~ 0.280	—	—	—	29.0 ~ 34.2	<2.0
	表	0.038	0.44	0.067	0.40	33.1	<1.0
	中	0.040	0.49	0.080	0.40	33.4	<1.0
	底	0.039	0.45	0.089	0.40	33.3	<1.0
本次平均測值	0.039	0.46	0.079	0.40	33.3	<1.0	
歷次平均測值區間	0.021 ~ 0.417	0.090 ~ 1.290	ND ~ 0.404	ND ~ 0.72	28.8 ~ 34.2	<1.0	
乙類海域及保護人體健康 海洋環境品質標準		—	—	—	—	—	2.0
乙類海域地面水體保護生活環境 及人體健康相關環境基準		—	—	—	—	—	—

註：1.「—」表示無監測數據或無該項法規；灰底表示測值超過法規標準。

2.背景值測點A~D及LW1~LW3係引用彰濱工業區93年測值，港外、港內測點則引用94年8月環說調查結果。

表2.6-2 海域水質監測結果比較表(續5)

監測項目	氯化物	酚類	銅	鉛	銻	葉綠素a	透明度
單位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	m
MDL	0.002	0.0009	0.0004	0.0004	0.0015	0.1	—
港內測點	背景值	—	0.0012 ~ 0.0020	0.0007 ~ 0.0014	0.0021 ~ 0.0052	—	5.00
	表	ND	ND	ND	<0.0050	17.2	0.20
	中	ND	ND	ND	<0.0050	38.5	—
	底	ND	ND	ND	ND	22.2	—
	本次平均測值	ND	ND	ND	<0.0050	26.0	—
	歷次平均測值區間	ND ~ 0.010	ND ~ 0.0028	ND ~ 0.0031	ND ~ 0.0250	0.08 ~ 16.3	0.63 ~ 4.50
	背景值	0.003 ~ 3.91	0.0013 ~ 0.0026	0.009 ~ 0.227	0.0030 ~ 0.1375	0.0189 ~ 0.2310	—
	表	ND	ND	0.002	ND	<0.0050	<0.1
	中	ND	ND	0.0015	ND	<0.0050	<0.1
	底	ND	ND	0.002	ND	<0.0050	<0.1
2-34 嵒尾水道	本次平均測值	ND	0.0016	ND	<0.0050	<0.1	—
	歷次平均測值區間	ND ~ 0.003	ND ~ 0.0022	ND ~ 0.0086	ND ~ 0.0038	ND ~ 0.0599	0.42 ~ 9.70
	背景值	0.003 ~ 0.180	0.0011 ~ 0.0083	0.007 ~ 0.2038	0.0025 ~ 0.0098	0.0125 ~ 0.0747	—
	表	ND	ND	0.0017	ND	<0.0050	0.6
	中	ND	ND	0.0014	ND	<0.0050	0.6
	底	ND	ND	0.0012	ND	<0.0050	<0.1
	本次平均測值	ND	ND	0.0014	ND	<0.0050	0.6
	歷次平均測值區間	ND ~ 0.002	ND ~ 0.0009	ND ~ 0.0093	ND ~ 0.0025	ND ~ 0.0345	0.20 ~ 9.20
	背景值	0.003 ~ 0.090	0.0012 ~ 0.0039	0.006 ~ 0.0660	0.0035 ~ 0.0058	0.0096 ~ 0.0531	—
	表	ND	ND	0.0012	ND	<0.0050	0.6
乙類海域及保護人體健康 海洋環境品質標準	中	ND	ND	<0.0010	<0.0050	0.6	—
	底	ND	ND	<0.0010	<0.0050	0.6	—
	本次平均測值	ND	ND	0.0012	ND	<0.0050	—
	歷次平均測值區間	ND ~ 0.003	ND ~ 0.0015	ND ~ 0.0075	ND ~ 0.0019	ND ~ 0.0402	0.20 ~ 9.30
	背景值	0.01	0.005	0.03	0.01	0.5	—
	表	—	—	—	—	—	—
	中	—	—	—	—	—	—
	底	—	—	—	—	—	—
	本次平均測值	—	—	—	—	—	—
	歷次平均測值區間	—	—	—	—	—	—
乙類海域地面水體保護生活環境 及人體健康相關環境基準	表	—	—	—	—	—	—
	中	—	—	—	—	—	—

註：1.「—」表示無監測數據或無該項法規；灰底表示測值超過法規標準。

2.背景值測點A~D及LW1~LW3係引用彰濱工業區93年測值，港外、港內測點則引用94年8月環說調查結果。



表2.8-1 本季海域生態各測站之浮游植物監測結果統計表

單位：100 Cells/L

物種	測點A			測點B			測點C			測點D			港外			港內			合計	平均	百分比
	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層			
	5	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
<b>Heterokontophyta異鞭毛藻門, Bacillariophyceae矽藻綱</b>																					
<i>Achnanthes</i> spp.				2			2			6			5			3			22	1.24	0.15%
<i>Amphiprora</i> spp.			2	10	2		8	3		3	3		5			6			45	2.49	0.30%
<i>Amphora</i> spp. (月形藻屬)						2			2										3	0.18	0.02%
<i>Bacteriastrum</i> spp. (輻桿藻屬)	19	32	8	32	45	72	29	48	32	72	24	45	136	406	197	280			1,490	82.76	10.11%
<i>Biddulphia</i> spp. (盒形藻屬)	128	99	138	45	72	96	96	80	61	77	51	42	75	138	83	37			1,421	78.93	9.65%
<i>Chaetoceros</i> spp. (角毛藻屬)	115	48	90	40	40	86	86	176	168	10	48	16	58	64	32				1,088	60.44	7.39%
<i>Coscinodiscus</i> spp. (圓篩藻屬)	3	6	18	10	8	5	2	2	3	3	5	2	2	10	6	11			118	6.58	0.80%
<i>Cyclotella</i> spp.	5	3				3										3			14	0.80	0.10%
<i>Cymbella</i> spp. (橈臂藻屬)			3			3				2									6	0.36	0.04%
<i>Diatoma</i> sp. (矽藻屬)																			2	0.09	0.01%
<i>Diploneis fusca</i>	3			3	2		2		2	3	3	2	2	3	2				30	1.69	0.21%
<i>Fragilaria</i> spp. (脆杆藻屬)	10		8			6				5									30	1.69	0.21%
<i>Gomphonema</i> spp. 異極藻屬	2	3	2	3	3	2	2	2	3	8	3	2	8	3	3	3			50	2.76	0.34%
<i>Hemitaulus</i> spp. (半管藻屬)												5	6						14	0.80	0.10%
<i>Mastogloia</i> spp. (胸隔藻屬)							3												3	0.18	0.02%
<i>Navicula</i> spp. (舟形藻屬)	5	3	5	5	3	10	6	3	3	3	6	11	3	6	3	3			86	4.80	0.59%
<i>Nitzschia longissima</i>	5		14			3				2		3							27	1.51	0.18%
<i>Nitzschia</i> spp. (菱形藻屬)	2	2	13	10	8	5	16	6	3	18	13	13	6	3	3	5			141	7.82	0.96%
<i>Rhizosolenia</i> spp. (根管藻屬)			6	10	2	3	2	5	3	3	5	8	11	3	6	8			82	4.53	0.55%
<i>Synedra</i> spp. (針桿藻屬)	5	3	6	2	16	3	10	18	13	10	8	8	13	3	6	10	11		136	7.56	0.92%
<i>Thalassionema</i> spp. (海線藻屬)	10	26	8	22	22	13	8	8	13	6	8	13	13	32	26	45			371	20.62	2.52%
<i>Thalassiosira</i> spp. (海棘藻屬)	96	136	24	123	37	70	134	96	112	66	120	82	123	106	136	123			1,755	97.51	11.92%
<i>Thalassiothrix</i> spp. (海毛藻屬)			3			3													6	0.36	0.04%

表2.8-1 本季海域生態各測站之浮游植物監測結果統計表(續)

單位：100 Cells/L

物種	測點A			測點B			測點C			測點D			港外			港內			合計	平均	百分比
	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層			
<b>Heterokontophyta 異鞭毛藻門, Dictyochophyceae 矽質鞭毛藻</b>																					
<i>Dictyocha fibula</i> (四角網骨藻)				2			2			2			2			2			6	0.36	0.04%
<i>Ebria</i> sp.			2						3				2			3			11	0.62	0.08%
<i>Mesocena</i> sp.			2				2		3				2			2			11	0.62	0.08%
<b>Cyanophyta 藍綠藻</b>																					
<i>Trichodesmium</i> sp.																240			240	13.33	1.63%
<b>Dinophyta 渦鞭毛藻</b>																					
<i>Dinophysis</i> spp.																3			3	0.18	0.02%
<i>Prorocentrum</i> spp.(原甲藻屬)	26	19	32	29	40	24	19	37	19	19	19	13	64	176	104	4,410	1,064	1,360	7,454	414.13	50.61%
<i>Protoperidinium</i> spp.	19			5			2					3							29	1.60	0.20%
<b>Chlorophyta 綠藻</b>																					
<i>Scenedesmus</i> sp. (柵藻屬)				26			6												32	1.78	0.22%
豐度(100Cells/L)	426	382	285	525	262	242	462	490	438	470	362	253	392	635	493	5,142	1,579	1,891	14,730	818.31	100%
種類	13	12	13	20	14	13	23	15	14	17	15	14	16	16	17	13	14	15	31		
測點種數	18			23			26				25			21					19		
平均種數	13			16			17				15			16					14		
歧異度指數(H')	1.78	1.73	2.01	2.19	2.24	1.89	2.19	1.86	1.76	1.66	1.98	2.04	2.15	1.95	2.07	0.61	1.18	1.00			
均勻度指數(J')	0.69	0.70	0.78	0.73	0.85	0.74	0.70	0.69	0.67	0.59	0.73	0.77	0.77	0.70	0.73	0.24	0.45	0.37			
歷年	159	89	36	182	59	37	196	57	54	169	63	44	35	26	23	34	30	26			
同季	14,680	12,328	11,176	20,800	15,224	12,776	9,000	9,408	7,864	5,232	7,112	4,808	14,624	12,992	9,512	11,584	14,024	11,272			
測點種數	17	~	25	10	~	24	11	~	21	12	~	27	13	~	24	12	~	18			
平均種數	12	~	22	7	~	20	9	~	19	7	~	21	10	~	18	6	~	13			



表2.8-2 本季海域生態各測站之浮游動物物監測結果統計表

單位: ind./1000m<sup>3</sup>

物種	測點A			測點B			測點C			測點D			港外			港內			合計	平均	百分比
	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層			
有孔蟲Poramifera	1,557			1,341	2,233	5,037	1,884	1,409	5,336	4,371	2,905	2,995	162	375	590	31,564	1,754	0.53%			
放射蟲Radiolaria				235	1,185	191										2,148	119	0.04%			
水母Medusa	5,318	7,827	5,040	3,900	3,408	2,074	589	1,025	2,096	1,943	750	922	695	6,988	804	54,489	3,027	0.91%			
管水母Siphonophora	2,464	3,913			588	11,556	4,122	3,203		405	750	806	1,390			31,199	1,733	0.52%			
櫛水母Ctenophora					148					165	337					1,184	66	0.02%			
多毛類Polychaeta	3,632	2,096	5,735	1,950	3,408	1,037	1,767	769	3,049	337	337	1,728	927	318	429	27,183	1,510	0.45%			
翼足類Pteropoda	2,205	3,634	6,778	13,529	15,161	20,001	17,784	28,316	24,014	68,304	21,215	3,340	1,235	6,035	2,520	304,816	16,934	5.09%			
寡足類Heteropoda			2,259						5,527	1,810	1,350			2,382	1,501	256	14	0.00%			
端腳類Amphipoda																15,673	871	0.26%			
蟹類幼生Crab zoea	14,657	36,198	31,457	17,673	16,219	33,336	19,904	39,975	30,303	19,092	7,257	14,053	6,194	2,359	333,934	18,552	5.57%				
蟹類大眼幼蟲Crab megalopa	649	1,118	1,564	853	1,293	889	1,060	769	762	1,810	844	1,037	1,235	107	15,901	883	0.27%				
橈足類Lucifera				975			471			1,317	675	567	81		3,062	170	0.05%				
櫻蝦類Sergestidac								256							2,586	144	0.04%				
其他十足類Other Decapoda															256	14	0.00%				
枝角類Cladocera	649	1,537	1,390	1,097	1,880	741	942	256	3,049	823	1,201				13,566	754	0.23%				
介形類Ostracoda	1,677	348	348	1,828	3,996	1,185			572						13,555	753	0.23%				
桡足類幼生Copepoda nauplius	16,343	18,588	33,891	15,236	11,635	21,038	9,187	8,328	21,155	5,267	3,469	11,642	12,708	12,461	218,461	12,137	3.64%				
哲水蚤Calanoida	129,580	175,542	170,843	123,227	167,832	241,794	146,868	140,809	298,266	185,820	129,689	100,099	59,766	104,504	41,929	2,574,821	143,046	42.96%			
劍水蚤Cyclopoida	42,156	58,001	39,626	83,492	55,356	38,373	12,838	28,828	62,131	21,232	31,088	45,388	32,458	24,642	18,661	643,118	35,729	10.73%			
猛水蚤Haracticoida	8,950	13,417	11,297	9,141	1,410	10,223	1,296	6,150	30,875	15,636	4,536	11,473	3,804	5,528	2,189	143,597	7,978	2.40%			
蝦類幼生Shrimp larva	14,917	28,791	18,075	9,263	11,518	3,259	7,420	16,912	6,289	51,187	60,175	33,577	2,024	6,933	1,843	283,618	15,757	4.73%			
糠蝦類Mysidacea	1,427	1,258	869	975		296	1,060	641	1,334	1,317	801	1,519	648		576	12,719	707	0.21%			
糠蝦類Daphniaeae	1,427	559						1,794		1,317	675					5,771	321	0.10%			
藤壺幼生Barnacle nauplius	4,670	8,106	8,516	6,704	7,404	14,964	2,238	4,869	5,527	9,052	8,673	3,543	1,457	9,088	2,880	117,944	6,552	1.97%			
棘皮類幼生Echinodermata larva	1,677							256	762	988		506				4,189	233	0.07%			
毛顎類Chaetognatha	26,072	78,127	55,789	15,601	16,807	28,446	6,949	11,275	11,816	6,419	9,873	14,342	8,985	14,898	24,650	341,613	18,978	5.70%			
尾蟲類Appendicularia	43,193	34,242	116,271	16,455	35,141	55,559	14,604	33,440	37,164	54,643	22,015	21,428	21,936	29,608	26,378	591,680	32,871	9.87%			
海樽類Thaliacea	3,762	2,236	3,128	2,194	588	10,519	1,413	1,025	3,240	9,711	4,403	5,399		562	922	1,271	4,879	0.92%			
魚卵Fish eggs	3,762	8,106	4,519	5,119	10,813	9,334	4,240	6,150	8,576	2,633	3,602	3,037	890	1,593	2,073	80,230	4,457	1.34%			
仔稚魚Fish larva	6,096	9,504	2,955	3,535	588	2,667	3,062	7,944	8,957	3,127	4,536	4,049	2,185	1,780	4,032	69,699	3,872	1.16%			
本季	333,484	496,157	520,351	334,089	367,750	513,664	259,699	344,398	571,946	463,808	325,957	387,904	199,040	251,291	205,382	5,994,085	333,005	100%			
測值	21	22	20	21	22	23	21	23	24	22	18	22	22	22	19	15	18	18			
個體數區間	181,752			162,974			177,481			166,386			245,043			97,259					
(ind./1000m <sup>3</sup> )																					
歷年	1,285,799			722,819			1,072,048			468,543			620,847			609,486					
同季	21			24			18			16			22			23					
類別區間																					
測值	30			28			28			30			30								

註: 1. 浮游動物自106年第三季起增辦分層採樣分析。  
2. 「—」表無該年同季資料。

表2.8-3 本季海域生態各測站之魚類監測結果統計表

物種	測點				港內	港外	合計	百分比
	A	B	C	D				
Osteichthyes								
硬骨魚類								
Callionymidae								
<i>Callionymidae</i> sp.	3		2		1	6		50.00%
Cynoglossidae								
<i>Cynoglossidae</i> sp.					1	1		8.33%
Soleidae								
<i>Solea ovata</i>				2	1	3		25.00%
Sparidae								
<i>Acanthopagrus schlegelii</i>				1		1		8.33%
Tetraodontidae								
<i>Takifugu vermicularis</i>	1					1		8.33%
個體數	4	0	2	3	0	12		100%
種類	2	0	1	2	0	5		
歧異度指數(H')	0.56	0.00	0.00	0.64	1.10	0.00		
均勻度指數(J')	0.81	—	—	0.92	1.00	—		
豐富度指數(SR)	0.72	—	0.00	0.91	1.82	—		
優勢度指數(C')	0.50	—	1.00	0.33	0.00	—		
歷年	0	1	0	0	0	0		
個體數區間	?	?	?	?	?	?		
年	7	5	4	2	3	2		
同	0	1	0	0	0	0		
季	?	?	?	?	?	?		
種類區間	2	5	4	2	3	2		

註：英文學名斜體部分之魚類表示已能鑑定至屬或種。

表2.8.4 本季海域生態各測站之底棲生物監測結果統計表

物種	測點					港內	港外	合計	百分比
	A	B	C	D					
<b>Annelida:</b>									
Polychaeta									
<i>Polychaeta</i> sp.				1				1	0.01%
<b>Arthropoda :</b>									
Amphipoda									
<i>Amphipoda</i> sp.	58	2	1	22		26		109	1.60%
Caridea									
<i>Caridea</i> sp.	55	18	51	80		40		244	3.59%
Decapoda									
<i>Crab larvae</i>				1		1		2	0.03%
Diogenidae									
<i>Diogenes</i> sp.	12	5	6	12		39		74	1.09%
Isopoda									
<i>Isopoda</i> sp.	1	1		3		10		15	0.22%
Matutifidae									
<i>Maetra</i> sp.						4		4	0.06%
Mysidacea									
<i>Mysidacea</i> sp.	337	166	306	350		1400		2,559	37.64%
Ostracoda									
Ostracoda sp.	1							1	0.01%
Porcellanidae									
<i>Porcellanidae</i> sp.				1		1		2	0.03%
Penaeidae									
<i>Parapenaeopsis cornuta</i>									
<i>Penaeidae</i> sp.		1		1				1	0.01%
Portunidae									
<i>Portunus hastatoides</i>				2				2	0.03%
Sergestidae									
<i>Aceles</i> sp.	7	1	27	4		21		60	0.88%
<b>Cnidarian</b>									
Virgulariidae									
<i>Scytalium</i> sp.				1		2		3	0.04%
<b>Echinodermata:</b>									
Dendrasteridae									
<i>Dendrasteridae</i> sp.	138	43		3		15		199	2.93%

單位：個體數

表2.8-4 本季海域生態各測站之底棲生物監測結果統計表(續1)

物種	測點				港內	合計	百分比
	測點A	測點B	測點C	測點D			
Ophiuroidea							
<i>Ophiocoma</i> sp.	1					1	0.01%
<b>Mollusca</b>							
Cerithiidae							
<i>Cerithiidae</i> sp.	1					1	0.01%
Corbulidae							
<i>Corbula formosensis</i>	2	1	19	420	119	561	8.25%
Columbellidae							
<i>Pyrene bella</i>		1				1	0.01%
Cultellidae							
<i>Siliqua lucida</i>					2	2	0.03%
Dentaliidae							
<i>Dentalium vernede</i>					3	3	0.04%
Donacidae							
<i>Donax kiusiuensis</i>	2				3	5	0.07%
Eulimidae							
<i>Niso brunnea</i>					2	2	0.03%
Macluridae							
<i>Maclura</i> sp.	5				7	152	2.24%
<i>Oxyperas</i> sp.					1	1	0.01%
Mytilidae							
<i>Musculus</i> sp.					4	4	0.06%
Nassariidae							
<i>Nassarius incrassatus</i>		1		1		2	0.03%
<i>Nassarius sufflatus</i>			1			1	0.01%
<i>Nassarius</i> sp.	5	2	6	97	32	142	2.09%
<i>Nassarius absconditus</i>		2		8	2	12	0.18%
<i>Zeuxis caelatus</i>			2	2	4	8	0.12%
Naticidae							
<i>Natica lineata</i>				1		1	0.01%
<i>Polinices didyma</i>		1		3		10	0.15%
Scaphandridae							
<i>Adamnestia toyamaensis</i>	1					1	0.01%
Tellinidae							
<i>Macoma</i> sp.	3			4	7	14	0.21%

單位：個體數

表2.8-4 本季海域生態各測站之底棲生物監測結果統計表(續2)

單位：個體數

物種	測點A	測點B	測點C	測點D	港外	港內	合計	百分比
<i>Tellina staurella</i>	6		6	41	20		73	1.07%
<i>Tellina</i> sp.			1				1	0.01%
Terebridae								
筍螺科								
<i>Hastula</i> sp.	15	6	19	113	587		740	10.89%
<i>Hastula strigilata</i>	2				1		3	0.04%
Terebridae sp.	19	2	11	59	226		317	4.66%
Trochidae								
馬蹄螺科								
<i>Umbonium vestiarum</i>	459	86	7	2	389		943	13.87%
Turridae								
捲管螺科								
<i>Gemmula timorensis teschi</i>					1		1	0.01%
<i>Lienardia mighelsi</i>				1	2		3	0.04%
<i>Tomopleura</i> sp.			1				1	0.01%
Veneridae								
簾蛤科								
<i>Circe</i> sp.	5		2	45	36		88	1.29%
<i>Cyclosunetta concinna</i>		2			19		21	0.31%
<i>Dosinia japonica</i>	18	3	5	16	124		166	2.44%
<i>Sunetta menstrualis</i>		2					2	0.03%
Nemertina								
紐形動物								
<i>Nemertina</i> sp.	62	17	117	23	19		238	3.50%
個體數	1,221	363	588	1,324	3,302	0	6,798	100%
種類	25	21	18	30	34	0	50	
本季歧異度指數(H')	1.86	1.70	1.63	2.09	1.97	0.00		
測值	0.58	0.56	0.56	0.61	0.56	—		
均勻度指數(J')	3.38	3.39	2.67	4.03	4.07	—		
豐富度指數(SR)	0.24	0.28	0.32	0.19	0.23	—		
優勢度指數(C)	84	12	80	50	50	0		
歷年同季	∩	∩	∩	∩	∩	∩		
個體數區間	1,187	1,523	893	904	788	0		
種類區間	14	10	13	13	9	0		
	∩	∩	∩	∩	∩	∩		
	30	37	40	20	23	0		

表2.9-1 植物調查結果統計表

歸隸屬性		物種				本季合計	歷次合計區間
		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物		
類別	科數	1	0	28	3	32	31 ~ 35
	屬數	1	0	61	14	76	75 ~ 89
	種數	1	0	75	15	91	86 ~ 107
型態	喬木	0	0	9	0	9	8 ~ 9
	灌木	0	0	8	2	10	10 ~ 11
	藤本	0	0	14	0	14	14 ~ 14
	草本	1	0	44	13	58	54 ~ 73
屬性	特有	0	0	0	0	0	0 ~ 0
	原生	1	0	46	11	58	54 ~ 72
	歸化	0	0	27	3	30	28 ~ 36
	栽培	0	0	2	1	3	3 ~ 3
	稀有	0	0	0	0	0	0 ~ 0

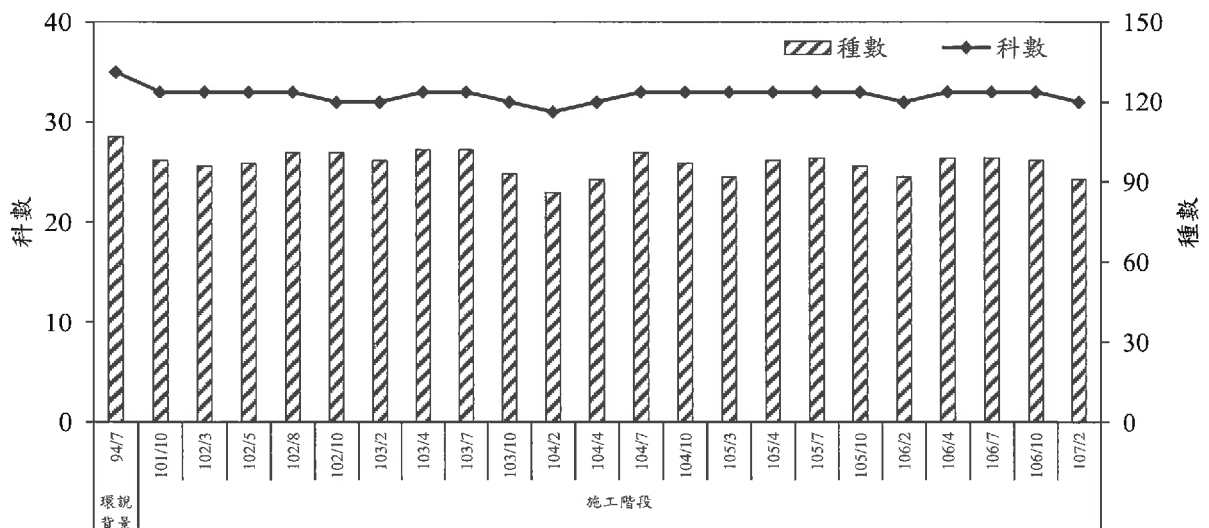


圖2.9-2 歷次陸域生態植物調查結果比較圖

表2.9-2 本季陸域鳥類調查結果統計表

		單位：隻次		
科	中名	學名	本季調查	
		出現頻率/居留狀況	特有類別	
		水鳥類別	保育等級	
鷺科	蒼鷺	<i>Ardea cinerea</i>	w	4
	大白鷺	<i>Ardea alba</i>	w	2
	小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>	w	5
鸛科	埃及聖鸛	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	w	3
鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus</i>	留、稀	II
隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>	冬、普	II
鴿科	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>	留、不普/冬、普	21
鳩鴿科	野鴿	<i>Columba livia</i>	引進種、普	10
	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>	留、普	15
伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>	冬、普/過、普	2
卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	留、普/過、稀	6
鴉科	喜鵲	<i>Pica pica</i>	留、普	3
百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula</i>	留、普	8
燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	夏、普/冬、普/過、普	10
鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	留、普	15
扇尾鶇科	棕扇尾鶇	<i>Cisticola juncidis</i>	留、普/過、稀	3
	黃頭扇尾鶇	<i>Cisticola exilis</i>	留、不普	2
	褐頭鶇	<i>Prinia inornata</i>	留、普	10

表2.9-2 本季陸域鳥類調查結果統計表(續)

科	中名	學名	出現頻率/居留狀況	特有類別	水鳥類別	保育等級	本季調查
繡眼科	綠繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>	留、普				11
鶇科	黃尾鶇	<i>Phoenicurus auroreus</i>	冬、不普				1
八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	引進種、普				30
	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>	引進種、普				5
鶇鶇科	東方黃鶇鶇	<i>Motacilla flava</i>	冬、不普/過、不普				5
	白鶇鶇	<i>Motacilla alba</i>	留、普/冬、普				2
麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>	留、普				28
梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>	留、普				10
種數小計							26
數量小計							213
歧異度指數(H')							2.87
均勻度指數(E)							0.88
種數小計							19 ~ 37
數量小計							146 ~ 446
歧異度指數(H')							2.57 ~ 3.06
均勻度指數(E)							0.83 ~ 0.92

註：1. 鳥類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自台灣鳥類名錄(中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會, 2012)、台灣野鳥圖鑑(王嘉雄等, 1991)、2008台灣物種多樣性II. 物種名錄」(邵廣昭等, 2008)

特有類別 Es：特有亞種 水鳥別 w：水鳥

2. 保育等級依據行政院農業委員會於中華民國98年3月4日農林務字第0981700180號公告

II：珍貴稀有之第二級保育類(Rare and Valuable Species)

III：其他應予保育之第三級保育類(Other Conservation-Deserving Wildlife)



表2.9-3 本季陸域動物哺乳類調查結果統計表

單位：隻次

目	科	中名	學名	稀有類別	特有類別	本季調查
啮齒目	鼠科	小黃腹鼠	<i>Rattus losea</i>	C	E	2
本季						
		種數小計				1
		數量小計				2
		歧異度指數(H')				0.00
		均勻度指數(E)				無義值
歷次區間						
		種數小計				1 ~ 5
		數量小計				1 ~ 27
		歧異度指數(H')				0.00 ~ 1.45
		均勻度指數(E)				無義值 ~ 1.00

註：哺乳類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自2008台灣物種多樣性II.物種名錄」(邵廣昭等,2008)、臺灣蝙蝠圖鑑(鄭錫奇等,2010)、台灣哺乳動物(祁偉廉,2008)

出現頻率 C：普遍

特有類別 E：特有種

表2.9-4 本季陸域動物爬蟲類調查結果統計表

科	中名	學名	普遍度	特有類別	本季調查
壁虎科	疣尾蝟虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>	C		3
		種數小計			1
		數量小計			3
本季		歧異度指數(H')			0.00
		均勻度指數(E)			無義值
		種數小計			1
		數量小計			1
歷次區間		歧異度指數(H')			0.00
		均勻度指數(E)			無義值

單位：隻次

註：爬蟲類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自2008台灣物種多樣性II.物種名錄」(邵廣昭等,2008)、台灣兩棲爬行動物圖鑑(第二版)(呂光洋等,2002)  
C:普遍

表2.9-5 本季陸域動物兩棲類調查結果統計表

科	中名	學名	普遍度	本季調查
		種數小計		0
		數量小計		0
本季		歧異度指數(H')		0.00
		均勻度指數(E)		無義值
		種數小計		0
		數量小計		0
歷次區間		歧異度指數(H')		0.00
		均勻度指數(E)		無義值

單位：隻次

本季監測並未發現兩棲類

註：兩棲類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自2008台灣物種多樣性II.物種名錄」(邵廣昭等,2008)、台灣兩棲爬行動物圖鑑(第二版)(呂光洋等,2002)、賞蛙圖鑑-台灣蛙類野外觀察指南(第二版)(楊懿如,2002)  
C:普遍

表2.9-6 本季陸域動物蝴蝶調查結果統計表

單位：隻次

科Family	亞科Subfamily	中名	常用中文名	學名Species	本季調查
鳳蝶科	鳳蝶亞科	青鳳蝶	青帶鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>	1
粉蝶科	粉蝶亞科	白粉蝶	紋白蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>	20
	黃粉蝶亞科	黃蝶	荷氏黃蝶	<i>Eurema hecabe</i>	3
		亮色黃蝶	台灣黃蝶	<i>Eurema blanda arsakia</i>	1
灰蝶科	藍灰蝶亞科	豆波灰蝶	波紋小灰蝶	<i>Lampides boeticus</i>	3
		藍灰蝶	沖繩小灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>	15
蛺蝶科	斑蝶亞科	異紋紫斑蝶	紫端斑蝶	<i>Euploea mulciber barsine</i>	1
	蛺蝶亞科	眼蛺蝶	孔雀紋蛺蝶	<i>Junonia almana</i>	1
		幻蛺蝶	琉球紫蛺蝶	<i>Hypolimnas bolina kezia</i>	2
物種小計					9
數量小計					47
歧異度指數(H')					1.54
均勻度指數(E)					0.70
物種小計					3
數量小計					14
歧異度指數(H')					0.58
均勻度指數(E)					0.53

本季

歷次區間

註：蝴蝶類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自2008台灣物種多樣性Ⅱ.物種名錄(邵廣昭等,2008)、台灣蝶圖鑑第一卷、第二卷、第三卷(徐瑋峰,2000,2002,2006)、台灣蝶類生態大圖鑑(濱野榮次,1987)