

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 及 PM <sub>10</sub> )、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> (NO、NO <sub>2</sub> )、CO、O <sub>3</sub> 、風向及風速	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 A102.12A 2.PM <sub>10</sub> : NIEA A206.10C 3.SO <sub>2</sub> : NIEA A416.11C 4.CO: NIEA A421.11C 5.NO <sub>x</sub> (NO、NO <sub>2</sub> ): NIEA A417.11C 6.O <sub>3</sub> : NIEA A420.11C 7.風向風速: 氣象設備自動測定法	台灣檢驗科技股份有限公司	5/16~18
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、相對濕度、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 P201.93C 2.環境振動: NIEA P204.90C	台灣檢驗科技股份有限公司	5/15
營建噪音	L <sub>eq</sub> 、L <sub>max</sub>	周界外 15 公尺處	每月乙次,每次至少 8 分鐘	營建噪音: NIEA P201.93C	台灣檢驗科技股份有限公司	本季尚未實際動工,故無進行監測。
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	假日 5/15 非假日 5/16

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 W510.54B 2.化學需氧量：NIEA W515.54A 3.懸浮固體：NIEA W210.57A 4.pH 值：NIEA W424.52A 5.油脂：NIEA W506.21B	台灣檢驗科技股份有限公司	本季尚未實際動工，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	每月監測乙次	1.水溫：NIEA W217.51A 2.pH 值：NIEA W424.51A 3.溶氧量：NIEA W455.51C 4.生化需氧量：NIEA W510.54B 5.懸浮固體：NIEA W210.57A 6.大腸桿菌群：NIEA E202.54B 7.總磷：NIEA W427.53B 8.總氮：NIEA W423.52C 9.磷酸鹽：NIEA W427.52B 10.硝酸鹽：NIEA W417.51A 11.鹽度：：NIEA W499.00B 12.礦物性油脂：NIEA W506.21B 13.氟化物：NIEA W441.50C 14.酚類：NIEA W521.52A 15.Cu：NIEA W308.22B NIEA W311.51B 16.Pb：NIEA W308.22B NIEA W311.51B 17.Zn：NIEA W308.22B NIEA W311.51B 18.葉綠素 a：NIEA E509.01C 19.透明度：NIEA E220.50C	台灣檢驗科技股份有限公司	4/22 5/19 6/13
海域底質	銅、汞、鉛、鋅、鎳及鉻等項目	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 M317.02C 2.銅、鉛、鋅、鎳、鉻：NIEA S321.63B	台灣檢驗科技股份有限公司	5/19

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 E505.50C 2.浮游動物：NIEA E701.20C 3.底棲動物：NIEA E103.20C 4.魚類：NIEA E102.20C 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。	正修科技大學教授及其研究隊	5/19
漁業資源	漁業產值、海域養殖現況、漁民作業型態結構、漁船類別、漁船產數、漁場分佈、漁苗產量、經濟漁種之捕獲量及價值	附近海域	每半年監測乙次	固定於每月下旬向行政院農委會漁業署蒐集前一個月份彰化地區各漁法、各漁種之漁獲產量及各漁法之作業航次。綜合上述資料加以分析整理，以求正確客觀地掌握當地漁獲統計資料，評估當地漁業資源之變動情形。	正修科技大學教授及其研究隊	彙整 100 年 1~4 月漁業資料。5~6 月漁業資料將待漁業署公告後更新
土壤	pH、重金屬(銅、汞、鉛、鋅、鎘、鎳、鉻共 8 項)	港區內 1 點	每年乙次	1.汞：NIEA M317.02C 2.砷：NIEA S310.63C 3.銅、鉛、鋅、鎘、鎳、鉻：NIEA S321.63B	台灣檢驗科技股份有限公司	—

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	填築區 2 點	每年監測乙次	監測裝設感應環處地層之沉陷量，配合精密水準儀測量	成功大學 水工試驗所	預計下半年度 執行
海域地形	水深地形測量	1.北起崙尾水道北側，南至彰濱工業區鹿港區南側，測量範圍南北縱長約 4 公里 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)搭配測深儀設備進行水深地形測量作業，測量時為縮短整體測量時間，規劃採用多部測量船進行水深測量，灘面地形監測作業亦配合水深測量工作同步執行。 1.海岸淺灘及陸域地形測量測量方法依據所佈設之導線點進行，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。 2.水深測量 海上測量採用 NovAtel 公司 DL2 或 DL4 型 L1/L2 雙頻衛星定位系統 搭配 CEESTAR-Bruttfour International PTY.LTD.A.B.N.配有 200Khz & 30Khz 雙音鼓水深儀或 Marimatech E-Sea Sound 206 雙層床深度測深儀與 Tss Dynamic DMS-25 多向動力補償儀進行監測。	成功大學 水工試驗所	灘地測量作業 4/10~4/11 4/18~4/19 水深測量作業 4/10~4/11 4/14~4/16

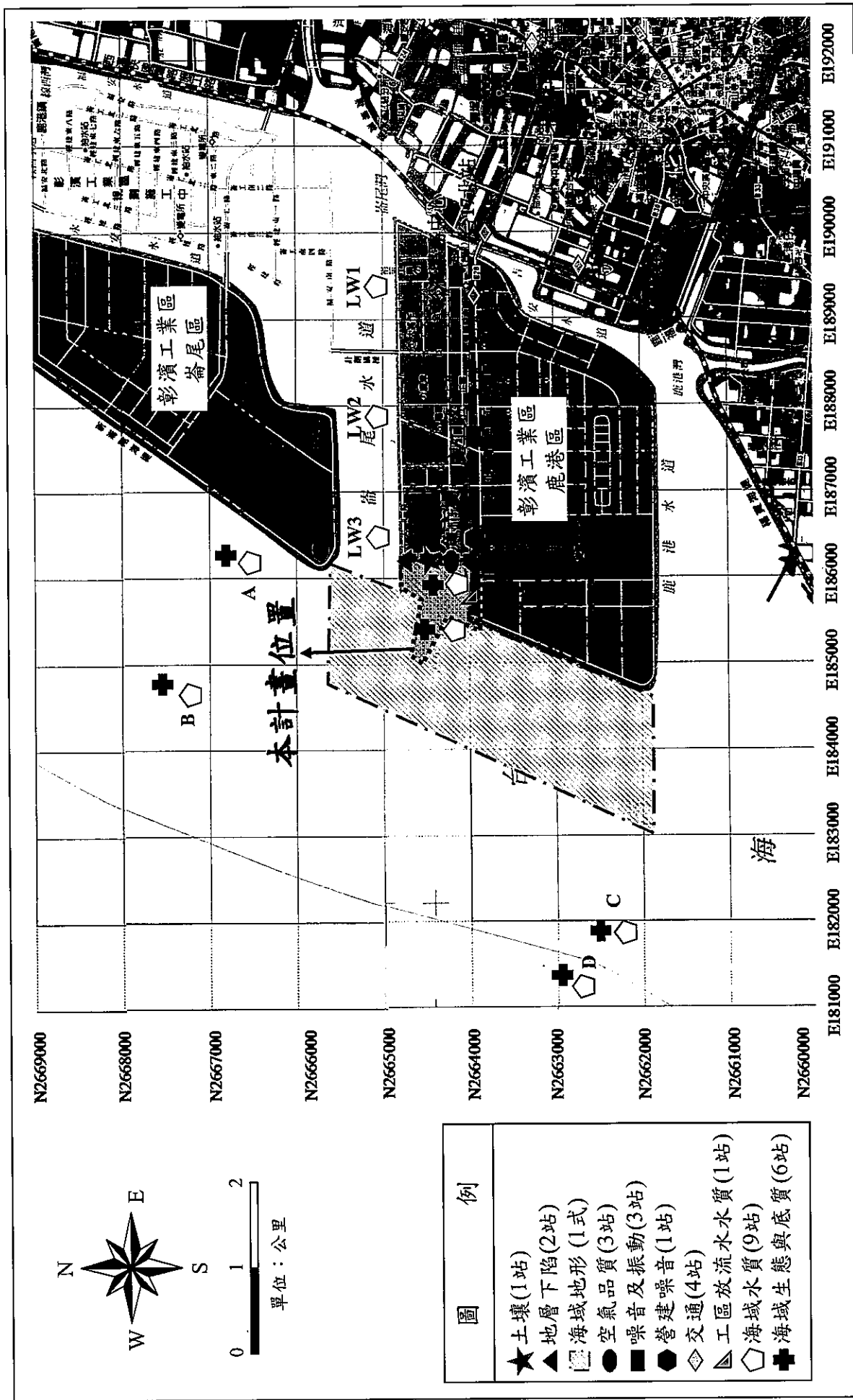


圖 1.4-1 本計畫施工期間監測位置圖

註：座標系統為TWD67二度分帶座標值。

表2.1-1 本季空氣品質監測結果

測站及監測時間 監測項目及單位			魚市場 預定地旁 (計畫區)	休閒公園 (上風處)	鹿港區 高架水塔 (下風處)	空氣 品質 標準
			05/16	05/18	05/17	
TSP	24小時值	μg/m <sup>3</sup>	63	99	74	250
PM <sub>10</sub>	日平均值	μg/m <sup>3</sup>	28	47	34	125
SO <sub>2</sub>	最大小時平均值	ppm	0.005	0.006	0.004	0.25
	日平均值	ppm	0.004	0.005	0.004	0.1
NO <sub>2</sub>	最大小時平均值	ppm	0.022	0.016	0.024	0.25
	日平均值	ppm	0.014	0.011	0.014	—
NO	最大小時平均值	ppm	0.004	0.003	0.003	—
	日平均值	ppm	0.003	0.002	0.002	—
CO	最大小時平均值	ppm	0.4	0.4	0.4	35
	最大八小時平均值	ppm	0.4	0.4	0.4	9
	日平均值	ppm	0.3	0.3	0.4	—
O <sub>3</sub>	最大小時平均值	ppm	0.071	0.070	0.077	0.12
	最大八小時平均值	ppm	0.059	0.059	0.056	0.06
	日平均值	ppm	0.040	0.047	0.044	—
最頻風向		—	NNE	S	S	—
風速		m/s	4.0	1.5	1.6	—
溫度		°C	22.4	26.1	24.7	—
濕度		%	88	86	82	—

表 2.2-4 本季各測站噪音監測結果

單位：dB(A)

監測地點及 管制區分類	監測時間	均能音量		
		L <sub>日</sub>	L <sub>晚</sub>	L <sub>夜</sub>
彰濱服務中心	100.05.15	55.9	52.4	51.2
車測中心	100.05.15	56.8	52.2	48.1
第四類管制區一般地區 音量標準		75	70	65
鹿工路	100.05.15	63.2	57.0	52.1
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

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		西北	西北
平均風速(m/s)		2.8	2.7	2.5
相對溼度(%)		86	86	86
平均氣溫(°C)		22.8	22.8	22.8

## 二、振動

振動監測時間與噪音監測相同，針對各測站進行連續 24 小時的振動監測（同噪音測站），監測項目有各時段之最大振動位準（ $L_{v_{max}}$ ）、逐時均能振動位準（ $L_{v_{eq}}$ ）、百分比振動位準（ $L_{v_5}$ 、 $L_{v_{10}}$ 、 $L_{v_{50}}$ 、 $L_{v_{90}}$ 、 $L_{v_{95}}$ ）等項目，並據以計算各測站之  $L_{v_{日}}$  及  $L_{v_{夜}}$  數值。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，其  $L_{v_{10日}}$  及  $L_{v_{10夜}}$  之法規參考值分別為 70、65dB。

本季之監測成果詳見表 2.2-6 及圖 2.2-4~5 所示。本季所有測站之測值均符合所參考之標準值，各測站之  $L_{v_{日}}$  及  $L_{v_{夜}}$  分別介於 30.0~40.6dB 及 30.0~37.4dB 之間，均仍遠低於參考標準。

表 2.2-6 本季各測站振動監測結果

單位：dB

監測地點	監測時間	振動測值		
		Lv <sub>10日</sub>	Lv <sub>10夜</sub>	Lv <sub>max</sub>
彰濱服務中心	100.05.15	40.6	36.2	53.6
車測中心	100.05.15	30.0	30.0	54.5
鹿工路	100.05.15	39.6	37.4	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>日</sub>：05:00~19:00，Lv<sub>夜</sub>：19:00~00:00 及 00:00~05:00。

## 2.3 營建噪音

本季尚無工程機具可進行監測，故本季無進行營建噪音監測。

## 2.4 交通量

### 一、交通流量監測結果分析

本季假日與非假日時段之逐時交通量監測已分別於100年5月15日及5月16日完成，主要監測路段包括鹿工路、第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，監測結果則如表2.4-1~2及圖2.4-1~2所示。

本季監測結果與上季監測情形相類似，鹿工路於平日上班期間之車流量較大，於非假日時段測得之交通量為6,575.8~7,511.5PCU，車種組成以小型車（佔60.34~67.29%）與機車（佔22.82~23.74%）為主，假日時段之交通量則為3,205.7~3,455.4PCU左右，其車種組成仍以小型車（佔70.81~74.97%）與機車（佔21.70~24.79%）為主；第5號聯絡道於非假日時段之交通量為7,785.2~8,082.8PCU，車種組成以小型車（佔56.73~58.07%）與機車（佔37.41~35.21%）為主，假日時段之交通量則為3,893.5~4,699.6PCU，車種組成亦均以小型車（佔62.63~68.73%）與機車（佔28.96~34.90%）為主；台17線北站於非假日時段之交通量為7,217.6~7,828.4PCU，車種組成以小型車（佔58.39~61.48%）與機車（佔32.87~38.83%）為主，假日時段則為6,398.2~7,276.5PCU，車種組成以小型車（佔57.49~60.31%）與機車（佔38.57~40.46%）為主，台17線南站於非假日與假日時段之交通量差異性不大，約



表2.4-1 本季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 (P.C.U.)	道路容量 C (P.C.U./H)	尖峰小時流量V 及其發生時段 (P.C.U./H)	尖峰時段	服務 水準
		機車	小型車	大型車	特種車	合計					
鹿工路	往東	1,388 22.82%	4,093 67.29%	104 1.71%	498 8.19%	6,083 100%	6575.8	5,647	1,024.9 (17-18)	0.18	A
	往西	1,485 23.74%	3,775 60.34%	95 1.52%	901 14.40%	6,256 100%	7511.5	5,647	1,265.0 (8-9)	0.22	A
第5號 聯絡道	往東	2,787 35.21%	4,490 56.73%	194 2.45%	444 5.61%	7,915 100%	7785.2	5,836	1,290.2 (17-18)	0.22	A
	往西	3,258 37.41%	5,057 58.07%	74 0.85%	320 3.67%	8,709 100%	8082.8	5,836	2,211.2 (7-8)	0.38	B
台17線 (北站)	往北	3,439 38.83%	5,171 58.39%	96 1.08%	150 1.69%	8,856 100%	7828.4	3,866	862.1 (17-18)	0.22	A
	往南	2,511 32.87%	4,697 61.48%	188 2.46%	244 3.19%	7,640 100%	7217.6	3,866	769.8 (7-8)	0.20	A
台17線 (南站)	往北	321 16.78%	1,259 65.81%	114 5.96%	219 11.45%	1,913 100%	2279.6	4,058	663.3 (7-8)	0.16	A
	往南	418 21.55%	1,331 68.61%	41 2.11%	150 7.73%	1,940 100%	2093.3	4,058	498.8 (17-18)	0.12	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：P.C.U.換算基準。

多車道一特種車：3P.C.U.、大型車：1.5P.C.U.、小型車：1P.C.U.、腳踏車：0.6P.C.U.(混合車道)或0.7P.C.U.(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級表示車流自由流動；B級表示車流輕度耽延；C級表示車流可接受耽延；D級表示車流可容忍之耽延；E級表示車流擁擠，不能容忍之耽延。

表2.4-2 本季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 (P. C. U.)	道路容量 C (P.C.U./H)	尖峰小時流量V 及其發生時段 (P.C.U./H)	尖峰時段	服務 水準
		機車	小型車	大型車	特種車	合計					
鹿工路	往東	919 24.79%	2,625 70.81%	140 3.78%	23 0.62%	3,707 100%	3455.4	5,647	518.9 (16-17)	0.09	A
	往西	737 21.70%	2,546 74.97%	81 2.39%	32 0.94%	3,396 100%	3205.7	5,647	454.2 (15-16)	0.08	A
第5號 聯絡道	往東	1,496 28.96%	3,550 68.73%	70 1.36%	49 0.95%	5,165 100%	4699.6	5,836	523.0 (16-17)	0.09	A
	往西	1,525 34.90%	2,737 62.63%	55 1.26%	53 1.21%	4,370 100%	3893.5	5,836	372.1 (15-16)	0.06	A
台17線 (北站)	往北	3,250 38.57%	5,082 60.31%	27 0.32%	68 0.81%	8,427 100%	7276.5	3,866	579.5 (7-8)	0.15	A
	往南	2,997 40.46%	4,258 57.49%	76 1.03%	76 1.03%	7,407 100%	6398.2	3,866	821.0 (7-8)	0.21	A
台17線 (南站)	往北	591 23.60%	1,734 69.25%	63 2.52%	116 4.63%	2,504 100%	2531.1	4,058	571.2 (7-8)	0.14	A
	往南	380 21.91%	1,190 68.63%	65 3.75%	99 5.71%	1,734 100%	1812.5	4,058	262.4 (17-18)	0.06	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：P.C.U.換算基準。

多車道一特種車：3P.C.U.、大型車：1.5P.C.U.、小型車：1P.C.U.、機踏車：0.6P.C.U.(混合車道)或0.7P.C.U.(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級表示車流自由流動；B級表示車流輕度耽延；C級表示車流可接受耽延；D級表示車流可容忍之耽延；E級表示車流擁擠，不能容忍之耽延。

表2.6-1 100年4月海域水質監測結果比較表

監測項目	單位	MDL	附近海域												港內測點						嵛尾水道						乙類海域及保護人體健康海洋環境品質標準		
			測點A			測點B			測點C			測點D			港外測點			測點LW1			測點LW2			測點LW3					
			表	中	底	表	中	底	表	中	底	表	中	底	表	中	底	表	中	底	表	中	底	表	中	底			
水位	m	-	1.0	2.5	3.5	1.0	7.0	12.4	1.0	3.0	6.0	1.0	3.3	5.6	1.0	1.5	2.0	9.0	1.0	1.3	1.5	1.0	3.0	6.0	1.0	2.5	4.0	-	
水溫	°C	-	18.9	18.8	19.1	20.3	20.5	20.2	20.3	20.4	20.2	20.5	20.4	20.4	20.3	20.5	20.5	24.4	24.4	24.1	24.1	23.8	23.8	23.7	23.7	23.7	23.7	23.8	-
pH	-	-	8.273	8.321	8.323	8.233	8.279	8.131	8.263	8.279	8.153	8.225	8.299	8.266	8.221	8.263	8.281	8.343	8.361	8.158	8.163	8.189	8.203	8.228	8.158	8.203	8.214	7.5~8.5	
溶氧量	mg/L	<0.1	7.2	6.3	6.1	7.6	7.4	7.3	6.8	6.7	6.7	6.9	6.6	6.6	6.3	6.2	6.2	5.8	5.6	6.3	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.1	≥5.0	
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤3.0	
懸浮固體	mg/L	<1.0	32.1	17.4	16.3	22.0	55.6	75.6	18.6	25.8	20.0	22.8	30.0	16.4	12.8	22.6	17.6	15.2	11.2	32.8	34.8	67.4	26.0	22.2	31.4	45.8	47.8	22.2	-
大腸桿菌群	CFU/100ml	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	15	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	35	<10	<10	<10	<10	-	
總磷	mg/L	0.012	0.040	0.058	0.055	0.049	0.057	0.054	0.049	0.052	0.055	0.047	0.044	0.047	0.061	0.063	0.058	0.049	0.051	0.106	0.113	0.117	0.083	0.086	0.072	0.077	0.069	0.077	-
總氮	mg/L	0.09	0.45	0.62	0.77	0.56	0.60	0.56	0.44	0.41	0.68	0.57	0.58	0.44	0.56	0.47	0.54	0.62	0.70	0.93	0.71	0.72	0.87	0.59	0.47	0.73	0.65	0.74	-
磷酸鹽	mg/L	0.005	0.027	0.019	0.016	0.020	0.014	0.016	0.020	0.017	0.017	0.017	0.019	0.017	0.027	0.020	0.014	0.014	0.012	0.059	0.060	0.071	0.051	0.044	0.033	0.039	0.052	0.051	-
硝酸鹽	mg/L	0.22	0.96	0.83	0.75	0.69	0.89	0.91	1.03	0.92	0.90	0.82	0.87	0.93	1.11	0.86	1.17	0.63	0.65	1.54	1.46	1.76	1.72	1.54	0.85	1.48	1.40	1.27	-
鹽度	psu	-	34.2	34.2	34.2	34.3	34.3	34.3	34.4	34.4	34.3	34.5	34.5	34.5	34.4	34.4	34.4	15.7	15.7	32.9	32.9	32.9	33.2	33.2	33.3	33.7	33.7	-	
礦物性油脂	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	
氯化物	mg/L	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	
酚類	mg/L	0.0009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	
銅	mg/L	0.0005	0.0021	0.0018	0.0017	0.0019	0.0024	0.0022	0.0083	0.0022	0.0022	0.0022	0.0034	0.0047	0.0028	0.0043	0.0034	0.0025	0.0028	0.0070	0.0059	0.0051	0.0079	0.0054	0.0028	0.0037	0.0030	0.03	
鉛	mg/L	0.0004	0.0012	0.0007	0.0010	0.0005	0.0017	0.0018	0.0004	0.0007	0.0006	0.0007	0.0024	0.0007	0.0007	0.0014	0.0023	0.0005	0.0009	0.0010	0.0026	0.0009	0.0022	0.0013	0.0005	0.0009	0.0012	0.1	
鋅	mg/L	0.0019	0.0246	0.0172	0.0198	0.0123	0.0306	0.0195	0.0137	0.0149	0.0140	0.0139	0.0166	0.0160	0.0183	0.0245	0.0168	0.0377	0.0199	0.0173	0.0183	0.0192	0.0257	0.0193	0.0188	0.0253	0.0241	0.0184	
葉綠素a	µg/L	<0.03	0.31	0.44	0.43	0.37	0.67	0.71	0.33	0.31	0.30	0.54	0.31	0.28	0.20	0.32	0.51	0.32	0.43	1.34	1.66	1.54	0.90	0.98	0.89	0.86	0.47	-	
透明度	m	-	1.30	-	-	1.60	-	1.30	-	-	-	1.50	-	-	1.20	-	-	2.60	-	1.00	-	-	1.10	-	-	1.10	-	-	

註：1. 檢驗值低於方法偵測極限(MDL)之測定以"ND"表示。檢驗值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示。

2. "-"表示無監測值或標準值。

表2.6-2 100年5月海域水質監測結果比較表

監測項目	單位	MDL	附近海域												港內測點						崙尾水道						乙類海域及保護人體健康海洋環境品質標準					
			測點A			測點B			測點C			測點D			港外測點			測點LW1		測點LW2		測點LW3										
			表	中	底	表	中	底	表	中	底	表	中	底	表	中	底	表	中	底	表	中	底									
水位	m	-	1.0	3.3	5.6	1.0	8.5	16.0	1.0	5.5	10.0	1.0	9.2	5.1	5.1	5.6	3.3	5.6	1.0	5.7	10.4	1.0	1.3	1.6	1.0	3.7	6.4	1.0	3.8	6.6	-	
水溫	°C	-	27.6	27.5	27.5	26.5	26.1	26.2	26.0	25.7	26.2	26.2	26.2	25.8	27.3	27.3	26.0	26.0	25.9	27.3	27.2	27.0	26.3	26.2	26.3	26.3	26.2	25.9	26.3	26.1	25.9	-
pH	-	-	8.151	8.150	8.157	8.146	8.140	8.147	8.104	8.012	8.101	8.124	8.121	8.121	8.303	8.304	8.096	8.095	8.014	8.303	8.304	8.311	8.034	8.037	8.125	8.124	8.124	8.125	8.124	8.127	7.5~8.5	
溶氧量	mg/L	<0.1	6.4	6.4	6.3	6.2	6.1	6.1	6.3	6.2	6.2	6.4	6.3	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.3	6.1	6.1	6.1	6.3	6.2	6.2	6.3	6.3	6.3	≥5.0	
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤3.0		
懸浮固體	mg/L	<1.0	15.4	12.6	28.0	10.2	12.4	21.0	21.4	21.0	27.8	8.8	17.4	14.2	20.6	25.6	33.8	20.6	33.8	8.6	9.0	5.2	19.1	26.6	37.2	16.2	31.2	39.2	27.6	39.0	37.0	-
大腸桿菌群	CFU/100ml	<10	<10	<10	240	15	<10	30	<10	15	15	100	<10	25	<10	<10	<10	<10	<10	400	<10	25	610	<10	<10	<10	25	50	20	20	10	-
總磷	mg/L	0.012	0.054	0.049	0.044	0.031	0.024	0.024	0.036	0.047	0.042	0.039	0.028	0.042	0.080	0.068	0.106	0.080	0.106	0.021	0.024	0.018	0.090	0.124	0.129	0.050	0.072	0.086	0.057	0.072	-	
總氮	mg/L	0.09	0.65	0.41	0.45	0.42	0.29	0.36	0.39	0.34	0.42	0.52	0.37	0.44	0.28	0.28	0.64	0.28	0.64	0.19	0.56	0.48	0.69	0.73	0.72	0.44	0.54	0.62	0.46	0.53	0.32	-
磷酸鹽	mg/L	0.005	0.019	0.018	0.013	0.010	0.006	0.010	0.013	0.006	0.007	0.009	0.012	0.009	0.058	0.062	0.081	0.058	0.062	ND	ND	0.006	0.136	0.081	0.079	0.044	0.042	0.027	0.035	0.029	-	
硝酸鹽	mg/L	0.22	0.74	0.34	0.82	ND	0.27	0.65	0.51	0.46	0.81	0.74	0.38	0.27	0.34	0.50	0.93	32.2	32.2	0.29	0.55	15.7	1.56	1.31	0.85	0.50	0.89	1.36	0.55	0.85	0.48	-
鹽度	psu	-	33.7	33.7	33.7	34.2	34.2	34.2	33.6	33.6	33.6	34.1	34.1	34.2	32.2	32.2	32.2	32.2	32.2	15.6	15.6	15.7	32.5	32.5	32.5	33.3	33.3	33.3	33.5	33.5	-	
碳物性油脂	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	
氯化物	mg/L	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	
酚類	mg/L	0.0009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	
銅	mg/L	0.0005	0.0304	0.0032	0.0029	0.0128	0.0036	0.0033	0.0026	0.0071	0.0023	0.0075	0.0029	0.0029	0.0043	0.0018	0.0025	0.0043	0.0018	0.0023	0.0021	0.0019	0.0046	0.0096	0.0091	0.0041	0.0033	0.0053	0.0045	0.0036	0.0027	0.03
鉛	mg/L	0.0004	ND	0.0006	0.0013	0.0005	0.0005	0.0027	0.0008	0.0013	0.0017	0.0035	0.0011	0.0015	0.0015	0.0008	0.0012	0.0015	0.0008	ND	ND	ND	0.0009	0.0038	0.0053	0.0008	0.0012	0.0015	0.0008	0.0014	0.0010	0.1
鋅	mg/L	0.0019	0.0152	0.0166	0.0183	0.0187	0.0157	0.0236	0.0158	0.0221	0.0164	0.0264	0.0178	0.0181	0.0196	0.0173	0.0188	0.0173	0.0188	0.0175	0.0168	0.0160	0.0196	0.0895	0.0597	0.0164	0.0259	0.0191	0.0259	0.0235	0.0177	0.5
葉綠素a	µg/L	<0.03	1.24	1.78	1.51	0.28	0.37	0.62	1.01	1.03	1.18	1.70	0.59	0.70	2.03	1.59	3.40	2.03	3.40	0.35	0.42	0.44	0.72	1.07	3.88	7.14	1.53	2.35	3.71	1.50	1.41	-
透明度	m	-	0.71	-	-	0.63	-	-	0.82	-	-	0.93	-	-	0.50	-	-	0.50	-	0.82	-	-	0.30	-	-	-	0.41	-	0.42	-	-	-

註：1.檢驗值低於方法偵測極限(MDL)之測定以"ND"表示。檢驗值低於於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示。

2. "-"表示無監測值或標準值。

表2.6-3 100年6月海域水質監測結果比較表

監測項目	單位	MDL	附近海域												港內測點						灣尾水道						乙類海域及保護人體健康海洋環境品質標準							
			測點A			測點B			測點C			測點D			港外測點			測點LW1			測點LW2			測點LW3										
			表	中	底	表	中	底	表	中	底	表	中	底	表	中	底	表	中	底	表	中	底	表	中	底								
水位	m	-	1.0	2.0	3.0	1.0	8.0	15.0	1.0	6.0	11.0	1.0	6.5	12.0	1.0	2.5	4.0	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	3.5	6.0	6.0			
水溫	°C	-	28.6	28.4	28.4	28.4	28.3	28.3	28.5	28.4	28.3	28.6	28.6	28.6	28.9	28.9	28.9	28.9	31.3	31.3	28.7	28.6	28.6	28.6	28.6	28.7	28.7	28.6	28.6	28.6	28.6			
pH	-	-	8.072	8.090	8.121	8.103	8.104	8.160	8.106	8.111	8.123	8.028	8.101	8.144	7.981	8.013	8.031	8.031	8.202	8.234	7.942	8.013	8.041	8.066	8.039	8.054	8.081	8.054	8.081	8.081	8.081			
溶氧量	mg/L	<0.1	6.4	6.3	6.2	6.2	6.1	6.1	7.0	6.9	6.7	7.0	6.9	6.9	6.0	5.9	5.8	6.2	6.3	6.3	5.8	5.7	5.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.9			
生化需氧量	mg/L	<1.0	1.6	1.7	1.6	1.3	1.4	1.5	1.7	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.5	1.5	1.4	1.3	1.6	1.6	1.8	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7			
懸浮固體	mg/L	<1.0	17.6	15.6	17.2	17.6	12.0	22.4	19.8	12.6	15.6	16.6	19.2	16.0	20.4	20.0	19.0	15.6	16.2	13.6	40.6	32.6	29.8	32.6	22.2	20.0	24.4	25.8	34.0	34.0	34.0	34.0		
大腸桿菌群	CFU/100ml	<10	<10	<10	<10	120	<10	<10	20	<10	<10	30	25	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	15	<10	30	15	10	35	<10	<10	<10	<10	<10		
總磷	mg/L	0.012	0.030	0.030	0.041	ND	0.022	0.014	0.025	0.020	0.017	0.022	0.022	0.019	0.019	0.020	0.038	0.028	0.035	0.053	0.058	0.046	0.039	0.030	0.036	0.035	0.036	0.033	0.033	0.036	0.036	0.036		
總氮	mg/L	0.09	0.30	0.34	0.41	0.37	0.45	0.39	0.36	0.36	0.31	0.53	0.45	0.32	0.38	0.41	0.35	0.68	0.52	0.75	0.40	0.34	0.43	0.44	0.34	0.38	0.37	0.34	0.40	0.40	0.40	0.40		
磷酸鹽	mg/L	0.005	0.007	0.006	0.006	ND	ND	0.006	ND	0.007	ND	ND	ND	0.006	0.006	ND	0.010	0.010	0.009	0.010	0.010	0.017	0.021	ND	0.006	0.009	0.009	0.010	0.010	0.007	0.007	0.007		
硝酸鹽	mg/L	0.22	0.61	0.87	0.68	0.57	0.86	1.18	0.55	0.52	0.57	1.10	0.65	0.80	0.65	0.73	0.57	0.76	0.56	0.66	0.58	0.88	0.80	0.63	0.57	0.62	0.52	0.62	0.58	0.58	0.58	0.58		
鹽度	psu	-	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.6	33.6	33.6	33.4	33.4	33.4	16.0	16.0	16.0	33.2	33.4	33.4	33.4	33.4	33.6	33.6	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5		
礦物性油脂	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
氯化物	mg/L	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
酚類	mg/L	0.0009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	0.0005	0.0018	0.0015	0.0028	0.0013	0.0038	0.0026	0.0019	0.0016	0.0024	0.0022	0.0012	0.0018	0.0036	0.0071	0.0020	0.027	0.0026	0.0030	0.0051	0.0086	0.0122	0.0042	0.0026	0.0029	0.0022	0.0036	0.0036	0.0039	0.0039	0.0039		
鉛	mg/L	0.0004	0.0005	0.0006	0.0017	ND	0.0005	0.0019	0.0007	0.0007	ND	0.0009	0.0005	0.0010	0.0007	0.0015	0.0013	0.0010	0.0005	0.0009	0.0023	0.0079	0.0012	0.0013	0.0013	0.0011	0.0030	0.0009	0.0013	0.0029	0.0029	0.0029		
鋅	mg/L	0.0019	0.0188	0.0127	0.0276	0.0158	0.0139	0.0264	0.0147	0.0121	0.0163	0.0228	0.0129	0.0150	0.0173	0.0182	0.0139	0.0238	0.0170	0.0186	0.0254	0.1100	0.0285	0.0397	0.0218	0.0421	0.0146	0.0239	0.0421	0.0421	0.0421	0.0421		
葉綠素a	µg/L	<0.03	1.10	0.73	1.52	0.53	0.26	0.91	1.05	1.29	0.44	0.92	1.01	0.70	1.69	0.91	0.42	0.28	0.26	0.22	1.06	1.54	2.89	2.85	1.17	0.80	0.57	1.14	1.42	1.42	1.42	1.42		
透明度	m	-	1.00	-	-	1.50	-	-	1.80	-	-	1.70	-	-	0.65	-	2.10	-	-	-	0.40	-	-	0.53	-	-	0.54	-	-	-	-	-		

註：1. 檢驗值低於方法偵測極限(MDL)之測定以"ND"表示。檢驗值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示。

2. "-"表示無監測值或標準值。

表 2.7-1 本季海域底質監測結果

單位：mg/kg

監測項目 及 MDL		銅	汞	鉛	鋅	鎘	鉻
		1.28	0.031	1.51	2.26	0.09	1.67
監測位置							
測點 A		6.72	ND	12.4	50.8	ND	14.5
測點 B		7.54	ND	14.4	57.3	ND	17.1
測點 C		3.84	ND	11.9	41.0	ND	12.1
測點 D		3.96	ND	11.9	40.9	ND	12.6
港外		21.9	0.053	25.6	93.2	ND	26.1
港內		29.8	0.075	31.2	123	0.12	41.0
底泥生物 危害標準	ERL	34	0.15	46.7	150	1.2	81
	ERM	270	0.71	218	410	9.6	370

註：「底泥生物危害標準」係參考美國海洋及大氣總署（NOAA）所提之標準，ERL（Effect Range-Low）指對生物幾乎無危害，超過 ERM（Effect Range-Medium）值表示對生物體有危害之機率增高至 60%~90%。

#### 一、銅

各測點銅測值介於 3.84~29.80mg/kg 之間，其中以港內測站之測值最高，測點 C 之測值最低；各測點之測值均低於參考底泥生物危害標準。

#### 二、汞

各測點汞測值介於 ND~0.075mg/kg 之間，其中以港內測站之測值最高；各測點之測值均低於參考底泥生物危害標準。

#### 三、鉛

各測點鉛測值介於 11.9~31.2mg/kg 之間，其中以港內測站之測值最高，測點 C 與測點 D 之測值最低；各測點之測值均低於參考底泥生物危害標準。

#### 四、鋅

各測點鋅測值介於 40.9~123.0mg/kg 之間，其中以港內測站之測值最高，測點 D 之測值最低；各測點之測值均低於參考底泥生物危害標準。

#### 五、鎘

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：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			
	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400			
<b>Heterokontophyta 異鞭毛藻門, Bacillariophyceae 矽藻綱</b>																					
<i>Achnanthes</i> sp.				3,200			800						400			2,000			6,800	378	0.056%
<i>Amphiprova alata</i>							400						400						1,200	67	0.010%
<i>Amphora</i> sp. (月形藻屬)				800									38,400						1,200	67	0.010%
<i>Asterionella</i> sp. (星桿藻屬)	8,800						10,000	6,000											48,000	2,667	0.397%
<i>Bacteriastrium</i> sp. (輻桿藻屬)	17,200	4,800		4,000											2,400				56,400	3,133	0.467%
<i>Biddulphia</i> spp. (盒形藻屬)	91,600	78,000	66,000	27,600	35,200	6,400	82,400	50,000	26,000	14,000	201,600	102,400	38,000	26,400	75,200			800	921,600	51,200	7.629%
<i>Chaetoceros</i> spp. (角毛藻屬)	794,400	662,000	342,800	278,800	266,000	143,200	321,200	262,000	154,000	180,000	1,084,800	884,000	337,200	248,000	792,000	1,144,000	910,000	928,000	9,732,400	540,689	80.561%
<i>Cocconeis</i> sp. (卵形藻屬)		800		400			400	400					400		400			400	4,800	267	0.040%
<i>Coscinodiscus</i> sp. (圓篩藻屬)	2,400	4,000	800	4,000	2,400	2,000	5,200	800	1,600	4,000	9,200	4,800	7,200	3,600	2,800	800	2,000	1,200	58,800	3,267	0.487%
<i>Cyclotella</i> sp. (小環藻)	400		1,200	1,600	800	400	400	400	400	400	4,000	400	400	400					10,800	600	0.089%
<i>Cymbella</i> sp. (橋彎藻屬)	400		400	14,800	800	2,400	400	4,000	2,000	800	400							800	28,000	1,556	0.232%
<i>Diploneis fusca</i>				400			400								400				1,200	67	0.010%
<i>Diploneis splendida</i>							400							800					1,200	67	0.010%
<i>Eucampia cornuta</i> (彎角藻)																			800	44	0.007%
<i>Gomphonema</i> sp. (異極藻屬)				800	800	800	800				400			400					4,800	267	0.040%
<i>Hemiaulus</i> sp. (半管藻屬)				5,600	4,000		4,400		2,000	2,800	800	2,400	2,800						24,000	1,333	0.199%
<i>Licmophora</i> sp. (楔形藻屬)																			400	22	0.003%
<i>Melosira</i> sp. (直鏈藻屬)	8,800	4,000		48,000	14,000	20,000	49,200	18,000	11,200	8,000	55,200	26,000	63,600	26,000	14,000			6,000	394,000	21,889	3.261%
<i>Navicula</i> spp. (舟形藻屬)	1,600	2,000	800	6,800	2,400	2,000	2,800	800	1,600	800	800	800	400	800	2,000	1,200	400	800	28,800	1,600	0.238%
<i>Nitzschia seriata</i>	34,800	14,000	10,000	38,400	12,400	5,600	22,000	9,600	6,800	4,800	12,800	4,400	20,400	4,800	3,200			205,200	11,400	1.699%	
<i>Nitzschia sigma</i>							400												800	44	0.007%
<i>Nitzschia</i> spp. (菱形藻屬)	2,000	2,000	1,200	2,000	1,200	800	1,600	800	1,600	800	3,600	800	2,000	800	2,000	3,600	1,200	2,400	30,400	1,689	0.252%
<i>Pleurosigma</i> spp. (曲舟藻屬)	400			400			400				800		400		400				2,800	156	0.023%
<i>Rhizosolenia</i> sp. (根管藻屬)	15,600	2,800	2,000	10,400	6,000	1,600	6,000	2,400	800	2,800	6,000	2,400	5,600	3,200	2,400			70,000	3,889	0.579%	
<i>Skeletonema costatum</i> (骨條藻)	18,000	7,200	4,000				8,800	8,000			9,600	8,000							63,600	3,533	0.526%
<i>Stauroneis</i> sp. (輻節藻)							800												800	44	0.007%
<i>Sireptotheca</i> sp. (扭鞘藻屬)				1,600			800				2,400	1,200	5,200						16,000	889	0.132%
<i>Striatella</i> sp.													12,000						12,000	667	0.099%
<i>Synedra</i> spp. (針桿藻屬)	400	1,200	800	2,400	400	2,000	2,000	1,600	2,000	400	2,800	800	800	1,200	800	2,400	800	2,000	24,800	1,378	0.205%
<i>Thalassiosira</i> sp. (海鍊藻屬)													800						2,000	111	0.017%
<i>Thalassiothrix</i> sp. (海毛藻屬)				1,600			2,400				3,200								7,200	400	0.060%

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: 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						
	Heterokontophyta異鞭毛藻門, Dictyochophyceae 矽質鞭毛藻綱																							
<i>Ebria</i> sp.			800																400			1,600	89	0.013%
<i>Mesocena polymorpha</i>						400													400	800		2,000	90	0.017%
<i>Cyanophyta</i> 藍綠藻門																								
<i>Trichodesmium</i> sp.	40,000	26,000	18,000	60,000	34,000	14,000	6,000												18,000	40,000		256,000	14,222	2.119%
<b>Dinophyta</b> 渦鞭毛藻門																								
<i>Prorocentrum</i> spp.(原甲藻屬)	400	800		400			4,000	800	2,800										400	800		10,800	600	0.089%
<i>Ceratium</i> spp. (角藻屬)	400																		800	1,200	400	3,200	178	0.026%
<i>Dinophysis</i> spp.	1,200	400		1,200			400		400										3,200	6,000	2,800	16,000	889	0.132%
<i>Protoperidinium</i> spp.	1,200	800					400												800	800	800	4,800	267	0.040%
<b>Chlorophyta</b> 綠藻門																								
<i>Coelastrum</i> sp. 空星藻屬	9,600									16,000									16,000			25,600	1,422	0.212%
<i>Scenedesmus</i> sp. (柵藻屬)										3,200									3,200			3,200	178	0.026%
豐度(Cells/L)	1,050,400	811,600	449,200	510,800	384,400	202,000	527,600	371,600	540,400	218,800	210,800	210,800	904,000	1,159,200	924,800	904,000	1,159,200	924,800	12,080,800	671,333	100%			
種類	23	18	14	22	15	15	25	16	22	13	12	12	17	11	11	17	11	11	9	9	40			
歧異度指數(H')	1.06	0.79	0.85	1.67	1.21	1.16	1.43	1.16	1.43	0.86	0.78	0.78	0.54	0.10	0.11	0.54	0.10	0.11	0.18	0.18	0.18			
均勻度指數(J')	0.34	0.27	0.33	0.54	0.44	0.44	0.44	0.40	0.45	0.34	0.31	0.31	0.19	0.04	0.05	0.19	0.04	0.05	0.08	0.08	0.08			



表2.8-2 本季海域生態各測站之浮游動物監測結果統計表

物種	單位：ind./1000m <sup>3</sup>									
	測點A	測點B	測點C	測點D	港外	港內	合計	平均	標準偏差	百分比
有孔蟲Foraminifera	3,993	4,153	1,284	904	4,368	249	14,950	2,492	765	0.525%
放射蟲Radiolaria	2,541		1,926	487	3,494	4,015	12,463	2,493	654	0.437%
水母Medusa			899		2,621	675	4,195	1,398	416	0.147%
管水母Siphonophora	12,524	7,498	4,880	4,102			29,004	7,251	1,945	1.018%
櫛水母Ctenophora	113	46		22	15		196	49	18	0.007%
多毛類Polychaeta	6,897	5,652	2,954	1,669	2,621	213	20,006	3,334	1,020	0.702%
翼足類Pteropoda	363	1,615	3,724	1,113		36	6,850	1,370	578	0.240%
異足類Heteropoda	182		128	70			379	126	32	0.013%
端腳類Amphipoda		1,269	1,156	209	10,482	1,030	14,146	2,829	1,639	0.496%
蟹類幼生Crab zoea	79,683	42,217	34,545	9,317	16,597	2,239	184,597	30,766	11,566	6.478%
蟹類大眼幼蟲Crab megalopa		115	771	278		71	1,235	309	120	0.043%
螿蝦類Lucifera	2,178	461	2,055				4,694	1,565	428	0.165%
櫻蝦類Sergestidae				70	1,747		1,817	908	289	0.064%
其他十足類Other Decapoda					157		157	157	26	0.006%
枝角類Cladocera	1,271	1,269	1,669		21,838		26,047	6,512	3,511	0.914%
介形類Ostracoda	2,723	2,192	1,541	1,113	13,103		20,671	4,134	1,969	0.725%
橈足類幼生Copepoda nauplius	53,182	34,720	29,279	11,751	22,711	4,939	156,583	26,097	7,031	5.495%
哲水蚤Calanoida	385,708	303,709	252,343	136,842	310,098	59,162	1,447,862	241,310	49,561	50.806%
劍水蚤Cyclopoida	84,402	118,346	44,304	43,319	20,091	12,046	322,509	53,751	16,515	11.317%
猛水蚤Harpacticoida	2,541	923	1,541	626	10,482		16,113	3,223	1,599	0.565%
蝦類幼生Shrimp larva	18,332	2,999	12,328	4,520	6,988	640	45,807	7,635	2,690	1.607%
糠蝦類Mysidacea	1,271		3,339	417	10,482	569	16,077	3,215	1,634	0.564%
磷蝦類Euphausiacea		346		417			763	382	81	0.027%
藤壺幼生Barnacle nauplius	24,504	1,961	3,339	1,321	48,043	4,335	83,503	13,917	7,707	2.930%
棘皮類幼生Echinodermata larva	2,178	231		626			3,035	1,012	349	0.106%
毛類類Chaetognatha	27,045	41,986	29,023	8,761	19,217	533	126,566	21,094	6,091	4.441%
尾蟲類Appendicularia	21,600	28,145	25,427	18,357	11,356	1,173	106,056	17,676	4,074	3.722%
海樽類Thaliacea	3,993	2,999	4,880	139	16,597		28,608	5,722	2,502	1.004%
魚卵Fish eggs	30,675	20,070	15,796	11,543	18,344	675	97,103	16,184	4,050	3.407%
仔稚魚Fish larva	24,685	12,573	14,768	3,477	1,747	284	57,534	9,589	3,869	2.019%
水棲昆蟲Insect larva				70			70	70	12	0.002%
其他Others	96	6	15	11	10	32	170	28	14	0.006%
個體數(ind./1000m <sup>3</sup> )	792,680	635,500	493,914	261,549	573,208	92,915	2,849,765	474,961	256,216	100%
類別	28	23	25	27	28	15	32			

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A	測點B	測點C	測點D	港外	港內	合計	百分比
單位：個體數									
<b>Osteichthye</b>	<b>硬骨魚類</b>								
Actinopterygii	輻鰭魚科	3	18			1		22	35.48%
<i>Fish larva</i>	魚類幼生								
Bothidae	鮓科								
<i>Bothidae</i> sp.	鮓			1				1	1.61%
Callionymidae	鼠鱗科								
<i>Callionymus planus</i>	扁鱈	1	7	4		2		14	22.58%
Clupeidae	鮚科								
<i>Sardinella lemuru</i>	黃小沙丁					1		1	1.61%
Gobiidae	鰕虎科								
<i>Glossogobius olivaceus</i>	點帶叉舌鰕虎						2	2	3.23%
<i>Gobiidae</i> sp.	鰕虎			1				1	1.61%
Leiognathidae	鰻科								
<i>Leiognathus equulus</i>	短棘鰻					1		1	1.61%
Platycephalidae	牛尾魚科								
<i>Platycephalidae</i> sp.	牛尾魚					1		1	1.61%
Sciaenidae	石首魚科								
<i>Johnius distinctus</i>	鱗鰭叫姑魚	1				11		12	19.35%
<i>Pennahia argentata</i>	白姑魚			1				1	1.61%
<i>Pennahia pawak</i>	斑鰭白姑魚					1		1	1.61%
Soleidae	鯛科								
<i>Soleidae</i> sp.	鯛					2		2	3.23%
Stromateidae	鰺科								
<i>Pampus minor</i>	珍鰺			3				3	4.84%
	個體數	5	25	4	6	20	2	62	100%
	種類	3	2	2	3	8	1	13	
	歧異度指數(H')	0.95	0.59	0.56	0.87	1.54	0		
	均勻度指數(J')	0.86	0.86	0.81	0.79	0.74	-		
	豐富度指數(SR)	1.24	0.31	0.72	1.12	2.34	0		
	優勢度指數(C)	0.30	0.58	0.50	0.40	0.30	1.00		

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A	測點B	測點C	測點D	港外	港內	合計	百分比
<b>環節動物門</b>								
<i>Annelida</i>								
<i>Polychaeta</i>								
<i>Polychaeta</i> sp.	15	26	7	6	6	60	60	2.01%
<b>節肢動物門</b>								
<i>Arthropoda</i>								
<i>Alpheidae</i>								
<i>Alpheidae</i> sp.		2			19	21	21	0.70%
<i>Amphipoda</i>								
<i>Amphipoda</i> sp.	1	3	2	1		7	7	0.23%
<i>Caridea</i>								
<i>Caridea</i> sp.	5	14	5	28	3	55	55	1.85%
<i>Diogenidae</i>								
<i>Diogenes</i> sp.	20	12			18	50	50	1.68%
<i>Dorippidae</i>								
<i>Dorippe</i> sp.					1	1	1	0.03%
<i>Isopoda</i>								
<i>Isopoda</i> sp.	2		8	6		16	16	0.54%
<i>Matutinae</i>								
<i>Matuta lunaris</i>			1	2		3	3	0.10%
<i>Leucosidae</i>								
<i>Philyra platychira</i>	1	2				3	3	0.10%
<i>Penaeidae</i>								
<i>Penaeidae</i> sp.	11	10	1	11	12	45	45	1.51%
<i>Portunidae</i>								
Crab larva		3			1	4	4	0.13%
<i>Portunus hastatooides</i>	6	13		1	8	28	28	0.94%
<i>Sergestidae</i>								
<i>Acetes</i> sp.						6	6	0.20%
<b>脊索動物門</b>								
<i>Chordata</i>								
<i>Pyuridae</i>								
<i>Hartmeyeria orientalis</i>		16		4		20	20	0.67%

單位：個

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I)

物種		測點A	測點B	測點C	測點D	港外	港內	合計	百分比
單位：個									
<b>Echinodermata:</b>									
<b>棘皮動物門</b>									
Dendrasteridae	樹星海膽科	3	53	870	269			1,195	40.10%
<i>Dendrasteridae</i> sp.	海錢								
Echinoidea	海膽綱		6					6	0.20%
<i>Echinoidea</i> sp.	海膽								
Ophiuroidea	蛇尾綱	17	12		1	1		31	1.04%
<i>Ophiuroidea</i> sp.	陽燧足								
<b>Mollusca</b>									
<b>軟體動物門</b>									
Columbellidae	參螺科	2				4		6	0.20%
<i>Pyrene bella</i>	麗核螺								
Corbulidae	抱蛤科		5			1		6	0.20%
<i>Corbula formosensis</i>	台灣抱蛤								
Donacidae	斧蛤科	5	8	15	61			89	2.99%
<i>Chion</i> sp.	斧蛤								
Mactridae	馬珂蛤科	178	40	27	108	21		374	12.55%
<i>Maetra</i> sp.	馬珂蛤								
Nassariidae	織紋螺科	278	313	12	19	63		685	22.99%
<i>Nassarius</i> sp.	織紋螺								
Naticidae	玉螺科								
<i>Natica lineata</i>	細紋玉螺	1	5			1		7	0.23%
<i>Polinices didyma</i>	大玉螺	2	1	1				4	0.13%
Solenidae	竹蛭科	53	2	3	1	14		73	2.45%
<i>Siliqua lucida</i>	長夾苳蛭								
<i>Solenidae</i> sp.	竹蛭		1					1	0.03%
Tellinidae	櫻蛤科	3	4		24			31	1.04%
<i>Macoma</i> sp.	白櫻蛤								
<i>Tellina staurella</i>	麗娘櫻蛤	15	1	6	11	11		44	1.48%
<i>Tellinidae</i> sp.	櫻蛤	4		5				9	0.30%
Terebridae	筍螺科								

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)

物種	測點A	測點B	測點C	測點D	港外	港內	合計	百分比
<i>Hasula strigilata</i>	15	3	1				19	0.64%
花筍螺								
馬蹄螺科								
<i>Umbonium vestiarum</i>	18	2	2	3	3		26	0.87%
彩虹昌螺								
簾蛤科								
<i>Cyclosunetta concinna</i>	4		12	19			35	1.17%
巧契形蛤								
<i>Dosinia japonica</i>		2	1				3	0.10%
日本鏡文蛤								
<i>Circe</i> sp.	2		2				4	0.13%
玉環蛤								
<i>Paphia</i> sp.	1						1	0.03%
橫簾蛤								
米螺科								
<i>Acteocina coarctata</i>		4					4	0.13%
大米螺								
象牙貝科								
<i>Dentaliidae</i> sp.		2					2	0.07%
象牙貝								
<i>Gadila anguidens</i>		3					3	0.10%
胖象牙貝								
薄殼蛤科								
<i>Laternulidae</i>								
<i>Laternula</i> sp.	1						1	0.03%
薄殼蛤								
<i>Sepia</i> sp.		1		1			2	0.07%
烏賊								
個體數	663	567	981	576	193	0	2,980	100%
種類	26	29	19	19	18	0	40	
歧異度指數(H')	1.89	1.91	0.63	1.79	2.28	0		
均勻度指數(J')	0.58	0.57	0.21	0.61	0.79	-		
豐富度指數(SR)	3.85	4.42	2.61	2.83	3.23	-		
優勢度指數(C)	0.26	0.32	0.79	0.27	0.15	-		

單位：個

表2.9-1. 100年1~4月彰化縣附近海域各項漁業產量

漁業型態	單位：公噸				平均
	1月	2月	3月	4月	
一、沿岸漁業					
定置網	15.8	17.5	17.1	17.2	67.6
刺網	42.0	38.9	37.7	41.1	159.7
延繩釣 遊魚					
其他漁法					
合計	57.8	56.4	54.8	58.3	227.3
二、養殖漁業					
1.海面養殖					
淺海養殖	240.8	310.3	351.8	368.1	1271.0
箱網養殖					
其他養殖					
2.內陸漁撈					
河川漁撈					
水庫漁撈					
其他					
3.內陸養殖					
鹹水魚塢	577.8	582.4	776.0	813.0	2749.2
淡水魚塢	1452.2	1435.5	1208.2	1256.0	5351.9
箱網養殖					
其他					
合計	2270.8	2328.2	2336.0	2437.1	9372.1
總計	2328.6	2384.6	2390.8	2495.4	9599.4
總計					2343.0
總計					2399.9

表2.9-2 100年1~4月彰化縣附近沿岸漁業各漁獲類別產量

單位：公噸

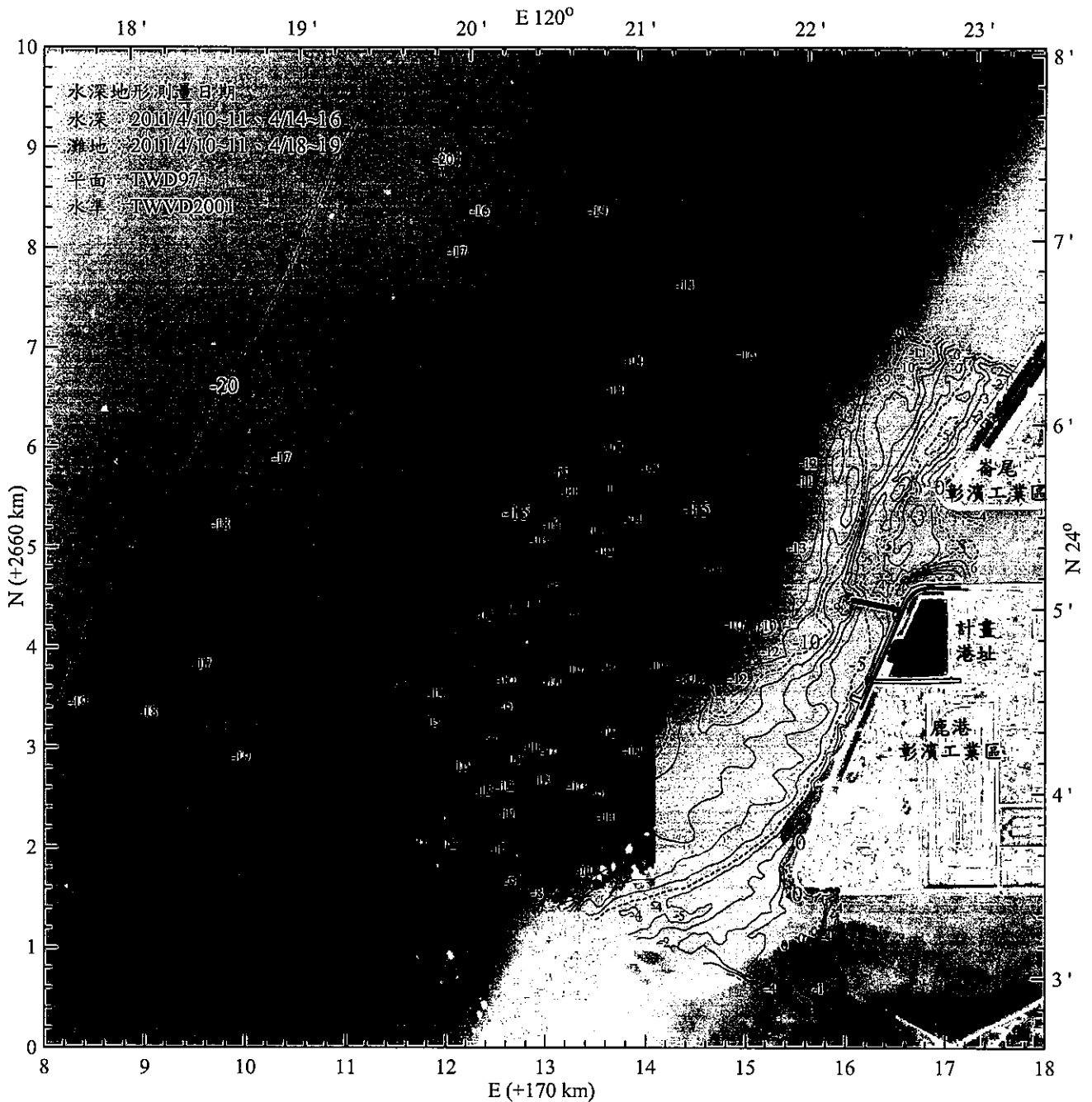
中文名稱	英文名稱	1月	2月	3月	4月	合計	平均	百分比 (%)
魷魚類	Flat fish	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5	0.1	0.2%
嘉臘	Red seabream				0.5	0.5	0.1	0.2%
赤鯨	Yellowback seabream	0.5	0.4	0.3	0.3	1.5	0.4	0.7%
黑鯛	Black seabream	2.3	1.9	1.8	1.9	7.9	2.0	3.5%
其他鯛	Misc. seabream	3.0	3.2	3.0	3.2	12.4	3.1	5.5%
小黃魚	Small yellow croaker	1.5	1.6	1.5	1.7	6.3	1.6	2.8%
黑口	Black mouth croaker	0.1	0.2	0.2	0.1	0.6	0.2	0.3%
白口	White mouth croaker	1.5	1.4	1.2	1.8	5.9	1.5	2.6%
鮫魚	Brown croaker	1.6	1.6	1.6	2.4	7.2	1.8	3.2%
其他黃花魚類	Other croaker	4.4	4.2	4.1	4.8	17.5	4.4	7.7%
海鯰	Sea catfish	1.1	1.0	1.0	1.4	4.5	1.1	2.0%
其他鱚	Other scads	0.2	0.1	0.1	0.2	0.6	0.2	0.3%
烏魚	Mullet	1.4	1.7	1.6	1.7	6.4	1.6	2.8%
白鯧	White pomfret	0.9	1.4	1.2	1.2	4.7	1.2	2.1%
黑鯧	Black pomfret	1.0	0.9	0.9	0.9	3.7	0.9	1.6%
其他鯧	Other pomfret	0.6	0.6	0.7	0.6	2.5	0.6	1.1%
肉魚	Japanese butterfish	0.3	0.6	0.6	0.5	2.0	0.5	0.9%
午仔魚	Threadfin	4.9	4.8	4.6	4.8	19.1	4.8	8.4%
沙鯪	Sand borer	1.9	1.4	1.5	2.0	6.8	1.7	3.0%
鯨	Flavo-brunneum	0.8	0.8	0.8	1.0	3.4	0.9	1.5%
白帶魚	Hairtail	2.4	3.0	2.9	2.4	10.7	2.7	4.7%
其他鯷類	Other sardine	1.0	1.0	0.9	0.7	3.6	0.9	1.6%
闊腹鱈	Korean mackerel	2.5	2.5	2.6	2.5	10.1	2.5	4.4%
其他鱈類	Other mackerel	3.9	4.5	4.5	4.2	17.1	4.3	7.5%
鱈	Skates and rays	0.2	0.2	0.2	0.5	1.1	0.3	0.5%
其他魚類	Others	13.1	11.8	12.0	10.5	47.4	11.9	20.9%
花枝	Cuttlefish	0.2	0.1	0.1	0.3	0.7	0.2	0.3%
烏賊	Common cuttlefish				0.3	0.3	0.1	0.1%
其他蝦類	Other shrimp	2.1	1.7	1.7	1.5	7.0	1.8	3.1%
蟻	Pelagic crab				0.9	0.9	0.2	0.4%
其他蟬蟹類	Other crabs	4.3	3.7	3.1	3.3	14.4	3.6	6.3%
	合計	57.8	56.4	54.8	58.3	227.3	56.8	100%

表2.9-3 100年1~4月彰化縣附近養殖漁業各漁獲類別產量

中文名稱	英文名稱	1月				2月				3月				4月				合計	平均	百分比 (%)
		淡水魚塢	鹹水魚塢	淺海養殖	小計	淡水魚塢	鹹水魚塢	淺海養殖	小計	淡水魚塢	鹹水魚塢	淺海養殖	小計	淡水魚塢	鹹水魚塢	淺海養殖	小計			
吳郭魚	Tilapia	50.4	9.2		59.6	48.4	8.7		57.1	54.8	17.7		72.5	57.5	15.5		73.0	262.2	65.6	2.797%
鯉魚	Common carp	2.3			2.3	2.7			2.7	2.5			2.5	3.4			3.4	10.9	2.7	0.116%
鯽魚	Crucian carp	2.3			2.3	1.6			1.6	2.4			2.4	2.2			2.2	8.5	2.1	0.091%
草魚	Grass carp	7.6			7.6	5.1			5.1	6.9			6.9	6.7			6.7	26.3	6.6	0.281%
青魚	Black chinese roach	6.0			6.0	3.9			3.9	4.4			4.4	5.2			5.2	19.5	4.9	0.208%
大頭鯪	Big-head	3.3			3.3	2.7			2.7	3.2			3.2	2.8			2.8	12.0	3.0	0.128%
竹葉鱧	Silver carp	0.9			0.9	0.7			0.7	0.7			0.7	0.3			0.3	2.6	0.7	0.028%
其他淡水魚類	Other fresh water fish	55.8			55.8	51.4			51.4	49.6			49.6	50.3			50.3	207.1	51.8	2.210%
鰻魚	Eel	586.7			586.7	578.6			578.6	362.7			362.7	346.8			346.8	1874.8	468.7	20.003%
淡水鱈	Catfish	0.1			0.1													0.1	0.1	0.001%
鱸魚	Sea perch	3.0	12.3		15.3	1.9	13.4		15.3	1.9	11.4		13.3	7.3	8.3		15.6	59.5	14.9	0.635%
泥鰍	Loach fry	0.1			0.1	0.3			0.3	0.3			0.3	0.1			0.1	0.8	0.2	0.009%
觀賞魚						0.8			0.8	0.6			0.6	5.2			5.2	6.6	2.2	0.070%
虱目魚	Milkfish		9.0		9.0		5.0		5.0	8.7			8.7		11.6		11.6	34.3	8.6	0.366%
黑鯛	Black sea bream		5.4		5.4		6.2		6.2	3.9			3.9		3.7		3.7	19.2	4.8	0.205%
繪	Grouper														0.4		0.4	0.4	0.4	0.004%
烏魚	Mullet	2.1	4.4		6.5	7.6	6.2		13.8	3.4	8.8		12.2	5.0	7.9		12.9	45.4	11.4	0.484%
其他魚類	Others		0.8		0.8	3.6	3.6		3.6	3.3	3.3		3.3	2.5	2.5		2.5	10.2	2.6	0.109%
草蝦	Grass shrimp	2.3			2.3	2.8			2.8	3.2			3.2	2.5	2.5		2.5	10.8	2.7	0.115%
斑節蝦	Kuruma shrimp	0.2			0.2	0.3			0.3				0.3		1.0		1.0	1.5	0.5	0.016%
長腳大蝦	Giant gershwater prawn	1.6			1.6	0.9			0.9				0.9	0.6			0.6	3.1	1.0	0.033%
其它蝦類	Other shrimp		2.6		2.6	4.4	4.4		4.4	3.5	3.5		3.5		3.0		3.0	13.5	3.4	0.144%
蟳	Serrated crab		0.4		0.4	0.3	0.3		0.3	0.2	0.2		0.2	0.6	0.6		0.6	1.5	0.4	0.016%
其它螃蟹類	Other crab		1.0		1.0	0.3	0.3		0.3	0.9			0.9		0.8		0.8	3.0	0.8	0.032%
牡蠣	Oyster			207.1	207.1		268.2		268.2				243.0				250.5	968.8	242.2	10.336%
文蛤	Hard clam	527.4	28.7		556.1	526.6	27.6		554.2	710.8	94.7		805.5	750.8	103.1		853.9	2769.7	692.4	29.551%
蜆	Short-necked clam	1.3	3.3		4.6	2.6	11.8		14.4	1.8	11.5		13.3	2.6	11.1		13.7	46.0	11.5	0.491%
西施貝	Purple clam	0.7	1.7		2.4	0.9	2.7		3.6	0.7	2.6		3.3	0.9	3.4		4.3	13.6	3.4	0.145%
蜆	Fresh water clam	699.3			699.3	688.1			688.1	671.5			671.5	724.9			724.9	2783.8	696.0	29.701%
牛蛙	Frogs	0.2			0.2	0.8			0.8	0.8			0.8	0.3			0.3	2.1	0.5	0.022%
鱉	Soft-shell turtle	30.5			30.5	40.0			40.0	42.5			42.5	38.0			38.0	151.0	37.8	1.611%
龍鬚菜	Gracilar		0.8		0.8	1.1	1.1		1.1	1.1			1.1	0.9	0.9		0.9	3.9	1.0	0.042%
合計		1452.2	577.8	240.8	2270.8	1435.5	582.4	310.3	2328.2	1208.2	776.0	351.8	2336.0	1256.6	813.0	368.1	2437.7	9372.7	73.3	100%



本段海岸水深地形除彰濱工業區(鹿港)南側與短突堤處地區於低潮位時段可見砂灘地形外，其餘海岸線多無砂灘地形存在。0~-10m 等深線於北側往南約呈東北北-西南南走向，而至計畫港址區以南則漸轉為東北-西南走向，其等深線寬度約以港內水域(計畫港址區)及突堤群區處較窄，呈向南北兩側逐漸遞增，且呈隨水深增加而逐漸增加現象；-10~-15m 等深線約呈東北北-西南南走向，但其等深線變化極為曲折，整段海岸多存有潛沒潮溝及砂洲地形相互交錯；-15~-20m 等深線約呈東北-西南走向，其等深線坡度為整段海岸中最为平緩，其中於水深-18~-19m 間存有水深約-16~-17m 之潛沒砂洲地形。



## 二、港內水域(計畫港址區)

港內水域(計畫港址區)水深地形測量點位與水深地形監測成果則如圖 2.10-2 所示，除靠海側(西側)之港址邊緣處多無灘地存在外，其餘多存有灘地地形；於港內水域中亦存有許多潛沒砂洲與潮溝地形，其水深最大深度可達-10m，其中 0~-5m 等深線變化較為平順，而-5~-10m 等深線變化則較為曲折，且於北側地勢為水深最深處。

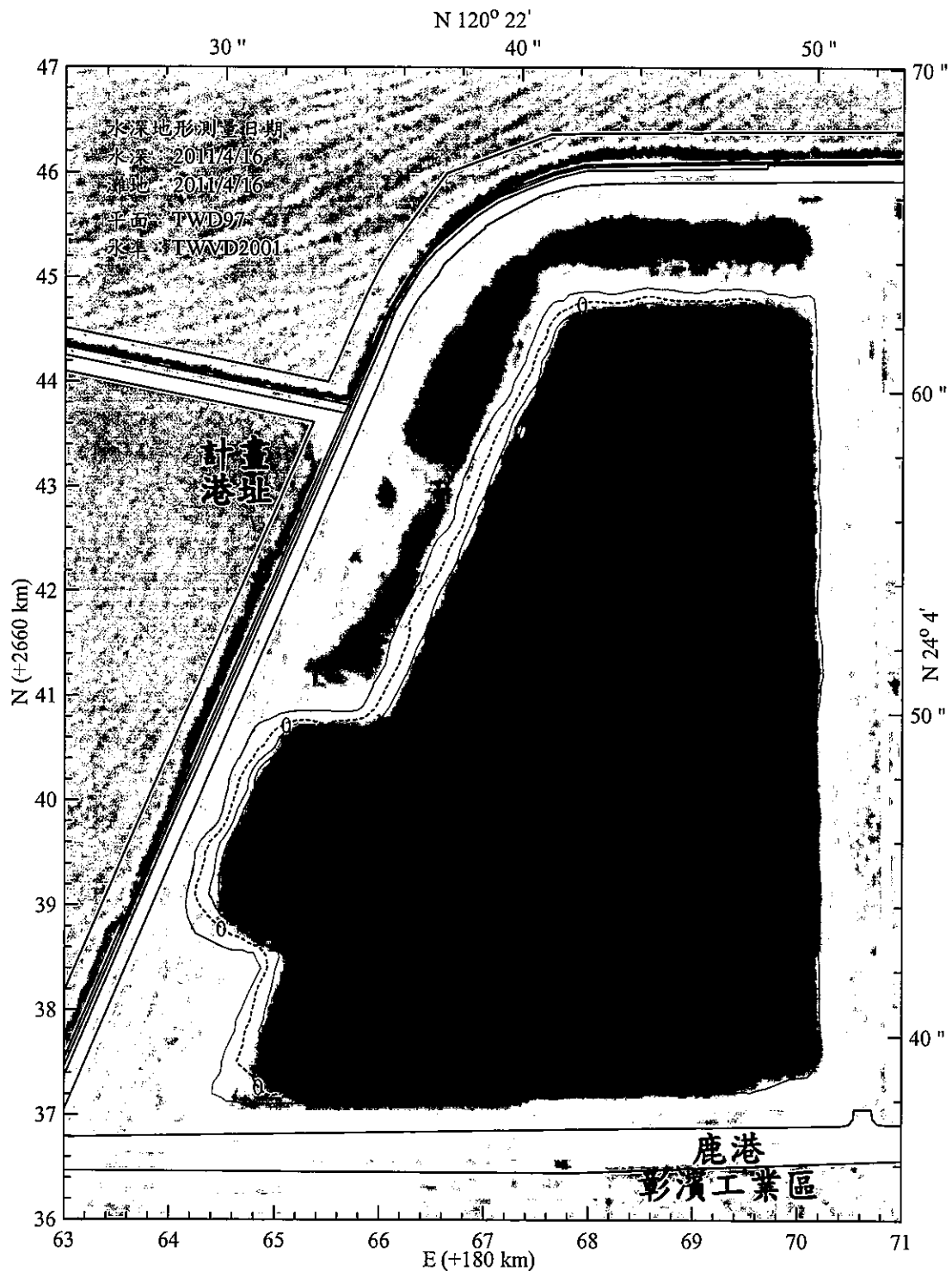


圖 2.10-2 100 年 4 月計畫港內水域水深地形監測成果圖