

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、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 A102.12A 2.PM <sub>10</sub> ：NIEA A206.10C 3.SO <sub>2</sub> ：NIEA A416.12C 4.CO：NIEA A421.12C 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、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	11/18~11/21
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 P201.94C 2.環境振動：NIEA P204.90C	台灣檢驗科技股份有限公司	11/19
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 P201.94C	台灣檢驗科技股份有限公司	本季無施工行為 無執行監測
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 11/17 非假日 11/18

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 W210.57A 4.pH 值：NIEA W424.52A 5.油脂：NIEA W506.21B	台灣檢驗 科技股份 有限公司	本季無施工行為 無執行監測
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、氰化物、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 W418.51C 11.鹽度：NIEA W447.20C 12.礦物性油脂：NIEA W506.21B 13.氰化物：NIEA W441.50C 14.酚類：NIEA W521.52A 15.Cu：NIEA W308.22B NIEA W311.52C 16.Pb：NIEA W308.22B NIEA W311.52C 17.Zn：NIEA W308.22B NIEA W311.52C 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	11/10

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 M317.03B 2.銅、鉛、鋅、鎘、鉻：M353.01C/M104.01C	台灣檢驗股份有限公司	11/10
海域生態	生物種類、數量、優勢種及指標生物(含浮游動物、魚類及底棲生物)，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	10/8
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、漁船數量、漁場分佈、漁苗產量及價值	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。	正修科技大學教授及其研究隊	102 年納入彙整。
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、鉍：NIEA S321.63B/M104.01C 4.pH：NIEA S410.62C	台灣檢驗股份有限公司	已於 102 年第 3 季執行完成

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	漁二用地、海洋主題廣場 <sup>註</sup>	測點所屬用地區塊填築完成後，每年監測乙次 <sup>註</sup>	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	測點所屬用地尚未填築，故無需監測。
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(TWD97)及平均中潮位系統(TWVD2001)，採用 NovAtel 公司 DL-RT2 及 DL4-RT2 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數據據機進行測量，使用 NovAtel 公司 DL-RT2 及 DL4-RT2 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	已於 102 年第 3 季執行完成

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、優勢種、保育種、珍貴稀有種、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：整體調查方式先以步行方式，勘查全區植物群型種類，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)圍圈法 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	民享環境生態調查有限公司	10/5~8

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。



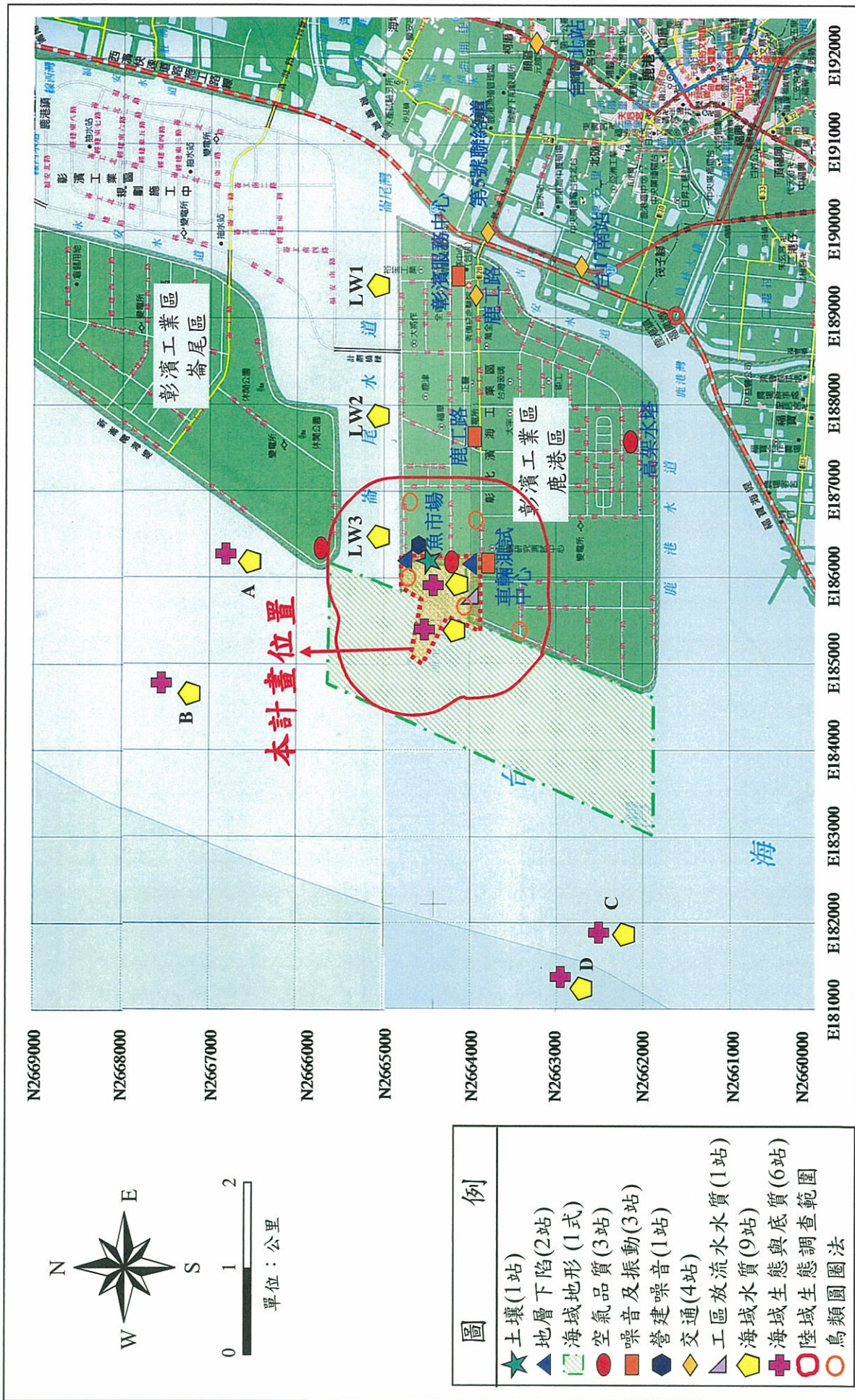


圖 1.4-1 本計畫施工期間監測位置圖

表2.1-1 本季空氣品質監測結果表

測站及監測時間 監測項目及單位			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
			11/20~11/21	11/18~11/19	11/19~11/20	
TSP	24小時值	μg/m <sup>3</sup>	195	192	187	250
PM <sub>10</sub>	日平均值	μg/m <sup>3</sup>	104	82	84	125
SO <sub>2</sub>	最大小時平均值	ppm	0.018	0.013	0.017	0.25
	日平均值	ppm	0.009	0.008	0.010	0.1
NO <sub>2</sub>	最大小時平均值	ppm	0.025	0.016	0.021	0.25
	日平均值	ppm	0.015	0.011	0.015	—
NO	最大小時平均值	ppm	0.009	0.005	0.019	—
	日平均值	ppm	0.003	0.002	0.005	—
CO	最大小時平均值	ppm	1.2	0.9	1.4	35
	最大8小時平均值	ppm	0.8	0.6	1.1	9
	日平均值	ppm	0.7	0.4	0.8	—
O <sub>3</sub>	最大小時平均值	ppm	0.064	0.066	0.070	0.12
	最大8小時平均值	ppm	0.051	0.058	0.053	0.6
	日平均值	ppm	0.039	0.039	0.035	—
風向		—	NNE	NNW	NNW	—
風速		m/s	3.5	3.6	2.2	—
溫度		°C	21.5	19.0	19.8	—
濕度		%	71	49	56	—

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	102.11.19	52.4	42.2	44.8
車測中心	102.11.19	59.4	51.9	53.1
第四類管制區一般地區 音量標準		75	70	65
鹿工路	102.11.19	65.6	55.9	53.2
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		北	北北東
平均風速(m/s)		3.4	3.6	3.3
相對溼度(%)		52.9	52.5	52.6
平均氣溫(°C)		17.9	18.5	18.2

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		
		L <sub>V10日</sub>	L <sub>V10夜</sub>	L <sub>Vmax</sub>
彰濱服務中心	102.11.19	40.4	32.6	57.7
車測中心	102.11.19	38.4	33.5	53.6
鹿工路	102.11.19	42.8	36.4	68.5
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.L<sub>V日</sub>：05:00~19:00，L<sub>V夜</sub>：19:00~00:00 及 00:00~05:00



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)					小容車 當量數 (PCU)	道路容量 C (PCU/H)	尖峰小時流量V 及其發生時段 (PCU/H)	尖峰時段 V/C	服務 水準
		機車	小型車	大型車	特種車	合計					
鹿工路	往東	3,093 29.59%	6,925 66.26%	169 1.62%	265 2.54%	10,452 100%	9829.3	5,647	1,455.8 (17-18)	0.26	A
	往西	3,099 32.18%	6,183 64.21%	133 1.38%	214 2.22%	9,629 100%	8883.9	5,647	1,677.5 (7-8)	0.30	A
第5號 聯絡道	往東	3,480 32.57%	6,673 62.46%	161 1.51%	370 3.46%	10,684 100%	10112.5	5,836	1,822.2 (17-18)	0.31	A
	往西	2,843 28.71%	6,562 66.26%	114 1.15%	384 3.88%	9,903 100%	9590.8	5,836	1,861.6 (7-8)	0.32	A
台17線 (北站)	往北	2,930 30.03%	6,395 65.54%	200 2.05%	233 2.39%	9,758 100%	9152.0	3,866	928.0 (17-18)	0.24	A
	往南	3,955 34.58%	7,046 61.60%	211 1.84%	226 1.98%	11,438 100%	10413.5	3,866	1,133.3 (17-18)	0.29	A
台17線 (南站)	往北	524 16.22%	2,378 73.60%	67 2.07%	262 8.11%	3,231 100%	3578.9	4,058	543.2 (7-8)	0.13	A
	往南	751 21.61%	2,434 70.02%	50 1.44%	241 6.93%	3,476 100%	3682.6	4,058	455.7 (17-18)	0.11	A

註：1. 小型車：包括小容車，小貨車；大型車：包括大容車，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、機車：1PCU、腳踏車：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 本季假日交通流量統計表

測站	方向	數量統計(輛/日)					小容車 當量數 (PCU)	道路容量 C (PCU/H)	尖峰小時流量V 及其發生時段 (PCU/H)	尖峰時段 V/C	服務 水準
		機車	小型車	大型車	特種車	合計					
鹿工路	往東	1,429 26.35%	3,748 69.10%	85 1.57%	162 2.99%	5,424 100%	5218.9	5,647	799.1 (16-17)	0.14	A
	往西	973 19.01%	3,826 74.74%	147 2.87%	173 3.38%	5,119 100%	5149.3	5,647	683.4 (14-15)	0.12	A
第5號 聯絡道	往東	1,055 20.00%	4,002 75.87%	109 2.07%	109 2.07%	5,275 100%	5125.5	5,836	490.8 (8-9)	0.08	A
	往西	1,023 20.64%	3,658 73.79%	140 2.82%	136 2.74%	4,957 100%	4889.8	5,836	426.6 (15-16)	0.07	A
台17線 (北站)	往北	3,714 37.37%	6,064 61.01%	50 0.50%	111 1.12%	9,939 100%	8700.4	3,866	745.9 (17-18)	0.19	A
	往南	3,804 37.85%	6,030 60.00%	109 1.08%	107 1.06%	10,050 100%	8796.9	3,866	772.8 (8-9)	0.20	A
台17線 (南站)	往北	562 17.54%	2,396 74.78%	71 2.22%	175 5.46%	3,204 100%	3364.7	4,058	319.2 (8-9)	0.08	A
	往南	635 20.08%	2,313 73.13%	66 2.09%	149 4.71%	3,163 100%	3240.0	4,058	427.9 (17-18)	0.11	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2.6-1 本季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						橋尾水道						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	3.0	4.3	1.0	7.0	13.5	1.0	5.0	9.5	1.0	7.0	12.3	1.0	3.0	4.0	1.0	7.0	12.0	1.0	2.0	3.0	1.0	3.5	5.0	1.0	3.0	5.1	5.1
水溫	°C	-	24.5	24.4	24.3	24.7	24.5	24.3	24.0	23.8	23.6	24.1	23.9	23.7	24.3	24.2	24.1	25.7	25.5	25.4	25.1	25.0	25.0	24.9	24.9	24.8	24.9	24.8	24.8	24.8
pH	-	-	8.191	8.193	8.199	8.176	8.181	8.191	8.153	8.172	8.178	8.179	8.177	8.192	8.161	8.164	8.166	8.238	8.245	8.262	8.062	8.071	8.071	8.084	8.103	8.121	8.121	8.176	8.130	7.5~8.5
溶氧量	mg/L	<0.1	6.0	5.9	5.8	6.7	6.5	6.4	7.0	6.8	6.7	7.2	7.0	6.9	6.0	5.9	5.7	5.4	5.3	5.1	6.0	5.9	5.6	6.0	5.8	6.1	6.0	5.9	≥5.0	
生化需氧量	mg/L	<1.0	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.3	<1.0	1.3	1.2	1.3	1.4	1.2	1.4	1.4	1.4	2.2	2.7	2.8	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	≤3.0	
懸浮固體	mg/L	<1.0	13.1	13.7	13.3	12.9	10.6	13.6	16.6	17.4	17.0	16.0	16.8	15.5	11.7	10.7	13.3	2.9	3.4	4.3	62.4	43.2	43.4	47.8	42.1	55.6	50.6	48.6	-	
大腸桿菌群	CFU 100ml	<10	30	35	60	<10	<10	10	<10	<10	<10	<10	15	<10	95	15	55	<10	<10	<10	2,000	2,200	2,100	510	480	250	230	60	-	
總磷	mg/L	0.013	0.047	0.021	0.041	0.042	0.041	0.041	0.088	0.044	0.042	0.046	0.039	0.049	0.042	0.046	0.044	0.021	0.017	0.024	0.251	0.265	0.267	0.179	0.183	0.173	0.147	0.161	-	
總氮	mg/L	0.07	0.28	0.28	0.28	0.43	0.40	0.29	0.43	0.44	0.42	0.48	0.41	0.40	0.55	0.52	0.49	0.12	0.21	0.30	0.43	0.49	0.68	0.40	0.33	0.65	0.63	0.72	-	
磷酸鹽	mg/L	0.010	0.040	ND	0.031	0.033	0.027	0.025	0.045	0.043	0.031	0.043	0.039	0.040	0.036	0.031	0.042	ND	0.010	0.010	0.220	0.223	0.257	0.171	0.165	0.161	0.147	0.149	-	
硝酸鹽	mg/L as N	0.01	0.08	0.09	0.07	0.12	0.10	0.11	0.07	0.05	0.05	0.07	0.08	0.07	0.17	0.09	0.09	0.07	0.16	0.25	0.31	0.37	0.56	0.30	0.23	0.31	0.31	0.46	-	
鹽度	psu	-	33.4	33.4	33.4	33.6	33.5	33.4	33.6	33.7	33.7	33.6	33.6	33.7	33.4	33.4	33.4	10.4	10.5	10.6	28.0	28.0	28.0	30.6	30.7	32.0	32.0	31.9	-	
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	-	
氯化物	mg/L	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	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	-	
銅	mg/L	0.0004	0.0040	0.0050	0.0060	ND	ND	ND	0.0050	0.0040	0.0040	ND	ND	ND	0.0050	0.0040	0.0040	0.0008	0.0005	0.0006	0.0025	0.0024	0.0029	0.0016	0.0015	0.0011	0.0014	0.0012	0.03	
鉛	mg/L	0.0004	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	0.1	
鋅	mg/L	0.0014	0.0028	0.0037	0.0036	0.0043	0.0028	0.0023	0.0047	0.0040	0.0038	0.0034	0.0039	0.0028	0.0039	0.0030	0.0023	0.0042	0.0042	0.0046	0.0653	0.0557	0.0586	0.0258	0.0245	0.0135	0.0154	0.0115	0.5	
葉綠素a	µg/L	<0.03	0.37	0.23	0.14	0.13	0.08	0.24	0.37	0.74	0.11	0.07	0.34	0.16	0.26	0.16	0.18	3.88	2.00	2.54	0.67	0.38	0.61	0.43	0.39	0.24	1.06	0.31	-	
透明度	m	-	0.71	-	-	0.98	-	-	1.01	-	-	1.03	-	-	0.56	-	-	0.90	-	-	0.43	-	-	0.51	-	0.69	-	-	-	

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 海域水質採樣時間及當日潮位變化

採樣日期：102年11月10日

出海作業紀錄	出海港口	崙尾灣漁港			
	採樣時間	03:00 (出港時間)~8:40 (進港時間)			
	天候	晴			
	風浪	4~6級			
潮汐變化情形	時間	03:25	09:51	16:27	22:39
	潮別	滿潮	乾潮	滿潮	乾潮
	潮高(公尺)	1.51	-1.73	1.49	-11.9

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。

#### 一、水溫

各測點水溫測值介於 23.6~25.7°C 之間，其中以港內測點表層之測值最高，測點 C 底層之測值最低。

#### 二、pH

各測點 pH 測值介於 8.062~8.262 之間，其中以港內測點底層之測值最高，測點 LW1 表層之測值最低；各測點皆符合乙類海域海洋環境品質標準(pH：7.0~8.5)之規定。惟港內測點之測值有接近參考之法規標準值，由於 pH 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，推測可能因港內測點屬封閉水域，長期受海風夾帶氣鹽影響，加上營養鹽(如硝酸鹽)較少，促使港內水中氫離子經化學作用而減少，因此造成 pH 值較高。

#### 三、溶氧量

各測點溶氧量測值介於 5.1~7.2mg/L 之間，其中以測點 D 表層之測值最高，港內測點底層之測值最低，各測點皆符合乙類海域海洋環境品質標準(溶氧量 $\geq$ 5.0mg/L)之規定。

#### 四、生化需氧量

各測點生化需氧量測值介於 <1.0~2.8mg/L 之間，其中以港內測點底層之測值最高，測點 C 表層之測值最低，各測站皆符合乙類海域海洋環境品質標準(生化需氧量 $\leq$ 3.0mg/L)之規定。

#### 五、懸浮固體

各測點懸浮固體測值介於 2.9~62.4mg/L 之間，其中以測點 LW1 表層之測值最高，港內測點表層之測值最低。

## 五、鎘

各測點鎘測值皆為 ND，各測點之測值均低於底泥品質指標之最低濃度限值。

## 六、鉻

各測點鉻測值介於 15.2~24.9mg/kg 之間，其中以港內測點之測值最高，測點 C 之測值最低；各測點之測值均低於底泥品質指標之最低濃度限值。

表 2.7-1 本季海域底質監測結果

項目		單位：mg/kg					
		銅	汞	鉛	鎘	鎳	鉻
監測位置	MDL	1.29	0.044	1.48	1.30	0.48	1.25
	測點A	<5.00	ND	9.85	46.2	ND	16.7
測點B	<5.00	ND	11.2	49.0	ND	16.9	
測點C	6.05	ND	10.6	54.6	ND	15.2	
測點D	5.77	ND	10.9	55.0	ND	16.0	
港外測點	5.99	ND	11.0	54.8	ND	15.3	
港內測點	16.20	ND	17.3	74.3	ND	24.9	
底泥 品質指標	上限值	157	0.87	161	384	2.49	233
	下限值	50	0.23	48	140	0.65	76

註：1.底泥品質指標係參考「底泥品質指標之分類管理及用途限制辦法」(101.01.04訂定)。上限值：指底泥品質分類時底泥品質指標項目之高濃度限值；下限值：指底泥品質分類時，底泥品質指標項目之低濃度限值。  
2.底泥之定義係依據「土壤及地下水污染整治法」第二條之定義，指因重力而沉積於地面水體底層之物質。  
3.地面水體定義係依據「水污染防治法」第二條之定義，指存在於河川、海洋、湖潭、水庫、池塘、灌溉渠道、各級排水路或其他體系內全部或部分之水。  
4.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；「—」表示無監測數據。  
5.灰底表示測值超過上限值，底線表示測值超過下限值。

## 2.8 海域生態

本計畫海域生態測點包括附近海域 5 測點(A、B、C、D、港外)及港內 1 測點，共 6 測點；監測位置如圖 1.4-1 所示；監測項目包括生物種類、數量、優勢種及指標生物(含浮游動植物、魚類及底棲生物)，並進行中華白海豚之目視記錄。本季之海域生態監測已於 10 月 8 日採樣完成，各項目監測結果分述如下：

## 一、植物性浮游生物

本季浮游植物監測結果如表 2.8-1 及圖 2.8-1~圖 2.8-3 所示，樣品中共計 23 種，平均豐度為 23,440 Cells/L，矽藻豐度佔了總豐度 62.65%；其中以港內測點表層豐度(136,800 Cells/L)最高，測點 C 底層豐度(2,600 Cells/L)最低。

優勢藻種方面，以渦鞭毛藻之 *Prorocentrum* spp.(原甲藻屬)最為豐富，佔總豐度的 29.427%。各測點種類介於 5~18 種之間，

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			
	3.2			3.2			3.2			3.2			3.2			3.2					
<b>Heterokontophyta 異鞭毛藻門, Bacillariophyceae 矽藻綱</b>																					
<i>Amphiprota</i> sp.																			6.4	0.36	0.152%
<i>Biddulphia</i> spp. (盒形藻屬)	44.8	48.0	6.4	22.4	32.0	12.8	16.0	16.0	16.0	32.0	16.0	3.2	57.6	48.0	16.0	48.0	35.2	25.6	480.0	26.67	11.377%
<i>Cocconeis</i> sp. (卵形藻屬)	3.2	9.6			3.2								3.2			8.0	3.2	3.2	36.8	2.04	0.872%
<i>Coscinodiscus</i> sp. (圓篩藻屬)	134.4	89.6	19.2	60.8	51.2	19.2	57.6	9.6	9.6	54.4	19.2	12.8	137.6	102.4	96.0	184.0	104.0	52.8	1,214.4	67.47	28.783%
<i>Cyclotella</i> sp.	83.2	48.0	9.6	16.0	25.6	3.2	25.6	3.2	3.2	22.4	3.2	9.6	22.4	19.2	48.0	48.0	28.8	24.0	395.2	21.96	9.367%
<i>Cymbella</i> sp. (橋彎藻屬)	3.2						3.2												6.4	0.36	0.152%
<i>Diatoma</i> sp. (矽藻屬)	3.2																		3.2	0.18	0.076%
<i>Diploneis fusca</i>	6.4			3.2						3.2			3.2						19.2	1.07	0.455%
<i>Diploneis splendida</i>										3.2									3.2	0.18	0.076%
<i>Fragilaria</i> sp. (脆杆藻屬)	19.2									6.4			9.6						35.2	1.96	0.834%
<i>Gomphonema</i> sp. 異極藻屬							3.2												3.2	0.18	0.076%
<i>Hemiaulus hauckii</i>			9.6														8.0		17.6	0.98	0.417%
<i>Licmophora</i> sp. (楔形藻屬)																16.0			16.0	0.89	0.379%
<i>Navicula</i> spp. (舟形藻屬)	25.6	16.0	16.0	3.2	6.4		3.2			9.6		3.2	6.4	3.2	8.0	8.0	4.8	3.2	108.8	6.04	2.579%
<i>Nitzschia</i> spp. (菱形藻屬)	25.6	6.4		3.2	6.4	3.2	9.6	3.2	6.4	16.0	3.2	16.0	16.0	16.0	3.2	8.0	4.8		131.2	7.29	3.110%
<i>Pleurosigma</i> spp. (曲舟藻屬)	3.2									3.2		3.2							12.8	0.71	0.303%
<i>Rhizosolenia</i> sp. (根管藻屬)	6.4																		6.4	0.36	0.152%
<i>Synedra</i> spp. (針桿藻屬)	3.2		3.2	16.0	9.6	6.4	9.6	6.4	3.2				3.2	9.6	6.4	19.2	3.2		99.2	5.51	2.351%
<i>Thalassionema</i> sp. (海線藻屬)	6.4			3.2									12.8						22.4	1.24	0.531%
<i>Thalassiosira</i> sp. (海線藻屬)													25.6						25.6	1.42	0.607%
<b>Cyanophyta 藍綠藻</b>																					
<i>Spirulina</i> sp. 螺旋藻屬	80.0																		80.0	4.44	1.896%





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	704	668	481	1,658	2,494		6,005	1,001	371	0.235%
放射蟲Radiolaria	70	417				173	661	110	67	0.026%
水母Medusa	1,056	2,336	2,648	5,672	1,455	260	13,427	2,238	772	0.526%
管水母Siphonophora	3,309	7,092	1,204	5,410	3,429	4,414	24,858	4,143	821	0.973%
櫛水母Ctenophora		167	160	87			415	69	33	0.016%
多毛類Polychaeta	9,505	2,003	3,772	3,054	1,039	692	20,065	3,344	1,321	0.785%
翼足類Pteropoda	7,323	20,610	20,302	12,827	11,326	2,769	75,158	12,526	2,885	2.942%
異足類Heteropoda	70			87			158	26	17	0.006%
端腳類Amphipoda	5,985	3,004	5,938	1,483	1,974	4,500	22,885	3,814	799	0.896%
蟹類幼生Crab zoea	3,309	4,422	12,920	6,457	9,248	2,077	38,434	6,406	1,661	1.504%
蟹類大眼幼蟲Crab megalopa	141	417	321	262	935		2,076	346	132	0.081%
螿蝦類Lucifera	2,676	3,421	6,018	1,309	3,741	779	17,944	2,991	769	0.702%
櫻蝦類Sergestidae	70	668	642		520		1,899	317	133	0.074%
其他十足類Other Decapoda		334	80		727	433	1,574	262	118	0.062%
枝角類Cladocera	493	751	1,364	1,047	1,767		5,422	904	257	0.212%
介形類Ostracoda		1,001	160		4,468		6,850	1,142	690	0.268%
橈足類幼生Copepoda nauplius	30,628	44,056	33,784	57,679	25,666	1,385	193,199	32,200	7,718	7.562%
哲水蚤Calanoida	111,880	161,457	164,264	162,741	183,406	65,684	849,432	141,572	18,027	33.250%
劍水蚤Cyclopoida	67,804	93,954	68,370	97,906	79,285	34,270	441,589	73,598	9,390	17.285%
猛水蚤Harpacticoida	53,652	31,457	22,870	31,937	11,846	10,125	161,888	26,981	6,547	6.337%
蝦類幼生Shrimp larva	60,130	80,353	37,876	51,746	72,115	5,625	307,845	51,307	10,988	12.050%
糠蝦類Mysidacea	1,197	2,420		1,483	1,247		6,347	1,058	380	0.248%
磷蝦類Euphausiacea	775	334		524			1,632	272	134	0.064%
藤壺幼生Barnacle nauplius	8,097	3,004	7,704	1,222	1,559	1,644	23,229	3,872	1,299	0.909%
棘皮類幼生Echinodermata larva		1,001					1,001	167	167	0.039%
毛類Chaetognatha	34,289	58,241	30,895	10,297	11,326	2,337	147,385	24,564	8,449	5.769%
尾蟲類Appendicularia	37,880	39,050	9,309	22,600	25,666	5,019	139,525	23,254	5,764	5.462%
海樽類Thaliacea	9,083	1,335	1,444	1,396	935		14,194	2,366	1,362	0.556%
魚卵Fish eggs	2,042	4,840	2,086	3,054	1,143	346	13,511	2,252	640	0.529%
仔稚魚Fish larva	3,309	5,674	1,364	1,571	2,806	346	15,070	2,512	766	0.590%
水棲昆蟲Insect larva		668		87	104		929	155	104	0.036%
其他Others						87	87	14	14	0.003%
個體數(ind./1000m <sup>3</sup> )	455,548	575,154	435,978	484,645	460,229	143,137	2,554,691	425,782	82,597	100%
類別	27	30	25	27	26	21	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				合計	百分比
	測點A	測點B	測點C	測點D		
<b>Osteichthyes</b>						
<b>Ariidae</b>						
硬骨魚類						
海鯰科						
<i>Arius maculatus</i>			2		2	8.00%
<b>Callionymidae</b>						
斑海鯰						
<b>Cichlidae</b>						
<i>Callionymus planus</i>	1			6	7	28.00%
扁鯰						
<b>Clupeidae</b>						
麗魚科						
<i>Tilapia zillii</i>						
吉利非鯽					1	4.00%
<b>Cynoglossidae</b>						
鯷科						
<i>Nematalosa come</i>	1				1	4.00%
環球海鯷						
<b>Cynoglossus puncticeps</b>						
舌鯷科						
<i>Cynoglossus puncticeps</i>					1	4.00%
斑頭舌鯷				1	2	8.00%
<i>Cynoglossus</i> sp.	1		1			
舌鯷屬的一種						
<b>Gobiidae</b>						
鰕虎科						
<i>Gobiidae</i> sp.					1	4.00%
鰕虎						
<i>Paratrypauchen microcephalus</i>		1			1	4.00%
小頭副孔鰕虎						
<b>Leiognathidae</b>						
鰾科						
<i>Nuchequula nuchalis</i>					1	4.00%
頸斑頸鰾						
<b>Osteichthyes</b>						
硬骨魚綱						
<i>Fish larvae</i>		1			2	16.00%
魚類幼生						
<b>Sillaginidae</b>						
沙鯪科						
<i>Sillago</i> sp.					1	4.00%
沙鯪						
<b>Synodontidae</b>						
合齒魚科						
<i>Saurida elongata</i>	1				1	4.00%
長體蛇鯷						
<b>Trichiuridae</b>						
帶魚科						
<i>Trichiurus lepturus</i>	1				1	4.00%
白帶魚						
<b>Chondrichthyes</b>						
軟骨魚類						
<b>Carcharhinidae</b>						
真鯊科						
<i>Scoliodon laticaudus</i>		1			1	4.00%
寬尾斜齒鯊						
個體數	5	3	4	0	11	25
種類	5	3	2	0	5	14
歧異度指數(H')	1.61	1.10	1.04	0	1.29	0.69
均勻度指數(J')	1.00	1.00	0.95	—	0.80	1.00
豐富度指數(SR)	2.49	1.82	1.44	—	1.67	1.44
優勢度指數(C)	0	0	0.17	—	0.29	0

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
單位：個									
<b>Annelida</b>	環節動物								
Polychaeta	多毛綱								
Polychaeta sp.	多毛類	1	1	2	3	3		10	0.50%
<i>Sternaspis scutata</i>	不倒翁蟲		5					5	0.25%
<b>Arthropoda</b>	節肢動物								
Amphipoda	端腳類								
<i>Amphipoda</i> sp.	端腳類	7		6	2	6		21	1.05%
Caridea	真蝦下目								
Caridea sp.	真蝦	7	6	10	1	1		25	1.25%
Diogenidae	活額寄居蟹科								
Diogenes sp.	活額寄居蟹	1		13	2	21		37	1.84%
Goneplacidae	長腳蟹科								
<i>Typhlocarcinus</i> sp.	盲蟹		1					1	0.05%
Isopoda	等足目								
<i>Isopoda</i> sp.	等腳類	1		3				4	0.20%
Majidae	蜘蛛蟹科								
<i>Doclea ovis</i>	羊毛絨球蟹			1				1	0.05%
Mysidacea	糠蝦目								
<i>Mysidacea</i> sp.	糠蝦	46	2	94	3	219		364	18.14%
Penaeidae	對蝦科								
<i>Parapenaeopsis cornuta</i>	角突仿對蝦	1		5	2	1		9	0.45%
<i>Parapenaeopsis hardwickii</i>	長角仿對蝦	13		5		1		19	0.95%
<i>Penaeidae</i> sp.	對蝦	1		3		1		5	0.25%
<i>Trachypenaeus</i> sp.	鷹爪對蝦	1		1		1		3	0.15%
Porcellanidae	瓷蟹科								
<i>Porcellanidae</i> sp.	瓷蟹					2		2	0.10%
Portunidae	梭子蟹科								
<i>Portunidae</i> sp.	梭子蟹	1						1	0.05%
<i>Portunus sanguinolentus</i>	紅星梭子蟹		1	1				2	0.10%
<i>Portunus</i> sp.	梭子蟹					2		2	0.10%

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	單位：個					百分比
	測點A	測點B	測點C	測點D	港內	
<b>Sergestidae</b>						
<i>Acetes</i> sp.	205	14	13	5	142	379 18.88%
<b>Squillidae</b>						
<i>Squilla</i> sp.	1					1 0.05%
<b>Cnidaria</b>						
<b>Pteroeidae</b>						
<i>Pteroeides</i> sp.					1	1 0.05%
<b>Echinodermata</b>						
<b>Dendrasteridae</b>						
<i>Dendrasteridae</i> sp.			1	1	4	6 0.30%
<b>Mollusca</b>						
<b>Corbulidae</b>						
<i>Corbula formosensis</i>			27	2		29 1.44%
<b>Donacidae</b>						
<i>Donax kiusiuensis</i>					12	12 0.60%
<b>Ellobiidae</b>						
<i>Ellobiidae</i> sp.					1	1 0.05%
<b>Mactridae</b>						
<i>Mactra</i> sp.	48		80		233	361 17.99%
<i>Oxyperas</i> sp.			5	1		6 0.30%
<b>Nassariidae</b>						
<i>Nassarius alfuricus</i>			1			1 0.05%
<i>Nassarius incrassatus</i>		1	7		2	10 0.50%
<i>Nassarius</i> sp.	6		118	3	20	147 7.32%
<i>Nassarius sufflatus</i>	2		9		3	14 0.70%
<i>Zenxis caelatus</i>	2		58		13	73 3.64%

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					合計	百分比
	A	B	C	D	港外		
Naticidae	玉螺科						
<i>Natica alapapihonis</i>	1					1	0.05%
<i>Natica lineata</i>					1	1	0.05%
<i>Polinices didyma</i>	2		2			4	0.20%
Nuculanidae	彎錦蛤科						
<i>Nuculana takaensis</i>		1				1	0.05%
Nuculidae	打狗彎錦蛤						
<i>Nucula</i> sp.			1		2	3	0.15%
Pyramidellidae	銀錦蛤						
<i>Turbonilla</i> sp.			1		3	4	0.20%
Pyrenidae	塔螺						
<i>Pyrene bella</i>			1		17	18	0.90%
Rissoidae	麗核螺						
<i>Rissoa labiosa</i>				1		1	0.05%
Tellinidae	鹿眼螺						
<i>Nitidotellina iridella</i>				23		23	1.15%
<i>Tellina staurella</i>	2		11			13	0.65%
Terebridae	麗娘櫻蛤						
<i>Hastula</i> sp.			3			3	0.15%
<i>Hastula strigilata</i>	1		3		3	7	0.35%
<i>Terebridae</i> sp.	7				13	20	1.00%
Trochidae	馬蹄螺科						
<i>Umbonium vestiarum</i>			14		56	70	3.49%
Turridae	彩虹昌螺						
<i>Lienardia mighelsi</i>			9			9	0.45%
<i>Turridae</i> sp.	1					1	0.05%



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3)

物種	測點A	測點B	測點C	測點D	港外	港內	合計	百分比
簾蛤科								
Veneridae								
<i>Circe</i> sp.	1		8				9	0.45%
<i>Cyclosunetta concinna</i>				2	3		5	0.25%
Nemertina								
<i>Nemertina</i> sp.	1	1	59	5	196		262	13.05%
個體數	360	33	575	56	983	0	2,007	100%
種類	25	10	33	15	30	0	50	
歧異度指數(H')	1.60	1.77	2.56	2.15	2.09	0		
均勻度指數(J')	0.50	0.77	0.73	0.79	0.61	—		
豐富度指數(SR)	4.08	2.57	5.04	3.48	4.21	—		
優勢度指數(C')	0.36	0.22	0.11	0.19	0.17	—		

註：英文學名斜體部分之底棲生物表示已能鑑定至屬或種。

表2.9-1 本季植物調查結果統計

歸隸屬性		物種	蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	合計
類別	科數	1	0	28	3	32	
	屬數	1	0	71	12	84	
	種數	1	0	87	13	101	
型態	喬木	0	0	8	0	8	
	灌木	0	0	8	2	10	
	藤本	0	0	14	0	14	
	草本	1	0	57	11	69	
屬性	特有	0	0	0	0	0	
	原生	1	0	53	9	63	
	歸化	0	0	32	3	35	
	栽培	0	0	2	1	3	
	稀有	0	0	0	0	0	

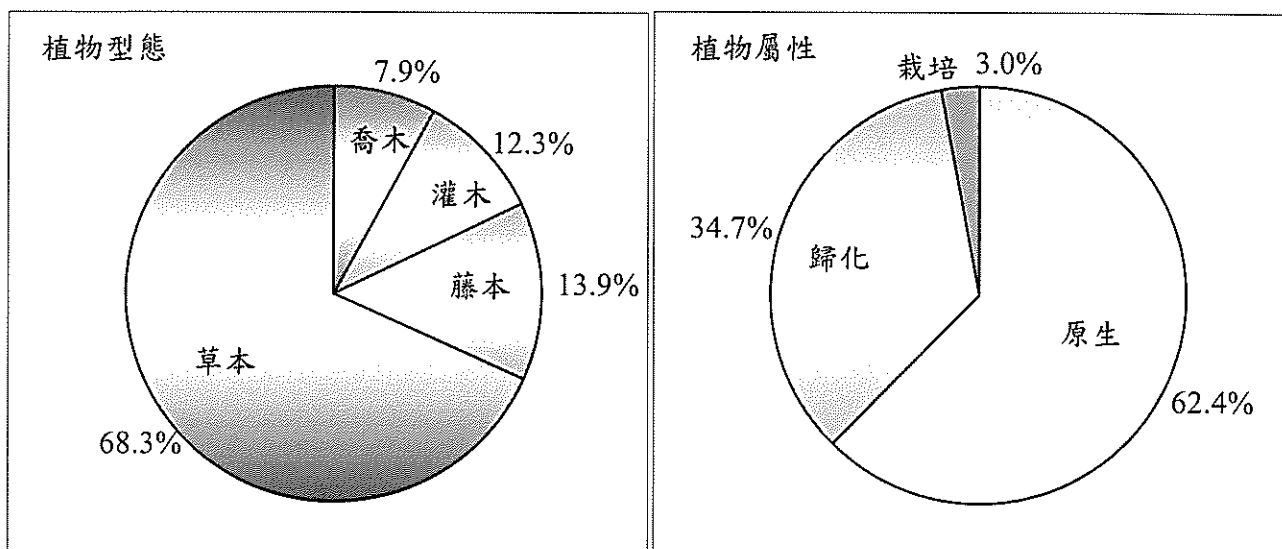


圖2.9-1 本季植物型態及屬性比較

表2.9-2 本季陸域鳥類調查結果統計表

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
鴨鵝科	小鴨鵝	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	留、普/冬、普		W		2
鶯科	蒼鶯	<i>Ardea cinerea</i>	冬、普		W		1
	大白鶯	<i>Ardea alba</i>	冬、普/夏、稀		W		3
	中白鶯	<i>Mesophoyx intermedia</i>	冬、普/夏、稀		W		1
	小白鶯	<i>Egretta garzetta</i>	留、普/冬、不普/過、普		W		12
	夜鶯	<i>Nycticorax nycticorax</i>	留、普/冬、稀/過、稀		W		4
鵝科	埃及聖鵝	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	引進種、不普				2
隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>	冬、普			II	1
	太平洋金斑鴿	<i>Pluvialis fulva</i>	冬、普				5
鴿科	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>	留、不普/冬、普		W		14
	高蹺鴿	<i>Himantopus himantopus</i>	留、不普/冬、普		W		5
鶺鴒科	磯鶺鴒	<i>Actitis hypoleucos</i>	冬、普		W		1
	青足鶺鴒	<i>Tringa nebularia</i>	冬、普		W		4
	翻石鶺鴒	<i>Arenaria interpres</i>	冬、普		W		8
三趾鶺鴒科	棕三趾鶺鴒	<i>Turnix suscitator</i>	留、普	Es			1
	黑腹燕鷗	<i>Chlidonias hybrida</i>	冬、普/過、普		W		3
鳩鴿科	野鴿	<i>Columba livia</i>	引進種、普				6
	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	留、普				31
伯勞科	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>	留、普				15
	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>	冬、普/過、普			III	1
卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	留、普/過、稀	Es			5
	喜鵲	<i>Pica pica</i>	留、普				6
百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula</i>	留、普				3
燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	夏、普/冬、普/過、普				5

單位：隻次

表2.9-2 本季陸域鳥類調查結果統計表(續)

科	中文名	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
	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>	留、普				23
鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	留、普	Es			16
扇尾鶇科	棕扇尾鶇	<i>Cisticola juncidis</i>	留、普/過、稀				2
	灰頭鷓鴣	<i>Prinia flaviventris</i>	留、普				5
繡眼科	褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata</i>	留、普	Es			8
	綠繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>	留、普				7
	藍磯鶇	<i>Monticola solitarius</i>	留、稀/冬、普				1
入哥科	白尾入哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	引進種、普				18
	家入哥	<i>Acridotheres tristis</i>	引進種、普				31
鶇科	黑臉鶇	<i>Emberiza spodocephala</i>	冬、普				4
	西方黃鶇	<i>Motacilla flava</i>	冬、普/過、普				7
麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>	留、普				67
	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>	留、普				21
種數小計							37
數量小計							349
歧異度指數(H')							3.03
均勻度指數(E)							0.84

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

目	科	中名	學名	稀有類別	特有類別	本季調查
食蟲目	尖鼠科	臭鼩	<i>Suncus murinus</i>	C		1
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>	C		3
啮齒目	鼠科	小黃腹鼠	<i>Rattus losea</i>	C	E	3
種數小計						3
數量小計						7
歧異度指數(H')						1.00
均勻度指數(E)						0.91

註：哺乳類名錄、生息狀態、稀有類別等係參考自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(邢偉廉,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	本季調查
壁虎科	疣尾蝟虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>	C	3
種數小計				
數量小計				
歧異度指數(H')				
0.00				
均勻度指數(E)				
無義值				

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

單位：隻次

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
蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	C	5
種數小計				
數量小計				
歧異度指數(H')				
0.00				
均勻度指數(E)				
無異議				

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)、實蛙圖鑑-台灣蛙類野外觀察指南(第二版)(楊懿如, 2002)  
C:普遍

單位：隻次



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>	19
	黃粉蝶亞科	黃蝶	荷氏黃蝶	<i>Eurema hecabe</i>	9
灰蝶科	藍灰蝶亞科	亮色黃蝶	台灣黃蝶	<i>Eurema blanda arsakia</i>	5
		豆波灰蝶	波紋小灰蝶	<i>Lampides boeticus</i>	18
		藍灰蝶	沖繩小灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>	16
蛺蝶科	斑蝶亞科	雙標紫斑蝶	琉璃斑蝶	<i>Euploea sylvester swinhoei</i>	2
		異紋紫斑蝶	紫端斑蝶	<i>Euploea mulciber barsine</i>	1
	蛺蝶亞科	眼蛺蝶	眼蛺蝶	<i>Junonia almana</i>	2
		黃鈎蛺蝶	黃蛺蝶	<i>Polygonia c-aureum tumulata</i>	2
		雌擬幻蛺蝶	雌紅紫蛺蝶	<i>Hypolimnas misippus</i>	1
物種小計					11
數量小計					76
歧異度指數(H')					1.91
均勻度指數(E)					0.72

註：蝴蝶類名錄、生態狀態、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)、台灣蝶類第一卷、第二卷、第三卷(徐瑋峰, 2000, 2002, 2006)、台灣蝶類生態大圖鑑(濱野泰次, 1987)

表2.10-1 102年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	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		合計
一、沿岸漁業														
定置網	12.6												12.6	1.3
刺網	37.2	35.1	33.8	35.3	32.8	33.2	29.7	30.1	24.6	24.2	25.1	72.5	413.6	41.4
延繩釣 遊魚														
其他漁法	14.1	14.9	14.9	13.7	14.0	12.4	12.7	11.8	9.4	11.5	10.5	9.2	134.2	13.4
合計	49.8	49.2	48.7	49.0	46.8	45.6	42.4	41.9	34.0	35.7	35.6	81.7	560.4	46.7
二、養殖漁業														
1.海面養殖														
淺海養殖	242.4	289.6	334.8	361.3	374.6	333.7	243.4	229.5	317.9	319.0	288.1	251.6	3,585.9	298.8
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														
鹹水魚塭	605.4	584.6	765.7	812.3	794.1	672.1	646.6	642.2	671.4	668.0	642.9	684.0	8,189.3	682.4
淡水魚塭	861.0	846.4	933.8	966.9	939.4	918.0	987.8	901.4	887.4	902.8	967.6	848.8	10,961.3	913.4
箱網養殖														
合計	1,708.8	1,720.6	2,034.3	2,140.5	2,108.1	1,923.8	1,877.8	1,773.1	1,876.7	1,889.8	1,898.6	1,784.4	22,736.5	1,894.7
總計	1,758.6	1,769.8	2,083.0	2,189.5	2,154.9	1,969.4	1,920.2	1,815.0	1,910.7	1,925.5	1,934.2	1,866.1	23,296.9	1,941.4

表2.10-2 102年彰化縣附近海域各項漁業產量

中文名稱	英文名稱	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	平均	百分比(%)
鯧魚類	Flat fish	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.3	0.1	0.2%
嘉臘	Red seabream				0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	1.8	0.2	0.3%
赤鯮	Yellowback seabream	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	3.1	0.3	0.6%
黑鯛	Black seabream	1.4	1.3	1.3	1.5	1.3	1.4	1.4	1.3	1.5	1.2	1.5	1.1	16.2	1.4	2.9%
其他鯛	Misc. seabream	2.9	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.7	2.7	2.7	2.5	2.7	2.4	32.6	2.7	5.8%
大黃魚	Large yellow croaker											0.1		0.1	0.0	0.0%
小黃魚	Small yellow croaker	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.0	1.2	0.9	0.9	14.3	1.2	2.6%
黑口	Black mouth croaker	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	1.5	0.1	0.3%
白口	White mouth croaker	1.1	1.1	1.0	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	13.1	1.1	2.3%
鮫魚	Brown croaker	1.3	1.4	1.3	1.7	1.8	1.6	1.4	1.4	1.1	1.1	1.1	1.0	16.2	1.4	2.9%
其他黃花魚類	Other croaker	3.7	3.5	4.0	4.4	3.9	3.5	3.8	3.5	2.8	3.3	3.4	2.9	42.7	3.6	7.6%
海鮫	Sea catfish	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	12.2	1.0	2.2%
其他鱈	Other scads	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	1.9	0.2	0.3%
烏魚	Mullet	1.4	1.1	0.2									49.3	52.0	4.3	9.3%
白鯧	White pomfret	0.7	0.9	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7	0.4	0.4	0.6	0.4	0.6	7.8	0.7	1.4%
黑鯧	Black pomfret	1.0	1.0	0.9	1.2	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.9	10.3	0.9	1.8%
其他鯧	Other pomfret	0.6	0.7	0.7	0.8	0.6	0.6	0.6	0.8	0.5	0.6	0.5	0.5	7.5	0.6	1.3%
肉魚	Japanese butterfish	0.3	0.6	0.5	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	4.2	0.4	0.7%
午仔魚	Threadfin	3.7	4.0	4.1	3.8	4.2	3.7	3.8	3.0	2.2	2.0	2.3	2.0	38.8	3.2	6.9%
沙鯧	Sand borer	1.9	1.2	1.3	1.5	1.3	1.6	1.4	1.2	1.1	1.1	1.2	0.9	15.7	1.3	2.8%
鯨	Flavo-brunneum	0.7	0.8	0.9	0.8	0.9	0.9	0.8	0.6	1.0	1.0	1.0	1.0	10.4	0.9	1.9%
白帶魚	Hairtail	2.0	2.3	2.0	2.0	2.0	1.8	1.5	1.4	1.5	1.8	1.3	1.5	21.1	1.8	3.8%
其他鯉類	Other sardine	1.1	1.1	1.2	0.7	1.0	1.2	1.0	0.7	0.7	0.7	0.9	0.8	11.1	0.9	2.0%
闊腹鱈	Korean mackerel	2.4	2.5	2.6	2.3	2.2	2.1	2.2	2.1	1.6	1.4	1.6	1.3	24.3	2.0	4.3%
其他鱈類	Other mackerel	3.6	4.2	4.6	3.7	3.4	3.4	3.2	3.4	2.7	2.8	2.8	2.6	40.4	3.4	7.2%
鱈	Skates and rays	0.2	0.2	0.2	0.5	0.5	0.5	0.3	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	3.3	0.3	0.6%
其他魚類	Others	12.1	11.2	11.1	10.3	10.9	10.1	8.7	9.7	5.2	6.1	6.2	5.2	106.8	8.9	19.1%
花枝	Cuttlefish	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	2.3	0.2	0.4%
烏賊	Common cuttlefish				0.3	0.2	0.3	0.1	0.3					1.2	0.1	0.2%
其他蝦類	Other shrimp	1.7	1.3	1.4	1.0	0.8	1.0	0.8	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	12.3	1.0	2.2%
蟳	Pelagic crab				0.7	0.5	0.7	0.7	0.6	1.1	0.5	0.9	0.8	6.5	0.5	1.2%
其他螃蟹類	Other crabs	2.6	2.8	2.7	2.5	2.4	2.3	2.0	1.8	1.7	2.7	1.9	1.7	27.1	2.3	4.8%
牡蠣	Oyster										0.3			0.3	0.0	0.1%
合計	合計	49.8	49.2	48.7	49.0	46.8	45.6	42.4	41.9	34.0	35.7	35.6	81.7	560.4	46.7	100%

表2.10-3 102年彰化縣附近海域各項漁業產量

中文名稱	英文名稱	1月				2月				3月			
		淡水		淺海		淡水		淺海		淡水		淺海	
		魚塭	魚塭	魚塭	養殖	魚塭	魚塭	魚塭	養殖	魚塭	魚塭	魚塭	養殖
吳郭魚	Tilapia	50.2	11.5	61.7	48.7	11.7	60.4	53.5	18.4	71.9			
鯉魚	Common carp	2.7		2.7	3.2		3.2	2.8		2.8			
鯽魚	Crucian carp	1.3		1.3	1.3		1.3	1.3		1.3			
草魚	Grass carp	7.6		7.6	5.4		5.4	6.1		6.1			
青魚	Black chinese roach	4.4		4.4	2.3		2.3	3.0		3.0			
大頭鰱	Big-head	3.1		3.1	3.2		3.2	2.8		2.8			
竹葉鰱	Silver carp	0.1		0.1			0.0	0.3		0.3			
其他淡水魚類	Other fresh water fish	56.9		56.9	49.0		49.0	47.6		47.6			
鰻魚	Eel	38.2		38.2	28.0		28.0	123.5		123.5			
鱸魚	Sea perch	3.7	9.8	13.5	2.6	11.4	14.0	2.2	7.4	9.6			
泥鰱	Loach fry	0.4		0.4	0.3		0.3	0.5		0.5			
虱目魚	Milkfish		11.3	11.3		7.9	7.9		9.9	9.9			
黑鯛	Black sea bream		4.7	4.7		3.5	3.5		3.3	3.3			
鱸	Grouper		0.4	0.4		0.2	0.2		0.2	0.2			
烏魚	Mullet	3.6	7.5	11.1	7.9		13.9		6.2	6.2			
其他魚類	Others		1.2	1.2		3.6	3.6		3.4	3.4			
草蝦	Grass shrimp		4.2	4.2		3.8	3.8		3.8	3.8			
斑節蝦	Kuruma shrimp					0.2	0.2						
沙蝦	Sand shrimp												
長腳大蝦	Giant gershwater prawn			0.0			0.0						0.0
其它蝦類	Other shrimp	0.6	4.3	4.9	0.5	6.3	6.8		4.4	4.4			4.4
蟳	Serrated crab		0.3	0.3		0.3	0.3		0.3	0.3			0.3
其它螃蟹類	Other crab		0.2	0.2		0.2	0.2		0.6	0.6			0.6
牡蠣	Oyster		202.0	202.0		247.6	247.6		235.1	235.1			235.1
文蛤	Hard clam		547.0	579.8		526.3	559.3		705.1	705.1			705.1
蜆	Short-necked clam		1.6	7.3		1.7	8.2		1.4	11.7			13.1
西施貝	Purple clam		0.7	2.6		0.7	3.2		0.6	2.1			2.7
規	Fresh water clam	679.4		679.4	677.9		677.9		680.1	680.1			680.1
牛蛙	Frogs			0.0		0.3	0.3		0.1	0.1			0.1
蟹	Soft-shell turtle		8.8	8.8		15.8	15.8		10.0	10.0			10.0
龍鬚菜	Gracilar		0.7	0.7		0.8	0.8		0.7	0.7			0.7
合計		861.0	605.4	1,708.8	846.4	584.6	1,720.6	933.8	765.7	334.8	2,034.1		

單位：公噸

表2.10-3 102年彰化縣附近海域各項漁業產量(續1)

中文名稱	英文名稱	4月				5月				6月			
		淡水 魚塭	鹹水 魚塭	淺海 養殖	小計	淡水 魚塭	鹹水 魚塭	淺海 養殖	小計	淡水 魚塭	鹹水 魚塭	淺海 養殖	小計
吳郭魚	Tilapia	58.3	14.7		73.0	102.9	25.3		128.2	100.3	23.3		123.6
鯉魚	Common carp	3.5			3.5	3.6			3.6	3.4			3.4
鯽魚	Crucian carp	1.7			1.7	1.7			1.7	1.3			1.3
草魚	Grass carp	6.7			6.7	6.6			6.6	5.6			5.6
青魚	Black chinese roach	5.1			5.1	3.5			3.5	2.7			2.7
大頭鯪	Big-head	2.9			2.9	3.3			3.3	3.0			3.0
竹葉鱧	Silver carp	0.1			0.1								0.0
其他淡水魚類	Other fresh water fish	49.2			49.2	55.5			55.5	45.1			45.1
鰻魚	Eel	97.5			97.5								
鱸魚	Sea perch	7.3	21.3		28.6	2.9	31.5		34.4	3.8	27.3		31.1
泥鰱	Loach fry	0.2			0.2					0.3			0.3
虱目魚	Milkfish		12.1		12.1		8.6		8.6		7.8		7.8
黑鯛	Black sea bream		3.3		3.3		4.8		4.8		2.0		2.0
鱸	Grouper		0.4		0.4		0.8		0.8		0.8		0.8
烏魚	Mullet		5.6		5.6		3.1		3.1		5.0		5.0
其他魚類	Others		2.5		2.5		3.6		3.6		1.5		1.5
草蝦	Grass shrimp		2.9		2.9		4.2		4.2		3.3		3.3
斑節蝦	Kuruma shrimp		0.3		0.3		0.3		0.3				
沙蝦	Sand shrimp												
長腳大蝦	Giant gershwater prawn	0.5			0.5	0.2			0.2				
其它蝦類	Other shrimp		3.0		3.0		4.4		4.4		5.4		5.4
蟳	Serrated crab		0.6		0.6		0.5		0.5		0.3		0.3
其它螃蟹類	Other crab		0.8		0.8		0.6		0.6		0.4		0.4
牡蠣	Oyster			244.0	244.0			244.9	244.9			261.0	261.0
文蛤	Hard clam		741.5	104.3	845.8		702.7	113.6	816.3		591.7	61.6	653.3
蜆	Short-necked clam		1.7	10.1	11.8		1.8	12.9	14.7		2.0	8.2	10.2
西施貝	Purple clam		0.8	2.9	3.7		0.7	3.2	3.9		0.6	2.9	3.5
蜆	Fresh water clam	702.1			702.1	739.7			739.7				727.3
牛蛙	Frogs	0.3			0.3	0.1			0.1				0.2
鱉	Soft-shell turtle	31.5			31.5	19.4			19.4				25.0
龍鬚菜	Gracilar		0.8		0.8		1.2		1.2		0.7		0.7
合計		966.9	812.3	361.3	2,140.5	939.4	794.1	374.6	2,108.1	918.0	672.1	333.7	1,923.0

表2.10-3 102年彰化縣附近海域各項漁業產量(續2)

中文名稱	英文名稱	7月			8月			9月		
		淡水魚塭	鹹水魚塭	淺海養殖	淡水魚塭	鹹水魚塭	淺海養殖	淡水魚塭	鹹水魚塭	淺海養殖
		產量	產量	產量	產量	產量	產量	產量	產量	產量
吳郭魚	Tilapia	88.5	17.5	106.0	76.5	17.3	93.8	81.6	19.9	101.5
鯉魚	Common carp	3.3		3.3	3.0		3.0	3.4		3.4
鯽魚	Crucian carp	1.7		1.7	1.1		1.1	1.2		1.2
草魚	Grass carp	6.9		6.9	6.3		6.3	5.6		5.6
青魚	Black chinese roach	5.2		5.2	4.1		4.1	2.3		2.3
大頭鱧	Big-head	3.7		3.7	3.4		3.4	3.3		3.3
竹葉鱧	Silver carp									
其他淡水魚類	Other fresh water fish	46.6		46.6	48.6		48.6	42.9		42.9
鰻魚	Eel	49.1		49.1	28.8		28.8	3.0		3.0
鱸魚	Sea perch	3.3	27.1	30.4	6.2	48.3	54.5	3.7	35.1	38.8
泥鰍	Loach fry	0.2		0.2	0.1		0.1	0.1		0.1
虱目魚	Milkfish		8.2	8.2		8.9	8.9		13.2	13.2
黑鯛	Black sea bream		2.6	2.6		3.0	3.0		4.7	4.7
鱸	Grouper		0.9	0.9		0.8	0.8		0.5	0.5
烏魚	Mullet		5.0	5.0		6.5	6.5		4.7	4.7
其他魚類	Others		2.5	2.5		2.6	2.6		3.1	3.1
草蝦	Grass shrimp		3.5	3.5		3.1	3.1		3.6	3.6
斑節蝦	Kuruma shrimp		0.2	0.2					0.3	0.3
沙蝦	Sand shrimp		0.2	0.2						
長腳大蝦	Giant gershwater prawn	0.6		0.6	0.9		0.9			
其它蝦類	Other shrimp		4.9	4.9		4.2	4.2		5.3	5.3
蟳	Serrated crab		0.3	0.3		0.2	0.2		0.5	0.5
其它螃蟹類	Other crab		0.6	0.6		0.7	0.7		0.8	0.8
牡蠣	Oyster			182.9			172.4			235.5
文蛤	Hard clam		570.4	622.8		544.0	592.3		576.3	71.4
蜆	Short-necked clam		1.2	6.8		1.4	8.0		1.7	8.0
西施貝	Purple clam		0.7	3.2		0.5	2.7		0.6	3.0
蜆	Fresh water clam		756.7	756.7		698.7	698.7		718.4	718.4
牛蛙	Frogs		0.3	0.3		0.3	0.3		0.2	0.2
蟹	Soft-shell turtle		21.7	21.7		23.4	23.4		21.7	21.7
龍鬚菜	Gracilar		0.8	0.8		0.7	0.7		1.1	1.1
合計		987.8	646.6	1,877.8	901.4	642.2	229.5	887.4	671.4	1,876.7



表2.10-3 102年彰化縣附近海域各項漁業產量(續3)

中文名稱	英文名稱	10月				11月				12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			
吳郭魚	Tilapia	87.3	20.6		107.9	137.8	19.0		156.8	81.9	11.0		92.9	1,177.7	98.14	5.165%
鯉魚	Common carp	3.6			3.6	3.8			3.8	3.5			3.5	39.8	3.32	0.175%
鯽魚	Crucian carp	1.6			1.6	1.6			1.6	1.3			1.3	17.1	1.43	0.075%
草魚	Grass carp	6.8			6.8	6.6			6.6	5.3			5.3	75.5	6.29	0.331%
青魚	Black chinese roach	3.7			3.7	2.4			2.4	2.3			2.3	41.0	3.42	0.180%
大頭鰱	Big-head	2.7			2.7	2.7			2.7	2.9			2.9	37.0	3.08	0.162%
竹葉鰱	Silver carp					0.2			0.2					0.5	0.04	0.002%
其他淡水魚類	Other fresh water fish	46.4			46.4	49.9			49.9	46.9			46.9	584.6	48.72	2.564%
鰻魚	Eel	3.7			3.7	2.0			2.0	2.7			2.7	376.5	31.38	1.651%
鱸魚	Sea perch	3.1	37.0		40.1	3.3	28.2		31.5	5.0	25.4		30.4	356.9	29.74	1.565%
泥鰍	Loach fry	0.5			0.5	2.7			2.7	0.4			0.4	5.7	0.48	0.025%
虱目魚	Milkfish		13.4		13.4		9.5		9.5		14.0		14.0	124.8	10.40	0.547%
黑鯛	Black sea bream		5.1		5.1		4.7		4.7		4.2		4.2	45.9	3.83	0.201%
鱸	Grouper		0.3		0.3				0.0				0.5	4.8	0.40	0.021%
烏魚	Mullet		5.4		5.4		19.2		19.2		32.0		32.0	117.7	9.81	0.516%
其他魚類	Others		5.2		5.2		2.9		2.9		3.4		3.4	35.5	2.96	0.156%
草蝦	Grass shrimp		4.4		4.4		4.4		4.4		2.7		2.7	43.9	3.66	0.193%
斑節蝦	Kuruma shrimp		0.2		0.2									1.2	0.10	0.005%
沙蝦	Sand shrimp													0.2	0.02	0.001%
長腳大蝦	Giant gershwater prawn			0.5	0.5	0.6			0.6		0.5		0.5	3.3	0.28	0.014%
其它蝦類	Other shrimp		6.0		6.0		5.4		5.4		4.9		4.9	59.6	4.97	0.261%
蟳	Serrated crab		0.4		0.4		0.2		0.2		0.2		0.2	4.1	0.34	0.018%
其它螃蟹類	Other crab		1.0		1.0		1.1		1.1		0.5		0.5	7.5	0.63	0.033%
牡蠣	Oyster			245.1	245.1		219.0		219.0		235.5		235.5	2,725.0	227.08	11.951%
文蛤	Hard clam		565.8		627.3		545.2		605.4		580.7		652.1	7,993.1	666.09	35.056%
蜆	Short-necked clam		1.7	9.5	11.2		2.1	6.8	8.9		2.6	8.0	10.6	120.5	10.04	0.528%
西施貝	Purple clam		0.6	2.9	3.5		0.4	2.1	2.5		0.6	3.0	3.6	38.7	3.23	0.170%
蜆	Fresh water clam		727.9		727.9		747.3		747.3		691.6		691.6	8,547.1	712.26	37.486%
牛蛙	Frogs		0.1		0.1		0.2		0.2		0.0		0.0	2.1	0.18	0.009%
鱉	Soft-shell turtle		14.9		14.9		6.5		6.5		5.0		5.0	203.7	16.98	0.893%
龍鬚菜	Gracilar		0.9		0.9		0.6		0.6		0.8		0.8	9.8	0.82	0.043%
合計		902.8	668.0	319.0	1,889.8	967.6	642.9	288.1	1,898.4	848.8	684.0	317.9	1,850.2	22,800.8	1,900.07	100%