

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 ₁₀)、SO ₂ 、NO _x (NO、NO ₂)、CO、O ₃ 、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 ₁₀ : NIEA A206.10C 3.SO ₂ : NIEA A416.11C 4.CO: NIEA A421.11C 5.NO _x (NO、NO ₂): NIEA A417.11C 6.O ₃ : 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	6/6~6/9
噪音振動	一、噪音: 1.L _日 、L _晚 、L _夜 2.L _{eq} 、L _{max} 3.風向、風速、相對濕度、氣溫 二、振動: L _{V日} 、L _{V夜} 、L _{Vmax} 、L _{Veq}	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	6/9
營建噪音	L _{eq} 、L _{max}	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	於本季工作天結束前尚無工程機具可進行監測,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	非假日 6/8 假日 6/9

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	本季無工區放流水可進行監測。
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、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) ^註	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 W210.57A 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 W427.53B 10.硝酸鹽：NIEA W417.51A 11.鹽度：NIEA W449.00B 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	6/7

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 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 ^註 地、海洋主題廣場	測點所屬用地區塊填築完成後，每年監測乙次 ^註	監測裝置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 NovAtel 公司 DL2 或 DL4 型 L1/L2 雙頻衛星定位系統搭配 CEESTAR-Bruttour International PTY.LTD.A.B.N. 配有 200Khz & 30Khz 雙音鼓水深儀或 Marimatech E-Sea Sound 206 雙層底床深度測深儀與 Tss Dynamic DMS-25 多向動力補償儀進行監測。	成功大學水工試驗所	預定 101 年第 4 季執行。

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。

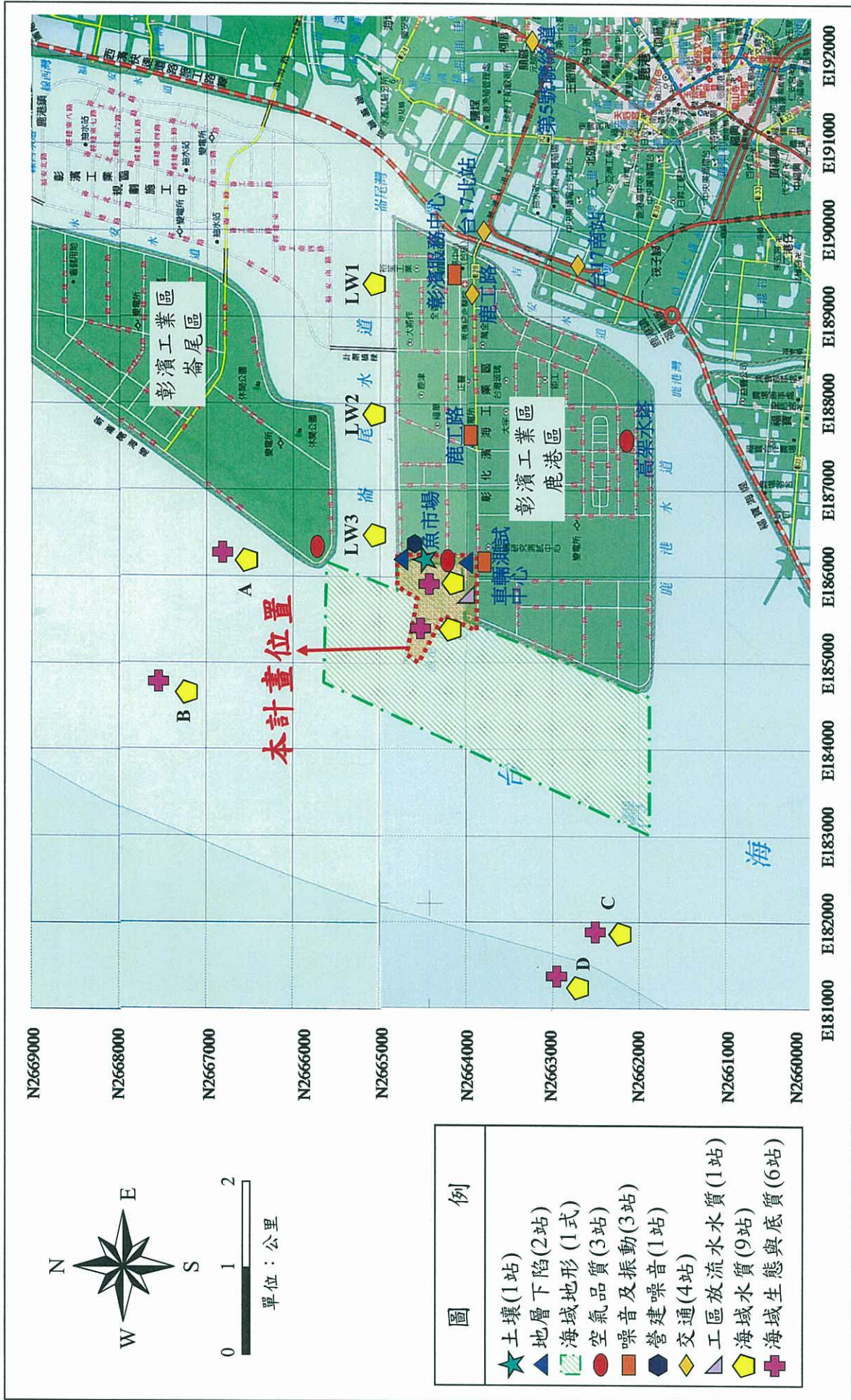


圖 1.4-1 本計畫施工期間監測位置圖

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
			6/8~6/9	6/7~6/8	6/6~6/7	
TSP	24小時值	μg/m ³	74	83	121	250
PM ₁₀	日平均值	μg/m ³	29	35	47	125
SO ₂	最大小時平均值	ppm	0.002	0.004	0.006	0.25
	日平均值	ppm	0.002	0.002	0.004	0.1
NO ₂	最大小時平均值	ppm	0.013	0.013	0.020	0.25
	日平均值	ppm	0.009	0.008	0.012	—
NO	最大小時平均值	ppm	0.002	0.004	0.004	—
	日平均值	ppm	0.002	0.002	0.003	—
CO	最大小時平均值	ppm	0.3	0.4	0.4	35
	最大8小時平均值	ppm	0.3	0.3	0.3	9
	日平均值	ppm	0.2	0.2	0.2	—
O ₃	最大小時平均值	ppm	0.046	0.059	0.059	0.12
	最大8小時平均值	ppm	0.029	0.044	0.049	0.06
	日平均值	ppm	0.026	0.030	0.034	—
風向		—	ESE	SSW	ESE	—
風速		m/s	3.2	2.6	2.1	—
溫度		°C	29.5	30.0	27.9	—
濕度		%	79	76	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 _日	L _晚	L _夜
彰濱服務中心	101/6/9	58.6	51.3	51.5
車測中心	101/6/9	63.0	66.5	63.9
第四類管制區一般地區 音量標準		75	70	65
鹿工路	101/6/9	66.9	60.1	56.5
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

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		南	南
平均風速(m/s)		1.6	1.8	1.7
相對溼度(%)		80.6	80.7	81.0
平均氣溫(°C)		27.6	27.7	27.7

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_{Vmax})、逐時均能振動位準(L_{Veq})、百分比振動位準(L_{V5}、L_{V10}、L_{V50}、L_{V90}、L_{V95})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_{V10日}及 L_{V10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，本季各測站測值均符合所參考之標準值，各測站之 L_{V10日}及 L_{V10夜}分別介於 31.7~45.1dB 及 30.1~40.7dB 之間，其測值均遠低於參考標準。

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 _{10日}	Lv _{10夜}	Lv _{max}
彰濱服務中心	101/6/9	40.3	32.8	56.2
車測中心	101/6/9	31.7	30.1	44.8
鹿工路	101/6/9	45.1	40.7	65.7
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_日：05:00~19:00，Lv_夜：19:00~00:00 及 00:00~05:00。

2.3 營建噪音

本季工作天結束前因無實質工程行為，並無工程機具可進行監測，故未進行營建噪音監測。

2.4 交通量

一、交通流量監測結果分析

本季非假日與假日時段之逐時交通量監測已分別於 101 年 6 月 8 日及 6 月 9 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 8,096.3~8,135.4PCU，車種組成以小型車(佔 65.17~67.84%)與機車(佔 27.84~31.12%)為主，假日時段之交通量則為 4,627.3~4,700.9PCU 左右，其車種組成仍以小型車(佔 68.01~75.54%)與機車(佔 18.81~27.01%)為主；第 5 號聯絡道於非假日時段之交通量為 8,740.9~9,322.7PCU，車種組成以小型車(佔 62.91~68.58%)與機車(佔 26.48~32.43%)為主，假日時段之交通量則為 4,520.3~4,588.4PCU，車種組成亦均以小型車(佔 75.22~76.33%)與機車(佔 19.04~20.84%)為主；台 17 線北站於非假日時段之交通量為 8,320.4~8,836.4PCU，車種組成以小型車(佔 61.86~66.84%)與機車(佔 28.97~34.08%)為主，假日時段則為 7,042.6~7,292.9PCU，車種組成以小型車(佔 60.43~61.54%)與機車(佔 36.85~37.32%)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 2,815.2~3,207.9PCU，且其車種組成亦皆以小型車(佔 69.60~74.79%)與機車(佔 15.27~21.91%)為主。

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					
鹿工路	往東	2,368 27.84%	5,771 67.84%	133 1.56%	235 2.76%	8,096.3	5,647	1,180.3 (17-18)	0.21	A
	往西	2,729 31.12%	5,715 65.17%	128 1.46%	197 2.25%	8,135.4	5,647	1,540.5 (7-8)	0.27	A
第5號 聯絡道	往東	3,202 32.43%	6,212 62.91%	127 1.29%	333 3.37%	9,322.7	5,836	1,788.3 (17-18)	0.31	A
	往西	2,369 26.48%	6,136 68.58%	95 1.06%	347 3.88%	8,740.9	5,836	1,921.4 (7-8)	0.33	A
台17線 (北站)	往北	2,564 28.97%	5,915 66.84%	164 1.85%	207 2.34%	8,320.4	3,866	836.2 (17-18)	0.22	A
	往南	3,284 34.08%	5,960 61.86%	178 1.85%	213 2.21%	8,836.4	3,866	959.2 (17-18)	0.25	A
台17線 (南站)	往北	414 15.27%	2,026 74.73%	54 1.99%	217 8.00%	3,006.4	4,058	492.5 (7-8)	0.12	A
	往南	664 21.91%	2,109 69.60%	47 1.55%	210 6.93%	3,207.9	4,058	366.8 (17-18)	0.09	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.換算基準為多車道一特種車：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(<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 變化很大)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	1,314 27.01%	3,308 68.01%	81 1.67%	161 3.31%	4,864 100%	4,700.9	5,647	756.1 (16-17)	0.13	A
	往西	873 18.81%	3,505 75.54%	125 2.69%	137 2.95%	4,640 100%	4,627.3	5,647	594.4 (14-15)	0.11	A
第5號 聯絡道	往東	978 20.84%	3,530 75.22%	101 2.15%	84 1.79%	4,693 100%	4,520.3	5,836	556.1 (8-9)	0.10	A
	往西	889 19.04%	3,563 76.33%	104 2.23%	112 2.40%	4,668 100%	4,588.4	5,836	493.6 (15-16)	0.08	A
台17線 (北站)	往北	2,961 36.85%	4,945 61.54%	44 0.55%	85 1.06%	8,035 100%	7,042.6	3,866	666.9 (17-18)	0.17	A
	往南	3,099 37.32%	5,018 60.43%	97 1.17%	90 1.08%	8,304 100%	7,292.9	3,866	620.9 (8-9)	0.16	A
台17線 (南站)	往北	491 17.66%	2,080 74.79%	55 1.98%	155 5.57%	2,781 100%	2,922.1	4,058	335.1 (7-8)	0.08	A
	往南	552 19.95%	2,037 73.62%	58 2.10%	120 4.34%	2,767 100%	2,815.2	4,058	408.7 (17-18)	0.10	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.換算基準為多車道—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(<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 變化很大)表示車流堵塞，不能容忍之耽延。

十七、鋅

各測點鋅測值介於 0.0026~0.0137mg/L 之間，其中以測點 A 中層及測點 LW3 表層之測值最高，以港內測點表層之測值最低；各測點皆符合保護人體健康之海洋環境品質標準(鋅：0.5mg/L)。

十八、葉綠素 a

各測點葉綠素 a 測值介於 0.84~5.17 μ g/L 之間，其中以港外測點底層之測值最高，以測點 A 中層之測值最低。

十九、透明度

各測點透明度測值介於 0.47~1.10 公尺之間，其中以測點 D 表層之透明度最高，測點 LW1 表層之透明度最低。

2.7 海域底質

本監測計畫海域底質測站包括附近海域 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。本計畫海域底質之參考標準係參考美國海洋及大氣總署(NOAA)所提之標準。本季海域底質於 6 月 7 日進行監測，其成果彙整於表 2.7-1，各測站之各項濃度變化如圖 2.7-1~圖 2.7-6 所示，茲將本季各測站之海域底質項目監測結果說明於後。

表 2.7-1 本季海域底質監測結果

		單位：mg/kg					
項目	MDL	銅	汞	鉛	鋅	鎘	鉻
		監測位置	1.32	0.034	1.49	2.31	0.09
測點A		20.00	ND	19.4	132.0	ND	30.0
測點B		25.80	0.062	25.1	112.0	ND	35.5
測點C		9.62	0.040	13.7	62.6	ND	18.9
測點D		10.40	0.069	14.1	64.8	ND	20.4
港外測點		33.70	ND	42.7	169.0	ND	33.9
港內測點		18.40	0.044	20.8	86.0	ND	26.7
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：1.「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%。
2.灰底表示測值超過ERM標準值，底線表示測值超過ERL標準值。
3.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 ³									
	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	1,470	967	475	396	881	464	4,653	775	169	0.221%
水母Medusa	8,453	5,879	768	576			15,676	3,919	1,483	0.744%
管水母Siphonophora	9,622	5,222	585	72	458	103	16,062	2,677	1,606	0.762%
櫛水母Ctenophora	368	77	219	180	176	155	1,175	196	39	0.002%
多毛類Polychaeta	7,885	6,885	1,316	3,134	5,109	206	24,534	4,089	1,251	0.056%
翼足類Pteropoda	835	1,779	877	1,009	423	103	5,026	838	233	1.164%
端腳類Amphipoda	22,317	10,366	13,416	16,029	8,632	3,348	74,109	12,352	2,663	0.238%
蟹類幼生Crab zoea		77		108			185	93	20	3.515%
蟹類大眼幼蟲Crab megalopa	4,276	4,100	4,350	4,827	3,981	567	22,101	3,684	635	0.009%
螿蝦類Lucifera		193					193	193	32	1.048%
其他十足類Other Decapoda	802		475	432	599		2,308	577	132	0.009%
枝角類Cladocera	1,503	1,392		1,621	1,233		5,750	1,438	308	0.109%
介形類Ostracoda	34,512	48,582	36,409	52,447	47,778	45,637	265,364	44,227	2,925	0.273%
橈足類幼生Copepoda nauplius	184,219	130,660	147,134	159,070	139,563	103,740	864,386	144,064	11,065	12.587%
哲水蚤Calanoida	100,729	43,515	24,273	57,562	31,570	17,307	274,955	45,826	12,434	41.002%
劍水蚤Cyclopoida	14,901	9,167	3,582	5,007	2,396	2,421	37,474	6,246	2,013	13.042%
猛水蚤Harpacticoida	15,235	9,863	24,273	35,877	12,825	7,932	106,005	17,668	4,321	1.778%
蝦類幼生Shrimp larva	568	1,122	219	612	423		2,944	589	157	5.028%
糠蝦類Mysidacea	334	155		216			705	235	58	0.140%
磷蝦類Euphausiacea	4,109	1,431	621	576	529	52	7,318	1,220	606	0.033%
藤壺幼生Barnacle nauplius		464					464	464	77	0.347%
棘皮類幼生Echinodermata larva	29,601	46,841	13,489	16,138	37,278	34,254	177,600	29,600	5,224	0.022%
毛顎類Chaetognatha	17,440	25,645	3,729	1,981	4,052	412	53,258	8,876	4,177	8.424%
尾蟲類Appendicularia	3,274	3,404	3,692	5,944	1,867	2,988	21,168	3,528	547	2.526%
海樽類Thaliacea	3,842	13,770	8,225	13,148	6,483	17,307	62,775	10,462	2,079	1.004%
魚卵Fish eggs	5,546	9,979	4,898	12,103	16,137	13,083	61,747	10,291	1,798	2.978%
仔稚魚Fish larva	33			36	35		105	35	8	2.929%
水棲昆蟲Insect larva			37			52	88	44	9	0.005%
其他Others										0.004%
個體數(ind./1000m ³)	471,874	381,575	293,062	389,101	322,428	250,130	2,108,170	351,362	79,176	100%
類別	24	26	22	25	22	19	29			

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	單位：個體數							
	測點A	測點B	測點C	測點D	港外	港內	合計	百分比
Osteichthyes	硬骨魚類							
Callionymidae	鱒科							
<i>Repomucenus</i> sp.	2			6	1		9	20.00%
Cynoglossidae	舌鰻科							
<i>Cynoglossidae</i> sp.		1			2		3	6.67%
<i>Cynoglossus puncticeps</i>	2		1		5		8	17.78%
Gobiidae	鰕虎科							
<i>Glossogobius olivaceus</i>						1	1	2.22%
<i>Gobiidae</i> sp.		1		1			2	4.44%
<i>Paratrypauchen microcephalus</i>			1		1		2	4.44%
Leiognathidae	鰻科							
<i>Eubleekeria splendens</i>		1			3		4	8.89%
<i>Leiognathidae</i> sp.					1		1	2.22%
Osteichthyes	硬骨魚綱							
<i>Fish larvae</i>				1	2		3	6.67%
Plotosidae	鰻鱺科							
<i>Plotosus lineatus</i>						1	1	2.22%
Sciaenidae	石首魚科							
<i>Larimichthys crocea</i>		1					1	2.22%
<i>Pennahia macrocephalus</i>		6					6	13.33%
Sillaginidae	沙鯪科							
<i>Sillago</i> sp.				1			1	2.22%

表2.8-3 本季海域生態各測站之魚類監測結果統計表(續)

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
Soleidae								
<i>Solea ovata</i>		1	1				2	4.44%
Stromateidae								
<i>Stromateidae</i> sp.					1		1	2.22%
個體數	4	11	3	9	16	2	45	100%
種類	2	6	3	4	8	2	15	
歧異度指數(H')	0.69	1.42	1.10	1.00	1.89	0.69		
均勻度指數(J')	1.00	0.79	1.00	0.72	0.91	1.00		
豐富度指數(SR)	0.72	2.09	1.82	1.37	2.52	1.44		
優勢度指數(C)	0.33	0.27	0.00	0.42	0.13	0.00		

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
環節動物									
Annelida	環節動物								
	螭蟲綱		245	46	3	3		297	19.99%
	<i>Echiura</i> sp.								
	螭蟲								
	多毛綱	4	3	8	3			18	1.21%
	<i>Polychaeta</i> sp.								
	多毛類								
節肢動物									
Arthropoda	節肢動物								
	端腳目				1			1	0.07%
	<i>Amphipoda</i> sp.								
	端腳類								
	真蝦下目	2	1	3	1	3		10	0.67%
	<i>Caridea</i> sp.								
	真蝦類								
	活額寄居蟹科	3	7	13	1	57		81	5.45%
	<i>Diogenes</i> sp.								
	活額寄居蟹								
	長腳蟹科								
	<i>Goneplacidae</i>								
	隆背蟹		1					1	0.07%
	<i>Carcinoplax</i> sp.								
	盲蟹		32	3		3		38	2.56%
	<i>Typhlocarcinus</i> sp.								
	等足目								
	等腳類			1				1	0.07%
	<i>Isopoda</i> sp.								
	玉蟹科								
	<i>Leucosiidae</i>								
	玉蟹					1		1	0.07%
	<i>Leucosia</i> sp.								
	黎明蟹科		1	4	5			10	0.67%
	<i>Matutidae</i>								
	黎明蟹								
	<i>Matuta lumaris</i>								
	紅點黎明蟹								
	糠蝦目								
	<i>Mysidacea</i> sp.	29		1	53	3		86	5.79%
	糠蝦								

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
	A	B	C	D	港外			
對蝦科								
Penaeidae								
<i>Parapenaeopsis hardwickii</i>			7	19	8	34	2.29%	
<i>Parapenaeopsis sculptilis</i>			1	9	1	11	0.74%	
<i>Penaeidae</i> sp.		3	13	11	1	28	1.88%	
<i>Trachypenaeus</i> sp.		2	3	10	5	20	1.35%	
介形類								
Ostracoda								
<i>Ostracoda</i> sp.			1			1	0.07%	
瓷蟹科								
Porcellanidae								
<i>Porcellanidae</i> sp.		2		1		3	0.20%	
梭子蟹科								
Portunidae								
<i>Charybdis feriatus</i>					1	1	0.07%	
<i>Charybdis</i> sp.		2	2			4	0.27%	
<i>Portunus hastatoides</i>		13	7	2	1	23	1.55%	
<i>Portunus</i> sp.					1	1	0.07%	
櫻蝦科								
Sergestidae								
<i>Acetes</i> sp.		4	3	16	13	123	8.28%	
蝦蛄科								
Squillaeidae								
<i>Squillaeidae</i> sp.		3		1		4	0.27%	
脊索動物								
Chordata								
Asciacea								
<i>Hartmeyeria orientalis</i>		16	3	2		21	1.41%	
棘皮動物								
Echinodermata								
Dendrasteridae								
<i>Dendrasteridae</i> sp.			4			4	0.27%	

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2)

物種	測點A	測點B	測點C	測點D	港外	港內	合計	百分比
Ophiuroidea								
<i>Ophiuroidea</i> sp.			3	1			4	0.27%
Mollusca								
Buccinidae								
<i>Babylonia formosae</i>		1					1	0.07%
Columbellidae								
<i>Pyrene bella</i>					8		8	0.54%
Corbulidae								
<i>Corbula</i> sp.		4	14		2		20	1.35%
Dentaliidae								
<i>Fustiaria nipponica</i>		3					3	0.20%
<i>Gadila anguidens</i>		6	16				22	1.48%
Donacidae								
<i>Chion</i> sp.	15		1	1	6		23	1.55%
Mactridae								
<i>Mactra</i> sp.	1		32	30	20		83	5.59%
<i>Oxyperas</i> sp.			10	14			24	1.62%
Mytilidae								
<i>Septifer virgatus</i>					1		1	0.07%
Nassariidae								
<i>Nassarius nipponensis</i>		4			1		5	0.34%
<i>Nassarius</i> sp.	1		6	1	3		11	0.74%
<i>Nassarius sufflatus</i>		1					1	0.07%
<i>Niotha albescens gemmuliferus</i>			1		2		3	0.20%
<i>Niotha cumingii</i>		2					2	0.13%
<i>Zeuxis caelatus</i>		25	46	1	24		96	6.46%

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3)

物種	測點					港內	合計	百分比
	A	B	C	D	港外			
Naticidae								
<i>Natica lineata</i>			2	1	1	4	0.27%	
Nuculanidae								
<i>Nuculana takaoensis</i>					1	1	0.07%	
Solenidae								
<i>Siliqua lucida</i>		2	1		1	4	0.27%	
Tellinidae								
<i>Exotica</i> sp.		6	4		3	13	0.87%	
<i>Macoma</i> sp.	1	3	2	10		16	1.08%	
<i>Nitidotellina iridella</i>		3				3	0.20%	
<i>Tellina staurella</i>	6	2	26	42	13	89	5.99%	
Terebridae								
<i>Hastula strigilata</i>	1	1		1		3	0.20%	
<i>Terebridae</i> sp.	1		3		7	11	0.74%	
Triviidae								
<i>Triviidae</i> sp.					1	1	0.07%	
Trochidae								
<i>Umbonium vestiarum</i>	44	1	29	11	61	146	9.83%	
Veneridae								
<i>Circe</i> sp.			5	6	2	13	0.87%	
<i>Cyclosunetta concinna</i>			11	6	2	19	1.28%	
<i>Dosinia japonica</i>		1	1			2	0.13%	
<i>Veremolpa scabra</i>		10	7	2	13	32	2.15%	

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4)

單位：個

物種	測點A	測點B	測點C	測點D	港外	港內	合計	百分比
個體數	112	409	356	337	272	0	1,486	100%
種類	13	32	38	31	33	0	56	
歧異度指數(H')	1.76	1.81	3.05	2.53	2.63	0		
均勻度指數(J')	0.69	0.52	0.84	0.74	0.75	-		
豐富度指數(SR)	2.54	5.15	6.30	5.15	5.71	-		
優勢度指數(C)	0.24	0.37	0.06	0.12	0.12	-		

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2.9-1 101年1~6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	5月	6月	
一、沿岸漁業							
定置網	14.6	16.9	17.0	16.1	15.5	14.7	15.8
刺網	39.2	37.4	36.8	38.8	35.7	36.3	37.4
延繩釣							
遊魚							
其他漁法							
合計	53.8	54.3	53.8	54.9	51.2	51.0	53.2
二、養殖漁業							
1.海面養殖							
淺海養殖	242.9	307.7	345.0	357.9	369.8	340.5	327.3
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	578.6	592.0	779.1	816.4	794.0	675.6	706.0
淡水魚塢	1,400.6	1,388.4	1,186.2	1,037.8	1,110.5	1,035.9	1,193.2
箱網養殖							
合計	2,222.1	2,288.1	2,310.3	2,212.1	2,274.3	2,052.0	2,226.5
總計	2,275.9	2,342.4	2,364.1	2,267.0	2,325.5	2,103.0	2,279.7

表2.9-2 101年1~6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	5月	6月	合計	平均	百分比 (%)
魷魚類	Flat fish	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.8	0.1	0.3%
嘉臘	Red seabream				0.4	0.2	0.2	0.8	0.3	0.3%
赤鯨	Yellowback seabream	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	1.9	0.3	0.6%
黑鯛	Black seabream	2.1	1.8	1.6	1.9	1.4	1.5	10.3	1.7	3.2%
其他鯛	Misc. seabream	2.9	3.2	3.2	3.1	3.2	3.0	18.6	3.1	5.8%
小黃魚	Small yellow croaker	1.4	1.5	1.5	1.3	1.5	1.5	8.7	1.5	2.7%
黑口	Black mouth croaker	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.8	0.1	0.3%
白口	White mouth croaker	1.2	1.2	1.0	1.6	1.2	1.3	7.5	1.3	2.4%
鮫魚	Brown croaker	1.5	1.5	1.4	2.1	2.0	1.8	10.3	1.7	3.2%
其他黃花魚類	Other croaker	3.7	3.9	4.2	4.5	4.4	3.8	24.5	4.1	7.7%
海鯰	Sea catfish	1.1	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	6.3	1.1	2.0%
其他鱆	Other scads	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.8	0.1	0.3%
烏魚	Mullet	1.4	1.6	1.7	1.6	1.5	1.9	9.7	1.6	3.0%
白鯧	White pomfret	0.8	1.2	1.0	1.1	0.8	0.7	5.6	0.9	1.8%
黑鯧	Black pomfret	1.0	1.0	1.0	1.1	0.8	0.8	5.7	1.0	1.8%
其他鯧	Other pomfret	0.6	0.7	0.8	0.8	0.7	0.6	4.2	0.7	1.3%
肉魚	Japanese butterflyfish	0.3	0.6	0.6	0.5	0.3	0.3	2.6	0.4	0.8%
午仔魚	Threadfin	4.3	4.4	4.5	4.4	4.8	4.6	27.0	4.5	8.5%
沙鯪	Sand borer	1.8	1.5	1.4	1.9	1.6	2.0	10.2	1.7	3.2%
鯷	Flavo-brunneum	0.8	0.8	0.8	1.0	0.9	0.9	5.2	0.9	1.6%
白帶魚	Hairtail	2.2	2.6	2.4	2.2	2.0	2.1	13.5	2.3	4.2%
其他鯷類	Other sardine	1.1	1.1	1.0	0.7	0.9	0.9	5.7	1.0	1.8%
闊腹鱈	Korean mackerel	2.5	2.5	2.6	2.5	2.1	2.4	14.6	2.4	4.6%
其他鱈類	Other mackerel	3.9	4.6	4.8	4.0	3.7	3.2	24.2	4.0	7.6%
鱈	Skates and rays	0.2	0.2	0.2	0.5	0.5	0.5	2.1	0.4	0.7%
其他魚類	Others	12.5	11.6	11.5	10.0	10.3	10.2	66.1	11.0	20.7%
花枝	Cuttlefish	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	1.2	0.2	0.4%
烏賊	Common cuttlefish				0.3	0.2	0.3	0.8	0.3	0.3%
其他蝦類	Other shrimp	2.2	1.8	1.4	1.5	1.2	1.2	9.3	1.6	2.9%
蟻	Pelagic crab				0.8	0.5	0.8	2.1	0.7	0.7%
其他螃蟹類	Other crabs	3.3	3.1	3.4	2.8	2.7	2.6	17.9	3.0	5.6%
	合計	53.8	54.3	53.8	54.9	51.2	51.0	319.0	53.2	100%

表2.9-3 101年1~6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			
		淡水	鹹水	淺海	小計	淡水	鹹水	淺海	小計	淡水	鹹水	淺海	小計
		魚塭	魚塭	養殖		魚塭	魚塭	養殖		魚塭	魚塭	養殖	
吳郭魚	Tilapia	48.6	9.6		58.2	49.7	9.3		59.0	56.3	17.7		74.0
鯉魚	Common carp	2.7			2.7	3.5			3.5	3.4			3.4
鯽魚	Crucian carp	2.0			2.0	1.1			1.1	1.7			1.7
草魚	Grass carp	7.8			7.8	5.5			5.5	6.6			6.6
青魚	Black chinese roach	5.9			5.9	2.4			2.4	3.3			3.3
大頭鰱	Big-head	3.2			3.2	3.6			3.6	3.2			3.2
竹葉鰱	Silver carp	0.6			0.6	0.3			0.3	0.5			0.5
其他淡水魚類	Other fresh water fish	57.3			57.3	50.9			50.9	50.1			50.1
鰻魚	Eel	543.6			543.6	549.3			549.3	349.1			349.1
淡水鱈	Catfish	0.1			0.1								
鱸魚	Sea perch	3.2	11.8		15.0	2.5	12.6		15.1	2.5	11.1		13.6
泥鰍	Loach fry	0.1			0.1	0.3			0.3	0.3			0.3
虱目魚	Milkfish		9.2		9.2		7.3		7.3		9.3		9.3
嘉臘	Red porgy												
黑鯛	Black sea bream		5.2		5.2		4.2		4.2		3.5		3.5
繪	Grouper		0.2		0.2		0.2		0.2				
烏魚	Mullet	2.3	5.1		7.4	8.0	7.0		15.0	4.3	10.0		14.3
其他魚類	Others		1.2		1.2		3.5		3.5		3.3		3.3
草蝦	Grass shrimp		2.5		2.5		3.8		3.8		3.8		3.8
斑節蝦	Kuruma shrimp						0.3		0.3				
長腳大蝦	Giant gershwater prawn	0.9			0.9	0.6			0.6				0.0
其它蝦類	Other shrimp		2.9		2.9		6.5		6.5		4.7		4.7
蟳	Serrated crab		0.4		0.4		0.3		0.3		0.3		0.3
其它螃蟹類	Other crab		0.8		0.8		0.3		0.3		0.8		0.8
牡蠣	Oyster			207.7	207.7							268.0	268.0
文蛤	Hard clam		526.9	29.6	556.5		532.3	29.6	561.9		711.1	90.6	801.7
蜆	Short-necked clam		1.3	3.6	4.9		2.3	6.9	9.2		1.8	11.6	13.4
西施貝	Purple clam		0.7	2.0	2.7		1.0	3.2	4.2		0.6	2.4	3.0
蜆	Fresh water clam	692.4			692.4	683.0			683.0	675.0			675.0
牛蛙	Frogs	0.2			0.2	0.7			0.7	0.3			0.3
蟹	Soft-shell turtle	29.7			29.7	27.0			27.0	29.6			29.6
龍鬚菜	Gracilar		0.8		0.8		1.1		1.1		1.1		1.1
合計		1,400.6	578.6	242.9	2,222.1	1,388.4	592.0	307.7	2,288.1	1,186.2	779.1	345.0	2,310.3

單位：公噸

表2.9-3 101年1~6月彰化縣附近養殖漁業各漁獲類別產量(續)

單位：公噸

中文名稱	英文名稱	4月				5月				6月				合計	平均	百分比 (%)
		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	58.7	13.9		72.6	111.3	23.9		135.2	100.3	22.2		122.5	521.5	86.9	3.904%
鯉魚	Common carp	3.4			3.4	3.4			3.4	3.3			3.3	19.7	3.3	0.147%
鯽魚	Crucian carp	2.2			2.2	1.6			1.6	1.4			1.4	10.0	1.7	0.075%
草魚	Grass carp	6.6			6.6	6.9			6.9	5.8			5.8	39.2	6.5	0.293%
青魚	Black chinese roach	5.1			5.1	3.9			3.9	2.8			2.8	23.4	3.9	0.175%
大頭鯢	Big-head	2.8			2.8	3.2			3.2	3.0			3.0	19.0	3.2	0.142%
竹葉鯢	Silver carp	0.1			0.1				0.0				0.0	1.5	0.3	0.011%
其他淡水魚類	Other fresh water fish	50.2			50.2	56.9			56.9	45.0			45.0	310.4	51.7	2.324%
鰻魚	Eel	155.6			155.6	149.2			149.2	108.7			108.7	1,855.5	309.3	13.891%
淡水鯰	Catfish				0.0				0.0					0.1	0.1	0.001%
鱸魚	Sea perch	7.6	23.2		30.8	3.0	34.1		37.1	4.0	32.4		36.4	148.0	24.7	1.108%
泥鰍	Loach fry	0.1	1.5		1.6				0.0	0.3			0.3	2.6	0.4	0.019%
虱目魚	Milkfish		11.0		11.0		8.1		8.1		7.3		7.3	52.2	8.7	0.391%
黑鯛	Black sea bream		3.7		3.7		4.9		4.9		2.1		2.1	23.6	3.9	0.177%
大黃魚	Large yellow croaker													0.0	0.0	0.000%
鱸	Grouper		0.4		0.4		0.8		0.8		0.8			1.6	0.4	0.012%
烏魚	Mullet		7.9		12.8	3.7	9.4		13.1		6.7		10.8	73.4	12.2	0.549%
其他魚類	Others		2.6		2.6		3.2		3.2		1.5		1.5	15.3	2.6	0.115%
草蝦	Grass shrimp		2.5		2.5		3.6		3.6		2.8		2.8	19.0	3.2	0.142%
斑節蝦	Kuruma shrimp		0.5				0.3		0.3					0.6	0.3	0.004%
長腳大蝦	Giant gershwater prawn				0.6	0.3			0.3					2.4	0.4	0.018%
其它蝦類	Other shrimp		3.0		3.0		3.1		3.1		4.5		4.5	24.7	4.1	0.185%
蟳	Serrated crab		0.6		0.6		0.4		0.4		0.2		0.2	2.2	0.4	0.016%
其它蟳蟹類	Other crab		0.8		0.8		0.8		0.8		0.7		0.7	4.2	0.7	0.031%
牡蠣	Oyster			242.2	242.2				243.1		268.6		268.6	1,470.0	245.0	11.005%
文蛤	Hard clam		740.7		842.3		696.9		807.3		60.4		651.2	4,220.9	703.5	31.599%
蜆	Short-necked clam		2.3	10.7	13.0		2.2		14.9		8.5		10.5	65.9	11.0	0.493%
西施貝	Purple clam		0.9	3.4	4.3		0.9		4.5		3.0		3.6	22.3	3.7	0.167%
蜆	Fresh water clam				707.5	738.7			738.7		725.9		725.9	4,222.5	703.8	31.611%
牛蛙	Frogs				0.3	0.2			0.2		0.2		0.2	1.9	0.3	0.014%
鱉	Soft-shell turtle				32.1	28.2			28.2		31.1		31.1	177.7	29.6	1.330%
龍鬚菜	Gracilar		0.9		0.9		1.4		1.4		1.0		1.0	6.3	1.1	0.047%
合計		1,037.8	816.4	357.9	2,212.1	1,110.5	794.0	369.8	2,274.3	1,035.9	675.6	340.5	2,051.2	13,357.6	2,226.4	100%