

---

## 第 2 章 監測結果數據分析

---

NNW 為主、漁光分校盛行風向以 NNE 為主。

表 2.1-1 空氣品質監測綜合成果表

監測項目		監測期間		旅客服務中心	龍崗社區	新港橋	漁光分校	空氣品質標準
		第三季						
		108.07.19~20	108.07.21~22					
TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	24 小時值	25	42	27	25	250		
PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	日平均值	12	29	17	18	125		
PM <sub>2.5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	24 小時值	8	8	7	7	35		
SO <sub>2</sub> (ppm)	最大小時平均值	0.002	0.003	0.002	0.003	0.25		
	日平均值	0.002	0.002	0.002	0.002	0.1		
NO (ppm)	最大小時平均值	0.009	0.010	0.006	0.008	—		
	日平均值	0.002	0.002	0.014	0.001	—		
NO <sub>2</sub> (ppm)	最大小時平均值	0.023	0.014	0.021	0.011	0.25		
	日平均值	0.011	0.006	0.009	0.004	—		
NO <sub>x</sub> (ppm)	最大小時平均值	0.032	0.019	0.027	0.017	—		
	日平均值	0.013	0.008	0.010	0.005	—		
CO (ppm)	最大小時平均值	0.7	0.4	0.5	0.5	35		
	最大八小時平均值	0.5	0.3	0.4	0.4	9		
	日平均值	0.4	0.2	0.3	0.3	—		
溫度(°C)	24 小時平均值	26.0	28.3	26.1	29.2	—		
溼度(%)	24 小時平均值	93.3	81.8	90.2	81.7	—		
盛行風向	—	WNW	S	NNW	NNE	—		
風速(m/s)	24 小時平均值	1.2	1.0	0.7	0.4	—		
落塵量 T/Km <sup>2</sup> /月	108.7.17 ~ 108.8.16	0.3	0.5	0.2	0.3	—		

註 1：「空氣品質標準」(中華民國 101 年 5 月 14 日行政院環境保護署環署空字第 1010038913 號令修正發布)。

註 2：\*表示未符合相關環境標準。

註 3：本季落塵量監測於監測期間受連續降雨偏多影響，數據有所失真應為無效，未來於執行時會注意避免再發生類此情形發生；另建議港務公司將臺南市政府環保局本季鄰近測站(安平汙水廠)落塵量監測數值(7 月 2.18 T/Km<sup>2</sup>/月、8 月 1.28 T/Km<sup>2</sup>/月、9 月 2.18 T/Km<sup>2</sup>/月)納入參考。

表 2.1-2 本季安平港區環保署測站 PM<sub>10</sub> 及 PM<sub>2.5</sub> 日平均數據比較表

測站	測項	單位	7月19日	7月20日	7月21日	7月22日	7月23日	7月24日
旅客服務中心	PM <sub>2.5</sub>	µg/m <sup>3</sup>	8					
	PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	12					
	平均風速	m/s	1.2					
龍崗社區	PM <sub>2.5</sub>	µg/m <sup>3</sup>					8	
	PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>					29	
	平均風速	m/s					1.0	
新港橋	PM <sub>2.5</sub>	µg/m <sup>3</sup>		7				
	PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>		17				
	平均風速	m/s		0.7				
漁光分校	PM <sub>2.5</sub>	µg/m <sup>3</sup>				7		
	PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>				18		
	平均風速	m/s				0.4		
安南站 (環保署)	PM <sub>2.5</sub>	µg/m <sup>3</sup>	10.4					
			8.3					
					12.7			
					13.5			
	PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	13.9					
			18.1					
					18.9			
					18.1			
	平均風速	m/s	3.1					
			1.7					
					2.6			
					2.3			
臺南站 (環保署)	PM <sub>2.5</sub>	µg/m <sup>3</sup>	5.1					
			7.3					
					8.0			
					7.1			
	PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	15.8					
			21.8					
					17.2			
					14.5			
	平均風速	m/s	1.8					
			1.4					
					2.0			
					1.8			

註 1：安南站及臺南站資料來源為環保署空氣品質監測網。

表 2.2-1 噪音監測結果

監測地點 與項目		日期	108 年第三季	一般地區音量標準 <sup>註 1</sup>
			108.07.16~17	
漁光 分校	L <sub>日</sub>		59.4	60
	L <sub>晚</sub>		48.0	55
	L <sub>夜</sub>		49.2	50
	L <sub>eq</sub> (24hr)		57.3	—
	L <sub>max</sub>		92.4	—
監測地點 與項目		日期	108 年第三季	道路交通噪音環境音量標準 (緊鄰未滿八公尺之道路)
			108.07.16~17	
龍崗 社區	L <sub>日</sub>		62.3	74
	L <sub>晚</sub>		57.4	70
	L <sub>夜</sub>		54.1	67
	L <sub>eq</sub> (24hr)		60.5	—
	L <sub>max</sub>		95.3	—
監測地點 與項目		日期	108 年第三季	道路交通噪音環境音量標準 (緊鄰八公尺以上之道路)
			108.07.15~16	
安平 港檢 查哨	L <sub>日</sub>		64.2	76
	L <sub>晚</sub>		52.8	75
	L <sub>夜</sub>		48.1	72
	L <sub>eq</sub> (24hr)		61.6	—
	L <sub>max</sub>		96.3	—
監測地點 與項目		日期	108 年第三季	道路交通噪音環境音量標準 (緊鄰八公尺以上之道路)
			108.07.15~16	
新港 橋	L <sub>日</sub>		54.2	76
	L <sub>晚</sub>		52.7	75
	L <sub>夜</sub>		44.8	72
	L <sub>eq</sub> (24hr)		52.4	—
	L <sub>max</sub>		84.4	—

註 1：一般地區音量標準為行政院環保署公告之『噪音管制區劃定作業準則』(中華民國 98 年 9 月 4 日行政院環境保護署環署空字第 0980078181 號令訂定發布全文十三條)。「環境音量標準」為公告中華民國 99 年 1 月 21 日行政院環保署空字第 0990006225D 號令。

註 2：單位：dB(A)。\*表示未符合相關環境標準。

表 2.2- 2 振動監測結果

監測地點 與項目		日期	108 年第三季	參考標準： 第一種區域 <sup>註1</sup>
			108.07.16~17	
漁光 分校	L <sub>日</sub> (05~19)		30.0	65.0
	L <sub>夜</sub> (19~05)		30.0	60.0
	L <sub>24</sub>		30.0	—
	L <sub>max</sub>		55.8	—
監測地點 與項目		日期	108 年第三季	參考標準： 第一種區域 <sup>註1</sup>
			108.07.16~17	
龍崗 社區	L <sub>日</sub> (05~19)		45.2	65.0
	L <sub>夜</sub> (19~05)		30.8	60.0
	L <sub>24</sub>		43.0	—
	L <sub>max</sub>		63.9	—
監測地點 與項目		日期	108 年第三季	參考標準： 第一種區域 <sup>註1</sup>
			108.07.15~16	
安平 港檢 查哨	L <sub>日</sub> (05~19)		38.5	70.0
	L <sub>夜</sub> (19~05)		30.9	65.0
	L <sub>24</sub>		36.7	—
	L <sub>max</sub>		73.6	—
監測地點 與項目		日期	108 年第三季	參考標準： 第一種區域 <sup>註1</sup>
			108.07.15~16	
新港 橋	L <sub>日</sub> (05~19)		30.5	70.0
	L <sub>夜</sub> (19~05)		30.0	65.0
	L <sub>24</sub>		52.4	—
	L <sub>max</sub>		52.7	—

註1：國內尚無振動管制標準，故以日本振動規制法施行規則為比較參考。

第一種區域類似於我國環境噪音品質標準之一、二類管制區。

第二種區域類似於我國環境噪音品質標準之三、四類管制區。

註2：單位：dB。

表 2.3- 1 陸域港區水質退潮監測結果

日期	108.08.05(退潮)					
採樣位置 檢測項目	永華橋	樂利橋	漁光國小	污水處理廠 排放口下游	港池出口	丙類海域海洋 環境品質標準
pH	<b>*8.8</b>	<b>*8.8</b>	<b>*8.8</b>	8.3	<b>*8.9</b>	7.5~8.5
水溫℃	33.1	33.0	32.4	30.7	31.3	—
透明度 m	0.8	0.6	1.2	1.2	1.3	—
鹽度 psu	21.9	23.4	25.9	22.5	27.0	—
溶氧 mg/L	9.9	10.3	7.7	7.2	10.7	≥5.0
懸浮固體 mg/L	13.8	11.9	11.0	11.8	10.3	—
生化需氧量 mg/L	<b>*6.2</b>	5.7	4.7	3.4	5.2	<6.0
硝酸鹽 mg/L	0.38	0.24	2.66	2.03	1.13	—
亞硝酸鹽 mg/L	ND	ND	0.14	0.19	0.10	—
氨氮 mg/L	0.79	0.56	0.37	1.55	0.43	—
正磷酸鹽 mg/L	0.018	0.019	0.111	0.420	0.024	—
礦物性油脂 mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—
氰化物 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
六價鉻 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
大腸桿菌群 CFU/100mL	1600	2900	80	4900	1000	—
銀 mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.05
砷 mg/L	0.0019	0.0022	0.0037	0.0049	0.0023	0.05
總汞 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.001
硒 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
海水中銅 mg/L	0.0006	0.0008	0.0008	0.0015	0.0007	0.03
海水中鎘 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.005
海水中鉛 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
海水中鋅 mg/L	ND	0.0028	ND	0.0082	ND	0.5
海水中錳 mg/L	0.0049	0.0018	0.0015	0.0433	0.0011	0.05
酚類 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.005

註 1：行政院環保署公告之『海域環境分類及海洋環境品質標準』(中華民國 90 年 12 月 26 日環署水字第 0081750 號令訂定發布)。

註 2：\*表示未符合相關環境標準。

註 3：『ND』表示該樣品測值小於 MDL；『<數字』表示該測項沒有做 MDL，小於檢量線第一點濃度或最低偵測濃度。

表 2.3- 2 陸域港區水質漲潮監測結果

日期	108.07.25(漲潮)					
採樣位置 檢測項目	永華橋	樂利橋	漁光國小	污水處理廠 排放口下游	港池出口	丙類海域海洋 環境品質標準
pH	<b>*8.9</b>	8.2	<b>*8.8</b>	8.4	<b>*8.8</b>	7.5~8.5
水溫℃	34.0	32.0	32.5	31.9	31.8	—
透明度 m	0.7	0.5	1.4	1.3	1.5	—
鹽度 psu	20.5	26.0	23.9	25.7	27.6	—
溶氧 mg/L	10.8	7.4	12.3	7.6	11.1	≥5.0
懸浮固體 mg/L	18.4	7.7	10.8	6.9	9.7	—
生化需氧量 mg/L	<b>*10.8</b>	5.0	<b>*6.0</b>	4.3	5.3	<6.0
硝酸鹽 mg/L	0.23	3.87	6.80	1.48	1.54	—
亞硝酸鹽 mg/L	0.04	0.09	0.04	0.13	0.03	—
氨氮 mg/L	1.12	0.96	0.57	1.08	0.42	—
正磷酸鹽 mg/L	0.027	0.341	0.172	0.396	0.079	—
礦物性油脂 mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—
氰化物 mg/L	<0.01	ND	ND	<0.01	ND	0.02
六價鉻 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
大腸桿菌群 CFU/100mL	2300	7700	10	140	2400	—
銀 mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.05
砷 mg/L	0.0032	0.0058	0.0037	0.0035	0.0035	0.05
總汞 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.001
硒 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
海水中銅 mg/L	0.0005	0.0004	0.0005	0.0007	0.0024	0.03
海水中鎳 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.005
海水中鉛 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
海水中鋅 mg/L	0.0034	0.0164	ND	0.0050	0.0022	0.5
海水中錳 mg/L	0.0007	0.0132	0.0002	0.0284	0.0004	0.05
酚類 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.005

註 1：行政院環保署公告之『海域環境分類及海洋環境品質標準』(中華民國 90 年 12 月 26 日環署水字第 0081750 號令訂定發布)。

註 2：\*表示未符合相關環境標準。

註 3：『ND』表示該樣品測值小於 MDL；『<數字』表示該測項沒有做 MDL，小於檢量線第一點濃度或最低偵測濃度。

表 2.4-1 海域港外水質監測結果

日期	108.08.05(退潮)									乙類海 域海洋 環境品 質標準
	SW-5			SW-6			SW-7			
採樣位置	上層	中層	下層	上層	中層	下層	上層	中層	下層	
pH	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.2	8.3	8.3	7.5~8.5
水溫℃	30.1	30.0	30.2	30.1	30.2	30.0	29.8	30.0	29.9	—
鹽度 psu	32.6	32.5	32.5	32.7	32.6	32.7	32.7	32.6	32.5	—
透明度 m	3	-	-	3.0	-	-	3.0	-	-	—
溶氧 mg/L	6.0	5.9	5.9	5.9	6.0	5.8	5.8	5.9	6.0	≥5.0
懸浮固體 mg/L	12.5	11.9	12.2	10.6	10.7	10.9	32.9	35.0	31.4	—
生化需氧量 mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	≤2.0
硝酸鹽 mg/L	0.75	0.11	0.13	0.11	0.12	0.48	0.26	0.21	0.19	—
亞硝酸鹽 mg/L	0.01	0.02	ND	0.02	0.02	0.02	ND	ND	ND	—
氨氮 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	0.02	ND	—
正磷酸鹽 mg/L	0.164	0.042	0.058	0.029	0.028	0.023	0.063	0.062	0.057	—
礦物性油脂 mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2.0
氟化物 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
六價鉻 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
大腸桿菌群 CFU/100mL	<10	15	20	25	20	35	30	15	15	—
銀 mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.05
砷 mg/L	0.0013	0.0017	0.0016	0.0016	0.0015	0.0016	0.0017	0.0017	0.0018	0.05
總汞 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001
硒 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
海水中銅 mg/L	0.0008	0.0008	0.0081	0.0009	0.0015	0.0011	0.0024	0.0018	0.0010	0.03
海水中鎘 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0001	0.005
海水中鉛 mg/L	ND	ND	ND	0.0005	0.0003	ND	ND	ND	0.0007	0.01
海水中鋅 mg/L	0.0077	0.0047	0.0088	0.0116	0.0058	0.0061	0.0087	0.0139	0.0097	0.5
海水中錳 mg/L	0.0011	0.0013	0.0019	0.0012	0.0010	0.0009	0.0016	0.0009	0.0058	0.05
酚類 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005

註 1：行政院環保署公告之『海域環境分類及海洋環境品質標準』(中華民國 90 年 12 月 26 日環署水字第 0081750 號令訂定發布)。

註 2：\*表示未符合相關環境標準。

註 3：『ND』表示該樣品測值小於 MDL；『<數字』表示該樣品測值介於 MDL 與檢量線最低濃度之間。

表 2.4-1 海域港外水質監測結果(續)

日期 採樣位置 檢測項目	108.08.05(退潮)									乙類海 域海洋 環境品 質標準
	SW-8			SW-9			SW-10			
	上層	中層	下層	上層	中層	下層	上層	中層	下層	
pH	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	7.5~8.5
水溫℃	30.0	30.1	30.0	30.2	30.0	30.2	30.1	30.2	30.0	—
鹽度 psu	32.7	32.6	32.6	32.7	32.6	32.5	32.9	32.8	32.7	—
透明度 m	3	-	-	3.0	-	-	3.5	-	-	—
溶氧 mg/L	5.9	5.9	5.9	6.1	6.0	6.2	5.6	5.8	5.9	≥5.0
懸浮固體 mg/L	12.0	11.1	10.8	11.2	12.9	10.6	7.4	10.3	9.6	—
生化需氧量 mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	≤2.0
硝酸鹽 mg/L	0.11	0.75	0.13	0.13	0.08	0.57	0.13	0.75	1.07	—
亞硝酸鹽 mg/L	0.02	ND	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	—
氨氮 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	—
正磷酸鹽 mg/L	0.036	0.029	0.027	0.024	0.026	0.021	0.032	0.035	0.036	—
礦物性油脂 mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2.0
氟化物 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
六價鉻 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
大腸桿菌群 CFU/100mL	<10	15	25	35	40	65	10	25	30	—
銀 mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.05
砷 mg/L	0.0018	0.0018	0.0014	0.0014	0.0015	0.0017	0.0017	0.0016	0.0017	0.05
總汞 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001
硒 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
海水中銅 mg/L	0.0010	0.0008	0.0010	0.001	0.0021	0.0014	0.0015	0.0030	0.0009	0.03
海水中鎘 mg/L	0.0001	ND	0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005
海水中鉛 mg/L	0.0009	0.0003	0.0008	ND	ND	0.0003	ND	ND	ND	0.01
海水中鋅 mg/L	0.0087	0.0096	0.0097	0.0051	0.0046	0.0053	0.0069	0.0079	0.0043	0.5
海水中錳 mg/L	0.0094	0.0009	0.0039	0.0066	0.0008	0.0008	0.0007	0.0009	0.0008	0.05
酚類 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005

註 1：行政院環保署公告之『海域環境分類及海洋環境品質標準』(中華民國 90 年 12 月 26 日環署水字第 0081750 號令訂定發布)。

註 2：\*表示未符合相關環境標準。

註 3：『ND』表示該樣品測值小於 MDL；『<數字』表示該樣品測值介於 MDL 與檢量線最低濃度之間。

表 2.4-1 海域港外水質監測結果(續)

日期 採樣位置 檢測項目	108.08.05(退潮)									乙類海 域海洋 環境品 質標準
	SW-11			SW-12			SW-13			
	上層	中層	下層	上層	中層	下層	上層	中層	下層	
pH	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4	8.4	8.4	7.5~8.5
水溫℃	29.5	29.7	29.6	29.9	31.0	29.9	29.8	30.0	29.7	—
鹽度 psu	32.6	32.6	32.5	30.9	31.0	31.1	30.9	30.8	31.0	—
透明度 m	3.2	-	-	3.5	-	-	3.5	-	-	—
溶氧 mg/L	6.1	6.0	5.9	6.2	6.0	5.9	6.1	6.0	5.9	≥5.0
懸浮固體 mg/L	12.4	10.5	11.1	12.6	12.9	12.1	6.0	8.8	7.0	—
生化需氧量 mg/L	<2.0	<2.0	2.3	2.4	2.4	2.4	2.3	<2.0	<2.0	≤2.0
硝酸鹽 mg/L	0.49	0.42	0.25	0.53	0.43	0.74	0.26	0.37	0.31	—
亞硝酸鹽 mg/L	0.02	0.02	0.02	0.05	0.05	0.05	0.02	0.02	0.02	—
氨氮 mg/L	ND	0.18	0.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—
正磷酸鹽 mg/L	0.018	0.023	0.027	0.028	0.033	0.025	0.031	0.038	0.039	—
礦物性油脂 mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2.0
氟化物 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
六價鉻 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
大腸桿菌群 CFU/100mL	<10	15	15	35	40	50	30	35	45	—
銀 mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.05
砷 mg/L	0.0016	0.0016	0.0013	0.0012	0.0013	0.0012	0.0013	0.0012	0.0012	0.05
總汞 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001
硒 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
海水中銅 mg/L	0.0011	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0009	0.0008	0.0008	0.0006	0.03
海水中鎘 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005
海水中鉛 mg/L	ND	0.0006	ND	0.01						
海水中鋅 mg/L	0.0129	0.0089	0.0054	0.0066	0.0078	0.0099	0.0038	0.0047	0.0049	0.5
海水中錳 mg/L	0.0009	0.0007	0.0053	0.0003	0.0003	0.0014	0.0058	0.0008	0.0033	0.05
酚類 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005

註 1：行政院環保署公告之『海域環境分類及海洋環境品質標準』(中華民國 90 年 12 月 26 日環署水字第 0081750 號令訂定發布)。

註 2：\*表示未符合相關環境標準。

註 3：『ND』表示該樣品測值小於 MDL；『<數字』表示該樣品測值介於 MDL 與檢量線最低濃度之間。

表 2.4-1 海域港外水質監測結果(續)

日期	108.07.25(漲潮)									乙類海 域海洋 環境品 質標準	
	採樣位置	SW-5			SW-6			SW-7			
		上層	中層	下層	上層	中層	下層	上層	中層		下層
檢測項目											
pH	8.4	8.4	8.4	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	7.5~8.5	
水溫℃	30.9	30.8	30.7	30.9	30.8	30.6	30.9	30.7	30.6	—	
鹽度 psu	32.2	32.2	32.2	32.0	32.1	32.2	32.0	32.0	32.1	—	
透明度 m	3.0	-	-	3.1	-	-	3.0	-	-	—	
溶氧 mg/L	6.2	6.3	6.3	7.0	6.9	7.1	6.5	6.4	6.5	≥5.0	
懸浮固體 mg/L	4.4	3.8	4.1	3.8	3.2	2.9	6.9	6.1	4.0	—	
生化需氧量 mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	≤2.0	
硝酸鹽 mg/L	0.27	0.17	0.12	0.27	0.13	0.08	0.09	0.14	0.17	—	
亞硝酸鹽 mg/L	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	—	
氨氮 mg/L	0.02	ND	—								
正磷酸鹽 mg/L	0.073	0.098	0.010	0.086	0.080	0.098	0.083	0.079	0.085	—	
礦物性油脂 mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2.0	
氟化物 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	
六價鉻 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	
大腸桿菌群 CFU/100mL	10	10	<10	10	10	15	25	15	15	—	
銀 mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.05	
砷 mg/L	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.05	
總汞 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	
硒 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	
海水中銅 mg/L	0.0007	0.0006	0.0011	0.0006	0.0006	0.0005	0.0007	0.0006	0.0007	0.03	
海水中鎘 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	
海水中鉛 mg/L	0.0004	ND	0.0007	ND	ND	0.0004	0.0003	ND	ND	0.01	
海水中鋅 mg/L	0.0060	0.0057	0.0042	0.0028	0.0021	0.0028	0.0047	0.0024	0.0052	0.5	
海水中錳 mg/L	0.0009	0.0009	0.0010	0.0005	0.0003	0.0005	0.0010	0.0004	0.0006	0.05	
酚類 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	

註 1：行政院環保署公告之『海域環境分類及海洋環境品質標準』(中華民國 90 年 12 月 26 日環署水字第 0081750 號令訂定發布)。

註 2：\*表示未符合相關環境標準。

註 3：『ND』表示該樣品測值小於 MDL；『<數字』表示該樣品測值介於 MDL 與檢量線最低濃度之間。

表 2.4-1 海域港外水質監測結果(續)

日期 採樣位置 檢測項目	108.07.25(漲潮)									乙類海 域海洋 環境品 質標準
	SW-8			SW-9			SW-10			
	上層	中層	下層	上層	中層	下層	上層	中層	下層	
pH	8.4	8.4	8.4	8.3	8.3	8.3	8.2	8.2	8.2	7.5~8.5
水溫℃	30.7	30.7	30.5	30.8	30.7	30.7	30.6	30.5	30.5	—
鹽度 psu	32.3	32.3	32.4	32.8	32.7	32.8	32.0	32.1	32.2	—
透明度 m	3.3	-	-	3.0	-	-	3.0	-	-	—
溶氧 mg/L	6.3	6.3	6.4	7.0	7.1	6.9	6.9	6.8	6.8	≥5.0
懸浮固體 mg/L	4.6	3.6	3.8	4.9	6.2	3.6	4.0	4.0	3.7	—
生化需氧量 mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	2.2	<2.0	2.5	<2.0	<2.0	<2.0	≤3.0
硝酸鹽 mg/L	0.10	0.09	0.16	0.13	0.26	0.05	0.04	0.16	0.27	—
亞硝酸鹽 mg/L	ND	0.03	0.02	ND	0.03	0.02	0.04	0.02	ND	—
氨氮 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—
正磷酸鹽 mg/L	0.089	0.095	0.081	0.059	0.060	0.086	0.065	0.084	0.081	—
礦物性油脂 mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2.0
氟化物 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	ND	ND	0.01
六價鉻 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
大腸桿菌群 CFU/100mL	25	20	20	15	10	15	20	20	20	—
銀 mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.05
砷 mg/L	0.0006	0.0006	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006	0.0007	0.0011	0.0011	0.05
總汞 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001
硒 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
海水中銅 mg/L	0.0008	0.0006	0.0015	0.0006	0.0007	0.0006	0.0005	0.0008	0.0033	0.03
海水中鎳 mg/L	0.0001	ND	0.005							
海水中鉛 mg/L	0.0010	ND	0.0004	0.0003	ND	ND	ND	0.0005	ND	0.01
海水中鋅 mg/L	0.0077	0.0046	0.0059	0.0034	0.0028	0.0033	0.0026	0.0086	0.0038	0.5
海水中錳 mg/L	0.0012	0.0008	0.0013	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006	0.0014	0.0014	0.05
酚類 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005

註 1：行政院環保署公告之『海域環境分類及海洋環境品質標準』(中華民國 90 年 12 月 26 日環署水字第 0081750 號令訂定發布)。

註 2：\*表示未符合相關環境標準。

註 3：『ND』表示該樣品測值小於 MDL；『<數字』表示該樣品測值介於 MDL 與檢量線最低濃度之間。

表 2.4-1 海域港外水質監測結果(續)

日期 採樣位置 檢測項目	108.07.25(漲潮)									乙類海 域海洋 環境品 質標準
	SW-11			SW-12			SW-13			
	上層	中層	下層	上層	中層	下層	上層	中層	下層	
pH	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	7.5~8.5
水溫℃	30.6	30.4	30.3	30.2	30.1	30.3	30.3	30.2	30.3	—
鹽度 psu	31.4	31.3	31.4	32.1	32.0	32.2	32.2	32.2	32.3	—
透明度 m	3.4	-	-	3.6	-	-	3.0	-	-	—
溶氧 mg/L	6.8	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.6	6.7	6.7	≥5.0
懸浮固體 mg/L	4.4	3.8	3.2	6.3	4.9	4.1	3.7	3.4	3.3	—
生化需氧量 mg/L	<2.0	<2.0	2.0	2.4	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	≤3.0
硝酸鹽 mg/L	0.52	0.39	0.79	0.11	0.16	0.09	0.07	0.21	0.17	—
亞硝酸鹽 mg/L	0.03	ND	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	ND	0.02	—
氨氮 mg/L	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	—
正磷酸鹽 mg/L	0.056	0.056	0.091	0.092	0.066	0.107	0.100	0.071	0.071	—
礦物性油脂 mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2.0
氟化物 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
六價鉻 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
大腸桿菌群 CFU/100mL	20	20	15	<10	10	<10	15	10	<10	—
銀 mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.05
砷 mg/L	0.0012	0.0007	0.0006	0.0005	0.0005	0.0007	0.0010	0.0025	0.0029	0.05
總汞 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001
硒 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
海水中銅 mg/L	0.0008	0.0006	0.0008	0.0018	0.0011	0.0033	0.0008	0.0007	0.0006	0.03
海水中鎘 mg/L	ND	ND	ND	0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	0.005
海水中鉛 mg/L	0.0004	ND	0.0005	0.0004	0.0004	ND	ND	ND	0.0004	0.01
海水中鋅 mg/L	0.0044	0.0040	0.0052	0.0042	0.0092	0.0052	0.0025	0.0060	0.0060	0.5
海水中錳 mg/L	0.0001	0.0001	0.0005	0.0009	0.0009	0.0011	0.0004	0.0006	0.0007	0.05
酚類 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005

註 1：行政院環保署公告之『海域環境分類及海洋環境品質標準』(中華民國 90 年 12 月 26 日環署水字第 0081750 號令訂定發布)。

註 2：\*表示未符合相關環境標準。

註 3：『ND』表示該樣品測值小於 MDL；『<數字』表示該樣品測值介於 MDL 與檢量線最低濃度之間。

表 2.5-1 陸域港區底質監測結果

檢驗項目	108.08.05(港區)					底泥品質指標	
	樂利橋	漁光國小	污水處理廠 排放口下游	港池出口	永華橋	下限值	上限值
汞(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.23	0.87
砷(mg/kg)	10.6	10.4	<b>12.8*</b>	9.4	8.02	11.0	33.0
銅(mg/kg)	10.9	11.2	<b>75*</b>	34.5	<b>56.8*</b>	50.0	157
鎘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.65	2.49
鉛(mg/kg)	22.4	23.4	43.2	28.2	37.1	48.0	161
鋅(mg/kg)	85.3	86.4	<b>267*</b>	<b>156*</b>	<b>226*</b>	140	384
錳(mg/kg)	302	280	236	251	249	—	—
銀(mg/kg)	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	—	—
硒(mg/kg)	<2.50	<2.50	<2.50	<2.50	<2.50	—	—
六價鉻(mg/kg)	<1.60	<1.60	<1.60	<1.60	<1.60	—	—
總有機物(%)	5.69	4.09	4.21	4.25	4.97	—	—
油脂(mg/kg)	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	—	—
酚類(mg/kg)	<0.0280	<0.0280	<0.0280	<0.0280	<0.0280	—	—

註 1：行政院環保署公告之『底泥品質指標』(中華民國 101 年 1 月 4 日環署土字第 1000116349 號令訂定發布)。

『\*』：表示數據超出底泥品質指標下限值、斜體字表示數據超出底泥品質指標上限值。

註 2：『ND』表示該樣品測值小於 MDL；『<數字』表示該樣品測值介於 MDL 與檢量線最低濃度之間。

表 2.5-2 海域港外底質監測結果

檢驗項目	108.08.05(海域)									底泥品質指標	
	SW-5	SW-6	SW-7	SW-8	SW-9	SW-10	SW-11	SW-12	SW-13	下限值	上限值
汞(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	0.156	0.16	ND	ND	ND	0.23	0.87
砷(mg/kg)	<b>*15.3</b>	<b>*12.1</b>	6.29	<b>*16.1</b>	6.35	6.20	6.44	5.68	5.46	11.0	33.0
銅(mg/kg)	2.38	6.99	3.69	2.17	5.05	3.18	3.58	3.52	3.43	50.0	157
鎘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.65	2.49
鉛(mg/kg)	16.6	17.8	10.9	16.6	13.7	10.5	10.8	10.8	11.2	48.0	161
鋅(mg/kg)	56.9	62.1	49.2	57.8	53.3	49	50.3	49.1	50.7	140	384
錳(mg/kg)	325	275	193	325	196	199	195	210	209	—	—
銀(mg/kg)	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	—	—
硒(mg/kg)	<2.50	<2.50	<2.50	<2.50	<2.50	<2.50	<2.50	<2.50	<2.50	—	—
六價鉻(mg/kg)	<1.60	<1.60	<1.60	<1.60	<1.60	<1.60	<1.60	<1.60	<1.60	—	—
總有機物(%)	2.89	2.53	2.13	2.64	2.56	2.64	2.66	2.92	2.07	—	—
油脂(mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	—	—
酚類(mg/kg)	<0.0280	<0.0280	<0.0280	<0.0280	<0.0280	<0.0280	<0.0280	<0.0280	<0.0280	—	—

註 1：行政院環保署公告之『底泥品質指標』(中華民國 101 年 1 月 4 日環署土字第 1000116349 號令訂定發布)。

『\*』：表示數據超出底泥品質指標下限值、斜體字表示數據超出底泥品質指標上限值。

註 2：『ND』表示該樣品測值小於 MDL；『<數字』表示該樣品測值介於 MDL 與檢量線最低濃度之間。

## 2.6.5 生物體內重金屬

本季生物體內重金屬調查工作，已於 108 年 7 月 25 日進行現場採樣工作，係選擇海域生態調查時捕獲之魚體進行生物體重金屬含量檢測分析，分析項目包括鎘、鐵、鋅、錳、銅及鉛等六種主要重金屬，檢測結果如表 2.6-14 所示，並參考表 2.6-15 行政院衛生署訂定之「水產動物類衛生標準(衛署食字第 0980462399 號令)」之水產動物可食部分中重金屬含量規定。本季檢測結果顯示各項數據以鉛、鐵、鉛濃度較高，重金屬鉛(中線天竺鯛)有偏高的情況，其餘均符合法規標準。

表 2.6-14 108 年第三季生物體內重金屬監測結果

分析項目	黑邊魷	多鱗短額魷	格氏舌鰷	鬚赤對蝦	大齒斑魷
鎘 ppm	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
銅 ppm	0.6	0.3	0.39	6.86	0.08
鋅 ppm	20	7.77	6.74	7.88	15.2
鉛 ppm	0.21	0.07	0.29	<0.03	<0.03
錳 ppm	21.1	4.56	8.15	5.41	8.25
鐵 ppm	343	227	142	144	75.9

註：“\*”表超過法規標準。

表 2.6-15 水產動物類衛生標準

類別 \ 項目	甲基汞	鎘	鉛
鯨、鯊、旗、鮪魚、油魚	2 ppm 以下	0.3ppm 以下	0.3ppm 以下
鱈魚、鰹魚、鯛魚、鮫魚、鮫鰈魚、嘉鱻魚、比目魚、烏魚、紅魚、帶魚、鯨、魷、烏鰂、鰻、鱈魚、金錢魚、鰻魚、梭子魚	1 ppm 以下		
其他魚類	0.5 ppm 以下		
貝類	0.5 ppm 以下	2 ppm 以下	2 ppm 以下
頭足類(去除內臟)	0.5 ppm 以下	2 ppm 以下	1 ppm 以下
甲殼類	0.5 ppm 以下	0.5ppm 以下	0.5ppm 以下

註：參考衛生福利部之水產動物類衛生標準。