

第 2 章 監測結果數據分析

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
		第一季						
		108.1.8~9						
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	91	72	122	75	250		
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均值	69	42	101	58	125		
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	26	24	72*	33	35		
SO ₂ (ppm)	最大小時平均值	0.022	0.005	0.004	0.003	0.25		
	日平均值	0.011	0.003	0.002	0.002	0.1		
NO (ppm)	最大小時平均值	0.029	0.033	0.016	0.006	—		
	日平均值	0.013	0.006	0.004	0.002	—		
NO ₂ (ppm)	最大小時平均值	0.022	0.025	0.023	0.009	0.25		
	日平均值	0.016	0.013	0.016	0.006	—		
NO _x (ppm)	最大小時平均值	0.047	0.058	0.038	0.015	—		
	日平均值	0.029	0.019	0.020	0.009	—		
CO (ppm)	最大小時平均值	0.6	0.8	1.0	0.5	35		
	最大八小時平均值	0.6	0.7	0.7	0.5	9		
	日平均值	0.5	0.4	0.6	0.4	—		
溫度(°C)	24 小時平均值	21.8	20.7	21.1	20.8	—		
溼度(%)	24 小時平均值	77.6	78.2	84.8	85.7	—		
盛行風向	—	ENE	WNW	NNW	NNE	—		
風速(m/s)	24 小時平均值	0.7	2.8	0.9	0.8	—		
落塵量 T/Km ² /月	108.1.14 ~ 108.2.13	0.5	3.2	0.9	1.0	—		

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：由於落塵量檢測方法，已由經濟部標準檢驗局修訂公布新方法為 CNS 3916：2017 K9013，經洽詢環檢所及標檢局均建議以新公告之方法執行落塵量檢測，故由本季(107Q2)起落塵量檢測之方法，均依照新修正之 CNS 3916：2017 K9013 執行。

表 2.1-2 本季安平港區環保署測站 PM₁₀ 及 PM_{2.5} 日平均數據比較表

測站	測項	單位	1月6日	1月7日	1月8日	1月9日	1月10日	1月11日	
旅客服務中心	PM _{2.5}	µg/m ³			26				
	PM ₁₀	µg/m ³			69				
	平均風速	m/s			0.7				
龍崗社區	PM _{2.5}	µg/m ³	24						
	PM ₁₀	µg/m ³	42						
	平均風速	m/s	2.8						
新港橋	PM _{2.5}	µg/m ³					72*		
	PM ₁₀	µg/m ³					101		
	平均風速	m/s					0.9		
漁光分校	PM _{2.5}	µg/m ³		33					
	PM ₁₀	µg/m ³		58					
	平均風速	m/s		0.8					
安南站 (環保署)	PM _{2.5}	µg/m ³			17.8				
			22.1						
				27				62.3*	
	PM ₁₀	µg/m ³			61.6				
			109.2						
							103.4		
	平均風速	m/s			2.7				
			2.5						
							2.3		
		2.9							
臺南站 (環保署)	PM _{2.5}	µg/m ³			23.3				
			23.3					61.4*	
				31.2					
	PM ₁₀	µg/m ³			61.8				
			101.6						
							101		
	平均風速	m/s			2.5				
			2.4						
							2.3		
		2.7							

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 年第一季	一般地區音量標準 ^{註1}
			108.1.14~15	
漁光 分校	L _日		51.0	60
	L _晚		46.8	55
	L _夜		46.2	50
	L _{eq} (24hr)		49.6	—
	L _{max}		77.1	—
監測地點 與項目		日期	108 年第一季	道路交通噪音環境音量標準 (緊鄰未滿八公尺之道路)
			108.1.14~15	
龍崗 社區	L _日		60.1	74
	L _晚		51.4	70
	L _夜		49.4	67
	L _{eq} (24hr)		58.2	—
	L _{max}		83.5	—
監測地點 與項目		日期	108 年第一季	道路交通噪音環境音量標準 (緊鄰八公尺以上之道路)
			108.1.14~15	
安平 港檢 查哨	L _日		58.4	76
	L _晚		53.6	75
	L _夜		53.6	72
	L _{eq} (24hr)		56.8	—
	L _{max}		85.1	—
監測地點 與項目		日期	108 年第一季	道路交通噪音環境音量標準 (緊鄰八公尺以上之道路)
			108.1.14~15	
新港 橋	L _日		54.6	76
	L _晚		50.8	75
	L _夜		50.3	72
	L _{eq} (24hr)		53.2	—
	L _{max}		81.6	—

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 年第一季	參考標準： 第一種區域 ^{註1}
			108.1.14~15	
漁光 分校	L _日 (05~19)		30.0	65.0
	L _夜 (19~05)		30.0	60.0
	L ₂₄		30.0	—
	L _{max}		48.7	—
監測地點 與項目		日期	108 年第一季	參考標準： 第一種區域 ^{註1}
			108.1.14~15	
龍崗 社區	L _日 (05~19)		43.7	65.0
	L _夜 (19~05)		33.5	60.0
	L ₂₄		41.6	—
	L _{max}		61.0	—
監測地點 與項目		日期	108 年第一季	參考標準： 第一種區域 ^{註1}
			108.1.14~15	
安平 港檢 查哨	L _日 (05~19)		39.5	70.0
	L _夜 (19~05)		30.4	65.0
	L ₂₄		37.5	—
	L _{max}		56.5	—
監測地點 與項目		日期	108 年第一季	參考標準： 第一種區域 ^{註1}
			108.1.14~15	
新港 橋	L _日 (05~19)		30.0	70.0
	L _夜 (19~05)		30.0	65.0
	L ₂₄		30.0	—
	L _{max}		49.2	—

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	108.1.24(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	8.2	8.1	8.4	8.0	8.3	7.5~8.5
水溫℃	21.8	21.7	22.5	22	22.4	—
透明度 m	0.7	0.8	1.3	1.5	2.2	—
鹽度 psu	32.6	32.4	33.8	27.0	32.6	—
溶氧mg/L	8.3	8.2	7.1	7.0	8.4	≥5.0
懸浮固體 mg/L	5.4	16.7	8.3	5.7	3.9	—
生化需氧量 mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
硝酸鹽 mg/L	0.68	0.58	1.24	2.37	3.40	—
亞硝酸鹽 mg/L	0.18	0.26	0.05	0.18	0.08	—
正磷酸鹽 mg/L	0.344	0.434	0.172	1.000	0.327	—
氨氮 mg/L	0.96	1.32	0.59	2.92	0.71	—
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	110	850	<10	330	10	—
銀 mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.05
砷 mg/L	0.0099	0.0334	0.0080	0.0134	0.0070	0.05
總汞 mg/L	ND	ND	0.0004	ND	0.0008	0.001
硒 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
海水中銅 mg/L	0.0050	0.0004	0.0005	0.0012	0.0006	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	0.0099	0.0334	0.0080	0.0134	0.0070	0.5
海水中錳 mg/L	0.0129	0.025	0.0024	0.0285	0.0062	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		108.1.25(漲潮)					丙類海域海洋環境品質標準
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		
pH	8.1	8.0	8.2	8.0	8.1	7.5~8.5	
水溫℃	22	21.9	21.6	21.8	21.8	—	
透明度 m	1.0	1.0	2.5	3.0	2.5	—	
鹽度 psu	31.0	32.5	32.2	28.7	31.1	—	
溶氧mg/L	8.0	7.9	7.2	6.4	6.6	≥5.0	
懸浮固體 mg/L	4.0	5.3	2.8	5.4	3.1	—	
生化需氧量 mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	
硝酸鹽 mg/L	0.80	1.32	4.31	1.49	5.73	—	
亞硝酸鹽 mg/L	0.23	0.18	0.05	0.12	0.06	—	
正磷酸鹽 mg/L	0.405	0.511	0.381	0.853	0.543	—	
氨氮 mg/L	1.50	1.52	0.65	2.89	0.94	—	
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	2300	1100	280	2300	510	—	
銀 mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.05	
砷 mg/L	0.0028	0.0031	0.0029	0.0047	0.0028	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	0.0004	0.0002	0.0003	0.0006	0.0005	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	0.0083	0.0201	0.0068	0.0089	0.0094	0.5	
海水中錳 mg/L	0.0144	0.0216	0.0035	0.0209	0.0062	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	108.1.24(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	
檢測項目										
pH	8.1	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	7.5~8.5
水溫℃	22.5	22.4	23.3	22.9	22.6	22.1	22.8	22.7	22.1	—
鹽度 psu	34.4	34.5	34.5	34.3	34.3	34.5	34.6	34.7	34.7	—
透明度 m	3.3	-	-	3.0	-	-	2.8	-	-	—
溶氧mg/L	7.4	7.4	7.1	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.2	≥5.0
懸浮固體 mg/L	2.8	4.6	3.8	4.4	4.0	5.4	3.5	5.2	4.2	—
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	≤3.0
硝酸鹽 mg/L	0.39	0.46	0.34	0.30	0.46	0.28	0.23	0.14	0.14	—
亞硝酸鹽 mg/L	0.01	0.02	ND	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	—
正磷酸鹽 mg/L	0.065	0.071	0.067	0.067	0.061	0.087	0.074	0.077	0.086	—
氨氮 mg/L	0.06	0.07	0.07	0.05	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	—
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	20	<10	<10	<10	<10	<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	0.0020	0.0020	0.0020	0.0021	0.0020	0.0021	0.0021	0.0020	0.0021	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	0.0003	0.0004	0.0019	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003	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	0.0003	ND	0.0004	ND	ND	0.0003	ND	0.0003	0.01
海水中鋅 mg/L	0.0048	0.0094	0.0099	0.0093	0.0061	0.0092	0.0091	0.0069	0.0048	0.5
海水中錳 mg/L	0.0021	0.0021	0.0025	0.0021	0.0022	0.0019	0.0026	0.0018	0.0017	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	108.1.24(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	7.3*	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	7.5~8.5
水溫℃	22.8	22.7	22.5	23.0	22.9	22.5	23.2	23.1	23.0	—
鹽度 psu	34.5	34.6	34.6	34.1	34.5	34.6	34.6	34.7	34.7	—
透明度 m	3.5	-	-	3	-	-	3	-	-	—
溶氧mg/L	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2	6.9	7.2	7.1	7.0	≥5.0
懸浮固體 mg/L	4.8	3.7	5.2	4.0	4.4	5.5	4.0	3.4	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	≤3.0
硝酸鹽 mg/L	0.41	0.20	0.41	0.26	0.44	0.20	0.17	0.20	0.13	—
亞硝酸鹽 mg/L	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	ND	ND	—
正磷酸鹽 mg/L	0.0540	0.0570	0.0560	0.0961	0.0570	0.0550	0.0810	0.0880	0.0630	—
氨氮 mg/L	0.04	0.04	0.06	0.06	0.06	0.11	0.02	0.03	0.03	—
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	15	25	<10	<10	<10	<10	<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	0.0019	0.0021	0.0021	0.0020	0.0020	0.0021	0.0022	0.0021	0.0021	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	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0005	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	0.0003	ND	ND	ND	ND	0.0007	0.0005	0.01
海水中鋅 mg/L	0.0099	0.0066	0.0045	0.0049	0.0072	0.0063	0.0083	0.0091	0.0092	0.5
海水中錳 mg/L	0.0019	0.0021	0.0019	0.0019	0.0023	0.0033	0.002	0.0021	0.0015	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	108.1.24(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	8.3	8.3	8.3	7.5~8.5
水溫℃	23.1	22.9	22.6	22.9	22.9	22.8	23.1	23.1	23.1	—
鹽度 psu	34.6	34.6	34.7	34.3	34.4	34.5	34.6	34.6	34.6	—
透明度 m	3.5	-	-	2.8	-	-	3.0	-	-	—
溶氧mg/L	7.2	7.2	7.1	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.0	≥5.0
懸浮固體 mg/L	4.6	5.0	3.6	5.0	4.6	6.3	4.4	4.3	4.4	—
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	≤3.0
硝酸鹽 mg/L	0.14	0.08	0.23	0.32	0.32	0.36	0.13	0.42	0.19	—
亞硝酸鹽 mg/L	0.03	0.03	ND	0.03	0.02	0.03	0.02	ND	ND	—
正磷酸鹽 mg/L	0.062	0.079	0.065	0.080	0.085	0.065	0.072	0.069	0.054	—
氨氮 mg/L	ND	0.03	0.03	0.10	0.13	0.11	0.03	0.03	0.03	—
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	95	10	20	<10	<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	0.0022	0.0019	0.0023	0.0022	0.0021	0.0021	0.0022	0.0021	0.0022	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	0.0012	0.0004	0.0003	0.0005	0.0004	0.0004	0.0005	0.0005	0.0003	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	0.0004	0.0003	0.0006	ND	0.0004	ND	0.0004	ND	0.01
海水中鋅 mg/L	0.0099	0.008	0.0064	0.0077	0.0056	0.0091	0.0084	0.0094	0.0065	0.5
海水中錳 mg/L	0.0017	0.0021	0.0016	0.0025	0.0025	0.0028	0.0023	0.0018	0.0019	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	108.1.25(漲潮)									乙類海 域海洋 環境品 質標準
	SW-5			SW-6			SW-7			
	上層	中層	下層	上層	中層	下層	上層	中層	下層	
pH	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	7.5~8.5
水溫℃	21.6	21.5	21.4	22.3	22.2	22.1	22.2	22.1	22.0	—
鹽度 psu	34.4	34.5	34.8	34.4	34.4	34.4	34.6	34.6	34.6	—
透明度 m	3.4	-	-	3.0	-	-	2.8	-	-	—
溶氧mg/L	6.6	6.7	7.2	6.3	6.2	6.3	6.2	6.3	6.3	≥5.0
懸浮固體 mg/L	3.0	4.1	4.8	2.6	3.2	4.5	3.6	4.2	2.6	—
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	≤3.0
硝酸鹽 mg/L	0.44	0.57	0.32	0.62	0.6	0.7	0.32	0.47	0.19	—
亞硝酸鹽 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—
正磷酸鹽 mg/L	0.065	0.26	0.058	0.058	0.054	0.496	0.041	0.047	0.089	—
氨氮 mg/L	0.08	0.04	0.05	0.07	0.06	0.06	0.03	0.04	0.04	—
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	<10	15	<10	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	0.0020	0.0021	0.0022	0.0022	0.0022	0.0023	0.0023	0.0022	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	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0006	0.0003	0.0004	0.0006	0.0004	0.03
海水中鎳 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005
海水中鉛 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
海水中鋅 mg/L	0.0046	0.0048	0.0035	0.0041	0.005	0.0043	0.0045	0.0062	0.0034	0.5
海水中錳 mg/L	0.0020	0.0013	0.0017	0.0015	0.0021	0.0019	0.0017	0.0018	0.0015	0.05
酚類 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.0029	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	108.1.25(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	8.3	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	7.5~8.5
水溫℃	21.6	21.5	21.4	22.2	22.1	22.0	22.8	22.7	22.6	—
鹽度 psu	34.5	34.5	34.5	34.4	34.4	34.4	34.6	34.6	34.6	—
透明度 m	3.0	-	-	3.0	-	-	5.0	-	-	—
溶氧mg/L	6.5	6.7	6.2	6.3	6.3	6.3	6.1	6.2	6.1	≥5.0
懸浮固體 mg/L	4.7	5.0	4.1	3.8	3.8	2.8	4.6	2.6	3.2	—
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	≤3.0
硝酸鹽 mg/L	0.51	0.35	0.43	0.44	0.42	0.58	0.25	0.17	0.16	—
亞硝酸鹽 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	—
正磷酸鹽 mg/L	0.042	0.047	0.227	0.161	0.06	0.038	0.027	0.019	0.023	—
氨氮 mg/L	0.01	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.02	0.03	0.03	—
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	<10	<10	15	<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	0.0020	0.0016	0.0016	0.0017	0.0016	0.0017	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	0.0002	0.0003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	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	ND	ND	0.0003	0.0005	ND	0.0005	ND	0.0004	0.01
海水中鋅 mg/L	0.0032	0.0047	0.0054	0.0069	0.0059	0.0048	0.0063	0.0056	0.0040	0.5
海水中錳 mg/L	0.0012	0.0016	0.0015	0.0021	0.0019	0.0018	0.0015	0.0016	0.0016	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	108.1.25(漲潮)									乙類海域海洋環境品質標準
	SW-11			SW-12			SW-13			
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	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	7.5~8.5
水溫℃	21.9	21.8	21.7	22.4	22.3	22.2	22.7	22.5	22.4	—
鹽度 psu	34.5	34.5	34.5	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6	—
透明度 m	3.0	-	-	4.0	-	-	4.5	-	-	—
溶氧mg/L	6.4	6.7	6.7	6.2	6.0	6.2	6.6	6.5	6.2	≥5.0
懸浮固體 mg/L	3.7	2.8	5.7	3.8	2.6	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	—
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	≤3.0
硝酸鹽 mg/L	0.53	0.53	0.30	0.30	0.29	0.22	0.24	0.10	0.10	—
亞硝酸鹽 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—
正磷酸鹽 mg/L	0.036	0.047	0.040	0.027	0.189	0.048	0.030	0.024	0.029	—
氨氮 mg/L	0.05	0.04	0.04	0.04	0.06	0.03	0.03	0.03	0.03	—
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	<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	0.0017	0.0018	0.0017	0.0018	0.0018	0.0018	0.0018	0.0015	0.0016	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	0.0004	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	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	0.0003	ND	0.0003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
海水中鋅 mg/L	0.0055	0.0039	0.0045	0.0051	0.0051	0.0039	0.0044	0.0043	0.0043	0.5
海水中錳 mg/L	0.0018	0.0014	0.0018	0.0018	0.0027	0.0019	0.0015	0.0017	0.0016	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	108.1.24(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)	14.7*	23.9*	12.3*	20.4*	14.6*	11.0	33.0
銅(mg/kg)	45.5	22.6	54.1*	22.2	16.8	50.0	157
鎘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.65	2.49
鉛(mg/kg)	47.3	41.5	56.7*	39.7	35.7	48.0	161
鋅(mg/kg)	178*	102	210*	100	90.6	140	384
錳(mg/kg)	375	433	378	415	367	—	—
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(%)	3.64	3.44	3.83	3.55	3.25	—	—
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	108.1.24(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	ND	ND	ND	ND	ND	0.23	0.87
砷(mg/kg)	19.1*	6.54	8.09	4.06	4.63	6.15	4.58	12.4*	4.18	11.0	33.0
銅(mg/kg)	2.13	3.51	6.13	3.33	4.4	5.17	5.19	7.55	5.57	50.0	157
鎘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.65	2.49
鉛(mg/kg)	16.6	11.2	15.1	11.6	14.2	16.4	14.5	21.4	15.2	48.0	161
鋅(mg/kg)	51.9	46.5	57.9	50.3	51.1	58.4	54.5	66	56.3	140	384
錳(mg/kg)	360	222	233	225	226	249	244	342	247	—	—
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(%)	3.01	2.69	2.41	2.35	2.64	2.62	2.49	2.86	2.79	—	—
油脂(mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<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 1 月 29 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。本季檢測結果顯示生物體中重金屬含量，除擁劍梭子蟹之鎘含量高於標準外，其他各項以鐵濃度較高，重金屬鉛均符合法規標準。

表 2.6-14 108 年第一季生物體內重金屬監測結果

分析項目	疏條紋裸胸鯨	中線天竺鯛	多鱗短額魷	格氏舌鰷	彎棘魚銜	擁劍梭子蟹	鬚赤對蝦	六橫斑擬鱸
鎘 ppm	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.92*	<0.01	<0.02
銅 ppm	0.45	0.39	0.54	0.28	0.64	19.0	7.94	0.37
鋅 ppm	7.65	10.4	8.04	5.29	14.5	14.4	7.43	9.53
鉛 ppm	0.03	<0.03	0.07	0.05	0.18	0.17	<0.03	<0.03
錳 ppm	4.85	1.35	3.95	6.89	8.74	23.7	4.67	4.08
鐵 ppm	24.8	33.1	148	50.0	416	235	56.4	94.3

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、鯉魚、鯛魚、鮫魚、鮫鱈魚、嘉鱘魚、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。