

監測結果摘要

本季環境品質監測結果，本季空氣品質各測站測項均符合空氣品質標準；噪音各測站測項均符合環境音量標準，無異常情形；茲就本季各測項監測成果摘述如下：

一、空氣品質

本季空氣品質監測於 113 年 10 月 23~25 日、12 月 3~4 日、6~7 日進行，本計畫空氣品質監測項目為 PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、SO_x、NO_x、CO、O₃、風向及風速等，測站為第 2 貨櫃中心、第 4 貨櫃中心、第 5 貨櫃中心(73 號碼頭)、第 6 貨櫃中心、第 3 貨櫃中心、第一信號台及南星行政中心等 7 處，其中 TSP 僅於第 2 貨櫃中心、第 4 貨櫃中心、第 5 貨櫃中心(73 號碼頭)及第 6 貨櫃中心等 4 處進行監測，PM_{2.5} 於第 6 貨櫃中心、第 3 貨櫃中心、第一信號台及南星行政中心等 4 處進行監測。

本季 O₃ 最大小時平均值及最大 8 小時平均值以第 6 貨櫃中心監測結果 (0.102 ppm 及 0.069) 高於空氣品質標準 (0.10 及 0.06 ppm)。比對超標期間鄰近環境部測站(前金、前鎮及小港)監測結果亦有偏高情形；由於第 6 貨櫃中心廠商以貨櫃、物流為主，並無固定污染源列管廠商，推測 O₃ 偏高應非直接接受本計畫影響，研判為周邊污染源排放 O₃ 前驅物，在擴散條件不佳及日間艷陽照射條件下所引起。監測結果詳表 1 及圖 2~圖 11。



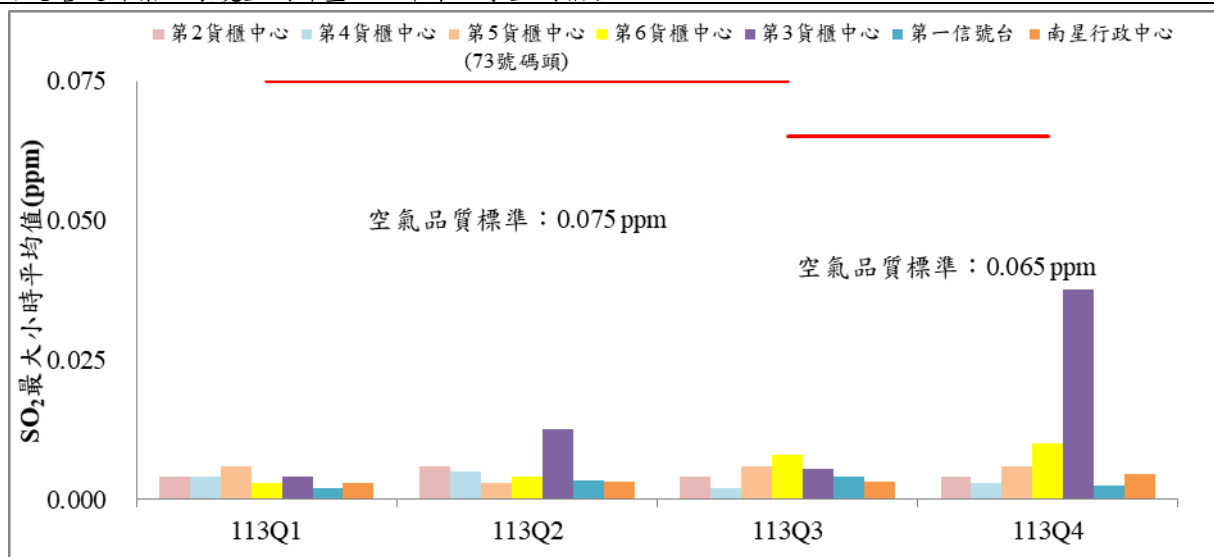
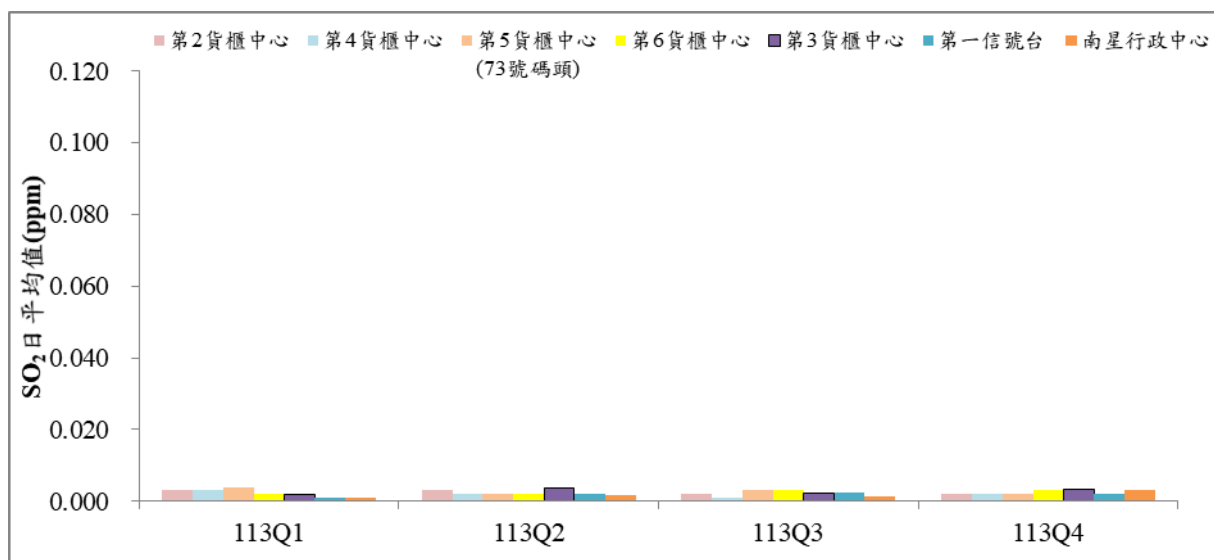
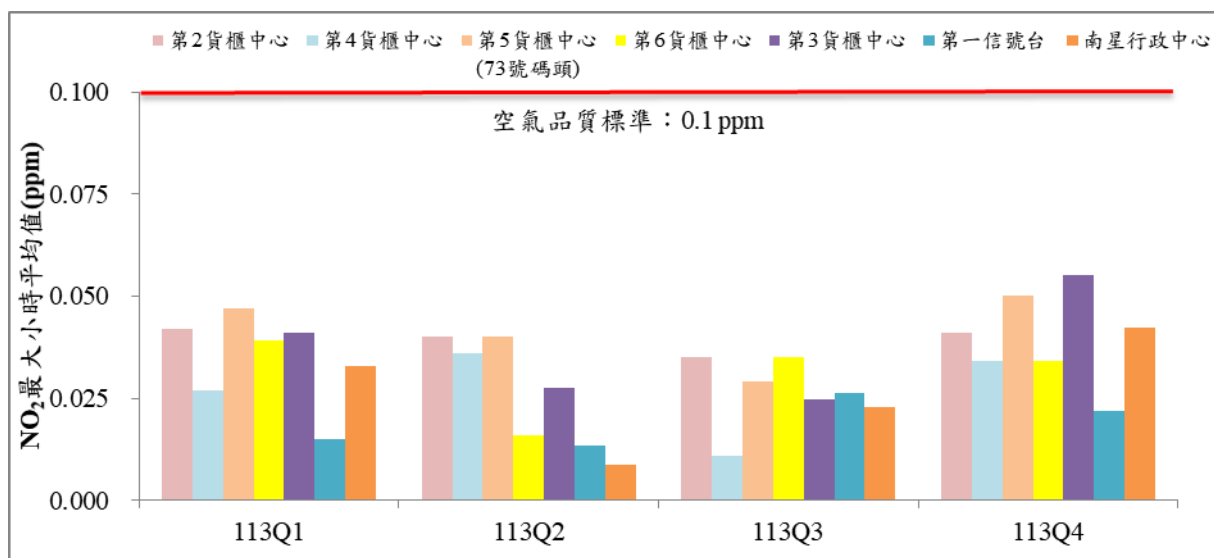
圖 1 環境監測位置示意圖

表 1 113 年第 4 季空氣品質監測結果彙整表

測站名稱 監測項目		第 2 貨 櫃中心	第 4 貨 櫃中心	第 5 貨 櫃中心 (73 號碼頭)	第 6 貨 櫃中心	第 3 貨 櫃中心	第一信號台	南星 行政中心	空氣 品質 標準
		113.12.03~04	113.10.24~25	113.10.23~24	113.12.06~07	113.12.06~07	113.12.06~07	113.12.06~07	
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	48	64	57	74	—	—	—	—
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均值	74	71	66	74	72	65	69	75
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	—	—	—	29	28	23	25	30
SO ₂ (ppm)	最大小時 平均值	0.004	0.003	0.006	0.010	0.038	0.002	0.005	0.065
	日平均值	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	—
NO ₂ (ppm)	最大小時 平均值	0.041	0.034	0.050	0.034	0.055	0.022	0.042	0.1
	日平均值	0.026	0.016	0.028	0.025	0.030	0.013	0.027	—
NO (ppm)	最大小時 平均值	0.038	0.019	0.030	0.035	0.040	0.005	0.015	—
	日平均值	0.008	0.007	0.012	0.008	0.010	0.002	0.004	—
NO _x (ppm)	最大小時 平均值	0.078	0.040	0.073	0.066	0.081	0.027	0.052	—
	日平均值	0.034	0.023	0.040	0.033	0.040	0.016	0.031	—
CO (ppm)	最大小時 平均值	1.0	0.6	0.8	0.7	0.7	0.6	0.9	31
	最大 8 小時 平均值	0.6	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	9
O ₃ (ppm)	最大小時 平均值	0.064	0.054	0.054	0.102	0.078	0.096	0.097	0.1
	最大 8 小時 平均值	0.041	0.035	0.035	0.069	0.026	0.044	0.033	0.06
最頻風向		西北西	北北東	東北	西北	東北東	西北西	北北東	—
風速 (m/s)	日平均值 或 24 小時值	1.0	1.5	1.1	1.5	2.6	3.4	2.7	—

註：1.法規值係依據中華民國 113 年 9 月 30 日環境部環部空字第 1131062467 號令修正發布之「空氣品質標準」

2.檢測值低於方法偵測極限（MDL）以 N.D.表示之，低於檢量下限則以<檢量下限表示之。

圖 2 歷次 SO_2 最大小時平均值監測結果比較圖圖 3 歷次 SO_2 日平均值監測結果比較圖圖 4 歷次 NO_2 最大小時平均值監測結果比較圖

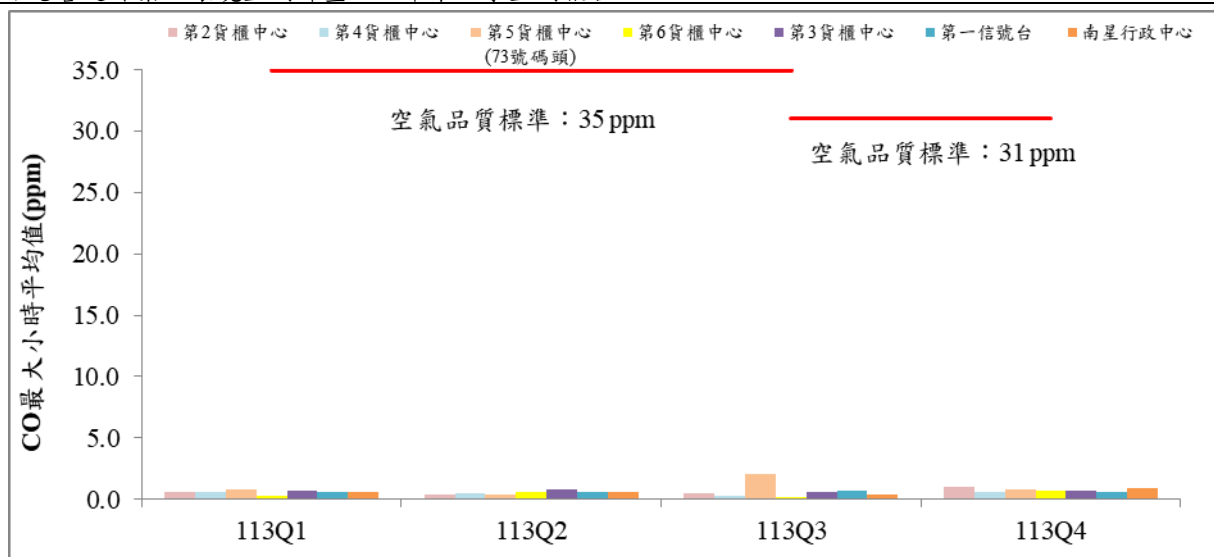


圖 5 歷次 CO 最大小時平均值監測結果比較圖

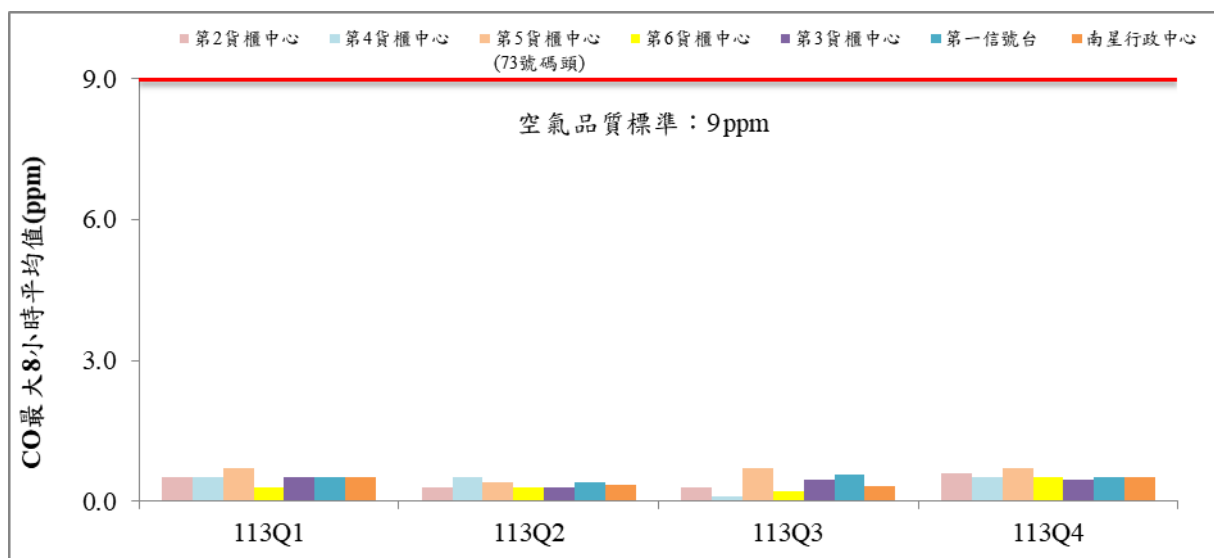
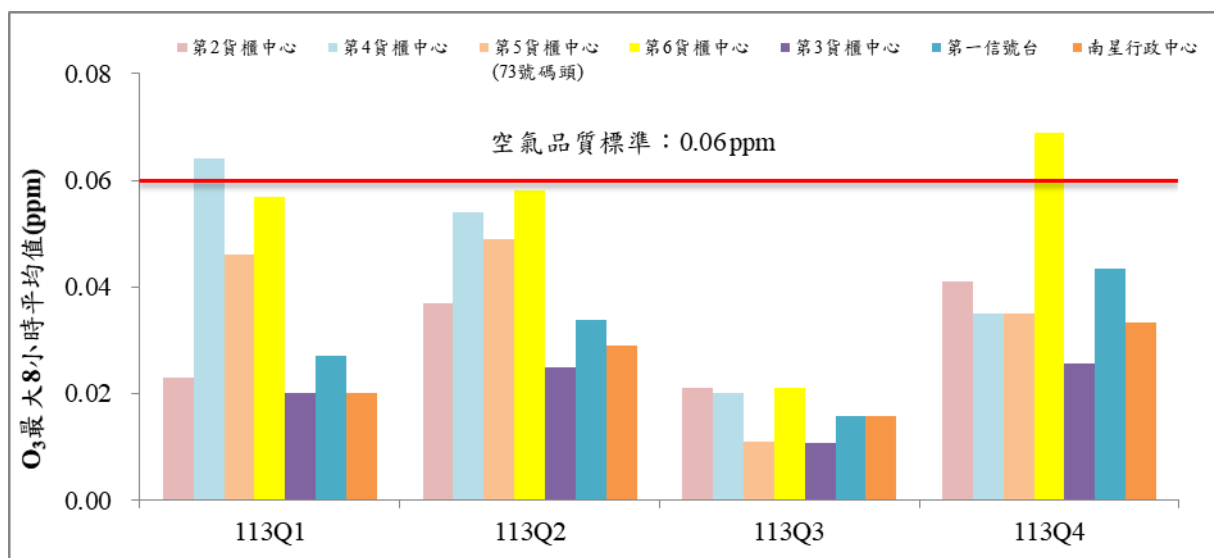


圖 6 歷次 CO 最大 8 小時平均值監測結果比較圖

圖 7 歷次 O₃ 最大小時平均值監測結果比較圖

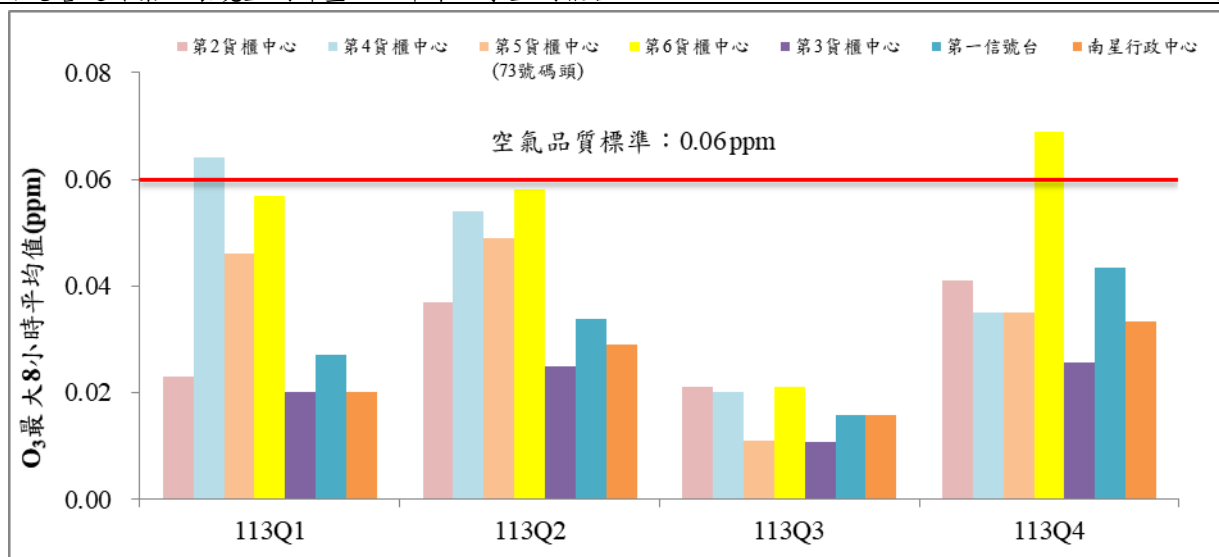
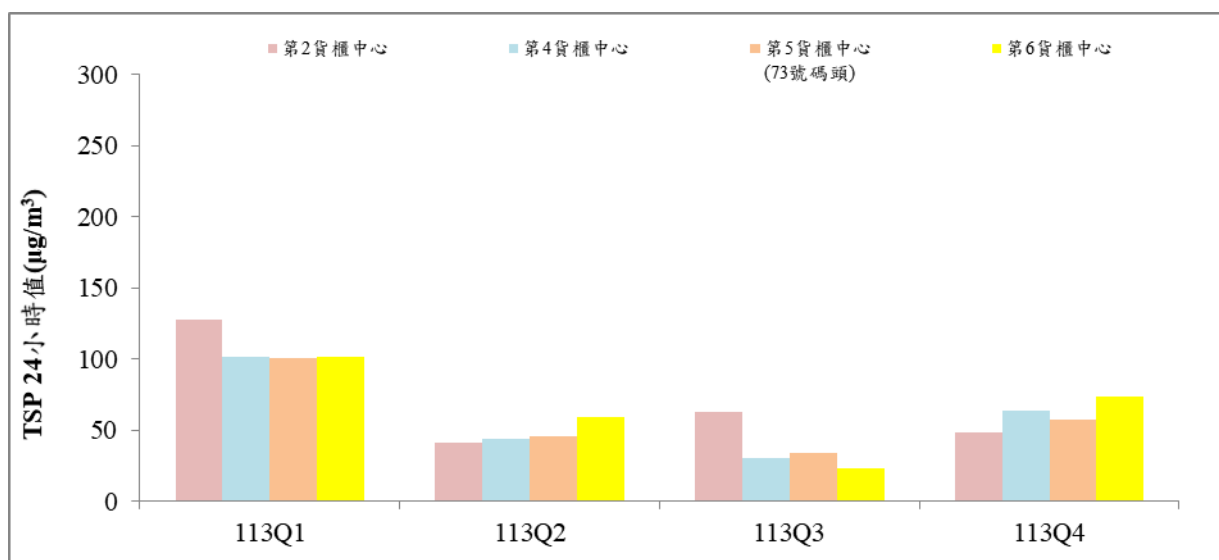
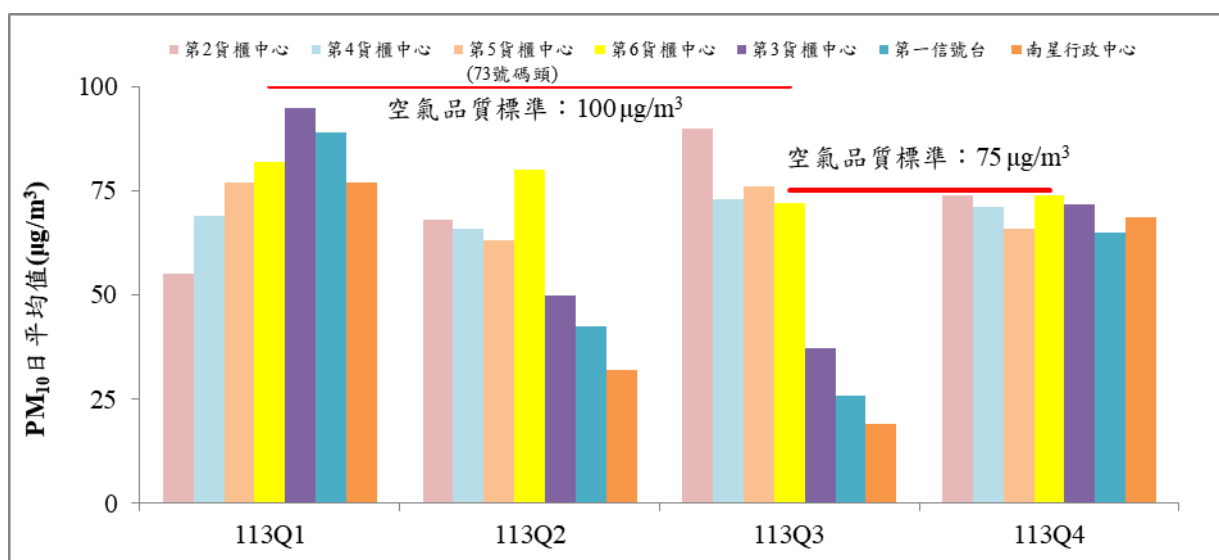
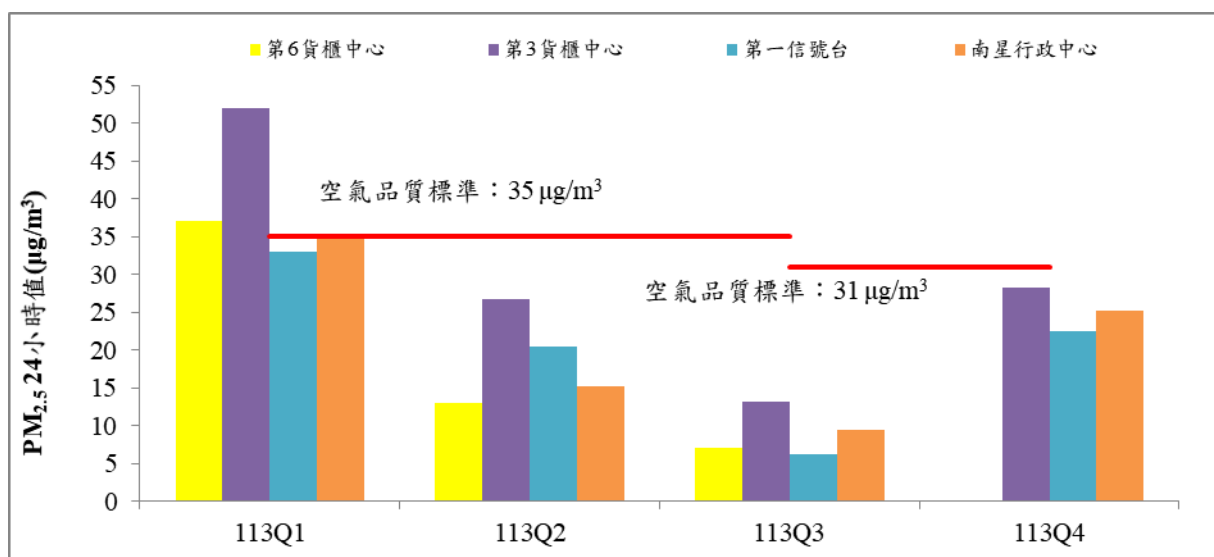
圖 8 歷次 O₃ 最大 8 小時平均值監測結果比較圖

圖 9 歷次 TSP 24 小時值監測結果比較圖

圖 10 歷次 PM₁₀ 日平均值監測結果比較圖

圖 11 歷次 PM_{2.5} 24 小時值監測結果比較圖

二、噪音

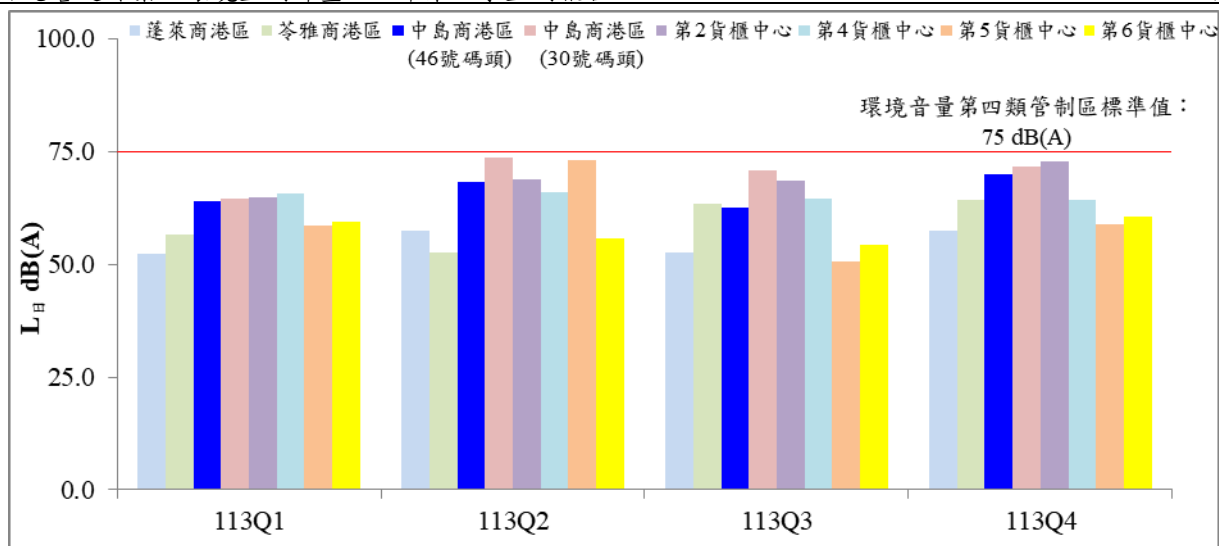
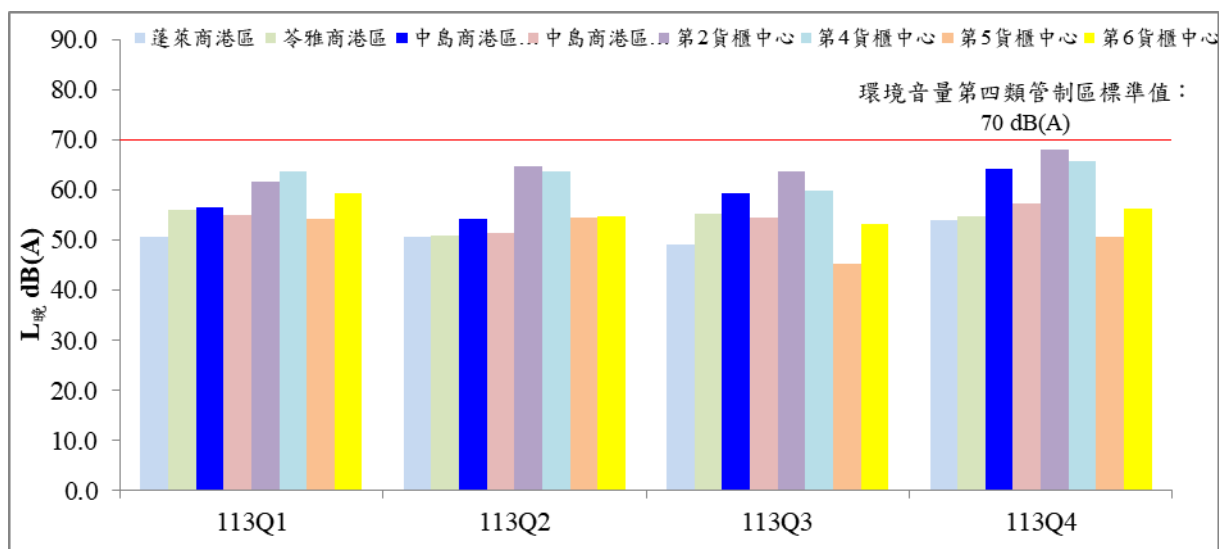
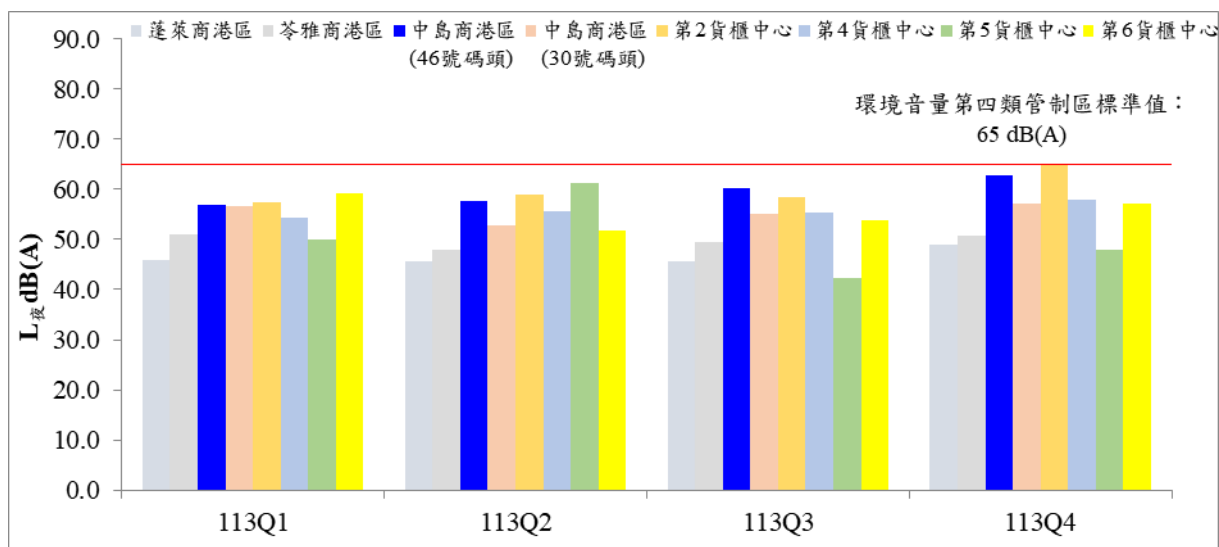
本季噪音監測工作於 113 年 10 月 6 日及 11 月 13~14 日進行，測站為蓬萊商港區、苓雅商港區、中島商港區(46 號碼頭)、中島商港區(30 號碼頭)、第 2 貨櫃中心、第 4 貨櫃中心、第 5 貨櫃中心(73 號碼頭)及第 6 貨櫃中心等 8 處，監測項目包括 L_日、L_晚、L_夜，本季各測站測項監測結果均符合第四類管制區環境音量標準，監測結果詳表 2。

表 2 113 年第 4 季環境噪音監測結果彙整表

單位：dB(A)

測站名稱	監測日期	L _日	L _晚	L _夜	管制區類別
蓬萊商港區	113.11.13~14	57.5	54.0	49.0	第四類 管制區
苓雅商港區	113.11.13~14	64.2	54.7	50.8	
中島商港區(46 號碼頭)	113.11.13~14	69.8	64.2	62.9	
中島商港區(30 號碼頭)	113.11.13~14	71.6	57.3	57.2	
第 2 貨櫃中心	113.11.13~14	72.7	68.1	64.8	
第 4 貨櫃中心	113.11.13~14	64.4	65.8	58.0	
第 5 貨櫃中心(73 號碼頭)	113.10.06	59.0	50.7	47.9	
第 6 貨櫃中心	113.11.13~14	60.7	56.3	57.0	
環境音量標準		75	70	65	

註：法規值係依據中華民國 109 年 8 月 5 日環境部(前行政院環境保護署)環署空字第 1090057114A 號發布之「噪音管制區劃定作業準則」。

圖 12 歷次 $L_{\text{日}}$ 監測結果比較圖圖 13 歷次 $L_{\text{晚}}$ 監測結果比較圖圖 14 歷次 $L_{\text{夜}}$ 監測結果比較圖