

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 114 年 1 月 16~17 日、21~22 日進行，本計畫空氣品質監測項目為 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、TSP、 SO_X 、 NO_X 、CO、 O_3 、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，監測頻率為每季 1 次，每次連續 24 小時。

本季空氣品質各測站測項監測結果均符合空氣品質標準，監測結果詳表 1 及圖 2~圖 11。

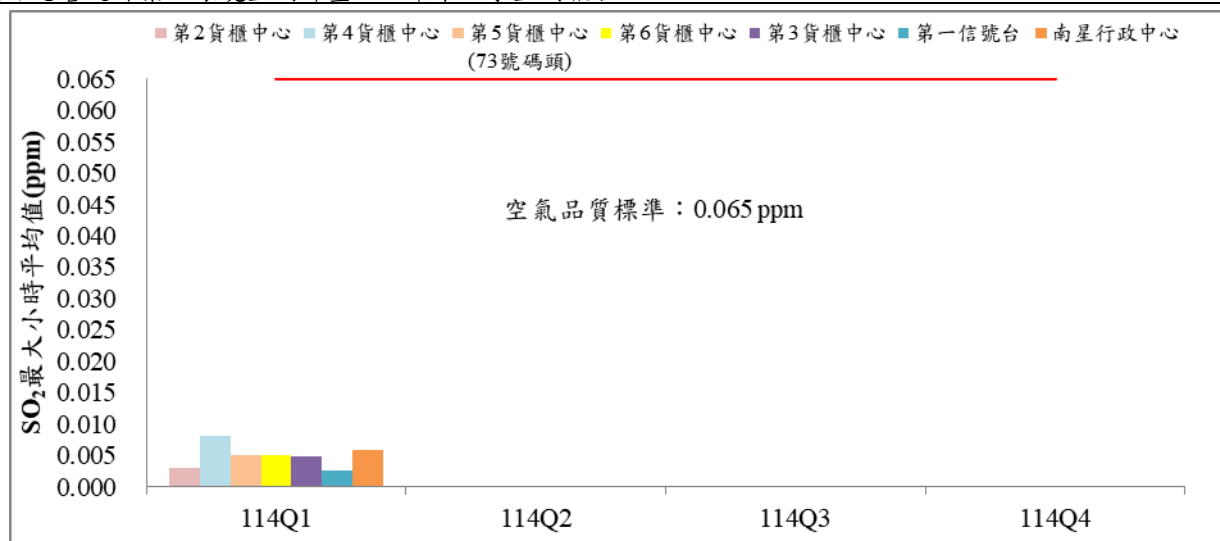
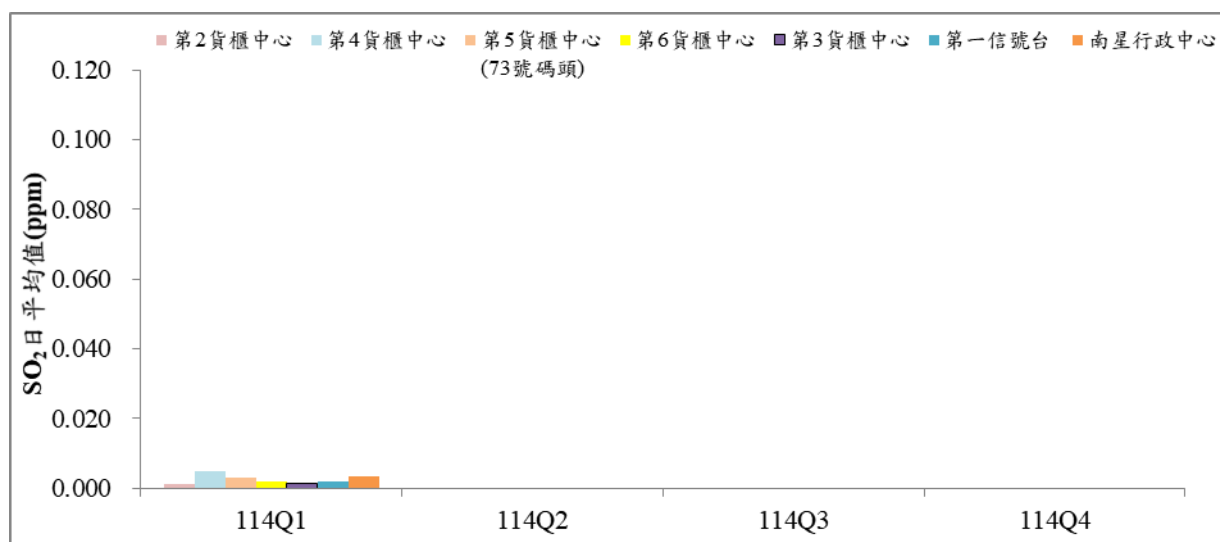
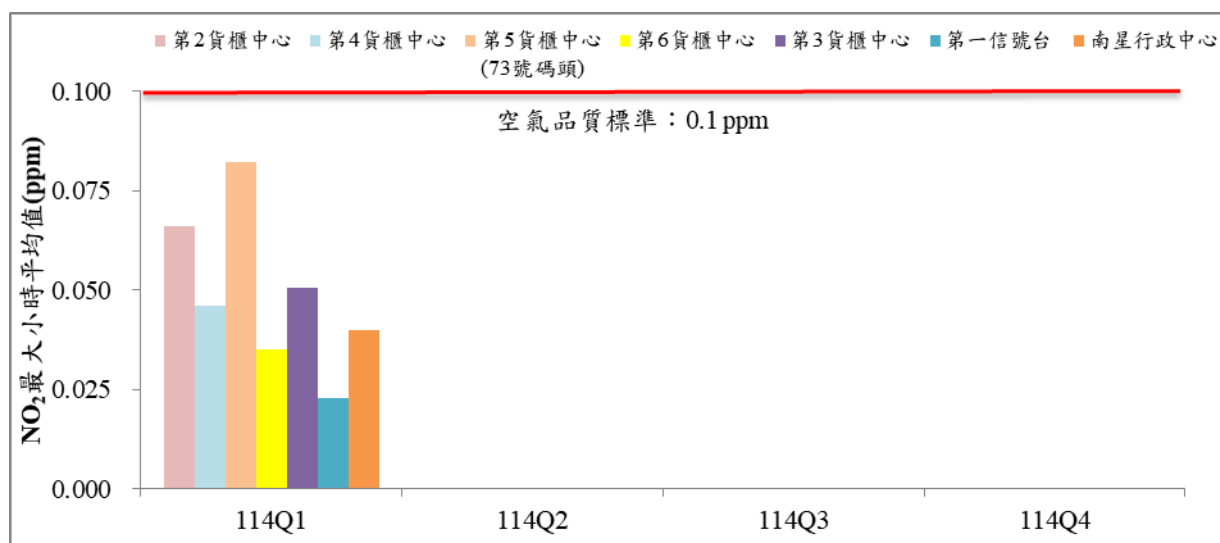


圖 1 環境監測位置示意圖

表 1 114 年第 1 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
		114.01.21~22	114.01.21~22	114.01.21~22	114.01.16~17	114.01.16~17	114.01.16~17	114.01.16~17	
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	118	112	126	81	—	—	—	—
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均值	73	71	65	69	73	60	69	75
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	—	—	—	29	21	28	23	30
SO ₂ (ppm)	最大小時 平均值	0.003	0.008	0.005	0.005	0.005	0.003	0.006	0.065
	日平均值	0.001	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	—
NO ₂ (ppm)	最大小時 平均值	0.066	0.046	0.082	0.035	0.051	0.023	0.040	0.1
	日平均值	0.034	0.022	0.043	0.023	0.033	0.015	0.025	—
NO (ppm)	最大小時 平均值	0.050	0.049	0.147	0.052	0.104	0.018	0.032	—
	日平均值	0.010	0.006	0.027	0.013	0.056	0.004	0.010	—
NO _x (ppm)	最大小時 平均值	0.116	0.090	0.229	0.076	0.139	0.041	0.072	—
	日平均值	0.044	0.028	0.071	0.036	0.089	0.020	0.035	—
CO (ppm)	最大小時 平均值	0.7	0.6	0.7	0.6	0.9	0.8	1.1	31
	最大 8 小時 平均值	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	9
O ₃ (ppm)	最大小時 平均值	0.068	0.067	0.045	0.052	0.043	0.051	0.049	0.1
	最大 8 小時 平均值	0.053	0.059	0.038	0.040	0.013	0.026	0.018	0.06
最頻風向		北北西	北	西南西	北	東北東	西北西	北北東	—
風速 (m/s)	日平均值 或 24 小時值	0.6	1.6	1.1	0.9	2.2	2.9	2.2	—

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 SO₂最大小時平均值監測結果比較圖圖 3 歷次 SO₂日平均值監測結果比較圖圖 4 歷次 NO₂最大小時平均值監測結果比較圖

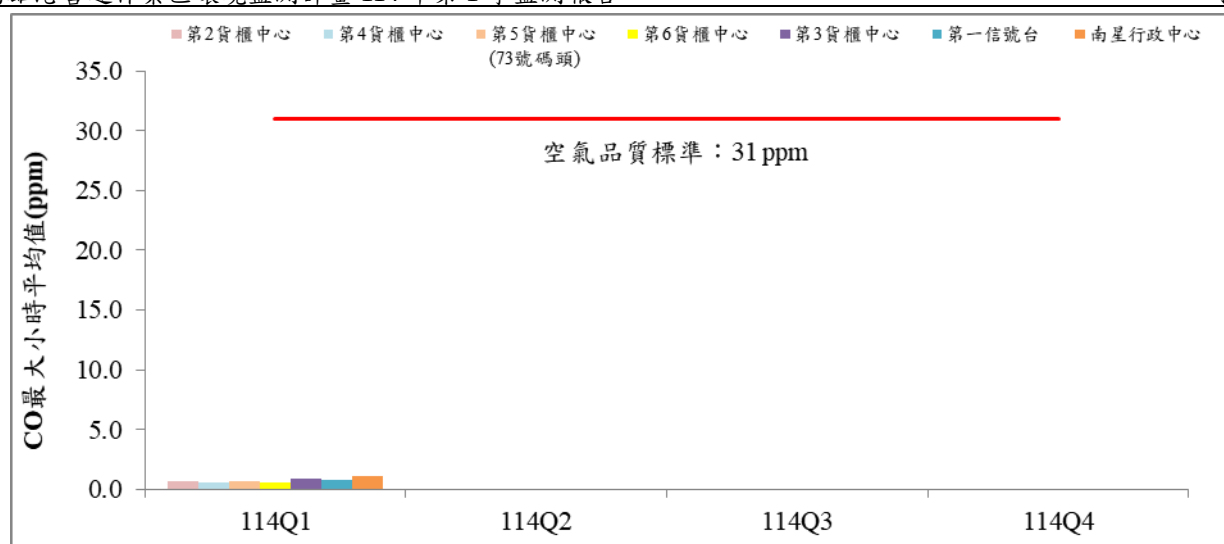


圖 5 歷次 CO 最大小時平均值監測結果比較圖

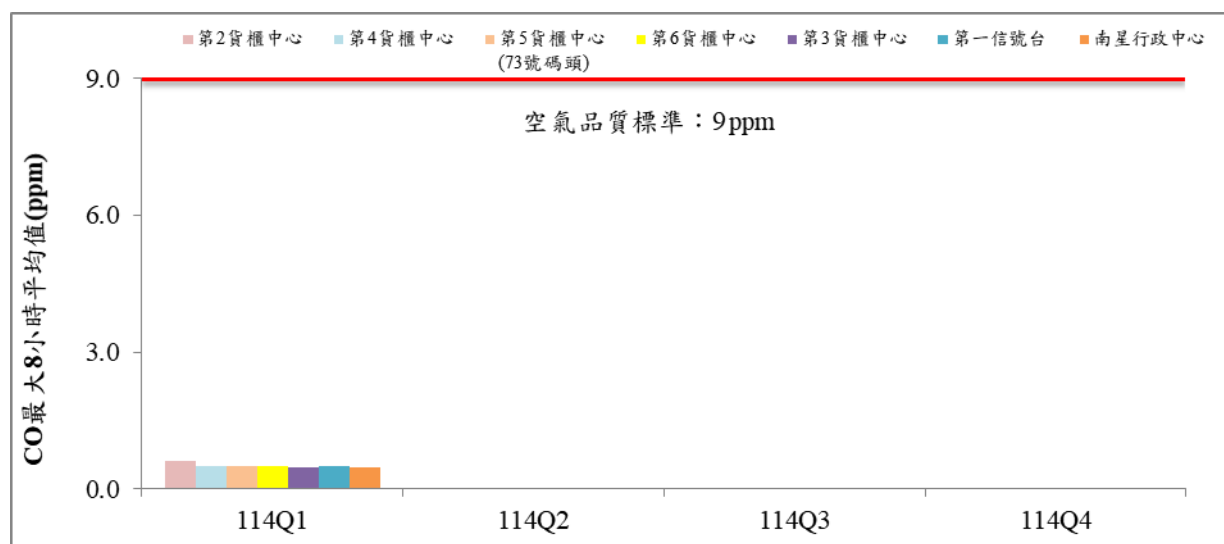
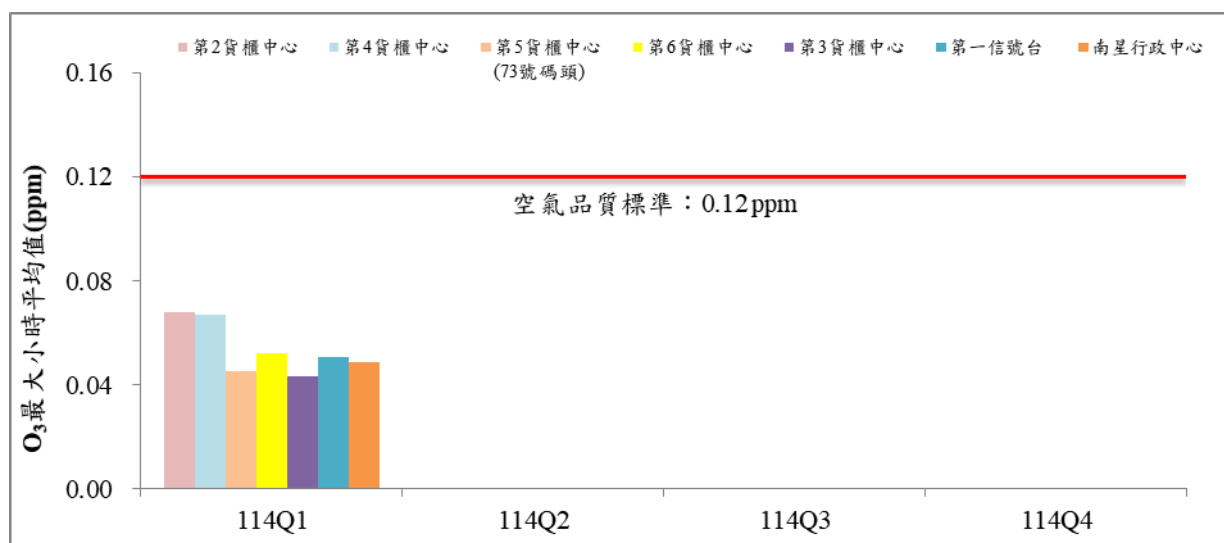


圖 6 歷次 CO 最大 8 小時平均值監測結果比較圖

圖 7 歷次 O₃ 最大小時平均值監測結果比較圖

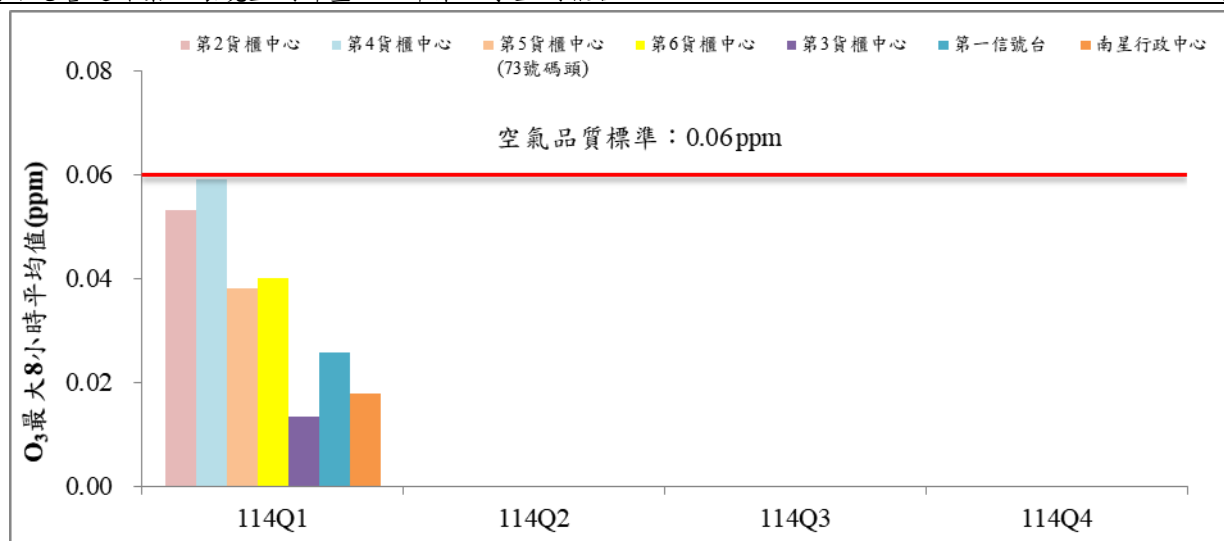
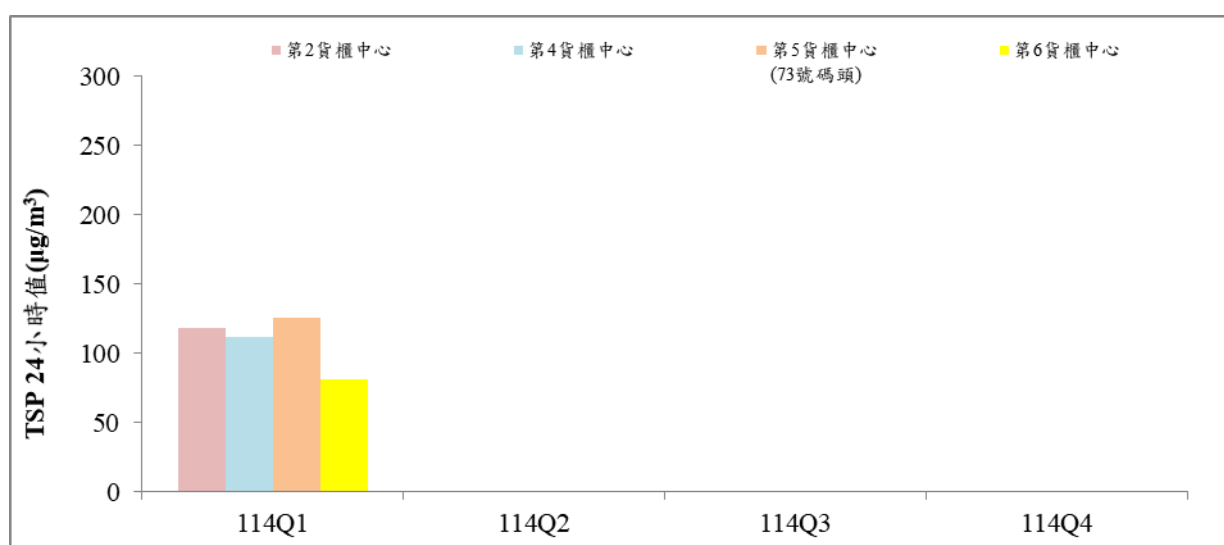
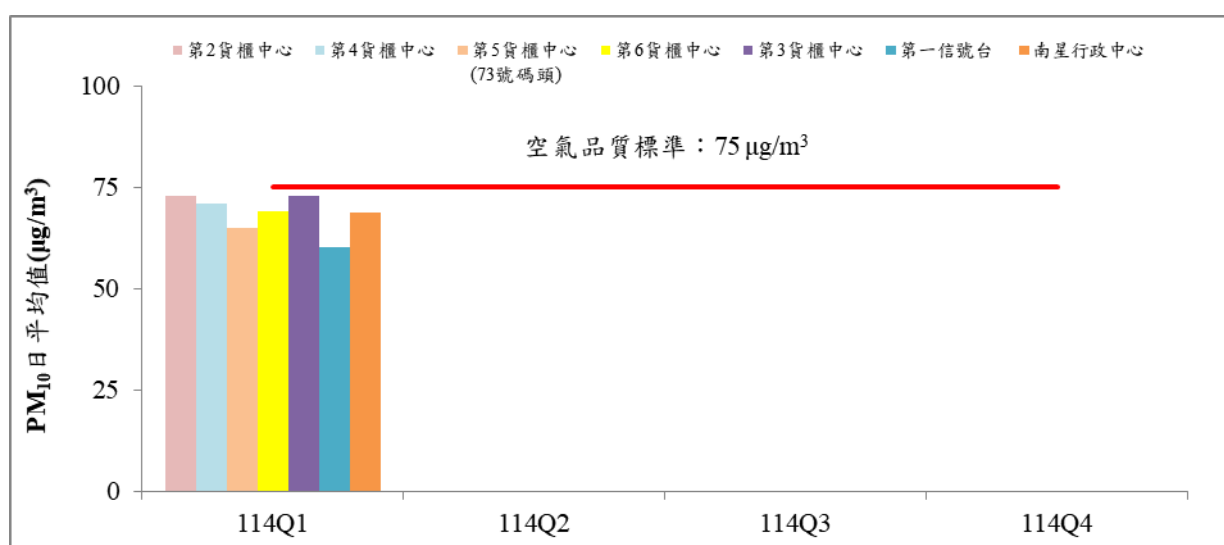
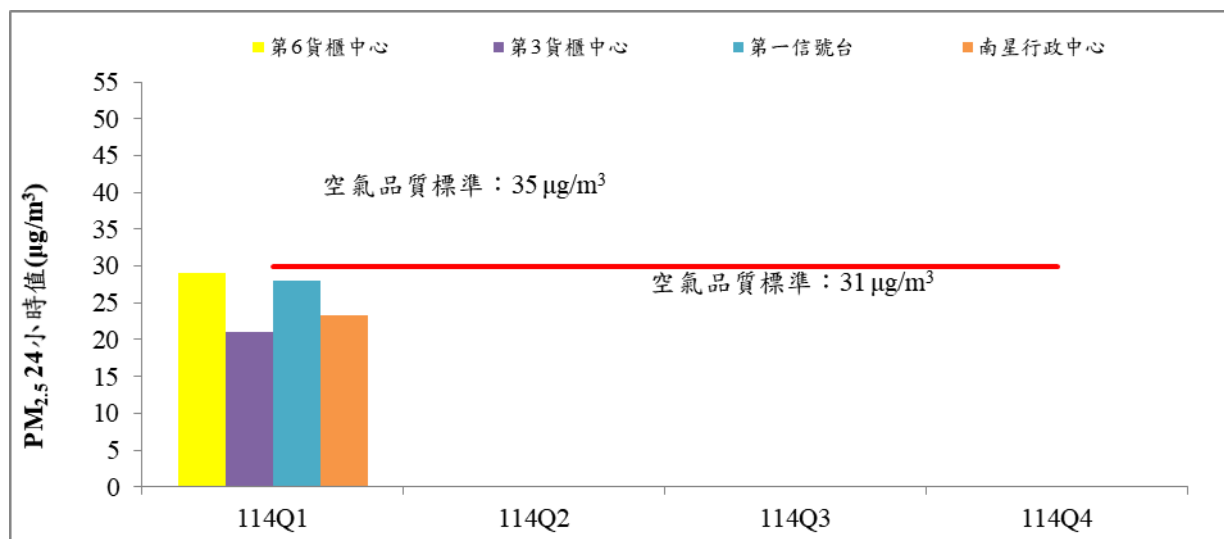
圖 8 歷次 O₃最大 8 小時平均值監測結果比較圖

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

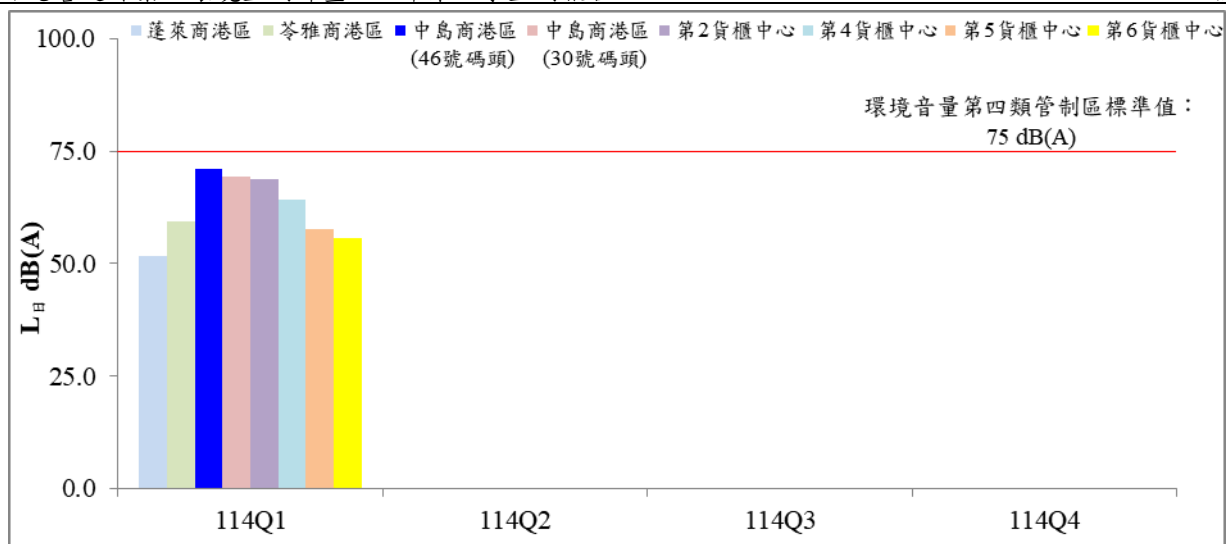
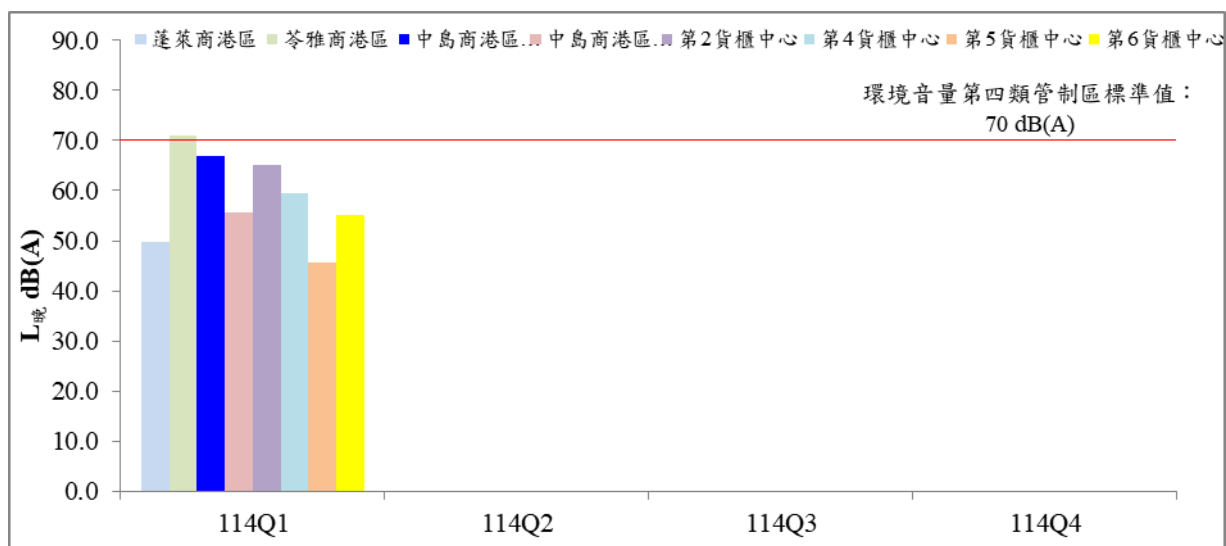
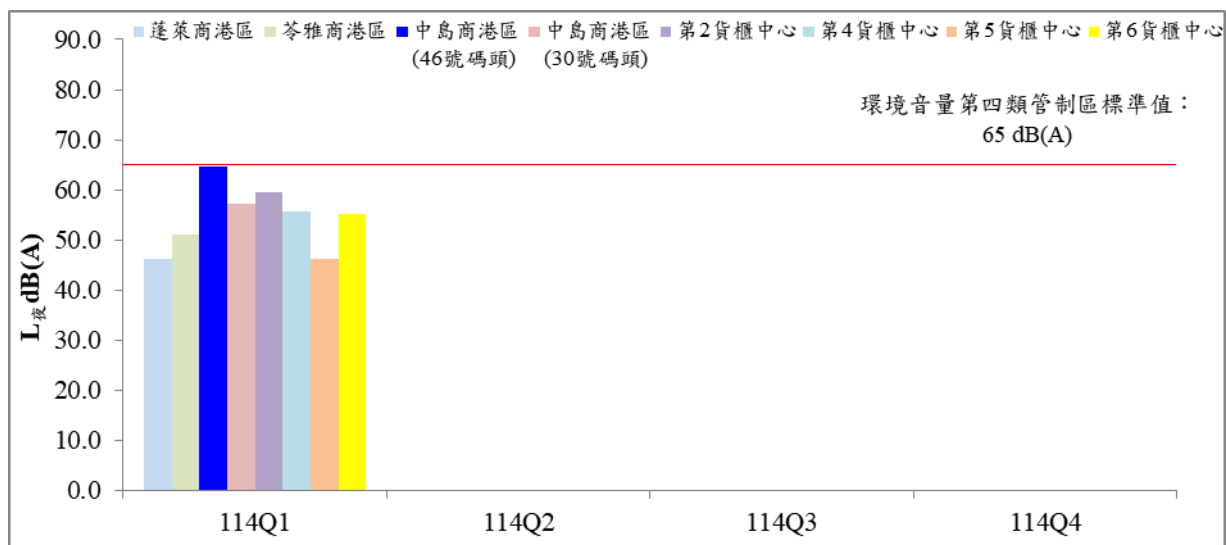
本季噪音監測工作於 114 年 1 月 19~21 日進行，測站為蓬萊商港區、苓雅商港區、中島商港區(46 號碼頭)、中島商港區(30 號碼頭)、第 2 貨櫃中心、第 4 貨櫃中心、第 5 貨櫃中心(73 號碼頭)及第 6 貨櫃中心等 8 處，監測項目包括 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ ，本季監測結果苓雅商港區 $L_{晚}$ 測項(71.1 dB(A))略高於環境音量標準(70 dB(A))，研判受現場裝卸作業與鄰近運輸車輛等影響，已加強巡查及敦促廠商使用低噪音裝卸機具、運輸車輛應遵循最低速限行駛，並嚴禁鳴笛喇叭；其餘各測站測項均符合第四類管制區環境音量標準，監測結果詳表 2。

表 2 114 年第 1 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	114.01.20~21	51.6	49.7	46.1	第四類 管制區
苓雅商港區	114.01.20~21	59.5	71.1	51.0	
中島商港區(46 號碼頭)	114.01.20~21	70.9	66.8	64.6	
中島商港區(30 號碼頭)	114.01.20~21	69.3	55.6	57.3	
第 2 貨櫃中心	114.01.20~21	68.8	65.1	59.5	
第 4 貨櫃中心	114.01.20~21	64.2	59.6	55.8	
第 5 貨櫃中心(73 號碼頭)	114.1.19	57.6	45.7	46.2	
第 6 貨櫃中心	114.01.20~21	55.7	55.1	55.2	
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