

監測結果摘要

本季執行之監測項目包含空氣品質及噪音等兩大類，監測位置如圖 1。綜合本季環境品質監測結果，空氣品質各測項均符合空氣品質標準，噪音各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 110 年 3 月 14~20 日進行，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 18 號碼頭、第一信號台及南星行政中心等 7 處，其中 PM_{2.5}於第 6 貨櫃中心、第 18 號碼頭、第一信號台及南星行政中心等 4 處進行監測。本季 PM_{2.5} 24 小時值監測結果均高於空氣品質標準(35 µg/m³)，O₃最大 8 小時平均值以第一信號台監測結果(0.073 ppm)略高於空氣品質標準(0.06 ppm)，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 各測站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 18 號碼頭	第一信號台	南星行政中心	空氣品質標準
		110.03.19~20	110.03.18~19	110.03.16~17	110.03.14~15	110.03.14~15	110.03.14~15	110.03.14~15	
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	70	112	107	81	—	—	—	—
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均值	32	69	51	51	77	74	77	100
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	—	—	—	42	47	38	38	35
SO ₂ (ppm)	最大小時平均值	0.008	0.007	0.013	0.008	0.004	0.003	0.003	0.075
	日平均值	0.006	0.006	0.007	0.006	0.001	0.001	0.002	—
NO ₂ (ppm)	最大小時平均值	0.042	0.036	0.072	0.040	0.035	0.019	0.035	0.1
	日平均值	0.026	0.020	0.043	0.017	0.016	0.009	0.014	—
NO (ppm)	最大小時平均值	0.029	0.043	0.051	0.017	0.016	0.004	0.010	—
	日平均值	0.013	0.009	0.024	0.004	0.003	0.001	0.002	—
NO _x (ppm)	最大小時平均值	0.071	0.078	0.113	0.056	0.051	0.023	0.044	—
	日平均值	0.039	0.028	0.067	0.022	0.018	0.010	0.016	—
CO (ppm)	最大小時平均值	0.5	0.8	0.8	0.7	1.1	0.9	0.8	35
	最大 8 小時平均值	0.4	0.6	0.6	0.5	1.0	0.7	0.6	9
O ₃ (ppm)	最大小時平均值	0.022	0.018	0.025	0.036	0.063	0.077	0.067	0.12
	最大 8 小時平均值	0.011	0.015	0.018	0.030	0.057	0.073	0.058	0.06
最頻風向		北	西北西	東北	北北西	北北西	北北西	西北西	—
風速 (m/s)	日平均值 或 24 小時值	1.3	2.0	1.3	0.9	2.3	2.0	1.9	—

註：1.法規值係依據中華民國 109 年 9 月 18 日行政院環境保護署環署空字第 1091159220 號修定發布之「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。

3.PM_{2.5}檢測日期；第 6 貨櫃中心、第 18 號碼頭、第一信號台及南星行政中心等 110 年 3 月 14~15 日執行。

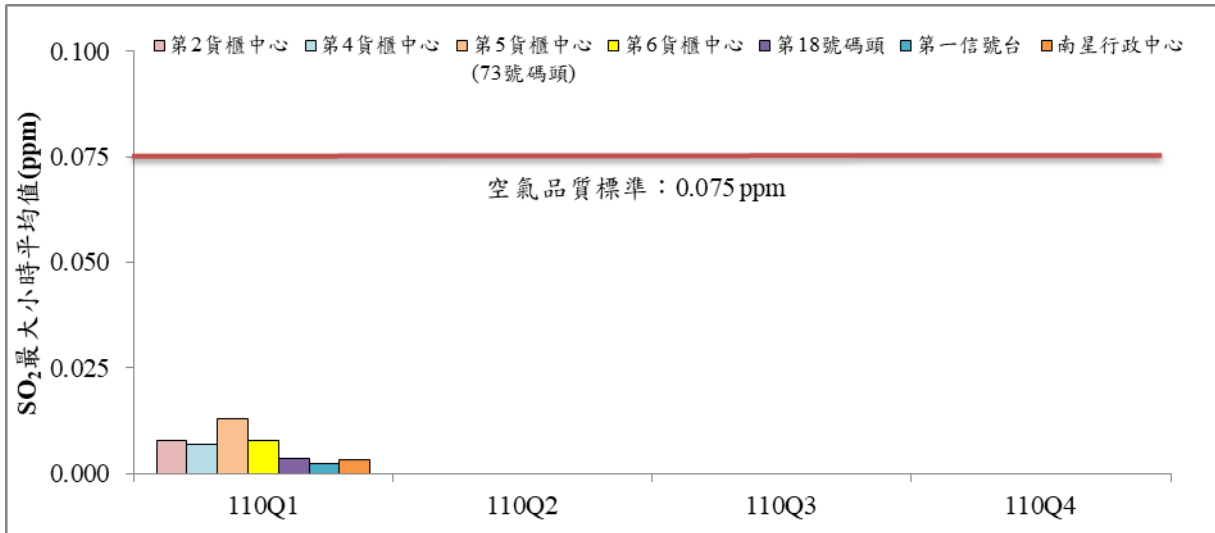


圖 2 歷次 SO₂最大小時平均值監測結果比較圖

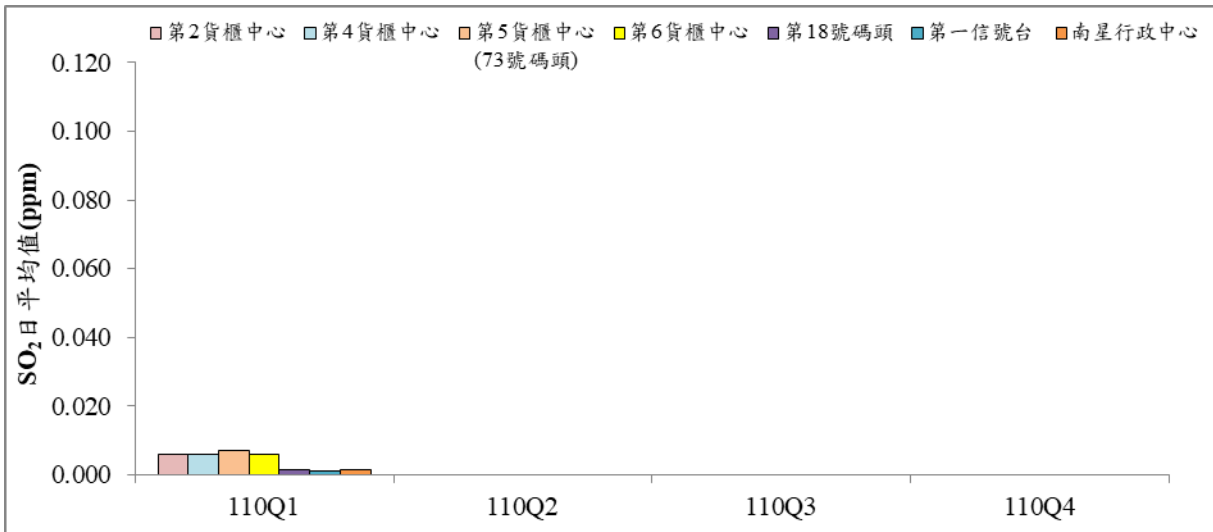


圖 3 歷次 SO₂日平均值監測結果比較圖

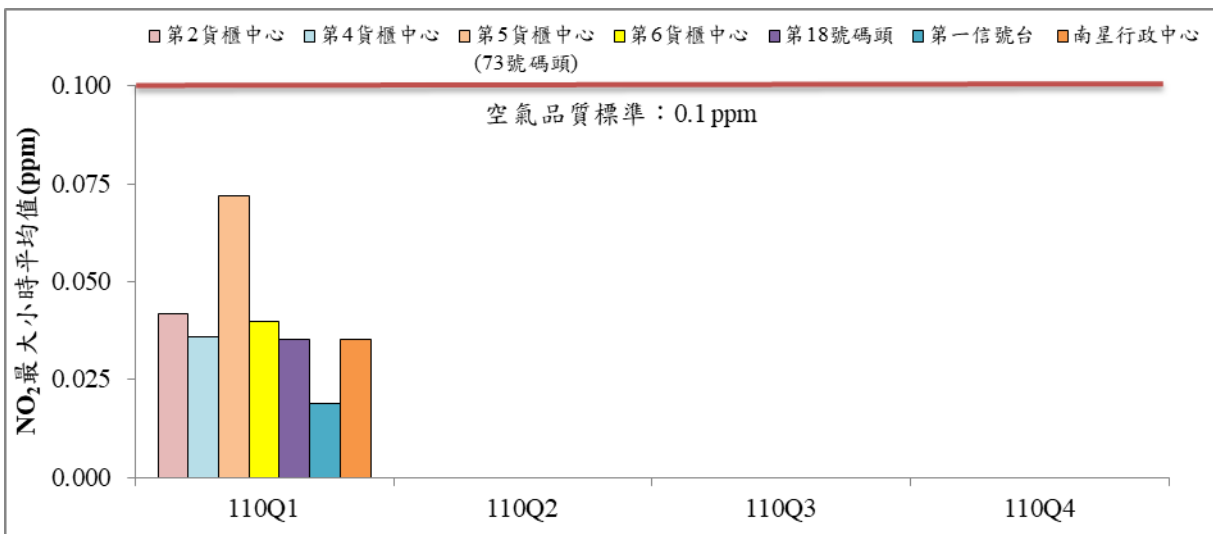


圖 4 歷次 NO₂最大小時平均值監測結果比較圖

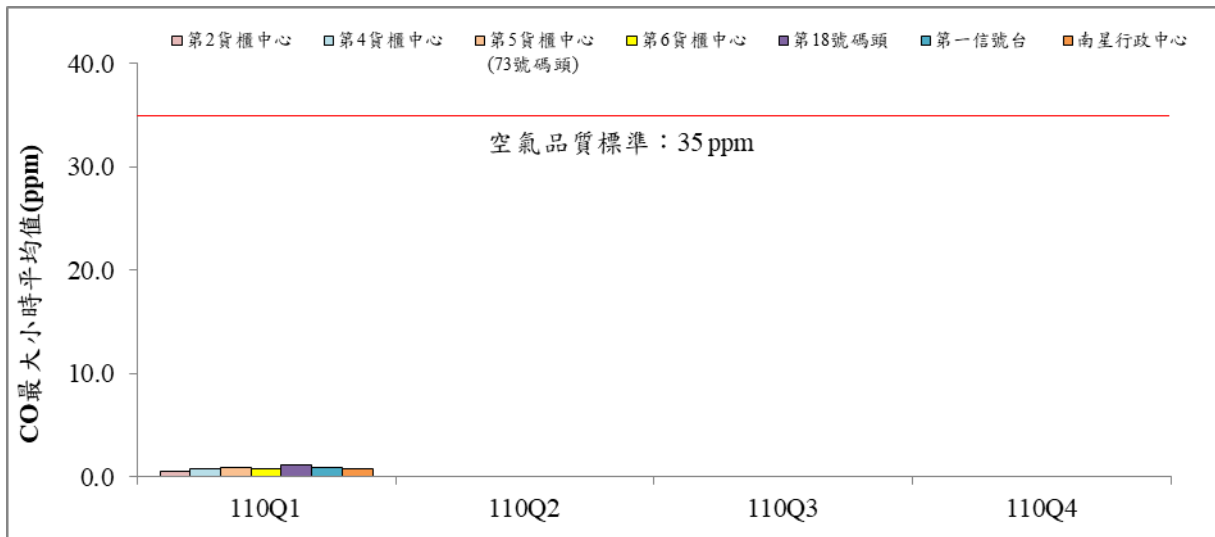


圖 5 歷次 CO 最大小時平均值監測結果比較圖

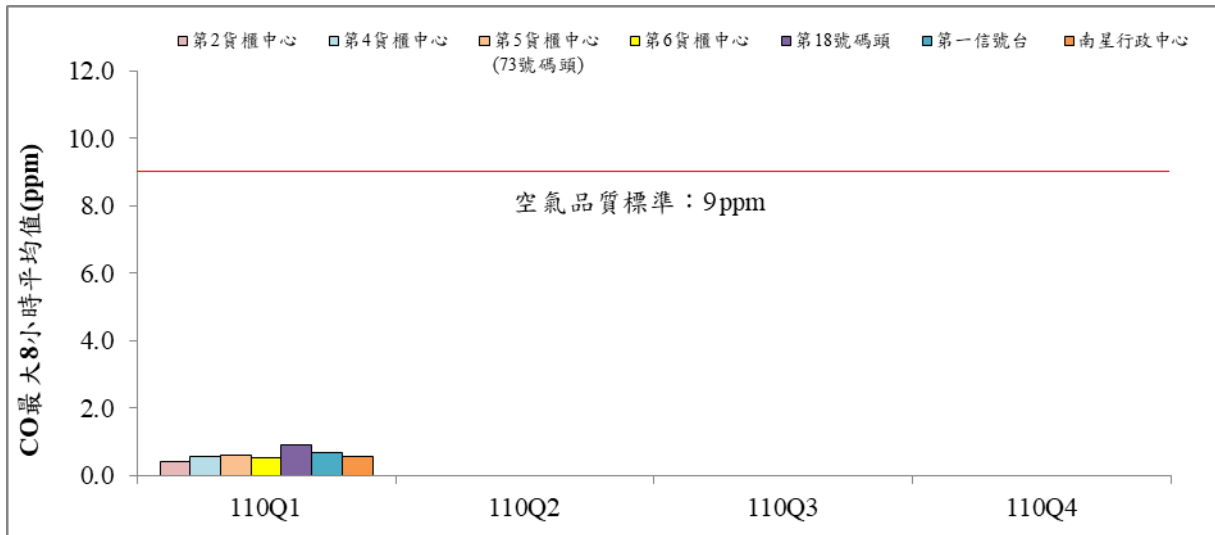


圖 6 歷次 CO 最大 8 小時平均值監測結果比較圖

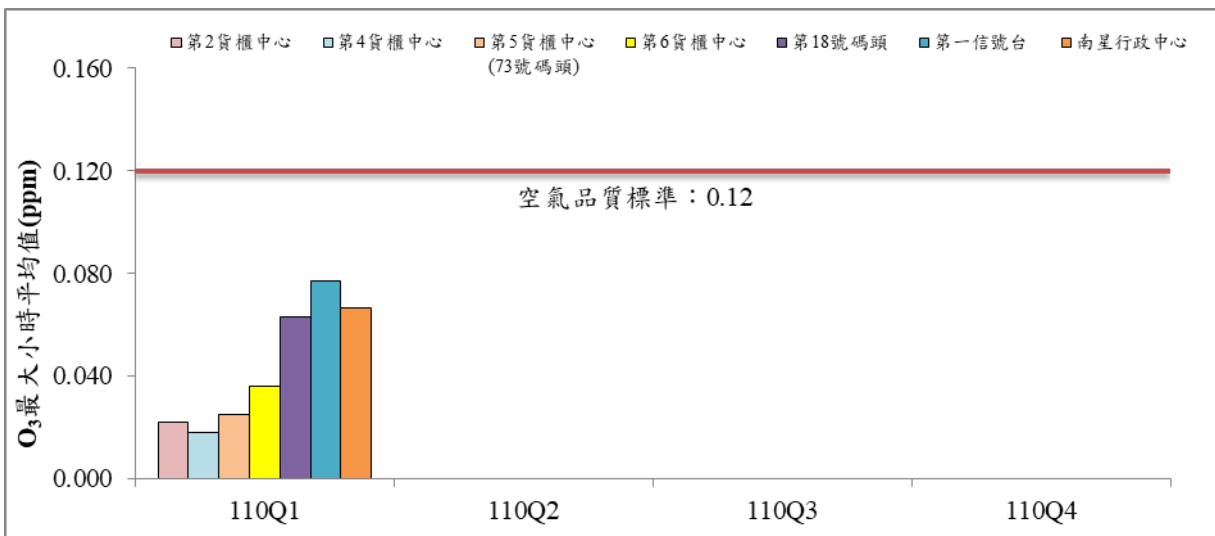


圖 7 歷次 O₃ 最大小時平均值監測結果比較圖

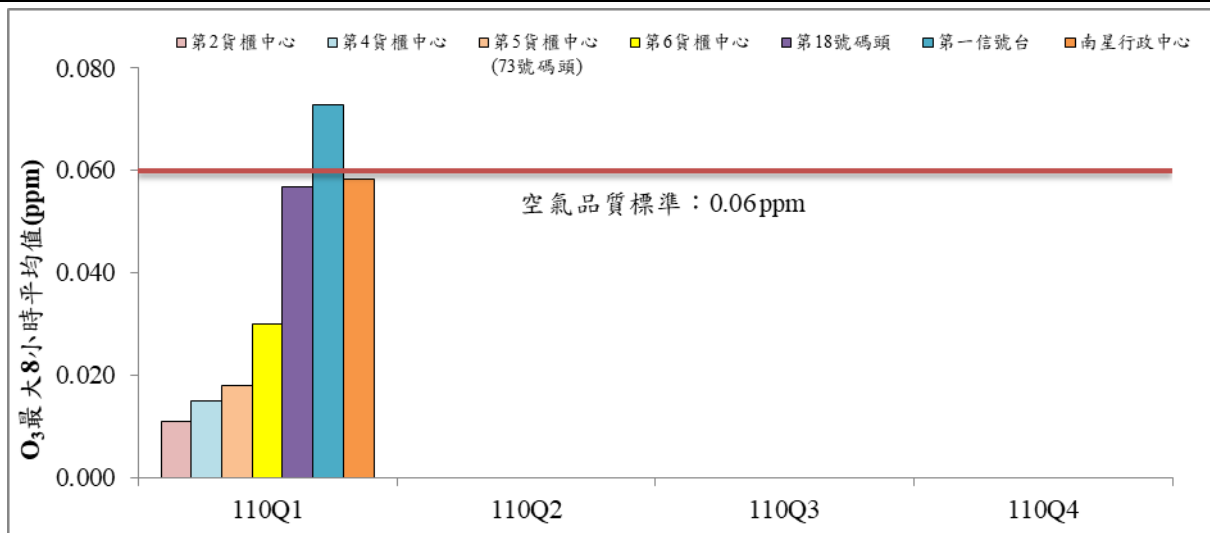


圖 8 歷次 O₃ 最大 8 小時平均值監測結果比較圖

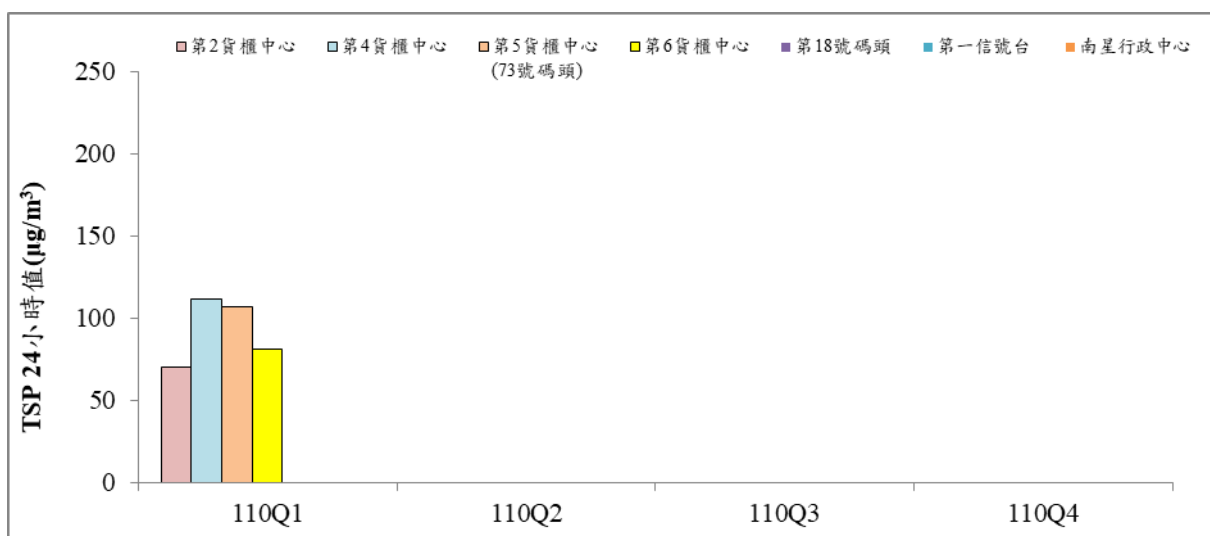


圖 9 歷次 TSP 24 小時值監測結果比較圖

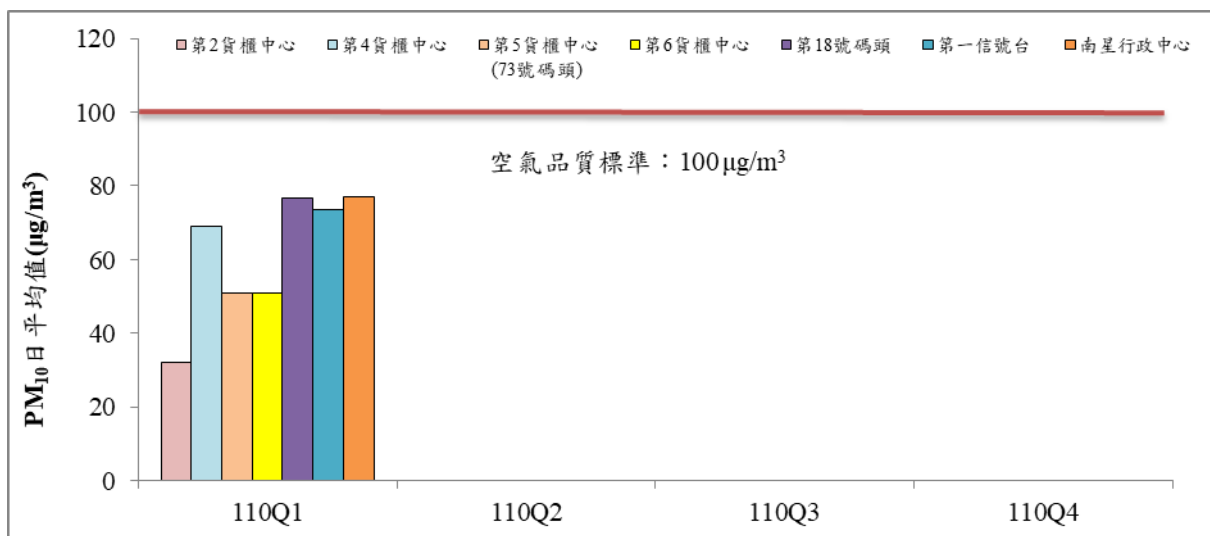


圖 10 歷次 PM₁₀ 日平均值監測結果比較圖

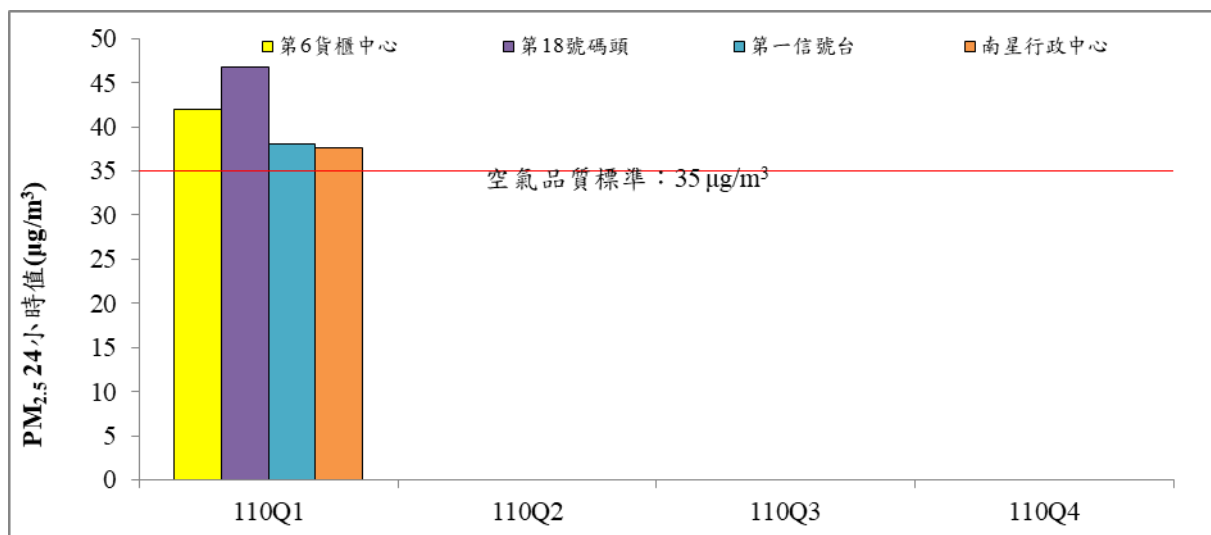


圖 11 歷次 PM_{2.5} 24 小時值監測結果比較圖

二、噪音

本季噪音監測工作於 110 年 2 月 1~2 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，監測頻率為每季監測 1 次，每次連續 24 小時，監測項目包括 L_日、L_晚、L_夜，本季各測站測項均符合環境音量標準。本季監測結果詳表 2 及圖 12~圖 14。

表 2 各測站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	110.02.01~02	50.3	46.0	44.2	第四類管制區
苓雅商港區	110.02.01~02	71.0	68.3	54.2	
中島商港區(46 號碼頭)	110.02.01~02	70.6	62.9	63.2	
中島商港區(30 號碼頭)	110.02.01~02	65.7	59.5	58.5	
第 2 貨櫃中心	110.02.01~02	67.7	65.3	59.3	
第 4 貨櫃中心	110.02.01~02	68.1	60.4	60.2	
第 5 貨櫃中心(73 號碼頭)	110.02.01~02	69.8	62.6	59.4	
第 6 貨櫃中心	110.02.01~02	58.8	55.5	53.9	
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」。

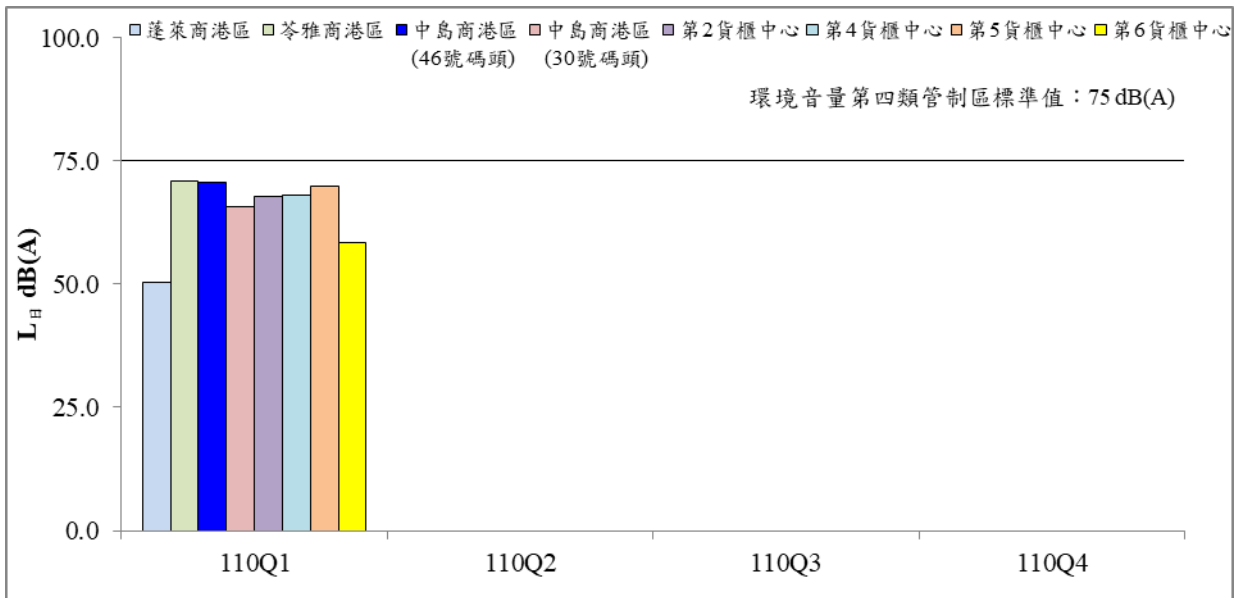


圖 12 歷次 L_日 監測結果比較圖

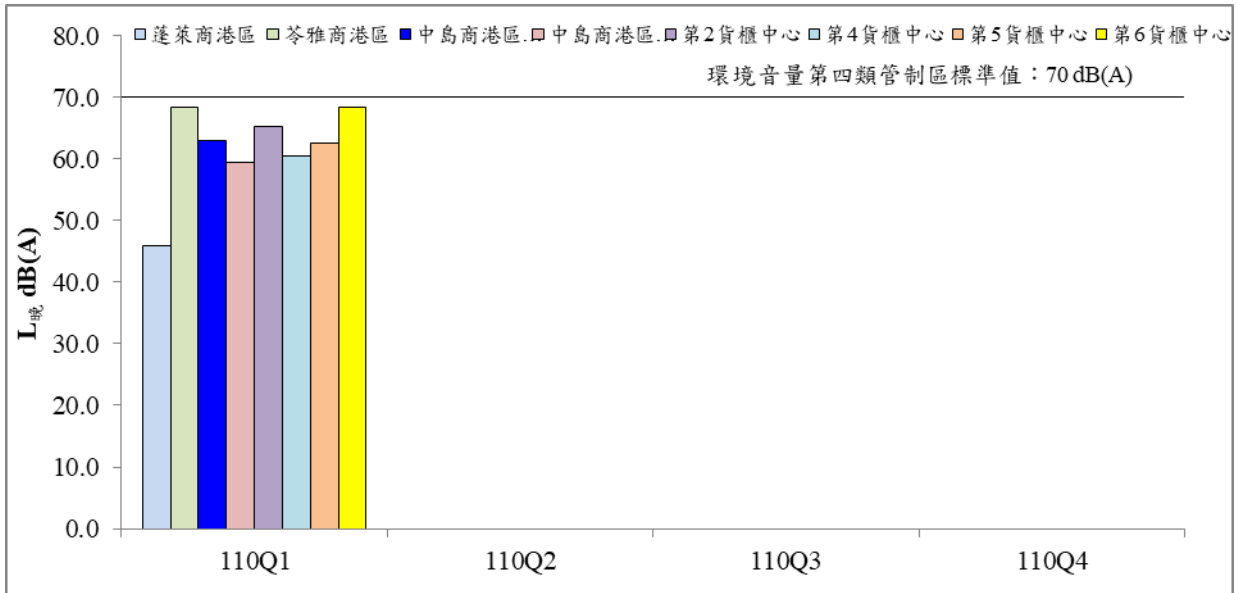


圖 13 歷次 L_晚 監測結果比較圖

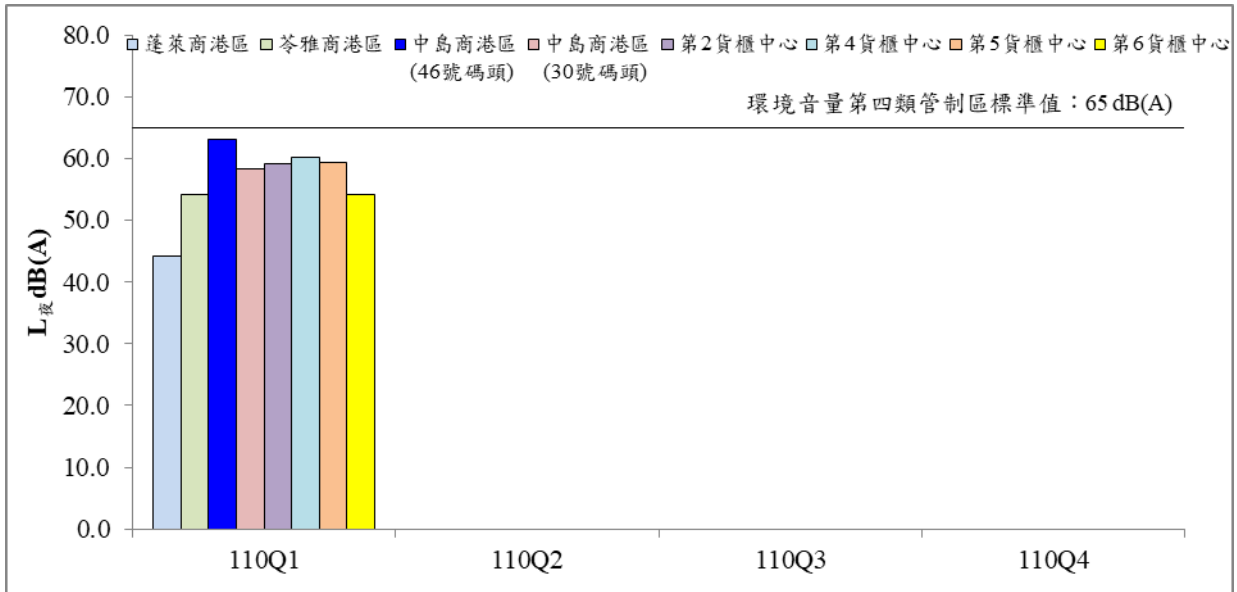


圖 14 歷次 L_夜 監測結果比較圖