

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 109 年 2 月 17~18 日、3 月 6~7、9~11 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。本季空氣品質監測結果除第 18 號碼頭 PM_{2.5}(24 小時值)、第 6 貨櫃中心及第一信號台 O₃(最大 8 小時平均值)測項偏高，其餘各測站測項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 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
		109.03.10~11	109.03.09~10	109.02.17~18	109.03.06~07	109.03.06~07	109.03.06~07	109.03.06~07	
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	86	51	103	92	—	—	—	250
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均值	53	28	76	66	66	56	55	125
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	—	—	—	32	40	30	32	35
SO ₂ (ppm)	最大小時平均值	0.006	0.004	0.007	0.005	0.003	0.003	0.006	0.25
	日平均值	0.004	0.002	0.004	0.003	0.002	0.002	0.003	0.1
NO ₂ (ppm)	最大小時平均值	0.065	0.040	0.081	0.051	0.048	0.019	0.046	0.25
	日平均值	0.036	0.018	0.046	0.026	0.024	0.010	0.016	—
NO (ppm)	最大小時平均值	0.085	0.027	0.114	0.016	0.031	0.005	0.022	—
	日平均值	0.019	0.006	0.027	0.005	0.010	0.002	0.004	—
NO _x (ppm)	最大小時平均值	0.137	0.063	0.195	0.066	0.074	0.024	0.068	—
	日平均值	0.054	0.024	0.072	0.045	0.033	0.016	0.020	—
CO (ppm)	最大小時平均值	1.1	0.5	0.9	0.8	1.0	1.1	1.2	35
	最大 8 小時平均值	0.7	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	0.8	9
O ₃ (ppm)	最大小時平均值	0.055	0.043	0.070	0.075	0.064	0.073	0.062	0.12
	最大 8 小時平均值	0.031	0.041	0.055	0.066	0.053	0.066	0.059	0.06
最頻風向		北北西	西北西	東	北	北北東	西北西	西北西	—
風速 (m/s)	日平均值	1.4	1.8	1.2	1.6	2.4	2.4	2.5	—
	或 24 小時值								

註：1.法規值係依據中華民國 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 109 年 3 月 6~7 日執行。

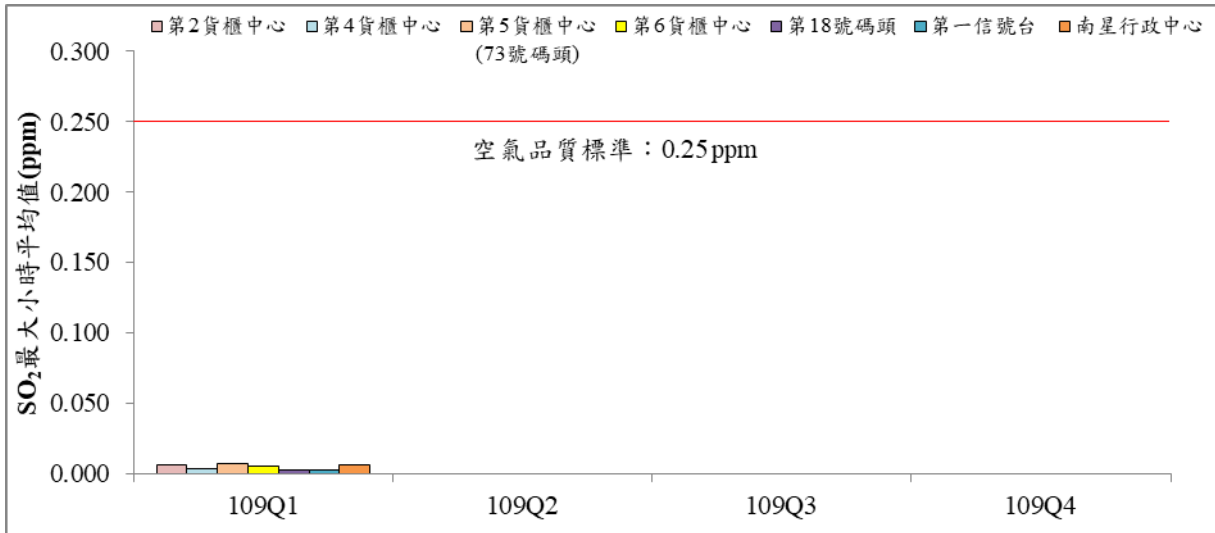


圖 2 歷次 SO₂最大小時平均值監測結果比較圖

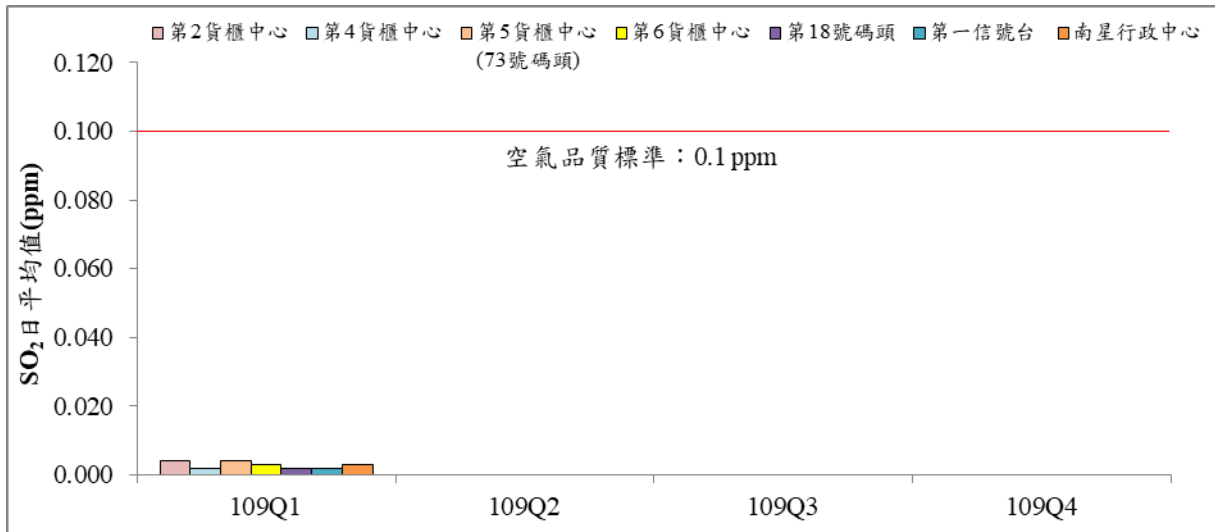


圖 3 歷次 SO₂日平均值監測結果比較圖

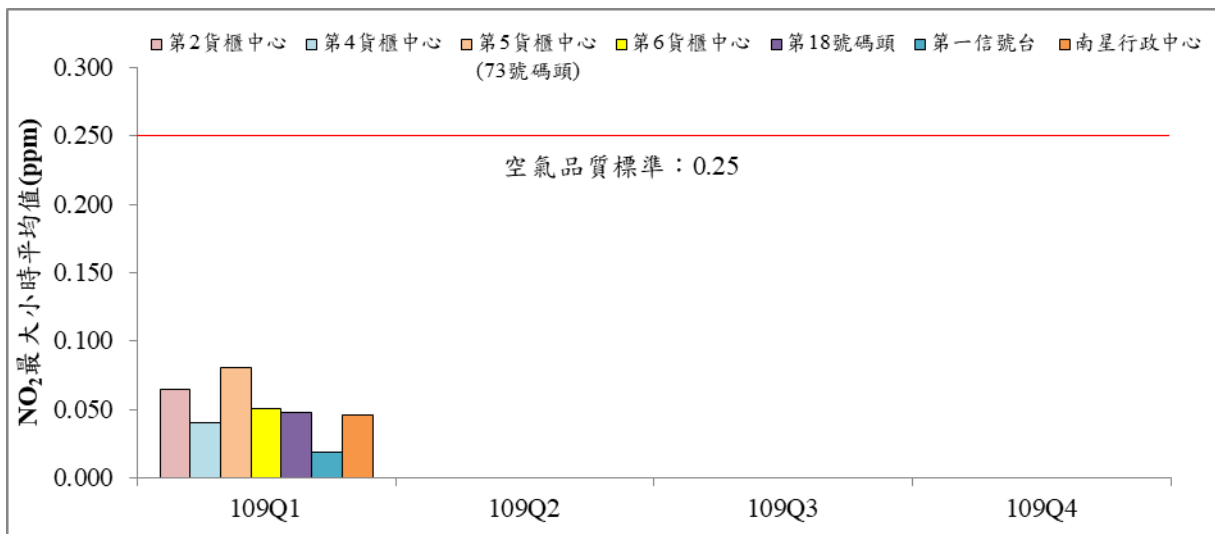


圖 4 歷次 NO₂最大小時平均值監測結果比較圖

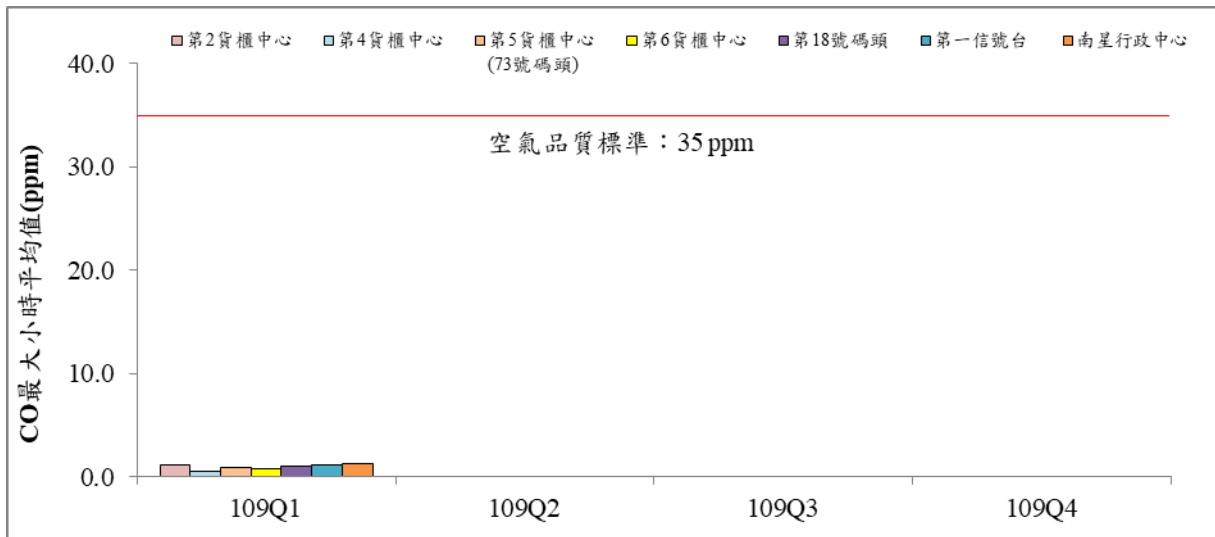


圖 5 歷次 CO 最大小時平均值監測結果比較圖

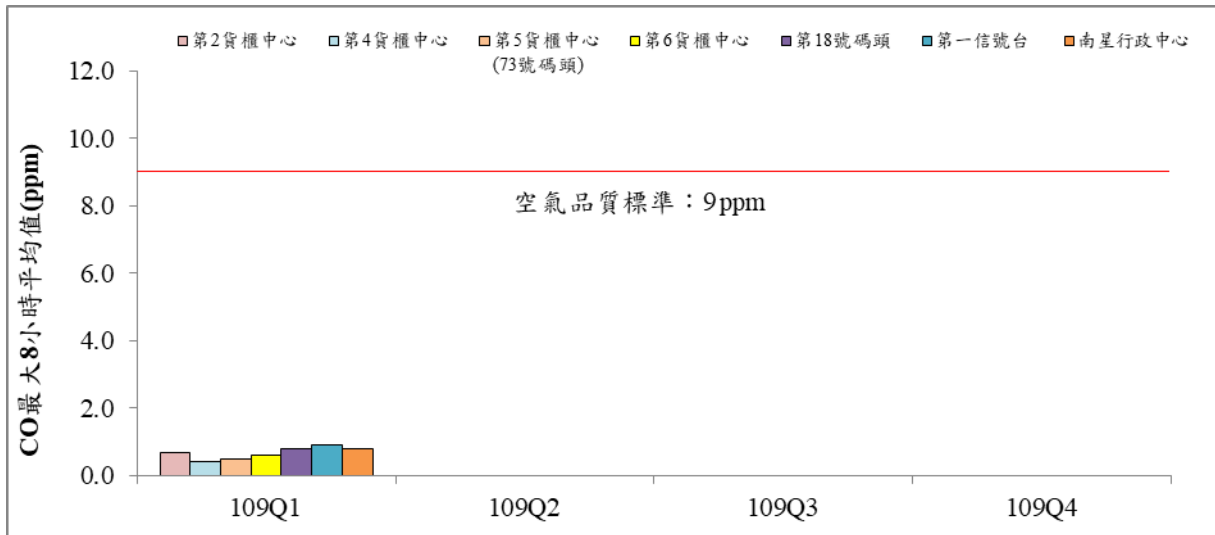


圖 6 歷次 CO 最大 8 小時平均值監測結果比較圖

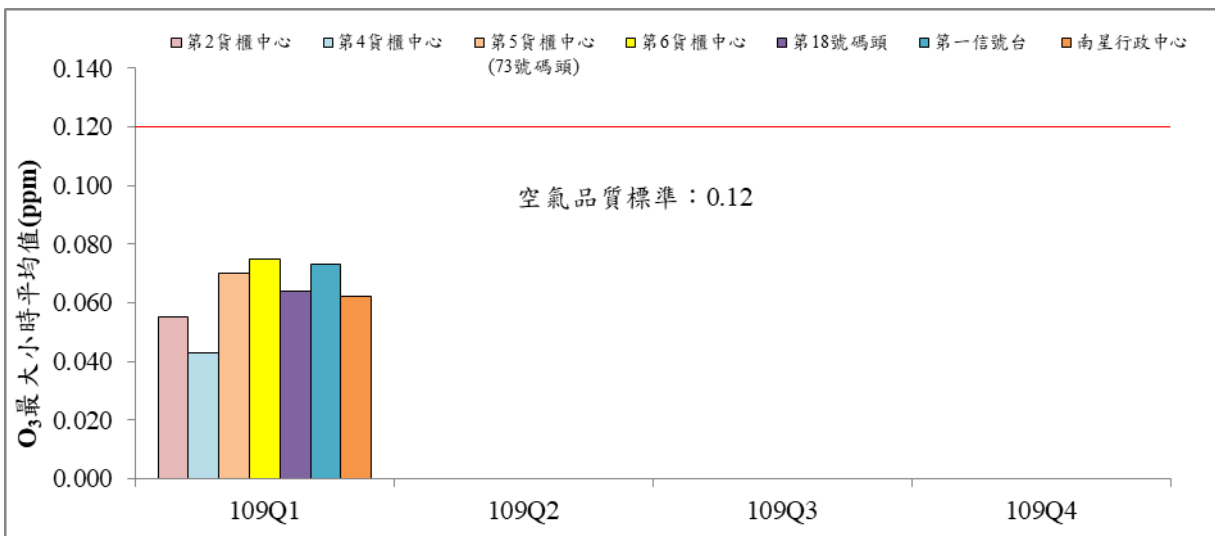


圖 7 歷次 O₃ 最大小時平均值監測結果比較圖

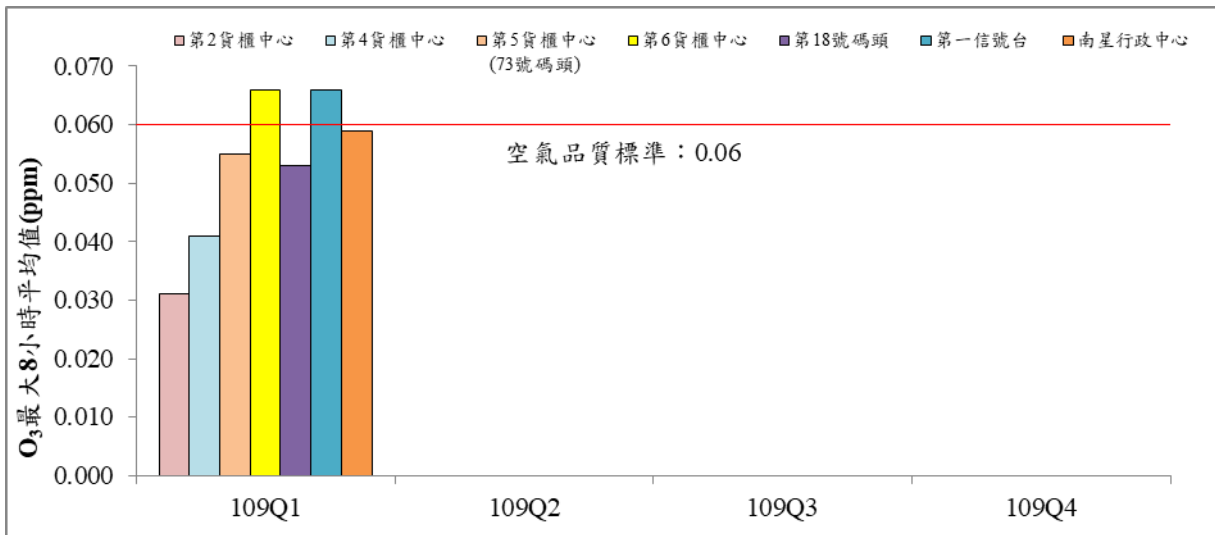


圖 8 歷次 O₃ 最大 8 小時平均值監測結果比較圖

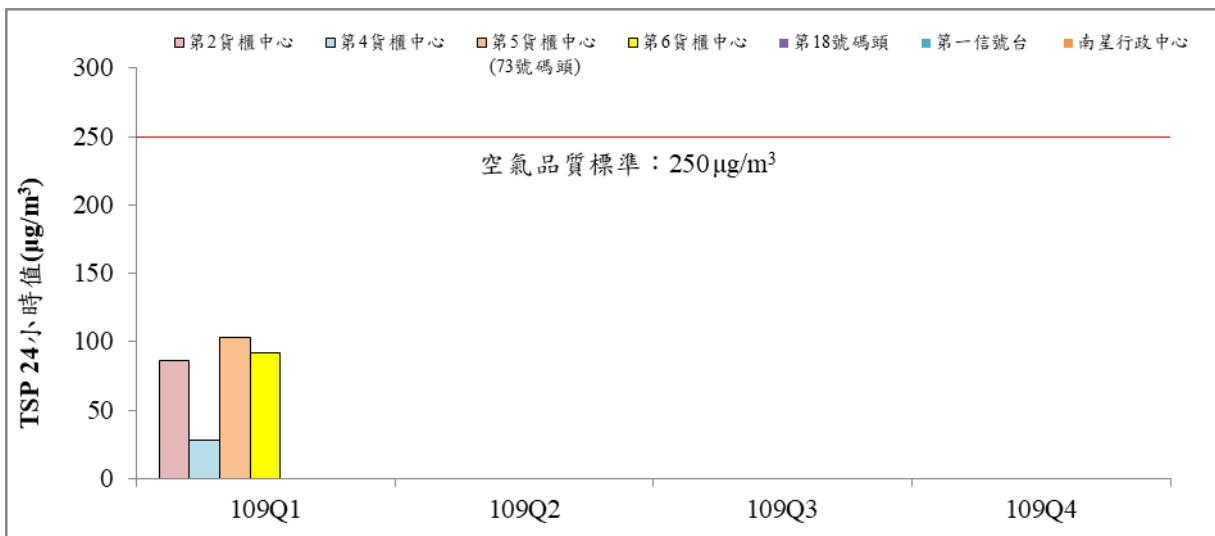


圖 9 歷次 TSP 24 小時值監測結果比較圖

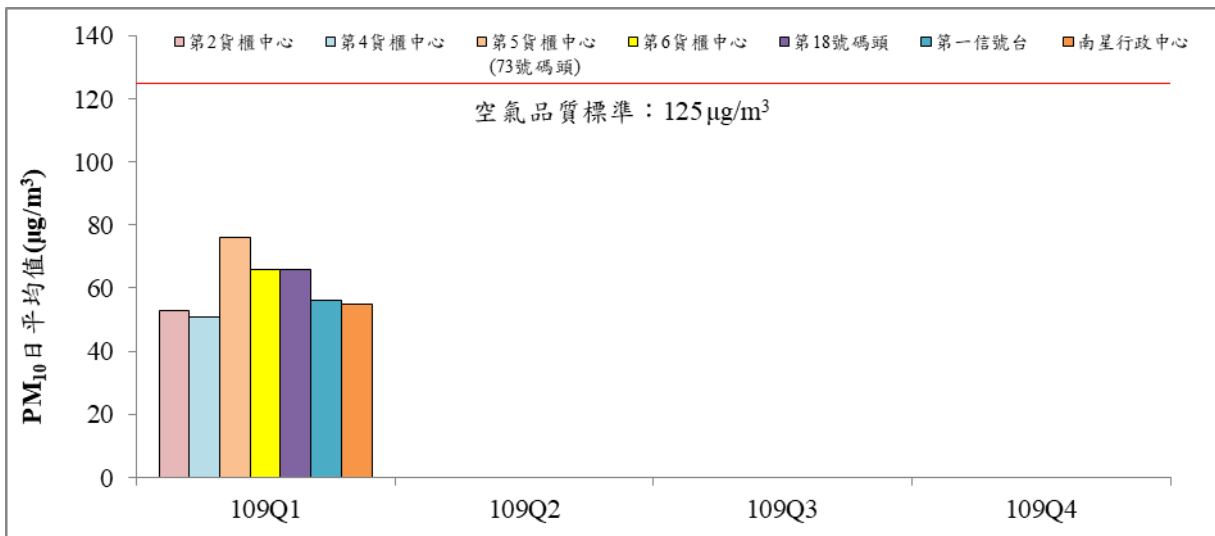


圖 10 歷次 PM₁₀ 日平均值監測結果比較圖

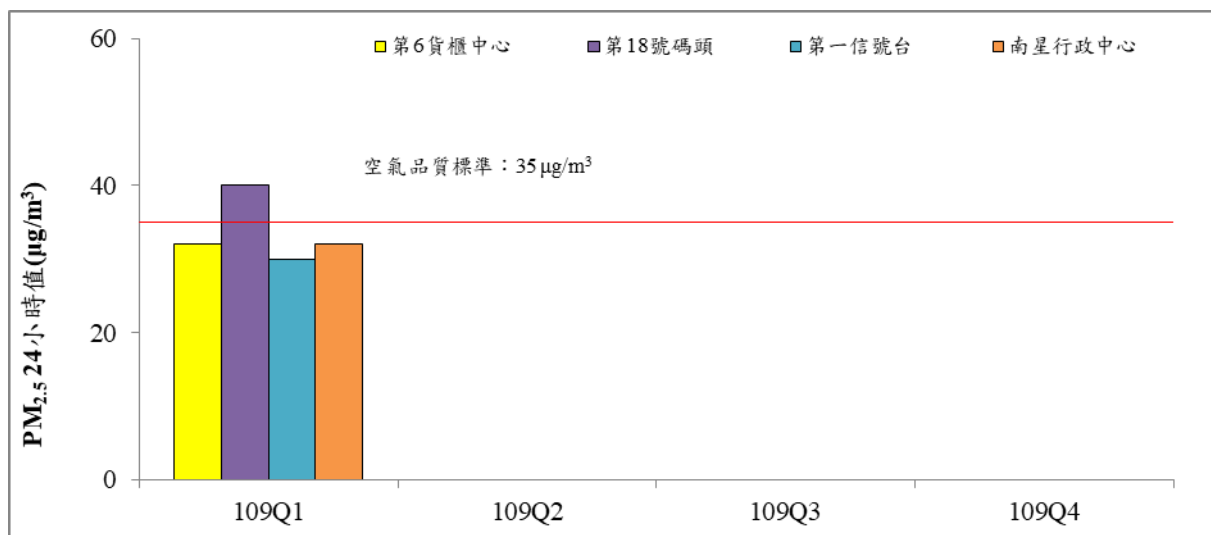


圖 11 歷次 PM_{2.5} 24 小時值監測結果比較圖

二、噪音

本季噪音監測工作於 109 年 3 月 9~10 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，監測位置如圖 1，本季噪音監測結果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	109.03.09~10	57.9	53.1	44.7	第四類管制區
苓雅商港區	109.03.09~10	68.8	57.7	60.3	
中島商港區(46 號碼頭)	109.03.09~10	66.2	62.2	61.1	
中島商港區(30 號碼頭)	109.03.09~10	68.8	69.8	57.8	
第 2 貨櫃中心	109.03.09~10	62.6	59.2	56.2	
第 4 貨櫃中心	109.03.09~10	73.7	68.0	58.3	
第 5 貨櫃中心(73 號碼頭)	109.03.09~10	67.6	59.8	58.3	
第 6 貨櫃中心	109.03.09~10	56.2	50.2	51.0	
環境音量標準		75	70	65	

註：法規值係依據中華民國 98 年 9 月 4 日環署空字第 0980078181 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