

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；噪音除苓雅商港區(L_日)、第 4 貨櫃(L_晚)偏高外，其餘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 109 年 8 月 17~22 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
		109.08.17~18	109.08.18~19	109.08.19~20	109.08.21~22	109.08.21~22	109.08.21~22	109.08.21~22	
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	94	67	74	39	—	—	—	250
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均值	53	37	38	32	26	21	19	125
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	—	—	—	18	21	17	10	35
SO ₂ (ppm)	最大小時平均值	0.012	0.01	0.007	0.003	0.004	0.004	0.002	0.25
	日平均值	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.1
NO ₂ (ppm)	最大小時平均值	0.038	0.020	0.041	0.036	0.035	0.029	0.013	0.25
	日平均值	0.014	0.010	0.018	0.014	0.020	0.011	0.005	—
NO (ppm)	最大小時平均值	0.018	0.022	0.028	0.015	0.044	0.010	0.005	—
	日平均值	0.004	0.004	0.011	0.005	0.012	0.004	0.001	—
NO _x (ppm)	最大小時平均值	0.055	0.041	0.068	0.043	0.062	0.034	0.018	—
	日平均值	0.018	0.014	0.044	0.019	0.031	0.015	0.006	—
CO (ppm)	最大小時平均值	0.72	0.41	0.43	0.52	0.80	0.70	0.50	35
	最大 8 小時平均值	0.56	0.29	0.34	0.28	0.60	0.60	0.40	9
O ₃ (ppm)	最大小時平均值	0.063	0.076	0.053	0.064	0.036	0.010	0.045	0.12
	最大 8 小時平均值	0.051	0.045	0.036	0.050	0.029	0.042	0.039	0.06
最頻風向		東	東東北	北東北	南	東	東	南	—
風速 (m/s)	日平均值	0.7	1.6	1.7	1.6	2.3	2.9	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}蓬萊商港區檢測日期：108 年 8 月 20~21 日；第 6 貨櫃中心檢測日期 108 年 7 月 19~20 日。

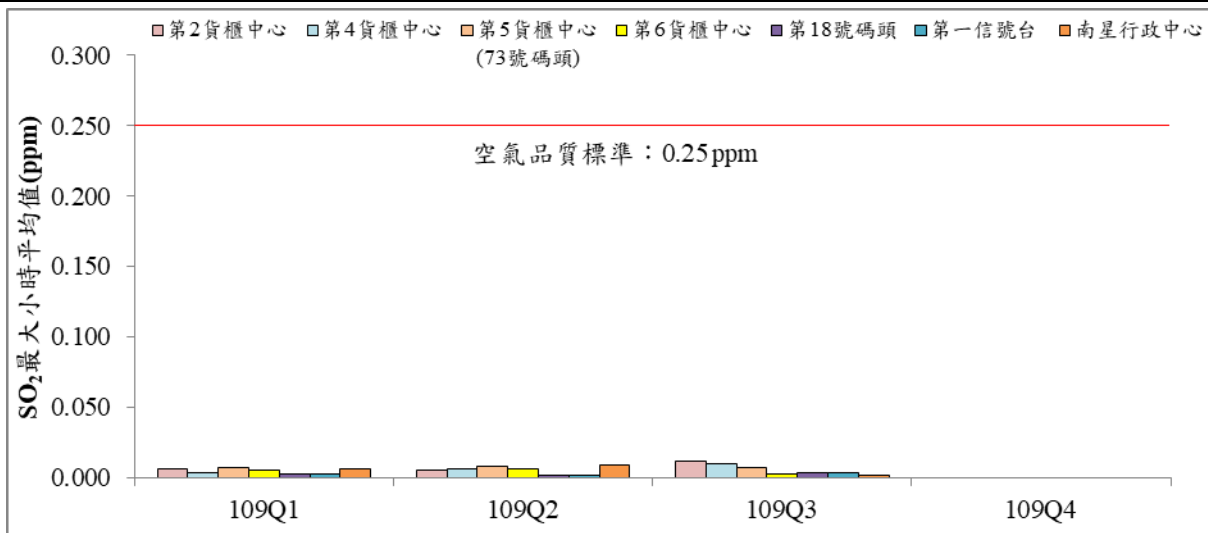


圖 2 歷次 SO₂最大小時平均值監測結果比較圖

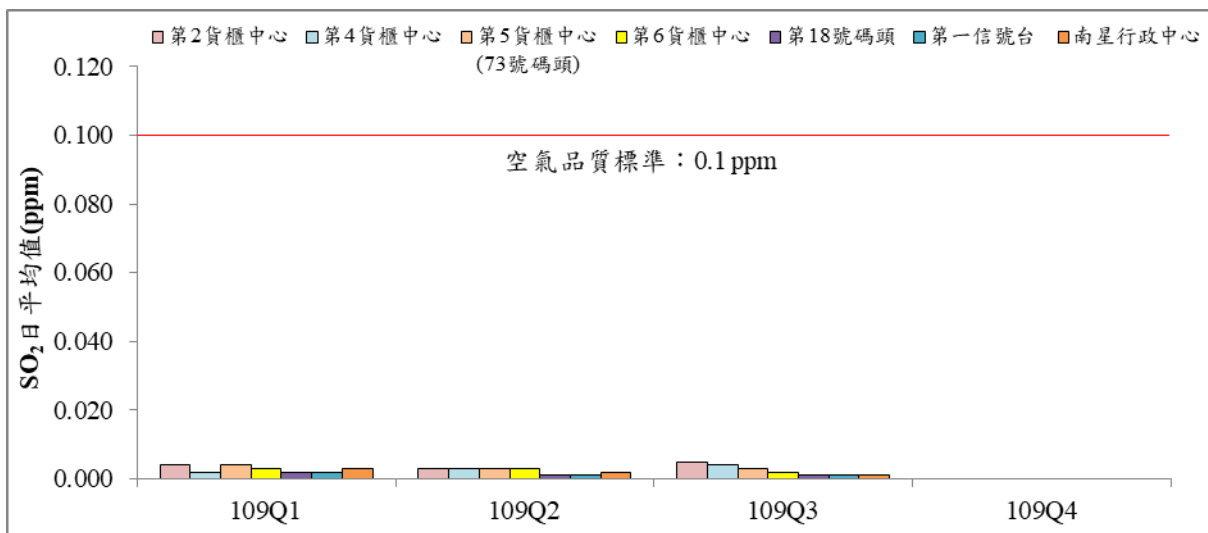


圖 3 歷次 SO₂日平均值監測結果比較圖

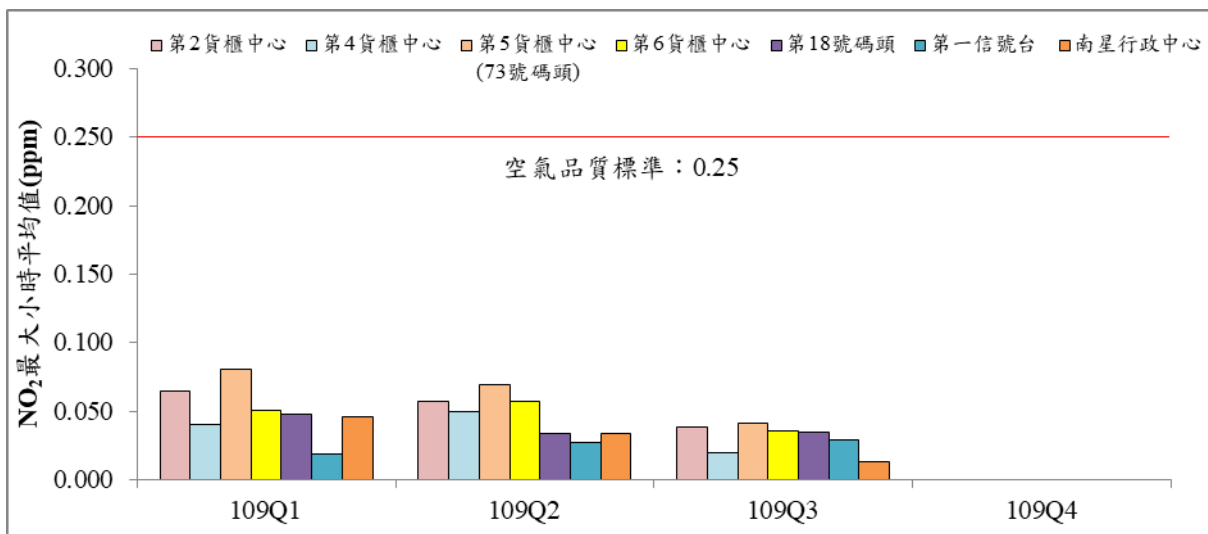


圖 4 歷次 NO₂最大小時平均值監測結果比較圖

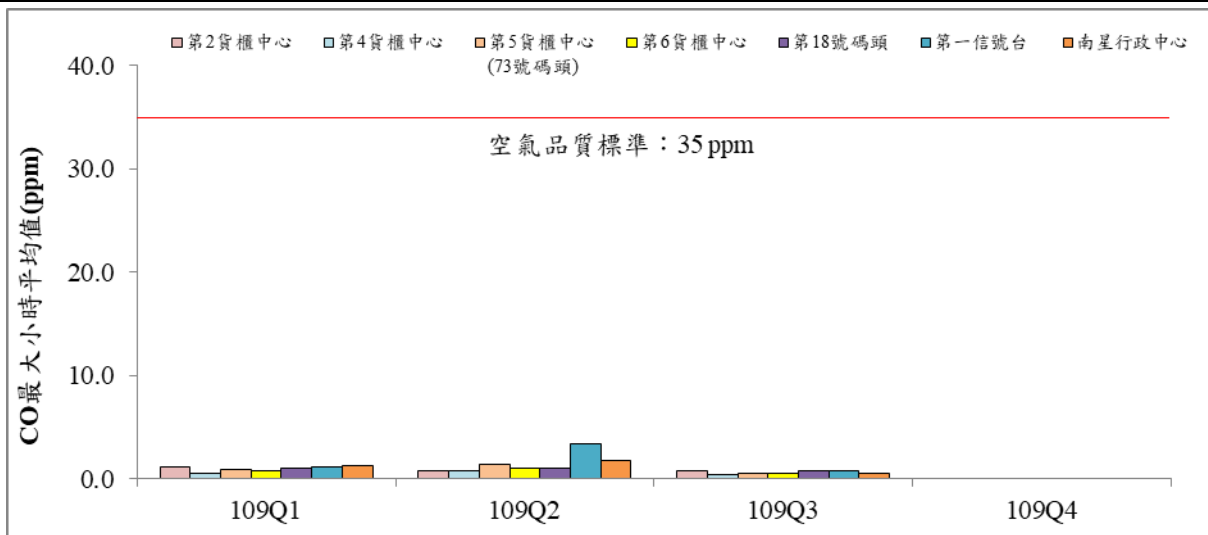


圖 5 歷次 CO 最大小時平均值監測結果比較圖

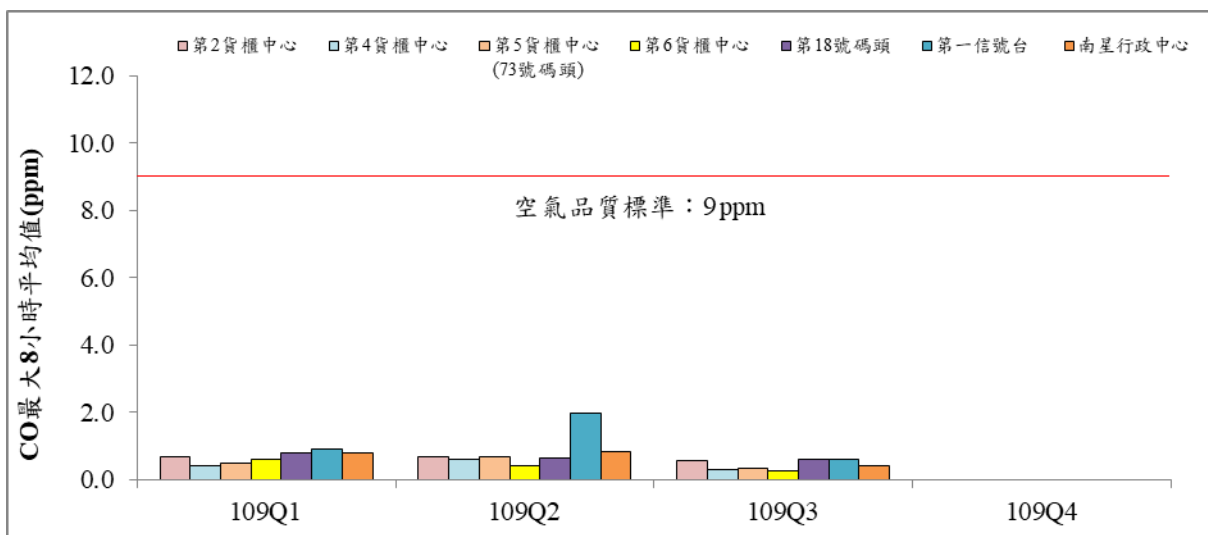


圖 6 歷次 CO 最大 8 小時平均值監測結果比較圖

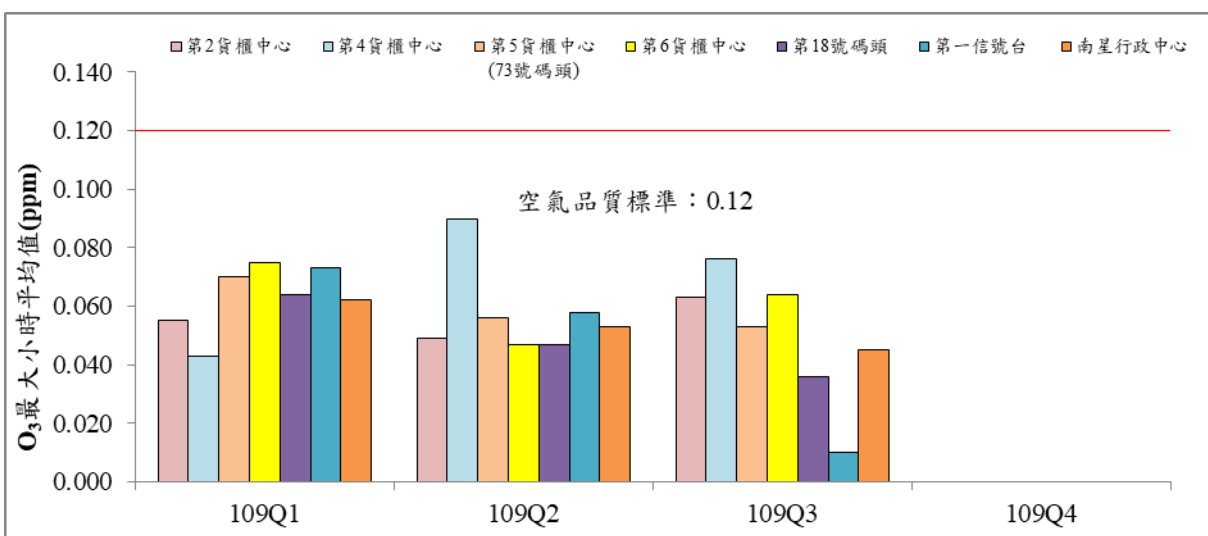


圖 7 歷次 O₃ 最大小時平均值監測結果比較圖

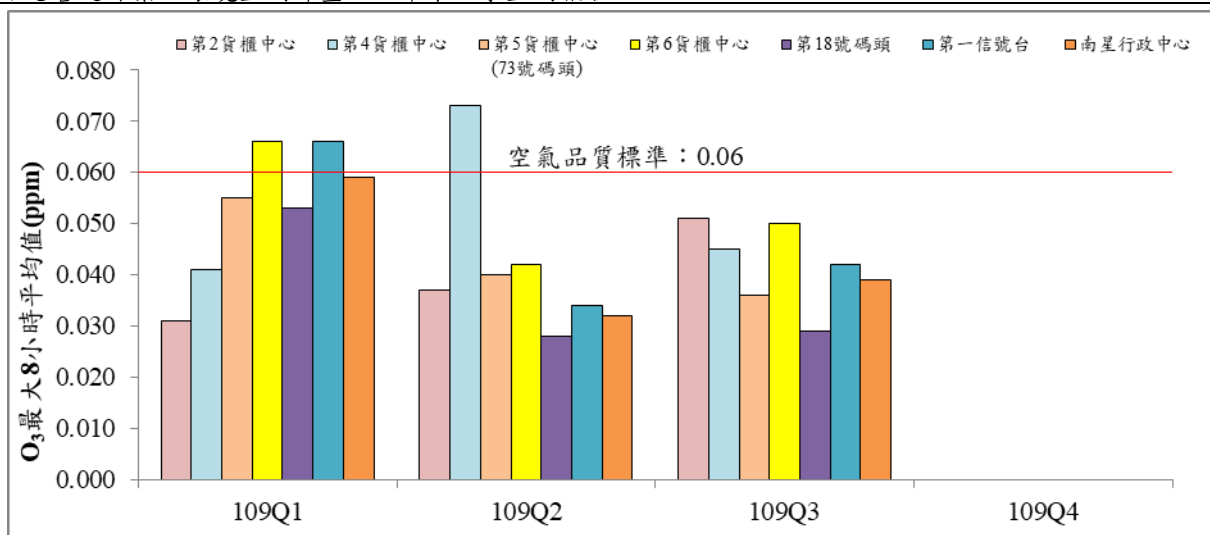


圖 8 歷次 O₃ 最大 8 小時平均值監測結果比較圖

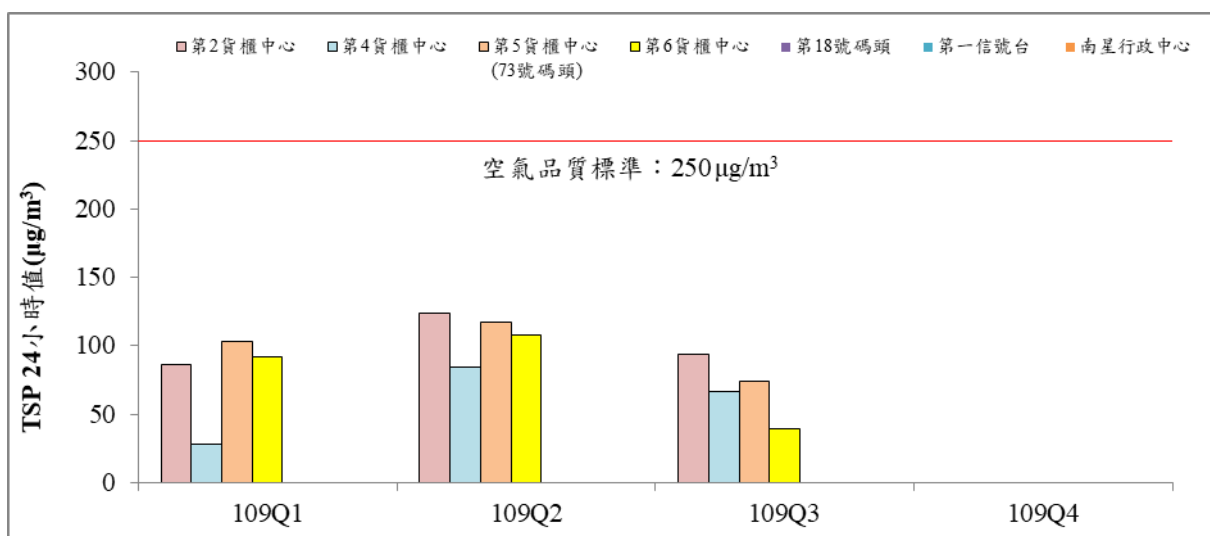


圖 9 歷次 TSP 24 小時值監測結果比較圖

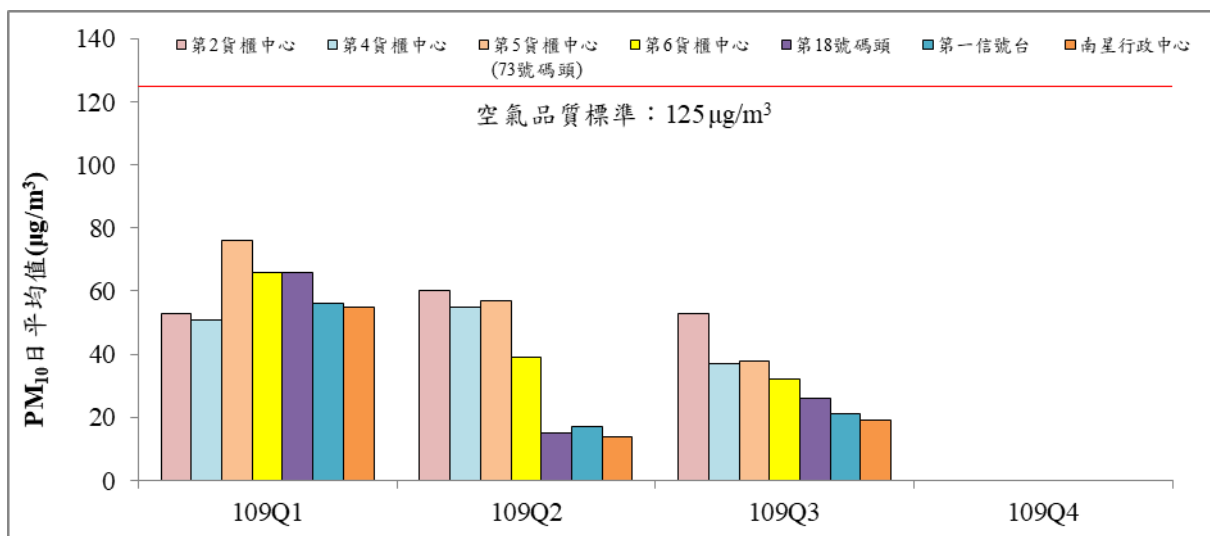


圖 10 歷次 PM₁₀ 日平均值監測結果比較圖

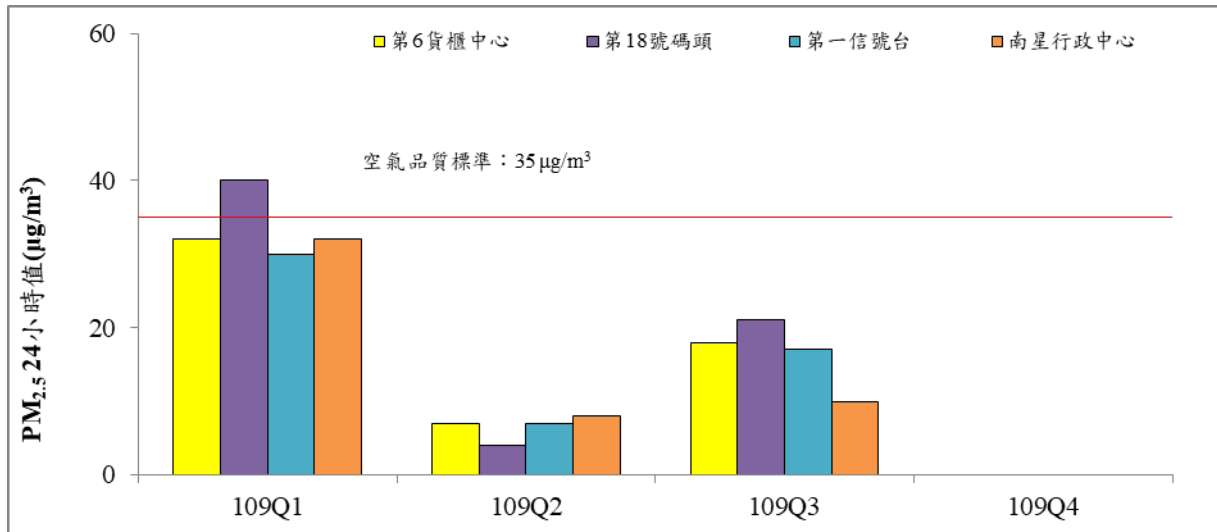


圖 11 歷次 PM_{2.5} 24 小時值監測結果比較圖

二、噪音

本季噪音監測工作於 109 年 7 月 10~11、13~14 日、8 月 17~18 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，本季除苓雅商港區(L_日)、第 4 貨櫃(L_晚)偏高，研判測值偏高可能受現場裝卸與鄰近運輸車輛作業影響，已加強巡查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	109.07.10~11	57.5	50.3	52.7	第四類管制區
苓雅商港區	109.07.10~11	76.8	65.7	63.8	
中島商港區(46 號碼頭)	109.07.10~11	64.6	60.0	59.8	
中島商港區(30 號碼頭)	109.07.10~11	69.8	61.5	61.8	
第 2 貨櫃中心	109.08.17~18	68.4	64.9	59.4	
第 4 貨櫃中心	109.07.10~11	71.8	70.5	58.2	
第 5 貨櫃中心(73 號碼頭)	109.07.13~14	63.3	56.3	51.8	
第 6 貨櫃中心	109.07.10~11	56.0	50.7	51.5	
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」。

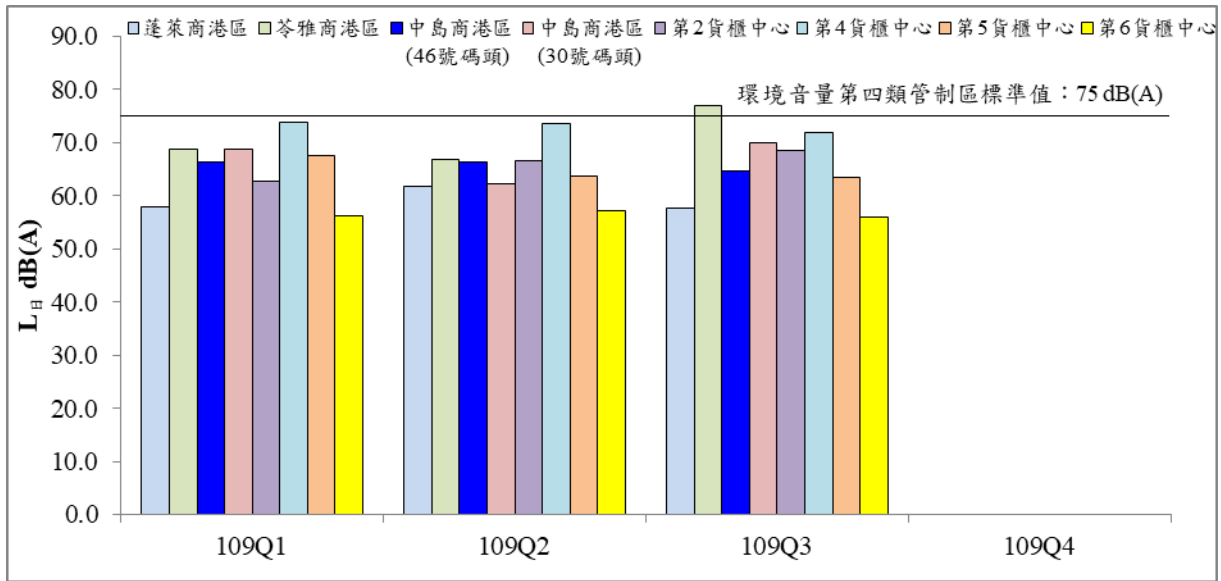


圖 12 歷次 $L_{日}$ 監測結果比較圖

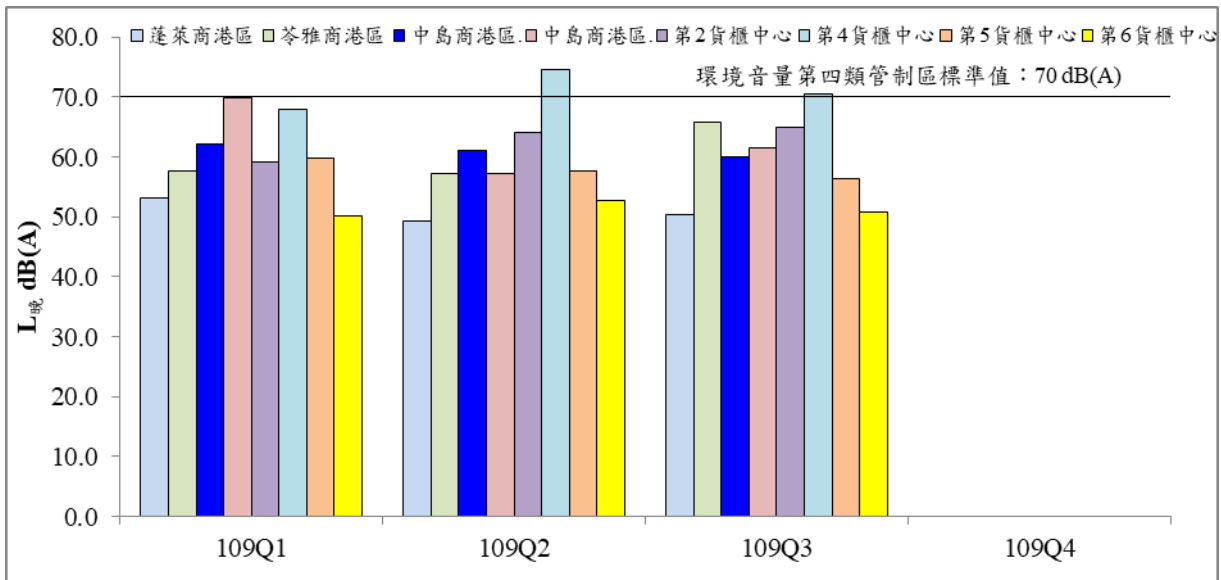


圖 13 歷次 $L_{晚}$ 監測結果比較圖

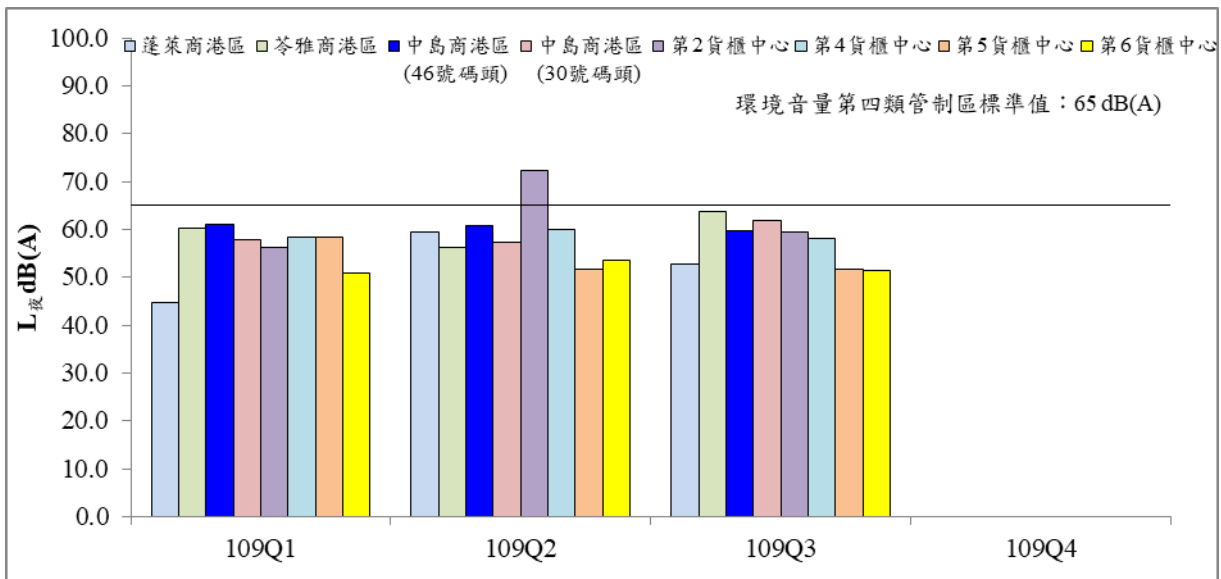


圖 14 歷次 $L_{夜}$ 監測結果比較圖