

## 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 108 年 4 月 15~20 日、5 月 14~17 日及 6 月 15~26 日進行，依據本計畫工作說明書，空氣品質監測項目包括 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、O<sub>3</sub>、風向及風速等，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，其中 PM<sub>2.5</sub> 僅於蓬萊商港區及第 6 貨櫃中心等 2 處進行監測，監測頻率為每季監測 1 次，每次連續 24 小時。本季空氣品質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		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)	第 6 貨 櫃中心	空氣 品質 標準
		108.05.14~15	108.06.15~16	108.05.16~17	108.05.17~18	108.04.16~17	108.04.19~20	108.04.17~18	108.04.15~16	
TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	24 小時值	30	118	70	50	132	50	77	85	250
PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	日平均值	20	70	31	34	80	22	37	48	125
PM <sub>2.5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	24 小時值	12	—	—	—	—	—	—	31	35
SO <sub>2</sub> (ppm)	最大小時 平均值	0.004	0.006	0.013	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.25
	日平均值	0.002	0.005	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.1
NO <sub>2</sub> (ppm)	最大小時 平均值	0.020	0.047	0.018	0.029	0.062	0.057	0.070	0.048	0.25
	日平均值	0.003	0.023	0.009	0.012	0.036	0.033	0.040	0.021	—
NO (ppm)	最大小時 平均值	0.014	0.051	0.042	0.023	0.090	0.064	0.020	0.024	—
	日平均值	0.003	0.010	0.016	0.006	0.025	0.013	0.007	0.005	—
NO <sub>x</sub> (ppm)	最大小時 平均值	0.034	0.088	0.059	0.049	0.151	0.112	0.089	0.072	—
	日平均值	0.012	0.032	0.026	0.019	0.060	0.046	0.046	0.026	—
CO (ppm)	最大小時 平均值	0.33	0.62	0.17	1.07	0.63	0.88	0.32	0.55	35
	最大 8 小時 平均值	0.19	0.50	0.12	0.66	0.50	0.33	0.26	0.38	9
O <sub>3</sub> (ppm)	最大小時 平均值	0.035	0.057	0.013	0.044	0.052	0.050	0.045	0.060	0.12
	最大 8 小時 平均值	0.023	0.040	0.012	0.017	0.035	0.040	0.040	0.052	0.06
最頻風向		西南西	西北西	西	北北西	北北西	東北東	西南西	東北東	—
風速 (m/s)	日平均值 或 24 小時值	1.1	1.4	1.5	1.6	2.3	1.7	2.0	2.1	—

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<sub>2.5</sub>蓬萊商港區檢測日期：108 年 5 月 14~15 日；第 6 貨櫃中心檢測日期 108 年 4 月 15~16 日。

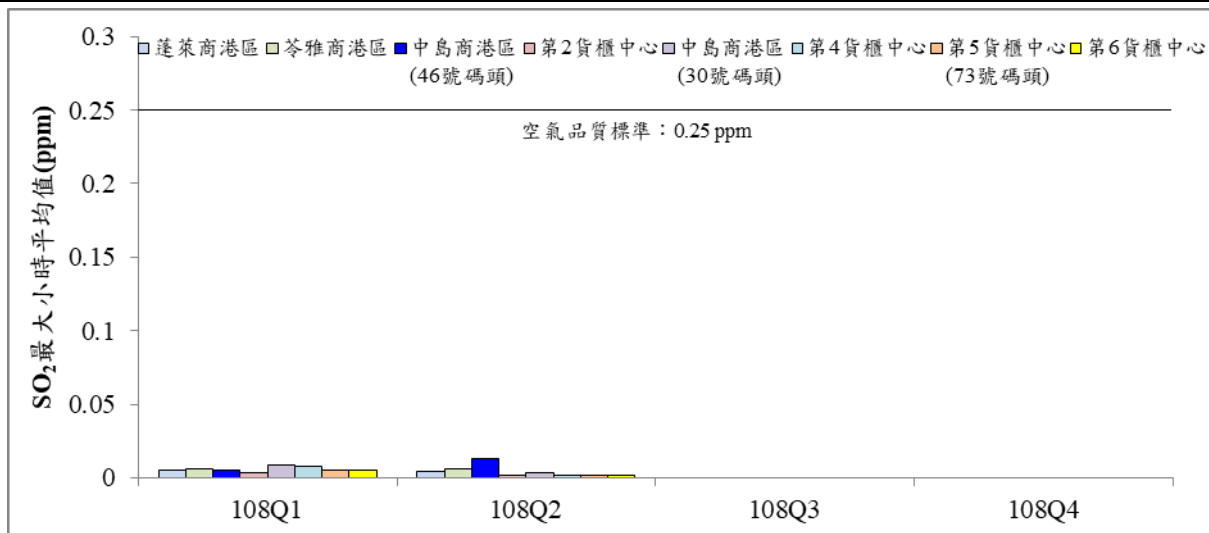


圖 2 歷次 SO<sub>2</sub> 最大小時平均值監測結果比較圖

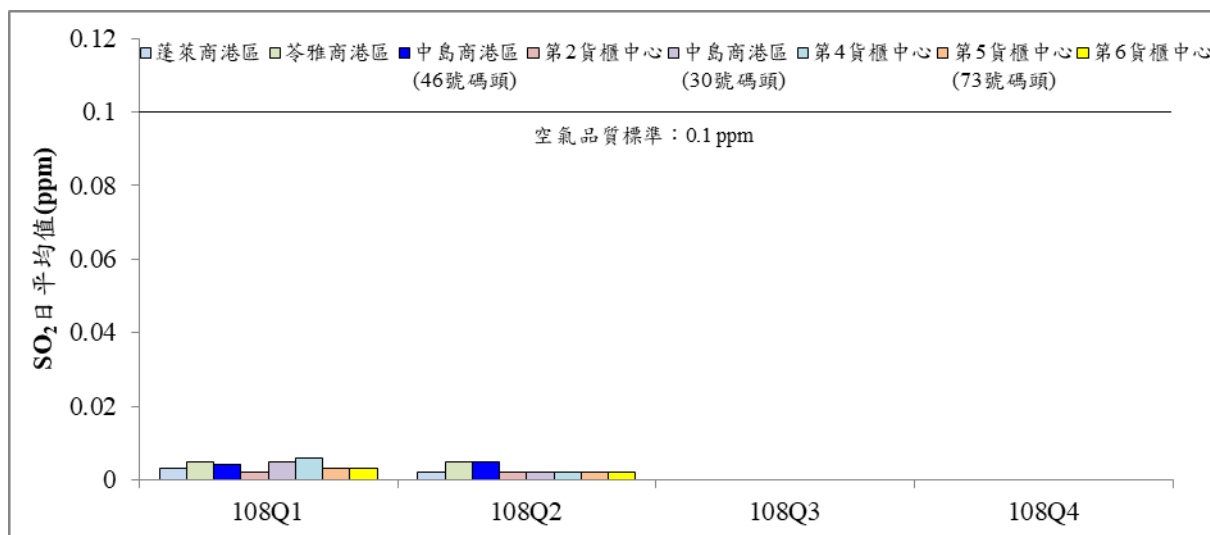


圖 3 歷次 SO<sub>2</sub> 日平均值監測結果比較圖

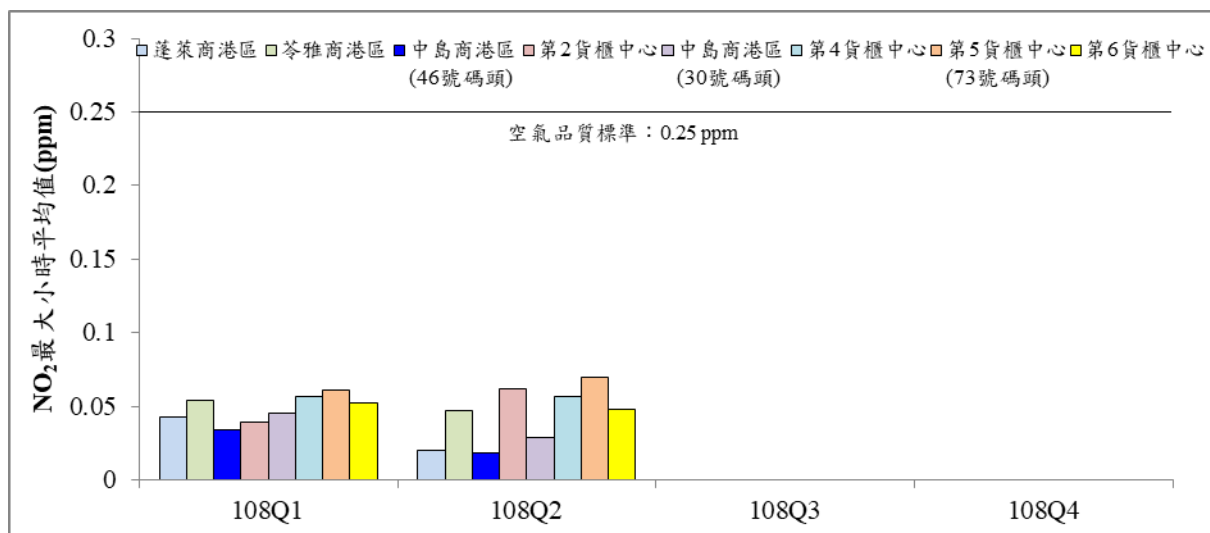


圖 4 歷次 NO<sub>2</sub> 最大小時平均值監測結果比較圖

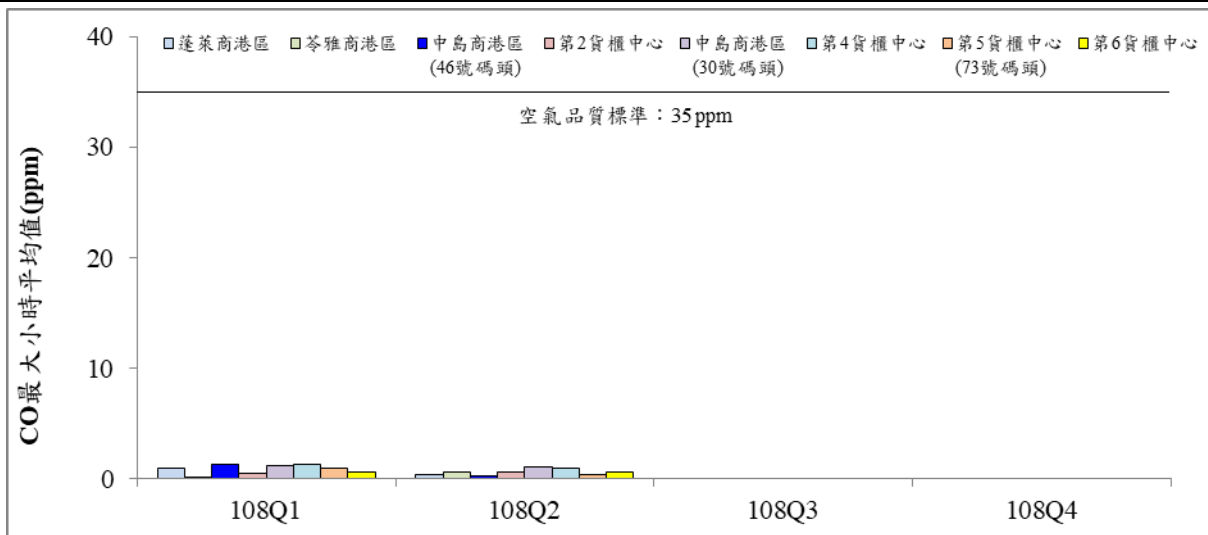


圖 5 歷次 CO 最大小時平均值監測結果比較圖

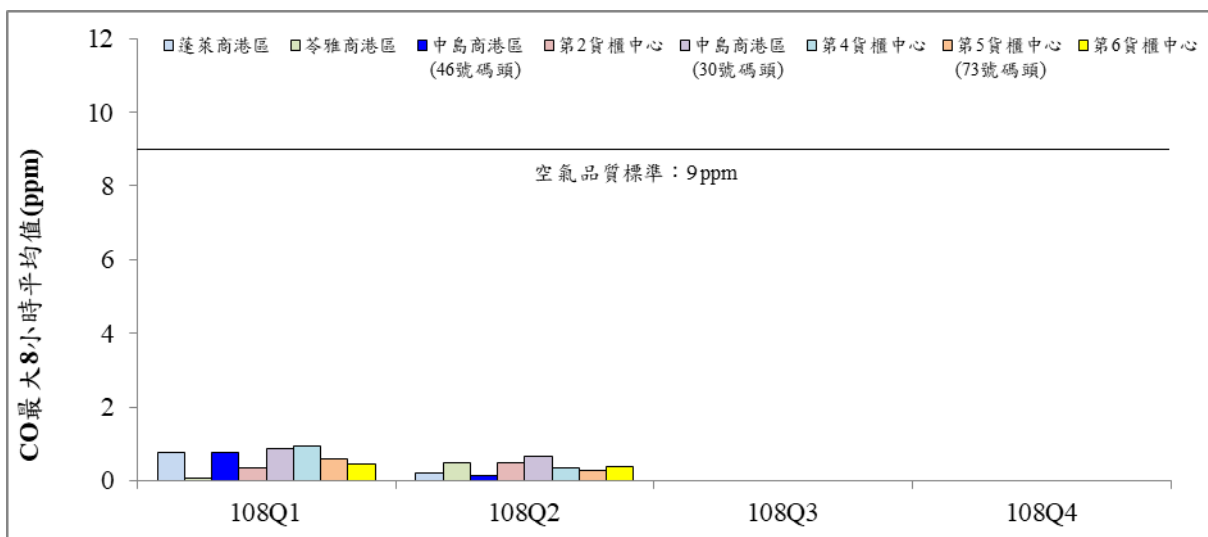


圖 6 歷次 CO 最大 8 小時平均值監測結果比較圖

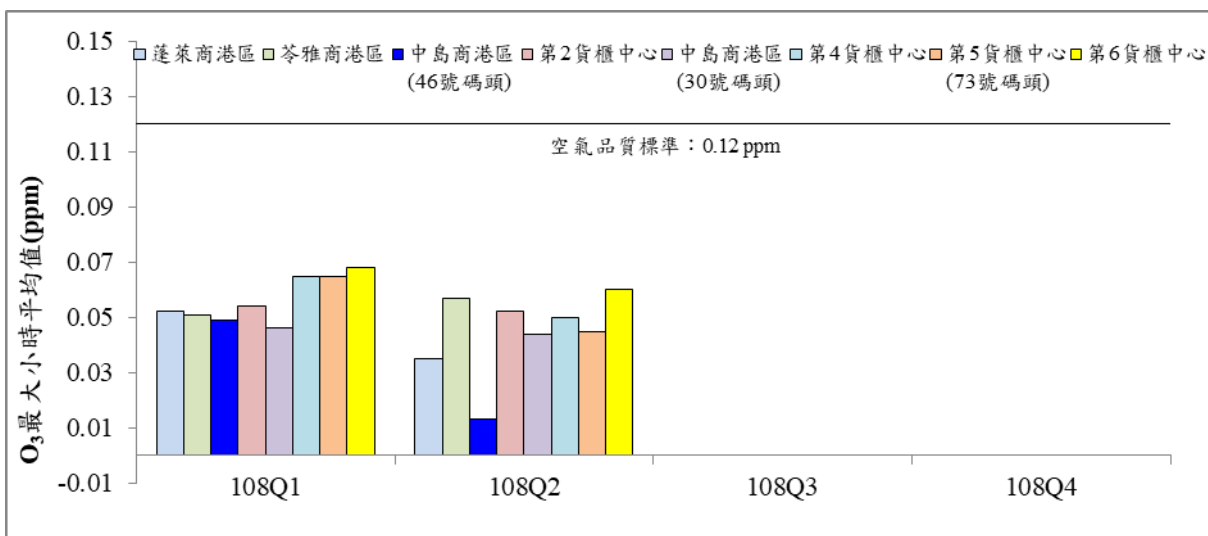


圖 7 歷次 O<sub>3</sub> 最大小時平均值監測結果比較圖

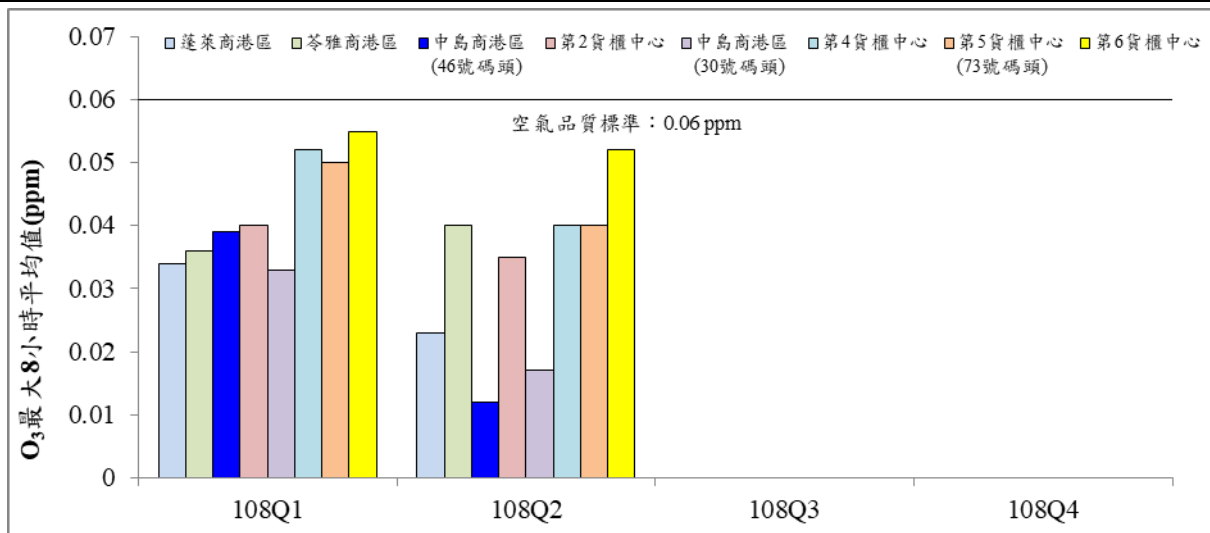


圖 8 歷次 O<sub>3</sub> 最大 8 小時平均值監測結果比較圖

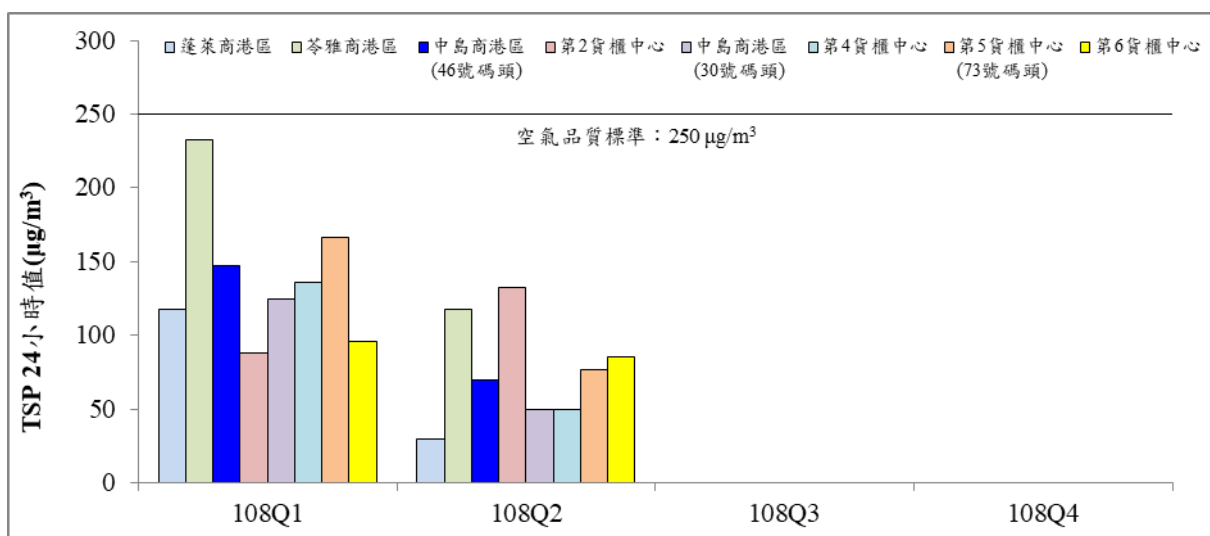


圖 9 歷次 TSP 24 小時值監測結果比較圖

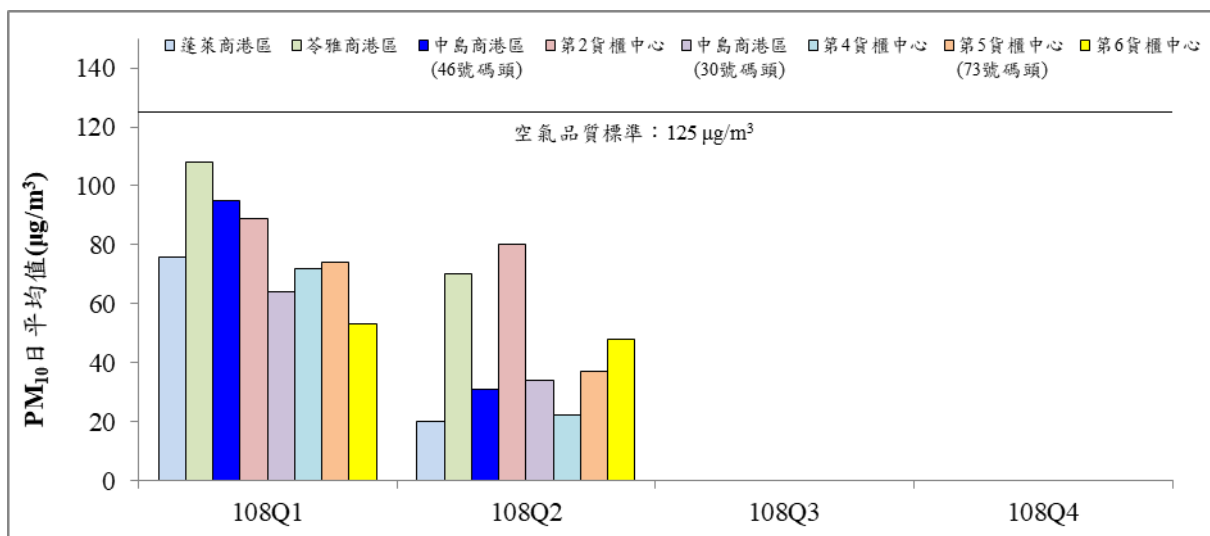


圖 10 歷次 PM<sub>10</sub> 日平均值監測結果比較圖

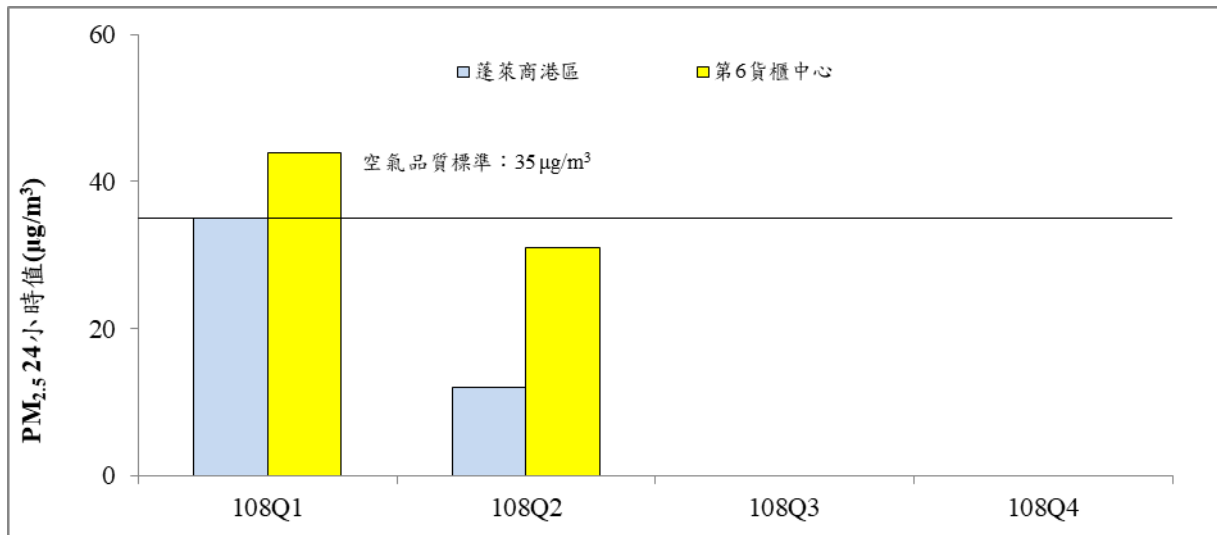


圖 11 歷次 PM<sub>2.5</sub> 24 小時值監測結果比較圖

## 二、噪音

本季噪音監測工作於 108 年 4 月 2~4、12~13 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	108.04.03~04	50.8	47.9	43.6	第四類管制區
苓雅商港區	108.04.03~04	65.9	66.5	62.6	
中島商港區(46 號碼頭)	108.04.03~04	66.2	57.4	60.6	
中島商港區(30 號碼頭)	108.04.03~04	71.1	59.9	58.8	
第 2 貨櫃中心	108.04.02~03	64.0	61.3	55.6	
第 4 貨櫃中心	108.04.03~04	66.8	66.1	62.2	
第 5 貨櫃中心(73 號碼頭)	108.04.12~13	65.3	61.1	51.7	
第 6 貨櫃中心	108.04.03~04	54.9	56.4	56.0	
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」。



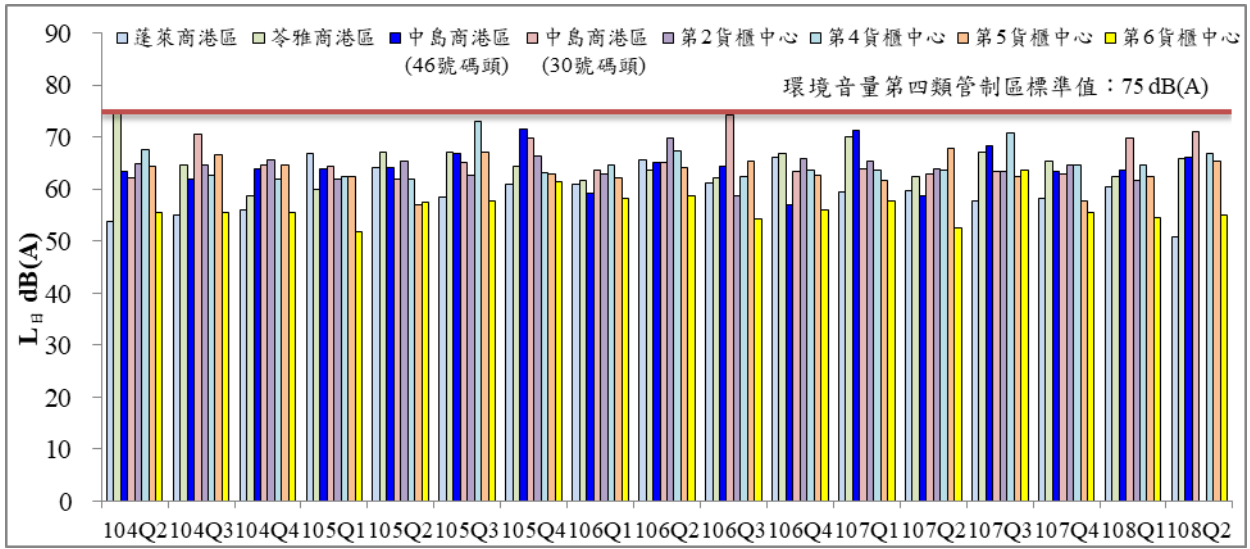


圖 12 歷次 L<sub>日</sub> 監測結果比較圖

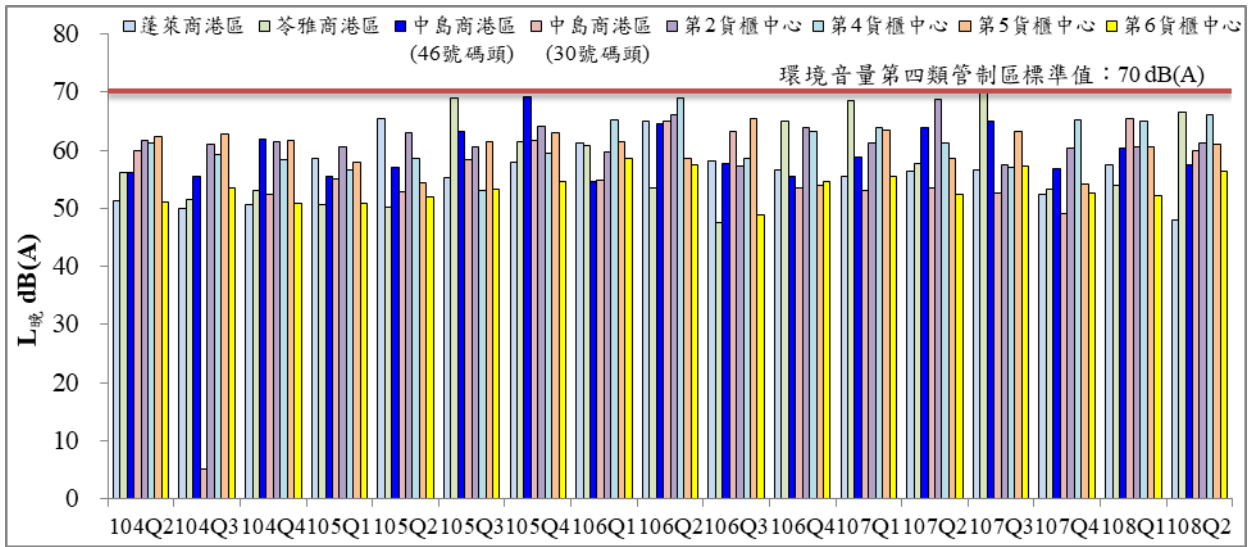


圖 13 歷次 L<sub>晚</sub> 監測結果比較圖

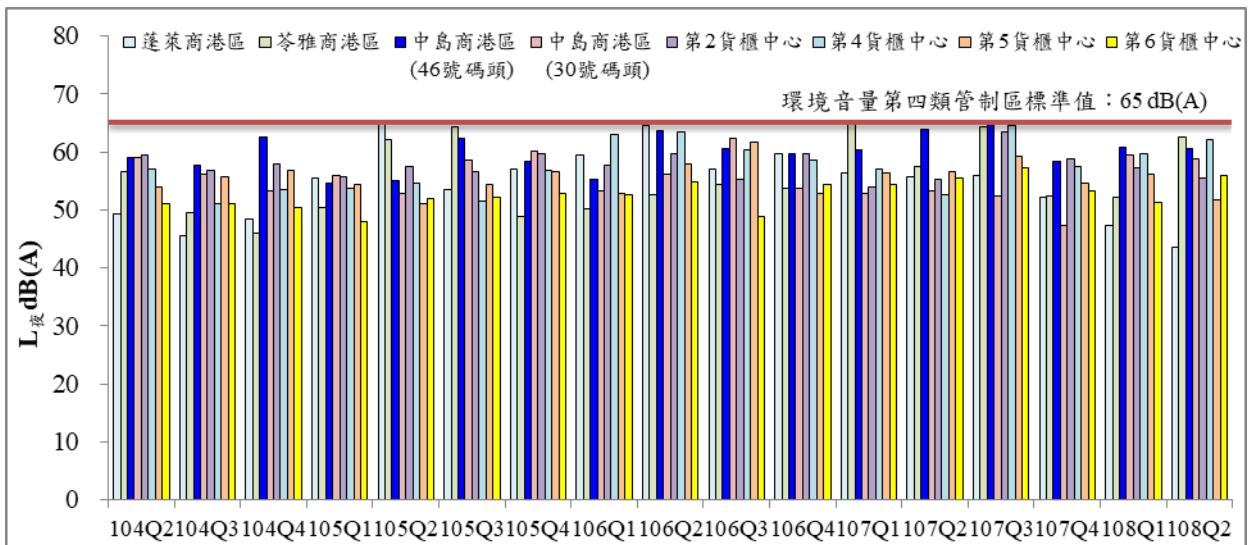


圖 14 歷次 L<sub>夜</sub> 監測結果比較圖