

## 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 1 月 17~20 日、2 月 21~24 日及 3 月 11~12 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。本季空氣品質監測除第 6 貨櫃中心 PM<sub>2.5</sub> 偏高以外，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		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
		108.02.23~24	108.03.11~12	108.02.21~22	108.02.22~23	108.01.19~20	108.01.18~19	108.01.18~19	108.01.17~18	
TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	24 小時值	118	233	147	125	88	136	166	96	250
PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	日平均值	76	108	95	64	89	72	74	53	125
PM <sub>2.5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	24 小時值	35	—	—	—	—	—	—	44	35
SO <sub>2</sub> (ppm)	最大小時 平均值	0.005	0.006	0.005	0.009	0.003	0.008	0.005	0.005	0.25
	日平均值	0.003	0.005	0.004	0.005	0.002	0.006	0.003	0.003	0.1
NO <sub>2</sub> (ppm)	最大小時 平均值	0.043	0.054	0.034	0.045	0.039	0.057	0.061	0.052	0.25
	日平均值	0.027	0.036	0.017	0.023	0.023	0.028	0.043	0.035	—
NO (ppm)	最大小時 平均值	0.014	0.059	0.035	0.116	0.017	0.068	0.090	0.042	—
	日平均值	0.004	0.018	0.011	0.015	0.006	0.011	0.019	0.023	—
NO <sub>x</sub> (ppm)	最大小時 平均值	0.050	0.113	0.064	0.160	0.055	0.121	0.141	0.091	—
	日平均值	0.032	0.054	0.027	0.037	0.029	0.039	0.063	0.058	—
CO (ppm)	最大小時 平均值	0.97	0.84	1.25	1.18	0.50	1.25	0.92	0.62	35
	最大 8 小時 平均值	0.77	0.67	0.76	0.86	0.36	0.95	0.58	0.46	9
O <sub>3</sub> (ppm)	最大小時 平均值	0.052	0.051	0.049	0.046	0.054	0.065	0.065	0.068	0.12
	最大 8 小時 平均值	0.034	0.036	0.039	0.033	0.040	0.052	0.050	0.055	0.06
最頻風向		西南	北北東	南南東	北北東	西北	西北	東北東	北	—
風速 (m/s)	日平均值 或 24 小時值	0.9	1.1	1.4	2.2	1.2	1.9	1.1	0.9	—

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：107 年 11 月 21~22 日；第 6 貨櫃中心檢測日期 107 年 10 月 6~7 日。

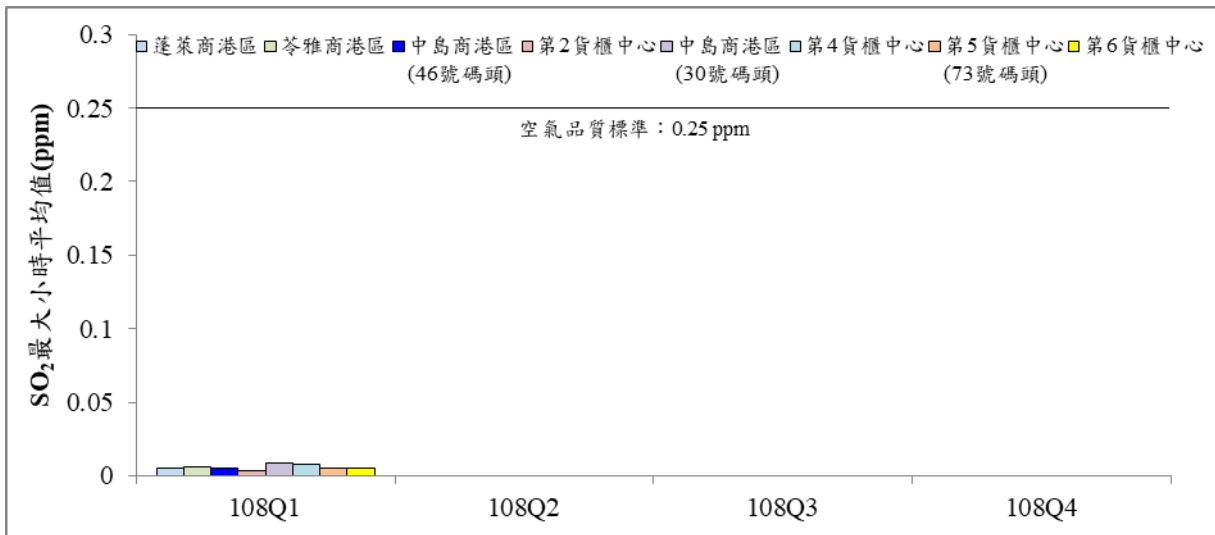


圖 2 歷次 SO<sub>2</sub>最大小時平均值監測結果比較圖

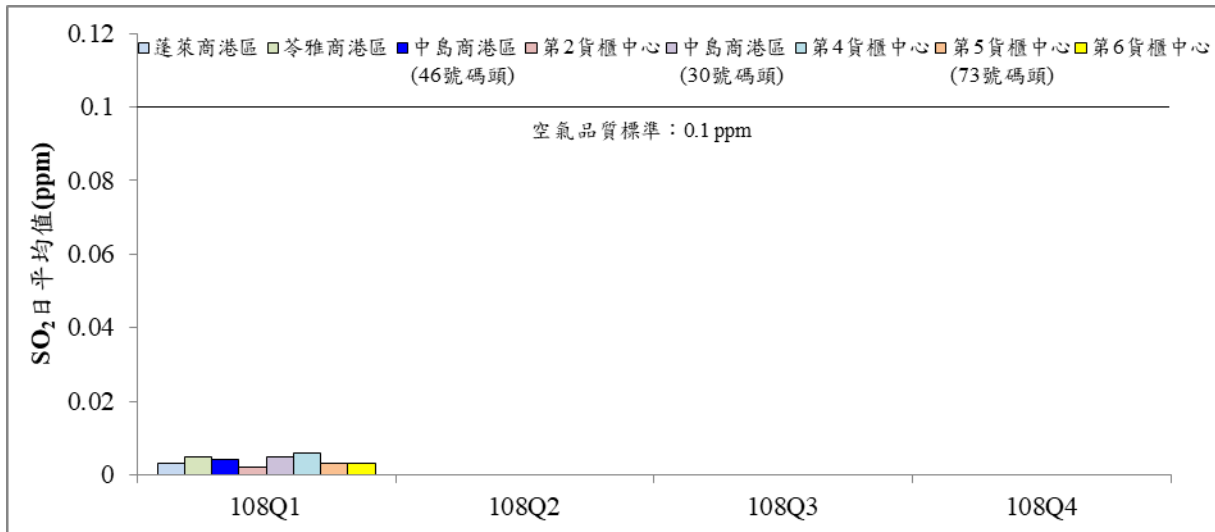


圖 3 歷次 SO<sub>2</sub>日平均值監測結果比較圖

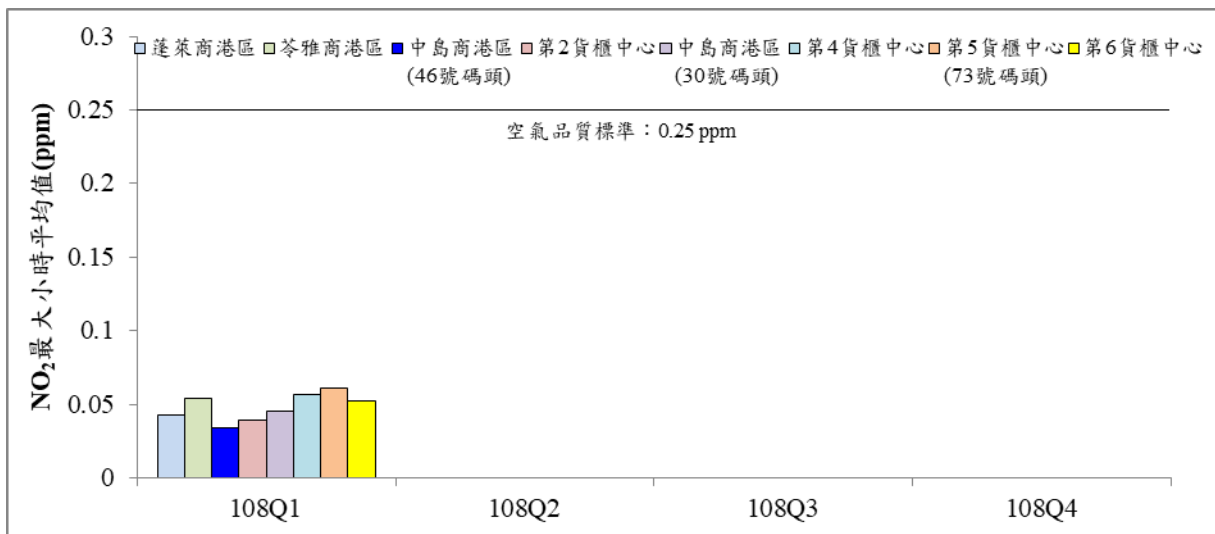


圖 4 歷次 NO<sub>2</sub>最大小時平均值監測結果比較圖

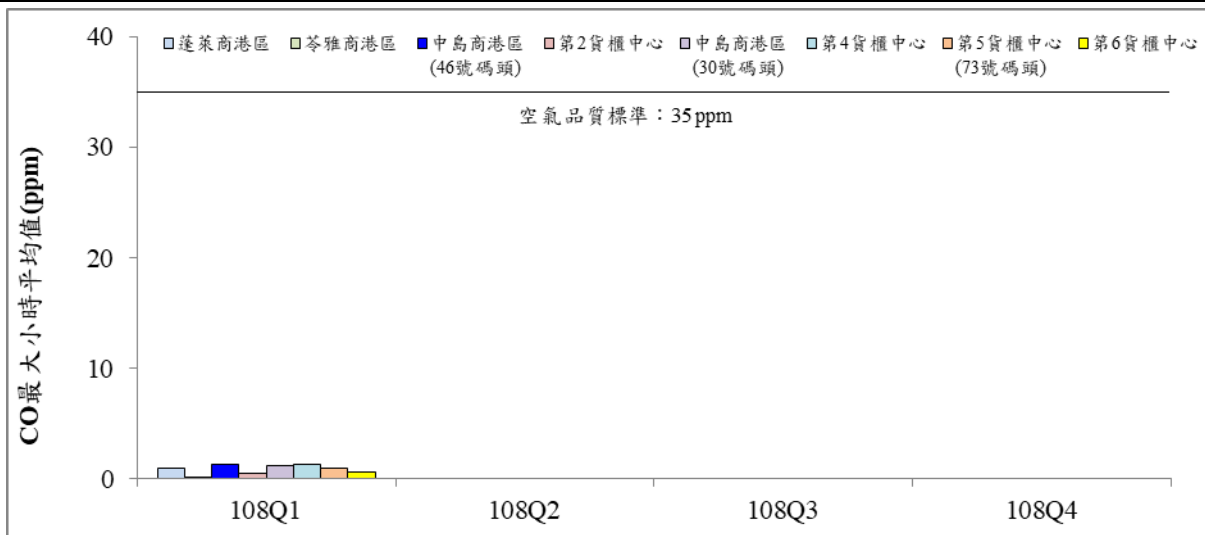


圖 5 歷次 CO 最大小時平均值監測結果比較圖

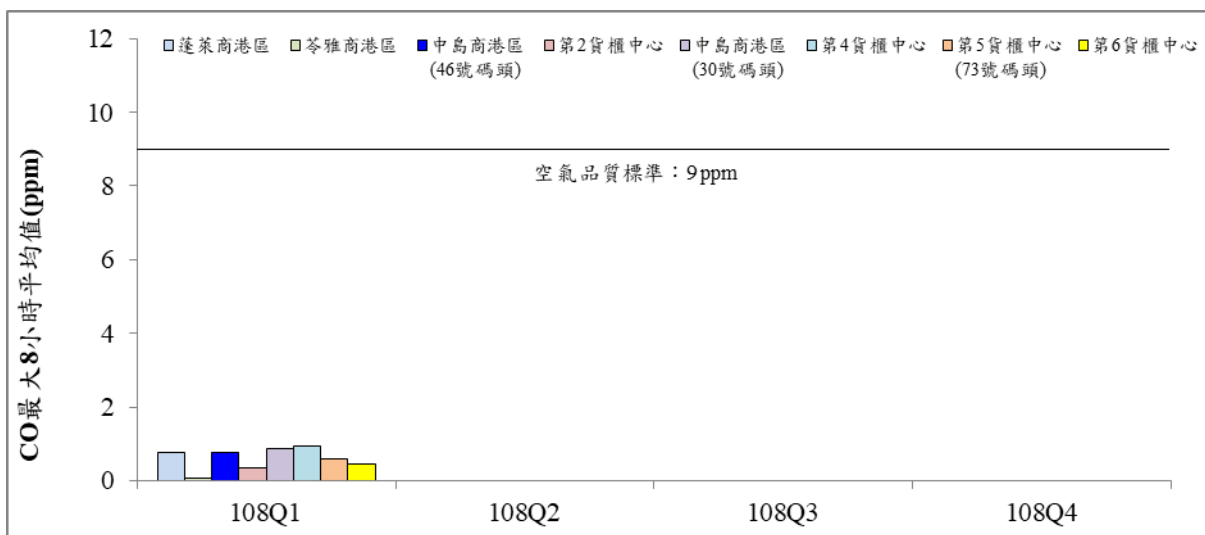


圖 6 歷次 CO 最大 8 小時平均值監測結果比較圖

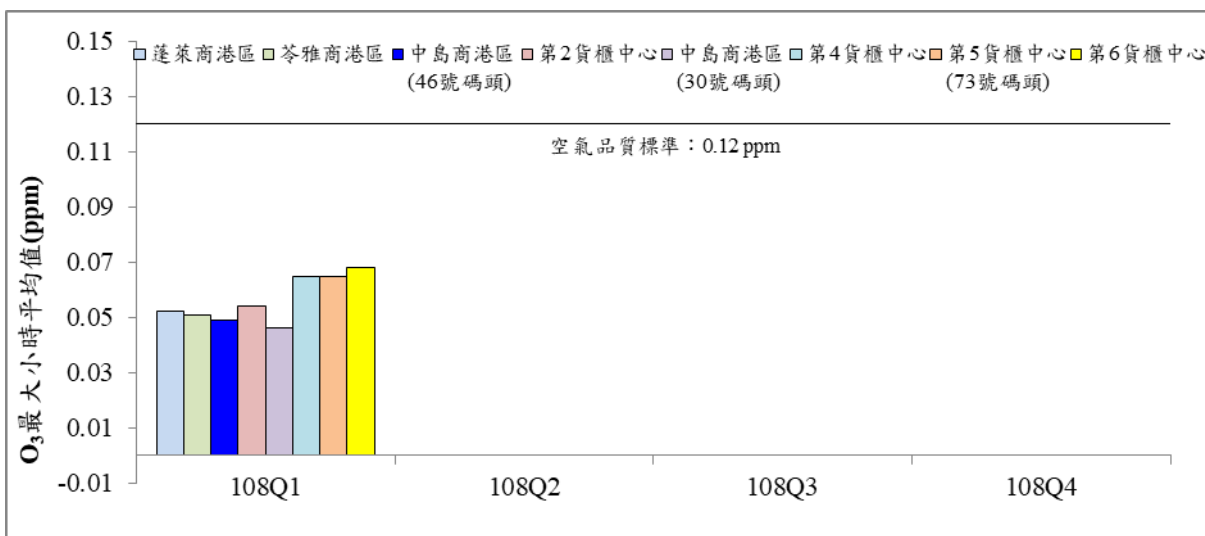


圖 7 歷次 O<sub>3</sub> 最大小時平均值監測結果比較圖

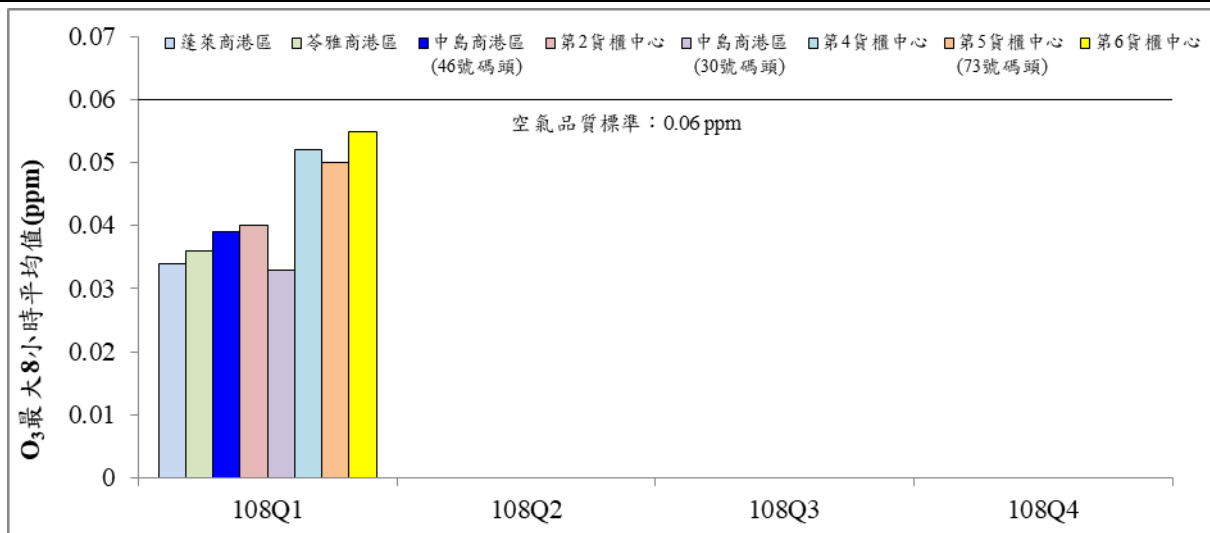


圖 8 歷次 O<sub>3</sub> 最大 8 小時平均值監測結果比較圖

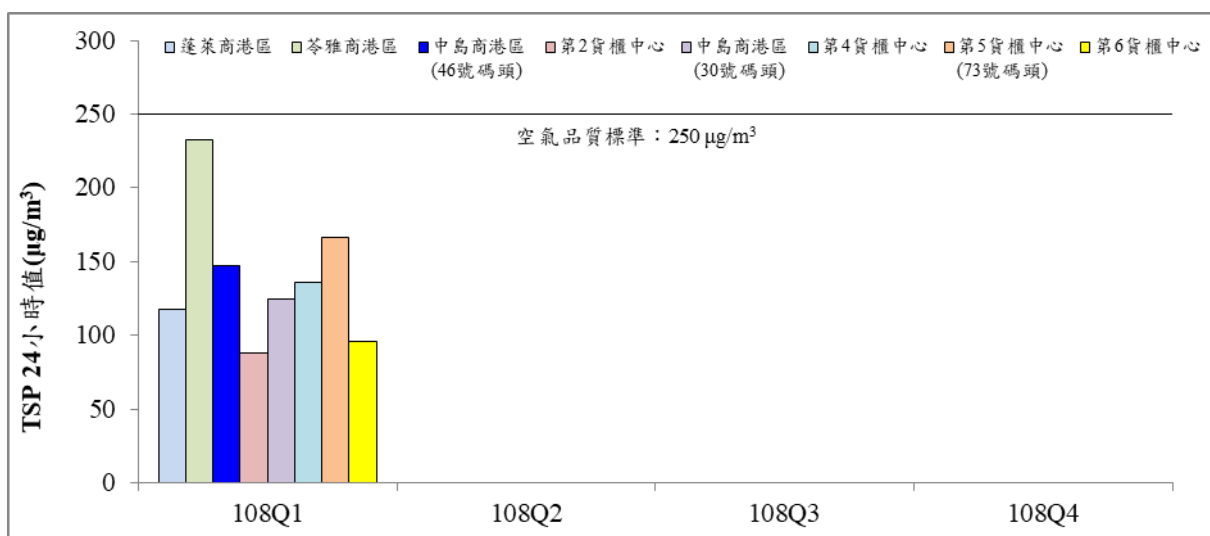


圖 9 歷次 TSP 24 小時值監測結果比較圖

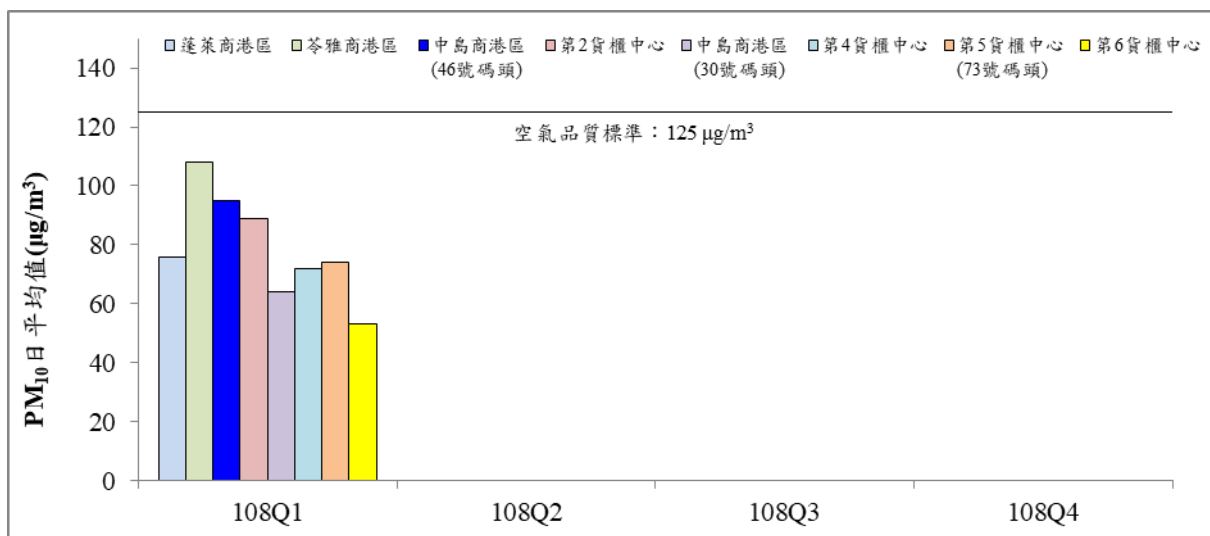


圖 10 歷次 PM<sub>10</sub> 日平均值監測結果比較圖

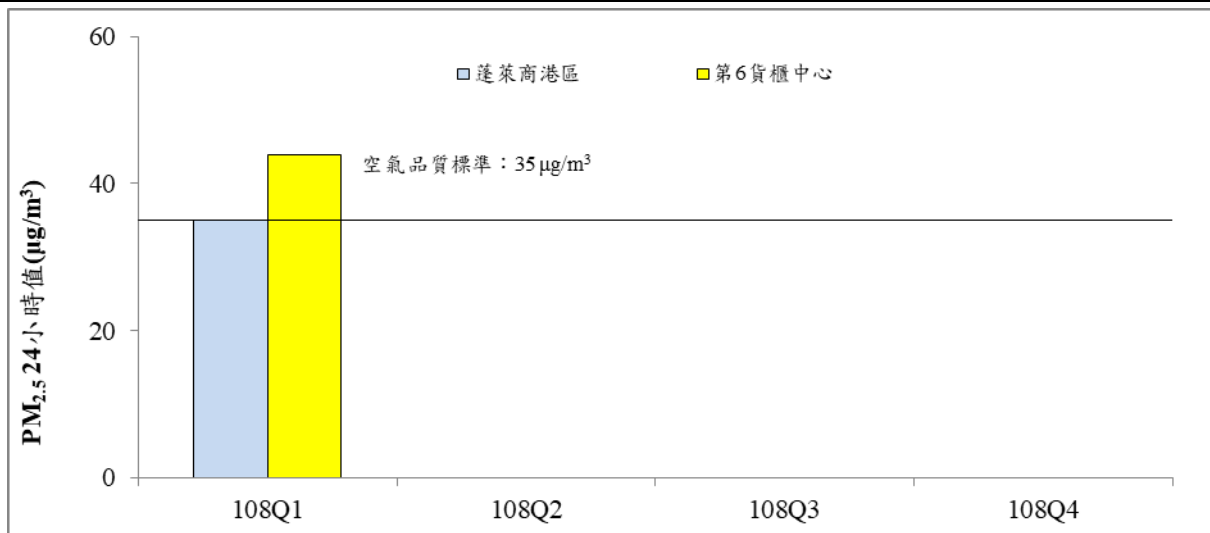


圖 11 歷次 PM<sub>2.5</sub> 24 小時值監測結果比較圖

## 二、噪音

本季噪音監測工作於 108 年 1 月 5~6 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<sub>日</sub>、L<sub>晚</sub>、L<sub>夜</sub>，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 <sub>日</sub>	L <sub>晚</sub>	L <sub>夜</sub>	管制區類別
蓬萊商港區	108.01.05~06	60.4	57.4	47.4	第四類管制區
苓雅商港區	108.01.05~06	62.3	53.9	52.2	
中島商港區(46 號碼頭)	108.01.05~06	63.6	60.3	60.9	
中島商港區(30 號碼頭)	108.01.05~06	69.9	65.5	59.4	
第 2 貨櫃中心	108.01.05~06	61.6	60.6	57.3	
第 4 貨櫃中心	108.01.05~06	64.7	64.9	59.6	
第 5 貨櫃中心(73 號碼頭)	108.01.05~06	62.5	60.7	56.2	
第 6 貨櫃中心	108.01.05~06	54.5	52.1	51.2	
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」。



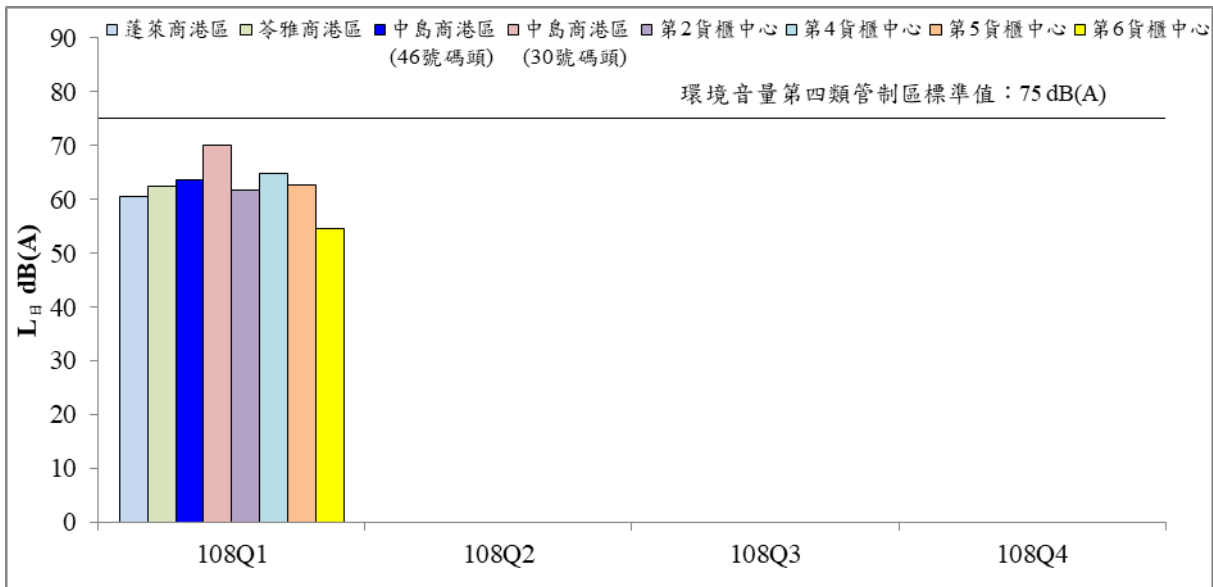


圖 12 歷次 L<sub>日</sub> 監測結果比較圖

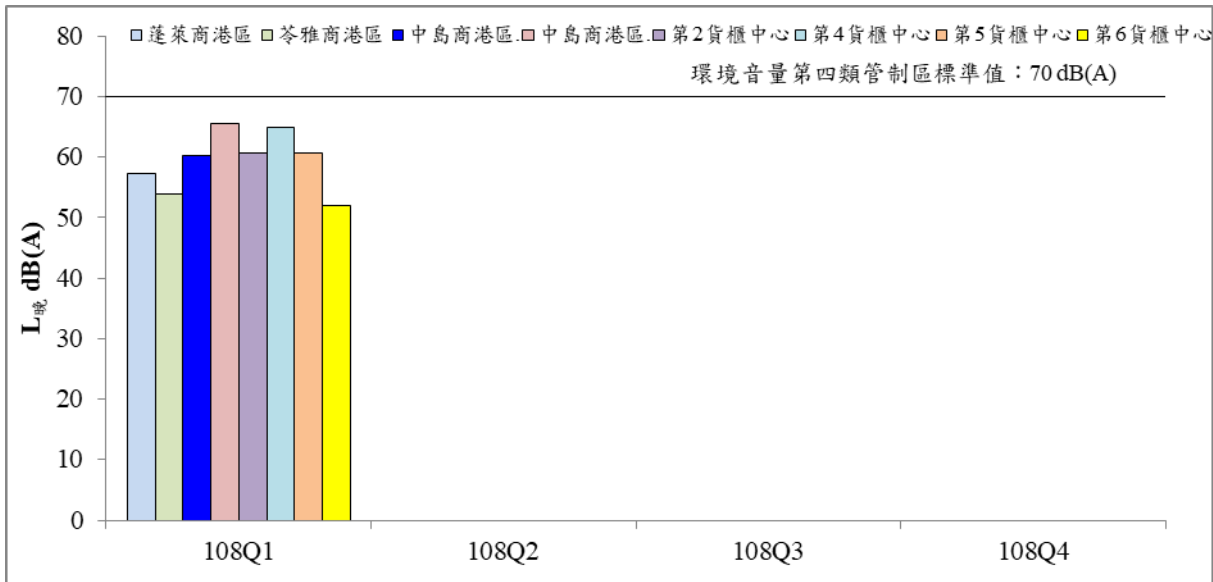


圖 13 歷次 L<sub>晚</sub> 監測結果比較圖

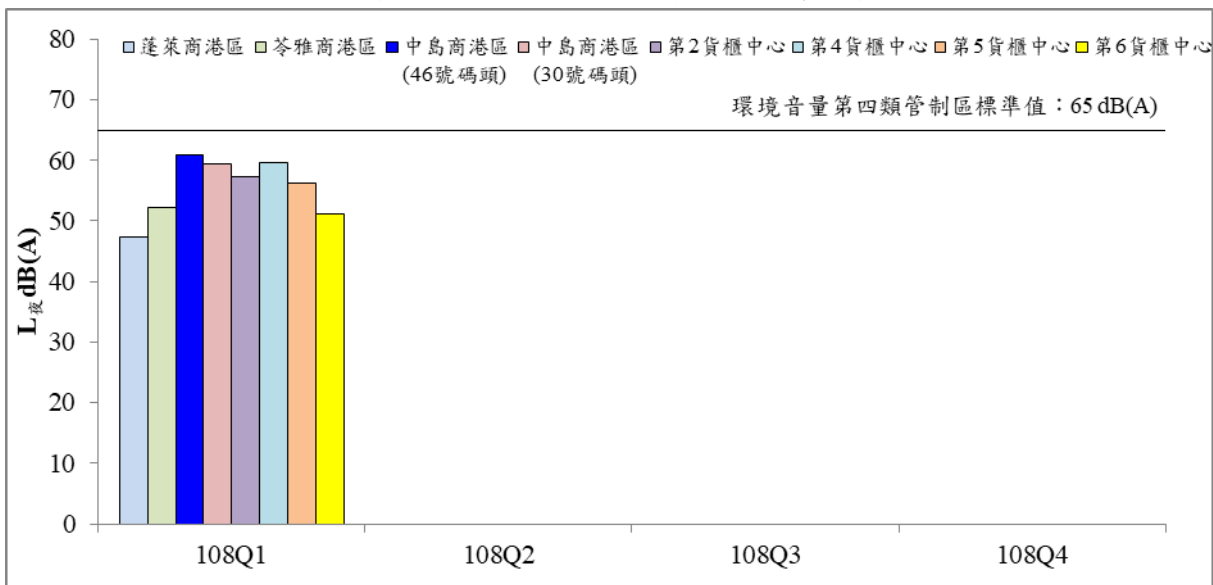


圖 14 歷次 L<sub>夜</sub> 監測結果比較圖