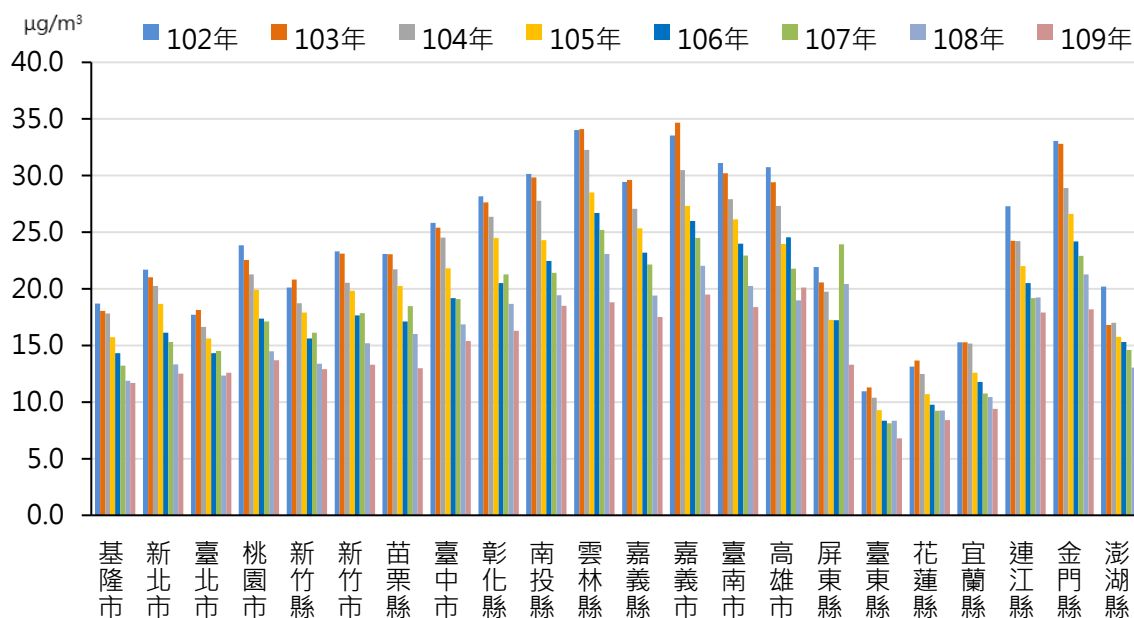


細懸浮微粒(PM_{2.5})變化分析

一、全國細懸浮微粒(PM_{2.5})項目空氣污染防制區劃定

行政院環境保護署(以下簡稱環保署)於 109 年底檢討修正空氣污染防制區，統計 106 年至 108 年空氣品質監測值，各縣市近年細懸浮微粒(PM_{2.5})¹手動式採樣測站²年平均濃度值如圖一所示，作為修正空氣污染防制區等級之依據。新北市於扣除境外污染傳輸干擾下，已連續 2 年空氣品質標準小於 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (以手動式採樣為基準)，且經環保署公告列為二級防制區³。

經分析本市 2 處手動式採樣測站(汐止測站及板橋測站)102 年至 109 年之細懸浮微粒年平均濃度值，呈逐年改善趨勢，濃度自 21.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 下降至 12.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；若以直轄市來看，102-108 年細懸浮微粒年平均濃度在六都中皆排名第二，僅次於臺北市，更於 109 年首次超越臺北市，成為細懸浮微粒年平均濃度最低的直轄市(如表一)。



圖一 全國各縣市 102 年至 109 年細懸浮微粒(PM_{2.5})年平均濃度 (手動)

資料來源：行政院環保署監資處(以下圖表皆同)。

附註：此數據尾數採四捨五入計至小數第一位(以下圖表皆同)。

¹ PM_{2.5}係指微粒氣動粒徑小於 2.5 微米，單位以微克 / 立方公尺($\mu\text{g}/\text{m}^3$)表示之，由於 PM_{2.5}較 PM₁₀更容易深入人體肺部，對健康影響更大，若細微粒又附著其他污染物，將更加深呼吸系統之危害。

² PM_{2.5}之監測方法分為「手動監測」及「自動監測」二種，由於監測方法不同，兩者數據有系統性的差異，需經過比對及統計分析後，適度轉換校正才能掌握一致性的數據。依空氣品質標準規定，PM_{2.5}之監測數據係以「手動監測」標準方法所量測之數據為準。

³ 二級防制區：一級防制區外，符合空氣品質標準之區域。

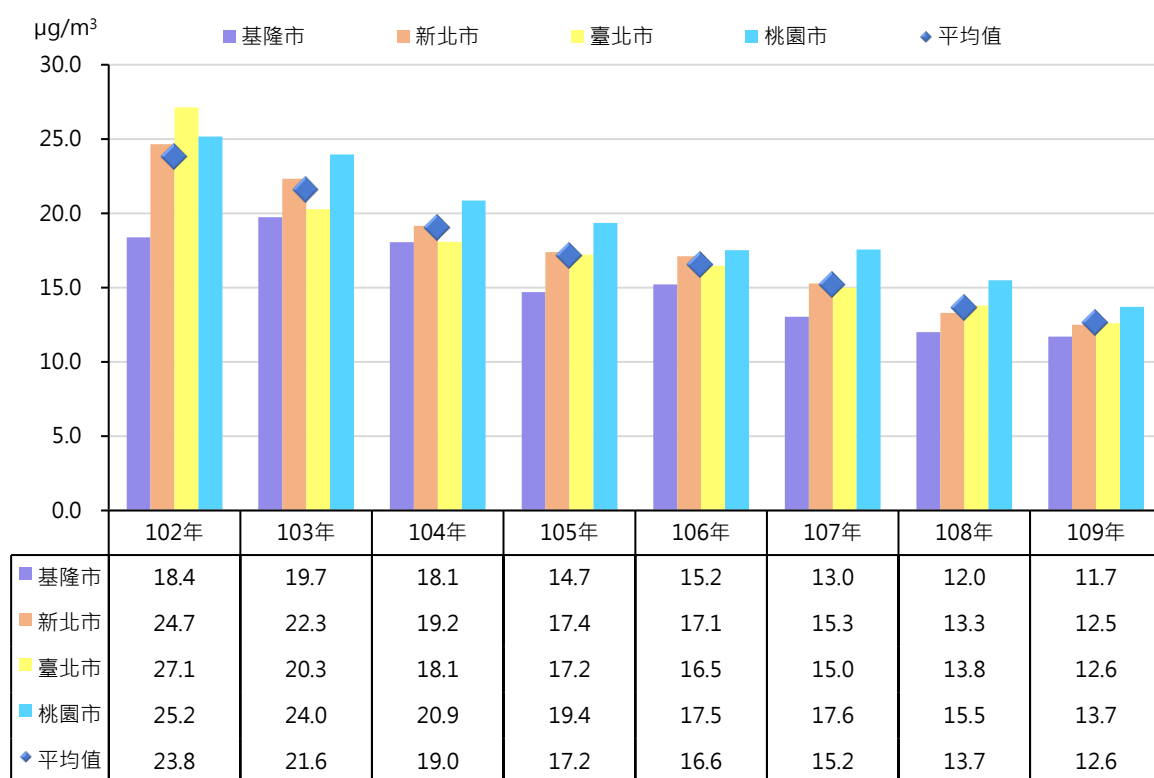
表一 各直轄市 102 年至 109 年細懸浮微粒(PM_{2.5})年平均濃度 (手動) 單位：μg/m³

年份 地區	102	103	104	105	106	107	108	109
新北市	21.7	21.0	20.3	18.7	16.1	15.3	13.3	12.5
臺北市	17.7	18.1	16.6	15.6	14.3	14.5	12.3	12.6
桃園市	23.8	22.5	21.3	19.9	17.4	17.1	14.5	13.7
臺中市	25.8	25.4	24.5	21.8	19.2	19.1	16.8	15.4
臺南市	31.1	30.2	27.9	26.1	24.0	22.9	20.2	18.4
高雄市	30.7	29.4	27.3	24.0	24.5	21.8	19.0	20.1

備註：紅字表示為當年度最低值

二、北部空品區細懸浮微粒(PM_{2.5})年平均濃度分析

北部空品區(包含基隆市、新北市、臺北市及桃園市)近 8 年來 PM_{2.5} 年平均濃度變化趨勢如圖二所示，透過自動測站監測數值，可以發現自 103 年起北部空品區各縣市細懸浮微粒年平均濃度皆持續下降，惟其中仍以桃園市細懸浮微粒年平均濃度較高，而本市於 108 年起細懸浮微粒年平均濃度已低於 15 μg/m³。



圖二 北部空品區 100 年至 109 年細懸浮微粒(PM_{2.5})年平均濃度 (自動)

本市 9 處一般空品測站細懸浮微粒年平均濃度變化趨勢則如表二所示，108 年起各測站年平均值皆已低於 15 μg/m³，與 102 年相比，皆呈改善狀況；依 109 年監測結果，相較於 108 年，僅新莊及林口改善幅度較少或持平，為未來空氣污染管制工作加強熱點區域。

表二 本市 100 年至 109 年 9 處一般空品測站細懸浮微粒(PM_{2.5})年平均濃度(自動)

單位：μg/m³

地區 年份	萬里	汐止	新店	土城	板橋	新莊	菜寮	林口	淡水	平均值
102	17.7	22.9	22.3	26.2	26.8	28.5	27.4	25.4	24.8	24.7
103	19.0	21.5	18.8	23.9	22.4	23.4	25.5	26.0	20.6	22.3
104	18.3	18.6	19.6	23.2	20.3	21.8	15.9	20.8	13.9	19.2
105	14.3	16.2	17.6	16.1	18.8	18.1	16.7	19.9	18.8	17.4
106	18.7	19.0	17.5	16.8	16.1	14.1	16.4	20.5	14.9	17.1
107	15.0	14.9	15.1	17.2	16.9	14.9	15.8	14.9	14.9	15.5
108	12.9	13.6	12.1	14.5	14.9	13.8	13.6	11.4	12.5	13.3
109	12.8	12.6	11.2	12.9	12.5	13.8	13.0	12.6	11.3	12.5