

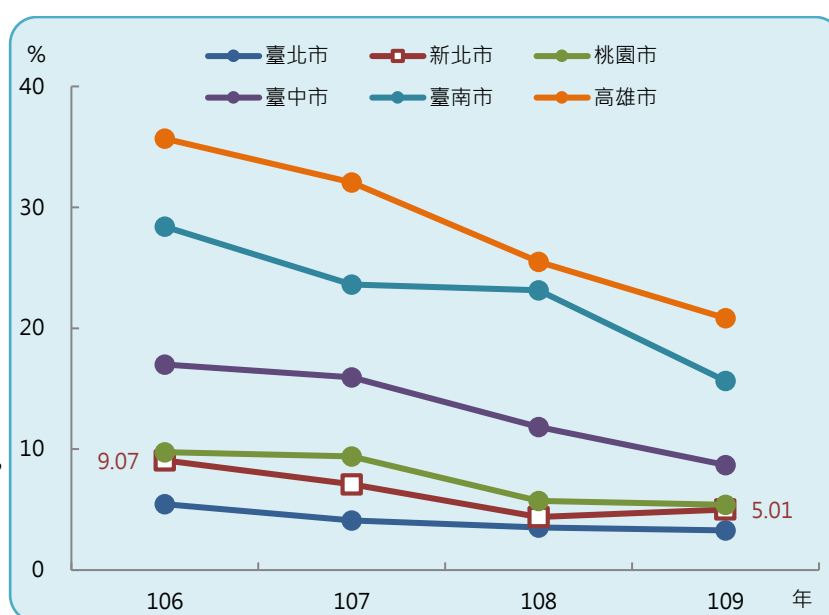
新北市空氣品質概況

經濟統計科 戴瑞亨

呼吸是維持生命的重要要件之一，而吸入空氣的品質好壞影響人類健康甚鉅，近年來國內肺癌發生率居高不下，為威脅國人健康的重大殺手之一，因此如何改善空氣品質成為新北市政府(以下簡稱市府)積極推動重要政策之一，本文擬藉由分析新北市空氣品質指標(AQI¹)及細懸浮微粒(PM_{2.5})濃度之數值變化，了解新北市空氣品質改善情形及空氣汙染管制成果，作為施政參考。

一、109 年新北市 AQI 大於 100 之日數比率 5.01%，居六都第 2 低，近 4 年減少 4.06 個百分點，空氣品質愈來愈好

空氣品質指標(AQI)為依據監測資料將當日空氣中臭氧(O₃)、細懸浮微粒(PM_{2.5})、懸浮微粒(PM₁₀)、一氧化碳(CO)、二氧化硫(SO₂)及二氧化氮(NO₂)等 6 種主要污染物濃度數值，以其對人體健康之影響程度，分別換算出不同污染物之副指標值，再以其最大副指標值為



圖一 106 至 109 年六都 AQI 大於 100 之日數比率

資料來源：行政院環境保護署。

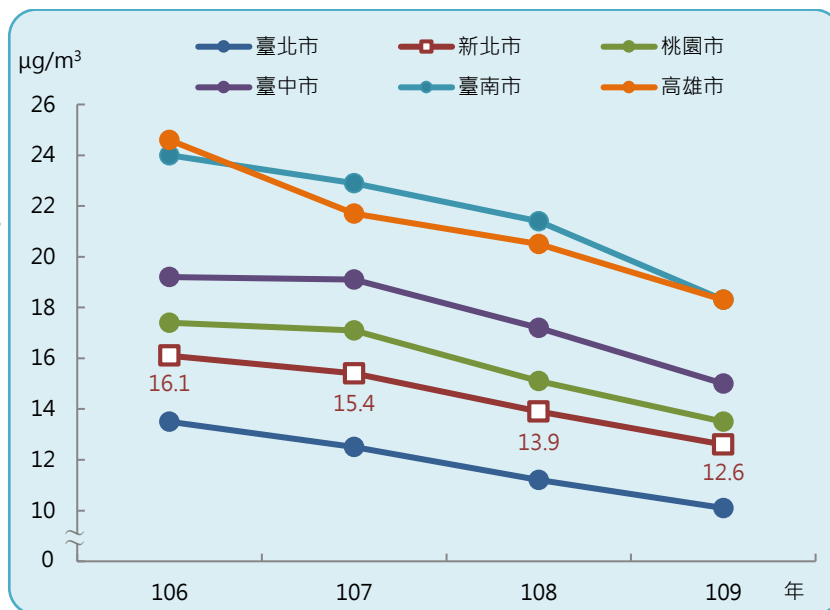
該測站當日之空氣品質指標值(AQI);而 AQI 值大於 100 表示當地空氣品質不佳，對人體健康有影響，其值為 101-150 對敏感族群不健康、151-200 對所有族群不健康、200 以上則危害更大，故以 AQI 大於 100 日數占全年總日數之比率，為衡量空氣汙染程度之重要指標。觀察六都空氣品質情形，109 年新北市 AQI 大於 100 之日數比率為 5.01%，遠低於高雄市 20.83%，僅高於臺北市 3.28%，居六都第 2，且其數值在近 4 年(106 年至 109 年)減少 4.06 個百分點，顯示新北市空氣品質佳且愈來愈好(圖一)。

二、106 至 109 年新北市 PM_{2.5} 濃度由 16.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 下降至 12.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，降幅 21.74%，且歷年數值皆居六都第 2 低

細懸浮微粒(PM_{2.5})係指空氣中粒徑小於 2.5 微米(μm)之粒狀污染物，其更易吸附有毒物質，且由於體積更小，爰具有更強的穿透力，可穿透人體肺部氣泡，

¹ 行政院環境保護署自 105 年 12 月起(資料時間自 106 年 1 月起)採用空氣品質指標(AQI)，其值愈大，空氣汙染愈嚴重，通常 AQI 大於 100 代表空氣品質不佳。

直接進入血管中隨著血液循環全身，對人體造成重大傷害，因此空氣中 PM_{2.5} 濃度高低，成為監測空氣品質之重要副指標。新北市 PM_{2.5} 濃度由 106 年 16.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 下降至 109 年 12.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，降幅 21.74%，且 106 至 109 年數值皆居六都第 2 低，僅次於臺北市(圖二)。另細觀其他空氣汙染物成分變化，新北市空氣中懸浮微粒濃度(PM₁₀)由 106 年 35.80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 降低至 109 年 24.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，降幅 31.28%，同期二氧



圖二 106 至 109 年六都 PM_{2.5} 濃度值

資料來源：行政院環境保護署。

表一 106 至 109 年新北市空氣品質副指標值

年別	懸浮微粒 PM ₁₀ 濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化硫 濃度 (ppb)	臭氧 濃度 (ppb)	一氧化碳 濃度 (ppm)	二氧化氮 濃度 (ppb)
106	35.80	2.85	55.35	0.39	14.64
107	34.30	2.65	53.43	0.38	13.67
108	28.70	2.19	52.62	0.37	12.74
109	24.60	2.03	53.54	0.36	12.35

資料來源：行政院環境保護署。

化硫濃度由 2.85ppb 降至 2.03ppb，二氧化氮濃度由 14.64ppb 降至 12.35ppb，顯示在市府與市民共同努力下，新北市各項重要空氣指標明顯改善(表一)。

三、整合資源防治空氣汙染，守護新北藍天

為減緩空氣汙染對環境造成之衝擊，近年來市府不僅持續推動各項空氣汙染管制措施，且持續整合新北市政府各項資源，如透過跨局處合作推廣低汙染運輸工具等政策，使得新北市 PM_{2.5} 濃度值已低於國家標準 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，自 110 年起列為細懸浮微粒二級防制區²，成為符合國家空氣品質標準之區域，未來市府將持續整合資源努力推動各項空氣汙染防治工作，守護新北藍天。

² 一級防制區：指國家公園及自然保護(育)區等依法劃定之區域。

二級防制區：指一級防制區外，符合空氣品質標準區域。

三級防制區：指一級防制區外，未符合空氣品質標準區域。