



新竹縣政府環保局統計通報

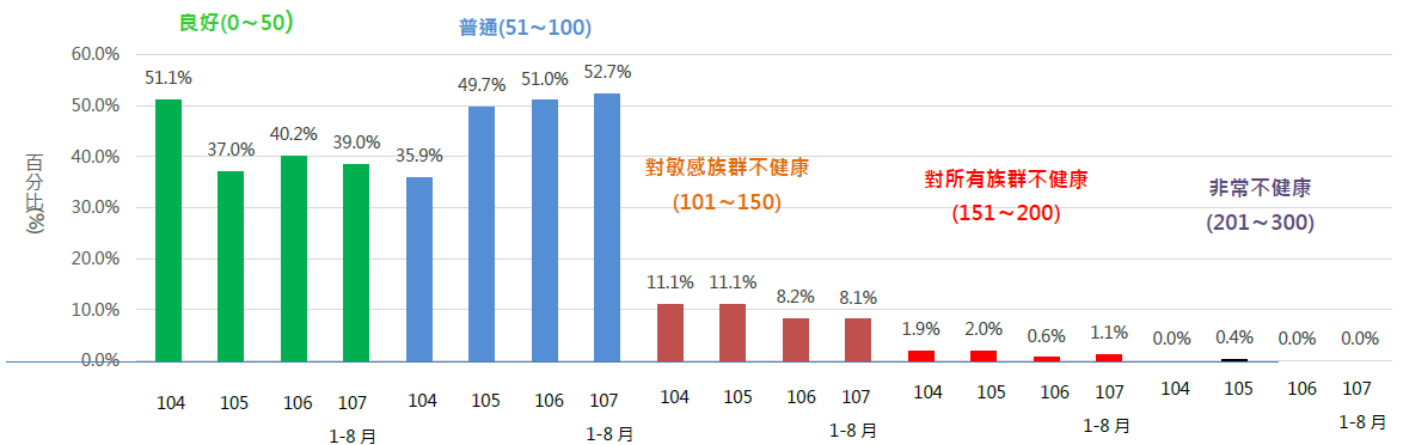
新竹縣空氣品質現況通報

107 年第四季

空氣污染指標(AQI)

根據空氣污染物 (SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃) 的濃度，轉化為一個指標數字，以呈現空氣品質狀況。

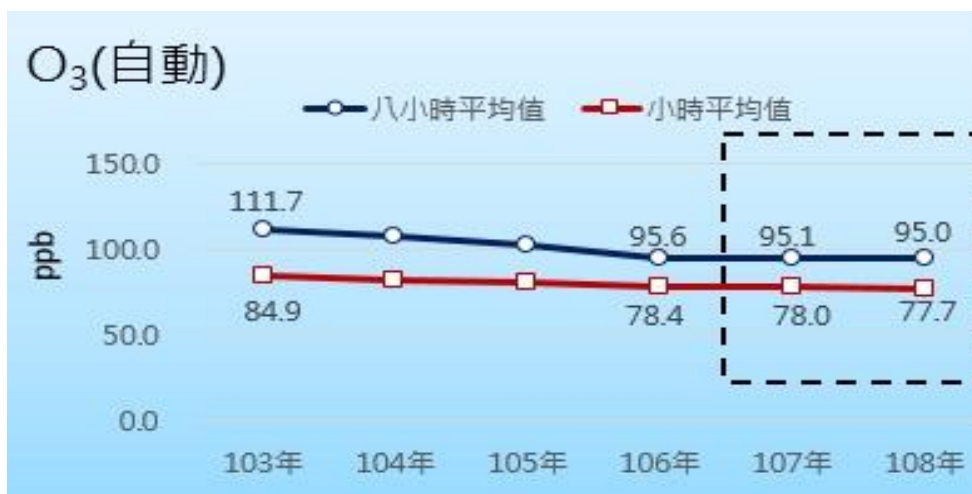
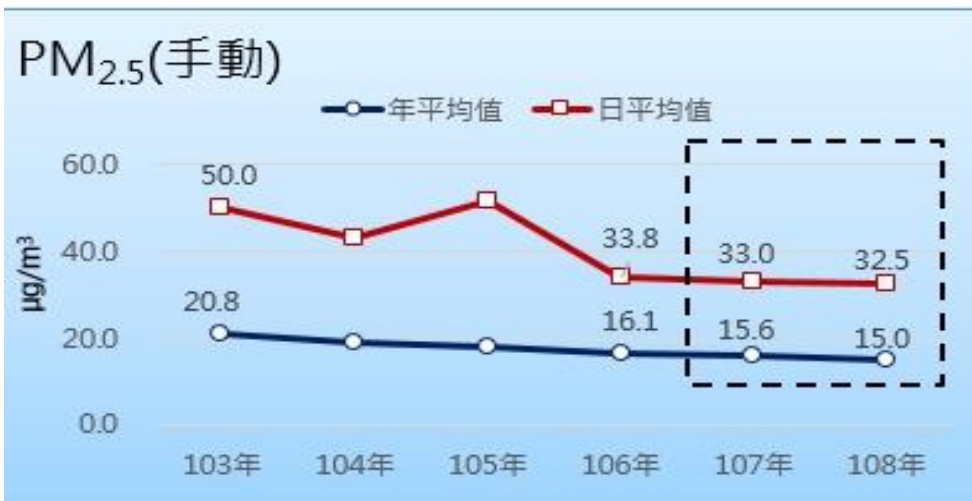
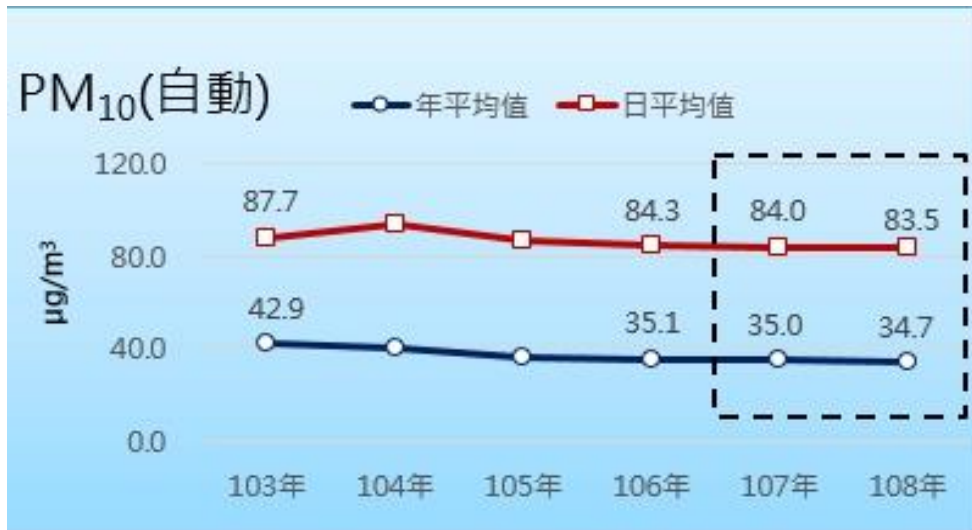
- AQI 良好及普通比例逐年增加，AQI>100 不良率逐年降低。(如圖一)。



空氣污染濃度

本縣設有兩處空氣品質自動監測站(位於湖口及竹東)

- PM₁₀ 年平均值及日平均值整體呈改善趨勢。
- PM_{2.5} 年平均值整體呈改善趨勢，108 年年平均值為 15.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (手動)。
- O₃ 八小時平均值整體呈改善趨勢。



空氣品質指標的定義說明：

空氣品質指標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)濃度等數值，以其對人體健康的影響程度，分別換算出不同污染物之副指標值，再以當日各副指標之最大值為該測站當日之空氣品質指標值(AQI)。

空氣品質指標(AQI) 對健康影響

空氣品質指標 (AQI)	0~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~500
對健康影響	良好	普通	對敏感族群 不健康	對所有族群 不健康	非常不健康	危害

資料來源:行政院環保署

污染物濃度與污染副指標值對照表

AQI 指標	O ₃ (ppm) 8 小時平均值	O ₃ (ppm) 小時平均值 ⁽¹⁾	PM _{2.5} (μg/m ³) 24 小時平均值
0~50	0.000 - 0.054	-	0.0 - 15.4
51~100	0.055 - 0.070	-	15.5 - 35.4
101~150	0.071 - 0.085	0.125 - 0.164	35.5 - 54.4
151~200	0.086 - 0.105	0.165 - 0.204	54.5 - 150.4
201~300	0.106 - 0.200	0.205 - 0.404	150.5 - 250.4
301~400	⁽²⁾	0.405 - 0.504	250.5 - 350.4
401~500	⁽²⁾	0.505 - 0.604	350.5 - 500.4

資料來源:行政院環保署

污染物濃度與污染副指標值對照表(續)

AQI 指標	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 24 小時平均值	CO (ppm) 8 小時平均值	SO ₂ (ppb) 小時平均值	NO ₂ (ppb) 小時平均值
0~50	0 - 54	0 - 4.4	0 - 35	0 - 53
51~100	55 - 125	4.5 - 9.4	36 - 75	54 - 100
101~150	126 - 254	9.5 - 12.4	76 - 185	101 - 360
151~200	255 - 354	12.5 - 15.4	186 - 304 ⁽³⁾	361 - 649
201~300	355 - 424	15.5 - 30.4	305 - 604 ⁽³⁾	650 - 1249
301~400	425 - 504	30.5 - 40.4	605 - 804 ⁽³⁾	1250 - 1649
401~500	505 - 604	40.5 - 50.4	805 - 1004 ⁽³⁾	1650 - 2049

資料來源:行政院環保署

備註:

1. 一般以臭氧(O₃)8 小時值計算各地區之空氣品質指標(AQI)。但部分地區以臭氧(O₃)小時值計算空氣品質指標(AQI)是更具有預警性，在此情況下，臭氧(O₃)8 小時與臭氧(O₃)1 小時之空氣品質指標(AQI)則皆計算之，取兩者之最大值作為空氣品質指標(AQI)。
2. 空氣品質指標(AQI)301 以上之指標值，是以臭氧(O₃)小時值計算之，不以臭氧(O₃)8 小時值計算之。
3. 空氣品質指標(AQI)200 以上之指標值，是以二氧化硫(SO₂)24 小時值計算之，不以二氧化硫(SO₂)小時值計算之。