

中華民國

空氣品質監測報告

105 年年報

(Air Quality Annual Report of R.O.C. (Taiwan), 2016)



(105年1月至105年12月)



行政院環境保護署 編印

中華民國空氣品質監測報告
105 年年報
(105 年 1 月至 105 年 12 月)

ISSN 977-161139900-3



9 771811 399003

GPN : 2008400070

本印刷品使用取得  環保標章之紙張及  CONTAINS SOYOIL 黃豆油墨印製

中華民國

空氣品質監測報告

105 年年報

(Air Quality Annual Report of R.O.C.(Taiwan), 2016)

105 年 1 月至 105 年 12 月

行政院環境保護署

摘要

本年報分析本署空氣品質監測站 105 年監測資料，並比較近 10 年空氣品質變化，說明全國空氣品質狀況及趨勢變化。各統計值係依儀器正常運轉且經品保品管驗證後之測值進行分析。

105 年空氣品質監測結果，空氣污染指標良好及普通($PSI \leq 100$)等級比率共 99.36% (占總監測站日數)，不良站日數比率為 0.64%，較 104 年增加 0.09 個百分點。空氣品質指標良好及普通($AQI \leq 100$)等級比率共 81.55% (占總監測站日數)，不良站日數比率($101 \leq AQI \leq 500$)為 18.45%。

各項監測污染物：懸浮微粒、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、及非甲烷總碳氫化合物(每日 6-9 時)年平均濃度(±標準差)分別為 $43.5 \pm 10.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $3.03 \pm 1.07 \text{ ppb}$ 、 $14.11 \pm 5.94 \text{ ppb}$ 、 $0.43 \pm 0.21 \text{ ppm}$ 、 $27.92 \pm 3.97 \text{ ppb}$ 及 $0.24 \pm 0.13 \text{ ppmC}$ 。細懸浮微粒手動監測年平均濃度(±標準差)為 $20.0 \pm 5.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、細懸浮微粒自動監測年平均濃度(±標準差)為 $20.9 \pm 5.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。105 年雨水酸鹼值(pH) < 5.0 的發生頻率，最高為北部地區觀音站 83.89%、其次依序為萬里站 77.99%，陽明站 73.74%；最低為雲嘉南地區崙背站 8.33%。

分析近 10 年監測數據顯示，自 96 年起懸浮微粒、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳及細懸浮微粒年平均濃度均逐漸下降。105 年監測站「空氣品質標準」符合率分別為：懸浮微粒日平均值 99.54%、二氧化硫小時平均值及日平均值、二氧化氮小時平均值、一氧化碳小時平均值及 8 小時平均值符合率均為 100%，而臭氧小時值符合率為 99.95%，8 小時平均值符合率為 94.20%。

Abstract

This annual report provides details of air quality monitoring conducted at Taiwan Air Quality Monitoring Network (TAQMN) of which were operated by the Environmental Protection Administration (EPA) during 2016. Data is presented for the seven criteria pollutants (those for which air quality standards have been developed – particulate matter (PM₁₀ and PM_{2.5}), sulfur dioxide (SO₂), nitrogen dioxide (NO₂), carbon monoxide (CO), ozone (O₃), non-methane hydrocarbons (NMHC), and total hydrocarbons (THC)). Concentration along with standard deviation (from 2007 to 2016) for different pollutants are recorded as well. QC/QA criteria were used to validate all the measurements.

In terms of the Pollutant Standards Index (PSI), air quality during 2016 was either good or moderate 99.36% of the time throughout Taiwan. The rate of PSI exceeding 100 was 0.09% higher than the rate reported in 2015. The good and moderate levels rate of Air Quality Index (AQI) was 81.55% and was 18.45% of AQI over 101 in 2016.

The annual mean concentrations of PM₁₀, SO₂, NO₂, CO, O₃ and NMHC were 43.5 µg/m³, 3.03 ppb, 14.11 ppb, 0.43 ppm, 27.92 ppb and 0.24 ppmC, respectively, while the corresponding standard deviations were 10.9 µg/m³, 1.07 ppb, 5.94 ppb, 0.21 ppm, 3.97 ppb and 0.13 ppmC. The annual mean concentration of particulate matter (PM_{2.5}) from manual monitoring and auto monitoring stations were 20.0±5.6 µg/m³ and 20.9±5.4 µg/m³ respectively. In Terms of rainwater, data indicated the pH values below 5.0 ranged from the lowest frequency of 8.33% at Lunbei station, to the highest frequency of 83.89% at Guanyin and followed by Wanli, Yangming stations (in northern Taiwan).

Since 2007, the data has shown a gradual decrease in the annual average concentrations of PM₁₀, SO₂, NO₂, CO and PM_{2.5}. For PM₁₀, the percentage of monitoring stations that met the daily averages of National Ambient Air Quality Standards (NAAQS) was 99.54%. For hourly SO₂, daily SO₂, hourly CO, 8-hour CO and hourly NO₂ concentration averages were 100% compliance with relevant national air quality objectives. The attainment ratio of O₃ hourly NAAQS was 99.95% and was 94.20% for 8-hour O₃ NAAQS.

目 錄

	頁碼
摘 要	I
英文摘要	II
目 錄	III
表目錄	IV
圖目錄	VII
第一章 總說明	1-1
第一節 空氣品質監測站簡介	1-3
第二節 空氣品質監測站類型調整及儀器增設說明	1-11
第二章 105 年空氣品質監測結果	2-1
第一節 空氣污染指標(PSI)統計	2-2
第二節 空氣品質指標(AQI)統計	2-9
第三節 污染物年平均濃度統計結果	2-15
第四節 空氣品質符合率統計	2-34
第五節 細懸浮微粒年平均濃度統計結果	2-38
第三章 歷年空氣品質監測統計結果	3-1
第一節 歷年空氣污染指標平均及大於 100 變化統計	3-2
第二節 歷年各主要污染物年平均濃度變化統計	3-5
第三節 歷年空氣品質符合率變化統計	3-12
辭彙總編	辭-1
附錄	
附錄一 本署空氣品質監測站網測站資料一覽表	
附錄二 空氣品質監測站品質保證作業	
附錄三 空氣品質標準	

表目錄

	頁碼
表 2-1-1 105 年空氣污染指標統計報表	2-44
表 2-1-2 105 年各空品區空氣污染指標統計報表	2-49
表 2-1-3 105 年各行政區空氣污染指標統計報表	2-50
表 2-2-1 105 年空氣品質指標統計報表	2-52
表 2-2-2 105 年各空品區空氣品質指標統計報表	2-57
表 2-2-3 105 年各行政區空氣品質指標統計報表	2-58
表 2-3-1 105 年各測站主要污染物年平均濃度統計表	2-60
表 2-3-2 105 年各測站碳氫化合物年平均統計表	2-63
表 2-3-3 105 年各類型測站主要污染物年平均濃度統計表	2-65
表 2-3-4 105 年各類型測站碳氫化合物年平均統計表	2-65
表 2-3-5 105 年各空品區主要污染物年平均濃度統計表	2-66
表 2-3-6 105 年各空品區碳氫化合物年平均統計表	2-66
表 2-3-7 105 年各行政區主要污染物年平均濃度統計表	2-67
表 2-3-8 105 年各行政區碳氫化合物年平均統計表	2-68
表 2-3-9 105 年各測站雨水酸鹼值分布表	2-69
表 2-4-1 105 年各測站符合國家空氣品質標準百分比統計表	2-71
表 2-4-2 105 年各類型測站符合國家空氣品質標準百分比統計表	2-76
表 2-4-3 105 年各空品區符合國家空氣品質標準百分比統計表	2-76
表 2-4-4 105 年各行政區符合國家空氣品質百分比統計表	2-77
表 2-5-1 空氣品質自動監測細懸浮微粒指標百分比統計表	2-79
表 2-5-2 105 年細懸浮微粒自動監測年平均濃度表	2-83
表 2-5-3 105 年細懸浮微粒手動監測年平均濃度表	2-86
表 2-5-4 105 年細懸浮微粒自動監測站迴歸式	2-88
表 3-1-1 96 年至 105 年測站空氣污染指標平均值及不良百分比統計 表	3-14
表 3-1-2 96 年至 105 年各類型測站空氣污染指標平均值及不良百分比	

	統計表	3-15
表 3-1-3	96 年至 105 年各空品區空氣污染指標平均值及不良百分比 統計表	3-16
表 3-2-1	96 年至 105 年測站年平均濃度統計表	3-17
表 3-2-2	96 年至 105 年各類型測站懸浮微粒年平均濃度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)統計 表	3-17
表 3-2-3	96 年至 105 年空品區懸浮微粒年平均濃度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)統計表	3-18
表 3-2-4	96 年至 105 年各類型測站二氧化硫年平均濃度(ppb)統計表	3-19
表 3-2-5	96 年至 105 年空品區二氧化硫年平均濃度(ppb)統計表	3-19
表 3-2-6	96 年至 105 年各類型測站二氧化氮年平均濃度(ppb)統計表	3-20
表 3-2-7	96 年至 105 年空品區二氧化氮年平均濃度(ppb)統計表	3-20
表 3-2-8	96 年至 105 年各類型測站一氧化碳年平均濃度(ppm)統計表	3-21
表 3-2-9	96 年至 105 年空品區一氧化碳年平均濃度(ppm)統計表	3-21
表 3-2-10	96 年至 105 年各類型測站臭氧年平均濃度(ppb)統計表	3-22
表 3-2-11	96 年至 105 年空品區臭氧年平均濃度(ppb)統計表	3-22
表 3-3-1	96 年至 105 年各類型測站懸浮微粒日平均濃度符合空氣品 質標準(%)統計表	3-23
表 3-3-2	96 年至 105 年各空品區懸浮微粒日平均濃度符合空氣品質 標準(%)統計表	3-24
表 3-3-3	96 年至 105 年各類型測站懸浮微粒年平均濃度符合空氣品 質標準(%)統計表	3-25
表 3-3-4	96 年至 105 年各空品區懸浮微粒年平均濃度符合空氣品質 標準(%)統計表	3-26
表 3-3-5	96 年至 105 年各類型測站二氧化硫小時濃度符合空氣品質 標準(%)統計表	3-27

表 3-3-6	96 年至 105 年各空品區二氧化硫小時濃度符合空氣品質標準(%)統計表	3-28
表 3-3-7	96 年至 105 年各類型測站二氧化硫日平均濃度符合空氣品質標準(%)統計表	3-29
表 3-3-8	96 年至 105 年各空品區二氧化硫日平均濃度符合空氣品質標準(%)統計表	3-30
表 3-3-9	96 年至 105 年各類型測站二氧化氮小時平均濃度符合空氣品質標準(%)統計表	3-31
表 3-3-10	96 年至 105 年各空品區二氧化氮小時平均濃度符合空氣品質標準(%)統計表	3-32
表 3-3-11	96 年至 105 年各類型測站一氧化碳小時平均濃度符合空氣品質標準(%)統計表	3-33
表 3-3-12	96 年至 105 年各空品區一氧化碳小時平均濃度符合空氣品質標準(%)統計表	3-34
表 3-3-13	96 年至 105 年各類型測站一氧化碳八小時平均濃度符合空氣品質標準(%)統計表	3-35
表 3-3-14	96 年至 105 年各空品區一氧化碳八小時平均濃度符合空氣品質標準(%)統計表	3-36
表 3-3-15	96 年至 105 年各類型測站臭氧小時濃度符合空氣品質標準(%)統計表	3-37
表 3-3-16	96 年至 105 年各空品區臭氧小時濃度符合空氣品質標準(%)統計表	3-38
表 3-3-17	96 年至 105 年各類型測站臭氧八小時平均濃度符合空氣品質標準(%)統計表	3-39
表 3-3-18	96 年至 105 年各空品區臭氧八小時平均濃度符合空氣品質標準(%)統計表	3-40

圖目錄

	頁碼
圖 1-1-1 空氣品質監測網資料處理流程圖	1-6
圖 1-1-2 空氣品質監測網類型調整及儀器增設流程圖	1-11
圖 2-1-1 (A)北部(B)竹苗(C)中部(D)雲嘉南(E)高屏(F)宜蘭(G)花東 空品區空氣污染指標趨勢圖	2-3
圖 2-1-2 空品區空氣污染指標平均值圖	2-6
圖 2-1-3 行政區空氣污染指標平均值圖	2-7
圖 2-1-4 行政區空氣品質不良站日數與百分比圖	2-8
圖 2-2-1 空品區空氣品質指標平均圖	2-9
圖 2-2-2 (A)北部(B)竹苗(C)中部(D)雲嘉南(E)高屏(F)宜蘭(G)花東 空品區空氣品質指標趨勢圖	2-10
圖 2-2-3 行政區空氣品質指標平均圖	2-14
圖 2-3-1 懸浮微粒(A)測站類型(B)行政區年平均濃度盒鬚圖	2-20
圖 2-3-2 二氧化硫(A)測站類型 (B)行政區年平均濃度盒鬚圖	2-21
圖 2-3-3 二氧化氮(A)測站類型 (B)行政區年平均濃度盒鬚圖	2-22
圖 2-3-4 一氧化碳(A)測站類型 (B)行政區年平均濃度盒鬚圖	2-23
圖 2-3-5 臭氧(A)測站類型 (B)行政區年平均濃度盒鬚圖	2-24
圖 2-3-6 臭氧(A)測站類型 (B)行政區日最大 8 小時濃度盒鬚圖	2-25
圖 2-3-7 總碳氫化合物(A)測站類型 (B)行政區每日 6-9 時濃度盒鬚圖	2-26
圖 2-3-8 總碳氫化合物(A)測站類型 (B)行政區每日 24 時濃度盒鬚圖	2-27
圖 2-3-9 甲烷(A)測站類型 (B)行政區每日 6-9 時濃度盒鬚圖	2-28
圖 2-3-10 甲烷(A)測站類型 (B)行政區每日 24 時濃度盒鬚圖	2-29
圖 2-3-11 非甲烷碳氫化合物(A)測站類型 (B)行政區每日 6-9 時濃度盒鬚圖	2-30
圖 2-3-12 非甲烷碳氫化合物(A)測站類型 (B)行政區每日 24 時濃度盒鬚圖	2-31
圖 2-3-13 各測站年雨量累積圖	2-32

圖 2-3-14	各測站雨水酸鹼值(pH)百分比圖.....	2-33
圖 2-5-1	空品區細懸浮微粒指標百分比圖	2-39
圖 2-5-2	細懸浮微粒(A)測站類型(B)行政區濃度(自動)盒鬚圖	2-41
圖 2-5-3	細懸浮微粒濃度(手動)盒鬚圖	2-42
圖 3-1-1	歷年空氣污染指標平均與不良百分比變化圖	3-2
圖 3-1-2	測站類型歷年空氣品質不良百分比變化圖	3-3
圖 3-1-3	空品區歷年空氣品質不良百分比圖	3-4
圖 3-2-1	歷年懸浮微粒平均濃度趨勢圖	3-5
圖 3-2-2	歷年二氧化硫平均濃度趨勢圖	3-6
圖 3-2-3	歷年二氧化氮平均濃度趨勢圖	3-7
圖 3-2-4	歷年一氧化碳平均濃度趨勢圖	3-8
圖 3-2-5	歷年臭氧平均濃度趨勢圖	3-9
圖 3-2-6	歷年細懸浮微粒平均濃度(自動)趨勢圖	3-10
圖 3-2-7	歷年細懸浮微粒平均濃度(手動)趨勢圖	3-11

第一章

總說明

第一章 總說明

我國空氣品質監測站自 69 年開始設立，76 年設立 19 個空氣品質監測站及 1 個監測中心，82 年 9 月完成「全國空氣品質監測站網設置計畫」，共設置 66 個空氣品質監測站、3 輛監測車、1 個品質保證實驗室及監測中心等，94 年完成「環境品質監測站網汰換計畫」增設馬祖、金門、澎湖等測站。101 年 5 月 14 日本署增訂空氣品質標準細懸浮微粒(PM_{2.5})測項，爰於同年 12 月起進行 PM_{2.5} 手動常規監測，截止 105 年底共設置 31 個 PM_{2.5} 手動監測站。

本署空氣品質監測站自動站址之選定，係依據當時各地污染源排放資料、氣象及空氣品質濃度分布資料等，經審慎規劃、設計後設置完成，主要目的在監控大區域範圍之空氣品質狀況及長期趨勢，屬於全國性空氣品質監測站網。監測站依不同監測目的，分為一般空氣品質監測站、交通空氣品質監測站、工業空氣品質監測站、國家公園空氣品質監測站、背景空氣品質監測站及其他監測站等 6 種類型。

本署空氣品質監測站監測項目包括粒徑小於等於 10 微米懸浮微粒 (PM₁₀，以下簡稱懸浮微粒)、二氧化硫(SO₂)、一氧化氮(NO)、二氧化氮(NO₂)、氮氧化物(NO_x)、一氧化碳(CO)、臭氧(O₃)及碳氫化合物(甲烷及非甲烷碳氫化合物)等污染物及風向、風速、大氣壓力、溫度、雨量等輔助性氣象參數。94 年 8 月起各測站增加粒徑小於等於 2.5 微米之細懸浮微粒(PM_{2.5}，以下簡稱細懸浮微粒)自動監測儀器，並於 101 年 12 月開始以手動方法測定細懸浮微粒(PM_{2.5})濃度，以瞭解我國細懸浮微粒污染特徵。為確保監測數據品質，本署訂定一系列品質保證作業，詳如附錄二。

監測結果均透過政府骨幹網路下 VPN(Virtual Private Network)，每小時

自動將監測資料傳回本署監測中心，進行監控、處理及發布等，並每小時更新於本署全球資訊網站(<http://www.epa.gov.tw>)，供大眾查詢。

第一節 空氣品質監測站簡介

一、測站基本資料

(一) 測站分布

目前本署於全國設有 76 個空氣品質監測站，各監測站種類、監測項目、所在位置如附錄一所示。

(二) 測站分類

空氣品質監測站依不同監測目的，可分為下列不同類型監測站：

1、一般空氣品質監測站

設置於人口密集、可能發生高污染或能反映較大區域空氣品質分布狀況之地區，以評估人體曝露情形及對健康影響程度。為代表大區域範圍空氣品質，設置時須避開局部污染源，如汽機車排放廢氣等，採樣口設置以距地面 3~15 公尺為原則。

2、交通空氣品質監測站

設置於交通流量頻繁之地區，以提供執行車輛排氣管制效果評估，及反應行人曝露於車輛廢氣污染狀態之參考資訊，設置時選擇緊鄰道路旁邊之地面，採樣口高度約為 2.5~3.5 公尺。

3、工業空氣品質監測站

設置於工業區之盛行風下風處，提供因工業區污染排放對空氣品質影響之資訊，採樣口設置以距地面 3~15 公尺為原則。

4、國家公園空氣品質監測站

設置於國家公園之適當地點，以監測該保護區內空氣品質現況及長期變化趨勢。為取得代表性數據，設置時須避開局部污染直接影響。

5、背景空氣品質監測站

設置於無人為污染的代表性地區，常設於污染地區之盛行風上風處，提供污染物長程傳輸或都會區污染影響的評估資訊。為取得代表性數據，設置時須避開局部污染直接影響。

二、監測儀器說明

空氣品質監測儀器之基本原理及儀器特性參見附錄二，主要空氣污染物監測設備，其基本分析原理如下：

- (一) 懸浮微粒及細懸浮微粒分析儀：貝他射線衰減法(β -ray Attenuation method)、慣性質量法(Tapered Element Oscillating Microbalance Technology)
- (二) 二氧化硫分析儀：紫外線螢光法(Ultraviolet Fluorescence)
- (三) 氮氧化物分析儀：化學發光法(Chemiluminescence)
- (四) 一氧化碳分析儀：非分散性紅外線法(Nondispersive Infrared)
- (五) 臭氧分析儀：紫外線吸收法(Ultraviolet Absorption)
- (六) 碳氫化合物分析儀：火焰離子檢測法(Flame Ionization Detector)

三、資料處理及發布

(一) 監測資料蒐集系統

本署空氣品質監測站使用設備為 24 小時自動連續監測儀器，每小時除將監測資料透過網路自動傳回本署監測中心處理外，另具備每日自動校正功能，透過電腦程式控制，每日對各監測儀器定時使用標準氣體及零氣體進行校正，以確保監測數據之準確性。此外系統亦有自我診斷及自動回報功能，遇有儀器校正失敗或其他不正常之警訊出現時，可由監測中心得知此異常情形，立即派員處理。另由監測中心可連線監控各監測站各種污染物濃度變化情形，以利空氣品質惡化時，可監控污染物即時濃度變化。

(二) 監測資料處理流程

各空氣品質監測站監測數據每小時均傳回本署監測中心，經電腦自動分析運算及確認程序後，轉換成空氣污染指標值(PSI)、空氣品質指標值(AQI)及細懸浮微粒 (PM_{2.5}) 指標。各監測站各污染物之即時監測值呈現於本署空氣品質監測網，供民眾及各界參考；如遇有空氣品質嚴重惡化時，則可隨時監控其變化情形，做為是否發布空氣品質惡化警告之參考。空氣品質監測網資料處理流程如下圖 1-1-1：

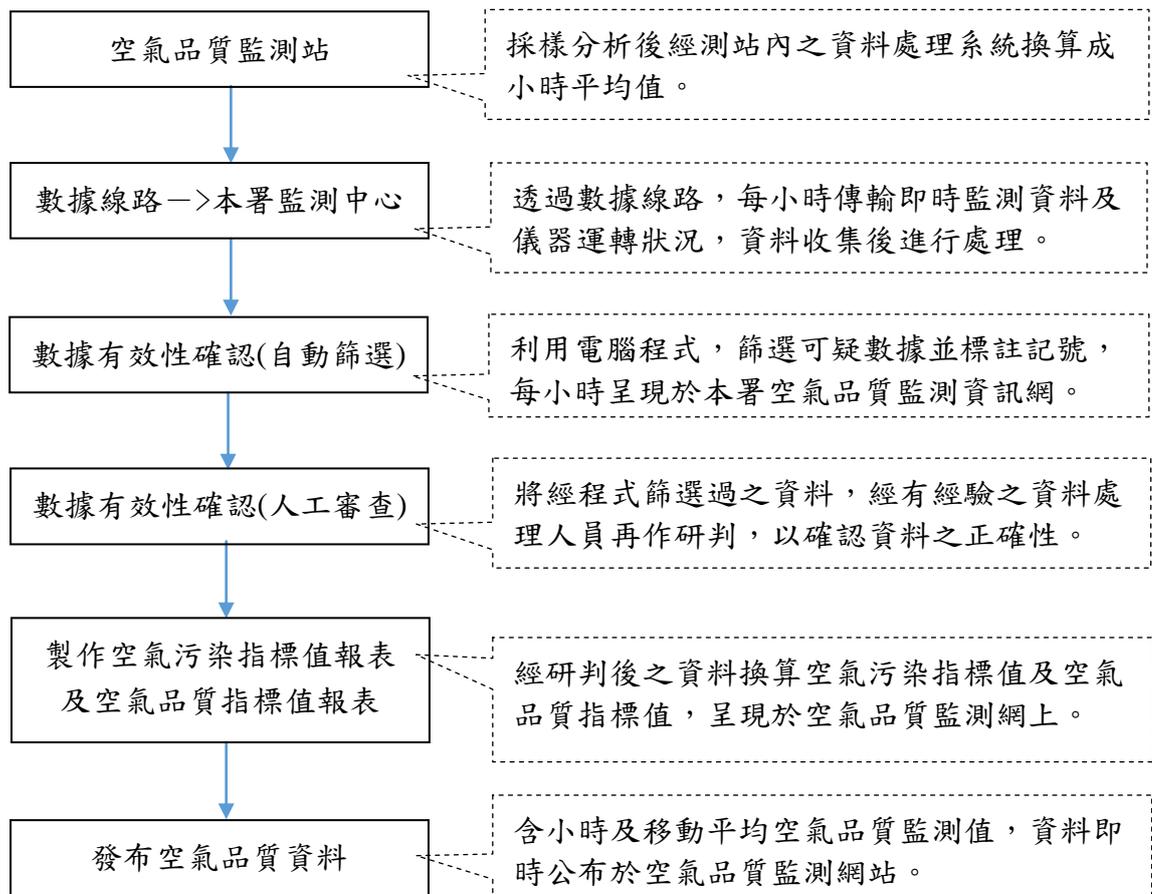


圖 1-1-1 空氣品質監測網資料處理流程圖

(三) 監測資料發布

自 83 年 11 月起，本署監測資料發布經由網際網路每小時更新全球資訊網最新之小時值，每日提供隔日空氣品質預測資料。自 98 年 3 月起增加臺灣本島 3 日預報及 99 年 1 月增加離島地區隔日空氣品質預報資料。自 101 年 1 月起每日提供 2 次預報，以供各界查詢空氣品質資訊，並自 103 年 10 月 1 日起提供細懸浮微粒(PM_{2.5})指標預報。105 年 12 月 1 日起，為接軌國際，將現行空氣污染指標(PSI)及細懸浮微粒(PM_{2.5})雙指標調整為適用於我國的單一指標，空氣品質指標

(Air Quality Index, AQI)。

透由本署網站可查詢最新空氣品質狀況相關圖文資訊，包括空氣品質監測網簡介、區域空氣品質、空氣品質指標(AQI)、細懸浮微粒(PM_{2.5})指標的定義、各地最新空氣品質狀況、分析圖表、每月統計及預報等，網址為 <http://taqm.epa.gov.tw/>。本署除將空氣品質監測年報上網登載於本署全球資訊網站外，亦提供各測站歷年逐時監測資料檔案，供民眾下載。

四、監測站統計說明

本報告中所使用之污染物各種計量單位定義如下：

(一) 測定時數

監測期間（年、月）所有測定時數之加總（含無效日測定時數）。

(二) 小時值

指 1 小時內各測值之算術平均值，為確保各小時數據之代表性，空氣品質監測網各污染物之自動監測儀器定為每小時總取樣分析個數均應大於或等於百分之 75，該小時方為有效測值。

(三) 8 小時平均值

係指連續 8 個小時之小時平均值之算術平均值，連續 8 個小時內測定時數超過 5 個小時（含），方為有效 8 小時平均值。

(四) 日平均值

指 1 日內各小時平均值之算術平均值，1 日內有效小時數至少應達 16（含）小時以上，該日平均值方為有效日平均值。

(五) 24 小時值

指連續採樣二十四小時所得之樣本，經分析後所得之值。

(六) 月平均值

指全月中各日平均值之算術平均值，1 個月內之有效日數至少應達 20 天（含）以上，該月平均值方為有效月平均值。

(七) 年平均值

指全年中各日平均值之算術平均值，1 年內之有效時數至少應達 6,000 小時（含）以上，該年平均值方為有效年平均值。

(八) 有效資料百分比

有效資料百分比 = (有效監測次數 / 總監測次數) × 100%

(九) 測定站日數

指區內各站有效監測日數之總和。

(十) 不良站日數百分比

指區內各測站 PSI > 100 日數之總和占總有效監測站日數之比率。

(十一) 監測資料可用率

本報告中之監測資料可用率係指監測資料中，通過資料有效性確認篩選程序之有效測值時數，占應有測值時數之百分比。本署目前每月針對各測站每項分析儀器分別計算其資料可用率，其計算方式如下：

$$\text{資料可用率} = \frac{\text{有效測值時數}}{\text{應有測值時數}} \times 100\%$$

有效測值時數：為監測數據通過有效性確認後的有效小時數。

應有測值時數：每月總監測時數扣除不可抗力之無效或無測值時數（包括儀器定期維護、校正、品保查核等產生之無效或無測值；因天災、節假日等導致之無效或無測值。）。

(十二) 空氣污染指標(Pollutant Standards Index, PSI)

空氣污染指標為依據監測資料將當日空氣中懸浮微粒(PM₁₀)(粒徑 10 微米以下之細微粒)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、一氧化碳(CO)及臭氧(O₃)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污染指標值(PSI)。日 PSI 指標值所對應人體健康之影響如下：

空氣污染指標 (PSI)	0~50	51~100	101~199	200~299	>=300
對健康的影響	良好	普通	不良	非常不良	有害
	Good	Moderate	Unhealthful	Very Unhealthful	Hazardous
狀態色塊					

(十三) 細懸浮微粒(PM_{2.5})指標

細懸浮微粒(PM_{2.5})預警濃度分級方式，為將指標區分為 10 級並以顏色示警。即時細懸浮微粒(PM_{2.5})指標計算方式： $0.5 \times$ 前 12 小時 PM_{2.5} 平均 + $0.5 \times$ 前 4 小時 PM_{2.5} 平均（前 4 小時 3 筆有效，前 12 小時 8 筆有效）。

指標等級	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
分類	低	低	低	中	中	中	高	高	高	非常高
PM _{2.5} 濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0-11	12-23	24-35	36-41	42-47	48-53	54-58	59-64	65-70	≥ 71

(十四) 空氣品質指標(Air Quality Index, AQI)

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)與健康影響表示如下：

空氣品質 指標 (AQI)	0~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~ 500
對健康影 響與活動 建議	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
	Good	Moderate	Unhealthy for Sensitive Groups	Unhealthy	Very Unhealthy	Hazardous
狀態色塊	綠	黃	橘	紅	紫	褐紅

第二節 空氣品質監測站類型調整及儀器增設說明

本署自 82 年空氣品質監測站設置完成後，88 年依據空氣污染防治法施行細則第 11 條對一般空氣品質監測站設置原則規定，檢討各縣市測站密度，將原屬背景站之萬里站、三義站及恆春站調整為兼具一般測站功能，同時將臺西站調整為工業測站，鳳山站調整為交通站，外島站調整為一般站，各監測站類型調整及儀器增設依年度排序說明如下圖 1-1-2 所示：





圖 1-1-2 空氣品質監測網類型調整及儀器增設流程圖

第二章

105 年空氣品質監測 結果

第二章 105 年空氣品質監測結果

本章彙整空氣品質自動監測站自 105 年 1 月至 12 月監測結果，以空氣品質標準中主要污染物（包括懸浮微粒、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧及細懸浮微粒等）及碳氫化合物等共 7 類自動監測項目，以及細懸浮微粒手動監測站監測數據，進行統計分析，以供各界參考，統計資料未扣除受境外傳輸及特殊天氣型態影響之數據。如需各監測項目原始數據或其他資料，可參考本署全球資訊網站(<http://taqm.epa.gov.tw/>)，或自行於網站上下載歷年逐時監測資料。

一、本章空氣品質監測資料統計，除依各測站監測結果統計，另以 5 種測站類型、7 個空氣品質區及各行政區等分別統計：

（一）測站類型：一般、背景、工業、國家公園及交通測站等。

（二）空氣品質區：北部空品區（臺北市、基隆市、新北市、桃園市）、竹苗空品區（新竹市、新竹縣、苗栗縣）、中部空品區（臺中市、彰化縣、南投縣）、雲嘉南空品區（雲林縣、嘉義市、嘉義縣、臺南市）、高屏空品區（高雄市、屏東縣）、宜蘭空品區（宜蘭縣）及花東空品區（花蓮縣、臺東縣）等。

（三）行政區：臺北市、新北市、桃園市、臺中市、臺南市、高雄市、宜蘭縣、新竹縣、苗栗縣、彰化縣、南投縣、嘉義縣、雲林縣、屏東縣、臺東縣、花蓮縣、澎湖縣、基隆市、新竹市、嘉義市、金門縣及連江縣等。

二、報告內容包括：

（一）105 年空氣污染指標及空氣品質指標統計結果。

（二）105 年污染物年平均濃度結果統計。

（三）105 年空氣品質符合率結果統計。

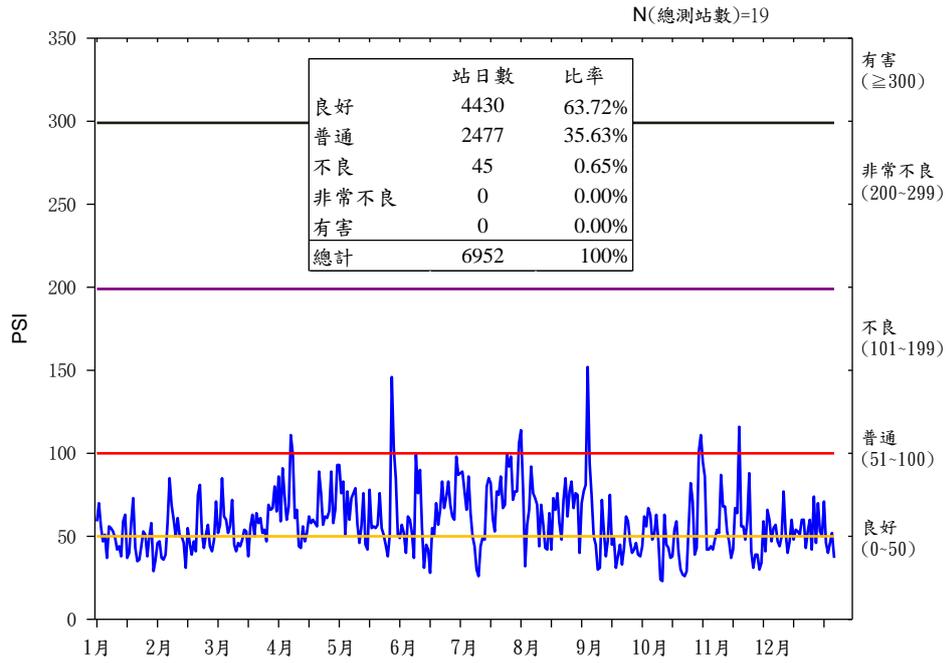
第一節 空氣污染指標(PSI)統計

本年度空氣品質監測站 PSI 統計 (1-12 月) 如表 2-1-1, PSI 平均值 49(標準差 18), 良好等級($PSI \leq 50$) 占 57.25%; 普通等級($51 \leq PSI \leq 100$) 占 42.11%; 不良以上等級($PSI > 100$) 占 0.64%。其中臭氧為造成空氣品質不良日數主要指標污染物, 占空氣品質不良日數中的 88.76%, 懸浮微粒占 11.24%。

一、空氣品質區統計：

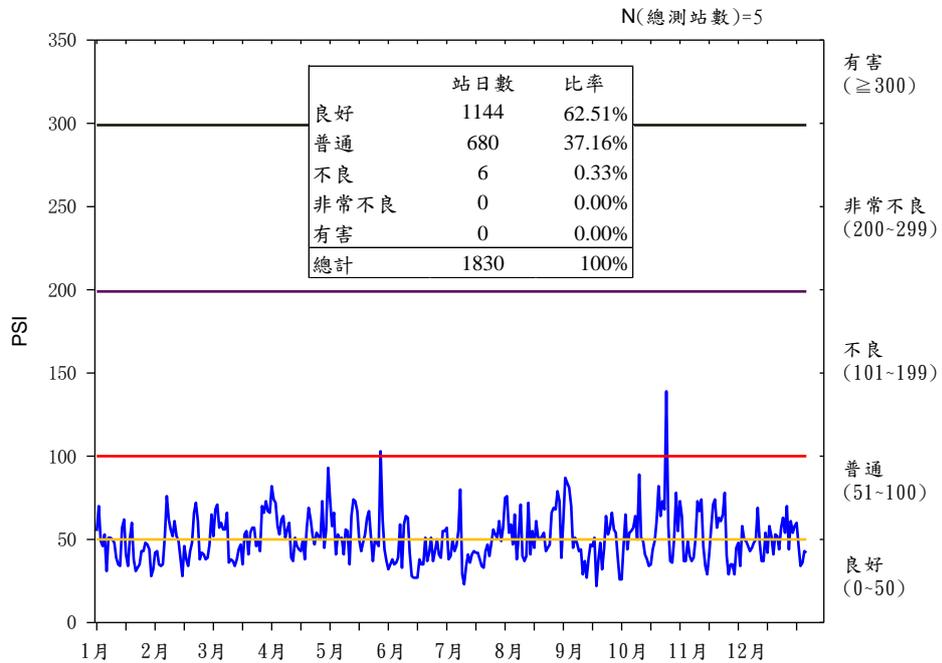
- (一) 本年度各空品區每日空氣污染指標(PSI)趨勢圖, 如圖 2-1-1 所示。
(各空品區每日 PSI 值, 北部、竹苗、中部、雲嘉南及高屏空品區為採前三大高值的平均; 宜蘭及花東空品區則採前兩大高值之平均。)
- (二) 各空品區 105 年空氣污染指標年平均値及不良百分比如表 2-1-2 及圖 2-1-2 所示。以高屏空品區 (11 個測站) PSI 平均値 55 為最高, 花東空品區 (2 個測站) 34 最低。高屏空品區 (11 個測站) 空氣品質不良以上等級百分比 1.75% 最高、雲嘉南空品區 (9 個測站) 0.67% 次之, 宜蘭空品區 (2 個測站) 0.0% 最低。

105年北部空品區每日PSI趨勢圖



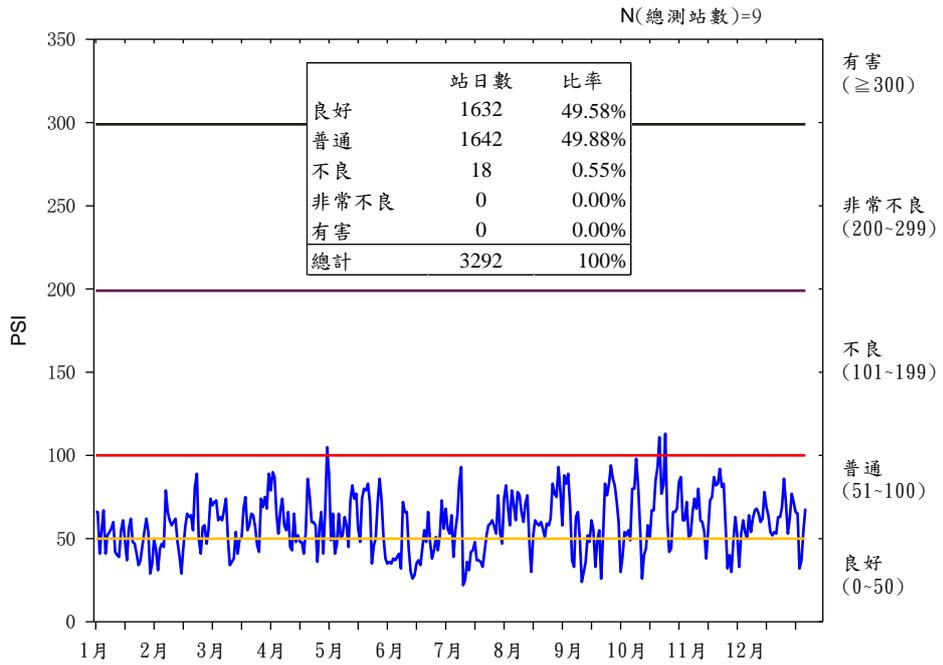
(A)

105年竹苗空品區PSI每日趨勢圖



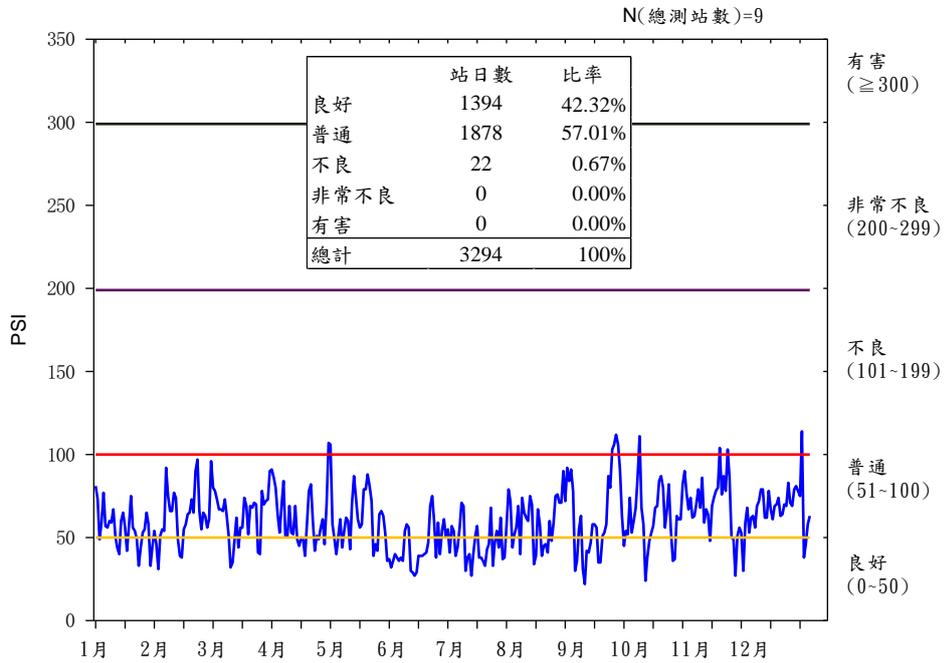
(B)

105年中部空品區PSI每日趨勢圖



(C)

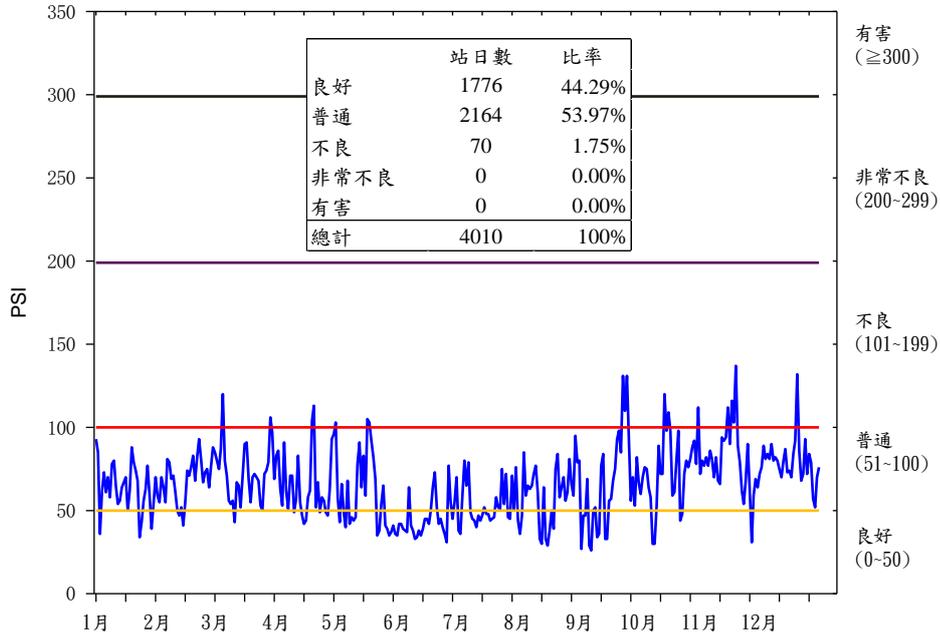
105年雲嘉南空品區PSI每日趨勢圖



(D)

105年高屏空品區PSI每日趨勢圖

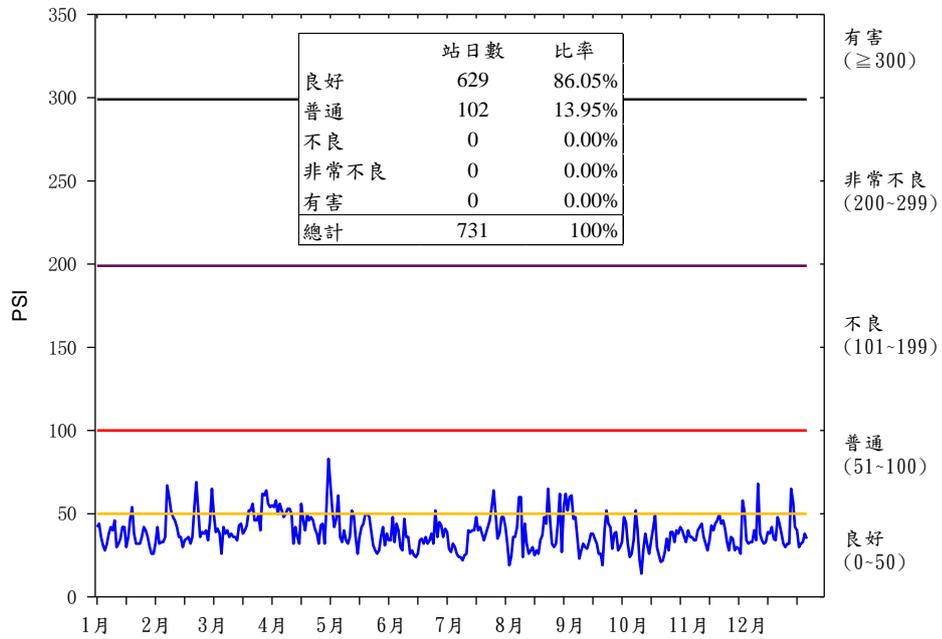
N(總測站數)=11



(E)

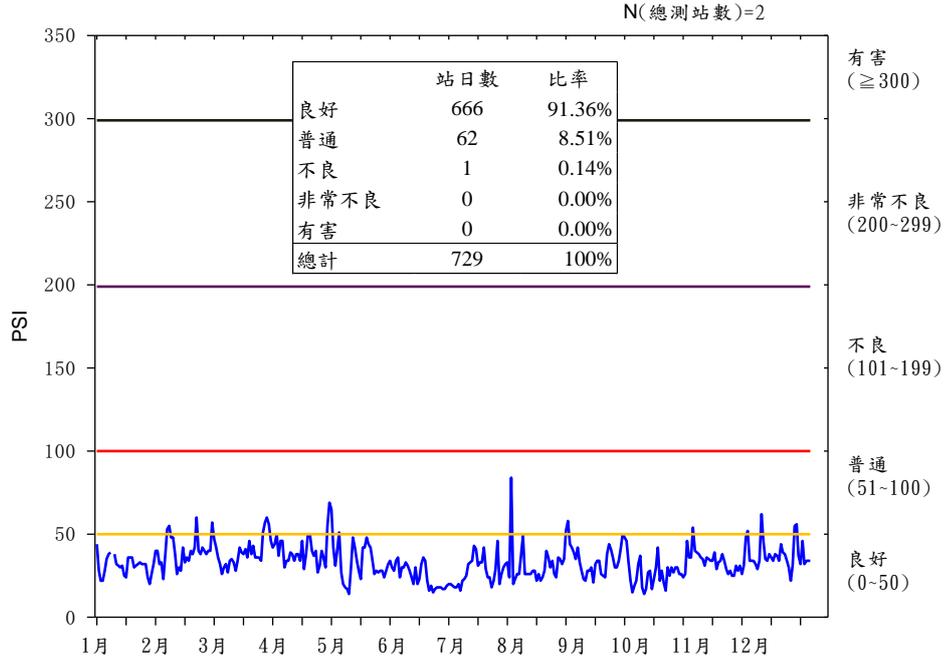
105年宜蘭空品區PSI每日趨勢圖

N(總測站數)=2



(F)

105年花東空品區PSI每日趨勢圖



(G)

圖 2-1-1 (A)北部(B)竹苗(C)中部(D)雲嘉南(E)高屏(F)宜蘭(G)花東空品區
空氣污染指標趨勢圖

105年空品區平均空氣污染指標圖

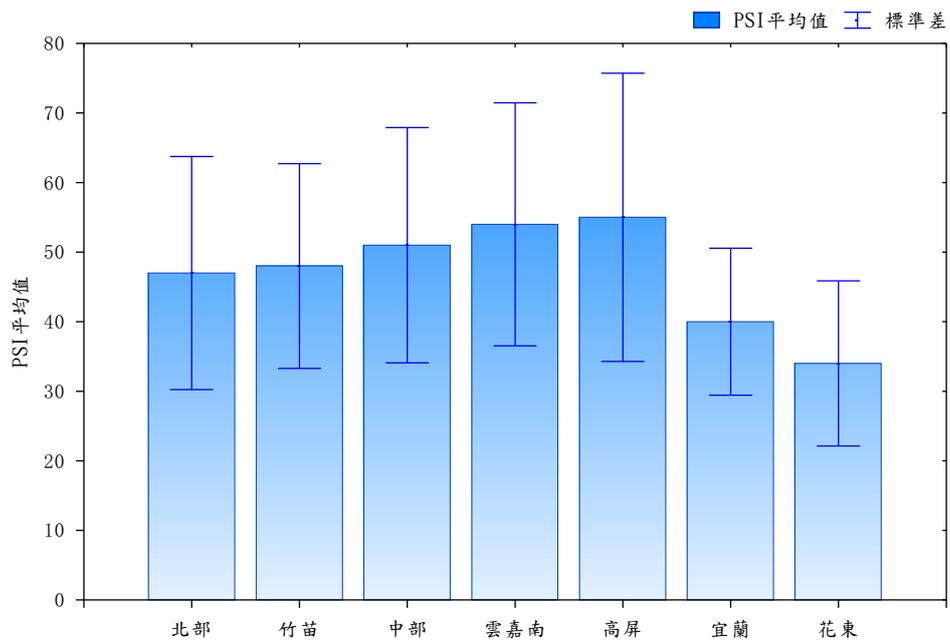


圖 2-1-2 空品區空氣污染指標平均值圖

二、 行政區統計：

(一) 行政區空氣污染指標年平均値，詳閱表 2-1-3 及圖 2-1-3。以南投縣(2 個測站)、嘉義縣(2 個測站)及高雄市(8 個測站)PSI 平均値 56 最高，嘉義市(1 個測站) PSI 平均値 55 次之，臺東縣(1 個測站) 31 最低。

(二) 屏東縣空氣品質不良站日數百分比占 1.84%最高，高雄市占 1.71%次之，基隆市、宜蘭縣、花蓮縣及澎湖縣 0.0%為最低，詳見圖 2-1-4。

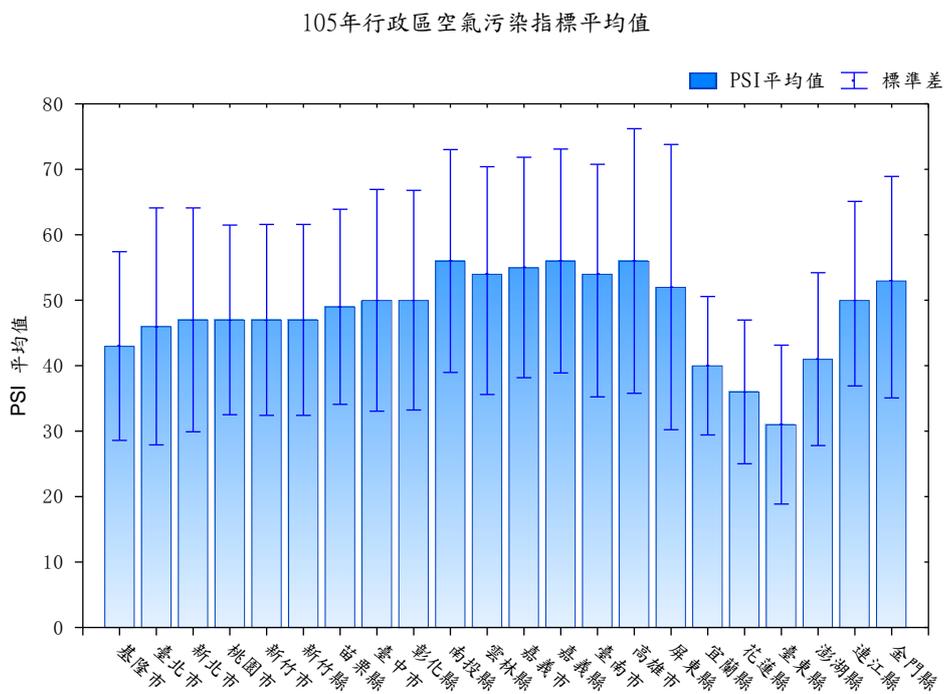


圖 2-1-3 行政區空氣污染指標平均値圖

105年不良站日數及百分比圖

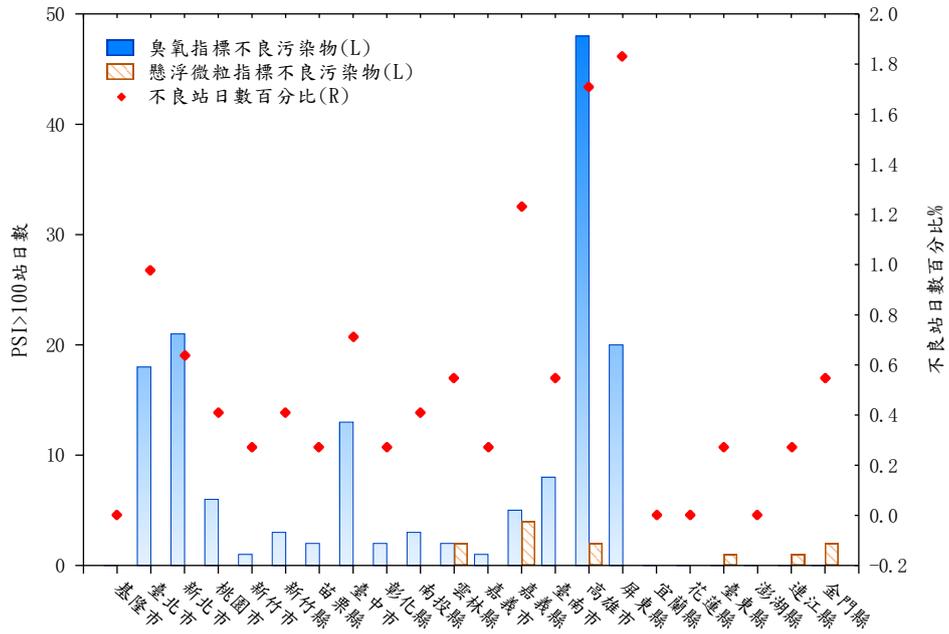


圖 2-1-4 行政區空氣品質不良站日數與百分比圖

第二節 空氣品質指標(AQI)統計

本年度空氣品質監測站 AQI 統計 (1-12 月) 如表 2-2-1，AQI 平均值 67(標準差 36)，良好等級(AQI \leq 50)占 42.10%；普通等級(51 \leq AQI \leq 100)占 39.45 %；對敏感族群不健康等級(101 \leq AQI \leq 150)占 14.33%；對所有族群不健康等級(151 \leq AQI \leq 200)占 3.96%；非常不健康等級以上(201 \leq AQI \leq 500)占 0.16%。

一、空品區空氣品質指標

(一) 空品區空氣品質指標年平均值統計，詳閱表 2-2-2 及圖 2-2-1。以高屏空品區 (11 個測站) 及雲嘉南空品區(9 個測站)AQI 平均值 80 為最高，花東空品區 (2 個測站) 39 最低。

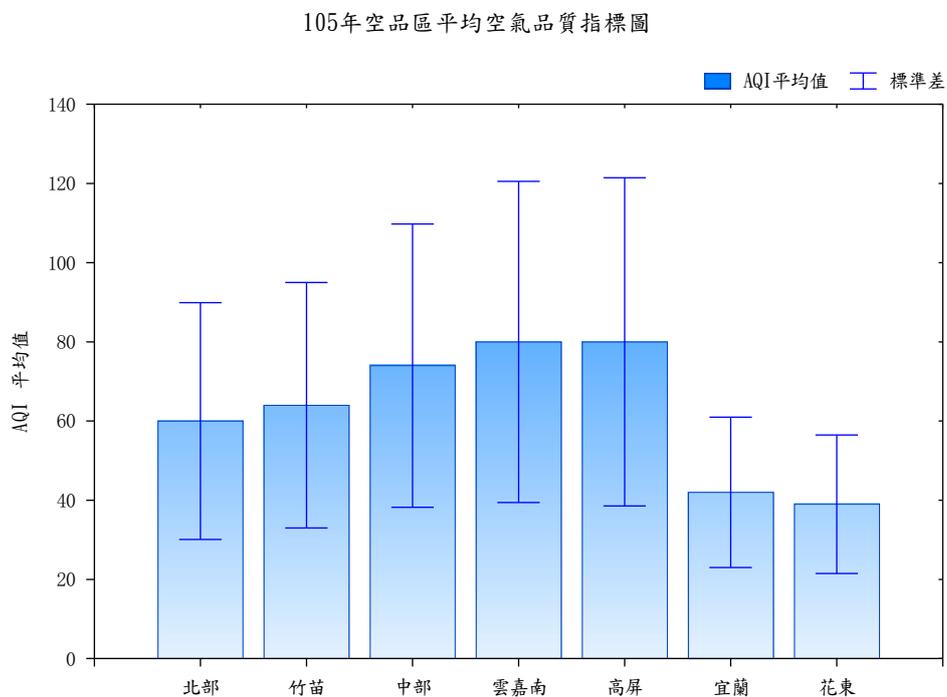
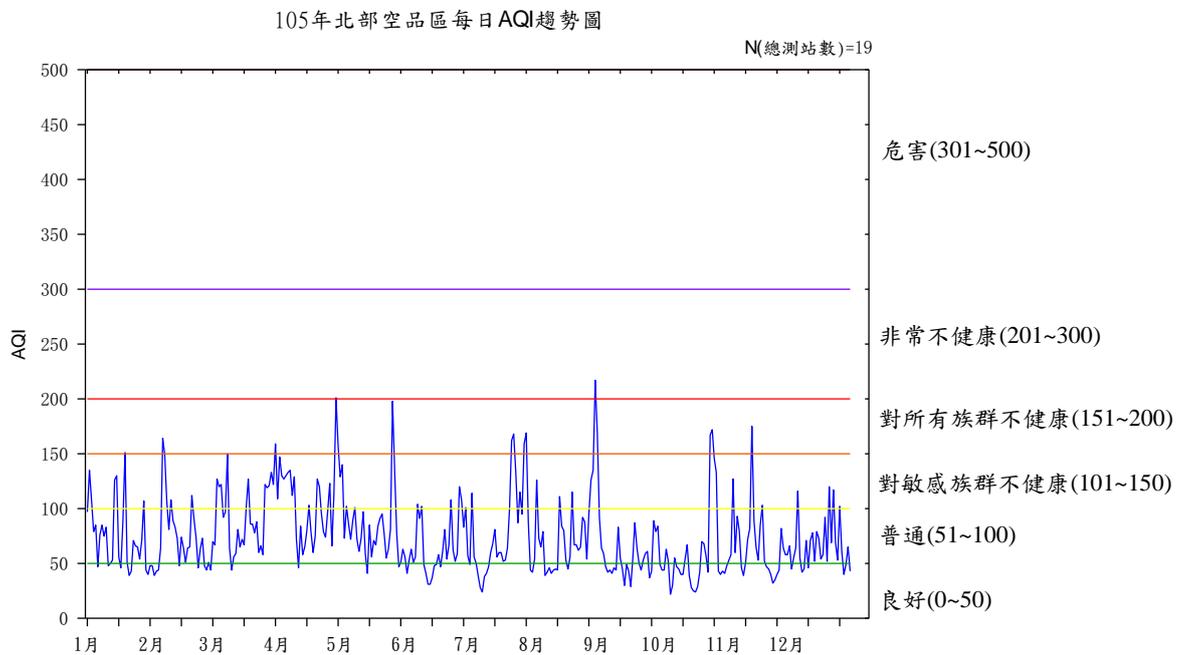


圖 2-2-1 空品區空氣品質指標平均圖

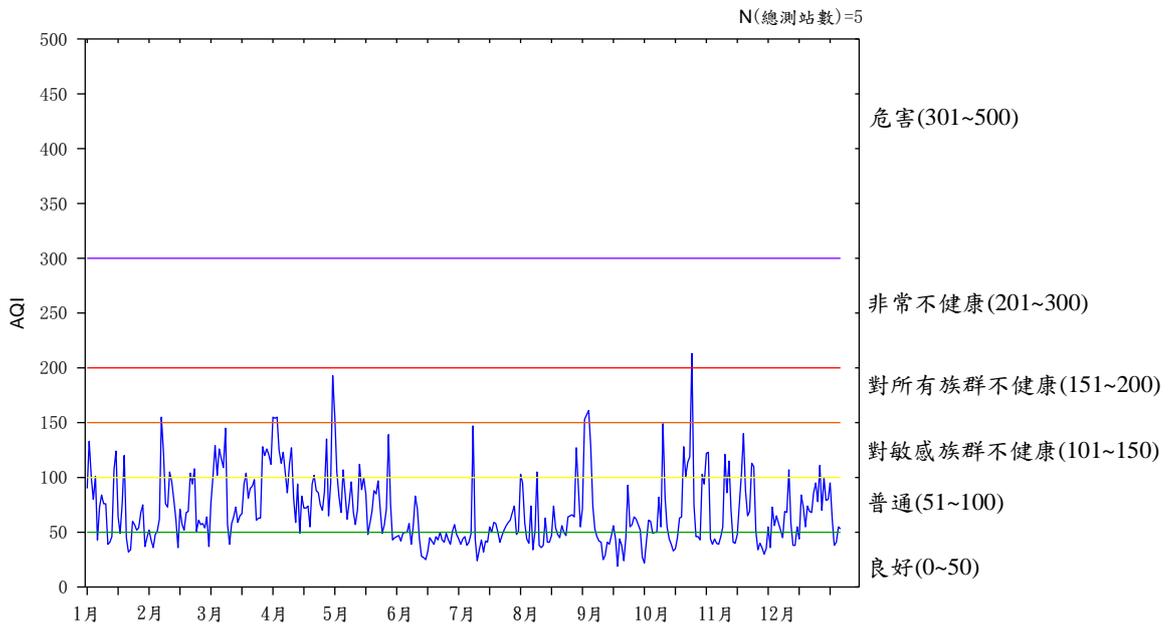
(二) 各空品區每日空氣品質指標(AQI)趨勢圖，如圖 2-2-2 所示。(各空品區每日 AQI 值，北部、竹苗、中部、雲嘉南及高屏空品區為採前三大高值的平均；宜蘭及花東空品區則採前兩大高值之平均。)

(三) 各空品區 105 年空氣品質不良百分比，以高屏空品區 (11 個測站) 空氣品質不良以上等級百分比 32.16% 最高、雲嘉南空品區(9 個測站)30.31% 次之，花東空品區 (2 個測站) 0.69% 最低。



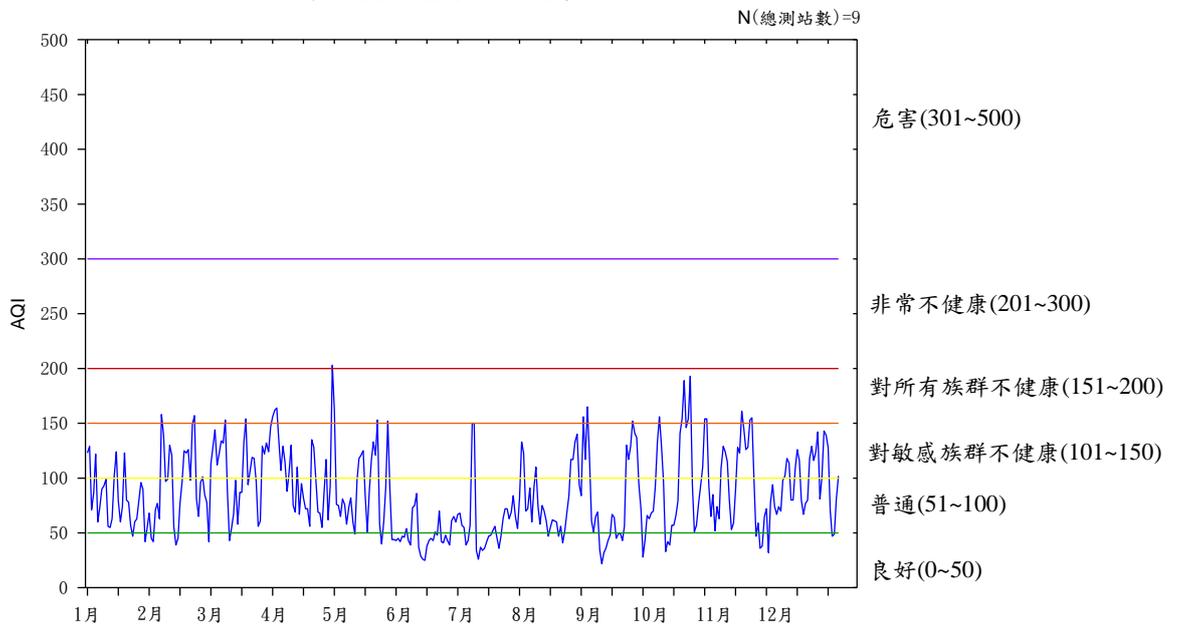
(A)

105年竹苗空品區每日AQI趨勢圖



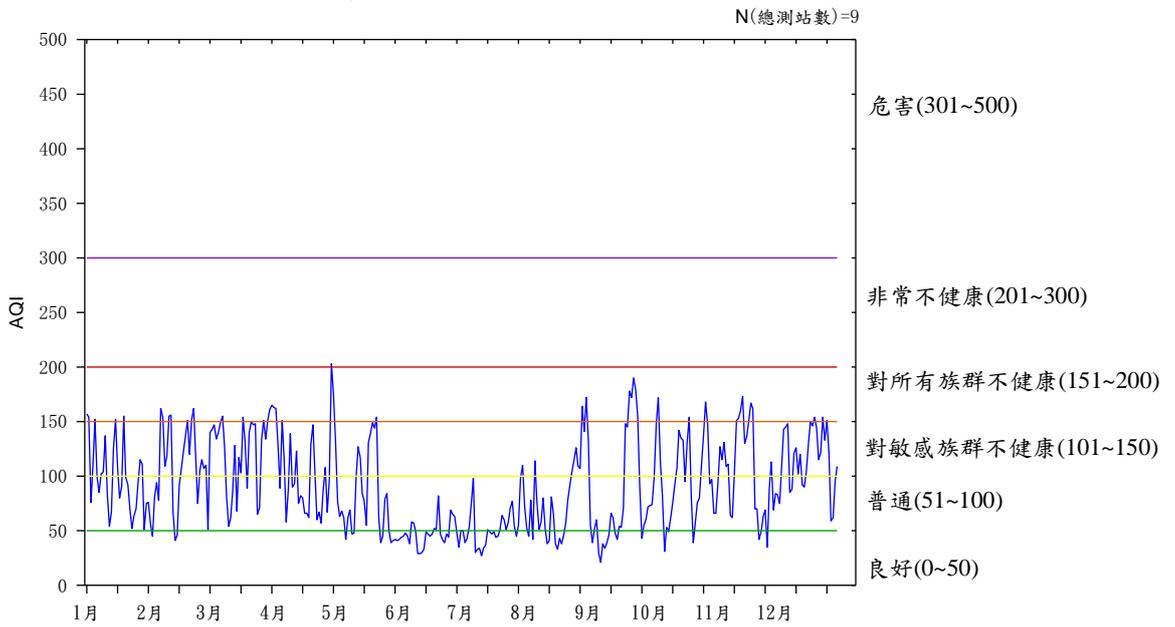
(B)

105年中部空品區每日AQI趨勢圖



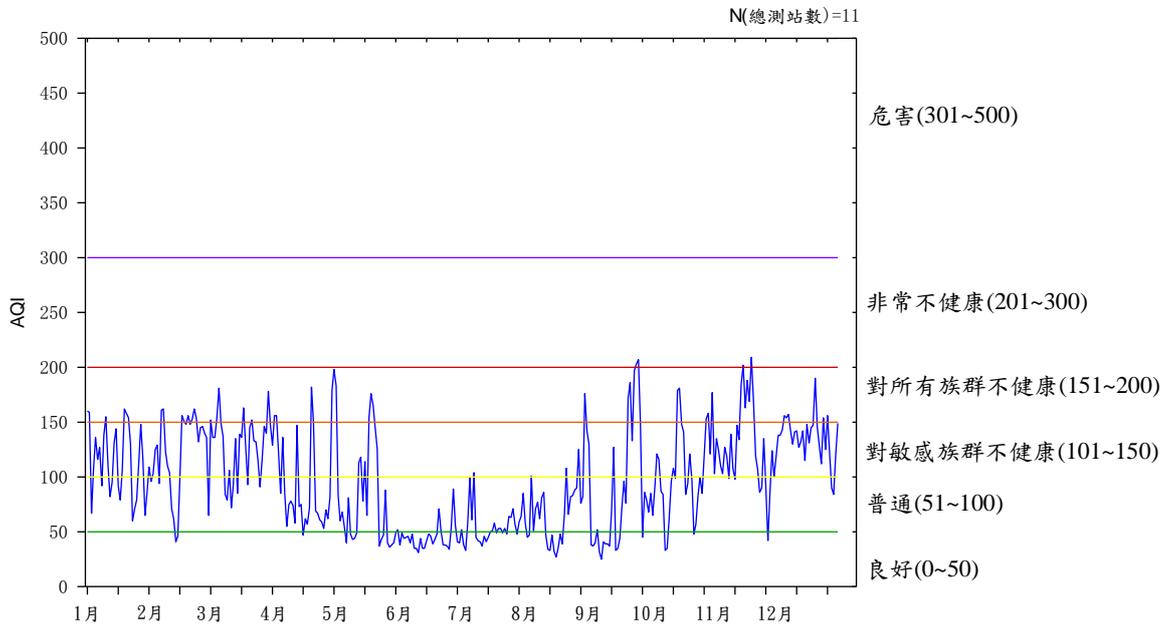
(C)

105年雲嘉南空品區每日AQI趨勢圖



(D)

105年高屏空品區每日AQI趨勢圖



(E)

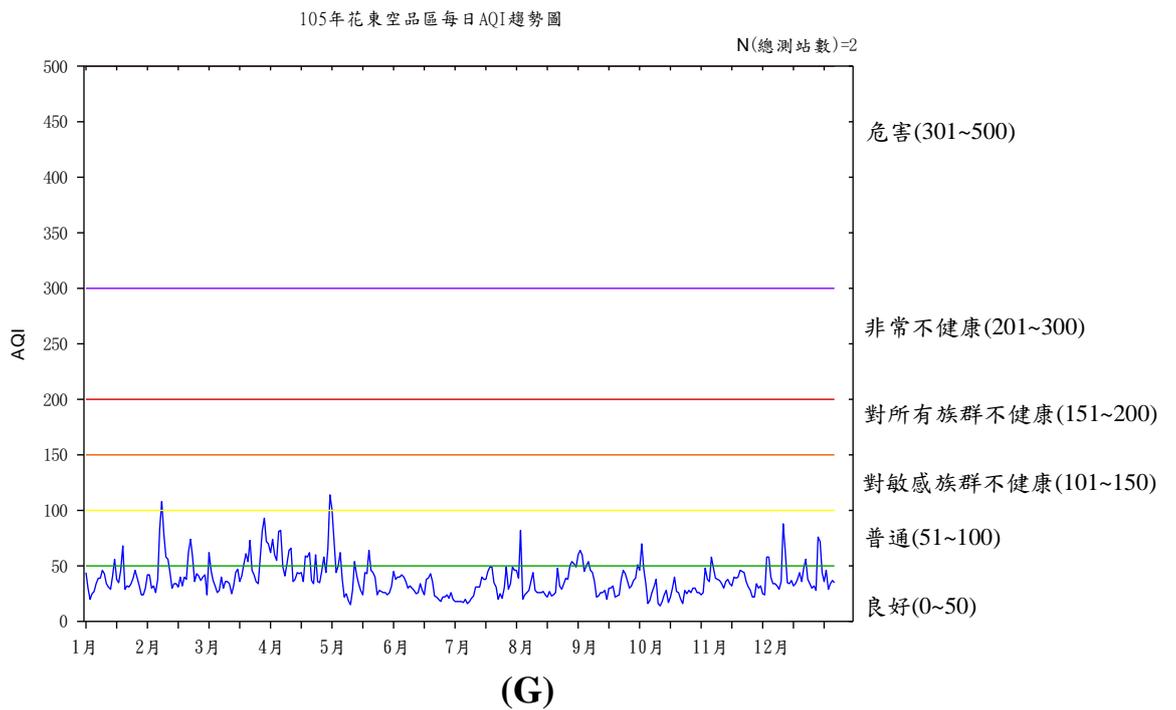
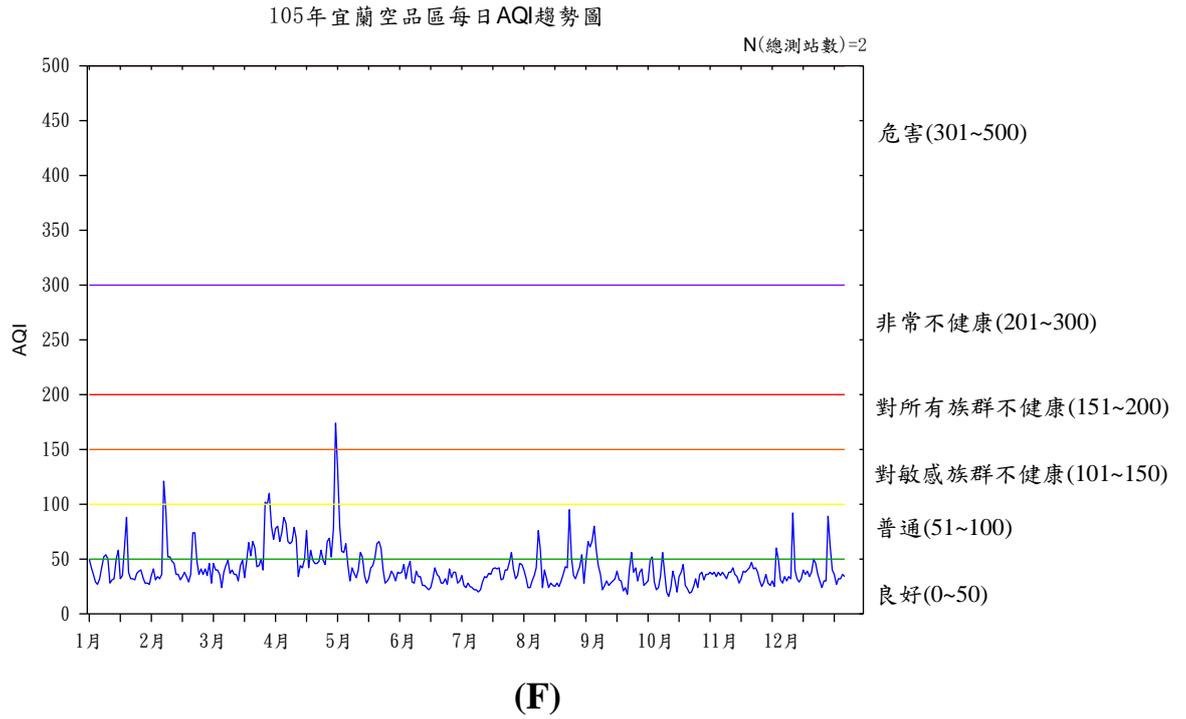


圖 2-2-2 (A)北部(B)竹苗(C)中部(D)雲嘉南(E)高屏(F)宜蘭(G)花東空品區
空氣品質指標趨勢圖

二、行政區空氣品質指標年平均值，詳閱表 2-2-3 及圖 2-2-3。以雲林縣(2 個測站)及高雄市(8 個測站) AQI 平均值 83 最高，嘉義市(1 個測站) AQI 平均值 82 次之，臺東縣(1 個測站) 35 最低。

105年行政區平均空氣品質指標圖

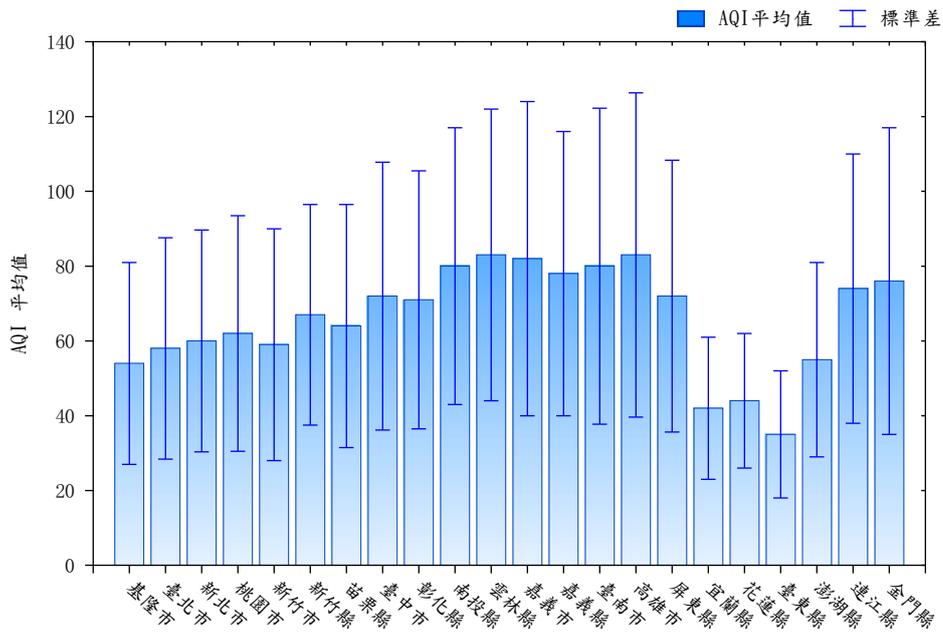


圖 2-2-3 行政區空氣品質指標平均圖

第三節 污染物年平均濃度統計結果

空氣品質監測站污染物年平均濃度統計如表 2-3-1~2-3-2，懸浮微粒 43.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (標準差 10.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)；二氧化硫年平均濃度 3.03 ppb (標準差 1.07 ppb)；二氧化氮 14.11 ppb (標準差 5.94 ppb)；一氧化碳 0.43 ppm (標準差 0.21 ppm)；臭氧 27.92 ppb (標準差 3.97 ppb)；臭氧 8 小時年平均濃度 43.03 ppb (標準差 4.52 ppb)；臭氧每日最大小時年平均濃度 53.37 ppb (標準差 5.98 ppb)；甲烷 (每日 6-9 時) 年平均濃度 1.96 ppmC (標準差 0.11 ppmC)；總碳氫化合物 (每日 6-9 時) 年平均濃度 2.19 ppmC (標準差 0.19 ppmC)；非甲烷碳氫化合物 (每日 6-9 時) 年平均濃度 0.24 ppmC (標準差 0.13 ppmC)；甲烷 (每日 24 時) 年平均濃度 1.90 ppmC (標準差 0.09 ppmC)；總碳氫化合物 (每日 24 時) 年平均濃度 2.09 ppmC (標準差 0.15 ppmC)；非甲烷碳氫化合物 (每日 24 時) 年平均濃度 0.19 ppmC (標準差 0.09 ppmC)。

一、懸浮微粒年平均濃度統計(詳表 2-3-3、表 2-3-5、表 2-3-7)

- (一) 交通測站 (6 個測站) 懸浮微粒年平均濃度 50.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 最高，公園測站 (2 個測站) 20.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 最低。
- (二) 雲嘉南空品區懸浮微粒年平均濃度 52.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 最高，花東空品區 26.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 最低。
- (三) 嘉義縣懸浮微粒年平均濃度 58.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 最高，嘉義市 54.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 其次，臺東縣 25.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 最低。

二、二氧化硫年平均濃度統計(詳表 2-3-3、表 2-3-5、表 2-3-7)

- (一) 交通測站 (6 個測站) 二氧化硫年平均濃度 3.80 ppb 最高，公園測站 (2 個測站) 1.51 ppb 最低。

(二) 高屏空品區二氧化硫年平均濃度 3.86 ppb 最高，花東空品區 1.51 ppb 最低。

(三) 高雄市二氧化硫年平均濃度 4.51 ppb 最高，金門縣 3.82 ppb 其次，臺東縣 1.29 ppb 最低。

三、 二氧化氮年平均濃度統計(詳表 2-3-3、表 2-3-5、表 2-3-7)

(一) 交通測站(6 個測站) 二氧化氮年平均濃度 25.39 ppb 最高，公園測站(2 個測站) 2.62 ppb 最低。

(二) 北部空品區二氧化氮年平均濃度 16.53 ppb 最高，花東空品區 6.21 ppb 最低。

(三) 臺北市二氧化氮年平均濃度 20.02 ppb 最高，高雄市 15.89 ppb 其次，澎湖縣 4.43 ppb 最低。

四、 一氧化碳年平均濃度統計(詳表 2-3-3、表 2-3-5、表 2-3-7)

(一) 交通測站(6 個測站) 一氧化碳年平均濃度 0.98 ppm 最高，公園測站(2 個測站) 0.16 ppm 最低。

(二) 北部空品區一氧化碳年平均濃度 0.45 ppm 最高，宜蘭空品區 0.29 ppm 最低。

(三) 臺北市一氧化碳年平均濃度 0.52 ppm 最高，新北市 0.44 ppm 其次，澎湖縣 0.23 ppm 最低。

五、 臭氧年平均濃度統計(詳表 2-3-3、表 2-3-5、表 2-3-7)

(一) 公園測站(2 個測站) 臭氧年平均濃度 38.30 ppb 最高，一般測站(60 個測站) 28.00 ppb 最低。

(二) 竹苗空品區臭氧年平均濃度 28.99 ppb 最高，花東空品區 25.24 ppb 最低。

(三) 連江縣臭氧年平均濃度 41.95 ppb 最高，澎湖縣 36.53 ppb 其次，臺東縣 23.99 ppb 最低。

六、 臭氧日最大 8 小時年平均濃度統計(詳表 2-3-3、表 2-3-5、表 2-3-7)

(一) 背景測站(4 個測站) 臭氧日最大 8 小時濃度 45.22 ppb 最高，工業測站(5 個測站) 44.65 ppb 最低。

(二) 高屏空品區臭氧日最大 8 小時濃度 45.92 ppb 最高，花東空品區 33.39 ppb 最低。

(三) 連江縣臭氧日最大 8 小時濃度 51.44 ppb 最高，屏東縣 47.60 ppb 其次，臺東縣 29.93 ppb 最低。

七、 總碳氫化合物(每日 6-9 時)年平均濃度統計(詳表 2-3-4、表 2-3-6、表 2-3-8)

(一) 交通測站(6 個測站) 總碳氫化合物(每日 6-9 時)濃度 2.50 ppmC 最高，一般測站(26 個測站) 為 2.14 ppmC、工業測站(5 個測站) 為 2.11 ppmC。

(二) 高屏空品區總碳氫化合物(每日 6-9 時)濃度 2.27 ppmC 最高，中部空品區 2.00 ppmC 最低。

(三) 高雄市總碳氫化合物(每日 6-9 時)濃度 2.28 ppmC 最高，屏東縣 2.21 ppmC 其次，南投縣 1.97 ppmC 最低。

八、 總碳氫化合物(每日 24 時)年平均濃度統計(詳表 2-3-4、表 2-3-6、表 2-3-8)

(一) 交通測站(6 個測站) 總碳氫化合物(每日 24 時)濃度 2.34 ppmC 最高，一般測站(26 個測站) 為 2.06 ppmC、工業測站(5 個測站) 為 2.01 ppmC。

(二) 高屏空品區總碳氫化合物(每日 24 時)濃度 2.14 ppmC 最高，中部空品區 1.96 ppmC 最低。

(三) 高雄市總碳氫化合物(每日 24 時)濃度 2.14 ppmC 最高，新北市及屏東縣 2.12 ppmC 其次，嘉義市 1.91 ppmC 最低。

九、 甲烷(每日 6-9 時)年平均濃度統計(詳表 2-3-4、表 2-3-6、表 2-3-8)

(一) 交通測站(6 個測站) 甲烷(每日 6-9 時)濃度 2.03 ppmC 最高，工業測站(5 個測站) 為 1.98 ppmC、一般測站(26 個測站) 為 1.94 ppmC。

(二) 高屏空品區甲烷(每日 6-9 時)濃度 2.05 ppmC 最高，中部空品區 1.82 ppmC 最低。

(三) 屏東縣甲烷(每日 6-9 時)濃度 2.06 ppmC 最高，高雄市 2.05 ppmC 其次，嘉義市 1.80 ppmC 最低。

十、 甲烷(每日 24 時)年平均濃度統計(詳表 2-3-4、表 2-3-6、表 2-3-8)

(一) 交通測站(6 個測站) 甲烷(每日 24 時)濃度 1.98 ppmC 最高，工業測站(5 個測站) 為 1.91 ppmC、一般測站(26 個測站) 為 1.88 ppmC。

(二) 高屏空品區甲烷(每日 24 時)濃度 1.97 ppmC 最高，中部空品區 1.78 ppmC 最低。

(三) 屏東縣甲烷(每日 24 時)濃度 1.98 ppmC 最高，高雄市 1.96 ppmC 其次，嘉義市 1.75 ppmC 最低。

十一、 非甲烷碳氫化合物(每日 6-9 時)年平均濃度統計(詳表 2-3-4、表 2-3-6、表 2-3-8)

(一) 交通測站(6 個測站) 非甲烷碳氫化合物(每日 6-9 時)濃度 0.47 ppmC 最高，一般測站(26 個測站) 為 0.20 ppmC、工業測站(5 個測站) 為 0.13 ppmC。

(二) 高屏空品區非甲烷碳氫化合物(每日 6-9 時)濃度 0.22 ppmC 最高，竹苗空品區 0.17 ppmC 最低。

(三) 新北市非甲烷碳氫化合物(每日 6-9 時)濃度 0.26 ppmC 最高，高雄市 0.23 ppmC 其次，屏東縣 0.15 ppmC 最低。

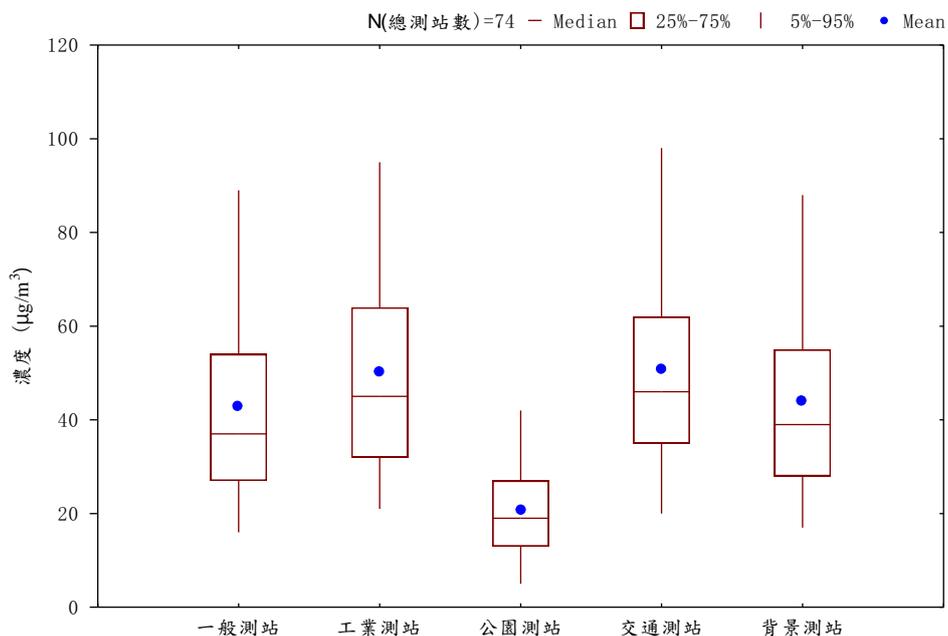
十二、非甲烷碳氫化合物(每日 24 時)年平均濃度統計(詳表 2-3-4、表 2-3-6、表 2-3-8)

(一) 交通測站(6 個測站)非甲烷碳氫化合物(每日 24 時)濃度 0.35 ppmC 最高，一般測站(26 個測站)為 0.17 ppmC、工業測站(5 個測站)為 0.10 ppmC。

(二) 北部及中部空品區非甲烷碳氫化合物(每日 24 時)濃度 0.18 ppmC 最高，竹苗及雲嘉南空品區 0.15 ppmC 最低。

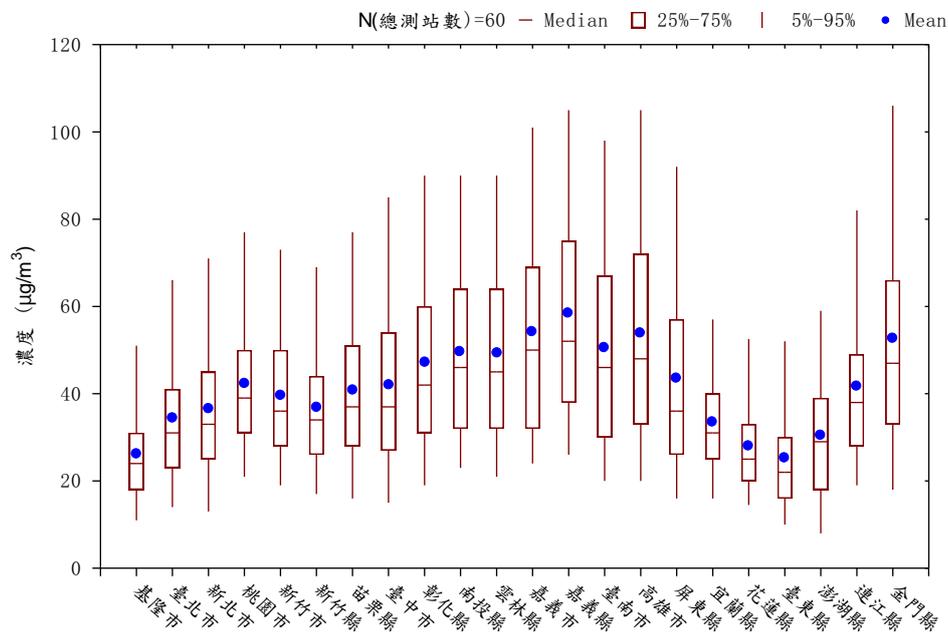
(三) 新北市非甲烷碳氫化合物(每日 24 時)濃度 0.23 ppmC 最高，臺北市、桃園市、臺中市及高雄市 0.18 ppmC 其次，基隆市 0.13 ppmC 最低。

105年各測站類型懸浮微粒濃度盒鬚圖



(A)

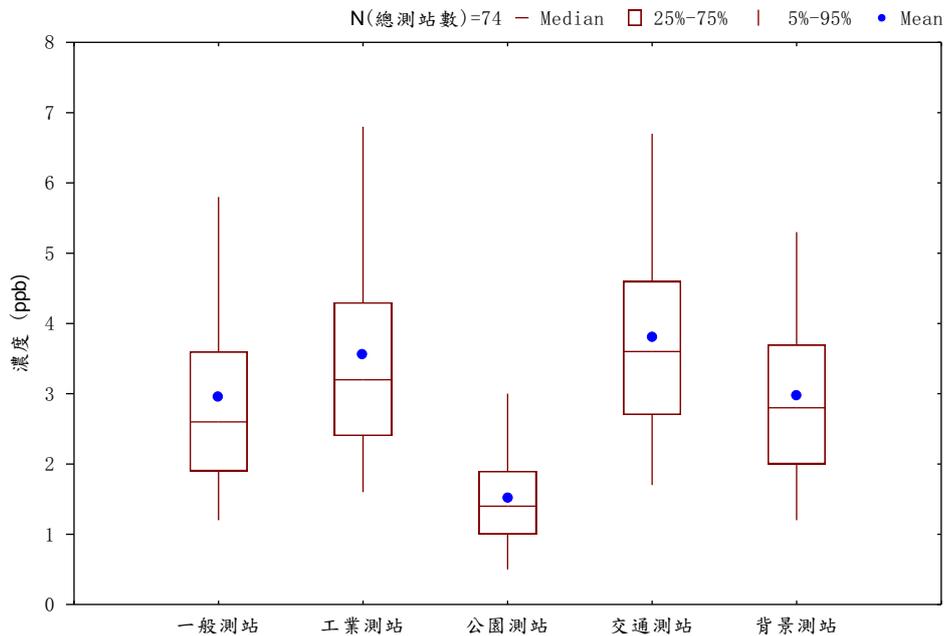
105年行政區懸浮微粒濃度盒鬚圖



(B)

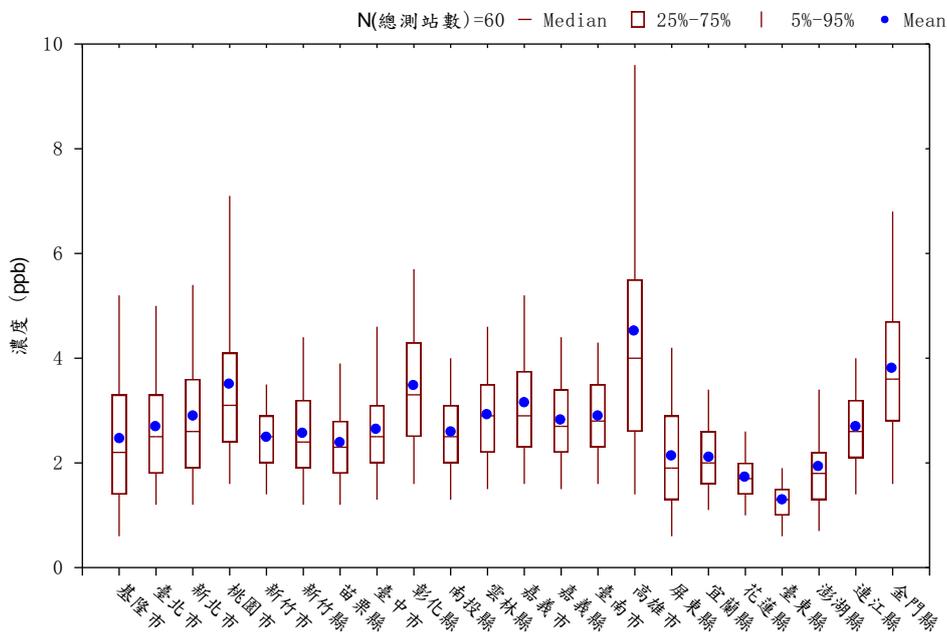
圖 2-3-1 懸浮微粒(A)測站類型 (B)行政區年平均濃度盒鬚圖

105年各測站類型二氧化硫濃度盒鬚圖



(A)

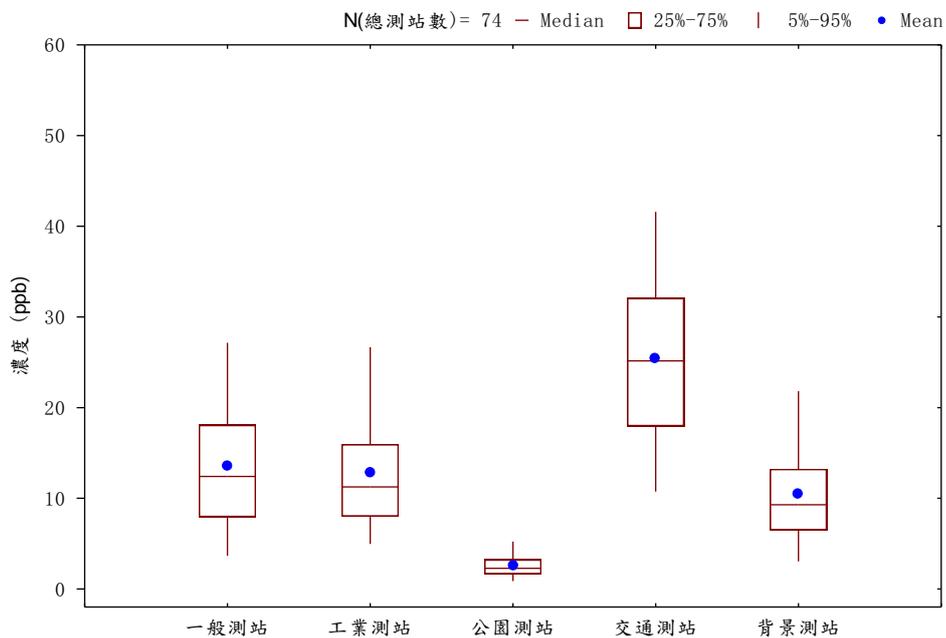
105年行政區二氧化硫濃度盒鬚圖



(B)

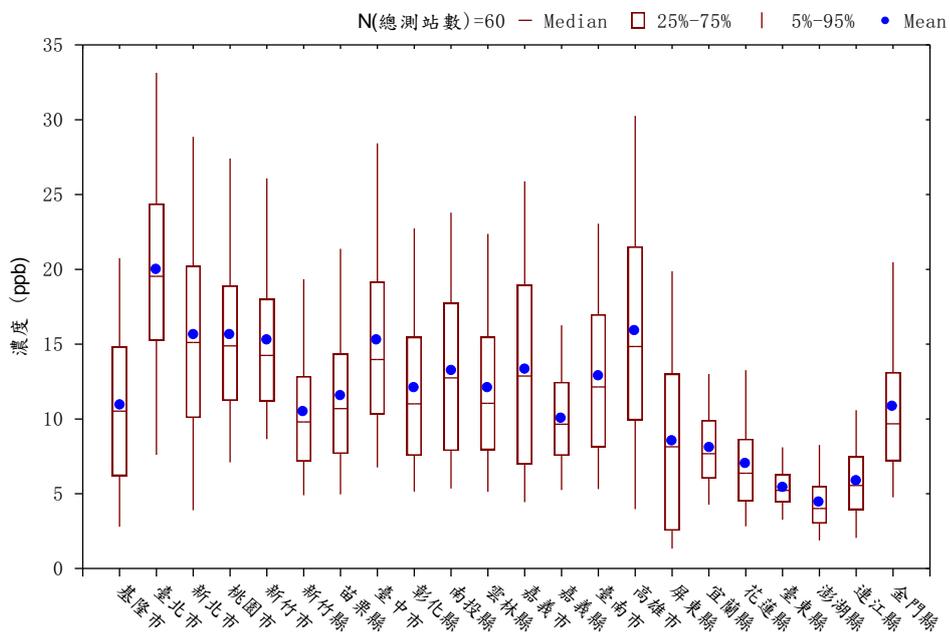
圖 2-3-2 二氧化硫(A)測站類型 (B)行政區年平均濃度盒鬚圖

105年各測站類型二氧化氮度盒鬚圖



(A)

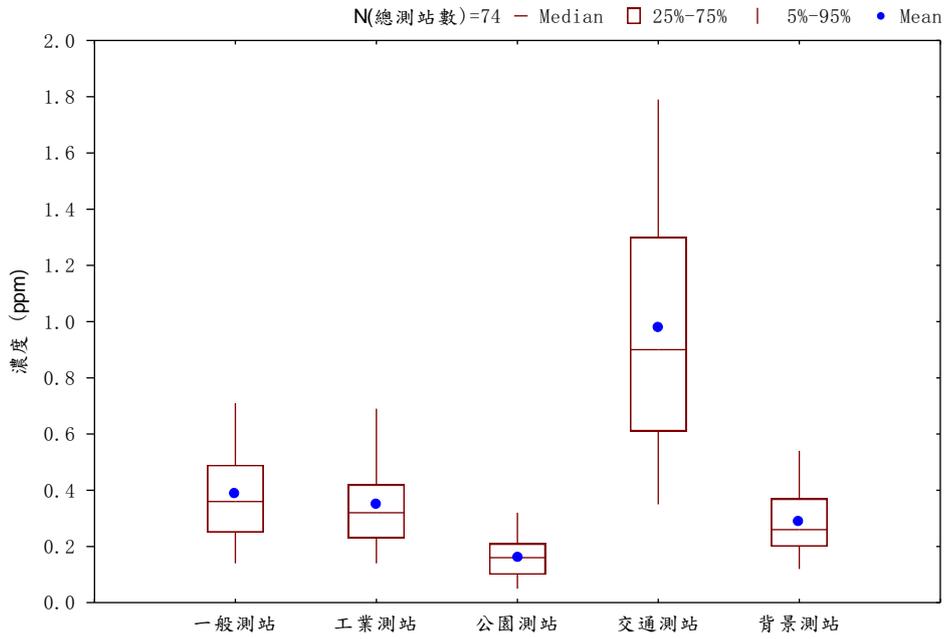
105年行政區二氧化氮濃度盒鬚圖



(B)

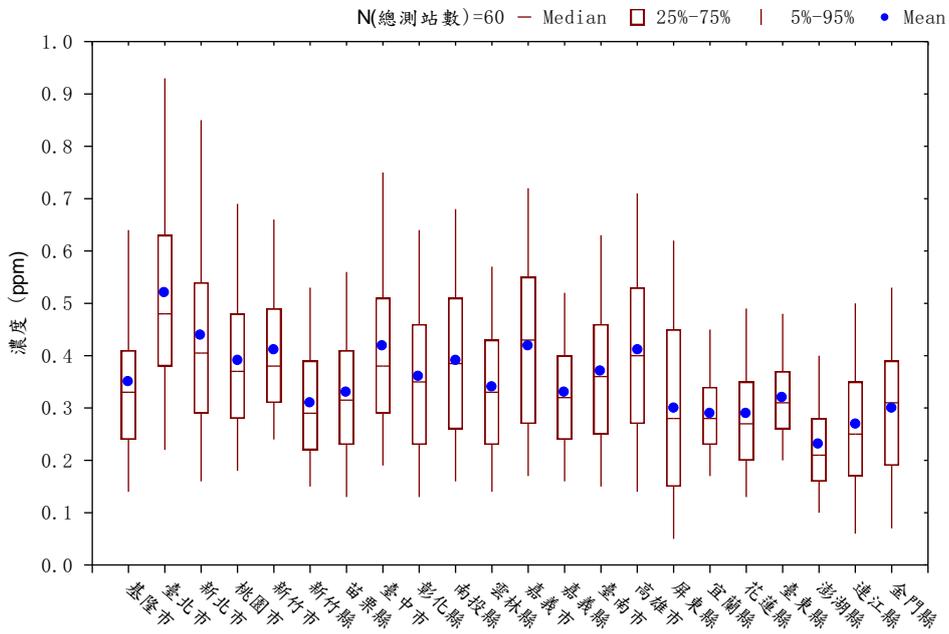
圖 2-3-3 二氧化氮(A)測站類型 (B)行政區年平均濃度盒鬚圖

105年各測站類型一氧化碳濃度盒鬚圖



(A)

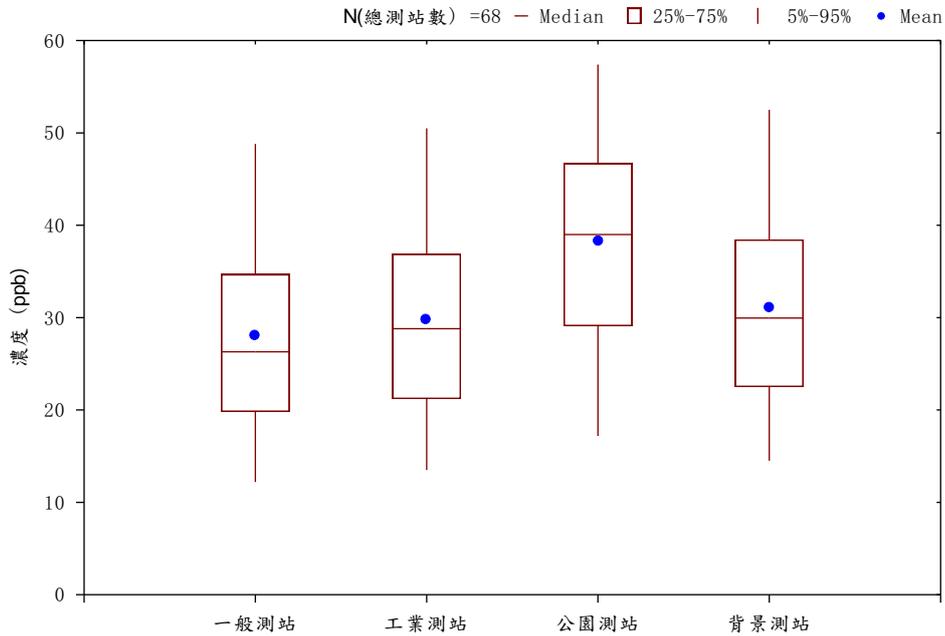
105年行政區一氧化碳濃度盒鬚圖



(B)

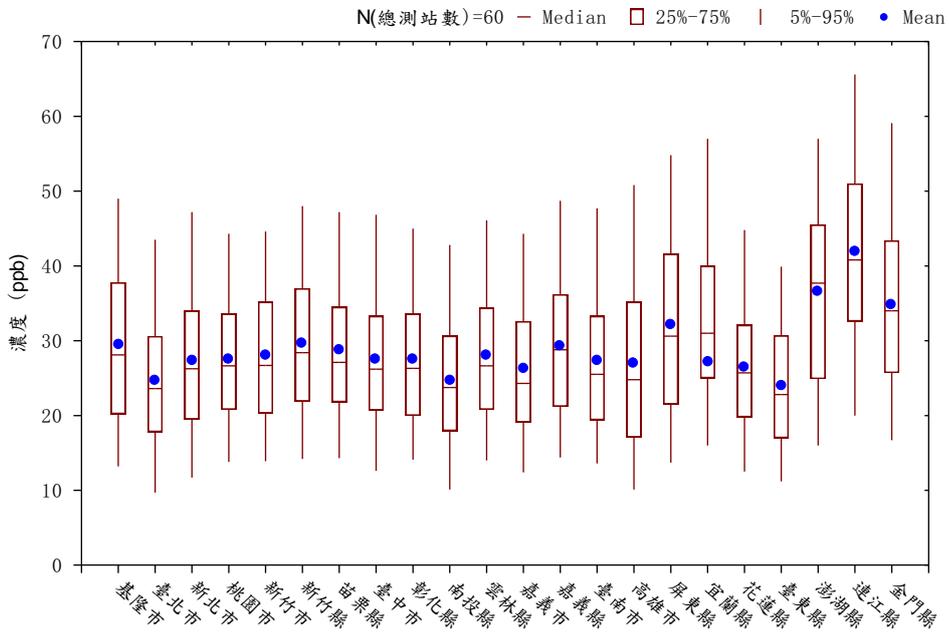
圖 2-3-4 一氧化碳(A)測站類型 (B)行政區年平均濃度盒鬚圖

105年各測站類型臭氧濃度盒鬚圖



(A)

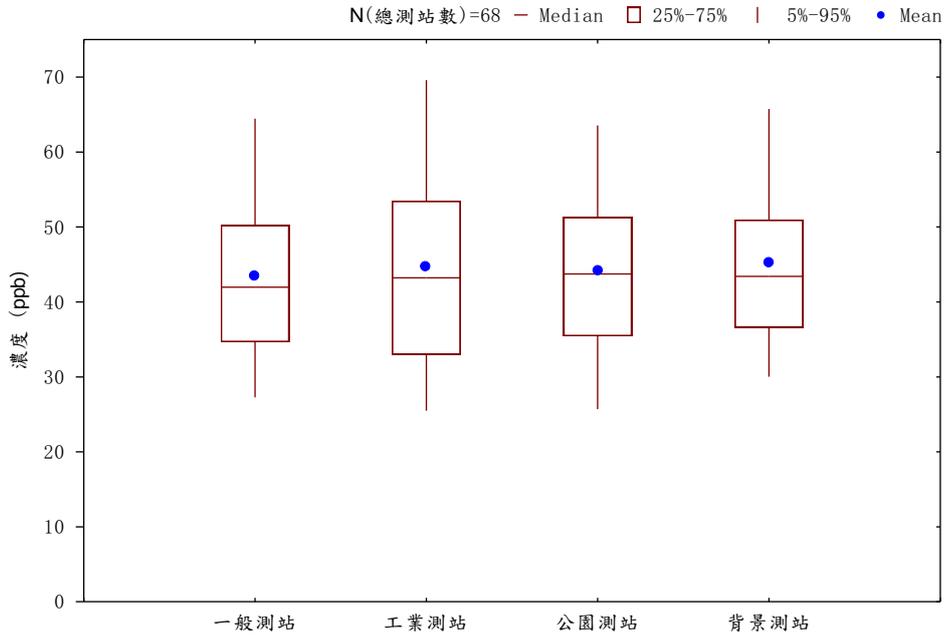
105年行政區臭氧濃度盒鬚圖



(B)

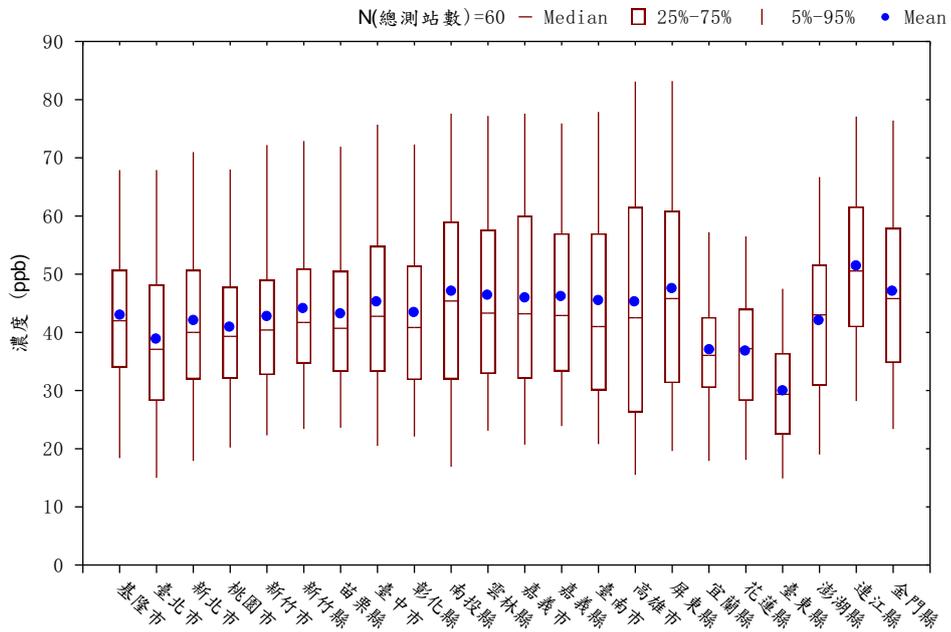
圖 2-3-5 臭氧(A)測站類別 (B)行政區年平均濃度盒鬚圖

105年各測站類型臭氧最大8小時濃度盒鬚圖



(A)

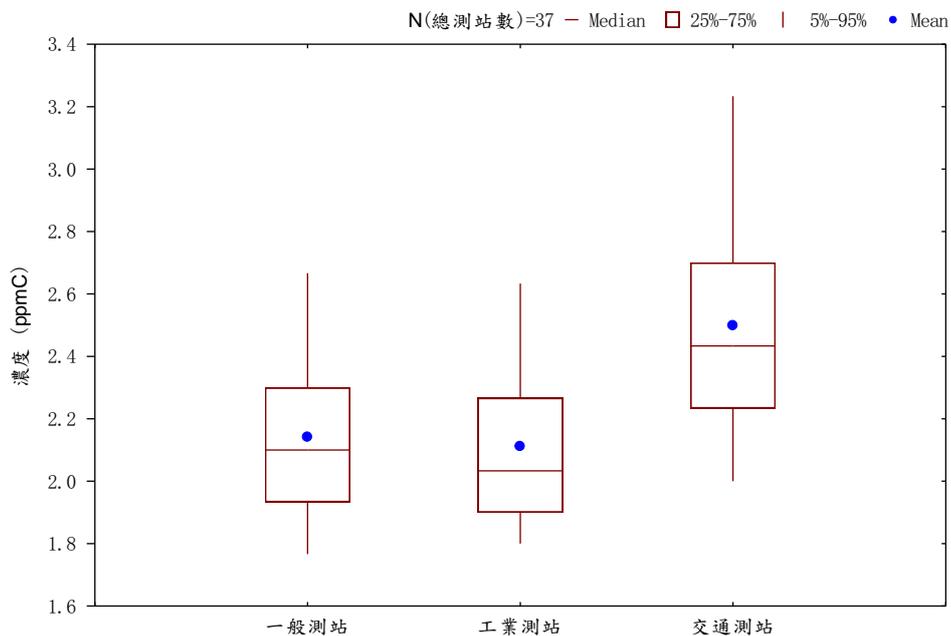
105年行政區臭氧最大8小時濃度盒鬚圖



(B)

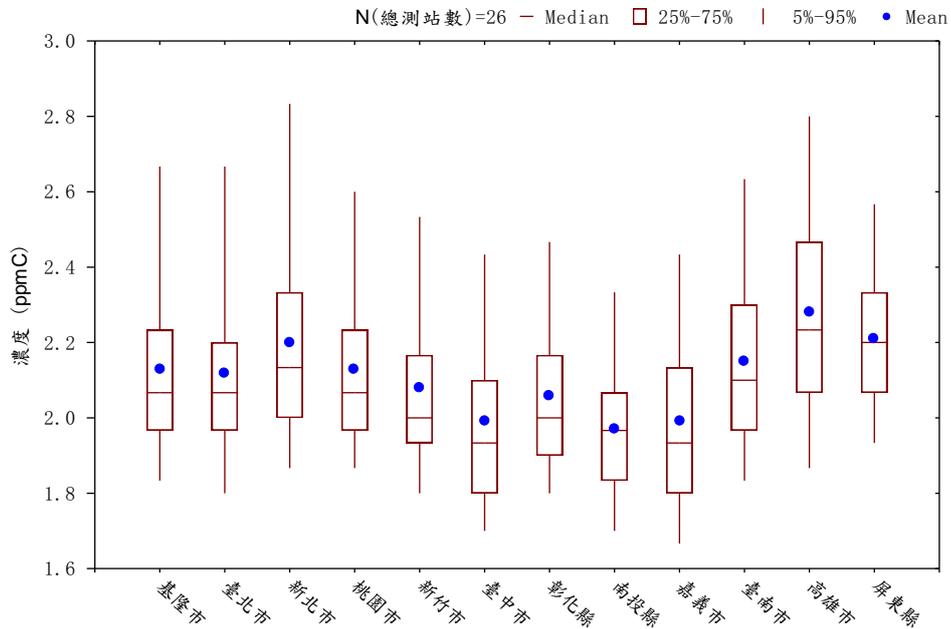
圖 2-3-6 臭氧(A)測站類型 (B)行政區日最大 8 小時濃度盒鬚圖

105年各測站類型總碳氫化合物(每日6-9時)濃度盒鬚圖



(A)

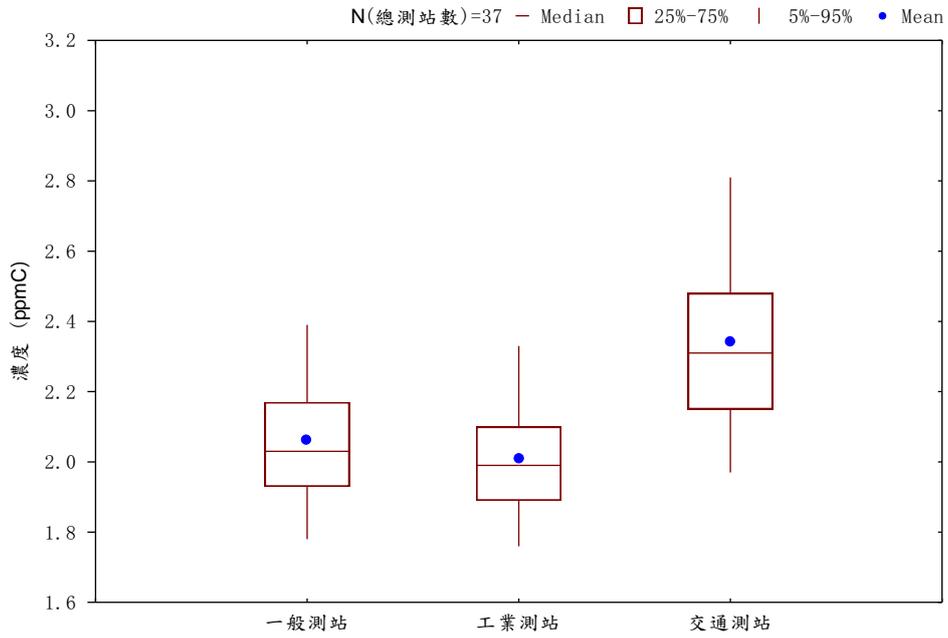
105年行政區總碳氫化合物(每日6-9時)濃度盒鬚圖



(B)

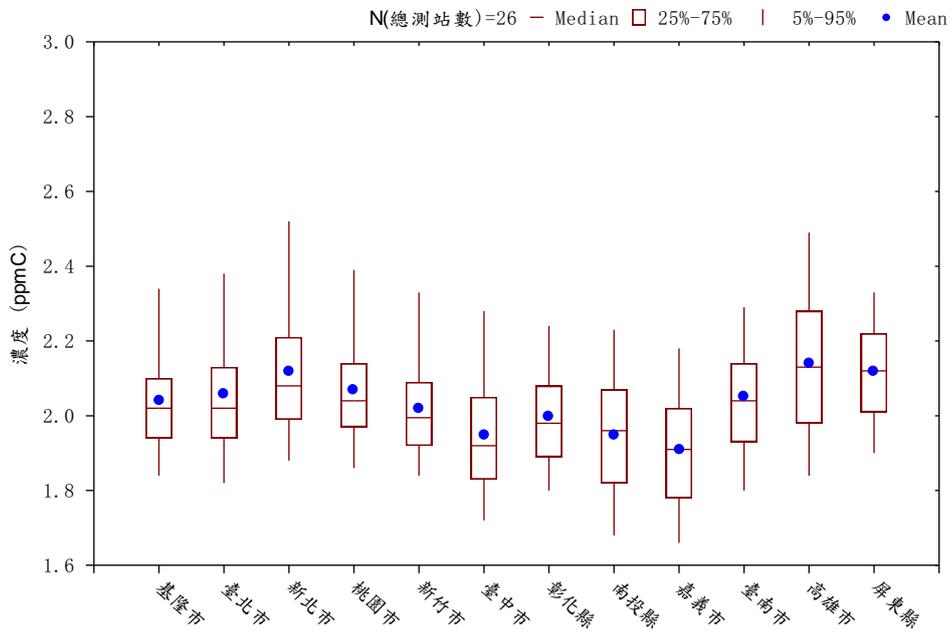
圖 2-3-7 總碳氫化合物(A)測站類型 (B)行政區每日 6-9 時濃度盒鬚圖

105年各測站類型總碳氫化合物(每日24時)濃度盒鬚圖



(A)

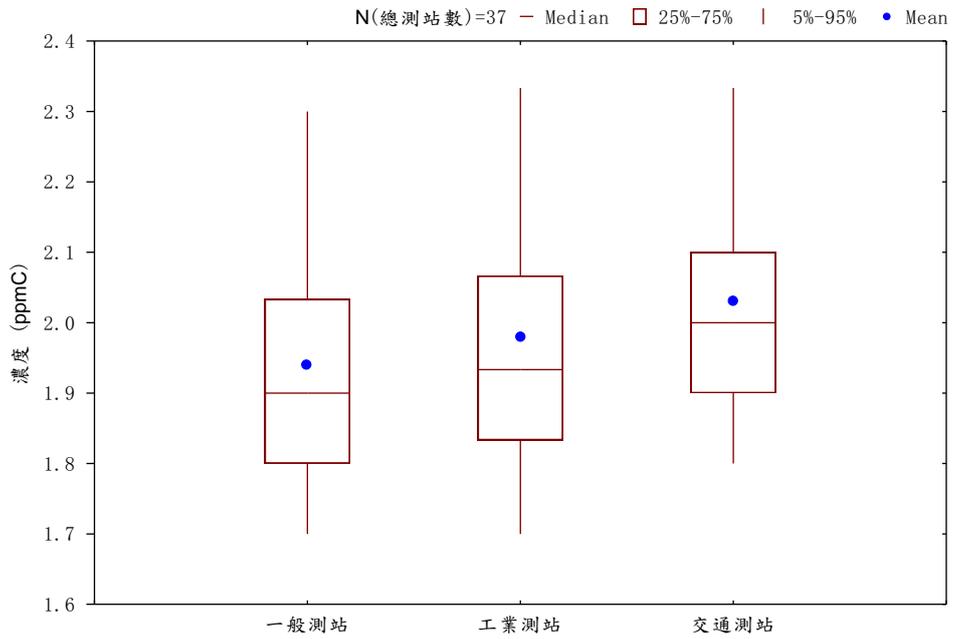
105年行政區總碳氫化合物(每日24時)濃度盒鬚圖



(B)

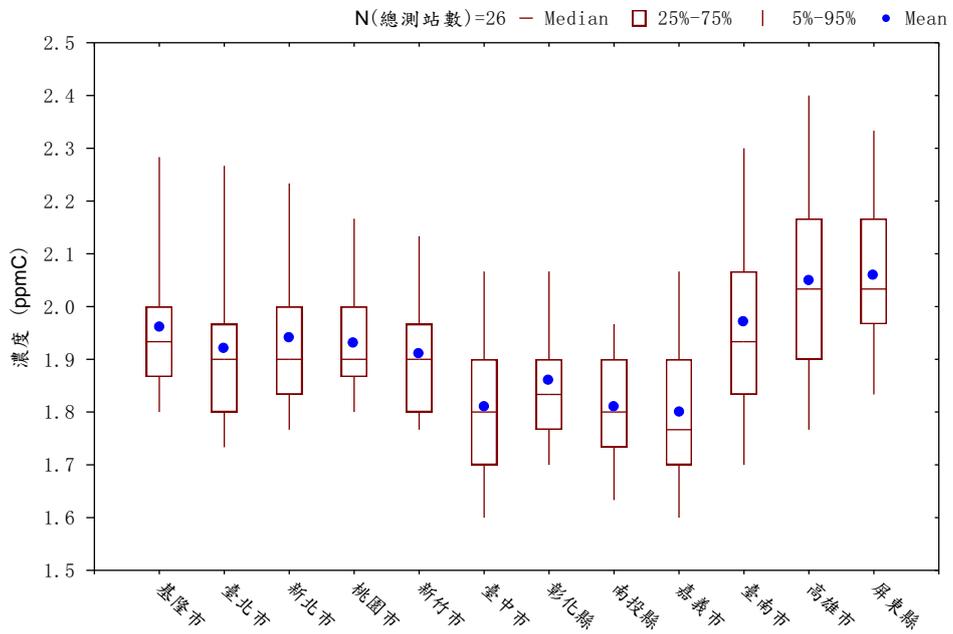
圖 2-3-8 總碳氫化合物(A)測站類型 (B)行政區每日 24 時濃度盒鬚圖

105年各測站類型甲烷(每日6-9時)濃度盒鬚圖



(A)

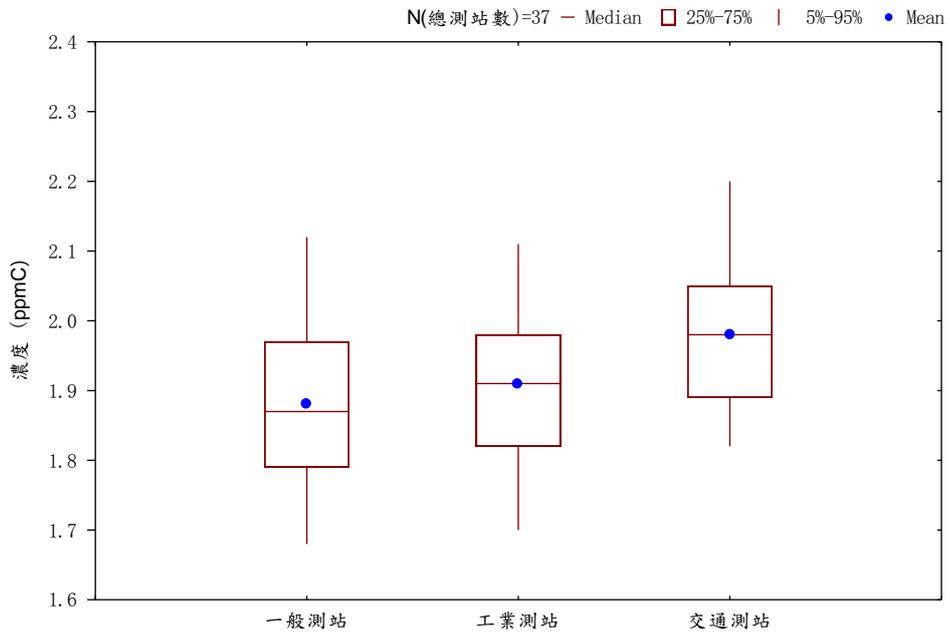
105年行政區甲烷(每日6-9時)濃度盒鬚圖



(B)

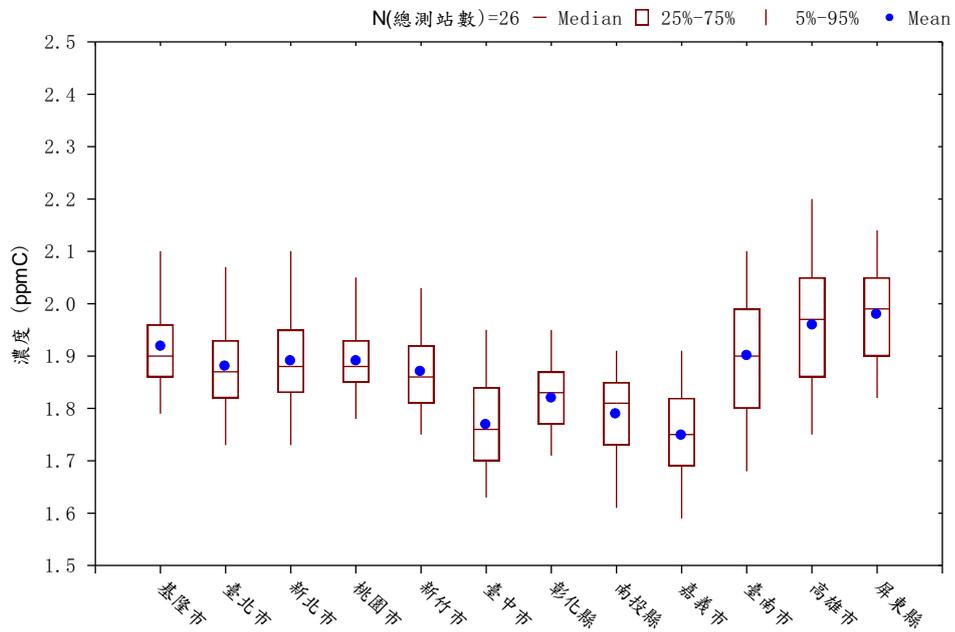
圖 2-3-9 甲烷(A)測站類型 (B)行政區每日 6-9 時濃度盒鬚圖

105年各測站類型甲烷(每日24時)濃度盒鬚圖



(A)

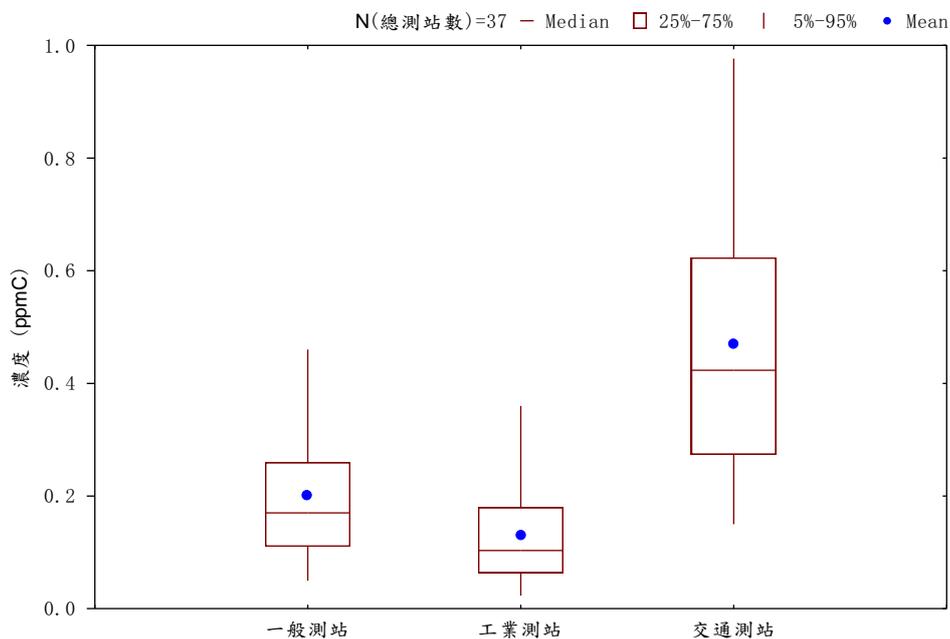
105年行政區甲烷(每日24時)濃度盒鬚圖



(B)

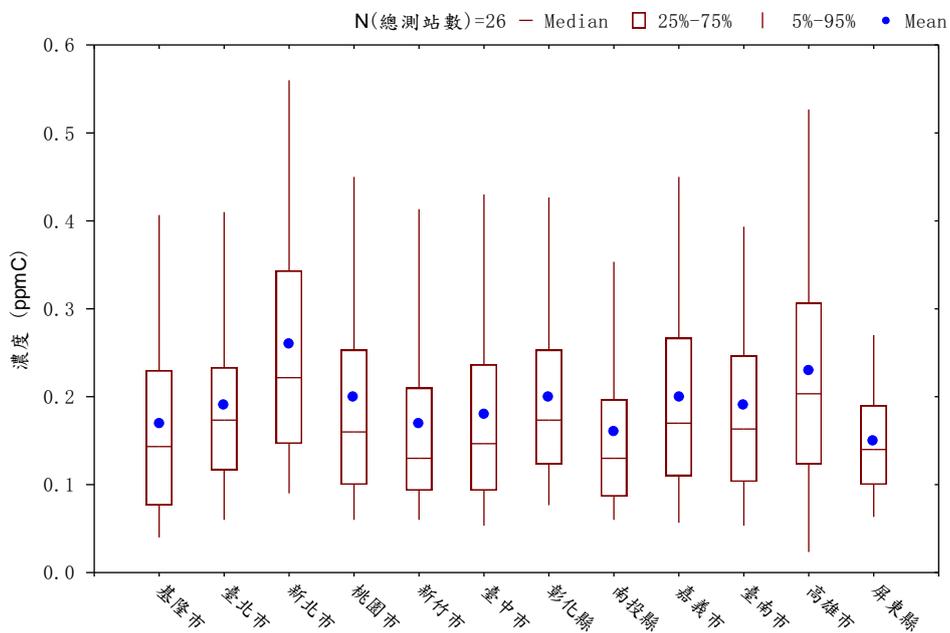
圖 2-3-10 甲烷(A)測站類型 (B)行政區每日 24 時濃度盒鬚圖

105年各測站類型非甲烷總碳氫化合物(每日6-9時)濃度盒鬚圖



(A)

105年行政區非甲烷總碳氫化合物(每日6-9時)濃度盒鬚圖

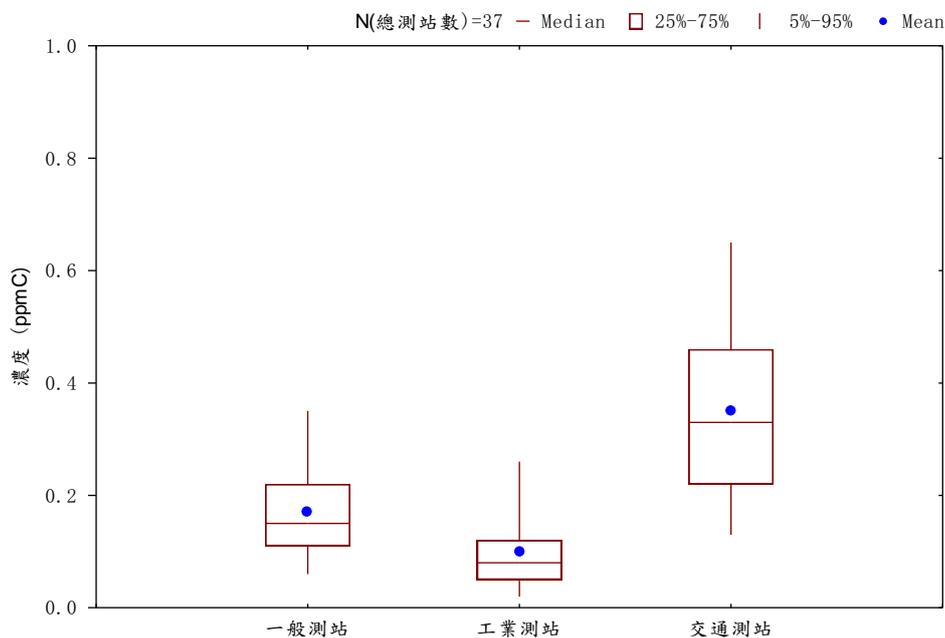


(B)

圖 2-3-11 非甲烷總碳氫化合物(A)測站類型 (B) 行政區

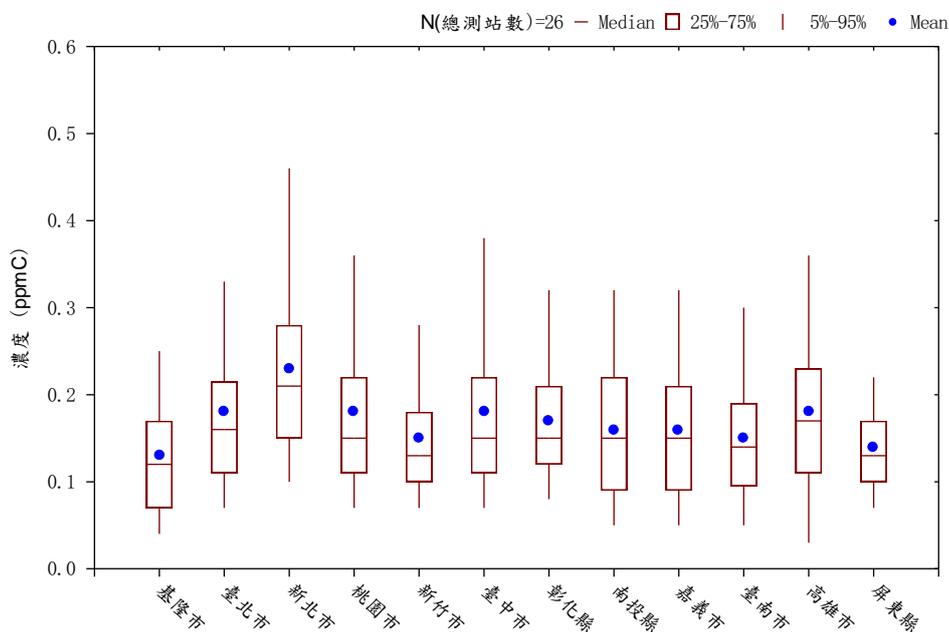
每日 6-9 時濃度盒鬚圖

105年各測站類型非甲烷總碳氫化合物(每日24時)濃度盒鬚圖



(A)

105年行政區非甲烷總碳氫化合物(每日24時)濃度盒鬚圖



(B)

圖 2-3-12 非甲烷總碳氫化合物(A)測站類型(B)行政區每日 24 時濃度盒鬚圖

十三、 雨水酸鹼值統計

- (一) 雨水酸鹼值測站年雨量累積統計如圖 2-3-13，以陽明站年累積雨量 4612.6 mm 為最高，崙背站 1070.4 mm 最低。
- (二) 雨水酸鹼值年監測值分布統計如表 2-3-9 及圖 2-3-14，其中 pH<5.0 分布表中以觀音站 83.89% 為最高，其次依序為萬里站 77.99%、陽明站 73.74%，而崙背站 8.33% 為最低。

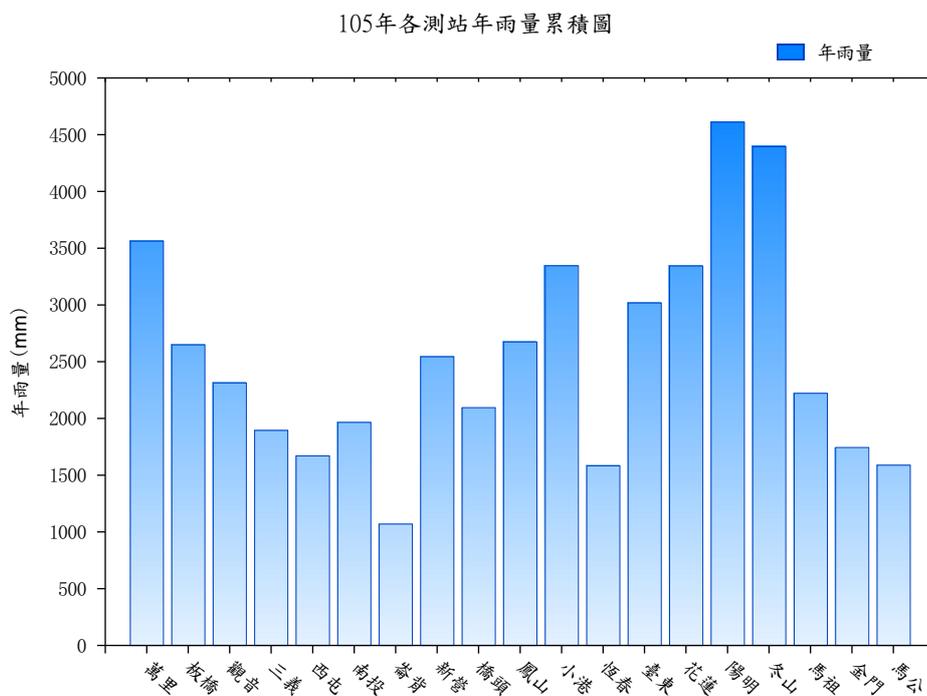


圖 2-3-13 各測站年雨量累積圖

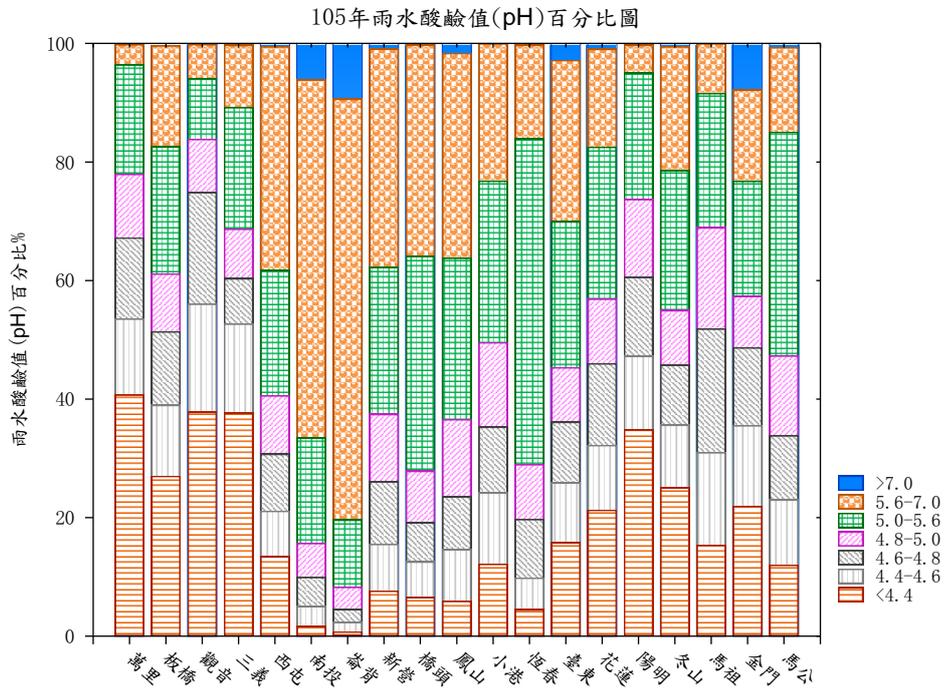


圖 2-3-14 各測站雨水酸鹼值(pH)百分比圖

第四節 空氣品質符合率統計

各測站符合國家空氣品質標準（附錄三）百分比統計詳表 2-4-1，懸浮微粒日平均值符合率為 99.54%；臭氧小時平均值符合率為 99.95%、臭氧 8 小時平均值符合率為 94.20%；二氧化硫小時平均值、二氧化硫日平均值、二氧化氮小時平均值、一氧化碳小時平均值及一氧化碳 8 小時平均值符合率均為 100%。

一、各測站類型符合空氣品質標準狀況(詳見表 2-4-2)：

(一)懸浮微粒：

1. 懸浮微粒日平均標準 $<125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，以公園測站符合率 100% 最高、背景測站 99.86% 次之，交通測站 99.13% 最低。
2. 105 年懸浮微粒年平均 $<65 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，以公園測站及背景測站符合率 100% 最高，工業測站 80% 最低。

(二)二氧化硫：

1. 二氧化硫各測站類型小時平均皆 $<0.25 \text{ ppm}$ 。
2. 二氧化硫各測站類型日平均皆 $<0.1 \text{ ppm}$ 。

(三)二氧化氮：

二氧化氮各測站類型小時平均皆 $<0.25 \text{ ppm}$ 。

(四)一氧化碳：

1. 一氧化碳各測站類型小時平均皆 $<35 \text{ ppm}$ 。
2. 一氧化碳各測站類型八小時平均皆 $<9 \text{ ppm}$ 。

(五) 臭氧：

1. 臭氧小時平均標準 <0.12 ppm，以公園測站符合率 100% 為最高、一般測站 99.95% 最低。
2. 臭氧八小時平均標準 <0.06 ppm，以公園測站符合率 94.57% 為最高、工業測站 93.42% 最低。

二、 各空品區符合空氣品質標準狀況(詳見表 2-4-3)：

(一) 懸浮微粒統計

1. 懸浮微粒日平均標準 $<125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，竹苗空品區及宜蘭空品區符合率均為 100%、雲嘉南空品區 98.93% 最低。
2. 105 年懸浮微粒年平均標準 $<65 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，北部空品區、竹苗空品區、中部空品區、雲嘉南空品區、宜蘭空品區及花東空品區符合率均為 100%、高屏空品區符合率 90.91% 最低。

(二) 二氧化硫統計

1. 二氧化硫各空品區小時平均皆 <0.25 ppm。
2. 二氧化硫各空品區日平均皆 <0.1 ppm。

(三) 二氧化氮統計

二氧化氮各空品區小時平均皆 <0.25 ppm。

(四) 一氧化碳統計

1. 一氧化碳各空品區小時平均皆 <35 ppm。
2. 一氧化碳各空品區八小時平均皆 <9 ppm。

(五) 臭氧統計

1. 臭氧小時平均標準 <0.12 ppm，宜蘭空品區及花東空品區符合率均為 100%、高屏空品區 99.88% 最低。

2. 臭氧八小時平均標準 <0.06 ppm，以花東空品區 99.34%最高、高屏空品區 90.11%最低。

三、各行政區空氣品質標準符合率(詳見表 2-4-4)：

(一)懸浮微粒：

1. 懸浮微粒日平均標準 $<125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，基隆市、臺北市、桃園市、新竹縣市、苗栗縣、宜蘭縣、花蓮縣及澎湖縣符合率均為 100%；金門縣 98.35%最低。
2. 105 年懸浮微粒年平均標準 $<65 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，基隆市、臺北市、新北市、桃園市、新竹縣市、苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣市、臺南市、屏東縣、宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣、澎湖縣、連江縣及金門縣符合率均為 100%；高雄市符合率 87.50%最低。

(二)二氧化硫：

1. 二氧化硫各行政區小時平均皆 <0.25 ppm。
2. 二氧化硫各行政區日平均皆 <0.1 ppm。

(三)二氧化氮：

二氧化氮各行政區小時平均皆 <0.25 ppm。

(四)一氧化碳：

1. 一氧化碳各行政區小時平均皆 <35 ppm。
2. 一氧化碳各行政區八小時平均皆 <9 ppm。

(五)臭氧：

1. 臭氧小時平均標準 <0.12 ppm，基隆市、宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣、澎湖縣、連江縣及金門縣符合率均為 100%；高雄市符合率

99.87%最低。

2. 臭氧八小時平均標準 <0.06 ppm，臺東縣 99.89%最高、花蓮縣 98.80%次之，連江縣 85.90%最低。

第五節 細懸浮微粒年平均濃度統計結果

一、 細懸浮微粒指標百分比

(一)細懸浮微粒指標統計表如表 2-5-1，低指標百分比以恆春及臺東站 100%為最高、宜蘭及冬山站 99.2%次之，左營站 61.9%最低。

(二)各測站類型細懸浮微粒低指標百分比以公園測站 99.2%最高、背景測站 89.6%次之，工業測站 81.8%最低。

(三)空品區細懸浮微粒低指標百分比如圖 2-5-1 所示，以花東空品區 99.6%最高、宜蘭空品區 99.2%次之，高屏空品區 73.4%最低。

(四)行政區細懸浮微粒低指標百分比以臺東縣 100%最高、宜蘭縣 99.2%次之，嘉義市 69.5%最低。

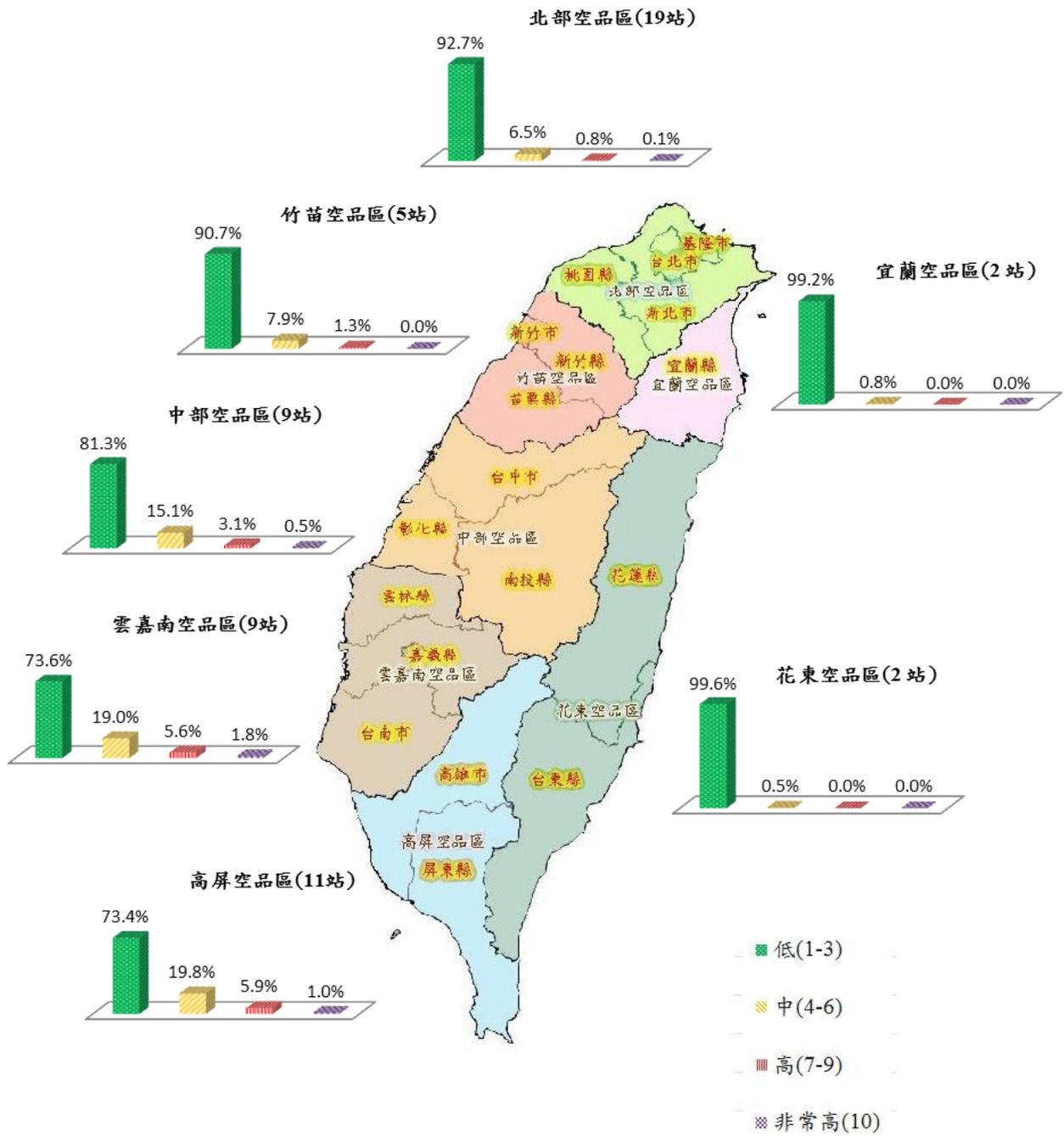


圖 2-5-1 空品區細懸浮微粒指標百分比圖

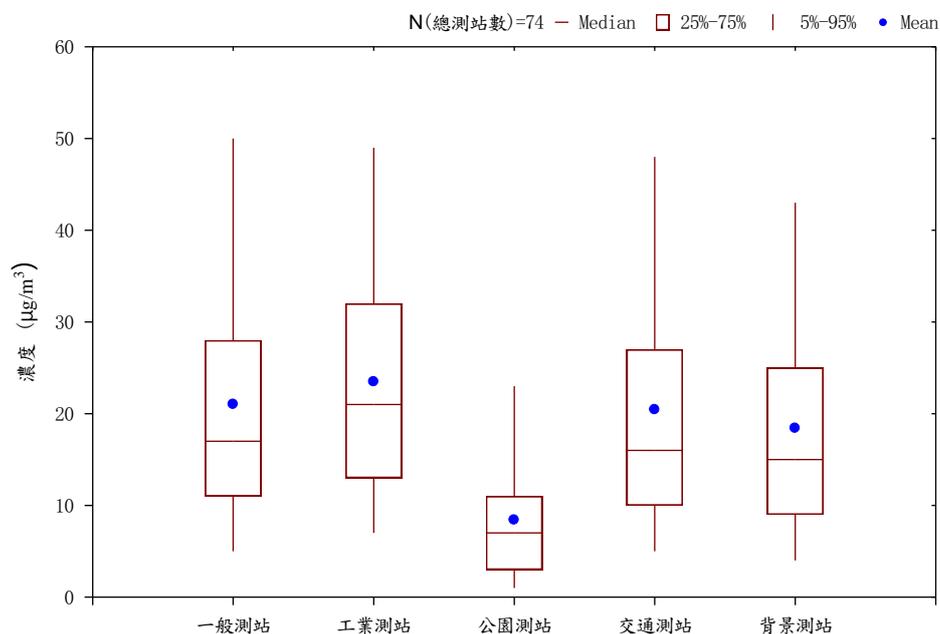
二、 細懸浮微粒自動監測年平均濃度(詳表 2-5-2 及圖 2-5-2)

- (一)細懸浮微粒測站年平均濃度為 $20.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (標準差 $5.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$)，以左營站濃度 $30.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最高，恆春站 $6.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最低。
- (二)工業測站 (5 個測站) 細懸浮微粒年平均濃度 $23.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最高，一般測站(60 個測站) $21.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 次之，公園測站(2 個測站) $8.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最低。
- (三)雲嘉南空品區細懸浮微粒年平均濃度 $26.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最高，宜蘭空品區 $10.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最低。
- (四)雲林縣細懸浮微粒年平均濃度 $28.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最高，嘉義市 $27.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 次之，臺東縣 $8.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最低。

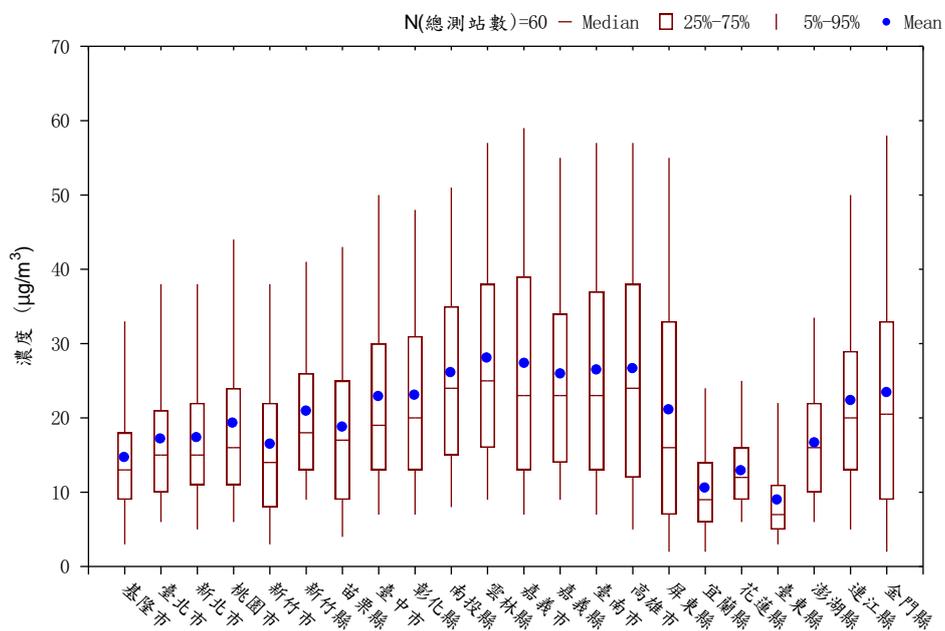
三、 細懸浮微粒手動監測年平均濃度(詳表 2-5-3 及圖 2-5-3)

- (一)斗六站細懸浮微粒手動監測年平均濃度 $28.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最高，嘉義站 $27.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 次之，恆春站 $8.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最低。
- (二)細懸浮微粒二十四小時 $<35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，為陽明站、恆春站、臺東站及花蓮站。
- (三)細懸浮微粒年平均 $<15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，為陽明站、恆春站、臺東站、花蓮站及宜蘭站。

105年各測站類型細懸浮微粒濃度盒鬚圖



105年行政區細懸浮微粒濃度盒鬚圖



(B)

圖 2-5-2 細懸浮微粒(A)測站類型 (B)行政區濃度(自動)盒鬚圖

四、 細懸浮微粒手動與自動監測校正原則

細懸浮微粒自動監測數據校正原則，係參考美國環保署依據聯邦法規：「非標準方法（Non-Federal Reference Method, FRM）監測儀器可藉由統計方法與標準方法建立線性關係，用以發布每日空氣品質指標(Air Quality Index, AQI)」。本校正原則依此統計全國各細懸浮微粒自動監測站與鄰近手動監測站數據的線性迴歸式（關係式），建立細懸浮微粒自動監測數據校正方式，每年再依此校正原則，調整各測站細懸浮微粒自動監測數據的迴歸式（關係式）。細懸浮微粒自動監測站與手動監測站數據的線性迴歸係數小於 0.8，則改與距離次近的手動監測站數據建立線性迴歸式（關係式）；若判定係數仍未改善，則取判定係數最好的手動監測站得出迴歸式（關係式）。

表 2-5-4 為 105 年自動監測站迴歸式(關係式)，76 站自動監測站共 53 站線性迴歸係數(R^2)大於 0.9，23 站 R^2 小於 0.9， R^2 大於 0.9 者占 70%。

表 2-1-1 105 年空氣污染指標統計報表

測站 名稱	測定 日數	平均 值	標準 差	最低 值	最高值			空氣污染指標 (PSI)									
					PSI 值	日 期 月/日	污 染 物	0~50		51~100		101~199		200~299		≥300	
								(良好)		(普通)		(不良)		(非常不良)		(有害)	
								日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)
總計	27731	49	18	5	175	1021	PM ₁₀	15877	57.25	11676	42.11	178	0.64	0	0.00	0	0.00
基隆	366	43	14	12	99	722	O ₃	266	72.68	100	27.32	0	0.00	0	0.00	0	0.00
汐止	366	45	17	10	101	831	O ₃	245	66.94	120	32.79	1	0.27	0	0.00	0	0.00
萬里	366	50	15	14	120	831	O ₃	188	51.37	176	48.09	2	0.55	0	0.00	0	0.00
新店	366	49	22	14	164	526	O ₃	218	59.56	140	38.25	8	2.19	0	0.00	0	0.00
土城	366	50	20	13	122	831	O ₃	207	56.56	153	41.80	6	1.64	0	0.00	0	0.00
板橋	366	49	18	12	110	831	O ₃	201	54.92	162	44.26	3	0.82	0	0.00	0	0.00
新莊	366	47	16	13	108	1114	O ₃	229	62.57	136	37.16	1	0.27	0	0.00	0	0.00
菜寮	366	45	16	12	99	831	O ₃	243	66.39	123	33.61	0	0.00	0	0.00	0	0.00
林口	366	48	13	19	90	729	O ₃	223	60.93	143	39.07	0	0.00	0	0.00	0	0.00
淡水	365	42	12	16	77	206	PM ₁₀	280	76.71	85	23.29	0	0.00	0	0.00	0	0.00
士林	366	46	15	12	100	1026	O ₃	247	67.49	119	32.51	0	0.00	0	0.00	0	0.00
中山	366	44	16	13	128	831	O ₃	256	69.95	108	29.51	2	0.55	0	0.00	0	0.00
萬華	366	45	18	13	125	831	O ₃	240	65.57	123	33.61	3	0.82	0	0.00	0	0.00
古亭	366	48	21	12	154	526	O ₃	224	61.20	135	36.89	7	1.91	0	0.00	0	0.00
松山	366	46	20	14	160	831	O ₃	243	66.39	117	31.97	6	1.64	0	0.00	0	0.00
大同	365	47	11	26	85	206	PM ₁₀	223	61.10	142	38.90	0	0.00	0	0.00	0	0.00
桃園	366	46	15	15	102	526	O ₃	241	65.85	124	33.88	1	0.27	0	0.00	0	0.00

測站 名稱	測定 日數	平均 值	標準 差	最低 值	最高值			空氣污染指標 (PSI)									
					PSI 值	日 期 月/日	污 染 物	0~50		51~100		101~199		200~299		≥300	
								(良好)		(普通)		(不良)		(非常不良)		(有害)	
								日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)
大園	365	46	13	18	121	729	O ₃	238	65.21	126	34.52	1	0.27	0	0.00	0	0.00
觀音	366	49	13	17	113	526	O ₃	218	59.56	147	40.16	1	0.27	0	0.00	0	0.00
平鎮	366	47	15	20	117	526	O ₃	230	62.84	134	36.61	2	0.55	0	0.00	0	0.00
龍潭	366	49	15	14	111	729	O ₃	211	57.65	153	41.80	2	0.55	0	0.00	0	0.00
湖口	366	48	15	22	151	1020	O ₃	237	64.75	127	34.70	2	0.55	0	0.00	0	0.00
竹東	366	46	14	18	114	1020	O ₃	245	66.94	120	32.79	1	0.27	0	0.00	0	0.00
新竹	366	47	15	18	128	1020	O ₃	233	63.66	132	36.07	1	0.27	0	0.00	0	0.00
頭份	356	39	13	14	81	331	PM ₁₀	273	76.69	83	23.32	0	0.00	0	0.00	0	0.00
苗栗	366	49	14	16	134	1020	O ₃	204	55.74	161	43.99	1	0.27	0	0.00	0	0.00
三義	366	48	15	17	132	1020	O ₃	225	61.48	140	38.25	1	0.27	0	0.00	0	0.00
豐原	366	49	17	16	116	1020	O ₃	211	57.65	151	41.26	4	1.09	0	0.00	0	0.00
沙鹿	366	49	15	19	114	1020	O ₃	202	55.19	162	44.26	2	0.55	0	0.00	0	0.00
大里	366	54	18	18	103	1017	O ₃	159	43.44	205	56.01	2	0.55	0	0.00	0	0.00
忠明	366	48	17	15	118	1017	O ₃	205	56.01	159	43.44	2	0.55	0	0.00	0	0.00
西屯	364	51	16	19	110	1020	O ₃	183	50.28	178	48.90	3	0.82	0	0.00	0	0.00
彰化	366	50	16	19	104	429	O ₃	206	56.28	158	43.17	2	0.55	0	0.00	0	0.00
線西	359	44	15	11	80	430	PM ₁₀	226	62.95	133	37.05	0	0.00	0	0.00	0	0.00
二林	366	50	16	12	100	429	O ₃	193	52.73	173	47.27	0	0.00	0	0.00	0	0.00
南投	366	55	16	17	103	1220	O ₃	143	39.07	222	60.66	1	0.27	0	0.00	0	0.00

測站 名稱	測定 日數	平均 值	標準 差	最低 值	最高值			空氣污染指標 (PSI)									
					PSI 值	日 期 月/日	污 染 物	0~50		51~100		101~199		200~299		≥300	
								(良好)		(普通)		(不良)		(非常不良)		(有害)	
								日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)
斗六	366	55	17	20	112	429	O ₃	153	41.80	212	57.92	1	0.27	0	0.00	0	0.00
崙背	366	52	17	12	144	1227	PM ₁₀	171	46.72	192	52.46	3	0.82	0	0.00	0	0.00
新港	366	54	17	21	104	430	PM ₁₀	156	42.62	208	56.83	2	0.55	0	0.00	0	0.00
朴子	366	57	17	22	124	922	O ₃	139	37.98	220	60.11	7	1.91	0	0.00	0	0.00
臺西	355	42	15	5	82	1216	PM ₁₀	229	64.51	126	35.49	0	0.00	0	0.00	0	0.00
嘉義	366	55	17	20	105	429	O ₃	141	38.53	224	61.20	1	0.27	0	0.00	0	0.00
新營	366	54	18	20	122	923	O ₃	154	42.08	209	57.10	3	0.82	0	0.00	0	0.00
善化	366	54	17	19	116	923	O ₃	156	42.62	207	56.56	3	0.82	0	0.00	0	0.00
安南	366	54	17	20	100	1119	O ₃	157	42.90	209	57.10	0	0.00	0	0.00	0	0.00
臺南	366	52	19	16	129	924	O ₃	167	45.63	197	53.83	2	0.55	0	0.00	0	0.00
美濃	365	53	18	14	126	420	O ₃	157	43.01	203	55.62	5	1.37	0	0.00	0	0.00
橋頭	364	53	19	7	116	925	O ₃	156	42.86	206	56.59	2	0.55	0	0.00	0	0.00
仁武	366	59	19	16	136	923	O ₃	126	34.43	234	63.93	6	1.64	0	0.00	0	0.00
鳳山	353	57	17	22	101	1115	PM ₁₀	142	40.23	210	59.49	1	0.28	0	0.00	0	0.00
大寮	366	55	22	10	175	1021	PM ₁₀	151	41.26	208	56.83	7	1.91	0	0.00	0	0.00
林園	364	54	25	8	163	1119	O ₃	174	47.80	174	47.80	16	4.40	0	0.00	0	0.00
楠梓	362	60	18	20	124	925	O ₃	115	31.77	243	67.13	4	1.11	0	0.00	0	0.00
左營	366	58	21	21	138	923	O ₃	145	39.62	213	58.20	8	2.19	0	0.00	0	0.00
前金	366	56	20	20	117	925	O ₃	152	41.53	210	57.38	4	1.09	0	0.00	0	0.00

測站 名稱	測定 日數	平均 值	標準 差	最低 值	最高值			空氣污染指標 (PSI)									
					PSI 值	日 期 月/日	污 染 物	0~50		51~100		101~199		200~299		≥300	
								(良好)		(普通)		(不良)		(非常不良)		(有害)	
								日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)
前鎮	363	46	18	12	86	1207	PM ₁₀	196	53.99	167	46.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00
小港	366	52	17	11	96	1119	O ₃	173	47.27	193	52.73	0	0.00	0	0.00	0	0.00
屏東	366	57	21	18	149	925	O ₃	145	39.62	215	58.74	6	1.64	0	0.00	0	0.00
潮州	365	60	24	21	156	1220	O ₃	134	36.71	217	59.45	14	3.84	0	0.00	0	0.00
恆春	358	39	13	13	87	726	O ₃	304	84.92	54	15.08	0	0.00	0	0.00	0	0.00
臺東	365	31	12	13	146	731	PM ₁₀	341	93.43	23	6.30	1	0.27	0	0.00	0	0.00
花蓮	364	36	11	14	83	429	O ₃	325	89.29	39	10.71	0	0.00	0	0.00	0	0.00
陽明	366	44	14	11	91	1027	O ₃	277	75.68	89	24.32	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宜蘭	366	40	10	20	85	429	O ₃	311	84.97	55	15.03	0	0.00	0	0.00	0	0.00
冬山	365	39	11	12	81	429	O ₃	318	87.12	47	12.88	0	0.00	0	0.00	0	0.00
三重	363	48	12	24	90	206	PM ₁₀	209	57.58	154	42.42	0	0.00	0	0.00	0	0.00
中壢	363	48	12	20	96	331	PM ₁₀	217	59.78	146	40.22	0	0.00	0	0.00	0	0.00
竹山	366	57	18	19	111	1115	O ₃	130	35.52	234	63.93	2	0.55	0	0.00	0	0.00
永和	365	31	13	5	77	206	PM ₁₀	325	89.04	40	10.96	0	0.00	0	0.00	0	0.00
復興	365	45	18	10	88	0101	PM ₁₀	206	56.44	159	43.56	0	0.00	0	0.00	0	0.00
埔里	366	51	19	13	109	1117	O ₃	172	47.00	192	52.46	2	0.55	0	0.00	0	0.00
馬祖	366	50	14	21	105	0221	PM ₁₀	191	52.19	174	47.54	1	0.27	0	0.00	0	0.00
金門	366	53	17	20	118	0208	PM ₁₀	170	46.45	194	53.01	2	0.55	0	0.00	0	0.00
馬公	365	41	13	14	85	0829	O ₃	280	76.71	85	23.29	0	0.00	0	0.00	0	0.00

測站 名稱	測定 日數	平均 值	標準 差	最低 值	最高值			空氣污染指標 (PSI)									
					PSI 值	日 期 月/日	污 染 物	0~50		51~100		101~199		200~299		≥300	
								(良好)		(普通)		(不良)		(非常不良)		(有害)	
								日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)
關山	366	30	9	9	76	0926	PM ₁₀	355	97.00	11	3.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00
麥寮	361	56	16	22	134	1227	PM ₁₀	141	39.06	213	59.00	7	1.94	0	0.00	0	0.00

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 2-1-2 105 年各空品區空氣污染指標統計報表

空品區	站數	測定 站日數	平均值	空氣污染指標 (PSI)									
				0~50		51~100		101~199		200~299		≥300	
				(良好)		(普通)		(不良)		(非常不良)		(有害)	
				日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)
北部空品區	19	6952	47	4430	63.72	2477	35.63	45	0.65	0	0.00	0	0.00
竹苗空品區	5	1830	48	1144	62.51	680	37.16	6	0.33	0	0.00	0	0.00
中部空品區	9	3292	51	1632	49.58	1642	49.88	18	0.55	0	0.00	0	0.00
雲嘉南空品區	9	3294	54	1394	42.32	1878	57.01	22	0.67	0	0.00	0	0.00
高屏空品區	11	4010	55	1776	44.29	2164	53.97	70	1.75	0	0.00	0	0.00
宜蘭空品區	2	731	40	629	86.05	102	13.95	0	0.00	0	0.00	0	0.00
花東空品區	2	729	34	666	91.36	62	8.50	1	0.14	0	0.00	0	0.00
合計	57	20838	50	11671	56.01	9005	43.21	162	0.78	0	0.00	0	0.00

註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據

表 2-1-3 105 年各行政區空氣污染指標統計報表

行政區	站數	測定 站日數	平均值	空氣污染指標 (PSI)									
				0~50		51~100		101~199		200~299		≥300	
				(良好)		(普通)		(不良)		(非常不良)		(有害)	
				日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)
基隆市	1	366	43	266	72.68	100	27.32	0	0.00	0	0.00	0	0.00
臺北市	5	1830	46	1210	66.12	602	32.90	18	0.98	0	0.00	0	0.00
新北市	9	3293	47	2034	61.77	1238	37.60	21	0.64	0	0.00	0	0.00
桃園市	4	1463	47	920	62.88	537	36.71	6	0.41	0	0.00	0	0.00
新竹市	1	366	47	233	63.66	132	36.07	1	0.27	0	0.00	0	0.00
新竹縣	2	732	47	482	65.85	247	33.74	3	0.41	0	0.00	0	0.00
苗栗縣	2	732	49	429	58.61	301	41.12	2	0.27	0	0.00	0	0.00
臺中市	5	1828	50	960	52.52	855	46.77	13	0.71	0	0.00	0	0.00
彰化縣	2	732	50	399	54.51	331	45.22	2	0.27	0	0.00	0	0.00
南投縣	2	732	56	273	37.30	456	62.30	3	0.41	0	0.00	0	0.00
雲林縣	2	732	54	324	44.26	404	55.19	4	0.55	0	0.00	0	0.00
嘉義市	1	366	55	141	38.53	224	61.20	1	0.27	0	0.00	0	0.00
嘉義縣	2	732	56	295	40.30	428	58.47	9	1.23	0	0.00	0	0.00
臺南市	4	1464	54	634	43.31	822	56.15	8	0.55	0	0.00	0	0.00

行政區	站數	測定 站日數	平均值	空氣污染指標 (PSI)									
				0~50		51~100		101~199		200~299		≥300	
				(良好)		(普通)		(不良)		(非常不良)		(有害)	
				日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)
高雄市	8	2921	56	1193	40.84	1678	57.45	50	1.71	0	0.00	0	0.00
屏東縣	3	1089	52	583	53.54	486	44.63	20	1.84	0	0.00	0	0.00
宜蘭縣	2	731	40	629	86.05	102	13.95	0	0.00	0	0.00	0	0.00
花蓮縣	1	364	36	325	89.29	39	10.71	0	0.00	0	0.00	0	0.00
臺東縣	1	365	31	341	93.43	23	6.30	1	0.27	0	0.00	0	0.00
澎湖縣	1	365	41	280	76.71	85	23.29	0	0.00	0	0.00	0	0.00
連江縣	1	366	50	191	52.19	174	47.54	1	0.27	0	0.00	0	0.00
金門縣	1	366	53	170	46.45	194	53.01	2	0.55	0	0.00	0	0.00

註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 2-2-1 105 年空氣品質指標統計報表

測站 名稱	測定 日數	平均 值	標準 差	最低 值	最高值			空氣品質指標 (AQI)											
					AQI 值	日 期 月/ 日	污 染 物	0~50		51~100		101~150		151~200		201~300		301~500	
								(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)	
								日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)
總計	27753	67	36	5	221	0831	O _{3,8hr}	11685	42.10	10949	39.45	3976	14.33	1100	3.96	43	0.16	0	0.00
基隆	366	54	27	11	203	0429	O _{3,8hr}	204	55.74	139	37.98	20	5.46	2	0.55	1	0.27	0	0.00
汐止	366	56	28	9	195	0831	O _{3,8hr}	183	50.00	155	42.35	23	6.28	5	1.37	0	0.00	0	0.00
萬里	366	59	29	15	206	0429	O _{3,8hr}	181	49.45	161	43.99	18	4.92	4	1.09	2	0.55	0	0.00
新店	366	64	33	14	216	0831	O _{3,8hr}	156	42.62	162	44.26	38	10.38	8	2.19	2	0.55	0	0.00
土城	366	60	34	13	208	0831	O _{3,8hr}	187	51.09	130	35.52	40	10.93	8	2.19	1	0.27	0	0.00
板橋	366	63	34	14	197	0831	O _{3,8hr}	170	46.45	145	39.62	42	11.48	9	2.46	0	0.00	0	0.00
新莊	366	61	31	15	182	0429	O _{3,8hr}	178	48.63	139	37.98	40	10.93	9	2.46	0	0.00	0	0.00
菜寮	366	56	27	14	185	0831	O _{3,8hr}	193	52.73	147	40.16	22	6.01	4	1.09	0	0.00	0	0.00
林口	366	64	27	19	164	0429	O _{3,8hr}	137	37.43	191	52.19	32	8.74	6	1.64	0	0.00	0	0.00
淡水	365	59	24	19	152	0206	PM _{2.5}	150	41.10	187	51.23	27	7.40	1	0.27	0	0.00	0	0.00
士林	366	57	28	17	195	0831	O _{3,8hr}	194	53.01	139	37.98	27	7.38	6	1.64	0	0.00	0	0.00
中山	366	58	29	15	200	0831	O _{3,8hr}	181	49.45	151	41.26	28	7.65	6	1.64	0	0.00	0	0.00
萬華	366	59	29	18	200	0831	O _{3,8hr}	172	47.00	157	42.90	30	8.20	7	1.91	0	0.00	0	0.00
古亭	366	59	32	13	213	0831	O _{3,8hr}	191	52.19	141	38.53	25	6.83	7	1.91	2	0.55	0	0.00
松山	366	57	30	18	221	0831	O _{3,8hr}	188	51.37	145	39.62	27	7.38	5	1.37	1	0.27	0	0.00
大同	366	59	23	24	156	0206	PM _{2.5}	152	41.53	191	52.19	20	5.46	3	0.82	0	0.00	0	0.00

測站 名稱	測定 日數	平均 值	標準 差	最低 值	最高值			空氣品質指標 (AQI)											
					AQI 值	日期 月/ 日	污 染 物	0~50		51~100		101~150		151~200		201~300		301~500	
								(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)	
								日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)
桃園	366	61	32	16	185	0526	O _{3,8hr}	180	49.18	141	38.53	36	9.84	9	2.46	0	0.00	0	0.00
大園	365	62	28	19	161	0729	O _{3,8hr}	156	42.74	167	45.75	38	10.41	4	1.10	0	0.00	0	0.00
觀音	366	66	31	15	177	0429	O _{3,8hr}	138	37.71	173	47.27	46	12.57	9	2.46	0	0.00	0	0.00
平鎮	366	61	33	19	192	0429	O _{3,8hr}	189	51.64	127	34.70	40	10.93	10	2.73	0	0.00	0	0.00
龍潭	366	64	33	14	169	0429	O _{3,8hr}	161	43.99	151	41.26	45	12.30	9	2.46	0	0.00	0	0.00
湖口	366	67	31	20	205	1020	O _{3,8hr}	138	37.71	173	47.27	47	12.84	7	1.91	1	0.27	0	0.00
竹東	366	66	28	22	159	0831	O _{3,8hr}	123	33.61	201	54.92	34	9.29	8	2.19	0	0.00	0	0.00
新竹	366	59	31	19	209	1020	O _{3,8hr}	195	53.28	133	36.34	30	8.20	7	1.91	1	0.27	0	0.00
頭份	364	56	27	14	152	0430	PM _{2.5}	175	48.08	166	45.60	22	6.04	1	0.28	0	0.00	0	0.00
苗栗	366	69	33	16	216	1020	O _{3,8hr}	111	30.33	191	52.19	52	14.21	11	3.01	1	0.27	0	0.00
三義	366	59	32	16	214	1020	O _{3,8hr}	203	55.46	120	32.79	34	9.29	8	2.19	1	0.27	0	0.00
豐原	366	72	36	16	204	1020	O _{3,8hr}	118	32.24	176	48.09	51	13.93	19	5.19	2	0.55	0	0.00
沙鹿	366	69	35	18	204	0429	O _{3,8hr}	145	39.62	146	39.89	62	16.94	12	3.28	1	0.27	0	0.00
大里	366	73	36	14	182	0429	O _{3,8hr}	131	35.79	153	41.80	64	17.49	18	4.92	0	0.00	0	0.00
忠明	366	71	36	19	195	1017	O _{3,8hr}	141	38.53	142	38.80	69	18.85	14	3.83	0	0.00	0	0.00
西屯	364	75	36	19	202	0429	O _{3,8hr}	117	32.14	163	44.78	66	18.13	17	4.67	1	0.28	0	0.00
彰化	366	73	35	19	201	0429	O _{3,8hr}	116	31.69	172	47.00	62	16.94	15	4.10	1	0.27	0	0.00
線西	359	76	34	13	162	1114	PM _{2.5}	89	24.79	187	52.09	69	19.22	14	3.90	0	0.00	0	0.00

測站 名稱	測定 日數	平均 值	標準 差	最低 值	最高值			空氣品質指標 (AQI)											
					AQI 值	日期 月/ 日	污 染 物	0~50		51~100		101~150		151~200		201~300		301~500	
								(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)	
								日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)
二林	366	69	34	11	201	0429	O _{3,8hr}	136	37.16	161	43.99	59	16.12	9	2.46	1	0.27	0	0.00
南投	366	81	35	22	182	0429	O _{3,8hr}	76	20.77	181	49.45	93	25.41	16	4.37	0	0.00	0	0.00
斗六	366	82	41	10	203	0429	O _{3,8hr}	110	30.06	136	37.16	86	23.50	33	9.02	1	0.27	0	0.00
崙背	365	85	37	12	203	0429	O _{3,8hr}	63	17.26	191	52.33	81	22.19	29	7.95	1	0.27	0	0.00
新港	366	77	38	17	197	0429	O _{3,8hr}	110	30.06	154	42.08	80	21.86	22	6.01	0	0.00	0	0.00
朴子	366	80	38	22	202	0429	O _{3,8hr}	98	26.78	171	46.72	69	18.85	27	7.38	1	0.27	0	0.00
臺西	364	72	34	8	167	0430	PM _{2.5}	104	28.57	187	51.37	62	17.03	11	3.02	0	0.00	0	0.00
嘉義	366	82	42	19	187	0429	O _{3,8hr}	116	31.69	125	34.15	91	24.86	34	9.29	0	0.00	0	0.00
新營	366	78	41	19	190	0923	O _{3,8hr}	125	34.15	135	36.89	81	22.13	25	6.83	0	0.00	0	0.00
善化	366	79	42	19	203	0923	O _{3,8hr}	122	33.33	131	35.79	86	23.50	26	7.10	1	0.27	0	0.00
安南	366	79	42	18	200	0429	O _{3,8hr}	123	33.61	135	36.89	77	21.04	31	8.47	0	0.00	0	0.00
臺南	366	81	44	19	205	0924	O _{3,8hr}	115	31.42	135	36.89	79	21.59	36	9.84	1	0.27	0	0.00
美濃	364	75	40	12	195	1115	O _{3,8hr}	138	37.91	123	33.79	84	23.08	19	5.22	0	0.00	0	0.00
橋頭	363	73	42	17	195	1115	O _{3,8hr}	137	37.74	124	34.16	83	22.87	19	5.23	0	0.00	0	0.00
仁武	366	83	43	19	197	0925	O _{3,8hr}	108	29.51	133	36.34	91	24.86	34	9.29	0	0.00	0	0.00
鳳山	362	78	40	17	165	1120	PM _{2.5}	121	33.43	135	37.29	83	22.93	23	6.35	0	0.00	0	0.00
大寮	365	86	42	12	187	0430	O _{3,8hr}	98	26.85	125	34.25	110	30.14	32	8.77	0	0.00	0	0.00
林園	364	84	48	14	218	0501	O _{3,8hr}	113	31.04	128	35.17	82	22.53	36	9.89	5	1.37	0	0.00

測站 名稱	測定 日數	平均 值	標準 差	最低 值	最高值			空氣品質指標 (AQI)											
					AQI 值	日期 月/ 日	污 染 物	0~50		51~100		101~150		151~200		201~300		301~500	
								(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)	
								日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)
楠梓	361	80	38	22	200	0925	O _{3,8hr}	99	27.42	152	42.11	91	25.21	19	5.26	0	0.00	0	0.00
左營	366	90	49	22	208	0925	O _{3,8hr}	110	30.06	100	27.32	96	26.23	54	14.75	6	1.64	0	0.00
前金	366	87	46	21	206	1119	O _{3,8hr}	110	30.06	118	32.24	90	24.59	45	12.30	3	0.82	0	0.00
前鎮	364	69	34	14	157	1120	PM _{2.5}	128	35.17	167	45.88	60	16.48	9	2.47	0	0.00	0	0.00
小港	366	78	41	20	172	1119	O _{3,8hr}	130	35.52	128	34.97	77	21.04	31	8.47	0	0.00	0	0.00
屏東	366	84	41	19	197	0924	O _{3,8hr}	94	25.68	149	40.71	94	25.68	29	7.92	0	0.00	0	0.00
潮州	364	89	47	19	212	1220	O _{3,8hr}	104	28.57	112	30.77	92	25.28	54	14.84	2	0.55	0	0.00
恆春	357	43	21	13	150	0429	O _{3,8hr}	292	81.79	53	14.85	12	3.36	0	0.00	0	0.00	0	0.00
臺東	364	35	17	13	146	0731	PM ₁₀	305	83.79	58	15.93	1	0.28	0	0.00	0	0.00	0	0.00
花蓮	363	44	18	17	174	0429	O _{3,8hr}	271	74.66	88	24.24	3	0.83	1	0.28	0	0.00	0	0.00
陽明	366	50	26	12	190	0429	O _{3,8hr}	258	70.49	84	22.95	21	5.74	3	0.82	0	0.00	0	0.00
宜蘭	366	44	20	19	182	0429	O _{3,8hr}	280	76.50	80	21.86	5	1.37	1	0.27	0	0.00	0	0.00
冬山	364	40	18	11	166	0429	O _{3,8hr}	306	84.07	52	14.29	5	1.37	1	0.28	0	0.00	0	0.00
三重	363	60	23	25	157	0206	PM _{2.5}	137	37.74	199	54.82	25	6.89	2	0.55	0	0.00	0	0.00
中壢	364	62	28	19	160	0206	PM _{2.5}	162	44.51	164	45.06	34	9.34	4	1.10	0	0.00	0	0.00
竹山	366	79	39	17	203	0429	O _{3,8hr}	110	30.06	149	40.71	89	24.32	17	4.65	1	0.27	0	0.00
永和	365	51	25	5	157	0206	PM _{2.5}	206	56.44	143	39.18	15	4.11	1	0.27	0	0.00	0	0.00
復興	366	73	41	17	161	1120	PM _{2.5}	144	39.34	120	32.79	81	22.13	21	5.74	0	0.00	0	0.00

測站 名稱	測定 日數	平均 值	標準 差	最低 值	最高值		空氣品質指標 (AQI)												
					AQI 值	日期 月/ 日	污 染 物	0~50		51~100		101~150		151~200		201~300		301~500	
								(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)	
								日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)
埔里	366	70	33	18	174	0429	O _{3,8hr}	125	34.15	173	47.27	62	16.94	6	1.64	0	0.00	0	0.00
馬祖	366	74	36	19	202	0831	O _{3,8hr}	116	31.69	173	47.27	59	16.12	17	4.65	1	0.27	0	0.00
金門	366	76	41	20	202	0729	O _{3,8hr}	132	36.07	142	38.80	63	17.21	28	7.65	1	0.27	0	0.00
馬公	365	55	26	15	179	0829	O _{3,8hr}	174	47.67	165	45.21	23	6.30	3	0.82	0	0.00	0	0.00
關山	366	33	13	11	90	0207	PM _{2.5}	333	90.98	33	9.02	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
麥寮	363	75	33	20	169	0430	PM _{2.5}	103	28.38	175	48.21	75	20.66	10	2.76	0	0.00	0	0.00

註：1.本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 2-2-2 105 年各空品區空氣品質指標統計報表

空品區	站數	測定 站日數	平均值	空氣品質指標 (AQI)											
				0~50		51~100		101~150		151~200		201~300		301~500	
				(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)	
				日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)
北部空品區	19	6952	60	3351	48.20	2875	41.36	598	8.60	119	1.71	9	0.13	0	0.00
竹苗空品區	5	1830	64	770	42.08	818	44.70	197	10.77	41	2.24	4	0.22	0	0.00
中部空品區	9	3292	74	1090	33.11	1443	43.83	615	18.68	137	4.16	7	0.21	0	0.00
雲嘉南空品區	9	3293	80	982	29.82	1313	39.87	730	22.17	263	7.99	5	0.15	0	0.00
高屏空品區	11	4005	80	1396	34.86	1321	32.98	919	22.95	353	8.81	16	0.40	0	0.00
宜蘭空品區	2	730	42	586	80.27	132	18.08	10	1.37	2	0.27	0	0.00	0	0.00
花東空品區	2	727	39	576	79.23	146	20.08	4	0.55	1	0.14	0	0.00	0	0.00
合計	57	20829	68	8751	42.01	8048	38.64	3073	14.75	916	4.40	41	0.20	0	0.00

註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 2-2-3 105 年各行政區空氣品質指標統計報表

行政區	站數	測定 站日數	平均值	空氣品質指標 (AQI)											
				0~50		51~100		101~150		151~200		201~300		301~500	
				(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)	
				日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)
基隆市	1	366	54	204	55.74	139	37.98	20	5.46	2	0.55	1	0.27	0	0.00
臺北市	5	1830	58	926	50.60	733	40.06	137	7.49	31	1.69	3	0.16	0	0.00
新北市	9	3293	60	1535	46.61	1417	43.03	282	8.56	54	1.64	5	0.15	0	0.00
桃園市	4	1463	62	686	46.89	586	40.06	159	10.87	32	2.19	0	0.00	0	0.00
新竹市	1	366	59	195	53.28	133	36.34	30	8.20	7	1.91	1	0.27	0	0.00
新竹縣	2	732	67	261	35.66	374	51.09	81	11.07	15	2.05	1	0.14	0	0.00
苗栗縣	2	732	64	314	42.90	311	42.49	86	11.75	19	2.60	2	0.27	0	0.00
臺中市	5	1828	72	652	35.67	780	42.67	312	17.07	80	4.38	4	0.22	0	0.00
彰化縣	2	732	71	252	34.43	333	45.49	121	16.53	24	3.28	2	0.27	0	0.00
南投縣	2	732	80	186	25.41	330	45.08	182	24.86	33	4.51	1	0.14	0	0.00
雲林縣	2	731	83	173	23.67	327	44.73	167	22.85	62	8.48	2	0.27	0	0.00
嘉義市	1	366	82	116	31.69	125	34.15	91	24.86	34	9.29	0	0.00	0	0.00

行政區	站數	測定 站日數	平均值	空氣品質指標 (AQI)											
				0~50		51~100		101~150		151~200		201~300		301~500	
				(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)	
				日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)
嘉義縣	2	732	78	208	28.42	325	44.40	149	20.36	49	6.69	1	0.14	0	0.00
臺南市	4	1464	80	485	33.13	536	36.61	323	22.06	118	8.06	2	0.14	0	0.00
高雄市	8	2918	83	906	31.05	1007	34.51	721	24.71	270	9.25	14	0.48	0	0.00
屏東縣	3	1087	72	490	45.08	314	28.89	198	18.22	83	7.64	2	0.18	0	0.00
宜蘭縣	2	730	42	586	80.27	132	18.08	10	1.37	2	0.27	0	0.00	0	0.00
花蓮縣	1	363	44	271	74.66	88	24.24	3	0.83	1	0.28	0	0.00	0	0.00
臺東縣	1	364	35	305	83.79	58	15.93	1	0.28	0	0.00	0	0.00	0	0.00
澎湖縣	1	365	55	174	47.67	165	45.21	23	6.30	3	0.82	0	0.00	0	0.00
連江縣	1	366	74	116	31.69	173	47.27	59	16.12	17	4.65	1	0.27	0	0.00
金門縣	1	366	76	132	36.07	142	38.80	63	17.21	28	7.65	1	0.27	0	0.00

註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 2-3-1 105 年各測站主要污染物年平均濃度統計表

測站	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ (ppb)	NO ₂ (ppb)	CO (ppm)	O _{3, avg} (ppb)	O _{3, 8hr} (ppb)	O _{3, max} (ppb)
基隆	26.1	2.47	10.96	0.35	29.50	42.85	50.85
汐止	31.7	3.37	17.27	0.44	23.85	39.05	50.70
萬里	41.5	2.56	5.89	0.23	36.19	48.26	55.68
新店	30.9	2.26	14.38	0.42	28.47	43.31	56.13
土城	35.4	2.72	17.64	0.50	26.35	43.97	56.73
板橋	41.2	3.61	21.30	0.58	23.86	40.49	53.07
新莊	35.6	3.57	19.62	0.61	25.47	41.49	52.50
菜寮	35.2	2.90	19.12	0.55	24.88	39.03	49.26
林口	43.4	2.74	13.97	0.32	30.62	42.88	52.21
淡水	35.1	2.34	11.24	0.35	27.43	39.51	47.02
士林	32.1	2.57	14.04	0.40	29.26	42.84	52.59
中山	36.7	2.88	24.54	0.67	21.44	34.67	46.69
萬華	35.2	2.77	22.74	0.57	22.41	36.61	49.66
古亭	33.0	2.45	18.87	0.50	26.38	41.41	55.04
松山	34.5	2.80	19.91	0.49	24.39	39.07	51.91
大同	50.2	3.64	29.72	1.35	NaNQ	NaNQ	NaNQ
桃園	38.0	4.91	17.46	0.48	26.83	41.41	51.74
大園	44.0	3.53	15.65	0.30	27.83	39.22	47.38
觀音	47.3	4.04	12.26	0.27	31.05	43.05	50.95
平鎮	43.0	3.09	16.37	0.39	27.66	40.93	50.41
龍潭	44.6	2.45	13.07	0.39	28.20	42.46	52.84
湖口	38.5	3.12	11.44	0.30	32.22	46.28	55.03
竹東	35.0	1.99	9.59	0.32	27.14	41.78	51.82
新竹	39.7	2.48	15.26	0.41	28.05	42.72	52.33
頭份	41.3	2.61	13.67	0.35	29.08	44.44	54.24
苗栗	47.1	2.71	14.17	0.39	25.97	40.70	50.72
三義	34.6	2.05	8.87	0.27	31.57	45.64	55.57
豐原	31.4	2.67	10.30	0.41	29.95	46.46	57.74
沙鹿	45.9	2.75	14.38	0.36	28.92	44.08	53.85
大里	48.3	2.63	17.90	0.51	25.39	46.23	59.55
忠明	39.1	2.47	17.99	0.46	25.37	42.69	53.99
西屯	45.6	2.66	15.74	0.35	28.55	46.36	57.67
彰化	46.1	3.30	14.16	0.43	26.00	42.21	53.31

測站	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ (ppb)	NO ₂ (ppb)	CO (ppm)	O _{3, avg} (ppb)	O _{3, 8hr} (ppb)	O _{3, max} (ppb)
線西	47.3	3.90	12.25	0.33	30.43	45.04	54.29
二林	48.6	3.64	10.01	0.29	28.98	44.78	53.94
南投	50.9	2.43	14.50	0.45	23.53	45.34	59.04
斗六	48.5	3.05	14.16	0.38	27.29	48.02	61.09
崙背	50.3	2.81	10.06	0.30	29.04	44.87	54.61
新港	55.6	2.69	9.95	0.34	28.10	45.59	56.67
朴子	61.3	2.93	10.21	0.32	30.57	46.71	57.70
臺西	45.6	3.33	8.61	0.25	33.93	47.29	56.24
嘉義	54.1	3.14	13.30	0.42	26.28	45.93	58.58
新營	55.4	2.76	12.51	0.36	26.91	44.40	56.00
善化	47.6	2.89	11.92	0.31	27.03	46.42	58.80
安南	53.1	2.83	12.49	0.36	27.15	45.12	56.25
臺南	46.5	3.07	14.68	0.43	28.44	45.49	56.53
美濃	39.9	1.68	6.98	0.32	28.77	48.64	60.59
橋頭	53.1	3.27	14.77	0.40	25.74	43.91	55.33
仁武	64.1	4.26	17.45	0.42	26.61	44.65	57.56
鳳山	67.9	4.43	18.83	0.55	24.83	41.23	53.10
大寮	53.9	6.75	16.92	0.41	25.15	43.82	56.87
林園	37.7	4.55	13.44	0.31	30.29	49.99	62.62
楠梓	67.9	3.37	16.58	0.41	25.67	43.95	56.83
左營	56.9	3.82	16.59	0.44	28.63	47.86	60.12
前金	55.4	4.06	16.18	0.45	28.88	46.71	57.99
前鎮	51.1	4.99	20.06	0.52	24.50	40.94	52.34
小港	56.3	7.58	22.93	0.48	22.02	36.76	46.62
屏東	50.0	2.66	13.53	0.46	28.41	47.77	62.47
潮州	55.0	2.57	9.77	0.32	30.77	52.78	67.08
恆春	25.9	1.19	2.21	0.13	37.12	42.24	46.26
臺東	25.4	1.29	5.40	0.32	23.99	29.93	33.72
花蓮	28.1	1.72	7.01	0.29	26.49	36.85	42.31
陽明	15.6	1.83	3.03	0.19	39.48	46.18	52.45
宜蘭	34.5	1.91	6.82	0.30	28.45	38.30	44.11
冬山	32.3	2.33	9.40	0.29	25.82	35.93	42.96
三重	51.9	3.43	35.14	1.46	NaNQ	NaNQ	NaNQ
中壢	52.5	3.59	25.70	1.02	20.36	31.12	41.00
竹山	48.6	2.76	11.92	0.34	25.92	48.86	62.94

測站	PM ₁₀ (µg/m ³)	SO ₂ (ppb)	NO ₂ (ppb)	CO (ppm)	O _{3, avg} (ppb)	O _{3, 8hr} (ppb)	O _{3, max} (ppb)
永和	31.2	2.51	20.70	0.81	23.96	35.61	46.75
復興	51.1	5.21	22.23	0.66	24.08	40.18	51.86
埔里	36.6	1.76	10.53	0.37	25.99	46.16	59.08
馬祖	41.7	2.70	5.86	0.27	41.95	51.44	57.50
金門	52.6	3.82	10.83	0.30	34.87	47.15	54.80
馬公	30.4	1.93	4.43	0.23	36.53	42.14	46.98
關山	22.4	1.16	3.74	NaNQ	22.30	30.26	33.88
麥寮	65.9	2.94	9.45	0.30	30.80	45.57	54.50
總計	43.5	3.03	14.11	0.43	27.92	43.03	53.37
標準差	10.9	1.07	5.94	0.21	3.97	4.52	5.98

備註：1. PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O_{3, avg} 年平均值為一年中有效日之算術平均。

O_{3, 8hr} 年平均值為一年中有效日中日最大八小時平均值之算術平均。

O_{3, max} 年平均值為一年中有效日日最大值之算術平均。

NaNQ 表測站無此項儀器或測值不列入統計。

2. 本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 2-3-2 105 年各測站碳氫化合物年平均統計表

測站	每日 6-9 時			24 時年平均值		
	CH ₄ (ppmC)	THC(ppmC)	NMHC (ppmC)	CH ₄ (ppmC)	THC(ppmC)	NMHC (ppmC)
基隆	1.96	2.13	0.17	1.92	2.04	0.13
土城	1.90	2.14	0.23	1.86	2.07	0.21
板橋	1.97	2.26	0.29	1.92	2.18	0.26
中山	1.96	2.19	0.24	1.91	2.12	0.21
古亭	1.92	2.08	0.16	1.90	2.06	0.15
松山	1.89	2.08	0.18	1.83	1.99	0.16
大同	2.11	2.69	0.58	2.06	2.49	0.42
桃園	1.93	2.13	0.20	1.89	2.07	0.18
新竹	1.91	2.08	0.17	1.87	2.02	0.15
頭份	1.89	2.02	0.12	1.86	1.96	0.10
豐原	1.75	1.89	0.14	1.75	1.88	0.13
大里	1.86	2.09	0.24	1.81	2.03	0.22
忠明	1.85	2.03	0.18	1.80	1.98	0.17
西屯	1.76	1.94	0.18	1.73	1.92	0.19
彰化	1.86	2.06	0.20	1.82	2.00	0.17
線西	1.97	2.08	0.11	1.93	2.02	0.09
南投	1.81	1.97	0.16	1.79	1.95	0.16
臺西	2.03	2.10	0.07	1.92	1.97	0.05
嘉義	1.80	1.99	0.20	1.75	1.91	0.16
新營	2.08	2.21	0.13	2.00	2.10	0.10
安南	1.88	2.09	0.21	1.80	1.97	0.17
臺南	1.94	2.16	0.22	1.88	2.06	0.18
仁武	2.00	2.25	0.25	1.94	2.13	0.18
鳳山	2.02	2.29	0.27	1.96	2.19	0.23
大寮	2.19	2.49	0.30	2.08	2.33	0.24
林園	2.23	2.32	0.09	2.07	2.15	0.09
楠梓	1.92	2.13	0.21	1.87	2.04	0.17
左營	2.04	2.29	0.25	1.97	2.14	0.17
前金	1.97	2.21	0.25	1.90	2.07	0.17
前鎮	1.97	2.23	0.26	1.90	2.09	0.19
小港	1.98	2.25	0.26	1.91	2.13	0.21
屏東	2.06	2.21	0.15	1.98	2.12	0.14
三重	2.08	2.74	0.66	2.03	2.55	0.52

測站	每日 6-9 時			24 時年平均值		
	CH ₄ (ppmC)	THC(ppmC)	NMHC (ppmC)	CH ₄ (ppmC)	THC(ppmC)	NMHC (ppmC)
中壢	1.98	2.47	0.49	1.95	2.33	0.37
永和	1.94	2.32	0.39	1.92	2.21	0.28
復興	2.03	2.49	0.45	1.96	2.25	0.29
麥寮	2.01	2.12	0.11	1.91	1.99	0.08
總計	1.96	2.19	0.24	1.90	2.09	0.19
標準差	0.11	0.19	0.13	0.09	0.15	0.09

備註：CH₄/NMHC/THC 年平均值為一年中每日有效 6-9 時平均之算術平均。

表 2-3-3 105 年各類型測站主要污染物年平均濃度統計表

測站型別	站數	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ (ppb)	NO ₂ (ppb)	CO (ppm)	O _{3, avg} (ppb)	O _{3, 8hr} (ppb)
一般測站	60	42.9	2.97	13.53	0.39	28.00	43.38
工業測站	5	50.3	3.55	12.81	0.35	29.75	44.65
公園測站	2	20.7	1.51	2.62	0.16	38.30	44.21
交通測站	6	50.8	3.80	25.39	0.98	—	—
背景測站	4	44.1	2.98	10.45	0.29	31.14	45.22

備註：1. PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O_{3, avg} 年平均值為一年中有效日之算術平均。

O_{3, 8hr} 年平均值為一年中有效日中日最大八小時平均值之算術平均。

2. 本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

3. 萬里站、三義站為背景測站兼一般測站，恆春站為公園測站兼一般測站。

表 2-3-4 105 年各類型測站碳氫化合物年平均統計表

測站 型別	站數	每日 6-9 時			24 時年平均值		
		CH ₄ (ppmC)	THC (ppmC)	NMHC (ppmC)	CH ₄ (ppmC)	THC (ppmC)	NMHC (ppmC)
一般 測站	26	1.94	2.14	0.20	1.88	2.06	0.17
工業 測站	5	1.98	2.11	0.13	1.91	2.01	0.10
交通 測站	6	2.03	2.50	0.47	1.98	2.34	0.35

表 2-3-5 105 年各空品區主要污染物年平均濃度統計表

空品區	站數	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ (ppb)	NO ₂ (ppb)	CO (ppm)	O _{3, avg} (ppb)	O _{3, 8hr} (ppb)
北部空品區	19	36.7	2.95	16.53	0.45	26.89	41.02
竹苗空品區	5	39.0	2.47	11.87	0.34	28.99	43.42
中部空品區	9	44.9	2.81	14.10	0.40	26.96	45.22
雲嘉南空品區	9	52.5	2.91	12.14	0.36	27.87	45.84
高屏空品區	11	51.2	3.86	13.87	0.38	28.39	45.92
宜蘭空品區	2	33.4	2.12	8.11	0.29	27.13	37.12
花東空品區	2	26.7	1.51	6.21	0.30	25.24	33.39

備註：1. PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O_{3, avg} 年平均值為一年中有效日之算術平均。

O_{3, 8hr} 年平均值為一年中有效日中日最大 8 小時平均值之算術平均。

2. 本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 2-3-6 105 年各空品區碳氫化合物年平均統計表

空品區	站數	每日 6-9 時			24 時年平均值		
		CH ₄ (ppmC)	THC (ppmC)	NMHC (ppmC)	CH ₄ (ppmC)	THC (ppmC)	NMHC (ppmC)
北部空品區	7	1.93	2.14	0.21	1.89	2.08	0.18
竹苗空品區	1	1.91	2.08	0.17	1.87	2.02	0.15
中部空品區	6	1.82	2.00	0.18	1.78	1.96	0.18
雲嘉南空品區	4	1.92	2.11	0.19	1.86	2.01	0.15
高屏空品區	8	2.05	2.27	0.22	1.97	2.14	0.17

備註：CH₄/THC/NMHC 年平均值為一年中每日有效 6-9 時平均之算術平均。

表 2-3-7 105 年各行政區主要污染物年平均濃度統計表

行政區	站數	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ (ppb)	NO ₂ (ppb)	CO (ppm)	O _{3, avg} (ppb)	O _{3, 8hr} (ppb)
基隆市	1	26.1	2.47	10.96	0.35	29.50	42.85
臺北市	5	34.3	2.69	20.02	0.52	24.77	38.92
新北市	9	36.7	2.90	15.60	0.44	27.46	42.00
桃園市	4	42.4	3.50	15.64	0.39	27.63	41.00
新竹市	1	39.7	2.48	15.26	0.41	28.05	42.72
新竹縣	2	36.8	2.56	10.52	0.31	29.68	44.03
苗栗縣	2	40.9	2.38	11.52	0.33	28.77	43.17
臺中市	5	42.1	2.63	15.26	0.42	27.64	45.16
彰化縣	2	47.3	3.47	12.09	0.36	27.49	43.49
南投縣	2	49.7	2.59	13.21	0.39	24.73	47.10
雲林縣	2	49.4	2.93	12.11	0.34	28.16	46.44
嘉義市	1	54.1	3.14	13.30	0.42	26.28	45.93
嘉義縣	2	58.4	2.81	10.08	0.33	29.34	46.15
臺南市	4	50.7	2.89	12.90	0.37	27.38	45.36
高雄市	8	54.0	4.51	15.89	0.41	27.00	45.30
屏東縣	3	43.6	2.14	8.50	0.30	32.10	47.60
宜蘭縣	2	33.4	2.12	8.11	0.29	27.13	37.12
花蓮縣	1	28.1	1.72	7.01	0.29	26.49	36.85
臺東縣	1	25.4	1.29	5.40	0.32	23.99	29.93
澎湖縣	1	30.4	1.93	4.43	0.23	36.53	42.14
連江縣	1	41.7	2.70	5.86	0.27	41.95	51.44
金門縣	1	52.6	3.82	10.83	0.30	34.87	47.15

備註：1. PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O_{3, avg} 年平均值為一年中有效日之算術平均。

O_{3, 8hr} 年平均值為一年中有效日中日最大 8 小時平均值之算術平均。

2. 本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 2-3-8 105 年各行政區碳氫化合物年平均統計表

行政區	站數	每日 6-9 時			24 時年平均值		
		CH ₄ (ppmC)	THC (ppmC)	NMHC (ppmC)	CH ₄ (ppmC)	THC (ppmC)	NMHC (ppmC)
基隆市	1	1.96	2.13	0.17	1.92	2.04	0.13
臺北市	3	1.92	2.12	0.19	1.88	2.06	0.18
新北市	2	1.94	2.20	0.26	1.89	2.12	0.23
桃園市	1	1.93	2.13	0.20	1.89	2.07	0.18
新竹市	1	1.91	2.08	0.17	1.87	2.02	0.15
臺中市	4	1.81	1.99	0.18	1.77	1.95	0.18
彰化縣	1	1.86	2.06	0.20	1.82	2.00	0.17
南投縣	1	1.81	1.97	0.16	1.79	1.95	0.16
嘉義市	1	1.80	1.99	0.20	1.75	1.91	0.16
臺南市	3	1.97	2.15	0.19	1.90	2.05	0.15
高雄市	7	2.05	2.28	0.23	1.96	2.14	0.18
屏東縣	1	2.06	2.21	0.15	1.98	2.12	0.14

備註：CH₄/THC/NMHC 年平均值為一年中每日有效 6-9 時平均之算術平均。

表 2-3-9 105 年各測站雨水酸鹼值分布表

測站	統計量	pH 值						
		<4.4	4.4-4.6	4.6-4.8	4.8-5.0	5.0-5.6	5.6-7.0	>7.0
萬里	有效監測數	528	166	177	139	239	44	2
	百分比(%)	40.8	12.8	13.7	10.7	18.5	3.4	0.2
	累計百分比(%)	40.8	53.6	67.3	78.0	96.4	99.8	100
板橋	有效監測數	255	113	117	92	202	161	3
	百分比(%)	27.0	12.0	12.4	9.8	21.4	17.1	0.3
	累計百分比(%)	27.0	39.0	51.4	61.2	82.6	99.7	100
觀音	有效監測數	282	136	140	67	76	43	1
	百分比(%)	37.9	18.3	18.8	9.0	10.2	5.8	0.1
	累計百分比(%)	37.9	56.1	74.9	83.9	94.1	99.9	100
三義	有效監測數	158	63	32	35	86	44	1
	百分比(%)	37.7	15.0	7.6	8.4	20.5	10.5	0.2
	累計百分比(%)	37.7	52.7	60.4	68.7	89.3	99.8	100
西屯	有效監測數	56	32	40	41	88	157	2
	百分比(%)	13.5	7.7	9.6	9.9	21.2	37.7	0.5
	累計百分比(%)	13.5	21.2	30.8	40.6	61.8	99.5	100
南投	有效監測數	10	20	29	34	105	357	36
	百分比(%)	1.7	3.4	4.9	5.8	17.8	60.4	6.1
	累計百分比(%)	1.7	5.1	10.0	15.7	33.5	93.9	100
崙背	有效監測數	4	8	11	19	57	358	47
	百分比(%)	0.8	1.6	2.2	3.8	11.3	71.0	9.3
	累計百分比(%)	0.8	2.4	4.6	8.3	19.6	90.7	100
新營	有效監測數	35	36	48	52	113	168	4
	百分比(%)	7.7	7.9	10.5	11.4	24.8	36.8	0.9
	累計百分比(%)	7.7	15.6	26.1	37.5	62.3	99.1	100
橋頭	有效監測數	34	31	34	45	187	184	1
	百分比(%)	6.6	6.0	6.6	8.7	36.2	35.7	0.2
	累計百分比(%)	6.6	12.6	19.2	27.9	64.1	99.8	100

測站	統計量	pH 值						
		<4.4	4.4-4.6	4.6-4.8	4.8-5.0	5.0-5.6	5.6-7.0	>7.0
鳳山	有效監測數	26	38	39	57	119	151	7
	百分比(%)	5.9	8.7	8.9	13.0	27.2	34.6	1.6
	累計百分比(%)	5.9	14.6	23.6	36.6	63.8	98.4	100
小港	有效監測數	77	76	70	90	172	146	0
	百分比(%)	12.2	12.0	11.1	14.3	27.3	23.1	0
	累計百分比(%)	12.2	24.2	35.3	49.6	76.9	100	100
恆春	有效監測數	22	26	48	45	267	77	1
	百分比(%)	4.5	5.3	9.9	9.3	54.9	15.8	0.2
	累計百分比(%)	4.5	9.9	19.8	29.0	84.0	99.8	100
臺東	有效監測數	108	69	70	63	168	186	19
	百分比(%)	15.8	10.1	10.2	9.2	24.6	27.2	2.8
	累計百分比(%)	15.8	25.9	36.2	45.4	70.0	97.2	100
花蓮	有效監測數	164	84	106	84	197	127	7
	百分比(%)	21.3	10.9	13.8	10.9	25.6	16.5	0.9
	累計百分比(%)	21.3	32.2	46.0	57.0	82.6	99.1	100
陽明	有效監測數	685	244	262	258	419	93	4
	百分比(%)	34.9	12.4	13.3	13.1	21.3	4.7	0.2
	累計百分比(%)	34.9	47.3	60.6	73.7	95.1	99.8	100
冬山	有效監測數	256	108	103	94	241	213	5
	百分比(%)	25.1	10.6	10.1	9.2	23.6	20.9	0.5
	累計百分比(%)	25.1	35.7	45.8	55.0	78.6	99.5	100
馬祖	有效監測數	85	86	115	94	125	46	0
	百分比(%)	15.4	15.6	20.9	17.1	22.7	8.3	0
	累計百分比(%)	15.4	31.0	51.9	69.0	91.7	100	100
金門	有效監測數	147	91	88	58	130	103	52
	百分比(%)	22.0	13.6	13.2	8.7	19.4	15.4	7.8
	累計百分比(%)	22.0	35.6	48.7	57.4	76.8	92.2	100
馬公	有效監測數	59	54	53	66	185	70	3
	百分比(%)	12.0	11.0	10.8	13.5	37.8	14.3	0.6
	累計百分比(%)	12.0	23.1	33.9	47.3	85.1	99.4	100

表 2-4-1 105 年各測站符合國家空氣品質標準百分比統計表

測站名稱	PM ₁₀ (%)	SO ₂ (%)		NO ₂ (%)	CO(%)		O ₃ (%)	
	日平均值 <125 (µg/m ³)	小時平均 值<0.25 (ppm)	日平均值 <0.1 (ppm)	小時 平均值 <0.25 (ppm)	小時 平均值 <35(ppm)	八小時 平均 <9 (ppm)	小時 平均值 <0.12 (ppm)	八小時 平均值 <0.06 (ppm)
基隆	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	96.55
汐止	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.99	97.69
萬里	99.73	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.95	93.09
新店	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.83	94.43
土城	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.87	94.95
板橋	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.94	96.30
新莊	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.99	96.49
菜寮	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	97.26
林口	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	96.29
淡水	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	98.10
士林	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.99	96.58
中山	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.97	98.42
萬華	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.94	97.71
古亭	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.84	95.95
松山	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.88	96.86
大同	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	NaNQ	NaNQ

測站名稱	PM ₁₀ (%)	SO ₂ (%)		NO ₂ (%)	CO(%)		O ₃ (%)	
	日平均值 <125 (µg/m ³)	小時平均 值<0.25 (ppm)	日平均值 <0.1 (ppm)	小時 平均值 <0.25 (ppm)	小時 平均值 <35(ppm)	八小時 平均 <9 (ppm)	小時 平均值 <0.12 (ppm)	八小時 平均值 <0.06 (ppm)
桃園	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.99	96.61
大園	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.99	97.67
觀音	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.98	95.47
平鎮	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.95	96.30
龍潭	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.97	96.38
湖口	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.94	94.32
竹東	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.98	96.19
新竹	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.97	95.57
頭份	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.95	94.73
苗栗	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.95	96.44
三義	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.95	93.51
豐原	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.91	92.60
沙鹿	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.94	94.69
大里	98.30	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.98	93.19
忠明	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.97	94.51
西屯	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.95	93.25

測站名稱	PM ₁₀ (%)	SO ₂ (%)		NO ₂ (%)	CO(%)		O ₃ (%)	
	日平均值 <125 (µg/m ³)	小時平均 值<0.25 (ppm)	日平均值 <0.1 (ppm)	小時 平均值 <0.25 (ppm)	小時 平均值 <35(ppm)	八小時 平均 <9 (ppm)	小時 平均值 <0.12 (ppm)	八小時 平均值 <0.06 (ppm)
彰化	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.98	95.30
線西	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.98	94.12
二林	99.17	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	93.98
南投	99.44	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.98	93.93
斗六	99.73	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.98	91.78
崙背	98.88	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.98	93.62
新港	98.09	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.99	92.83
朴子	96.69	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.93	92.12
臺西	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.94	92.17
嘉義	99.18	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.98	92.42
新營	98.90	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.94	93.29
善化	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.94	91.91
安南	98.89	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.99	92.44
臺南	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.94	91.75
美濃	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.87	90.62
橋頭	99.72	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.96	92.53

測站名稱	PM ₁₀ (%)	SO ₂ (%)		NO ₂ (%)	CO(%)		O ₃ (%)	
	日平均值 <125 (µg/m ³)	小時平均 值<0.25 (ppm)	日平均值 <0.1 (ppm)	小時 平均值 <0.25 (ppm)	小時 平均值 <35(ppm)	八小時 平均 <9 (ppm)	小時 平均值 <0.12 (ppm)	八小時 平均值 <0.06 (ppm)
仁武	97.78	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.90	91.06
鳳山	95.75	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.99	93.78
大寮	99.43	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.88	91.24
林園	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.66	85.89
楠梓	96.06	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.93	91.62
左營	99.72	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.84	87.28
前金	99.18	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.92	87.96
前鎮	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.93	92.52
小港	99.45	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	96.11
屏東	99.72	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.88	90.12
潮州	99.45	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.78	84.30
恆春	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	95.27
臺東	99.72	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.89
花蓮	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	98.80
陽明	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	93.90
宜蘭	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	98.29

測站名稱	PM ₁₀ (%)	SO ₂ (%)		NO ₂ (%)	CO(%)		O ₃ (%)	
	日平均值 <125 (µg/m ³)	小時平均 值<0.25 (ppm)	日平均值 <0.1 (ppm)	小時 平均值 <0.25 (ppm)	小時 平均值 <35(ppm)	八小時 平均 <9 (ppm)	小時 平均值 <0.12 (ppm)	八小時 平均值 <0.06 (ppm)
冬山	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.07
三重	99.45	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	NaNQ	NaNQ
中壢	99.72	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.27
竹山	99.72	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.95	90.78
永和	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.95	98.77
復興	99.73	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.95	93.49
埔里	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.97	92.27
馬祖	99.45	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	85.90
金門	98.35	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	91.49
馬公	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	95.00
關山	100.00	100.00	100.00	100.00	NaNQ	NaNQ	100.00	99.87
麥寮	95.84	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.98	93.54
總計	99.54	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.95	94.20

備註：1.NaNQ 表測站無此項儀器或測值不列入統計。

2.本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 2-4-2 105 年各類型測站符合國家空氣品質標準百分比統計表

測站型別	站數	PM ₁₀ (%)		SO ₂ (%)		NO ₂ (%)	CO(%)		O ₃ (%)	
		日 平均值 <125 (µg/m ³)	年 平均值 <65 (µg/m ³)	小時 平均值 <0.25 (ppm)	日 平均值 <0.1 (ppm)	小時 平均值 <0.25 (ppm)	小時 平均值 <35 (ppm)	八小時 平均值 <9 (ppm)	小時平 均值 <0.12 (ppm)	八小時 平均值 <0.06 (ppm)
一般測站	60	99.58	98.33	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.95	94.07
工業測站	5	99.16	80.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.96	93.42
公園測站	2	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	94.57
交通測站	6	99.13	83.33	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	—	—
背景測站	4	99.86	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.96	93.66

備註：1.本表統計資料未扣除受天氣型態影響之數據。

表 2-4-3 105 年各空品區符合國家空氣品質標準百分比統計表

空品區	站數	PM ₁₀ (%)		SO ₂ (%)		NO ₂ (%)	CO(%)		O ₃ (%)	
		日 平均值 <125 (µg/m ³)	年 平均值 <65 (µg/m ³)	小時 平均值 <0.25 (ppm)	日 平均值 <0.1 (ppm)	小時 平均值 <0.25 (ppm)	小時 平均值 <35 (ppm)	八小時 平均值 <9 (ppm)	小時平 均值 <0.12 (ppm)	八小時 平均值 <0.06 (ppm)
北部空品區	19	99.99	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.95	96.51
竹苗空品區	5	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.96	95.21
中部空品區	9	99.63	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.96	93.58
雲嘉南空品區	9	98.93	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.96	92.46
高屏空品區	11	99.16	90.91	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.88	90.11
宜蘭空品區	2	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	98.68
花東空品區	2	99.86	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.34

備註：1.本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據

表 2-4-4 105 年各行政區符合國家空氣品質百分比統計表

行政區	站數	PM ₁₀ (%)		SO ₂ (%)		NO ₂ (%)	CO(%)		O ₃ (%)	
		日平均 值 <125 (µg/m ³)	年平均 值 <65 (µg/m ³)	小時平 均 值 <0.25 (ppm)	日平均 值 <0.1 (ppm)	小時平均 值 <0.25 (ppm)	小時平 均 值 <35 (ppm)	八小時 平均 值 <9(ppm)	小時平均 值 <0.12 (ppm)	八小時 平均 值 <0.06 (ppm)
		基隆市	1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
臺北市	5	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.92	97.11
新北市	9	99.97	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.95	96.06
桃園市	4	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.97	96.74
新竹市	1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.97	95.57
新竹縣	2	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.96	95.25
苗栗縣	2	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.95	94.98
臺中市	5	99.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.95	93.65
彰化縣	2	99.59	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.99	94.64
南投縣	2	99.58	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.97	92.36
雲林縣	2	99.31	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.98	92.70
嘉義市	1	99.18	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.98	92.42
嘉義縣	2	97.39	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.96	92.48
臺南市	4	99.45	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.95	92.35
高雄市	8	98.95	87.50	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.87	90.20

行政區	站數	PM ₁₀ (%)		SO ₂ (%)		NO ₂ (%)	CO(%)		O ₃ (%)	
		日平均值 <125 (µg/m ³)	年平均 值 <65 (µg/m ³)	小時平 均 值 <0.25 (ppm)	日平均 值 <0.1 (ppm)	小時平均 值 <0.25 (ppm)	小時平 均 值 <35 (ppm)	八小時 平均 值 <9(ppm)	小時平均 值 <0.12 (ppm)	八小時 平均 值 <0.06 (ppm)
屏東縣	3	99.72	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.89	89.87
宜蘭縣	2	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	98.68
花蓮縣	1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	98.80
臺東縣	1	99.72	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.89
澎湖縣	1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	95.00
連江縣	1	99.45	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	85.90
金門縣	1	98.35	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	91.49

備註：1.本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 2-5-1 空氣品質自動監測細懸浮微粒指標百分比統計表

測站名稱	測定日數	平均值	標準差	最低值	最高值	細懸浮微粒 (PM _{2.5}) 指標							
						1-3(低)		4-6(中)		7-9(高)		10(非常高)	
						日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)
基隆	366	2	0.8	1	7	357	97.54	8	2.19	1	0.27	0	0.00
汐止	358	2	0.9	1	7	341	95.25	16	4.47	1	0.28	0	0.00
萬里	359	2	0.9	1	7	351	97.77	7	1.95	1	0.28	0	0.00
新店	365	2	1	1	8	340	93.15	24	6.58	1	0.27	0	0.00
土城	354	2	1.1	1	8	330	93.22	22	6.21	2	0.56	0	0.00
板橋	346	2	1.3	1	9	310	89.60	31	8.96	5	1.45	0	0.00
新莊	358	2	1.1	1	7	323	90.22	32	8.94	3	0.84	0	0.00
菜寮	365	2	0.9	1	6	349	95.62	16	4.38	0	0.00	0	0.00
林口	365	2	1	1	7	336	92.05	25	6.85	4	1.10	0	0.00
淡水	361	2	0.9	1	7	337	93.35	23	6.37	1	0.28	0	0.00
士林	365	2	1	1	9	345	94.52	17	4.66	3	0.82	0	0.00
中山	348	2	1.2	1	10	317	91.09	26	7.47	4	1.15	1	0.29
萬華	366	2	1.1	1	10	337	92.08	26	7.10	2	0.55	1	0.27
古亭	354	2	1	1	8	334	94.35	18	5.08	2	0.56	0	0.00
松山	356	2	1	1	9	337	94.66	18	5.06	1	0.28	0	0.00
大同	366	2	1	1	9	343	93.72	20	5.46	3	0.82	0	0.00
桃園	363	2	1.2	1	9	326	89.81	33	9.09	4	1.10	0	0.00
大園	362	2	1.2	1	9	325	89.78	33	9.12	4	1.10	0	0.00
觀音	360	2	1.4	1	10	314	87.22	38	10.56	6	1.67	2	0.56
平鎮	345	2	1.4	1	9	307	88.99	31	8.99	7	2.03	0	0.00
龍潭	364	2	1.4	1	10	319	87.64	37	10.16	6	1.65	2	0.55
湖口	365	2	1.1	1	8	328	89.86	34	9.32	3	0.82	0	0.00

測站名稱	測定日數	平均值	標準差	最低值	最高值	細懸浮微粒 (PM _{2.5}) 指標							
						1-3(低)		4-6(中)		7-9(高)		10(非常高)	
						日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)
竹東	364	2	1.1	1	9	330	90.66	29	7.97	5	1.37	0	0.00
新竹	366	2	1.1	1	8	342	93.44	21	5.74	3	0.82	0	0.00
頭份	363	2	1	1	7	340	93.66	22	6.06	1	0.28	0	0.00
苗栗	360	3	1.4	1	9	306	85.00	45	12.50	9	2.50	0	0.00
三義	358	2	1.1	1	9	339	94.69	15	4.19	4	1.12	0	0.00
豐原	359	3	1.6	1	10	307	85.52	38	10.58	10	2.79	4	1.11
沙鹿	364	2	1.5	1	9	302	82.97	50	13.74	12	3.30	0	0.00
大里	360	3	1.5	1	9	302	83.89	44	12.22	14	3.89	0	0.00
忠明	365	3	1.6	1	10	300	82.19	53	14.52	10	2.74	2	0.55
西屯	359	3	1.7	1	10	291	81.06	49	13.65	16	4.46	3	0.84
彰化	366	3	1.6	1	10	298	81.42	52	14.21	15	4.10	1	0.27
線西	359	3	1.7	1	10	276	76.88	65	18.11	16	4.46	2	0.56
二林	350	3	1.5	1	10	293	83.71	49	14.00	7	2.00	1	0.29
南投	353	3	1.6	1	10	259	73.37	82	23.23	9	2.55	3	0.85
斗六	365	3	2	1	10	264	72.33	71	19.45	24	6.58	6	1.64
崙背	361	3	1.9	1	10	258	71.47	74	20.50	22	6.09	7	1.94
新港	365	3	1.8	1	10	280	76.71	68	18.63	11	3.01	6	1.64
朴子	358	3	1.8	1	10	279	77.93	57	15.92	15	4.19	7	1.96
臺西	362	3	1.6	1	10	289	79.83	62	17.13	9	2.49	2	0.55
嘉義	357	3	2.1	1	10	248	69.47	77	21.57	28	7.84	4	1.12
新營	362	3	2	1	10	271	74.86	67	18.51	16	4.42	8	2.21
善化	360	3	1.9	1	10	265	73.61	67	18.61	25	6.94	3	0.83

測站名稱	測定日數	平均值	標準差	最低值	最高值	細懸浮微粒 (PM _{2.5}) 指標							
						1-3(低)		4-6(中)		7-9(高)		10(非常高)	
						日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)
安南	357	3	2.1	1	10	263	73.67	68	19.05	16	4.48	10	2.80
臺南	363	3	2.1	1	10	263	72.45	68	18.73	25	6.89	7	1.93
美濃	354	3	1.6	1	9	278	78.53	66	18.64	10	2.82	0	0.00
橋頭	359	3	1.6	1	8	282	78.55	67	18.66	10	2.79	0	0.00
仁武	360	3	2	1	10	251	69.72	85	23.61	20	5.56	4	1.11
鳳山	361	3	2.1	1	10	255	70.64	79	21.88	22	6.09	5	1.39
大寮	350	3	2	1	10	241	68.86	79	22.57	29	8.29	1	0.29
林園	361	3	1.8	1	10	279	77.29	64	17.73	15	4.16	3	0.83
楠梓	355	3	1.6	1	10	263	74.08	79	22.25	12	3.38	1	0.28
左營	362	3	2.3	1	10	224	61.88	90	24.86	40	11.05	8	2.21
前金	363	3	2.2	1	10	246	67.77	81	22.31	30	8.26	6	1.65
前鎮	361	3	1.5	1	9	292	80.89	60	16.62	9	2.49	0	0.00
小港	340	3	2.2	1	10	239	70.29	71	20.88	24	7.06	6	1.76
屏東	361	3	1.9	1	10	260	72.02	78	21.61	17	4.71	6	1.66
潮州	349	3	2.2	1	10	231	66.19	82	23.50	33	9.46	3	0.86
恆春	348	1	0.4	1	3	348	100	0	0.00	0	0.00	0	0.00
臺東	362	1	0.5	1	3	362	100	0	0.00	0	0.00	0	0.00
花蓮	345	2	0.7	1	5	342	99.13	3	0.87	0	0.00	0	0.00
陽明	359	1	0.8	1	6	353	98.33	6	1.67	0	0.00	0	0.00
宜蘭	365	2	0.7	1	5	362	99.18	3	0.82	0	0.00	0	0.00
冬山	360	1	0.6	1	6	357	99.17	3	0.83	0	0.00	0	0.00
三重	363	2	1.1	1	9	338	93.11	22	6.06	3	0.83	0	0.00

測站名稱	測定日數	平均值	標準差	最低值	最高值	細懸浮微粒 (PM _{2.5}) 指標							
						1-3(低)		4-6(中)		7-9(高)		10(非常高)	
						日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)
中壢	361	2	1.3	1	10	323	89.47	33	9.14	4	1.11	1	0.28
竹山	360	3	1.6	1	10	278	77.22	73	20.28	7	1.94	2	0.56
永和	365	2	1	1	9	349	95.62	15	4.11	1	0.27	0	0.00
復興	351	3	2	1	10	249	70.94	78	22.22	20	5.70	4	1.14
埔里	366	2	1.1	1	7	322	87.98	42	11.48	2	0.55	0	0.00
馬祖	365	3	1.6	1	10	310	84.93	41	11.23	12	3.29	2	0.55
金門	358	3	2	1	10	283	79.05	52	14.53	17	4.75	6	1.68
馬公	360	2	0.9	1	7	345	95.83	14	3.89	1	0.28	0	0.00
關山	364	1	0.4	1	3	364	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
麥寮	351	3	1.6	1	10	273	77.78	68	19.37	7	1.99	3	0.85

表 2-5-2 105 年細懸浮微粒自動監測年平均濃度表

測站名稱	測站類型	有效日數	105 年 PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
基隆	一般	366	14.7
汐止	一般	358	16.2
萬里	一般/背景	359	14.3
新店	一般	365	17.6
土城	一般	354	16.1
板橋	一般	346	18.8
新莊	一般	358	18.1
菜寮	一般	365	16.7
林口	一般	365	19.9
淡水	一般	361	18.8
士林	一般	365	16.4
中山	一般	348	18.2
萬華	一般	366	18.2
古亭	一般	354	16.7
松山	一般	356	16.6
大同	交通	366	17.8
桃園	一般	363	18.9
大園	一般	362	19.7
觀音	背景	360	21.3
平鎮	一般	345	18.4
龍潭	一般	364	20.4
湖口	一般	365	20.6
竹東	一般	364	21.3
新竹	一般	366	16.5
頭份	工業	363	18.3
苗栗	一般	360	22.4
三義	一般/背景	358	15.2
豐原	一般	359	23.2
沙鹿	一般	364	21.5
大里	一般	360	22.5

測站名稱	測站類型	有效日數	105年 PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
忠明	一般	365	22.7
西屯	一般	359	24.3
彰化	一般	366	24.0
線西	工業	359	26.3
二林	一般	350	22.2
南投	一般	353	27.5
斗六	一般	365	26.7
崙背	一般	361	29.5
新港	一般	365	25.4
朴子	一般	358	26.5
臺西	工業	362	24.8
嘉義	一般	357	27.3
新營	一般	362	26.0
善化	一般	360	26.0
安南	一般	357	26.5
臺南	一般	363	27.0
美濃	一般	354	22.6
橋頭	背景	359	22.6
仁武	一般	360	27.0
鳳山	交通	361	26.4
大寮	一般	350	27.2
林園	一般	361	25.5
楠梓	一般	355	25.7
左營	一般	362	30.1
前金	一般	363	28.7
前鎮	工業	361	23.1
小港	一般	340	25.8
屏東	一般	361	27.7
潮州	一般	349	29.0
恆春	一般/公園	348	6.3
臺東	一般	362	8.9

測站名稱	測站類型	有效日數	105年 PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
花蓮	一般	345	13.0
陽明	公園	359	10.5
宜蘭	一般	365	11.8
冬山	一般	360	9.2
三重	交通	363	18.0
中壢	交通	361	19.7
竹山	一般	360	24.7
永和	交通	365	15.8
復興	交通	351	25.0
埔里	其他	366	21.3
馬祖	一般	365	22.4
金門	一般	358	23.4
馬公	一般	360	16.7
關山	其他	364	9.0
麥寮	工業	351	25.4
總計			20.9
標準差			5.4

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 2-5-3 103~105 年細懸浮微粒手動監測年平均濃度表

行政區	測站名稱	103 年 PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	104 年 PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	105 年 PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	年平均 3 年平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	98 百分 位數 3 年 平均($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
基隆市	基隆	18.1	17.8	15.7	17.2	45.7
新北市	汐止	19.6	19.5	17.9	19.0	48.3
新北市	板橋	22.4	21.0	19.4	20.9	58.0
臺北市	士林	19.1	17.6	16.6	17.8	49.7
臺北市	萬華	20.5	19.6	18.1	19.4	54.7
桃園市	桃園	22.5	21.3	19.8	21.2	57.0
桃園市	平鎮	--	21.2	20.1	20.7	61.0
新竹縣	竹東	20.8	18.7	17.9	19.1	48.7
新竹市	新竹	23.1	20.5	19.8	21.1	58.0
苗栗縣	苗栗	23.6	21.9	21.1	22.2	61.0
苗栗縣	三義	22.5	21.6	19.4	21.2	55.3
臺中市	豐原	23.8	23.5	20.1	22.5	56.7
臺中市	忠明	27.0	25.6	23.5	25.4	67.3
彰化縣	彰化	27.6	26.4	24.5	26.2	71.3
南投縣	南投	29.8	27.8	24.3	27.3	68.0
雲林縣	斗六	34.1	32.3	28.5	31.6	76.0
嘉義縣	朴子	29.6	27.1	25.3	27.3	71.0
嘉義市	嘉義	34.7	30.5	27.3	30.8	76.0
臺南市	新營	30.6	28.4	26.0	28.3	73.7
臺南市	臺南	29.8	27.4	26.3	27.8	73.7
高雄市	美濃	27.7	26.1	21.7	25.2	58.7
高雄市	前金	31.2	28.5	26.2	28.6	71.0
屏東縣	屏東	31.6	29.7	25.8	29.0	66.7
屏東縣	恆春	9.7	9.6	8.7	9.3	24.0
臺東縣	臺東	11.3	10.4	9.3	10.3	26.3
花蓮縣	花蓮	13.7	12.5	10.7	12.3	34.0
臺北市	陽明	13.2	11.6	10.3	11.7	33.0
宜蘭縣	宜蘭	15.2	15.2	12.5	14.3	41.0
連江縣	馬祖	24.2	24.2	22.0	23.5	67.0

行政區	測站名稱	103 年 PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	104 年 PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	105 年 PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	年平均 3 年平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	98 百分 位數 3 年 平均
金門縣	金門	32.8	28.9	26.6	29.4	77.0
澎湖縣	馬公	16.8	17.0	15.8	16.5	42.3

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 2-5-4 105 年細懸浮微粒自動監測站迴歸式

縣市	自動測站	迴歸式 $[y(\text{手動})=mx(\text{自動})+b]$	判定係數(r^2)	迴歸手動站	距離(公里)
臺北市	士林	$y=0.87x-3.16$	0.94	士林	0
	萬華	$y=0.99x-4.48$	0.94	萬華	0
	松山	$y=0.93x-3.22$	0.96	汐止	6.7
	中山	$y=0.83x-7.17$	0.93	萬華	2.6
	古亭	$y=0.91x+1.36$	0.91	萬華	3.6
	大同	$y=0.95x-7.15$	0.93	萬華	1.9
	陽明	$y=1.15x-2.72$	0.97	陽明	0
新北市	汐止	$y=0.89x+0.55$	0.94	汐止	0
	板橋	$y=0.85x-0.01$	0.94	板橋	0
	萬里	$y=0.95x+3.11$	0.91	基隆	9.0
	土城	$y=0.90x-1.69$	0.96	板橋	3.4
	新莊	$y=0.84x-2.03$	0.91	板橋	3.8
	林口	$y=0.97x-2.79$	0.89	桃園	10.8
	淡水	$y=0.91x-3.53$	0.93	士林	8.4
	新店	$y=0.99x+1.29$	0.92	萬華	8.2
	菜寮	$y=0.85x-1.04$	0.93	萬華	3.7
	三重	$y=0.92x-8.82$	0.92	萬華	3.2
	永和	$y=0.97x-1.36$	0.95	萬華	3.4
桃園市	桃園	$y=0.94x-1.26$	0.94	桃園	0
	大園	$y=0.90x-2.84$	0.83	平鎮	11.9
	觀音	$y=0.91x+2.11$	0.85	平鎮	15.3
	平鎮	$y=0.99x+0.38$	0.92	平鎮	0
	龍潭	$y=1.01x-0.42$	0.89	平鎮	9.9
	中壢	$y=1.00x-3.76$	0.91	平鎮	1.8
臺中市	豐原	$y=0.92x+0.74$	0.87	豐原	0
	忠明	$y=1.08x-3.85$	0.94	忠明	0
	沙鹿	$y=0.96x-2.24$	0.91	忠明	11.0
	大里	$y=0.87x-4.05$	0.89	忠明	6.9
	西屯	$y=1.06x-5.20$	0.93	忠明	2.7
臺南市	新營	$y=1.09x-7.38$	0.94	新營	0
	臺南	$y=1.04x-6.95$	0.90	臺南	0
	善化	$y=1.11x-6.02$	0.89	臺南	17.4
	安南	$y=0.96x-1.61$	0.86	臺南	7.2

縣市	自動測站	迴歸式 $[y(\text{手動})=mx(\text{自動})+b]$	判定係數(r^2)	迴歸手動站	距離(公里)
高雄市	美濃	$y=0.78x+4.33$	0.96	美濃	0
	前金	$y=1.03x-9.64$	0.94	前金	0
	橋頭	$y=0.92x+6.24$	0.94	前金	13.9
	仁武	$y=1.05x-6.34$	0.90	前金	7.7
	鳳山	$y=1.12x-8.41$	0.92	前金	7.2
	林園	$y=1.29x-2.61$	0.80	前金	21.2
	楠梓	$y=1.18x-6.23$	0.88	前金	11.9
	左營	$y=1.01x-12.04$	0.90	前金	4.7
	前鎮	$y=1.09x-3.90$	0.90	前金	3.6
	復興	$y=0.93x+1.79$	0.94	前金	3.6
	小港	$y=0.91x-4.46$	0.93	前金	9.0
大寮	$y=0.85x+0.10$	0.91	屏東	13.5	
基隆市	基隆	$y=1.09x-1.78$	0.97	基隆	0
新竹市	新竹	$y=0.91x-1.56$	0.95	新竹	0
新竹縣	竹東	$y=0.84x-1.75$	0.96	竹東	0
	湖口	$y=0.90x+1.67$	0.92	新竹	12.4
苗栗縣	苗栗	$y=0.86x-1.86$	0.86	苗栗	0
	三義	$y=0.96x-1.73$	0.93	三義	0
	頭份	$y=0.88x+1.03$	0.83	新竹	14.1
彰化縣	彰化	$y=1.04x-6.06$	0.92	彰化	0
	線西	$y=0.97x-0.07$	0.86	彰化	10.4
	二林	$y=0.85x-4.72$	0.85	彰化	20.6
南投縣	南投	$y=1.03x-8.66$	0.97	南投	0
	埔里	$y=1.01x-4.60$	0.78	南投	29.4
	竹山	$y=1.10x+1.47$	0.87	斗六	14.4
雲林縣	斗六	$y=1.11x-4.45$	0.93	斗六	0
	崙背	$y=0.94x+2.86$	0.81	斗六	20.6
	麥寮	$y=0.95x+2.41$	0.89	朴子	31.9
	臺西	$y=1.02x+0.86$	0.85	朴子	28.3
嘉義市	嘉義	$y=1.10x-6.98$	0.91	嘉義	0
嘉義縣	朴子	$y=0.94x-2.12$	0.93	朴子	0
	新港	$y=1.02x-5.01$	0.92	朴子	14.1
屏東縣	屏東	$y=1.19x-10.28$	0.92	屏東	0
	潮州	$y=0.92x-2.71$	0.87	屏東	18.2
	恆春	$y=0.72x+1.78$	0.84	恆春	0
宜蘭縣	宜蘭	$y=0.83x+0.47$	0.94	宜蘭	0
	冬山	$y=0.89x+0.25$	0.83	宜蘭	13.7

縣市	自動測站	迴歸式 $[y(\text{手動})=mx(\text{自動})+b]$	判定係數(r^2)	迴歸手動站	距離(公里)
花蓮縣	花蓮	$y=0.81x-4.15$	0.90	花蓮	0
臺東縣	臺東	$y=0.92x+0.16$	0.94	臺東	0
	關山	$y=0.71x+3.39$	0.78	臺東	32.1
連江縣	馬祖	$y=0.89x-1.89$	0.98	馬祖	0
金門縣	金門	$y=0.96x+1.71$	0.95	金門	0
澎湖縣	馬公	$y=0.85x-1.51$	0.95	馬公	0

備註：

1. 由於細懸浮微粒($PM_{2.5}$)手動監測數據之偵測極限為 $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (NIEA A205.11C)，校正後自動監測之小時濃度值低於 $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，則以「ND」表示。
2. 考量部分自動測站與迴歸手動測站距離及環境因素差異，將偏離 95%信賴區間估計值作為離群值(Outliers)之判定，並不納入迴歸式計算。
3. 依本表關係式校正之 $PM_{2.5}$ 自動監測值，旨在便於對照手動監測值，如需與 PM_{10} 自動監測值比較或分析比例，必須考量自動監測與手動監測之差異，建議使用關係式反算 $PM_{2.5}$ 自動監測值或直接使用原始自動監測值。

第三章

歷年空氣品質監測

統計結果

第三章 歷年空氣品質監測統計結果

本章分析最近 10 年來（96 年至 105 年）空氣品質自動監測站之 6 個主要監測項目，包括懸浮微粒、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧及細懸浮微粒等，以瞭解歷年空氣品質變化，並提供各界參考。

本章空氣品質監測資料統計，係以 5 種測站類型及 7 個空氣品質區等為基礎，報告內容包括：

第一節 歷年空氣污染指標平均及大於 100 變化統計。

第二節 歷年各主要污染物年平均濃度變化統計。

第三節 歷年空氣品質符合率變化統計。

第一節 歷年空氣污染指標平均統計

近 10 年(96 年至 105 年)空氣品質監測站空氣污染指標(PSI)監測結果，由圖 3-1-1 顯示，以 96 年 PSI 值最高為 58，105 年降至 49 為歷年最低。PSI>100 不良百分比，以 96 年 3.76% 最高，104 年 0.55% 最低。

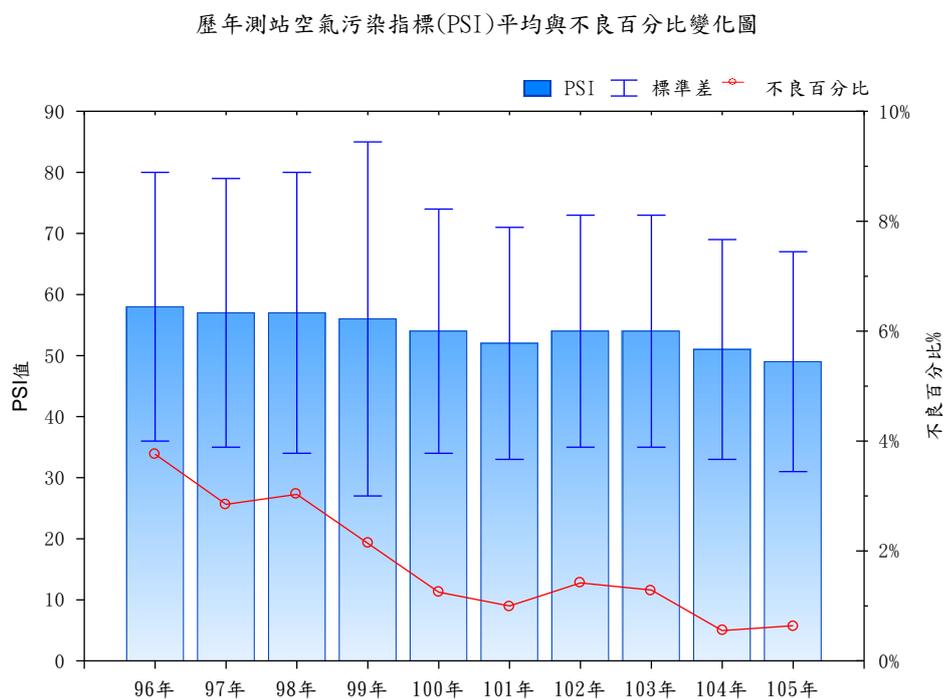


圖 3-1-1 歷年空氣污染指標平均與不良百分比變化圖

一、各測站類型統計(詳表 3-1-2)

由圖 3-1-2 顯示，105 年不良百分比與 96 年度相較，以一般測站改善率 3.27% 為最高，背景測站 3.22% 次之。與去年度相較，改善率較佳之測站為工業測站，交通測站次之，公園測站則與去年相同，其餘類型測站則是略上升了 0.20%~0.16%。

各測站類型歷年空氣品質指標不良百分比趨勢圖

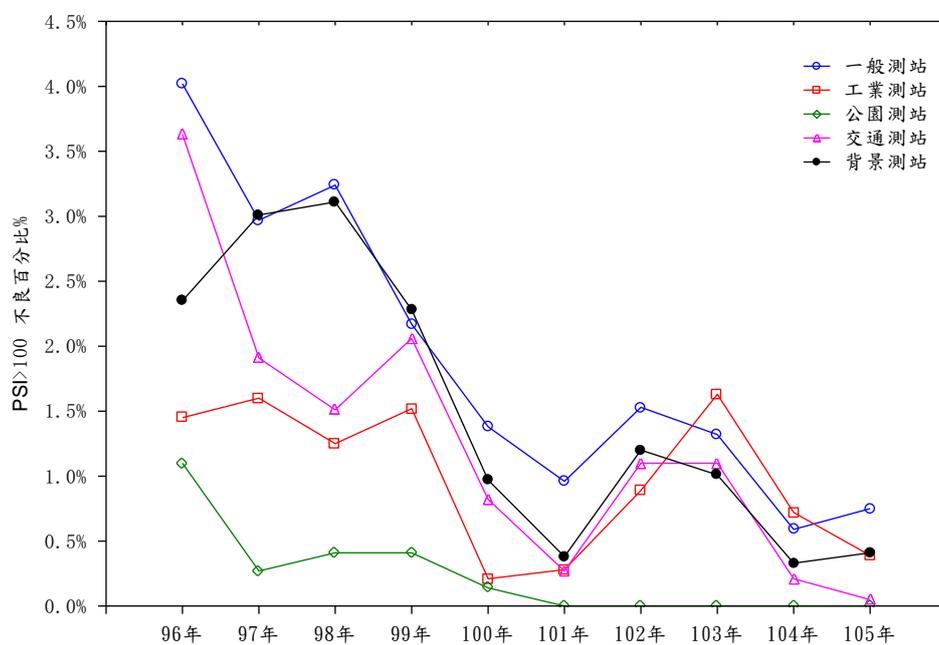


圖 3-1-2 測站類型歷年空氣品質不良百分比圖

二、各空品區空氣品質監測站統計(詳表 3-1-3)

由圖 3-1-3 顯示，105 年不良百分比與 96 年度相較，以高屏空品區改善率 7.28% 為最高，雲嘉南空品區 4.40% 次之；與去年度相較，中部空品區改善率 0.15% 為最高、竹苗空品區 0.05% 次之，宜蘭空品區則與去年相同，其餘空品區則是略上升了 0.40%~0.14%。

空品區歷年空氣品質指標不良百分比趨勢圖

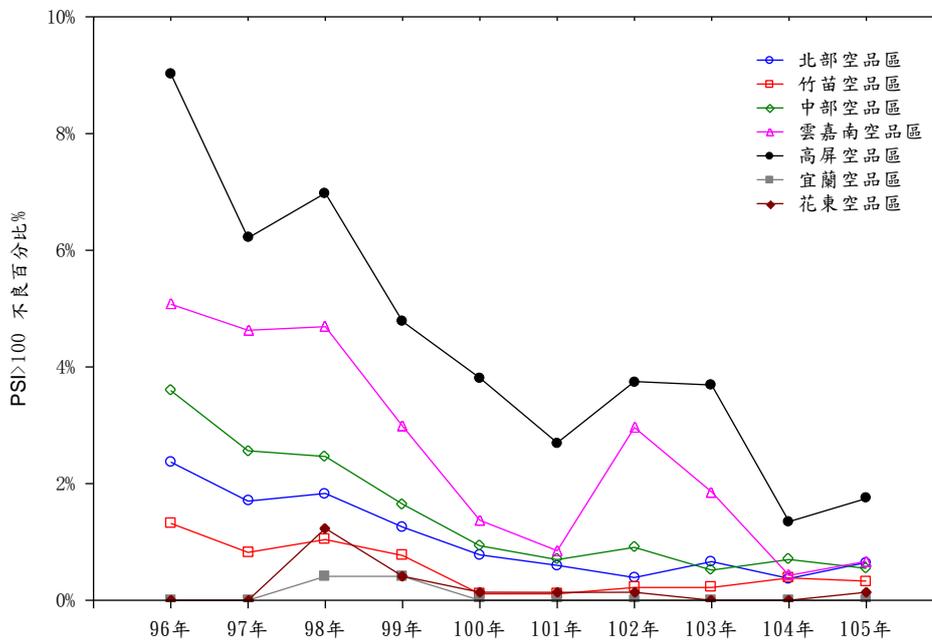


圖 3-1-3 空品區歷年空氣品質不良百分比變化圖

第二節 歷年各主要污染物年平均濃度變化統計

統計 96 年至 105 年各測項年平均濃度變化，其變化情形依測站、測站類型及空品區說明如下：

一、懸浮微粒：

- (一) 圖 3-2-1 顯示 96 年至 105 年測站懸浮微粒年濃度變化有下降情形，歷年濃度以 96 年 $59.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 為最高，105 年濃度 $43.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 達最低。(詳表 3-2-1)
- (二) 各測站類型濃度歷年皆以交通測站為最高，公園測站為最低。(詳表 3-2-2)
- (三) 空品區濃度歷年以高屏空品區及雲嘉南空品區為最高，花東空品區最低。(詳表 3-2-3)

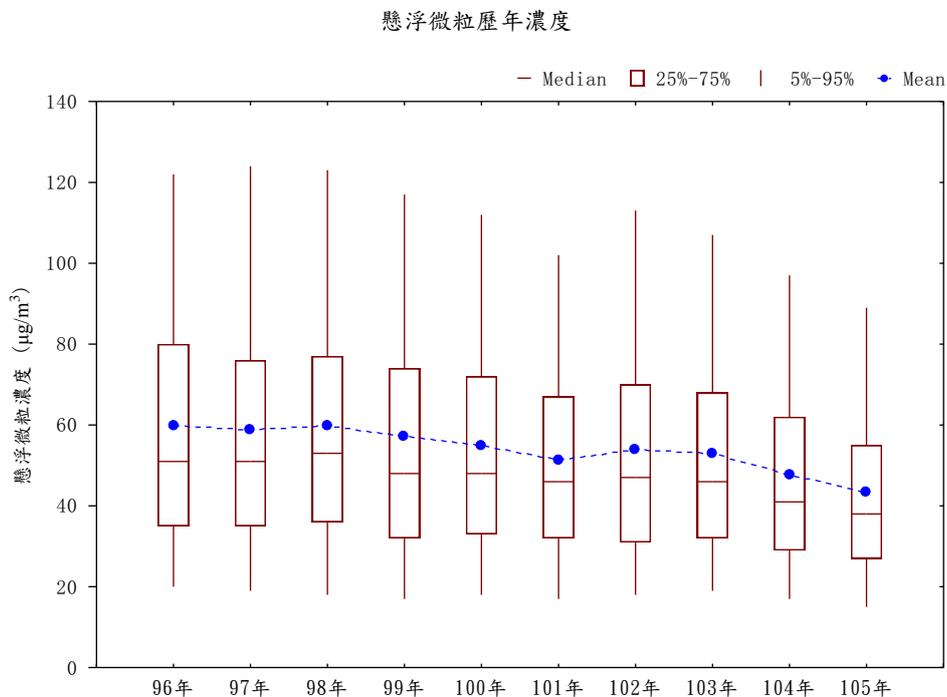


圖 3-2-1 歷年懸浮微粒平均濃度趨勢圖

二、 二氧化硫：

- (一) 圖 3-2-2 顯示 96 年至 105 年測站二氧化硫年濃度變化有下降情形，歷年濃度以 96 年 4.79 ppb 為最高，105 年 3.03 ppb 最低。(詳表 3-2-1)
- (二) 各測站類型濃度歷年皆以交通測站較其他類型測站為高，公園測站為最低。(詳表 3-2-4)
- (三) 空品區濃度歷年以高屏空品區為最高，花東空品區最低。(詳表 3-2-5)

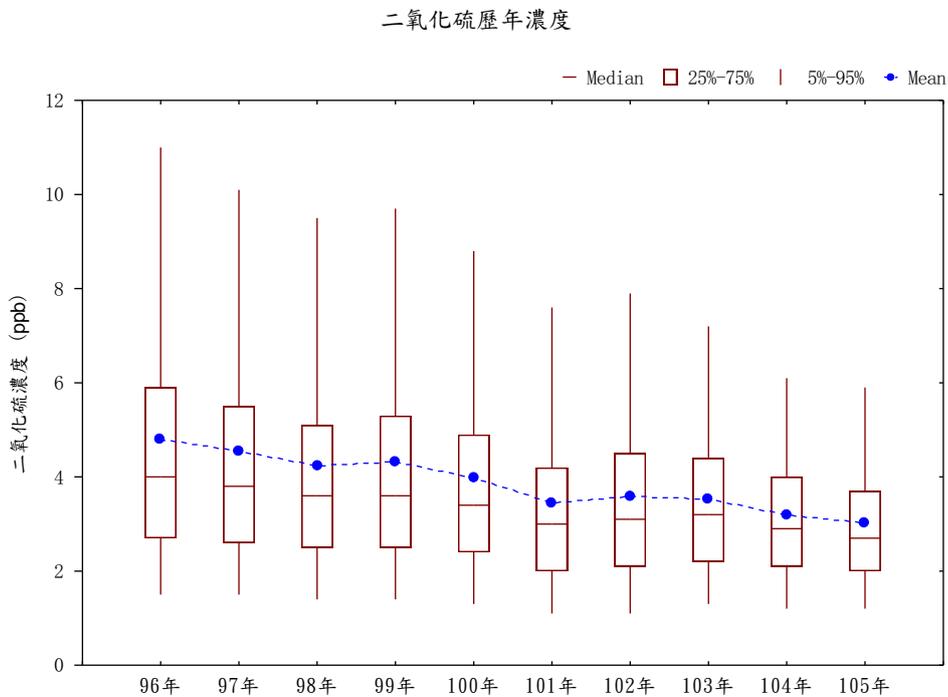


圖 3-2-2 歷年二氧化硫平均濃度趨勢圖

三、 二氧化氮：

- (一) 圖 3-2-3 顯示 96 年至 105 年測站二氧化氮年濃度變化有下降情形，歷年濃度以 96 年 18.48 ppb 為最高，97 年起逐漸呈下降趨勢，99 年略為上升，至 105 年以 14.11 ppb 達最低。(詳表 3-2-1)
- (二) 各測站類型濃度歷年皆以交通測站較其他類型測站為高，公園測站為最低。(詳表 3-2-6)
- (三) 空品區濃度歷年以北部空品區為最高，花東空品區最低。(詳表 3-2-7)

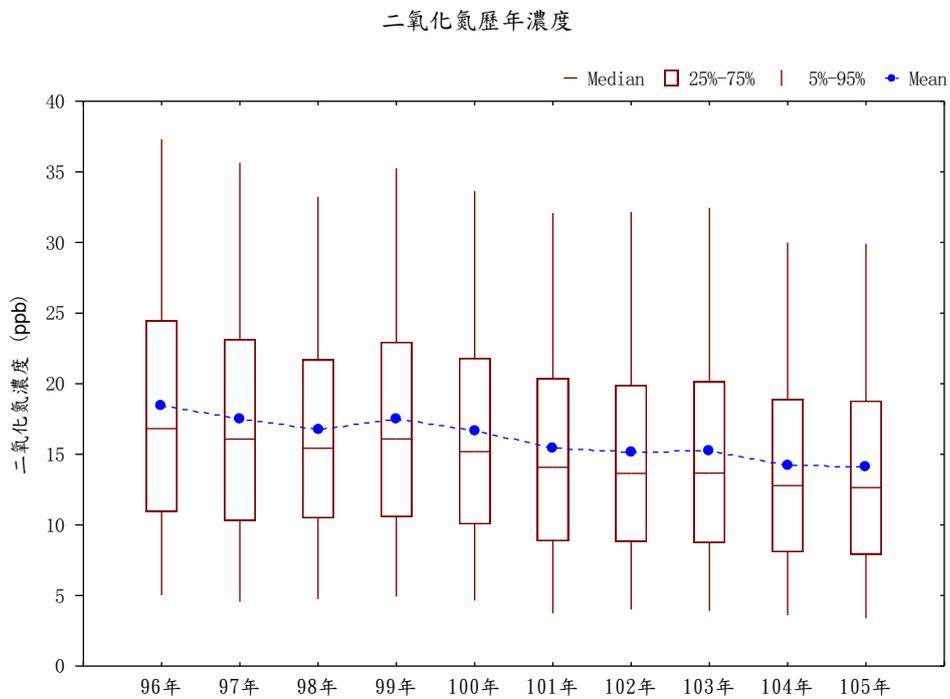


圖 3-2-3 歷年二氧化氮平均濃度趨勢圖

四、 一氧化碳：

- (一) 圖 3-2-4 顯示 96 年至 105 年測站一氧化碳年濃度變化有下降情形，歷年濃度以 96 年 0.55 ppm 為最高，97 年起逐漸呈下降趨勢，99 年略為上升，至 105 年以 0.43 ppm 達最低。(詳表 3-2-1)
- (二) 各測站類型濃度歷年皆以交通測站較其他類型測站為高，公園測站為最低。(詳表 3-2-8)
- (三) 空品區濃度歷年以北部空品區為最高，宜蘭空品區最低。(詳表 3-2-9)

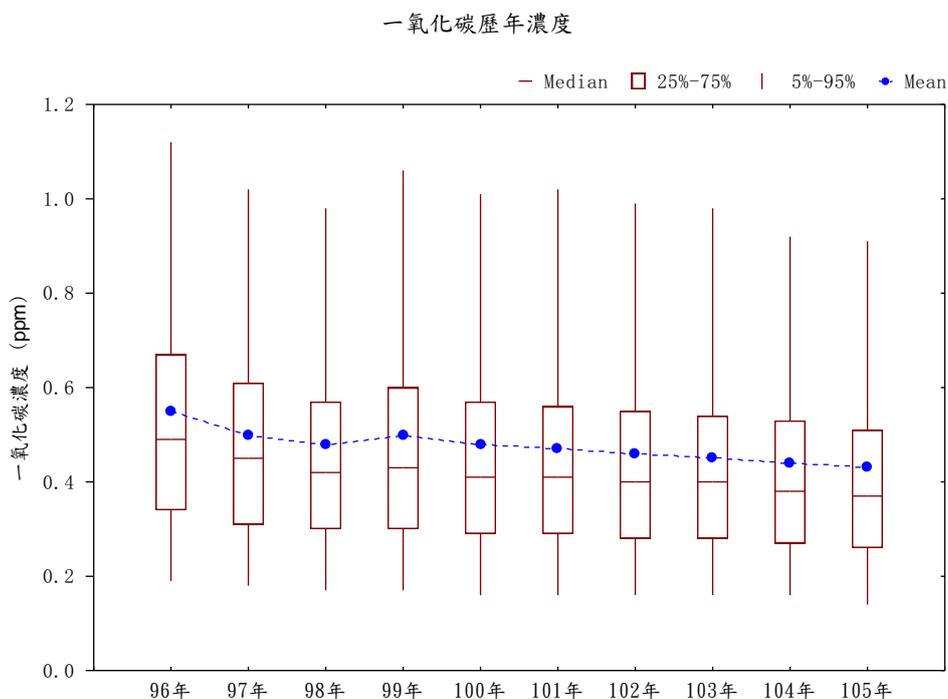


圖 3-2-4 歷年一氧化碳平均濃度趨勢圖

五、 臭氧：

(一) 圖 3-2-5 顯示 96 年至 105 年測站臭氧年濃度變化情形，歷年濃度以 98 年 30.74 ppb 為最高，105 年濃度 27.92 ppb 最低。(詳表 3-2-1)

(二) 各測站類型濃度歷年皆以公園測站為最高。其中公園測站及背景測站近 5 年(101~105 年)平均濃度較前 5 年(96~100 年)濃度降低，而一般測站及工業測站則是近 5 年(101~105 年)平均濃度有升高情形。(詳表 3-2-6)

(三) 空品區濃度歷年平均濃度以高屏空品區為最高，花東空品區最低。(詳表 3-2-9)

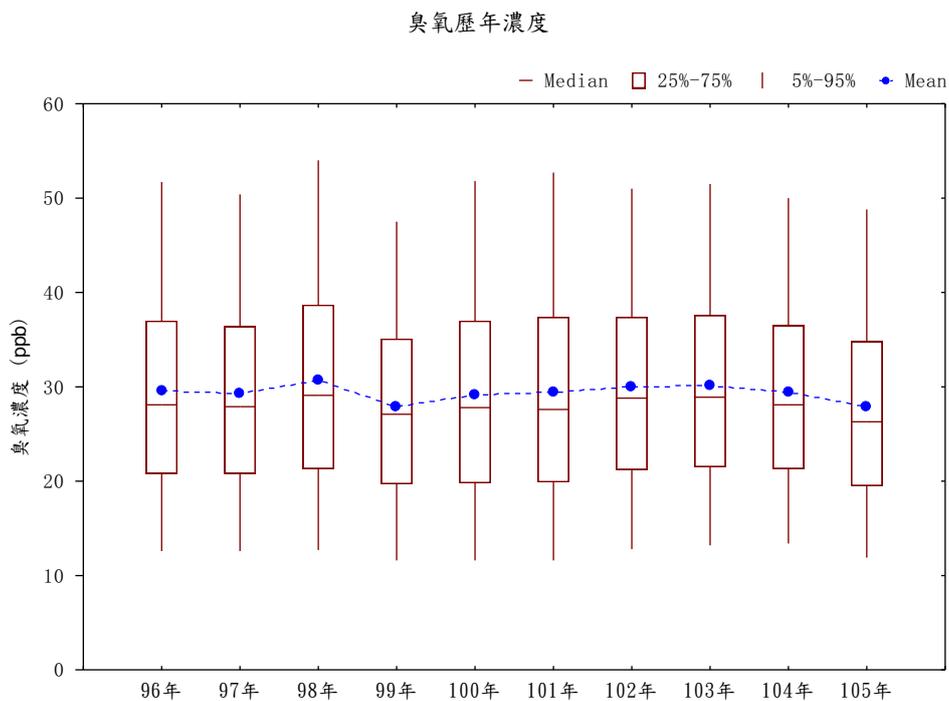


圖 3-2-5 歷年臭氧平均濃度趨勢圖

六、細懸浮微粒(自動監測)：

細懸浮微粒自動監測濃度，96~102 年為未經迴歸式校正之測值，103 年開始才以手動監測站之迴歸關係式進行校正，由歷年監測結果顯示，近年來監測結果為呈下降趨勢，而本年度為歷年最低。(詳圖 3-2-6 及表 3-2-1)

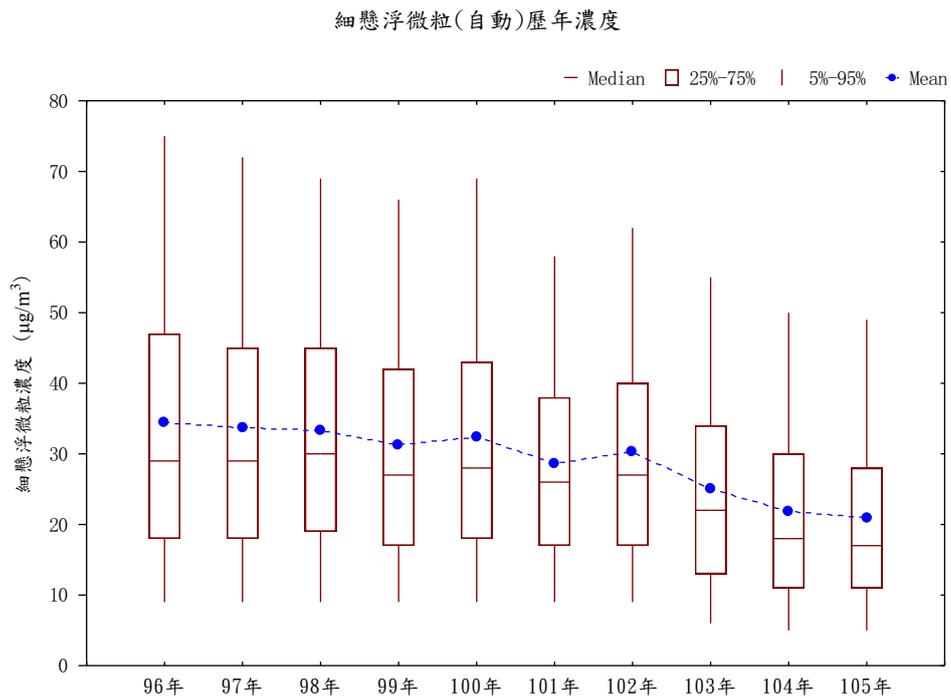


圖 3-2-6 歷年細懸浮微粒平均濃度(自動)趨勢圖

七、細懸浮微粒(手動監測)：

細懸浮微粒手動監測濃度，從 101 年 11 月 29 日起開始執行採樣，圖 3-2-7 為近四年監測結果，顯示各年度濃度有逐年下降情形。(詳表 3-2-1)

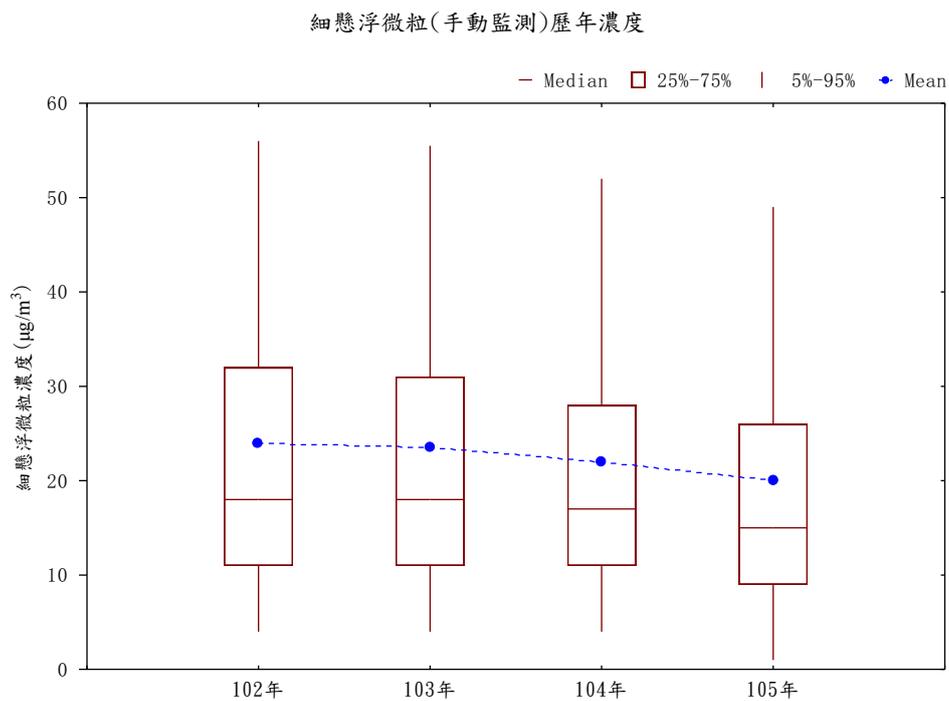


圖 3-2-7 歷年細懸浮微粒平均濃度(手動)趨勢圖

第三節 歷年空氣品質符合狀況統計

一、各測站類型符合空氣品質標準狀況：

(一)懸浮微粒：

1. 各類型測站於96年起懸浮微粒日平均值符合率均維持在90%以上，以105年符合率達99.5%最高，公園測站符合率100%為各類型測站中最佳。(詳表3-3-1)
2. 各類型測站歷年懸浮微粒年平均值符合率，以公園站歷年符合率皆為100%最佳。(詳表3-3-3)

(二)二氧化硫：

96年起二氧化硫小時平均值及日平均值符合率均為100%。(詳表3-3-5、3-3-7)

(三)二氧化氮：

96年起二氧化氮小時平均值符合率均為100%。(詳表3-3-9)

(四)一氧化碳：96年起一氧化碳小時平均值及八小時平均值符合率均為100%。(詳表3-3-11、3-3-13)

(五)臭氧：96年起臭氧小時平均值符合率各測站類型均維持在99.7%以上，以公園站103~105年連續3年均為100%較佳。臭氧八小時平均值符合率各測站類型均維持在87.7%以上，一般測站、工業測站、公園測站及背景測站皆較去年提升。(詳表3-3-15、3-3-17)

二、各空品區符合空氣品質標準狀況：

(一)懸浮微粒：

1. 各空品區於 96 年起懸浮微粒日平均值符合率皆呈逐步上升趨勢，尤以高屏空品區上升幅度最大，由 89.1% 升至 99.2%。(詳表 3-3-2)
2. 懸浮微粒歷年符合率，北部空品區、竹苗空品區、宜蘭空品區及花東空品區歷年均為 100%，符合空氣品質標準。中部空品區符合率介於 77.8%~100%；高屏空品區符合率介於 9.1~90.9%；雲嘉南空品區符合率則介於 0%~100%，改善幅度最大。(詳表 3-3-4)

(二)二氧化硫：於 96 年起二氧化硫小時平均值及日平均值符合率均為 100%。(詳表 3-3-6、3-3-8)

(三)二氧化氮：於 96 年起二氧化氮小時平均值符合率均為 100%。(詳表 3-3-10)

(四)一氧化碳：於 96 年起一氧化碳小時平均值及八小時平均值符合率均為 100%。(詳表 3-3-12、3-3-14)

(五)臭氧：96 年起臭氧小時平均值符合率均維持在 99.4% 以上；臭氧八小時平均值符合率範圍介於 83.5%~99.6%。各空品區符合率趨勢由高到低依序為，花東空品區、宜蘭空品區、北部空品區、竹苗空品區、中部空品區、雲嘉南空品區、高屏空品區。(詳表 3-3-16、3-3-18)

表 3-1-1 96 年至 105 年測站空氣污染指標平均值及不良百分比統計表

年度	測定日數	測站數	PSI 平均值	標準差	不良百分比
96	25,093	69	58	22	3.76%
97	25,119	69	57	22	2.85%
98	25,137	69	57	23	3.03%
99	25,244	70	56	29	2.14%
100	25,619	71	54	20	1.25%
101	26,774	74	52	19	1.00%
102	26,821	74	54	19	1.42%
103	26,931	74	54	19	1.29%
104	27,626	76	51	18	0.55%
105	27,731	76	49	18	0.64%

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-1-2 96 年至 105 年各類型測站空氣污染指標平均值及不良百分比
統計表

測站型別		一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站
105 年測站數		60	5	2	4	6
96 年	PSI	58	52	46	60	57
	%	4.02	1.45	1.10	3.63	2.35
97 年	PSI	57	53	45	58	58
	%	2.97	1.60	0.27	1.91	3.01
98 年	PSI	58	53	44	57	58
	%	3.24	1.25	0.41	1.51	3.11
99 年	PSI	56	50	43	57	55
	%	2.17	1.52	0.41	2.06	2.28
100 年	PSI	55	49	41	56	54
	%	1.38	0.21	0.14	0.82	0.97
101 年	PSI	53	46	45	57	53
	%	0.96	0.28	0	0.27	0.38
102 年	PSI	55	49	46	58	53
	%	1.53	0.89	0	1.10	1.20
103 年	PSI	55	50	48	57	52
	%	1.32	1.63	0	1.1	1.01
104 年	PSI	51	48	44	53	49
	%	0.59	0.72	0	0.21	0.33
105 年	PSI	49	45	42	50	46
	%	0.75	0.39	0	0.41	0.05

備註 1：萬里站、三義站為背景測站兼一般測站，恆春站為公園測站兼一般測站。

備註 2：95 年大同站遷移至泰山收費站，99 年泰山站遷回大同站。96 年至 98 年交通測站計算未納入泰山站。

備註 3：自 101 年起將金門、馬祖及馬公列入一般測站。

備註 4：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-1-3 96 年至 105 年各空品區空氣污染指標平均值及不良百分比統計表

空品區		北部 空品區	竹苗 空品區	中部 空品區	雲嘉南 空品區	高屏 空品區	宜蘭 空品區	花東 空品區
105 年測站數		19	5	9	9	11	2	2
96 年	PSI	54	53	61	65	67	44	38
	%	2.37	1.32	3.59	5.07	9.03	0	0
97 年	PSI	52	53	59	65	66	45	37
	%	1.70	0.82	2.56	4.63	6.21	0	0
98 年	PSI	51	52	61	67	68	45	40
	%	1.83	1.04	2.47	4.69	6.98	0.41	1.23
99 年	PSI	52	53	59	63	64	44	38
	%	1.25	0.77	1.65	2.98	4.78	0.41	0.41
100 年	PSI	49	51	58	62	63	41	36
	%	0.78	0.11	0.94	1.37	3.81	0	0.14
101 年	PSI	48	49	55	61	61	40	36
	%	0.60	0.11	0.70	0.85	2.70	0	0.14
102 年	PSI	50	51	58	63	62	40	36
	%	0.39	0.22	0.91	2.96	3.75	0	0.14
103 年	PSI	51	50	56	61	62	43	37
	%	0.66	0.22	0.52	1.86	3.69	0	0
104 年	PSI	48	49	54	56	58	43	36
	%	0.38	0.38	0.70	0.43	1.35	0	0
105 年	PSI	47	48	51	54	55	40	34
	%	0.65	0.33	0.55	0.67	1.75	0	0.14

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-2-1 96 年至 105 年測站年平均濃度統計表

測項	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ (ppb)	NO ₂ (ppb)	CO (ppm)	O ₃ (ppb)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
						自動	手動
96 年	59.8	4.79	18.48	0.55	29.64	34.5	—
97 年	58.9	4.55	17.49	0.50	29.24	33.7	—
98 年	59.7	4.23	16.76	0.48	30.74	33.3	—
99 年	57.2	4.32	17.53	0.50	27.94	31.2	—
100 年	54.9	3.98	16.65	0.48	29.18	32.4	—
101 年	51.2	3.44	15.41	0.47	29.42	28.6	—
102 年	53.9	3.59	15.18	0.46	29.96	30.3	24.0
103 年	52.9	3.54	15.24	0.45	30.17	25.1	23.6
104 年	47.7	3.18	14.21	0.44	29.48	21.8	22.0
105 年	43.5	3.03	14.11	0.43	27.92	20.9	20.0

備註 1: 細懸浮微粒手動監測濃度，於 101 年 11 月 29 日起開始執行採樣，總測站數為 30 站次，104 年增加至 31 站次。

備註 2: 歷年自動監測站濃度總計測站數，96~99 年為 69 站次；100 年為 70 站次；101~103 年為 74 站次；104~105 年為 76 站次。

備註 3: 103~105 年細懸浮微粒數據係經過手動監測站迴歸式校正過數值。

備註 4: 本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-2-2 96 年至 105 年各類型測站懸浮微粒年平均濃度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站
105 年測站數	60	5	2	4	6
96 年	59.1	61.7	26.5	57.6	69.7
97 年	58.1	62	23.2	55.9	70.3
98 年	59.0	62.2	24.2	59.7	70.2
99 年	56.4	58.9	21.6	55.9	68.8
100 年	54.3	55.8	20.5	56.2	62.5
101 年	50.5	51.4	19.9	50.4	60.6
102 年	53.1	56.2	22.7	54.9	62.5
103 年	52.0	58.9	23.9	53	60.4
104 年	47.1	54.4	22.6	49.5	54.8
105 年	42.9	50.3	20.7	44.1	50.8

備註 1：萬里站、三義站為背景測站兼一般測站，恆春站為公園測站兼一般測站。

備註 2：95 年大同站遷移至泰山收費站，99 年泰山站遷回大同站。96 年至 98 年交通測站計算未納入泰山站。

備註 3：自 101 年起將金門、馬祖及馬公列入一般測站。

備註 4：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-2-3 96 年至 105 年空品區懸浮微粒年平均濃度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)統計表

空品區	北部空品區	竹苗空品區	中部空品區	雲嘉南空品區	高屏空品區	宜蘭空品區	花東空品區
105 年測站數	19	5	9	9	11	2	2
96 年	51.8	49.4	60.4	71.4	72.7	42.8	32.7
97 年	48.3	49.0	60.2	74.1	71.7	42.1	32.2
98 年	47.6	48.3	60.7	77.0	74.7	40.6	37.8
99 年	47.9	46.5	59.5	70.6	68.6	39.5	33.7
100 年	43.8	46.1	58.3	68.3	68.8	35.9	31.1
101 年	40.4	39.7	52.5	66.9	63.2	33.9	29.6
102 年	43.9	43.3	54.8	71.1	63.2	34.4	29.6
103 年	44.7	43.2	55.0	66.6	60.7	39.3	28.7
104 年	40.6	41.8	49.9	57.8	56.3	34.8	26.3
105 年	36.7	39.0	44.9	52.5	51.2	33.4	26.7

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-2-4 96 年至 105 年各類型測站二氧化硫年平均濃度(ppb)統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站
105 年測站數	60	5.0	2	4	6
96 年	4.52	5.68	2.23	4.19	7.26
97 年	4.35	4.98	2.25	4.13	6.44
98 年	4.02	4.86	2.04	3.98	5.99
99 年	4.06	5.31	2.27	4.26	6.20
100 年	3.76	4.64	2.00	4.21	5.34
101 年	3.27	3.95	1.38	3.55	4.49
102 年	3.43	3.94	1.49	3.77	4.70
103 年	3.39	4.08	1.66	3.58	4.48
104 年	3.12	3.66	1.52	3.17	3.94
105 年	2.97	3.55	1.51	2.98	3.80

備註 1：萬里站、三義站為背景測站兼一般測站，恆春站為公園測站兼一般測站。

備註 2：95 年大同站遷移至泰山收費站，99 年泰山站遷回大同站。96 年至 98 年交通測站計算未納入泰山站。

備註 3：自 101 年起將金門、馬祖及馬公列入一般測站。

備註 4：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-2-5 96 年至 105 年空品區二氧化硫年平均濃度(ppb)統計表

空品區	北部空品區	竹苗空品區	中部空品區	雲嘉南空品區	高屏空品區	宜蘭空品區	花東空品區
測站數	19	5	9	9	11	2	2
96 年	4.66	3.57	3.67	4.01	6.56	3.05	2.04
97 年	4.45	3.63	3.56	3.97	6.16	2.62	2.15
98 年	3.86	3.18	3.41	3.68	6.04	2.61	2.25
99 年	4.05	3.22	3.4	3.76	5.89	2.42	2.11
100 年	3.59	3.02	3.38	3.62	5.46	2.16	1.88
101 年	3.19	2.73	2.93	3.18	4.49	1.92	1.33
102 年	3.43	2.83	3.13	3.37	4.46	2.20	1.31
103 年	3.41	2.77	3.14	3.43	4.34	2.14	1.50
104 年	3.22	2.68	2.99	3.06	3.80	2.28	1.50
105 年	2.95	2.47	2.81	2.91	3.86	2.12	1.51

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-2-6 96 年至 105 年各類型測站二氧化氮年平均濃度(ppb)統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站
105 年測站數	60	5	2	4	6
96 年	17.87	16.83	3.17	12.95	30.68
97 年	16.90	16.50	2.97	12.52	28.55
98 年	16.15	15.42	2.70	12.43	28.14
99 年	16.95	15.87	2.87	12.37	29.14
100 年	15.83	14.31	2.67	11.64	29.05
101 年	14.64	13.30	2.22	10.59	27.71
102 年	14.34	13.48	2.16	10.46	27.58
103 年	14.37	13.53	2.39	10.81	27.89
104 年	13.62	12.73	2.56	10.56	25.67
105 年	13.53	12.81	2.62	10.45	25.39

備註 1：萬里站、三義站為背景測站兼一般測站，恆春站為公園測站兼一般測站。

備註 2：95 年大同站遷移至泰山收費站，99 年泰山站遷回大同站。96 年至 98 年交通測站計算未納入泰山站。

備註 3：自 101 年起將金門、馬祖及馬公列入一般測站；104 年起總計不列入埔里及關山測站。

備註 4：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-2-7 96 年至 105 年空品區二氧化氮年平均濃度(ppb)統計表

空品區	北部 空品區	竹苗 空品區	中部 空品區	雲嘉南 空品區	高屏 空品區	宜蘭 空品區	花東 空品區
105 年測站數	19	5	9	9	11	2	2
96 年	21.54	14.64	17.96	15.39	17.57	12.05	9.27
97 年	20.17	14.49	17.31	14.59	16.48	10.54	9.02
98 年	18.49	13.94	17.44	14.34	16.15	9.65	8.25
99 年	20.26	14.29	17.77	14.71	16.48	9.84	8.27
100 年	18.64	13.58	16.59	13.67	15.66	9.59	8.21
101 年	17.37	12.97	15.63	13.33	14.99	9.07	8.3
102 年	17.30	12.38	14.94	13.02	14.91	8.49	7.62
103 年	17.77	12.59	14.65	12.89	14.56	8.97	7.18
104 年	16.69	12.11	14.36	12.20	13.71	8.27	6.67
105 年	16.53	11.87	14.10	12.14	13.87	8.11	6.21

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-2-8 96 年至 105 年各類型測站一氧化碳年平均濃度(ppm)統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站
105 年測站數	60	5	2	4	6
96 年	0.51	0.44	0.20	0.36	1.15
97 年	0.47	0.41	0.18	0.34	1.07
98 年	0.45	0.38	0.19	0.32	1.05
99 年	0.46	0.40	0.18	0.33	1.11
100 年	0.43	0.38	0.17	0.31	1.11
101 年	0.43	0.37	0.18	0.31	1.10
102 年	0.42	0.36	0.18	0.31	1.08
103 年	0.41	0.36	0.16	0.31	1.06
104 年	0.40	0.35	0.17	0.31	1.00
105 年	0.39	0.35	0.16	0.29	0.98

備註 1：萬里站、三義站為背景測站兼一般測站，恆春站為公園測站兼一般測站。

備註 2：95 年大同站遷移至泰山收費站，99 年泰山站遷回大同站。96 年至 98 年交通測站計算未納入泰山站。

備註 3：自 101 年起將金門、馬祖及馬公列入一般測站。

備註 4：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-2-9 96 年至 105 年空品區一氧化碳年平均濃度(ppm)統計表

空品區	北部空品區	竹苗空品區	中部空品區	雲嘉南空品區	高屏空品區	宜蘭空品區	花東空品區
105 年測站數	19	5	9	9	11	2	2
96 年	0.59	0.42	0.52	0.44	0.50	0.45	0.43
97 年	0.54	0.40	0.47	0.40	0.45	0.39	0.41
98 年	0.51	0.39	0.46	0.38	0.43	0.37	0.39
99 年	0.54	0.38	0.47	0.39	0.42	0.38	0.39
100 年	0.48	0.35	0.44	0.38	0.43	0.34	0.38
101 年	0.48	0.37	0.44	0.39	0.43	0.34	0.39
102 年	0.48	0.36	0.42	0.39	0.41	0.32	0.37
103 年	0.47	0.36	0.41	0.38	0.40	0.31	0.35
104 年	0.46	0.36	0.41	0.37	0.38	0.31	0.32
105 年	0.45	0.34	0.40	0.36	0.38	0.29	0.30

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-2-10 96 年至 105 年各類型測站臭氧年平均濃度(ppb)統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站
105 年測站數	60	5	2	4	4
96 年	29.36	31.63	41.07	35.27	25.96
97 年	29.09	31.17	41.71	33.25	25.47
98 年	30.71	32.45	40.40	33.52	26.35
99 年	27.78	30.08	38.75	32.62	23.87
100 年	29.07	31.67	38.17	33.03	24.68
101 年	29.31	31.83	38.96	32.90	24.88
102 年	29.95	32.34	39.43	32.58	24.53
103 年	30.27	31.53	41.14	33.14	23.58
104 年	29.64	30.98	39.89	32.80	22.65
105 年	28.00	29.75	38.30	31.14	23.31

備註 1：萬里站、三義站為背景測站兼一般測站，恆春站為公園測站兼一般測站。

備註 2：95 年大同站遷移至泰山收費站，99 年泰山站遷回大同站。96 年至 98 年交通測站計算未納入泰山站。

備註 3：自 101 年起將金門、馬祖及馬公列入一般測站。

備註 4：交通測站中僅鳳山測站、中壢測站、永和測站及復興測站有監測臭氧。

備註 5：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-2-11 96 年至 105 年空品區臭氧年平均濃度(ppb)統計表

空品區	北部 空品區	竹苗 空品區	中部 空品區	雲嘉南 空品區	高屏 空品區	宜蘭 空品區	花東 空品區
105 年測站數	19	5	9	9	11	2	2
96 年	28.06	29.21	28.28	30.93	32.52	24.42	27.63
97 年	27.92	29.71	27.75	30.62	31.67	27.90	26.06
98 年	28.69	31.00	30.54	33.08	33.36	29.45	26.08
99 年	26.54	28.95	26.49	28.42	30.33	26.61	26.55
100 年	28.07	30.35	28.15	30.29	30.70	27.65	26.48
101 年	28.09	30.35	28.17	29.93	29.66	26.19	25.96
102 年	28.58	30.71	28.87	30.22	30.63	27.11	26.19
103 年	28.90	30.89	28.78	29.67	31.91	29.08	27.39
104 年	28.69	30.46	27.95	28.77	30.45	29.94	27.90
105 年	26.89	28.99	26.96	27.87	28.39	27.13	25.24

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-1 96 年至 105 年各類型測站懸浮微粒日平均濃度符合空氣品質標準 (%) 統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站
105 年測站數	60	5	2	4	6
96 年	95.93	93.97	99.86	95.90	92.60
97 年	95.56	93.25	100.00	95.78	90.33
98 年	95.78	94.60	99.86	96.48	91.23
99 年	96.60	95.16	99.86	96.67	93.17
100 年	97.58	97.98	100.00	97.78	95.32
101 年	98.81	99.04	100.00	99.22	97.83
102 年	97.16	97.12	100.00	97.08	95.48
103 年	98.16	96.51	100.00	98.27	96.60
104 年	99.11	98.27	100.00	99.43	98.27
105 年	99.58	99.16	100.00	99.86	99.13

備註 1：萬里站、三義站為背景測站兼一般測站，恆春站為公園測站兼一般測站。

備註 2：95 年大同站遷移至泰山收費站，99 年泰山站遷回大同站。96 年至 98 年交通測站計算未納入泰山站。

備註 3：自 101 年起將金門、馬祖及馬公列入一般測站。

備註 4：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-2 96 年至 105 年各空品區懸浮微粒日平均濃度符合空氣品質標準(%)
統計表

空品區	北部 空品區	竹苗 空品區	中部 空品區	雲嘉南 空品區	高屏 空品區	宜蘭 空品區	花東 空品區
105 年測站數	19	5	9	9	11	2	2
96 年	98.68	99.22	97.94	92.98	89.10	99.15	100.00
97 年	98.87	98.61	97.05	90.38	89.88	99.72	99.72
98 年	98.94	99.17	98.27	90.95	89.36	99.72	98.20
99 年	98.52	98.84	97.33	93.55	93.08	99.31	99.58
100 年	99.60	99.17	97.19	95.38	94.61	100.00	99.86
101 年	99.79	99.89	99.71	97.57	97.13	100.00	99.86
102 年	99.15	99.50	98.35	93.26	94.52	100.00	99.86
103 年	99.34	99.56	98.77	95.95	96.47	99.73	100.00
104 年	99.94	100.00	99.62	98.06	97.65	100.00	100.00
105 年	99.99	100.00	99.63	98.93	99.16	100.00	99.86

備註 1：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-3 96 至 105 年各類型測站懸浮微粒年平均濃度符合空氣品質標準(%)
統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站
105 年測站數	60	5	2	4	6
96 年	68.42	75.00	100.00	75.00	20.00
97 年	66.67	75.00	100.00	75.00	20.00
98 年	64.91	75.00	100.00	75.00	20.00
99 年	68.42	75.00	100.00	75.00	16.67
100 年	66.67	60.00	100.00	75.00	66.67
101 年	80.00	100.00	100.00	75.00	66.67
102 年	71.67	80.00	100.00	75.00	66.67
103 年	81.67	80.00	100.00	75.00	83.33
104 年	93.33	80.00	100.00	100.00	83.33
105 年	98.33	80.00	100.00	100.00	83.33

備註 1：萬里站、三義站為背景測站兼一般測站，恆春站為公園測站兼一般測站。

備註 2：95 年大同站遷移至泰山收費站，99 年泰山站遷回大同站。96 年至 98 年交通測站計算未納入泰山站。

備註 3：自 101 年起將金門、馬祖及馬公列入一般測站。

備註 4：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-4 96 年至 105 年各空品區懸浮微粒年平均濃度符合空氣品質標準(%)
統計表

空品區	北部 空品區	竹苗 空品區	中部 空品區	雲嘉南 空品區	高屏 空品區	宜蘭 空品區	花東 空品區
105 年測站數	19	5	9	9	11	2	2
96 年	100.00	100.00	100.00	11.11	9.09	100.00	100.00
97 年	100.00	100.00	88.89	11.11	9.09	100.00	100.00
98 年	100.00	100.00	88.89	0.00	9.09	100.00	100.00
99 年	100.00	100.00	77.78	22.22	18.18	100.00	100.00
100 年	100.00	100.00	77.78	22.22	9.09	100.00	100.00
101 年	100.00	100.00	100.00	44.44	45.45	100.00	100.00
102 年	100.00	100.00	88.89	22.22	27.27	100.00	100.00
103 年	100.00	100.00	100.00	44.44	54.55	100.00	100.00
104 年	100.00	100.00	100.00	88.89	72.73	100.00	100.00
105 年	100.00	100.00	100.00	100.00	90.91	100.00	100.00

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-5 96 年至 105 年各類型測站二氧化硫小時濃度符合空氣品質標準(%)
統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站
105 年測站數	60	5	2	4	6
96 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
97 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
98 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
99 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
100 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
101 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
102 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
103 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
104 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
105 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

備註 1：萬里站、三義站為背景測站兼一般測站，恆春站為公園測站兼一般測站。

備註 2：95 年大同站遷移至泰山收費站，99 年泰山站遷回大同站。96 年至 98 年交通測站計算未納入泰山站。

備註 3：自 101 年起將金門、馬祖及馬公列入一般測站。

備註 4：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-6 96 年至 105 年各空品區二氧化硫小時濃度符合空氣品質標準(%)
統計表

空品區	北部 空品區	竹苗 空品區	中部 空品區	雲嘉南 空品區	高屏 空品區	宜蘭 空品區	花東 空品區
105 年測站數	19	5	9	9	11	2	2
96 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
97 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
98 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
99 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
100 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
101 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
102 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
103 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
104 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
105 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-7 96 至 105 年各類型測站二氧化硫日平均濃度符合空氣品質標準 (%)統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站
105 年測站數	60	5	2	4	6
96 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
97 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
98 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
99 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
100 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
101 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
102 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
103 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
104 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
105 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

備註 1：萬里站、三義站為背景測站兼一般測站，恆春站為公園測站兼一般測站。

備註 2：95 年大同站遷移至泰山收費站，99 年泰山站遷回大同站。96 年至 98 年交通測站計算未納入泰山站。

備註 3：自 101 年起將金門、馬祖及馬公列入一般測站。

備註 4：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-8 96 年至 105 年各空品區二氧化硫日平均濃度符合空氣品質標準(%)
統計表

空品區	北部 空品區	竹苗 空品區	中部 空品區	雲嘉南 空品區	高屏 空品區	宜蘭 空品區	花東 空品區
105 年測站數	19	5	9	9	11	2	2
96 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
97 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
98 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
99 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
100 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
101 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
102 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
103 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
104 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
105 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-9 96 至 105 年各類型測站二氧化氮小時平均濃度符合空氣品質標準 (%) 統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站
105 年測站數	60	5	2	4	6
96 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
97 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
98 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
99 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
100 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
101 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
102 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
103 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
104 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
105 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

備註 1：萬里站、三義站為背景測站兼一般測站，恆春站為公園測站兼一般測站。

備註 2：95 年大同站遷移至泰山收費站，99 年泰山站遷回大同站。96 年至 98 年交通測站計算未納入泰山站。

備註 3：自 101 年起將金門、馬祖及馬公列入一般測站。

備註 4：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-10 96 年至 105 年各空品區二氧化氮小時平均濃度符合空氣品質標準(%)統計表

空品區	北部 空品區	竹苗 空品區	中部 空品區	雲嘉南 空品區	高屏 空品區	宜蘭 空品區	花東 空品區
105 年測站數	19	5	9	9	11	2	2
96 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
97 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
98 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
99 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
100 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
101 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
102 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
103 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
104 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
105 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-11 96 年至 105 年各類型測站一氧化碳小時平均濃度符合空氣品質標準(%)統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站
105 年測站數	60	5	2	4	6
96 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
97 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
98 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
99 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
100 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
101 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
102 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
103 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
104 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
105 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

備註 1：萬里站、三義站為背景測站兼一般測站，恆春站為公園測站兼一般測站，不重複計算。

備註 2：95 年大同站遷移至泰山收費站，99 年泰山站遷回大同站。96 年至 98 年交通測站計算未納入泰山站。

備註 3：自 101 年起將金門、馬祖及馬公列入一般測站。

備註 4：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-12 96 年至 105 年各空品區一氧化碳小時平均濃度符合空氣品質標準(%)統計表

空品區	北部 空品區	竹苗 空品區	中部 空品區	雲嘉南 空品區	高屏 空品區	宜蘭 空品區	花東 空品區
105 年測站數	19	5	9	9	11	2	2
96 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
97 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
98 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
99 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
100 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
101 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
102 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
103 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
104 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
105 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-13 96 年至 105 年各類型測站一氧化碳八小時平均濃度符合空氣品質標準(%)統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站
105 年測站數	60	5	2	4	6
96 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
97 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
98 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
99 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
100 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
101 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
102 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
103 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
104 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
105 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

備註 1：萬里站、三義站為背景測站兼一般測站，恆春站為公園測站兼一般測站，不重複計算。

備註 2：95 年大同站遷移至泰山收費站，99 年泰山站遷回大同站。96 年至 98 年交通測站計算未納入泰山站。

備註 3：自 101 年起將金門、馬祖及馬公列入一般測站。

備註 4：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-14 96 年至 105 年各空品區一氧化碳八小時平均濃度符合空氣品質標準(%)統計表

空品區	北部 空品區	竹苗 空品區	中部 空品區	雲嘉南 空品區	高屏 空品區	宜蘭 空品區	花東 空品區
105 年測站數	19	5	9	9	11	2	2
96 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
97 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
98 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
99 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
100 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
101 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
102 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
103 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
104 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
105 年	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-15 96 年至 105 年各類型測站臭氧小時濃度符合空氣品質標準(%)
統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站
105 年測站數	60	5	2	4	4
96 年	99.73	99.83	99.89	99.71	99.85
97 年	99.87	99.89	99.99	99.92	99.90
98 年	99.84	99.90	99.96	99.95	99.92
99 年	99.93	99.97	99.99	99.95	99.95
100 年	99.93	99.95	99.99	99.98	99.94
101 年	99.94	99.95	100.00	99.99	99.94
102 年	99.95	99.95	99.98	99.99	99.93
103 年	99.94	99.98	100.00	99.99	99.98
104 年	99.97	99.99	100.00	99.99	99.99
105 年	99.95	99.96	100.00	99.96	99.97

備註 1：萬里站、三義站為背景測站兼一般測站，恆春站為公園測站兼一般測站，不重複計算。

備註 2：95 年大同站遷移至泰山收費站，99 年泰山站遷回大同站。96 年至 98 年交通測站計算未納入泰山站。

備註 3：自 101 年起將金門、馬祖及馬公列入一般測站。

備註 4：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-16 96 年至 105 年各空品區臭氧小時濃度符合空氣品質標準(%)統計表

空品區	北部 空品區	竹苗 空品區	中部 空品區	雲嘉南 空品區	高屏 空品區	宜蘭 空品區	花東 空品區
105 年測站數	19	5	9	9	11	2	2
96 年	99.87	99.88	99.68	99.65	99.42	100.00	100.00
97 年	99.90	99.96	99.87	99.90	99.68	100.00	100.00
98 年	99.89	99.94	99.83	99.87	99.63	99.99	100.00
99 年	99.97	99.99	99.96	99.95	99.78	100.00	100.00
100 年	99.95	100.00	99.97	99.97	99.81	100.00	100.00
101 年	99.96	99.99	99.96	99.96	99.83	100.00	100.00
102 年	99.98	99.99	99.94	99.98	99.85	100.00	100.00
103 年	99.96	99.98	99.97	99.97	99.80	100.00	100.00
104 年	99.98	99.98	99.95	99.99	99.93	100.00	100.00
105 年	99.95	99.96	99.96	99.96	99.88	100.00	100.00

備註：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-17 96 年至 105 年各類型測站臭氧八小時平均濃度符合空氣品質標準(%)統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站
105 年測站數	60	5	2	4	4
96 年	91.32	89.28	91.42	87.70	92.72
97 年	91.77	89.98	88.81	90.05	93.15
98 年	89.93	88.86	89.03	89.88	92.34
99 年	93.59	91.75	94.11	91.49	95.24
100 年	91.90	91.15	92.21	90.28	94.70
101 年	92.01	90.32	92.47	90.69	93.80
102 年	92.58	90.91	92.16	92.38	95.39
103 年	92.40	91.86	91.23	91.36	95.64
104 年	93.64	92.75	92.73	93.04	97.14
105 年	94.07	93.42	94.57	93.66	96.34

備註 1：萬里站、三義站為背景測站兼一般測站，恆春站為公園測站兼一般測站，不重複計算。

備註 2：95 年大同站遷移至泰山收費站，99 年泰山站遷回大同站。96 年至 98 年交通測站計算未納入泰山站。

備註 3：自 101 年起將金門、馬祖及馬公列入一般測站。

備註 4：本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

表 3-3-18 96 年至 105 年各空品區臭氧八小時平均濃度符合空氣品質標準 (%)統計表

空品區	北部 空品區	竹苗 空品區	中部 空品區	雲嘉南 空品區	高屏 空品區	宜蘭 空品區	花東 空品區
測站數	19	5	9	9	11	2	2
96 年	95.31	94.59	90.23	88.13	83.51	99.26	99.25
97 年	95.54	93.36	91.56	88.45	84.51	98.61	99.60
98 年	95.11	92.67	88.05	84.82	82.51	97.18	98.74
99 年	97.16	94.96	93.18	91.48	86.73	99.25	99.61
100 年	95.09	93.85	91.53	89.09	85.86	97.43	98.52
101 年	95.74	93.54	90.99	89.03	87.36	98.59	99.43
102 年	96.59	95.02	92.15	90.26	86.68	98.99	99.60
103 年	96.01	94.61	92.62	90.28	85.65	98.59	99.42
104 年	96.87	94.95	92.89	92.18	88.65	98.59	99.37
105 年	96.51	95.21	93.58	92.46	90.11	98.68	99.34

備註:本表統計資料未扣除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響之數據。

辭彙總編

辭彙總編

一、空氣污染指標：

為使民眾能瞭解空氣品質狀況，空氣品質監測站主要監測污染物均換算成空氣污染指標(Pollutant Standards Index, PSI)對外發布，PSI 為依據監測站當日空氣中懸浮微粒(PM₁₀) (粒徑 10 微米以下之懸浮微粒) 測值、二氧化硫濃度、二氧化氮濃度、一氧化碳濃度及臭氧濃度等數值，以其對人體健康的影響程度，各換算出該污染物之污染副指標值，再以當日各副指標值最大值為該測站當日之空氣污染指標值(PSI)。

二、指標污染物：

用以計算空氣污染指標之監測污染物，包括懸浮微粒(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、一氧化碳(CO)及臭氧(O₃)等稱之。

三、空氣品質區：

指依地形及氣象條件，按空氣污染管制需求劃定之區域。

四、法規符合率：

計算空氣品質監測站主要監測污染物符合空氣品質標準百分比稱之。

五、精密度：

以同一標準氣體重複輸入監測設施，其量測數據之標準偏差程度。

六、準確度：

以標準濃度之氣體輸入監測設施，其量測數據值與標準濃度值之百分誤差。

七、績效查核：

利用國家標準或被認可標準品進行監測設施功能確認之作業。

附錄

附錄一 本署空氣品質監測站資料一覽表

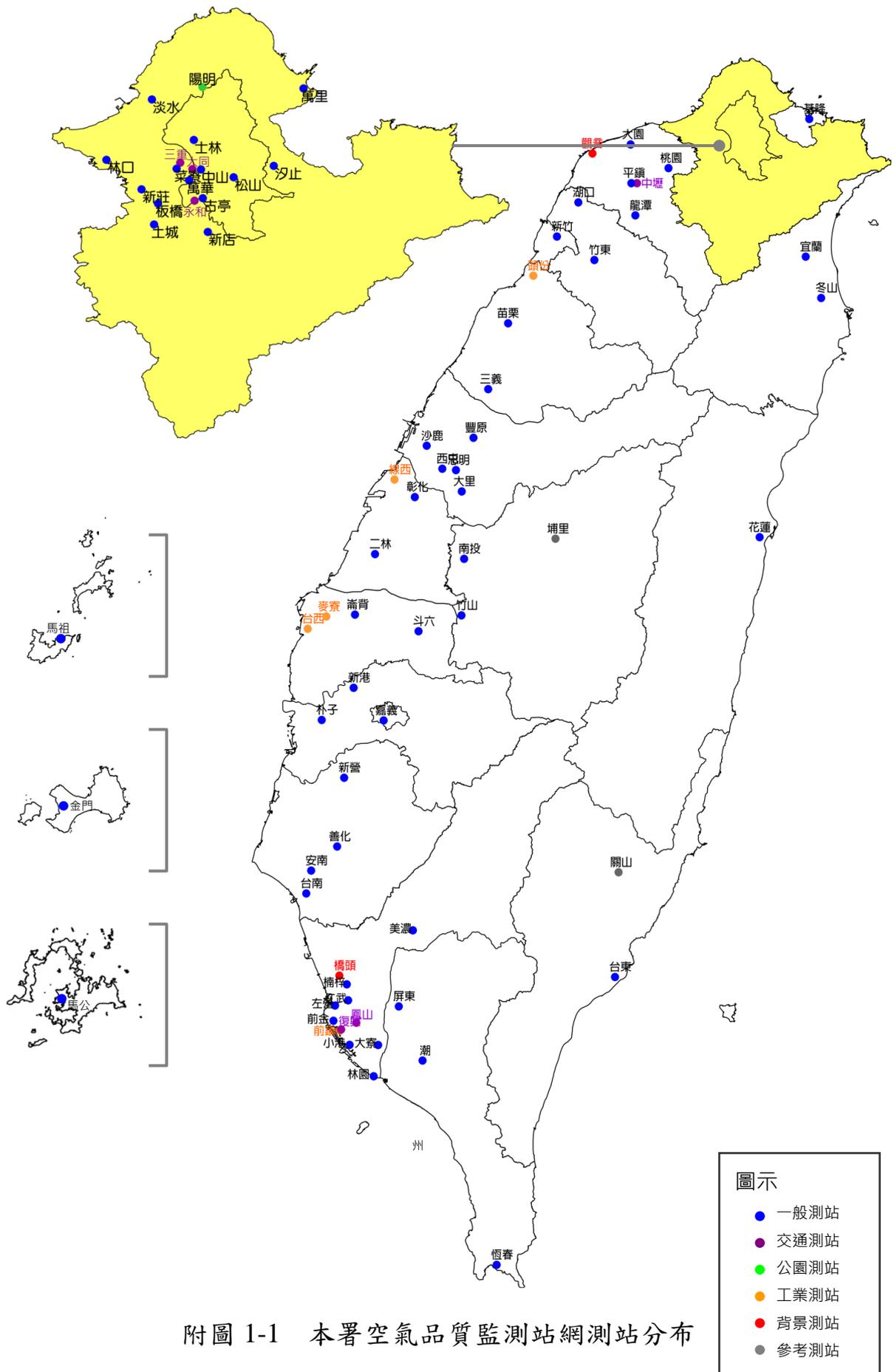
測站序號	測站種類	測站名稱	測站位置	測站地址	監 測 項 目												
					SO ₂	CO	O ₃	NO ₂	HC	PM ₁₀	PM _{2.5} 自動	PM _{2.5} 手動	酸雨	雨量	風向/風速	溫度/相對溼度	紫外線
1	一般	基隆站	基隆女中(基隆市)	基隆市東信路324號	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	
2	一般	汐止站	樟樹國小(新北市)	新北市汐止區樟樹一路14巷2號	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	
3	背景兼一般	萬里站	綜合商場(新北市)	新北市萬里區萬里村瑪鍊路221號	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
4	一般	新店站	大豐國小(新北市)	新北市新店區民族路108號	√	√	√	√		√	√			√	√	√	
5	一般	土城站	新北高工(新北市)	新北市土城區學府路一段241號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	
6	一般	板橋站	板橋高中(新北市)	新北市板橋區文化路一段25號	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7	一般	新莊站	輔仁大學(新北市)	新北市新莊區中正路510號	√	√	√	√		√	√			√	√	√	
8	一般	菜寮站	三重商工(新北市)	新北市三重區中正北路163號	√	√	√	√		√	√			√	√	√	
9	一般	林口站	林口國中(新北市)	新北市林口區民治路25號	√	√	√	√		√	√			√	√	√	
10	一般	淡水站	淡水氣象站(新北市)	新北市淡水區中正東路42巷6號	√	√	√	√		√	√						√
11	一般	士林站	文林國小(臺北市)	臺北市北投區文林北路155號	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	
12	一般	中山站	新興國中(臺北市)	臺北市中山區聚葉里林森北路511號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	
13	一般	萬華站	福星國小(臺北市)	臺北市萬華區中華路一段66號	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	
14	一般	古亭站	古亭國小(臺北市)	臺北市大安區羅斯福路三段201號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	
15	一般	松山站	松山國小(臺北市)	臺北市松山區八德路四段746號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	
16	一般	桃園站	桃園農工(桃園市)	桃園市桃園區成功路二段144號	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
17	一般	大園站	大園國小(桃園市)	桃園市大園區橫峰村中正東路160號	√	√	√	√		√	√			√	√	√	
18	背景	觀音站	觀音國小(桃園市)	桃園市觀音區文化路2號	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
19	一般	平鎮站	文化國小(桃園市)	桃園市中壢區平鎮鄉文化街189號	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	
20	一般	龍潭站	龍潭鄉公所(桃園市)	桃園市龍潭區中正路210號	√	√	√	√		√	√			√	√	√	
21	一般	湖口站	信勢國小(新竹縣)	新竹縣湖口鄉成功路360號	√	√	√	√		√	√			√	√	√	
22	一般	竹東站	大同國小(新竹縣)	新竹縣竹東鎮榮樂里三民街70號	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	
23	一般	新竹站	東門國小(新竹市)	新竹市民族路33號	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	
24	工業	頭份站	后庄國小(苗栗縣)	苗栗縣頭份鎮後庄里文化街20號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	
25	一般	苗栗站	縣議會(苗栗縣)	苗栗縣苗栗市縣府路102號	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	√
26	背景兼一般	三義站	長壽俱樂部(苗栗縣)	苗栗縣三義鄉西湖村上湖61-1號	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	
27	一般	豐原站	國立豐原高中(臺中市)	臺中市豐原區水源路150號	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	
28	一般	沙鹿站	北勢國中(臺中市)	臺中市沙鹿區英才路150號	√	√	√	√		√	√			√	√	√	√

附錄一 本署空氣品質監測站資料一覽表

測站序號	測站種類	測站名稱	測站位置	測站地址	監 測 項 目												
					SO ₂	CO	O ₃	NO ₂	HC	PM ₁₀	PM _{2.5} 自動	PM _{2.5} 手動	酸雨	雨量	風向/風速	溫度/相對溼度	紫外線
29	一般	大里站	大里區公所(臺中市)	臺中市大里區大新街36號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	
30	一般	忠明站	臺中特殊教育學校(臺中市)	臺中市南屯區公益路二段296號	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	
31	一般	西屯站	啟聰學校(臺中市)	臺中市西屯區安和路1號	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	
32	一般	彰化站	延平社區活動中心(彰化縣)	彰化縣彰化市文心街55號	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
33	工業	線西站	線西國中(彰化縣)	彰化縣線西鄉寓埔村中央路二段145號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	
34	一般	二林站	萬合國小(彰化縣)	彰化縣二林鎮萬合里江山巷1號	√	√	√	√		√	√			√	√	√	
35	一般	南投站	康壽國小(南投縣)	南投縣南投市南陽路269號	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
36	一般	斗六站	斗六高中(雲林縣)	雲林縣斗六市民生路224號	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	√
37	一般	崙背站	崙背國中(雲林縣)	雲林縣崙背鄉南陽村大成路91號	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
38	一般	新港站	新港國小(嘉義縣)	嘉義縣新港鄉登雲路105號	√	√	√	√		√	√			√	√	√	
39	一般	朴子站	朴子市公所(嘉義縣)	嘉義縣朴子市光復路34號	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	√
40	工業	台西站	台西鄉圖書館(雲林縣)	雲林縣台西鄉五港路505號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	
41	一般	嘉義站	嘉義大學新民校區(嘉義市)	嘉義市西區新民路580號	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	
42	一般	新營站	新營國小(臺南市)	臺南市新營區中正路4號	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
43	一般	善化站	亞洲蔬菜中心(臺南市)	臺南市新營區善化鎮益名寮60號	√	√	√	√		√	√			√	√	√	
44	一般	安南站	安順國小(臺南市)	臺南市安南區安和路三段193號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	
45	一般	台南站	中山國中(臺南市)	臺南市中西區南寧街45號	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	
46	一般	美濃站	中壇國小(高雄市)	高雄市美濃區中壇里忠孝路19號	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	
47	背景	橋頭站	橋頭區公所(高雄市)	高雄市橋頭區隆豐北路1號	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	√
48	一般	仁武站	八卦國小(高雄市)	高雄市仁武區八卦村永仁街555號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	
49	交通	鳳山站	曹公國小(高雄市)	高雄市鳳山區曹公路6號	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	
50	一般	大寮站	潮寮國小(高雄市)	高雄市大寮區潮寮路61號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	
51	一般	林園站	汕尾國小(高雄市)	高雄縣林園區北汕村北汕路58巷2號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	
52	一般	楠梓站	楠梓國小(高雄市)	高雄市楠梓區楠梓路262號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	
53	一般	左營站	大義國中(高雄市)	高雄市左營區翠華路687號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	
54	一般	前金站	七賢國中(高雄市)	高雄市前金區河南二路196號	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	
55	工業	前鎮站	獅甲國中(高雄市)	高雄市前鎮區中山三路43號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	
56	一般	小港站	小港國中(高雄市)	高雄市小港區平和南路185號	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	

附錄一 本署空氣品質監測站資料一覽表

測站 序號	測站 種類	測站 名稱	測站位置	測站地址	監 測 項 目											
					SO ₂	CO	O ₃	NO ₂	HC	PM ₁₀	PM _{2.5} 自動	PM _{2.5} 手動	酸雨	雨量	風向 /風速	溫度 /相對溼度
57	一般	屏東站	中正國小(屏東縣)	屏東縣屏東市蘇州街75號	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
58	一般	潮州站	潮東國小(屏東縣)	屏東縣潮州鎮九塊里復興路66號	√	√	√	√		√	√			√	√	
59	公園兼一般	恆春站	畜牧試驗所(屏東縣)	屏東縣恆春鎮公園路44號(大溪地牧場)	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	
60	一般	台東站	台東縣政府(臺東縣)	臺東縣台東市中山路276號	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	
61	一般	花蓮站	中正國小(花蓮縣)	花蓮市中正路210號	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	
62	公園	陽明站	陽明山鞍部(臺北市)	臺北市北投區竹子湖路111號	√	√	√	√		√	√	√	√		√	
63	一般	宜蘭站	復興國中(宜蘭縣)	宜蘭市復興路二段77號	√	√	√	√		√	√	√		√	√	
64	一般	冬山站	冬山國中(宜蘭縣)	宜蘭縣冬山鄉南興村照安路26號	√	√	√	√		√	√		√	√	√	
65	交通	三重站	三重交流道(新北市)	新北市三重市三和路重陽路交叉口	√	√		√	√	√	√			√		
66	交通	中壢站	中壢國小(桃園市)	桃園市中壢區延平路622號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	
67	一般	竹山站	雲林國小(南投縣)	南投縣竹山鎮雲林里育德巷40號	√	√	√	√		√	√			√	√	
68	交通	永和站	中山公園(新北市)	新北市永和區永和路二段光復路交叉口	√	√	√	√	√	√	√			√	√	
69	交通	復興站	復興國小(高雄市)	高雄市前鎮區民權二路331號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	
70	交通	大同站	重慶北路與民權西路交叉口(臺北市)	臺北市大同區重慶北路三段2號	√	√		√	√	√	√			√		
71	參考測站	埔里站	埔里國中(南投縣)	南投縣埔里鎮西安路一段193號	√	√	√	√		√	√			√	√	
72	工業	參寮站	雲林縣消防局參寮分隊(雲林縣)	雲林縣參寮鄉中興路115號	√	√	√	√	√	√	√			√	√	
73	一般測站	馬祖站	介壽國中小(連江縣)	連江縣南竿鄉介壽村13號	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	
74	一般測站	金門站	金城國中(金門縣)	金門縣金城鎮民權路32號	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	
75	一般測站	馬公站	澎湖縣衛生局(澎湖縣)	澎湖縣馬公市中正路115號	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	
76	參考測站	關山站	關山鎮圖書館(臺東縣)	臺東縣關山鎮自強路66號	√		√	√		√	√			√	√	



附圖 1-1 本署空氣品質監測站網測站分布

附表 1-1 89 年至 105 年監測站搬遷異動一覽表

站名	原設測站所在地		搬遷後新測站所在地		搬遷日期
	地點	地址	地點	地址	
臺南	臺南市環保局	臺南市中華東路 2 段 133 巷 72 號	中山國中	南寧街 45 號	89/01/01
南投	南投縣衛生局	南投市復興路 1 號	康壽國小	南投市南陽路 269 號	91/09/23
埔里	宏仁國中	埔里鎮公園路 20 號	埔里國中	埔里鎮西安路 1 段 193 號	91/10/08
崙背	崙背鄉老人會	雲林縣崙背鄉南陽村長青路 100 號	崙背國中	雲林縣崙背鄉南陽村大成路 91 號	91/11/12
大同	台北橋下	臺北市重慶北路與民權西路口	民權國中	臺北市重慶北路 3 段 1 號	92/06/01
觀音	觀音國中	桃園縣觀音鄉白玉村下庄子 53-1 號	觀音國小	桃園縣觀音鄉觀音村文化路 2 號	92/07/30
中山	中山國小	臺北市民權東路 1 段 69 號	新興國中	臺北市林森北路 511 號	92/09/26
嘉義	垂楊國小	嘉義市垂楊路 605 號	興嘉國小	嘉義市重慶路 51 號	92/09/30
大園	后厝國小	桃園縣大園鄉后厝村 5 鄰 1 號	大園國小	桃園縣大園鄉中正東路 160 號	92/10/16
金門	金門高中	金門縣金城鎮光前路 94 號	金門體育館	金城鎮民族路 261 號	92/10/18
線西	民眾服務站	彰化縣線西鄉和路 957 巷 3 號	線西國中	線西鄉中央路二段 145 號	92/11/06
豐原	戶政事務所	臺中市豐原區西安街 21 號	台中縣環保局	臺中市豐原區中興路 136 號	92/11/17
新竹	新竹市衛生所	新竹市世界街 111 號	東門國小	新竹市民族路 33 號	93/04/07
沙鹿	文光國小	臺中市沙鹿區斗潭路文光巷 12 號	北勢國中	臺中市沙鹿區英才路 150 號	93/04/09
頭份	六合國小	苗栗縣頭份鎮中華里民族路 252 號	后庄國小	苗栗縣頭份鎮後庄里 11 鄰 130 號	93/04/28
新店	大豐國小	新北市新店區自立路 11 號	中正國小	新北市新店區三民路 36 號 啟蒙樓	93/05/07
台西	臺西鄉公所	雲林縣臺西鄉中山路 293 號	臺西鄉公所圖書館	雲林縣臺西鄉五港路 505 號	93/07/01
宜蘭	民眾服務社	宜蘭市民權街 1-5 號	宜蘭國小	宜蘭市崇聖街 2 號	93/07/01

站名	原設測站所在地		搬遷後新測站所在地		搬遷日期
	地點	地址	地點	地址	
美濃	美濃鎮農會	高雄市美濃區中正路二段 318 號	中壇國小	高雄市美濃區中壇里忠孝路 19 號	93/08/04
五權	新明國中	桃園縣中壢市五權里 119 號	文化國小	桃園縣中壢市平鎮鄉文化街 189 號南棟大樓	93/08/09
淡水	淡水國小	新北市淡水區中山路 160 號	淡水氣象站	新北市淡水區中正東路 42 巷 6 號	93/10/11
彰化	中山國小	彰化市中山路二段 678 號	忠孝國小	彰化市忠誠路 61 號	93/10/21
馬祖	連江縣衛生局	連江縣南竿鄉復興村 164 號	介壽中小學	馬祖南竿介壽 13 號	93/10/22
大同	民權國中	臺北市重慶北路 3 段 1 號	泰山收費站	泰山收費站行政大樓	94/08/19
楠梓	楠梓國中	高雄市楠梓新路 426 號	楠梓國小	高雄市楠梓路 262 號	94/08/25
基隆	仁愛國小	基隆市仁愛區仁二路 139 號	基隆女中	基隆市東信路 324 號	95/09/23
宜蘭	宜蘭國小	宜蘭市崇聖街 2 號	復興國中	宜蘭縣宜蘭市復興路二段 77 號	97/11/29
汐止	秀峰中學	新北市汐止區忠孝東路 201 號	樟樹國小	新北市汐止區樟樹一路 14 巷 2 號	98/12/08
萬華	雙園國小	臺北市萬華區莒光路 315 號	福星國小	臺北市萬華區中華路 1 段 66 號	99/02/18
左營	左營國中	高雄市左營區新莊仔路 30 號	大義國中	高雄市左營區翠華路 687 號	99/01/26
泰山	泰山收費站	泰山收費站行政大樓	大同捷運站	臺北市重慶北路 3 段與民權西路交叉口	99/08/04
崇倫	崇倫公園	臺中市南區柳川西路 忠明南路交叉口旁	雲林縣消防局參察分隊	雲林縣麥寮鄉中興路 115 號	100/05/27
菜寮	明志國中	新北市三重區明志路 135 號	三重商工	新北市三重區中正北路 163 號	100/03/25
彰化	忠孝國小	彰化縣彰化市西勢里 忠誠路 61 號	延平社區活動中心	彰化縣彰化市文心街 55 號	100/06/15

站名	原設測站所在地		搬遷後新測站所在地		搬遷日期
	地點	地址	地點	地址	
忠明	忠明國小	臺中市西區台中港路一段 414 號	台中特殊教育學校	臺中市南屯區公益路二段 296 號	100/08/24
金門	金門體育館	金門縣金城鎮民族路 261 號	金城國中	金門縣金城鎮民權路 32 號	101/08/21
林園	汕尾國小	高雄市林園區北汕村北汕路 58 巷 2 號東棟樓	汕尾國小	高雄市林園區北汕村北汕路 58 巷 2 號北側平台	101/11/09
新店	中正國小	新北市新店區三民路 36 號	大豐國小	新北市新店區民族路 108 號	102/01/25
豐原	臺中市政府衛生局	臺中市豐原區中興路 136 號	豐原高中	臺中市豐原區水源路 150 號	102/02/05
嘉義	興嘉國小	嘉義市重慶路 51 號	嘉義大學新民校區	嘉義市新民路 580 號	102/09/28
冬山	冬山鄉鄉立托兒所南興分校	宜蘭縣冬山鄉冬山路 98 號	冬山國中	宜蘭縣冬山鄉南興村照安路 26 號	102/10/01
松山	松山國小	台北市松山區八德路 4 段 746 號西棟樓頂	松山國小	台北市松山區八德路 4 段 746 號松山樓樓頂	103/06/07
左營	大義國中	高雄市左營區翠華路 687 號鳴遠樓頂樓	大義國中	高雄市左營區翠華路 687 號鳳鳴樓頂樓	103/08/05
花蓮	中正國小	花蓮市中正路 210 號地面水泥站房	中正國小	花蓮市中正路 210 號校舍樓頂	103/08/11
汐止	樟樹國小	新北市汐止區樟樹一路 141 巷 2 號	忠厚市場	新北市汐止區樟樹一路 137 巷 26 號	104/07/06
林口	林口國中	林口區民治路 25 號	新北市特殊教育學校	新北市林口區文化北路一段 425 號	104/05/15
安南	安南國小	臺南市安南區安和路三段 193 號永順樓	安南國小	臺南市安南區安和路三段 193 號勤儉樓	105/4/23

附錄二 空氣品質監測站品質保證作業

一、監測數據品質目標

為使監測所得數據品質能符合使用者之需求，本署擬定空氣品質監測數據品質目標(Data Quality Objective, DQO)，詳如附表 2-1，以做為後續監測品質保證作業評量標準，並定期檢討修正。

二、監測數據有效性確認

本署空氣品質監測系統提供資料有效性確認功能，設定不同資料確認條件，當各測站每小時之監測數據傳回監測中心後，電腦立即將原始資料經程式篩選可疑數據及標註記號後，再進一步經人工追蹤確認。目前數據有效性確認條件如下：

(一) 高值檢定標準

各污染物濃度如超過系統設定最大值測試值，系統將自動註記，提醒操作人員注意及研判。

(二) 同測站不同污染物測值合理性檢定

對於同測站中不同污染物測值有從屬關係等之合理性判定，如超過系統設定值，系統將自動註記，提醒操作人員注意及研判。

(三) 小時測值變化檢定標準

同測站同污染物連續 2 小時測值變化如超過系統設定之條件，系統將自動註記，提醒操作人員注意及研判。

前述數據有效性確認參數設定標準係依測站類型分成三類，第一類包括一般測站、背景測站及公園測站；第二類包括都會區及工業測站（其中都會區指臺北市、新北市及高雄市之一般測站）；第三類專指交通測站。

三、零點/全幅漂移檢查

全國空氣品質監測網之氣狀污染物分析儀設有每日零點／全幅檢查，透過程式控制對各監測儀器每日使用標準品進行零點及全幅漂移檢查，允可標準如附表 2-2。

當零點及全幅誤差超過標準時，儀器須進行調整或執行多點校正，以確保監測數據準確性。對於校正不通過之分析儀，則由維護人員赴測站檢查，並對故障儀器進行維修或校正。

四、監測站維護情形說明

本署空氣品質監測站維護保養係採契約外包方式辦理，在執行上分定期維護及緊急維修，前者包含每週、雙週、月、季、半年與年校正維護，而緊急維修則為測站儀器經發現異常，承商接獲通知後 24 小時內回報狀況，視對數據影響程度分別要求於 3 或 7 日內修復，以維持監測站正常運轉，監測期間資料可用率年平均可達 90% 以上。本年度資料可用率參閱附表 2-3。

五、細懸浮微粒(PM_{2.5})手動採樣及維護情形說明

PM_{2.5} 手動採樣作業由本署委託北、中、南三區合格環境檢測業者依環檢所公告之檢測方法執行採樣及樣品秤重分析作業。31 站手動監測站為每 3 天採樣 1 次，採樣時間由指定日期之凌晨零時至 24 時。採樣器維護保養係採契約外包方式辦理，包含月、年定期校正維護及緊急維修，監測期間資料可用率年平均可達 90% 以上。本年度資料可用率參閱附表 2-4。

六、監測站品保查核

為維持監測儀器功能正常，確保數據品質，同時發掘可能於平時操作或品質管制隱藏之問題，全國空氣品質監測網另由委外獨立單位之品保人員對監測儀器進行品質保證作業。包括各站每年定期執行 1 次績效查核及部分站之績效查核複查、每兩個月執行各站功能檢查 1 次，針對各項查核及檢查缺失責成維護單位限期改善。本年度品保績效查核結果參閱附表 2-5 及附表 2-6。

為加強維護督導，本署亦編制多位測站管理人員對儀器性能及維護執行不定期抽查，每月針對各項維護缺失及數據可用率進行檢討改善。

七、細懸浮微粒(PM_{2.5})手動監測品保查核

為監督維護廠商日常維護品質、確保採樣器運轉準確度及監測資料之可信度，本署另委託第三公正獨立單位對 PM_{2.5} 採樣器執行一系列品保查核作業，包括每兩個月執行 31 站次現場查核作業、每季執行 31 站次平行比對以及每半年針對三區採樣單位執行 1 次實驗室間秤重比對。本年度品保查核結果參閱附表 2-7、附表 2-8 及附表 2-9。

附表 2-1 本署空氣品質監測數據品質目標

監測項目	完整性	精密度	準確度	備註		
				線性	斜率	截距
氣體稀釋校正系統 (空氣)	*	*	$\leq \pm 5\%$	≥ 0.995	*	$\pm 3\% \text{F.S.}$
氣體稀釋校正系統 (氣體)	*	*	$\leq \pm 5\%$	≥ 0.995	*	$\pm 3\% \text{F.S.}$
二氧化硫(SO ₂)	92%	7%	$\leq \pm 12\%$	≥ 0.995	0.88~1.12	$\pm 2\% \text{F.S.}$
氮氧化物(NO _x)	92%	7%	$\leq \pm 12\%$	≥ 0.995	0.88~1.12	$\pm 2\% \text{F.S.}$
二氧化氮(NO ₂)轉化率	*	*	$96\% \leq \text{CE} < 102\%$	*	*	*
一氧化碳(CO)	92%	7%	$\leq \pm 12\%$	≥ 0.995	0.88~1.12	$\pm 2\% \text{F.S.}$
二氧化碳(CO ₂)	92%	7%	$\leq \pm 12\%$	≥ 0.995	0.88~1.12	$\pm 2\% \text{F.S.}$
臭氧(O ₃)	92%	7%	$\leq \pm 12\%$	≥ 0.995	0.88~1.12	$\pm 2\% \text{F.S.}$
總碳氫化合物(THC)	92%	7%	$\leq \pm 12\%$	≥ 0.995	0.88~1.12	$\pm 2\% \text{F.S.}$
PM ₁₀ (自動)	92%	*	$\leq \pm 9\%$ (流量)	*	*	*
PM _{2.5} (自動)	92%	*	$\leq \pm 9\%$ (流量)	*	*	*
PM _{2.5} (手動)	92%	10%	$\leq \pm 4\%$ (流量)	*	*	*
風速計(WS)	92%	*	0m/s \leq zero \leq 0.50m/s $\leq \pm 0.25 \text{ m/s}$ @ WS < 5 m/s $\leq \pm 2\%$ @ WS \geq 5 m/s 啟動力矩： $\leq 0.35\text{g-cm}$	*	*	*
風向計(WD)	92%	*	定位點： $\leq \pm 5 \text{ degrees}$ 十二方位： $\leq \pm 10 \text{ degrees}$ 啟動力矩： $\leq 7\text{g-cm}$	*	*	*
大氣溫度計(Temp)	92%	*	$\pm 0.5^\circ\text{C}$	*	*	*
相對溼度計(RH)	92%	*	$\leq \pm 5\%$	*	*	*
雨量計(RF)	92%	*	$\leq \pm 0.2 \text{ mm}$	*	*	*
紫外線(UVB)	92%	*	$\pm 5\%$ Index	*	*	*
酸雨(pH)	*	*	$\leq \pm 0.2 \text{ pH}$	*	*	*
酸雨(導電度)	*	*	$\leq \pm 5\%$	*	*	*
酸雨(雨量)	*	*	$\leq \pm 0.5 \text{ mm}$	*	*	*

*無此評估項目

附表 2-2 本署空氣品質監測站儀器校正頻率及容許誤差

監測項目	分析原理	校正頻率及容許誤差					廠牌/型號
		校正檢查	Zero 容許誤差	Span 容許誤差	Sample flow rate	Precision check	
二氧化硫分析儀 (SO ₂)	紫外線螢光法 (Ultraviolet Fluorescence)	每日自動 Zero、 Span 校正檢查 1 次	±0.8%(Full scale)	±7%(Span)	0.5L/min	每兩週 執行 1 次	ECOTECH 9850B
一氧化碳分析儀 (CO)	非分散性紅外線法 (Nondispersive Infrared)	每日自動 Zero、 Span 校正檢查 1 次	±0.2%(Full scale)	±7%(Span)	1.5L/min	每兩週 執行 1 次	HORIBA APMA-360
臭氧分析儀 (O ₃)	紫外線吸收法 (Ultraviolet Absorption)	每週 2 次手動 Zero、Span 校正檢 查 1 次	±1%(Full scale)	±7%(Span)	0.6L/min	每兩週 執行 2 次	ECOTECH 9810B
氮氧化物分析儀 (NO _x)	化學發光法 (Chemiluminescence)	每日自動 Zero、 Span 校正檢查 1 次	±1%(Full scale)	±7%(Span)	0.7L/min	每兩週 執行 1 次	ECOTECH 9841B
碳氫化合物分析 儀(THC)	火焰離子檢測法 (Flame Ionization Detector)	每日自動 Zero、 Span 校正檢查 1 次	±0.2%(Full scale)	±7%(Span)	1.0L/min	每兩週 執行 1 次	HORIBA APHA-360 APHA-370
懸浮微粒分析儀 (PM ₁₀ 、PM _{2.5})	貝他射線衰減法 (β-ray Attenuation method)	24 小時連續監測 流量異常及濾紙 帶斷警訊	4%(每月漂移)	2% (濃度範圍： 0.1-1.0 mg/m ³ ， 24hr)	16.7 L/min	每兩週檢查 流量及射線 源強度	VEREWA F701
				8% (濃度範圍： 0.1-1.0 mg/m ³ ， 1hr)			MET ONE BAM1020

附表 2-2 本署空氣品質監測站儀器校正頻率及容許誤差

監測項目	分析原理	校正頻率及容許誤差					廠牌/型號
		校正檢查	Zero 容許誤差	Span 容許誤差	Sample flow rate	Precision check	
懸浮微粒分析儀 (PM ₁₀ 、PM _{2.5})	慣性質量法 (Tapered Element Oscillating Microbalance Technology)	採樣流量及濾紙 負載警訊	主流量誤差在 ±0.03 L/min 以 內；輔助流量誤差 在 ±0.2 L/min 以 內	同 Zero 容許誤差	總流量 16.7 L/min (採 樣流量為 3 L/min)	每季需以標 準流量計執 行流量校正 及質量校正	R&P1400
PM _{2.5} 質量濃度 採樣器	手動採樣及實驗室秤重	採樣前流量檢查 >±4%時再執行流 量校正	-	-	16.7 L/min	採樣前後執 行流量檢查	BGI PQ200
酸雨自動監測儀 (Acid Rain)	電極法量測雨水 酸鹼值及導電度 (pH 值、EC 值)	每月手動校正 pH 值及雨量、導電度 值各 1 次	pH : ±0.2 pH 導電度 : ±5% 雨量 : ±0.5 mm(1tip)			年度功能查 核執行 1 次	OGASAWARA US-760

備註 1：除酸雨自動監測儀為降雨時自動採樣分析監測外，其他均為連續採樣分析監測。

* Span = 80% of Full Scale

** β-ray counter 須大於 200000

備註 2：本附錄所列廠牌型號僅供參考，不代表本署推薦。

附表 2-3 105 年空氣品質監測站資料可用率年統計表

測站	項目別	SO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	NO ₂	PM _{2.5}
總計	無測值(小時)	9881	7087	7147	7638	12863	14391
	總時數(小時)	662961	654828	645938	660335	660848	660615
	可用率(%)	98.51	98.92	98.89	98.84	98.05	97.82
基隆	無測值(小時)	108	71	64	62	168	65
	總時數(小時)	8778	8780	8778	8747	8751	8749
	可用率(%)	98.77	99.19	99.27	99.29	98.08	99.26
汐止	無測值(小時)	93	74	71	72	95	242
	總時數(小時)	8741	8759	8758	8735	8748	8733
	可用率(%)	98.94	99.16	99.19	99.18	98.91	97.23
萬里	無測值(小時)	106	115	68	60	109	208
	總時數(小時)	8768	8767	8764	8745	8742	8746
	可用率(%)	98.79	98.69	99.22	99.31	98.75	97.62
新店	無測值(小時)	293	90	86	242	96	45
	總時數(小時)	8694	8731	8723	8673	8694	8707
	可用率(%)	96.63	98.97	99.01	97.21	98.90	99.48
土城	無測值(小時)	113	112	86	99	138	272
	總時數(小時)	8737	8731	8737	8707	8716	8707
	可用率(%)	98.71	98.72	99.02	98.86	98.42	96.88
板橋	無測值(小時)	183	79	83	51	125	472
	總時數(小時)	8665	8695	8691	8684	8678	8681
	可用率(%)	97.89	99.09	99.04	99.41	98.56	94.56
新莊	無測值(小時)	102	86	78	106	135	274
	總時數(小時)	8726	8725	8726	8710	8711	8699
	可用率(%)	98.83	99.01	99.11	98.78	98.45	96.85
菜寮	無測值(小時)	76	76	79	58	190	44
	總時數(小時)	8742	8742	8738	8719	8714	8717
	可用率(%)	99.13	99.13	99.10	99.33	97.82	99.50
林口	無測值(小時)	217	74	82	43	86	42
	總時數(小時)	8758	8760	8750	8729	8742	8725
	可用率(%)	97.52	99.16	99.06	99.51	99.02	99.52
淡水	無測值(小時)	85	120	83	46	100	72
	總時數(小時)	8691	8684	8690	8662	8682	8659
	可用率(%)	99.02	98.62	99.04	99.47	98.85	99.17

測站	項目別	SO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	NO ₂	PM _{2.5}
士林	無測值(小時)	83	83	74	182	105	312
	總時數(小時)	8770	8776	8773	8745	8755	8746
	可用率(%)	99.05	99.05	99.16	97.92	98.80	96.43
中山	無測值(小時)	107	108	57	229	209	1044
	總時數(小時)	8779	8781	8781	8762	8764	8758
	可用率(%)	98.78	98.77	99.35	97.39	97.62	88.08
萬華	無測值(小時)	144	83	119	32	120	122
	總時數(小時)	8765	8764	8762	8737	8727	8736
	可用率(%)	98.36	99.05	98.64	99.63	98.62	98.60
古亭	無測值(小時)	148	73	90	134	88	285
	總時數(小時)	8754	8755	8752	8679	8729	8724
	可用率(%)	98.31	99.17	98.97	98.46	98.99	96.73
松山	無測值(小時)	114	131	86	91	122	255
	總時數(小時)	8702	8704	8706	8680	8689	8673
	可用率(%)	98.69	98.49	99.01	98.95	98.60	97.06
大同	無測值(小時)	85	78	—	52	155	52
	總時數(小時)	8770	8775	—	8737	8755	8746
	可用率(%)	99.03	99.11	—	99.40	98.23	99.41
桃園	無測值(小時)	165	75	85	53	91	101
	總時數(小時)	8708	8737	8736	8710	8717	8701
	可用率(%)	98.11	99.14	99.03	99.39	98.96	98.84
大園	無測值(小時)	117	103	224	30	128	57
	總時數(小時)	8709	8709	8706	8667	8688	8667
	可用率(%)	98.66	98.82	97.43	99.65	98.53	99.34
觀音	無測值(小時)	103	122	62	73	112	179
	總時數(小時)	8710	8734	8735	8694	8698	8693
	可用率(%)	98.82	98.60	99.29	99.16	98.71	97.94
平鎮	無測值(小時)	100	91	97	41	172	412
	總時數(小時)	8759	8760	8756	8718	8744	8700
	可用率(%)	98.86	98.96	98.89	99.53	98.03	95.26
龍潭	無測值(小時)	165	69	64	114	88	46
	總時數(小時)	8729	8753	8752	8730	8742	8735
	可用率(%)	98.11	99.21	99.27	98.69	98.99	99.47
湖口	無測值(小時)	91	83	91	64	187	105
	總時數(小時)	8764	8765	8762	8668	8721	8734
	可用率(%)	98.96	99.05	98.96	99.26	97.86	98.80

測站	項目別	SO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	NO ₂	PM _{2.5}
竹東	無測值(小時)	95	75	71	65	137	228
	總時數(小時)	8752	8755	8752	8732	8740	8732
	可用率(%)	98.91	99.14	99.19	99.26	98.43	97.39
新竹	無測值(小時)	78	64	61	57	95	44
	總時數(小時)	8755	8758	8754	8725	8738	8721
	可用率(%)	99.11	99.27	99.30	99.35	98.91	99.50
頭份	無測值(小時)	175	52	70	88	110	30
	總時數(小時)	8686	8729	8729	8617	8696	8671
	可用率(%)	97.99	99.40	99.20	98.98	98.74	99.65
苗栗	無測值(小時)	46	49	68	65	103	151
	總時數(小時)	8747	8747	8745	8711	8699	8687
	可用率(%)	99.47	99.44	99.22	99.25	98.82	98.26
三義	無測值(小時)	150	93	69	105	74	116
	總時數(小時)	8745	8751	8752	8708	8738	8632
	可用率(%)	98.28	98.94	99.21	98.79	99.15	98.66
豐原	無測值(小時)	58	94	67	337	115	539
	總時數(小時)	8751	8752	8753	8725	8513	8730
	可用率(%)	99.34	98.93	99.23	96.14	98.65	93.83
沙鹿	無測值(小時)	75	64	91	37	83	73
	總時數(小時)	8776	8776	8760	8695	8733	8735
	可用率(%)	99.15	99.27	98.96	99.57	99.05	99.16
大里	無測值(小時)	96	81	86	310	87	337
	總時數(小時)	8735	8740	8739	8671	8729	8694
	可用率(%)	98.90	99.07	99.02	96.42	99.00	96.12
忠明	無測值(小時)	105	71	88	85	88	131
	總時數(小時)	8772	8778	8776	8733	8763	8742
	可用率(%)	98.80	99.19	99.00	99.03	99.00	98.50
西屯	無測值(小時)	203	640	73	56	456	121
	總時數(小時)	8681	8681	8685	8651	8655	8653
	可用率(%)	97.66	92.63	99.16	99.35	94.73	98.60
彰化	無測值(小時)	81	60	84	88	95	161
	總時數(小時)	8778	8782	8781	8745	8758	8755
	可用率(%)	99.08	99.32	99.04	98.99	98.92	98.16
線西	無測值(小時)	69	65	70	87	117	79
	總時數(小時)	8714	8717	8715	8644	8701	8647
	可用率(%)	99.21	99.25	99.20	98.99	98.66	99.09

測站	項目別	SO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	NO ₂	PM _{2.5}
二林	無測值(小時)	110	69	69	140	133	680
	總時數(小時)	8732	8754	8754	8731	8738	8750
	可用率(%)	98.74	99.21	99.21	98.40	98.48	92.23
南投	無測值(小時)	157	62	65	62	377	149
	總時數(小時)	8756	8758	8758	8657	8652	8593
	可用率(%)	98.21	99.29	99.26	99.28	95.64	98.27
斗六	無測值(小時)	79	70	67	40	323	55
	總時數(小時)	8759	8761	8761	8721	8740	8723
	可用率(%)	99.10	99.20	99.24	99.54	96.30	99.37
崙背	無測值(小時)	163	77	79	181	226	132
	總時數(小時)	8576	8728	8726	8696	8692	8710
	可用率(%)	98.10	99.12	99.09	97.92	97.40	98.48
新港	無測值(小時)	168	56	63	56	98	82
	總時數(小時)	8752	8755	8754	8754	8721	8752
	可用率(%)	98.08	99.36	99.28	99.36	98.88	99.06
朴子	無測值(小時)	111	85	82	95	77	181
	總時數(小時)	8744	8780	8780	8759	8722	8757
	可用率(%)	98.73	99.03	99.07	98.92	99.12	97.93
臺西	無測值(小時)	100	78	128	156	84	69
	總時數(小時)	8721	8722	8719	8640	8697	8662
	可用率(%)	98.85	99.11	98.53	98.19	99.03	99.20
嘉義	無測值(小時)	283	52	58	37	702	231
	總時數(小時)	8765	8769	8766	8713	8731	8697
	可用率(%)	96.77	99.41	99.34	99.58	91.96	97.34
新營	無測值(小時)	73	59	65	78	71	119
	總時數(小時)	8752	8754	8752	8714	8744	8716
	可用率(%)	99.17	99.33	99.26	99.10	99.19	98.63
善化	無測值(小時)	96	79	59	70	261	145
	總時數(小時)	8761	8762	8762	8750	8379	8730
	可用率(%)	98.90	99.10	99.33	99.20	96.89	98.34
安南	無測值(小時)	83	100	82	96	425	146
	總時數(小時)	8690	8741	8740	8684	8711	8692
	可用率(%)	99.04	98.86	99.06	98.89	95.12	98.32
臺南	無測值(小時)	80	83	57	46	152	270
	總時數(小時)	8767	8771	8770	8761	8753	8750
	可用率(%)	99.09	99.05	99.35	99.47	98.26	96.91

測站	項目別	SO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	NO ₂	PM _{2.5}
美濃	無測值(小時)	98	97	102	187	230	160
	總時數(小時)	8628	8628	8625	8600	8555	8601
	可用率(%)	98.86	98.88	98.82	97.83	97.31	98.14
橋頭	無測值(小時)	119	106	130	122	111	90
	總時數(小時)	8632	8633	8633	8571	8610	8608
	可用率(%)	98.62	98.77	98.49	98.58	98.71	98.95
仁武	無測值(小時)	70	71	81	115	118	187
	總時數(小時)	8747	8747	8744	8713	8719	8723
	可用率(%)	99.20	99.19	99.07	98.68	98.65	97.86
鳳山	無測值(小時)	97	162	77	137	84	55
	總時數(小時)	8686	8679	8683	8587	8664	8659
	可用率(%)	98.88	98.13	99.11	98.40	99.03	99.36
大寮	無測值(小時)	122	112	486	195	92	224
	總時數(小時)	8658	8661	8656	8544	8611	8607
	可用率(%)	98.59	98.71	94.39	97.72	98.93	97.40
林園	無測值(小時)	172	135	157	65	114	73
	總時數(小時)	8667	8675	8672	8631	8649	8628
	可用率(%)	98.02	98.44	98.19	99.25	98.68	99.15
楠梓	無測值(小時)	87	94	110	101	100	133
	總時數(小時)	8578	8589	8583	8523	8562	8553
	可用率(%)	98.99	98.91	98.72	98.81	98.83	98.44
左營	無測值(小時)	240	93	103	100	153	253
	總時數(小時)	8722	8731	8725	8685	8692	8689
	可用率(%)	97.25	98.93	98.82	98.85	98.24	97.09
前金	無測值(小時)	105	87	103	55	126	212
	總時數(小時)	8698	8699	8687	8674	8651	8674
	可用率(%)	98.79	99.00	98.81	99.37	98.54	97.56
前鎮	無測值(小時)	113	100	110	49	119	126
	總時數(小時)	8733	8738	8736	8702	8668	8696
	可用率(%)	98.71	98.86	98.74	99.44	98.63	98.55
小港	無測值(小時)	94	91	279	45	258	504
	總時數(小時)	8697	8700	8675	8668	8674	8543
	可用率(%)	98.92	98.95	96.78	99.48	97.03	94.10
屏東	無測值(小時)	171	143	144	112	116	316
	總時數(小時)	8746	8749	8744	8709	8680	8712
	可用率(%)	98.04	98.37	98.35	98.71	98.66	96.37

測站	項目別	SO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	NO ₂	PM _{2.5}
潮州	無測值(小時)	165	108	178	39	400	328
	總時數(小時)	8673	8682	8671	8645	8595	8630
	可用率(%)	98.10	98.76	97.95	99.55	95.35	96.20
恆春	無測值(小時)	218	110	146	168	344	176
	總時數(小時)	8510	8518	8516	8475	8475	8470
	可用率(%)	97.44	98.71	98.29	98.02	95.94	97.92
臺東	無測值(小時)	269	93	103	169	111	48
	總時數(小時)	8647	8708	8698	8653	8672	8684
	可用率(%)	96.89	98.93	98.82	98.05	98.72	99.45
花蓮	無測值(小時)	319	143	138	150	431	592
	總時數(小時)	8772	8775	8771	8744	8753	8726
	可用率(%)	96.36	98.37	98.43	98.28	95.08	93.22
陽明	無測值(小時)	124	98	96	320	157	244
	總時數(小時)	8699	8700	8700	8671	8680	8674
	可用率(%)	98.57	98.87	98.90	96.31	98.19	97.19
宜蘭	無測值(小時)	68	65	63	42	202	55
	總時數(小時)	8761	8764	8760	8732	8743	8733
	可用率(%)	99.22	99.26	99.28	99.52	97.69	99.37
冬山	無測值(小時)	339	113	107	302	88	252
	總時數(小時)	8704	8624	8701	8548	8698	8675
	可用率(%)	96.11	98.69	98.77	96.47	98.99	97.10
三重	無測值(小時)	124	73	—	44	104	61
	總時數(小時)	8715	8719	—	8697	8696	8697
	可用率(%)	98.58	99.16	—	99.49	98.80	99.30
中壢	無測值(小時)	69	70	60	32	89	62
	總時數(小時)	8736	8738	8733	8697	8727	8672
	可用率(%)	99.21	99.20	99.31	99.63	98.98	99.29
竹山	無測值(小時)	122	72	63	85	345	116
	總時數(小時)	8743	8744	8745	8683	8721	8686
	可用率(%)	98.60	99.18	99.28	99.02	96.04	98.66
永和	無測值(小時)	105	88	76	123	163	35
	總時數(小時)	8758	8760	8757	8743	8737	8742
	可用率(%)	98.80	99.00	99.13	98.59	98.13	99.60
復興	無測值(小時)	94	92	133	68	130	312
	總時數(小時)	8739	8743	8737	8712	8705	8705
	可用率(%)	98.92	98.95	98.48	99.22	98.51	96.42

測站	項目別	SO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	NO ₂	PM _{2.5}
埔里	無測值(小時)	296	53	58	12	78	36
	總時數(小時)	8762	8767	8769	8704	8757	8709
	可用率(%)	96.62	99.40	99.34	99.86	99.11	99.59
馬祖	無測值(小時)	66	93	75	71	411	51
	總時數(小時)	8751	8755	8752	8706	8719	8708
	可用率(%)	99.25	98.94	99.14	99.18	95.29	99.41
金門	無測值(小時)	96	80	126	74	87	157
	總時數(小時)	8746	8747	8741	8697	8724	8706
	可用率(%)	98.90	99.09	98.56	99.15	99.00	98.20
馬公	無測值(小時)	161	110	97	148	492	237
	總時數(小時)	8709	8709	8706	8659	8661	8674
	可用率(%)	98.15	98.74	98.89	98.29	94.32	97.27
關山	無測值(小時)	90	—	82	78	105	41
	總時數(小時)	8722	—	8721	8705	8693	8698
	可用率(%)	98.97	—	99.06	99.10	98.79	99.53
麥寮	無測值(小時)	136	61	63	59	197	280
	總時數(小時)	8736	8738	8738	8682	8707	8666
	可用率(%)	98.44	99.30	99.28	99.32	97.74	96.77

備註 1：資料統計日期自 105 年 1 月至 12 月。

備註 2：資料可用率 = (有效監測時數/應有監測時數) * 100%。

備註 3：有效監測時數為監測數據通過有效性確認後的有效小時數。

備註 4：應有監測時數為每月總監測時數扣除不可抗力之無效或無測值時數，通常指儀器定期維護、校正、品保查核等作業產生之無效值(無測值)、或因天災、節假日等導致之無效或無測值。

備註 5：—：表示該站無此測項

附表 2-4 105 年細懸浮微粒手動監測站資料可用率年統計表

區域	站名	應採樣數 (次)	有效數據 (筆)	數據可用率 (%)	各區數據可用率 (%)
總計		3,782	3,604	95.3	—
北區	基隆	122	117	95.9	95.6
	士林	122	118	96.7	
	萬華	122	119	97.5	
	陽明	122	106	86.9	
	板橋	122	117	95.9	
	汐止	122	117	95.9	
	桃園	122	118	96.7	
	平鎮	122	117	95.9	
	宜蘭	122	119	97.5	
	花蓮	122	117	95.9	
中區	馬祖	122	118	96.7	94.9
	竹東	122	117	95.9	
	新竹	122	116	95.1	
	苗栗	122	116	95.1	
	三義	122	119	97.5	
	忠明	122	119	97.5	
	豐原	122	116	95.1	
	南投	122	114	93.4	
	彰化	122	120	98.4	
	斗六	122	111	91.0	
南區	金門	122	110	90.2	95.3
	朴子	122	111	91.0	
	嘉義	122	118	96.7	
	臺南	122	114	93.4	
	新營	122	118	96.7	
	前金	122	117	95.9	
	美濃	122	116	95.1	
	屏東	122	115	94.3	
	恆春	122	117	95.9	
	臺東	122	119	97.5	
馬公	122	118	96.7		

附表 2-5 105 年度空氣品質監測站監測儀器查核滿意率統計表 (1/2)

A. 空氣監測類

項目	查核數據品質標準		總查核 站數	滿意		不滿意		誤差範圍：≤5%		誤差範圍：5~12%		誤差範圍：>12%	
	準確度要求(百分誤差平均值)	線性要求		站數	比例	站數	比例	站數	比例	站數	比例	站數	比例
NO _x	≤±12%	斜率：0.88~1.12 截距：≤±2%FS 相關係數：≥0.9950	80	79	98.75%	1	1.25%	70	87.5%	9	11.25%	1	1.25%
NO	≤±12%		80	79	98.75%	1	1.25%	72	90.0%	7	8.75%	1	1.25%
NO ₂	≤±12%		80	79	98.75%	1	1.25%	71	88.75%	8	10.0%	1	1.25%
SO ₂	≤±12%		80	80	100.0%	0	0.0%	75	93.75%	5	6.25%	0	0.0%
CO	≤±12%		79	79	100.0%	0	0.0%	79	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
CO ₂	≤±12%		6	6	100.0%	0	0.0%	5	83.3%	1	16.7%	0	0.0%
CH ₄	≤±12%		40	40	100.0%	0	0.0%	38	95.0%	2	5.0%	0	0.0%
NMHC	≤±12%		40	40	100.0%	0	0.0%	31	77.5%	9	22.5%	0	0.0%
THC	≤±12%		40	40	100.0%	0	0.0%	38	95.0%	2	5.0%	0	0.0%
O ₃	≤±12%		78	78	100.0%	0	0.0%	66	84.6%	12	15.4%	0	0.0%
PM ₁₀	與查核流量差	≤±9%	82	81	98.8%	1	1.2%	77	93.9%	4	4.9%	1	1.2%
	與設計流量差	≤±9%	82	81	98.8%	1	1.2%	77	93.9%	4	4.9%	1	1.2%
PM _{2.5}	與查核流量差	≤±9%	80	79	98.75%	1	1.25%	75	93.75%	5	6.25%	0	0.0%
	與設計流量差	≤±9%	80	79	98.75%	1	1.25%	76	95.0%	4	5.0%	0	0.0%

附表 2-5 105 年度空氣品質監測站網監測儀器查核滿意率統計表 (2/2)

B. 氣象監測項目

項目	查核數據品質標準	站數	滿意		普通	
			站數	比例	站數	比例
風向(degrees)	定位點： ±5degrees	76	70	92.1%	6	7.9%
	十二方位： ±10degrees					
	量測力矩： ≤7g-cm					
風速(m/s)	±0.25 m/s, WS < 5 m/s	76	71	93.4%	5	6.6%
	±2%, WS ≥ 5 m/s					
	量測力矩： ≤0.35g-cm					
溫度(°C)	±0.5°C	78	74	94.9%	4	5.1%
相對溼度(%)	±5%	78	75	96.2%	3	3.8%
雨量(mm)	±0.2 mm	79	68	86.1%	11	13.9%
酸雨計-pH	±0.2 pH	19	16	84.2%	3	15.8%
酸雨計-導電度(μs/cm)	±5%	19	18	94.7%	1	5.3%
酸雨計-降雨量(mm)	±0.5 mm	19	18	94.7%	1	5.3%

備註：氣象監測儀未符查核品質標準者，以"普通"示之

附表 2-6 105 年度空氣品質監測站儀器查核準確度統計表

項目	總查核站數		規定查核範圍			實際查核範圍			平均誤差值(%)			STD 標準差(%)			95%機率上限(%)			95%機率下限(%)		
			高	中	低	高	中	低	高	中	低	高	中	低	高	中	低	高	中	低
CO	79		35-45 ppm	15-20 ppm	3-8 ppm	35.7~36.0 ppm	15.7~15.8 ppm	4.5~5.1 ppm	0.33	0.53	0.63	2.40	2.46	2.23	5.03	5.34	5.00	-4.37	-4.29	-3.75
SO ₂	80		350-450 ppb	150-200 ppb	30-80 ppb	357.8~362.1 ppb	157.0~158.7 ppb	46.6~51.3 ppb	-0.95	-1.34	0.52	2.62	2.76	3.73	4.18	4.07	7.83	-6.08	-6.75	-6.79
NO	80		350-450 ppb	150-200 ppb	30-80 ppb	352.6~367.2 ppb	154.7~160.9 ppb	44.0~52.0 ppb	0.88	0.55	1.68	3.18	3.12	3.47	7.12	6.66	8.48	-5.36	-5.57	-5.13
NO _x	80		350-450 ppb	150-200 ppb	30-80 ppb	352.6~367.2 ppb	154.7~160.9 ppb	44.0~52.0 ppb	0.77	0.65	2.09	3.35	3.24	3.72	7.33	7.00	9.38	-5.79	-5.71	-5.19
NO ₂	80		350-450 ppb	150-200 ppb	30-80 ppb	351.8~392.3 ppb	159.1~182.1 ppb	57.1~71.0 ppb	0.19	0.08	-0.21	3.39	3.52	3.89	6.84	6.97	7.42	-6.45	-6.81	-7.83
O ₃	78		350-450 ppb	150-200 ppb	30-80 ppb	396.2~405.6 ppb	173.3~177.5 ppb	69.3~71.0 ppb	-0.44	-0.26	0.47	3.24	3.26	3.83	5.91	6.13	7.98	-6.79	-6.65	-7.03
CH ₄	40		35-45 ppmC	15-20 ppmC	3-8 ppmC	40.0 ppmC	17.5 ppmC	7.5 ppmC	-1.55	-2.42	-3.97	1.88	1.84	2.01	2.14	1.19	-0.03	-5.23	-6.02	-7.91
NMHC	40		35-45 ppmC	15-20 ppmC	3-8 ppmC	40.0 ppmC	17.5 ppmC	7.5 ppmC	-1.98	-2.46	-3.62	2.56	3.13	3.10	3.05	3.67	2.46	-7.00	-8.59	-9.69
THC	40		35-45 ppmC	15-20 ppmC	3-8 ppmC	40.0 ppmC	17.5 ppmC	7.5 ppmC	-1.27	-2.08	-3.61	1.90	1.94	2.11	2.45	1.72	0.52	-4.99	-5.88	-7.75
PM ₁₀	與查核流量差	80	---			---			-0.71			2.36			3.92			-5.34		
	與設計流量差		---			---			0.57			2.52			5.51			-4.38		
PM _{2.5}	與查核流量差	80	---			---			-0.54			2.38			4.14			-5.21		
	與設計流量差		---			---			0.57			2.57			5.61			-4.47		

備註：1.平均誤差值 = (監測值 - 查核值) / 查核值 * 100

$$2.標準偏差 (STD) = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

附表 2-7 105 年度 PM_{2.5} 手動儀器現場查核結果滿意率

查核項目	查核數據品質標準	總查核次數	滿意		不滿意	
			站數	比例	站數	比例
管路測漏	<5cm-H ₂ O	162	161	99.38%	1	0.62%
環境溫度	≤±2°C	162	162	100%	0	0.00%
濾紙溫度	≤±1°C	162	160	98.77%	2	1.23%
大氣壓力	≤±10mm-Hg	162	162	100%	0	0.00%
計時器	≤±60 秒	162	162	100%	0	0.00%
流率	≤±4%	162	154	95.06%	8	4.94%

附表 2-8 105 年度 PM_{2.5} 實驗室間秤重比對結果

項目	採樣時段	PM _{2.5} 捕集量平均差異(μg)		
		北區	中區	南區
樣品濾紙	16hr	11.8	-8.3	0.25
	24hr	10.3	-9.8	6
	48hr	16.5	-13.5	1.5
空白濾紙	16hr	-4.5	-3.0	-9.8
	24hr	-0.8	2.3	-5.0
	48hr	-3.5	-5.8	-1.5
盲樣砝碼	100mg	0.0	0.8	-0.5
	200mg	1.8	0.3	0.8

附表 2-9 105 年度 PM_{2.5} 現場平行比對結果

區域	測站	總比對次數	查核品質標準	平均偏差% (Average Bias)
北區	基隆	3	≤±10%	-3.9%
	汐止	3		-5.3%
	板橋	3		-5.1%
	士林	3		0.0%
	萬華	3		-8.3%
	桃園	3		-5.9%
	平鎮	3		-4.2%
	花蓮	4		-10.2%
	陽明	3		-3.0%
	宜蘭	3		-7.8%
	馬祖	3		1.3%
中區	竹東	3		-2.9%
	新竹	3		2.0%
	苗栗	3		1.5%
	三義	4		-1.1%
	豐原	4		1.3%
	忠明	4		0.7%
	彰化	4		2.8%
	南投	3		2.3%
	斗六	3		1.7%
	金門	3		2.9%
南區	朴子	4	-0.5%	
	嘉義	4	-1.5%	
	新營	3	-4.4%	
	臺南	2	-1.7%	
	美濃	3	0.7%	
	前金	3	-1.2%	
	屏東	4	1.7%	
	恆春	4	0.0%	
	臺東	4	-2.5%	
	馬公	3	-3.0%	

附錄三 空氣品質標準

中華民國 101 年 5 月 14 日行政院環境保護署環署空字第 1010038913 號令修正發布

第一條 本標準依空氣污染防制法第五條第三項規定訂定之。

第二條 各項空氣污染物之空氣品質標準規定如下：

項目	標準值		單位
	二十四小時值	年幾何平均值	
總懸浮微粒(TSP)	二十四小時值	二五〇	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ (微克/立方公尺)
	年幾何平均值	一三〇	
粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM ₁₀)	日平均值或二十四小時值	一二五	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ (微克/立方公尺)
	年平均值	六五	
粒徑小於等於二·五微米(μm)之細懸浮微粒(PM _{2.5})	二十四小時值	三五	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ (微克/立方公尺)
	年平均值	一五	
二氧化硫(SO ₂)	小時平均值	〇·二五	ppm(體積濃度百萬分之一)
	日平均值	〇·一	
	年平均值	〇·〇三	
二氧化氮(NO ₂)	小時平均值	〇·二五	ppm(體積濃度百萬分之一)
	年平均值	〇·〇五	
一氧化碳(CO)	小時平均值	三五	ppm(體積濃度百萬分之一)
	八小時平均值	九	
臭氧(O ₃)	小時平均值	〇·一二	ppm(體積濃度百萬分之一)
	八小時平均值	〇·〇六	
鉛(Pb)	月平均值	一·〇	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ (微克/立方公尺)

第三條 本標準所稱之各項平均值意義如下：

- 一、小時平均值：指一小時內各測值之算術平均值。
- 二、八小時平均值：指連續八個小時之小時平均值之算術平均值。
- 三、日平均值：指一日內各小時平均值之算術平均值。
- 四、二十四小時值：指連續採樣二十四小時所得之樣本，經分析後所得之值。
- 五、月平均值：指全月中各日平均值之算術平均值。
- 六、年平均值：指全年中各日平均值之算術平均值。
- 七、年幾何平均值：指全年中各二十四小時值之幾何平均值。

第四條 空氣污染防制區及總量管制區細懸浮微粒濃度符合下列規定者，判定為符合空氣品質標準：

一、區內一般空氣品質監測站，各站每年二十四小時值有效監測值，由低到高依序排列，取第九十八累計百分比對應值，計算連續三年之平均值，再就區內各站該平均值平均後，須小於細懸浮微粒空氣品質標準之二十四小時值。

二、區內一般空氣品質監測站，各站年平均值計算連續三年之平均值，再就區內各站該平均值平均後，須小於細懸浮微粒空氣品質標準之年平均值。

前項作為判定基礎之一般空氣品質監測站，指中央主管機關設置或認可者；監測站細懸浮微粒全年有效監測值比率未達百分之七十五以上者不予採計。

細懸浮微粒以外項目符合空氣品質標準之判定方法，由中央主管機關另定之。

第 五 條 細懸浮微粒(PM_{2.5})濃度監測之標準方法，以中央主管機關公告之空氣中細懸浮微粒(PM_{2.5})手動檢測方法為之。

前項監測中央主管機關得經評估，以自動監測數據經由與手動監測數據轉換計算後替代之。

細懸浮微粒以外項目空氣品質監測之標準方法，由中央主管機關另定之。

第 六 條 本標準自發布日施行。

中華民國空氣品質監測報告

105 年年報

發行人：李應元

發行所：行政院環境保護署

地址：臺北市中正區中華路一段 83 號

電話：02-23117722

顧問：詹順貴、張子敬

指導：蕭慧娟

總策劃：張順欽

審訂：王嶽斌

執行編輯：彭成熹、陳彥君、陳香宇、陳惠媚

編輯：邱富淞、施慶南、蔡啟知、陳培祺、洪震鈴、陳炳麟
、簡瑞清

出版日期：106 年 3 月

行政院環境保護署全球資訊網：<http://www.epa.gov.tw/>

版權所有

翻印必究

定價 500 元