

中 華 民 國

空氣品質監測報告

九十五年年報

(Air Quality Annual Report of R.O.C, 2006)



(95年1月至95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九十五年報(95年1月至95年12月)

GPN : 2008400070

中華民國

空氣品質監測報告

九十五年年報

(Air Quality Annual Report of R.O.C., 2006)

95 年 1 月至 95 年 12 月

行政院環境保護署

摘 要

本報告分析本署空氣品質監測站網 76 個空氣品質監測站監測資料，並與歷年 (86 年至 95 年) 監測結果比較，以利各界瞭解全國空氣品質狀況及變化。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。

95 年度空氣品質監測結果，空氣品質不良站日數占總監測站日數比率 3.95%，較前一年降低 0.21%。本年度懸浮微粒、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳及臭氧等各項監測污染物年平均濃度及標準差分別為 $60.43 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (標準差 $15.29 \mu\text{g}/\text{m}^3$)、4.86 ppb (標準差 2.20 ppb)、18.75 ppb (標準差 6.91 ppb)、0.55 ppm (標準差 0.25 ppm) 及 28.66 ppb (標準差 4.42 ppb)。歷年統計結果顯示年際變化顯著，懸浮微粒與二氧化硫濃度變化為先降後升；二氧化氮及一氧化碳歷年濃度逐漸下降；臭氧濃度則逐漸上升。至於非甲烷碳氫化合物與總碳氫化合物之年平均濃度及標準差，則分別為 0.31 ppmC (標準差 0.16 ppmC) 及 2.30 ppmC (標準差 0.24 ppmC)。

本年度各污染物符合國家法規標準百分比統計結果，除懸浮微粒年平均濃度外，其餘皆達 85% 以上，一般測站中懸浮微粒年平均值符合率僅 63.16%，其中主要以中部、雲嘉南及高屏地區符合率較低；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 小時平均值均符合法規標準；而臭氧小時平均值與 8 小時平均值符合率則分別為 99.81% 及 91.71%。

雨水酸鹼值(pH)以北部地區台北縣萬里站年測值中 $\text{pH} < 5.0$ 占 91% 最高；雲嘉南地區雲林縣崙背站僅 35% 最低。

Abstract

This is an annual report documenting the air quality changes in Taiwan for year 2006. The report is based on the data of the Taiwan Air Quality Monitoring Network (TAQMN), which is operated by the Environmental Protection Administration (EPA). Concentrations and changes (from 1997 to 2006) for different types of pollutants will be discussed, (including particulate matter (PM_{10}), sulfur dioxide (SO_2), nitrogen dioxide (NO_2), carbon monoxide (CO), ozone (O_3), non-methane hydrocarbons (NMHC), and total hydrocarbons (THC). All statistics are based on data that has been validated under normal operating status.

The annual arithmetic mean concentrations of PM_{10} , SO_2 , NO_2 , and ozone are $60.43 \mu g/m^3$, 4.86 ppb, 18.75 ppb, and 28.66 ppb, respectively, while the corresponding standard deviations are $15.29 \mu g/m^3$, 2.20 ppb, 6.91 ppb, and 4.42 ppb. Compared with the concentrations of past years, an initial descent followed by an ascent for PM_{10} and SO_2 is apparent since 1997. On the contrary, the ozone has revealed a gradual ascent. The annual mean concentration of CO is 0.55 ppm, while the corresponding standard deviations are 0.25 ppm. However, the descending changes are shown in CO and NO_2 concentrations. As for NMHC and total hydrocarbons, the annual arithmetic means (and standard deviation) are 0.31 ppmC (0.16 ppmC), and 2.30 ppmC (0.24 ppmC), respectively.

The overall percentage of daily average air quality attaining National Ambient Air Quality Standards (NAAQS) exceeds 85%, but that of yearly averages for general monitoring stations only is 63.16%. As to the ozone hourly and 8-hour averages, the corresponding attainment ratios are 99.81% and 91.71%. SO_2 hourly, SO_2 daily, CO hourly, CO 8-hour and NO_2 hourly averages all meet NAAQS (100%).

The data have demonstrated that the percentage of pH values of rainwater less than 5.0 is 91% at Wan-Li station (located in northern Taiwan), while the percentage is only 35% at Luen-Bei station (located in Yunlin County).

目 錄

	頁碼
摘要.....	1
英文摘要.....	2
表目錄.....	4
圖目錄.....	7
第一章 總說明.....	9
第一節 空氣品質監測站網簡介.....	11
第二節 空氣品質監測站網品質保證作業.....	17
第二章 九十五年空氣品質監測結果.....	23
第一節 空氣污染指標 (PSI) 統計結果.....	26
第二節 污染物年平均濃度統計結果.....	26
第三節 空氣品質符合率統計結果.....	29
第三章 歷年空氣品質監測統計結果.....	33
第一節 歷年空氣污染指標平均及大於 100 變化統計.....	35
第二節 歷年各主要污染物年平均濃度變化統計.....	35
第三節 歷年空氣品質符合率變化統計.....	37
辭彙總編.....	41
附錄.....	93
附錄一 本署空氣品質監測站網測站資料一覽表.....	95
附錄二 本署空氣品質監測站網儀器基本原理一覽表.....	97

附錄三 本署空氣品質監測站網監測儀器特性.....	99
附錄四 發布各級空氣品質惡化警告之空氣污染物濃度條件..	100
附錄五 空氣品質監測數據品質目標.....	101
附錄六 本署空氣品質監測網資料驗證現行標準.....	102
附錄七 空氣品質標準.....	105

表目錄

	頁碼
表 1-2-1：95 年度空氣品質監測站網監測儀器滿意度統計表.....	44
表 1-2-2：95 年度空氣品質監測站儀器準確度統計表.....	45
表 1-2-3：95 年空氣品質監測站網資料可用率年統計表.....	46
表 1-2-4：91 年至 95 年監測站網異動一覽表.....	51
表 2-1-1：95 年空氣污染指標統計報表.....	52
表 2-1-2：95 年各空品區空氣污染指標統計報表.....	55
表 2-1-3：95 年各行政區空氣污染指標統計報表.....	56
表 2-2-1：95 年各測站主要污染物年平均濃度統計表.....	57
表 2-2-2：95 年各測站碳氫化合物(每日 6-9 時)年平均統計表.....	59
表 2-2-3：95 年各類型測站主要污染物年平均濃度統計表.....	60
表 2-2-4：95 年各類型測站碳氫化合物(每日 6-9 時)年平均統計表..	60
表 2-2-5：95 年各空品區主要污染物年平均濃度統計表.....	61
表 2-2-6：95 年各空品區碳氫化合物(每日 6-9 時)年平均統計表....	61
表 2-2-7：95 年各行政區主要污染物年平均濃度統計表.....	62
表 2-2-8：95 年各行政區碳氫化合物(每日 6-9 時)年平均統計表....	63
表 2-2-9：95 年各測站酸雨 pH 值分布表.....	64
表 2-3-1：95 年各測站符合國家法規標準百分比統計表.....	66
表 2-3-2：95 年各類型測站符合國家法規標準百分比統計表.....	68
表 2-3-3：95 年各空品區符合國家法規標準百分比統計表.....	68
表 2-3-4：95 年各行政區符合國家法規標準百分比統計表.....	69
表 3-1-1：86 年至 95 年各類型測站空氣品質指標平均值及不良 百分比統計表.....	70
表 3-1-2：86 年至 95 年各空品區空氣品質指標平均值及不良 百分比統計表.....	71

表 3-2-1：86 年至 95 年各類型測站懸浮微粒年平均濃度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
變化統計表.....	72
表 3-2-2：86 年至 95 年各類型測站二氧化硫年平均濃度(ppb)	
變化統計表.....	72
表 3-2-3：86 年至 95 年各類型測站二氧化氮年平均濃度(ppb)	
變化統計表.....	73
表 3-2-4：86 年至 95 年各類型測站一氧化碳年平均濃度(ppm)	
變化統計表.....	73
表 3-2-5：86 年至 95 年各類型測站臭氧年平均濃度(ppb)	
變化統計表.....	74
表 3-3-1：86 年至 95 年各類型測站懸浮微粒日平均濃度符合	
法規標準(%)變化統計表.....	74
表 3-3-2：86 年至 95 年各空品區懸浮微粒日平均濃度符合法	
規標準(%)變化統計表.....	75
表 3-3-3：86 年至 95 年各類型測站懸浮微粒年平均濃度符合	
法規標準(%)變化統計表.....	76
表 3-3-4：86 年至 95 年各空品區懸浮微粒年平均濃度符合法	
規標準(%)變化統計表.....	77
表 3-3-5：86 年至 95 年各類型測站二氧化硫小時濃度符合法	
規標準(%)變化統計表.....	78
表 3-3-6：86 年至 95 年各類型測站二氧化硫日平均濃度符合	
法規標準(%)變化統計表.....	78
表 3-3-7：86 年至 95 年各類型測站一氧化碳八小時平均濃度	
符合法規標準(%)變化統計表.....	79
表 3-3-8：86 年至 95 年各類型測站二氧化氮年平均濃度符合	
法規標準(%)變化統計表.....	79

表 3-3-9：86 年至 95 年各類型測站臭氧小時濃度符合法規標準(%)變化統計表.....	80
表 3-3-10：86 年至 95 年各空品區臭氧小時濃度符合法規標準(%)變化統計表.....	81
表 3-3-11：86 年至 95 年各類型測站臭氧 8 小時平均濃度符合法規標準(%)變化統計表.....	82
表 3-3-12：86 年至 95 年各空品區臭氧 8 小時平均濃度符合法規標準(%)變化統計表.....	83

圖目錄

	頁碼
圖 1-1-1：本署空氣品質監測站網測站分布圖.....	84
圖 3-1-1：86 年至 95 年空氣污染指標平均值變化圖.....	85
圖 3-1-2：86 年至 95 年空氣品質不良百分比變化圖.....	85
圖 3-2-1：86 年至 95 年懸浮微粒年平均濃度變化圖.....	86
圖 3-2-2：86 年至 95 年二氧化硫年平均濃度變化圖.....	86
圖 3-2-3：86 年至 95 年二氧化氮年平均濃度變化圖.....	87
圖 3-2-4：86 年至 95 年一氧化碳年平均濃度變化圖.....	87
圖 3-2-5：86 年至 95 年臭氧年平均濃度變化圖.....	88
圖 3-2-6：86 年至 95 年各空品區懸浮微粒年平均濃度($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 變化圖.....	89
圖 3-2-7：86 年至 95 年各空品區二氧化硫年平均濃度(ppb) 變化圖.....	89
圖 3-2-8：86 年至 95 年各空品區二氧化氮年平均濃度(ppb) 變化圖.....	90
圖 3-2-9：86 年至 95 年各空品區一氧化碳年平均濃度(ppm) 變化圖.....	90
圖 3-2-10：86 年至 95 年各空品區臭氧年平均濃度(ppb)變化圖....	91

第一章

總說明

第一章 總說明

我國空氣品質監測站網自民國 69 年前衛生署環保局開始設立，至民國 76 年共設立 19 個空氣品質監測站及 1 個監測中心。

本署於 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」，目前已增設至 76 個監測站。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。

本署空氣品質監測站網經審慎規劃、設計後建置完成，規劃時係依據全國各地排放源資料、風場及空氣品質濃度分布資料等，以輔助都市氣層模式分析應用，將全國分為 200 個網格，並根據每個網格內的人口、密度、經濟活動力和地域特性，設計其所需測站個數並經考量設置經費及日後操作維護資源需求等整體效益，再由其優先次序加以篩選最適當之地點，主要目的在監控大區域範圍之空氣品質狀況及變化，屬於全國性空氣品質監測站網。

根據不同監測目的，空氣品質監測站監測項目包括粒徑 10 微米及 2.5 微米以下之懸浮微粒(PM₁₀ 及 PM_{2.5})、一氧化碳(CO)、二氧化硫(SO₂)、一氧化氮(NO)、二氧化氮(NO₂)、氮氧化物(NO_x)、臭氧(O₃)、碳氫化合物(甲烷及非甲烷碳氫化合物)、酸雨等污染物及風向、風速、大氣壓力、紫外線輻射、溫度、露點及雨量等輔助性氣象參數。

第一節 空氣品質監測站網簡介

一、測站基本資料

（一）測站分布

目前本署於全國共設有 76 個空氣品質監測站，各監測站種類、監測項目、所在位置及其經緯度座標如附錄一，分布如圖 1-1-1 所示。

（二）測站種類及監測項目

空氣品質監測站網依不同監測目的，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。為取得代表大區域範圍空氣擴散混合良好之監測數據，設置時須避開局部污染，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 3 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。為取得代表大區域範圍空氣擴散混合良好之監測數據，設置時須避開局部污染直接影響，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未來變化之。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

設置於污染地區之盛行風上風處無人為污染之地區，提供污染物長程傳輸或都會區污染評估資訊。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、儀器特性分別如附錄二及附錄三，主要空氣污染物監測設備，其基本分析原理如下：

- (一) 二氧化硫分析儀：紫外線螢光法 (Ultraviolet Fluorescence)
- (二) 一氧化碳分析儀：非分散性紅外線法 (Nondispersive Infrared)
- (三) 臭氧分析儀：紫外線吸收法 (Ultraviolet Absorption)
- (四) 氮氧化物分析儀：化學發光法 (Chemiluminescence)
- (五) 碳氫化合物分析儀：火焰離子檢測法 (Flame Ionization Detector)
- (六) 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)
- (七) 酸雨自動監測儀：電極法(Electrode method)

三、資料處理及發布

(一) 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)，並透過電

信傳真設備，立刻傳送給各大眾媒體；如遇有空氣品質嚴重惡化(如附錄四)時，則可隨時監控其變化情形，再綜合氣象條件研判是否發布空氣品質劣化警告。以下為全國空氣品質監測網其資料處理流程：

資料處理流程	內容說明
1、空氣品質監測站	採樣分析後經測站內之資料處理系統換算成小時平均值。
2、數據線路—本署監測中心	透過數據線路，每小時傳即時資料，將資料收集後進行處理。
3、數據有效性確認	利用電腦程式，篩選可疑數據並標註記號。
4、資料處理人員研判數據	將經程式篩選過之資料，經有經驗之資料處理人員再作研判，以確認資料之正確性。
5、印製空氣污染指標值報表	經研判後之資料印成空氣污染指標值報表。
6、發布空氣品質資料	每日空氣品質資料傳真各大眾傳播媒體及各縣市環保局，並上載於本署網站。

(二) 監測資料蒐集系統

本署空氣品質監測站使用設備為無人看守之 24 小時自動連續監測儀器，每小時除會將監測資料透過數據線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，透過監測中心電腦程式控制，每

日對各監測儀器定時使用標準氣體進行校正工作，以確保監測數據之準確性。此外系統亦設計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，通知派員處理。另由監測中心可連線監控各監測站每 6 秒之各種污染物濃度變化情形，以利空氣品質惡化時，可即時監控各監測站之污染物濃度變化。

（三）監測資料發布

本署將最新逐時監測結果換算成空氣污染指標，除每日上午 11 時及下午 3 時傳真提供大眾傳播媒體及各地方環保單位外，自 83 年 11 月起，更以電腦網際網路方式逐時更新本署全球資訊網最新之 PSI 及隔日空氣品質預測資料，以方便各界查詢空氣品質資訊。民眾透過瀏覽器（browser）即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、空氣污染指標 PSI 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/emc>。另為加強資源共享，各界如需要使用空氣品質監測資料，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，另提供各測站逐時監測資料備索（收費辦法請上網查詢）。

此外本署亦建立空氣品質語音傳真自動撥覆系統查詢，民眾只須撥接一個號碼（0800-231260）便可選擇以電話收聽最新空氣品質污染指標及隔日空氣品質預報或以傳真機來接收相關之環保資訊。

四、污染物計量說明

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，為確保各主要數據之代表性，全國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個數均應大於或等於 3/4（即 45 分鐘），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）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。

（六）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 6000 小時（含）以上，該年平均值方為有效年平均值。

（七）有效資料百分比

有效資料百分比 = $(\text{有效監測次數} / \text{總監測次數}) \times 100\%$

（八）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，占該儀器總監測時數扣減斷電無測值時數後之百分比。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：

$$\text{資料可用率} = \frac{(\text{總監測時數} - \text{無測值小時數})}{(\text{總監測時數} - \text{斷電時數})} \times 100\%$$

總監測時數：每月天數×24 小時

無測值小時數：包括儀器校正時數、斷電時數及測值未通過有效性確認時數之總和。

（九）監測資料月濃度變化統計

報告中對污染物之月濃度變化統計項目包括：可同時表示污染物當月或當年之算術平均值（mean）、中位數（medium），及 25%、75%、95%、99%、最大與最小之污染物濃度值。舉例來說，75%之污染濃度值，代表有 75%的資料筆數，其濃度值等於或小於該濃度值。

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

本報告中對空氣污染指標之統計項目為一般測站，且該站當日懸浮微粒或臭氧副指標值必須有 1 個為有效值。

第二節 空氣品質監測站網品質保證作業

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)，詳如附錄五，以作為後續監測品質保證作業依循標準，並於運轉後定期檢討修正。

二、監測數據有效性確認

本署空氣品質監測系統設計提供資料有效性確認功能，設定三種資料確認條件，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並標註記號，後再進一步經人工追蹤確認篩選。目前實施之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絕對值，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（其中都會區指台北市（縣）和高雄市（縣）之一般測站）；第三類專指交通測站，詳如附錄六。

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進行零點／全幅檢查，透過監測中心電腦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。

當零點漂移超過全刻度 2%或全幅漂移超過全刻度 5%時，儀器須進行調整或多點校正，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校正，並對故障儀器進行維修。

四、儀器績效查核

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查核人員對監測儀器進行績效查核，以評估其準確度。

績效查核頻率，除每年定期執行一次績效查核，依操作維護執行成果或精密性檢查結果等，考慮增加查核次數。

五、監測站維護情形說明

本署空氣品質監測站網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 小時內回報修復狀況。為加強維護督導，本署每月另進行測站儀器性能及維護不定期檢查乙次，針對各項缺失責成承商限期改善。

六、監測站品質保證作業統計

空氣品質監測站網 95 年整體績效查核結果滿意度及準確度統計表如表 1-2-1 及表 1-2-2，查核項目分為氣態污染物分析儀、粒狀污染物測定儀及氣象監測儀器 3 類，氣態污染物分析儀查核項目包括 NO_x 、 NO 、 NO_2 、 SO_2 、 CO 、 CO_2 、 CH_4 、 NMHC 、 THC 及 O_3 等 10 項，粒狀污染物監測儀 PM_{10} 及 $\text{PM}_{2.5}$ ，氣象監測儀器查核項目包括風向、風速、溫度、露點、相對溼度、雨量、酸雨計-pH、酸雨計-導電度及酸雨計-降雨量等監測項目。

（一）氣態污染物分析儀

本署規範查核標準其誤差範圍低於 15%則儀器列為滿意程度。95 年度氣態污染物分析儀的查核，SO₂ 和 CO 滿意比率達 100%，分別查核 90 及 89 站數，其次為 NO 和 NO₂ 滿意比率達 99%，NO_x 為 98%，查核 90 站數，O₃ 為 98%，而 CH₄、NMHC 及 THC 都為 97%，查核 33 站數，CO₂ 滿意比率最低，僅 71%，查核 7 站數。

整體系統的準確度分析，依品保規範規定，以高、中、低三個不同濃度標準氣體評估系統的準確度查核，將各測站氣體分析儀對同樣範圍標準氣體濃度的反應結果，分別進行各項污染物在不同監測範圍的系統性準確度分析，高濃度之平均誤差值介於 1.82%~2.19%，標準差介於 2.66~4.75；中濃度之平均誤差值介於 1.15%~3.62%，標準差介於 2.85~5.62；低濃度之平均誤差值介於 3.80%~0.95%，標準差介於 3.15~9.14。

（二）粒狀污染物測定儀

PM₁₀ 與 PM_{2.5} 懸浮微粒監測儀 95 年度查核結果滿意比率分析，與設計流量差±10%的滿意站數百分比分別為 98%及 91%，與查核流量差±10%的滿意站數百分比分別為 91%及 93%，查核 PM₁₀ 及 PM_{2.5} 分別 86 及 85 站數，查核測站的 PM₁₀ 及 PM_{2.5} 設計流量差±10%的誤差範圍分別低於 5%及 10%的百分誤差值，儀器運轉狀況良好。

（三）氣象監測儀

依查核結果滿意比率分析，以風速表現最佳(98%)，其他依序為相對溼度(93%)、溫度及酸雨計-降雨量(90%)、露點(86%)、酸雨計-pH 及酸雨計-導電度(90%)、風向(79%)及雨量(78%)。

(四) 資料可用率

95 年度空氣品質資料可用率統計表 1-2-3，分列各測站主要污染物包括二氧化硫、一氧化碳、臭氧、懸浮微粒及二氧化氮等 5 項污染物之資料可用率，總計二氧化硫為 98.29%，一氧化碳為 98.76%，臭氧為 98.14%，懸浮微粒為 98.25% 及二氧化氮為 97.62%。

七、監測站網變遷說明

本署自 82 年空氣品質監測站網設置完成後，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，同時將台西站調整為工業測站，鳳山站調整為交通站，各監測站及測站類型更動如下：

- (一) 85 年 1 月增設竹山站(南投縣)、三重站(台北縣)、中壢站(桃園縣)，其中竹山站屬一般類型測站，三重站及中壢站為交通類型測站。
- (二) 85 年 1 月冬山站由工業類型測站變更為一般類型測站。
- (三) 85 年 7 月增設永和站(台北縣)及復興站(高雄市)，均屬交通類型測站。
- (四) 87 年 7 月南投縣埔里站正式啟用，因受 88 年九二一集集地震影響，多項設備遭受嚴重損壞，於 10 月 1 日暫行搬移至本署中部辦公室進行修復，並於 89 年 8 月重新遷回埔里鎮宏仁國中放置進行監測，再於 91 年 10 月 8 日搬遷至埔里國中現址繼續運轉。
- (五) 馬祖站自 88 年 7 月 1 日正式啟用，先設置乙部懸浮微粒監測儀器，於 89 年 1 月起陸續裝置三民站原有設備繼續運轉迄今。
- (六) 三民站因座落校舍改建，自 89 年 1 月拆除後停止運轉。
- (七) 後甲站自 89 年 1 月因座落大樓改建，自台南市環保局搬移至中

山國中，並更動名稱為台南站。

- (八) 三重站自 91 年 2 月起增設細懸浮微粒分析儀 ($PM_{2.5}$)。
- (九) 松山、陽明、宜蘭、大里、恆春等 5 站於 91 年 12 月增設二氧化碳分析儀 (CO_2)。
- (十) 配合老舊測站汰換計畫，91 年更新測站站房計有 18 站，並於二台監測車上增設氨 (NH_3) 及硫化氫 (H_2S) 分析儀各乙台。
- (十一) 91 年 2 月於福建省金門縣設置金門站，91 年 10 月因意外事件停止運轉，92 年 10 月修復恢復運轉。
- (十二) 92 年 11 月於澎湖縣設置馬公站。
- (十三) 懸浮微粒儀器自 93 年 1 月起以新儀器上線。
- (十四) 氣體分析儀器(二氧化硫、臭氧、一氧化碳及氮氧化物)自 93 年 7 月起以新儀器上線。
- (十五) 碳氫化合物分析儀器自 93 年 12 月起上線。
- (十六) 細懸浮微粒分析儀器自 94 年 8 月起上線。
- (十七) 94 年 2 月於台中市崇倫公園設置崇倫站。
- (十八) 94 年 8 月於台東縣關山鎮設置關山站。
- (十九) 大同站自 94 年 9 月因捷運施工，自民權國中搬移至泰山收費站，並更名為泰山站。
- (二十) 一般測站五權站更名為平鎮站。
- (二十一) 仁愛站自 95 年 10 月因座落大樓施工，自仁愛國小搬移至基隆女中，並更名為基隆站。

有關本署 91 年至 95 年監測站網異動情形詳表 1-2-4。

第 二 章

九十五年空氣品質 監測結果

第二章 九十五年空氣品質監測結果

本章彙整空氣品質自動監測站自 95 年 1 月至 12 月之監測結果，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、一氧化碳及臭氧等)、碳氫化合物及雨水酸鹼值等共 7 類監測項目，進行統計分析以供各界參考。如需各監測項目進一步資料，可參考本署全球資訊網站 (<http://taqm.epa.gov.tw/>)，或洽本署依空氣品質監測資料收費要點索取逐時監測資料。

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(台北市、基隆市、台北縣、桃園縣)、竹苗空品區(新竹市、新竹縣、苗栗縣)、中部空品區(台中市、台中縣、彰化縣、南投縣)、雲嘉南空品區(雲林縣、嘉義市、嘉義縣、台南市、台南縣)、高屏空品區(高雄市、高雄縣、屏東縣)、宜蘭空品區(宜蘭縣)及花東空品區(花蓮縣、台東縣)等。
- (三) 行政區：台北市、高雄市、基隆市、台北縣、桃園縣、新竹市、新竹縣、苗栗縣、台中市、台中縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義市、嘉義縣、台南市、台南縣、高雄縣、屏東縣、宜蘭縣、花蓮縣及台東縣等。

二、報告內容包括：

- (一) 95 年空氣污染指標統計結果。
- (二) 95 年污染物年平均濃度結果統計。
- (三) 95 年空氣品質符合率結果統計。

第一節 空氣污染指標(PSI)統計結果

本署空氣品質監測站網 PSI 統計如表 2-1-1，總測定站日數共計 25,084 站日，PSI 平均值 58(標準差 22)，良好等級占 41.18%；普通等級占 54.87%；不良以上等級占 3.95%，其中臭氧為主要指標污染物造成空氣品質不良日數佔空氣品質不良日數 53.58%；懸浮微粒佔 46.42%；二氧化氮、二氧化硫及一氧化碳 PSI 則均低於 100。

空氣品質區統計如表 2-1-2：

- (一) 雲嘉南空品區(測站數 9)與高屏空品區(測站數 11) PSI 平均值 67 最高，花東空品區(測站數 2)39 最低。
- (二) 花東空品區空氣品質良好等級百分比 85.54%最高，雲嘉南空品區 25.42%最低。
- (三) 高屏空品區空氣品質不良以上等級百分比 8.59%最高，花東空品區及宜蘭空品區 0.41%最低。

行政區統計如表 2-1-3：

- (一) 高雄縣(測站數各 4) PSI 平均值 70 最高，花蓮縣(測站數 1) 39 最低。
- (二) 台東縣(測站數 1)空氣品質良好等級百分比 85.91%最高，嘉義市(測站數 1) 21.37%最低。
- (三) 高雄縣空氣品質不良以上等級百分比 10.17%最高，花蓮縣 0.28% 最低。

第二節 污染物年平均濃度統計結果

空氣品質監測站網污染物年平均濃度統計如表 2-2-1 及表 2-2-2，懸

浮微粒 $60.43 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (標準差 $15.29 \mu\text{g}/\text{m}^3$)；二氧化硫年平均濃度 4.86 ppb (標準差 2.20 ppb)；二氧化氮 18.75 ppb (標準差 6.91 ppb)；一氧化碳 0.55 ppm (標準差 0.25 ppm)；臭氧 28.66 ppb (標準差 4.42 ppb)；臭氧日最大 8 小時年平均濃度 46.65 ppb (標準差 7.19 ppb)；甲烷年平均濃度 1.98 ppmC (標準差 0.13 ppmC)；總碳氫化合物 2.30 ppmC (標準差 0.24 ppmC)；非甲烷碳氫化合物 0.31 ppmC (標準差 0.16 ppmC)。

空氣品質監測站類型統計如表 2-2-3 及表 2-2-4：

- (一) 交通測站懸浮微粒年平均濃度 $69.62 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最高，公園測站 $25.53 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最低。
- (二) 交通測站二氧化硫年平均濃度 7.18 ppb 最高，公園測站 2.04 ppb 最低。
- (三) 交通測站二氧化氮年平均濃度 31.68 ppb 最高，公園測站 2.90 ppb 最低。
- (四) 交通測站一氧化碳年平均濃度 1.17 ppm 最高，公園測站 0.19 ppm 最低。
- (五) 公園測站臭氧年平均濃度 38.41 ppb 最高，交通測站 22.85 ppb 最低。
- (六) 公園測站臭氧日最大 8 小時年平均濃度 44.62 ppb 最高，交通測站 38.32 ppb 最低。
- (七) 工業測站臭氧日最大值年平均濃度 58.77 ppb 最高，交通測站 48.48 ppb 最低。
- (八) 一般測站甲烷年平均濃度 1.98 ppmC，背景測站為 1.82 ppmC。
- (九) 一般測站總碳氫化合物年平均濃度 2.26 ppmC，背景測站 1.94 ppmC。

- (十) 一般測站非甲烷碳氫化合物年平均濃度 0.28 ppmC，背景測站 0.11 ppmC。

空氣品質區統計如表 2-2-5 及表 2-2-6：

- (一) 雲嘉南空品區懸浮微粒年平均濃度 $75.12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最高，花東空品區 $34.75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最低。
- (二) 高屏空品區二氧化硫年平均濃度 6.62 ppb 最高，花東空品區 2.17 ppb 最低。
- (三) 北部空品區二氧化氮年平均濃度 21.71 ppb 最高，花東空品區 9.48 ppb 最低。
- (四) 北部空品區一氧化碳年平均濃度 0.59 ppm 最高，雲嘉南及花東空品區 0.43 ppm 最低。
- (五) 高屏空品區臭氧年平均濃度 30.66 ppb 最高，宜蘭空品區 25.48 ppb 為最低。
- (六) 雲嘉南空品區臭氧日最大 8 小時年平均濃度 52.89 ppb 最高，花東空品區 35.99 ppb 最低。
- (四) 高屏空品區臭氧日最大值年平均濃度 67.68 ppb 最高，花東空品區 41.79 ppb 最低。
- (五) 雲嘉南空品區甲烷年平均濃度 2.07 ppmC 最高，花東空品區 1.79 ppmC 最低。
- (六) 高屏空品區總碳氫化合物年平均濃度 2.33 ppmC 最高，花東空品區 1.98 ppmC 最低。
- (七) 高屏空品區非甲烷碳氫化合物年平均濃度 0.34 ppmC 最高，宜蘭空品區 0.15 ppmC 最低。

行政區統計如表 2-2-7 及表 2-2-8：

- (一) 嘉義市懸浮微粒年平均濃度 $80.02 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最高，台東縣 $33.39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最低。
- (二) 高雄市二氧化硫年平均濃度 8.55 ppb 最高，花蓮縣 2.04 ppb 最低。
- (三) 台北市二氧化氮年平均濃度 26.00 ppb 最高，台東縣 6.64 ppb 最低。
- (四) 台北市一氧化碳年平均濃度 0.72 ppm 最高，台東縣 0.37 ppm 最低。
- (五) 屏東縣臭氧年平均濃度 33.15 ppb 最高，花蓮縣 21.89 ppb 最低。
- (六) 南投縣臭氧日最大8小時年平均濃度 57.46 ppb 最高，花蓮縣 32.16 ppb 最低。
- (七) 高雄縣臭氧日最大值年平均濃度 69.78 ppb 最高，花蓮縣 39.25 ppb 最低。
- (八) 台南縣甲烷年平均濃度 2.16 ppmC 最高，台東縣 1.76 ppmC 最低。
- (九) 高雄縣總碳氫化合物年平均濃度 2.52 ppmC 最高，苗栗縣 1.93 ppmC 最低。
- (十) 高雄縣非甲烷碳氫化合物年平均濃度 0.37 ppmC 最高，宜蘭縣 0.15 ppmC 最低。

降雨酸鹼值(pH)監測結果年監測值分布統計如表 2-2-9，其中以北部地區台北縣萬里站年測值中 $\text{pH} < 5.0$ 占 91% 最高；雲嘉南地區雲林縣崙背站僅 35% 最低。

第三節 空氣品質符合率統計結果

空氣品質監測站網污染物符合國家法規標準(附錄七)百分比統計如

表 2-3-1，懸浮微粒日平均值符合率 94.50%，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 小時平均值均符合法規標準，臭氧小時平均值符合率 99.81%、8 小時平均值符合率 91.57%。

空氣品質監測站類型統計如表 2-3-2：

- (一) 公園測站懸浮微粒日平均值符合率 99.58%最高，交通測站 90.93%最低。
- (二) 公園測站懸浮微粒年平均值符合率 100%最高，交通測站 40.00%最低。
- (三) 各類型測站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、8 小時平均值等項，全都符合法規標準為 100%。
- (四) 公園測站臭氧小時平均值符合率 99.97%最高，一般測站 99.80%最低。
- (五) 交通測站臭氧 8 小時平均值符合率 95.49 %最高，背景測站 88.69%最低。

空氣品質區統計如表 2-3-3：

- (一) 花東空品區懸浮微粒日平均值符合率 99.3%最高，高屏空品區 88.6%最低。
- (二) 北部、竹苗、宜蘭及花東空品區懸浮微粒年平均值符合率 100%最高，雲嘉南空品區 0%最低。
- (三) 各空品區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 8 小時平均值等項，符合法規標準率均為 100%。

(四) 宜蘭及花東空品區臭氧小時平均值符合率 100%最高，高屏空品區 99.5%最低。

(五) 花東空品區臭氧 8 小時平均值符合率 99.2%最高，高屏空品區 85.6%最低。

行政區統計如表 2-3-4：

(一) 花蓮縣懸浮微粒日平均值符合率 99.7%最高，高雄縣 85.7%最低。

(二) 基隆市、台北市、台北縣、桃園縣、新竹市、新竹縣、苗栗縣、台中市、彰化縣、宜蘭縣、花蓮縣及台東縣懸浮微粒年平均值符合率 100%最高，雲林縣、嘉義市、嘉義縣、台南市、台南縣、高雄市及高雄縣 0%為最低。

(三) 各行政區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 8 小時平均值等項，均符合法規標準達 100%。

(四) 新竹市、苗栗縣、宜蘭縣、花蓮縣及台東縣等臭氧小時平均值符合率 100%最高，屏東縣 99.4%最低。

(五) 花蓮縣臭氧 8 小時平均值符合率最高 99.3 %最高，台南市 84.1 %最低。

95 年空氣品質受沙塵影響日期為：

(一) 95 年 3 月 19 日至 20 日

(二) 95 年 3 月 29 日至 30 日

(三) 95 年 4 月 20 日至 21 日

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（86 年至 95 年）空氣品質自動監測站之 5 個主要監測項目，包括懸浮微粒、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳及臭氧等，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及大於 100 變化統計

10 年來（86 年至 95 年）空氣品質監測站監測結果，圖 3-1-1 顯示空氣污染指標值為先降後升，其中 93 年 PSI 值最高為 59，87 年 PSI 值最低為 55。圖 3-1-2 顯示空氣污染不良百分比也為先降後升，86 年不良百分比最高為 5.23%，92 年不良百分比最低為 2.53%。

一、各類型空氣品質監測站統計如表 3-1-1。

二、各空氣品質區統計如表 3-1-2。

第二節 歷年各主要污染物年平均濃度變化統計

圖 3-2-1 至圖 3-2-5 顯示 86 年至 95 年一氧化碳和二氧化氮年平均濃度逐漸下降，懸浮微粒、二氧化硫等年平均濃度為先降後升，而臭氧年

平均濃度則逐漸上升。

一、懸浮微粒

86 年至 95 年懸浮微粒年平均濃度為先降後升，91 年及 92 年度濃度最低為 $55 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，93 及 94 年度濃度最高為 $63 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，95 年略降低至 $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(一) 各類型空氣品質監測站統計如表 3-2-1。

(二) 各空氣品質區濃度變化如圖 3-2-6。其中中部空品區降幅最大達 10.2%，高屏空品區 5.7%次之，雲嘉南空品區升幅最高達 2.9%。

二、二氧化硫

86 年至 95 年二氧化硫年平均濃度為先降後升，95 年略降至 5 ppb。

(一) 各類型空氣品質監測站統計如表 3-2-2。

(二) 各空氣品質區濃度變化如圖 3-2-7。其中雲嘉南空品區降幅最大達 26%，中部空品區 24.6%次之，花東空品區升幅最高達 205.6%，宜蘭空品區 61.6%次之。

三、二氧化氮

86 年至 95 年二氧化氮年平均濃度逐漸下降，94 及 95 年度濃度為 10 年來最低，年平均濃度為 19 ppb。

(一) 各類型空氣品質監測站統計如表 3-2-3。

(二) 各空氣品質區濃度變化如圖 3-2-8。各空品區均為降低，其中竹苗空品區降幅最大達 25.1%，中部空品區 22.8%次之。

四、一氧化碳

86 年至 95 年一氧化碳年平均濃度逐漸降低，95 年度年平均濃度為 0.55 ppm。

(一) 各類型空氣品質監測站統計如表 3-2-4。

(二) 各空氣品質區濃度變化如圖 3-2-9。各空品區均降低，其中北部空品區降幅最大達 34.4%，花東和雲嘉南空品區 30.6%次之。

五、臭氧

86 年至 95 年臭氧年平均濃度逐漸上升，95 年度年平均濃度為 29 ppb。

(一) 各類型空氣品質監測站統計如表 3-2-5。

(二) 各空氣品質區濃度變化圖 3-2-10。各空品區均逐漸上升，其中竹苗空品區升幅最大達 34.2%，北部空品區 27.5%次之。

第三節 歷年空氣品質符合率變化統計

一、懸浮微粒

(一) 日平均值

86 年至 95 年懸浮微粒日平均值符合法規標準率均維持在 91%以上，其中以 91 年度 96.95%最高。

1、各類型空氣品質監測站統計如表 3-3-1。

2、各空氣品質區統計如表 3-3-2。

(二) 年平均值

86 年至 95 年懸浮微粒年平均値符合法規標準率，歷年來以 91 年度 84.06%最高，93 年度 42.86%最低。

1、各類型空氣品質監測站統計如表 3-3-3。

2、各空氣品質區統計如表 3-3-4。

二、二氧化硫

(一) 小時値

86 年至 95 年二氧化硫小時値均符合法規標準。

1、各類型空氣品質監測站統計如表 3-3-5。

2、各空氣品質區均符合法規標準。

(二) 日平均值

86 年至 95 年二氧化硫日平均值均符合法規標準。

1、各類型空氣品質監測站統計如表 3-3-6。

2、各空氣品質區均符合法規標準。

(三) 年平均值

86 年至 95 年二氧化硫年平均值均符合法規標準。

三、一氧化碳

(一) 小時値

86 年至 95 年一氧化碳小時値均符合法規標準。

(二) 八小時平均值

86年至95年一氧化碳8小時平均值，除86年99.99%、90年99.87%及91年99.99%外，其餘年度均100%符合標準。

1、各類型空氣品質監測站統計如表3-3-7。

2、各空氣品質區均符合法規標準。

四、二氧化氮

86年至95年二氧化氮年平均濃度符合法規標準率均為100%，如表3-3-8。

五、臭氧

（一）小時值

86年至95年臭氧小時值符合法規標準率均維持於98%以上，歷年來以91年度99.87%最高，90年度98.07%最低。

1、各類型空氣品質監測站統計如表3-3-9。

2、各空氣品質區統計如表3-3-10。

（二）8小時平均值

86年至95年臭氧8小時平均值符合法規標準，除90年度81.32%及91年度82.64%較低外，其餘年度均在91%以上。

1、各類型空氣品質監測站統計如表3-3-11。

2、各空氣品質區統計如表3-3-12。

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，空氣品質監測站網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網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。

表1-2-1 95年度空氣品質監測站網監測儀器滿意度統計表 (1/2)

A. 空氣監測項

項目	準確度(百分誤差平均值)	總查核站數	滿意比率%	誤差範圍：≤5%		誤差範圍：>5%≤10%		誤差範圍：>10%≤15%		誤差範圍：>15%≤20%		誤差範圍：>20%	
				站數	比例	站數	比例	站數	比例	站數	比例	站數	比例
NOx	±15%	90	98%	64	71%	20	24%	4	7%	0	0%	2	2%
NO	±15%	90	99%	68	76%	17	19%	4	4%	0	0%	1	1%
NO ₂	±15%	90	99%	61	68%	22	24%	6	7%	1	1%	0	0%
SO ₂	±15%	90	100%	63	70%	21	23%	6	7%	0	0%	0	0%
CO	±15%	89	100%	70	79%	19	21%	0	0%	0	0%	0	0%
CO ₂	±15%	7	71%	2	29%	4	57%	0	0%	1	0%	0	0%
CH ₄	±15%	33	97%	25	76%	6	18%	2	6%	0	0%	0	0%
NMHC	±15%	33	97%	24	73%	8	24%	0	0%	0	0%	1	3%
THC	±15%	33	97%	25	76%	5	15%	2	6%	0	0%	1	3%
O ₃	±15%	89	98%	71	80%	15	17%	1	1%	2	2%	0	0%
PM ₁₀	與設計流量差 ±10%	86	98%	86	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	與查核流量差 ±10%	86	91%	67	78%	18	21%	1	1%	0	0%	0	0%
	與設計流量差 ±10%	85	91%	83	98%	2	2%	0	0%	0	0%	0	0%
PM _{2.5}	與查核流量差 ±10%	85	93%	61	72%	17	20%	7	8%	0	0%	0	0%

表1-2-2 95年度空氣品質監測站儀器準確度統計表

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%信賴度上限			95%信賴度下限		
		高	中	低	高	中	低	高	中	低	高	中	低	高	中	低	高	中	低
CO	90	35-45ppm	15-20ppm	3-8ppm	40.4-41.5ppm	17.8-18.3ppm	7.1-7.3ppm	-2.19	-3.62	3.80	2.66	2.85	3.15	-2.09	-1.60	-2.97	-3.19	-2.78	-4.28
SO ₂	90	350-450ppb	150-200ppb	30-80ppb	396.9-408.1ppb	175.0-179.6ppb	69.7-71.4ppb	1.82	1.15	1.82	4.33	4.62	5.18	2.72	2.11	2.93	0.93	0.20	0.79
NO	90	350-450ppb	150-200ppb	30-80ppb	399.7-400.0ppb	176.0-176.3ppb	70.0-70.2ppb	-0.97	-0.91	-0.45	4.29	4.50	8.40	-0.08	0.02	1.29	-1.86	-1.84	-2.18
NOx	90	350-450ppb	150-200ppb	30-80ppb	399.7-400.0ppb	176.0-176.3ppb	70.0-70.2ppb	-0.15	0.33	0.99	4.71	5.14	8.78	0.82	1.39	2.80	-1.12	-0.73	-0.82
NO ₂	90	350-450ppb	150-200ppb	30-80ppb	356.1-429.8ppb	158.1-199.6ppb	36.8-71.5ppb	-0.52	-0.18	0.98	4.75	5.19	7.44	0.46	0.89	2.52	-1.50	-1.25	-0.56
O ₃	90	350-450ppb	150-200ppb	30-80ppb	387.3-400.5ppb	169.9-178.8ppb	49.0-71.0ppb	-1.26	-0.35	1.85	4.51	4.60	4.82	-0.32	0.60	2.85	-2.19	-1.31	0.85
CH ₄	41	35-45ppmC	15-20ppmC	3-8ppmC	40.0ppmC	17.0ppmC	7.9ppmC	-1.33	0.70	1.22	3.66	4.62	6.71	-0.08	0.87	3.51	-1.33	-0.70	1.22
NMHC	41	35-45ppmC	15-20ppmC	3-8ppmC	40.0ppmC	17.0ppmC	7.9ppmC	-1.20	-1.38	-0.95	3.40	5.02	8.15	-0.04	0.33	1.83	-2.36	-3.09	-3.73
THC	41	35-45ppmC	15-20ppmC	3-8ppmC	40.0ppmC	17.0ppmC	7.9ppmC	-1.04	-0.25	1.87	4.48	5.62	9.14	0.48	1.67	4.99	-2.57	-2.12	-1.25
PM ₁₀	與設計流量差 與查核流量差	---			---			-0.20			0.43			-0.11			0.63		
		---			---			-4.30			4.07			0.43			7.55		

備註：1.平均誤差值=（儀器值－查核值）/查核值*100%

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

表 1-2-3 95年空氣品質監測站網資料可用率年統計表

第1頁/共5頁

測站	項目別	SO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	NO ₂
總計	無測值(小時)	10245	7474	11128	10507	14230
	總時數(小時)	600734	600875	599613	600354	599044
	可用率(%)	98.29	98.76	98.14	98.25	97.62
基隆	無測值(小時)	226	67	58	144	183
	總時數(小時)	8271	8271	8271	8261	8264
	可用率(%)	97.27	99.19	99.30	98.26	97.79
汐止	無測值(小時)	134	60	78	36	99
	總時數(小時)	8715	8715	8715	8715	8703
	可用率(%)	98.46	99.31	99.10	99.59	98.86
萬里	無測值(小時)	139	53	571	340	218
	總時數(小時)	8709	8709	8708	8706	8694
	可用率(%)	98.40	99.39	93.44	96.09	97.49
新店	無測值(小時)	162	52	64	110	106
	總時數(小時)	8708	8742	8742	8742	8723
	可用率(%)	98.14	99.41	99.27	98.74	98.78
土城	無測值(小時)	309	70	74	115	163
	總時數(小時)	8734	8737	8737	8737	8705
	可用率(%)	96.46	99.20	99.15	98.68	98.13
板橋	無測值(小時)	190	103	74	155	121
	總時數(小時)	8756	8758	8758	8758	8744
	可用率(%)	97.83	98.82	99.16	98.23	98.62
新莊	無測值(小時)	69	132	59	69	91
	總時數(小時)	8745	8745	8745	8745	8720
	可用率(%)	99.21	98.49	99.33	99.21	98.96
菜寮	無測值(小時)	52	43	85	45	89
	總時數(小時)	8756	8756	8756	8755	8746
	可用率(%)	99.41	99.51	99.03	99.49	98.98
林口	無測值(小時)	421	288	224	206	158
	總時數(小時)	8743	8744	8745	8744	8663
	可用率(%)	95.18	96.71	97.44	97.64	98.18
淡水	無測值(小時)	91	48	407	138	185
	總時數(小時)	8759	8757	8757	8758	8737
	可用率(%)	98.96	99.45	95.35	98.42	97.88
士林	無測值(小時)	126	72	152	154	123
	總時數(小時)	8686	8686	8682	8681	8669
	可用率(%)	98.55	99.17	98.25	98.23	98.58
中山	無測值(小時)	167	128	125	177	162
	總時數(小時)	8756	8757	8757	8754	8733
	可用率(%)	98.09	98.54	98.57	97.98	98.14
萬華	無測值(小時)	172	49	185	447	161
	總時數(小時)	8734	8734	8734	8731	8722
	可用率(%)	98.03	99.44	97.88	94.88	98.15
古亭	無測值(小時)	168	53	105	210	111
	總時數(小時)	8733	8731	8733	8733	8708
	可用率(%)	98.08	99.39	98.80	97.60	98.73

表 1-2-3 95年空氣品質監測站網資料可用率年統計表

第2頁/共5頁

測站	項目別	SO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	NO ₂
松山	無測值(小時)	103	63	176	84	150
	總時數(小時)	8708	8708	8708	8705	8697
	可用率(%)	98.82	99.28	97.98	99.04	98.28
桃園	無測值(小時)	158	119	119	80	101
	總時數(小時)	8749	8749	8746	8694	8709
	可用率(%)	98.19	98.64	98.64	99.08	98.84
大園	無測值(小時)	90	60	83	186	167
	總時數(小時)	8752	8752	8752	8749	8719
	可用率(%)	98.97	99.31	99.05	97.87	98.08
觀音	無測值(小時)	77	107	325	148	292
	總時數(小時)	8718	8716	8718	8718	8694
	可用率(%)	99.12	98.77	96.27	98.30	96.64
平鎮	無測值(小時)	218	77	58	103	108
	總時數(小時)	8715	8715	8715	8712	8702
	可用率(%)	97.50	99.12	99.33	98.82	98.76
龍潭	無測值(小時)	59	132	75	99	77
	總時數(小時)	8716	8716	8716	8712	8702
	可用率(%)	99.32	98.49	99.14	98.86	99.12
湖口	無測值(小時)	127	64	104	41	257
	總時數(小時)	8759	8760	8760	8760	8738
	可用率(%)	98.55	99.27	98.81	99.53	97.06
竹東	無測值(小時)	301	70	73	60	179
	總時數(小時)	8721	8721	8720	8721	8710
	可用率(%)	96.55	99.20	99.16	99.31	97.94
新竹	無測值(小時)	192	64	79	84	258
	總時數(小時)	8504	8505	8505	8505	8490
	可用率(%)	97.74	99.25	99.07	99.01	96.96
頭份	無測值(小時)	66	68	60	90	71
	總時數(小時)	8740	8740	8737	8741	8727
	可用率(%)	99.24	99.22	99.31	98.97	99.19
苗栗	無測值(小時)	93	65	121	100	85
	總時數(小時)	8749	8758	8744	8756	8744
	可用率(%)	98.94	99.26	98.62	98.86	99.03
三義	無測值(小時)	74	46	87	119	92
	總時數(小時)	8708	8710	8706	8707	8642
	可用率(%)	99.15	99.47	99.00	98.63	98.94
豐原	無測值(小時)	138	57	158	142	66
	總時數(小時)	8754	8760	8756	8760	8743
	可用率(%)	98.42	99.35	98.20	98.38	99.25
沙鹿	無測值(小時)	67	43	91	564	203
	總時數(小時)	8708	8710	8709	8709	8685
	可用率(%)	99.23	99.51	98.96	93.52	97.66
大里	無測值(小時)	86	92	431	212	112
	總時數(小時)	8750	8757	8757	8751	8741
	可用率(%)	99.02	98.95	95.08	97.58	98.72

表 1-2-3 95年空氣品質監測站網資料可用率年統計表

第3頁/共5頁

測站	項目別	SO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	NO ₂
忠明	無測值(小時)	119	78	237	180	95
	總時數(小時)	8743	8746	8746	8742	8721
	可用率(%)	98.64	99.11	97.29	97.94	98.91
西屯	無測值(小時)	65	69	94	43	100
	總時數(小時)	8746	8746	8745	8733	8732
	可用率(%)	99.26	99.21	98.93	99.51	98.85
彰化	無測值(小時)	79	117	85	60	171
	總時數(小時)	8758	8759	8757	8760	8733
	可用率(%)	99.10	98.66	99.03	99.32	98.04
線西	無測值(小時)	125	90	109	131	515
	總時數(小時)	8725	8730	8727	8729	8698
	可用率(%)	98.57	98.97	98.75	98.50	94.08
二林	無測值(小時)	183	122	123	242	941
	總時數(小時)	8699	8726	8722	8710	8641
	可用率(%)	97.90	98.60	98.59	97.22	89.11
南投	無測值(小時)	106	71	129	100	115
	總時數(小時)	8741	8741	8739	8739	8718
	可用率(%)	98.79	99.19	98.52	98.86	98.68
斗六	無測值(小時)	81	101	78	25	128
	總時數(小時)	8668	8669	8669	8668	8651
	可用率(%)	99.07	98.83	99.10	99.71	98.52
崙背	無測值(小時)	105	162	106	87	945
	總時數(小時)	8734	8732	8733	8726	8703
	可用率(%)	98.80	98.14	98.79	99.00	89.14
新港	無測值(小時)	92	74	103	153	115
	總時數(小時)	8752	8760	8756	8751	8733
	可用率(%)	98.95	99.16	98.82	98.25	98.68
朴子	無測值(小時)	74	127	64	120	88
	總時數(小時)	8752	8756	8756	8754	8733
	可用率(%)	99.15	98.55	99.27	98.63	98.99
台西	無測值(小時)	79	104	106	110	620
	總時數(小時)	8686	8690	8688	8692	8668
	可用率(%)	99.09	98.80	98.78	98.73	92.85
嘉義	無測值(小時)	75	80	59	22	92
	總時數(小時)	8715	8717	8717	8716	8706
	可用率(%)	99.14	99.08	99.32	99.75	98.94
新營	無測值(小時)	80	97	164	330	109
	總時數(小時)	8608	8613	8612	8600	8587
	可用率(%)	99.07	98.87	98.10	96.16	98.73
善化	無測值(小時)	134	51	112	61	170
	總時數(小時)	8712	8714	8716	8716	8696
	可用率(%)	98.46	99.41	98.72	99.30	98.05
安南	無測值(小時)	142	135	64	124	313
	總時數(小時)	8673	8675	8676	8676	8612
	可用率(%)	98.36	98.44	99.26	98.57	96.37

表 1-2-3 95年空氣品質監測站網資料可用率年統計表

第4頁/共5頁

測站	項目別	SO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	NO ₂
台南	無測值(小時)	161	63	79	539	347
	總時數(小時)	8708	8710	8709	8692	8675
	可用率(%)	98.15	99.28	99.09	93.80	96.00
美濃	無測值(小時)	302	69	72	57	110
	總時數(小時)	8700	8701	8700	8701	8674
	可用率(%)	96.53	99.21	99.17	99.34	98.73
橋頭	無測值(小時)	61	35	124	254	417
	總時數(小時)	8721	8721	8721	8720	8682
	可用率(%)	99.30	99.60	98.58	97.09	95.20
仁武	無測值(小時)	234	220	195	98	348
	總時數(小時)	8619	8619	8617	8555	8563
	可用率(%)	97.29	97.45	97.74	98.85	95.94
鳳山	無測值(小時)	156	61	238	216	245
	總時數(小時)	8606	8611	8609	8606	8556
	可用率(%)	98.19	99.29	97.24	97.49	97.14
大寮	無測值(小時)	331	160	129	96	374
	總時數(小時)	8705	8706	8706	8696	8661
	可用率(%)	96.20	98.16	98.52	98.90	95.68
林園	無測值(小時)	95	257	300	178	322
	總時數(小時)	8588	8587	8587	8574	8568
	可用率(%)	98.89	97.01	96.51	97.92	96.24
楠梓	無測值(小時)	110	186	104	423	239
	總時數(小時)	8557	8556	8561	8518	8525
	可用率(%)	98.71	97.83	98.79	95.03	97.20
左營	無測值(小時)	63	72	172	75	93
	總時數(小時)	8749	8747	8749	8697	8726
	可用率(%)	99.28	99.18	98.03	99.14	98.93
前金	無測值(小時)	103	39	139	133	117
	總時數(小時)	8759	8759	8759	8751	8718
	可用率(%)	98.82	99.55	98.41	98.48	98.66
前鎮	無測值(小時)	242	236	82	119	227
	總時數(小時)	8679	8685	8685	8666	8657
	可用率(%)	97.21	97.28	99.06	98.63	97.38
小港	無測值(小時)	360	223	159	70	205
	總時數(小時)	8660	8660	8662	8659	8642
	可用率(%)	95.84	97.42	98.16	99.19	97.63
屏東	無測值(小時)	136	158	75	107	412
	總時數(小時)	8743	8743	8743	8703	8668
	可用率(%)	98.44	98.19	99.14	98.77	95.25
潮州	無測值(小時)	67	36	92	168	160
	總時數(小時)	8758	8759	8758	8744	8728
	可用率(%)	99.23	99.59	98.95	98.08	98.17
恆春	無測值(小時)	169	747	74	68	368
	總時數(小時)	8743	8743	8743	8730	8721
	可用率(%)	98.07	91.46	99.15	99.22	95.78

表 1-2-3 95年空氣品質監測站網資料可用率年統計表

第5頁/共5頁

測站	項目別	SO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	NO ₂
台東	無測值(小時)	630	156	157	300	244
	總時數(小時)	8617	8621	8615	8606	8576
	可用率(%)	92.69	98.19	98.18	96.51	97.15
花蓮	無測值(小時)	191	87	150	101	136
	總時數(小時)	8738	8738	8738	8737	8724
	可用率(%)	97.81	99.00	98.28	98.84	98.44
陽明	無測值(小時)	115	85	425	278	148
	總時數(小時)	8701	8701	8701	8700	8678
	可用率(%)	98.68	99.02	95.12	96.80	98.29
宜蘭	無測值(小時)	72	143	68	118	90
	總時數(小時)	8606	8603	8606	8606	8594
	可用率(%)	99.16	98.34	99.21	98.63	98.95
冬山	無測值(小時)	179	135	68	196	197
	總時數(小時)	8759	8759	8759	8759	8750
	可用率(%)	97.96	98.46	99.22	97.76	97.75
三重	無測值(小時)	153	66	1569	183	192
	總時數(小時)	8735	8735	7524	8734	8722
	可用率(%)	98.25	99.24	79.15	97.90	97.80
中壢	無測值(小時)	84	43	73	189	77
	總時數(小時)	8760	8760	8759	8736	8744
	可用率(%)	99.04	99.51	99.17	97.84	99.12
竹山	無測值(小時)	80	80	89	79	136
	總時數(小時)	8746	8751	8750	8750	8727
	可用率(%)	99.09	99.09	98.98	99.10	98.44
永和	無測值(小時)	124	95	266	71	87
	總時數(小時)	8757	8754	8752	8759	8732
	可用率(%)	98.58	98.91	96.96	99.19	99.00
復興	無測值(小時)	213	199	295	145	234
	總時數(小時)	8752	8753	8752	8723	8727
	可用率(%)	97.57	97.73	96.63	98.34	97.32

備註1：資料統計日期自 95年1月至12月。

備註2：總時數＝總監測時數－斷電時數。

備註3：無測值小時數包括儀器校正時數及測值未通過有效性確認時數之總合。

備註4：資料可用率＝（（總時數－無測值小時數）/總時數）*100%。

表1-2-4 91年至95年監測站網異動一覽表

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	
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	台北市重慶北路與民權西路口	民權國中	台北市重慶北路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	台北市民權東路1段69號	新興國中	台北市林森北路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	台中縣豐原市西安街21號	台中縣環保局	台中縣豐原市中興路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	台中縣沙鹿鎮斗潭路文光巷12號	北勢國中	台中縣沙鹿鎮英才路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	台北縣新店市自立路11號	中正國小	台北縣新店市三民路36號啟蒙樓	93/05/07
台西	台西鄉公所	雲林縣台西鄉中山路293號	台西鄉公所圖書館	雲林縣台西鄉五港路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
美濃	美濃鎮農會	高雄縣美濃鎮中正路二段318號	中壇國小	高雄縣美濃鎮中壇里忠孝路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	台北縣淡水鎮中山路160號	淡水氣象站	淡水鎮中正東路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	台北市重慶北路3段1號	泰山收費站	泰山收費站行政大樓	94/8/19
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	94/8/25
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	95/9/23

表2-1-1 95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)									
						0-50		51-100		101-199		200-299		>299	
						(良好)		(普通)		(不良)		(極不良)		(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	25084	58	22	3	178	929	41.18	13763	54.87	991	3.95	0	0.00	0	0.00
基隆	346	48	18	12	130	901	63.30	123	35.55	4	1.16	0	0.00	0	0.00
汐止	365	49	19	13	136	901	58.90	143	39.18	7	1.92	0	0.00	0	0.00
萬里	365	56	19	13	155	505	41.10	207	56.71	8	2.19	0	0.00	0	0.00
新店	365	52	22	18	139	814	53.97	157	43.01	11	3.01	0	0.00	0	0.00
土城	365	55	21	17	126	628	47.12	182	49.86	11	3.01	0	0.00	0	0.00
板橋	365	54	20	15	121	505	47.67	186	50.96	5	1.37	0	0.00	0	0.00
新莊	365	54	20	14	124	621	45.48	193	52.88	6	1.64	0	0.00	0	0.00
菜寮	365	48	18	12	116	319	57.26	152	41.64	4	1.10	0	0.00	0	0.00
林口	364	53	16	9	122	319	46.15	191	52.47	5	1.37	0	0.00	0	0.00
淡水	365	49	15	16	122	319	61.37	139	38.08	2	0.55	0	0.00	0	0.00
士林	363	54	19	20	147	814	47.11	182	50.14	10	2.76	0	0.00	0	0.00
中山	365	52	17	22	126	814	51.51	173	47.40	4	1.10	0	0.00	0	0.00
萬華	365	53	22	17	155	505	53.70	157	43.01	12	3.29	0	0.00	0	0.00
古亭	365	53	20	20	137	828	51.23	169	46.30	9	2.47	0	0.00	0	0.00
松山	364	54	22	15	151	622	47.80	177	48.63	13	3.57	0	0.00	0	0.00
桃園	365	55	17	18	124	319	38.90	218	59.73	5	1.37	0	0.00	0	0.00
大園	365	52	17	26	124	826	52.88	164	44.93	8	2.19	0	0.00	0	0.00
觀音	365	57	19	29	177	825	41.10	206	56.44	9	2.47	0	0.00	0	0.00
平鎮	364	53	17	22	132	319	44.23	199	54.67	4	1.10	0	0.00	0	0.00
龍潭	364	54	18	19	124	819	45.88	190	52.20	7	1.92	0	0.00	0	0.00
湖口	365	55	18	23	127	319	45.48	191	52.33	8	2.19	0	0.00	0	0.00
竹東	365	54	18	18	122	1018	44.66	196	53.70	6	1.64	0	0.00	0	0.00
新竹	363	53	19	14	130	319	49.31	180	49.59	4	1.10	0	0.00	0	0.00

表2-1-1 95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	0-50		51-100		101-199		200-299	
								(良好)		(普通)		(不良)		(極不良)	
								日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)
頭份	363	47	18	6	126	319	5	209	57.58	151	41.60	3	0.83	0	0.00
苗栗	365	53	17	16	118	319	5	180	49.32	183	50.14	2	0.55	0	0.00
三義	365	53	18	19	117	819	2	177	48.49	184	50.41	4	1.10	0	0.00
豐原	365	57	19	22	110	819	2	140	38.36	220	60.27	5	1.37	0	0.00
沙鹿	365	59	21	21	148	819	2	138	37.81	215	58.90	12	3.29	0	0.00
大里	365	64	22	19	132	214	5	102	27.95	246	67.40	17	4.66	0	0.00
忠明	365	58	21	14	121	1019	2	135	36.99	222	60.82	8	2.19	0	0.00
西屯	365	59	20	19	131	1019	2	129	35.34	227	62.19	9	2.47	0	0.00
彰化	365	60	19	20	132	802	2	120	32.88	236	64.66	9	2.47	0	0.00
線西	362	55	19	14	124	319	5	157	43.37	202	55.80	3	0.83	0	0.00
二林	365	57	19	21	137	819	2	146	40.00	211	57.81	8	2.19	0	0.00
南投	365	66	22	14	140	929	2	94	25.75	251	68.77	20	5.48	0	0.00
斗六	365	66	22	21	137	827	2	92	25.21	251	68.77	22	6.03	0	0.00
崙背	365	64	22	22	145	1010	2	101	27.67	245	67.12	19	5.21	0	0.00
新港	365	67	24	20	162	1010	2	102	27.95	238	65.21	25	6.85	0	0.00
朴子	365	68	21	28	150	1111	5	85	23.29	258	70.69	22	6.03	0	0.00
台西	361	49	19	12	116	215	5	184	50.97	174	48.20	3	0.83	0	0.00
嘉義	365	69	22	24	142	1010	2	78	21.37	257	70.41	30	8.22	0	0.00
新營	364	68	23	13	152	929	2	93	25.55	244	67.03	27	7.42	0	0.00
善化	365	69	22	19	136	822	2	88	24.11	247	67.67	30	8.22	0	0.00
安南	363	67	22	26	130	1016	2	95	26.17	248	68.32	20	5.51	0	0.00
台南	364	69	25	24	156	926	2	100	27.47	230	63.19	34	9.34	0	0.00
美濃	365	70	24	17	155	317	2	80	21.92	257	70.41	28	7.67	0	0.00
橋頭	365	68	24	19	162	929	2	96	26.30	245	67.12	24	6.58	0	0.00

表2-1-1 95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	0-50		51-100		101-199		200-299	
								(良好)		(普通)		(不良)		(極不良)	
								日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)	日數	百分比(%)
仁武	363	64	22	18	136	928	2	110	30.30	236	65.01	17	4.68	0	0.00
鳳山	348	66	20	32	132	119	5	82	23.56	245	70.40	21	6.03	0	0.00
大寮	365	75	26	23	156	627	5	76	20.82	230	63.01	59	16.16	0	0.00
林園	362	74	25	18	162	929	2	81	22.38	237	65.47	44	12.16	0	0.00
楠梓	364	68	23	18	152	320	5	100	27.47	236	64.84	28	7.69	0	0.00
左營	365	65	23	18	138	119	5	102	27.95	238	65.21	25	6.85	0	0.00
前金	365	72	27	21	175	621	2	92	25.21	231	63.29	42	11.51	0	0.00
前鎮	357	68	24	18	168	119	5	91	25.49	234	65.55	32	8.96	0	0.00
小港	363	66	20	9	122	119	5	86	23.69	268	73.83	9	2.48	0	0.00
屏東	365	73	25	3	158	929	2	77	21.10	251	68.77	37	10.14	0	0.00
潮州	365	74	28	22	178	929	2	87	23.84	226	61.92	52	14.25	0	0.00
恆春	365	40	17	13	119	113	2	300	82.19	62	16.99	3	0.82	0	0.00
台東	362	40	14	14	150	712	5	311	85.91	49	13.54	2	0.55	0	0.00
花蓮	364	39	13	14	115	319	5	310	85.17	53	14.56	1	0.28	0	0.00
陽明	365	47	16	15	102	719	2	219	60.00	145	39.73	1	0.27	0	0.00
宜蘭	363	43	14	15	120	319	5	273	75.21	89	24.52	1	0.28	0	0.00
冬山	365	46	14	20	123	319	5	254	69.59	109	29.86	2	0.55	0	0.00
三重	357	59	14	27	132	319	5	80	22.41	274	76.75	3	0.84	0	0.00
中壢	355	54	14	23	123	319	5	152	42.82	202	56.90	1	0.28	0	0.00
竹山	365	73	23	21	147	929	2	63	17.26	265	72.60	37	10.14	0	0.00
永和	365	45	16	12	114	319	5	227	62.19	137	37.53	1	0.27	0	0.00
復興	361	65	24	17	165	119	5	105	29.09	229	63.44	27	7.48	0	0.00

備註：污染物代號 (1-5) 分別表示1.CO 2.O₃ 3.NO₂ 4.SO₂ 5.PM₁₀

表2-1-2 95年各空品區空氣污染指標統計報表

空品區	站數	測定 日數	平均 值	空氣污染指標 (PSI)							
				0~50		51~100		101~199		200~299	
				(良好)		(普通)		(不良)		(極不良)	
				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	6910	53	3473	50.26	3302	47.79	135	1.95	0	0.00
竹苗空品區	5	1823	53	865	47.45	934	51.23	24	1.32	0	0.00
中部空品區	9	3285	61	1067	32.48	2093	63.71	125	3.81	0	0.00
雲嘉南空品區	9	3281	67	834	25.42	2218	67.60	229	6.98	0	0.00
高屏空品區	11	4007	67	1191	29.72	2472	61.69	344	8.59	0	0.00
宜蘭空品區	2	728	44	527	72.39	198	27.20	3	0.41	0	0.00
花東空品區	2	726	39	621	85.54	102	14.05	3	0.41	0	0.00
合 計	57	20760	58	8578	41.32	11319	54.52	863	4.16	0	0.00

表2-1-3 95年各行政區空氣污染指標統計報表

行政區	站數	測定 日數	平均值	空氣污染指標 (PSI)							
				0~50		51~100		101~199		200~299	
				(良好)		(普通)		(不良)		(極不良)	
				日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)	日數	百分比 (%)
基隆市	1	346	48	219	63.30	123	35.55	4	1.16	0	0.00
台北市	5	1822	53	916	50.27	858	47.09	48	2.63	0	0.00
台北縣	9	3284	52	1675	51.01	1550	47.20	59	1.80	0	0.00
桃園縣	4	1458	54	663	45.47	771	52.88	24	1.65	0	0.00
新竹市	1	363	53	179	49.31	180	49.59	4	1.10	0	0.00
新竹縣	2	730	55	329	45.07	387	53.01	14	1.92	0	0.00
苗栗縣	2	730	53	357	48.90	367	50.27	6	0.82	0	0.00
台中市	2	730	59	264	36.16	449	61.51	17	2.33	0	0.00
台中縣	3	1095	60	380	34.70	681	62.19	34	3.11	0	0.00
彰化縣	2	730	58	266	36.44	447	61.23	17	2.33	0	0.00
南投縣	2	730	69	157	21.51	516	70.69	57	7.81	0	0.00
雲林縣	2	730	65	193	26.44	496	67.95	41	5.62	0	0.00
嘉義市	1	365	69	78	21.37	257	70.41	30	8.22	0	0.00
嘉義縣	2	730	67	187	25.62	496	67.95	47	6.44	0	0.00
台南市	2	727	68	195	26.82	478	65.75	54	7.43	0	0.00
台南縣	2	729	69	181	24.83	491	67.35	57	7.82	0	0.00
高雄市	4	1457	68	380	26.08	973	66.78	104	7.14	0	0.00
高雄縣	4	1455	70	347	23.85	960	65.98	148	10.17	0	0.00
屏東縣	3	1095	62	464	42.37	539	49.22	92	8.40	0	0.00
宜蘭縣	2	728	44	527	72.39	198	27.20	3	0.41	0	0.00
花蓮縣	1	364	39	310	85.17	53	14.56	1	0.28	0	0.00
台東縣	1	362	40	311	85.91	49	13.54	2	0.55	0	0.00

表2-2-1 95年各測站主要污染物年平均濃度統計表

全部測站	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	37.68	5.30	18.09	0.52	30.02	43.94	53.92
汐止	45.88	5.58	22.01	0.53	23.81	38.16	48.39
萬里	44.11	2.47	7.73	0.28	40.80	55.03	63.88
新店	39.27	3.39	16.72	0.49	30.04	45.15	58.02
土城	50.06	4.70	23.73	0.62	27.34	45.01	58.83
板橋	50.94	5.26	25.84	0.77	26.73	43.63	56.82
新莊	51.45	6.97	24.29	0.69	28.39	45.77	58.50
菜寮	50.11	4.95	27.36	0.83	21.46	33.82	43.15
林口	54.78	4.54	18.11	0.44	29.57	42.87	52.70
淡水	43.98	2.66	14.41	0.48	31.17	44.37	52.48
士林	53.25	3.72	18.16	0.54	30.83	45.86	57.38
中山	54.40	5.05	32.10	0.90	19.63	32.71	44.53
萬華	46.93	4.53	25.13	0.76	26.14	42.05	55.77
古亭	51.69	4.27	26.26	0.74	23.95	38.96	52.69
松山	51.75	5.25	28.35	0.68	24.93	41.08	54.31
桃園	59.52	9.13	24.13	0.64	26.67	41.76	52.99
大園	53.76	5.33	18.44	0.38	30.53	43.25	52.79
觀音	59.77	6.72	16.00	0.33	34.99	49.14	58.30
平鎮	58.17	5.93	22.27	0.52	25.41	37.61	46.97
龍潭	54.21	3.34	19.36	0.47	27.29	41.23	53.31
湖口	54.72	4.14	15.35	0.37	32.54	48.55	58.74
竹東	49.32	1.95	14.08	0.47	28.46	45.47	57.67
新竹	52.27	4.02	20.07	0.54	27.04	43.88	54.77
頭份	53.40	4.12	15.33	0.41	30.97	48.20	59.39
苗栗	49.57	4.67	15.79	0.49	26.47	43.03	54.75
三義	47.59	2.77	11.61	0.32	30.32	46.04	57.65
豐原	57.19	3.80	19.07	0.60	26.78	46.44	59.88
沙鹿	57.34	3.32	15.78	0.42	31.93	50.04	62.34
大里	69.03	4.15	21.19	0.68	24.89	49.54	65.20
忠明	60.44	3.25	23.23	0.68	23.51	45.26	58.75
西屯	60.52	3.70	18.30	0.49	28.12	49.01	62.11
彰化	63.08	4.95	21.51	0.55	24.52	42.50	54.80
線西	64.49	4.67	15.66	0.39	28.13	45.65	56.05
二林	57.94	3.45	12.21	0.34	30.64	48.80	59.51
南投	63.13	3.42	18.49	0.57	26.98	54.23	71.84
斗六	65.22	3.78	16.17	0.48	29.00	54.23	70.95
崙背	71.62	3.78	11.69	0.34	30.93	50.31	62.45
新港	75.17	3.54	13.38	0.39	30.20	52.53	66.93
朴子	78.29	3.56	12.41	0.38	32.25	51.57	63.98
台西	55.73	4.07	10.02	0.29	36.57	52.13	62.65
嘉義	80.02	3.82	17.54	0.50	28.22	52.19	67.22

全部測站	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)
新營	79.88	3.97	15.32	0.42	30.01	52.21	66.75
善化	76.79	4.92	15.65	0.36	27.47	51.77	67.53
安南	74.89	4.86	16.39	0.44	29.45	52.23	65.21
台南	74.18	4.63	19.28	0.55	34.90	58.94	73.34
美濃	66.92	2.57	10.32	0.37	34.09	59.43	76.72
橋頭	76.12	5.29	20.37	0.47	27.93	52.93	69.16
仁武	74.23	9.84	23.25	0.60	23.83	44.07	58.95
鳳山	84.24	9.63	25.19	0.75	26.59	48.66	67.96
大寮	90.59	7.28	20.16	0.53	30.85	55.10	73.75
林園	85.54	8.11	16.12	0.46	34.59	57.61	72.93
楠梓	81.05	5.93	19.04	0.52	27.58	50.84	65.11
左營	75.08	6.88	21.89	0.60	27.64	49.94	64.17
前金	77.60	8.18	21.74	0.62	34.89	59.70	75.82
前鎮	87.97	9.92	25.30	0.68	25.78	44.90	57.69
小港	80.16	13.21	27.85	0.63	24.32	44.99	58.78
屏東	77.62	4.77	16.00	0.59	31.11	55.98	75.19
潮州	72.30	4.48	14.85	0.42	32.87	61.06	80.97
恆春	27.84	1.61	2.79	0.15	35.46	40.93	46.46
台東	33.39	2.30	6.64	0.37	31.65	39.82	44.29
花蓮	36.10	2.04	12.33	0.48	21.89	32.16	39.33
陽明	23.22	2.47	3.01	0.23	41.35	48.31	54.91
宜蘭	40.24	2.46	11.39	0.45	26.39	37.24	43.87
冬山	43.03	2.68	13.36	0.49	24.57	36.88	46.11
三重	69.52	5.52	42.09	1.88	NaNQ	NaNQ	NaNQ
中壢	60.94	7.05	28.89	1.05	19.43	30.23	39.95
竹山	68.86	3.05	14.55	0.47	30.88	60.69	79.73
永和	49.03	4.65	29.84	1.19	20.61	31.30	41.95
復興	84.40	9.07	32.41	1.00	24.78	43.10	57.23
總計	60.43	4.86	18.75	0.55	28.66	46.65	59.22
標準差	15.29	2.20	6.91	0.25	4.42	7.19	9.69

備註：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。

表2-2-2 95年各測站碳氫化合物(每日6-9時)年平均統計表

測站名稱	CH ₄ (ppmC)	THC(ppmC)	NMHC(ppmC)
基隆	2.01	2.20	0.19
萬里	1.65	1.73	0.09
土城	1.94	2.30	0.36
板橋	2.10	2.53	0.42
中山	2.07	2.44	0.37
古亭	1.97	2.26	0.29
松山	2.06	2.36	0.30
桃園	2.01	2.34	0.32
觀音	1.95	2.12	0.17
新竹	2.07	2.33	0.26
三義	1.85	1.93	0.08
豐原	1.87	2.15	0.28
大里	1.96	2.36	0.40
忠明	2.04	2.46	0.42
西屯	2.01	2.28	0.27
彰化	1.96	2.20	0.24
南投	1.95	2.14	0.19
崙背	2.09	2.30	0.21
嘉義	2.09	2.31	0.22
新營	2.16	2.36	0.19
安南	2.17	2.47	0.30
台南	1.90	2.22	0.32
仁武	2.05	2.42	0.37
鳳山	1.87	2.30	0.43
林園	2.26	2.63	0.37
楠梓	1.87	2.11	0.24
左營	1.85	2.30	0.45
前金	2.20	2.59	0.39
小港	1.75	2.20	0.45
屏東	2.02	2.27	0.26
台東	1.76	1.96	0.20
花蓮	1.83	2.00	0.17
冬山	1.95	2.10	0.15
三重	2.11	3.08	0.97
中壢	2.08	2.72	0.64
總計	1.98	2.30	0.31
標準差	0.13	0.24	0.16

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2-2-3 95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)	O _{3, max} (ppb)
一般測站	57	59.66	4.60	18.06	0.52	28.63	46.97	59.67
工業測站	4	65.40	5.70	16.58	0.44	30.36	47.72	58.77
公園測站	2	25.53	2.04	2.90	0.19	38.41	44.62	50.04
交通測站	6	69.62	7.18	31.68	1.17	22.85	38.32	48.48
背景測站	4	56.90	4.31	13.93	0.35	33.51	50.78	61.95

備註1：NaNQ表測站無此項儀器或測值不列入統計。

備註2：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。

表2-2-4 95年各類型測站碳氫化合物(每日6-9時) 年平均統計表

測站型別	站數	CH ₄ (ppmC)	THC(ppmC)	NMHC(ppmC)
一般測站	31	1.98	2.26	0.28
交通測站	3	2.05	2.77	0.72
背景測站	3	1.82	1.94	0.11

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2-2-5 95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)	O _{3, max} (ppb)
北部空品區	19	50.10	4.86	21.71	0.59	27.62	42.22	53.32
竹苗空品區	5	50.70	3.51	15.38	0.44	28.97	45.39	56.52
中部空品區	9	61.95	3.68	18.26	0.53	27.58	49.61	63.60
雲嘉南空品區	9	75.12	4.09	15.31	0.43	30.27	52.89	66.96
高屏空品區	11	73.54	6.62	17.64	0.50	30.66	52.70	67.68
宜蘭空品區	2	41.63	2.57	12.38	0.47	25.48	37.06	44.90
花東空品區	2	34.75	2.17	9.48	0.43	26.77	35.99	41.79

備註：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。

O_{3, max}年平均值為一年中有效日日最大值之算術平均。

表2-2-6 95年各空品區碳氫化合物(每日6-9時)年平均統計表

空品區	站數	CH ₄ (ppmC)	THC(ppmC)	NMHC(ppmC)
北部空品區	8	1.99	2.30	0.30
竹苗空品區	2	1.98	2.17	0.19
中部空品區	6	1.95	2.22	0.27
雲嘉南空品區	5	2.07	2.31	0.25
高屏空品區	7	1.99	2.33	0.34
宜蘭空品區	1	1.95	2.10	0.15
花東空品區	2	1.79	1.98	0.19

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2-2-7 95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)	O _{3, max} (ppb)
基隆市	1	37.68	5.30	18.09	0.52	30.02	43.94	53.87
台北市	5	51.60	4.56	26.00	0.72	25.10	40.13	51.03
台北縣	9	47.84	4.50	20.02	0.57	28.81	43.76	50.95
桃園縣	4	56.42	5.93	21.05	0.50	27.47	40.96	50.64
新竹市	1	52.27	4.02	20.07	0.54	27.04	43.88	54.66
新竹縣	2	52.02	3.04	14.71	0.42	30.50	47.01	57.89
苗栗縣	2	48.58	3.72	13.70	0.40	28.39	44.53	57.12
台中市	2	60.48	3.48	20.76	0.59	25.82	47.13	58.95
台中縣	3	61.18	3.76	18.68	0.57	27.87	48.67	62.23
彰化縣	2	60.51	4.20	16.86	0.45	27.58	45.65	56.57
南投縣	2	65.99	3.24	16.52	0.52	28.93	57.46	67.35
雲林縣	2	68.42	3.78	13.93	0.41	29.97	52.27	65.12
嘉義市	1	80.02	3.82	17.54	0.50	28.22	52.19	67.20
嘉義縣	2	76.73	3.55	12.89	0.39	31.23	52.05	65.31
台南市	2	74.54	4.74	17.84	0.49	32.18	55.58	68.93
台南縣	2	78.34	4.44	15.48	0.39	28.74	51.99	67.03
高雄市	4	78.47	8.55	22.63	0.59	28.61	51.37	63.07
高雄縣	4	79.32	6.95	17.46	0.49	30.84	54.05	69.78
屏東縣	3	59.25	3.62	11.22	0.39	33.15	52.66	66.44
宜蘭縣	2	41.63	2.57	12.38	0.47	25.48	37.06	44.90
花蓮縣	1	36.10	2.04	12.33	0.48	21.89	32.16	39.25
台東縣	1	33.39	2.30	6.64	0.37	31.65	39.82	40.98

備註：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。

O_{3, max}年平均值為一年中有效日日最大值之算術平均。

表2-2-8 95年各行政區碳氫化合物(每日6-9時)年平均統計表

行政區	站數	CH ₄ (ppmC)	THC(ppmC)	NMHC(ppmC)
基隆市	1	2.01	2.20	0.19
台北市	3	2.03	2.35	0.32
台北縣	3	1.94	2.25	0.31
桃園縣	1	2.01	2.34	0.32
新竹市	1	2.07	2.33	0.26
苗栗縣	1	1.85	1.93	0.08
台中市	2	2.02	2.33	0.31
台中縣	2	1.88	2.19	0.31
彰化縣	1	1.96	2.20	0.24
南投縣	1	1.95	2.14	0.19
雲林縣	1	2.09	2.30	0.21
嘉義市	1	2.09	2.31	0.22
台南市	2	1.96	2.28	0.32
台南縣	1	2.16	2.36	0.19
高雄市	4	1.86	2.22	0.36
高雄縣	2	2.15	2.52	0.37
屏東縣	1	2.02	2.27	0.26
宜蘭縣	1	1.95	2.10	0.15
花蓮縣	1	1.83	2.00	0.17
台東縣	1	1.76	1.96	0.20

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2-2-9 95年酸雨各測站pH值分布表

測站		<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	823	156	81	59	70	26	10
	百分比(%)	67	13	7	5	6	2	1
	累計百分比(%)	67	80	87	91	97	99	100
板橋	有效監測數	243	110	103	76	139	96	5
	百分比(%)	31	14	13	10	18	12	1
	累計百分比(%)	31	46	59	69	87	99	100
觀音	有效監測數	404	105	69	56	78	17	3
	百分比(%)	55	14	9	8	11	2	0
	累計百分比(%)	55	70	79	87	97	100	100
三義	有效監測數	188	91	88	75	113	33	0
	百分比(%)	32	15	15	13	19	6	0
	累計百分比(%)	32	47	62	75	94	100	100
西屯	有效監測數	160	46	38	41	88	83	5
	百分比(%)	35	10	8	9	19	18	1
	累計百分比(%)	35	45	53	62	81	99	100
南投	有效監測數	83	58	66	65	144	140	7
	百分比(%)	15	10	12	12	26	25	1
	累計百分比(%)	15	25	37	48	74	99	100
崙背	有效監測數	46	28	33	43	116	156	10
	百分比(%)	11	6	8	10	27	36	2
	累計百分比(%)	11	17	25	35	62	98	100
新營	有效監測數	88	38	53	64	131	90	1
	百分比(%)	19	8	11	14	28	19	0
	累計百分比(%)	19	27	38	52	80	100	100
橋頭	有效監測數	86	51	83	44	56	90	2
	百分比(%)	21	12	20	11	14	22	0
	累計百分比(%)	21	33	53	64	78	100	100
鳳山	有效監測數	160	50	41	36	72	47	1
	百分比(%)	39	12	10	9	18	12	0
	累計百分比(%)	39	52	62	71	88	100	100
小港	有效監測數	91	52	54	38	49	55	2
	百分比(%)	27	15	16	11	14	16	1
	累計百分比(%)	27	42	58	69	83	99	100
恆春	有效監測數	153	94	64	42	28	8	4
	百分比(%)	39	24	16	11	7	2	1
	累計百分比(%)	39	63	79	90	97	99	100

測站		<4.4	4.4-4.6	4.6-4.8	4.8-5.0	5.0-5.6	5.6-7.0	>7.0
台東	有效監測數	146	74	64	16	25	61	2
	百分比(%)	38	19	16	4	6	16	1
	累計百分比(%)	38	57	73	77	84	99	100
花蓮	有效監測數	194	71	94	64	147	91	11
	百分比(%)	29	11	14	10	22	14	2
	累計百分比(%)	29	39	53	63	85	98	100
陽明	有效監測數	1,150	256	171	124	194	44	8
	百分比(%)	59	13	9	6	10	2	0
	累計百分比(%)	59	72	81	87	97	100	100
冬山	有效監測數	459	146	128	107	277	265	16
	百分比(%)	33	10	9	8	20	19	1
	累計百分比(%)	33	43	52	60	80	99	100
馬祖	有效監測數	408	69	50	29	45	25	5
	百分比(%)	65	11	8	5	7	4	1
	累計百分比(%)	65	76	84	88	95	99	100
金門	有效監測數	241	85	58	50	57	17	1
	百分比(%)	47	17	11	10	11	3	0
	累計百分比(%)	47	64	75	85	96	100	100
馬公	有效監測數	95	45	37	32	76	64	7
	百分比(%)	27	13	10	9	21	18	2
	累計百分比(%)	27	39	50	59	80	98	100

表2-3-1 95年各測站符合國家法規標準百分比統計表

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	99.41	100	100	100	100	100	99.94	95.11
汐止	99.17	100	100	100	100	100	99.91	97.04
萬里	98.85	100	100	100	100	100	99.80	83.35
新店	99.45	100	100	100	100	100	99.76	94.45
土城	98.07	100	100	100	100	100	99.87	94.49
板橋	98.07	100	100	100	100	100	99.97	95.11
新莊	98.08	100	100	100	100	100	99.94	94.69
菜寮	98.90	100	100	100	100	100	99.99	98.93
林口	98.04	100	100	100	100	100	99.96	96.74
淡水	99.18	100	100	100	100	100	99.98	96.70
士林	98.31	100	100	100	100	100	99.88	94.74
中山	98.89	100	100	100	100	100	99.97	98.88
萬華	98.83	100	100	100	100	100	99.84	95.50
古亭	98.58	100	100	100	100	100	99.83	96.81
松山	98.89	100	100	100	100	100	99.78	96.04
桃園	96.66	100	100	100	100	100	100	96.50
大園	96.63	100	100	100	100	100	99.94	96.32
觀音	NaNQ	100	NaNQ	100	100	NaNQ	99.87	NaNQ
平鎮	96.65	100	100	100	100	100	99.98	98.28
龍潭	98.60	100	100	100	100	100	99.85	96.48
湖口	95.62	100	100	100	100	100	99.90	93.11
竹東	99.17	100	100	100	100	100	99.91	94.39
新竹	96.53	100	100	100	100	100	99.96	95.54
頭份	NaNQ	100	NaNQ	100	100	NaNQ	99.98	NaNQ
苗栗	97.80	100	100	100	100	100	99.99	95.85
三義	98.89	100	100	100	100	100	99.95	92.65
豐原	98.05	100	100	100	100	100	99.93	92.07
沙鹿	95.29	100	100	100	100	100	99.81	90.42
大里	92.39	100	100	100	100	100	99.84	90.12
忠明	96.07	100	100	100	100	100	99.92	92.45
西屯	95.59	100	100	100	100	100	99.91	90.97
彰化	95.62	100	100	100	100	100	99.93	94.53
線西	NaNQ	100	NaNQ	100	100	NaNQ	99.95	NaNQ
二林	95.48	100	100	100	100	100	99.91	92.05
南投	94.79	100	100	100	100	100	99.73	86.88
斗六	93.31	100	100	100	100	100	99.73	86.46
崙背	91.94	100	100	100	100	100	99.85	89.82
新港	87.96	100	100	100	100	100	99.77	87.68
朴子	89.97	100	100	100	100	100	99.90	88.42
台西	NaNQ	100	NaNQ	100	100	NaNQ	99.97	NaNQ

嘉義	86.78	100	100	100	100	100	99.91	87.99
新營	85.29	100	100	100	100	100	99.81	87.61
善化	87.74	100	100	100	100	100	99.70	86.69
安南	89.55	100	100	100	100	100	99.73	87.26
台南	89.12	100	100	100	100	100	99.32	80.99
美濃	93.92	100	100	100	100	100	99.41	80.59
橋頭	NaNQ	100	NaNQ	100	100	NaNQ	99.62	NaNQ
仁武	89.77	100	100	100	100	100	99.91	91.35
鳳山	NaNQ	100	NaNQ	100	100	NaNQ	99.64	NaNQ
大寮	77.72	100	100	100	100	100	99.42	84.41
林園	81.09	100	100	100	100	100	99.06	80.98
楠梓	85.29	100	100	100	100	100	99.73	87.40
左營	89.66	100	100	100	100	100	99.78	87.70
前金	87.71	100	100	100	100	100	99.04	78.86
前鎮	NaNQ	100	NaNQ	100	100	NaNQ	99.87	NaNQ
小港	87.99	100	100	100	100	100	99.96	91.19
屏東	87.68	100	100	100	100	100	99.37	83.56
潮州	93.26	100	100	100	100	100	98.89	79.56
恆春	99.73	100	100	100	100	100	99.95	96.02
台東	98.86	100	100	100	100	100	100	99.02
花蓮	99.72	100	100	100	100	100	100	99.30
陽明	NaNQ	100	NaNQ	100	100	NaNQ	99.99	NaNQ
宜蘭	99.16	100	100	100	100	100	100	99.01
冬山	99.17	100	100	100	100	100	100	98.53
三重	NaNQ	100	NaNQ	100	100	NaNQ	100	NaNQ
中壢	NaNQ	100	NaNQ	100	100	NaNQ	100	NaNQ
竹山	91.48	100	100	100	100	100	99.32	81.48
永和	NaNQ	100	NaNQ	100	100	NaNQ	99.98	NaNQ
復興	NaNQ	100	NaNQ	100	100	NaNQ	99.91	NaNQ
總計	94.50	100	100	100	100	100	99.81	91.57

備註：NaNQ表測站無此項儀器或測值不列入統計

表2-3-2 95年各類型測站符合國家法規標準百分比統計表

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 <9 (ppm)	小時平均值 <0.12 (ppm)	八小時平均 值 <0.06 (ppm)
一般測站	57	94.5	63.2	100	100	100	100	100	99.8	91.6
工業測站	4	91.7	75.0	100	100	100	100	100	99.9	91.3
公園測站	2	99.6	100	100	100	100	100	100	100	92.1
交通測站	5	90.9	40.0	100	100	100	100	100	99.9	95.5
背景測站	4	95.3	75.0	100	100	100	100	100	99.8	88.7

表2-3-3 95年各空品區符合國家法規標準百分比統計表

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 <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	98.4	100	100	100	100	100	100	99.9	95.6
竹苗空品區	5	97.6	100	100	100	100	100	100	99.9	94.3
中部空品區	9	95.0	77.8	100	100	100	100	100	99.8	90.1
雲嘉南空品區	9	89.1	0	100	100	100	100	100	99.8	87.0
高屏空品區	11	88.6	9.1	100	100	100	100	100	99.5	85.6
宜蘭空品區	2	99.2	100	100	100	100	100	100	100	98.8
花東空品區	2	99.3	100	100	100	100	100	100	100	99.2

表2-3-4 95年各行政區符合國家法規標準百分比統計表

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 <9 (ppm)	小時平均值 <0.12 (ppm)	八小時平均 <0.06 (ppm)
基隆市	1	99.4	100	100	100	100	100	100	99.9	95.1
台北市	5	98.7	100	100	100	100	100	100	99.9	96.4
台北縣	9	98.7	100	100	100	100	100	100	99.9	94.7
桃園縣	4	97.1	100	100	100	100	100	100	99.9	96.9
新竹市	1	96.5	100	100	100	100	100	100	100	95.5
新竹縣	2	97.4	100	100	100	100	100	100	99.9	93.8
苗栗縣	2	98.3	100	100	100	100	100	100	100	94.3
台中市	2	95.8	100	100	100	100	100	100	99.9	91.7
台中縣	3	95.3	66.7	100	100	100	100	100	99.9	90.9
彰化縣	2	95.6	100	100	100	100	100	100	99.9	93.3
南投縣	2	93.1	50.0	100	100	100	100	100	99.5	84.2
雲林縣	2	92.6	0	100	100	100	100	100	99.8	88.2
嘉義市	1	86.8	0	100	100	100	100	100	99.9	88.0
嘉義縣	2	89.0	0	100	100	100	100	100	99.8	88.1
台南市	2	89.3	0	100	100	100	100	100	99.5	84.1
台南縣	2	86.6	0	100	100	100	100	100	99.8	87.2
高雄市	4	87.7	0	100	100	100	100	100	99.6	86.3
高雄縣	4	85.7	0	100	100	100	100	100	99.5	84.3
屏東縣	3	93.6	33.3	100	100	100	100	100	99.4	86.4
宜蘭縣	2	99.2	100	100	100	100	100	100	100	98.8
花蓮縣	1	99.7	100	100	100	100	100	100	100	99.3
台東縣	1	98.9	100	100	100	100	100	100	100	99.0

表3-1-1 86年至95年各類型測站空氣品質指標平均值及不良百分比趨勢統計表

測站型別		一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站	總計
測站數		57	4	2	4	6	70
86年	PSI	58	56	42	56	62	58
	%	5.46	2.01	2.32	4.53	5.73	5.23
87年	PSI	56	50	42	53	56	55
	%	5.05	2.29	0.84	3.29	3.57	4.61
88年	PSI	56	52	43	55	55	56
	%	5.11	2.59	0.84	3.05	3.93	4.69
89年	PSI	56	53	46	55	61	56
	%	5.11	2.87	1.66	2.96	8.98	5.18
90年	PSI	56	52	44	55	59	56
	%	3.40	0.96	1.52	2.47	3.98	3.28
91年	PSI	56	54	45	53	56	56
	%	3.20	1.10	0.55	1.79	1.38	2.87
92年	PSI	56	53	44	53	58	56
	%	2.61	0.86	0.46	2.38	2.91	2.53
93年	PSI	60	54	48	60	60	59
	%	4.60	1.44	1.93	3.34	3.50	4.32
94年	PSI	59	52	45	57	56	58
	%	4.63	2.42	0.55	2.53	3.04	4.16
95年	PSI	59	54	44	58	57	58
	%	4.31	2.83	0.55	3.08	2.91	3.95

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2：85年設置大同站、三重站及中壢站等三處交通測站，86年後增加永和站及復興站為五處交通測站，89年調整鳳山站為交通測站，95年大同站遷移至泰山收費站。

表3-1-2 86年至95年各空品區空氣品質指標平均值及不良百分比趨勢統計表

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
86年	PSI	53	49	61	63	72	43	37
	%	3.04	0.68	5.09	4.07	13.99	0.14	0.00
87年	PSI	49	50	57	59	68	39	37
	%	2.62	1.03	3.65	4.23	13.56	0.27	0.14
88年	PSI	50	51	59	61	68	41	36
	%	2.95	2.62	3.95	4.00	12.61	0.28	0.14
89年	PSI	51	51	59	61	68	41	35
	%	3.70	1.98	4.77	3.94	11.72	0.55	0.00
90年	PSI	51	50	59	64	67	40	36
	%	2.00	0.99	2.62	3.30	8.59	0.14	0.82
91年	PSI	52	53	60	62	64	43	34
	%	1.78	1.15	2.77	3.95	7.45	0.14	0.00
92年	PSI	50	52	62	62	64	45	34
	%	1.26	0.66	2.70	2.58	6.65	0.00	0.00
93年	PSI	54	54	64	68	68	44	40
	%	2.90	1.59	5.89	5.94	8.35	0.14	0.00
94年	PSI	53	54	62	67	68	43	39
	%	2.20	1.76	3.86	6.25	10.09	0.28	0.27
95年	PSI	53	57	64	67	68	45	42
	%	1.95	1.32	3.81	6.98	8.59	0.41	0.41

表3-2-1 86年至95年各類型測站懸浮微粒年平均濃度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)趨勢統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站	總計
測站數	57	4	2	4	6	70
86年	64	68	21	55	72	63
87年	58	58	19	52	68	56
88年	60	63	19	52	66	59
89年	59	66	23	53	76	59
90年	59	64	26	46	73	58
91年	54	64	23	41	65	55
92年	55	62	21	42	68	55
93年	62	63	28	58	73	63
94年	63	64	25	57	72	63
95年	60	65	26	70	57	60

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2：85年設置大同站、三重站及中壢站等三處交通測站，86年後增加永和站及復興站為五處交通測站，89年調整鳳山站為交通測站，95年大同站遷移至泰山收費站。

表3-2-2 86年至95年各類型測站二氧化硫年平均濃度(ppb)趨勢統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站	總計
測站數	57	4	2	4	6	70
86年	6	11	1	5	9	6
87年	5	12	1	4	8	5
88年	5	11	1	4	7	5
89年	4	8	1	3	7	4
90年	4	6	1	3	7	4
91年	4	5	1	3	6	4
92年	3	5	1	3	7	4
93年	4	5	1	4	7	4
94年	5	6	2	5	8	6
95年	5	6	2	7	4	5

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2：85年設置大同站、三重站及中壢站等三處交通測站，86年後增加永和站及復興站為五處交通測站，89年調整鳳山站為交通測站，95年大同站遷移至泰山收費站。

表3-2-3 86年至95年各類型測站二氧化氮年平均濃度(ppb)趨勢統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站	總計
測站數	57	4	2	4	6	70
86年	23	25	2	16	38	23
87年	22	24	2	15	38	23
88年	22	24	2	15	39	23
89年	21	20	2	15	36	21
90年	21	20	2	14	36	22
91年	20	19	2	14	34	20
92年	19	18	1	15	33	20
93年	20	19	3	17	33	21
94年	18	18	3	14	31	19
95年	18	17	3	32	14	19

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2：85年設置大同站、三重站及中壢站等三處交通測站，86年後增加永和站及復興站為五處交通測站，89年調整鳳山站為交通測站，95年大同站遷移至泰山收費站。

表3-2-4 86年至95年各類型測站一氧化碳年平均濃度(ppm)趨勢統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站	總計
測站數	57	4	2	4	6	70
86年	0.75	NaNQ	0.26	0.45	2.31	0.84
87年	0.73	NaNQ	0.22	0.39	2.18	0.80
88年	0.67	NaNQ	0.20	0.40	2.01	0.74
89年	0.65	NaNQ	0.26	0.39	1.77	0.72
90年	0.66	NaNQ	0.27	0.45	1.71	0.72
91年	0.65	NaNQ	0.28	0.51	1.75	0.69
92年	0.62	0.37	0.27	0.41	1.44	0.68
93年	0.55	0.35	0.19	0.35	1.16	0.59
94年	0.54	0.44	0.20	0.36	1.23	0.57
95年	0.52	0.44	0.19	1.17	0.35	0.55

備註1：NaNQ表測站無此項儀器。

備註2：萬里站、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3：85年設置大同站、三重站及中壢站等三處交通測站，86年後增加永和站及復興站為五處交通測站，89年調整鳳山站為交通測站，95年大同站遷移至泰山收費站。

表3-2-5 86年至95年各類型測站臭氧年平均濃度(ppb)趨勢統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站	總計
測站數	57	4	2	4	6	70
86年	23	NaNQ	37	27	NaNQ	24
87年	22	NaNQ	37	26	NaNQ	22
88年	24	NaNQ	38	30	NaNQ	24
89年	24	NaNQ	40	29	NaNQ	25
90年	25	NaNQ	38	31	NaNQ	26
91年	27	NaNQ	39	31	NaNQ	27
92年	28	33	39	31	25	28
93年	29	36	43	34	24	29
94年	27	29	40	30	19	26
95年	29	30	38	23	34	29

備註1：NaNQ表測站無此項儀器。

備註2：萬里站、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3：85年設置大同站、三重站及中壢站等三處交通測站，86年後增加永和站及復興站為五處交通測站，89年調整鳳山站為交通測站，95年大同站遷移至泰山收費站。

表3-3-1 86年至95年各類型測站懸浮微粒日平均濃度符合法規標準(%)趨勢統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站	總計
測站數	57	4	2	4	6	70
86年	92.65	93.06	100	95.88	87.85	92.62
87年	93.77	94.25	99.71	97.11	91.77	93.86
88年	92.95	91.42	99.85	97.78	90.55	93.19
89年	92.24	92.80	99.71	95.95	83.32	91.68
90年	94.86	95.45	99.26	98.73	89.32	94.88
91年	96.89	95.70	100	99.57	94.70	96.95
92年	96.91	95.94	100	99.29	91.50	96.54
93年	94.85	95.53	100	96.99	89.81	94.57
94年	93.81	93.66	100	96.06	90.90	93.61
95年	94.50	91.68	99.58	95.28	90.93	94.06

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2：85年設置大同站、三重站及中壢站等三處交通測站，86年後增加永和站及復興站為五處交通測站，89年調整鳳山站為交通測站，95年大同站遷移至泰山收費站。

表3-3-2 86年至95年各空品區懸浮微粒日平均濃度符合法規標準(%)
趨勢統計表

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
86年	98.00	98.72	92.04	90.77	81.82	100	100
87年	98.67	98.38	93.93	92.68	83.08	99.86	99.72
88年	99.18	97.82	91.68	91.00	82.34	99.71	99.58
89年	96.76	96.93	90.29	91.55	81.72	98.74	99.86
90年	98.78	98.54	94.39	92.82	88.86	99.59	99.22
91年	98.85	99.11	94.95	95.33	95.81	100	100
92年	99.28	99.13	96.32	96.31	91.87	100	100
93年	99.25	99.02	93.77	89.66	88.80	100	100
94年	98.30	98.71	94.55	87.67	86.17	99.58	99.44
95年	98.38	97.61	94.97	89.09	88.58	99.17	99.30

表3-3-3 86至95年各類型測站懸浮微粒年平均濃度符合法規標準(%)趨勢統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站	總計
測站數	57	4	2	4	6	70
86年	48.28	50.00	100	75.00	60.00	51.43
87年	61.4	66.67	100	75.00	25.00	67.14
88年	56.14	66.67	100	75.00	60.00	59.15
89年	62.50	75.00	100	75.00	33.33	61.82
90年	60.00	75.00	100	100	33.33	63.67
91年	78.18	75.00	100	100	33.33	84.06
92年	61.40	75.00	100	100	33.33	61.43
93年	56.14	75.00	100	75.00	50.00	42.86
94年	57.89	75.00	100	75.00	33.33	59.00
95年	63.16	75.00	99.58	95.28	90.93	64.87

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2：85年設置大同站、三重站及中壢站等三處交通測站，86年後增加永和站及復興站為五處交通測站，89年調整鳳山站為交通測站，95年大同站遷移至泰山收費站。

表3-3-4 86年至95年各空品區懸浮微粒年平均濃度符合法規標準(%)趨勢統計表

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
86年	88.89	100	33.33	0	0	100	100
87年	100	100	66.67	30.00	0	100	100
88年	100	100	22.22	30.00	8.33	100	100
89年	100	100	44.44	25.00	9.09	100	100
90年	100	100	55.56	22.22	9.09	100	100
91年	100	100	77.78	66.67	45.45	100	100
92年	89.47	80.00	55.56	44.44	9.09	100	100
93年	100	100	22.22	0	18.18	100	100
94年	94.74	100	44.44	0	18.18	100	100
95年	100	100	77.78	0	9.09	100	100

表3-3-5 86年至95年各類型測站二氧化硫小時濃度符合法規標準(%)趨勢統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站	總計
測站數	57	4	2	4	6	70
86年	100	99.99	100	100	100	100
87年	100	100	100	100	100	100
88年	100	100	100	100	100	100
89年	100	100	100	100	100	100
90年	100	100	100	100	100	100
91年	100	100	100	100	100	100
92年	100	100	100	100	100	100
93年	100	100	100	100	100	100
94年	100	100	100	100	100	100
95年	100	100	100	100	100	100

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2：85年設置大同站、三重站及中壢站等三處交通測站，86年後增加永和站及復興站為五處交通測站，89年調整鳳山站為交通測站，95年大同站遷移至泰山收費站。

表3-3-6 86至95年各類型測站二氧化硫日平均濃度符合法規標準(%)趨勢統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站	總計
測站數	57	4	2	4	6	70
86年	100	98.66	100	100	100	100
87年	100	100	100	100	100	100
88年	100	100	100	100	100	100
89年	100	100	100	100	100	100
90年	100	100	100	100	100	100
91年	100	100	100	100	100	100
92年	100	100	100	100	100	100
93年	100	100	100	100	100	100
94年	100	100	100	100	100	100
95年	100	100	100	100	100	100

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2：85年設置大同站、三重站及中壢站等三處交通測站，86年後增加永和站及復興站為五處交通測站，89年調整鳳山站為交通測站，95年大同站遷移至泰山收費站。

表3-3-7 86至95年各類型測站一氧化碳八小時平均濃度符合法規標準(%)趨勢統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站	總計
測站數	57	4	2	4	6	70
86年	100	NaNQ	100	100	99.92	99.99
87年	100	NaNQ	100	100	100	100
88年	100	NaNQ	100	100	100	100
89年	100	NaNQ	100	100	100	100
90年	99.83	NaNQ	100	100	100	99.87
91年	100	NaNQ	100	100	99.82	99.99
92年	100	100	100	100	100	100
93年	100	100	100	100	100	100
94年	100	100	100	100	100	100
95年	100	100	100	100	100	100

備註1：NaNQ表測站無此項儀器。

備註2：萬里站、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3：85年設置大同站、三重站及中壢站等三處交通測站，86年後增加永和站及復興站為五處交通測站，89年調整鳳山站為交通測站，95年大同站遷移至泰山收費站。

表3-3-8 86年至95年各類型測站二氧化氮年平均濃度符合法規標準(%)趨勢統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站	總計
測站數	57	4	2	4	6	70
86年	100	100	100	100	100	100
87年	100	100	100	100	100	100
88年	100	100	100	100	100	100
89年	100	100	100	100	100	100
90年	100	100	100	100	100	100
91年	100	100	100	100	100	100
92年	100	100	100	100	100	100
93年	100	100	100	100	100	100
94年	100	100	100	100	100	100
95年	100	100	100	100	100	100

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2：85年設置大同站、三重站及中壢站等三處交通測站，86年後增加永和站及復興站為五處交通測站，89年調整鳳山站為交通測站，95年大同站遷移至泰山收費站。

表3-3-9 86年至95年各類型測站臭氧小時濃度符合法規標準(%)趨勢統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站	總計
測站數	57	4	2	4	6	70
86年	99.75	NaNQ	99.81	99.60	NaNQ	99.74
87年	99.74	NaNQ	99.81	99.60	NaNQ	99.75
88年	99.75	NaNQ	99.92	99.76	NaNQ	99.75
89年	99.84	NaNQ	99.93	99.91	NaNQ	99.85
90年	99.82	NaNQ	99.90	99.84	NaNQ	98.07
91年	99.79	NaNQ	99.98	99.88	NaNQ	99.87
92年	99.84	99.98	99.97	99.84	99.76	99.84
93年	99.73	99.80	99.86	99.68	99.87	99.74
94年	99.78	99.84	99.96	99.88	99.91	99.80
95年	99.80	99.94	99.97	99.81	99.90	99.81

備註1：NaNQ表測站無此項儀器。

備註2：萬里站、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3：85年設置大同站、三重站及中壢站等三處交通測站，86年後增加永和站及復興站為五處交通測站，89年調整鳳山站為交通測站，95年大同站遷移至泰山收費站。

表3-3-10 86年至95年各空品區臭氧小時濃度符合法規標準(%)趨勢統計表

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
86年	99.81	99.97	99.83	99.91	99.3	99.99	100
87年	99.85	99.97	99.89	99.84	99.21	99.98	100
88年	99.77	99.78	99.92	99.88	99.37	99.99	100
89年	99.85	99.92	99.93	99.89	99.64	100	100
90年	99.87	99.97	99.92	99.86	99.51	100	99.99
91年	99.89	99.92	99.87	99.77	99.49	99.99	100
92年	99.93	99.96	99.83	99.88	99.57	100	100
93年	99.78	99.84	99.67	99.77	99.52	99.99	100
94年	99.86	99.90	99.76	99.81	99.50	100	100
95年	99.90	99.94	99.81	99.75	99.50	100	100

表3-3-11 86年至95年各類型測站臭氧八小時平均濃度符合法規標準(%)趨勢統計表

測站型別	一般測站	工業測站	公園測站	背景測站	交通測站	總計
測站數	57	4	2	4	6	70
86年	95.69	NaNQ	95.44	94.77	NaNQ	95.59
87年	96.48	NaNQ	95.05	96.10	NaNQ	96.34
88年	95.63	NaNQ	93.25	94.38	NaNQ	95.49
89年	96.03	NaNQ	91.25	95.11	NaNQ	95.89
90年	79.05	NaNQ	85.16	74.73	NaNQ	81.32
91年	76.71	NaNQ	83.04	76.37	NaNQ	82.64
92年	91.88	92.08	90.59	90.79	91.77	91.76
93年	91.00	90.55	88.50	88.77	95.09	91.04
94年	92.60	92.24	89.99	92.53	96.91	92.89
95年	91.57	91.31	92.09	88.69	95.49	91.71

備註1：NaNQ表測站無此項儀器。

備註2：萬里站、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3：85年設置大同站、三重站及中壢站等三處交通測站，86年後增加永和站及復興站為五處交通測站，89年調整鳳山站為交通測站，95年大同站遷移至泰山收費站。

表3-3-12 86年至95年各空品區臭氧八小時平均濃度符合法規標準(%)
趨勢統計表

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
86年	98.24	98.68	95.58	94.24	90.44	99.57	99.90
87年	98.67	98.85	97.27	95.72	91.17	99.38	99.75
88年	98.23	97.41	96.64	94.90	89.68	99.52	99.91
89年	97.28	97.17	96.84	95.09	92.06	99.49	100
90年	89.72	89.21	79.33	70.02	59.41	96.58	99.32
91年	85.63	82.01	76.25	67.44	62.24	93.87	99.45
92年	95.63	94.19	91.14	88.27	85.47	98.14	99.68
93年	95.12	93.56	89.13	86.55	85.11	98.04	99.91
94年	95.95	93.67	90.54	90.17	87.64	98.69	99.53
95年	95.63	94.30	90.10	86.99	85.59	98.77	99.16

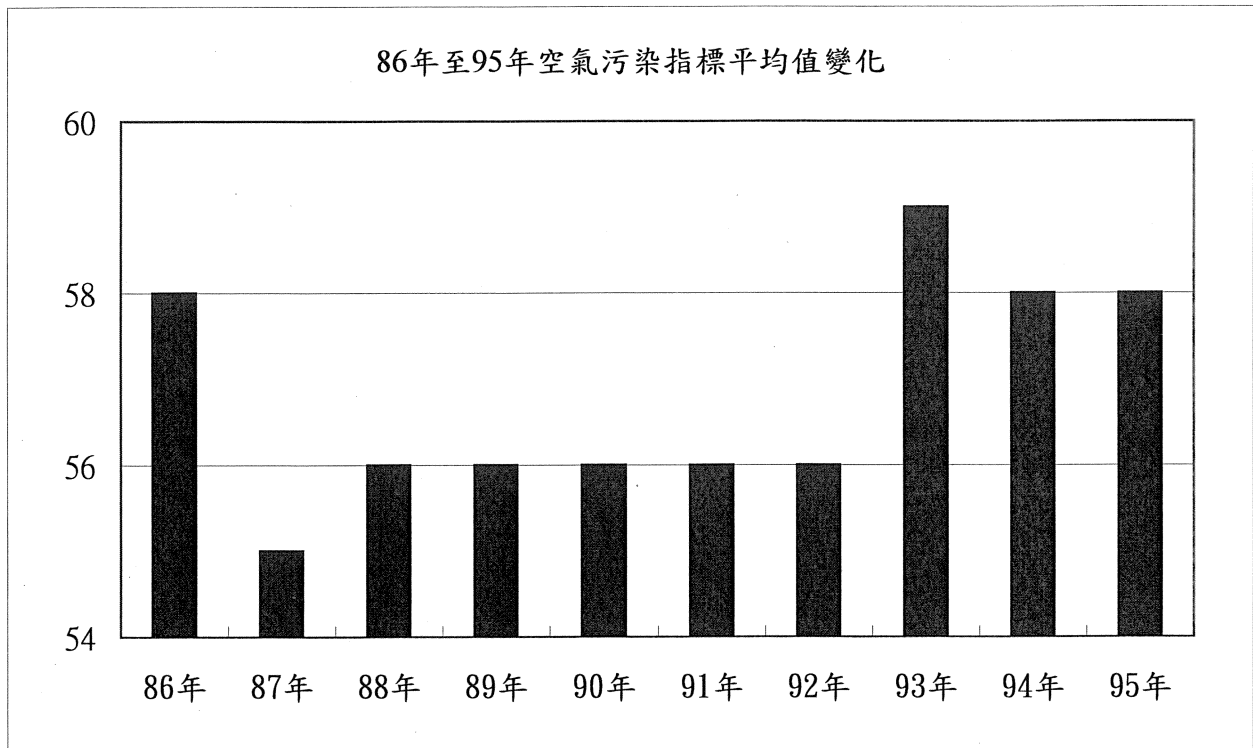


圖3-1-1 86年至95年空氣污染指標平均值變化圖

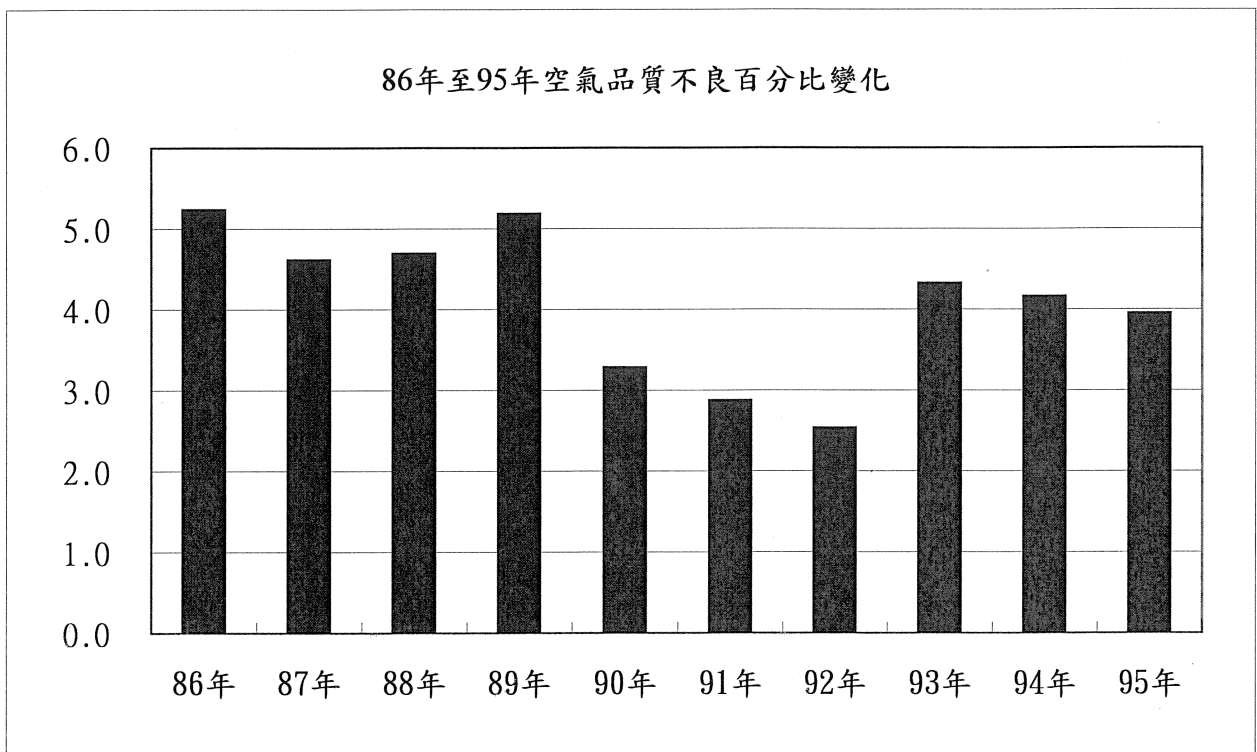


圖3-1-2 86年至95年空氣品質不良百分比變化圖

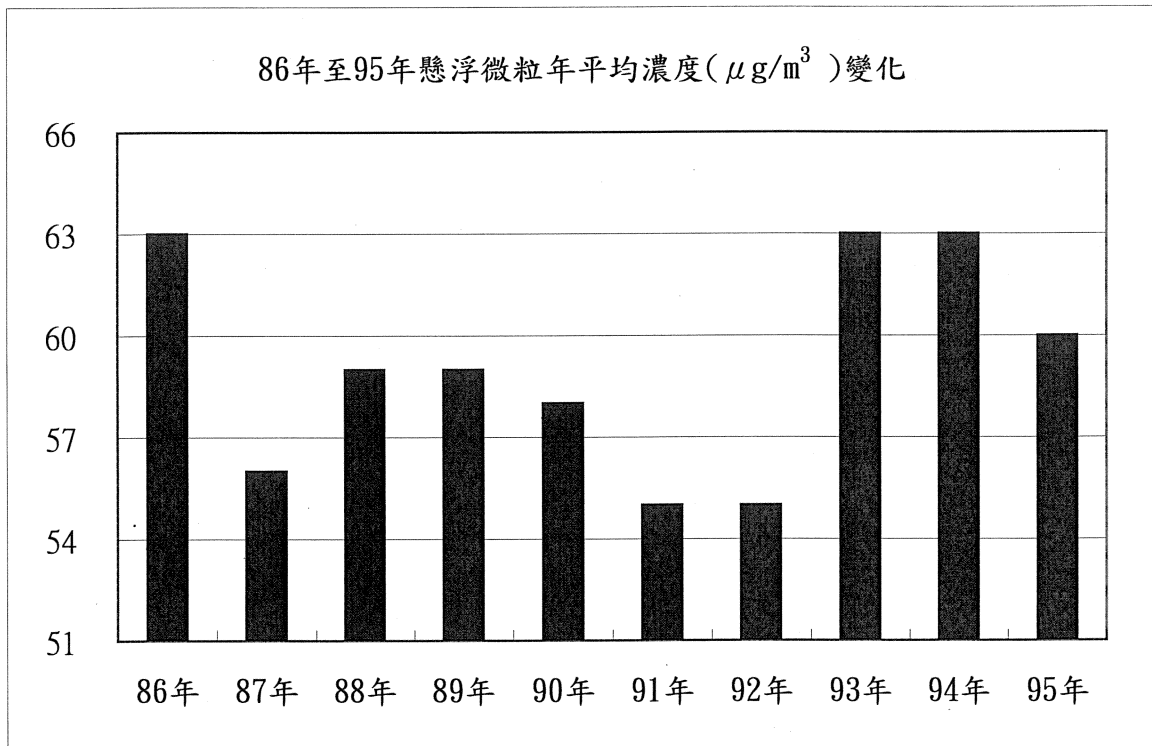


圖3-2-1 86年至95年懸浮微粒年平均濃度變化圖

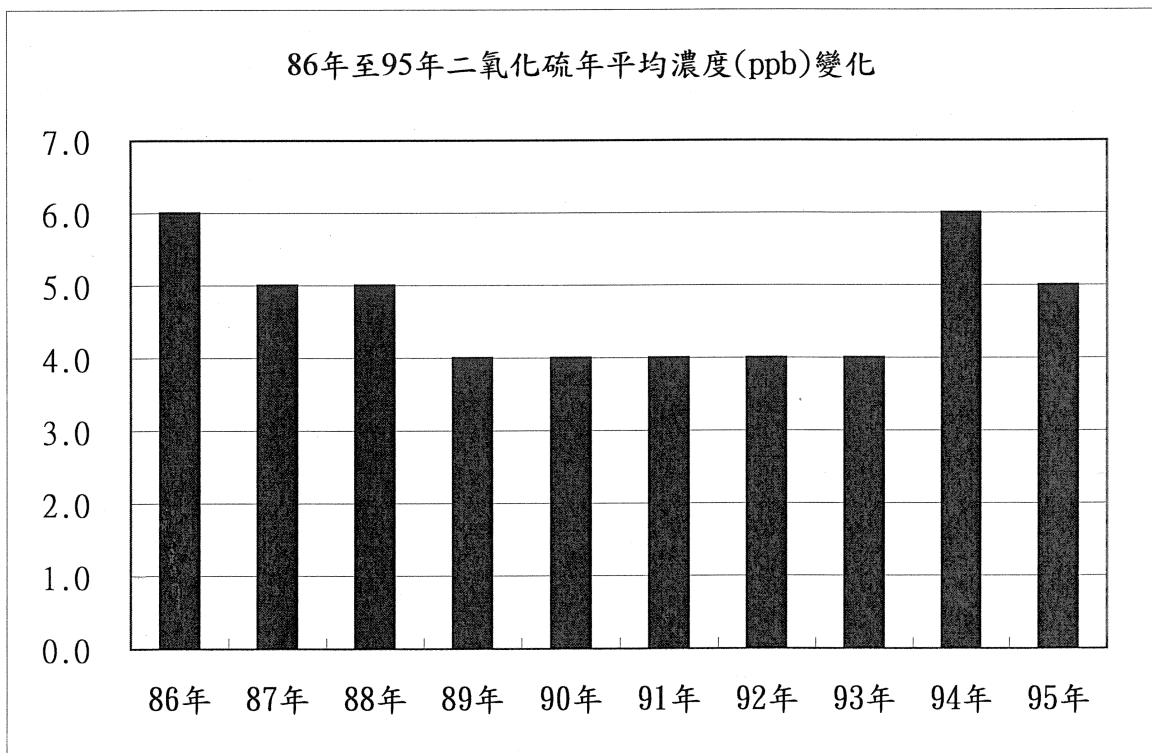


圖3-2-2 86年至95年二氧化硫年平均濃度變化圖

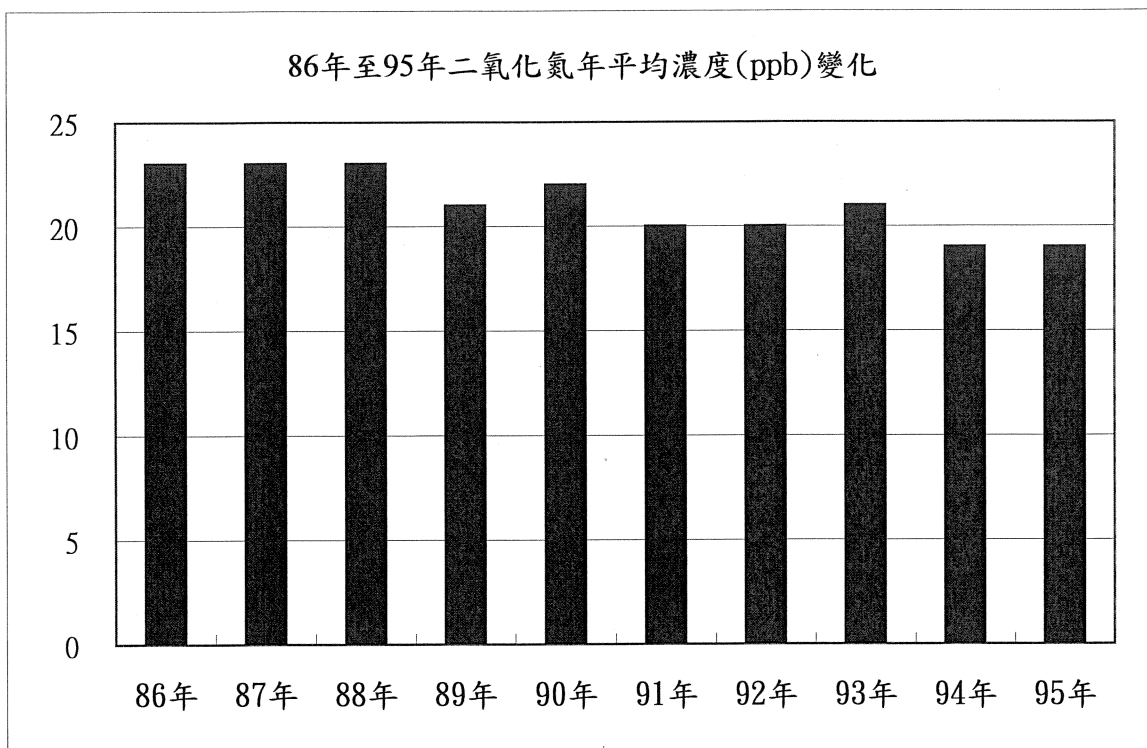


圖3-2-3 86年至95年二氧化氮年平均濃度變化圖

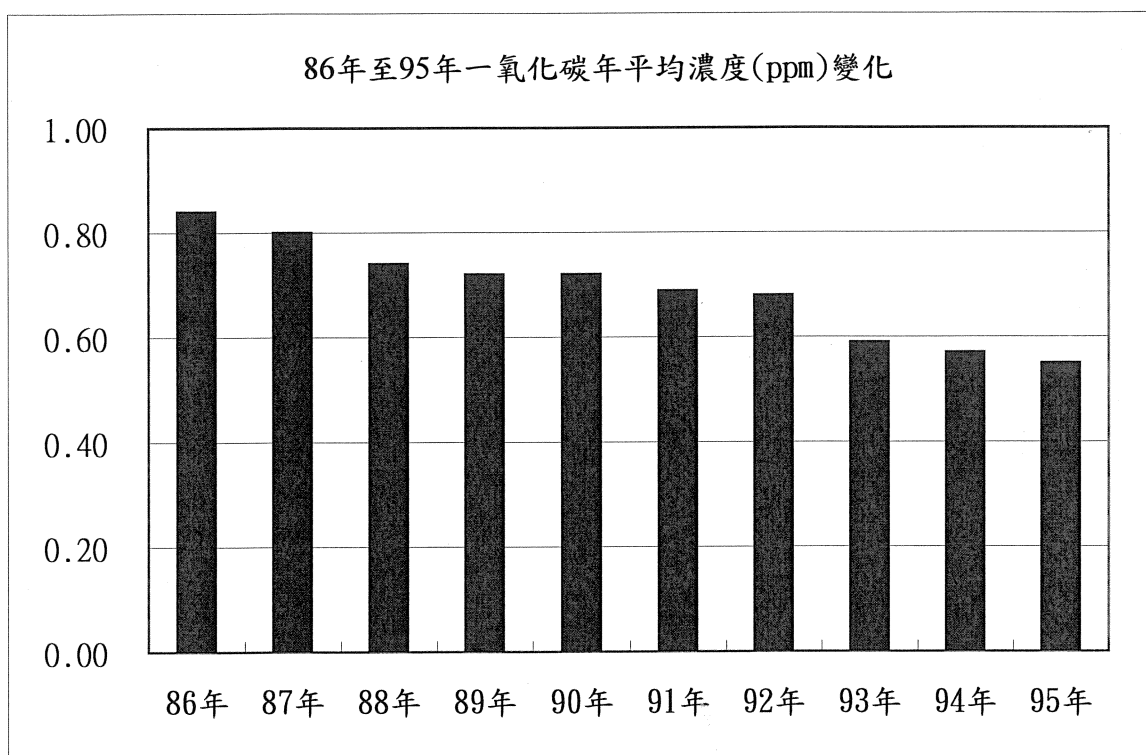


圖3-2-4 86年至95年一氧化碳年平均濃度變化圖

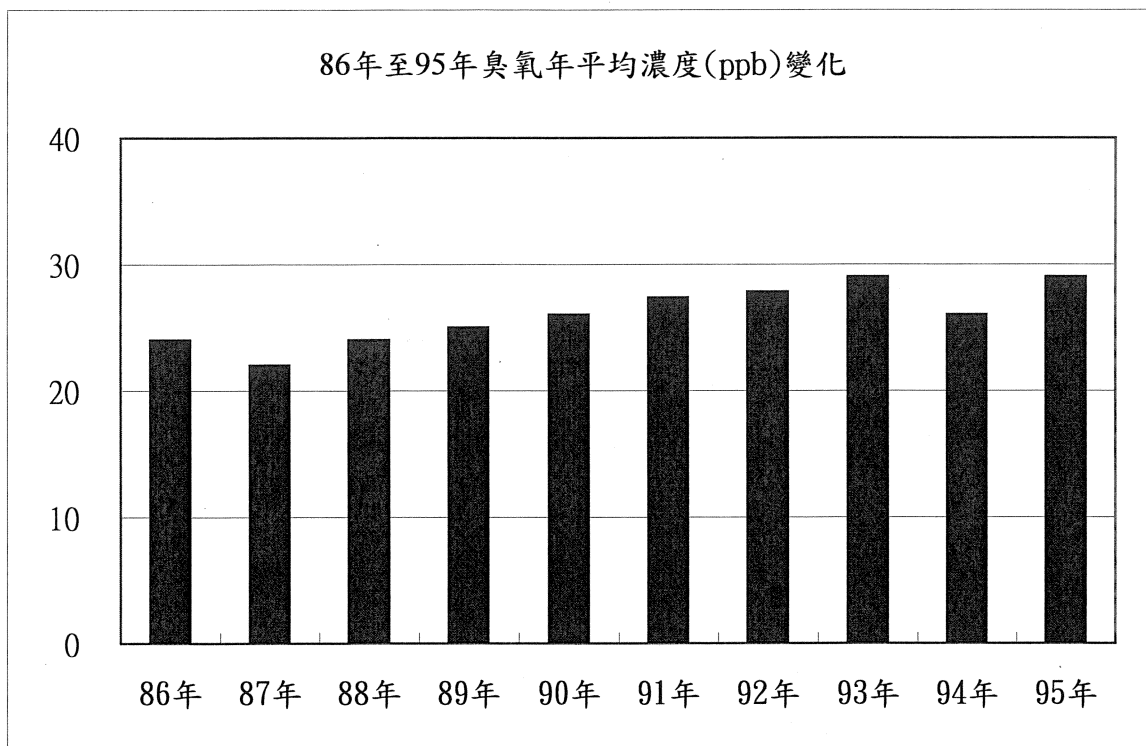


圖3-2-5 86年至95年臭氧年平均濃度變化圖

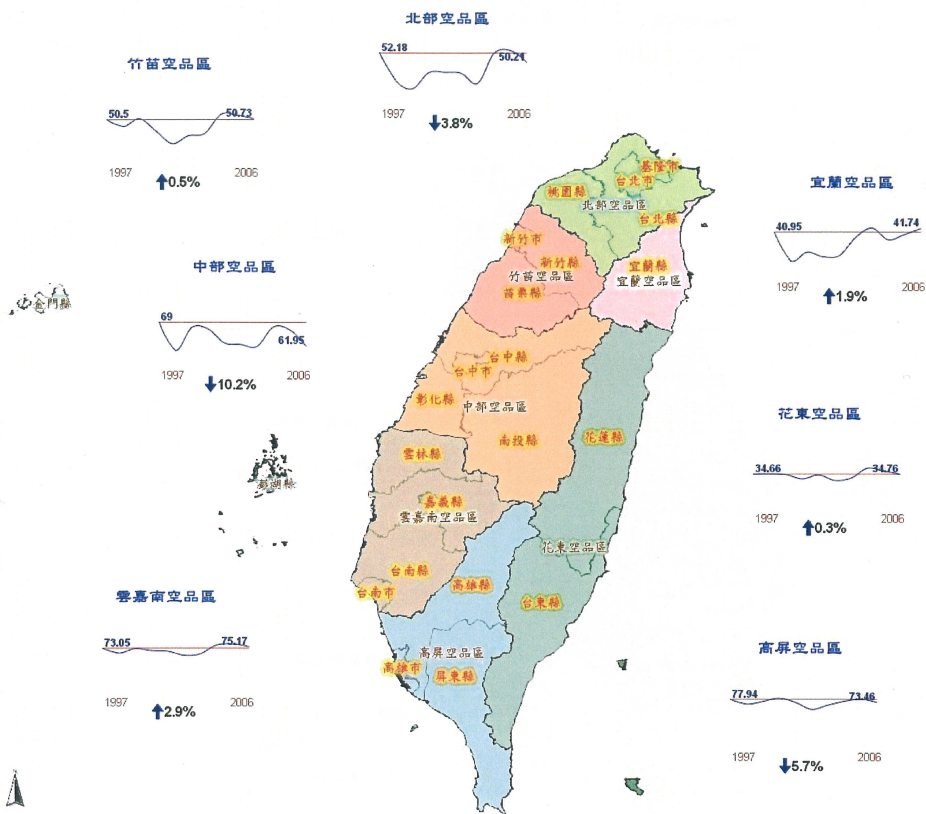


圖 3-2-6 86 年至 95 年各空品區懸浮微粒年平均濃度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)變化圖



圖 3-2-7 86 年至 95 年各空品區二氧化硫年平均濃度(ppb)變化圖



圖 3-2-8 86 年至 95 年各空品區二氧化氮年平均濃度(ppb)變化圖



圖 3-2-9 86 年至 95 年各空品區一氧化碳年平均濃度(ppm)變化圖



圖 3-2-10 86 年至 95 年各空品區臭氧年平均濃度(ppb)變化圖

附錄

附錄一 本署空氣品質監測站網測站資料一覽表

測站編號 序號	測站名稱	測站位置	測站地址	海拔 高度 (公尺)	經緯度		測 項 目										主要 道路 最近 距離 (公尺)	91.12 千米氣象塔																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
					經度 度分秒	緯度 度分秒	SO ₂	CO	O ₃	NO ₂	H ₂ C	PM ₁₀	PM _{2.5}	酸雨 pH	雨量	風向			溫度	壓力	輻射																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1	基隆港	基隆市中(基隆市)	基隆市東信路324號	0.47	121 45 36	25 07 45	13.85	81.01	18.04	360°	15.45	18.28	30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

附錄二 本署空氣品質監測站網儀器基本原理一覽表 (1/2)

監測項目	分析原理	校正頻率及容許誤差				備註
		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 校正檢查乙 次。	±2% (Full scale)	±5% (Span)	0.5 L/min	每二週執行 一次
一氧化碳 分析儀 (CO)	非分散性紅外線法 (Nondispersive Infrared)	每日自動 Zero、Span 校正檢查乙 次。	±2% (Full scale)	±5% (Span)	1.2 - 1.8 L/min	每二週執行 一次
臭氧 分析儀 (O ₃)	紫外線吸收法 (Ultraviolet Absorption)	每日自動 Zero、Span 校正檢查乙 次。	±2% (Full scale)	±5% (Span)	1 - 3 L/min	每二週執行 一次
氮氧化物 分析儀 (NO _x)	化學發光法 (Chemiluminescence)	每日自動 Zero、Span 校正檢查乙 次。	±2% (Full scale)	±5% (Span)	0.7 L/min	每二週執行 一次
						ECOTECH 9850B
						HORIBA APMA-360
						ECOTECH 9810B
						ECOTECH 9841B

附錄二 本署空氣品質監測站網儀器基本原理一覽表(2/2)

監測項目	分析原理	校正頻率及容許誤差				備註
		校正檢查	Zero容許誤差	Span容許誤差	Sample flow rate	Precision check
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 校正檢查乙 次。	±2% (Full scale)	±5% (span)	2 NL/min	每二週執行 一次
懸浮微粒 分析儀 (PM10) (PM2.5)	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。	±2 μ g	1、±3 μ g (濃度範圍： 0—0.1mg/m ³ , 24hr)	16.7 L/min	每二週檢查 流量及射線 源強度
				2、±8 μ g (濃度範圍：0 —0.1mg/m ³ , 1hr)		
懸浮微粒 分析儀 (PM10) (PM2.5)	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	16.7 L/min (主流量為 3 L/min)	每季需以標準 流量計執行流 量校正及質量 校正
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值及兩 量、導電度 值各一次。	±0.1 pH 標準 品標準值	±20 μ s/cm (25°C)	±0.5 m (±1tip)	年度功能查 核執行一次

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。

附錄三 本署空氣品質監測站網監測儀器特性

監測項目	監測範圍	監測極限值	精密度	解析度	漂 移		可能干擾物質
					Zero	Span	
SO ₂	0~500 ppb	1 ppb	1 ppb		每天<1 ppb	每星期±0.5%	NO < 3 ppb M-Xylene < 2 ppb H ₂ O < 讀數的2%
CO	0~50 ppm	0.1 ppm	±0.1 ppm		每天<0.2 ppm	每天<±10% 全幅	可忽略水和CO ₂ 之干擾。
O ₃	0~500 ppb	1 ppb	1 ppb		每天<0.5%	每月<1%	SO ₂ , Benzene
NO _x	0~500 ppb	0.5 ppb	±0.5 ppb		每天<0.5 ppb	每天<±1% 全幅	單一(SO ₂ 、O ₃ 、HC)<10 ppb, 總共<20 ppb
THC	0~50 ppmc	≤0.01 ppm	≤0.02 ppm /20% 全幅 ≤0.03 ppm /80% 全幅		≤0.01 ppm /20% 全幅	≤0.02 ppm /80% 全幅	由於為直接測定法，所以不受氧氣干擾。
PM ₁₀	0~1000 μg/m ³	一般為 10 μg/m ³ 24小時	±4%/50 μg/m ³ 小時值 ±0.1%/100 μg/m ³ 24小時平均值	±2 μg/m ³	PM ₁₀ inlet衝擊板裝置分粒效率為50%時，去除10 μm粒徑誤差在±0.5 μm		電子密度(Z/A)變異不大，與吸收體的化學成分無關。
酸雨計： 1.酸鹼值(pH) 2.導電度(EC) 3.雨量	0~10 pH 0~1000 μs/cm 一個信號是 0.5 mm		0.1 pH ±20 μs/cm at 25°C ±1 tip(0.5 mm) /10 tip	0.1 pH			

附錄四 發布各級空氣品質惡化警告之空氣污染物濃度條件

中華民國八十九年九月二十日(89)
環署空字第0051932號令訂定發布

項 目	時間平均值	初 級	中 級	緊 級
(一) 二氧化硫	二十四小時 平 均 值	0.3 ppm	0.6 ppm	0.8 ppm
(二) 懸浮微粒 (粒徑在10 微米以下 之粒子)	小 時 平 均 值	—	2,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 連續二小時	3,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 連續三小時
	二十四小時 平 均 值	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	420 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(三) 一氧化碳	八 小 時 平 均 值	15 ppm	30 ppm	40 ppm
(四) 臭氧	小 時 平 均 值	0.2 ppm	0.4 ppm	0.5 ppm
(五) 二氧化氮	小 時 平 均 值	0.6 ppm	1.2 ppm	1.6 ppm
	二十四小時 平 均 值	0.2 ppm	0.4 ppm	0.5 ppm

附錄五 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）	*	*	$\leq \pm 5\%$	≥ 0.9950		$\pm 3\% \text{F.S.}$
氣體稀釋校正系統（氣體）	*	15%	$\leq \pm 5\%$	≥ 0.9950		$\pm 3\% \text{F.S.}$
二氧化硫（SO ₂ ）	90%	15%	$\leq \pm 15\%$	≥ 0.9950	0.85 ~1.15	$\pm 3\% \text{F.S.}$
氮氧化物（NO _x ）	90%	*	$\leq \pm 15\%$	≥ 0.9950	0.85 ~1.15	$\pm 3\% \text{F.S.}$
二氧化氮（NO ₂ ）轉化率	*	15%	$96\% \leq \text{CE} < 102\%$	*	*	*
一氧化碳（CO）	90%	15%	$\leq \pm 15\%$	≥ 0.9950	0.85 ~1.15	$\pm 3\% \text{F.S.}$
臭氧（O ₃ ）	90%	15%	$\leq \pm 15\%$	≥ 0.9950	0.85 ~1.15	$\pm 3\% \text{F.S.}$
總碳氫化合物（THC）	90%	15%	$\leq \pm 15\%$	≥ 0.9950	0.85 ~1.15	$\pm 3\% \text{F.S.}$
風速計（WS）	90%	*	$\leq \pm 0.25 \text{ m/s} @ \text{WS} < 5 \text{ m/s}$ $\leq \pm 2\% @ \text{WS} \geq 5 \text{ m/s}$	*	*	*
風向計（WD）	90%	*	$\pm 5 \text{ degrees}$	*	*	*
氣溫計	90%	*	$\pm 0.5^\circ \text{C}$	*	*	*
露點溫度計（DPT）	90%	*	$\leq \pm 2.0^\circ \text{C}$	*	*	*
雨量計（RF）	90%	*	$\leq \pm 0.2 \text{ mm}$	*	*	*
太陽輻射計（總輻射量、 淨輻射量、紫外線）	90%	*	$\pm 5\% \text{ Full scale}$	*	*	*
大氣壓力計	90%	*	$\leq 5 \text{ mmHg}$	*	*	*
PM ₁₀ 流量	*	*	$\leq \pm 10\%$	*	*	*
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

附錄六 本署空氣品質監測網資料驗證現行標準 (1/3)

	測站類型	一般、背景及公園測站		測站類型	工業測站		測站類型	交通測站	
		高值檢定標準 (MAX-HR)	小時變化檢定 標準 (ADJ-HR)		高值檢定標準 (MAX-HR)	小時變化檢定 標準 (ADJ-HR)		高值檢定標準 (MAX-HR)	小時變化檢定 標準 (ADJ-HR)
測定項目(單位)	資料時間			資料時間			資料時間		
二氧化硫(ppb)	全日	150	100	全日	400	200	全日	150	200
	全日	30	10	尖峰時段 離峰時段	40 30	20 10	全日	40	20
臭氧(ppb)	晝間	300	125	晝間	300	125	晝間	300	125
	夜間	80	50	夜間	80	50	夜間	80	50
懸浮微粒($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	全日	500	180	全日	500	180	全日	500	180
氮氧化物(ppb)	全日	450	100	全日	450	250	全日	700	250
一氧化碳(ppb)	全日	300	75	全日	300	75	全日	500	200
二氧化氮(ppb)	全日	450	100	全日	450	100	全日	700	250

附錄六 本署空氣品質監測網資料驗證現行標準 (2/3)

總碳氫化合物(ppm)	全日	20	5	全日	20	5	全日	20	5
非甲烷碳氫化合物 (ppm)	全日	20	5	全日	20	5	全日	20	5
	全日	20	5	全日	20	5	全日	20	5
甲烷(ppm)	全日	20	5	全日	20	5	全日	20	5
	晝間	35	7	晝間	35	7	晝間	35	7
露點(℃)	夜間	30	7	夜間	30	7	夜間	30	7
風速(m/s)	全日	20	7	全日	20	7	全日	20	7
風向(DEG)	全日	----	----	全日	----	----	全日	----	----
備註	晝間	6：00～19：59		晝間	6：00～19：59		晝間	6：00～19：59	
	夜間	0：00～5：59 20：00～23：59		尖峰時段	7：00～9：59 17：00～19：59		夜間	0：00～5：59 20：00～23：59	
				離峰時段	0：00～6：59 10：00～16：59 20：00～23：59				

附錄六 本署空氣品質監測網資料驗證現行標準 (3/3)

所有測站資料檢核規則：

一、氣狀污染物

- 1、SO₂、CO、O₃、NO₂ 測值為 0，則註記為無效值。
- 2、NO_x、NO、NO₂ 其中一種污染物測值為負值或測值異常認定為無效值時，同時註記三種污染物為無效值。
- 3、NO_x 小於 NO 或 NO₂ 時，則同時註記三種污染物。
- 4、NO_x、NO、NO₂ 三種污染物同一時間缺少任何一種污染物的測值時，即同時註記三種污染物為無效值。
- 5、THC、NMHC、CH₄ 其中一種污染物測值為負值或測值異常認定為無效值時，同時註記三種污染物為無效值。
- 6、THC、NMHC、CH₄ 三種污染物同一時間缺少任何一種污染物的測值時，即同時註記三種污染物為無效值。
- 7、THC 小於 CH₄ 或 NMHC 時則同時註記三種污染物。
- 8、若 CH₄ 小於 1.3 ppmC 時，則同時註記 THC、NMHC、CH₄ 等三種污染物為無效值。

二、粒狀污染物

- 1、PM₁₀ 測值為 0，則註記為無效值。
- 2、PM_{2.5} 大於 PM₁₀，若測值均小於 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，則二者均認定為有效值，若測值均大於 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 且相差 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上，則 PM_{2.5} 註記為無效值。
- 3、PM₁₀ 大於 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，註記為無效值。

三、其他測項：

- 1、PH_RAIN、RAIN_COND、RAIN_INT、RAIN_TEMP，其中一種測項測值為負值或測值異常認定為無效值時，同時註記四種測項為無效值。
- 2、PH_RAIN、RAIN_COND、RAIN_INT、RAIN_TEMP 四種測項同一時間缺少任何一種測值時，即同時註記四種測項為無效值。
- 3、PH_RAIN、RAIN_COND、RAIN_INT、RAIN_TEMP、RAIN_FALL 皆為有效值、若 RAIN_FALL 等於 0，而 RAIN_INT 大於 0，則註記 PH_RAIN、RAIN_COND、RAIN_INT、RAIN_TEMP。
- 4、RH 相對溼度大於 100%，註記為無效值。
- 5、AMB_TEMP 小於 -10，其他測值小於 0，需註記為無效值。
- 6、AMB_TEMP 大氣溫度小於 DEW_POINT 露點，則註記 AMB_TEMP 為無效值。

附錄七 空氣品質標準

中華民國八十一年四月十日行政院環境保護署(81)環署空字第一三四六五號令訂定發布全文六條

中華民國八十八年七月二十一日行政院環境保護署(八八)環署空字第〇〇四六六六五號令修正發布第一條、第二條條文

中華民國九十三年十月十三日行政院環境保護署環署空字第0930072220號令修正發布第二條條文

第一條 本標準依「空氣污染防治法」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
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	
	小時平均值	〇・二五	
二氧化硫 (SO_2)	日平均值	〇・一	ppm (體積濃度百萬分之一)
	年平均值	〇・〇三	
	小時平均值	〇・二五	
二氧化氮 (NO_2)	年平均值	〇・〇五	ppm (體積濃度百萬分之一)
	小時平均值	三五	
一氧化碳 (CO)	八小時平均值	九	ppm (體積濃度百萬分之一)
	小時平均值	〇・一二	
臭氧 (O_3)	八小時平均值	〇・〇六	ppm (體積濃度百萬分之一)
	小時平均值	一・〇	
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左：

一、小時平均值：係指一小時內各測值之算術平均值。

二、八小時平均值：係指連續八個小時之小時平均值之算術平均值。

三、日平均值：係指一日內各小時平均值之算術平均值。

四、二十四小時值：係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：係指全月中各日平均值之算術平均值。

六、年平均值：係指全年中各日平均值之算術平均值。

七、年幾何平均值：係指全年中各二十四小時值之幾何平均值。

第四條 符合空氣品質標準之研判準則，由中央主管機關另訂之。

第五條 空氣品質監測之標準方法，由中央主管機關另訂之。

第六條 本標準自發布日施行。

中華民國空氣品質監測報告

九十五年年報

發行人：陳重信

發行所：行政院環境保護署

地址：台北市中華路一段 83 號

電話：02-23117722

顧問：張子敬

指導：董德波

總策劃：蕭慧娟

審訂：朱雨其

執行編輯：張順欽、王國忠、鄭鈞誠、蔡子衿

編輯：王世奇、何璠、簡瑞清、邱富淞、陳培祺、蔡啓知、陳炳

麟、洪震鈴、施慶南

版權所有

翻印必究

定價 500 元