

中華民國空氣品質監測報告九十六年年報（96年1月至96年12月）

中 華 民 國

空氣品質監測報告

九十六年年報
(Air Quality Annual Report of R.O.C, 2007)



（96年1月至96年12月）



行政院環境保護署 編印

GPN : 2008400070

中華民國

空氣品質監測報告

九十六年年報

(Air Quality Annual Report of R.O.C., 2007)

96 年 1 月至 96 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網 76 個空氣品質監測站 96 年監測資料，並與 87 年至 95 年監測結果比較近十年空氣品質變化，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。

96 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 3.76%，較 95 年降低 0.19%。各項監測污染物懸浮微粒、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳及臭氧等年平均濃度(標準差)分別為 $59.75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($14.16 \mu\text{g}/\text{m}^3$)、4.79 ppb (2.07 ppb)、18.48 ppb (6.91 ppb)、0.55 ppm (0.24 ppm) 及 29.64 ppb (4.51 ppb)。而非甲烷碳氫化合物與總碳氫化合物之年平均濃度(標準差)，則分別為 0.35 ppmC (0.17 ppmC) 及 2.29 ppmC (0.22 ppmC)。降雨酸鹼值(pH)年酸雨測值 $\text{pH} < 5.0$ 的發生頻率，最高為北部地區萬里站 89%；最低為東部地區台東站 26%。

統計近十年監測數據顯示各空品區二氧化氮及一氧化碳濃度逐漸下降；臭氧濃度逐漸上升，而懸浮微粒和二氧化硫濃度則自 94 年起至 96 年呈下降趨勢。各污染物符合國家法規標準百分比統計結果，懸浮微粒年平均値符合率為 66.7%，日平均値符合率為 95.5%。各測站二氧化硫小時平均値及日平均値、二氧化氮小時平均値、一氧化碳小時平均値及 8 小時平均値均符合法規標準，而臭氧小時平均値符合率為 99.7%，8 小時平均値符合率為 91.1%。

Abstract

This annual report documents the air quality status in Taiwan for the year 2007. The report is based on the data of the Taiwan Air Quality Monitoring Network (TAQMN) operated by the Environmental Protection Administration (EPA). Concentrations and variations (from 1998 to 2007) for different types of pollutants are covered, (including particulate matter (PM₁₀), sulfur dioxide (SO₂), nitrogen dioxide (NO₂), carbon monoxide (CO), ozone (O₃), non-methane hydrocarbons (NMHC), and total hydrocarbons (THC). All statistics are based on data that have been validated under normal operating status.

According to the annual air quality monitoring results of 2007, the percentage in the number of stations with PSI exceeding 100 per day is 3.76%, 0.19% less than the previous year. The annual arithmetic mean concentrations of PM₁₀, SO₂, NO₂, CO, and ozone were 59.75 µg/m³, 4.79 ppb, 18.48 ppb, 0.55 ppm, and 29.64 ppb, respectively, while the corresponding standard deviations were 14.16 µg/m³, 2.07 ppb, 6.91 ppb, 0.24 ppm, and 4.51 ppb. As for NMHC and total hydrocarbons, the annual arithmetic means (and standard deviation) were 0.35 ppmC (0.17 ppmC), and 2.29 ppmC (0.22 ppmC), respectively. The data have demonstrated that the percentage of pH values of rainwater less than 5.0 is 89% at WanLi station (located in northern Taiwan), while the percentage is only 26% at Taitung station (located in Eastern Taiwan).

Compared with the concentrations of past 10 years, the ozone concentration has revealed a gradual rise, and the descending trends are shown in CO and NO₂ concentrations. However, the trend of PM₁₀ and SO₂ concentrations showed a gradual fall from 2005. The overall percentage of daily average air quality attained National Ambient Air Quality Standards (NAAQS). The attainment ratios of annual and diurnal means for PM₁₀ were 66.7% and 95.5%, respectively. As to the SO₂ hourly, SO₂ daily, CO hourly, CO 8-hour and NO₂ hourly averages, they all met NAAQS (100%). Moreover, the attainment ratio of ozone hourly average and 8-hour averages respectively were 99.7% and 91.1%.

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.....	12
第二節 空氣品質監測站網品質保證作業.....	17
第二章 九十六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 空氣品質標準.....	102

表 目 錄

	頁碼
表 1-2-1：96 年度空氣品質監測站網監測儀器滿意度統計表.....	44
表 1-2-2：96 年度空氣品質監測站儀器準確度統計表.....	45
表 1-2-3：96 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 96 年監測站網異動一覽表.....	51
表 2-1-1：96 年空氣污染指標統計報表.....	52
表 2-1-2：96 年各空品區空氣污染指標統計報表.....	55
表 2-1-3：96 年各行政區空氣污染指標統計報表.....	56
表 2-2-1：96 年各測站主要污染物年平均濃度統計表.....	57
表 2-2-2：96 年各測站碳氫化合物(每日 6-9 時)年平均統計表.....	59
表 2-2-3：96 年各類型測站主要污染物年平均濃度統計表.....	60
表 2-2-4：96 年各類型測站碳氫化合物(每日 6-9 時)年平均統計表..	60
表 2-2-5：96 年各空品區主要污染物年平均濃度統計表.....	61
表 2-2-6：96 年各空品區碳氫化合物(每日 6-9 時)年平均統計表....	61
表 2-2-7：96 年各行政區主要污染物年平均濃度統計表.....	62
表 2-2-8：96 年各行政區碳氫化合物(每日 6-9 時)年平均統計表....	63
表 2-2-9：96 年各測站酸雨 pH 值分布表.....	64
表 2-3-1：96 年各測站符合國家法規標準百分比統計表.....	66
表 2-3-2：96 年各類型測站符合國家法規標準百分比統計表.....	68
表 2-3-3：96 年各空品區符合國家法規標準百分比統計表.....	68
表 2-3-4：96 年各行政區符合國家法規標準百分比統計表.....	69
表 3-1-1：87 年至 96 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 3-1-2:87 年至 96 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 3-2-1:87 年至 96 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 3-2-2:87 年至 96 年各類型測站二氧化硫年平均濃度(ppb)變化統計表.....	72
表 3-2-3:87 年至 96 年各類型測站二氧化氮年平均濃度(ppb)變化統計表.....	73
表 3-2-4:87 年至 96 年各類型測站一氧化碳年平均濃度(ppm)變化統計表.....	73
表 3-2-5:87 年至 96 年各類型測站臭氧年平均濃度(ppb)變化統計表.....	74
表 3-3-1:87 年至 96 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 3-3-2:87 年至 96 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 3-3-3:87 年至 96 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 3-3-4:87 年至 96 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 3-3-5:87 年至 96 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 3-3-6:87 年至 96 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 3-3-7:87 年至 96 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 3-3-8:87 年至 96 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 : 87 年至 96 年各類型測站臭氧小時濃度符合法規準(%)變化 統計表.....	80
表 3-3-10:87 年至 96 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 : 87 年至 96 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 : 87 年至 96 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 3-1-1：87 年至 96 年空氣污染指標平均值變化圖.....	85
圖 3-1-2：87 年至 96 年空氣品質不良百分比變化圖.....	85
圖 3-2-1：87 年至 96 年懸浮微粒年平均濃度變化圖.....	86
圖 3-2-2：87 年至 96 年二氧化硫年平均濃度變化圖.....	86
圖 3-2-3：87 年至 96 年二氧化氮年平均濃度變化圖.....	87
圖 3-2-4：87 年至 96 年一氧化碳年平均濃度變化圖.....	87
圖 3-2-5：87 年至 96 年臭氧年平均濃度變化圖.....	88
圖 3-2-6：87 年至 96 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 3-2-7：87 年至 96 年各空品區二氧化硫年平均濃度(ppb)變化 圖.....	89
圖 3-2-8：87 年至 96 年各空品區二氧化氮年平均濃度(ppb) 變化 圖.....	90
圖 3-2-9：87 年至 96 年各空品區一氧化碳年平均濃度(ppm)變化 圖.....	90
圖 3-2-10：87 年至 96 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 微米懸浮微粒(PM₁₀)、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。94 年 8 月起各測站新增粒徑 2.5 微米以下(PM_{2.5})監測儀器，以瞭解我國細懸浮微粒影響特徵。

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，每小時傳輸即時監測資料及儀器運轉狀況，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、製作空氣污染指標值報表	經研判後之資料作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 8、10 時及下午 2、4 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 = (有效監測次數 / 總監測次數) × 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。

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。

當零點誤差超過全刻度 2%或全幅誤差超過全刻度 10%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 96 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。96 年度氣態污染物分析儀的查核，CO、CH₄、NMHC 及 THC 滿意比率達 100%，分別查核 98 及 38 站次，其次為 NO_x、NO、NO₂ 及 O₃ 滿意比率達 99%，查核 98 及 95 站次，SO₂ 為 98%，查核 99 站次，而 CO₂ 滿意比率最低，僅 86%，查核 7 站次。

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-0.86%~-2.53%，標準差介於 2.35~4.27；中濃度之平均誤差值介於-0.94%~-2.43%，標準差介於 2.55~4.78；低濃度之平均誤差值介於 0.45%~-3.22%，標準差介於 2.91~5.87。

（二）粒狀污染物測定儀

PM₁₀ 與 PM_{2.5} 懸浮微粒監測儀 96 年度查核結果滿意比率分析，與設計流量差±10%的滿意站數百分比皆為 99%，與查核流量差±10%的滿意站數百分比分別為 99%及 97%，查核 PM₁₀ 及 PM_{2.5} 分別 99 及 98 站數，97%以上查核測站 PM₁₀ 及 PM_{2.5} 設計流量差±10%的誤差範圍分別低於 10%的誤差值，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，依序為風速(96%)、相對溼度(94%)、溫度(92%)、酸雨計-pH 及酸雨計-降雨量(90%)、風向及雨量(84%)、

酸雨計-導電度(75%)最低。

(四) 資料可用率

96 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 98.02%，一氧化碳為 99.10%，臭氧為 97.31%，懸浮微粒為 98.25%及二氧化氮為 97.99%。

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 ($\text{PM}_{2.5}$)。
- (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) 一般測站五權站 93 年 8 月由新明國中搬移至文化國小，並更名為平鎮站。
- (十六) 碳氫化合物分析儀器自 93 年 12 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) 細懸浮微粒分析儀器自 94 年 8 月起上線。
- (十九) 94 年 8 月於台東縣關山鎮設置關山站。
- (二十) 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) 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 96 年監測站網異動情形詳表 1-2-4。

第 二 章

九十六年空氣品質 監測結果

第二章 九十六年空氣品質監測結果

本章彙整空氣品質自動監測站自 96 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) 96 年空氣污染指標統計結果。
- (二) 96 年污染物年平均濃度結果統計。
- (三) 96 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 25,093 站日，PSI 平均值 58(標準差 22)，良好等級占 40.86%；普通等級占 55.39%；不良以上等級占 3.76%，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 69.25%；懸浮微粒佔 30.75%；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)高屏空品區(11 個測站) PSI 平均值 67 最高，花東空品區(2 個測站) 38 最低。
- (二)花東空品區空氣品質良好等級百分比 85.48%最高，雲嘉南空品區(9 個測站) 25.74%最低。
- (三)高屏空品區空氣品質不良以上等級百分比 9.03%最高，花東空品區及宜蘭空品區(2 個測站) 0%最低。

行政區統計如表 2-1-3：

- (一)高雄縣(4 個測站) PSI 平均值 71 最高，花蓮縣(1 個測站) 37 最低。
- (二)花蓮縣空氣品質良好等級百分比 85.75%最高，台南縣(2 個測站) 22.96%最低。
- (三)高雄縣空氣品質不良以上等級百分比 12.55%最高，宜蘭縣(2 個測站)及花蓮縣 0%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 $59.75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (標準差 $14.16 \mu\text{g}/\text{m}^3$)；二氧化硫年平均濃度 4.79 ppb

(標準差 2.07 ppb)；二氧化氮 18.48 ppb (標準差 6.91 ppb)；一氧化碳 0.55 ppm (標準差 0.24 ppm)；臭氧 29.64 ppb (標準差 4.51 ppb)；臭氧日最大 8 小時年平均濃度 47.41 ppb (標準差 7.24 ppb)；甲烷年平均濃度 1.94 ppmC (標準差 0.11 ppmC)；總碳氫化合物 2.29 ppmC (標準差 0.22 ppmC)；非甲烷碳氫化合物 0.35 ppmC (標準差 0.17 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(5 個測站)懸浮微粒年平均濃度 $69.73 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最高，公園測站(2 個測站) $26.47 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最低。
- (二) 交通測站二氧化硫年平均濃度 7.26 ppb 最高，公園測站 2.23 ppb 最低。
- (三) 交通測站二氧化氮年平均濃度 30.68 ppb 最高，公園測站 3.18 ppb 最低。
- (四) 交通測站一氧化碳年平均濃度 1.15 ppm 最高，公園測站 0.20 ppm 最低。
- (五) 公園測站臭氧年平均濃度 41.08 ppb 最高，交通測站 25.97 ppb 最低。
- (六) 背景測站(4 個測站)臭氧日最大 8 小時年平均濃度 52.12 ppb 最高，交通測站 42.21 ppb 最低。
- (七) 背景測站臭氧日最大值年平均濃度 63.13 ppb 最高，公園測站 53.72 ppb 最低。
- (八) 一般測站甲烷年平均濃度 1.94 ppmC，交通測站為 2.00 ppmC。
- (九) 一般測站(25 個測站)總碳氫化合物年平均濃度 2.24 ppmC，交通測站(3 個測站)為 2.73 ppmC。
- (十) 一般測站非甲烷碳氫化合物年平均濃度 0.31 ppmC，交通測站為 0.72 ppmC。

空氣品質區統計如表 2-2-5 及表 2-2-6：

- (一) 高屏空品區懸浮微粒年平均濃度 $72.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最高，花東空品區 $32.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最低。
- (二) 高屏空品區二氧化硫年平均濃度 6.6 ppb 最高，花東空品區 2.0 ppb 最低。
- (三) 北部空品區二氧化氮年平均濃度 21.5 ppb 最高，花東空品區 9.3 ppb 最低。
- (四) 北部空品區一氧化碳年平均濃度 0.59 ppm 最高，竹苗空品區 0.42 ppm 最低。
- (五) 高屏空品區臭氧年平均濃度 32.5 ppb 最高，宜蘭空品區 24.4 ppb 為最低。
- (六) 雲嘉南空品區臭氧日最大 8 小時年平均濃度 54.9 ppb 最高，宜蘭空品區 35.4 ppb 最低。
- (七) 雲嘉南空品區(4 個測站)甲烷年平均濃度 2.00 ppmC 最高，中部空品區(6 個測站) 1.85 ppmC 最低。
- (八) 北部空品區(7 個測站)及高屏空品區(7 個測站)總碳氫化合物年平均濃度 2.29 ppmC 最高，中部空品區 2.12 ppmC 最低。
- (九) 北部空品區非甲烷碳氫化合物年平均濃度 0.34 ppmC 最高，竹苗空品區 0.23 ppmC 最低。

行政區統計如表 2-2-7 及表 2-2-8：

- (一) 高雄縣懸浮微粒年平均濃度 $79.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最高，台東縣 $29.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 最低。
- (二) 高雄市二氧化硫年平均濃度 8.1 ppb 最高，台東縣 1.9 ppb 最低。
- (三) 台北市二氧化氮年平均濃度 25.9 ppb 最高，台東縣 6.7 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 34.3 ppb 最高，花蓮縣 22.4 ppb 最低。

(六) 高雄縣臭氧日最大 8 小時年平均濃度 57.6 ppb 最高，花蓮縣 31.5 ppb 最低。

(七) 台南縣甲烷年平均濃度 2.14 ppmC 最高，台中縣 1.72 ppmC 最低。

(八) 台北縣總碳氫化合物年平均濃度 2.46 ppmC 最高，基隆市 1.96 ppmC 最低。

(九) 台北縣非甲烷碳氫化合物年平均濃度 0.44 ppmC 最高，南投縣 0.17 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 pH<5.0 的年測值中以北部地區萬里站 89%最高，依序為陽明山站 87%及觀音站 86%；相對地，以南部地區台東站 26%最低，恆春站 33% 次之。

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(附錄六)百分比統計如表 2-3-1，懸浮微粒日平均值符合率 95.5%，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 99.7%、8 小時平均值符合率 91.1%。

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 99.9%最高，交通測站 92.6% 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 20.0%

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) 公園測站及交通測站臭氧小時平均值符合率 99.9%最高，一般測站及背景測站 99.7%最低。
- (五) 交通測站臭氧 8 小時平均值符合率 92.7 %最高，背景測站 87.7%最低。

空品區統計如表 2-3-3：

- (一) 花東空品區懸浮微粒日平均值符合率 100%最高，高屏空品區 89.1%最低。
- (二) 北部、竹苗、中部、宜蘭及花東空品區懸浮微粒年平均値符合率 100%最高，高屏空品區 9.1%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 99.4%最低。
- (五) 宜蘭空品區及花東空品區臭氧 8 小時平均值符合率 99.3%最高，高屏空品區 83.5%最低。

行政區統計如表 2-3-4：

- (一) 花蓮縣及台東縣懸浮微粒日平均值符合率 100%最高，高雄縣 85.5%最低。
- (二) 花蓮縣、台東縣、苗栗縣、基隆市、新竹市、宜蘭縣、台北縣、

新竹縣、台北市、台中市、彰化縣、桃園縣、南投縣及台中縣懸浮微粒年平均值符合率 100%最高，台南市、嘉義市、嘉義縣、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、桃園縣、宜蘭縣、花蓮縣及台東縣等臭氧小時平均值符合率 100%最高，高雄縣 99.2%最低。

(五) 花蓮縣臭氧 8 小時平均值符合率最高 99.7 %最高，高雄縣 80.9 %最低。

96 年空氣品質受沙塵影響日期為：

(一) 96 年 1 月 28 日至 29 日

(二) 96 年 4 月 2 日至 3 日

(三) 96 年 4 月 17 日

(四) 96 年 12 月 30 日至 31 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（87 年至 96 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（87 年至 96 年）空氣品質監測站監測結果，圖 3-1-1 顯示近三年空氣污染指標值維持在 58，其中 93 年 PSI 值最高為 59，87 年 PSI 值最低為 55。圖 3-1-2 顯示近四年空氣污染不良百分比逐漸降低，從 93 年 4.32%降低至 96 年 3.76%，其中 89 年不良百分比最高為 5.18%，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 87 年至 96 年各污染物年平均濃度變化，其

中一氧化碳和二氧化氮年平均濃度逐漸降低，臭氧年平均濃度逐漸上升，而懸浮微粒和二氧化硫年平均濃度自 94 年起呈逐漸降低趨勢。

一、懸浮微粒

87 年至 96 年懸浮微粒年平均濃度最低為 91 年及 92 年的 $55 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ；最高為 93 及 94 年的 $63 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，96 年和 95 年皆為 $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(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。其中宜蘭空品區升幅最大達 24.1%，北部空品區 12.7% 次之，花東空品區降幅最高達 5.3%。

二、二氧化硫

87 年至 96 年二氧化硫年平均濃度最低為 92 年的 3.8 ppb；最高為 94 年的 5.5 ppb，96 年較 95 年略降至 4.8 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。其中花東空品區升幅最大達 183.3%，宜蘭空品區 90% 次之，雲嘉南空品區降幅最大達 18.2%。

三、二氧化氮

87 年至 96 年二氧化氮年平均濃度逐漸下降，96 年平均濃度為 18 ppb，為 10 年來最低值。

(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，其中花東空品區降幅最大達 23.5%，竹苗空品區 21.7% 次之。

四、一氧化碳

87 年至 96 年一氧化碳年平均濃度逐漸降低，96 年和 95 年平均濃度為 0.55 ppm，為 10 年來最低值。

(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。各空品區均為降低，其中北部空品區降幅最大達 28.9%，雲嘉南空品區 27.9%次之。

五、臭氧

87 年至 96 年臭氧年平均濃度逐漸上升，96 年平均濃度為 30 ppb，為 10 年來最高值。

(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。各空品區均為上升，其中中部空品區升幅最大達 48%，雲嘉南空品區 43.3%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

87 年至 96 年懸浮微粒日平均值符合法規標準率均維持在 92%以上，其中以 91 年及 92 年 96.9%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

87 年至 96 年懸浮微粒年平均値符合法規標準率，歷年來以 91 年度 84.1%最高，93 年度 42.9%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

87 年至 96 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

87 年至 96 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

87 年至 96 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

87 年至 96 年一氧化碳小時値均符合法規標準。

（二）八小時平均值

87 年至 96 年一氧化碳 8 小時平均值，除 90 年 99.9%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

87 年至 96 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

87 年至 96 年臭氧小時值符合法規標準率均維持於 98%以上，歷年來以 89 年及 91 年 99.9%最高，90 年度 98.1%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

87 年至 96 年臭氧 8 小時平均值符合法規標準，除 90 年度 81.3%及 91 年度 82.6%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 96年度空氣品質監測站網監測儀器滿意度統計表(2/2)

B.氣象監測項目

項目	準確度(百分誤差平均值)	站數	滿意		普通	
			站數	比例	站數	比例
風向(degrees)	±5degrees	90	76	84%	14	16%
風速(m/s)	±0.25 m/s WS<5 m/s	90	86	96%	4	4%
	±2% WS≥5 m/s					
溫度(°C)	±0.5°C	95	87	92%	8	8%
露點(°C)	±2.0°C	1	1	100%	0	0%
相對溼度(%)	±5%	94	88	94%	6	6%
雨量(mm)	±0.2 mm	96	81	84%	15	16%
酸雨計-pH	±0.2 pH	20	18	90%	2	10%
酸雨計-導電度(μs/cm)	±5%	20	15	75%	5	25%
酸雨計-降雨量(mm)	±0.5 mm	20	18	90%	2	10%

表1-2-2 96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	98	35-45ppm	15-20ppm	3-8ppm	39.7-40.1ppm	16.9-17.6ppm	7.4-7.7ppm	-2.07	-1.90	-3.15	2.35	2.55	2.91	-1.61	-1.39	-2.57	-2.54	-2.40	-3.72
SO ₂	99	350-450ppb	150-200ppb	30-80ppb	395.5-401.3ppb	168.2-176.3ppb	73.9-77ppb	-0.86	-2.07	-1.39	4.17	4.78	5.87	-0.04	-1.13	-0.23	-1.68	-3.01	-2.54
NO	98	350-450ppb	150-200ppb	30-80ppb	400.3ppb	170.3-175.8ppb	74.8-76.8ppb	-1.20	-1.78	-2.25	2.98	2.98	3.06	-0.61	-1.19	-1.65	-1.79	-2.37	-2.86
NO _x	98	350-450ppb	150-200ppb	30-80ppb	400.3ppb	170.3-175.8ppb	74.8-76.8ppb	-0.92	-1.12	-0.72	2.91	2.89	3.70	-0.35	-0.55	0.02	-1.50	-1.69	-1.45
NO ₂	98	350-450ppb	150-200ppb	30-80ppb	360.8-403.8ppb	152.8-190.3ppb	37.3-69.4ppb	-1.34	-0.94	0.04	3.32	3.65	5.50	-0.68	-0.22	1.13	-1.99	-1.67	-1.05
O ₃	95	350-450ppb	150-200ppb	30-80ppb	387.4-411.6ppb	168.6-180.7ppb	67.3-73.7ppb	-2.00	-1.15	0.45	4.27	4.31	5.05	-1.14	-0.28	1.46	-2.86	-2.01	-0.57
CH ₄	38	35-45ppmC	15-20ppmC	3-8ppmC	40.0-41.0ppmC	17.5-17.9ppmC	7.5-7.7ppmC	-1.61	-1.48	-2.48	3.64	3.34	3.80	3.96	-0.45	-0.42	-2.76	-2.54	-3.69
NMHC	38	35-45ppmC	15-20ppmC	3-8ppmC	40.0ppmC	17.5ppmC	7.5ppmC	-2.53	-2.43	-3.22	3.87	4.01	4.30	-1.30	-1.16	-1.86	-3.76	-3.71	-4.59
THC	38	35-45ppmC	15-20ppmC	3-8ppmC	40.0-41.0ppmC	17.5-17.9ppmC	7.5-7.7ppmC	-1.87	-1.73	-2.63	3.55	3.33	3.70	-0.75	-0.67	-1.45	-3.00	-2.79	-3.80
PM ₁₀	與設計流量差	---			---			-1.94			4.81			-1.00			-2.89		
	與查核流量差	---			---			1.02			3.59			1.73			0.31		
PM _{2.5}	與設計流量差	---			---			-2.77			4.58			-1.87			-3.68		
	與查核流量差	---			---			1.77			4.31			2.63			0.92		

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 96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)	11869	5374	16015	10456	12035
	總時數(小時)	599262	599603	594308	598820	597644
	可用率(%)	98.02	99.10	97.31	98.25	97.99
基隆	無測值(小時)	204	56	63	88	90
	總時數(小時)	8562	8562	8562	8562	8550
	可用率(%)	97.62	99.35	99.26	98.97	98.95
汐止	無測值(小時)	327	61	153	83	133
	總時數(小時)	8686	8686	8686	8686	8675
	可用率(%)	96.24	99.30	98.24	99.04	98.47
萬里	無測值(小時)	59	45	55	231	183
	總時數(小時)	8745	8745	8745	8743	8708
	可用率(%)	99.33	99.49	99.37	97.36	97.90
新店	無測值(小時)	419	52	391	143	125
	總時數(小時)	8717	8717	8719	8718	8706
	可用率(%)	95.19	99.40	95.52	98.36	98.56
土城	無測值(小時)	89	45	72	114	79
	總時數(小時)	8701	8703	8703	8703	8691
	可用率(%)	98.98	99.48	99.17	98.69	99.09
板橋	無測值(小時)	105	50	120	194	114
	總時數(小時)	8679	8679	8675	8680	8662
	可用率(%)	98.79	99.42	98.62	97.76	98.68
新莊	無測值(小時)	100	56	327	80	138
	總時數(小時)	8692	8698	8697	8700	8685
	可用率(%)	98.85	99.36	96.24	99.08	98.41
菜寮	無測值(小時)	222	138	639	79	200
	總時數(小時)	8722	8722	8721	8722	8718
	可用率(%)	97.45	98.42	92.67	99.09	97.71
林口	無測值(小時)	109	74	418	133	146
	總時數(小時)	8668	8667	8670	8670	8645
	可用率(%)	98.74	99.15	95.18	98.47	98.31
淡水	無測值(小時)	81	76	248	106	132
	總時數(小時)	8690	8688	8689	8690	8677
	可用率(%)	99.07	99.13	97.15	98.78	98.48
士林	無測值(小時)	225	68	286	172	124
	總時數(小時)	8678	8678	8678	8677	8663
	可用率(%)	97.41	99.22	96.70	98.02	98.57
中山	無測值(小時)	113	91	178	183	126
	總時數(小時)	8630	8630	8628	8630	8609
	可用率(%)	98.69	98.95	97.94	97.88	98.54
萬華	無測值(小時)	333	53	446	114	91
	總時數(小時)	8744	8744	8744	8744	8730
	可用率(%)	96.19	99.39	94.90	98.70	98.96
古亭	無測值(小時)	63	46	81	61	61
	總時數(小時)	8753	8753	8753	8753	8742
	可用率(%)	99.28	99.47	99.07	99.30	99.30

表 1-2-3 96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)	70	41	266	79	162
	總時數(小時)	8711	8711	8708	8667	8692
	可用率(%)	99.20	99.53	96.95	99.09	98.14
桃園	無測值(小時)	111	65	88	109	93
	總時數(小時)	8683	8683	8681	8682	8672
	可用率(%)	98.72	99.25	98.99	98.74	98.93
大園	無測值(小時)	105	59	402	93	99
	總時數(小時)	8737	8734	8739	8739	8733
	可用率(%)	98.80	99.32	95.40	98.94	98.87
觀音	無測值(小時)	191	63	69	55	168
	總時數(小時)	8738	8738	8738	8738	8724
	可用率(%)	97.81	99.28	99.21	99.37	98.07
平鎮	無測值(小時)	337	76	78	287	519
	總時數(小時)	8741	8744	8743	8696	8728
	可用率(%)	96.14	99.13	99.11	96.70	94.05
龍潭	無測值(小時)	411	55	458	96	123
	總時數(小時)	8684	8684	8678	8677	8670
	可用率(%)	95.27	99.37	94.72	98.89	98.58
湖口	無測值(小時)	58	60	160	208	343
	總時數(小時)	8697	8699	8693	8699	8689
	可用率(%)	99.33	99.31	98.16	97.61	96.05
竹東	無測值(小時)	276	49	178	69	97
	總時數(小時)	8695	8695	8694	8695	8685
	可用率(%)	96.83	99.44	97.95	99.21	98.88
新竹	無測值(小時)	74	63	90	54	193
	總時數(小時)	8515	8513	8514	8515	8500
	可用率(%)	99.13	99.26	98.94	99.37	97.73
頭份	無測值(小時)	145	56	228	69	90
	總時數(小時)	8657	8661	8661	8660	8646
	可用率(%)	98.33	99.35	97.37	99.20	98.96
苗栗	無測值(小時)	67	47	161	156	77
	總時數(小時)	8718	8717	8718	8716	8700
	可用率(%)	99.23	99.46	98.15	98.21	99.11
三義	無測值(小時)	63	57	59	99	108
	總時數(小時)	8671	8676	8675	8671	8621
	可用率(%)	99.27	99.34	99.32	98.86	98.75
豐原	無測值(小時)	147	62	121	58	153
	總時數(小時)	8706	8721	8720	8717	8660
	可用率(%)	98.31	99.29	98.61	99.33	98.23
沙鹿	無測值(小時)	154	51	83	272	83
	總時數(小時)	8638	8659	8660	8652	8632
	可用率(%)	98.22	99.41	99.04	96.86	99.04
大里	無測值(小時)	81	74	148	315	90
	總時數(小時)	8684	8698	8692	8691	8662
	可用率(%)	99.07	99.15	98.30	96.38	98.96

表 1-2-3 96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)	139	79	410	50	124
	總時數(小時)	8730	8738	8738	8738	8704
	可用率(%)	98.41	99.10	95.31	99.43	98.58
西屯	無測值(小時)	331	81	75	609	116
	總時數(小時)	8726	8754	8755	8744	8700
	可用率(%)	96.21	99.07	99.14	93.04	98.67
彰化	無測值(小時)	83	61	112	164	89
	總時數(小時)	8686	8695	8690	8690	8666
	可用率(%)	99.04	99.30	98.71	98.11	98.97
線西	無測值(小時)	95	67	124	112	207
	總時數(小時)	8644	8655	8653	8657	8606
	可用率(%)	98.90	99.23	98.57	98.71	97.59
二林	無測值(小時)	163	53	86	150	395
	總時數(小時)	8709	8721	8712	8712	8679
	可用率(%)	98.13	99.39	99.01	98.28	95.45
南投	無測值(小時)	73	58	59	118	114
	總時數(小時)	8749	8752	8749	8750	8719
	可用率(%)	99.17	99.34	99.33	98.65	98.69
斗六	無測值(小時)	86	59	60	45	97
	總時數(小時)	8642	8648	8645	8646	8624
	可用率(%)	99.00	99.32	99.31	99.48	98.88
崙背	無測值(小時)	128	99	86	116	768
	總時數(小時)	8611	8616	8613	8613	8548
	可用率(%)	98.51	98.85	99.00	98.65	91.02
新港	無測值(小時)	336	275	239	37	291
	總時數(小時)	8546	8602	8602	8597	8581
	可用率(%)	96.07	96.80	97.22	99.57	96.61
朴子	無測值(小時)	102	50	89	718	78
	總時數(小時)	8694	8702	8700	8668	8683
	可用率(%)	98.83	99.43	98.98	91.72	99.10
台西	無測值(小時)	128	45	69	121	256
	總時數(小時)	8704	8718	8712	8718	8687
	可用率(%)	98.53	99.48	99.21	98.61	97.05
嘉義	無測值(小時)	71	66	91	64	68
	總時數(小時)	8756	8757	8704	8753	8737
	可用率(%)	99.19	99.25	98.95	99.27	99.22
新營	無測值(小時)	109	63	235	89	243
	總時數(小時)	8471	8471	8470	8470	8425
	可用率(%)	98.71	99.26	97.23	98.95	97.12
善化	無測值(小時)	246	55	380	102	244
	總時數(小時)	8646	8646	8644	8647	8618
	可用率(%)	97.15	99.36	95.60	98.82	97.17
安南	無測值(小時)	83	33	221	161	272
	總時數(小時)	8671	8671	8667	8668	8629
	可用率(%)	99.04	99.62	97.45	98.14	96.85

表 1-2-3 96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)	123	86	130	101	177
	總時數(小時)	8631	8629	8630	8624	8612
	可用率(%)	98.57	99.00	98.49	98.83	97.94
美濃	無測值(小時)	733	107	85	188	363
	總時數(小時)	8663	8686	8689	8685	8623
	可用率(%)	91.54	98.77	99.02	97.84	95.79
橋頭	無測值(小時)	370	69	112	99	105
	總時數(小時)	8692	8697	8696	8633	8659
	可用率(%)	95.74	99.21	98.71	98.85	98.79
仁武	無測值(小時)	108	119	192	164	161
	總時數(小時)	8656	8673	8664	8634	8597
	可用率(%)	98.75	98.63	97.78	98.10	98.13
鳳山	無測值(小時)	148	57	68	47	171
	總時數(小時)	8603	8623	8619	8610	8540
	可用率(%)	98.28	99.34	99.21	99.45	98.00
大寮	無測值(小時)	233	70	90	108	210
	總時數(小時)	8683	8684	8685	8648	8655
	可用率(%)	97.32	99.19	98.96	98.75	97.57
林園	無測值(小時)	159	65	173	209	122
	總時數(小時)	8728	8734	8723	8684	8703
	可用率(%)	98.18	99.26	98.02	97.59	98.60
楠梓	無測值(小時)	151	322	330	396	321
	總時數(小時)	8687	8696	8695	8641	8645
	可用率(%)	98.26	96.30	96.20	95.42	96.29
左營	無測值(小時)	220	67	251	114	146
	總時數(小時)	8752	8751	8757	8720	8730
	可用率(%)	97.49	99.23	97.13	98.69	98.33
前金	無測值(小時)	150	38	177	139	197
	總時數(小時)	8726	8730	8730	8704	8683
	可用率(%)	98.28	99.56	97.97	98.40	97.73
前鎮	無測值(小時)	129	69	70	130	123
	總時數(小時)	8726	8743	8735	8683	8712
	可用率(%)	98.52	99.21	99.20	98.50	98.59
小港	無測值(小時)	414	225	202	155	217
	總時數(小時)	8646	8655	8655	8625	8628
	可用率(%)	95.21	97.40	97.67	98.20	97.48
屏東	無測值(小時)	79	59	68	78	140
	總時數(小時)	8668	8668	8667	8650	8655
	可用率(%)	99.09	99.32	99.22	99.10	98.38
潮州	無測值(小時)	83	76	102	53	153
	總時數(小時)	8723	8728	8725	8692	8684
	可用率(%)	99.05	99.13	98.83	99.39	98.24
恆春	無測值(小時)	260	81	282	56	301
	總時數(小時)	8671	8672	8672	8656	8650
	可用率(%)	97.00	99.07	96.75	99.35	96.52

表 1-2-3 96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)	237	92	69	583	82
	總時數(小時)	8742	8742	8742	8717	8719
	可用率(%)	97.29	98.95	99.21	93.31	99.06
花蓮	無測值(小時)	89	65	67	75	98
	總時數(小時)	8721	8722	8721	8722	8705
	可用率(%)	98.98	99.25	99.23	99.14	98.87
陽明	無測值(小時)	138	101	536	265	160
	總時數(小時)	8709	8708	8706	8709	8681
	可用率(%)	98.42	98.84	93.84	96.96	98.16
宜蘭	無測值(小時)	95	50	74	367	192
	總時數(小時)	8704	8703	8704	8704	8645
	可用率(%)	98.91	99.43	99.15	95.78	97.78
冬山	無測值(小時)	124	38	68	103	72
	總時數(小時)	8588	8586	8588	8588	8579
	可用率(%)	98.56	99.56	99.21	98.80	99.16
三重	無測值(小時)	97	66	3568	57	179
	總時數(小時)	8705	8705	3568	8687	8682
	可用率(%)	98.89	99.24	0.00	99.34	97.94
中壢	無測值(小時)	193	67	182	178	85
	總時數(小時)	8714	8714	8703	8707	8644
	可用率(%)	97.79	99.23	97.91	97.96	99.02
竹山	無測值(小時)	90	84	82	88	220
	總時數(小時)	8696	8703	8699	8667	8675
	可用率(%)	98.97	99.03	99.06	98.98	97.46
永和	無測值(小時)	385	260	482	119	283
	總時數(小時)	8747	8745	8743	8745	8734
	可用率(%)	95.60	97.03	94.49	98.64	96.76
復興	無測值(小時)	149	108	153	128	255
	總時數(小時)	8754	8755	8754	8721	8723
	可用率(%)	98.30	98.77	98.25	98.53	97.08

備註1：資料統計日期自 96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96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 96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	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(%)
總計	25093	58	22	5	211	928	2	10252	40.86	13898	55.39	940	3.75	3	0.01
基隆	362	48	17	14	124	504	2	228	62.98	132	36.46	2	0.55	0	0.00
汐止	365	54	22	14	149	509	2	181	49.59	173	47.40	11	3.01	0	0.00
萬里	365	58	19	15	170	504	2	130	35.62	228	62.47	7	1.92	0	0.00
新店	365	52	22	11	152	711	2	199	54.52	155	42.47	11	3.01	0	0.00
土城	365	55	22	12	138	914	2	171	46.85	184	50.41	10	2.74	0	0.00
板橋	363	54	21	9	128	815	2	167	46.01	187	51.52	9	2.48	0	0.00
新莊	365	52	20	11	129	503	2	185	50.69	174	47.67	6	1.64	0	0.00
菜寮	364	53	22	11	147	504	2	180	49.45	175	48.08	9	2.47	0	0.00
林口	364	55	16	21	120	503	2	145	39.84	214	58.79	5	1.37	0	0.00
淡水	364	49	15	18	117	727	2	217	59.62	145	39.84	2	0.55	0	0.00
士林	364	57	21	18	141	815	2	150	41.21	196	53.85	18	4.95	0	0.00
中山	361	55	19	16	147	821	2	156	43.21	196	54.29	9	2.49	0	0.00
萬華	365	55	23	17	163	503	2	174	47.67	175	47.95	16	4.38	0	0.00
古亭	365	56	24	20	211	503	2	162	44.38	186	50.96	16	4.38	1	0.27
松山	365	54	23	16	172	711	2	177	48.49	174	47.67	14	3.84	0	0.00
桃園	365	55	18	13	112	1230	5	152	41.64	208	56.99	5	1.37	0	0.00
大園	365	52	15	17	116	727	2	197	53.97	165	45.21	3	0.82	0	0.00
觀音	365	55	16	24	116	823	2	165	45.21	194	53.15	6	1.64	0	0.00
平鎮	365	54	17	19	118	1230	5	166	45.48	194	53.15	5	1.37	0	0.00
龍潭	364	55	16	25	114	914	2	155	42.58	204	56.04	5	1.37	0	0.00
湖口	363	53	17	5	116	504	2	174	47.93	182	50.14	7	1.93	0	0.00
竹東	364	53	18	16	131	508	2	173	47.53	184	50.55	7	1.92	0	0.00
新竹	362	50	17	9	106	1230	5	186	51.38	175	48.34	1	0.28	0	0.00

表2-1-1 96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	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	357	46	17	13	108	1230	5	213	59.66	143	40.06	1	0.28	0	0.00
苗栗	365	53	17	19	110	502	2	180	49.32	181	49.59	4	1.10	0	0.00
三義	365	55	19	15	146	929	2	169	46.30	191	52.33	5	1.37	0	0.00
豐原	365	59	19	23	159	929	2	133	36.44	222	60.82	10	2.74	0	0.00
沙鹿	365	60	21	18	145	928	2	122	33.43	228	62.47	15	4.11	0	0.00
大里	364	63	23	19	151	511	2	111	30.50	236	64.84	17	4.67	0	0.00
忠明	365	58	21	16	157	929	2	148	40.55	208	56.99	9	2.47	0	0.00
西屯	365	59	19	13	141	929	2	125	34.25	234	64.11	6	1.64	0	0.00
彰化	364	56	19	18	124	928	2	141	38.74	216	59.34	7	1.92	0	0.00
線西	360	54	20	12	169	201	5	153	42.50	205	56.94	2	0.56	0	0.00
二林	365	57	20	19	125	928	2	140	38.36	214	58.63	11	3.01	0	0.00
南投	365	65	21	17	132	928	2	94	25.75	254	69.59	17	4.66	0	0.00
斗六	365	65	22	16	131	930	2	94	25.75	256	70.14	15	4.11	0	0.00
崙背	364	63	23	7	150	928	2	105	28.85	246	67.58	13	3.57	0	0.00
新港	362	66	24	11	211	928	2	91	25.14	253	69.89	17	4.70	1	0.28
朴子	364	66	24	22	174	513	2	96	26.37	242	66.48	26	7.14	0	0.00
台西	364	46	18	10	92	1230	5	210	57.69	154	42.31	0	0.00	0	0.00
嘉義	365	65	21	20	163	508	2	85	23.29	268	73.43	12	3.29	0	0.00
新營	359	66	22	18	161	507	2	86	23.96	252	70.20	21	5.85	0	0.00
善化	364	69	24	11	151	910	2	80	21.98	258	70.88	26	7.14	0	0.00
安南	363	61	19	19	129	1230	5	110	30.30	244	67.22	9	2.48	0	0.00
台南	365	67	26	18	184	915	2	95	26.03	244	66.85	26	7.12	0	0.00
美濃	365	69	23	14	173	816	2	78	21.37	259	70.96	28	7.67	0	0.00
橋頭	365	70	26	12	182	915	2	94	25.75	236	64.66	35	9.59	0	0.00

表2-1-1 96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	日	0-50		51-100		101-199		200-299	
								(良好)	百分比(%)	日數	百分比(%)	(不良)	日數	百分比(%)	(極不良)
值	期	值	值	值	值	值	值	值	值	值	值	值	值	值	值
仁武	363	64	24	15	138	1031	2	108	29.75	238	65.57	17	4.68	0	0.00
鳳山	354	68	21	23	138	1212	5	83	23.45	248	70.06	23	6.50	0	0.00
大寮	365	76	29	15	159	1029	2	80	21.92	215	58.90	70	19.18	0	0.00
林園	365	76	29	8	181	806	2	80	21.92	217	59.45	68	18.63	0	0.00
楠梓	365	69	23	20	153	510	2	85	23.29	258	70.69	22	6.03	0	0.00
左營	365	66	25	19	156	208	2	103	28.22	235	64.38	27	7.40	0	0.00
前金	365	68	26	13	156	510	2	107	29.32	228	62.47	30	8.22	0	0.00
前鎮	362	63	25	12	153	1212	5	120	33.15	224	61.88	18	4.97	0	0.00
小港	363	66	22	21	138	510	2	106	29.20	240	66.12	17	4.68	0	0.00
屏東	365	70	25	21	168	816	2	77	21.10	260	71.23	28	7.67	0	0.00
潮州	365	73	28	22	201	510	2	80	21.92	233	63.84	51	13.97	1	0.27
恆春	364	42	16	15	138	915	2	294	80.77	67	18.41	3	0.82	0	0.00
台東	365	39	11	15	77	507	2	311	85.21	54	14.80	0	0.00	0	0.00
花蓮	365	37	12	14	82	1230	5	313	85.75	52	14.25	0	0.00	0	0.00
陽明	365	49	18	5	135	503	2	216	59.18	144	39.45	5	1.37	0	0.00
宜蘭	364	43	13	13	100	1230	5	264	72.53	100	27.47	0	0.00	0	0.00
冬山	361	45	13	12	96	1230	5	245	67.87	116	32.13	0	0.00	0	0.00
三重	360	58	14	25	114	1230	5	90	25.00	268	74.44	2	0.56	0	0.00
中壢	356	58	14	29	116	1230	5	91	25.56	261	73.32	4	1.12	0	0.00
竹山	365	68	22	19	146	928	2	82	22.47	257	70.41	26	7.12	0	0.00
永和	363	45	17	5	111	1230	5	234	64.46	128	35.26	1	0.28	0	0.00
復興	363	58	24	13	123	1212	5	140	38.57	211	58.13	12	3.31	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 96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		>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 (%)
北部空品區	19	6921	54	3292	47.57	3465	50.07	163	2.36	1	0.01	0	0.00
竹苗空品區	5	1819	53	882	48.49	913	50.19	24	1.32	0	0.00	0	0.00
中部空品區	9	3283	61	1096	33.38	2069	63.02	118	3.59	0	0.00	0	0.00
雲嘉南空品區	9	3271	65	842	25.74	2263	69.18	165	5.04	1	0.03	0	0.00
高屏空品區	11	4010	67	1198	29.88	2450	61.10	361	9.00	1	0.03	0	0.00
宜蘭空品區	2	725	44	509	70.21	216	29.79	0	0.00	0	0.00	0	0.00
花東空品區	2	730	38	624	85.48	106	14.52	0	0.00	0	0.00	0	0.00
合 計	57	20759	58	8443	40.67	11482	55.31	831	4.00	3	0.01	0	0.00

表2-1-3 96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	362	48	228	62.98	132	36.46	2	0.55	0	0.00
台北市	5	1820	55	819	45.00	927	50.93	73	4.01	1	0.06
台北縣	9	3280	53	1575	48.02	1635	49.85	70	2.13	0	0.00
桃園縣	4	1459	54	670	45.92	771	52.84	18	1.23	0	0.00
新竹市	1	362	50	186	51.38	175	48.34	1	0.28	0	0.00
新竹縣	2	727	53	347	47.73	366	50.34	14	1.93	0	0.00
苗栗縣	2	730	54	349	47.81	372	50.96	9	1.23	0	0.00
台中市	2	730	59	273	37.40	442	60.55	15	2.06	0	0.00
台中縣	3	1094	61	366	33.46	686	62.71	42	3.84	0	0.00
彰化縣	2	729	57	281	38.55	430	58.99	18	2.47	0	0.00
南投縣	2	730	66	176	24.11	511	70.00	43	5.89	0	0.00
雲林縣	2	729	64	199	27.30	502	68.86	28	3.84	0	0.00
嘉義市	1	365	65	85	23.29	268	73.43	12	3.29	0	0.00
嘉義縣	2	726	66	187	25.76	495	68.18	43	5.92	1	0.14
台南市	2	728	64	205	28.16	488	67.03	35	4.81	0	0.00
台南縣	2	723	68	166	22.96	510	70.54	47	6.50	0	0.00
高雄市	4	1458	67	401	27.50	961	65.91	96	6.58	0	0.00
高雄縣	4	1458	71	346	23.73	929	63.72	183	12.55	0	0.00
屏東縣	3	1094	62	451	41.23	560	51.19	82	7.50	1	0.09
宜蘭縣	2	725	44	509	70.21	216	29.79	0	0.00	0	0.00
花蓮縣	1	365	37	313	85.75	52	14.25	0	0.00	0	0.00
台東縣	1	365	39	311	85.21	54	14.80	0	0.00	0	0.00

表2-2-1 96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	37.53	3.88	15.32	0.47	31.42	45.57	54.14
汐止	47.84	5.76	21.39	0.54	27.10	43.56	56.21
萬里	49.89	2.74	8.05	0.29	39.82	53.41	61.72
新店	42.39	3.30	17.03	0.49	28.56	42.45	55.87
土城	51.58	4.47	23.24	0.64	26.30	42.76	55.95
板橋	52.31	5.52	26.75	0.76	25.51	41.68	54.65
新莊	48.83	6.63	25.25	0.68	26.92	43.28	54.49
菜寮	50.04	4.91	27.32	0.84	26.10	41.14	53.01
林口	58.13	4.49	17.68	0.42	31.53	44.56	53.46
淡水	44.79	3.13	14.10	0.48	31.46	44.16	51.87
士林	56.19	3.68	18.46	0.55	30.97	46.34	57.66
中山	58.38	4.75	31.69	0.89	20.10	33.35	45.89
萬華	50.60	4.39	25.89	0.77	26.14	42.70	56.41
古亭	54.42	4.08	26.54	0.72	23.45	38.86	53.62
松山	50.78	4.78	27.13	0.67	23.56	38.78	52.01
桃園	59.98	8.63	24.34	0.63	26.38	40.76	51.15
大園	53.81	4.83	17.48	0.38	30.58	41.99	50.65
觀音	56.64	5.72	12.48	0.32	34.54	46.23	54.55
平鎮	58.54	5.53	22.95	0.49	28.29	41.57	51.20
龍潭	57.75	2.95	18.57	0.46	28.92	42.32	53.17
湖口	50.86	4.04	13.55	0.35	32.61	46.61	56.12
竹東	49.10	2.18	13.03	0.42	28.09	44.03	55.68
新竹	50.16	4.25	18.80	0.51	25.42	39.30	49.51
頭份	50.90	4.42	15.54	0.40	31.04	47.04	57.85
苗栗	49.91	4.50	15.92	0.47	26.16	41.78	53.70
三義	47.06	2.88	11.91	0.34	33.77	50.23	61.83
豐原	59.47	4.00	18.55	0.58	28.59	48.89	62.19
沙鹿	62.79	3.92	16.02	0.45	32.25	50.39	62.75
大里	63.03	3.99	19.70	0.62	25.94	50.67	67.06
忠明	58.17	3.41	22.84	0.67	25.26	46.80	60.54
西屯	62.40	3.46	17.99	0.49	29.13	49.97	63.05
彰化	59.49	4.99	22.24	0.53	24.54	42.37	55.08
線西	64.00	4.84	14.59	0.35	28.50	45.70	56.54
二林	55.33	2.93	11.35	0.34	31.87	50.06	61.16
南投	62.74	3.44	18.00	0.57	26.98	53.05	70.51
斗六	64.78	3.48	16.55	0.48	30.11	55.08	71.54
崙背	68.76	3.54	11.75	0.33	32.35	51.25	63.67
新港	74.00	3.51	13.16	0.40	31.39	52.62	66.38
朴子	73.14	3.64	12.94	0.39	33.43	52.62	66.51
台西	51.37	4.48	10.80	0.31	38.84	54.79	66.47
嘉義	71.73	4.10	17.22	0.52	28.67	51.75	67.28

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	75.94	3.90	14.14	0.44	30.95	52.05	67.47
善化	74.53	4.59	15.20	0.37	30.83	54.85	71.29
安南	73.46	4.95	18.85	0.45	25.53	44.51	56.15
台南	66.40	4.37	18.73	0.55	35.06	57.48	71.81
美濃	66.29	2.74	9.35	0.38	36.97	62.01	77.80
橋頭	76.86	5.43	19.33	0.49	32.96	58.60	74.40
仁武	73.00	9.66	24.18	0.52	27.09	49.12	64.12
鳳山	88.46	9.67	22.23	0.72	29.43	50.94	66.37
大寮	91.70	7.75	20.47	0.53	30.98	57.06	75.60
林園	86.67	8.98	16.39	0.47	36.79	62.19	78.45
楠梓	81.41	6.06	19.55	0.47	29.48	53.59	68.49
左營	69.09	7.12	20.90	0.64	33.68	56.69	71.02
前金	74.18	7.01	21.90	0.63	33.05	55.85	69.50
前鎮	80.56	8.99	26.40	0.71	28.13	49.61	63.31
小港	77.30	12.29	27.90	0.62	26.89	48.73	63.63
屏東	76.08	4.46	16.60	0.60	31.22	54.85	73.06
潮州	76.78	4.35	13.68	0.42	33.15	60.40	78.58
恆春	27.31	1.77	2.41	0.16	38.38	43.73	49.13
台東	29.17	1.90	6.71	0.37	32.87	40.77	45.33
花蓮	36.31	2.17	11.83	0.49	22.38	31.53	37.64
陽明	25.63	2.69	3.94	0.24	43.77	51.49	58.31
宜蘭	41.32	2.72	10.96	0.44	26.10	36.62	43.25
冬山	44.22	3.37	13.14	0.46	22.74	34.12	42.10
三重	68.58	5.28	43.37	1.89	NaNQ	NaNQ	NaNQ
中壢	68.34	7.00	28.18	1.02	21.63	33.06	42.95
竹山	60.48	2.89	14.90	0.46	29.94	58.77	76.90
永和	49.84	5.14	29.60	1.18	22.43	33.58	45.55
復興	73.44	9.19	30.00	0.96	30.37	51.26	65.38
總計	59.75	4.79	18.48	0.55	29.64	47.41	59.86
標準差	14.16	2.07	6.91	0.24	4.51	7.24	9.59

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 96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	1.75	1.96	0.21
土城	2.00	2.41	0.41
板橋	2.05	2.51	0.46
中山	2.07	2.46	0.39
古亭	1.90	2.17	0.28
松山	1.99	2.31	0.32
桃園	1.87	2.20	0.33
新竹	1.97	2.21	0.23
豐原	1.75	2.01	0.26
大里	1.70	2.04	0.34
忠明	1.87	2.22	0.35
西屯	2.00	2.24	0.24
彰化	1.98	2.23	0.25
南投	1.82	1.98	0.17
嘉義	2.02	2.28	0.26
新營	2.14	2.32	0.19
安南	1.93	2.20	0.27
台南	1.89	2.30	0.40
仁武	1.96	2.35	0.39
鳳山	2.03	2.48	0.45
林園	2.06	2.33	0.27
楠梓	1.82	2.04	0.22
左營	1.96	2.36	0.40
前金	2.08	2.48	0.40
小港	1.80	2.22	0.42
屏東	2.01	2.23	0.22
三重	2.01	3.05	1.05
中壢	1.97	2.62	0.65
總計	1.94	2.29	0.35
標準差	0.11	0.22	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2-2-3 96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	59.09	4.52	17.87	0.51	29.36	47.40	59.98
工業測站	4	61.71	5.68	16.83	0.44	31.63	49.29	61.04
公園測站	2	26.47	2.23	3.18	0.20	41.08	47.61	53.72
交通測站	5	69.73	7.26	30.68	1.15	25.97	42.21	55.06
背景測站	4	57.61	4.19	12.94	0.36	35.27	52.12	63.13

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2-2-4 96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	25	1.94	2.24	0.31
交通測站	3	2.00	2.73	0.72

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 96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	51.8	4.7	21.5	0.59	28.1	42.6
竹苗空品區	5	49.4	3.6	14.6	0.42	29.2	44.4
中部空品區	9	60.4	3.7	18.0	0.52	28.3	50.1
雲嘉南空品區	9	71.4	4.0	15.4	0.44	30.9	52.5
高屏空品區	11	72.7	6.6	17.6	0.50	32.5	54.9
宜蘭空品區	2	42.8	3.1	12.1	0.45	24.4	35.4
花東空品區	2	32.7	2.0	9.3	0.43	27.6	36.2

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 96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	7	1.95	2.29	0.34
竹苗空品區	1	1.97	2.21	0.23
中部空品區	6	1.85	2.12	0.27
雲嘉南空品區	4	2.00	2.27	0.28
高屏空品區	7	1.96	2.29	0.33

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 96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	37.5	3.9	15.3	0.47	31.4	45.6
台北市	5	54.1	4.3	25.9	0.72	24.9	40.0
台北縣	9	49.5	4.6	20.1	0.57	29.3	44.1
桃園縣	4	57.5	5.5	20.8	0.49	28.5	41.7
新竹市	1	50.2	4.3	18.8	0.51	25.4	39.3
新竹縣	2	50.0	3.1	13.3	0.39	30.4	45.3
苗栗縣	2	48.5	3.7	13.9	0.41	30.0	46.0
台中市	2	60.3	3.4	20.4	0.58	27.2	48.4
台中縣	3	61.8	4.0	18.1	0.55	28.9	50.0
彰化縣	2	57.4	4.0	16.8	0.44	28.2	46.2
南投縣	2	61.6	3.2	16.5	0.52	28.5	55.9
雲林縣	2	66.8	3.5	14.2	0.41	31.2	53.2
嘉義市	1	71.7	4.1	17.2	0.52	28.7	51.8
嘉義縣	2	73.6	3.6	13.1	0.40	32.4	52.6
台南市	2	69.9	4.7	18.8	0.50	30.3	51.0
台南縣	2	75.2	4.3	14.7	0.40	30.9	53.5
高雄市	4	75.5	8.1	22.6	0.59	30.8	53.7
高雄縣	4	79.4	7.3	17.6	0.48	33.0	57.6
屏東縣	3	60.1	3.5	10.9	0.39	34.3	53.0
宜蘭縣	2	42.8	3.1	12.1	0.45	24.4	35.4
花蓮縣	1	36.3	2.2	11.8	0.49	22.4	31.5
台東縣	1	29.2	1.9	6.7	0.37	32.9	40.8

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 96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	1.75	1.96	0.21
台北市	3	1.99	2.31	0.33
台北縣	2	2.02	2.46	0.44
桃園縣	1	1.87	2.20	0.33
新竹市	1	1.97	2.21	0.23
台中市	2	1.93	2.23	0.30
台中縣	2	1.72	2.02	0.30
彰化縣	1	1.98	2.23	0.25
南投縣	1	1.82	1.98	0.17
嘉義市	1	2.02	2.28	0.26
台南市	2	1.91	2.24	0.33
台南縣	1	2.14	2.32	0.19
高雄市	4	1.92	2.28	0.36
高雄縣	2	2.01	2.34	0.33
屏東縣	1	2.01	2.23	0.22

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 96年酸雨各測站pH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	721	145	124	91	85	46	2
	百分比(%)	59	12	10	7	7	4	0
	累計百分比(%)	59	71	82	89	96	100	100
板橋	有效監測數	270	79	58	55	121	128	2
	百分比(%)	38	11	8	8	17	18	0
	累計百分比(%)	38	49	57	65	82	100	100
觀音	有效監測數	365	70	61	33	66	18	0
	百分比(%)	60	11	10	5	11	3	0
	累計百分比(%)	60	71	81	86	97	100	100
三義	有效監測數	192	80	86	66	118	58	1
	百分比(%)	32	13	14	11	20	10	0
	累計百分比(%)	32	45	60	71	90	100	100
西屯	有效監測數	96	45	63	43	68	97	4
	百分比(%)	23	11	15	10	16	23	1
	累計百分比(%)	23	34	49	59	76	99	100
南投	有效監測數	82	62	70	60	114	147	4
	百分比(%)	15	12	13	11	21	27	1
	累計百分比(%)	15	27	40	51	72	99	100
崙背	有效監測數	46	36	32	23	91	138	19
	百分比(%)	12	9	8	6	24	36	5
	累計百分比(%)	12	21	30	36	59	95	100
新營	有效監測數	47	36	31	42	125	150	5
	百分比(%)	11	8	7	10	29	34	1
	累計百分比(%)	11	19	26	36	64	99	100
橋頭	有效監測數	78	57	59	48	98	77	1
	百分比(%)	19	14	14	11	23	18	0
	累計百分比(%)	19	32	46	58	81	100	100
鳳山	有效監測數	177	66	30	24	84	83	8
	百分比(%)	38	14	6	5	18	18	2
	累計百分比(%)	38	51	58	63	81	98	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
小港	有效監測數	129	51	54	51	93	91	0
	百分比(%)	28	11	12	11	20	19	0
	累計百分比(%)	28	38	50	61	81	100	100
恆春	有效監測數	47	27	28	53	239	73	0
	百分比(%)	10	6	6	11	51	16	0
	累計百分比(%)	10	16	22	33	84	100	100
台東	有效監測數	43	19	25	35	193	154	2
	百分比(%)	9	4	5	7	41	33	0
	累計百分比(%)	9	13	18	26	67	100	100
花蓮	有效監測數	193	66	69	65	188	79	3
	百分比(%)	29	10	10	10	28	12	0
	累計百分比(%)	29	39	49	59	88	100	100
陽明	有效監測數	1,192	205	164	92	176	58	3
	百分比(%)	63	11	9	5	9	3	0
	累計百分比(%)	63	74	83	87	97	100	100
冬山	有效監測數	517	113	110	121	256	188	12
	百分比(%)	39	9	8	9	19	14	1
	累計百分比(%)	39	48	56	65	85	99	100
馬祖	有效監測數	289	31	22	20	71	41	4
	百分比(%)	60	6	5	4	15	9	1
	累計百分比(%)	60	67	72	76	91	99	100
金門	有效監測數	140	47	38	19	57	43	7
	百分比(%)	40	13	11	5	16	12	2
	累計百分比(%)	40	53	64	70	86	98	100
馬公	有效監測數	61	36	35	36	70	52	1
	百分比(%)	21	12	12	12	24	18	0
	累計百分比(%)	21	33	45	58	82	100	100

表2-3-1 96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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	95.1
汐止	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	94.9
萬里	98.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	85.5
新店	99.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	95.7
土城	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	95.3
板橋	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	95.6
新莊	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	95.3
菜寮	98.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	95.8
林口	98.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.5
淡水	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.0
士林	98.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	94.4
中山	98.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	97.9
萬華	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	94.6
古亭	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	96.1
松山	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	96.2
桃園	96.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	96.7
大園	98.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.1
觀音	96.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	93.6
平鎮	98.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.3
龍潭	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.2
湖口	98.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	94.2
竹東	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	95.3
新竹	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.4
頭份	99.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	93.1
苗栗	99.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.6
三義	99.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	90.5
豐原	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	90.6
沙鹿	96.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	90.4
大里	97.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	90.1
忠明	98.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	92.1
西屯	98.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	91.5
彰化	97.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	94.9
線西	95.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	92.7
二林	98.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	90.3

南投	97.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	88.6
斗六	95.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	86.9
崙背	93.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	89.1
新港	91.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	88.7
朴子	92.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	87.6
台西	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	84.5
嘉義	93.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	89.3
新營	90.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	88.5
善化	91.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	85.8
安南	93.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.2
台南	94.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	82.2
美濃	96.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	77.6
橋頭	89.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	81.2
仁武	91.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	88.6
鳳山	79.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	87.4
大寮	73.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1	81.9
林園	80.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.5	75.5
楠梓	84.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	85.9
左營	92.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	81.9
前金	89.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	80.0
前鎮	81.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	86.9
小港	89.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	89.0
屏東	91.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	84.0
潮州	90.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1	79.3
恆春	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	95.3
台東	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.8
花蓮	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7
陽明	99.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	87.6
宜蘭	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2
冬山	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4
三重	97.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	NaNQ	NaNQ
中壢	97.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.9
竹山	98.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	83.6
永和	98.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.0
復興	89.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	85.7
總計	95.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	91.1

備註：NaNQ表測站無此項儀器或測值不列入統計

表2-3-2 96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)	年平均値 <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 値 <0.06 (ppm)
一般測站	57	95.9	68.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	91.3
工業測站	4	94.0	75.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	89.3
公園測站	2	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	91.4
交通測站	5	92.6	20.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	92.7
背景測站	4	95.9	75.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	87.7

表2-3-3 96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)	年平均値 <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 値 <0.06 (ppm)
北部空品區	19	98.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	95.3
竹苗空品區	5	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	94.6
中部空品區	9	97.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	90.2
雲嘉南空品區	9	93.0	11.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	88.1
高屏空品區	11	89.1	9.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	83.5
宜蘭空品區	2	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3
花東空品區	2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3

表2-3-4 96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	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	95.1
台北市	5	98.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	95.8
台北縣	9	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	94.5
桃園縣	4	98.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.6
新竹市	1	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.4
新竹縣	2	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	94.7
苗栗縣	2	99.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	93.1
台中市	2	98.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	91.8
台中縣	3	97.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	90.4
彰化縣	2	98.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	92.6
南投縣	2	97.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	86.1
雲林縣	2	94.5	50.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	88.0
嘉義市	1	93.7	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	89.3
嘉義縣	2	91.9	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	88.2
台南市	2	93.9	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	88.6
台南縣	2	91.1	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	87.2
高雄市	4	89.1	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	84.2
高雄縣	4	85.5	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	80.9
屏東縣	3	93.9	33.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	86.2
宜蘭縣	2	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3
花蓮縣	1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7
台東縣	1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.8

表3-1-1 87年至96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	5	69
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
96年	PSI	58	52	46	60	57	58
	%	4.02	1.45	1.10	3.63	2.35	3.76

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。

備註3：95年及96年計算未納入泰山站，故交通測站為5站，總測站數為69站。

表3-1-2 87年至96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
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
96年	PSI	54	53	61	65	67	44	38
	%	2.37	1.32	3.59	5.07	9.03	0.00	0.00

表3-2-1 87年至96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	5	69
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	57	70	60
96年	59	62	26	58	70	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。

備註3：95年及96年計算未納入泰山站，故交通測站為5站，總測站數為69站。

表3-2-2 87年至96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	5	69
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	4.0	6.4	0.9	3.2	7.3	4.0
91年	3.6	5.5	0.9	3.3	6.6	4.0
92年	3.4	5.3	1.1	3.0	6.8	3.8
93年	4.1	5.3	1.3	4.1	6.8	4.4
94年	5.2	6.3	2.3	5.2	8.3	5.5
95年	4.6	5.7	2.0	4.3	7.2	4.9
96年	4.5	5.7	2.2	4.2	7.3	4.8

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，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。

備註3：95年及96年計算未納入泰山站，故交通測站為5站，總測站數為69站。

表3-2-3 87年至96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	5	69
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	14	32	19
96年	18	17	3	13	31	18

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。

備註3：95年及96年計算未納入泰山站，故交通測站為5站，總測站數為69站。

表3-2-4 87年至96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	5	69
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	0.35	1.17	0.55
96年	0.51	0.44	0.20	0.36	1.15	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。

備註4：95年及96年計算未納入泰山站，故交通測站為5站，總測站數為69站。

表3-2-5 87年至96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	5	69
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	34	23	29
96年	29	32	41	35	26	30

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。

備註4：95年及96年計算未納入泰山站，故交通測站為5站，總測站數為69站。

表3-3-1 87年至96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	5	69
87年	93.8	94.3	99.7	97.1	91.8	93.9
88年	93.0	91.4	99.9	97.8	90.6	93.2
89年	92.2	92.8	99.7	96.0	83.3	91.7
90年	94.9	95.5	99.3	98.7	89.3	94.9
91年	96.9	95.7	100.0	99.6	94.7	97.0
92年	96.9	95.9	100.0	99.3	91.5	96.5
93年	94.9	95.5	100.0	97.0	89.8	94.6
94年	93.8	93.7	100.0	96.1	90.9	93.6
95年	94.5	91.7	99.6	95.3	90.9	94.1
96年	95.9	94.0	99.9	95.9	92.6	95.5

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。

備註3：95年及96年計算未納入泰山站，故交通測站為5站，總測站數為69站。

表3-3-2 87年至96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
87年	98.7	98.4	93.9	92.7	83.1	99.9	99.7
88年	99.2	97.8	91.7	91.0	82.3	99.7	99.6
89年	96.8	96.9	90.3	91.6	81.7	98.7	99.9
90年	98.8	98.5	94.4	92.8	88.9	99.6	99.2
91年	98.9	99.1	95.0	95.3	95.8	100.0	100.0
92年	99.3	99.1	96.3	96.3	91.9	100.0	100.0
93年	99.3	99.0	93.8	89.7	88.8	100.0	100.0
94年	98.3	98.7	94.6	87.7	86.2	99.6	99.4
95年	98.4	97.6	95.0	89.1	88.6	99.2	99.3
96年	98.7	99.2	97.9	93.0	89.1	99.2	100.0

表3-3-3 87至96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	5	69
87年	61.4	66.7	100.0	75.0	25.0	67.1
88年	56.1	66.7	100.0	75.0	60.0	59.2
89年	62.5	75.0	100.0	75.0	33.3	61.8
90年	60.0	75.0	100.0	100.0	33.3	63.7
91年	78.2	75.0	100.0	100.0	33.3	84.1
92年	61.4	75.0	100.0	100.0	33.3	61.4
93年	56.1	75.0	100.0	75.0	50.0	42.9
94年	57.9	75.0	100.0	75.0	33.3	59.0
95年	63.2	75.0	99.6	95.3	90.9	64.9
96年	68.4	75.0	100.0	75.0	20.0	66.7

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。

備註3：95年及96年計算未納入泰山站，故交通測站為5站，總測站數為69站。

表3-3-4 87年至96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
87年	100.0	100.0	66.7	30.0	0.0	100.0	100.0
88年	100.0	100.0	22.2	30.0	8.3	100.0	100.0
89年	100.0	100.0	44.4	25.0	9.1	100.0	100.0
90年	100.0	100.0	55.6	22.2	9.1	100.0	100.0
91年	100.0	100.0	77.8	66.7	45.5	100.0	100.0
92年	89.5	80.0	55.6	44.4	9.1	100.0	100.0
93年	100.0	100.0	22.2	0.0	18.2	100.0	100.0
94年	94.7	100.0	44.4	0.0	18.2	100.0	100.0
95年	100.0	100.0	77.8	0.0	9.1	100.0	100.0
96年	100.0	100.0	100.0	11.1	9.1	100.0	100.0

表3-3-5 87年至96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	5	69
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
96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。

備註3：95年及96年計算未納入泰山站，故交通測站為5站，總測站數為69站。

表3-3-6 87至96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	5	69
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
96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。

備註3：95年及96年計算未納入泰山站，故交通測站為5站，總測站數為69站。

表3-3-7 87至96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	5	69
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	99.8	NaNQ	100	100	100	99.9
91年	100	NaNQ	100	100	99.8	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
96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。

備註4：95年及96年計算未納入泰山站，故交通測站為5站，總測站數為69站。

表3-3-8 87年至96年各類型測站二氧化氮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	5	69
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
96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。

備註3：95年及96年計算未納入泰山站，故交通測站為5站，總測站數為69站。

表3-3-9 87年至96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	5	69
87年	99.7	NaNQ	99.8	99.6	NaNQ	99.8
88年	99.8	NaNQ	99.9	99.8	NaNQ	99.8
89年	99.8	NaNQ	99.9	99.9	NaNQ	99.9
90年	99.8	NaNQ	99.9	99.8	NaNQ	98.1
91年	99.8	NaNQ	100.0	99.9	NaNQ	99.9
92年	99.8	100.0	100.0	99.8	99.8	99.8
93年	99.7	99.8	99.9	99.7	99.9	99.7
94年	99.8	99.8	100.0	99.9	99.9	99.8
95年	99.8	99.9	100.0	99.8	99.9	99.8
96年	99.7	99.8	99.9	99.9	99.7	99.7

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。

備註4：95年及96年計算未納入泰山站，故交通測站為5站，總測站數為69站。

表3-3-10 87年至96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
87年	99.9	100.0	99.9	99.8	99.2	100.0	100.0
88年	99.8	99.8	99.9	99.9	99.4	100.0	100.0
89年	99.9	99.9	99.9	99.9	99.6	100.0	100.0
90年	99.9	100.0	99.9	99.9	99.5	100.0	100.0
91年	99.9	99.9	99.9	99.8	99.5	100.0	100.0
92年	99.9	100.0	99.8	99.9	99.6	100.0	100.0
93年	99.8	99.8	99.7	99.8	99.5	100.0	100.0
94年	99.9	99.9	99.8	99.8	99.5	100.0	100.0
95年	99.9	99.9	99.8	99.8	99.5	100.0	100.0
96年	99.9	99.9	99.7	99.7	99.4	100.0	100.0

表3-3-11 87年至96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	5	69
87年	96.5	NaNQ	95.1	96.1	NaNQ	96.3
88年	95.6	NaNQ	93.3	94.4	NaNQ	95.5
89年	96.0	NaNQ	91.3	95.1	NaNQ	95.9
90年	79.1	NaNQ	85.2	74.7	NaNQ	81.3
91年	76.7	NaNQ	83.0	76.4	NaNQ	82.6
92年	91.9	92.1	90.6	90.8	91.8	91.8
93年	91.0	90.6	88.5	88.8	95.1	91.0
94年	92.6	92.2	90.0	92.5	96.9	92.9
95年	91.6	91.3	92.1	88.7	95.5	91.7
96年	91.3	89.3	91.4	87.7	92.7	91.1

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。

備註4：95年及96年計算未納入泰山站，故交通測站為5站，總測站數為69站。

表3-3-12 87年至96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
87年	98.7	98.9	97.3	95.7	91.2	99.4	99.8
88年	98.2	97.4	96.6	94.9	89.7	99.5	99.9
89年	97.3	97.2	96.8	95.1	92.1	99.5	100.0
90年	89.7	89.2	79.3	70.0	59.4	96.6	99.3
91年	85.6	82.0	76.3	67.4	62.2	93.9	99.5
92年	95.6	94.2	91.1	88.3	85.5	98.1	99.7
93年	95.1	93.6	89.1	86.6	85.1	98.0	99.9
94年	96.0	93.7	90.5	90.2	87.6	98.7	99.5
95年	95.6	94.3	90.1	87.0	85.6	98.8	99.2
96年	95.3	94.6	90.2	88.1	83.5	99.3	99.3

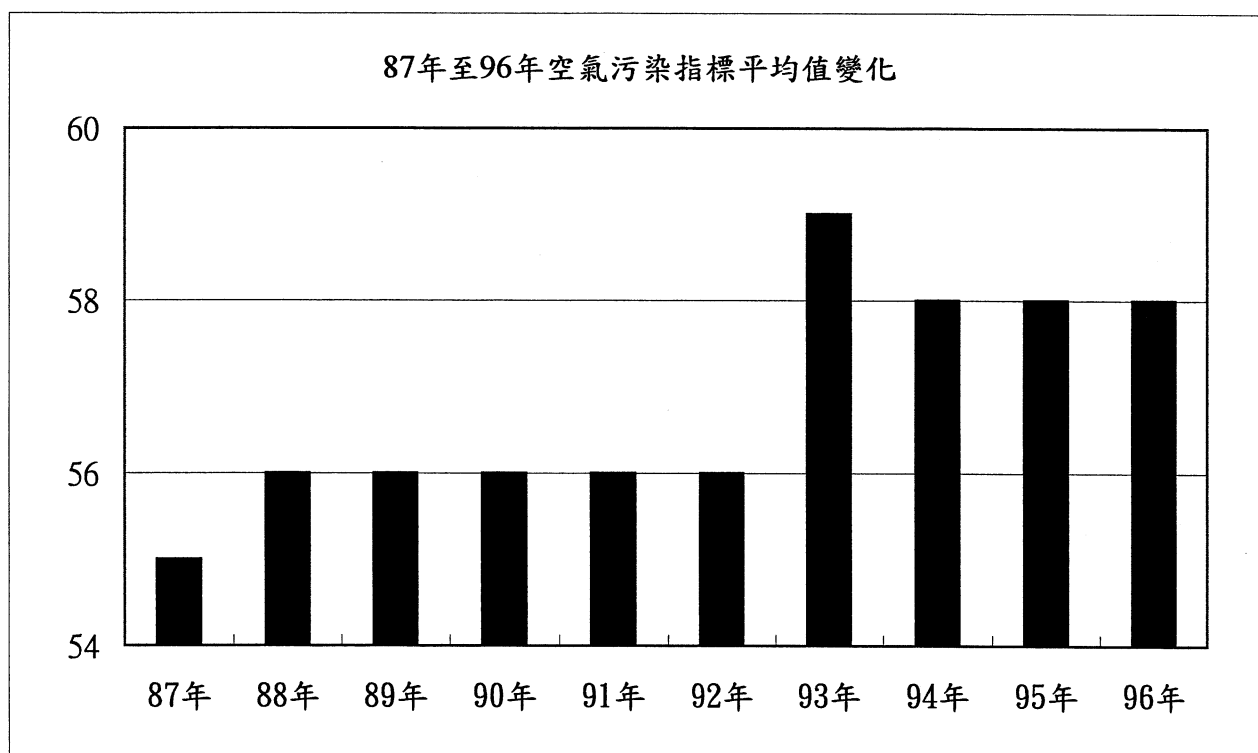


圖3-1-1 87年至96年空氣污染指標平均值變化圖

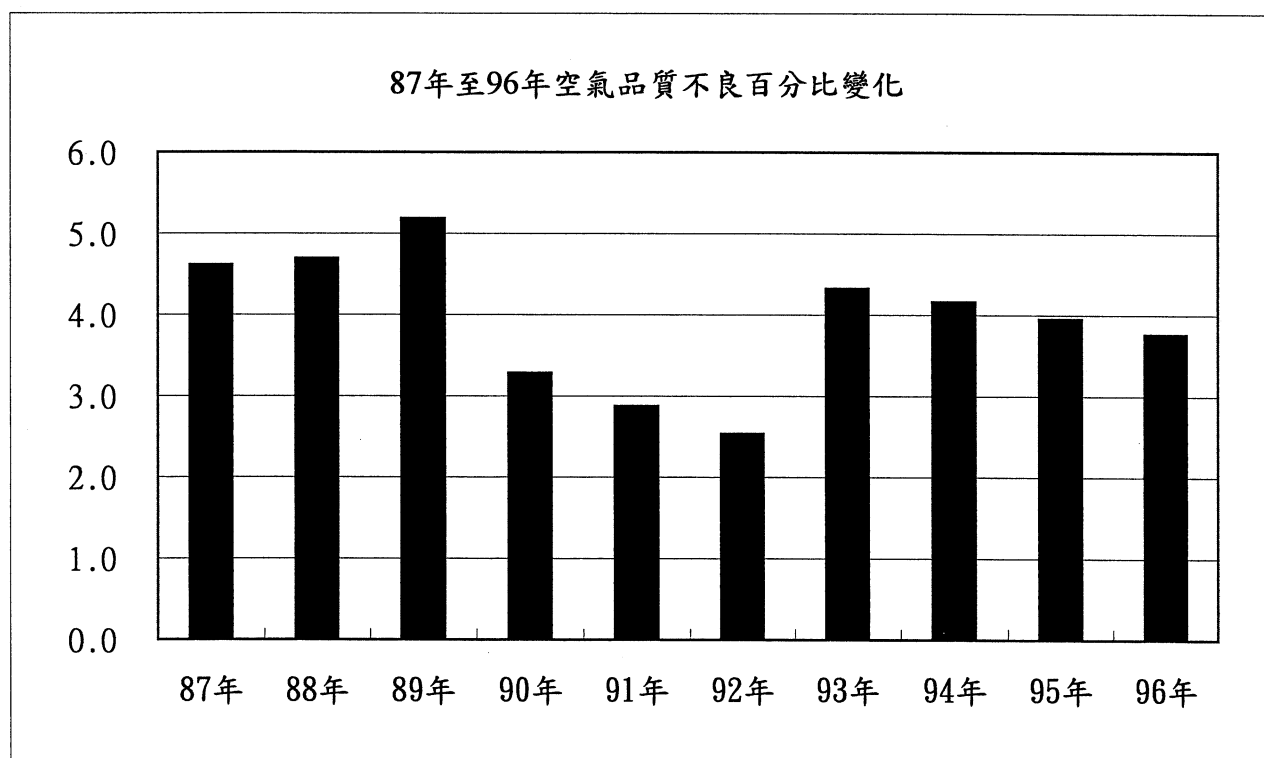


圖3-1-2 87年至96年空氣品質不良百分比變化圖

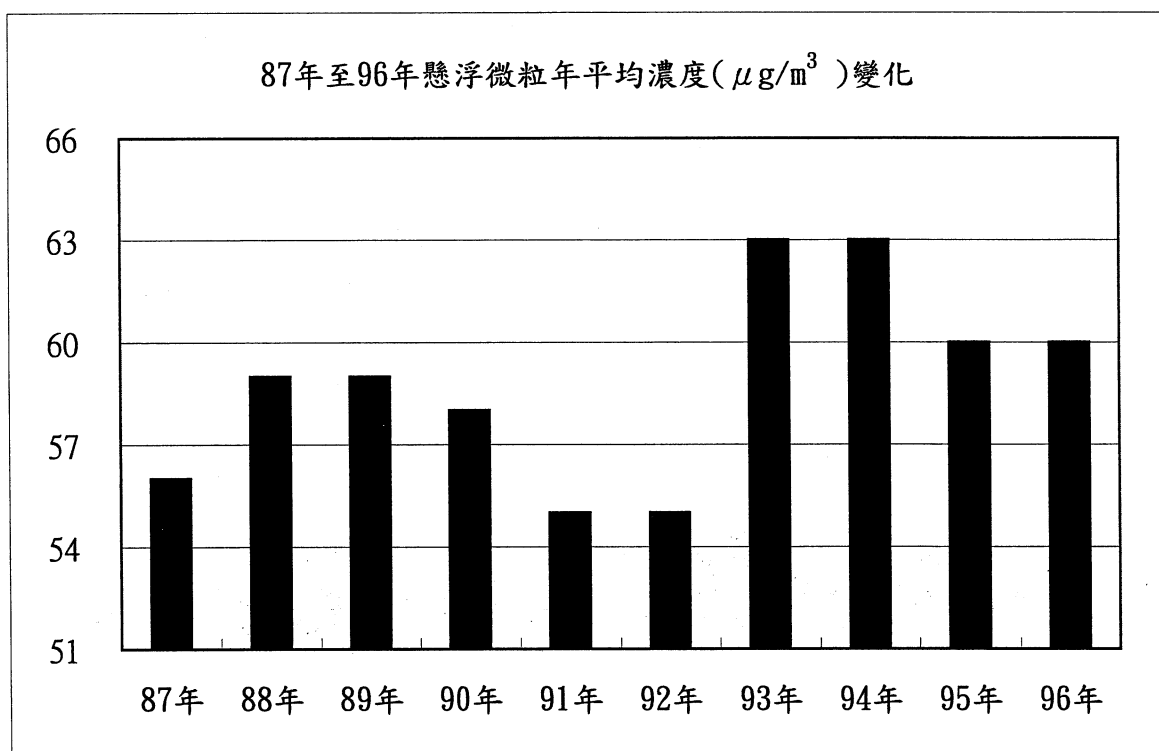


圖3-2-1 87年至96年懸浮微粒年平均濃度變化圖

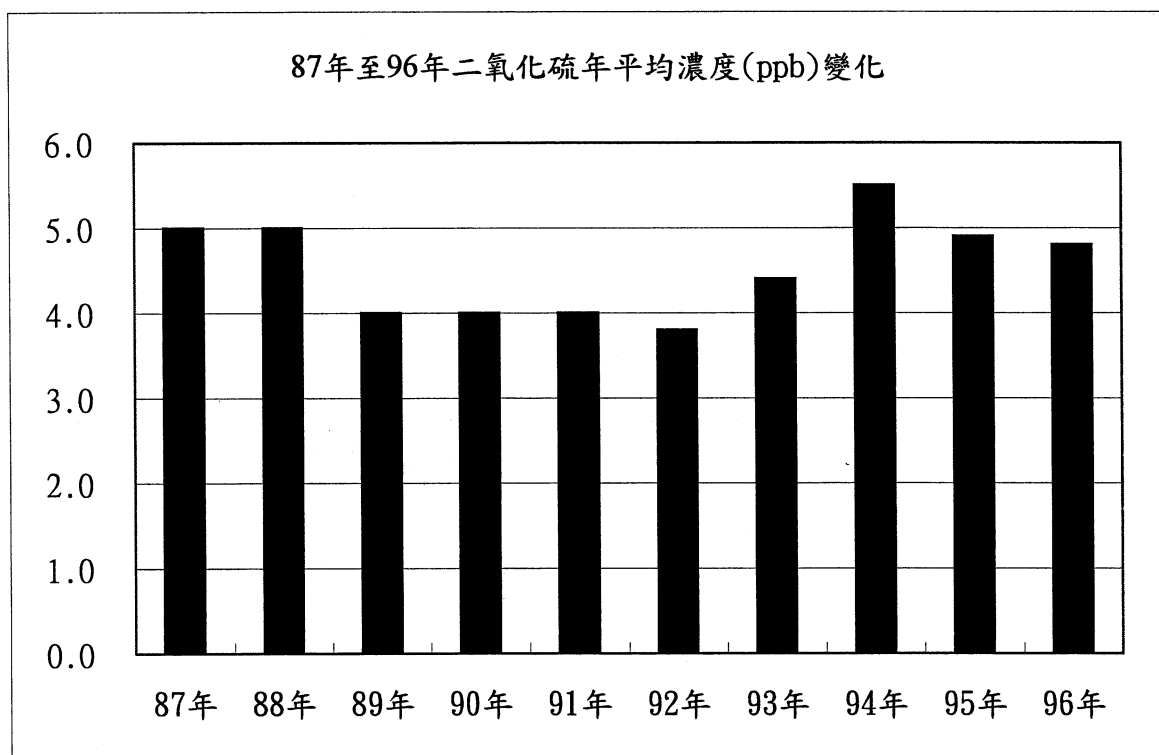


圖3-2-2 87年至96年二氧化硫年平均濃度變化圖

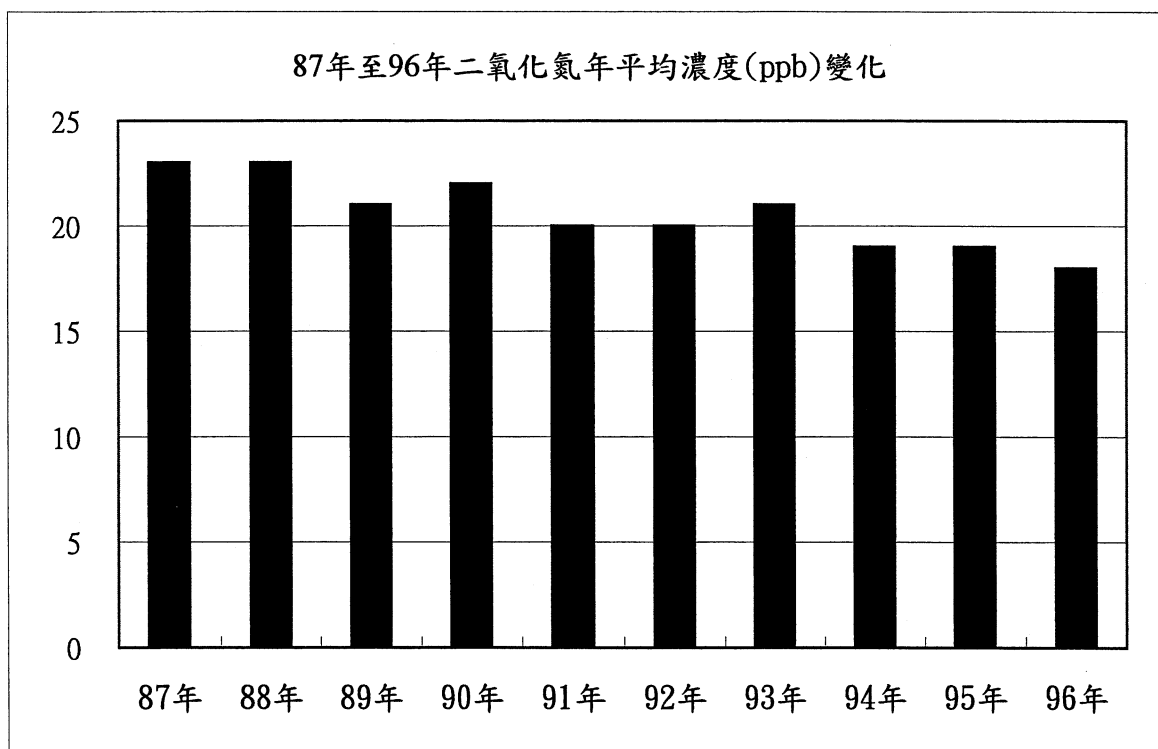


圖3-2-3 87年至96年二氧化氮年平均濃度變化圖

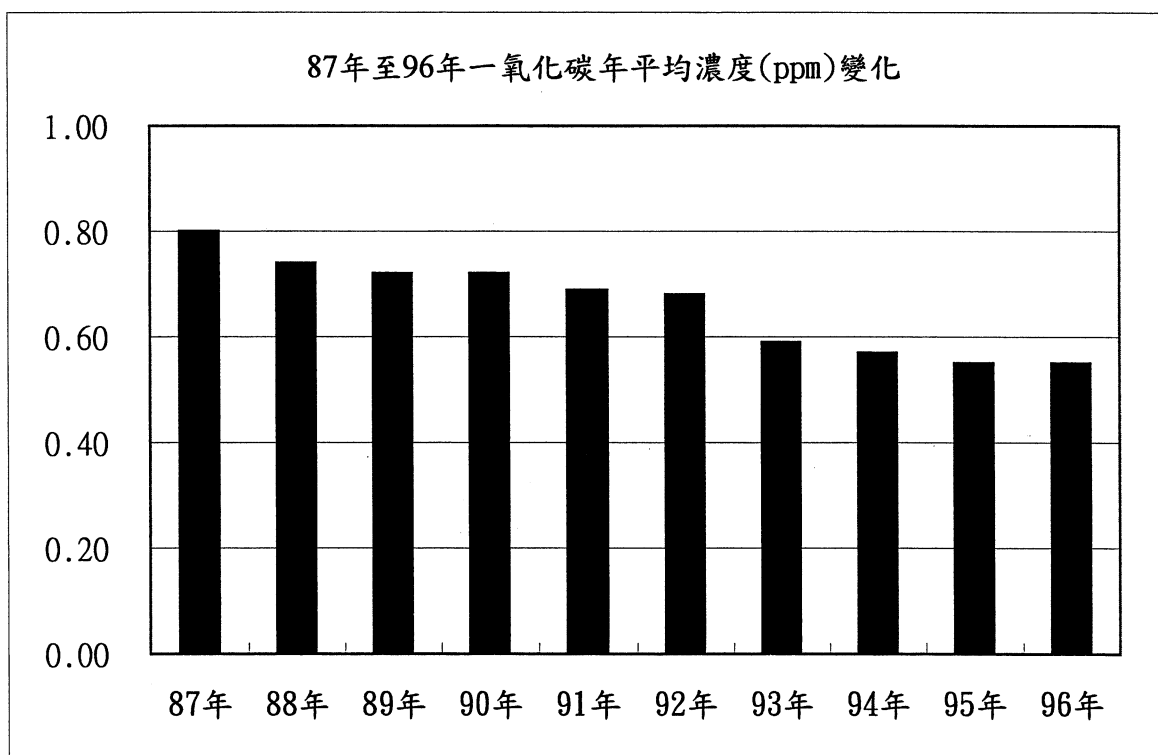


圖3-2-4 87年至96年一氧化碳年平均濃度變化圖

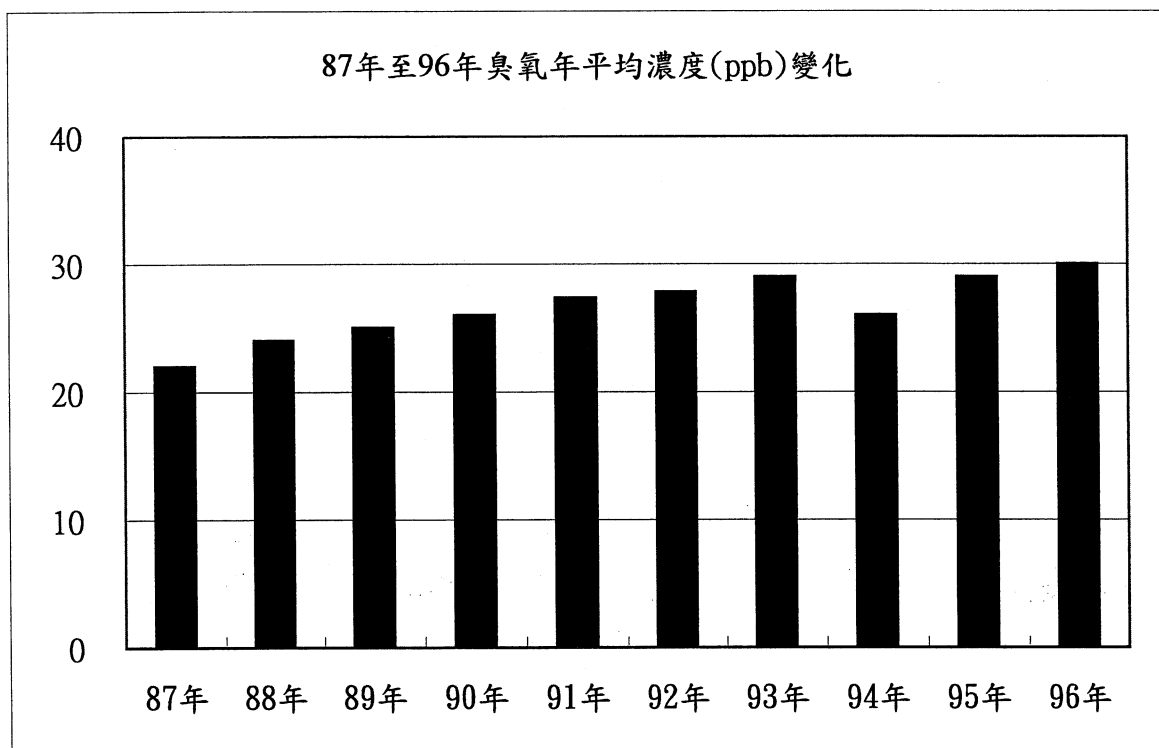


圖3-2-5 87年至96年臭氧年平均濃度變化圖



圖 3-2-6 87 年至 96 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 87 年至 96 年各空品區二氧化硫年平均濃度(ppb)變化圖



圖 3-2-8 87 年至 96 年各空品區二氧化氮年平均濃度(ppb)變化圖



圖 3-2-9 87 年至 96 年各空品區一氧化碳年平均濃度(ppm)變化圖



圖 3-2-10 87 年至 96 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

測站序號	測站編號	測站名稱	測站位置	測站地址	監測項目														96.12 十米氣象塔
					SO ₂	CO	O ₃	NO ₂	HC	PM ₁₀	PM _{2.5}	酸雨	雨量	風向	溫度	壓力	紫外線		
1	11-04-02	基隆站	基隆女中(基隆市)	基隆市東信路324號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	31-11-01	汐止站	秀峰中學(台北縣)	台北縣汐止市忠孝東路201號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	31-28-01	萬里站	綜合商場(台北縣)	台北縣萬里鄉萬里村瑪練路221號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	31-06-01	新店站	中正國小(台北縣)	台北縣新店市三民路36號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	31-13-01	土城站	海山高工(台北縣)	台北縣土城市學府路一段241號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	31-01-02	板橋站	板橋高中(台北縣)	台北縣板橋市文化路一段25號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	31-05-01	新莊站	輔仁大學(台北縣)	台北縣新莊市中正路510號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	31-02-02	菜寮站	明志國中(台北縣)	台北縣三重市明志路135號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	31-17-01	林口站	林口國中(台北縣)	台北縣林口鄉頭湖150號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	31-10-01	淡水站	淡水國小(台北縣)	台北縣淡水鎮中山路160號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	01-16-01	士林站	文林國小(台北市)	台北市北投區文林北路155號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12	01-10-01	中山站	新興國中(台北市)	台北市中山區聚樂里林森北路511號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
13	01-04-01	萬華站	雙園國小(台北市)	台北市雙園區莒光路315號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
14	01-03-02	古亭站	古亭國小(台北市)	台北市古亭區羅斯福路三段201號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15	01-01-01	松山站	松山國小(台北市)	台北市松山區八德路四段746號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
16	33-01-01	桃園站	桃園農工(桃園縣)	桃園縣桃園市成功路二段144號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
17	33-06-01	大園站	大園國小(桃園縣)	桃園縣大園鄉燎峰村中正東路160號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
18	33-12-01	觀音站	觀音國小(桃園縣)	桃園縣觀音鄉文化路2號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
19	33-02-01	平鎮站	文化國小(桃園縣)	桃園縣中壢市平鎮鄉文化街189號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
20	33-09-01	龍潭站	龍潭鄉公所(桃園縣)	桃園縣龍潭鄉中正路210號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
21	34-05-01	湖口站	信勢國小(新竹縣)	新竹縣湖口鄉成功路360號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
22	34-03-01	竹東站	大同國小(新竹縣)	新竹縣竹東鎮榮興里三民街70號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
23	12-01-03	新竹站	東門國小(新竹市)	新竹市民族路33號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
24	35-05-02	頭份站	后庄國小(苗栗縣)	苗栗縣頭份鎮後庄里11鄰130號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
25	35-01-01	苗栗站	縣議會(苗栗縣)	苗栗縣苗栗市縣府路102號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
26	35-13-01	三義站	長壽俱樂部(苗栗縣)	苗栗縣三義鄉社區活動中心	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
27	36-01-01	豐原站	台中縣地政事務所	台中縣豐原市中興路136號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
28	36-05-01	沙鹿站	北勢國中(台中縣)	台中縣沙鹿鎮英才路150號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
29	36-20-01	大里站	大里市公所(台中縣)	台中縣大里市大新街36號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
30	13-03-02	忠明站	忠明國小(台中市)	台中市西區台中港路一段414號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
31	13-06-01	西屯站	殷聰學校(台中市)	台中市西屯區安和路1號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
32	37-01-02	彰化站	忠孝國小(彰化縣)	彰化市忠誠路61號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
33	37-09-01	線西站	線西國中(彰化縣)	彰化縣線西鄉兩埔村中央路二段145號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
34	37-08-01	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	38-01-01	南投站	康壽國小(南投縣)	南投縣南投市南陽路269號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
36	39-01-01	斗六站	斗六高中(雲林縣)	雲林縣斗六市民生路224號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
37	39-12-01	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	40-06-01	新港站	新港國小(嘉義縣)	嘉義縣新港鄉登雲路105號	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

附錄一 本署空氣品質監測站網測站資料一覽表

[illegible]

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)	0.5L/min	每兩週 執行一次	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校正檢查乙 次	±2%(Full scale)	±5%(Span)	1.2-1.8L/min	每兩週 執行一次	HORIBA APMA-360
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)	1-3L/min	每兩週 執行一次	ECOTECH 9810B
氮氧化物分析儀 (NO _x)	化學發光法 (Chemiluminescence)	每日自動Zero、 Span校正檢查乙 次	±2%(Full scale)	±5%(Span)	0.7L/min	每兩週 執行一次	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校正檢查乙 次	±2%(Full scale)	±5%(Span)	2L/min	每兩週 執行一次	HORIBA APHA-360

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	
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	±2 µg	1、±3 µg (濃度 範圍：0-0.1 µg/m ³ ，24hr)	16.7 L/min	每兩週檢 查流量及 射線源強 度	VEREWA F701&
				2、±8 µg (濃度 範圍：0-0.1 µg/m ³ ，1hr)			MET ONE BAM1020
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	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	R&P1400
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 度值各一次	±0.1 pH 標準品標準值	±20 µs/cm (25°C)	±0.5 m (±1tip)	年度功能 查核執行 一次	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	
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	
PM ₁₀	0~1000 µg/m ³	一般為10 µg/m ³ 24小時 g/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採樣口粒徑篩分器分粒效率為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 0.5mm		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)	*	*	$\leq \pm 5\%$	≥ 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%	15%	$\leq \pm 15\%$	≥ 0.9950	0.85~1.15	$\pm 3\% \text{F.S.}$
二氧化氮(NO ₂)轉化率	*	*	$96\% \leq \text{CE} < 102\%$	*	*	*
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	$\pm 3\% \text{F.S.}$
二氧化碳(CO ₂)	90%	15%	$\leq \pm 15\%$	≥ 0.9950	0.85~1.15	$\pm 3\% \text{F.S.}$
風速計(WS)	90%	*	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)	90%	*	定位點： $\leq \pm 5 \text{ degrees}$ 十二方位： $\leq \pm 10 \text{ degrees}$ 啟動力矩： $\leq 7 \text{g-cm}$	*	*	*
氣溫計	90%	*	$\pm 0.5^\circ \text{C}$	*	*	*
相對溼度計(RH)	90%	*	$\leq \pm 5\%$	*	*	*
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%	*	$\pm 5\%$	*	*	*
大氣壓力計	90%	*	$\leq \pm 5 \text{ mmHg}$	*	*	*
PM ₁₀ 流量	*	*	$\leq \pm 10\%$	*	*	*
PM _{2.5} 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 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0
930072220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)		
	月平均值	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

九十六年年報

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：朱雨其

審訂：王俊淵

執行編輯：張順欽、劉志堅、蔡子衿、陳惠媚

編輯：邱富淞、施慶南、蔡啟知、陳培祺、洪震鈴、
陳炳麟、蕭興華、簡瑞清

版權所有

翻印必究

定價 500 元