



2023年 香港空氣質素

香港特別行政區政府

環境保護署

空氣科學及評估模型組





香港空氣質素

2023 年摘要

從 2023 年環保署空氣質素監測站所錄得的數據顯示，隨着疫情後 2023 年香港和鄰近地區社會和經濟活動復常，排放量有所回升。與 2022 年相比，2023 年大氣中的部份空氣污染物〔即可吸入懸浮粒子(PM_{10})、微細懸浮粒子($PM_{2.5}$)、二氧化氮(NO_2) 及二氧化硫(SO_2) 〕的水平輕微上升了 1 至 2 微克 / 立方米不等。與疫情前的 2019 年比較，2023 年大氣中及路邊的主要空氣污染物年均濃度，皆減少了約 20%。儘管個別空氣污染物濃度有輕微波動，2023 年香港整體空氣質素延續近年來顯著持續改善的趨勢。

整體而言，2023 年香港空氣質素大致符合香港空氣質素指標。一般空氣中的可吸入懸浮粒子、微細懸浮粒子、二氧化氮及二氧化硫的年均濃度自 2011 年的高峰減少了 40% 至 69%。同期路邊空氣污染物年均濃度亦分別減少了 46% 至 58%。

雖然本港的空氣質素整體上已有明顯改善，但我們仍面對一些挑戰。儘管路邊二氧化氮水平較 2011 年的最高水平下降了 46%，但仍超出香港空氣質素指標限值。同時，主要受區域光化學煙霧問題影響的大氣臭氧(O_3) 仍在上升。香港特區政府會繼續加強與廣東省政府合作，進一步減少區內的排放，務求改善區域光化學煙霧及臭氧問題；並會推行更多措施以減少本地排放。

目錄

2023 年摘要

空氣質素監測網絡.....	1
空氣污染物水平的監測結果.....	2
空氣污染物水平的晝夜變化模式.....	15
空氣污染物水平的每月變化.....	18
空氣污染物水平的長期趨勢.....	19

附錄

- 附錄 A 空氣質素監測網絡及運作概況
- 附錄 B 空氣質素指標及達標情況
- 附錄 C 2023 年空氣質素統計概要

表目錄

表 1	空氣質素監測站按土地用途類別劃分	19
-----	------------------	----

圖目錄

圖 1	2023 年環保署空氣質素監測站的分布位置	1
圖 2a	2023 年二氧化硫水平的監測結果 (10 分鐘平均值統計)	3
圖 2b	2023 年二氧化硫水平的監測結果 (24 小時平均值統計)	3
圖 3a	2023 年可吸入懸浮粒子水平的監測結果 (24 小時平均值統計)	5
圖 3b	2023 年可吸入懸浮粒子水平的監測結果 (全年平均值)	5
圖 4a	2023 年微細懸浮粒子水平的監測結果 (24 小時平均值統計)	7
圖 4b	2023 年微細懸浮粒子水平的監測結果 (全年平均值)	7
圖 5a	2023 年二氧化氮水平的監測結果 (1 小時平均值統計)	9
圖 5b	2023 年二氧化氮水平的監測結果 (全年平均值)	9
圖 6	2023 年臭氧水平的監測結果 (8 小時平均值統計)	11
圖 7a	2023 年一氧化碳水平的監測結果 (1 小時平均值統計)	13
圖 7b	2023 年一氧化碳水平的監測結果 (8 小時平均值統計)	13
圖 8a	2023 年二氧化氮水平的晝夜變化模式	15
圖 8b	2023 年可吸入懸浮粒子水平的晝夜變化模式	16
圖 8c	2023 年微細懸浮粒子水平的晝夜變化模式	16
圖 8d	2023 年臭氧水平的晝夜變化模式	17
圖 9	2023 年二氧化氮、臭氧、可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子水平的每月變化 (中西區)	18
圖 10	二氧化硫水平的長期趨勢	20
圖 11	可吸入懸浮粒子水平的長期趨勢	21
圖 12	微細懸浮粒子水平的長期趨勢	22
圖 13	氮氧化物水平的長期趨勢	23
圖 14	二氧化氮水平的長期趨勢	24
圖 15	臭氧水平的長期趨勢	26
圖 16	一氧化碳水平的長期趨勢	27
圖 17	車輛鉛排放及鉛水平的長期趨勢	28

空氣質素監測網絡

環境保護署（環保署）設有空氣質素監測網絡，測量全港主要空氣污染物的濃度。空氣質素監測網絡共有 18 個監測站，當中包括 15 個一般監測站和 3 個路邊監測站，分別監測大氣和路邊空氣質素。各監測站、質量控制及質量保證政策的詳細資料載於[附錄 A](#)。

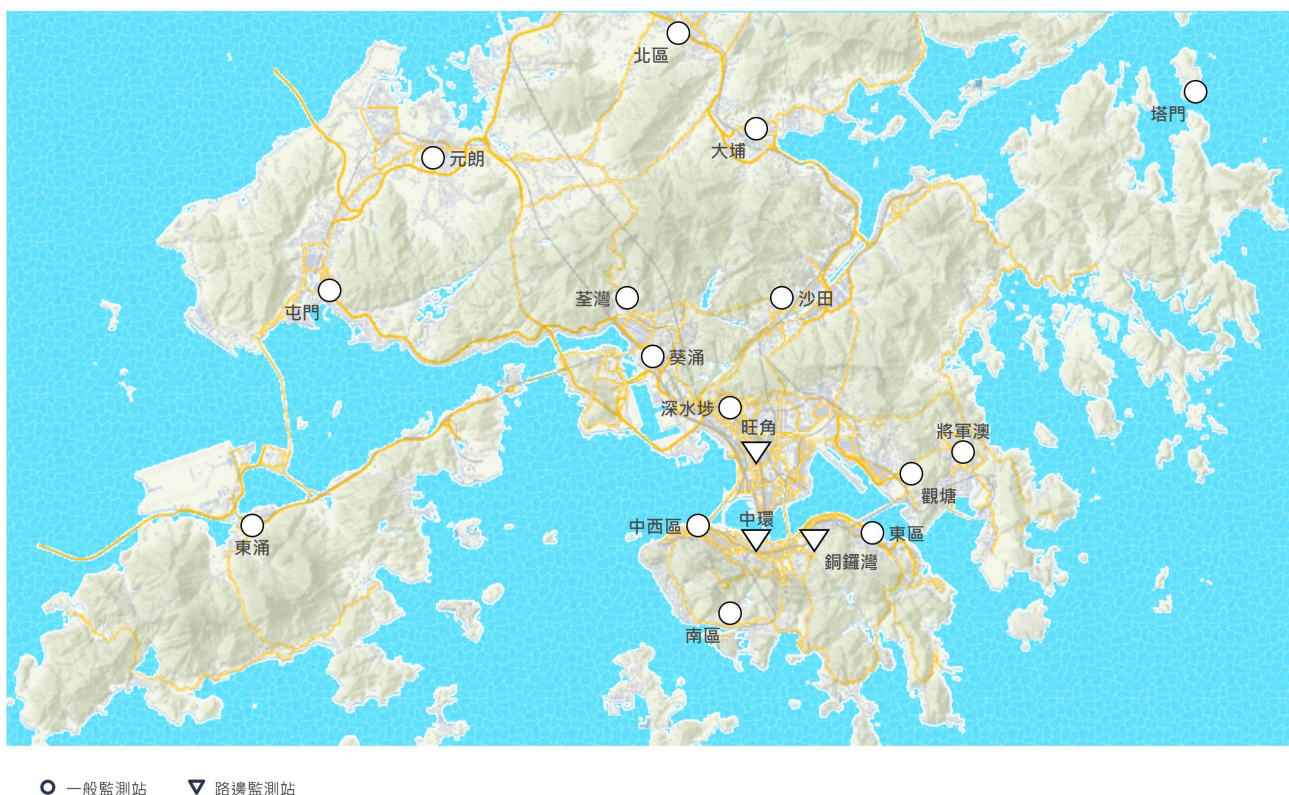


圖 1：2023 年環保署空氣質素監測站的分布位置

2023 年空氣質素監測網絡整體運作暢順。六種空氣污染物〔即二氧化硫 (SO_2)、二氧化氮 (NO_2)、一氧化碳 (CO)、臭氧 (O_3)、可吸入懸浮粒子 (PM_{10}) 和微細懸浮粒子 ($\text{PM}_{2.5}$)〕在所有監測站平均的每月數據獲取率為 96% 以上。

本報告總結了環保署空氣質素監測網絡在 2023 年收集的空氣質素數據。

空氣污染物水平的監測結果

二氧化硫 (SO₂)

來源

二氧化硫主要由燃燒含硫的化石燃料產生。發電廠和船舶排放是本港二氧化硫主要來源，其餘排放源包括燃燒燃料設備和車輛。

健康影響

暴露於高濃度的二氧化硫可導致呼吸系統功能受損，也可令呼吸系統疾病或心臟病患者的病情惡化。即使長期暴露於較低濃度的二氧化硫，亦有可能增加患上慢性呼吸系統疾病的風險。

監測

2023 年全部 18 個監測站均有量度二氧化硫的水平。

2023 年二氧化硫水平的監測結果

- 與 2022 年相似，香港的二氧化硫濃度仍然維持在低水平
- 沙田一般監測站錄得最高 10 分鐘平均值 (113 微克 / 立方米)
- 深水埗一般監測站錄得最高 24 小時平均值 (18 微克 / 立方米)

圖 2a : 2023年二氧化硫水平的監測結果
(10分鐘平均值統計)

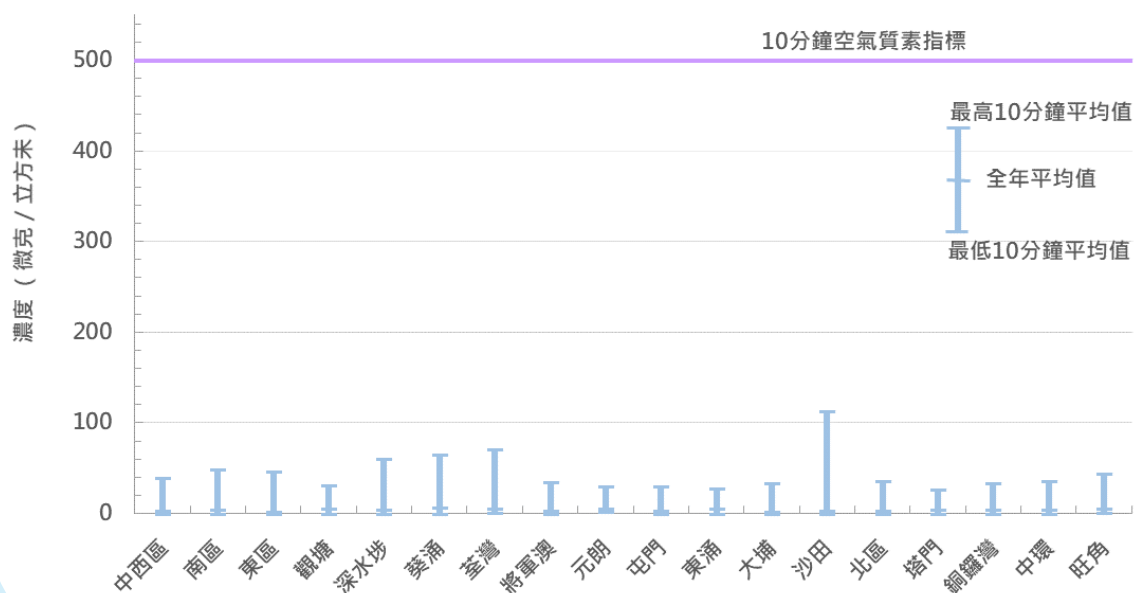
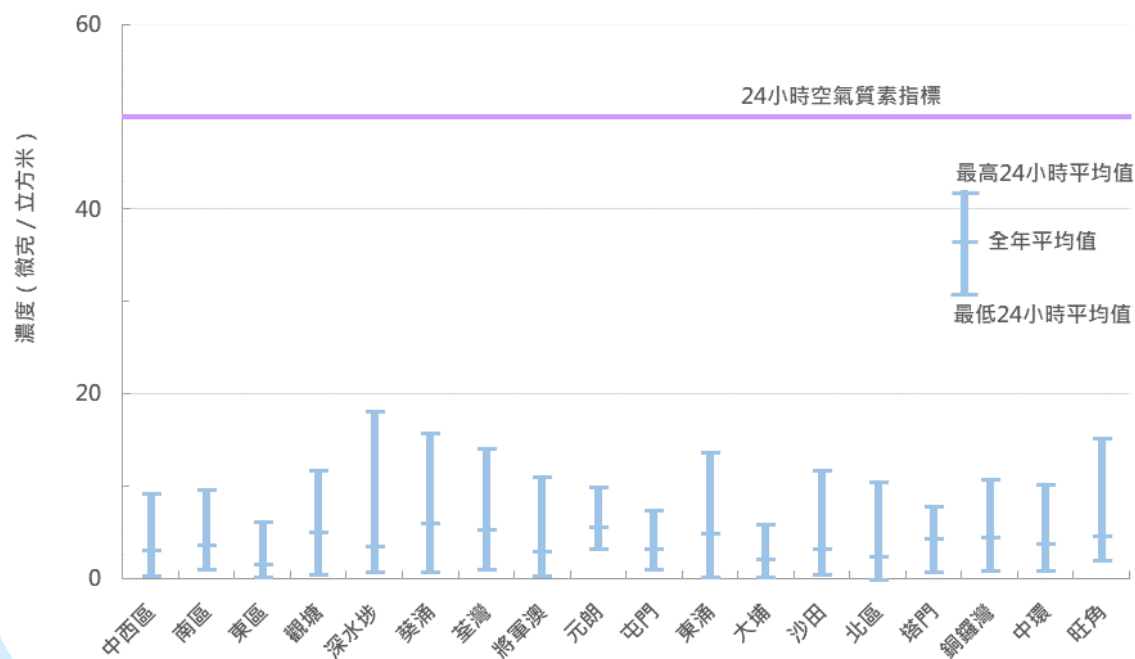


圖 2b : 2023年二氧化硫水平的監測結果
(24小時平均值統計)



可吸入懸浮粒子 (PM₁₀)

來源

可吸入懸浮粒子為空氣中氣動直徑 10 微米或以下的懸浮粒子。區域和本港可吸入懸浮粒子的主要排放源來自燃燒過程，特別是船舶、柴油車輛和發電廠的排放物。此外，可吸入懸浮粒子亦可通過氮氧化物與揮發性有機化合物的光化學反應及氣態污染物（如二氧化硫和氮氧化物）的氧化過程形成。源於地殼表層的塵埃及海洋表面的氣溶膠也是懸浮粒子的來源，但所佔份量較小。在香港，可吸入懸浮粒子主要來自區域排放源。

健康影響

可吸入懸浮粒子可深入人體肺部，造成呼吸系統問題。因此，高濃度的可吸入懸浮粒子會對人體健康特別是肺功能造成慢性或急性影響。若可吸入懸浮粒子的水平偏高，加上其他污染物（如二氧化硫）同樣處於較高水平，上述影響將會加劇。

監測

2023 年全部 18 個監測站均有量度可吸入懸浮粒子的水平。當中 10 個監測站也裝設了高流量採樣器，以收集粒子樣本進行化學分析。

2023 年可吸入懸浮粒子水平的監測結果

- 屯門一般監測站錄得最高 24 小時平均值 (117 微克 / 立方米)
- 銅鑼灣路邊監測站錄得最高全年平均值 (39 微克 / 立方米)

圖 3a：2023年可吸入懸浮粒子水平的監測結果

(24小時平均值統計)

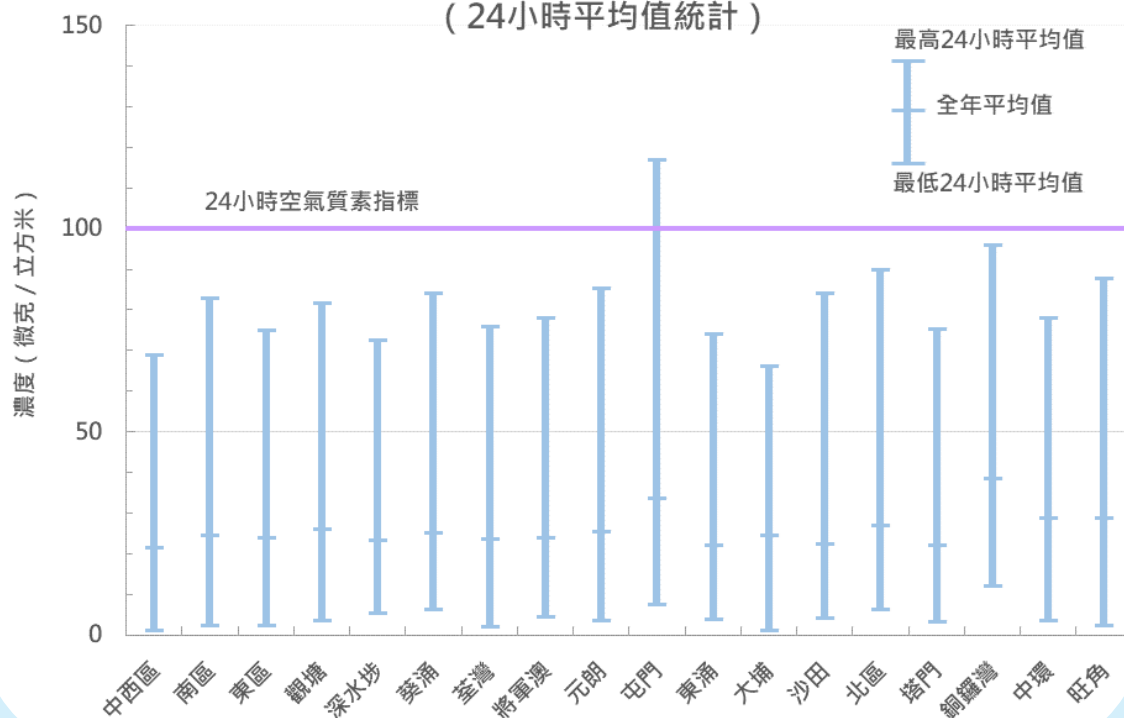
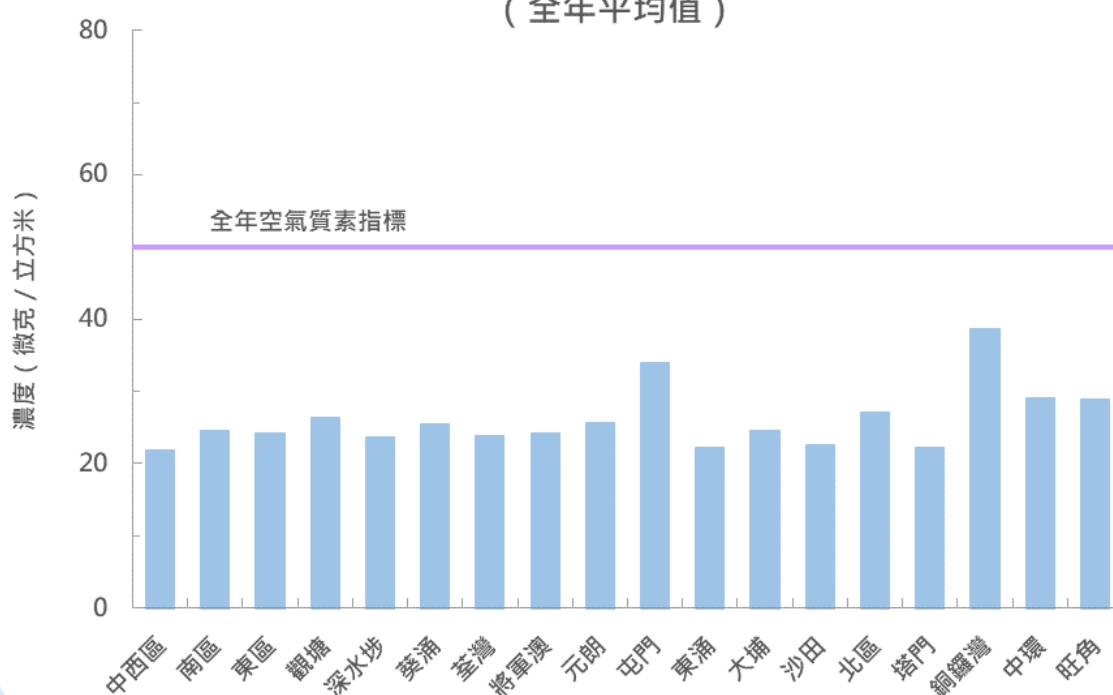


圖 3b：2023年可吸入懸浮粒子水平的監測結果

(全年平均值)



微細懸浮粒子 (PM_{2.5})

來源

微細懸浮粒子為空氣中氣動直徑 2.5 微米或以下的懸浮粒子，是可吸入懸浮粒子中較微細的部份。微細懸浮粒子的排放源與可吸入懸浮粒子一樣，而兩者皆主要來自區域排放源。此外，微細懸浮粒子亦會令大氣能見度變差。

健康影響

微細懸浮粒子由於體積小，可深入滲透到肺部最深處，因此對人體健康影響更大。

監測

2023 年全部 18 個監測站均有量度微細懸浮粒子的水平。

2023 年微細懸浮粒子水平的監測結果

- 屯門一般監測站錄得最高 24 小時平均值 (65 微克 / 立方米)
- 銅鑼灣路邊監測站錄得最高全年平均值 (23 微克 / 立方米)

圖 4a：2023年微細懸浮粒子水平的監測結果
(24小時平均值統計)

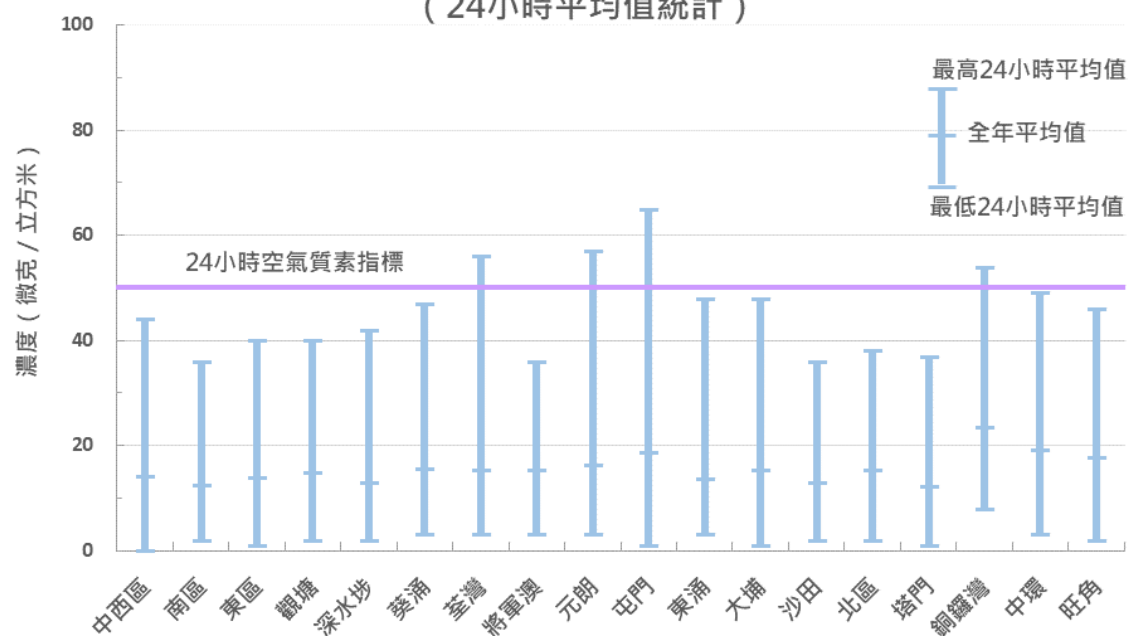
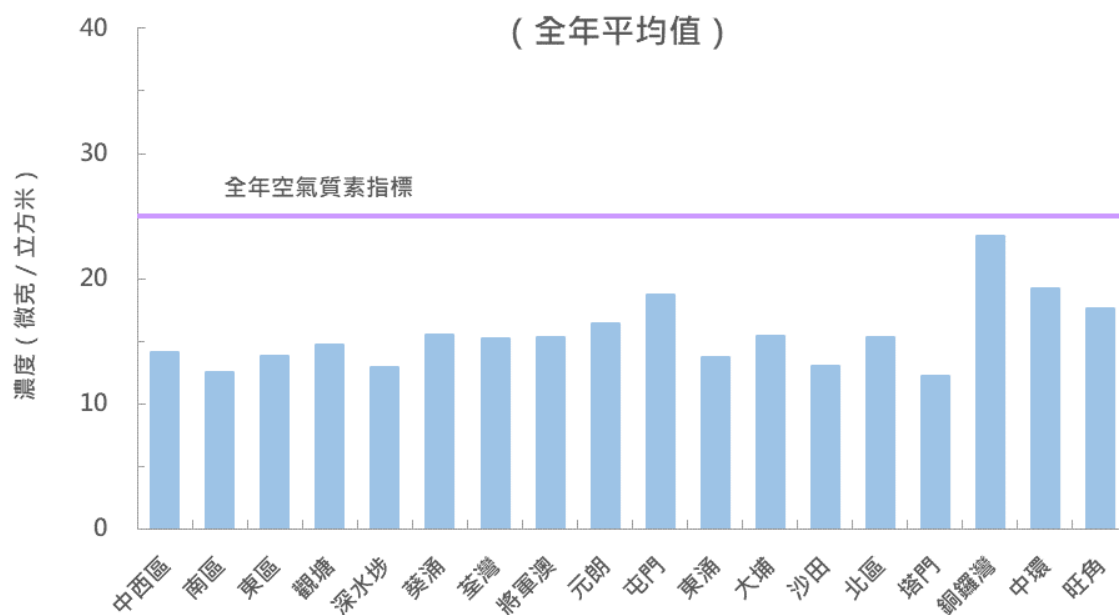


圖 4b：2023年微細懸浮粒子水平的監測結果
(全年平均值)



二氧化氮 (NO₂)

來源

各類含氮的氧化物統稱為氮氧化物(NO_x)。從空氣污染角度來說，最重要的氮氧化物成分是一氧化氮(NO)和二氧化氮，這兩種氣體常被合稱為氮氧化物。它們通常由燃燒過程產生，並排放到大氣中。發電廠、船舶和車輛是本港氮氧化物的主要排放來源，其中車輛排放的氮氧化物對路邊空氣質素影響較大。二氧化氮主要由燃燒燃料時排放的一氧化氮經氧化過程形成。

健康影響

長期暴露於二氧化氮可降低呼吸系統抵抗疾病的能力，並可使慢性呼吸系統疾病患者病情惡化。

監測

2023 年全部 18 個監測站均有量度二氧化氮的水平。

2023 年二氧化氮水平的監測結果

- 銅鑼灣路邊監測站錄得最高 1 小時平均值 (293 微克 / 立方米)
- 旺角路邊監測站錄得最高全年平均值 (68 微克 / 立方米)

圖 5a：2023年二氧化氮水平的監測結果
(1小時平均值統計)

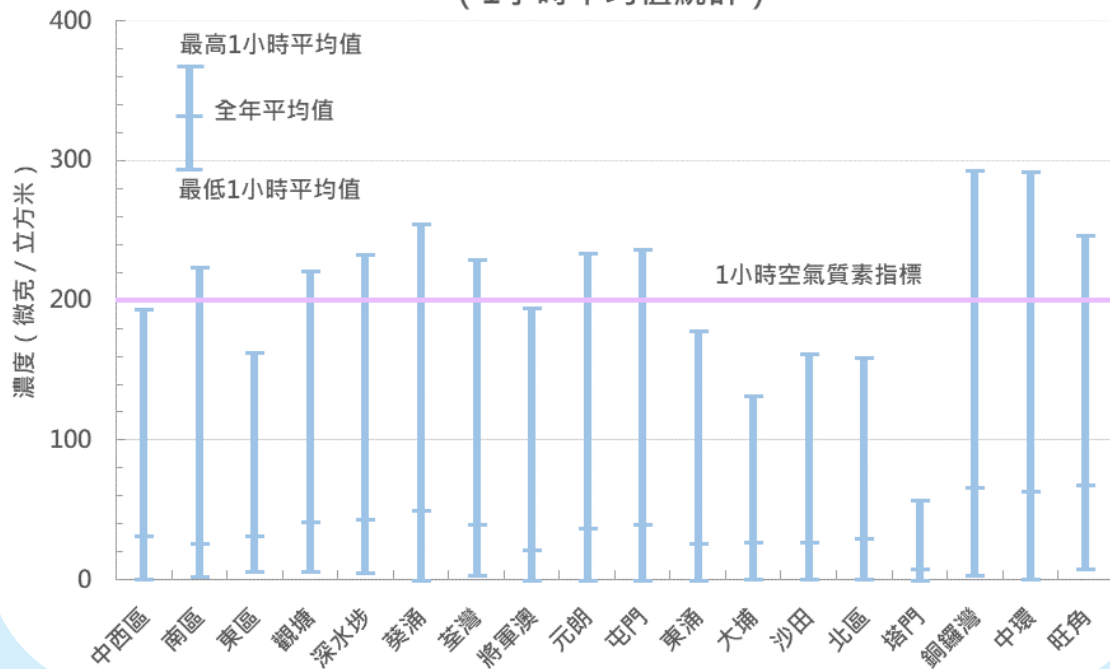
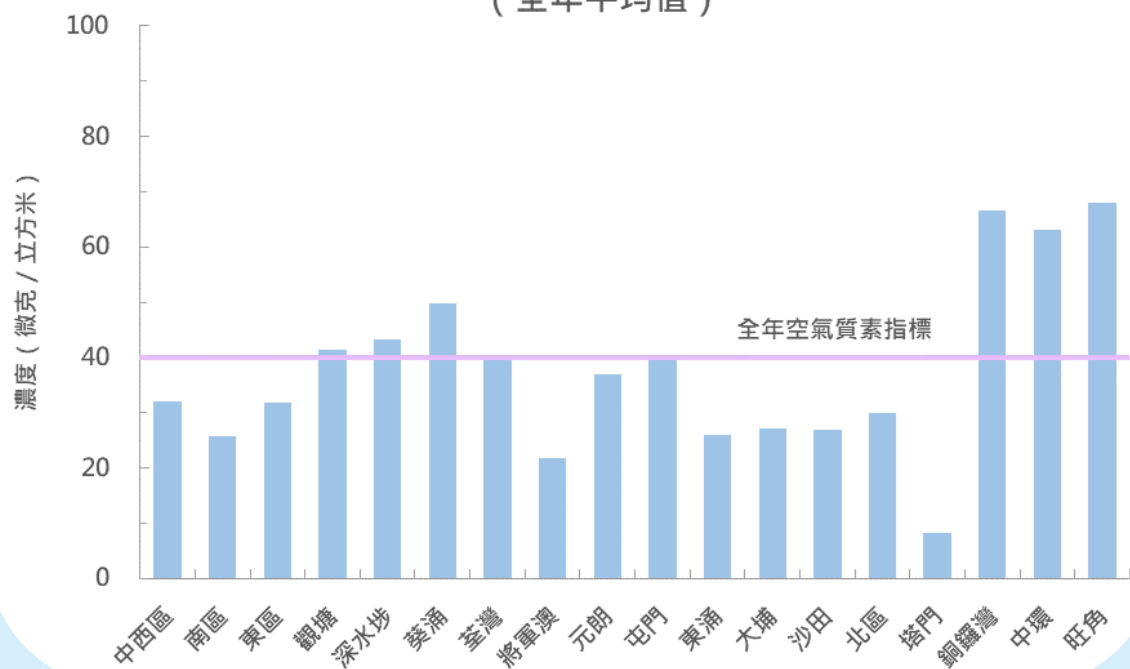


圖 5b：2023年二氧化氮水平的監測結果
(全年平均值)



臭氧 (O₃)

來源

臭氧是光化學煙霧的主要成份。臭氧並非從污染源直接排出，而是由氮氧化物及揮發性有機化合物 (VOCs) 在陽光下經光化學反應形成。由於光化學反應需要幾小時才能完成，所以某地方錄得的臭氧可能源自遠處排放的氮氧化物及揮發性有機化合物。因此，臭氧主要是區域性的空氣污染問題。

由於車輛排放的一氧化氮會迅速與臭氧產生化學反應，生成二氧化氮並把臭氧消耗，因此，路邊監測站錄得的臭氧濃度明顯低於一般監測站。

在香港，高臭氧空氣污染日子多數於粵港澳大灣區 (大灣區) 天氣炎熱、晴朗和無風時出現，這種天氣有利於臭氧經光化學反應而形成和積聚。這類天氣情況多出現於夏秋兩季，特別是當有熱帶氣旋在台灣或菲律賓附近時，外圍下沉氣流會影響香港和大灣區。

健康影響

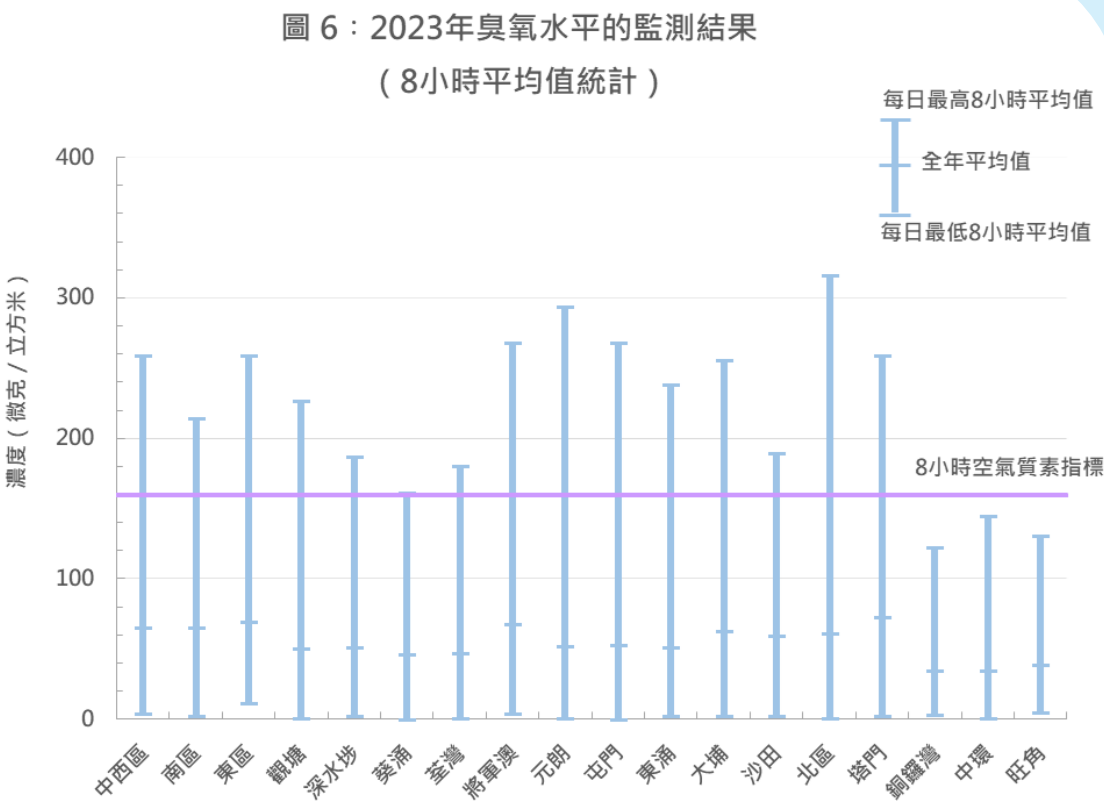
臭氧是強烈的氧化劑，即使低濃度的臭氧也能刺激眼睛、鼻和咽喉。高水平臭氧更可增加人體感染呼吸系統疾病的機會，亦可令哮喘病等呼吸系統疾病患者的病情惡化。

監測

2023 年全部 18 個監測站均有量度臭氧的水平。

2023 年臭氧水平的監測結果

- 北區一般監測站錄得最高 8 小時平均值 (316 微克 / 立方米)



一氧化碳 (CO)

來源

一氧化碳主要來自車輛廢氣，亦有小部分來自工廠及發電廠的排放。

健康影響

一旦一氧化碳進入人體血管，可減少輸送到身體各器官及組織的氧氣量。吸入一氧化碳而中毒的典型症狀包括呼吸困難、胸痛、頭痛及喪失協調能力。一氧化碳對心臟病患者的健康威脅較大。

監測

2023 年監測網絡中共有 11 個監測站監測一氧化碳水平，包括 8 個一般監測站（即南區、荃灣、將軍澳、元朗、屯門、東涌、北區和塔門）及所有 3 個路邊監測站。

2023 年一氧化碳水平的監測結果

- 與 2022 年相似，香港的一氧化碳濃度持續維持在低水平
- 北區一般監測站錄得最高 1 小時平均值（2,390 微克 / 立方米）
- 中環路邊監測站錄得最高 8 小時平均值（1,546 微克 / 立方米）

圖 7a : 2023年一氧化碳水平的監測結果
(1小時平均值統計)

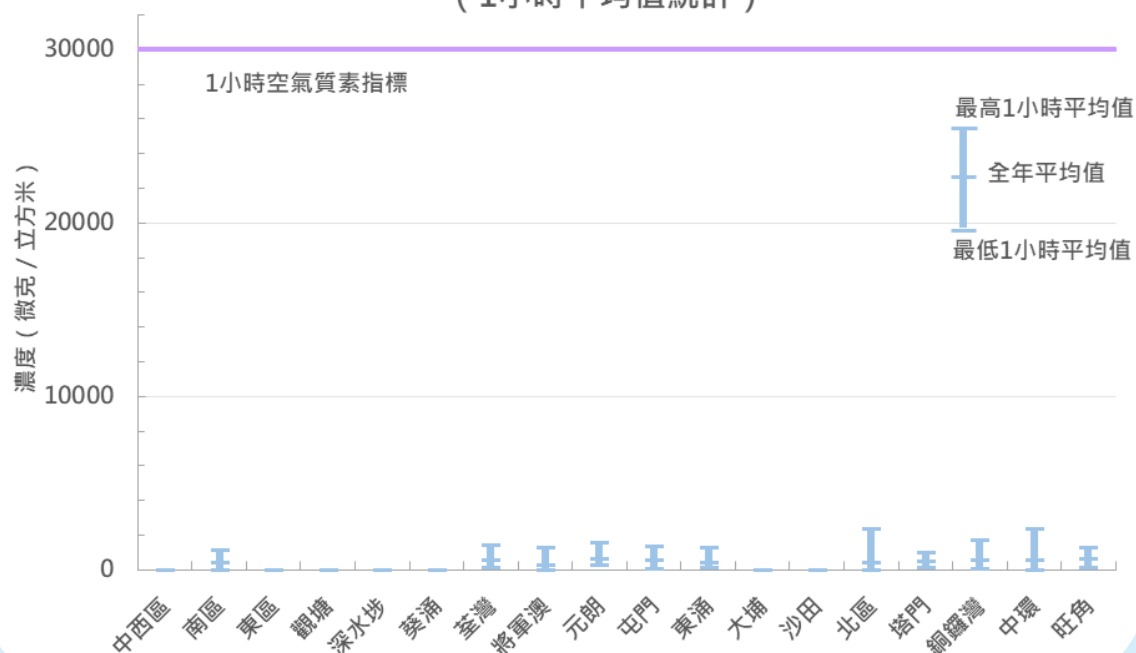
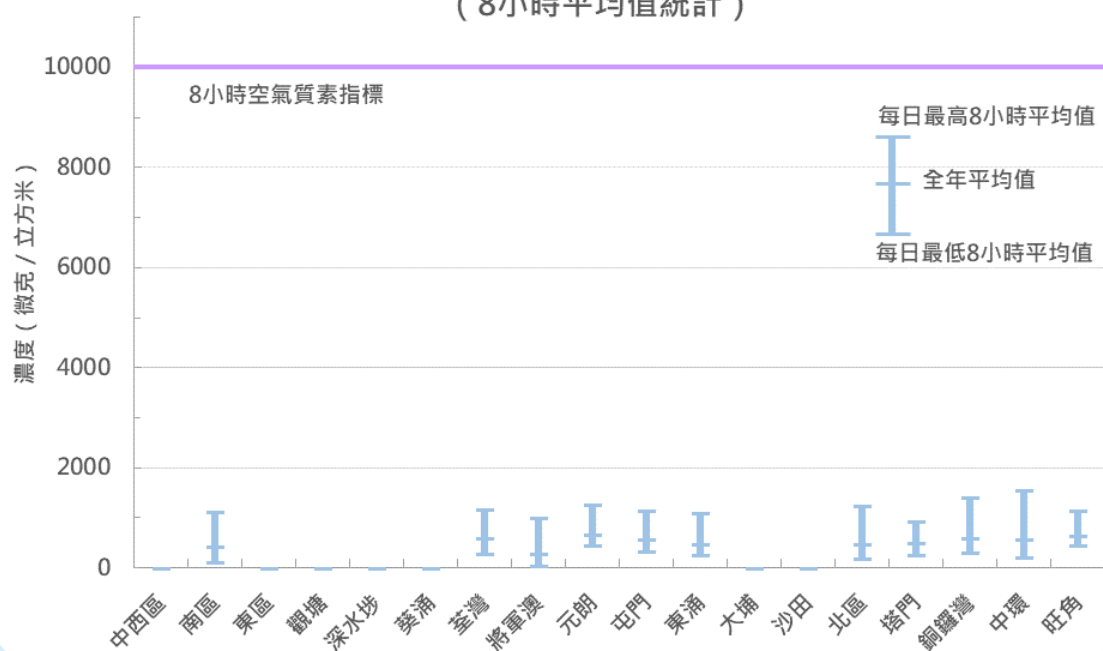


圖 7b : 2023年一氧化碳水平的監測結果
(8小時平均值統計)



鉛 (Pb)

來源

鉛是一種有毒的重金屬，存在於懸浮粒子中。含鉛汽油是鉛的主要來源，香港自 1999 年 4 月 1 日起已禁止售賣及供應含鉛汽油。

健康影響

兒童 (尤其是幼童) 接觸鉛後特別容易受到損害，對其腦部和神經系統影響深遠，後果嚴重。

成人接觸鉛後亦可對健康造成嚴重影響，例如增加高血壓、心血管問題、貧血和肝腎受損的風險。

孕婦一旦接觸高濃度的鉛更有可能流產、胎死腹中、早產，或令嬰兒出生時體重較輕。

監測

2023 年監測網絡中共有 10 個監測站監測鉛的水平，包括 9 個一般監測站 (即中西區、觀塘、深水埗、葵涌、荃灣、東涌、元朗、屯門和將軍澳) 及旺角路邊監測站。

2023 年鉛水平的監測結果

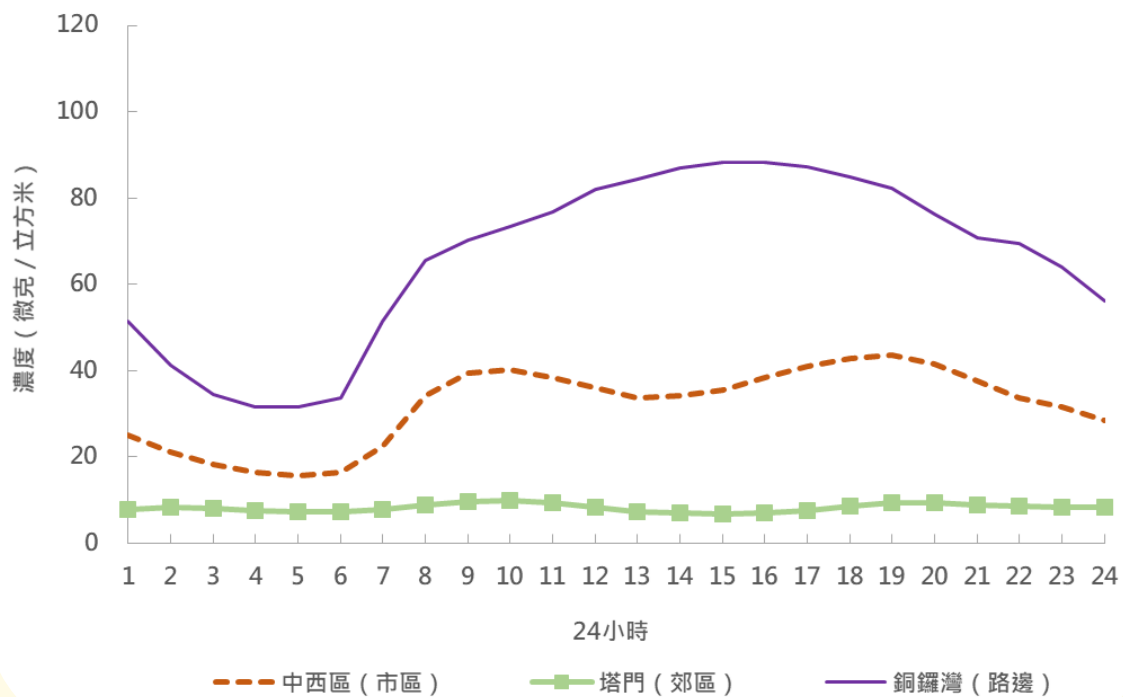
- 與 2022 年相似，香港的鉛濃度繼續維持在很低的水平
- 全年平均值在 5 至 7 納克 / 立方米

空氣污染物水平的晝夜變化模式

大部分空氣污染物的濃度與人類日常活動及交通日常變化模式息息相關。例如在早上及傍晚繁忙時間，交通流量和人類活動較多，二氧化氮、可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子的濃度通常較高。在深夜至凌晨時分，交通流量最低，污染物濃度往往也會最低。這類由交通流量造成的空氣污染日常變化模式在路邊的情況較為明顯。

二氧化氮

圖 8a：2023年二氧化氮水平的晝夜變化模式



可吸入懸浮粒子 及 微細懸浮粒子

圖 8b：2023年可吸入懸浮粒子水平的晝夜變化模式

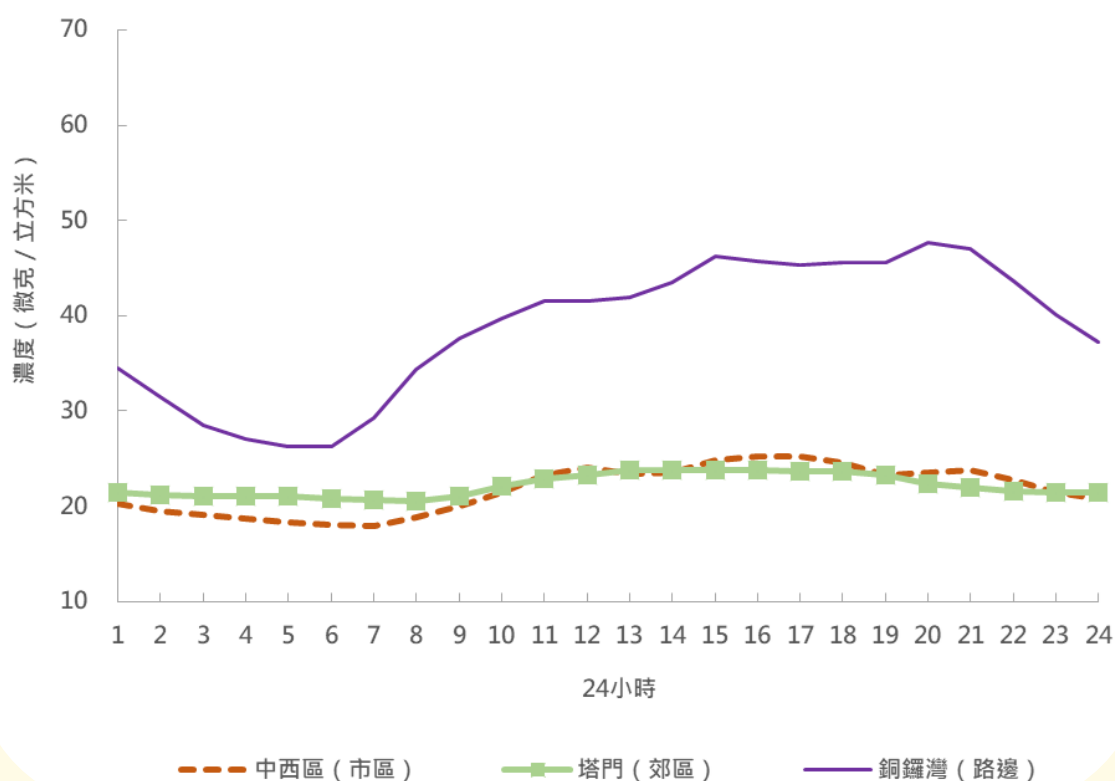
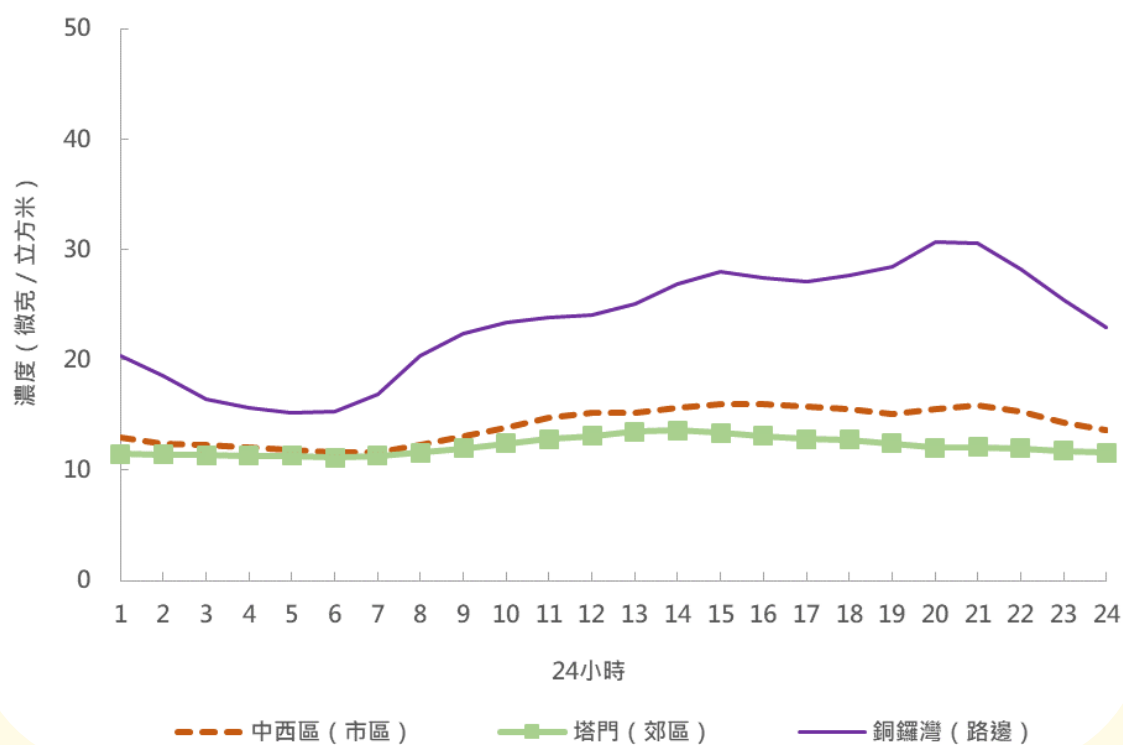


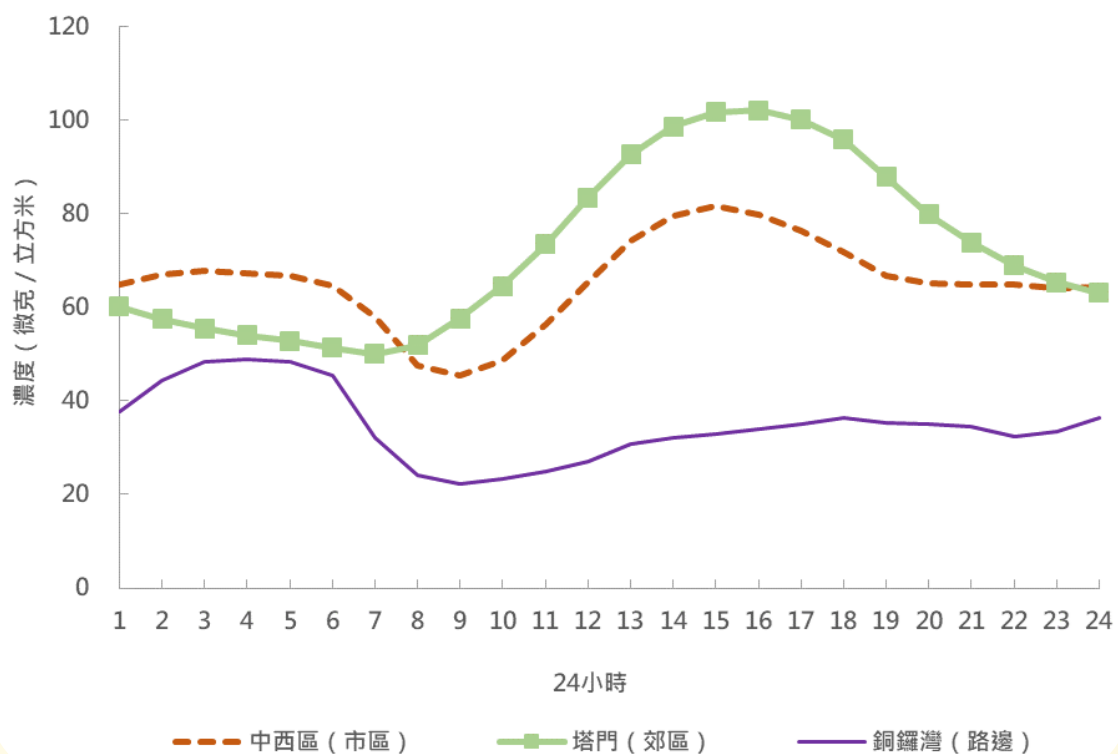
圖 8c：2023年微細懸浮粒子水平的晝夜變化模式



臭氧水平的晝夜變化模式與二氧化氮、可吸入懸浮粒子和微細懸浮粒子的模式不同。臭氧由前驅污染物（主要包括氮氧化物及揮發性有機化合物）在陽光照射產生光化學反應而形成。在遠離市中心的地方，大氣臭氧濃度於正午前開始增加；至下午，前驅污染物積聚加上陽光猛烈，大氣臭氧濃度達到最高水平。市區和路邊則往往於繁忙時間錄得最低臭氧濃度，這是因為在繁忙時間內，大量從車輛排放的一氧化氮在大氣中迅速把臭氧消耗。基於上述車輛排放一氧化氮消耗臭氧的原故，路邊監測站錄得的臭氧濃度明顯較一般監測站為低。

臭氧

圖 8d：2023年臭氧水平的晝夜變化模式

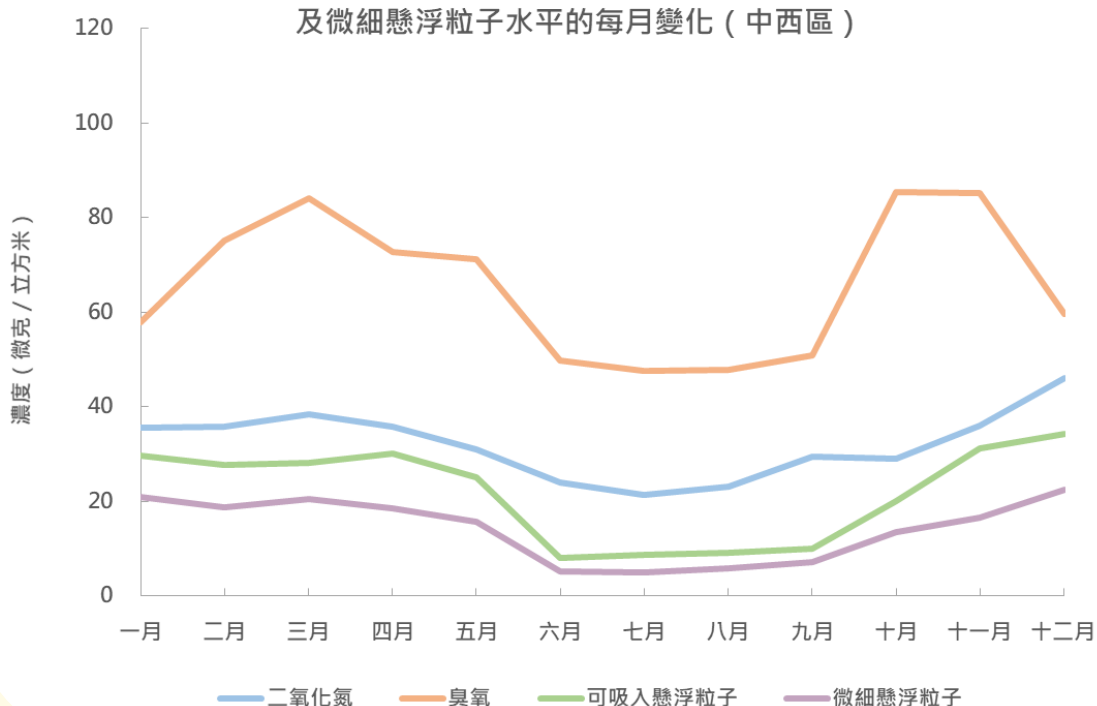


空氣污染物水平的每月變化

二氧化氮、可吸入懸浮粒子和微細懸浮粒子在夏季的濃度一般較為低，其中涉及多項因素。夏天氣溫較高，混合層高度因而提升，有助空氣污染物消散；夏天的雨水亦有助清除污染物。此外，夏天所吹的西南季候風也為本港補充較潔淨的海洋氣流。

臭氧最高的月平均濃度通常於秋季錄得，因期間出現較多有利於光化學反應的天氣條件(如太陽輻射強、雨量少、有利風向等)，故此產生較多臭氧。

圖 9：2023年二氧化氮、臭氧、可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子水平的每月變化（中西區）



空氣污染物水平的長期趨勢

空氣質素受到空氣污染物排放和氣象條件的影響。短期方面，如幾個月到一年，即使空氣污染物排放量在此期間沒有多大改變，空氣質素仍會受天氣影響而變化，例如當太陽輻射較強烈時會促使光化學煙霧形成，當降雨較多則有助清除空氣中的污染物。然而長期來說，空氣質素主要受排放源影響。因此，如要計估某地方的空氣質素變化或減排措施的成效，較科學的方法是分析污染物全年平均濃度在過去多年間的長期趨勢。

本節所述空氣污染物的長期趨勢，是根據各空氣質素監測站錄得的污染物全年平均濃度分析所得。各空氣質素監測站按所在位置的土地用途分為四類，即市區、新市鎮、郊區及路邊，各類定義見表 1。

表 1: 空氣質素監測站按土地用途類別劃分

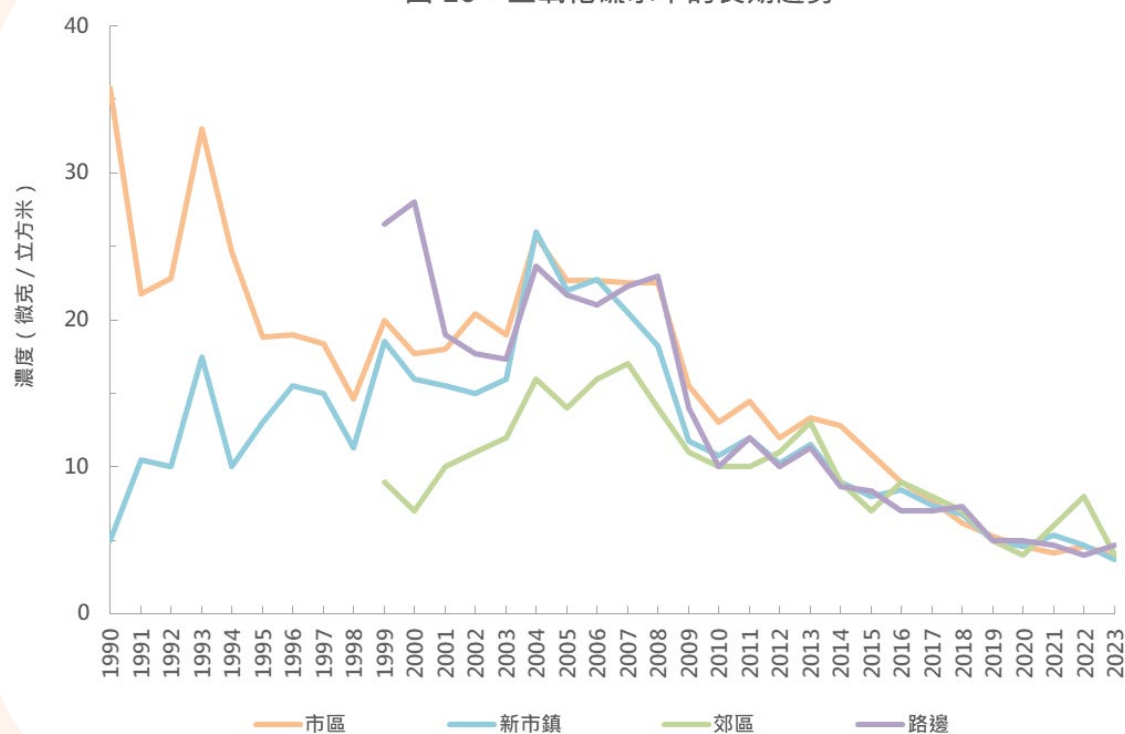
土地用途類別	土地用途特點	空氣質素監測站
市區	人口稠密的住宅區，夾雜一些商業及 / 或工業區	· 中西區 · 南區 · 東區 · 觀塘 · 深水埗 · 葵涌 · 荃灣 · 將軍澳
新市鎮	主要為住宅區	· 元朗 · 屯門 · 東涌 · 大埔 · 沙田 · 北區
郊區	郊區	· 塔門 □ (背景監測站)
路邊	夾雜住宅 / 商業區的市區路旁，交通繁忙，四周高樓林立	· 銅鑼灣 · 中環 · 旺角

二氧化硫 (SO₂)

二氧化硫水平的長期趨勢

本港一直推行不同的燃料限制措施，二氧化硫水平因而呈現持續下降的趨勢。2023 年郊區及其餘監測站的二氧化硫全年平均濃度均維持在非常低的水平，介乎於 4 至 5 微克/立方米之間。

圖 10：二氧化硫水平的長期趨勢

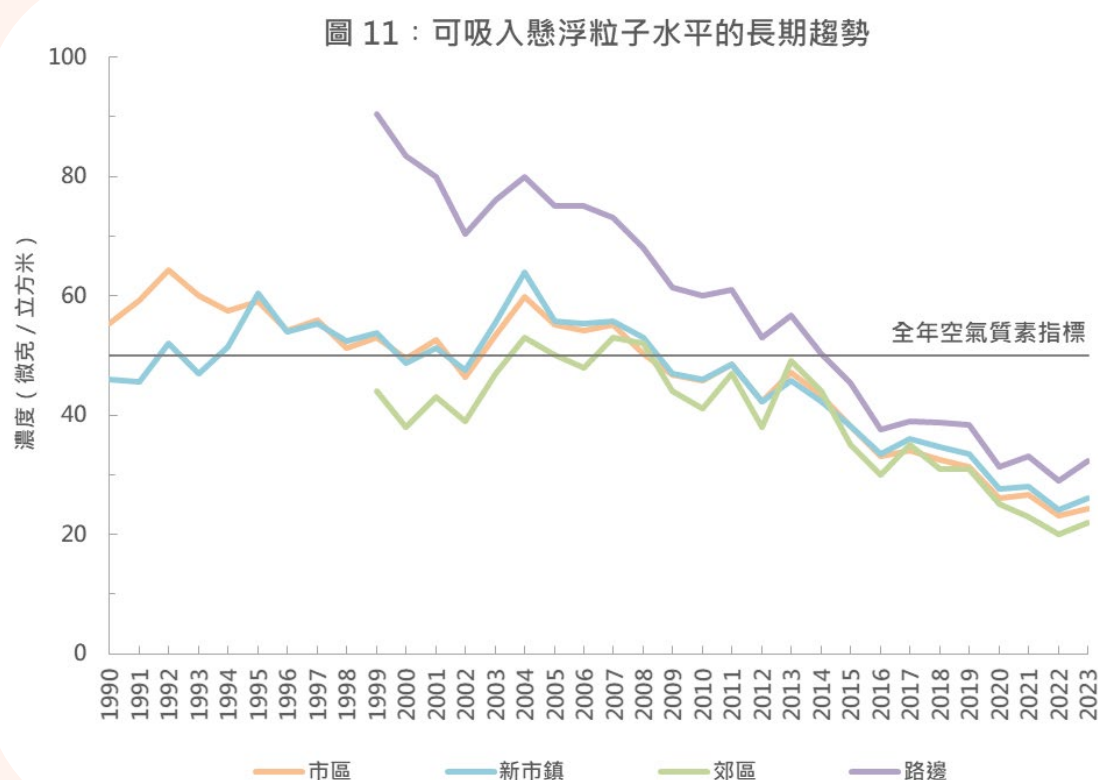


可吸入懸浮粒子 (PM₁₀)

可吸入懸浮粒子水平的長期趨勢

1995 至 2002 年間，大氣中的可吸入懸浮粒子濃度基本上呈下降趨勢，其後因區域背景可吸入懸浮粒子水平增加而上升至 2004 年的較高水平。但自 2009 年起，水平持續下降至低於全年空氣質素指標限值，反映區域背景可吸入懸浮粒子水平在過去 10 年已有所下降。

由於過去 20 年實施了多項車輛廢氣排放管制措施，因此 2023 年路邊可吸入懸浮粒子的全年平均濃度比 1999^[1] 年大幅減少 64%，並從 2014 年起一直低於全年空氣質素指標限值。



^[1] 自 1999 年起政府實施了一系列車輛排放廢氣管制措施，因此與該年的空氣質素比較。

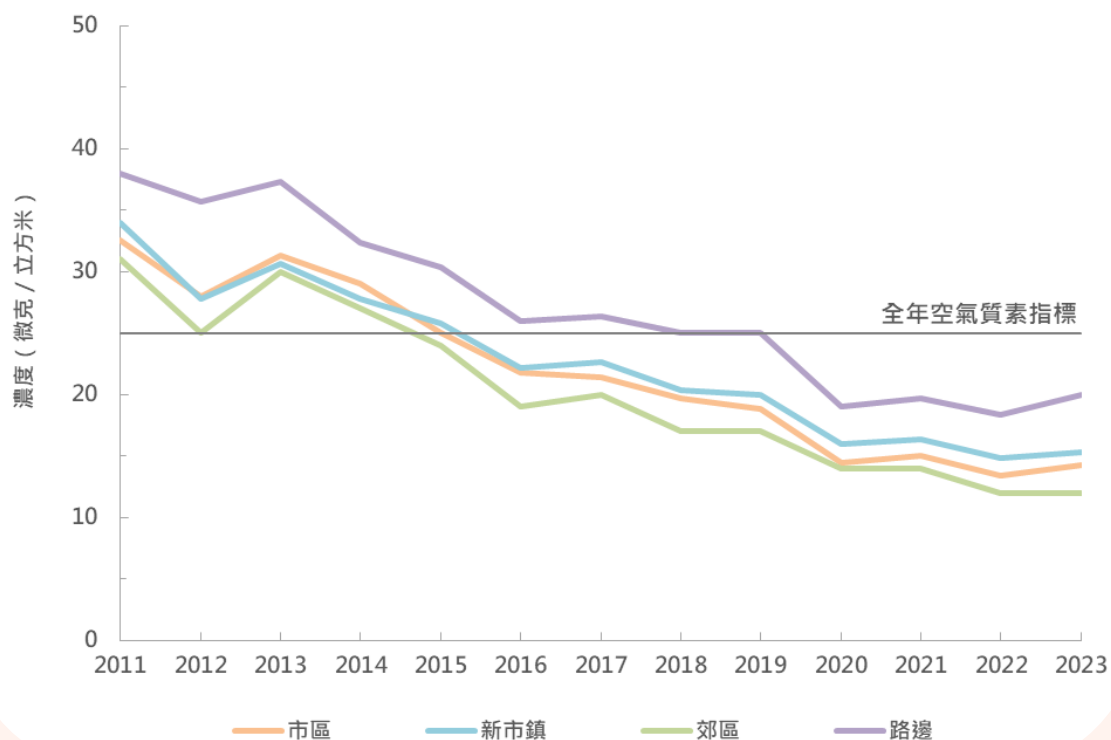
微細懸浮粒子 (PM_{2.5})

微細懸浮粒子水平的長期趨勢

環保署於 2011 年起在所有監測站測量微細懸浮粒子。與可吸入懸浮粒子一樣，大氣中的微細懸浮粒子濃度在 2011 年至 2023 年間呈下降趨勢，反映區域背景微細懸浮粒子水平亦持續下降。

近年，路邊微細懸浮粒子水平也有明顯改善，並自 2014 年起一直符合當時的全年空氣質素指標。其全年空氣質素指標已於 2022 年由 35 微克/立方米 收緊至 25 微克/立方米，而路邊監測站自 2018 年錄得的微細懸浮粒子水平仍能達到收緊後的指標。與 2011 年相比，2023 年路邊監測站錄得的微細懸浮粒子全年平均值減少了 47%。

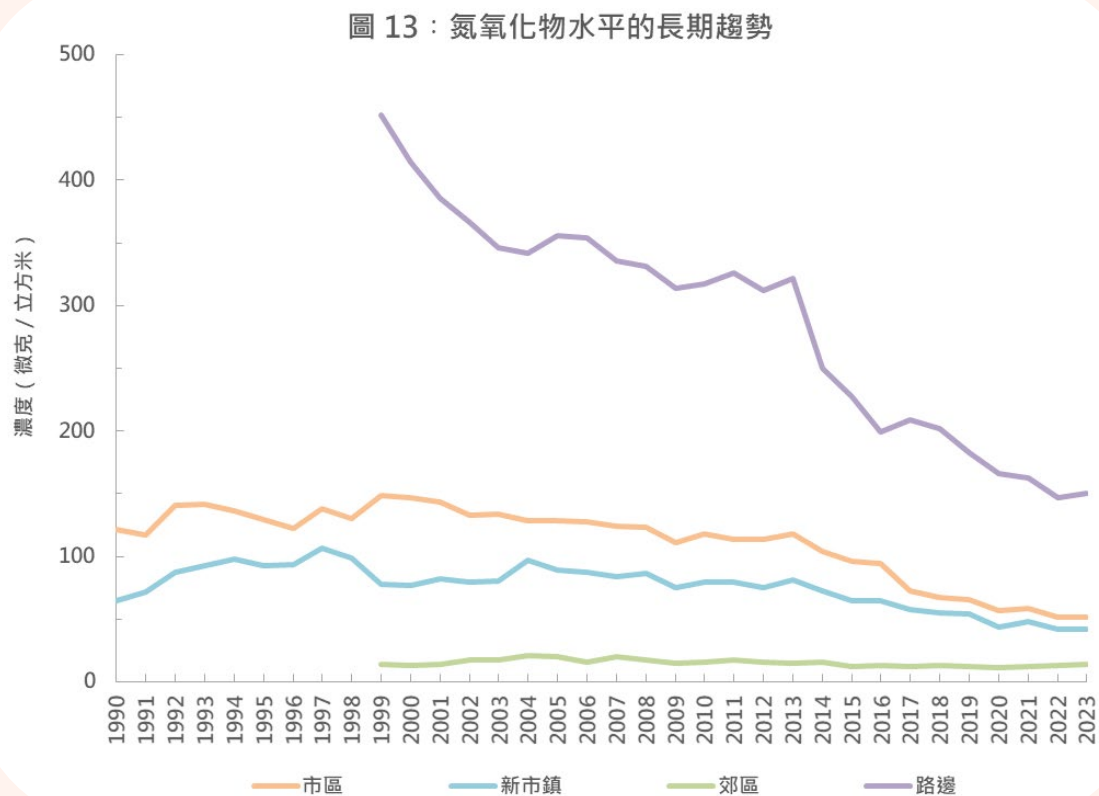
圖 12：微細懸浮粒子水平的長期趨勢



氮氧化物 (NO_x) 與 二氧化氮 (NO₂)

氮氧化物水平的長期趨勢

雖然背景氮氧化物濃度 (即在郊區塔門) 保持平穩, 但 1999 年至 2023 年期間市區及新市鎮大氣中氮氧化物全年平均值呈現溫和下降趨勢。同一期間, 路邊氮氧化物濃度則呈現較明顯下降趨勢, 反映過去多年實施的車輛廢氣管制措施已見成效。2023 年路邊氮氧化物濃度較 1999^[2] 年低 67%。



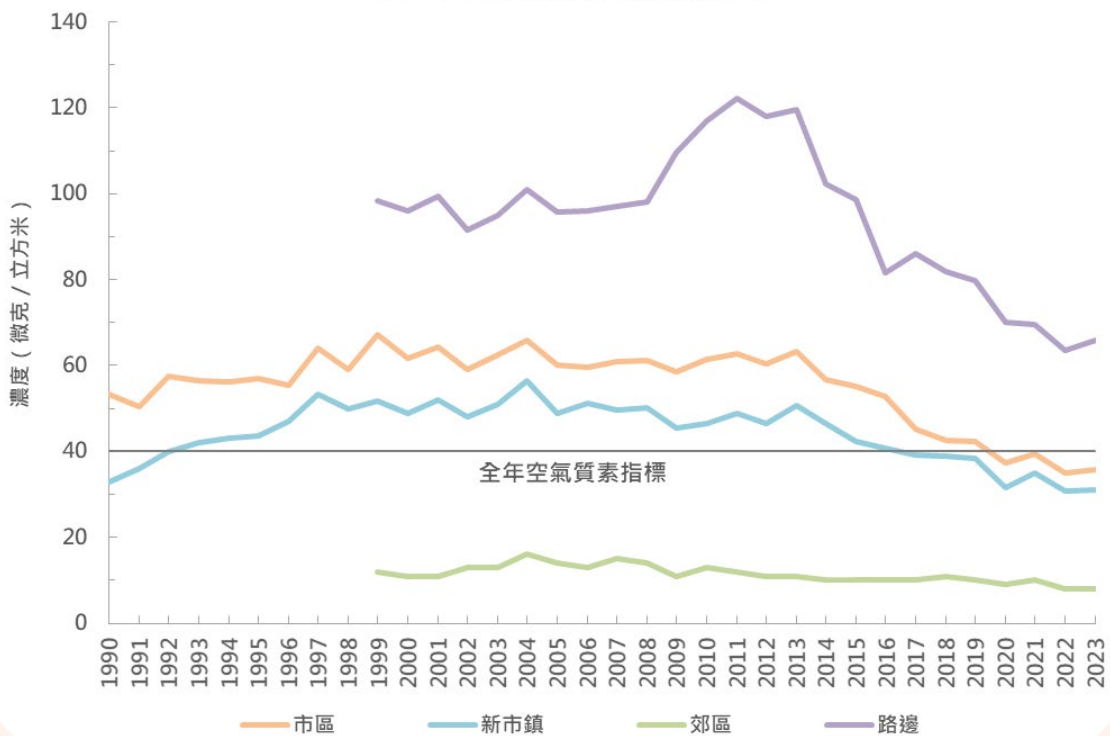
^[2] 自 1999 年起政府實施了一系列車輛排放廢氣管制措施, 因此與該年的空氣質素比較。

二氧化氮水平的長期趨勢

二氧化氮主要由一氧化氮氧化而成，是氮氧化物的主要成分。當空氣中存有大量臭氧和揮發性有機化合物，會促進這氧化過程。1990 年至 2004 年期間，本港大氣中的二氧化氮水平呈緩慢上升趨勢，但 2005 年至 2012 年期間轉趨平穩，並由 2013 年起開始逐步下降。

減低路邊二氧化氮水平較為困難。然而，早年錄得的路邊二氧化氮上升趨勢（因車輛老化、車輛直接排放二氧化氮增加，及區域的臭氧水平上升促使車輛排放的一氧化氮轉化成二氧化氮等）已逆轉，並從 2011 年的最高水平開始下降。2023 年的路邊二氧化氮濃度較 1999 年減少 33%。

圖 14：二氧化氮水平的長期趨勢



臭氧 (O₃)

臭氧形成的化學過程及監測背景簡介

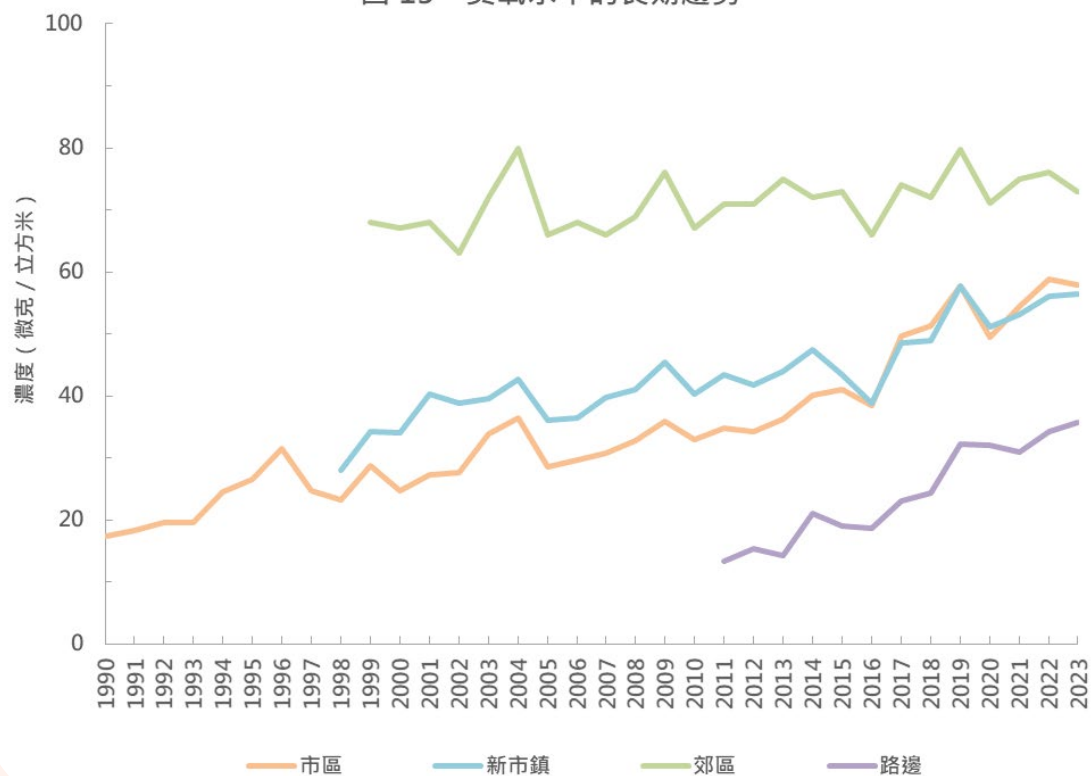
臭氧是複雜的區域性空氣污染問題。臭氧由氮氧化物和揮發性有機化合物等前驅物在陽光下進行複雜光化學反應形成，可以遠距離傳輸並影響下風區域。另一方面，臭氧可與某些污染物(例如車輛等燃燒源排放的一氧化氮)發生化學反應並被消耗。因此，在某一地方錄得的臭氧濃度受區域臭氧背景水平、在該地方產生的臭氧及其消耗情況影響。

車輛排放的一氧化氮會與臭氧產生化學反應並消耗臭氧，因此交通繁忙地區的臭氧水平通常較車流量低的地區低。塔門監測站從 1998 年開始測量臭氧。由於塔門站位於偏遠郊區而且該處近乎沒有排放，因此該站錄得的臭氧濃度可代表臭氧的區域背景水平。塔門站錄得的臭氧水平一直較市區高，但差距幅度逐漸收窄，從 2000 年代初相差超過一倍收窄至近年大約 40%。

臭氧水平的長期趨勢

自 2000 年代初開始，郊區的臭氧水平呈溫和上升趨勢，新市鎮和市區的上升趨勢則較為明顯。本港（特別是新市鎮和市區）的臭氧水平上升趨勢主要是由背景區域臭氧的溫和增加及本地車輛排放減少導致，後者令大氣中的一氧化氮減少，因而減少通過化學反應而消耗臭氧。

圖 15：臭氧水平的長期趨勢



一氧化碳 (CO)

一氧化碳水平的長期趨勢

本港大氣中一氧化碳的濃度一直保持在十分低的水平。近年，路邊一氧化碳濃度已下降至與大氣中一氧化碳濃度相若。

圖 16：一氧化碳水平的長期趨勢

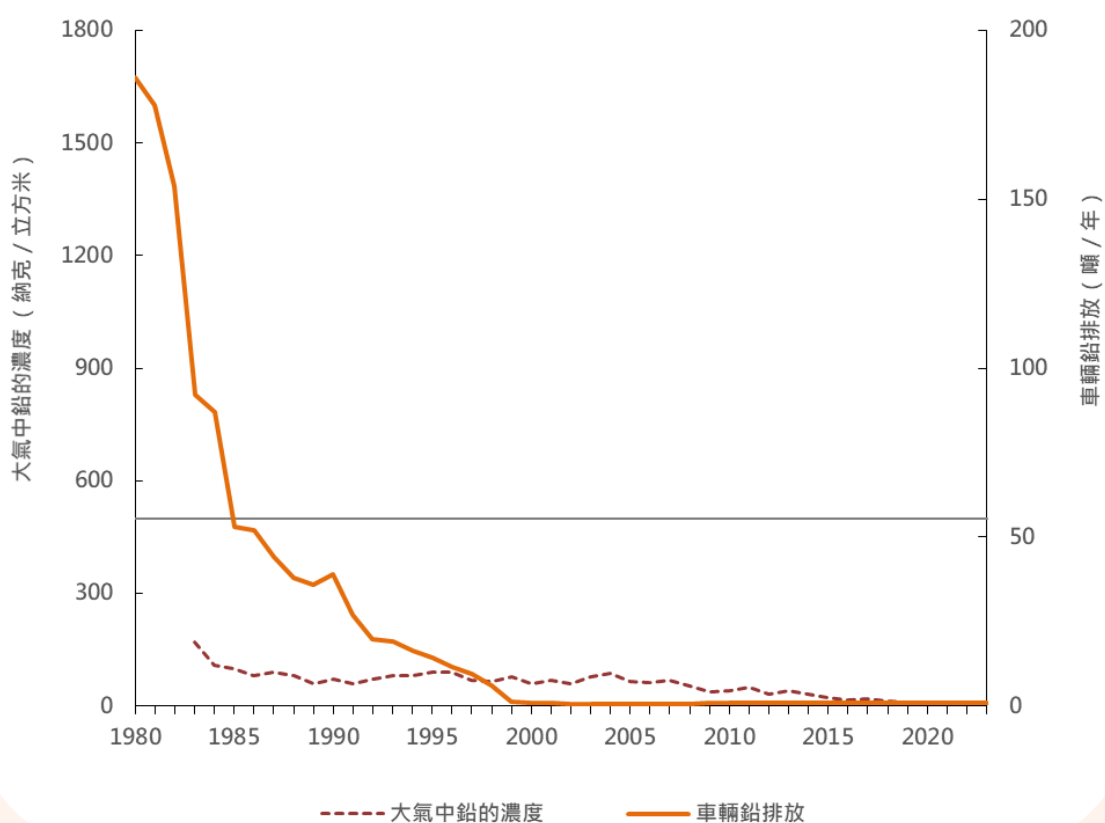


鉛 (Pb)

鉛水平的長期趨勢

自從各油公司在 1980 年代自願採取措施降低汽油中的含鉛量，路邊及大氣中鉛的濃度一直處於非常低的水平。為進一步減少車輛的鉛排放，政府在 1991 年 4 月引進無鉛汽油，更於 1999 年 4 月起禁止售賣及供應含鉛汽油。

圖 17：車輛鉛排放及鉛水平的長期趨勢



附錄 A

空氣質素監測網絡及運作概況

A1. 網絡的運作

環保署的空氣科學及評估模型組負責空氣質素監測網絡的運作。2023 年，該網絡由 18 個空氣質素監測站組成。表 A1 詳列網絡各監測站點的資料。

為提供人口稠密地區具代表性的空氣質素數據，環保署參考美國環境保護局的指引，並實際考慮香港高樓大廈林立的獨特情況，小心選定 18 個監測站的位置。



圖 A1：南區空氣質素監測站

表 A1：空氣質素監測站的地點資料

監測站	地址	地區類別	採樣高度		開始運作日期
			香港基準以上	地面以上	
中西區	西營盤社區綜合大樓	市區：	82米	16米	1983年 11月 ^[1]
	西營盤高街 2號	住宅 / 商業混合發展區		(5樓)	
南區	香港仔網球及壁球中心	市區：	22米	18米	2020年 7月
	香港仔海傍道 1 號	住宅 / 商業 / 工業混合發展區		(2樓)	
東區	西灣河消防局	市區：	28米	15米	1999年 1月
	西灣河惠亨街20號	住宅區		(4樓)	
觀塘	觀塘警署	市區：	23米	14.7米	1983年 7月 ^[2]
	觀塘鯉魚門道9號	住宅 / 商業 / 工業混合發展區		(2樓)	
深水埗	深水埗警署	市區：	21米	17米	1984年 7月
	深水埗欽州街37號A	住宅 / 商業混合發展區		(4樓)	
葵涌	葵涌警署	市區：	19米	13米	1988年 7月 ^[3]
	葵涌葵涌道999號	住宅 / 商業 / 工業混合發展區		(2樓)	
荃灣	雅麗珊社區中心	市區：	21米	17米	1988年 8月
	荃灣大河道60號	住宅 / 商業 / 工業混合發展區		(4樓)	
將軍澳	將軍澳體育館	市區：	23米	16米	2016年 3月
	西貢將軍澳運隆路9號	住宅區		(2樓)	
元朗	元朗民政事務處大廈	新市鎮：	31米	25米	1995年 7月
	元朗青山公路269號	住宅區		(6樓)	
屯門	屯門公共圖書館	新市鎮：	31米	27米	2013年 12月
	屯門屯喜路 1號	住宅區		(4樓)	
東涌	東涌健康中心	新市鎮：	34.5米	27.5米	1999年 4月
	東涌富東街 6號	住宅區		(4樓)	
大埔	大埔政府合署	新市鎮：	31米	28米	1999年 2月 ^[4]
	大埔汀角道 1號	住宅區		(6樓)	
沙田	沙田官立中學	新市鎮：	31米	25米	1991年 7月
	沙田大圍文禮路11-17號	住宅區		(6樓)	
北區	保榮路體育館	新市鎮：	33米	22米	2020年 7月
	上水百和路19 號	住宅區		(3樓)	
塔門	塔門警崗	背景： 郊區	26米	11米 (3樓)	1998年 4月
銅鑼灣	銅鑼灣怡和街1號	市區路邊： 四周高樓林立的商業 / 住宅混合發展區	6.5米 ^[5] / 7米 ^[6]	3米 ^[5] / 3.5米 ^[6]	1998年 1月
中環	中環德輔道中與遮打道交界	市區路邊： 四周高樓林立的繁忙商業 / 金融區	8.5米	4.5米	1998年 10月
旺角	旺角彌敦道與荔枝角道交界	市區路邊： 四周高樓林立的商業 / 住宅混合發展區	8.5米 ^[5] / 10.9米 ^[6]	3米 ^[5] / 5.4米 ^[6]	1991年 4月 ^[7]

註：

- [1] 中西區監測站於 2009 年 10 月遷往現址
- [2] 觀塘監測站於 2020 年 3 月遷往現址
- [3] 葵涌監測站於 1999 年 1 月遷往現址
- [4] 大埔監測站於 2006 年 2 月遷往現址
- [5] 氣態污染物採樣高度
- [6] 粒子採樣高度
- [7] 旺角監測站於 2001 年 1 月遷往現址



圖 A2：空氣質素監測站的空氣污染物測量儀器。

每個監測站監測的參數種類及用以測定空氣污染物的儀器一覽表，分別撮錄於表 A2 和表 A3。一般而言，監測站透過自動分析儀連續量度氣態污染物、可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子的濃度，並定期使用人手操作的高流量採樣器採集以重量法測定可吸入懸浮粒子的濃度。樣本在隨後的元素成份分析中，交由政府化驗所使用電感耦合等離子體原子發射光譜法量度鉛的濃度。此外，每個監測站亦會按需要持續量度溫度、太陽輻射量、風速及風向的氣象參數。

表 A2 : 2023 年各空氣質素監測站的監測參數

監測站	二氧化硫	氮氧化物	一氧化氮	二氧化氮	一氧化碳	臭氧	微細懸浮粒子	可吸入懸浮粒子		氣象 ^[3]
								連續 ^[1]	高流量 ^[2]	
一般監測站	中西區	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	南區	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ^[4]	✓
	東區	✓			✓	✓	✓	✓		✓
	觀塘	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	深水埗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	葵涌	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	荃灣	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	將軍澳	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	元朗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	屯門	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	東涌	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	大埔	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	沙田	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	北區	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	塔門	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
路邊監測站	銅鑼灣	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	中環	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	旺角	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

註：

- [1] 「連續」指連續監測
- [2] 「高流量」指高流量採樣法
- [3] 「氣象」指氣象參數，包括溫度、風速和風向等
- [4] 只以重量法測定可吸入懸浮粒子的濃度，沒有對收集的樣本進行化學分析

表 A3 : 測定空氣污染物濃度的儀器一覽表

污染物	測定方法	儀器的商業型號
二氧化硫	紫外光熒光法	API T100, API T100U, TECO 43i
一氧化氮、二氧化氮、氮氧化物	化學發光法	API 200A, API T200
臭氧	紫外光吸收法	API 400A, API T400
二氧化硫、二氧化氮、臭氧	光學微分光譜吸收法	Opsis AR 500 System
一氧化碳	非分散紅外光吸收法 連同氣體過濾對比法	API T300, API T300U
可吸入懸浮粒子	a) 重量法 b) 振動微量天平 c) β射線衰減法	Tisch PM10+, Thermo Scientific TEOM 1405-DF T-API 602 Beta Plus, Met One BAM 1020
微細懸浮粒子	a) 振動微量天平 b) β射線衰減法	Thermo Scientific TEOM 1405-DF, T-API 602 Beta Plus, Met One BAM1020,

濕沉降物和乾沉降物樣本由 3 個監測站收集，分別是中西區、觀塘及元朗監測站。所有濕樣本和乾樣本的量度參數包括：濾液中的導電率、酸鹼度、鈉離子、鉀離子、銨離子、三氧化氮離子、四氧化硫離子、氯離子、氟離子、鈣離子、鎂離子、甲酸鹽及醋酸鹽。

A2. 數據處理及發布

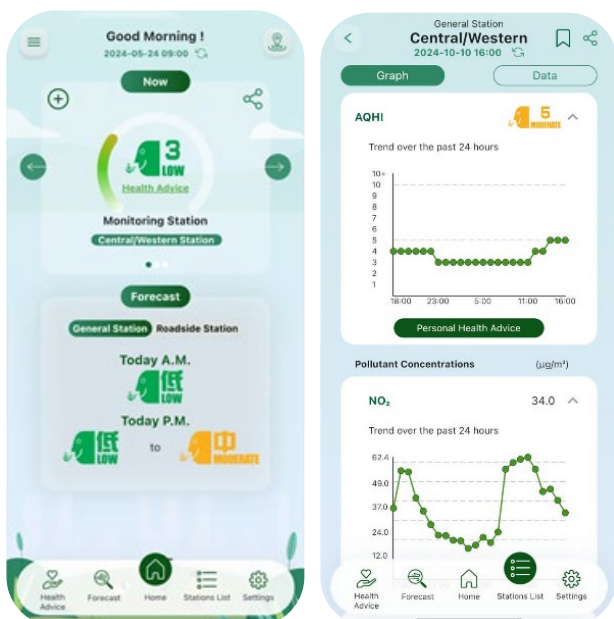
在每個空氣質素監測站，由連續分析儀及氣象儀器輸出的信號會先存入數據記錄儀，然後經專用寬頻數據線傳送到空氣科學及評估模型組的數據處理組作進一步處理。數據處理單位遵循質量管理政策，以確保空氣質素監測數據能夠及時處理，並符合標準操作程序中的質量要求。經查核及確認後^{A2}，監測數據會按下列方式向公眾發布：

實時空氣質素監測數據

- 每小時通報空氣質素健康指數 (AQHI)
- 每小時通報二氧化硫 (SO₂)、二氧化氮 (NO₂)、一氧化碳 (CO)、臭氧 (O₃)、可吸入懸浮粒子 (PM₁₀) 及微細懸浮粒子 (PM_{2.5}) 的濃度

過去空氣質素監測數據

- 過去 24 小時的空氣質素健康指數及二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子的濃度
- 每月發布空氣質素健康指數摘要
- 環境保護互動中心 (EPIC) 每月更新經驗證的空氣質素監測數據，以供公眾查閱 (<https://www.epd.gov.hk/epd/epic/english/epichome.html>)
- 在《香港空氣質素》年報和《香港環境保護》年刊中報告監測數據
- 按個別要求為市民、學術界人士和環境顧問提供空氣質素資料，供進行研究及空氣質素評估工作



公布及預測空氣質素健康指數，有助市民（特別是容易受空氣污染影響的人士，例如老人、兒童及患有心臟病或呼吸系統毛病者）按需要考慮採取預防措施。監測結果亦有助制訂空氣質素管理計劃及評估目前空氣污染管制計劃的成效。

圖 A3：數據處理單位透過多個平台，包括空氣質素健康指數網站和應用程式，為公眾提供及時的空氣質素資訊。

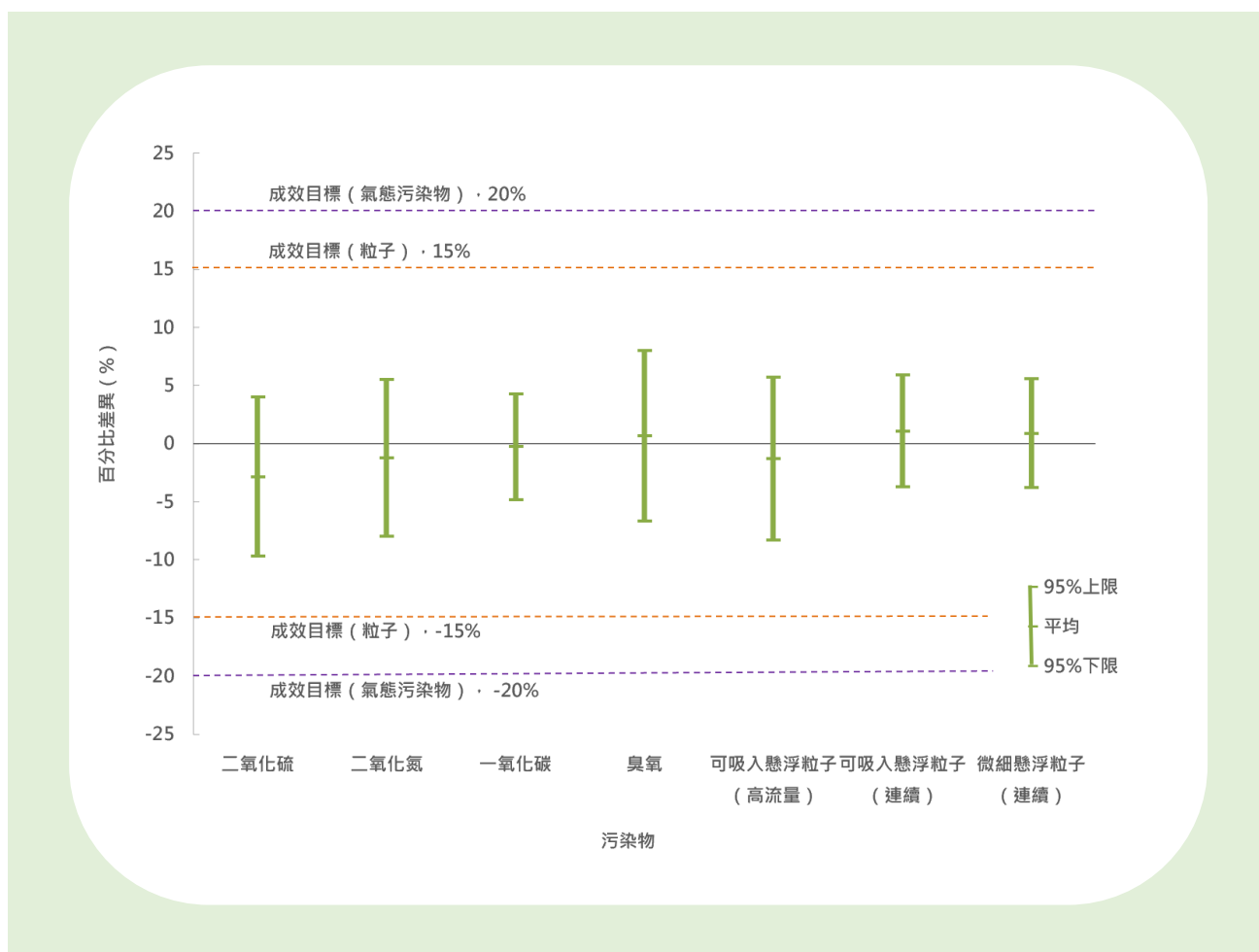
^{A2} 實時及過去 24 小時的空氣質素數據在初步有限度驗證後發布

A3. 質量控制及保證

為確保在空氣質素監測站所記錄的空氣質素數據準確可靠，自 1995 年以來，空氣質素監測網絡已根據《香港實驗所認可計劃》(HOKLAS) 獲得主要空氣污染物測量的認證，並根據《香港實驗所認可計劃》和 ISO/IEC 17025 的準則設立了一套質量管理系統，通過 (1) 執行標準操作程序中的質量控制及質量保證措施；(2) 定期召開監測網絡管理會議；以及 (3) 定期進行審核和評估，以確保由監測站錄得的空氣質素監測結果具有高度的準確度、精確度和完整性。

監測網絡的準確度按成效審核方式評估。準確度指與真實值之間的誤差。粒子 (可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子) 和氣態污染物準確度的成效目標應分別在 $\pm 15\%$ 及 $\pm 20\%$ 以內。2023 年，環保署對監測站的分析儀及採樣器進行了 455 次審核檢查。如圖 A4 所示，根據 95% 機率限值，監測網絡的氣態污染物準確度介乎 -9.7% 至 8.0% ，而粒子的準確度則介乎 -8.3% 至 5.9% ^{A3}，全屬相關成效目標以內。

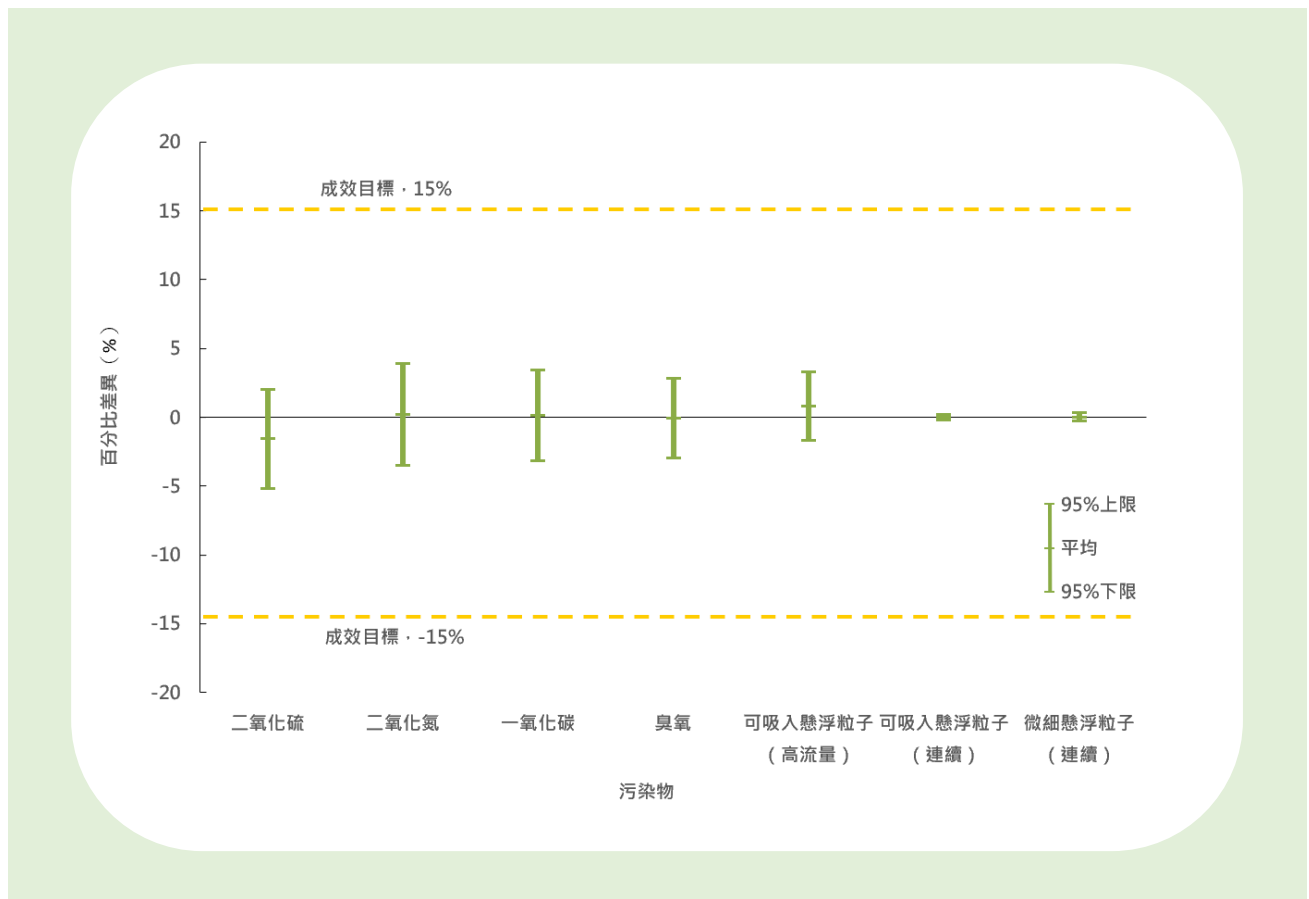
圖 A4 : 2023 年空氣質素監測網絡的準確度



^{A3} 僅源自粒子儀器顯示流量的準確性

監測網絡的精確度以精確度檢查的測定結果作評估。精確度指重複性或重複檢測結果之間的一致性。2023 年，環保署對分析儀及採樣器進行了 3459 次精確度檢查。如圖 A5 所示，根據 95% 機率限值，監測網絡的精確度介乎 -5.2% 至 3.9% 之間，符合 $\pm 15\%$ 的成效目標。

圖 A5：2023 年空氣質素監測網絡的精確度



A4. 毒性空氣污染物的監測工作

自 1997 年 7 月起，環保署在荃灣及中西區監測站增設專門的監測設施，用以定期測量本港毒性空氣污染物 (TAPs) 的水平。受監測的毒性空氣污染物大致可分為揮發性有機化合物、二噁英、羰基化合物、多環芳烴 (PAHs) 及六價鉻。分析所收集樣本中目標毒性空氣污染物的方法總結於表 A4。這些方法都有嚴格的質量保證 / 控制準則，確保數據質素。毒性空氣污染物的樣本交由政府化驗所分析。

在多種毒性空氣污染物中，對健康影響較大的八種毒性空氣污染物的 2023 年全年平均值列於附錄 C 的表 C6。

表 A4：毒性空氣污染物的採樣及分析方法

類別	目標污染物	採樣及分析方法	採樣儀器	樣本收集容器	採樣時間表	採樣期
揮發性有機化合物	苯	美國環境保護局方法TO-14A	Xontech 910A / RM 910A / ATEC 2200	不銹鋼採樣罐	每月兩次	24 小時
	全氯乙烯					
	1,3-丁二烯					
羰基化合物	甲醛	美國環境保護局方法TO-11A	Xontech 925 / RM 925 / ATEC 2200	DNPH塗面Sep-Pak 蕊筒 cartridge	每月一次	24 小時
多環芳烴	苯並[a]芘	美國環境保護局方法TO-13	Tisch TE-1000	石英纖維濾紙及聚氨酯發泡膠 / XAD-2 吸附劑	每月一次	24 小時
二噁英	多氯二苯並二噁英 (PCDDs)	美國環境保護局方法TO-9A	Tisch TE-1000	石英纖維濾紙及聚氨酯發泡膠	每月一次	24 小時
	多氯二苯並呋喃 (PCDFs)					
六價鉻	六價鉻	加州空氣資源部 (CARB) 方法SOP MLD 039	Xontech 924 / Xontech 924	碳酸氫鹽浸漬過的濾紙	每月一次	24 小時

附錄 B

空氣質素指標及達標情況

政府在《空氣污染管制條例》(《條例》)(第 311 章)列明香港空氣質素指標。空氣質素指標是指《條例》第 7A 條及《條例》附表 5 所訂明的七種主要空氣污染物的 12 項短期和長期濃度指標。現行指標(列於表 B1)由 2022 年 1 月 1 日開始生效，達標情況用於衡量本港各區空氣質素狀況。

表 B1：香港空氣質素指標

污染物	平均時間	濃度限值 ^[i] (微克 / 立方米)	容許超出限值次數
二氧化硫 (SO ₂)	10分鐘	500	3
	24小時	50	3
可吸入懸浮粒子 (PM ₁₀)	24小時	100	9
	Annual	50	不適用
微細懸浮粒子 (PM _{2.5})	24小時	50	35
	Annual	25	不適用
二氧化氮 (NO ₂)	1小時	200	18
	Annual	40	不適用
臭氧 (O ₃)	8小時	160	9
一氧化碳 (CO)	1小時	30,000	0
	8小時	10,000	0
鉛 (Pb)	年	0.5	不適用

註：

- [i] 二氧化硫、二氧化氮、臭氧和一氧化碳等氣體空氣污染物的濃度，均須以 293 開爾文為參考溫度及 101.325 千帕斯卡為參考壓力而予以調整。

短期空氣質素指標的達標情況

表 B2 顯示在 2023 年各監測站符合短期空氣質素指標(即 10 分鐘、1 小時、8 小時及 24 小時空氣質素指標)的情況。全部 18 個空氣質素監測站均完全符合可吸入懸浮粒子、微細懸浮粒子、二氧化硫及一氧化碳的短期空氣質素指標。12 個一般監測站與所有 3 個路邊監測站均符合臭氧的 8 小時空氣質素指標。然而，3 個一般監測站(即大埔、北區及塔門)超過了該指標。所有 15 個一般監測站均符合二氧化氮的 1 小時空氣質素指標，但 3 個路邊監測站則未能達標。

表 B2 : 2023 年短期空氣質素指標達標情況概覽

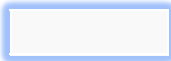
監測站		臭氧	二氧化氮	可吸入懸浮粒子	微細懸浮粒子	二氧化硫		一氧化碳	
		8小時	1小時	24小時	24小時	10分鐘	24小時	1小時	8小時
一般監測站	中西區	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	南區	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	東區	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	觀塘	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	深水埗	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	葵涌	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	荃灣	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	將軍澳	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	元朗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	屯門	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	東涌	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	大埔	✗	✓	✓	✓	✓	✓		
	沙田	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	北區	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	塔門	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
路邊監測站	銅鑼灣	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	中環	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	旺角	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓

長期空氣質素指標的達標情況

監測站		全年			
		二氧化氮	可吸入懸浮粒子	微細懸浮粒子	鉛
一般監測站	中西區	✓	✓	✓	✓
	南區	✓	✓	✓	
	東區	✓	✓	✓	
	觀塘	✗	✓	✓	✓
	深水埗	✗	✓	✓	✓
	葵涌	✗	✓	✓	✓
	荃灣	✓	✓	✓	✓
	將軍澳	✓	✓	✓	✓
	元朗	✓	✓	✓	✓
	屯門	✓	✓	✓	✓
	東涌	✓	✓	✓	✓
	大埔	✓	✓	✓	
	沙田	✓	✓	✓	
	北區	✓	✓	✓	
	塔門	✓	✓	✓	
路邊監測站	銅鑼灣	✗	✓	✓	
	中環	✗	✓	✓	
	旺角	✗	✓	✓	✓

表 B3 顯示在 2023 年各監測站符合長期（全年）空氣質素指標的情況。全部 18 個空氣質素監測站均符合可吸入懸浮粒子和微細懸浮粒子的全年空氣質素指標。12 個一般監測站符合二氧化氮的全年空氣質素指標，但 3 個一般監測站（即觀塘、深水埗及葵涌）及 3 個路邊監測站則未能達標。此外，所有 10 個測量鉛水平的空氣質素監測站均符合鉛的全年空氣質素指標。

表 B3 : 2023 年短期空氣質素指標達標情況概覽

註：  符合空氣質素指標  不符合空氣質素指標  沒有量度

附錄 C

2023 年空氣質素統計概要

表目錄

表 C1	2023 年短期空氣質素指標的達標情況
表 C2	2023 年空氣污染物的每月及全年平均濃度
表 C3	2023 年空氣污染物的小時統計數據
表 C4	2023 年空氣污染物水平的日變化
表 C5	2023 年濕沉降物及乾沉降物總量
表 C6	2023 年大氣中毒性空氣污染物的水平

註：

[1] 在本報告中，氣體空氣污染物的濃度均調整至 293 開爾文的參考溫度和 101.325 千帕斯卡的參考壓力。至於懸浮粒子的濃度，則為監測期間在實時溫度和大氣壓力下量度的濃度。

[2]  濃度超過相應的空氣質素指標限值

[3]  超過相應的空氣質素指標

[4]  容許的空氣質素指標限值超標次數

表 C1：2023 年短期空氣質素指標的達標情況

二氧化硫 (SO₂) 10分鐘空氣質素指標

(限值 = 500 微克 / 立方米 ; 容許超出限值次數 = 3)

監測站	超出空氣質素 指標次數	最高 10 分鐘平均濃度 (微克 / 立方米)			
		第一	第二	第三	第四
中西區	0	39	39	39	36
南區	0	48	34	32	31
東區	0	46	43	40	37
觀塘	0	31	31	30	29
深水埗	0	60	54	49	48
葵涌	0	65	52	50	48
荃灣	0	71	58	38	36
將軍澳	0	35	35	33	32
元朗	0	30	27	22	20
屯門	0	30	26	25	23
東涌	0	27	24	22	22
大埔	0	33	31	30	27
沙田	0	113	85	80	57
北區	0	36	28	27	27
塔門	0	26	25	25	25
銅鑼灣	0	33	32	30	29
中環	0	36	33	28	25
旺角	0	44	42	40	39

一氧化碳 (CO) 1小時空氣質素指標

(限值 = 30,000 微克 / 立方米 ; 不容許超過空氣質素指標限值)

監測站	超出空氣質素 指標次數	1小時平均濃度 (微克 / 立方米)
		最高
南區	0	1,150
荃灣	0	1,480
將軍澳	0	1,300
元朗	0	1,580
屯門	0	1,370
東涌	0	1,280
北區	0	2,390
塔門	0	1,040
銅鑼灣	0	1,760
中環	0	2,360
旺角	0	1,340

二氧化硫 (SO₂) 24小時空氣質素指標

(限值 = 50 微克 / 立方米 ; 容許超出限值次數 = 3)

監測站	超出空氣質素 指標次數	最高 24 小時平均濃度 (微克 / 立方米)			
		第一	第二	第三	第四
中西區	0	9	8	7	7
南區	0	10	9	9	8
東區	0	6	5	4	4
觀塘	0	12	11	10	10
深水埗	0	18	13	11	10
葵涌	0	16	13	13	13
荃灣	0	14	12	11	10
將軍澳	0	11	10	8	6
元朗	0	10	10	10	10
屯門	0	7	7	7	7
東涌	0	14	12	12	11
大埔	0	6	6	4	4
沙田	0	12	9	9	8
北區	0	11	9	7	7
塔門	0	8	7	7	7
銅鑼灣	0	11	11	10	10
中環	0	10	9	9	9
旺角	0	15	12	10	9

一氧化碳 (CO) 8小時空氣質素指標

(限值 = 10,000 微克 / 立方米 ; 不容許超過空氣質素指標限值)

監測站	超出空氣質素 指標次數	每日 8 小時平均濃度 (微克 / 立方米)
		最高
南區	0	1,123
荃灣	0	1,175
將軍澳	0	996
元朗	0	1,273
屯門	0	1,143
東涌	0	1,095
北區	0	1,231
塔門	0	939
銅鑼灣	0	1,404
中環	0	1,546
旺角	0	1,138

表 C1 (續) : 2023 年短期空氣質素指標的達標情況

臭氧 (O₃) 8小時空氣質素指標

(限值 = 160 微克 / 立方米 ; 容許超出現值次數 = 9)

監測站	超出空氣質素指標次數	每日最高8小時平均濃度 (微克 / 立方米)									
		第一	第二	第三	第四	第五	第六	第七	第八	第九	第十
中西區	7	259	235	182	178	177	161	161	156	154	153
南區	9	214	170	168	167	166	165	165	163	163	160
東區	5	259	216	182	167	161	154	154	152	149	149
觀塘	2	227	194	145	143	141	140	139	136	136	136
深水埗	2	187	179	148	147	147	141	138	134	134	132
葵涌	1	161	147	147	143	139	133	131	129	128	128
荃灣	1	180	155	150	142	142	139	136	131	129	127
將軍澳	9	268	206	179	175	171	165	162	161	161	160
元朗	8	294	216	203	190	172	171	169	164	159	155
屯門	8	268	245	212	205	182	175	170	166	156	155
東涌	7	238	235	231	194	172	169	163	157	156	156
大埔	12	256	219	184	179	176	175	167	164	164	163
沙田	8	189	181	178	176	169	165	161	161	159	159
北區	13	316	216	206	188	186	184	179	173	169	164
塔門	21	259	216	193	177	177	175	174	174	174	174
銅鑼灣	0	122	120	113	108	106	104	103	102	102	101
中環	0	145	138	132	127	126	118	115	114	114	114
旺角	0	131	128	120	113	110	108	107	106	105	104

可吸入懸浮粒子 (PM₁₀) 24小時空氣質素指標

(限值 = 100 微克 / 立方米 ; 容許超出現值次數 = 9)

監測站	超出空氣質素指標次數	最高24小時平均濃度 (微克 / 立方米)									
		第一	第二	第三	第四	第五	第六	第七	第八	第九	第十
中西區	0	69	58	58	56	56	55	55	54	53	53
南區	0	83	73	70	64	64	59	59	58	55	53
東區	0	75	70	62	61	59	58	58	54	53	52
觀塘	0	82	67	64	63	62	62	60	60	58	57
深水埗	0	73	57	57	56	56	55	52	52	51	50
葵涌	0	84	64	62	61	61	60	60	59	57	54
荃灣	0	76	68	61	60	59	58	58	56	53	53
將軍澳	0	78	77	62	60	60	54	52	52	51	50
元朗	0	85	71	68	64	64	62	61	61	60	59
屯門	1	117	88	86	84	81	81	79	78	77	76
東涌	0	74	68	65	62	59	59	56	54	54	51
大埔	0	66	66	62	59	59	56	55	55	54	53
沙田	0	84	58	56	56	55	55	55	52	52	51
北區	0	90	73	68	65	61	61	60	58	58	57
塔門	0	75	67	60	60	55	54	54	52	51	50
銅鑼灣	0	96	84	81	79	79	79	75	74	73	72
中環	0	78	71	71	68	64	63	63	62	62	59
旺角	0	88	68	68	66	66	64	59	58	58	58

表 C1 (續) : 2023 年短期空氣質素指標的達標情況

二氧化氮 (NO₂) 1小時空氣質素指標

(限值 = 200 微克 / 立方米 ; 容許超出限值次數 = 18)

監測站	超出空氣質素指標次數	最高1小時平均濃度（微克 / 立方米）																		
		第一	第二	第三	第四	第五	第六	第七	第八	第九	第十	第十一	第十二	第十三	第十四	第十五	第十六	第十七	第十八	第十九
中西區	0	194	192	191	187	187	186	182	176	172	169	162	158	157	154	151	148	148	147	142
南區	2	224	216	156	141	141	139	136	135	128	128	128	125	123	119	116	115	115	114	114
東區	0	163	151	150	146	143	137	132	128	123	117	117	116	115	114	114	112	109	108	106
觀塘	1	221	190	188	187	185	183	182	180	179	175	173	167	164	161	153	153	153	148	147
深水埗	3	233	227	206	188	186	184	183	174	173	172	172	171	170	170	169	169	168	167	166
葵涌	8	255	244	221	216	215	210	206	202	197	197	195	193	191	190	187	185	185	185	182
荃灣	3	229	211	209	198	192	188	180	175	172	171	170	170	170	167	166	164	160	160	158
將軍澳	0	195	177	159	152	149	146	143	140	138	133	133	129	126	125	125	124	123	122	116
元朗	1	234	175	171	166	165	165	162	150	148	147	146	143	139	137	135	134	133	130	130
屯門	4	237	227	213	210	200	195	192	180	177	175	170	168	168	165	164	162	162	161	160
東涌	0	178	169	168	167	157	157	154	148	144	137	134	127	125	125	124	124	119	119	118
大埔	0	132	125	117	115	113	109	108	108	106	103	99	97	97	97	97	96	96	96	95
沙田	0	162	160	154	152	144	143	141	141	140	139	138	137	136	135	135	134	134	133	133
北區	0	159	150	147	146	139	138	134	133	132	127	124	124	123	121	120	117	116	116	116
塔門	0	57	52	51	50	47	46	45	45	45	44	44	44	44	44	44	43	43	43	43
銅鑼灣	37	293	288	282	268	266	260	257	256	249	235	233	232	231	230	230	229	227	223	221
中環	42	292	289	286	278	266	256	255	250	241	239	234	234	231	230	227	225	224	219	219
旺角	32	247	245	239	235	228	226	225	223	223	223	221	219	217	217	215	214	214	213	212

微細懸浮粒子 (PM_{2.5}) 24小時空氣質素指標

(限值 = 50 微克 / 立方米 ; 容許超出限值次數 = 35)

監測站	超出空氣質素指標次數	最高24小時平均濃度 (微克 / 立方米)																																				
		第一	第二	第三	第四	第五	第六	第七	第八	第九	第十	第十一	第十二	第十三	第十四	第十五	第十六	第十七	第十八	第十九	第二十	第二十一	第二十二	第二十三	第二十四	第二十五	第二十六	第二十七	第二十八	第二十九	第三十	第三十一	第三十二	第三十三	第三十四	第三十五	第三十六	
中西區	0	44	43	43	39	38	37	36	34	33	33	33	32	32	31	31	30	30	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	
南區	0	36	34	33	33	31	30	30	28	28	27	27	26	26	25	25	25	25	25	24	24	24	24	24	24	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	22	22
東區	0	40	39	34	34	32	32	31	30	30	30	29	29	29	28	27	27	27	27	26	26	26	26	25	25	25	25	25	25	25	25	25	24	24	24	24	24	
觀塘	0	40	39	37	34	33	33	33	32	32	32	31	30	29	29	29	29	28	28	28	28	28	27	27	26	26	26	26	26	26	26	26	25	25	25	25	25	
深水埗	0	42	41	37	30	30	29	29	29	28	28	28	27	27	27	27	26	25	25	25	25	24	24	24	24	23	23	23	22	22	22	22	22	21	21	21	21	
葵涌	0	47	43	41	38	38	37	36	36	34	33	33	32	31	31	30	30	30	30	29	29	29	29	28	28	28	28	28	27	27	27	26	26	26	26	26	26	
荃灣	1	56	42	42	40	39	38	37	35	35	34	34	33	31	30	30	30	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	28	28	26	26	26	26	26	25	
將軍澳	0	36	36	35	35	34	34	32	30	29	29	29	29	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	26	26	26	25	25	25	25	25	25	
元朗	1	57	49	42	41	40	39	39	38	38	37	37	37	36	36	36	35	35	34	34	34	34	33	33	33	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30		
屯門	1	65	49	48	47	45	43	42	42	41	40	40	39	39	39	38	38	38	38	37	37	37	37	36	36	36	35	35	35	35	35	35	35	34	34	33	33	
東涌	0	48	40	40	38	38	36	35	35	33	32	31	31	30	30	30	29	28	28	28	27	27	27	27	26	26	26	26	25	25	25	25	24	24	24	24	24	
大埔	0	48	41	40	40	37	36	36	34	34	33	33	32	32	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	28	28	28	28	27	26	26	26	
沙田	0	36	35	35	33	33	33	32	31	31	30	29	29	29	28	28	27	27	27	26	26	26	26	25	25	25	25	24	24	24	24	24	24	24	24	23	23	
北區	0	38	37	35	34	33	33	33	32	32	31	31	30	30	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	26	26	26	26	26	25	25	25	25	
塔門	0	37	36	32	32	31	30	29	28	28	28	28	28	27	27	26	26	26	26	26	25	25	24	24	24	24	24	24	24	24	23	23	23	23	23	22	22	
銅鑼灣	3	54	53	53	50	47	46	45	45	44	43	42	42	41	41	40	40	39	39	39	39	38	38	38	38	37	37	37	37	37	36	36	35	35	35	35		
中環	0	49	48	46	42	42	42	41	40	39	38	37	36	35	35	35	35	34	34	34	33	33	33	33	33	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31	31	31	
旺角	0	46	43	42	41	38	38	37	37	36	35	35	34	33	33	33	33	33	32	32	32	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29		

表 C2：2023 年空氣污染物的每月及全年平均濃度

二氧化硫 (SO₂) 每月及全年平均濃度 (微克 / 立方米)

監測站	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年
中西區	3	3	4	3	4	4	3	3	4	2	2	3	3
南區	5	6	6	3	3	3	3	3	4	3	3	5	4
東區	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2
觀塘	8	4	6	6	4	4	6	4	5	5	5	3	5
深水埗	3	3	3	3	4	5	6	4	4	3	3	4	4
葵涌	5	6	7	6	7	6	6	5	6	6	7	6	6
荃灣	9	8	6	3	3	4	5	5	5	5	6	6	5
將軍澳	2	2	2	3	4	4	5	5	1	2	3	4	3
元朗	4	5	5	5	5	4	5	6	6	6	7	8	6
屯門	3	4	4	3	4	2	3	3	3	3	4	5	3
東涌	8	4	2	2	3	3	4	5	6	6	7	9	5
大埔	3	2	2	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2
沙田	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3
北區	2	2	2	2	3	3	4	2	2	2	3	3	3
塔門	5	5	5	5	5	5	6	6	3	2	2	3	4
銅鑼灣	6	5	5	3	3	4	4	5	5	4	5	6	5
中環	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4
旺角	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	5

氮氧化物 (NO_x) 每月及全年平均濃度 (微克 / 立方米)

監測站	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年
中西區	48	45	46	42	37	32	30	32	38	32	40	58	40
南區	42	39	31	37	33	33	32	38	30	26	30	52	35
觀塘	61	56	65	58	54	62	61	66	58	45	58	75	60
深水埗	66	68	68	65	56	58	56	58	61	46	57	78	61
葵涌	72	76	84	74	86	95	93	96	73	62	72	91	81
荃灣	61	64	55	58	55	55	53	61	49	40	47	67	55
將軍澳	31	25	34	25	28	35	31	36	27	20	31	33	30
元朗	55	54	56	45	43	47	47	50	51	42	62	78	52
屯門	59	69	58	48	41	42	40	46	43	44	64	86	53
東涌	41	47	35	35	29	29	28	33	33	32	35	62	37
大埔	41	33	35	29	29	34	32	36	29	30	40	48	35
沙田	39	33	40	27	30	34	35	40	27	24	36	48	34
北區	53	37	43	34	31	38	34	38	34	35	52	56	41
塔門	15	14	15	13	13	10	12	15	13	14	16	18	14
銅鑼灣	228	174	150	153	165	182	199	213	161	151	173	228	182
中環	164	131	137	129	128	140	146	153	122	113	129	165	138
旺角	131	124	141	132	130	146	144	141	125	104	113	137	131

二氧化氮 (NO₂) 每月及全年平均濃度 (微克 / 立方米) (全年空氣質素指標 = 40 微克 / 立方米)

監測站	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年
中西區	36	36	38	36	31	24	21	23	30	29	36	46	32
南區	30	29	25	28	25	21	20	25	21	21	25	38	26
東區	34	35	38	36	32	26	24	26	30	28	34	41	32
觀塘	38	42	49	42	39	37	36	42	39	37	46	51	41
深水埗	44	50	50	47	43	37	33	38	39	38	46	56	43
葵涌	41	47	54	45	54	53	48	54	44	45	52	58	50
荃灣	42	44	44	43	40	37	33	40	34	33	40	51	40
將軍澳	21	20	27	19	22	23	20	24	18	16	25	27	22
元朗	38	40	44	35	33	31	29	34	30	34	45	52	37
屯門	44	50	47	38	33	30	28	33	31	35	48	61	40
東涌	30	34	30	25	20	17	16	20	21	26	29	44	26
大埔	31	27	29	24	24	24	23	26	22	25	33	37	27
沙田	30	27	34	23	25	24	26	30	20	20	29	36	27
北區	35	30	34	27	25	26	23	27	25	29	38	40	30
塔門	10	9	10	8	8	4	6	8	7	6	8	13	8
銅鑼灣	72	70	72	67	67	58	57	60	56	66	75	79	67
中環	67	67	74	67	64	55	54	54	51	61	69	73	63
旺角	65	75	85	75	72	64	56	57	59	65	72	74	68

一氧化碳 (CO) 每月及全年平均濃度 (微克 / 立方米)

監測站	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年
南區	635	322	250	416	420	385	235	220	479	525	492	689	424
荃灣	833	592	618	548	520	539	342	493	606	719	627	614	587
將軍澳	530	321	319	259	208	167	168	234	164	226	310	447	280
元朗	693	725	784	609	575	567	538	665	713	748	640	801	672
屯門	711	568	599	674	590	514	519	619	386	522	535	692	579
東涌	490	424	491	659	504	372	294	364	375	500	484	675	470
北區	740	581	579	444	342	300	322	422	330	452	499	749	481
塔門	431	439	429	460	462	388	463	506	546	574	592	519	484
銅鑼灣	714	605	495	514	597	500	611	532	443	625	661	757	588
中環	737	713	687	762	449	554	525	403	422	470	392	600	558
旺角	621	629	631	692	634	640	628	719	754	660	473	623	642

表 C2 (續) : 2023 年空氣污染物的每月及全年平均濃度

臭氧 (O₃) 每月及全年平均濃度 (微克 / 立方米)

監測站	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年
中西區	58	75	84	73	71	50	48	48	51	86	85	60	66
南區	59	77	86	69	60	38	42	40	58	95	96	69	66
東區	65	79	88	81	76	53	50	48	57	85	87	64	69
觀塘	47	62	65	59	50	25	30	28	41	72	73	53	50
深水埗	47	59	58	61	56	34	34	32	42	72	73	47	51
葵涌	45	55	57	60	49	26	26	23	39	63	64	45	46
荃灣	38	54	63	55	50	28	28	25	40	70	69	46	47
將軍澳	64	81	83	83	73	41	43	40	51	91	90	73	68
元朗	46	62	66	62	61	37	34	33	35	72	66	46	52
屯門	45	51	66	64	62	40	39	40	47	73	66	40	53
東涌	40	60	71	60	60	37	38	36	44	63	62	40	51
大埔	52	76	83	77	71	42	43	39	56	79	75	56	62
沙田	55	75	75	77	67	39	37	34	52	79	74	55	60
北區	49	76	82	75	70	41	39	40	52	75	72	58	61
塔門	65	85	97	90	79	51	46	42	60	89	96	73	73
銅鑼灣	27	41	49	43	37	23	21	23	30	48	45	32	35
中環	29	44	49	45	39	19	19	17	26	49	46	29	34
旺角	38	49	46	48	41	20	21	21	29	52	57	41	38

可吸入懸浮粒子 (PM₁₀) 每月及全年平均濃度 (微克 / 立方米)

(全年空氣質素指標 = 50 微克 / 立方米)

監測站	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年
中西區	30	28	28	30	25	8	9	9	10	20	31	34	22
南區	35	31	33	33	30	12	13	15	14	22	28	30	25
東區	31	30	34	31	27	13	12	12	13	22	31	32	24
觀塘	32	32	38	30	30	14	15	16	16	25	34	34	26
深水埗	31	30	29	27	23	11	11	15	15	25	32	34	24
葵涌	32	30	34	30	26	14	14	16	14	25	33	35	25
荃灣	32	29	31	27	25	13	14	16	13	22	30	34	24
將軍澳	33	28	31	30	27	13	14	16	15	23	32	29	24
元朗	34	30	34	26	25	12	13	15	14	26	37	40	26
屯門	47	43	47	37	32	16	19	21	18	32	39	51	34
東涌	29	29	26	26	24	12	12	13	13	24	31	27	22
大埔	31	30	33	28	26	12	14	13	14	24	33	34	25
沙田	30	26	30	25	23	11	11	15	13	22	30	32	22
北區	34	29	33	26	26	14	15	18	18	32	43	36	27
塔門	31	28	30	26	23	10	12	12	13	22	30	28	22
銅鑼灣	44	47	50	43	39	25	26	29	29	39	46	49	39
中環	34	31	34	34	28	17	18	20	19	29	39	43	29
旺角	37	36	41	36	30	16	16	17	16	26	36	37	29

微細懸浮粒子 (PM_{2.5}) 每月及全年平均濃度 (微克 / 立方米)

(全年空氣質素指標 = 25 微克 / 立方米)

監測站	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年
中西區	21	19	21	19	16	5	5	6	7	13	16	22	14
南區	18	15	16	16	14	6	6	7	7	13	14	17	12
東區	19	18	20	17	16	7	6	7	8	13	16	20	14
觀塘	20	18	20	16	16	7	8	9	9	15	17	21	15
深水埗	18	16	12	11	13	6	6	9	10	16	17	22	13
葵涌	21	19	20	18	15	9	9	10	10	16	17	22	16
荃灣	21	18	19	17	16	9	9	10	9	15	17	23	15
將軍澳	22	18	19	18	17	9	9	10	10	16	18	18	15
元朗	24	19	22	17	16	8	8	9	9	18	21	26	16
屯門	28	22	23	19	17	7	7	13	12	19	24	31	19
東涌	18	18	15	16	15	8	8	9	10	17	17	14	14
大埔	21	19	21	17	16	8	9	7	9	16	19	22	15
沙田	19	15	17	13	12	6	6	8	8	14	16	20	13
北區	22	17	19	16	16	9	9	11	9	16	19	19	15
塔門	19	16	16	13	12	5	6	6	7	13	16	17	12
銅鑼灣	27	27	28	25	23	16	16	18	19	25	26	31	23
中環	24	22	24	22	21	12	13	15	13	19	20	26	19
旺角	24	22	24	22	18	10	10	11	10	17	19	24	18

表 C3：2023 年空氣污染物的小時統計數據

二氧化硫 (SO₂) 小時統計數據

監測站	記錄的 總小時數	數據獲取率 (%)	每小時平均濃度 (微克 / 立方米)										算術 平均值	最高
			<-----百分位數----->											
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8			
中西區	8,517	97.2	1	2	3	4	5	6	7	9	14	3	23	
南區	8,686	99.2	2	2	3	5	6	7	9	11	16	4	24	
東區	8,625	98.5	1	1	1	2	3	3	4	5	9	2	34	
觀塘	8,411	96.0	3	4	5	6	8	9	10	11	14	5	29	
深水埗	8,243	94.1	2	2	3	4	6	8	11	14	23	4	38	
葵涌	8,462	96.6	3	4	5	8	10	12	14	17	22	6	31	
荃灣	8,442	96.4	2	4	5	7	9	10	11	13	17	5	42	
將軍澳	8,668	98.9	1	2	3	4	5	5	6	8	14	3	29	
元朗	8,459	96.6	4	4	5	7	8	9	10	10	12	6	20	
屯門	8,484	96.8	2	2	3	4	5	6	7	9	11	3	17	
東涌	8,469	96.7	2	3	5	7	8	9	11	12	16	5	19	
大埔	8,518	97.2	1	2	2	3	4	4	5	5	8	2	26	
沙田	8,464	96.6	2	2	3	4	6	7	8	10	16	3	54	
北區	8,698	99.3	1	2	2	3	4	5	6	8	12	3	26	
塔門	8,384	95.7	1	3	5	6	7	7	7	8	10	4	25	
銅鑼灣	8,467	96.7	2	3	4	6	8	9	11	13	16	5	25	
中環	8,392	95.8	2	3	3	5	6	7	9	11	15	4	28	
旺角	8,525	97.3	3	3	4	5	7	8	10	13	18	5	37	

氮氧化物 (NO_x) 小時統計數據

監測站	記錄的 總小時數	數據獲取率 (%)	每小時平均濃度 (微克 / 立方米)										算術 平均值	最高
			<-----百分位數----->											
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8			
中西區	8,503	97.1	12	18	33	52	75	97	123	162	242	40	338	
南區	8,618	98.4	13	19	28	41	65	86	109	141	205	35	501	
觀塘	8,423	96.2	21	33	52	75	104	134	163	215	293	60	449	
深水埗	8,264	94.3	20	33	53	78	106	131	167	233	318	61	556	
葵涌	8,280	94.5	21	37	71	110	155	188	226	272	412	81	566	
荃灣	8,498	97.0	18	33	48	68	94	117	150	198	286	55	457	
將軍澳	8,633	98.6	11	15	20	33	60	83	107	141	206	30	344	
元朗	8,479	96.8	22	32	45	64	89	112	136	169	231	52	345	
屯門	8,517	97.2	19	29	44	66	97	123	152	193	272	53	366	
東涌	8,461	96.6	13	19	29	47	69	86	108	137	177	37	239	
大埔	8,484	96.8	13	20	30	43	61	75	91	114	169	35	262	
沙田	8,455	96.5	10	15	25	44	72	95	114	142	193	34	272	
北區	8,670	99.0	13	20	32	49	77	102	129	161	257	41	400	
塔門	8,378	95.6	8	10	13	16	21	25	30	39	58	14	119	
銅鑼灣	8,423	96.2	50	89	157	249	350	408	462	530	624	182	850	
中環	8,449	96.4	42	72	118	183	259	313	363	440	587	138	791	
旺角	8,472	96.7	40	76	125	173	227	262	298	342	437	131	499	

二氧化氮 (NO₂) 小時統計數據

(1小時空氣質素指標 = 200 微克 / 立方米；容許超出現值次數 = 18。全年空氣質素指標 = 40 微克 / 立方米)

監測站	記錄的 總小時數	數據獲取率 (%)	每小時平均濃度 (微克 / 立方米)											算術 平均值	最高	超出1小時 空氣質素指標次數
			<-----百分位數----->													
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8					
中西區	8,503	97.1	10	15	28	43	58	71	84	103	147	32	194	0		
南區	8,618	98.4	10	15	22	31	46	59	71	89	114	26	224	2		
東區	8,625	98.5	14	20	30	41	52	59	68	80	108	32	163	0		
觀塘	8,423	96.2	18	26	38	51	68	84	98	116	149	41	221	1		
深水埗	8,264	94.3	17	26	39	56	73	87	101	122	167	43	233	3		
葵涌	8,280	94.5	17	29	46	63	86	105	124	146	185	50	255	8		
荃灣	8,498	97.0	15	26	37	49	66	80	94	109	160	40	229	3		
將軍澳	8,633	98.6	9	12	16	25	43	59	73	86	120	22	195	0		
元朗	8,479	96.8	17	23	33	46	62	75	88	104	130	37	234	1		
屯門	8,517	97.2	16	23	34	51	72	88	99	119	161	40	237	4		
東涌	8,461	96.6	8	13	21	35	51	61	71	87	119	26	178	0		
大埔	8,484	96.8	11	17	24	34	47	55	66	78	96	27	132	0		
沙田	8,455	96.5	8	13	21	35	55	71	84	102	133	27	162	0		
北區	8,670	99.0	11	17	26	38	53	65	77	89	116	30	159	0		
塔門	8,378	95.6	3	5	7	10	15	18	22	29	43	8	57	0		
銅鑼灣	8,416	96.1	28	43	63	85	107	122	141	173	224	67	293	37		
中環	8,449	96.4	26	40	58	80	104	122	143	174	220	63	292	42		
旺角	8,472	96.7	29	45	65	87	108	124	143	170	213	68	247	32		

一氧化碳 (CO) 小時統計數據

(1小時空氣質素指標 = 30,000 微克 / 立方米；不容許超過空氣質素指標限值)

監測站	記錄的 總小時數	數據獲取率 (%)	每小時平均濃度 (微克 / 立方米)											算術 平均值	最高	超出1小時 空氣質素指標次數
			百分位數													
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8					
南區	8,665	98.9	180	260	400	550	730	800	840	890	1,020	424	1,150	0		
荃灣	8,486	96.9	340	460	580	710	840	900	950	1,010	1,150	587	1,480	0		
將軍澳	8,672	99.0	110	160	240	370	500	590	660	760	957	280	1,300	0		
元朗	8,468	96.7	500	560	660	770	870	930	980	1,070	1,250	672	1,580	0		
屯門	8,521	97.3	410	480	560	660	780	860	930	1,010	1,180	579	1,370	0		
東涌	8,493	97.0	290	360	460	550	660	750	820	920	1,050	470	1,280	0		
北區	8,707	99.4	240	320	450	610	770	870	970	1,120	1,390	481	2,390	0		
塔門	8,380	95.7	330	390	470	570	650	710	790	820	900	484	1,040	0		
銅鑼灣	8,484	96.8	340	430	560	720	880	980	1,099	1,220	1,420	588	1,760	0		
中環	8,447	96.4	270	400	530	700	850	960	1,050	1,220	1,575	558	2,360	0		
旺角	8,525	97.3	460	540	630	730	830	890	950	1,030	1,150	642	1,340	0		

表 C3 (續) : 2023 年空氣污染物的小時統計數據

臭氧 (O₃) 小時統計數據

監測站	記錄的 總小時數	數據獲取率 (%)	每小時平均濃度 (微克 / 立方米)											算術平均值	最高
			<-----百分位數----->												
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8				
中西區	8,675	99.0	25	41	60	88	112	126	138	157	210	66	344		
南區	8,715	99.5	22	36	61	91	115	131	144	160	178	66	294		
東區	8,625	98.5	33	46	65	90	111	123	133	148	177	69	300		
觀塘	8,382	95.7	13	23	44	73	96	110	122	135	173	50	266		
深水埗	8,195	93.6	15	27	46	71	93	107	119	134	168	51	274		
葵涌	8,406	96.0	9	20	40	67	91	106	116	130	153	46	258		
荃灣	8,504	97.1	10	22	42	68	91	105	117	129	169	47	279		
將軍澳	8,691	99.2	21	37	62	96	122	136	148	161	180	68	325		
元朗	8,448	96.4	11	23	43	74	102	121	140	167	223	52	364		
屯門	8,462	96.6	13	26	44	74	102	121	142	168	239	53	360		
東涌	8,422	96.1	12	26	44	70	96	113	131	158	235	51	296		
大埔	8,639	98.6	16	32	55	89	116	131	147	167	214	62	287		
沙田	8,398	95.9	12	28	52	88	116	130	143	159	184	60	261		
北區	8,684	99.1	12	30	54	88	115	131	146	166	228	61	399		
塔門	8,387	95.7	25	41	66	102	130	145	158	173	199	73	316		
銅鑼灣	8,652	98.8	11	16	28	49	70	84	95	106	118	35	141		
中環	8,626	98.5	6	12	26	50	75	89	100	114	138	34	268		
旺角	8,628	98.5	12	19	33	54	73	86	96	109	125	38	147		

可吸入懸浮粒子 (PM₁₀) 小時統計數據

(全年空氣質素指標 = 50 微克 / 立方米)

監測站	記錄的 總小時數	數據獲取率 (%)	每小時平均濃度 (微克 / 立方米)											算術平均值	最高
			<-----百分位數----->												
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8				
中西區	8,112	92.6	4	9	19	31	44	52	59	72	89	22	148		
南區	8,674	99.0	9	13	22	33	43	51	60	72	90	25	125		
東區	8,561	97.7	8	13	21	33	44	51	59	70	87	24	105		
觀塘	8,654	98.8	10	15	23	35	46	54	62	75	93	26	127		
深水埗	8,378	95.6	8	13	21	31	42	50	56	66	83	24	108		
葵涌	8,588	98.0	9	14	22	33	45	54	62	72	94	25	143		
荃灣	8,660	98.9	8	13	21	31	42	52	60	70	92	24	175		
將軍澳	8,501	97.0	9	14	21	31	41	50	59	70	90	24	146		
元朗	8,674	99.0	8	13	22	34	49	58	69	82	101	26	182		
屯門	8,328	95.1	12	18	30	45	60	73	85	103	126	34	182		
東涌	8,593	98.1	7	11	18	29	41	52	63	76	101	22	150		
大埔	8,459	96.6	9	13	22	33	44	53	61	73	94	25	153		
沙田	8,542	97.5	8	12	19	30	41	49	57	66	87	22	120		
北區	8,562	97.7	11	15	24	35	48	56	66	77	97	27	137		
塔門	8,600	98.2	7	11	19	30	41	49	56	65	88	22	104		
銅鑼灣	8,357	95.4	17	25	36	49	64	73	83	98	119	39	162		
中環	8,190	93.5	11	17	26	37	51	60	69	81	96	29	163		
旺角	8,632	98.5	11	17	26	38	51	59	67	78	92	29	120		

微細懸浮粒子 (PM_{2.5}) 小時統計數據

(全年空氣質素指標 = 25 微克 / 立方米)

監測站	記錄的 總小時數	數據獲取率 (%)	每小時平均濃度 (微克 / 立方米)											算術平均值	最高
			<-----百分位數----->												
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8				
中西區	8,111	92.6	2	6	12	20	28	33	38	45	62	14	110		
南區	8,674	99.0	3	6	11	17	23	27	31	37	49	12	64		
東區	8,562	97.7	4	7	13	19	26	29	34	40	54	14	74		
觀塘	8,655	98.8	5	8	13	20	26	30	35	42	54	15	84		
深水埗	8,378	95.6	4	7	12	17	23	27	32	37	55	13	76		
葵涌	8,588	98.0	6	9	14	20	27	32	37	44	59	16	119		
荃灣	8,660	98.9	5	9	13	20	27	32	38	46	63	15	152		
將軍澳	8,500	97.0	6	9	14	20	26	30	34	39	50	15	61		
元朗	8,674	99.0	5	8	14	22	31	37	43	52	72	16	131		
屯門	8,365	95.5	6	10	17	25	34	40	46	55	78	19	120		
東涌	8,593	98.1	5	7	11	18	25	31	38	47	68	14	98		
大埔	8,460	96.6	5	8	14	21	27	32	37	43	66	15	111		
沙田	8,542	97.5	4	7	11	18	25	29	33	40	50	13	81		
北區	8,562	97.7	6	9	14	20	26	31	35	42	55	15	82		
塔門	8,600	98.2	3	6	11	17	23	27	31	36	48	12	61		
銅鑼灣	8,357	95.4	10	15	22	29	38	44	51	62	80	23	116		
中環	8,175	93.3	8	12	17	24	32	38	44	54	70	19	114		
旺角	8,632	98.5	6	10	16	24	31	36	40	46	60	18	83		

表 C4：2023 年空氣污染物水平的日變化

二氧化硫（SO₂）水平日變化（微克／立方米）

監測站	24小時																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
中西區	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
南區	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
東區	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
觀塘	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
深水埗	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
葵涌	5	5	5	5	5	5	5	6	7	7	7	6	6	6	7	7	7	7	7	6	6	5	5	5
荃灣	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5
將軍澳	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
元朗	5	6	6	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5
屯門	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
東涌	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5
大埔	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
沙田	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
北區	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
塔門	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
銅鑼灣	3	3	3	3	3	3	3	5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	4	5	4	4
中環	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4
旺角	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	5	5	5	5	4

氮氧化物（NO_x）水平日變化（微克／立方米）

監測站	24小時																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
中西區	30	25	22	19	19	19	27	47	57	59	55	49	44	44	44	46	48	49	49	47	43	39	38	34
南區	26	22	19	17	18	25	36	47	51	53	51	47	41	38	37	39	41	43	39	35	31	30	29	29
觀塘	48	38	31	26	26	36	61	83	82	76	73	65	61	63	65	67	69	70	72	69	62	61	61	56
深水埗	43	34	30	29	30	37	53	71	83	80	74	70	66	67	71	74	79	81	81	75	65	58	54	49
葵涌	51	39	34	34	35	41	64	110	129	118	101	90	84	87	94	100	105	114	112	90	77	69	69	63
荃灣	41	28	24	23	23	28	44	62	76	74	70	66	64	62	65	67	69	73	76	69	59	54	52	49
將軍澳	35	28	23	21	27	33	43	42	30	25	23	23	21	22	22	24	26	29	33	35	35	35	35	37
元朗	45	39	32	30	30	36	61	79	70	58	52	48	45	48	48	51	56	60	65	65	63	61	59	54
屯門	43	37	33	29	29	36	51	76	75	69	60	55	49	48	51	53	57	64	69	70	61	57	55	49
東涌	31	26	23	21	20	22	30	42	48	47	47	45	43	42	43	43	41	42	42	40	37	35	34	32
大埔	29	25	21	20	20	24	38	57	53	41	35	32	30	29	30	32	36	41	45	42	40	38	36	33
沙田	32	28	24	22	23	27	43	53	49	39	32	28	25	27	29	33	37	41	44	41	40	39	36	36
北區	31	27	25	23	24	35	56	73	61	48	41	36	33	34	35	38	43	45	50	47	44	43	40	37
塔門	13	14	13	13	13	13	13	15	17	17	17	15	14	13	13	13	13	14	15	15	14	14	13	14
銅鑼灣	118	81	64	57	58	64	132	212	239	235	237	250	247	250	244	237	234	229	227	200	180	190	172	138
中環	88	67	60	55	54	58	93	145	204	183	176	176	160	151	167	181	186	197	204	168	145	133	123	113
旺角	89	54	48	45	47	51	91	128	157	156	155	156	158	168	177	181	188	191	190	160	137	135	128	111

二氧化氮（NO₂）水平日變化（微克／立方米）

監測站	24小時																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
中西區	25	21	18	16	16	16	22	34	39	40	38	36	34	34	36	38	41	43	44	42	38	34	32	28
南區	21	17	15	14	15	18	23	29	31	32	32	31	29	28	28	30	33	35	32	29	26	25	23	23
東區	25	21	18	17	17	20	28	37	40	38	36	35	33	34	36	39	42	42	41	39	35	33	32	29
觀塘	36	29	24	21	21	27	38	46	46	45	44	42	42	44	46	49	51	52	53	51	47	45	44	40
深水埗	33	27	24	22	22	26	37	44	49	47	44	44	44	44	46	50	53	57	61	62	58	50	46	38
葵涌	36	29	26	24	25	27	37	53	58	56	53	52	52	55	60	66	70	73	71	61	54	48	46	42
荃灣	32	23	20	19	19	22	32	41	44	43	43	42	43	44	47	50	53	57	59	53	47	43	41	38
將軍澳	26	22	18	16	18	21	26	25	21	18	16	16	15	16	17	18	21	24	28	29	29	28	28	27
元朗	34	30	26	24	23	26	36	42	40	35	33	32	31	34	35	38	43	47	51	50	48	45	43	39
屯門	34	31	27	24	25	28	35	45	44	43	41	38	36	37	40	42	46	52	57	56	49	46	43	39
東涌	23	19	16	14	14	15	20	25	28	29	30	30	30	30	32	33	32	33	33	31	29	26	25	24
大埔	25	22	19	18	18	20	27	34	33	28	25	24	23	23	24	26	29	34	37	36	34	33	31	28
沙田	27	24	21	20	20	22	29	32	30	26	23	20	19	19	21	23	27	32	36	38	36	34	33	31
北區	25	22	21	19	20	24	32	39	37	33	29	27	26	26	28	30	34	37	41	38	35	34	31	28
塔門	8	8	8	8	7	7	8	9	10	10	9	8	7	7	7	7	8	9	9	9	9	9	8	8
銅鑼灣	51	41	34	32	32	34	51	66	70	73	77	82	84	87	88	88	87	85	82	76	71	69	64	56
中環	47	39	35	32	31	33	45	60	71	69	71	72	72	74	80	84	86	87	86	78	70	65	60	55
旺角	53	38	34	32	32	34	49	62	69	71	72	75	79	84	89	92	94	96	95	85	76	73	68	62

一氧化碳（CO）水平日變化（微克／立方米）

監測站	24小時																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
南區	404	392	388	390	384	399	422	447	457	451	442	434	430	424	423	424	429	443	444	441	432	430	424	416
荃灣	556	529	515	509	513	528	583	631	639	620	605	587	584	583	585	582	589	604	635	646	639	623	610	586
將軍澳	298	276	267	266	257	263	298	299	278	261	258	253	249	252	253	258	263	277	299	312	315	317	319	319
元朗	675	659	641	629	629	637	686	717	693	666	653	649	649	655	648	645	651	670	699	721	724	717	711	692
屯門	560	548	538	521	558	587	583	636	628	597	583	576	572	569	562	558	555	571	599	614	611	601	591	575
東涌	463	452	448	444	439	451	459	474	480	474	470	471	476	484	481	476	473	474	483	485	483	479	480	473
北區	467	453	445	439	440	459	502	534	494	464	448	429	434	433	431	438	468	502	565	558	566	557	528	473
塔門	481	484	488	487	487	489	495	503	502	501	500	495	484	481	479	477	474	474	472	473	473	472	474	476
銅鑼灣	526	482	453	457	417	439	486	552	606	631	634	614	627	632	634	653	650	671	708	741	699	629	555	543
中環	478	452	430	418	398	422	451	512	550	575	607	599	595	604	605	596	589	625	674	708	707	669	558	517
旺角	593	567	556	543	540	568	579	611	641	670	669	651	661	665	667	671	681	695	744	752	727	665	638	622

表 C4 (續) : 2023 年空氣污染物水平的日變化

臭氧 (O₃) 水平日變化 (微克 / 立方米)

監測站	24小時																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
中西區	65	67	68	67	67	65	58	48	45	49	56	65	74	79	82	80	76	72	67	65	65	65	64	64
南區	61	62	63	62	61	56	51	49	50	54	61	68	77	82	84	84	81	77	71	66	66	64	63	61
東區	68	70	71	71	70	65	57	50	50	56	63	71	79	82	83	84	80	77	74	72	71	69	67	67
觀塘	47	52	54	55	53	47	37	31	33	38	45	53	60	63	64	64	62	59	54	50	50	48	46	46
深水埗	52	56	57	56	56	50	40	34	34	39	46	54	60	64	64	63	58	52	47	46	49	50	49	51
葵涌	49	53	54	54	51	48	39	30	29	34	42	48	54	57	56	53	49	44	41	43	44	45	45	46
荃灣	46	52	52	51	49	45	36	31	32	38	44	51	57	61	62	61	57	51	44	42	42	43	42	43
將軍澳	56	58	59	58	55	51	47	49	55	63	71	79	86	90	92	94	91	85	77	70	66	62	59	57
元朗	42	45	45	44	43	39	31	28	34	44	54	65	75	79	82	78	72	64	54	48	45	43	41	41
屯門	49	50	51	51	49	44	36	30	34	40	49	60	72	78	80	79	73	62	51	45	47	46	46	47
東涌	44	47	47	46	45	42	37	33	35	41	47	56	65	70	73	73	71	63	52	48	46	46	45	45
大埔	53	53	54	52	50	46	40	36	44	56	66	76	85	90	92	90	85	77	67	63	59	55	54	53
沙田	50	51	51	50	48	45	38	37	44	54	64	73	80	85	86	86	81	74	65	59	55	52	50	50
北區	55	54	53	52	49	43	36	34	40	50	61	73	82	88	89	87	82	76	66	62	59	56	55	55
塔門	60	57	55	54	53	51	50	52	58	65	74	84	93	99	102	102	100	96	88	80	74	69	65	63
銅鑼灣	38	44	48	49	48	45	32	24	22	23	25	27	31	32	33	34	35	36	35	35	34	32	33	36
中環	39	44	46	46	46	43	33	24	19	22	26	31	36	40	37	35	34	30	28	30	32	33	34	35
旺角	42	51	52	53	51	49	36	28	25	28	32	35	39	40	40	39	36	34	32	33	37	36	36	38

可吸入懸浮粒子 (PM₁₀) 水平日變化 (微克 / 立方米)

監測站	24小時																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
中西區	20	19	19	19	18	18	18	19	20	21	23	24	23	24	25	25	25	25	23	24	24	23	21	21
南區	24	24	24	23	23	22	22	22	23	24	25	26	25	25	25	26	26	27	27	26	25	25	25	25
東區	23	23	23	22	22	22	21	22	23	24	25	25	25	25	26	27	27	26	26	26	26	25	24	24
觀塘	25	25	24	24	23	23	23	24	25	26	27	27	27	26	28	29	29	29	29	29	29	27	26	26
深水埗	22	22	21	21	20	20	20	21	22	23	23	23	23	24	25	26	27	27	27	27	28	27	24	23
葵涌	24	23	22	22	22	21	22	23	25	26	27	27	26	27	28	28	29	29	29	28	27	26	25	24
荃灣	22	21	21	20	20	20	20	21	22	23	24	25	25	26	27	27	27	27	27	27	25	24	23	23
將軍澳	24	24	24	23	23	22	22	22	23	23	23	24	24	24	25	26	26	26	26	25	25	25	25	24
元朗	25	24	23	23	22	22	22	23	25	26	26	27	27	27	27	28	28	28	28	28	28	27	26	26
屯門	32	32	31	30	29	29	28	30	31	33	36	37	36	35	37	38	38	38	38	37	37	35	34	33
東涌	20	20	20	19	19	18	18	19	20	22	23	25	25	25	27	28	27	26	24	23	22	21	21	20
大埔	24	24	23	23	23	23	23	23	24	25	25	25	25	26	25	25	25	25	25	26	26	25	25	24
沙田	23	22	22	21	21	21	21	21	22	22	22	22	22	22	22	23	23	24	24	24	24	24	23	23
北區	26	26	26	25	25	24	24	24	25	26	27	28	29	28	28	28	28	29	29	29	29	28	27	27
塔門	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	23	23	24	24	24	24	24	24	23	22	22	22	21	21
銅鑼灣	35	32	28	27	26	26	29	34	38	40	41	42	42	43	46	46	45	46	46	48	47	44	40	37
中環	27	25	23	23	22	22	24	25	27	29	29	30	30	33	33	32	32	32	32	33	35	34	31	28
旺角	27	25	24	23	22	22	23	25	27	28	30	30	30	31	32	33	32	32	33	36	36	32	29	28

微細懸浮粒子 (PM_{2.5}) 水平日變化 (微克 / 立方米)

監測站	24小時																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
中西區	13	12	12	12	12	12	12	12	13	14	15	15	15	16	16	16	16	16	15	16	16	15	14	14
南區	12	12	12	12	11	11	11	12	12	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	13	13	13	13	12
東區	13	13	13	12	12	12	12	12	13	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15	15	15	15	14	14
觀塘	14	14	13	13	13	13	13	14	15	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	17	17	16	15	15
深水埗	12	12	12	11	11	11	11	12	12	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	15	15	15	14	13
葵涌	14	14	13	13	13	13	13	14	15	16	16	16	16	17	17	17	17	17	18	17	17	16	15	15
荃灣	14	14	13	13	13	13	13	14	14	15	15	15	16	16	17	17	17	17	17	18	18	17	16	15
將軍澳	16	15	15	15	15	15	14	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16
元朗	16	16	15	15	15	14	15	15	16	16	16	16	17	17	17	17	17	17	18	18	18	17	17	17
屯門	18	18	17	17	17	16	17	17	18	18	19	19	19	19	19	20	20	20	21	21	21	21	20	19
東涌	13	13	13	12	12	12	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	16	16	15	14	14	14	13	13
大埔	15	15	15	14	14	14	14	15	15	16	16	15	16	16	16	15	15	16	16	16	17	16	16	15
沙田	13	13	12	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	14	14
北區	15	15	15	15	15	14	14	14	15	15	15	15	15	16	16	15	15	15	16	16	17	16	16	16
塔門	12	11	11	11	11	11	11	12	12	12	13	13	14	14	13	13	13	13	12	12	12	12	12	12
銅鑼灣	20	19	16	16	15	15	17	20	22	23	24	24	25	27	28	27	27	28	29	31	31	28	25	23
中環	17	16	15	15	15	15	15	16	17	19	19	19	20	23	22	21	20	20	21	23	25	24	22	19
旺角	16	15	14	13	13	13	14	15	17	17	18	18	19	20	20	20	19	19	21	24	24	21	18	17

表 C5：2023 年濕沉降物及乾沉降物總量

濕沉降物

		監測站		
		中西區	觀塘	元朗
濕沉降物 (公噸 / 公頃)		21,896	21,365	17,702
酸鹼度加權平均值	根據氫離子 (H^+) 濃度按雨量加權算術平均值計算	5.08	5.03	5.11
	根據酸鹼值按雨量加權算術平均值計算	5.33	5.39	5.38
樣本數目		91	100	91
濾出液 (千克 / 公頃)	銨離子 (NH_4^+)	8.41	6.78	5.29
	三氧化氮離子 (NO_3^-)	19.34	29.54	19.22
	四氧化硫離子 (SO_4^{2-})	15.53	18.86	10.31
	氯離子 (Cl^-)	28.01	39.01	8.72
	氟離子 (F^-)	0.60	0.58	0.54
	鈉離子 (Na^+)	23.17	20.76	6.23
	鉀離子 (K^+)	6.01	5.37	4.39
	甲酸鹽	3.63	3.26	2.87
	醋酸鹽	3.49	3.18	2.81
	鈣離子 (Ca^{2+})	3.53	3.75	2.55
	鎂離子 (Mg^{2+})	1.94	2.70	0.80

備註：酸鹼度加權平均值按政府化驗所測定的酸鹼值計算

乾沉降物

		監測站		
		中西區	觀塘	元朗
樣本數目		24	26	26
濾出液 (千克 / 公頃)	銨離子 (NH_4^+)	0.31	0.23	0.13
	三氧化氮離子 (NO_3^-)	10.43	10.56	10.34
	四氧化硫離子 (SO_4^{2-})	3.41	3.29	2.73
	氯離子 (Cl^-)	9.36	8.25	4.17
	氟離子 (F^-)	0.04	0.05	0.05
	鈉離子 (Na^+)	5.48	4.81	2.54
	鉀離子 (K^+)	0.57	0.45	0.47
	甲酸鹽	0.19	0.17	0.20
	醋酸鹽	0.17	0.16	0.18
	鈣離子 (Ca^{2+})	3.58	3.82	4.12
	鎂離子 (Mg^{2+})	0.74	0.67	0.44

表 C6：2023 年大氣中毒性空氣污染物的水平

毒性空氣污染物		全年平均濃度 ^[1]		
		監測站		單位
		荃灣	中西區	
重金屬	六價鉻 ^[2]	0.11	0.11	納克 / 立方米
	鉛 ^[3]	6	5	納克 / 立方米
有機性物質	Benzene ^[2]	0.47	0.71	微克 / 立方米
	苯並[a]芘 ^[2]	0.07	0.05	納克 / 立方米
	1,3-丁二烯 ^[2]	0.06	0.04	微克 / 立方米
	甲醛 ^[2]	4.10	0.96	微克 / 立方米
	全氯乙烯 ^[2]	0.40	0.24	微克 / 立方米
	二噁英 ^{[2] [4]}	0.009	0.014	皮克毒性當量 / 立方米

註：

- [1] 當毒性空氣污染物濃度低於方法測定限值時，以該限值的一半值計算年平均濃度。
- [2] 由於雅麗珊社區中心進行維修工程，2023 年 1 月在荃灣站並沒有採集樣本。
- [3] 鉛的數據是 2023 年可吸入懸浮粒子元素成份分析中相關的全年平均濃度。
- [4] 大氣中二噁英的水平以 2,3,7,8-四氯二苯並對二噁英的毒性當量 (I-TEQ) 來表示，其計算方法以北大西洋公約組織 (NATO/CCMS) 所定立的國際毒性當量因子 (I-TEF) 為依據。二噁英包括多氯二苯並對二噁英及多氯二苯並呋喃。

2023年

空氣質素監測網絡

監測結果報告

報告編號

EPD/TR 1/24

擬備

邱倩雯 空氣科學及評估模型組

審閱

李裕韜 空氣科學及評估模型組

批核

李以迪 空氣科學及評估模型組

