

2024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

## 2024 年摘要

根據環境保護署空氣質素監測網絡所錄得的數據，2024 年香港整體空氣質素持續保持良好，與 2023 年相比，2024 年大氣中各空氣污染物的水平大致持平。其中，可吸入懸浮粒子（PM<sub>10</sub>）和二氧化硫（SO<sub>2</sub>）的年均濃度下降了 1 微克 / 立方米，而臭氧（O<sub>3</sub>）的年均濃度則輕微上升了 1 微克 / 立方米。至於路邊空氣污染物水平，可吸入懸浮粒子及二氧化氮（NO<sub>2</sub>）的年均濃度也輕微下降了 1 微克 / 立方米，二氧化硫的年均濃度下降了 2 微克 / 立方米，臭氧的年均濃度下降了 4 微克 / 立方米。

整體而言，2024 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 2004 年的水平減少了 45% 至 88%。同時，路邊空氣污染物的年均濃度也下降了 36% 至 88%。隨着空氣質素的持續改善，2004 年至 2024 年間，由空氣污染引致的長期健康風險也相應大幅下降超過 50%。

在過去 20 年，香港在改善空氣質素方面取得了顯著進展，然而，路邊的二氧化氮和區域性臭氧污染依然是兩大挑戰。儘管路邊二氧化氮的水平在 2004 年至 2024 年期間下降了 36%，但仍然超出香港空氣質素指標的限值。為了解決這個問題，香港特區政府將繼續收緊車輛排放標準，並推動電動車普及化。此外，雖然受到區域光化學煙霧影響的大氣臭氧水平在過去數年有所上升，但其趨勢已逐漸穩定。由於其他空氣污染物的水平已大幅下降，香港因空氣污染引致的長期健康風險依然持續下降。香港特區政府將繼續加強與廣東省政府的合作，進一步降低區域排放，以改善區域光化學煙霧和臭氧問題。

# 目錄

## 2024 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 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 空氣質素健康風險

附錄 D 2024 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 2024 年環保署空氣質素監測站的分布位置	1
圖 2a 2024 年二氧化硫水平的監測結果 (10 分鐘平均值統計)	3
圖 2b 2024 年二氧化硫水平的監測結果 (24 小時平均值統計)	3
圖 3a 2024 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 2024 年可吸入懸浮粒子水平的監測結果 (全年平均值)	5
圖 4a 2024 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 2024 年微細懸浮粒子水平的監測結果 (全年平均值)	7
圖 5a 2024 年二氧化氮水平的監測結果 (1 小時平均值統計)	9
圖 5b 2024 年二氧化氮水平的監測結果 (全年平均值)	9
圖 6 2024 年臭氧水平的監測結果 (8 小時平均值統計)	11
圖 7a 2024 年一氧化碳水平的監測結果 (1 小時平均值統計)	13
圖 7b 2024 年一氧化碳水平的監測結果 (8 小時平均值統計)	13
圖 8a 2024 年二氧化氮水平的晝夜變化模式	15
圖 8b 2024 年可吸入懸浮粒子水平的晝夜變化模式	16
圖 8c 2024 年微細懸浮粒子水平的晝夜變化模式	16
圖 8d 2024 年臭氧水平的晝夜變化模式	17
圖 9 2024 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](#)。

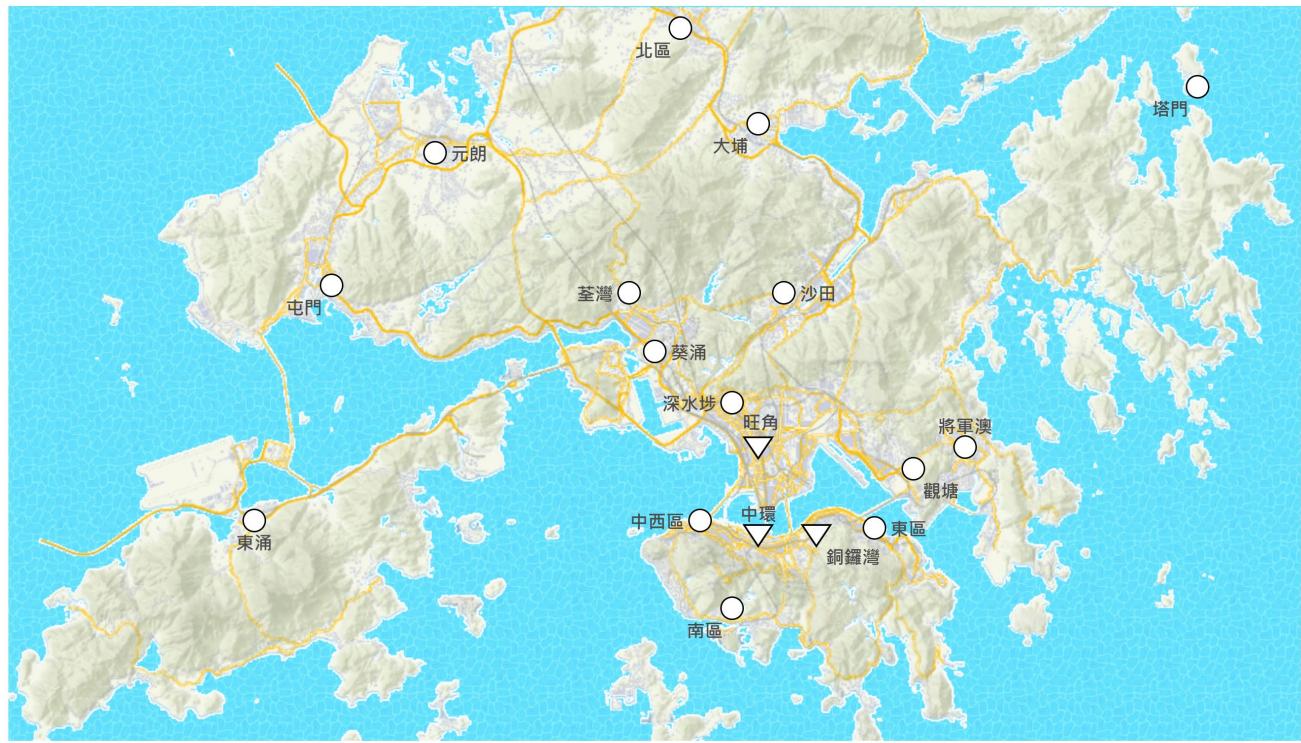


圖 1：2024 年環保署空氣質素監測站的分布位置

2024 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<sub>2</sub>)、二氧化氮 (NO<sub>2</sub>)、一氧化碳 (CO)、臭氧 (O<sub>3</sub>)、可吸入懸浮粒子 (PM<sub>10</sub>) 和微細懸浮粒子 (PM<sub>2.5</sub>)〕在所有監測站平均的每月數據獲取率為 97% 以上。

本報告總結了環保署空氣質素監測網絡在 2024 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 (SO<sub>2</sub>)

### 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

2024 年全部 18 個監測站均有量度二氧化硫的水平。

### 2024 年二氧化硫水平的監測結果

- 與 2023 年相似，香港的二氧化硫濃度仍然維持在低水平
- 觀塘一般監測站錄得最高 10 分鐘平均值 (93 微克 / 立方米)
- 葵涌一般監測站錄得最高 24 小時平均值 (15 微克 / 立方米)

圖 2a：2024年二氧化硫水平的監測結果

( 10分鐘平均值統計 )

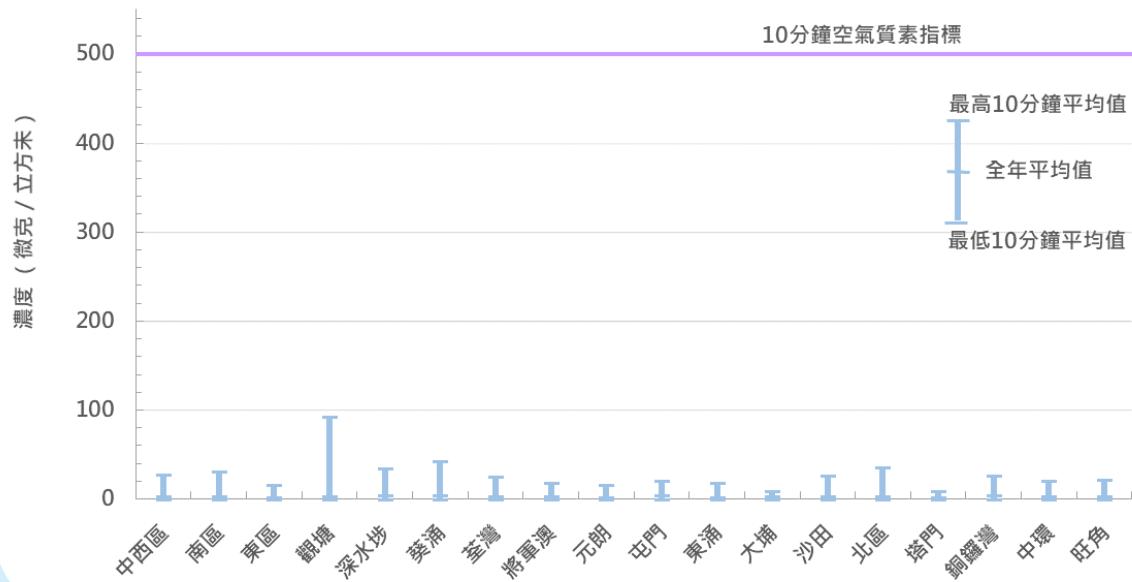
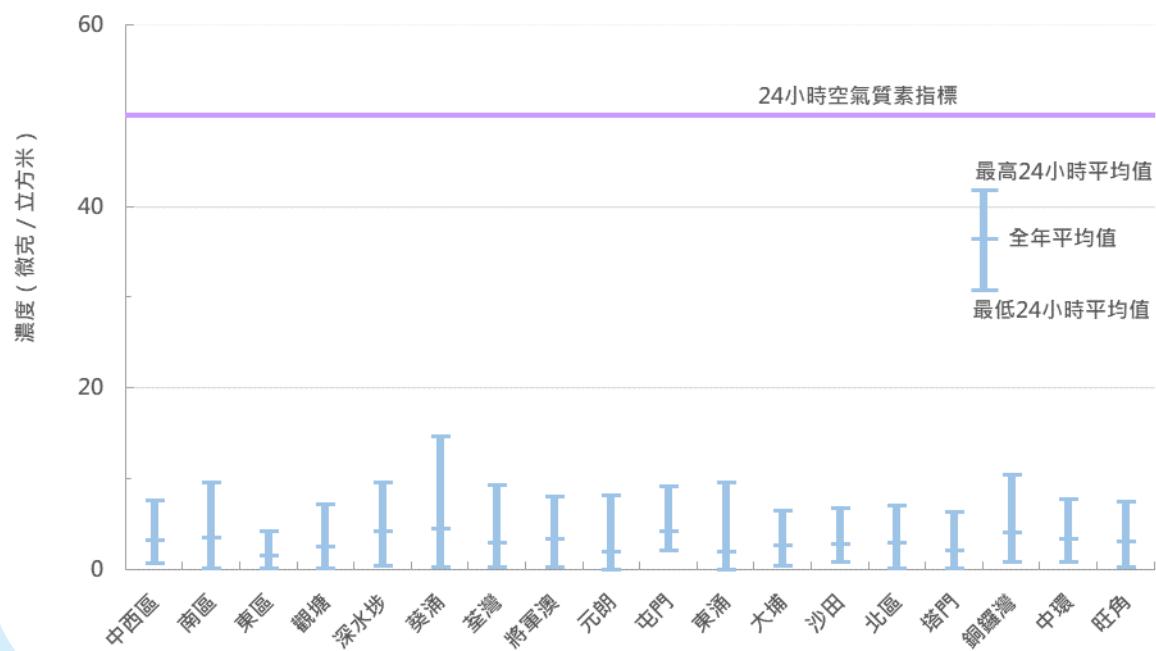


圖 2b：2024年二氧化硫水平的監測結果

( 24小時平均值統計 )



# 可吸入懸浮粒子 ( PM<sub>10</sub> )

## 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

2024 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。

## 2024 年可吸入懸浮粒子水平的監測結果

- 屯門一般監測站及銅鑼灣路邊監測站錄得最高 24 小時平均值（100 微克 / 立方米）
- 銅鑼灣路邊監測站錄得最高全年平均值（37 微克 / 立方米）

圖 3a：2024年可吸入懸浮粒子水平的監測結果

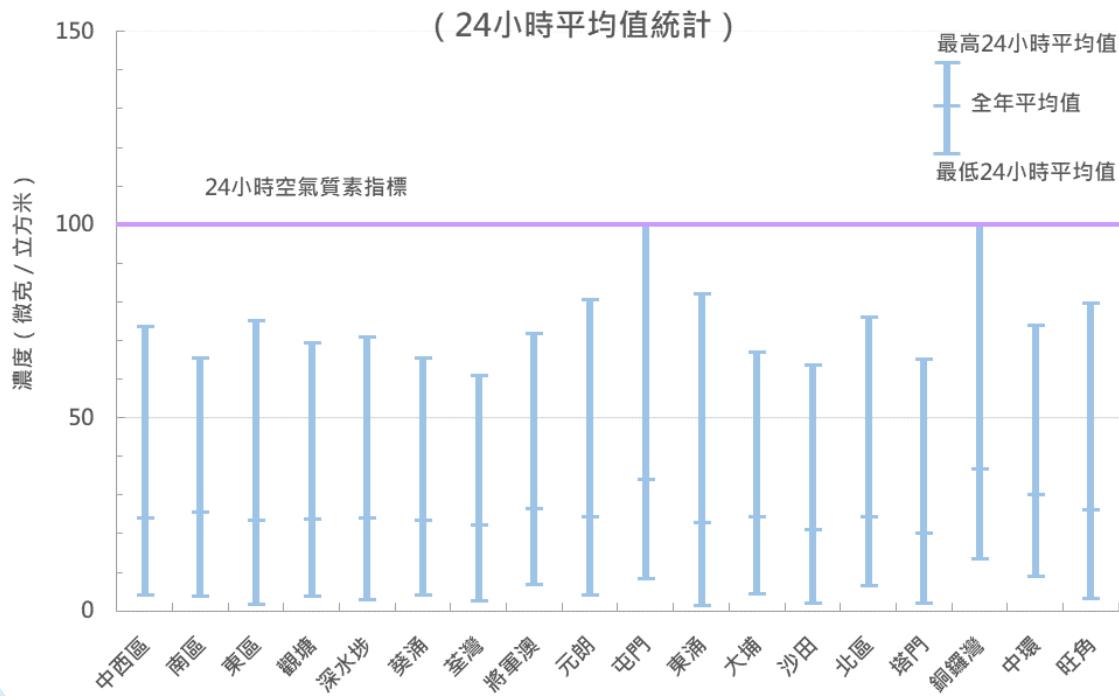
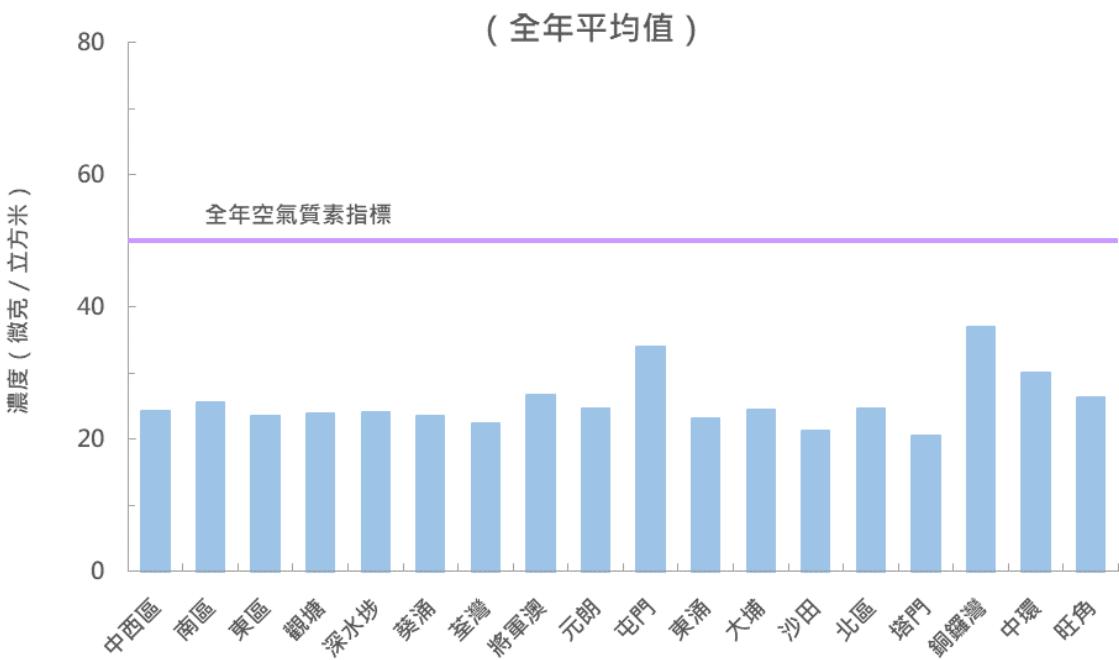


圖 3b：2024年可吸入懸浮粒子水平的監測結果



# 微細懸浮粒子 ( PM<sub>2.5</sub> )

## 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

2024 年全部 18 個監測站均有量度微細懸浮粒子的水平。

## 2024 年微細懸浮粒子水平的監測結果

- 東涌一般監測站及銅鑼灣路邊監測站錄得最高 24 小時平均值 ( 67 微克 / 立方米 )
- 銅鑼灣路邊監測站錄得最高全年平均值 ( 24 微克 / 立方米 )

圖 4a：2024年微細懸浮粒子水平的監測結果

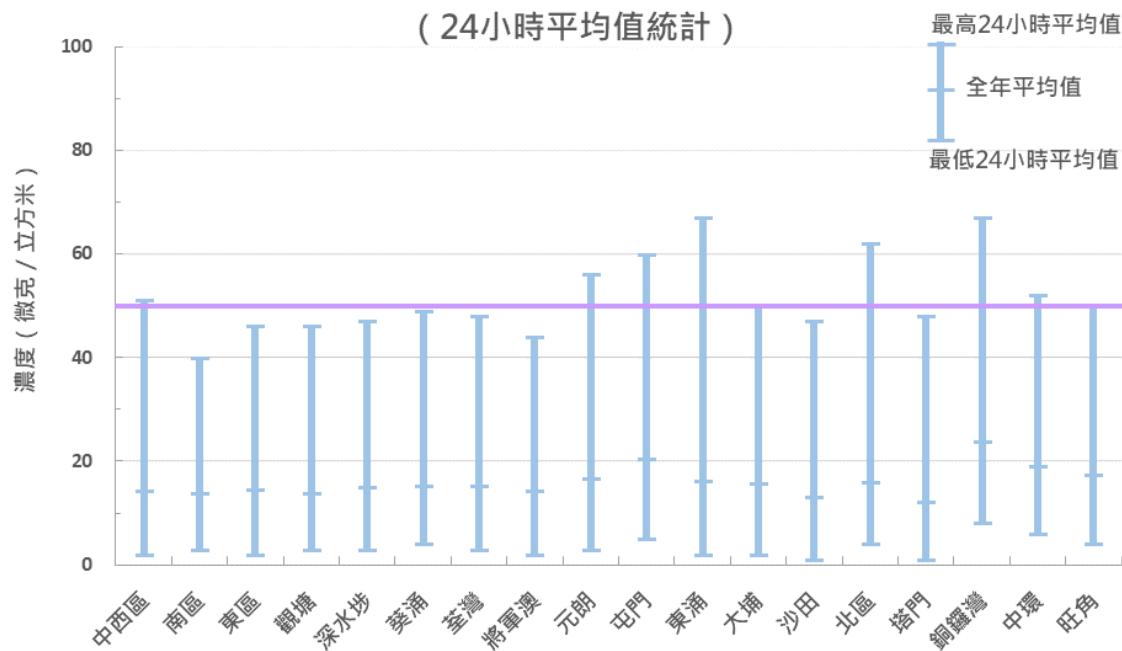
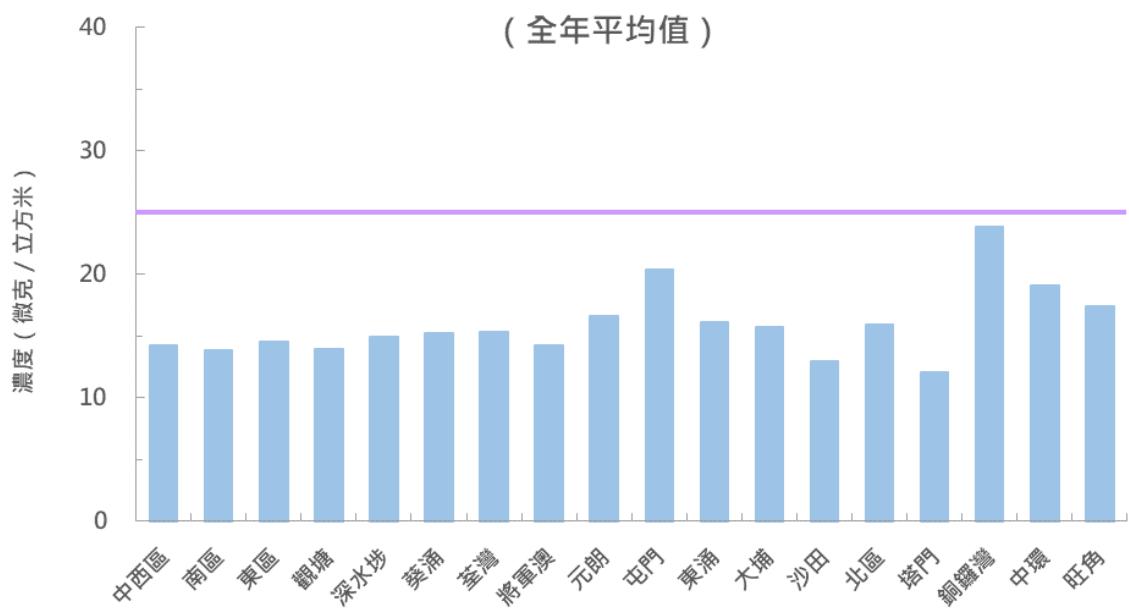


圖 4b：2024年微細懸浮粒子水平的監測結果



# 二氧化氮 ( NO<sub>2</sub> )

## 來源

各類含氮的氧化物統稱為氮氧化物( NO<sub>x</sub> )。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

2024 年全部 18 個監測站均有量度二氧化氮的水平。

## 2024 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 ( 257 微克 / 立方米 )
- 銅鑼灣路邊監測站錄得最高全年平均值 ( 66 微克 / 立方米 )

圖 5a : 2024年二氧化氮水平的監測結果  
( 1小時平均值統計 )

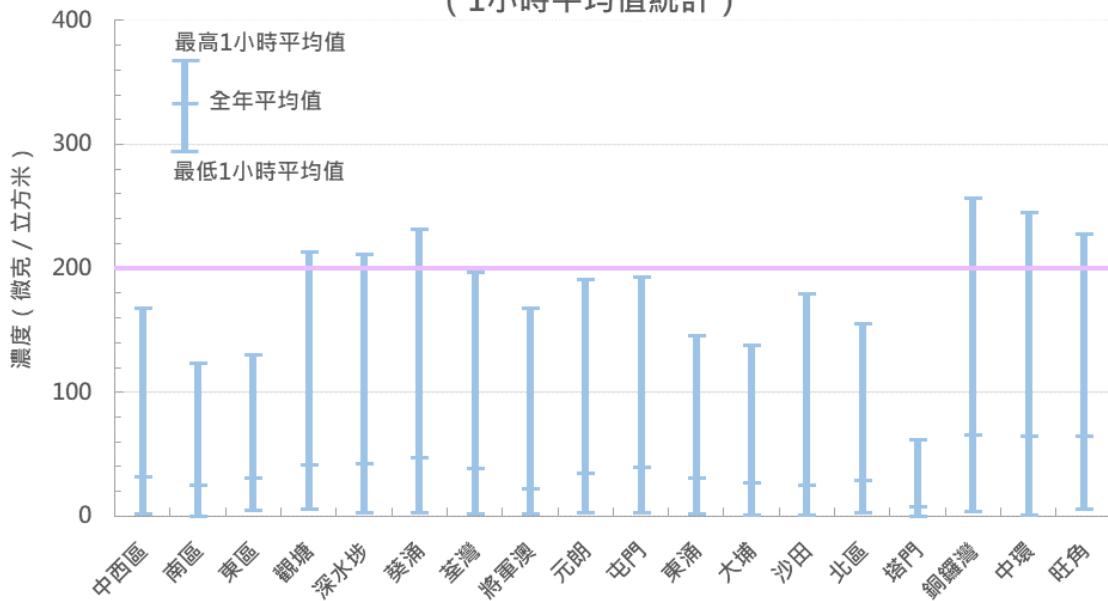
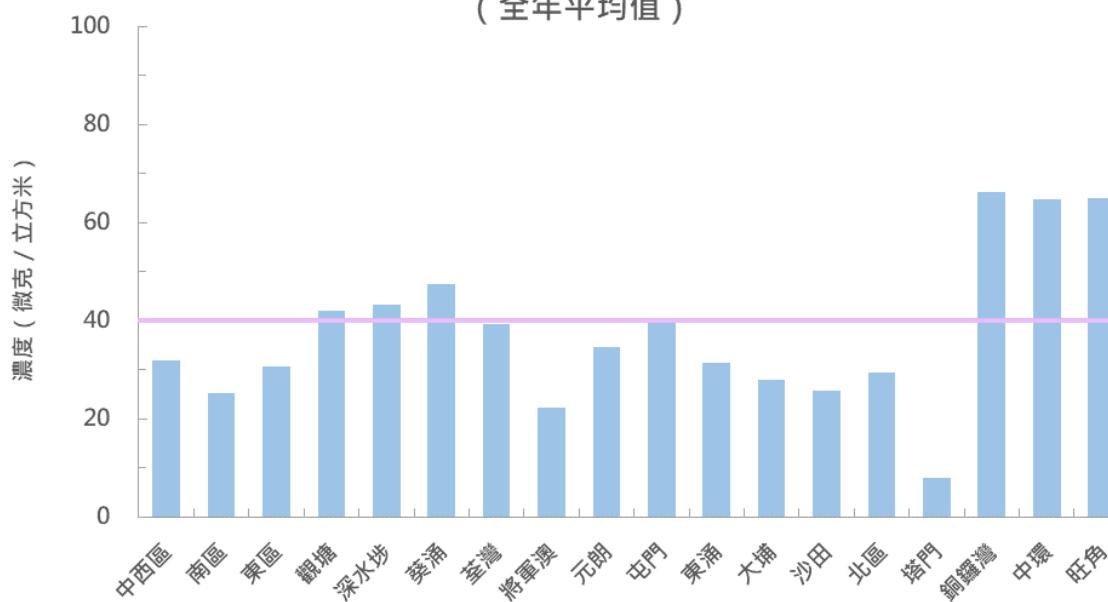


圖 5b : 2024年二氧化氮水平的監測結果  
( 全年平均值 )



# 臭氧 (O<sub>3</sub>)

## 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的病情惡化。

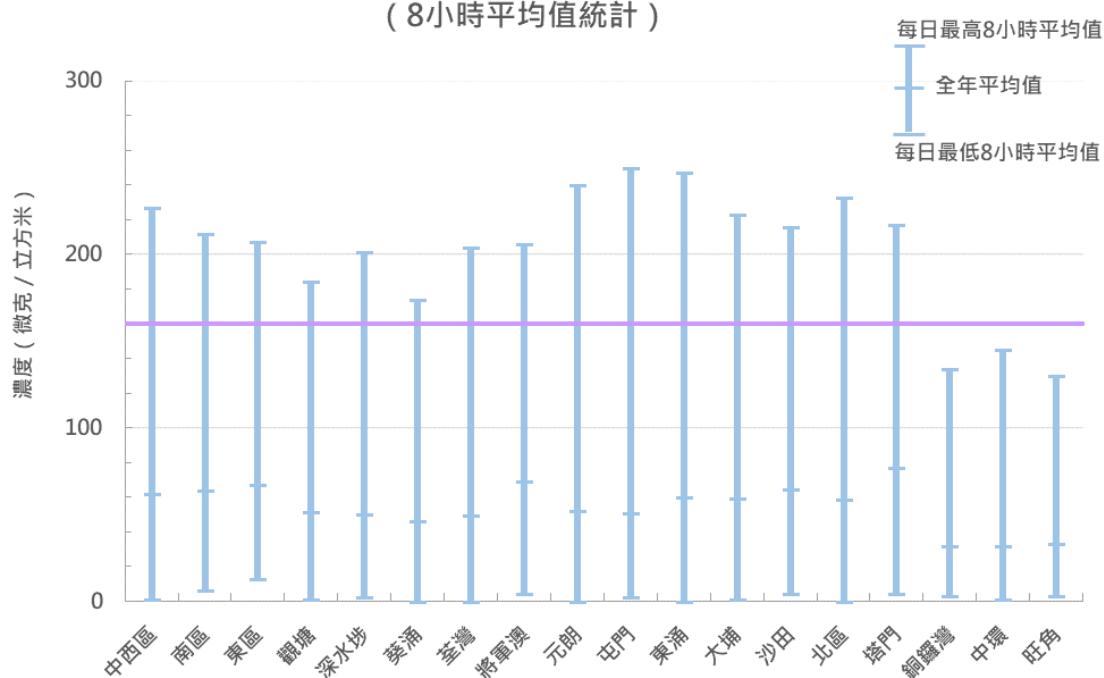
## 監測

2024 年全部 18 個監測站均有量度臭氧的水平。

## 2024 年臭氧水平的監測結果

- 屯門一般監測站錄得最高的每日最高 8 小時平均值 ( 250 微克 / 立方米 )

圖 6：2024年臭氧水平的監測結果  
( 8小時平均值統計 )



# 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

2024 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。

## 2024 年一氧化碳水平的監測結果

- 與 2023 年相似，香港的一氧化碳濃度持續維持在低水平
- 銅鑼灣路邊監測站錄得最高 1 小時平均值 (1,950 微克 / 立方米)
- 元朗一般監測站錄得最高的每日最高 8 小時平均值 (1,778 微克 / 立方米)

圖 7a : 2024年一氧化碳水平的監測結果  
( 1小時平均值統計 )

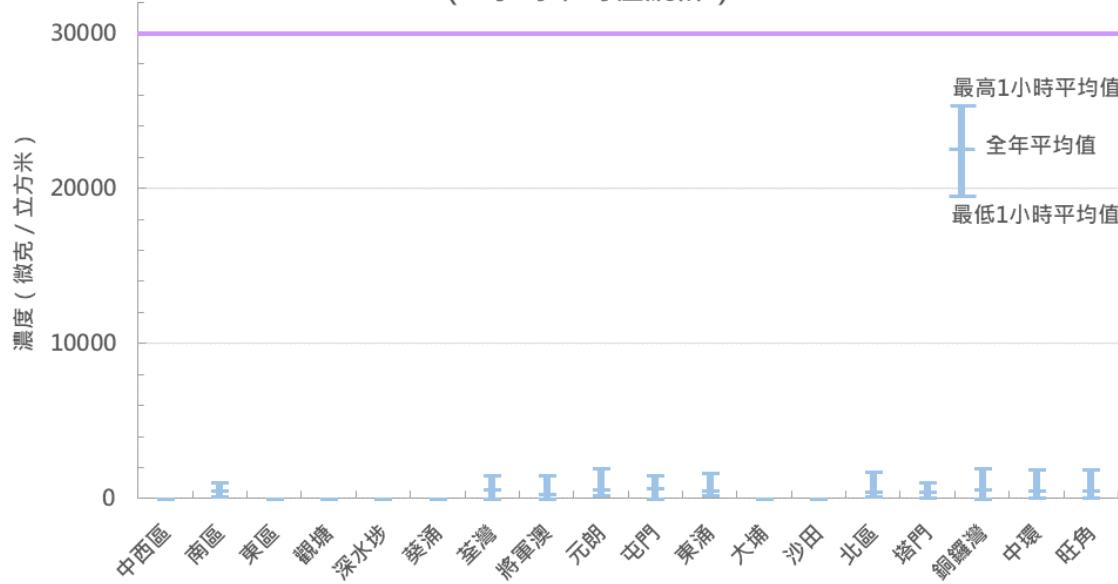
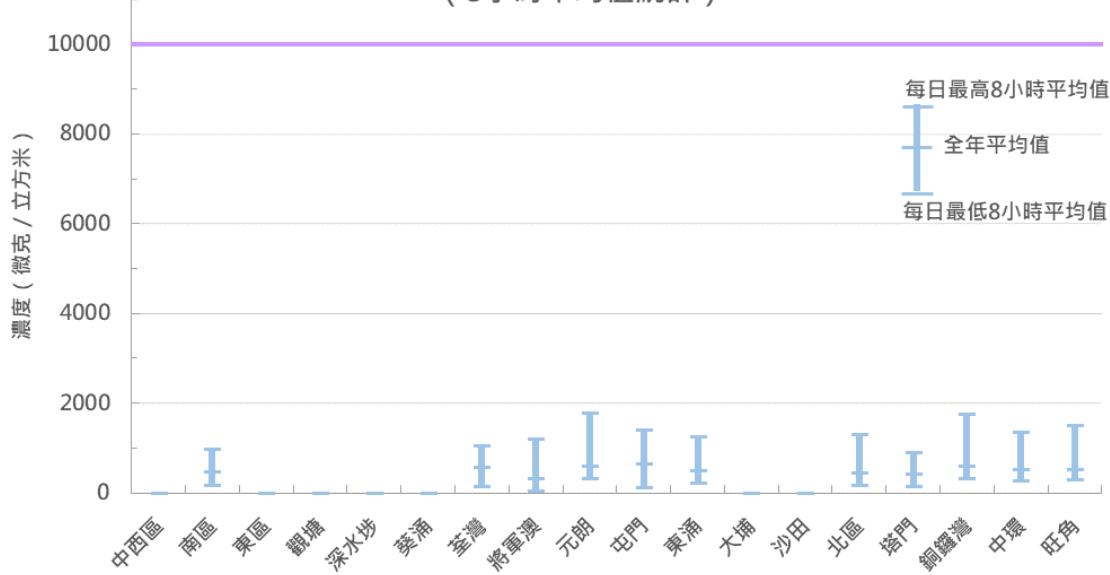


圖 7b : 2024年一氧化碳水平的監測結果  
( 8小時平均值統計 )



# 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

2024 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。

## 2024 年鉛水平的監測結果

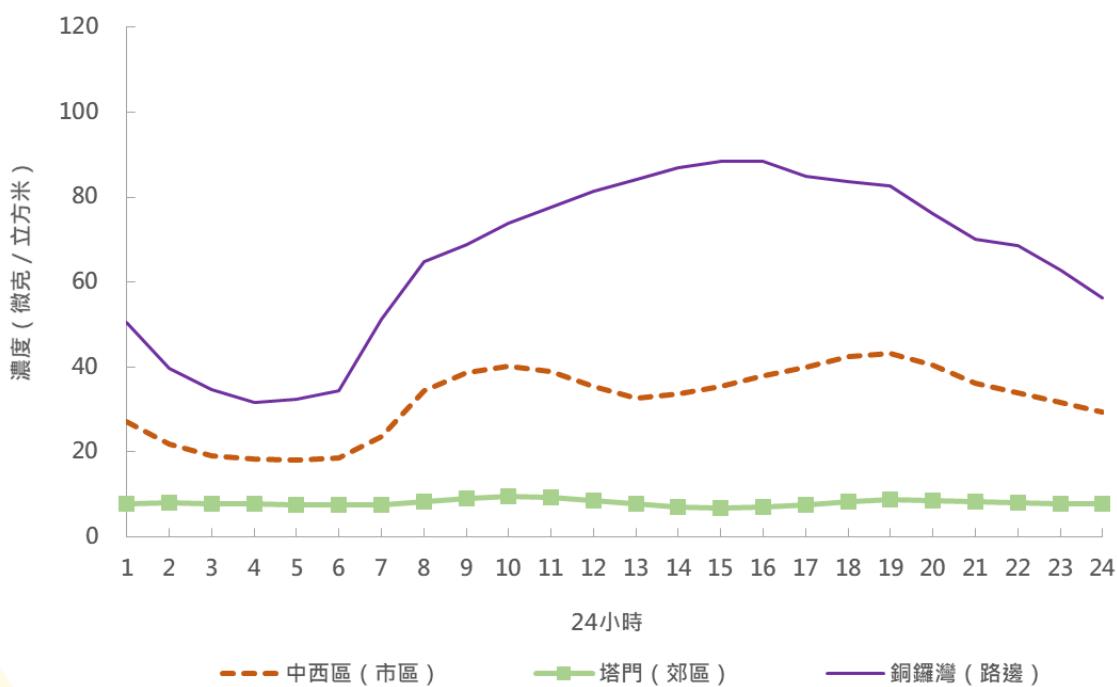
- 與 2023 年相似，香港的鉛濃度繼續維持在很低的水平
- 全年平均值在 6 至 8 納克 / 立方米

# 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：2024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：2024年可吸入懸浮粒子水平的晝夜變化模式

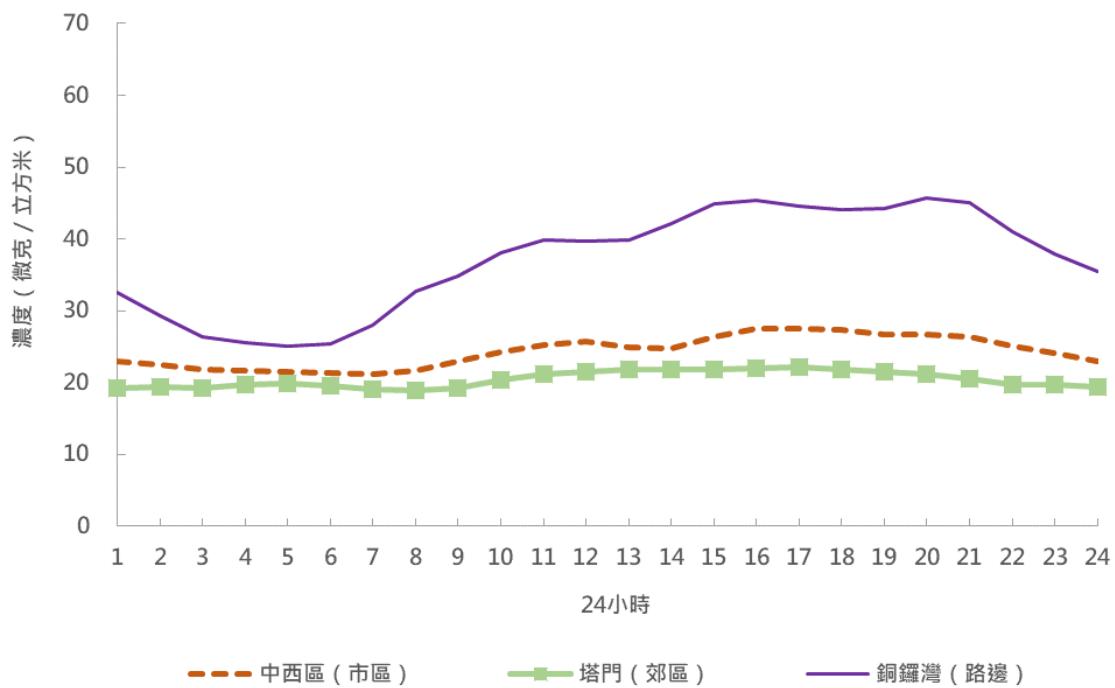
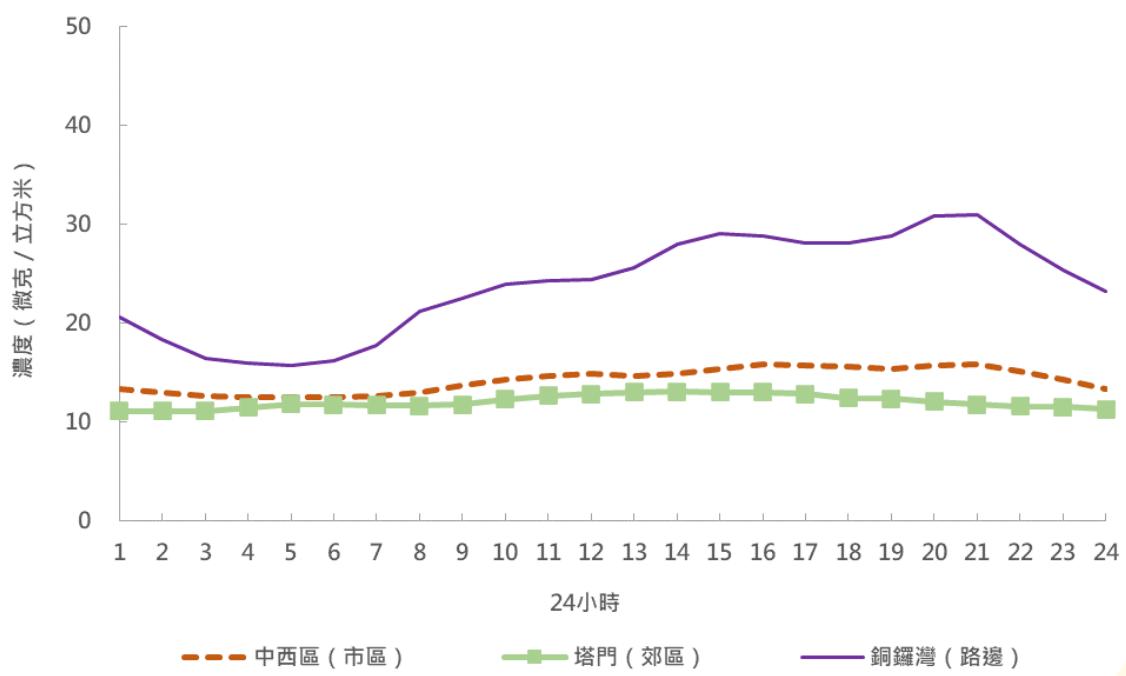


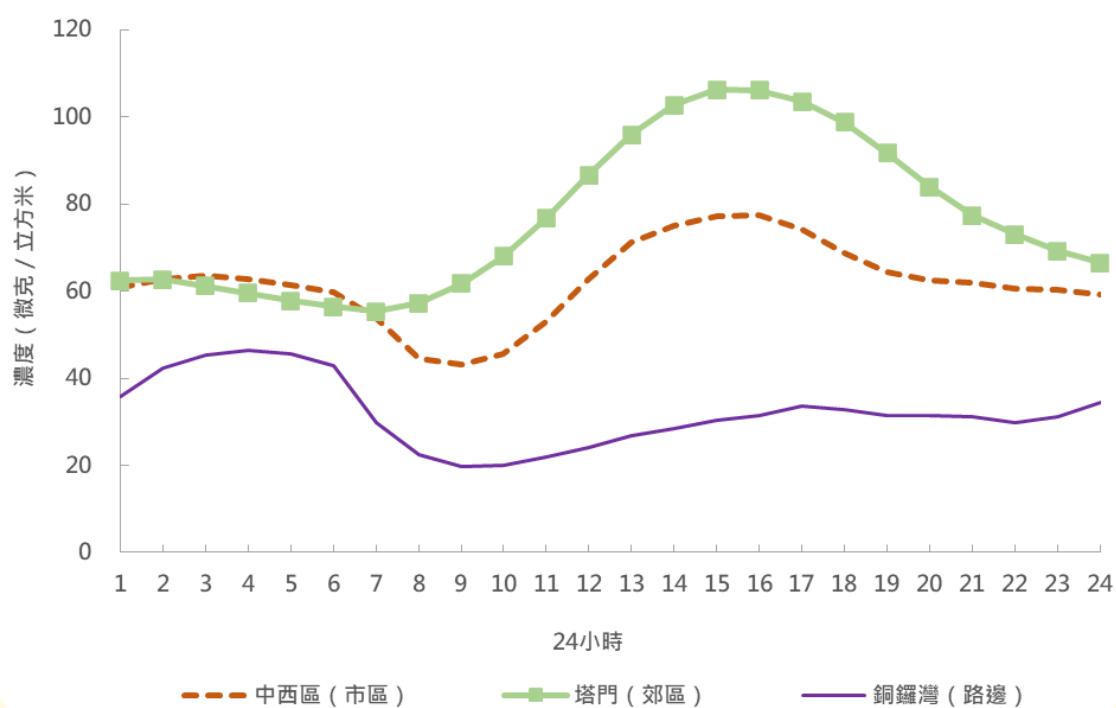
圖 8c：2024年微細懸浮粒子水平的晝夜變化模式



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：2024年臭氧水平的晝夜變化模式

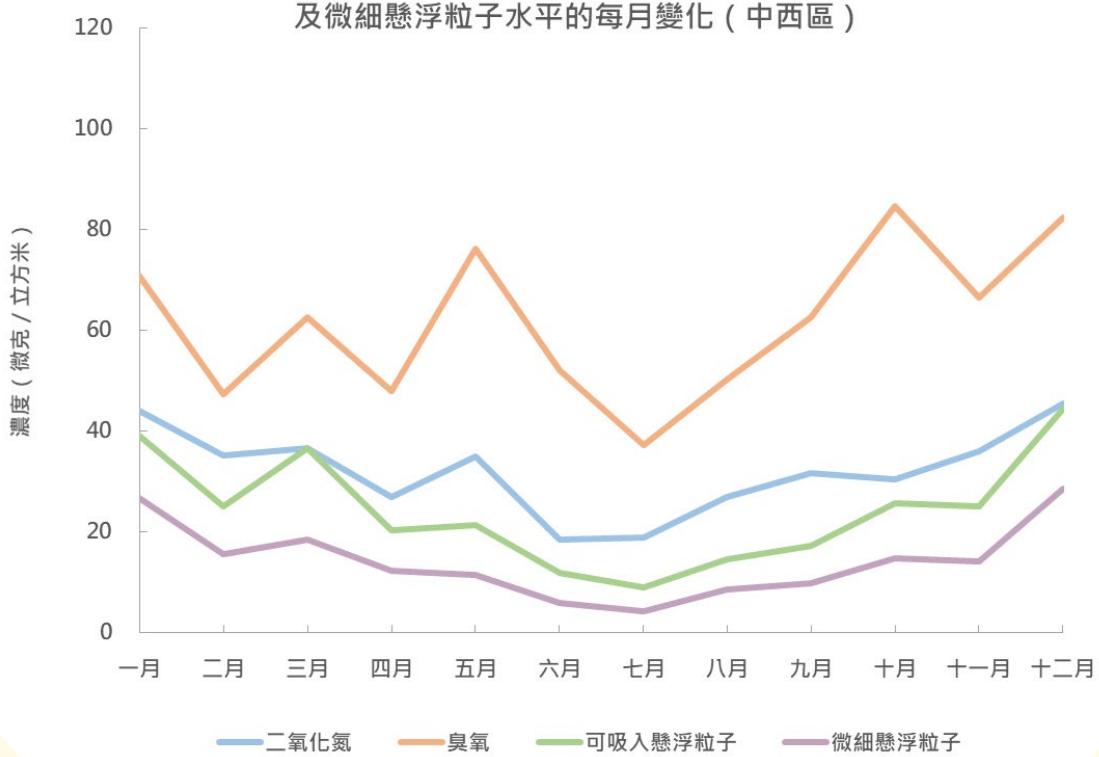


# 空氣污染物水平的每月變化

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 9：2024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，如要評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

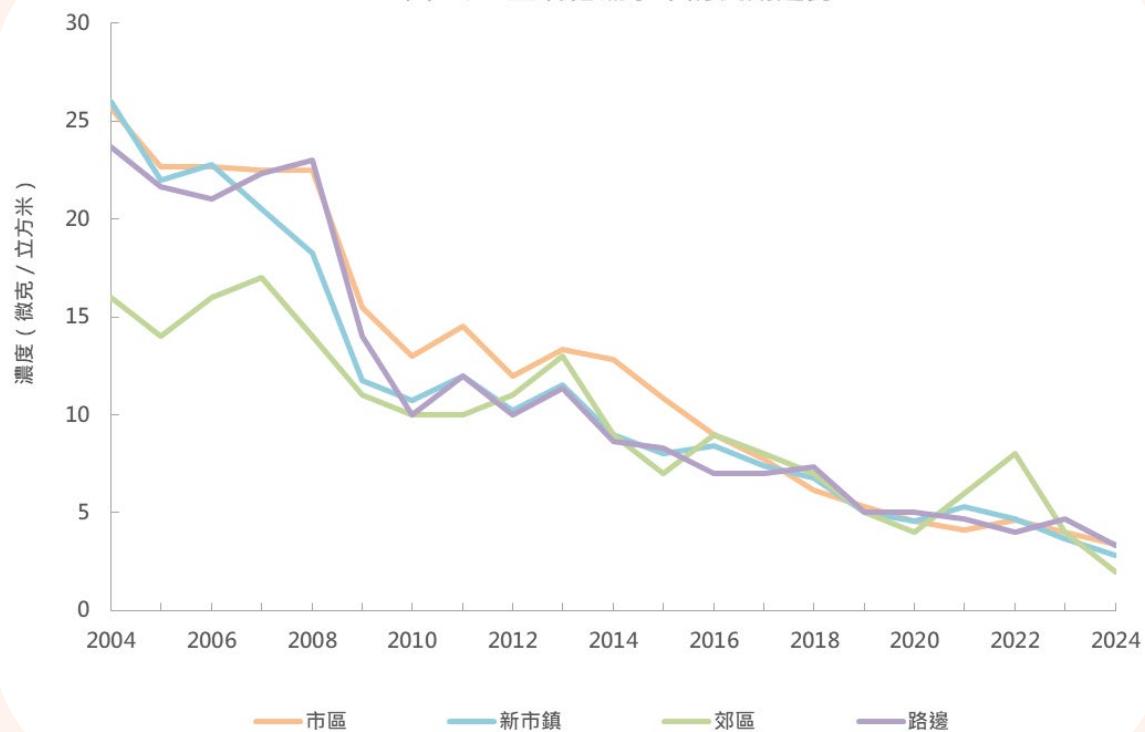
土地用途類別	土地用途特點	空氣質素監測站
市區	人口稠密的住宅區，夾雜一些商業及 / 或工業區	<ul style="list-style-type: none"><li>中西區</li><li>南區</li><li>東區</li><li>觀塘</li><li>深水埗</li><li>葵涌</li><li>荃灣</li><li>將軍澳</li></ul>
新市鎮	主要為住宅區	<ul style="list-style-type: none"><li>元朗</li><li>屯門</li><li>東涌</li><li>大埔</li><li>沙田</li><li>北區</li></ul>
郊區	郊區	<ul style="list-style-type: none"><li>塔門口 ( 背景監測站 )</li></ul>
路邊	夾雜住宅 / 商業區的市區路旁，交通繁忙，四周高樓林立	<ul style="list-style-type: none"><li>銅鑼灣</li><li>中環</li><li>旺角</li></ul>

# 二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)

## 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。2024 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 2 至 3 微克/立方米之間。

圖 10：二氧化硫水平的長期趨勢



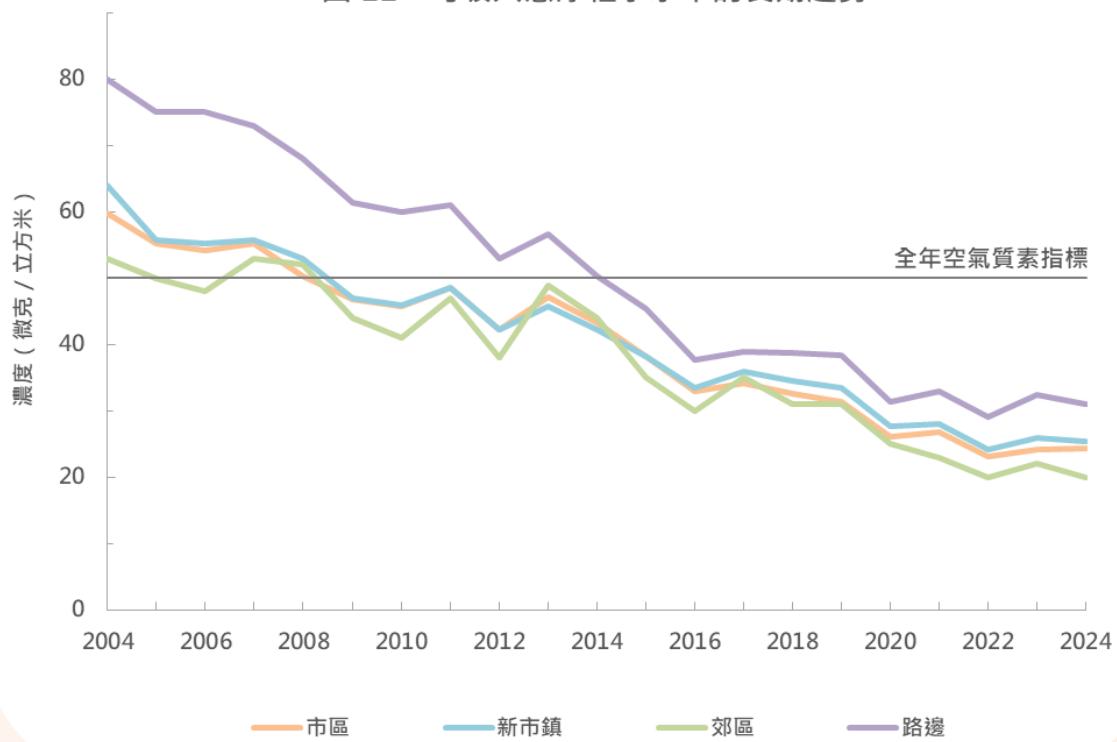
# 可吸入懸浮粒子 (PM<sub>10</sub>)

## 可吸入懸浮粒子水平的長期趨勢

可吸入懸浮粒子的年均濃度在 2004 年至 2024 年間呈下降趨勢。自 2009 年起，大氣中的可吸入懸浮粒子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 2024 年路邊可吸入懸浮粒子的全年平均濃度比 2004 年大幅減少 61%，並從 2014 年起一直低於全年空氣質素指標限值。

圖 11：可吸入懸浮粒子水平的長期趨勢



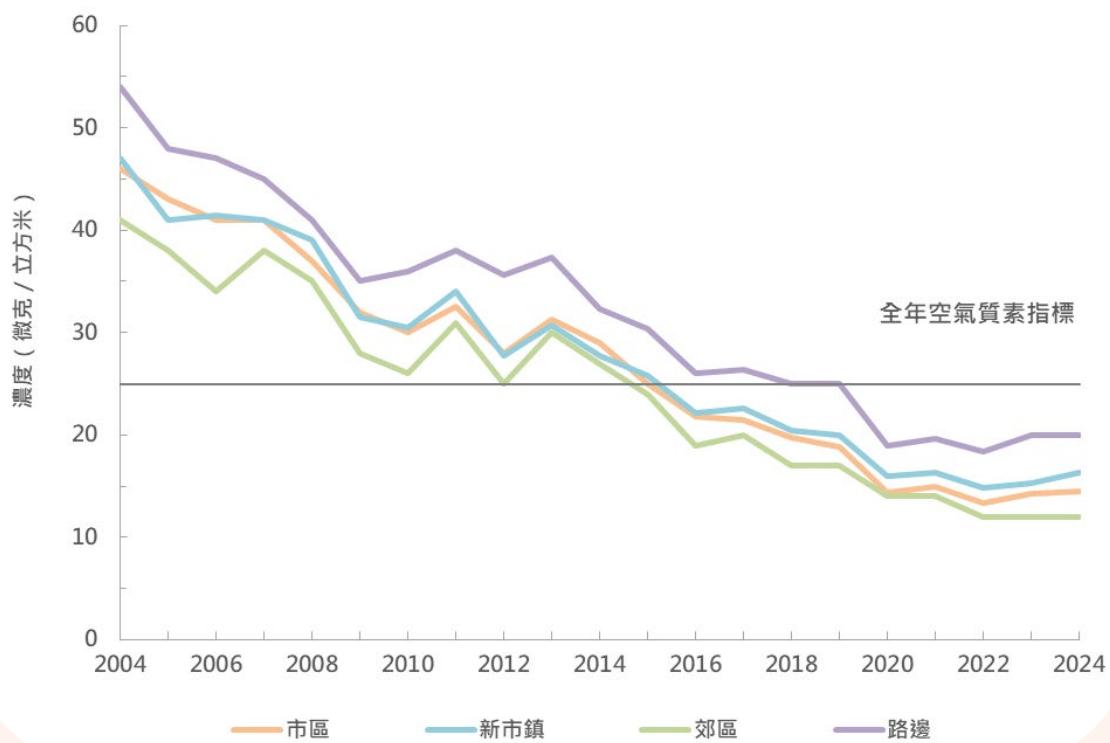
# 微細懸浮粒子 (PM<sub>2.5</sub>)

## 微細懸浮粒子水平的長期趨勢

與可吸入懸浮粒子一樣，微細懸浮粒子的年均濃度在 2004 年至 2024 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 2018 年起一直低於全年空氣質素指標限值。與 2004 年相比，2024 年路邊監測站錄得的微細懸浮粒子全年平均值減少了 63%。

圖 12：微細懸浮粒子水平的長期趨勢

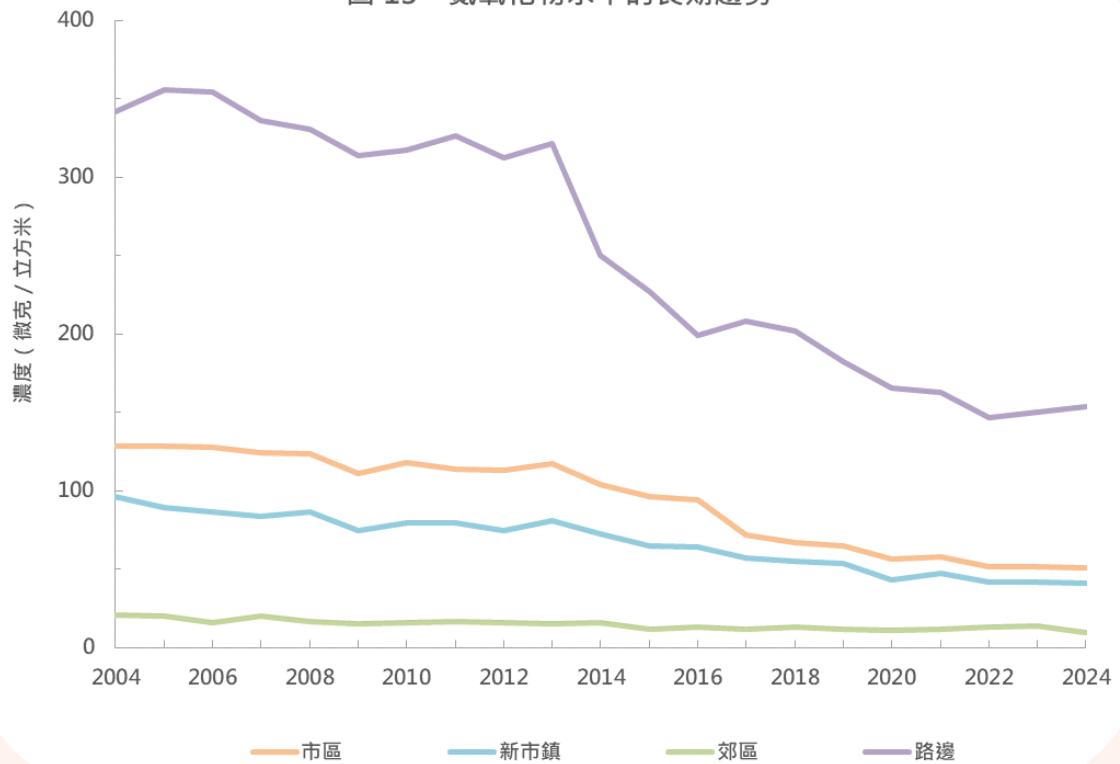


# 氮氧化物 ( $\text{NO}_x$ ) 與 二氧化氮 ( $\text{NO}_2$ )

## 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 2004 年至 2024 年期間市區及新市鎮的氮氧化物全年平均值均呈現溫和下降的趨勢。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。2024 年路邊氮氧化物濃度較 2004 年低 55%。

圖 13：氮氧化物水平的長期趨勢

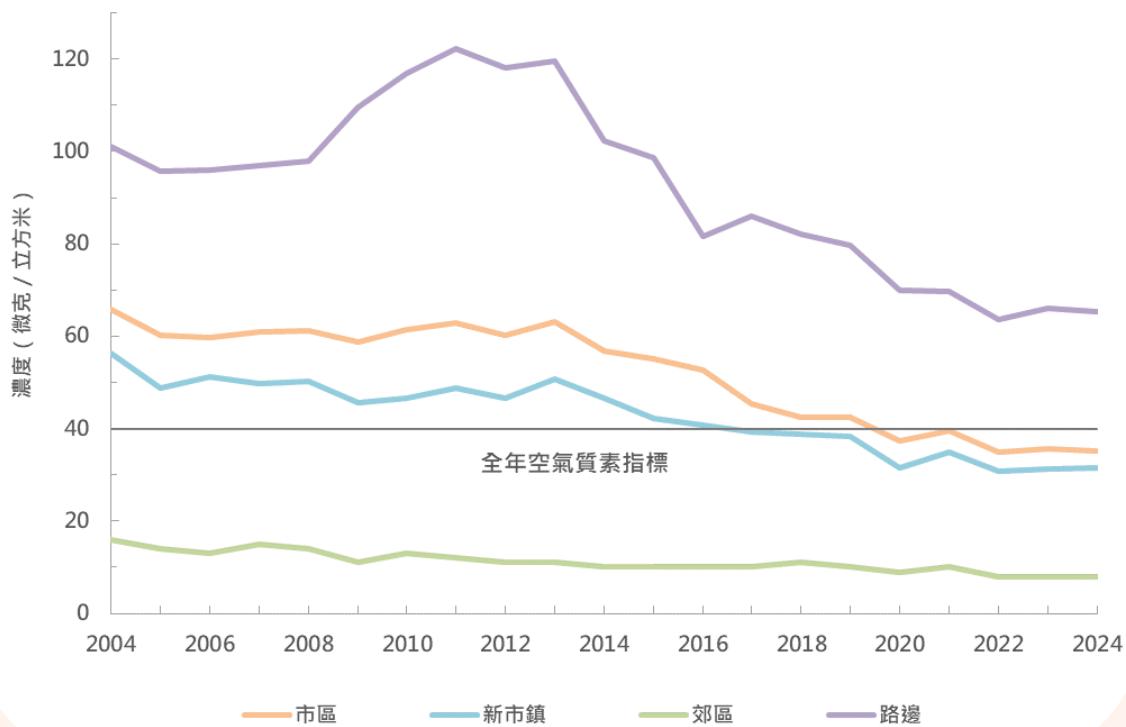


## 二氧化氮水平的長期趨勢

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。在 2004 年至 2024 年期間，市區及新市鎮的二氧化氮全年平均值均顯示溫和下降的趨勢。

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。2024 年的路邊二氧化氮濃度較 2004 年減少 36%。

圖 14：二氧化氮水平的長期趨勢



# 臭氧 (O<sub>3</sub>)

## 臭氧形成的化學過程及監測背景簡介

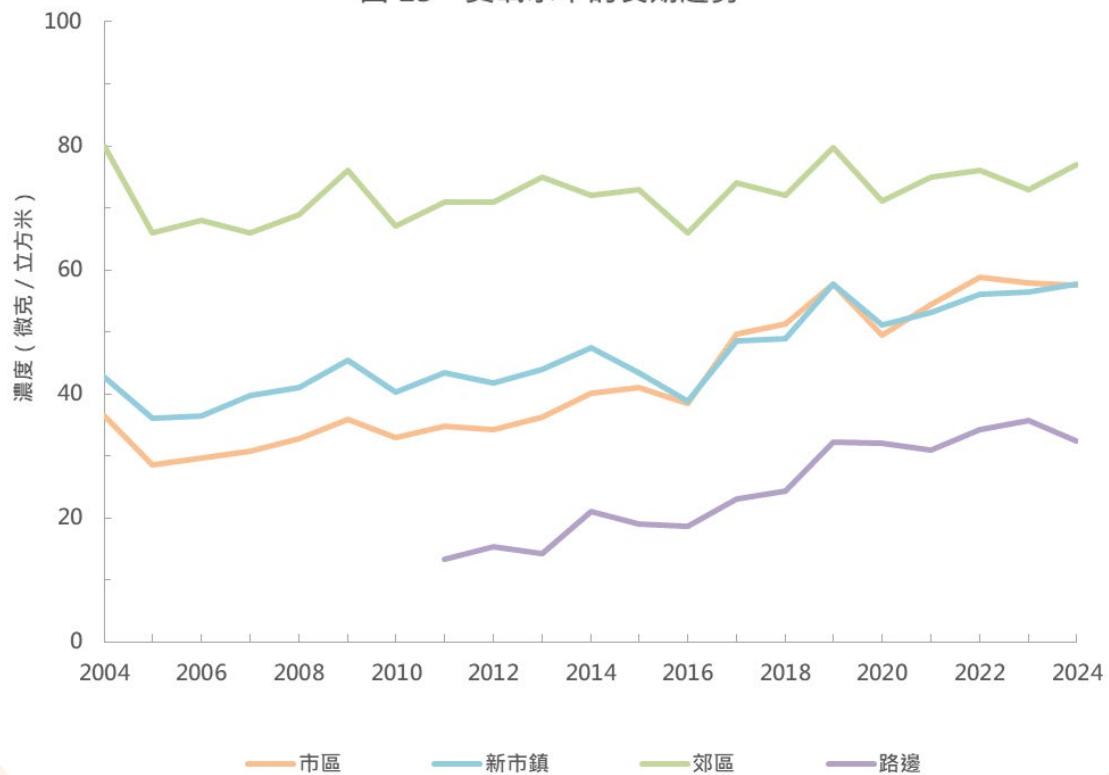
臭氧是複雜的區域性空氣污染問題。臭氧由氮氧化物和揮發性有機化合物等前驅物在陽光下進行複雜光化學反應形成，可以遠距離傳輸並影響下風區域。另一方面，臭氧可與某些污染物(例如車輛等燃燒源排放的一氧化氮)發生化學反應並被消耗。因此，在某一地方錄得的臭氧濃度受區域臭氧背景水平、在該地方產生的臭氧及其消耗情況影響。

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 30%。

## 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

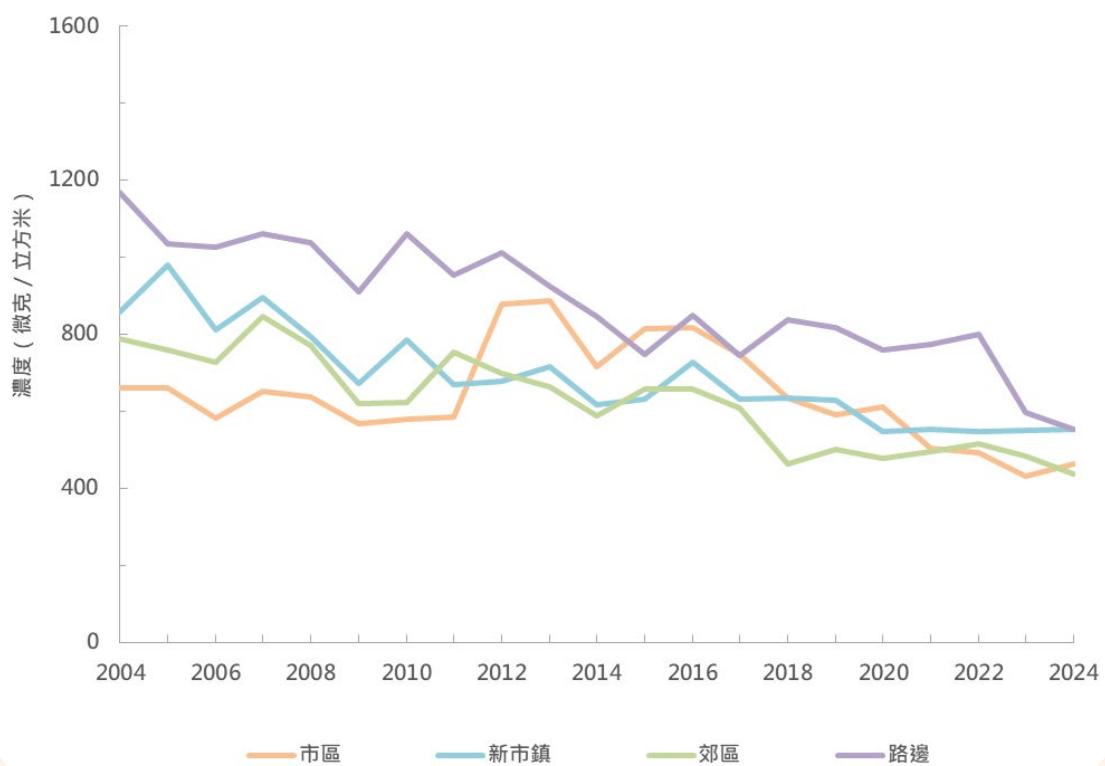


# 一氧化碳 (CO)

## 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

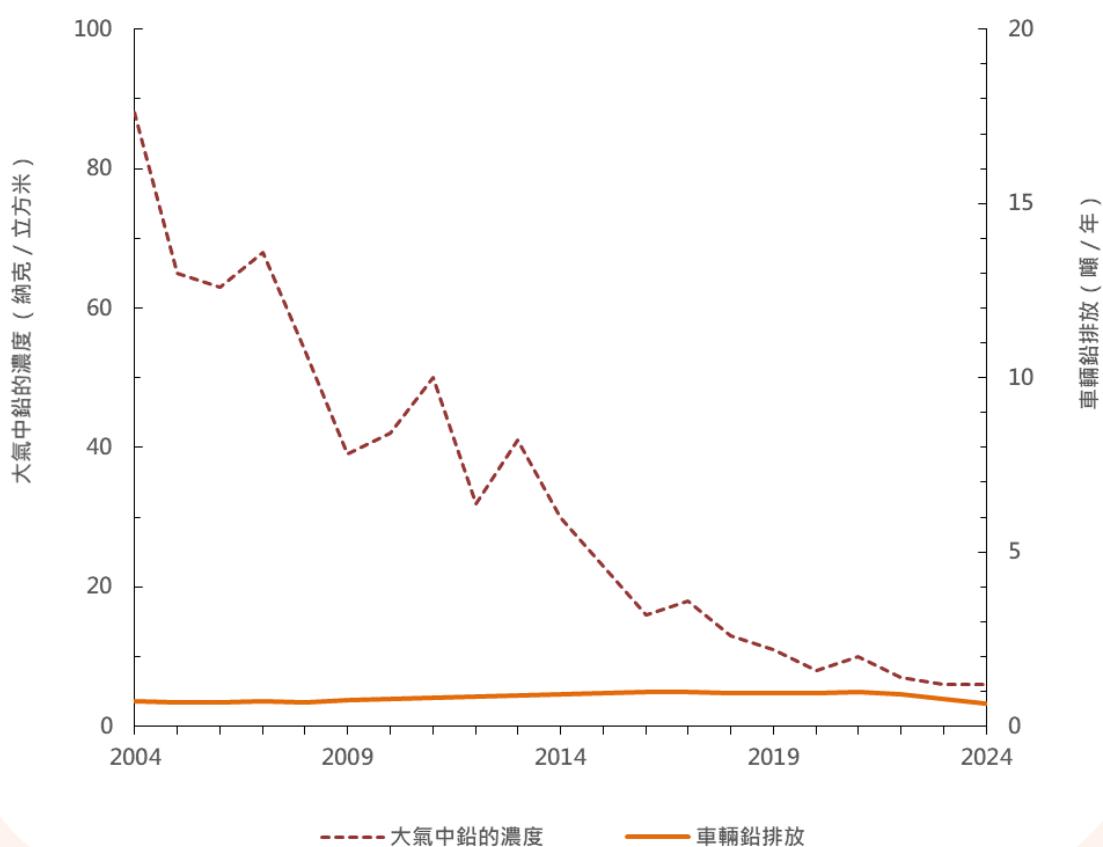


# 鉛 ( Pb )

## 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。2024 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：中西區空氣質素監測站

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

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 : 2024 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	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	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

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
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

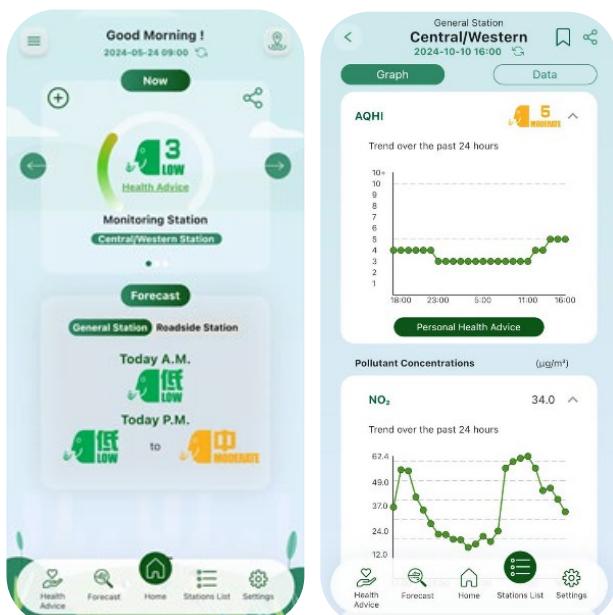
在每個空氣質素監測站，由連續分析儀及氣象儀器輸出的信號會先存入數據記錄儀，然後經專用寬頻數據線傳送到空氣科學及評估模型組的數據處理組作進一步處理。數據處理單位遵循質量管理政策，以確保空氣質素監測數據能夠及時處理，並符合標準操作程序中的質量要求。經查核及確認後 **A2**，監測數據會按下列方式向公眾發布：

### 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 ( SO<sub>2</sub> )、二氧化氮 ( NO<sub>2</sub> ) 、一氧化碳 ( CO )、臭氧 ( O<sub>3</sub> )、可吸入懸浮粒子 ( PM<sub>10</sub> ) 及微細懸浮粒子 ( PM<sub>2.5</sub> ) 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。

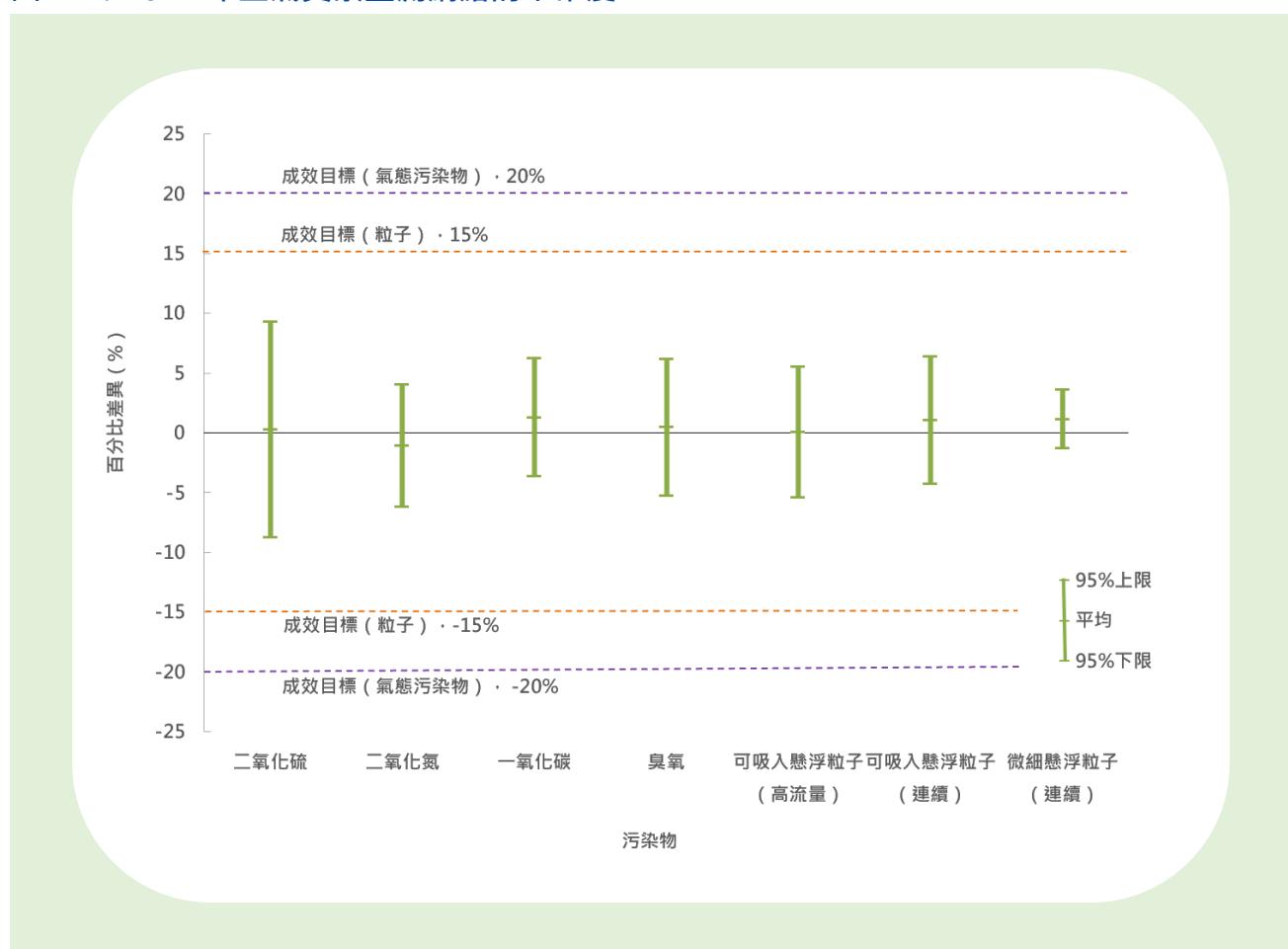
**A2** 實時及過去 24 小時的空氣質素數據在初步有限度驗證後發布

## 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。2024 年，環保署對監測站的分析儀及採樣器進行了 457 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 -8.8% 至 9.3%，而粒子的準確度則介乎 -5.4% 至 6.4%<sup>A3</sup>，全屬相關成效目標以內。

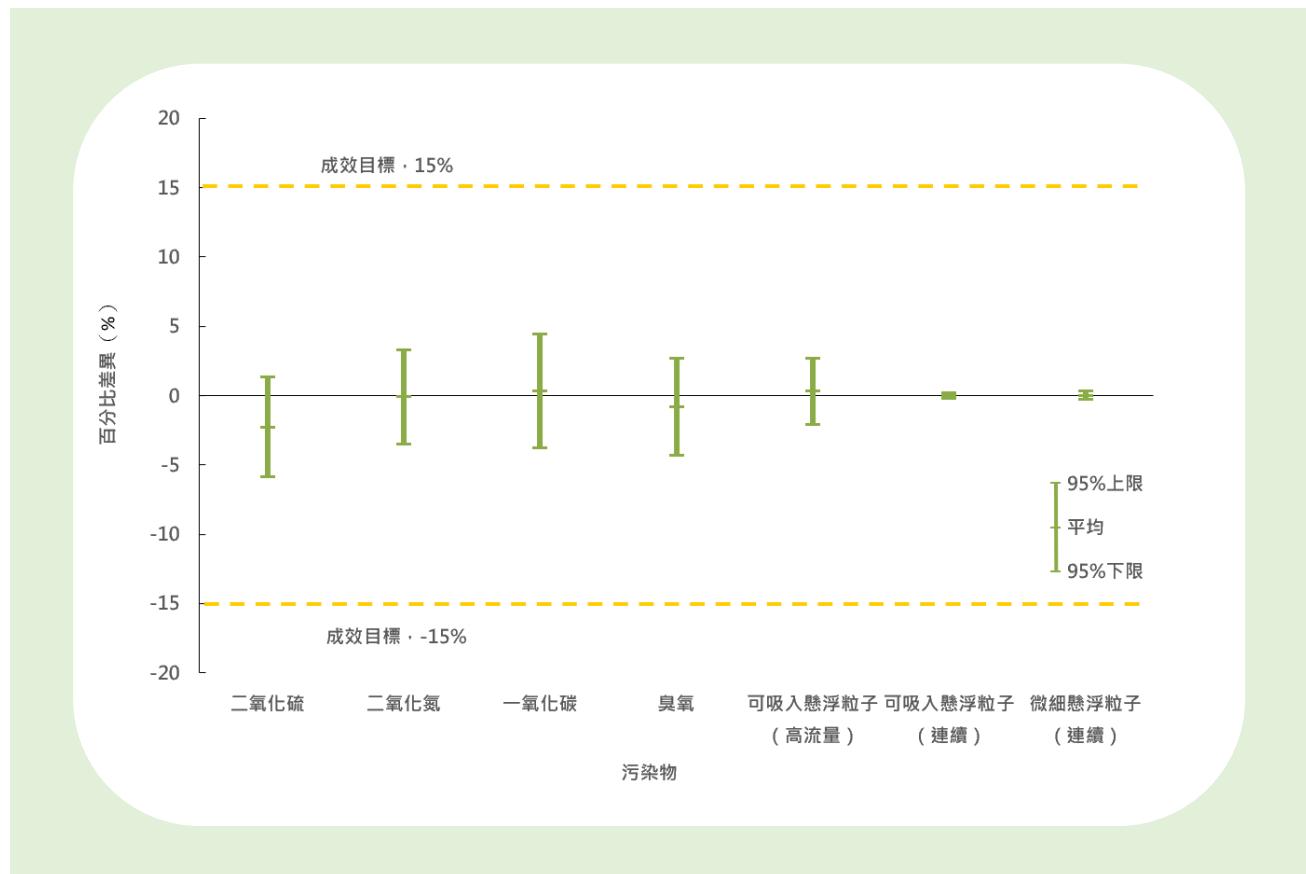
圖 A4：2024 年空氣質素監測網絡的準確度



<sup>A3</sup> 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。精確度指可重複性或重複檢測結果之間的一致性。2024 年，環保署對分析儀及採樣器進行了 3525 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 -5.9% 至 4.4% 之間，符合  $\pm 15\%$  的成效目標。

圖 A5：2024 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的 2024 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	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	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 <sup>[i]</sup> (微克 / 立方米)	容許超出限值次數
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	10分鐘	500	3
	24小時	50	3
可吸入懸浮粒子 (PM <sub>10</sub> )	24小時	100	9
	Annual	50	不適用
微細懸浮粒子 (PM <sub>2.5</sub> )	24小時	50	35
	Annual	25	不適用
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	1小時	200	18
	Annual	40	不適用
臭氧 (O <sub>3</sub> )	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 2024 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。7 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，8 個一般監測站(即將軍澳、元朗、屯門、東涌、大埔、沙田、北區及塔門)超過了該指標。除了銅鑼灣路邊監測站外，所有空氣質素監測站均符合二氧化氮的 1 小時空氣質素指標。

表 B2 : 2024 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	✓	✓	✓
路邊監測站	銅鑼灣	✗	✓	✓
	中環	✗	✓	✓
	旺角	✗	✓	✓

表 B3 顯示在 2024 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 : 2024 年短期空氣質素指標達標情況概覽

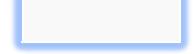
註：



符合空氣質素指標



不符合空氣質素指標



沒有量度

# 附錄 C

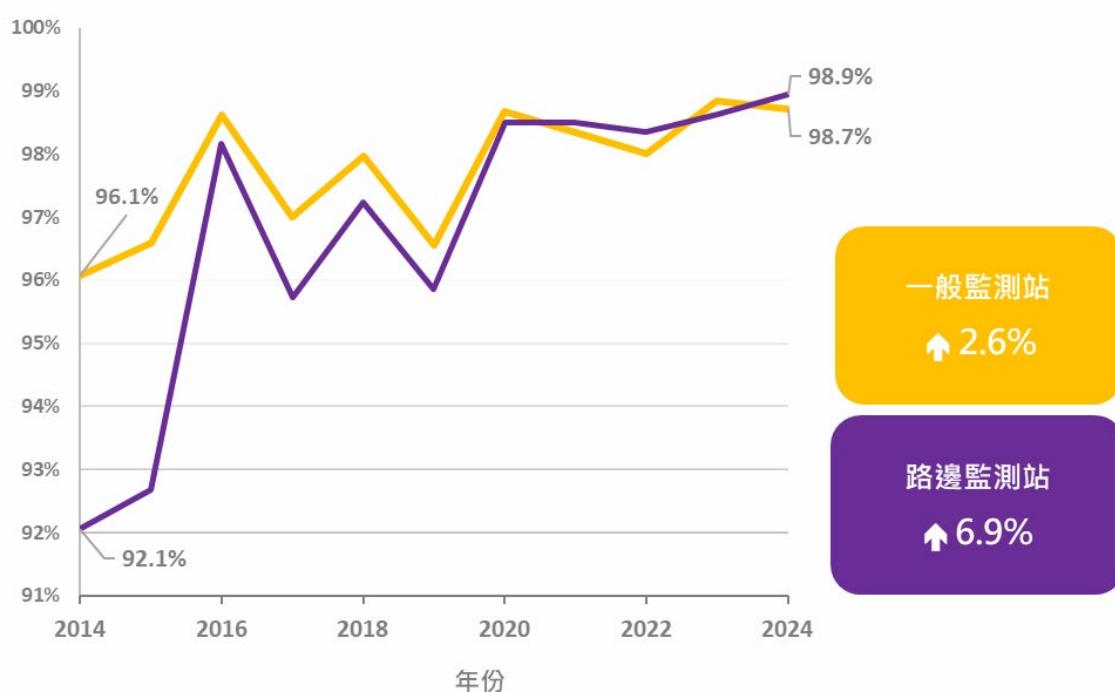
## 空氣質素健康風險

空氣污染對健康所造成的影響視乎多種因素，包括空氣污染物的濃度和曝露在污染環境的時間長短。

### 空氣質素短期健康風險

環境保護署（環保署）於 2014 年推出以健康風險為本的**空氣質素健康指數 ( AQHI )**，每日向公眾傳遞由空氣污染引發的短期健康風險訊息，以便市民採取預防措施，保障健康。空氣質素健康指數於 2014 年推出時，一般監測站和路邊監測站錄得每小時空氣質素健康指數低於 7（即「健康風險」級別處於低或中水平）的百分率為 96.1% 及 92.1%。至 2024 年，相關數字已分別改善及提升至一般監測站的 98.7% 以及路邊監測站的 98.9%，反映因空氣污染引致的短期健康風險下降（見圖 C1）。

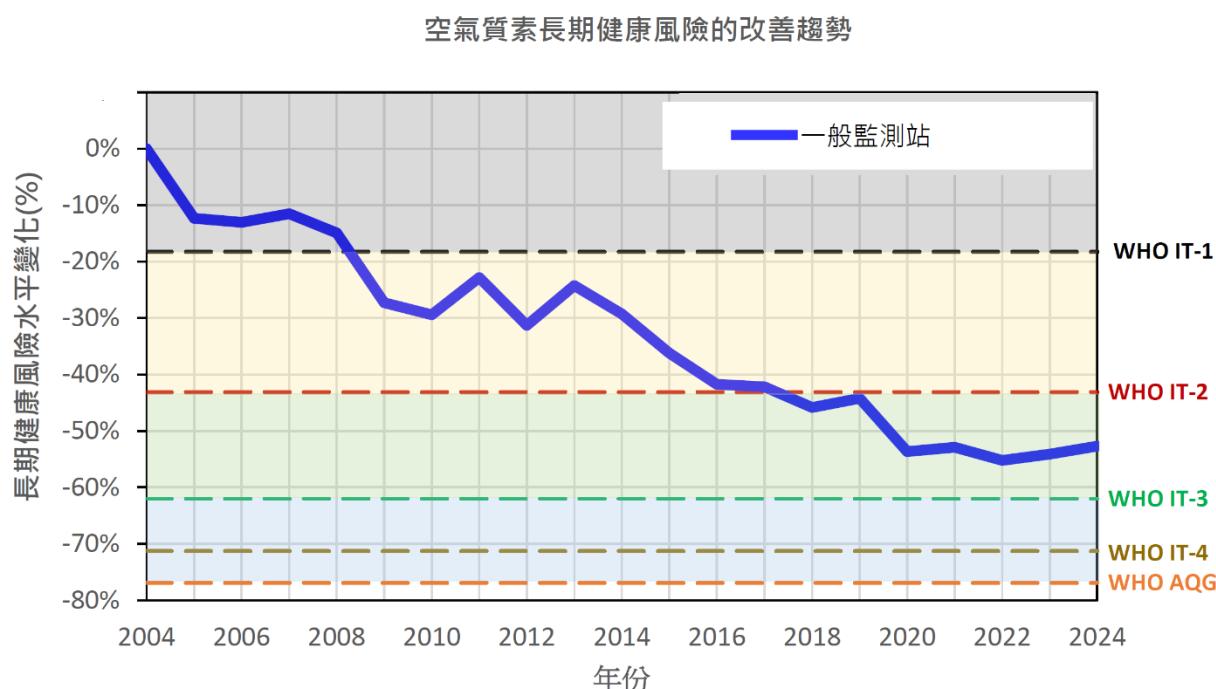
圖 C1：空氣質素健康指數低於 7 的時數百分比



## 空氣質素長期健康風險

環保署參考了香港科研團隊所開發的方法，以基於長期健康風險的方式評估香港的空氣質素，以更有效地反映空氣質素對市民的影響。「**空氣質素長期健康風險**」提供有關長期暴露於空氣污染物風險的資訊。數據顯示，隨着空氣質素的持續改善，2004 年至 2024 年間，由空氣污染引致的長期健康風險相應下降超過 50%（見圖 C2）。

圖 C2：空氣質素長期健康風險改善趨勢



註: WHO IT-1, IT-2, IT-3, IT-4 及 AQG 線分別代表 2021 年最新版《世衛組織全球空氣質量指南》的四個階段性中期目標及最終指標所對應的長期健康風險水平。

# 附錄 D

## 2024 年空氣質素統計概要

### 表目錄

- 表 D1 2024 年短期空氣質素指標的達標情況
- 表 D2 2024 年空氣污染物的每月及全年平均濃度
- 表 D3 2024 年空氣污染物的小時統計數據
- 表 D4 2024 年空氣污染物水平的日變化
- 表 D5 2024 年濕沉降物及乾沉降物總量
- 表 D6 2024 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 D1 : 2024 年短期空氣質素指標的達標情況

二氧化硫 (SO<sub>2</sub>) 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	27	24	22	22
南區	0	31	29	28	27
東區	0	16	15	12	11
觀塘	0	93	43	23	21
深水埗	0	34	33	31	28
葵涌	0	42	35	34	33
荃灣	0	25	23	23	22
將軍澳	0	18	15	13	12
元朗	0	16	15	15	14
屯門	0	21	19	18	18
東涌	0	18	17	17	15
大埔	0	9	8	8	8
沙田	0	26	23	22	21
北區	0	36	19	19	18
塔門	0	9	9	9	9
銅鑼灣	0	26	26	25	23
中環	0	20	18	18	17
旺角	0	22	21	20	20

## 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	1,060	
荃灣	0	1,520	
將軍澳	0	1,500	
元朗	0	1,920	
屯門	0	1,470	
東涌	0	1,670	
北區	0	1,710	
塔門	0	1,020	
銅鑼灣	0	1,950	
中環	0	1,880	
旺角	0	1,880	

二氧化硫 (SO<sub>2</sub>) 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	8	7	7	7
南區	0	10	9	9	9
東區	0	4	4	4	4
觀塘	0	7	7	7	7
深水埗	0	10	10	10	10
葵涌	0	15	12	12	12
荃灣	0	9	9	9	8
將軍澳	0	8	8	8	8
元朗	0	8	8	7	5
屯門	0	9	9	9	9
東涌	0	10	9	9	9
大埔	0	7	6	6	6
沙田	0	7	6	6	6
北區	0	7	7	7	7
塔門	0	6	6	6	6
銅鑼灣	0	11	10	10	9
中環	0	8	7	7	7
旺角	0	8	7	7	7

## 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	971	
荃灣	0	1,061	
將軍澳	0	1,209	
元朗	0	1,778	
屯門	0	1,424	
東涌	0	1,256	
北區	0	1,311	
塔門	0	908	
銅鑼灣	0	1,776	
中環	0	1,351	
旺角	0	1,505	

表 D1 (續)：2024 年短期空氣質素指標的達標情況

臭氧 (O<sub>3</sub>) 8小時空氣質素指標

(限值 = 160 微克 / 立方米；容許超出限值次數 = 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	8	227	215	203	182	170	165	164	163	159	157
南區	9	212	197	192	184	170	168	163	162	161	160
東區	7	207	198	187	180	175	165	162	159	156	155
觀塘	4	184	178	168	164	153	152	152	151	143	142
深水埗	3	201	185	162	158	158	150	146	145	137	136
葵涌	2	174	171	157	152	144	143	142	134	132	129
荃灣	5	204	181	173	169	169	158	154	149	148	147
將軍澳	16	206	192	191	189	180	178	174	171	169	168
元朗	14	240	198	198	187	181	178	178	174	169	168
屯門	15	250	209	191	189	185	180	180	180	176	173
東涌	19	247	201	200	198	197	194	191	187	187	186
大埔	13	223	197	186	178	176	174	173	173	172	171
沙田	12	216	210	193	189	188	185	178	176	171	167
北區	15	233	187	186	185	183	177	177	173	169	169
塔門	34	217	204	198	195	192	191	190	186	186	185
銅鑼灣	0	134	124	123	117	111	108	107	107	107	105
中環	0	145	140	135	126	126	120	120	119	119	116
旺角	0	130	128	125	116	115	114	111	111	111	108

可吸入懸浮粒子 (PM<sub>10</sub>) 24小時空氣質素指標

(限值 = 100 微克 / 立方米；容許超出限值次數 = 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	74	71	68	67	66	66	64	63	62	62
南區	0	66	62	57	57	55	55	54	54	53	52
東區	0	75	75	71	69	64	64	64	62	61	61
觀塘	0	69	69	68	68	65	60	60	58	56	56
深水埗	0	71	69	67	63	63	63	60	59	59	58
葵涌	0	66	64	64	62	61	61	59	58	57	56
荃灣	0	61	60	60	58	57	57	55	54	54	53
將軍澳	0	72	72	68	65	65	62	61	60	60	59
元朗	0	81	77	73	71	70	63	63	62	62	61
屯門	0	100	96	87	85	83	80	78	78	76	76
東涌	0	82	67	66	64	63	63	59	59	59	57
大埔	0	67	67	64	63	62	61	60	60	59	59
沙田	0	64	64	59	59	57	57	55	55	54	53
北區	0	76	74	70	68	67	62	59	58	58	56
塔門	0	65	65	64	61	61	57	55	54	53	53
銅鑼灣	0	100	90	82	81	78	78	78	77	76	76
中環	0	74	74	73	72	70	69	69	68	68	68
旺角	0	80	73	69	68	66	66	65	64	61	60

## 表 D1 (續)：2024 年短期空氣質素指標的達標情況

### 二氧化氮 (NO<sub>2</sub>) 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	十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	十八
中西區	0	168	164	163	162	158	150	150	143	142	139	138	138	135	134	133	133	132	132
南區	0	124	122	121	115	112	111	110	108	107	105	104	103	103	103	102	102	102	101
東區	0	131	120	117	117	108	106	105	104	102	99	99	97	95	95	94	93	93	93
觀塘	4	214	208	207	201	199	190	181	176	172	167	162	162	154	150	150	148	147	145
深水埗	1	212	195	193	188	181	177	174	167	166	164	164	163	161	160	159	158	157	156
葵涌	6	232	228	223	212	212	210	199	192	191	188	187	184	182	179	174	174	173	172
荃灣	0	197	191	168	165	155	148	146	144	143	139	132	132	131	131	131	130	129	129
將軍澳	0	168	162	158	149	142	141	138	137	119	116	115	110	108	108	107	107	107	106
元朗	0	191	187	179	165	147	143	135	134	133	130	130	129	129	128	127	125	125	125
屯門	0	193	188	186	185	184	175	173	165	164	162	155	154	154	154	149	149	145	144
東涌	0	146	145	139	137	133	131	125	124	122	122	121	118	118	117	117	116	114	114
大埔	0	138	136	132	128	120	117	116	116	115	114	114	112	110	109	109	109	108	107
沙田	0	180	179	171	164	161	150	147	145	141	140	138	137	129	127	126	125	123	122
北區	0	156	145	145	145	137	137	132	132	130	130	126	122	121	120	120	119	118	117
塔門	0	62	48	45	43	42	42	41	41	40	40	39	39	39	39	39	39	39	38
銅鑼灣	30	257	253	247	243	241	238	235	229	225	223	223	221	217	213	212	212	210	210
中環	15	245	237	232	227	225	224	213	211	208	205	204	202	202	202	200	200	195	193
旺角	13	228	225	221	220	219	212	209	208	205	205	204	202	201	199	193	191	189	188

### 微細懸浮粒子 (PM<sub>2.5</sub>) 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	十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	十八	十九	二十	二十一	二十二	二十三	二十四	二十五	二十六	二十七	二十八	二十九	三十	三十一	三十二	三十三	三十四
中西區	1	51	47	44	42	42	41	41	40	39	38	37	37	37	36	36	35	35	33	32	32	31	31	31	30	30	30	29	29	29	29	28	28	28	
南區	0	40	39	37	37	36	34	33	33	32	31	31	31	31	30	29	28	28	28	27	27	26	26	26	26	25	25	25	24	24	24	24	23		
東區	0	46	45	43	42	41	41	40	39	38	37	36	35	35	35	34	34	34	33	32	32	31	31	30	29	29	29	29	28	28	28	27	27		
觀塘	0	46	46	44	42	42	42	40	38	36	36	35	35	35	34	33	33	33	32	31	31	31	31	30	29	29	29	29	28	28	28	27	24		
深水埗	0	47	45	42	41	41	40	38	38	38	37	35	35	35	34	34	34	34	33	30	30	29	29	29	29	28	28	28	28	27	27	27			
葵涌	0	49	45	45	42	42	41	41	40	40	39	39	39	35	34	34	34	33	31	31	30	30	30	30	29	29	29	29	28	27	27	27			
荃灣	0	48	43	42	41	41	40	40	39	39	37	36	36	35	35	34	34	33	33	32	32	31	31	31	30	30	30	30	29	28	28	28	28		
將軍澳	0	44	41	41	40	36	36	36	35	35	34	33	33	32	31	31	31	31	30	30	29	29	29	29	28	28	27	27	27	26	26	26			
元朗	2	56	55	49	49	47	47	47	45	44	44	42	41	41	41	39	39	38	37	36	35	35	34	33	32	32	32	31	30	31	30	30	30		
屯門	7	60	59	58	54	52	51	51	50	49	49	49	47	47	47	46	46	45	45	43	42	41	41	40	39	39	37	37	37	36	36	36	35	35	
東涌	1	67	48	48	48	47	46	46	44	44	43	42	42	41	39	39	39	39	37	36	36	35	35	34	34	34	33	33	32	32	31	31	31		
大埔	0	50	45	44	44	44	44	43	42	41	40	40	39	38	38	36	35	34	33	33	32	32	31	30	30	30	29	29	29	28	28	28	27		
沙田	0	47	41	39	39	38	38	37	37	37	36	36	36	33	32	32	31	31	30	29	29	28	28	27	26	26	26	26	25	25	25				
北區	3	62	55	52	46	44	41	39	38	38	37	36	34	33	33	31	30	30	29	29	28	28	27	27	27	27	26	26	26	26	25	25			
塔門	0	48	45	40	39	38	38	37	37	36	35	35	34	34	32	31	31	30	29	29	28	27	27	27	26	24	24	24	23	23	23				
銅鑼灣	6	67	55	54	53	52	50	50	49	48	47	47	47	45	45	44	43	43	43	42	42	41	40	39	39	38	38	38	37	37	37	37			
中環	2	52	51	50	49	49	47	46	46	46	41	40	40	39	39	38	38	37	37	36	35	35	34	34	33	33	32	32	32	32	32				
旺角	0	50	48	47	45	42	42	41	40	40	40	39	38	38	37	37	36	35	35	34	33	33	32	32	31	31	31	31	31	31	31	30			

## 表 D2 : 2024 年空氣污染物的每月及全年平均濃度

### 二氧化硫 (SO<sub>2</sub>) 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	2	2	3	3	3	2	2	3	4	4	4	5	3
南區	4	4	4	2	2	2	3	4	3	3	3	8	4
東區	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2
觀塘	4	4	4	4	1	1	2	2	2	2	2	3	3
深水埗	3	2	2	3	4	4	5	4	7	7	4	7	4
葵涌	5	4	5	4	3	5	5	8	6	3	2	3	5
荃灣	4	2	3	6	3	5	4	3	2	2	2	3	3
將軍澳	2	4	2	3	3	2	1	3	6	6	5	4	3
元朗	2	2	2	2	3	1	1	1	2	2	2	3	2
屯門	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	8	4
東涌	4	3	2	1	1	0	0	3	2	2	2	3	2
大埔	2	2	2	3	3	1	1	2	3	5	4	4	3
沙田	4	4	2	2	2	2	2	4	4	4	2	2	3
北區	3	3	2	2	3	5	5	2	2	4	3	4	3
塔門	3	1	1	1	3	2	2	2	2	3	3	4	2
銅鑼灣	5	4	4	5	3	3	4	5	4	3	4	6	4
中環	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3
旺角	5	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3

### 氮氧化物 (NO<sub>x</sub>) 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	51	49	51	37	43	23	29	39	40	33	43	50	41
南區	40	37	38	32	32	25	24	41	29	25	34	41	33
觀塘	57	62	63	69	55	59	59	75	65	46	58	66	61
深水埗	71	63	67	59	63	49	49	72	63	49	56	67	61
葵涌	77	68	76	89	67	79	73	114	74	53	66	75	76
荃灣	57	68	63	63	50	52	50	68	45	38	46	62	55
將軍澳	28	27	33	34	22	27	25	41	34	16	22	33	29
元朗	63	53	46	45	41	39	43	50	47	36	52	65	48
屯門	76	58	55	49	51	40	33	49	46	42	64	77	53
東涌	55	52	42	28	40	21	22	37	40	35	53	59	40
大埔	41	30	35	33	29	29	30	40	34	30	43	53	35
沙田	39	27	30	30	24	22	26	46	35	23	34	46	32
北區	47	34	38	36	30	27	28	40	39	33	49	60	38
塔門	14	11	13	10	8	4	5	11	7	7	12	16	10
銅鑼灣	190	192	194	185	147	158	172	227	215	167	193	216	188
中環	141	134	141	132	126	116	126	167	146	134	153	169	141
旺角	124	122	122	141	122	127	131	155	133	101	179	135	133

### 二氧化氮 (NO<sub>2</sub>) 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	44	35	37	27	35	19	19	27	32	31	36	45	32
南區	33	25	29	24	23	18	15	29	22	22	27	35	25
東區	37	35	37	30	34	23	21	25	29	28	32	38	31
觀塘	45	39	42	42	39	37	34	48	46	38	42	53	42
深水埗	55	42	46	40	47	34	30	45	44	39	41	55	43
葵涌	55	42	48	51	44	44	37	60	48	40	44	56	48
荃灣	47	42	43	42	38	33	30	42	34	32	36	51	39
將軍澳	25	21	23	25	18	19	17	29	26	16	20	30	22
元朗	46	35	34	30	31	25	24	33	34	31	40	52	35
屯門	58	40	42	36	40	30	23	36	35	36	47	61	40
東涌	41	33	32	21	32	16	15	27	33	32	42	51	31
大埔	33	23	28	24	24	21	20	29	27	26	34	45	28
沙田	32	21	24	23	21	18	18	33	28	21	29	40	26
北區	38	26	30	26	25	20	18	27	29	29	37	47	29
塔門	12	7	10	7	5	4	4	9	7	6	10	15	8
銅鑼灣	77	63	70	58	64	49	45	64	74	72	70	87	66
中環	73	61	69	57	69	50	43	59	67	70	70	89	65
旺角	75	60	67	62	72	56	47	64	68	63	66	78	65

### 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	535	491	658	505	510	383	345	358	436	503	417	611	480
荃灣	793	761	786	517	462	374	533	496	485	587	560	689	588
將軍澳	478	375	374	249	317	217	106	223	294	404	401	426	322
元朗	687	662	744	580	457	359	412	492	605	614	636	906	597
屯門	675	640	683	668	734	624	522	541	562	602	671	818	645
東涌	742	714	478	392	436	330	315	488	502	562	518	673	513
北區	589	460	472	338	376	335	341	396	525	452	511	695	458
塔門	482	506	389	303	390	383	388	395	433	493	548	553	438
銅鑼灣	829	707	748	635	533	452	464	499	494	494	604	817	607
中環	576	548	539	434	419	331	463	567	526	516	576	748	521
旺角	697	634	572	448	540	444	309	392	505	512	640	663	529

## 表 D2 ( 續 ) : 2024 年空氣污染物的每月及全年平均濃度

臭氧 ( O<sub>3</sub> ) 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	71	47	63	48	76	52	37	50	63	85	67	82	62
南區	84	58	73	48	78	43	34	38	61	88	75	89	64
東區	78	54	69	56	86	56	42	54	63	85	70	87	67
觀塘	70	41	55	33	74	36	25	34	47	75	59	69	52
深水埗	59	40	53	37	65	36	26	32	49	76	60	68	50
葵涌	59	40	52	26	64	29	22	22	45	72	54	66	46
荃灣	60	37	54	50	75	32	22	28	49	73	53	59	50
將軍澳	88	62	78	52	93	50	39	46	61	94	77	90	69
元朗	55	35	58	45	77	44	25	39	53	79	51	62	52
屯門	53	35	55	37	66	36	30	43	56	83	52	64	51
東涌	54	39	60	46	68	40	35	60	71	99	66	77	60
大埔	70	51	65	48	82	46	35	47	62	84	56	66	60
沙田	70	55	74	53	88	53	38	42	60	92	67	78	64
北區	67	48	64	50	81	48	37	48	59	83	52	68	59
塔門	86	66	83	67	99	58	49	54	72	102	83	100	77
銅鑼灣	43	29	38	28	51	28	17	18	22	40	30	39	32
中環	42	28	35	23	52	29	17	16	23	44	33	38	32
旺角	49	28	39	25	48	24	16	20	32	52	19	42	33

可吸入懸浮粒子 ( PM<sub>10</sub> ) 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	39	25	37	20	21	12	9	14	17	26	25	44	24
南區	35	22	31	22	24	20	16	21	22	29	26	37	26
東區	38	26	39	21	21	13	10	13	15	24	22	40	24
觀塘	40	24	31	23	21	14	12	17	18	24	23	41	24
深水埗	39	24	36	22	22	13	10	16	17	24	23	42	24
葵涌	36	24	33	22	20	15	11	18	18	24	22	42	24
荃灣	35	24	31	20	19	12	10	16	17	23	21	39	22
將軍澳	36	28	40	23	27	19	16	22	20	25	26	39	27
元朗	38	24	32	20	18	11	10	17	19	28	29	49	25
屯門	53	38	44	27	26	18	15	23	24	37	37	63	34
東涌	36	26	29	18	19	10	7	15	17	27	25	47	23
大埔	35	25	36	21	20	13	10	18	19	26	25	45	24
沙田	35	21	31	18	17	10	8	14	15	23	21	39	21
北區	30	23	29	19	17	12	13	20	21	32	31	49	25
塔門	33	19	29	15	19	9	7	13	18	23	21	38	20
銅鑼灣	52	38	52	34	33	23	22	27	31	38	36	55	37
中環	45	31	42	27	26	19	15	21	24	30	30	49	30
旺角	40	29	41	25	25	15	13	16	19	25	25	42	26

微細懸浮粒子 ( PM<sub>2.5</sub> ) 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	27	16	18	12	11	6	4	9	10	15	14	29	14
南區	21	11	13	11	11	13	7	11	11	16	15	25	14
東區	25	17	21	14	12	7	5	9	9	15	13	27	15
觀塘	25	14	14	13	11	8	6	11	10	15	13	27	14
深水埗	25	16	20	15	13	8	6	11	11	15	14	28	15
葵涌	23	15	18	14	12	8	6	12	12	16	15	30	15
荃灣	24	17	19	15	12	7	6	11	12	16	15	29	15
將軍澳	23	18	21	16	12	8	5	11	10	13	13	24	14
元朗	26	17	18	14	12	7	6	12	14	19	20	34	17
屯門	32	23	25	18	15	10	8	13	14	22	23	39	20
東涌	26	17	18	13	13	7	5	11	12	18	18	34	16
大埔	24	16	20	14	12	8	6	11	12	17	17	31	16
沙田	23	14	16	12	10	6	4	9	9	14	13	27	13
北區	18	14	16	16	13	9	7	13	14	19	19	33	16
塔門	21	12	15	9	9	5	3	7	9	15	13	27	12
銅鑼灣	34	24	30	22	21	15	14	19	21	25	23	37	24
中環	28	20	24	18	16	11	9	14	16	19	19	33	19
旺角	27	20	23	17	15	9	7	11	13	18	17	31	17

## 表 D3 : 2024 年空氣污染物的小時統計數據

### 二氧化硫 (SO<sub>2</sub>) 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
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8		
中西區	8,503	96.8	2	2	3	4	5	6	7	8	12	3	16
南區	8,714	99.2	1	2	3	4	6	8	9	10	13	4	24
東區	8,666	98.7	1	1	1	2	3	4	4	5	6	2	10
觀塘	8,480	96.5	1	1	2	4	5	6	7	7	9	3	10
深水埗	8,509	96.9	2	3	4	6	8	9	10	12	16	4	23
葵涌	8,502	96.8	1	2	4	6	9	11	13	16	21	5	28
荃灣	8,413	95.8	1	1	2	4	6	7	8	10	13	3	21
將軍澳	8,611	98.0	1	2	3	6	6	7	7	8	9	3	11
元朗	8,494	96.7	1	1	2	3	3	4	5	7	8	2	11
屯門	8,631	98.3	3	3	4	5	6	8	9	10	11	4	15
東涌	8,512	96.9	0	1	2	3	4	6	7	8	11	2	16
大埔	8,495	96.7	1	2	2	4	5	5	6	6	7	3	8
沙田	8,508	96.9	1	2	3	4	5	6	6	7	9	3	15
北區	8,632	98.3	1	2	3	4	5	6	7	7	8	3	12
塔門	8,477	96.5	1	1	2	3	4	5	5	6	7	2	8
銅鑼灣	8,427	95.9	2	3	4	5	7	9	10	12	14	4	20
中環	8,457	96.3	2	2	3	4	6	7	8	9	11	3	17
旺角	8,544	97.3	1	2	3	4	5	6	8	9	13	3	20

### 氮氧化物 (NO<sub>x</sub>) 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
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8		
中西區	8,520	97.0	11	18	32	53	78	100	128	166	242	41	469
南區	8,676	98.8	12	17	26	41	62	81	101	131	181	33	263
觀塘	8,382	95.4	22	34	53	77	107	133	164	203	279	61	384
深水埗	8,500	96.8	21	34	54	76	103	130	163	209	276	61	393
葵涌	8,502	96.8	22	38	66	101	142	175	208	253	310	76	484
荃灣	8,436	96.0	19	32	48	67	97	125	156	194	258	55	489
將軍澳	8,650	98.5	10	14	20	33	58	78	100	134	196	29	309
元朗	8,509	96.9	19	28	41	60	85	106	129	157	216	48	333
屯門	8,595	97.8	18	28	45	70	98	120	142	176	227	53	303
東涌	8,511	96.9	9	16	31	56	84	103	122	149	193	40	244
大埔	8,520	97.0	14	21	31	44	62	75	91	114	167	35	221
沙田	8,498	96.7	10	15	24	41	64	82	102	134	171	32	223
北區	8,667	98.7	13	19	31	48	73	92	117	148	228	38	408
塔門	8,463	96.3	3	5	9	13	18	22	26	33	50	10	100
銅鑼灣	8,475	96.5	52	93	165	256	360	426	483	543	644	188	793
中環	8,480	96.5	45	76	123	186	260	307	359	414	521	141	770
旺角	8,498	96.7	42	79	125	175	227	266	302	343	411	133	481

### 二氧化氮 (NO<sub>2</sub>) 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)									(1小時空氣質素指標 = 200 微克 / 立方米；容許超出限值次數 = 18。全年空氣質素指標 = 40 微克 / 立方米)		
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8	算術 平均值	最高	超出1小時 空氣質素指標次數
中西區	8,520	97.0	10	15	28	44	60	71	84	101	132	32	168	0
南區	8,676	98.8	10	14	21	32	45	56	68	82.25	101	25	124	0
東區	8,667	98.7	13	19	29	40	50	58	65	75	93	31	131	0
觀塘	8,382	95.4	19	28	39	52	67	80	95	113	145	42	214	4
深水埗	8,500	96.8	19	27	39	55	71	84	97	117	156	43	212	1
葵涌	8,502	96.8	18	29	44	60	79	94	112	136	172	48	232	6
荃灣	8,436	96.0	16	26	36	48	65	77	90	105	129	39	197	0
將軍澳	8,650	98.5	9	12	17	27	42	55	69	86	106	22	168	0
元朗	8,509	96.9	16	22	31	44	59	71	82	97	125	35	191	0
屯門	8,595	97.8	15	23	36	52	71	84	97	115	145	40	193	0
東涌	8,511	96.9	8	14	26	44	62	74	84	97	114	31	146	0
大埔	8,520	97.0	12	17	25	35	48	56	65	80	108	28	138	0
沙田	8,498	96.7	9	13	21	34	49	60	74	89	122	26	180	0
北區	8,667	98.7	12	17	26	37	52	63	73	87	116	29	156	0
塔門	8,463	96.3	2	4	7	11	15	18	22	27	39	8	62	0
銅鑼灣	8,475	96.5	29	44	63	84	106	120	139	166	210	66	257	30
中環	8,480	96.5	29	42	60	82	105	123	140	162	195	65	245	15
旺角	8,498	96.7	30	45	62	81	103	117	131	153	188	65	228	13

### 一氧化碳 (CO) 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)									(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)		
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8	算術 平均值	最高	超出1小時 空氣質素指標次數
南區	8,714	99.2	300	370	460	580	680	750	810	889	970	480	1,060	0
荃灣	8,451	96.2	360	450	570	720	840	910	970	1,030	1,090	588	1,520	0
將軍澳	8,680	98.8	130	210	310	420	530	590	640	710	880	322	1,500	0
元朗	8,487	96.6	350	450	580	720	860	950	1,020	1,120	1,290	597	1,920	0
屯門	8,606	98.0	480	540	630	730	830	900	960	1,030	1,178	645	1,470	0
東涌	8,523	97.0	290	380	500	620	740	830	900	980	1,120	513	1,670	0
北區	8,701	99.1	260	330	430	550	680	790	890	1,020	1,386	458	1,710	0
塔門	8,395	95.6	270	340	420	520	630	720	760	820	880	438	1,020	0
銅鑼灣	8,507	96.8	330	430	570	750	950	1,060	1,160	1,270	1,570	607	1,950	0
中環	8,480	96.5	280	380	500	640	780	870	960	1,092	1,310	521	1,880	0
旺角	8,531	97.1	310	410	520	640	750	820	880	960	1,237	529	1,880	0

## 表 D3 ( 續 ) : 2024 年空氣污染物的小時統計數據

### 臭氧 ( O<sub>3</sub> ) 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	8,683	98.9	21	37	56	84	110	125	140	158	193	62	299
南區	8,711	99.2	22	34	57	89	116	133	146	163	191	64	285
東區	8,667	98.7	30.6	43	60	88	111	124	135	149	182	67	268
觀塘	8,391	95.5	14	23	44	75	100	116	130	148	178	52	230
深水埗	8,442	96.1	14	25	44	71	95	109	121	139	171	50	271
葵涌	8,441	96.1	8	18	40	68	93	108	121	134	162	46	216
荃灣	8,451	96.2	11	23	43	70	97	115	130	149	184	50	250
將軍澳	8,724	99.3	23	37	62	97.25	126	142	155	170	198	69	223
元朗	8,452	96.2	11	24	43	73	105	125	144	167	213	52	297
屯門	8,506	96.8	11	23	41	71	103	124	144	175	231	51	330
東涌	8,494	96.7	14	32	53	83	112	131	153	187	238	60	351
大埔	8,687	98.9	16	29	51	84	115	133	150	167	203	60	260
沙田	8,431	96.0	17	34	57	89	122	140	155	171	206	64	261
北區	8,663	98.6	14	29	51	82	115	131	147	167	199	59	287
塔門	8,459	96.3	31	46	69	103	134	153	168	188	212	77	251
銅鑼灣	8,671	98.7	8	14	24	44	68	83	95	108	126	32	158
中環	8,680	98.8	5	11	24	46	71	87	102	117	141	32	215
旺角	8,613	98.1	8	13	25	47	68	82	95	109	130	33	156

### 可吸入懸浮粒子 ( PM<sub>10</sub> ) 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	8,626	98.2	7	12	21	32	47	57	65	74	88	24	158
南區	8,391	95.5	12	17	23	32	42	50	57	65	74	26	109
東區	8,661	98.6	8	12	20	31	44	53	63	73	91	24	135
觀塘	8,694	99.0	9	14	21	30	43	52	61	70	85	24	109
深水埗	8,657	98.6	8	14	21	31	44	54	62	70	81	24	125
葵涌	8,604	98.0	8	14	21	30	42	53	61	69	79	24	128
荃灣	8,641	98.4	8	13	20	29	41	51	58	66	81	22	133
將軍澳	8,466	96.4	12	17	24	33	45	54	61	72	95	27	145
元朗	8,618	98.1	7	12	20	33	48	58	65	75	108	25	130
屯門	8,484	96.6	12	19	30	45	62	73	82	94	124	34	185
東涌	8,686	98.9	6	11	19	30	45	56	66	80	100	23	130
大埔	8,606	98.0	8	13	22	32	44	54	61	69	88	24	148
沙田	8,605	98.0	6	11	19	28	40	50	58	64	72	21	108
北區	8,089	92.1	9	14	22	32	44	52	61	72	84	25	131
塔門	8,550	97.3	6	10	17	27	40	50	58	65	73	20	88
銅鑼灣	8,572	97.6	16	24	34	47	61	72	83	95	119	37	160
中環	8,577	97.6	13	18	27	38	53	63	71	80	92	30	133
旺角	8,552	97.4	9	15	23	35	47	57	66	76	91	26	140

### 微細懸浮粒子 ( PM<sub>2.5</sub> ) 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	8,627	98.2	3	7	12	19	29	36	42	48	60	14	137
南區	8,383	95.4	4	7	12	18	26	32	37	42	51	14	81
東區	8,662	98.6	4	7	12	19	28	35	40	46	54	15	84
觀塘	8,694	99.0	5	8	12	18	26	33	39	46	55	14	69
深水埗	8,657	98.6	5	8	13	19	29	35	40	46	54	15	75
葵涌	8,604	98.0	5	8	13	19	27	36	41	47	56	15	74
荃灣	8,641	98.4	5	8	13	20	29	36	41	47	56	15	79
將軍澳	8,466	96.4	4	7	12	19	27	33	38	44	52	14	82
元朗	8,618	98.1	5	8	13	22	33	40	46	52	68	17	81
屯門	8,490	96.7	7	11	18	27	37	45	51	59	75	20	113
東涌	8,685	98.9	4	8	13	21	32	40	47	58	82	16	116
大埔	8,607	98.0	5	8	14	21	29	36	42	48	55	16	85
沙田	8,605	98.0	3	6	11	17	26	33	39	44	51	13	65
北區	8,088	92.1	6	9	14	20	28	34	40	49	63	16	94
塔門	8,550	97.3	2	5	10	17	25	32	38	43	50	12	57
銅鑼灣	8,572	97.6	10	15	22	30	40	47	54	62	83	24	112
中環	8,577	97.6	8	11	17	24	34	41	47	53	63	19	82
旺角	8,552	97.4	6	10	15	23	32	39	44	51	59	17	83

## 表 D4 : 2024 年空氣污染物水平的日變化

### 二氧化硫 (SO<sub>2</sub>) 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	4	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	3	3	3	3	3
東區	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
觀塘	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
深水埗	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
葵涌	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
荃灣	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
將軍澳	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
元朗	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
屯門	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
東涌	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
大埔	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
沙田	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
北區	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
塔門	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
銅鑼灣	3	3	3	2	2	2	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
中環	3	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3
旺角	3	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3

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	33	27	23	22	23	23	29	47	56	60	56	49	43	43	44	47	48	49	49	46	42	40	38	36
南區	25	20	18	16	17	23	33	44	49	48	47	43	37	36	36	37	40	41	38	34	31	28	28	27
觀塘	48	39	31	28	27	37	63	86	84	81	73	67	62	64	66	71	73	74	73	68	59	57	59	55
深水埗	42	35	32	30	31	35	49	68	82	82	75	70	67	70	73	76	81	81	75	68	59	56	53	46
葵涌	51	39	36	36	36	42	65	97	114	111	95	87	83	85	89	93	96	101	102	88	73	66	64	58
荃灣	40	31	27	25	24	30	44	63	78	76	70	65	62	62	64	65	68	71	75	69	59	53	51	47
將軍澳	31	27	21	19	25	30	42	40	30	26	25	23	22	22	22	24	27	29	32	35	34	33	33	32
元朗	39	33	28	26	27	31	53	69	63	54	50	46	43	47	47	50	56	59	61	61	57	54	52	47
屯門	43	37	32	29	30	35	50	74	75	71	63	57	51	50	52	54	59	65	69	66	60	56	53	48
東涌	33	30	27	24	24	26	33	48	51	51	52	48	48	46	46	45	46	47	43	40	37	38	37	37
大埔	29	26	23	20	20	23	38	54	52	43	37	34	32	31	33	38	42	45	44	39	39	38	33	33
沙田	30	27	24	21	22	25	36	45	42	37	32	28	25	24	26	28	31	34	38	39	38	37	36	34
北區	31	27	23	23	24	32	49	64	55	45	40	36	33	33	35	38	43	48	46	44	44	44	39	36
塔門	9	10	9	9	9	9	11	12	13	13	11	10	9	9	9	9	9	9	10	10	10	10	9	9
銅鑼灣	116	80	67	59	59	65	135	211	238	247	251	254	260	263	255	247	238	242	244	216	189	200	175	140
中環	94	77	65	59	58	64	94	145	199	184	179	179	163	151	170	182	182	194	206	172	149	135	126	115
旺角	95	59	54	49	49	53	90	125	154	156	155	157	156	169	175	185	194	192	188	158	142	141	135	114

### 二氧化氮 (NO<sub>2</sub>) 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	27	22	19	18	18	18	24	34	39	40	39	35	33	33	35	38	40	42	43	40	36	34	32	29	
南區	20	17	15	14	14	18	23	28	31	31	31	29	27	27	28	29	33	34	32	29	26	24	23	22	
東區	25	21	18	16	17	20	28	36	39	37	35	34	31	32	34	37	40	40	40	36	33	31	30	28	
觀塘	36	30	25	22	22	27	39	48	47	47	45	43	42	44	46	50	53	54	54	50	44	43	43	40	
深水埗	34	28	24	25	24	27	35	44	48	48	46	45	45	47	50	54	58	61	65	67	66	59	55	48	42
葵涌	36	29	26	25	25	28	37	48	54	54	54	52	51	51	54	58	61	65	67	66	59	55	50	46	40
荃灣	32	25	21	20	19	23	32	39	43	43	42	41	42	43	45	48	51	54	56	53	46	42	40	37	37
將軍澳	25	22	18	15	18	20	25	25	22	20	19	18	17	17	18	20	22	25	28	30	29	27	27	27	27
元朗	30	28	24	22	22	24	33	38	37	34	32	30	30	33	34	37	42	46	48	47	44	39	36	36	36
屯門	36	32	28	25	26	28	36	44	45	44	41	39	37	38	40	42	47	53	56	53	49	45	43	39	39
東涌	27	25	22	20	20	21	25	31	33	33	35	34	35	35	36	37	37	39	40	37	34	32	31	30	30
大埔	25	23	20	18	18	20	27	33	33	29	26	25	24	24	24	26	30	35	38	37	34	33	32	29	29
沙田	26	23	21	19	19	21	26	30	28	26	23	21	20	19	21	22	26	30	34	35	34	32	31	29	29
北區	26	23	21	20	20	23	31	36	34	31	29	27	25	26	26	28	31	36	40	38	36	35	32	29	29

## 表 D4 (續) : 2024 年空氣污染物水平的日變化

臭氧 (O<sub>3</sub>) 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	61	63	63	63	61	60	54	45	43	46	53	63	71	75	77	77	74	71	69	65	62	60	60	59
南區	59	61	61	61	60	55	50	49	49	54	60	68	75	80	83	83	79	75	69	65	62	61	60	59
東區	66	67	68	68	66	62	54	48	47	53	61	68	76	80	82	81	77	74	71	69	68	67	66	65
觀塘	49	53	55	56	53	48	38	33	35	39	47	55	62	64	66	65	61	57	54	52	53	51	49	49
深水埗	51	54	55	54	53	50	41	35	34	38	45	53	59	62	63	63	57	52	48	47	49	49	49	50
葵涌	47	51	51	50	49	45	38	31	30	34	41	48	54	57	58	57	53	47	44	44	46	45	44	46
荃灣	48	52	53	53	52	47	39	34	34	39	46	53	59	64	66	66	62	56	47	44	45	45	44	45
將軍澳	59	59	61	61	57	54	50	51	56	63	71	79	86	91	94	94	91	84	77	71	67	64	61	59
元朗	46	45	46	45	43	40	33	31	35	44	54	64	73	77	81	79	72	63	55	48	46	44	43	42
屯門	45	47	48	47	46	42	35	30	33	39	48	58	67	75	78	78	72	60	51	47	45	44	44	45
東涌	55	54	54	54	53	50	46	42	44	49	55	64	72	79	84	85	82	73	63	60	57	56	53	53
大埔	51	50	50	50	48	45	39	35	41	52	62	72	80	85	88	88	82	74	64	59	58	54	51	51
沙田	54	55	55	53	52	50	45	42	48	56	66	76	84	90	92	91	87	79	70	64	60	57	55	54
北區	52	51	51	50	48	44	37	35	40	49	59	70	79	83	87	86	81	73	64	60	57	53	53	52
塔門	62	63	61	60	58	56	55	57	62	68	77	87	96	103	106	106	104	99	92	84	77	73	69	67
銅鑼灣	36	42	45	46	45	43	30	22	20	20	22	24	27	28	30	32	34	33	31	32	31	30	31	35
中環	37	41	43	44	43	39	31	22	18	21	24	28	33	36	35	33	31	28	25	27	29	31	31	33
旺角	37	44	43	46	45	43	31	24	22	24	27	30	34	35	35	34	30	29	27	29	30	30	31	33

可吸入懸浮粒子 (PM<sub>10</sub>) 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	23	22	22	22	21	21	21	22	23	24	25	26	25	25	26	27	28	27	27	27	26	25	24	23
南區	25	24	24	24	24	24	24	23	24	26	26	26	26	26	27	28	28	29	28	26	26	25	25	25
東區	22	22	22	22	22	21	21	22	22	23	25	25	25	24	26	27	27	26	25	25	24	23	22	
觀塘	23	22	22	21	21	21	21	22	23	23	24	25	25	24	26	27	27	27	26	25	24	23	23	
深水埗	22	21	21	20	20	20	21	22	23	24	25	26	25	25	27	28	28	28	27	28	27	25	23	22
葵涌	22	21	21	21	21	20	20	21	23	24	24	25	25	26	27	27	27	27	26	25	24	23	22	
荃灣	21	20	19	19	19	18	19	19	20	21	22	23	24	24	25	26	26	26	25	26	25	24	23	22
將軍澳	26	26	26	26	25	25	25	25	25	25	25	26	26	26	27	28	29	29	29	29	28	28	27	27
元朗	24	23	22	22	21	21	21	22	23	24	25	25	26	26	27	28	28	27	27	26	25	25	25	
屯門	32	32	30	30	30	29	28	30	31	33	35	36	36	36	37	38	39	39	38	38	38	36	34	33
東涌	21	21	20	20	20	19	19	20	21	22	23	25	25	27	28	29	28	27	25	24	23	23	22	
大埔	24	23	23	23	23	22	22	23	24	24	25	25	25	25	25	26	26	27	27	27	26	25	25	
沙田	21	21	20	20	20	19	20	21	21	21	21	21	21	20	21	22	22	23	23	22	23	22	21	
北區	24	24	24	23	22	22	21	22	23	23	24	25	26	26	27	27	26	26	27	27	26	25	24	
塔門	19	19	19	20	20	20	19	19	19	20	21	22	22	22	22	22	22	22	21	20	20	20	19	
銅鑼灣	33	29	26	26	25	25	28	33	35	38	40	40	40	42	45	45	45	44	44	46	45	41	38	35
中環	28	26	26	25	25	24	26	27	29	31	32	32	33	34	35	34	34	33	34	34	33	31	31	29
旺角	24	22	21	21	20	20	21	23	24	26	27	28	28	29	30	31	31	31	33	33	29	26	25	

微細懸浮粒子 (PM<sub>2.5</sub>) 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	13	13	13	13	13	13	14	14	14	15	15	15	15	15	16	16	16	15	16	16	15	14	13
南區	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	14	14	14	15	15	16	16	15	15	14	14	13
東區	14	14	13	13	13	13	13	14	14	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16	15	15	14	14
觀塘	13	13	12	12	12	13	13	14	14	14	14	14	14	15	15	15	16	16	16	16	16	15	15	14
深水埗	14	13	13	13	13	13	13	14	15	15	15	15	15	16	16	17	17	17	17	17	17	17	16	15
葵涌	14	14	13	13	13	13	13	14	15	15	15	15	15	16	16	17	17	17	17	17	17	17	16	14
荃灣	15	14	13	13	13	13	13	14	14	15	15	15	16	16	17	17	17	17	17	18	18	18	17	16
將軍澳	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15	15	14
元朗	16	16	16	15	15	16	16	17	17	16	17	17	17	17	18	18	18	18	18	18	18	18	17	17
屯門	20	20	19	18	19	18	19	20	20	20	20	20	20	21	21	22	22	22	22	23	21	21	21	
東涌	15	15	15	15	14	14	14	15	15	16	16	17	18	19	19	19	18	17	17	17	17	16	16	
大埔	15	15	15</																					

表 D5 : 2024 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 )		21,781	24,192	16,767
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	5.23	5.09	5.22
	根據酸鹼值按雨量加權算術平均值計算	5.42	5.42	5.46
樣本數目		114	124	107
濾出液 ( 千克 / 公頃 )	銨離子 ( $NH_4^+$ )	5.71	7.96	5.87
	三氧化氮離子 ( $NO_3^-$ )	18.55	26.40	15.23
	四氧化硫離子 ( $SO_4^{2-}$ )	13.56	21.83	10.15
	氯離子 ( $Cl^-$ )	21.63	31.09	8.28
	氟離子 ( $F^-$ )	0.55	0.61	0.43
	鈉離子 ( $Na^+$ )	12.31	17.27	5.15
	鉀離子 ( $K^+$ )	5.41	6.03	4.16
	甲酸鹽	3.73	4.55	3.55
	醋酸鹽	3.62	4.29	3.35
	鈣離子 ( $Ca^{2+}$ )	2.34	3.14	2.16
	鎂離子 ( $Mg^{2+}$ )	1.53	2.23	0.68

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		22	22	22
濾出液 ( 千克 / 公頃 )	銨離子 ( $NH_4^+$ )	0.17	0.23	0.10
	三氧化氮離子 ( $NO_3^-$ )	7.67	7.07	7.71
	四氧化硫離子 ( $SO_4^{2-}$ )	2.74	2.63	2.51
	氯離子 ( $Cl^-$ )	8.26	6.86	3.64
	氟離子 ( $F^-$ )	0.03	0.03	0.04
	鈉離子 ( $Na^+$ )	5.64	4.21	2.25
	鉀離子 ( $K^+$ )	0.53	0.41	0.30
	甲酸鹽	0.14	0.14	0.18
	醋酸鹽	0.17	0.18	0.23
	鈣離子 ( $Ca^{2+}$ )	3.12	3.14	3.90
	鎂離子 ( $Mg^{2+}$ )	0.67	0.57	0.36

表 D6：2024 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 <sup>[1]</sup>			單位	
	監測站		中西區		
	荃灣				
重金屬	六價鉻	0.11	0.11	納克 / 立方米	
	鉛 <sup>[2]</sup>	6	6	納克 / 立方米	
有機性物質	Benzene	0.80	0.74	微克 / 立方米	
	苯並[a]芘	0.06	0.04	納克 / 立方米	
	1,3-丁二烯	0.05	0.04	微克 / 立方米	
	甲醛	3.25	3.68	微克 / 立方米	
	全氯乙烯	0.75	0.26	微克 / 立方米	
	二噁英 <sup>[3]</sup>	0.012	0.018	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，以該限值的一半計算年平均濃度。

[2] 鉛的數據是 2024 年可吸入懸浮粒子元素成份分析中相關的全年平均濃度。

[3] 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。

2024年

## 空氣質素監測網絡

### 監測結果報告

報告編號

EPD/TR 1/25

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

