2015 年
香港空氣質素

香港特別行政區政府

環境保護署

空氣科學組

2015 年

空氣質素監測網絡

監測結果報告

報告編號	:	**EPD/TR 1/16**
擬備報告	:	譚穎湘
執行工作	:	空氣科學組
審閱	:	鄭茵茵
批核	:	曾世榮
保安分類	:	非限閱文件

摘要

本報告概述由環境保護署運作的空氣質素監測網絡在 2015 年的監測結果。監測網絡由 12 個一般監測站和 3 個路邊監測站組成。

自從由 2000 年起政府實施了多項車輛排放管制措施後，近十年本港路邊空氣中錄得的可吸入懸浮粒子，微細懸浮粒子和二氧化硫濃度已明顯下降。雖然路邊的二氧化氮在過去幾年仍然維持在較高的水平，但已從 2011 年的最高水平下降。政府正着手推行新增的管制措施，以降低路邊二氧化氮的濃度。

隨着香港特別行政區政府與廣東省政府近年聯手在珠江三角洲區域實施多項減排措施，近年本港一般空氣中的二氧化氮、二氧化硫、可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子的水平亦已下降。然而，臭氧的濃度在過往多年仍呈現緩慢上升的趨勢。臭氧是光化學煙霧的主要成分，兩地政府會繼續採取措施，改善珠江三角洲地區的光化學煙霧及臭氧問題。

與往年的情況一樣，2015 年大氣中錄得的一氧化碳和鉛的水平，均遠低於相關的空氣質素指標限值。

目　　錄

摘要

		頁數
1.	前言	**1**
2.	氣態污染物	**2**
2.1	二氧化硫(SO_2)	**2**
2.2	氮氧化物 (NO_x) 與二氧化氮 (NO_2)	**3**
2.3	臭氧(O_3)	**4**
2.4	一氧化碳(CO)	**5**
3.	懸浮粒子	**7**
3.1	可吸入懸浮粒子(RSP)	**7**
3.2	微細懸浮粒子(FSP)	**8**
3.3	鉛(Pb)	**10**
4.	毒性空氣污染物(TAPs)	**10**
5.	空氣污染水平於不同時間的變化	**10**
5.1	一天之內	**10**
5.2	一年之內	**13**
5.3	長期趨勢	**13**

附錄

附錄 **A**　　空氣質素指標的達標情況

附錄 **B**　　空氣質素監測工作的運作概況

附錄 **C**　　空氣質素數據表

附表目錄

編號	標題	頁數
1.	按土地用途類別劃分的空氣質素監測站	13

附圖目錄

編號	標題	頁數
1.	環保署空氣質素監測站的分布位置 (2015 年)	1
2a.	2015 年二氧化硫的監測結果 (10 分鐘平均值統計)	2
2b.	2015 年二氧化硫的監測結果 (24 小時平均值統計)	2
3a.	2015 年二氧化氮的監測結果 (1 小時平均值統計)	3
3b.	2015 年二氧化氮的監測結果 (全年平均值)	4
4a.	2015 年臭氧的監測結果 (最高 8 小時平均值統計)	5
5a.	2015 年一氧化碳的監測結果 (1 小時平均值統計)	6
5b.	2015 年一氧化碳的監測結果 (8 小時平均值統計)	6
6a.	2015 年可吸入懸浮粒子的監測結果 (24 小時平均值統計)	8
6b.	2015 年可吸入懸浮粒子的監測結果 (全年平均值)	8
7a	2015 年微細懸浮粒子的監測結果 (24 小時平均值統計)	9
7b	2015 年微細懸浮粒子的監測結果 (全年平均值)	9
8.	2015 年二氧化氮在一日間的時計變化	11
9.	2015 年可吸入懸浮粒子在一日間的時計變化	11
10.	2015 年微細懸浮粒子在一日間的時計變化	12
11.	2015 年臭氧在一日間的時計變化	12
12.	2015 年二氧化氮、臭氧，可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子在一年間的月計變化（東區）	12
13.	二氧化硫的長期趨勢	15
14.	可吸入懸浮粒子的長期趨勢	15
15.	微細懸浮粒子的長期趨勢	16
16.	臭氧的長期趨勢	17
17.	氮氧化物的長期趨勢	17
18.	二氧化氮的長期趨勢	18
19.	一氧化碳的長期趨勢	19
20.	車輛排放的鉛及大氣中鉛的濃度	19

1. 前言

環境保護署 (環保署) 在全港設有一個由 15 個空氣質素監測站組成的網絡，包括 12 個一般監測站和 3 個路邊監測站，分別監測大氣及路邊的主要污染物濃度。有關各監測站的詳細資料，請參閱附錄 B 表 B1。

在 1997 年起，環保署在荃灣及中西區監測站附設收集毒性空氣污染物樣本的監測設施。

圖 1：環保署空氣質素監測站的分布位置 (2015 年)

除環保署的監測網絡外，香港電燈有限公司 (香港電燈) 及中華電力有限公司 (中華電力) 也自設多個監測站，以評估所屬發電廠附近大氣中二氧化硫及二氧化氮的濃度。這些監測站的位置及 2015 年的監測結果，可從以下電力公司網頁獲取。

香港電燈：https://www.hkelectric.com/zh/corporate-social-responsibility/caring-for-our-environment/how-we-care-for-our-environment/air-quality-monitoring-statistics-annual-summary

中華電力：https://www.clp.com.hk/zh/about-clp/power-generation/cleaner-generation/air-quality-monitoring-statistics

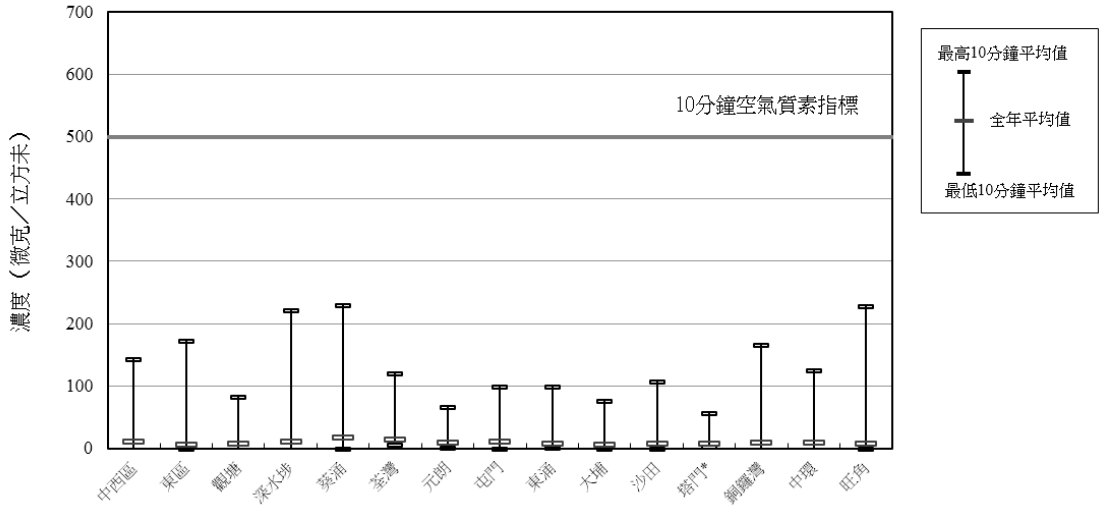
2. 氣態污染物

2.1 二氧化硫 (SO_2)

二氧化硫主要是由燃燒含硫的礦物燃料產生。發電廠和船舶是本港二氧化硫的主要排放源，其餘包括燃燒燃料的裝置和車輛。

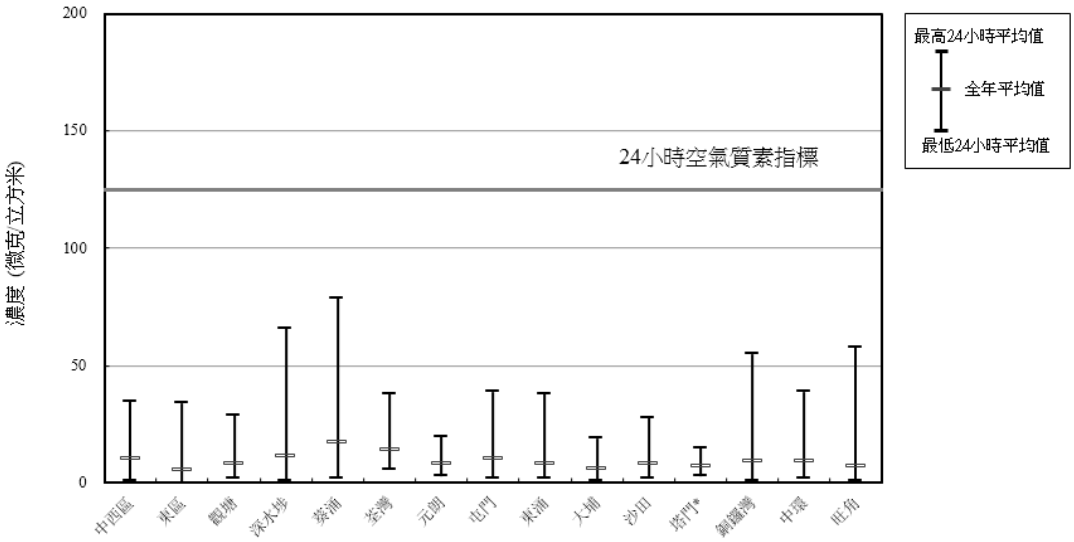
吸入高濃度的二氧化硫可以導致呼吸系統功能受損，亦可使呼吸系統疾病或心臟病患者的病情惡化。長期吸入低濃度的二氧化硫也可增加人們患上慢性呼吸系統疾病的機會。

圖 2a: 2015年二氧化硫的監測結果
(10分鐘平均值統計)



註：*在 2015 年，塔門一般監測站的數據不足。

圖 2b: 2015年二氧化硫的監測結果
(24小時平均值統計)



註：*在 2015 年，塔門一般監測站的數據不足。

在 2015 年，全部 15 個監測站均有持續量度二氧化硫的水平。與往年一樣，2015 年大氣中的二氧化硫濃度仍然維持在低水平。全部監測站[1]的二氧化硫濃度均符合二氧化硫的相關空氣質素指標[2]。葵涌一般監測站錄得全年最高 10 分鐘平均值 (229 微克 / 立方米) 及全年最高 24 小時平均值 (79 微克/ 立方米) ，遠低於相關的空氣質素指標限值。

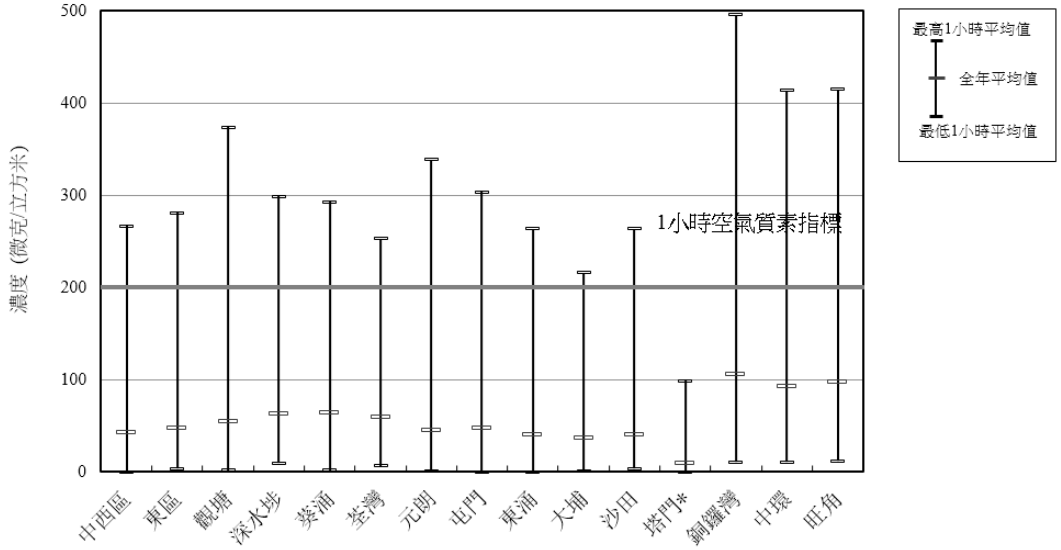
2.2 氮氧化物 (NO_x) 與二氧化氮 (NO_2)

各類含氮的氧化物統稱為氮氧化物。從空氣污染的角度來說，大氣中最重要的氮氧化物是一氧化氮和二氧化氮。在空氣污染的範疇內，這兩種氣體常被合稱為氮氧化物 NO_x，通常由燃燒過程產生而成。發電廠、船舶和汽車的廢氣是本港 NO_x 的主要來源，其中汽車排放的 NO_x 對路邊的空氣質素影響較大。

二氧化氮主要由燃燒燃料時排放的一氧化氮經氧化而成。長期吸入二氧化氮，可降低人們抵抗呼吸系統疾病的能力，並可使慢性呼吸系統疾病患者的病情惡化。

在 2015 年，全部 15 個監測站均有持續量度二氧化氮的水平。年內，銅鑼灣路邊監測站錄得最高 1 小時平均值 (496 微克 / 立方米) 及最高年平均值 (106 微克 / 立方米)。所有一般監測站 [1]，除觀塘、深水埗及葵涌外，其餘一般監測站均符合 1 小時空氣質素指標(200 微克 / 立方米，年內可超標十八次)。至於全年空氣質素指標，只有東涌及大埔一般監測站能符合指標 [1]。另外，3 個路邊監測站均未能符合二氧化氮的 1 小時及全年空氣質素指標。

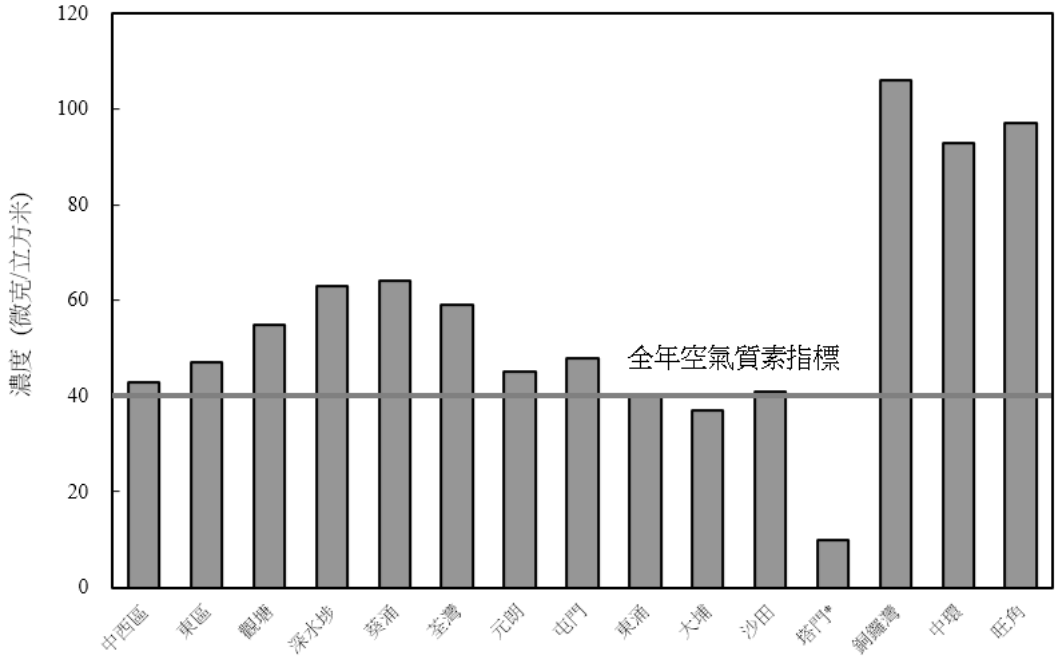
圖 3a: 2015年二氧化氮的監測結果
(1小時平均值統計)



註：*在 2015 年，塔門一般監測站的數據不足。

[1] 不包括2015年數據不足的塔門一般監測站。
[2] 香港空氣質素指標詳見於附錄A。

圖 3b: 2015年二氧化氮的監測結果
(全年平均值)



註：*在 2015 年，塔門一般監測站的數據不足。

2.3 臭氧 (O_3)

臭氧是光化學煙霧的主要成份，它並非直接來自人為的污染源，而是由陽光與初生污染物(例如氮氧化物及揮發性有機化合物)經光化學反應所產生。由於光化學反應需要幾小時才能完成，所以某地錄得的臭氧，可能來自遙遠地方排放的氮氧化物及有機化合物，因此，臭氧是較屬於區域性的空氣污染問題。

臭氧是一種強烈的氧化劑。即使低濃度的臭氧也能刺激眼睛、鼻和咽喉。在高水平時，它更可增加人體呼吸系統感染疾病的機會，亦可令哮喘病等呼吸系統疾病患者的病情惡化。

在 2015 年，所有的一般和路邊監測站均有持續量度臭氧的水平。全部 12 個一般監測站當中，有 6 個站（即中西區、元朗、屯門、東涌、沙田及塔門[1]）在 2015 年所錄得的臭氧濃度不符合 8 小時空氣質素指標（即年內曾多於九次超出 8 小時空氣質素指標限值），而全年最高的 8 小時平均值（276 微克／立方米）於屯門一般監測站錄得。

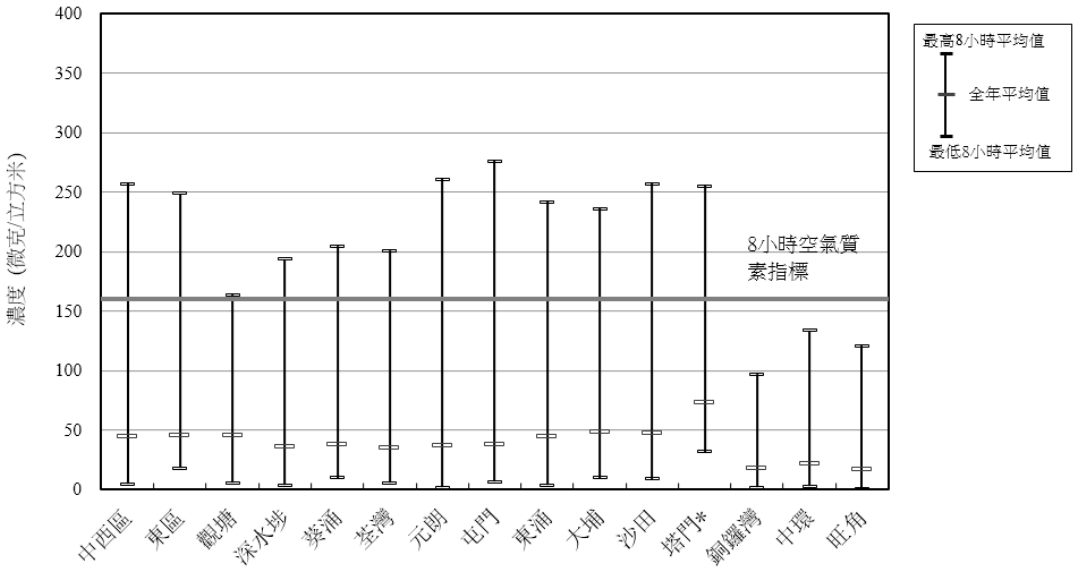
年內全部 3 個路邊監測站的臭氧濃度均符合 8 小時空氣質素指標。在路邊，車輛排放的一氧化氮會迅速與臭氧產生化學反應生成二氧化氮，而臭氧在這過程中會耗掉而減少。因此，路邊監測站的臭氧濃度會明顯低於一般監測站。

在香港，臭氧濃度飈升的情況多數在天氣酷熱、晴朗無風時出現。這種天氣有利臭氧經光化學反應形成和積聚。這類天氣情況多發生於夏秋二季，特別是當有熱

[1] 雖然在2015年塔門一般監測站只有11個月的數據，但已超出臭氧的8小時空氣質素指標限值24次。

帶氣旋在西太平洋近台灣附近集結時，其外圍下沉氣流往往會為香港及珠三角區域帶來悶熱的天氣。

圖 4a: 2015年臭氧的監測結果
(最高8小時平均值統計)



註：*在 2015 年，塔門一般監測站的數據不足。

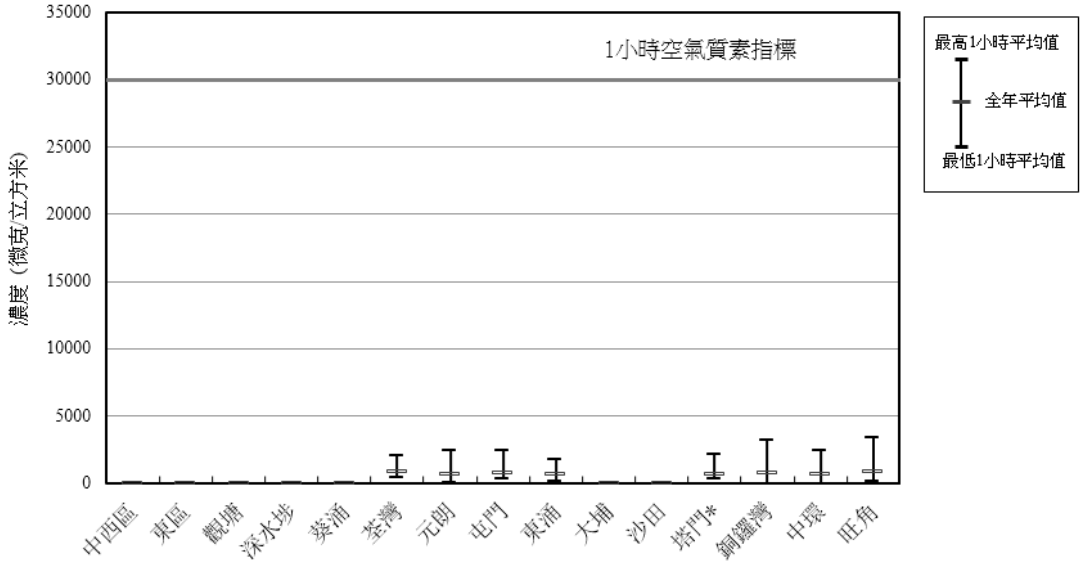
2.4 一氧化碳 (CO)

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。它一旦進入人體血管，可令輸送到身體各器官及組織的氧氣量減少。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。

在 2015 年，共有 8 個監測站持續監測一氧化碳的水平，包括 5 個一般監測站及 3 個路邊監測站。跟往年一樣，2015 年大氣中及路邊錄得的一氧化碳濃度繼續維持在很低的水平。所有監測站[1]均符合一氧化碳的 1 小時及 8 小時空氣質素指標。年內最高 1 小時平均值（3,410 微克 / 立方米）和最高 8 小時平均值（2,303 微克 / 立方米)於旺角路邊監測站錄得，遠低於相關空氣質素指標限值。

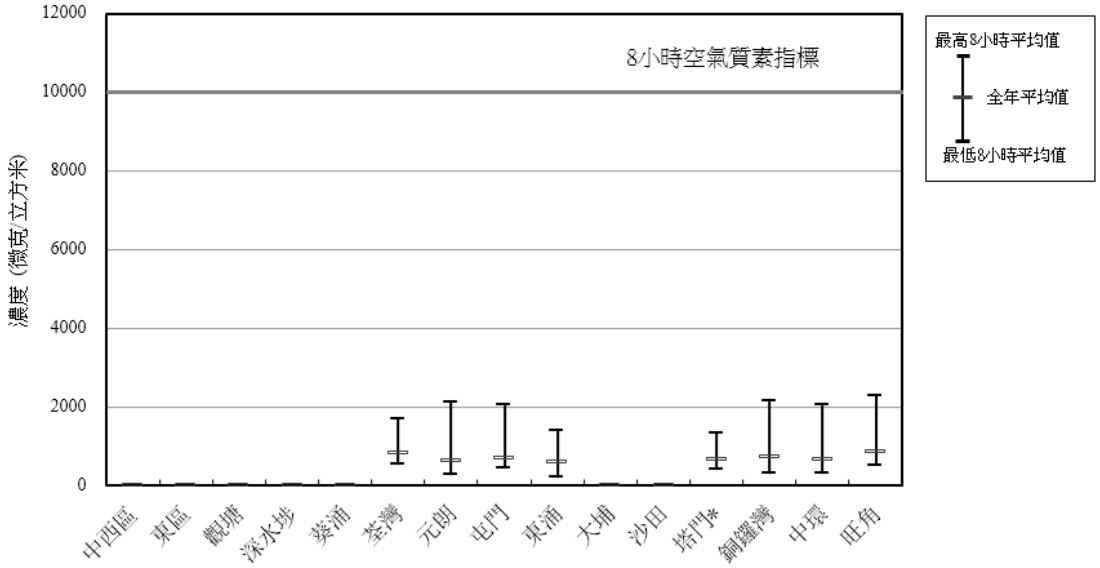
[1]不包括2015年數據不足的塔門一般監測站。

圖 5a: 2015年一氧化碳的監測結果
(1小時平均值統計)



註：
只在荃灣、元朗、屯門、東涌及塔門一般監測站及銅鑼灣、中環及旺角路邊監測站監測一氧化碳。
**在 2015 年，塔門一般監測站的數據不足。*

圖 5b: 2015年一氧化碳的監測結果
(8小時平均值統計)



註：
只在荃灣、元朗、屯門、東涌及塔門一般監測站及銅鑼灣、中環及旺角路邊監測站監測一氧化碳。
**在 2015 年，塔門一般監測站的數據不足。*

3. 懸浮粒子

3.1 可吸入懸浮粒子 (RSP)

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。香港的大氣粒子，包括可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子，主要來自區域性排放源。來自燃燒過程，特別是船舶、柴油車輛及發電廠排放的廢氣是本港及區域的可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子的主要排放源。此外，可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子亦可透過空氣中氣態污染物的光化學反應過程(如氮氧化物與揮發性有機化合物的光化學反應)以及氧化過程(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。

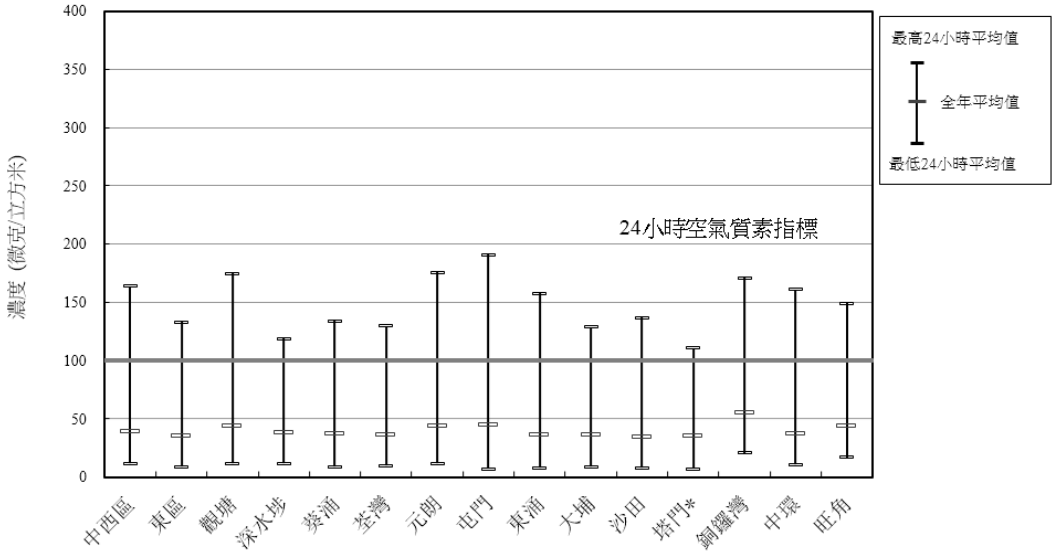
可吸入懸浮粒子可深入人體肺部，造成呼吸系統問題。因此，高濃度的可吸入懸浮粒子會對人體健康，特別是肺功能造成慢性或急性影響。如可吸入懸浮粒子的水平偏高，加上其他污染物 (如二氧化硫) 同樣處於較高水平，上述影響將會加劇。

在 2015 年，全部 15 個監測站均有持續量度可吸入懸浮粒子的水平。當中有八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。

2015 年，11 個一般監測站中[1]，9 個一般監測站符合可吸入懸浮粒子的 24 小時空氣質素指標 (100 微克 / 立方米，年內可超標九次) ，其餘兩個一般監測站（即元朗及屯門）未能符合可吸入懸浮粒子的 24 小時空氣質素指標，而全年最高 24 小時平均值 (191 微克 / 立方米) 於屯門一般監測站錄得。在 3 個路邊監測站中，一個路邊監測站（銅鑼灣）未能符合可吸入懸浮粒子的 24 小時空氣質素指標，同時錄得最高的 24 小時平均值 (171 微克 / 立方米) 。至於全年空氣質素指標（50 微克 / 立方米)，只有銅鑼灣路邊監測站未能符合指標 [1] 及錄得最高的全年平均值 (55 微克 / 立方米) 。

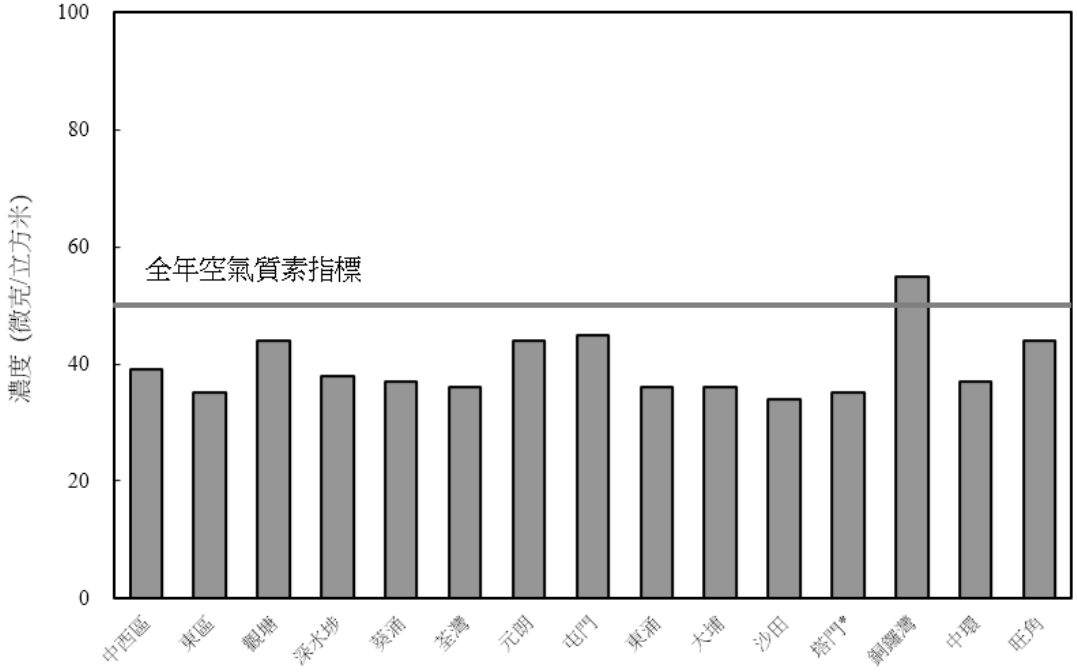
[1]不包括2015年數據不足的塔門一般監測站。

圖 6a：2015年可吸入懸浮粒子的監測結果
(24小時平均值統計)



註：*在 2015 年，塔門一般監測站的數據不足。

圖 6b：2015年可吸入懸浮粒子的的監測結果
(全年平均值)



註：*在 2015 年，塔門一般監測站的數據不足。

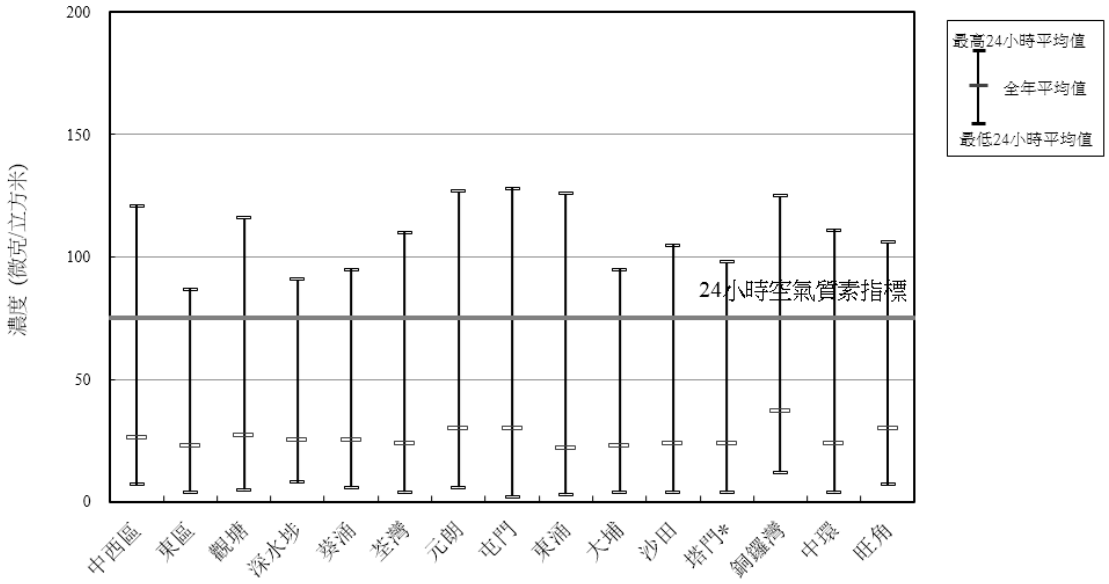
3.2 微細懸浮粒子 (FSP)

微細懸浮粒子(FSP 或 PM2.5)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。FSP 由於體積小可以深入滲透到肺部的最深處，對人體健康影響更大。此外，FSP 亦會使大氣能見度變差。

在 2015 年，11 個一般監測站中[1]，9 個一般監測站均符合微細懸浮粒子的 24 小時空氣質素指標 (75 微克 / 立方米，年內可超標九次) ，其餘兩個一般監測站（元朗及屯門）未能符合微細懸浮粒子的 24 小時空氣質素指標，並分別超標 11 次。而屯門監測站則錄得全年最高 24 小時平均值 (128 微克 / 立方米) 。三個路邊監測站中，兩個路邊監測站符合微細懸浮粒子的 24 小時空氣質素指標，只有銅鑼灣路邊監測站超出 24 小時空氣質素指標限值 10 次，並錄得最高 24 小時平均值 (125 微克 / 立方米)。

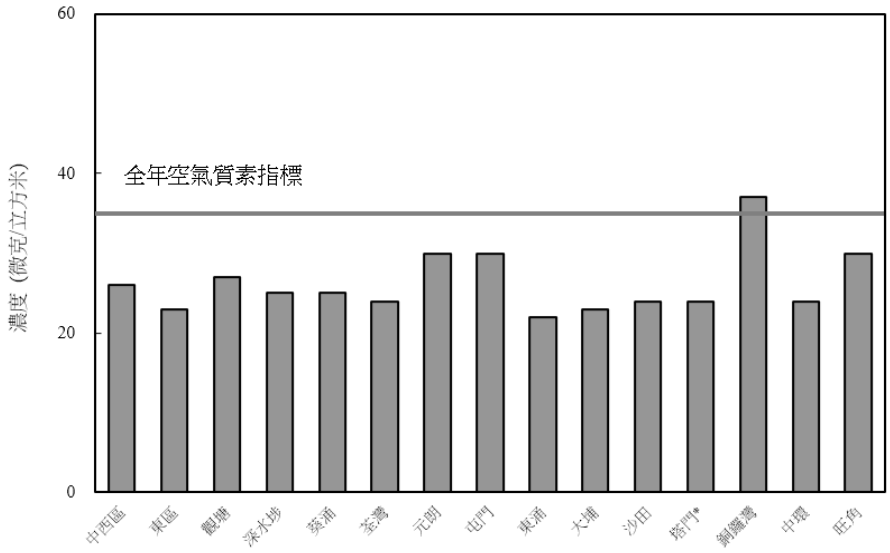
比較微細懸浮粒子的全年空氣質素指標(35 微克 / 立方米)，只有銅鑼灣路邊監測站未能符合有關指標，同時錄得最高的全年平均值 (37 微克 / 立方米)。

圖 7a: 2015年微細懸浮粒子的監測結果
(24小時平均值統計)



註：*在 2015 年，塔門一般監測站的數據不足。

圖 7b: 2015年微細懸浮粒子的監測結果
(全年平均值)



註：*在 2015 年，塔門一般監測站的數據不足。

[1]不包括2015年數據不足的塔門一般監測站。

3.3 鉛 (Pb)

鉛是唯一被納入空氣質素指標的毒性空氣污染物。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。一如往年，2015 年大氣中鉛的濃度繼續維持在很低的水平。整體全年平均值介乎 22 納克 / 立方米 (中西區、觀塘、深水埗、葵涌及旺角) 至 29 納克 / 立方米 (元朗) 之間，遠低於空氣質素指標的 500 納克 / 立方米限值。

4. 毒性空氣污染物 (TAPs)

自 1997 年年中起，中西區及荃灣的監測站開始定期監測兩類毒性空氣污染物，分別為重金屬及有機物質。在 2015 年監測的多種毒性空氣污染物中，對健康影響較大的 8 種毒性空氣污染物的全年平均值簡列在表 C6。毒性空氣污染物監測工作的運作情況詳載於附錄 B4。迄今為止，收集所得的監測數據顯示，本港的毒性空氣污染物水平，與其他主要城市所錄得的相若。

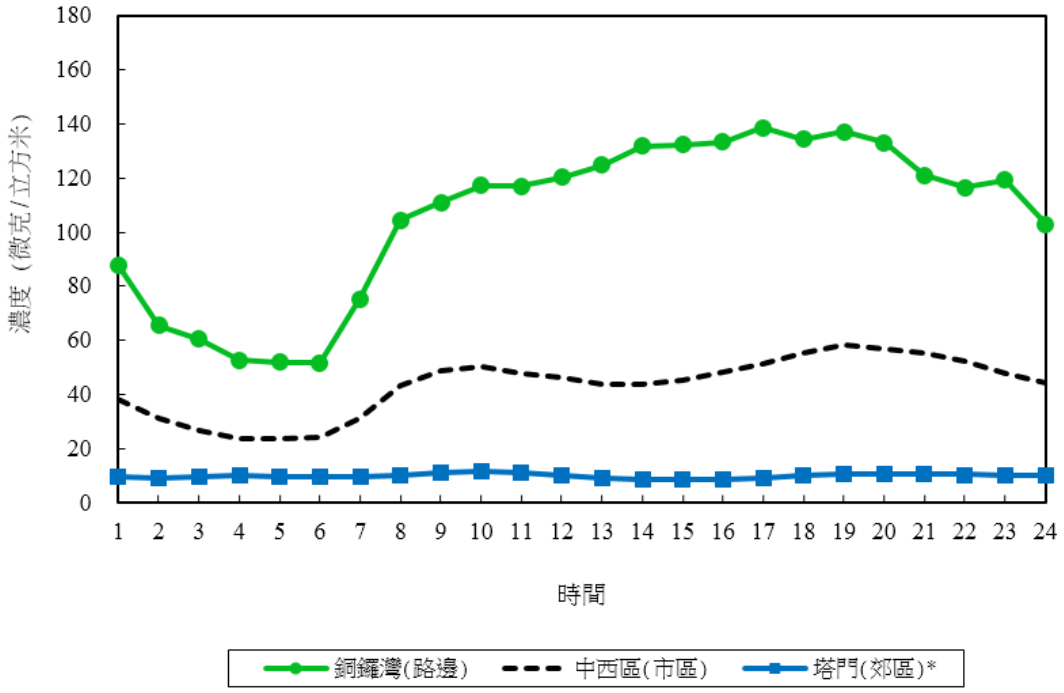
5. 空氣污染水平於不同時間的變化

大氣中空氣污染物的濃度可在一天之內、一年之內及年與年之間有所改變。

5.1 一天之內

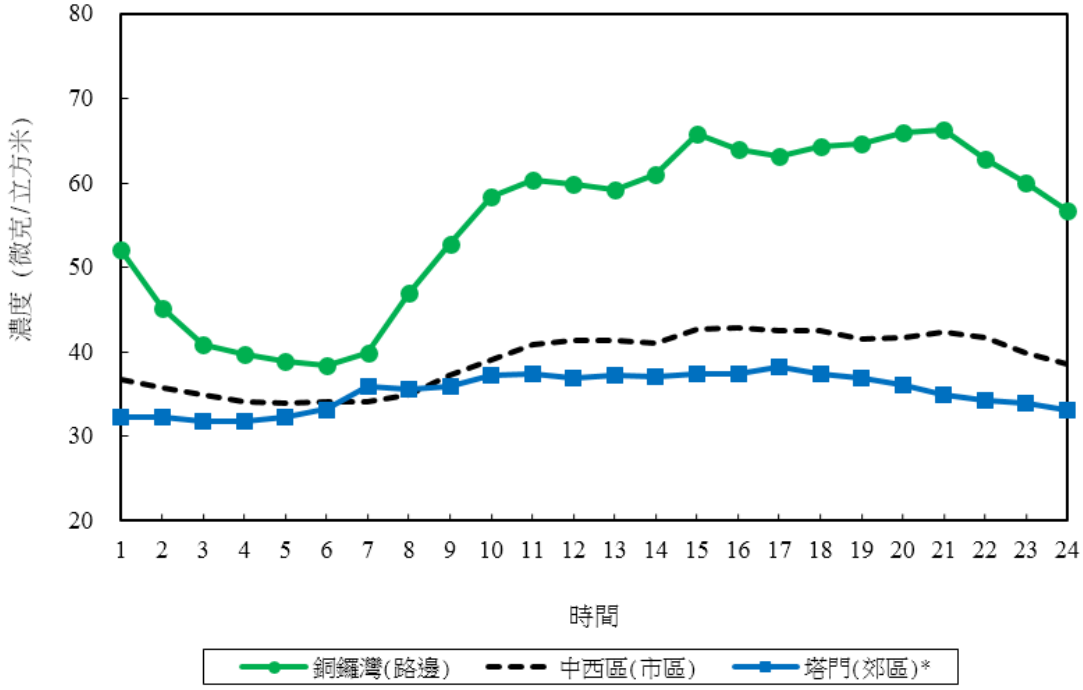
大部分空氣污染物的濃度與日常人類活動及交通的日常變化模式息息相關。例如，在早上及傍晚繁忙時間，交通流量及市民活動較多，二氧化氮、可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子的濃度通常較高。在深夜至凌晨時分，交通流量最小，濃度往往也最低。這類由交通流量造成的空氣污染日常變化模式在路邊的情況較為顯著。

圖 8：2015年二氧化氮在一日間的時計變化



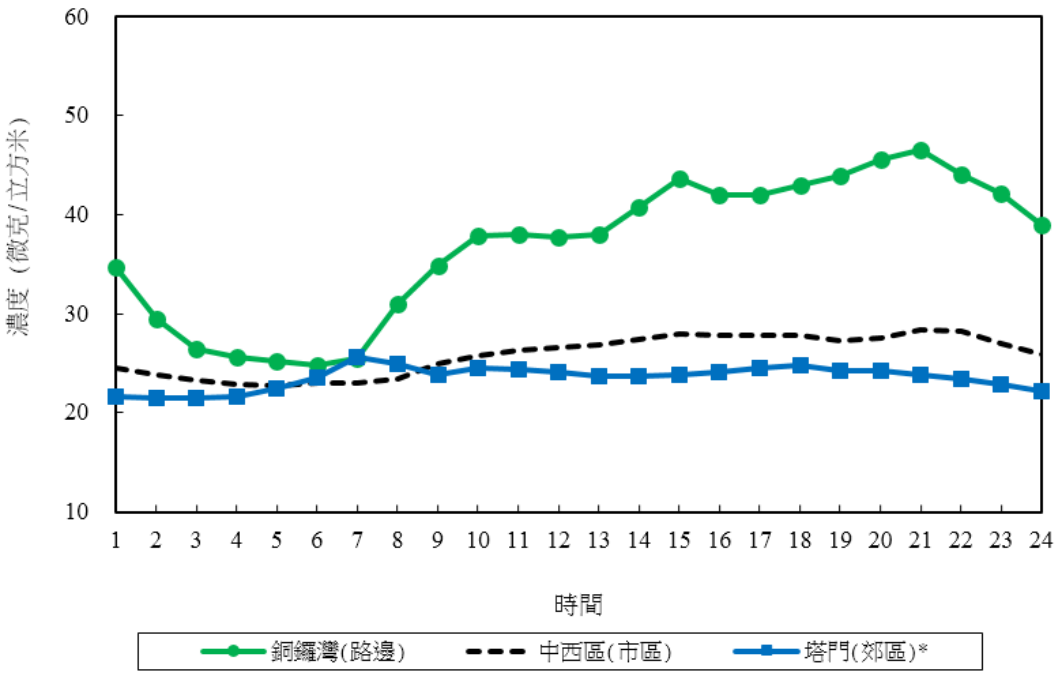
註：*在 2015 年，塔門一般監測站的數據不足。

圖 9：2015年可吸入懸浮粒子在一日間的時計變化



註：*在 2015 年，塔門一般監測站的數據不足。

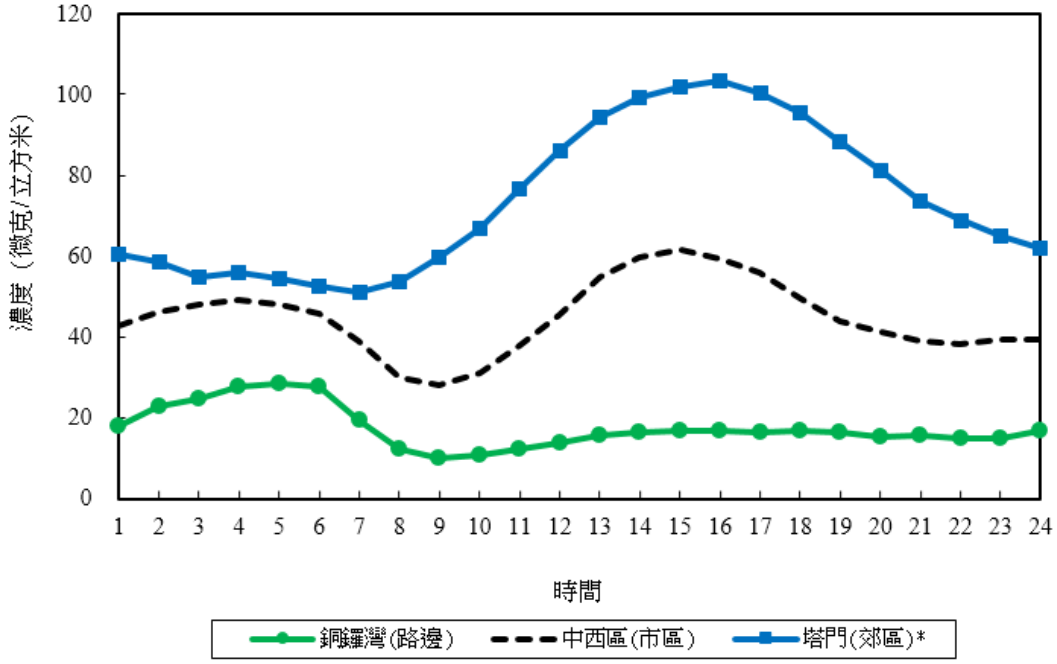
圖 10：2015年微細懸浮粒子在一日間的時計變化



註：*在 2015 年，塔門一般監測站的數據不足。

臭氧水平的日常變化模式與二氧化氮，可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子的模式不同。臭氧是由前驅污染物 (主要包括氮氧化物及揮發性有機化合物) 在陽光照射下產生光化學反應而形成。當前驅污染物積聚兼且陽光猛烈時，遠離市中心的大氣中臭氧濃度於正午前便開始增加，在下午時分濃度最高。在繁忙時間，市區和路邊錄得的臭氧濃度往往最低。這是因為在繁忙時間內，大量經車輛排放的一氧化氮在大氣中迅速把臭氧消耗，這情況在路邊更為明顯。因此，路邊監測站的臭氧濃度會明顯較一般監測站的低。

圖 11：2015年臭氧在一日間的時計變化

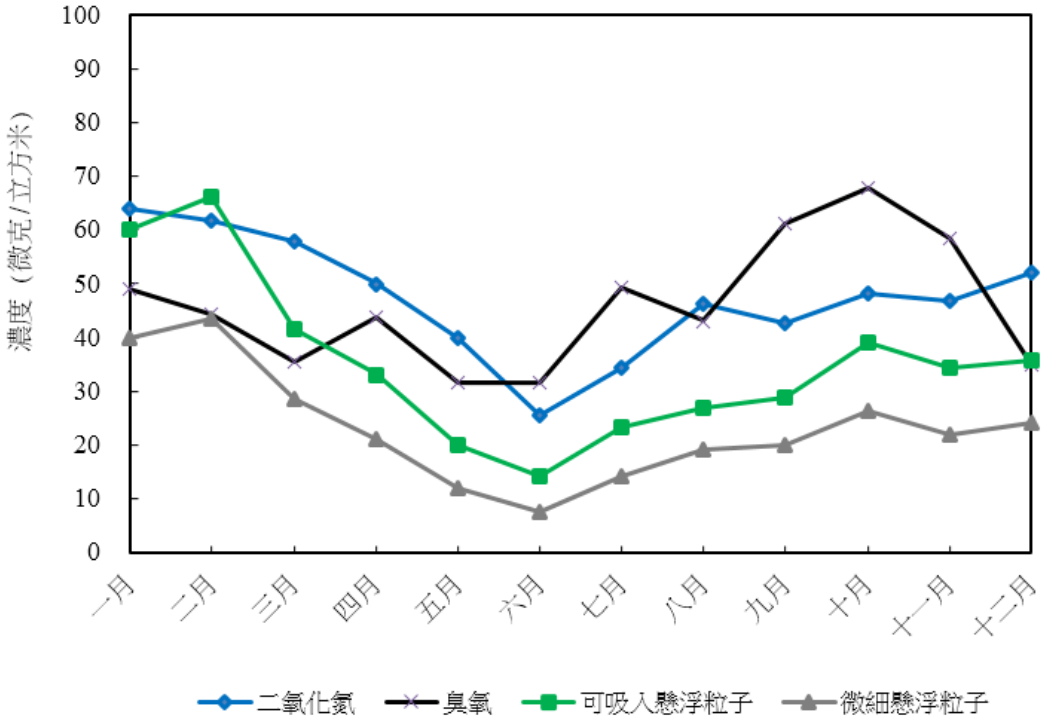


註：*在 2015 年，塔門一般監測站的數據不足。

5.2 一年之內

二氧化氮、可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子的濃度在夏季較秋冬季為低，涉及多項因素。夏天氣溫較高，混和高度也因而提高，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可為本港補充較潔淨的海洋氣流。

圖 12：2015年二氧化氮、臭氧、可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子在一年間的月計變化(東區)



5.3 長期趨勢

空氣污染物的排放和氣象的變化會影響空氣質素。在短期的時間內，如幾個月到一年，即使空氣污染物的排放量期間並沒有多大的改變，空氣質素仍會受天氣和氣象的變化影響，例如強烈的太陽輻射會促進光化學煙霧的形成，或更多的降雨會幫忙清除空氣中的污染物。長時間來看，空氣質素主要受污染物排放源影響。因此，一個科學評價空氣質素和驗證污染排放控制措施成效的方法，應是觀察年度污染物平均濃度在多年時間內的長期趨勢變化。

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所錄得的污染物全年平均濃度分析所得。各空氣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，各類定義見下文表 1。

表 1：　按土地用途類別劃分的空氣質素監測站

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、東區、葵涌、觀塘、深水埗及荃灣
新市鎮	主要為住宅區	沙田、大埔、東涌、元朗及屯門
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、中環及旺角

一般及路邊空氣監測站所錄得的大多數空氣污染物的長期趨勢均呈現下降變化。

相較 2014 年，一般空氣監測站所錄得的二氧化硫、臭氧、可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子的年平均濃度下降了 9%至 14%。二氧化氮則維持在同一水平。而一氧化碳年平均濃度較 2014 年有 7%增幅，但仍然遠低於相關的空氣質素指標限值。

同期，路邊空氣監測站所錄得的所有主要空氣污染物（包括二氧化氮、二氧化硫、臭氧、可吸入懸浮粒子、微細懸浮粒子及一氧化碳）的年平均濃度下降了 3%至 12%。

5.3.1 二氧化硫 (SO_2)

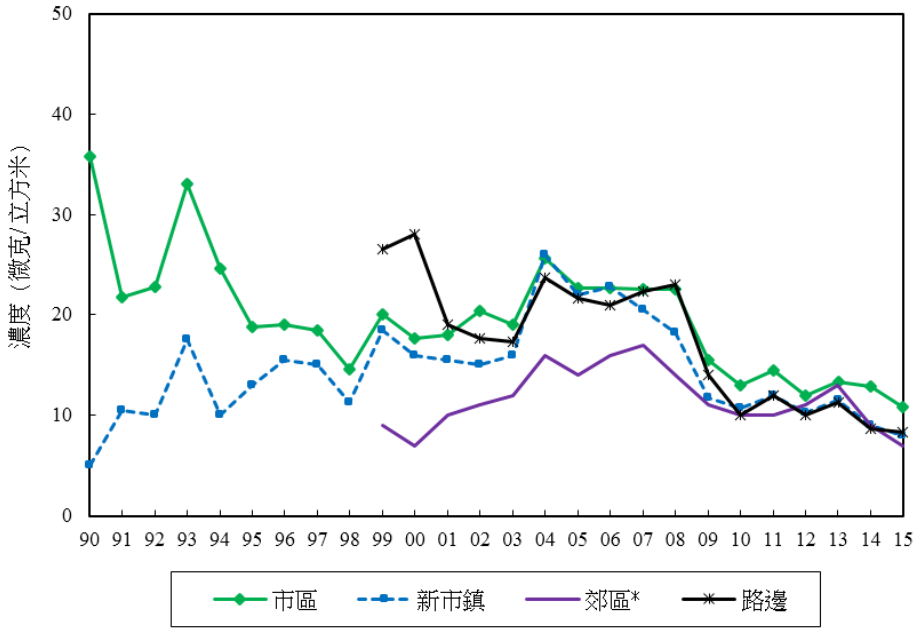
自政府在 1990 年實施《空氣污染管制(燃料限制)規例》，藉以減低工業燃料的含硫量，其後在 1995 年實施《空氣污染管制(車輛燃料)規例》，管制車輛燃料質素， 2000 年年底起全面引入超低硫柴油和在 2007 年 12 月引入了歐盟五期柴油供車輛使用後，本港的二氧化硫一直維持在遠低於空氣質素指標的水平。

近年，粵港兩地政府亦實施了多項排放管制措施，包括要求電廠安裝脫硫裝置、逐步淘汰珠三角高污染工業設施，引入更低含硫量的燃料等。

更在 2014 年 4 月及 2015 年 7 月分別實施《空氣污染管制(船用輕質柴油)規例》及空氣污染管制(遠洋船隻)(停泊期間所用燃料)規例，以進一步減少二氧化硫的排放。

由於推行了多項燃料管制措施，在 2015 年一般及路邊所錄得二氧化硫的平均濃度均維持在很低水平，分別為 10 微克 / 立方米及 8 微克 / 立方米。

圖 13: 二氧化硫的長期趨勢



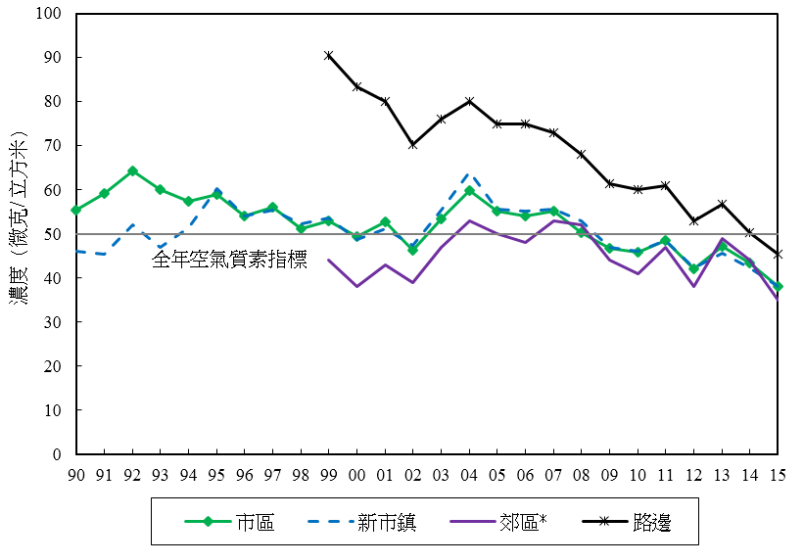
註：*在 2015 年，塔門一般監測站（郊區）的數據不足。

5.3.2 可吸入懸浮粒子 (RSP)

一般監測站錄得的可吸入懸浮粒子濃度於 1995 至 2002 年期間主要呈下降趨勢，期後由於區域性背景的可吸入懸浮粒子濃度增加而上升至 2004 年的較高水平。但隨後由 2009 年起可吸入懸浮粒子水平再度下降至低於全年空氣質素指標限值的水平，反映了區域性的背景可吸入懸浮粒子水平在過去數年已有所下降。

路邊可吸入懸浮粒子濃度多年來處於較高水平，是香港主要的空氣污染問題之一。柴油車輛的廢氣是路邊可吸入懸浮粒子的主要來源。隨着政府近年實施了多項汽車廢氣管制措施後，2015 年在路邊錄得的可吸入懸浮粒子全年平均值較 1999[1]年減少 51%及首次低於全年空氣質素指標。

圖 14: 可吸入懸浮粒子的長期趨勢



註：*在 2015 年，塔門一般監測站（郊區）的數據不足。

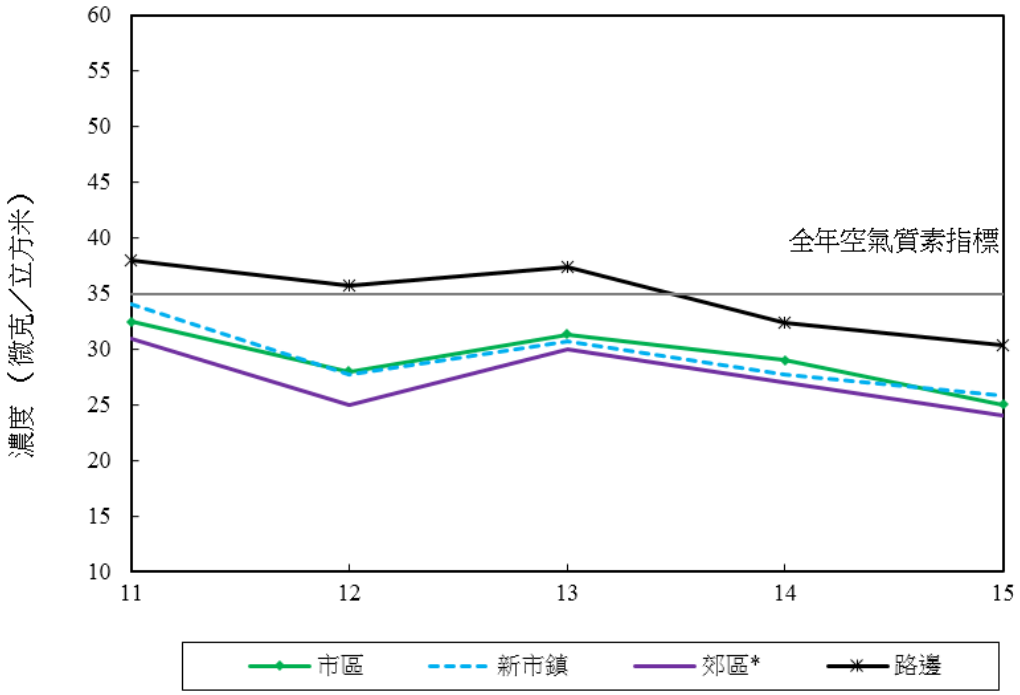
[1] 自1999年起政府實施了多項汽車廢氣管制措施，因此有關成效會與該年的空氣質素作比較。

5.3.3 微細懸浮粒子 (FSP)

環保署在 2011 年起在各監測站測量微細懸浮粒子的濃度。在 2011 年至 2015 年間，整體大氣中的微細懸浮粒子濃度呈下降趨勢，反映了區域性的背景微細懸浮粒子水平在過去數年已有所下降。

同可吸入懸浮粒子一樣，路邊的微細懸浮粒子亦是香港主要的空氣污染問題之一。隨着政府近年實施了多項汽車廢氣管制措施後，2015 年路邊錄得的微細懸浮粒子全年平均值已下降到低於全年空氣指標，同時較 2011 年減少 21%。

圖 15: 微細懸浮粒子的長期趨勢



註：*在 2015 年，塔門一般監測站（郊區）的數據不足。

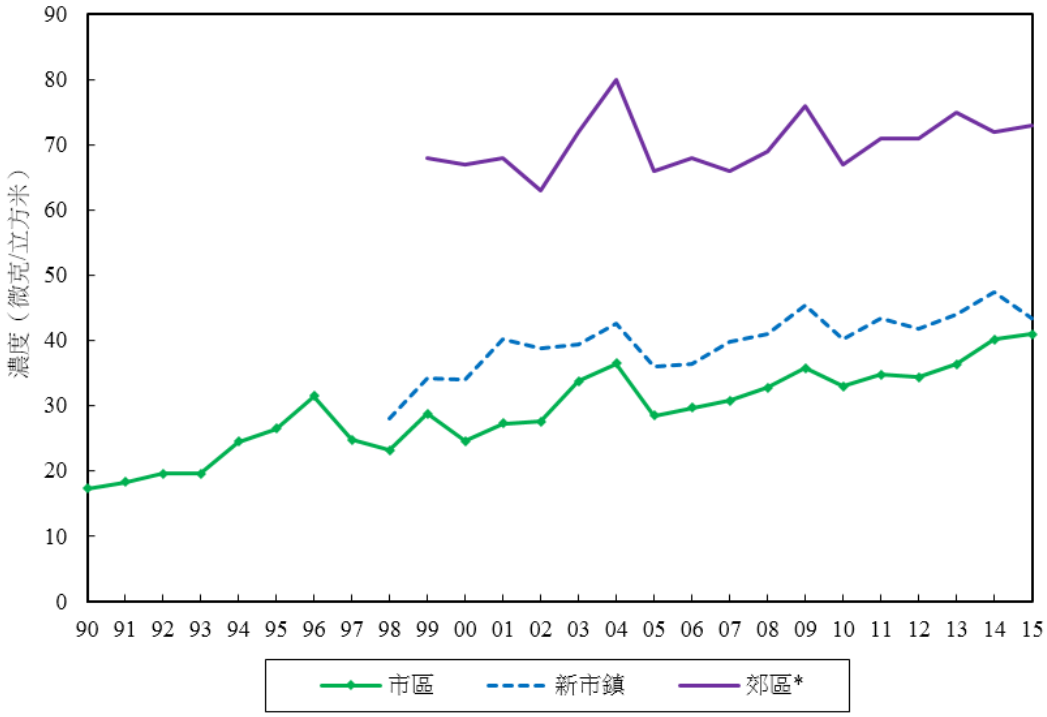
5.3.4 臭氧 (O_3)

本港的臭氧濃度水平自 1990 年以來大致呈現緩慢上升的趨勢。

由於車輛排放的一氧化氮能與臭氧產生化學反應，把臭氧消耗，因此，交通繁忙地區的臭氧水平，通常較車流量少的地區的臭氧水平為低。自 1999 年開始監測郊區水平起，塔門監測站錄得的臭氧水平都持續較市區的水平高出兩倍以上。

臭氧是光化學煙霧的主要成分，屬區域性空氣污染問題。香港特別行政區政府與廣東省政府現正實施區域性空氣質素管理計劃，以改善珠江三角洲地區的光化學煙霧及臭氧問題。

圖 16： 臭氧的長期趨勢

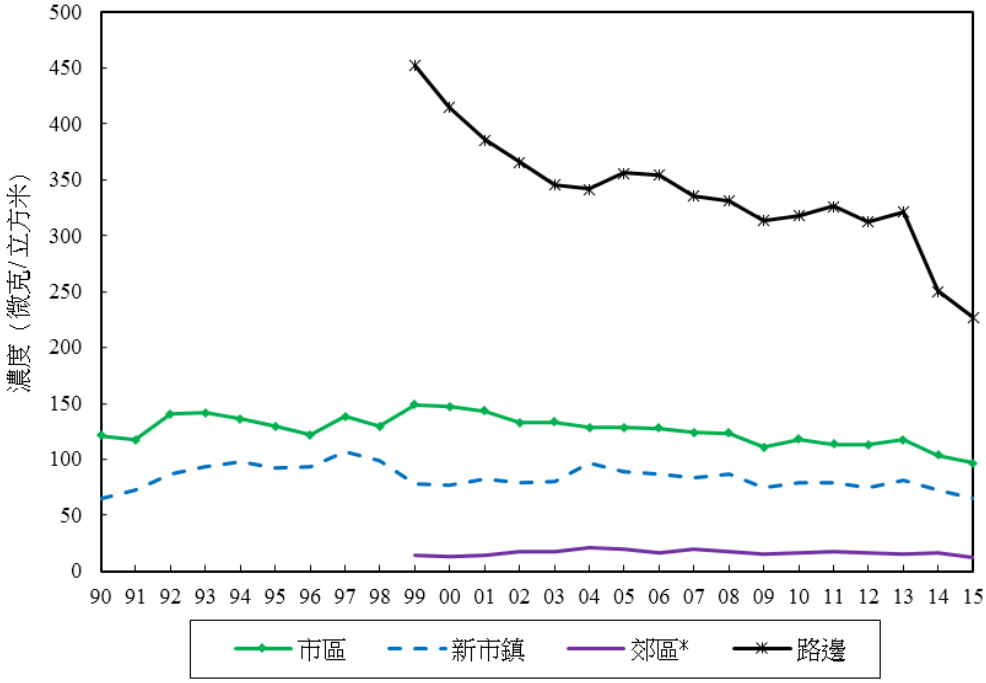


註：*在 2015 年，塔門一般監測站（郊區）的數據不足。

5.3.5 氮氧化物 (NO_x) 與二氧化氮 (NO_2)

1999 年至 2015 年期間市區氮氧化物的全年平均值顯示緩慢的下降趨勢。同期路邊的氮氧化物濃度則呈現較明顯的下降趨勢，反映過去 10 年實施的車輛廢氣管制措施已有效減低車輛的氮氧化物排放量。2015 年路邊的氮氧化物濃度較 1999[1]年低 50%。

圖 17: 氮氧化物的長期趨勢

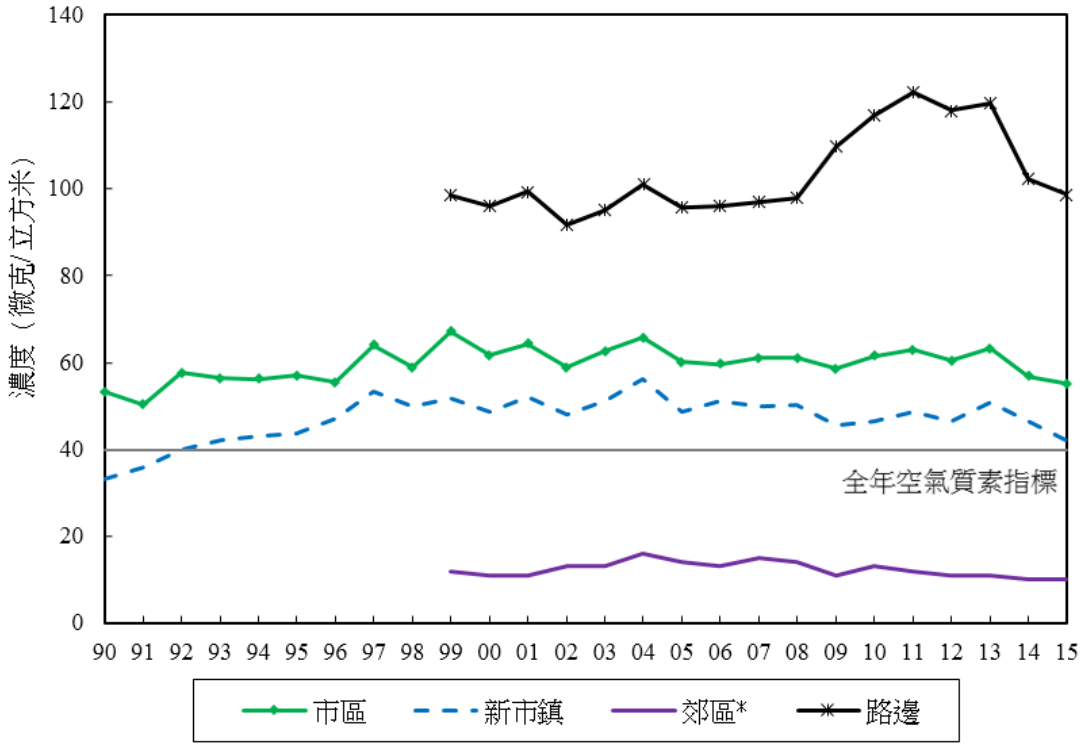


註：*在 2015 年，塔門一般監測站（郊區）的數據不足。

[1]自1999年起政府實施了多項汽車廢氣管制措施，因此有關成效會與該年的空氣質素作比較。

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。空氣中臭氧和揮發性有機化合物的增加會促進這氧化過程。自 1990 年以來，本港大氣中的二氧化氮水平緩慢上升，但近年已轉趨平穩。路邊方面，近年的二氧化氮水平呈上升趨勢，原因可能是多方面的: 包括車輛老化而排放更多氮氧化物、從車輛直接排放的二氧化氮增加、以及區域背景的臭氧水平上升促進了車輛排放的一氧化氮轉化成二氧化氮等，然而這上升趨勢已轉平穩及由 2011 年的最高水平下降。比較 1999 年，2015 年路邊所錄得的二氧化氮濃度已回落到 1999 年水平。為解決路邊二氧化氮污染水平上升這問題，政府正推出強化措施，包括支持運輸業界試驗環保車輛、試驗在專利巴士加裝氮氧化物減排裝置，加強管制汽油和石油氣車輛的排放，以及提供優惠以加快淘汰老舊和高污染的柴油商業車輛等。

圖 18: 二氧化氮的長期趨勢

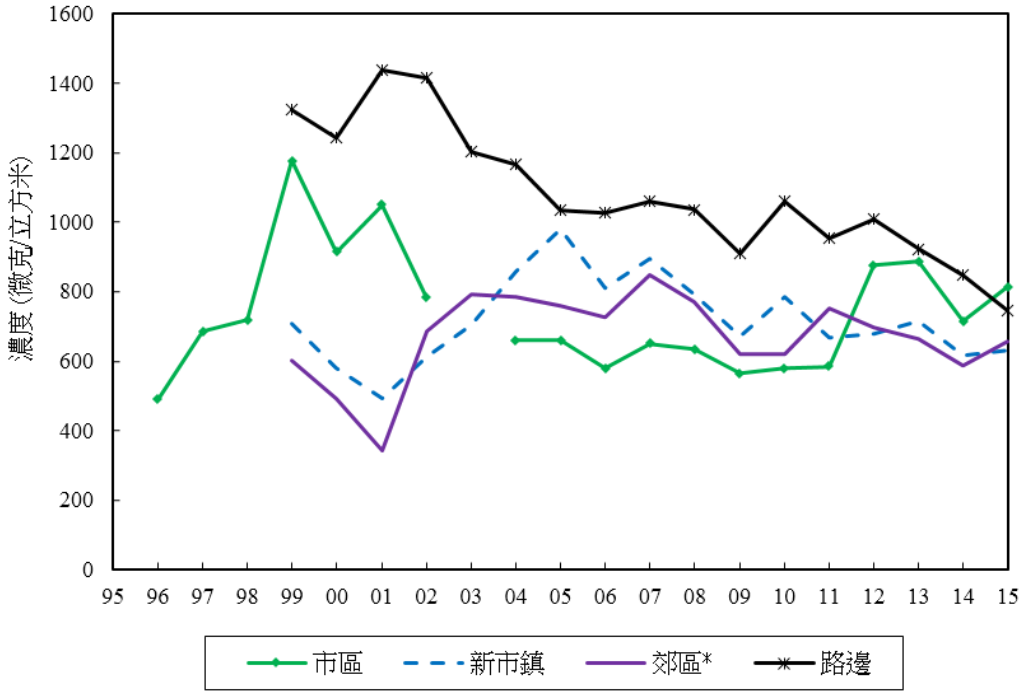


註：*在 2015 年，塔門一般監測站（郊區）的數據不足。

5.3.6 一氧化碳 (CO)

過去二十年，本港一氧化碳的濃度一直保持在十分低的水平。即使在接近車輛廢氣排放源的路邊，一氧化碳水平也一直遠低於 1 小時空氣質素指標 (30,000 微克 / 立方米) 及 8 小時指標 (10,000 微克 / 立方米) 的限值。

圖 19: 一氧化碳的長期趨勢

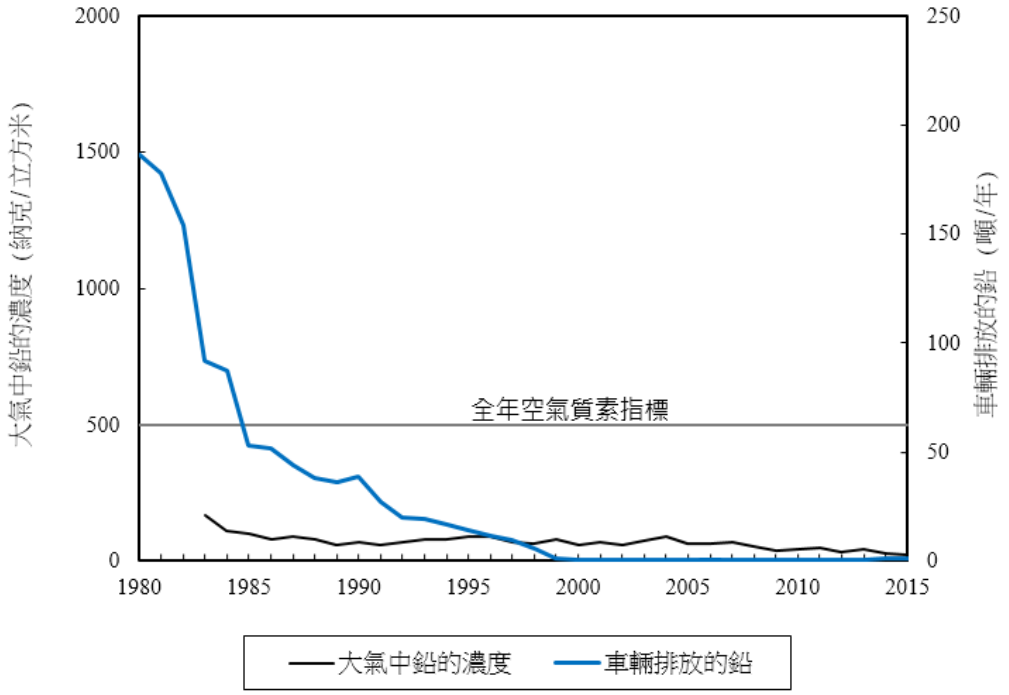


註：*在 2015 年，塔門一般監測站（郊區）的數據不足。

5.3.7 鉛 (Pb)

自從各石油公司在 80 年代初自願採取措施，降低汽油中的含鉛量，大氣中鉛的濃度一直處於非常低的水平。為進一步減少來自車輛的鉛排放，政府在 1992 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 20: 車輛排放的鉛及大氣中鉛的濃度



附錄 A

空氣質素指標的達標情況

政府於 1987 年制訂香港空氣質素指標，該指標訂定 7 種主要空氣污染物的上限水平，作為保障本港市民健康的標準。政府經檢討舊有指標後，於 2014 年 1 月 1 日落實新的空氣質素指標。新的空氣質素指標列於表 A1。此新的空氣質素指標用於衡量本港各區的空氣質素達標情況。

表 A1： 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)	容許超標次數
二氧化硫	10 分鐘	500	3
	24 小時	125	3
可吸入懸浮粒子 (PM_{10})[ii]	24 小時	100	9
	1 年	50	不適用
微細懸浮粒子 ($PM_{2.5}$)[iii]	24 小時	75	9
	1 年	35	不適用
二氧化氮	1 小時	200	18
	1 年	40	不適用
臭氧	8 小時	160	9
一氧化碳	1 小時	30,000	0
	8 小時	10,000	0
鉛	1 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。

[ii] 可吸入懸浮粒子（PM_{10}）指空氣中氣動直徑為 10 微米或以下的懸浮顆粒子。

[iii] 微細懸浮粒子（$PM_{2.5}$）指空氣中氣動直徑為 2.5 微米或以下的懸浮顆粒子。

短期空氣質素指標的達標情況

表 A2 顯示在 2015 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 小時指標限值) 的情況。因維修關係，塔門一般監測站於 11 月 30 日至 12 月 31 日期間不能運作，因此 2015 年的數據不足及分布不均。雖然塔門一般監測站在 2015 年只有 11 個月的數據，但已超出臭氣的 8 小時空氣質素指標。其餘有六個一般監測站及全部三個路邊監測站符合臭氣的 8 小時空氣質素指標。至於其他主要污染物的達標情況[1]，八個一般監測站符合二氧化氮的 1 小時空氣質素指標，九個一般及兩個路邊監測站均符合可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子的 24 小時空氣質素指標，而所有一般及路邊監測站均符合二氧化硫及一氧化碳的短期空氣質素指標。

[1]不包括塔門一般監測站在2015年數據不足。

表 A2： 2015 年各監測站短期空氣質素指標達標情況

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	×	✓	✓	✓	✓	✓	--	--
	東區	✓	✓	✓	✓	✓	✓	--	--
	觀塘	✓	×	✓	✓	✓	✓	--	--
	深水埗	✓	×	✓	✓	✓	✓	--	--
	葵涌	✓	×	✓	✓	✓	✓	--	--
	荃灣	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	元朗	×	✓	×	×	✓	✓	✓	✓
	屯門	×	✓	×	×	✓	✓	✓	✓
	東涌	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	大埔	✓	✓	✓	✓	✓	✓	--	--
	沙田	×	✓	✓	✓	✓	✓	--	--
	塔門#	×	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
路邊監測站	銅鑼灣	✓	×	×	×	✓	✓	✓	✓
	中環	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	旺角	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓

註： "✓" 符合空氣質素指標 "×" 不符合空氣質素指標 "--" 沒有量度
"#" 因維修關係，塔門監測站於 2015 年 12 月未能提供所有污染物的數據。
"NA" 有效可用數據不足或數據分佈不均勻，不符合達標評估要求

長期空氣質素指標的達標情況

表 A3 顯示在 2015 年全部 15 個監測站中符合長期 (全年) 空氣質素指標的情況。在 2015 年，所有量度鉛的監測站均符合鉛的全年空氣質素指標。另外，有 13 個監測站符合可吸入懸浮粒子及微細可吸入懸浮粒子的全年空氣質素指標，但有 12 個監測站未能符合二氧化氮的全年空氣質素指標[1]。

表 A3： 2015 年各監測站符合長期 (全年) 空氣質素指標的情況

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	×	✓	✓	✓
	東區	×	✓	✓	--
	觀塘	×	✓	✓	✓
	深水埗	×	✓	✓	✓
	葵涌	×	✓	✓	✓
	荃灣	×	✓	✓	✓
	元朗	×	✓	✓	✓
	屯門	×	✓	✓	--
	東涌	✓	✓	✓	✓
	大埔	✓	✓	✓	--

[1] 不包括塔門一般監測站在2015年數據不足。

監測站		全年			
		二氧化氮	可吸入懸浮粒子	微細懸浮粒子	鉛
	沙田	×	✓	✓	--
	塔門	NA	NA	NA	--
路邊監測站	銅鑼灣	×	×	×	--
	中環	×	✓	✓	--
	旺角	×	✓	✓	✓

註： "✓" 符合空氣質素指標 "×" 不符合空氣質素指標 "--" 沒有量度
"NA" 有效可用數據不足或數據分佈不均勻，不符合達標評估要求

附錄 B

空氣質素監測工作的運作概況

B.1 網絡的運作

環保署的空氣科學組負責空氣質素監測網絡的運作。在 2015 年，該網絡由 15 個空氣質素監測站組成。表 B1 詳列網絡各監測站點的資料。監測網絡測量大氣中可吸入懸浮粒子、二氧化硫、二氧化氮、臭氧和一氧化碳濃度的方法程序，自 1995 年 8 月起已得到《香港實驗所認可計劃》的認證。

為了準確反映人口稠密地區的空氣質素，當局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，小心選擇 15 個監測站的位置。

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 B2 和 B3。一般而言，氣態污染物，可吸入及微細懸浮粒子的濃度透過自動分析儀連續測定。監測站亦定期採用人手操作的高流量採樣器採集可吸入懸浮粒子的樣本，並以重量法測定其濃度。鉛的濃度則會在樣本隨後的元素成份分析中測定。此外，每個監測站亦會按情況所需持續量度某些氣象參數，包括溫度、太陽輻射量、風速及風向等。

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。

B.2 數據的處理及發布

在每個監測站，由連續分析儀及氣象儀器輸出的信號會首先存入數據記錄儀，然後經專用數據線傳送回空氣科學組的數據處理組作進一步處理。經小心查核及確認後，監測數據會按下列方式向公眾發布：–

- 每小時報告每個監測站的空氣質素健康指數 ##
- 每月發布所有監測站的空氣質素健康指數摘要
- 每月更新環境保護互動中心（EPIC）的數據，讓市民可以互動形式查詢空氣監測數據 (http://www.epd.gov.hk/epd/epic/tc_chi/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

註： 空氣污染指數已於 2013 年 12 月 30 日更改為空氣質素健康指數

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。

B.3 質量控制及保證

環保署採取質量控制政策，確保由監測站錄得的空氣質素監測結果高度精密準確，並按《香港實驗所認可計劃》的準則設立了質量控制制度。

監測網絡的準確度按成效審核方式評估。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±15%及 ±20% 以內。在 2015 年，環保署對監測站的分析儀及採樣器進行了 313 次審核檢查。如圖 B1 所示，根據 95% 機率限值，監測網絡的準確度屬指定成效目標以內。

精確度用以測定可重覆性，測定結果的精確度按環保署的質量手冊作驗算的。在 2015 年，環保署對分析儀及採樣器進行了 2550 次精確度檢查。如圖 B2 所示，根據 95% 機率限值，監測網絡的精確度介乎 -4.5% 至 5.4% 之間，同時符合粒子 (可吸入懸浮粒子及微細懸浮粒子) 和氣態污染物±15%的成效目標。

除上述措施外，環保署每年會對監測網絡進行一次系統審核，以檢討質量保證工作。審核完畢後，審核人員會於審核報告中列出改善建議、不符合規定的項目及相應的改正行動。

B.4 毒性空氣污染物的監測工作

1997 年 7 月，環保署空氣科學組在荃灣及中西區監測站增設了監測設施，用以定期測量本港毒性空氣污染物的水平。受監測的毒性空氣污染物大致可分為揮發性有機化合物 (如苯、全氯乙烯及 1,3-丁二烯)、二噁英及呋喃 (如 2,3,7,8-四氯二苯并二噁英及 2,3,7,8-四氯二苯并呋喃)、羰基化合物 (如甲醛)、多環芳烴 (如苯并芘) 及六價鉻。環保署採用五種不同的方法來分析所得樣本中毒性空氣污染物的水平 (詳情請參閱表 B4)，這些方法都有嚴格的質量保證 / 控制準則，確保數據質素。所使用的樣本收集容器包括不銹鋼採樣罐、Sep-Pak 蕊筒、聚氨酯發泡膠及碳酸氫鹽浸漬過的濾紙。毒性空氣污染物的樣本分析工作由政府化驗所進行。

表 B1： 固定網絡監測站：地點資料

監測站	地址	地區類別	採樣高度(香港基準以上)	地面以上	開始運作日期
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)	09年10月
東區(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)	99年1月
觀塘(裕華大廈)	觀塘 觀塘道407 - 431號裕華大廈	市區：住宅/商業/工業混合發展區	34米	25米	12年4月
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)	84年7月
葵涌(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)	99年1月
荃灣(雅麗珊社區服務中心)	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)	88年8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)	95年7月
屯門(屯門公共圖書館)	屯門屯喜路1號	新市鎮：住宅區	31米	26米(4樓)	13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)	99年4月
大埔(大埔政府合署)	大埔汀角道1號	新市鎮：住宅區	31米	25米(6樓)	90年2月
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)	91年7月
塔門(塔門警署)	塔門	背景：郊區	26米	11米(3樓)	98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	3米	98年1月
中環	中區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	98年10月
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	3米	01年1月

表 B2： 網絡監測參數摘要 (2015 年)

監測站	參數									
	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]	
中西區	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
東區	✓			✓		✓	✓	✓		✓
觀塘	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
深水埗	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
葵涌	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
荃灣	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
元朗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
屯門	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
東涌	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
大埔	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓
沙田	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓
塔門	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
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 B3： 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	T-API 型號 100E, T-API 型號 T100, T-API 型號 T100U, TECO 型號 43A, TECO 型號 43i
一氧化氮、 二氧化氮、 氮氧化物	化學發光法	T-API 型號 200A , T-API 型號 T200, TECO 型號 42i
臭氧	紫外光吸收法	T-API 型號 400, T-API 型號 400A, T-API 型號 T400, TECO 型號 49i
二氧化硫、 二氧化氮、 臭氧	光學微分光譜吸收法	Opsis AR 500 系統
一氧化碳	非分散紅外光吸收法 連同氣體過濾對比法	T-API 型號 300, T-API 型號 T300, TECO 型號 48C,
可吸入懸浮粒子 (PM_{10})	a) 重量法 b) 振動微量天平 c) β 射线衰減法	Graseby Andersen 型號 PM10, Tisch 型號 PM10+, R&P TEOM 系列 1400a-AB-PM10, Thermo Scientific TEOM 1405-DF, Met One 型號 BAM1020, T-API 型號 602 Beta Plus
微細懸浮粒子 ($PM_{2.5}$)	a) 重量法 b) 振動微量天平 c) β 射线衰減法	Thermo Scientific Partisol-Plus 2025, R&P TEOM 系列 1400a-AB-PM2.5, Thermo Scientific TEOM 1405-DF, Met One 型號 BAM1020, T-API 型號 602 Beta Plus

表 B4： 毒性空氣污染物的採樣及分析方法

毒性空氣污染物	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
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	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
1,3-丁二烯	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
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	每月一次	24 小時
苯并芘	美國環境保護局方法 TO-13	Graseby GPSI / Tisch TE-1000	石英纖維濾紙及聚氨酯發泡膠／XAD-2 吸著劑	每月一次	24 小時
二噁英	美國環境保護局方法 TO-9A	Graseby GPSI / Tisch TE-1000	石英纖維濾紙及聚氨酯發泡膠	每月一次	24 小時
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

圖 B1：2015 年空氣質素監測網絡的準確度

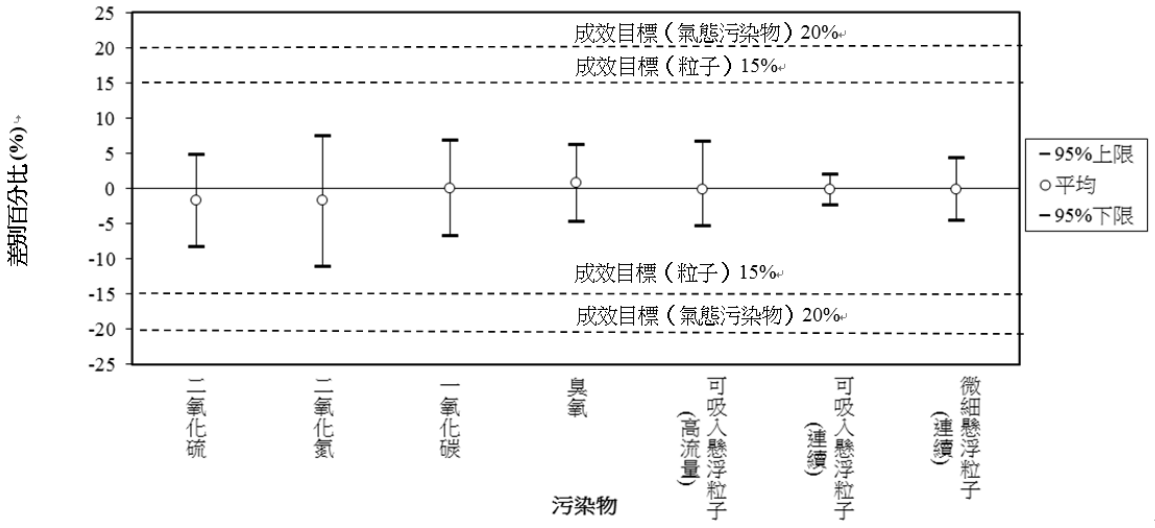
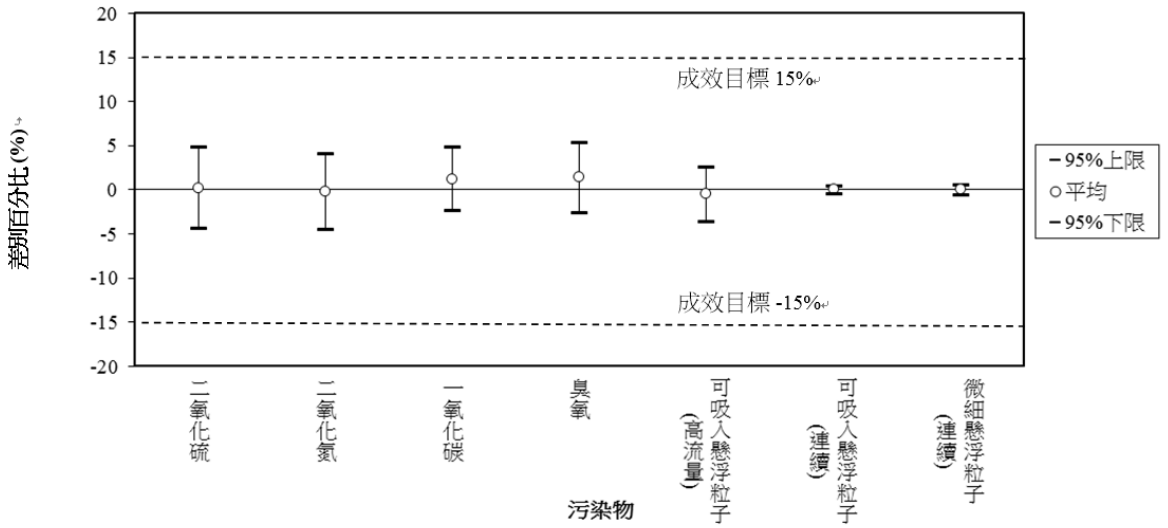


圖 B2：2015 年空氣質素監測網絡的精確度



附錄 C

空氣質素數據表

表編號	表標題
C1.	2015 年短期空氣質素指標限值超標概況
C2.	2015 年空氣污染物的每月及全年平均值
C3.	2015 年空氣污染物小時計平均值的統計分析
C4.	2015 年空氣污染物濃度的周日變化
C5.	2015 年濕沉降物及乾沉降物總量
C6.	2015 年大氣中毒性空氣污染物的水平

表 C1： 2015 年短期空氣質素指標限值超標概況

污染物： 二氧化硫

(10 分鐘限值 = 500 μg/m^3；容許超標次數 = 3)

監測站	超標次數	第一高	第二高	第三高	第四高
中西區	0	144	127	124	123
東區	0	172	147	146	145
觀塘	0	82	82	79	79
深水埗	0	222	212	205	186
葵涌	0	229	217	210	207
荃灣	0	119	116	116	112
元朗	0	67	59	55	51
屯門	0	98	92	91	90
東涌	0	99	97	92	88
大埔	0	77	67	61	56
沙田	0	107	105	103	102
塔門	0	57	55	51	50
銅鑼灣	0	166	134	125	124
中環	0	126	106	105	97
旺角	0	228	183	165	153

污染物： 一氧化碳

(1 小時限值 = 30,000 μg/m^3；容許超標次數 = 0)

監測站	超標次數	第一高
荃灣	0	2030
元朗	0	2460
屯門	0	2400
東涌	0	1780
塔門	0	2140
銅鑼灣	0	3160
中環	0	2400
旺角	0	3410

污染物： 二氧化硫

(24 小時限值 = 125 μg/m^3；容許超標次數 = 3)

監測站	超標次數	第一高	第二高	第三高	第四高
中西區	0	35	32	28	27
東區	0	34	21	21	19
觀塘	0	29	25	23	22
深水埗	0	66	48	37	28
葵涌	0	79	63	62	58
荃灣	0	38	36	34	34
元朗	0	20	19	18	17
屯門	0	39	31	29	27
東涌	0	38	26	22	22
大埔	0	19	15	14	13
沙田	0	28	22	18	18
塔門	0	15	14	14	14
銅鑼灣	0	55	29	24	23
中環	0	39	37	23	23
旺角	0	58	44	27	24

污染物： 一氧化碳

(8 小時限值 = 10,000 μg/m^3；容許超標次數 = 0)

監測站	超標次數	第一高
荃灣	0	1713
元朗	0	2143
屯門	0	2058
東涌	0	1416
塔門	0	1351
銅鑼灣	0	2156
中環	0	2061
旺角	0	2303

污染物： 二氧化氮 (1 小時限值 = 200 μg/m^3；容許超標次數 = 18)

監測站	超標次數	第一高	第二高	第三高	第四高	第五高	第六高	第七高	第八高	第九高	第十高	第十一高	第十二高	第十三高	第十四高	第十五高	第十六高	第十七高	第十八高	第十九高
中西區	15	267	267	265	260	247	245	242	242	239	237	236	235	232	208	202	200	195	193	191
東區	8	281	278	272	268	265	243	236	203	194	192	187	186	183	182	181	180	180	179	176
觀塘	67	374	365	346	345	339	336	335	327	324	307	305	295	292	285	274	274	271	271	271
深水埗	29	299	279	268	267	266	261	260	258	244	243	238	231	225	224	222	221	218	217	215
葵涌	37	293	290	270	269	263	263	254	252	251	249	241	238	238	237	236	234	234	231	227
荃灣	11	253	253	241	240	234	233	231	221	206	203	201	199	196	196	193	188	187	186	185
元朗	5	339	293	287	231	201	191	187	182	181	181	179	179	177	175	171	165	164	164	162
屯門	10	304	291	275	256	250	242	218	215	212	210	190	189	189	186	186	186	186	185	184
東涌	7	264	249	229	226	221	205	203	200	188	186	175	170	167	167	166	164	163	162	162
大埔	1	216	198	186	172	165	164	163	160	157	156	156	151	147	144	143	142	140	138	136
沙田	6	264	256	245	231	221	213	199	199	195	192	182	180	180	179	178	176	175	175	175
塔門	0	99	94	86	82	72	69	61	61	59	56	56	56	54	54	53	53	51	51	51
銅鑼灣	460	496	454	438	437	434	433	404	400	399	392	391	391	385	376	374	372	371	369	366
中環	257	414	373	369	366	362	356	356	348	347	343	342	340	337	334	330	326	326	326	322
旺角	200	415	376	374	374	368	355	343	341	338	332	326	323	316	316	315	313	313	313	313

表 C1(續) : 2015 年短期空氣質素指標限值超標概況

污染物 : 臭氧 (日最大 8 小時限值 = 160 μg/m^3 ; 容許超標次數 = 9)

監測站	超標次數	第一高	第二高	第三高	第四高	第五高	第六高	第七高	第八高	第九高	第十高
中西區	10	257	224	216	210	209	187	169	166	166	164
東區	6	249	232	221	193	181	162	160	153	150	150
觀塘	1	164	155	152	151	140	138	137	137	133	130
深水埗	3	194	174	169	158	155	155	152	151	143	143
葵涌	1	205	157	144	137	136	131	131	131	129	128
荃灣	2	201	169	154	151	151	150	150	149	147	145
元朗	10	261	209	198	192	185	181	172	165	164	161
屯門	16	276	218	203	202	185	182	180	174	169	168
東涌	19	242	215	210	209	206	204	200	196	189	176
大埔	8	236	220	182	179	173	166	165	161	158	157
沙田	12	257	208	190	189	173	173	172	172	170	169
塔門	24	255	255	206	198	194	192	190	185	182	182
銅鑼灣	0	97	91	89	80	78	76	74	72	72	70
中環	0	134	119	117	105	104	100	97	96	95	94
旺角	0	121	98	86	82	79	76	75	73	73	71

污染物: 可吸入懸浮粒子 (PM_{10}) (24 小時限值 = 100 μg/m^3 ; 容許超標次數 = 9)

監測站	超標次數	第一高	第二高	第三高	第四高	第五高	第六高	第七高	第八高	第九高	第十高
中西區	6	164	128	121	117	104	101	100	95	95	92
東區	4	133	113	107	102	99	92	90	87	87	86
觀塘	9	175	123	116	115	110	105	104	101	101	99
深水埗	4	119	113	110	110	97	96	92	92	82	80
葵涌	3	134	113	112	99	94	92	89	84	80	78
荃灣	4	130	118	116	106	100	98	96	87	82	79
元朗	12	176	148	133	113	110	108	105	104	102	102
屯門	18	191	162	139	128	122	117	115	115	112	110
東涌	7	158	146	122	115	109	101	101	100	97	93
大埔	1	129	89	86	86	85	83	83	82	80	77
沙田	3	137	124	115	95	94	93	92	85	80	79
塔門	4	111	111	109	105	97	95	94	92	90	86
銅鑼灣	11	171	149	145	142	129	116	111	108	107	103
中環	4	161	149	118	117	97	95	95	93	93	90
旺角	8	149	132	118	115	106	106	105	103	99	90

污染物: 微細懸浮粒子 ($PM_{2.5}$) (24 小時限值 = 75 μg/m^3 ; 容許超標次數 = 9)

監測站	超標次數	第一高	第二高	第三高	第四高	第五高	第六高	第七高	第八高	第九高	第十高
中西區	5	121	107	94	87	76	70	68	67	66	65
東區	2	87	86	70	67	64	63	60	60	58	56
觀塘	4	116	90	82	81	73	72	72	70	68	65
深水埗	2	91	85	75	75	63	61	59	59	58	58
葵涌	3	95	93	78	70	67	66	62	61	60	57
荃灣	5	110	86	84	84	82	74	74	65	63	60
元朗	11	127	123	98	85	84	82	80	80	80	78
屯門	11	128	127	96	96	85	84	83	82	78	76
東涌	5	126	98	85	78	77	75	73	70	65	65
大埔	1	95	66	63	62	61	60	59	59	58	57
沙田	3	105	105	86	70	67	65	62	61	60	60
塔門	4	98	77	77	76	75	74	74	70	68	66
銅鑼灣	10	125	117	105	102	96	82	78	77	77	76
中環	4	111	106	94	81	68	66	65	64	63	63
旺角	5	106	106	94	86	79	72	70	70	70	69

備註 :

1. 所有濃度單位均為微克/立方米 (μg/m^3)
2. 陰影格內的超標次數是高於其容許次數
3. 陰影格內的濃度值是高於其空氣質素指標限值
4. 因維修影響，塔門監測站於12月沒有所有污染物數據。

表 C2: 2015 年空氣污染物的每月及全年平均值

污染物： 二氧化硫

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	11	9	7	14	14	12	10	10	8	12	6	10	10
東區	8	8	4	6	4	5	5	7	5	5	5	5	5
觀塘	12	10	5	9	6	9	7	9	5	7	7	9	8
深水埗	12	13	9	14	13	12	10	14	9	7	8	8	11
葵涌	18	16	16	25	27	31	16	20	13	11	5	6	17
荃灣	17	16	14	17	18	18	12	13	11	11	9	10	14
元朗	10	8	6	9	8	7	7	9	8	9	8	9	8
屯門	17	15	11	10	10	7	8	12	9	10	6	8	10
東涌	17	14	10	10	7	3	4	5	5	6	5	8	8
大埔	7	5	4	6	3	5	6	6	5	6	6	7	6
沙田	11	9	6	9	5	8	6	9	8	9	5	6	8
塔門	9	8	6	7	6	6	6	7	7	8	8	--	7 *
銅鑼灣	8	8	4	7	9	10	10	12	8	9	8	9	9
中環	11	10	8	9	7	8	7	12	7	8	8	9	9
旺角	11	11	6	7	6	7	6	9	5	6	5	5	7

污染物： 氮氧化物

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	73	86	86	65	49	30	39	74	45	51	51	75	60
觀塘	85	82	71	111	137	145	126	147	85	76	58	84	101
深水埗	123	145	127	101	93	68	77	118	82	83	84	89	99
葵涌	135	137	122	129	144	131	131	148	97	99	86	105	122
荃灣	118	125	119	103	110	90	94	107	82	82	80	95	100
元朗	117	93	74	71	62	51	55	76	62	72	72	83	74
屯門	134	109	94	77	66	47	54	72	62	75	68	94	79
東涌	99	84	59	59	35	21	36	59	45	60	56	77	57
大埔	71	57	48	59	52	46	48	65	51	58	47	59	55
沙田	78	59	48	58	53	46	54	76	54	69	50	62	59
塔門	16	16	13	16	11	10	9	15	11	9	10	--	12 *
銅鑼灣	293	289	265	265	232	213	241	324	256	215	175	261	252
中環	271	240	219	227	196	181	203	271	173	184	151	191	208
旺角	244	264	234	253	251	228	225	258	188	181	164	164	221

污染物： 二氧化氮 (全年限值 = 40 μg/m^3)

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	56	56	58	48	33	20	30	47	36	44	40	53	43
東區	64	62	58	50	40	26	34	46	43	48	47	52	47
觀塘	53	48	45	61	59	59	66	78	53	52	39	47	55
深水埗	82	82	74	66	52	38	52	67	57	63	59	60	63
葵涌	76	70	62	69	64	54	67	72	59	66	52	58	64
荃灣	76	72	66	63	57	46	55	59	53	58	53	56	59
元朗	71	59	47	45	34	25	33	44	39	49	47	50	45
屯門	81	64	53	48	36	24	34	42	38	56	46	55	48
東涌	71	58	40	42	23	13	26	39	34	48	40	46	40
大埔	50	42	34	42	33	27	31	40	36	42	34	37	37
沙田	54	41	34	41	34	29	39	51	39	50	34	42	41
塔門	14	14	11	13	8	7	7	12	9	7	8	--	10 *
銅鑼灣	137	125	108	117	91	77	99	122	111	105	81	95	106
中環	125	107	97	103	78	66	88	106	87	102	77	79	93
旺角	120	117	103	109	89	76	91	103	91	99	85	78	97

污染物： 一氧化碳

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
荃灣	847	1003	939	822	682	568	678	737	812	914	868	907	813
元朗	988	790	669	718	595	450	490	433	493	534	477	669	608
屯門	900	873	708	667	567	507	642	637	630	714	746	848	703
東涌	667	589	565	595	471	382	583	667	458	527	700	803	583
塔門	771	640	594	747	502	538	612	689	694	653	792	--	657 *
銅鑼灣	685	803	1034	865	674	520	660	707	873	763	568	677	735
中環	894	810	655	611	543	482	610	758	737	686	582	682	670
旺角	1114	1111	1007	908	802	635	639	690	667	740	839	923	839

表 C2 (續) : 2015 年空氣污染物的每月及全年平均值

污染物： 臭氧

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	41	36	35	48	35	32	49	39	62	71	57	33	45
東區	49	44	36	44	32	32	49	43	61	68	58	35	46
觀塘	69	65	51	41	23	18	37	28	59	68	58	37	46
深水埗	44	37	28	36	22	20	38	30	51	59	43	26	36
葵涌	51	49	40	35	20	16	34	33	49	52	46	31	38
荃灣	44	42	33	33	18	15	30	29	48	54	44	28	35
元朗	38	40	33	39	27	23	41	35	53	54	39	22	37
屯門	37	35	29	39	26	24	43	39	57	60	47	25	38
東涌	45	49	43	43	37	33	47	39	60	62	50	27	45
大埔	58	64	54	51	37	26	45	41	60	61	56	33	49
沙田	59	63	52	46	34	24	43	37	62	60	60	37	48
塔門	92	84	72	68	58	42	60	57	88	99	86	--	73 *
銅鑼灣	27	27	20	17	12	8	12	6	18	25	27	14	18
中環	30	30	21	19	14	11	17	12	30	32	32	17	22
旺角	22	20	15	16	9	5	15	10	24	30	22	16	17

污染物: 可吸入懸浮粒子 (PM_{10}) (全年限值 = 50 $\mu g/m^3$)

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	66	73	49	37	23	17	28	33	33	42	37	39	39
東區	60	66	42	33	20	14	23	27	29	39	34	36	35
觀塘	72	75	51	42	26	21	32	38	38	50	41	46	44
深水埗	57	65	42	32	22	17	28	34	34	45	39	40	38
葵涌	57	60	37	32	25	22	29	33	32	44	36	35	37
荃灣	54	66	41	33	22	16	24	31	32	42	37	38	36
元朗	76	74	47	44	22	17	29	34	35	55	45	48	44
屯門	80	80	48	40	20	14	29	39	38	56	49	54	45
東涌	62	69	38	35	19	14	25	27	27	39	36	45	36
大埔	55	58	40	35	22	17	26	31	33	40	35	39	36
沙田	60	60	38	38	19	14	22	27	27	36	34	35	34
塔門	66	59	33	30	24	17	24	28	33	43	35	--	35 *
銅鑼灣	79	89	64	54	40	31	43	52	51	59	50	53	55
中環	63	69	46	35	24	19	28	33	27	33	30	40	37
旺角	71	77	54	41	30	23	32	36	38	44	41	41	44

污染物: 微細懸浮粒子 ($PM_{2.5}$) (全年限值 = 35 $\mu g/m^3$)

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	45	51	34	23	14	10	17	22	22	27	23	26	26
東區	40	43	28	21	12	8	14	19	20	26	22	24	23
觀塘	47	50	32	26	15	10	20	24	23	30	21	27	27
深水埗	38	44	28	20	14	10	17	25	25	30	24	27	25
葵涌	40	43	26	22	15	13	18	24	23	29	23	23	25
荃灣	38	47	28	21	11	8	14	20	21	28	23	25	24
元朗	55	54	34	31	13	9	18	23	26	37	31	27	30
屯門	53	56	33	23	11	8	15	25	29	38	29	36	30
東涌	39	44	23	20	10	6	14	17	17	26	22	29	22
大埔	38	39	26	22	12	9	15	20	21	28	23	27	23
沙田	42	42	25	23	11	9	14	19	20	26	23	26	24
塔門	48	44	23	19	12	10	15	20	22	28	19	--	24 *
銅鑼灣	53	62	44	34	25	18	27	36	33	40	32	37	37
中環	41	45	29	19	12	9	16	23	20	27	19	26	24
旺角	50	54	37	27	19	13	20	25	25	29	29	31	30

備註：

1. 所有濃度單位均為微克/立方米 ($\mu g/m^3$)
2. 陰影格內的年平均值是高於其空氣質素指標限值
3. 帶有星號的年平均值是表示用於計算其數值的數據在年度內的分布不均勻
4. 因維修影響，塔門監測站於12月的所有污染物均未能計算月均值。

表 C3： 2015 年空氣污染物時計平均值的統計分析

污染物： 二氧化硫

監測站	小時數	數據蒐集率(%)	<----------百分位數---------->									全年算術平均值	最高1小時平均值
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8		
中西區	8566	97.8	2	5	9	13	19	24	30	41	63	10	120
東區	8657	98.8	1	2	4	7	11	14	19	25	43	5	137
觀塘	8633	98.6	3	5	7	10	14	17	20	27	41	8	74
深水埗	8638	98.6	4	6	8	12	18	26	36	53	94	11	167
葵涌	8627	98.5	4	7	11	20	38	51	65	83	121	17	213
荃灣	8529	97.4	7	8	11	16	24	31	38	48	68	14	109
元朗	8577	97.9	4	5	7	10	14	17	20	25	33	8	62
屯門	8608	98.3	4	5	8	13	20	25	30	37	50	10	87
東涌	8548	97.6	3	4	7	10	15	19	23	28	39	8	90
大埔	8597	98.1	2	4	5	7	9	11	13	17	25	6	59
沙田	8642	98.7	3	4	6	9	13	17	21	29	42	8	102
塔門	7812	89.2	4	5	6	8	11	13	16	18	24	7	48
銅鑼灣	8632	98.5	3	5	7	10	15	19	25	34	54	9	125
中環	8545	97.5	3	5	7	10	16	21	28	37	58	9	80
旺角	8590	98.1	2	3	5	8	14	19	26	39	83	7	138

污染物： 氮氧化物

監測站	小時數	數據蒐集率(%)	<----------百分位數---------->									全年算術平均值	最高1小時平均值
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8		
中西區	8617	98.4	15	25	45	75	118	159	211	302	498	60	660
觀塘	8617	98.4	24	41	73	141	217	264	305	359	526	101	953
深水埗	8641	98.6	33	57	87	122	162	206	263	374	742	99	1077
葵涌	8634	98.6	39	71	109	154	211	258	324	418	628	122	964
荃灣	8557	97.7	36	64	89	121	166	207	261	346	515	100	695
元朗	8582	98.0	27	43	63	91	131	161	200	256	362	74	639
屯門	8664	98.9	24	40	65	102	150	185	230	298	442	79	766
東涌	8524	97.3	11	22	42	81	123	153	182	220	281	57	353
大埔	8591	98.1	21	32	47	70	97	119	142	180	252	55	461
沙田	8642	98.7	18	26	42	72	127	168	206	254	322	59	490
塔門	7815	89.2	5	7	10	15	22	29	36	46	69	12	146
銅鑼灣	8629	98.5	82	135	217	331	470	561	654	775	1002	252	1117
中環	8566	97.8	65	108	179	274	383	466	553	698	1051	208	1804
旺角	8618	98.4	75	137	216	288	356	410	464	568	861	221	1293

污染物： 二氧化氮（1 小時限值 = 200 μg/m^3；容許超標次數 = 18)

監測站	小時數	數據蒐集率(%)	<----------百分位數---------->									全年算術平均值	最高1小時平均值	超標次數
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8			
中西區	8617	98.4	14	21	38	58	79	93	109	137	193	43	267	15
東區	8657	98.8	20	29	45	62	76	88	100	121	178	47	281	8
觀塘	8617	98.4	20	32	48	71	95	112	134	178	271	55	374	67
深水埗	8641	98.6	29	41	59	79	100	116	132	159	216	63	299	29
葵涌	8634	98.6	28	45	60	77	101	123	145	177	230	64	293	37
荃灣	8557	97.7	27	43	55	71	93	112	131	152	186	59	253	11
元朗	8582	98.0	19	28	40	56	76	94	111	133	164	45	339	5
屯門	8664	98.9	16	27	41	62	88	108	125	146	185	48	304	10
東涌	8524	97.3	8	17	33	55	82	100	114	134	162	40	264	7
大埔	8591	98.1	17	24	34	47	62	74	86	104	138	37	216	1
沙田	8642	98.7	15	22	34	51	75	98	118	137	175	41	264	6
塔門	7815	89.2	3	5	9	13	18	24	30	38	52	10	99	0
銅鑼灣	8629	98.5	46	68	98	133	170	203	239	282	368	106	496	460
中環	8565	97.8	41	59	85	117	153	179	208	248	325	93	414	257
旺角	8618	98.4	44	67	93	119	149	173	198	237	313	97	415	200

污染物： 一氧化碳（1 小時限值 = 30,000 μg/m^3；容許超標次數 = 0)

監測站	小時數	數據蒐集率(%)	<----------百分位數---------->									全年算術平均值	最高1小時平均值	超標次數
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8			
荃灣	8549	97.6	570	660	800	940	1080	1180	1270	1360	1500	813	2030	0
元朗	8581	98.0	330	430	570	740	930	1090	1230	1460	1750	608	2460	0
屯門	8714	99.5	480	540	660	820	980	1080	1230	1380	1673	703	2400	0
東涌	8486	96.9	350	410	550	700	880	1040	1130	1270	1400	583	1780	0
塔門	7832	89.4	470	530	630	770	890	960	1030	1120	1240	657	2140	0
銅鑼灣	8499	97.0	380	490	670	910	1170	1380	1575	1790	2180	735	3160	0
中環	8595	98.1	380	490	630	800	990	1140	1310	1520	1818	670	2400	0
旺角	8616	98.4	540	650	800	990	1190	1320	1440	1620	1998	839	3410	0

表 C3 (續) : 2015 年空氣污染物時計平均值的統計分析

污染物 : 臭氧

監測站	小時數	數據蒐集率(%)	<----------百分位數---------->									全年算術平均值	最高1小時平均值
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8		
中西區	8620	98.4	6	20	37	62	88	109	134	168	241	45	339
東區	8638	98.6	15	25	39	61	82	98	121	154	214	46	339
觀塘	8600	98.2	8	16	37	72	97	111	121	134	164	46	233
深水埗	8597	98.1	6	13	28	52	76	97	115	144	190	36	296
葵涌	8637	98.6	8	15	29	55	79	94	108	131	163	38	298
荃灣	8546	97.6	4	10	25	52	78	94	112	141	197	35	296
元朗	8578	97.9	3	12	28	51	80	103	132	170	223	37	363
屯門	8723	99.6	7	13	28	52	81	104	133	183	237	38	342
東涌	8547	97.6	5	17	37	61	92	112	144	184	256	45	313
大埔	8527	97.3	6	18	40	72	101	119	136	165	211	49	313
沙田	8599	98.2	3	15	38	74	105	124	139	172	217	48	368
塔門	7731	88.3	23	42	67	100	131	149	164	188	221	73	310
銅鑼灣	8418	96.1	2	5	11	26	43	53	62	73	94	18	112
中環	8511	97.2	2	5	13	33	55	69	81	99	122	22	179
旺角	8544	97.5	2	4	10	24	42	54	68	82	105	17	144

污染物: 可吸入懸浮粒子 (PM_{10})

監測站	小時數	數據蒐集率(%)	<----------百分位數---------->									全年算術平均值	最高1小時平均值
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8		
中西區	8395	95.8	15	21	33	50	71	84	98	117	190	39	279
東區	8551	97.6	12	18	29	46	66	79	93	108	162	35	242
觀塘	8384	95.7	16	25	39	57	80	94	107	124	189	44	294
深水埗	8473	96.7	15	21	33	49	69	81	90	107	145	38	208
葵涌	8414	96.1	16	22	31	46	67	77	88	106	167	37	216
荃灣	8678	99.1	13	20	30	47	67	78	91	111	173	36	219
元朗	8438	96.3	15	23	36	58	82	97	111	126	204	44	296
屯門	8553	97.6	14	22	37	61	89	105	120	143	225	45	321
東涌	8687	99.2	12	18	28	48	72	87	100	124	202	36	259
大埔	8625	98.5	15	21	30	46	65	75	85	98	138	36	239
沙田	8029	91.7	11	17	28	45	67	78	90	105	166	34	224
塔門	7805	89.1	13	19	29	45	67	83	95	111	142	35	189
銅鑼灣	8547	97.6	26	36	50	68	91	104	119	146	223	55	327
中環	8466	96.6	14	20	30	48	69	84	99	124	183	37	264
旺角	8388	95.8	19	26	38	56	79	91	102	120	168	44	241

污染物: 微細懸浮粒子 ($PM_{2.5}$)

監測站	小時數	數據蒐集率(%)	<----------百分位數---------->									全年算術平均值	最高1小時平均值
			10	25	50	75	90	95	97.5	99	99.8		
中西區	8395	95.8	9	13	21	34	49	59	68	86	154	26	220
東區	8434	96.3	7	11	19	32	45	53	61	70	120	23	159
觀塘	8383	95.7	9	13	23	36	52	62	70	82	132	27	205
深水埗	8473	96.7	10	14	21	33	47	54	61	74	112	25	144
葵涌	8414	96.1	10	14	20	31	46	55	63	74	126	25	156
荃灣	8688	99.2	6	11	19	31	47	56	64	81	140	24	192
元朗	8453	96.5	9	14	25	40	58	70	80	96	166	30	214
屯門	8496	97.0	7	13	25	41	59	72	84	99	165	30	216
東涌	8686	99.2	5	9	16	29	46	58	70	86	157	22	193
大埔	8624	98.4	8	12	19	31	45	52	59	72	105	23	175
沙田	8029	91.7	7	11	19	32	47	56	65	77	135	24	172
塔門	7881	90.0	8	11	18	31	46	57	69	82	122	24	160
銅鑼灣	8547	97.6	15	23	32	46	62	74	85	106	175	37	296
中環	8445	96.4	7	11	19	32	47	57	68	89	143	24	167
旺角	8386	95.7	11	16	25	39	55	65	74	86	139	30	178

備註 :

1. 所有濃度單位均為微克/立方米 ($\mu g/m^3$)
2. 陰影格內的超標次數是高於其容許次數
3. 因維修影響，塔門監測站於12月沒有所有污染物數據。

表 C4: 2015 年空氣污染物濃度的周日變化

污染物： 二氧化硫

監測站	一時	二時	三時	四時	五時	六時	七時	八時	九時	十時	十一時	十二時	十三時	十四時	十五時	十六時	十七時	十八時	十九時	二十時	二十一時	二十二時	二十三時	二十四時
中西區	10	10	9	10	9	10	10	10	11	10	10	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	10	10
東區	5	5	5	5	5	4	5	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	7	7	6	5
觀塘	7	7	7	10	8	7	8	8	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	8	8	7
深水埗	11	11	11	12	10	10	10	10	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11	12	12	11	11	11
葵涌	16	15	16	16	15	14	14	15	16	17	18	17	17	17	18	19	19	19	20	19	17	17	17	16
荃灣	13	12	12	14	12	12	12	12	13	14	15	16	15	15	15	16	16	16	15	14	14	13	13	13
元朗	8	8	7	9	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
屯門	10	10	10	9	9	9	9	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	11	11	10	10
東涌	7	6	6	9	7	7	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	7	7	7
大埔	5	5	5	6	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5
沙田	7	7	7	10	7	7	7	7	8	8	8	8	8	7	8	8	8	9	8	8	8	8	7	7
塔門	6	6	6	9	7	7	7	7	8	9	9	8	8	8	7	8	7	7	7	6	6	6	6	6
銅鑼灣	8	7	7	7	7	7	8	9	10	11	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8
中環	8	7	7	8	7	7	8	9	11	10	9	9	8	8	8	9	9	9	10	9	9	9	8	8
旺角	7	7	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	9	8	8	7	7

污染物： 氮氧化物

監測站	一時	二時	三時	四時	五時	六時	七時	八時	九時	十時	十一時	十二時	十三時	十四時	十五時	十六時	十七時	十八時	十九時	二十時	二十一時	二十二時	二十三時	二十四時
中西區	54	43	37	32	31	32	42	66	82	83	76	69	62	60	61	65	66	68	72	73	73	71	66	63
觀塘	84	54	42	38	35	47	89	127	145	138	120	109	102	105	113	123	130	138	143	129	111	101	103	101
深水埗	90	68	58	50	48	55	86	110	125	118	108	102	98	102	104	108	116	124	131	130	122	112	107	104
葵涌	103	79	68	58	57	67	103	147	173	161	142	131	126	125	129	138	145	150	162	156	135	130	125	119
荃灣	88	60	51	43	41	49	83	112	124	126	123	116	106	107	111	118	122	129	134	127	117	110	108	104
元朗	70	57	49	39	40	46	74	105	99	82	74	69	62	66	67	71	80	86	92	95	91	88	87	82
屯門	73	62	51	41	40	49	73	103	103	96	89	82	73	69	72	74	80	93	104	107	101	94	91	83
東涌	59	45	38	32	33	40	53	67	70	63	64	62	59	57	57	58	59	63	69	68	66	64	63	63
大埔	56	47	37	32	33	37	59	86	79	61	52	49	46	45	47	49	56	63	69	69	66	63	62	60
沙田	72	57	47	40	38	42	62	84	73	57	50	43	40	40	43	46	52	60	70	79	81	80	82	78
塔門	11	11	11	12	12	12	12	14	16	16	15	13	12	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12
銅鑼灣	202	141	128	107	104	103	171	270	314	328	313	304	302	309	305	303	315	309	318	316	286	279	289	247
中環	165	122	106	98	96	98	142	223	314	293	264	247	226	218	227	240	245	274	297	269	231	214	201	191
旺角	178	107	96	83	82	89	150	213	261	259	252	255	246	258	260	279	302	320	331	291	258	253	256	231

污染物： 二氧化氮

監測站	一時	二時	三時	四時	五時	六時	七時	八時	九時	十時	十一時	十二時	十三時	十四時	十五時	十六時	十七時	十八時	十九時	二十時	二十一時	二十二時	二十三時	二十四時
中西區	38	31	27	24	24	24	31	43	49	50	48	46	44	44	45	49	51	56	58	57	55	53	48	45
東區	43	34	28	25	24	26	41	53	56	54	51	48	48	49	51	55	59	62	61	59	57	56	51	48
觀塘	49	36	30	26	25	31	48	60	64	62	57	56	56	59	63	68	73	77	78	73	64	59	58	56
深水埗	56	44	38	34	33	38	53	63	67	64	62	62	63	66	69	73	78	83	87	85	78	73	68	65
葵涌	56	44	38	33	33	37	51	65	72	70	67	67	69	71	74	79	83	85	87	83	73	69	67	63
荃灣	53	39	33	29	28	32	48	59	62	63	62	62	62	65	69	73	77	82	84	79	72	67	65	62
元朗	43	38	33	27	28	31	38	45	46	43	41	40	38	41	44	48	54	60	63	62	58	55	52	49
屯門	45	40	35	29	28	31	39	47	48	47	46	45	43	43	47	50	55	65	70	69	64	58	55	51
東涌	40	33	28	25	25	28	33	36	39	38	40	40	40	41	42	44	46	49	53	51	49	46	45	43
大埔	38	33	27	24	24	26	35	44	42	36	33	32	31	32	33	36	41	47	52	52	48	45	43	42
沙田	47	38	33	29	28	30	39	46	43	37	34	31	30	31	32	36	41	48	54	57	56	55	53	51
塔門	10	9	9	10	10	10	10	10	11	11	11	10	9	9	8	9	9	10	11	11	11	10	10	10
銅鑼灣	88	65	61	53	52	52	75	104	111	117	117	120	125	132	132	133	139	134	137	133	121	116	119	103
中環	74	59	54	50	50	50	66	89	111	110	105	106	106	105	112	117	117	125	130	118	104	96	90	84
旺角	82	57	52	47	47	50	71	86	97	98	100	105	109	116	119	125	133	136	137	125	113	110	108	99

污染物： 一氧化碳

監測站	一時	二時	三時	四時	五時	六時	七時	八時	九時	十時	十一時	十二時	十三時	十四時	十五時	十六時	十七時	十八時	十九時	二十時	二十一時	二十二時	二十三時	二十四時
荃灣	799	762	732	707	710	725	786	841	847	838	830	807	801	801	804	812	824	842	878	888	884	877	869	837
元朗	633	604	584	553	537	530	584	644	633	601	593	576	571	573	569	576	595	619	651	682	679	666	666	654
屯門	711	693	677	641	668	677	694	742	732	709	702	683	670	662	662	663	672	697	737	760	761	763	753	730
東涌	579	564	548	551	542	552	566	595	600	589	590	593	587	587	584	585	591	590	603	604	603	600	600	595
塔門	666	665	659	663	652	652	663	662	659	655	652	648	647	642	640	637	646	661	665	663	664	667	668	667
銅鑼灣	775	819	771	688	686	618	582	608	640	688	755	759	751	758	734	733	720	731	768	826	877	847	764	736
中環	644	599	573	550	513	537	546	606	685	742	741	707	683	727	708	685	678	721	772	804	785	744	689	661
旺角	840	854	822	748	725	687	674	737	782	821	802	784	807	869	881	896	912	948	1002	992	960	899	850	838

污染物： 臭氧

監測站	一時	二時	三時	四時	五時	六時	七時	八時	九時	十時	十一時	十二時	十三時	十四時	十五時	十六時	十七時	十八時	十九時	二十時	二十一時	二十二時	二十三時	二十四時
中西區	43	46	48	49	48	46	39	30	28	31	38	46	55	60	62	59	56	50	44	41	39	38	39	39
東區	43	45	48	49	49	46	36	30	30	35	41	49	55	59	60	60	55	51	48	46	43	41	42	41
觀塘	43	50	52	53	53	47	36	30	31	36	43	49	56	59	59	56	51	47	44	43	43	43	42	41
深水埗	34	41	43	46	45	39	28	22	23	28	35	41	48	50	51	48	42	35	28	26	28	28	29	29
葵涌	34	42	44	45	45	41	32	25	25	30	36	43	47	51	51	48	43	39	34	32	33	32	31	32
荃灣	28	39	40	43	43	38	26	21	24	28	34	41	47	51	51	49	44	37	29	26	27	26	24	25
元朗	26	28	29	32	31	28	22	19	23	32	41	52	62	67	68	65	57	45	35	30	27	26	24	24
屯門	30	32	35	37	37	33	26	22	25	30	38	47	57	64	67	66	58	44	33	28	28	28	28	29
東涌	34	38	39	41	40	36	31	29	31	38	43	50	60	68	71	72	68	59	46	40	37	36	34	34
大埔	36	38	41	41	40	36	29	26	33	45	55	64	73	77	79	78	71	60	50	45	42	39	37	36
沙田	33	38	41	42	41	37	30	28	35	45	54	64	73	78	79	76	70	61	50	42	38	35	33	33
塔門	60	58	55	56	55	53	51	54	60	67	77	86	94	99	102	103	100	96	88	81	74	69	65	62
銅鑼灣	18	23	25	28	28	28	20	12	10	11	12	14	16	16	17	17	17	17	16	15	16	15	15	17
中環	24	30	32	33	32	31	23	15	11	13	15	19	24	27	26	24	23	19	16	16	17	18	20	21
旺角	16	24	26	29	30	27	17	10	9	11	14	16	19	21	21	18	15	13	11	11	12	12	11	12

表 C4 (續) : 2015 年空氣污染物濃度的周日變化

污染物: 可吸入懸浮粒子 (PM_{10})

監測站	一時	二時	三時	四時	五時	六時	七時	八時	九時	十時	十一時	十二時	十三時	十四時	十五時	十六時	十七時	十八時	十九時	二十時	二十一時	二十二時	二十三時	二十四時
中西區	37	36	35	34	34	34	34	35	37	39	41	41	41	41	43	43	43	42	41	42	42	42	40	38
東區	35	34	34	32	32	32	31	31	32	33	34	35	35	35	35	36	38	38	38	38	39	38	38	37
觀塘	43	40	40	39	39	38	38	39	41	43	45	46	48	48	50	50	49	49	49	48	48	47	45	43
深水埗	37	35	34	33	33	32	33	34	36	36	36	36	36	36	39	42	42	43	43	44	45	44	42	39
葵涌	35	34	33	32	32	31	31	32	35	36	37	38	38	38	40	41	41	41	41	41	41	39	37	36
荃灣	33	32	31	30	30	30	30	32	33	35	37	39	39	39	41	42	42	41	41	41	40	39	36	34
元朗	41	40	39	38	37	37	37	38	42	46	48	49	50	47	48	49	49	48	47	46	46	45	43	42
屯門	44	42	41	40	39	39	40	41	43	44	45	46	47	46	47	50	50	51	51	51	51	50	48	45
東涌	33	33	32	32	31	31	31	32	34	35	37	39	40	41	41	42	43	42	40	38	37	36	35	35
大埔	36	35	34	33	33	32	33	34	36	37	37	37	37	36	36	35	36	37	38	39	39	38	37	36
沙田	35	34	32	31	31	30	31	33	33	33	34	34	35	35	35	36	36	36	37	37	37	37	36	36
塔門	32	32	32	32	32	33	36	36	36	37	37	37	37	37	37	37	38	37	37	36	35	34	34	33
銅鑼灣	52	45	41	40	39	38	40	47	53	58	60	60	59	61	66	64	63	64	65	66	66	63	60	57
中環	35	33	32	31	30	30	31	33	37	40	39	38	39	39	41	41	41	41	41	42	42	41	39	37
旺角	42	39	37	36	35	35	36	38	41	44	45	46	48	47	49	49	49	49	50	52	53	50	46	44

污染物: 微細懸浮粒子 ($PM_{2.5}$)

監測站	一時	二時	三時	四時	五時	六時	七時	八時	九時	十時	十一時	十二時	十三時	十四時	十五時	十六時	十七時	十八時	十九時	二十時	二十一時	二十二時	二十三時	二十四時
中西區	25	24	23	23	23	23	23	23	25	26	26	27	27	27	28	28	28	28	27	28	28	28	27	26
東區	23	23	22	22	21	21	21	21	22	22	23	23	23	23	23	23	23	24	24	25	25	25	25	24
觀塘	27	24	24	25	24	24	24	25	26	27	27	27	27	28	29	29	29	29	30	30	31	30	29	28
深水埗	25	24	23	23	22	22	23	24	25	25	24	24	23	24	25	26	27	27	28	29	30	30	28	27
葵涌	24	23	23	22	22	22	22	23	24	25	25	25	25	26	27	27	27	27	27	28	27	27	26	25
荃灣	22	21	20	19	19	19	19	20	22	23	24	25	26	26	27	27	27	27	27	27	27	26	24	22
元朗	28	29	28	27	27	26	26	28	30	32	33	34	34	34	32	32	31	31	30	30	30	30	28	28
屯門	29	28	28	27	26	27	27	28	29	30	29	29	29	29	30	31	32	32	33	33	34	33	32	31
東涌	20	20	19	19	19	19	19	20	20	21	22	23	24	24	25	25	26	26	25	24	23	22	22	21
大埔	23	23	22	22	21	21	22	23	24	24	24	24	24	23	23	23	23	24	24	25	25	25	24	24
沙田	24	23	23	22	21	21	22	23	23	23	23	23	23	24	24	24	24	24	25	26	26	25	25	25
塔門	22	22	21	22	22	24	26	25	24	25	24	24	24	24	24	24	24	25	24	24	24	23	23	22
銅鑼灣	35	30	26	26	25	25	26	31	35	38	38	38	38	41	44	42	42	43	44	46	46	44	42	39
中環	22	21	20	20	19	19	20	21	24	25	24	24	25	26	26	26	26	26	26	27	28	27	25	24
旺角	29	26	25	24	24	24	24	26	29	30	29	30	32	32	33	32	33	33	34	36	37	35	32	30

備註：

1. 所有濃度單位均為微克/立方米 ($\mu g/m^3$)
2. 因維修影響，塔門監測站於12月沒有所有污染物數據。

表 C5： 2015 年濕沉降物及乾沉降物總量

(a) 濕沉降物

	監測站	中西區	觀塘	元朗
	濕沉降物 (公噸 / 公頃)	21131	20961	15408
	酸鹼度加權平均值 (根據氫離子濃度按雨量加權算術平均值計算)	4.80	4.72	4.90
	酸鹼度加權平均值 (根據酸鹼值按雨量加權算術平均值計算)	5.00	5.00	5.07
	樣本數目	93	89	76
濾出液 (公斤/公頃)	NH_4^+ (銨離子)	6.34	7.29	5.55
	NO_3^- (三氧化氮離子)	17.73	23.23	13.13
	SO_4^{2-} (四氧化硫離子)	23.77	25.19	14.83
	Cl^- (氯離子)	24.80	25.69	9.01
	F^- (氟離子)	0.53	0.52	0.38
	Na^+ (鈉離子)	14.01	14.59	5.72
	K^+ (鉀離子)	5.28	5.27	3.84
	甲酸鹽	5.22	4.78	3.89
	醋酸鹽	3.98	3.68	3.39
	Ca^{2+} (鈣)	3.05	3.02	2.65
	Mg^{2+} (鎂)	1.81	2.43	0.77

備註: 酸鹼度加權平均值按政府化驗所測定的酸鹼值計算。

(b) 乾沉降物

	監測站	中西區	觀塘	元朗
	樣本數目	27	27	27
濾出液 (公斤/公頃)	NH_4^+ (銨離子)	0.23	0.76	0.09
	NO_3^- (三氧化氮離子)	7.85	11.91	8.17
	SO_4^{2-} (四氧化硫離子)	6.27	8.52	5.28
	Cl^- (氯離子)	9.43	12.92	3.98
	F^- (氟離子)	0.058	0.072	0.079
	Na^+ (鈉離子)	5.96	8.18	2.43
	K^+ (鉀離子)	0.43	1.15	0.56
	甲酸鹽	0.17	0.17	0.21
	乙酸鹽	0.17	0.17	0.17
	Ca^{2+} (鈣)	5.10	6.27	6.54
	Mg^{2+} (鎂)	0.82	1.12	0.45

表 C6: 2015 年大氣中毒性空氣污染物的水平

毒性空氣污染物	濃度單位	平均濃度 [1]	
		荃灣[2]	中西區
重金屬			
六價鉻	ng/m^3	0.10	0.11
鉛[3]	ng/m^3	24	22
有機性物質			
苯	μg/m^3	2.21	1.11
苯并芘	ng/m^3	0.12	0.06
1,3-丁二烯	μg/m^3	0.12	0.07
甲醛[4]	μg/m^3	3.73	-
全氯乙烯	μg/m^3	0.46	0.64
二噁英 [5]	pgI-TEQ/m^3	0.028	0.036

備註：

[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平均濃度。

[2] 由於受到荃灣站所在的雅麗珊社區中心及鄰近建築物進行的裝修工程影響，該站羰基化合物(甲醛)及有機揮發性化合物(苯，1,3-丁二烯及全氯乙烯)的測量從二零一五年一月起暫時轉往葵涌站進行。

[3] 鉛的數據，是 2015 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] 中西區站鄰近的西營盤港鐵站期間進行建築工程，影響該站羰基化合物(甲醛) 的測量。因此該站 2015 年的甲醛數據沒有公布。

[5] 二噁英的一般水平在上表以 2,3,7,8-四氯二苯并二噁英的毒性當量(I-TEQ)來表示，其計算方法是以北大西洋公約組織(NATO/CCMS)所定立的國際毒性當量因數(I-TEF)為依據。