

粵港澳珠江三角洲 區域空氣監測網絡

2024年10月至12月

第四季度監測結果統計概要

報告編號 : PRDAIR-2024-4

報告編制 : 廣東省生態環境監測中心
 香港特別行政區環境保護署
 澳門特別行政區環境保護局
 澳門特別行政區地球物理氣象局

審批單位 : 粵港澳珠江三角洲區域空氣監測網絡
 質量管理委員會

保密分類 : 非保密文件

目錄

	<u>頁數</u>
1. 前言	4
2. 粵港澳珠江三角洲區域空氣監測網絡簡介	4
3. 監測網絡的運行情況	5
4. 污染物濃度統計	5
附錄 A：監測子站地點資料	22
附錄 B：空氣污染物濃度的測定方法一覽表	24

表目錄

	<u>頁數</u>
表 4.1a：二氧化硫濃度每月最高及最低 1 小時平均值	5
表 4.1b：二氧化硫濃度每月最高及最低 24 小時平均值	6
表 4.1c：二氧化硫濃度每月平均值	7
表 4.2a：二氧化氮濃度每月最高及最低 1 小時平均值	8
表 4.2b：二氧化氮濃度每月最高及最低 24 小時平均值	9
表 4.2c：二氧化氮濃度每月平均值	10
表 4.3a：臭氧濃度每月最高及最低 1 小時平均值	11
表 4.3b：臭氧濃度日最大 8 小時平均值 (每月最高、最低及第90百分位數)	12
表 4.3c：臭氧濃度每月平均值	13
表 4.4a：一氧化碳濃度每月最高及最低 1 小時平均值	14
表 4.4b：一氧化碳濃度 24 小時平均值 (每月最高、最低及第 95 百分位數)	15
表 4.4c：一氧化碳濃度每月平均值	16
表 4.5a：顆粒物 PM ₁₀ 濃度每月最高及最低 24 小時平均值	17
表 4.5b：顆粒物 PM ₁₀ 濃度每月平均值	18
表 4.6a：顆粒物 PM _{2.5} 濃度每月最高及最低 24 小時平均值	19
表 4.6b：顆粒物 PM _{2.5} 濃度每月平均值	20

圖目錄

	<u>頁數</u>
圖 2.1: 粵港澳珠江三角洲區域空氣監測網絡子站的空間分布圖	4

1. 前言

“粵港珠江三角洲區域空氣監控網絡”自2005年11月30日啟用以來，每日向公眾發布珠三角區域空氣質量監測結果；並從2006年開始，每年分別發布半年和全年空氣質量監測結果報告各一次。2014年9月網絡優化擴展並更名為“粵港澳珠江三角洲區域空氣監測網絡”（簡稱“監測網絡”）。

從2014年開始，為了配合國家空氣質量新標準的實施、網絡的優化以及監測結果發布頻次的提升，監測網絡的資訊發布進行了一系列優化升級。原每天發布一次區域空氣指數優化為每小時發布即時監測數據，原每半年發布一次半年報告優化為每季度發布一次空氣質量監測結果的季度報告，每年發布一次全年報告則保持不變。季度報告主要以數據統計概要介紹區域空氣質量狀況；而每年一次的年度報告，除了公布相關統計數據外，亦會提供較為詳細的分析和比較，詳述整年的空氣質量狀況。從2014年第四季度開始，季度報告在顆粒物PM₁₀[或稱可吸入懸浮粒子、可吸入顆粒物、RSP]、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)和臭氧(O₃)數據統計概要基礎上，增加一氧化碳(CO)和顆粒物PM_{2.5}[或稱微細懸浮粒子、細顆粒物、FSP]的數據統計結果。

本報告為「粵港澳珠江三角洲區域空氣監測網絡2024年10月至12月第四季度監測結果統計概要」，是以季報形式發表的第四十四份報告，亦是涵蓋顆粒物PM₁₀、顆粒物PM_{2.5}、二氧化硫、二氧化氮、臭氧和一氧化碳六項污染物數據統計結果的第四十一份季度報告。

2. 粵港澳珠江三角洲區域空氣監測網絡簡介

廣東省生態環境監測中心¹和香港特別行政區環境保護署（簡稱“香港環保署”）於2003至2005年聯合構建了“粵港珠江三角洲區域空氣監控網絡”，2005年11月30日正式啟用，並向公眾發布區域空氣質量指數（RAQI）。

為順應區域大氣污染防治和發展需求，粵港兩地環保部門聯同澳門特別行政區環保及氣象部門商議優化珠三角區域空氣質量監控網絡，於2014年9月把空氣質量監測範圍擴展至粵港澳三地，監測子站從16個增加至23個，以進一步完善網絡的空間佈局，並加入一氧化碳(CO)和顆粒物PM_{2.5}兩個新的監測因子以完備監測內容，網絡同時更名為“粵港澳珠江三角洲區域空氣監測網絡”（簡稱“監測網絡”）。廣東省生態環境監測中心、香港環保署、澳門特別行政區環境保護局和地球物理氣象局²共同組成“粵港澳珠江三角洲區域空氣監測網絡質量管理委員會”，負責監測網絡的質量管理與資訊發布工作。

監測網絡目前由23個空氣質量自動監測子站組成（參考圖2.1），分布於粵港澳珠江三角洲地區內：其中，18個子站位於珠江三角洲，4個位於香港境內，1個位於澳門境內。

¹2003年構建監測網絡時，單位名稱為“廣東省環境保護監測中心站”，2008年單位名稱變更為“廣東省環境監測中心”，2020年12月單位名稱變更為“廣東省生態環境監測中心”。

²2014年監測網絡擴展至粵港澳三地時，單位名稱為“澳門特別行政區地球物理暨氣象局”，2023年12月單位名稱變更為“澳門特別行政區地球物理氣象局”。

各子站均設有儀器測量大氣中顆粒物（PM₁₀）、顆粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫、二氧化氮、臭氧和一氧化碳的濃度。

附錄 A 及 B 詳細列出網絡內各監測子站的地點資料及測量空氣污染物的測定方法。



圖 2.1: 粵港澳珠江三角洲區域空氣監測網絡子站的空間分布圖³

3. 監測網絡的運行情況

監測網絡在2024年第四季度整體運行順暢，各子站監測污染物濃度的有效小時數據獲取率平均為98.5%。

4. 污染物濃度統計

表4.1a至表4.6b詳細列出了六項空氣污染物（二氧化硫、二氧化氮、臭氧、一氧化碳、顆粒物PM₁₀和顆粒物PM_{2.5}）2024年第四季度10月至12月期間的監測結果統計概要。根據《環境空氣質量標準》（GB 3095-2012）修改單指引，本聯網報告自2019年起，以溫度為298.15K，壓力為101.325 kPa作參比狀態計算氣態污染物濃度；並以監測時的環境溫度和壓力，作為實際狀態計算顆粒物PM₁₀及顆粒物PM_{2.5}濃度。

³ 圖2.1是參考國家標準地圖“珠江三角洲地區地圖”（審圖號：粵S（2021）169號）進行繪製，並重新送審，獲批發布，審圖號為GS粵（2022）378號。

表 4.1a：二氧化硫濃度每月最高及最低 1 小時平均值⁴

監測子站	2024 年 10 月		2024 年 11 月		2024 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	2	12	3	11	3	16
南沙大穩 (廣州)	2	10	3	18	3	24
南沙科大 (廣州)	3	13	3	11	4	20
天湖 (廣州)	6	14	3	17	1	12
竹洞 (廣州)	1	23	1	23	1	21
通心嶺 (深圳)	1	17	1	11	3	11
金桔咀 (佛山)	4	12	4	13	4	16
惠景城 (佛山)	6	17	6	20	7	30
唐家 (珠海)	4	12	3	8	3	10
東湖 (江門)	5	14	1	15	6	28
端芬 (江門)	6	20	8	20	7	23
花果山 (江門)	3	17	2	23	2	33
城中 (肇慶)	5	21	4	20	4	18
下埔 (惠州)	3	18	4	12	5	15
石下 (惠州)	4	13	4	16	3	25
金果灣 (惠州)	6	11	6	10	6	20
紫馬嶺 (中山)	4	12	4	12	3	12
南城元嶺 (東莞)	6	23	6	27	6	13
塔門 (香港)	1	5	1	6	1	8
荃灣 (香港)	0	9	0	16	1	10
元朗 (香港)	1	6	1	8	1	7
東涌 (香港)	0	7	0	6	1	12
大潭山 (澳門)	0	10	4	9	4	11

⁴ 除一氧化碳濃度單位為毫克/立方米 (mg/m³) 外，其他污染物濃度單位均為微克/立方米 (μg/m³)，下同。

表 4.1b：二氧化硫濃度每月最高及最低 24 小時平均值

監測子站	2024 年 10 月		2024 年 11 月		2024 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	3	8	3	8	5	10
南沙大穩 (廣州)	3	6	3	9	4	9
南沙科大 (廣州)	4	7	4	8	5	11
天湖 (廣州)	6	10	3	12	1	7
竹洞 (廣州)	2	13	2	11	4	11
通心嶺 (深圳)	1	10	3	7	4	10
金桔咀 (佛山)	4	8	4	8	5	9
惠景城 (佛山)	6	13	6	13	9	15
唐家 (珠海)	4	10	3	6	4	8
東湖 (江門)	6	10	6	10	7	10
端芬 (江門)	7	13	8	13	10	15
花果山 (江門)	5	11	4	13	6	10
城中 (肇慶)	7	12	6	13	6	13
下埔 (惠州)	4	14	4	9	7	10
石下 (惠州)	5	11	4	9	4	8
金果灣 (惠州)	6	8	6	8	6	10
紫馬嶺 (中山)	4	7	4	8	5	9
南城元嶺 (東莞)	7	10	6	11	7	11
塔門 (香港)	2	5	1	5	2	6
荃灣 (香港)	1	3	1	4	1	4
元朗 (香港)	1	4	1	4	1	4
東涌 (香港)	0	5	0	3	2	5
大潭山 (澳門)	1	8	4	7	5	9

表 4.1c：二氧化硫濃度每月平均值

監測子站	2024 年 10 月	2024 年 11 月	2024 年 12 月
麓湖 (廣州)	6	5	7
南沙大穩 (廣州)	4	5	6
南沙科大 (廣州)	5	6	8
天湖 (廣州)	8	8	5
竹洞 (廣州)	5	6	7
通心嶺 (深圳)	4	5	7
金桔咀 (佛山)	6	6	7
惠景城 (佛山)	8	9	12
唐家 (珠海)	8	5	6
東湖 (江門)	7	8	9
端芬 (江門)	10	11	12
花果山 (江門)	7	8	8
城中 (肇慶)	9	9	9
下埔 (惠州)	6	7	8
石下 (惠州)	7	7	6
金果灣 (惠州)	7	7	8
紫馬嶺 (中山)	6	6	7
南城元嶺 (東莞)	8	9	9
塔門 (香港)	3	3	4
荃灣 (香港)	2	2	3
元朗 (香港)	2	2	3
東涌 (香港)	2	2	3
大潭山 (澳門)	3	6	7

表 4.2a：二氧化氮濃度每月最高及最低 1 小時平均值

監測子站	2024 年 10 月		2024 年 11 月		2024 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	8	96	6	82	11	147
南沙大穩 (廣州)	8	87	8	121	13	149
南沙科大 (廣州)	7	65	3	93	9	141
天湖 (廣州)	4	18	6	15	8	45
竹洞 (廣州)	5	63	6	57	10	84
通心嶺 (深圳)	3	55	5	79	6	135
金桔咀 (佛山)	2	86	9	100	12	148
惠景城 (佛山)	10	88	9	118	14	224
唐家 (珠海)	6	47	9	68	12	122
東湖 (江門)	7	56	13	104	14	131
端芬 (江門)	4	35	11	50	9	74
花果山 (江門)	5	60	9	90	12	116
城中 (肇慶)	6	112	6	97	8	152
下埔 (惠州)	4	32	5	65	8	102
石下 (惠州)	3	26	3	48	6	58
金果灣 (惠州)	1	21	1	26	3	36
紫馬嶺 (中山)	6	58	7	105	12	141
南城元嶺 (東莞)	3	80	2	88	5	128
塔門 (香港)	0	21	2	38	2	47
荃灣 (香港)	6	129	5	119	13	194
元朗 (香港)	7	91	8	108	9	188
東涌 (香港)	5	97	6	137	6	144
大潭山 (澳門)	5	61	6	74	10	106

表 4.2b：二氧化氮濃度每月最高及最低 24 小時平均值

監測子站	2024 年 10 月		2024 年 11 月		2024 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	15	43	18	52	19	84
南沙大穩 (廣州)	15	43	16	59	22	84
南沙科大 (廣州)	12	33	12	43	16	69
天湖 (廣州)	5	12	7	12	9	25
竹洞 (廣州)	10	31	12	28	15	54
通心嶺 (深圳)	6	21	13	38	16	60
金桔咀 (佛山)	8	44	14	59	19	84
惠景城 (佛山)	16	47	16	73	20	147
唐家 (珠海)	12	25	18	40	21	59
東湖 (江門)	11	32	17	63	21	81
端芬 (江門)	8	23	18	35	15	40
花果山 (江門)	8	37	16	50	23	73
城中 (肇慶)	9	60	11	56	14	86
下埔 (惠州)	7	15	8	27	11	46
石下 (惠州)	5	14	6	24	9	32
金果灣 (惠州)	3	7	6	15	7	21
紫馬嶺 (中山)	12	28	17	51	22	67
南城元嶺 (東莞)	7	27	7	39	11	62
塔門 (香港)	2	10	4	16	6	24
荃灣 (香港)	17	54	19	55	31	92
元朗 (香港)	15	46	21	67	27	97
東涌 (香港)	11	63	17	59	23	74
大潭山 (澳門)	10	35	20	44	26	69

表 4.2c：二氧化氮濃度每月平均值

監測子站	2024 年 10 月	2024 年 11 月	2024 年 12 月
麓湖 (廣州)	26	28	44
南沙大穩 (廣州)	25	32	47
南沙科大 (廣州)	19	25	40
天湖 (廣州)	8	9	15
竹洞 (廣州)	19	18	29
通心嶺 (深圳)	13	22	30
金桔咀 (佛山)	19	29	46
惠景城 (佛山)	27	31	56
唐家 (珠海)	18	26	35
東湖 (江門)	21	31	45
端芬 (江門)	16	24	28
花果山 (江門)	23	31	46
城中 (肇慶)	24	24	39
下埔 (惠州)	11	13	23
石下 (惠州)	8	11	16
金果灣 (惠州)	5	11	13
紫馬嶺 (中山)	20	30	41
南城元嶺 (東莞)	14	16	32
塔門 (香港)	6	10	14
荃灣 (香港)	31	36	51
元朗 (香港)	30	40	51
東涌 (香港)	32	42	50
大潭山 (澳門)	22	30	40

表 4.3a：臭氧濃度每月最高及最低 1 小時平均值

監測子站	2024 年 10 月		2024 年 11 月		2024 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	2	203	2	163	2	227
南沙大穩 (廣州)	3	233	2	208	1	265
南沙科大 (廣州)	1	257	1	179	2	254
天湖 (廣州)	28	129	24	125	20	157
竹洞 (廣州)	3	275	2	173	3	224
通心嶺 (深圳)	12	206	1	176	2	201
金桔咀 (佛山)	2	199	2	160	2	200
惠景城 (佛山)	8	242	2	187	2	201
唐家 (珠海)	9	259	1	216	2	239
東湖 (江門)	3	240	1	208	2	255
端芬 (江門)	3	239	1	236	3	221
花果山 (江門)	1	198	1	184	1	221
城中 (肇慶)	6	252	4	165	3	250
下埔 (惠州)	12	155	6	140	4	161
石下 (惠州)	11	154	1	125	1	170
金果灣 (惠州)	9	145	1	132	1	140
紫馬嶺 (中山)	4	227	1	231	2	242
南城元嶺 (東莞)	9	182	2	157	2	204
塔門 (香港)	31	216	21	212	34	204
荃灣 (香港)	13	156	3	171	4	134
元朗 (香港)	4	189	0	181	0	172
東涌 (香港)	22	345	20	221	10	215
大潭山 (澳門)	11	333	0	220	1	191

表 4.3b：臭氣濃度日最大 8 小時平均值 (每月最高、最低及第90百分位數)

監測子站	2024 年 10 月			2024 年 11 月			2024 年 12 月		
	最低	最高	第90百分位數	最低	最高	第90百分位數	最低	最高	第90百分位數
麓湖 (廣州)	78	164	157	26	151	130	50	188	128
南沙大穩 (廣州)	80	217	183	14	163	126	58	225	178
南沙科大 (廣州)	85	222	173	25	157	143	54	213	172
天湖 (廣州)	70	126	117	39	121	110	52	143	132
竹洞 (廣州)	94	231	180	29	158	143	42	174	152
通心嶺 (深圳)	65	181	143	26	165	137	77	163	147
金桔咀 (佛山)	60	177	155	19	136	125	47	166	154
惠景城 (佛山)	65	210	176	26	159	140	51	140	133
唐家 (珠海)	79	235	195	31	190	160	81	189	149
東湖 (江門)	74	217	197	26	183	162	50	208	155
端芬 (江門)	68	214	182	35	192	162	60	189	166
花果山 (江門)	53	179	158	19	157	145	42	182	161
城中 (肇慶)	46	223	187	40	152	141	59	179	142
下埔 (惠州)	75	151	133	31	135	114	80	134	124
石下 (惠州)	59	135	128	16	121	106	73	135	119
金果灣 (惠州)	61	137	108	20	124	106	65	113	107
紫馬嶺 (中山)	76	199	195	11	187	162	55	197	139
南城元嶺 (東莞)	79	167	145	26	130	121	78	160	147
塔門 (香港)	78	186	152	34	188	157	88	182	163
荃灣 (香港)	46	140	121	18	123	113	36	103	92
元朗 (香港)	49	160	138	15	152	130	42	126	115
東涌 (香港)	62	194	184	31	163	140	60	134	115
大潭山 (澳門)	73	239	175	20	207	159	50	155	138

表 4.3c：臭氧濃度每月平均值

監測子站	2024 年 10 月	2024 年 11 月	2024 年 12 月
麓湖 (廣州)	76	55	60
南沙大穩 (廣州)	86	48	63
南沙科大 (廣州)	88	55	67
天湖 (廣州)	86	74	92
竹洞 (廣州)	87	68	74
通心嶺 (深圳)	89	62	78
金桔咀 (佛山)	78	51	63
惠景城 (佛山)	86	60	62
唐家 (珠海)	94	67	75
東湖 (江門)	95	60	66
端芬 (江門)	89	65	77
花果山 (江門)	72	52	57
城中 (肇慶)	93	67	74
下埔 (惠州)	90	64	77
石下 (惠州)	78	58	75
金果灣 (惠州)	70	52	63
紫馬嶺 (中山)	93	55	63
南城元嶺 (東莞)	84	57	75
塔門 (香港)	101	81	98
荃灣 (香港)	72	52	58
元朗 (香港)	78	50	62
東涌 (香港)	97	65	76
大潭山 (澳門)	93	61	78

表 4.4a：一氧化碳濃度每月最高及最低 1 小時平均值

監測子站	2024 年 10 月		2024 年 11 月		2024 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	0.2	1.6	0.3	1.0	0.4	1.1
南沙大穩 (廣州)	0.3	1.1	0.3	1.1	0.4	1.6
南沙科大 (廣州)	0.1	0.9	0.1	0.9	0.3	1.3
天湖 (廣州)	0.3	1.1	0.3	1.1	0.3	1.1
竹洞 (廣州)	0.1	1.1	0.1	1.0	0.1	1.5
通心嶺 (深圳)	0.4	0.8	0.5	1.1	0.5	1.5
金桔咀 (佛山)	0.4	1.1	0.3	0.9	0.3	1.3
惠景城 (佛山)	0.5	1.2	0.5	1.6	0.5	2.2
唐家 (珠海)	0.2	0.7	0.1	0.7	0.2	1.1
東湖 (江門)	0.3	0.9	0.3	1.4	0.4	2.4
端芬 (江門)	0.3	1.1	0.3	0.9	0.3	1.2
花果山 (江門)	0.3	1.0	0.4	1.0	0.3	1.5
城中 (肇慶)	0.3	1.0	0.3	1.0	0.4	1.2
下埔 (惠州)	0.5	0.9	0.3	1.1	0.4	1.4
石下 (惠州)	0.3	0.9	0.2	0.7	0.1	0.7
金果灣 (惠州)	0.5	0.9	0.4	1.0	0.3	1.2
紫馬嶺 (中山)	0.3	0.9	0.3	0.8	0.3	1.0
南城元嶺 (東莞)	0.4	1.0	0.4	1.2	0.4	1.8
塔門 (香港)	0.1	0.8	0.3	1.0	0.3	0.8
荃灣 (香港)	0.3	0.9	0.3	0.9	0.4	1.2
元朗 (香港)	0.4	0.9	0.3	1.0	0.5	1.9
東涌 (香港)	0.4	0.7	0.3	0.8	0.4	1.1
大潭山 (澳門)	0.4	1.0	0.4	0.9	0.5	1.0

表 4.4b：一氧化碳濃度 24 小時平均值 (每月最高、最低及第 95 百分位數)

監測子站	2024 年 10 月			2024 年 11 月			2024 年 12 月		
	最低	最高	第95百分位數	最低	最高	第95百分位數	最低	最高	第95百分位數
麓湖 (廣州)	0.4	0.9	0.7	0.4	0.7	0.7	0.5	0.9	0.8
南沙大穩 (廣州)	0.4	0.8	0.8	0.4	0.8	0.8	0.6	1.1	1.0
南沙科大 (廣州)	0.3	0.8	0.7	0.3	0.8	0.8	0.4	1.0	1.0
天湖 (廣州)	0.4	0.7	0.7	0.5	0.8	0.8	0.3	0.9	0.9
竹洞 (廣州)	0.3	0.9	0.9	0.3	0.9	0.9	0.3	1.1	0.8
通心嶺 (深圳)	0.5	0.8	0.7	0.5	0.8	0.8	0.5	1.0	0.9
金桔咀 (佛山)	0.5	0.8	0.7	0.4	0.8	0.7	0.4	1.0	0.9
惠景城 (佛山)	0.6	1.1	1.0	0.6	1.0	1.0	0.7	1.4	1.3
唐家 (珠海)	0.2	0.7	0.6	0.2	0.6	0.6	0.4	0.7	0.7
東湖 (江門)	0.3	0.6	0.6	0.4	0.7	0.7	0.5	1.1	1.0
端芬 (江門)	0.5	0.8	0.8	0.4	0.7	0.7	0.4	0.9	0.9
花果山 (江門)	0.4	0.7	0.7	0.5	0.8	0.8	0.5	1.0	1.0
城中 (肇慶)	0.4	0.8	0.8	0.4	0.7	0.7	0.5	0.9	0.8
下埔 (惠州)	0.5	0.8	0.8	0.3	0.9	0.8	0.4	0.9	0.8
石下 (惠州)	0.3	0.7	0.7	0.2	0.6	0.5	0.2	0.5	0.5
金果灣 (惠州)	0.6	0.9	0.9	0.4	0.9	0.8	0.4	1.0	1.0
紫馬嶺 (中山)	0.4	0.7	0.6	0.4	0.6	0.6	0.4	0.8	0.8
南城元嶺 (東莞)	0.5	0.9	0.8	0.5	0.9	0.9	0.4	1.1	1.0
塔門 (香港)	0.1	0.7	0.7	0.3	0.8	0.8	0.4	0.7	0.7
荃灣 (香港)	0.4	0.8	0.7	0.4	0.7	0.7	0.5	0.9	0.8
元朗 (香港)	0.5	0.7	0.7	0.5	0.8	0.8	0.6	1.3	1.2
東涌 (香港)	0.4	0.7	0.7	0.4	0.7	0.6	0.5	0.9	0.9
大潭山 (澳門)	0.5	0.7	0.7	0.5	0.8	0.8	0.5	0.9	0.9

表 4.4c：一氧化碳濃度每月平均值

監測子站	2024 年 10 月	2024 年 11 月	2024 年 12 月
麓湖 (廣州)	0.6	0.6	0.7
南沙大穩 (廣州)	0.6	0.6	0.8
南沙科大 (廣州)	0.4	0.6	0.7
天湖 (廣州)	0.5	0.7	0.7
竹洞 (廣州)	0.6	0.6	0.6
通心嶺 (深圳)	0.6	0.7	0.7
金桔咀 (佛山)	0.6	0.6	0.7
惠景城 (佛山)	0.9	0.8	1.0
唐家 (珠海)	0.5	0.4	0.5
東湖 (江門)	0.5	0.6	0.7
端芬 (江門)	0.6	0.6	0.6
花果山 (江門)	0.6	0.7	0.7
城中 (肇慶)	0.6	0.6	0.7
下埔 (惠州)	0.7	0.6	0.6
石下 (惠州)	0.6	0.4	0.4
金果灣 (惠州)	0.7	0.6	0.7
紫馬嶺 (中山)	0.5	0.5	0.6
南城元嶺 (東莞)	0.7	0.7	0.8
塔門 (香港)	0.5	0.6	0.5
荃灣 (香港)	0.6	0.6	0.7
元朗 (香港)	0.6	0.6	0.9
東涌 (香港)	0.6	0.5	0.7
大潭山 (澳門)	0.6	0.6	0.7

表 4.5a：顆粒物 PM₁₀ 濃度每月最高及最低 24 小時平均值

監測子站	2024 年 10 月		2024 年 11 月		2024 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	18	74	11	55	31	93
南沙大穩 (廣州)	22	65	14	66	32	117
南沙科大 (廣州)	27	64	13	58	30	111
天湖 (廣州)	9	50	4	41	15	51
竹洞 (廣州)	16	63	16	47	25	90
通心嶺 (深圳)	19	47	10	55	26	77
金桔咀 (佛山)	21	73	14	59	37	127
惠景城 (佛山)	20	78	18	68	35	162
唐家 (珠海)	22	53	10	56	37	97
東湖 (江門)	23	75	17	72	34	127
端芬 (江門)	23	60	12	53	33	79
花果山 (江門)	30	76	21	68	38	121
城中 (肇慶)	14	73	13	47	20	91
下埔 (惠州)	13	51	11	52	21	92
石下 (惠州)	11	46	11	51	25	76
金果灣 (惠州)	12	44	7	48	20	69
紫馬嶺 (中山)	23	60	13	61	36	94
南城元嶺 (東莞)	16	65	9	57	26	108
塔門 (香港)	12	36	3	42	21	65
荃灣 (香港)	14	36	3	39	23	61
元朗 (香港)	18	38	6	48	28	73
東涌 (香港)	16	43	4	46	23	82
大潭山 (澳門)	21	52	4	58	37	98

表 4.5b：顆粒物 PM₁₀ 濃度每月平均值

監測子站	2024 年 10 月	2024 年 11 月	2024 年 12 月
麓湖 (廣州)	40	33	60
南沙大穩 (廣州)	40	39	67
南沙科大 (廣州)	44	36	68
天湖 (廣州)	25	22	37
竹洞 (廣州)	38	33	55
通心嶺 (深圳)	34	33	54
金桔咀 (佛山)	43	38	73
惠景城 (佛山)	43	39	84
唐家 (珠海)	35	35	60
東湖 (江門)	42	42	74
端芬 (江門)	35	37	56
花果山 (江門)	49	48	81
城中 (肇慶)	36	32	60
下埔 (惠州)	34	31	58
石下 (惠州)	30	28	46
金果灣 (惠州)	29	25	47
紫馬嶺 (中山)	37	39	60
南城元嶺 (東莞)	37	32	61
塔門 (香港)	23	22	38
荃灣 (香港)	23	22	39
元朗 (香港)	28	28	48
東涌 (香港)	27	25	47
大潭山 (澳門)	37	36	64

表 4.6a：顆粒物 PM_{2.5} 濃度每月最高及最低 24 小時平均值

監測子站	2024 年 10 月		2024 年 11 月		2024 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	8	52	6	39	17	64
南沙大穩 (廣州)	9	49	6	44	19	83
南沙科大 (廣州)	9	37	14	36	17	54
天湖 (廣州)	5	36	5	27	8	41
竹洞 (廣州)	10	50	9	35	17	60
通心嶺 (深圳)	8	29	3	36	15	50
金桔咀 (佛山)	9	42	8	33	18	72
惠景城 (佛山)	6	49	8	33	18	98
唐家 (珠海)	3	39	5	38	20	65
東湖 (江門)	12	47	6	42	12	83
端芬 (江門)	12	47	8	34	18	51
花果山 (江門)	13	54	12	42	21	76
城中 (肇慶)	7	49	5	31	11	57
下埔 (惠州)	8	32	6	36	13	58
石下 (惠州)	5	33	6	35	15	51
金果灣 (惠州)	7	33	6	37	18	49
紫馬嶺 (中山)	10	43	8	43	18	65
南城元嶺 (東莞)	7	36	6	35	14	63
塔門 (香港)	7	21	2	29	14	48
荃灣 (香港)	10	24	3	30	14	48
元朗 (香港)	12	27	6	35	17	56
東涌 (香港)	10	27	4	37	13	67
大潭山 (澳門)	9	29	4	35	18	61

表 4.6b：顆粒物 PM_{2.5} 濃度每月平均值

監測子站	2024 年 10 月	2024 年 11 月	2024 年 12 月
麓湖 (廣州)	23	20	40
南沙大穩 (廣州)	25	24	45
南沙科大 (廣州)	21	24	36
天湖 (廣州)	12	11	24
竹洞 (廣州)	25	22	38
通心嶺 (深圳)	18	19	33
金桔咀 (佛山)	20	19	39
惠景城 (佛山)	21	20	49
唐家 (珠海)	20	22	38
東湖 (江門)	22	22	39
端芬 (江門)	22	22	36
花果山 (江門)	29	28	49
城中 (肇慶)	23	19	38
下埔 (惠州)	21	20	37
石下 (惠州)	20	18	32
金果灣 (惠州)	21	18	32
紫馬嶺 (中山)	22	23	38
南城元嶺 (東莞)	20	19	36
塔門 (香港)	15	14	27
荃灣 (香港)	16	15	29
元朗 (香港)	19	20	34
東涌 (香港)	18	18	34
大潭山 (澳門)	18	18	37

附錄A：監測子站地點資料

監測子站	地址	地區類別	採樣高度 (海拔高度)	地面以上 (相對高度)	開始運行日期
麓湖 (廣州)	越秀區麓湖公園聚芳園 內(麓湖路 11 號大院)	城區	30 米	9 米	1993 年1月
南沙大穩 ⁵ (廣州)	南沙區東涌鎮市南路	城區	23 米	10 米	2021 年 1 月
南沙科大 ⁶ (廣州)	南沙區香港科大霍英東 研究院	教育/商住/工業 混 合區	54 米	28 米	2004 年 10 月
天湖 (廣州)	從化區天湖公園	背景：郊區	251 米	13 米	2004 年 10 月
竹洞 (廣州)	花都區赤坭鎮 竹洞村委會	郊區	19 米	10 米	2011 年 12 月
通心嶺 ⁷ (深圳)	福田區深南中路	城區	38 米	12 米	1997 年 9 月
金桔咀 (佛山)	順德區金桔咀佛山 市委黨校教學樓頂	觀光旅遊、文教區	27 米	17 米	1999 年 10 月
惠景城 (佛山)	禪城區 汾江南路 127 號	市區：住宅/商業 /工業混合發展區	24 米	14 米	2000 年 2 月
唐家 (珠海)	香洲區唐家鎮淇澳島 紅樹林生態監測站	觀光旅遊、生態保 護區	13 米	13 米	2010 年 1 月
東湖 (江門)	蓬江區東湖公園內	城區	17.5 米	5 米	2001 年 11 月
端芬 (江門)	臺山市端芬中學	郊區	15 米	12 米	2011 年 12 月
花果山 (江門)	鶴山市桃源鎮花果山	郊區	25 米	15 米	2012 年 2 月
城中 (肇慶)	端州區正東路63號	市區：住宅/商業 混 合區	38 米	16 米	2001 年 6 月
下埔 (惠州)	惠城區下埔 橫江三路 4 號	市區：商業	49 米	20 米	1999 年 12 月
石下 ⁸ (惠州)	博羅縣長寧鎮石下屯村 黨員服務中心	郊區	44 米	10 米	2011 年 12 月

⁵原磨碟沙（廣州）子站因大樓裝修後位置不足而永久停運，於2021年第一季新增南沙大穩子（廣州）子站；

⁶原萬頃沙（廣州）子站於2019年第一季更名為南沙科大（廣州）子站。

⁷原荔園子（深圳）站於2019年第一季更名為通心嶺（深圳）子站。

⁸原西角(惠州)子站於2023年第二季遷到位於惠州市博羅縣長寧鎮石下屯村的新站點，名稱變更為“石下（惠州）”。

金果灣 (惠州)	惠陽區永湖鎮金果灣生態農莊	居民區	77米	8米	2004年 10月
紫馬嶺 (中山)	東區博愛六路紫馬嶺公園	住宅/商業混合區	45米	7米	2002年 8月
南城元嶺 ⁹ (東莞)	市區南城街道東莞市行政辦事中心東樓	住宅/商業/工業混合發展區	40米	19米	2021年 5月
塔門 (香港)	新界大埔區塔門警崗	背景：郊區	26米	11米	1998年 4月
荃灣 (香港)	新界荃灣區荃灣大河道60號	市區：住宅/商業/工業混合發展區	21米	17米	1988年 8月
元朗 (香港)	新界元朗區青山公路269號元朗民政事務處大廈	新市鎮：住宅區	31米	25米	1995年 7月
東涌 (香港)	新界離島區東涌富東街6號	新市鎮：住宅區	34.5米	27.5米	1999年 4月
大潭山 (澳門)	氹仔島大潭山天文台斜路	郊區	113.1米	3米(氣體污染物) ¹⁰ /5米(顆粒物)	1999年 3月

⁹ 南城元嶺（東莞）子站位置於2021年5月由東莞市南城元嶺小區搬至東莞市行政辦事中心（新舊址直線距離600米）

¹⁰ 氣體污染物包括二氧化硫 (SO₂)、二氧化氮 (NO₂)、臭氧 (O₃) 及一氧化碳 (CO)。

附錄B：空氣污染物濃度的測定方法一覽表

污染物	測定方法
二氧化硫 (SO ₂)	紫外螢光法 / 差分吸收光譜分析法
二氧化氮 (NO ₂)	化學發光法 / 差分吸收光譜分析法
臭氧 (O ₃)	紫外光度法 / 差分吸收光譜分析法
顆粒物 (PM ₁₀)	微量振動天平法 (TEOM) / Beta 射線法
顆粒物 (PM _{2.5})	微量振動天平法 (TEOM) / Beta 射線法 / Beta 射線+光濁度法
一氧化碳 (CO)	氣體濾波相關紅外吸收法 / 非分散紅外吸收法