

粵港澳珠江三角洲 區域空氣監測網絡

2022年10月至12月

第四季度監測結果統計概要

報告編號 : PRDAIR-2022-4

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暨氣象局

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	3
2. 粵港澳珠江三角洲區域空氣監測網絡簡介	3
3. 監測網絡的運行情況	4
4. 污染物濃度統計	4
附錄 A：監測子站地點資料	21
附錄 B：空氣污染物濃度的測定方法一覽表	22

表目錄

	<u>頁數</u>
表 4.1a：二氧化硫每月最高及最低 1 小時平均值	5
表 4.1b：二氧化硫每月最高及最低 24 小時平均值	6
表 4.1c：二氧化硫每月平均值	7
表 4.2a：二氧化氮每月最高及最低 1 小時平均值	8
表 4.2b：二氧化氮每月最高及最低 24 小時平均值	9
表 4.2c：二氧化氮每月平均值	10
表 4.3a：臭氧每月最高及最低 1 小時平均值	11
表 4.3b：臭氧日最大 8 小時平均值 (每月最高、最低及第90百分位數)	12
表 4.3c：臭氧每月平均值	13
表 4.4a：一氧化碳每月最高及最低 1 小時平均值	14
表 4.4b：一氧化碳 24 小時平均值 (每月最高、最低及第 95百分位數)	15
表 4.4c：一氧化碳每月平均值	16
表 4.5a：顆粒物PM ₁₀ 每月最高及最低 24 小時平均值	17
表 4.5b：顆粒物PM ₁₀ 每月平均值	18
表 4.6a：顆粒物PM _{2.5} 每月最高及最低 24 小時平均值	19
表 4.6b：顆粒物PM _{2.5} 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指數監測結果；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。原實施的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，原半年發布一次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，每年發布一次全年監測結果報告則不變。季度報告主要以數據統計概要介紹有關季度的區域空氣質量狀況；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2022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三十六份報告，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三十三份季度報告。

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年聯合構建了一個“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）。

因應區域空氣污染防治及區域發展需求，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澳門地球物理暨氣象局共同組成“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，由廣東省生態環境監測中心負責運作；4個位於香港境內的子站由香港環保署負責運作；1個位於澳門境內的子站由澳門地球物理暨氣象局負責運作。

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”。

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。

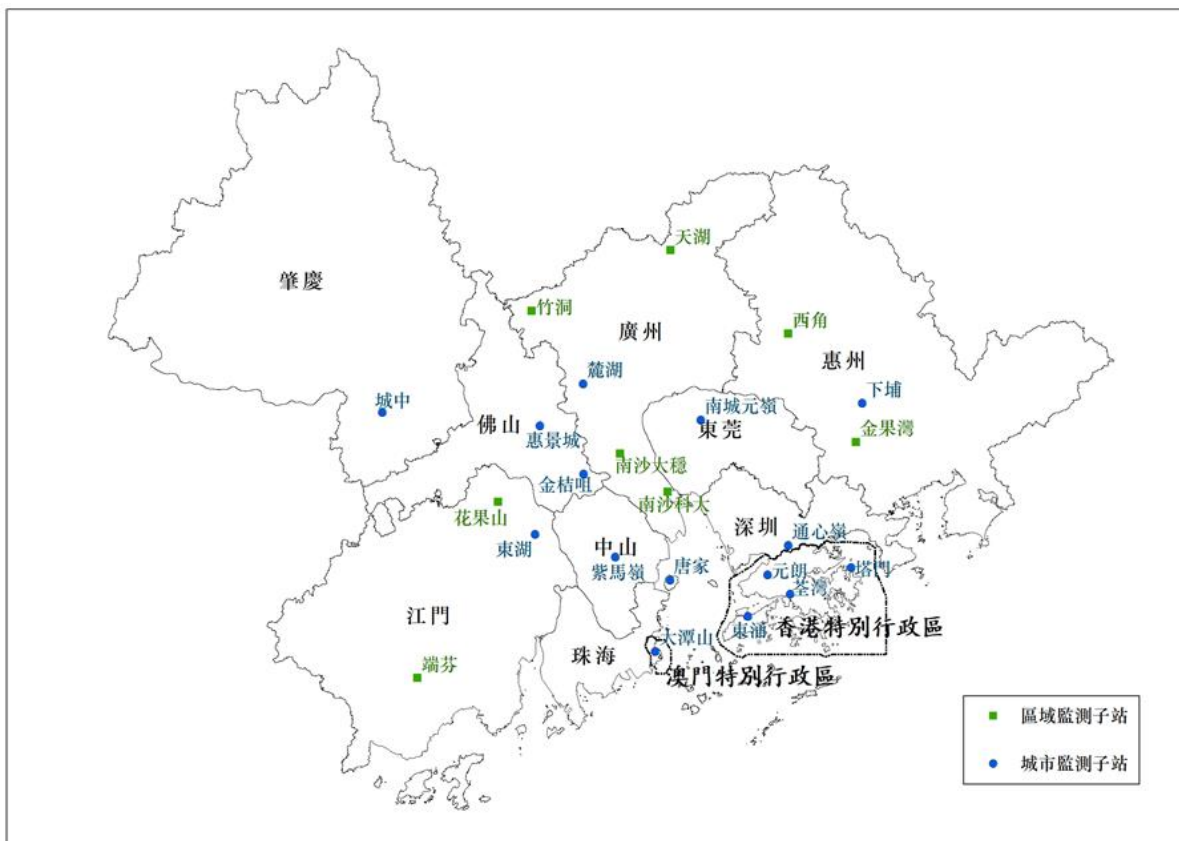


圖 2.1: 粵港澳珠江三角洲區域空氣監測網絡子站的空間分布圖

註：上圖參考國家標準地圖“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。

3. 監測網絡的運行情況

監測網路在2022年第四季度整體運作順暢。第四季度各子站監測污染物濃度的有效小時數據獲取率平均為93.7%。

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}）2022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。而顆粒物PM₁₀、顆粒物PM_{2.5}濃度為監測時大氣溫度和壓力下的濃度。

表 4.1a：二氧化硫每月最高及最低 1 小時平均值

監測子站	2022 年 10 月		2022 年 11 月		2022 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	2	10	2	10	2	12
南沙大穩 (廣州)	1	30	3	18	4	20
南沙科大 (廣州)	4	20	4	15	4	16
天湖 (廣州)	3	22	2	17	3	18
竹洞 (廣州)	3	28	3	19	3	20
通心嶺 (深圳)	3	9	2	5	1	6
金桔咀 (佛山)	2	13	1	7	1	10
惠景城 (佛山)	5	28	1	24	3	21
唐家 (珠海)	5	11	6	12	6	16
東湖 (江門)	5	25	4	14	4	14
端芬 (江門)	3	28	3	18	3	14
花果山 (江門)	2	84	2	45	3	29
城中 (肇慶)	6	116	6	73	4	48
下埔 (惠州)	4	21	5	16	5	21
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--
金果灣 (惠州)	3	12	4	16	4	12
紫馬嶺 (中山)	4	21	5	11	6	17
南城元嶺 (東莞)	7	20	7	19	5	17
塔門 (香港)	7	15	3	14	4	11
荃灣 (香港)	8	14	6	17	6	16
元朗 (香港)	2	10	2	8	2	10
東涌 (香港)	4	19	4	11	5	16
大潭山 (澳門)	0	8	2	6	3	11

註： 所有濃度單位均為微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示對應時段該項目沒有監測數據。

西角子站無數據原因見附錄A注釋 (下同)。

表 4.1b: 二氧化硫每月最高及最低 24 小時平均值

監測子站	2022 年 10 月		2022 年 11 月		2022 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	3	7	2	6	3	9
南沙大穩 (廣州)	4	16	4	8	4	14
南沙科大 (廣州)	5	11	5	7	5	12
天湖 (廣州)	5	13	3	11	4	13
竹洞 (廣州)	5	15	3	12	4	11
通心嶺 (深圳)	3	7	3	4	2	5
金桔咀 (佛山)	2	7	1	4	2	7
惠景城 (佛山)	6	12	2	13	3	11
唐家 (珠海)	6	9	6	8	7	11
東湖 (江門)	6	11	6	9	5	9
端芬 (江門)	4	10	3	7	3	10
花果山 (江門)	4	21	2	13	3	12
城中 (肇慶)	8	33	8	21	7	18
下埔 (惠州)	5	12	6	9	6	11
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--
金果灣 (惠州)	4	8	4	5	4	8
紫馬嶺 (中山)	5	11	6	8	7	12
南城元嶺 (東莞)	9	12	8	12	7	13
塔門 (香港)	8	12	4	10	5	8
荃灣 (香港)	8	11	7	10	7	10
元朗 (香港)	3	6	3	5	3	7
東涌 (香港)	4	9	5	7	6	10
大潭山 (澳門)	1	6	2	4	3	8

註: 所有濃度單位均為微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示對應時段該項目沒有監測數據。

表 4.1c: 二氧化硫每月平均值

監測子站	2022 年 10 月	2022 年 11 月	2022 年 12 月
麓湖 (廣州)	5	3	5
南沙大穩 (廣州)	8	6	9
南沙科大 (廣州)	8	6	7
天湖 (廣州)	8	4	7
竹洞 (廣州)	9	6	7
通心嶺 (深圳)	5	3	3
金桔咀 (佛山)	4	3	4
惠景城 (佛山)	9	6	6
唐家 (珠海)	7	7	9
東湖 (江門)	8	7	7
端芬 (江門)	6	4	7
花果山 (江門)	10	6	8
城中 (肇慶)	13	12	11
下埔 (惠州)	8	7	8
西角 (惠州)	--	--	--
金果灣 (惠州)	5	4	6
紫馬嶺 (中山)	8	7	9
南城元嶺 (東莞)	10	10	9
塔門 (香港)	10	7	6
荃灣 (香港)	9	9	8
元朗 (香港)	4	3	5
東涌 (香港)	6	6	8
大潭山 (澳門)	4	3	6

註: 所有濃度單位均為微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示對應時段該項目沒有監測數據。

表 4.2a: 二氧化氮每月最高及最低 1 小時平均值

監測子站	2022 年 10 月		2022 年 11 月		2022 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	4	149	7	126	7	102
南沙大穩 (廣州)	6	127	11	149	16	129
南沙科大 (廣州)	2	74	1	127	2	136
天湖 (廣州)	3	30	3	28	4	30
竹洞 (廣州)	5	92	9	74	8	95
通心嶺 (深圳)	2	89	4	66	7	92
金桔咀 (佛山)	3	107	6	103	6	98
惠景城 (佛山)	5	155	12	144	15	140
唐家 (珠海)	3	52	3	80	8	83
東湖 (江門)	5	98	7	85	10	121
端芬 (江門)	3	36	3	46	12	65
花果山 (江門)	2	89	5	88	14	120
城中 (肇慶)	7	146	5	128	6	107
下埔 (惠州)	5	48	7	80	8	91
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--
金果灣 (惠州)	1	30	3	31	4	72
紫馬嶺 (中山)	1	81	1	75	7	86
南城元嶺 (東莞)	6	128	7	171	8	126
塔門 (香港)	1	24	1	26	4	62
荃灣 (香港)	7	104	7	171	12	137
元朗 (香港)	6	94	3	134	18	135
東涌 (香港)	4	76	2	91	8	92
大潭山 (澳門)	5	56	5	93	9	77

註: 所有濃度單位均為微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示對應時段該項目沒有監測數據。

表 4.2b: 二氧化氮每月最高及最低 24 小時平均值

監測子站	2022 年 10 月		2022 年 11 月		2022 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	14	72	16	61	17	61
南沙大穩 (廣州)	18	61	24	70	27	73
南沙科大 (廣州)	8	36	6	48	10	54
天湖 (廣州)	5	17	6	17	6	14
竹洞 (廣州)	15	46	15	44	17	39
通心嶺 (深圳)	4	33	8	32	15	58
金桔咀 (佛山)	10	50	14	56	15	59
惠景城 (佛山)	13	67	17	78	21	81
唐家 (珠海)	8	26	11	35	14	52
東湖 (江門)	12	40	16	44	16	63
端芬 (江門)	6	24	8	33	16	47
花果山 (江門)	9	53	18	49	23	71
城中 (肇慶)	10	64	12	63	13	63
下埔 (惠州)	9	24	10	32	12	46
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--
金果灣 (惠州)	5	11	5	14	6	24
紫馬嶺 (中山)	8	38	9	37	15	60
南城元嶺 (東莞)	10	51	12	78	13	60
塔門 (香港)	2	12	5	14	7	20
荃灣 (香港)	20	48	17	60	26	61
元朗 (香港)	16	51	20	67	39	85
東涌 (香港)	9	41	8	43	16	53
大潭山 (澳門)	9	34	10	39	19	49

註: 所有濃度單位均為微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示對應時段該項目沒有監測數據。

表 4.2c: 二氧化氮每月平均值

監測子站	2022 年 10 月	2022 年 11 月	2022 年 12 月
麓湖 (廣州)	28	34	31
南沙大穩 (廣州)	38	44	44
南沙科大 (廣州)	17	27	28
天湖 (廣州)	9	10	9
竹洞 (廣州)	24	27	24
通心嶺 (深圳)	15	18	28
金桔咀 (佛山)	24	33	31
惠景城 (佛山)	30	42	40
唐家 (珠海)	15	22	29
東湖 (江門)	24	32	37
端芬 (江門)	16	19	29
花果山 (江門)	27	36	41
城中 (肇慶)	29	31	27
下埔 (惠州)	16	20	20
西角 (惠州)	--	--	--
金果灣 (惠州)	8	10	12
紫馬嶺 (中山)	20	26	35
南城元嶺 (東莞)	24	35	29
塔門 (香港)	7	8	13
荃灣 (香港)	34	35	42
元朗 (香港)	32	42	56
東涌 (香港)	24	25	36
大潭山 (澳門)	20	25	36

註: 所有濃度單位均為微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示對應時段該項目沒有監測數據。

表 4.3a: 臭氧每月最高及最低 1 小時平均值

監測子站	2022 年 10 月		2022 年 11 月		2022 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	3	269	3	238	4	115
南沙大穩 (廣州)	1	301	1	265	1	170
南沙科大 (廣州)	1	262	1	285	1	168
天湖 (廣州)	21	210	18	210	21	122
竹洞 (廣州)	3	248	2	261	1	147
通心嶺 (深圳)	4	198	1	135	1	163
金桔咀 (佛山)	2	271	2	206	2	121
惠景城 (佛山)	2	297	1	263	1	111
唐家 (珠海)	6	261	3	296	3	170
東湖 (江門)	2	325	2	316	2	170
端芬 (江門)	8	306	6	220	1	158
花果山 (江門)	1	309	2	266	2	133
城中 (肇慶)	5	254	4	228	4	158
下埔 (惠州)	5	177	4	161	5	119
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--
金果灣 (惠州)	4	156	1	137	1	116
紫馬嶺 (中山)	1	306	1	233	1	165
南城元嶺 (東莞)	5	219	5	214	6	148
塔門 (香港)	12	194	9	155	6	151
荃灣 (香港)	4	168	1	114	0	105
元朗 (香港)	3	198	0	157	1	131
東涌 (香港)	2	223	2	268	2	132
大潭山 (澳門)	20	267	2	292	2	169

註: 所有濃度單位均為微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示對應時段該項目沒有監測數據。

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

監測子站	2022 年 10 月			2022 年 11 月			2022 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)	73	228	197	14	179	127	21	102	94
南沙大穩 (廣州)	56	255	216	10	224	162	19	136	111
南沙科大 (廣州)	43	229	197	15	244	184	15	132	100
天湖 (廣州)	65	188	157	38	181	128	41	115	110
竹洞 (廣州)	91	208	197	15	222	151	25	128	103
通心嶺 (深圳)	48	172	153	15	121	96	18	104	101
金桔咀 (佛山)	53	238	184	15	170	159	23	99	90
惠景城 (佛山)	75	244	221	7	217	173	21	97	91
唐家 (珠海)	43	204	189	20	231	135	20	135	115
東湖 (江門)	42	282	224	10	247	152	19	146	116
端芬 (江門)	40	228	215	21	175	127	27	133	113
花果山 (江門)	36	257	186	7	226	128	17	106	81
城中 (肇慶)	81	227	210	28	189	150	24	127	104
下埔 (惠州)	55	165	152	22	141	130	24	109	93
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
金果灣 (惠州)	43	148	138	24	115	111	20	105	92
紫馬嶺 (中山)	45	240	203	7	210	158	14	135	111
南城元嶺 (東莞)	101	203	185	23	183	160	26	126	109
塔門 (香港)	66	181	155	16	141	133	24	135	118
荃灣 (香港)	30	135	123	18	94	86	13	84	79
元朗 (香港)	40	172	153	16	120	98	15	109	94
東涌 (香港)	46	166	152	4	165	92	9	107	73
大潭山 (澳門)	60	226	201	26	199	130	17	131	121

註: 所有濃度單位均為微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示對應時段該項目沒有監測數據。

表 4.3c: 臭氧每月平均值

監測子站	2022 年 10 月	2022 年 11 月	2022 年 12 月
麓湖 (廣州)	92	40	44
南沙大穩 (廣州)	92	42	44
南沙科大 (廣州)	95	49	47
天湖 (廣州)	111	68	75
竹洞 (廣州)	94	47	48
通心嶺 (深圳)	88	50	42
金桔咀 (佛山)	90	49*	49*
惠景城 (佛山)	105	43	42
唐家 (珠海)	95	54	52
東湖 (江門)	104	47	47
端芬 (江門)	98	48	52
花果山 (江門)	82	35	35
城中 (肇慶)	99	52	53
下埔 (惠州)	95	55	53
西角 (惠州)	--	--	--
金果灣 (惠州)	80	43	50
紫馬嶺 (中山)	96	42	41
南城元嶺 (東莞)	98	53	53
塔門 (香港)	99	69	62
荃灣 (香港)	73	44	36
元朗 (香港)	85	45	39
東涌 (香港)	76	48	31
大潭山 (澳門)	104	62	52

註: 所有濃度單位均為微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

* 表示對應時段該項目有效日數據獲取率低於85%。

-- 表示對應時段該項目沒有監測數據。

表 4.4a: 一氧化碳每月最高及最低 1 小時平均值

監測子站	2022 年 10 月		2022 年 11 月		2022 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	0.3	1.1	0.4	1.6	0.3	0.9
南沙大穩 (廣州)	0.3	1.1	0.5	1.3	0.4	1.2
南沙科大 (廣州)	0.2	0.8	0.3	1.0	0.3	1.1
天湖 (廣州)	0.4	1.0	0.2	1.2	0.5	1.2
竹洞 (廣州)	0.4	1.0	0.4	1.3	0.4	1.6
通心嶺 (深圳)	0.4	0.9	0.3	0.9	0.4	1.4
金桔咀 (佛山)	0.3	1.2	0.3	1.7	0.2	0.8
惠景城 (佛山)	0.4	1.8	0.2	1.8	0.3	1.7
唐家 (珠海)	0.1	0.7	0.2	0.9	0.1	1.0
東湖 (江門)	0.4	1.6	0.3	2.2	0.4	1.8
端芬 (江門)	0.3	1.0	0.4	1.2	0.4	1.0
花果山 (江門)	0.3	1.4	0.4	1.7	0.1	1.1
城中 (肇慶)	0.3	1.0	0.4	1.3	0.2	1.0
下埔 (惠州)	0.3	0.8	0.2	1.1	0.2	1.5
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--
金果灣 (惠州)	0.1	0.6	0.2	0.7	0.0	0.8
紫馬嶺 (中山)	0.2	0.8	0.3	1.0	0.3	1.0
南城元嶺 (東莞)	0.4	1.2	0.5	1.7	0.2	1.5
塔門 (香港)	0.1	0.7	0.2	0.9	0.3	0.9
荃灣 (香港)	0.2	0.8	0.3	1.0	0.1	1.2
元朗 (香港)	0.5	1.0	0.3	1.1	0.2	1.4
東涌 (香港)	0.3	0.7	0.0	0.7	0.1	0.7
大潭山 (澳門)	0.4	0.8	0.4	0.9	0.2	0.9

註: 所有濃度單位均為毫克/立方米 (mg/m³)。

-- 表示對應時段該項目沒有監測數據。

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

監測子站	2022 年 10 月			2022 年 11 月			2022 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	0.8	0.8	0.4	0.9	0.9	0.4	0.8	0.8
南沙大穩 (廣州)	0.4	0.9	0.9	0.7	1.0	1.0	0.4	1.1	1.0
南沙科大 (廣州)	0.3	0.6	0.6	0.4	0.8	0.8	0.3	1.0	0.9
天湖 (廣州)	0.4	0.8	0.8	0.2	1.1	0.9	0.6	1.1	1.1
竹洞 (廣州)	0.4	0.8	0.8	0.5	1.0	1.0	0.5	1.0	1.0
通心嶺 (深圳)	0.5	0.8	0.7	0.4	0.7	0.6	0.4	0.8	0.8
金桔咀 (佛山)	0.4	0.8	0.7	0.5	0.9	0.8	0.3	0.6	0.6
惠景城 (佛山)	0.5	1.0	1.0	0.3	1.3	1.2	0.4	1.1	1.0
唐家 (珠海)	0.2	0.5	0.5	0.2	0.6	0.6	0.2	0.9	0.9
東湖 (江門)	0.5	0.7	0.7	0.4	1.1	1.1	0.4	0.8	0.8
端芬 (江門)	0.4	0.7	0.7	0.4	1.0	0.9	0.5	0.9	0.9
花果山 (江門)	0.4	0.8	0.8	0.5	1.0	0.9	0.2	0.7	0.7
城中 (肇慶)	0.4	0.8	0.7	0.5	1.0	1.0	0.3	0.8	0.7
下埔 (惠州)	0.4	0.8	0.7	0.3	0.7	0.7	0.3	0.8	0.7
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
金果灣 (惠州)	0.2	0.5	0.4	0.2	0.5	0.5	0.0	0.6	0.5
紫馬嶺 (中山)	0.3	0.6	0.6	0.3	0.8	0.7	0.4	0.9	0.8
南城元嶺 (東莞)	0.5	0.9	0.9	0.6	1.1	1.1	0.3	1.0	1.0
塔門 (香港)	0.2	0.6	0.6	0.2	0.7	0.6	0.4	0.8	0.8
荃灣 (香港)	0.3	0.7	0.7	0.3	0.7	0.7	0.2	0.9	0.9
元朗 (香港)	0.5	0.7	0.7	0.4	0.8	0.8	0.3	0.8	0.7
東涌 (香港)	0.3	0.6	0.5	0.1	0.6	0.6	0.2	0.6	0.6
大潭山 (澳門)	0.4	0.7	0.7	0.4	0.9	0.9	0.3	0.8	0.8

註: 所有濃度單位均為毫克/立方米 (mg/m³)。

-- 表示對應時段該項目沒有監測數據。

表 4.4c: 一氧化碳每月平均值

監測子站	2022 年 10月	2022年 11月	2022 年 12月
麓湖 (廣州)	0.6	0.7	0.6
南沙大穩 (廣州)	0.7	0.8	0.8
南沙科大 (廣州)	0.4	0.6	0.7
天湖 (廣州)	0.6	0.6	0.9
竹洞 (廣州)	0.6	0.8	0.8
通心嶺 (深圳)	0.6	0.5	0.7
金桔咀 (佛山)	0.6	0.6*	0.5*
惠景城 (佛山)	0.8	0.9	0.8
唐家 (珠海)	0.3	0.4	0.5
東湖 (江門)	0.6	0.8	0.7
端芬 (江門)	0.6	0.7	0.7
花果山 (江門)	0.6	0.8	0.5
城中 (肇慶)	0.6	0.8	0.6
下埔 (惠州)	0.5	0.5	0.5
西角 (惠州)	--	--	--
金果灣 (惠州)	0.3	0.4	0.3
紫馬嶺 (中山)	0.5	0.5	0.6
南城元嶺 (東莞)	0.7	0.9	0.6
塔門 (香港)	0.4	0.4	0.6
荃灣 (香港)	0.5	0.6	0.7
元朗 (香港)	0.7	0.6	0.6
東涌 (香港)	0.5	0.4	0.4
大潭山 (澳門)	0.6	0.7	0.6

註: 所有濃度單位均為毫克/立方米 (mg/m³)。

* 表示對應時段該項目有效日數據獲取率低於85%。

-- 表示對應時段該項目沒有監測數據。

表 4.5a：顆粒物 PM₁₀ 每月最高及最低 24 小時平均值

監測子站	2022 年 10 月		2022 年 11 月		2022 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖(廣州)	22	69	8	89	14	76
南沙大穩(廣州)	19	85	11	91	14	80
南沙科大(廣州)	19	58	9	67	13	60
天湖(廣州)	18	64	3	70	6	53
竹洞(廣州)	17	73	7	111	9	80
通心嶺(深圳)	14	59	9	39	13	88
金桔咀(佛山)	17	70	9	98	16	81
惠景城(佛山)	19	89	9	113	20	89
唐家(珠海)	11	57	10	50	17	76
東湖(江門)	20	86	9	94	21	89
端芬(江門)	10	57	7	43	13	64
花果山(江門)	20	114	14	116	19	94
城中(肇慶)	20	80	5	102	8	85
下埔(惠州)	22	63	9	60	10	71
西角(惠州)	--	--	--	--	--	--
金果灣(惠州)	16	49	7	45	9	56
紫馬嶺(中山)	16	62	14	58	15	66
南城元嶺(東莞)	21	73	10	130	10	75
塔門(香港)	12	41	7	30	5	72
荃灣(香港)	9	40	5	36	9	68
元朗(香港)	9	46	5	43	14	81
東涌(香港)	11	48	7	39	9	68
大潭山(澳門)	19	63	15	61	16	91

註： 所有濃度單位均為微克/立方米（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

-- 表示對應時段該項目沒有監測數據。

表 4.5b: 顆粒物 PM₁₀ 每月平均值

監測子站	2022 年 10 月	2022 年 11 月	2022 年 12 月
麓湖 (廣州)	45	37	43
南沙大穩 (廣州)	52	39	43
南沙科大 (廣州)	42	32	36
天湖 (廣州)	37	25	28
竹洞 (廣州)	38	35	37
通心嶺 (深圳)	37	24	38
金桔咀 (佛山)	46	34	47
惠景城 (佛山)	56	49	55
唐家 (珠海)	37	27	43
東湖 (江門)	50	40	51
端芬 (江門)	36	24	38
花果山 (江門)	59	46	53
城中 (肇慶)	45	39	44
下埔 (惠州)	43	34	36
西角 (惠州)	--	--	--
金果灣 (惠州)	34	25	29
紫馬嶺 (中山)	44	31	43
南城元嶺 (東莞)	46	43	40
塔門 (香港)	29	18	27
荃灣 (香港)	28	19	28
元朗 (香港)	30	22	35
東涌 (香港)	31	19	31
大潭山 (澳門)	46	29	51

註: 所有濃度單位均為微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示對應時段該項目沒有監測數據。

表 4.6a: 顆粒物 PM_{2.5} 每月最高及最低 24 小時平均值

監測子站	2022 年 10 月		2022 年 11 月		2022 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	12	41	5	59	7	53
南沙大穩 (廣州)	13	45	4	44	4	37
南沙科大 (廣州)	7	37	6	51	7	46
天湖 (廣州)	7	36	3	49	4	39
竹洞 (廣州)	8	36	5	72	7	54
通心嶺 (深圳)	7	33	6	26	4	64
金桔咀 (佛山)	8	44	5	53	7	53
惠景城 (佛山)	10	55	8	91	8	47
唐家 (珠海)	8	34	5	37	3	54
東湖 (江門)	8	43	5	48	3	51
端芬 (江門)	4	39	5	34	10	49
花果山 (江門)	10	72	7	70	4	65
城中 (肇慶)	10	44	3	67	3	59
下埔 (惠州)	8	34	4	30	3	71
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--
金果灣 (惠州)	11	34	6	28	5	45
紫馬嶺 (中山)	7	39	6	32	4	41
南城元嶺 (東莞)	11	40	6	75	4	49
塔門 (香港)	7	23	4	21	4	57
荃灣 (香港)	7	29	5	28	6	54
元朗 (香港)	5	24	4	27	7	64
東涌 (香港)	6	25	4	24	8	50
大潭山 (澳門)	11	33	7	48	8	53

註: 所有濃度單位均為微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示對應時段該項目沒有監測數據。

表 4.6b: 顆粒物 PM_{2.5} 每月平均值

監測子站	2022 年 10 月	2022 年 11 月	2022 年 12 月
麓湖 (廣州)	25	23	26
南沙大穩 (廣州)	22	17	19
南沙科大 (廣州)	22	21	23
天湖 (廣州)	20	16	17
竹洞 (廣州)	20	21	23
通心嶺 (深圳)	18	14	21
金桔咀 (佛山)	23	19	27
惠景城 (佛山)	29	34	26
唐家 (珠海)	20	18	26
東湖 (江門)	24	21	28
端芬 (江門)	21	16	26
花果山 (江門)	34	29	35
城中 (肇慶)	25	26	26
下埔 (惠州)	19	17	22
西角 (惠州)	--	--	--
金果灣 (惠州)	21	17	20
紫馬嶺 (中山)	22	16	22
南城元嶺 (東莞)	21	25	23
塔門 (香港)	14	11	17
荃灣 (香港)	17	15	20
元朗 (香港)	15	15	23
東涌 (香港)	15	12	19
大潭山 (澳門)	23	20	24

註: 所有濃度單位均為微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示對應時段該項目沒有監測數據。

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)	開始運作 日期
麓湖 (廣州)	麓湖公園聚芳園內 (麓湖路 11 號大院)	城區	30 米	9 米	1993 年
南沙大穩 ⁽¹⁾ (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 ⁽²⁾ (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)	從化市天湖公園	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 ⁽³⁾ (深圳)	深圳市福田區 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)	唐家鎮淇澳島 紅樹林生態監測站	教育/商住/工業 混合區	13 米	13 米	2010 年 1 月
東湖 (江門)	江門市東湖公園內	城區	17.5 米	5 米	2001 年 11 月
端芬 (江門)	臺山端芬中學	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)	肇慶市端州區 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
西角 ⁽⁴⁾ (惠州)	博羅縣橫河鎮西角村 嶂背耀偉畬族小學	郊區	44 米	10 米	2011 年 12 月
金果灣 (惠州)	惠州市 金果灣生態農莊	居民區	77 米	8 米	2004 年 10 月
紫馬嶺 (中山)	中山市紫馬嶺公園	住宅/商業混合區	45 米	7 米	2002 年 8 月
南城元嶺 ⁽⁵⁾ (東莞)	東莞市行政辦事中心	住宅/商業/工業混 合發展區	40 米	19 米	2021年 5月

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)	開始運作 日期
塔門 (香港)	塔門警崗	背景：郊區	26 米	11 米	1998 年 4 月
荃灣 (香港)	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)	元朗青山公路 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)	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)	氹仔大潭山 天文臺斜路	郊區	120 米	10 米	1999 年 3 月

註：

- (1) 原磨碟沙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站；
- (2) 原萬頃沙子站於2019年第一季更名為南沙科天子站；
- (3) 原荔園子站於2019年第一季更名為通心嶺子站；
- (4) 西角子站位置於2019年第四季設置於博羅縣橫河鎮西角村嶂背耀偉畚族小學內，因站點承重存在安全隱患，於2022年8月23日零時停運，受疫情等因素影響，新站點仍在建設中。
- (5) 南城元嶺子站位置於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）。

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)	紫外亮度法 / 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