粤港澳珠江三角洲 區域空氣監測網絡 2023年4月至6月

第二季度監測結果統計概要

報告編號 : PRDAIR-2023-2

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: 粤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

	頁數
1. 前言	3
2. 粤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	23
主日供	
<u>表目錄</u>	<u> </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: 粤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

"粤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"粤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2023年4月至6月第二季度監測結果統計概要」,是以季報形式發表的第三十八份報告,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三十五份季度報告。

2. 粤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)。

為順應區域空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PM2.5兩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,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"。

各子站均設有儀器測量大氣中顆粒物(PM_{10})、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。

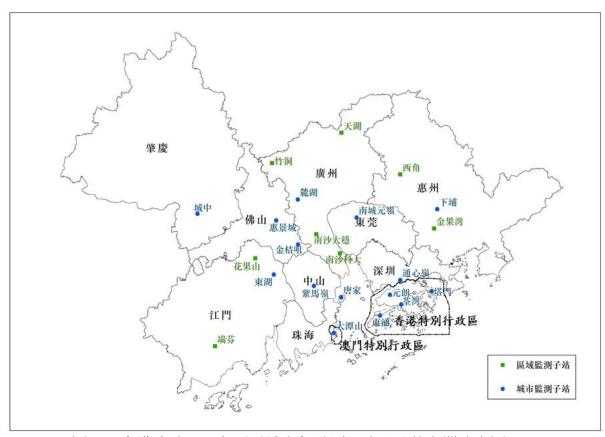


圖 2.1: 粤港澳珠江三角洲區域空氣監測網絡子站的空間分布圖2

3. 監測網絡的運行情況

監測網絡在2023年第二季度整體運行順暢,各子站監測污染物濃度的有效小時 數據獲取率平均為97.5%。

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 PM_{10} 和顆粒物 $PM_{2.5}$)2023年第二季度4月至6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 PM_{10} 、顆粒物 $PM_{2.5}$ 濃度為監測時大氣溫度和壓力下的濃度。

 $^{^2}$ 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: 二氧化硫每月最高及最低 1 小時平均值3

	2023 4		2023 🕏	平5月	2023 4	年6月
監測子站	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	3	16	3	15	4	9
南沙大穩 (廣州)	1	14	5	18	6	18
南沙科大 (廣州)	1	13	1	11	1	8
天湖 (廣州)	3	9	2	11	3	7
竹洞 (廣州)	1	13	1	10	1	11
通心嶺 (深圳)	2	5	2	9	2	13
金桔咀 (佛山)	1	8	1	18	2	8
惠景城 (佛山)	1	16	3	34	4	18
唐家 (珠海)	3	14	4	12	5	9
東湖 (江門)	4	16	3	12	3	7
端芬 (江門)	5	18	6	17	5	14
花果山 (江門)	4	28	7	33	5	22
城中(肇慶)	7	39	6	113	7	94
下埔 (惠州)	2	14	3	16	2	9
石下(惠州)	5	13	3	17	2	20
金果灣 (惠州)	4	13	5	31	5	10
紫馬嶺 (中山)	3	13	2	33	2	16
南城元嶺 (東莞)	7	26	5	17	6	13
塔門(香港)	4	10	4	11	3	9
荃灣 (香港)	1	11	2	26	2	10
元朗 (香港)	3	9	3	13	3	8
東涌 (香港)	0	12	1	7	2	7
大潭山 (澳門)	4	10	4	15	5	9

-

 $^{^3}$ 除一氧化碳濃度單位爲毫克/立方米 (mg/m^3) 外,其他污染物濃度單位均爲微克/立方米 $(\mu g/m^3)$; "*"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未有進行監測。下同。

表 4.1b: 二氧化硫每月最高及最低 24 小時平均值

医外周 乙克	2023		2023 🕏	平5月	2023年6月		
監測子站	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖 (廣州)	4	7	4	7	5	6	
南沙大穩 (廣州)	1	7	5	9	7	9	
南沙科大 (廣州)	1	8	1	6	1	3	
天湖 (廣州)	3	6	3	6	3	6	
竹洞 (廣州)	2	8	1	4	1	5	
通心嶺 (深圳)	3	4	3	5	2	4	
金桔咀 (佛山)	1	5	2	5	2	4	
惠景城 (佛山)	2	7	4	14	4	9	
唐家 (珠海)	3	6	4	7	6	7	
東湖 (江門)	5	10	4	8	4	5	
端芬 (江門)	6	11	7	10	5	9	
花果山 (江門)	5	12	8	16	6	13	
城中(肇慶)	8	17	8	24	9	30	
下埔 (惠州)	3	8	4	7	3	5	
石下(惠州)	6	10	3	12	3	10	
金果灣 (惠州)	5	7	5	11	6	7	
紫馬嶺 (中山)	4	10	2	8	3	5	
南城元嶺 (東莞)	8	12	6	11	7	9	
塔門 (香港)	4	7	4	6	4	7	
荃灣 (香港)	1	5	2	8	2	5	
元朗 (香港)	4	6	4	9	4	6	
東涌 (香港)	1	4	2	3	3	4	
大潭山 (澳門)	4	7	4	7	5	6	

表 4.1c: 二氧化硫每月平均值

仪 4.10: 一利化则每万	122日		
監測子站	2023年4月	2023年 5 月	2023年6月
麓湖 (廣州)	5	5	6
南沙大穩 (廣州)	3	7	8
南沙科大 (廣州)	2	2	2
天湖 (廣州)	4	4	4
竹洞 (廣州)	4	2	3
通心嶺 (深圳)	4	3	3
金桔咀 (佛山)	3	4	3
惠景城 (佛山)	4	5	5
唐家 (珠海)	4	5	6
東湖 (江門)	7	6	4
端芬 (江門)	8	8	7
花果山 (江門)	9	11	9
城中 (肇慶)	11	13	14
下埔 (惠州)	5	5	4
石下(惠州)	8*	7	7
金果灣 (惠州)	6	6	6
紫馬嶺 (中山)	6	5	4
南城元嶺 (東莞)	9	9	8
塔門 (香港)	5	5	5
荃灣 (香港)	3	3	4
元朗 (香港)	5	5	4
東涌 (香港)	2	3	3
大潭山 (澳門)	5	5	5

表 4.2a: 二氧化氮每月最高及最低 1 小時平均值

監測子站	2023 4	年4月	2023 출	军 5 月	2023年6月		
监测于珀	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖 (廣州)	8	90	6	107	5	70	
南沙大穩 (廣州)	3	104	1	100	1	77	
南沙科大 (廣州)	3	88	1	84	1	67	
天湖 (廣州)	4	40	3	27	2	23	
竹洞 (廣州)	7	66	7	71	3	50	
通心嶺 (深圳)	3	64	1	68	1	52	
金桔咀 (佛山)	4	84	1	67	1	65	
惠景城 (佛山)	11	106	8	79	5	65	
唐家 (珠海)	3	65	1	42	1	40	
東湖 (江門)	6	75	3	65	2	44	
端芬 (江門)	3	41	2	40	1	20	
花果山 (江門)	5	80	1	75	1	42	
城中 (肇慶)	8	105	5	90	5	85	
下埔 (惠州)	4	58	3	38	3	32	
石下(惠州)	6	38	2	36	3	49	
金果灣 (惠州)	5	50	6	49	5	33	
紫馬嶺 (中山)	3	61	2	64	1	30	
南城元嶺 (東莞)	7	113	2	70	1	68	
塔門 (香港)	1	43	1	41	0	22	
荃灣 (香港)	7	172	7	153	6	120	
元朗 (香港)	6	90	8	105	7	103	
東涌 (香港)	0	111	1	94	1	64	
大潭山 (澳門)	4	61	2	52	2	34	

表 4.2b: 二氧化氮每月最高及最低 24 小時平均值

跃油之外	2023 4	年4月	2023 설	年 5 月	2023年6月		
監測子站	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖 (廣州)	17	48	12	46	9	36	
南沙大穩 (廣州)	15	56	8	42	6	27	
南沙科大 (廣州)	15	65	8	45	6	28	
天湖 (廣州)	6	30	5	15	3	13	
竹洞 (廣州)	14	54	12	31	7	26	
通心嶺 (深圳)	5	29	4	29	3	23	
金桔咀 (佛山)	10	51	4	40	3	28	
惠景城 (佛山)	18	59	14	56	10	34	
唐家 (珠海)	8	34	3	23	3	17	
東湖 (江門)	11	48	8	36	7	25	
端芬 (江門)	6	29	3	28	3	10	
花果山 (江門)	10	49	5	36	6	21	
城中 (肇慶)	14	68	10	47	11	44	
下埔 (惠州)	8	28	7	24	6	14	
石下(惠州)	9	23	7	22	6	17	
金果灣 (惠州)	8	21	10	25	9	19	
紫馬嶺 (中山)	5	38	4	36	2	16	
南城元嶺 (東莞)	15	60	9	43	7	29	
塔門 (香港)	4	16	4	14	2	10	
荃灣 (香港)	24	77	22	69	20	65	
元朗 (香港)	18	49	16	60	15	56	
東涌 (香港)	9	61	5	45	6	37	
大潭山 (澳門)	8	36	5	32	4	20	

表 4.2c: 二氧化氮每月平均值

<u>仪 4.20: 一邦(化炎) 母月</u>	1 4.4 匝		
監測子站	2023年4月	2023年5月	2023年6月
麓湖 (廣州)	31	28	24
南沙大穩 (廣州)	35	24	19
南沙科大 (廣州)	32	26	16
天湖 (廣州)	11	9	7
竹洞 (廣州)	28	21	18
通心嶺 (深圳)	14	12	11
金桔咀(佛山)	27	18	15
惠景城 (佛山)	32	28	23
唐家 (珠海)	19	13	8
東湖 (江門)	21	17	13
端芬 (江門)	13	9	6
花果山 (江門)	24	16	13
城中 (肇慶)	32	25	24
下埔 (惠州)	15	12	11
石下(惠州)	15*	13	10
金果灣 (惠州)	13	14*	12
紫馬嶺 (中山)	17	13	5
南城元嶺 (東莞)	30	23	18
塔門 (香港)	8	8	4
荃灣 (香港)	42	40	36
元朗 (香港)	34	32	30
東涌 (香港)	24	20	17
大潭山 (澳門)	20	14	9

表 4.3a: 臭氧每月最高及最低 1 小時平均值

 監測子站	2023 4	年4月	2023 4	年 5 月	2023年6月		
<u> </u>	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖 (廣州)	1	270	1	263	2	263	
南沙大穏 (廣州)	1	253	1	256	1	272	
南沙科大 (廣州)	1	289	1	281	1	236	
天湖 (廣州)	22	236	27	221	21	174	
竹洞 (廣州)	2	246	1	248	1	262	
通心嶺 (深圳)	2	176	9	332	1	191	
金桔咀 (佛山)	2	246	2	209	2	210	
惠景城 (佛山)	1	254	1	245	3	278	
唐家 (珠海)	2	202	2	261	6	192	
東湖 (江門)	2	312	4	246	3	225	
端芬 (江門)	7	261	6	199	1	175	
花果山 (江門)	2	275	2	197	1	205	
城中 (肇慶)	5	204	5	175	5	196	
下埔 (惠州)	5	189	9	220	4	187	
石下(惠州)	4	189	1	201	1	232	
金果灣 (惠州)	2	170	1	248	1	196	
紫馬嶺 (中山)	1	227	1	265	3	226	
南城元嶺 (東莞)	5	287	6	269	5	266	
塔門 (香港)	11	184	3	234	5	189	
荃灣 (香港)	0	171	0	193	1	138	
元朗 (香港)	0	186	5	358	1	204	
東涌 (香港)	2	191	3	291	4	146	
大潭山 (澳門)	4	226	6	227	15	191	

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)

仪 4.3U: 夹利口取入 6 小时 均阻 (
	20	23年4	<u>月</u>	20	23年5	月	20	23年6	<u>月</u>
監測子站	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)	27	229	141	35	224	170	32	239	180
南沙大穩 (廣州)	28	211	146	44	214	188	15	219	207
南沙科大(廣州)	25	236	170	52	254	183	35	198	163
天湖 (廣州)	47	205	148	59	183	138	50	156	136
竹洞 (廣州)	21	184	175	34	196	169	34	201	174
通心嶺 (深圳)	10	148	114	47	270	134	23	158	109
金桔咀(佛山)	28	189	119	42	183	167	28	194	149
惠景城 (佛山)	23	209	138	38	205	175	36	221	176
唐家 (珠海)	33	183	164	58	241	131	35	165	139
東湖 (江門)	36	236	146	48	218	155	34	203	172
端芬 (江門)	35	213	148	33	183	131	39	137	131
花果山 (江門)	24	240	158	35	154	133	24	187	135
城中(肇慶)	20	184	123	57	153	140	48	190	144
下埔 (惠州)	36	165	133	60	185	148	39	175	145
石下(惠州)	28	157	149	43	186	157	44	212	145
金果灣 (惠州)	16	140	113	43	205	127	24	173	115
紫馬嶺 (中山)	33	200	150	58	231	166	34	190	161
南城元嶺 (東莞)	25	221	171	60	237	154	35	240	173
塔門 (香港)	38	171	137	47	172	154	27	158	97
荃灣 (香港)	11	125	104	21	153	111	12	104	59
元朗 (香港)	8	166	114	39	289	129	11	156	83
東涌 (香港)	7	125	112	24	234	118	19	90	74
大潭山 (澳門)	31	205	152	52	200	154	38	159	122

表 4.3c: 臭氧每月平均值

監測子站	2023年4月	2023年5月	2023年6月
麓湖 (廣州)	55	63	58
南沙大穩 (廣州)	54	61	60
南沙科大 (廣州)	65	79	52
天湖 (廣州)	81	80	71
竹洞 (廣州)	54	64	63
通心嶺 (深圳)	66	67	46
金桔咀 (佛山)	54	61	53
惠景城 (佛山)	57	67	64
唐家 (珠海)	75	73	59
東湖 (江門)	68	71	59
端芬 (江門)	78*	67	52
花果山 (江門)	60	53	47
城中(肇慶)	53	63	57
下埔 (惠州)	76	75	57
石下(惠州)	69*	66	52
金果灣 (惠州)	60	58	39
紫馬嶺 (中山)	70	72	58
南城元嶺 (東莞)	71	75	61
塔門 (香港)	88	79	51
荃灣 (香港)	54	49	28
元朗 (香港)	61	61	37
東涌 (香港)	58	59	37
大潭山 (澳門)	86	80	63

表 4.4a: 一氧化碳每月最高及最低 1 小時平均值

監測子站	2023 4	年4月	2023 4	年 5月	2023年6月		
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖 (廣州)	0.4	1.2	0.3	1.1	0.2	2.0	
南沙大穩 (廣州)	0.2	1.7	0.0	1.0	0.1	0.7	
南沙科大(廣州)	0.2	1.1	0.0	1.0	0.1	1.1	
天湖 (廣州)	0.3	1.0	0.2	0.7	0.3	1.0	
竹洞 (廣州)	0.2	0.9	0.1	1.1	0.2	0.8	
通心嶺 (深圳)	0.4	1.0	0.4	1.0	0.4	1.1	
金桔咀 (佛山)	0.4	1.2	0.3	1.1	0.4	1.2	
惠景城 (佛山)	0.4	1.3	0.2	1.1	0.4	1.0	
唐家 (珠海)	0.1	0.8	0.2	0.7	0.0	0.7	
東湖 (江門)	0.4	1.2	0.3	1.5	0.2	1.1	
端芬 (江門)	0.2	0.9	0.4	1.0	0.5	1.0	
花果山 (江門)	0.3	1.0	0.2	1.1	0.2	1.0	
城中 (肇慶)	0.3	1.3	0.3	0.9	0.3	0.9	
下埔 (惠州)	0.2	0.8	0.4	1.0	0.4	1.2	
石下(惠州)	0.2	0.9	0.2	0.9	0.3	1.1	
金果灣 (惠州)	0.3	0.9	0.3	0.8	0.3	0.9	
紫馬嶺 (中山)	0.2	1.0	0.1	0.9	0.1	0.8	
南城元嶺 (東莞)	0.4	1.3	0.3	1.2	0.4	1.0	
塔門 (香港)	0.3	0.7	0.3	0.8	0.2	0.7	
荃灣 (香港)	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	0.9	
元朗 (香港)	0.3	0.9	0.3	1.0	0.4	1.0	
東涌 (香港)	0.4	1.2	0.3	0.8	0.2	0.7	
大潭山 (澳門)	0.2	0.9	0.3	0.9	0.3	0.8	

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)

1X 4.4U:	平(化)伙 44	(1, hA 1 >	30日(中)	71 秋 1 小	双队及	7777	<i>八 </i>				
		20	23年4	月	20	2023年5月			2023年6月		
監測) 子站	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)	0.5	1.0	0.9	0.5	0.9	0.9	0.4	1.0	1.0	
南沙大穩	賃 (廣州)	0.3	1.1	1.0	0.1	0.8	0.6	0.1	0.5	0.5	
南沙科大	に(廣州)	0.2	1.1	1.0	0.1	0.8	0.8	0.3	0.9	0.9	
天湖 (廣	州)	0.4	0.9	0.8	0.4	0.6	0.6	0.3	0.9	0.8	
竹洞 (廣	州)	0.3	0.7	0.6	0.3	0.7	0.7	0.4	0.7	0.6	
通心嶺(深圳)	0.4	0.9	0.8	0.4	0.9	0.8	0.4	0.9	0.9	
金桔咀(佛山)	0.4	0.8	0.8	0.4	0.8	0.8	0.4	0.7	0.7	
惠景城(佛山)	0.5	1.0	1.0	0.3	1.0	0.9	0.5	0.8	0.8	
唐家 (珠	海)	0.1	0.7	0.7	0.2	0.5	0.5	0.1	0.5	0.4	
東湖 (江	門)	0.5	1.0	0.9	0.4	1.0	0.9	0.4	0.7	0.7	
端芬 (江	門)	0.2	0.8	0.7	0.4	0.9	0.9	0.5	0.9	0.8	
花果山(江門)	0.4	0.9	0.7	0.3	0.8	0.8	0.2	0.8	0.7	
城中(肇	慶)	0.4	1.0	0.9	0.3	0.7	0.7	0.4	0.7	0.7	
下埔 (惠	州)	0.3	0.7	0.7	0.5	0.8	0.8	0.5	1.1	1.0	
石下(惠)	州)	0.3	0.8	0.7	0.3	0.7	0.6	0.4	0.8	0.7	
金果灣(惠州)	0.4	0.8	0.8	0.3	0.7	0.7	0.4	0.7	0.7	
紫馬嶺(中山)	0.3	0.7	0.7	0.2	0.7	0.7	0.2	0.7	0.5	
南城元嶺	貞(東莞)	0.5	0.9	0.8	0.4	0.9	0.9	0.4	0.8	0.7	
塔門(香	<u></u> 港)	0.3	0.6	0.6	0.3	0.6	0.6	0.3	0.6	0.6	
荃灣(香	港)	0.3	0.8	0.7	0.3	0.9	0.7	0.3	0.8	0.8	
元朗(香	港)	0.4	0.8	0.8	0.4	0.8	0.8	0.5	0.8	0.7	
東涌 (香	港)	0.5	1.0	0.8	0.3	0.8	0.7	0.3	0.6	0.6	
大潭山(澳門)	0.2	0.8	0.8	0.3	0.7	0.7	0.4	0.7	0.6	

表 4.4c: 一氧化碳每月平均值

<u>人 1.1C.</u>			
監測子站	2023年4月	2023年 5 月	2023年6月
麓湖 (廣州)	0.7	0.7	0.7
南沙大穩 (廣州)	0.7	0.4	0.4
南沙科大 (廣州)	0.6	0.5	0.5
天湖 (廣州)	0.6	0.5	0.6
竹洞 (廣州)	0.5	0.5	0.5
通心嶺 (深圳)	0.6	0.6	0.6
金桔咀 (佛山)	0.6	0.6	0.5
惠景城 (佛山)	0.7	0.6	0.7
唐家 (珠海)	0.4	0.3	0.3
東湖 (江門)	0.6	0.6	0.6
端芬 (江門)	0.5*	0.6	0.6
花果山 (江門)	0.6	0.6	0.5
城中(肇慶)	0.7	0.5	0.6
下埔 (惠州)	0.5	0.6	0.7
石下(惠州)	0.5*	0.5	0.5
金果灣(惠州)	0.6	0.5	0.5
紫馬嶺 (中山)	0.5	0.4	0.3
南城元嶺 (東莞)	0.7	0.6	0.6
塔門 (香港)	0.5	0.5	0.4
荃灣 (香港)	0.5	0.5	0.5
元朗(香港)	0.6	0.6	0.6
東涌 (香港)	0.6	0.5	0.4
大潭山 (澳門)	0.5	0.5	0.5
	1	I	l .

表 4.5a: 顆粒物 PM₁₀ 每月最高及最低 24 小時平均值

	2023 4		2023年	手 5 月	2023 ਤੋਂ	年6月
監測子站	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	18	71	19	64	14	47
南沙大穩 (廣州)	15	75	22	68	16	49
南沙科大 (廣州)	20	67	17	44	7	49
天湖 (廣州)	11	73	11	79	10	42
竹洞 (廣州)	13	112	18	78	18	49
通心嶺 (深圳)	18	64	13	56	10	33
金桔咀 (佛山)	17	78	21	55	11	40
惠景城 (佛山)	18	83	20	62	12	47
唐家 (珠海)	21	66	15	60	7	33
東湖 (江門)	22	85	21	60	14	37
端芬 (江門)	20	82	15	45	9	28
花果山 (江門)	22	93	23	53	16	38
城中(肇慶)	12	134	9	72	13	55
下埔 (惠州)	16	73	14	66	12	43
石下(惠州)	16	41	15	48	18	50
金果灣(惠州)	13	61	13	54	11	40
紫馬嶺 (中山)	19	70	17	61	10	33
南城元嶺 (東莞)	16	78	18	56	13	43
塔門 (香港)	13	51	9	49	6	23
荃灣 (香港)	16	50	12	53	6	29
元朗 (香港)	15	47	11	54	7	29
東涌 (香港)	12	62	10	54	6	28
大潭山 (澳門)	24	93	15	75	11	33

表 4.5b: 顆粒物 PM₁₀ 每月平均值

久 4.3D: 积	中八一つ正		1
監測子站	2023 年 4月	2023年5月	2023年6月
麓湖 (廣州)	40	38	26
南沙大穩 (廣州)	37	41	28
南沙科大 (廣州)	35	29	23
天湖 (廣州)	33	30	19
竹洞 (廣州)	51	43	29
通心嶺 (深圳)	34	30	16
金桔咀(佛山)	40	35	23
惠景城 (佛山)	48	41	27
唐家 (珠海)	36	32	16
東湖 (江門)	44	38	24
端芬 (江門)	39	26	17
花果山 (江門)	44	37	27
城中(肇慶)	50	40	27
下埔 (惠州)	39	34	21
石下(惠州)	31*	34*	24
金果灣 (惠州)	30	30	18
紫馬嶺 (中山)	35	33	18
南城元嶺 (東莞)	41	36	23
塔門 (香港)	27	24	10
荃灣 (香港)	27	25	13
元朗 (香港)	25	25	12
東涌 (香港)	26	24	12
大潭山 (澳門)	46	38	19

表 4.6a: 顆粒物 PM_{2.5} 每月最高及最低 24 小時平均值

質な利用 アント	2023 4	年 4月	2023 4	年5月	2023 4	年6月
監測子站	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	10	37	8	37	7	30
南沙大穩 (廣州)	7	33	11	42	9	31
南沙科大 (廣州)	8	37	6	41	5	29
天湖 (廣州)	6	32	7	25	5	28
竹洞 (廣州)	14	69	12	44	10	35
通心嶺 (深圳)	8	36	7	36	4	20
金桔咀(佛山)	10	34	10	29	5	22
惠景城 (佛山)	9	44	7	33	7	28
唐家 (珠海)	7	37	9	36	4	21
東湖 (江門)	10	45	8	35	5	24
端芬 (江門)	10	42	6	25	4	16
花果山 (江門)	13	43	13	40	9	26
城中(肇慶)	6	74	7	43	6	36
下埔 (惠州)	5	35	9	29	5	23
石下(惠州)	9	23	10	31	7	34
金果灣(惠州)	8	33	9	37	5	31
紫馬嶺 (中山)	9	37	9	42	4	25
南城元嶺 (東莞)	8	38	8	43	7	27
塔門 (香港)	7	25	5	24	2	15
荃灣(香港)	10	30	9	38	4	22
元朗 (香港)	11	29	7	37	4	22
東涌 (香港)	9	35	8	38	3	22
大潭山 (澳門)	8	32	4	34	2	14

表 4.6b: 顆粒物 PM_{2.5} 每月平均值

(文 4.00: 本来 (立 1/2.5	- 		
監測子站	2023 年 4月	2023年5月	2023年6月
麓湖 (廣州)	22	21	14
南沙大穩 (廣州)	17	23	16
南沙科大 (廣州)	20	18	12
天湖 (廣州)	17	16	10
竹洞 (廣州)	32	26	17
通心嶺 (深圳)	18	17	8
金桔咀 (佛山)	19	17	11
惠景城 (佛山)	23	15	14
唐家 (珠海)	20	18	9
東湖 (江門)	21	19	12
端芬 (江門)	20*	13	8
花果山 (江門)	26	23	18
城中(肇慶)	28	23	17
下埔 (惠州)	18	16	9
石下(惠州)	18*	20*	12
金果灣 (惠州)	18	18	11
紫馬嶺 (中山)	20	20	10
南城元嶺 (東莞)	21	19	13
塔門 (香港)	14	12	5
荃灣 (香港)	17	16	9
元朗 (香港)	16	16	8
東涌 (香港)	16	15	8
大潭山 (澳門)	17	14	5

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)	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 ⁾⁴ (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 ⁵ (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 ⁶ (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	觀光旅遊、生態 保護區	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 横江三路4號	市區:商業	49 米	20 米	1999 年 12 月
石下 ⁷ (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

.

⁴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)站;

⁵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。

⁶ 原荔園子(深圳)站於2019年第一季更名為通心嶺(深圳)子站。

 $^{^7}$ 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網站,名稱變更為"石下(惠州)"。

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 ⁸ (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
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 天文台斜路	郊區	120 米	3米(氣體污染物)%5米 (顆粒物)	1999年 3月

-

 $^{^8}$ 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)

 $^{^{9}}$ 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