

# 粵港澳珠江三角洲 區域空氣監測網絡 2019年1月至3月

## 第一季度監測結果統計概要

報告編號 : PRDAIR-2019-1

報告編制 : 廣東省環境監測中心  
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 <sub>10</sub> 每月最高及最低 24 小時平均值	17
表 4.5b：顆粒物PM <sub>10</sub> 每月平均值	18
表 4.6a：顆粒物PM <sub>2.5</sub> 每月最高及最低 24 小時平均值	19
表 4.6b：顆粒物PM <sub>2.5</sub> 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佈圖	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，每年分別發表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”）。

為了配合網絡的優化、國家空氣質量標準的更新和提高監測結果發布的頻次，從2014年開始，除了在新的互聯網平臺上每小時發布即時監測數據以替代每天一次的區域空氣質量指數外，每季度發布一次空氣質量監測結果的季度報告以取代之前的半年報告和保持每年發布一次全年監測結果報告。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，除了公佈相關統計數據外，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PM<sub>10</sub> [或稱可吸入懸浮粒子、可吸入顆粒物、RSP]、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)和臭氧(O<sub>3</sub>)數據統計概要基礎上，增加一氧化碳(CO)和顆粒物PM<sub>2.5</sub> [或稱微細懸浮粒子、細顆粒物、FSP]的數據統計結果。

本報告為「2019年第一季度珠江三角洲區域空氣監測網絡的監測結果統計概要」，是以季報形式發表的第二十一份報告，亦是涵蓋顆粒物PM<sub>10</sub>、顆粒物PM<sub>2.5</sub>、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十八份季度報告。

## 2. 粵港澳珠江三角洲區域空氣監測網絡簡介

廣東省環境監測中心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<sub>2.5</sub>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），分佈於珠江三角洲地區內。其中10個城市監測子站由廣東省內有關城市的环境監測站或國家委託的第三方運維機構運作，8個區域監測子站由廣東省環境監測中心運作，4個位於香港境內的子站由香港環保署運作，1個位於澳門境內的子站由澳門地球物理暨氣象局運作。

各子站均設有儀器測量大氣中顆粒物PM<sub>10</sub>、顆粒物PM<sub>2.5</sub>、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佈圖

註：有關澳門特別行政區行政區域界線，按照中華人民共和國國務院令第665號所述，根據國務院第116次常務會議於2015年12月16日通過《中華人民共和國澳門特別行政區行政區域圖》。

### 3. 監測網絡的運行情況

監測網絡在2019年第一季度整體運作順暢。第一季度各子站監測的污染物濃度的有效小時數據獲取率平均為97.1%。

### 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<sub>10</sub>和顆粒物PM<sub>2.5</sub>）2019年第一季度1月至3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(粒徑小於等於10 μm)、顆粒物(粒徑小於等於2.5 μm)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	2019 年 1 月		2019 年 2 月		2019 年 3 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	4	16	3	11	3	15
磨碟沙 (廣州)	7	23	7	17	8	31
南沙科大 (廣州)	10	67	5	15	5	78
天湖 (廣州)	1	89	1	11	1	17
竹洞 (廣州)	5	32	1	65	4	41
通心嶺 (深圳)	5	10	4	10	5	7
金桔咀 (佛山)	3	33	2	21	2	21
惠景城 (佛山)	1	24	0	20	0	48
唐家 (珠海)	3	32	4	18	2	30
東湖 (江門)	4	26	3	22	3	45
端芬 (江門)	5	29	4	14	4	21
花果山 (江門)	1	48	1	23	1	30
城中 (肇慶)	4	78	5	33	5	72
下埔 (惠州)	7	37	3	22	3	18
西角 (惠州)	1	18	1	59	1	12
金果灣 (惠州)	1	12	4	10	6	13
紫馬嶺 (中山)	2	26	2	14	3	120
南城元嶺 (東莞)	2	26	4	16	5	30
塔門 (香港)	0	8	1	13	3	8
荃灣 (香港)	6	26	5	14	6	16
元朗 (香港)	3	18	1	9	0	8
東涌 (香港)	8	36	8	20	1	14
大潭山 (澳門)	4	16	4	15	4	13

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

表 4.1b：二氧化硫每月最高及最低 24 小時平均值

監測子站	2019 年 1 月		2019 年 2 月		2019 年 3 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	5	11	4	7	4	8
磨碟沙 (廣州)	7	14	8	12	8	17
南沙科大 (廣州)	11	21	5	11	5	13
天湖 (廣州)	2	20	1	4	1	9
竹洞 (廣州)	7	16	4	11	6	25
通心嶺 (深圳)	6	9	5	6	5	6
金桔咀 (佛山)	4	14	3	7	3	10
惠景城 (佛山)	5	19	6	14	4	39
唐家 (珠海)	8	17	6	9	4	11
東湖 (江門)	5	13	3	10	4	11
端芬 (江門)	6	16	5	8	4	10
花果山 (江門)	2	14	1	11	2	14
城中 (肇慶)	4	17	5	18	6	25
下埔 (惠州)	8	17	4	10	4	9
西角 (惠州)	2	7	1	5	1	4
金果灣 (惠州)	4	9	5	7	6	8
紫馬嶺 (中山)	3	12	3	6	3	9
南城元嶺 (東莞)	3	16	6	11	6	13
塔門 (香港)	1	5	5	11	3	7
荃灣 (香港)	6	18	6	8	6	8
元朗 (香港)	4	12	1	5	1	5
東涌 (香港)	9	21	9	13	1	10
大潭山 (澳門)	6	10	4	7	4	8

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

表 4.1c：二氧化硫每月平均值

監測子站	2019 年 1 月	2019 年 2 月	2019 年 3 月
麓湖 (廣州)	8	5	5
磨碟沙 (廣州)	10	9	12
南沙科大 (廣州)	16	8	8
天湖 (廣州)	6	3	3
竹洞 (廣州)	11	8	10
通心嶺 (深圳)	7	5	5
金桔咀 (佛山)	7	4	6
惠景城 (佛山)	10	9	14*
唐家 (珠海)	11	7	6
東湖 (江門)	9	5	7
端芬 (江門)	9	6	7
花果山 (江門)	8	4	7
城中 (肇慶)	9	8	12
下埔 (惠州)	11	8	7
西角 (惠州)	4	2	2
金果灣 (惠州)	7	6	7
紫馬嶺 (中山)	6	4	5
南城元嶺 (東莞)	9	8	9
塔門 (香港)	3	7	5
荃灣 (香港)	9	6	7
元朗 (香港)	7	3	3
東涌 (香港)	12	10	3
大潭山 (澳門)	7	5	5

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 4.2a：二氧化氮每月最高及最低 1 小時平均值

監測子站	2019 年 1 月		2019 年 2 月		2019 年 3 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	16	186	8	138	16	130
磨碟沙 (廣州)	14	162	1	157	18	207
南沙科大 (廣州)	1	176	1	103	10	123
天湖 (廣州)	2	37	3	40	3	57
竹洞 (廣州)	9	92	5	64	9	96
通心嶺 (深圳)	6	150	2	69	4	100
金桔咀 (佛山)	2	180	0	111	7	183
惠景城 (佛山)	0	273	0	231	0	200
唐家 (珠海)	1	164	1	85	2	119
東湖 (江門)	9	180	2	105	5	137
端芬 (江門)	3	87	1	53	0	80
花果山 (江門)	1	118	1	120	1	120
城中 (肇慶)	13	144	5	103	10	139
下埔 (惠州)	11	157	8	97	9	111
西角 (惠州)	6	35	4	40	3	39
金果灣 (惠州)	5	63	1	33	2	48
紫馬嶺 (中山)	5	176	1	143	1	108
南城元嶺 (東莞)	11	192	7	127	8	118
塔門 (香港)	5	130	3	36	4	46
荃灣 (香港)	15	203	9	131	12	157
元朗 (香港)	9	189	8	119	9	135
東涌 (香港)	12	163	5	105	4	132
大潭山 (澳門)	1	161	0	75	0	127

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



表 4.2b：二氧化氮每月最高及最低 24 小時平均值

監測子站	2019 年 1 月		2019 年 2 月		2019 年 3 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	27	107	14	76	29	80
磨碟沙 (廣州)	26	100	5	93	35	124
南沙科大 (廣州)	24	114	2	63	31	78
天湖 (廣州)	7	25	4	20	4	32
竹洞 (廣州)	20	58	8	39	21	60
通心嶺 (深圳)	20	113	4	39	6	49
金桔咀 (佛山)	27	103	3	78	22	88
惠景城 (佛山)	1	71	0	98	1	63
唐家 (珠海)	10	81	4	40	16	65
東湖 (江門)	20	89	6	64	14	59
端芬 (江門)	7	55	2	30	1	49
花果山 (江門)	14	73	2	52	5	53
城中 (肇慶)	21	90	6	76	17	86
下埔 (惠州)	19	72	14	47	17	47
西角 (惠州)	12	20	6	21	7	22
金果灣 (惠州)	10	39	3	15	9	23
紫馬嶺 (中山)	19	114	2	68	4	50
南城元嶺 (東莞)	23	92	14	80	22	58
塔門 (香港)	9	53	5	20	6	21
荃灣 (香港)	39	133	28	74	31	71
元朗 (香港)	37	129	20	54	28	62
東涌 (香港)	29	110	13	61	8	57
大潭山 (澳門)	16	93	7	44	10	63

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

表 4.2c：二氧化氮每月平均值

監測子站	2019 年 1 月	2019 年 2 月	2019 年 3 月
麓湖 (廣州)	53	33	50
磨碟沙 (廣州)	51	33	64
南沙科大 (廣州)	52	25	48
天湖 (廣州)	14	9	12
竹洞 (廣州)	32	22	38
通心嶺 (深圳)	41	15	22
金桔咀 (佛山)	59	26	43
惠景城 (佛山)	28	18	17*
唐家 (珠海)	41	19	35
東湖 (江門)	49	25	36
端芬 (江門)	27	10	17
花果山 (江門)	39	20	30
城中 (肇慶)	46	28	44
下埔 (惠州)	38	22	30
西角 (惠州)	15	10	14
金果灣 (惠州)	22	9	12
紫馬嶺 (中山)	53	21	29
南城元嶺 (東莞)	47	27	38
塔門 (香港)	18	10	12
荃灣 (香港)	70	50	51
元朗 (香港)	66	40	44
東涌 (香港)	63	32	31
大潭山 (澳門)	47	26	37

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 4.3a：臭氧每月最高及最低 1 小時平均值

監測子站	2019 年 1 月		2019 年 2 月		2019 年 3 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	2	175	3	118	2	221
磨碟沙 (廣州)	1	171	1	114	2	216
南沙科大 (廣州)	5	216	1	152	1	252
天湖 (廣州)	3	223	5	128	5	192
竹洞 (廣州)	1	204	2	113	2	200
通心嶺 (深圳)	4	152	5	123	5	143
金桔咀 (佛山)	3	193	3	143	3	217
惠景城 (佛山)	0	183	0	129	0	216
唐家 (珠海)	18	246	12	172	10	210
東湖 (江門)	1	216	1	158	1	232
端芬 (江門)	2	174	5	94	4	133
花果山 (江門)	3	144	3	93	3	182
城中 (肇慶)	1	168	2	123	1	237
下埔 (惠州)	3	174	4	119	3	176
西角 (惠州)	4	163	2	123	3	216
金果灣 (惠州)	3	220	2	134	1	154
紫馬嶺 (中山)	4	212	4	136	4	161
南城元嶺 (東莞)	1	187	2	120	2	219
塔門 (香港)	1	177	16	119	6	174
荃灣 (香港)	1	116	1	85	1	133
元朗 (香港)	4	139	5	129	5	139
東涌 (香港)	3	161	4	103	4	145
大潭山 (澳門)	0	186	0	130	0	175

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

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	2019 年 1 月			2019 年 2 月			2019 年 3 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)	5	124	113	8	91	83	8	145	126
磨碟沙 (廣州)	4	134	116	6	94	82	8	156	132
南沙科大 (廣州)	10	181	151	19	141	104	10	163	103
天湖 (廣州)	16	204	145	20	120	94	28	151	129
竹洞 (廣州)	6	157	135	10	94	89	20	174	109
通心嶺 (深圳)	12	135	123	21	100	93	25	135	124
金桔咀 (佛山)	8	144	129	8	122	95	6	163	124
惠景城 (佛山)	3	143	125	4	108	86	3	150	118
唐家 (珠海)	42	185	164	33	118	106	26	158	114
東湖 (江門)	4	181	133	8	136	87	5	178	150
端芬 (江門)	14	137	127	20	88	75	17	115	98
花果山 (江門)	5	115	94	6	85	71	7	141	113
城中 (肇慶)	5	147	116	10	108	100	10	186	127
下埔 (惠州)	19	133	122	29	91	87	27	142	118
西角 (惠州)	21	138	116	18	92	86	30	151	127
金果灣 (惠州)	40	203	166	31	100	90	21	129	119
紫馬嶺 (中山)	5	179	135	12	125	91	5	129	115
南城元嶺 (東莞)	4	138	117	20	92	86	22	169	137
塔門 (香港)	18	158	137	35	109	102	51	160	141
荃灣 (香港)	3	101	87	20	74	68	12	124	107
元朗 (香港)	12	118	97	18	81	75	21	125	108
東涌 (香港)	5	108	94	17	89	78	14	142	121
大潭山 (澳門)	3	140	122	8	99	86	12	122	119

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

表 4.3c：臭氧每月平均值

監測子站	2019 年 1 月	2019 年 2 月	2019 年 3 月
麓湖(廣州)	31	28	30
磨碟沙(廣州)	31	28	29
南沙科大(廣州)	46	42	33
天湖(廣州)	67	50	69
竹洞(廣州)	34	28	36
通心嶺(深圳)	52	55	60
金桔咀(佛山)	35	37	38
惠景城(佛山)	28	26	27*
唐家(珠海)	71	62	57
東湖(江門)	38	37	41
端芬(江門)	47	47	49
花果山(江門)	28	27	33
城中(肇慶)	35	36	39
下埔(惠州)	48	46	55
西角(惠州)	44	41	55
金果灣(惠州)	88	51	55
紫馬嶺(中山)	39	43	45
南城元嶺(東莞)	37	36	42
塔門(香港)	71	64	73
荃灣(香港)	39	37	46
元朗(香港)	37	40	48
東涌(香港)	35	41	55
大潭山(澳門)	42	44	45

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 4.4a：一氧化碳每月最高及最低 1 小時平均值

監測子站	2019 年 1 月		2019 年 2 月		2019 年 3 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	0.7	2.3	0.5	3.0	0.5	1.9
磨碟沙 (廣州)	0.5	2.1	0.4	3.0	0.7	2.2
南沙科大 (廣州)	0.4	2.0	0.5	1.8	0.6	2.0
天湖 (廣州)	0.6	1.7	0.4	1.4	0.6	1.4
竹洞 (廣州)	0.5	2.3	0.4	1.7	0.5	1.6
通心嶺 (深圳)	0.4	1.7	0.5	1.4	0.5	1.5
金桔咀 (佛山)	0.4	2.3	0.4	2.4	0.4	2.1
惠景城 (佛山)	0.3	2.4	0.2	2.7	0.2	2.5
唐家 (珠海)	0.3	2.1	0.4	1.4	0.2	1.5
東湖 (江門)	0.5	2.7	0.5	2.5	0.4	3.1
端芬 (江門)	0.3	1.6	0.2	1.5	0.4	3.7
花果山 (江門)	0.1	1.8	0.2	2.1	0.2	1.5
城中 (肇慶)	0.5	1.9	0.4	3.1	0.5	2.2
下埔 (惠州)	0.6	2.2	0.4	2.3	0.4	1.9
西角 (惠州)	0.3	1.3	0.3	1.3	0.2	1.1
金果灣 (惠州)	0.4	1.8	0.3	1.0	0.3	1.0
紫馬嶺 (中山)	0.3	2.3	0.2	2.0	0.1	1.6
南城元嶺 (東莞)	0.4	2.5	0.3	1.5	0.4	1.8
塔門 (香港)	0.3	1.3	0.3	1.1	0.2	1.0
荃灣 (香港)	0.5	1.9	0.5	1.4	0.5	1.3
元朗 (香港)	0.5	2.1	0.3	1.3	0.3	1.2
東涌 (香港)	0.3	2.2	0.1	1.0	0.1	1.2
大潭山 (澳門)	0.3	1.7	0.3	1.2	0.4	1.2

註： 所有濃度單位均為毫克/立方米 (mg/m<sup>3</sup>)。

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	2019 年 1 月			2019 年 2 月			2019 年 3 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)	0.9	1.8	1.5	0.7	1.8	1.6	0.6	1.4	1.2
磨碟沙 (廣州)	0.6	1.5	1.3	0.5	2.0	1.7	0.8	1.6	1.4
南沙科大 (廣州)	0.5	1.4	1.4	0.5	1.3	1.2	0.7	1.5	1.3
天湖 (廣州)	0.7	1.4	1.3	0.5	1.3	1.2	0.7	1.3	1.1
竹洞 (廣州)	0.7	1.4	1.4	0.6	1.3	1.3	0.7	1.4	1.2
通心嶺 (深圳)	0.5	1.3	1.2	0.5	1.2	1.1	0.6	1.0	1.0
金桔咀 (佛山)	0.6	1.8	1.7	0.5	1.6	1.3	0.5	1.3	1.1
惠景城 (佛山)	0.5	1.7	1.6	0.3	1.6	1.3	0.4	1.3	1.2
唐家 (珠海)	0.5	1.7	1.6	0.5	1.2	1.2	0.3	1.3	1.1
東湖 (江門)	0.6	1.6	1.6	0.6	1.4	1.3	0.6	1.3	1.2
端芬 (江門)	0.4	1.4	1.3	0.3	1.2	1.0	0.6	1.2	1.1
花果山 (江門)	0.5	1.3	1.3	0.5	1.3	1.2	0.5	1.0	1.0
城中 (肇慶)	0.6	1.5	1.4	0.5	1.9	1.4	0.7	1.5	1.4
下埔 (惠州)	0.8	1.4	1.2	0.5	1.2	1.2	0.5	0.9	0.9
西角 (惠州)	0.5	1.1	1.1	0.4	0.9	0.9	0.3	0.7	0.6
金果灣 (惠州)	0.5	1.2	1.1	0.3	0.9	0.8	0.5	0.9	0.8
紫馬嶺 (中山)	0.4	1.7	1.7	0.3	1.2	1.2	0.2	0.9	0.9
南城元嶺 (東莞)	0.6	1.7	1.6	0.3	1.2	1.1	0.6	1.2	1.1
塔門 (香港)	0.4	1.0	1.0	0.3	1.0	1.0	0.3	0.8	0.8
荃灣 (香港)	0.7	1.6	1.5	0.7	1.2	1.2	0.6	1.0	1.0
元朗 (香港)	0.7	1.6	1.4	0.5	1.2	1.1	0.4	0.9	0.8
東涌 (香港)	0.4	1.6	1.6	0.2	0.9	0.8	0.2	1.0	0.9
大潭山 (澳門)	0.4	1.3	1.2	0.4	1.0	0.9	0.4	0.9	0.8

註： 所有濃度單位均為毫克/立方米 (mg/m<sup>3</sup>)。

表 4.4c：一氧化碳每月平均值

監測子站	2019 年 1 月	2019 年 2 月	2019 年 3 月
麓湖 (廣州)	1.2	1.1	0.9
磨碟沙 (廣州)	1.0	0.9	1.1
南沙科大 (廣州)	1.0	0.9	1.0
天湖 (廣州)	0.9	0.9	0.9
竹洞 (廣州)	1.0	1.0	1.0
通心嶺 (深圳)	0.9	0.8	0.8
金桔咀 (佛山)	1.2	0.9	0.8
惠景城 (佛山)	1.1	0.9	0.8
唐家 (珠海)	1.0	0.8	0.7
東湖 (江門)	1.1	0.9	0.9
端芬 (江門)	0.9	0.6	0.9
花果山 (江門)	1.0	0.8	0.8
城中 (肇慶)	1.1	1.0	1.0
下埔 (惠州)	1.0	0.8	0.7
西角 (惠州)	0.7	0.6	0.5
金果灣 (惠州)	0.8	0.6	0.7
紫馬嶺 (中山)	1.0	0.7	0.6
南城元嶺 (東莞)	1.1	0.8	0.8
塔門 (香港)	0.7	0.6	0.6
荃灣 (香港)	1.0	0.9	0.8
元朗 (香港)	1.0	0.7	0.6
東涌 (香港)	1.0	0.5	0.5
大潭山 (澳門)	0.9	0.6	0.6

註： 所有濃度單位均為毫克/立方米 (mg/m<sup>3</sup>)。



表 4.5a：顆粒物 PM<sub>10</sub> 每月最高及最低 24 小時平均值

監測子站	2019 年 1 月		2019 年 2 月		2019 年 3 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖(廣州)	27	123	12	120	12	129
磨碟沙(廣州)	26	124	12	105	11	103
南沙科大(廣州)	33	151	16	64	16	67
天湖(廣州)	7	74	6	49	5	74
竹洞(廣州)	30	109	12	85	13	82
通心嶺(深圳)	30	130	14	55	15	56
金桔咀(佛山)	35	144	14	111	16	84
惠景城(佛山)	34	119	16	147	17	116
唐家(珠海)	44	165	18	84	18	72
東湖(江門)	36	140	17	136	15	106
端芬(江門)	23	82	11	49	11	49
花果山(江門)	30	151	19	154	20	137
城中(肇慶)	18	108	10	108	9	131
下埔(惠州)	21	89	11	60	9	65
西角(惠州)	14	62	7	50	7	62
金果灣(惠州)	16	77	6	53	4	52
紫馬嶺(中山)	35	143	14	84	16	60
南城元嶺(東莞)	22	125	13	79	10	77
塔門(香港)	20	64	12	54	11	52
荃灣(香港)	21	123	10	45	8	48
元朗(香港)	28	125	13	55	15	55
東涌(香港)	27	123	12	47	10	53
大潭山(澳門)	37	125	13	64	10	56

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

表 4.5b：顆粒物 PM<sub>10</sub> 每月平均值

監測子站	2019 年 1 月	2019 年 2 月	2019 年 3 月
麓湖 (廣州)	62	39	47
磨碟沙 (廣州)	60	37	48
南沙科大 (廣州)	70	31	41
天湖 (廣州)	36	25	31
竹洞 (廣州)	57	36	45
通心嶺 (深圳)	60	30	35
金桔咀 (佛山)	71	36	43
惠景城 (佛山)	66	43	48
唐家 (珠海)	88	37	43
東湖 (江門)	77	41	52
端芬 (江門)	53	26	29
花果山 (江門)	80	50	56
城中 (肇慶)	59	40	49
下埔 (惠州)	54	30	39
西角 (惠州)	40	28	32
金果灣 (惠州)	44	23	28
紫馬嶺 (中山)	70	32	36
南城元嶺 (東莞)	62	33	41
塔門 (香港)	38	26	27
荃灣 (香港)	47	25	26
元朗 (香港)	52	28	34
東涌 (香港)	61	27	29
大潭山 (澳門)	63	31	33

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

表 4.6a：顆粒物 PM<sub>2.5</sub> 每月最高及最低 24 小時平均值

監測子站	2019 年 1 月		2019 年 2 月		2019 年 3 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	19	95	7	58	9	61
磨碟沙 (廣州)	12	68	3	53	6	50
南沙科大 (廣州)	20	88	11	38	10	43
天湖 (廣州)	4	49	4	40	4	55
竹洞 (廣州)	21	66	10	46	9	51
通心嶺 (深圳)	20	92	8	34	12	39
金桔咀 (佛山)	19	94	10	62	10	54
惠景城 (佛山)	25	81	11	88	11	73
唐家 (珠海)	25	79	8	42	11	43
東湖 (江門)	15	73	7	58	8	62
端芬 (江門)	16	51	6	32	5	31
花果山 (江門)	23	96	12	91	14	76
城中 (肇慶)	16	93	8	102	8	110
下埔 (惠州)	12	66	7	44	8	41
西角 (惠州)	11	51	6	36	8	37
金果灣 (惠州)	10	51	6	40	6	34
紫馬嶺 (中山)	20	80	8	47	8	35
南城元嶺 (東莞)	22	115	10	58	10	61
塔門 (香港)	10	44	5	32	6	27
荃灣 (香港)	18	86	8	32	7	28
元朗 (香港)	17	81	4	25	8	29
東涌 (香港)	16	82	7	25	7	35
大潭山 (澳門)	15	70	4	31	3	33

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

表 4.6b：顆粒物 PM<sub>2.5</sub> 每月平均值

監測子站	2019 年 1 月	2019 年 2 月	2019 年 3 月
麓湖 (廣州)	48	24	26
磨碟沙 (廣州)	33	20	24
南沙科大 (廣州)	41	19	25
天湖 (廣州)	26	17	21
竹洞 (廣州)	42	25	29
通心嶺 (深圳)	38	19	23
金桔咀 (佛山)	44	23	26
惠景城 (佛山)	47	29	31
唐家 (珠海)	47	21	25
東湖 (江門)	43	24	27
端芬 (江門)	32	16	18
花果山 (江門)	52	31	35
城中 (肇慶)	50	37	38
下埔 (惠州)	38	22	25
西角 (惠州)	31	20	24
金果灣 (惠州)	29	18	19
紫馬嶺 (中山)	44	19	22
南城元嶺 (東莞)	52	26	30
塔門 (香港)	22	15	16
荃灣 (香港)	34	18	18
元朗 (香港)	31	13	17
東涌 (香港)	39	16	19
大潭山 (澳門)	34	14	16

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

## 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
麓湖公園 (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
磨碟沙 (廣州)	海珠區磨碟沙大街	城區	95 米	45 米	2011 年 12 月
南沙科大 <sup>(1)</sup> (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 <sup>(2)</sup> (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 (惠州)	博羅縣西角村委會	郊區	39 米	12 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
紫馬嶺公園 (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 (東莞)	東莞市南城元嶺社區	住宅/商業/工業混 合發展區	33 米	18 米	2010 年 9 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

注： (1)原萬傾沙子站於2019年第一季度更名為南沙科太子站；  
(2)原荔園子站於2019年第一季度更名為通心嶺子站。

## 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 <sub>2</sub> )	紫外螢光法 / 差分吸收光譜分析法
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	化學發光法 / 差分吸收光譜分析法
臭氧 (O <sub>3</sub> )	紫外亮度法 / 差分吸收光譜分析法
顆粒物 PM <sub>10</sub>	微量振動天平法 (TEOM) / Beta 射線法
顆粒物 PM <sub>2.5</sub>	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