

粵港澳珠江三角洲 區域空氣監測網絡 2018年7月至9月

第三季度監測結果統計概要

報告編號 : PRDAIR-2018-3

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 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_{10} [或稱可吸入懸浮粒子、可吸入顆粒物、RSP]、二氧化硫 (SO_2)、二氧化氮 (NO_2) 和臭氧 (O_3) 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「2018年第三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十九份報告，亦是涵蓋顆粒物 PM_{10} 、顆粒物 $PM_{2.5}$ 、二氧化硫、二氧化氮、臭氧和一氧化碳六項污染物數據統計結果的第十六份季度報告。

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 $PM_{2.5}$ 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環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_{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: 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

除了塔門和金果灣監測子站因受颱風山竹影響而在9月份的數據獲取率較低外，監測網絡在2018年第三季度整體運作順暢。第三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95.0%。

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}）2018年第三季度7月至9月期間的監測結果統計概要。

表 4.1a：二氧化硫每月最高及最低 1 小時平均值

監測子站	2018 年 7 月		2018 年 8 月		2018 年 9 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	5	17	5	20	5	20
磨碟沙 (廣州)	6	22	7	31	9	29
萬頃沙 (廣州)	9	57	9	31	9	41
天湖 (廣州)	7	18	3	31	3	19
竹洞 (廣州)	0	40	0	36	5	71
荔園 (深圳)	5	11	5	14	5	12
金桔咀 (佛山)	4	46	3	20	3	75
惠景城 (佛山)	2	46	1	58	3	44
唐家 (珠海)	1	38	1	35	1	18
東湖 (江門)	2	29	2	27	2	28
端芬 (江門)	5	22	5	22	5	23
花果山 (江門)	9	61	1	51	2	51
城中 (肇慶)	4	115	5	102	4	64
下埔 (惠州)	4	27	4	28	5	26
西角 (惠州)	1	17	1	11	0	10
金果灣 (惠州)	4	48	0	12	4	16
紫馬嶺 (中山)	4	19	1	22	1	20
南城元嶺 (東莞)	5	35	4	51	5	34
塔門 (香港)	5	12	5	15	6	22
荃灣 (香港)	4	26	4	32	4	41
元朗 (香港)	6	29	5	32	5	40
東涌 (香港)	4	27	5	30	6	26
大潭山 (澳門)	0	11	0	9	0	16

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	2018 年 7 月		2018 年 8 月		2018 年 9 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	6	10	7	11	7	11
磨碟沙 (廣州)	7	13	9	15	11	19
萬頃沙 (廣州)	9	19	10	20	10	23
天湖 (廣州)	7	12	3	11	3	10
竹洞 (廣州)	2	17	3	16	6	24
荔園 (深圳)	6	9	7	8	5	9
金桔咀 (佛山)	6	13	4	11	4	19
惠景城 (佛山)	5	16	3	22	6	21
唐家 (珠海)	1	12	2	7	2	6
東湖 (江門)	3	11	4	12	3	12
端芬 (江門)	5	10	5	13	6	14
花果山 (江門)	9	23	2	17	4	16
城中 (肇慶)	9	36	7	21	6	20
下埔 (惠州)	5	13	6	11	5	12
西角 (惠州)	2	14	2	4	0	5
金果灣 (惠州)	4	9	3	8	4	9
紫馬嶺 (中山)	4	8	1	9	1	10
南城元嶺 (東莞)	7	15	6	20	6	16
塔門 (香港)	6	8	6	11	6	11
荃灣 (香港)	4	11	4	16	4	16
元朗 (香港)	6	11	6	15	6	15
東涌 (香港)	5	11	6	13	7	14
大潭山 (澳門)	0	2	0	5	0	7

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	2018 年 7 月	2018 年 8 月	2018 年 9 月
麓湖 (廣州)	8	8	8
磨碟沙 (廣州)	11	12	14
萬頃沙 (廣州)	13	13	15
天湖 (廣州)	9	6	6
竹洞 (廣州)	8	9	14
荔園 (深圳)	7	7	7
金桔咀 (佛山)	9	7	7
惠景城 (佛山)	8	10	13*
唐家 (珠海)	4	4	4
東湖 (江門)	6	7	6
端芬 (江門)	7	8	10
花果山 (江門)	13	7	9
城中 (肇慶)	15	12	11
下埔 (惠州)	8	8	9
西角 (惠州)	8	3	3
金果灣 (惠州)	6	7	7*
紫馬嶺 (中山)	6	5	5
南城元嶺 (東莞)	10	11	11
塔門 (香港)	7	7	8*
荃灣 (香港)	7	8	9
元朗 (香港)	8	8	9
東涌 (香港)	7	8	10
大潭山 (澳門)	0	1	3

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	2018 年 7 月		2018 年 8 月		2018 年 9 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	10	95	11	118	4	155
磨碟沙 (廣州)	12	103	8	138	5	130
萬頃沙 (廣州)	0	87	1	99	0	142
天湖 (廣州)	2	47	4	38	3	40
竹洞 (廣州)	3	85	4	93	3	83
荔園 (深圳)	5	74	5	72	4	105
金桔咀 (佛山)	0	86	6	100	0	114
惠景城 (佛山)	7	99	6	85	4	104
唐家 (珠海)	1	71	1	76	1	76
東湖 (江門)	3	70	4	86	1	77
端芬 (江門)	1	29	1	28	1	37
花果山 (江門)	0	60	0	71	0	87
城中 (肇慶)	6	121	7	88	3	121
下埔 (惠州)	7	51	5	75	1	80
西角 (惠州)	3	43	3	32	3	33
金果灣 (惠州)	0	47	1	57	2	69
紫馬嶺 (中山)	1	49	1	84	1	82
南城元嶺 (東莞)	7	111	7	103	1	110
塔門 (香港)	2	32	2	43	1	50
荃灣 (香港)	1	72	3	209	0	132
元朗 (香港)	5	81	7	128	4	131
東涌 (香港)	0	66	5	101	0	124
大潭山 (澳門)	0	51	0	100	0	80

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	2018 年 7 月		2018 年 8 月		2018 年 9 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	22	59	23	58	9	78
磨碟沙 (廣州)	23	49	24	84	11	74
萬頃沙 (廣州)	9	41	10	49	10	45
天湖 (廣州)	3	23	6	18	4	19
竹洞 (廣州)	17	37	17	40	15	37
荔園 (深圳)	9	29	11	46	7	54
金桔咀 (佛山)	7	37	20	62	4	51
惠景城 (佛山)	19	63	16	50	19	45
唐家 (珠海)	2	32	3	33	4	29
東湖 (江門)	10	33	11	40	6	44
端芬 (江門)	3	14	3	16	4	23
花果山 (江門)	4	28	8	33	9	40
城中 (肇慶)	14	53	22	43	11	47
下埔 (惠州)	12	36	12	34	3	35
西角 (惠州)	6	21	8	19	7	20
金果灣 (惠州)	8	27	10	28	8	28
紫馬嶺 (中山)	2	22	3	31	5	36
南城元嶺 (東莞)	15	48	21	62	4	48
塔門 (香港)	3	17	4	22	5	20
荃灣 (香港)	13	44	20	92	7	71
元朗 (香港)	18	43	22	74	27	77
東涌 (香港)	8	49	10	57	12	77
大潭山 (澳門)	2	24	3	42	4	52

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	2018 年 7 月	2018 年 8 月	2018 年 9 月
麓湖 (廣州)	36	44	44
磨碟沙 (廣州)	35	49	45
萬頃沙 (廣州)	23	27	29
天湖 (廣州)	10	10	9
竹洞 (廣州)	26	27	25
荔園 (深圳)	18	25	27
金桔咀 (佛山)	19	30	32
惠景城 (佛山)	34	29	31
唐家 (珠海)	12	15	16
東湖 (江門)	19	25	22
端芬 (江門)	6	7	11
花果山 (江門)	15	19	20
城中 (肇慶)	31	32	29
下埔 (惠州)	22	21	21
西角 (惠州)	12	12	12
金果灣 (惠州)	14	17	16*
紫馬嶺 (中山)	11	14	15
南城元嶺 (東莞)	28	37	30
塔門 (香港)	7	10	12*
荃灣 (香港)	29	46	43
元朗 (香港)	29	44	48
東涌 (香港)	19	31	40
大潭山 (澳門)	9	20	20

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	2018 年 7 月		2018 年 8 月		2018 年 9 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	2	236	2	266	2	254
磨碟沙 (廣州)	0	263	6	299	7	302
萬頃沙 (廣州)	5	264	5	343	5	433
天湖 (廣州)	7	238	10	194	9	242
竹洞 (廣州)	4	286	5	274	4	229
荔園 (深圳)	5	267	4	371	4	275
金桔咀 (佛山)	7	316	4	326	4	309
惠景城 (佛山)	5	265	2	277	3	285
唐家 (珠海)	1	260	4	345	2	282
東湖 (江門)	1	295	1	345	1	289
端芬 (江門)	2	227	2	197	5	228
花果山 (江門)	3	267	3	254	3	214
城中 (肇慶)	4	242	2	273	3	256
下埔 (惠州)	4	285	7	233	4	236
西角 (惠州)	2	273	2	237	2	290
金果灣 (惠州)	2	293	2	294	2	255
紫馬嶺 (中山)	4	262	2	353	4	244
南城元嶺 (東莞)	2	308	2	269	2	251
塔門 (香港)	4	143	6	365	3	200
荃灣 (香港)	1	84	0	331	0	262
元朗 (香港)	2	230	3	379	1	243
東涌 (香港)	2	194	1	337	2	283
大潭山 (澳門)	2	201	0	295	0	273

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	2018 年 7 月			2018 年 8 月			2018 年 9 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)	19	175	122	23	174	145	15	184	158
磨碟沙 (廣州)	28	225	151	24	219	179	26	205	188
萬頃沙 (廣州)	37	190	119	47	275	219	5	264	206
天湖 (廣州)	38	180	133	53	160	134	55	220	146
竹洞 (廣州)	43	183	164	45	233	169	58	204	179
荔園 (深圳)	37	182	91	35	277	210	20	189	170
金桔咀 (佛山)	30	240	199	37	252	204	46	227	195
惠景城 (佛山)	20	195	162	25	230	170	21	201	182
唐家 (珠海)	29	212	92	49	291	232	34	235	199
東湖 (江門)	30	230	174	41	316	231	33	226	207
端芬 (江門)	38	197	73	47	179	145	41	198	191
花果山 (江門)	28	214	125	31	206	181	36	184	160
城中 (肇慶)	33	200	185	36	235	167	38	189	156
下埔 (惠州)	41	254	150	37	178	134	38	212	169
西角 (惠州)	37	191	163	42	177	146	60	242	180
金果灣 (惠州)	35	251	111	23	217	146	27	210	174
紫馬嶺 (中山)	29	228	137	42	300	241	31	216	188
南城元嶺 (東莞)	48	269	130	52	216	158	36	205	170
塔門 (香港)	44	120	73	48	277	179	35	181	162
荃灣 (香港)	18	62	47	13	244	185	4	181	139
元朗 (香港)	23	134	68	26	267	184	11	175	154
東涌 (香港)	34	124	71	18	238	222	21	218	164
大潭山 (澳門)	30	73	65	38	236	179	30	241	187

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	2018 年 7 月	2018 年 8 月	2018 年 9 月
麓湖(廣州)	41	47	56
磨碟沙(廣州)	46	60	71
萬頃沙(廣州)	46	72	68
天湖(廣州)	61	72	84
竹洞(廣州)	58	67	73
荔園(深圳)	42	62	65
金桔咀(佛山)	55	72	73
惠景城(佛山)	50	59	72
唐家(珠海)	46	74	71
東湖(江門)	46	69	70
端芬(江門)	42	59	67
花果山(江門)	41	56	58
城中(肇慶)	54	61	66
下埔(惠州)	52	64	72
西角(惠州)	48	57	72
金果灣(惠州)	40	47	67*
紫馬嶺(中山)	49	73	67
南城元嶺(東莞)	48	65	61
塔門(香港)	45	70	76*
荃灣(香港)	25	42	46
元朗(香港)	29	49	50
東涌(香港)	41	57	53
大潭山(澳門)	37	64	66

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	2018 年 7 月		2018 年 8 月		2018 年 9 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖(廣州)	0.4	1.4	0.4	2.6	0.5	1.7
磨碟沙(廣州)	0.0	0.9	0.2	1.3	0.3	1.5
萬頃沙(廣州)	0.2	1.4	0.0	1.3	0.2	1.2
天湖(廣州)	0.0	0.9	0.4	1.3	0.3	0.9
竹洞(廣州)	0.1	0.9	0.1	1.2	0.3	0.9
荔園(深圳)	0.4	0.9	0.4	1.2	0.4	1.1
金桔咀(佛山)	0.4	1.5	0.2	1.2	0.4	1.6
惠景城(佛山)	0.3	1.0	0.3	1.3	0.3	1.3
唐家(珠海)	0.3	0.8	0.4	1.2	0.3	1.0
東湖(江門)	0.4	1.5	0.4	1.8	0.3	1.6
端芬(江門)	0.2	1.0	0.1	0.8	0.2	0.8
花果山(江門)	0.0	1.0	0.1	1.2	0.0	1.4
城中(肇慶)	0.5	1.6	0.4	1.6	0.4	1.4
下埔(惠州)	0.4	1.0	0.3	1.1	0.3	0.9
西角(惠州)	0.0	1.0	0.0	0.9	0.3	0.9
金果灣(惠州)	0.1	0.9	0.1	1.0	0.3	0.8
紫馬嶺(中山)	0.1	0.9	0.3	1.6	0.2	1.4
南城元嶺(東莞)	0.3	1.5	0.4	1.3	0.0	1.0
塔門(香港)	0.2	0.6	0.3	1.0	0.3	0.8
荃灣(香港)	0.2	0.9	0.2	1.1	0.1	1.4
元朗(香港)	0.3	1.0	0.3	1.2	0.3	1.3
東涌(香港)	0.2	0.5	0.3	1.1	0.2	1.1
大潭山(澳門)	0.0	0.8	0.2	1.6	0.4	1.5

註： 所有濃度單位均為毫克/立方米 (mg/m³)。

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	2018 年 7 月			2018 年 8 月			2018 年 9 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	0.9	0.6	1.1	1.1	0.6	1.2	1.1
磨碟沙 (廣州)	0.2	0.6	0.6	0.4	1.1	1.0	0.3	1.1	1.1
萬頃沙 (廣州)	0.3	1.0	0.8	0.3	0.9	0.9	0.5	0.8	0.8
天湖 (廣州)	0.4	0.8	0.7	0.5	1.2	1.1	0.4	0.9	0.9
竹洞 (廣州)	0.3	0.6	0.6	0.2	0.8	0.8	0.4	0.7	0.7
荔園 (深圳)	0.4	0.7	0.7	0.5	0.9	0.9	0.4	0.8	0.8
金桔咀 (佛山)	0.4	0.8	0.8	0.4	0.9	0.9	0.5	1.0	0.9
惠景城 (佛山)	0.4	0.7	0.7	0.4	1.0	1.0	0.5	0.9	0.9
唐家 (珠海)	0.4	0.6	0.5	0.4	0.9	0.8	0.4	0.8	0.7
東湖 (江門)	0.6	0.9	0.9	0.6	1.1	1.0	0.4	1.0	0.9
端芬 (江門)	0.2	0.4	0.3	0.2	0.7	0.6	0.2	0.7	0.7
花果山 (江門)	0.3	0.7	0.7	0.5	0.9	0.9	0.5	0.8	0.8
城中 (肇慶)	0.7	1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6	0.9	0.9
下埔 (惠州)	0.5	0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.4	0.7	0.7
西角 (惠州)	0.2	0.8	0.7	0.1	0.8	0.7	0.4	0.7	0.6
金果灣 (惠州)	0.2	0.6	0.6	0.2	0.8	0.8	0.4	0.7	0.6
紫馬嶺 (中山)	0.2	0.7	0.6	0.5	1.3	1.2	0.3	1.1	1.0
南城元嶺 (東莞)	0.4	1.1	0.9	0.5	1.2	1.1	0.3	0.7	0.7
塔門 (香港)	0.3	0.6	0.6	0.3	0.8	0.8	0.3	0.7	0.6
荃灣 (香港)	0.3	0.7	0.7	0.3	0.8	0.8	0.2	0.8	0.6
元朗 (香港)	0.4	0.8	0.8	0.4	1.0	1.0	0.4	1.0	0.9
東涌 (香港)	0.3	0.4	0.4	0.3	0.9	0.9	0.3	0.8	0.7
大潭山 (澳門)	0.1	0.7	0.7	0.5	1.1	1.1	0.5	1.1	1.0

註： 所有濃度單位均為毫克/立方米 (mg/m³)。

表 4.4c：一氧化碳每月平均值

監測子站	2018 年 7 月	2018 年 8 月	2018 年 9 月
麓湖 (廣州)	0.7	0.9	0.9
磨碟沙 (廣州)	0.3	0.7	0.7
萬頃沙 (廣州)	0.5	0.6	0.6
天湖 (廣州)	0.6	0.8	0.7
竹洞 (廣州)	0.5	0.5	0.6
荔園 (深圳)	0.5	0.7	0.6
金桔咀 (佛山)	0.6	0.6	0.8
惠景城 (佛山)	0.5	0.7	0.7
唐家 (珠海)	0.5	0.6	0.5
東湖 (江門)	0.7	0.8	0.7
端芬 (江門)	0.3	0.4	0.4
花果山 (江門)	0.5	0.7	0.6
城中 (肇慶)	0.9	0.9	0.8
下埔 (惠州)	0.7	0.6	0.6
西角 (惠州)	0.5	0.4	0.5
金果灣 (惠州)	0.4	0.5	0.5*
紫馬嶺 (中山)	0.5	0.8	0.7
南城元嶺 (東莞)	0.7	0.8	0.5
塔門 (香港)	0.4	0.5	0.5*
荃灣 (香港)	0.5	0.6	0.4
元朗 (香港)	0.6	0.7	0.6
東涌 (香港)	0.3	0.5	0.5
大潭山 (澳門)	0.4	0.8	0.7

註：所有濃度單位均為毫克/立方米 (mg/m³)。

* 表示對應時段該項有效日數據獲取率低於85%。

表 4.5a：顆粒物 PM₁₀ 每月最高及最低 24 小時平均值

監測子站	2018 年 7 月		2018 年 8 月		2018 年 9 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖(廣州)	21	53	19	64	25	78
磨碟沙(廣州)	25	67	19	76	23	79
萬頃沙(廣州)	15	44	11	61	19	71
天湖(廣州)	13	62	10	58	17	69
竹洞(廣州)	22	75	19	76	32	82
荔園(深圳)	11	42	13	68	17	65
金桔咀(佛山)	14	46	17	62	18	58
惠景城(佛山)	19	49	24	77	32	75
唐家(珠海)	12	44	11	77	16	70
東湖(江門)	17	61	23	79	25	74
端芬(江門)	5	46	6	42	14	70
花果山(江門)	16	54	16	67	22	79
城中(肇慶)	19	70	18	71	13	74
下埔(惠州)	16	64	14	68	13	57
西角(惠州)	17	53	11	49	23	73
金果灣(惠州)	11	59	10	69	21	61
紫馬嶺(中山)	10	45	9	75	15	66
南城元嶺(東莞)	21	60	20	72	18	60
塔門(香港)	10	33	11	67	15	56
荃灣(香港)	3	23	6	74	11	52
元朗(香港)	8	25	8	71	16	62
東涌(香港)	5	24	5	58	9	60
大潭山(澳門)	7	36	7	68	10	85

註：所有濃度單位均為微克/立方米 (µg/m³)。

表 4.5b：顆粒物 PM₁₀ 每月平均值

監測子站	2018 年 7 月	2018 年 8 月	2018 年 9 月
麓湖 (廣州)	33	41	47
磨碟沙 (廣州)	40*	45	49*
萬頃沙 (廣州)	25	31	39
天湖 (廣州)	30	33	37
竹洞 (廣州)	45	46	54
荔園 (深圳)	23	29	38
金桔咀 (佛山)	28	36	40
惠景城 (佛山)	32	42	50
唐家 (珠海)	22	32	36
東湖 (江門)	35	45	44
端芬 (江門)	20	22	33
花果山 (江門)	30	38	52
城中 (肇慶)	43	43	42
下埔 (惠州)	35	34	38
西角 (惠州)	32	31	40
金果灣 (惠州)	28	29	40*
紫馬嶺 (中山)	23	33	36
南城元嶺 (東莞)	37	43	42
塔門 (香港)	22	23	32*
荃灣 (香港)	14	24	30
元朗 (香港)	16	25	35
東涌 (香港)	14	20	28
大潭山 (澳門)	20	28	34

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

* 表示對應時段該項有效日據獲取率低於85%。

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	2018 年 7 月		2018 年 8 月		2018 年 9 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	11	33	11	42	14	57
磨碟沙 (廣州)	10	39	11	53	9	47
萬頃沙 (廣州)	9	25	9	43	10	42
天湖 (廣州)	6	39	6	38	10	46
竹洞 (廣州)	10	43	10	48	18	50
荔園 (深圳)	5	27	4	54	6	53
金桔咀 (佛山)	8	29	9	43	10	37
惠景城 (佛山)	11	34	14	55	21	49
唐家 (珠海)	3	27	5	54	6	39
東湖 (江門)	9	28	8	51	10	40
端芬 (江門)	1	24	2	28	7	42
花果山 (江門)	4	35	12	49	14	58
城中 (肇慶)	14	40	12	44	12	45
下埔 (惠州)	8	33	9	42	8	36
西角 (惠州)	9	37	7	31	12	54
金果灣 (惠州)	7	36	6	42	12	40
紫馬嶺 (中山)	5	29	4	55	6	40
南城元嶺 (東莞)	11	35	14	42	8	39
塔門 (香港)	4	15	3	51	8	29
荃灣 (香港)	2	12	5	58	6	41
元朗 (香港)	3	15	6	48	10	34
東涌 (香港)	2	13	3	41	4	35
大潭山 (澳門)	1	16	2	42	2	47

註： 所有濃度單位均為微克/立方米 (µg/m³)。

表 4.6b：顆粒物 PM_{2.5} 每月平均值

監測子站	2018 年 7 月	2018 年 8 月	2018 年 9 月
麓湖 (廣州)	19	27	31
磨碟沙 (廣州)	19*	27	30*
萬頃沙 (廣州)	14	21	25
天湖 (廣州)	16	20	24
竹洞 (廣州)	25	28	33
荔園 (深圳)	14	21	27
金桔咀 (佛山)	15	22	25
惠景城 (佛山)	20	28	33
唐家 (珠海)	10	18	21
東湖 (江門)	16	25	25
端芬 (江門)	8	13	19
花果山 (江門)	17	28	34
城中 (肇慶)	24	27	27
下埔 (惠州)	17	19	23
西角 (惠州)	18	20	28
金果灣 (惠州)	16	18	27*
紫馬嶺 (中山)	12	22	22
南城元嶺 (東莞)	19	25	26
塔門 (香港)	10	14	18*
荃灣 (香港)	7	18	21
元朗 (香港)	8	17	21
東涌 (香港)	6	12	16
大潭山 (澳門)	6	14	17

註：所有濃度單位均為微克/立方米 (µg/m³)。

* 表示對應時段該項有效日數據獲取率低於85%。

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
萬頃沙 (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
荔園 (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

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