

粵港澳珠江三角洲 區域空氣監測網絡

2017年4月至6月

第二季度監測結果統計概要

報告編號 : PRDAIR-2017-2

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台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「2017年第二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十四份報告，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。

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”）。監測網絡由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”，負責對監測網絡的質量管理與信息發布工作。

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

監測網絡在 2017 年第二季度整體運作順暢。各子站監測的污染物濃度的有效小時數據獲取率平均為 96.0%。

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 PM_{10} 和顆粒物 $PM_{2.5}$ ）2017年第二季度 4月至 6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	2017年4月		2017年5月		2017年6月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖(廣州)	5	32	6	61	7	27
磨碟沙(廣州)	3	54	3	46	3	27
萬頃沙(廣州)	8	88	7	117	7	54
天湖(廣州)	3	33	2	27	3	21
竹洞(廣州)	9	88	5	58	4	37
荔園(深圳)	6	17	7	27	5	14
金桔咀(佛山)	4	46	4	46	4	53
惠景城(佛山)	5	99	4	131	0	54
唐家(珠海)	1	104	1	55	1	39
東湖(江門)	3	40	2	51	3	24
端芬(江門)	3	30	3	30	3	17
花果山(江門)	8	152	7	60	7	90
城中(肇慶)	1	84	5	77	5	46
下埔(惠州)	4	29	5	39	2	23
西角(惠州)	2	49	4	38	4	36
金果灣(惠州)	5	23	4	42	3	29
紫馬嶺(中山)	3	29	4	76	1	15
南城元嶺(東莞)	5	63	5	71	5	38
塔門(香港)	7	29	2	23	2	14
荃灣(香港)	3	43	4	54	4	48
元朗(香港)	8	41	6	73	5	27
東涌(香港)	8	51	4	77	0	11
大潭山(澳門)	0	71	0	59	0	20

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	2017 年 4 月		2017 年 5 月		2017 年 6 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	7	15	8	21	8	15
磨碟沙 (廣州)	4	19	3	18	3	11
萬頃沙 (廣州)	11	37	10	38	8	16
天湖 (廣州)	4	20	3	14	4	12
竹洞 (廣州)	12	43	8	40	6	26
荔園 (深圳)	6	13	7	14	6	11
金桔咀 (佛山)	7	24	5	22	4	16
惠景城 (佛山)	9	34	8	40	8	19
唐家 (珠海)	4	19	3	13	2	5
東湖 (江門)	6	20	6	20	5	10
端芬 (江門)	3	14	3	16	3	7
花果山 (江門)	9	41	8	28	10	18
城中 (肇慶)	7	29	7	29	6	19
下埔 (惠州)	5	19	7	20	3	8
西角 (惠州)	3	12	5	13	5	28
金果灣 (惠州)	6	12	6	13	5	7
紫馬嶺 (中山)	4	16	5	20	5	9
南城元嶺 (東莞)	6	25	6	32	7	12
塔門 (香港)	9	15	4	14	3	6
荃灣 (香港)	5	20	4	22	5	15
元朗 (香港)	8	16	7	26	6	13
東涌 (香港)	9	20	5	29	1	6
大潭山 (澳門)	0	11	0	23	0	5

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	2017 年 4 月	2017 年 5 月	2017 年 6 月
麓湖 (廣州)	11	12	10
磨碟沙 (廣州)	10	9	6
萬頃沙 (廣州)	20	20	11
天湖 (廣州)	8*	8	7
竹洞 (廣州)	24	23	15
荔園 (深圳)	8	9	9
金桔咀 (佛山)	13	12	10
惠景城 (佛山)	16	16	11
唐家 (珠海)	8	6	3
東湖 (江門)	10	12	7
端芬 (江門)	7	7	4
花果山 (江門)	22	17	14
城中 (肇慶)	15	18	12
下埔 (惠州)	8	9	5
西角 (惠州)	7	8	12
金果灣 (惠州)	7	7	6
紫馬嶺 (中山)	8	10	7
南城元嶺 (東莞)	12	14	10
塔門 (香港)	12	7	4*
荃灣 (香港)	11	9	9
元朗 (香港)	11	11	8
東涌 (香港)	12	11	4
大潭山 (澳門)	4	6	1

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	2017 年 4 月		2017 年 5 月		2017 年 6 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	16	175	12	165	12	121
磨碟沙 (廣州)	7	158	5	170	5	130
萬頃沙 (廣州)	0	126	0	209	0	70
天湖 (廣州)	0	46	1	67	0	40
竹洞 (廣州)	7	116	4	90	4	78
荔園 (深圳)	7	76	1	120	6	59
金桔咀 (佛山)	6	148	6	114	0	91
惠景城 (佛山)	6	182	3	192	9	102
唐家 (珠海)	2	118	1	118	3	59
東湖 (江門)	6	116	1	99	2	67
端芬 (江門)	0	61	0	41	0	29
花果山 (江門)	5	91	3	84	0	77
城中 (肇慶)	3	139	1	142	7	88
下埔 (惠州)	4	139	3	108	1	55
西角 (惠州)	4	77	0	66	0	39
金果灣 (惠州)	3	75	0	73	4	38
紫馬嶺 (中山)	1	104	1	101	1	45
南城元嶺 (東莞)	15	145	3	130	2	118
塔門 (香港)	0	44	0	70	0	45
荃灣 (香港)	14	182	9	254	9	93
元朗 (香港)	14	127	1	170	3	69
東涌 (香港)	3	121	4	158	5	72
大潭山 (澳門)	4	110	3	142	0	53

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	2017 年 4 月		2017 年 5 月		2017 年 6 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	38	90	32	80	23	54
磨碟沙 (廣州)	27	88	25	86	11	60
萬頃沙 (廣州)	21	69	25	95	10	37
天湖 (廣州)	9	34	3	32	2	19
竹洞 (廣州)	21	55	18	56	19	36
荔園 (深圳)	14	47	3	56	8	35
金桔咀 (佛山)	17	74	15	62	8	47
惠景城 (佛山)	31	100	22	90	21	67
唐家 (珠海)	9	65	7	55	6	34
東湖 (江門)	17	83	12	53	9	41
端芬 (江門)	3	42	2	28	1	9
花果山 (江門)	11	62	12	55	4	53
城中 (肇慶)	11	86	10	66	15	42
下埔 (惠州)	12	62	14	60	11	34
西角 (惠州)	10	28	7	19	6	21
金果灣 (惠州)	10	40	3	37	8	22
紫馬嶺 (中山)	2	59	5	46	2	27
南城元嶺 (東莞)	26	75	16	74	16	60
塔門 (香港)	6	29	2	42	2	15
荃灣 (香港)	45	91	33	115	26	61
元朗 (香港)	25	66	14	103	14	48
東涌 (香港)	9	69	7	98	9	54
大潭山 (澳門)	9	67	10	57	4	31

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	2017 年 4 月	2017 年 5 月	2017 年 6 月
麓湖 (廣州)	58	54	39
磨碟沙 (廣州)	57	48	35
萬頃沙 (廣州)	38	46	20
天湖 (廣州)	15*	10	12
竹洞 (廣州)	35	31	25*
荔園 (深圳)	28	22	22
金桔咀 (佛山)	43	37	19
惠景城 (佛山)	58*	54	38
唐家 (珠海)	32	26	13
東湖 (江門)	37	32	19
端芬 (江門)	16	10	4
花果山 (江門)	33	29	18*
城中 (肇慶)	36	35	27
下埔 (惠州)	30	23	22
西角 (惠州)	16	13	13
金果灣 (惠州)	17	13	15
紫馬嶺 (中山)	24	20	8
南城元嶺 (東莞)	48	35	33
塔門 (香港)	15	10	6*
荃灣 (香港)	61	63	46
元朗 (香港)	47	48	27
東涌 (香港)	35	41	19
大潭山 (澳門)	35	33	10

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	2017 年 4 月		2017 年 5 月		2017 年 6 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	2	303	3	287	3	217
磨碟沙 (廣州)	0	256	3	261	2	188
萬頃沙 (廣州)	4	291	5	436	5	115
天湖 (廣州)	5	243	3	216	5	232
竹洞 (廣州)	5	290	4	326	5	209
荔園 (深圳)	5	238	5	355	4	104
金桔咀 (佛山)	4	324	4	326	4	215
惠景城 (佛山)	0	354	2	341	3	218
唐家 (珠海)	19	177	13	220	9	82
東湖 (江門)	1	294	2	343	2	127
端芬 (江門)	5	207	9	301	5	101
花果山 (江門)	3	249	3	352	3	184
城中 (肇慶)	2	197	2	238	5	178
下埔 (惠州)	3	251	3	217	3	171
西角 (惠州)	2	293	3	250	2	235
金果灣 (惠州)	1	292	2	197	2	143
紫馬嶺 (中山)	4	268	5	359	2	129
南城元嶺 (東莞)	1	327	2	270	1	256
塔門 (香港)	1	213	5	332	2	99
荃灣 (香港)	1	147	1	239	2	50
元朗 (香港)	0	193	1	263	2	82
東涌 (香港)	13	195	11	364	1	81
大潭山 (澳門)	11	217	10	380	10	76

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	2017 年 4 月			2017 年 5 月			2017 年 6 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)	9	222	159	34	254	208	10	163	115
磨碟沙 (廣州)	8	191	167	36	222	187	15	156	112
萬頃沙 (廣州)	30	242	181	31	326	262	34	91	74
天湖 (廣州)	32	199	142	62	200	144	39	192	135
竹洞 (廣州)	19	251	173	49	270	211	31	165	147
荔園 (深圳)	24	182	159	27	220	177	17	75	53
金桔咀 (佛山)	13	258	183	21	276	228	15	158	103
惠景城 (佛山)	8	261	172	25	292	213	9	153	116
唐家 (珠海)	51	153	134	39	192	150	39	73	64
東湖 (江門)	13	233	168	31	297	253	28	100	82
端芬 (江門)	16	196	163	41	265	206	44	73	68
花果山 (江門)	14	204	175	40	315	243	22	113	90
城中 (肇慶)	13	162	145	35	188	149	36	124	107
下埔 (惠州)	19	228	178	48	175	143	28	133	109
西角 (惠州)	25	246	170	50	199	171	45	179	149
金果灣 (惠州)	22	239	180	47	174	146	36	126	86
紫馬嶺 (中山)	21	227	177	23	286	274	31	106	78
南城元嶺 (東莞)	13	263	167	26	227	179	44	194	124
塔門 (香港)	26	190	172	41	252	185	38	85	70
荃灣 (香港)	7	141	115	16	188	113	10	39	32
元朗 (香港)	19	151	129	20	198	159	12	65	44
東涌 (香港)	21	160	144	30	287	197	7	72	69
大潭山 (澳門)	19	186	148	36	273	192	37	69	56

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	2017 年 4 月	2017 年 5 月	2017 年 6 月
麓湖(廣州)	42	64	38
磨碟沙(廣州)	46	62	34
萬頃沙(廣州)	59	84	40
天湖(廣州)	74*	84	63
竹洞(廣州)	53*	78	53*
荔園(深圳)	64	79	29
金桔咀(佛山)	55	77	43
惠景城(佛山)	49	73	39
唐家(珠海)	65	67	43
東湖(江門)	55	81	36
端芬(江門)	67	84	46
花果山(江門)	54	75	37
城中(肇慶)	39	59	44
下埔(惠州)	67	76	39
西角(惠州)	65	70	49
金果灣(惠州)	69	76	36
紫馬嶺(中山)	63	88	45
南城元嶺(東莞)	54	71	43
塔門(香港)	76	93	39*
荃灣(香港)	41	54	16
元朗(香港)	43	58	23
東涌(香港)	60	80	38
大潭山(澳門)	65	85	43

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	2017 年 4 月		2017 年 5 月		2017 年 6 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖(廣州)	0.4	1.6	0.3	1.9	0.5	1.4
磨碟沙(廣州)	0.0	1.3	0.2	2.0	0.2	1.5
萬頃沙(廣州)	0.4	1.3	0.1	1.5	0.2	1.1
天湖(廣州)	0.3	1.4	0.4	1.0	0.3	1.1
竹洞(廣州)	0.2	1.4	0.3	1.5	0.1	1.4
荔園(深圳)	0.5	1.2	0.6	1.5	0.5	1.5
金桔咀(佛山)	0.6	1.6	0.5	2.0	0.3	1.6
惠景城(佛山)	0.2	1.4	0.2	1.5	0.2	1.3
唐家(珠海)	0.3	1.4	0.3	1.3	0.3	0.7
東湖(江門)	0.4	1.8	0.4	2.0	0.3	1.4
端芬(江門)	0.2	1.2	0.2	1.6	0.1	0.8
花果山(江門)	0.1	2.0	0.0	1.7	0.0	1.4
城中(肇慶)	0.2	2.1	0.6	2.0	0.4	1.5
下埔(惠州)	0.5	1.5	0.6	1.8	0.1	1.2
西角(惠州)	0.3	1.2	0.3	1.2	0.2	1.0
金果灣(惠州)	0.3	1.1	0.5	1.2	0.1	1.3
紫馬嶺(中山)	0.3	1.5	0.4	1.6	0.1	1.1
南城元嶺(東莞)	0.2	1.5	0.5	1.6	0.4	1.6
塔門(香港)	0.1	1.1	0.2	1.1	0.2	0.6
荃灣(香港)	0.6	1.6	0.5	1.7	0.4	1.1
元朗(香港)	0.5	1.5	0.1	1.5	0.1	0.8
東涌(香港)	0.3	1.5	0.3	1.7	0.3	0.9
大潭山(澳門)	0.4	1.6	0.4	1.4	0.4	0.9

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	2017 年 4 月			2017 年 5 月			2017 年 6 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)	0.6	1.2	1.2	0.5	1.2	0.9	0.6	1.0	1.0
磨碟沙 (廣州)	0.2	1.0	1.0	0.3	1.4	1.1	0.3	1.0	1.0
萬頃沙 (廣州)	0.5	1.0	0.9	0.5	1.2	1.1	0.4	0.9	0.8
天湖 (廣州)	0.4	0.9	0.8	0.5	0.9	0.8	0.4	0.9	0.9
竹洞 (廣州)	0.4	1.0	0.8	0.5	0.9	0.8	0.3	1.0	1.0
荔園 (深圳)	0.6	1.0	1.0	0.7	1.2	1.1	0.6	1.1	0.9
金桔咀 (佛山)	0.7	1.3	1.3	0.7	1.4	1.3	0.4	1.1	1.1
惠景城 (佛山)	0.4	1.1	0.9	0.4	0.9	0.9	0.3	0.9	0.9
唐家 (珠海)	0.4	0.9	0.9	0.4	1.0	1.0	0.3	0.6	0.6
東湖 (江門)	0.6	1.3	1.2	0.5	1.3	1.1	0.5	0.9	0.9
端芬 (江門)	0.3	0.9	0.8	0.3	0.9	0.8	0.2	0.5	0.4
花果山 (江門)	0.4	1.0	0.8	0.4	1.2	1.2	0.4	0.9	0.8
城中 (肇慶)	0.6	1.4	1.3	0.7	1.2	1.1	0.5	1.1	1.1
下埔 (惠州)	0.6	1.1	1.0	0.7	1.4	1.2	0.4	0.7	0.7
西角 (惠州)	0.5	0.8	0.8	0.4	0.7	0.7	0.4	0.6	0.6
金果灣 (惠州)	0.4	1.1	1.0	0.5	0.9	0.8	0.4	0.8	0.8
紫馬嶺 (中山)	0.5	1.0	0.9	0.6	1.1	1.0	0.4	0.8	0.8
南城元嶺 (東莞)	0.5	1.1	1.0	0.6	1.2	1.1	0.5	1.1	1.0
塔門 (香港)	0.1	0.8	0.7	0.3	1.0	0.8	0.3	0.6	0.5
荃灣 (香港)	0.7	1.2	1.1	0.7	1.2	1.2	0.5	0.7	0.7
元朗 (香港)	0.6	1.1	1.1	0.2	1.1	1.0	0.2	0.5	0.4
東涌 (香港)	0.4	1.0	1.0	0.3	1.0	0.9	0.4	0.7	0.6
大潭山 (澳門)	0.4	1.0	1.0	0.4	1.1	0.9	0.4	0.7	0.7

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	2017 年 4 月	2017 年 5 月	2017 年 6 月
麓湖(廣州)	0.8	0.8	0.8
磨碟沙(廣州)	0.6	0.8	0.6
萬頃沙(廣州)	0.7	0.8	0.6
天湖(廣州)	0.6*	0.7	0.6
竹洞(廣州)	0.6	0.7	0.6
荔園(深圳)	0.8	0.8	0.7
金桔咀(佛山)	1.0	1.0	0.8
惠景城(佛山)	0.7	0.6	0.5
唐家(珠海)	0.6	0.6	0.4
東湖(江門)	0.8	0.8	0.7
端芬(江門)	0.6	0.5	0.3
花果山(江門)	0.6	0.8	0.5
城中(肇慶)	0.9	0.9	0.7
下埔(惠州)	0.9	0.9	0.6
西角(惠州)	0.6	0.6	0.5
金果灣(惠州)	0.7	0.7	0.6
紫馬嶺(中山)	0.7	0.8	0.6
南城元嶺(東莞)	0.8	0.8	0.8
塔門(香港)	0.4	0.6	0.4*
荃灣(香港)	0.9	0.9	0.6
元朗(香港)	0.9	0.5	0.3
東涌(香港)	0.6	0.6	0.5
大潭山(澳門)	0.6	0.7	0.5

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 4.5a: 顆粒物 PM₁₀ 每月最高及最低 24 小時平均值

監測子站	2017 年 4 月		2017 年 5 月		2017 年 6 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖(廣州)	20	107	27	127	24	52
磨碟沙(廣州)	20	111	24	133	27	54
萬頃沙(廣州)	13	86	14	137	11	36
天湖(廣州)	18	76	10	77	13	43
竹洞(廣州)	23	85	25	103	31	58
荔園(深圳)	19	63	15	66	12	32
金桔咀(佛山)	23	83	25	114	21	39
惠景城(佛山)	26	121	30	114	25	63
唐家(珠海)	16	58	12	81	11	34
東湖(江門)	33	123	21	155	24	58
端芬(江門)	22	69	17	89	10	33
花果山(江門)	28	136	20	123	18	72
城中(肇慶)	20	118	20	116	24	52
下埔(惠州)	17	98	24	70	14	51
西角(惠州)	12	70	17	64	11	43
金果灣(惠州)	18	88	18	74	9	58
紫馬嶺(中山)	23	62	13	94	11	29
南城元嶺(東莞)	21	81	24	107	21	52
塔門(香港)	18	66	13	55	9	28
荃灣(香港)	17	56	13	105	3	30
元朗(香港)	18	57	16	88	10	29
東涌(香港)	11	50	10	115	6	27
大潭山(澳門)	19	70	14	122	5	31

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	2017 年 4 月	2017 年 5 月	2017 年 6 月
麓湖(廣州)	55	56	35
磨碟沙(廣州)	65	62	40
萬頃沙(廣州)	50	48	21
天湖(廣州)	41*	38	29
竹洞(廣州)	59	57	40*
荔園(深圳)	39	34	18
金桔咀(佛山)	53	51	29
惠景城(佛山)	62	58	37
唐家(珠海)	40	40	20
東湖(江門)	63	65	35
端芬(江門)	38	38	21
花果山(江門)	66	64	32
城中(肇慶)	63	60	38
下埔(惠州)	54	48	32
西角(惠州)	40	40	30
金果灣(惠州)	48	47	25
紫馬嶺(中山)	40	40	18
南城元嶺(東莞)	53	53	31
塔門(香港)	36	29	17
荃灣(香港)	34	33	16
元朗(香港)	41	36	17
東涌(香港)	30	29	13
大潭山(澳門)	45	43	14

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 4.6a：顆粒物 PM_{2.5} 每月最高及最低 24 小時平均值

監測子站	2017 年 4 月		2017 年 5 月		2017 年 6 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	11	69	11	79	10	29
磨碟沙 (廣州)	6	59	12	83	10	27
萬頃沙 (廣州)	12	57	11	106	6	19
天湖 (廣州)	13	47	7	47	8	30
竹洞 (廣州)	13	64	17	80	16	47
荔園 (深圳)	15	34	12	49	7	21
金桔咀 (佛山)	11	50	16	84	12	27
惠景城 (佛山)	19	82	19	87	13	39
唐家 (珠海)	8	34	6	63	4	15
東湖 (江門)	13	62	12	76	5	29
端芬 (江門)	10	39	1	67	3	12
花果山 (江門)	18	115	17	99	12	56
城中 (肇慶)	4	75	10	78	9	39
下埔 (惠州)	9	61	11	40	7	22
西角 (惠州)	8	50	10	46	12	32
金果灣 (惠州)	7	52	10	36	7	20
紫馬嶺 (中山)	14	41	12	66	6	18
南城元嶺 (東莞)	16	68	15	70	12	25
塔門 (香港)	11	39	7	41	4	19
荃灣 (香港)	11	39	10	84	2	15
元朗 (香港)	13	30	8	50	6	15
東涌 (香港)	5	31	5	88	2	11
大潭山 (澳門)	4	39	3	79	0	8

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	2017 年 4 月	2017 年 5 月	2017 年 6 月
麓湖 (廣州)	32	33	17
磨碟沙 (廣州)	32	33*	18*
萬頃沙 (廣州)	32	35	12
天湖 (廣州)	26*	25	17
竹洞 (廣州)	39*	44	27*
荔園 (深圳)	25	24	11
金桔咀 (佛山)	32	33	17
惠景城 (佛山)	38	40	21
唐家 (珠海)	23	24	8
東湖 (江門)	34	35	16
端芬 (江門)	22	23	7
花果山 (江門)	52	52	21
城中 (肇慶)	36	35	19
下埔 (惠州)	28	27	15
西角 (惠州)	29	30	20*
金果灣 (惠州)	27	23	13
紫馬嶺 (中山)	27	29	10
南城元嶺 (東莞)	36	36	18
塔門 (香港)	22	19	9
荃灣 (香港)	23	24	8
元朗 (香港)	21	20	10
東涌 (香港)	17	19	6
大潭山 (澳門)	23	22	2

註：所有濃度單位均為微克/立方米 (µg/m³)。

* 表示對應時段該項目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