

粵港澳珠江三角洲 區域空氣監測網絡

2017 年 10 月至 12 月

第四季度監測結果統計概要

報告編號 : PRDAIR-2017-4

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「2017年第四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十六份報告，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 $PM_{2.5}$ 兩個新的監測因數以完備監測內容，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

除了澳門大潭山子站的顆粒物 PM_{10} 和顆粒物 $PM_{2.5}$ 儀器因受到颱風天鴿的影響而從2017年8月23日至10月23日暫停運作外，監測網絡在2017年第四季度整體運作順暢。第四季度各子站（澳門大潭山子站顆粒物 PM_{10} 和顆粒物 $PM_{2.5}$ 只包括10月24日至12月31日的數據）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_{10} 和顆粒物 $PM_{2.5}$ ）2017年第四季度10月至12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 10 月		2017 年 11 月		2017 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	4	20	5	24	7	34
磨碟沙 (廣州)	2	29	4	25	3	60
萬頃沙 (廣州)	0	18	8	69	12	79
天湖 (廣州)	3	27	4	32	5	70
竹洞 (廣州)	7	54	2	57	4	228
荔園 (深圳)	5	21	6	17	6	20
金桔咀 (佛山)	7	53	7	46	9	46
惠景城 (佛山)	0	79	0	65	2	71
唐家 (珠海)	1	56	1	54	1	42
東湖 (江門)	2	60	2	69	1	76
端芬 (江門)	3	30	3	39	5	56
花果山 (江門)	8	91	8	78	10	162
城中 (肇慶)	6	86	6	103	8	92
下埔 (惠州)	4	38	5	32	5	44
西角 (惠州)	5	42	4	48	3	59
金果灣 (惠州)	4	35	5	36	7	26
紫馬嶺 (中山)	3	36	2	46	4	46
南城元嶺 (東莞)	5	63	5	36	6	85
塔門 (香港)	5	19	5	19	5	27
荃灣 (香港)	7	30	7	60	8	100
元朗 (香港)	6	27	6	33	6	70
東涌 (香港)	3	31	3	66	4	74
大潭山 (澳門)	0	24	0	30	2	42

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 10 月		2017 年 11 月		2017 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	5	14	6	15	8	23
磨碟沙 (廣州)	3	17	5	15	5	24
萬頃沙 (廣州)	3	9	8	36	16	45
天湖 (廣州)	4	15	4	16	7	26
竹洞 (廣州)	9	26	9	31	12	106
荔園 (深圳)	5	12	6	13	7	15
金桔咀 (佛山)	8	26	8	22	11	34
惠景城 (佛山)	2	19	3	33	6	34
唐家 (珠海)	4	17	6	21	3	24
東湖 (江門)	4	22	4	27	4	30
端芬 (江門)	5	16	5	21	10	28
花果山 (江門)	11	37	11	39	15	52
城中 (肇慶)	6	24	7	40	8	39
下埔 (惠州)	6	17	7	18	6	21
西角 (惠州)	6	16	7	20	8	20
金果灣 (惠州)	6	16	8	19	9	18
紫馬嶺 (中山)	6	22	3	23	7	25
南城元嶺 (東莞)	7	26	8	19	9	37
塔門 (香港)	6	15	6	13	7	18
荃灣 (香港)	7	15	8	18	9	32
元朗 (香港)	6	14	6	15	8	23
東涌 (香港)	4	12	5	21	6	40
大潭山 (澳門)	1	12	1	12	5	19

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 10 月	2017 年 11 月	2017 年 12 月
麓湖 (廣州)	8	10	14
磨碟沙 (廣州)	9	9	13
萬頃沙 (廣州)	7	12	26
天湖 (廣州)	8	9	15
竹洞 (廣州)	17	17	30
荔園 (深圳)	8	8	10
金桔咀 (佛山)	13	14	20
惠景城 (佛山)	8	13	19
唐家 (珠海)	10	13	16
東湖 (江門)	12	14	18
端芬 (江門)	10	13	18
花果山 (江門)	20	24	33
城中 (肇慶)	14	16	22
下埔 (惠州)	10	11	13
西角 (惠州)	10	13	12
金果灣 (惠州)	9	11	12
紫馬嶺 (中山)	11	12	15
南城元嶺 (東莞)	12	13	20
塔門 (香港)	9	8	11
荃灣 (香港)	10	11	16
元朗 (香港)	9	9	13
東涌 (香港)	7	8	13
大潭山 (澳門)	6	6	11

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

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 10 月		2017 年 11 月		2017 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	10	125	21	151	18	186
磨碟沙 (廣州)	13	171	21	219	10	203
萬頃沙 (廣州)	4	179	14	167	15	337
天湖 (廣州)	0	22	1	48	1	44
竹洞 (廣州)	0	96	13	96	14	101
荔園 (深圳)	6	116	8	105	7	183
金桔咀 (佛山)	6	153	12	173	12	218
惠景城 (佛山)	6	228	16	240	14	205
唐家 (珠海)	1	107	1	125	8	154
東湖 (江門)	9	169	21	184	18	231
端芬 (江門)	3	66	9	82	17	131
花果山 (江門)	10	135	8	124	13	211
城中 (肇慶)	9	133	6	150	9	149
下埔 (惠州)	2	165	10	148	10	167
西角 (惠州)	0	29	4	36	5	43
金果灣 (惠州)	5	115	9	85	10	99
紫馬嶺 (中山)	3	111	11	142	14	181
南城元嶺 (東莞)	8	136	15	172	14	188
塔門 (香港)	0	43	2	49	5	91
荃灣 (香港)	5	145	8	217	11	231
元朗 (香港)	7	161	11	169	14	230
東涌 (香港)	6	138	12	243	16	203
大潭山 (澳門)	1	144	13	166	19	158

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 10 月		2017 年 11 月		2017 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	18	72	33	84	29	128
磨碟沙 (廣州)	22	96	29	99	25	146
萬頃沙 (廣州)	14	78	25	86	24	164
天湖 (廣州)	1	11	5	22	6	25
竹洞 (廣州)	14	47	24	61	21	69
荔園 (深圳)	11	49	19	53	14	97
金桔咀 (佛山)	14	85	30	104	27	159
惠景城 (佛山)	22	119	28	135	30	150
唐家 (珠海)	8	40	10	69	18	86
東湖 (江門)	24	93	33	108	28	163
端芬 (江門)	7	36	16	55	27	79
花果山 (江門)	18	62	29	73	35	139
城中 (肇慶)	17	70	13	77	17	100
下埔 (惠州)	11	48	17	60	18	78
西角 (惠州)	5	15	8	18	10	25
金果灣 (惠州)	9	38	16	33	17	40
紫馬嶺 (中山)	13	54	30	89	28	97
南城元嶺 (東莞)	15	56	23	80	19	108
塔門 (香港)	2	16	4	20	8	30
荃灣 (香港)	12	77	34	90	32	116
元朗 (香港)	22	81	31	83	27	110
東涌 (香港)	17	68	31	110	31	118
大潭山 (澳門)	3	71	30	96	34	113

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 10 月	2017 年 11 月	2017 年 12 月
麓湖 (廣州)	38	50	67
磨碟沙 (廣州)	40	56	67
萬頃沙 (廣州)	32	55	70
天湖 (廣州)	5	9	13
竹洞 (廣州)	26	35	42
荔園 (深圳)	24	34	39
金桔咀 (佛山)	37	53	69
惠景城 (佛山)	48	57	78
唐家 (珠海)	20	38	47
東湖 (江門)	42	53	65
端芬 (江門)	22	34	45
花果山 (江門)	38	51	68
城中 (肇慶)	37	35	50
下埔 (惠州)	21	30	37
西角 (惠州)	9	12	15
金果灣 (惠州)	18	22	26
紫馬嶺 (中山)	31	50	59
南城元嶺 (東莞)	29	42	54
塔門 (香港)	7	11	14
荃灣 (香港)	44	54	63
元朗 (香港)	40	47	57
東涌 (香港)	37	51	62
大潭山 (澳門)	31	55	61

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

表 4.3a：臭氧每月最高及最低 1 小時平均值

監測子站	2017 年 10 月		2017 年 11 月		2017 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	2	224	2	216	2	164
磨碟沙 (廣州)	2	162	1	164	0	166
萬頃沙 (廣州)	8	316	5	291	6	275
天湖 (廣州)	15	152	6	147	10	150
竹洞 (廣州)	1	224	4	224	4	234
荔園 (深圳)	6	237	5	240	6	221
金桔咀 (佛山)	4	276	4	231	4	252
惠景城 (佛山)	4	282	4	226	3	159
唐家 (珠海)	10	314	6	305	2	266
東湖 (江門)	1	274	1	259	1	268
端芬 (江門)	7	373	4	294	4	241
花果山 (江門)	3	315	2	265	3	221
城中 (肇慶)	5	279	3	219	5	174
下埔 (惠州)	7	185	3	170	3	160
西角 (惠州)	2	201	3	199	4	175
金果灣 (惠州)	7	411	2	172	4	180
紫馬嶺 (中山)	2	317	3	317	4	280
南城元嶺 (東莞)	3	219	2	201	2	178
塔門 (香港)	30	224	3	216	10	241
荃灣 (香港)	5	229	1	185	0	163
元朗 (香港)	3	232	0	211	3	204
東涌 (香港)	4	227	3	220	3	167
大潭山 (澳門)	1	280	0	278	0	213

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 10 月			2017 年 11 月			2017 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)	31	180	163	11	163	153	12	129	113
磨碟沙 (廣州)	32	147	141	9	142	132	19	135	119
萬頃沙 (廣州)	35	269	213	16	211	197	10	213	169
天湖 (廣州)	53	143	138	37	142	138	27	124	120
竹洞 (廣州)	39	198	177	18	179	168	14	133	123
荔園 (深圳)	21	207	175	16	194	164	27	186	159
金桔咀 (佛山)	29	230	203	5	189	161	16	204	125
惠景城 (佛山)	38	207	170	7	168	157	8	131	106
唐家 (珠海)	49	275	238	54	260	238	60	217	193
東湖 (江門)	24	242	206	2	215	198	19	208	134
端芬 (江門)	27	284	234	13	260	228	35	193	150
花果山 (江門)	32	277	205	7	211	175	11	179	118
城中 (肇慶)	42	247	181	20	176	161	13	143	113
下埔 (惠州)	50	169	154	20	157	148	34	133	127
西角 (惠州)	55	177	163	33	164	156	49	154	139
金果灣 (惠州)	39	170	147	15	154	134	42	152	138
紫馬嶺 (中山)	22	270	233	15	209	195	25	213	162
南城元嶺 (東莞)	38	191	160	16	160	143	37	155	131
塔門 (香港)	61	216	194	23	188	175	53	199	185
荃灣 (香港)	30	181	143	22	147	107	29	135	117
元朗 (香港)	14	183	168	18	170	163	34	156	134
東涌 (香港)	29	162	140	7	150	134	19	111	103
大潭山 (澳門)	35	254	211	5	222	178	16	160	139

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 10 月	2017 年 11 月	2017 年 12 月
麓湖 (廣州)	61	37	42
磨碟沙 (廣州)	59	38	51
萬頃沙 (廣州)	87	54	66
天湖 (廣州)	85	66	78
竹洞 (廣州)	72	45	53
荔園 (深圳)	80	63	79
金桔咀 (佛山)	81	42	51
惠景城 (佛山)	67	37	40
唐家 (珠海)	104	87	90
東湖 (江門)	71	42	50
端芬 (江門)	90	65	68
花果山 (江門)	74	45	45
城中 (肇慶)	79	46	53
下埔 (惠州)	79	53	63
西角 (惠州)	67	60	68
金果灣 (惠州)	71	57	74
紫馬嶺 (中山)	85	49	62
南城元嶺 (東莞)	80	45	57
塔門 (香港)	110	87	102
荃灣 (香港)	68	51	61
元朗 (香港)	69	53	67
東涌 (香港)	66	47	51
大潭山 (澳門)	86	54	66

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

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 10 月		2017 年 11 月		2017 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	0.4	1.8	0.5	2.2	0.5	2.0
磨碟沙 (廣州)	0.3	1.6	0.2	1.6	0.0	2.0
萬頃沙 (廣州)	0.3	1.1	0.2	1.8	0.5	1.6
天湖 (廣州)	0.4	1.0	0.4	1.2	0.2	1.8
竹洞 (廣州)	0.2	1.4	0.4	1.4	0.4	1.4
荔園 (深圳)	0.5	1.6	0.5	1.2	0.4	1.7
金桔咀 (佛山)	0.6	2.0	0.6	2.3	0.4	2.0
惠景城 (佛山)	0.3	2.2	0.3	2.1	0.2	3.9
唐家 (珠海)	0.3	0.9	0.4	1.3	0.4	1.3
東湖 (江門)	0.5	2.6	0.5	3.2	0.4	4.3
端芬 (江門)	0.3	1.6	0.4	1.2	0.3	1.5
花果山 (江門)	0.1	1.6	0.1	1.6	0.1	2.0
城中 (肇慶)	0.6	2.3	0.5	2.6	0.5	2.1
下埔 (惠州)	0.3	1.5	0.5	3.0	0.6	2.3
西角 (惠州)	0.3	1.1	0.3	1.2	0.5	1.4
金果灣 (惠州)	0.4	0.9	0.3	1.2	0.2	1.3
紫馬嶺 (中山)	0.2	1.6	0.2	2.3	0.1	1.7
南城元嶺 (東莞)	0.6	1.7	0.6	1.7	0.5	2.1
塔門 (香港)	0.4	1.0	0.5	1.2	0.6	1.3
荃灣 (香港)	0.2	1.0	0.3	1.0	0.3	1.4
元朗 (香港)	0.2	1.4	0.2	1.0	0.2	1.5
東涌 (香港)	0.4	1.2	0.4	1.7	0.4	1.4
大潭山 (澳門)	0.4	1.2	0.4	1.5	0.3	1.3

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 10 月			2017 年 11 月			2017 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)	0.6	1.2	1.1	0.7	1.2	1.2	0.7	1.3	1.3
磨碟沙 (廣州)	0.4	1.3	1.2	0.5	1.0	1.0	0.5	1.4	1.4
萬頃沙 (廣州)	0.4	0.9	0.8	0.4	1.2	1.1	0.7	1.2	1.1
天湖 (廣州)	0.4	1.0	1.0	0.5	1.1	1.0	0.4	1.0	1.0
竹洞 (廣州)	0.3	0.9	0.8	0.5	1.2	1.1	0.6	1.2	1.1
荔園 (深圳)	0.5	1.0	1.0	0.6	1.0	0.9	0.5	1.1	1.0
金桔咀 (佛山)	0.8	1.3	1.3	0.8	1.6	1.4	0.6	1.4	1.4
惠景城 (佛山)	0.4	1.3	1.2	0.5	1.3	1.2	0.4	1.7	1.4
唐家 (珠海)	0.4	0.7	0.7	0.5	0.9	0.9	0.4	1.0	0.9
東湖 (江門)	0.6	1.4	1.3	0.6	1.5	1.3	0.5	1.7	1.5
端芬 (江門)	0.4	0.9	0.9	0.5	0.9	0.9	0.4	1.2	1.0
花果山 (江門)	0.6	1.1	1.0	0.7	1.2	1.2	0.6	1.5	1.3
城中 (肇慶)	0.7	1.4	1.3	0.7	1.4	1.3	0.7	1.5	1.4
下埔 (惠州)	0.5	0.9	0.8	0.7	1.5	1.2	0.7	1.2	1.1
西角 (惠州)	0.4	0.9	0.7	0.4	0.9	0.8	0.6	0.9	0.8
金果灣 (惠州)	0.5	0.8	0.7	0.3	1.1	1.0	0.4	1.0	0.9
紫馬嶺 (中山)	0.4	1.3	1.2	0.6	1.6	1.6	0.3	1.1	1.0
南城元嶺 (東莞)	0.7	1.2	1.2	0.8	1.3	1.2	0.8	1.4	1.3
塔門 (香港)	0.5	0.9	0.9	0.6	1.1	1.0	0.6	1.1	1.1
荃灣 (香港)	0.4	0.7	0.7	0.4	0.8	0.8	0.5	1.0	0.9
元朗 (香港)	0.2	0.8	0.7	0.3	0.8	0.8	0.3	1.0	0.9
東涌 (香港)	0.4	0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.5	1.1	1.0
大潭山 (澳門)	0.4	1.0	0.9	0.5	1.1	1.1	0.4	1.2	1.1

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 10 月	2017 年 11 月	2017 年 12 月
麓湖 (廣州)	0.8	0.9	1.0
磨碟沙 (廣州)	0.7	0.8	1.0
萬頃沙 (廣州)	0.6	0.6	0.9
天湖 (廣州)	0.7	0.7	0.7
竹洞 (廣州)	0.5	0.8	0.9
荔園 (深圳)	0.7	0.7	0.8
金桔咀 (佛山)	1.0	1.1	1.1
惠景城 (佛山)	0.7	0.8	0.9
唐家 (珠海)	0.6	0.6	0.7
東湖 (江門)	0.9	1.0	1.0
端芬 (江門)	0.7	0.7	0.8
花果山 (江門)	0.8	0.9	1.0
城中 (肇慶)	1.0	1.0	1.1
下埔 (惠州)	0.7	0.9	0.9
西角 (惠州)	0.5	0.6	0.7
金果灣 (惠州)	0.6	0.7	0.7
紫馬嶺 (中山)	0.7	1.0	0.7
南城元嶺 (東莞)	1.0	1.0	1.1
塔門 (香港)	0.7	0.8	0.9
荃灣 (香港)	0.6	0.6	0.8
元朗 (香港)	0.5	0.6	0.6
東涌 (香港)	0.7	0.7	0.8
大潭山 (澳門)	0.7	0.8	0.7

註： 所有濃度單位均為毫克/立方米 (mg/m³)。

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 10 月		2017 年 11 月		2017 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	15	101	14	109	17	115
磨碟沙 (廣州)	18	123	17	117	27	145
萬頃沙 (廣州)	21	108	24	128	30	153
天湖 (廣州)	10	80	5	96	10	95
竹洞 (廣州)	23	106	21	111	20	131
荔園 (深圳)	18	93	25	121	37	129
金桔咀 (佛山)	15	110	20	112	29	136
惠景城 (佛山)	17	121	21	134	21	164
唐家 (珠海)	21	107	34	141	33	157
東湖 (江門)	17	145	30	152	29	205
端芬 (江門)	15	106	20	117	36	155
花果山 (江門)	19	144	30	140	27	220
城中 (肇慶)	9	130	15	112	18	156
下埔 (惠州)	14	98	16	106	22	120
西角 (惠州)	9	68	7	98	15	82
金果灣 (惠州)	11	94	8	149	15	127
紫馬嶺 (中山)	14	100	23	107	33	118
南城元嶺 (東莞)	12	115	15	104	19	132
塔門 (香港)	18	76	18	96	26	88
荃灣 (香港)	9	74	17	90	25	102
元朗 (香港)	15	90	20	111	29	91
東涌 (香港)	10	73	15	87	25	106
大潭山 (澳門) #	57	97	2	120	24	162

註： 所有濃度單位均為微克/立方米 (μg/m³)。

因受到颱風天鴿的影響，大潭山子站的顆粒物PM₁₀儀器由2017年8月23日至10月23日暫停運作。

表 4.5b：顆粒物 PM₁₀ 每月平均值

監測子站	2017 年 10 月	2017 年 11 月	2017 年 12 月
麓湖 (廣州)	48	54	69
磨碟沙 (廣州)	57	58	81*
萬頃沙 (廣州)	55	71	87
天湖 (廣州)	36	37	51
竹洞 (廣州)	56*	59	77
荔園 (深圳)	49	56	77
金桔咀 (佛山)	48	61	76
惠景城 (佛山)	52	64	82
唐家 (珠海)	57	70	87
東湖 (江門)	62	78	100
端芬 (江門)	50	65	86
花果山 (江門)	64	75	107
城中 (肇慶)	55	60	83
下埔 (惠州)	51	59	72
西角 (惠州)	37	41	51
金果灣 (惠州)	55	62	69
紫馬嶺 (中山)	49	64	76
南城元嶺 (東莞)	51	60	77
塔門 (香港)	43	40	54
荃灣 (香港)	37	40	55
元朗 (香港)	46	55	59
東涌 (香港)	35	45	60
大潭山 (澳門) #	84*	51	79

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%。

因受到颱風天鴿的影響，大潭山子站的顆粒物PM₁₀儀器由2017年8月23日至10月23日暫停運作。

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 10 月		2017 年 11 月		2017 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (廣州)	10	69	9	72	12	87
磨碟沙 (廣州)	5	71	4	74	9	78
萬頃沙 (廣州)	11	74	14	79	14	91
天湖 (廣州)	6	61	3	66	8	58
竹洞 (廣州)	9	79	14	75	12	83
荔園 (深圳)	12	61	16	82	21	88
金桔咀 (佛山)	7	76	10	75	10	82
惠景城 (佛山)	7	83	10	86	13	104
唐家 (珠海)	8	68	13	90	11	102
東湖 (江門)	10	89	16	93	7	115
端芬 (江門)	6	74	10	77	7	96
花果山 (江門)	8	113	17	119	14	147
城中 (肇慶)	7	94	12	75	13	132
下埔 (惠州)	10	65	9	71	13	83
西角 (惠州)	6	58	5	67	10	63
金果灣 (惠州)	8	51	7	65	10	58
紫馬嶺 (中山)	10	72	11	78	14	98
南城元嶺 (東莞)	12	84	10	75	16	99
塔門 (香港)	8	45	9	56	10	47
荃灣 (香港)	8	50	13	65	14	76
元朗 (香港)	8	47	12	63	11	77
東涌 (香港)	5	45	11	57	13	74
大潭山 (澳門) #	24	54	5	74	12	96

註： 所有濃度單位均為微克/立方米 (μg/m³)。

因受到颱風天鴿的影響，大潭山子站的顆粒物PM_{2.5}儀器由2017年8月23日至10月23日暫停運作。

表 4.6b：顆粒物 PM_{2.5} 每月平均值

監測子站	2017 年 10 月	2017 年 11 月	2017 年 12 月
麓湖 (廣州)	29	37	49
磨碟沙 (廣州)	28	34	48*
萬頃沙 (廣州)	36	45	54
天湖 (廣州)	25	27	31
竹洞 (廣州)	37	39	46
荔園 (深圳)	31	36	49
金桔咀 (佛山)	30	38	45
惠景城 (佛山)	34	42	52
唐家 (珠海)	33	42	55
東湖 (江門)	37	46	58
端芬 (江門)	30	39	47
花果山 (江門)	48	55	73
城中 (肇慶)	38	42	60
下埔 (惠州)	30	39	51
西角 (惠州)	29	31	36
金果灣 (惠州)	28	30	37
紫馬嶺 (中山)	31	41	51
南城元嶺 (東莞)	34	42	55
塔門 (香港)	22	22	28
荃灣 (香港)	25	28	36
元朗 (香港)	24	26	38
東涌 (香港)	21	28	36
大潭山 (澳門) #	44*	27	40

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%。

因受到颱風天鴿的影響，大潭山子站的顆粒物PM_{2.5}儀器由2017年8月23日至10月23日暫停運作。

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