

粵港澳珠江三角洲 區域空氣監測網絡

2015年7月至9月

第三季度監測結果統計概要

報告編號 : PRDAIR-2015-3

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 4.1 a：二氧化硫每月最高及最低 1 小時平均值	5
表 4.1 b：二氧化硫每月最高及最低 24 小時日平均值	6
表 4.1 c：二氧化硫每月平均值	7
表 4.2 a：二氧化氮每月最高及最低 1 小時平均值	8
表 4.2 b：二氧化氮每月最高及最低 24 小時日平均值	9
表 4.2 c：二氧化氮每月平均值	9
表 4.3 a：臭氧每月最高及最低 1 小時平均值	11
表 4.3 b：臭氧每月最高及最低日最大 8 小時平均值	12
表 4.3 c：臭氧每月平均值	13
表 4.4 a：一氧化碳每月最高及最低 1 小時平均值	14
表 4.4 b：一氧化碳每月最高及最低 24 小時日平均值	15
表 4.4 c：一氧化碳每月平均值	16
表 4.5 a：顆粒物 PM ₁₀ 每月最高及最低 24 小時日平均值	17
表 4.5 b：顆粒物 PM ₁₀ 每月平均值	18
表 4.6 a：顆粒物 PM _{2.5} 每月最高及最低 24 小時日平均值	19
表 4.6 b：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，每日向公眾發佈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素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佈的頻次，從 2014 年開始，除了在新的互聯網平台上每小時發佈實時監測數據以替代每天一次的區域空氣質量指數外，每季度發佈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佈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、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、FSP] 的數據統計結果。

本報告為以季報形式發表的第七份報告，即 2015 年第三季度珠三角區域空氣監測網絡的監測結果統計概要，為涵蓋顆粒物 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四份季度報告。

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 2003-2005 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佈區域空氣質量指數。

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，並加入一氧化碳和顆粒物 $PM_{2.5}$ 兩個新的監測因數以完備監測內容，網絡亦更名為「粵港澳珠江三角洲區域空氣監測網絡」。監測網絡由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佈工作。

監測網絡現時由 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环境監測站運作，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

3. 監測網絡的運行情況

監測網絡在 2015 年第三季度整體運作暢順，各子站監測參數的小時數據獲取率平均為 96.1%。

4. 污染物濃度統計

表4.1a 至表4.6b 詳細表列六項空氣污染物(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}) 2015年第三季度7月至9月期間的監測結果統計概要，及與國家最新的《環境空氣質量標準》(GB3095-2012)的二級標準濃度限值之短期質素指標的比對。

表 4.1 a : 二氧化硫每月最高及最低 1 小時平均值

[二級標準 : 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$]

監測子站	2015 年 7 月		2015 年 8 月		2015 年 9 月		超標時數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	1	23	1	58	1	31	0
磨碟沙(廣州)	3	68	3	48	3	43	0
萬頃沙(廣州)	3	42	4	56	5	57	0
天湖(廣州)	1	36	0	27	0	33	0
竹洞(廣州)	5	77	5	84	5	81	0
荔園(深圳)	5	28	6	33	5	28	0
金桔咀(佛山)	6	58	7	104	6	41	0
惠景城(佛山)	2	58	4	73	3	79	0
唐家(珠海)	1	19	1	23	1	30	0
東湖(江門)	8	66	7	59	8	53	0
端芬(江門)	0	27	0	25	0	20	0
花果山(江門)	3	78	3	93	4	308	0
城中(肇慶)	3	245	4	203	5	124	0
下埔(惠州)	8	34	5	88	6	84	0
西角(惠州)	5	42	5	430	6	48	0
金果灣(惠州)	5	51	1	47	2	41	0
紫馬嶺(中山)	1	37	2	37	3	99	0
南城元嶺(東莞)	6	45	1	59	2	51	0
塔門(香港)	4	26	4	29	5	23	0
荃灣(香港)	6	41	6	63	6	42	0
元朗(香港)	2	39	3	38	4	28	0
東涌(香港)	2	19	2	21	2	16	0
大潭山(澳門)	2	106	2	70	2	51	0

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

表 4.1 b：二氧化硫每月最高及最低 24 小時日平均值 [二級標準：150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$]

監測子站	2015 年 7 月		2015 年 8 月		2015 年 9 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	2	8	4	13	4	13	0
磨碟沙(廣州)	3	15	3	21	4	18	0
萬頃沙(廣州)	4	23	7	24	9	21	0
天湖(廣州)	2	20	2	14	2	18	0
竹洞(廣州)	10	32	8	25	7	29	0
荔園(深圳)	7	14	7	16	8	16	0
金桔咀(佛山)	10	31	11	31	10	21	0
惠景城(佛山)	7	27	7	29	7	27	0
唐家(珠海)	2	9	2	9	3	13	0
東湖(江門)	10	23	12	31	11	25	0
端芬(江門)	1	12	1	8	1	3	0
花果山(江門)	5	26	3	22	15	29	0
城中(肇慶)	4	50	7	53	10	44	0
下埔(惠州)	8	15	5	18	8	26	0
西角(惠州)	6	18	6	80	6	19	0
金果灣(惠州)	6	15	5	25	6	12	0
紫馬嶺(中山)	2	13	3	17	4	20	0
南城元嶺(東莞)	8	20	4	23	5	25	0
塔門(香港)	5	10	5	12	6	13	0
荃灣(香港)	8	22	10	21	7	19	0
元朗(香港)	4	16	5	18	4	16	0
東涌(香港)	2	8	3	11	3	11	0
大潭山(澳門)	3	18	3	14	3	13	0

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

表 4.1 c：二氧化硫每月平均值

監測子站	2015 年 7 月	2015 年 8 月	2015 年 9 月
麓湖(廣州)	5	8	8
磨碟沙(廣州)	7	7	10
萬頃沙(廣州)	9	12	14
天湖(廣州)	8	6	10
竹洞(廣州)	19	15	19
荔園(深圳)	9	11	10
金桔咀(佛山)	15	17	15
惠景城(佛山)	15	16	16
唐家(珠海)	4	4	6
東湖(江門)	14	18	17
端芬(江門)	4	3	2
花果山(江門)	16	10	20
城中(肇慶)	22	24	20
下埔(惠州)	10	10	12
西角(惠州)	10	12	11
金果灣(惠州)	8	10	8
紫馬嶺(中山)	5	7	9
南城元嶺(東莞)	12	13	13
塔門(香港)	7	8	8
荃灣(香港)	13	14	11
元朗(香港)	8	10	9
東涌(香港)	4	5	5
大潭山(澳門)	7	7	6

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

表 4.2 a：二氧化氮每月最高及最低 1 小時平均值 [二級標準：200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$]

監測子站	2015 年 7 月		2015 年 8 月		2015 年 9 月		超標時數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	11	139	4	167	8	153	0
磨碟沙(廣州)	14	128	13	129	16	119	0
萬頃沙(廣州)	0	111	5	110	3	102	0
天湖(廣州)	1	41	0	35	0	38	0
竹洞(廣州)	0	76	0	96	0	64	0
荔園(深圳)	7	100	8	132	7	125	0
金桔咀(佛山)	2	100	8	112	12	102	0
惠景城(佛山)	4	113	11	154	8	138	0
唐家(珠海)	6	58	5	61	4	70	0
東湖(江門)	7	76	7	78	7	94	0
端芬(江門)	5	47	3	39	5	28	0
花果山(江門)	2	68	1	59	0	63	0
城中(肇慶)	1	63	3	82	1	84	0
下埔(惠州)	4	63	5	71	5	71	0
西角(惠州)	0	46	0	34	2	37	0
金果灣(惠州)	3	54	4	69	0	42	0
紫馬嶺(中山)	1	67	5	51	3	57	0
南城元嶺(東莞)	1	79	6	117	6	97	0
塔門(香港)	1	46	1	66	1	47	0
荃灣(香港)	7	211	14	247	12	216	3
元朗(香港)	3	119	7	160	6	120	0
東涌(香港)	0	125	1	132	2	148	0
大潭山(澳門)	2	68	2	77	4	84	0

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

表 4.2 b：二氧化氮每月最高及最低 24 小時日平均值 [二級標準：80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$]

監測子站	2015 年 7 月		2015 年 8 月		2015 年 9 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	26	71	28	57	27	81	1
磨碟沙(廣州)	28	63	30	64	29	63	0
萬頃沙(廣州)	5	46	15	53	18	50	0
天湖(廣州)	1	17	3	16	3	22	0
竹洞(廣州)	7	36	11	44	12	38	0
荔園(深圳)	21	54	22	66	22	55	0
金桔咀(佛山)	10	54	18	56	27	54	0
惠景城(佛山)	21	60	25	69	25	70	0
唐家(珠海)	10	36	13	32	12	29	0
東湖(江門)	10	47	13	46	16	47	0
端芬(江門)	6	22	6	19	8	18	0
花果山(江門)	8	35	8	29	6	35	0
城中(肇慶)	8	30	13	42	19	42	0
下埔(惠州)	13	34	12	30	11	38	0
西角(惠州)	4	21	5	16	7	21	0
金果灣(惠州)	7	23	9	29	4	18	0
紫馬嶺(中山)	5	35	8	28	7	33	0
南城元嶺(東莞)	11	39	22	53	13	45	0
塔門(香港)	2	17	4	26	4	21	0
荃灣(香港)	41	100	39	96	38	91	8
元朗(香港)	18	62	25	82	28	74	1
東涌(香港)	5	70	17	78	20	86	1
大潭山(澳門)	5	32	7	33	10	35	0

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

表 4.2 c：二氧化氮每月平均值

監測子站	2015 年 7 月	2015 年 8 月	2015 年 9 月
麓湖(廣州)	38	43*	47
磨碟沙(廣州)	39	47	46
萬頃沙(廣州)	19	30	33
天湖(廣州)	9	8	11
竹洞(廣州)	21	25	22
荔園(深圳)	33	44	33
金桔咀(佛山)	27	39	39
惠景城(佛山)	36	46	46
唐家(珠海)	17	19	19
東湖(江門)	20	25	27
端芬(江門)	12	10	12
花果山(江門)	17	18	20
城中(肇慶)	16	25	28
下埔(惠州)	20*	22	21
西角(惠州)	11	10	13
金果灣(惠州)	12	16	9
紫馬嶺(中山)	14	17	16
南城元嶺(東莞)	22	32	29
塔門(香港)	8	13	9
荃灣(香港)	59	64	57
元朗(香港)	35	47	42
東涌(香港)	28	42	36
大潭山(澳門)	16	20	22

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

*表示對應時段該污染物監測數據獲取率低於 85%。

表 4.3 a：臭氧每月最高及最低 1 小時平均值

[二級標準：200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$]

監測子站	2015 年 7 月		2015 年 8 月		2015 年 9 月		超標時數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	1	270	1	301	1	260	41
磨碟沙(廣州)	4	322	4	342	3	326	105
萬頃沙(廣州)	5	257	3	355	2	307	123
天湖(廣州)	10	249	17	282	12	279	115
竹洞(廣州)	2	299	2	273	1	258	78
荔園(深圳)	2	192	2	226	2	206	7
金桔咀(佛山)	4	270	4	332	3	315	133
惠景城(佛山)	1	264	2	273	3	314	94
唐家(珠海)	8	86	1	92	1	88	0
東湖(江門)	2	218	1	279	1	266	76
端芬(江門)	4	232	3	322	2	146	29
花果山(江門)	3	301	2	194	3	173	16
城中(肇慶)	5	255	3	272	3	285	75
下埔(惠州)	1	170	1	231	1	245	27
西角(惠州)	0	209	0	233	0	293	27
金果灣(惠州)	1	198	1	244	1	240	24
紫馬嶺(中山)	2	225	2	273	1	288	64
南城元嶺(東莞)	4	350	1	331	2	311	124
塔門(香港)	2	252	3	333	3	307	33
荃灣(香港)	2	220	1	318	2	235	15
元朗(香港)	1	231	1	390	1	231	33
東涌(香港)	0	255	1	332	1	237	52
大潭山(澳門)	2	235	2	287	1	249	65

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

表 4.3 b：臭氧每月最高及最低日最大 8 小時平均值 [二級標準：160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$]

監測子站	2015 年 7 月		2015 年 8 月		2015 年 9 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	23	239	7	252	3	184	14
磨碟沙(廣州)	34	260	21	278	12	270	24
萬頃沙(廣州)	55	226	50	237	31	249	27
天湖(廣州)	65	222	71	246	60	256	22
竹洞(廣州)	58	256	11	226	26	211	19
荔園(深圳)	21	167	15	180	27	163	5
金桔咀(佛山)	40	222	25	264	21	268	34
惠景城(佛山)	34	227	28	234	9	274	24
唐家(珠海)	35	66	15	73	12	72	0
東湖(江門)	16	181	11	249	12	223	21
端芬(江門)	47	199	47	277	10	134	8
花果山(江門)	35	262	27	170	9	141	5
城中(肇慶)	60	236	41	234	35	248	17
下埔(惠州)	27	159	25	200	39	206	9
西角(惠州)	45	177	42	207	40	235	12
金果灣(惠州)	35	180	36	222	38	195	10
紫馬嶺(中山)	42	206	23	239	17	231	18
南城元嶺(東莞)	38	259	38	272	41	260	31
塔門(香港)	44	186	34	274	56	273	14
荃灣(香港)	12	161	8	216	14	161	5
元朗(香港)	22	194	14	281	12	176	9
東涌(香港)	35	225	11	260	22	185	13
大潭山(澳門)	32	214	23	252	8	232	15

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

表 4.3 c : 臭氧每月平均值

監測子站	2015 年 7 月	2015 年 8 月	2015 年 9 月
麓湖(廣州)	46	52	57
磨碟沙(廣州)	55	68	72
萬頃沙(廣州)	74	73	84
天湖(廣州)	83	98	106
竹洞(廣州)	66	53	65
荔園(深圳)	50	46	69
金桔咀(佛山)	66	67	78
惠景城(佛山)	59	66	69
唐家(珠海)	36	31	32
東湖(江門)	33	57	68
端芬(江門)	65	66	26
花果山(江門)	58	50	46
城中(肇慶)	64	70	70
下埔(惠州)	55	61	75
西角(惠州)	61	59	63
金果灣(惠州)	58	62	78
紫馬嶺(中山)	58	56	74
南城元嶺(東莞)	68	75	86
塔門(香港)	65	62	94
荃灣(香港)	33	33	51
元朗(香港)	44	38	57
東涌(香港)	51	42	65
大潭山(澳門)	59	59	75

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

表 4.4 a：一氧化碳每月最高及最低 1 小時平均值 [二級標準：10 mg/m³]

監測子站	2015 年 7 月		2015 年 8 月		2015 年 9 月		超標時數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	0.3	1.6	0.5	1.7	0.4	1.6	0
磨碟沙(廣州)	0.3	1.3	0.2	1.3	0.2	1.7	0
萬頃沙(廣州)	0.2	1.3	0.4	1.4	0.1	1.3	0
天湖(廣州)	0.4	1.2	0.1	1.1	0.2	1.1	0
竹洞(廣州)	0.2	1.1	0.1	1.5	0.3	1.4	0
荔園(深圳)	0.4	1.8	0.7	1.7	0.6	1.3	0
金桔咀(佛山)	0.5	1.7	0.5	1.9	0.6	1.6	0
惠景城(佛山)	0.3	1.6	0.2	1.3	0.4	1.6	0
唐家(珠海)	0.3	1.4	0.5	1.4	0.4	1.0	0
東湖(江門)	0.2	1.5	0.2	1.3	0.4	1.7	0
端芬(江門)	0.3	1.1	0.2	1.2	0.1	1.7	0
花果山(江門)	0.2	1.5	0.1	1.3	0.2	1.6	0
城中(肇慶)	0.1	1.5	0.1	1.9	0.1	2.8	0
下埔(惠州)	0.1	1.5	0.5	1.9	0.3	2.4	0
西角(惠州)	0.2	1.5	0.1	1.3	0.2	1.5	0
金果灣(惠州)	0.2	1.1	0.2	1.5	0.5	1.1	0
紫馬嶺(中山)	0.3	1.5	0.3	1.5	0.4	2.5	0
南城元嶺(東莞)	0.1	1.3	0.3	1.4	0.3	1.2	0
塔門(香港)	0.4	1.2	0.5	1.2	0.5	1.1	0
荃灣(香港)	0.5	1.2	0.5	1.5	0.6	1.4	0
元朗(香港)	0.1	1.1	0.1	1.3	0.2	1.1	0
東涌(香港)	0.2	1.3	0.2	1.4	0.2	1.0	0
大潭山(澳門)	0.3	1.1	0.0	1.7	0.2	1.0	0

注： 所有濃度單位均為毫克/立方米 (mg/m³)。

表 4.4 b：一氧化碳每月最高及最低 24 小時日平均值 [二級標準：4 mg/m³]

監測子站	2015 年 7 月		2015 年 8 月		2015 年 9 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	0.4	1.1	0.6	1.3	0.5	1.2	0
磨碟沙(廣州)	0.5	0.9	0.4	1.0	0.4	1.4	0
萬頃沙(廣州)	0.3	0.9	0.5	0.8	0.2	1.1	0
天湖(廣州)	0.4	0.9	0.4	0.9	0.3	0.9	0
竹洞(廣州)	0.4	1.0	0.4	1.2	0.5	0.9	0
荔園(深圳)	0.5	0.9	0.7	1.3	0.7	1.1	0
金桔咀(佛山)	0.7	1.2	0.6	1.2	0.7	1.3	0
惠景城(佛山)	0.4	1.1	0.4	0.9	0.5	1.1	0
唐家(珠海)	0.5	1.2	0.5	1.2	0.4	0.8	0
東湖(江門)	0.3	1.0	0.3	0.9	0.6	1.0	0
端芬(江門)	0.3	0.8	0.3	0.8	0.3	0.8	0
花果山(江門)	0.3	1.2	0.4	0.9	0.4	1.2	0
城中(肇慶)	0.5	1.1	0.5	1.2	0.7	1.3	0
下埔(惠州)	0.5	1.0	0.7	1.2	0.7	1.1	0
西角(惠州)	0.4	0.7	0.3	0.6	0.4	0.8	0
金果灣(惠州)	0.4	0.9	0.4	0.8	0.5	1.0	0
紫馬嶺(中山)	0.4	1.1	0.4	1.2	0.5	1.2	0
南城元嶺(東莞)	0.5	1.0	0.5	1.0	0.4	0.9	0
塔門(香港)	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	0.9	0
荃灣(香港)	0.6	1.0	0.6	1.1	0.7	1.1	0
元朗(香港)	0.3	0.9	0.3	0.8	0.4	0.7	0
東涌(香港)	0.4	1.0	0.4	1.1	0.2	0.9	0
大潭山(澳門)	0.4	0.8	0.1	0.9	0.3	0.8	0

注： 所有濃度單位均為毫克/立方米 (mg/m³)。

表 4.4 c：一氧化碳每月平均值

監測子站	2015 年 7 月	2015 年 8 月	2015 年 9 月
麓湖(廣州)	0.7	1.0	0.8
磨碟沙(廣州)	0.7	0.6	0.8
萬頃沙(廣州)	0.6	0.6	0.7
天湖(廣州)	0.7	0.7	0.6
竹洞(廣州)	0.6	0.6	0.7
荔園(深圳)	0.7	1.0	0.9
金桔咀(佛山)	0.9	0.9	1.0
惠景城(佛山)	0.6	0.6	0.7
唐家(珠海)	0.7	0.9	0.6
東湖(江門)	0.5	0.6	0.8
端芬(江門)	0.5	0.5	0.5
花果山(江門)	0.8	0.7	0.9
城中(肇慶)	0.7	0.8	1.0
下埔(惠州)	0.8	0.9	0.9
西角(惠州)	0.5	0.5	0.6
金果灣(惠州)	0.6	0.6	0.7
紫馬嶺(中山)	0.9	0.9	0.8
南城元嶺(東莞)	0.7	0.7	0.6
塔門(香港)	0.7	0.7	0.7
荃灣(香港)	0.7	0.8	0.9
元朗(香港)	0.5	0.5	0.5
東涌(香港)	0.6	0.7	0.5
大潭山(澳門)	0.6	0.5	0.5

注： 所有濃度單位均為毫克/立方米(mg/m^3)。

表 4.5 a : 顆粒物 PM₁₀ 每月最高及最低 24 小時日平均值 [二級標準 : 150 µg/m³]

監測子站	2015 年 7 月		2015 年 8 月		2015 年 9 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	27	119	28	95	28	87	0
磨碟沙(廣州)	24	104	30	97	23	93	0
萬頃沙(廣州)	15	82	19	91	21	74	0
天湖(廣州)	17	66	15	75	2	92	0
竹洞(廣州)	21	93	33	92	17	94	0
荔園(深圳)	18	60	19	80	17	78	0
金桔咀(佛山)	18	72	22	70	16	81	0
惠景城(佛山)	24	81	24	71	21	95	0
唐家(珠海)	10	45	12	86	18	90	0
東湖(江門)	21	74	23	115	27	83	0
端芬(江門)	6	63	10	93	10	88	0
花果山(江門)	17	94	25	103	20	106	0
城中(肇慶)	26	95	32	112	26	96	0
下埔(惠州)	16	69	21	73	19	77	0
西角(惠州)	12	50	17	65	20	94	0
金果灣(惠州)	8	71	20	70	16	78	0
紫馬嶺(中山)	16	70	15	82	11	86	0
南城元嶺(東莞)	26	80	21	68	31	100	0
塔門(香港)	12	50	14	67	16	69	0
荃灣(香港)	15	62	13	78	12	71	0
元朗(香港)	14	66	15	86	18	77	0
東涌(香港)	9	64	10	76	10	60	0
大潭山(澳門)	13	69	12	100	14	90	0

注： 所有濃度單位均為微克/立方米 (µg/m³)。

表 4.5 b：顆粒物 PM₁₀ 每月平均值

監測子站	2015 年 7 月	2015 年 8 月	2015 年 9 月
麓湖(廣州)	44	56	54
磨碟沙(廣州)	46	54	59
萬頃沙(廣州)	36	45	45
天湖(廣州)	34	41	49
竹洞(廣州)	41	55	55
荔園(深圳)	31	40	42
金桔咀(佛山)	37	43	49
惠景城(佛山)	38	44	49
唐家(珠海)	24	38	43
東湖(江門)	36	53	52
端芬(江門)	30	31	39
花果山(江門)	43	53	57
城中(肇慶)	43	54	60
下埔(惠州)	38	46	50
西角(惠州)	30	39	49
金果灣(惠州)	34	39	44
紫馬嶺(中山)	33	37	43
南城元嶺(東莞)	38*	49*	56
塔門(香港)	26	31	35
荃灣(香港)	26	34	35
元朗(香港)	31	38	39
東涌(香港)	27	30	29
大潭山(澳門)	35	39	42

注： 所有濃度單位均為微克/立方米 (μg/m³)。

*表示對應時段該污染物監測數據獲取率低於 85%。

表 4.6 a : 顆粒物 PM_{2.5} 每月最高及最低 24 小時日平均值 [二級標準 : 75 µg/m³]

監測子站	2015 年 7 月		2015 年 8 月		2015 年 9 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	12	75	14	62	17	56	0
磨碟沙(廣州)	10	69	10	57	10	58	0
萬頃沙(廣州)	8	40	9	57	14	73	0
天湖(廣州)	10	50	9	53	4	56	0
竹洞(廣州)	16	76	24	69	14	71	1
荔園(深圳)	6	42	7	52	8	52	0
金桔咀(佛山)	13	55	12	48	11	57	0
惠景城(佛山)	14	64	14	60	17	50	0
唐家(珠海)	6	50	5	54	4	59	0
東湖(江門)	10	56	8	84	13	54	1
端芬(江門)	2	44	3	56	3	69	0
花果山(江門)	9	63	13	67	11	73	0
城中(肇慶)	14	65	17	74	18	66	0
下埔(惠州)	10	49	9	52	11	67	0
西角(惠州)	10	46	12	53	12	75	0
金果灣(惠州)	6	47	9	49	9	57	0
紫馬嶺(中山)	7	57	8	62	7	71	0
南城元嶺(東莞)	14	51	10	55	15	71	0
塔門(香港)	6	44	8	51	6	49	0
荃灣(香港)	8	49	7	55	5	48	0
元朗(香港)	9	51	9	56	10	53	0
東涌(香港)	4	48	4	49	5	38	0
大潭山(澳門)	0	49	1	62	2	57	0

注： 所有濃度單位均為微克/立方米 (µg/m³)。

表 4.6 b：顆粒物 PM_{2.5} 每月平均值

監測子站	2015 年 7 月	2015 年 8 月	2015 年 9 月
麓湖(廣州)	26	35	35
磨碟沙(廣州)	22	30	33
萬頃沙(廣州)	18	29	34
天湖(廣州)	24	28	32
竹洞(廣州)	29	41	41
荔園(深圳)	19	24	27
金桔咀(佛山)	24	29	33
惠景城(佛山)	25	32	34
唐家(珠海)	18	23	25
東湖(江門)	25	32	32
端芬(江門)	16	18	24
花果山(江門)	26	33	35
城中(肇慶)	26	36	40
下埔(惠州)	23	29	33
西角(惠州)	24	30	38
金果灣(惠州)	19*	25	28
紫馬嶺(中山)	21	26	31
南城元嶺(東莞)	23	32	38
塔門(香港)	17	22	24
荃灣(香港)	15	22	22
元朗(香港)	19	24	29
東涌(香港)	15	19	18
大潭山(澳門)	14	17	24

注： 所有濃度單位均為微克/立方米 (μg/m³)。

*表示對應時段該污染物監測數據獲取率低於 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)	台山端芬中學	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)	肇慶市芹田路 17 號	市區：住宅/商業 混合區	21 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 天文台斜路	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	紫外螢光法/ 差分吸收光譜分析法
二氧化氮	化學發光法 / 差分吸收光譜分析法
臭氧	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	氣體濾波相關紅外吸收法 非分散紅外吸收法