

# 粵港澳珠江三角洲 區域空氣監測網絡

2015年1月至3月

## 第一季度監測結果統計概要

報告編號 : PRDAIR-2015-1

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 4.1 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 <sub>10</sub> 每月最高及最低 24 小時日平均值	17
表 4.5 b：顆粒物 PM <sub>10</sub> 每月平均值	18
表 4.6 a：顆粒物 PM <sub>2.5</sub> 每月最高及最低 24 小時日平均值	19
表 4.6 b：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五份報告，即 2015 年第一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二份季度報告。

## 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 年第一季度整體運作暢順，各子站監測參數的小時數據獲取率平均為 96%。

### 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PM<sub>10</sub> 和顆粒物PM<sub>2.5</sub>) 2015年第一季1月至3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 1 月		2015 年 2 月		2015 年 3 月		超標時數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	0	59	1	49	1	24	0
磨碟沙(廣州)	4	83	3	73	3	62	0
萬頃沙(廣州)	12	110	5	77	5	71	0
天湖(廣州)	0	66	2	50	4	32	0
竹洞(廣州)	8	97	6	49	7	69	0
荔園(深圳)	5	46	4	41	4	22	0
金桔咀(佛山)	4	112	4	60	1	63	0
惠景城(佛山)	5	131	2	53	2	71	0
唐家(珠海)	1	58	1	47	1	25	0
東湖(江門)	7	116	6	145	8	74	0
端芬(江門)	2	75	1	49	1	38	0
花果山(江門)	7	126	3	51	3	70	0
城中(肇慶)	6	186	6	130	4	52	0
下埔(惠州)	4	43	4	42	4	18	0
西角(惠州)	3	89	2	59	2	75	0
金果灣(惠州)	5	39	5	45	4	23	0
紫馬嶺(中山)	2	98	2	54	3	67	0
南城元嶺(東莞)	8	88	5	101	6	67	0
塔門(香港)	3	51	3	32	3	20	0
荃灣(香港)	8	116	8	95	8	74	0
元朗(香港)	3	66	3	39	3	35	0
東涌(香港)	7	97	7	50	7	32	0
大潭山(澳門)	3	93	3	43	3	115	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 1 月		2015 年 2 月		2015 年 3 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	3	27	2	23	13	13	0
磨碟沙(廣州)	6	43	6	32	4	31	0
萬頃沙(廣州)	17	60	6	35	9	37	0
天湖(廣州)	2	37	5	33	6	16	0
竹洞(廣州)	12	45	7	31	10	34	0
荔園(深圳)	6	21	6	25	6	12	0
金桔咀(佛山)	5	48	5	34	6	26	0
惠景城(佛山)	8	63	4	34	5	46	0
唐家(珠海)	4	20	5	31	2	9	0
東湖(江門)	8	44	8	37	9	33	0
端芬(江門)	4	39	2	31	2	17	0
花果山(江門)	11	51	4	33	8	43	0
城中(肇慶)	8	46	9	29	6	31	0
下埔(惠州)	4	26	4	23	5	9	0
西角(惠州)	5	29	3	21	3	24	0
金果灣(惠州)	5	23	5	21	5	11	0
紫馬嶺(中山)	6	33	4	26	4	21	0
南城元嶺(東莞)	9	49	6	36	7	39	0
塔門(香港)	4	15	4	16	3	10	0
荃灣(香港)	9	39	8	37	8	41	0
元朗(香港)	4	22	3	21	4	15	0
東涌(香港)	10	41	8	28	7	18	0
大潭山(澳門)	5	39	4	21	4	35	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 1 月	2015 年 2 月	2015 年 3 月
麓湖(廣州)	15	10	13
磨碟沙(廣州)	23	16	15
萬頃沙(廣州)	32	17	14
天湖(廣州)	15	15	10
竹洞(廣州)	26	16	22
荔園(深圳)	14	11	8
金桔咀(佛山)	23	14	13
惠景城(佛山)	27	14	18
唐家(珠海)	11	12	4
東湖(江門)	18	15	16
端芬(江門)	18	11	9
花果山(江門)	32	16	18
城中(肇慶)	27	19	19
下埔(惠州)	13	10	7
西角(惠州)	16	8	10
金果灣(惠州)	12	9	6
紫馬嶺(中山)	18	10	9
南城元嶺(東莞)	27	17	15
塔門(香港)	10	8	6
荃灣(香港)	18	18	15
元朗(香港)	11	9	7
東涌(香港)	18	15	11
大潭山(澳門)	16	11	10

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 1 月		2015 年 2 月		2015 年 3 月		超標時數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	5	278	11	184	1	146	11
磨碟沙(廣州)	21	263	11	207	16	179	10
萬頃沙(廣州)	19	186	5	144	6	156	0
天湖(廣州)	5	89	0	32	1	71	0
竹洞(廣州)	8	138	5	76	4	98	0
荔園(深圳)	8	260	5	167	7	115	6
金桔咀(佛山)	18	208	5	150	10	163	2
惠景城(佛山)	19	392	7	197	16	176	7
唐家(珠海)	1	126	1	199	1	87	0
東湖(江門)	18	166	13	129	12	104	0
端芬(江門)	7	74	4	88	6	100	0
花果山(江門)	11	138	2	173	1	112	0
城中(肇慶)	4	136	1	91	7	109	0
下埔(惠州)	4	60	7	43	7	55	0
西角(惠州)	4	56	4	56	0	50	0
金果灣(惠州)	6	64	2	78	0	38	0
紫馬嶺(中山)	7	148	6	119	7	136	0
南城元嶺(東莞)	1	223	1	168	9	124	5
塔門(香港)	6	93	4	106	3	37	0
荃灣(香港)	11	272	15	210	12	214	12
元朗(香港)	15	364	14	201	11	161	7
東涌(香港)	10	283	6	183	3	175	9
大潭山(澳門)	15	179	8	135	10	108	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 1 月		2015 年 2 月		2015 年 3 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	37	175	21	105	27	68	17
磨碟沙(廣州)	44	157	21	122	31	97	23
萬頃沙(廣州)	38	104	16	92	24	94	5
天湖(廣州)	6	37	2	23	3	24	0
竹洞(廣州)	19	95	13	51	20	60	1
荔園(深圳)	22	126	14	95	20	71	3
金桔咀(佛山)	35	131	14	100	29	94	13
惠景城(佛山)	43	154	13	131	31	113	24
唐家(珠海)	8	69	15	59	16	65	0
東湖(江門)	27	96	18	93	21	68	7
端芬(江門)	14	51	7	59	8	41	0
花果山(江門)	31	83	6	82	11	70	2
城中(肇慶)	13	89	9	61	12	75	3
下埔(惠州)	7	38	10	29	10	35	0
西角(惠州)	8	24	8	24	10	23	0
金果灣(惠州)	10	31	6	37	1	19	0
紫馬嶺(中山)	22	90	11	90	13	72	2
南城元嶺(東莞)	16	105	3	75	17	65	3
塔門(香港)	8	32	7	32	7	20	0
荃灣(香港)	51	166	46	126	50	110	35
元朗(香港)	37	171	27	123	34	83	22
東涌(香港)	30	177	19	121	13	85	22
大潭山(澳門)	27	109	21	91	24	56	5

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 1 月	2015 年 2 月	2015 年 3 月
麓湖(廣州)	74	55	44
磨碟沙(廣州)	81	60	55
萬頃沙(廣州)	62	46	47
天湖(廣州)	16	10	11
竹洞(廣州)	42	29	36
荔園(深圳)	53	40	37
金桔咀(佛山)	74	49	52
惠景城(佛山)	80	49	62
唐家(珠海)	40	35	32
東湖(江門)	63	44	43
端芬(江門)	28	22	23
花果山(江門)	48	32	34
城中(肇慶)	46	27	36
下埔(惠州)	21	18	19
西角(惠州)	17	15	17
金果灣(惠州)	20	16	10
紫馬嶺(中山)	47	37	35
南城元嶺(東莞)	48	30	41
塔門(香港)	15	15	11
荃灣(香港)	81	78	72
元朗(香港)	77	63	50
東涌(香港)	76	62	43
大潭山(澳門)	62	46	41

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

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 1 月		2015 年 2 月		2015 年 3 月		超標時數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	1	417	1	430	1	170	3
磨碟沙(廣州)	4	172	4	190	4	192	0
萬頃沙(廣州)	0	260	2	254	2	168	16
天湖(廣州)	16	327	26	210	8	211	28
竹洞(廣州)	2	222	3	163	2	198	4
荔園(深圳)	1	223	1	151	1	134	1
金桔咀(佛山)	1	205	2	213	2	174	2
惠景城(佛山)	2	207	3	178	0	200	1
唐家(珠海)	35	127	7	145	8	129	0
東湖(江門)	1	226	2	176	1	164	3
端芬(江門)	3	225	4	217	1	160	7
花果山(江門)	1	224	1	162	0	204	7
城中(肇慶)	4	179	5	150	5	144	0
下埔(惠州)	1	182	2	158	1	142	0
西角(惠州)	0	221	2	191	0	253	6
金果灣(惠州)	6	242	8	218	4	186	19
紫馬嶺(中山)	0	184	1	155	2	104	0
南城元嶺(東莞)	4	255	4	198	4	213	11
塔門(香港)	20	237	4	172	7	166	4
荃灣(香港)	3	129	1	124	2	139	0
元朗(香港)	1	149	1	131	1	132	0
東涌(香港)	2	183	2	137	0	138	0
大潭山(澳門)	2	239	8	214	6	153	4

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 1 月		2015 年 2 月		2015 年 3 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	15	125	14	124	2	136	0
磨碟沙(廣州)	29	144	27	155	7	152	0
萬頃沙(廣州)	30	184	32	215	10	137	4
天湖(廣州)	70	265	57	205	35	206	8
竹洞(廣州)	21	163	25	145	6	162	2
荔園(深圳)	15	166	31	120	22	123	1
金桔咀(佛山)	17	148	16	152	3	142	0
惠景城(佛山)	15	131	14	142	3	159	0
唐家(珠海)	50	108	27	124	19	102	0
東湖(江門)	20	171	16	152	2	129	1
端芬(江門)	31	196	51	181	6	148	3
花果山(江門)	19	190	20	148	2	158	3
城中(肇慶)	31	123	31	138	7	126	0
下埔(惠州)	35	151	46	141	14	118	0
西角(惠州)	51	168	49	163	24	187	3
金果灣(惠州)	69	198	67	184	20	139	11
紫馬嶺(中山)	15	134	21	128	3	92	0
南城元嶺(東莞)	39	181	46	172	15	162	7
塔門(香港)	73	187	62	165	30	157	7
荃灣(香港)	27	105	16	107	8	124	0
元朗(香港)	20	109	20	113	15	115	0
東涌(香港)	24	113	18	125	9	130	0
大潭山(澳門)	33	163	41	168	13	137	2

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 1 月	2015 年 2 月	2015 年 3 月
麓湖(廣州)	33	36	20
磨碟沙(廣州)	46	52	26
萬頃沙(廣州)	58	61	38
天湖(廣州)	102	93	67
竹洞(廣州)	51	52	31
荔園(深圳)	50	52	46
金桔咀(佛山)	41	47	25
惠景城(佛山)	35	46	20
唐家(珠海)	65	71	42
東湖(江門)	46	47	26
端芬(江門)	72	72	51
花果山(江門)	51	48	25
城中(肇慶)	48	51	30
下埔(惠州)	62	67	43
西角(惠州)	63	62	45
金果灣(惠州)	94	89	64
紫馬嶺(中山)	33	40	27
南城元嶺(東莞)	49	65	40
塔門(香港)	98	90	77
荃灣(香港)	47	46	35
元朗(香港)	40	43	36
東涌(香港)	49	53	46
大潭山(澳門)	54	68	51

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/m<sup>3</sup>]

監測子站	2015 年 1 月		2015 年 2 月		2015 年 3 月		超標時數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	0.4	6.5	0.8	2.3	0.5	3.1	0
磨碟沙(廣州)	0.4	3.3	0.7	3.1	0.8	3.0	0
萬頃沙(廣州)	0.5	2.1	0.4	1.7	0.3	2.3	0
天湖(廣州)	0.3	1.6	0.3	1.7	0.3	1.5	0
竹洞(廣州)	0.5	1.9	0.3	1.4	0.4	1.9	0
荔園(深圳)	0.6	2.8	0.7	2.1	0.7	1.6	0
金桔咀(佛山)	0.3	3.6	0.1	2.5	0.2	2.8	0
惠景城(佛山)	0.6	3.3	0.2	2.9	0.1	2.5	0
唐家(珠海)	0.4	2.4	0.6	3.0	0.3	1.9	0
東湖(江門)	0.0	3.1	0.4	3.2	0.0	3.0	0
端芬(江門)	0.4	1.8	0.3	1.7	0.2	1.4	0
花果山(江門)	0.8	2.6	0.5	2.2	0.3	1.9	0
城中(肇慶)	0.2	3.1	0.3	4.3	0.5	3.3	0
下埔(惠州)	0.0	3.9	0.0	2.2	0.4	2.1	0
西角(惠州)	0.4	1.9	0.4	2.1	0.2	1.9	0
金果灣(惠州)	0.5	1.6	0.4	1.5	0.2	1.5	0
紫馬嶺(中山)	0.5	2.7	0.0	3.5	0.3	2.8	0
南城元嶺(東莞)	0.0	2.2	0.4	1.6	0.4	2.0	0
塔門(香港)	0.5	2.3	0.4	1.3	0.4	1.0	0
荃灣(香港)	0.5	1.7	0.6	2.2	0.7	1.5	0
元朗(香港)	0.5	2.6	0.4	2.0	0.4	1.6	0
東涌(香港)	0.3	1.6	0.2	1.6	0.2	1.4	0
大潭山(澳門)	0.4	1.9	0.7	2.0	0.5	1.4	0

注： 所有濃度單位均為毫克/立方米 (mg/m<sup>3</sup>)。

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/m<sup>3</sup>]

監測子站	2015 年 1 月		2015 年 2 月		2015 年 3 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	0.6	2.3	1.0	1.5	0.8	1.8	0
磨碟沙(廣州)	0.6	1.9	0.8	1.4	1.0	1.9	0
萬頃沙(廣州)	0.5	1.8	0.5	1.4	0.4	1.5	0
天湖(廣州)	0.4	1.4	0.4	1.2	0.4	1.2	0
竹洞(廣州)	0.7	1.7	0.5	1.2	0.6	1.5	0
荔園(深圳)	0.7	1.6	0.8	1.5	0.8	1.2	0
金桔咀(佛山)	0.6	2.2	0.2	1.7	0.5	1.6	0
惠景城(佛山)	0.9	2.0	0.4	1.4	0.3	1.8	0
唐家(珠海)	0.6	2.1	0.7	2.7	0.3	1.7	0
東湖(江門)	0.4	1.6	0.5	1.2	0.2	1.8	0
端芬(江門)	0.5	1.3	0.4	1.2	0.3	1.0	0
花果山(江門)	0.9	1.8	0.6	1.7	0.5	1.4	0
城中(肇慶)	0.6	1.8	0.7	2.0	0.8	2.4	0
下埔(惠州)	0.9	1.6	0.7	1.5	0.6	1.3	0
西角(惠州)	0.6	1.2	0.6	1.0	0.4	1.5	0
金果灣(惠州)	0.6	1.4	0.6	1.0	0.3	1.1	0
紫馬嶺(中山)	0.7	1.9	0.6	2.9	0.5	2.1	0
南城元嶺(東莞)	0.6	1.7	0.5	1.2	0.6	1.2	0
塔門(香港)	0.6	1.2	0.5	1.1	0.4	0.8	0
荃灣(香港)	0.6	1.4	0.8	1.4	0.9	1.2	0
元朗(香港)	0.7	1.8	0.5	1.4	0.5	0.9	0
東涌(香港)	0.5	1.2	0.2	1.1	0.4	1.0	0
大潭山(澳門)	0.6	1.5	0.8	1.7	0.6	1.3	0

注： 所有濃度單位均為毫克/立方米 (mg/m<sup>3</sup>)。

表 4.4 c：一氧化碳每月平均值

監測子站	2015 年 1 月	2015 年 2 月	2015 年 3 月
麓湖(廣州)	1.4	1.3	1.1
磨碟沙(廣州)	1.2	1.1	1.3
萬頃沙(廣州)	0.9	0.9	0.8
天湖(廣州)	0.7	0.7	0.6
竹洞(廣州)	1.0	0.9	0.8
荔園(深圳)	1.0	1.1	1.0
金桔咀(佛山)	1.3	0.8	1.0
惠景城(佛山)	1.3	0.8	0.9
唐家(珠海)	1.3	1.4	1.2
東湖(江門)	0.9	0.8	0.8
端芬(江門)	0.8	0.8	0.7
花果山(江門)	1.3	1.0	0.9
城中(肇慶)	1.1	1.2	1.2
下埔(惠州)	1.2	1.0	0.9
西角(惠州)	0.9	0.8	0.7
金果灣(惠州)	0.9	0.8	0.7
紫馬嶺(中山)	1.3	1.5	1.1
南城元嶺(東莞)	1.1	0.9	0.9
塔門(香港)	0.8	0.7	0.6
荃灣(香港)	0.9	1.1	1.0
元朗(香港)	1.1	0.9	0.7
東涌(香港)	0.7	0.6	0.6
大潭山(澳門)	1.1	1.1	0.8

注： 所有濃度單位均為毫克/立方米( $\text{mg}/\text{m}^3$ )。



表 4.5 a : 顆粒物 PM<sub>10</sub> 每月最高及最低 24 小時日平均值 [二級標準 : 150 µg/m<sup>3</sup>]

監測子站	2015 年 1 月		2015 年 2 月		2015 年 3 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	19	169	18	136	13	118	2
磨碟沙(廣州)	20	231	19	154	18	137	4
萬頃沙(廣州)	18	142	17	143	21	113	0
天湖(廣州)	2	113	13	129	5	75	0
竹洞(廣州)	23	164	23	145	15	93	4
荔園(深圳)	25	143	23	113	22	79	0
金桔咀(佛山)	23	157	17	144	20	142	1
惠景城(佛山)	31	232	19	161	19	138	7
唐家(珠海)	13	140	17	126	15	72	0
東湖(江門)	26	167	29	160	25	158	4
端芬(江門)	11	122	23	142	19	80	0
花果山(江門)	26	193	27	168	20	141	6
城中(肇慶)	10	156	25	149	15	109	2
下埔(惠州)	9	136	19	115	13	74	0
西角(惠州)	7	100	16	113	7	75	0
金果灣(惠州)	9	107	22	122	10	74	0
紫馬嶺(中山)	20	156	17	152	21	93	2
南城元嶺(東莞)	16	172	15	130	15	82	2
塔門(香港)	16	121	19	121	8	84	0
荃灣(香港)	25	95	24	142	19	72	0
元朗(香港)	25	192	23	162	27	84	2
東涌(香港)	21	160	20	172	21	73	2
大潭山(澳門)	22	178	24	153	32	95	2

注： 所有濃度單位均為微克/立方米 (µg/m<sup>3</sup>)。

表 4.5 b：顆粒物 PM<sub>10</sub> 每月平均值

監測子站	2015 年 1 月	2015 年 2 月	2015 年 3 月
麓湖(廣州)	74	66	44
磨碟沙(廣州)	98	79	57
萬頃沙(廣州)	81	70	47
天湖(廣州)	60	62	33
竹洞(廣州)	89	75	50
荔園(深圳)	64	60	44
金桔咀(佛山)	84	71	52
惠景城(佛山)	104	80	52
唐家(珠海)	72	69	34
東湖(江門)	90	82	59
端芬(江門)	71	72	44
花果山(江門)	105	95	64
城中(肇慶)	87	82	54
下埔(惠州)	70	61	38
西角(惠州)	57	59	36
金果灣(惠州)	65	67	37
紫馬嶺(中山)	72	72	48
南城元嶺(東莞)	85	68	45
塔門(香港)	74	65	36
荃灣(香港)	58	72	45
元朗(香港)	83	81	52
東涌(香港)	68	75	41
大潭山(澳門)	87	85	55

注： 所有濃度單位均為微克/立方米 (μg/m<sup>3</sup>)。

表 4.6 a：顆粒物 PM<sub>2.5</sub> 每月最高及最低 24 小時日平均值 [二級標準：75 µg/m<sup>3</sup>]

監測子站	2015 年 1 月		2015 年 2 月		2015 年 3 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	12	120	14	106	9	70	7
磨碟沙(廣州)	8	131	11	97	7	70	8
萬頃沙(廣州)	14	98	15	118	14	79	9
天湖(廣州)	4	78	9	104	4	54	3
竹洞(廣州)	18	132	17	118	9	69	18
荔園(深圳)	14	104	15	98	13	42	4
金桔咀(佛山)	16	108	12	110	14	93	11
惠景城(佛山)	24	161	18	134	13	86	21
唐家(珠海)	22	116	24	122	13	59	12
東湖(江門)	20	121	21	122	14	104	21
端芬(江門)	6	77	15	106	11	49	5
花果山(江門)	15	113	20	118	9	88	14
城中(肇慶)	5	122	20	126	11	89	24
下埔(惠州)	4	69	12	67	5	43	0
西角(惠州)	6	85	15	99	5	63	5
金果灣(惠州)	5	69	14	75	6	51	0
紫馬嶺(中山)	24	118	13	130	15	77	13
南城元嶺(東莞)	15	130	19	110	14	74	10
塔門(香港)	26	84	16	107	7	46	8
荃灣(香港)	9	92	16	120	13	54	6
元朗(香港)	20	138	18	134	19	59	15
東涌(香港)	14	107	12	137	13	43	7
大潭山(澳門)	13	115	14	125	16	54	13

注： 所有濃度單位均為微克/立方米 (µg/m<sup>3</sup>)。

表 4.6 b：顆粒物 PM<sub>2.5</sub> 每月平均值

監測子站	2015 年 1 月	2015 年 2 月	2015 年 3 月
麓湖(廣州)	49	48	29
磨碟沙(廣州)	56	49	30
萬頃沙(廣州)	58	54	32
天湖(廣州)	42	46	25
竹洞(廣州)	64	58	34
荔園(深圳)	46	46	27
金桔咀(佛山)	55	51	34
惠景城(佛山)	72	63	36
唐家(珠海)	61	58	33
東湖(江門)	67	61	36
端芬(江門)	43	48	27
花果山(江門)	59	69	37
城中(肇慶)	64	66	42
下埔(惠州)	37	34	21
西角(惠州)	47	48	28
金果灣(惠州)	41	42	23
紫馬嶺(中山)	56	57	37
南城元嶺(東莞)	63	55	36
塔門(香港)	53	48	25
荃灣(香港)	41	51	30
元朗(香港)	60	59	37
東涌(香港)	43	48	25
大潭山(澳門)	55	55	33

注： 所有濃度單位均為微克/立方米 (μg/m<sup>3</sup>)。

## 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 <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	氣體濾波相關紅外吸收法 非分散紅外吸收法