

粵港澳珠江三角洲 區域空氣監測網絡

2014年10月至12月

第四季度監測結果統計概要

- 報告編號 : PRDAIR-2014-4
- 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 4.1 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	10
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 日啓用以來，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，除了公布相關統計數據外，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。

本報告為以季報形式發表的第四份報告，即 2014 年第四季度珠三角區域空氣監測網絡的監測結果統計概要。

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 日正式啓用。

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的「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。

監測網絡現時由 23 個空氣質量自動監測子站組成（參考圖 2.1），分布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，另外 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的顆粒物 PM₁₀ [或稱可吸入懸浮粒子、RSP]、顆粒物 PM_{2.5} [或稱微細懸浮粒子、FSP]、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、臭氧（O₃）和一氧化碳（CO）的濃度。

附錄 A 及 B 詳細列出監測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 2014 年第四季度整體運作暢順，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（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、臭氧（O₃）、一氧化碳（CO）、顆粒物 PM₁₀ 和顆粒物 PM_{2.5}）2014 年第四季度 10 月至 12 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	2014 年 10 月		11 月		12 月		超標時數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	2	57	1	45	1	61	0
磨碟沙(廣州)	0	98	3	69	4	87	0
萬頃沙(廣州)	7	72	10	107	11	111	0
天湖(廣州)	4	80	0	37	0	60	0
竹洞(廣州)	6	105	5	120	5	103	0
荔園(深圳)	2	32	1	29	5	42	0
金桔咀(佛山)	6	61	5	76	4	100	0
惠景城(佛山)	1	142	6	124	3	158	0
唐家(珠海)	4	54	1	40	1	36	0
東湖(江門)	7	78	7	114	7	157	0
端芬(江門)	3	54	0	86	1	71	0
花果山(江門)	4	147	5	102	5	136	0
城中(肇慶)	3	76	7	110	7	106	0
下埔(惠州)	4	28	5	35	0	113	0
西角(惠州)	3	144	4	146	3	104	0
金果灣(惠州)	5	23	5	33	5	46	0
紫馬嶺(中山)	0	64	16	56	13	105	0
南城元嶺(東莞)	8	86	6	83	5	97	0
塔門(香港)	1	20	2	19	3	39	0
荃灣(香港)	7	50	7	84	8	83	0
元朗(香港)	4	35	5	36	1	35	0
東涌(香港)	7	46	7	75	7	58	0
大潭山(澳門)	1	38	2	29	2	69	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	2014 年 10 月		11 月		12 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	8	25	3	29	4	33	0
磨碟沙(廣州)	6	39	7	33	7	40	0
萬頃沙(廣州)	10	37	16	46	18	68	0
天湖(廣州)	9	25	2	26	7	47	0
竹洞(廣州)	16	39	14	54	12	59	0
荔園(深圳)	3	10	2	13	7	30	0
金桔咀(佛山)	13	33	6	37	7	47	0
惠景城(佛山)	14	52	13	57	8	68	0
唐家(珠海)	11	28	4	21	3	24	0
東湖(江門)	9	35	10	52	8	61	0
端芬(江門)	5	33	2	33	8	38	0
花果山(江門)	11	46	16	52	13	67	0
城中(肇慶)	8	43	9	37	9	45	0
下埔(惠州)	6	17	7	22	8	32	0
西角(惠州)	8	27	8	34	7	34	0
金果灣(惠州)	7	14	6	19	6	30	0
紫馬嶺(中山)	3	37	18	35	15	37	0
南城元嶺(東莞)	13	48	12	41	10	40	0
塔門(香港)	4	12	4	14	4	27	0
荃灣(香港)	9	20	8	29	9	28	0
元朗(香港)	6	15	6	18	4	25	0
東涌(香港)	8	19	9	23	9	33	0
大潭山(澳門)	3	17	3	17	4	28	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	2014年10月	11月	12月
麓湖(廣州)	16	14	16
磨碟沙(廣州)	22	19	23
萬頃沙(廣州)	24	28	38
天湖(廣州)	16	14	24
竹洞(廣州)	28	26	33
荔園(深圳)	7	6	16
金桔咀(佛山)	19	20	24
惠景城(佛山)	28	30	35
唐家(珠海)	21	10	15
東湖(江門)	19	22	20
端芬(江門)	15	13	23
花果山(江門)	29	28	39
城中(肇慶)	20	22	22
下埔(惠州)	13	13	18
西角(惠州)	16	19	22
金果灣(惠州)	10	10	15
紫馬嶺(中山)	21	26	27
南城元嶺(東莞)	22	22	26
塔門(香港)	7	7	12
荃灣(香港)	13	13	17
元朗(香港)	10	10	12
東涌(香港)	13	15	19
大潭山(澳門)	9	9	15

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	2014 年 10 月		11 月		12 月		超標時數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	9	192	11	173	5	167	0
磨碟沙(廣州)	6	194	21	200	17	222	4
萬頃沙(廣州)	0	124	8	158	15	219	1
天湖(廣州)	3	89	2	66	6	48	0
竹洞(廣州)	5	108	6	106	10	103	0
荔園(深圳)	4	151	6	159	14	177	0
金桔咀(佛山)	6	150	13	157	13	274	4
惠景城(佛山)	12	242	18	247	18	258	34
唐家(珠海)	7	94	1	100	2	134	0
東湖(江門)	12	162	15	186	15	261	4
端芬(江門)	2	138	0	66	12	129	0
花果山(江門)	0	131	11	101	13	141	0
城中(肇慶)	0	89	5	88	4	96	0
下埔(惠州)	4	97	0	116	2	141	0
西角(惠州)	12	44	6	46	5	61	0
金果灣(惠州)	5	34	6	55	8	73	0
紫馬嶺(中山)	0	99	5	90	5	194	0
南城元嶺(東莞)	5	147	15	154	13	166	0
塔門(香港)	2	51	3	87	5	90	0
荃灣(香港)	11	167	14	207	10	224	6
元朗(香港)	7	164	13	154	16	225	4
東涌(香港)	4	162	11	181	15	281	10
大潭山(澳門)	7	118	12	137	19	186	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	2014 年 10 月		11 月		12 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	40	100	22	91	21	105	8
磨碟沙(廣州)	31	102	31	107	32	122	21
萬頃沙(廣州)	10	50	24	76	27	130	4
天湖(廣州)	7	31	4	27	9	25	0
竹洞(廣州)	23	64	13	59	20	76	0
荔園(深圳)	19	75	20	91	38	117	8
金桔咀(佛山)	25	80	24	87	29	141	5
惠景城(佛山)	37	140	33	151	32	152	31
唐家(珠海)	12	36	11	56	19	77	0
東湖(江門)	20	97	29	91	37	142	15
端芬(江門)	11	55	3	48	24	79	0
花果山(江門)	8	80	23	60	21	106	5
城中(肇慶)	11	51	15	44	9	54	0
下埔(惠州)	15	38	13	52	12	75	0
西角(惠州)	18	27	11	28	13	30	0
金果灣(惠州)	11	20	11	26	12	40	0
紫馬嶺(中山)	12	60	19	57	18	91	1
南城元嶺(東莞)	15	59	21	77	20	86	2
塔門(香港)	5	16	6	22	9	27	0
荃灣(香港)	49	80	46	92	41	121	9
元朗(香港)	35	90	37	89	43	117	15
東涌(香港)	24	89	29	89	39	137	14
大潭山(澳門)	23	71	26	89	34	123	7

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	2014年10月	11月	12月
麓湖(廣州)	59	48	54
磨碟沙(廣州)	60	65	70
萬頃沙(廣州)	30	51	62
天湖(廣州)	13	11	15
竹洞(廣州)	41	34	42
荔園(深圳)	33	44	63
金桔咀(佛山)	47	52	61
惠景城(佛山)	68	72	85
唐家(珠海)	22	30	42
東湖(江門)	40	50	75
端芬(江門)	24	25	40
花果山(江門)	32	38	54
城中(肇慶)	25	25	25
下埔(惠州)	25	25	33
西角(惠州)	22	18	20
金果灣(惠州)	16	17	21
紫馬嶺(中山)	34	31	42
南城元嶺(東莞)	30	46	48
塔門(香港)	10	11	16
荃灣(香港)	64	63	68
元朗(香港)	59	63	71
東涌(香港)	50	58	70
大潭山(澳門)	39	52	65

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	2014 年 10 月		11 月		12 月		超標時數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	0	263	0	238	0	147	36
磨碟沙(廣州)	4	279	4	288	4	147	71
萬頃沙(廣州)	7	358	3	349	3	205	169
天湖(廣州)	14	284	16	280	21	143	35
竹洞(廣州)	2	306	3	320	3	130	83
荔園(深圳)	4	187	1	129	1	147	0
金桔咀(佛山)	2	313	2	269	2	138	76
惠景城(佛山)	5	266	2	284	0	125	47
唐家(珠海)	4	271	1	161	33	123	62
東湖(江門)	1	264	1	233	1	176	63
端芬(江門)	7	301	2	232	2	191	113
花果山(江門)	1	294	1	283	0	152	87
城中(肇慶)	6	293	13	217	7	116	45
下埔(惠州)	9	218	0	221	0	130	5
西角(惠州)	1	192	1	219	3	131	4
金果灣(惠州)	9	305	6	251	8	168	19
紫馬嶺(中山)	0	276	1	196	0	158	50
南城元嶺(東莞)	4	269	4	335	4	162	70
塔門(香港)	10	219	5	180	11	201	16
荃灣(香港)	5	181	3	161	3	113	0
元朗(香港)	1	272	1	196	1	133	5
東涌(香港)	2	247	2	156	2	135	16
大潭山(澳門)	17	248	4	180	2	185	28

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	2014 年 10 月		11 月		12 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	56	198	9	168	4	105	12
磨碟沙(廣州)	68	242	25	231	25	113	23
萬頃沙(廣州)	84	318	26	226	26	144	28
天湖(廣州)	112	227	53	267	47	132	17
竹洞(廣州)	124	285	25	264	17	118	26
荔園(深圳)	69	149	15	111	12	120	0
金桔咀(佛山)	62	256	10	199	9	111	20
惠景城(佛山)	57	237	12	209	6	88	16
唐家(珠海)	72	238	10	123	45	107	14
東湖(江門)	65	239	8	189	6	134	17
端芬(江門)	87	271	20	184	8	159	22
花果山(江門)	53	246	7	219	5	111	24
城中(肇慶)	113	253	25	193	26	113	19
下埔(惠州)	105	190	33	172	28	118	9
西角(惠州)	105	167	36	189	58	124	3
金果灣(惠州)	124	238	48	202	41	152	14
紫馬嶺(中山)	77	228	4	147	6	120	15
南城元嶺(東莞)	89	233	33	272	35	135	28
塔門(香港)	84	211	44	164	53	166	14
荃灣(香港)	45	143	26	104	24	92	0
元朗(香港)	66	201	16	132	16	93	4
東涌(香港)	57	188	15	113	12	105	9
大潭山(澳門)	36	230	11	145	3	130	14

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	2014年10月	11月	12月
麓湖(廣州)	77	35	33
磨碟沙(廣州)	96	60	46
萬頃沙(廣州)	140	62	48
天湖(廣州)	136	94	89
竹洞(廣州)	98	56	50
荔園(深圳)	73	41	34
金桔咀(佛山)	100	45	34
惠景城(佛山)	89	41	29
唐家(珠海)	100	47	76
東湖(江門)	86	44	36
端芬(江門)	110	61	51
花果山(江門)	96	46	37
城中(肇慶)	110	67	54
下埔(惠州)	108	63	52
西角(惠州)	75	57	60
金果灣(惠州)	121	78	78
紫馬嶺(中山)	91	32	26
南城元嶺(東莞)	111	67	58
塔門(香港)	118	94	84
荃灣(香港)	80	50	44
元朗(香港)	86	45	37
東涌(香港)	94	50	40
大潭山(澳門)	109	60	47

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	2014 年 10 月		11 月		12 月		超標時數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	0.5	1.8	0.5	2.7	0.4	2.8	0
磨碟沙(廣州)	0.1	1.5	0.0	1.4	0.1	3.7	0
萬頃沙(廣州)	0.0	1.7	0.5	3.4	0.6	2.5	0
天湖(廣州)	0.4	1.6	0.4	1.9	0.2	1.6	0
竹洞(廣州)	0.4	2.0	0.2	1.9	0.4	1.9	0
荔園(深圳)	0.8	3.0	0.1	2.3	0.7	3.2	0
金桔咀(佛山)	0.6	1.8	0.8	2.6	0.4	4.5	0
惠景城(佛山)	0.3	2.4	0.4	3.4	0.2	4.1	0
唐家(珠海)	0.8	2.4	0.6	2.0	0.5	3.1	0
東湖(江門)	0.1	1.8	0.1	3.0	0.0	6.5	0
端芬(江門)	0.3	1.9	0.3	1.5	0.5	1.7	0
花果山(江門)	0.3	2.0	0.8	2.6	0.4	2.6	0
城中(肇慶)	0.1	2.3	0.2	1.6	0.1	2.6	0
下埔(惠州)	0.0	1.1	0.0	1.9	0.5	4.8	0
西角(惠州)	0.5	1.8	0.3	1.8	0.1	2.4	0
金果灣(惠州)	0.4	1.1	0.3	1.4	0.2	2.1	0
紫馬嶺(中山)	0.2	1.8	0.2	1.9	0.5	3.0	0
南城元嶺(東莞)	0.2	1.6	0.3	1.9	0.3	3.2	0
塔門(香港)	0.4	1.2	0.3	1.5	0.2	1.4	0
荃灣(香港)	0.3	1.4	0.4	1.2	0.5	1.6	0
元朗(香港)	0.2	1.5	0.4	1.4	0.4	2.7	0
東涌(香港)	0.6	1.3	0.4	1.5	0.4	1.5	0
大潭山(澳門)	0.5	1.7	0.5	1.9	0.5	2.0	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	2014 年 10 月		11 月		12 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	0.6	1.3	0.9	2.0	0.5	1.8	0
磨碟沙(廣州)	0.4	1.1	0.2	1.0	0.2	1.8	0
萬頃沙(廣州)	0.6	1.3	0.6	1.5	0.7	1.6	0
天湖(廣州)	0.4	1.3	0.7	1.5	0.3	1.0	0
竹洞(廣州)	0.6	1.5	0.8	1.6	0.6	1.4	0
荔園(深圳)	0.9	1.5	0.3	1.7	0.8	1.7	0
金桔咀(佛山)	0.7	1.4	1.0	1.8	0.7	2.2	0
惠景城(佛山)	0.5	1.6	0.7	1.7	0.7	2.1	0
唐家(珠海)	0.8	2.1	0.7	1.7	0.6	2.2	0
東湖(江門)	0.2	1.1	0.3	1.1	0.2	1.9	0
端芬(江門)	0.5	1.2	0.4	1.1	0.6	1.3	0
花果山(江門)	0.6	1.4	1.0	2.0	0.9	2.2	0
城中(肇慶)	0.4	1.3	0.6	1.2	0.5	1.2	0
下埔(惠州)	0.1	0.8	0.2	0.8	0.6	1.7	0
西角(惠州)	0.6	1.1	0.6	1.4	0.4	1.2	0
金果灣(惠州)	0.4	0.8	0.4	0.8	0.3	1.1	0
紫馬嶺(中山)	0.3	1.6	0.3	1.5	0.7	1.7	0
南城元嶺(東莞)	0.7	1.2	0.8	1.3	0.6	1.7	0
塔門(香港)	0.5	1.0	0.3	1.2	0.2	1.0	0
荃灣(香港)	0.5	1.2	0.6	1.0	0.7	1.3	0
元朗(香港)	0.4	1.1	0.6	1.1	0.6	1.3	0
東涌(香港)	0.6	1.0	0.4	1.1	0.5	1.2	0
大潭山(澳門)	0.5	1.3	0.5	1.6	0.6	1.6	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	2014 年 10 月	11 月	12 月
麓湖(廣州)	1.1	1.3	1.2
磨碟沙(廣州)	0.7	0.6	1.0
萬頃沙(廣州)	1.0	0.9	1.1
天湖(廣州)	0.8	0.8	0.6
竹洞(廣州)	1.0	1.0	0.9
荔園(深圳)	1.2	1.3	1.4
金桔咀(佛山)	0.9	1.3	1.2
惠景城(佛山)	0.9	1.1	1.3
唐家(珠海)	1.5	1.2	1.2
東湖(江門)	0.5	0.8	0.8
端芬(江門)	0.8	0.9	0.9
花果山(江門)	0.9	1.3	1.3
城中(肇慶)	0.8	0.9	0.8
下埔(惠州)	0.5	0.5	1.1
西角(惠州)	0.8	0.9	0.9
金果灣(惠州)	0.6	0.7	0.7
紫馬嶺(中山)	1.0	0.9	1.1
南城元嶺(東莞)	0.9	1.0	1.1
塔門(香港)	0.7	0.7	0.6
荃灣(香港)	0.9	0.8	0.9
元朗(香港)	0.8	0.8	1.0
東涌(香港)	0.8	0.8	0.8
大潭山(澳門)	1.0	1.0	1.1

注： 所有濃度單位均為毫克/立方米 (mg/m³)。

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	2014 年 10 月		11 月		12 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	41	125	13	96	15	114	0
磨碟沙(廣州)	52	160	14	134	19	166	5
萬頃沙(廣州)	40	120	28	110	18	157	1
天湖(廣州)	35	129	7	109	13	110	0
竹洞(廣州)	75	174	21	173	20	143	4
荔園(深圳)	37	128	22	103	18	162	1
金桔咀(佛山)	47	117	19	122	19	174	3
惠景城(佛山)	57	156	41	169	20	209	9
唐家(珠海)	39	141	40	116	50	111	0
東湖(江門)	48	153	21	134	20	172	3
端芬(江門)	34	169	30	114	21	149	2
花果山(江門)	64	185	29	182	18	201	14
城中(肇慶)	39	179	14	137	15	106	1
下埔(惠州)	47	136	26	105	17	131	0
西角(惠州)	43	88	13	90	34	85	0
金果灣(惠州)	58	119	25	100	15	123	0
紫馬嶺(中山)	39	138	30	108	21	142	0
南城元嶺(東莞)	49	113	21	106	35	135	0
塔門(香港)	27	111	25	93	19	123	0
荃灣(香港)	33	99	16	84	19	98	0
元朗(香港)	40	120	31	111	31	158	1
東涌(香港)	34	97	25	98	23	126	0
大潭山(澳門)	42	161	42	122	25	162	3

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	2014 年 10 月	11 月	12 月
麓湖(廣州)	72	60	63
磨碟沙(廣州)	102	84	95
萬頃沙(廣州)	77	67	84
天湖(廣州)	70	58	60
竹洞(廣州)	110	84	85
荔園(深圳)	74	59	86
金桔咀(佛山)	76	70	88
惠景城(佛山)	93	92	108
唐家(珠海)	79	68	83
東湖(江門)	78	77	93
端芬(江門)	84	69	86
花果山(江門)	116	98	111
城中(肇慶)	91	75	63
下埔(惠州)	87	73	73
西角(惠州)	60	53	55
金果灣(惠州)	77	64	68
紫馬嶺(中山)	75	67	85
南城元嶺(東莞)	78	71	79
塔門(香港)	66	56	71
荃灣(香港)	64	51	58
元朗(香港)	73	66	92
東涌(香港)	61	57	74
大潭山(澳門)	90	81	92

注： 所有濃度單位均為微克/立方米 (μg/m³)。

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	2014 年 10 月		11 月		12 月		超標日數
	最低	最高	最低	最高	最低	最高	
麓湖(廣州)	31	100	11	76	8	101	10
磨碟沙(廣州)	19	72	4	54	17	101	5
萬頃沙(廣州)	37	109	23	81	10	109	15
天湖(廣州)	24	91	6	71	12	85	2
竹洞(廣州)	48	135	15	124	13	105	22
荔園(深圳)	23	82	18	67	13	91	4
金桔咀(佛山)	26	90	12	78	13	120	9
惠景城(佛山)	30	109	26	120	12	157	29
唐家(珠海)	29	98	32	81	22	120	12
東湖(江門)	30	108	17	121	10	125	26
端芬(江門)	19	112	18	71	10	88	6
花果山(江門)	29	119	16	96	10	119	21
城中(肇慶)	31	144	11	111	7	74	16
下埔(惠州)	27	86	15	71	14	92	4
西角(惠州)	34	74	11	77	29	69	1
金果灣(惠州)	32	79	13	67	10	74	1
紫馬嶺(中山)	26	106	22	73	12	101	13
南城元嶺(東莞)	40	91	19	75	17	107	10
塔門(香港)	12	76	20	71	18	70	1
荃灣(香港)	25	74	14	60	11	64	0
元朗(香港)	29	94	25	93	27	97	12
東涌(香港)	19	65	15	69	15	74	0
大潭山(澳門)	26	108	19	89	11	92	9

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	2014 年 10 月	11 月	12 月
麓湖(廣州)	59	45	51
磨碟沙(廣州)	40	33	51
萬頃沙(廣州)	65	50	59
天湖(廣州)	46	40	36
竹洞(廣州)	77	59	58
荔園(深圳)	43	40	51
金桔咀(佛山)	51	46	56
惠景城(佛山)	56	62	73
唐家(珠海)	52	53	64
東湖(江門)	61	58	66
端芬(江門)	49	41	52
花果山(江門)	68	56	63
城中(肇慶)	66	57	41
下埔(惠州)	47	44	51
西角(惠州)	48	44	44
金果灣(惠州)	45	39	43
紫馬嶺(中山)	55	49	63
南城元嶺(東莞)	56	46	59
塔門(香港)	35	38	44
荃灣(香港)	42	35	38
元朗(香港)	51	50	64
東涌(香港)	36	35	45
大潭山(澳門)	53	50	58

注： 所有濃度單位均為微克/立方米 (μg/m³)。

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)	南沙區香港科技大學 霍英東研究院	教育/商住/工業 混合區	13 米	12 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	觀光旅游、 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)	台山市端芬中學	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

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	住宅/商業/工業 混合發展區	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	紫外熒光法/ 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	紫外光度法 / 差分吸收光譜分析法
顆粒物 PM ₁₀ (可吸入懸浮粒子)	微量振動天平法 (TEOM) Beta 射線法
顆粒物 PM _{2.5} (微細懸浮粒子)	微量振動天平法 (TEOM) Beta 射線法
一氧化碳	氣體濾波相關紅外吸收法 非分散紅外吸收法