粤港澳珠江三角洲
区域空气监测网络
2023 年 7 月 至 9 月

第三季度监测结果统计概要

报告编号 ： PRDAIR-2023-3

报告编制 ： 广东省生态环境监测中心
香港特别行政区环境保护署
澳门特别行政区环境保护局
澳门特别行政区地球物理气象局

审批单位 ： 粤港澳珠江三角洲区域空气监测网络
质量管理委员会

保密分类 ： 非保密文件

目录

	页码
1. 前言	3
2. 粤港澳珠江三角洲区域空气监测网络简介	3
3. 监测网络的运行情况	4
4. 污染物浓度统计	4
附录 A：监测子站地点资料	21
附录 B：空气污染物浓度的测定方法一览表	23

表目录

	页码
表 4.1a：二氧化硫每月最高及最低 1 小时平均值	5
表 4.1b：二氧化硫每月最高及最低 24 小时平均值	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 小时平均值	8
表 4.2b：二氧化氮每月最高及最低 24 小时平均值	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 小时平均值	11
表 4.3b：臭氧日最大 8 小时平均值(每月最高、最低及第 90 百分位数)	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 小时平均值	14
表 4.4b： 一氧化碳 24 小时平均值 (每月最高、最低及第 95 百分位数)	15
表 4.4c： 一氧化碳每月平均值	16
表 4.5a：可吸入颗粒物每月最高及最低 24 小时平均值	17
表 4.5b：可吸入颗粒物每月平均值	18
表 4.6a：细颗粒物每月最高及最低 24 小时平均值	19
表 4.6b：细颗粒物每月平均值	20

图目录

	页码
图 2.1：粤港澳珠江三角洲区域空气监测网络子站的空间分布图	4

1. 前言

“粤港珠江三角洲区域空气监控网络”自2005年11月30日启用以来，每日向公众发布珠三角区域空气质量监测结果；并从2006年开始，每年分别发布半年和全年空气质量监测结果报告各一次。2014年9月网络优化扩展并更名为“粤港澳珠江三角洲区域空气监测网络”(简称“监测网络”)。

从2014年开始，为了配合国家空气质量新标准的实施、网络的优化以及监测结果发布频次的提升，监测网络的信息发布进行了一系列优化升级。原每天发布一次区域空气质量指数优化为每小时发布实时监测数据，原每半年发布一次半年报告优化为每季度发布一次空气质量监测结果的季度报告，每年发布一次全年报告则保持不变。季度报告主要以数据统计概要介绍区域空气质量状况；而每年一次的年度报告，除了公布相关统计数据外，亦会提供较为详细的分析和比较，详述整年的空气质量状况。从2014年第四季度开始，季度报告在颗粒物（PM_{10}）[或称可吸入悬浮粒子、可吸入颗粒物、RSP]、二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)和臭氧(O_3)数据统计概要基础上，增加一氧化碳(CO)和颗粒物（$PM_{2.5}$）[或称微细悬浮粒子、细颗粒物、FSP]的数据统计结果。

本报告为「粤港澳珠江三角洲区域空气监测网络2023年7月至9月第三季度监测结果统计概要」，是以季报形式发表的第三十九份报告，亦是涵盖可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、臭氧和一氧化碳六项污染物数据统计结果的第三十六份季度报告。

2. 粤港澳珠江三角洲区域空气监测网络简介

广东省生态环境监测中心[1]和香港特别行政区环境保护署（简称“香港环保署”）于 2003至2005年联合构建了“粤港珠江三角洲区域空气监控网络”，2005年11月30日正式启用，并向公众发布区域空气质量指数(RAQI)。

为顺应区域空气污染防治和发展需求，粤港两地环保部门联同澳门特别行政区环保及气象部门，商议优化珠三角区域空气质量监控网络；于2014年9月把空气质量监测范围扩展至粤港澳三地，监测子站从16个增加至23个，以进一步完善网络的空间布局，并加入一氧化碳(CO)和细颗粒物（$PM_{2.5}$）两个新的监测因子以完备监测内容；网络同时更名为“粤港澳珠江三角洲区域空气监测网络”（简称“监测网络”)。广东省生态环境监测中心、香港环保署、澳门特别行政区环境保护局和澳门地球物理气象局[2]共同组成“粤港澳珠江三角洲区域空气监测网络质量管理委员会”，负责监测网络的质量管理与信息发布工作。

监测网络目前由23个空气质量自动监测子站组成（参考图2.1），分布于粤港澳珠江三角洲地区内：其中，18个子站位于珠江三角洲，4个子站位于香港境内，1个子站位于澳门境内。

[1]2003年构建监测网络时，单位名 称为“广东省环境保护监测中心站”，2008年单位名称变更为“广东省环境监测中心”，2020年12月单位名称变更为“广东省生态环境监测中心”。

[2] 2014年监测网络扩展至粤港澳三地时，单位名称为“澳门特别行政区地球物理暨气象局”，2023年12月单位名称变更为“澳门特别行政区地球物理气象局”。

各子站均设有仪器测量大气中可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、臭氧和一氧化碳的浓度。

附录 A 及 B 详细列出网络内各监测子站的地点资料及测量空气污染物的测定方法

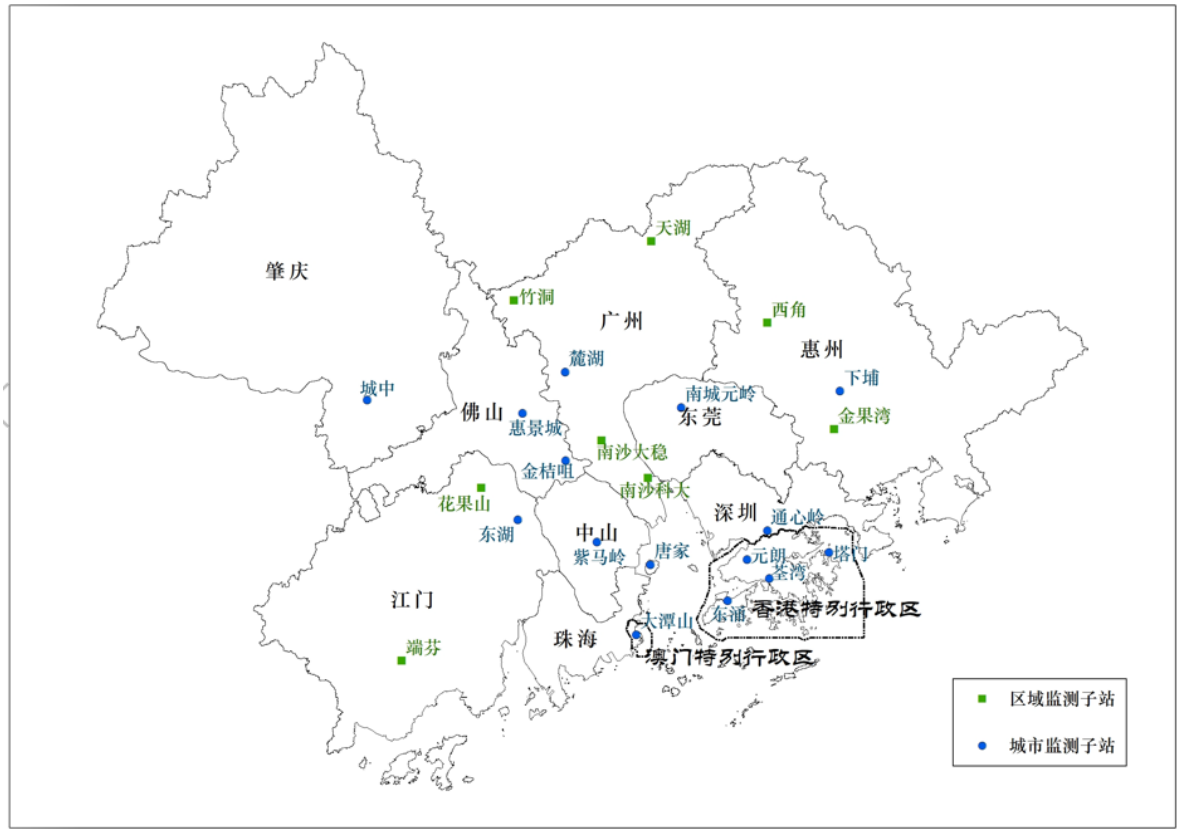

图 2.1：粤港澳珠江三角洲区域空气监测网络子站的空间分布图[3]

3. 监测网络的运行情况

监测网络在2023年第三季度整体运行稳定，各子站监测污染物浓度的有效小时数据获取率平均为97.9%。

4. 污染物浓度统计

表4.1a至表4.6b详细列出了六项空气污染物（二氧化硫、二氧化氮、臭氧、一氧化碳、可吸入颗粒物和细颗粒物）2023年第三季度7月至9月期间的监测结果统计概要。根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）修改单指引，本联网报告自2019年起，以温度为298.15K，压力为101.325 kPa作参比状态计算气态污染物浓度；而可吸入颗粒物、细颗粒物浓度为监测时大气温度和压力下的浓度。

[3] 图2.1 是参考国家标准地图“珠江三角洲地区地图”（审图号：粤S（2021）169号）进行绘制，并重新送审，获批发布，审图号为GS粤（2022）378号。

表 4.1a：二氧化硫每月最高及最低 1 小时平均值[4]

监测子站	2023 年 7 月		2023 年 8 月		2023 年 9 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖（广州）	4	16	4	15	4	18
南沙大稳（广州）	1	10	2	8	4	17
南沙科大（广州）	1	12	1	8	1	8
天湖（广州）	5	14	4	9	2	8
竹洞（广州）	3	21	5	22	6	26
通心岭（深圳）	2	8	3	8	1	12
金桔咀（佛山）	2	8	2	9	2	10
惠景城（佛山）	4	18	5	11	5	10
唐家（珠海）	3	13	4	8	4	9
东湖（江门）	4	14	4	12	5	16
端芬（江门）	7	16	6	15	7	21
花果山（江门）	6	30	3	22	3	26
城中（肇庆）	6	102	5	119	3	42
下埔（惠州）	2	17	3	14	4	13
石下(惠州)	1	14	4	14	1	14
金果湾（惠州）	5	18	6	16	3	16
紫马岭（中山）	4	11	2	8	4	14
南城元岭（东莞）	3	15	4	14	6	16
塔门（香港）	5	12	5	10	0	8
荃湾（香港）	3	41	3	11	4	13
元朗（香港）	4	20	4	12	5	10
东涌（香港）	3	12	4	10	2	16
大潭山（澳门）	5	11	3	9	2	10

[4] 除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米(mg/m^3)外，其他污染物浓度单位均为微克/立方米(μg/m^3)；“*”表示对应时段该项目有效日数据获取率低于85%；“--”表示对应时段该项目未有进行监测。下同。

表 4.1b：二氧化硫每月最高及最低 24 小时平均值

监测子站	2023 年 7 月		2023 年 8 月		2023 年 9 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖（广州）	5	8	5	7	5	9
南沙大稳（广州）	1	8	3	5	4	8
南沙科大（广州）	1	5	1	3	1	4
天湖（广州）	5	9	5	7	4	6
竹洞（广州）	4	9	5	10	7	11
通心岭（深圳）	3	5	4	5	2	6
金桔咀（佛山）	2	5	3	4	3	6
惠景城（佛山）	5	9	5	8	6	6
唐家（珠海）	4	9	4	6	4	6
东湖（江门）	4	9	4	8	6	10
端芬（江门）	8	12	7	11	7	11
花果山（江门）	7	14	5	15	5	11
城中（肇庆）	9	27	7	26	4	16
下埔（惠州）	4	6	4	9	4	7
石下 (惠州)	4	11	4	10	5	10
金果湾（惠州）	6	9	6	7	4	8
紫马岭（中山）	4	8	3	5	4	7
南城元岭（东莞）	5	9	6	9	7	10
塔门（香港）	5	6	5	7	1	6
荃湾（香港）	3	7	4	6	4	8
元朗（香港）	4	7	5	6	5	7
东涌（香港）	3	7	4	6	5	8
大潭山（澳门）	5	8	4	6	4	7

表 4.1c：二氧化硫每月平均值

监测子站	2023 年 7 月	2023年 8 月	2023 年 9 月
麓湖（广州）	6	6	6
南沙大稳（广州）	4	4	6
南沙科大（广州）	2	1	2
天湖（广州）	6	6	5*
竹洞（广州）	6	8	9
通心岭（深圳）	4	4	3
金桔咀（佛山）	4	3	4
惠景城（佛山）	6	6	6
唐家（珠海）	6	5	5
东湖（江门）	6	7	7
端芬（江门）	9	9	9
花果山（江门）	11	10	7
城中（肇庆）	13	11	9
下埔（惠州）	5	5	6
石下 (惠州)	8	7	7
金果湾（惠州）	6	6	6
紫马岭（中山）	6	4	5
南城元岭（东莞）	7	7	8
塔门（香港）	6	6	3
荃湾（香港）	5	5	5
元朗（香港）	5	6	6
东涌（香港）	4	5	6
大潭山（澳门）	5	6	5

表 4.2a：二氧化氮每月最高及最低 1 小时平均值

监测子站	2023 年 7 月		2023 年 8 月		2023 年 9 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖（广州）	5	86	6	72	6	64
南沙大稳（广州）	2	69	3	65	3	105
南沙科大（广州）	2	73	1	71	1	92
天湖（广州）	2	38	3	29	2	34
竹洞（广州）	2	58	3	59	4	50
通心岭（深圳）	1	43	2	48	4	44
金桔咀（佛山）	1	44	2	92	1	71
惠景城（佛山）	4	54	5	46	6	59
唐家（珠海）	1	35	1	40	2	42
东湖（江门）	3	41	3	40	4	43
端芬（江门）	1	26	3	24	4	24
花果山（江门）	1	41	1	33	1	45
城中（肇庆）	5	92	6	64	4	110
下埔（惠州）	3	35	4	40	2	41
石下 (惠州)	2	45	3	54	1	29
金果湾（惠州）	1	34	4	38	4	31
紫马岭（中山）	1	28	1	32	2	43
南城元岭（东莞）	1	93	1	67	1	61
塔门（香港）	0	40	0	46	0	43
荃湾（香港）	3	177	8	116	2	156
元朗（香港）	3	93	8	77	2	115
东涌（香港）	2	84	4	67	4	64
大潭山（澳门）	1	34	1	58	2	42

表 4.2b：二氧化氮每月最高及最低 24 小时平均值

监测子站	2023 年 7 月		2023 年 8 月		2023 年 9 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖（广州）	12	36	10	42	13	37
南沙大稳（广州）	10	31	9	35	10	45
南沙科大（广州）	7	31	8	34	8	37
天湖（广州）	3	18	4	15	4	18
竹洞（广州）	8	25	11	31	8	26
通心岭（深圳）	3	22	8	31	7	30
金桔咀（佛山）	6	22	6	46	6	29
惠景城（佛山）	10	29	10	25	10	38
唐家（珠海）	3	17	4	21	6	25
东湖（江门）	7	17	7	18	8	29
端芬（江门）	4	15	5	17	7	14
花果山（江门）	4	16	6	16	7	31
城中（肇庆）	9	34	9	32	8	47
下埔（惠州）	5	17	7	21	4	23
石下 (惠州)	4	20	5	19	3	16
金果湾（惠州）	3	21	9	19	6	21
紫马岭（中山）	3	17	5	24	4	25
南城元岭（东莞）	6	31	5	34	7	34
塔门（香港）	1	13	3	18	4	15
荃湾（香港）	7	58	25	57	7	76
元朗（香港）	7	46	17	45	10	54
东涌（香港）	3	40	10	38	7	42
大潭山（澳门）	4	22	5	23	5	26

表 4.2c：二氧化氮每月平均值

监测子站	2023 年 7 月	2023 年 8 月	2023 年 9 月
麓湖（广州）	19	23	25
南沙大稳（广州）	17	20	25
南沙科大（广州）	15	17	23
天湖（广州）	10	9	7*
竹洞（广州）	15	18	17
通心岭（深圳）	12	16	19
金桔咀（佛山）	12	19	19
惠景城（佛山）	17	16	24
唐家（珠海）	7	9	14
东湖（江门）	11	12	16
端芬（江门）	8	8	10
花果山（江门）	9	10	15
城中（肇庆）	18	20	28
下埔（惠州）	11	14	11
石下 (惠州)	12	12	9
金果湾（惠州）	13	14	12
紫马岭（中山）	7	9	13
南城元岭（东莞）	15	18	20
塔门（香港）	6	8	7
荃湾（香港）	33	39	33
元朗（香港）	29	33	29
东涌（香港）	16	20	20
大潭山（澳门）	9	11	15

表 4.3a：臭氧每月最高及最低 1 小时平均值

监测子站	2023 年 7 月		2023 年 8 月		2023 年 9 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖（广州）	2	235	2	250	2	222
南沙大稳（广州）	1	296	1	312	1	301
南沙科大（广州）	1	280	1	223	1	214
天湖（广州）	21	219	22	167	16	195
竹洞（广州）	1	256	1	343	1	217
通心岭（深圳）	1	216	1	150	1	174
金桔咀（佛山）	2	251	2	214	2	218
惠景城（佛山）	4	216	3	247	2	216
唐家（珠海）	7	256	2	195	2	220
东湖（江门）	3	254	3	229	2	255
端芬（江门）	2	173	1	159	1	165
花果山（江门）	1	176	1	213	1	200
城中（肇庆）	5	143	6	242	6	258
下埔（惠州）	3	209	3	196	3	205
石下 (惠州)	1	247	1	225	1	208
金果湾（惠州）	1	199	1	175	1	190
紫马岭（中山）	4	262	1	204	2	195
南城元岭（东莞）	5	240	5	276	5	227
塔门（香港）	1	310	1	137	1	183
荃湾（香港）	1	274	1	113	1	181
元朗（香港）	0	289	0	179	0	218
东涌（香港）	4	280	5	155	4	212
大潭山（澳门）	23	302	7	134	1	205

表 4.3b：臭氧日最大 8 小时平均值(每月最高、最低及第90百分位数)

监测子站	2023 年 7 月			2023 年 8 月			2023 年 9 月		
	最低	最高	第90百分位数	最低	最高	第90百分位数	最低	最高	第90百分位数
麓湖（广州）	49	199	148	35	216	131	8	169	151
南沙大稳（广州）	63	254	186	52	245	196	30	249	210
南沙科大（广州）	31	227	135	26	167	122	21	180	143
天湖（广州）	64	196	166	61	142	137	49	174	156
竹洞（广州）	59	208	178	62	276	167	23	176	134
通心岭（深圳）	31	182	105	35	98	90	26	146	117
金桔咀（佛山）	48	215	114	40	158	134	18	188	154
惠景城（佛山）	51	181	144	43	207	120	17	193	154
唐家（珠海）	38	224	137	42	127	116	31	178	124
东湖（江门）	47	219	142	40	173	140	26	176	166
端芬（江门）	33	144	110	39	130	81	29	139	103
花果山（江门）	33	164	109	45	160	111	18	175	134
城中（肇庆）	59	129	116	58	205	128	36	219	162
下埔（惠州）	47	161	148	64	182	143	39	160	105
石下 (惠州)	49	213	164	44	170	128	40	186	129
金果湾（惠州）	35	164	110	52	161	119	29	150	108
紫马岭（中山）	46	221	141	38	130	105	26	163	139
南城元岭（东莞）	43	189	151	41	223	145	33	196	139
塔门（香港）	40	254	108	51	100	90	45	140	123
荃湾（香港）	21	177	100	19	90	52	23	139	83
元朗（香港）	26	202	108	28	104	77	14	169	90
东涌（香港）	23	231	108	26	104	58	29	160	90
大潭山（澳门）	42	253	147	41	115	77	36	175	114

表 4.3c：臭氧每月平均值

监测子站	2023 年 7 月	2023 年 8 月	2023 年 9 月
麓湖（广州）	57	55	48
南沙大稳（广州）	64	64	65
南沙科大（广州）	45	46	48
天湖（广州）	80	72	69*
竹洞（广州）	68	69	51
通心岭（深圳）	41	39	49
金桔咀（佛山）	50	50	50
惠景城（佛山）	60	56	51
唐家（珠海）	52	50	56
东湖（江门）	56	61	60
端芬（江门）	43	42	48
花果山（江门）	43	44	40
城中（肇庆）	51	55	60
下埔（惠州）	55	61	56
石下 (惠州)	57	54	52
金果湾（惠州）	42	43	50
紫马岭（中山）	54	49	54
南城元岭（东莞）	57	56	50
塔门（香港）	45	42	59
荃湾（香港）	27	25	39
元朗（香港）	34	33	34
东涌（香港）	38	36	42
大潭山（澳门）	61	55	62

表 4.4a：一氧化碳每月最高及最低 1 小时平均值

监测子站	2023 年 7 月		2023 年 8月		2023 年 9 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖（广州）	0.2	1.1	0.5	1.3	0.3	1.1
南沙大稳（广州）	0.3	0.9	0.3	1.4	0.4	1.4
南沙科大（广州）	0.3	0.9	0.4	0.9	0.0	1.3
天湖（广州）	0.2	0.8	0.3	1.0	0.1	1.7
竹洞（广州）	0.4	0.9	0.5	1.1	0.3	1.1
通心岭（深圳）	0.4	1.0	0.4	1.1	0.1	0.9
金桔咀（佛山）	0.3	0.9	0.2	0.9	0.4	0.9
惠景城（佛山）	0.4	0.9	0.4	1.0	0.2	1.4
唐家（珠海）	0.1	0.6	0.1	0.8	0.1	0.6
东湖（江门）	0.3	0.9	0.3	1.0	0.3	1.1
端芬（江门）	0.5	1.0	0.4	1.2	0.4	1.1
花果山（江门）	0.3	1.0	0.4	1.0	0.2	0.8
城中（肇庆）	0.3	0.9	0.4	1.0	0.4	0.9
下埔（惠州）	0.4	0.9	0.3	0.9	0.3	0.7
石下 (惠州)	0.3	0.8	0.4	0.9	0.4	0.9
金果湾（惠州）	0.2	0.8	0.2	0.8	0.4	0.7
紫马岭（中山）	0.2	0.7	0.2	0.7	0.2	0.7
南城元岭（东莞）	0.4	1.0	0.5	1.1	0.5	1.0
塔门（香港）	0.2	0.8	0.3	0.7	0.4	0.8
荃湾（香港）	0.2	0.6	0.3	0.8	0.4	0.9
元朗（香港）	0.3	0.9	0.5	0.9	0.5	1.1
东涌（香港）	0.2	0.6	0.2	0.6	0.2	0.7
大潭山（澳门）	0.3	0.9	0.3	0.9	0.1	1.2

表 4.4b：一氧化碳 24 小时平均值（每月最高、最低及第95百分位数）

监测子站	2023 年 7 月			2023 年 8 月			2023 年 9 月		
	最低	最高	第95百分位数	最低	最高	第95百分位数	最低	最高	第95百分位数
麓湖（广州）	0.3	0.9	0.9	0.6	1.0	0.9	0.4	0.9	0.8
南沙大稳（广州）	0.3	0.7	0.7	0.4	1.0	1.0	0.5	0.9	0.8
南沙科大（广州）	0.3	0.7	0.7	0.4	0.8	0.8	0.6	0.9	0.8
天湖（广州）	0.3	0.7	0.7	0.4	0.9	0.8	0.5	0.7	0.7
竹洞（广州）	0.5	0.7	0.7	0.5	0.9	0.9	0.4	0.9	0.9
通心岭（深圳）	0.4	0.9	0.8	0.5	1.0	0.9	0.2	0.7	0.7
金桔咀（佛山）	0.3	0.7	0.6	0.3	0.7	0.6	0.4	0.6	0.6
惠景城（佛山）	0.5	0.8	0.7	0.5	0.9	0.9	0.3	1.0	0.9
唐家（珠海）	0.1	0.4	0.4	0.2	0.5	0.5	0.2	0.6	0.5
东湖（江门）	0.3	0.6	0.5	0.4	0.7	0.6	0.4	0.7	0.6
端芬（江门）	0.6	0.8	0.8	0.5	0.8	0.8	0.6	0.7	0.7
花果山（江门）	0.5	0.7	0.7	0.6	0.8	0.8	0.4	0.7	0.6
城中（肇庆）	0.4	0.6	0.6	0.4	0.7	0.6	0.4	0.7	0.7
下埔（惠州）	0.5	0.8	0.8	0.4	0.8	0.8	0.4	0.6	0.6
石下 (惠州)	0.4	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7	0.5	0.8	0.8
金果湾（惠州）	0.4	0.7	0.6	0.3	0.7	0.7	0.4	0.7	0.7
紫马岭（中山）	0.2	0.4	0.4	0.2	0.5	0.5	0.3	0.5	0.5
南城元岭（东莞）	0.5	0.8	0.8	0.5	1.0	0.9	0.5	0.7	0.7
塔门（香港）	0.2	0.7	0.6	0.4	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7
荃湾（香港）	0.3	0.5	0.4	0.4	0.7	0.6	0.5	0.8	0.7
元朗（香港）	0.4	0.7	0.7	0.6	0.8	0.8	0.6	0.9	0.9
东涌（香港）	0.2	0.4	0.4	0.3	0.6	0.5	0.3	0.5	0.5
大潭山（澳门）	0.3	0.6	0.5	0.3	0.6	0.6	0.2	0.9	0.8

表 4.4c：一氧化碳每月平均值

监测子站	2023 年 7 月	2023年 8 月	2023 年 9 月
麓湖（广州）	0.7	0.8	0.7
南沙大稳（广州）	0.5	0.6	0.7
南沙科大（广州）	0.6	0.6	0.7
天湖（广州）	0.5	0.7	0.6*
竹洞（广州）	0.6	0.7	0.7
通心岭（深圳）	0.6	0.7	0.5
金桔咀（佛山）	0.5	0.5	0.5
惠景城（佛山）	0.6	0.7	0.6
唐家（珠海）	0.3	0.4	0.4
东湖（江门）	0.5	0.5	0.5
端芬（江门）	0.7	0.7	0.6
花果山（江门）	0.6	0.7	0.5
城中（肇庆）	0.5	0.5	0.6
下埔（惠州）	0.6	0.6	0.5
石下 (惠州)	0.6	0.6	0.6
金果湾（惠州）	0.5	0.5	0.6
紫马岭（中山）	0.3	0.3	0.4
南城元岭（东莞）	0.6	0.7	0.6
塔门（香港）	0.5	0.5	0.5
荃湾（香港）	0.3	0.5	0.6
元朗（香港）	0.5	0.7	0.7
东涌（香港）	0.3	0.3	0.4
大潭山（澳门）	0.4	0.5	0.5

表 4.5a：可吸入颗粒物每月最高及最低 24 小时平均值

监测子站	2023 年 7 月		2023年 8 月		2023 年 9 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖（广州）	11	52	18	48	10	45
南沙大稳（广州）	12	63	18	42	13	53
南沙科大（广州）	5	49	13	67	27	72
天湖（广州）	11	33	12	35	6	34
竹洞（广州）	14	46	20	51	10	47
通心岭（深圳）	9	38	10	31	9	37
金桔咀（佛山）	12	52	13	43	9	42
惠景城（佛山）	13	53	18	51	10	55
唐家（珠海）	8	41	9	29	8	34
东湖（江门）	13	46	15	49	11	41
端芬（江门）	8	30	9	26	4	34
花果山（江门）	13	47	19	51	10	49
城中（肇庆）	12	40	17	52	8	57
下埔（惠州）	11	49	15	43	12	43
石下 (惠州)	11	36	13	40	9	45
金果湾（惠州）	10	35	12	28	9	29
紫马岭（中山）	9	45	11	34	7	37
南城元岭（东莞）	12	49	14	50	13	48
塔门（香港）	3	35	8	19	5	26
荃湾（香港）	7	32	8	27	5	31
元朗（香港）	6	37	8	24	4	34
东涌（香港）	4	37	6	21	6	33
大潭山（澳门）	10	57	14	35	10	45

表 4.5b：可吸入颗粒物每月平均值

监测子站	2023 年 7月	2023 年 8 月	2023 年 9 月
麓湖（广州）	22	27	26
南沙大稳（广州）	25	29	29
南沙科大（广州）	22	35	42
天湖（广州）	22	22	20*
竹洞（广州）	28	32	29
通心岭（深圳）	16	19	18
金桔咀（佛山）	23	25	24
惠景城（佛山）	23	28	28
唐家（珠海）	17	18	18
东湖（江门）	21	24	25
端芬（江门）	14	17	17
花果山（江门）	23	29	28
城中（肇庆）	22	28	28
下埔（惠州）	21	26	25
石下 (惠州)	24	27	24
金果湾（惠州）	17	21	18
紫马岭（中山）	18	19	19
南城元岭（东莞）	21	26	27
塔门（香港）	12	12	13
荃湾（香港）	13	16	13
元朗（香港）	13	15	14
东涌（香港）	12	13	13
大潭山（澳门）	21	23	22

表 4.6a：细颗粒物每月最高及最低 24 小时平均值

监测子站	2023 年 7月		2023 年 8 月		2023 年 9 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖（广州）	5	32	9	29	5	29
南沙大稳（广州）	7	35	10	29	10	33
南沙科大（广州）	4	27	3	21	6	21
天湖（广州）	5	19	4	21	4	19
竹洞（广州）	7	31	10	35	5	31
通心岭（深圳）	3	23	4	18	4	21
金桔咀（佛山）	6	27	7	22	5	22
惠景城（佛山）	3	28	8	31	5	29
唐家（珠海）	4	28	4	18	3	22
东湖（江门）	5	23	5	26	4	24
端芬（江门）	3	18	5	16	2	22
花果山（江门）	8	30	9	32	7	27
城中（肇庆）	5	24	8	26	4	37
下埔（惠州）	4	25	7	21	7	25
石下 (惠州)	6	22	7	25	5	32
金果湾（惠州）	6	25	9	19	6	23
紫马岭（中山）	4	29	5	26	3	25
南城元岭（东莞）	5	27	7	34	8	25
塔门（香港）	2	22	2	10	2	19
荃湾（香港）	5	22	5	17	4	22
元朗（香港）	3	23	5	17	3	23
东涌（香港）	3	25	3	16	5	24
大潭山（澳门）	1	23	2	12	2	21

表 4.6b：细颗粒物每月平均值

监测子站	2023 年 7月	2023 年 8 月	2023 年 9 月
麓湖（广州）	12	15	15
南沙大稳（广州）	13	16	17
南沙科大（广州）	11	12	12
天湖（广州）	11	10	10*
竹洞（广州）	15	18	18
通心岭（深圳）	8	10	10
金桔咀（佛山）	10	12	12
惠景城（佛山）	10	14	13
唐家（珠海）	9	9	9
东湖（江门）	11	12	13
端芬（江门）	7	9	9
花果山（江门）	15	16	16
城中（肇庆）	13	16	17
下埔（惠州）	9	13	14
石下 (惠州)	13	14	15
金果湾（惠州）	11	13	13
紫马岭（中山）	10	12	11
南城元岭（东莞）	11	14	15
塔门（香港）	6	6	7
荃湾（香港）	9	10	9
元朗（香港）	8	10	9
东涌（香港）	8	9	10
大潭山（澳门）	6	6	7

附录A：监测子站地点资料

监测子站	地址	地区类别	采样高度(海拔高度)	地面以上(相对高度)	开始运行日期
麓湖(广州)	麓湖公园聚芳园内(麓湖路 11 号大院)	城区	30 米	9 米	1993 年1月
南沙大稳[5](广州)	南沙区东涌镇市南路	城区	23 米	10 米	2021 年 1 月
南沙科大[6](广州)	南沙区香港科大霍英东研究院	教育/商住/工业混合区	54 米	28 米	2004 年 10 月
天湖(广州)	从化市天湖公园	背景：郊区	251 米	13 米	2004 年 10 月
竹洞(广州)	花都区赤坭镇竹洞村委会	郊区	19 米	10 米	2011 年 12 月
通心岭[7](深圳)	深圳市福田区深南中路	城区	38 米	12 米	1997 年 9 月
金桔咀(佛山)	顺德区金桔咀佛山市委党校教学楼顶	观光旅游、文教区	27 米	17 米	1999 年 10 月
惠景城(佛山)	禅城区汾江南路 127 号	市区：住宅/商业/工业混合发展区	24 米	14 米	2000 年 2 月
唐家(珠海)	唐家镇淇澳岛红树林生态监测站	观光旅游、生态保护区	13 米	13 米	2010 年 1 月
东湖(江门)	江门市东湖公园内	城区	17.5 米	5 米	2001 年 11 月
端芬(江门)	台山端芬中学	郊区	15 米	12 米	2011 年 12 月
花果山(江门)	鹤山市桃源镇花果山	郊区	25 米	15 米	2012 年 2 月
城中(肇庆)	肇庆市端州区正东路63号	市区：住宅/商业混合区	38 米	16 米	2001 年 6 月
下埔(惠州)	惠城区下埔横江三路 4 号	市区：商业	49 米	20 米	1999 年 12 月
石下[8](惠州)	博罗县长宁镇石下屯党群服务中心	郊区	44 米	10 米	2011 年 12 月

[5] 原磨碟沙（广州）子站因大楼装修后位置不足而永久停运，于2021年第一季新增南沙大稳（广州）子站；
[6] 原万顷沙（广州）子站于2019年第一季更名为南沙科大（广州）子站。
[7] 原荔园（深圳）子站于2019年第一季更名为通心岭（深圳）子站。
[8] 原西角(惠州) 子站于2023年第二季迁到位于惠州市博罗县长宁镇石下屯村的新站点，名称变更为“石下（惠州）”。

金果湾 (惠州)	惠州市 金果湾生态农庄	居民区	77 米	8 米	2004 年 10 月
紫马岭 (中山)	中山市紫马岭公园	住宅/商业混合区	45 米	7 米	2002 年 8 月
南城元岭[9] (东莞)	东莞市行政办事中心	住宅/商业/工业 混合发展区	40 米	19 米	2021 年 5 月
塔门 (香港)	塔门警岗	背景：郊区	26 米	11 米	1998 年 4 月
荃湾 (香港)	荃湾大河道 60 号	市区：住宅/商业 /工业混合发展区	21 米	17 米	1988 年 8 月
元朗 (香港)	元朗青山公路 269 号 元朗民政事务处大厦	新市镇：住宅区	31 米	25 米	1995 年 7 月
东涌 (香港)	东涌富东街 6 号	新市镇：住宅区	34.5 米	27.5 米	1999 年 4 月
大潭山 (澳门)	氹仔大潭山 天文台斜路	郊区	120 米	3米(气体污 染物)[10] /5米(颗粒物)	1999 年 3 月

[9] 南城元岭（东莞）子站位置于2021年5月由东莞市南城元岭小区搬至东莞市行政办事中心（新旧址直线距离600米）。

[10] 气体污染物包括二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、臭氧（O_3）及一氧化碳（CO）。

附录 B：空气污染物浓度的测定方法一览表

污染物	测定方法
二氧化硫（SO_2）	紫外荧光法/ 差分吸收光谱分析法
二氧化氮（NO_2）	化学发光法 / 差分吸收光谱分析法
臭氧（O_3）	紫外光度法 / 差分吸收光谱分析法
可吸入颗粒物（PM_{10}）	微量振动天平法（TEOM）/ Beta 射线法
细颗粒物（$PM_{2.5}$）	微量振动天平法（TEOM）/ Beta 射线法 / Beta 射线+光浊度法
一氧化碳（CO）	气体滤波相关红外吸收法 / 非分散红外吸收法