

粤港澳珠江三角洲 区域空气监测网络

2022 年 10 月至 12 月

第四季度监测结果统计概要

报告编号 : PRDAIR-2022-4

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暨气象局

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

	<u>页码</u>
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	22

表目录

	<u>页码</u>
表 4. 1a: 二氧化硫每月最高及最低 1 小时平均值	6
表 4. 1b: 二氧化硫每月最高及最低 24 小时平均值	7
表 4. 1c: 二氧化硫每月平均值	8
表 4. 2a: 二氧化氮每月最高及最低 1 小时平均值	9
表 4. 2b: 二氧化氮每月最高及最低 24 小时平均值	1
0	
表 4. 2c: 二氧化氮每月平均值	11
表 4. 3a: 臭氧每月最高及最低 1 小时平均值	12
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)	13
表 4. 3c: 臭氧每月平均值	14
表 4. 4a: 一氧化碳每月最高及最低 1 小时平均值	15
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)	16
表 4. 4c: 一氧化碳每月平均值	17
表 4. 5a: 可吸入颗粒物每月最高及最低 24 小时平均值	18
表 4. 5b: 可吸入颗粒物每月平均值	19
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

	<u>页码</u>
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	5

1. 前言

“粤港澳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指数监测结果；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。原实施的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，原半年发布一次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，每年发布一次全年监测结果报告则不变。季度报告主要以数据统计概要介绍有关季度的区域空气质量状况；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（PM₁₀）[或称可吸入悬浮粒子、可吸入颗粒物、RSP]、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和臭氧（O₃）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2022年10月至12月第四季度监测结果统计概要」，是以季报形式发表的第三十六份报告，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三十三份季度报告。

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年联合构建了一个“粤港澳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）。

因应区域空气污染防治及区域发展需求，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暨气象局共同组成“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，由广东省生态环境监测中心负责运行保障；4个子站位于香港境内，由香港环保署负责运行保障；1个子站位于澳门境内，由澳门地球物理暨气象局负责运行保障。

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

¹2003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”。

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

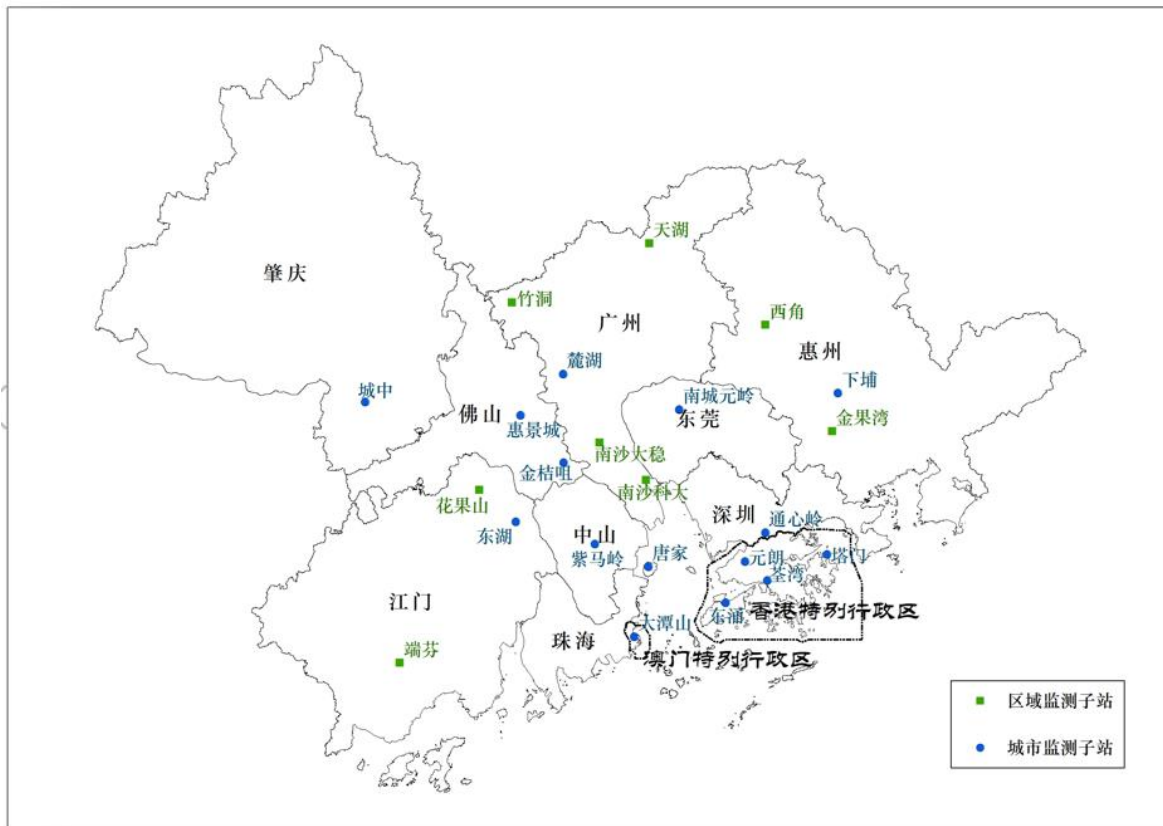


图 2.1：粤港澳珠江三角洲区域空气监测网络子站的空间分布图

注：上图参考国家标准地图“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，获批准发布，审图号为GS粤（2022）378号。

3. 监测网络的运行情况

监测网络在2022年第四季度整体运行稳定，第四季度各子站监测污染物浓度的有效小时数据获取率平均为93.7%。

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）2022年第四季度10月至12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。

表 4.1a: 二氧化硫每月最高及最低 1 小时平均值

监测子站	2022 年 10 月		2022 年 11 月		2022 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (广州)	2	10	2	10	2	12
南沙大稳 (广州)	1	30	3	18	4	20
南沙科大 (广州)	4	20	4	15	4	16
天湖 (广州)	3	22	2	17	3	18
竹洞 (广州)	3	28	3	19	3	20
通心岭 (深圳)	3	9	2	5	1	6
金桔咀 (佛山)	2	13	1	7	1	10
惠景城 (佛山)	5	28	1	24	3	21
唐家 (珠海)	5	11	6	12	6	16
东湖 (江门)	5	25	4	14	4	14
端芬 (江门)	3	28	3	18	3	14
花果山 (江门)	2	84	2	45	3	29
城中 (肇庆)	6	116	6	73	4	48
下埔 (惠州)	4	21	5	16	5	21
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--
金果湾 (惠州)	3	12	4	16	4	12
紫马岭 (中山)	4	21	5	11	6	17
南城元岭 (东莞)	7	20	7	19	5	17
塔门 (香港)	7	15	3	14	4	11
荃湾 (香港)	8	14	6	17	6	16
元朗 (香港)	2	10	2	8	2	10
东涌 (香港)	4	19	4	11	5	16
大潭山 (澳门)	0	8	2	6	3	11

注： 所有浓度单位均为微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示对应时段该项目没有监测数据。

西角子站无数据原因见附录A注释 (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	2022 年 10 月		2022 年 11 月		2022 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (广州)	3	7	2	6	3	9
南沙大稳 (广州)	4	16	4	8	4	14
南沙科大 (广州)	5	11	5	7	5	12
天湖 (广州)	5	13	3	11	4	13
竹洞 (广州)	5	15	3	12	4	11
通心岭 (深圳)	3	7	3	4	2	5
金桔咀 (佛山)	2	7	1	4	2	7
惠景城 (佛山)	6	12	2	13	3	11
唐家 (珠海)	6	9	6	8	7	11
东湖 (江门)	6	11	6	9	5	9
端芬 (江门)	4	10	3	7	3	10
花果山 (江门)	4	21	2	13	3	12
城中 (肇庆)	8	33	8	21	7	18
下埔 (惠州)	5	12	6	9	6	11
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--
金果湾 (惠州)	4	8	4	5	4	8
紫马岭 (中山)	5	11	6	8	7	12
南城元岭 (东莞)	9	12	8	12	7	13
塔门 (香港)	8	12	4	10	5	8
荃湾 (香港)	8	11	7	10	7	10
元朗 (香港)	3	6	3	5	3	7
东涌 (香港)	4	9	5	7	6	10
大潭山 (澳门)	1	6	2	4	3	8

注: 所有浓度单位均为微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示对应时段该项目没有监测数据。

表 4.1c: 二氧化硫每月平均值

监测子站	2022 年 10 月	2022 年 11 月	2022 年 12 月
麓湖 (广州)	5	3	5
南沙大稳 (广州)	8	6	9
南沙科大 (广州)	8	6	7
天湖 (广州)	8	4	7
竹洞 (广州)	9	6	7
通心岭 (深圳)	5	3	3
金桔咀 (佛山)	4	3	4
惠景城 (佛山)	9	6	6
唐家 (珠海)	7	7	9
东湖 (江门)	8	7	7
端芬 (江门)	6	4	7
花果山 (江门)	10	6	8
城中 (肇庆)	13	12	11
下埔 (惠州)	8	7	8
西角 (惠州)	--	--	--
金果湾 (惠州)	5	4	6
紫马岭 (中山)	8	7	9
南城元岭 (东莞)	10	10	9
塔门 (香港)	10	7	6
荃湾 (香港)	9	9	8
元朗 (香港)	4	3	5
东涌 (香港)	6	6	8
大潭山 (澳门)	4	3	6

注： 所有浓度单位均为微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示对应时段该项目没有监测数据。

表 4.2a: 二氧化氮每月最高及最低 1 小时平均值

监测子站	2022 年 10 月		2022 年 11 月		2022 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (广州)	4	149	7	126	7	102
南沙大稳 (广州)	6	127	11	149	16	129
南沙科大 (广州)	2	74	1	127	2	136
天湖 (广州)	3	30	3	28	4	30
竹洞 (广州)	5	92	9	74	8	95
通心岭 (深圳)	2	89	4	66	7	92
金桔咀 (佛山)	3	107	6	103	6	98
惠景城 (佛山)	5	155	12	144	15	140
唐家 (珠海)	3	52	3	80	8	83
东湖 (江门)	5	98	7	85	10	121
端芬 (江门)	3	36	3	46	12	65
花果山 (江门)	2	89	5	88	14	120
城中 (肇庆)	7	146	5	128	6	107
下埔 (惠州)	5	48	7	80	8	91
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--
金果湾 (惠州)	1	30	3	31	4	72
紫马岭 (中山)	1	81	1	75	7	86
南城元岭 (东莞)	6	128	7	171	8	126
塔门 (香港)	1	24	1	26	4	62
荃湾 (香港)	7	104	7	171	12	137
元朗 (香港)	6	94	3	134	18	135
东涌 (香港)	4	76	2	91	8	92
大潭山 (澳门)	5	56	5	93	9	77

注: 所有浓度单位均为微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示对应时段该项目没有监测数据。

表 4.2b: 二氧化氮每月最高及最低 24 小时平均值

监测子站	2022 年 10 月		2022 年 11 月		2022 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (广州)	14	72	16	61	17	61
南沙大稳 (广州)	18	61	24	70	27	73
南沙科大 (广州)	8	36	6	48	10	54
天湖 (广州)	5	17	6	17	6	14
竹洞 (广州)	15	46	15	44	17	39
通心岭 (深圳)	4	33	8	32	15	58
金桔咀 (佛山)	10	50	14	56	15	59
惠景城 (佛山)	13	67	17	78	21	81
唐家 (珠海)	8	26	11	35	14	52
东湖 (江门)	12	40	16	44	16	63
端芬 (江门)	6	24	8	33	16	47
花果山 (江门)	9	53	18	49	23	71
城中 (肇庆)	10	64	12	63	13	63
下埔 (惠州)	9	24	10	32	12	46
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--
金果湾 (惠州)	5	11	5	14	6	24
紫马岭 (中山)	8	38	9	37	15	60
南城元岭 (东莞)	10	51	12	78	13	60
塔门 (香港)	2	12	5	14	7	20
荃湾 (香港)	20	48	17	60	26	61
元朗 (香港)	16	51	20	67	39	85
东涌 (香港)	9	41	8	43	16	53
大潭山 (澳门)	9	34	10	39	19	49

注: 所有浓度单位均为微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示对应时段该项目没有监测数据。

表 4.2c: 二氧化氮每月平均值

监测子站	2022 年 10 月	2022 年 11 月	2022 年 12 月
麓湖 (广州)	28	34	31
南沙大稳 (广州)	38	44	44
南沙科大 (广州)	17	27	28
天湖 (广州)	9	10	9
竹洞 (广州)	24	27	24
通心岭 (深圳)	15	18	28
金桔咀 (佛山)	24	33	31
惠景城 (佛山)	30	42	40
唐家 (珠海)	15	22	29
东湖 (江门)	24	32	37
端芬 (江门)	16	19	29
花果山 (江门)	27	36	41
城中 (肇庆)	29	31	27
下埔 (惠州)	16	20	20
西角 (惠州)	--	--	--
金果湾 (惠州)	8	10	12
紫马岭 (中山)	20	26	35
南城元岭 (东莞)	24	35	29
塔门 (香港)	7	8	13
荃湾 (香港)	34	35	42
元朗 (香港)	32	42	56
东涌 (香港)	24	25	36
大潭山 (澳门)	20	25	36

注: 所有浓度单位均为微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示对应时段该项目没有监测数据。

表 4.3a: 臭氧每月最高及最低 1 小时平均值

监测子站	2022 年 10 月		2022 年 11 月		2022 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (广州)	3	269	3	238	4	115
南沙大稳 (广州)	1	301	1	265	1	170
南沙科大 (广州)	1	262	1	285	1	168
天湖 (广州)	21	210	18	210	21	122
竹洞 (广州)	3	248	2	261	1	147
通心岭 (深圳)	4	198	1	135	1	163
金桔咀 (佛山)	2	271	2	206	2	121
惠景城 (佛山)	2	297	1	263	1	111
唐家 (珠海)	6	261	3	296	3	170
东湖 (江门)	2	325	2	316	2	170
端芬 (江门)	8	306	6	220	1	158
花果山 (江门)	1	309	2	266	2	133
城中 (肇庆)	5	254	4	228	4	158
下埔 (惠州)	5	177	4	161	5	119
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--
金果湾 (惠州)	4	156	1	137	1	116
紫马岭 (中山)	1	306	1	233	1	165
南城元岭 (东莞)	5	219	5	214	6	148
塔门 (香港)	12	194	9	155	6	151
荃湾 (香港)	4	168	1	114	0	105
元朗 (香港)	3	198	0	157	1	131
东涌 (香港)	2	223	2	268	2	132
大潭山 (澳门)	20	267	2	292	2	169

注: 所有浓度单位均为微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示对应时段该项目没有监测数据。

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	2022 年 10 月			2022 年 11 月			2022 年 12 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)	73	228	197	14	179	127	21	102	94
南沙大稳 (广州)	56	255	216	10	224	162	19	136	111
南沙科大 (广州)	43	229	197	15	244	184	15	132	100
天湖 (广州)	65	188	157	38	181	128	41	115	110
竹洞 (广州)	91	208	197	15	222	151	25	128	103
通心岭 (深圳)	48	172	153	15	121	96	18	104	101
金桔咀 (佛山)	53	238	184	15	170	159	23	99	90
惠景城 (佛山)	75	244	221	7	217	173	21	97	91
唐家 (珠海)	43	204	189	20	231	135	20	135	115
东湖 (江门)	42	282	224	10	247	152	19	146	116
端芬 (江门)	40	228	215	21	175	127	27	133	113
花果山 (江门)	36	257	186	7	226	128	17	106	81
城中 (肇庆)	81	227	210	28	189	150	24	127	104
下埔 (惠州)	55	165	152	22	141	130	24	109	93
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
金果湾 (惠州)	43	148	138	24	115	111	20	105	92
紫马岭 (中山)	45	240	203	7	210	158	14	135	111
南城元岭 (东莞)	101	203	185	23	183	160	26	126	109
塔门 (香港)	66	181	155	16	141	133	24	135	118
荃湾 (香港)	30	135	123	18	94	86	13	84	79
元朗 (香港)	40	172	153	16	120	98	15	109	94
东涌 (香港)	46	166	152	4	165	92	9	107	73
大潭山 (澳门)	60	226	201	26	199	130	17	131	121

注: 所有浓度单位均为微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示对应时段该项目没有监测数据。

表 4.3c: 臭氧每月平均值

监测子站	2022 年 10 月	2022 年 11 月	2022 年 12 月
麓湖 (广州)	92	40	44
南沙大稳 (广州)	92	42	44
南沙科大 (广州)	95	49	47
天湖 (广州)	111	68	75
竹洞 (广州)	94	47	48
通心岭 (深圳)	88	50	42
金桔咀 (佛山)	90	49*	49*
惠景城 (佛山)	105	43	42
唐家 (珠海)	95	54	52
东湖 (江门)	104	47	47
端芬 (江门)	98	48	52
花果山 (江门)	82	35	35
城中 (肇庆)	99	52	53
下埔 (惠州)	95	55	53
西角 (惠州)	--	--	--
金果湾 (惠州)	80	43	50
紫马岭 (中山)	96	42	41
南城元岭 (东莞)	98	53	53
塔门 (香港)	99	69	62
荃湾 (香港)	73	44	36
元朗 (香港)	85	45	39
东涌 (香港)	76	48	31
大潭山 (澳门)	104	62	52

注: 所有浓度单位均为微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

* 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没有监测数据。

表 4.4a: 一氧化碳每月最高及最低 1 小时平均值

监测子站	2022 年 10 月		2022 年 11 月		2022 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (广州)	0.3	1.1	0.4	1.6	0.3	0.9
南沙大稳 (广州)	0.3	1.1	0.5	1.3	0.4	1.2
南沙科大 (广州)	0.2	0.8	0.3	1.0	0.3	1.1
天湖 (广州)	0.4	1.0	0.2	1.2	0.5	1.2
竹洞 (广州)	0.4	1.0	0.4	1.3	0.4	1.6
通心岭 (深圳)	0.4	0.9	0.3	0.9	0.4	1.4
金桔咀 (佛山)	0.3	1.2	0.3	1.7	0.2	0.8
惠景城 (佛山)	0.4	1.8	0.2	1.8	0.3	1.7
唐家 (珠海)	0.1	0.7	0.2	0.9	0.1	1.0
东湖 (江门)	0.4	1.6	0.3	2.2	0.4	1.8
端芬 (江门)	0.3	1.0	0.4	1.2	0.4	1.0
花果山 (江门)	0.3	1.4	0.4	1.7	0.1	1.1
城中 (肇庆)	0.3	1.0	0.4	1.3	0.2	1.0
下埔 (惠州)	0.3	0.8	0.2	1.1	0.2	1.5
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--
金果湾 (惠州)	0.1	0.6	0.2	0.7	0.0	0.8
紫马岭 (中山)	0.2	0.8	0.3	1.0	0.3	1.0
南城元岭 (东莞)	0.4	1.2	0.5	1.7	0.2	1.5
塔门 (香港)	0.1	0.7	0.2	0.9	0.3	0.9
荃湾 (香港)	0.2	0.8	0.3	1.0	0.1	1.2
元朗 (香港)	0.5	1.0	0.3	1.1	0.2	1.4
东涌 (香港)	0.3	0.7	0.0	0.7	0.1	0.7
大潭山 (澳门)	0.4	0.8	0.4	0.9	0.2	0.9

注: 所有浓度单位均为毫克/立方米 (mg/m³)。

-- 表示对应时段该项目没有监测数据。

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	2022 年 10 月			2022 年 11 月			2022 年 12 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)	0.4	0.8	0.8	0.4	0.9	0.9	0.4	0.8	0.8
南沙大稳 (广州)	0.4	0.9	0.9	0.7	1.0	1.0	0.4	1.1	1.0
南沙科大 (广州)	0.3	0.6	0.6	0.4	0.8	0.8	0.3	1.0	0.9
天湖 (广州)	0.4	0.8	0.8	0.2	1.1	0.9	0.6	1.1	1.1
竹洞 (广州)	0.4	0.8	0.8	0.5	1.0	1.0	0.5	1.0	1.0
通心岭 (深圳)	0.5	0.8	0.7	0.4	0.7	0.6	0.4	0.8	0.8
金桔咀 (佛山)	0.4	0.8	0.7	0.5	0.9	0.8	0.3	0.6	0.6
惠景城 (佛山)	0.5	1.0	1.0	0.3	1.3	1.2	0.4	1.1	1.0
唐家 (珠海)	0.2	0.5	0.5	0.2	0.6	0.6	0.2	0.9	0.9
东湖 (江门)	0.5	0.7	0.7	0.4	1.1	1.1	0.4	0.8	0.8
端芬 (江门)	0.4	0.7	0.7	0.4	1.0	0.9	0.5	0.9	0.9
花果山 (江门)	0.4	0.8	0.8	0.5	1.0	0.9	0.2	0.7	0.7
城中 (肇庆)	0.4	0.8	0.7	0.5	1.0	1.0	0.3	0.8	0.7
下埔 (惠州)	0.4	0.8	0.7	0.3	0.7	0.7	0.3	0.8	0.7
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
金果湾 (惠州)	0.2	0.5	0.4	0.2	0.5	0.5	0.0	0.6	0.5
紫马岭 (中山)	0.3	0.6	0.6	0.3	0.8	0.7	0.4	0.9	0.8
南城元岭 (东莞)	0.5	0.9	0.9	0.6	1.1	1.1	0.3	1.0	1.0
塔门 (香港)	0.2	0.6	0.6	0.2	0.7	0.6	0.4	0.8	0.8
荃湾 (香港)	0.3	0.7	0.7	0.3	0.7	0.7	0.2	0.9	0.9
元朗 (香港)	0.5	0.7	0.7	0.4	0.8	0.8	0.3	0.8	0.7
东涌 (香港)	0.3	0.6	0.5	0.1	0.6	0.6	0.2	0.6	0.6
大潭山 (澳门)	0.4	0.7	0.7	0.4	0.9	0.9	0.3	0.8	0.8

注: 所有浓度单位均为毫克/立方米 (mg/m³)。

-- 表示对应时段该项目没有监测数据。

表 4.4c: 一氧化碳每月平均值

监测子站	2022 年 10 月	2022 年 11 月	2022 年 12 月
麓湖 (广州)	0.6	0.7	0.6
南沙大稳 (广州)	0.7	0.8	0.8
南沙科大 (广州)	0.4	0.6	0.7
天湖 (广州)	0.6	0.6	0.9
竹洞 (广州)	0.6	0.8	0.8
通心岭 (深圳)	0.6	0.5	0.7
金桔咀 (佛山)	0.6	0.6*	0.5*
惠景城 (佛山)	0.8	0.9	0.8
唐家 (珠海)	0.3	0.4	0.5
东湖 (江门)	0.6	0.8	0.7
端芬 (江门)	0.6	0.7	0.7
花果山 (江门)	0.6	0.8	0.5
城中 (肇庆)	0.6	0.8	0.6
下埔 (惠州)	0.5	0.5	0.5
西角 (惠州)	--	--	--
金果湾 (惠州)	0.3	0.4	0.3
紫马岭 (中山)	0.5	0.5	0.6
南城元岭 (东莞)	0.7	0.9	0.6
塔门 (香港)	0.4	0.4	0.6
荃湾 (香港)	0.5	0.6	0.7
元朗 (香港)	0.7	0.6	0.6
东涌 (香港)	0.5	0.4	0.4
大潭山 (澳门)	0.6	0.7	0.6

注: 所有浓度单位均为毫克/立方米 (mg/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没有监测数据。

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	2022 年 10 月		2022 年 11 月		2022 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (广州)	22	69	8	89	14	76
南沙大稳 (广州)	19	85	11	91	14	80
南沙科大 (广州)	19	58	9	67	13	60
天湖 (广州)	18	64	3	70	6	53
竹洞 (广州)	17	73	7	111	9	80
通心岭 (深圳)	14	59	9	39	13	88
金桔咀 (佛山)	17	70	9	98	16	81
惠景城 (佛山)	19	89	9	113	20	89
唐家 (珠海)	11	57	10	50	17	76
东湖 (江门)	20	86	9	94	21	89
端芬 (江门)	10	57	7	43	13	64
花果山 (江门)	20	114	14	116	19	94
城中 (肇庆)	20	80	5	102	8	85
下埔 (惠州)	22	63	9	60	10	71
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--
金果湾 (惠州)	16	49	7	45	9	56
紫马岭 (中山)	16	62	14	58	15	66
南城元岭 (东莞)	21	73	10	130	10	75
塔门 (香港)	12	41	7	30	5	72
荃湾 (香港)	9	40	5	36	9	68
元朗 (香港)	9	46	5	43	14	81
东涌 (香港)	11	48	7	39	9	68
大潭山 (澳门)	19	63	15	61	16	91

注: 所有浓度单位均为微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示对应时段该项目没有监测数据。

表 4.5b: 可吸入颗粒物每月平均值

监测子站	2022 年 10 月	2022 年 11 月	2022 年 12 月
麓湖 (广州)	45	37	43
南沙大稳 (广州)	52	39	43
南沙科大 (广州)	42	32	36
天湖 (广州)	37	25	28
竹洞 (广州)	38	35	37
通心岭 (深圳)	37	24	38
金桔咀 (佛山)	46	34	47
惠景城 (佛山)	56	49	55
唐家 (珠海)	37	27	43
东湖 (江门)	50	40	51
端芬 (江门)	36	24	38
花果山 (江门)	59	46	53
城中 (肇庆)	45	39	44
下埔 (惠州)	43	34	36
西角 (惠州)	--	--	--
金果湾 (惠州)	34	25	29
紫马岭 (中山)	44	31	43
南城元岭 (东莞)	46	43	40
塔门 (香港)	29	18	27
荃湾 (香港)	28	19	28
元朗 (香港)	30	22	35
东涌 (香港)	31	19	31
大潭山 (澳门)	46	29	51

注: 所有浓度单位均为微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示对应时段该项目没有监测数据。

表 4.6a: 细颗粒物每月最高及最低 24 小时平均值

监测子站	2022 年 10 月		2022 年 11 月		2022 年 12 月	
	最低	最高	最低	最高	最低	最高
麓湖 (广州)	12	41	5	59	7	53
南沙大稳 (广州)	13	45	4	44	4	37
南沙科大 (广州)	7	37	6	51	7	46
天湖 (广州)	7	36	3	49	4	39
竹洞 (广州)	8	36	5	72	7	54
通心岭 (深圳)	7	33	6	26	4	64
金桔咀 (佛山)	8	44	5	53	7	53
惠景城 (佛山)	10	55	8	91	8	47
唐家 (珠海)	8	34	5	37	3	54
东湖 (江门)	8	43	5	48	3	51
端芬 (江门)	4	39	5	34	10	49
花果山 (江门)	10	72	7	70	4	65
城中 (肇庆)	10	44	3	67	3	59
下埔 (惠州)	8	34	4	30	3	71
西角 (惠州)	--	--	--	--	--	--
金果湾 (惠州)	11	34	6	28	5	45
紫马岭 (中山)	7	39	6	32	4	41
南城元岭 (东莞)	11	40	6	75	4	49
塔门 (香港)	7	23	4	21	4	57
荃湾 (香港)	7	29	5	28	6	54
元朗 (香港)	5	24	4	27	7	64
东涌 (香港)	6	25	4	24	8	50
大潭山 (澳门)	11	33	7	48	8	53

注: 所有浓度单位均为微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示对应时段该项目没有监测数据。

表 4.6b: 细颗粒物每月平均值

监测子站	2022 年 10 月	2022 年 11 月	2022 年 12 月
麓湖 (广州)	25	23	26
南沙大稳 (广州)	22	17	19
南沙科大 (广州)	22	21	23
天湖 (广州)	20	16	17
竹洞 (广州)	20	21	23
通心岭 (深圳)	18	14	21
金桔咀 (佛山)	23	19	27
惠景城 (佛山)	29	34	26
唐家 (珠海)	20	18	26
东湖 (江门)	24	21	28
端芬 (江门)	21	16	26
花果山 (江门)	34	29	35
城中 (肇庆)	25	26	26
下埔 (惠州)	19	17	22
西角 (惠州)	--	--	--
金果湾 (惠州)	21	17	20
紫马岭 (中山)	22	16	22
南城元岭 (东莞)	21	25	23
塔门 (香港)	14	11	17
荃湾 (香港)	17	15	20
元朗 (香港)	15	15	23
东涌 (香港)	15	12	19
大潭山 (澳门)	23	20	24

注: 所有浓度单位均为微克/立方米 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

-- 表示对应时段该项目没有监测数据。

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)	开始运作 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
南沙大稳 ⁽¹⁾ (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 ⁽²⁾ (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 ⁽³⁾ (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	教育/商住/工业 混合区	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
西角 ⁽⁴⁾ (惠州)	博罗县横河镇西角村 嶂背耀伟畲族小学	郊区	44 米	10 米	2011 年 12 月
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 ⁽⁵⁾ (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

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)	开始运作 日期
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	10 米	1999 年 3 月

注:

- (1) 原磨碟沙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子站;
- (2) 原万顷沙子站于2019年第一季更名为南沙科大于站;
- (3) 原荔园子站于2019年第一季更名为通心岭子站;
- (4) 西角子站位置于2019年第四季设置于博罗县横河镇西角村嶂背耀伟畲族小学内, 因站点承重存在安全隐患, 于2022年8月23日零时停运, 受疫情等因素影响, 新站点仍在建设中。
- (5) 南城元岭子站位置于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)。

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)	紫外亮度法 / 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
-----------	---------------------------