2022年4月广州市环境空气质量状况

一、2022年4月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2022年4月,我市环境空气综合指数 3.51,同比下降 10.0%,空气质量有所改善,达标天数比例 76.7%,同比持平;空气质量分别为:优17天、良6天,轻度污染6天,中度污染1天,未出现重度及以上污染。

PM_{2.5}平均浓度为 21 微克/米³, 同比下降 16.0%; PM₁₀平均浓度为 42 微克/米³, 同比下降 19.2%; 二氧化氮平均浓度为 30 微克/米³, 同比下降 18.9%; 二氧化硫平均浓度为 7 微克/米³, 同比持平; 臭氧(第 90 百分位浓度,下同)浓度为 195 微克/米³, 同比上升 5.4%; 一氧化碳(第 95 百分位浓度,下同)浓度为 0.9 毫克/米³, 同比下降 10.0%(见表 1、表 2)。

表 1 2022 年 4 月广州市环境空气质量状况

单位: 天

统计时段	优	良	轻度	中度	重度	严重	达标	超标	达标天数
	νL	R.	污染	污染	污染	污染	天数	天数	比例
2022年	17	6	6	1	0	0	23	7	76.7
2021年	13	10	6	1	0	0	23	7	76.7

表 2 2022 年 4 月广州市环境空气主要污染物浓度与综合指数

单位: 微克/米³(一氧化碳:毫克/米³,综合指数无量纲)

统计时段	PM _{2.5}	PM ₁₀	二氧化氮	二氧化硫	臭氧	一氧化碳	综合指数
2022 年	21	42	30	7	195	0.9	3.51
2021年	25	52	37	7	185	1.0	3.90
变化(%)	-16.0	-19.2	-18.9	0.0	5.4	-10.0	-10.0

注:一氧化碳以第 95 百分位数浓度评价,臭氧以第 90 百分位数浓度评价,其他污染物以平均浓度评价。下同。

(二) 各行政区环境空气质量

环境空气质量综合指数排名前三名为从化、增城、番禺区, 后三名为黄埔、白云、荔湾区;各区空气质量同比均改善,其中, 改善幅度较大为增城、番禺、越秀区(见表 3)。

PM_{2.5} 平均浓度:均达标。各区同比均下降,越秀、番禺、荔湾区同比下降幅度较大。

PM₁₀平均浓度:均达标。各区同比均下降,荔湾、越秀、增城区同比下降幅度较大。

二氧化氮平均浓度:均达标。各区同比均下降,荔湾、增城、 从化区同比下降幅度较大。

臭氧浓度:均超标。南沙、荔湾、黄埔、越秀、天河区同比上升,其他各区同比下降,其中南沙、荔湾区分别同比上升 33.7%、25.9%。

表 3 2022 年 4 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比

单位: 微克/米³(一氧化碳:毫克/米³,综合指数无量纲)

																1	
排	行政区	综合指数		达标比例		PM _{2.5}		PM ₁₀		二氧化氮		二氧化硫		臭氧		一氧化碳	
名		无量 纲	同比 (%)	%	同比 (百分 点)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)
1	从化区	2.76	-12.4	86.7	3.4	19	-17.4	31	-18.4	17	-22.7	8	33.3	165	-1.8	0.8	-20.0
2	增城区	3.09	-16.0	83.3	0.0	21	-16.0	38	-22.4	22	-24.1	8	-11.1	175	-6.9	0.7	-22.2
3	番禺区	3.38	-15.1	80.0	3.3	20	-20.0	40	-21.6	31	-18.4	6	0.0	186	-8.4	0.8	-11.1
4	花都区	3.45	-9.0	83.3	0.0	23	-8.0	42	-8.7	30	-9.1	8	-11.1	178	-7.3	0.8	-20.0
5	越秀区	3.54	-14.1	70.0	0.0	20	-23.1	40	-24.5	32	-22.0	6	-14.3	204	3.6	0.9	-10.0
5	南沙区	3.54	-3.0	73.3	-10.0	19	-17.4	39	-20.4	28	-20.0	8	14.3	222	33.7	0.9	-10.0
7	海珠区	3.61	-12.6	76.7	10.0	23	-14.8	43	-18.9	33	-15.4	6	-25.0	195	-2.0	0.8	-20.0
8	天河区	3.64	-9.5	76.7	0.0	22	-8.3	42	-19.2	33	-19.5	7	-12.5	200	2.0	0.9	0.0
9	荔湾区	3.66	-11.4	76.7	-13.3	24	-20.0	43	-25.9	29	-31.0	7	0.0	199	25.9	1.1	0.0
10	白云区	3.71	-10.8	83.3	0.0	24	-14.3	52	-16.1	35	-10.3	6	-14.3	173	-0.6	0.9	-18.2
11	黄埔区	3.81	-5.5	76.7	-3.3	21	-16.0	47	-14.5	38	-11.6	9	28.6	198	11.2	0.8	-11.1
	广州市	3.51	-10.0	76.7	0.0	21	-16.0	42	-19.2	30	-18.9	7	0.0	195	5.4	0.9	-10.0
	\rightarrow \wedge \rightarrow \wedge \rightarrow \wedge				1			1	-	-	1						-

注:按综合指数排名

二、2022年1-4月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2022年1-4月,我市环境空气综合指数3.43,同比下降19.1%,空气质量明显改善;空气质量达标110天,同比增加9天;达标天数比例91.7%,同比增加7.5个百分点。

PM_{2.5} 平均值为 23 微克/米³,同比下降 28.1%; PM₁₀ 平均值为 41 微克/米³,同比下降 33.9%; 二氧化氮平均值为 33 微克/米³,同比下降 21.4%; 二氧化硫平均值为 7 微克/米³,同比下降 12.5%; 臭氧浓度为 154 微克/米³,同比下降 4.9%; 一氧化碳浓度为 1.1 毫克/米³,同比上升 10.0% (见表 4、表 5)。

表 4 2022 年 1-4 月广州市环境空气质量状况

单位:天

统计时段	优	良	轻度 污染	中度 污染	重度 污染	严重 污染	达标 天数	超标天数	达标天数 比例
2022 年	71	39	9	1	0	0	110	10	91.7
2021年	34	67	17	2	0	0	101	19	84.2

表 5 2022 年 1-4 月广州市环境空气主要污染物浓度与综合指数

单位: 微克/米3(一氧化碳: 毫克/米3,综合指数无量纲)

统计时段	PM _{2.5}	PM ₁₀	二氧 化氮	二氧 化硫	臭氧	一氧 化碳	综合 指数	达标比例(%)
2022 年	23	41	33	7	154	1.1	3.43	91.7
2021年	32	62	42	8	162	1.0	4.24	84.2
同比(%)	-28.1	-33.9	-21.4	-12.5	-4.9	10.0	-19.1	7.5
标准	35	70	40	60	160	4.0		
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		

(二) 各行政区环境空气质量

环境空气质量综合指数排名前三位为从化、增城、花都区, 后三位为荔湾、海珠、番禺区;各区空气质量同比均改善,白云、 增城、从化区同比改善幅度较大(见表 6)。

PM_{2.5}平均浓度:均达标。各区同比均下降,越秀、荔湾、黄埔区同比下降幅度较大。

PM₁₀平均浓度:均达标。各区同比均下降,越秀、荔湾、增城区同比下降幅度较大。

二氧化氮平均浓度:均达标。各区同比均下降,荔湾、从化、 增城区同比下降幅度较大。

臭氧浓度:番禺、南沙、越秀、天河、荔湾区超标,其他各区均达标。南沙、荔湾区同比上升,其他各区同比均下降,白云、从化、增城区同比下降幅度较大。

表 6 2022 年 1-4 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比

单位: 微克/米³(一氧化碳:毫克/米³,综合指数无量纲)

	行政区	综合	指数	大标比例		PM	1 _{2. 5}	Pl	M ₁₀	二氧	化氮	二氧	化硫	臭氧		一氧化碳	
排名		无量 纲	同比 (%)	%	同比 (百分 点)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)
1	从化区	2.63	-21.5	96.7	4.2	20	-28.6	29	-34.1	18	-28.0	8	0.0	127	-14.2	1.1	10.0
2	增城区	2.95	-22.4	93.3	2.5	23	-25.8	35	-35.2	23	-25.8	8	-11.1	137	-13.8	0.9	0.0
3	花都区	3.26	-18.3	92.5	2.5	23	-25.8	39	-30.4	30	-18.9	8	-20.0	150	-2.6	0.9	-10.0
4	黄埔区	3.57	-18.3	90.8	6.6	22	-29.0	45	-28.6	39	-18.7	8	0.0	151	-8.5	1.0	11.1
4	南沙区	3.57	-12.7	88.3	4.1	23	-17.9	41	-28.1	34	-20.9	8	-11.1	166	7.1	1.2	9.1
6	越秀区	3.59	-20.9	85.8	5.0	23	-32.4	41	-35.9	37	-22.9	6	-25.0	164	-0.6	1.2	0.0
6	白云区	3.59	-24.1	93.3	8.3	27	-27.0	51	-32.9	37	-21.3	5	-37.5	134	-15.2	1.0	-9.1
8	天河区	3.61	-18.1	88.3	5.0	25	-19.4	41	-32.8	37	-24.5	7	-12.5	163	-0.6	1.0	-9.1
9	番禺区	3.62	-16.2	86.7	10.0	24	-25.0	42	-30.0	37	-15.9	6	-14.3	169	-1.7	1.0	0.0
10	海珠区	3.66	-20.1	88.3	11.6	26	-25.7	45	-29.7	37	-19.6	6	-33.3	156	-10.3	1.1	0.0
11	荔湾区	3.79	-21.2	85.0	-0.8	28	-30.0	46	-35.2	36	-28.0	7	-12.5	161	2.5	1.2	0.0
	广州市	3.43	-19.1	91.7	7.5	23	-28.1	41	-33.9	33	-21.4	7	-12.5	154	-4.9	1.1	10.0

注: 按综合指数排名