

2022年9月广州市环境空气质量状况

一、2022年9月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2022年9月,我市环境空气综合指数3.98,同比上升15.7%,空气质量明显变差,达标天数比例33.3%,同比减少36.7个百分点;空气质量分别为:优2天、良8天,轻度污染19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31微克/米³,同比上升40.9%;PM₁₀平均浓度为53微克/米³,同比上升32.5%;二氧化氮平均浓度为30微克/米³,同比下降3.2%;二氧化硫平均浓度为6微克/米³,同比下降14.3%;臭氧(第90百分位浓度,下同)浓度为202微克/米³,同比上升12.8%;一氧化碳(第95百分位浓度,下同)浓度为0.9毫克/米³,同比持平(见表1、表2)。

表1 2022年9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	2	8	19	1	0	0	10	20	33.3
2021年	7	14	8	1	0	0	21	9	70.0

表 2 2022 年 9 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	31	53	30	6	202	0.9	3.98
2021 年	22	40	31	7	179	0.9	3.44
变化(%)	40.9	32.5	-3.2	-14.3	12.8	0.0	15.7

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、花都区，后三名为天河、白云、南沙区；各区空气质量同比均变差，变差幅度较大的是南沙、从化、海珠、花都区（见表 3）。

PM_{2.5} 平均浓度：白云区超标，其他各区均达标。各区同比均上升，南沙、从化、越秀、黄埔区同比上升幅度较大。

PM₁₀ 平均浓度：均达标。各区同比均上升，南沙、海珠、天河区同比上升幅度较大。

二氧化氮平均浓度：均达标。南沙、荔湾、花都区同比上升，其他各区同比下降或持平，番禺、增城区下降幅度较大。

臭氧浓度：增城、从化区达标，其他各区均超标。荔湾、黄埔、增城、番禺区同比下降，其他各区同比均上升，海珠、从化、花都区同比上升幅度较大。

表3 2022年9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）

排名	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	
		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	3.04	19.2	96.7	3.4	28	47.4	41	32.3	16	0.0	6	-14.3	152	11.8	0.8	0.0
2	增城区	3.25	9.1	90.0	0.0	28	33.3	45	21.6	20	-9.1	9	28.6	150	-3.8	0.9	12.5
3	花都区	3.90	17.1	36.7	-33.3	33	43.5	49	28.9	28	3.7	7	-12.5	196	11.4	0.9	0.0
4	番禺区	3.99	9.6	33.3	-20.0	30	36.4	52	30.0	29	-9.4	7	16.7	208	-2.8	1.0	25.0
5	越秀区	4.13	13.8	33.3	-20.0	32	45.5	53	32.5	33	-8.3	5	-28.6	210	8.2	1.0	25.0
6	黄埔区	4.17	10.0	60.0	-13.3	32	45.5	58	34.9	36	-7.7	7	0.0	190	-5.0	0.9	12.5
7	海珠区	4.18	17.1	26.7	-36.6	30	30.4	59	43.9	32	-3.0	6	-25.0	220	17.6	0.8	0.0
8	荔湾区	4.25	9.8	33.3	-13.4	32	33.3	55	31.0	37	8.8	7	-12.5	202	-6.5	1.0	0.0
9	南沙区	4.29	25.1	33.3	-20.0	30	50.0	53	47.2	33	17.9	10	42.9	221	3.8	1.2	50.0
10	白云区	4.32	13.7	53.3	-23.4	36	38.5	64	30.6	33	-8.3	7	16.7	191	4.9	1.0	11.1
11	天河区	4.33	13.1	40.0	-23.3	33	37.5	57	42.5	36	-5.3	7	16.7	209	0.5	1.0	11.1
	广州市	3.98	15.7	33.3	-36.7	31	40.9	53	32.5	30	-3.2	6	-14.3	202	12.8	0.9	0.0

注：按综合指数排名

二、2022年1-9月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2022年1-9月,我市环境空气综合指数3.29,同比下降8.9%,空气质量改善;空气质量达标225天,同比减少7天;达标天数比例82.4%,同比减少2.6个百分点。

PM_{2.5}平均值为20微克/立方米,同比下降16.7%;PM₁₀平均值为37微克/立方米,同比下降19.6%;二氧化氮平均值为28微克/立方米,同比下降17.6%;二氧化硫平均值为6微克/立方米,同比下降14.3%;臭氧浓度为182微克/立方米,同比上升9.6%;一氧化碳浓度为1.0毫克/立方米,同比持平(见表4、表5)。

表4 2022年1-9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	146	79	44	4	0	0	225	48	82.4
2021年	104	128	37	4	0	0	232	41	85.0

表5 2022年1-9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	20	37	28	6	182	1.0	3.29	82.4
2021年	24	46	34	7	166	1.0	3.61	85.0
变化(%)	-16.7	-19.6	-17.6	-14.3	9.6	0.0	-8.9	-2.6个百分点
标准	35	70	40	60	160	4	--	--
达标情况	达标	达标	达标	达标	超标	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、白云、海珠区；各区空气质量同比均改善，增城、白云、番禺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，番禺、越秀、荔湾、从化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、增城、越秀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，从化、增城、越秀区同比下降幅度较大。

臭氧浓度：从化、增城区达标，其他各区均超标。增城、从化、番禺区同比下降，其他各区同比均上升，越秀、花都、天河区同比上升幅度较大。

表6 2022年1-9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）

排名	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	
		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	2.60	-9.1	94.9	0.0	18	-14.3	28	-20.0	16	-20.0	7	0.0	147	-0.7	1.0	11.1
2	增城区	2.85	-11.2	90.8	-0.8	20	-13.0	33	-21.4	20	-20.0	8	0.0	153	-1.9	0.9	0.0
3	花都区	3.27	-5.8	82.1	-5.4	21	-12.5	36	-16.3	27	-10.0	7	-22.2	182	11.0	0.9	-10.0
4	番禺区	3.33	-9.3	81.3	1.4	20	-16.7	37	-15.9	30	-11.8	6	-14.3	185	-0.5	0.9	0.0
4	南沙区	3.33	-3.2	82.1	-1.4	19	-5.0	35	-14.6	28	-12.5	7	0.0	190	6.7	1.1	10.0
6	越秀区	3.46	-7.2	78.0	-3.3	20	-16.7	37	-21.3	31	-16.2	5	-28.6	196	13.3	1.1	10.0
7	黄埔区	3.47	-6.7	84.2	-2.6	20	-13.0	41	-16.3	35	-12.5	7	0.0	175	7.4	0.9	0.0
8	天河区	3.50	-5.9	81.7	-2.9	22	-4.3	38	-17.4	33	-15.4	6	-14.3	185	10.1	1.0	0.0
9	海珠区	3.51	-6.4	77.7	-2.9	22	-12.0	39	-17.0	31	-11.4	5	-37.5	194	9.0	1.0	0.0
10	白云区	3.54	-9.9	86.1	-0.3	24	-11.1	45	-19.6	32	-15.8	5	-28.6	172	6.2	1.0	-9.1
11	荔湾区	3.62	-8.4	79.9	-1.9	24	-14.3	40	-21.6	32	-13.5	6	-14.3	185	5.1	1.2	9.1
	广州市	3.29	-8.9	82.4	-2.6	20	-16.7	37	-19.6	28	-17.6	6	-14.3	182	9.6	1.0	0.0

注：按综合指数排名