

2022年12月广州市环境空气质量状况

一、2022年12月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2022年12月,我市环境空气综合指数2.96,同比下降23.7%;达标天数比例100.0%,同比持平;空气质量分别为:优17天、良11天,未出现轻度及以上污染。

PM_{2.5}平均浓度为26微克/米³,同比下降16.1%;PM₁₀平均浓度为43微克/米³,同比下降24.6%;二氧化氮平均浓度为28微克/米³,同比下降34.9%;二氧化硫平均浓度为6微克/米³,同比下降25.0%;臭氧(第90百分位浓度,下同)浓度为98微克/米³,同比下降15.5%;一氧化碳(第95百分位浓度,下同)浓度为0.8毫克/米³,同比下降20.0%(见表1、表2)。

表1 2022年12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	20	11	0	0	0	0	31	0	100.0
2021年	8	23	0	0	0	0	31	0	100.0

表2 2022年12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	26	43	28	6	98	0.8	2.96
2021 年	31	57	43	8	116	1.0	3.88
变化(%)	-16.1	-24.6	-34.9	-25.0	-15.5	-20.0	-23.7

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，后三名为白云、南沙、荔湾区；各区空气质量同比均改善，改善幅度较大的是荔湾、南沙、越秀区（见表 3）。

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

PM₁₀ 平均浓度：均达标。各区同比均下降，增城、南沙、海珠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，越秀、黄埔、天河区同比下降幅度较大。

臭氧浓度：均达标。各区同比均下降，南沙、荔湾、越秀区同比下降幅度较大。

表3 2022年12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	2.39	-20.9	100.0	0.0	22	-18.5	32	-20.0	17	-32.0	5	-37.5	96	-11.9	0.8	-20.0
2	增城区	2.49	-21.7	100.0	0.0	21	-25.0	30	-31.8	20	-28.6	10	11.1	94	-9.6	0.8	-20.0
3	花都区	2.79	-16.2	100.0	0.0	25	-10.7	39	-17.0	22	-26.7	8	-11.1	103	-13.4	0.8	-11.1
4	天河区	2.95	-22.0	100.0	0.0	24	-20.0	39	-23.5	30	-34.8	7	0.0	93	-13.1	1.0	0.0
5	黄埔区	3.09	-22.6	100.0	3.2	26	-13.3	48	-18.6	31	-35.4	6	-25.0	92	-19.3	0.8	-20.0
6	越秀区	3.13	-24.2	100.0	3.2	27	-15.6	46	-20.7	32	-36.0	6	-25.0	96	-21.3	0.8	-20.0
7	番禺区	3.16	-22.7	100.0	0.0	24	-25.0	43	-25.9	35	-28.6	9	28.6	97	-19.8	0.9	-10.0
8	海珠区	3.17	-21.1	100.0	6.5	28	-15.2	45	-27.4	31	-31.1	7	0.0	93	-17.0	1.0	0.0
9	荔湾区	3.38	-25.6	100.0	12.9	29	-19.4	52	-22.4	38	-32.1	6	-25.0	82	-29.3	1.0	-16.7
10	南沙区	3.42	-25.2	100.0	9.7	24	-29.4	47	-27.7	40	-21.6	10	11.1	103	-31.3	1.0	-16.7
10	白云区	3.42	-19.1	100.0	3.2	28	-20.0	57	-17.4	35	-27.1	9	50.0	90	-14.3	0.9	-18.2
	广州市	2.96	-23.7	100.0	0.0	26	-16.1	43	-24.6	28	-34.9	6	-25.0	98	-15.5	0.8	-20.0

注：按综合指数排名

二、2022年1-12月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2022年1-12月，我市环境空气综合指数3.38，同比下降5.6%，空气质量改善；空气质量达标306天，同比减少17天，优天数同比增加50天；达标天数比例83.8%，同比减少4.7个百分点。

PM_{2.5}平均值为22微克/立方米，同比下降8.3%；PM₁₀平均值为39微克/立方米，同比下降15.2%；二氧化氮平均值为29微克/立方米，同比下降14.7%；二氧化硫平均值为6微克/立方米，同比下降25.0%；臭氧浓度为179微克/立方米，同比上升11.9%；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1-12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	186	120	55	4	0	0	306	59	83.8
2021年	136	187	38	4	0	0	323	42	88.5

表5 2022年1-12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	22	39	29	6	179	1.0	3.38	83.8
2021年	24	46	34	8	160	1.0	3.58	88.5
变化(%)	-8.3	-15.2	-14.7	-25.0	11.9	0.0	-5.6	-4.7个百分点
标准	35	70	40	60	160	4	--	--

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(%)
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、荔湾、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，增城、荔湾、番禺区同比下降幅度较大。

PM₁₀平均浓度：均达标。各区同比均下降，增城、荔湾、南沙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，增城、从化、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。增城区同比下降，其他各区同比均上升，越秀、海珠、天河区同比上升幅度较大。

表6 2022年1-12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	-8.1	95.6	-0.6	19	-9.5	29	-17.1	16	-20.0	7	0.0	145	2.1	0.9	0.0
2	增城区	2.83	-11.3	92.9	-0.5	20	-16.7	33	-19.5	20	-20.0	9	12.5	147	-2.6	0.9	0.0
3	花都区	3.31	-3.5	83.6	-5.7	23	-4.2	38	-11.6	26	-10.3	7	-22.2	180	11.8	0.9	-10.0
4	番禺区	3.41	-6.8	81.6	-2.0	21	-12.5	38	-15.6	31	-11.4	7	0.0	184	4.0	0.9	0.0
5	南沙区	3.44	-3.9	81.9	-3.3	20	-9.1	37	-17.8	30	-14.3	8	0.0	189	12.5	1.1	10.0
6	越秀区	3.48	-7.0	79.2	-6.0	22	-12.0	39	-17.0	31	-18.4	5	-28.6	189	13.9	1.0	0.0
7	天河区	3.50	-4.9	83.6	-4.3	22	-4.3	39	-13.3	33	-17.5	6	-14.3	182	13.0	1.0	0.0
8	黄埔区	3.54	-4.3	86.6	-3.0	22	-4.3	43	-12.2	35	-14.6	7	0.0	172	10.3	0.9	0.0
9	海珠区	3.56	-4.3	80.3	-4.4	23	-8.0	41	-14.6	31	-13.9	6	-25.0	189	13.9	1.0	0.0
10	白云区	3.63	-6.7	87.4	-1.6	25	-7.4	49	-14.0	33	-13.2	6	-14.3	168	9.1	1.0	-9.1
11	荔湾区	3.68	-9.1	82.2	-1.5	25	-13.8	42	-19.2	34	-12.8	6	-14.3	180	4.7	1.2	0.0
	广州市	3.38	-5.6	83.8	-4.7	22	-8.3	39	-15.2	29	-14.7	6	-25.0	179	11.9	1.0	0.0

注：按综合指数排名