

2021年11月广州市环境空气质量状况

一、2021年11月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2021年11月,我市环境空气综合指数3.54,同比下降17.7%,空气质量明显改善,达标天数比例100.0%,同比增加10.0个百分点;空气质量分别为:优6天、良24天,未出现轻度及以上污染。

PM_{2.5}平均浓度为25微克/米³,同比下降21.9%;PM₁₀平均浓度为51微克/米³,同比下降17.7%;二氧化氮平均浓度为38微克/米³,同比下降13.6%;二氧化硫平均浓度为8微克/米³,同比下降11.1%;臭氧(第90百分位浓度,下同)浓度为128微克/米³,同比下降20.0%;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 2021年11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
2021年	6	24	0	0	0	0	30	0	100.0
2020年	4	23	3	0	0	0	27	3	90.0

表 2 2021 年 11 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
2021 年	25	51	38	8	128	0.9	3.54
2020 年	32	62	44	9	160	1.0	4.30
变化(%)	-21.9	-17.7	-13.6	-11.1	-20.0	-10.0	-17.7

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，后三名为荔湾、南沙、白云区；11 个行政区空气质量同比均有所改善，其中，空气质量改善幅度较大为花都、荔湾、番禺区（见表 3）。

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

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

二氧化氮平均浓度：从化、增城、花都、海珠、番禺区达标，其他各区均超标。各区同比下降或持平，花都、增城、荔湾区同比下降幅度较大。

臭氧浓度：均达标。各区同比下降或持平，南沙、番禺、海珠区同比下降幅度较大。

表3 2021年11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	2.71	-14.8	100.0	0.0	22	-21.4	36	-18.2	21	-4.5	8	0.0	115	-12.9	0.8	-20.0
2	增城区	3.03	-13.7	100.0	0.0	24	-22.6	42	-20.8	25	-10.7	8	0.0	130	0.0	0.7	-22.2
3	花都区	3.21	-18.3	93.3	-6.7	24	-25.0	43	-24.6	28	-15.2	9	-10.0	138	-11.0	0.8	-20.0
4	海珠区	3.52	-15.6	100.0	6.7	26	-18.7	52	-10.3	38	-9.5	8	-11.1	121	-22.4	0.8	-20.0
5	天河区	3.54	-13.4	100.0	0.0	24	-17.2	47	-19.0	42	-4.5	7	-12.5	127	-16.4	0.9	-10.0
6	番禺区	3.59	-15.7	96.7	20.0	25	-16.7	53	-11.7	40	-4.8	7	-12.5	125	-27.7	0.9	-18.2
7	黄埔区	3.69	-12.8	100.0	3.3	24	-22.6	55	-11.3	45	-2.2	7	-22.2	123	-17.4	0.8	-11.1
8	越秀区	3.78	-11.3	100.0	16.7	26	-18.7	52	-11.9	44	0.0	7	-22.2	138	-14.8	0.9	-10.0
9	白云区	3.84	-15.6	100.0	0.0	27	-25.0	61	-15.3	44	-4.3	8	-11.1	120	-20.0	0.9	-10.0
10	南沙区	3.91	-13.7	96.7	23.4	26	-13.3	58	-9.4	46	-2.1	9	-18.2	131	-28.8	0.9	-10.0
11	荔湾区	4.04	-16.0	96.7	6.7	28	-26.3	56	-20.0	46	-9.8	8	-27.3	150	-2.6	0.9	-25.0
	广州市	3.54	-17.7	100.0	10.0	25	-21.9	51	-17.7	38	-13.6	8	-11.1	128	-20.0	0.9	-10.0

注：按综合指数排名

二、2021年1-11月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2021年1-11月，我市环境空气综合指数3.53，同比上升1.1%，空气质量有所变差；空气质量达标292天，同比减少10天；达标天数比例87.4%，同比减少2.7个百分点，与2019年比增加3.0个百分点。

PM_{2.5}平均值为23微克/米³，同比上升4.5%，与2019年比下降20.7%；PM₁₀平均值为46微克/米³，同比上升12.2%，与2019年比下降8.0%；二氧化氮平均值为34微克/米³，同比下降5.6%，与2019年比下降20.9%；二氧化硫平均值为8微克/米³，同比上升14.3%，与2019年比上升14.3%；臭氧浓度为162微克/米³，同比上升1.2%，与2019年比下降11.0%；一氧化碳浓度为0.9毫克/米³，同比下降10.0%，与2019年比下降25.0%（见表4、表5）。

表4 2021年1-11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
2021年	128	164	38	4	0	0	292	42	87.4
2020年	134	168	27	5	1	0	302	33	90.1

表5 2021年1-11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(%)
2021年	23	46	34	8	162	0.9	3.53	87.4
2020年	22	41	36	7	160	1.0	3.49	90.1

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(%)
同比变化(%)	4.5	12.2	-5.6	14.3	1.2	-10.0	1.1	-2.7
标准	35	70	40	60	160	4.0	--	--
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变差，番禺、荔湾、天河、白云区同比变差幅度较大（见表6）。

PM_{2.5}平均浓度：均达标。各区同比均上升或持平，越秀、白云、荔湾区同比上升幅度较大。

PM₁₀平均浓度：均达标。各区同比均上升，越秀、白云、荔湾区同比上升幅度较大。

二氧化氮平均浓度：均达标。各区同比均上升或持平，增城、从化、南沙区同比上升幅度较大。

臭氧浓度：从化、增城、白云、黄埔区达标，其他各区均超标。各区同比均上升，番禺、荔湾、增城区同比上升幅度较大。

表 6 2021 年 1-11 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	2.80	4.9	95.8	0.0	21	5.0	34	9.7	19	11.8	7	16.7	143	0.7	0.9	-10.0
2	增城区	3.17	7.1	92.8	-3.0	23	0.0	41	10.8	25	13.6	8	14.3	152	8.6	0.9	0.0
3	花都区	3.43	5.2	88.3	-2.1	24	9.1	42	7.7	29	3.6	9	12.5	163	3.2	1.0	0.0
4	南沙区	3.47	7.4	84.7	-3.7	21	10.5	43	16.2	33	10.0	8	0.0	170	3.0	1.0	0.0
5	番禺区	3.60	9.8	82.0	-10.8	23	9.5	44	10.0	34	9.7	7	-22.2	179	20.1	0.9	-10.0
6	黄埔区	3.66	4.9	88.9	-3.9	23	4.5	48	4.3	40	8.1	7	-12.5	159	6.7	0.8	-11.1
7	天河区	3.67	7.9	86.8	-5.4	23	9.5	45	15.4	39	5.4	7	0.0	164	7.9	1.0	0.0
8	越秀区	3.68	7.6	84.1	-4.3	24	14.3	46	17.9	37	5.7	7	0.0	167	3.1	1.0	0.0
9	海珠区	3.69	6.3	83.8	-5.8	25	8.7	46	12.2	35	0.0	8	14.3	169	5.6	1.0	11.1
10	白云区	3.84	7.9	88.3	-1.8	27	12.5	55	17.0	37	8.8	7	0.0	158	0.6	1.0	0.0
11	荔湾区	3.89	8.7	83.3	-6.3	28	12.0	50	16.3	37	0.0	7	-12.5	175	13.6	1.0	0.0
	广州市	3.53	1.1	87.4	-2.7	23	4.5	46	12.2	34	-5.6	8	14.3	162	1.2	0.9	-10.0

注：按综合指数排名