

2021年10月广州市环境空气质量状况

一、2021年10月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2021年10月,我市环境空气综合指数3.03,同比下降18.5%,空气质量明显改善,达标天数比例96.8%,同比增加9.7个百分点,超标1天,超标污染物为臭氧;空气质量分别为:优18天、良12天,轻度污染1天,未出现中度及以上污染。

PM_{2.5}平均浓度为20微克/米³,同比下降28.6%;PM₁₀平均浓度为36微克/米³,同比下降28.0%;二氧化氮平均浓度为27微克/米³,同比下降18.2%;二氧化硫平均浓度为7微克/米³,同比下降12.5%;臭氧(第90百分位浓度,下同)浓度为152微克/米³,同比下降9.0%;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11.1%(见表1、表2)。

表1 2021年10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	18	12	1	0	0	0	30	1	96.8
2020年	14	13	4	0	0	0	27	4	87.1

表 2 2021 年 10 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	20	36	27	7	152	0.8	3.03
2020 年	28	50	33	8	167	0.9	3.72
变化(%)	-28.6	-28.0	-18.2	-12.5	-9.0	-11.1	-18.5

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、番禺区；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白云、荔湾、南沙区（见表 3）。

PM_{2.5} 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。

PM₁₀ 平均浓度：均达标。各区同比均下降，荔湾、天河、番禺区同比下降幅度较大。

二氧化氮平均浓度：均达标。各区同比下降或持平，荔湾、海珠、增城区同比下降幅度较大。

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

表3 2021年10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	2.30	-14.8	100.0	0.0	19	-20.8	27	-27.0	14	-6.7	8	33.3	110	-14.1	0.8	0.0
2	增城区	2.57	-13.8	96.8	0.0	18	-30.8	31	-27.9	18	-10.0	8	14.3	134	3.1	0.8	0.0
3	花都区	2.79	-16.7	90.3	-3.2	20	-25.9	33	-28.3	21	-4.5	8	-27.3	140	-11.4	0.9	12.5
4	海珠区	3.05	-14.1	96.8	12.9	21	-22.2	36	-23.4	27	-10.0	6	-25.0	154	-4.9	0.8	-11.1
5	黄埔区	3.08	-15.4	96.8	6.5	20	-23.1	37	-27.5	31	-8.8	6	-14.3	144	-10.0	0.8	0.0
6	天河区	3.12	-12.4	93.5	6.4	20	-20.0	34	-29.2	32	-3.0	6	0.0	153	-6.7	0.8	-11.1
7	白云区	3.14	-17.8	93.5	6.4	23	-23.3	43	-21.8	29	-6.5	7	-22.2	133	-18.9	0.8	-11.1
8	越秀区	3.19	-12.4	93.5	9.6	20	-28.6	36	-23.4	31	0.0	6	-25.0	156	-3.7	1.0	0.0
9	番禺区	3.29	-6.8	87.1	-9.7	20	-23.1	37	-28.8	31	0.0	6	-25.0	177	19.6	0.8	-11.1
10	南沙区	3.37	-16.8	83.9	6.5	21	-25.0	40	-27.3	33	-8.3	8	-27.3	165	-11.3	0.9	0.0
11	荔湾区	3.44	-17.1	83.9	-3.2	22	-31.3	39	-30.4	32	-20.0	7	-22.2	177	6.0	0.9	-10.0
	广州市	3.03	-18.5	96.8	9.7	20	-28.6	36	-28.0	27	-18.2	7	-12.5	152	-9.0	0.8	-11.1

注：按综合指数排名

二、2021年1-10月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2021年1-10月，我市环境空气综合指数3.51，同比上升2.9%，空气质量有所变差；空气质量达标262天，同比减少13天；达标天数比例86.2%，同比减少4.0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9.5%；PM₁₀平均值为45微克/米³，同比上升15.4%；二氧化氮平均值为33微克/米³，同比下降5.7%；二氧化硫平均值为7微克/米³，同比持平；臭氧浓度为164微克/米³，同比上升2.5%；一氧化碳浓度为1.0毫克/米³，同比持平（见表4、表5）。

表4 2021年1-10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	122	140	38	4	0	0	262	42	86.2
2020年	130	145	24	5	1	0	275	30	90.2

表5 2021年1-10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	45	33	7	164	1.0	3.51	86.2
2020年	21	39	35	7	160	1.0	3.41	90.2
同比变化(%)	9.5	15.4	-5.7	0.0	2.5	0.0	2.9	-4.0
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、南沙区，后三位为荔湾、白云、海珠区；各区空气质量同比均变差，番禺、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，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，白云、荔湾、越秀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，从化、白云、南沙区同比上升幅度较大。

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

表 6 2021 年 1-10 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	2.82	8.9	95.4	0.0	21	10.5	34	17.2	19	18.8	7	40.0	146	0.7	0.9	-10.0
2	增城区	3.16	9.0	91.8	-3.6	23	4.5	40	11.1	25	13.6	8	33.3	154	7.7	0.9	0.0
3	南沙区	3.42	11.4	83.6	-6.2	20	11.1	41	17.1	32	14.3	7	0.0	174	9.4	1.0	0.0
4	花都区	3.43	7.2	87.8	-1.7	24	14.3	42	13.5	29	7.4	9	12.5	164	1.9	1.0	0.0
5	番禺区	3.61	15.0	80.6	-13.8	23	9.5	43	13.2	34	13.3	7	-22.2	184	30.5	0.9	0.0
6	越秀区	3.66	10.6	82.6	-6.3	24	20.0	45	21.6	36	5.9	7	16.7	170	4.9	1.0	0.0
7	天河区	3.67	11.6	85.5	-6.0	23	15.0	44	18.9	39	8.3	7	16.7	165	9.3	1.0	0.0
7	黄埔区	3.67	7.6	88.2	-4.3	23	9.5	47	6.8	40	8.1	7	0.0	160	8.1	0.9	0.0
9	海珠区	3.68	8.2	82.2	-7.0	25	13.6	46	15.0	34	0.0	8	14.3	173	7.5	1.0	11.1
10	白云区	3.86	11.6	87.2	-2.0	27	17.4	55	22.2	37	15.6	7	16.7	162	0.6	1.0	0.0
11	荔湾区	3.91	11.4	82.2	-7.3	28	16.7	50	22.0	37	5.7	7	-12.5	177	14.2	1.0	0.0
	广州市	3.51	2.9	86.2	-4.0	23	9.5	45	15.4	33	-5.7	7	0.0	164	2.5	1.0	0.0

注：按综合指数排名