

2020年10月广州市环境空气质量状况

一、2020年10月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2020年10月,我市环境空气综合指数3.72,同比下降23.5%,空气质量明显好转;达标天数比例87.1%,同比增加32.3个百分点;空气质量指数类别分别为:优14天、良13天,轻度污染4天,未出现中度以上污染,超标污染物均为臭氧。

PM_{2.5}平均浓度为28微克/米³,同比下降28.2%;PM₁₀平均浓度为50微克/米³,同比下降23.1%;二氧化氮平均浓度为33微克/米³,同比下降21.4%;二氧化硫平均浓度为8微克/米³,同比持平;臭氧(第90百分位浓度,下同)浓度为167微克/米³,同比下降24.8%;一氧化碳(第95百分位浓度,下同)浓度为0.9毫克/米³,同比下降10.0%(见表1、表2)。

表1 2020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
2020年	14	13	4	0	0	0	27	4	87.1
2019年	1	16	8	6	0	0	17	14	54.8

表2 2020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
2020年	28	50	33	8	167	0.9	3.72
2019年	39	65	42	8	222	1.0	4.86
变化(%)	-28.2	-23.1	-21.4	0.0	-24.8	-10.0	-23.5

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

按照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、南沙、白云区；同比各区空气质量均改善，改善排名前三位为增城、海珠、天河区（见表3）。

与去年同比，各区PM_{2.5}、PM₁₀、臭氧浓度、综合指数均大幅下降，达标比例明显上升。

PM_{2.5}平均浓度在24~32微克/米³之间，均达标。与去年同比，天河、黄埔、从化区降幅较大。

PM₁₀平均浓度在37~56微克/米³之间，均达标。与去年同比，黄埔、花都、白云区降幅较大。

二氧化氮平均浓度在15~40微克/米³之间，各区均达标。与去年同比，南沙区持平，其余各区均下降，其中从化、越秀、花都区降幅较大。

臭氧浓度在128~186微克/米³之间，11个行政区中有6个超标。与去年同比，各区臭氧浓度均下降，增城、海珠、越秀区降幅较大。

表3 2020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	2.70	-25.6	100.0	10.3	24	-31.4	37	-24.5	15	-37.5	6	-33.3	128	-18.5	0.8	0.0
2	增城区	2.98	-28.2	96.8	22.6	26	-29.7	43	-25.9	20	-28.6	7	-30.0	130	-29.0	0.8	-20.0
3	花都区	3.35	-24.0	93.5	32.2	27	-30.8	46	-27.0	22	-29.0	11	0.0	158	-20.6	0.8	0.0
4	番禺区	3.53	-19.6	96.8	38.7	26	-25.7	52	-14.8	31	-8.8	8	-20.0	148	-26.0	0.9	-10.0
5	海珠区	3.55	-26.3	83.9	22.6	27	-30.8	47	-25.4	30	-28.6	8	0.0	162	-28.3	0.9	0.0
6	天河区	3.56	-25.7	87.1	25.8	25	-34.2	48	-26.2	33	-23.3	6	-33.3	164	-22.6	0.9	0.0
7	越秀区	3.64	-24.9	83.9	25.8	28	-26.3	47	-25.4	31	-29.5	8	0.0	162	-26.4	1.0	0.0
7	黄埔区	3.64	-23.8	90.3	19.3	26	-31.6	51	-29.2	34	-22.7	7	0.0	160	-18.4	0.8	-11.1
9	白云区	3.82	-23.0	87.1	19.4	30	-28.6	55	-26.7	31	-26.2	9	12.5	164	-16.8	0.9	-18.2
10	南沙区	4.05	-13.6	77.4	35.5	28	-20.0	55	-15.4	36	0.0	11	0.0	186	-18.8	0.9	-10.0
11	荔湾区	4.15	-18.6	87.1	29.0	32	-23.8	56	-17.6	40	-9.1	9	-10.0	167	-23.4	1.0	-16.7
	广州市	3.72	-23.5	87.1	32.3	28	-28.2	50	-23.1	33	-21.4	8	0.0	167	-24.8	0.9	-10.0

注：按综合指数排名

二、2020年1-10月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2020年1-10月，我市环境空气综合指数3.41，同比下降14.3%，空气质量有所好转；空气质量达标275天，同比增加22天；达标天数比例90.2%，同比增加7.0个百分点。

PM_{2.5}平均浓度为21微克/米³，同比下降22.2%；PM₁₀平均浓度为39微克/米³，同比下降15.2%；二氧化氮平均浓度为35微克/米³，同比下降14.6%；二氧化硫平均浓度为7微克/米³，同比上升16.7%；臭氧浓度为160微克/米³，同比下降11.6%；一氧化碳浓度为1.0毫克/米³，同比下降16.7%（见表4、表5）。

表4 2020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
2020年	130	145	24	5	1	0	275	30	90.2
2019年	89	164	39	12	0	0	253	51	83.2

表5 2020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
2020年	21	39	35	7	160	1.0	3.41
2019年	27	46	41	6	181	1.2	3.98
变化(%)	-22.2	-15.2	-14.6	16.7	-11.6	-16.7	-14.3

(二) 各行政区环境空气质量

按照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、黄埔区；与去年相比，各区空气质量均有所改善，空气质量改善排名前三位为南沙、越秀、天河区（见表6）。

PM_{2.5}平均浓度在18~24微克/米³之间，均达标。与去年同比，各区浓度均下降，其中越秀、南沙区降幅较大。

PM₁₀平均浓度在29~45微克/米³之间，均达标。与去年同比，各区浓度均下降，其中南沙、越秀区降幅较大。

二氧化氮平均浓度在16~37微克/米³之间，均达标。与去年同比，越秀、荔湾区降幅较大，黄埔区略有上升，番禺区持平。

臭氧浓度在141~162微克/米³之间，越秀、白云、海珠和花都区超标，其他各区均达标。与去年同比，从化区上升，其余各区均下降，番禺、南沙区降幅较大。

表 6 2020 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	2.59	-5.8	95.4	-1.5	19	-9.5	29	-14.7	16	-5.9	5	-28.6	145	8.2	1.0	-9.1
2	增城区	2.90	-15.0	95.4	4.6	22	-18.5	36	-7.7	22	-15.4	6	-40.0	143	-8.9	0.9	-18.2
3	南沙区	3.07	-17.5	89.8	6.6	18	-25.0	35	-22.2	28	-12.5	7	-12.5	159	-14.1	1.0	-16.7
4	番禺区	3.14	-12.0	94.4	6.6	21	-16.0	38	-11.6	30	0.0	9	12.5	141	-16.1	0.9	-30.8
5	花都区	3.20	-9.9	89.5	3.0	21	-19.2	37	-11.9	27	-6.9	8	0.0	161	-6.9	1.0	-9.1
6	天河区	3.29	-16.3	91.5	5.3	20	-23.1	37	-15.9	36	-14.3	6	-14.3	151	-13.2	1.0	-16.7
7	越秀区	3.31	-17.3	88.9	7.3	20	-25.9	37	-17.8	34	-19.0	6	0.0	162	-11.5	1.0	-16.7
8	海珠区	3.40	-14.4	89.2	6.0	22	-18.5	40	-13.0	34	-12.8	7	0.0	161	-12.0	0.9	-25.0
9	黄埔区	3.41	-9.1	92.5	2.0	21	-22.2	44	-13.7	37	2.8	7	0.0	148	-5.1	0.9	-10.0
10	白云区	3.46	-13.9	89.2	2.4	23	-20.7	45	-10.0	32	-17.9	6	0.0	161	-6.9	1.0	-23.1
11	荔湾区	3.51	-15.6	89.5	6.9	24	-20.0	41	-14.6	35	-18.6	8	14.3	155	-11.4	1.0	-23.1
	广州市	3.41	-14.3	90.2	7.0	21	-22.2	39	-15.2	35	-14.6	7	16.7	160	-11.6	1.0	-16.7

注：按综合指数排名