

2020年9月广州市环境空气质量状况

一、2020年9月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2020年9月,我市环境空气综合指数3.50,同比下降18.6%,空气质量有所好转;达标天数比例90.0%,同比增加40.0个百分点;空气质量分别为:优10天、良17天,轻度污染2天,中度污染1天,未出现重度以上污染,超标污染物均为臭氧。

PM_{2.5}平均浓度为21微克/米³,同比下降30.0%;PM₁₀平均浓度为38微克/米³,同比下降28.3%;二氧化氮平均浓度为39微克/米³,同比下降4.9%;二氧化硫平均浓度为7微克/米³,同比持平;臭氧(第90百分位浓度,下同)浓度为162微克/米³,同比下降21.7%;一氧化碳(第95百分位浓度,下同)浓度为1.0毫克/米³,同比持平(见表1、表2)。

表1 2020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
2020年	10	17	2	1	0	0	27	3	90.0
2019年	6	9	13	2	0	0	15	15	50.0

表 2 2020 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
2020 年	21	38	39	7	162	1.0	3.50
2019 年	30	53	41	7	207	1.0	4.30
变化(%)	-30.0	-28.3	-4.9	0	-21.7	0	-18.6

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、白云、海珠区；同比各区空气质量均改善，改善排名前三位为花都、增城、白云区（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 17~25 微克/米³ 之间，均达标。与去年同比，花都、越秀、从化区降幅较大。

PM₁₀ 平均浓度在 27~45 微克/米³ 之间，均达标。与去年同比，花都、南沙、黄埔区降幅较大。

二氧化氮平均浓度在 17~41 微克/米³ 之间，仅荔湾区超标，其他各区均达标。与去年同比，除番禺区上升以外其余各区均下降，其中增城、从化、白云区降幅较大。

臭氧浓度在 136~184 微克/米³ 之间，近半行政区超标。与去年同比，白云、天河、番禺区降幅较大。

表3 2020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	2.44	-20.8	100.0	13.3	17	-29.2	27	-27.0	17	-19.0	5	-37.5	137	-15.4	0.8	0.0
2	增城区	2.79	-22.3	96.7	20.0	20	-28.6	35	-22.2	22	-21.4	6	-40.0	136	-17.6	0.9	-10.0
3	花都区	3.08	-23.0	90.0	40.0	20	-33.3	33	-35.3	28	-12.5	8	-11.1	154	-23.8	1.0	25.0
4	番禺区	3.29	-15.0	90.0	40.0	21	-22.2	39	-22.0	33	17.9	9	-10.0	154	-24.1	0.8	-20.0
5	南沙区	3.40	-20.4	80.0	46.7	20	-25.9	35	-35.2	32	-8.6	8	-20.0	184	-19.7	1.0	0.0
6	天河区	3.45	-18.1	93.3	33.3	21	-25.0	39	-23.5	40	-11.1	6	-25.0	146	-24.4	1.1	22.2
6	黄埔区	3.45	-19.2	93.3	23.3	22	-24.1	42	-30.0	40	-11.1	7	-12.5	140	-20.9	0.9	0.0
8	越秀区	3.53	-19.4	86.7	46.7	21	-30.0	37	-27.5	40	-7.0	7	-12.5	165	-22.5	1.0	0.0
9	海珠区	3.56	-17.4	83.3	36.6	22	-26.7	39	-25.0	38	-9.5	8	14.3	166	-21.3	1.0	11.1
10	白云区	3.61	-21.9	90.0	36.7	24	-27.3	45	-28.6	38	-13.6	8	14.3	152	-27.6	1.0	0.0
11	荔湾区	3.79	-18.0	83.3	36.6	25	-24.2	42	-22.2	41	-10.9	8	-11.1	173	-17.6	1.0	-16.7
	广州市	3.50	-18.6	90.0	40.0	21	-30.0	38	-28.3	39	-4.9	7	0.0	162	-21.7	1.0	0.0

注：按综合指数排名

二、2020年1-9月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2020年1-9月，我市环境空气综合指数3.33，同比下降13.3%，空气质量有所好转；空气质量达标248天，同比增加12天；达标天数比例90.5%，同比增加4.1个百分点。

PM_{2.5}平均浓度为20微克/米³，同比下降23.1%；PM₁₀平均浓度为38微克/米³，同比下降13.6%；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6微克/米³，同比持平；臭氧浓度为158微克/米³，同比下降6.0%；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1-9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
2020年	116	132	20	5	1	0	248	26	90.5
2019年	88	148	31	6	0	0	236	37	86.4

表5 2020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
2020年	20	38	35	6	158	1.0	3.33
2019年	26	44	41	6	168	1.2	3.84
变化(%)	-23.1	-13.6	-14.6	0.0	-6.0	-16.7	-13.3

(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、黄埔、白云区；与去年相比，各区空气质量有所改善，空气质量改善排名前三位为南沙、越秀、荔湾区（见表6）。

PM_{2.5}平均浓度在17~23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29~44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，黄埔区有所上升，番禺、花都、从化区持平。

臭氧浓度在139~164微克/米³之间，除花都区超标，其他各区均达标。与去年同比，南沙、番禺区降幅较大，从化、黄埔区升幅较大。

表6 2020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	2.56	-0.8	94.8	-2.9	18	-5.3	29	-9.4	16	0.0	5	-28.6	146	19.7	1.0	-16.7
2	增城区	2.88	-12.5	95.3	2.6	21	-19.2	35	-5.4	22	-15.4	6	-40.0	145	-1.4	0.9	-18.2
3	南沙区	2.94	-17.9	91.2	3.3	17	-26.1	32	-25.6	27	-12.9	7	-12.5	151	-12.2	1.0	-23.1
4	番禺区	3.09	-11.0	94.2	3.0	20	-16.7	37	-9.8	30	0.0	9	12.5	139	-12.0	0.9	-30.8
5	花都区	3.20	-6.2	89.1	-0.3	21	-16.0	36	-7.7	28	0.0	7	0.0	164	-1.2	1.0	-9.1
6	越秀区	3.24	-16.5	89.4	5.2	19	-26.9	36	-18.2	34	-19.0	6	0.0	159	-5.9	1.0	-16.7
7	天河区	3.29	-12.3	92.0	3.0	20	-16.7	36	-12.2	37	-11.9	6	0.0	150	-6.3	1.0	-23.1
8	海珠区	3.33	-12.8	89.8	4.1	21	-19.2	39	-11.4	34	-12.8	7	0.0	157	-6.5	0.9	-25.0
9	白云区	3.38	-12.7	89.4	0.4	22	-21.4	43	-8.5	32	-17.9	6	0.0	159	-0.6	1.0	-23.1
10	黄埔区	3.41	-4.5	92.7	0.0	21	-19.2	44	-8.3	37	5.7	7	0.0	148	4.2	0.9	-10.0
11	荔湾区	3.43	-15.3	89.8	4.5	23	-17.9	39	-15.2	35	-18.6	8	14.3	152	-8.4	1.0	-28.6
	广州市	3.33	-13.3	90.5	4.1	20	-23.1	38	-13.6	35	-14.6	6	0.0	158	-6.0	1.0	-16.7

注：按综合指数排名