

2020年11月广州市环境空气质量状况

一、2020年11月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2020年11月,我市环境空气综合指数4.30,同比下降21.0%,空气质量明显好转;达标天数比例90.0%,同比增加23.3个百分点;空气质量指数类别分别为:优4天、良23天,轻度污染3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32微克/米³,同比下降25.6%;PM₁₀平均浓度为62微克/米³,同比下降26.2%;二氧化氮平均浓度为44微克/米³,同比下降24.1%;二氧化硫平均浓度为9微克/米³,同比下降10.0%;臭氧(第90百分位浓度,下同)浓度为160微克/米³,同比下降12.6%;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
2020年	4	23	3	0	0	0	27	3	90.0
2019年	2	18	10	0	0	0	20	10	66.7

表 2 2020 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
2020 年	32	62	44	9	160	1.0	4.30
2019 年	43	84	58	10	183	1.0	5.44
变化(%)	-25.6	-26.2	-24.1	-10.0	-12.6	0.0	-21.0

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、南沙区；同比各区空气质量均改善，改善排名前三位为海珠、黄埔、越秀区（见表 3）。

与去年同比，各区 PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化氮、臭氧浓度、综合指数均下降，达标比例上升或持平。

PM_{2.5} 平均浓度在 28 ~ 38 微克/米³ 之间，荔湾和白云区超标，其他各区均达标。与去年同比，天河、番禺、增城区降幅较大。

PM₁₀ 平均浓度在 44 ~ 72 微克/米³ 之间，白云区超标，其他各区均达标。与去年同比，黄埔、海珠、番禺区降幅较大。

二氧化氮平均浓度在 22 ~ 51 微克/米³ 之间，从化、增城和花都区达标，其他各区均超标。与去年同比，从化、海珠、越秀区降幅较大。

臭氧浓度在 130 ~ 184 微克/米³ 之间，南沙、番禺、越秀区超标，其他各区均达标。与去年同比，荔湾、海珠、越秀区降幅较大。

表3 2020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	3.18	-17.4	100.0	6.7	28	-17.6	44	-17.0	22	-29.0	8	-11.1	132	-12.6	1.0	0.0
2	增城区	3.51	-19.9	100.0	0.0	31	-27.9	53	-24.3	28	-20.0	8	-27.3	130	-6.5	0.9	0.0
3	花都区	3.93	-17.4	100.0	16.7	32	-20.0	57	-24.0	33	-21.4	10	-23.1	155	-6.1	1.0	0.0
4	天河区	4.09	-20.6	100.0	23.3	29	-29.3	58	-24.7	44	-21.4	8	-20.0	152	-10.6	1.0	0.0
5	海珠区	4.17	-23.6	93.3	26.6	32	-27.3	58	-29.3	42	-27.6	9	0.0	156	-17.0	1.0	0.0
6	黄埔区	4.23	-21.4	96.7	16.7	31	-26.2	62	-35.4	46	-22.0	9	0.0	149	-3.2	0.9	0.0
7	越秀区	4.26	-21.1	83.3	33.3	32	-22.0	59	-25.3	44	-26.7	9	0.0	162	-13.4	1.0	-9.1
7	番禺区	4.26	-18.2	76.7	0.0	30	-28.6	60	-26.8	42	-20.8	8	-20.0	173	-1.7	1.1	10.0
9	南沙区	4.53	-16.9	73.3	23.3	30	-26.8	64	-23.8	47	-13.0	11	0.0	184	-11.5	1.0	0.0
10	白云区	4.55	-18.6	100.0	20.0	36	-21.7	72	-25.0	46	-20.7	9	0.0	150	-7.4	1.0	-16.7
11	荔湾区	4.81	-18.7	90.0	23.3	38	-22.4	70	-21.3	51	-20.3	11	0.0	154	-17.6	1.2	0.0
	广州市	4.30	-21.0	90.0	23.3	32	-25.6	62	-26.2	44	-24.1	9	-10.0	160	-12.6	1.0	0.0

注：按综合指数排名

二、2020年1-11月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2020年1-11月，我市环境空气综合指数3.49，同比下降16.5%，空气质量持续好转；空气质量达标302天，同比增加29天；达标天数比例90.1%，同比增加8.4个百分点。

PM_{2.5}平均浓度为22微克/米³，同比下降24.1%；PM₁₀平均浓度为41微克/米³，同比下降18.0%；二氧化氮平均浓度为36微克/米³，同比下降16.3%；二氧化硫平均浓度为7微克/米³，同比持平；臭氧浓度为160微克/米³，同比下降12.1%；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1-11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
2020年	134	168	27	5	1	0	302	33	90.1
2019年	91	182	49	12	0	0	273	61	81.7

表5 2020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
2020年	22	41	36	7	160	1.0	3.49
2019年	29	50	43	7	182	1.2	4.18
变化(%)	-24.1	-18.0	-16.3	0.0	-12.1	-16.7	-16.5

(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越秀、荔湾、南沙区（见表6）。

PM_{2.5}平均浓度在19~25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、黄埔区降幅较大。

PM₁₀平均浓度在31~47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17~37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、增城区降幅较大。

臭氧浓度在140~165微克/米³之间，南沙、越秀区超标，其他各区均达标。与去年同比，从化区上升，其余各区均下降，荔湾、番禺区降幅较大。

表 6 2020 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	2.67	-6.6	95.8	-0.8	20	-9.1	31	-13.9	17	-5.6	6	-14.3	142	2.2	1.0	-9.1
2	增城区	2.96	-15.7	95.8	4.2	23	-17.9	37	-11.9	22	-18.5	7	-30.0	140	-10.3	0.9	-18.2
3	南沙区	3.23	-16.8	88.4	8.2	19	-24.0	37	-24.5	30	-11.8	8	0.0	165	-13.2	1.0	-16.7
4	花都区	3.26	-10.7	90.4	4.2	22	-18.5	39	-13.3	28	-6.7	8	0.0	158	-8.1	1.0	-9.1
5	番禺区	3.28	-12.5	92.8	6.0	21	-22.2	40	-14.9	31	-3.1	9	12.5	149	-13.4	1.0	-16.7
6	天河区	3.40	-15.2	92.2	6.9	21	-22.2	39	-17.0	37	-14.0	7	0.0	152	-12.6	1.0	-9.1
7	越秀区	3.42	-17.6	88.4	9.7	21	-27.6	39	-18.7	35	-18.6	7	16.7	162	-12.0	1.0	-16.7
8	海珠区	3.47	-15.8	89.6	7.9	23	-20.7	41	-16.3	35	-14.6	7	0.0	160	-13.0	0.9	-25.0
9	黄埔区	3.49	-10.5	92.8	3.3	22	-24.1	46	-16.4	37	-2.6	8	14.3	149	-3.2	0.9	-10.0
10	白云区	3.56	-15.2	90.1	3.9	24	-22.6	47	-13.0	34	-17.1	7	0.0	157	-8.7	1.0	-23.1
11	荔湾区	3.58	-16.9	89.6	8.5	25	-19.4	43	-17.3	37	-17.8	8	0.0	154	-13.5	1.0	-23.1
	广州市	3.49	-16.5	90.1	8.4	22	-24.1	41	-18.0	36	-16.3	7	0.0	160	-12.1	1.0	-16.7

注：按综合指数排名