

2021年3月广州市环境空气质量状况

一、2021年3月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2021年3月,我市环境空气综合指数3.97,同比上升26.0%,达标天数比例96.8%,同比减少3.2个百分点,空气质量有所下降,超标1天,超标污染物为臭氧;空气质量分别为:优9天、良21天,轻度污染1天,未出现中度以上污染。

PM_{2.5}平均浓度为29微克/米³,同比上升38.1%;PM₁₀平均浓度为60微克/米³,同比上升53.8%;二氧化氮平均浓度为42微克/米³,同比上升10.5%;二氧化硫平均浓度为8微克/米³,同比上升33.3%;臭氧(第90百分位浓度,下同)浓度为136微克/米³,同比上升14.3%;一氧化碳(第95百分位浓度,下同)浓度为1.0毫克/米³,同比上升25.0%(见表1、表2)。

表1 2021年3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	9	21	1	0	0	0	30	1	96.8
2020年	14	17	0	0	0	0	31	0	100.0

表2 2021年3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	29	60	42	8	136	1.0	3.97
2020年	21	39	38	6	119	0.8	3.15
变化(%)	38.1	53.8	10.5	33.3	14.3	25.0	26.0

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，前三名为从化、南沙、增城区，后三名为荔湾、白云、海珠区；11个行政区空气质量同比均变差，其中，变差幅度较大为从化、白云、荔湾区（见表3）。

PM_{2.5}平均浓度：各区PM_{2.5}平均浓度为25~36微克/米³，除荔湾区超标，其他各区均达标。与去年同比，各区浓度均明显上升，升幅在17.4%~50.0%之间，其中越秀、荔湾、从化区升幅较大。

PM₁₀平均浓度：各区PM₁₀平均浓度为48~75微克/米³，除白云区超标，其他各区均达标。与去年同比，各区浓度均明显上升，升幅在25.5%~78.6%之间，其中白云、荔湾、越秀区升幅较大。

二氧化氮平均浓度：各区二氧化氮平均浓度为25~47微克/米³，从化、增城、花都、南沙区达标，其他各区均超标。与去年同比，各区浓度均上升，升幅在7.5%~66.7%之间，其中从化、增城、花都区升幅较大。

臭氧浓度：各区臭氧浓度为120~145微克/米³，均达标。与去年同比，各区浓度均上升，升幅在8.1%~33.0%之间，其中海珠、番禺、花都区升幅较大。

表3 2021年3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	3.28	43.2	96.8	-3.2	28	47.4	48	65.5	25	66.7	8	100.0	126	14.5	1.0	25.0
2	南沙区	3.58	26.1	93.5	-6.5	25	31.6	52	52.9	40	25.0	8	14.3	120	8.1	1.0	25.0
3	增城区	3.62	28.4	96.8	-3.2	29	20.8	54	45.9	32	33.3	9	28.6	136	29.5	0.9	0.0
4	黄埔区	3.93	17.3	96.8	-3.2	27	17.4	59	25.5	47	17.5	8	-11.1	129	20.6	0.8	0.0
5	花都区	3.94	34.5	100.0	0.0	29	38.1	58	56.8	39	30.0	10	42.9	141	30.6	1.0	0.0
6	番禺区	3.98	31.4	93.5	-6.5	29	31.8	59	55.3	43	26.5	7	-22.2	138	31.4	1.0	25.0
7	天河区	4.07	26.8	96.8	-3.2	28	33.3	59	55.3	47	9.3	7	16.7	141	28.2	1.0	25.0
8	越秀区	4.13	34.1	96.8	-3.2	30	50.0	62	67.6	44	18.9	7	16.7	145	27.2	1.0	0.0
9	海珠区	4.17	31.1	96.8	-3.2	32	45.5	62	51.2	43	7.5	8	60.0	145	33.0	1.0	25.0
10	白云区	4.37	38.7	100.0	0.0	33	43.5	75	78.6	45	28.6	8	60.0	133	22.0	1.1	10.0
11	荔湾区	4.48	35.8	96.8	-3.2	36	50.0	68	70.0	47	17.5	8	14.3	139	20.9	1.2	50.0
	广州市	3.97	26.0	96.8	-3.2	29	38.1	60	53.8	42	10.5	8	33.3	136	14.3	1.0	25.0

注：按综合指数排名

二、2021年1-3月环境空气质量

(一) 广州市环境空气质量

2021年1-3月，我市环境空气综合指数4.37，同比上升30.1%，空气质量明显变差；空气质量达标78天，同比减少12天；达标天数比例86.7%，同比减少12.2个百分点。

PM_{2.5}年均值为34微克/米³，同比上升36.0%；PM₁₀年均值为65微克/米³，同比上升54.8%；二氧化氮年均值为44微克/米³，同比上升15.8%；二氧化硫年均值为9微克/米³，同比上升50.0%；臭氧浓度为155微克/米³，同比上升33.6%；一氧化碳浓度为1.0毫克/米³，同比下降9.1%（见表4、表5）。

表4 2021年1-2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	21	57	11	1	0	0	78	12	86.7
2020年	39	51	1	0	0	0	90	1	98.9

表5 2021年1-2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	34	65	44	9	155	1.0	4.37
2020年	25	42	38	6	116	1.1	3.36
变化(%)	36.0	54.8	15.8	50.0	33.6	-9.1	30.1

(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；与去年相比，各区空气质量均变差，变差幅度最大的三个区为白云、荔湾、海珠区（见表6）。

PM_{2.5}平均浓度：各区平均浓度在30~43微克/米³之间，荔湾、白云、海珠、越秀区超标，其他各区均达标。与去年同比，各区浓度均明显上升，升幅在22.2%~54.2%之间，其中越秀、荔湾区升幅较大。

PM₁₀平均浓度：各区平均浓度在46~80微克/米³之间，白云、荔湾区超标，其他各区均达标。与去年同比，各区浓度均明显上升，升幅在37.5%~76.7%之间，其中荔湾、白云区升幅较大。

二氧化氮平均浓度：各区平均浓度在26~53微克/米³之间，从化、增城、花都区达标，其他各区均超标。与去年同比，各区浓度均明显上升，升幅在26.3%~73.3%之间，其中从化、增城区升幅较大。

臭氧浓度：各区浓度在141~168微克/米³之间，番禺、海珠区超标，其他各区均达标。与去年同比，各区浓度均明显上升，升幅在27.7%~48.2%之间，其中海珠、番禺区升幅较大。

表6 2021年1-3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	3.43	38.3	95.6	-4.4	30	36.4	46	43.8	26	73.3	8	100.0	141	28.2	1.0	0.0
2	增城区	3.85	34.6	93.3	-6.7	33	22.2	56	43.6	32	52.4	9	50.0	150	42.9	0.9	-10.0
3	花都区	4.13	36.3	92.2	-6.7	33	32.0	60	50.0	39	44.4	10	66.7	149	28.4	1.0	0.0
4	南沙区	4.22	38.4	84.4	-13.4	30	36.4	60	62.2	45	50.0	9	50.0	152	27.7	1.1	-8.3
5	番禺区	4.45	39.1	76.7	-22.2	34	36.0	63	57.5	46	39.4	8	0.0	168	46.1	1.0	0.0
6	黄埔区	4.50	32.4	85.6	-13.3	33	26.9	66	37.5	50	35.1	9	12.5	155	38.4	1.0	11.1
7	天河区	4.51	35.4	85.6	-12.2	33	32.0	64	64.1	51	27.5	8	14.3	152	36.9	1.2	20.0
8	越秀区	4.67	40.2	84.4	-13.4	37	54.2	68	70.0	50	31.6	8	33.3	154	32.8	1.2	0.0
9	海珠区	4.71	41.0	80.0	-17.8	38	46.2	68	58.1	48	26.3	9	50.0	163	48.2	1.1	10.0
10	白云区	4.90	48.0	85.6	-12.2	40	48.1	80	73.9	49	48.5	9	80.0	152	39.4	1.2	0.0
11	荔湾区	5.05	42.7	84.4	-13.4	43	53.6	76	76.7	53	32.5	8	14.3	154	31.6	1.3	18.2
	广州市	4.37	30.1	86.7	-12.2	34	36.0	65	54.8	44	15.8	9	50.0	155	33.6	1.0	-9.1

注：按综合指数排名