

邵阳市环境空气质量月报

湖南省邵阳生态环境监测中心

2020年3月03期（总第27期）

1、城市环境空气质量

2020年我市共有市化工厂、市罐头厂、市一中、市环保局和市水土所五个空气质量自动站监测点，均为空气质量日报点。按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)监测六个基本项目：二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})、一氧化碳、臭氧。

(1) 各监测项目与上年同期、上月的情况比较

二氧化硫：全市月平均浓度为 11 μg/m³，较上年同期下降 26.7%，较上月上升 40.0%。

二氧化氮：全市月平均浓度为 21 μg/m³，较上年同期下降 22.2%，较上月上升 50.0%。

可吸入颗粒物(PM₁₀)：全市月平均浓度为 49 μg/m³，较上年同期下降 2.0%，较上月上升 8.9%。

细颗粒物(PM_{2.5})：全市月平均浓度为 34 μg/m³，较上年同期下降 10.5%，较上月下降 10.5%。

一氧化碳：全市日均值第 95 百分位浓度为 1.2mg/m³，与上年同期持平，较上月上升 9.1%。

臭氧*：全市日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度为 109 μg/m³，较上年同期下降 9.2%，较上月上升 16.0%。

表1 2020年3月全市环境空气污染物浓度均值统计

站点名称	SO ₂ (μg/m ³)			NO ₂ (μg/m ³)			PM ₁₀ (μg/m ³)			CO (mg/m ³)			O ₃ -8h (μg/m ³)			PM _{2.5} (μg/m ³)		
	2020年	2019年	增幅 (%)	2020年	2019年	增幅 (%)	2020年	2019年	增幅 (%)	2020年	2019年	增幅 (%)	2020年	2019年	增幅 (%)	2020年	2019年	增幅 (%)
市一中	11	17	-35.3	18	29	-37.9	48	53	-9.4	1.2	1.3	-7.7	104	116	-10.3	33	37	-10.8
市化工厂	10	13	-23.1	25	31	-19.4	48	52	-7.7	1.3	1.2	8.3	114	130	-12.3	34	41	-17.1
市罐头厂	11	14	-21.4	19	22	-13.6	49	50	-2.0	1.1	1.2	-8.3	105	105	0	34	38	-10.5
市环保局	10	17	-41.2	20	25	-20.0	48	46	4.3	1.1	1.2	-8.3	110	120	-8.3	36	37	-2.7
全 市	11	15	-26.7	21	27	-22.2	49	50	-2.0	1.2	1.2	0	109	120	-9.2	34	38	-10.5
国家标准年均值	60			40			70			4(日均值)			160(日最大8小时平均)			35		

备注：根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》(HJ633-2013)，CO取城市日均值百分之95位数；臭氧取城市日最大8小时平均百分之90位数

(2) 环境空气质量日报状况

本月我市空气质量自动站共发布环境空气质量日报31天，其中优良天数为31天。空气质量指数在25~86之间，优良天数比例为100%。无轻度、中度、重度污染。影响我市环境空气质量的是臭氧和细颗粒物（PM_{2.5}）。

与上月相比，优良天数增加4天，本月优良天数比例上升6.9%。

与上年同期相比，优良天数增加1天，优良天数比例上升3.3%；综合指数下降0.43，详见表2。

表 2 2020 年 3 月全市空气质量状况统计表

城市	空气质量分布 (天数)						综合指数			优良天数			优良天数比例%				
	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	2020年	2019年	同期增减	2020年	2019年	同期增减天数	2020年	2019年	2020年2月	变化幅度	
邵阳市																较上年同期	较上月
3月	12	19	0	0	0	0	3.35	3.78	-0.43	31	30	1	100	96.7	93.1	3.3	6.9

2、城市降水状况

我市降水设邵阳市监测站和泉塘冲两个测点。本月市监测站测点降水 pH 范围为 5.05~5.39，pH 月均值为 5.24；本月酸性降雨频率为 100%。泉塘冲测点降水 pH 范围为 5.11~5.65，pH 月均值为 5.54；本月酸性降雨频率为 86.7%。详见表 3。

表 3 2020 年 3 月全市降水监测结果统计表

项目 测点	设点数 个	降水样品数 个	酸雨样品 个	酸雨频率 %	降水 pH (无量纲)		降水量 (mm)	月平均化学浓度 (mg/L)									
					范围	均值		实测	电导率 (ms/m)	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	F ⁻	Cl ⁻	NH ₄ ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺
邵阳市 监测站	1	12	12	100	5.05~5.39	5.24	134.5	1.56	4.43	0.615	0.127	1.24	1.24	3.16	1.23	0.130	1.26
泉塘冲	1	15	13	86.7	5.11~5.65	5.54	134.2	2.40	4.44	0.766	0.228	1.40	1.45	3.64	1.37	0.237	1.37

附 录

城市环境空气质量定性评价

空气质量指数 AQI	空气质量 级别	质量状况	表征 颜色	对健康的影响	建议采取的措施
0~50	一级	优	绿色	空气质量令人满意,基本无 空气污染	各类人群可正常活动
51~100	二级	良	黄色	空气质量可接受,但某些污 染物可能对极少数异常敏 感人群健康有较弱影响	极少数异常敏感人群应减 少户外活动
101~150	三级	轻微污染	橙色	敏感人群症状有轻度加剧, 健康人群出现刺激症状	儿童、老年人及心脏病、呼 吸系统疾病患者应减少长 时间、高强度户外锻炼
151~200	四级	中度污染	红色	进一步加剧易感人群症状, 可能对健康人群心脏、呼吸 系统有影响	儿童、老年人及心脏病、呼 吸系统疾病患者避免长时 间、高强度户外锻炼,一般 人群适量减少户外运动
201~300	五级	重度污染	紫色	心脏病和肺病患者症状显 著加剧,运动耐受力降低, 健康人群普遍出现症状	儿童、老年人和心脏病、肺 病患者应停留在室内,停止 户外运动,一般人群减少户 外运动
>300	六级	严重污染	褐红色	健康人群运动耐受力降低, 有明显强烈症状,提前出现 某些疾病	儿童、老年人及病人应当留 在室内,避免体力消耗,一 般人群应避免户外运动

编 写：唐程伟、向红丽

审 核：罗葳、 简红霞

审 定：赵红伟、熊汉云

签 发：王菁梅

编写日期：2020年4月18日