

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1月01期（总第25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7 μg/m³，较上年同期下降46.2%，较上月下降63.2%。

二氧化氮：全市月平均浓度为22 μg/m³，较上年同期下降31.2%，较上月下降38.9%。

可吸入颗粒物(PM₁₀)：全市月平均浓度为56 μg/m³，较上年同期下降29.1%，较上月下降37.8%。

细颗粒物(PM_{2.5})：全市月平均浓度为48 μg/m³，较上年同期下降40.0%，较上月下降35.1%。

一氧化碳：全市日均值第95百分位浓度为1.2mg/m³，较上年同期下降25.0%，较上月下降14.3%。

臭氧*：全市日最大8小时平均第90百分位浓度为86 μg/m³，较上年同期上升16.2%，较上月下降18.1%。

表1 2020年1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	8	14	-42.9	20	32	-37.5	55	84	-34.5	1.3	1.7	-23.6	81	71	14.1	45	82	-45.1
市化工厂	8	10	-20.0	23	33	-30.3	57	84	-32.1	1.2	1.6	-25.0	93	78	19.2	50	84	-40.5
市罐头厂	6	15	-60.0	21	31	-32.3	57	82	-30.5	1.1	1.6	-31.2	87	74	17.6	48	78	-38.5
市环保局	6	13	-53.8	25	33	-24.2	55	71	-22.5	1.2	1.7	-29.4	91	81	12.3	51	78	-34.6
全市	7	13	-46.2	22	32	-31.2	56	79	-29.1	1.2	1.6	-25.0	86	74	16.2	48	80	-40.0
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。空气质量指数在24~120之间，达标天数比例为87.1%。轻度污染4天，无中重度污染，轻度污染天数比例为12.9%。影响我市环境空气质量的超标污染物是细颗粒物(PM_{2.5})，首要污染物是细颗粒物(PM_{2.5})。

与上月相比，本月优良天数比例上升25.9%，优良天数增加8天。

与上年同期相比，优良天数比例上升32.3%，优良天数增加10天；综合指数下降1.62，详见表2。

表 2 2020 年 1 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	2019年12月	变化幅度	
邵阳市																较上年同期	较上月
1月	7	20	4	0	0	0	3.68	5.30	-1.62	27	17	10	87.1	54.8	61.2	32.3	25.9

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 4.91~5.26，pH 月均值为 5.03；本月酸性降雨频率为 100%。泉塘冲测点降水 pH 范围为 5.36~5.77，pH 月均值为 5.62；本月酸性降雨频率为 50%。详见表 3。

表 3 2020 年 1 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	10	10	100	4.91~5.26	5.03	111.2	1.22	5.08	0.620	0.122	1.29	1.34	3.00	1.43	0.132	1.34
泉塘冲	1	10	5	50	5.36~5.77	5.62	87.8	1.53	3.91	0.560	0.119	1.28	1.30	3.06	1.37	0.146	1.32

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2月18日