

# 邵阳市环境空气质量月报

邵阳市环境保护监测站

2019年12月12期（总第24期）

## 1、城市环境空气质量

2019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(PM<sub>10</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)、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 19  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，较上年同期上升 26.7%，较上月下降 11.8%。

二氧化氮：全市月平均浓度为 36  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，较上年同期上升 38.5%，较上月上升 44%。

可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)：全市月平均浓度为 90  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，较上年同期上升 38.5%，较上月上升 42.9%。

细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)：全市月平均浓度为 74  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，较上年同期上升 34.5%，较上月上升 80.5%。

一氧化碳：全市日均值第 95 百分位浓度为 1.4  $\text{mg}/\text{m}^3$ ，较上年同期下降 12.5%，较上月上升 55.6%。

臭氧\*：全市日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度为 105  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，较上年同期上升 54.4%，较上月下降 37.1%。

表 1 2019 年 12 月全市环境空气污染物浓度均值统计

站点名称	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )			NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )			PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )			CO (mg/m <sup>3</sup> )			O <sub>3</sub> -8h (μg/m <sup>3</sup> )			PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		
	2019年	2018年	增幅 (%)	2019年	2018年	增幅 (%)	2019年	2018年	增幅 (%)	2019年	2018年	增幅 (%)	2019年	2018年	增幅 (%)	2019年	2018年	增幅 (%)
市一中	17	16	6.2	35	27	29.6	92	70	31.4	1.6	1.6	0	105	163	66.7	72	57	26.3
市化工厂	19	12	58.3	38	27	40.7	97	67	44.8	1.3	1.4	-7.1	106	72	47.2	76	60	26.7
市罐头厂	18	15	50.0	36	23	56.5	89	64	39.1	1.6	1.5	6.7	100	69	44.9	75	53	41.5
市环保局	24	18	33.3	37	28	32.1	78	57	36.8	1.2	1.8	-33.3	114	67	70.1	74	51	45.1
全 市	19	15	26.7	36	26	38.5	90	65	38.5	1.4	1.6	-12.5	105	68	54.4	74	55	34.5
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。空气质量指数在 44~226 之间，达标天数比例为 61.2%。轻度污染 8 天，中度污染 2 天，重度污染 2 天，轻度污染天数比例为 25.8%，中度污染天数比例为 6.5%，重度污染天数比例为 6.5%。影响我市环境空气质量的超标污染物是细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)，首要污染物是细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)。

与上月相比，本月优良天数比例比上月下降 25.5%，优良天数较上月减少 7 天。

与上年同期相比，优良天数比例下降 13.0%，优良天数减少 4 天；综合指数上升 1.13，详见表 2。

表 2 2019 年 12 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	2019年	2018年	同期增减	2019年	2018年	同期增减天数	2019年	2018年	2019年11月	变化幅度	
																较上年同期	较上月
邵阳市	4	15	8	2	2	0	5.63	4.50	1.13	19	23	-4	61.2	74.2	86.7	-13.0	-25.5

## 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 4.57~4.96，pH 月均值为 4.82；本月酸性降雨频率为 100%。泉塘冲测点降水 pH 范围为 5.18~5.27，pH 月均值为 5.23；本月酸性降雨频率为 100%。详见表 3。

表 3 2019 年 12 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 <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>
邵阳市 监测站	1	7	7	100	4.57~4.96	4.82	33.53	1.44	4.89	0.781	0.128	1.19	1.25	5.39	1.70	0.128	1.46
泉塘冲	1	3	3	100	5.18~5.27	5.23	15.72	1.38	4.77	0.727	0.125	1.22	1.28	3.88	1.47	0.129	1.36

## 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1月8日