

永州市环境质量简报

2021年9月

总第237期

湖南省永州生态环境监测中心

2021年10月12日

环境质量摘要：

- 1、9月中心城区环境空气质量：优天数为11，良天数为19，平均优良天数比例为100%；综合指数排名全省第四。
- 2、降水：酸雨频率为0%。
- 3、国考地表水质量：16个国考断面水质优良率为100%。
- 4、省考地表水质量：52个省考断面（含16个国考断面）水质优良率为100%。
- 5、市级集中式饮用水质量：3个市级集中式饮用水水源地达标率为100%。
- 6、县级集中式饮用水质量：15个县级集中式饮用水水源地达标率为100%。

一、城市环境空气质量

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和《环境空气质量评价技术规范》（HJ663-2013）的要求，本月，我市中心城区的细颗粒物浓度为 $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、可吸入颗粒物浓度为 $41\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、臭氧日最大8小时平均第90百分位浓度为 $144\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、二氧化氮浓度为 $12\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、二氧化硫浓度为 $11\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、一氧化碳日均值第95百分位浓度为 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$ ；全市的细颗粒物浓度为 $22\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、可吸入颗粒物浓度为 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、臭氧日最大8小时平均第90百分

位浓度为 $132\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、二氧化氮浓度为 $9\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、二氧化硫浓度为 $7\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、一氧化碳日均值第 95 百分位浓度为 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$ 。

9 月，中心城区环境空气质量的平均优良天数比例为 100%，同比上升 3.3 个百分点；中心城区环境空气质量综合指数为 2.88，同比上升 4 个百分点；中心城区环境空气质量排名全省第四。

9 月，全市环境空气质量的平均优良天数比例为 98.7%，同比下降 0.4 个百分点；全市空气质量综合指数为 2.51，同比上升 0.8 个百分点。

1-9 月，中心城区环境空气质量的平均优良天数比例为 95.2%，同比下降 3.0 个百分点；中心城区环境空气质量综合指数为 3.06，同比上升 11.7 个百分点。

1-9 月，全市环境空气质量的平均优良天数比例为 96.5%，同比下降 2.4 个百分点；全市空气质量综合指数为 2.75，同比上升 9.6 个百分点。详见表 1。

二、降水状况

按照《酸沉降监测技术规范》（HJ/T165-2004）要求，本月我市三个降水采样点，共采集了降水样品 1 个，永州市环保局 1 个。本月永州市环保局酸雨评价点的 pH 均值为 8.32，出现 0 个酸雨样品，酸雨频率为 0%。详见表 2。

三、水环境质量状况

1、地表水环境质量状况

55 个地表水断面，其中国控考核地表水断面 16 个，省控考核地表水断面 52 个（含 16 个国考断面），入境断面 3 个。按照

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的 21 项基本项目标准限值进行评价。

9 月，纳入县区考核统计的 52 个省考断面中，I 类水质断面 3 个，占 5.8%；II 类水质断面 47 个，占 90.4%；III 类水质断面 2 个，占 3.8%。与上年同期 38 个开展了监测的断面相比，I~II 类水质断面比例降低 3.8%，III 类水质断面比例增加 3.8%。

1-9 月，纳入县区考核统计的 52 个省考断面中，I 类水质断面 5 个，占 9.6%；II 类水质断面 45 个，占 86.5%；III 类水质断面 2 个，占 3.8%。与上年同期 38 个开展了监测的断面相比，I~II 类水质断面比例降低 3.8%，III 类水质断面比例增加 3.8%。详见表 3。

2、市级集中式饮用水水源地水质状况

9 月，我市对曲河、诸葛庙和南津渡水厂 3 个市级集中式饮用水水源地开展了监测。

按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中除水温、化学需氧量、总氮和粪大肠菌群以外的 58 项（表 1 中 20 项基本项目的 III 类标准限值、表 2 中 5 项补充项目及表 3 中 33 项特定项目的标准限值）进行评价，3 个市级集中式饮用水水源地水质达标率为 100%。

按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中除水温、化学需氧量、总氮、粪大肠菌群以外的 20 项基本项目进行评价，曲河、诸葛庙、南津渡水厂 3 个市级集中式饮用水水源地水质类别均为 II 类。详见表 4。

表1 9月及1-9月全市环境空气质量状况统计表

县市区	空气质量指数级别天数分布(天)						9月各项污染物浓度						优良率%		9月 优良率变幅%		综合指数	
	优	良	轻度 污染	中度 污染	重度 污染	严重 污染	PM _{2.5}	PM ₁₀	O ₃ -8h	NO ₂	SO ₂	CO	9月	1-9月	较上月	较上年 9月	9月	1-9月
零陵区	8	15	1	0	0	0	24	39	142	10	12	0.8	95.8	94.3	-4.2	-4.2	2.79	3
冷水滩区	11	19	0	0	0	0	25	41	146	13	10	0.9	100	96.0	0	3.3	2.92	3.08
祁阳市	10	20	0	0	0	0	29	46	133	10	9	0.9	100	93.8	0	0	2.94	2.92
东安县	10	19	1	0	0	0	28	48	142	9	10	1	96.7	94.1	-3.3	-3.3	3.02	3.04
双牌县	9	19	2	0	0	0	19	29	154	10	7	0.8	93.3	96.7	-6.7	0	2.48	2.63
道县	13	17	0	0	0	0	16	26	138	12	8	0.8	100	97.8	0	0	2.32	2.64
江永县	25	5	0	0	0	0	15	19	110	6	5	0.8	100	99.3	0	0	1.82	2.29
宁远县	12	18	0	0	0	0	20	34	122	9	6	0.7	100	97.8	0	0	2.32	2.67
蓝山县	19	11	0	0	0	0	20	35	114	10	5	1.1	100	97.8	0	0	2.39	2.64
新田县	14	16	0	0	0	0	24	36	128	7	5	0.6	100	96	0	0	2.41	2.72
江华县	17	13	0	0	0	0	17	36	128	6	4	0.8	100	97.4	0	0	2.22	2.58
全市	148	172	4	0	0	0	22	35	132	9	7	0.8	98.7	96.5	-1.3	-0.4	2.51	2.75
中心城区	11	19	0	0	0	0	25	41	144	12	11	0.8	100	95.2	0	3.3	2.88	3.06

表 2 9 月降水监测结果统计表

监测点位	样品个数	酸雨频率(%)	pH 值范围	pH 均值	上年同期 pH 均值	较上年同期变化
永州市环保局	1	0	8.32	8.32	5.41	2.91
零陵区环保局	0	/	/	/	/	/
东安社塘(不评价)	0	/	/	/	/	/
评价点总计	1	0	8.32	8.32	5.41	2.91

表 3 9 月及 1-9 月全市国考、省考及入境地表水断面水质状况

序号	断面名称	断面属性	所在河流	考核县(区)	水质类别(21项)		
					2021年9月	2020年9月	2021年1-9月
1	大夫庙	国控考核	湘江	东安县	II类	II类	II类
2	巷子口	国控考核	湘江	冷水滩区	II类	II类	II类
3	归阳镇	国控考核	湘江	祁阳县	II类	I类	II类
4	紫水河入湘江口	国控考核	紫水河	东安县	II类	II类	II类
5	黄沙村	国控考核	潇水	江华县	II类	/	I类
6	井塘乡马江口村	国控考核	潇水	江华县	I类	II类	II类
7	双牌水库	国控考核	潇水	双牌县	II类	II类	II类
8	诸葛庙	国控考核	潇水	零陵区	II类	II类	II类
9	祥霖铺镇桐溪尾村	国控考核	永明河	江永县	II类	II类	II类
10	曹家滩	国控考核	宁远河	宁远县	III类	II类	III类
11	江边院子	国控考核	芦洪江	东安县	II类	II类	II类
12	白水入湘江口	国控考核	白水	祁阳县	II类	II类	II类
13	岭脚村	国控考核	舂陵水(钟水)	蓝山县	II类	/	II类
14	车头桥	国控考核	舂陵水(钟水)	蓝山县	II类	II类	II类
15	纱帽岭村	国控考核	新田河	新田县	II类	II类	II类
16	黄沙湾	国控考核	恭城河	江永县	II类	/	II类
17	湘江伍家组	省控考核	湘江	东安县	II类	/	II类
18	老埠头	省控考核	湘江	零陵区	II类	II类	II类
19	曲河	省控考核	湘江	冷水滩区	II类	II类	II类
20	黄阳司	省控考核	湘江	冷水滩区	I类	II类	II类
21	茅竹镇滴水	省控考核	湘江	冷水滩区	II类	II类	II类
22	浯溪水厂(杨梅岩)	省控考核	湘江	祁阳县	II类	II类	II类
23	祁阳观音滩	省控考核	湘江	祁阳县	II类	/	II类
24	普济桥	省控考核	湘江	祁阳县	II类	II类	II类
25	珠山镇蒿草塘村	省控考核	石期河	零陵区	II类	II类	II类
26	紫良乡野狗岭	省控考核	潇水	蓝山县	I类	I类	I类
27	码市	省控考核	潇水	江华县	II类	/	II类
28	涔天河水库上游1000米	省控考核	潇水	江华县	II类	II类	II类
29	江华县水厂(鱼塘坡)	省控考核	潇水	江华县	II类	II类	II类

续表 3

30	东西河汇合处	省控考核	潇水	江华县	II类	II类	II类
31	道县水厂	省控考核	潇水	道县	II类	I类	II类
32	东洲山	省控考核	潇水	道县	II类	II类	II类
33	江村镇江村渡口	省控考核	潇水	道县	II类	II类	II类
34	双牌县饮用水源地	省控考核	潇水	双牌县	II类	II类	II类
35	五里牌	省控考核	潇水	双牌县	II类	I类	II类
36	异蛇山庄	省控考核	潇水	双牌县	II类	II类	II类
37	南津渡水厂	省控考核	湘江	零陵区	II类	/	II类
38	蚣坝河入潇水口	省控考核	蚣坝河	道县	II类	/	II类
39	大坪坳水库(江永县厂)	省控考核	-	江永县	II类	I类	I类
40	宜江入潇水口	省控考核	宜江	道县	II类	/	II类
41	仁和坝	省控考核	宁远河	宁远县	II类	/	II类
42	宁远县水厂	省控考核	冷江	宁远县	II类	/	II类
43	冷江入宁远河口	省控考核	冷江	宁远县	III类	/	III类
44	水市水库	省控考核	九嶷河	宁远县	II类	II类	I类
45	柑子园镇周邝村	省控考核	九嶷河	宁远县	II类	II类	II类
46	祁水入湘江口	省控考核	祁水	祁阳县	II类	II类	II类
47	黄天河入白河口	省控考核	黄天河	祁阳县	II类	/	II类
48	所城	省控考核	春陵水(钟水)	蓝山县	II类	/	II类
49	候背电站	省控考核	春陵水(钟水)	蓝山县	II类	II类	II类
50	蓝山县水厂(汇源源峰村)	省控考核	-	蓝山县	II类	II类	II类
51	金陵水库	省控考核	新田河(日东河)	新田县	II类	I类	I类
52	大历县村	省控考核	新田河	新田县	II类	II类	II类
53	绿埠头	入境断面	湘江	/	I类	III类	II类
54	文明铺	入境断面	湘江祁水	/	III类	II类	II类
55	大田	入境断面	恭城河	/	II类	/	II类

表 4 9 月市级集中式饮用水水源地水质状况

序号	断面名称	所在河流	所在县(区)	水质类别(20项)			达标情况 (58项)
				2021年 9月	2020年 9月	2021年 1-9月	
1	曲河	湘江	冷水滩区	II类	II类	II类	达标
2	诸葛庙	湘江潇水	零陵区	II类	II类	II类	达标
3	南津渡水厂	湘江潇水	零陵区	II类	/	II类	达标

备注：实际监测 61 项，按照国家规范要求达标评价时水温、总氮、粪大肠菌群不参与评价，58 项参评；水质类别评价时化学需氧量、水温、总氮、粪大肠菌群共 4 项不参与评价，20 项参评。

附录

附表1 断面、河段水质定性评价

水质类别	水质状况	表征颜色	水质功能
I、II类水质	优	蓝色	饮用水源一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、仔稚幼鱼的索饵场等
III类水质	良好	绿色	饮用水源二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养区、游泳区
IV类水质	轻度污染	黄色	一般工业用水和人体非直接接触的娱乐用水
V类水质	中度污染	橙色	农业用水及一般景观用水
劣V类水质	重度污染	红色	除调节局部气候外、几乎无使用功能

附表2 城市空气质量定性评价

空气质量指数	空气质量指数级别	空气质量指数级别及表示颜色		对健康影响	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。	极少异常敏感人群应减少户外活动。
101—150	三级	轻度污染	橙色	易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、高强度的户外锻炼。
151—200	四级	中度污染	红色	进一步加剧易感染人群症状，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、高强度的户外锻炼，一般人群适量减少户外面运动。
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，停止户外活动，一般人群减少户外面运动。
>300	六级	严重污染	褐红色	健康人运动耐受力降低，有明显强烈症状，提前出现疾病。	儿童、老年人和病人应当留在室内，避免体力消耗，一般人群应避免户外活动。

任务分工：

签 发：甘 杰

二 审：朱选祥

一 审：李昕林

编 写：孟漫泉

提供数据单位：

零陵区环境监测站

冷水滩区环境监测站

祁阳县环境监测站

东安县环境监测站

双牌县环境监测站

道县环境监测站

江永县环境监测站

宁远县环境监测站

蓝山县环境监测站

新田县环境监测站

江华县环境监测站

单位：湖南省永州生态环境监测中心

地址：永州市冷水滩区永州大道东侧

电话：0746-8373660

传真：0746-8373660

抄送：省生态环境监测中心、市局办公室、环境监测科、水生态环境科、

大气环境与应对气候变化科、法规宣传与对外合作科、监察支队

各县区生态环境分局