

邵阳市水环境质量月报

邵阳市环境保护监测站

2019年12月12期(总第24期)

1、主要河流水质状况

1.1 资江水质状况

本月资江流域水质总体为优。干、支流 35 个断面均达到或优于Ⅲ类标准，优良率为 100%。

与上月相比，乔家村渡口、隆回县水厂、洞口县一水厂、南岳庙、宛家岔五个断面水质由Ⅱ类上升为Ⅰ类；三拱桥、渡头桥镇光辉村、邵水梅子坝、桐江兴隆四个断面水质由Ⅲ类上升为Ⅱ类。柏树、晒谷滩电站、塘口码头三个断面水质由Ⅱ类下降为Ⅲ类。

与上年同期相比，武岗上游（小水村）、红光水坝、晒谷滩电站、塘口码头四个断面水质由Ⅱ类下降为Ⅲ类。渡头桥镇光辉村断面水质由Ⅲ类上升为Ⅱ类；洞口县一水厂、宛家岔、金家坝、乔家村渡口、隆回县水厂五个断面水质由Ⅱ类上升为Ⅰ类。桂花渡水厂、威溪水库断面水质由Ⅰ类下降为Ⅱ类。

1.2 沅江水质状况

本月沅江流域水质总体为优。干、支流 6 个断面均达到或优于Ⅲ类标准，优良率为 100%。

与上月相比，儒林镇两河口、花园阁、虾子溪水厂三个断面水质由Ⅱ类上升为Ⅰ类。绥宁河口镇断面水质由Ⅰ类下降为Ⅱ类。

与上年同期相比，花园阁、虾子溪水厂断面水质由Ⅱ类上升为Ⅰ类。绥宁河口镇断面水质由Ⅰ类下降为Ⅱ类。

1.3 湘江水质状况

本月湘江流域水质总体为优。联江村、捞金桥断面均达到或优于Ⅲ类标准，优良率为 100%。

与上月相比，捞金桥断面水质由Ⅱ类下降为Ⅲ类。

与上年同期相比，捞金桥断面水质由Ⅱ类下降为Ⅲ类。详见表 1。

表 1 2019 年 12 月全市河流型地表水断面水质情况

河流名称	断面名称	所在市州	断面属性	水质类别			本月超标项目 (超标倍数)
				本月	上月	上年同期	
资江干流	桂花渡水厂	邵阳市	国控	II	II	I	/
	工业街水厂	邵阳市	省控	II	II	II	/
	城西水厂	邵阳市	省控	II	II	II	/
	田江渡	邵阳市	省控	II	II	II	/
	柏树	新邵县	县界(新增)	III	II	/	/
	晒谷滩电站	新邵县	省控	III	II	II	/
	塘口码头	新邵县	省控	III	II	II	/
	球溪	娄底市	国控(娄底)	II	II	II	/
邵水	邵水梅子坝	邵东县	省控	II	III	II	/
	渡头桥镇 光辉村	邵阳市	省控	II	III	III	/
	邵水入河口	邵阳市	国控	III	III	III	/
邵水檀江	罗市社区	邵阳市	县界(新增)	II	II	/	
邵水西洋江	西洋江洪桥	邵东县	省控	II	II	II	/
邵水桐江	桐江兴隆	邵东县	省控	II	III	II	/
平溪江	畔上村	洞口县	省控	II	II	II	/
	洞口县一水厂	洞口县	省控	I	II	II	/
	木瓜桥	洞口县	省控	II	II	II	/
黄背河(西洋江)	南岳庙	洞口县	县界(新增)	I	II	/	
蓼水	红岩坝	洞口县	县界(新增)	III	III	/	
	洞口县双江口	洞口县	县界(新增)	III	III	/	
夫夷水	密市	新宁县	国控	II	II	II	/
	宛家岔	新宁县	省控	I	II	II	/
	金家坝	新宁县	省控	I	I	II	/
	金河村	邵阳县	省控	II	II	II	/
	邵阳县水厂	邵阳县	省控	II	II	II	/
	塘渡口	邵阳县	国控	II	II	II	/
赧水	邓元泰	武冈市	县界(新增)	II	II	/	
	武冈上游 (小水村)	武冈市	省控	III	III	II	/
	红光水坝	武冈市	省控	III	III	II	/
	乔家村渡口	隆回县	省控	I	II	II	/

河流名称	断面名称	所在市州	断面属性	水质类别			本月超标项目 (超标倍数)
				本月	上月	上年同期	
赧水	隆回县水厂	隆回县	省控	I	II	II	/
	元木山电站	隆回县	省控	II	II	II	/
	渡头村	邵阳县	国控	II	II	II	/
大洋江	三拱桥	娄底市	县界(新增)	II	III	/	
玉溪	威溪水库	武冈市	省控	II	II	I	/
沅江巫水	儒林镇两河口	城步县	省控	I	II	I	/
	白云湖	城步县	省控	I	I	I	/
	花园阁	绥宁县	省控	I	II	II	/
	游家湾	绥宁县	省控	II	II	II	/
	绥宁河口镇	绥宁县	国控	II	I	I	/
巫水虾子溪	虾子溪水厂	绥宁县	省控	I	II	II	/
湘江蒸水	联江村	衡阳市	国控(衡阳)	II	II	II	/
湘江捞金河	捞金桥	娄底市	国控(娄底)	III	II	II	/

2、饮用水源地水质状况

2.1 市饮用水

本月，市本级桂花渡、城西、工业街 3 个饮用水水源地水质全部达标（达到或优于 III 类标准），断面水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 II 类水质标准，补充项目和特定项目均符合表 2 和表 3 的标准限值，达标率为 100%。详见表 2。

表 2 2019 年 12 月全市饮用水水源地水质状况

所属城市	断面名称	评价项目 (个)	是否达标			超标项目 (超标倍数)
			本月	上月	上年同期	
邵阳市	桂花渡水厂	58	是	是	是	/
邵阳市	城西水厂	58	是	是	是	/
邵阳市	工业街水厂	58	是	是	是	/

2.2 县饮用水

本季度县级饮用水对 15 个饮用水水源地断面的水质进行了监测，水质均达标，达标率为 100 %，补充项目和特定项目均符合表 2 和表 3 的标准限值。详见表 3。

表 3 2019 年四季度县饮用水源地水质状况

所属城市	断面名称	评价项目 (个)	是否达标		超标项目 (超标倍数)
			本季	上季	
邵东县	桐江兴隆	58	是	是	/
邵东县	三合水库	58	是	是	/
邵东县	黄家坝水库	58	是	是	/
新邵县	枫树坑水库	58	是	是	/
邵阳县	邵阳县水厂	58	是	是	/
隆回县	县自来水公司	58	是	是	/
	木瓜山水库	58	是	是	/
	东风水库	58	是	是	/
	隆回县二水厂	58	是	是	/
洞口县	一水厂	58	是	是	/
绥宁县	虾子溪	58	是	是	/
	白岩溪	58	是	是	/
新宁县	金家坝	58	是	是	/
城步县	白云湖	58	是	是	/
武冈市	威溪水库	58	是	是	/

3、城南公园人工湖

3.1 营养状态

本月我市城南公园人工湖营养指数为 46.66，为中营养状态。

与上月相比，城南公园人工湖由轻度富营养状态好转为中营养状态。

上年同期城南公园人工湖干涸，未采样分析。

3.2 水质状况

本月我市城南公园人工湖水质符合Ⅳ类标准。

详见表 3。

与上月相比城南公园人工湖水质由Ⅲ类下降为Ⅳ类。

上年同期城南公园人工湖干涸，未采样分析。

总氮单独评价时：城南公园人工湖水质为V类水质。

粪大肠菌群单独评价时：城南公园人工湖水质满足I类水质。

表3 2019年12月邵阳市城南公园人工湖水质状况

断面名称	所在城市	营养指数			营养状态	水质类别			本月超标项目 (超标倍数)
		本月	上月	上年同期		本月	上月	上年同期	
城南公园人工湖	邵阳市	46.66	51.09	/	中度富营养	IV	III	/	/

备注

根据湖南省生态环境厅下发的《关于启动跨界断面监测工作的紧急通知》(湘环函[2019]29号)对全省新增跨界断面要求自2019年1月份开展监测工作。其中我市辖区内新增六个地表水交界断面：邵阳市(罗市社区)、新邵县(柏树)、洞口县(南岳庙、洞口县双江口、红岩坝)、武冈市(邓元泰)。另新增的三拱桥断面(邵阳隆回与娄底新化交界断面)，由娄底监测并上报，考核隆回。

根据湖南省生态环境厅水生态环境处《关于调整县级及以上饮用水水源地监测数量及点位的函》，2019年三季度县饮用水水源地增加四个：隆回县木瓜山水库、隆回县东风水库、隆回县二水厂、绥宁县白岩溪。

附录

1、水质评价项目及标准

(1) 评价项目

河流型地表水水质评价：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1所列除水温、总氮和粪大肠菌群以外的其他21项指标，粪大肠菌群单独评价。

饮用水水源地水质评价：依据《全国集中式生活饮用水水源地水

质监测实施方案》（环办函[2012]1266号）的要求，集中式生活饮用水水源地监测项目为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1的基本项目（23项，化学需氧量除外）、表2的补充项目（5项）和表3的优选特定项目（33项），共61项。评价项目为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1和表2所列除水温、总氮和粪大肠菌群以外的其他指标，表3的优选特定项目（33项），共58项。

湖泊评价：湖泊评价项目为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1除水温、总氮和粪大肠菌群以外的其他21项指标，另外用总磷、总氮、叶绿素a、高锰酸盐指数和透明度5项指标，用于评价营养状态。总氮和粪大肠菌群单独评价。

(2) 评价标准

从2012年6月开始，地表水水质评价不再执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中相应功能区标准，而按Ⅰ类~劣Ⅴ类六个类别进行评价。当断面水质超过Ⅲ类标准时，应计算指标浓度超过Ⅲ类水质标准的倍数，即超标倍数。

饮用水水源地水质根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）进行评价。基本项目按照《地表水环境质量评价方法（试行）》（环办[2011]22号）进行评价。补充项目、特定项目采用单因子评价法进行评价。

2、水环境质量定性评价方法

(1) 地表水环境质量定性评价方法

地表水环境质量分为：优、良好、轻度污染、中度污染、重度污染五个等级。

断面、河段水质类别与水质定性评价分级的对应关系见附表1。

附表1 断面、河段水质定性评价

水质类别	水质状况	水质功能
Ⅰ、Ⅱ类水质	优	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	饮用水源二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区
Ⅳ类水质	轻度污染	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	农业用水及一般景观用水
劣Ⅴ类水质	重度污染	除调节局部气候外，几乎无使用功能

河流、水系水质类别比例与水质定性评价分级的对应关系见附表 2。对于断面数少于 5 个的河流、水系，按附表 1 直接指出每个断面的水质状况。

附表2 河流、水系水质定性评价

水质类别比例	水质状况
I ~ III类水质比例 \geq 90%	优
75% \leq I ~ III类水质比例 $<$ 90%	良好
I ~ III类水质比例 $<$ 75%，且劣 V 类比例 $<$ 20%	轻度污染
I ~ III类水质比例 $<$ 75%，且20% \leq 劣 V 类比例 $<$ 40%	中度污染
I ~ III类水质比例 $<$ 60%，且劣 V 类比例 \geq 40%	重度污染

地表水环境质量定性评价方法执行中国环境监测总站（总站综字[2004]72 号）文件。

(2) 湖泊、水库富营养化评价方法

根据营养状态指数(TLI)的计算结果对湖泊营养状态进行分级如下：

TLI (Σ) $<$ 30 贫营养

30 \leq TLI (Σ) \leq 50 中营养

TLI (Σ) $>$ 50 富营养

50 $<$ TLI (Σ) \leq 60 轻度富营养

60 $<$ TLI (Σ) \leq 70 中度富营养

TLI (Σ) $>$ 70 重度富营养

营养状态指数的计算方法见中国环境监测总站（总站生字[2001]090 号）文件。

编写：向红丽、姜耀晖

审核：简红霞

审定：熊汉云

签发：王菁梅

编写日期：2020 年 1 月 8 日