邵阳市水环境质量月报

**2022年第7期（总第55期）**

**湖南省邵阳生态环境监测中心 2022年8月10日**

**水环境质量概况**

本月，邵阳市地表水总体水质为优。开展监测的53个断面，Ⅰ类水质断面6个，占11.3%；Ⅱ类水质断面47个，占88.7%。按照水质综合指数（CWQI）进行评价，全市12个县市区中新邵县、新宁县和邵东市地表水环境质量相对较好。邵阳市地表水断面水质类别比例情况详见图1。

**图1 7月邵阳市地表水断面水质类别比例情况**

1. **地表水环境质量状况**

本月，资江、沅江、湘江和珠江水系总体水质为优。

开展监测的53个断面中：15个国控断面，Ⅰ类水质断面2个，占13.3%；Ⅱ类水质断面13个，占86.7%。38个省控考核断面,Ⅰ类水质断面4个，占10.5%；Ⅱ类水质断面34个，占89.5%。邵阳市国控、省控断面水质类别比例情况详见图2。

**1、资江水质状况**

本月，资江流域水质总体为优。开展监测的41个断面，Ⅰ类水质断面4个，占9.8%；Ⅱ类水质断面37个，占90.2%。

与上月相比，渡头桥镇光辉村断面水质由Ⅲ类上升为Ⅱ类；邵阳双江口、木瓜山水库、南岳庙3个断面水质由Ⅰ类下降为Ⅱ类。

与上年同期相比，武冈小水村、邵阳双江口、城西水厂、柏树、球溪、桐江兴隆、邵水梅子坝、渡头桥镇光辉村、邵水入河口、邵东洪桥村西洋江洪桥、大禹庙村11个断面水质由Ⅲ类上升为Ⅱ类；威溪水库、枫树坑水库2个断面水质由Ⅱ类上升为Ⅰ类；黄家坝水库断面水质由Ⅰ类下降为Ⅱ类。

**2、沅江水质状况**

本月，沅江流域水质总体为优。开展监测的6个断面，Ⅰ类水质断面2个，占33.3%；Ⅱ类水质断面4个，占比66.7%。

与上月相比，绥宁河口镇断面水质由Ⅱ类上升为Ⅰ类；白云湖、儒林镇两河口2个断面水质由Ⅰ类下降为Ⅱ类。

与上年同期相比花园阁、绥宁河口镇2个断面水质由Ⅱ类上升为Ⅰ类。

**3、湘江水质状况**

本月，湘江流域水质总体为优。开展监测的5个断面，Ⅱ类水质断面5个，占100%，水质为优。

与上月相比，湘江流域开展监测的5个断面水质保持为Ⅱ类。

与上年同期相比，捞金桥、泉塘边2个断面水质由Ⅲ类上升为Ⅱ类。

1. **珠江水质状况**

本月，珠江流域布龙断面水质为Ⅰ类，水质为优。

与上月相比，珠江流域布龙断面水质为由Ⅱ类上升为Ⅰ类。

与上年同期相比，珠江流域布龙断面水质由Ⅱ类上升为Ⅰ类。

邵阳市国控、省控断面水质状况详见表1、表2，12个县市区地表水环境质量状况详见表3。

**表1 7月邵阳市国控断面水质状况**

| 序号 | 城市名称 | 河流名称 | 断面名称 | 水质类别 | 超Ⅲ类污染物（超标倍数） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 本月 | 上月 | 上年同期 |
| 1 | 衡阳市 | 湘江蒸水 | 联江村 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 2 | 邵阳市 | 资江干流 | 邓元泰 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 3 | 邵阳市 | 资江干流 | 渡头村 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 4 | 邵阳市 | 资江干流 | 桂花渡水厂 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 5 | 邵阳市 | 资江干流 | 晒谷滩电站 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 6 | 娄底市 | 资江干流 | 球溪 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | / |
| 7 | 邵阳市 | 资江蓼水 | 洞口县双江口 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 8 | 邵阳市 | 资江平溪江 | 团结坝 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 9 | 邵阳市 | 资江夫夷水 | 窑市 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 10 | 邵阳市 | 资江夫夷水 | 金家坝 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 11 | 邵阳市 | 资江夫夷水 | 塘渡口 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 12 | 邵阳市 | 资江邵水 | 邵水入河口 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | / |
| 13 | 娄底市 | 资江大洋江 | 金石桥龙口湾桥 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 14 | 邵阳市 | 沅江巫水 | 绥宁河口镇 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 15 | 邵阳市 | 西江柳江寻江 | 布龙 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |

**备注：1.国控断面监测指标为"9+X"，其中∶"9"为基本指标∶水温、pH、溶解氧、电导率、浊度、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮（湖库增测叶绿素 a、透明度等指标）。"X"为特征指标∶《地表水环境质量标准》（GB3838-2002 表1基本项目中，除9项基本指标外，上一年及当年出现过的超过III类标准限值的指标，若断面考核目标为I或Ⅱ类则为超过I或Ⅱ类标准限值的指标。特征指标结合水污染防治工作需求动态调整。**

 **2.国控自动站9项基本指标数据为每天数据的月均值，"X"特征指标数据为每个季度手工采测分离监测数据。**

**表2 7月邵阳市省控断面水质状况**

| **序号** | **城市名称** | **河流名称** | **断面名称** | **水质类别** | **超Ⅲ类污染物****（超标倍数）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **本月** | **上月** | **上年同期** |
| 1 | 邵阳市 | 湘江蒸水 | 佘田桥 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 2 | 娄底市 | 湘江涟水 | 曾木冲 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 3 | 娄底市 | 湘江涟水 | 捞金桥 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | / |
| 4 | 娄底市 | 湘江涟水 | 泉塘边 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | / |
| 5 | 邵阳市 | 资江干流 | 武冈小水村 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | / |
| 6 | 邵阳市 | 资江干流 | 红光水坝 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 7 | 邵阳市 | 资江干流 | 乔家村渡口 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 8 | 邵阳市 | 资江干流 | 隆回县水厂 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 9 | 邵阳市 | 资江干流 | 元木山电站 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 10 | 邵阳市 | 资江干流 | 邵阳双江口 | Ⅱ类 | Ⅰ类 | Ⅲ类 | / |
| 11 | 邵阳市 | 资江干流 | 工业街水厂 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 12 | 邵阳市 | 资江干流 | 城西水厂 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | / |
| 13 | 邵阳市 | 资江干流 | 柏树 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | / |
| 14 | 邵阳市 | 资江玉溪河 | 威溪水库 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | / |
| 15 | 邵阳市 | 资江蓼水 | 红岩坝 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 16 | 邵阳市 | 资江平溪江 | 洞口县二水厂 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 17 | 邵阳市 | 资江平溪江 | 木瓜桥 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 18 | 邵阳市 | 资江平溪江 | 隆回县木瓜山水库 | Ⅱ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | / |
| 19 | 邵阳市 | 资江平溪江 | 南岳庙 | Ⅱ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | / |
| 20 | 邵阳市 | 资江辰水 | 辰水入资江口 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 21 | 邵阳市 | 资江夫夷水 | 宛家岔 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 22 | 邵阳市 | 资江夫夷水 | 金河村 | Ⅱ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | / |
| 23 | 邵阳市 | 资江夫夷水 | 邵阳县水厂 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 24 | 邵阳市 | 资江夫夷水 | 新寨入夫夷水口 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | / |
| 25 | 邵阳市 | 资江邵水 | 桐江兴隆 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | / |
| 26 | 邵阳市 | 资江邵水 | 邵水梅子坝 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | / |
| 27 | 邵阳市 | 资江邵水 | 渡头桥镇光辉村 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | Ⅲ类 | / |
| 28 | 邵阳市 | 资江邵水 | 三合水库 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | / |
| 29 | 邵阳市 | 资江邵水 | 黄家坝水库 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅰ类 | / |
| 30 | 邵阳市 | 资江邵水 | 枫树坑水库 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | / |
| 31 | 邵阳市 | 资江邵水 | 邵东洪桥村西洋江洪桥 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | / |
| 32 | 邵阳市 | 资江邵水 | 罗市社区 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 33 | 邵阳市 | 资江石马江 | 石马江入资江口（大禹庙村） | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | / |
| 34 | 邵阳市 | 沅江巫水 | 白云湖 | Ⅱ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | / |
| 35 | 邵阳市 | 沅江巫水 | 儒林镇两河口 | Ⅱ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | / |
| 36 | 邵阳市 | 沅江巫水 | 花园阁 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | / |
| 37 | 邵阳市 | 沅江巫水 | 游家湾 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |
| 38 | 邵阳市 | 沅江巫水 | 虾子溪水厂 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | / |

**表3** 7**月份12个县市区地表水环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **县市区** | **全市排名** | **考核断面个数** | **水质综合指数（CWQI）** | **水质改善程度（△CWQI）** | **水质状况** |
| 新邵县 | 1 | 7 | 2.8526 | -19.97 | 均优于Ⅱ类 |
| 新宁县 | 2 | 4 | 2.7994 | -10.92 | 均优于Ⅱ类 |
| 邵东市 | 3 | 8 | 3.6746 | -10.49 | 均优于Ⅱ类 |
| 城步县 | 4 | 5 | 2.5406 | -9.29 | 均优于Ⅱ类 |
| 双清区 | 5 | 3 | 3.3401 | -9.11 | 均优于Ⅱ类 |
| 洞口县 | 6 | 5 | 2.7773 | -8.84 | 均优于Ⅱ类 |
| 北塔区 | 7 | 4 | 2.8771 | -8.02 | 均优于Ⅱ类 |
| 绥宁县 | 8 | 4 | 2.4208 | -7.29 | 均优于Ⅱ类 |
| 大祥区 | 9 | 3 | 3.2363 | -4.98 | 均优于Ⅱ类 |
| 邵阳县 | 10 | 5 | 3.0564 | -2.68 | 均优于Ⅱ类 |
| 武冈市 | 11 | 3 | 3.4600 | 0.95 | 均优于Ⅱ类 |
| 隆回县 | 12 | 7 | 3.3289 | 4.7 | 均优于Ⅱ类 |

 二、**饮用水水源地水质状况**

 **1、市级饮用水**

本月，邵阳市市级饮用水水源地水质均达标，水质达标率为100%。开展监测的4个市级饮用水断面，Ⅱ类水质断面4个，占比100%。

与上月相比，桂花渡水厂、工业街水厂饮、木瓜山水库、城西水厂4个饮用水水源地水质保持为Ⅱ类。

与上年同期相比，城西水厂、木瓜山水库2个饮用水水源地水质由Ⅲ类上升为Ⅱ类。

饮用水水源地水质状况详见表4。

**表4 7月市级饮用水水源地水质状况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序****号** | **所在****地区** | **河流名称** | **水源地名称** | **水源地****性质** | **水质类别** | **主要污染指标（超标倍数）** |
| **本月** | **上月** | **去年同期** |
| 1 | 邵阳市 | 资江干流  | 桂花渡水厂 | 河流 | Ⅱ | Ⅱ | Ⅱ | / |
| 2 | 邵阳市 | 资江干流  | 城西水厂 | 河流 | Ⅱ | Ⅱ | Ⅲ | / |
| 3 | 邵阳市 | 资江干流  | 工业街水厂 | 河流 | Ⅱ | Ⅱ | Ⅱ | / |
| 4 | 隆回县 | 资江赧水河西洋江河 | 木瓜山水库 | 湖库 | Ⅱ | Ⅱ | Ⅲ | / |

**三、1-7月水环境质量**

1**.地表水环境质量**

1-7月，按照国家“十四五”考核要求邵阳市国控和省控断面共53个。其中国控断面15个，15个国控断面中，Ⅰ类水质2个；占比11.3%，Ⅱ类水质13个，占比88.7%。省控断面38个，Ⅰ类水质4个，占比10.5%；Ⅱ类水质34个，占比89.5%。水质类别详见表5。

**表5 1-7月地表水考核断面月度均值统计表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **水系名称** | **合计****（个）** | **Ⅰ类****（个）** | **Ⅱ类****（个）** | **Ⅲ类****（个）** | **Ⅳ类****（个）** | **超标项目** |
| 湘江 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | / |
| 资江 | 41 | 4 | 37 | 0 | 0 | / |
| 沅江 | 6 | 2 | 4 | 0 | 0 | / |
| 珠江 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | / |

1-7月按照国家“十四五”考核要求，水质总体为优，开展监测的53个断面均优于Ⅱ类。

**表6 1-7月12个县市区地表水环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **县市区** | **全市排名** | **考核断面个数** | **水质综合指数（CWQI）** | **水质改善程度（△CWQI）** | **水质状况** |
| 城步县 | 1 | 5 | 2.3459 | -13.09 | 均优于Ⅱ类 |
| 绥宁县 | 2 | 4 | 2.5640 | -0.37 | 均优于Ⅱ类 |
| 新宁县 | 3 | 4 | 2.6676 | -10.02 | 均优于Ⅱ类 |
| 隆回县 | 4 | 7 | 2.9092 | -6.61 | 均优于Ⅱ类 |
| 新邵县 | 5 | 7 | 2.9556 | -7.77 | 均优于Ⅱ类 |
| 洞口县 | 6 | 5 | 2.9556 | -2.85 | 均优于Ⅱ类 |
| 武冈市 | 7 | 3 | 3.0165 | -11.96 | 均优于Ⅱ类 |
| 北塔区 | 8 | 4 | 3.0609 | -1.92 | 均优于Ⅱ类 |
| 邵阳县 | 9 | 5 | 3.0913 | 3.32 | 均优于Ⅱ类 |
| 大祥区 | 10 | 3 | 3.3291 | -1.23 | 均优于Ⅱ类 |
| 双清区 | 11 | 3 | 3.4894 | -4.28 | 均优于Ⅱ类 |
| 邵东市 | 12 | 8 | 3.6587 | 3.11 | 均优于Ⅱ类 |

**备注：1.窑市考核属于（广西）2.桂花渡考核属于（邵阳县、大祥区、北塔区）；邵水入河口考核属于（双清区**、**北塔区）；工业街考核属于（双清区、北塔区）；城西水厂考核属于（大祥区、北塔区）；柏树考核属于（双清区、北塔区）。**

1. **饮用水水源地环境质量**

1-7月，对邵阳市4个在用市级饮用水水源地断面进行了监测，结果表明4个在用饮用水水源地水质全部符合国家标准，水质达标率100%。饮用水水源地水质状况详见表4。

# 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项指标采用单因子评价法进行评价，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58项，即《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1和表2所列除水温、总氮、化学需氧量和粪大肠菌群以外的25项指标，表3的优选特定项目（33项）。

 **(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。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。

对应的表征颜色为：蓝色、绿色、黄色、橙色和红色。

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 |

对于断面数少于5个的河流、水系，计算河流、水系所有断面各项评价指标浓度算术平均值，然后按照断面水质评价方法进行评价，并按附表1指出每个断面的水质类别和水质状况。

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。

**附表2 河流、水系水质定性评价**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **水质类别比例** | **水质状况** | **表征颜色** |
| Ⅰ～Ⅲ类水质比例≥90% | 优 | 蓝色 |
| 75%≤Ⅰ～Ⅲ类水质比例＜90% | 良好 | 绿色 |
| Ⅰ～Ⅲ类水质比例＜75%，且劣Ⅴ类比例＜20% | 轻度污染 | 黄色 |
| Ⅰ～Ⅲ类水质比例＜75%，且20%≤劣Ⅴ类比例＜40% | 中度污染 | 橙色 |
| Ⅰ～Ⅲ类水质比例＜60%，且劣Ⅴ类比例≥40% | 重度污染 | 红色 |

**编　　写：谢雄辉**

**审　　核：胡力平**

**审　　定：赵红伟**

**签　　发：朱鸿毅**

**编写日期：2022年8月10日**