

东西湖区环境监测简报

（水质）

东测简〔2024〕第 15 期

签发人：蒯莉

2024 年 9 月东西湖区水质环境质量状况

东西湖区环境监测站于 2024 年 9 月 3-5 日对汉北河、东大湖、金湖、银湖等 1 条河流、5 个湖泊、2 个农村饮用水源地进行了监测。共获有效监测数据 166 个，其中河流有效监测数据 20 个，湖泊有效监测数据 84 个，农村饮用水源地有效监测数据 62 个。地表水水质监测的评价项目，有关评价方法、评价标准见附件。

2024 年 9 月，本站对汉北河 2 个断面（半月潭、汪家台大桥）和东大湖（严家渡、工棚山、李家墩）、金湖（湖心）、银湖（湖心）、杜公湖（湖心）、金银潭（湖心）5 个湖泊 7 个点位以及集中式饮用水源地 2 个点位（汉江余氏墩水厂、西湖水厂）进行了监测；

现将东西湖区水体的水质状况及变化情况简述如下：

一、河流

2024 年 9 月东西湖区环境监测站组织监测了汉北河 2 个断面，其中半月潭断面（考核断面）、汪家台大桥断面（对照断面）水质类别均为Ⅲ类，本月河段水质**达标**。与 2023 年同期相比，半月潭、汪家台大桥断面保持稳定。2024 年 9 月东西湖区地表水水质现状统计见表 1。

二、湖泊

2024 年 9 月监测的 5 个湖泊 7 个点位，东大湖水质未能达到地表水环境功能区类别标准，东大湖（严家渡、工棚山、李家墩）3 个点位平均水质为Ⅳ类，**超标**污染物是总磷、化学需氧量；金湖、银湖水质分别为Ⅳ类、Ⅲ类，均**达标**（东大湖、金湖、银湖功能区划分别为Ⅲ类、Ⅳ类、Ⅳ类，对应相应标准进行评价；杜公湖、金银潭 2 个湖泊均无水环境功能区划，不进行是否达标判断，仅对水质现状进行评价）。2024 年 9 月东西湖区地表水水质现状统计见表 1。

表 1 2024 年 9 月东西湖区地表水水质评价结果一览表

所属街道	河流/湖泊	监测点位	功能类别	去年同期水质	与去年同期相比水质变化	水质现状	主要污染物及其超标倍数	营养状态
/	汉北河	2 个断面	III	III	稳定	III	/	/
金银湖街	东大湖	3 个点位均值	III	V	好转	IV	总磷（0.06）	轻度富营养
	金湖	湖心	IV	III	变差	IV	/	轻度富营养
	银湖	湖心	IV	III	稳定	III	/	轻度富营养
柏泉街	杜公湖	湖心	/	III	变差	IV	/	轻度富营养
将军路街	金银潭	湖心	/	III	稳定	III	/	轻度富营养

由表 1 《2024 年 9 月东西湖区湖泊水质评价结果》一览表可知：

- （1）水质达到III类的湖泊有（2 个）：金银潭、银湖；
- （2）水质达到IV类的湖泊有（3 个）：杜公湖、金湖、东大湖。
- （2）杜公湖、金银潭 2 个湖泊没有功能类别故仅对现状进行评价；
- （3）水质较 2023 年同期有所好转的湖泊有：东大湖；

水质较 2023 年同期基本持平的湖泊有：金银潭、银湖；
水质较 2023 年同期基本变差的湖泊有：金湖、杜公湖。

三、湖泊水质营养状态评价

湖泊的营养状态评价执行总站生字〔2001〕090 号文，评价指标为叶绿素 a、总磷、总氮、透明度和高锰酸盐指数 5 项。

轻度富营养状态湖泊有 5 个。具体湖泊营养状态见表 1。

四、农村集中式饮用水水源地

9 月 3 日，本站对辖区内汉江余氏墩水厂、西湖水厂取水口进行了水质监测，两个取水口取水量共为 394 万吨，水质达标情况为 100%。

五、2024 年 9 月东西湖区水质状况总体评价

武汉市东西湖区农村集中式饮用水水源地水质保持稳定，河流水质总体稳定，重点湖泊水质稳定。

编写人：祝璐

审核人：蒯莉

编制日期：2024 年 09 月 30 日

附件一

武汉市地表水环境质量监测简报有关评价方法及说明

一、地表水水质评价项目及标准

根据国家环保部环办〔2011〕22号文的规定，地表水水质评价指标为《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项指标。水温、总氮、粪大肠菌群作为参考指标单独评价（河流总氮除外）。

湖泊、水库营养状态评价指标为：叶绿素a、总磷、总氮、透明度和高锰酸盐指数共5项。

河流断面水质类别评价采用单因子评价法，即根据评价时段内该断面参评的指标中类别最高的一项来确定。描述断面的水质类别时，使用“符合”或“劣于”等词语。断面水质类别与水质定性评价分级的对应关系见下表。

河流断面水质定性评价表

水质类别	水质状况	表征颜色	水质功能类别
I~II类水质	优	蓝色	饮用水源地一级保护区、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	饮用水源地二级保护区、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	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，使用功能较差

河流水质评价：当河流的断面总数少于5个时，计算河流所有断面各评价指标浓度算术平均值，然后按照“断面水质评价”方法评价，并按表1指出每个断面的水质类别和水质状况。

二、东西湖区地表水执行相应的水质标准

根据湖北省人民政府办公厅鄂政办函〔2000〕74号文中规定，汉北河水质执行地表水环境质量标准Ⅲ类。

东西湖（严家渡、工棚山、李家墩）三个监测点位执行地表水环境质量标准Ⅲ类；金湖、银湖两个点位执行地表水环境质量标准Ⅳ类。其他湖泊均无功能区划，故仅对水质现状进行评价。

三、地表水水质定性评价

根据《地表水环境质量评价有关问题的技术规定（暂行）》（总站综字〔2004〕72号）进行评价。地表水环境质量定性评价分为：优、良好、轻度污染、中度污染、重度污染五个等级。

（一）断面水质评价

评价断面水质时，其水质类别与定性评价分级的对应关系见表1。

表1 断面水质评价

水质类别	水质状况
I ~ II类水质	优
III类水质	良好
IV类水质	轻度污染
V类水质	中度污染
劣V类水质	重度污染

（二）河流水质评价

评价河流（包括河段、水系）整体水质状况时，计算出各水质类别断面数占评价断面总数的百分比，以表 2 所示的方法对其评价。当同一类别水质断面比例大于等于 60%时，以该类水质按照表 2 评价。

表 2 河流水质评价

水质类别	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

河流中的主要水质类别的判定条件为：当河流的某一类水质断面比例大于或等于 60%，则称河流以该类水质为主。当不满足上述条件时，若 I ~ III类，或 IV ~ V 类水质断面比例大于或等于 70%，则称河流以 I ~ III类水质或 IV ~ V 类水质为主。除此之外，不指出主要水质类别。

四、城市集中式饮用水水源地水质评价项目及标准

按照环境保护总局（环函〔2005〕47号）《关于113个环境保护重点城市实施集中式饮用水源地水质月报的通知》要求执行，地表水水源水质评价标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，评价项目为《地表水环境质量标准》GB3838-2002)中表1、表2和表3（1-35项）中的项目。

集中式饮用水水源地达标率，指城市市区从集中式饮用水水源地取得的水量中，其地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类和地下水水质达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类的数量占取水总量的百分比。计算公式：

集中式饮用水水源地水质达标率 = （各饮用水水源地水质达标量之和 ÷ 各饮用水水源地取水量之和） × 100%。