

东西湖区环境监测简报

（水质）

东测简〔2024〕第9期

签发人：蒯莉

2024年8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8月1日-7日对东大湖、金湖、甘家教、北晒湖等22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326个，其中湖泊有效监测数据264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。

水环境质量

2024年8月，本站对东大湖（严家渡、工棚山、李家墩）、金湖（湖心）、甘家教（湖心）、北晒湖（湖心）等22个湖泊24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、湖泊

2024 年 8 月监测的 22 个湖泊（1 个重点湖泊、21 个非重点湖泊）24 个点位，重点湖泊：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 个点位水质均为Ⅳ类，**超标**污染物是总磷、化学需氧量。（东大湖功能区划分别为Ⅲ类，对应相应标准进行评价；其他 21 个湖泊均无水环境功能区划，故无法进行是否达标判断，仅对水质现状进行评价）。

2024 年 8 月东西湖区地表水水质现状统计见表 1。

表 1 2024 年 8 月东西湖区地表水水质评价结果一览表

所属街道	湖泊名称	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
金银湖街	东大湖	3 个点位均值	Ⅲ	Ⅳ	变差	Ⅴ	总磷（1.6）、化学需氧量（0.26）	中度富营养
	上金湖	湖心	/	Ⅳ	好转	Ⅲ	/	中营养
	下银湖	湖心	/	Ⅳ	好转	Ⅲ	/	轻度富营养
	墨水湖	湖心	/	Ⅲ	稳定	Ⅲ	/	中营养
	潇湘海	湖心	/	Ⅲ	变差	Ⅳ	总磷、化学需氧量	轻度富营养
	东银湖	湖心	/	Ⅳ	稳定	Ⅳ	总磷、化学需氧量	中度富营养

所属街道	湖泊名称	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
径河街	泥达湖	湖心	/	Ⅲ	变差	Ⅳ	总磷	轻度富营养
	黄狮海	湖心	/	Ⅲ	稳定	Ⅲ	/	中营养
	马投潭	湖心	/	Ⅳ	稳定	Ⅳ	总磷	轻度富营养
柏泉街	甘家教	湖心	/	Ⅲ	稳定	Ⅲ	/	中营养
	北晒湖	湖心	/	Ⅳ	好转	Ⅲ	/	中营养
	么教湖	湖心	/	Ⅲ	变差	Ⅳ	总磷	轻度富营养
	小罗晒	湖心	/	Ⅳ	稳定	Ⅳ	总磷	轻度富营养
	肖家教	湖心	/	Ⅳ	好转	Ⅲ	/	中营养
	龙王沟	湖心	/	Ⅳ	好转	Ⅲ	/	中营养
	山西晒	湖心	/	Ⅳ	好转	Ⅲ	/	中营养
吴家山街	釜湖	湖心	/	Ⅳ	好转	Ⅲ	/	轻度富营养
东山街	李家教	湖心	/	Ⅳ	好转	Ⅲ	/	中度富营养
	王龙湖	湖心	/	Ⅲ	稳定	Ⅲ	/	中营养
	杨四泾	湖心	/	Ⅲ	稳定	Ⅲ	/	中营养
	巨龙湖	湖心	/	Ⅳ	好转	Ⅲ	/	轻度富营养
走马岭街	月牙湖	湖心	/	Ⅳ	稳定	Ⅳ	总磷、化学需氧量	轻度富营养

由表 1 2024 年 8 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（14 个）：上金湖、下银湖、黄狮海、甘家教、龙王沟、肖家教、北晒湖、山西晒、杨四泾、巨龙湖、墨水湖、王龙湖、李家教、釜湖；

水质达到**Ⅳ类**的湖泊有（7 个）：潇湘海、小罗晒、么教湖、东银湖、月牙湖、泥达湖、马投潭；

水质达到**V类**的湖泊有（1 个）：东大湖。

（2）甘家教等 21 个湖泊没有明确功能类别，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：上金湖、下银湖、龙王沟、肖家教、釜湖、山西晒、北晒湖、李家教、巨龙湖；

（4）水质较 2023 年同期基本**持平**的湖泊有：马投潭、墨水湖、黄狮海、甘家教、东银湖、王龙湖、杨四泾、小罗晒、月牙湖；

（5）水质较 2023 年同期基本**变差**的湖泊有：东大湖、泥达湖、潇湘海、么教湖。

二、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。

中营养状态湖泊有 10 个，轻度富营养状态湖泊有 9 个，中度富营养状态湖泊有 3 个。

具体湖泊营养状态见表 1。

三、县级、乡镇级集中式生活饮用水水源地

8 月 6 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 345.6 万吨，水质达标情况为 100%。

四、2024 年 8 月东西湖区水质状况总体评价

武汉市东西湖区县级、乡镇级集中式生活饮用水水源地水质保持稳定，湖泊水质总体好转。

编写人：祝璐

审核人：蒯莉

编制日期：2024 年 8 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，府河武汉段为一般工业用水区和农业用水区，入武汉境至黄花涝段执行环境质量标准Ⅳ类，太平沙断面属于此段；从黄花涝段至入长江段的水质执行地表水环境质量标准Ⅴ类，李家墩断面属于此段。

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范（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%。