

# 东西湖区环境监测简报

## (水质)

东测简〔2017〕第4期

签发人：曾翔

### 2017年7月东西湖区水质环境质量状况

东西湖区环境监测站于2017年7月3日，府河1个监测断面和东大湖、杜公湖、黄塘湖、金湖、银湖5个湖泊共7个点位、2个农村饮用水源地、2个排污口进行了监测。共获有效监测数据314个，其中河流27个，湖泊189个，排污口36个，农村饮用水源地62个。7月3日，东西湖区塔尔头泵站、白马泾泵站无水外排，本月未采集样品开展监测。

地表水水质的监测评价项目，具体评价方法、评价标准见附件。

#### 一、水环境质量

2017年7月，我区环境质量监测网络对府河的1个监测断面（李家墩）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）、黄塘湖（湖心）5个湖泊共7个点位及常青泵站、李家墩泵站共2个排污口，

---

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**

2017 年 7 月东西湖区环境监测站组织监测了 1 条河流（府河）的个断面（李家墩断面），李家墩断面水质类别为 IV 类，本月河段水质达标。与 2016 年同期相比，府河李家墩断面水质稳定。2017 年 7 月东西湖区地表水水质现状统计见表 1。

### **（二）湖泊**

2017 年 7 月在监测的 5 个湖泊（东大湖、金湖、银湖、杜公湖、黄塘湖）7 个点位，银湖水质达标，东大湖、金湖水质均未能达到地表水环境功能区类别标准。主要污染物是总磷、化学需氧量。2017 年 7 月东西湖区地表水水质现状统计见表 1。

黄塘湖、银湖和杜公湖水质较去年同期有好转，东大湖、金湖湖泊水质与去年同期相比稳定。

表1 2017年7月东西湖区地表水水质评价结果一览表

河流/湖泊名称	监测断面/点位	功能类别	去年水质	与2015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
府河	李家墩	V	IV	稳定	IV	/	/
东大湖	严家渡	III	劣V	稳定	劣V	总磷(0.31) 化学需氧量(0.2)	中度富营养
	工棚山	III	劣V	稳定	劣V	总磷(0.375)	中度富营养
	李家墩	III	劣V	稳定	劣V	总磷(0.92)	中度富营养
金湖	湖心	IV	劣V	稳定	劣V	总磷(0.485)	中度富营养
银湖	湖心	IV	V	好转	IV	/	轻度富营养
杜公湖	湖心	/	V	好转	IV	/	轻度富营养
黄塘湖	湖心	/	V	好转	III	/	中营养

### (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。

杜公湖和黄塘湖营养状态好于去年同期,其余湖泊富营养化程度与去年相同。

---

#### **(四) 排污口水质评价**

2017年7月对我区两个主要排污口（李家墩泵站、常青泵站）进行了监测。评价标准根据排污口的受纳水体规定：府河排污口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准。2017年7月常青泵站、李家墩泵站水质达标。

#### **(五) 农村集中式饮用水水源地**

7月3日，我站对我区汉江余氏墩水厂、西湖水厂取水口水样进行了采样分析监测，两取水口取水量共为524.6万吨，水质达标情况为100%。

#### **(六) 2017年7月东西湖区水质状况总体评价**

武汉市东西湖区河流、湖泊、排污口、农村集中式饮用水水源地水质总体保持稳定。

编写人：祝璐

审核人：蒯莉

负责人：曾翔

编制日期：2017年7月

## 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

根据国家环保总局环函[2003]2号文的规定，河流评价项目为水温、pH值、电导率、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、汞、铅、挥发酚、石油类和流量，汉江评价项目增加总磷。

湖库评价项目为水温、pH值、电导率、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、汞、铅、挥发酚、石油类、总磷、总氮、透明度、叶绿素a和水位。

水质评价标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），按Ⅰ类~Ⅴ类六个类别进行评价。

湖泊、水库富营养化评价方法执行中国环境监测总站生字[2001]090号文，按贫营养~重度富营养五个级别进行评价。

#### 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。

### 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，地表水水源地水质评价标准执行《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%。

#### 五、排污口评价项目及标准

排污口评价指标为2010年《武汉市环境质量监测网络工作计划》（武环[2009]79号）中规定的各排污口所监测的项目。评价标准根据排污口不同的受纳水体规定：长江、汉江、东湖、汤逊湖、知音湖排污口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，府河、墨水湖排污口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准。