

斧头湖流域污染源调查项目工作 项目采购需求

一、项目概况

1. 项目名称：斧头湖流域污染源调查项目工作
2. 预算金额：110 万元
3. 服务期：自合同签订之日起，至 2024 年 12 月 31 日前完成。

二、项目背景

2021 年十九届中央第六轮巡视湖北反馈我省“湖泊水质保护治理还有差距”，其中斧头湖江夏湖心水质未达标（“十四五”考核目标为总磷 $\leq 0.05\text{mg/L}$ ，其他指标 II 类）。2021-2022 年，斧头湖江夏湖心水质为 III 类，未达标。2023 年，斧头湖江夏湖心水质处于 III 类~IV 类，未达标，主要超标污染物为高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量和总磷。为遏制斧头湖水质恶化趋势，配合中央环保督查工作领导小组办公室要求，武汉市水务局等相关部门抓紧组织开展调查和分析研判，弄清斧头湖水质不达标的主要原因，并提出相应措施改善水质，以落实省委、市委关于中央巡视反馈问题整改要求和国家水环境质量考核目标。由武汉市水务局开展的斧头湖流域污染调查项目，是践行“长江大保护”“坚决守住流域安全底线”，落实中央生态环保督察整改要求的重要举措之一。

三、项目工作内容

（一）工作范围

本次调查研究范围为斧头湖流域，涉及武汉市江夏区、咸宁市嘉鱼县和咸宁市咸安区 3 个行政区，流域总面积 1360.3 平方公里。

（二）主要工作内容

1. 斧头湖流域基本情况调查

收集调查斧头湖流域自然地理、水文气象、社会经济、污染源、相关治理工程等内容。

（1）流域自然地理、气象特征、典型降雨、风场等内容；

（2）湖泊基础特征，包括但不限于湖泊水域面积、水位水深、调蓄容积、岸线状况等内容；

（3）重点入湖港渠特征，包括但不限于港渠典型断面、沿线排口情况等；

（4）建设及社会经济情况，包括区域人口、主要产业、土地利用情况、城市乡镇及村湾水环境基础设施等；

（5）主要入湖污染源，包括但不限于北溪河、方家堰河、阳武干渠等沟渠入湖和地表径流、湖泊沿线排口、农村生活污染、农业面源污染（水产和畜禽养殖以及农业种植情况）、湖泊流域范围内工业园区及企业基本情况及排污情况等；

（6）内源污染情况，包括斧头湖历年水质、湖泊及入湖港渠底泥调查情况；

（7）湖泊水生态状况，包括斧头湖历年蓝藻爆发情况、水葫芦和麦黄草等水草生长及打捞情况、水生动植物情况等；

（8）近年来斧头湖相关治理工程；

(9) 出入湖闸站调度情况；

(10) 咸宁地区上游南川水库下泻情况及淦河水质水量调度情况。

2. 斧头湖水质及入湖污染分析评估

包括斧头湖子流域划分、湖泊形态、水环境、水生态、水动力及调度等方面分析评估工作。

(1) 按照行政区划及地形水系特点，划分斧头湖子流域；

(2) 陆域子流域污染源分析评估；

(3) 内源污染状况分析；

(4) 环境容量核算及重点治理子流域识别；

(5) 湖泊岸线状况评估；

(6) 根据流域内水文、气候、地形等本底数据，建立斧头湖水动力模型，分析和评估斧头湖水动力现状，并提出改善建议；

(7) 分析评估历年斧头湖水质空间、时间变化趋势及特征，侧面定性分析主要斧头湖水质问题成因；

(8) 分析评估湖泊蓝藻水华分布，菹草（麦黄草）、水葫芦等生长及打捞情况，结合卫星遥感数据及野外样品分析结果，对斧头湖水体的水生植物、鱼类及底栖生物情况进行分析和评估，识别斧头湖主要的生态问题。

3. 制定水环境治理方案

依据识别的重要问题及制定的治理目标，按照近远结合、水岸同治的思路，从入湖港渠及河口治理、畜禽养殖及水产养殖污染防治、农村生活污染整治、内源污染治理、水位调控及水系水网建设、水生

态系统优化、蓝藻水华防控及水草打捞、管理执法等方面提出治理方案。

4. 附图附件

结合研究成果绘制相关附图附件。

四、成果要求

2024年12月31日前，编制完成《斧头湖流域污染分析及治理方案》。