

东湖突发性蓝藻水华成因与长效防控方案

采购需求和采购实施计划

项目名称： 东湖突发性蓝藻水华成因与长效防控方案

采 购 人： 武汉市水务局

编制单位： 武汉市水务局

编制时间： 二〇二二年四月

一、项目基本情况

1.1 项目名称和预算金额(或最高限价)

1.1.1 项目名称：东湖突发性蓝藻水华成因与长效防控方案

1.1.2 预算金额：343.00 万元（最高限价：343 万元）

1.2 采购项目的功能或者目标：东湖是首批国家级风景名胜区，被评为最美城中湖。随着城市化发展，东湖水质曾恶化到劣 V 类。近些年，武汉东湖大力推进水污染治理、水生态修复等措施，努力实现东湖“水清、岸绿、景美、人和”的建设目标。近几年，东湖水质恢复至 IV 类，偶现 III 类，达到近 40 年来最好水平。但 2021 年，郭郑湖全湖发生严重蓝藻水华，并在湖湾区域形成较厚的堆积区，水质快速下降、恶臭扑鼻。因此，针对本次东湖突发性蓝藻水华灾害的成因，开展全面的综合性调查，从污染源、气候、水文条件、水质、水生生物群落、渔业等方面入手进行系统诊断，综合分析东湖蓝藻的暴发机理、东湖生态系统的响应，提出可操作的蓝藻水华的长效管控策略，为政府决策提供科技支撑。

1.3 预算绩效目标：有效指导东湖蓝藻水华防控工作。

二、需求调查情况

本项目不属于《政府采购需求管理办法》第十一条规定范围的采购项目，无需进行市场调查。

三、公开征求意见情况

本项目不属于政府向社会公众提供的公共服务项目，无需公开征求意见。

四、采购需求

4.1 采购标的汇总表

包号	标的序号	标的名称	品目分类编码	计量单位	数量	是否进口	是否创新产品	绿色发展	预留
----	------	------	--------	------	----	------	--------	------	----

1	1	东湖突发性蓝藻水华成因与长效防控方案	C1199-其它水利管理服务	批	1	否	否	否	否
---	---	--------------------	----------------	---	---	---	---	---	---

4.2 技术和商务要求

4.2.1 采购标的 1;

4.2.1.1 技术要求

一、项目基本情况

东湖是首批国家级风景名胜区，被评为最美城中湖。随着城市化发展，东湖水质曾恶化到劣 V 类。近些年，武汉东湖大力推进水污染治理、水生态修复等措施，努力实现东湖“水清、岸绿、景美、人和”的建设目标。近几年，东湖水质恢复至 IV 类，偶现 III 类，达到近 40 年来最好水平。但 2021 年，郭郑湖全湖发生严重蓝藻水华，并在湖湾区域形成较厚的堆积区，水质快速下降、恶臭扑鼻。因此，针对本次东湖突发性蓝藻水华灾害的成因，开展全面的综合性调查，从污染源、气候、水文条件、水质、水生生物群落、渔业等方面入手进行系统诊断，综合分析东湖蓝藻的暴发机理、东湖生态系统的响应，提出可操作的蓝藻水华的长效管控策略，为政府决策提供科技支撑。

二、项目服务范围

武汉东湖突发性蓝藻水华成因与长效防控方案研究范围包括：武汉东湖水域，尤其是郭郑湖水域的水生态系统现状、蓝藻发生水华灾害成因、蓝藻预警、评价和长远治理咨询。

三、主要工作内容

针对 2021 年东湖蓝藻水华大规模暴发，本研究拟从蓝藻水华成因分析、蓝藻发生过程中生态效应、水生态系统现状调查评估和蓝藻水华长效防控方案四个方面开展。

（一）东湖突发性蓝藻水华灾害成因分析

2021 年郭郑湖突发大面积水华成因展开全面调查分析，如污染源（点源污染和面源污染）摸底调查，水文水动力分析，气象条件分析，生态系统及渔业结构分析，藻类生长对沉积物营养盐泵吸作用分析等，理清东湖蓝藻水华消失 36 年后再次暴发的成因，为下一步东湖蓝藻水华长效治理提供依据。

污染源关注主要点源排口；水文水动力调查在高温季节不少于 1 次；气象条件主要考虑气温、降雨等近 10 年数据，尤其针对每年 2-7 月期间。水华暴发期间鱼类群落调查主要使用定制网具捕捞和水声学调查；泵吸作用在郭郑湖选取 3 个样点分析总氮总磷指标变化。

（二）水生态系统对水华蓝藻的响应分析

东湖蓝藻水华发生过程中，水生态系统发生了重大变化，导致了许多小型鱼类死亡，浮游动物和底栖生物群落结构造成破坏。蓝藻水华发生导致区域水生态系统造成了较大破坏，需展开湖泊生态系统对蓝藻水华的响应调查，摸清生态系统各组分的变化，为水华的控制和生态修复提供关键基础数据。针对 2021 年，在水华暴发过程中，郭郑湖布设 9 个样点，开展水质、水生生物资源调查与分析。

（三）水生态系统其他重要类群的现状调查

开展全面系统分析东湖蓝藻水华在消失 36 年后，再次大规模暴发，是否与生态系统结构变化有关。通过水生态系统现状调查评估，掌握东湖生态系统现状，可为调节生态系统结构提供准确依据，为东湖生态系统恢复提供决策依据。水生态系统调查包括东湖水生植物、水生底栖生物、底泥沉积物、鱼类和渔业等调查。其中水质和浮游生物调查全湖不少于 20 个点位，在高温和降温后共计 4 次；郭郑湖和汤菱湖水生植物和底栖动物 1 次调查。郭郑湖、汤菱湖和团湖鱼类调查 1 次，其中鱼类调查断面累计不少于 18 个，调查方法包括多网目复合刺网、定制地笼等网具和水声学调查等。

（四）东湖蓝藻水华长效控制方案建议

依据本次东湖生态整体评价结果和夏季藻华在郭郑湖大面积生成的成因分析,结合干预方式可操作性,提出未来防控东湖蓝藻水华大面积生成的长效防控、预测预警、早期干预以及应急措施的备选方案。在提出长效防控措施的同时,本项研究也将结合调研结果,提出未来针对东湖以及武汉市湖泊水体藻华发生的早期预警、早期干预、大面积发生后的联动应急措施等各阶段的备选应急方案。

(五) 成果提交

- 1、东湖突发性蓝藻水华灾害成因分析报告
- 2、东湖生态系统全面调查报告
- 3、东湖蓝藻水华防控长效机制及生态系统综合调节方案
- 4、武汉市湖泊蓝藻水华防控措施建议

4.2.1.2 商务要求

- (1) 项目名称: 东湖突发性蓝藻水华成因与长效防控方案
- (2) 预算金额: 343.00 万元
- (3) 服务地点: 武汉市
- (4) 服务期: 合同签订之日起至 2022 年 11 月止
- (5) 质量标准: 符合国家相关要求,并通过相关部门审核

五、采购实施计划

5.1 合同订立安排

5.1.1 采购项目预（概）算、最高限价：343.00万元

5.1.2 开展采购活动的时间安排：

序号	任务内容	实施周期
1	采购意向公开时间	30 个日历天(2022 年 02 月 28 日至 2022 年 03 月 27 日)
2	采购公告计划发布时间	5 个工作日
3	竞争性磋商时间	公告发布后 10 个日历天
4	磋商结果确定时间	最长不超过 5 个工作日
5	成交结果公告及通知书发布	1 个工作日
6	合同签订	最长 30 个日历天

5.1.3 落实政府采购政策功能情况：（1）政府采购促进中小企业发展政策；（2）政府采购强制、优先采购节能产品政策；（3）政府采购优先采购环保产品政策；（4）政府采购支持监狱企业发展政策；（5）政府采购促进残疾人就业政策

5.1.4 采购组织形式和委托代理安排：分散采购-湖北中楚建设工程咨询有限公司

5.1.5 采购包划分与合同分包：/

5.1.6 供应商资格条件：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二规定，即：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

(5) 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录;

(6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加本项目

同一合同项下的政府采购活动。

3 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的, 不得再参加本项目的其他政府采购活动。

4 未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单, 未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

5 落实政府采购政策需满足的资格要求: 本项目非专门面向中小企业预留采购份额的采购项目, 所有符合资格条件的供应商均可参加磋商。

6 本项目的特定资格要求: (1) 提供企业诚信承诺书(承诺提交的文件材料均是合法、真实、有效, 如有弄虚作假行为, 愿意授受取消本项目参与资格且接受相关部门依法处罚); (2) 是否接受联合体投标: 不接受。

5.1.7 采购方式: 竞争性磋商

5.1.8 竞争范围: 东湖突发性蓝藻水华成因与长效防控方案

5.1.9 评审规则

最低评标价法, 选择该评审规则的理由: _____/_____

综合评分法, 选择该评审规则的理由: 本项目特点为技术、服务标准不统一, 无法仅评价格因素进行判断, 需要通过价格、技术服务水平、履约能力、服务团队情况人员等方面进行综合判断。

5.1.10 其它: /

5.2 合同管理安排

5.2.1 合同类型

合同类型按照民法典规定的典型合同类别, 结合采购标的的实际情况 确定。

19 种选一，说明理由，有示范文本的用示范文本

买卖合同

建设工程合同

技术合同

物业服务合同

委托合同

其他： /

选择合同类型的理由： 本项目性质为购买服务，所以选择委托合同

5.2.2 定价方式： 固定总价。

5.2.3 合同文本的主要条款： 详见附件

（属于《政府采购需求管理办法》第十一条规定范围的采购项目，合同文本应当经过采购人聘请的法律顾问审定）

5.2.4 履约验收方案

- (1) 履约验收主体： 武汉市水务局
- (2) 履约验收时间： 根据项目进度验收。
- (3) 履约验收方式： 根据采购人要求进行履约验收。
- (4) 履约验收内容：

由于中标人原因造成活动不能按时进行，导致不良影响的，采购人有权拒付费用。中标人所提供的服务，如出现质量、安全等不符合国家相关规定要求的问题，由中标人负责处理并赔偿由此给采购人造成的经济损失，如造成不良影响，采购人有权不予支付余款。

5.2.5 风险管控措施

本项目的风险为因质疑投诉影响采购进度、采购失败、不按规定签订或者履行合同的。对应控制措施：对采购需求和实施计划进行审查，特别是歧

视性审查和竞争性审查，确保项目的竞争性。合理制定技术和商务要求，确保三家以上的供应商满足要求。

5.2.6 其他：无

附件

技术服务合同（仅供参考）

武汉市水务局（简称甲方）委托_____（简称乙方）就
（项目名称）_____进行专项技术服务，并支付相应的技术服务报酬。

双方经过平等协商，在真实、充分表达各自意愿的基础上，根据中华人民共和国《合同法》及相关法律法规，为明确双方权利、义务，经双方协商一致，现就委托事宜达成以下协议。

一、合同期限

本合同服务期为_____年，自_____年_____月_____日起至_____年_____月_____日止。

二、服务范围、内容及人员配置

（一）服务范围：_____

（二）服务内容：_____

（三）人员机械：_____

（四）质量要求：_____

三、双方权利和义务

（一）采购人权利和义务

（二）供应商权利和义务

四、合同的变更、解除、续订与终止

（一）合同双方经协商一致，可对合同内容进行变更。

（二）发生下列情形之一的，双方可以解除合同：_____

（三）合同期限届满后，合同双方协商一致，可以续订本合同（如供应商未按采购人要求，在规定时间内，就合同续订的有关事项，配合采购人做好前期准备工作的，视为供应商自愿放弃合同续订）。

（四）合同双方约定在下列情况下合同自行终止：

- 1、合同期限届满而未续订的；
- 2、合同一方倒闭或者破产的；
- 3、由于不可抗力使本合同无法继续履行的。

五、双方约定的其他事项

六、违约责任及索赔

七、不可抗力条款

（一）本合同所称不可抗力是指不能预见、不能克服、不能避免且对一方当事人造成重大影响的客观事件,包括但不限于自然灾害如洪水、地震、火灾和风暴等以及社会事件如战争、社会动乱、政府及机关命令和文件、政府拆迁等。

（二）由于不可抗力导致无法履行本合同或者履行本合同已无意义的情况下,合同双方可以终止合同,但发生不可抗力的一方必须在发生不可抗力事件后 10 日内向对方提出有关权威机构出具的合法证明,因此造成的合同无法履行,不能履行合同的一方不承担违约责任或赔偿责任。

（三）在合同履行过程中,若因客观情况发生变化导致采购人无需供应商进行服务工作时,则采购人提前 30 日书面通知供应商后即可解除本合同。届时对于供应商已履行完毕部分的工作所发生的费用,由供应商提供相应的费用凭证并经采购人书面认可后方由采购人予以承担,采购人不承担除此之外的赔偿或补偿费用。

八、适用法律和争议的解决

九、合同生效的条件

本合同由合同双方法定代表人或授权代理人签字、单位盖章后生效。

十、合同附件

十一、其他

本合同一式_____份,采购人和供应商双方各执_____份。

本合同未尽事宜,双方协商后另行签订补充合同,补充合同与本合同具有同

等法律效力。

本合同于_____年 月 日，由合同双方在_____签署。

采购人：_____ 供应商：_____

法定代表人（或委托代表）：_____ 法定代表人（或委托代表）：_

六、审查情况

6.1 审查意见

6.1.1 对采购需求的审查意见：见《采购需求及采购实施计划审查意见表》

6.1.2 对采购实施计划的审查意见：见《采购需求及采购实施计划审查意见表》

采购需求及采购实施计划审查意见表

项目备案单号	J22043291-3012	项目名称	东湖突发性蓝藻水华成因与长效防控方案
审查时间	2022年04月29日		
审查地点	武汉市水务局会议室		
审查过程	审查事项	对《东湖突发性蓝藻水华成因与长效防控方案》--“采购需求和采购实施计划”的一般性审查和重点审查意见	
	审查意见	<p>汇总意见如下：</p> <p>1. 审查工作小组对东湖突发性蓝藻水华成因与长效防控方案的采购需求及采购实施计划进行了审查，同意该项目采购需求和采购实施计划通过一般性审查。</p> <p>2. 项目采购需求和采购实施计划符合《政府采购需求管理办法》（财库【2021】22号）规定的程序和内容。</p> <p>3. 严格按照经审查的项目采购需求和采购实施计划编制招标文件。</p> <p>4. 在一般性审查的基础上，审查工作小组人员对采购需求和采购实施计划进行了非歧视性审查、竞争性审查、采购政策审查、履约风险审查及其它审查。本项目审查小组人员同意通过重点审查。</p> <p>建议：无</p>	

预算单位：武汉市水务局（盖章）

