

水利工程日常维修养护费

—2025 年北京市城市河湖水质应急处置

采购需求

说明：采购需求中标注★号指标为实质性要求，实质性要求任一项不满足的将被作为无效投标否决。★号标注在序号前，指本序号所有内容均为实质性要求；★号标注在段落前，指仅本段落内容为实质性要求。

一、项目背景

（一）项目概况

北京城市河湖水系包括永定河引水渠、京密引水渠昆玉段、南护城河、北护城河、小月河、东土城沟、西土城沟、通惠河、二道沟等 13 条河道以及内城六海、筒子河等 20 个湖泊，总长 110.60km，跨北京的东城、西城、朝阳、丰台、海淀、石景山、门头沟 7 个区。供水河道水面面积 229.00 万平米，供水河道库容 516.12 万立方米。供水湖泊共 22 个，供水湖泊水面面积 638.03 万平米，库容 1720.01 万立方米。具有防洪、供水、城市景观等方面的综合功能，在首都的城市建设和政治、经济、文化、生活中具有重要作用，与市民生活息息相关。

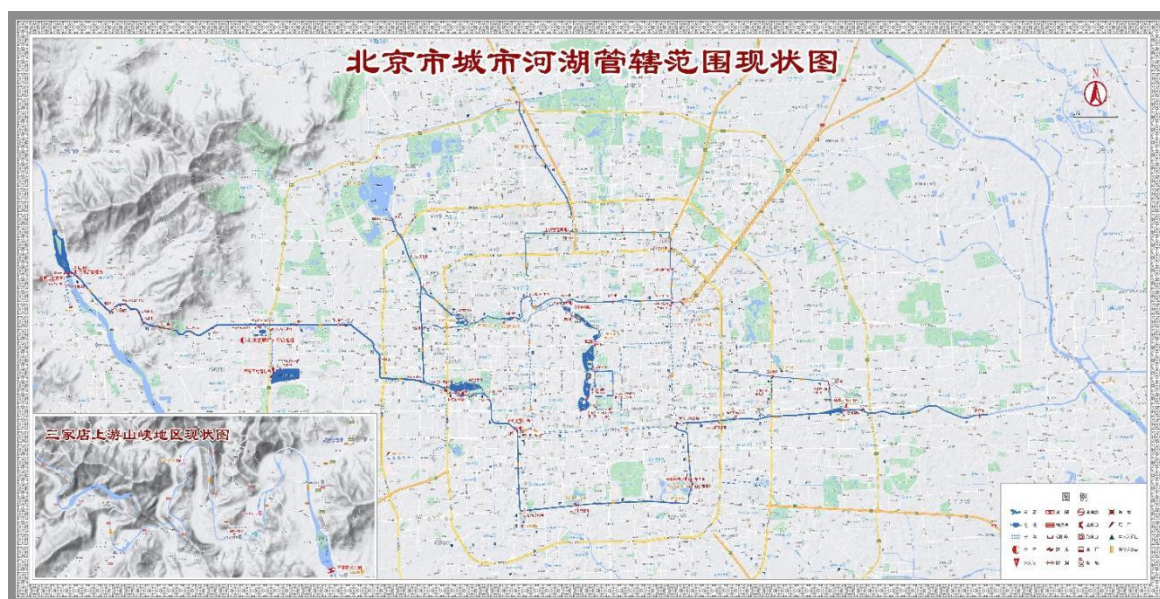


图 1 北京市城市河湖现状

（二）水环境现状

随着近几年生态文明建设的持续推进，生态环境用水逐年增多，目前城市河湖水源补给较为充足，水体流动性较强，但由于城市河道承担着行洪的重要职能，汛期降雨量较大，雨洪水入河对城市河道有着不可忽视的影响，据统计，河湖管辖范围雨水口共计 660 个，雨污合流口共计 206 个。随着点面源污染物、泥沙不断汇入造成河道淤积、污染物蓄积，导致河道出现水质变差、有异味等问题，在雨后光照及气温适宜等条件下，部分水域还会出现黑苔泛起、底泥上翻等问题。此外，个别溢流口、暗渠截流口出现的生活污水、油污入河等突发水环境污染事件也时有发生，对河道水体造成不同程度的污染，导致河道水体水质变差，影响水体景观。

2021 年阜石路砂石坑纳入河湖管辖范围，作为调蓄工程，阜石路砂石坑也承担着蓄洪的职能，每逢降雨，大量地表污染物通过古八渠、北八渠、琅璜渠等排水口排入砂石坑，造成排水口水域出现水体浑浊、有异味等问题。此外，大量污水排入坑内，使水体中氮、磷等营养物质汇集，水体富营养程度加剧，为水体藻类提供生长条件，再加上夏季光照以及气温等环境因子适宜的条件下，藻类大量且快速繁殖，在砂石坑岸边以及水口等水动力条件较差的区域，经常会出现水华暴发的现象，造成水体溶解氧降低，水色发绿，严重影响水环境，造成恶劣影响。



图 2 水质污染

（三）项目必要性

北京市城市河湖为周边市民提供了良好的休闲娱乐场所,在北京市民日常休闲生活中,有着不可替代的位置。随着河道治理、补水条件等改善,城市河湖水环境持续改善,但溢流污染导致的水环境问题日益凸显。降雨携带淤泥、垃圾进入河道,容易出现雨后淤泥泛起频繁、鱼类死亡、水面垃圾等突发水环境事件,同时也会造成局部淤积,对水体景观影响极大,对城市居民的休闲娱乐造成了很大影响,也成为市民投诉的主要内容。据统计,2023年6月至2024年6月“12345”市民热线反映与排污、水质相关的“接诉即办”统计,共计16件。投诉数量集中在6月至10月,说明雨洪水入河所造成的水环境问题严重影响了水体的感官效果,降低了城市河湖景观品质与亲水舒适度,也与构建人水和谐的宜居之都以及人民对优美生态环境的向往和期待相背离,所以降雨过后导致的水污染问题已成为影响北京城市河湖水环境的主要矛盾,及时消除雨后带来各类水环境问题的恶劣影响也成为了城市河湖水环境治理的重中之重。

二、采购标的

★（一）标的名称

水利工程日常维修养护费—2025年北京市城市河湖水质应急处置。

★（二）标的内容

针对北京市城市河湖管理处管辖范围出现的水质恶化问题,采取投加生物制剂、在通惠河(西大望路平台—高碑店湖)及昆玉段(车道沟桥—玉渊潭进口闸)水域运行曝气船进行曝气充氧、放置曝气机应急曝气充氧、在阜石路砂石坑排水口处种植生态浮岛等四项措施进行应急处置。

（三）标的预算

采购标的预算金额180.138523万元。

（四）标的所属行业

采购标的对应的中小企业划分标准所属行业:其他未列明行业。

三、落实政府采购政策需满足的要求

★（一）本项目专门面向小微企业采购。

(二) 根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号), 残疾人福利性单位视同小微企业。

(三) 根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号), 监狱企业视同小微企业。

★(四) 本项目不允许进口产品。

四、技术要求

★(一) 项目执行的标准和规范

《水环境监测规范》(SL219-98);

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);

《北京市城市河湖管理处项目管理办法》。

★(二) 项目实施要求

1. 生物制剂投加

目前城市河湖出现的水质问题按照类型分类可以分四类: 第一类为油污污染, 包括汽油、机油等油类入河, 表现为明显可见的油膜漂浮; 第二类为耗氧有机物污染, 包括雨污水入河、黑苔上浮、底泥上翻等, 表现为水体溶解氧降低, 水体透明度较低有异味, 严重时造成鱼类死亡; 第三类为藻类污染, 包括水华、水体富营养化, 表现为明显可见的藻颗粒聚集在水面, 水色发绿; 第四类为水体异味治理, 包括水体黑臭、水面垃圾沉积, 表现为水体发出不适的异味。

应对上述水质问题主要通过投加生物制剂进行应急处置, 根据问题类型选择不同制剂进行治理, 选用制剂也分为三类。净水类制剂、抑藻类制剂和酶类制剂。具体功能及适用范围见表 1。

表 1 生物制剂主要功能

制剂名称	主要功能	适用范围
净水剂	去除水中悬浮物、消减污染物、提高水体透明度	水体透明度低、污水入河、底泥上翻
酶类制剂	加快有机物的分解, 降低污染浓度, 去除污染物	油污污染、污水入河、底泥上翻
抑藻剂	与藻类进行营养竞争, 进而抑制藻类生长	水华、藻颗粒聚集
生物除臭剂	改善水体异味	水体黑臭、水体异味

结合 2024 年水质问题发生情况，计划 2025 年水质应急处置 84 次，其中油污漂浮治理 15 次，污水入河及黑苔上浮治理 43 次，藻颗粒聚集治理 6 次以及水体异味治理 20 次。

启动水质应急处置工作后，供应商现场负责人应根据现场情况制定具体方案，治理工作采取人工水上作业方式进行，治理过程中，应急处置人员严格按照方案中生物制剂的使用量进行配比混合，着重对污染水域进行制剂投加，避免造成制剂浪费。应急处置人员应具有一定的专业知识，熟练地掌握生物制剂调配及喷洒设备的使用方法。

单次油污治理面积约 1000 m²；单次治理污水入河及黑苔上浮面积约 10000 m²；单次藻颗粒聚集治理面积约 20000 m²；单次治理水体异味面积约 100 m²。

2025 年北京市城市河湖水质应急处置项目计划治理油污漂浮、污水入河及黑苔上浮等各类水质问题 84 次，共计使用净水剂 6675 kg，酶类制剂 1125 kg，抑藻剂 540kg 以及生物除臭剂 9975kg。

2. 昆玉段及通惠河水域曝气船运行

曝气船在河道高速运行，可以增加水体垂向交换及平面流动，提高水体溶解氧含量和增加水体的流动交换。随着气温的升高，以及降雨的增加，水体溶解氧含量将持续降低，曝气船的运行可以有效提高水体溶解氧含量，提高水体自净能力。尤其在夏季雨后，昆玉段、通惠河部分水域底泥上翻问题较突出，通过运行曝气船可及时将上翻的泥皮打散、分解，在短时间改善水体感观效果，提高应对突发事件的处置效率。

2025 年计划在通惠河（西大望平台—高碑店湖）、昆玉段（车道沟桥—玉渊潭进口闸）水域运行曝气船 2 艘，运行时间为 2025 年 6 月 1 日—9 月 30 日，共计 122 天，运行时船只须配备正副驾驶员 2 人，每天运行 6 小时，工作内容包括船只吊装下水及上岸、船只驾驶、设备保养、安全防护等与之相关的工作内容，每天填写工作日志，驾驶人员应取得国家认可的驾驶资格（供应商在合同签订后 10 日内，应将驾驶员名单及其相关证件证书报采购人备案），所使用的曝气船需由供应商自行提供，且船只应使用新能源舷外机，功率为 30kw 左右。



图 3 曝气船运行

船只可使用专用充电桩进行充电，西大望路平台下游以及永引渠玉渊潭进水闸均安装有船用充电桩可供曝气船充电使用。供应商应加装独立电表对船只用电情况进行计量，船只充电产生的电费由供应商自行承担。

3. 曝气机应急曝气充氧

每逢降雨过后，雨污水入河导致河道水体出现溶解氧降低的情况，严重时还会导致鱼类缺氧死亡，采用在问题水域安装漂浮式曝气机曝气充氧的应急方式，制造垂直循环流，加速表层及底层水体交换，有效提升水体溶解氧含量，强化水体自净能力。考虑到城市河道线长面广的特点，部分水域存在周边无法提供设备用电的问题，因此，曝气机选型上在传统用电曝气机外增加太阳能曝气机。结合 2024 年北京市降雨情况，2025 年计划使用 2 台曝气机（其中用电曝气机及太阳能曝气机各 1 台）开展曝气充氧工作共计 200 次（2 台曝气机各 100 次），单次运行时间为 5 个小时。



图 4 曝气机运行

4. 阜石路砂石坑生态浮岛

西蓄坡面绿化景观比较完整，砂石坑水上景观比较单薄，由于西蓄工程特点接收是雨洪水，因此水体富营养化程度高，有利于藻类生长，造成水质恶化。针对此情况，计划采用“多功能生态浮岛技术”对水体进行原位治理。利用高等水生植物，以浮床作为载体，种植到富营养化水体的水面，通过植物根部的吸收、吸附作用和物种竞争相克机理，削减富集水体中的氮、磷及有机物质，从而达到净化水质的效果，创造适宜多种生物生息繁衍的环境条件，在有限区域重建并修复水生态系统，并通过收获植物的方法将其搬离水体，使水质得到改善、水体变清、创建优美城市水环境的目标。



图5 浮岛外形及浮岛植物效果

2025 年计划在阜石路砂石坑古巴、北八两个排水口前水域各摆放 400 m²左右的生态浮岛，生态浮岛放置位置如图 6，面积共计 800 m²。浮岛可采用单片式或多片组合式，置于水上，抛锚锚固，浮岛整体可随水位升降，不与驳岸链接，防止水位的骤升骤降损坏浮岛。植物配置采用高等水生植物千屈菜、水生鸢尾等，种植水生植物数量约 7400 株，配以种植杯托放入浮床栽植穴内。

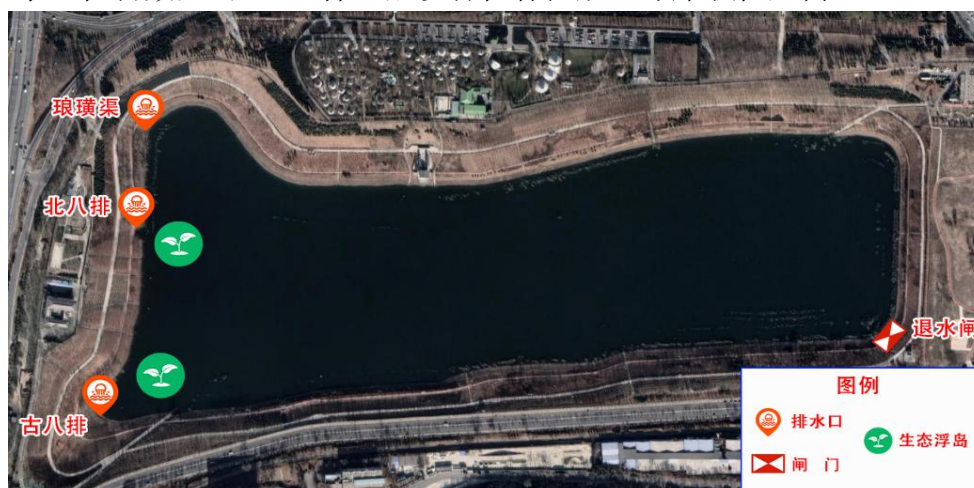


图6 生态浮岛安装位置

（三）组织方案或解决方案

供应商应针对本项目服务内容和要求提出具体实施组织方案或解决方案。

1. 生物制剂投加

（1）拟投生物制剂的有效成分及治理原理

第一等次：针对净水类制剂、酶类制剂、抑藻剂、生物除臭剂四种制剂，均详细说明生物制剂的有效成分，并明确阐述所选生物制剂治理原理。

第二等次：针对净水类制剂、酶类制剂、抑藻剂、生物除臭剂四种制剂，有一种制剂未详细说明生物制剂的有效成分或未明确阐述所选生物制剂治理原理。

第三等次：针对净水类制剂、酶类制剂、抑藻剂、生物除臭剂四种制剂，有两种制剂未详细说明生物制剂的有效成分或未明确阐述所选生物制剂治理原理。

第四等次：针对净水类制剂、酶类制剂、抑藻剂、生物除臭剂四种制剂，有三种制剂未详细说明生物制剂的有效成分或未明确阐述所选生物制剂治理原理。

第五等次：所有制剂均未详细说明生物制剂的有效成分或未明确阐述所选生物制剂治理原理。

（2）拟投生物制剂的产品针对性及用量分析

第一等次：针对净水类制剂、酶类制剂、抑藻剂、生物除臭剂四种制剂，均明确阐述所选生物制剂对所治理水域水质特点的适用性，并对制剂用量进行详细分析说明。

第二等次：针对净水类制剂、酶类制剂、抑藻剂、生物除臭剂四种制剂，有一种制剂未明确阐述所选生物制剂对所治理水域水质特点的适用性或未对制剂用量进行详细分析说明。

第三等次：针对净水类制剂、酶类制剂、抑藻剂、生物除臭剂四种制剂，有两种制剂未明确阐述所选生物制剂对所治理水域水质特点的适用性或未对制剂用量进行详细分析说明。

第四等次：针对净水类制剂、酶类制剂、抑藻剂、生物除臭剂四种制剂，有三种制剂未明确阐述所选生物制剂对所治理水域水质特点的适用性或未对制剂用量进行详细分析说明。

第五等次：所有制剂均未明确阐述所选生物制剂对所治理水域水质特点的适用性或未对制剂用量进行详细分析说明。

（3）生物制剂投放

第一等次：方案包括投放方案（含针对不同时节，不同水域，对四种生物制剂的投放方法和流程）、工器具配置、时间安排、人员安排等；投放方案阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；工器具配备配置充足，能提高工作质量和效率；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。

第二等次：方案包括投放方案（含针对不同时节，不同水域，对四种生物制剂的投放方法和流程）、工器具配置、时间安排、人员安排等；投放方案阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；工器具配备配置充足，能提高工作质量和效率；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。

第三等次：方案包括投放方案（含针对不同时节，不同水域，对四种生物制剂的投放方法和流程）、工器具配置、时间安排、人员安排等；投放方案阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；工器具配备配置充足，能提高工作质量和效率；但时间安排计划未明确到具体时间。

第四等次：方案包括投放方案（含针对不同时节，不同水域，对四种生物制剂的投放方法和流程）、工器具配置、时间安排、人员安排等；但投放方案阐述简单，可操作性差，或工器具配备不明确，或缺少针对性。

第五等次：方案内容不完整，投放方案（含针对不同时节，不同水域，对四种生物制剂的投放方法和流程）、工器具配置、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。

2. 昆玉段及通惠河水域曝气船运行

第一等次：方案包括工作方法和流程、设备配备、时间安排、人员安排等；工作方法和流程与运行工作相适应，有利于项目实施保障；设备配备配置充足，能提高工作质量和效率；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。

第二等次：方案包括工作方法和流程、设备配备、时间安排、人员安排等；工作方法和流程与运行工作相适应，有利于项目实施保障；设备配备配置充足，能提高工作质量和效率；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。

第三等次：方案包括工作方法和流程、设备配备、时间安排、人员安排等；

工作方法和流程与运行工作相适应，有利于项目实施保障；设备配备配置充足，能提高工作质量和效率；但时间安排计划未明确到具体时间。

第四等次：方案包括工作方法和流程、设备配备、时间安排、人员安排等；但工作方法或流程缺少针对性，可操作性差，或设备配备不明确，或缺少针对性。

第五等次：方案内容不完整，工作方法和流程、设备配备、时间安排、人员安排等有缺失。

3. 曝气机应急曝气充氧

第一等次：方案包括工作方法和流程、设备配备、时间安排、人员安排等；工作方法和流程与运行工作相适应，有利于项目实施保障；设备配备配置充足，能提高工作质量和效率；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。

第二等次：方案包括工作方法和流程、设备配备、时间安排、人员安排等；工作方法和流程与运行工作相适应，有利于项目实施保障；设备配备配置充足，能提高工作质量和效率；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。

第三等次：方案包括工作方法和流程、设备配备、时间安排、人员安排等；工作方法和流程与运行工作相适应，有利于项目实施保障；设备配备配置充足，能提高工作质量和效率；但时间安排计划未明确到具体时间。

第四等次：方案包括工作方法和流程、设备配备、时间安排、人员安排等；但工作方法或流程缺少针对性，可操作性差，或设备配备不明确，或缺少针对性。

第五等次：方案内容不完整，工作方法和流程、设备配备、时间安排、人员安排等有缺失。

4. 阜石路砂石坑生态浮岛

第一等次：方案包括生态浮岛放置方案（含方法和流程）、水生植物种植方案（含针对不同水生植物的种植方法和流程）、设备配备、时间安排、人员安排等；工作方法和流程与生态浮岛工作相适应，有利于项目实施保障；设备配备配置充足，能提高工作质量和效率；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。

第二等次：方案包括生态浮岛放置方案（含方法和流程）、水生植物种植方案（含针对不同水生植物的种植方法和流程）、设备配备、时间安排、人员安

排等；工作方法和流程与生态浮岛工作相适应，有利于项目实施保障；设备配备配置充足，能提高工作质量和效率；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。

第三等次：方案包括生态浮岛放置方案（含方法和流程）、水生植物种植方案（含针对不同水生植物的种植方法和流程）、设备配备、时间安排、人员安排等；工作方法和流程与生态浮岛工作相适应，有利于项目实施保障；设备配备配置充足，能提高工作质量和效率；但时间安排计划未明确到具体时间。

第四等次：方案包括生态浮岛放置方案（含方法和流程）、水生植物种植方案（含针对不同水生植物的种植方法和流程）、设备配备、时间安排、人员安排等；但工作方法或流程缺少针对性，可操作性差，或设备配备不明确，或缺少针对性。

第五等次：方案内容不完整，生态浮岛放置方案（含方法和流程）、水生植物种植方案（含针对不同水生植物的种植方法和流程）、设备配备、时间安排、人员安排等有缺失。

5. 项目管理人员组织安排

（1）供应商拟任项目负责人的能力

第一等次：具有中级及以上职称，且从事水环境工程或环境工程或水处理相关专业。

第二等次：具有初级职称，且从事水环境工程或环境工程或水处理相关专业。

第三等次：其他。

（2）供应商拟任项目负责人的经验

第一等次：项目负责人具有水环境治理项目负责人经验。

第二等次：其他。

6. 安全管理措施

第一等次：针对本项目建立了安全组织管理体系，职责明确，监督反馈机制完善；制定了详细的安全管理专项方案，包括涉水作业、用电、防火、吊装、有限空间、场内外交通等具体安全防护措施，以及安全教育、安全检查、安全考核等保障措施，安全防护和保障措施到位。

第二等次：针对本项目建立了安全组织管理体系，职责明确；制定了安全管理专项方案，包括涉水作业、用电、防火、吊装、有限空间、场内外交通等具体

安全防护措施，以及安全教育、安全检查、安全考核等保障措施，安全防护措施可行，但保障措施简单，保障性差。

第三等次：针对本项目建立了安全组织管理体系，职责明确；制定了安全管理专项方案，包括涉水作业、用电、防火、吊装、有限空间、场内外交通等具体安全防护措施，以及安全教育、安全检查、安全考核等保障措施，保障措施可行，但安全防护措施简单，保障性差。

第四等次：针对本项目建立了安全组织管理体系，职责明确；制定了安全管理专项方案，但安全防护措施或保障措施有缺失或存在不合理。

第五等次：没有针对本项目建立安全组织管理体系，或职责不明确，或没有制定安全管理专项方案。

7. 质量管理体系与措施

第一等次：制订质量管理体系与措施，质量目标明确，质量保证体系健全；质量控制方法和措施阐述系统详尽，控制重点明确；质量控制机构人员明确到具体人员，且人员职责明确。

第二等次：制订质量管理体系与措施，质量目标明确，质量保证体系健全；质量控制方法和措施阐述系统详尽，控制重点明确；但质量控制机构未明确，或人员未明确到具体人员，或人员职责不明确。

第三等次：制订质量管理体系与措施，质量目标明确，质量保证体系健全；但质量控制方法和措施阐述简单，控制重点不明确，可操作性较差。

第四等次：制订质量管理体系与措施，质量目标不明确，或质量控制体系不健全。

第五等次：未制订质量管理体系与措施。

8. 环境保护管理体系与措施

第一等次：结合本项目作业特点，全面识别可能影响周边环境的污染因素，并针对每一项污染因素制定了切实可行的作业现场环境保护措施。措施充分考虑了项目所在地的生态环境特征，具有高度的针对性和可操作性。

第二等次：结合本项目作业特点，全面识别可能影响周边环境的污染因素，并针对每一项污染因素制定了切实可行的作业现场环境保护措施。但措施未完全考虑或未考虑项目所在地的生态环境特征，制定的保护措施有欠缺。

第三等次：结合本项目作业特点，全面识别可能影响周边环境的污染因素，并制定了作业现场环境保护措施，措施总体可行，但未与每一项污染因素结合，针对性有欠缺。

第四等次：污染因素识别不全，或制定的保护措施缺乏可行性。

第五等次：未识别污染因素，或未制定相应的保护措施。

9. 应急处置措施

第一等次：结合本项目作业特点，全面识别可能会出现突发事件和突发状况，并针对每一项突发事件和每一项突发状况制定了切实可行的应急处置措施。

第二等次：结合本项目作业特点，全面识别可能会出现突发事件，部分识别可能会出现突发状况，或制定了作业现场应急处置措施，措施总体可行，但未与可能出现的突发事件或突发状况结合，针对性有欠缺。

第三等次：结合本项目作业特点，全面识别可能会出现突发事件，未识别可能会出现突发状况，或制定的应急处置措施细节有缺失，操作性较差。

第四等次：突发事件识别存在漏洞，或制定的应急处置措施简单，无法采取有效应对。

第五等次：未识别可能出现的突发事件，或未制定相应的应急处置措施。

五、商务要求

★（一）项目实施期限

项目实施期限：自合同签订之日起至 2025 年 12 月 31 日。

★（二）项目实施地点

项目实施地点：北京市城市河湖管理处管辖的河道和湖泊。

★（三）合同价款支付

1. 付款进度

首付款：本合同生效后的 10 日内，采购人向供应商支付合同价款的 50%作为首付款。

进度款：按季度支付，支付至签约合同价的 95%（含首付款）时停止支付。

最终付款：项目验收合格后 10 日内，按照实际完成工作量据实结算，一次性支付剩余合同价款。

2. 付款方式：转账支票或汇款方式。

3. 支付时间：

本项目进度支付周期为一个季度，供应商每季度最后一个月 25 日前向采购人提交该季度进度支付申请，采购人应在收到后 5 日内完成审批并签发进度款支付证书证明。

结算：供应商应于项目完工后5日内向采购人提交结算申请，采购人应在收到后5天内完成审批并签发进度款支付证书。

供应商按照采购人要求开具合法合规的商业发票，采购人收到上述发票后10日内将款项支付给供应商。

4. 在实际支付时，如遇北京市财政局国库结账或上级主管部门要求等特殊情况，具体支付进度将根据北京市财政局或上级主管部门有关规定调整执行。

★（四）商品包装材料环保要求

1. 项目实施过程中，各种设备材料涉及到商品包装的，应满足以下要求：

（1）商品包装层数不得超过3层，空隙率不大于40%；

（2）商品包装尽可能使用单一材质的包装材料，如因功能需求必需使用不同材质，不同材质间应便于分离；

（3）商品包装中铅、汞、镉、六价铬的总含量应不大于100mg/kg；

（4）商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物（VOCs）含量应不大于5%（以重量计）；

（5）塑料材质商品包装上呈现的印刷颜色不得超过6色；

（6）纸质商品包装应使用75%以上的可再生纤维原料生产；

（7）木质商品包装的原料应来源于可持续性森林。

2. 商品包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量的检测应按照GB/T 10004-2008《包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合》规定的方法进行。

3. 商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物（VOCs）的检测应按照GB/T 23986-2009《色漆和清漆挥发性有机化合物（VOC）含量的测定气相色谱法》规定的方法进行。

★（五）售后服务

项目完成后，供应商应免费提供后续项目绩效考核、相关检查配合工作。

★（六）知识产权

供应商提供的货物及任何其他工作成果不得侵犯任何第三方的合法权益（包括但不限于知识产权在内的一切权益）。供应商应保证，采购人在中华人民共和国境内使用该供应商提供的设备或其任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权、版权、专利权、商标权或工业设计权的起诉。采购人如受到第三方的侵权起诉，一切责任由供应商承担。

★（七）保险

供应商应对本合同下提供的货物，在制作、购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏进行全面保险。

六、项目验收

采购人按照《北京市城市河湖管理处项目管理办法》的规定对供应商进行考核，并出具考核意见。

项目工作完成后，采购人召开项目验收会，结合项目考核结果进行项目履约验收。

具体验收方案见合同履行验收方案。