

水利工程日常维修保养费—2024年机闸等
设备维修保养

招标文件

采 购 人：北京市城市河湖管理处

采购代理机构：北京隆宇达工程咨询有限公司

日 期：二〇二四年二月



目 录

第一章	投标邀请	0
第二章	投标人须知	6
第三章	资格审查	23
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	27
第五章	采购需求	39
第六章	拟签订的合同文本	90
第七章	投标文件格式	115

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：11000024210200078393-XM001-1

2. 项目名称：水利工程日常维修养护费—2024年机闸等设备维修养护

3. 项目预算金额：601.291979万元、项目最高限价（如有）：601.291979万元，其中2024年机闸养护项目（1-3月）69.570844万元、2024年机闸养护项目（4-12）520.198826万元、2024年机闸养护项目-设备部分11.522309万元

4. 采购需求：

包号	标的名称	采购包预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
01	水利工程日常维修养护费—2024年机闸等设备维修养护	601.291979	1	对河湖管理处所辖范围内的70座机闸日常检查及保养，35座机闸防冻运行管理，25台发电设备维修维护，城市中心区补水井群运行维护及设备维修保养，50台吹冰泵维修保养，13座船闸等液压设备检查维护，内城水质改善设备的维修维护更新，城市河湖内部水域及南支沟推流设备维护，电动葫芦等特种设备维修保养及机闸等设备维修等。 详见招标文件第五章“采购需求”。

5. 合同履行期限：2024年01月01日—2024年12月31日

6. 本项目是否接受联合体投标：是 否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

本项目非专门面向中小企业预留采购份额。

本项目专门面向中小小微企业采购。即：提供服务全部由符合政策要求的中小企业承接。

本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：_____

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：无。

3.本项目的特定资格要求:

3.1 本项目是否接受分支机构参与投标: 是 否; (仅当项目涉及银行、保险、石油石化、电力、电信等行业有特殊情况的, 可以接受分支机构参与)

3.2 本项目是否属于政府购买服务:

否

是, 公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织, 不得作为承接主体;

3.3 其他特定资格要求:

1) 投标人具有水利水电工程施工总承包三级及以上资质;

2) 投标人具有建设行政主管部门核发的有效的安全生产许可证;

3) 拟任项目负责人须在投标人本单位注册, 具有水利水电工程专业二级(含)及以上或机电工程专业二级(含)及以上注册建造师资格以及安全生产考核合格证书(B本)。

4) 通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询, 供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。

5) 供应商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) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位, 不得同时参加本合同项目的采购活动。

7) 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 不得再参加本项目的采购活动。

三、获取招标文件

1. 时间: 2024年03月15日至2024年03月21日, 每天上午 00:00 至 12:00, 下午 12:00 至 24:00 (北京时间, 法定节假日除外)。

2. 地点: 北京市政府采购电子交易平台

3. 方式: 投标人使用CA数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台(<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>) 获取电子版招标文件。

4. 售价: 0元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2024年04月08日09点00分（北京时间）。

地点：北京市丰台区园博园南路渡业大厦3层330室。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：

（1）依据“《财政部 国家发展改革委关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库〔2004〕185号）”的采购政策；

（2）依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的采购政策；

（3）关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知（财库〔2022〕19号；

（4）北京市财政局关于进一步优化政府采购营商环境的通知（京财采购〔2021〕741号）

（5）北京市财政局关于落实好政府采购支持中小企业发展的通知（京财采购〔2022〕1143号）。

（6）依据“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（京财采购〔2017〕2067号）”的采购政策；

（7）依据“《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）”的采购政策；

（8）本项目采购本国服务，扶持不发达地区和少数民族地区、促进监狱企业和中小企业发展，支持节能减排、环境保护；

（9）节能产品、环境标志产品政府采购政策（财库）【2019】9号、财库【2019】18号、财库【2019】19号。

2. 本项目采用线上线下相结合的采购方式，请投标人认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册，办理CA认证证书、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实数字认证证书情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 认证证书

投标人登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”—“操作指南”—“市场主体 CA 办理操作流程指引”，按照程序要求办理。

2.2 注册

投标人登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

投标人登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

投标人登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

投标人持 CA 数字认证证书登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。未在规定时间内通过北京市政府采购电子交易平台获取招标文件的**投标无效**。

2.5 编制投标文件

投标人应当完整地按招标文件提供的文件格式填写投标文件。

2.6 提交投标文件

投标人应于投标截止时间前在递交投标文件；

2.7 开标

投标人在开标地点进行现场开标。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：北京市城市河湖管理处

地址：北京市石景山区八大处路 49 号点石商务公园 8 号楼 12-14 层

联系方式：张依心 010-88821935

2. 采购代理机构信息

名称：北京隆宇达工程咨询有限公司

地址：北京市丰台区北宫镇园博园南路渡业大厦 3 层 330 室

联系方式：李洋 赵牧然 010-83884468

3. 项目联系方式

项目联系人： 李洋

电 话： 15801215540

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容				
2.2	项目属性	项目属性： <input checked="" type="checkbox"/> 服务 <input type="checkbox"/> 货物				
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				
2.4	核心产品	<input checked="" type="checkbox"/> 关于核心产品本项目_/包不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目_包为单一产品采购项目。 <input type="checkbox"/> 本项目_包为非单一产品采购项目，核心产品为：_____。				
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。				
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。				
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。				
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>包号</th> <th>标的名称</th> <th>中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>水利工程日常维修养护费—2024年机闸等设备维修养护</td> <td>其他未列明行业</td> </tr> </tbody> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	01
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业				
01	水利工程日常维修养护费—2024年机闸等设备维修养护	其他未列明行业				

11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。
12.1	投标保证金	投标保证金金额：10000 元 投标保证金收受人信息： 投标保证金可采用下列形式之一： 北京地区：电汇（开标时须携带回单复印件）、支票、招标采购单位可接受的银行保函、投标担保函 外埠：电汇（开标时须携带回单复印件）、汇票、招标采购单位可接受的银行保函 投标保证金须从其基本账户转出（请备注项目名称，可简写）。 收取投标保证金账号：0200207819200211514 收款单位：北京隆宇达工程咨询有限公司 收款开户银行：中国工商银行玉东支行 联系电话：010-83884468。
12.7.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： <u>（1）供应商在投标文件中提供虚假材料的；（2）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标供应商不与采购人签订合同的；（3）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的。</u>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。
20.1	组建评标委员会	评标委员会总人数为 5 人，其中招标人代表 1 人，技术专家 3 人，经济专家 1 人。评标委员会设组长 1 人，由评标委员会推荐产生，评审专家从北京市评标专家库中或财政部评审专家监管系统中随机抽取。
22.1	确定中标人	采购人是否委托评标委员会直接确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以 <u>服务方案</u> 得分高者为中标人 <input type="checkbox"/> 随机抽取
25.5	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：_____； （2）允许分包的金额或者比例：_____； （3）其他要求：_____。
26.1.1	询问	询问送达形式：询问送达形式：纸质材料加盖单位公章。

26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>北京隆宇达工程咨询有限公司</u> ； 联系电话： <u>010-83884468</u> ； 通讯地址： <u>北京市丰台区园博园南路渡业大厦 3 层 330 室</u>
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准： <u>代理费以中标价为基数，按照以下费率标准采用差额定率累进法计取：中标金额 100 万元以下部分，费率为 1.5%；中标金额 100-500 万元部分，费率为 0.8%。</u> 缴纳时间： <u>领取中标通知书时一次性支付。</u>

投标人须知

一 说明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
 - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
 - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
 - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
 - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
 - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
 - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
 - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
 - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
 - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
 - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
 - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
 - 5.1 采用本国货物、工程和服务

- 5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。
- 5.1.2 本项目是否接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119 号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248 号文）。

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）。

5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

- 5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。
- 5.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。
- 5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。
- 5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：
- 5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
- 5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
- 5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- 5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- 5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。

5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.4 正版软件

5.4.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品

政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366 号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则投标无效。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

- 5.4.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1 号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47 号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

5.5 网络安全专用产品

- 5.5.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

- 5.6.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381 号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准（具体标准见第五

章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.7.2 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7 号），本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投

标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文

件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于以下内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。

12.4 投标保证金有效期同投标有效期。

12.5 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.6 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经供应商同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.6.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.6.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.6.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.6.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.7 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

14.1 投标文件应双面打印。投标人应当准备投标文件正本 壹 份、副本 肆 份和电子版 壹 份（Word 版及盖章扫描件），每份投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”、“电子版”字样。若正本和副本不符，以纸质正本为准。投标文件的副本可采用正本的复印件。

- 14.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并在招标文件第七章《投标文件格式》规定处由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表签署并加盖单位公章。委托代理人签署投标文件的，须具有有效的“授权委托书”。法定代表人签署处，本人签字或加盖人名签章或加盖法定代表人印鉴均为有效；委托代理人签署处，本人签字或加盖人名签章均为有效。任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件法定代表人授权的代表签字或者加盖公章后才有效。
- 14.3 投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人负责

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 投标文件装订须牢固不易拆散和换页，不得采用活页装订方式。
- 15.2 投标时，供应商应将投标文件正本（含电子文件）和副本分开密封装在单独的密封袋（箱）中，且在密封袋（箱）正面标明“正本”“副本”字样。
- 15.3 为方便开标唱标，供应商应将“开标一览表”单独密封，并在密封袋上标明“开标一览表”字样，在投标时单独递交。
- 15.4 为方便核查投标保证金，供应商应将“投标保证金”单独密封，并在密封袋上标明“投标保证金”字样，在投标时单独递交。
- 15.5 为方便核查投标人代表身份，参加开标会的投标人代表应持有效身份证明（居民身份证、护照、军人身份证件、驾驶证），当所派代表不是法定代表人时，还应持有授权委托书、本人社保缴纳证明（指投标截止日前 6 个月内任意 1 月在投标人本单位缴纳社保证明）。有效身份证明及授权委托书及社保证明应在开标时单独出示、提交。
- 15.6 投标文件的密封方式采用密封条（可以自行制作），在密封袋（箱）的开口处密封。封条骑缝处加盖供应商公章。用章应清晰可辨，用章不清晰时可在紧靠第一次用章处补盖。
- 15.7 所有密封袋（箱）上均应：
- （1）清楚标明递交至招标公告或投标邀请书中指明的地址。
 - （2）注明招标公告或投标邀请书中指明的项目名称、招标编号和“在（开标日期、时间）之前不得启封”的字样。
 - （3）在信封的封装处加盖供应商公章。

- 15.8 所有密封袋（箱）上还应写明投标人名称和地址，以便若其投标被宣布为“迟到”投标时，能原封退回。
- 15.9 如果投标人未按上述要求密封及加写标记，招标采购单位对投标文件的误投或过早启封概不负责。

16 投标截止时间

- 16.1 投标人应在招标公告或投标邀请书中规定的截止日期和时间内，将投标文件递交招标采购单位，递交地点应是招标公告或投标邀请书中规定的地址。
- 16.2 招标采购单位有权按本须知的规定，通过修改招标文件延长投标截止期。在此情况下，招标采购单位和供应商受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。
- 16.3 招标采购单位将拒绝并原封退回在本须知规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标以后，如果投标人提出书面修改或撤标要求，在投标截止时间前送达招标代理机构者，招标采购单位将予以接受。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。
- 17.3 在投标截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。
- 17.4 从投标截止期至投标人在投标书格式中确定的投标有效期之间，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照本须知的规定不予退回。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。
- 18.3 开标过程由采购代理机构工作人员宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人代表确认。

投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表，视同认可开标结果。

18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定供应商。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律

责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

- 26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。
- 26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。
- 26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。
- 26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

- 27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	<p>投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；</p> <p>投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；</p> <p>投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件；</p> <p>投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”；</p> <p>投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p> <p>分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。</p>	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）；</p> <p>截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间；</p> <p>信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，其中，“信用中国”网站需提供信用查询报告。与其他采购文件一并保存；</p> <p>信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。</p>	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。</p>	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 及 3-3 项规定。 3、本表序号 3-4 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的 投标无效 。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	证明材料见3-3 其他特定资格要求
4	投标保证金	如有，按照招标文件的规定提交投标保证金。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章的；
7	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
8	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
9	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
10	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子版（如有）；
11	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）

12	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
- 有，具体规定为：_____
- 无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

■综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评

审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

- 3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

随机抽取

其他方式，具体要求：_____

- 3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）___/___。

- 3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）___/___。

4 确定中标候选人名单

- 4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

随机抽取

其他方式，具体要求：**按照评审后服务方案得分最高的要求**

- 4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

- 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高

顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评分标准

序号	评分因素	分值	评分标准
一	技术评审因素	72	
1	机闸检查及养护	11	
1.1	机闸检查 (4分)	4	第一等次: 机闸检查内容完整, 频率满足采购需求, 方案具体合理、可行、有针对性, 得4分; 第二等次: 机闸检查内容完整, 频率满足采购需求, 方案基本合理、可行、缺乏针对性, 得2分; 第三等次: 机闸检查内容完整, 频率满足采购需求, 方案有欠缺, 得1分; 第四等次: 机闸检查内容不完整或频率不满足采购需求, 得0分。
1.2	机闸养护 (5分)	5	第一等次: 机闸养护内容完整, 频率满足采购需求, 方案具体合理、可行、有针对性, 得5分; 第二等次: 机闸养护内容完整, 频率满足采购需求, 方案基本合理、可行、缺乏针对性, 得3分; 第三等次: 机闸养护内容完整, 频率满足采购需求, 方案有欠缺, 得1分; 第四等次: 机闸养护内容不完整或频率不满足采购需求, 得0分。
1.3	机闸抢修 (2分)	2	第一等次: 机闸故障抢修方案全面, 响应及时, 相应的处置措施合理, 得2分; 第二等次: 机闸故障抢修方案满足采购需求, 响应速度及相应的处置措施有欠缺, 得1分; 第三等次: 机闸故障抢修方案不能满足采购需求或缺项, 得0分。
2	船闸等液压设备维护 (4分)	4	第一等次: 船闸等液压设备维护内容完整, 维护频率满足采购需求, 维护方案具体合理、可行、有针对性, 得4分; 第二等次: 船闸等液压设备维护内容完整, 维护频率满足采购需求, 维护方案基本合理、可行、缺乏针对性, 得2分; 第三等次: 船闸等液压设备维护内容完整, 维护频率满足采购需求, 维护方案有欠缺, 得1分; 第四等次: 船闸等液压设备维护内容不完整或维护频率不满足采购需求, 得0分。

3	发电设备维护 (4分)	4	<p>第一等次: 发电设备维护内容完整, 维护频率满足采购需求, 维护方案具体合理、可行、有针对性, 得4分;</p> <p>第二等次: 发电设备维护内容完整, 维护频率满足采购需求, 维护方案基本合理、可行、缺乏针对性, 得2分;</p> <p>第三等次: 发电设备维护内容完整, 维护频率满足采购需求, 维护方案有欠缺, 得1分;</p> <p>第四等次: 发电设备维护内容不完整或维护频率不满足采购需求, 得0分。</p>
4	城市中心区补水井群 运行维护及设备维修 (3分)	3	<p>第一等次: 维护内容完整, 维护频率满足采购需求, 维护方案具体合理、可行、有针对性, 得3分;</p> <p>第二等次: 维护内容完整, 维护频率满足采购需求, 维护方案基本合理、可行、缺乏针对性, 得2分;</p> <p>第三等次: 维护内容完整, 维护频率满足采购需求, 维护方案有欠缺, 得1分;</p> <p>第四等次: 维护内容不完整或维护频率不满足采购需求, 得0分。</p>
5	吹冰泵养护维修 (3分)	3	<p>第一等次: 维护内容完整, 维护频率满足采购需求, 维护方案具体合理、可行、有针对性, 得3分;</p> <p>第二等次: 维护内容完整, 维护频率满足采购需求, 维护方案基本合理、可行、缺乏针对性, 得2分;</p> <p>第三等次: 维护内容完整, 维护频率满足采购需求, 维护方案有欠缺, 得1分;</p> <p>第四等次: 维护内容不完整或维护频率不满足采购需求, 得0分。</p>
6	机闸防冻运行管理 (4分)	4	<p>第一等次: 运行管理方案内容完整, 可操作性强、有针对性, 满足采购需求, 得4分;</p> <p>第二等次: 运行管理方案内容完整, 可操作性一般, 满足采购需求, 得2分;</p> <p>第三等次: 运行管理方案内容完整, 缺乏操作性, 基本满足采购需求, 得1分;</p> <p>第四等次: 运行管理方案内容不完整, 不能满足采购需求, 得0分。</p>
7	内城水质改善维护 (4分)	4	<p>第一等次: 维护内容完整, 维护频率满足采购需求, 维护方案具体合理、可行、有针对性, 得4分;</p> <p>第二等次: 维护内容完整, 维护频率满足采购需求, 维护方案基本合理、可行、缺乏针对性, 得2分;</p> <p>第三等次: 维护内容完整, 维护频率满足采购需求, 维护方案有欠缺, 得1分;</p> <p>第四等次: 维护内容不完整或维护频率不满足采购需求, 得0分。</p>

8	城市河湖内部水域推流器等设备维修养护 (6分)	6	第一等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案具体合理、可行、有针对性，得6分； 第二等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案基本合理、可行、缺乏针对性，得4分； 第三等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案有欠缺，得2分； 第四等次：维护内容不完整或维护频率不满足采购需求，得0分。
9	南支沟水域推流器等设备维修养护(6分)	6	第一等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案具体合理、可行、有针对性，得6分； 第二等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案基本合理、可行、缺乏针对性，得4分； 第三等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案有欠缺，得2分； 第四等次：维护内容不完整或维护频率不满足采购需求，得0分。
10	筒子河推流曝气 (4分)	4	第一等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案具体合理、可行、有针对性，得4分； 第二等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案基本合理、可行、缺乏针对性，得2分； 第三等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案有欠缺，得1分； 第四等次：维护内容不完整或维护频率不满足采购需求，得0分。
11	机闸等设备维修更新 (4分)	4	第一等次：设备维修更新作业内容完整，能够满足采购需求，作业方法合理可行、有针对性，得4分； 第二等次：设备维修更新作业内容完整，能够满足采购需求，作业方法基本可行，但缺乏针对性，得2分； 第三等次：设备维修更新作业内容完整，能够满足采购需求，作业方法有欠缺，得1分； 第四等次：设备维修更新作业内容不完整或作业方法不可行，不能满足采购需求，得0分。
12	特种设备维修养护 (4分)	4	第一等次：设备维修养护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案具体合理、可行、有针对性，得4分； 第二等次：设备维修养护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案基本合理、可行、缺乏针对性，得2分； 第三等次：设备维修养护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案有欠缺，得1分； 第四等次：设备维修养护内容不完整或维护频率不满足采购需求，得0分。

13	西郊砂石坑安全监测 (4分)	4	<p>第一等次:安全监测内容完整,频率满足采购需求,维护方案具体合理、可行、有针对性,得4分;</p> <p>第二等次:安全监测内容完整,频率满足采购需求,维护方案基本合理、可行、缺乏针对性,得2分;</p> <p>第三等次:安全监测内容完整,频率满足采购需求,维护方案有欠缺,得1分;</p> <p>第四等次:安全监测内容不完整或频率不满足采购需求,得0分。</p>
14	劳动力配置 (2分)	2	<p>第一等次:劳动力配置合理,人员数量、工种设置与运行管理内容相适应,劳动力安排充分考虑了项目运行管理时段、地点,得2分;</p> <p>第二等次:劳动力配置基本合理,人员数量、工种设置与运行管理内容相适应,但劳动力安排未能体现与运行管理时段、地点的关系,得1分;</p> <p>第三等次:劳动力配置不合理,或人员数量、工种设置与运行管理内容不完全适应,得0分。</p>
15	设备机具配置 (2分)	2	<p>第一等次:项目实施所需工器具及设备配置充足,能提高工作质量和效率,得2分;</p> <p>第二等次:项目实施所需工器具及设备配置基本满足需要,得1分;</p> <p>第三等次:项目实施所需工器具及设备配置不合理,得0分。</p>
16	质量保证体系及保障措施 (3分)	3	<p>第一等次:项目实施标准满足要求,质量保证体系健全,保障措施科学合理、针对性强,得3分;</p> <p>第二等次:项目实施标准满足要求,质量保证体系健全,保障措施缺乏针对性,得2分;</p> <p>第三等次:项目实施标准满足要求,质量保证体系一般或保障措施一般,得1分;</p> <p>第四等次:项目实施标准不能满足要求,质量保证体系不健全或无具体保障措施或缺项,得0分。</p>
17	安全防护、文明管护措施 (2分)	2	<p>第一等次:目标明确,措施完善,对危险源辨识全面,有针对性、科学、合理,得2分;</p> <p>第二等次:目标明确,措施较完善、合理,但缺乏针对性,得1分;</p> <p>第三等次:目标不明确,或措施不合理,或缺项,得0分。</p>

18	环保措施 (2分)	2	<p>第一等次：对本项目实施过程中可能出现的环境影响认识全面深刻，并制定了对应的环保措施，内容科学、合理、可行，针对性强，得2分；</p> <p>第二等次：对本项目实施过程中可能出现的环境影响有分析，并制定了环保措施，但不全面，缺乏针对性，得1分；</p> <p>第三等次：没有分析环境影响或相应措施不合理，得0分。</p>
二	价格因素评审	10	
1	投标报价得分(10分)	10	<p>满足招标文件要求且最后报价最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分，其他投标人的价格分统一按下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×10%×100。</p> <p>按上述公式计算出每个投标单位的投标报价水平得分，保留小数点后两位，小数点后第三位四舍五入。</p> <p>注：本项目专门面向中小企业采购，供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号），价格评审时，不享受价格扣除优惠政策。</p>
三	其他评审因素	18	
(一)	供应商履约能力	16	
1	供应商管理能力 (3分)	3	<p>第一等次：同时具有有效的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证，得3分；</p> <p>第二等次：同时具有有效的质量管理体系和环境管理体系，或同时具有有效的质量管理体系和职业健康安全管理体系认证，得2分；</p> <p>第三等次：具有有效的质量管理体系认证，得1分；</p> <p>第四等次：无有效的质量管理体系认证，得0分。</p>
2	类似业绩(6分)	6	<p>第一等次：供应商提供3个(含)以上类似业绩证明，得6分；</p> <p>第二等次：供应商提供2个类似业绩证明，得4分；</p> <p>第三等次：供应商提供1个类似业绩证明，得2分；</p> <p>第四等次：未提供的，得0分。</p> <p>注：(1)指近三年(2021年3月1日至投标文件提交截止日)已承担完水利工程施工或水利设备设施维护项目的相关业绩。(2)需提供业绩证明材料，至少包括合同首页、合同金额、能体现产品内容的关键页及双方签字盖章页等体现项目内容、项目服务期的相关文件作为证明，并加盖公章。</p>
3	供应商项目组织机构	7	

	配备		
3.1	拟任项目负责人职称 (2分)	2	第一等次：提供水利水电相关专业中级工程师（含）及以上职称的，得2分； 第二等次：提供中级以下职称的或未提供的，得0分。
3.2	拟任技术负责人职称 (2分)	2	第一等次：提供水利水电专业高级工程师（含）及以上职称的，得2分； 第二等次：提供水利水电专业中级工程师（含）及以上职称的，得1分。 第三等次：提供中级以下职称的或未提供的，得0分。
3.3	除项目负责人、技术 负责人外，其他拟派 项目团队成员 (3分)	3	第一等次：提供3名成员的水利水电相关专业中级工程师（含）以上职称证明的，得3分； 第二等次：提供2名成员的水利水电相关专业中级工程师（含）以上职称证明的，得2分； 第三等次：提供1名成员的水利水电相关专业中级工程师（含）以上职称证明的，得1分； 第四等次：未提供的，得0分。
(二)	优先采购	2	
1	节能产品 (1分)	1	项目实施中供应商提供的材料设备具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。
2	环保产品 (1分)	1	项目实施中供应商提供的材料设备在政府采购 环境标志产品实施品目清单范围内，且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。
投标人最终得分		100	

第五章 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、标的基本情况

北京市城市河湖管理处所辖范围跨东城、西城、朝阳、海淀、石景山、门头沟、丰台 7 个区。管辖河道包括永定河三家店调节池、西郊雨洪调蓄工程、永定河引水渠、京密引水渠昆玉段、长河、转河、双紫支渠、南护城河、北护城河、小月河、东、西土城沟、通惠河、二道沟等 13 条河道，管理河道总长 124.31 公里，机闸 107 座，以及水工隧洞、倒虹吸、跌水、跨河桥等。

为保证城市河湖防汛、供水、水环境安全，需对机闸等设备进行维修养护，并负责维护期内设备故障应急抢险。

★1. 标的名称

水利工程日常维修养护费—2024 年机闸等设备维修养护。

★2. 标的内容

对河湖管理处所辖范围内的 70 座机闸日常检查及保养，35 座机闸防冻运行管理，25 台发电设备维修维护，城市中心区补水井群运行维护及设备维修保养，50 台吹冰泵维修保养，13 座船闸等液压设备检查维护，内城水质改善设备的维修维护更新，城市河湖内部水域及南支沟推流设备维护，电动葫芦等特种设备维修保养及机闸等设备维修等。

3. 标的预算

采购标的预算金额 601.291979 万元。

4. 标的所属行业

本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为“其他未列明行业”；

二、落实政府采购政策需满足的要求

★1. 本项目专门面向中小企业采购，采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为“其他未列明行业”；

2. 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；

3. 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。

三、商务要求

★1. 项目履约期限（服务期）

2024 年 01 月 01 日——2024 年 12 月 31 日（具体内容的服务期限详见采购需求和招标工程量清单。）

★2. 项目实施地点

北京市城市河湖管理处管辖范围内。

★3. 合同价款支付

3.1 合同类型及定价方式

（1）合同类型：合同类型按照《中华人民共和国民法典》规定的典型合同类型，本项目属于服务项目，合同类型确定为委托合同。

（2）定价方式：单价合同。

3.2 履约保证金

（1）履约保证金金额：合同签约价的 5%

（2）履约保证金形式：银行保函、担保机构保函、支票、汇票。

（3）履约保证金退还：在供应商完成其合同义务包括任何保证义务后 10 日内，采购人将把履约保证金退还给供应商。

采购人退还履约保证金时，有权按照合同约定扣除违约金。履约保证金的退还方式为：_____。

因供应商原因导致合同无法部分或全部履行的，履约保证金将不予退还。采购人逾期退还履约保证金，按照中国人民银行的同期贷款利率按逾期天数计算并支付补偿金。

3.3 付款条件

本委托合同采取月支付形式，每月考核评定合格后，供应商向采购人提供发票，采购人自收到发票后 5 日内将月度服务价款支付至供应商账户。2024 年 1 月 1 日至本合同约定起始日期前一日的服务费，采购人按已完成核准工程量据实结算，由供应商一次性

支付给上一年度延续的服务单位。

★4. 售后服务

4.1 缺陷责任期（保修期）：设备维修更新的保修通过合同完工验收合格后一年。

4.2 保修

（1）保修期内，因供应商原因造成项目的缺陷、损坏，供应商应负责修复，并承担修复的费用以及因项目的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失；

（2）保修期内，因采购人使用不当造成项目的缺陷、损坏，可以委托供应商修复，但采购人应承担修复的费用，并支付供应商合理利润；

（3）因其他原因造成项目的缺陷、损坏，可以委托供应商修复，采购人应承担修复的费用，并支付供应商合理的利润，因项目的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失由责任方承担。

（3）因供应商原因造成项目的缺陷或损坏，供应商拒绝维修或未能在合理期限内修复缺陷或损坏，且经采购人书面催告后仍未修复的，采购人有权自行修复或委托第三方修复，所需费用由供应商承担。

★5. 保障农民工合法权益

供应商应认真贯彻落实国家、行业和北京市关于农民工工资有关规定，严格保障农民工合法权益，不拖欠农民工工资。

四、项目执行的标准和依据

★1. 编制依据

本项目技术标准及要求引用的标准和规范（不限于）

- （1）《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）；
- （2）《防洪标准》（GB50201-2014）；
- （3）《城市防洪工程设计规范》（GB/T 50805-2012）；
- （4）《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）；
- （5）《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）
- （6）《水利水电工程边坡设计规范》（SL386-2007）
- （7）《水工挡土墙设计规范》（SL379-2007）
- （8）《钢丝镀层锌或锌-5%铝合金》（YB T 5357-2009）
- （9）《水工金属结构防腐蚀规范》（SL105-2007）

- (10) 《水利水电工程金属结构报废标准》(SL226-98)；
- (11) 《水闸技术管理规程》(SL75-2014)；
- (12) 《水利水电工程钢闸门制造安装及验收规范》(DL/T5018-2015)；
- (13) 《水利水电工程启闭机制造安装及验收规范》(SL381-2007)；
- (14) 《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》(SL654-2014)；
- (15) 《起重机械用钢丝绳检验和报废实用规范》(GB/T5972-2006)；
- (16) 《水利水电工程钢闸门设计规范》(SL 74-2013)；
- (17) 《钢结构防护涂装通用技术条件》(GB/T 28699-2012)；
- (18) 《漆膜颜色标准》(GB/T3181-2008)；
- (19) 《交流电气装置的接地设计规范》(GB/T50065-2011)；
- (20) 《水利水电工程机电设计规范》(SL511-2011)；
- (21) 《综合布线系统工程设计规范》(GB 50311-2007)；
- (22) 《通用用电设备配电设计规范》(GB 50055-2011)；
- (23) 《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)；
- (24) 《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》(GB50168-2006)；
- (25) 《国家电气设备安全技术规范》(GB 19517-2004)；
- (26) 《橡胶坝工程技术规范》(GB/T 50979-2014)；
- (27) 《水利水电工程建设标准强制性条文》(2016 年版)；
- (28) 《北京市河道分级管理维护作业标准》(试行)
- (29) 其它有关规范、规程

五、技术要求

1.项目概况

北京市城市河湖管理处所辖范围跨东城、西城、朝阳、海淀、石景山、门头沟、丰台 7 个区。管辖河道包括永定河三家店调节池、西郊雨洪调蓄工程、永定河引水渠、京密引水渠昆玉段、长河、转河、双紫支渠、南护城河、北护城河、小月河、东、西土城沟、通惠河、二道沟等 13 条河道，管理河道总长 124.31 公里，机闸 107 座，以及水工隧洞、倒虹吸、跌水、跨河桥等。

为保证城市河湖防汛、供水、水环境安全，需对机闸等设备进行维修养护，并负责维护期内设备故障应急抢险。

2. 项目范围及服务期限

本项目服务范围及内容包括：北京市城市河湖管理处所辖范围内的 70 座机闸日常检查及保养，35 座机闸防冻运行管理，25 台发电设备维修维护，城市中心区补水井群运行维护及设备维修保养，50 台吹冰泵维修保养，13 座船闸等液压设备检查维护，内城水质改善设备的维修维护更新，城市河湖内部水域推流器，南支沟推流设备，电动葫芦等特种设备维修保养及机闸等设备维修项目。

本项目服务期限为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

3. 项目内容及要求

3.1 机闸检查及养护

70 座机闸共进行三次检查和一次养护。项目服务期限为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

3.1.1 机闸检查

(1) 项目范围及服务期

对 70 座机闸进行汛前检查、汛中检查、汛后检查；右安门橡胶坝及太平街橡胶坝闸阀自动控制系统汛前检查、汛中检查及汛后检查。

(2) 项目技术标准及要求

汛前检查应于每年 5 月 31 日前完成，着重对机闸进行汛前详细检查和试运行，检查过程中配备专业仪器（例如金属涂层厚度检测仪，钢丝绳无损探伤仪，钢结构焊缝无损探伤仪），根据检查结果及相关规范，编制具有数据支撑的检测报告，对检查中发现的问题提出处理意见，并及时安排在机闸汛前维修养护工作中进行处理，对影响安全度汛而又无法在汛前解决的问题应制定度汛应急方案。汛前检查应在机闸养护维修工作前开展或同时进行，以确保汛前机闸养护维修工作顺利完成。

汛中检查应于每年 7 月 10 日前完成，着重对机闸进行主汛期前综合全面检查，通过检查评估机闸运行工况，为机闸主汛期安全运行提供保障。

汛后检查应于每年 10 月 30 日前完成，着重对机闸度汛后的变化和损坏情况进行检查，通过检查评价机闸在经历洪水、降雨后的运行情况，对下一年的养护维修计划提供技术支持。

机闸检查应认真填写机闸检查记录，及时整理检查资料，做好资料整编工作。机闸检查记录应包括但不仅限于以下内容：

- 1) 检查日期。
- 2) 检查的目的和任务。
- 3) 检查结果（包括文字记录、略图、照片等）。
- 4) 与以往检查结果的对比、分析和判断。
- 5) 异常情况及原因分析。
- 6) 检查结论及建议。

参与现场检查人员签字（包含机闸运行管理单位、供应商等）。

（3）机闸检查内容：

1) 闸门、检修叠梁有无表面涂层剥落，门体有无变形、锈蚀、焊缝开裂或螺栓、铆钉松动或缺失；支承行走机构各部件是否完好，运转是否灵活；止水橡皮有无磨损、变形、老化、撕裂、翻卷等情况，是否存在明显漏水迹象；闸门吊耳、吊杆及锁定装置的部件是否存在锈蚀、变形、裂纹和开焊等情况等。

2) 闸门运行时有无偏斜、卡阻、震动现象；门槽、门底预埋件有无损坏，有无块石、树枝等杂物影响启闭。

3) 启闭机构是否运转灵活、制动是否准确可靠，有无腐蚀和异常声响；启闭机机架有无损伤、焊缝开裂、螺栓松动；启闭机减速器、液压制动器润滑油油量、油质是否符合要求；检查钢丝绳断丝、断股、卡阻、磨损、锈蚀、接头不牢、变形等情况，判断其是否达到报废标准（详见规范《起重机械用钢丝绳检验和报废实用规范》GB/T5972-2006）；零部件有无缺损、裂纹、磨损；螺杆有无弯曲变形、漏油，油量是否淹没涡轮，油质是否符合要求等。

4) 橡胶坝充排水设备是否安全可靠，是否满足使用要求；坝袋有无漏水；坝袋锚固件有无松动、锈蚀及劈裂等现象；检查充泄水泵有无漏水，电机是否运行正常。

5) 机电设备及防雷设施设备、线路是否正常，接头是否牢固，安全保护装置是否动作准确可靠，指示仪表是否指示正确，接地是否可靠，绝缘电阻值是否符合规定，防雷设施是否安全可靠等。

6) 汛前检查、汛中检查及汛后检查三次检查均须确保各部位润滑油充足。

7) 有无影响机闸安全运行的其他情况。

8) 右安门橡胶坝及太平街橡胶坝闸阀自动控制系统检查。

①检查设备中所有手动操作部件，如主开关的操作手柄应操作无异常现象出现，开关触头是否牢固、有无烧伤，分闸及合闸动作是否可靠。

②检查电气动作试验，试验结果应符合实际工况，盘柜上的状态显示与现场电气设备的运行状态是否对应。

③检查各种元件、控制、转换开关动作是否灵活、可靠、接触良好，损伤失灵者应更换。

④检查各电流表、电压表显示是否正确。

⑤检查柜内交流接触器、时间继电器、热继电器、中间继电器动作是否可靠，及其触头磨损状况，必要时给予更换。

⑥检查各绝缘件有无破损、受潮，保护接地的连接是否可靠。

⑦检查防雷部件是否正常。

⑧检查软启动器一次接线螺栓是否紧固，无灰尘积聚，通风散热是否良好。

⑨检查主回路接线端子、导线连接螺栓有无松动。

⑩检查控制回路接线端子、各接插件是否可靠。

⑪检查所有导线老化状况，必要时更换导线。

⑫检查电机运转是否正常，有无异响。

3.1.2 机闸养护

(1) 项目范围及服务期

包括三家店拦河闸、玉渊潭进水闸、龙潭闸、杏石口节制闸等 67 座机闸进行养护；右安门橡胶坝及太平街橡胶坝闸阀自动控制系统养护。

具体内容是对上述机闸进行常规保养和防护工作，及时处理局部表面、轻微的缺陷和损坏，保持机闸的功能完整、安全与正常运用。机闸养护工作应于每年 5 月 31 日前完成。

全程启闭试验包含在机闸养护内容中，本项目内包含三家店拦河闸、三家店进水闸、城龙灌渠闸、城子水厂闸、高井节制闸、玉渊潭进水闸、玉渊潭泄水闸、二热节制闸、团城湖闸、龙潭节制闸、高碑店节制闸、显塔寺闸、二道沟循环闸、二道沟泄洪闸、普济闸、东土城引水闸、祁家豁子节制闸、小关节制闸、土城沟出口闸、学清闸、北展节制闸、松林节制闸、铁灵闸、安定节制闸、东直门闸、平房灌渠闸、坝河分洪闸、造纸厂节制闸、玉带河出口闸、杏石口节制闸、阜石路砂石坑分洪闸、西黄村砂石坑分洪闸、阜石路砂石坑出口暗涵检修闸、阜石路砂石坑退水闸 34 座机闸全程启闭试验。全程启闭试验过程中要对闸门限位装置进行调试，保证限位装置运转可靠，控制误差在±1cm 以内。

(2) 项目技术标准及要求

机闸养护标准执行《水闸技术管理规程》、《北京市水利工程日常维护作业标准》(试行)等相关规程和技术标准。保养工作结束后,要恢复场区环境,达到日常保洁管理标准。若上级主管部门颁布新的标准,则按新标准执行。

1) 启闭机养护标准及要求

按照不同的启闭机型式进行养护。

表3.1-1启闭机养护标准

养护项目名称	养护标准
卷扬式启闭机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清洁启闭机; 2. 紧固连接件; 3. 减速器、液压制动器和转动部件加注润滑油,若油质变质,全部更新;(减速器润滑油负荷工业齿轮油 L-CKC220、N220,长城半流滴齿轮油;制动器:绝缘变压器油 DB-25) 4. 保持制动器动作灵活、制动可靠; 5. 保持手动系统操作灵活、安全可靠; 6. 机架焊缝出现裂纹、脱焊、假焊,应补焊; 7. 滑轮应转动灵活,有裂纹的进行更换; 8. 联轴器出现裂纹的进行更换,减震销,减震垫磨损变形的需更换; 9. 螺栓紧固,损坏的进行更换; 10. 更换损坏的启闭机罩支撑杆及锁定装置; 11. 清理钢丝绳并涂脂保护; 12. 双吊点启闭机钢丝绳两吊轴高差超标时,应调整; 13. 压板损坏、变形的应调整,无法调整的更新; 14. 滚筒、滑轮处钢丝绳应保证压板安全可靠,出现乱股、脱槽须调整归位; 15. 清洁电机; 16. 调校限位、荷载开度监测系统,开度指针变形的维修,损坏的更换,开度尺尺板损坏的更换。
螺杆式启闭机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清理螺杆,并涂脂保护;(螺杆表面涂 3#锂基脂润滑油) 2. 螺杆的直线度超过允许值时,应矫正调直,并检修推力轴承; 3. 螺栓紧固,对损坏的螺栓进行更新; 4. 减速器加注润滑油,若油质变质,全部更新;(减速器润滑油:00#锂基润滑油) 5. 保持手动系统操作灵活、安全可靠; 6. 清洁电机; 7. 调校开度仪限位,对变形的开度指针进行维修,损坏的进行更换,开度尺尺板损坏的进行更换。

技术要求:

卷扬式启闭机:减速器加注润滑油,油位不得低于高速级大齿轮最低处的齿高,且不应高于其两倍齿高,其油封和结合面处不得漏油;运行时制动器无打滑、无焦味和冒烟现象;所有机械部件运转时,应无冲击声和其他异常声音。

螺杆式启闭机:所有机械部件运转时,应无冲击声和其他异常声音;传动零件运转平稳,

无异常声音、发热和漏油现象；传动皮带无打滑现象。

2) 闸门养护标准及要求

表 3.1-2 闸门养护标准

检查养护部位	养护标准
门叶	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清洁面板、梁系及支臂； 2. 紧固连接螺栓，损坏的进行更新； 3. 闸门运行中发生振动时，查找原因，采取措施消除； 4. 门叶的一类、二类焊缝开裂，在确定深度和范围后及时补焊。 5. 闸门的锈蚀，在确定锈蚀等级和范围后及时处理。
闸门行走 支承装置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清洁行走支承装置； 2. 及时清除卡阻，保证正常运行； 3. 导轮轴承加注润滑油，油路堵塞的应疏通。（轴承润滑油：3#锂基脂）
闸门吊耳、 吊杆、 锁定装置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清洁吊耳、吊杆及锁定装置； 2. 吊耳、吊杆及锁定装置的部件变形时，可矫正，但不应出现裂纹、开焊； 3. 吊耳、吊杆及锁定装置的轴销裂纹或磨损、腐蚀量超过原直径的 10%时，应更换； 4. 吊耳及锁定装置的连接螺栓损坏的应更换。
止水装置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 潜孔闸门顶止水翻卷或撕裂的，应查找原因，采取措施消除和修复； 2. 紧固压板螺栓，损坏的及时更换。
弧形闸门 支臂轴	清洁支臂轴，加注润滑油（3#锂基脂）养护，保证油量和油质，塞紧加注口，防止雨水、尘土、杂物进入。

技术要求：止水装置应密封可靠，闭门状态时无翻滚、冒流现象；闸门、闸室各部件外观完好，无变形、裂纹和断裂现象。

3) 检修门及吊装设备养护

表 3.1-3 检修门及吊装设备养护标准

检查养护部位	养护标准
检修门	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清洁检修门； 2. 清洁叠梁库； 3. 紧固压板螺栓，损坏的及时更换； 4. 吊耳、吊杆及锁定装置的部件变形时，应矫正，但不应出现裂纹、开焊； 5. 吊耳、吊杆及锁定装置的轴销裂纹或磨损、腐蚀量超过原直径的 10%时，应更换。

技术要求：止水装置应密封可靠，闭门状态时无翻滚、冒流现象；检修门外观完好，无变形、裂纹现象。

4) 橡胶坝养护

对于在检查中发现橡胶坝坝袋的缺陷和问题，及时进行保养，保持排气孔畅通，及时排除气体，确保设备完整清洁，操作灵活。

清洗充泄水泵底阀及进水管路，清除泵体中的杂物，以减少叶轮和密封环的磨损；对充泄水口进行清理；将深井泵提出地面，进行绝缘遥测，并检查各部件是否正常，损坏部件及时更换；根据实际情况合理及时添加、更换润滑油；更换密封套等易损件。

手动阀门阀体及附件保持清洁，紧固松动螺栓；根据实际情况及时加注润滑油；运行阀门，确保灵活、正常开启；垫片、紧固件等损坏的及时更换。

电动阀门阀体及附件清洁，紧固松动螺栓；运行阀门，确保灵活、正常开启；电动头、电机及配电电气元件等损坏的及时维修或更换。

5) 配电系统及控制系统养护

配电系统包括配电线路等，控制系统包括现地控制系统和控制线路，其中三家店拦河闸包括远程电气控制系统一套。

养护内容：对现地控制柜（现地控制箱）进行除尘清扫，紧固接线端，更换损坏的转换开关、按钮、指示灯，接地电阻超过允许值对接地系统进行检查维修；线路检查维护；接地电阻和元器件绝缘阻值必须满足规范要求，不满足的根据具体情况维修更新；监测启动及运行电流是否满足规范要求。

6) 水尺、自记井设施养护

水尺养护内容：水尺板因磨损、变形、脱焊等原因无法满足观测要求时应及时更换（水尺板由采购人提供）；水尺靠桩偏斜的应调整。

自记井养护内容：清掏自记井，保证管路通畅，灵敏度满足水文观测相关规程、规范要求；进水口滤网损坏的，视现场实际情况对其维修或更换。

7) 右安门橡胶坝及太平街橡胶坝闸阀自动控制系统

对阀门、电动头、传动装置、保护装置、传感器及交流接触器、控制柜、远程操作台等进行维护保养及试运行，保证系统正常运行。

8) 其他

养护中更换的零配件必须不低于原产品标准。单价不超过人民币 1000 元（不含 1000 元）的低值易耗零配件应包含在报价内。

养护工作中需对水利工程附属金属结构除锈刷漆 100m²。机闸设施、设备接地及绝缘遥测每年汛前、汛后各进行一次。

3.1.3 机闸抢修

项目周期内（特别是汛期及供水保障期），河湖处管辖机闸在运行过程中发生故障，服务单位必须及时响应，安排技术人员及时抢修解决故障问题，保障其正常运行。共需投入 230 工日，55 台班，1 个吊车台班。

3.2 船闸等液压设备维护

3.2.1 项目范围及服务期

对北京市城市河湖管理处所管辖的 12 座液压启闭系统进行检查养护维修。分别为：长河闸，紫御湾船闸，大北窑船闸，二热船闸，动物园船闸，松林船闸，安定船闸，造纸厂船闸、绣漪闸、杏石口节制闸、阜石路砂石坑分洪闸、西黄村砂石坑分洪闸。船闸等液压设备巡检维护次数见表 3.3-1，每次检查固定投入车辆 2 部、专业工程师 4 名，携带工具进行检查维护。

表 3.3-1 船闸检查维护次数

闸站名称	检查次数（次）	备注
紫御湾船闸	2	4 月、10 月各一次
大北窑船闸	3	4 月、8 月、10 月各一次
松林船闸	2	4 月、10 月各一次
长河闸	3	4 月、8 月、10 月各一次
安定门船闸	2	4 月、10 月各一次
动物园船闸	3	4 月、8 月、10 月各一次
二热船闸	2	4 月、10 月各一次
造纸厂船闸	2	4 月、10 月各一次
绣漪闸	2	4 月、10 月各一次
杏石口节制闸	2	4 月、10 月各一次
阜石路砂石坑分洪闸	3	4 月、8 月、10 月各一次
西黄村砂石坑分洪闸	3	4 月、8 月、10 月各一次

维护内容如下：

（1）液压系统

①液压站：电机，油泵，滤油器，油位，油质，仪表，传感器，电磁阀，比例阀等。

②管道：钢管，软管。

③液压缸：液压缸缸体，支撑座，固定螺钉。

(2) 自动系统、低压配电系统

①操作台：工控机，PLC 控制系统，断路器，继电器，显示仪表，面板开关，指示灯，稳压电源，端子接线等。

②电气柜：断路器，接触器，继电器，面板仪表，转换开关，指示灯，按钮及端子等。

③现场操作箱：上、下游操作箱的指示灯、按钮、转换开关及端子等。

(3) 其他附属设施

①蝶阀：船闸充放水阀

②水泵：阀井内自动排水泵

③通风设施：阀井的通风风机

项目维护期为：2024 年 4 月 1 日至 11 月 30 日。

3.2.2 项目技术维护及要求

(1) 以预防为主，有针对性地制定或完善多项合理措施

①制定和完善规章制度。

②保证供电系统设备的正常供电。

③做好系统设备的防雷工作。

(2) 维护过程有效控制

①对设备日常维护的控制

维护周期内，4 月为重点巡检，全面、详细的检查液压以及控制系统，以保障设备正常运行；汛期重点专项检查，以满足供水、防汛、通航等工作要求，排除隐患；10 月为汛后全面重点维护阶段，对船闸等液压设备进行保养。

加强对系统设备维护保养，使系统设备运行良好，能够保证设备充分发挥其应有的功能。维护工作中，对相关设备进行例行的检查和维护，并做好记录备查，按照设备的使用年限和情况及时进行维修或更换。每 3 个月检测一次设备、设施的绝缘和配电系统的接地，并做好记录。

②对突发故障的控制

系统设备出现异常或突发故障时，值班人员在采取应急措施的同时，做好相关记录，通报有关人员，维修人员到场后，迅速对故障现象进行分析并设法排除，如当时不能恢复正常运行，及时制定切实可行的维修方案，对设备进行维修，确保不因系统设备故障

而影响到工作的正常开展。

(3) 船闸维护的记录与数据

维护与记录：每次巡检要按采购人要求做好巡视检查记录。

(4) 具体工作措施

液压系统巡检：

- ①检查各液压阀、液压缸及管道接头处是否有外漏。
- ②检查液压泵运转时是否有异常噪声等现象。
- ③检查液压缸移动时工作是否正确平稳。
- ④检查液压系统的各测压点压力是否在规定的范围内，压力是否稳定。
- ⑤检查油液的温度是否在允许的范围內。
- ⑥检查液压系统工作时有无高频振动。
- ⑦检查电气控制的换向阀工作是否灵敏可靠。
- ⑧检查油箱内油量是否在油标刻线范围内。
- ⑨检查行程开关或限位开关的位置是否有变动。
- ⑩检查液压系统手动或自动工作循环时是否有异常现象。

控制系统及低压配电系统的维护，具体工作如下：

- ①定期检测电器元件的绝缘阻值。
- ②定期检查电器（如交流接触器）触点。
- ③定期检查和紧固重要部位的螺钉、螺母、接头。
- ④检查现地操作箱的外观、按钮及电路设施是否完好，确保设备正常运行。

更换后的设备及配件标准不低于原标准。

3.3 发电设备维护

3.3.1 项目范围及服务期

北京市城市河湖管辖范围内闸站的发电设备作为保证机闸供电系统正常运行的备用电源，应进行日常检查与定期养护，延长发电设备的使用寿命，减少故障，确保正常运行。

对 25 台发电设备进行检查养护，内容包括发电设备养护、检查、燃油补充、应急抢修等。

项目服务期为 2024 年 4 月 1 日至 2024 年 11 月 30 日。

3.3.2 项目技术标准及要求

(1) 发电设备保养、维护及检查

发电设备常规保养及检查分三次进行。包括：汛前保养和检查、汛中检查、汛后封车和检查。汛前保养检查4月30日前完成；汛中检查7月10日前完成；汛后封车检查于11月份完成。每次检查均应开机运行不少于30min，以确定设备运行状态是否正常。

发电设备养护工作内容和技术要求

- 1) 电池充电；
- 2) 更换润滑油；
- 3) 更换机油滤清器；
- 4) 更换燃油滤清器；
- 5) 检查冷却液的冰点（冰点仪），低于冰点值的进行更换；
- 6) 检查机油传感器及连接导线，松动的进行紧固并测试主动报警反应；
- 7) 检查水温传感器及连接导线，松动的进行紧固并测试主动报警反应；
- 8) 清洁空气滤清器，不满足要求的及时更换；
- 9) 检查气门间隙，不满足要求的及时调整；
- 10) 检查风扇皮带及支架，并调整皮带涨紧度，皮带损坏的进行更换；
- 11) 检查增压器有无漏油，若发生漏油应及时排除故障；
- 12) 检查发电机电气线路有无磨损，磨损的进行更换；
- 13) 检查仪表箱内连接端子有无松动，松动的紧固，老化、损坏的进行更换；
- 14) 检查水箱有无堵塞，堵塞的进行清理；
- 15) 检查或调整电子调速工作状况，不满足要求的进行调整；
- 16) 用手风机对准发电机励磁部分进行除尘工作；
- 17) 按发包方规定格式做好记录。

发电设备检查内容及技术要求

1) 检查润滑油液面是否在两个标线之间

润滑油液面低于标线会造成发动机润滑不到位，造成粘缸的危险，必须添加润滑油，高于标线会出现机油压力过高导致发动机内部损坏，须放出一些润滑油。

2) 检查冷却液是否充足

冷却液不足会导致发动机散热不好，严重时粘缸，必须补充同等型号的冷却液，不要加水。

- 3) 检查冷却液接口有无渗漏, 如有渗漏必须紧固。
- 4) 检查燃油是否足够。燃油如不足时须添加, 检查燃油管路有无老化裂纹。
- 5) 检查润滑油油路接口有无渗漏, 如有渗漏必须紧固。
- 6) 检查发动机皮带是否松弛, 如有松弛必须紧固。
- 7) 检查空气滤清器指示是否正常。
- 8) 检查电瓶连接线是否紧固, 如松动必须紧固。
- 9) 检查电池桩头有无氧化, 如有氧化必须清理, 经润滑后再紧固。
- 10) 检查启动电池的电解液是否在 2 个标线中间, 不足的需添加补充液。
- 11) 使用专用电瓶测量器, 测量电瓶放电后的实际电压, 低于实际电压的进行充电。
- 12) 开机前检查机房进、排风通道是否畅通, 确保进、排风通道畅通; 控制屏上, 有报警应查明原因。
- 13) 机组全速运行后, 观察电压、频率、油压等参数是否正常; 检查烟色有无异常; 动力性有无变化; 电压、频率、转速、机油压力和冷却水温度是否正常。
- 14) 停机时一定要先卸去负载, 并检查有无漏油、漏水等现象。
- 15) 测量发电机及配电设施绝缘和配电系统接地。
- 16) 按采购人规定格式做好记录。
- 17) 发电设备检查投入: 每台发电设备检查一次投入 3 个工日, 25 台发电设备 3 次检查合计投入人工 225 个工日, 75 台班。

(2) 发电设备燃油补充

项目服务期内, 负责 25 台发电设备的柴油补充工作, 需投入 15 个工日, 5 台班。

(3) 发电设备抢修

汛期发电设备在运行过程中发生故障时, 服务单位应及时响应, 安排技术人员解决故障问题, 保障其正常运行。

3.4 城市中心区补水井群运行维护及设备维修

3.4.1 项目范围及服务期

昆玉段 1#~10#井位置分别为: 1#井位于长河闸西侧右岸, 2#井位于火器营桥上游左岸, 3#井位于火器营桥上游右岸, 4#井位于空军指挥学院桥下游右岸, 5#井位于长春桥上游右岸, 6#井位于长春桥下游右岸, 7#井位于麦钟桥上游右岸, 8#井位于麦钊桥下游右岸, 9#井位于车道沟上游右岸, 10#井位于慈寿寺人行桥上游右岸。

该项目主要对上述 10 眼补水井进行日常巡检。对 6#~10#井（去年已对 1-5#进行保养维修）开关水泵以及设施设备进行维修保养；部分控制室外墙 85m² 抹面；对 1#~5#井控制柜等低压配电设备进行日常检查、维护、维修。项目期内每月进行巡视检查，每次包含机械台班共 9 个工日；项目期内共 90 个工日。

项目服务期为 2024 年 4 月 1 日至 2024 年 11 月 30 日。

3.4.2 项目技术标准及要求

(1) 运行管理

巡视检查：

- 1) 每月一次巡视检查控制室及设备是否运行正常，对设备间进行保洁；
- 2) 每年进行两次设施设备接地和绝缘遥测；
- 3) 水泵每月运行一次，每次运行时间不少于 1 小时；
- 4) 观测并记录水位等关键数据；
- 5) 按采购人要求做好巡视检查记录。

运行值守：

水泵运行过程中，管理人员需全过程值守，按要求开关水泵，检查设备运行工况和水泵出水状态，观察水位及排水速度，按采购人要求进行数据收集上报，并做好运行记录。

(2) 设备维修养护

- 1) 设备维修养护每年一次，同步进行。
- 2) 主要内容包括 5 台深井泵拆卸、安装、解体检查，相关电气部分维修等。更换后的设备及配件标准不低于原标准。

3) 养护主要工程量：

项目	单位	个数
多极离心泵拆除、检查、安装	台	5
电力电缆头	个	5
泵管拆除及安装	m	240
导流壳更换	个	10
叶轮更换	个	10
锥形套更换	个	10
骨架轴承	个	10
进水节更换	个	10

轴泵 D32 更换	根	5
水泵电机一次绕组更换	套	1
专用螺丝套更换	个	10
螺栓 M16*80 更换	套	650
密封垫更换	套	80
软启动器	台	1
起吊装置 5T	台班	5

3.5 吹冰泵养护维修

3.5.1 项目范围及服务期

对三家店拦河闸等 50 台吹冰泵进行维修养护。更新 4 台 2.2kw 吹冰泵及配套电缆。

对故障水泵更换相应的轴承、推力轴承、电机绕组、机封、油封，整体安装后电机内加入绝缘冷却油，机封室内加入润滑脂等。

项目服务期为 2024 年 10 月至 2024 年 11 月 20 日。

3.5.2 项目技术标准及要求

吹冰泵检查维修要求：

- 1) 吹冰泵螺丝用除锈剂除锈，将泵体解体后放出冷却油；
- 2) 检查各部位零件：轴承是否间隙过大，冷却油中是否含有水分、机封磨损情况、推力轴承的磨损情况、电机线圈是否烧毁、电机绝缘情况、叶轮是否堵塞、轴承位和轴承室是否松动、电缆线是否有裂口和绝缘程度是否符合标准（标准为 30 兆欧以上）；
- 3) 整体安装后电机内加入绝缘冷却油、机封室内加入润滑脂；
- 4) 对泵体进行打磨、除锈擦拭后喷漆。

吹冰泵维修技术标准执行相关规范。更换后的设备及配件标准不低于原标准。

主要工程量：

项目	单位	个数
吹冰泵维修养护 5.5KW		
吹冰泵解体、组装 50QY-15-5.5	台	5
电机定子绕组	台	5
更换轴承 SKF6204.6205	套	10

更换推力轴承 NSKNU204	套	5
机封 FUI-20	套	5
泵腔注油 冷却油, 3L/台	台	5
润滑油	kg	28
金属面油漆	m ²	50
拦污网	个	5
吹冰泵维修养护 2.2KW		
吹冰泵解体、组装 50QY-15-2.2	台	45
电机定子绕组	台	45
更换轴承 SKF6204.6205	套	90
更换推力轴承 NSKNU204	套	45
机封 FUI-20	套	45
泵腔注油 冷却油, 3L/台	台	45
润滑油	kg	252
电缆安装	m	300
拦污网	个	45

3.6 机闸防冻运行管理

3.6.1 项目范围及服务期

北京市城市河湖管理处2024年防凌防冻期分两个时间段,为2024年1月1日至2024年3月30日;2024年12月10日至2024年12月31日。

服务范围包括:对三家店拦河闸、三家店进水闸、玉渊潭进水闸、玉渊潭泄水闸、玉渊潭船闸、二热节制闸、二热船闸防洪门、绣漪闸、团城湖闸、龙潭闸、东南郊灌渠闸、祁家豁子节制闸、东土城沟引水闸、学清闸、长河闸、紫御湾船闸、北展后湖节制闸、动物园船闸、铁灵闸、松林节制闸、松林船闸、安定节制闸、安定船闸、坝河分洪闸、平房灌渠闸、东直门闸、造纸厂节制闸、造纸厂船闸、大北窑船闸、高碑店节制闸、二道沟循环闸、二道沟泄洪闸、杏石口节制闸、阜石路砂石坑出口暗涵检修闸等34座机闸进行防冻运行管理,其中玉渊潭泄水闸机闸上方铺岩棉被保温。

主要工作内容:

防冻期开始前架设打冰架、安装吹冰泵、吹冰管、电力电缆等；防冻期间负责设备运行管理，部分机闸进行人工打冰等。

项目服务期为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月 30 日；2024 年 11 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

3.6.2 项目技术标准及要求

(1) 吹冰泵检查

- 1) 吹冰泵出入库时应检查对地绝缘电阻，故障吹冰泵不得使用；
- 2) 安装前对电缆和控制装置进行检查，保证设备安全运行。
- 3) 检查吹冰泵的机械密封情况：

对各种密封件，如密封圈、加油螺钉、密封盒进行检查，对已磨损的部件和密封性能差的部件，要及时维修，发现松动的要及时紧固；

4) 根据机械运转发出的声音来初步检查吹冰泵各部件是否正常。电机内外紧固螺丝松动或丢失的应紧固或补齐，泵口堵塞的应清除；

- 5) 检查进水口滤网堵塞、破损情况，如发生堵塞、破损及时清理或更换。

(2) 防冻运行管理的要求

三家店拦河闸防冻运行管理，因三家店拦河闸的防冻运行管理与其他各机闸不同，故单独说明。

1) 打冰架采用门式结构，固定在检修门槽位置。泵架采用 $\phi 48\text{mm}$ 钢管，门式型式，上游侧竖向支撑与桥栏杆用卡扣固定，另一侧支撑为三角形式，上设横杆，通过手动葫芦吊挂吹冰泵，安装要求整体稳固。

2) 吹冰泵为 5.5kw 潜水泵，出口直径 $\phi 50\text{mm}$ ，与吹冰管 T 字形连接，吹冰管为 $\phi 63\text{mm}$ 钢管，两端出水口制作成鸭嘴形式。要求吹冰管水平，浸没深度为 0.10m。

3) 安装打冰架，打冰架安置牢固后，安装倒链，吊挂吹冰泵。在吹冰泵入水之前，须将电机电缆接线做防水处理。

4) 三家店拦河闸 11、13、15 孔、三家店进水闸右孔闸门采用电热防冻结措施，电热管通过螺栓固定在闸门背后水封部位，电热管、电缆等材料由采购人提供，紧固螺栓丢失、损坏的由供应商进行更换。

5) 防冻期内，每日进行吹冰泵的巡视检查，当水位变化时调整吹冰管浸入位置，根据冻结情况开关水泵和调整吹冰管角度，遇上游来水，在入库口人工开凿清沟，宽不小于 2m，长不小于 50m。根据水位变化调节吹冰泵，定期清理吹冰泵吸水口杂物，确保

吹冰泵运行正常。

6) “河湖处冬输及防凌防冻工作计划”中明确要求安装吹冰泵及人工打冰的机闸前(包括丰沙桥上游入库口)必须维持清沟状态,要绝对禁止冰面与闸体接触。

7) 做好防凌防冻工作同时,必须保证闸门可以随时启闭,确保冬季输水安全。

8) 自记水位计井内要采取措施防止结冰。

9) 防冻设备拆除:防冻期结束后,将所有防冻设备设施拆除后运至指定库房存放。

10) 防冻设备维护,防冻工作结束后应对打冰架和吹冰管涂刷防锈漆,吹冰泵须进行绝缘遥测和外观检查,配齐螺栓等小零件,对损坏的吹冰泵及其他设备进行报修。

其他机闸防冻运行管理

其他机闸包含三家店进水闸、玉渊潭进水闸、龙潭闸等 34 座机闸。

1) 打冰架为“T”型钢管架,高度在 5m 以内,固定横杆长 1m 以内,管材为 $\phi 48\text{mm}$ 钢管,固定在门槽或相应机构上。安装要求整体稳固。

2) 吹冰泵为 2.2kw 潜水泵,出口直径 $\phi 32\text{mm}$,与吹冰管 T 字形连接,吹冰管为 $\phi 32\text{mm}$ 钢管,总长度 2m 以内,两端出水口制作成鸭嘴形式。要求吹冰管水平,浸没深度为 0.1 米左右。

3) 在吹冰泵入水之前,须将机电电缆接线做防水处理。

4) 防冻期内,进行吹冰泵的巡视检查,当水位变化时调整吹冰管浸入位置,根据冻结情况开关吹冰泵和调整吹冰管角度。根据水位变化调节吹冰泵,定期清理吹冰泵吸水口杂物,确保吹冰泵运行正常。

5) “河湖处冬输及防凌防冻工作计划”中明确要求安装吹冰泵及人工打冰的闸前必须维持清沟状态,要绝对禁止冰面与闸体接触。

6) 做好防凌防冻工作同时,必须保证闸门可以随时启闭,确保冬季输水安全。

7) 自记水位计井内要采取措施防止结冰。

8) 防冻设备拆除:防冻期结束后,将所有防冻设备拆除后运至指定库房存放。

9) 防冻设备维护,防冻工作结束后应对泵架和吹冰管涂刷防锈漆,吹冰泵须进行绝缘遥测和外观检查,配齐螺栓等小零件,对损坏的吹冰泵及其他设备进行报修。

表 3.2-1 各机闸防冻运行管理工作内容统计表

管理单位	机闸名称	防冻运行管理工作内容
三家店所	三家店拦河闸	闸前安装打冰架、吹冰泵 17 台,第 11、13、15 孔安装电热,定期巡检清理维护,人工打冰等。

	三家店进水闸	闸前安装打冰架、吹冰泵1台，第18孔安装电热，定期巡检清理维护，人工打冰等。
永引渠所	玉渊潭进水闸	闸前安装吹冰泵 1 台，下游安装、拆除吹冰泵 2 台，自记井水尺处安装、拆除吹冰泵 1 台，自记井内安装保温红外灯泡，定期巡检清理维护等。
	玉渊潭泄水闸	防冻工作开始前在机闸上方铺岩棉被保温，防冻工作结束后将岩棉被放置指定地点存放等。
	玉渊潭船闸	电站上游消力池南侧自记井旁水尺安装吹冰泵 1 台，自记井内安装保温红外灯泡，定期巡检清理维护等。
	二热节制闸	上游安装吹冰泵 3 台，定期巡检清理维护等。
	二热船闸防洪门	闸前安装吹冰泵 1 台，定期巡检清理维护等。
	绣漪闸	昆玉段一侧安装吹冰泵 2 台，昆明湖一侧安装吹冰泵 2 台，定期巡检清理维护等。
	团城湖闸	闸前安装吹冰泵 2 台，下游安装吹冰泵 1 台，自记井内安装保温红外灯泡，定期巡检清理维护等。
南环所	龙潭闸	闸前安装吹冰泵 3 台，定期巡检清理维护等。
	东南郊灌渠闸	闸前安装吹冰泵 2 台，定期巡检清理维护等。
通惠所	大北窑船闸	闸前安装吹冰泵 1 台，定期巡检清理维护等。
	高碑店节制闸	闸前安装吹冰泵 4 台，安装、拆除自记水位计吹冰泵 1 台，定期巡检清理维护等。
	二道沟循环闸	闸前安装吹冰泵 1 台，定期巡检清理维护等。
	二道沟泄洪闸	闸前安装吹冰泵 2 台，上游水尺安装吹冰泵 1 台，定期巡检清理维护等。
土城所	祁家豁子节制闸	闸前安装吹冰泵 2 台，定期巡检清理维护等。
	东土城沟引水闸	闸前安装吹冰泵 1 台，定期巡检清理维护等。
	学清闸	闸前安装吹冰泵 3 台，定期巡检清理维护等。
北环所	长河闸	上游水尺处安装吹冰泵 1 台，定期巡检清理维护等。
	紫御湾船闸	船闸上下游及水尺处安装吹冰泵 3 台，定期巡检清理维护等。
	北展后湖节制闸	闸前及上游水尺处安装吹冰泵 2 台，定期巡检清理维护等。
	动物园船闸	闸前安装吹冰泵 1 台，定期巡检清理维护等。
	铁灵闸	闸前安装吹冰泵 1 台，定期巡检清理维护等。

	松林节制闸	闸前安装吹冰泵 1 台，打冰架安装，人工打冰。定期巡检清理维护等。
	安定节制闸	闸前及上游水尺处安装吹冰泵 2 台，定期巡检清理维护等。
	坝河分洪闸	闸前安装吹冰泵 2 台，定期巡检清理维护等。
	松林船闸	船闸上下游安装吹冰泵 2 台，定期巡检清理维护等。
	安定船闸	船闸上下游安装吹冰泵 2 台，定期巡检清理维护等。
	东直门闸	闸前及上游水尺处安装吹冰泵 2 台，定期巡检清理维护等。
	平房灌渠闸	闸前安装吹冰泵 1 台，定期巡检清理维护等。
	造纸厂节制闸	闸前安装吹冰泵 1 台，定期巡检清理维护等。
	造纸厂船闸	闸前安装吹冰泵 1 台，定期巡检清理维护等。
西蓄所	杏石口节制闸	闸前、闸后安装吹冰泵 4 台，人工打冰，定期巡检清理维护等。
	阜石路砂石坑出口暗涵检修闸	闸前安装吹冰泵 1 台，定期巡检清理维护等。

主要投入工程量：

三家店所			
三家店拦河闸（5.5KW）			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m2	25.5
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	40
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	40
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024 年 12 月 10 日至 2024 年 12 月 31 日	工日	244
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月 10 日	工日	600
吹冰泵电热管检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024 年 12 月 10 日至 2024 年 12 月 31 日	工日	8
吹冰泵电热管检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月 10 日	工日	29
三家店进水闸（5.5KW）			

吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m2	2.2
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	4
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	4
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024 年 12 月 10 日至 2024 年 12 月 31 日	工日	21
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月 10 日	工日	75
吹冰泵电热管检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024 年 12 月 10 日至 2024 年 12 月 31 日	工日	2
吹冰泵电热管检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月 10 日	工日	6
永引渠所			
二热节制闸、二热船闸防洪门（2.2KW）			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m2	3.3

打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	3
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	3
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024 年 12 月 10 日至 2024 年 12 月 31 日	工日	16
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月 10 日	工日	56
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024 年 12 月 10 日至 2024 年 12 月 31 日	工日	2

吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	4
团城湖闸（2.2KW）			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m2	3.3
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	3
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	3
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	16
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	56
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	2
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	4
保温红外灯泡更换	1. 自记井内更换保温红外灯泡	套	1
玉渊潭进水闸（2.2KW）			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m2	4.4
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	4
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	4
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	22
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	74
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	2

吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	6
保温红外灯泡更换	1. 自记井内更换保温红外灯泡	套	1
玉渊潭泄水闸			
其他保温隔热	1. 铺岩棉被保温	m2	16.6
其他保温隔热	1. 拆除铺岩棉被保温	m2	16.6
玉渊潭船闸（2.2KW）			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m2	1.1
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	1
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	1
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	6
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	18
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	1
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	1
绣漪闸（2.2KW）			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m2	4.4
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	4
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	4
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	22
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	74

吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	2
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	6
南环所			
龙潭闸、东南郊灌渠 (2.2KW)			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m ²	5.5
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	5
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	5
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工, 日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	27
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工, 日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	93
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	3
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	7
北环所			
长河闸 (2.2KW)			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m ²	1.1
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	1
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	1
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工, 日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	5

防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	19
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	1
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	1
紫御湾船闸（2.2KW）			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m2	3.3
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	3
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	3
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	16
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	56
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	2
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	4
北展后湖节制闸、动物园船闸（2.2KW）			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m2	3.3
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	3
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	3
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	16
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	56

吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	2
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	4
松林节制闸、铁灵闸、松林船闸（2.2KW）			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m2	4.4
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	4
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	4
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	22
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	74
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	3
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	5
安定节制闸、安定船闸（2.2KW）			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m2	4.4
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	4
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	4
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	22
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	74

吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	3
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	5
东直门闸、平房灌渠闸 (2.2KW)			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m2	3.3
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	3
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	3
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工, 日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	16
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工, 日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	56
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	2
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	4
坝河分洪闸 (2.2KW)			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m2	2.2
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	2
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	2
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工, 日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	5
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工, 日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	19

吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	1
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	2
造纸厂船闸、造纸厂节制闸（2.2KW）			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m2	2.2
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	2
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	2
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	10
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	38
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	1
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	3
土城所			
祁家豁子节制闸、东土城沟引水闸（2.2KW）			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m2	3.3
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	3
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	3
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	16

防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	56
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	2
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	2
学清闸（2.2KW）			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m ²	3.3
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	3
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	3
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	22
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	74
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	3
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	6
通惠河所			
二道沟泄洪闸、二道沟循环闸			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m ²	4.4
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	4
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	4
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	22

防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	74
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	2
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	6
高碑店节制闸 (2.2KW)			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m ²	5.5
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	5
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	5
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	26
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	94
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	2
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	8
大北窑船闸 (2.2KW)			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m ²	1.1
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	1
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	1
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	5

防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	19
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	1
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	1
西蓄管理所			
杏石口节制闸			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m ²	4.4
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	4
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	4
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	22
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	74
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	2
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024年1月1日至2024年3月10日	工日	6
阜石路砂石坑出口检修闸			
吹冰管及打冰架除锈刷漆	1. 除锈 金属面 中锈 2. 防锈漆两遍 3. 调和漆两遍	m ²	1.1
打冰设备安装人工	1. 打冰设备安装人工	工日	1
打冰设备拆除人工	1. 打冰设备拆除人工	工日	1
防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024年12月10日至2024年12月31日	工日	5

防冻运行管理用工	1. 防冻运行管理用工，日常巡检、清理、维护、打冰等 2. 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月 10 日	工日	19
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024 年 12 月 10 日至 2024 年 12 月 31 日	工日	1
吹冰泵检查维护用工	1. 吹冰泵电热管检查维护用工 2. 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月 10 日	工日	1

3.7 内城水质改善维护项目

3.7.1 项目范围及服务期

主要包括：北海栈桥无纺布更换，拦污篦子及其配套部件维修更新。

项目服务期为 2024 年 4 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

3.7.2 技术标准及要求

北海栈桥无纺布更换，4-5 月、10-12 月每月 1 次，6-9 月每月两次。无纺布主要参数为 200g/m²，每次更换面积为 472.5m²，项目期内共更新 6142.5m²。实际更换次数要根据水体水质情况确定，保证有效过滤上游水体中的藻类，无纺布的安装不低于原设计标准。

3.8 城市河湖内部水域推流器等设备维修养护

3.8.1 项目范围及服务期

对城市河湖内部水域 70 台推流器、22 台曝气机、10 台破冰泵共计 102 台水泵及其固定结构、外部设备、32 套配电系统进行维护与巡检。

其中 92 台推流器及曝气机 4-12 月每月巡检 1 次，10 台破冰泵在 1-3 月及 12 月每月巡检 1 次。32 套配电系统 4-12 月每三个月进行一次维护与巡检。

维修损坏推流器 10 台，更新老旧推流器 8 台，更换水下电缆 1000m，更新 0.37kw 曝气机 2 台。

项目服务期为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

3.8.2 项目技术标准及要求

(1) 推流器、曝气装置、破冰泵检查内容：

1) 配电箱、电缆常规检查:

- ①摇测动力及控制电缆相间、对地绝缘。
- ②检查电气元件接触点有无烧损及锈点。
- ③检查配电箱外观、进行除尘。
- ④摇测配电箱接地。

2) 连续试运行检测:

- ①进行 1 小时开启试运行, 检查试运行情况。
- ②检查热继电器、中间继电器、接触器工作情况。
- ③卡测运行电流, 对疑似损坏的推流器进行拆线检测电机绕阻。
- ④自动、手动控制切换检查。

3) 现场检查:

①观察推流器运行情况, 主要排查推流器有无异物缠阻、有无吸空现象、固定架螺栓是否紧实、中间支架是否出现调头断裂现象。根据检查出的情况进行调整方向、调换位置、吊起清理、拆线摇测等处理。

②对疑似故障推流器进行测试绕阻及绝缘摇测, 如泵体检查无故障, 进行电缆排查, 找出漏点进行截断、吹干、水下接头处理等。

(2) 设备维修:

针对日常巡检中出现故障的水泵进行返厂维修或更新。维修及更新的设备必须保证不低于原设备的运行效果。

(3) 记录及归档:

对每次巡检中查出的问题进行汇总与记录, 对故障情况及原因进行分析。针对易出现故障的水泵加大巡检力度。

推流器巡检维护主要工程量:

推流器巡检维护			
推流器巡视及异物清理	1. 推流器巡视及异物清理 2. 具体工作内容详见招标文件	台/次	868
电动机检查接线及调试	1. 电动机检查接线	台/次	868
小电器拆除	1. 指示灯拆除	个	6

小电器安装	1. 名称: 盘上指示灯 2. 型号: 详见招标文件	个	6
送配电装置系统	1. 送配电系统 交流供电 1kV 以下	系统	96
接地装置	1. 接地极调试	组	96
低压熔断器安装	1. 名称: 熔断器 2. 型号: 详见招标文件	个	2
电缆中间头	1. 电缆中间头制作安装 2. 确保安全防水	个	10
工程用车	1. 工程用车	台班	18
推流器维修及更新			
推流器拆除	1. 推流器拆除	台	18
推流器运输	1. 推流器运输 (包含人工、机械等)	台	18
推流器检修安装	1. 推流器检修安装	台	10
电机解体、清洗	1. 电动机解体、清洗 (容量在 10kW 以内)	台	10
电机换轴承	1. 电动机更换轴承及机封 2. 参数详见招标文件	台	10
推流器更新	1. 名称: 推流器	台	8
电力电缆敷设	1. 名称: JHS 防水电缆 2. 规格: 3×6+4×2.5mm ² 3. 敷设方式: 穿管 4. 电压等级 (V): 450/750v	m	1000
电动机检查接线及调试	1. 电动机检查接线	台	15
电缆中间头	1. 电缆中间头制作安装	个	15
电缆终端头	1. 电缆终端头制作安装	个	15
送配电装置系统	1. 送配电系统 交流供电 1kV 以下	系统	2
工程用车	1. 工程用车	台班	5
曝气机拆除	曝气机拆除	台	2
曝气机安装	曝气机安装	台	2

3.9 南支沟水域推流器等设备维修保养

3.9.1 项目范围及服务期

对南支沟水域 91 台推流器及其固定结构、外部设备、15 套配电系统进行维护与巡检，91 台推流器运行期间每月巡检 1 次。

维修损坏推流器 10 台，更新老旧推流器 1 台，更换水下电缆 1000m。

服务期为 2024 年 4 月 1 日至 2024 年 10 月 31 日。

3.9.2 项目技术标准及要求

推流器技术标准及要求同 3.8.2。

主要工程量：

推流器巡检维护			
推流器巡视及异物清理	1. 推流器巡视及异物清理	台/次	637
电动机检查接线及调试	1. 电动机检查接线	台/次	637
小电器拆除	1. 指示灯拆除	个	6
小电器安装	1. 名称: 盘上指示灯	个	6
送配电装置系统	1. 送配电系统 交流供电 1kV 以下	系统	45
接地装置	1. 接地极调试	组	45
低压熔断器安装	1. 名称: 熔断器	个	2
电缆中间头	1. 电缆中间头制作安装 2. 确保安全防水	个	10
工程用车	1. 工程用车	台班	14
推流器维修及更新			
推流器拆除	1. 推流器拆除	台	11
推流器运输	1. 推流器运输（包含人工、机械等）	台	11
推流器检修安装	1. 推流器检修安装	台	10
电机解体、清洗	1. 电动机解体、清洗(容量在 10kW 以内)	台	10
电机换轴承	1. 电动机更换轴承及机	台	10
推流器更新	1. 名称: 推流器	台	1
电力电缆敷设	1. 名称: JHS 防水电缆 2. 规格: 4×25+1×16mm ² 3. 敷设方式: 穿管 4. 电压等级 (V): 450/750v	m	400

电力电缆敷设	1. 名称: JHS 防水电缆 2. 规格: $3 \times 2.5 + 2 \times 1.5 \text{mm}^2$ 3. 敷设方式: 穿管 4. 电压等级 (V): 450/750v	m	600
电动机检查接线及调试	1. 电动机检查接线	台	11
电缆中间头	1. 电缆中间头制作安装	个	11
电缆终端头	1. 电缆终端头制作安装	个	11
送配电装置系统	1. 送配电系统 交流供电 1kV 以下	系统	2
工程用车	1. 工程用车	台班	5

3.10 筒子河推流曝气

3.10.1 项目范围及服务期

筒子河地处核心地带, 由于体流动性差, 藻颗粒聚集, 易发生水华现象。为确保内城水域水环境安全, 在东、西筒子河布设 54 台推流器, 以达到推动水体流动, 增加水体氧含量, 破坏藻颗粒聚集的目的。曝气推流设施运行时间为 2024 年 5 月 1 日至 10 月 10 日共计 163 天。在筒子河运行曝气推流设备 54 台, 每台设备额定功率 1.5KW/台, 需维修 10 台曝气机, 更新水下控制电缆 100 米。

3.10.2 项目要求

(1) 运行时间为 2024 年 5 月 1 日至 10 月 10 日共计 163 天, 每日运行时间为上午 8:00 至 12:00, 下午 14 点至 17 点。

(2) 需运行维护人员 2 名, 对 54 台设备进行维护、保养, 确保所有设备运转正常, 填定运行记录表。

(3) 运行前, 工作人员须对工况进行检查, 运行过程中, 工作人员须巡查。

3.11 机闸等设备维修更新

项目服务期: 2024 年 4 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

3.11.1 闸门水封更新

北京市城市河湖管理处所管辖范围内, 部分水闸在长期运行过程中, 闸门水封磨损

及老化严重，导致闸门漏水，不利于闸站的运行管理，同时冬季闸门漏水处大量结冰，存在安全隐患。同时依据水闸安全鉴定报告建议，故需对闸门水封进行更换，保证安全运行。更新闸门水封统计见下表：

主要工程量：

更换水封			
闸门水封更换	1. 闸门水封及螺栓更换 2. 拆除水封 3. 新水封安装	m	50
闸门压板更换	1. 闸门水封压板更换 2. 拆除压板 3. 新压板安装	m	24

3.11.2 闸门除锈防腐处理

北京市城市河湖管理处所管辖范围内，部分水闸在长期运行过程中，闸门产生局部或大面积锈蚀的情况，钢材的锈蚀会不断地削弱结构，降低承载力，严重的会影响工程的安全运行，存在安全隐患。同时依据水闸安全鉴定报告建议，拟对部分闸门进行除锈防腐，保证安全运行。除锈防腐统计见下表：

项目名称	闸站	除锈防腐工艺	工程量
除锈防腐	二热闸	科来新+面漆	240m ²
	团城湖南闸	科来新+面漆	232m ²
	学清闸	科来新+面漆	168m ²

项目技术标准及要求：

1、“科来新”施工工艺

(1) Sa1 级：轻度除锈表面应无可见的污物、油脂和附着不牢的氧化皮、油漆涂层、铁锈、和杂质等。

(2) 使用除油剂清除金属表面油渍。

(3) 用 500BAR 压力水枪近距离高压水多角度冲洗基材表面，顽固附着部位需用电动钢丝刷或手动刷子清除后再同理用高压水枪进行清理。

(4) 预处理后待干 30 分钟至 1 小时，以手触方式检查表面是否已干，如果未干继续等待。

(5) 将科来新搅拌均匀，再用清水调试喷枪角度、力度、距离以调试至理想程度

30-50微米。

(6) 为达到其最佳效果，喷涂厚度越薄越好。涂层湿膜厚度约为 30 微米，干膜厚度约为 20 微米。先用刷子涂刷边角落及狭小位置，再用喷枪喷涂其余大面积部分，喷涂后可用湿膜卡尺进行多点测量。

(7) 进行第二道“科来新”喷涂，两道之间的时间间隔为15~60分钟（以手触表面干为准），喷涂方法及厚度同第一道。两道喷涂后干膜共约40微米。

(8) 在两道“科来新”干透后，在“科来新”基础上涂刷两遍氟碳面漆，涂刷间隔不得少于24小时。

主要工程量：

闸门防腐			
二热闸	1. 安定节制闸闸门防腐 2. 动力工具除锈 3. 喷涂科来新 2 遍 4. 喷涂氟碳面漆 2 遍	m ²	240m ²
团城湖南闸	1. 松林闸闸门防腐 2. 动力工具除锈 3. 喷涂科来新 2 遍 4. 喷涂氟碳面漆 2 遍	m ²	232m ²
学清闸	1. 祁家豁子闸闸门防腐 2. 动力工具除锈 3. 喷涂科来新 2 遍 4. 喷涂氟碳面漆 2 遍	m ²	168m ²
下放叠梁用工	1. 名称：下放叠梁用工	工日	48
工程用车	1. 名称：机闸工程用车	台班	12

3.11.3 其他维修

1. 为保证水利工程附属金属结构，对机闸等金属结构除锈刷漆，施工工艺为人工除锈，中间漆两遍，面漆两遍。工程量 400m²。

2. 为减少封闭式闸室内蚊虫，保护启闭设备运行安全。拟在龙潭闸等水闸机架桥下闸口安装不锈钢防尘盖板16套。

3. 三家店拦河闸部分启闭机存在漏油情况，需进行拆解大修，并进行密封件更新、齿轮油更新、设备调平、启闭实验等工作内容。工程量 5 台。

3.12 特种设备维修养护

3.12.1 项目范围及服务期

对城市河湖管理处管辖范围 19 台电动葫芦进行检查、维修、保养。特种设备全年 1 次检查，1 次保养，均需在汛前完成。检查及保养内容见以下标准。

项目服务期：2024年4月21日至2024年12月31日。

表3.12.1 各站特种设备维护工程量

管理所	闸站	内容	数量（台）
三家店管理所	三家店拦河闸	轨道行走式台车	1
	三家店进水闸	电动葫芦	1
	高井节制闸	电动葫芦	1
永引渠管理所	二热节制闸	电动葫芦	1
	团城湖南闸	电动葫芦	1
	玉渊潭进水闸	电动葫芦	1
南环管理所	龙潭闸	电动葫芦	1
北环管理所	北展节制闸	电动葫芦	1
	松林节制闸	电动葫芦	1
	安定节制闸	电动葫芦	2
	东直门节制闸	电动葫芦	1
	坝河分洪闸	电动葫芦	1
	造纸厂节制闸	电动葫芦	1
土城管理所	祁家豁子闸	电动葫芦	1
	小关节制闸	电动葫芦	1
	学清闸	电动葫芦	1
	土城沟出口闸	电动葫芦	1
通惠河管理所	高碑店节制闸	轨道行走式台车	1
	普济节制闸	轨道行走式台车	1
	显塔寺闸	电动葫芦	1
	二道沟闸	电动葫芦	1

3.12.2 项目检查、养护技术标准及要求

- (1) 移动式启闭机行走应平稳，不得有啃轨现象，车轮不得有裂纹等缺陷。
- (2) 移动式启闭机夹轨器支铰应定期保养，钳口张闭灵活，开度均匀，锁闭时应

卡紧轨道。

(3) 移动式启闭机和检修门起吊用电动葫芦在不使用时应停放在水闸一端，并应有防水保护设施，电缆线、滑触线应堆放整齐。轨道应定期保养、油漆，并保持在同一直线上，如发现固定螺栓松动，应及时紧固。

(4) 检查钢丝绳索具，应完好。每季度至少 1 次对钢丝绳、索具涂抹防锈油。

(5) 检查升、降及行走机构，运行应灵活、稳定、制动可靠。检查升、降及行走机构的限位，位置应准确、可靠。控制手柄损坏的应更换；

(6) 检查电控箱及手控按钮箱，应正常可靠。现地控制箱开关、按钮、指示灯损坏要进行维修，无法维修的更换。

(7) 检查接地线，应连接牢靠。如有锈蚀，应涂油漆。

(8) 每年至少 1 次清扫电动葫芦，外部应保持清洁。

(9) 每年 1 次检查电动葫芦减速箱，加注润滑油。

(10) 每年 1 次测定接地电阻，必须符合要求。

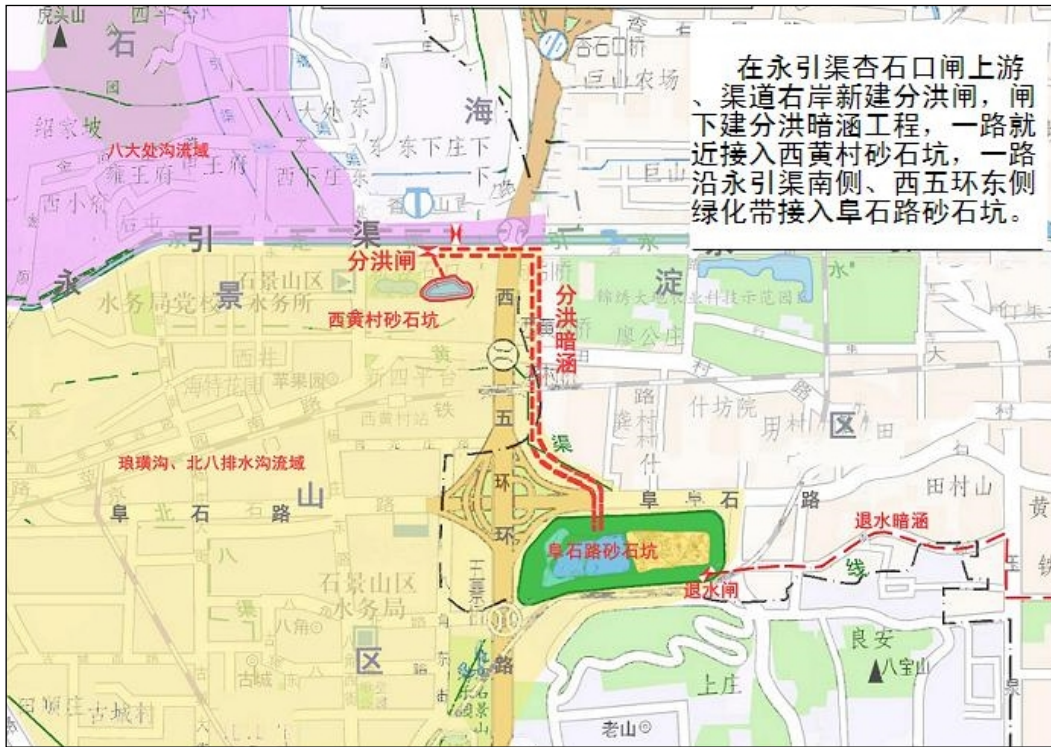
(11) 检修门吊装设备运行是否正常，钢丝绳有无断丝、断股、卡阻、磨损、锈蚀、接头不牢、变形等情况，判断其是否达到报废标准(详见规范《起重机械用钢丝绳检验和报废实用规范》GB/T5972-2006)；

特种设备维修技术标准执行相关规范。更换后的设备及配件标准不低于原标准。

3.13 西郊砂石坑安全监测

3.13.1 项目范围及服务期

对西郊砂石坑安全监测项目进行定期测量，每月编写安全监测报告，项目结束前编写本年度西郊砂石坑安全监测报告。



工程平面位置图

项目服务期：2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

安全监测工程量如下表所示：

表 14 安全监测维修养护统计表

序号	观测项目	单位	数量	频率
1	变形监测			
1.1	垂直位移	点	32	汛期 7、8、9 月 2 次/月，其余 1 次/月
1.2	水平位移	点	32	汛期 7、8、9 月 2 次/月，其余 1 次/月
2	基准点复测			
2.1	水平基准网复测	点	2	1 次/年
2.2	垂直基准网复测	km	1.2	1 次/年
3	内观数据采集分析			
3.1	阜石路分洪闸	点	6	汛期 7、8、9 月 2 次/月，其余 1 次/月
3.2	阜石路检修闸	点	65	汛期 7、8、9 月 2 次/

				月，其余 1 次/月
3.3	阜石路分洪暗涵	点	56	汛期 7、8、9 月 2 次/月，其余 1 次/月

3.14.2 项目技术标准及要求

1、每月按要求开展水平、沉降位移观测、地下水位、渗透压力、应力应变、土压力、围岩压力监测等工作。汛前、汛后配合西蓄管理所做好水尺零点高程校测工作。

2、每年对基准点进行复核一次。

3、监测点保护

根据给出的监测点位置，进行监测前将地表监测点须埋设在相对稳定、受破坏、震动等影响因素较小区域。硬化面地表沉降点须加工到硬化面之下，必要时须加盖保护，避免过往辎重车辆、建材的压覆，并设立明显标志。

若地表点受损后，立即在原来位置上补打沉降监测点。修复后取得初始高程，累计变量在原来的基础上继续累加，保证数据的连续性。

4、监测设备

本项目监测所用仪器均经过检定或校准并在有效期内，并上报批准后使用，检测前后仪器使用正常。

5、水平、沉降观测

(1) 首先对工作基点和观测点进行复测，沉降变形观测及工作基点校核测量按照二等水准方法进行校核，经校核无误后进行施测。

水准观测采用经检校的精密水准仪 1 台、2m 条码尺进行闭合水准观测。观测点与基准点组成附合或闭合水准路线，按二等水准网的观测方法和要求施测。

沉降观测的等级为二等，相邻观测点间的高差中误差为 $\pm 0.5\text{mm}$ ，观测点的高程相对于起算点的高程中误差为 $\pm 1\text{mm}$ ，为此，除严格执行《工程测量规范》中的有关二等水准的技术要求外，对外业观测另作下述要求：

表 15 水准外业观测要求

视线长度	前后视距差	前后视距差 累积	基辅分划 读数差	基辅分划所测 高差之差	符合水准线路闭 合差
≤35m	≤1m;	≤3m;	≤ 0.3mm;	≤0.5mm;	≤ $0.5\sqrt{n}$ mm (n 为测站数);

另外必须定期进行仪器 i 角（视准轴与水准轴间夹角不大于 10"）检验，以确保仪器的性能。

（2）外形沉降变形观测参照二等水准测量要求进行，建筑物水平位移采用视准线法及距离交会法测量。

1) 二等水准测量方法：

采用单路线往返观测。一条路线的往返测，须使用同一类型的仪器和转点尺承，沿同一道路进行。

在每一区段内，先连续进行所有测段的往测（或返测），随后再连续进行该区段的返测（或往测）；若区段较长，也可将区段分成 20~30km 的几个分段，在分段内连续进行所有测段的往返观测。

同一测段的往测（或返测）与返测（或往测）分别在上午与下午进行。在日间气温变化不大的阴天和观测条件较好时，若干里程的往返测可同在上或下午进行。但这种里程的总站数，不应该超过该区段总站数的 30%。

2) 视准线法及距离交会法

在基准点上安置好仪器，后视观测点，然后投影至远处固定物体上，做好标记并编号，依次后视其他观测点并做投影标记。后期观测时，先后视投影点，然后照准相应观测点并量测其变化量，部分点位可以增加距离测量参数加以验证。

以两个已知控制点为中心，分别以目标点与两已知控制点的距离为半径划圆，交会点即为要求目标点（注意方向二选其中一个）。

6、数据采集

监测数据的录入及物理量计算：对现场监测数据进行校核、检查后，在保留原始监测记录单的基础上，录入监测数据信息生成数据文件，并完成监测指标物理量计算，生成相应的成果数据文件。

7、资料整编

观测记录采用统一格式，装订成册，回到内业及时整理并填写有关表格，并由不同

人员将原始记录及有关表格进行复核，对于特殊测量要有技术总结和相关说明。

观测记录按相关要求编制、编号，根据资料内容和数量多少组成册装订。

8、计算分析

原始数据经过审核、消除错误和取舍之后，就进行计算分析。根据计算结果，绘出各观测项目观测值的关系曲线。对监测成果进行分析判读，分析各安全监测仪器物理量变化规律及可能的发展趋势。结合历史测值对监测数据进行分析判读，对工程运行状态及异常情况进行分析判断，并提出相应意见及建议。

9、报告编制

在工程监测过程中，实时对监测结果进行整理，按要求以报告的形式送达有关各方单位。工程结束时，提交完整的监测报告。报告内容包括：

- (1) 监测项目，测点（图表）位置；
- (2) 监测进度；
- (3) 监测值的时程变化曲线；
- (4) 根据实际情况，作出相应监测项目的预报分析。

当监测点达到或超过报警值时，及时报告甲方并分析其原因，遇到自然灾害如暴雨、台风、地震等情况，将以日报方式或随时向有关各方报告监测结果。

监测报告内容包括：

- (1) 工程概况，监测目的；
- (2) 监测项目，测点（图表）位置；
- (3) 采用的仪器型号、规格和标定资料；
- (4) 监测数据的分析处理，异常情况原因分析；
- (5) 监测值全时程变化曲线；
- (6) 超前预报效果评述；
- (7) 监测结果评述。

4. 监督考核管理

本项目考核管理参照《北京市城市河湖处水利工程日常维修养护费—2024年机闸等设备维修养护项目监督管理办法》执行。

六、相关服务要求

1、机闸检查及养护

1.1 机闸检查

第一等次：机闸检查内容完整，频率满足采购需求，方案具体合理、可行、有针对性；

第二等次：机闸检查内容完整，频率满足采购需求，方案基本合理、可行、缺乏针对性；

第三等次：机闸检查内容完整，频率满足采购需求，方案有欠缺；

第四等次：机闸检查内容不完整或频率不满足采购需求。

1.2 机闸养护

第一等次：机闸养护内容完整，频率满足采购需求，方案具体合理、可行、有针对性；

第二等次：机闸养护内容完整，频率满足采购需求，方案基本合理、可行、缺乏针对性；

第三等次：机闸养护内容完整，频率满足采购需求，方案有欠缺；

第四等次：机闸养护内容不完整或频率不满足采购需求。

1.3 机闸抢修

第一等次：机闸故障抢修方案全面，响应及时，相应的处置措施合理；

第二等次：机闸故障抢修方案满足采购需求，响应速度及相应的处置措施有欠缺；

第三等次：机闸故障抢修方案不能满足采购需求或缺项。

2、船闸等液压设备维护

第一等次：船闸等液压设备维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案具体合理、可行、有针对性；

第二等次：船闸等液压设备维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案基本合理、可行、缺乏针对性；

第三等次：船闸等液压设备维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案有欠缺；

第四等次：船闸等液压设备维护内容不完整或维护频率不满足采购需求。

3、发电设备维护

第一等次：发电设备维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案具体合理、可行、有针对性；

第二等次：发电设备维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案基本合理、可行、缺乏针对性；

第三等次：发电设备维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案有欠缺；

第四等次：发电设备维护内容不完整或维护频率不满足采购需求。

4、城市中心区补水井群运行维护及设备维修

第一等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案具体合理、可行、有针

对性；

第二等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案基本合理、可行、缺乏针对性；

第三等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案有欠缺；

第四等次：维护内容不完整或维护频率不满足采购需求。

5、吹冰泵养护维修

第一等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案具体合理、可行、有针对性；

第二等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案基本合理、可行、缺乏针对性；

第三等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案有欠缺；

第四等次：维护内容不完整或维护频率不满足采购需求。

6、机闸防冻运行管理

第一等次：运行管理方案内容完整，可操作性强、有针对性，满足采购需求；

第二等次：运行管理方案内容完整，可操作性一般，满足采购需求；

第三等次：运行管理方案内容完整，缺乏操作性，基本满足采购需求；

第四等次：运行管理方案内容不完整，不能满足采购需求。

7、内城水质改善维护

第一等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案具体合理、可行、有针对性；

第二等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案基本合理、可行、缺乏针对性；

第三等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案有欠缺；

第四等次：维护内容不完整或维护频率不满足采购需求。

8、城市河湖内部水域推流器等设备维修养护

第一等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案具体合理、可行、有针对性；

第二等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案基本合理、可行、缺乏针对性；

第三等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案有欠缺；

第四等次：维护内容不完整或维护频率不满足采购需求。

9、南支沟水域推流器等设备维修养护

第一等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案具体合理、可行、有针对性；

第二等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案基本合理、可行、缺乏针对性；

第三等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案有欠缺；

第四等次：维护内容不完整或维护频率不满足采购需求。

10、筒子河推流曝气

第一等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案具体合理、可行、有针对性；

第二等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案基本合理、可行、缺乏针对性；

第三等次：维护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案有欠缺；

第四等次：维护内容不完整或维护频率不满足采购需求。

11、机闸等设备维修更新

第一等次：设备维修更新作业内容完整，能够满足采购需求，作业方法合理可行、有针对性；

第二等次：设备维修更新作业内容完整，能够满足采购需求，作业方法基本可行，但缺乏针对性；

第三等次：设备维修更新作业内容完整，能够满足采购需求，作业方法有欠缺；

第四等次：设备维修更新作业内容不完整或作业方法不可行，不能满足采购需求。

12、特种设备维修养护

第一等次：设备维修养护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案具体合理、可行、有针对性；

第二等次：设备维修养护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案基本合理、可行、缺乏针对性；

第三等次：设备维修养护内容完整，维护频率满足采购需求，维护方案有欠缺；

第四等次：设备维修养护内容不完整或维护频率不满足采购需求。

13、西郊砂石坑安全监测

第一等次：安全监测内容完整，频率满足采购需求，维护方案具体合理、可行、有针对性；

第二等次：安全监测内容完整，频率满足采购需求，维护方案基本合理、可行、缺乏针对性；

第三等次：安全监测内容完整，频率满足采购需求，维护方案有欠缺；

第四等次：安全监测内容不完整或频率不满足采购需求。

14、劳动力配置

第一等次：劳动力配置合理，人员数量、工种设置与运行管理内容相适应，劳动力安排充分考虑了项目运行管理时段、地点；

第二等次：劳动力配置基本合理，人员数量、工种设置与运行管理内容相适应，但劳动力安排未能体现与运行管理时段、地点的关系；

第三等次：劳动力配置不合理，或人员数量、工种设置与运行管理内容不完全适应。

15、设备机具配置

第一等次：项目实施所需工器具及设备配置充足，能提高工作质量和效率；

第二等次：项目实施所需工器具及设备配置基本满足需要；

第三等次：项目实施所需工器具及设备配置不合理。

16、质量保证体系及保障措施

第一等次：项目实施标准满足要求，质量保证体系健全，保障措施科学合理、针对性强；

第二等次：项目实施标准满足要求，质量保证体系健全，保障措施缺乏针对性；

第三等次：项目实施标准满足要求，质量保证体系一般或保障措施一般；

第四等次：项目实施标准不能满足要求，质量保证体系不健全或无具体保障措施或缺项。

17、安全防护、文明管护措施

第一等次：目标明确，措施完善，对危险源辨识全面，有针对性、科学、合理；

第二等次：目标明确，措施较完善、合理，但缺乏针对性；

第三等次：目标不明确，或措施不合理，或缺项。

18、环保措施

第一等次：对本项目实施过程中可能出现的环境影响认识全面深刻，并制定了对应的环保措施，内容科学、合理、可行，针对性强；

第二等次：对本项目实施过程中可能出现的环境影响有分析，并制定了环保措施，但

不全面，缺乏针对性；

第三等次：没有分析环境影响或相应措施不合理。

第六章 拟签订的合同文本

1、中标通知书

水利工程日常维修养护费—2024年机闸等设备维修养护 中标通知书

(招标编号：)

(单位名称)：

贵单位于 年 月 日递交的《水利工程日常维修养护费—2024年机闸等设备维修养护投标文件》(招标编号：)，经评标委员会评审，确定贵单位为中标单位。

中标金额为(人民币大写)：_____ (小写：_____元)。

合同履行期限：

请贵单位按招标文件的要求办理履约保证金，并前往_____签订合同。

采购人：_____ (盖章)

法定代表人：_____ (签字或盖章)

_____年_____月_____日

依照《中华人民共和国民法典》及其它有关法律、行政法规，就本项项目有关事项，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经双方协商达成如下协议：

一、项目概况

1. 项目名称：_____。
2. 项目地点：_____。
3. 项目立项批准文号：_____。
4. 资金来源：_____。
5. 项目内容：_____。
 - 1) 运行管理：_____。
 - 2) 检查：_____。
 - 3) 养护：_____。
 - 4) 维修：_____。
6. 项目范围：_____。

7. 标准和规范

1) 适用于本项目的国家标准、行业标准、项目所在地的地方性标准，以及相应的规范、规程等。

2) 采购人要求使用国外标准、规范的，采购人负责提供原文版本和中文译本。

3) 应视为供应商在签订合同前已充分预见前述技术标准和功能要求的复杂程度，合同总额中已包含由此产生的费用。

8. 图纸和供应商文件

1) 采购人提供图纸 2份（或运行维护实施方案），并于开工前组织实施单位会审和交底。

2) 供应商在收到采购人提供的图纸后，发现图纸存在差错、遗漏或缺陷的，应及时通知采购人，并应附具相关意见，采购人应在收到供应商报送的通知后的合理时间内作出决定。

3) 图纸需要修改和补充的，应经采购人审批同意，并在项目或项目相应部位实施前将修改后的图纸或补充图纸提交给供应商，供应商应按修改或补充后的图纸实施。

4) 供应商需提供的文件：执行《水利工程施工监理规范》（SL 288-2014）有关规定，《水利工程施工监理规范》中监理职责由采购人承担。

9. 知识产权

1) 采购人提供给供应商的图纸、采购人为实施本项目自行编制或委托编制的技术规范以及反映采购人要求的或其他类似性质的文件的著作权属于采购人，供应商可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与本合同无关的其他事项。未经采购人书面同意，供应商不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

2) 供应商为实施本项目所编制的文件，除署名权以外的著作权属于采购人，供应商可因实施项目的运行、调试、维修、改造等目的而复制、使用此类文件，但不能用于与本合同无关的其他事项。未经采购人书面同意，供应商不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

3) 合同当事人保证在履行合同过程中不侵犯对方及第三方的知识产权，由于一方当事人在履行合同中的过错造成对第三方知识产权的侵犯，由该方当事人自行承担和解决。供应商在使用材料、设备或采用工艺时，因侵犯他人的专利权或其他知识产权所引起的责任，由供应商承担；因采购人提供的材料、设备或工艺导致侵权的，由采购人承担责任。

4) 供应商在合同签订前和签订时已确定采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费已包含在合同总额中。

二、服务周期

服务开始日期：_____

服务截止日期：_____

服务总日历天数：_____

三、采购人

1. 采购人代表：

姓 名：_____

职 务：_____

联系电话：_____

电子信箱：_____

通信地址：_____

采购人对采购人代表的授权范围：组建项目管理机构，建立项目管理体系，完善项目管理制度，协调实施现场各方面的关系，协调项目质量，进度和安全文明施工中存在的问题，解决有关技术签证，办理、签认现场经济技术签证，审核项目进度报表等。

2. 施工现场、施工条件和基础资料的提供

关于采购人移交施工现场的期限要求：施工场地应当在工程开工前 7 天具备施工条件并移交给供应商。

施工用水、施工用电供应商应向采购人提出书面申请，采购人批准后，方可使用。用电过程中应严格按照《北京市城市河湖管理处第三方用水用电管理办法》执行。

供应商自行考虑并解决除本合同约定以外的施工供电、供水、供风、供热、道路交通系统、通信、施工房屋建筑等施工条件，且一切费用包含在投标报价中。采购人不予承担以上除提供施工场地以外的一切义务。

3. 支付合同价款：采购人应按合同约定向供应商及时支付合同价款。

4. 组织竣工验收：采购人应按合同约定及时组织竣工验收。

四、供应商

1. 供应商一般义务

供应商在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务：

1) 办理法律规定应由供应商办理的许可和批准，并将办理结果书面报送采购人留存；

2) 必须对现场工作人员进行安全交底，配备必要的安全防护用品；

3) 工作期间应遵守采购人管理规章制度和现场的安全文明管理规定，并严格按照采购人规定的时间进行工作，服从采购人的统一协调安排。

4) 按法律规定和合同约定完成项目，并在保修期内承担保修义务；

5) 按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保项目及人员、材料、设备和设施的安全；

6) 按合同约定的工作内容和项目进度要求，编制项目组织方案和措施进度计划，并对所有作业内容和作业方法的完备性和安全可靠负责；

7) 在进行合同约定的各项工作时，不得侵害采购人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。供应商占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任；

8) 供应商应提供为完成合同工作所需的劳务、材料、设备和其它物品，并按合同约定负责临时设施的设计、建造、运行、维护、管理和拆除；

9) 供应商为履行本合同花费的人力、费用，提供的设备、临时设施、材料，安全作业及环境保护等费用，均包含在合同报价内，采购人不额外付款。

- 10) 负责项目场地及其周边环境与生态的保护工作；
- 11) 采取安全技术措施，确保项目及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因项目作业造成的人身伤害和财产损失；
- 12) 将采购人按合同约定支付的各项价款专用于合同服务，且及时支付其雇用人员工资，不得拖欠农民工工资；
- 13) 按照法律规定和合同约定编制竣工资料，完成竣工资料立卷及归档，竣工验收后 15 日内，向采购人提交完成竣工资料两份；
- 14) 应履行的其他义务。

2. 供应商代表

1) 基本信息

姓 名：_____

联系电话：_____

电子信箱：_____

通信地址：_____

驻场天数：每月不少于 22 天

2) 供应商代表不得同时担任其他项目的供应商代表。供应商代表确需离开项目现场时，应事先通知采购人，并取得采购人的书面同意。供应商代表的通知中应当载明临时代行其职责的人员的注册执业资格、管理经验等资料，该人员应具备履行相应职责的能力。

3) 在紧急情况下为确保项目安全和人员安全，在无法与采购人代表及时取得联系时，供应商代表有权采取必要的措施保证与项目有关的人身、财产和工程的安全，但应在 48 小时内向采购人代表提交书面报告。

4) 供应商需要更换供应商代表的，应提前 14 天书面通知采购人，并征得采购人书面同意。通知中应当载明继任供应商代表的注册执业资格、管理经验等资料。

5) 采购人有权书面通知供应商更换其认为不称职的供应商代表，通知中应当载明要求更换的理由。供应商应在接到更换通知后 14 天内向采购人提出书面的改进报告。采购人收到改进报告后仍要求更换的，供应商应在接到第二次更换通知的 28 天内进行更换，并将新任命的供应商代表的注册执业资格、管理经验等资料书面通知采购人。

6) 供应商代表因特殊情况授权其下属人员履行其某项工作职责的, 该下属人员应具备履行相应职责的能力, 并应提前 7 天将上述人员的姓名和授权范围书面通知采购人, 并征得采购人书面同意。

3. 供应商人员

1) 供应商应在开工前 7 天内, 向采购人提交供应商项目管理机构及现场人员安排的报告, 其内容应包括合同管理、施工、技术、材料、质量、安全、财务等主要施工管理人员名单及其岗位、注册执业资格等, 以及各工种技术工人的安排情况, 并同时提交主要施工管理人员与供应商之间的劳动关系证明和缴纳社会保险的有效证明。

2) 供应商派驻到施工现场的主要施工管理人员应相对稳定。施工过程中如有变动, 供应商应及时向采购人提交施工现场人员变动情况的报告。供应商更换主要施工管理人员时, 应提前 7 天书面通知采购人, 并征得采购人书面同意。通知中应当载明继任人员的注册执业资格、管理经验等资料。

特殊工种作业人员均应持有相应的资格证明, 采购人可以随时检查。

3) 采购人对于供应商主要施工管理人员的资格或能力有异议的, 供应商应提供资料证明被质疑人员有能力完成其岗位工作或不存在采购人所质疑的情形。采购人要求撤换不能按照合同约定履行职责及义务的主要施工管理人员的, 供应商应当撤换。

4) 供应商的主要施工管理人员离开施工现场每月累计不超过 5 天的, 应报采购人同意; 离开施工现场每月累计超过 5 天的, 应通知采购人, 并征得采购人书面同意。主要施工管理人员离开施工现场前应指定一名有经验的人员临时代行其职责, 该人员应具备履行相应职责的资格和能力, 且应征得采购人的同意。

5) 供应商擅自更换主要施工管理人员, 或前述人员未经采购人同意擅自离开施工现场的, 应承担违约责任。

6) 供应商应对其人员进行有效管理。采购人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的供应商人员的, 供应商应予以撤换。

7) 供应商应与其雇佣的人员签订劳动合同, 并按时发放工资。供应商应按照劳动法及相关劳动保护的规定, 为其雇佣人员办理保险, 并提供其人员必要的工作、食宿条件。由于供应商与其工作人员发生的一切纠纷, 由供应商自行承担与解决, 与采购人无关。

4. 供应商现场查勘

供应商应对施工现场和施工条件进行查勘，并充分了解工程所在地的气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。因供应商未能充分查勘、了解前述情况或未能充分估计前述情况所可能产生后果的，供应商承担由此增加的费用或延误的工期。

5. 供应商提供的材料和工程设备

供应商负责采购、运输和保管完成本合同工作所需的材料和工程设备。供应商应对其采购的材料和工程设备负责，不得使用不合格的材料和工程设备。

6. 分包

本项目不允许分包。

7. 工程照管与成品、半成品保护

1) 自采购人向供应商移交施工现场之日起，供应商应负责照管工程及工程相关的材料、工程设备，直到颁发工程接收证书之日止。

2) 在供应商负责照管期间，因供应商原因造成工程、材料、工程设备损坏的，由供应商负责修复或更换，并承担由此增加的费用或延误的工期。

3) 对合同内分期完成的成品和半成品，在工程接收证书颁发前，由供应商承担保护责任。因供应商原因造成成品或半成品损坏的，由供应商负责修复或更换，并承担由此增加的费用或延误的工期。

五、工程质量

1. 工程质量标准：合格（设备设施正常运行）标准。

2. 质量要求

1) 工程质量标准必须符合现行国家有关工程施工质量验收规范和标准的要求。有关工程质量的特殊标准或要求无。

2) 因采购人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，由采购人承担由此增加的费用或延误的工期，并支付供应商合理的利润。

3) 因供应商原因造成工程质量未达到合同约定标准的，采购人有权要求供应商返工直至工程质量达到合同约定的标准为止，并由供应商承担由此增加的费用或延误的工期造成的损失。

3. 质量保证措施

1) 采购人质量管理

采购人应按照法律规定及合同约定完成与工程质量有关的各项工作。

2) 供应商质量管理

供应商开工前向采购人提交工程质量保证体系及措施文件，建立完善的质量检查制度，并提交相应的工程质量文件。对于采购人违反法律规定和合同约定的错误指示，供应商有权拒绝实施。

供应商应对施工人员进行质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行施工规范和操作规程。

供应商应按照法律规定和采购人的要求，对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送采购人审查。此外，供应商还应按照法律规定和采购人的要求，进行施工现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及其他工作。

4. 隐蔽工程检查

1) 供应商应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。

2) 供应商确认具备隐蔽条件的，应提前 24 小时书面通知采购人共同进行检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。经检查工程质量符合隐蔽条件的，采购人在验收记录上签字后，供应商方可隐蔽，经检查工程质量不符合隐蔽条件，由供应商在限定期限内修复，并由采购人复检，由此增加的费用或延误的工期由供应商承担。

3) 供应商覆盖工程隐蔽部位后，采购人对质量有疑问的，可要求供应商对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检查，供应商应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查证明工程质量符合合同要求的，由采购人承担由此增加的费用或延误的工期，并支付供应商合理的利润；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用或延误的工期由供应商承担。

4) 供应商未通知采购人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，采购人有权指示供应商钻孔探测或揭开检查，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用或延误的工期均由供应商承担。

5. 不合格工程的处理

因供应商原因造成工程不合格的，采购人有权随时要求供应商采取补救措施，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用或延误的工期由供应商承担。

因采购人原因造成工程不合格的，由此增加的费用或延误的工期由采购人承担，并支付供应商合理的利润。

6. 质量争议检测

合同当事人对工程质量有争议的，由双方协商确定的工程质量检测机构鉴定，由此产生的费用及因此造成的损失，由责任方承担。

合同当事人均有责任的，由双方根据其责任分别承担。

六、安全文明施工与环境保护

1. 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家和工程所在地有关安全生产的要求。供应商有权拒绝采购人强令供应商违章作业、冒险施工的任何指示。

2. 安全生产保证措施

供应商应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案，建立安全生产责任制度、治安保卫制度及安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受采购人及政府安全监督部门的检查与监督。

3. 特别安全生产事项

供应商应按照法律规定进行施工，开工前做好安全技术交底工作，施工过程中做好各项安全防护措施。供应商为实施合同而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。

供应商在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时，施工开始前应向采购人提出安全防护措施，经采购人认可后实施。

危险性较大的分部分项工程供应商应及时编制专项施工方案报采购人审批，超过一定规模的危险性较大的分部分项工程供应商应及时组织专家论证，通过论证后方可实施。

4. 治安保卫，

供应商负责项目实施现场的安全保卫工作。

5. 文明施工

供应商在实施期间，应当采取措施保持现场平整，物料堆放整齐。项目所在地有关政府行政管理部门有特殊要求的，按照其要求执行。

在项目移交之前，供应商应当从现场清除供应商的全部设备、多余材料、垃圾和各种临时设施，并保持现场清洁整齐。经采购人书面同意，供应商可在采购人指定的地点保留供应商履行保修期内的各项义务所需要的材料、设备和临时设施。

6. 安全文明施工费

安全文明施工费包含在合同金额内，由采购人承担，采购人不得以任何形式扣减该部分费用。因基准日期后合同所适用的法律或政府有关规定发生变化，增加的安全文明施工费由采购人承担。

供应商经采购人同意采取合同约定以外的安全措施所产生的费用，由采购人承担。未经采购人同意的，如果该措施避免了采购人的损失，则采购人在避免损失的额度内承担该措施费。如果该措施避免了供应商的损失，由供应商承担该措施费。

采购人应在开工后 28 天内预付安全文明施工费总额的 50%，其余部分与进度款同期支付。

供应商对安全文明施工费应专款专用，供应商应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则采购人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，由此增加的费用或延误的工期由供应商承担。

7. 紧急情况处理

在项目实施期间或缺陷责任期内发生危及项目安全的事件，采购人通知供应商进行抢救，供应商声明无能力或不愿立即执行的，采购人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于供应商义务的，由此增加的费用或延误的工期由供应商承担。

8. 事故处理

项目实施过程中发生事故的，供应商应立即通知采购人。采购人和供应商应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。采购人和供应商应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

9. 安全生产责任

1) 采购人的安全责任

采购人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

项目或项目的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；由于采购人原因在项目实施场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失；由于采购人原因对供应商造成的人员人身伤亡和财产损失；由于采购人原因造成的采购人自身人员的人身伤害以及财产损失。

2) 供应商的安全责任

由于供应商原因在项目实施场地内及其毗邻地带造成的采购人及第三者人员伤亡和财产损失，由供应商负责赔偿。

10. 职业健康

1) 劳动保护

供应商应按照国家法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。供应商应依法为其履行合同所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。

供应商应按照国家法律规定保障现场作业人员的劳动安全，并提供劳动保护，并应按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。供应商雇佣人员在项目实施中受到伤害的，供应商应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

供应商应按法律规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因项目实施的特殊需要占用节假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

2) 生活条件

供应商应为其履行合同所雇用的人员提供必要的膳宿条件和生活环境；供应商应采取有效措施预防传染病，保证项目实施人员的健康，并定期对项目实施现场、项目实施人员生活基地和项目实施场地进行防疫和卫生的专业检查和处理，在远离城镇的项目实施场地，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。

3) 环境保护

供应商应在项目组织服务方案中列明环境保护的具体措施。在合同履行期间，供应商应严格遵守国家、地方相应环保法规、标准，采取合理措施保护施工现场环境。对项目实施作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施。

供应商应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿责任，因上述环境污染引起纠纷而导致暂停项目实施的，由此增加的费用或延误的工期由供应商承担。

七、农民工工资的支付

供应商应认真贯彻落实国家、行业和北京市关于农民工工资有关规定，严格保障农民工合法权益，不拖欠农民工工资。

八、材料设备

1. 本项目实施所用材料、设备、零配件由项目实施单位采购，并提供完整的质量证明文件，经采购人验收合格后方可在工程中使用。
2. 材料、设备和零部件费用由采购人承担。
3. 材料的保管由供应商负责，并承担相应费用。
4. 需要进行材料设备试验的，供应商应在取样前（试验）24 小时通知采购人见证。

九、验收

1. 验收依据

本工程验收执行《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）或北京市城市河湖管理处有关规定。项目实施各阶段质量评定执行水利或相关专业质量评定标准。

2. 分部（单位）工程验收

分部（单位）项目质量应符合国家有关项目实施验收规范、标准及合同约定，供应商应按照项目实施组织设计的要求完成分部分项工程施工。分部（单位）工程经供应商自检合格并具备验收条件的，供应商应提前 48 小时通知采购人进行验收。分部（单位）工程未经验收的，不得进入下一道工序施工。分部（单位）工程的验收资料应当作为竣工资料的组成部分。

3. 竣工验收

1) 项目具备以下条件的，供应商可以申请竣工验收：

合同范围内的全部项目以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验均已完成，并符合合同要求。

2) 竣工验收程序

执行《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）或北京市城市河湖管理处有关规定。

3) 竣工验收日期：

项目经竣工验收合格的，以供应商提交竣工验收申请报告之日为实际竣工日期，并在项目接收证书中载明。

十、合同价格、计量与支付

1. 合同形式： 单价合同 。

2. 合同金额 人民币大写 。最终结算价款以采购人委托的造价咨询单位审核为准。

3. 价格调整： / 。

4. 支付

(1) 巡视维护部分

首付款额度：首付款金额为合同金额的 50%，首付款包含合同总额的 50%安全文明施工费，100%农民工工伤保险费。供应商提交预付款申请后，28 日内采购人完成审核支付。

进度款：本项目进度支付周期为一个月，供应商每月 22 日向采购人提交上月的进度支付申请，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。

当合同金额中分部分项项目的完成价款达到 30%前，月底前完成上月的进度支付；当合同金额中分部分项项目的完成价款达到 30%至 80%时，首付款用于经采购人完成审批并签发的进度款。当合同金额中分部分项项目的完成价款达到 90%时，采购人按进度款支付至 90%（含首付款）后停止支付。

合同金额中分部分项项目的完成价款达到 30%后的 7 天内，支付安全文明施工费至 70%；完成本年度项目内容后，支付安全文明施工费至 90%。工程项目完工验收合格、结算审定后，支付剩余安全文明施工费。

(2) 设备更换部分

首付款额度：首付款金额为合同金额的 50%，首付款包含合同总额的 50%安全文明施工费，100%农民工工伤保险费。供应商提交预付款申请后，28 日内采购人完成审核支付。

设备更换部分工程项目完工验收合格、结算审定后，支付剩余合同款项及剩余安全文明施工费。

(3) 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。

(4) 双方约定:本合同服务期至 2024 年 12 月 31 日,如服务期满后下一年度服务单位未确定,乙方延续服务至下一年度委托合同签订之日。双方另行协商签订延续委托合同。

(5) 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。

十一、履约保证金

(1) 履约保证金金额: 合同签约价的 5%

(2) 履约保证金形式: 银行保函、担保机构保函、支票、汇票。

(3) 履约保证金退还: 在供应商完成其合同义务包括任何保证义务后 10 日内,采购人将把履约保证金退还给供应商。

采购人退还履约保证金时,有权按照合同约定扣除违约金。履约保证金的退还方式为: _____。

因供应商原因导致合同无法部分或全部履行的,履约保证金将不予退还。采购人逾期退还履约保证金,按照中国人民银行的同期贷款利率按逾期天数计算并支付补偿金。

十二、缺陷责任及保修

1. 缺陷责任期(保修期): 设备维修更新的保修通过合同完工验收合格后一年。

2. 质量保证金: ___/___。

3. 保修

1) 保修期内,因供应商原因造成项目的缺陷、损坏,供应商应负责修复,并承担修复的费用以及因项目的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失;

2) 保修期内,因采购人使用不当造成项目的缺陷、损坏,可以委托供应商修复,但采购人应承担修复的费用,并支付供应商合理利润;

3) 因其他原因造成项目的缺陷、损坏,可以委托供应商修复,采购人应承担修复的费用,并支付供应商合理的利润,因项目的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失由责任方承担。

4) 因供应商原因造成项目的缺陷或损坏,供应商拒绝维修或未能在合理期限内修复缺陷或损坏,且经采购人书面催告后仍未修复的,采购人有权自行修复或委托第三方修复,所需费用由供应商承担。

十三、违约责任

1. 采购人违约

在合同履行过程中发生的下列情形，属于采购人违约：

- 1) 因采购人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的；
- 2) 因采购人原因未能按合同约定支付合同价款的；
- 3) 采购人自行实施被取消的工作或转由他人实施的；
- 4) 因采购人违反合同约定造成暂停实施的；
- 5) 采购人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- 6) 采购人未能按照合同约定履行其他义务的。

采购人发生除本项第 5) 项以外的违约情况时，供应商可向采购人发出通知，要求采购人采取有效措施纠正违约行为。采购人收到供应商通知后 28 天内仍不纠正违约行为的，供应商有权暂停相应部位项目实施，并通知采购人。

2. 采购人违约责任

采购人应承担因其违约给供应商增加的费用或延误的工期，并支付供应商合理的利润。

3. 供应商违约

在合同履行过程中发生的下列情形，属于供应商违约：

- 1) 供应商违反合同约定进行转包或违法分包的；
- 2) 供应商违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的；
- 3) 因供应商原因导致项目质量不符合合同要求的；
- 4) 供应商未经批准，私自将已按照合同约定进入项目实施现场的材料或设备撤离项目实施现场的；
- 5) 供应商未能按项目实施进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误的；
- 6) 供应商在缺陷责任期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按采购人要求进行修复的；
- 7) 供应商明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- 8) 供应商未能按照合同约定履行其他义务的。

供应商发生除本项第 7) 项约定以外的其他违约情况时，采购人可向供应商发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。供应商限期内不按要求整改的，采购人有权终止合同，并书面通知供应商。

4. 供应商违约责任

供应商应承担因其违约行为而增加的费用或工期延误造成的损失。损失无法计算的，以本合同价款的 30% 支付违约金。

因供应商未及时申报工程进度款申请文件或年度结算验收相关文件，造成的项目实施进度款支付延迟或零余额账户项目资金被财政收回无法支付的，由供应商承担。

十四、争议的解决：

执行本协议发生争议，由当事人双方协商解决，协商不成，可向北京仲裁委员会申请仲裁。

十五、协议有效期：

本协议自当事人双方签字、盖章后生效。协议存续期至本协议的债权债务已经按照约定全部履行。

十六、协议份数：

本协议正本贰份，双方各执壹份，副本肆份，双方各执贰份。

采购人（盖章）：

供应商（盖章）：

地 址：

地 址：

法定代表人：

法定代表人：

主管领导：

（或委托代理人）：

合同负责人：

实施负责人：

签订日期： 年 月 日

签订日期： 年 月 日

电 话：

电 话：

开户银行：

开户银行：

帐 号：

帐 号：

邮政编码：

邮政编码：

3、安全生产协议书

安全生产协议书

项目名称：_____

项目地址：_____

采购人（甲方）：北京市城市河湖管理处

供应商（乙方）：_____

为贯彻“安全第一，预防为主”的方针，确保_____项目的安全，按照国务院、水利部及北京市关于安全生产方面有关法律法规，甲、乙双方经充分协商，特签订本安全生产协议书。

一、本安全生产协议书作为_____项目合同书的附件，与该合同具有同等效力。

二、乙方必须依法取得相应等级的资质证书及安全生产许可证后，方可从事其资质许可范围内的水利工程施工，乙方的法定代表人、项目负责人、安全生产负责人、现场专职安全员及各级管理人员应对本工程安全生产工作各负其责。

三、乙方在施工中必须严格执行《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）、《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号）等法律法规及工程建设强制性标准的有关规定和要求，同时还要遵从北京市地方有关规定，包括：《北京市建设工程施工现场管理办法》、《北京市建设工程文明安全施工管理规定》、《北京市建设工程施工现场安全防护标准》、《北京市建设工程施工现场保卫消防工作标准》、《北京市建设工程施工现场场容卫生标准》、《北京市建设工程施工现场环境保护标准》、《北京市建设工程施工现场文明安全施工补充标准》等，甲方将按照有关规定履行监督管理职责，并依据以上规定和标准对施工过程进行安全检查及奖惩。

四、乙方必须按照有关规定要求，建立健全安全生产规章制度及安全操作规程，配备足够的安全管理人员并实行安全生产责任制，编制安全技术措施方案以及应急救援预案、安全度汛方案等并适时演练，组织安全知识教育培训、安全技术交底等，生产生活中落实各项安全防护措施，安排专职人员巡视检查并及时整改，确保施工安全。

五、乙方施工人员中的电工、焊工及垂直运输、爆破、等高架设等特种作业人员必须按照国家《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》等有关规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后持证上岗；施工机具中的受压容器、电气设备、起重设施等特种设备必须具有符合安全要求的保护设施。

六、乙方在施工过程中，必须采取有效保护措施，保证地下管线和周边地表构造物的安全。若造成地下管线和地表构造物的损坏，乙方承担全部责任。

七、乙方在施工过程中，应认真组织审核采购人下发的施工图纸，并严格按审核后的施工图纸及相应的国家有关标准施工，不允许随意改变施工工艺和工法，否则出现的任何施工质量和安全问题都将由乙方承担全部责任。

八、施工过程中若发生人员伤亡(含刑事案件)、火灾、爆炸等事故，乙方必须立即按有关规定及时上报甲方及其政府主管部门，事故责任及事故损失均由乙方负责。

九、乙方所有的安全生产管理活动均应及时记录，形成可追溯文件。

十、本协议未尽事宜，依据有关法规、规章处理，法规、规章没有明确规定的，经双方协商处理解决。

十一、本协议自签订之日起生效。

十二、本协议一式捌份，甲方伍份，乙方叁份，合同履行期间有效。

采购人：_____（盖单位章） 供应商：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签章） 法定代表人：_____（签章）
或委托代理人

主管领导：

合同负责人：

实施负责人：

签订日期：____年____月____日

4、廉政协议

廉政协议

项目名称：

委托单位（甲方）：北京市城市河湖管理处

承办单位（乙方）：

为规范双方业务往来活动，推进党风廉政建设，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，本着平等、自愿的原则，经双方友好协商，就业务往来中的廉政事宜达成如下协议：

第一条 甲乙双方共同的权利和义务

（一）严格遵守党和国家有关法律法规及有关廉政规定。

（二）严格执行项目承发包合同文件，自觉按合同办事。

（三）业务活动坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（合同文件另有规定除外），不得损害国家、集体和对方利益，不得违反甲方相关规章制度。

（四）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒。情节严重的，应向对方上级主管部门或纪检监察、司法部门举报。

（五）严格按照项目招投标的各项管理规定和程序开展工作；不得向其他单位或个人泄露甲方尚未公开的招投标方案、资费标准、发展规划等单位秘密。

第二条 甲方的义务

甲方承诺本单位相关人员与乙方保持正常的业务往来，按照有关法律法规和程序开展业务工作，坚决不会发生以下违规违纪行为：

（一）向乙方和相关单位索要、摊派或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等财物。

（二）在乙方和相关单位报销应由甲方或个人支付的费用。

（三）要求、暗示或接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）参加乙方和相关单位的宴请和健身、娱乐等活动。

（五）向乙方和相关单位介绍本人配偶、子女、亲属从事与项目合同有关的设备、材料、工程分包、劳务分包等经济活动。

（六）向乙方和相关单位推荐与项目合同有关的设备、材料、工程分包、劳务分包单位，或要求乙方购买项目施工合同规定以外的材料、设备等。

（七）在业务往来中态度恶劣粗暴，或故意刁难、吃拿卡要等行为。

（八）其他存在廉政风险的行为。

第三条 乙方的义务

乙方承诺本单位人员与甲方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，并遵守以下规定：

（一）不得以任何理由向甲方人员赠送礼金、有价证券、贵重物品和回扣、好处费、感谢费等财物。

（二）不得以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

（三）不得以任何理由为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排、升学、旅游及出国（境）等提供方便。

（四）不得以任何理由为甲方、相关单位或个人组织宴请、健身、娱乐等活动。

（五）与甲方业务往来过程中，不得有弄虚作假、以次充好、虚结虚算等违反诚信原则的行为。

（六）其他存在廉政风险的行为。

第四条 违约责任

（一）甲方及其工作人员有违反本协议第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的移交司法机关追究法律责任。给乙方单位造成经济损失的，乙方有权要求甲方予以赔偿。

（二）乙方工作人员有违反本协议第一、三条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予相应处理；涉嫌犯罪的移交司法机关追究法律责任。给甲方单位造成经济损失的，甲方有权终止项目合同，同时要求乙方予以赔偿。

第五条本协议由甲乙双方签订，由双方单位相关责任部门监督，同时自觉接受双方上级单位纪检监察部门对本协议履行情况的检查。

第六条 本协议有效期为双方签订之日起至项目合同履行完毕后止。

第七条 本协议与项目合同同时签订，经双方签署后立即生效。

第八条 本协议一式陆份，由甲乙双方各执叁份。

甲方单位：（盖章）

乙方单位：（盖章）

法定代表人：

法定代表人

主管领导：

或委托代理人：

主管科室负责人：

项目负责人：

地址：

地址：

电话：

电话：

日期：年 月 日

日期： 年 月 日

甲方监督单位（盖章）

乙方监督单位（盖章）

甲方监督负责人：

乙方监督负责人：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

5、保障农民工工资支付工作承诺书

水利工程日常维修养护费—2024年机闸等设备维修养护 保障农民工工资支付工作承诺书

项目名称：

项目地址：

承包人：

为保障农民工工资支付，作为供应商，我单位_____（企业名称）_____现作出郑重承诺，保证遵守以下内容，切实维护本工程项目中农民工的合法权益：

一、在工程项目全面实施实名制管理，按月收集并确认《工资表》《考勤表》和《施工人员变更情况周统计表》。

二、按照本市有关规定严格保障农民工合法权益，按月足额支付农民工工资，不拖欠农民工工资。

三、妥善解决好工程项目的劳务、劳资纠纷。发生农民工极端或群体性讨薪突发事件的，及时向施工项目所在地人力资源和社会保障行政部门通报情况，并配合人力资源和社会保障行政部门、行政主管部门和公安部门协调处理。

特此承诺。

承诺单位（加盖企业公章或项目部公章）：_____

企业法定代表人或委托代理人签字：_____

联系电话：_____

日期：_____

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

日期：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书（实质性格式）

投标人资格声明书致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业声明函

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》。

（2）如本项目（包）专门面向中小/小微企业采购，须提供《中小企业声明函》（实质性格式）。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例的，须提供《联合协议》；要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，须提供《拟分包情况说明及分包意向协议（类型一）》。

（4）其他

1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》由牵头人出具。

2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。

3) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（5）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，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）的规定，本单位（**请进行勾选**）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

2-2 拟分包情况说明及分包意向协议（类型一）（实质性格式）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（勾选）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包预算金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

说明：

（1）本表仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时填写，非因“为落实政府采购政策”而进行的分包请按照《拟分包情况说明（类型二）》要求填写。

（2）如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书扫描件或复印件，否则**投标无效**。

（3）投标人与上述拟分包承担主体签署的《分包意向协议》后附。

附：分包意向协议（实质性格式）

采购人（投标人）：_____

供应商（拟分包单位）：_____

采购人承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）

招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给供应商：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包预算总金额的比例为____%。

供应商承诺将在上述情况下与采购人签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如采购人未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

采购人（盖章）：_____

供应商（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

说明：投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的扫描件或复印件，否则**投标无效**。

2-3 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）（实质性格式）

联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、_____为本次投标的牵头人，联合体以牵头人的名义参加投标，联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
 - （1）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元；
 - （2）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元；
 - （...）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元。
- 九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称： _____

联合体成员名称： _____

盖章： _____

盖章： _____

联合体成员名称： _____

盖章： _____

日期： _____年_____月_____日

注：联合体各方成员应在本协议上共同盖章，不得分别签署协议书。

3-2 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据扫描件或复印件（如有）

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

日期：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

- （1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起____个日历日。
- （2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。
- （3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。
- （4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求

提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：____年____月____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改_____（项目名称）响应文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至响应有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字、签章或印鉴）：_____

委托代理人（签字/签章）：_____

日期：____年____月____日

法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面扫描件或复印件：

--	--

委托代理人有效期内的身份证正反面扫描件或复印件：

--	--

委托代理人本人近6个月内社保证明的扫描件或复印件：

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构（仅当招标文件注明允许分支机构投标的），则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》（实质性格式）。

3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

（格式示例：适用于投报总价的项目）

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

（1）投标报价应与招标文件中的投标人须知、合同条款、采购需求等一起参照阅读和理解。

（2）报价货币为人民币。若投标人未对某些项目填报单价和合价，则认为已包括在其他项目的单价和合价以及投标总报价内。

（3）本项目分项报价表详见招标工程量清单。

★（4）投标人应将“2024年机闸养护项目（1-3月）”、“2024年机闸养护项目（4-12月）”、“2024年机闸养护项目-设备部分”分别作为独立项目报价，未按要求报价的，投标文件将按无效标被否决。

★（5）本项目在总价最高限价基础上，分别设置分项最高限价。投标总价和分项报价任一项超过相应最高限价的，投标文件将被否决。最高限价明细如下：

本项目总价最高限价为 601.291979 万元，其中：

2024 年机闸养护项目（1-3 月）最高限价为 69.570844 万元；

2024 年机闸养护项目（4-12 月）最高限价为 520.198826 万元；

2024 年机闸养护项目-设备部分最高限价为 11.522309 万元。

★（6）作业用水、用电

★（7）投标报价包含供应商为提供服务所需的人工、材料、设备，以及管理费用、利润、税金等一切费用。

★4-2 投标报价汇总表（实质性格式）

投标报价汇总表

序号	分项名称	最高限价（万元）	投标报价（万元）
1	2024年机闸养护项目（1-3月）	69.570844	
2	2024年机闸养护项目（4-12月）	520.198826	
3	2024年机闸养护项目-设备部分	11.522309	
	合 计	601.291979	

4-3 报价清单

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____

对本项目合同条款的偏离情况（请进行勾选）：					
<input type="checkbox"/> 无偏离（如无偏离，仅勾选无偏离即可）					
<input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一列明）					
序号	招标文件 条目号 (页码)	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明

注：

1. 对合同条款中的所有要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

对本项目采购需求的偏离情况（请进行勾选）：					
<input type="checkbox"/> 无偏离（如无偏离，仅勾选无偏离即可）					
<input type="checkbox"/> 有偏离（如有负偏离，则须在本表中对负偏离项逐一列明）					
序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况 (据实填写)	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白，**投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 中小企业声明函

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。
- 3) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，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）的规定，本单位（**请进行勾选**）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

8 拟分包情况说明（类型二）（实质性格式）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（勾选）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占投标报价的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他类型				
2		<input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他类型				
...						
合计：						

注：

- 1.本表仅在投标人非因“为落实政府采购政策”而分包时填写；投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请按照《拟分包情况说明及分包意向协议》（类型一）要求填写。
- 2.如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书扫描件或复印件，否则**投标无效**。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9.1 有效的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证（如有）

注：须提供有效认证证书复印件或扫描件作为证明材料。

9.3 项目拟投入团队管理人员、设备信息表

1.拟投入团队管理人员汇总表

序号	姓名	年龄	学历	专业/职称	工作年限	在本项目承担的岗位

2.拟投入团队管理人员资历表

姓名		性别		出生年月	
职务		职称		学历	
毕业院校			所学专业		
从事专业			工作年限		
在本项目承担的工作					
主要工作经验及业绩：					

注：附学历证书、职称证书、执业资格证书等复印件或扫描件。（如有）

3.拟投入的主要设备说明表

序号	设备名称	数量	品牌型号	规格	用途	备注

10 技术服务方案

投标人自行编制。

附：工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员会财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）

关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业〔2011〕300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业

人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。