

北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-
2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护

招标文件

项目编号：11000026210200173366-XM001

采 购 人 ：北京市水利工程管理中心

采购代理机构：北京天创恒佳工程咨询有限公司

2026 年 05 月

目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	6
第三章	资格审查	26
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	29
第五章	采购需求	39
第六章	拟签订的合同文本	64
第七章	投标文件格式	104

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：11000026210200173366-XM001

2. 项目名称：北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护

3. 项目预算金额：155.759593 万元(项目最高限价：155.759593 万元；（其中，左坝肩下游护坡渗水检测需进行专业分包采购，控制价 9.315140 万元，金额为固定价不参与竞争报价）

4. 采购需求：

包号	标的名称	采购包预算金额（万元）	数量	简要技术服务要求
1	北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护	155.759593	1	本项目主要内容为水工建筑物维修养护、逆向补水管道安全提升、机闸及低压供配电设备设施维护、左坝肩下游护坡渗水检测等，具体内容详见招标文件第五章《采购需求》。

5. 服务期限：自合同签订之日起至 2026 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

☐ 本项目不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：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

☐ 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，提供的货

物由符合政策要求的中小企业制造、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：无。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：无。

2.3 在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)信用报告中，中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询信用记录，未列入失信被执行人、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的供应商。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 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；

3.2 其他特定资格要求：

3.2.1 投标人具备水利水电工程施工总承包三级（含）以上资质；

3.2.2 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；

3.2.3 拟任项目经理须在投标人本单位注册，具有水利水电工程专业二级（含）以上或机电工程专业二级（含）以上注册建造师证书及水行政主管部门颁发的 B 类安全生产考核合格证书；

3.2.4 采购标的“左坝肩下游护坡渗水检测”允许分包，接受分包单位需具有水利工程质量检测资质岩土类乙级及以上资质；

3.2.5 安全管理人员（专职安全生产管理人员）具有水行政主管部门颁发的 C 类安全生产考核合格证书；

3.2.6 企业负责人具有水行政主管部门颁发的 A 类安全考核合格证书。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 05 月 22 日至 2026 年 05 月 28 日，每天上午 09：00 至 12：00，下午 12:00 至 16：00（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：线上获取招标文件（采用全流程电子化采购方式），供应商使用 CA 数字认证证书或营业执照登录北京市政府采购电子交易平台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：2026 年 06 月 11 日 9 点 00 分（北京时间）。

地点：采用远程电子开标方式，供应商使用 CA 认证证书登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。供应商自行对电子投标文件进行解密，无须供应商到达现场开标，纸质文件于开标后快递到北京市密云区檀城家园 4 号楼 1 至 2 层 4-05（201）。

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：节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展、支持监狱、戒毒企业发展、促进残疾人就业、优先采购贫困地区农副产品、支持创新、绿色发展等政府采购政策。

2. 本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商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（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 认证证书服务热线 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

供应商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”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商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

供应商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。

供应商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

供应商持 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。供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。（提交纸质版投标文件）

2.7 电子开标

采用远程电子开标方式，供应商使用 CA 认证证书登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标，否则视为投标无效，供应商在开标后需另行提交纸质投标文件正本 1 份、副本 2 份。

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：北京市水利工程管理中心

地 址：北京市昌平区水库路 9 号

联系方式：宋工、60711899-6311

2. 采购代理机构信息

名称：北京天创恒佳工程咨询有限公司

地 址：北京市密云区檀城家园 4 号楼 1 至 2 层 4-05（201）

联系方式：张帅 18601345273

3. 项目联系方式

项 目 联 系 人：张帅

电 话：18601345273

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： ☒ 服务 ☐ 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否
2.4	核心产品	☒ 关于核心产品本项目不适用。 ☐ 本项目 / / 包为单一产品采购项目。 ☐ 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为： / / 。
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间： / 年 / 月 / 日 / 点 / 分 考察地点： / 。
	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 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： ☒ 不需要 ☐ 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：

条款号	条目	内容						
		(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）： / 。						
5.3.5	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>1</td><td>北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护</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	1	北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护	其他未列明行业
包号	标的名称	中小企业划分标准 所属行业						
1	北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护	其他未列明行业						
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☒ 无 ☐ 有，具体情形： / 。						
12.1	投标保证金	投标保证金金额： <u>0</u> 元 投标保证金收受人信息： <u>北京天创恒佳工程咨询有限公司</u> 开户银行： <u>中国农业银行股份有限公司北京密云阳光街支行</u> 账号： <u>11130701040013308。</u>						
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ☒ 无 ☐ 有，具体情形： /						
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。						
18.2	解密时间	解密时间： <u>30</u> 分钟						
22.1	确定中标人	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： ☒ 否 ☐ 是						

条款号	条目	内容
		中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ☒ 得分且投标报价均相同的，以【技术部分】得分高者为中标人。 ☐ 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☐ 不允许 ☒ 允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容： <u>左坝肩下游护坡渗水检测</u> ； （2）允许分包的金额或者比例： <u>采购控制价 9.315140 万元</u> ； （3）其他要求： <u>检测机构需具有水利工程质量检测资质岩土类乙级及以上</u> 。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问送达形式： <u>电话形式询问或现场递交纸质询问函。</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>北京天创恒佳工程咨询有限公司</u> ； 联系电话： <u>18601345273</u> ； 通讯地址： <u>北京市密云区檀城家园4号楼1至2层4-05（201）。</u>
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准： <u>以中标额为基数计算，计算方法采用“差额定率累进法”计取。各分段费率标准如下：</u>

条款号	条目	内容																								
		<table><tr><th> 服务类型 费率 中标金额（万元） </th><th>服务招标</th><th>货物</th><th>工程</th></tr><tr><td>100 以下</td><td>1.5%</td><td>1.5%</td><td>1%</td></tr><tr><td>100-500</td><td>0.8%</td><td>1.1%</td><td>0.7%</td></tr><tr><td>500-1000</td><td>0.45%</td><td>0.8%</td><td>0.55%</td></tr><tr><td>1000-5000</td><td>0.25%</td><td>0.5%</td><td>0.35%</td></tr><tr><td>5000-10000</td><td>0.1%</td><td>0.25%</td><td>0.2%</td></tr></table> 缴纳时间：<u>领取中标通知书时由中标人一次性支付。</u>	服务类型 费率 中标金额（万元）	服务招标	货物	工程	100 以下	1.5%	1.5%	1%	100-500	0.8%	1.1%	0.7%	500-1000	0.45%	0.8%	0.55%	1000-5000	0.25%	0.5%	0.35%	5000-10000	0.1%	0.25%	0.2%
服务类型 费率 中标金额（万元）	服务招标	货物	工程																							
100 以下	1.5%	1.5%	1%																							
100-500	0.8%	1.1%	0.7%																							
500-1000	0.45%	0.8%	0.55%																							
1000-5000	0.25%	0.5%	0.35%																							
5000-10000	0.1%	0.25%	0.2%																							
28	投 标 异 常 情 形 的 处 理	重点关注是否存在以下投标异常情形： （一）导致投标无效的异常情形 1. 硬件信息一致：不同供应商编制或上传电子投标（响应）文件的计算机网卡 MAC 地址、硬盘序列号等硬件信息相同。 2. 文件异常一致或投标报价呈现规律性异常：不同供应商的投标（响应）文件内容是否存在非正常一致（如多处错误一致）。 3. 电子签章混用：使用本项目其他投标（响应）供应商的数字证书加密或加盖其电子印章。 4. 联系信息一致：不同供应商的联系人为同一人或联系电话一致。 5. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动。 6. 不同供应商通过同一 IP 地址上传投标（响应）文件。 投标人存在上述投标异常情形的，经评标委员会认定，其投标无效。 （二）异常低价投标																								

条款号	条目	内容
		投标人报价存在异常低价情形的，由评标委员会按照招标文件第四章第 2.2 款的规定处理。 （三）其他投标异常情形 投标人存在法律法规和招标文件规定的其他投标异常情形的，由评标委员会依据相关法律法规规定和招标文件规定进行研判，确认符合法律法规规定和招标文件规定的无效投标情形的，按无效投标处理。

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 采购本国货物、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》**第十条规定情形除外。
- 5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标， 则具体要求见第四章《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 本国产品
- 本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。
- 5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
- 5.3.1 中小企业定义：
- 5.3.1.1 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。关于中小企业的判

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）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 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。

5.3.1.3 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。

5.3.1.4 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。

5.3.2 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。

5.3.3 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:

- 5.3.3.1 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);
- 5.3.3.2 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;
- 5.3.3.3 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;
- 5.3.3.4 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;
- 5.3.3.5 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);
- 5.3.3.6 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。

5.3.4 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》。

5.3.5 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》。

5.3.6 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》。

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 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。

5.4.2 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)。

5.4.3 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**;

5.4.4 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)。

5.5 正版软件

5.5.1 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)。

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 5 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》(2023年第1号),所提供产品属于列入《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时,应当按照《信息安全技术网络安全

专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 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》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 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》

5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，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。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

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、担保机构出具的纸质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；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线

办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 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。

12.7 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，经投标人同意后采购人、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：

12.7.1 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；

12.7.2 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；

12.7.3 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；

12.7.4 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。

12.8 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：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《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 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原

件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

14.3 本项目实行全流程电子化招投标，投标人须按招标文件规定通过电子招标投标交易平台提交加密的电子投标文件的同时，向采购人（或采购代理机构）提交纸质版投标文件，作为电子投标文件的书面备份。

14.3.1 投标人应准备投标文件正本 1 份、副本 2 份，每份投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”字样。若正本和副本不符，以正本为准

14.3.2 纸质版投标文件内容必须与通过电子招标投标交易平台提交的电子投标文件内容完全一致，包括但不限于投标函、投标报价、技术方案、商务条款、资格证明文件等所有组成部分。

14.3.3 投标文件的正本需打印或用不退色墨水书写，并由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在投标文件上签字并加盖单位公章。授权代表须持有书面的“授权委托书”（标准格式附后），并将其附在投标文件中。如对投标文件进行了修改，则应由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在修改的每一页上签字。投标文件的副本可采用正本的复印件形式。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

-
- 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。
- 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。

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 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、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确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，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》要求确定中标人。

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，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

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，就采购合同约定的事项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。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

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，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

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。

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	具体规定见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 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； 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”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 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。	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》
1-3	投标人信用记录	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）； 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； 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，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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	中小企业证明文件	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。 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。 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。	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	见第一章《投标邀请》	
3-1	其他特定资格要求	见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照

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开投标；
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；
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；（如有）
9	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）

10	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；
11	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；
12	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；
13	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
14	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 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50% 的，即投标（响应）报价 < 全部通过符合性审查供应

商投标（响应）报价平均值 $\times 50\%$ ；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50% 的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times 50\%$ ；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45% 的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标（响应）**处理。

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

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。

2.4.8 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》，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。

2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有

关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

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）无。

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：得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价均相同的，以技术部分得分高者为中标人。

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、评标标准

评分因素	评分内容	评分标准	分值
报价 (10 分)	报价	综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 10 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 10$ 注：此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4 及 2.5。价格分数四舍五入后保留两位小数。	10
商务部分 (12 分)	类似业绩	近 3 年内（2023 年 05 月至 2026 年 05 月）每有一个类似业绩得 4 分，最多得 12 分，（须提供合同首页、合同内容主要页、盖章签字页、中标通知书等关键信息，并加盖应答人公章，否则不得分）	12
技术部分 (78 分)	人员配备	配备合理，专业齐全，年龄结构合理，经验丰富，完全能满足本项目的需要，得 8 分 配备一般，专业基本齐全，年龄结构较合理，经验较丰富，满足本项目的需要，得 4 分； 配备欠合理，专业不够齐全，年龄结构欠合理，经验欠缺，基本满足本项目的需要，得 1 分。 未提供得 0 分。	8
	项目总体实施方案	方案完整，内容包括：覆盖水工建筑物维修养护、逆向补水管道的安全提升、机闸及低压供配电维护、渗水检测四大内容，完全满足项目需求、逻辑清晰、重点突出，可实施性强，得 30 分； 方案内容全面，覆盖四大核心内容；整体逻辑较清晰，可实施性较强，但局部细节存在轻微缺陷，基本满足项目需求，得 20 分 方案内容基本完整，核心内容有部分缺失；逻辑基本通顺，可实施性一般，仅能部分满足项目需求，得 10 分； 方案内容单一，核心内容存在较大缺陷；逻辑不够清晰，可实施性较差，仅能少量满足项目需求，得 5 分； 方案内容严重缺失，未覆盖核心内容；逻辑混乱，无可实施性，完全不满足项目需求或未提供实施方案，得 0 分。	30

	故障响应及处置方案	针对本项目中故障响应制定了详细的故障响应及处置方案，方案内容对可能出现的故障的预判与解决方案等内容，故障响应及处置措施到位，得 10 分； 针对本项目中故障响应制定了故障响应及处置方案，方案内容对可能出现的故障的预判与解决方案等内容，故障响应及处置措施简单，保障性较差，得 5 分； 针对本项目中故障响应制定了故障响应及处置方案，方案内容未对可能出现的故障的做出预判或未提出针对性的解决方案，得 2 分。 未提供故障响应及处置方案，得 0 分。	10
	质量管理体系与保证措施	质量管理体系与保证措施科学、可行、针对性强，得 8 分； 质量管理体系与保证措施合理、可行、细节待完善，得 5 分； 质量管理体系与保证措施欠合理，可行性较差，基本满足项目需要，得 2 分 未提供得 0 分	8
	安全与防汛应急管理体系及措施	针对本项目建立了安全组织与防汛应急管理体系及措施，职责明确；制定了安全管理专项方案，包括防汛应急、水上作业、临水作业、用电、防火、吊装、有限空间、场内外交通等具体安全防护措施，以及安全教育、安全检查、安全考核等保障措施，安全防护和防汛应急保障措施到位，得 10 分； 针对本项目建立了安全组织与防汛应急管理体系及措施，职责明确；制定了安全管理专项方案，包括防汛应急、水上作业、临水作业、用电、防火、吊装、有限空间、场内外交通等具体安全防护措施，以及安全教育、安全检查、安全考核等保障措施，安全防护和防汛应急措施可行，但保障措施简单，保障性差，得 6 分； 针对本项目建立了安全组织与防汛应急管理体系及措施，职责明确；制定了安全管理专项方案，但安全防护和防汛应急措施有缺失或存在不合理，得 2 分； 没有针对本项目建立安全组织与防汛应急管理体系及措施，或职责不明确，或没有制定安全管理和防汛应急专项方案，得 0 分。	10
	环境保护管理体系与措施	结合本项目作业特点，全面识别可能影响周边环境的污染因素，并针对每一项污染因素制定了切实可行的作业现场环境保护措施，得 8 分； 结合本项目作业特点，全面识别可能影响环境保	8

		护管理体周边环境的污染因素，并制定了作业现场环境保护措施与措施施，措施总体可行，但未与污染因素结合，针对性有欠缺，得 5 分； 染因素识别不全，或制定的保护措施缺乏可行性，得 2 分； 未识别污染因素，或未制定相应的保护措施，得 0 分。	
	服务承诺	承诺按合同及规范保质保量完成全部维修养护任务、服从采购人日常管理、考核与检查，发现隐患及时上报、闭环整改，验收配合到位、资料完整、及时归档，服务全程文明施工、安全作业、环保合规，内容齐全、清晰、可执性强，得 4 分； 承诺内容较完整、表述较清晰，可执行，得 2 分； 未提供得 0 分。	4
合计			100

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的

1.1 标的名称

北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护

1.2 标的内容

1.2.1 水工建筑物维修养护

1.2.2 逆向补水管道安全提升

1.2.3 机闸及低压供配电设备设施维护

1.2.4 左坝肩下游护坡渗水检测（此项需进行专业分包，检测机构需具有水利工程质量检测资质岩土类乙级及以上）

1.3 标的预算

采购标的预算金额155.759593万元。（其中，左坝肩下游护坡渗水检测需进行专业分包采购，控制价9.31514万元，金额为固定价不参与竞争报价）。

1.4 标的所述行业

采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：其他未列明行业。

2. 项目概况

2.1 水工建筑物维修养护

十三陵水库始建于 1958 年 1 月 21 日，于同年 6 月 30 日建成，总库容 7450 万立方米，水库位于温榆河北支东沙河上，水库以上流域面积 223 平方千米，控制东沙河 84% 的流域面积。水库主要建筑物有粘土斜墙坝 1 座，坝高 29 米，坝长 627 米，坝顶高程 103 米；溢洪道 1 座，位于大坝右侧；输水系统，位于右岸；库尾防渗墙，位于左岸。

为保护周边及下游地区人员财产安全，保障水利工程正常运行，确保水旱灾害防御工作正常开展，需加强对水工建筑物及附属设备设施的巡视检查，并做到随时发现及时修复，维修养护内容主要包括水工建筑物、护坡、道路、市政设施、标识标牌、管理用房等部位。

2.2 逆向补水管道安全提升

十三陵水库下游输水洞闸室现有 3 条输水管道，其中 1#、2#管道用于向下游进行生

态补水，3#管道为由下游向十三陵水库逆向补水。2016 年在维修 1#、2#管道调流阀时，因进水塔检修闸门漏水，在这 2 条管道上各加装蝶阀 1 个。为确保向十三陵水库逆向补水安全，本项目计划在 3#补水管道检修闸门和止回阀之间加装 1 个蝶阀，便于对止回阀蝶阀进行检修及拆卸更换易损件等操作。

2.3 机闸及低压供配电设备设施维护

十三陵水库机闸及低压供配电系统作为水库的重要基础设施，为保障水旱灾害防御工作正常开展提供重要支撑，需加强对机闸及低压供配电设备设施的维护保养，并做到随时发现及时修复。

机闸维修养护内容主要包括：补水系统、泄水系统、输水系统、二坝双向挡水闸共四处区域 8 组闸门、8 台启闭机及其附属设备。

低压供配电设备维修养护内容主要包括：自配电室 500KVA*2 和箱变 315KVA 变压器出口至各低压配电柜组（总计 26 组）及供水设备监控设施一台。

2.4 左坝肩下游护坡渗水检测

“23.7”特大暴雨期间巡视检查发现，在水库左坝下防汛路南护坡底部出现 2 处严重的渗水区，渗水量大，持续时间长，一处已造成干砌石护坡产生不均匀沉降问题。经持续巡查，一般在大雨后此处会出现渗水现象，渗水原因不清。为确保水库工程安全，需开展渗水检测，查明渗水通道和渗水原因，为后期制定消隐方案提供依据。

二、商务要求

1. 项目实施期限

合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日。

2. 项目实施地点

项目实施地点：北京市昌平区。

3. 履约保证金

3.1 履约保证金金额：签约合同总价的 5%。

3.2 履约保证金形式：可采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

3.3 履约保证金退还：项目验收合格且资料移交后 30 日内，供应商提交履约保证金退还申请，采购人审核确认后 30 日内将履约保证金无息退还给供应商。履约保证金采用原递交方式退还。

3.4 履约保证金的扣留：合同履行过程中，供应商如若出现违约事项，采购人有权

扣除履约保证金。因供应商问题，导致采购人利益受损，采购人视情况从履约保证金中扣除相应违约金，不足部分由供应商另行支付。若因供应商原因导致合同无法部分或全部履行的，采购人有权扣除其全部履约保证金。

3.5 采购人逾期退还履约保证金，按照中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的基础贷款利率（LPR）按逾期天数计算并支付违约金。

4. 合同价款及支付

4.1 付款进度

预付款：合同签订后，采购人收到供应商申请材料及发票并审核通过后，采购人支付自合同签订之日起至12月31日服务内容报价（不含安全生产标准化措施费（含税））的50%，一次性支付给供应商；其中，安全生产标准化措施费随预付款支付100%，不抵扣；

预付款扣回办法：预付款直接抵作进度款；

供应商依据项目完成进度申请进度款，采购人审核后据实支付，合同期内全部项目验收后支付全部合同额。

4.2 付款方式

付款方式为电子转账，本项目内任何支付一律以人民币支付。

4.3 支付要求

每次支付时，供应商应提供当前应付款支付申请材料和合法有效的等额发票报采购人审核确认。满足付款进度条件且采购人收到后，及时支付给供应商。如供应商未能按约定提供应付款支付申请材料和正规合法有效发票或存在违反合同任一约定的情形，采购人有权拒绝付款且不承担任何责任。采购人有权在支付费用时，扣除罚款。

在实际支付时，如遇北京市财政局、北京市水务局国库结账等特殊时期，具体支付将根据北京市财政局、北京市水务局有关规定调整执行。

因本项目的资金来源于政府财政性资金，故采购人和供应商双方对本合同的付款条件达成共识并做出如下约定：采购人在收到财政拨款后应及时按照合同的约定向供应商支付合同价款，但因政府财政性资金拨付延迟或财政政策调整而导致采购人不能按照合同的约定及时向供应商支付合同价款时，不构成采购人的违约行为，供应商不得因此追究采购人的违约责任。

5. 商品包装和运输要求

项目实施过程中，各种设备材料涉及到商品包装、快递包装的，须满足《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）的要求。供应商负责办理将货物运抵合同规定的交货地点，并装卸、交付至采购人的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

三、技术要求

1. 项目执行标准和规范

本项目技术标准及要求引用的标准和规范（不限于）

- 《水库大坝安全管理条例》（国务院令第77号）；
- 《水利工程建设标准强制性条文》（2020年版）；
- 《水利水电工程建设标准强制性条文》（2016年版）；
- 《水利水电工程劳动安全与工业卫生设计规范》（GB50706-2011）；
- 《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194-2014）；
- 《沥青路面施工及验收规范》（GB50092-2020）；
- 《防洪标准》（GB50201-2014）；
- 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）；
- 《水利水电工程初步设计报告编制规程》（SL/T 619-2021）；
- 《水利水电工程边坡设计规范》（SL386-2007）；
- 《水工建筑物荷载设计规范》（SL744-2016）；
- 《水工建筑物抗震设计规范》（GB51247-2018）；
- 《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）；
- 《水利水电工程边坡与挡土墙设计规范》（SL/T 386-2025）；
- 《水电水利工程设计工程量计算规定》（SL328-2018）；
- 《涂覆涂料前钢材表面处理表面清洁度的目视评定》（GB8923.1-2011）（GB8923.2-2008）（GB8923.3-2009）；
- 《国家电气设备安全技术规范》（GB19517-2023）；
- 《交流电气装置的接地设计规范》（GB/T50065-2011）；
- 《电气装置安装工程-低压电器施工及验收规范》（GB50254-2014）；
- 《电气装置安装工程-电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范》（GB50148-2010）《配电柜维护规范》及《变压器维护规范》等；
- 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB50169-2016）；
- 《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》（GB50168-2018）；

《起重机 钢丝绳 保养、维护、检验和报废》（GB/T 5972-2023）；
《钢结构防护涂装通用技术条件》（GB/T 28699-2012）；
《水利水电工程地质勘察规范》（GB50487-2008）；
《水闸设计规范》（SL265-2016）；
《水利水电工程钢闸门设计规范》（SL74-2013）；
《水利水电工程机电设计规范》（SL511-2011）；
《水闸技术管理规程》（SL75-2014）；
《水电工程金属结构设备防腐蚀技术规程》（NB/T 11675-2024）；
《水利水电工程金属结构报废标准》（SL226-98）；
《水利水电工程启闭机制造安装及验收规范》（SL/T381-2021）；
《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL654-2014）；
《水库大坝安全评价导则》（SL258-2017）；
《土石坝安全监测技术规范》（SL/T 551-2024）；
《水库大坝隐患探测技术规程》（SL/T827-2024）；
《水闸工程管理规程》（DB32/T 3259-2017）；
《配电室安全管理规范》（DB11/T527-2021）；
《水利水电工程钢闸门制造安装及验收规范》（DL/T5018-2015）；
《漆膜颜色标准》（GB/T3181-2008）；
《综合布线系统工程设计规范》（GB 50311-2016）；
《通用用电设备配电设计规范》（GB 50055-2011）；
《砌体结构设计规范》GB50003-2011；
《公路沥青路面设计规范》JTG D50-2017；
《混凝土结构设计规范》NB/T 11011-2022；
《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18-2012；
《混凝土路缘石》JC/T 899-2016；

现行其它建筑、金属结构、电气等有关法规、规范、规定、规程。

2. 服务内容及要求

2.1 水工建筑物维修养护

水工建筑物维修养护工作主要包括水工建筑物（土石坝、溢洪道、输水系统等工程的建筑物维护），护坡，道路，市政设施，标识标牌，生产用房（门、窗、屋顶等）及

其他建筑物的维修养护。

2.1.1 水工建筑物：水工建筑物维修养护工作要求针对其可能损坏的原因，采取以防为主，防治结合的措施，以防止损坏，如有损坏时需控制其发展，并及时修理。水工建筑物包括溢洪道、滤水坝趾等，其中管辖范围内溢洪道防碳化总量为 8442.4 m²，滤水坝趾总量为 11125 m²，根据历年发生的维修养护工作量情况及水库高水位运行的现状，拟进行溢洪道防碳化修复 500 m²，具体工作及要求包括：聚合物修补空鼓、剥蚀严重位置，打磨去除表层混凝土及灰尘，涂刷防碳化涂料 2 遍，涂刷防碳化面漆，垃圾外运消纳；滤水坝趾修复 800 m²，具体工作及要求包括：锁定植物生长密集部位，清理面层卵石结构，露出底部浮土沉积层，伴随时间推移土层会愈演愈烈，清理浮土，确保滤水坝趾无植物杂草生长，产生垃圾外运消纳。

2.1.2 护坡：护坡维修养护工作要求保持护坡表面整洁平整，有无裂缝、剥落、滑动、隆起、塌坑、冲刷或植物滋生等现象，如出现问题及时处理，范围包括干砌石护坡（大坝上下游坝坡、上坝路左坡、二坝上游连锁板等）维修养护、浆砌石护坡（上坝路右坡、左坝头上游近坝岸坡、右坝头上游近坝岸坡、七孔桥溢流堰、坝顶路防浪墙等）维修养护、混凝土护坡（上游补水渠、溢洪道下左右岸护坡、溢洪道底板等）维修养护。其中管辖范围内干砌石总量为 80256 m²、浆砌石总量为 46155 m²、混凝土总量为 28037 m²，根据历年发生的维修养护工作量情况及水库高水位运行的现状，拟进行干砌石修复 200m³，具体工作及要求包括：首先进行破损干砌石部位拆除，厚度 0.4m，原有面石妥善保存，彻底清除松动石块及缝隙中的淤泥土渣，暴露稳定基层，清理范围需超出破损边缘 30-50cm，根据原有基层分层回填反滤层及垫层，条件允许的情况下进行压实，确保与原结构衔接密实，找好面石角度进行摆放，空隙处用尺寸匹配的小石块卡缝填实，修复区域边缘采用大块石锁边，与原护坡衔接处增加密度，防止边缘变形，产生垃圾外运消纳。修复后坡面平整度偏差≤5cm；浆砌石修复 100m³，具体工作及要求包括：首先进行破损浆砌石部位拆除，厚度 0.5m，原有面石妥善保存，清除表面浮土及松散石块，修复范围需超出破损边缘 30-50cm。修复前需验证基底是否完好，若存在沉降或掏空，应分层回填碎石并注浆加固，找好面石角度进行摆放，使用不低于 M10 人工拌合水泥砂浆进行砌筑，砌体砂浆初凝前完成勾缝，缝宽≤3cm，采用原砌体勾缝形式，要求宽度均匀、顺直，禁止污染石面，勾缝后及时清理残浆，做好相应养护工作，产生垃圾外运消纳；混凝土修复 200 m²，折合 100m³，具体工作及要求包括：混凝土面层修复，拆除空鼓脱落的混凝土面层，边缘清理至平滑顺直状态，基础视情况进行适当凿毛处理增加

附着力，清除表层浮尘及渣料，使用强度不低于 M10 的人工拌合水泥砂浆进行修复，面层抹面，必要时进行支模修复。修复区域覆盖湿麻袋或喷涂养护剂，养护时间 ≥ 7 天，环境温度低于 5℃时采取保温措施。混凝土结构修复，拆除空鼓脱落的混凝土结构，边缘清理至平滑顺直状态，基础视情况进行适当凿毛处理增加附着力，清除表层浮尘及渣料，使用强度不低于 C25 的人工拌合混凝土进行修复，面层抹面，必要时进行支模修复，产生垃圾外运消纳。修复区域覆盖湿麻袋或喷涂养护剂，养护时间 ≥ 7 天，环境温度低于 5℃时采取保温措施。勾缝修复 500 m²，具体工作及要求包括：凿除空鼓损坏的勾缝。清理缝隙，深度不少于 4cm。清除缝内浮灰。采用 M10 砂浆进行勾缝。浆砌石表面采用凸缝形式，外表面需抹光，缝内密实避免空鼓。勾缝后 12-18 小时内覆盖保湿，养护不少于 14 天。产生垃圾外运消纳。

2.1.3 道路修复：道路修复维修养护工作要求保证路面平整，无明显的坑槽、裂缝、拥包，沉陷、松散、车辙、泛油、波浪、麻面、冻胀、翻浆等病害，观察其危害程度及趋势，及时进行修补。包括沥青路面（大坝坝顶路、二坝坝顶路、防汛路等）维修养护、泥结碎石路面（左堤路）维修养护、预制混凝土路面（水文站院）维修养护。管辖范围内路面总量为 46264 m²，根据历年发生的维修养护工作量情况及水库高水位运行的现状，拟进行沥青路面修复 1923.7 m²（包括坝下巡视路修复 1684 m²，水文站院后道路修复 139.7 m²，其他区域零星维修养护 100 m²），具体工作及要求包括：拆除沥青路面面层 10cm。对树根破坏位置进行维修，切除多余树根，回填土方。路床整形碾压。埋设 4 处过路穿线管。沥青混凝土铺设 10cm 沥青，AC-13-C 型细粒式沥青混凝土 40 厚、粘层沥青，改性乳化沥青 0.4L/m²，AC-16 中粒式沥青混凝土 60 厚、透层沥青，改性乳化沥青 0.7L/m²，下封层 6mm。产生垃圾外运消纳；碎石路面修复 500 m²，平整碎石路路面，产生垃圾外运消纳；水文站地面改造 616.6 m²（包括拆除混凝土 33.58m³、拆除浆砌石 23.78m³、挖土方 83.42m³、平整场地铺垫层 616.6 m²、铺设透水路面砖 616.6 m²、砌筑花池 44m、喷涂 100.97 m²），具体工作及要求包括：拆除混凝土破损地面，平均厚度 0.12m。拆除浆砌石挡墙及台阶。人工结合机械挖土方，主要包括院内的种植土地等。平整场地铺设 4cm 厚级配粗砂垫层。铺设 8cm 厚透水路面砖，砖缝小于 3mm，粗砂扫缝，洒水封缝。砌筑花池。院子中央位置喷涂直径为 7m 的水务标志及车位标线。

2.1.4 市政设施：市政设施维修养护工作要求定期进行巡视检查、除尘和擦洗，对于钢制结构应每年定期进行除锈补做防腐涂层或采取其他防腐蚀处理，保持设施完整、美观、整洁，如发现松动、老化或损坏情况，应及时进行加固或更换，损坏、变形修复

期不得超过 7 天。管辖范围内安全护栏总量为 4622 m²，根据历年发生的维修养护工作量情况及水库高水位运行的现状，拟进行坝区金属油漆修复 800 m²，具体工作及要求包括：金属面层主要包括铁艺栏杆、金属面板、不锈钢栏杆等。清理锈蚀及空鼓掉漆的金属面层（锈蚀严重的需要清理至金属表层，其余清理至防锈底漆层）。涂刷 2 遍防锈底漆。对应相应颜色涂刷 2 遍醇酸磁漆面漆。产生垃圾外运消纳；安全护栏修复 20 次，具体工作及要求包括：金属网片、铁艺栏杆及不锈钢栏杆等金属结构出现损坏，以绑扎或焊接等形式进行修复，产生垃圾外运消纳；更换输水渠安全护栏 130m，具体工作及要求包括：拆除原有锈蚀铁艺护栏。打磨原有栏杆基础，锈蚀严重的需要更换。按照基础制作高 1.2m，304 不锈钢安全防护护栏，立柱及横杆采用直径 5cm 壁厚 2mm，立撑及其他采用直径 3cm 壁厚 2mm。

2.1.5 标识标牌：标识标牌维修养护工作要求保持其清晰、醒目、美观，无遮掩、涂层脱落、损坏、丢失等现象，损坏、丢失应及时补充。管辖范围内标识标牌总量为 200 块，水尺及描绘总量为 200 m²，根据历年发生的维修养护工作量情况及水库高水位运行的现状，拟进行标识标牌维护 20 块，根据提供的宣传牌大小及相关内容进行宣传牌制作及现场安装工作，产生垃圾外运消纳；库区水尺及描绘 100 m²，具体工作及要求包括：清除残留水尺漆面及混凝土基面浮浆、油污及松散颗粒，采用机械打磨处理，确保表面粗糙，并冲洗干净无残留物。涂料采用氟碳漆，底色为白色，刻度为红色或黑色，根据现场情况确定刻度线的大小。使用全站仪或水准仪进行定位，涂刷刻度及水尺边缘时必须使用美纹纸等进行装饰保护，确保图刷整齐美观。水尺数字采用印刷体镂空涂刷，禁止徒手写画。石碑及石面描绘采用红色氟碳漆进行人工手绘涂刷。产生垃圾外运消纳。

2.1.6 生产用房：生产用房维修养护工作要求保持整洁、完好，室内外墙壁粉刷无剥落、污损，房屋无漏水，门窗无破损，内、外墙表面无广告、宣传品，用房周边场地整洁。包括配电室、闸室、水文站等房屋的维修养护，其中管辖范围内管理用房外墙总量为 4016.17 m²，根据历年发生的维修养护工作量情况，拟进行内墙修复为 556 m²，具体工作及要求包括：拆除破损外墙表层。刮腻子找平。外墙涂料底漆 1 遍，面漆 2 遍。产生垃圾外运消纳；外墙修复 200 m²，具体工作及要求包括：拆除破损外墙表层。刮腻子找平。外墙涂料底漆 1 遍，面漆 2 遍。产生垃圾外运消纳。管辖范围内自流平总量为 245 m²，根据现状破损程度，自流平修复 124 m²，具体工作及要求包括：拆除破损自流平。基础处理与清理。环氧树脂防静电自流平材质铺设。产生垃圾外运消纳。

2.2 逆向补水管安全提升

水下封堵进水塔1.2米乘1.5米检修闸门1座、DN900输水管道切割断开0.5米、断开管道两侧各加法兰1个、加装DN900蝶阀1个、安装流量计2个。

潜水员对进水塔水下10余米的3#检修闸门前淤积物清理, 然后对输水洞闸门进行封堵;

潜水员封堵完成上岸后, 缓慢打开输水涵洞排气阀, 观察闸门封堵后的漏水情况, 保证闸门无漏水或漏水情况不影响施工;

确认封堵无漏水或漏水情况不影响施工, 对管道进行拆除、切割;

焊接管道两侧法兰;

用天车将蝶阀吊到安装的位置。在管道和蝶阀连接处安装密封圈, 将伸缩节调到最小位置, 先连接出口侧螺丝, 再连接蝶阀和伸缩节连接螺丝, 然后把伸缩节调整最佳位置, 蝶阀安装完成;

安装完毕后进行调试, 确定蝶阀启闭正常, 管道无漏水点;

潜水员下水解除闸门封堵;

在1#和2#管道上各安装并调试流量计1个。

低压法兰阀门安装, 具体工作及要求包括: 确认封堵无漏水或漏水情况不影响施工, 对管道进行拆除、切割。用天车将蝶阀吊到安装的位置, 在管道和蝶阀连接处安装密封圈, 将伸缩节调到最小位置, 先连接出口侧螺丝, 再连接蝶阀和伸缩节连接螺丝, 然后把伸缩节调整最佳位置, 蝶阀安装完成。安装完毕后进行调试, 确定蝶阀启闭正常, 管道无漏水点。

焊接管道两侧法兰, 具体工作及要求包括: 法兰规格、压力等级、材质与管道、设备匹配一致。法兰焊接牢固, 焊口无夹渣、气孔、裂纹。焊接后法兰密封面无烧损、变形。

流量计安装, 具体工作及要求包括: 管路无渗漏、无漏气, 管内排净空气, 保证满管运行。仪表固定牢固, 无晃动、无共振。通电参数设置正确, 计量显示稳定、准确。

2.3 机闸及低压供配电设备设施维护

2.3.1 机闸设备设施维护

机闸设备运行维护工作范围为补水系统(德胜口闸、七孔桥补水暗涵进口闸)、泄水系统(溢洪道弧形钢闸门、启闭机及相关附属设备设施、溢洪道检修叠梁及钢丝绳)、输水系统(下游闸阀、检修阀及相关附属设备设施、进水塔启闭机、平板检修闸门及相关附属设备设施)、二坝双向挡水闸共四处区域8组闸门、8台启闭机及其附属设备。

项目实施内容为对以上设备的维修及保养。

机闸设备设施维护主要包括 8 个闸门、8 个启闭机、2 台调流阀、2 台蝶阀、3 个排气阀、3 处闸门冬季防冰措施的安装及拆卸等。其中闸门包括溢洪道大（2）型弧形闸门一扇、小（2）型直板钢闸门 4 扇、小（1）型直板钢闸门 3 扇。启闭机包含 2*225KN 卷扬启闭机 1 台、1*80KN 卷扬启闭机 3 台、4 台螺杆启闭机。管道阀门包含 2 台 DN900 调流阀、2 台 DN900 蝶阀、3 台 DN100 排气阀等。

闸门汛期月度保养 4 次、启闭机汛期月度保养 4 次，月度保养主要工作内容有：汛期内对 5 座闸门及其附属设施每月检查 1 次，检查闸门有无变形、锈蚀、开裂现象；检查闸门紧固件有无松动、锈蚀现象；检查闸门水润设备进行检查；检查拦污栅，及时清理拦污栅前杂物；

对 8 台启闭机进行检查，溢洪道、进水塔钢丝绳进行每月保养 1 次，先用煤油清洗干净原油脂，清理干净后检查钢丝绳有无锈迹、断丝、开裂现象，然后涂抹新油脂进行保护；对七孔桥、德胜口、二坝三处四座闸门的手摇式启闭的 4 根丝杆每月保养一次，先用煤油清洗干净原油脂，清理干净后检查，然后涂抹新油脂进行保护；

保养过程中解决存在的安全隐患，若发现暂时不能解决的问题及时汇报甲方并提出解决方案；

月度保养结束后向甲方提供养护报告；

零星维修费用：支付维修养护过程中发现的更换零配件的不可预知的费用，据实进行结算；按照甲方的要求对设备进行维修，费用据实结算。

具体内容详见下表（汛期月度检查保养工作量清单及标准（6-9月））

汛期月度检查保养工作量清单及标准（6-9月）

序号	项目名称	单位	工程量	工程量计算	工作标准
1	闸门	座	5	溢洪道闸门 1 座、德胜口闸门 1 座、二坝闸门 1 座、七孔桥闸门 2 座	检查、保养、维修
1-1	溢洪道闸门	座	1	14*8.15 米闸门	检查有无变形、开裂
1-2	德胜口闸门	座	1	规格为 1.5*1.8 米	检查有无变形、开裂

1-3	七孔桥闸门	座	2	规格为 1.5*1.5 米， 七孔桥闸门共有 2 座	检查有无变形、开裂
1-3-1	闸门	座	2	规格为 1.5*1.5 米	检查有无变形、开裂
1-3-2	闸门栏污栅	扇	2	规格为 2.5*2.5 米	检查有无开裂锈蚀现象
1-4	二坝双向闸门	座	1	规格为 2*2.1 米	检查有无变形、开裂
1-4-1	闸门	扇	1	规格为 2*2.1 米	检查有无变形开裂
1-4-2	栏污栅	扇	1	规格为 2.5*2.5 米	检查有无开裂锈蚀想象
2	启闭机	台	8	电动启闭机 4 台、手 摇式启闭机 3 太、可 手摇又可电动启闭机 1 台	检查、保养
2-1	钢丝绳保养	米	165	长度为 165 米	检查、保养
2-1-1	溢洪道钢丝绳	米	70	双吊点式启闭机，两 侧钢丝绳各为 35 米	每月做油脂保护一次
2-1-2	进水塔钢丝绳	米	75	每台启闭机钢丝绳长 度为 25 米,总计 3 台, 25*3=75 米	每月做油脂保护一次
2-1-3	电葫芦钢丝绳	米	20	电葫芦钢丝绳 20 米	每月做全面油质保护及检 查
2-2	丝杠	根	4	螺杆式手摇启闭机， 丝杆每根约 5 米长	清洗、加油脂
2-3	电力液压推动器	台	3	进水塔 3 台	检查维护电力系统、检查 维护液压系统、检查维护 连接是否松动
2-4	减速器	台	1	溢洪道 1 台	全面油脂保护齿轮系统、 检查维护连接是否松动、 更换机油
2-5	电机	台	4	进水塔 3 台、溢洪道 1 台	电机检修、保养
2-6	限位器	台	4	进水塔 3 台、溢洪道 1 台	全面油脂保护齿轮系统、 限位器检修养护
月度保养		次	4		

闸门年度检修保养2次；启闭机年度检修保养2次；闸阀包括调流阀、蝶阀、排气阀年度保养2次；防冻与增氧设备安装，包括进水塔防冰设施安装年度保养、二坝闸门防冰设备安装年度保养、溢洪道闸门前防冰微气泡防冰设施安装（租赁方式）年度保养；闸门、启闭机、控制柜、水泵、闸阀的零星维修。

机闸设备年度检修保养主要工作内容：汛期前和汛期后各进行1次对机闸设备统一全面保养，汛前保养必须在汛前6月1日前完成，汛后保养应在汛期结束后一个月内完成保养工作；

闸门：对8座闸门检查保洁；支绞煤油清洗，然后加注黄油；紧固闸门紧固螺栓；检查闸门水封是否有老化、卷边、撕裂等影响闸门止水不严的情况；

启闭机：钢丝绳煤油清洗，然后涂抹锂基油脂；开式齿轮煤油清洗涂抹锂基油脂；丝杆煤油清洗涂抹锂基油脂；卷筒煤油清洗，擦拭干净检查；钢丝绳固定压板检查；检查制动器外观、制动板、弹簧、液压油等，确保制动器行程安全可靠，检查减速器油脂及油量是否符合要求，转动轴检查并加注黄油；

控制柜：对4台闸门控制柜、1台调流阀控制线路及元器件进行外观检查；内部线路检查、运行检查；控制柜内线路清洁；5、维修及隐患排查和解决，保证控制柜运行正常；

闸阀：将蝶阀拆开加黄油保养；排空阀拆开检查有无堵塞情况；对调流阀运行检查，观察是否有卡阻，对电机检测绝缘；电动葫芦作为调流阀检修的必要检修设备，其保养的主要内容为对钢丝绳进行油脂保护和对电机进行绝缘检测；

闸门防冻设备安装：在溢洪道闸门前、进水塔周边、二坝闸门前于12月15日前完成防冻设备安装（水库闸门结冰前）保证闸门安全过冬。具体方案为A、在溢洪道闸门前采用租赁形式安装微气泡防冻设施1套；B、在进水塔周边、二坝闸门前安装潜水泵2台；脚手架铺设24米；安装输水管及喷淋管23米；

对拦污栅检查及清理；

养护过程中如有异常及时处理，不能立即解决的及时汇报甲方并提出解决方案；养护完毕十天内后向甲方提交养护报告；

零星维修费用：支付维修养护过程中发现的更换零配件的不可预知的费用，据实进行结算；按照甲方的要求对设备进行维修，费用据实结算。

具体内容详见下表（机闸年度维护设备工程量清单及标准）

机闸年度维护设备工程量清单及标准

序号	项目名称	单位	工程量	工程量计算	工作标准
1	闸门	座	8	溢洪道 1 座、进水塔检修闸门 3 座、七孔桥闸门 2 座、德胜口闸门 1 座、二坝双向闸 1 座。	检查、操作、保洁
1-1	溢洪道弧形钢闸门	座	1	14*8.15 米闸门	检查、保洁
1-1-1	门页	扇	1	闸门力臂上左右各有 1 座铰座、支绞	检查有无变形、开裂等
1-1-2	铰座、支绞	座	2	各种固定螺栓	埋件有无松动、变形、加油
1-1-3	闸门紧固件	项	1	底止水 14 米；两侧侧止水各 8 米	检查有无松动、损坏
1-1-4	闸门止水	米	30	1 个水箱、出水管 20 米、阀门 7 个、电磁阀 2 个	检查有无老化、破损
1-1-5	水润系统	套	1	水箱 1 个、水管 20 米、阀门 6 个、电子阀 2 个	检查、维修
1-2	进水塔检修闸门	项	1	检修闸门 3 台、拦污栅 3 个、拉杆	检查、操作、保洁
1-2-1	检修闸门	座	3	水下共有三孔检修平板闸门 1.2*1.5	提出水面检查
1-2-2	拦污栅	个	3	每孔检修闸前均有拦污栅 1 个	检查有无堵塞
1-2-3	拉杆	根	36	每座闸门启闭机有拉杆 12 根	清洁、连接轴做润滑保护
1-3	德胜口闸	座	1	闸门	检查有无锈蚀、变形、开裂
1-3-1	闸门	座	1	规格为 1.5*1.8 米	检查有无锈蚀、变形、开裂
1-4	七孔桥闸门	座	2	闸门、拦污栅	检查有无锈蚀、变形、开裂
1-4-1	闸门	座	2	规格为 1.5*1.5 米，七孔桥闸门共有 2 座	检查有无变形、开裂

1-4-2	拦污栅	扇	2	七孔桥闸门共有 2 座，所以拦污栅有 2 扇	检查拦污栅是否有堵塞情况、是否有损坏现象
1-5	二坝双向挡水闸门	座	1	闸门 1 扇、拦污栅一扇	检查有无锈蚀、变形、开裂
1-5-1	闸门	座	1	规格为 2*2.1 米	检查有无变形、开裂
1-5-2	拦污栅	扇	1	规格为 2.5*2.5 米	检查拦污栅是否有堵塞情况、是否有损坏现象
2	启闭机	套	8	电动启闭机 4 台、手摇式启闭机 3 台、可手摇又可电动启闭机 1 台	检查、保养、维修
2-1	溢洪道闸门启闭机	套	1	电动机、减速器、传动轴、制动器各 1 台，钢丝绳 70 米	检查及保养
2-1-1	电动机	台	1	13KW 三项异步电动机	外观检查清洁、启动时是否有异响、绝缘检测
2-1-2	减速机	台	1	减速器 1 台	换机油、检查运行情况
2-1-3	制动器	台	1	电力液压制动器	运行检查
2-1-4	传动轴	根	1	双吊点式启闭机，两侧各有卷筒 1 台	检查、加黄油
2-1-5	卷筒	台	2	直径 0.5 米卷筒 2 个	检查、清洁、加新黄油保养
2-1-6	开放式齿轮	套	2	双吊点式启闭机，两侧各有开放式齿轮一套	清洁后换新油脂
2-1-7	钢丝绳	米	70	双吊点式启闭机，两侧钢丝绳各为 35 米	检查有无断丝、生锈、腐蚀现象，然后清除旧油脂，全面更换新油脂保护钢丝绳
2-2	进水塔闸门启闭机	套	3	每座闸门均有启闭机 1 台、	检查、保养
2-2-1	电动机	台	3	功率 4Kw	绝缘检测

2-2-2	减速机	台	3	JZQ350 型	更换油脂
2-2-3	推动器	台	3	YTI-推动器 25-4 型 电力液压	运行检查
2-2-4	开式齿轮	套	3	每个启闭机上 1 套	换油脂
2-2-5	钢丝绳	米	75	每台启闭机钢丝绳长度为 25 米, 总计 3 台, 25*3=75 米	检查有无断丝、生锈、腐蚀现象, 然后清除旧油脂, 全面更换新油脂保护钢丝绳
2-3	德胜口手摇式启闭机	套	1	规格为 10 吨	检查、清洗、加油脂
2-3-1	启闭机外观	台	1	10 吨	检查丝杆有无变形、清洗、加油脂
2-3-1	丝杠	根	1	螺杆式 5 米	
2-4	七孔桥手摇式启闭机	台	2	规格为 10 吨	检查、清洗、加油脂
2-4-1	启闭机外观	台	2	10 吨	检查丝杆有无变形、清洗、加油脂
2-4-2	丝杠	根	2	螺杆式丝杠 5 米	
2-5	二坝双向闸手摇/ 电动式启闭机	台	1	规格为 10 吨	手摇启闭机检查启闭是否正常; 电动启闭机检查启闭是否正常
2-5-1	电动机	台	1	2.2kw	电动机检查
2-5-2	启闭机外观	台	1	10 吨	检查丝杆有无变形、清洗、加油脂
2-5-3	丝杆	根	1	螺杆式丝杠 5 米	
3	闸阀	套	1	蝶阀 2 个、排空阀 3 个、调流阀 2 个	检查、操作、保洁
3-1	蝶阀	个	2	1 号、2 号输水管道各有蝶阀 1 个	蝶阀、加油保养
3-2	排空阀	个	3	1 号、2 号、3 号输水管道各有排空阀 1 个	检查有无堵塞情况
3-3	调流阀	个	2	1 号、2 号输水管道各有 DN900 调流阀 1 个	运行检查

3-4	输水管	米	15	1 号、2 号、3 号输水管道在闸室内各有 5 米	检查有无漏水，有无锈蚀情况
3-5	电动葫芦	个	1	规格为 XLD-5	由持有《特种设备作业人员证》操作运行检查
3-6	钢丝绳	米	20	6W(19)-13.5-170 钢丝绳规格	清洗、加油脂
4	控制柜	台	5	闸门控制柜 4 台、调流阀控制柜 1 台	外观检查、内部线路检查、清洁
4-1	溢洪道闸门控制柜	台	1	闸门控制柜 1 台	外观检查、内部线路检查、清洁
4-2	输水洞蝶阀控制柜	台	1	调流阀控制柜 1 台	外观检查、内部线路检查、清洁
4-3	进水塔闸门控制柜	台	3	闸门控制柜 3 台	外观检查、保洁、操作
机闸年度保养		次	2		
5	闸门防冻设施安装	处	3	溢洪道闸门前 1 处、进水塔周边 1 处、二坝闸门前 1 处	12 月 15 日前完成防冻设备安装（水库闸门结冰前）
5-1	进水塔防冻设施安装	项	1	船只使用、脚手架铺设、潜水泵及潜水泵输水管安装、喷淋管的安装	保证进水塔四周不结冰，确保塔身及水文检测设备正常运行
5-1-1	船只使用	艘	1	载重量不低于 5 吨	能运输人员及管线、搭设脚手架、安装防冰泵
5-1-2	脚手架铺设	米	20	进水塔周长为 20 米	脚手架用于固定潜水泵及喷洒水管，应能牢固固定潜水泵及喷洒水管
5-1-3	潜水泵输水管道购置及安装	米	15	沿着进水塔四周铺设	输水管可使用镀锌管，直径不低于 32 毫米，确保闸门前喷洒范围全覆盖
5-1-4	潜水泵安装	台	1	功率 3kw 水泵（利旧）	喷洒水量装置满足闸门前不结冰要求
5-2	二坝闸门防冻设备安装	项	1	脚手架铺设、潜水泵及潜水泵输水管安装、喷淋管的安装	确保二坝闸门前不结冰
5-2-1	脚手架铺设	米	4	二坝闸前长度为 4 米	脚手架用于固定潜水泵及喷洒水管，应能牢固固定潜水泵及喷洒水管

5-2-2	潜水泵泵输水管道购置及安装	米	8	闸前铺设输水管 8 米	输水管可使用镀锌管，直径不低于 32 毫米，确保闸门前喷洒范围全覆盖
5-2-3	潜水泵安装	台	1	功率 2.2kw 水泵	喷洒水量装置满足闸门前不结冰要求
5-3	溢洪道闸门前防冻微气泡防冰设施安装（租赁方式）	项	1	曝气式设备 1 台、微气泡单元 5 台、主输气管道 50 米、电流电压检测设备 1 台、设备安装调试 1 项	保证溢洪道弧形钢闸门前不结冰，使闸门安全过冬（微气泡比原安装潜水泵喷水方式防冰方式安装方便、节电、安全，租赁形式比购置更灵活，且可提供租赁期售后保障）
5-3-1	曝气式设备	台	1	含设备箱和定时开关模块	提供充足气量
5-3-2	微气泡单元	台	5	曝气生产装置	产生气泡
5-3-3	主输气管道	米	50	50 米耐高压管道	不漏气
5-3-4	电流电压监测设备	台	1	电压表电流表安装	用于监测电流电压
5-3-5	设备安装调试	项	1	调试微气泡设备运行状况	满足闸门前防冰需求
6	零星维修费	项	1	据实结算	对汛前和汛后养护过程中发现的设备故障及隐患及时进行维修
6-1	零星维修人员	工时	50	根据维修工时进行记录	维修人员技术能满足修复要求
6-2	零星维修须更换配件	个	根据实际情况待定	根据购置零部件时间费用进行核销	零部件应是有正规合格证的品牌产品

2.3.2 低压供配电设备设施维护

低压供配电设备运行维护工作范围为自配电室500KVA*2和箱变315KVA变压器出口至各低压配电柜组(总计25组)及供水设备监控设施一台。项目实施内容为对以上设备的维修及保养。

低压供配电设备设施维护主要包括低压配电柜26台、防汛路照明34套（包含灯和灯杆）、溢洪道照明38套及配套设施、大坝坝顶灯23根灯杆和64盏灯、发电机6台等。维

护内容主要包括低压配电柜26台的供配电年度检修保养2次；景观灯年度保养2次；备用电源包括90kw和40kw柴油发电机各1台、汽油发电机4台年度保养1次；配电柜、景观灯、备用电源的零星维修等。

低压供配电设备维护主要工作内容：汛期前和汛期后各进行一次对供电设备统一全面保养，汛前保养必须在汛前6月1日前完成，汛后保养应在汛期结束后一个月内完成保养工作；

对共26台低压配电柜断电后再进行年度运行维护，确保护理人员的安全；断电后检查各电器元件的运行状况，连接固定性；进行绝缘检测和接地检测，记录检测数据；对发现的应更换的配件进行更换，对发现的安全隐患及时解决；对所有配电柜、配电箱进行除尘清洁，保证设备安全稳定运行；

在6月1日前完成对6台备用电源维护保养，保障备用电源设备汛期正常运行。固定式、移动式柴油发电机养护内容为更换机油、机油滤芯、空气滤芯、防冻液；汽油发电机、升降灯、汽油机水泵保养内容为更换火花塞、燃油滤清器、空气滤清器、机油等；

对景观灯、防汛照明灯巡前汛后养护两次；

如有异常及时处理，不能立即解决的及时汇报甲方并提出解决方案；

零星维修费用：支付维修养护过程中发现的更换零配件的不可预知的费用，据实进行结算；按照甲方的要求对设备进行维修，费用据实结算；

养护完毕十天内向甲方提交养护报告，报告中需提交绝缘检测结果及备用电源养护报告。

具体内容详见下表（低压供配电设备年度运行维护设备工程量及标准和要求）

低压供配电设备年度运行维护设备工程量及标准和要求

序号	项目名称	单位	工程量	工程量计算	工作标准和要求
1	低压配电柜	个	26	电站内11个、箱变3个、锅炉房4个、水源井泵房2个、桥头堡1个、二坝1个、闸室4个	断电检查、除尘、接地绝缘检测、解决检查中发现的隐患

1-1	电站内配电柜	个	11	配电控制柜 4 个、进线柜 2 个、电容补偿柜 3 个、母联开关柜 1 个、备用电源配电柜 1 个	断电检查、除尘、接地绝缘检测、解决检查中发现的隐患
1-2	箱变配电柜	个	3	配电控制柜 2 个、母联开关柜 1 个	
1-3	锅炉房配电柜	个	4	照明控制柜 2 个、水源井控制柜 2 个	
1-4	闸室配电柜	个	4	溢洪道 2 个、进水塔 1 个、输水洞 1 个	
1-5	水源井泵站	个	2	2 个水源井泵站各 1 个	
1-6	桥头堡配电柜	个	1	配电柜 1 个	
1-7	二坝配电柜	个	1	配电柜 1 个	
2	防汛照明灯	项	1	防汛路照片 34 个、大坝照明灯 46 个、溢洪道照明 38 个	检查、维修、更换破损灯具
2-1	防汛路照明	个	68	灯杆、LED 照明灯各 34 个、	检查、维修
2-1-1	灯杆	根	34	防汛西路 11 个、防汛东路 23 个	检查灯杆有无破损
2-1-2	照明灯	盏	34	防汛西路 LED 照明灯 11 个、防汛东路 LED 照明灯 23 个	检查、维修
2-1-3	电箱	个	1	电箱 1 个	检查及操作
2-2	大坝照明	个根	70	电箱 1 个、灯杆 23 个、坝顶灯 46 个	检查、维修
2-2-1	电箱	个	1	镶嵌式电箱 1 个	检查及操作
2-2-2	灯杆	根	23	铸铁灯杆 23 个	检查灯杆有无破损

2-2-3	坝顶灯	个	46	每根灯杆有照明灯 2 盏	检查、维修
2-3	溢洪道照明	个	38	溢洪道下游 LED 照明灯 8 个、左堤路 LED 照明 30 个	检查、维修
2-3-1	溢洪道下游照明灯	个	8	溢洪道下游 LED 照明灯 8 个	检查、维修
2-3-2	溢洪道下游灯杆	个	8	灯杆 8 个	检查灯杆有无破损
2-3-3	溢洪道左堤路照明灯	个	30	溢洪道左堤路 LED 照明 30 个	检查、维修
2-3-4	溢洪道左堤路灯杆	个	30	灯杆 30 个	检查灯杆有无破损
2-3-5	太阳能板	个	38	溢洪道下游、溢洪道左堤路总计太阳能板 38 个	检查、维修
年度保养		次	2		
3	备用电源	个	6	柴油发电机 2 台、汽油发电机 2 台、全方位升降灯 1 台、汽油机水泵 1 台	6 月 1 日前完成对 6 台备用设备维护保养，保障备用电源设备汛期正常运行
3-1	固定式、移动式柴油发电机	台	2	90kw 柴油发电机 1 台、40KW 移动式发电机 1 台	更换机油、机油滤芯、空气滤芯、防冻液
3-2	汽油发电机	台	2	25kW 发电机 7kW 发电机	更换火花塞、燃油滤清器、空气滤清器、机油等
3-3	全方位升降灯	台	1	4. 2kW	
3-4	汽油机水泵	台	1	3kW	
备用电源保养		次	1		
4	零星维修费	项	1	据实结算	对汛前和汛后养护过程中发现的设备故障及隐患进行及时维修

4-1	零星维修人员	工时	50	根据维修工时进行记录	维修人员技术能满足修复要求
4-2	零星维修须更换配件	个	根据实际情况待定	根据购置零部件时间费用进行核销	零部件应是有正规合格证的品牌产品

2.3.3 机闸及低压供配电维修养护服务人员要求

低压供配电维护人员应持有有效期内的高压电工作业（运行）证即特种作业操证，具有一定的工作经验；

需具备对供电线路及机闸设备故障初步判断能力；

需具备操作电气设备及机闸设备能力；

严格执行各项规章制度和操作规程；

维护人员年龄为 18-60 岁之间，身体健康。

2.4 左坝肩下游护坡渗水检测

采用探地雷达法、面波法，对水库防汛路及两侧范围进行探测，包括防汛路、护坡、北侧林地、小水库南侧绿地及道路，查明以上区域是否存在不密实区、漏洞或管道等，并完成分析评估和报告编写。

2.4.1 现场调查

查阅水库大坝、左坝肩下游路、护坡等设计资料，后期维修养护工程资料，排水管道路由资料等，对左坝肩渗压监测数据进行调查分析，对左坝肩下游路、护坡、北侧林地、小水库进行现场调查，查看有无渗水通道、积水情况等，并对相关点位高程进行测量。

2.4.2 专项检测

（1）探地雷达检测

采用探地雷达法（70M/300M 天线）对护坡、北侧林地、院内路等进行浅层地质环境检测，分别布设 2 条测线，每条测线 100 米，共计 600 米，查明以上区域是否存在不密实区、漏洞或管道。

（2）面波法检测

采用面波法对植草护坡、左坝下游路、北侧林地、小水库南侧绿地等进行浅层地质环境检测，分别布设 2 条测线，共 8 条测线，每条测线长 92 米（单次面波检测测线长 46 米（1 点），采用连续检测共 92 米（2 点））。测线总长 736 米（16 点），查明以

上区域的基岩面、是否存在不密实区、漏洞或管道。

2.4.3 分析评估

对探地雷达、面波检测结果进行分析，评估渗水途径、严重程度，分析渗水原因。根据评估结果，提出维修和加固意见。

编写《十三陵水库坝下防汛路护坡渗水检测报告》。

序号	项目	单位	工程量	工作内容和要求
1	现场调查	工日	10	查阅资料，对左坝肩渗压监测数据进行调查分析，进行现场调查，并对相关点位高程进行测量。需相关专业技术人员 2 人，总工作量 10 工日。
2	专项检测			
2-1	探地雷达检测	公里	0.6	采用探地雷达法进行浅层地质环境检测，共设 6 条测线，每条测线 100 米。
2-2	面波法检测	点	16	采用面波法进行浅层地质环境检测，测线总长 736 米（16 点）
3	分析评估	工日	10	对检测结果进行分析，评估渗水途径、严重程度，分析渗水原因。编写检测报告，提出维修和加固意见。
4	专家咨询	工日	5	召开专家评审会 1 次，邀请相关专业专家 5 名。

2.5 工作量清单后附（具体内容详见水工建筑物维修养护、逆向补水管道安全提升、机闸及低压供配电设备设施维护工作量清单及描述。）

3. 为落实政府采购政策需满足的要求

3.1 本项目专门面向小微企业采购。即：提供的服务全部由符合政策要求的小微企业承接。

3.2 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；

3.3 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；

3.4 本项目不允许进口产品。

3.5 供应商对于施工过程中使用的涂料、清洗剂等须严格执行《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）强制性标准。

3.6在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购节能环保产品（注：项目实施中需采购的材料设备在政府采购节能产品、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、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书）。

4. 验收标准

4.1 验收要求

- (1) 履约验收主体：采购人。
- (2) 验收方式：采购人自行组织，采用现场检查、查阅资料、确认工程量计量单，召开验收会议等方式，完成验收。
- (3) 验收时间：合同内容全部完成且资料齐全后 30 个工作日内。
- (4) 验收条件：完成项目实施方案和合同约定的各项内容；有完整的技术档案和管理资料。
- (5) 验收程序：供应商按照合同约定，按要求完成全部实施内容，同时提交完整的验收资料。采购人参照《水利水电建设工程验收规程》（SL/T223-2025）、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2024）等规范规程、采购需求及合同约定的相关要求，组织相关专业人员对本项目技术和商务履约情况进行验收，验收合格后双方在验收报告上签字并盖章。验收不合格的，由供应商按要求弥补缺陷后再次组织验收，直至验收合格。

4.2 验收内容及标准

序号	验收内容	验收标准	备注
一	技术要求		
1	项目执行的标准和规范	项目实施过程中执行的标准和规范符合采购需求规定的各项标准和规范要求。	由采购人组织验收小组成员核查供应商提交的记录文件及其他验收资料，以及日常检查考核记录，验收小组成员全部认为符合要求后签认。
2	服务标准	供应商按照现行规范要求及实施方案完成实施，采购人按照《北京市十三陵水库管理处水利工程维修养护项目运维单位管理考核办法》进行考核，平均得分达到 80 分。	

3	服务内容	按合同约定内容完成全部实施内容。	
4	服务要求	按合同约定完成。	
5	组织方案	采购人项目实施负责人出具服务考核记录，对供应商各项组织方案落实情况予以考核。	
二	商务要求		
1	项目实施期限	按合同约定期限完成。	
2	项目实施地点	北京市昌平区	
3	合同价款支付	付款进度比例符合合同约定，付款条件满足合同约定。	
4	售后服务	已在合同中约定。	

5. 其他要求

5.1 建立安全保证体系和安全生产责任制，做好安全事故超前防范工作及相关安全措施。结合本项目特点，制定具有针对性的安全管理规章制度。做好安全生产教育培训、安全生产检查工作，加强对维护人员的管理，必须按要求持证上岗，如有相关安全技术规程必须按要求进行作业。贯彻国家和北京市关于安全生产和劳动保护的一系列规定，发现问题及时处理解决。维护时严格执行住建部、北京市水务局关于施工现场施工管理6个百分之百的有关规定，真正做到文明、环保、零污染施工工作。

5.2 维护过程中，及时与管理部门进行沟通，服从安排，维护过程接受管理部门监督，每次完成维护内容后，须与相关的管理人员互相签字确认。

5.3 维护过程中发现的新问题、新情况，及时向管理部门进行反应，及时沟通，并提出合理化建议。

5.4 积极协助解决在维护过程中出现的技术问题。

5.5 签订合同后，供应商向采购人递交安全生产标准化措施费使用计划及明细等。

5.6 供应商需按照采购人水旱灾害防御相关要求，配合采购人完成防汛备勤、应急抢险等工作。供应商负责组成抢险队伍，并做好抢险人员的培训、演练等工作。当接到防汛预警响应等任务时，按照预警响应级别和采购人要求提供相应人员数量的抢险队伍进行防汛备勤。当十三陵水库发生一般性小规模险情时，供应商要带领抢险队伍快速抵达险情现场，服从采购人的指挥，及时排除险情。

5.7 工作量清单后附（以广联达形式进行报价）。

第六章 拟签订的合同文本

本合同为中小企业预留合同

北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修
养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施
维修养护政府采购合同

合同编号： SSLSK-GHJHK-2026

甲 方： 北京市水利工程管理中心

乙 方： _____

合同协议书

甲 方： 北京市水利工程管理中心

乙 方： _____

乙方就十三陵水库水工建筑物及设备设施进行维修养护服务，甲方支付相应的服务报酬。为维护双方权益，依据《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规，双方本着公平、公正、诚信的原则，友好协商，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 项目概况

1.1 项目名称：北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护

1.2 项目地点：北京市昌平区

1.3 服务范围及内容：

1.3.1 水工建筑物维修养护

为保护十三陵水库周边及下游地区人员财产安全，保障水利工程正常运行，确保水旱灾害防御工作正常开展，需加强对水工建筑物及附属设备设施进行维修养护。维修养护内容主要包括水工建筑物、护坡、道路、市政设施、标识标牌、管理用房等部位，本合同内部分水工建筑物维修养护工作量，是根据历年发生工作量及水库高水位运行的情况进行的预估量，实际发生量据实结算，以最终工程量确认单为准。

1.3.2 逆向补水管道安全提升

十三陵水库下游输水洞闸室现有 3 条输水管道，其中 1#、2#管道用于向下游进行生态补水，3#管道为由下游向十三陵水库逆向补水。为确保向十三陵水库逆向补水安全，本项目计划在 3#补水管道检修闸门和止回阀之间加装 1 个蝶阀，便于对止回阀蝶阀进行检修及拆卸更换易损件等操作。

1.3.3 机闸及低压供配电设备设施维护

机闸设备运行维护工作范围为补水系统（德胜口闸、七孔桥补水暗涵进口闸）、泄水系统（溢洪道弧形钢闸门、启闭机及相关附属设备设施、溢洪道检修叠梁及钢丝绳）、输水系统（下游闸阀、检修阀及相关附属设备设施、进水塔启闭机、平板检修闸门及相

关附属设备设施)、二坝双向挡水闸共四处区域 8 组闸门、8 台启闭机及其附属设备。
项目实施内容为对以上设备的维修及保养。

低压供配电设备运行维护工作范围为自配电室 500KVA*2 和箱变 315KVA 变压器出口至各低压配电柜组(总计 26 组)及供水设备监控设施一台。项目实施内容为对以上设备的维修及保养。

1.3.4 左坝肩下游护坡渗水检测

采用探地雷达法、面波法,对水库防汛路及两侧范围进行探测,包括防汛路、护坡、北侧林地、小水库南侧绿地及道路,查明以上区域是否存在不密实区、漏洞或管道等,并完成分析评估和报告编写。

1.4 工作内容及要求:

具体内容详见附件 1(2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护工作内容及要求)。

1.5 服务期限: ____年__月__日起至 2026 年 12 月 31 日。延期服务:如服务期满后,甲方未确定下一年度的服务单位,乙方同意继续履行本合同,延长服务期限至甲方与新的服务单位签订合同之日止。延长服务期费用由双方另行协商确定,该费用由乙方向甲方确定的下一年度服务单位收取。

1.6 合同价款: 本合同总价为人民币(大写):_____,(小写):_____元,其中安全生产标准化措施费(含税)为人民币大写:_____,(小写):_____元。

第二条 双方的义务和责任

2.1 甲方的义务和责任

2.1.1 依照有关的法律、法规、和相关文件,对乙方的工作进行管理、检查和监督。

2.1.2 负责确定工作的技术规范、质量检验评定标准和相应的管理要求。

2.1.3 负责定期、不定期的对乙方工作进行巡查、检查、抽查,及时发现问题,及时督导服务单位限期整改,督促维护服务工作落实到位。

2.1.4 负责以书面形式向乙方下达工作管理、检查和监督指令,以及批准和决定。

2.1.5 甲方向乙方提供基础资料及文件,并对其完整性、正确性负责。

2.1.6 甲方依据相关质量标准对乙方履约情况进行检查和监督,并在无问题的情况下向乙方支付服务费用。

2.1.7 甲方组织综合检查,对乙方进行考核,对不达标准的进行相应处罚。

2.1.8 在合同执行过程中,如遇到不服从甲方管理要求者,甲方有权要求更换人员。

2.2 乙方的责任和义务

2.2.1 本项目负责人为：_____、身份证号：_____、联系方式：_____，乙方不得随意更换项目负责人，承包人如更换项目负责人需以书面形式向发包人申请，经发包人同意后，方可更换项目负责人。

2.2.2 乙方按照有关法规、规章和甲方的要求，严格按照合同约定、技术要求、甲方实际需求开展维修养护服务，并认真执行甲方发出任何指示（与合同相关），做好记录和总结，保质保量、如期安全地完成维修养护工作。乙方须按照规范规定和合同约定开展维修养护服务，并做好记录。确保管辖范围内的水工建筑物及其附属设施、机闸及低压供配电设备设施良好运行，不得擅自降低服务标准，同时接受甲方的检查，

2.2.3 按甲方要求编制维修养护服务方案和实施计划，并提交甲方审批。维修养护服务方案应包含安全文明施工和管理措施等，保证按国家有关规定实施。

2.2.4 合同执行过程中，乙方应自觉接受甲方的日常管理、检查和考核，签字确认考核结果，并按甲方的考核结果和相关要求进行整改。

2.2.6 国家根据现行税法对乙方征收的有关税费，由乙方承担。

2.2.7 乙方自行配备维修养护服务所需的运输、管护、维护、施工等相关设备设施及工具，并确保使用安全。

2.2.8 乙方负责本单位服务人员的安全管理工作，遵守相关法律法规及安全管理制度。

2.2.9 甲方不提供办公、住宿等设施条件，作业及生活用水用电等由乙方自行解决。乙方使用现有供水设施的，按收费部门要求自行缴纳。

2.2.10 乙方应严格执行北京市交通委员会、北京市城市管理委员会等有关部门对运输车辆、建筑垃圾管理的有关规定及要求。

2.2.11 乙方在项目完成后，应免费配合甲方为项目提供后续检查、考核等相关工作。

2.2.12 乙方在日常管理工作中应遵守安全生产、文明管理及环境保护的有关管理和规定，按照相应操作规程进行作业，确保不发生安全事故。

2.2.13 乙方应为本项目配备专职的项目管理、技术、质量安全、资料等管理人员，负责该项目的实施。

2.2.14 乙方服务人员在作业时要求统一着装，其费用包含在合同价中。

2.2.15 乙方应及时就维修养护事宜及安全隐患向甲方汇报。

2.2.16 乙方应及时根据甲方提出的维修养护服务整改意见进行整改。

2.2.17 乙方应认真贯彻落实国家、行业和北京市有关规定，严格保障农民工合法权益，为农民工办理工伤保险，不拖欠农民工工资。因乙方原因造成劳动纠纷，乙方承担全部责任。

2.2.18 技术资料和档案管理

(1) 乙方应建立健全技术资料档案管理制度，并要有熟悉项目管理及掌握档案管理知识的专职或兼职人员管理档案，并尽量保持档案人员的相对稳定，以保证档案工作的顺利开展。同时要有一名主要负责人负责档案工作。

(2) 凡反映与项目有关的重要职能活动、具有参考利用价值的各类文件，均应收集齐全，归入项目档案，技术档案、图表资料等应规范齐全，分类清楚，存放有序，按时归档。

(3) 档案管理相关工作应符合现行法律、法规及其他规范性文件的相关要求。

2.2.19 乙方须制定安全管理制度报甲方备案，指定安全员进行现场管理并接受乙方监督，发现问题及时整改。乙方不履行相关安全操作规定的，发生安全事故及违法案件的，甲方有权进行相应处罚，直至解除合同。

2.2.20 乙方应编制完整的安全文明施工方案，方案及报价需要满足(京建发(2020)316号)关于实施《北京市建设工程安全文明施工费费用标准(2020版)》的通知及相关规定。

2.2.21 乙方在危险作业前须编制专题施工方案，制定操作规程，并落实各项保护措施，经甲方审查批准后方可实施。

2.2.22 乙方严格按照北京市施工现场安全文明施工的各项规定制度，对施工现场扬尘污染控制负主体责任，应当认真落实施工现场扬尘控制措施，确保扬尘管理措施落实到位。保证安全防护、绿色文明施工措施费用的投入满足要求。

2.2.23 乙方负责按照甲方水旱灾害防御相关要求，配合完成十三陵水库防汛备勤、应急抢险等工作。乙方负责组成十三陵水库抢险队伍，并做好抢险人员的培训、演练等工作。当接到防汛预警响应等任务时，按照预警响应级别和甲方要求提供相应人员数量的抢险队伍进行防汛备勤。当十三陵水库发生一般性小规模险情时，乙方要带领抢险队伍快速抵达险情现场，服从甲方的指挥，及时排除险情。

3.3 监督检查

3.3.1 由甲方组织综合检查，对乙方进行考核，对不达标准的进行相应处罚。

3.3.2 在检查过程中，如遇到不服从甲方管理要求者，甲方有权要求更换人员。

3.3.3 乙方须制定安全管理制度报甲方备案，指定安全员进行现场管理并接受乙方监督，发现问题及时整改。乙方不履行相关安全操作规定的，发生安全事故及违法案件的，甲方有权进行相应处罚，直至解除合同。

第三条 违约责任

3.1 甲方违约

3.1.1 甲方无正当理由未能按合同规定的时间支付合同款项。

3.1.2 甲方违约，乙方可解除合同。解除合同后的合同费用按乙方实际完成工作量予以结算。

3.2 乙方违约

3.2.1 乙方无正当理由未按合同约定的要求进场组织作业。

3.2.2 乙方未能按合同进度计划及时完成合同约定的服务工作，已造成或预期造成工期延误。

3.2.3 乙方未能按甲方要求的时间内及时递交对工程量相符的资金支付申请材料的，已造成或预期造成资金支付延误。

3.2.4 乙方未按合同要求标准完成合同服务内容。

3.2.5 甲方或上级部门检查中发现乙方人员未按要求到场管理或无证上岗的情况。

3.2.6 乙方未经甲方书面同意擅自更换项目主要管理人员和技术人员的情况。

3.2.7 因乙方维修养护不到位，被上级部门或领导检查发现，造成不良后果的情况。

3.2.8 甲方在检查考核中发现乙方未按要求及时完成上一次检查考核整改问题的。

3.2.9 对乙方违约发出警告

(1) 乙方发生违约行为，甲方应及时向乙方发出口头、书面警告，限其次日改正并提交整改报告，经甲方审查通过后方可继续工作；

(2) 乙方采取有效措施改正，尽可能挽回由于违约造成的损失。乙方采取措施所增加的费用，由乙方承担；

(3) 乙方在收到警告后2天内仍不采取有效措施进行整改的，甲方可暂停乙方工作，停止支付合同款；

(4) 甲方有权采取其他措施保证项目的继续实施，所发生费用由乙方负责。

3.1.10 乙方违约解除合同

(1) 乙方发生违约行为，甲方发出限期整顿通知 2 天后，乙方仍不提交整改报告，甲方可单方解除合同，同时派人员完成承包内容的工作，接管过程中可以使用乙方的设备、工具，但并不免除乙方应负的责任。超过 10 天的，甲方可以解除合同，并由乙方承担合同标的额的 20% 的违约金。

(2) 合同终止后，对未结算的价款按乙方实际完成工作量及给甲方造成的损失和违约金一并考虑。

3.3 乙方应承担的违约责任

3.3.1 乙方发生第 3.2.1、3.2.2、3.2.4 条约定的违约情况时，乙方应支付甲方合同金额 5% 的违约金。如因违约造成的损失超过违约金的数额，乙方还应赔偿甲方的实际经济损失，甲方因此支付的费用，有权向乙方全额追偿。

3.3.2 乙方发生第 3.2.5、3.2.6、3.2.7 条约定的违约情况之一时，每发生一次乙方每次向甲方支付违约金 5000 元，违约金累计计算。

3.3.3 乙方发生第 3.2.3、3.2.8 条约定的违约情况时，每发生一次乙方每次向甲方支付违约金 1000 元，违约金累计计算。

3.3.4 乙方发生第 3.2.6 条约定的违约情况时（如涉及未经甲方书面同意擅自更换项目负责人的情况），每发生一次乙方每次向甲方支付违约金 10000 元，违约金累计计算。

3.3.5 乙方要保障服务作业安全、人员人身安全、驻地安全等，若发生安全事故，经确认未乙方责任，发生安全事故造成的损失由乙方承担，甲方为此支付费用的，有权向乙方全额追偿。甲方可直接向公安机关报案，并视后果严重程度，要求乙方支付甲方合同金额 10% 的违约金及因此给甲方造成的全部损失、甲方垫付费用、解除本合同等。

3.3.6 乙方或其雇佣的服务人员发生违法乱纪的行为，甲方可直接向公安机关报案，并视后果严重程度，要求乙方支付甲方合同金额 10% 的违约金及因此给甲方造成的全部损失、解除本合同等。

上述违约金，在甲方向乙方支付合同款项时进行抵抗，抵扣后仍不足以弥补甲方损失的，有权要求乙方支付赔偿金。

3.4 甲方有权解除合同的情形

3.4.1 乙方私自将合同的全部或部分权利、义务，转让、转移给其他人（除合同约定或甲方允许外），因此造成的甲方或第三方损失的，由乙方承担赔偿责任。

3.4.2 乙方违反约定使用不合格材料或工程设备，服务质量达不到标准要求，拒绝返工不合格维护服务，或经过整改后，仍不符合合同标准要求的。

3.4.3 乙方有上述任何违约行为的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付违约金 10000 元，当违约情形造成的损失超过违约金的数额，乙方还应赔偿因违约对甲方所造成的实际损失，乙方在收到解约通知后 10 日内移交全部服务资料（完整、齐全的档案资料原件及 PDF 扫描件各一套）。

第四条 安全作业

4.1 双方签订安全生产协议书。

4.2 乙方应设立安全机构，加强安全检查，依法对维护服务人员进行安全教育。

4.3 乙方应自觉执行有关安全的法律、法规和操作规程，服务作业要统一着装；水上作业时，工人须穿戴救生衣；特殊岗位须持证上岗，以确保工人的人身安全。

4.4 在有毒有害环境中作业，乙方应按有关规定提供相应的防护措施。

4.5 乙方应保证工人的饮食、住宿安全及驻地的消防安全。

4.6 乙方应无条件配合甲方及行业主管部门安全检查，对检查出的问题要立即整改。

4.7 发生事故时，乙方应采取有效措施控制事态将情况上报甲方及有关部门，在 24 小时内向甲方提交书面报告，同时按政府有关部门要求处理。乙方要承担事故的全部责任，甲方不承担任何责任。

4.8 乙方负责做好合同履行期间的安全管理工作，做好安全措施，不得发生安全事故。发生安全事故，责任由乙方承担，甲方不承担任何责任。甲方为此支付相关费用的，有权全额向乙方追偿。

4.9 在有限空间环境中作业，乙方应按有关规定提供相应的防护措施，发生安全事故的由乙方负责。甲方为此支付相关费用的，有权全额向乙方追偿。

4.10 在合同履行过程中，造成甲方、乙方、第三方人身财产损失的，由乙方承担赔偿责任。甲方为此支付相关费用的，有权全额向乙方追偿。

第五条 不可抗力

不可抗力应以国家和本市有关主管部门正式发布为准。不可抗力发生后，乙方应迅速采取措施，尽力减少损失，并在 24 小时内向甲方代表书面通报受害情况，不可抗力情况持续存在的，乙方应每天持续向甲方报告不可抗力事件及应对采取措施，直到不可抗力事件结束。

- 5.1 甲方应对不可抗力事件处理提供必要条件。
- 5.2 因不可抗力事件发生的费用由双方协商解决。
- 5.3 工程本身的损害由甲方承担。
- 5.4 人员伤亡由乙方负责同时承担相应费用。
- 5.5 造成乙方设备、机械的损坏及停工等损失，由乙方承担。

第六条 履约保证金

- 6.1 依据招标文件相关条款，乙方在合同签订前需向甲方支付履约保证金。
- 6.2 履约保证金金额为签约合同价的 5%，即人民币（大写）_____（小写）_____元。
- 6.3 履约保证金形式：（☐支票/☐汇票/☐本票/☐保函）。
- 6.4 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能完成其合同义务而蒙受的损失。
- 6.5 履约保证金退还：履约保证期限于本合同期限届满并乙方履行完本合同约定的全部义务后终止。在项目履约验收合格且资料移交后 30 日内，若乙方未发生违约行为，且未给甲方造成任何损失，待合同期满后甲方将履约保证金无息返还给乙方。履约保证金采用支票、汇票形式的，以支票或汇票方式退还；采用保函形式的，在项目履约验收合格且资料移交 30 日后自行作废，不再退还。
- 6.6 履约保证金的扣留：合同履行过程中，由于乙方原因，导致甲方利益受损，甲方视情况从履约保证金中扣除相应违约金，不足部分由乙方另行支付。若因乙方原因导致合同无法部分或全部履行的，甲方有权扣除其全部履约保证金，不足部分由乙方另行支付。
- 6.5 因乙方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。如服务延期，履约保证金根据延期情况推迟退还。
- 6.6 甲方无正当理由逾期退还履约保证金，按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）按逾期天数计算并支付补偿金。

第七条 合同价款及支付

7.1 本合同签约总价为人民币（大写）：_____，（小写）：_____元，其中安全生产标准化措施费(含税)为人民币大写：_____，（小写）：_____元。

前述合同价已包含了乙方履行本合同所必需的所有费用，包括但不限于人工费、材料费、水电费、设备购置或租用费、运输费、措施费、综合管理费、保险费、利润和各种税费等，以及人工、维护用料、水、电等费用涨价在内的各种影响维护实施成本的风险费用。除双方另有约定外，甲方不再另行支付其他任何费用。

7.2 本合同为固定单价合同。

7.3 支付方式：

7.3.1 付款方式采用电汇或银行支票；

7.3.2 合同签订后，甲方收到申请材料及发票后，依据自签订合同之日起至 2026 年 12 月 31 日报价(不含安全生产标准化措施费(含税))的 50%作为预付款，一次性支付给乙方;其中，安全生产标准化措施费随预付款支付 100%，不抵扣；

7.3.3 预付款扣回办法：预付款直接抵作进度款；

7.3.4 乙方依据项目完成进度申请进度款，甲方审核后据实支付，合同期内全部项目验收后支付全部合同额。

7.4 支付要求：

7.4.1 甲方付款前，乙方应提供当期应付合同款等额合法有效发票、支付申请和甲方要求提供的支付文件，否则甲方有权暂停付款，直至乙方提供合同等额合法有效发票、支付申请等，且不承担违约责任；

7.4.2 甲方有权在支付费用时，扣除罚款；

7.4.3 每期支付时，乙方提交支付申请，经甲方审核确认后予以支付；

7.4.4 乙方确认并承诺，由于甲方资金为财政性资金，如由于财政资金拨付不足或不及时导致延期付款的，不视为甲方违约，甲方不因此承担任何违约责任。执行过程中，如遇北京市财政局国库结账等特殊时期，具体支付将根据北京市财政局有关规定调整执行。

7.5 乙方收款账户

户 名：

开 户 行：

银行账号：

甲方将款项支付至上述账户后，无论乙方是否实际收到，均视为甲方已经完成付款。

第八条 考核与验收

8.1 乙方完成和合同约定的全部内容；按年度维护服务工作出具相应总结报告；有完整的档案和管理资料。经甲方审核后完成验收相关工作。

8.2 乙方应按照甲方提出的考核要求接受考核，并完成相关验收工作。

8.3 乙方应于验收合格后 30 日内向甲方提交符合甲方要求的实施过程中形成的所有资料 1 份（原件），同时提交相应电子版（PDF 扫描件）资料。

第九条 合同争议解决途径

9.1 在履行合同义务时出现任何争议，双方应协商解决。

9.2 双方协商不能达成一致时，可向甲方住所地有管辖权的人民法院起诉。

9.3 除提交诉讼的部分外，双方应继续履行合同规定的其他义务。

第十条 其它

10.1 下列文件为本合同文件的组成部分，与本合同具有同等法律效力：

- （1）本合同书；
- （2）中标/成交通知书；
- （3）合同实施过程中双方共同签署的补充文件；
- （4）采购文件及修改/补遗文件；
- （5）采购文件及澄清文件；
- （6）经双方确认的会议纪要及相关文件。

上述文件间有矛盾时，以日期在后的文件为准。

10.2 本合同未尽之事宜，由双方另行协商签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

10.3 本合同自双方签字并盖章之日起生效。

10.4 本合同一式陆份，甲方执叁份，乙方执叁份，具有同等法律效力。

(以下无正文，为签署页)

甲方：北京市水利工程管理中心（盖章）

乙方：_____（盖章）

法定代表人

法定代表人

或授权代表（签字）：_____

或授权代表（签字）：_____

_____年_____月_____日

_____年_____月_____日

北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度 水工建筑物及设备设施维修养护工作内容及要求

一、水工建筑物维修养护工作内容及要求

水工建筑物维修养护工作主要包括水工建筑物（土石坝、溢洪道、输水系统等工程的建筑物维护），护坡，道路，市政设施，标识标牌，生产用房（门、窗、屋顶等）及其他建筑物的维修养护。

（1）水工建筑物：水工建筑物维修养护工作要求针对其可能损坏的原因，采取以防为主，防治结合的措施，以防止损坏，如有损坏时需控制其发展，并及时修理。水工建筑物包括溢洪道、滤水坝趾等，其中管辖范围内溢洪道防碳化总量为 8442.4 m²，滤水坝趾总量为 11125 m²，根据历年发生的维修养护工作量情况及水库高水位运行的现状，拟进行溢洪道防碳化修复 500 m²，具体工作及要求包括：聚合物修补空鼓、剥蚀严重位置，打磨去除表层混凝土及灰尘，涂刷防碳化涂料 2 遍，涂刷防碳化面漆，垃圾外运消纳；滤水坝趾修复 800 m²，具体工作及要求包括：锁定植物生长密集部位，清理面层卵石结构，露出底部浮土沉积层，伴随时间推移土层会愈演愈烈，清理浮土，确保滤水坝趾无植物杂草生长，产生垃圾外运消纳。

（2）护坡：护坡维修养护工作要求保持护坡表面整洁平整，有无裂缝、剥落、滑动、隆起、塌坑、冲刷或植物滋生等现象，如出现问题及时处理，范围包括干砌石护坡（大坝上下游坝坡、上坝路左坡、二坝上游连锁板等）维修养护、浆砌石护坡（上坝路右坡、左坝头上游近坝岸坡、右坝头上游近坝岸坡、七孔桥溢流堰、坝顶路防浪墙等）维修养护、混凝土护坡（上游补水渠、溢洪道下左右岸护坡、溢洪道底板等）维修养护。其中管辖范围内干砌石总量为 80256 m²、浆砌石总量为 46155 m²、混凝土总量为 28037 m²，根据历年发生的维修养护工作量情况及水库高水位运行的现状，拟进行干砌石修复 200m³，具体工作及要求包括：首先进行破损干砌石部位拆除，厚度 0.4m，原有面石妥善保存，彻底清除松动石块及缝隙中的淤泥土渣，暴露稳定基层，清理范围需超出破损边缘 30-50cm，根据原有基层分层回填反滤层及垫层，条件允许的情况下进行压实，确

保与原结构衔接密实，找好面石角度进行摆放，空隙处用尺寸匹配的小石块卡缝填实，修复区域边缘采用大块石锁边，与原护坡衔接处增加密度，防止边缘变形，产生垃圾外运消纳。修复后坡面平整度偏差 $\leq 5\text{cm}$ ；浆砌石修复 100m^3 ，具体工作及要求包括：首先进行破损浆砌石部位拆除，厚度 0.5m ，原有面石妥善保存，清除表面浮土及松散石块，修复范围需超出破损边缘 $30\text{--}50\text{cm}$ 。修复前需验证基底是否完好，若存在沉降或掏空，应分层回填碎石并注浆加固，找好面石角度进行摆放，使用不低于 M10 人工拌合水泥砂浆进行砌筑，砌体砂浆初凝前完成勾缝，缝宽 $\leq 3\text{cm}$ ，采用原砌体勾缝形式，要求宽度均匀、顺直，禁止污染石面，勾缝后及时清理残浆，做好相应养护工作，产生垃圾外运消纳；混凝土修复 200 m^2 ，折合 100m^3 ，具体工作及要求包括：混凝土面层修复，拆除空鼓脱落的混凝土面层，边缘清理至平滑顺直状态，基础视情况进行适当凿毛处理增加附着力，清除表层浮尘及渣料，使用强度不低于 M10 的人工拌合水泥砂浆进行修复，面层抹面，必要时进行支模修复。修复区域覆盖湿麻袋或喷涂养护剂，养护时间 ≥ 7 天，环境温度低于 5°C 时采取保温措施。混凝土结构修复，拆除空鼓脱落的混凝土结构，边缘清理至平滑顺直状态，基础视情况进行适当凿毛处理增加附着力，清除表层浮尘及渣料，使用强度不低于 C25 的人工拌合混凝土进行修复，面层抹面，必要时进行支模修复，产生垃圾外运消纳。修复区域覆盖湿麻袋或喷涂养护剂，养护时间 ≥ 7 天，环境温度低于 5°C 时采取保温措施。勾缝修复 500 m^2 ，具体工作及要求包括：凿除空鼓损坏的勾缝。清理缝隙，深度不少于 4cm 。清除缝内浮灰。采用 M10 砂浆进行勾缝。浆砌石表面采用凸缝形式，外表面需抹光，缝内密实避免空鼓。勾缝后 $12\text{--}18$ 小时内覆盖保湿，养护不少于 14 天。产生垃圾外运消纳。

（3）道路修复：道路修复维修养护工作要求保证路面平整，无明显的坑槽、裂缝、拥包，沉陷、松散、车辙、泛油、波浪、麻面、冻胀、翻浆等病害，观察其危害程度及趋势，及时进行修补。包括沥青路面（大坝坝顶路、二坝坝顶路、防汛路等）维修养护、泥结碎石路面（左堤路）维修养护、预制混凝土路面（水文站院）维修养护。管辖范围内路面总量为 46264 m^2 ，根据历年发生的维修养护工作量情况及水库高水位运行的现状，拟进行沥青路面修复 1923.7 m^2 （包括坝下巡视路修复 1684 m^2 ，水文站院后道路修复 139.7 m^2 ，其他区域零星维修养护 100 m^2 ），具体工作及要求包括：拆除沥青路面面层 10cm 。对树根破坏位置进行维修，切除多余树根，回填土方。路床整形碾压。埋设 4 处过路穿线管。沥青混凝土铺设 10cm 沥青，AC-13-C 型细粒式沥青混凝土 40 厚、粘层沥

青, 改性乳化沥青 0.4L/m², AC-16 中粒式沥青混凝土 60 厚、透层沥青, 改性乳化沥青 0.7L/m², 下封层 6mm。产生垃圾外运消纳; 碎石路面修复 500 m², 平整碎石路路面, 产生垃圾外运消纳; 水文站地面改造 616.6 m² (包括拆除混凝土 33.58m³、拆除浆砌石 23.78m³、挖土方 83.42m³、平整场地铺垫层 616.6 m²、铺设透水路面砖 616.6 m²、砌筑花池 44m、喷涂 100.97 m²), 具体工作及要求包括: 拆除混凝土破损地面, 平均厚度 0.12m。拆除浆砌石挡墙及台阶。人工结合机械挖土方, 主要包括院内的种植土地等。平整场地铺设 4cm 厚级配粗砂垫层。铺设 8cm 厚透水路面砖, 砖缝小于 3mm, 粗砂扫缝, 洒水封缝。砌筑花池。院子中央位置喷涂直径为 7m 的水务标志及车位标线。

(4) 市政设施: 市政设施维修养护工作要求定期进行巡视检查、除尘和擦洗, 对于钢制结构应每年定期进行除锈补做防腐涂层或采取其他防腐蚀处理, 保持设施完整、美观、整洁, 如发现松动、老化或损坏情况, 应及时进行加固或更换, 损坏、变形修复期不得超过 7 天。管辖范围内安全护栏总量为 4622 m², 根据历年发生的维修养护工作量情况及水库高水位运行的现状, 拟进行坝区金属油漆修复 800 m², 具体工作及要求包括: 金属面层主要包括铁艺栏杆、金属面板、不锈钢栏杆等。清理锈蚀及空鼓掉漆的金属面层 (锈蚀严重的需要清理至金属表层, 其余清理至防锈底漆层)。涂刷 2 遍防锈底漆。对应相应颜色涂刷 2 遍醇酸磁漆面漆。产生垃圾外运消纳; 安全护栏修复 20 次, 具体工作及要求包括: 金属网片、铁艺栏杆及不锈钢栏杆等金属结构出现损坏, 以绑扎或焊接等形式进行修复, 产生垃圾外运消纳; 更换输水渠安全护栏 130m, 具体工作及要求包括: 拆除原有锈蚀铁艺护栏。打磨原有栏杆基础, 锈蚀严重的需要更换。按照基础制作高 1.2m, 304 不锈钢安全防护护栏, 立柱及横杆采用直径 5cm 壁厚 2mm, 立撑及其他采用直径 3cm 壁厚 2mm。

(5) 标识标牌: 标识标牌维修养护工作要求保持其清晰、醒目、美观, 无遮掩、涂层脱落、损坏、丢失等现象, 损坏、丢失应及时补充。管辖范围内标识标牌总量为 200 块, 水尺及描绘总量为 200 m², 根据历年发生的维修养护工作量情况及水库高水位运行的现状, 拟进行标识标牌维护 20 块, 根据提供的宣传牌大小及相关内容进行宣传牌制作及现场安装工作, 产生垃圾外运消纳; 库区水尺及描绘 100 m², 具体工作及要求包括: 清除残留水尺漆面及混凝土基面浮浆、油污及松散颗粒, 采用机械打磨处理, 确保表面粗糙, 并冲洗干净无残留物。涂料采用氟碳漆, 底色为白色, 刻度为红色或黑色, 根据现场情况确定刻度线的大小。使用全站仪或水准仪进行定位, 涂刷刻度及水尺边缘时必

须使用美纹纸等进行装饰保护，确保图刷整齐美观。水尺数字采用印刷体镂空涂刷，禁止徒手写画。石碑及石面描绘采用红色氟碳漆进行人工手绘涂刷。产生垃圾外运消纳。

(6) 生产用房：生产用房维修养护工作要求保持整洁、完好，室内外墙壁粉刷无剥落、污损，房屋无漏水，门窗无破损，内、外墙表面无广告、宣传品，用房周边场地整洁。包括配电室、闸室、水文站等房屋的维修养护，其中管辖范围内管理用房外墙总量为 4016.17 m²，根据历年发生的维修养护工作量情况，拟进行内墙修复为 556 m²，具体工作及要求包括：拆除破损外墙表层。刮腻子找平。外墙涂料底漆 1 遍，面漆 2 遍。产生垃圾外运消纳；外墙修复 200 m²，具体工作及要求包括：拆除破损外墙表层。刮腻子找平。外墙涂料底漆 1 遍，面漆 2 遍。产生垃圾外运消纳。管辖范围内自流平总量为 245 m²，根据现状破损程度，自流平修复 124 m²，具体工作及要求包括：拆除破损自流平。基础处理与清理。环氧树脂防静电自流平材质铺设。产生垃圾外运消纳。

二、逆向补水管道安全提升工作内容及要求

水下封堵进水塔 1.2 米乘 1.5 米检修闸门 1 座、DN900 输水管道切割断开 0.5 米、断开管道两侧各加法兰 1 个、加装 DN900 蝶阀 1 个、安装流量计 2 个。

潜水员对进水塔水下 10 余米的 3#检修闸门前淤积物清理, 然后对输水洞闸门进行封堵；

潜水员封堵完成上岸后，缓慢打开输水涵洞排气阀，观察闸门封堵后的漏水情况，保证闸门无漏水或漏水情况不影响施工；

确认封堵无漏水或漏水情况不影响施工，对管道进行拆除、切割；

焊接管道两侧法兰；

用天车将蝶阀吊到安装的位置。在管道和蝶阀连接处安装密封圈，将伸缩节调到最小位置，先连接出口侧螺丝，再连接蝶阀和伸缩节连接螺丝，然后把伸缩节调整最佳位置，蝶阀安装完成；

安装完毕后进行调试，确定蝶阀启闭正常，管道无漏水点；

潜水员下水解除闸门封堵；

在 1#和 2#管道上各安装并调试流量计 1 个。

低压法兰阀门安装，具体工作及要求包括：确认封堵无漏水或漏水情况不影响施工，对管道进行拆除、切割。用天车将蝶阀吊到安装的位置，在管道和蝶阀连接处安装密封圈，将伸缩节调到最小位置，先连接出口侧螺丝，再连接蝶阀和伸缩节连接螺丝，然后

把伸缩节调整最佳位置，蝶阀安装完成。安装完毕后进行调试，确定蝶阀启闭正常，管道无漏水点。

焊接管道两侧法兰，具体工作及要求包括：法兰规格、压力等级、材质与管道、设备匹配一致。法兰焊接牢固，焊口无夹渣、气孔、裂纹。焊接后法兰密封面无烧损、变形。

流量计安装，具体工作及要求包括：管路无渗漏、无漏气，管内排净空气，保证满管运行。仪表固定牢固，无晃动、无共振。通电参数设置正确，计量显示稳定、准确。

三、机闸及低压供配电设备设施维护工作内容及要求

（1）机闸设备设施维护

机闸设备运行维护工作范围为补水系统（德胜口闸、七孔桥补水暗涵进口闸）、泄水系统（溢洪道弧形钢闸门、启闭机及相关附属设备设施、溢洪道检修叠梁及钢丝绳）、输水系统（下游闸阀、检修阀及相关附属设备设施、进水塔启闭机、平板检修闸门及相关附属设备设施）、二坝双向挡水闸共四处区域 8 组闸门、8 台启闭机及其附属设备。项目实施内容为对以上设备的维修及保养。

机闸设备设施维护主要包括 8 个闸门、8 个启闭机、2 台调流阀、2 台蝶阀、3 个排气阀、3 处闸门冬季防冰措施的安裝及拆卸等。其中闸门包括溢洪道大（2）型弧形闸门一扇、小（2）型直板钢闸门 4 扇、小（1）型直板钢闸门 3 扇。启闭机包含 2*225KN 卷扬启闭机 1 台、1*80KN 卷扬启闭机 3 台、4 台螺杆启闭机。管道阀门包含 2 台 DN900 调流阀、2 台 DN900 蝶阀、3 台 DN100 排气阀等。

闸门汛期月度保养 4 次、启闭机汛期月度保养 4 次，月度保养主要工作内容有：汛期内对 5 座闸门及其附属设施每月检查 1 次，检查闸门有无变形、锈蚀、开裂现象；检查闸门紧固件有无松动、锈蚀现象；检查闸门水润设备进行检查；检查拦污栅，及时清理拦污栅前杂物；

对 8 台启闭机进行检查，溢洪道、进水塔钢丝绳进行每月保养 1 次，先用煤油清洗干净原油脂，清理干净后检查钢丝绳有无锈迹、断丝、开裂现象，然后涂抹新油脂进行保护；对七孔桥、德胜口、二坝三处四座闸门的手摇式启闭的 4 根丝杆每月保养一次，先用煤油清洗干净原油脂，清理干净后检查，然后涂抹新油脂进行保护；

保养过程中解决存在的安全隐患，若发现暂时不能解决的问题及时汇报甲方并提出解决方案；

月度保养结束后向甲方提供养护报告；

零星维修费用：支付维修养护过程中发现的更换零配件的不可预知的费用，据实进行结算；按照甲方的要求对设备进行维修，费用据实结算。

具体内容详见下表（汛期月度检查保养工作量清单及标准（6-9月））

汛期月度检查保养工作量清单及标准（6-9月）

序号	项目名称	单位	工程量	工程量计算	工作标准
1	闸门	座	5	溢洪道闸门 1 座、德胜口闸门 1 座、二坝闸门 1 座、七孔桥闸门 2 座	检查、保养、维修
1-1	溢洪道闸门	座	1	14*8.15 米闸门	检查有无变形、开裂
1-2	德胜口闸门	座	1	规格为 1.5*1.8 米	检查有无变形、开裂
1-3	七孔桥闸门	座	2	规格为 1.5*1.5 米，七孔桥闸门共有 2 座	检查有无变形、开裂
1-3-1	闸门	座	2	规格为 1.5*1.5 米	检查有无变形、开裂
1-3-2	闸门栏污栅	扇	2	规格为 2.5*2.5 米	检查有无开裂锈蚀现象
1-4	二坝双向闸门	座	1	规格为 2*2.1 米	检查有无变形、开裂
1-4-1	闸门	扇	1	规格为 2*2.1 米	检查有无变形开裂
1-4-2	栏污栅	扇	1	规格为 2.5*2.5 米	检查有无开裂锈蚀想象
2	启闭机	台	8	电动启闭机 4 台、手摇式启闭机 3 太、可手摇又可电动启闭机 1 台	检查、保养
2-1	钢丝绳保养	米	165	长度为 165 米	检查、保养
2-1-1	溢洪道钢丝绳	米	70	双吊点式启闭机，两侧钢丝绳各为 35 米	每月做油脂保护一次

2-1-2	进水塔钢丝绳	米	75	每台启闭机钢丝绳长度为25米,总计3台, 25*3=75米	每月做油脂保护一次
2-1-3	电葫芦钢丝绳	米	20	电葫芦钢丝绳 20 米	每月做全面油质保护及检查
2-2	丝杠	根	4	螺杆式手摇启闭机, 丝杆每根约 5 米长	清洗、加油脂
2-3	电力液压推动器	台	3	进水塔 3 台	检查维护电力系统、检查维护液压系统、检查维护连接是否松动
2-4	减速器	台	1	溢洪道 1 台	全面油脂保护齿轮系统、检查维护连接是否松动、更换机油
2-5	电机	台	4	进水塔 3 台、溢洪道 1 台	电机检修、保养
2-6	限位器	台	4	进水塔 3 台、溢洪道 1 台	全面油脂保护齿轮系统、限位器检修养护
月度保养		次	4		

闸门年度检修保养2次；启闭机年度检修保养2次；闸阀包括调流阀、蝶阀、排气阀年度保养2次；防冻与增氧设备安装，包括进水塔防冰设施安装年度保养、二坝闸门防冰设备安装年度保养、溢洪道闸门前防冰微气泡防冰设施安装（租赁方式）年度保养；闸门、启闭机、控制柜、水泵、闸阀的零星维修。

机闸设备年度检修保养主要工作内容：汛期前和汛期后各进行1次对机闸设备统一全面保养，汛前保养必须在汛前6月1日前完成，汛后保养应在汛期结束后一个月内完成保养工作；

闸门：对8座闸门检查保洁；支绞煤油清洗，然后加注黄油；紧固闸门紧固螺栓；检查闸门水封是否有老化、卷边、撕裂等影响闸门止水不严的情况；

启闭机：钢丝绳煤油清洗，然后涂抹锂基油脂；开式齿轮煤油清洗涂抹锂基油脂；丝杆煤油清洗涂抹锂基油脂；卷筒煤油清洗，擦拭干净检查；钢丝绳固定压板检查；检查制动器外观、制动板、弹簧、液压油等，确保制动器行程安全可靠，检查减速器油脂及油量是否符合要求，转动轴检查并加注黄油；

控制柜：对4台闸门控制柜、1台调流阀控制线路及元器件进行外观检查；内部线路检查、运行检查；控制柜内线路清洁；5、维修及隐患排查和解决，保证控制柜运行正

常；

闸阀：将蝶阀拆开加黄油保养；排空阀拆开检查有无堵塞情况；对调流阀运行检查，观察是否有卡阻，对电机检测绝缘；电动葫芦作为调流阀检修的必要检修设备，其保养的主要内容为对钢丝绳进行油脂保护和对电机进行绝缘检测；

闸门防冻设备安装：在溢洪道闸门前、进水塔周边、二坝闸门前于12月15日前完成防冻设备安装（水库闸门结冰前）保证闸门安全过冬。具体方案为A、在溢洪道闸门前采用租赁形式安装微气泡防冻设施1套；B、在进水塔周边、二坝闸门前安装潜水泵2台；脚手架铺设24米；安装输水管及喷淋管23米；

对拦污栅检查及清理；

养护过程中如有异常及时处理，不能立即解决的及时汇报甲方并提出解决方案；养护完毕十天内后向甲方提交养护报告；

零星维修费用：支付维修养护过程中发现的更换零配件的不可预知的费用，据实进行结算；按照甲方的要求对设备进行维修，费用据实结算。

具体内容详见下表（机闸年度维护设备工程量清单及标准）

机闸年度维护设备工程量清单及标准

序号	项目名称	单位	工程量	工程量计算	工作标准
1	闸门	座	8	溢洪道 1 座、进水塔检修闸门 3 座、七孔桥闸门 2 座、德胜口闸门 1 座、二坝双向闸 1 座。	检查、操作、保洁
1-1	溢洪道弧形钢闸门	座	1	14*8.15 米闸门	检查、保洁
1-1-1	门页	扇	1	闸门力臂上左右各有 1 座铰座、支绞	检查有无变形、开裂等
1-1-2	铰座、支绞	座	2	各种固定螺栓	埋件有无松动、变形、加油
1-1-3	闸门紧固件	项	1	底止水 14 米；两侧侧止水各 8 米	检查有无松动、损坏
1-1-4	闸门止水	米	30	1 个水箱、出水管 20 米、阀门 7 个、电磁阀 2 个	检查有无老化、破损

1-1-5	水润系统	套	1	水箱 1 个、水管 20 米、 阀门 6 个、电子阀 2 个	检查、维修
1-2	进水塔检修闸门	项	1	检修闸门 3 台、拦污 栅 3 个、拉杆	检查、操作、保洁
1-2-1	检修闸门	座	3	水下共有三孔检修平 板闸门 1.2*1.5	提出水面检查
1-2-2	拦污栅	个	3	每孔检修闸前均有拦 污栅 1 个	检查有无堵塞
1-2-3	拉杆	根	36	每座闸门启闭机有拉 杆 12 根	清洁、连接轴做润滑保护
1-3	德胜口闸	座	1	闸门	检查有无锈蚀、变形、开 裂
1-3-1	闸门	座	1	规格为 1.5*1.8 米	检查有无锈蚀、变形、开 裂
1-4	七孔桥闸门	座	2	闸门、拦污栅	检查有无锈蚀、变形、开 裂
1-4-1	闸门	座	2	规格为 1.5*1.5 米， 七孔桥闸门共有 2 座	检查有无变形、开裂
1-4-2	拦污栅	扇	2	七孔桥闸门共有 2 座，所以拦污栅有 2 扇	检查拦污栅是否有堵塞情 况、是否有损坏现象
1-5	二坝双向挡水闸门	座	1	闸门 1 扇、拦污栅一 扇	检查有无锈蚀、变形、开 裂
1-5-1	闸门	座	1	规格为 2*2.1 米	检查有无变形、开裂
1-5-2	拦污栅	扇	1	规格为 2.5*2.5 米	检查拦污栅是否有堵塞情 况、是否有损坏现象
2	启闭机	套	8	电动启闭机 4 台、手 摇式启闭机 3 台、可 手摇又可电动启闭机 1 台	检查、保养、维修
2-1	溢洪道闸门启闭机	套	1	电动机、减速器、传 动轴、制动器各 1 台， 钢丝绳 70 米	检查及保养

2-1-1	电动机	台	1	13KW 三项异步电动机	外观检查清洁、启动时是否有异响、绝缘检测
2-1-2	减速机	台	1	减速器 1 台	换机油、检查运行情况
2-1-3	制动器	台	1	电力液压制动器	运行检查
2-1-4	传动轴	根	1	双吊点式启闭机，两侧各有卷筒 1 台	检查、加黄油
2-1-5	卷筒	台	2	直径 0.5 米卷筒 2 个	检查、清洁、加新黄油保养
2-1-6	开放式齿轮	套	2	双吊点式启闭机，两侧各有开放式齿轮一套	清洁后换新油脂
2-1-7	钢丝绳	米	70	双吊点式启闭机，两侧钢丝绳各为 35 米	检查有无断丝、生锈、腐蚀现象，然后清除旧油脂，全面更换新油脂保护钢丝绳
2-2	进水塔闸门启闭机	套	3	每座闸门均有启闭机 1 台、	检查、保养
2-2-1	电动机	台	3	功率 4Kw	绝缘检测
2-2-2	减速机	台	3	JZQ350 型	更换油脂
2-2-3	推动器	台	3	YTI-推动器 25-4 型 电力液压	运行检查
2-2-4	开式齿轮	套	3	每个启闭机上 1 套	换油脂
2-2-5	钢丝绳	米	75	每台启闭机钢丝绳长度为 25 米,总计 3 台, 25*3=75 米	检查有无断丝、生锈、腐蚀现象，然后清除旧油脂，全面更换新油脂保护钢丝绳
2-3	德胜口手摇式启闭机	套	1	规格为 10 吨	检查、清洗、加油脂
2-3-1	启闭机外观	台	1	10 吨	检查丝杆有无变形、清洗、加油脂
2-3-1	丝杠	根	1	螺杆式 5 米	

2-4	七孔桥手摇式启闭机	台	2	规格为 10 吨	检查、清洗、加油脂
2-4-1	启闭机外观	台	2	10 吨	检查丝杆有无变形、清洗、加油脂
2-4-2	丝杠	根	2	螺杆式丝杆 5 米	
2-5	二坝双向闸手摇/电动式启闭机	台	1	规格为 10 吨	手摇启闭机检查启闭是否正常；电动启闭机检查启闭是否正常
2-5-1	电动机	台	1	2.2kw	电动机检查
2-5-2	启闭机外观	台	1	10 吨	检查丝杆有无变形、清洗、加油脂
2-5-3	丝杆	根	1	螺杆式丝杠 5 米	
3	闸阀	套	1	蝶阀 2 个、排空阀 3 个、调流阀 2 个	检查、操作、保洁
3-1	蝶阀	个	2	1 号、2 号输水管道各有蝶阀 1 个	蝶阀、加油保养
3-2	排空阀	个	3	1 号、2 号、3 号输水管道各有排空阀 1 个	检查有无堵塞情况
3-3	调流阀	个	2	1 号、2 号输水管道各有 DN900 调流阀 1 个	运行检查
3-4	输水管	米	15	1 号、2 号、3 号输水管道在闸室内各有 5 米	检查有无漏水，有无锈蚀情况
3-5	电动葫芦	个	1	规格为 XLD-5	由持有《特种设备作业人员证》操作运行检查
3-6	钢丝绳	米	20	6W(19)-13.5-170 钢丝绳规格	清洗、加油脂
4	控制柜	台	5	闸门控制柜 4 台、调流阀控制柜 1 台	外观检查、内部线路检查、清洁
4-1	溢洪道闸门控制柜	台	1	闸门控制柜 1 台	外观检查、内部线路检查、清洁
4-2	输水洞蝶阀控制柜	台	1	调流阀控制柜 1 台	外观检查、内部线路检查、清洁
4-3	进水塔闸门控制柜	台	3	闸门控制柜 3 台	外观检查、保洁、操作

机闸年度保养		次	2		
5	闸门防冻设施安装	处	3	溢洪道闸门前 1 处、进水塔周边 1 处、二坝闸门前 1 处	12 月 15 日前完成防冻设备安装（水库闸门结冰前）
5-1	进水塔防冻设施安装	项	1	船只使用、脚手架铺设、潜水泵及潜水泵输水管安装、喷淋管的安装	保证进水塔四周不结冰，确保塔身及水文检测设备正常运行
5-1-1	船只使用	艘	1	载重量不低于 5 吨	能运输人员及管线、搭设脚手架、安装防冰泵
5-1-2	脚手架铺设	米	20	进水塔周长为 20 米	脚手架用于固定潜水泵及喷洒水管，应能牢固固定潜水泵及喷洒水管
5-1-3	潜水泵输水管道购置及安装	米	15	沿着进水塔四周铺设	输水管可使用镀锌管，直径不低于 32 毫米，确保闸门前喷洒范围全覆盖
5-1-4	潜水泵安装	台	1	功率 3kw 水泵（利旧）	喷洒水量装置满足闸门前不结冰要求
5-2	二坝闸门防冻设备安装	项	1	脚手架铺设、潜水泵及潜水泵输水管安装、喷淋管的安装	确保二坝闸门前不结冰
5-2-1	脚手架铺设	米	4	二坝闸前长度为 4 米	脚手架用于固定潜水泵及喷洒水管，应能牢固固定潜水泵及喷洒水管
5-2-2	潜水泵输水管道购置及安装	米	8	闸前铺设输水管 8 米	输水管可使用镀锌管，直径不低于 32 毫米，确保闸门前喷洒范围全覆盖
5-2-3	潜水泵安装	台	1	功率 2.2kw 水泵	喷洒水量装置满足闸门前不结冰要求
5-3	溢洪道闸门前防冻微气泡防冰设施安装（租赁方式）	项	1	曝气式设备 1 台、微气泡单元 5 台、主输气管道 50 米、电流电压检测设备 1 台、设备安装调试 1 项	保证溢洪道弧形钢闸门前不结冰，使闸门安全过冬（微气泡比原安装潜水泵喷水方式防冰方式安装方便、节电、安全，租赁形式比购置更灵活，且可提供租赁期售后保障）
5-3-1	曝气式设备	台	1	含设备箱和定时开关模块	提供充足气量

5-3-2	微气泡单元	台	5	曝气生产装置	产生气泡
5-3-3	主输气管道	米	50	50 米耐高压管道	不漏气
5-3-4	电流电压监测设备	台	1	电压表电流表安装	用于监测电流电压
5-3-5	设备安装调试	项	1	调试微气泡设备运行状况	满足闸门前防冰需求
6	零星维修费	项	1	据实结算	对汛前和汛后养护过程中发现的设备故障及隐患及时进行维修
6-1	零星维修人员	工时	50	根据维修工时进行记录	维修人员技术能满足修复要求
6-2	零星维修须更换配件	个	根据实际情况待定	根据购置零部件时间费用进行核销	零部件应是有正规合格证的品牌产品

（2）低压供配电设备设施维护

低压供配电设备运行维护工作范围为自配电室500KVA*2和箱变315KVA变压器出口至各低压配电柜组（总计25组）及供水设备监控设施一台。项目实施内容为对以上设备的维修及保养。

低压供配电设备设施维护主要包括低压配电柜26台、防汛路照明34套（包含灯和灯杆）、溢洪道照明38套及配套设施、大坝坝顶灯23根灯杆和64盏灯、发电机6台等。维护内容主要包括低压配电柜26台的供配电年度检修保养2次；景观灯年度保养2次；备用电源包括90kw和40kw柴油发电机各1台、汽油发电机4台年度保养1次；配电柜、景观灯、备用电源的零星维修等。

低压供配电设备维护主要工作内容：汛期前和汛期后各进行一次对供电设备统一全面保养，汛前保养必须在汛前 6 月 1 日前完成，汛后保养应在汛期结束后一个月内完成保养工作；

对共 26 台低压配电柜断电后再进行年度运行维护，确保养护人员的安全；断电后检查各电器元件的运行状况，连接固定性；进行绝缘检测和接地检测，记录检测数据；对发现的应更换的配件进行更换，对发现的安全隐患及时解决；对所有配电柜、配电箱进行除尘清洁，保证设备安全稳定运行；

在 6 月 1 日前完成对 6 台备用电源维护保养，保障备用电源设备汛期正常运行。固定式、移动式柴油发电机养护内容为更换机油、机油滤芯、空气滤芯、防冻液；汽油发电机、升降灯、汽油机水泵保养内容为更换火花塞、燃油滤清器、空气滤清器、机油等；

对景观灯、防汛照明灯巡前汛后养护两次；

如有异常及时处理，不能立即解决的及时汇报甲方并提出解决方案；

零星维修费用：支付维修养护过程中发现的更换零配件的不可预知的费用，据实进行结算；按照甲方的要求对设备进行维修，费用据实结算；

养护完毕十天内向甲方提交养护报告，报告中需提交绝缘检测结果及备用电源养护报告。

具体内容详见下表（低压供配电设备年度运行维护设备工程量及标准和要求）

低压供配电设备年度运行维护设备工程量及标准和要求

序号	项目名称	单位	工程量	工程量计算	工作标准和要求
1	低压配电柜	个	26	电站内 11 个、箱变 3 个、锅炉房 4 个、水源井泵房 2 个、桥头堡 1 个、二坝 1 个、闸室 4 个	断电检查、除尘、接地绝缘检测、解决检查中发现的隐患
1-1	电站内配电柜	个	11	配电控制柜 4 个、进线柜 2 个、电容补偿柜 3 个、母联开关柜 1 个、备用电源配电柜 1 个	断电检查、除尘、接地绝缘检测、解决检查中发现的隐患
1-2	箱变配电柜	个	3	配电控制柜 2 个、母联开关柜 1 个	
1-3	锅炉房配电柜	个	4	照明控制柜 2 个、水源井控制柜 2 个	
1-4	闸室配电柜	个	4	溢洪道 2 个、进水塔 1 个、输水洞 1 个	
1-5	水源井泵站	个	2	2 个水源井泵站各 1 个	

1-6	桥头堡配电柜	个	1	配电柜 1 个	
1-7	二坝配电柜	个	1	配电柜 1 个	
2	防汛照明灯	项	1	防汛路照片 34 个、大坝照明灯 46 个、溢洪道照明 38 个	检查、维修、更换破损灯具
2-1	防汛路照明	个	68	灯杆、LED 照明灯各 34 个、	检查、维修
2-1-1	灯杆	根	34	防汛西路 11 个、防汛东路 23 个	检查灯杆有无破损
2-1-2	照明灯	盏	34	防汛西路 LED 照明灯 11 个、防汛东路 LED 照明灯 23 个	检查、维修
2-1-3	电箱	个	1	电箱 1 个	检查及操作
2-2	大坝照明	个根	70	电箱 1 个、灯杆 23 个、坝顶灯 46 个	检查、维修
2-2-1	电箱	个	1	镶嵌式电箱 1 个	检查及操作
2-2-2	灯杆	根	23	铸铁灯杆 23 个	检查灯杆有无破损
2-2-3	坝顶灯	个	46	每根灯杆有照明灯 2 盏	检查、维修
2-3	溢洪道照明	个	38	溢洪道下游 LED 照明灯 8 个、左堤路 LED 照明 30 个	检查、维修
2-3-1	溢洪道下游照明灯	个	8	溢洪道下游 LED 照明灯 8 个	检查、维修
2-3-2	溢洪道下游灯杆	个	8	灯杆 8 个	检查灯杆有无破损
2-3-3	溢洪道左堤路照明灯	个	30	溢洪道左堤路 LED 照明 30 个	检查、维修
2-3-4	溢洪道左堤路灯杆	个	30	灯杆 30 个	检查灯杆有无破损

2-3-5	太阳能板	个	38	溢洪道下游、溢洪道左堤路总计太阳能板 38 个	检查、维修
年度保养		次	2		
3	备用电源	个	6	柴油发电机 2 台、汽油发电机 2 台、全方位升降灯 1 台、汽油机水泵 1 台	6 月 1 日前完成对 6 台备用设备维护保养，保障备用电源设备汛期正常运行
3-1	固定式、移动式柴油发电机	台	2	90kw 柴油发电机 1 台、40KW 移动式发电机 1 台	更换机油、机油滤芯、空气滤芯、防冻液
3-2	汽油发电机	台	2	25kW 发电机 7kW 发电机	更换火花塞、燃油滤清器、空气滤清器、机油等
3-3	全方位升降灯	台	1	4.2kW	
3-4	汽油机水泵	台	1	3kW	
备用电源保养		次	1		
4	零星维修费	项	1	据实结算	对汛前和汛后养护过程中发现的设备故障及隐患进行及时维修
4-1	零星维修人员	工时	50	根据维修工时进行记录	维修人员技术能满足修复要求
4-2	零星维修须更换配件	个	根据实际情况待定	根据购置零部件时间费用进行核销	零部件应是有正规合格证的品牌产品

（3）机闸及低压供配电维修养护服务人员要求

低压供配电维护人员应持有有效期内的高压电工作业（运行）证即特种作业操证，具有一定的工作经验；

需具备对供电线路及机闸设备故障初步判断能力；

需具备操作电气设备及机闸设备能力；

严格执行各项规章制度和操作规程；

维护人员年龄为 18-60 岁之间，身体健康。

四、左坝肩下游护坡渗水检测工作内容及要求

采用探地雷达法、面波法，对水库防汛路及两侧范围进行探测，包括防汛路、护坡、北侧林地、小水库南侧绿地及道路，查明以上区域是否存在不密实区、漏洞或管道等，并完成分析评估和报告编写。

（1）现场调查

查阅水库大坝、左坝肩下游路、护坡等设计资料，后期维修养护工程资料，排水管道路由资料等，对左坝肩渗压监测数据进行调查分析，对左坝肩下游路、护坡、北侧林地、小水库进行现场调查，查看有无渗水通道、积水情况等，并对相关点位高程进行测量。

（2）专项检测

①探地雷达检测

采用探地雷达法（70M/300M 天线）对护坡、北侧林地、院内路等进行浅层地质环境检测，分别布设 2 条测线，每条测线 100 米，共计 600 米，查明以上区域是否存在不密实区、漏洞或管道。

②面波法检测

采用面波法对植草护坡、左坝下游路、北侧林地、小水库南侧绿地等进行浅层地质环境检测，分别布设 2 条测线，共 8 条测线，每条测线长 92 米（单次面波检测测线长 46 米（1 点），采用连续检测共 92 米（2 点））。测线总长 736 米（16 点），查明以上区域的基岩面、是否存在不密实区、漏洞或管道。

（3）分析评估

对探地雷达、面波检测结果进行分析，评估渗水途径、严重程度，分析渗水原因。根据评估结果，提出维修和加固意见。

编写《十三陵水库坝下防汛路护坡渗水检测报告》。

序号	项目	单位	工程量	工作内容及要求
1	现场调查	工日	10	查阅资料，对左坝肩渗压监测数据进行调查分析，进行现场调查，并对相关点位高程进行测量。需相关专业技术人员 2 人，总工作量 10 工日。

2	专项检测			
2-1	探地雷达检测	公里	0.6	采用探地雷达法进行浅层地质环境检测，共设 6 条测线，每条测线 100 米。
2-2	面波法检测	点	16	采用面波法进行浅层地质环境检测，测线总长 736 米（16 点）
3	分析评估	工日	10	对检测结果进行分析，评估渗水途径、严重程度，分析渗水原因。编写检测报告，提出维修和加固意见。
4	专家咨询	工日	5	召开专家评审会 1 次，邀请相关专业专家 5 名。

附件 2：履约验收方案

履约验收方案

- 一、履约验收主体：采购人。
- 二、验收方式：采购人自行组织，采用现场检查、查阅资料、确认工程量计量单，召开验收会议等方式，完成验收。
- 三、验收时间：合同内容全部完成且资料齐全后 30 个工作日内。
- 四、验收条件：完成项目实施方案和合同约定的各项内容；有完整的技术档案和管理资料。
- 五、验收程序：供应商按照合同约定，按要求完成全部实施内容，同时提交完整的验收资料。采购人参照《水利水电建设工程验收规程》（SL/T223-2025）、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2024）等规范规程、采购需求及合同约定的相关要求，组织相关专业人员对本项目技术和商务履约情况进行验收，验收合格后双方在验收报告上签字并盖章。验收不合格的，由供应商按要求弥补缺陷后再次组织验收，直至验收合格。
- 六、验收内容及标准

序号	验收内容	验收标准	备注
一	技术要求		
1	项目执行的标准和规范	项目实施过程中执行的标准和规范符合采购需求规定的各项标准规范要求。	由采购人组织验收小组成员核查供应商提交的记录文件及其他验收资料，以及日常检查考核记录，验收小组成员全部认为符合要求后签认。
2	服务标准	供应商按照现行规范要求及实施方案完成实施，采购人按照《北京市十三陵水库管理处水利工程维修养护项目运维单位管理考核办法》进行考核，平均得分达到 80 分。	

3	服务内容	按合同约定内容完成全部实施内容。	
4	服务要求	按合同约定完成。	
5	组织方案	采购人项目实施负责人出具服务考核记录，对供应商各项组织方案落实情况予以考核。	
二	商务要求		
1	项目实施期限	按合同约定期限完成。	
2	项目实施地点	北京市昌平区	
3	合同价款支付	付款进度比例符合合同约定，付款条件满足合同约定。	
4	售后服务	已在合同中约定。	

安全生产协议书

项目名称：北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护

履行地点：北京市昌平区

甲 方：北京市水利工程管理中心

乙 方：_____

为贯彻“安全第一，预防为主”的方针，确保北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护的实施安全，依照国家、北京市的有关法规和政策，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北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护的附件，与该合同具有同等效力。

二、乙方的法定代表人、项目经理、安全生产负责人、工地的现场安全员应对本项目安全生产工作各负其责。

三、甲方有权审查乙方安全管理体制是否符合市、区政府及有关主管部门的规定，有权向乙方提出安全施工的要求以及日常施工现场的督促检查。

四、甲方的安全责任

(1) 甲方应当向乙方提供维护现场的自动化、信息化建设工程的相关资料，气象和水文观测资料，相邻建筑物和构筑物、地下光缆的有关资料，并保证资料的真实、准确、完整。

(2) 甲方不得对乙方提出不符合安全生产法律、法规和强制性标准规定的要求，不得压缩合同约定的工期。

(3) 甲方不得明示或者暗示乙方购买、租赁、使用不符合安全施工的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件、消防设施和器材。

(4) 甲方人员应在关键的检查、维护及施工阶段坚持到岗，到位，并做好相关的安全记录。

(5) 甲方应不定时的检查施工单位在施工组织或者施工方案中是否采取安全防范措施。

(6) 甲方应督促、检查各施工单位安全生产的进行情况，发现问题详细记录，提出整改意见并责令及时整改。

(7) 甲方应对施工人员进行进场前安全教育，并在施工过程中落实安全责任。

五、乙方在承包工程施工中，必须根据设计图纸和施工规范，针对工程特点编制施工组织设计和落实相应的安全措施，健全安全管理体系，组织有关安全知识学习、安全教育等活动，建立各项安全操作规程、安全生产责任制和安全检查制度。

六、乙方在施工中要认真执行国家、北京市地方安全生产方针、政策、法规、标准等有关规定。甲方将严格执行现行有效的各项规定，将其作为施工过程中安全检查和全奖罚的依据。

七、乙方施工人员中的电工、焊工、起重吊运指挥、挂钩工等特殊工种必须按国家《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》持有劳动部门签发的有效操作证件上岗，严禁无证、违章操作；施工机具中的压力容器、电气设备必须具有符合安全要求的保护设施。

八、乙方在施工过程中，必须注意对地下管线及周围绿化和地面构筑物的保护。乙方要采取合理施工方案严格施工工艺，严格控制地表沉降，加强对地下管线和地面构造物的监控量测，及时采取有效措施保证地下管线和地表构造物的安全。如遇有不明情况，应及时向有关部门联系，采取有效保护措施，在施工过程中造成的地下管线和地表构造物的损坏，由乙方承担全部责任。

九、乙方在有限空间作业前应制定专题施工方案，落实各项防护措施，报监理工程师、甲方审查批准后方可实施。有限空间作业方案至少应满足以下要求及国家和北京市的其它相关规定：

(1) 有限空间作业前，必须严格执行“先检测，后作业”的原则，根据施工现场有限空间作业实际情况，对有限空间内部可能存在的危害因素进行检测。在作业环境条件可能发生变化时，乙方应对作业场所中危害因素进行持续或定时检测。

(2) 对随时可能产生有害气体或进行内防腐处理的有限空间作业时，每隔 30 分钟必须进行分析，如有一项不合格以及出现其他情况异常，应立即停止作业并撤离作业人员；现场经处理并经检测符合要求后，重新进行审批，方可继续作业。

(3) 实施检测时，检测人员应处于安全环境，未经检测或检测不合格的，严禁作业人员进入有限空间进行施工作业。

(4) 检测指标应当包括氧气浓度、易燃易爆物质浓度值、有毒有害气体浓度值等。检测工作应符合《工作场所空气中有害物质监测的采样规范》（GBZ159-2004）。

(5) 有限空间作业危害因素检测可由乙方自行检测，检测时应认真填写《特殊部位气体检测记录》，相关人员签字；临时作业或乙方缺乏必备检测条件时，也可聘请专业检测机构进行检测，填写《特殊部位气体检测记录》，并由检测单位负责人审核并签字。

(6) 根据检测结果，乙方现场技术负责人组织对作业环境危害情况进行评估，制定预防、消除和控制危害的措施，确保作业期间处于安全受控状态。危害评估依据为《缺氧危险作业安全规程》（GB8958-2006）、《工作场所有害因素职业接触限值第1部份：化学有害因素》（GB/Z 2.1-2007）和《有毒作业分级》（GB 12331-1990）。

(7) 有限空间作业的施工单位应在有限空间入口处设置醒目的警示标志，告知存在的危害因素和防控措施。

(8) 有限空间作业前和作业过程中，可采取强制性持续通风措施降低危险，保持空气流通。严禁用纯氧进行通风换气。

(9) 当有限空间作业可能存在可燃性气体或爆炸性粉尘时，乙方应严格按上述要求进行“检测”和“通风”，并制定预防、消除和控制危害的措施。同时所用设备应符合防爆要求，作业人员应使用防爆工具，配备可燃气体报警仪器等。

(10) 呼吸防护用品的选用应符合《呼吸防护用品的选择、使用与维护》（GB/T18664-2002）的要求。缺氧条件下作业，应符合《缺氧危险作业安全规程》（GB8958-2006）要求。

(11) 进入密闭空间作业时，应当至少有两人在场和工作。若空间只能容一人作业时，监护人应随时与正在作业的人取得联系，作预防性防护。

十、乙方在施工过程中，应认真组织审核甲方下发的施工图纸，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。

十一、若在施工过程中发生人员伤亡（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，事故责任以及事故损失均由乙方负责。

十二、乙方在合同签订之后，应尽快自觉配合甲方有关部门办理开工报告手续。

十三、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。

十四、本协议自签订之日起生效。

十五、本协议一式陆份，甲方叁份，乙方叁份，合同履行期间有效。

甲方：北京市水利工程管理中心

乙方：

（盖单位章）

（盖单位章）

法定代表人或授权委托人

法定代表人或授权委托人

（签字或签章）

（签字或签章）

签订日期： 年 月 日

廉政协议

项目名称：北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护

委托人：北京市水利工程管理中心（以下称为“甲方”）

受托人：_____（以下称为“乙方”）

为加强项目建设中的廉政建设，规范甲乙双方的各项活动，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，根据国家有关法律法规和廉政建设责任制规定，甲乙双方特订立本廉政协议。

第一条 甲乙双方的责任

（一）应严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、项目建设和市场活动的有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

（二）严格执行北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护合同文件，自觉按合同办事。

（三）业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反相关的规章制度。

（四）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

第二条 甲方责任

甲方的领导和从事该项目的工作人员，在事前、事中、事后应遵守以下规定：

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

（二）不准在乙方和相关单位报销任何应有甲方或个人支付的费用。

（三）不准要求、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）不准参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。

（五）不准向乙方和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护合同有关的设备、材料、分包等经济活动。不得以任何理由要求乙方购买北京市十三陵

水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护 合同规定以外的材料、设备、服务等。

第三条 乙方的责任

应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，严格执行项目有关方针、政策，尤其是有关的强制性标准和规范，并遵守以下规定：

（一）不准以任何理由向甲方及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

（二）不准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）不准接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）旅游等提供方便。

（四）不准以任何理由为甲方、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

第四条 违约责任

（一）甲方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与党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任。

（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与党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任。

第五条 其它

（一）本协议作为 北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护 合同的附件，与 北京市十三陵水库管理处水利工程日常维修养护费-2026 年度水工建筑物及设备设施维修养护 合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

（二）本协议的有效期为双方签署之日起至项目验收合格时止。

（三）本协议一式 陆 份，由甲方执 贰 份、乙方执 贰 份，送交甲乙双方的监督单位各一份。

甲方单位：（盖章）

乙方单位：（盖章）

法定代表人

法定代表人

或授权委托人：

或授权委托人：

地址：北京市昌平区水库路 9 号

地址：

电话：010-60711899

电话：

年 月 日

年 月 日

甲方监督单位（盖章）

乙方监督单位（盖章）

年 月 日

年 月 日

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：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

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，再参加该采购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

2-1 中小企业证明文件（如有）

中小企业声明函（服务）

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，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，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：_____

监狱企业声明

格式自拟，须提供以下证明资料：

监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（北京市含教育矫治局）、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。

2-2 拟分包情况说明及分包意向协议

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 (选择)	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 合同金额的 比例 (%)
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

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，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，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乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为_____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且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电子件，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

3-1 其他特定资格要求:

3-1-1 投标人具备水利水电工程施工总承包三级（含）以上资质；

3-1-2 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；

3-1-3 拟任项目经理须在投标人本单位注册，具有水利水电工程专业二级（含）以上或机电工程专业二级（含）以上注册建造师证书及水行政主管部门颁发的 B 类安全生产考核合格证书；

3-1-4 采购标的“左坝肩下游护坡渗水检测”允许分包，接受分包单位需具有水利工程质量检测资质岩土类乙级及以上资质；

3-1-5 安全管理人员（专职安全生产管理人员）具有水行政主管部门颁发的 C 类安全生产考核合格证书；

3-1-6 企业负责人具有水行政主管部门颁发的 A 类安全考核合格证书。

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：

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）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_____日历天。

（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投标有效期届满之日止。

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）（签字或签章或印鉴）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

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：

委托代理人有效期内的身份证正反面：

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，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》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
 3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
 4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证、护照等身份证明文件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**。

附：法定代表人（单位负责人）身份证明

致： （采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证正反面或护照等身份证明文件。

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

日期： 年 月 日

3 开标一览表

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价（元）				服务期限
		内容	大写	小写	合计	
		左坝肩下游护坡渗水检测	玖万叁仟壹佰伍拾壹元肆角	93151.40		
		水工建筑物维护保养、逆向补水管道安全提升、机闸及低压供配电设备设施维护				

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。

3. 本表中左坝肩下游护坡渗水检测部分，采购控制价9.315140万元，该金额为固定价不参与竞争报价；投标人仅对其余服务内容进行竞争报价。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（除左坝肩下游护坡渗水检测）

4-1 投标报价说明

（1）投标分项报价表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）采购人不提供其他任何临时措施，投标人应自行解决，费用包含在投标报价中。

（4）投标分项报价表由以下报表组成，投标人可自行增加其他报表。投标人应按照本招标文件规定的分项报价表格式进行报价，并提供符合《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500-2024）格式要求的电子版文件：

1) 工程项目清单汇总表

2) 措施项目清单计价表

3) 安全生产标准化措施费明细表（其中：图集标准内措施费应按标准填报；特殊安全生产标准化措施费可根据自身需要填报，未填报的视为包含在其他费用中）

4) 施工垃圾场外运输和消纳费明细表

5) 其他项目清单计价表

6) 增值税计价表

7) 措施项目清单价格组成分析表及措施项目费用分析表

8) 分部分项工程项目清单计价表

9) 主要材料选用表

注：现场管理费已包含在综合单价中，不再单独计取。

5 合同条款偏离表

合同条款偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____

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
对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择， 未选择投标无效 ）： 口无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视 作供应商已对之理解和响应。） 口有偏离 （如有偏离，则应在本表中对偏离项逐列明， 否则投标无效 ；对合同条款中 的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“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

采购需求偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	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，内容为空白的，**投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《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，以证明中小企业身份。《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》可由牵头人出具。
- 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 “标的名称” 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具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所供货物的制造企业、供服务的承接企业信息。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。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》， 如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业， 则按照《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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

中小企业声明函（服务）

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，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，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。

8 拟分包情况说明

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（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
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，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。
3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式

2-1 中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，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乙方：

1. 分包内容：_____。

2. 分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；
2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；
3. 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电子件，否则不予认可。

9 类似项目业绩表

类似项目业绩

序号	采购人名称	项目名称	内容简述	完成情况	签订时间
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
...	...	...		...	...

注：1. 根据“第四章评标方法和评标标准”中的要求，提供相应证明材料；

2. 所有复印件应清晰，并由投标人单位加盖公章。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

10 本项目拟派人员

本项目拟派人员

项目名称：

项目编号：

序号	姓名	性别	年龄	相关证书	工作年限	岗位

注：1 在填写时，如本表格不够可按相同格式自行增加。

2 须附相关人员资格证书或身份证复印件加盖单位公章。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

11 项目技术方案

技术方案

投标人根据项目需求及评分办法提供技术资料及项目技术方案。（格式自拟）

12 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

13 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1. 供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2. 供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

附 1： 水工建筑物维修养护工作量清单及描述

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：水工建筑物维修养护

第 1 页 共 8 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		水工建筑物						
1	011407001001	墙面喷刷涂料	1. 主要工作内容:溢洪道墙面防碳化修复:根据现场墙面破损情况,进行墙面防碳化修复; a. 抹灰层铲除 水泥及混合砂浆面层; b. 墙面一般抹灰基层处理 界面剂; c. 整体面层使用聚合物水泥浆修补空鼓、剥蚀严重位置; d. 打磨去除表层混凝土及灰尘; e. 涂刷外墙面涂料防碳化涂料2遍; f. 涂刷防碳化涂料面漆; g. 垃圾外运消纳, 实际运距15km。 2. 垃圾处理要求:垃圾日产日清, 垃圾运输及消纳 3. 工作要求:满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 4. 养护时间:自合同签订之日起至2026年12月31日 5. 具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 6. 投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费等全部费用 7. 据实结算, 以最终工程量确认单为准	m2	500			
2	04B009	滤水坝趾清理	1. 主要工作内容:锁定植物生长密集部位, 机械清理面层卵石结构, 露出底部浮土沉积层, 伴随时间推移土层会愈演愈烈, 清理浮土, 确保滤水坝趾无植物杂草生长, 产生垃圾外运消纳, 实际运距15km。 2. 垃圾处理要求:垃圾日产日清, 垃圾运输及消纳 3. 工作要求:满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 4. 养护时间:自合同签订之日起至2026年12月31日 5. 具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 6. 投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费等全部费用 7. 据实结算, 以最终工程量确认单为准	m2	800			
		分部小计						
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：水工建筑物维修养护						第 2 页 共 8 页		
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		护坡						
3	041001007001	库区干砌石修复	1.主要工作内容:人工首先进行破损干砌石部位拆除,厚度0.4m,原有面石妥善保存,彻底清除松动石块及缝隙中的淤泥土渣,暴露稳定基层,清理范围需超出破损边缘30-50cm,根据原有基层分层回填反滤层及垫层,条件允许的情况下进行压实,确保与原结构衔接密实,找好面石角度进行摆放,空隙处用尺寸匹配的小石块卡缝填实,修复区域边缘采用大块石锁边,与原护坡衔接处增加密度,防止边缘变形,产生垃圾外运消纳,实际运距15km。修复后坡面平整度偏差≤5cm。 2.垃圾处理要求:垃圾日产日清,垃圾运输及消纳 3.修复工作要求:满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 4.养护时间:自合同签订之日起至2026年12月31日 5.具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 6.投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费等全部费用 7.据实结算,以最终工程量确认单为准	m3	200			
4	041001007002	库区浆砌石修复	1.主要工作内容:首先进行人工拆除破损浆砌石部位,厚度0.5m,原有面石妥善保存,清除表面浮土及松散石块,修复范围需超出破损边缘30-50cm。修复前需验证基底是否完好,若存在沉降或掏空,应分层回填碎石并注浆加固,找好面石角度进行摆放,使用普通干混砂浆砌筑砂浆M10进行砌筑,砌体砂浆初凝前完成勾缝,缝宽≤3cm,采用原砌体勾缝形式,要求宽度均匀、顺直,禁止污染石面,勾缝后及时清理残浆,做好相应养护工作,产生垃圾外运消纳,实际运距15km。 2.垃圾处理要求:垃圾日产日清,垃圾运输及消纳 3.修复工作要求:满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 4.养护时间:自合同签订之日起至2026年12月31日 5.具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 6.投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费等全部费用 7.据实结算,以最终工程量确认单为准	m3	100			
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：水工建筑物维修养护						第 3 页 共 8 页		
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
5	041001008001	库区混凝土修复	1. 主要工作内容:a. 混凝土面层修复, 机械拆除水泥混凝土面层(无筋) 厚15cm以内空鼓脱落的混凝土面层, 边缘清理至平滑顺直状态, 基础视情况进行适当凿毛处理增加附着力, 清除表层浮尘及渣料, 使用强度不低于M10的人工拌合水泥砂浆进行修复, 面层抹面, 必要时进行支模修复。修复区域覆盖湿麻袋或喷涂养护剂, 养护时间≥7天, 环境温度低于5℃时采取保温措施。b. 混凝土结构修复, 拆除空鼓脱落的混凝土结构, 边缘清理至平滑顺直状态, 基础视情况进行适当凿毛处理增加附着力, 清除表层浮尘及渣料, 使用强度不低于C30的人工拌合混凝土进行修复, 实际厚度15cm, 面层抹面, 必要时进行支模修复, 产生垃圾外运消纳, 实际运距15km。修复区域覆盖湿麻袋或喷涂养护剂, 养护时间≥7天, 环境温度低于5℃时采取保温措施。 2. 垃圾处理要求: 垃圾日产日清, 垃圾运输及消纳 3. 工作要求: 满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 4. 养护时间: 自合同签订之日起至2026年12月31日 5. 具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 6. 投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费等全部费用 7. 据实结算, 以最终工程量确认单为准	m2	200			
6	011201003001	浆砌石勾缝	1. 主要工作内容:a. 人工凿除空鼓损坏的勾缝。b. 清理缝隙, 深度不少于4cm。c. 清除缝内浮灰。d. 采用干湿抹灰砂浆DPM10进行勾缝。e. 浆砌石表面采用凸缝形式, 外表面需抹光, 缝内密实避免空鼓。f. 勾缝后12-18小时内覆盖保湿, 养护不少于14天。g. 产生垃圾外运消纳, 实际运距15km。 2. 垃圾处理要求: 垃圾日产日清, 垃圾运输及消纳 3. 工作要求: 满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 4. 养护时间: 自合同签订之日起至2026年12月31日 5. 具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 6. 投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费等全部费用 7. 据实结算, 以最终工程量确认单为准	m2	500			
		分部小计						
		道路						
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：水工建筑物维修养护						第 4 页 共 8 页		
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
7	04B010	沥青路面修缮	1. 主要工作内容: a. 机械拆除沥青路面面层10cm。 b. 对树根破坏位置进行维修, 切除多余树根, 回填土方。 c. 路床整形碾压d. 埋设4处过路穿线管e. 沥青混凝土铺设10cm沥青, AC-13-C型细粒式沥青混凝土40厚、粘层沥青, 改性乳化沥青0. 4L/m2, AC-16中粒式沥青混凝土60厚、透层沥青, 改性乳化沥青0. 7L/m2, 下封层6mm。 f. 产生垃圾外运消纳, 实际运距15km。 2. 垃圾处理要求: 垃圾日产日清, 垃圾运输及消纳 3. 工作要求: 满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 4. 养护时间: 自合同签订之日起至2026年12月31日 5. 具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 6. 投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费等全部费用 7. 据实结算, 以最终工程量确认单为准	m2	1923. 7			
8	04B011	碎石路面修复	1. 主要工作内容: 机械平整碎石路面。 2. 工作要求: 满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 3. 养护时间: 自合同签订之日起至2026年12月31日 4. 具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 5. 投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费等全部费用 6. 据实结算, 以最终工程量确认单为准	m2	500			
9	04B012	水文站院内道路恢复	1. 主要工作内容: a. 机械拆除混凝土破损地面, 平均厚度15cm。 b. 人工拆除浆砌石挡墙及台阶。 c. 人工结合机械挖土方, 深度5m以内, 主要包括院内的种植土地等。 d. 平整场地铺设4cm厚级配粗砂垫层。 e. 铺设8cm厚透水路面砖, 砖缝小于3mm, 粗砂扫缝, 洒水封缝。 f. 砌筑花池。 g. 院子中央位置喷涂直径为7m的水务标志及车位标线。 h. 垃圾外运消纳, 实际运距15km。 2. 垃圾处理要求: 垃圾日产日清, 垃圾运输及消纳 3. 工作要求: 满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 4. 养护时间: 自合同签订之日起至2026年12月31日 5. 具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 6. 投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费等全部费用 7. 据实结算, 以最终工程量确认单为准	m2	616. 6			
		分部小计						
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：水工建筑物维修养护

第 5 页 共 8 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		市政设施						
10	040308005001	金属栏杆刷漆	1.主要工作内容:金属面层主要包括铁艺栏杆、金属面板、不锈钢栏杆等。 a.人工清理锈蚀及空鼓掉漆的金属面层（锈蚀严重的需要清理至金属表层，其余清理至防锈底漆层）。b.涂刷2遍无机富锌底漆防锈底漆。c.对应相应颜色涂刷2遍氟碳漆面漆。d.产生垃圾外运消纳，实际运距15km。 2.垃圾处理要求:垃圾日产日清，垃圾运输及消纳 3.工作要求:满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 4.养护时间:自合同签订之日起至2026年12月31日 5.具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 6.投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费等全部费用 7.据实结算，以最终工程量确认单为准	m2	800			
11	04B013	安全护栏修复	1.主要工作内容:金属网片、铁艺栏杆及不锈钢栏杆等金属结构出现损坏，以人工绑扎或焊接等形式进行修复，产生垃圾外运消纳，实际运距15km。 2.垃圾处理要求:垃圾日产日清，垃圾运输及消纳 3.工作要求:满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 4.养护时间:自合同签订之日起至2026年12月31日 5.具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 6.投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费等全部费用 7.据实结算，以最终工程量确认单为准	次	20			
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：水工建筑物维修养护

第 6 页 共 8 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
12	011503001001	金属扶手、栏杆、栏板	1. 主要工作内容: a. 人工拆除原有锈蚀铁艺护栏。 b. 人工打磨原有栏杆基础，锈蚀严重的需要更换。 c. 按照基础制作高1.2m，304不锈钢安全防护护栏，立柱及横杆采用直径5cm壁厚2mm，立撑及其他采用直径3cm壁厚2mm。 d. 产生垃圾外运消纳，实际运距15km。 2. 垃圾处理要求: 垃圾日产日清，垃圾运输及消纳 3. 工作要求: 满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 4. 养护时间: 自合同签订之日起至2026年12月31日 5. 具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 6. 投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费等全部费用 7. 据实结算，以最终工程量确认单为准	m	130			
		分部小计						
		标识标牌						
13	04B014	标识标牌维护	1. 主要工作内容: 根据提供的宣传牌大小及相关内容进行宣传牌制作及现场安装工作，产生垃圾外运消纳，实际运距15km。 2. 工作要求: 满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 3. 养护时间: 自合同签订之日起至2026年12月31日 4. 具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 5. 投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费等全部费用 6. 据实结算，以最终工程量确认单为准	个	20			
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：水工建筑物维修养护						第 7 页 共 8 页		
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
14	04B015	库区水尺及描绘	1. 主要工作内容:人工清除残留水尺漆面及混凝土基面浮浆、油污及松散颗粒，采用动力工具打磨处理，确保表面粗糙，并冲洗干净无残留物，涂刷2遍无机富锌底漆防锈底漆。。涂料采用氟碳漆，底色为白色，刻度为红色或黑色，根据现场情况确定刻度线的大小。使用全站仪或水准仪进行定位，涂刷刻度及水尺边缘时必须使用美纹纸等进行装饰保护，确保图刷整齐美观。水尺数字采用印刷体镂空涂刷，禁止徒手画画。石碑及石面描绘采用红色氟碳漆进行人工手绘涂刷。 产生垃圾外运消纳，实际运距15km。 2. 垃圾处理要求:垃圾日产日清，垃圾运输及消纳 3. 工作要求:满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 4. 养护时间:自合同签订之日起至2026年12月31日 5. 具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 6. 投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费等全部费用 7. 据实结算，以最终工程量确认单为准	m²	100			
		分部小计						
		生产用房						
15	911604002001	喷刷涂料新做	1. 主要工作内容:a. 人工铲除破损位置墙面直至露出墙体。b. 内墙面刮腻子、抹灰面2遍。c. 内墙漆底漆1遍，面漆乳胶漆2遍。d. 产生垃圾外运消纳，实际运距15km。 2. 垃圾处理要求:垃圾日产日清，垃圾运输及消纳 3. 工作要求:满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 4. 养护时间:自合同签订之日起至2026年12月31日 5. 具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 6. 投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费等全部费用 7. 据实结算，以最终工程量确认单为准	m2	556			
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称: 水工建筑物维修养护

第 8 页 共 8 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
16	911604002002	喷刷涂料新做	1. 主要工作内容: a. 人工拆除破损外墙表层。 b. 外墙面刮腻子2遍。 c. 外墙涂料底漆1遍, 面漆丙烯酸乳胶漆2遍。 d. 产生垃圾外运消纳, 实际运距15km。 2. 垃圾处理要求: 垃圾日产日清, 垃圾运输及消纳 3. 工作要求: 满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 4. 养护时间: 自合同签订之日起至2026年12月31日 5. 具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 6. 投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费 etc 全部费用 7. 据实结算, 以最终工程量确认单为准	m2	200			
17	011101005001	自流坪楼地面	1. 主要工作内容: a. 人工拆除破损自流平。 b. 基础处理与清理。 c. 环氧树脂防静电自流平材质铺设, 实际厚度3mm。 d. 产生垃圾外运消纳, 实际运距15km。 2. 垃圾处理要求: 垃圾日产日清, 垃圾运输及消纳 3. 工作要求: 满足《十三陵水库工程日常维护作业标准》 4. 养护时间: 自合同签订之日起至2026年12月31日 5. 具体详见招标文件或建设单位提出的相关技术要求及方案 6. 投标报价需包含完成该项内容的人工费、材料费、机械费、工器具使用费 etc 全部费用 7. 据实结算, 以最终工程量确认单为准	m2	124			
		分部小计						
本页小计								
合 计								

附2：逆向补水管道安全提升工作量清单及描述

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：逆向补水管道安全提升

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		逆向补水管道安全提升						
1	030807003001	低压法兰阀门	1. 名称: 低压法兰阀门安装 2. 型号: 蝶阀 3. 规格: DN900 4. 满足设计图纸及相关规范要求 5. 主要工作内容: 确认封堵无漏水或漏水情况不影响施工, 对管道进行拆除、切割。用天车将蝶阀吊到安装的位置, 在管道和蝶阀连接处安装密封圈, 将伸缩节调到最小位置, 先连接出口侧螺丝, 再连接蝶阀和伸缩节连接螺丝, 然后把伸缩节调整最佳位置, 蝶阀安装完成。安装完毕后进行调试, 确定蝶阀启闭正常, 管道无漏水点。	个	1			
2	030810002001	低压碳钢焊接法兰	1. 名称: 平焊法兰安装 2. 规格: DN900 3. 满足设计图纸及相关规范要求 4. 主要工作内容: 法兰规格、压力等级、材质与管道、设备匹配一致。法兰焊接牢固, 焊口无夹渣、气孔、裂纹。焊接后法兰密封面无烧损、变形。	片	2			
3	080902007001	流量计	1. 名称: 电磁流量计安装 2. 规格: 压差流量计 3. 满足设计图纸及相关规范要求 4. 主要工作内容: 管路无渗漏、无漏气, 管内排净空气, 保证满管运行。仪表固定牢固, 无晃动、无共振。通电参数设置正确, 计量显示稳定、准确。	台	2			
4	03B001	潜水费	1. 潜水员水下封堵 2. 潜水人员安全防护措施 3. 主要工作内容: 潜水员对进水塔水下10余米的3#检修闸门前淤积物清理, 对输水洞闸门进行封堵, 蝶阀安装完成后下水解除闸门封堵。	项	1			
		分部小计						
本页小计								
合 计								

附 3：机闸及低压供配电设备设施维护工作量清单及描述

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：机闸及低压供配电设备设施维护

第 1 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		闸门						
		汛期月度保养4次						
1	040602034006	闸门检修	1. 溢洪道闸门检修 2. 尺寸：14m*8.15m 3. 检查有无变形、开裂	扇	4			
2	040602034007	闸门检修	1. 德胜口闸门检修 2. 尺寸：1.2*1.6m 3. 检查有无变形、开裂	扇	4			
3	040602034008	闸门检修	1. 七孔桥闸门检修 2. 尺寸：1.5*1.6m 3. 检查有无变形、开裂	扇	8			
4	040602034009	闸门检修	1. 二坝双向闸门检修 2. 尺寸：2*2.1m 3. 检查有无变形、开裂	扇	4			
5	040602034010	闸门拦污栅	1. 闸门拦污栅 2. 规格为2.5*2.5米 3. 检查有无开裂锈蚀现象	个	12			
		分部小计						
		年度检修保养2次						
		溢洪道弧形钢闸门 14*8.15米						
6	02B001	门页	1. 钢闸门门页检修 2. 检查有无变形、开裂等 3. 养护、除尘、防锈	扇	2			
7	02B002	铰座、支绞	1. 铰座、支绞检修 2. 埋件有无松动、变形 3. 养护、除尘、防锈	座	4			
8	02B003	闸门紧固件	1. 闸门紧固件检修 2. 检查有无松动、损坏 3. 养护、除尘、防锈	项	2			
9	02B004	闸门止水	1. 闸门止水检修 2. 检查有无老化、破损 3. 养护、除尘 4. 底14米，两侧各8米	米	60			
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：机闸及低压供电设备设施维护						第 2 页 共 12 页		
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
10	02B005	水润系统	1. 水润系统检修 2. 检查出水情况及有无漏水点 3. 养护、除尘、检查、维修 4. 部位：水箱1个、水管20米、阀门6个、电子阀 2个	套	2			
		分部小计						
		进水塔闸门 1.2*1.5米						
11	02B006	检修闸们门页	1. 钢闸们门页检修 2. 检查有无变形、开裂等 3. 养护、除尘、防锈	扇	6			
12	02B007	拉杆养护	1. 拉杆养护 2. 清洁、连接轴做润滑保护 3. 每座闸们启闭机有拉杆12根 4. 位置：进水塔	根	72			
		分部小计						
		德胜口闸门 1.2*1.6米						
13	02B008	闸门检修	1. 闸门检修 2. 尺寸：1.2*1.6m 3. 检查有无锈蚀、变形、开裂 4. 位置：德胜口	扇	2			
		分部小计						
		七孔桥闸门 1.5*1.6米						
14	02B009	闸门检修	1. 闸门检修 2. 尺寸：1.5*1.6米 3. 检查有无锈蚀、变形、开裂 4. 位置：七孔桥闸门	扇	4			
		分部小计						
		二坝双向挡水闸门 2*2.1米						
15	02B010	闸门检修	1. 闸门检修 2. 尺寸：2*2.1米 3. 检查有无锈蚀、变形、开裂 4. 位置：二坝	扇	2			
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：机闸及低压供电设备设施维护						第 3 页 共 12 页		
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		分部小计						
		拦污栅						
16	02B011	拦污栅清理	1. 拦污栅清理 2. 规格:2.5*2.5米 3. 清理、养护、检查 有无堵塞、损坏 4. 位置:二坝	个	12			
		分部小计						
		分部小计						
		闸门零星维修						
17	02B012	闸门零星维修费	1. 零星维修项目 2. 主要用于维修闸门 生锈补漆、水闸易损 件更换、闸门固定件 更换等 3. 据实结算	项	1			
		分部小计						
		分部小计						
		启闭机						
		汛期月度保养4次						
		钢丝绳保养						
18	02B013	溢洪道钢丝绳维护	1. 每月做全面油质保 护及检查	m	280			
19	02B014	进水塔钢丝绳维护	1. 每月做全面油质保 护及检查	m	300			
20	02B015	电葫芦钢丝绳	1. 每月做全面油质保 护及检查	m	80			
		分部小计						
		丝杠						
21	02B016	丝杠	1. 丝杠检修 2. 螺旋式，长度4米 3. 清洗、加油脂	个	16			
		分部小计						
		电力液压推动器						
22	02B017	电力液压推动器	1. 检查维护电力系统 、检查维护液压系统 、检查维护连接是否 松动	台	12			
		分部小计						
		减速器						
23	02B018	减速器	1. 全面油脂保护齿	台	4			
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：机闸及低压供电设备设施维护						第 4 页 共 12 页		
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			轮系统、检查维护连接是否松动、更换机油					
		分部小计						
		电机						
24	02B019	电机	1. 电机检修、保养	台	16			
		分部小计						
		限位器						
25	02B020	限位器	1. 全面油脂保护齿轮系统、限位器检修养护	台	16			
		分部小计						
		分部小计						
		年度检修保养2次						
		溢洪道闸门启闭机						
26	02B021	减速机	1. 减速机断电检修 2. 外观检查清洁、启动时是否有异响、绝缘检测 3. 除尘、接地、绝缘检测、解决检查中发现的隐患（含13kw电机） 4. 位置：溢洪道	台	2			
27	02B022	制动器	1. 制动器断电检修 2. 电力液压制动器检查运行情况 3. 除尘、接地、绝缘检测、解决检查中发现的隐患 4. 位置：溢洪道	台	2			
28	02B023	传动轴保养	1. 传动轴保养 2. 检查、除尘、加黄油 3. 传动轴1根 4. 位置：溢洪道	套	2			
29	02B024	卷筒	1. 卷筒保养 2. 检查、除尘、加黄油 3. 位置：溢洪道	套	4			
30	02B025	开式齿轮养护	1. 开式齿轮检修 2. 换油脂、检查运行情况 3. 除尘、解决检查中发现的隐患	项	2			
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：机闸及低压供电设备设施维护						第 5 页 共 12 页		
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			4.位置:溢洪道					
31	02B026	钢丝绳维护	1. 钢丝绳养护 2. 双双吊点式启闭机，两侧钢丝绳各为35米 3. 检查有无断丝、生锈、腐蚀现象，然后清除旧油脂，全面更换新油脂保护钢丝绳 4. 位置:溢洪道	m	140			
		分部小计						
		进水塔闸门启闭机						
32	02B027	减速机	1. 减速机断电检修 2. 换油脂、检查运行情况 3. 除尘、接地、绝缘检测、解决检查中发现的隐患（含4kw电机） 4. 型号:JZQ350型 5. 位置:进水塔	台	6			
33	02B028	制动器	1. 推动器断电检修 2. 电力液压制动器换机油、检查运行情况 3. 除尘、接地、绝缘检测、解决检查中发现的隐患 4. 型号:YTI-推动器25-4型电力液压 5. 位置:进水塔	台	6			
34	02B029	开式齿轮养护	1. 开式齿轮检修 2. 换油脂、检查运行情况 3. 除尘、解决检查中发现的隐患 4. 位置:进水塔	项	6			
35	02B030	钢丝绳维护	1. 钢丝绳养护 2. 每台启闭机钢丝绳长度为25米，总计3台 3. 检查有无断丝、生锈、腐蚀现象，然后清除旧油脂，全面更换新油脂保护钢丝绳 4. 位置:进水塔	m	150			
		分部小计						
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：机闸及低压供电设备设施维护						第 6 页 共 12 页		
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		德胜口手摇式启闭机						
36	02B031	德胜口手摇式启闭机	1. 手摇式启闭机检修 2. 检查运行情况 3. 解决检查中发现的隐患 4. 位置：德胜口	台	2			
37	02B032	丝杠	1. 丝杠保养 2. 脂保护、运行检查 3. 解决检查中发现的隐患 4. 螺旋式，长5米 5. 位置：德胜口	个	2			
		分部小计						
		七孔桥手摇式启闭机						
38	02B033	七孔桥手摇式启闭机	1. 手摇式启闭机检修 2. 检查运行情况 3. 解决检查中发现的隐患 4. 位置：七孔桥	台	4			
39	02B034	丝杠	1. 丝杠保养 2. 脂保护、运行检查 3. 解决检查中发现的隐患 4. 螺旋式，长5米 5. 位置：七孔桥	个	4			
		分部小计						
		二坝双向闸手摇/电动式启闭机						
40	02B035	二坝双向挡水闸手摇、电动启闭机	1. 电动式启闭机断电检修 2. 外观养护、检查运行情况 3. 除尘、接地、绝缘检测、解决检查中发现的隐患 4. 电动机型号：22kw 5. 位置：二坝	台	2			
41	02B036	丝杠	1. 丝杠保养 2. 油脂保护、运行检查 3. 解决检查中发现的隐患	个	2			
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：机闸及低压供电设备设施维护

第 7 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			4.螺旋式，长5米 5.位置：德胜口					
		分部小计						
		分部小计						
		启闭机零星维修						
42	02B037	启闭机零星维修	1.零星维修项目 2.主要用于减速器、制动器、电机易损件的维修 3.据实结算	项	1			
		分部小计						
		分部小计						
		年度检修保养2次						
43	02B041	溢洪道闸门控制柜	1. 闸门控制柜断电检查 2. 除尘、接地、绝缘检测、解决检查中发现的隐患 3. 位置：溢洪道	台	2			
44	02B042	输水洞蝶阀控制柜	1. 1 调流阀控制柜断电检查 2. 除尘、接地、绝缘检测、解决检查中发现的隐患 3. 位置：输水洞	台	2			
45	02B043	进水塔闸门控制柜	1. 闸门控制柜断电检查 2. 除尘、接地、绝缘检测、解决检查中发现的隐患 3. 位置：进水塔	台	6			
		分部小计						
		控制柜零星维修						
46	02B044	控制柜零星维修	1.零星维修项目 2.用于控制柜内线路的维修及零部件的更换 3.据实结算	项	1			
		分部小计						
		分部小计						
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：机闸及低压供电设备设施维护						第 8 页 共 12 页		
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		变压器及配电设备 26台，2次保养						
47	02B053	低压配电柜保养	1. 电站内配电柜断电检查 2. 除尘、接地、绝缘检测、解决检查中发现的隐患	台	22			
48	02B054	低压配电柜保养	1. 箱变配电柜断电检查 2. 除尘、接地、绝缘检测、解决检查中发现的隐患	台	6			
49	02B055	低压配电柜保养	1. 锅炉房配电柜断电检查 2. 除尘、接地、绝缘检测、解决检查中发现的隐患	台	8			
50	02B056	低压配电柜保养	1. 闸室配电柜断电检查 2. 除尘、接地、绝缘检测、解决检查中发现的隐患	台	8			
51	02B057	低压配电柜保养	1. 水源井泵站断电检查 2. 除尘、接地、绝缘检测、解决检查中发现的隐患	台	4			
52	02B058	低压配电柜保养	1. 桥头堡配电柜断电检查 2. 除尘、接地、绝缘检测、解决检查中发现的隐患	台	2			
53	02B059	低压配电柜保养	1. 二坝配电柜断电检查 2. 除尘、接地、绝缘检测、解决检查中发现的隐患	台	2			
54	02B060	防雷、接地检测	1. 实际测量，检测数值是否在正常范围内	处	14			
55	02B061	配电柜零星维修	1. 零星维修项目 2. 用于对26台配电柜内零部件失效的更换，如多功能电表、各种显示仪等 3. 据实结算	项	1			
		分部小计						
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：机闸及低压供电设备设施维护						第 9 页 共 12 页		
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 材料暂估价
		景观灯，2次保养						
56	02B062	路灯及庭院灯整修	1. 照明灯及灯杆养护 2. 单弧路灯及灯杆检查、维修、更换破损灯具等 3. 照明灯类型:LED 30%更换 4. 检查、维修破损灯杆等 5. 位置:防汛路	套	68			
57	02B063	大坝坝顶路照明灯	1. 照明灯及灯杆养护 2. 双弧路灯及灯杆检查、维修、更换破损灯具等 3. 照明灯类型:LED 30%更换 4. 检查、维修破损灯杆等 5. 位置:大坝	套	46			
58	02B064	路灯及庭院灯整修	1. 照明灯及灯杆养护 2. 单弧路灯及灯杆检查、维修、更换破损灯具等 3. 照明灯类型:LED 30%更换 4. 检查、维修破损灯杆等 5. 位置:溢洪道下游、溢洪道左堤路	套	76			
59	02B065	大坝照明配电箱检修	1. 配电箱断电检查 2. 除尘、接地、绝缘检测、解决检查中发现的隐患 3. 位置:大坝	台	2			
60	02B066	防雷、接地检测	1. 实际测量，检测数值是否在正常范围内	处	4			
61	02B067	景观灯零星维修	1. 零星维修项目 2. 用于更换保养和日常检查中发现的问题及隐患，和突发的设备故障，如滤芯、火花塞、油管、其它部件等。 3. 据实结算	项	1			
		分部小计						
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：机闸及低压供电设备设施维护						第 10 页 共 12 页		
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		防冻与增氧设备						
		进水塔防冰设施安装年度保养						
62	030109001001	离心泵安装	1. 水泵安装（利旧） 2. 型号：功率3kw水泵 3. 喷洒水量装置满足 闸门前不结冰要求 4. 位置：进水塔	台	1			
63	031001002001	镀锌钢管	1. 输水管道安装 2. 安装方式：明装 3. 材质：镀锌钢管， 直径DN32 4. 位置：进水塔	m	15			
64	02B049	船只使用	1. 船只防冰 2. 载重量不低于5吨 3. 能运输人员及管线 、搭设脚手架、安装 防冰泵 4. 位置：进水塔	项	1			
65	02B050	脚手架搭设	1. 脚手架 2. 进水塔周长为20米 3. 脚手架用于固定潜 水泵及喷洒水管，应 能牢固固定潜水泵及 喷洒水管 4. 位置：进水塔	m	20			
		分部小计						
		二坝闸门防冰设备 安装年度保养						
66	030109001002	离心泵安装	1. 水泵安装 2. 型号：功率2.2kw水 泵 3. 喷洒水量装置满足 闸门前不结冰要求 4. 位置：二坝	台	1			
67	031001002003	镀锌钢管	1. 输水管道安装 2. 安装方式：明装 3. 材质：镀锌钢管， 直径DN32 4. 位置：二坝	m	8			
68	02B051	脚手架搭设	1. 脚手架 2. 进水塔周长为20米 3. 脚手架用于固定潜 水泵及喷洒水管，应 能牢固固定潜水泵及 喷洒水管 4. 位置：二坝	m	4			
		分部小计						
本页小计								

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：机闸及低压供电设备设施维护

第 11 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		溢洪道闸门前防冰微气泡防冰设施安装（租赁方式）年度保养						
69	02B075	推流式微气泡防冰系统	1. 推流式微气泡防冰系统安装 2. 喷洒水量装置满足闸门前不结冰要求 3. 位置：溢洪道	项	1			
		分部小计						
		水泵零星维修						
70	02B052	水泵零星维修	1. 零星维修项目 2. 因防冻设备潜水泵冰冻期24小时运行，故增加水泵零星维修费用，以确保水泵正常运行，保证闸门安全过冬 3. 据实结算	项	1			
		分部小计						
		分部小计						
		闸阀						
		年度检修保养2次						
71	02B045	蝶阀	1. 蝶阀检修（含调流阀） 2. 检查有无漏水 3. 除尘、养护、更换黄油、检查运行情况 4. 位置：1#、2#输水管道	个	4			
72	02B046	排空阀	1. 排空阀检修 2. 检查有无漏水 3. 除尘、养护、检查运行情况 4. 位置：1#、2#、3#输水管道	个	6			
73	02B047	输水管	1. 输水管线保养 2. 检查有无漏水，有无锈蚀情况 3. 位置：1号、2号、3号输水管道在闸室内各有5米	m	30			
		分部小计						
本页小计								

工程名称：机闸及低压供配电设备设施维护

第 12 页 共 12 页

[illegible]