

北京市政府采购项目 公开招标文件

(更正版)

项目名称 水利工程日常维修保养费-清河水工建筑物及机电设备设施维修保养

项目编号/包号：11000026210200171946-XM001/1

采购人：北京市水利工程管理中心

采购代理机构：北京江河润泽工程管理咨询有限公司

2026年5月12日



目 录

第一章	投标邀请.....	1
第二章	投标人须知.....	6
第三章	资格审查.....	23
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	26
第五章	采购需求.....	43
第六章	拟签订的合同文本.....	137
第七章	投标文件格式.....	164
附 件	202

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号/包号：11000026210200171946-XM001/1
2. 项目名称：水利工程日常维修养护费-清河水工建筑物及机电设备设施维修养护
3. 项目预算金额：291.543526 万元，项目最高限价（如有）：291.543526 万元
4. 采购需求：

序号	标的名称	标的预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
01	水利工程日常维修养护费-清河 水工建筑物及机电设备设施维修 养护	291.543526	1	北京市清河管理处管辖管理范围内的水工建筑物及机电设备设施维护，包括各站应急逃生指示灯安装、立通桥至北苑东路桥栏杆维修、清河下段慢行系统增设便民设施、清河下段管理范围桩设置、太平庄中街桥区便民设施完善、洼里桥至陈营西桥右岸补充防撞墩、外环闸闸门除锈刷漆、羊坊闸开放共享改造、羊坊闸启闭机纠偏改造、羊坊闸闸门除锈刷漆等；清河沿线9座闸站的生产管理用房公共设备设施的维护；清河沿线9个闸的闸门、启闭机的维修养护，送配电线路及电气设备的保养等；以及变压器及配电设备的维护等。

5. 合同履行期限：2026年1月1日起至2026年12月31日止。本合同履行期限届满，如采购人未确定下一年度服务供应商，供应商须延续服务至与采购人确定的下一年度服务供应商完成交接之日为止。

6. 本项目是否接受联合体投标：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：本项目专门面向中小企业采购。即：提供的服务全部由符合政策要求的中小企业承接。
 - 2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：无。

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。

3.2 其他特定资格要求：

① 供应商应具备水利水电工程施工总承包三级及以上资质；

② 供应商应具有建设行政主管部门核发的有效的安全生产许可证；

③ 拟任项目负责人须在供应商本单位注册，具备水利水电工程专业二级及以上注册建造师资格及水行政主管部门核发的 B 类安全生产考核合格证书；

④ 供应商应配备安全负责人（专职安全生产管理人员），且该人员须具有水行政主管部门核发的 C 类安全生产考核合格证书；

⑤ 本项目采购内容中包含变压器及配电设备维护，允许分包实施。供应商如不分包实施的，自身应具备有效的承装（修、试）电力设施许可证三级及以上资质（许可类型包括承修、承试）；

⑥ 本项目采购内容中包含化粪池清掏，允许分包实施。供应商如不分包实施的，自身应取得从事生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务审批行政许可且服务范围应包含粪便收集运输（注册登记地在自由贸易试验区的企业除外）。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 5 月 13 日至 2026 年 5 月 20 日，每天上午 0:00 至 12:00，下午 12:00 至 24:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台。

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

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 6 月 4 日 9 时 30 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。

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. 采购项目需要落实的政府采购政策：本项目需落实的节能环保、中小微型企业扶持、支持监狱企业、促进残疾人就业、融资担保等相关政府采购政策详见招标文件。

2. 供应商属于下列情形之一的，不得参与本项目采购活动：

(1) 被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单、被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商，无资格参加本项目的采购活动；

(2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目的投标；

(3) 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目投标；

(4) 本项目不接受进口产品投标。

3. 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 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

3.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

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。

3.2 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。

3.3 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。

3.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

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。

3.5 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。

3.6 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。

3.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

4. 公告发布媒介：本项目招标公告在中国政府采购网、北京市政府采购网发布的同时，在北京市水务局网站发布。

5. 采购代理机构账户信息：开户行：中国建设银行北京丰科园支行营业部

账 号：11001016201052511677

6. 采购代理机构邮箱：chench@chinabrr.com。

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：北京市海淀区翠微路甲 3 号

联系方式：商工 010-62906889-6104

2. 采购代理机构信息

名 称：北京江河润泽工程管理咨询有限公司

地 址：北京市丰台区南四环西路 188 号 18 区 11 号楼

联系方式：吴美樾 010-53105841

3. 项目联系方式

项目联系人：吴美樾

电 话：010-53105841

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。

条款号	条目	内容						
2.2	项目属性	项目属性： <input checked="" type="checkbox"/> 服务 <input type="checkbox"/> 货物						
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否						
2.4	核心产品	<input checked="" type="checkbox"/> 关于核心产品本项目（本采购包）不适用。（注：本项目为服务采购项目，核心产品为服务，对其中的货物部分不做同一产品相同品牌作为一家供应商的限制。） <input type="checkbox"/> 本项目（本采购包）为单一产品采购项目。 <input type="checkbox"/> 本项目（本采购包）为非单一产品采购项目，核心产品为：___。						
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。						
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。						
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： （1）样品制作的标准和要求：_____； （2）是否需要随样品提交相关检测报告： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 （3）样品递交要求：_____； （4）未中标人样品退还：_____； （5）中标人样品保管、封存及退还：_____； （6）其他要求（如有）：_____。						
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 60%;">标的名称</th> <th style="width: 30%;">中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">01</td> <td>水利工程日常维修保养费-清河水工建筑物及机电设备设施维修保养</td> <td style="text-align: center;">其他未列明行业</td> </tr> </tbody> </table>	序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	01	水利工程日常维修保养费-清河水工建筑物及机电设备设施维修保养	其他未列明行业
序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
01	水利工程日常维修保养费-清河水工建筑物及机电设备设施维修保养	其他未列明行业						
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。						
12.1	投标保证金	投标保证金金额：___/___；						

条款号	条目	内容
		投标保证金收受人信息： 开户名（全称）：___/___ 开户银行：___/___ 账 号：___/___
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： <u>中标人不按本须知第 25 条的规定与采购人签订合同。</u>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
18.2	解密时间	解密时间： <u>30 分钟</u>
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： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以 <u>技术评审因素</u> 得分高者为中标人 <input type="checkbox"/> 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： <input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许，具体要求： (1) 可以分包履行的具体内容： <u>①变压器及配电设备维护；②化粪池清掏。（供应商可将其中一项或多项内容整体或拆分向一个或多个分包承担主体进行分包，但不得超出允许分包内容）</u> (2) 允许分包的金额或者比例： <u>①变压器及配电设备维护对应的预算金额为 209395.62 元；②化粪池清掏对应的预算金额为 9000.00 元。（此预算金额均为含税价格，是允许分包内容相应的投标报价最高限价）。</u> (3) 其他要求： <u>分包承担主体应具备的资格条件： ①变压器及配电设备维护分包承担主体应具备有效的承装（修、试）电力设施许可证三级及以上资质（许可类型包括承修、承试）； ②化粪池清掏分包承担主体应取得从事生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务审批行政许可且服务范围应包含粪便收集运输（注册登记地在自由贸易试验区的企业除外）； ③分包承担主体对应中小企业划分标准所属行业“其他未列明行业”属于中小企业。</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”。
25.7	履约保证金	是否提交履约保证金：

条款号	条目	内容						
		<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是，履约保证金金额：合同价款总额的10%。						
26.1.1	询问	询问送达形式：供应商通过北京市政府采购电子交易平台提出。						
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>北京江河润泽工程管理咨询有限公司</u> ； 联系电话： <u>吴美樾 010-53105841</u> ； 邮箱： <u>chench@chinabrr.com</u> ； 通讯地址： <u>北京市丰台区南四环西路188号18区11号楼</u> 。						
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准：代理费以中标额为基数计算，按以下费率标准采用“差额定率累进法”计取。各分段费率标准如下： <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>中标金额</th> <th>费率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100万元以下部分</td> <td>1.50%</td> </tr> <tr> <td>100~500万元</td> <td>0.80%</td> </tr> </tbody> </table> 如：中标金额为250万元，计算招标代理服务收费额如下： $100\text{万元} \times 1.5\% = 1.5\text{万元}$ $(250-100)\text{万元} \times 0.8\% = 1.2\text{万元}$ 合计收费 = 1.5 + 1.2 = 2.7（万元） 缴纳时间：中标人获取中标通知书后一次性支付。	中标金额	费率	100万元以下部分	1.50%	100~500万元	0.80%
中标金额	费率							
100万元以下部分	1.50%							
100~500万元	0.80%							
	其他	中标人应在中标后提供2套纸质投标文件，纸质投标文件应采用上传系统平台的电子投标文件制作，包含电子投标文件的全部内容。纸质投标文件的装订应满足采购人档案管理的要求，具体要求由采购人档案管理部门在签订合同后予以明确。						
	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 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。						

条款号	条目	内容
		<p>(三) 其他投标异常情形</p> <p>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。</p>
	其他	<p>中标人应在中标后提供 2 套纸质投标文件,纸质投标文件应采用上传系统平台的电子投标文件制作,包含电子投标文件的全部内容。纸质投标文件的装订应满足采购人档案管理的要求,具体要求由采购人档案管理部门在签订合同后予以明确。</p>

投标人须知

一、说明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

- 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
- 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
- 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

- 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
- 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
- 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
- 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

- 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
- 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

- 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
- 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

- 5.1 采购本国货物、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》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 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》（银发〔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 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的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二、招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

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

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导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分投标，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为计价货币。

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。

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《投标人须知资料表》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》。

25.7 在签订合同前，中标人应按《投标人须知资料表》规定的金额向采购人提交履约保证金。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。

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

式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

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

27 代理费

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

第三章 资格审查

一、资格审查程序

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

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
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

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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》。且不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商同时参加本项目的投标”的情形。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用记录	<p>查询渠道：信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；</p> <p>截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间；</p> <p>信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；</p> <p>信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。</p>	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	本项目专门面向中小企业采购，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。	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	无	
3	本项目的特定资格要求		
3-1	本项目对于联合体的要求	本项目不接受联合体投标，投标人不得为联合体。	
3-2	政府购买服务承接主体的要求	本项目不属于政府购买服务。	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-3	其他特定资格要求	<p>①供应商应具备水利水电工程施工总承包三级及以上资质；</p> <p>②供应商应具有建设行政主管部门核发的有效的安全生产许可证；</p> <p>③拟任项目负责人须在供应商本单位注册，具备水利水电工程专业二级及以上注册建造师资格及水行政主管部门核发的 B 类安全生产考核合格证书；</p> <p>④供应商应配备安全负责人（专职安全生产管理人员），且该人员须具有水行政主管部门核发的 C 类安全生产考核合格证书；</p> <p>⑤本项目采购内容中包含变压器及配电设备维护，允许分包实施。供应商如不分包实施的，自身应具备有效的承装（修、试）电力设施许可证三级及以上资质（许可类型包括承修、承试）；</p> <p>⑥本项目采购内容中包含化粪池清掏，允许分包实施。供应商如不分包实施的，自身应取得从事生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务审批行政许可且服务范围应包含粪便收集运输（注册登记地在自由贸易试验区的企业除外）。</p>	提供证明文件的电子文件或电子证照
4	获取招标文件	<p>在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。</p> <p>注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。</p>	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★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（技术要求中除采购需求明确在投标阶段提交证明材料或其他规定外，其他要求以“采购需求偏离表”或技术方案中的明确响应内容为准）；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	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）；
11	异常低价	不存在异常低价，或投标报价存在异常低价但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；
12	进口产品	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品非进口产品的（以提供的无进口产品承诺为准）；

13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；（以提供的公平竞争承诺为准）
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 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内对投标(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 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3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 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 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 专门面向中小企业的采购项目（采购包），评标时小微企业价格不予扣除。
 - 2.5.6 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。
 - 2.5.7 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。
 - 2.5.8 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。
 - 2.5.9 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。

2.6.4 对于非专门面向中小企业的采购项目，既有本国产品也有非本国产品参与竞争，且提供本国产品的供应商同时为小微企业的，应按照《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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》规定，对该供应商的产品同时给予支持本国产品和小微企业产品的价格评审优惠。相关价格评审扣除优惠，均应该在供应商原始报价基础上计算，用扣除后的价格参与评审。

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：本项目实施中所需水龙头（水嘴）、水泥、混凝土、涂料符合政府采购环境标志产品的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购；（2）优先采购方式：按评标标准予以政策性加分。

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：投标报价低的投标人为中标候选人。

- 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，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

1 技术评审因素评标标准

技术评审因素及分值分配表

序号	评审因素	分值	评审标准
1	水工建筑物维修养护工作组织方案	30	
(1)	各站新增应急逃生指示灯	3	<p>第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。得3分</p> <p>第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺乏针对性。得2分</p> <p>第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。得1分</p> <p>第四等次：未制定作业方案。得0分</p>
(2)	立通桥至北苑东路桥栏杆维修	3	<p>第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。得3分</p> <p>第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺乏针对性。得2分</p> <p>第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。得1分</p> <p>第四等次：未制定作业方案。得0分</p>
(3)	清河下段慢行系统增设便民设施	3	<p>第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。得3分</p> <p>第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺乏针对性。得2分</p> <p>第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。得1分</p> <p>第四等次：未制定作业方案。得0分</p>
(4)	设置清河下段管理范围桩	3	<p>第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修</p>

序号	评审因素	分值	评审标准
			<p>养护工作相适应，有利于项目实施保障。得3分</p> <p>第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺少针对性。得2分</p> <p>第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。得1分</p> <p>第四等次：未制定作业方案。得0分</p>
(5)	太平庄中街桥区便民设施完善	3	<p>第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修保养工作相适应，有利于项目实施保障。得3分</p> <p>第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺少针对性。得2分</p> <p>第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。得1分</p> <p>第四等次：未制定作业方案。得0分</p>
(6)	洼里桥至陈营西桥右岸补充防撞墩	3	<p>第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修保养工作相适应，有利于项目实施保障。得3分</p> <p>第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺少针对性。得2分</p> <p>第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。得1分</p> <p>第四等次：未制定作业方案。得0分</p>
(7)	外环闸闸门除锈刷漆	3	<p>第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修保养工作相适应，有利于项目实施保障。得3分</p> <p>第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺少针对性。得2分</p> <p>第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。得1分</p> <p>第四等次：未制定作业方案。得0分</p>
(8)	羊坊闸开放共享改造	3	<p>第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安</p>

序号	评审因素	分值	评审标准
			排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。得3分 第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺乏针对性。得2分 第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。得1分 第四等次：未制定作业方案。得0分
(9)	羊坊闸启闭机纠偏改造	3	第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。得3分 第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺乏针对性。得2分 第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。得1分 第四等次：未制定作业方案。得0分
(10)	羊坊闸闸门除锈刷漆	3	第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。得3分 第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺乏针对性。得2分 第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。得1分 第四等次：未制定作业方案。得0分
2	机电设备设施维护工作组织方案	24	
(1)	生产管理用房公共设备设施维护	3	第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。得3分 第二等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；但劳动力计划、工器具配备不明确，或缺乏针对性。得2分 第三等次：针对维护内容和维护要求制定了组织安排，但时间安排与维护频次不对应，或安排存在不

序号	评审因素	分值	评审标准
			合理。得 1 分 第四等次：没有制定工作组织方案。得 0 分
(2)	机闸机电设备设施维护	21	
①	闸门维护	6	第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。得 6 分 第二等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；但劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。得 4 分 第三等次：针对维护内容和维护要求制定了组织安排，但时间安排与维护频次不对应，或安排存在不合理。得 2 分 第四等次：没有制定工作组织方案。得 0 分
②	启闭机维护	6	第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。得 6 分 第二等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；但劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。得 4 分 第三等次：针对维护内容和维护要求制定了组织安排，但时间安排与维护频次不对应，或安排存在不合理。得 2 分 第四等次：没有制定工作组织方案。得 0 分
③	清污设备维护	3	第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。得 3 分 第二等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；但劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。得 2 分 第三等次：针对维护内容和维护要求制定了组织安排，但时间安排与维护频次不对应，或安排存在不合理。得 1 分 第四等次：没有制定工作组织方案。得 0 分
④	配电系统维护	3	第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作

序号	评审因素	分值	评审标准
			<p>相适应，有利于项目实施保障。得 3 分</p> <p>第二等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；但劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。得 2 分</p> <p>第三等次：针对维护内容和维护要求制定了组织安排，但时间安排与维护频次不对应，或安排存在不合理。得 1 分</p> <p>第四等次：没有制定工作组织方案。得 0 分</p>
⑤	输电线路维护	3	<p>第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。得 3 分</p> <p>第二等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；但劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。得 2 分</p> <p>第三等次：针对维护内容和维护要求制定了组织安排，但时间安排与维护频次不对应，或安排存在不合理。得 1 分</p> <p>第四等次：没有制定工作组织方案。得 0 分</p>
3	质量管理体系与措施	3	<p>第一等次：质量目标明确，质量保证体系健全；质量控制关键点、重点明确，针对控制关键点、重点制定了针对性的保障措施。得 3 分</p> <p>第二等次：质量目标明确，质量保证体系健全；质量控制关键点、重点明确，但未制定针对性的保障措施。得 2 分</p> <p>第三等次：质量目标明确，质量保证体系健全，质量控制关键点、重点不明确。得 1 分</p> <p>第四等次：质量目标不明确或者质量保证体系不健全。得 0 分</p>
4	安全管理体系与措施	3	<p>第一等次：针对本项目建立了安全组织管理体系，职责明确；制定了详细的安全管理专项方案，包括涉水作业、用电、防火、吊装、有限空间、场内外交通等具体安全防护措施，以及安全教育、安全检查、安全考核等保障措施，安全防护和保障措施到位。得 3 分</p> <p>第二等次：针对本项目建立了安全组织管理体系，职责明确；制定了安全管理专项方案，包括涉水作业、用电、防火、吊装、有限空间、场内外交通等具体安全防护措施，以及安全教育、安全检查、安全考核等保障措施，安全防护措施可行，但保障措施简单，保障性差。得 2 分</p>

序号	评审因素	分值	评审标准
			<p>第三等次：针对本项目建立了安全组织管理体系，职责明确；制定了安全管理专项方案，但安全防护措施有缺失或存在不合理。得 1 分</p> <p>第四等次：没有针对本项目建立安全组织管理体系，或职责不明确，或没有制定安全管理专项方案。得 0 分</p>
5	环境保护管理体系与措施	3	<p>第一等次：结合本项目作业特点，全面识别可能影响周边环境的污染因素，并针对每一项污染因素制定了切实可行的作业现场环境保护措施。得 3 分</p> <p>第二等次：结合本项目作业特点，全面识别可能影响周边环境的污染因素，并制定了作业现场环境保护措施，措施总体可行，但未与污染因素结合，针对性有欠缺。得 2 分</p> <p>第三等次：污染因素识别不全，或制定的保护措施缺乏可行性。得 1 分</p> <p>第四等次：未识别污染因素，或未制定相应的保护措施。得 0 分</p>
6	应急处置措施	3	<p>第一等次：结合本项目作业特点，全面识别可能会出现突发事件情况，并针对每一项突发事件制定了切实可行的应急处置措施。得 3 分</p> <p>第二等次：结合本项目作业特点，全面识别可能会出现突发事件情况，并制定了作业现场应急处置措施，措施总体可行，但未与可能的突发事件情况结合，针对性有欠缺。得 2 分</p> <p>第三等次：突发事件识别不全，或制定的应急处置措施缺乏可行性。得 1 分</p> <p>第四等次：未识别可能出现的突发事件情况，或未制定相应的应急处置措施。得 0 分</p>
7	管理机构组织方案	12	
(1)	拟任项目负责人的能力和经验	3	
①	职称	1	<p>第一等次：具有水利工程或机电工程相关专业中级及以上职称。得 1 分</p> <p>第二等次：其他。得 0 分</p> <p>注：需提供有效的职称证书电子件作为证明材料，未提供有效证明不予计分。</p>
②	经验	2	<p>第一等次：担任水利工程或机电设备设施维护项目负责人的经验 2 项及以上。得 2 分</p> <p>第二等次：担任水利工程或机电设备设施维护项目负责人的经验 1 项。得 1 分</p> <p>第三等次：其他。得 0 分</p> <p>注：需提供可证明其担任水利工程或机电设备设施维护项目负责人的项目合同或中标通知书或验收</p>

序号	评审因素	分值	评审标准
			文件或委托人证明等电子件作为证明材料，未提供有效证明不予计分。
(2)	拟任技术负责人的能力和经验	3	
①	职称	1	第一等次：具有水利工程或机电工程相关专业中级及以上职称。得1分 第二等次：其他。得0分 注：需提供有效的职称证书电子件作为证明材料，未提供有效证明不予计分。
②	经验	2	第一等次：担任水利工程或机电设备设施维护或施工项目技术负责人（或项目负责人）的经验2项及以上。得2分 第二等次：担任水利工程或机电设备设施维护或施工项目技术负责人（或项目负责人）的经验1项。得1分 第三等次：其他。得0分 注：需提供可证明其担任水利工程或机电设备设施维护或施工项目技术负责人（或项目负责人）的项目合同或中标通知书或验收文件或委托人证明等电子件作为证明材料，未提供有效证明不予计分。
(3)	拟投入本项目其他专业技术人员的能力（除项目负责人、技术负责人外）	6	
①	职称配备	3	第一等次：具有水利工程或机电工程相关专业中级及以上职称人员3人及以上。得3分 第二等次：具有水利工程或机电工程相关专业中级及以上职称人员2人。得2分 第三等次：具有水利工程或机电工程相关专业中级及以上职称人员1人。得1分 第四等次：其他。得0分 注：需提供有效的职称证书电子件作为证明材料，未提供有效证明不予计分。
②	机闸设备维护人员配备	3	第一等次：从事机闸设备维护工作年限2年（含）以上人员3人及以上。得3分 第二等次：从事机闸设备维护工作年限2年（含）以上人员2人。得2分 第三等次：从事机闸设备维护工作年限2年（含）以上人员1人。得1分 第四等次：其他。得0分 注：从事机闸设备维护工作年限以投标人承诺为准。
	小计	78	

2 其他评审因素评标标准

其他评审因素及分值分配表

序号	评审因素	分值	评审标准
1	供应商经验	8	
(1)	水工建筑物维护经验	4	<p>供应商近3年（2023年6月1日至投标截止日）从事水利工程建（构）筑物运行维护服务经验：</p> <p>第一等次：已完成2项（含）以上。得4分</p> <p>第二等次：已完成1项。得2分</p> <p>第三等次：已完成0项。得0分</p> <p>注：完成时间以证明材料中载明的完成时间为准。需提供有效的合同或履约验收资料或委托人证明等电子件作为证明材料，未提供有效证明不予计分。</p>
(2)	机闸设备设施维护经验	4	<p>供应商近3年（2023年6月1日至投标截止日）从事机闸设备设施运行维护服务经验：</p> <p>第一等次：已完成2项（含）以上。得4分</p> <p>第二等次：已完成1项。得2分</p> <p>第三等次：已完成0项。得0分</p> <p>注：完成时间以证明材料中载明的完成时间为准。需提供有效的合同或履约验收资料或委托人证明等电子件作为证明材料，未提供有效证明不予计分。</p>
2	供应商管理能力	3	<p>第一等次：同时具有有效的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证。得3分</p> <p>第二等次：同时具有有效的质量管理体系和环境管理体系认证，或同时具有有效的质量管理体系和职业健康安全管理体系认证。得2分</p> <p>第三等次：具有有效的质量管理体系认证。得1分</p> <p>第四等次：其他。得0分</p> <p>注：需提供管理体系认证证书电子件以及其在“国家市场监督管理总局全国认证认可信息公共服务平台”（http://cx.cnca.cn/）有效性查询结果截图作为证明材料，未提供有效证明材料不予计分。</p>
3	政策性优先采购	1	<p>项目实施中所用水龙头（水嘴）、水泥、混凝土、涂料符合环保产品政策性优先采购的，每有1项的0.2分，最多得1分。</p> <p>注：</p> <p>（1）本项目环保产品政策性优先采购仅适用于本项目实施中所需的水龙头（水嘴）、水泥、混凝土、涂料；投标人应明确说明拟使用的产品品牌、型号及其在项目中的用途。</p> <p>（2）对于环保产品，只有投标人明确用途的拟使用产品与环境标志产品认证证书中的产品型号一致时，方可认定其符合环保产品；同一型号产品仅按1项</p>

序号	评审因素	分值	评审标准
			计分。 (3) 需提供国家确定的认证机构出具的，处于有效期内的环境标志产品认证证书电子件。
	小计	12	

3 价格评审因素评标标准

价格评审因素及分值分配表

序号	评审因素	分值	评审标准	说明
1	投标报价	10	<p>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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 10。</p>	<p>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《评标程序、评标方法和评标标准》2.4、2.5及2.6。</p> <p>其中本国产品政策价格调整仅适用于货物部分。</p>
小计		10		

第五章 采购需求

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

一、采购标的

（一）采购标的

1. 标的名称

水利工程日常维修养护费-清河水工建筑物及机电设备设施维修养护。

2. 标的内容

北京市清河管理处管辖管理范围内的水工建筑物及机电设备设施维护，包括各站应急逃生指示灯安装、立通桥至北苑东路桥栏杆维修、清河下段慢行系统增设便民设施、清河下段管理范围桩设置、太平庄中街桥区便民设施完善、洼里桥至陈营西桥右岸补充防撞墩、外环闸闸门除锈刷漆、羊坊闸开放共享改造、羊坊闸启闭机纠偏改造、羊坊闸闸门除锈刷漆等；清河沿线 9 座闸站的生产管理用房公共设备设施的维护；清河沿线 9 个闸的闸门、启闭机的维修养护，送配电线路及电气设备的保养等；以及变压器及配电设备的维护等。

3. 标的预算

采购标的预算金额 291.543526 万元。本预算为 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日全年预算。

4. 标的所属行业

采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：其他未列明行业。

（二）项目背景

清河位于北京城区北部，是实施“西蓄东排，南北分洪”防洪策略的北分洪通道和重要的景观河道。属北运河水系，上游承接北旱河，干流自京密引水渠安河闸，流经海淀区、朝阳区、昌平区，在顺义区境内入温榆河，全长约 23.7 公里，

清河沿线共有肖家河闸、树村闸、京包闸、清河闸、下清河闸、羊坊闸、外环闸、沈家坟闸、沙子营闸 9 个闸，设九座闸站，是区域水利工程管理的重要节点。

（三）为落实政府采购政策需满足的要求

★1. 本项目专门面向中小企业采购。

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

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

★4. 本项目采购不接受进口产品。

★5. 本项目实施中所需“水龙头”应符合政府采购强制节能产品要求，供应商投标产品应具有有效的节能产品认证证书（证书认证项目中的产品须与投标产品品牌、规格型号一致）。

6. 本项目实施中所需水龙头（水嘴）、水泥、混凝土、涂料符合政府采购环境标志产品的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购。

二、商务要求

（一）实施的期限和地点

1. 服务期限：2026年1月1日起至2026年12月31日止。本合同履行期限届满，如采购人未确定下一年度服务供应商，供应商须延续服务至与采购人确定的下一年度服务供应商完成交接之日为止。

2. 服务地点：北京市清河管理处管辖管理范围内。

（二）付款条件

1. 付款进度

（1）水工建筑物维修养护部分

第一次支付：合同签订后，支付水工建筑物维修养护部分合同金额的70%的首付款；

第二次支付：每一子项目完工并通过专项验收后，按实际完成工程量及合同约定单价据实结算，全部项目完工并通过专项验收后扣除首付款后一次性剩余全部结算价款。

（2）机电设备设施维修养护部分

第一次支付：合同签订后，支付机电设备设施维修养护部分合同金额的70%的首付款；

第二次支付：2026年9月20日前，支付至机电设备设施维修维护养护合同金额的95%；

第三次支付: 2026年12月20日前, 一次性支付机电设备设施维修养护部分全部剩余金额。

(3) 每期支付时, 扣除该支付周期内应扣除的违约金、赔偿金等。

2. 付款方式: 转账方式。

3. 供应商应在每期支付前出具合法、有效的等额发票, 采购人收到并确认供应商提供的发票合法有效后10个工作日内支付。如供应商未能出具有效发票, 采购人有权拒绝付款且不承担任何责任。

4. 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。

三、技术要求

(一) 基本要求

1. 采购标的需实现的功能或者目标

通过系统、规范的维护工作, 确保水工建筑物及水闸设备设施始终处于良好状态, 保障各类设备设施运行正常, 减少故障发生率, 提高设备设施使用寿命, 及时发现并处理设备设施损坏问题, 保障水利工程的安全稳定运行。

2. 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

《北京市水利工程管理中心水闸巡查养护作业标准(试行)》

《水工钢闸门和启闭机安全运行规程》(SL/T 722-2020)

《水电工程闸门和启闭机运行维护规程》(NB/T 11019-2022)

《铸铁闸门技术条件》(SL 545-2011)

《水利水电工程钢闸门设计规范》(SL 74-2019)

《水利水电工程钢闸门制造、安装及验收规范》(GB/T 14173-2008)

《水利水电工程启闭机设计规范》(SL 41-2018)

《水工钢闸门和启闭机安全检测技术规程》(SL/T 101-2014)

《水利水电工程金属结构报废标准》(SL 226-1998)

《起重机设计规范》(GB/T 3811-2008)

《起重机械安全规程 第1部分: 总则》(GB/T 6067.1-2010)

《起重设备安装工程施工及验收规范》(GB 50278-2010)

《起重机 检验与试验规范 第1部分: 通则》(GB/T 5905.1-2023)

《水闸运行管理办法》（水运管〔2023〕135号）

《水闸安全评价导则》（SL/T 214）

《水利水电工程金属结构与机电设备安装安全技术规程》（SL 400-2016）

《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》（GB 50147-2010）

《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》（GB 50168-2018）

《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB 50169-2016）

《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》（GB 50254-2014）

《电气装置安装工程起重机电气装置施工及验收规范》（GB 50256-2014）

《电力变压器运行规程》（DL/T 572-2021）

《继电保护和安全自动装置运行管理规程》（DL/T 587-2025）

《国家电网公司电力安全工作规程（线路部分）》（Q/GDW1799.2-2013）

《电力系统用蓄电池直流电源装置运行与维护技术规程》（DL/T 724-2021）

《泵站设备安装及验收规范》（SL/T 317-2023）

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB51309-2018）

《沥青路面施工及质量验收标准》（GB 50092-2018）

《水泥混凝土路面施工及验收规范》（GBJ97-87）

《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18-2012）

《涂覆涂料前钢材表面处理表面清洁度的目视评定》（B8923.1-2011、GB8923.2-2008、GB8923.3-2009）

《砌体结构设计规范》（GB 50003-2011）

《砌体结构通用规范》（GB 55007-2021）

《混凝土结构设计标准》（GB 50010-2010）

《混凝土结构通用规范》（GB 55008-2021）

《水工混凝土结构设计规范》（SL/T 191-2025）

《钢结构设计标准》（GB 50017-2017）

《建筑拆除工程安全技术规范》（JGJ147-2016）

《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034-2022）

《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》（SL 401-2007）

《北京市河湖水系及水利工程标识标牌设置导则》

（二）服务内容及要求

1. 水工建筑物维修养护

本项目水工建筑物维修养护包含 10 个子项目，具体实施内容及要求如下：

1.1 各站新增应急逃生指示灯

1.1.1 实施内容

(1) 安全出口指示灯安装：下清河闸站吊装双面左向 2 个；肖家河闸站 2 个；树村闸站 1 个；京包闸站吊装双面双向 2 个、吊装双面单向 1 个；清河闸站吊装双面双向 1 个；羊坊闸站 1 个，合计 10 个。

(2) 疏散指示标志灯安装：下清河闸站左向 4 个、右向 2 个；肖家河闸站左向 1 个、右向 3 个；树村闸站右向 6 个；京包闸站左向 2 个、右向 2 个；清河闸站左向 2 个、右向 1 个；羊坊闸站右向 2 个；外环闸站吊装右向 2 个；沙子营闸站左向 2 个，合计 31 个。

(3) 3*2.5 护套线铺设：下清河闸站 170 米、肖家河闸站 110 米、树村闸站 110 米、京包闸站 210 米、清河闸站 120 米、羊坊闸站 60 米、外环闸站 60 米、沙子营闸站 60 米，总计 900 米。

(4) JGD 防护管安装：下清河闸站 60 米、肖家河闸站 40 米、树村闸站 40 米、京包闸站 60 米、清河闸站 40 米、羊坊闸站 20 米、外环闸站 20 米、沙子营闸站 20 米，总计 300 米。

(5) 线盒安装：下清河闸站 8 个、肖家河闸站 6 个、树村闸站 7 个、京包闸站 7 个、清河闸站 7 个、羊坊闸站 3 个、外环闸站 3 个，合计 41 个（每个指示灯对应 1 个线盒）。

1.1.2 实施要求

(1) 严格依据《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018 及消防疏散应急灯安装规范实施。

(2) 安全出口指示灯安装在出口门上方，距门框边缘不大于 200mm 处；疏散指示标志灯安装在疏散通道及其转角处，距地面高度 1.0m 以下的墙面或地面上，间距按规范要求设置。

(3) 所有指示灯安装完成后，接通电源，逐一检查指示灯是否正常亮起、亮度是否达标、指示方向是否准确。对故障指示灯进行排查修复，直至系统正常运行。

1.2 立通桥至北苑东路桥栏杆维修

1.2.1 实施内容

(1) 对清河慢行系统损坏石栏杆（共 320 米）进行修复。修复使用主材按照 70% 利旧进行。

(2) 拆除太平庄中街桥上游至清河营跨河桥下游防护栏杆 618 米，拆除护栏面积 741.6 平方米、拆除混凝土基础 24.8 立方米，并回填土方。

(3) 清河营跨河桥下游至北苑东路跨河桥上游防护栏杆 595 米除锈刷漆翻新，除锈刷漆翻新面积为 714 平方米。

1.2.2 实施要求

(1) 石栏杆修理

1) 局部搭拆围挡

为了不影响慢行系统正常使用、确保栏杆修复现场与外界有效隔离，保障施工安全、文明施工，在栏杆修复范围内设置局部施工围挡。

2) 拆除栏杆

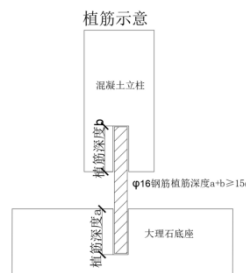
进行破损栏杆保护性拆除，随拆除随恢复。

拆除横向扶手 320 米；需拆除的花岗岩立柱两种尺寸，分别为 120*120*490mm 的 534 个、300*300*870mm 的 178 个。

3) 栏杆、扶手安装

栏杆扶手断面尺寸为 20cm 宽、10cm 厚，按照 70% 进行利旧使用。

栏杆利旧安装，采用立柱、基础钻孔植筋的方式，将栏杆安装连接固定。在原有拆下的石柱底部植筋（直径 16），用植筋胶和基础连接稳固，共植筋 712 根（534+178）。立柱安装完毕后，将上面横向扶手安装到立柱上端。



(2) 护栏拆除：按顺序拆除防护栏杆构件（扶手、立柱等），栏杆立柱需下挖至基础，拆除过程中注意保护周边结构设施及生态。将拆除的废旧材料及时清理、倒运至采购人指定地点，便于后续处理。

(3) 防护栏杆除锈刷漆翻新处理

1) 整体清除防护栏杆旧漆面，除去表面松动的氧化皮、疏松的锈和旧涂层。在涂

刷底层防腐漆前，再用电动钢丝刷打磨一遍，并用洁布擦拭，以除去灰层和其它残留物。采用刷涂方式涂刷防锈底漆两遍，然后涂刷醇酸调合漆面漆三遍，刷涂均匀。

2) 对保留的防护栏杆及新更换的构件表面进行除锈处理，确保表面无铁锈、油污等杂质。

3) 检查保留防护栏杆的损坏情况，对变形、破损的部分进行修补（焊接加固、更换等）。

4) 弃土处置：拆除的 24.72m³ 混凝土碎块进行外运消纳处置。

1.3 清河下段慢行系统增设便民设施

1.3.1 实施内容

在清河下游慢行系统内增加自行车停车位 30 个、座椅 7 组、配套垃圾桶 6 个，文明游园公约牌 5 处、闸区请勿下河提示牌 4 处、噪音监测提示 3 处，移动卫生间 1 处，所有成对座椅后方增加雨棚 10 个，请勿翻越提示牌 57 个，防滑条 300 米。

(1) 各停车点位置及尺寸

序号	位置	尺寸
1	左岸铁路桥下游新建停车位	10×3m
2	左岸 9 号门下游新建停车位	10×3m
3	左岸口袋公园第二个口新建较宽停车位（带台阶）	6×2m
4	左岸二标厕所上游新建停车位	6×2.3m
5	左岸顺黄路上游路口上游侧	5×2.5m
6	左岸顺黄路两侧座椅旁新建停车位	5×2.3m
7	左岸沈家闸上游凳子旁新建停车位	7×2m
8	左岸沈家闸上游挨着步道和水草平台新建停车位	3×3m
9	左岸沈家闸上游 50 米凳子旁新建停车位	5×2.5m
10	左岸沈家闸旁边新建停车位	3×2m
11	左岸清河绿湾木步道旁边新建停车位	10×3m
12	左岸拱桥上游停车位新建停车位	8×2m
13	左岸新建拱桥下游新建停车位	7×2.5m
14	左岸来北路下游扩建停车位	2.5×2.5m
15	左岸北路下游景观平台扩建停车位	5×2.5m
16	左岸来北路下游玉米地围挡东头新建停车位	10×2m
17	左岸映水沙龙	5×2.5m
18	右岸外环闸下游 500 米第一个座椅处新建停车位	3×1.5m
19	右岸立通桥上游 500 米两棵树中间新建停车位	1.5×2.5m
20	右岸 Z 型坡道处新建停车位	4.5×2m
21	右岸中隐小区上游座椅处新建停车位	9×1.2m

序号	位置	尺寸
22	右岸清河营桥下游垃圾桶旁	4×2.5m
23	右岸中隐小区下游座椅处新建停车位	5×1.7m
24	右岸北苑东路桥上游 300 米处新建停车位	8×1.2m
25	右岸北苑东路桥上游座椅处新建停车位	2.5×1.2m
26	右岸北苑东路桥上游座椅处新建停车位	4×3.5m
27	右岸鱼塘西侧新建停车位（自行车停车架长 3 米）	3.5×2m
28	右岸顺黄路下游边沟处新建停车位	17×1.5m
29	右岸沈家闸上游新建停车位	4.5×2m
30	右岸人行桥路外侧	15×2m

(2) 座椅

序号	位置	照片
1	左岸赛纳河酒店下游	
2	左岸立通桥上游	
3	左岸幼儿园上游	
4	右岸鱼塘对面	
5	右岸公交场站下游	

6	左岸映水沙龙 (2 个)	
---	--------------	--

(3) 其他

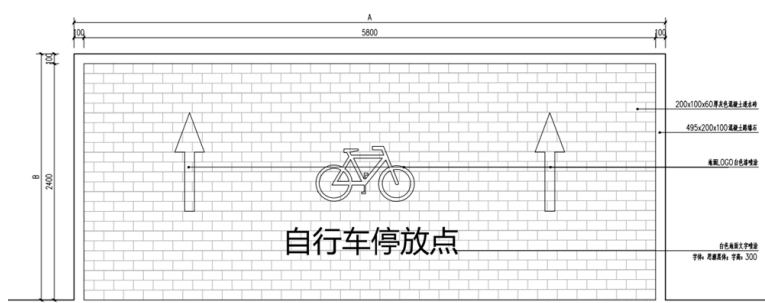
序号	项目名称	单位	工程量
1	垃圾桶 (随座椅配套 5 组、拱桥停车位配 1 组)	组	6
2	文明游园公约	处	5
3	噪音监测提示	处	3
4	闸区请勿下河提示	处	4
5	移动卫生间	处	1
6	座椅加防雨棚	个	10
7	请勿翻越提示	个	57
8	防滑条	米	300

1.3.2 实施要求

(1) 停车位

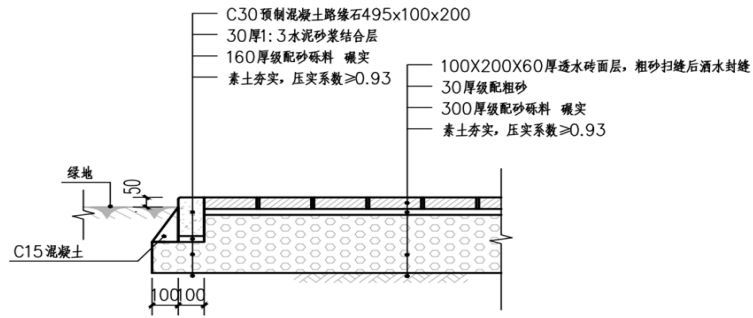
1) 材料及细部做法

- ①面层采用 100×200×60 透水砖。
- ②基础素土夯实后采用 300mm 厚集配砂砾料压实。
- ③采用 C30 预制混凝土路缘石 495×100×200。
- ④地面 LOGO 采用白色漆喷涂。

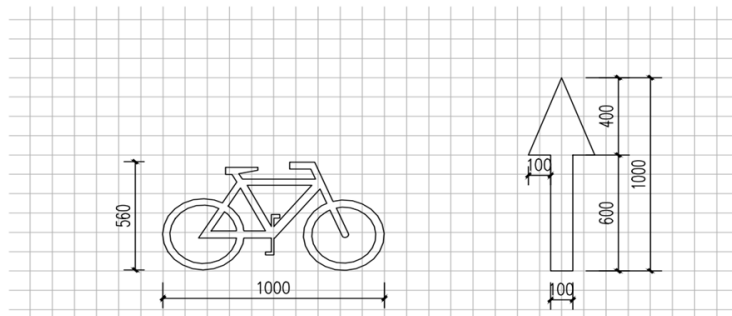


左(右)岸慢行路

① 自行车停放点平面图 1:20



② 透水砖铺装做法图 1:20



③ 地面LOGO喷涂大样 1:20
网格尺寸100x100

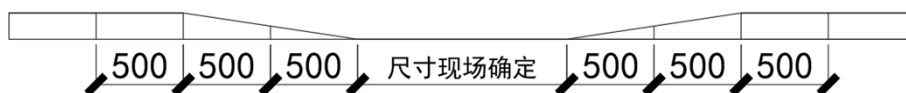
2) 基础开挖：由于路边有电缆光缆等线缆，应先将地表的草皮及植被进行移栽，杂物等清理干净后进行人工开挖，开挖出的渣土随挖随运，禁止超挖。

3) 路缘石安装及停车点做法：

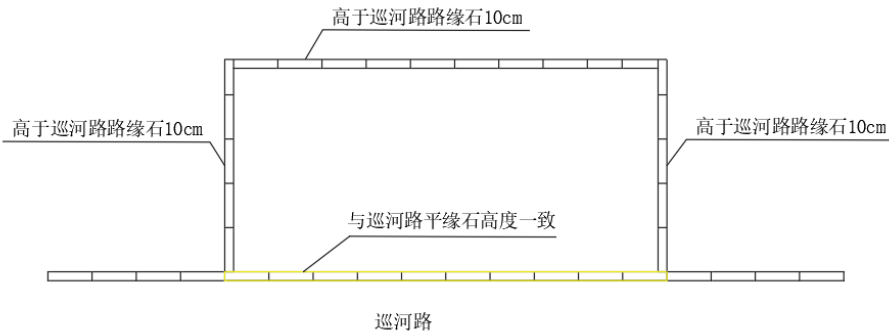
①巡河路平路缘石安装做法：在安装过程中，注意与巡河路现状路缘石相接，保持线条直顺、曲线圆滑美观。路缘石安装后，使用 42.5 水泥砂浆进行勾缝，确保缝隙封严且均匀一致。

②巡河路立路缘石安装做法：先将巡河路的路缘石拆除，降低至路面高度，左右两侧用两块路缘石与现状路缘石顺接。

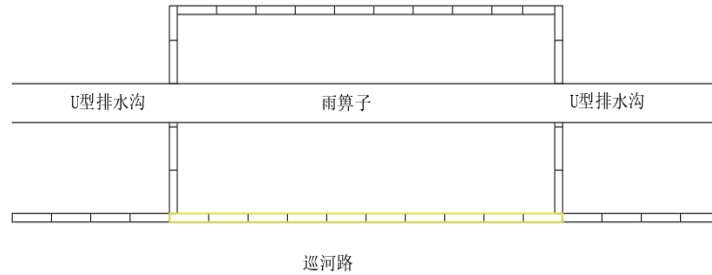
立路缘石自行车行车区做法



③临河处停车区路缘石加高做法：

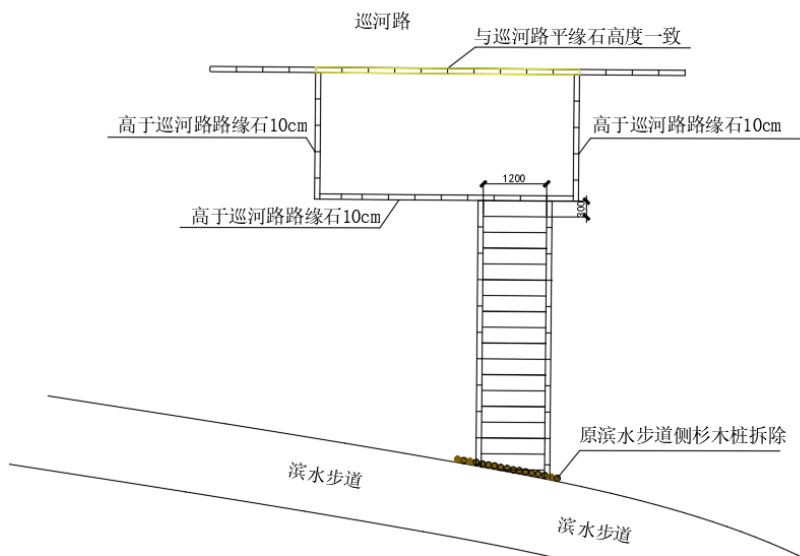


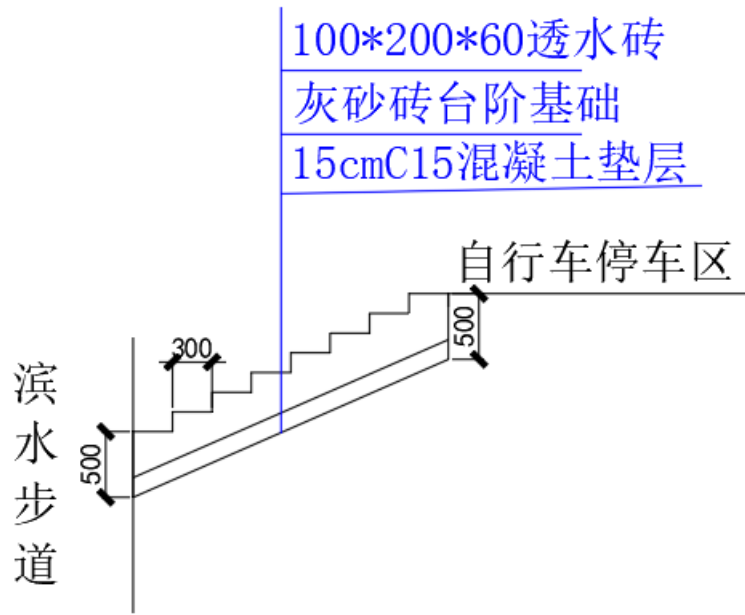
④自行车停车区跨 U 型排水沟做法：先将 U 型排水沟雨篦子上的卵石清除，停车区范围内的绿化移栽，基础开挖完成后，路缘石安装至排水沟两侧缝隙用砂浆抹平。



⑤自行车停车区与滨水步道连接做法（台阶长 14 米，宽 1.2 米）：

台阶宽度 1.4m，台阶两侧采用 C30 预制混凝土路缘石 495×100×300，台阶净宽 1.2m，踏步宽度 30cm，高度 15-18cm（根据现场实际高差最终确定），台阶面层铺设 100×200×60 透水砖，基础采用 25cm 灰砂砖砌筑基础，垫层采用 15cm 厚 C15 混凝土。





4) 透水砖铺设：在铺设过程中，要注意砖块之间的对齐和平整度，确保整个停车区的外观美观。同时，使用粗砂进行扫缝，确保缝隙填充密实。

5) LOGO 喷涂与停车架安装：

①LOGO 喷涂：采用白色漆喷涂，LOGO 的具体设计图案和尺寸需经采购人确定。实施过程中应确保施工区域通风良好，以免吸入过多的漆雾。完成喷涂后，让 LOGO 自然干燥一段时间，期间避免触碰或刮擦。待漆面完全干燥后，检查是否有瑕疵或不足之处，如有需要进行修补。

②停车架安装：根据停车架的尺寸和安装要求，确定打孔的位置和数量，确保孔的深度和直径与螺丝相匹配，以便螺丝能够牢固地固定在地面；组装完成后，需要对停车架进行调试和检查。如有不稳定或晃动情况，应及时进行调整和加固。



此样式停车架，长 3 米。

6) 养护与验收：施工完成后，对停车区进行必要的养护，如定期洒水、清理杂物等。待停车区完全固化后，进行验收，确保各项指标符合设计要求。

(2) 座椅

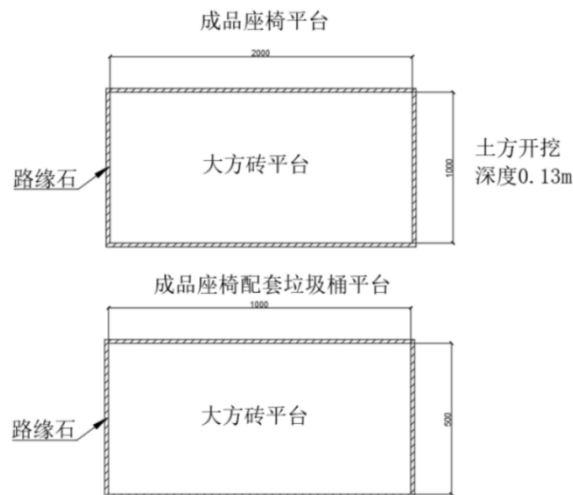
1) 座椅规格及材料工艺要求

序号	项目名称	特征描述	单位	工程量
1	座椅 1	1. 尺寸: 1500*620*780mm 2. 材料工艺: 铸铁框架塑木条	组	5
2	座椅 2	1. 尺寸: 1800*500*450mm 2. 材料工艺: 钢木座椅 3. 造型: 长条形, 与现有一致	个	2

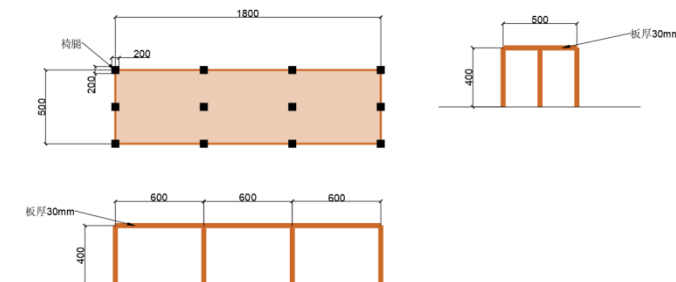
2) 座椅 1: 铸铁框架塑木条, 样式与河边现有样式一致; 座椅 2: 钢木座椅, 与周边座椅相同不需要配垃圾桶。

3) 座椅 1 配垃圾桶安装要求

座椅、垃圾桶在厂家加工好成品后运至现场, 需先做基础。基础采用混凝土大方砖 (495*495*100mm) 进行铺设, 先进行基础清表开挖并进行夯实, 然后铺设大方砖, 采用 M10 的膨胀螺栓将座椅、垃圾桶固定在大方砖上。



4) 座椅 2 安装要求



①土方开挖：人工开挖基础土方，根据基础尺寸预留工作肥槽。

②模板制作安装：根据设计要求，制作合适的木模板，根据施工图纸预埋 L63*4 厚角钢。

③混凝土浇筑：在模板安装完成后，进行基础混凝土的浇筑，确保浇筑过程中混凝土均匀、不出现分层现象，且不产生空洞。

④养护与拆模：在混凝土浇筑完成后，根据混凝土的强度等要求进行养护，在养护期结束后拆除模板。

⑤成品木质坐凳安装：将木质坐凳 50*50*3 厚钢立柱与 L63*4 厚角钢焊接，完成安装。

(3) 其他

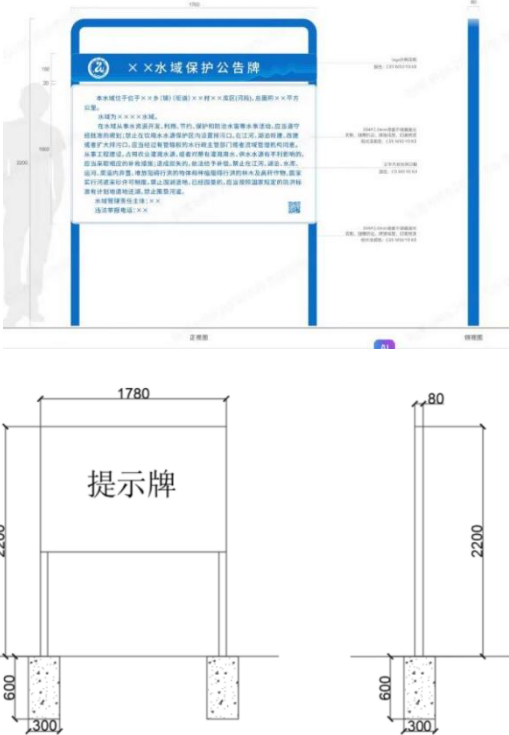
1) 尺寸、材料工艺等要求

序号	项目名称	特征描述	单位	工程量
1	垃圾桶	1. 尺寸：900*780*400mm 2. 材料工艺：镀锌板，板厚 1.0mm 3. 造型：长方体，与现有一致	组	6
2	文明游园公约	1. 尺寸：2200*1760mm，板厚 2.0mm 2. 材料工艺：不锈钢烤漆 3. 造型：长方体板+立柱	处	5
3	噪音监测提示	1. 尺寸：杆高 3 米 2. 参数：太阳能供电，监测 30-120db	处	3
4	闸区请勿下河提示	1. 尺寸：900*600mm，板厚 2.0mm 2. 材料工艺：不锈钢烤漆 3. 造型：长方体板+立柱	处	4
5	移动卫生间	1. 尺寸：2400*1800*3180mm 2. 造型：与现有卫生间一致（双门）	处	1
6	座椅加防雨棚	1. 尺寸：4000*2200（2000）*2000mm 2. 材料工艺：50*50*3mm 方钢做骨架 5mm 亚克力板做顶板侧板	个	10
7	请勿翻越提示	1. 尺寸：600*400mm 2. 材料工艺：不锈钢烤漆 3. 造型：方形板	个	57
8	防滑条	1. 尺寸：55*5mm 2. 材料工艺：铝合金加橡胶条	米	300

2) 增加文明游园公约牌

文明游园公约牌，安装在观景平台等地，共 5 处。按照选定位置，测量定位，并洒出基础开挖边线。采用人工开挖基槽，开挖尺寸 0.3*0.3*0.6m，基础尺寸

0.3*0.3*0.5m，开挖的土方运至场外进行消纳，运距 15km，基础不再支模，直接用 C30 混凝土浇筑，在混凝土未凝固前将连接口提示牌立柱插入混凝土中，插入 30cm 深，安装时必须保证平整，牢固，安装完成后将基础顶面覆一层 10cm 厚种植土。



3) 增加闸区请勿下河提示牌

闸区请勿下河提示牌，内容为：“水位变化频繁，请勿下河戏水”，安装在外环闸和沈家坟闸闸区，共 4 处。按照选定位置，测量定位，并洒出基础开挖边线。采用人工开挖基槽，开挖尺寸 0.3*0.3*0.6m，基础尺寸 0.3*0.3*0.5m，开挖的土方运至场外进行消纳，运距 15km，基础不再支模，直接用 C30 混凝土浇筑，在混凝土未凝固前将连接口提示牌立柱插入混凝土中，插入 30cm 深，安装时必须保证平整，牢固，安装完成后将基础顶面覆一层 10cm 厚种植土。



样式：(与系统内提示牌样式一致，纯文字不带图)

4) 增加噪音监测提示

噪音监测提示安装在经常有唱歌，吹弹乐器的地方。为杆上安装，太阳能供电，共3处。

监测设备，要求24小时在线监测，超标进行报警，并进行语音提示，数据实时上传至云平台及app，参数要求：

电源输入： 220AC	工作功率： 35-40W
传感器类型： 麦克	监测种类： 噪声
监测方式： 连续	监测量程： 30-120db
精确度： $\leq \pm 5\%FS$	分辨率： 0.1db
重复性： $\leq \pm 5\%FS$	零点漂移： $\leq \pm 5\%FS$
跨度漂移： $\leq \pm 5\%FS$	响应时间： $T90 \leq 3 S$
通信方式： RS485数字信号	工作湿度： 0-90%RH(无凝结)
工作温度： -20-60度	产品尺寸： 40*30*15



噪音监测样式



融翠观水对岸，两个廊下（两处）



映水沙龙，廊下（一处）

5) 增加移动卫生间

①在 9 号门下游巡河路内侧或外侧增加 1 处双门卫生间。

②卫生间样式：与慢行系统内现状厕所一致，双坑位，生态泡沫清洁，自动有人无人提示，自动灯及排风系统，粪污箱 300L。



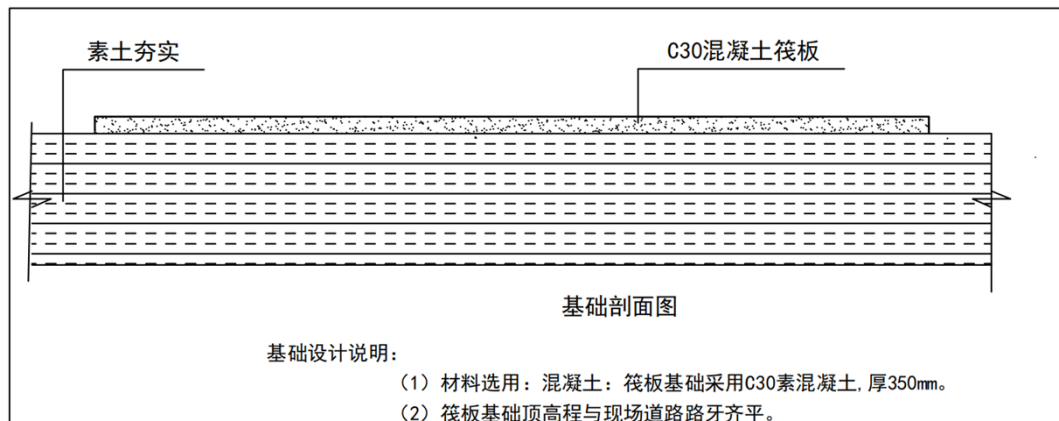
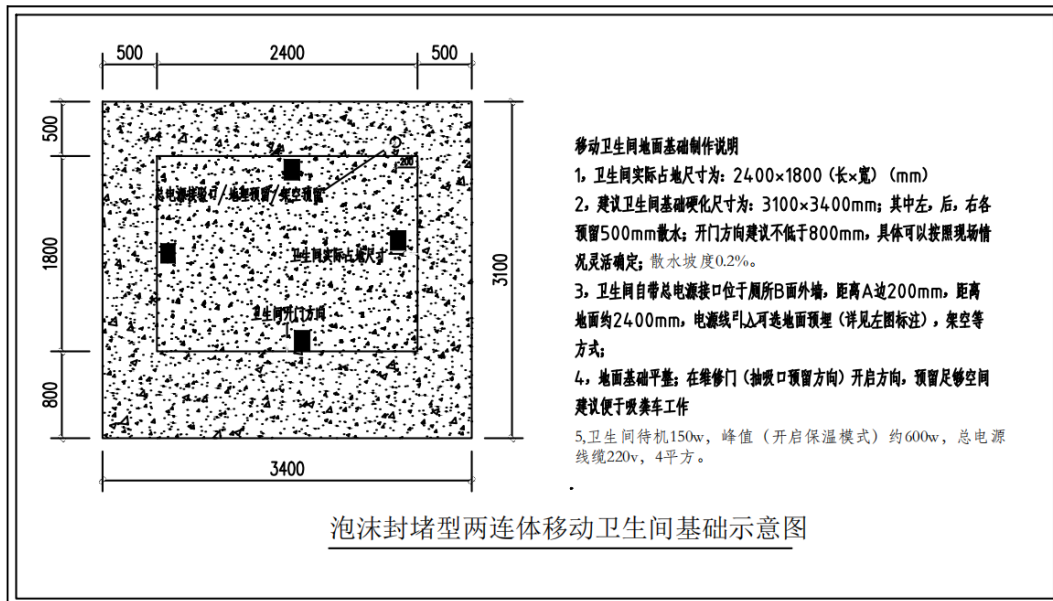
③基础开挖：先将地表的草皮及植被进行移栽，杂物等清理干净，人工开挖，开挖出的渣土随挖随运，禁止超挖。

④电缆布线：根据电路走向进行电缆埋设，电缆沟尺寸为 500*800mm，长度 150 米，电缆型号 BTTZ 三芯，4 平方。

⑤C30 混凝土浇筑：基础夯实达到标高后，浇筑 C30 混凝土。浇筑尺寸为 3400*3100mm。

⑥卫生间跨 U 型排水沟做法：先将 U 型排水沟雨篦子上的卵石清除，卫生间范围内的绿化移栽，基础开挖完成后，将排水沟做成隐蔽式排水。

⑦养护与验收：施工完成后，对卫生间基础进行必要的养护，待基础完全固化强度满足要求后，进行卫生间吊装安装。



⑧租赁移动厕所, 吊装在做好的混凝土基础上。

6) 增加座椅雨棚

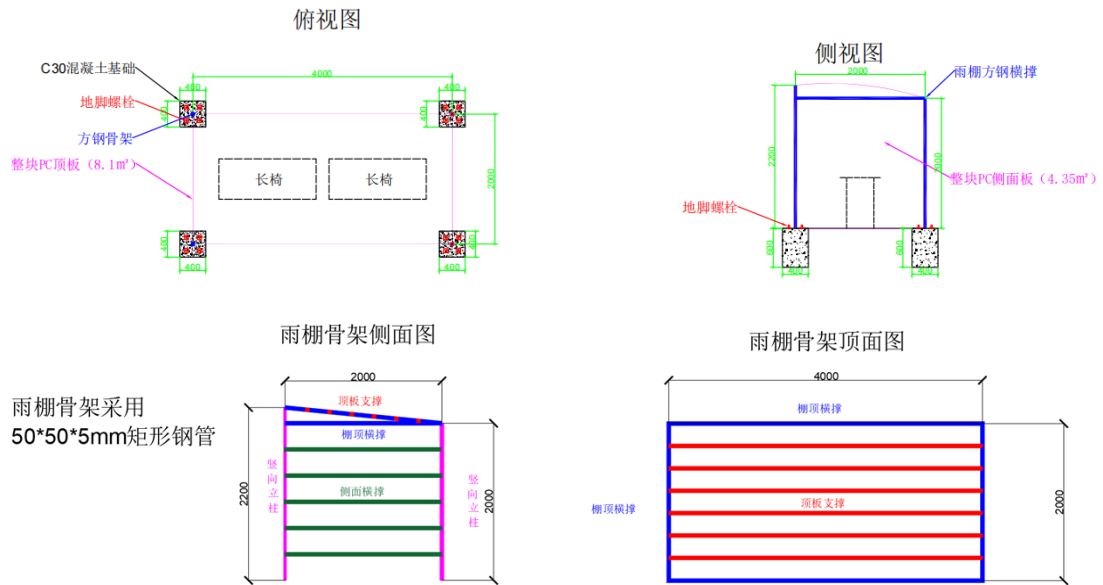
①在慢行系统沿线铸铁框架塑木条座椅外侧加装遮阳遮雨棚。

②骨架采用 50*50mm 厚 5mm 矩形钢管焊接, 打磨除锈、喷环氧封闭底漆一遍、防锈漆一遍、丙烯酸面漆两遍。

③顶板侧板采用 5mmPC 板。

④4 个支柱, 采用 C30 混凝土 400*400*600mm 基础, 预埋件装地脚螺栓固定。

⑤侧面加 5 根 2000mm 横撑, 顶面加 6 根 4000mm 横撑。



7) 增加请勿翻越提示牌

提示牌尺寸 650*350mm，标语为：“翻越栏杆危险，请勿翻越”。牌子背后连接 2 根竖向卡扣，安装时将卡扣扣在回形门立柱上，再采用防盗螺栓将卡扣锁紧，要求安装牢固，美观。共计 57 个。



提示牌规格样式

8) 增加防滑条

①在沈家坟闸左岸下游 3 处滨水步道设置防滑条，用来警示骑车和轮滑游客。共计设置防滑条 300 米。防滑条共 3 处，一处是 50 根，一根长 2 米。

②材料要求

防滑条（双层，一层铝合金 5cm 宽加一层橡胶条 3cm 宽，橡胶条和铝合金条中间，用耐候胶粘贴），间隔 15cm 组成减速带，最高点厚 0.2cm。

③施工要求

a. 放线定位：安装基准线应确保与车道垂直。标记螺栓孔位（间距 $\leq 30\text{cm}$ ），避开路面裂缝或修补区域。

b. 钻孔及基底固定：

钻孔：沥青路面：钻孔深度 $\geq 8\text{cm}$ ，直径 12mm，吹净孔内碎屑；水泥路面：钻孔深度 $\geq 10\text{cm}$ ，使用密封胶增强锚固力。

安装基座：钻孔深度 $\geq 6\text{cm}$ ，清除孔内粉尘，将铝合金基座对准孔位，插入膨胀螺栓，紧固，确保基座无晃动，基座底部预留排水孔（ $\phi 5\text{mm}$ ，间距 50cm），避免积水。

c. 耐候密封胶施工：

填充位置：橡胶条与铝合金基座接缝处（全长度填充），螺栓头部与基座接触面（防锈密封），端帽与基座连接处（防渗水）。

基座清洁：用丙酮或酒精擦拭接缝处，去除油污、灰尘。

注胶施工：将密封胶装入胶枪，沿接缝匀速挤压胶条（胶条直径 $\geq 5\text{mm}$ ）。橡胶条安装后，立即在两侧卡槽接缝处补胶。

整形处理：用刮刀将胶体刮成 45° 斜角，增强密封性和美观度。

固化时间：表干时间 ≤ 30 分钟（ 25°C 条件下），24 小时内禁止车辆碾压。

d. 橡胶条安装

嵌入橡胶条：将橡胶条沿基座卡槽横向嵌入，间隔 15cm（中心距）。用橡胶锤轻击，确保橡胶条与基座紧密咬合，接缝处填充密封胶（宽度 $\geq 5\text{mm}$ ）。

（4）注意事项

①在施工过程中，要确保材料的质量符合相关标准，避免使用不合格的材料。

②施工过程中要注意安全，避免发生意外事故。特别是在使用机械时，要确保周围无人员靠近。

③施工完成后，要及时清理现场，保持环境整洁。

④施工期间将施工区域采用警戒带封闭，派专人看护并引导游客。

⑤运输车辆在慢行系统行驶时，严格按照公园限速（ 25km/h ）要求行驶；行车时注意避让游客，游客优先原则。

1.4 设置清河下段管理范围桩

1.4.1 实施内容

在清河慢行系统 20km 范围内，更新管理范围界桩，沿河道布设，直线段布置间距 200

米，河道弯道布置间距 100 米，共布置 140 套界桩。

1.4.2 实施要求



图例

界桩采用花岗岩材质，整体切割打磨，形状为棱柱体，尺寸为 200*200*850mm，外露 500mm，埋深 350mm，设 C25 混凝土基础并用 $\phi 16$ 钢筋锚固，混凝土基础尺寸为 600*600*600mm。

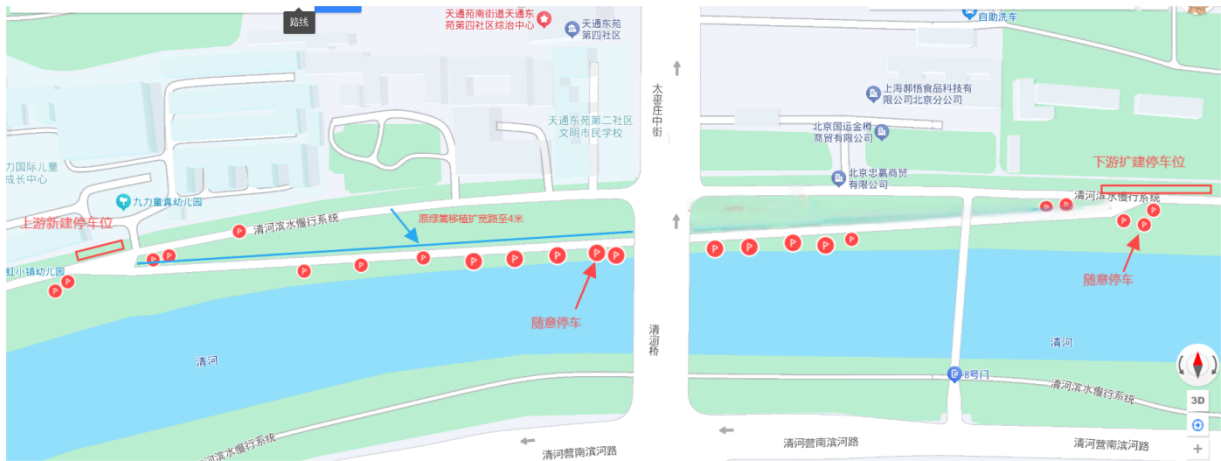
界桩正面、左右两侧面刻字，表面文字内容雕刻填漆，颜色为 C85M50Y0K0，顶部为“北京水务”的 logo。界桩左右两侧侧面分别标识有界桩编号，“JZ-00X/JY-00X”指渠道左岸/右岸编号为 00X 的界桩，界桩位置根据布置原则和现场情况布置。

1.5 太平庄中街桥区便民设施完善

1.5.1 实施内容

在温榆河公园滨水慢行系统城市段太平庄中街桥上下游左岸区域增加自行车停车位 1 处、扩容现状停车位 1 处，增设栏杆 4 处；扩宽既有 3 米沥青路至 4 米宽。

(1) 施工布置

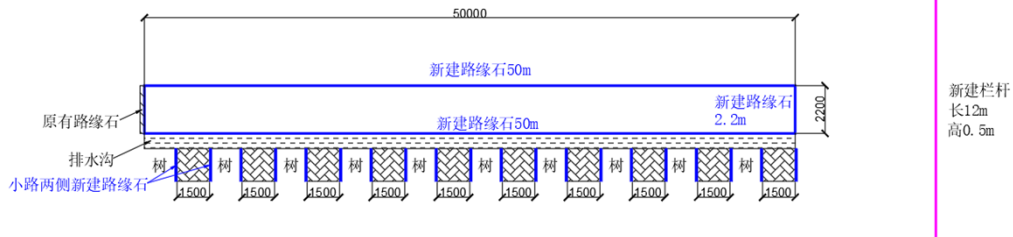


(2) 停车位

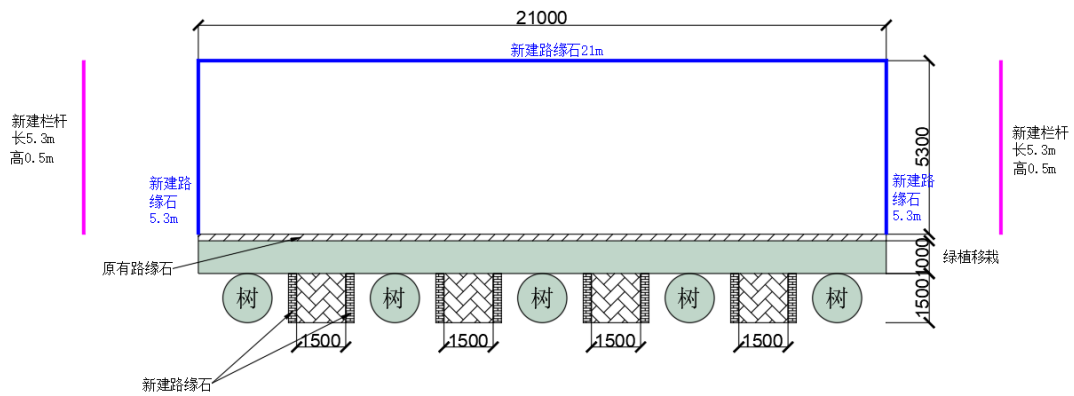
1) 各停车点位置及尺寸

序号	位置	尺寸	预计可停放车辆
1	左岸清河营桥下游扩容现状停车位	50*2.2m	62 辆
2	左岸清河营桥上游新建停车位	21*5.3m	26 辆

①下游扩容停车位：50m*2.2m，两树中间设置10条1.5m*1.5m连接路作为停车场出入口。



②上游停车位：21m*5.3m，树中间设置4条1.5m*1.5m连接路作为停车场出入口，停车位左右两边，移栽绿篱（黄杨）加装栏杆。



2) 各停车点与路口相对位置



下游停车位与路口相对位置



上游停车位与路口相对位置

(3) 栏杆

序号	项目名称	特征描述	单位	工程量
1	下游栏杆	高 0.5 米（阻车不阻人）	米	13.5
2	上游栏杆	高 0.5 米（阻车不阻人）	米	12
3	停车位栏杆	高 0.5 米（阻车不阻人）	米	22.6

1) 下游栏杆：顺着原栏杆延长 5.5m，步道边栏杆 8m。小计 13.5m。



2) 上游栏杆：顺着原栏杆延长 2m，步道边栏杆 10m。小计 12m。



3) 停车位阻拦车辆进入加装栏杆：12m+5.3*2=22.6m



下游停车位加装栏杆



上游停车位加装栏杆

4) 栏杆样式：



此种栏杆用现有栏杆，进行除锈后，刷环氧封闭底漆一遍、丙烯酸面漆两遍，利旧使用。

(4) 道路扩宽

B线原3米路外侧，有1米宽绿植，将绿植（56株冷香玫瑰）移栽后，进行沥青路加宽施工。加宽尺寸：166m*1m。



(5) 剩余绿植移植位置

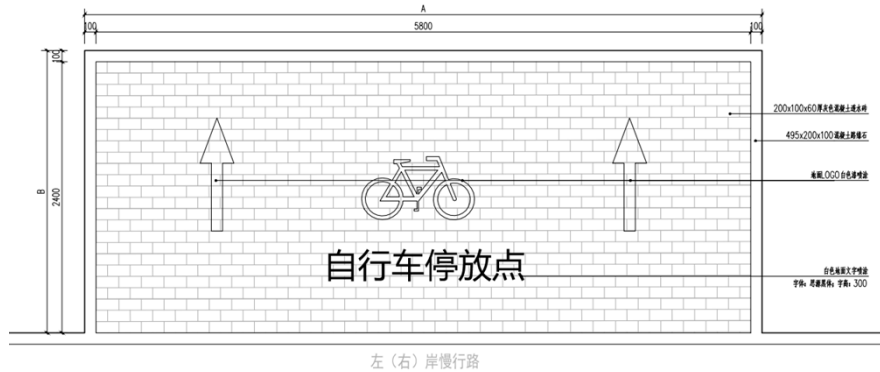
口袋公园有四条和慢行系统相连接的小路，由回型门连接，将剩余绿植移植到回型门两侧，防止电动车从绿地穿行。



1.5.2 实施要求

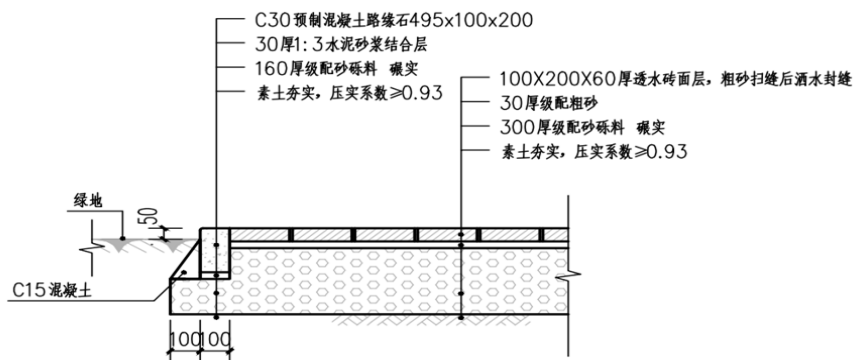
(1) 停车位

1) 测量定位与绿植移栽：按照确定好的位置和尺寸用白灰撒线；现有绿篱，22 米长，1 米宽，每平方米 16 株黄杨，将移栽地点进行场地平整后，进行绿篱移栽。



① 自行车停放点平面图 1:20

2) 基础开挖：停车位选地后边线为砖墙，需要将土下降 11cm，墙体不能承受较大扰动，前边线有绿植树木，地下有光缆及电缆，不适宜使用机械施工，选择人工开挖回填。将地表的草皮及植被进行移栽，杂物等清理干净，人工开挖，开挖出的渣土随挖随运，禁止超挖。



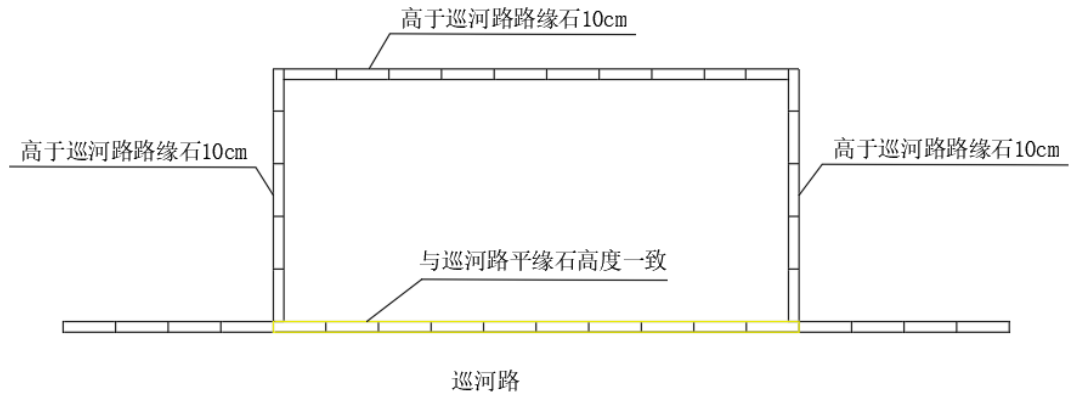
② 透水砖铺装做法图 1:20

3) 路缘石安装及停车点做法：

① 巡河路平路缘石安装方法：控制路缘石的直顺度，确保安装整齐。在安装过程中，注意与巡河路现状路缘石相接，保持线条直顺、曲线圆滑美观。路缘石安装后，使用 42.5 水泥砂浆进行勾缝，确保缝隙封严且均匀一致。

② 巡河路立路缘石安装方法：先将巡河路的路缘石拆除，降低至路面高度，左右两侧用两块路缘石与现状路缘石顺接。

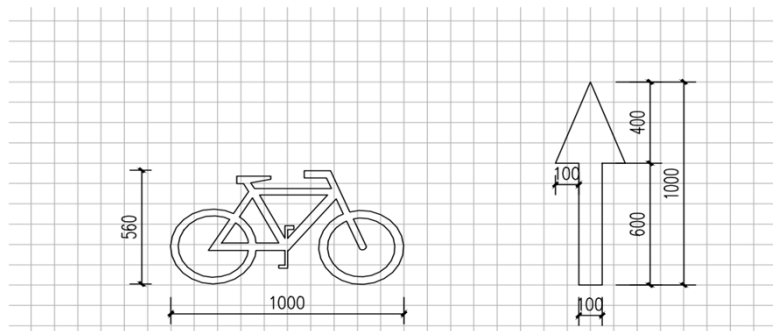
③ 停车区路缘石加高做法：



4) 透水砖铺设：依次铺设透水砖。在铺设过程中，要注意砖块之间的对齐和平整度，确保整个停车区的外观美观。同时，使用粗砂进行扫缝，确保缝隙填充密实。

5) LOGO 喷涂

LOGO 采用白色漆喷涂，LOGO 的具体设计图案和尺寸需采购人确定。喷涂作业中应确保施工区域通风良好，以免吸入过多的漆雾。完成喷涂后，让 LOGO 自然干燥一段时间，期间避免触碰或刮擦。待漆面完全干燥后，检查是否有瑕疵或不足之处，如有需要进行修补。



③ 地面LOGO喷涂大样 1:20
网格尺寸100x100

(6) 养护与验收：施工完成后，对停车区进行必要的养护，如定期洒水、清理杂物等。待停车区完全固化后，进行验收，确保各项指标符合设计要求。

(2) 栏杆

1) 栏杆：栏杆长度 2.5m，高度 1m，外露高度 0.5m，采用 $\phi 42\text{mm}$ 钢管，栏杆按图示尺寸场外加工完成后运至现场进行安装。

2) 立杆基础采用人工开挖，开挖出的土料随挖随运。

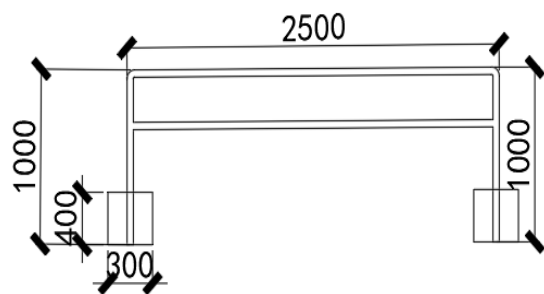
3) 基础采用 C20 混凝土，尺寸为 300×400 ，浇筑混凝土同时将栏杆立柱埋入混凝土中，调整好栏杆位置后用钢管将栏杆临时支撑，待混凝土达到一定强度后拆除支撑钢

管。

4) 除锈：对保留的围栏及新更换的构件表面进行除锈处理，确保表面无铁锈、油污等杂质。

5) 涂刷防护层：先涂刷一遍环氧封闭底漆，增强围栏表面与面漆的附着力，待底漆干燥后再涂刷两遍丙烯酸面漆。

6) 面漆涂刷：两遍面漆采用丙烯酸面漆，确保涂刷均匀、厚度符合规范要求，提升围栏的耐腐蚀性和美观度。



材料：采用 $\phi 42\text{mm}$ 钢管
基础采用 C20 混凝土 300×400

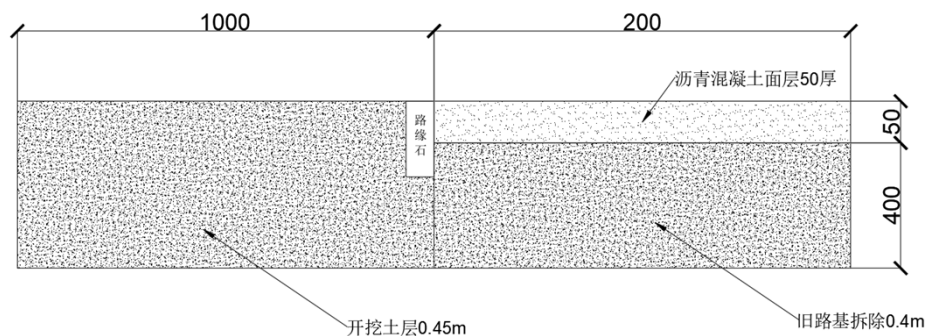
(3) 道路扩宽

1) 不进行断路施工，为了保证过往行人安全，采用人工进行开挖回填作业。

2) 旧路处理：

① 拆除原路侧路缘石，刨铣道路边线，切割硬路肩沥青层（深 5cm）。

② 修补原路面裂缝（灌缝胶填充）并处理基层松散部位。



3) 扩宽段处理：

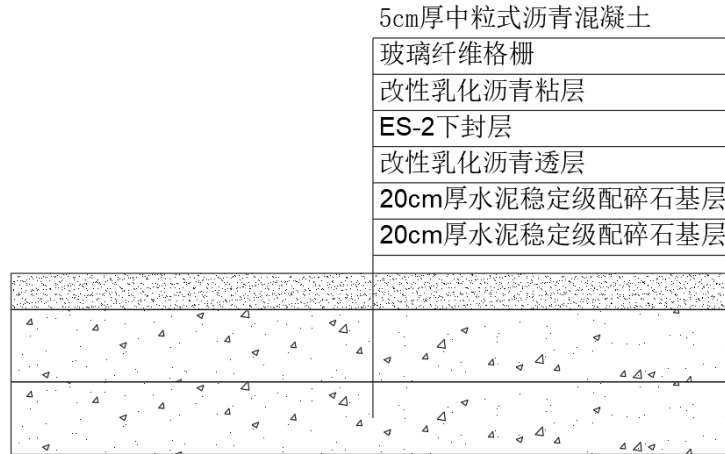
① 基础开挖：人工开挖达到要求深度（45cm）。

② 分层压实路基填料（每层 25cm），压实度 $\geq 95\%$ 。

铺设水稳碎石料 20cm，分层夯实，压实度 $\geq 95\%$ 。

铺设石灰、粉煤灰碎石料 20cm，分层夯实，压实度 $\geq 95\%$ 。

③涂刷粘层、透层，铺玻璃纤维格栅，涂乳化沥青封层，铺中粒式沥青混凝土、养护，施划边线，最后现场清理。



(4) 注意事项

- ①在施工过程中，要确保材料的质量符合相关标准，避免使用不合格的材料。
- ②施工过程中要注意安全，避免发生意外事故。
- ③施工完成后，要及时清理现场，保持环境整洁。
- ④道路扩宽施工时，B线上下游放置施工标志，派专人进行疏导游客通行，内部车辆协调全部走右岸，其余人员，通过B线上下游回型门导行至社会路通行。
- ⑤施工期间将施工区域采用锥桶警戒带封闭，派专人看护并引导游客。
- ⑥运输车辆慢性系统行驶时，严格按照公园限速（25km/h）要求行驶；行车时注意避让游客，游客优先原则。

1.6 洼里桥至陈营西桥右岸补充防撞墩

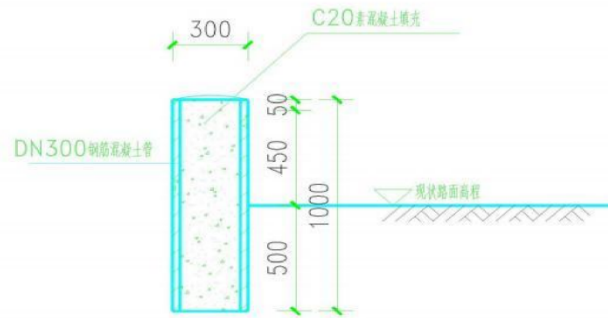
1.6.1 实施内容

在洼里桥至陈营西桥右岸路外侧部分路段补装防撞墩 165 个。

1.6.2 实施要求

(1) 安装位置为混凝土结构道路，厚度为 200mm 厚，安装拆除的混凝土结构道路废渣集中装车，外运消纳消纳处理，外运距离 20km。

(2) 防撞墩采用 D300 预制混凝土管，长 1000mm，埋入地下 500mm，地上部分刷漆，管内灌注 C20 混凝土，顶面抹成弧形，布置间距为 2m。



(3) 防撞墩外露部分人工打磨水泥面，使用抗碱封闭底漆打底，刷涂两道，待底漆干燥后，再刷涂红白相间（分为三段，顶部和下部为红色，中间部分为白色）的两道醇酸调合漆，漆膜要均薄，厚度大约为 20 微米。

1.7 外环闸闸门除锈刷漆

1.7.1 实施内容

采用适配不锈钢材质的专用防腐涂料及工艺，对外环闸闸门进行整体防腐处理。

1.7.2 实施要求

(1) 围堰搭建

1) 作业前，应协调采购人将外环闸上游水位降低至最低并在 10 天内完成闸前围堰搭建。围堰搭建完成后，对围堰与充气坝袋之间尾水进行抽排水。

2) 施工期间，利用外环闸右岸导流管+水泵抽排的方式进行泄水导流，确保河道水流正常排泄及施工安全。

3) 排水后采用人工配合自卸汽车的方式进行清淤，淤泥外运需采用自卸汽车配合施工，确保施工工艺连续性和现场结构完整性。

(2) 闸门防腐处理

1) 防腐漆料选用：本项目闸门为不锈钢材质，结合水域腐蚀性复杂的现场条件，防腐漆料选用环氧磁漆。

2) 清理闸门表面：采用人工配合电动工具的方式清除闸门表面的锈蚀、污物等杂质，直至露出金属本色，除锈作业达到中锈处理的施工强度要求。

3) 表面预处理检验：涂装前对表面预处理的质量进行检验，合格后进行涂装，预处理质量需满足环氧磁漆的施工适配要求。

4) 遮蔽保护：涂装前，对不涂装或暂不涂装的部位，如楔槽、油孔、轴孔、加工后的配合面等进行遮蔽。

5) 涂刷底漆：在闸门表面均匀涂刷两遍环氧酚醛树脂漆底漆，确保涂层无遗漏、无气泡，为后续涂层提供良好的附着基础。

6) 涂刷中间漆：底漆干燥后，涂刷两遍环氧云铁脂漆中间漆，增强涂层的防腐性能，各层间涂覆间隔时间按环氧磁漆制造厂的规定执行。

7) 涂刷面漆：中间漆干燥后，涂刷两遍环氧酚醛树脂漆面漆，使闸门表面具有美观、耐候的特性。

8) 按照环氧磁漆厂家提供涂刷标准进行施工。

9) 废渣清运：除锈刷漆作业会产生大量除锈废渣（氧化皮、铁锈、旧漆皮）及施工耗材废弃物，需采用自卸汽车即时收集、密闭转运至指定弃置点，严禁人工或小型车辆转运，确保施工安全、环保达标及工序连续。

11) 不可利旧处、缺失处的螺丝更换、补充 M24 螺丝钉套装。

1.8 羊坊闸开放共享改造

1.8.1 实施内容

主要包括：围墙拆除，闸区增加小门及栏杆，右岸增加滨水步道，标识牌安装，条石台阶，中心站防盗门更换，食堂外围墙粉刷，增加太阳能摄像头，增加门禁系统，增加庭院灯，增加座椅、垃圾桶、拆除金属门、拆除原有垃圾棚、电动车位划线，平房卫生间修缮等。

1.8.2 实施要求

(1) 围墙拆除

原有闸站围墙拆除右岸栏杆拆除 150 米，左岸栏杆拆除 150 米，混凝土基础拆除深度 0.8 米、宽度 0.2（有筋），现浇钢筋混凝土墙拆除高度 0.5 米，宽度 0.2 米（有筋）共计拆除 152 米长；拆除半墙 0.2 米高 148 米，预制钢筋混凝土柱拆除高度 3.6（含基础）米，宽度 0.4 米*0.4 米（有筋），钢栏杆、钢护栏拆除 1.8m 高*3.6 米每片，拆除后渣土清运，栏杆倒运至固定存放地点，拆除半墙后墙面抹 20 厚水泥砂浆，抹灰面油漆普通丙烯酸树脂面漆二遍。



(2) 闸区增加小门及栏杆

左右岸闸工作桥两侧增加小门共计 8 个，门插 8 套，合页 16 个，高度 1.2 米，样式同原有栏杆， $\phi 62 \times 2\text{mm}$ 镀锌钢管外框， $\phi 20 \times 1.5\text{mm}$ 镀锌钢管 5 道，立柱采用双层钢板 $1138 \times 110 \times 16\text{mm}$ 间隔 1.36 米，闸区栏杆及下河台阶扶手 116 米，金属面油漆无机富锌底漆 2 遍，丙烯酸面漆 2 遍，预埋铁件 $150 \times 150 \times 10\text{mm}$ ，植筋 $\phi 12$ 深入 150mm 植筋胶粘剂。





(3) 右岸滨水步道

闸区右岸延栏杆增加滨水步道 101.7 平米 100mm 厚 C20 混凝土垫层 60 厚 200*400 步道砖, 宽度 0.8 米, 100*200*495mm 花岗岩路缘石, 60 植草砖 18.72 平米。中心站西侧 500*500*100mm 大方砖拆除新做, 100 厚基层 C20 混凝土垫层拆除新做。



滨水步道



食堂东侧空地



中心站西侧大方砖

(4) 标志牌安装

标识牌 10 块: 《请勿翻越, 请勿倚靠》标语, 蓝白色, 不锈钢 400*600*0.2mm, 粘

贴。

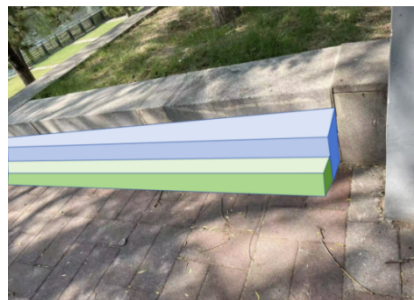


风险告知牌 4 块：材质及工艺：3.0 镀锌板激光切割刨槽折边，焊接成型，内容打磨烤漆丝网印刷，背镶 PVC 板；尺寸：400mm*300mm；安装工艺：抱箍或者可移除双面胶与玻璃胶固定或者膨胀螺丝打眼贴墙固定。

小心台阶 5 个：每个台阶上下各 1 块共计 10 块；材质及工艺：足厚 5mm 厚度透明亚克力雕刻打磨抛光；内容丝网印刷，可移除双面胶与玻璃胶固定 100mm*300mm。

(5) 条石台阶

右岸增加花岗岩台阶二层（芝麻灰花岗岩条石踏步板），条石宽度 600mm*高度 150mm*11.5 米长。



(6) 中心站防盗门更换

拆除中心站原有断桥铝门，安装四防门 1 樘。



(7) 食堂外墙粉刷

1) 针对松动、开裂、色调不一致的闸站外墙，人工整体清除墙面原有的装饰涂料

层和腻子层及松动开裂的水泥砂浆层，人工整体铲除墙面现有 20 公分厚水泥砂浆抹灰层清理至外墙墙面基层。

2) 重新进行墙面抹灰底层（10mm 厚干混抹灰砂浆 DPM10）、抹灰面层（10mm 厚干混抹灰砂浆 DPM10）施工，抹灰层施工中压入一层耐碱涂塑玻纤网格布，抹灰层分层抹灰完成后，整体对面层进行找平抹灰。

3) 外墙抹灰面刮三遍耐水腻子，腻子层打磨成型后涂刷两遍弹性耐候抗污外墙丙烯酸乳胶漆。

4) 外墙装饰需搭设外墙装饰双排脚手架，脚手架搭设高度为 3.8 米，搭设长度为建筑一周 71.15 米，采用钢管搭设，四周安装密目网，安装安全网，四周安装施工警示、告知标语牌。

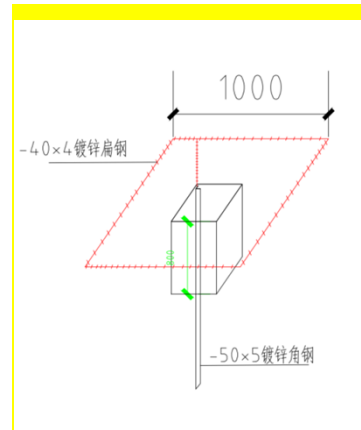
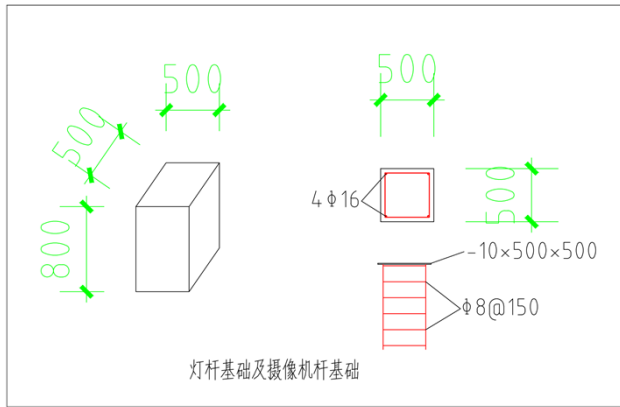


(8) 太阳能摄像头

增加太阳能监控设备 2 套，基础采用 500*500*800mmC30 混凝土独立基础，增加 6 米摄像机杆 $\phi 140$ ，铁杆立杆 6m，预埋钢筋笼 4 根 $\phi 16$ 螺栓， $\phi 8@150$ 箍筋，预埋节点板-10*500*500 钢板，接地极、接地母线，室外 4 寸远传球机安装，太阳能板安装，太阳能支架安装，控制器，控制箱，太阳能电池。



参考样式

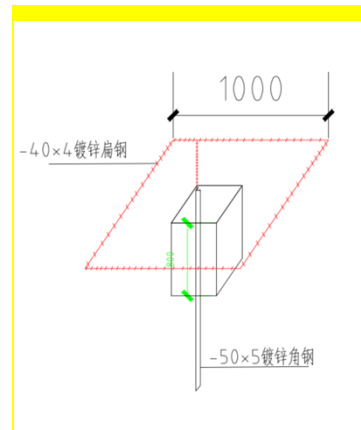
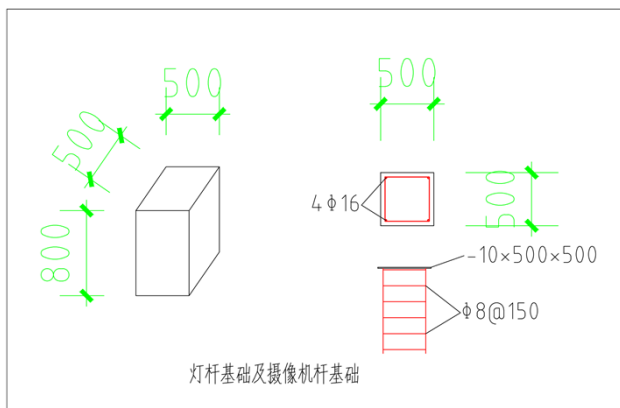


(9) 门禁系统

办公楼及中心站安装门禁系统 1 套，其中包括人脸识别系统、门禁控制器、电子吸力锁。

(10) 庭院灯

增加太阳能庭院灯 6 套，灯高 4 米，基础采用 0.5*0.5*0.8mC30 混凝土独立基础，预埋件采用 16φ16*0.8+φ8-150/-10*500*500m，接地极镀锌角钢 L50*5mm，接地母线镀锌扁钢-40*4mm 2 米/根，太阳能电池组，控制箱。

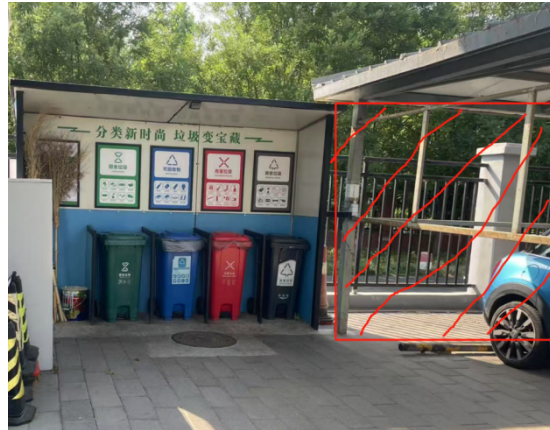


(11) 其他

1) 左右岸增加休息座椅 5 套，采用户外双人靠背公园椅，规格为 1500*550*740mm，防腐铁框架、防腐实木条凳面。安装基础做法为：开挖至土方基底+20cm 级配砂石垫层+3cm1:3 干硬性水泥砂浆粘结层+预制混凝土方砖（495*495*100mm），最外侧四周安装混凝土立缘石，路缘石为甲 1 立缘石，规格为 120*350*495mm，安装完成后采用干混抹灰砂浆 DPM10 进行勾缝处理。安装基础面积为 2.24*1.24m²，大方砖铺设面积 2*1m²。

2) 增加垃圾桶 2 套, 采用双桶钢制垃圾桶, 规格为 1000*400*100mm, 垃圾桶主体框架和内筒均为 1.5mm 厚镀锌钢板, 采用塑木装饰板、不锈钢封边。安装基础做法为: 开挖至土方基底+3cm1:3 干硬性水泥砂浆粘结层+预制混凝土方砖 (495*495*100mm)。

3) 原有钢制大门 1 樘及道闸 1 座等拆除, 原有垃圾棚拆除, 电动车棚增加巡查专用车划线, 线宽为 0.1 米宽白色热熔漆。



(12) 平房卫生间维修

开放后卫生间可能被市民借用, 目前卫生间隔断破损, 水龙头开关松动, 下水管排水不畅等问题, 需要修整。水龙头更换 2 个, 下水管线更换 4 套, 隔断门拆除 5.04 平米, 隔断整修 (卫生间隔断门安装) 5.04 平米。

1.9 羊坊闸启闭机纠偏改造

1.9.1 实施内容

更换启闭机的编码器、双绞线; 编写纠偏程序并进行安装调试。

1.9.2 实施要求

(1) 通过更换高精度编码器以提高位置检测精度, 更换抗干扰双绞线以保证信号稳定传输, 从而实现左右启闭机运行的精准控制, 达到纠偏目的。

(2) 编码器更换:

- 1) 先断开启闭机的电源，确保施工安全。
- 2) 拆除原有老化的编码器，注意记录编码器与启闭机的连接方式和线路接口。
- 3) 安装新的高精度编码器，按照记录的连接方式进行接线，确保连接牢固、准确。

新编码器采用成熟的光电编码器，具有测量精度高、稳定性好的特点，能精准反映启闭机的运行位置，为纠偏控制提供准确数据。

(3) 双绞线更换：

- 1) 拆除原有老化的线路，清理线路敷设路径上的杂物。
- 2) 敷设新的 100 米双绞线，线路敷设需整齐有序，避免缠绕和挤压，在穿越墙体或管道时需加装保护套管，防止线路损坏。

(4) 调试检测：

- 1) 完成更换后，接通电源，检查编码器和线路的连接情况。启动启闭机，通过控制系统监测左右启闭机的运行位置信号，观察信号是否准确、稳定。
- 2) 进行闸门启闭试验，检测左右启闭机的运行同步性，确保误差在允许范围内。

1.10 羊坊闸闸门除锈刷漆

1.10.1 实施内容

对羊坊闸闸门、启闭机进行系统化的除锈刷漆、更换止水条、更换备用螺栓等防腐及配套处理。

1.10.2 实施要求

(1) 施工准备

羊坊闸敞泄期间，对施工区域进行全面勘查，确认水流状况稳定，同步开展淤泥、流砂清挖作业，清理出干净、坚实的施工面，为脚手架搭设提供安全基础，同时规划工器具存放区域，保障后续作业有序开展。

(2) 脚手架搭设

搭建双排 4 米高、12 平米的脚手架，脚手架搭设前确保基础为清挖后的坚实地面，搭设过程中保证稳固安全，能够满足施工人员在不同高度和位置进行除锈刷漆作业的需求。

(3) 表面清理

采用人工为主的作业方式，使用电动工具清除闸门及启闭机表面的锈蚀、污物等杂质，直至露出金属本色，为后续涂漆做好准备。

(4) 涂漆作业

材料选择：本项目闸门为不锈钢材质，选用环氧磁漆作为防腐涂装材料，适配不锈钢闸门的防腐需求及复杂的水环境，避免漆层脱落、闸门再次锈蚀。

涂刷底漆：在闸门表面均匀涂刷两遍环氧酚醛树脂漆底漆，确保涂层无遗漏、无气泡，为后续涂层提供良好的附着基础。

涂刷中间漆：底漆干燥后，涂刷两遍环氧云铁脂漆中间漆，增强涂层的防腐性能，各层间涂覆间隔时间按环氧磁漆制造厂的规定执行。

涂刷面漆：中间漆干燥后，涂刷两遍环氧酚醛树脂漆面漆，使闸门表面具有美观、耐候的特性。

(5) 止水条更换及螺栓备用更换

止水条更换：选用原厂配套止水材料，严格按照设计规格更换侧止水和底止水条，确保与闸门主体精准契合，保障止水效果，避免因材料不匹配出现渗水、漏水等工程问题。

具体更换规格：侧止水复塑 V4-50 改（502301810）3205 共 4 件、侧止水复塑 V 型（5024520）3205 共 4 件、底止水 H9 型（50125*R25）*34966 共 2 件。

螺栓更换：施工中对锈蚀、丝扣损坏、断裂的原有 M24 不锈钢螺栓进行更换，确保闸门连接件固定牢固，消除设备运行安全风险。

(6) 废料清运

除锈刷漆过程中产生的渣土、废料，采用人工配合机械的作业方式及时完成清运作业，保持现场施工秩序。

(7) 质量检验

涂膜固化后进行外观检验，查看表面是否均匀一致，有无流挂、皱纹、鼓泡、针孔、裂纹等缺陷。

涂膜固化后进行干膜厚度测定，确保 85% 以上的局部厚度达到设计厚度，没有达到设计厚度的部位，其最小局部厚度不低于设计厚度的 85%。

止水条更换完成后进行止水效果检测，查看是否存在渗水、漏水现象；螺栓更换完成后检查连接件固定牢固度，确保无松动。

2. 机电设施设备维修养护

2.1 维修养护内容

(1) 清河沿线 9 座闸站的生产管理用房公共设备设施的维护工作，涵盖公共区域清洁、用电设施维修、用水设施维修、门窗（含五金）维护及污水抽排、烟道清洗等内

容。

(2) 清河沿线 9 个闸的闸门、启闭机的维修养护，送配电线路及电气设备的保养等，以及下段生态治理工程中 6 套外电源、17 台路灯控制柜和下段照明设备的维护工作。

2.2 生产管理用房公共设备设施维护

2.2.1 维护项目及维护频次要求

生产管理用房公共设施维护主要涵盖海淀管理所及朝阳管理所管辖范围内的九座闸站共计 6570.85m²公共区域，维护项目和维护频次要求如下：

生产管理用房公共设备设施

序号	类别	维护项目	单位	频次	肖家河 闸	京包闸	树村闸	清河闸	下清河 闸	羊坊闸	外环闸	沈家闸	沙子营闸
					数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量
1	门	门（清洁、巡视检查）	扇	1次/月	23	25	16	30	28	29	17	36	29
2	窗	玻璃窗（小、清洁、巡视检查）	扇	1次/季	22	48	26	38	15	44	14	160	24
3		玻璃窗（大、清洁、巡视检查）	扇	1次/季	5	9	7	25	55	16	9	3	2
4	照明设备	照明开关	个	1次/周	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5		照明灯具	盏	1次/月	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6		插座	个	1次/周	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	卫生间设 备	水龙头	个	至少2次/天	4	7	3	3	7	4	5	8	2
8		马桶	个	至少2次/天	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9		抽水箱	个	1次/天	0	0	0	0	0	0	3	0	0
10		蹲便池	个	至少2次/天	1	2	1	4	2	4	3	8	2
11		小便池	个	至少2次/天	0	0	1	1	0	2	2	4	1
12		拖布池	个	1次/天	1	2	1	2	2	2	1	2	2
13		洗手台	套	至少2次/天	1	2	1	2	2	2	1	2	2
14	镜面	块	至少2次/天	1	2	1	2	2	2	1	2	2	
15	电气设备	热水器	个	1次/周	1	1	1	2	1	1	1	0	1
16		投影设备	套	1次/周	0	0	0	0	0	0	0	3	0
17		视频设备	套	1次/周	0	0	3	3	0	1	3	3	2
18		小电器	个	1次/周	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	水处理设 备	净水器	套	1次/周	0	0	0	0	1	0	1	1	1

生产管理用房公共设备设施

序号	类别	维护项目	单位	频次	肖家河 闸	京包闸	树村闸	清河闸	下清河 闸	羊坊闸	外环闸	沈家闸	沙子营闸
					数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量
20	垃圾桶	垃圾桶（大）	个	1次/周	4	4	4	4	0	4	0	4	4
21		垃圾桶（小）	个	1次/周	2	1	3	4	4	0	0	0	0
22	其他设备	装饰物	个	1次/周	2	6	6	4	13	2	0	1	3
23		公示栏展板	个	1次/周	52	47	48	25	35	22	25	11	23
24		公用设备	个	1次/周	3	3	3	0	6	8	6	28	9
25		专用器材	个	1次/周	6	2	4	5	4	5	4	4	3
26		模型展品玻璃框	个	1次/周	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27		桌椅	把	1次/周	17	9	13	19	20	38	16	111	26
28		柜橱、书架	个	1次/周	12	14	16	0	12	6	4	3	13
29		电器	台	1次/周	8	8	8	14	5	22	19	23	22
30		墙面清洁	卫生间	m ²	1次/月	52.2	51.6	38.88	46.44	57.6	90.21	105.3	182.16
31	活动室（职工之家）		m ²	1次/月	184.68	43.86	63.36	38.7	0	83.52	89.1	184.68	130.98
32	楼道		m ²	1次/月	94.8	234.6	91.92	432	308.1	228.96	288.36	411.54	367.8
33	会议室		m ²	1次/月	89.2	87.72	100.8	77.4	0	110.76	61.8	132.75	197.55
34	接待室		m ²	1次/月	78.9	36.12	0	116.1	56.16	186.54	144.18	147.75	249.06
35	餐厅		m ²	1次/月	24	51.6	38.88	178.83	54.72	50.49	110.16	265.68	60.48
36	值班室		m ²	1次/月	75	129	77.76	232.2	112.32	303.99	97.2	184.68	179.91
37	闸室		m ²	1次/月	891	1532.16	1114.32	2175	1631.22	0	153.9	2860.8	113.64
38	防汛库		m ²	1次/月	0	0	0	73.5	40.32	89.31	55.08	48.6	127.14
39	中控室		m ²	1次/月	78.9	113.52	106.92	77.4	142.56	100.8	243	334.26	179.91
40	地面清洁		楼梯	层	1次/月	3	2	4	3	2	2	3	4
41		卫生间	m ²	1次/天	17.4	17.2	12.96	15.48	19.2	30.07	35.1	60.72	42.12

生产管理用房公共设备设施

序号	类别	维护项目	单位	频次	肖家河 闸	京包闸	树村闸	清河闸	下清河 闸	羊坊闸	外环闸	沈家闸	沙子营闸
					数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量
42		活动室（职工之家）	m ²	1次/周	61.56	14.62	21.12	12.9	0	27.84	29.7	61.56	43.66
43		楼道	m ²	1次/天	31.6	78.2	30.64	144	102.7	76.32	96.12	137.18	122.6
44		会议室	m ²	1次/周	29.7	29.24	33.6	25.8	0	36.92	20.6	44.25	65.85
45		接待室	m ²	1次/周	26.3	12.04	0	38.7	18.72	62.18	48.06	49.25	83.02
46		餐厅	m ²	1次/天	8	17.2	12.96	59.61	18.24	16.83	36.72	88.56	20.16
47		值班室	m ²	1次/天	25	43	25.92	77.4	37.44	101.33	32.4	61.56	59.97
48		闸室	m ²	1次/月	297	510.72	371.44	724	543.74	0	51.3	715.2	37.88
49		防汛库	m ²	1次/月	0	0	0	24.5	13.44	29.77	18.36	16.2	42.38
50		中控室	m ²	1次/月	26.3	37.84	106.92	25.8	47.52	29.77	81	111.42	59.97
51		化粪池清 掏	化粪池清掏	车	化粪池达到总容积的三分之二清掏	1	1	1	1	1	1	1	1
52	厨房烟道 清洗	厨房烟道清洗	次	2月一次	6	6	6	6	6	6	6	6	6
53	净水设备	每年更换一次滤芯	套	更换净水设备滤芯；（4个滤芯一组）	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	公共设施 维修费	公共设施维修费	项		1	1	1	1	1	1	1	1	1

2.2.2 维护作业标准

一级	二级	序号	细项	日常维护内容	日常维护标准
公共设施维护	(一) 楼道	1	地面	每天整体墩擦	无尘土、无明显污渍，无积水、无纸屑、毛发，无黏着物
		2	墙面	每月掸尘	墙面整洁，无污渍、无尘土、无蜘蛛网
		3	门窗	每季度擦拭	无明显污渍，无水印，把手无尘土、无污渍、无手印；窗台无尘土、无污渍，无杂物
		4	照明	开关每周擦拭，灯具每月掸尘	开关表面可触及部位无尘土，灯具正常开关，表面无损坏，灯具可亮，光源正常
		5	灭火器	每周擦拭	内外无污迹、无明显灰尘、设施保持整洁、光亮
		6	金属设施	每周擦拭	外观无污迹、无明显灰尘、光亮均匀、无印迹
		7	装饰物	每周整体擦拭	饰框整洁，无倾斜，表面无灰尘、无污渍、无水印
		8	踢脚线	每周擦拭	无污迹、无尘土、无明显灰尘
		9	楼梯	每月墩擦	楼梯整洁，无污渍，无水印，无黏着物，无纸屑，扶手及缝隙无尘土
		10	公示栏、展板	每周整体擦拭	整洁、无污渍，无水印、无灰尘、无黏浊物等
		11	公用设备	每周整体擦拭	设备表面无灰尘，无污渍，无水印，无黏着物；设备无倾斜，表面擦拭后原位摆放；电源线整齐，无尘土
	(二) 卫生间	12	墙面	每月掸尘	墙面整洁，无污渍、无尘土、无蜘蛛网
		13	地面	每天墩擦	地面无尘土、无明显污渍，无积水、无纸屑、毛发，无黏着物
		14	台面	每天墩擦	台面整洁，无污渍，无水印，无垃圾，无油污，物品摆放整齐
		15	镜面	每天墩擦	镜面干净，无污渍，无水印，无油污
		16	照明	开关每周擦拭，灯具每月掸尘	开关表面可触及部位无尘土，灯具正常开关，表面无损坏，灯具可亮，光源正常
		17	门窗	每季度擦拭	无明显污渍，无水印，把手无尘土、无污渍、无手印；窗台无尘土、无污渍，无杂物；

一级	二级	序号	细项	日常维护内容	日常维护标准
		18	水池	每天擦拭	无积水，无附着油污，光亮、无尘土、无污垢
		19	龙头	每天擦拭	无积尘，无油污，无水垢，无明显手印，开关自如，出水量正常
		20	便池	每天擦拭	无污物，无堵塞，无异味
		21	脚踏阀	每天擦拭	开关自如；无污渍，无尘土
		22	垃圾桶	每周擦拭、垃圾倾倒	无尘土，无污渍，无异味，桶内垃圾不超过 2/3，始终有垃圾袋附着桶内
		23	标识	每天擦拭	无尘土、无污渍、无损坏
		24	手纸架	每天擦拭	无污迹、无灰尘
	(三) 会议室	25	墙面	每月掸尘	墙面整洁，无污渍、水印，手脚印，无明显掉漆剥落
		26	地面	每周墩擦	地面无尘土、无明显污渍，无积水、无纸屑、毛发，无黏着物
		27	门窗	每季度擦拭	无明显污渍，无水印，把手无尘土、无污渍、无手印；窗台无尘土、无污渍，无杂物；
		28	照明	开关每周擦拭，灯具每月掸尘	灯具及开关表面可触及部位无尘土，无污渍，灯具正常开关，表面无损坏，灯具可亮，光源正常
		29	会议室投影、视频设备	每周擦拭	可触及表面无尘土，无手印，无污渍，设备摆放整齐
		30	垃圾桶	每周擦拭、垃圾倾倒	会议结束及时清理，无人使用时保持空桶，桶表无尘土，无污渍，始终有垃圾袋附着桶内
	(四) 活动室（职工之家）	31	墙面	每月掸尘	墙面整洁，无污渍、水印，手脚印，无明显掉漆剥落
		32	地面	每周墩擦	地面无尘土、无明显污渍，无积水、无纸屑、毛发，无黏着物
		33	镜面	每天擦拭	镜面干净，无污渍，无水印，无油污
		34	门窗	每季度擦拭	无污渍，无尘土、无手印；窗台无尘土、无污渍，无杂物
		35	照明	开关每周擦拭，灯具每月掸尘	灯具及开关表面可触及部位无尘土，无污渍，灯具正常开关，表面无损坏，灯具可亮，光源正常
		36	桌椅	每周擦拭	可触及表面无尘土，无手印，无污渍，设备摆放整齐

一级	二级	序号	细项	日常维护内容	日常维护标准
		37	柜橱、书架	每周擦拭	表面整洁，无尘土，无污渍
		38	电器	每周擦拭	表面整洁，无尘土，无污渍。非使用时间电源常关
		39	专用器材	每周擦拭	表面整洁，无尘土，无污渍。非使用时间电源常关
	(五) 值班室	40	墙面	每月掸尘	墙面整洁，无污渍、水印，手脚印，无明显掉漆剥落
		41	地面	每天墩擦	地面无尘土、无明显污渍，无积水、无纸屑、毛发，无黏着物
		42	门窗	每季度擦拭	无污渍，无尘土、无手印；窗台无尘土、无污渍，无杂物
		43	照明	开关每周擦拭，灯具每月掸尘	灯具及开关表面可触及部位无尘土，无污渍，灯具正常开关，表面无损坏，灯具可亮，光源正常
		44	垃圾桶	每周擦拭、垃圾倾倒	及时清理，保持桶表无尘土，无污渍，始终有垃圾袋附着桶内
	(六) 餐厅	45	墙面	每月掸尘	墙面整洁，无污渍、水印，手脚印，无明显掉漆剥落
		46	地面	每天墩擦	地面无尘土、无明显污渍，无积水、无纸屑、毛发，无黏着物
		47	门窗	每季度擦拭	无污渍，无尘土、无手印；窗台无尘土、无污渍，无杂物
		48	照明	开关每周擦拭，灯具每月掸尘	灯具及开关表面可触及部位无尘土，无污渍，灯具正常开关，表面无损坏，灯具可亮，光源正常
		49	垃圾桶	每周擦拭、垃圾倾倒	及时清理，保持桶表无尘土，无污渍，始终有垃圾袋附着桶内
	(七) 接待室	50	墙面	每月掸尘	墙面整洁，无污渍、水印，手脚印，无明显掉漆剥落
		51	地面	每周墩擦	地面无尘土、无明显污渍，无积水、无纸屑、毛发，无黏着物
		52	门窗	每季度擦拭	无污渍，无尘土、无手印；窗台无尘土、无污渍，无杂物
		53	照明	开关每日擦拭，灯具每月掸尘	灯具及开关表面可触及部位无尘土，无污渍，灯具正常开关，表面无损坏，灯具可亮，光源正常
		54	垃圾桶	每周擦拭、垃圾倾倒	及时清理，保持桶表无尘土，无污渍，始终有垃圾袋附着桶内
(八) 闸室	55	墙面	每月掸尘	墙面整洁，无污渍、水印，手脚印，无明显掉漆剥落	

一级	二级	序号	细项	日常维护内容	日常维护标准
		56	地面	每月墩擦	地面无尘土、无明显污渍，无积水、无纸屑、毛发，无黏着物
		57	门窗	每季度擦拭	无污渍，无尘土、无手印；窗台无尘土、无污渍，无杂物
		58	照明	开关每周擦拭，灯具每月掸尘	灯具及开关表面可触及部位无尘土，无污渍，灯具正常开关，表面无损坏，灯具可亮，光源正常
		59	垃圾桶	每周擦拭、垃圾倾倒	及时清理，保持桶表无尘土，无污渍，始终有垃圾袋附着桶内
	(九) 防汛库	60	墙面	每月掸尘	墙面整洁，无污渍、水印，手脚印，无明显掉漆剥落
		61	地面	每月墩擦	地面无尘土、无明显污渍，无积水、无纸屑、毛发，无黏着物
		62	门窗	每季度擦拭	无污渍，无尘土、无手印；窗台无尘土、无污渍，无杂物
		63	照明	开关每周擦拭，灯具每月掸尘	灯具及开关表面可触及部位无尘土，无污渍，灯具正常开关，表面无损坏，灯具可亮，光源正常
	(十) 中控室	64	垃圾桶	每周擦拭、垃圾倾倒	及时清理，保持桶表无尘土，无污渍，始终有垃圾袋附着桶内
		65	墙面	每月掸尘	墙面整洁，无污渍、水印，手脚印，无明显掉漆剥落
		66	地面	每天墩擦	地面无尘土、无明显污渍，无积水、无纸屑、毛发，无黏着物
		67	门窗	每季度擦拭	无污渍，无尘土、无手印；窗台无尘土、无污渍，无杂物
(十一) 化粪池清掏	68	照明	开关每周擦拭，灯具每月掸尘	灯具及开关表面可触及部位无尘土，无污渍，灯具正常开关，表面无损坏，灯具可亮，光源正常	
	69	垃圾桶	每周擦拭、垃圾倾倒	及时清理，保持桶表无尘土，无污渍，始终有垃圾袋附着桶内	
(十一) 化粪池清掏	70	化粪池	每年清掏	清掏后必须保持化粪池通畅，污水管线正常使用，保持污水不溢出地面；清掏后保证地面无污物、无异味、无污染	
(十二) 厨房烟道清洗	71	油烟机	2月一次清洗油污	油烟管道清洗后，不残留顽固的块状油污，达到90%以上烟道呈原有内壁铁皮色；风机叶轮清洗后达到90%以上能够见到底漆，电机底部无沉淀的油污；净化器清洗后无油污堵塞过滤网，达到90%以上能够见到底漆	

一级	二级	序号	细项	日常维护内容	日常维护标准
	(十三) 净水设备	72	净水器	每年一次更换滤芯	更换滤芯后出水应正常，水质应达标
	(十四) 公共设施 维修占时 列金	73	水电门窗 等设施	损坏维修	水、电急修项目应 60 分钟内到达现场，当日修复；一般维修项目，2 小时内达到现场，当日修复。

2.3 机闸机电设备设施维修养护

2.3.1 一般规定

(1) 本服务要求规定了闸站中各种设备设施维护检修的工作内容、时间周期、作业标准，适用于清河管理处闸站中各种设备设施的维护和检修工作。

(2) 设备维护按照维护周期进行，根据设备特性，设备维护、检修或试验的类型有所不同。

(3) 设备维护分为日常维护、定期维护和检修三种类型，维护时间或周期应按下述原则确定。

1) 设备运行状态下降或有运行故障，经正常维护无法恢复正常时，应安排维修。

2) 相关标准或说明书中明确规定了维护周期的，应按规定的周期安排检修。

3) 设备出现重大事故时，应安排设备抢修。

4) 经过多年运行经验总结后，根据设备实际运行情况，经采购人设备管理部门批准，可调整维护的周期。

(4) 供应商有责任根据设备的运行状况，对设备可能出现的故障进行预判。当判断设备确需检修时，应及时向采购人设备管理部门申报。

(5) 所有经过检修的设备，检修完成后需按相关设备的规范实施试运行，试运行合格后，需经采购人组织验收合格后，方可投入使用。

2.3.2 维护作业标准

2.3.2.1 设备设施检查要求

(1) 经常检查

经常对建筑物各部位、闸门、启闭机、机电设备、观测设施、通讯设备等进行巡视检查。检查时要详细填写检查记录，若发现异常情况，需及时采取措施处理。检查周期每月不少于 1 次。当水闸处于泄水运行状态或遭受不利因素影响时，需加强对容易发生问题部位的检查观察。

(2) 定期检查

定期检查指每年汛前（6月1日前）、汛后（9月15日后）及冰冻期前的检查，应对水闸各部位及各项设施进行全面检查，包括闸门、启闭机构、机电设备、防雷设施以及冬季除冰等设备的运行状况是否完好。

1) 汛前检查：着重检查岁修工程和度汛应急工程完成情况，安全度汛存在的问题及措施，防汛工作准备情况，对工程各部位和设施进行详细检查，并对闸门、启闭机、备用电源等进行检查和试运行，对检查中发现的问题提出处理意见并及时处理，对影响安全度汛且无法在汛前解决的问题，制定度汛应急方案。汛前检查结合保养工作同时进行，要求在4月底前完成。

2) 汛后检查：着重检查工程和设备度汛后的变化和损坏情况，冰冻期间，检查防冻措施落实及其效果等，要求在10月底前完成。

3) 冰冻期前检查：在冰冻期前，要对冬季除冰等设备，检查其功能是否正常，融冰设备的管道是否畅通、喷头是否堵塞等。在检查过程中，要详细记录各项检查内容和结果，对于发现的问题要及时制定维修和处理方案，安排专业人员尽快进行修复，确保机闸设备在冰冻期能够安全、稳定运行。

(3) 特殊检查

1) 当水闸遭受洪水、暴雨、强烈地震或其它严重自然灾害、重大工程事故时，应及时进行特别检查。对发现的问题进行分析，制定修复方案和计划。

2) 特别检查着重检查工程的重要部位和主要设备有无损坏或损坏程度，及时发现问题并分析、处理。

2.3.2.2 机闸设备维护作业标准

(1) 闸门

1) **外观及杂物清理**：闸门外观应整洁，梁格、臂杆内无积水，定期清理闸门吊耳、门槽、弧形门支铰及结构夹缝处等部位的杂物，定期清除附着的水生物、泥砂和漂浮物等杂物。

2) **加油润滑**：运转部位的加油设施应保持完好、畅通，并定期加油。闸门滚轮、弧形门支铰等难以加油部位，可采用高压油泵（枪）定期加油。

3) 止水装置

① 闸门橡皮止水装置应密封可靠，闭门状态时无冒流现象。

② 止水橡皮磨损、变形的，应及时调整达到要求的预压量。

③ 止水橡皮断裂的，可粘接修复。

④ 止水橡皮严重磨损、变形或老化失去弹性，门后水流散射或设计水头下渗漏量超过 $0.1L/(s \cdot m) - 0.2L/(s \cdot m)$ 时，应检修或更换。检修或更换后的止水装置应达到原设计的止水要求。

⑤ 对止水橡皮的非摩擦面，可涂防老化涂料。

⑥ 潜孔闸门顶止水翻卷或撕裂的，应查找原因，采取措施消除和修复。

⑦ 止水压板局部变形的，可矫正；严重变形或腐蚀的，应更换。

⑧ 水润滑管路、阀门等损坏的，可修理或更换，冬季应将水润滑管路排空防止冻坏。

4) 门叶

① 定期清除门叶表面附着的水生物、泥沙、污垢、杂物等，保持闸门紧固件连接牢固，运转部位加油设施完好、畅通并定期加油。

② 门叶的一类、二类焊缝开裂，在确定深度和范围后及时补焊。

③ 门叶连接螺栓孔腐蚀的，可扩孔并配相应的螺栓，及时紧固配齐松动或丢失的构件连接螺栓。

④ 钢闸门防腐蚀可采用涂装涂料和喷涂金属等措施。实施前，认真进行表面预处理，表面预处理后金属表面清洁度和粗糙度应符合《水工金属结构防腐蚀技术规范》（SL/T105-2025）的规定。

⑤ 钢闸门采用喷涂涂料保护，当出现防腐蚀涂层裂纹较深、面积达 10% 以上或已出现深达金属基面的裂纹；生锈鼓包的锈点面积超过 2%；脱落、起皮面积超过 1%；粉化，以手指轻擦涂摸，沾满颜料或手指轻擦即露底等情形之一时，应进行修补或重新防腐，所用涂料宜与原涂料性能配套。

⑥ 钢闸门采用涂料作防腐蚀涂层时，涂料品种应根据钢闸门所处环境条件、保护周期等情况选用；面（中）、底层应配套，性能良好；涂层干膜厚度不小于 $200 \mu m$ 。

⑦ 钢闸门采用喷涂金属作防腐涂层时，喷涂材料宜用锌，也可选用经过试验论证的其它材料；喷涂层厚度应根据工程所处水环境及设计保护周期确定，一般为 $120 \sim 150 \mu m$ ；金属涂层表面应涂装适宜涂料封闭，封闭涂层的干膜厚度不应小于 $60 \mu m$ 。

⑧ 喷涂金属和涂料的材质及加工工艺要求，应符合《水工金属结构防腐蚀技术规范》（SL/T105-2025）和其他有关材质规定的要求。涂装涂料和金属喷涂的施工工艺、质量检查和竣工验收的要求，均应按照《水工金属结构防腐蚀技术规范》（SL/T105-2025）

有关规定执行。

5) 行走支承装置

① 定期清理行走支承装置，保持清洁。

② 及时拆卸清洗滚轮或支铰轴堵塞的油孔、油槽，并注油。

③ 闸门行走支承装置的零部件出现主轨道变形、断裂、磨损严重时应更换，更换的零部件规格和安装质量应符合原设计要求。轴销磨损、腐蚀量超过设计标准时，应修补或更换；轮轴与轴套间隙超过允许公差时，应更换；滚轮踏面磨损的可补焊，并达到设计圆度，滚轮、滑块夹槽、支铰发生裂纹的，应更换，确认不影响安全时，可补焊；滑块严重磨损的，应更换。

6) 吊耳、吊杆及锁定装置

① 定期清理吊耳、吊杆及锁定装置。

② 吊耳、吊杆及锁定装置的部件变形时，可矫正但不应出现裂纹、开焊。

③ 吊耳、吊杆及锁定装置的轴销裂纹或磨损、腐蚀量超过原直径的 10%时应更换。

④ 吊耳及锁定装置的连接螺栓腐蚀的，可除锈防腐，腐蚀严重的应更换。

⑤ 受力拉板或撑板腐蚀量超过原厚度的 10%时应更换。

7) 闸门埋件

① 定期清理门槽，保持清洁。

② 埋件破损面积超过 30%时，全部更换。

③ 埋件局部变形、脱落的，局部更换。

④ 止水座板出现蚀坑时，可涂刷树脂基材料或喷镀不锈钢材料整平。

8) 防冻吹冰系统

A. 空气压缩机除冰系统作业维护标准

① 固定式空气压缩机安装应牢固可靠。

② 开机前应打开贮气罐放气阀，使其在无载下启动。

③ 电机绝缘良好，机壳接地可靠；柴油机润滑冷却系统良好，仪表齐全准确。如发现异常应停机处理。

④ 定期排放贮气罐积存的油、水。

⑤ 检查管路有无漏气或堵塞，及时进行处理。水位变化时应调整管道位置，使其能达到最佳效果。

⑥ 长时间停机时，柴油机应放水；贮气罐和管路中的积水也应放空，以免结冰。

- ⑦ 压缩空气系统停用期间，应按规程进行保养与检修，妥善保管。
- ⑧ 闸门防冰冻构件损坏的，可修理或更换。

B. 潜水泵除冰系统作业维护标准

① 潜水泵应安装稳固，确保在运行过程中不会发生晃动或移位，以免影响除冰效果甚至造成设备损坏。

② 定期检查潜水泵的电缆线，查看是否有破损、老化等情况，如有应及时进行修复或更换，防止发生漏电事故。

③ 检查泵体是否有磨损、裂缝等问题，一旦发现需评估损坏程度，必要时进行维修或更换泵体。

④ 对于潜水泵的进水口和出水口，要保证其畅通无阻，避免杂物堵塞影响水流和除冰效率，可定期清理过滤装置。

⑤ 监测潜水泵的运行参数，如电流、电压、流量等，建立运行记录档案，若参数出现异常波动，需及时停机排查原因。

⑥ 在寒冷天气下，要做好潜水泵的保暖措施，防止泵体和管道内的水结冰膨胀损坏设备。还应定期对潜水泵进行润滑保养，确保各转动部件灵活运转，延长设备使用寿命。

(2) 启闭机

1) 连轴卷扬式启闭机

① 检查每周不少于 1 次，养护每月不少于 1 次，汛期以及重要的部位，可增加检查与养护的次数。

② 保持启闭机工况良好，运行安全、平稳，无异常响声、振动与异味。

③ 保持防护罩、机体表面清洁与油漆涂层良好，检查启闭机驱动部分，及时紧固螺栓及加注润滑油。机架与各零部件应完好，无裂纹、变形、焊缝开裂及机架位移等现象。

④ 保持制动器动作灵活、制动可靠；液压制动器及时补油，定期清洗、换油。

⑤ 定期清理钢丝绳并涂脂保护；钢丝绳两端固定部件应紧固、可靠；双吊点启闭机钢丝绳两吊轴高差超标时，应调整。

⑥ 钢丝绳断丝数、直径、拉力超过允许值时，宜更换；如钢丝绳与闸门连接端断丝超过允许值，但断丝范围不超过预绕圈长度的 1/2 时，可调头使用。更换钢丝绳时，缠绕在卷筒上的预绕圈数应符合设计要求。

⑦ 保持滑轮组润滑、清洁，钢丝绳卡阻、偏磨应调整。滑轮组轮缘裂纹、破伤以及滑轮槽磨损超过允许值时，应更换。

⑧ 机架焊缝出现裂纹、脱焊、假焊，应补焊。

⑨ 启闭机机架（门架）无机房的启闭机护罩，定期进行防腐蚀处理。

2) 液压启闭机

① 检查与养护的周期，每月不少于1次。

② 供油管、排油管和泄压管的油漆应保持良好的，色标应清晰，敷设应牢固。

③ 油缸支架与基体承接应牢固，活塞杆防尘保护装置完好。

④ 液压缸的密封垫片和油管接头、阀件以及油箱、管路应无泄漏、渗油现象。油箱内油量正常、油色清纯。

⑤ 缸体、端盖、活塞杆、支承、轴套及油泵等零件应无损伤或裂纹，缸口应无油垢及灰尘。活塞杆伸缩平稳。

⑥ 液压泵站的主泵出油量及压力应达到设计要求，运行应平稳，无异常噪音及振动。

⑦ 液压阀动作应灵活、准确可靠，压力表指示准确。节流阀、压力阀调节应正常。

⑧ 闸门限位开关安装位置应准确，固定应牢靠，动作应灵活。液压缸超行程卸载保护装置应可靠、有效。

2.3.2.3 供配电维护作业标准

(1) 配电系统

1) 发电机

① 检查柴油机各部油位是否正常，油质是否合格，不满足要求的，应补油或换油。

② 检查绝缘电阻是否符合要求，更换不符合要求的部件。

③ 及时修复有卡阻的发电机转子、风扇与机罩间隙。

④ 擦拭干净集电环换向器，及时调整电刷压力。

⑤ 检查机旁控制屏元件和仪表安装是否紧固，更换损坏的熔断器。

⑥ 更换动作不灵活、接触不良的机旁控制屏的各种开关。

⑦ 定期检查发电机有无损坏、渗漏、皮带是否松弛或磨损，发现问题及时维修。

⑧ 定期检查空气滤清器，清洁空气滤清器芯子，必要时更换。

⑨ 检查起动蓄电池及电池液，必要时添加补充液。

⑩ 定期用空气枪清洁水箱，冷却器及散热网灰尘，保持干净整洁。

⑪ 发电机应定期进行空载试运行，并对运行机组进行检查，及时更换部分自动化元件，保证设备安全可靠。

2) 电动机

- ① 电动机的检查与养护每季不少于 1 次。
- ② 电动机的外壳应清洁，保持无灰尘、无污垢、无锈蚀。
- ③ 电动机接线盒应防雨水溅入、防潮气侵入，接线螺栓应保持紧固。
- ④ 电动机外壳接地牢固可靠，接地电阻应符合规范技术要求。
- ⑤ 电动机运行中应无异常噪声与振动。
- ⑥ 电动机在运行中电流应在额定电流范围内，温升与轴承温度应符合要求。
- ⑦ 检测电动机定子绕组绝缘电阻，应符合产品规定。在潮湿天气应加强检测。
- ⑧ 经常运行的电动机每年维修 1 次，不经常运行的电动机三年应维修 1 次。
- ⑨ 清除电动机内部灰尘，检查绕组绑线应牢固，定子铁芯应无松动，风扇紧固良好。

⑩ 检查轴承并清洗换油，如有较大松动、磨损、破碎等现象应及时更换。轴承内的润滑脂应保持在填满空腔内 1/2~2/3 范围，润滑脂规格、质量应符合要求。

⑪ 经常测量绕组的绝缘电阻，如低于规定时，应进行烘烤处理。如处理后仍达不到要求，则应维修或更换。

⑫ 电动机解体维修后，装配中必须保证定、转子间隙均匀，转子转动灵活轻松。

⑬ 电动机解体维修后，应做电气试验及试运转，合格后方可投入运行。

3) 箱式变压器

A. 一般要求

- ① 检查变压器的接地是否良好，地线是否腐蚀，腐蚀严重的应更换。
- ② 箱式变频器的保养，首先清扫瓷套管和外壳，其次检查外壳、垫片、瓷套管有无破裂、放电痕迹或胶垫有无老化，电缆及母线有无变形现象，有破裂的应进行更换。
- ③ 清洁变压器周围及配件上的灰尘，检查消防设施及通风系统是否良好。
- ④ 检查母线接触面是否保持清洁，接触面应除去氧化层并涂以电力复合脂。
- ⑤ 紧固引线端子、销子、接地螺丝、连线母线螺丝，如有松动的应拆下螺丝，或用细平锉轻锉接触面，或更换弹簧垫圈、螺丝，直至接触良好。

B. 干式变压器

- ① 做好日常清洁保养工作，保持干式变压器外部清洁。

- ② 每月至少 2 次进行变压器间及变压器外罩清扫，保持通风良好。
- ③ 在潮湿天气检查干式变压器绕组表面不得有凝露水滴产生，否则要采取措施排除潮气。
- ④ 检查引出线联接螺栓应牢固，无松动。
- ⑤ 检查干式变压器绕组不得有裂纹与闪烙痕迹。
- ⑥ 检查干式变压器的温控装置，其工作应正常。
- ⑦ 干式变压器如在规定的范围内超载运行，应巡视检查相应的散热风扇的起动与运行必须正常。
- ⑧ 每三年 1 次对散热风扇进行维修保养。

C. 油浸式变压器

- ① 每月至少 2 次进行变压器间及变压器外罩清扫，保持变压器间通风良好及变压器外壳各部件清洁。
- ② 检查油浸式变压器无渗漏油现象，储油柜油位应保持与温度相对应。如油位过低应及时添加经电气试验合格的变压器油。
- ③ 冷却器风扇运转应正常，各冷却器温度应相近。
- ④ 变压器套管外壳无破损、无裂纹、无放电闪烙痕迹。
- ⑤ 变压器内部声响应正常，不得有较严重的异声。
- ⑥ 吸湿器应完好，吸湿剂受潮后应及时作干燥处理或调换，油杯中应保持一定的油位。
- ⑦ 安全气道及防爆玻璃膜应完好无损。
- ⑧ 分接开关分接位置应与外电源相适应，一般不超过该运行分接电压的 5%。
- ⑨ 气体继电器内应无气体。
- ⑩ 变压器间贮排油设施良好，灭火器材齐全。
- ⑪ 变压器渗漏油、储油柜内无油：可紧固箱盖、套管法兰的螺丝或调换橡胶密封条，然后添加变压器油。
- ⑫ 变压器高压分接开关接触不良或烧毛：放油吊芯后调换分接开关及橡胶密封圈。
- ⑬ 变压器套管有裂纹或破损：放油吊芯后，调换套管及橡胶密封圈。
- ⑭ 变压器绕组引线及套管联接松动：放油吊芯后，拧紧紧固螺母。
- ⑮ 吊芯修理后，变压器必须做电气试验。

4) 操作设备

- ① 操作设备的检查与养护每月不少于 1 次。
- ② 配电柜、动力柜、照明柜、启闭机操作箱、检修电源箱等设备的外壳应经常做好清洁工作，保持箱内整洁。
- ③ 户外柜箱应做好防雨、防潮。
- ④ 各种柜箱内电气线路应无破损、受潮、老化等异常现象，绝缘电阻符合规定要求。
- ⑤ 各种柜箱外壳的接地必须牢固可靠，接地电阻符合规定要求。
- ⑥ 各种开关、继电保护装置应保持清洁，触点接触良好，接头连接牢靠。如有接触不良，应及时养护、维修或更换。开关与继电器整定值应符合规定。
- ⑦ 检查与清扫交流接触器。及时修整烧毛的触头，清除灭弧罩内的铜粒子，清理与调整铁芯的接触面。
- ⑧ 闸门开度仪、主令控制器及限位开关装置应经常检查、养护和校核，确保限位准确可靠。上、下限位装置应分别与闸门最高、最低位置一致。上、下扉闸门的联动装置应动作灵活，必须确保可靠。
- ⑨ 熔断器的熔芯或熔丝规格必须符合被保护设备的要求。熔芯或熔丝熔断后应先检查原因，不得改用较大规格的熔芯或熔丝更换。
- ⑩ 各种指示信号应完好无缺。各种仪表应定期检验，保证表计指示正确，如有失灵，应及时检修或更换。

(2) 输电线路

1) 直埋敷设电缆

- ① 电缆敷设附近地面应无打桩、挖掘、种植树木或伤及电缆的其他情况。
- ② 电缆标桩应完好无缺。
- ③ 电缆沿线不应堆放重物、腐蚀性物品及搭建临时性建筑。
- ④ 室外露出地面电缆和保护钢管不应锈蚀、位移或脱落。
- ⑤ 引入室内的电缆穿管应封堵严密。
- ⑥ 对挖掘外露的电缆应加强巡视。

2) 沟道敷设电缆

- ① 沟道盖板应完整无缺。
- ② 沟道内电缆支架应牢固，无严重锈蚀。
- ③ 沟道内应无渗漏水与积水，电缆指示牌应完整、无脱落。

3) 电缆终端头与中间接头

- ① 电缆终端头与中间接头巡视检查每季度 1 次。
- ② 终端头和中间接头，不得有龟裂与渗漏油现象。
- ③ 接地线应牢固，无断股、脱落现象。
- ④ 潮湿天气应加强巡视终端头绝缘套管，不应有放电闪络现象。
- ⑤ 引线联接处应无过热、熔化现象。

4) 电缆桥架

- ① 每年 1 次检查电缆桥架间的连接线与接地线应连接牢靠。
- ② 每年 1 次检查钢板电缆桥架的锈蚀程度，如有锈蚀则应及时作防腐处理。

3. 货物部分技术性能要求

本项目实施中涉及的货物采购清单及其技术性能要求如下：

序号	货物名称	单位	数量	技术性能要求	用途 (所属项目)
1	安全出口 指示灯	个	10	1. 产品需通过国家消防产品 CCC 认证，符合 GB51309-2018、GB17945-2024 标准； 2. 采用持续型 LED 光源，应急工作时间 $\geq 90\text{min}$ ，断电应急转换时间 $\leq 1\text{s}$ ； 3. 标志表面亮度 $15\sim 120\text{cd}/\text{m}^2$ ，绿底白字标识清晰，烟雾环境下可辨识 4. 防护等级 $\geq \text{IP}34$ ，外壳阻燃、防锈，具备自检与故障报警功能； 5. 适配 DC36V 安全电压供电，满足室内安装安全要求。	各站新增应急 逃生指示灯
2	疏散指示 标志灯	个	31	1. 产品需通过国家消防产品 CCC 认证，符合 GB51309-2018、GB17945-2024 标准； 2. 采用持续型 LED 光源，应急工作时间 $\geq 90\text{min}$ ，断电应急转换时间 $\leq 1\text{s}$ ； 3. 带方向指示箭头，标志表面亮度 $15\sim 120\text{cd}/\text{m}^2$ ，烟雾环境下清晰可辨 4. 防护等级 $\geq \text{IP}34$ （潮湿/隧道场所 $\geq \text{IP}65$ ，地面安装 $\geq \text{IP}67$ ），外壳阻燃防锈； 5. 适配 DC36V 安全电压供电，可与集中电源系统兼容，具备自检与故障报警功能。	各站新增应急 逃生指示灯

序号	货物名称	单位	数量	技术性能要求	用途 (所属项目)
3	铸铁框架 塑木条座椅	组	5	材料：铸铁框架塑木条	清河下段慢行 系统增设便民 设施
4	钢木座椅	个	2	材料：座椅面不小于 30mm 厚高耐竹， 椅架 50*50*3mm 钢立柱	清河下段慢行 系统增设便民 设施
5	垃圾桶 (900*780*400mm)	组	6	材料：镀锌钢板	清河下段慢行 系统增设便民 设施
6	噪音监测 设备	台	3	24 小时在线监测，超标进行报警， 并进行语音提示	清河下段慢行 系统增设便民 设施
7	四防门	樘	1	钢制四防门 (1.5m*2.5m)	羊坊闸开放共 享改造
8	太阳能监 控设备	套	2	防护等级 IP66，不低于 200w 像素， 具备红外功能	羊坊闸开放共 享改造
9	门禁系统	套	1	人脸识别系统（识别方式：人脸/刷 卡/指纹，用户容量 1-1000，识别速 度小于 1 秒，不低于 200 万像素双目 摄像头） 门禁控制器（门控：双门，响应时间 小于 2 秒）	羊坊闸开放共 享改造
10	太阳能庭 院灯	套	6	太阳能控制器（12V/24V/48V 电压自 动识别，最大充放电电流 20A； MPPT 最大功率点追踪功能，具有欠 压断开和恢复功能，具有负载短路、 内部短路、反向放电、极性反接、防 雷击等保护功能； 使用环境温度-35℃~60℃； 使用海拔高度≥7200 米）； 不低于 12 小时亮灯功能	羊坊闸开放共 享改造
11	户外双人 靠背公园 椅	套	5	用户外双人靠背公园椅，规格为 1500*550*740mm，防腐铁框架、防腐 实木条凳面	羊坊闸开放共 享改造
12	垃圾桶 (双桶钢 制 1000*400 *100mm)	套	2	采用双桶钢制垃圾桶，规格 1000*400*100mm，垃圾桶主体框架和 内筒均为不低于 1.5mm 厚镀锌钢板， 采用塑木装饰板、不锈钢封边	羊坊闸开放共 享改造
13	水龙头	个	2	DN25 单冷钢制水龙头，防腐蚀，耐 生锈；静密封：1.6MPa 保压 60 秒， 无渗漏；动密封：0.6MPa 下启闭 50	羊坊闸开放共 享改造

序号	货物名称	单位	数量	技术性能要求	用途 (所属项目)
				次, 无滴漏; 上密封: 阀杆处 0.4MPa 无渗漏	

4. 管理要求

(1) 项目管理机构组建及人员管理

1) 供应商应根据采购人的要求和维护管理需要, 成立相应的管理组织机构, 至少配备项目负责人 1 名、技术负责人 1 名、安全负责人 1 名、档案管理人员 1 名, 建立健全各类规章制度, 提供快速的服务响应, 负责日常维修养护管理工作。

2) 供应商应在进场一周内将项目管理机构人员及其相关证件、岗位职责报送采购人备案。

3) 供应商项目负责人、技术负责人、安全负责人应按月参加工作例会。水工建筑物维修养护专项施工、机闸机电设备设施定期检查、重要活动期间或重大节日期间, 项目负责人、技术负责人、安全负责人应按照采购人要求提供现场服务。

4) 供应商项目管理机构人员如需变更时, 应至少提前 3 个工作日报采购人, 经采购人批准后方可更换。

5) 供应商管理人员不认真履职或不能胜任工作, 采购人提出更换要求的, 供应商应在收到书面通知后 3 个工作日内更换, 并将更换人员情况报采购人备案。更换人员资历不得低于原人员资历标准。

(2) 维护作业管理

1) 供应商应组织一支思想素质高、业务能力强的专业维护队伍, 严格遵守采购人相关规章制度, 按规程规范和合同约定标准完成各项维修养护任务, 并接受采购人的监督、检查、考核。

2) 供应商应在合同签订后 10 个工作日内基于采购需求及投标方案编制更为具体的服务方案, 并报采购人审核。

3) 供应商应建立完善的内部管理制度, 包括但不限于安全制度、财务制度、监督检查制度、人员培训制度等。

4) 供应商应加强其作业人员思想教育、业务培训、安全教育培训等日常管理, 对维护作业人员进行岗前培训, 并形成记录。

5) 供应商如需进入闸站进行维修养护作业, 应提前通知采购人, 得到批准后, 方可进行。进入立水桥至温榆河口段作业时需同时满足《北京市清河管理处清河下段公园

化管理暂行办法》的管理要求。

6) 供应商现场维护作业人员工作期间应着装统一，服装上配备反光条及所属单位文字标识。文明作业，无断岗、串岗、聚堆闲聊等现象，主动接受采购人的监管和现场指挥。

7) 供应商应自行配备维护养护工作所需的车辆、工器具及耗材及其他相关设备设施，并确保其安全使用。本着减员增效的原则，优化人员配备，供应商应合理引入先进设备及自动化器械，提高维护作业质量与效率。

8) 供应商应为其作业人员提供开展维护工作必要的办公设备、通讯设备以及安全防护用品、劳动保护用品等，并负责所使用的设施设备、安全防护用品等的维护保养及更新。供应商维护服务期间发生的人身伤害、工伤事故、意外事故等由供应商负责。

9) 供应商应选派有经验的维护技术人员对维护工作的各个环节的质量进行检查，及时向采购人报告检查中发现的问题，并提出解决方案。

10) 供应商对采购人的设备、设施、场地不得擅自处置，由于供应商违规操作导致设施设备损坏的，由供应商负责维修或更换，发生费用由供应商承担。

11) 在重要保障期，供应商应按采购人及上级部门的要求完成相关工作。

12) 供应商应随时接受采购人的检查检验，并为检查检验提供便利的条件。供应商对采购人检查提出的整改要求应按期完成。

(3) 安全管理

1) 供应商应按照国家、北京市及行业关于安全生产相关管理规定及规范要求进行安全生产投入，落实各项安全措施，在维修养护作业中严格遵守安全生产的有关管理和规定，按照相应操作规程进行作业，及时发现和排除各种安全隐患，确保不发生安全事故。

2) 供应商应设立安全管理机构，加强安全检查，依法对作业人员进行安全教育。

3) 供应商应自觉执行有关安全的法律、法规和操作规程，特殊岗位、特种作业人员须持证上岗，以确保人员的人身安全。

4) 在有毒有害环境、有限空间中作业，供应商应按有关规定为作业人员提供相应的防护措施。

5) 供应商应保证人员的饮食、住宿安全及驻地的消防安全。

6) 项目实施过程中，供应商应按照北京市政府、北京市公安局公安交通管理局关于道路交通安全等方面的文件要求执行，落实交通安全防范责任，强化对车辆、驾驶人

和重点环节的安全管理，无超速、超员、超时以及违反禁时规定等行为，做到文明行车、安全礼让。

7) 供应商涉水作业须按照北京市水务局和采购人出台的相关规定执行。

8) 供应商应无条件配合采购人及行业主管部门安全检查，对检查出的问题要立即整改。

9) 发生事故时，供应商应采取有效措施控制事态将情况上报采购人及有关部门，在 24 小时内向采购人提交书面报告，同时按政府有关部门要求处理。由于供应商原因造成事故的责任和因此发生的费用全部由供应商承担。

(4) 环境保护管理

1) 供应商应按照国家、北京市关于环境保护的相关管理规定及规范要求，在维护作业过程中落实扬尘污染防控、非道路移动机械使用等各项环境保护措施。

2) 供应商对于作业过程中使用的涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，须严格执行本市和国家的 VOCs 含量限制标准。

(5) 项目实施过程中，供应商应按照北京市政府、北京市水务局关于农民工工资的有关规定要求执行，落实各项措施，保障农民工合法权益。因供应商原因造成劳动纠纷，供应商承担全部责任。

(6) 供应商应制定应急预案，明确处置流程、责任分工、响应时限。在维护过程中遇有突发情况，如火情、水情、疫情、设施损毁、设备故障等，应第一时间通知采购人并记录在案，同时按采购人的要求妥善处理。

(7) 信息与保密

1) 供应商应准确系统地建立维护过程中的文档和记录，其形式和详细程度应符合其专业水平，并允许采购人在项目执行过程中进行检查和复印。

2) 采购人向供应商提供的资料、档案均属于采购人的财产，当项目完成或终止后，应采购人要求，供应商须归还这些资料和档案（包括电子文档）。

3) 本项目形成的知识产权归采购人所有。

4) 未经采购人同意，供应商不得将本项目成果公开或透露给第三方。

5) 在任何时候，不论是合同有效期内还是合同终止以后，对采购人提供的技术文件、事务、业务或操作方法以及采购人系统的配置等（下称秘密信息）实行严格保密。

(8) 技术资料 and 档案要求

1) 供应商应建立健全技术资料档案管理制度，配备熟悉工程管理及掌握档案管理

知识的专职或兼职人员管理档案。

2) 各类工程和设备均应建档立卡，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) 技术资料经整理、分类、甄别，按技术档案管理要求，对明确需要归档的即成为技术档案。技术档案由文字材料、图纸、表格、照片、录音、像带、光盘等组成。

4) 技术档案的主要内容应包括：

①国家、本市与水工建筑物、水闸维修养护有关的文件，各类技术管理、维修养护有关规范、规程、标准和办法；

②检查档案：在日常检查、定期检查、维修中形成的材料；

③观测、测量档案：必须观测、测量项目及其他专门性观测项目的观测成果；

④日常维修养护所形成的记录和资料；

⑤岁修、大修、抢修的工程档案。包括前期准备、设计、施工、验收等技术文件及图纸以及概、预、决算等。

5) 严格执行保管、借阅制度，做到收、借有手续，外单位需借用资料，应经单位负责人同意方可借出，并按规定时间催还。

6) 供应商应在项目验收完成后 1 个月内，向采购人提供档案正本一套和数字化扫描档案。档案须满足采购人管理要求。

(三) 服务组织要求

供应商应结合本项目需求制定相应的工作组织方案，重点考察以下内容：

1. 水工建筑物维修养护工作组织方案

(1) 各站新增应急逃生指示灯

第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。

第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺少针对性。

第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。

第四等次：未制定作业方案。

(2) 立通桥至北苑东路桥栏杆维修

第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。

第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺少针对性。

第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。

第四等次：未制定作业方案。

(3) 清河下段慢行系统增设便民设施

第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。

第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺少针对性。

第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。

第四等次：未制定作业方案。

(4) 设置清河下段管理范围桩

第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。

第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺少针对性。

第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。

第四等次：未制定作业方案。

(5) 太平庄中街桥区便民设施完善

第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。

第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺少针对性。

第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。

第四等次：未制定作业方案。

(6) 洼里桥至陈营西桥右岸补充防撞墩

第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。

第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺少针对性。

第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。

第四等次：未制定作业方案。

(7) 外环闸闸门除锈刷漆

第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。

第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺少针对性。

第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。

第四等次：未制定作业方案。

(8) 羊坊闸开放共享改造

第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。

第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺少针对性。

第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。

第四等次：未制定作业方案。

(9) 羊坊闸启闭机纠偏改造

第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。

第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺少针对性。

第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。

第四等次：未制定作业方案。

(10) 羊坊闸闸门除锈刷漆

第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的作业方案，作业方法清晰合理、措施得当；时间安排合理，劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。

第二等次：针对维护内容和维护要求制定了作业方案，作业方法清晰合理、措施得当，但没有明确的时间安排或时间安排欠合理，或劳动力计划、工器具配备不明确或缺少针对性。

第三等次：制定了作业方案，但作业方法存在明显不合理或缺乏有保障性的措施。

第四等次：未制定作业方案。

2. 机电设施维护工作组织方案

(1) 生产管理用房公共设备设施维护

第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。

第二等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；但劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。

第三等次：针对维护内容和维护要求制定了组织安排，但时间安排与维护频次不对应，或安排存在不合理。

第四等次：没有制定工作组织方案。

(2) 机闸机电设备设施维护

1) 闸门维护

第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。

第二等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；但劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。

第三等次：针对维护内容和维护要求制定了组织安排，但时间安排与维护频次不对应，或安排存在不合理。

第四等次：没有制定工作组织方案。

2) 启闭机维护

第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。

第二等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；但劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。

第三等次：针对维护内容和维护要求制定了组织安排，但时间安排与维护频次不对应，或安排存在不合理。

第四等次：没有制定工作组织方案。

3) 清污设备维护

第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。

第二等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；但劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。

第三等次：针对维护内容和维护要求制定了组织安排，但时间安排与维护频次不对应，或安排存在不合理。

第四等次：没有制定工作组织方案。

4) 配电系统维护

第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次

匹配、安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。

第二等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；但劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。

第三等次：针对维护内容和维护要求制定了组织安排，但时间安排与维护频次不对应，或安排存在不合理。

第四等次：没有制定工作组织方案。

5) 输电线路维护

第一等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修养护工作相适应，有利于项目实施保障。

第二等次：针对维护内容和维护要求制定了具体的组织安排，时间安排与维护频次匹配、安排合理；但劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。

第三等次：针对维护内容和维护要求制定了组织安排，但时间安排与维护频次不对应，或安排存在不合理。

第四等次：没有制定工作组织方案。

3. 质量管理体系与措施

第一等次：质量目标明确，质量保证体系健全；质量控制关键点、重点明确，针对控制关键点、重点制定了针对性的保障措施；

第二等次：质量目标明确，质量保证体系健全；质量控制关键点、重点明确，但未制定针对性的保障措施。

第三等次：质量目标明确，质量保证体系健全，质量控制关键点、重点不明确；

第四等次：质量目标不明确或者质量保证体系不健全。

4. 安全管理体系与措施

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

第二等次：针对本项目建立了安全组织管理体系，职责明确；制定了安全管理专项方案，包括涉水作业、用电、防火、吊装、有限空间、场内外交通等具体安全防护措施，以及安全教育、安全检查、安全考核等保障措施，安全防护措施可行，但保障措施简单，

保障性差。

第三等次：针对本项目建立了安全组织管理体系，职责明确；制定了安全管理专项方案，但安全防护措施有缺失或存在不合理。

第四等次：没有针对本项目建立安全组织管理体系，或职责不明确，或没有制定安全管理专项方案。

5. 环境保护管理体系与措施

第一等次：结合本项目作业特点，全面识别可能影响周边环境的污染因素，并针对每一项污染因素制定了切实可行的作业现场环境保护措施。

第二等次：结合本项目作业特点，全面识别可能影响周边环境的污染因素，并制定了作业现场环境保护措施，措施总体可行，但未与污染因素结合，针对性有欠缺。

第三等次：污染因素识别不全，或制定的保护措施缺乏可行性。

第四等次：未识别污染因素，或未制定相应的保护措施。

6. 应急处置措施

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

第二等次：结合本项目作业特点，全面识别可能会出现突发事件情况，并制定了作业现场应急处置措施，措施总体可行，但未与可能的突发事件情况结合，针对性有欠缺。

第三等次：突发事件识别不全，或制定的应急处置措施缺乏可行性。

第四等次：未识别可能出现的突发事件情况，或未制定相应的应急处置措施。

7. 管理机构组织方案

(1) 拟任项目负责人的能力和经验

① 职称

第一等次：具有水利工程或机电工程相关专业中级及以上职称。

第二等次：其他。

② 经验

第一等次：担任水利工程或机电设备设施维护项目负责人的经验 2 项及以上。

第二等次：担任水利工程或机电设备设施项目负责人的经验 1 项。

第三等次：其他。

(2) 拟任技术负责人的能力和经验

① 职称

第一等次：具有水利工程或机电工程相关专业中级及以上职称。

第二等次：其他。

②经验

第一等次：担任水利工程或机电设备设施维护或施工项目技术负责人（或项目负责人）的经验 2 项及以上。

第二等次：担任水利工程或机电设备设施维护或施工项目技术负责人（或项目负责人）的经验 1 项。

第三等次：其他。

（3）拟投入本项目其他专业技术人员的能力（除项目负责人、技术负责人外）

①职称配备

第一等次：具有水利工程或机电工程相关专业中级及以上职称人员 3 人及以上。

第二等次：具有水利工程或机电工程相关专业中级及以上职称人员 2 人。

第三等次：具有水利工程或机电工程相关专业中级及以上职称人员 1 人。

第四等次：其他。

②机闸设备维护人员配备

第一等次：从事机闸设备维护工作年限 2 年（含）以上人员 3 人及以上。

第二等次：从事机闸设备维护工作年限 2 年（含）以上人员 2 人。

第三等次：从事机闸设备维护工作年限 2 年（含）以上人员 1 人。

第四等次：其他。

（四）验收标准

项目服务期满，由采购人组织相关人员依据合同针对商务要求、技术要求的每一项服务要求进行验收，并出具履约验收意见。

具体验收方案及标准见合同履约验收方案。

（五）其他要求

采购需求技术要求未明确事项，与本项目维修保养工作相关作业标准按照《北京市水利工程管理中心水闸巡查养护作业标准（试行）》执行，详见附件。

附件：

**北京市水利工程管理中心
水闸巡查养护作业标准（试行）**

北京市水利工程管理中心

2026年2月

目 录

1. 目的	2
2. 适用范围	2
3. 编制依据	2
4. 术语和定义	3
5. 分级规定	4
6. 日常巡视作业内容	7
7. 经常检查作业内容	8
8. 定期检查作业内容	12
9. 特别检查作业内容	15
10. 经常养护作业内容	15
11. 定期养护作业内容	18
12. 作业要求及注意事项	22

1. 目的

为规范北京市水利工程管理中心（以下简称水利中心）水闸巡查养护工作，加强水闸分级管理，明确分级作业内容及要求，提升工作效率，结合各管理单位工作实际，制定本标准。

2. 适用范围

本标准适用于水利中心所属的河道、水库、引调水工程中水闸或由水利中心申报市级财政资金维护的水闸。

3. 编制依据

本标准主要编制依据如下：

水利水电工程等级划分及洪水标准（SL 252-2017）

水闸技术管理规程（SL/T 75-2024）

水工钢闸门和启闭机安全运行规程（SL/T 722-2020）

水电工程闸门和启闭机运行维护规程（NB/T 11019-2022）

铸铁闸门技术条件（SL 545-2011）

水工金属结构防腐蚀技术规范（SL/T 105-2025）

水利水电工程启闭机制造安装及验收规范 SL/T 381-2021

泵站技术管理规程（GB/T 30948-2021）

起重机设计规范（GB/T 3811-2008）

起重机械安全规程（GB 6067-2010）

起重机 钢丝绳 保养、维护、检验和报废 (GB/T 5972-2023)
水利工程巡视检查作业规范 (DB11/T2398-2025)
水闸运行管理办法 (水运管〔2023〕135号)
北京市河道分级管理维护作业标准 (2020年)

4. 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

4.1 水闸

水闸是利用闸门控制流量和调节水位的水工建筑物，主要包括上游连接段、闸室、下游连接段三部分。

为实现专业化、精细化管理，本标准将水闸分为闸室及上下游连接段构筑物、闸门、启闭设备、拦污栅及清污设备、电气及控制设备等5个单元。

4.2 巡查养护

对水闸进行巡查、养护等工作，保障工程结构及设备设施安全运行。其中巡查是指为了查找水工建筑物、设备设施存在的隐患、缺陷和影响工程安全的活动，有计划开展的现场检查、测量等工作，包括日常巡视、经常检查、定期检查和特别检查；养护是指保证水闸正常运行使用而进行的保养和预防措施工作，包括经常养护和定期养护。对养护无法修复的工程缺陷或隐患，应针对性地制定维修方案，重大缺陷或隐患应组织专家论证；影响水闸运行安全的，应及时处理。水闸维修不在本标准范畴。

4.3 日常巡视

按照一定周期对工程管理范围内的建筑物和设备设施存在的安全影响因素进行的巡视、清扫、记录等工作。

4.4 经常检查

按照一定周期对工程管理范围内的建筑物和设备设施存在的隐患、缺陷与损坏进行检查、记录等工作。

4.5 定期检查

每年汛期前后进行的现场检查、记录等工作。

4.6 特别检查

当发生大洪水、有感地震等自然灾害、工程非常运用情况、较大隐患、重大事故、拟进行技术改造、水库大坝库水位骤变、水库放空、高水位、引调水工程停/通水前后，以及其他影响工程安全的特殊情况时进行的现场检查、记录等工作。

4.7 经常养护

对工程管理范围内的建筑物、设备设施进行清理、调整、润滑、易损件更换、零星修补的养护、记录等工作。

4.8 定期养护

每年汛期前后进行的养护、记录等工作。

5. 分级规定

本标准统筹考虑水闸级别、运行工况、运用年限、功能及重要性、安全鉴定情况、周边开放程度、防洪排涝响应时期等多重

因素，对水闸巡查养护中的日常巡视、经常检查、定期检查、定期养护的作业频次进行分级规定，特别检查、经常养护不作分级，按照统一标准执行。

5.1 日常巡视

结合巡视作业内容，考虑分级的主要因素为水闸等级、运用工况及周边开放程度，具体分级情况如下：

日常巡视级别	水闸等级	运用工况	水闸周边区域开放程度	作业频次	
				汛期防洪排涝响应期间	其他时间
1级	大中型水闸	正常运用	有开放区域	每天不少于1次	每两天不少于1次
2级	大中型水闸	正常运用	无开放区域	每天不少于1次	每三天不少于1次
	小型水闸	正常运用	有开放区域		
3级	小型水闸	正常运用	无开放区域	每天不少于1次	每周不少于1次
4级	大中小型水闸	停用状态	有/无开放区域	每月不少于1次	

此外，水库工程中的水闸在仅发挥挡水作用的情况下，日常巡视作业频次为每周不少于1次；泄水期间按照上表要求执行。

5.2 经常检查

结合经常检查作业内容，考虑分级的主要因素为水闸等级、运用年限和安全鉴定结果，具体分级情况如下：

检查级别	水闸等级	运用年限	安全鉴定	作业频次	备注
1级	大中小型水闸	< 3年	一~四类闸	每周不少于2次	初建期
2级	大中型水闸	≥ 3年	一~四类闸	每月不少于1次	
	小型水闸	≥ 3年	三、四类闸		
3级	小型水闸	≥ 3年	一、二类闸	每2月不少于1次	

5.3 定期检查

结合水闸的重要性,考虑分级的主要因素为水闸等级和是否具有防洪功能或重要保障任务,具体分级情况如下:

检查级别	水闸等级	具有防洪功能或重要保障任务的水闸	作业频次
1级	大中型水闸	是/否	每年汛前、汛后各1次
	小型水闸	是	
2级	小型水闸	否	每年汛前1次

与经常检查同一时间段的,可结合经常检查内容一并开展。

5.4 特别检查

在发生特殊情况前、后各1次;在发生特殊情况时期,每天不少于1次。

5.5 经常养护

对日常巡视、经常检查、特别检查发现的问题及时进行养护

处理，一般为每年 2 次。

5.6 定期养护

对定期检查中发现的问题进行养护处理，具体分级情况如下：

检查级别	水闸等级	具有防洪功能或重要保障任务的水闸	作业频次
1 级	大中型水闸	是/否	每年汛前、汛后各 1 次
	小型水闸	是	
2 级	小型水闸	否	每年汛前 1 次

6. 日常巡视作业内容

日常巡视应包括下列工作内容：

6.1 闸室及上下游连接段构筑物

6.1.1 整体外观是否存在破坏，是否影响安全运行。

6.1.2 上下游是否存在影响工程安全运行的障碍物。

6.1.3 有无新增违章建筑等危害工程安全的活动。

6.1.4 过闸水流是否存在漩涡、折冲水流、高速紊流等流态情况。

6.1.5 及时清扫工程环境，保持整洁。

6.2 闸门

6.2.1 整体外观是否存在破坏，是否影响安全运行。

6.2.2 闸门有无偏斜、振动、漏水、卡阻、跳动和响声等现象。

6.3 启闭设备

6.3.1 整体外观是否存在破坏，是否影响安全运行。

6.3.2 设备运行有无卡阻、冒烟、焦糊气味、跳动、异常振动和响声。

6.3.3 及时清扫设施环境，保持整洁。

6.4 拦污栅及清污设备

6.4.1 整体外观是否存在破坏，是否影响安全运行。

6.4.2 设备设施有无振动、异响、漏油等现象。

6.4.3 及时清扫设施环境，保持整洁。

6.5 电气及控制设备

6.5.1 整体外观是否存在破坏，有无明显破损、变形，设备标识是否清晰完整。

6.5.2 电控柜柜体内线路接头、元器件插接有无松动、烧灼粘连等现象，柜内有无烧蚀或异味。

6.5.3 电气柜显示屏及显示按钮等的状态是否正常。

6.5.4 有无设备从控制柜、配电柜违规取电用电情况。

6.5.5 及时清扫控制室、配电室环境，保持整洁。

7. 经常检查作业内容

经常检查应包括下列工作内容：

7.1 闸室及上下游连接段构筑物

7.1.1 检查水上部分建筑物表面及护坡（底）有无杂草、弃物。

7.1.2 检查建筑物或部（构）件的排水沟、排水孔排水是否畅通，排水量、浑浊度有无变化。

7.1.3 检查水闸管理范围内上、下游堤岸坡面是否出现雨淋冲沟、浪窝、塌陷；混凝土铺盖是否完整；黏土铺盖有无沉陷、塌坑、裂缝；消能设施有无磨损冲蚀；河床及岸坡有无冲刷破坏；背水坡及堤脚有无渗漏破坏等；有无白蚁等害堤动物活动痕迹。

7.1.4 检查水闸管理范围内有无破损的路面、桥面、栏杆等；检查房屋有无漏水；门窗有无破损。

7.2 闸门

7.2.1 闸门迎水面是否存在附着物，闸门背水面梁格、顶部及弧形闸门支臂上是否有积水、淤泥、杂草、锈皮等污物。

7.2.2 闸门导轮、转动轴、转动铰、支座、轴承、枢轴等部件运转是否灵活，润滑是否良好。

7.2.3 止水装置是否完好。闸门止水采用柔性止水的，止水橡皮应无磨损、老化、龟裂、变形、破损等缺陷，止水垫板、压板、挡板等构件应无损坏；采用刚性止水的，止水面应无磨损、破损等缺陷。

7.2.4 闸门锁定装置有无变形、损伤或脱落。

7.3 启闭设备

启闭设备一般分为卷扬式启闭机、液压式启闭机、螺杆式启闭机、电葫芦、桥式起重机、移动式启闭机等。经常检查应包括下列工作内容：

7.3.1 设备外露部件是否清洁、干燥。

7.3.2 易损件有无损坏。

7.3.3 油路是否通畅、有无泄漏，油量是否符合要求等；油箱减速器等构件内液位是否正常、油箱等构件油位是否正常，端面、密封面有无油液渗漏。

7.3.4 转动轴、转动轮、螺杆、钢丝绳等需要润滑的部件润滑状况是否良好。

7.3.5 应急装置或手摇装置及联锁机构的工作是否可靠有效。

7.3.6 开度仪、荷载仪、限位装置工作是否正常。

7.3.7 卷扬式启闭机经常检查应包括钢丝绳有无变形、打结、折弯、部分压扁、断股、电弧损坏等情况。

7.3.8 液压式启闭机经常检查还应包括液压油应无浑浊、变色、异味、沉淀等异常现象；吸湿空气滤清器干燥剂应无变色，如发生变化应取出烘干或更换；运行时液压油温升是否符合要求；系统压力表、有杆腔压力表、无杆腔压力表的显示是否符合设计要求，其示值与电气控制屏上的示值是否一致；加热系统是否工作正常。

7.3.9 电葫芦、桥式起重机经常检查应包括控制手柄操作是

否灵敏；吊钩防脱卡是否损坏；钢丝绳有无变形、打结、折弯、部分压扁、断股、电弧损坏等情况。

7.3.10 移动式启闭机经常检查还应包括液压驱动装置是否运行正常；行走轨迹是否干净，有无阻挡物；行走轮与轨道有无啃轨、起皮等现象；自动挂脱梁机构是否灵活可靠、信号是否正常。

7.4 拦污栅及清污设备

7.4.1 检查拦污栅有无污物。

7.4.2 检查栅槽附近的扶手栏杆、爬梯、盖板是否完善和牢固。

7.4.3 耙斗式清污机检查耙斗、轴承、钢丝绳、联轴器、车轮等部位的润滑情况；回转式清污机检查传动机构润滑是否良好，动作是否灵活、有无脱节。

7.4.4 检查回转式清污机链条链板松紧是否正常；检查皮带接口的牢固与松紧程度以及皮带跑偏情况。

7.4.5 检查限位装置是否灵敏可靠；

7.4.6 检查易损件损坏情况。

7.5 电气及控制设备

7.5.1 配电柜进线三相电压是否正常，备用电源是否正常。

7.5.2 测试电气保护装置（如过电流保护、失电压保护、限位保护）动作是否灵敏可靠。

7.5.3 检查易损件损坏情况。

8. 定期检查作业内容

在经常检查的基础上，还应包括下列内容：

8.1 闸室及上下游连接段构筑物

8.1.1 闸室结构永久缝有无开合、错动；混凝土结构有无裂缝、剥蚀、破损情况；交通桥、工作桥结构破损情况；岸墙及上下游翼墙分缝是否错动；混凝土及砌石结构老化和破损情况；闸室结构分缝止水工作状况；混凝土碳化情况；门槽埋件有无破损。

8.1.2 岸墙及上、下游翼墙分缝止水是否失效。

8.1.3 栏杆锈蚀及破损情况。

8.2 闸门

8.2.1 门叶梁格、吊耳、弧形闸门的支臂等主要受力构件有无变形、损伤。

8.2.2 平板闸门行走支承装置外观有无裂纹、破损或严重磨损，结构有无变形、损伤。弧形闸门支铰有无变形、损伤和振动。

8.2.3 闸门支铰、主轮、侧轮的转动状况有无异常，加油设施的运行状况是否正常。

8.2.4 吊耳与吊杆、吊杆之间的连接状况是否稳固，吊杆是否可拆卸。

8.2.5 焊缝有无裂纹或其他异常。

8.2.6 底槛、主轨、反轨、副轨、侧轨、门楣、止水座板、闸槽护角、铰座支撑板等埋件有无变形、损伤、脱落或其他影响设备运行的缺陷。

8.2.7 铸铁闸门、钢闸门、木闸门防腐蚀涂层有无脱落、损坏等情况。

8.2.8 混凝土闸门有无钢筋锈胀、露筋，混凝土表面是否存在剥落、开裂、碳化、蜂窝、麻面、孔洞、缺棱掉角等缺陷。

8.2.9 浮箱式叠梁闸门箱体有无进水。

8.2.10 连接螺栓、铆钉的紧固程度，止水连接螺栓松动、变形、损伤或脱落情况。

8.3 启闭设备

8.3.1 机架有无损伤、焊缝开裂。

8.3.2 启闭机各构件、零部件有无缺损、裂纹、凹陷、磨损等异常情况。

8.3.3 各部位连接螺栓有无松动、断裂、缺失情况。

8.3.4 启闭机械机架、连接轴等部件防腐涂层是否完好。

8.3.5 应急启闭装置是否可正常运转。

8.3.6 卷扬式启闭机定期检查还应包括制动器定位块有无位移，负载弹簧有无变形、裂纹现象；制动轮(盘)与摩擦片间隙及其磨损量是否满足设计要求；滑轮组绳槽的磨损量是否符合标准要求；开式齿轮侧隙及啮合是否符合规定；双吊点启闭机的两钢丝绳吊点高程是否一致；钢丝绳压板有无松动、脱落现象，各压板的紧固程度是否一致。

8.3.7 液压启闭机定期检查还应包括油缸与支座、活塞杆与闸门的连接是否牢固；油缸各部位连接件有无变形；运行速度、

同步性等整定值是否满足设计要求；检测液压油污染度等级。

8.3.8 螺杆式启闭机定期检查还应包括螺杆螺纹是否完好、螺杆有无明显变形。

8.3.9 移动式启闭机定期检查还应包括联结装置是否完好；检查移动液压启闭机低压交流异步电动机运行情况。运行应平稳、无明显振动、无异响；各部位温度、电压、电流应满足标准要求；检查移动液压启闭机电瓶运行情况，电缆接头与极柱的连接应紧固，无烧蚀、过热痕迹。电压、电解液、充电能力等应满足标准要求。

8.4 拦污栅及清污设备

8.4.1 检查拦污栅有无锈蚀、变形、脱焊、断裂。

8.4.2 检查拦污栅连接螺栓有无松动、变形、损伤、脱落。

8.4.3 检查拦污栅锁定装置有无变形、损伤或脱落。

8.4.4 检查清污设备门架、滑轮组及清污机外壳有无锈蚀、破损等缺陷。

8.4.5 检查清污机各零部件和构件是否有变形、损伤、开裂等异常情况。

8.4.6 检查清污设备各零部件和构件固定螺栓等有无松动脱落。

8.4.7 检查清污设备制动器制动效果是否正常。

8.4.8 检查清污机外壳接地是否牢固。

8.4.9 耙斗式清污机还应检查耙斗上液压系统油箱液位是否

正常，油箱及管路是否有堵塞现象；轨道电缆有无打结、损伤、断裂等现象。

8.5 电气及控制设备

8.5.1 供电线路有无龟裂、破损、绝缘层脱落、折断等现象。

8.5.2 电气设备接地是否可靠，防雷设施是否完好；测试避雷器是否满足要求。

8.5.3 电动机绕组绝缘电阻值是否满足绝缘等级的要求。

8.5.4 检查电控柜柜体内线路接头、元器件插接有无松动。

8.5.5 集中控制或自动化监控系统是否正常，系统中各个接口、元件、模块是否完好。

9. 特别检查作业内容

特别检查应兼顾定期检查内容，对水闸的构筑物及设备设施进行全面检查。事前重点检查各项准备工作、构筑物及设备设施存在的问题，以及可能出险的部位和应急预案；事中、事后重点检查基础、构筑物及设备设施的完整性、安全性、可靠性和损坏情况。如检查闸门迎水面有无异物撞击引起的变形断裂；启闭机各构件、零部件有无裂纹、异常变形、松动或脱落等现象。

10. 经常养护作业内容

10.1 闸室及上下游连接段构筑物

10.1.1 清除水闸附近的阻水障碍物和废弃物。

10.1.2 清理水上部分建筑物表面及护坡（底）杂草、弃物。

10.1.3 清理、疏通建筑物或部（构）件的排水沟、排水孔，保持排水畅通。

10.1.4 对雨淋冲沟、浪窝、塌陷、冲刷破坏等进行填土、夯实、整平、修复等。

10.1.5 对水闸管理范围内破损的路面、桥面、栏杆、门窗、房屋漏水等进行零星修补。

10.2 闸门

10.2.1 清理闸门各构件表面附着的水生物、泥沙、污垢、垃圾、杂物等。

10.2.2 对导轨、轴承、支较、枢轴、锁定装置等活动部件进行润滑，确保闸门运行正常。

10.2.3 对出现漏水的止水装置，应调整水封位置，恢复止水功能。

10.2.4 对出现偏斜、振动、卡阻、跳动和响声等现象的闸门进行调整，清理卡阻杂物。

10.2.5 对损坏的闸门锁定装置进行修复。

10.3 启闭设备

10.3.1 清洁启闭机及配套设备灰尘、油类等附着物。

10.3.2 更换损坏的易损件。

10.3.3 油箱中的液压油应保持正常的油位，油位下降应进行补充。

10.3.4 对润滑部位进行润滑保养。

10.3.5 确保应急装置或手摇装置及联锁机构的工作可靠有效。

10.3.6 保持开度仪、荷载仪、限位装置工作正常。

10.3.7 卷扬式启闭机应确保钢丝绳无变形、打结、折弯、部分压扁、断股、电弧损坏等情况。

10.3.8 液压式启闭机应清洗空气过滤器、吸油滤油器、回油滤油器、注油孔及隔板滤网,有损坏时应更换;吸湿空气滤清器干燥剂应确保无变色,如发生变化应取出烘干或更换;运行时液压油温升符合要求;系统压力表、有杆腔压力表、无杆腔压力表的显示要符合设计要求,其示值与电气控制屏上的示值要一致;加热系统要确保工作正常。

10.3.9 电葫芦、桥式起重机应确保控制手柄操作灵敏;对损坏的吊钩防脱卡进行修复;钢丝绳应确保无变形、打结、折弯、部分压扁、断股、电弧损坏等情况。

10.3.10 移动式启闭机应确保液压驱动装置运行正常;行走轨迹干净,无阻挡物;行走轮与轨道无啃轨、起皮等现象;自动挂脱梁机构灵活可靠、信号正常。

10.4 拦污栅及清污设备

10.4.1 清理拦污栅表面污物。

10.4.2 对扶手栏杆、爬梯、盖板进行维护,确保使用安全。

10.4.3 及时补充液压系统、减速箱油及耙斗、轴承、钢丝

绳、联轴器、车轮、链条等部位的润滑油。

10.4.4 调整、纠偏有松紧不适或跑偏的皮带。

10.4.5 调整限位装置，确保其灵敏可靠；及时更换破损的易损零件。

10.5 电气及控制设备

10.5.1 确保配电柜进线三相电压正常，备用电源正常。

10.5.2 确保电气保护装置灵敏可靠。

10.5.3 更换损坏的指示灯、按钮等易损件。

11. 定期养护作业内容

11.1 闸室及上下游连接段构筑物

11.1.1 对结构裂缝、分缝止水进行局部修复。

11.1.2 对锈蚀、破损的栏杆进行局部除锈、喷漆防腐、修复处理。

11.1.3 检查评估砌石、混凝土及土工建筑物，对建筑物局部破损进行修补。

11.2 闸门

11.2.1 对闸门进行启闭动作试验，对试验过程中出现的异常情况进行处理。

11.2.2 对焊缝开裂情况进行评定，在确定深度和范围后，应按相关规定进行处理。

11.2.3 对止水装置漏水情况进行评定，修复或更换损坏的

止水垫板、压板，紧固连接螺栓；对磨损、老化、龟裂的止水橡皮进行更换。

11.2.4 对金属闸门或金属构件局部锈蚀情况进行评定，按要求进行局部除锈，补涂防腐涂料等。

11.2.5 对混凝土闸门局部破损进行局部修补。

11.2.6 对木闸门补刷防腐涂料，对腐烂部位进行修补或更换木板。

11.2.7 对松动螺栓进行紧固，对变形、断裂或脱落的螺栓、铆钉进行更换。

11.3 启闭设备

11.3.1 对焊缝开裂处进行焊接；

11.3.2 对损伤严重的零部件进行更换；

11.3.3 紧固松动的连接螺栓；

11.3.4 进行防腐处理，修复损坏的防腐涂层；

11.3.5 各部件润滑油、润滑脂失效或不满足要求时应进行更换，更换前应刷去污物，并用清洗剂清洗干净。

11.3.6 确保应急启闭机装置可正常运转。

11.3.7 卷扬式启闭机定期养护还应包括清洁电阻器的接触面，且无碳层或氧化层；调整双吊点启闭机两吊点的高差；调整制动衬垫与制动盘间隙或制动器闸瓦松闸间隙；确保制动器定位块无位移，负载弹簧无变形、裂纹现象；制动轮(盘)与摩擦片间隙及其磨损量满足设计要求；滑轮组绳槽的磨损量符合标准要

求；开式齿轮侧隙及啮合符合规定；钢丝绳压板无松动、脱落现象，各压板的紧固程度一致。

11.3.8 液压式启闭机定期养护还应包括更换闸阀式闸门的液压启闭机与基座间的密封圈；对液压油进行杂质和水分的检验和过滤，达不到要求时应更换；对各计量表进行检定或校验；调整确保油缸与支座、活塞杆与闸门的连接牢固；油缸各部位连接件无变形；运行速度、同步性等整定值满足设计要求。

11.3.9 螺杆式启闭机定期养护还应包括螺杆出现弯曲变形时，应及时采取措施矫正调直；更换磨损过大的轴承；双吊点启闭机两吊点高差应满足 SL/T 381-2021 的规定。

11.3.10 移动式启闭机定期养护还应包括车轮形态、轨道以及行走机构的制动和传动系统不满足要求时，应调整使其满足设计或者工况要求；移动液压启闭机清洗柴油机滤芯，有损坏时应更换；移动液压启闭机对发电机机油、防冻液进行更换；移动液压启闭机根据需要进行补充冷却液；确保移动液压启闭机低压交流异步电动机运行平稳、无明显振动、无异响；各部位温度、电压、电流应满足标准要求。

11.4 拦污栅及清污设备

11.4.1 对拦污栅、清污设备变形、损伤、开裂等情况进行修补。

11.4.2 紧固、更换变形损伤的连接螺栓，保证螺栓紧固完好。

11.4.3 对结构件防腐涂层起皮、脱落现象进行局部修复。

11.4.4 每年检测 1 次液压油，对不符合要求的液压油进行更换。

11.4.5 对钢丝绳进行评估，确保钢丝绳无打结、折弯、部分压扁、断股、老化等情况。

11.4.6 根据驱动、从动转鼓轴承和滚辊的润滑情况，更换润滑油。

11.4.7 转鼓内的滚动轴承有无磨损，更换磨损或腐蚀严重的滚辊、轴承。

11.4.8 确保清污设备制动器制动效果正常；确保清污机外壳接地牢固；更换损伤、断裂轨道电缆。

11.5 电气及控制设备

11.5.1 对柜体破损进行局部修补，防止异物进入设备内部；进行绝缘测试，更换绝缘不符合规定要求老化的低压供（配）电线路，修复损坏的电缆沟及电缆架。

11.5.2 进行防雷接地测试，修补局部破损的防雷接地器支架的防腐涂层。

11.5.3 对闸门启闭机运行控制系统进行调试，修复或更换锈蚀损坏的接地母线。修复电气闭锁装置的故障缺陷或更换零部件，确保动作灵敏、可靠，能自动切断主回路电源。

11.5.4 紧固电动设备上松动的连接螺栓。

11.5.5 对信息化监控系统（如视频监视系统、数据采集系

统)进行全面检测,修复软件故障,更换损坏的传感器、摄像头等部件。仪器、仪表、液压电气元件(如压力表、压力传感器、压力继电器以及其他各种继电器等)的设定值应准确,并按照相关标准规定进行校验。

11.5.6 对电动机、控制柜、配电柜、电阻器进行除尘,保持清洁、干燥。

12. 作业要求及注意事项

12.1 巡查、养护人员在作业过程中,应当严格落实岗位安全责任,遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程,服从管理,正确佩戴和使用劳动防护用品。特种作业人员,必须持证上岗。

12.2 闸门操作运行与巡查养护不属于同一范畴。闸门操作前的检查应符合闸门操作规程的相关要求。

12.3 本标准所列的巡查养护作业内容为一般项,如有不涉及或不具备条件的,可合理缺项。

水闸巡查养护作业标准（试行）

条文说明

4. 术语和定义

4.2 对通过养护无法解决的问题，及时编制维修计划及方案，申报维修项目，待项目批复后，适时进行维修。维修作业内容不在本标准范围内。

4.3 日常巡视主要是工程管理人员采用目视、耳听、手摸的方式，对水闸的外部环境和工程运行安全情况进行巡视。

4.4 经常检查主要是工程管理人员采用目视、耳听、手摸的方式，或借助简单工具，对水闸运行中易发生隐患、缺陷、损坏的部位进行检查。

4.5 定期检查主要是专业技术人员采用目视、耳听、手摸的方式，或借助简单工具，在经常检查内容的基础上，增加对轻易不会损坏的部位、受力构件等进行检查，检查内容全面。

4.6 特殊检查主要是专业技术人员采用目视、耳听、手摸的方式，或借助简单工具，兼顾定期检查内容，重点关注工程安全性和损坏情况。

高水位是指由水闸管理单位视水闸情况而设定的运行高水位。

4.7 经常养护是专业养护人员对工程管理范围内的建筑物、设备设施巡查中发现的问题，进行清理、调整、润滑、易损件更

换、零星修补等养护工作。

4.8 定期养护是专业养护人员按照一定周期对工程管理范围内的建筑物、设备设施进行全面的检测评估和养护，内容包括检测评估、试验、紧固、校对、更换润滑油、局部修补等。

5. 分级规定

5.1 水闸周边区域是指水闸上、下游各延伸 50 米，两侧各延伸 20 米的区域范围。

停用状态是指水闸因工程维护、功能调整、论证报废等原因，停止按设计功能（挡水、泄水、引水、通航等）运行，且相关设备（闸门、启闭机等）处于非工作状态，并切断了其动力和控制设备，使其暂时或永久地失去原有的主动调节功能。

5.4 针对可预见的特殊情况，需开展事前、事后特别检查；不可预见的特殊情况，开展事后特别检查。

第六章 拟签订的合同文本

本合同为中小企业预留合同

合同编号：

政府采购合同

项目名称：水利工程日常维修养护费-清河水工建筑物及机电设备设施维修养护

采购人（甲方）：北京市水利工程管理中心

供应商（乙方）：

签订日期：

水利工程日常维修养护费

清河水工建筑物及机电设备设施维修养护合同书

采购人（甲方）：北京市水利工程管理中心

供应商（乙方）：_____

根据《中华人民共和国民法典》和国家有关法律法规，甲乙双方经友好协商，经甲乙双方平等协商，自愿签订本合同。

第一条 服务内容、要求、服务期限及地点

（一）服务内容

北京市清河管理处管辖管理范围内的水工建筑物及机电设备设施维护，包括各站应急逃生指示灯安装、立通桥至北苑东路桥栏杆维修、清河下段慢行系统增设便民设施、清河下段管理范围桩设置、太平庄中街桥区便民设施完善、洼里桥至陈营西桥右岸补充防撞墩、外环闸闸门除锈刷漆、羊坊闸开放共享改造、羊坊闸启闭机纠偏改造、羊坊闸闸门除锈刷漆等；清河沿线 9 座闸站的生产管理用房公共设备设施的维护；清河沿线 9 个闸的闸门、启闭机的维修养护，送配电线路及电气设备的保养等；以及变压器及配电设备的维护等。

具体服务内容、服务要求见附件 1：采购需求。

（二）服务期限

2026 年 1 月 1 日起至 2026 年 12 月 31 日止。本合同履行期限届满，如甲方未确定下一年度服务供应商，乙方须延续服务至与甲方确定的下一年度服务供应商完成交接之日为止。

（三）服务地点

北京市清河管理处管辖管理范围内。

第二条 双方权利与义务

（一）甲方的权利与义务

1. 甲方有权根据本合同及合同附件规定的标准和要求对乙方履行合同情况进行监督、检查，并要求乙方进行必要的说明。

2. 甲方有权组织相关部门对乙方提供的服务进行考核，当考核结果不合格时，甲方

有权要求乙方进行整改，直至终止合同。

3. 甲方有权随时提出乙方服务过程中存在的问题，督促乙方及时纠正偏差，改进服务品质。

4. 甲方有权对于乙方人员的违反规章制度、操作规程的行为提出批评、警告、撤换要求，因此造成影响和经济损失的，甲方有权要求乙方追究当事人责任，并视情况向乙方提出经济赔偿及挽回影响。

5. 甲方有权审查乙方提交的财务支付手续，对乙方提交的不符合支付条件的材料有权要求改正，拒不改正的，甲方有权拒绝支付。

6. 甲方有按合同约定支付合同价款的义务。

7. 甲方负责确定工作的技术规范、考核验收标准和相应的管理要求。

8. 甲方负责向乙方提供开展维护工作所需的基础资料及文件，并对其完整性、正确性负责。

9. 甲方负责向乙方下达工作管理、检查和监督指令，以及批准和决定。

10. 对因供水、供电、热力、煤气等部门业务行为影响乙方正常工作，且乙方无力解决的问题，甲方应予以协调解决。

(二) 乙方的权利与义务

1. 乙方有按合同约定完成各项工作，获得合同价款的权利。

2. 乙方有要求甲方确定工作执行的标准、规范和相应管理要求，提供开展工作所需的基础资料及文件的权利。

3. 项目管理机构组建及人员管理

(1) 乙方应根据甲方的要求和维护管理需要，成立相应的管理组织机构，至少配备项目负责人 1 名、技术负责人 1 名、安全负责人 1 名、档案管理人员 1 名，建立健全各类规章制度，提供快速的服务响应，负责日常维修养护管理工作。

(2) 乙方应在进场一周内将项目管理机构人员及其相关证件、岗位职责报送甲方备案。

(3) 乙方项目负责人、技术负责人、安全负责人应按月参加工作例会。水工建筑物维修维护专项施工、机闸机电设备设施定期检查、重要活动期间或重大节日期间，项目负责人、技术负责人、安全负责人应按照甲方要求提供现场服务。

(4) 乙方项目管理机构人员如需变更时，应至少提前 3 个工作日报甲方，经甲方批准后方可更换。

(5) 乙方管理人员不认真履职或不能胜任工作，甲方提出更换要求的，乙方应在收到书面通知后3个工作日内更换，并将更换人员情况报甲方备案。更换人员资历不得低于原人员资历标准。

4. 维护作业管理

(1) 乙方应组织一支思想素质高、业务能力强的专业维护队伍，严格遵守甲方相关规章制度，按规程规范和合同约定标准完成各项维修养护任务，并接受甲方的监督、检查、考核。

(2) 乙方应在合同签订后10个工作日内基于采购需求及投标方案编制更为具体的服务方案，并报甲方审核。

(3) 乙方应建立完善的内部管理制度，包括但不限于安全制度、财务制度、监督检查制度、人员培训制度等。

(4) 乙方应加强其作业人员思想教育、业务培训、安全教育培训等日常管理，对维护作业人员进行岗前培训，并形成记录。

(5) 乙方如需进入闸站进行维修养护作业，应提前通知甲方，得到批准后，方可进行。进入立水桥至温榆河口段作业时需同时满足《北京市清河管理处清河下段公园化管理暂行办法》的管理要求。

(6) 乙方现场维护作业人员工作期间应着装统一，服装上配备反光条及所属单位文字标识。文明作业，无断岗、串岗、聚堆闲聊等现象，主动接受甲方的监管和现场指挥。

(7) 乙方应自行配备维护养护工作所需的车辆、工器具及耗材及其他相关设备设施，并确保其安全使用。本着减员增效的原则，优化人员配备，乙方应合理引入先进设备及自动化器械，提高维护作业质量与效率。

(8) 乙方应为其作业人员提供开展维护工作必要的办公设备、通讯设备以及安全防护用品、劳动保护用品等，并负责所使用的设施设备、安全防护用品等的维护保养及更新。乙方维护服务期间发生的人身伤害、工伤事故、意外事故等由乙方负责。

(9) 乙方应选派有经验的维护技术人员对维护工作的各个环节的质量进行检查，及时向甲方报告检查中发现的问题，并提出解决方案。

(10) 乙方对甲方的设备、设施、场地不得擅自处置，由于乙方违规操作导致设施设备损坏的，由乙方负责维修或更换，发生费用由乙方承担。

(11) 在重要保障期，乙方应按甲方及上级部门的要求完成相关工作。

(12) 乙方应随时接受甲方的检查检验，并为检查检验提供便利的条件。乙方对甲方检查提出的整改要求应按期完成。

5. 安全管理

(1) 乙方应按照国家、北京市及行业关于安全生产相关管理规定及规范要求进行安全生产投入，落实各项安全措施，在维修养护作业中严格遵守安全生产的有关管理和规定，按照相应操作规程进行作业，及时发现和排除各种安全隐患，确保不发生安全事故。

(2) 乙方应设立安全管理机构，加强安全检查，依法对作业人员进行安全教育。

(3) 乙方应自觉执行有关安全的法律、法规和操作规程，特殊岗位、特种作业人员须持证上岗，以确保人员的人身安全。

(4) 在有毒有害环境、有限空间中作业，乙方应按有关规定为作业人员提供相应的防护措施。

(5) 乙方应保证人员的饮食、住宿安全及驻地的消防安全。

(6) 项目实施过程中，乙方应按照北京市政府、北京市公安局公安局关于道路交通安全等方面的文件要求执行，落实交通安全防范责任，强化对车辆、驾驶员和重点环节的安全管理，无超速、超员、超时以及违反禁时规定等行为，做到文明行车、安全礼让。

(7) 乙方涉水作业须按照北京市水务局和甲方出台的相关规定执行。

(8) 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。

(9) 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。由于乙方原因造成事故的责任和因此发生的费用全部由乙方承担。

6. 环境保护管理

(1) 乙方应按照国家、北京市关于环境保护的相关管理规定及规范要求，在维护作业过程中落实扬尘污染防控、非道路移动机械使用等各项环境保护措施。

(2) 乙方对于作业过程中使用的涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，须严格执行本市和国家的 VOCs 含量限制标准。

7. 项目实施过程中，乙方应按照北京市政府、北京市水务局关于农民工工资的有关要求执行，落实各项措施，保障农民工合法权益。因乙方原因造成劳动纠纷，乙方

承担全部责任。

8. 乙方应制定应急预案，明确处置流程、责任分工、响应时限。在维护过程中遇有突发情况，如火情、水情、疫情、设施损毁、设备故障等，应第一时间通知甲方并记录在案，同时按甲方的要求妥善处理。

9. 信息与保密

(1) 乙方应准确系统地建立维护过程中的文档和记录，其形式和详细程度应符合其专业水平，并允许甲方在项目执行过程中进行检查和复印。

(2) 甲方向乙方提供的资料、档案均属于甲方的财产，当项目完成或终止后，应甲方要求，乙方须归还这些资料和档案（包括电子文档）。

(3) 本项目形成的知识产权归甲方所有。

(4) 未经甲方同意，乙方不得将本项目成果公开或透露给第三方。

(5) 在任何时候，不论是合同有效期内还是合同终止以后，对甲方提供的技术文件、事务、业务或操作方法以及甲方系统的配置等（下称秘密信息）实行严格保密。

10. 技术资料和档案要求

(1) 乙方应建立健全技术资料档案管理制度，配备熟悉工程管理及掌握档案管理知识的专职或兼职人员管理档案。

(2) 各类工程和设备均应建档立卡，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) 技术资料经整理、分类、甄别，按技术档案管理要求，对明确需要归档的即成为技术档案。技术档案由文字材料、图纸、表格、照片、录音、像带、光盘等组成。

(4) 技术档案的主要内容应包括：

①国家、本市与水工建筑物、水闸维修养护有关的文件，各类技术管理、维修养护有关规范、规程、标准和办法；

②检查档案：在日常检查、定期检查、维修中形成的材料；

③观测、测量档案：必须观测、测量项目及其他专门性观测项目的观测成果；

④日常维修养护所形成的记录和资料；

⑤岁修、大修、抢修的工程档案。包括前期准备、设计、施工、验收等技术文件及图纸以及概、预、决算等。

(5) 严格执行保管、借阅制度，做到收、借有手续，外单位需借用资料，应经单位负责人同意方可借出，并按规定时间催还。

(6) 乙方应在项目验收完成后 1 个月内，向甲方提供档案正本一套和数字化扫描档案。档案须满足甲方管理要求。

11. 乙方有义务接受甲方根据本合同约定的检查、监督和考核，对甲方在检查、监督、考核中提出的整改意见，乙方应在甲方规定的期限内整改，逾期不整改的，甲方可以单方提前解除本合同，由此造成的损失由乙方承担。

12. 由于乙方服务人员的违反违反规章制度、操作规程的行为给甲方或其他方造成影响和经济损失的，乙方应承担由此引发的一切后果和全部责任，承担经济赔偿并消除影响。情节严重时，甲方有权解除本合同。

13. 乙方应完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

14. 乙方应按照国家规定承担应缴纳的全部税费。

15. 乙方应自行考虑作业过程中所需的用水、用电、通讯以及为开展工作所必需的其他各项保障措施，并承担费用。

16. 乙方收到的项目资金应专款专用。该项目资金应首先保证人员工资支出，防止因拖欠人员工资而引起的群体事件（如讨薪示威等）。若发生此类事件，视为乙方违约，甲方有权解除本合同。

17. 合同履行过程中，若出现乙方主责引发的“12345 市民热线”、“政风行风”、“滨水码”等单个主体诉求类投诉事件，乙方应配合甲方妥善处理。

18. 合同服务终止时，乙方应协助甲方做好相应的交接和善后工作，保证甲方提供的设施、设备完好，按国家、行业及合同的相关规定及时整理、移交档案资料。

19. 合同服务（包括延续服务）终止，乙方应按照甲方要求与新的服务单位完成交接工作，三方共同确认并形成记录。

20. 乙方应积极主动配合甲方接受有关部门和单位的审计与稽查相关工作，按时报送文件资料，乙方在其工作职责范围内产生的相关资料如有问题，永久追究乙方的责任。

21. 乙方不得以任何形式将本合同约定的服务转包或分包给第三人，也不得将本合同项下的权利义务转让给第三人。

第三条 履约保证金

(一) 履约保证金金额：履约保证金金额为合同价款总额的 10%，即人民币 （大写 ），（小写 元）。

(二) 履约保证金形式： （支票/汇票/本票/保函）。

(三) 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。在合同履行验收合格后 30 日内，甲方将履约保证金退还乙方。以转账、支票、汇票、本票方式缴纳的履约保证金以转账形式退还，保函形式的到期自动作废。

(四) 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，导致甲方利益受损的，不足部分由乙方另行支付。

(五) 在无本合同项下规定履约保证金不予退还的情形发生下，甲方逾期退还履约保证金，按照同期 LPR 利率按逾期天数计算并支付补偿金。

第四条 合同费用及支付

(一) 合同费用总额为：人民币（大写_____），（小写_____元）。

其中：水工建筑物维修养护合同费用总额为：人民币（大写_____），（小写_____元）。

机电设备设施维修养护合同费用总额为：人民币（大写_____），（小写_____元）。

合同费用包括乙方为实施本合同工作所需的人工费、材料费、机械设备费、各项措施费用以及管理费、利润、税金等与本项目相关的全部费用，以及自然和社会因素等风险因素。除双方另有约定外，甲方不再另行支付其他任何费用。

合同价款组成明细详见附件 2：投标分项报价表。

(二) 合同定价方式：固定单价（适用水工建筑物维修养护）+固定总价（适用机电设备设施维修养护）。

(三) 合同价款支付

1. 支付进度：

(1) 水工建筑物维修养护部分

第一次支付：合同签订后，支付水工建筑物维修养护部分合同金额的 70%的首付款；

第二次支付：每一子项目完工并通过专项验收后，按实际完成工程量及合同约定单价据实结算，全部项目完工并通过专项验收后，按照结算金额扣除首付款，一次性支付剩余全部结算价款。

(2) 机电设备设施维修养护部分

第一次支付：合同签订后，支付机电设备设施维修养护部分合同金额的 70%的首付款；

第二次支付：2026 年 9 月 20 日前，支付至机电设备设施维修维护养护合同金额的 95%；

第三次支付：2026 年 12 月 20 日前，一次性支付机电设备设施维修养护部分全部剩余金额。

(3) 每期支付时，扣除该支付周期内应扣除的违约金、赔偿金等。

2. 支付方式：转账方式

3. 乙方应在每期支付前出具合法、有效的等额发票，甲方收到并确认乙方提供的发票合法有效后10个工作日内支付。如乙方未能出具有效发票，甲方有权拒绝付款且不承担任何责任。

4. 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。

(四) 本年度（2026年度）延续服务费用的支付

本项目合同价款中包含上一年度服务单位在本年度延续服务期间（2026年1月1日至乙方与上一年度服务单位完成交接为止）的费用。

根据甲方与上一年度服务单位签订的合同约定，乙方应按照本合同费用标准向延续服务单位支付延续服务费用（延续服务费用=本合同机电设备设施维修养护服务费用总额÷365天×延续服务天数）。

乙方应在收到本合同首付款后10个工作日内支付上一年度服务单位延续服务费用。乙方未按期支付的，甲方有权要求乙方退还该费用。乙方因支付前期服务费用产生的费用，包含在本合同价款中，甲方不再另行支付。

(五) 下一年度（2027 年度）延续服务费用的支付

本项目合同价款为 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日的服务费用。

如合同服务期限（2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日）届满，乙方继续延续服务至下一年度的，其延续服务期间的延续服务费用按照甲方与下一年度服务单位签订的合同费用标准（延续服务费用=下一年度合同机电设备设施维修养护服务费用总额÷365天×延续服务天数），由甲方确定的下一年度服务单位一次性支付。除合同服务内容调整外，双方不再另行签订延续服务协议，有关延续服务的事宜均按本合同约定执行。

第五条 考核与履约验收

（一）考核

1. 甲方根据《北京市清河管理处运行维护项目考核管理办法》、《机闸设备维修保养项目考核表》对乙方工作进行考核，并按照考核结果进行合同费用支付。乙方因考核被核减合同费用，不免除其应承担的违约责任。具体考核办法及标准见合同附件 3。

2. 确定下一个服务单位后，若乙方不是服务单位，甲方应按照本合同的相关规定，对乙方延长服务期的工作进行考核验收；若乙方是服务单位，按双方签订合同的相关规定进行考核验收。

（二）履约验收

合同服务期满，甲方组织相关人员依据合同针对采购需求商务要求、技术要求的每一项服务要求进行验收，并出具履约验收意见。

履约验收方案见合同附件 4。

第六条 违约责任

（一）甲方的违约责任

1. 甲方未能按合同约定支付合同价款，乙方可向甲方发出通知，要求甲方采取有效措施纠正违约行为。甲方收到乙方通知后的 28 天内仍不履行合同义务，乙方有权暂停履行合同，并通知甲方，甲方应以同期 LPR 利率标准，按照应付但未付金额和逾期天数计算并向乙方支付违约金，并承担暂停服务期间的损失责任。

2. 由于甲方主观原因导致乙方无法继续履行合同规定的义务，乙方可解除合同。解除合同后的付款按乙方实际完成工作量予以结算。

（二）乙方的违约责任

1. 乙方无正当理由未按合同约定的时间进场组织作业，每延误一天扣除违约金 1000 元。

2. 乙方未按合同要求标准完成工作，未通过甲方考核时，甲方有权要求乙方进行整改，整改不彻底或未按规定整改的，扣除违约金 50000 元。连续整改三次（含）仍不合格，甲方有权解除合同，如合同终止，则停止支付各项款项，且乙方应按照本合同的相关规定，完成解除合同之日前的相关验收工作，同时扣除乙方的履约保证金。乙方采取整改措施所增加的费用，由乙方全部承担。

3. 乙方未按合同约定提交项目归档档案资料的，甲方有权扣除合同服务费用总额 5% 的违约金。

4. 若乙方工作失职给甲方造成重大不良影响，甲方有权立即终止合同，并视情节轻

重责令乙方给予一定的经济赔偿。

5. 合同履行过程中，若出现乙方主责而引发市民信访、群体类投诉、媒体曝光等，造成严重影响的，每发生1次此类事件，该季度考核成绩等次直接评定为第三等级，并按考核办法的第三等级核减合同服务费用总额5%作为违约金，累计出现2次（含），甲方有权解除合同。

6. 乙方违反本合同保密义务的，每发生一次，应向甲方支付违约金10000元，并赔偿甲方全部损失，且甲方有权解除合同。

7. 未经甲方同意，乙方擅自转包、分包或将合同权利义务转让给第三方的，甲方有权解除合同，要求乙方按照合同服务费用总额的20%支付违约金，并赔偿甲方全部损失。

8. 由于乙方发生违约行为，造成合同解除，甲方委托他人履行合同时，接管过程中有权免费使用乙方的设备、工具，但并不免除乙方应负的责任。

9. 由于乙方原因造成本合同解除或终止，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一并考虑后支付。

10. 因乙方违约给甲方造成损失的，如违约金不足以弥补损失的，乙方还应赔偿甲方的全部损失。乙方应当支付的违约金或赔偿金，甲方有权从应支付给乙方的费用或履约保证金中直接扣除，不足部分甲方有权要求乙方另行赔付。

（三）双方任何一方违反本合同其他约定的，非违约方有权要求违约方在一定期限内解决，逾期未解决的，非违约方有权终止合同；造成经济损失的，违约方应给予非违约方实际损失的经济赔偿。

（四）双方任何一方无正当理由提前终止合同的，应向对方支付合同总金额的20%作为违约金，若因违约给对方造成经济损失的，应给予实际损失的全额赔偿。

（五）违约方应赔偿的损失除另一方的直接损失外，还包括另一方追索债权产生的交通费、诉讼费、律师费、鉴定费等费用。

第七条 合同的变更、解除、终止和其他

（一）甲方、乙方双方共同遵守本合同的各项条款。未尽事宜，有法律规定的依照法律规定执行，无法律规定的由双方协商解决，可签订补充协议。

（二）确因政策性调整或因其他客观原因甲方需要减少或不再需要服务时，可变更或提前解除本合同，由甲、乙双方协商或按照国家、北京市相关规定处理解除本合同后产生的问题。

（三）任何一方未能履行本合同所列明的任何保证、承诺、义务或条件，并且在收

到对方的书面通知一个月内仍未对违约行为做出补救，未达到合同要求，守约方有权向违约方提出解除本合同。

（四）在本合同有效期内，若出现下列情况之一，甲方可自行决定解除/终止本合同，乙方应在收到书面通知的次日起 2 日内完全撤离甲方：

1. 乙方在履行本合同过程中，给甲方造成重大损失，该等损失不仅仅限于物质损失，亦包括形象、声誉等损失；
2. 乙方内部重组或股份转让以及其他原因导致破产或无法继续履行本合同约定的义务；
3. 乙方擅自将本合同约定的服务全部或部分转包或分包给第三人，或将本合同项下的权利义务转让给第三人；
4. 乙方擅自停工、消极怠工，经甲方敦促后拒不改正的；
5. 乙方或乙方员工出现违法、犯罪等情况的；
6. 出现本合同约定的甲方可以解除合同的其他情形的。

（五）本合同服务期满，甲方决定不再委托乙方继续提供服务或乙方决定不再接受委托的，均应提前 30 日书面通知对方。

（六）本合同约定的服务期限或双方确认的延续服务期限届满，或服务期限届满未就延续服务达成一致意见的，本合同自动终止。

第八条 不可抗力

（一）不可抗力应以国家和北京市正式发布的文件为准。如发生不可抗力事件，遭受该事件的一方应立即用可能的最快捷的方式及时通知对方，并在不可抗力发生之日起 3 个工作日内提供有效证明文件说明有关事件的细节和不能履行或部分不能履行及需延迟履行本合同的原因，然后由双方协商延期履行本合同或终止本合同。

（二）因不可抗力致使合同部分或全部无法履行的，根据不可抗力的影响，部分或全部免除责任。因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。因不可抗力致使本合同解除的，双方互不承担违约责任。

（三）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 小时内向甲方书面通报受害情况，不可抗力情况持续存在的，乙方应每日持续向甲方报告灾害及应对采取措施，直到灾害结束。没有采取适当措施致使损失扩大的，不得在损失扩大的范围内主张权利或者要求部分或全部免除责任。

（四）因不可抗力事件发生的费用由双方协商解决。工程本身的损害及甲方人员伤亡

亡由甲方承担。乙方人员伤亡由乙方负责同时承担相应费用。甲方提供的设备、机械损失由甲方承担，乙方自行配备的设备、机械损失由乙方承担。

第九条 争议解决方法

本合同履行过程中发生的争议，双方应友好协商解决，协商不成的可向北京市海淀区人民法院提起诉讼。

第十条 合同生效及其它

（一）合同生效

本合同一式___份，甲方执___份、乙方执___份，签字盖章后生效。

本协议正文为清洁打印文本，如双方对此协议有任何修改及补充均应另行签订补充协议。协议正文中任何非打印的文字或者图形，除非经双方确认同意，不产生约束力。

（二）合同附件

本合同附件成为本合同不可分割的组成部分，具有同等法律效力。

本合同生效后，甲方出台的与委托业务相关的各种规章制度或业务要求，在通知乙方后即成为本合同的附件，成为合同不可分割的组成部分。

（三）本合同未尽事宜，可经甲、乙双方协商并签订书面补充协议，补充协议与本合同同具法律效力。

附件 1：采购需求

附件 2：投标分项报价表

附件 3：考核办法及标准

附件 4：履约验收方案

附件 5：廉政协议

附件 6：安全生产协议

（以下无正文）

(本页无正文，为签字盖章页)

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人
或委托代理人（签字）：

法定代表人
或委托代理人（签字）：

地址：

地址：

电话：

电话：

邮编：

邮编：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

签订日期： 年 月 日 签订日期： 年 月 日

附件 1：采购需求

附件 2：投标分项报价表

附件 3：考核办法及标准

北京市清河管理处项目考核管理办法

第一条为进一步规范管理处运行维护项目实施过程的检查与考核工作，科学评价项目运行维护绩效，保障工程安全、稳定运行及财政资金高效使用，结合实际情况，特制定本办法。

第二条 本办法适用于管理处组织实施的水利工程日常维修养护项目和日常维护专项的日常考核工作。

第三条日常检查与考核的主要依据是有关法律、法规和技术标准，上级主管部门有关文件，招投标文件、合同等。

第四条项目所在管理所负责日常检查。每周至少检查 1 次现场情况，重点保障期间视情况增加检查频次。每月至少检查 1 次内业情况。日常检查需做好记录，作为考核重要依据。

第五条业务主管科室牵头组织成立考核小组开展考核工作。考核小组由处主管主任、项目所在管理所相关负责人、安全管理科相关人员、处档案管理人员、处计划管理人员组成，处纪委参与监督。

第六条服务类项目考核原则上以季度为单位，自项目开始后进行计算，每三个月组织一次，原则上于季度末月的 25 日前组织完成。工程类项目工期超过 2 个月的，日常检查原则上不少于 2 次。

第七条 考核形式主要包括现场检查、听取工作汇报、查阅资料等。

第八条考核采用百分制，考核结果应与项目费用支付挂钩。考核结果分为三个等级，85 分（含）以上的为第一等级，按合同全额支付费用；70 分（含）至 85 分的为第二等级，按合同全额支付费用；不满 70 分为第三等级，核减该项目合同金额的 1%-2%。

第九条考核为第二等级的，由业务主管部门负责人约谈运维单位项目经理；考核为第三等级的或连续两次考核为第二等级的，由处主管主任约谈项目实施单位法人，并采取更换项目经理等措施。

第十条 项目所在管理所负责监督运维单位根据考核情况及约谈要求限期完成整改，并将整改情况报业务主管科室备案。

第十一条 因考核核减的费用退回市财政。

第十二条 本办法由工程管理科负责解释。

第十三条 本办法自印发之日起施行。原《北京市清河管理处运行维护项目考核管理办法》（京清河管〔2023〕9号）同时废止。

第十四条 与上级单位有关规定冲突的，按上级单位有关规定执行。

机闸设备维修养护项目考核表（模板）

被考核单位：

考核时间：

年 月 日

序号	考核项目	考核内容及标准	分值	得分	备注
1	综合管理 (20)	制定年度、专项维护方案及计划。（每次问题扣1分）	4		
		重要节日或重大活动保障期及时报送保障方案。（每次问题扣1分）			
		按方案及计划落实，执行效果良好。（每次问题扣1分）			
		按照投标文件要求人员、车辆等足额配置，如有人员更换按要求办理相关手续。（每次问题扣1分）	6		
		管理人员在岗履职到位。（每次问题扣1分）			
		作业人员统一着装、佩戴标识，衣着整洁，作业时间内不得私自离岗，文明作业，礼貌回应市民询问。（每次问题扣1分）			
		制定培训计划，并按照计划开展人员教育、培训及演练。（每次问题扣1分）	4		
		档案管理制度健全，安排专人管理(1分)			
		各类计划、报表、总结、日志等项目管理材料报送及时、齐全、真实、质量良好。（每次问题扣1分）。			
		项目实施过程中发现的问题整改资料完整、形成闭环管理资料。（每次问题扣1分）			
		维护资料填写规范，签字、填写无误等。（每次问题扣1分）	4		
积极配合、服从管理处工作安排，响应及时，无推诿现象。（每次问题扣1分）					

序号	考核项目	考核内容及标准	分值	得分	备注
		对例会中提出的问题，及时落实整改，并按时反馈。（每次问题扣 1 分）			
		工资及时、足额发放。（每次问题扣 2 分）	2		
2	项目管理 (50 分)	做好楼道、卫生间、闸室等生产管理用房及设施进行保洁维护，保持环境整洁；作业结束后及时恢复场地整洁。（每次问题扣 1 分）	5		
		每两周对柴油发电机进行检查、启动实验 1 次，保障设备机体清洁与油漆涂层良好，各部油位正常，各部件完好。（每次问题扣 2 分）	6		
		每周开展启闭机检查不少于 1 次，每月开展启闭机养护不少于 1 次。保障启闭机防护罩、机体表面清洁与油漆涂层良好，各部件完好，螺栓紧固，润滑良好，钢丝绳紧固。（每次问题扣 2 分）	8		
		每月巡查维护变压器不少于 1 次，保障变压器外部清洁、部件完好、散热良好、温度正常、无异响。（每次问题扣 2 分）	8		
		每月对操作设备检查不少于 1 次，保障配电柜、动力柜、照明柜、启闭机操作箱、检修电源箱等操作设备外壳完好、清洁无杂物，线路无破损、受潮、老化等异常现象，指示灯良好。（每次问题扣 2 分）	6		
		其他设备按照实施方案和计划要求完成维修养护工作，维护效果良好。（每次问题扣 1 分）	5		
		汛前汛后做好启闭机、闸门、闸室、发电机、闸门控制系统与供配电线路等维护检查，钢丝绳清洗保养，变压器除尘与试验，高低压柜清扫检验维护，拦污栅与空压机除冰机检查维护。（每次问题扣 2 分）	6		
		维修养护作业过程标准、规范，维护过程中使用及更新的材料、设备、器械等质量合格。（每次问题扣 2 分）	6		
3	安全管理 (10 分)	建立健全安全管理制度。（每次问题扣 1 分）	10		
		按要求落实三级安全教育，按计划开展安全培训、安全交底及班前教育。（每次问题扣 1 分）			

序号	考核项目	考核内容及标准	分值	得分	备注
		各类安全记录齐全、规范，填写及时、真实完整。（每次问题扣1分）			
		作业流程规范，防护用品佩戴齐全，现场管控到位。（每次问题扣1分）			
		有限空间、动火、高空等特种作业按要求报备、审批，特种作业持证上岗。（每次问题扣1分）			
		应急预案齐全、应急信息报送及时、应急处置规范、应急物资齐备。（每次问题扣1分）			
4	投诉与社会监督 (10分)	因运维单位维护不及时、管护不到位等问题，引发接诉即办、滨水码、市民投诉举报、媒体曝光，或被相关检查通报的，每次问题扣2分。	10		
5	日常检查 (10分)	日常检查出的问题均及时整改，不扣分。如未按期整改，每项问题扣2分。	10		
合计					

注：

1. 根据每年日维项目批复方案调整表格中作业内容及频次。
2. 发生人员伤亡责任事故，本次考核等级直接评定为最低等次。

考核人：

附件 4：履约验收方案

1. 履约验收主体：采购人。

2. 履约验收时间：合同服务期满后 20 个工作日内。如供应商非下一年度服务单位，其延续服务在延续服务结束后 10 个工作日内进行阶段履约验收。

3. 履约验收地点：北京市清河管理处。

4. 验收方式：采购人成立项目验收小组，通过现场检查、查阅资料、确认工程量清单、召开验收会议等方式，按照合同约定，结合项目绩效目标，针对采购需求的每一项技术及商务要求的履约情况组织进行验收。

5. 验收程序：

(1) 合同服务期满后 10 日内，供应商向采购人提交验收申请报告。

(2) 采购人组织各相关部门成立项目验收小组，对供应商提交的验收资料（包括但不限于服务方案、水工建筑物维修专项验收资料、机电设备设施维护记录、安全检查记录、各项培训记录、工作总结、采购人日常考核记录及发现问题后采取的措施等）进行审查。

(3) 采购人组织召开各相关部门、供应商参加的验收会议，对供应商履约情况进行最终验收，出具合同履约验收意见。

(4) 履约验收合格后双方签署验收书。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。

6. 验收内容及验收标准：

序号	验收内容	验收标准	备注
(一)	商务要求		
1	合同履行期限及地点	按合同约定服务时间和地点履行	
2	合同价款支付	按合同约定支付条件支付	
(二)	技术要求		
1	基本要求		
(1)	采购标的需实现的功能或者目标	按合同约定完成服务内容，完全达到项目目标	
(2)	项目执行的标准和规范	项目执行的标准和规范符合相关法律、法规、标准及规范等要求	
2	服务内容、要求及服务组织	依据采购需求技术要求和合同双方确定的考核标准，对供应商各项维护工作完成情况以及服务组织方案落实情况等进行考核，综合日常考核情况进行最终综合评价，日常考核均合格或经整改合格，最终综合评价达到项目绩效目标	

附件 5：廉政协议

廉政协议

项目名称：水利工程日常维修养护费-清河水工建筑物及机电设备设施维修养护

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）严格执行水利工程日常维修养护费-清河水工建筑物及机电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由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、亲属参与同甲方水利工程日常维修养护费-清河水工建筑物及机电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水利工程日常维修养护费-清河水工建筑物及机电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予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任。

（二）乙方工作人员有违反本协议第一、三条责任行为的，甲方有权依据本协议及主合同约定要求乙方承担支付违约金、赔偿损失、解除本合同等民事违约责任；乙方应按照其企业内部规章制度对相关责任人员作出处理；行为违反行政管理法规的，由有权行政机关依法给予行政处罚；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任。

第五条 其它

（一）本协议作为水利工程日常维修养护费-清河水工建筑物及机电设备设施维修养护合同的附件，与水利工程日常维修养护费-清河水工建筑物及机电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履约验收合格时止。

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

（以下无正文）

(本页无正文，为签字盖章页)

甲方单位（盖章）：

乙方单位（盖章）：

法定代表人
或授权代理人（签字）：

法定代表人
或授权代理人（签字）：

地址：

地址：

电话：

电话：

年 月 日

年 月 日

附件 6：安全生产协议

安全生产协议

项目名称：水利工程日常维修养护费-清河水工建筑物及机电设备设施维修养护

采购人：北京市水利工程管理中心（以下称为“甲方”）

供应商：_____（以下称为“乙方”）

为贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，保障水利工程日常维修养护费-清河水工建筑物及机电设备设施维修养护项目安全实施，根据国家有关法律法规、水务行业规范及上级单位有关要求，经甲、乙双方协商一致签订本协议书。

一、甲方权利、责任和义务

1. 贯彻落实安全生产法律法规、行业规范和上级要求及时部署安全工作。
2. 对乙方安全管理责任落实情况、执行安全生产有关规定情况，以及安全生产教育培训、应急演练开展情况进行检查。
3. 监督乙方限期完成安全隐患整改工作。
4. 审核乙方项目实施方案，并监督方案落实情况。
5. 对乙方安全工作统一协调管理，定期进行安全检查，发现安全问题及时督促整改落实。

二、乙方权利、责任和义务

1. 遵守安全生产相关法律法规、行业规范及甲方的各项安全管理制度。
2. 建立符合项目实际情况的安全生产责任制和相关管理制度。
3. 落实项目安全主体责任，配备项目实施所需且符合安全标准的车辆、设备、工器具和劳动保护用品等，做好项目人员安全教育培训、安全技术交底、现场安全管理等工作。
4. 开展用电作业、动火作业、高空作业、起重吊装作业、有限空间作业等特种作业时，落实报审程序，做好现场安全监护，特种作业人员须持证上岗，按照法律法规、行业规范作业，严禁无证、违章操作；作业机具中的受压容器、电气设备必须具有符合安全要求的保护设施。
5. 如项目实施过程中需使用危化品、农药等危险物品作业，须遵守相关安全规定，设置专用库房，由专人负责看管并严格落实出入库管理，保障人身安全。
6. 根据天气预警信息，遇有大风、雷电、暴雨等极端天气时，采取相应的防范措施，

保障人员、设备安全。

7. 不得在工作场所开展与工作无关的活动。

8. 如遇突发情况，须按照甲方要求及时上报甲方及相关政府部门，并妥善处置。对乙方作业范围内，因乙方故意或者疏忽大意过失，未按照相关管理规定执行所引起的物件损坏、环境污染、人身伤亡等责任及后果由乙方承担。

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，由双方协商处理解决。

四、本协议的有效期为双方签署之日起至下一年度项目单位进场之日止。

五、本协议一式__份，甲方__份，乙方__份。

(以下无正文)

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人
或授权代表（签字）：

法定代表人
或授权代表（签字）：

联系电话：

联系电话：

签订日期： 年 月 日 签订日期： 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. 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件，但投标人不涉及的（如联合协议、拟分包情况说明、分包意向协议、中小企业声明函等），可不提供。
4. 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/包号：

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

投标人资格声明书

致：_____（采购人或采购代理机构名称）

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		
...		

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 中小企业政策证明文件

说明：

(1) 本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》（实质性格式）或《残疾人福利性单位声明函》（实质性格式）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) 中小企业声明函填写注意事项

1) 《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。

2) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提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。

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

(4) 本项目为服务采购项目，中小企业政策仅针对承接服务的供应商（即投标人），对其中的货物部分不做要求。

中小企业声明函（服务）格式

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

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：

3 本项目的特定资格要求证明文件

①投标人应提供有效的水利水电工程施工总承包三级及以上资质证书电子件或电子证照。

②投标人应提供建设行政主管部门核发的有效的安全生产许可证电子件或电子证照。

③投标人应提供拟任项目负责人水利水电工程专业二级及以上建造师注册证书和水行政主管部门核发的 B 类安全生产考核合格证书电子件或电子证照。

④投标人应提供安全负责人（专职安全生产管理人员）水行政主管部门核发的 C 类安全生产考核合格证书电子件或电子证照。

⑤本项目采购内容中包含变压器及配电设备维护，允许分包实施。投标人如不分包实施的，自身应具备有效的承装（修、试）电力设施许可证三级及以上资质（许可类型包括承修、承试）；

⑥本项目采购内容中包含化粪池清掏，允许分包实施。供应商如不分包实施的，自身应取得从事生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务审批行政许可且服务范围应包含粪便收集运输（注册登记地在自由贸易试验区的企业除外）。

特别提醒：

①投标人提供的证明文件为电子证照的，应确保其使用用途、使用期限的有效性，人员注册证书为电子注册证书且按国家规定明确要求证书下载后需由本人签名的必须由本人签名方为有效。

②供应商属于注册登记在自由贸易试验区的企业，不需要取得从事生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务行政审批许可的，应提供注册地属于自由贸易试验区的相关证明文件（官方公告、通知、报导等）电子件。本提醒同样适用于分包实施时的分包承担主体。

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/包号：

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名称）

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

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）_____投标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）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

--

说明：

1. 若投标人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. 投标人为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 投标人应随本《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或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

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名称）

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）有效期内的身份证或护照等身份证明文件电子版。

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（实质性格式）

开标一览表

项目编号/包号： _____

项目名称： _____

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：

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

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： ____年____月____日

4 投标分项报价表

4-1 投标报价说明

(1) 投标报价是指投标人按照本招标文件规定的条件，履行本合同文件规定的全部义务所发生的全部开支，以及利润、税金和投标人认为其它需要报出的费用等各种费用的综合报价，并考虑了应承担的风险。

(2) 投标人填写《投标分项报价表》中的单价、合价，未填报的视为包含在其他项目报价中。《清河管理处2026年度生产管理用房公共设施维护各站分项报价表》中明确数量为“0”的项目，按“0”报价。

(3) 投标货币及计价精度：投标货币为人民币，计价精确到人民币“分”。

(4) 鉴于本项目为服务类项目，投标报价税金可根据企业自身纳税性质按国家规定填报计取。

(5) 分项报价表组成：

分项报价表由以下报表组成，其中标记为“**实质性格式**”的须严格按照给定格式填报，**否则，投标文件将被否决**。投标人可自行增加其他报表，也可对未标记“实质性格式”的表格进行调整，不涉及报价费用的可删减。

1) 投标报价汇总表（**实质性格式**）

2) 货物部分投标报价汇总表（**实质性格式**）

3) 各子项目分项报价表

①适用工程量清单计价表的各子项目（包括“投标报价汇总表”中第1-12项）分项报价表

➤ 工程项目清单汇总表（**实质性格式**，根据京建发【2025】377号、2025年8月费用指标，农民工工伤保险费包含在现场管理费中，不需要单独列报；招标文件提供的所有《工程项目清单汇总表》中的注2不适用，删除或保留均不构成对实质性格式的修改，投标人可自行处理）

➤ 措施项目清单计价表

➤ 安全生产标准化措施费明细表（**实质性格式**，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）

➤ 施工垃圾场外运输和消纳费明细表（**实质性格式**）

➤ 措施项目清单价格组成分析表

- 措施项目费用分拆表
- 大型机械进出场及安拆费用组成明细表
- 增值税计价表（实质性格式）
- 分部分项工程清单计价表（实质性格式，因排版分页调整不作为格式限制）
- 分部分项工程项目清单综合单价分析表
- 主要材料选用表

②清河管理处2026年度生产管理用房公共设施维护分项报价表

- 清河管理处 2026 年度生产管理用房公共设施维护分项报价汇总表（实质性格式）
- 清河管理处 2026 年度生产管理用房公共设施维护各站分项报价表（实质性格式）
- 单价分析表

（6）鉴于本项目为服务采购项目，对分项报价表签字盖章不做具体要求，无需执行工程量清单计价标准有关签署要求。

（7）特别说明：

本项目在总价最高限价的基础上，按各子项目分别设置最高限价。投标报价总价或各子项目报价有任意一项超过相应的最高限价的，投标将被否决。

最高限价具体见下表：

序号	项目名称	投标最高限价 (元)	备注
1	清河管理处各站新增应急逃生指示灯	30046.79	
2	清河管理处立通桥至北苑东路桥栏杆维修	369258.87	
3	清河管理处清河下段慢行系统增设便民设施	411461.29	
4	清河管理处设置清河下段管理范围桩	118314.41	
5	清河管理处太平庄中街桥区便民设施完善	175087.43	
6	清河管理处洼里桥至陈营西桥右岸补充防撞墩	52900.48	
7	清河管理处外环闸闸门除锈刷漆	244844.70	
8	清河管理处羊坊闸开放共享改造	318720.86	
9	清河管理处羊坊闸启闭机纠偏改造	17922.24	

10	清河管理处羊坊闸闸门除锈刷漆	162841.02	
11	清河管理处 2026 年度机电设备维修养护-机闸设备设施维护	520913.68	
12	清河管理处 2026 年度机电设备维修养护-变压器及配电设备维护	209395.62	
13	清河管理处 2026 年度生产管理用房公共设施维护	283727.87	其中化粪池清掏分包项目最高限价 9000.00 元 (仅适用于分包实施)
合计 (总价)		2915435.26	

注：上述最高限价均为计取全部费用及税金后的合计金额。

4-2 投标分项报价表

(1) 投标报价汇总表（实质性格式）

序号	项目名称	投标最高限价 (元)	投标报价 (元)	备注
1	清河管理处各站新增应急逃生指示灯	30046.79		
2	清河管理处立通桥至北苑东路桥栏杆维修	369258.87		
3	清河管理处清河下段慢行系统增设便民设施	411461.29		
4	清河管理处设置清河下段管理范围桩	118314.41		
5	清河管理处太平庄中街桥区便民设施完善	175087.43		
6	清河管理处洼里桥至陈营西桥右岸补充防撞墩	52900.48		
7	清河管理处外环闸闸门除锈刷漆	244844.70		
8	清河管理处羊坊闸开放共享改造	318720.86		
9	清河管理处羊坊闸启闭机纠偏改造	17922.24		
10	清河管理处羊坊闸闸门除锈刷漆	162841.02		
11	清河管理处 2026 年度机电设备维修养护-机闸设备设施维护	520913.68		
12	清河管理处 2026 年度机电设备维修养护-变压器及配电设备维护	209395.62		
13	清河管理处 2026 年度生产管理用房公共设施维护	283727.87		其中化粪池清掏分包项目投标报价__元（适用于分包实施时填写）
合计（总价）		2915435.26		

注：上述投标报价均为计取全部费用及税金后的合计金额。

(2) 货物部分投标报价汇总表（实质性格式）

序号	货物名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
1	安全出口指示灯	个	10			
2	疏散指示标志灯	个	31			
3	铸铁框架塑木条座椅	组	5			
4	钢木座椅	个	2			
5	垃圾桶（900*780*400mm）	组	6			
6	噪音监测设备	台	3			
7	四防门	樘	1			
8	太阳能监控设备	套	2			
9	门禁系统	套	1			
10	太阳能庭院灯	套	6			
11	户外双人靠背公园椅	套	5			
12	垃圾桶（双桶钢制 1000*400*100mm）	套	2			
13	水龙头	个	2			
合计						

注：（1）上述投标报价均为含税价格。

（2）本表汇总数据仅作为适用本国产品政策价格调整时的计算依据。货物部分投标报价已包含在相应的子项目报价内，并已计入“投标报价汇总表”，报价汇总时不需要考虑。

(3) 各子项目分项报价表

另册提供。

特别提醒 上传系统报价清单包括 PDF 版和 EXCEL 版，最终报价清单以 PDF 版为准，EXCEL 版仅为方便投标人使用。投标人使用时应认真检查校对，如因投标人原因造成实质格式不满足导致投标无效的，自行承担 responsibility。

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 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
<p>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）：</p> <p><input type="checkbox"/>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。）</p> <p><input type="checkbox"/>有偏离（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一一列明，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。）</p>					

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（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 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“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《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）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）³。（产品名称1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

6. 本项目有关本国产品的规定仅适用于本项目实施中的货物部分（明细见下表），投标人应针对下表中的所有产品提供“本国产品标准证明文件”，未提供的产品将被作为非本国产品。

适用本国产品政策的货物部分明细表

序号	货物名称	单位	数量
1	安全出口指示灯	个	10
2	疏散指示标志灯	个	31
3	铸铁框架塑木条座椅	组	5
4	钢木座椅	个	2
5	垃圾桶（900*780*400mm）	组	6
6	噪音监测设备	台	3
7	四防门	樘	1
8	太阳能监控设备	套	2
9	门禁系统	套	1
10	太阳能庭院灯	套	6
11	户外双人靠背公园椅	套	5
12	垃圾桶（双桶钢制 1000*400*100mm）	套	2
13	水龙头	个	2

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《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）的规定。据此承诺如下：

为本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提供的全部产品成本之和的比例为_____%。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

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		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 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. 本项目仅允许向中小企业分包，分包承担主体对应中小企业划分标准所属行业“其他未列明行业”应属于中小企业。投标人应提供分包承担主体属于中小企业的《中小企业声明函》（实质性格式）或《残疾人福利性单位声明函》（实质性格式）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，否则**投标无效**。《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》格式同资格证明文件 2-1。如提供《中小企业声明函》，由分包承担主体自行出具或投标人出具均可（也可在 2-1《中小企业声明函》中一并写明），标的内容填写本项目的目标内容或分包合同内

容，向多家分包承担主体进行分包的，应在《中小企业声明函》中全部列明或分别提供；如提供《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业证明文件，由分包承担主体提供。

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：

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 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 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”。

9-2 无进口产品承诺（实质性格式）

无进口产品承诺书

致：____（采购人或采购代理机构名称）_____

我方在此承诺，本项目投标产品不涉及进口产品。

特此承诺。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

9-3 公平竞争承诺（实质性格式）

公平竞争承诺书

致： （采购人名称或采购代理机构名称）

我方在此承诺，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。

特此承诺。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： ____年____月____日

9-5 投标人认为应附的其他商务材料

投标人认为应附的其他商务材料可在此提供（电子件）。

特别提醒：

（1）本项目实施中所需“水龙头”应符合政府采购强制节能产品要求。投标人应在投标文件中提供投标产品有效的节能产品认证证书（证书认证项目中的产品须与投标产品品牌、规格型号一致）电子件，**否则，投标无效。**

（2）本项目实施中所需水龙头（水嘴）、水泥、混凝土、涂料符合政府采购环境标志产品的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购。

投标人应在投标文件中提供产品相应的有效的环境标志产品认证证书，以便享受优先采购。

投标人应明确说明拟使用的产品品牌、型号及其在项目中的用途。只有投标人明确用途的拟使用产品与环境标志产品认证证书中的产品型号一致时，方可认定其符合优先采购条件。

10 技术方案

投标人自行编制，针对采购需求的技术要求提供响应附件文件、组织方案或解决方案等，其中项目管理机构人员配置方案可参照附表 1 格式填写并提供相关资料，货物供货清单可参照附表 2、附表 3 格式填写并可提供产品说明书、产品技术性能检测报告等相关技术说明资料。

附表 2：货物部分投标产品一览表

序号	货物名称	单位	数量	规格型号	品牌	产品类型（国产/进口）	国别	产地	制造商名称
1	安全出口指示灯	个	10						
2	疏散指示标志灯	个	31						
3	铸铁框架塑木条座椅	组	5						
4	钢木座椅	个	2						
5	垃圾桶(900*780*400mm)	组	6						
6	噪音监测设备	台	3						
7	四防门	樘	1						
8	太阳能监控设备	套	2						
9	门禁系统	套	1						
10	太阳能庭院灯	套	6						
11	户外双人靠背公园椅	套	5						
12	垃圾桶（双桶钢制 1000*400*100mm）	套	2						
13	水龙头	个	2						

附表 3：货物部分投标产品技术指标偏离一览表

序号	货物名称	招标技术性能参数要求	响应技术参数	偏离类型(无偏离/正偏离/负偏离)	备注
1	安全出口指示灯	1. 产品需通过国家消防产品 CCC 认证，符合 GB51309-2018、GB17945-2024 标准； 2. 采用持续型 LED 光源，应急工作时间 $\geq 90\text{min}$ ，断电应急转换时间 $\leq 1\text{s}$ ； 3. 标志表面亮度 $15\sim 120\text{cd}/\text{m}^2$ ，绿底白字标识清晰，烟雾环境下可辨识； 4. 防护等级 $\geq \text{IP34}$ ，外壳阻燃、防锈，具备自检与故障报警功能； 5. 适配 DC36V 安全电压供电，满足室内安装安全要求。			
2	疏散指示标志灯	1. 产品需通过国家消防产品 CCC 认证，符合 GB51309-2018、GB17945-2024 标准； 2. 采用持续型 LED 光源，应急工作时间 $\geq 90\text{min}$ ，断电应急转换时间 $\leq 1\text{s}$ ； 3. 带方向指示箭头，标志表面亮度 $15\sim 120\text{cd}/\text{m}^2$ ，烟雾环境下清晰可辨； 4. 防护等级 $\geq \text{IP34}$ （潮湿/隧道场所 $\geq \text{IP65}$ ，地面安装 $\geq \text{IP67}$ ），外壳阻燃防锈； 5. 适配 DC36V 安全电压供电，可与集中电源系统兼容，具备自检与故障报警功能。			
3	铸铁框架塑木条座椅	材料：铸铁框架塑木条			
4	钢木座椅	材料：座椅面不小于 30mm 厚高耐竹，椅架 50*50*3mm 钢立柱			

序号	货物名称	招标技术性能参数要求	响应技术参数	偏离类型(无偏离/正偏离/负偏离)	备注
5	垃圾桶 (900*780*400mm)	材料: 镀锌钢板			
6	噪音监测设备	24 小时在线监测, 超标进行报警, 并进行语音提示			
7	四防门	钢制四防门 (1.5m*2.5m)			
8	太阳能监控设备	防护等级 IP66, 不低于 200w 像素, 具备红外功能			
9	门禁系统	人脸识别系统 (识别方式: 人脸/刷卡/指纹, 用户容量 1-1000, 识别速度小于 1 秒, 不低于 200 万像素双目摄像头) 门禁控制器 (门控: 双门, 响应时间小于 2 秒)			
10	太阳能庭院灯	太阳能控制器 (12V/24V/48V 电压自动识别, 最大充放电电流 20A; MPPT 最大功率点追踪功能, 具有欠压断开和恢复功能, 具有负载短路、内部短路、反向放电、极性反接、防雷击等保护功能; 使用环境温度-35℃~60℃; 使用海拔高度≥7200 米); 不低于 12 小时亮灯功能			
11	户外双人靠背公园椅	用户外双人靠背公园椅, 规格为 1500*550*740mm, 防腐铁框架、防腐实木条凳面			
12	垃圾桶 (双桶钢制 1000*400*100mm)	采用双桶钢制垃圾桶, 规格 1000*400*100mm, 垃圾桶主体框架和内筒均为不低于 1.5mm 厚镀锌钢板, 采用塑木装饰板、不锈钢封边			

序号	货物名称	招标技术性能参数要求	响应技术参数	偏离类型(无偏离/正偏离/负偏离)	备注
13	水龙头	DN25 单冷钢制水龙头，防腐蚀，耐生锈； 静密封：1.6MPa 保压 60 秒，无渗漏；动密封： 0.6MPa 下启闭 50次，无滴漏；上密封：阀杆 处 0.4MPa 无渗漏			

注：（1）投标人应对应逐项填写投标产品的技术性能参数，并明确填写偏离类型，必要事项可在备注中说明。

（2）招标技术性能参数要求中表述为固定指标、区间指标的，指标参数偏于固定指标、区间指标视为负偏离，完全响应为无偏离。

（3）未在本表中对应填写的技术性能参数，视为负偏离。

（4）指标要求提供相关证明材料未提供的，视为负偏离。

（5）尽管投标人认为无偏离，但评审专家根据其投标文件提供的相关技术文件判定为负偏离的视为负偏离处理。

（6）投标人须据实填写，如中标后提供产品技术性能参数与本表承诺不符，将按虚假响应处理。

附件

关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业〔2011〕300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

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

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

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

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

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

四、各行业划型标准为：

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

（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。

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

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

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

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

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

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

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

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

100 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的

企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

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

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

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

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

中小企业规模类型自测网址：<https://baosong.miit.gov.cn/ScaleTest>