

# 北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：密云水库设备设施维修养护

项目编号/包号：11000026210200171113-XM001/1

采购人：北京市密云水库管理处

采购代理机构：中和德汇工程技术有限公司

2026年4月24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.....	27
第五章	采购需求.....	40
第六章	拟签订的合同文本.....	92
第七章	投标文件格式.....	138
附 件	.....	179

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：11000026210200171113-XM001/1
2. 项目名称：密云水库设备设施维修养护
3. 项目预算金额：252.939222 万元、项目最高限价（如有）：252.939222 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	密云水库工程船只及其附属设施运行维护	105.932522	1	密云水库工程船只是担负着防汛抢险、水工建筑物检查、水质监测、水库水面巡查等工作，船只及附属设施主要包括：大型船只 8 艘，抛石船 3 条、环保船 2 条、快艇 10 艘，船坞 3 座，码头 7 个，巡察船 3 艘。 维修服务主要包括：工程船只恢复运行费用、主辅机日常保养中小修、冬季船只机组防冻设施，快艇挂机正常保养、螺旋桨更换等。工程船只进行日常检查、保养、防冰、定期检测、维修、配件更换、船内保洁等。
02	密云水库工程船只检测	4.271249	1	包含船体水下检验、火气系统检测、七氟丙烷检验。
03	密云水库水利工程设备设施维修养护	132.076451	1	密云水库水利工程设备设施维修养护包括白河枢纽水利工程设备设施维修养护和潮河枢纽水利工程设备设施维修养护。 白河枢纽水利工程设备设施维修养护是对白河枢纽闸门、启闭机、水文及附属设备设施进行日常检查、保养、防冰、定期检测、维修、配件更换等。 潮河枢纽水利工程设备设施维修养护是对潮河枢纽闸门、启闭机、水文及附属设备设施进行日常检查、保养、防冰、定期检测、维修、配件更换等。
04	林业专用设备维修保养	10.6590	1	林业专用设备保养主要实施内容为风力灭火机、防火通讯设备、水枪、油锯、高枝油锯、绿篱机、割灌机、背负式喷雾机、汽油高扬程水泵、AIM 物联网虫情监测器及树杆截留仪进行保养，使设备能够处于良好的工作状态。

5. 合同履行期限：合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日止。
6. 本项目是否接受联合体投标：是。

## 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：本项目专门面向小微企业采购，即服务全部由符合政策要求的小微企业承接。

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：本项目船只及其附属设施运行维护中的船体水下检验、火气系统检测、七氟丙烷检验允许分包实施，如不分包实施的，供应商自身应具备：

（1）承担船体水下检验部分须在中华人民共和国海事局船舶检修检测机构公示名单内，业务类别包含船舶无损检测，须提供能体现上述要求的公示截图。

（2）承担火气系统检测部分须在中华人民共和国海事局船舶检修检测机构公示名单内，业务类别包含船舶消防系统和设备，且公示信息的业务范围包含固定式探火和失火报警系统，须提供能体现上述要求的公示截图。

（3）承担七氟丙烷检验部分须在中华人民共和国海事局船舶检修检测机构公示名单内，业务类别包含船舶消防系统和设备，且公示信息的业务范围包含固定式灭火系统，须提供能体现上述要求的公示截图。

## 三、获取招标文件

1. 时间：2026年4月27日至2026年5月6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5月18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：工行北京分行成府路支行

账 号：0200095709200042855

6. 采购代理机构邮箱：zhaobiao23\_2018@163.com。

7. 采购人监督部门联系方式：李红彬，010-69012137。

8. 特别提醒：联合体投标时，建议联合体各成员单位均下载招标文件，或告知采购人或采购代理机构联合体组成单位，以免影响专家抽取回避原则。

## 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：北京市密云水库管理处

地 址：北京市密云区溪翁庄镇

联系方式：郝天奇 010-69012552-2168

## 2. 采购代理机构信息

名 称：中和德汇工程技术有限公司

地 址：北京市丰台区科丰桥东汽车博物馆东路盈坤世纪 G 座 7 层 701-707

联系方式：杨娜、段少佐、单宏兰、谭挺、高德广、陈奕培、何玉双

010-83738904-6003, 13121366952

## 3. 项目联系方式

项目联系人：杨娜、段少佐、单宏兰、谭挺、高德广、陈奕培、何玉双

电 话：010-83738904-6003, 13121366952

## 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。 <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: 40%;">标的名称</th> <th style="width: 50%;">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>密云水库工程船只及其附属设施运行维护</td> <td style="text-align: center;">工业</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">02</td> <td>船体水下检验</td> <td style="text-align: center;">其他未列明行业</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">03</td> <td>火气系统检测</td> <td style="text-align: center;">其他未列明行业</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">04</td> <td>七氟丙烷检验</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	密云水库工程船只及其附属设施运行维护	工业	02	船体水下检验	其他未列明行业	03	火气系统检测	其他未列明行业	04	七氟丙烷检验	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	密云水库工程船只及其附属设施运行维护	工业													
		02	船体水下检验	其他未列明行业													
		03	火气系统检测	其他未列明行业													
04	七氟丙烷检验	其他未列明行业															

条款号	条目	内容						
		<table border="1"> <tr> <td>05</td> <td>密云水库水利工程设备设施维修养护</td> <td>其他未列明行业</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>林业专用设备维修保养</td> <td>其他未列明行业</td> </tr> </table> <p>投标人填写中小企业声明函时按上表标的对应填写。</p>	05	密云水库水利工程设备设施维修养护	其他未列明行业	06	林业专用设备维修保养	其他未列明行业
05	密云水库水利工程设备设施维修养护	其他未列明行业						
06	林业专用设备维修保养	其他未列明行业						
11.2	投标报价	<p>投标报价的特殊规定：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 无</p> <p><input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。</p>						
12.1	投标保证金	<p>投标保证金金额： <u>人民币肆万元整</u> ；</p> <p>投标保证金收受人信息：</p> <p>开户名（全称）： <u>中和德汇信息技术有限公司</u></p> <p>开户银行： <u>工行北京分行成府路支行</u></p> <p>账 号： <u>0200095709200042855</u></p> <p><b>（请在递交保证金时，备注项目名称）</b></p>						
12.7.2		<p>投标保证金可以不予退还的其他情形：</p> <p><input type="checkbox"/> 无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形：<u>法律法规规定视为串通投标的情形；投标文件异常一致；投标活动异常关联；在投标文件中提供虚假材料谋取中标；除因不可抗力或招标文件规定的情形外，中标人不按招标文件规定与采购人签订合同或提交履约保证金等情形。</u></p>						
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。						
18.2	解密时间	解密时间： <u>30</u> 分钟						
22.1	确定中标人	<p>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：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p><input type="checkbox"/> 是</p> <p>中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以技术评审因素得分高者为中标人</p> <p><input type="checkbox"/> 随机抽取</p>						
25.5	分包	<p>本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包：</p> <p><input type="checkbox"/> 不允许</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 允许，具体要求：</p> <p>（1）可以分包履行的具体内容：<u>船只及其附属设施运行维护中的船体水下检验、火气系统检测、七氟丙烷检验（投标人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></p> <p>（2）允许分包的金额或者比例：<u>允许分包项目对应的预算金额为 42712.49 元（此金额仅为允许分包内容对应的预算金额，不作为分包项目投标报价最高限价）；</u></p> <p>（3）其他要求：1）资格要求：①承担船体水下检验部分须在中华人民共和国海事局船舶检修检测机构公示名单</p>						

条款号	条目	内容						
		<p>内，业务类别包含船舶无损检测，须提供能体现上述要求的公示截图。</p> <p>②承担火气系统检测部分须在中华人民共和国海事局船舶检修检测机构公示名单内，业务类别包含船舶消防系统和设备，且公示信息的业务范围包含固定式探火和失火报警系统，须提供能体现上述要求的公示截图。</p> <p>③承担七氟丙烷检验部分须在中华人民共和国海事局船舶检修检测机构公示名单内，业务类别包含船舶消防系统和设备，且公示信息的业务范围包含固定式灭火系统，须提供能体现上述要求的公示截图。</p> <p>2) 投标人可自行选择是否分包，但不得向大中型企业分包；分包标对应的中小企业划分标准所属行业为“其他未列明行业”。</p>						
25.6	政采贷	<p>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”。</p>						
26.1.1	询问	<p>询问送达形式：<u>供应商通过北京市政府采购电子交易平台提出。</u></p>						
26.3	联系方式	<p>接收询问和质疑的联系方式          联系部门：<u>中和德汇工程技术有限公司；</u>          联系电话：<u>杨娜 13121366952；</u>          通讯地址：<u>北京市丰台区科丰桥东汽车博物馆东路盈坤世纪G座7层701，邮箱：zhaobiao23_2018@163.com。</u></p>						
27	代理费	<p>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：</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <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> <p>如：中标金额为250万元，计算招标代理服务收费额如下：  <math>100 \text{ 万元} \times 1.5\% = 1.5 \text{ 万元}</math>  <math>(250 - 100) \text{ 万元} \times 0.8\% = 1.2 \text{ 万元}</math>          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10日内一次性支付。</p>	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%							

条款号	条目	内容
28	投标异常情形 审查	<p>重点关注是否存在以下投标异常情形：</p> <p>（一）导致投标无效的异常情形</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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）。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>5. 采购活动存在异常关联。</li> <li>6. 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。</li> </ol> <p>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。</p> <p>（二）异常低价投标</p> <p>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。</p> <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>

# 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》。

## 26 询问与质疑

### 26.1 询问

- 26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。
- 26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

### 26.2 质疑

- 26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。
- 26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

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

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

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

## **27 代理费**

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的,中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费,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		
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）； 对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。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》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>查询渠道：信用中国网站（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<b>投标无效</b>。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		
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	<p>本项目（包）涉及预留份额专门面向小微企业采购，此时应在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。</p>	格式见《投标文件格式》
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		

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-1	本项目对于联合体的要求	<p>1、本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。</p> <p>2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位应满足本表 3-2 项规定。</p> <p>3、本表序号 3-3 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。</p> <p>4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。</p> <p>5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的<b>投标无效</b>。</p>	提供《联合协议》原件的电子文件格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	本项目不属于政府购买服务。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	<p>本项目船只及其附属设施运行维护中的船体水下检验、火气系统检测、七氟丙烷检验允许分包实施，如不分包实施的，供应商自身应具备：</p> <p>（1）承担船体水下检验部分须在中华人民共和国海事局船舶检修检测机构公示名单内，业务类别包含船舶无损检测，须提供能体现上述要求的公示截图。</p> <p>（2）承担火气系统检测部分须在中华人民共和国海事局船舶检修检测机构公示名单内，业务类别包含船舶消防系统和设备，且公示信息的业务范围包含固定式探火和失火报警系统，须提供能体现上述要求的公示截图。</p> <p>（3）承担七氟丙烷检验部分须在中华人民共和国海事局船舶检修检测机构公示名单内，业务类别包含船舶消防系统和设备，且公示信息的业务范围包含固定式灭火系统，须提供能体现上述要求的公示截图。</p>	提供证明文件的电子文件或电子证照

序号	审查因素	审查内容	格式要求
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	投标人提供投标保证金凭证/交款单据电子件
5	获取招标文件	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。 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。	

## 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；（联合体投标时，在出具有效《联合协议》基础上，授权委托书（附：法定代表人（单位负责人）身份证明）由联合体牵头人出具即可）
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；（联合体投标时，在出具有效《联合协议》基础上，除《投标人资格声明书》需要联合体各成员单位独立盖章提供外，投标文件其他内容由联合体牵头人按招标文件要求签署盖章即可）；
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；
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	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）；

12	协同或异常关联投标	投标人不存在属于同一集团、协会、商会等组织成员按照该组织要求协同参加政府采购活动的情形或采购活动存在异常关联的情形（以提供的承诺书为准）；
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；
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 $\lt$ 采购项目最高限价 $\times\_45\%$ ；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

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

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

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

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

有，具体规定为：\_\_\_\_\_

无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

- 2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
  - 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
  - 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
  - 2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
  - 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
  - 2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.5 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。

### 3 投标文件的比较和评价

- 3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。
- 3.2 评标方法和评标标准
- 3.2.1 本项目采用的评标方法为：
- 综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。
- 最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标

报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

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

随机抽取

其他方式，具体要求：\_\_\_\_\_

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

#### 4 确定中标候选人名单

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

随机抽取

其他方式，具体要求：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

序号	评审因素	分值	评审标准
1	技术因素	84	
1.1	船只日常维修保养方案	15	<p>第一等次：针对服务要求制定了各类船只具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。得 15 分</p> <p>第二等次：针对服务要求制定了各类船只具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。得 10 分</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了各类船只维修方法和组织安排，维修方法或时间安排存在不合理或船只类别缺项。得 5 分</p> <p>第四等次：没有制定维修方法或组织安排。得 0 分</p>
1.2	工程船只及附属设施维修	12	<p>第一等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理 劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。得 12 分</p> <p>第二等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理 劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。得 8 分</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了维修方法和组织安排，维修方法或时间安排存在不合理。得 4 分</p> <p>第四等次：没有制定维修方法或组织安排。得 0 分</p>
1.3	水利工程设备设施维修养护		
(1)	闸门日常维护	6	<p>第一等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理 劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。得 6 分</p> <p>第二等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理 劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。得 4 分</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了维修方法和组织安排，维修方法或时间安排存在不合理。得 2 分</p> <p>第四等次：没有制定维修方法或组织安排。得 0 分</p>
(2)	启闭机日常维护	6	<p>第一等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理 劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。得 6 分</p>

			<p>第二等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理 劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。得 4 分</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了维修方法和组织安排，维修方法或时间安排存在不合理。得 2 分</p> <p>第四等次：没有制定维修方法或组织安排。得 0 分</p>
(3)	发电机日常维护	6	<p>第一等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理 劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。得 6 分</p> <p>第二等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理 劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。得 4 分</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了维修方法和组织安排，维修方法或时间安排存在不合理。得 2 分</p> <p>第四等次：没有制定维修方法或组织安排。得 0 分</p>
(4)	防冻与增氧设备日常维护	6	<p>第一等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理 劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。得 6 分</p> <p>第二等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理 劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。得 4 分</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了维修方法和组织安排，维修方法或时间安排存在不合理。得 2 分</p> <p>第四等次：没有制定维修方法或组织安排。得 0 分</p>
(5)	其他日常维护	4	<p>第一等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理 劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。得 4 分</p> <p>第二等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理 劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。得 3 分</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了维修方法和组织安排，维修方法或时间安排存在不合理。得 2 分</p> <p>第四等次：没有制定维修方法或组织安排。得 0 分</p>
(6)	维修维护	4	<p>第一等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理 劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。得 4 分</p> <p>第二等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理 劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。得 3 分</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了维修方法和组织安</p>

			排, 维修方法或时间安排存在不合理。得 2 分 第四等次: 没有制定维修方法或组织安排。得 0 分
1.4	林业专用设备 保养	4	第一等次: 针对服务要求制定了各类专用设备具体的维修方法和组织安排, 维修方法及时间安排合理; 劳动力计划、工器具配备明确, 且与维修工作相适应, 有利于项目实施保障。得 4 分 第二等次: 针对服务要求制定了各类专用设备具体的维修方法和组织安排, 维修方法及时间安排合理; 劳动力计划、工器具配备不明确, 或缺少针对性。得 3 分 第三等次: 针对服务要求制定了各类专用设备维修方法和组织安排, 维修方法或时间安排存在不合理或维修保养设备类别缺项。得 2 分 第四等次: 没有制定维修方法或组织安排。得 0 分
1.5	人员配备		
(1)	供应商拟派项目 负责人能力	2	第一等次: 拟派项目负责人同时具有船舶相关专业和水利相关专业背景, 且具有中级及以上职称。得 2 分 第二等次: 拟派项目负责人具有船舶相关专业或水利相关专业背景, 且具有中级及以上职称。得 1 分 第三等次: 其他。得 0 分 注: (1) 专业以学历证书或职称证书或职业资格证书等写明的专业为准 (专业名称表述不完全一致, 但意思表达相同的有效); (2) 需提供有效学历证书或职称证书或职业资格证书等作为证明材料。
(2)	供应商拟投入 本项目其他专 业技术人员的能力 (除项目 负责人)	7	专业配备: 第一等次: 拟派其他专业技术人员中具有船舶相关专业和水利相关专业背景技术人员。得 4 分 第二等次: 拟派其他专业技术人员中具有船舶相关专业或水利相关专业背景技术人员。得 2 分 第三等次: 其他。得 0 分 注: (1) 专业以学历证书或职称证书或职业资格证书等写明的专业为准 (专业名称表述不完全一致, 但意思表达相同的有效); (2) 需提供有效学历证书或职称证书或职业资格证书等作为证明材料; (3) 同一人同时具备的, 不可重复计算。
			职称配备: 第一等次: 拟派其他专业技术人员中具有中级及以上职称人员 3 人 (含) 以上。得 3 分

			<p>第二等次：拟派其他专业技术人员中具有中级及以上职称人员 2 人。得 2 分</p> <p>第三等次：拟派其他专业技术人员中具有中级及以上职称人员 1 人。得 1 分</p> <p>第四等次：其他。得 0 分</p> <p>注：需提供有效职称证书作为证明材料。</p>
1.6	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>
1.7	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，包括水上作业、临水作业、用电、防火、船只上岸吊装、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，包括水上作业、临水作业、用电、防火、船只上岸吊装、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> <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>
1.8	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</p>

			措施。得 0 分
1.9	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>
2	其他因素	6	
2.1	供应商经验	3	<p>供应商近 3 年（2023 年 4 月 1 日至投标截止日）已完成的水利工程施工或运行维护项目：</p> <p>第一等次：1 项（含）以上。得 3 分</p> <p>第二等次：无。得 0 分</p> <p>注：</p> <p>①近 3 年完成指完成时间在此期限内；</p> <p>②需提供与委托单位签订的合同或验收资料或委托单位证明的电子件作为证明材料，未提供有效业绩证明不予计分。</p> <p>③联合体投标时，联合体任一成员单位提供的有效业绩均可计分。</p>
		3	<p>供应商近 3 年（2023 年 4 月 1 日至投标截止日）完成的船只维修或保养项目：</p> <p>第一等次：1 项（含）以上。得 3 分</p> <p>第二等次：无。得 0 分</p> <p>注：</p> <p>①近 3 年完成指完成时间在此期限内；</p> <p>②需提供与委托单位签订的合同或验收资料或委托单位证明的电子件作为证明材料，未提供有效业绩证明不予计分。</p> <p>③联合体投标时，联合体任一成员单位提供的有效业绩均可计分。</p> <p>④同一项目内同时包含以上两项工作的，可重复计算。</p>
3	价格因素	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>注：此处投标报价指经过报价修正后的报价，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>



## 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、项目基本情况

本项目包括密云水库工程船只及其附属设施运行维护, 密云水库水利工程设备设施维修养护, 林业专用设备维修保养。

#### (一) 密云水库工程船只及其附属设施运行维护

##### 1.1 项目概况

密云水库工程船只担负着密云水库库区防汛抢险、水工建筑物检查、水质监测、水库水面巡查等工作, 船只及附属设施主要包括: 大型船只 8 艘, 快艇 10 艘 (其中市级水旱灾害防御物资冲锋舟 7 条), 抛石船 3 条、环保船 2 条 (除藻船及水交换船)、船坞 3 座, 码头 7 个。库区管理所 2 艘小型水面巡查船、1 艘大型水面巡查船。

###### 1. 北京一号

北京一号船, 1975 年建造。排水量 132t, 船长 30m, 宽 6.8m, 吃水 1.5m。甲板上 2 层, 前后两个客舱。航速约 20 公里/小时, 设计载客 150 人。主机为 2 台 WD615.67C 型柴油机, 单机功率 176KW, 额定转速 1800rpm, 2 套 135 型减速箱, 减速比为 3: 1, 副机为 1 台 CCFJ30-WF 型船用柴油发电机, 功率 30KW。

###### 2. 北京二号

北京二号船, 1975 年建造, 排水量 80.5t, 船长 24.5m, 宽 6.2m, 吃水 1.5m。甲板上 2 层, 设计载客 55 人, 主机为两台 150 马力的 6135ACa 柴油机, 辅机为 1 台 CCFJ30-WF 型柴油船用发电机, 功率 30KW。

###### 3. 上海号

上海号船, 上海张华滨船厂 1967 年改造, 船长 18.8m, 宽 4.4m, 吃水 1.2m, 乘员 22 人; 主机为两台 150 马力的 6135ACa 柴油机, 辅机为 1 台 CCFJ30-WF 型柴油船用发电机, 功率 30KW。

###### 4. 登陆艇

登陆艇是原海军船只，船长 17.5m，宽 5m，驾驶室 1.7m\*2.4m\*2.9m（长\*宽\*高）。主机为两台 6135 柴油机，线控舵；舱内一台 50kw 柴油发电机组。

#### 5. 环保船

环保船共 2 条，为深层水交换船及除藻船，是 2007 年由抛石船改造而成，船长 30m、宽 8m、吃水 1.8m，动力为两台 12PS 挂机。船上有 50kw 静音式发电机组一台。

#### 6. 抛石船

抛石船共 3 条，为 1998 年密云水库加固工程时制造工程船只，船长 30m、宽 8m、吃水 1.8m，动力两台 12PS 挂机，附属设施为液压船体开闭系统。

#### 7. 码头

码头共 7 个，其中，钢制浮箱码头 6 个，包括 38\*7m 码头 1 个，30\*6m 码头 3 个和 18\*6m 码头 2 个；快艇塑料码头 1 个。

#### 8. 快艇

快艇共 10 艘，主机采用舷外机外机，玻璃钢船壳，其中 60 马力 1 艘、200 马力 2 艘。市级应急抢险物资中有冲锋舟 7 条，长 8 米配装动力系统为雅马哈 60 马力舷外机。

#### 9. 水质监测船

水质监测船总长 23.11m、船长 21.86m、型宽 5.6m、型深 2.25 m、设计吃水 1.25 m、满载吃水 1.3 m、最大航速约 15 km/h（100% 推进电机功率），服务航速约 12 km/h；在 0~15 km/h 航速范围内实现无级变速，达到最优工况。水质监测船主动力为 960KWh 磷酸铁锂电池组（含 BMS），并在发电机室设置 1 台斯堪尼亚变速柴油发电机，发电机组型号为 CCFJ280J，额定功率 280KW，与锂电池动力互为备用。

#### 10. 工程作业船

工程作业船总长 24.65m、船长 23.44m、型宽 5.6m、型深 2.25 m、设计吃水 1.15 m、满载吃水 1.25 m。本船配置 1 台斯堪尼亚中速柴油机，额定功率 351kW，最大航速度约 18 km/h（100% 推进电机功率），服务航速约 15 km/h；在 0~18 km/h 航速范围内实现无级变速。

#### 11. 水面巡查船（武警巡逻船）

水面巡查船（武警巡逻船）船长 14.7m，船宽 4m，型深 1.95m，满载吃水 0.6m，定员 10 人，总吨位 30t，净吨位 9t。主机：铃木 225LPG 舷外机 2 台，150LPG 舷外机 2 台。

#### 12. 新北京一号

新“北京一号”船长 35.66m，型宽 7m，型深 2.6m，设计吃水 1.6m，最大航速约 18km/h

(100% 推进电机功率)，巡航航速约 15km/h；船在前后发电机室各设置 1 台沃尔沃柴油发电机，发电机组型号为 CCFJ280J，额定功率 280KW，全船为电气自动控制，全部驾控系统自动化控制。

### 13. 库区管理所船只及附属设施

(1) 小型水面巡查船只 2 艘，配备 LPG78 马力发动机，运行 100 小时需更换机油、齿轮油，每年运行 600 小时更换 6 次，每艘船每次用机油 1 桶（本田专用，3.92kg/桶），齿轮油 1 桶（本田专用，3.6kg/桶）。每次保养使用 1 台班运输车。

(2) 大型水面巡查船只 1 艘，运行 100 小时需更换机油、齿轮油，每年运行 300 小时更换 3 次，每次用机油 2 桶（本田专用，3.92kg/桶），齿轮油 2 桶（本田专用，3.6kg/桶）。每次保养使用 1 台班运输车。

## 1.2 对外交通条件

本工程所有船只位于密云水库码头周边停靠，维修管理具有便利的交通条件。白河码头具有满足维修用电力设施及场地。

### (1) 主要外来物资

工程所需的设备、器材、油料等，北京市场品种齐全，货源充足。

### (2) 施工加工修配条件

北京市密云区现有构件加工与机械修配能力，可满足本工程所需要的构件加工、施工机械修配需求。

## 1.3 项目必要性

密云水库工程船只是密云水库枢纽工程管理的重要组成部分，是保证水库防汛安全、供水安全的重要设备，为保证工程船只状态完好、运行正常，有必要实施密云水库工程船只运行维护。在项目实施过程中，可以发现问题、查找隐患并及时采取工程措施进行处置，确保船只安全，同时为密云水库工程安全提供保障。

密云水库工程船只及附属设施运行维护通过对船只及附属设备的维修保养，达到工程船只设备设施外观整洁、状态完好、运行正常的总体工作目标，保证船只安全运行，满足防汛抢险、工程检查、水质监测、水面保洁等工作需要。

## (二) 密云水库水利工程设备设施维修养护

### 2.1 项目概况

密云水库位于燕山南麓的密云区境内，是一座以防洪、供水为主要功能的多年调节、综合利用的大型水利枢纽，是首都最重要的地表饮用水源地，也是支撑首都经济社会发展的战略水源地，被誉为首都人民的“生命之水”。水库于 1958 年 9 月动工兴建，1960 年 9 月基本建成，总库容 43.75 亿 m<sup>3</sup>，控制流域面积 15788km<sup>2</sup>，占潮白河流域总面积的 88%。工程按千年一遇洪水设计，万年一遇洪水校核。设计水位 157.5m，校核水位 158.5m，汛限水位 152.0m，死水位 126.0m。水库自建成以来，发挥着重要的经济、社会和生态效益。

白河枢纽工程包括 6 扇闸门、12 台启闭机及附属设备设施的日常检查、维修、保养、定期检测、闸室维护等；10 台发电机组，日常保养检查、维护；电气设备维护、视频监控维护和室内维护等；张家坟水文站、调节池管理站、白河出库站、二甲峪管理站 4 座水文站及其附属设施的日常维修、养护等。

潮河枢纽工程包括 23 扇闸门、30 台启闭机及附属设备设施的日常检查、维修、保养、定期检测、维护等；35KV 变电站内电气设备维护、视频监控维护和室内维护等；下会水文站和潮河出库站及其附属设施的日常维修、养护等。

## 2.2 项目必要性

密云水库是首都最重要的地表饮用水源地，为保证水库机闸设备设施外观整洁、状态完好、运行正常，实施密云水库水利工程设备设施维修养护项目是非常有必要的。同时在项目实施过程中，通过对水利工程设备设施维修养护的同时发现问题、查找隐患并及时采取工程措施进行处置，以确保密云水库工程运行安全。

## 2.3 对外交通条件

本工程位于密云水库库区内，库区内经过多年的运行管理具有便利的交通条件。白河主坝南侧约 600m 为密关路；现有密云水库管理处内道路通至白河主坝下，坝顶设有沥青混凝土道路，路面宽度 8m；密云水库各管理单位及管理设施均有现状道路通往。潮河主坝东侧紧邻水库南线，坝顶设有沥青混凝土道路，路面宽度 8m；密云水库各管理单位及管理设施均有现状道路通往。

### (1) 主要外来物资

工程所需的外来物资等，北京市场品种齐全，货源充足。

### (2) 施工用水、供电及加工修配条件

密云水库水质较好，可以作为施工生产用水，库区分布的水库管理单位现有自来水，

具备施工接引条件。库区现有输电线路，库区水库管理设施内现有电源，具备施工接引条件。

北京市密云区现有构件加工与机械修配能力，可满足本工程所需要的构件加工、施工机械修配需求。

### （三）林业专用设备维修保养

为更好的履行保护密云水库生态资源的工作职责，提高水源涵养林管护水平，确保及时有效的应对我处管辖林地突发事件，巩固水源涵养林的生态效益，使我单位的水源涵养林保养管理工作中贴近制度化、标准化和经常化。本项目需对 32 台次风力灭火器、70 台防火通讯设备、8 个高压细水雾喷雾机、15 台油锯、10 台高枝油锯、4 台绿篱机、12 台割灌机、10 台背负式喷雾机、6 台汽油高扬程水泵、3 台 AIM 物联网虫情监测器进行保养，使设备能够处于良好的工作状态。

对以上设备进行保养，能够有效保证密云水库管理处水生态所防灭火设备运行正常，确保林区安全，秩序稳定。

## 二、采购标的

### ★（一）标的名称、标的内容、预算金额

序号	标的名称	标的预算金额 (万元)	数量	标的内容
01	密云水库工程船只及其附属设施运行维护	105.932522	1	密云水库工程船只是担负着防汛抢险、水工建筑物检查、水质监测、水库水面巡查等工作，船只及附属设施主要包括：大型船只 8 艘，抛石船 3 条、环保船 2 条、快艇 10 艘，船坞 3 座，码头 7 个，巡察船 3 艘。 维修服务主要包括：工程船只恢复运行费用、主辅机日常保养中小修、冬季船只机组防冻设施，快艇挂机正常保养、螺旋桨更换等。工程船只进行日常检查、保养、防冰、定期检测、维修、配件更换、船内保洁等。
02	密云水库工程船只检测	4.271249	1	包含船体水下检验、火气系统检测、七氟丙烷检验。
03	密云水库水利工程设备设施维修养护	132.076451	1	密云水库水利工程设备设施维修养护包括白河枢纽水利工程设备设施维修养护和潮河枢纽水利工程设备设施维修养护。 白河枢纽水利工程设备设施维修养护是对白河枢纽闸门、启闭机、水文及附属设备设施进行日常检查、保养、防冰、定期检测、维修、

				配件更换等。 潮河枢纽水利工程设备设施维修养护是对潮河枢纽闸门、启闭机、水文及附属设备设施进行日常检查、保养、防冰、定期检测、维修、配件更换等。
04	林业专用设备维修保养	10.6590	1	林业专用设备保养主要实施内容为风力灭火机、防火通讯设备、水枪、油锯、高枝油锯、绿篱机、割灌机、背负式喷雾机、汽油高扬程水泵、AIM 物联网虫情监测器及树杆截留仪进行保养，使设备能够处于良好的工作状态。

## (二) 标的所属行业

序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业
01	密云水库工程船只及其附属设施运行维护	工业
02	船体水下检验	其他未列明行业
03	火气系统检测	其他未列明行业
04	七氟丙烷检验	其他未列明行业
05	密云水库水利工程设备设施维修养护	其他未列明行业
06	林业专用设备维修保养	其他未列明行业

## 三、落实政府采购政策需满足的要求

★（一）本项目专门面向小微企业采购。

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

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

（四）本项目货物部分适用《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）政策优惠，对价格予以扣除；

★（五）本项目采购产品必须为国产，不接受进口产品。

## 四、技术要求

### （一）项目执行的标准和规范

#### 1. 服务标准

序号	标的名称	服务标准
01	密云水库工程船只及其附属设施运行维护	维修维护执行相关规范、规程，确保工程船只、设备外观整洁、设备状态完好、运行正常。
02	密云水库工程船只检测	
03	密云水库水利工程设备设施维修养护	通过对密云水库水利工程设备设施维修养护，达到设备设施外观整洁、状态完好、运行正常的总体工作目标，以确保密云水库的工程安全、防汛安全、供水安全和水质安全。
04	林业专用设备维修保养	林业专用设备保养主要实施内容为风力灭火机、防火通讯设备、水枪、油锯、高枝油锯、绿篱机、割灌机、背负式喷雾机、汽油高扬程水泵、AIM 物联网虫情监测器及树杆截留仪进行保养，使设备能够处于良好的工作状态。

## 2. 执行标准和规范

序号	标的名称	执行标准和规范
01	密云水库工程船只及其附属设施运行维护	(1) 《管理制度汇编》； (2) 《密云水库工程技术手册》； (3) 《北京地区电气规程汇编》； (4) 《水工金属结构防腐蚀规范》SL105-2007； (5) 各船只使用说明及其它有关规范、规程； (6) 中国船级社有关规范、《中华人民共和国船舶技术法规内河船舶检验规则 2024》 (7) 其他相关资料等。
02	密云水库工程船只检测	
03	密云水库水利工程设备设施维修养护	(1) 《建筑工程防腐蚀施工规范》GB 50212； (2) 《水闸技术管理规程》SL75； (3) 《水工金属结构防腐蚀规范》SL 105； (4) 《土石坝养护修理规程》SL210； (5) 《土石坝安全监测技术规范》SL551； (6) 《水利工程维修养护考核标准》； (7) 《密云水库设计总结》； (8) 《密云水库工程技术手册》、《密云水库水文手册》； (9) 《北京地区电气规程汇编》； (10) 其他有关规范、规程。
04	林业专用设备维修保养	《林业设备维修保养考核明细表》

## (二) 绩效目标

密云水库工程船只及其附属设施运行维护：

## 1. 产出指标

1.1 维护工程船只及附属设施数量，大型船只 8 艘，快艇 3 艘，抛石船 3 条、环保船 2 条、船坞 3 座，码头 7 个、冲锋舟 7 条，库区管理所巡察船 3 艘。日常使用中消耗工具材料：国旗、船用缆绳、电瓶、防撞垫、不锈钢扎带卡扣、液压油、铁丝、镰刀、机油、防水手电筒、污水管、雅马哈专用机油等共计 596 件（个、套）。

1.2 安装浮箱码头液压装置 5 套，安装液压支腿 14 根。

## 2. 质量指标

密云水库工程船只及附属设施运行维护，维护项目所使用材料、配件等不低于现有标准，工艺须满足现行规范、标准要求。维修维护执行相关规范、规程，确保工程船只、设备外观整洁、设备状态完好、运行正常。

## 3. 进度指标

按合同约定履行期限。

## 4. 成本指标

项目预算控制在采购预算内。

## 5. 效果指标

(1) 保障密云水库工程、防汛、供水和水质安全

年度指标值保障密云水库工程安全、防汛安全、供水安全和水质安全。密云水库工程船只运行安全。

(2) 持续保证水利设施、防汛安全，为首都北京的可持续发展及城市建设提供支撑和保障。

年度指标值较显著。作为北京最重要的地表饮用水源地，为首都经济社会发展发挥了重要作用。

### 密云水库水利工程设备设施维修养护：

#### 1、产出指标

白河枢纽

(1) 机闸设施维护数量

闸门：平板闸门 4 扇、弧形闸门 2 扇。启闭机：卷扬式 11 台、液压启闭机 1 台、防冰泵 14 台，发电机组 10 台，白河枢纽架空供电线路维护 20.5km，白河枢纽水利工程照明设施维护 399 套，抢险储备物资维护 1 项，张家坟水文站、白河出库站、调节池管理站、二甲峪管理站日常维护 4 座，张家坟水文站断面垃圾清运 1 项，水文观测设备检

测 1 项等。

(3) 闸室维护面积

年度指标值共计 0.17 万平方米。闸室：0.17 万平方米。

潮河枢纽

(1) 机闸设施维护数量

闸门：平板闸门 3 扇、弧形闸门 20 扇，启闭机：卷扬式 18 台、液压式 7 台、螺杆式 2 台，移动式 3 台，备用发电机 6 台，电葫芦 4 台，天车 1 台，提闸机 6 台，压缩机防冰装置日常维护 2 台，防冰泵 2 台，微气泡防冰冻系统 3 台，压力表检测 25 块，单梁式起重机检测 1 台，潮河枢纽变电站维护 1 项，水文站日常维护 1 项，下会水文站垃圾清运 1 项，下会水文站缆道维护 1 项等。

(2) 闸室维护面积

年度指标值共计 0.451000 万平方米。闸室：4510 平方米。

维修分项

(1) 启闭机防尘板安装

白河枢纽共计有机闸设备 13 台（套），为保证闸室整洁，机闸设备运行正常，在现有启闭机卷筒下部孔口封堵，共计 17 处。

(2) 管道闸阀更换

更换蝶阀 8 个，其中  $\phi 300$  蝶阀 5 个， $\phi 150$  阀 3 个。更换  $\phi 300$  水表 5 个。

(3) 潮河枢纽柴油发电机检测

潮河管理所配备 6 台柴油机发电机组检测。

## 2、质量指标

工程质量符合《工程测量规范》《建筑工程防腐蚀施工规范》《土石坝安全监测技术规范》《北京地区电气规程汇编》《北京地区电气安全工作规程》等规范相关要求。

## 3. 进度指标

按合同约定履行期限。

## 4. 成本指标

项目预算控制在采购预算内。

## 5、效果指标。

(1) 保障密云水库工程、防汛、供水和水质安全

年度指标值保障密云水库工程安全、防汛安全、供水安全和水质安全。密云水库工

程运行安全，工程设施运行正常，保障向北京城区的供水安全，水质维持 II 类地表水标准。

(2) 持续保证供水、防汛安全，为首都北京的可持续发展及城市建设提供支撑和保障。

年度指标值较显著。作为北京最重要的地表饮用水源地，为首都经济社会发展发挥了重要作用。

## **6、满意度指标**

使用单位满意度不低于 90%。

### **林业专用设备维修保养：**

#### **1. 产出指标**

本项目需对 32 台次风力灭火机、70 个防火通讯设备、8 个高压细水雾喷雾机、15 台油锯、10 台高枝油锯、4 台绿篱机、12 台割灌机、10 台背负式喷雾机、6 台汽油高扬程水泵、3 台 AIM 物联网虫情监测器进行保养，使设备能够处于良好的工作状态。进行保养，使设备能够处于良好的工作状态。

#### **2. 质量指标**

年度指标值为通过常规保养使得设备运行正常，能够有效进行林木管护辅助作用，物料符合技术及水生态所使用要求。

#### **3. 进度指标**

按合同约定履行期限。

#### **4. 成本指标**

项目预算控制在采购预算内。

#### **5. 效果指标**

年度指标值保障密云水库水源涵养林管护专用设备按时达到保养要求，使设备使用正常。

## **(三) 服务内容及要求**

### **密云水库工程船只及其附属设施运行维护：**

#### **1. 工程船只日常维护**

##### **1.1 北京一号**

##### **1.1.1 主机**

包括 2 台柴油机组及周边设备（如机带水泵及机带高压油泵、排烟管、消音器

等)。

维修保养项目主要包括: 日常保养, 每年定期进行柴油机日常保养, 主要包括更换机油三滤及辅助设备; 春季恢复运行检查。每年船只运行前需要对船只内所有电路进行测试维护, 对机械及电气原件进行更换, 拆除舱内外防冰设备, 恢复船只冷却水管线, 并配合船队工作人员进行试航工作。冬季停航维护。需要对船只内部设备断电、靠岸排水、舱内放置电暖器设备, 冷却管线拆除排空防冻, 并对电路系统进行测设维护。船体周围需要放置防冰设备, 防止冰冻对船体损坏。

#### 1.1.2 辅机

包括柴油发电机组及发电机以及相关控制设备。

维修保养项目主要包括: 日常保养, 每年定期进行柴油机日常保养, 主要包括更换机油三滤及辅助设备; 春季恢复运行检查。每年船只运行前需要对船只内所有电路进行测试维护, 对机械及电气原件进行更换, 拆除舱内外防冰设备, 恢复船只冷却水管线, 并配合船队工作人员进行试航工作。冬季停航维护。需要对船只内部设备断电、靠岸排水、舱内放置电暖器设备, 冷却管线拆除排空防冻, 并对电路系统进行测设维护。船体周围需要放置防冰设备, 防止冰冻对船体损坏。

#### 1.1.3 传动系统

齿轮箱、传动轴及相关相关设备。

维修保养项目主要包括: 齿轮箱内齿轮油补充或更换; 传动轴密封圈维护, 传动轴盘根更换紧固等。

#### 1.1.4 驾驶操作系统

舵系统、舵角指示器、航灯、仪器仪表及相关设备。

维修保养项目主要包括: 舵机电控系统保养舵系统及舵角指示器维护; 舵液压系统维护、包括液压泵及液压油补充更换等。

#### 1.1.5 船电系统

船电岸电转换箱等各种控制箱设备(如水泵控制箱等)。

维修保养项目主要包括: 电器设备检修保养, 船电岸电转换箱等各种控制箱及电气设备检查检修及更换。

#### 1.1.6 船舱室维护保养

维修保养项目主要包括: 舱室内照明设施维修、门窗、玻璃更换及相关设备。

#### 1.1.7 船壳保养维护

维修保养项目主要包括：船壳碰撞后维修、局部油漆修补。

#### 1.1.8 机舱附属设施

维修保养项目主要包括：消防设备、气泵设备、淡水设备等设备检修，机舱污水排放。

#### 1.1.9 船内保洁

在运行期间（共约 35 周），每两周对船只内部进行卫生保洁一次，全年保洁共 17 次，船上保洁面积约 420 平米。保洁内容包括：各舱室室内及船只甲板设备清洁，玻璃擦拭，每个年度对室内地毯清洗 2 次。

#### 1.1.10 船只检测

船体水下检验对船体水下部分船体外板、螺旋桨、螺旋桨轴、船舵等部位进行检验，应由具备潜水资质的潜水员，在检验机构见证下进行，潜水员资质在投标阶段不需提供，水下检验时，若发现任何损坏或需要及时修理的缺陷，应要求船舶近坞或上架作详细的检查或必要的修理。完成检验后，按照中华人民共和国海事局发布《中华人民共和国船舶技术法规内河船舶检验规则》提交详细的检查报告，包括资料，以及检查的主要部分照片。

火气系统检验为试验船只内部 16 个烟感火警探测和报警系统，若发现任何损坏需及时修理或更换。

### 1.2 北京二号

#### 1.2.1 主机

包括两台柴油机组及周边设备（如机带水泵及机带高压油泵、排烟管、消音器等）

维修保养项目主要包括：日常保养，每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤及辅助设备；春季恢复运行检查。每年船只运行前需要对船只内所有电路进行测试维护，对机械及电气原件进行更换，拆除舱内外防冰设备，恢复船只冷却水管线，并配合船队工作人员进行试航工作。冬季停航维护。需要对船只内部设备断电、靠岸排水、舱内放置电暖器设备，冷却管线拆除排空防冻，并对电路系统进行测设维护。船体周围需要放置防冰设备，防止冰冻对船体损坏。

#### 1.2.2 辅机

包括柴油发电机组及发电机以及相关控制设备

维修保养项目主要包括：日常保养，每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤及辅助设备；春季恢复运行检查。每年船只运行前需要对船只内所有电路进行

测试维护，对机械及电气原件进行更换，拆除舱内外防冰设备，恢复船只冷却水管线，并配合船队工作人员进行试航工作。冬季停航维护。需要对船只内部设备断电、靠岸排水、舱内放置电暖器设备，冷却管线拆除排空防冻，并对电路系统进行测设维护。船体周围需要放置防冰设备，防止冰冻对船体损坏。

#### 1.2.3 传动系统

齿轮箱、传动轴及相关相关设备

维修保养项目主要包括：齿轮箱内齿轮油补充或更换；传动轴密封圈维护，传动轴盘根更换紧固等。

#### 1.2.4 驾驶操作系统

舵系统、舵角指示器、航灯、仪器仪表及相关设备

维修保养项目主要包括：舵机电控系统保养舵系统及舵角指示器维护；舵液压系统维护、包括液压泵及液压油补充更换等。

#### 1.2.5 船电系统

船电岸电转换箱等各种控制箱设备（如水泵控制箱等）

维修保养项目主要包括：电器设备检修保养，船电岸电转换箱等各种控制箱及电气设备检查检修及更换。

#### 1.2.6 船舱室维护保养

维修保养项目主要包括：舱室内照明设施维修、门窗、玻璃更换及相关设备

#### 1.2.7 船壳保养维护

维修保养项目主要包括：船壳碰撞后维修、局部油漆修补

#### 1.2.8 机舱附属设施

维修保养项目主要包括：消防设备、气泵设备、淡水设备等设备检修，机舱污水排放

### 1.3 上海号

#### 1.3.1 主机

包括两台柴油机组及周边设备（如机带水泵及机带高压油泵、排烟管、消音器等）

维修保养项目主要包括：日常保养，每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤及辅助设备；春季恢复运行检查。每年船只运行前需要对船只内所有电路进行测试维护，对机械及电气原件进行更换，拆除舱内外防冰设备，恢复船只冷却水管线，并配合船队工作人员进行试航工作。冬季停航维护。需要对船只内部设备断电、靠岸排

水、舱内放置电暖器设备，冷却管线拆除排空防冻，并对电路系统进行测设维护。船体周围需要放置防冰设备，防止冰冻对船体损坏。

### 1.3.2 辅机

包括柴油发电机组及发电机以及相关控制设备

维修保养项目主要包括：日常保养，每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤及辅助设备；春季恢复运行检查。每年船只运行前需要对船只内所有电路进行测试维护，对机械及电气原件进行更换，拆除舱内外防冰设备，恢复船只冷却水管线，并配合船队工作人员进行试航工作。冬季停航维护。需要对船只内部设备断电、靠岸排水、舱内放置电暖器设备，冷却管线拆除排空防冻，并对电路系统进行测设维护。船体周围需要放置防冰设备，防止冰冻对船体损坏。

### 1.3.3 传动系统

齿轮箱、传动轴及相关相关设备

维修保养项目主要包括：齿轮箱内齿轮油补充或更换；传动轴密封圈维护，传动轴盘根更换紧固等。

### 1.3.4 驾驶操作系统

舵系统、舵角指示器、航灯、仪器仪表及相关设备。

维修保养项目主要包括：舵机电控系统保养舵系统及舵角指示器维护；舵液压系统维护、包括液压泵及液压油补充更换等。

### 1.3.5 船电系统

船电岸电转换箱等各种控制箱设备（如水泵控制箱等）

维修保养项目主要包括：电器设备检修保养，船电岸电转换箱等各种控制箱及电气设备检查检修及更换。

### 1.3.6 船舱室维护保养

维修保养项目主要包括：舱室内照明设施维修、门窗、玻璃更换及相关设备

### 1.3.7 船壳保养维护

维修保养项目主要包括：船壳碰撞后维修、局部油漆修补

### 1.3.8 机舱附属设施

维修保养项目主要包括：消防设备、气泵设备、淡水设备等设备检修，机舱污水排放

## 1.4 登陆艇

#### 1.4.1 主机

包括两台柴油机组及周边设备（如机带水泵及机带高压油泵、排烟管、消音器等）

维修保养项目主要包括：日常保养，每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤及辅助设备；春季恢复运行检查。每年船只运行前需要对船只内所有电路进行测试维护，对机械及电气原件进行更换，拆除舱内外防冰设备，恢复船只冷却水管线，并配合船队工作人员进行试航工作。冬季停航维护。需要对船只内部设备断电、靠岸排水、舱内放置电暖器设备，冷却管线拆除排空防冻，并对电路系统进行测设维护。船体周围需要放置防冰设备，防止冰冻对船体损坏。

#### 1.4.2 辅机

包括柴油发电机组及发电机以及相关控制设备

维修保养项目主要包括：日常保养，每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤及辅助设备；春季恢复运行检查。每年船只运行前需要对船只内所有电路进行测试维护，对机械及电气原件进行更换，拆除舱内外防冰设备，恢复船只冷却水管线，并配合船队工作人员进行试航工作。冬季停航维护。需要对船只内部设备断电、靠岸排水、舱内放置电暖器设备，冷却管线拆除排空防冻，并对电路系统进行测设维护。船体周围需要放置防冰设备，防止冰冻对船体损坏。

#### 1.4.3 传动系统

齿轮箱、传动轴及相关相关设备

维修保养项目主要包括：齿轮箱内齿轮油补充或更换；传动轴密封圈维护，传动轴盘根更换紧固等。

#### 1.4.4 驾驶操作系统

舵系统、舵角指示器、航灯、仪器仪表及相关设备

维修保养项目主要包括：舵机电控系统保养舵系统及舵角指示器维护；舵液压系统维护、包括液压泵及液压油补充更换等。

#### 1.4.5 船电系统

船电岸电转换箱等各种控制箱设备（如水泵控制箱等）

维修保养项目主要包括：电器设备检修保养，船电岸电转换箱等各种控制箱及电气设备检查检修及更换。

#### 1.4.6 船舱室维护保养

维修保养项目主要包括：舱室内照明设施维修、门窗、玻璃更换及相关设备

#### 1.4.7 船壳保养维护

维修保养项目主要包括：船壳碰撞后维修、局部油漆修补

#### 1.4.8 机舱附属设施

维修保养项目主要包括：消防设备、气泵设备、淡水设备等设备检修，机舱污水排放

### 1.5 环保船

船只运行维护及保养，发电机组日常保养

维修保养项目主要包括：日常保养，船内污水清抽；对船只船体及船上设备设施进行运行维护及保养，冬季防冰设备安置运行。

### 1.6 抛石船

3 条船只运行维护及保养，

维修保养项目主要包括：日常保养，船内污水清抽；对船只船体及船上设备设施进行运行维护及保养，液压装置检查维护，冬季防冰设备安置运行。

### 1.7 码头

对 7 座浮箱码头维修保养项目主要包括：码头靠帮维护更换，每年因船只停靠导致靠帮损坏更换；码头设备维护检修包括：码头消防泵、配电箱、房屋、遮阳棚维修维护；码头液压设备检修更换，液压支撑装置使用两组液压装置支撑浮箱码头，使码头始终与岸坡保持有效间距，防止碰撞坝坡及因库水位升降导致的码头搁浅；钢丝绳检查、保养及更换等。

### 1.8 快艇

快艇共计 10 艘，其中 60 马力 1 艘, 200 马力 2 艘 市级应急抢险物资中有冲锋舟 7 条。

快艇保养，200 马力 2 艘、60 马力 1 艘, 维修保养项目主要包括：快艇主机日常保养，快艇舷外机保养，每年两次，主要更换机油（除每年正常保养外，平时需对机油消耗进行补充，平均每台挂机全年需补充约 5L 雅马哈专用机油，补充机油为日常物料购置）、滤清器等及易损件更换；快艇螺旋桨更换，按照目前使用频率，螺旋桨每年更换一次；电瓶维护，快艇电瓶按照使用规范每两年更换；快艇码头维修快艇船壳保养维护，每年对快艇船壳进行正常维修维护；快艇船坞维修，损坏维修小修，补漆，紧固用钢丝绳维护等。

冲锋舟 7 条保养项目主要包括：对船只主机、舷外机等部件保养和清洗，更换齿轮

油、机油、滤清器、化油器等及易损件更换；对船供电线路等进行检查；电瓶维护；船壳进行维护。每年6月30日前船只保养完成后由库房拖到水库进行下水试航，合格后运回仓库。

### 1.9 水质监测船

每年定期进行对备用柴油机发电机日常保养，主要包括更换机油三滤、防冻液（由日常物料购置）及辅助设备；对船舱内管线、供电线路等进行检查；春季复航及冬季停航维护，停航后对舱内设备进行维修维护及防冻措施，对船舱内电池组进行保养维护。船只为全自动化控制，各控制元器件除正常维修外，每年为船只自动化系统进行检测保养，控制程序维护等，聘请造船厂家对船只进行系统维护维修和软件升级等工作。

水质监测船为2020年制造电控环保船，船只机舱内设备自动化程度高，日常运行复杂。日维单位需提供码头运行保障人员一名，每年船只运行期间约213个工日，进行运行及维护工作。

船体水下检验对船体水下部分船体外板、螺旋桨、螺旋桨轴、船舵等部位进行检验，应由具备潜水资质的潜水员，在检验机构见证下进行，潜水员资质在投标阶段不需提供，水下检验时，若发现任何损坏或需要及时修理的缺陷，应要求船舶近坞或上架作详细的检查或必要的修理。完成检验后，按照中华人民共和国海事局发布《中华人民共和国船舶技术法规内河船舶检验规则》提交详细的合格检查报告，包括资料，以及检查的主要部分照片。

火气系统检验为试验船只内部10个烟感火警探测和报警系统，若发现任何损坏需及时修理或更换。完成检验后，按照中华人民共和国海事局发布《中华人民共和国船舶技术法规内河船舶检验规则》提交详细的合格检查报告。

七氟丙烷检验为确认船只内部七氟丙烷容量是否合格，并证明相关分配管道畅通无阻。若发现任何损坏需及时修理或更换。完成检验后，按照中华人民共和国海事局发布《中华人民共和国船舶技术法规内河船舶检验规则》提交详细的合格检查报告。

### 1.10 工程作业船

每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤、防冻液（由日常物料购置）及辅助设备；对船舱内管线、供电线路等进行检查；春季复航及冬季停航维护，冬季停航后对舱内设备进行维修维护及防冻措施。工程作业船为全自动化控制，各控制元器件除正常维修外，每年为船只自动化系统进行检测保养，控制程序维护等。船只为全自动化控制，日常维护除对各控制元器件正常维修外，每年为船只自动化系统进行检测保养，

控制程序维护等，聘请造船厂家对船只进行系统维护维修和软件升级等工作。

船体水下检验对船体水下部分船体外板、螺旋桨、螺旋桨轴、船舵等部位进行检验，应由具备潜水资质的潜水员，在检验机构见证下进行，潜水员资质在投标阶段不需提供。水下检验时，若发现任何损坏或需要及时修理的缺陷，应要求船舶近坞或上架作详细的检查或必要的修理。完成检验后，按照中华人民共和国海事局发布《中华人民共和国船舶技术法规内河船舶检验规则》提交详细的合格检查报告，包括资料，以及检查的主要部分照片。

火气系统检验为试验船只内部 9 个烟感火警探测和报警系统，若发现任何损坏需及时修理或更换。完成检验后，按照中华人民共和国海事局发布《中华人民共和国船舶技术法规内河船舶检验规则》提交详细的合格检查报告。

### 1.11 水面巡查船（武警巡逻船）

水面巡查船主机共计 4 台(225LPG 舷外机 2 台, 150LPG 舷外机 2 台)主机检修 FY1580 雅马哈 225HP、FY1580 雅马哈 150HP 两项为主机，对主机气缸盖、活塞、连杆、曲轴、轴承、进排气阀、喷油器、燃油高压油泵、增压器、空气冷却器、滑油系统、冷却系统、启动系统及各控制仪表等部件进行拆解检查、清洁、测量、研磨、调整与修复。舵系电控系统全年检修补充材料，每年定期进行 LPG 外挂机日常保养，主要包括更换空气滤芯、机油（除每年正常保养外，平时需对机油消耗进行补充，平均每台挂机全年需补充约 5L 雅马哈专用机油，补充机油为日常物料购置）及辅助设备；对船舱内管线、船壳修整、供电线路等进行检查；春季复航及冬季停航维护，冬季停航后对舱内设备进行维修维护及防冻措施。

### 1.12 新北京一号

每年定期进行 2 台柴油机日常保养，主要包括：1、更换机油（机油为 VOLVO 柴油机专用机油，由日常物料购置）三滤、防冻液（由日常物料购置）及辅助设备；对船舱内管线、供电线路等进行检查。（2）春季复航及冬季停航维护，停航后对舱内设备进行维修维护及防冻措施，船壳保养等。（3）船只为全自动化控制，2024 年对新北京一号船各控制元器件正常维修外，每年为船只自动化系统进行检测保养，控制程序维护等，聘请造船厂家对船只进行系统维护维修和软件升级等工作。（4）新北京一号在运行期间（4 月至 11 月，共 35 周），每两周对船只内部进行卫生一次保洁，全年保洁共 17 次，船上保洁面积约 504 平米。

保洁内容包括：各舱室室内及船只甲板清洁，玻璃擦拭，每个年度对室内地毯清洗

2次。新北京一号为2022年制造电控环保船，船只机舱内设备自动化程度高，日常运行复杂。日维单位需提供码头运行保障人员一名，每年船只运行期间约213个工日，进行运行及维护工作。

### 1.13 库区管理所船只及附属设施维护

#### 1.13.1 船只维护

小型水面巡查船只2艘，配备LPG78马力发动机，运行100小时需更换机油、齿轮油，每年运行600小时更换6次，每艘船每次用机油1桶（本田专用，3.92kg/桶）（除每年正常保养外，平时需对机油消耗进行补充，平均每台挂机全年需补充约5L雅马哈专用机油，补充机油为日常物料购置），齿轮油1桶（本田专用，3.6kg/桶）。每次保养使用1台班运输车。

大型水面巡查船只1艘，运行100小时需更换机油、齿轮油，每年运行300小时更换3次，每次用机油2桶（本田专用，3.92kg/桶）（除每年正常保养外，平时需对机油消耗进行补充，平均每台挂机全年需补充约5L雅马哈专用机油补充机油为日常物料购置），齿轮油2桶（本田专用，3.6kg/桶）。每次保养使用1台班运输车。

#### 1.13.2 船只维修

三艘水面巡查船只发动机零件更换，在巡查过程水浅地方易损坏的常用零件、各种油封12个、前齿4个、前齿轴承4个、轴承支架4个、油门拉线4条、桨叶4个、各种阀门12个、发动机高压线包1个、各种保险片12片等。维修使用人工9工日，运输车3台班。

三艘巡查船只的电子器件、喊话器、警灯、探照灯、电笛、撑杆、护舷等易损件。每条巡查船只每年维护平均次数3次。

### 1.14 船只维护材料购置

工程保证船只正常运行的日常消耗物料物资购置。大型船只、快艇及码头在日常使用中消耗工具材料等物资采购

见附表：

日维材料购置清单

序号	材料名称	规格型号	单位	数量	备注
1	防水橡胶套电缆	1. 材料名称：防水橡胶套电缆 2. 规格型号：3*10m2 100m/盘 3. 使用班组：船队	盘	2	

2	防水橡套电缆	1. 材料名称: 防水橡套电缆 2. 规格型号: 4*16m2 100m/盘 3. 使用班组: 船队	盘	2	
3	防水橡套电缆	1. 材料名称: 防水橡套电缆 2. 规格型号: 3*4m2 100m/盘 3. 使用班组: 船队	盘	4	
4	船用缆绳	1. 材料名称: 船用缆绳 2. 规格型号: $\phi$ 32 锦纶 30 米 /根 两头带绳套 (定制) 3. 使用班组: 船队	根	2	
5	启动电瓶	1. 材料名称: 电瓶 2. 规格型号: 12V 165AH 免维护蓄电池 3. 使用班组: 船队	块	8	
6	启动电瓶	1. 材料名称: 电瓶 2. 规格型号: 12V 105AH 免维护蓄电池 3. 使用班组: 船队	块	4	
7	启动电瓶	1. 材料名称: 电瓶 2. 规格型号: 80D26L/R 免维护蓄电池 3. 使用班组: 船队	个	3	
8	钢丝绳	1. 材料名称: 钢丝绳 2. 规格型号: $\phi$ 16. 200 米一盘 3. 使用班组: 船队	盘	3	
9	液压油	1. 材料名称: 液压油 2. 规格型号: 68 号液压油 16kg/桶 3. 使用班组: 船队	桶	5	
10	国旗	1. 材料名称: 国旗 2. 规格型号: 1 号 2 号 3 号 4 号 3. 使用班组: 船队	面	10	
11	镰刀	1. 材料名称: 镰刀 2. 规格型号: 割草钢镰刀 3. 使用班组: 船队	把	10	
12	电焊机	1. 材料名称: 电焊机 2. 规格型号: ZX7-400 工业级 220v 380v 3. 使用班组: 船队	个	1	
13	开口梅花两用扳手	1. 材料名称: 开口梅花两用扳手 2. 规格型号: 扳手 12 件套, 两用 3. 使用班组: 船队	套	2	
14	六棱扳手	1. 材料名称: 六棱扳手 2. 规格型号: 内六角扳手套装内 6 角六方六棱梅花扳手加长六边形公制螺丝刀工具 18 件套 3. 使用班组: 船队	套	4	
15	麂皮	1. 材料名称: 麂皮 2. 规格型号: 船只清洁用 3. 使用班组: 船队	块	20	
16	吸水墩布	1. 材料名称: 吸水墩布 2. 规格型号: 3. 使用班组: 船队	把	20	
17	洗衣粉	1. 材料名称: 洗衣粉 2. 规格型号: 5kg 装 3. 使用班组: 船队	袋	10	
18	毛巾	1. 材料名称: 毛巾 2. 规格型号: 加厚纯棉强吸 四条装	条	20	

		74*34cm 清洁船体用 3.使用班组：船队			
19	墩布	1.材料名称：老式墩布 2.规格型号：大号海绵吸水 拖布 3.使用班组：船队	把	20	
20	扫把套装	1.材料名称：扫把套装 2.规格型号：扫把、撮子套装 古 具 不锈钢簸箕 带扫把	把	15	
21	垃圾袋	1.材料名称：大垃圾袋 2.规格型号：加厚 100*120cm 大垃 圾袋 50 只黑色 环卫办公保洁 垃 圾桶袋 50 只/包 3.使用班组：船队	包	20	
22	机油	1.材料名称：机油 2.规格型号：柴油机 5w-40 18L/ 桶 3.使用班组：船队	桶	5	
23	电缆盘线滚子	1.材料名称：电缆盘线滚子 2.规格型号：长度 30M, 2*2.5, 移 动电线盘 3.使用班组：船队	个	1	
24	活扳手	1.材料名称：活扳手 2.规格型号：8 寸、10 寸、15 寸 个，各 4 把 3.使用班组：船队	件	12	
25	钢丝绳卡扣	1.材料名称：钢丝绳卡扣 2.规格型号：304 不锈钢，内扣防 滑螺纹，10 个 1 包 3.使用班组：船队	包	5	
26	机油	1.材料名称：雅马哈专用机油 2.规格型号：船外机机油雅马哈专 用 10W40 4L/桶 3.使用班组：船队	桶	15	
27	抹布	1.材料名称：抹布 2.规格型号：棉质 3.使用班组：船队	块	20	
28	快艇船罩	1.材料名称：快艇船罩 2.规格型号：快艇船用防尘罩 600D 加厚，尺寸 7.3*3 3.使用班组：船队	个	5	
29	螺丝刀	1.材料名称：螺丝刀 2.规格型号：一字、十字（大、 中、	把	24	
30	防撞垫	1.材料名称：防撞垫 2.规格型号：船用尼龙靠球游艇防 撞靠 3.使用班组：船队	个	20	
31	油泵	1.材料名称：油泵 2.规格型号：流量 20-60L，电压 220V，功率 550W，口径 32MM 3.使用班组：船队	台	2	
32	铁丝	1.材料名称：镀锌铁丝 2.规格型号：8# 25kg/盘 3.使用班组：船队	盘	2	
33	粘胶手套	1.材料名称：粘胶手套 2.规格型号：10 双/包 3.使用班组：船队	包	10	
34	机油	1.材料名称：VOLVO 柴油机专用机 油	桶	4	

		2. 规格型号: 18 升/桶 3. 使用班组: 船队			
35	防冻液	1. 材料名称: 防冻液 2. 规格型号: 18 升/桶 -40 3. 使用班组: 船队	桶	8	
36	插线板	1. 材料名称: 插线板 2. 规格型号: 6 位 5 插 5 米线 3. 使用班组: 船队	个	2	
37	插线板	1. 材料名称: 插线板 2. 规格型号: 5 位 10 米线 3. 使用班组: 船队	个	5	
38	防溺水自救手环	1. 材料名称: 防溺水自救手环 2. 规格型号: 速浮手环, 尺寸 260*110*1MM, 带气瓶, 手腕款 3. 使用班组: 船队	把	15	
39	吸油毡	1. 材料名称: 吸油毡 2. 规格型号: 工业吸油棉吸油片 强力清洁吸油垫 白色 40cm*50cm*4mm100 片/包 3. 使用班组:	包	4	
40	不锈钢油桶汽油桶	1. 材料名称: 脸盆水龙头 2. 规格型号: 不锈钢油桶汽油桶 20L 汽油专用桶油箱, 201 不锈钢, 立式 20 升加厚款 3. 使用班组: 船队	个	20	
41	高压水泵	1. 材料名称: 高压水泵 2. 规格型号: 机身防水等级 IPX5, 220V, 管长 17 米, 大功率清洗机 4800W 3. 使用班组: 船队	个	1	
42	缆绳	1. 材料名称: 缆绳 2. 规格型号: 棉纶三股绳船用缆绳 30MM 3. 使用班组: 船队	米	60	
43	角磨机	1. 材料名称: 角磨机 2. 规格型号: 锂电, 充电型角磨机 48v 3. 使用班组: 船队	台	2	
44	污水管	1. 材料名称: 污水管 2. 规格型号: PVC 钢丝管透明软管耐油抗冻四季柔软真空负压塑料管, 1 寸, 50m/盘 3. 使用班组: 船队	盘	2	
45	污水管	1. 材料名称: 污水管 2. 规格型号: PVC 钢丝管透明软管耐油抗冻四季柔软真空负压塑料管, 1.2 寸, 50m/盘 3. 使用班组: 船队	盘	5	
46	不锈钢扎带卡扣	1. 材料名称: 不锈钢扎带卡扣 2. 规格型号: 4.6*100 不锈钢材质 100 条	包	5	
47	防水手电筒	1. 材料名称: 防水手电筒 2. 规格型号: 超亮便携可充电超长续航, 防水等级 IPX4, 最大流明 2000-3000lm 3. 使用班组: 船队	个	15	
48	水上防护服	1. 材料名称: 水上防护服 2. 规格型号: 紫外线防护系数 UPF50+, UVA (长波紫外线) 透过率	套	10	

		小于 5%，透气防晒 3. 使用班组:船队			
49	苫布	1. 材料名称:苫布 2. 规格型号:船用雨布, 防水防雨布, 防晒加厚户外苫 )带防火绿色加厚款 4x8m。 3. 使用班组:船队	块	5	
50	钳子	1. 材料名称:钳子 2. 规格型号:老虎钳, 10 寸 3. 使用班组:船队	把	10	
51	PVC 围油栏	1. 材料名称:PVC 围油栏 2. 规格型号:WGV-600 3. 使用班组:船队	米	100	
52	对讲机 (大功率防干扰)	1. 材料名称:对讲机 2. 规格型号:大功率抗干扰 3. 使用班组:船队	个	12	
53	船舶警示信号灯 (太阳能)	1. 材料名称:船舶警示信号灯 2. 规格型号:太阳能 3. 使用班组:船队	个	85	
54	航道浮漂信号标 (喷涂禁止下网)	1. 材料名称:航道浮漂信号标 (喷涂禁止下网) 2. 规格型号:太阳能长续航 3. 使用班组:船队	个	18	
55	手提式轴流风机船用通风换气	1. 材料名称:手提式轴流风机船用通风换气 2. 规格型号:300MM 口径风管 3. 使用班组:船队	台	4	

## 2. 工程船只及附属设施维修分项

### 2.1 浮箱码头安装液压防搁浅装置

密云水库工程船只及附属设施主要包括：大型船只 8 艘，钢制浮箱码头 7 个。

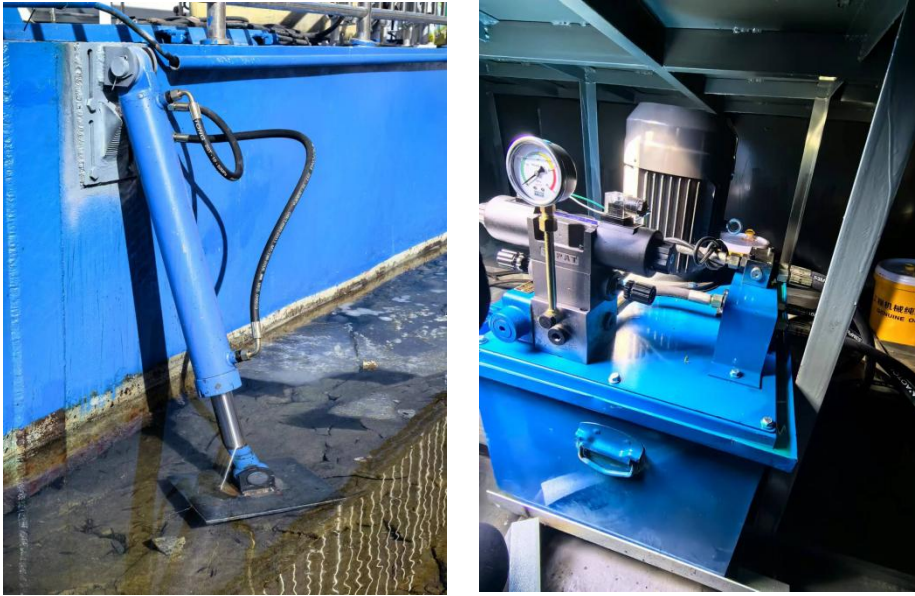
为防止浮箱码头停靠碰撞坝坡，可以更好方便的调整码头位置，保护坝坡护坡受到撞击损坏，防止碰撞坝坡及因库水位升降导致的码头搁浅。在钢制浮箱码头上加装液压支撑装置，液压支撑装置使用 2 组至 3 组液压装置支撑浮箱码头，使码头始终与岸坡保持有效间距。

安装液压设备包括：5 台液压泵站，推荐参考压力 1600Mpa、流量：36L/min 及配套控制箱；安装液压缸支腿 14 只，液压缸参考选配：推力 8T，缸径 50mm，行程 700mm。

（主设备 5 台液压站、14 只液压缸为甲供材料。其余辅材液压伺服模块、高压钢丝软管 DN25 长度 612m、零星钢构件（焊接钢板 12mm 厚规格 300\*300cm 共计 28 块、焊接钢板 12mm 厚规格 300\*600cm 共计 14 块，总重量 0.474T）、配电箱（定制）、电缆、焊接钢管等由施工方提供安装。）

液压系统安装连接采用高压无缝钢管及高压液压油管软管。

设备安装完成后，对整套液压系统进行调试后使用。



液压支撑系统完成效果图

## 密云水库水利工程设备设施维修养护

### 1.1 闸门日常维护

#### (1) 白河闸门日常维护

##### ① 平板闸门（不包括水下部分）

**工作内容:** 零星维修（按照《水工金属结构防腐蚀规范》SL 105），润滑油补充，冬季防冰，止水装置检查维修（按照《水闸技术管理规程》SL75、《闸门运行工》等），整体检查，门体无污渍。

**技术要求:** 闸门表面漆膜符合规范要求，发现局部锈斑、针状锈迹时，及时补涂漆料；冰冻期间对闸门采取有效的防冰冻措施；梁格内无水生物、杂草及积水等，保证门体干净；主轮、侧轮等活动部位转动灵活，无异常、丢失，并及时加油润滑；水封固定螺栓无松动、脱落；充水设备无卡阻；门槽无石块、异物卡阻，底坎无异物。

日常维护过程中如若发现重大问题及时上报解决。

**日常维护频次要求:** 日常检查，每周至少巡视检查一次；汛前、汛后、用水期闸门运行前后和冰冻期需进行一次全面维护。日常维护保养每月至少一次，巡视检查中发现需维护的，应及时进行维护。汛前补充一次润滑油，水封每月检查一次，根据渗漏情况调节水封间隙或采取其他堵漏措施。

##### ② 弧形闸门

**工作内容:** 零星维修（按照《水工金属结构防腐蚀规范》SL 105），润滑油补充，

冬季防冰，止水装置检查维修（按照《水闸技术管理规程》SL75、《闸门运行工》等），整体检查，门体无污渍。

技术要求：闸门表面漆膜符合规范要求，发现局部锈斑、针状锈迹时，及时补涂漆料；冰冻期间对闸门采取有效的防冰冻措施；梁格内无水生物、杂草及积水等，保证门体干净；水封固定螺栓无松动、脱落；底坎无异物。日常维护过程中如若发现重大问题及时上报解决。

## (2) 潮河闸门日常维护

### ① 平板闸门（不包括水下部分）

工作内容：零星维修（按照《水工金属结构防腐蚀规范》SL 105），润滑油补充，止水装置检查维修（按照《水闸技术管理规程》、《闸门运行工》等），整体检查，门体无污渍。

技术要求：闸门表面漆膜符合规范要求，发现局部锈斑、针状锈迹时，及时补涂漆料；梁格内无水生物、杂草及积水等，保证门体整洁；主轮、侧轮等活动部位转动灵活，无异常、丢失，并及时加油润滑；水封固定螺栓无松动、脱落；充水设备无卡阻；门槽无石块、异物卡阻，底坎无异物。

日常维护过程中如若发现重大问题及时上报解决。

### ② 弧形闸门

工作内容：零星维修（按照《水工金属结构防腐蚀规范》SL 105），润滑油补充，止水装置检查维修（按照《水闸技术管理规程》、《闸门运行工》等），整体检查，门体无污渍。

技术要求：闸门表面漆膜符合规范要求，发现局部锈斑、针状锈迹时，及时补涂漆料；梁格内无水生物、杂草及积水等，保证门体整洁；水封固定螺栓无松动、脱落；底坎无异物。

日常维护频次要求：日常检查，每周至少巡视检查一次；汛前、汛后、用水期间闸门运行前后和冰冻期需进行一次全面维护。日常维护保养每月至少一次，巡视检查中发现需维护的，应及时进行维护。水封每月检查一次，根据渗漏情况调节水封间隙或采取其他堵漏措施。

日常维护过程中如若发现重大问题及时上报解决。

一	闸门日常维护	单位	数量
1	白河枢纽闸门日常维护		

(1)	平板闸门	扇	4
①	白河泄空隧洞（中六型）	扇	1
②	小西库挡水闸、内湖二号坝涵闸（中六型）	扇	3
(2)	弧形闸门	扇	2
①	调节池泄洪闸（中六型）	扇	2
2	潮河枢纽闸门日常维护		
(1)	平板闸门	扇	3
①	第一溢洪道（大二型）	扇	1
②	第二溢洪道（大三型）	扇	1
③	第三溢洪道（大三型）	扇	1
(2)	弧形闸门	扇	20
①	第三溢洪道（大二型）	扇	6
②	第二溢洪道（大三型）	扇	5
③	第一溢洪道（大三型）	扇	5
④	潮河人防隧洞出口（因闸门挡水不检查面板）（中五型）	扇	1
⑤	潮河泄空隧洞出口（中六型）	扇	1
⑥	潮河输水隧洞（因闸门挡水不检查面板）（中六型）	扇	1
	第九水厂引水隧洞支洞工作门（小八型）	扇	1

## 1.2 启闭机日常维护

### (1) 白河启闭机日常维护

#### ① 固定卷扬式启闭机日常维护

工作内容：机架钢结构零星补漆（按照《水工金属结构防腐蚀规范》SL 105），减速机润滑油检查补充，控制柜，配电柜维修，操作机构检查、滑轮组、钢丝绳清洗上油，升降、刹车机构检查（按照《水闸技术管理规程》SL75、《闸门运行工》等）。

技术要求：保持配电室、启闭机操作间整洁干净。操作台、电气柜、干净整洁。保持启闭机机体表面整洁、美观。保持启闭机各部位润滑状态良好，油路通畅。保证启闭机外露涂漆部分（包括刷防腐漆的启闭机机罩）漆膜符合规范要求，发现局部锈斑、针状锈迹时，及时补涂漆料。保持启闭机丝杠和钢丝绳表面无油泥、积垢，定期用柴油或煤油维护（或辅以其它工具），再在其表面涂以钙基润滑脂进行润滑和保护。滑轮应转动灵活，润滑油孔和油槽应畅通，无污垢堵塞。启闭机电气线路、熔断器、连接螺栓无松动、丢失。日常维修保养过程中发现的机械和电气方面的问题应及时修理，缺少和损坏的零件要及时补修，保证配电系统工作正常（包括按钮、接触器、行程开关、热继

电器、空气开关等)。保持启闭机制动系统工作状态良好;保证减速器内润滑油油位正常,及时清理油污,保持干净整洁;清洗减速器零件和减速器外壳,更换减速器的润滑油。无局部锈蚀腐蚀现象。日常维护过程中如若发现重大问题及时上报解决。

日常维护频次要求:日常检查,每周至少巡视检查一次;汛前、汛后、用水期闸门运行前后和冰冻期均需进行一次全面检查。日常维护保养每月至少一次,巡视检查中发现需维护的,应及时进行维护。汛前检查补充减速器润滑油,钢丝绳上油一次。

## ② 液压式启闭机日常维护

工作内容:液压油检查,必要时过滤或更换,油封检查,油压系统检查,油泵阀组检查调整,操作控制系统检查调整,零星补漆(按照《水工金属结构防腐蚀规范》SL 105、《闸门运行工》),控制柜,配电柜维修等。

技术要求:

操作台、电气柜:保持操作台、电气柜干净整洁。

机体:保持启闭机机体表面整洁、美观。

油路系统:保证各油位正常,无油污,保持干净整洁。

保养内容:对液压启闭机的油缸、液压系统、液压元件等进行更换维护保养。

日常维护频次要求:日常检查,每周至少巡视检查一次;汛前、汛后、用水期闸门运行前后和冰冻期需进行一次全面维护。日常维护保养每月至少一次,巡视检查中发现需维护的,应及时进行维护。日常维护过程中如若发现重大问题及时上报解决。

工作要求:

液压系统的基本维护限于对油滤的更换和对液压油的维护。

在维护过程中,因保养或修理打开的管路必须重新接好,以避免外来脏物侵入。

在油滤元件更换或修理后,必须立即排除泄漏,并擦净泄漏液。泄漏液对工作场地是一种有害物质。

在修理和保养期间,必须保护这些面以防止砸伤、划伤及污染。

当放净使用完的液压油后,应用一些新油来洗净油箱,并除净油箱底部的沉淀物(金属磨损末、橡胶末等)。清洁时,使用不起毛的抹布,以避免棉纤维留在其中。

在运输与灌注过程中,储存在油桶或油罐中的液压油杂质和沉淀物会泛起。在往油箱的加油口灌油时,应使用已经过滤过的液压油(见灌装与更换油)。

用于补充系统的液压油应与系统中已有的液压油相同。

用新供应的油来加满或全部更换液压油时,配备绝对过滤尺寸为5微米的油滤用作

补充加油与更换旧油。每次更换液压油时，也应更换相应的油滤元件。

## (2) 潮河启闭机日常维护

### ① 移动式启闭机

工作内容：机架钢结构零星补漆（按照《水工金属结构防腐蚀规范》SL 105），减速机润滑油补充或更换，控制柜，配电柜维修，操作机构检查、滑轮组、钢丝绳清洗上油，升降、刹车机构检查（按照《水闸技术管理规程》、《闸门运行工》、《BJJZHQXD-001型全环境便携式闸门启闭装置使用说明书》等）。

技术要求：

操作台、电气柜：保持操作台、电气柜干净整洁。

机体：保持启闭机机体表面整洁、美观；保持启闭机各部位润滑状态良好，油路通畅；保证启闭机外露涂漆部分（包括刷防腐漆的启闭机机罩）漆膜符合规范要求，发现局部锈斑、针状锈迹时，及时补涂漆料。

钢丝绳：保持启闭机丝杠和钢丝绳表面无油泥、积垢，定期用柴油或煤油清洗（或辅以其它工具），再在其表面涂以钙基润滑脂进行润滑和保护。

滑轮组：滑轮应转动灵活，润滑油孔和油槽应畅通，无污垢堵塞。

驱动传动机构：启闭机电气线路、熔断器、连接螺栓无松动、丢失；日常维修保养过程中发现的机械和电气方面的问题应及时修理，缺少和损坏的零件要及时补修；保证配电系统工作正常（包括按钮、接触器、行程开关、热继电器、空气开关等）。

联轴器和制动器：保持启闭机制动系统工作状态良好；保证减速器内润滑油油位正常，无油污，保持干净整洁；维护减速器零件和减速器外壳，更换减速器的润滑油。

门架：无局部锈蚀现象。

日常维护过程中如若发现重大问题及时上报解决。

### ② 固定卷扬式启闭机

工作内容：机架钢结构零星补漆（按照《水工金属结构防腐蚀规范》SL 105），减速机润滑油补充或更换，控制柜，配电柜维修，操作机构检查、滑轮组、钢丝绳清洗上油，升降、刹车机构检查（按照《水闸技术管理规程》、《闸门运行工》、BJJZHQXD-001型全环境便携式闸门启闭装置使用说明书）等。

技术要求：

操作台、电气柜：保持操作台、电气柜干净整洁。

机体：保持启闭机机体表面整洁、美观；保持启闭机各部位润滑状态良好，油路通

畅；保证启闭机外露涂漆部分（包括刷防腐漆的启闭机机罩）漆膜符合规范要求，发现局部锈斑、针状锈迹时，及时补涂漆料。

钢丝绳：保持启闭机丝杠和钢丝绳表面无油泥、积垢，定期用柴油或煤油清洗（或辅以其它工具），再在其表面涂以钙基润滑脂进行润滑和保护。

滑轮组：滑轮应转动灵活，润滑油孔和油槽应畅通，无污垢堵塞。

驱动传动机构：启闭机电气线路、熔断器、连接螺栓无松动、丢失；日常维修养护过程中发现的机械和电气方面的问题应及时修理，缺少和损坏的零件要及时补修；保证配电系统工作正常（包括按钮、接触器、行程开关、热继电器、空气开关等）。

联轴器和制动器：保持启闭机制动系统工作状态良好；保证减速器内润滑油油位正常，无油污，保持干净整洁；清洗减速器零件和减速器外壳，更换减速器的润滑油。

门架：无局部锈蚀现象。

日常维护过程中如若发现重大问题及时上报解决。

### ③ 液压式启闭机

工作内容：液压油检查，必要时过滤或更换，油封检查，油压系统检查，油泵阀组检查调整，操作控制系统检查调整，零星补漆（按照《水工金属结构防腐蚀规范》SL 105、《闸门运行工》），控制柜、配电柜维修等。

技术要求：

操作台、电气柜：保持操作台、电气柜干净整洁。

机体：保持启闭机机体表面整洁、美观。

油路系统：保证各油位正常，无油污，保持干净整洁。

日常维护过程中如若发现重大问题及时上报解决。

除日维外，对潮河输水隧洞出口液压式启闭机进行保养，内容如下：

保养内容：对液压启闭机的油缸、液压系统、液压元件等进行更换维护保养。

工作要求：液压系统的基本维护限于对油滤的更换和对液压油的维护。在维护过程中，因保养或修理打开的管路必须重新接好，以避免外来脏物侵入。在油滤元件更换或修理后，必须立即排除泄漏，并擦净泄漏液。泄漏液对工作场地是一种有害物质。在修理和保养期间，必须保护这些面以防止砸伤、划伤及污染。当放净使用完的液压油后，应用一些新油来洗净油箱，并除净油箱底部的沉淀物（金属磨损末、橡胶末等）。维护时，使用不起毛的抹布，以避免棉纤遗留在其中。在运输与灌注过程中，储存在油桶或油罐中的液压油杂质和沉淀物会泛起。在往油箱的加油口灌油时，应使用已经过滤过的液压

油(见灌装与更换油)。用于灌入系统的液压油应与系统中已有的液压油相同。用新供应的油来加满或全部更换液压油时，配备绝对过滤尺寸为5微米的油滤用作补充加油与更换旧油。每次更换液压油时，也应更换相应的油滤元件。

#### ④ 螺杆式启闭机

工作内容：零星补漆（按照《水工金属结构防腐蚀规范》SL 105、《闸门运行工》），控制柜，配电柜维修；机座、电动机外壳维护；螺杆维护、涂油等。

技术要求：

操作台、电气柜：保持操作台、电气柜干净整洁。

机体：保持启闭机机体表面整洁、美观；保持启闭机各部位润滑状态良好，油路通畅；保证启闭机外露涂漆部分（包括刷防腐漆的启闭机机罩）漆膜符合规范要求，发现局部锈斑、针状锈迹时，及时补涂漆料。

起重螺杆：螺杆有齿部位应定期维护、抹油。

日常维护过程中如若发现重大问题及时上报解决。

日常维护频次要求：日常检查，每周至少巡视检查一次；汛前、汛后、用水期闸门运行前后和冰冻期需进行一次全面维护。日常维护保养每月至少一次，巡视检查中发现需维护的，应及时进行维护。

二	启闭设备日常维护	单位	数量
1	白河启闭机日常维护		
(1)	固定卷扬式启闭机	台	11
①	白河发电隧洞、走马庄隧洞进出口、白河泄空隧洞、（中六型）	台	7
②	小西库挡水闸、内湖二号坝涵闸（小七型）	台	3
	南石骆驼坝下廊道进口（含出口闸阀维修养护）（小八型）	台	1
(2)	液压式启闭机	台	0
2	潮河启闭机日常维护		
(1)	移动式启闭机	台	3
①	第一溢洪道（包括移动式启闭机滑线及轨道）（大三型）日常维护	台	1
②	第三溢洪道（包括移动式启闭机滑线及轨道）（大二型）	台	1
	第二溢洪道（包括移动式启闭机滑线及轨道）（大三型）	台	1

(2)	固定卷扬式启闭机	台	18
①	第三溢洪道（大二型）	台	6
②	第二溢洪道（大三型）	台	5
③	潮河人防隧洞进口（中五型）	台	2
④	潮河输水隧洞、潮河泄空隧洞进口（中六型）	台	2
	第九水厂引水隧洞进口（小七型）	台	3
(3)	液压启闭机	台	9
①	潮河输水隧洞出口、潮河泄空隧洞出口（中六型）	台	2
②	第一溢洪道（大三型）	台	5
(4)	螺杆启闭机（第九水厂引水隧洞检修支洞出口包括出口 1000 供水管道和 600 排气管道）（小八型）	台	2

### 1.3 发电机日常维护

#### (1) 白河备用发电机日常维护

工作内容：接地线检查，局部拆卸保养，润滑油补充，整体检查，发电机房维护等（按照《北京市密云水库管理处工作规范汇编》、发电机操作规范及维修保养制度），如遇临时发电任务，包括租赁牵引车牵引移动式发电机进行临时发电。

技术要求：每周一次，维护、检查发电机组及附属设备外表；检查燃油油量，消除“三滤”（水、油、气）情况；检查油底壳机油平面；检查喷油泵、调速器机油油面，不足应添加充足；检查各种仪表是否正常；检查发电机组各附件安装是否牢固，地脚螺栓是否有松动，移动式发电机轮胎压力是否充足；检查发电机各连线是否有断线、短路，压接螺栓是否有松动，发电机接地线连接是否牢固可靠。及时修复有卡阻的发电机转子、风扇与机罩间隙；检查机旁控制屏元件和仪表安装是否紧固，更换损坏的电器元件；更换动作不灵活，接触不良的机旁控制屏的各种开关。

发电机组维修保养需聘请有专业资质的单位进行，维修人员持证上岗，所需更换材料必须与发电机组匹配，严禁使用假冒伪劣产品。

对发电机进行全面的检修。发电机组发现故障后应立即停机处理，机组不得带病运行。重大故障在处理的同时，应做好备用电源的准备、保障工作，并及时上报。

#### (2) 潮河备用发电机日常维护

工作内容：接地检查，局部拆卸保养，润滑油补充，整体检查、清洁，发电机房维

护等（按照《北京市密云水库管理处工作规范汇编》、发电机操作规范及维修保养制度）。如遇临时发电任务，需租赁牵引车牵引移动式发电机进行临时发电。

日常维护：每周一次，维护、检查发电机组及附属设备外表；检查燃油油量，消除“三滤”（水、油、气）情况；检查油底壳机油平面；检查喷油泵、调速器机油油面，不足应添加充足，检查油质是否合格，不满足要求的，应补油或换油；检查各种仪表是否正常；检查发电机组各附件安装是否牢固，地脚螺栓是否有松动，移动式发电机轮胎压力是否充足；检查发电机各连线是否有断线、短路，压接螺栓是否有松动，发电机接地线连接是否牢固可靠；及时修复有卡阻的发电机转子、风扇与机罩间隙；检查机旁控制屏元件和仪表安装是否紧固，更换损坏的电器元件；更换动作不灵活，接触不良的机旁控制屏的各种开关。

对发电机进行全面的检修。发电机组发生故障后应立即处理。在处理重大故障的同时，应做好备用电源的准备、保障工作，并及时上报。

三	备用发电机日常维护	单位	数量
1	白河备用发电机日常维护		
(1)	备用发电机	台	10
2	潮河备用发电机日常维护		
(2)	备用发电机	台	6

#### 1.4 防冻与增氧设备日常维护

##### (1) 白河防冰设备设施日常维护

工作内容：润滑油补充，整体检查、安装及回收等。

技术要求：保证防冰泵运行正常。防冰泵下水安装前，做一次全面检查和保养，运行期，要求每天进行一次巡视检查；防冰泵拆除后，应做一次全面检查维修保养，入库保存。

##### (2) 潮河防冰设备设施日常维护

###### ① 防冰泵日常维护

工作内容：润滑油补充，整体检查、安装及回收等。

技术要求：保证防冰泵运行正常。

###### ② 微气泡防冰冻系统日常维护

工作内容：整体检查、实时监测的水温、气温、电流、电压等参数等。

技术要求：保证微气泡防冰冻系统运行正常。

四	防冻与增氧设备日常维护	单位	数量
1	白河防冰设备设施日常维护		
(1)	防冰泵	台	14
2	潮河防冰设备设施日常维护		
(1)	防冰泵	台	2
(2)	微气泡防冰冻系统	台	3

### 1.5 其他日常维护

#### (1) 白河设备设施日常维护

##### ① 绝缘、接地电阻摇测

对白河枢纽闸室启闭机电机及电缆进行绝缘及接地电阻摇测，根据技术规范，做好绝缘电阻摇测工作。每年定期对闸室启闭机电机及电机电缆进行绝缘及接地摇测，检测电机合格值是否符合要求。

频次要求：每季度一次；

##### ② 电葫芦、天车日常维护

每个合同周期对白河发电隧洞检修平台电葫芦进行检查保养维护，根据《特种设备安全技术规范》要求，做好日常养护工作，包括：钢丝绳及机械部分上油保养及电气线路检查等，确保设备设施正常运行。

频次要求：日常维护频次要求：日常检查，每周至少巡视检查一次；汛前、汛后需进行一次全面检查。日常维护保养每月至少一次，巡视检查中发现需维护的，应及时进行维护。汛前检查补充减速器润滑油，钢丝绳上油一次；

##### ③ 闸室维护。

工作内容：各闸室、配电室、发电机房干净整洁，无垃圾及杂物。室内地面、墙壁、桌椅干净整洁、机闸启闭设备外观无油污、灰尘。闸室内门窗无污迹、破损，使用正常，密封良好。对各闸室及附属管理用房排水设施进行维护。

##### ④ 白河枢纽高、低压架空供电线路维护

为保证白河枢纽架空输电线路的正常运行，需对管理范围内 6km 的低压架空线路及 14.5km 高压供电线路进行维护。采用人工对线路进行维护，施工合同工期内，共计维护全部高低压架空线路 3 次，对架空线路两侧 1.5m 内影响供电安全的树木及障碍物进行维护，维护计划用人工 210 个，车辆台班 15 个。

##### ⑤ 白河枢纽水利工程照明设施维护

白河枢纽全部水利工程照明设施共计：399 套（其中：2024 年新投入照明设施 294 套）。照明设施均为柱灯，包括：太阳能路灯、双火柱灯、四火柱灯等。依据 12345 市

民热线反映自 2024 年起开启照明设施，为保证照明设备正常运行，保证市民夜间出行安全，对所有照明设施进行运行照明保障，对设施定时巡视检查维修。全天定时巡视，发现故障及时维修更换。项目安排人员对白河枢纽水工建筑物照明设施进行巡视检查维修人员 1 人，对白河枢纽水工建筑物周边照明设施运行保障及时修复及更换损坏电器。

#### ⑥ 抢险储备物资维护

密云水库管理处共有两处仓库，分别位于西办公区院内和原河西鸡场院内(西办公区 5 个抢险储备物资仓库、2 个物资仓库; 河西 1 个防汛仓库, 1 个废品库)，总面积 2247 m<sup>2</sup>。

##### 1) 处院内库房维护保养

处院内九个库房，汛前需要维护保养，包括保证仓库地面、货架、物资干净整齐等，需要 15 个工日。

##### 2) 河西库房维护保养

原河西鸡场院内三个库房，汛前需要维护保养，包括保证仓库地面、物资干净整齐等。需要 15 个工日。

##### 3) 物资保养、晾晒、倒库等

两处仓库内储存的物资为了防止受潮，保证能够正常使用，需进行保养、晾晒、倒库等处理，如防汛堵漏袋、救生衣、棉大衣等。晾晒完成重新搬回仓库内，码放整齐，有的物资需要倒到其它仓库内。对储备的市应急中心 7 条快艇更换塑料薄膜。共需要 40 个工日。

#### (2) 白河各水文站日常维护

##### ① 张家坟水文站日常维护

张家坟水文站日常维护每周进行一次，每次两人，每年按照 52 周计算。张家坟水文站地处很远，车辆台班每两次计算一个台班。

##### 1) 张家坟水文站断面垃圾清运

张家坟水文站每年需进行垃圾清运，以保证水文站及断面环境整洁。垃圾清运范围: 张家坟水文站管理范围。合同期内，每周对产生垃圾进行清除并运至消纳点，每周用农用车 1 个台班，2 个人工车装。

##### 2) 张家坟水文站测流断面河道治理

张家坟水文站断面有障碍物，需进行治理，维护防汛观测设施、设备安全，保证设施正常进行。维护范围: 张家坟水文站管理范围，对张家坟河道测流断面影响测流的障碍

物进行治理，并对测流堰底淤积进行清除。

治理面积根据测流断面及缆道断面实际情况按照 7800m<sup>2</sup> 计算。每年治理 3 次，并在汛后对测流堰底淤积物进行清除，保证河道测流工作进行顺利。

### 3) 测桥油漆

张家坟水文站共有钢测桥 3 座。测桥是测洪必备的设备设施，为保证其正常运行，必须对测桥和测船进行维修养护，桥体和船体进行除锈刷漆，局部损坏部位进行焊接维修。人工先手动打磨除锈，并清理干净，然后涂刷 2 遍防锈底漆，2 遍面漆。

钢测桥共 3 座，采用型钢、钢管和钢板焊制，桥面的两侧栏杆为钢管，其中长 5m 宽 3.7m 的 1 座，长 5m 宽 1.3m 的 2 座，桥梁需除锈刷漆总面积为 176.4m<sup>2</sup> 并对测桥损坏部位进行维修。

### 4) 水文观测设备检测

白河枢纽有各种测量设备共计：水准仪 9 台，经纬仪 2 台，全站仪 2 台，为保证观测设施准确无误，根据规范要求对观测设备进行校验，同时出具检测校验报告。

## ② 调节池管理站日常维护

调节池管理站日常维护每周进行一次，每次两人，每年按照 52 周计算。两管理站地处较远，车辆台班每二次计算一个台班。

### 1) 测船油漆

调节池管理站有测船一条，测船是测洪必备的设备设施，为保证其正常运行，必须对测船进行维修养护，船体进行除锈刷漆，局部损坏部位进行焊接维修。人工先手动打磨除锈，并清理干净，然后涂刷 2 遍防锈底漆，2 遍面漆。

测船共有 1 条，船长 6m，宽 1.3m，船舷高 0.6m，多个隔舱，除锈刷漆面积为 52.4m<sup>2</sup>。并对测船损坏部位进行维修。

## ③ 二甲峪管理站日常维护

二甲峪管理站日常维护每周进行一次，每次两人，每年按照 52 周计算。两管理站地处较远，车辆台班每二次计算一个台班。

## ④ 白河出库站日常维护

白河出库站日常维护每周进行一次，每次两人，每年照 52 周计算。白河出库站地处不太远，车辆台班每二次计算一个台班。

1) 日常维修养护技术要求：

水尺板、水尺桩：达到水尺桩与水尺板牢固，水尺刻度清晰、漆面不褪色、不剥落，每周维护一次。

观测场：达到照明设备、仪器基础完好，围栏完好。设备设施每周维护一次。

铅鱼缆道：达到铅鱼缆道测验信号正常，铅鱼每年防腐刷漆一次，每周维护一次。水文绞车每周维护一次，缆道房及附属设施设备每周维护一次。两岸缆道基础铁架每三年防腐刷漆一次。

测量仪器：水准仪、经纬仪、全站仪达到仪器各项误差在允许范围内，按规范每年进行检测，并出具检测报告。

水文观测路维护，冬季水温观测点凿冰

2) 白河流域区间河道断面治理

白河流域区间河道共计三条，分别是白马关河、对家河、牯牛河，河道分别设置测流断面。为保证测验正常，每年汛前对测验断面设施进行维修维护，汛期对影响测流的断面障碍物进行治理。每年进行治理 3 次，治理面积共计约 3000m<sup>2</sup>。并河道淤积物进行清除，保证河道测流工作进行顺利。



白马关河及牯牛河河道断面现状

(3) 潮河设备设施日常维护

①电葫芦、天车日常维护

工作内容：根据相关规范要求，做好日常养护工作，确保设备设施正常运行。

技术要求：保证设备运行正常。

②便携式提闸机日常维护

工作内容：发动机机油及液压油油位符合油尺的刻度范围（必须将本闸门启闭装置

的主机平放)；齿轮泵运转正常，各处无漏油现象；液压油需每年更换一次。

技术要求：保证设备运行正常。

### ③压缩机防冰装置日常维护

工作内容：整体检查、安装回收管路等。

技术要求：保证压缩机防冰装置运行正常。

技术要求：保证闸室干净整洁。

### ④闸室维护

工作内容：各闸室、配电室、发电机房干净整洁，无垃圾及杂物。室内地面、墙壁、桌椅干净整洁、机闸启闭设备外观无油污、灰尘。闸室内门窗无污迹、破损，使用正常，密封良好。对各闸室及附属管理用房排水设施进行维护。

技术要求：保证闸室干净整洁。

### ⑤特种设备检测

#### 1) 压力表检测

工作内容：查看压力表的表盘、指针、玻璃罩是否完好，刻度是否清晰，连接螺纹有无损坏；在规定的量程点进行测量，对比实际压力值与压力表指示值的偏差，确保误差在允许范围内在同一量程点；分别通过升压和降压过程测量压力，检查两次指示值的差值是否符合标准；轻敲压力表表壳后，观察指针的位移量。

技术要求：保障设备安全运行。

#### 2) 单梁式起重机检测

工作内容：依据中华人民共和国特种设备安全法，定期对单梁式起重机进行安全检测。

技术要求：保障设备安全运行。

### ⑥潮河枢纽变电站日常维护

为确保密云水库潮河枢纽 35kV 变电站正常运行，需对变电站设备及监控系统进行日常维护。维护内容有：

每周进行 1 次检查，对发现的问题，进行及时处理；发现问题后 4 小时之内到达现场，并立刻处理。

对直流屏内的电池，进行检查，如发现损坏或达不到使用要求，应及时更换，以确保 10kV 配电柜的正常运行。

对视频监控系统及直流屏的检查中发现的问题，及时解决。包括视频监控系统及直

流屏的所有设备及附属配件，及时更换损坏或失效的设备及配件。

对视频监控系统的软件，进行及时维护，确保视频监控系统的正常运行。监控系统可实现变电站实时监控，并录像三个月的视频。可对最近三个月内的视频图像进行随机获取。对变电站内的十个摄像头，可进行 360 度的实时控制。

每周至少对变电站内维护 1 次，保证变电站院内，及配电室内干净整洁。

潮河 35kV 变电站视频监控系统及直流屏，设备详见下表：

变电站设备表

序号	名称	产地	数量单位	备注
一	视频监控系统			
1	摄像头		10	
2	就地视频采集柜		1 面	
3	插排	宁波	4 个	GN-C54
4	稳压电源		2 个	
5	公共控制柜	北京	1 面	
6	显示器	福建	1 台	E2211hb
7	商用台式机（远程视频主机）	福建	1 台	FDTKW1
8	显示器	天津	1 台	S22b150n
二	商用台式机（监控拼接屏主机）			9xv75x1
1	显示器	天津	1 台	S22b150n
2	监控拼接屏	北京	9 块	V46-S49B-A
3	分屏器	北京	1 台	
4	激光打印机	上海	1 台	LaserJet 1020 Plus 黑白激光打印机
三	直流屏			
1	直流电源系统	安徽	3 面	GQH-D
2	蓄电池		10 块	

#### (4) 潮河各水文站日常维护

##### ① 水文站日常维护

潮河枢纽有下会水文站、潮河出库站两座水文站。日常维护是指对水文站及附属设施经常进行维护保养和修补轻微损坏部分的作业。

主要内容：对下会水文站和潮河出库站（包含安达木河及清水河断面）进行维护，

观测路维修，零星修整，测流、及附属设施维护等。

维护范围：所属水文设施、站房、测流设施和其他附属设施维修养护，观测道路、缆道钢丝绳养护、测流断面及附属设施维修保养、河边站房及管理用房门窗设施。

下会水文站日常维护每周进行一次，每次两人。

潮河出库站日常维护每周进行一次，每次两人，安达木河及清水河断面每两周一次。每次两人。

日常维修养护技术要求

水尺板、水尺桩 达到水尺桩与水尺板牢固，水尺刻度清晰、漆面不褪色、不剥落，每周维护一次。

观测场：达到照明设备、仪器基础完好，围栏完好。设备设施每周维护一次。

浮标交汇亭：交汇亭进行一次刷漆防腐，做到屋顶无漏水，支柱及栏杆无破损及剥落，每周维护一次。

铅鱼缆道、浮标索道：达到铅鱼缆道测验信号正常，浮标索道能投放浮标，铅鱼每年防腐刷漆一次。水文绞车、缆道房及附属设施设备每周维护一次。两岸缆道基础铁架每三年防腐刷漆一次。

测流浮桥：做好浮桥拆装工作，达到拆装浮桥牢固，无变形，做好浮桥防腐。

测量仪器：水准仪、经纬仪、全站仪达到仪器各项误差在允许范围内，按规范每年进行检测，并出具检测报告。其中，潮河出库站有水准仪 3 套、经纬仪 1 套、全站仪 2 套。下会水文站有水准仪 1 套、经纬仪 1 套。

1) 下会水文站垃圾清运

对下会水文站的生活垃圾进行分类清运，维护频次为每周一次。

2) 下会水文站缆道维护

为保证缆道测流装置设备正常运行，每年上汛前对测流设备、钢丝绳上油，起点距标志油漆、测洪缆道系统保养，运行设备维护。

维护内容：对宽度 200m 的下会断面钢丝绳上油保养， $\Phi 6\text{mm}$  钢丝绳（循环锁）600m， $\Phi 10\text{mm}$  钢丝绳（高架浮标）500m， $\Phi 15\text{mm}$  钢丝绳（主锁）300m；绞车检查保养维护。参照日常维修养护方法对附属设施进行养护。

上油钢丝绳总长度 1400m，牵引卷扬设备检修一台次。

五	其他日常维护	单位	数量	备注
1	白河设备设施日常维护			

(1)	绝缘、接地电阻摇测			
①	绝缘接地摇测	处	13	
(2)	电葫芦及天车日常维护			
①	电葫芦日常维护	台	1	
(3)	闸室维护			
①	闸室维护	m2	1700	
(4)	白河枢纽架空供电线路维护	项	1	
(5)	白河枢纽水利工程照明设施维护	套	399	
(6)	抢先储备物资维护	项	1	
2	白河各水文站日常维护			
(1)	张家坟水文站	座	1	
①	张家坟水文站日常维护	座	1	
②	张家坟水文站断面垃圾清运	项	1	
③	张家坟水文站测流断面河道治理	m2	7800	
④	测桥油漆	项	1	
⑤	水文观测设备检测	项	1	
(2)	调节池管理站	座	1	
①	调节池管理站日常维护	座	1	
②	测船油漆	项	1	
(3)	二甲峪管理站	座	1	
①	二甲峪管理站日常维护	座	1	
(4)	白河出库站	座	1	
①	白河出库站日常维护	座	1	
②	白河流域区间河道断面治理	m2	3000	
3	潮河设备设施日常维护			
(1)	电葫芦、天车、提闸机			

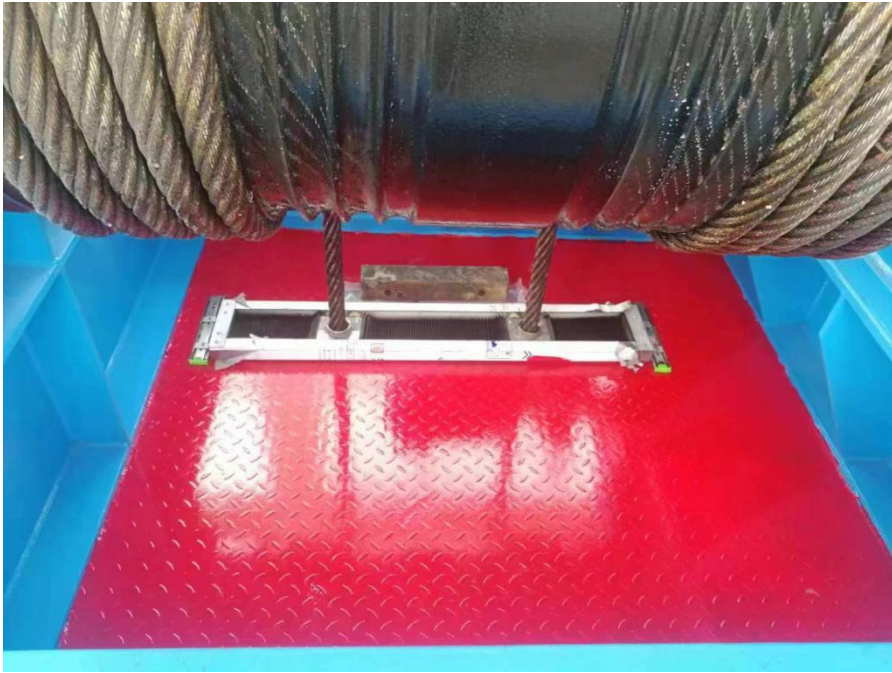
)				
①	电葫芦	台	4	
②	天车	台	1	
③	提闸机	台	6	
④	压缩机防冰装置日常维护	台	2	
(2)	闸室维护			
①	闸室维护	m2	4510	
(3)	特种设备检测			
①	压力表检测	块	25	
②	单梁式起重机检测	台	1	
(4)	潮河枢纽变电站日常维护			见变电站日维设计
4	潮河各水文站日常维护			
(1)	下会水文站	座	1	
(2)	潮河出库站	座	1	(包含安达木河及清水河)
(3)	下会水文站垃圾清运	项	1	对下会水文站生活垃圾进行分类清运,每周一次。
(4)	下会水文站缆道维护	项	1	

## 1.6 维修维护

### (1) 启闭机防尘板安装

白河枢纽共计有机闸设备 13 台(套), 4 台为双吊点启闭机, 9 台为单吊点启闭机。为阻挡砂石、灰尘进入启闭机齿轮箱、轴承等关键部位, 避免磨损、卡滞, 防止钢丝绳黄油掉入下方水源, 保护水环境, 同时延长设备使用寿命。保证闸室整洁, 机闸设备运行正常, 确保密云水库市级标准化顺利达标。需安装启闭机防尘板。

在现有启闭机卷筒下部孔口使用 5mm 铝合金防滑板进行封堵, 同时安装钢丝绳运行滑轨, 保证在钢丝绳运行正常的情况下, 最大限度的保证闸室清洁。需封堵部位共计 17 处, 总封堵面积 34m<sup>2</sup>, 钢丝绳滑槽采用不锈钢导轨及轴承, 保证滑动顺滑。



防尘板安装效果图

## (2) 管道闸阀更换

白河主坝下游管道担负着民生及生产供水的任务，其末端管道闸室为 1995 年建成承担着供水调控与计量核心功能。闸室内设施因多年运行、自然老化及潮湿环境侵蚀及长期高负荷使用，已出现管道锈蚀、闸阀卡涩/损坏、水表失灵等问题，日常刷漆等维护已不能解决其内部问题，严重威胁供水稳定性与计量准确性，需通过修缮消除安全隐患。



拆除损坏的蝶阀、水表及锈蚀严重的管道部件，对保留管道进行除锈、打磨，完成管道接口处理，按技术规范依次安装新蝶阀、水表，确保安装牢固、接口密封严密、阀

门开关调试。合格后恢复供水。内容包括对管道闸阀进行维修更换，更换蝶阀 8 个，其中  $\phi 300$  蝶阀 5 个（设备甲供）， $\phi 150$  阀 3 个由施工单位安装采购。更换  $\phi 300$  水表 5 个（设备甲供）。

### （3）潮河枢纽柴油发电机检测

潮河管理所配备 6 台柴油发电机组，均为 2014 年前后投入使用，距上次检测超过 5 年以上。自今年 25·7 以来，供电运行安全也成为了重中之重。

国家标准：（1）GB/T 2820 系列《往复式内燃机驱动的交流发电机组》：明确“在用机组需定期进行性能与安全检测，老旧机组应增加检测频次”。（2）GB 50116《火灾自动报警系统设计规范》：规定备用应急电源（含柴油发电机）需定期检测，确保火灾等紧急情况下可靠供电。（3）GB 17691《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法》：要求在用柴油机组排放需持续达标，定期检测验证。

为保障机组电气参数、机械性能与安全保护功能符合使用要求，排查故障隐患，避免应急时启动失败或运行中突发停机，确保机组应急时“启得动、带得满、运行稳”，计划对潮河管理所 6 台柴油发电机组进行检测。此次检测与日常养护内容不同，日常养护主要是局部拆卸保养，润滑油补充，整体检查、清洁等，检测则是通过模拟负载验证输出功率，排查安装或运行中的潜在问题，确保设备长期稳定运行。

检测方法是发电机组与检测设备负荷箱进行连接，启动发电机将负载箱调至零，启动柴油发电机，观察其运行是否平稳，有无异常声音。同时，用电流表和电压表监测输出电流和电压，确保其在额定范围内。逐步增加负载：在空载测试正常的情况下，逐步增加负载，每次增加约 25% 的额定负载，直至达到额定负载。在增加负载的过程中，要密切观察柴油发电机的运行情况，如有异常应立即停机检查。同时，用电流表和电压表监测输出电流和电压，确保其在额定范围内。满载运行：当柴油发电机达到额定负载时，保持运行一段时间，观察其运行是否稳定，有无异常声音。同时，用电流表和电压表监测输出电流和电压，确保其在额定范围内。满载运行时间一般为 30 分钟至 1 小时。逐步减少负载：在满载运行结束后，逐步减少负载，每次减少约 25% 的额定负载，直至为零。在减少负载的过程中，要密切观察柴油发电机的运行情况，如有异常应立即停机检查。

同时，用电流表和电压表监测输出电流和电压，确保其在额定范围内。根据负载测试的数据，分析柴油发电机在不同负载下的运行情况，评估其性能是否达到要求。如

有问题，应及时进行维修或调整。发电机组负载测试是验证发电机组性能的关键流程，涵盖出厂型式检验、竣工验收检测及日常维护检测三个阶段，核心目标为保障机组电气参数、机械性能与安全保护功能符合设计要求。该测试通过模拟负载验证输出功率，排查安装或运行中的潜在问题，确保设备长期稳定运行。

### **林业专用设备维修保养**

1. 风力灭火机：（1）燃油系统保养。燃油里混有灰尘或水是发动机工作失调的主要原因，因此应清理燃油系统。保养需要：清理油箱及化油器内的残油，清除堵塞油路的结胶。（2）滤清器、火花塞保养。清洗滤清器，清理海绵体上粘附的灰尘，海绵体需用汽油清洗再将油挤干后再装入。火花塞需检查间隙，过大或过小都应进行调整。（3）外观清洗保养。保养要将机器外表面擦洗干净，在金属表面上涂防锈油。油箱内和化油器内的燃油全部放干净。

2. 防火通讯设备保养：按采购人要求，在规定时间内对全部在用 4G 通讯设备（对讲机）进行电子通讯延续、定位平台保养，保证通讯设备后台运行正常，定位准确。

3. 高压细水雾喷雾机保养：水枪在保养时，应更新滑槽和密封部位，清理污泥和砂粒等杂质物。更换破损管件、更换电瓶等易损件，保证水枪的正常使用。

4. 油锯保养：（1）需清理空气滤清器，将进气管内部脏物清除，清洗过滤器。（2）更换过滤器。安装时也应注意将毡过滤器带标记的一面朝里装入过滤器外壳中。（3）火花塞更新保养。清洁被污染的火花塞。（4）更换导链、机油，深度清洁机身、导板等重要部位。

5. 高枝油锯常规保养：（1）需清理空气滤清器，将进气管内部脏物清除，清洗过滤器。（2）更换过滤器。安装时也应注意将毡过滤器带标记的一面朝里装入过滤器外壳中。（3）火花塞更新保养。清洁被污染的火花塞。4、更换导链、机油，深度清洁机身、导板等重要部位。

6. 背负式喷雾机常规保养：清洗水箱，清除箱体内杂质，疏通堵塞的导管。更换过滤器，清洗主管网。

7. 绿篱机常规保养：（1）清理空气滤清器、清理滤清器四周的污垢。（2）调整火花塞安装位置，更新已被污染的火花塞，调整电极距离。（3）固定、调试起动机，起动机绳和回位弹簧位置，清洗气缸上冷却片的脏物。

8. 割灌机常规保养：拆除火花塞，清理积碳；清理滤清器及燃油箱；检查散热片是否干净；更换刀片及尼龙绳。

9. 高扬程汽油水泵：（1）清理空气滤清器、清理滤清器四周的污垢。（2）调整火花塞安装位置，更新已被污染的火花塞，调整电极距离。（3）固定、调试起动机，起动机绳和回位弹簧位置，清洗气缸上冷却片的脏物。

10. AIM-虫情检测仪：检查器材运行情况，更新太阳能板、GPS 天线、GPRS 天线、电池等易损配件，确保正常使用。

#### 林业专用设备保养清单

序号	项目	内容	单位	数量
1	风力灭火机常规保养	更换火花塞、点火设备、轴承、汽缸垫片，清洗过滤网	台次	32
2	防火通讯设备保养	进行电子通讯延续、定位平台保养，保证通讯设备后台运行正常，定位准确。	台	70
3	高压细水雾喷雾机保养	更换管件、电瓶常规	台	8
4	油锯常规保养	更换导链、更换机油、清洁导板、机身	台	15
5	高枝油锯常规保养	清洁汽缸散热片和空气滤清器，更换锯链和导板，油箱清洁	台	10
6	背负式喷雾机常规保养	清洗水箱，更换过滤器，主管网清洗	台	10
7	绿篱机常规保养	空气滤清器保养、清理滤清器四周的污垢；火花塞检查与调整，清洁已被污染的火花塞，检查电极距离；检查起动机，起动机绳和回位弹簧；清洗气缸上冷却片的脏物	台	4
8	割灌机保养保养	拆除火花塞，清理积碳；清理滤清器及燃油箱；检查散热片是否干净；及时更换刀片及尼龙绳。	台	12
9	高扬程汽油水泵保养保养	1、清理空气滤清器、清理滤清器四周的污垢。2、调整火花塞安装位置，更新已被污染的火花塞，调整电极距离。3、固定、调试起动机，起动机绳和回位弹簧位置，清洗气缸上冷却片的脏物。	套	6
10	AIM-虫情监测仪保养保养	检查器材运行情况，更新太阳能板、GPS 天线、GPRS 天线、电池等易损配件，确保正常使用。	台	3

#### ★（四）人员要求

项目主要管理人员至少包括项目负责人、项目安全负责人、项目技术负责人。

各岗位人员不得互相兼任。

### (五) 政府采购推广使用低挥发性有机物 (VOCs) 的要求

本项目中使用的涂料等须严格执行《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020) 强制性标准。

### (六) 组织方案或解决方案

供应商应针对本项目服务内容和要求提出具体实施组织方案或解决方案。

序号	服务内容	组织方案或解决方案等次
1	技术因素	
1.1	船只日常维修保养方案	<p>第一等次：针对服务要求制定了各类船只具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。</p> <p>第二等次：针对服务要求制定了各类船只具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了各类船只维修方法和组织安排，维修方法或时间安排存在不合理或船只类别缺项。</p> <p>第四等次：没有制定维修方法或组织安排。</p>
1.2	工程船只及附属设施维修	<p>第一等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。</p> <p>第二等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了维修方法和组织安排，维修方法或时间安排存在不合理。</p> <p>第四等次：没有制定维修方法或组织安排。</p>
1.3	水利工程设备设施维修养护	
(1)	闸门日常维护	<p>第一等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。</p> <p>第二等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了维修方法和组织安排，维修方法或时间安排存在不合理。</p> <p>第四等次：没有制定维修方法或组织安排。</p>

(2)	启闭机日常维护	<p>第一等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。</p> <p>第二等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了维修方法和组织安排，维修方法或时间安排存在不合理。</p> <p>第四等次：没有制定维修方法或组织安排。</p>
(3)	发电机日常维护	<p>第一等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。</p> <p>第二等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了维修方法和组织安排，维修方法或时间安排存在不合理。</p> <p>第四等次：没有制定维修方法或组织安排。</p>
(4)	防冻与增氧设备日常维护	<p>第一等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。</p> <p>第二等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了维修方法和组织安排，维修方法或时间安排存在不合理。</p> <p>第四等次：没有制定维修方法或组织安排。</p>
(5)	其他日常维护	<p>第一等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。</p> <p>第二等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了维修方法和组织安排，维修方法或时间安排存在不合理。</p> <p>第四等次：没有制定维修方法或组织安排。</p>
(6)	维修维护	<p>第一等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。</p> <p>第二等次：针对服务要求制定了具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了维修方法和组织安排，维修方法或时间安排存在不合理。</p>

		第四等次：没有制定维修方法或组织安排。
1.4	林业专用设备保养	<p>第一等次：针对服务要求制定了各类专用设备具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备明确，且与维修工作相适应，有利于项目实施保障。</p> <p>第二等次：针对服务要求制定了各类专用设备具体的维修方法和组织安排，维修方法及时间安排合理；劳动力计划、工器具配备不明确，或缺少针对性。</p> <p>第三等次：针对服务要求制定了各类专用设备维修方法和组织安排，维修方法或时间安排存在不合理或维修保养设备类别缺项。</p> <p>第四等次：没有制定维修方法或组织安排。</p>
1.5	人员配备	
(1)	供应商拟派项目负责人能力	<p>第一等次：拟派项目负责人同时具有船舶相关专业和水利相关专业背景，且具有中级及以上职称。</p> <p>第二等次：拟派项目负责人具有船舶相关专业或水利相关专业背景，且具有中级及以上职称。</p> <p>第三等次：其他。</p> <p>注：（1）专业以学历证书或职称证书或职业资格证书等写明的专业为准（专业名称表述不完全一致，但意思表达相同的有效）；</p> <p>（2）需提供有效学历证书或职称证书或职业资格证书等作为证明材料。</p>
(2)	供应商拟投入本项目其他专业技术人员的能力（除项目负责人）	<p>专业配备：</p> <p>第一等次：拟派其他专业技术人员中具有船舶相关专业和水利相关专业背景技术人员。</p> <p>第二等次：拟派其他专业技术人员中具有船舶相关专业或水利相关专业背景技术人员。</p> <p>第三等次：其他。</p> <p>注：（1）专业以学历证书或职称证书或职业资格证书等写明的专业为准（专业名称表述不完全一致，但意思表达相同的有效）；</p> <p>（2）需提供有效学历证书或职称证书或职业资格证书等作为证明材料；</p> <p>（3）同一人同时具备的，不可重复计算。</p> <p>职称配备：</p> <p>第一等次：拟派其他专业技术人员中具有中级及以上职称人员3人（含）以上。</p> <p>第二等次：拟派其他专业技术人员中具有中级及以上职称人员2人。</p> <p>第三等次：拟派其他专业技术人员中具有中级及以上职称人员1人。</p> <p>第四等次：其他。</p>

		注：需提供有效职称证书作为证明材料。
1.4	质量管理体系与措施	<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。</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。</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。</p> <p>第四等次：质量目标不明确或者质量保证体系不健全。</p>
1.5	安全管理体系与措施	<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，包括水上作业、临水作业、用电、防火、船只上岸吊装、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。</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，包括水上作业、临水作业、用电、防火、船只上岸吊装、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。</p> <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。</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。</p>
1.6	环境保护管理体系与措施	<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。</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。</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。</p> <p>第四等次：未识别污染因素，或未制定相应的保护措施。</p>

1.7	应急处置措施	<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。</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。</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。</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。</p>
-----	--------	--

## 五、商务要求

### ★（一）项目实施期限

项目实施期限：合同签订之日起至2026年12月31日止。

### ★（二）项目实施地点

项目实施地点：密云水库库区内。

### ★（三）合同价款支付

#### 1. 付款进度

（1）本项目不设预付款。

（2）本合同价款由以下2部分组成：

1) 合同价款1：指2026年1月1日至本合同履行(即开工)前一日的合同价款；

合同价款1由采购人按本合同单价和审定后的实际发生工作量支付给2026年1月1日至本合同履行(即开工)前一日的上期运行维护单位。

2) 合同价款2：指本合同履行(即开工)之日起至2026年12月31日期间的合同价款。

①本合同生效之日起，项目进度款（不含安全生产标准化措施费）根据实际完成工作量按月计量支付，采购人确认无误后将进度款支付给供应商。如遇国家法定节假日、公休日，支付日期相应顺延。累计支付达到合同价款2（不含安全生产标准化措施费）的90%时暂停支付。

②安全生产标准化措施费：

合同生效后采购人于15日内支付合同价款2中安全生产标准化措施费50%；项目进度达到30%时，支付合同价款2中安全生产标准化措施费的20%；项目进度达到70%时，支付合同价款2中安全生产标准化措施费的20%。

### ③尾款:

供应商应于2026年12月1日之前,向采购人提交2026年12月需完成工作量清单和相关资料,经采购人阶段验收合格,且供应商按照采购人要求提供完整的支付文件后,采购人收到上述文件且无异议后一次性支付尾款(含安全生产标准化措施费尚未支付的10%)。供应商完成12月全部工作量后,采购人进行最终核算并验收。

(4)付款要求:每笔款项支付时,供应商需先行提交符合采购人要求的支付文件和正规合法有效的等额发票,否则采购人有权暂不支付,并不承担违约责任。经采购人收到完整的支付文件及发票后10个工作日内审核确认且双方无其他争议后予以支付。

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

2.付款方式:电子转账支付等方式。

## (四)商品包装材料环保要求

(1)项目实施过程中,各种设备材料涉及到商品包装的,应满足以下要求:

- 1)商品包装层数不得超过3层,空隙率不大于40%;
- 2)商品包装尽可能使用单一材质的包装材料,如因功能需求必需使用不同材质,不同材质间应便于分离;
- 3)商品包装中铅、汞、镉、六价铬的总含量应不大于100mg/kg;
- 4)商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)含量应不大于5%(以重量计);
- 5)塑料材质商品包装上呈现的印刷颜色不得超过6色;
- 6)纸质商品包装应使用75%以上的可再生纤维原料生产;
- 7)木质商品包装的原料应来源于可持续性森林。

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

(3)商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)的检测应按照GB/T 23986.2-2023《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)和/或半挥发性有机化合物(SVOC)含量的测定 第2部分:气相色谱法》规定的方法进行。

## (五)售后服务

项目完成后,供应商应免费提供后续项目考核、相关检查配合工作。

## 六、项目验收

供应商按照合同约定，完成密云水库设备设施维修养护工作，同时提交完整的验收资料。采购人组织相关专业人员对本项目技术和商务履约情况进行验收，验收合格后双方签署验收书。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。

具体验收方案见合同履行验收方案。

## 第六章 拟签订的合同文本

### 一、合同文本

本合同为中小企业预留合同

### 密云水库设备设施维修养护政府采购合同

项目名称：密云水库设备设施维修养护

发 包 人：北京市密云水库管理处

承 包 人：

# 密云水库设备设施维修养护合同

发包人：北京市密云水库管理处

住所地：北京市密云区溪翁庄镇

法定代表人：

项目联系人：

联系方式：010-69012552

通讯地址：北京市密云区溪翁庄镇

电话：69012552 邮编：101512

承包人：

住所地：

法定代表人：

项目联系人：

联系方式：

通讯地址：

电话： 邮编：

承包人就密云水库设备设施维修养护项目进行维护服务，发包人支付相应的服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例的规定，达成如下合同条款，并由双方共同恪守。

## 第一条 项目概况

1.1 项目名称：密云水库设备设施维修养护

1.2 项目内容：

密云水库水利工程设备设施维修养护分项：

包括白河枢纽6扇闸门，12台启闭机，10台发电机，潮河枢纽23扇闸门，30台启闭机，6台发电机、防冰泵、便携式提闸机等设备设施的日常检查、维修、保养、防冰、日常保洁；潮河枢纽35KV变电站站内保洁、电气设备维护、视频监控维护；张家坟水文站、白河出库站、调节池管理站、二甲峪管理站、潮河出库站、下会水文站所属水文测验设施、场地及其他附属设施、水准仪、经纬仪、全站仪等日常维护保养；32台次风力灭火机、70个防火通讯设备、8个高压细水雾喷雾机、15台油锯、10台高枝油锯、4台绿篱机、12台割灌机、10台背负式喷雾机、6台汽油高扬程水泵、3台AIM物联网虫情监测器等进行保养。

维修分项：

白河枢纽启闭机防尘板安装；管道闸阀更换；潮河枢纽柴油发电机检测。

密云水库工程船只及其附属设施分项：

包括对密云水库现有8艘大型船只，3条抛石船、2条环保船、10艘快艇，3座船坞，7个码头，3艘巡察船开展日常维护、保养、维修工作；对钢制浮箱码头安装液压防搁浅装置；购置船只、快艇及码头在日常使用中消耗工具材料等物资；包含码头运行保障人员两名，每年船只运行期间426个工日，进行运行及维护工作。

1.3 质量标准：

密云水库水利工程设备设施维修养护分项：合格，按照密云水库水利工程维修养护标准完成全部内容，（见附件1-1密云水库水利工程维修养护标准、附件1-2密云水库水利工程维修养护标准），并须通过发包人组织的验收。

密云水库工程船只及其附属设施分项：

密云水库工程船只及其附属设施运行维护，维修维护执行相关规范、规程，确保工程船只、设备外观整洁、设备状态完好、运行正常；

1.4 合同期限 计划开工日期为2026年 月 日，计划完工日期为2026年12月31日。如2026年12月31日服务期满后，下一年度服务单位未确定，承包人应继续延续服务至2027年中选（中标）的服务单位与发包人签订的新服务合同履行（即开工）前一日，双方应另行协商签订补充协议。延续期限内支付标准结合新一年度批复标准和2027年招标情况，结合实际发生工作量以及上级部门审核标准，由发包人审核后支付。双方延长的服务期内，承包人的服务要求、工作质量要求等按照本合同标准履行。

1.5 合同文件的组成部分

本合同组成文件包括：

- (1) 本合同协议书;
- (2) 中标通知书;
- (3) 中标人对投标文件所做出的澄清或说明;
- (4) 投标文件;
- (5) 招标文件;
- (6) 采购需求;
- (7) 已标价的工程量清单;
- (8) 廉政合同、施工安全协议;
- (9) 双方就本工程签订的洽商、变更等书面协议或文件为本合同的组成部分。

1.6 上述文件互相补充和解释,如有不明确或不一致之处,以合同约定次序在先者为准。

## **第二条 双方的权利义务**

### **2.1 发包人的权利义务**

2.1.1 依照有关的法律、法规和相关文件,对承包人的工作进行管理、检查和监督。发包人的管理、检查和监督行为不能作为发包人承担任何责任或减轻/免除承包人相应责任的依据。

2.1.2 负责定期、不定期地对承包人工作进行巡查、检查、抽查,发现问题的,有权及时督导施工单位限期整改,如承包人未按期整改的,由发包人技术人员提出意见并督促维护工作落实到位。发包人的巡查、检查、抽查不能作为发包人承担任何责任或减轻/免除承包人相应责任的依据。

2.1.3 负责向承包人下达工作管理、检查和监督指令,以及批准和决定。

2.1.4 发包人向承包人提供基础资料及文件,并对其完整性、正确性负责。

2.1.5 发包人依据相关质量标准以日常考核的方式对维修养护工作进行检查和监督,考核内容包括服务质量、服务效果、响应时间、安全措施和水源保护措施等。双方对考核结果无争议的,发包人按约定向承包人支付承包费用。

### **2.2 承包人的权利义务**

2.2.1 本项目负责人为\_\_\_、身份证号: \_\_\_、联系方式: \_\_\_。承包人不得随意更换项目负责人,承包人如更换项目负责人需提交书面文件报发包人审核,待发包人书面同意后方可进行调整,承包人应根据调整进行相应安排,保证各项服务正常有序、不出纰漏。项目负责人按照有关法规、规章和发包人的要求,作为工程维护工作的责任人,应

严格按照合同约定、技术要求和发包人实际需求开展维修养护作业，并认真执行发包人发出的与合同有关的任何指示，做好记录和总结，保质、保量、按期、安全地完成维修养护任务。承包人须按照规范规定和合同约定开展日常维护，并做好记录。承包人在日常维护中，应按照维修养护工作要求开展作业，做到随查随清，并将处置过程书面记录并报送发包人确认。承包人应确保管理范围的水工建筑物及其附属设施、机闸设施、水文观测设备、水文测验场地及其他附属设备设施运行良好，环境清洁，不得擅自降低管理标准，并接受发包人的检查。

2.2.2 按本合同约定及发包人要求编制维修养护方案和实施计划，并提交发包人审批。维修养护方案中应包含文明施工和管理措施，保证按国家有关规定文明施工。

2.2.3 合同履行期间，承包人应自觉接受发包人的日常管理、检查和考核，对考核结果予以签字确认，并依据发包人的考核结果和相关要求及时进行整改。

2.2.4 承包人在工程维护工作中应遵守安全生产、水源保护、文明管理及环境保护法律法规及相关政策规定，按照相应操作规程进行作业，不得实施任何污染水体和污染环境的行为，确保不发生安全及污染事故。如违反上述约定，由此产生的一切法律责任、经济损失及后果均由承包人自行承担；发包人为此支付费用的，有权向承包人全额追偿。

2.2.5 国家根据现行税法对承包人征收的有关税费，由承包人承担。

2.2.6 承包人自行配备合同中约定的维护工作所需的运输工具、管护工具、维护设备等相关设施设备，并确保使用安全。

2.2.7 承包人应在本合同签订后3天内，向发包人提交承包人在施工现场的管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括管理机构的设置、各主要岗位的技术和管理人员名单及其资格，以及各工种技术工人的安排状况。承包人安排在施工现场的主要管理人员和技术骨干应相对稳定。承包人更换主要管理人员和技术骨干时，需提交书面文件报发包人审核，待发包人同意后方可进行调整，承包人应根据调整进行相应安排，保证各项服务正常有序、不出纰漏。

2.2.8 承包人须派投标文件中明确的项目负责人、技术负责人、安全负责人等项目相关主要管理人员进驻施工现场，且不得兼任除本合同以外其他工程的负责人。承包人如需更换上述相关主要管理人员，须经发包人书面同意，未经发包人书面同意，本合同及后续签订的相关补充协议实施期间内相关主要管理人员不得更换。相关主要管理人员在工程主体施工期间，现场工作天数每月不得少于22天，承包人应据实自行记录确认其考勤情况，发包人将根据考勤记录进行考评。

2.2.9 承包人负责本单位员工安全管理工作,遵守相关法律法规及公共安全管理制  
度。

2.2.10 发包人不提供办公、住宿等设施条件,作业及生活用水用电等由承包人自行  
解决。承包人使用现有供水设施的,按收费部门要求自行缴费。

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

2.2.12 承包人应认真贯彻落实国家、行业和北京市有关规定,严格保障农民工合法  
权益,不拖欠农民工工资。设立农民工实名制、工资保证金、工资专户,实行银行代发  
等,并接受发包人的监管。

2.2.13 承包人与其员工或第三人产生的任何劳动、劳务、人身及财产损害赔偿纠纷  
均由承包人自行负责承担,与发包人无关;发包人为此支付费用的,有权向承包人全额  
追偿;因此给发包人造成损失的,承包人还应当赔偿发包人因此造成的全部损失。

2.2.14 承包人应完全遵守《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。

2.2.15 项目完成后,承包人应无偿配合发包人完成后续项目考核、各类相关检查工  
作。

2.2.16 承包人与其派驻履行本合同的工作人员存在劳动或者劳务关系,相关工作人  
员与发包人不存在任何劳动、劳务或雇佣关系。

2.2.17 承包方承诺在合同履行过程中,对于发包方依据合同附件1:《北京市密云  
水库管理处水利工程维修养护项目考核办法》评定的各项考核结果均全部认可,无任何  
异议。

2.2.18 项目负责人、技术负责人、安全负责人等项目主要管理人员,须按发包人要  
求按时参加例会,如遇特殊原因无法出席,须提前向发包人提交书面说明材料。

2.2.19 乙方需提前做好应急与安全防护工作,遵守甲方和属地政府的相关规定。

### **第三条 违约责任**

#### **3.1 承包人违约**

3.1.1 承包人无正当理由未按合同约定的要求进场组织作业。

3.1.2 承包人未能按合同进度计划及时完成合同约定的工作,已造成或预期造成工  
期延误。

3.1.3 承包人未能按发包人要求的时间内及时递交符合承包人要求的资金支付申请资料的，已造成或预期造成资金支付延误。

3.1.4 承包人未按合同要求标准完成合同内容。

3.1.5 发包人检查中发现承包人人员存在未按要求到场管理或无证上岗的情况。

3.1.6 承包人未向发包人提交书面文件并经发包人审核同意，擅自更换主要管理人员和技术骨干的。

3.1.7 因承包人对合同约定的密云水库水利工程设备设施维护不到位，被发包人的相关上级部门或领导检查发现，造成不良后果的情况。

3.1.8 发包人在检查考核中发现承包人未按要求及时整改上一次检查考核中提出的问题。

3.1.9 承包人月考核综合得分低于80分的情况。

3.1.10 承包人未向发包人提交书面文件并经发包人审核同意，擅自更换项目负责人的。

3.1.11 如未按响应时间、要求等进行维修保养工作；在服务过程中，造成水环境污染，给发包人造成损失的；未按约定时间提供验收资料，未按发包人要求完成服务的结算、验收。

3.1.12 承包人负责现场服务人员的管理工作，在维修保养过程中，若出现人员涉水未配带安全救生设备，或进行与维修保养工作无关的活动等现象，即为承包人违约。因上述违约行为造成发包人、第三方损失的，承包人应当承担全部的赔偿责任，发包人为此支付费用的，有权向承包人全额追偿。承包人应采取有效整改措施，尽可能挽回违约造成的损失，由此产生的全部费用由承包人自行承担。

承包人在收到相关书面通知后7天内仍未采取有效整改措施的，发包人有权暂停承包人工作，并暂停支付合同款项。

3.1.13 库区内禁止堆放任何垃圾，如发现此类情况，为承包人违约，因此产生的法律责任由承包人自行承担，违约金不足以弥补发包人损失的，承包人还应另行予以赔偿。

3.1.14 承包人在维修保养密云水库工程船只时，因操作不当等非发包人原因致使船只出现故障，由此产生的维修费用由承包人承担。

3.1.15 项目负责人、技术负责人、安全负责人等项目主要管理人员，未按发包人要求按时参加例会（法定节假日、特殊天气及发包人批准停工的除外）如特殊原因无法出席，但未提前向发包人提交书面说明材料的。

#### 3.1.16 对承包人违约发出警告

承包人存在岗位缺岗、空岗、巡视不尽职、酒后上岗等违约行为的，发包人应及时向承包人发出书面警告，限期其在2日内完成整改。承包人须在2日内提交整改报告，经发包人审查通过并整改完毕后方可继续作业。因上述违约行为造成发包人、第三方损失的，承包人应当承担全部的赔偿责任，发包人为此支付费用的，有权向承包人全额追偿。承包人应采取有效整改措施，尽可能挽回违约造成的损失，由此产生的全部费用由承包人自行承担。

承包人在收到书面警告后7天内仍未采取有效整改措施的，发包人有权暂停承包人工作，并暂停支付合同款项。

### 3.2 发包人违约

在承包人、发包人双方无争议的情况下，发包人无正当理由未能按合同规定的时间支付合同款项。

### 3.3 承包人应承担的违约责任

3.3.1 承包人发生本合同第3.1.1、3.1.2、3.1.4、3.1.11条约定的违约情况时，承包人应支付发包人合同签约价款的5%作为违约金。如因违约造成发包人损失的，承包人还应赔偿发包人的实际经济损失，发包人因此支付的费用，有权向承包人全额追偿。

3.3.2 承包人发生本合同第3.1.5、3.1.6、3.1.7、3.1.13、3.1.14条约定的违约情况之一时，每发生一次承包人每次向发包人支付违约金5000元，违约金累计计算。

3.3.3 承包人发生本合同第3.1.3、3.1.8、3.1.12、3.1.16条约定的违约情况时，每发生一次承包人每次向发包人支付违约金1000元，违约金累计计算。

3.3.4 承包人发生本合同第3.1.15条约定的违约情况时，每发生一次承包人每人次，向发包人支付违约金1000元，违约金累计计算。

3.3.5 由发包人组织检查，依据北京市密云水库管理处工程维护作业相关标准对承包人进行考核，对发生本合同第3.1.9条约定的违约情况时，考核结果每低于80分1分，承包人应按合同价款2的0.1%向发包人支付违约金，违约金累计计算。

3.3.6 承包人发生本合同第3.1.10条约定的违约情况之一时，每发生一次承包人每次向发包人支付违约金10000元，违约金累计计算。

3.3.7 承包人要保证作业安全、人员人身安全、驻地安全等，若发生安全事故，经确认为承包人责任，发生安全事故造成的全部损失由承包人承担，发包人为此支付费用的，有权向承包人全额追偿。发包人可直接向公安机关报案，并有权根据事件后果严重程度，要求承包人支付发包人合同价款2的10%作为违约金，赔偿发包人因此遭受的的全部损失及发包人垫付的一切费用；同时发包人有权解除本合同。

3.3.8 承包人或其雇佣的施工人员发生违法乱纪的行为，发包人可直接向公安机关报案，并视情节严重程度，要求承包人支付发包人合同价款2的10%作为违约金，赔偿发包人因此遭受的全部损失及发包人垫付的一切费用；同时发包人有权解除本合同。

3.3.9 在发包人管理过程中，发现承包人未按实施方案落实工作岗位，出现缺岗、空岗、巡视不尽职、酒后上岗等情况，发包人均予以记录，第一次发生的，发包人予以警告，从第二次开始起，每出现一人/次，承包人应向发包人支付违约金500元/人/次，违约金累计计算。

上述违约金，发包人有权在应向承包人支付的合同款项中直接进行抵扣，抵扣后，仍不足以弥补发包人全部损失的，发包人有权就不足部分向承包人继续追偿。

#### **3.4 发包人有权解除合同的情形**

3.4.1 承包人私自将合同的全部或部分权利转让给其他人，或私自将合同的全部或部分义务转移给其他人。因此造成发包人或者第三人损失的，由承包人承担全部的赔偿责任。

3.4.2 承包人违反约定使用了不合格材料或工程设备，工程质量达不到标准要求，且拒绝清除不合格工程，或经过1次改正后，仍不符合本合同标准要求的。

3.4.3 承包人月度考核得分连续三个月低于80分，或合同期内累计四次低于80分的，发包人有权单方解除本合同。因上述原因解除合同的，发包人有权扣除全部履约保证金，并要求承包人承担由此产生的重新招标费用及其他直接经济损失。

3.4.4 承包人有上述本合同第3.4.1、3.4.2、3.4.3条约定的任何违约行为的，发包人有权单方解除合同，并要求承包人支付违约金10000元，当该违约行为给发包人造成损失的，承包人还应赔偿因违约对发包人所造成的全部实际损失，承包人应在收到解约通知起10日内，向发包人移交全部工程资料。

### **第四条 安全生产**

4.1 发包人与承包人双方签订施工安全协议。

4.2 承包人应设立安全机构，加强安全检查，依法对维护作业人员进行安全教育。

4.3 承包人应自觉执行有关安全的法律、法规和操作规程，常规作业要统一着装；水上作业时，工人须穿着救生衣；特殊岗位须持证上岗，以确保其人身安全。

4.4 在有毒有害环境中作业，承包人应按有关规定提供相应的防护措施。

4.5 承包人应保证作业人员的饮食、住宿安全及驻地的消防安全。

4.6 承包人应无条件配合发包人及行业主管部门安全检查，对检查出的问题要立即整改。

4.7 发生事故时，承包人应采取有效措施控制事态将情况立即上报发包人及有关部门，在24小时内向发包人提交书面报告，同时按政府有关部门要求处理。承包人承担事故的全部责任，发包人不承担任何责任。

4.8 承包人负责做好合同履行期间的安全管理工作，做好安全措施，避免发生安全事故。发生安全事故，责任由承包人负担，发包人不承担任何责任。发包人为此支付费用的，有权全额向承包人追偿。

4.9 在有限空间环境中施工，承包人应按有关规定提供相应的防护措施，发生安全事故的由承包人承担全部责任。发包人为此支付费用的，有权全额向承包人追偿。

4.10 在合同履行过程中，造成发包人、承包人、第三方人身、财产损失的，由承包人承担全部的赔偿责任。发包人为此支付费用的，有权向承包人全额追偿。

4.11 承包人应认真贯彻落实国家、行业和北京市有关规定，严格保障劳务人员合法权益，为劳务人员办理工伤保险，不拖欠劳务人员工资。因承包人原因造成用工纠纷，承包人承担全部责任。发包人为此支付的费用可以全额向承包人进行追偿或直接自应付款项中予以扣除。

## **第五条 不可抗力**

不可抗力的认定应以国家和本市有关主管部门正式发布的文件为准。不可抗力事件发生后，承包人应迅速采取措施，尽力减少损失，并在24小时内向发包人代表书面通报该事件及受害情况，若不可抗力持续发生，承包人应每日向发包人书面报告事件进展及应对采取措施，直到事件结束。

5.1 发包人应为不可抗力事件的处置提供必要条件。

5.2 因不可抗力事件所产生的相关费用由双方协商解决。

5.3 工程本身的损害由发包人承担。

5.4 承包人人员伤亡由承包人负责同时承担相应费用。

5.5 造成承包人设备、机械的损坏及停工等损失，由承包人自行承担。

## 第六条 合同价款及支付

6.1 合同签约总价款（含税）（大写）：\_\_\_\_\_（小写）：\_\_\_\_\_元，其中含安全生产标准化措施费（含税）（大写）：\_\_\_\_\_（小写）：\_\_\_\_\_元。

6.2 本合同系固定单价合同，详见已标价的工程量清单。

6.3 付款方式：电子转账支付等方式。

6.4 履约担保

6.4.1 依据招标文件相关条款，在本合同签订前，承包人应向发包人支付履约保证金，履约保证金金额：合同价款2的10%，即人民币大写：\_\_\_\_\_（小写：元）。

6.4.2 履约保证金用于补偿发包人因承包人不能完成其合同义务而蒙受损失，保证金不足以弥补发包人损失的，发包人有权要求承包人另行支付。

6.4.3 履约保证金采用下述方式第\_\_\_\_\_方式提交：

① 银行保函：由发包人可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具，其格式采用发包人可接受的格式

② 担保机构保函

③ 支票

④ 汇票

⑤ 转账

6.4.4 在项目验收合格且资料移交后15日内，在双方无争议的情况下，发包人将履约保证金无息退还承包人。履约保证期限于本合同期限届满，并且承包人履行完本合同约定的全部义务后终止。在项目履约验收合格且资料移交后15日内，在发包人、承包人双方无争议的情况下，发包人将履约保证金无息退还给承包人。履约保证金采用支票、汇票形式的，以支票或汇票方式退还；采用保函形式的，合同期满自行作废，不再退还。

6.4.5 合同履行过程中，由于承包人原因违约，发包人视情况从履约保证金中扣除相应违约金及损失赔偿金，不足部分由承包人另行支付。若因承包人原因导致合同无法部分或全部履行的，发包人有权扣除其全部履约保证金。

6.5 支付时间：

（1）本项目不设预付款。

（2）本合同价款由以下2部分组成：

1）合同价款1：指2026年1月1日至本合同履行（即开工）前一日的合同价款；

合同价款1由发包人按本合同单价和审定后的实际发生工作量支付给2026年1月1日至本合同履行(即开工)前一日的前期运行维护单位。

2) 合同价款2: 指本合同履行(即开工)之日起至2026年12月31日期间的合同价款。

①本合同生效之日起,项目进度款(不含安全生产标准化措施费)根据实际完成工作量按月计量支付,发包人确认无误后将进度款支付给承包人。如遇国家法定节假日、公休日,支付日期相应顺延。累计支付达到合同价款2(不含安全生产标准化措施费)的90%时暂停支付。

②安全生产标准化措施费:

合同生效后发包人于15日内支付合同价款2中安全生产标准化措施费50%;项目进度达到30%时,支付合同价款2中安全生产标准化措施费的20%;项目进度达到70%时,支付合同价款2中安全生产标准化措施费的20%。

③尾款:

承包人应于2026年12月1日之前,向发包人提交2026年12月需完成工作量清单和相关资料,经发包人阶段验收合格,且承包人按照发包人要求提供完整的支付文件后,发包人收到上述文件且无异议后一次性支付尾款(含安全生产标准化措施费尚未支付的10%)。承包人完成12月全部工作量后,发包人进行最终核算并验收。

6.6 发包人有权在支付费用时,扣除相应的违约金。

6.7 每笔款项支付时,承包人需先行提交符合发包人要求的支付文件和正规合法有效的等额发票,否则发包人有权暂不支付,并不承担违约责任。经发包人收到完整的支付文件及发票后10个工作日内审核确认且双方无其他争议后予以支付。

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

6.9 因财政拨款进度问题,发包人无法按期支付工程进度款的,发包人不承担逾期付款的违约责任。

6.10 完工结算

6.10.1 完工付款申请单

6.10.1.1 承包人应向发包人提交完工付款申请单一式四份。

6.11 最终结清

6.11.1 最终结清申请单

6.11.1.1 承包人应向发包人提交最终结清申请单一式四份。

## 第七条 验收

### 7.1 验收工作分类

7.1.1 本工程法人验收包括：合同工程验收。

7.1.2 验收条件：1. 完成项目实施方案和合同约定的各项内容；2. 保证船只安全、满足防汛抢险、工程检查、水质监测、水面保洁等工作需要；3. 有完整的技术档案和施工管理资料。承包人应于验收合格后60日内，向发包人提交符合北京市密云水库管理处相关管理办法中，关于文件材料归档范围及验收要求的工程过程中形成的所有档案资料2份（1份正本、1份副本），并将正本档案按照纸质档案数字化规范DA/T31-2017进行扫描，以电子版（PDF格式）提交给发包人。

7.1.3 验收程序：由发包人组织验收小组对本项目进行验收。

## 第八条 安全条款

合同履行过程中发生的任何人身伤害、安全生产、交通安全事故，造成的财产损失及引发的行政责任等均由承包人自行承担解决。在履行合同过程中，造成发包人、承包人、第三方人身、财产损失的，由承包人承担全部赔偿责任。发包人为此支付费用的，有权向承包人全额追偿。

## 第九条 廉政条款

发包人、承包人双方应严格遵守国家关于市场准入、采购货物（服务）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，具体内容详见《廉政协议》。

## 第十条 送达条款

需要发出通知等文件的，发包人按照下述地址及联系方式发出，该地址和联系方式同样适用于人民法院第一审程序、第二审程序、再审程序、执行程序等诉讼程序以及仲裁程序。

邮寄送达的，以对方签收（包括他人代收）时间为送达时间，若对方拒收，以拒收时间为送达时间，若邮件被退回，以退回时间为送达时间；短信送达的，以短信发送成功时间为送达时间。

下述地址及约定的联系人、联系方式等发生变更的，应当及时书面通知对方，书面通知中的变更地址为新的送达地址。如果未通知，送达人仍按下述地址送达：寄送的，

以签收时间、退回时间、拒收时间视为送达时间；以短信方式发送的，以短信发送时间为通知送达时间。

承包人：

地址：

联系人：

联系电话：

## 第十一条 合同争议解决途径

11.1 因本合同引发的任何纠纷，双方可以协商解决；任意一方也可直接向发包人所在地有管辖权的人民法院起诉。

## 第十二条 其他

12.1 本合同一式捌份，发包人陆份，承包人贰份。每份具有同等的法律效力。本合同自双方法定代表人或委托代理人签字并加盖双方公章或合同专用章后生效。

12.2 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

12.3 经双方约定除本合同要求的安全生产外廉政合同、安全协议按签订的执行。

（以下无正文）

发包人（名称）：北京市密云水库管理处 承包人（名称）：\_\_\_\_\_

（盖章）

（盖章）

法定代表人（签字）：\_\_\_\_\_ 法定代表人（签字）：\_\_\_\_\_

或委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_ 或委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

经办人：\_\_\_\_\_

年 月 日

年 月 日

## 合同附件1：北京市密云水库管理处水利工程维修养护项目考核办法

# 北京市密云水库管理处 水利工程维修养护项目考核办法

第一条 为加强水利工程维修养护项目的监管，保障工程安全、正常运行，根据相关法律法规、技术规范和上级要求，结合密云水库实际情况，制定本办法。

第二条 本办法所称的水利工程维修养护是指对已建的水利工程进行养护和岁修，维持、恢复或局部改善原有工程面貌，保持工程的设计功能，原有规模和标准不改变。

第三条 本办法适用于密云水库所属水利工程维修养护过程中对施工单位实施项目服务工作的监督管理。

第四条 依据工程管理现状和专业属性，密云水库水利工程维修养护内容主要包括水工建筑物、机闸电设施、水文设施和工程船只的日常维修养护等。

（一）水工建筑物维修养护包括主副坝、溢洪道、隧洞、调节池、码头、水文站及其附属设备设施的巡视检查、维修、除草、保洁、监测设施定期检测等。

（二）机闸电设施维修养护包括闸门、启闭机、电力设施（含备用发电机、高压供电线路及变压器）及其附属设施的巡视检查、保养、定期检测、试验、维修和抢修等。

（三）工程船只维修养护包括船只动力设备、油、水、电、控等机件及其附属设施的检查、保养、维修等。

第五条 密云水库水利工程维修养护应达到如下总体目标：

（一）水工建筑物结构安全，外观完好、整洁，附属设施完整，设备灵敏可靠。

（二）机闸设施操作灵活，闸门提得起、放得下，外观干净整洁。

（三）电力设施运行正常，安全可靠。

（四）工程船只状态完好，干净整洁。

具体工程部位、工作内容及要求详见附件。

第六条 项目管理单位（潮/白河管理所，下同）为水利工程维修养护项目日常管理和考核工作的第一责任单位，主要负责项目实施的日常管理和对施工单位（含施工单位和监理单位）的监督、管理和考核工作。

第七条 考核内容包括：维护项目的质量管理、安全管理、文明施工、进度管理、响应时间、维护例会和资料管理等内容。

第八条 维护项目考核采用百分制，按《考核细则》进行检查考核打分，各分项扣分累计不超过该分项总分值。考核工作按月进行，项目管理单位自行开展水利工程维修养护项目的日常检查、月度考核和打分汇总工作，业务科室对项目实施过程进行不定期抽查，并将检查结果及时反馈项目实施单位。

第九条 项目管理单位负责汇总维护项目考核得分，每月25日前将考核结果报业务科室备案。

第十条 项目资金结算需结合考核结果和项目进度情况按照合同约定条款进行结算，考核得分低于80分时，每低1分，按合同价款2的0.1%扣款。

第十一条 项目实施过程中，出现以下情况之一的，不纳入月考核打分，按问题严重程度对施工单位进行一次性处罚，处罚资金在项目结算时从项目资金中核减。

1. 上级部门或上级领导检查时，发现水利工程维护不到位的问题，造成不良影响的，每次核减项目资金人民币伍仟元整。

2. 对日常检查和考核中发现的问题已反馈给施工单位限期整改，在以后的检查和考核中发现问题未按期整改的，每次核减项目资金人民币壹仟元整。

第十二条 本办法由工程管理科负责解释，自发布之日起施行，原《水利工程维修养护项目考核办法（暂行）》同时废止。

附件:1-1:

## 密云水库水利工程维修养护标准

序号	工程设备设施名称	具体工程部位	参考技术依据	维修养护技术要求	检查方法
一	水工建筑物维修养护				<p>(1) 常规方法: 用眼看、耳听、手摸、鼻嗅、脚踩等直观方法, 或辅以锤、钎、钢卷尺、放大镜、石蕊试纸等简单工具对工程表面和异常现象进行检查。</p> <p>(2) 特殊方法: 用开挖探坑(或槽)、探井、钻孔取样或孔内电视、向孔内注水试验、投放化学试剂、潜水员探摸或水下电视、水下摄影或录像等方法, 对工程内部、水下部位或坝基进行检查。</p>
(一)	土石坝				
	检查路线	自左至右, 先下游后上游, 先坝脚后坝肩, 逐段、逐高程进行检查。			
1	坝顶、坝端	路面	《土石坝养护修理规程》SL210 《土石坝安全监测技术规范》SL551	坝顶平整, 无积水、杂草、弃物等现象。	
		防浪墙和踏步		防浪墙、踏步完整, 轮廓鲜明, 无积水、杂草、弃物等现象。	
		坝端		坝端无裂缝、坑凹、堆积物、杂草、灌木等现象。	
2	坝坡	迎水坡		坡面平整, 无雨淋沟, 无杂草等现象; 护坡砌石完好, 砌缝紧密, 填料密实, 无松动、塌陷、脱落、风化、冻毁或架空等现象。	
		背水坡及坝趾		坡面平整, 无雨淋沟, 无杂草等现象; 护坡砌石完好, 砌缝紧密, 填料密实, 无松动、塌陷、脱落、风化、冻毁或架空等现象。	
		变形观测设施		保持完整, 无变形、损坏、堵塞等现象。	
		测压管		保持完整, 无变形、损坏、堵塞、淤积、失效等现象。	
3	排水设施	排水沟		排水、导渗设施无断裂、损坏、阻塞、失效等现象, 排水畅通。	
		滤水坝趾或导渗设施		保持完整, 无变形、损坏、堵塞、杂草、灌木等现象。	
		量水堰		保持完整、美观, 无损坏、阻塞等现象。	
4	坝基和坝区(工程管理范围内)	坝基排水设施、廊道	保持完整、美观, 无损坏、阻塞、失效、杂草、灌木等现象。		
		坝区排水、观测设施、岸坡、绿化区等	保持完整、美观, 无损坏、阻塞、失效、杂草、灌木等现象。		

5		观测路	预制、现浇、砌石等 混凝土路面		保持完整、美观，无损坏、杂草、灌木等现象。	
6		附属设施	灯柱、排水孔、水位 观测尺等		保持完整、美观，无损坏、阻塞、失效等现象。	
(二)	隧洞					
	检查路线	先上游后下游，先机闸后电源，先闸室后洞线，逐项进行检查。				
1		引水段	边坡、渠底、排水孔 等	《混凝土坝养护修 理规程》SL230 《土石坝安全监测 技术规范》SL551	坡面平整、排水畅通，无裂缝、雨淋沟、荆棘杂草、灌木、 隆起、下陷、堵塞、淤积等现象。	(1) 常规方法：用眼看、 耳听、手摸、鼻嗅、脚踩 等直观方法，或辅以锤、 钎、钢卷尺、放大镜、石 蕊试纸等简单工具对工 程表面和异常现象进行 检查。  (2) 特殊方法：用开挖 探坑（或槽）、探井、钻 孔取样或孔内电视、向孔 内注水试验、投放化学试 剂、潜水员探摸或水下电 视、水下摄影或录像等方 法，对工程内部、水下部 位进行检查。
2		进水口及 工程管理 范围内	边坡、排水孔、洞脸 等		坡面平整、排水畅通，无裂缝、雨淋沟、荆棘杂草、灌木、 隆起、下陷、堵塞、淤积等现象。	
3		进 水 塔 (或竖井)			无裂缝、渗水、空蚀等损坏现象。	
4		洞（管） 身及洞线 检查			无裂缝、空蚀、渗水、塌陷、隆起、违章建筑等现象。	
5		出水口及 工程管理 范围内	泄槽、边坡、排水孔、 洞脸等		坡面平整、排水畅通，无裂缝、空蚀、渗水、雨淋沟、杂 草、灌木、隆起、下陷、堵塞、淤积等现象。	
6		消能工	挑水坎、消力池、排 水孔等		无断裂、损坏、阻塞、失效等现象，排水畅通。	
7		工作桥			无不均匀沉陷、裂缝、断裂、杂草等现象。	
(三)	溢洪道					
	检查路线	自右至左，先上游后下游，先闸门、启闭设备后砼结构，逐段、逐孔、逐墩进行检查。				
1		进 水 段 (引渠)	边坡、渠底、排水孔 等	《混凝土坝养护修 理规程》SL230 《土石坝安全监测 技术规范》SL551	无坍塌、崩岸、淤堵、杂草、灌木或其他阻水现象。	
2		内外边坡 及工程管 理范围内			无冲刷、开裂、崩塌、滑移、变形、杂草、灌木、裂缝及 位错等现象，排水设施工作正常。	

3		闸首	堰顶、闸室、闸墩、胸墙、廊道、底板等		无裂缝、渗水、剥落、冲刷、磨损、空蚀、碳化、钢筋锈蚀、不均匀沉陷、杂草、灌木等现象，伸缩缝、排水设施完好。		
4		泄槽	边墙、溢流面		无裂缝、渗水、剥落、冲刷、磨损、空蚀、碳化、钢筋锈蚀、不均匀沉陷、杂草、灌木等现象，伸缩缝、排水设施完好。		
5		消能工及工程管理范围内	护坦、海漫、挑坎、排气（水）孔及边坡等		无断裂、损坏、阻塞、失效、杂草、灌木等现象，排水（气）畅通。		
6		工作桥			无不均匀沉陷、裂缝、断裂、杂草等现象。		
(四)	调节池						<p>(1) 常规方法：用眼看、耳听、手摸、鼻嗅、脚踩等直观方法，或辅以锤、钎、钢卷尺、放大镜、石蕊试纸等简单工具对工程表面和异常现象进行检查。</p> <p>(2) 特殊方法：用开挖探坑（或槽）、探井、钻孔取样或孔内电视、向孔内注水试验、投放化学试剂、潜水员探摸或水下电视、水下摄影或录像等方法，对工程内部、水下部位进行检查。</p>
1		堤顶	路面	《土石坝养护修理规程》SL210 《土石坝安全监测技术规范》SL551	堤顶平整，无积水、杂草、弃物等现象。		
			防浪墙和堤肩		防浪墙轮廓鲜明完整，堤肩无明显坑洼，堤肩线平顺规整，无杂草、灌木等现象。		
2		堤坡	迎水坡		面板无破损、裂缝、沉陷、渗水、剥落、冲刷、磨损、空蚀、杂草、灌木等现象；伸缩缝和止水设施完好。		
			背水坡		砌石坡面平整，无杂草、灌木、非砌石坡面无雨淋沟等现象。		
3		池底	混凝土		面板无破损、裂缝、沉陷、渗水、剥落、冲刷、磨损、空蚀、杂草等现象；伸缩缝和止水设施完好。		
			壤土		无杂草、灌木等现象。		
		消力池	挑坎、排气（水）孔及边坡等		无断裂、损坏、渗水、失效、杂草、灌木等现象，排水（气）畅通。		
4		排水设施	排水沟		保持完好，无损坏、孔洞、暗沟、杂草、灌木、杂物等现象。		
5		附属设施	防撞桩		标识清晰、醒目美观、无涂层脱落、损坏、丢失等现象。		
			标志牌				
			护堤底边埂及消力池工程管理范围内	护堤底地面平整，无杂物、杂草、灌木等现象。			

(五)		码头及金属护网			
1		码头	坡顶	《土石坝养护修理规程》SL210 《土石坝安全监测技术规范》SL551	保持完整, 无沉陷、裂缝、杂草、灌木等现象。
			坡身		保持完整, 无变形、沉陷、塌坡、杂草、灌木等现象。
			坡脚		保持完整, 无结构松动、掏空、杂草、灌木等现象。
(六)		水文设备设施			
1		水文设施	水尺板、水尺桩	《水文测验规范》	水尺刻度清晰、无破损、倾斜、褪色、剥落等现象。
			断面标志		标志完好、清晰、无褪色、剥落等现象。
			观测场		围栏整齐, 高度适宜, 场内草高不超过规范要求, 照明设施完好, 仪器基础完好。
			观测道路		水文观测道路路基无塌陷, 路面平整, 道路两侧无阻碍通行的障碍物, 照明、通信设备完好, 护栏完好, 漆面无剥落。
			观测房及浮标交会亭		屋顶无漏水, 屋内整洁, 支柱及栏杆无破损及漆面剥落等现象。
			自记井		进水管通畅, 测井管道无锈蚀, 井房无破损, 栏杆扶手无损坏、锈蚀等现象。
			水文缆道、浮标索道、测船索道、测船等设备		水文缆道能够正常运行, 测验信号正常. 浮标索道能投放浮标, 测船索道运行正常, 测船无锈蚀、渗漏等现象。
			测验河段		测验河段内无影响行洪和水文测验的障碍物, 砗面无淤泥杂草。
2		水文水工观测仪器	测流浮桥	《水文测验规范》	做好浮桥拆装工作, 浮桥安装牢固, 无变形、锈蚀、漆面剥落等现象。
			蒸发皿		场地布设符合规范要求, 蒸发桶、皿内无青苔等杂物, 无磕碰破损, 无渗漏。

		雨量计		仪器干净整洁,虹吸正常,自记钟走时误差符合规范要求。
		百叶箱		与基础连接牢固,漆面完好无剥落。
		流速仪		仪器各项误差在允许范围内,按规范进行仪器检定。
		水准仪	《土石坝安全监测技术规范》SL551	仪器各项误差在允许范围内,按规范进行仪器检定。
		经纬仪		仪器各项误差在允许范围内,按规范进行仪器检定。
		全站仪		仪器各项误差在允许范围内,按规范进行仪器检定。

附件1-2:

## 密云水库水利工程维修养护标准

序号	工程设备设施名称	具体工程部位	参考技术依据	维修养护技术要求	巡视检查频次
二	机闸设施维修养护				
(一)	闸门				
1	平板闸门	门体	《水闸技术管理规程》SL 75-2014 《闸门运行工》	1) 闸门表面漆膜符合规范要求, 发现局部锈斑、针状锈迹时, 及时补涂漆料。出现剥落、鼓泡、龟裂、明显粉化等现象时, 全部重作新的防腐涂层。 2) 闸门各部位应保持正常运行, 出现异常及时矫形、补强或更换。 3) 冰冻期间对闸门采取有效的防冰冻措施。	2次/周 水下部分按实际需要开展巡视检查
		面板		1) 面板应保持平整, 无变形、开裂等现象。	
		梁格		1) 梁格内无水生物、杂草及积水等, 门体整洁。 2) 大梁无变形情况。	
		行走支承装置及导向装置		1) 主轮、侧轮等活动部位转动灵活, 无异常、丢失等现象, 并及时加油润滑。	
		止水装置		1) 水封无磨损、老化、撕裂等现象, 固定螺栓无松动、脱落等现象。 2) 止水装置完好, 当止水橡皮出现磨损、变形或止水橡皮自然老化、失去弹性且漏量超过每米0.21/s时, 及时更换。	
		吊耳及拉杆		1) 吊耳及拉杆完好, 无变形、开裂、锁定梁无丢失等现象。	
		充水设备		1) 充水设备无卡阻、漏水等现象。	
		门槽及埋件		1) 门槽无石块、异物卡阻, 底坎无异物。 2) 门槽、滑道无损坏、变形、锈蚀, 无与闸墩砼发生离体等现象。	
2	弧形闸门	门体	《水闸技术管理规程》SL 75 《闸门运行工》	1) 闸门表面漆膜符合规范要求, 发现局部锈斑、针状锈迹时, 及时补涂漆料。出现剥落、鼓泡、龟裂、明显粉化等现象时, 全部重作新的防腐涂层。 2) 闸门各部位应保持正常运行, 出现异常及时矫形、补强或更换。 3) 冰冻期间对闸门采取有效的防冰冻措施。	2次/周 水下部分按实际需要开展巡视检查
		面板		1) 面板无变形、开裂等现象。	
		梁格		1) 梁格内无水生物、杂草及积水等, 门体整洁。 2) 大梁无变形情况。	

		支臂		1) 支臂及各部位连接处焊缝无开裂、变形等现象。	
		支铰		1) 支铰运转灵活, 并及时加油润滑。 2) 支铰连接处焊缝无开裂、变形等现象。	
		吊耳		1) 吊耳完好, 无变形、开裂、锈蚀等现象。	
		止水装置		1) 水封无磨损、老化、撕裂等现象, 固定螺栓无松动、脱落等现象。 2) 止水装置完好, 当止水橡皮出现磨损、变形或止水橡皮自然老化、失去弹性且漏量超过每米0.2l/s时, 及时更换。	
		门槽及埋件		1) 侧轨无损坏、变形、锈蚀, 无与闸墩砼发生离体等现象。 2) 冲水设施正常运行。	
3	拦污栅	栅叶	《水闸技术管理规程》SL 75 《闸门运行工》	1) 拦污栅无杂物堆积、堵塞等现象。	
		拦污栅槽及埋件		2) 栅叶及拦污栅槽埋件无变形、开裂、锈蚀等现象。	
(二)	启闭机				
1	固定卷扬式启闭机	闸室及配电室	《水闸技术管理规程》SL 75 《闸门运行工》	1) 配电室、启闭机操作间整洁卫生, 门窗完好, 操作台、电气柜上无灰尘。	2次/周
		机体		1) 机体表面整洁、美观。 2) 各部位润滑状态良好, 油路通畅。 3) 外露涂漆部分(包括机罩)漆膜符合规范要求, 发现局部锈斑、针状锈迹时, 及时补漆。	
		钢丝绳		1) 丝杠和钢丝绳表面无油泥、积垢, 定期用柴油或煤油清洗, 表面涂以钙基润滑脂进行润滑和保护。 2) 钢丝绳无锈蚀、断丝情况, 特别是水下和回弯部分, 断丝超过5%时应更换钢丝绳。	
		滑轮组		1) 滑轮应转动灵活, 润滑油孔和油槽应畅通, 无污垢堵塞。 2) 滑轮及滑轮轴应无裂纹, 滑轮槽的磨损值不应超规范标准, 如有异常及时焊修或更换。	
		卷筒		1) 表面应无裂纹、砂眼或气孔, 如磨损超过规范标准, 应及时补焊或更新。	
		驱动传动机构		1) 启闭机电气线路、熔断器、连接螺栓无松动、丢失。 2) 日常维修保养中发现的机械和电气方面的问题及时修理, 缺少和损坏的零件及时补修。	

			<p>3) 配电系统工作正常(包括按钮、接触器、行程开关、热继电器、空气开关等)。</p> <p>4) 每季度检测绕阻绝缘,清洗轴承,重新刷涂钙基润滑脂,对于绝缘电阻小于0.5兆欧的电动机要经过处理合格后再组装使用。</p> <p>5) 启闭机控制回路电器接点接触紧密(接触器、按钮盒等),动作灵活可靠。</p> <p>6) 电气测量仪表按照规程要求进行校验。</p> <p>7) 每季度检查接地装置,摇测接地电阻,接地电阻大于4Ω时要进行处理,合格后方准许使用。</p>	
		联轴器和制动器	<p>1) 启闭机制动系统工作状态良好。</p> <p>2) 减速器内润滑油油位正常,无漏油。</p> <p>3) 清洗减速器零件和减速器外壳,更换减速器的润滑油。</p>	
		行程指示装置	<p>1) 检查和调整闸门开度指示器,检查和调整限位开关,确保运行正常。</p>	
2	移动式启闭机	闸室及配电室	<p>1) 配电室、启闭机操作间整洁卫生,操作台、电气柜上无灰尘。</p>	2次/周
		机体	<p>1) 机体表面整洁、美观。</p> <p>2) 各部位润滑状态良好,油路通畅。</p> <p>3) 外露涂漆部分(包括机罩)漆膜符合规范要求,发现局部锈斑、针状锈迹时,及时补漆。</p>	
		钢丝绳	<p>《水闸技术管理规程》SL 75 《闸门运行工》</p> <p>1) 丝杠和钢丝绳表面无油泥、积垢,定期用柴油或煤油清除,表面涂以钙基润滑脂进行润滑和保护。</p> <p>2) 钢丝绳无锈蚀、断丝情况,特别是水下和回弯部分,断丝超过5%时应更换钢丝绳。</p>	
		滑轮组	<p>1) 滑轮应转动灵活,润滑油孔和油槽应畅通,无污垢堵塞。</p> <p>2) 滑轮及滑轮轴应无裂纹,滑轮槽的磨损值不应超规范标准,如有异常及时焊修或更换。</p>	
		卷筒	<p>1) 卷筒表面无裂纹、砂眼或气孔,如磨损超过规范标准,应及时补焊或更新。</p>	
		驱动传动机构	<p>1) 启闭机电气线路、熔断器、连接螺栓无松动、丢失。</p> <p>2) 日常维修养护中发现的机械和电气方面的问题及时修理,缺少和损坏的零件及时补修。</p> <p>3) 保证配电系统工作正常(包括按钮、接触器、行程开关、热继电器、空气开</p>	

			《水闸技术管理规程》SL 75 《闸门运行工》	关等)。 4) 每季度检测绕阻绝缘, 清洗轴承, 重新刷涂钙基润滑脂, 对于绝缘电阻小于0.5兆欧的电动机要经过处理合格后再组装使用。 5) 确保启闭机控制回路电器接点接触紧密(接触器、按钮盒等), 动作灵活可靠。 6) 电气测量仪表按照规程要求进行校验。 7) 每季度检查接地装置, 摇测接地电阻, 接地电阻大于4Ω时进行处理, 合格后方准许使用。	
		联轴器和制动器		1) 启闭机制动系统工作状态良好。 2) 减速器内润滑油油位正常, 无漏油。 3) 清洗减速器零件和减速器外壳, 更换减速器的润滑油。	
		行程指示装置		1) 检查和调整闸门开度指示器, 检查和调整限位开关, 确保运行正常。	
		门架		1) 框架钢梁无变形、开裂、锈蚀现象。	
		行走支承装置及驱动机构		1) 车轮、车缘磨损不超过规范要求, 车轮、轴承内外环及珠架无裂纹, 液珠表面无脱皮现象。 2) 轨道无松动、裂纹, 侧面磨损不超过规范要求, 车轮与轨道之间无啃轨现象。 3) 电动机及制动器应保证正常运行。	
		抓梁及锁定装置		1) 框架钢梁无变形、开裂、锈蚀现象。 2) 配重块无丢失。	
3	螺杆式启闭机	闸室及配电室	《水闸技术管理规程》SL 75 《闸门运行工》	1) 保持配电室、启闭机操作间整洁卫生, 操作台、电气柜上无灰尘。	2次/周
		机体		1) 机体表面整洁、美观。 2) 各部位润滑状态良好, 油路通畅。 3) 外露涂漆部分(包括机罩)漆膜符合规范要求, 发现局部锈斑、针状锈迹时, 及时补漆。	
		起重螺杆		1) 螺杆有齿部位应定期清洗、抹油。 2) 螺杆无弯曲变形, 螺纹尺宽磨损量不应过大, 超过设计值的20%时应及时更换。	
		承重螺母		1) 承重螺母应无裂缝,	
		驱动传动机构		1) 启闭机电气线路、熔断器、连接螺栓无松动、丢失。 2) 日常维修养护中发现的机械和电气方面的问题应及时修理, 缺少和损坏的零	

				<p>件要及时补修。</p> <p>3) 配电系统工作正常（包括按钮、接触器、行程开关、热继电器、空气开关等）。</p> <p>4) 定期检测绕阻绝缘，清洗轴承，重新刷涂钙基润滑脂，对于绝缘电阻小于0.5兆欧的电动机要经过处理合格后再组装使用。</p> <p>5) 启闭机控制回路电器接点接触紧密（接触器、按钮盒等），动作灵活可靠。</p> <p>6) 电气测量仪表按照有关规程要求进行校验。</p> <p>7) 定期检查接地装置，摇测接地电阻，接地电阻大于4Ω时要进行处理，合格后方准许使用。</p>	
4	液压式启闭机	闸室及配电室	《水闸技术管理规程》SL 75 《闸门运行工》	1) 配电室、启闭机操作间整洁卫生，操作台、电气柜上无灰尘。	2次/周
		机体		1) 保持启闭机机体表面整洁、美观。	
		油缸		1) 活塞杆保持清洁。供油管 and 排油管保持色标清晰，各部位联接牢固。 2) 活塞环、油封应无断裂、失去弹性、变形或磨损现象。	
		油泵装置		1) 油泵、油路系统无渗漏油现象。	
		辅助装置		1) 启闭机的调控装置及指示仪表运行正常。	
5	便携式提闸机	整机	BJJZHQXD-001型全环境便携式闸门启闭装置使用说明书	<p>1) 发动机机油及液压油油位符合油尺的刻度范围（必须将本闸门启闭装置的主机平放）。</p> <p>2) 齿轮泵运转正常，各处无漏油现象，运行时机身无异常噪音或抖动。</p> <p>3) 汛期每周、非汛期每月进行试运行，每次至少空载运行10分钟。</p> <p>4) 液压油需每年更换一次。</p>	
6	备用发电机		《北京市密云水库管理处工作规范汇编》 (发电机操作规范及维修保养制度)	<p>一、日常维修保养</p> <p>1) 清洁、检查发电机组及附属设备外表。</p> <p>2) 检查燃油油量，消除“三漏”（水、油、气）情况。</p> <p>3) 检查油底壳机油平面；检查喷油泵、调速器机油油面，不足应添加充足。</p> <p>4) 检查各种仪表是否正常。</p> <p>5) 检查发电机组各附件安装是否牢固，地脚螺栓是否有松动，移动式发电机轮胎压力是否充足。</p> <p>6) 检查发电机各连线是否有断线、短路，压接螺栓是否有松动，接地线连接是</p>	2次/周

				<p>否牢固可靠。</p> <p>7) 汛期每周、非汛期每月进行试运行，每次至少运行30分钟。</p> <p>二、定期维修养护</p> <p>1) 累计工作100小时或每月进行一次，柴油机检查蓄电池电压和电解液比重；检查三角橡胶带张紧程度；清洗空气滤清器、机油滤清器、柴油滤清器等。发电机连接导线是否松动、磨损，开关、接触器触点接触是否良好，电机轴承是否过热。</p> <p>2) 累计工作500小时或每六个月进行一次，检查喷油泵、调速器工作情况、磨损情况；检查水泵漏水情况；检查电气设备；清洗机油、燃油系统管路；检查充电发电机和启动电机；检查传动机构等。摇测发电机绝缘电阻，阻值不应小于0.5兆欧，检查电机碳刷磨损及压力情况。</p> <p>3) 累计工作1000小时或每隔一年，应对发电机进行大修检查，检查汽缸盖组件、活塞、曲轴、连杆组件、传动机构、涡轮增压器、喷油器、喷油泵等部件的磨损情况，必要时进行修理或更换。</p> <p>4) 对发电机进行全面的检修。发电机组发生故障后应立即停机处理，机组不得带病运行。重大故障在处理的同时，应做好备用电源的准备、保障工作，并及时上报。</p>	
7	特种设备	电梯、桥式起重机等	《特种设备安全监察条例》	<p>1) 根据相关规范，做好日常养护工作，确保设备设施正常运行。</p> <p>2) 根据规范要求，委托质量监督部门定期对设备设施进行质量评定，根据评定结果做好维修、更换等工作。</p>	
三	电力设施维修养护				
1	高压运行维护	高压线路	《电工高压运行维护》	<p>1) 线路沿线无土堆、草堆等障碍物及可能损伤导线的树枝。</p> <p>2) 杆塔无歪斜、基础无塌陷或被雨水冲刷，水泥杆钢筋无外露，杆身无裂纹，周围土壤无下沉或突起。</p> <p>3) 导线无断股、损伤、闪络烧伤痕迹，三相导线弧垂应平衡。导线对地、对交叉设施及其他物体间的距离符合规程规定，导线无严重腐蚀，线夹无锈蚀。</p> <p>4) 绝缘子及瓷瓶无脏污，瓷质部位无裂纹或缺少开口销、弹簧销。</p> <p>5) 拉线无锈蚀、松弛、断股现象，受力应均匀，拉棒、下把无腐蚀损坏。</p> <p>6) 防雷设备齐全，避雷器完好，接地引下线完好。</p>	2次/周

		变压器	《电工低压运行维护》	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 变压器整体应稳固, 杆基无下沉及锈蚀现象。</li> <li>2) 定期对变压器外壳、瓷套管、油枕集污器、呼吸器及出气瓣进行清扫, 更换吸潮饱和的硅胶。</li> <li>3) 确保变压器各处油路畅通, 油位正常, 箱体及油枕无渗漏油现象。</li> <li>4) 确保变压器各处线路完好, 无过热烧伤痕迹。</li> <li>5) 确保变压器各处绝缘良好, 整体正常运行。</li> </ul>
		高压成套配电装置		<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 确保断路器、隔离开关、熔断器等设备正常运行。</li> <li>2) 确保配电柜柜体无变形、锈蚀, 各仪器、仪表正常运行。</li> </ul>
2	低压运行维护	低压线路	《电工低压运行维护》	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 线路沿线无土堆、草堆等障碍物及可能损伤导线的树枝。</li> <li>2) 杆塔无歪斜、基础有无塌陷或被雨水冲刷, 水泥杆钢筋无外露, 杆身无裂纹, 周围土壤无下沉或突起。</li> <li>3) 导线无断股、损伤、闪络烧伤痕迹, 三相导线弧垂应平衡。导线对地、对交叉设施及其他物体间的距离符合规程规定, 导线无严重腐蚀, 线夹无锈蚀。</li> <li>4) 绝缘子及瓷瓶无脏污, 瓷质部位无裂纹或缺少开口销、弹簧销。</li> <li>5) 拉线无锈蚀、松弛、断股现象, 受力应均匀, 拉棒、下把无腐蚀损坏。</li> <li>6) 防雷设备齐全, 避雷器完好, 接地引下线完好。</li> </ul>
		低压设备设施		<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 确保各低压设备设施正常运行。</li> </ul>
四	工程船只维修养护			

1	工程船只		<p>《北京市密云水库管理处工作规范汇编》 (船只管理制度)</p>	<p>1) 各船只每半月试运行一次, 每次不少于半小时; 也可出船代替试运行, 但冬季开河后在第一次出船前必须进行船只试运行, 并做好试运行记录。  2) 船只运行发现问题应及时处理、汇报, 不允许船只带病运行。  3) 船体检查维修至少4年1次, 船只发动机保养维护至少每年进行1次, 船只发动机大修至少4年1次。其他附属配件, 随时进行检查。  4) 船上的一切电器、救生、消防等设备要经常检查、保养, 保证设备随时处于完好状态, 救生、消防设备的数量、型号、规格、位置符合安全和消防规定。消防器材需每年经过专业检测部门检测, 每次检查和保养要有记录, 专人负责。  5) 做好岸坡上钢丝绳和缆绳的检查与保养。钢丝绳和缆绳每3年更换1次。  6) 保证船只防碰撞橡胶轮胎固定完好、钢丝绳和缆绳无断股现象、钢丝绳岸上锚固点牢固。  7) 做好防冰和机舱内防冻工作, 提前做好吹冰泵和电暖气的检查, 保证其正常运行。  8) 保证船坞焊接点处无漏水现象、船坞之间连接钢丝绳及固定U型环无断股和松动, 发现问题及时处理并上报。  9) 船上废水每年集中排放2次, 禁止直接排放到水库中, 应用罐车运到距库区160米高程4公里以外处。</p>	2次/周
---	------	--	--	---	------

附件1-3:

## 密云水库水利工程维修养护项目考核细则

项目名称:

检查单位(部门):

年 月 日

考核内容		分值	考核标准	得分	存在问题
维护质量 (30分)	在合同签订后10个工作日内提交维护项目实施方案,方案应该包括施工方法、工艺,质量保证措施,同时包含汛期维护方案。	5	逾期一个工作日未提交实施方案的,扣0.5分,直至扣完		
	按照维护方案每天安排人员对合同规定范围内的水工建筑物进行巡视检查和日常维护,要求每天都有工人在维护。	5	检查中发现合同范围内建筑物上无维护人员的,每次扣2分		
	确保合同范围内的建筑物和设备设施清洁、无垃圾,确保合同范围内的所有建筑物和设备设施无损坏、功能正常。	15	任何建筑物或设备设施每发现一次不清洁,扣0.2分;任何建筑物或设备设施每发现一次损坏或不能正常使用,扣0.5分;发现一次影响正常使用的问题扣0.2分		
	应对各建筑物进行巡视和检查,发现损坏或垃圾应及时解决,尤其是损坏部位修复后应加密巡视和重点维护。	5	维修后5个工作日内再出现损坏的,每次扣0.5分		
安全管理 (20分)	在合同签订后一个月内提交维护项目的安全工作方案(必要时应包含高空作业方案、临时用电方案、溺水应急方案、有限空间作业方案、消防安全方案等),指定安全负责人。	3	未提交维护项目安全工作方案或未指定安全负责人的,扣3分。		
	对有特种作业要求的维护工作,需要向我方备案特种作业人员信息,工作时要持证上岗,并在开展维护工作前向我方出示证件,否则不得开展相关工作。	5	未进行特种作业人员信息备案的,扣1分;未持证上岗的,扣5分。		
	要对工人进行三级安全教育或岗前安全培训,经考试合格后方可上岗。	5	未进行安全教育、岗前安全培训或考试不合格就安排上岗的,扣5分。		
	施工现场有必要的安全防护设备设施和安全警示牌,工人穿戴合格的安全防护用品。	5	没有安全防护设备设施或工人不穿戴安全防护用品或穿戴防护用品不合格的,扣5分		

	进入我方管辖区域的维护人员要服从我方人员的管理,不得私自从事维护工作以外的工作,严禁违反库区管理的各项安全规定。	2	从事与维护工作无关事项的,扣2分。		
文明管理 (20分)	人员资格:项目管理人员必须与投标文件一致,必须为本公司正式职员。	3	使用非本单位人员参与管理工作或管理人员与投标文件不一致,发现一次扣3分		
	在合同签订后应在1个月内提供环保方案(方案中包括防扬尘措施、符合标准的非道路移动机械使用承诺书、垃圾清运和消纳方案、水环境保护方案等)。	2	在合同签订一个月内没有提供环保方案的,扣2分。		
	施工单位按照环保方案,落实相关环保措施。	5	环保措施不到位造成污染的,扣5分		
	施工单位积极配合我处的环保措施,接到大气污染预警时积极响应。	3	大气污染预警响应不积极或不及时,扣3分		
	在施工现场工人应该穿戴统一的服装或安全防护装备,禁止吸烟。	2	工人服装不统一或发现在施工现场吸烟的,每人扣0.2分		
	维护工作产生的垃圾要进行处理,并建立垃圾消纳台账;生活垃圾扔在市政垃圾箱内要留有记录和照片;建筑垃圾要运送到专业的垃圾消场进行消纳。	5	没有建立垃圾消纳台账的扣1分;未按照垃圾处理规定执行的,扣5分,扣完为止		
进度管理 (7分)	签订合同后10个工作日内提交项目施工组织设计。	2	在合同签订10个工作日内没有提交维护工程项目施工组织设计的,扣2分。		
	严格按照进度计划开展各项服务。因特殊情况导致进度延误的,应及时编制进度修改计划。	5	未按计划完成维护内容的,一次扣1分;没有提交修改计划扣1分;修改进度计划对我方造成损失的扣5分		
响应时间(5分)	严格按照合同规定,对各项服务进行及时响应。	5	响应不及时,一次扣1分,经协调响应依然不及时的,扣5分		
维护例会 (6分)	定期召开维护例会,每月至少一次,并留有会议记录。	2	当月未召开例会,扣1分;无会议记录,扣1分。		
	在召开例会时提交当月的维护总结及下月的维护计划。	2	没有维护总结,扣1分;没有维护计划,扣1分。		

	参加例会人员必须包括维护项目经理、技术负责人和安全负责人。	2	例会人员缺席，扣2分		
资料管理 (12分)	项目实施过程中根据项目进度及时做好工程资料收集整理工作。	5	工程资料不完整，不及时，每少一项扣1分。		
	项目完工后10个工作日内提交相关维护资料，资料需规范、整洁，符合工程资料档案管理等相关规定。	7	未及时提交相关资料，每逾期1个工作日扣1分；资料整理不合格，扣5分		
合计					

备注：非施工单位原因，难以改变现状的损坏，不扣分。

填表人：

附件1-4:

### 密云水库水利工程维修养护工作（ ）月考核打分汇总表

项目名称:

项目实施单位:

序号	考核成员	扣分项目							累计扣分	最终得分
		维护质量	安全管理	文明施工	进度管理	响应时间	维护例会	维护资料		
1	项目实施单位									
2	业务科室									

施工单位负责人:

实施单位负责人:

附件1-5:

### 密云水库水利工程维修养护工作日常考核统计表

序号	项目名称	打分项目							合计得分	责任人		
		维护质量	安全管理	文明施工	进度管理	响应时间	维护例会	维护资料		施工单位	监理单位	管理单位
		30分	20分	20分	7分	5分	6分	12分				
1												
2												
3												
4												
5												

施工单位负责人:

管理单位负责人:

附件1-6:

### 密云水库水利工程维修养护工作（ ）月考核统计表

项目实施单位（盖章）：

填报日期：

序号	项目名称	考核最终得分	备注
1			
2			
3			
4			
5			

填表人：

项目实施单位负责人：

## 合同附件2：履约验收方案

### 履约验收方案

一、履约验收主体：发包人。

二、验收方式：发包人自行组织，采用现场检查、查阅资料、确认工作量计量单，召开验收会议等方式，完成验收。

三、验收时间：合同完工后30日内。

四、验收条件：1) 完成项目实施方案和合同约定的各项内容；2) 有完整的技术档案和施工管理资料。

五、验收程序：承包人按照合同约定，完成维护工作，同时提交完整的验收资料。发包人组织相关专业人员对本项目技术和商务履约情况进行验收，验收合格后双方签署验收书。验收不合格的，由承包人按要求弥补缺陷后再次组织验收，直至验收合格。

六、验收内容及标准：

序号	验收内容	验收标准	备注
一	技术要求		
1	项目执行的标准和规范	项目实施按采购需求规定的各项标准和规范要求执行，维修保养质量达到《密云水库水利工程维修养护标准》的合格标准。	由发包人组织验收小组成员核查承包人提交的成果文件以及日常检查考核记录，验收小组成员全部认为已达到服务标准后签认。
2	绩效目标	满足项目绩效目标和各项绩效指标	由发包人组织验收小组成员核查承包人提交的成果文件以及日常检查考核记录，验收小组成员全部认为项目绩效目标和各项绩效指标全部满足后签认。
3	服务内容及要求	按照合同约定完成。	由发包人组织验收小组成员核查承包人提交的成果文件以及实施过程中的各项原始记录、日常检查考核记录，验收小组成员全部认为对应各项服务内容已按要求完成相应工作后签认。
4	人员要求	满足采购需求要求	

5	政府采购推广使用低挥发性有机物（VOCs）的要求	满足采购需求要求	
6	组织方案或解决方案	发包人项目实施负责人出具服务考核记录，对承包人各项组织方案落实情况予以考核，考核得分80分（含）以上。	
二	商务要求		
1	项目实施期限	按合同约定期限。	
2	项目实施地点	北京市密云水库库区内。	
3	合同价款支付	付款进度比例符合合同约定，付款条件满足合同约定。	
4	商品包装材料环保要求	项目实施中物料购置涉及商品包装的，满足采购需求环保标准要求。	承包人提供商品包装材料环保检测报告，涉及重金属和VOCs检测的，需符合采购需求规定的检测方法。
5	售后服务	已在合同中约定。	

## 二、廉政合同

### 采购货物(服务)项目廉政合同

采购货物(服务)项目名称 : \_\_\_\_\_

采购货物(服务)项目合同价 : \_\_\_\_\_

采购单位(甲方) : \_\_\_\_\_

供货(服务)单位(乙方) : \_\_\_\_\_

为加强采购货物(服务)过程中的廉政建设,规范采购货物(服务)委托与被委托双方的各项活动,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,根据国家有关采购货物(服务)的法律法规和廉政建设责任制规定,特订立本廉政合同。

#### 第一条 甲乙双方的责任

(一) 应严格遵守国家关于市场准入、招标投标、采购货物(服务)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) 严格执行采购货物(服务)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,不得违反采购货物(服务)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

甲方的领导和从事采购货物(服务)的工作人员,在采购货物(服务)的事前、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、亲属参与同甲方工程项目合同有关的采购货物(服务)分包项目等活动。不准向乙方和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参加与同项目合同有关的设备、材料、工程分包、劳务等经济活动。不得以任何理由向乙方和相关单位推荐分包单位和要求购买与合同规定以外的材料、设备等。

(六) 甲方在对乙方的项目财务资料进行审计之后, 应将资料返还乙方, 并有义务保持资料完整, 不泄露有关财务信息。

### 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, 严格执行采购货物(服务)的有关方针、政策, 以及相关法规, 认真履行供货(服务)职责, 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) 不准违反合同约定而使用甲方、相关单位提供的通信、交通工具和高档办公用品。

(五) 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。

(六) 乙方应对不同的工程项目进行单独会计核算与财务处理。

(七) 如甲方对该项目开展延伸审计时, 乙方须无条件配合。

### 第四条 违约责任

(一) 甲方工作人员有违反本合同第一、二条责任行为的, 按照管理权限, 依据有关法律法规和规定给与党纪、政纪处分或组织处理; 涉嫌犯罪的, 移交司法机关追究刑事责任。

(二) 乙方工作人员有违反本合同第一、三条责任行为的, 按照管理权限, 依据有关法律法规和规定给与党纪、政纪处分或组织处理; 涉嫌犯罪的, 移交司法机关追究刑事责任。

第五条 本合同作为采购货物(服务)合同的附件, 与采购货物(服务)合同具有同等

法律效力，经双方签署后立即生效。

第六条 本合同的有效期为双方签署之日起至该采购货物(服务)验收合格时止。

第七条 本合同一式肆份，由甲乙双方各执贰份，送交甲乙双方的监督单位各一份，每份具有同等法律效力。

甲方单位（盖章）：

乙方单位（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

地 址：

地 址：

电 话：

电 话：

年 月 日

年 月 日

甲方监督单位（盖章）：

乙方监督单位（盖章）：

年 月 日

年 月 日

### 三、安全协议

## 施工安全协议

### 一、单位

甲方：北京市密云水库管理处（以下简称甲方）

乙方：（以下简称乙方）

### 二、目的

为贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，明确双方的安全责任，确保施工过程中人身、设备及环境安全，根据国家有关法律法规，经甲、乙双方协商，一致同意签订本协议。

### 三、工程名称及地点

工程名称：

工程地点：

### 四、甲方权利、责任

1. 开工前甲方对乙方进行施工安全技术交底，交底内容经双方管理人员确认签字后保留书面材料。

2. 甲方应要求乙方制定施工安全措施。

3. 甲方有权监督乙方做好安全生产、防火管理以及安全检查。甲方的上述权利，不能免除乙方在安全生产、防火管理以及安全检查方面应承担的任何责任。甲方不因为享有此权利而就此承担任何责任。如安全生产、防火管理以及安全检查方面出现问题，由乙方承担全部责任。甲方为此支付费用的，有权向乙方全额追偿。

4. 甲方所属职能部门及建管单位有权对乙方不符合安全、文明施工等行为进行制止、纠正，并视隐患和整改情况下发隐患整改通知书。

5. 甲方有权查阅乙方安全档案、施工人员安全教育记录以及施工现场特种作业人员上岗资格证。

6. 甲方有权依据相关法律法规和本协议第六条，要求乙方承担违约责任。

### 五、乙方权利、责任

乙方作为工程项目的承包单位，对施工现场以及施工过程整体安全工作负责。

1、若涉及高空作业，高处作业施工前，乙方应按类别对安全防护设施进行检查、

验收，验收合格后方可进行作业，并应做验收记录。保证高处作业人员根据作业的实际情况配备相应的高处作业安全防护用品，并应按规定正确佩戴和使用相应的安全防护用品、用具。

2、乙方在施工现场应建立消防管理制度、动火审批制度和易燃易爆物品的管理办法。应按施工规模建立消防组织，配备义务消防人员，并应经过专业培训和定期组织进行演习。

3、在施工中，乙方应注意地下管线及高低压架空线路的保护。

4、乙方应遵守甲方、当地人民政府和有关管理部门对施工现场的管理规定，组织安全文明施工，采取严格的安全防护措施，消除事故隐患，由于乙方安全措施不力、管理不到位、违章操作、不文明施工造成的事故，由乙方无条件承担事故责任和发生的一切费用。

5、乙方负责对其施工范围内管线、建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、古树名木的防护工作，并承担因防护不力而引起的一切损失和责任。

6、乙方施工现场，料具要堆放整齐，承担因违反有关上述约定造成的损失和违约金；竣工时，按甲方要求运出其装备、剩余材料、垃圾及各种临时建设，并保持整个现场的整洁，如甲方代办，费用由乙方承担。

7、乙方不得将工程转包给第三方，否则甲方有权解除合同

8、在合同履行过程中，造成甲方、第三方人身、财产损害的，由乙方承担赔偿责任。甲方为此支付费用的，有权向乙方全额追偿。

9、乙方在场区内划定垃圾、废料堆放地，指定地点堆放的垃圾、废料由乙方统一清运。

10. 乙方有权拒绝甲方违章指挥。

11. 乙方所提供承包工程要求的相关资质证明材料应真实、合法、有效。

12. 乙方根据施工安全要求，制定和落实安全管理制度和施工安全措施，并于开工前，报有关部门及甲方备案。

13. 乙方应遵守国家 and 地方有关劳动安全、劳务用工的法律法规及规章制度，保证用工合法性。乙方必须按照国家规定，为施工人员配备合格的劳动防护用品、安全用具。

14. 乙方与施工等人员存在劳动或者劳务关系，按照《劳动合同法》或者《民法典》等相关规定保证施工等人员的合法权益。如施工等人员发生各种劳动、劳务、工伤、提供劳务者受害责任等纠纷，或者施工等人员造成甲方或者第三人人身、财产损失的，全

部由乙方负责解决并承担赔偿责任，与甲方无关。甲方为此支付费用的，有权向乙方全额追偿。

15. 乙方用于本工程项目的施工机械、工具及安全防护用具的数量和质量必须满足施工要求和国家标准，并经具备资质的单位检验合格方可投入使用。乙方对因设备、工具使用不当造成的人员伤害及设备损坏负全责。

16. 开工前，乙方应组织全体施工人员进行安全教育，并将参加教育人员名单（包括临时增补和调换人员）与考试成绩报有关部门及甲方备案。

17. 专职安全员以及特种作业人员均须持证上岗。

18. 开工前，乙方应组织人员对施工区域作业环境、设备、设施以及工器具等进行检查，确认是否符合安全要求；一经开工，表示乙方已经确认施工现场、作业环境、设施设备、工器具符合安全要求并处于安全状态，一旦设施设备、工器具不符合安全要求，乙方应当立即更换。

19. 乙方应根据相关规定，在施工区域设置临时围挡和警告标志，不得超越施工区域进行施工，禁止无关人员进入施工现场。未经甲方书面同意，乙方不得擅自使用甲方设备设施。

20. 乙方施工过程中应做到工完、料尽、场地清、确保安全文明施工。

21. 乙方必须遵守《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国建筑法》、《建设工程安全管理条例》、《水利工程建设安全生产管理规定》等相关法律法规，并依照《北京市建设工程施工现场安全防护基本标准》、《北京市建设工程施工现场保卫消防标准》、《北京市建设工程施工现场环境保护标准》、《北京市建设工程施工现场管理基本标准》、《北京市建设工程施工现场消防安全管理规定》做好施工现场的安全管理工作。

22. 乙方必须接受甲方相关部门或工程管理单位监督、检查，并对甲方提出的安全、文明施工方面的意见及时纠正并整改。

23. 乙方施工过程中发生人身伤亡、设备事故或危及生产运行、环境安全的不安全情况，应立即采取安全措施，消除或减少损失，同时报告甲方，主动配合相关部门调查，并承担由上述情况造成的财产损失和相关责任。

## **六、违约责任**

1. 由乙方造成甲方或第三方的人身伤害、设备损坏等财产损失，由乙方承担相应责任，并赔偿甲方或第三方因此造成的全部损失。甲方为此支付费用的，有权向乙方全额

追偿。

2. 乙方未设置专职安全员或专职安全员不在施工现场的，每人每次支付甲方 1000 元违约金，违约金累积计算。

3. 乙方专职安全员及特种作业人员未持证上岗的，每人每次支付甲方 500 元违约金，违约金累积计算。

4. 乙方施工人员未正确佩戴、使用安全防护用具的，每人每次支付甲方 500 元违约金，违约金累积计算。

5. 施工前，乙方未设置施工安全标牌、安全设施（警示标牌、照明、五牌一图 等），每项每次支付甲方 1000 元违约金，违约金累积计算。

6. 乙方施工前，未组织施工人员进行安全教育的不得开工。安全教育覆盖人员有缺 失的，每人每次支付甲方 200 元违约金，违约金累积计算。

7. 施工过程中，乙方未按照有关规定做好施工现场安全管理，每项每次支付甲方 1000 元违约金，违约金累积计算。

8. 施工过程中，乙方未按照有关规定做好安全防护措施，每项每次支付甲方 1000 元违约金，违约金累积计算。

9. 乙方对甲方发出的隐患整改通知单、密云水库施工项目违约金支付告知书等拒 绝签字的，每次支付甲方 2000 元违约金，违约金累积计算。乙方有关人员，在甲方告 知时间内，未到达指定地点的，每超 1 小时，支付甲方 500 元违约金，实行计时累加。

10. 本协议未签订完毕、乙方未制定安全管理制度和施工安全措施不得开工，否则产 生一切法律责任由乙方承担。

11. 在甲方下达隐患整改通知书后，乙方未进行整改，同一问题隐患被发现第二次 将处以 5 倍罚款，第三次处以 10 倍罚款且三年内不得参加甲方工程建设项目投标，不 得承揽甲方所有工程建设项目。

**七、第六条中违约金，由工程款中抵扣。**

**八、在合同履行过程中，双方若发生争议可以友好协商解决，任何一方也可以向北 京市密云区人民法院起诉。**

**九、本协议有效期自            年 月 日至            年 月 日止。**

**十、本合同自双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章或合同专用章之日起生 效。**

**十一、本合同一式\_\_\_份，甲方执\_\_\_份，乙方执\_\_\_份，每份具有同等法律效力。**

十二、需要发出通知等文件的，甲乙双方按照下述地址（包括电子邮箱地址）发出，该地址同样适用于人民法院第一审程序、第二审程序、再审程序、执行程序等诉讼程序以及仲裁程序。

邮寄送达的，以对方签收（包括他人代收）时间为送达时间，若对方拒收，以拒收时间为送达时间，若邮件被退回，以退回时间为送达时间；电子邮件送达的，以邮件发送成功时间为送达时间；短信送达的，以短信发送成功时间为送达时间。

下述地址及约定的联系人、联系方式等发生变更的，应当及时书面通知对方。如果未通知，送达人向仍按下述地址送达：寄送的，以签收时间、退回时间、拒收时间视为送达时间；以电子邮件方式送达的书面文件的，以电子邮件发送时间作为通知送达时间；以短信方式发送的，以短信发送时间为通知送达时间。

甲方：

地址：

联系人：

联系电话：

电子邮箱：

乙方：

地址：

联系人：

联系电话：

电子邮箱：

十二、以上条款，（打印乙方全称）已获知，同意并承诺认真履行。

（签字人员对于上面内容全部予以抄写） 签字：（签字人员本人签字）

特别强调：乙方授权上述签字人员\_\_\_\_\_签署“以上条款，（打印乙方全称）已获知，同意并承诺认真履行。”，签字人员（签字人员本人签字）接受乙方的委托。乙方确认就上述人员签署的内容承担责任，受上述内容约束。

以下无正文。

甲方：（盖章）

法定代表人

乙方：（盖章）

法定代表人

或委托代理人

电话:

协议签字日期:

协议签订地点:

或委托代理人

电话:

年 月 日

## 第七章 投标文件格式

### 投标人编制文件须知

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

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

## （ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/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		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

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



## 2 落实政府采购政策需满足的资格要求

### 2-1 中小企业政策证明文件

说明：

(1) 本项目（包）专门面向小微企业采购，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，且应在资格证明文件部分提供。

(2) 本项目允许分包，分包单位承担的相应标的，必须全部由小微企业承接。供应商应当按照声明函“标的名称”及对应的所属行业来确定分包单位的企业类型。

(3) 本项目接受联合体，联合体各成员承担的相应标的，必须全部由小微企业承接。供应商应当按照声明函“标的名称”及对应的所属行业来确定联合体各成员单位的企业类型。

(4) 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。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2) 残疾人福利性单位、监狱企业参加政府采购活动，无需出具《中小企业声明函》，但应相应出具《残疾人福利性单位声明函》，或提供监狱企业证明文件。非残疾人福利性单位、监狱企业无需提供。

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

## 2-1-1 中小企业证明文件

### (1) 中小企业声明函格式

#### 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，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. 密云水库工程船只及其附属设施运行维护，属于工业行业；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<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. 船体水下检验，属于其他未列明行业行业；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）；

3. 火气系统检测，属于其他未列明行业行业；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）；

4. 七氟丙烷检验，属于其他未列明行业行业；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）；

5. 密云水库水利工程设备设施维修养护，属于其他未列明行业行业；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）；

6. 林业专用设备维修保养，属于其他未列明行业行业；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：\_\_\_\_\_

---

<sup>1</sup>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。

(2) 残疾人福利性单位声明函格式

### 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) 监狱企业证明文件

### 3 本项目的特定资格要求

#### 3-1 联合协议（如有）

### 联合协议

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

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

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

联合体牵头人名称： \_\_\_\_\_

盖章： \_\_\_\_\_

联合体成员名称： \_\_\_\_\_

盖章： \_\_\_\_\_

.....

日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

1. 本项目(包)接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

### 3-2 其他特定资格要求

本项目船只及其附属设施运行维护中的船体水下检验、火气系统检测、七氟丙烷检验允许分包实施，如不分包实施的，供应商自身应具备：

（1）承担船体水下检验部分须在中华人民共和国海事局船舶检修检测机构公示名单内，业务类别包含船舶无损检测，须提供能体现上述要求的公示截图。

（2）承担火气系统检测部分须在中华人民共和国海事局船舶检修检测机构公示名单内，业务类别包含船舶消防系统和设备，且公示信息的业务范围包含固定式探火和失火报警系统，须提供能体现上述要求的公示截图。

（3）承担七氟丙烷检验部分须在中华人民共和国海事局船舶检修检测机构公示名单内，业务类别包含船舶消防系统和设备，且公示信息的业务范围包含固定式灭火系统，须提供能体现上述要求的公示截图。

注：中华人民共和国海事局船舶检修检测机构公示名单网址：  
<http://cbjy.msa.gov.cn/simis-sites/sys/smi/findSmiOrganPublishList.action>

#### 4 投标保证金凭证/交款单据电子件

## 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版：

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证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件。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 3 开标一览表（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：此表中，投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

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

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

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

(4) 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) **特别提醒：**本项目招标设置最高投标限价总价的同时，设置单项最高投标限价。投标人的投标总报价或单项投标报价任一项超出（不含等于）相应最高限价的，其投标文件将按无效标被否决。最高投标限价总价和单项最高投标限价详见下表。

**最高限价一览表**

序号	项目名称	单项最高限价（万元）
1	密云水库工程船只及其附属设施运行维护	110.203771
2	密云水库船只检测	
3	密云水库水利工程设备设施维修养护	132.076451
4	林业专用设备维修保养	10.6590
<b>最高限价总价（万元）</b>		<b>252.939222</b>

(6) 投标分项报价表组成：

密云水库工程船只及其附属设施运行维护（含密云水库船只检测）、密云水库水利工程设备设施维修养护投标分项报价表由以下报表组成，其中标记为“实质性格式”的须严格按照招标工程量清单给定格式填报，否则，投标文件将按无效标被否决。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。

- 1) 工程项目清单汇总表
- 2) 措施项目清单计价表
- 3) 安全生产标准化措施费明细表
- 4) 施工垃圾场外运输和消纳费明细表
- 5) 措施项目费用分拆表

6) 总承包服务费计价表

7) 增值税计价表

8) 分部分项工程项目清单计价表 (实质性格式)

(7) 林业专用设备维修保养报价清单按招标工程量清单中给定工程量填报单价、合价。投标人未填报单价或合价的项目, 视为费用包含在其他项目的单价、合价和投标总报价中。

(8) 对投标分项报价表签字盖章不做具体要求。

4-2 投标报价汇总一览表（实质性格式）

投标报价汇总一览表

序号	项目名称	最高限价（万元）	投标报价（万元）
1	密云水库工程船只及其附属设施运行维护	110.203771	
2	密云水库船只检测		
3	密云水库水利工程设备设施维修养护	132.076451	
4	林业专用设备维修保养	10.6590	
总价（万元）		252.939222	

#### 4-3 投标报价表

详见附件 2：招标工程量清单。

5 合同条款偏离表（实质性格式）

### 合同条款偏离表

项目编号/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><b>对本项目合同条款的偏离情况</b>（应进行选择，未选择<b>投标无效</b>）：</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系列明，否则<b>投标无效</b>；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）<sup>1</sup>，生产厂为（厂名）<sup>2</sup>，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）<sup>3</sup>。（产品名称1）的（关键组件）<sup>4</sup>在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）<sup>5</sup>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。

## 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。

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	防水橡胶套电缆	盘	2
2	防水橡胶套电缆	盘	2
3	防水橡胶套电缆	盘	4
4	船用缆绳	根	2
5	启动电瓶	块	8
6	启动电瓶	块	4
7	启动电瓶	个	3
8	钢丝绳	盘	3
9	液压油	桶	5
10	国旗	面	10
11	镰刀	把	10
12	电焊机	个	1
13	开口梅花两用扳手	套	2
14	六棱扳手	套	4
15	麂皮	块	20
16	吸水墩布	把	20
17	洗衣粉	袋	10
18	毛巾	条	20
19	墩布	把	20
20	扫把套装	把	15
21	垃圾袋	包	20
22	机油	桶	5
23	电缆盘线滚子	个	1
24	活扳手	件	12

25	钢丝绳卡扣	包	5
26	机油	桶	15
27	抹布	块	20
28	快艇船罩	个	5
29	螺丝刀	把	24
30	防撞垫	个	20
31	油泵	台	2
32	铁丝	盘	2
33	粘胶手套	包	10
34	机油	桶	4
35	防冻液	桶	8
36	插线板	个	2
37	插线板	个	5
38	防溺水自救手环	把	15
39	吸油毡	包	4
40	不锈钢油桶汽油桶	个	20
41	高压水泵	个	1
42	缆绳	米	60
43	角磨机	台	2
44	污水管	盘	2
45	污水管	盘	5
46	不锈钢扎带卡扣	包	5
47	防水手电筒	个	15
48	水上防护服	套	10
49	苫布	块	5

50	钳子	把	10
51	PVC 围油栏	米	100
52	对讲机（大功率防干扰）	个	12
53	船舶警示信号灯（太阳能）	个	85
54	航道浮漂信号标（喷涂禁止下网）	个	18
55	手提式轴流风机船用通风换气	台	4

## 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. 本项目仅允许向小微企业分包，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”应属于小微企业。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》，由投标人出具（投标人盖章）即可（也可在 2-1《中小企业声明函》中一并写明），标的内容填写分包合同内容，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；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：

1. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则**不予认可**；
2. 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 投标承诺书（实质性格式）

## 投标承诺书

致：\_\_\_\_\_（采购人或采购代理机构名称）\_\_\_\_\_

我方在此承诺，我方不存在属于同一集团、协会、商会等组织成员按照该组织要求协同参加政府采购活动的情形和采购活动存在异常关联的情形。

特此承诺。

投标人名称（加盖公章）\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

9-4 履约经验

投标人履约经验一览表

序号	项目名称	项目内容	服务期	委托单位名称	备注

注：需提供与委托单位签订的合同或验收资料或委托单位证明的电子件作为证明材料，未提供有效业绩证明不予计分。

#### 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）。

## 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，其中人员配备要求可按下表格式填写并提供相关资料。

**特别提醒：**采购需求技术要求中实质性要求（★号条款）有提供相关证明材料要求的，投标人须在投标文件中提供电子件，否则**投标无效**。

### 拟投入项目主要人员汇总表

序号	姓名	性别	年龄	学历	职称	学历专业	从事专业	拟在本项目担任 岗位/从事工作	备注
								项目负责人	
								安全负责人	
								技术负责人	
								.....	

注：

1. 随本表提供有效职称证书（如有）、学历证书（如有）、职业（执业）资格证书（如有）、业绩证明（如有）等相关材料的电子件；
2. **项目主要管理人员至少包括：项目负责人、项目安全负责人、项目技术负责人，否则投标无效。**
3. 除非招标文件对人员有实质性要求，否则有效证明材料仅作为相应评分项依据，不作为投标否决条件。

## 附 件

附件1：中小企业划型标准规定（工信部联企业〔2011〕300号）

### 关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业〔2011〕300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

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

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

### 中小企业划型标准规定

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

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

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

四、各行业划型标准为：

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

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

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

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

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

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

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

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

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

人及以上,且营业收入100万元及以上的为小型企业;从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

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

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

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

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

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

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

## 附件2：工程量清单

工程量清单包括 PDF 版和 EXCEL 版，上传系统的 EXCEL 版为方便供应商使用，但最终工程量清单以 PDF 版为准。供应商使用时应认真检查校对。

工程名称：密云水库工程船只及其  
附属设施运行维护

## 招标工程量清单

招 标 人：北京市密云水库管理处



编制时间：        年    月    日





### 安全生产标准化措施费明细表

工程名称：密云水库工程船只及其附属设施运行维护

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	不含税金额（元）				含税金额（元）	备注
			实际成本（元）	企业管理费（元）	利润（元）	小计（元）		
1		管理目标等级（达标）对应的《图集》标准内项目措施费						
其中	1.1	安全生产费						
	1.2	文明施工费						
	1.3	环境保护费						
	1.4	临时设施费						
2		特殊安全生产标准化措施费						
其中	2.1	管理目标等级对应的《图集》标准外项目措施费						
	2.2	超过一定规模的危大工程对应的安全生产标准化增加措施费						
	2.3	其他特殊安全生产标准化措施费						
合 计								

注：1. 依据表“4.9-3措施项目清单价格组成分析表”，在“实际成本”“企业管理费”“利润”填写对应数值。并逐项在表“4.9-3措施项目清单价格组成分析表”中列明施工方案出处及计算方法。  
 2. “管理目标等级（ ）”对应的《图集》标准内项目措施费中“（ ）”填写要求：招标工程量清单和最高投标限价中填写招标人要求的管理目标等级；投标报价中填报的管理目标等级须与投标函中所填报的管理目标等级一致，且不得低于招标人要求的管理目标等级。  
 3. 管理目标等级对应的《图集》标准内项目措施费金额为其项下安全生产费、文明施工费、环境保护费和临时设施费金额之和。

### 施工垃圾场外运输和消纳费明细表

工程名称：密云水库工程船只及其附属设施运行维护

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率（%）	企业管理费（元）	利润（元）	不含税金额（元）	备注
1		（密云水库工程船只运行维护）施工垃圾场外运输和消纳费						
1.1		（日常运行维护）施工垃圾场外运输和消纳费						
1.2		（日常物料购置）施工垃圾场外运输和消纳费						
2		（浮箱码头安装液压防搁浅装置）施工垃圾场外运输和消纳费						
2.1		（浮箱码头安装液压防搁浅装置）施工垃圾场外运输和消纳费						
合 计								

注：按施工方案计算的施工垃圾场外运输和消纳费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“不含税金额”数值，但应在表“4.9-3措施项目清单价格组成分析表”中列明施工方案出处及计算方法。

## 措施项目费用分拆表

工程名称：密云水库工程船只及其附属设施运行维护

第 1 页 共 3 页

序号	项目 编码	措施项目 名称	价格 (元)	1. 初始设立费用		2. 中期运行费用		3. 后期拆除费用	
				占比 (%)	金额 (元)	占比 (%)	金额 (元)	占比 (%)	金额 (元)
1		措施项目							
1.1		安全生产标准化措施 费							
1.1.1		管理目标等级（达标） 对应的《图集》标 准内项目措施费							
1.1.1.1		安全生产费							
1.1.1.1.1		安全帽							
1.1.1.1.2		临边洞口交叉高处作 业防护							
1.1.1.1.3		.....							
1.1.1.2		文明施工费							
1.1.1.2.1		安全警示标志牌							
1.1.1.2.2		废水沉淀池							
1.1.1.2.3		.....							
1.1.1.3		环境保护费							
1.1.1.3.1		现场临时绿化费用							
1.1.1.3.2		控制扬尘、噪声、废 气费用							
1.1.1.3.3		.....							
1.1.1.4		临时设施费							
1.1.1.4.1		一次性使用临建							
本页小计									

## 措施项目费用分拆表

工程名称：密云水库工程船只及其附属设施运行维护

第 2 页 共 3 页

序号	项目 编码	措施项目 名称	价格 (元)	1. 初始设立费用		2. 中期运行费用		3. 后期拆除费用	
				占比 (%)	金额 (元)	占比 (%)	金额 (元)	占比 (%)	金额 (元)
1.1.1.4.2		周转使用临建							
1.1.1.4.3		.....							
1.1.2		特殊安全生产标准化 措施费							
1.1.2.1		管理目标等级对应的 《图集》标准外项目 措施费							
1.1.2.1.1									
1.1.2.2		超过一定规模的危大 工程对应的安全生产 标准化增加措施费							
1.1.2.2.1									
1.1.2.3		其他特殊安全生产标 准化措施费							
1.1.2.3.1									
1.2		其他总价措施							
1.2.1		现场管理费							
1.2.1.1		现场管理费							
1.2.2		施工垃圾外运输和 消纳费							
1.2.3		脚手架工程费							
1.2.3.1		脚手架工程费							
本页小计									

### 措施项目费用分拆表

工程名称：密云水库工程船具及其附属设施运行维护

第 3 页 共 3 页

合 计							
-----	--	--	--	--	--	--	--







## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 1 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		北京一号						
		主机						
1	03B001	日常保养	1. 维修保养内容： 包括两台柴油机组及周边设备（如机带水泵及机带高压油泵、排油管、消音器等），日常保养，每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤、启动电瓶及辅助设备； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	2			
2	03B002	春季恢复运行检查	1. 维修保养内容： 春季恢复运行检查，每年在春季复航前对船舱内管线、供电线路等进行恢复及检查； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	2			
3	03B003	冬季停航维护	1. 维修保养内容： 冬季停航维护，冬季停航后对舱内设备进行维修维护及防冻措施等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	2			
		分部小计						
		辅机						
4	03B004	日常保养	1. 维修保养内容： 日常保养，每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤、启动电瓶及辅助设备； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	1			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 2 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
5	03B005	春季恢复运行检查	1. 维修保养内容： 春季恢复运行检查，每年在春季复航前对船舱内管线、供电线路等进行恢复及检查； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	1			
6	03B006	冬季停航维护	1. 维修保养内容： 冬季停航后对舱内设备进行维修维护及防冻措施； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	1			
		分部小计						
		传动系统						
7	03B007	齿轮箱油补充更换	1. 维修保养内容： 齿轮箱内齿轮油补充或更换等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	2			
8	03B008	传动轴密封圈维护	1. 维修保养内容： 传动轴密封圈维护，传动轴齿根更换紧固等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	处	2			
		分部小计						
		驾驶操作系统						
9	03B009	舵机电控系统保养	1. 维修保养内容： 舵机电控系统保养舵系统及舵角指示器维护等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
10	03B010	液压系统保养	1. 维修保养内容： 舵液压系统维护、包括液压泵及液压油补充更换等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 3 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
11	03B011	仪表检修及保养 (测深仪、GPS、 雷达等)	1. 维修保养内容： 仪表检修及保养（ 测深仪、GPS、雷达 等）等； 2. 技术标准：具体 详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		船电系统						
12	03B012	电器设备检修保 养	1. 维修保养内容： 电器设备检修保养 ，船电岸电转换箱 等各种控制箱及电 气设备检查检修及 更换等； 2. 技术标准：具体 详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		船舱室维护保 养						
13	03B013	船舱室维护保养	1. 维修保养内容： 舱室内照明设施维 修、门窗、玻璃更 换及相关设备等； 2. 技术标准：具体 详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		船壳保养维护						
14	03B014	船壳保养维护	1. 维修保养内容： 船壳碰撞后维修、 局部油漆修补等； 2. 技术标准：具体 详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		机舱附属设施						
15	03B015	机舱附属设施维 护	1. 维修保养内容： 消防设备、气泵设 备、淡水设备等设 备检修，机舱污水 排放等； 2. 技术标准：具体 详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 4 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
16	03B016	船只内保洁卫生	1.北京一号在运行期间(共35周),每两周对船只内部进行卫生保洁一次,全年保洁共17次,船上保洁面积约420平米。 2.保洁内容包括:各舱室室内及船只甲板设备清洁,玻璃擦拭,每个年度对室内地毯清洗2次。	项	1			
		分部小计						
		船只检测						
17	04B001	船体水下检验	1.船体水下检验为对船体水下部分进行检验,并出具合格检验报告。	项	1			
18	04B002	火气系统检测	1.火气系统检验为对船只内部16个烟感探头进行检验,并出具合格检验报告。	项	16			
		分部小计						
		分部小计						
		北京二号						
		主机						
19	03B017	日常保养	1.维修保养内容:包括两台柴油机组及周边设备(如机带水泵及机带高压油泵、排烟管、消音器等),日常保养,每年定期进行柴油机日常保养,主要包括更换机油三滤、启动电瓶及辅助设备等; 2.技术标准:具体详见实施方案; 3.详见实施方案。	台	2			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 5 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
20	03B018	春季恢复运行检查	1. 维修保养内容： 春季恢复运行检查，每年在春季复航前对船舱内管线、供电线路等进行恢复及检查； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	2			
21	03B019	冬季停航维护	1. 维修保养内容： 冬季停航维护，冬季停航后对舱内设备进行维修维护及防冻措施等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	2			
		分部小计						
		辅机						
22	03B020	日常保养	1. 维修保养内容： 日常保养，每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤、启动电瓶及辅助设备等等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	1			
23	03B021	春季恢复运行检查	1. 维修保养内容： 春季恢复运行检查，每年在春季复航前对船舱内管线、供电线路等进行恢复及检查； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	1			
24	03B022	冬季停航维护	1. 维修保养内容： 冬季停航后对舱内设备进行维修维护及防冻措施； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	1			
		分部小计						
		传动系统						
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 6 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
25	03B023	齿轮箱油补充更换	1. 维修保养内容： 齿轮箱内齿轮油补充或更换等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	2			
26	03B024	传动轴密封圈维护	1. 维修保养内容： 传动轴密封圈维护，传动轴盘根更换紧固等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	处	2			
		分部小计						
		驾驶操作系统						
27	03B025	舵机电控系统保养	1. 维修保养内容： 舵机电控系统保养舵系统及舵角指示器维护等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
28	03B026	液压系统保养	1. 维修保养内容： 舵液压系统维护、包括液压泵及液压油补充更换等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
29	03B027	仪表检修及保养(测深仪、GPS、雷达等)	1. 维修保养内容： 仪表检修及保养(测深仪、GPS、雷达等)等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		船电系统						
30	03B028	电器设备检修保养	1. 维修保养内容： 电器设备检修保养，船电岸电转换箱等各种控制箱及电气设备检查检修及更换等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		船舱室维护保养						
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 7 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
31	03B029	船舱室维护保养	1. 维修保养内容： 舱室内照明设施维修、门窗、玻璃更换及相关设备等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		船壳维护保养						
32	03B030	船壳保养维护	1. 维修保养内容： 船壳碰撞后维修、局部油漆修补等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		机舱附属设施						
33	03B031	机舱附属设施维护	1. 维修保养内容： 消防设备、气泵设备、淡水设备等设备检修，机舱污水排放等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		分部小计						
		上海号						
		主机						
34	03B032	日常保养	1. 维修保养内容： 包括两台柴油机组及周边设备(如机带水泵及机带高压油泵、排烟管、消音器等)，日常保养，每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤、启动电瓶及辅助设备等等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	2			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 8 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
35	03B033	春季恢复运行检查	1. 维修保养内容： 春季恢复运行检查，每年在春季复航前对船舱内管线、供电线路等进行恢复及检查； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	2			
36	03B034	冬季停航维护	1. 维修保养内容： 冬季停航维护，冬季停航后对舱内设备进行维修维护及防冻措施等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	2			
		分部小计						
		辅机						
37	03B035	日常保养	1. 维修保养内容： 日常保养，每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤、启动电瓶及辅助设备等等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	1			
38	03B036	春季恢复运行检查	1. 维修保养内容： 春季恢复运行检查，每年在春季复航前对船舱内管线、供电线路等进行恢复及检查； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	1			
39	03B037	冬季停航维护	1. 维修保养内容： 冬季停航后对舱内设备进行维修维护及防冻措施； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	1			
		分部小计						
		传动系统						
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 9 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
40	03B038	齿轮箱油补充更换	1. 维修保养内容： 齿轮箱内齿轮油补充或更换等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	2			
41	03B039	传动轴密封圈维护	1. 维修保养内容： 传动轴密封圈维护，传动轴盘根更换紧固等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	处	2			
		分部小计						
		驾驶操作系统						
42	03B040	舵机电控系统保养	1. 维修保养内容： 舵机电控系统保养舵系统及舵角指示器维护等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
43	03B041	液压系统保养	1. 维修保养内容： 舵液压系统维护、包括液压泵及液压油补充更换等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
44	03B042	仪表检修及保养(测深仪、GPS、雷达等)	1. 维修保养内容： 仪表检修及保养(测深仪、GPS、雷达等)等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		船电系统						
45	03B043	电器设备检修保养	1. 维修保养内容： 电器设备检修保养，船岸电转换箱等各种控制箱及电气设备检查检修及更换等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		船舱室维护保养						
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 10 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
46	03B044	船舱室维护保养	1. 维修保养内容： 舱室内照明设施维修、门窗、玻璃更换及相关设备等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		船壳维护保养						
47	03B045	船壳保养维护	1. 维修保养内容： 船壳碰撞后维修、局部油漆修补等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		机舱附属设施						
48	03B046	机舱附属设施维护	1. 维修保养内容： 消防设备、气泵设备、淡水设备等设备检修，机舱污水排放等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		分部小计						
		登陆艇						
		主机						
49	03B047	日常保养	1. 维修保养内容： 包括两台柴油机组及周边设备(如机带水泵及机带高压油泵、排烟管、消音器等)，日常保养，每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤、启动电瓶及辅助设备等等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	2			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 11 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
50	03B048	春季恢复运行检查	1. 维修保养内容： 春季恢复运行检查，每年在春季复航前对船舱内管线、供电线路等进行恢复及检查； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	2			
51	03B049	冬季停航维护	1. 维修保养内容： 冬季停航维护，冬季停航后对舱内设备进行维修维护及防冻措施等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	2			
		分部小计						
		辅机						
52	03B050	日常保养	1. 维修保养内容： 日常保养，每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤、启动电瓶及辅助设备等等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	1			
53	03B051	春季恢复运行检查	1. 维修保养内容： 春季恢复运行检查，每年在春季复航前对船舱内管线、供电线路等进行恢复及检查； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	1			
54	03B052	冬季停航维护	1. 维修保养内容： 冬季停航后对舱内设备进行维修维护及防冻措施； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	1			
		分部小计						
		传动系统						
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 12 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
55	03B053	齿轮箱油补充更换	1. 维修保养内容： 齿轮箱内齿轮油补充或更换等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	2			
56	03B054	传动轴密封圈维护	1. 维修保养内容： 传动轴密封圈维护，传动轴盘根更换紧固等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	处	2			
		分部小计						
		驾驶操作系统						
57	03B055	舵机电控系统保养	1. 维修保养内容： 舵机电控系统保养舵系统及舵角指示器维护等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
58	03B056	液压系统保养	1. 维修保养内容： 舵液压系统维护、包括液压泵及液压油补充更换等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
59	03B057	仪表检修及保养(测深仪、GPS、雷达等)	1. 维修保养内容： 仪表检修及保养(测深仪、GPS、雷达等)等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		船电系统						
60	03B058	电器设备检修保养	1. 维修保养内容： 电器设备检修保养，船电岸电转换箱等各种控制箱及电气设备检查检修及更换等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		船舱室维护保养						
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 13 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
61	03B059	船舱室维护保养	1. 维修保养内容： 舱室内照明设施维修、门窗、玻璃更换及相关设备等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		船壳维护保养						
62	03B060	船壳保养维护	1. 维修保养内容： 船壳碰撞后维修、局部油漆修补等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		机舱附属设施						
63	03B061	机舱附属设施维护	1. 维修保养内容： 消防设备、气泵设备、淡水设备等设备检修，机舱污水排放等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		分部小计						
		环保船						
64	03B062	船只日常维护及保养	1. 维修保养内容： 对船只船体及船上设备设施进行日常维护及保养，污水清抽等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	条	2			
		分部小计						
		抛石船						
65	03B063	船只日常维护及保养	1. 维修保养内容： 对船只船体及船上设备设施进行日常维护及保养，污水清抽等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	条	3			
		分部小计						
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 14 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		码头						
		日常维护						
66	03B064	码头靠帮维护更换	1. 维修保养内容： 每年因船只停靠导致靠帮损坏更换，按照30%计算，每年更换4个； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	个	4			
67	03B065	码头设备维护检修	1. 维修保养内容： 码头设备维护检修，码头消防泵、配电箱、房屋、遮阳棚维修维护等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
68	03B066	码头运行人员	1. 新北京一号船及水质监测船两个码头运行人员各一名，每年船只运行期间进行协助运行及维护工作约213天*2，共计426个工日 2. 运行人员工作期间每日对船只进出码头配合工作，码头设备进行检查维护，保证船只行驶及设备正常运行。 3. 工资单价组成工资按照2023年北京最低工资标准2420元，	工日	426			
		分部小计						
		分部小计						
		快艇						
		快艇保养						
69	03B067	快艇主机日常保养	1. 维修保养内容： 快艇主机日常保养，快艇舷外机保养，每年两次，主要更换机油、滤清器等及易损件更换等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	条	3			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 15 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
70	03B068	快艇螺旋桨维护更换	1. 维修保养内容： 快艇螺旋桨更换，按照目前使用频率螺旋桨损耗较大需要每年更换。更换螺旋桨（每年一次）等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	条	3			
71	03B069	电瓶维护	1. 维修保养内容： 电瓶维护，快艇电瓶按照使用规范更换等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	条	3			
72	03B070	快艇船壳保养维护	1. 维修保养内容： 快艇码头维修快艇船壳保养维护，每年对快艇船壳进行正常维修维护等； 2. 拆除旧船壳机器及附属设备，安装调试到位。技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	条	3			
73	03B071	快艇船坞维修	1. 维修保养内容： 快艇船坞维修，损坏维修小修，补漆，紧固钢丝绳维护等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	个	3			
74	04B003	冲锋舟保养维护	1. 保养内容：冲锋舟7条保养项目主要包括：对船只主机、舷外机等部件保养和清洗更换齿轮油、机油、滤清器、化油器等及易损件更换，供电线路等进行检查；电瓶维护，船只保养完成后山库房拖到水库进行下水试航试航，合格后送回仓库。 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	条	7			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 16 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		分部小计						
		分部小计						
		水质监测船						
75	03B072	日常保养	1. 维修保养内容： 日常保养，每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤、启动电瓶及辅助设备等等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	条	1			
76	03B073	船只日常维护及保养	1. 维修保养内容： 对船舱内管线、供电线路等进行检查；冬季停航维护，冬季停航后对舱内设备进行维修维护及防冻措施，对船舱内电池组进行保养维护等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	条	1			
77	03B074	电控系统维护	1. 电控系统为机电一体化控制系统，每年请专业自动化控制人员对系统进行检查维护，发生故障进行维修。 2、发现故障问题24小时到场维修。	项	1			
78	04B004	船体水下检验	1. 船体水下检验为对船体水下部分进行检验，并出具合格检验报告。	项	1			
79	04B005	火气系统检验	1. 火气系统检验为对船只内部10个烟感探头进行检验，并出具合格检验报告。	项	10			
80	04B006	七氟丙烷检验	1. 七氟丙烷检验为对船只内部一套七氟丙烷系统进行检验，并出具合格检验报告。	项	1			
		分部小计						
		工程作业船						
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 17 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
81	03B075	日常保养	1. 维修保养内容： 日常保养，每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤、启动电瓶及辅助设备等等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	条	1			
82	03B076	船只日常维护及保养	1. 维修保养内容： 对船舱内管线、供电线路等进行检查；冬季停航维护，冬季停航后对舱内设备进行维修维护及防冻措施，对船舱内电池组进行保养维护等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	条	1			
83	03B077	电控系统维护	1. 电控系统为机电一体化控制系统，每年请专业自动化控制人员对系统进行检查维护，发生故障进行维修。 2、发现故障问题24小时到场维修。	项	1			
84	04B007	船体水下检验	1. 船体水下检验为对船体水下部分进行检验，并出具合格检验报告。	项	1			
85	04B008	火气系统检验	1. 火气系统检验为对船只内部9个烟感探头进行检验，并出具合格检验报告。	项	9			
		分部小计						
		水面巡查船						
86	03B078	主机检修	1. 维护内容：FY1580铃木225IP2台, 150IP2台, 十九个罐等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	4			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 18 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
87	03B079	船体检修保养	1. 维修保养内容： 船体检查，电器维护，全船修补（船漆，护舷等）等； 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	项	1			
		分部小计						
		新“北京一号”						
88	03B080	主机检修维护	1. 维修保养内容： 日常保养，每年定期进行柴油机日常保养，主要包括更换机油三滤、启动电瓶及辅助设备等等；活性炭更换，每年一次 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	台	1			
89	03B081	船体油漆维护	1. 维修保养内容： 每年对船只油漆破损部位进行补漆维护 2. 技术标准：具体详见实施方案； 3. 详见实施方案。	条	1			
90	03B082	电控系统维护	1. 电控系统为机电一体化控制系统，每年请专业自动化控制人员对系统进行检查维护，发生故障进行维修。 2、发现故障问题24小时到场维修。	项	1			
91	03B083	船只内保洁卫生	1. 新北京一号在运行期间（35周），每两周对船只内部进行卫生一次保洁，全年保洁共17次，船上保洁面积约504平米。 2. 保洁内容包括：各舱室室内及船只甲板清洁，玻璃擦拭，每个年度对室内地毯清洗2次。	项	1			
		分部小计						
		库区管理所船只及附属设施维护						
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 19 页 共 20 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
92	030113008001	大型水面巡查船只保养	1. 大型水面巡查船只保养; 2. 保养频次: 每年保养3次, 共1艘; 3. 保养内容: 每次保养使用4人工, 运输车1台班, 机油2桶(本山专用, 3.92kg/桶), 齿轮油2桶(本山专用, 3.6kg/桶); 4. 详见实施方案;	艘	1			
93	030113008002	小型水面巡查船只保养	1. 小型水面巡查船只保养; 2. 保养频次: 每艘每年保养6次, 共2艘; 3. 保养内容: 每次每艘保养使用2人工, 每艘船每次用机油1桶(本山专用, 3.92kg/桶), 齿轮油1桶(本山专用, 3.6kg/桶)。每次保养使用1台班运输车。 4. 详见实施方案;	艘	2			
94	030113005001	水面巡查船只维修	1. 水面巡查船只维修; 2. 维修数量: 3艘; 3. 水面巡查船只发动机零件维修, 在巡查过程水浅地方易损坏的常用零件、各种油封12个、前齿4个、前齿轴承4个、轴承支架4个、油门拉线4条、桨叶4个、各种阀门12个、发动机高压线包1个、各种保险片12片, 维修需运输车3台班; 4. 水面巡查船只的电子器件、喊话器、警灯、探照灯、电笛、撑杆、护舷等易损件维修, 3艘巡查船只每艘维护平均次数3次; 5. 详见实施方案。	艘	3			
		分部小计						
			本页小计					

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常运行维护单位工程)

第 20 页 共 20 页

合 计		
-----	--	--



## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常物料购置单位工程)

第 1 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		整个项目						
1	01B002	防水橡胶套电缆	1. 材料名称: 防水橡胶套电缆 2. 规格型号: 3*10m 2 100m/盘 3. 使用班组: 船队	盘	2			
2	04B001	防水橡胶套电缆	1. 材料名称: 防水橡胶套电缆 2. 规格型号: 4*16m 2 100m/盘 3. 使用班组: 船队	盘	2			
3	01B003	防水橡胶套电缆	1. 材料名称: 防水橡胶套电缆 2. 规格型号: 3*4m2 100m/盘 3. 使用班组: 船队	盘	4			
4	01B004	船用缆绳	1. 材料名称: 船用缆绳 2. 规格型号: φ32 锦纶 30米/根 两头带绳套(定制) 3. 使用班组: 船队	根	2			
5	01B005	启动电瓶	1. 材料名称: 电瓶 2. 规格型号: 12V 165AH 免维护蓄电池 3. 使用班组: 船队	块	8			
6	01B006	启动电瓶	1. 材料名称: 电瓶 2. 规格型号: 12V 105AH 免维护蓄电池 3. 使用班组: 船队	块	4			
7	01B007	启动电瓶	1. 材料名称: 电瓶 2. 规格型号: 80D26 L/R 免维护蓄电池 3. 使用班组: 船队	个	3			
8	01B008	钢丝绳	1. 材料名称: 钢丝绳 2. 规格型号: φ16. 200米 盘 3. 使用班组: 船队	盘	3			
9	01B009	液压油	1. 材料名称: 液压油 2. 规格型号: 68号 液压油 16kg/桶 3. 使用班组: 船队	桶	5			
10	01B010	国旗	1. 材料名称: 国旗 2. 规格型号: 1号2号3号4号 3. 使用班组: 船队	面	10			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常物料购置单位工程)

第 2 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
11	01B011	镰刀	1.材料名称: 镰刀 2.规格型号: 割草钢镰刀 3.使用班组: 船队	把	10			
12	01B012	电焊机	1.材料名称: 电焊机 2.规格型号: ZX7-400工业级 220v 380v 3.使用班组: 船队	个	1			
13	01B013	开口梅花两用扳手	1.材料名称: 开口梅花两用扳手 2.规格型号: 扳手12件套, 两用 3.使用班组: 船队	套	2			
14	01B014	六棱扳手	1.材料名称: 六棱扳手 2.规格型号: 内六角扳手套装内六角六方六棱梅花扳手加长六边形公制螺丝刀工具 18件套 3.使用班组: 船队	套	4			
15	01B015	鹿皮	1.材料名称: 鹿皮 2.规格型号: 船只清洁用 3.使用班组: 船队	块	20			
16	01B016	吸水墩布	1.材料名称: 吸水墩布 2.规格型号: 3.使用班组: 船队	把	20			
17	01B017	洗衣粉	1.材料名称: 洗衣粉 2.规格型号: 5kg装 3.使用班组: 船队	袋	10			
18	01B018	毛巾	1.材料名称: 毛巾 2.规格型号: 加厚纯棉强吸 四条装 74*34cm 清洁船体用 3.使用班组: 船队	条	20			
19	01B019	墩布	1.材料名称: 老式墩布 2.规格型号: 大号海绵吸水 拖布 3.使用班组: 船队	把	20			
20	01B020	扫把套装	1.材料名称: 扫把套装 2.规格型号: 扫把、撮子套装 古具 不锈钢簸箕 带扫把	把	15			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常物料购置单位工程)

第 3 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			套装 3.使用班组：船队					
21	01B021	垃圾袋	1.材料名称：大垃圾袋 2.规格型号：加厚100*120cm大垃圾袋50只黑色 环卫办公保洁 垃圾桶袋50只/包 3.使用班组：船队	包	20			
22	01B022	机油	1.材料名称：机油 2.规格型号：柴油机 5w-40 18L/桶 3.使用班组：船队	桶	5			
23	01B023	电缆盘线滚子	1.材料名称：电缆盘线滚子 2.规格型号：长度30M,2*2.5, 移动电线盘 3.使用班组：船队	个	1			
24	01B024	活扳手	1.材料名称：活扳手 2.规格型号：8寸、10寸、15寸个,各4把 3.使用班组：船队	件	12			
25	01B025	钢丝绳卡扣	1.材料名称：钢丝绳卡扣 2.规格型号：304不锈钢,内扣防滑螺纹,10个1包 3.使用班组：船队	包	5			
26	01B026	机油	1.材料名称：雅马哈专用机油 2.规格型号：船外机机油雅马哈专用10W40 4L/桶 3.使用班组：船队	桶	15			
27	01B027	抹布	1.材料名称：抹布 2.规格型号：棉质 3.使用班组：船队	块	20			
28	01B028	快艇船罩	1.材料名称：快艇船罩 2.规格型号：快艇船用防尘罩600D加厚,尺寸7.3*3 3.使用班组：船队	个	5			
29	01B029	螺丝刀	1.材料名称：螺丝刀 2.规格型号：一字、十字(大、中、	把	24			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(密云水库工程船只运行维护单项工程-日常物料购置单位工程)

第 4 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			小型)各4把 3.使用班组:船队					
30	01B031	防撞垫	1.材料名称:防撞垫 2.规格型号:船用尼龙球游艇防撞垫 3.使用班组:船队	个	20			
31	01B032	油泵	1.材料名称:油泵 2.规格型号:流量20-60L,电压220V,功率550W,口径32MM 3.使用班组:船队	台	2			
32	01B033	铁丝	1.材料名称:镀锌铁丝 2.规格型号:8# 25kg/盘 3.使用班组:船队	盘	2			
33	01B034	粘胶手套	1.材料名称:粘胶手套 2.规格型号:10双/包 3.使用班组:船队	包	10			
34	01B035	机油	1.材料名称:VOLVO柴油专用机油 2.规格型号:18升/桶 3.使用班组:船队	桶	4			
35	01B036	防冻液	1.材料名称:防冻液 2.规格型号:18升/桶 -40 3.使用班组:船队	桶	8			
36	01B037	插线板	1.材料名称:插线板 2.规格型号:6位5插5米线 3.使用班组:船队	个	2			
37	01B038	插线板	1.材料名称:插线板 2.规格型号:5位10米线 3.使用班组:船队	个	5			
38	01B039	防溺水自救手环	1.材料名称:防溺水自救手环 2.规格型号:速浮手环,尺寸260*110*1MM,带气瓶,手腕款 3.使用班组:船队	把	15			
39	01B040	吸油毡	1.材料名称:吸油毡	包	4			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称: (密云水库工程船只运行维护单项工程-日常物料购置单位工程)

第 5 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			毯 2.规格型号:工业吸油棉吸油片 强力清洁吸油垫 白色40cm*50cm*4mm100片/包 3.使用班组:					
40	01B041	不锈钢油桶汽油桶	1.材料名称:脸盆水龙头 2.规格型号:不锈钢油桶汽油桶20L汽油专用桶油箱,20L不锈钢,立式20升加厚款 3.使用班组:船队	个	20			
41	01B042	高压水泵	1.材料名称:高压水泵 2.规格型号:机身防水等级IPX5,220V,管长17米,大功率清洗机 4800W 3.使用班组:船队	个	1			
42	01B043	缆绳	1.材料名称:缆绳 2.规格型号:涤纶三股绳船用缆绳30MM 3.使用班组:船队	米	60			
43	01B044	角磨机	1.材料名称:角磨机 2.规格型号:锂电,充电型角磨机 48v 3.使用班组:船队	台	2			
44	01B045	污水管	1.材料名称:污水管 2.规格型号:PVC钢丝管透明软管耐油抗冻四季柔软真空负压塑料管,1寸,50m/盘 3.使用班组:船队	盘	2			
45	01B046	污水管	1.材料名称:污水管 2.规格型号:PVC钢丝管透明软管耐油抗冻四季柔软真空负压塑料管,1.2寸,50m/盘 3.使用班组:船队	盘	5			
46	01B047	不锈钢扎带卡扣	1.材料名称:不锈钢扎带卡扣 2.规格型号:4.6*100 不锈钢材质100条	包	5			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称: (密云水库工程船只运行维护单项工程-日常物料购置单位工程)

第 6 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			1包 3.使用班组:船队					
47	01B048	防水手电筒	1.材料名称:防水手电筒 2.规格型号:超亮便携可充电超长续航,防水等级IPX4,最大流明2000-3000lm 3.使用班组:船队	个	15			
48	01B049	水上防护服	1.材料名称:水上防护服 2.规格型号:紫外线防护系数UPF50+,UVA(长波紫外线)透过率小于5%,透气防晒 3.使用班组:船队	套	10			
49	01B050	苫布	1.材料名称:苫布 2.规格型号:船用雨布,防水防雨布,防晒加厚户外苫(带防火绿色加厚款4x8m) 3.使用班组:船队	块	5			
50	01B053	钳子	1.材料名称:钳子 2.规格型号:老虎钳,10寸 3.使用班组:船队	把	10			
51	01B055	PVC围油栏	1.材料名称:PVC围油栏 2.规格型号:WGV-600 3.使用班组:船队	米	100			
52	01B056	对讲机(大功率防干扰)	1.材料名称:对讲机 2.规格型号:大功率抗干扰 3.使用班组:船队	个	12			
53	01B057	船舶警示信号灯(太阳能)	1.材料名称:船舶警示信号灯 2.规格型号:太阳能 3.使用班组:船队	个	85			
54	01B058	航道浮漂信号标(喷涂禁止下网)	1.材料名称:航道浮漂信号标(喷涂禁止下网) 2.规格型号:太阳能长续航 3.使用班组:船队	个	18			
55	01B059	手提式轴流风机船用通风换气	1.材料名称:手提式轴流风机船用通风换气	台	4			
本页小计								



工程名称：浮箱码头安装液压防搁浅装置

## 招标工程量清单

编制人：(造价专业人员盖CA电子执业专用章)  
审核人：(一级造价工程师盖CA电子执业专用章)  
编制单位：(盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人：(盖个人CA电子印章)

招标人：(盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人：(盖个人CA电子印章)

编制时间： 年 月 日



工程名称：密云水库水利设施设备  
设施维修养护

## 招标工程量清单

招标人：北京市密云水库管理处



编制时间：        年    月    日

## 工程项目清单汇总表

工程名称：密云水库水利工程设备设施维修养护

第 1 页 共 2 页

序号	项目内容	金额 (元)	其中:		
			材料 暂估价 (元)	建筑垃圾 运输处置费 (元)	农民工 工伤保险费 (元)
1	分部分项工程项目				/
1.1	闸门日常维护				/
1.1.1	白河闸门日常维护				/
1.1.2	潮河闸门日常维护				/
1.2	启闭机日常维护				/
1.2.1	白河启闭机设备日常维护				/
1.2.2	潮河启闭机设备日常维护				/
1.3	发电机日常维护				/
1.3.1	白河备用发电机日常维护				/
1.3.2	潮河备用发电机日常维护				/
1.4	防冻与增氧设备日常维护				/
1.4.1	白河防冻设备设施日常维护				/
1.4.2	潮河防冻设备设施日常维护				/
1.5	其他日常维护				/
1.5.1	白河设备设施日常维护				/
1.5.2	白河各水文站日常维护				/
1.5.3	潮河设备设施日常维护				/
1.5.4	潮河各水文站日常维护				/
1.6	维修维护				/
1.6.1	启闭机防尘板安装				/
1.6.2	管道闸阀更换				/
1.6.3	潮河枢纽柴油发电机检测				/
2	措施项目				/
2.1	其中：安全生产标准化措施费				/
2.2	其中：施工垃圾场外运输和消纳费				/
3	其他项目				/
3.1	其中：暂列金额（不包括计日工）				/
3.2	其中：专业工程暂估价				/
3.3	其中：计日工				/
3.4	其中：总承包服务费				/
3.5	其中：合同中约定的其他项目				/
4	增值税				/

注:1 专业工程暂估价为已含税价格,在计算增值税计算基础时不应包含专业工程暂估价金额;  
2 农民工工伤保险费应按本章第2.7.4项要求计算,并将其“不含税金额”填报在对应的“合计”栏中。





### 安全生产标准化措施费明细表

工程名称：密云水库水利工程施工设备设施维修养护

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	不含税金额(元)				含税金额(元)	备注
			实际成本(元)	企业管理费(元)	利润(元)	小计(元)		
1		管理目标等级(达标)对应的《图集》标准内项目措施费						
其中	1.1	安全生产费						
	1.2	文明施工费						
	1.3	环境保护费						
	1.4	临时设施费						
2		特殊安全生产标准化措施费						
其中	2.1	管理目标等级对应的《图集》标准外项目措施费						
	2.2	超过一定规模的危大工程对应的安全生产标准化增加措施费						
	2.3	其他特殊安全生产标准化措施费						
合 计								

注：1. 依据表“4.9-3措施项目清单价格组成分析表”，在“实际成本”“企业管理费”“利润”填写对应数值。并逐项在表“4.9-3措施项目清单价格组成分析表”中列明施工方案出处及计算方法。  
 2. “管理目标等级( )”对应的《图集》标准内项目措施费中“( )”填写要求：招标工程量清单和最高投标限价中填写招标人要求的管理目标等级；投标报价中填写的管理目标等级须与投标函中所填报的管理目标等级一致，且不得低于招标人要求的管理目标等级。  
 3. 管理目标等级对应的《图集》标准内项目措施费金额为其项下安全生产费、文明施工费、环境保护费和临时设施费金额之和。

### 施工垃圾场外运输和消纳费明细表

工程名称：密云水库水利工程施工设备设施维修养护

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	企业管理费(元)	利润(元)	不含税金额(元)	备注
1		(闸门日常维护) 施工垃圾场外运输和消纳费						
1.1		(门河闸门日常维护) 施工垃圾场外运输和消纳费						
1.2		(湖河闸门日常维护) 施工垃圾场外运输和消纳费						
2		(启闭机日常维护) 施工垃圾场外运输和消纳费						
2.1		(门河启闭机设备日常维护) 施工垃圾场外运输和消纳费						
2.2		(湖河启闭机设备日常维护) 施工垃圾场外运输和消纳费						
3		(发电机日常维护) 施工垃圾场外运输和消纳费						
3.1		(门河备用发电机日常维护) 施工垃圾场外运输和消纳费						
3.2		(湖河备用发电机日常维护) 施工垃圾场外运输和消纳费						
4		(防冻与增氧设备日常维护) 施工垃圾场外运输和消纳费						
4.1		(门河防冻设备设施日常维护) 施工垃圾场外运输和消纳费						
4.2		(湖河防冻设备设施日常维护) 施工垃圾场外运输和消纳费						
5		(其他日常维护) 施工垃圾场外运输和消纳费						

注：按施工方案计算的施工垃圾场外运输和消纳费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“不含税金额”数值，但在表“4.9-3措施项目清单价格组成分析表”中列明施工方案出处及计算方法。



### 措施项目费用分拆表

工程名称：密云水库水利工程设备设施维修养护

第 2 页 共 3 页

序号	项目 编码	措施项目 名称	价格 (元)	1. 初始设立费用		2. 中期运行费用		3. 后期拆除费用	
				占比 (%)	金额 (元)	占比 (%)	金额 (元)	占比 (%)	金额 (元)
1.1.1.4.2		周转使用临建							
1.1.1.4.3		.....							
1.1.2		特殊安全生产标准化 措施费							
1.1.2.1		管理目标等级对应的 《图集》标准外项目 措施费							
1.1.2.1.1									
1.1.2.2		超过一定规模的危大 工程对应的安全生产 标准化增加措施费							
1.1.2.2.1									
1.1.2.3		其他特殊安全生产标 准化措施费							
1.1.2.3.1									
1.2		其他总价措施							
1.2.1		现场管理费							
1.2.1.1		现场管理费							
1.2.2		施工垃圾场外运输和 消纳费							
1.2.3		脚手架工程费							
1.2.3.1		脚手架工程费							
本页小计									

### 措施项目费用分拆表

工程名称：密云水库水利工程设备设施维修养护

第 3 页 共 3 页

合 计									
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--





工程名称：白河闸门日常维护

## 招标工程量清单

编制人： (造价专业人员盖CA电子执业专用章)  
审核人： (一级造价工程师盖CA电子执业专用章)  
编制单位： (盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人： (盖个人CA电子印章)

招标人： (盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人： (盖个人CA电子印章)

编制时间： 年 月 日

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(闸门日常维护单项工程-白河闸门日常维护单位工程)

第 1 页 共 4 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		平板闸门(不包括水下部分)日常维护						
1	03B001	白河泄空隧洞(中六型水闸)维修养护	1. 工作内容：零星维修(按照《水工金属结构防腐蚀规范》SL105-2007)，润滑油补充，冬季防冰，止水装置检查维修(按照《水闸技术管理规程》SL75-2014、《闸门运行工》等)，整体检查，门体清洁；全年维护工作量：1扇，维护时间为1-12月 2. 技术要求：闸门表面漆膜符合规范要求，发现局部锈斑、针状锈迹时，及时补涂漆料；冰冻期间对闸门采取有效的防冰冻措施；梁格内无水生物、杂草及积水等，保证门体整洁；主轮、侧轮等活动部位转动灵活，无异常、丢失，并及时加油润滑；水封固定螺栓无松动、脱落；充水设备无卡阻；门槽无石块、异物卡阻，底坎无异物，日常维护过程中如发现重大问题及时上报解决； 3. 频次要求：日常检查，每周至少巡视检查一次；汛前、汛后、用水期间门运行前后和冰冻期需进行一次全面维护。日常维护保养每月至少一次，巡视检查中发现需清理维护的，应及时进行清理维护。汛前补充一次润滑油，水封每月检查一次，根据渗漏情况调节水封间隙或	扇*季	4			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(闸门日常维护单项工程-白河闸门日常维护单位工程)

第 2 页 共 4 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			采取其他堵漏措施； 4. 维护工期：工期为12个月，具体起止时间以建设单位要求为准； 5. 维修养护标准应满足实施方案或招标文件要求； 6. 具体详见实施方案。					
2	03B002	小西库挡水闸、内湖二号坝涵闸(中六型水闸)维修养护	1. 工作内容：零星维修(按照《水工金属结构防腐蚀规范》SL105-2007)，润滑油补充，冬季防冰，止水装置检查维修(按照《水闸技术管理规程》SL75-2014、《闸门运行工》等)，整体检查，门体清洁；全年维护工作量：3扇，维护时间为1-12月 2. 技术要求：闸门表面漆膜符合规范要求，发现局部锈斑、针状锈迹时，及时补涂漆料；冰冻期间对闸门采取有效的防冰冻措施；梁格内无水生物、杂草及积水等，保证门体整洁；主轮、侧轮等活动部位转动灵活，无异常、丢失，并及时加油润滑；水封固定螺栓无松动、脱落；充水设备无卡阻；门槽无石块、异物卡阻，底坎无异物，日常维护过程中如若发现重大问题及时上报解决； 3. 频次要求：日常检查，每周至少巡视检查一次；汛前、汛后、用水期间门运行前后和冰冻期需进行一次全面维护。日常维护保	扇*季	12			
本页小计								

### 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(闸门日常维护单项工程-白河闸门日常维护单位工程)

第 3 页 共 4 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			养每月至少一次， 巡视检查中发现需 清理维护的，应及 时进行清理维护。 汛前补充一次润滑 油，水封每月检查 一次，根据渗漏情 况调节水封间隙或 采取其他堵漏措施 ； 4. 维护工期：工期 为12个月，具体起 止时间以建设单位 要求为准； 5. 维修养护标准应 满足实施方案或招 标文件要求； 6. 具体详见实施方 案。					
		分部小计						
		弧形闸门日常维 护						
3	03B003	调节池泄洪闸(中 六型水闸)维修养 护	1. 工作内容：零星 维修(按照《水工 金属结构防腐规范 》SL105-2007) ，润滑油补充，冬 季防冰，止水装置 检查维修(按照《 水闸技术管理规程 》SL75-2014、《 闸门运行工》等) ，整体检查，门体清 洁；全年维护工作 量：2扇，维护时间 为1-12月 2. 技术要求：闸门 表面漆膜符合规范 要求，发现局部锈 斑、针状锈迹时， 及时补涂漆料；冰 冻期间对闸门采取 有效的防冰冻措施 ；梁格内无水生物 、杂草及积水等， 保证门体整洁；主 轮、侧轮等活动部 位转动灵活，无异 常、丢失，并及时 加润滑油；水封固 定螺栓无松动、脱 落；充水设备无卡 阻；门槽无石块、	扇*季	8			
		本页小计						

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(闸门日常维护单项工程-白河闸门日常维护单位工程)

第 4 页 共 4 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			异物卡阻，底坎无异物，日常维护过程中如若发现重大问题及时上报解决； 3. 频次要求：日常检查，每周至少巡视检查一次；汛前、汛后、用水期间运行前后和冰冻期需进行一次全面维护。日常维护保养每月至少一次，巡视检查中发现需清理维护的，应及时进行清理维护。汛前补充一次润滑油，水封每月检查一次，根据渗漏情况调节水封间隙或采取其他堵漏措施； 4. 维护工期：工期为12个月，具体起止时间以建设单位要求为准； 5. 维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求； 6. 具体详见实施方案。					
		分部小计						
本页小计								
合 计								

工程名称：白河启闭机设备日常维护

## 招标工程量清单

编制人：(造价专业人员盖CA电子执业专用章)  
审核人：(一级造价工程师盖CA电子执业专用章)  
编制单位：(盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人：(盖个人CA电子印章)

招标人：(盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人：(盖个人CA电子印章)

编制时间： 年 月 日

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(启闭机日常维护单项工程-白河启闭机设备日常维护单位工程)

第 1 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		卷扬式启闭机设备日常维护						
1	03B001	白河发电隧洞、走马庄隧洞进出口、白河泄空隧洞、(中六型水闸)日常维护	1. 工作内容：机架钢结构零星补漆（按照《水工金属结构防腐规范》SL105-2007），减速机润滑油补充或更换，控制柜，配电柜维修，操作机构检查、滑轮组、钢丝绳清洗上油，升降、刹车机构检查（按照《水闸技术管理规程》SL75-2014、《闸门运行工》等；全年维护工作量：7台，维护时间为1-12月 2. 技术要求：（1）间室及配电室：保持配电室、启闭机操作间整洁卫生，操作台、电气柜、干净整洁。 机体：保持启闭机机体表面整洁、美观；保持启闭机各部位润滑状态良好，油路通畅；保证启闭机外露涂漆部分（包括防腐漆膜的启闭机机罩）漆膜符合规范要求，发现局部锈斑、针状锈迹时，及时补涂涂料； （2）钢丝绳：保持启闭机丝杠和钢丝绳表面无油泥、积垢，定期用柴油或煤油清洗（或辅以其它工具），再在其表面涂以钙基润滑脂进行润滑和保护。 滑轮组：滑轮应转动灵活，润滑油孔和油槽应畅通，无污垢堵塞；（3）驱动传动机构：启闭机电气线路、熔断器、连接螺栓无松动、丢失；日常维	台*季	28			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(启闭机日常维护单项工程-白河启闭机设备日常维护单位工程)

第 2 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			修养护过程中发现的机械和电气方面的问题应及时修理，缺少和损坏的零件要及时补修；保证配电系统工作正常（包括按钮、接触器、行程开关、热继电器、空气开关等）；（4）联轴器和制动器：保持启闭机制动系统工作状态良好；保证减速器内润滑油油位正常，及时清理油污，保持干净整洁；清洗减速器零件和减速器外壳，更换减速器的润滑油；（5）门架：无局部锈蚀腐蚀现象；（6）日常维护过程中如若发现重大问题及时上报解决； 3. 频次要求：日常检查，每周至少巡视检查一次；汛前、汛后、用水期间门运行前后和冰冻期均需进行一次全面检查。日常维护保养每月至少一次，巡视检查中发现需维护的，应及时进行维护。汛前检查补充减速器润滑油，钢丝绳上油一次； 4. 维护工期：工期为12个月，具体起止时间以建设单位要求为准； 5. 维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求； 6. 具体详见实施方案。					
2	03B002	小西库挡水闸、内湖二号坝涵闸（小七型水闸）日常维护	1. 工作内容：机架钢结构零星补漆（按照《水工金属结构防腐蚀规范》SL105-2007），减速机润滑油补充或更换	台*季	12			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(启闭机日常维护单项工程-白河启闭机设备日常维护单位工程)

第 3 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
本页小计								
			, 控制柜, 配电柜 维修, 操作机构检 查、滑轮组、钢丝 绳清洗上油, 升降 、刹车机构检查(按 照《水闸技术管理 规程》SL75-2014 、《闸门运行工》 等; 全年维护工作 量: 3台, 维护时间 为1-12月 2. 技术要求: (1) 闸室及配电室: 保 持配电室、启闭机 操作间整洁卫生, 操作台、电气柜、 干净整洁。 机体: 保持启闭机 机体表面整洁、美 观; 保持启闭机各 部位润滑状态良好 , 油路通畅; 保证 启闭机外露涂漆部 分(包括刷防腐漆 的启闭机机罩)漆 膜符合规范要求, 发现局部锈斑、针 状锈迹时, 及时补 涂漆料; (2) 钢丝绳: 保持 启闭机丝杠和钢丝 绳表面无油泥、积 垢, 定期用柴油或 煤油清洗(或辅以 其它工具), 再在 其表面涂以钙基润 滑脂进行润滑和保 护。 滑轮组: 滑轮应转 动灵活, 润滑油孔 和油槽应畅通, 无 污垢堵塞; (3) 驱 动传动机构: 启闭 机电气线路、熔断 器、连接螺栓无松 动、丢失; 日常维 修养护过程中发现 的机械和电气方面 的问题应及时修理 , 缺少和损坏的零 件要及时补修; 保 证配电系统工作正 常(包括按钮、接					
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(启闭机日常维护单项工程-白河启闭机设备日常维护单位工程)

第 4 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			触器、行程开关、热继电器、空气开关等)；(4)联轴器和制动器：保持启闭机制动系统工作状态良好；保证减速器内润滑油油位正常，及时清理油污，保持干净整洁；清洗减速器零件和减速器外壳，更换减速器的润滑油；(5)门架：无局部锈蚀腐蚀现象；(6)日常维护过程中如若发现重大问题及时上报解决； 3. 频次要求：日常检查，每周至少巡视检查一次；汛前、汛后、用水期间门运行前后和冰冻期均需进行一次全面检查。日常维护保养每月至少一次，巡视检查中发现需维护的，应及时进行维护。汛前检查补充减速器润滑油，钢丝绳上油一次； 4. 维护工期：工期为12个月，具体起止时间以建设单位要求为准； 5. 维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求； 6. 具体详见实施方案。					
3	03B003	南石骆驼坝下廊道进口(包括出口闸阀维修养护)(小八型水闸)日常维护	1. 工作内容：机架钢结构零星补漆(按照《水工金属结构防腐蚀规范》SL105-2007)，减速机润滑油补充或更换，控制柜，配电柜维修，操作机构检查、滑轮组、钢丝绳清洗上油，升降、刹车机构检查(按照《水闸技术管理规程》SL75-2014	台*季	4			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：（启闭机日常维护单项工程-白河启闭机设备日常维护单位工程）

第 5 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
本页小计								
			<p>、《闸门运行工》等；全年维护工作量：1台，维护时间为1-12月</p> <p>2. 技术要求：（1）闸室及配电室：保持配电室、启闭机操作间整洁卫生，操作台、电气柜、干净整洁。</p> <p>机体：保持启闭机机体表面整洁、美观；保持启闭机各部位润滑状态良好，油路通畅；保证启闭机外露涂漆部分（包括刷防腐漆的启闭机机罩）漆膜符合规范要求，发现局部锈斑、针状锈迹时，及时补涂漆料；</p> <p>（2）钢丝绳：保持启闭机丝杠和钢丝绳表面无油泥、积垢，定期用柴油或煤油清洗（或辅以其它工具），再在其表面涂以钙基润滑脂进行润滑和保护。</p> <p>滑轮组：滑轮应转动灵活，润滑油孔和油槽应畅通，无污垢堵塞；（3）驱动传动机构：启闭机电气线路、熔断器、连接螺栓无松动、丢失；日常维修保养过程中发现的机械和电气方面的问题应及时修理，缺少和损坏的零件要及时补修；保证配电系统工作正常（包括按钮、接触器、行程开关、热继电器、空气开关等）；（4）联轴器和制动器：保持启闭机制动系统工作状态良好；保证减速器内润滑油</p>					
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(启闭机日常维护单项工程-白河启闭机设备日常维护单位工程)

第 6 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			位正常,及时清理油污,保持干净整洁;清洗减速器零件和减速器外壳,更换减速器的润滑油;(5)门架:无局部锈蚀腐蚀现象;(6)日常维护过程中如若发现重大问题及时上报解决; 3.频次要求:日常检查,每周至少巡视检查一次;汛前、汛后、用水期间门运行前后和冰冻期均需进行一次全面检查。日常维护保养每月至少一次,巡视检查中发现需维护的,应及时进行维护。汛前检查补充减速器润滑油,钢丝绳上油一次; 4.维护工期:工期为12个月,具体起止时间以建设单位要求为准; 5.维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求; 6.具体详见实施方案。					
		分部小计						
		液压启闭机日常维护						
4	03B004	调节池泄洪闸(中六型水闸)日常维护	1.工作内容:液压油检查,必要时过滤或更换,油封检查,油压系统检查,油泵阀组检查调整,操作控制系统检查调整,零星补漆(按照《水工金属结构防腐规范》、《闸门运行工》),控制柜,配电柜维修等。全年维护工作量:1台,维护时间为1-12月 2.技术要求:操作台、电气柜:保持	台*季	4			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(启闭机日常维护单项工程-白河启闭机设备日常维护单位工程)

第 7 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			操作台、电气柜干净整洁。机体：保持启闭机机体表面整洁、美观。 油路系统：保证各油位正常，无油污，保持干净整洁。 保养内容：对液压启闭机的油缸、液压系统、液压元件等进行更换维护保养。日常维护过程中如发现重大问题及时上报解决； 3. 频次要求：日常维护频次要求：日常检查，每周至少巡视检查一次；汛前、汛后、用水期闸门运行前后和冰冻期需进行一次全面维护。日常维护保养每月至少一次，巡视检查中发现需清理维护的，应及时进行维护。日常维护过程中如发现重大问题及时上报解决。液压油更换频次要求：每1~3年需要更换一次。 4. 维护工期：工期为12个月，具体起止时间以建设单位要求为准； 5. 维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求； 6. 具体详见实施方案。					
		分部小计						
			本页小计					
			合 计					

工程名称：白河备用发电机日常维护

## 招标工程量清单

编制人：(造价专业人员盖CA电子执业专用章)  
审核人：(一级造价工程师盖CA电子执业专用章)  
编制单位：(盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人：(盖个人CA电子印章)

招标人：(盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人：(盖个人CA电子印章)

编制时间： 年 月 日

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(发电机日常维护单项工程-白河备用发电机日常维护单位工程)

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		整个项目						
1	03B001	备用发电机日常维护	1. 工作内容：接地线检查，局部拆卸保养，润滑油补充，整体检查、维护，发电机房维护等（按照《北京市密云水库管理处工作规范汇编》、发电机操作规范及维修保养制度）；全年维护工作量：10台，维护时间为1-12月 2. 技术要求：（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）检查机旁控制屏元件和仪表安装是否紧固，更换损坏的电器元件；（5）更换动作不灵活，接触不良的机旁控制屏的各种开关；（6）对发电机进行全面的检修。发电机组发现故障后应立即停机处理，机组不得带病运行。重大故障在处理的同时，应做好备用电源的准备、保障工作，并及时上报； 3. 频次要求：每周一次； 4. 维护工期：工期为12个月，具体起止时间以建设单位要求为准； 5. 维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求； 6. 具体详见实施方案。	台*季	40			
		分部小计						
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(发电机日常维护单项工程-白河备用发电机日常维护单位工程)

第 2 页 共 2 页

合 计		
-----	--	--

工程名称：白河防冰设备设施日常维护

## 招标工程量清单

编制人：(造价专业人员盖CA电子执业专用章)  
审核人：(一级造价工程师盖CA电子执业专用章)  
编制单位：(盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人：(盖个人CA电子印章)

招标人：(盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人：(盖个人CA电子印章)

编制时间： 年 月 日

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(防冻与增氧设备日常维护单项工程-白河防冰设备设施日常维护单位工程)

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		防冰泵日常维护						
1	03B001	防冰泵日常维护	1. 工作内容：润滑油补充，整体检查、安装及回收等； 全年维护工作量：14台，维护时间为1-3月 2. 技术要求：保证防冰泵运行正常； 3. 频次要求：防冰泵下水安装前，做一次全面检查和保养，运行期每年1月-3月，要求每天进行一次巡视检查； 防冰泵拆除后，应做一次全面检查维修保养，入库保存； 4. 维护工期：工期为3个月，具体起止时间以建设单位要求为准； 5. 维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求； 6. 具体详见实施方案。	台*季	14			
		分部小计						
本页小计								
合 计								

工程名称：潮河防冰设备设施日常维护

## 招标工程量清单

编制人：(造价专业人员盖CA电子执业专用章)  
审核人：(一级造价工程师盖CA电子执业专用章)  
编制单位：(盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人：(盖个人CA电子印章)

招标人：(盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人：(盖个人CA电子印章)

编制时间： 年 月 日

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(防冻与增氧设备日常维护单项工程-潮河防冰设备设施日常维护单位工程)

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		潮河防冰设备设施日常维护						
1	03B001	防冰泵日常维护	1. 工作内容：润滑油补充，整体检查、安装及回收等，防冰泵维护单位为2台，维护时间为1-3月份； 2. 技术要求：保证防冰泵运行正常； 3. 频次要求：防冰泵下水安装前，做一次全面检查和保养，运行期，要求每天进行一次巡视检查；防冰泵拆除后，应做一次全面检查维修保养，入库保存； 4. 维护工期：总工期为3个月，具体起止时间以建设单位要求为准； 5. 维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求； 6. 具体详见实施方案。	台	2			
2	03B005	微气泡防冰冻系统日常维护	1. 工作内容：设备实时监测的水温、气温、电流、电压等参数，确保其在正常范围内，维护单位为3台； 2. 技术要求：保证设备运行正常； 3. 频次要求：在冬季运行期间，每日或每周检查设备运行状态、数据指标及外观，记录异常情况；每月维护空气压缩机滤网、检查干燥机性能，必要时更换滤芯；每季度全面检查供气系统密封性、曝气机构状态，测试控制系统功能。 4. 维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求； 5. 维护工期：总工期为3个月，具体起	台	3			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(防冻与增氧设备日常维护单项工程-潮河防冰设备设施日常维护单位工程)

第 2 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			止时间以建设单位要求为准； 6. 具体详见实施方案。					
		分部小计						
本页小计								
合 计								

工程名称：白河设备设施日常维护

## 招标工程量清单

编制人： (造价专业人员盖CA电子执业专用章)  
审核人： (一级造价工程师盖CA电子执业专用章)  
编制单位： (盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人： (盖个人CA电子印章)

招标人： (盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人： (盖个人CA电子印章)

编制时间： 年 月 日

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(其他日常维护单项工程-白河设备设施日常维护单位工程)

第 1 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		绝缘及接地电阻测量						
1	04B001	绝缘及接地电阻测量	1. 工作内容： 闸室启闭机电机、电缆做绝缘及接地电阻摇测。全年维护工作量：13处，维护时间为1-12月 2. 工作要求： 根据技术规范，做好绝缘电阻摇测工作。 3. 频次要求： 每季度一次； 4. 维护工期： 工期为12个月，具体起止时间以建设单位要求为准； 5. 维修养护标准应满足实施方案或招标文件要求； 6. 具体详见实施方案。	处*季	52			
		分部小计						
		电葫芦、天车日常维护						
2	04B002	电葫芦、天车日常维护	1. 工作内容： 机架钢结构零星补漆（按照《水工金属结构防腐规范》SL105-2007），减速机润滑油补充或更换，控制系统检修，滑轮组、钢丝绳清洗上油，升降、刹车机构检查（按照《水闸技术管理规程》SL75-2014、《闸门运行工》等）；全年维护工作量：1台，维护时间为1-12月 2. 技术要求： (1) 闸室及配电室：保持配电室、启闭机操作间整洁卫生，保持各部位润滑状态良好，油路通畅；保证启闭机外露涂漆部分（包括刷防腐漆的启闭机机罩）漆膜符合规范要求，发现局部锈斑、针状锈迹时，	台*季	4			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称: (其他日常维护单项工程-白河设备设施日常维护单位工程)

第 2 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
本页小计								
			及时补涂漆料; (2) 钢丝绳: 保持启闭钢丝绳和钢丝绳表面无油泥、积垢, 定期用柴油或煤油清洗(或辅以其它工具), 再在其表面涂以钙基润滑脂进行润滑和保护。 滑轮组: 滑轮应转动灵活, 润滑油孔和油槽应畅通, 无污垢堵塞; (3) 驱动传动机构: 启闭机电气线路、熔断器、连接螺栓无松动、丢失; 日常维修保养过程中发现的机械和电气方面的问题应及时修理, 缺少和损坏的零件要及时补修; 保证配电系统工作正常(包括按钮、接触器、行程开关、热继电器、空气开关等); (4) 联轴器和制动器: 保持启闭机制动系统工作状态良好; 保证减速器内润滑油油位正常, 及时清理油污, 保持干净整洁; 清洗减速器零件和减速器外壳, 更换减速器的润滑油; (5) 门架: 无局部锈蚀腐蚀现象; (6) 日常维护过程中如若发现重大问题及时上报解决; 3. 频次要求: 日常检查, 每周至少巡视检查一次; 汛前、汛后、用水期间门运行前后和冰冻期均需进行一次全面检查。日常维护保养每月至少一次, 巡视检查中发现需维护的, 应及时					
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(其他日常维护单项工程-白河设备设施日常维护单位工程)

第 3 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			进行维护。汛前检查补充减速器润滑油，钢丝绳上油一次； 4. 维护工期：工期为12个月，具体起止时间以建设单位要求为准； 5. 维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求； 6. 具体详见实施方案。					
		分部小计						
		闸室维护						
3	03B002	闸室维护	1. 工作内容：各闸室、配电室、发电机房干净整洁，无垃圾及杂物； 2. 技术要求：室内地面、墙壁、桌椅干净整洁、机闸启闭设备外观无油污、灰尘； 3. 频次要求：闸室内门窗无污迹、破损，使用正常，密封良好。对各闸室及附属管理用房排水设施进行维护； 4. 维护工期：工期为12个月，具体起止时间以建设单位要求为准； 5. 维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求； 6. 具体详见实施方案。	m <sup>2</sup> *季	6800			
		分部小计						
		白河枢纽架空供电线路维护						
4	03B003	白河枢纽架空供电线路维护	1. 工作内容：对管理范围内6公里的低压架空线路及14.5公里高压供电线路进行人工维护。线路检修维护时间为4-12月，维护工作量20.50km； 2. 技术要求：对架	千米*次	61.5			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(其他日常维护单项工程-白河设备设施日常维护单位工程)

第 4 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			空线路两侧1.5米内影响供电安全的树木及障碍物进行维护; 3. 频次要求: 施工合同工期内, 共计维护全部低压架空线路3次; 4. 维护工期: 总工期为9个月, 4-12月。具体起止时间以建设单位要求为准; 5. 维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求; 6. 具体详见实施方案。					
		分部小计						
		白河枢纽水利工程照明设施维护						
5	01B001	白河枢纽水利工程照明设施维护	1. 白河枢纽全部水利工程照明设施共计: 399套(其中: 2024年新投入照明设施294套)。依据12345市民热线反映自2024年起开启照明设施, 照明设施均为柱灯, 包括: 太阳能路灯、双火柱灯、四火柱灯等为保证照明设备正常运行, 保证市民夜间出行安全, 对所有照明设施进行运行照明保障, 对设施定时巡视检查维修。全部照明设施分部于白河枢纽北白岩付坝至南石骆驼副坝及调节池周边水工建筑物, 巡视检修路径15.5km, 灯具平均高5m。 2、合同期间对所管理水工建筑物照明设施进行巡视、检查维修。 3、详见施工方案。	项	399			
		分部小计						
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称: (其他日常维护单项工程-白河设备设施日常维护单位工程)

第 5 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		抢险储备物资维护						
6	04B003	抢险储备物资维护	<p>1. 项目内容 密云水库管理处共有两处仓库, 分别位于西办公区院内和原河西鸡场院内(西办公区5个防汛仓库、2个物资仓库; 河西1个防汛仓库, 1个废品库), 总面积2247m<sup>2</sup>。项目实施时间: 每年4-12月期间。</p> <p>2. 项目实施内容</p> <p>1) 处院内库维护保养 处院内九个库房, 汛前需要维护保养, 包括保证仓库地面、货架、物资干净整齐等, 每年进行3次, 每次5个工日, 共计需要15个工日。</p> <p>2) 河西库房维护保养 原河西鸡场院内三个库房, 汛前需要维护保养, 包括保证仓库地面、物资干净整齐等。每年进行3次打扑, 每次5个工日, 共计需要15个工日。</p> <p>3) 物资保养、晾晒、倒库等 两处仓库内储存的物资(如防汛堵漏袋、救生衣、棉大衣等)为了防止受潮, 保证能够正常使用, 需进行保养、晾晒、倒库等处理, 。晾晒完成重新搬回仓库内, 码放整齐, 有的物资需要倒到其它仓库内。对储备的山应急中心7条快艇更换塑料薄膜。每年进行一次, 共需要40个工日。</p> <p>3. 维护工期: 每年4</p>	项	1			
本页小计								



工程名称：潮河设备设施日常维护

## 招标工程量清单

编制人： (造价专业人员盖CA电子执业专用章)  
审核人： (一级造价工程师盖CA电子执业专用章)  
编制单位： (盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人： (盖个人CA电子印章)

招标人： (盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人： (盖个人CA电子印章)

编制时间： 年 月 日

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称: (其他日常维护单项工程-潮河设备设施日常维护单位工程)

第 1 页 共 5 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
		电葫芦、天车、提闸机、防冰泵、微气泡防冰冻系统、压缩机防冰装置日常维护						
1	03B002	电葫芦日常维护	1. 工作内容: 根据相关规范要求, 做好日常养护工作, 确保设备设施正常运行, 电葫芦维护单位为4台/年, 维护时间为1-12月份; 2. 技术要求: 保证电葫芦运行正常; 3. 维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求; 4. 维护工期: 总工期为12个月, 具体起止时间以建设单位要求为准; 5. 具体详见实施方案。	台*季	16			
2	03B003	天车日常维护	1. 工作内容: 根据《特种设备安全技术规范》要求, 做好日常养护工作, 确保设备设施正常运行, 天车维护单位为1台/年, 维护时间为1-12月份; 2. 技术要求: 保证天车运行正常; 3. 维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求; 4. 维护工期: 总工期为12个月, 具体起止时间以建设单位要求为准; 5. 具体详见实施方案。	台*季	4			
3	03B004	提闸机日常维护	1. 工作内容: 发动机机油及液压油油位符合油尺的刻度范围(必须将本闸门启闭装置的主机平放), 提闸机维护单位为6台/年, 维护时间为1-12月份;	台*季	24			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(其他日常维护单项工程-潮河设备设施日常维护单位工程)

第 2 页 共 5 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			2.技术要求:保证设备运行正常; 3.频次要求:齿轮泵运转正常,各处无漏油现象;液压油需每年更换一次; 4.维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求; 5.维护工期:总工期为12个月,具体起止时间以建设单位要求为准; 6.具体详见实施方案。					
4	03B008	压缩机防冰装置日常维护	1.工作内容:整体检查、安装回收管路等,压缩机防冰装置维护单位为2台/年; 2.技术要求:保证压缩机防冰装置运行正常; 3.频次要求:压缩机防冰装置运行前,做一次全面检查和保养,运行期,要求每天进行一次巡视检查;压缩机管路拆除后,应做一次全面检查维修保养,入库保存; 4.维护工期:总工期为12个月,具体起止时间以建设单位要求为准; 5.维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求; 6.具体详见实施方案。	台*年	2			
		分部小计						
		间室维护						
5	03B006	间室维护	1.工作内容:各间室、配电室、发电机房干净整洁,无垃圾及杂物; 2.技术要求:室内地面、墙壁、桌椅干净整洁、机间启	m2*季	18040			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：(其他日常维护单项工程-潮河设备设施日常维护单位工程)

第 3 页 共 5 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			闭设备外观无油污、灰尘； 3. 频次要求：闸室内门窗无污迹、破损，使用正常，密封良好。对各闸室及附属管理用房排水设施进行维护； 4. 维护工期：总工期为12个月，具体起止时间以建设单位要求为准； 5. 维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求； 6. 具体详见实施方案。					
		分部小计						
		特种设备检测						
6	04B001	压力表检测	1. 工作内容：查看压力表的表盘、指针、玻璃罩是否完好，刻度是否清晰，连接螺纹有无损坏；在规定的量程点进行测量，对比实际压力值与压力表指示值的偏差，确保误差在允许范围内在同一量程点；分别通过升压和降压过程测量压力，检查两次指示值的差值是否符合标准；轻敲压力表表壳后，观察指针的位移量，确保其不超过允许误差的1/2； 2. 技术要求：保障设备安全运行； 3. 频次要求：检测1次； 4. 维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求； 5. 具体详见实施方案。	块	25			
7	04B002	单梁式起重机检测	1. 工作内容：依据中华人民共和国特种设备安全法，定期对单梁式起重机进	台	1			
本页小计								

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称: (其他日常维护单项工程-潮河设备设施日常维护单位工程)

第 4 页 共 5 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								材料暂估价
			行安全检测; 2.技术要求:保障设备安全运行; 3.频次要求:检测1次; 4.维修保养标准应满足实施方案或招标文件要求; 5.具体详见实施方案。					
		分部小计						
		潮河枢纽变电站日常维护						
8	04B003	潮河枢纽变电站日常维护	1.潮河枢纽变电站日常维护 2.工作内容:每周进行1次检查,并填写视频监控系统运行情况表及直流屏的运行情况表,对发现的问题,进行及时处理;发现问题后4小时之内到达现场,并立刻处理;对直流屏内的电池,进行检查,如发现损坏或达不到使用要求,应及时更换,以确保10kV配电柜的正常运行;对视频监控系统及直流屏的检查中发现问题,及时解决。包括视频监控系统及直流屏的所有设备及附属配件,及时更换损坏或失效的设备及配件;对视频监控系统的软件,进行及时维护,确保视频监控系统的正常运行。监控系统可实现变电站实时监控,并录像三个月的视频。可对最近三个月内的视频图像进行随机获取。对变电站内的十个摄像头,可进行360度的实时控制;保持变电站院内,及配电室内干净整洁,潮	项*季	4			
本页小计								



工程名称：启闭机防尘板安装

## 招标工程量清单

编制人：(造价专业人员盖CA电子执业专用章)  
审核人：(一级造价工程师盖CA电子执业专用章)  
编制单位：(盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人：(盖个人CA电子印章)

招标人：(盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人：(盖个人CA电子印章)

编制时间： 年 月 日



工程名称：管道闸阀更换

## 招标工程量清单

编制人：(造价专业人员盖CA电子执业专用章)  
审核人：(一级造价工程师盖CA电子执业专用章)  
编制单位：(盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人：(盖个人CA电子印章)

招标人：(盖企业CA电子印章)  
法定代表人或其  
委托代理人：(盖个人CA电子印章)

编制时间： 年 月 日



工程名称：林业专用设备维修保养

## 招标工程量清单

招 标 人：

北京市密云水库管理处



编 制 时 间：

年 月 日

### 林业专用设备维修保养 招标工程量清单

工程名称：林业专用设备维修保养

单位：元

序号	名称	工作内容描述	单位	投标金额		
				工程量	综合单价	合价
1	风力灭机带规保养	1. 工作内容：更换火花塞、点火设备、轴承、汽缸垫片，清洗过滤网 2. 具体详见实施方案。	台次	32		
2	防火通讯设备保养	1. 工作内容：在规定时间内对全部在用4G通讯设备（对讲机）进行电子通讯延续，定位平台维护，保证通讯设备后台运行正常，定位准确。 2. 具体详见实施方案。	个	70		
3	高压细水雾喷雾机保养	1. 工作内容：更换管件、电瓶维修；清洗水箱，更换过滤器，主管网清洗、空气滤清器保养、清理滤清器四周的污垢； 2. 具体详见实施方案。	台	8		
4	油锯维修保养	1. 工作内容：更换导链、更换机油、清洁导板、机身；空气滤清器保养、清理滤清器四周的污垢；火花塞检查与调整，清洁火花塞，检查电极距离；检查起动机，起动机绳和回位弹簧；清洗气缸上冷却片的脏物 2. 具体详见实施方案。	台	15		
5	高枝油锯维修保养	1. 工作内容：清洁气缸散热片和空气滤清器，更换导链和导板，油箱清洁 2. 具体详见实施方案。	台	10		
6	背负式喷雾机维修保养	1. 工作内容：清洗水箱，更换过滤器，主管网清洗、空气滤清器保养、清理滤清器四周的污垢；火花塞检查与调整，清洁已被污染的火花塞；检查起动机，起动机绳和回位弹簧；清洗气缸上冷却片的脏物 2. 具体详见实施方案。	台	10		
7	绿篱机维修保养	1. 工作内容：空气滤清器保养、清理滤清器四周的污垢；火花塞检查与调整，清洁已被污染的火花塞，检查电极距离；检查起动机，起动机绳和回位弹簧；清洗气缸上冷却片的脏物 2. 具体详见实施方案。	台	4		
8	割灌机维护保养	1. 工作内容：拆除火花塞，清理积碳；清理滤清器及燃油箱；检查散热片是否损坏；及时更换刀片尼龙绳 2. 具体详见实施方案。	台	12		
9	高扬程汽油水泵维护保养	1. 工作内容：1、清理空气滤清器、清理滤清器四周的污垢。2、调整火花塞安装位置，更新已被污染的火花塞，调整电极距离。3、固定、调试起动机，起动机绳和回位弹簧位置，清洗气缸上冷却片的脏物。 2. 具体详见实施方案。	台	6		
10	AIM-虫情监测仪维护保养	1. 工作内容：检查器材运行情况，更新太阳能板、GPS天线、GPRS天线、电池等易损配件，确保正常使用。 2. 具体详见实施方案。	台	3		
<b>合 计 (含税金额)</b>						