

# 北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：水利工程日常维修保养费—自动化设备设施维护

项目编号/包号：11000025210200130681-XM001

采购人：北京市北运河管理处

采购代理机构：北京隆宇达工程咨询有限公司

日期：二〇二五年三月



# 目 录

目 录 .....	1
第一章 投标邀请 .....	2
第二章 投标人须知 .....	6
第三章 资格审查 .....	21
第四章 评标程序、评标方法和评标标准.....	25
第五章 采购需求 .....	38
第六章 拟签订的合同文本 .....	77
第七章 投标文件格式 .....	123

# 第一章 投标邀请

## 一、项目基本情况

1. 项目编号：11000025210200130681-XM001
2. 项目名称：水利工程日常维修保养费—自动化设备设施维护
3. 项目预算金额：333.057940万元、项目最高限价（如有）：333.057940万元
4. 采购需求：

包号	标的名称	采购包预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
01	水利工程日常维修保养费—自动化设备设施维护	333.057940	1	(1) 防汛业务指挥系统及通信网络运行维护； (2) 自动化监控设备运行维护； (3) 智能语音杆运行维护； (4) 智慧镜河平台运维； (5) 镜河北段自动化监控设备设施运维。（详见采购需求）

5. 合同履行期限：合同生效之日起至 2025 年 12 月 31 日。

6. 本项目是否接受联合体投标：是 否。

## 二、申请人的资格要求（须同时满足）

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

### 2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

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

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

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：无。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

否

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

3.2 其他特定资格要求：根据《中华人民共和国测绘法》《卫星导航定位基准站建设设备办法》《北京市规划和自然资源委员会关于北京市卫星导航定位基准站整改要求》等相关法律法规和管理办法的要求，承担北关分洪枢纽 GNSS 维护（允许专业分包）的单位需要具备测绘资质（大地测量）专业乙级（含）以上测绘资质）。

### 三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 03 月 28 日至 2025 年 04 月 03 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 24:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

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

4. 售价：0 元。

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2025 年 04 月 18 日 09 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市丰台区园博园南路渡业大厦 3 层 330 室。

### 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

### 六、其他补充事宜

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

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

### 3.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

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

### 3.2 注册

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

### 3.3 驱动、客户端下载

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

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

### 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 编制投标文件

投标人应当完整地按招标文件提供的文件格式填写投标文件。

### 3.6 提交投标文件

投标人应于投标截止时间前在递交投标文件；

### 3.7 开标

投标人在开标地点进行现场开标。

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。

## 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：北京市北运河管理处

地址：北京市通州区潞邑街道潞苑六街 99 号

联系方式：毕研舒 010-80593923

### 2. 采购代理机构信息

名称：北京隆宇达工程咨询有限公司

地址：北京市丰台区园博园南路渡业大厦 3 层 330 室

联系方式：李洋 010-83884468

### 3. 项目联系方式

项目联系人：李洋

电话：15801215540

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知资料表

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

条款号	条目	内容						
2.2	项目属性	项目属性： <input checked="" type="checkbox"/> 服务 <input type="checkbox"/> 货物						
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否						
2.4	核心产品	<input checked="" type="checkbox"/> 关于核心产品本项目_/包不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目_包为单一产品采购项目。 <input type="checkbox"/> 本项目_包为非单一产品采购项目，核心产品为：_____。						
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。						
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。						
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。						
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>包号</th> <th>标的名称</th> <th>中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>水利工程日常维修保养费—自动化设备设施维护</td> <td>软件和信息技术服务业</td> </tr> </tbody> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	01	水利工程日常维修保养费—自动化设备设施维护	软件和信息技术服务业
		包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业				
01	水利工程日常维修保养费—自动化设备设施维护	软件和信息技术服务业						

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：/元</p> <p>投标保证金收受人信息：</p> <p>投标保证金可采用下列形式之一：</p> <p>北京地区：电汇（开标时须携带回单复印件）、支票、招标采购单位可接受的银行保函、投标担保函</p> <p>外埠：电汇（开标时须携带回单复印件）、汇票、招标采购单位可接受的银行保函</p> <p>投标保证金须从其基本账户转出（请备注项目名称，可简写）。</p> <p>收取投标保证金账号：0200281219004734052</p> <p>收款单位：北京隆宇达工程咨询有限公司</p> <p>收款开户银行：中国工商银行北京世纪城支行</p> <p>联系电话：010-83884468。</p>
12.8.2		<p>投标保证金可以不予退还的其他情形：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>无</p> <p><input type="checkbox"/>有，具体情形：<u>（1）供应商在投标文件中提供虚假材料的；（2）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标供应商不与采购人签订合同的；（3）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的。</u></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。
20.1	组建评标委员会	评标委员会总人数为 5 人，其中采购人代表 1 人，技术评审专家 3 人、经济评审专家 1 人。评标委员会设组长 1 人，由评标委员会推荐产生，评审专家从北京市评标专家库中或财政部评审专家监管系统中随机抽取。
22.1	确定中标人	<p>采购人是否委托评标委员会直接确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p>中标候选人并列的，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 <u>技术评审</u> 得分高者为中标人</p> <p><input type="checkbox"/>随机抽取</p>
25.5	分包	<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>水质监测站维护及北关分洪枢纽 GNSS 维护</u>；</p>

		<p>(2) 允许分包的金额或者比例：<u>允许分包工作对应预算金额为①水质监测站维护费用 77.412416 万元（含税），②北关分洪枢纽 GNSS 维护费用 0.3360 万元（含税），投标报价中分包金额不得超过 77.748416 万元（含税）；</u></p> <p>(3) 其他要求：<u>无。</u></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	询问送达形式： <u>纸质材料加盖单位公章。</u>
26.3	联系方式	<p>接收询问和质疑的联系方式</p> <p>联系部门：<u>北京隆宇达工程咨询有限公司；</u></p> <p>联系电话：<u>李洋 010-83884468；</u></p> <p>通讯地址：<u>北京市丰台区园博园南路渡业大厦 3 层 330 室</u></p>
27	代理费	<p>收费对象：  <input type="checkbox"/> 采购人  <input checked="" type="checkbox"/> 中标人</p> <p>收费标准：<u>代理费以中标价为基数，按照以下费率标准采用差额定率累进法计取：中标金额 100 万元以下部分，费率为 1.5%；中标金额 100-500 万元部分，费率为 0.8%；</u></p> <p>缴纳时间：<u>领取中标通知书时一次性支付。</u></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 本项目是否接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

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

## 5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

### 5.2.1 中小企业定义：

5.2.2 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

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

- （1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- （2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- （3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.2.4 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.2.5 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.2.6 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、

戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.7 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.2.8 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.2.9 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.2.10 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.2.11 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.2.12 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

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

5.2.14 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.15 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

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

### 5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

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

5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，

对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

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

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

#### 5.4 正版软件

5.4.1各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

#### 5.5 网络安全专用产品

5.5.1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。

#### 5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），**否则投标无效；**属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

#### 5.7 采购需求标准

### 5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

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

### 5.7.2 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导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

### 三 投标文件的编制

#### 9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

#### 10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

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

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

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

10.5 投标人认为应附的其他材料。

#### 11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

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

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

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用。

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

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

## 12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。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、担保机构出具的保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。

12.4 投标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；

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

12.6 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经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：

12.6.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回

通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

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

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

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

12.7 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

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

14 投标文件的签署、盖章

14.1 投标文件应双面打印。投标人应当准备投标文件**正本 壹份、副本 肆份和电子版 壹份**（Word 版及盖章扫描件），每份投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”、“电子版”字样。若正本和副本不符，以纸质正本为准。投标文件的副本可采用正本的复印件。

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

14.3 投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人负责。

## 四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 投标文件装订须牢固不易拆散和换页，不得采用活页装订方式。

15.2 投标时，供应商应将投标文件正本（含电子文件）和副本分开密封装在单独的密封袋（箱）中，且在密封袋（箱）正面标明“正本”“副本”字样。

**15.3 为方便开标唱标，供应商应将“开标一览表”单独密封，并在密封袋上标明**

“开标一览表”字样，在投标时单独递交。

15.4 为方便核查投标保证金，供应商应将“投标保证金”单独密封，并在密封袋上标明“投标保证金”字样，在投标时单独递交。（适用于要求递交保证金项目）

15.5 为方便核查投标人代表身份，①法定代表人提交投标文件时，须出示法定代表人声明书及其有效身份证明文件（身份证或驾驶证或护照等证件原件及其加盖公章复印件）。②非法定代表人提交投标文件时，须出示法定代表人授权书原件、本人社保缴纳证明（指投标截止日前6个月内任意1月在投标人本单位缴纳社保证明）及授权代表的有效身份证明文件（身份证或驾驶证或护照等证件原件及其加盖公章复印件）。

15.6 投标文件的密封方式采用密封条（可以自行制作），在密封袋（箱）的开口处密封。封条骑缝处加盖供应商公章。用章应清晰可辨，用章不清晰时可在紧靠第一次用章处补盖。

15.7 所有密封袋（箱）上均应：

- （1）清楚标明递交至招标公告或投标邀请书中指定的地址。
- （2）注明招标公告或投标邀请书中指定的项目名称、招标编号和“在（开标日期、时间）之前不得启封”的字样。
- （3）在信封的封装处加盖供应商公章。

15.8 所有密封袋（箱）上还应写明投标人名称和地址，以便若其投标被宣布为“迟到”投标时，能原封退回。

15.9 如果投标人未按上述要求密封及加写标记，招标采购单位对投标文件的误投或过早启封概不负责。

## 16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标公告或投标邀请书中规定的截止日期和时间内，将投标文件递交招标采购单位，递交地点应是招标公告或投标邀请书中规定的地址。

16.2 招标采购单位有权按本须知的规定，通过修改招标文件延长投标截止期。在此情况下，招标采购单位和供应商受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

16.3 招标采购单位将拒绝并原封退回在本须知规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

## 17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标以后，如果投标人提出书面修改或撤标要求，在投标截止时间前送达招

标代理机构者，招标采购单位将予以接受。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

17.3 在投标截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

17.4 从投标截止期至投标人在投标书格式中确定的投标有效期之间，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照本须知的规定不予退回。

## 五 开标、资格审查及评标

### 18 开标

18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

18.3 开标过程由采购代理机构工作人员宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人代表确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

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

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

### 19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

### 20 评标委员会

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

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

### 21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

## 六 确定中标

### 22 确定中标人

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

### 23 中标公告与中标通知书

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

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

### 24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

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

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由通知所有投标人。

### 25 签订合同

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

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

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

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目

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

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

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

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

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如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，均应当提供资质证书扫描件或复印件。	提供证明文件的扫描件或复印件
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金（如有）。	
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、评标方法

#### 1 投标文件的符合性审查

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

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

#### 符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的（以偏离表承诺为准）；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书扫描件或复印件（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	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
12	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；

13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件扫描件或复印件：</p> <p>1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，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；</p> <p>2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，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；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）</p> <p>3）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。</p>
14	公平竞争	<p>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；</p>
15	串通投标	<p>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；</p>
16	附加条件	<p>投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；</p>
17	其他无效情形	<p>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。</p>

## 2 投标文件有关事项的澄清或者说明

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

2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。

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

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

有，具体规定为：\_\_\_\_\_

无，按下述 2.4.2-2.4.8 项规定修正。

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

2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

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

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

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

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

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

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

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

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

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

### 3 投标文件的比较和评价

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

#### 3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

■综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标

方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

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

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

随机抽取

其他方式，具体要求：\_\_\_\_\_

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

#### 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、评分标准

分值构成：总分 100 分。

序号	评审因素	评审标准	分值
一	技术因素		75
1	防汛业务指挥系统及通信网络运行维护方案	<p>第一等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；工作流程清晰，关键点、重点突出，得 10 分。</p> <p>第二等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；但工作流程简单，关键点、重点不明确，得 8 分。</p> <p>第三等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责，得 6 分。</p> <p>第四等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间或关键时间节点不明确，得 4 分。</p> <p>第五等次：维护方案包括维护方法、时间安排、人员安排等主要内容；但维护方法阐述简单，不利于项目实施保障，得 2 分。</p> <p>第六等次：维护方案欠完整，维护方法、时间安排、人员安排等主要内容有缺失，得 0 分。</p>	10
2	自动化监控设备运行维护方案	<p>第一等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；工作流</p>	10

		<p>程清晰，关键点、重点突出，得 10 分。</p> <p>第二等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；但工作流程简单，关键点、重点不明确，得 8 分。</p> <p>第三等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责，得 6 分。</p> <p>第四等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间或关键时间节点不明确，得 4 分。</p> <p>第五等次：维护方案包括维护方法、时间安排、人员安排等主要内容；但维护方法阐述简单，不利于项目实施保障，得 2 分。</p> <p>第六等次：维护方案欠完整，维护方法、时间安排、人员安排等主要内容有缺失，得 0 分。</p>	
<p>3</p>	<p><b>智能语音杆运行维护方案</b></p>	<p>第一等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；工作流程清晰，关键点、重点突出，得 10 分。</p> <p>第二等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；但工作流程简单，关键点、重点不明确，得 8 分。</p> <p>第三等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责，得 6</p>	<p>10</p>

		<p>分。</p> <p>第四等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间或关键时间节点不明确，得 4 分。</p> <p>第五等次：维护方案包括维护方法、时间安排、人员安排等主要内容；但维护方法阐述简单，不利于项目实施保障，得 2 分。</p> <p>第六等次：维护方案欠完整，维护方法、时间安排、人员安排等主要内容有缺失，得 0 分。</p>	
4	智慧镜河平台运维方案	<p>第一等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；工作流程清晰，关键点、重点突出，得 10 分。</p> <p>第二等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；但工作流程简单，关键点、重点不明确，得 8 分。</p> <p>第三等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责，得 6 分。</p> <p>第四等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间或关键时间节点不明确，得 4 分。</p> <p>第五等次：维护方案包括维护方法、时间安排、人员安排等主要内容；但维护方法阐述简单，不利于项目实施保障，得 2 分。</p> <p>第六等次：维护方案欠完整，维护方法、时间安排、人员安排等主要内容有缺失，得 0 分。</p>	10
5	镜河北段自动化监控设备设施运	<p>第一等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有</p>	10

	<p><b>维方案</b></p>	<p>利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；工作流程清晰，关键点、重点突出，得 10 分。</p> <p>第二等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；但工作流程简单，关键点、重点不明确，得 8 分。</p> <p>第三等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责，得 6 分。</p> <p>第四等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间或关键时间节点不明确，得 4 分。</p> <p>第五等次：维护方案包括维护方法、时间安排、人员安排等主要内容；但维护方法阐述简单，不利于项目实施保障，得 2 分。</p> <p>第六等次：维护方案欠完整，维护方法、时间安排、人员安排等主要内容有缺失，得 0 分。</p>	
<p>6</p>	<p><b>故障响应及处置方案</b></p>	<p>第一等次：针对本项目中故障响应制定了详细的故障响应及处置方案；方案内容包括对故障响应人员的安排、故障响应程序、对可能出现的故障的预判与解决方案等内容；故障响应及处置措施到位，得 6 分。</p> <p>第二等次：针对本项目中故障响应制定了故障响应及处置方案；方案内容包括对故障响应人员的安排、故障响应程序、对可能出现的故障的预判与解决方案等内容；故障响应及处置措施简单，保障性较差，得 4 分。</p> <p>第三等次：针对本项目中故障响应制定了故障响应及处置方案；方案内容包括对故障响应人员的安排、故障响应程序，但未对可能出现的故障的做出预判或未提出针对性的解决方案，得 2 分。</p>	<p>6</p>

		<p>第四等次：针对本项目中故障响应制定了故障响应及处置方案；但故障响应人员安排或故障响应程序不明确或存在不合理，得1分。</p> <p>第五等次：故障响应及处置方案没有针对性，与本项目中的维护作业内容脱节，得0分。</p>	
7	安全管理组织	<p>第一等次：针对本项目中的维护作业用电、防火等制定了详细的安全管理专项方案；方案内容完整，包括安全教育、人员防护、现场安全措施等内容；安全防护措施到位，得5分。</p> <p>第二等次：针对本项目中的维护作业用电、防火等制定了安全管理专项方案；方案内容完整，包括安全教育、人员防护、现场安全措施等内容；安全防护措施简单，保障性较差，得3分。</p> <p>第三等次：针对本项目中的维护作业用电、防火等制定了安全管理专项方案；方案内容不完整，得1分。</p> <p>第四等次：安全管理方案没有针对性，与本项目中的维护作业内容结合不紧密，得0分。</p>	5
8	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，得5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3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>	5
9	资源配置计划	<p>第一等次：项目实施所需工器具及设备配置充足，且工器具及设备具有智能、先进等特点，能提高工作质量和效率，得5分；</p> <p>第二等次：项目实施所需工器具及设备配置满足需求，但工器具及设备智能、先进性不足，得3分；</p> <p>第三等次：项目实施所需工器具及设备配置满足需求，但比较落后，得1分；</p> <p>第四等次：项目实施所工器具及设备不满足项目需求，得0分。</p>	5

10	保密措施	<p>第一等次：结合项目组织实施，制定了有效的保密制度，明确重点、难点，并提出保障措施，得4分；</p> <p>第二等次：结合项目组织实施，制定了有效的保密制度，但没有明确重点、难点及保障措施，得2分；</p> <p>第三等次：制定了保密制度，但未与本项目实施结合，针对性差，得1分；</p> <p>第四等次：未制定保密制度，得0分。</p>	4
二	其他因素		15
1	供应商履约能力	<p>供应商近3年完成信息系统建设或运行维护项目经验</p> <p>第一等次：已完成2项（含）以上，得10分。</p> <p>第二等次：已完成1项，得5分。</p> <p>第三等次：已完成0项，得0分。</p> <p>注：供应商近3年（2022年03月01日至投标截止日）承担已完成信息系统建设或运行维护项目经验；已完成指项目完成时间（合同约定完成时间或验收资料等相关证明材料写明的完成时间）在上述时间内；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复印件或扫描件作为证明材料，未提供有效业绩证明不予计分。</p>	10
		<p>拟派项目负责人担任信息系统建设或运行维护项目经验：</p> <p>第一等次：已完成2项（含）以上，得5分。</p> <p>第二等次：已完成1项（含）以上，得3分</p> <p>第三等次：已完成0项，得0分。</p> <p>注：需提供可证明其担任项目负责人（项目经理）的项目合同或中标通知书或成果验收文件或用户证明等相关材料复印件或扫描件，未提供有效证明不予计分。</p>	5
三	报价因素	<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：本项目专门面向小微企业采购，依据“关于《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知”（财库【2020】46号），价格评审时，不享受价格扣除优惠政策。</p>	10



## 第五章 采购需求

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

### 项目概况

北运河是海河流域的一条重要水系, 是著名的京杭大运河的一部分, 具有行洪排涝、生态、旅游、文化传承等多种功能。北运河干流主要承泄上游山区、中心城区、首都国际机场、北京城市副中心等重要区域的洪涝水。多年来, 北运河分段实施了堤防加高加固、主槽扩挖等治理工程, 河道达到 20~50 年一遇防洪标准。

北京市北运河管理处主要负责管辖范围内洪水、水资源调度实施、水资源保护、水文及水质监测、水生态保护修复、水环境维护、水旱灾害防御和应急等工作, 依靠自动化监控设备及对应开发的系统进行北运河相关业务的管理工作。为保障北运河管理处各硬件设施的正常运行, 系统平台的稳定工作, 解决工作过程中可能出现的问题, 如硬件故障、备品备件更换、系统安全漏洞等, 需进行专业的运行维护工作, 根据技术发展趋势, 及时发现和解决问题, 进行风险控制, 在运行维护中坚持高效、准确、安全、专业的原则。

北运河管理处运行维护内容主要包含管理处及各管理所的防汛业务指挥系统及通信网络、自动化监控设备及智能语音杆等, 根据管理处及各所已建设内容的不同, 运维内容也存有差异, 故在运行维护过程中, 在保证各时期巡检、维护的基础上, 坚持以问题为导向, 提高业务短板, 提升业务专业管理水平, 以兼顾生态环境保护为基本原则, 以降低能源能耗, 提供优质水资源、优良水生态、优美水环境、高效水服务为目标, 结合先进的智慧化科技应用, 提高精细化空间管理水平, 保证整体系统运行维护的质量和效率。

根据北运河管理处运行维护的特点, 运行维护服务内容主要涉及由相关信息技术基础设施组成的应用系统, 构成应用系统的设备设施, 为应用系统运行提供基础运行环境的相关设施, 为应用系统提供安全网络环境相关的网络设备、电信设施, 构成应用系统的软件程序, 以及应用系统在业务运行过程中产生的数据和信息等。

## 一、采购标的

### ★（一）标的名称

水利工程日常维修保养费—自动化设备设施维护。

### ★（二）标的内容

北运河管理处自动化设备设施的运维共包含以下五部分的内容：

- （1）防汛业务指挥系统及通信网络运行维护；
- （2）自动化监控设备运行维护；
- （3）智能语音杆运行维护；
- （4）智慧镜河平台运维；
- （5）镜河北段自动化监控设备设施运维。

### （三）标的预算

采购标的预算金额：333.057940 万元，本预算为服务期 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日预算总额。

### （四）标的所属行业

采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：软件和信息技术服务业。

## 二、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）本项目采购不允许进口产品。

## 三、技术要求

## ★（一）项目执行的标准和规范

《信息技术服务运行维护：通用要求》（GB/T28827-2012）；  
《信息安全技术信息系统安全运维管理指南》（GB/T36626-2018）；  
《北京市河道分级管理维护作业标准》（试行）  
《北京市北运河管理处网络信息系统运行管理办法》；  
《北京市北运河管理处网络和信息化设备设施维护管理细则（试行）》  
《北京市北运河管理处项目管理办法》；  
《北京市北运河管理处项目管理组织机构管理规定》；  
《北京市北运河管理处项目监督管理办法》；  
《北京市北运河管理处项目实施单位信用评价办法》；  
其它相关行业标准。

## ★（二）服务标准

维护标准及要求不得低于《北京市北运河管理处网络信息系统运行管理办法》、《北京市北运河管理处网络和信息化设备设施维护管理细则（试行）》等相关要求。

## ★（三）服务内容及要求

本服务要求中的维护频次均为2025年01月01日至2025年12月31日的维护频次要求。受招标采购进度影响，合同生效前由原实施单位延续服务。前期维护的实际工程量以采购人认定结果为准。

## ★（四）维护内容

### 3.1 防汛业务指挥系统及通信网络运行维护

#### 3.1.1 防汛业务数据及指挥平台系统运行维护

防汛业务数据及指挥平台系统维护需每月对所包含的各类硬件设备测试；检查视频信号链路传输情况是否正确，各按键开关是否正常，输出视频图像是否失真；检查对连接的设备控制有无延迟，是否失灵，检查各设备工作情况，与主机进行连接，画面是否有拖影，终端设置是否正常。登陆各控制系统检查软件运行是否正常，清除硬件设备灰尘并擦拭设备外观。对北运河管理处汛期应急响应评估处置，应对北运河管理处防汛指挥平台应急突发事件。

维护频次：每月维护1次。详细清单参见项目内容清单。

### 3.1.2 通讯网络及安全防御系统运行维护

通讯网络及安全防御系统维护需每月对所包含各硬件设备测试；检查网络信号链路传输情况，网线连接有无松脱；检查各设备工作情况，检查网络线路是否通畅，网速是否正常，定期检查设备运行配置情况，对日志中的错误信息进行分类研判。定期对设备间及设备进行除尘，登陆各控制系统检查软件运行是否正常，定期查看安全设备日志并形成书面报告。对北运河管理处零报告评估处置（信息安全），应对北运河管理处网络应急突发事件；保障管理处网络安全，提供应急事件处置，故障紧急处理，应急值守等。

维护频次：每月维护 1 次。详细清单参见项目内容清单。

### 3.1.3 内容清单

具体维护内容、维护方法、维护频次如下表。

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
1	网络安全设备巡检	一、维护内容 1 台企业路由器；2 台上网行为管理；1 台负载均衡；1 台入侵防御；1 台流量控制；1 台防火墙；1 台防毒墙；5 台服务器、1 台服务器切换器；1 台无线控制器；24 台交换机等设备巡检维护。计算机软件工程师 1 名、计算机硬件工程师 2 名，各运维 114 分钟/台·次。 二、维护方法 1.对设备连接进行状态检查； 2.对设备进行系统日志检查； 3.对系统运行状态进行检查； 4.对各设备网络配置进行检查。 9.对设备进行外观检查、清洁，必要时更换过滤网等配件。	北运河管理处	台·次	39	12
2	网络安全加固	对北运河管理处 5 台工控机（服务器）进行安全加固、具体内容包括：1.对服务器进行补丁更新。2.对服务器进行策略调整。计算机硬件工程师 2 名，运维 120 分钟/台·次。	北运河管理处	台·次	5	12
3	应急响应值守	对北运河管理处零报告评估处置（信息安全），应对北运河管理处应急突发事件、特殊时期现场运维等工作，保障管理处网络安全，提供网络问题应急处置，故障紧急处理。	北运河管理处	次	1	28
4	指挥系统定期检修	对北运河管理处 6 块巴可显示屏定检维修更换过滤网、校准屏幕颜色。3 台视频录制设备检查磁盘运行、磁盘清理维护。3 个时序电源设备进行各开关按钮进行检修，更换老化配件，检测过载保护状态。9 台显示设备屏幕颜色校准，检测维修视频接口。计算机硬件工程师 3 名，各运维 144 分钟/台·次。	北运河管理处	台·次	21	12

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
5	视频系统定期检修	一、维护内容： 1 台视频矩阵；1 台中控主机；1 台无线触控屏；1 台视频摇杆键盘；12 台 DVI 光纤传输器；1 台视频解码器；1 台视频交换机等设备巡检维护；2 台精密空调巡检维护；14 台环境监控系统巡检维护；1 台配电箱；计算机软件工程师 1 名、计算机硬件工程师 2 名，各运维 120 分钟/套·次。 二、维护方法： 1.检查各项运行状态。 2.室外机清洗 3.滤网更换 4.数据传输 5.各路视频信号输入及输出情况	北运河管理处	套·次	24	12
6	UPS 不间断电源定期巡检	一、维护内容： ups 电源 13 套 UPS 电源；计算机硬件工程师 3 名，各维护 60 分钟/套·次。 二、维护方法： 外观检查（变形、腐蚀、线缆裸露、温度过高）、设备除尘、输入输出电压测量）等。	北运河管理处	套·次	13	12
7	UPS 不间断电源定期检修	UPS 不间断电源 13 套，电池每隔 3 个月需要进行一次充放电，充电时间不少于规定时间，保持电池清洁，延长电池寿命。计算机硬件工程师 2 名，各检修 480 分钟/套·次。	北运河管理处	套·次	13	4
8	指挥系统应急值守	对北运河管理处汛期应急响应评估处置，应对北运河管理处应急突发事件。	北运河管理处	次	1	8

### 3.2 自动化监控设备运行维护

自动化监控设备运行维护分项包括北运河管理处沿线和各管理所范围内的自动化监控设备。维护内容如下，具体维护方法、维护频次详见工程量清单表。

#### 3.2.1 北运河管理处及沿线设施维护

##### 3.2.1.1 自动化设备维护

对北运河管理处的自动化监控设备进行巡检及维护，包括自动雨量站 1 套（处机关），并缴纳一张流量卡费用。

维护频次：每月 1 次。维护组由 3 名工程师组成。

##### 3.2.1.2 光缆配套设施维护及光缆应急抢修

(1) 桥架加固及安全提醒标识维护

汛前对大光楼至潞阳桥段 5km 桥架、支架及桥架盖板进行加固，检查桥架与桥架之间的连接、桥架与支架之间的连接、支架与墙面的连接、桥架与盖板之间的连接、对脱落及松懈的螺栓进行更换和紧固。

维护明细：上汛前对北运河上的 5km 桥架进行加固及维护安全提醒标识，1 次。

#### (2) 光缆井抽水

汛后对温榆河、北运河的光缆井进行抽水。在汛后进行积水检查及抽除，必须按照有限空间的检测要求操作，进行有毒有害气体检测后再进行抽水排水工作。

维护明细：对温榆河光缆井 15 个、北运河光缆井 90 个进行汛后积水抽除 1 次。

#### (3) 标识桩补充及维护

针对沿线现有的 205 个标识桩，对缺损的 83 根标识桩进行补充或维护。其中，北运河 40 根，温榆河 43 根。

#### (4) 光缆应急抢修

对温榆河、北运河综合治理光缆进行应急抢修。根据现场情况及光缆受损情况对受损中断的光缆进行抢险，包括现场开挖、更换受损线缆段、线缆熔接、光功率测试、回填夯实修复作业面等工作。维护商应在线缆后的规定时间内达到现场，确定抢修方案。（非汛期应在 4 小时内达到现场，汛期应在 2 小时内到达现场）。具体工程量以综合单价乘以修复光缆长度（每次修复最低为 1 米）据实结算。

### 3.2.2 温榆河管理所

对温榆河管理所自动化监控设备进行巡检及维护，分别为：自动图像（抓拍）站及实时视频监测站 9 套（曹碾站 2 套、苇沟站 2 套、自动图像（抓拍）站 5 套，包含视频配套设施及软件）、自动雨量站 2 套（苇沟站 1 套、温榆河管理所 1 套）、自动水位站 2 套（苇沟站 2 套）、硬盘录像机 3 台（温榆河管理所 1 台、曹碾站 1 台、苇沟站 1 台）、交换机 1 台，并缴纳 9 张流量卡费用。维护组由 3 名工程师组成，每次维护需要 3 天完成。

维护频次：每月 1 次。维护组由 3 名工程师组成。

### 3.2.3 宋庄管理所

#### 3.2.3.1 宋庄自动化监控设备

对宋庄自动化监控系统配套控制单元和供电系统进行维护、核查，分别为：自动图像（抓拍）站及实时视频监测站 49 套、（自动图像（抓拍）站 1 套，实时视频监测站 48 套，包含视频配套设施及软件）、工控机 2 台、自动雨量站 1 套、自动流量站 2 套、自

动水位站 11 套、有害气体监测站 1 套、工控软件 2 套、光纤收发器 127 台、交换机 14 台、服务器 7 台、防火墙 1 台、上网行为管理 1 台、防毒墙 1 台、智慧杆 39 套、UPS 不间断电源 7 套、室外音柱 4 台、室外照明系统 1 套、机房精密空调 1 台，缴纳 1 张流量卡费用。

对实时视频监控站进行检查设备是否在线、是否按照设定时间定时长传图像、上传的图像是否存在明显遮挡、画面受损等情况，如有异常应及时上报并及时处理相应问题定期重新启动设备；对设备进行全方位除尘、擦拭等。对工业控制及网络进行硬件设备测试；检查网络信号链路传输情况，网线连接有无松脱；检查各设备工作情况，检查网络线路是否通畅，网速是否正常。登陆各控制系统检查软件运行是否正常。

维护频次：设备巡检每月 1 次，维护组由 3 名工程师组成；UPS 不间断电源定期检修每季度 1 次，维护组由 2 名工程师组成；机房精密空调巡检每季度 1 次，维护组由 3 名工程师组成。

### 3.2.3.2 宋庄水质监测站维护

对宋庄 2 套水质监测站（允许专业分包）进行维护。补水水质监测站维护内容包括多参数在线分析仪、CODcr 分析仪、氨氮分析仪、总氮、总磷在线分析仪等进行维护、核查、比对服务，对控制系统、供电系统进行巡检及维护；退水水质监测站维护内容包括：多参数水质在线分析仪、CODcr 在线分析仪、氨氮在线分析仪、总氮、总磷在线分析仪等进行维护、核查、CMA 比对服务，对控制系统、供电系统进行巡检及维护。对 CMA 对比误差值较大的单项进行调节并复测。

提供 7\*24 小时应急服务和废液转运处理服务，废液专业转运处理每季度转运 1 次。水质监测站的药剂更换，每季度提供 1 次。

维护频次：每月维护 1 次。维护组由 3 名工程师组成。

### 3.2.3.3 专线网络租赁

对小中河分洪闸和小中河退水闸至宋庄管理所的 4 条点对点专线网络进行租赁，实现监测数据、视频监控的传输。其中 2 条 2M 专线网络，2 条 10M 专线网络。

### 3.2.4 北关管理所

对北关管理所自动化监控设备进行巡检及维护，分别为：实时视频监控站 26 套（分洪闸 9 套、拦河闸 15 套、自动图像（抓拍）站 2 套，包含视频配套视频管理服务器 3 台、硬盘录像机 2 台及软件）、自动雨量站 1 套、自动流量站 1 套（北关管理所湿地）、自动水位站 4 套（分洪闸 2 套、拦河闸 2 套）、工程安全监测站 2 套（分洪闸 1 套、拦

河闸 1 套，允许专业分包，GNSS 系统维护需具备测绘大地测量资质）、工控机 2 台、工控软件 2 套、服务器 2 台、交换机 14 台、光纤收发器 3 台、UPS 电源 8 套，并缴纳 4 张流量卡费用。

维护频次：设备巡检每月 1 次，维护组由 3 名工程师组成；UPS 不间断电源定期检修每季度 1 次，维护组由 2 名工程师组成。

### 3.2.5 镜河管理所

#### 3.2.5.1 镜河自动化监控设备

对镜河管理所自动化监控设备进行巡检及维护，分别为：自动雨量站 1 套、自动流量站 15 套（排水闸门处 4 套、水源井 9 套、河道 2 套）、自动水位站 7 套、自动气象监测站 1 套、有害气体监测站 8 套、实时视频监测站 22 套、解码器 2 台、硬盘录像机 6 台、视频管理服务器 1 台、工控机 2 台、服务器 6 台、交换机 2 台、机房精密空调 1 台、UPS 电源 4 套，缴纳 18 张流量卡费用。

维护频次：设备巡检每月 1 次，维护组由 3 名工程师组成；UPS 不间断电源定期检修每季度 1 次，维护组由 2 名工程师组成；机房精密空调巡检每季度 1 次，维护组由 3 名工程师组成。

#### 3.2.5.2 镜河水质分析监测站

对镜河 2 套水质分析监测站进行维护服务（允许专业分包）。补水水质监测站维护内容包括：对多参数在线分析仪、COD<sub>Cr</sub> 分析仪、氨氮分析仪等进行维护、核查、比对服务，对控制系统、供电系统进行巡检及维护；退水水质监测站维护内容包括：对多参数水质在线分析仪、COD<sub>Cr</sub> 在线分析仪、氨氮在线分析仪、总氮、总磷在线分析仪、BOD 传感器等进行核查、CMA 比对服务（出具对比报告），对控制系统、供电系统进行巡检及维护。对 CMA 对比误差值较大的单项进行调节并复测。

提供 7\*24 小时应急服务和废液转运处理服务，废液专业转运处理每季度转运 1 次。水质监测站的药剂更换，每季度提供 1 次。

巡检维护频次：每月维护 1 次。维护组由 3 名工程师组成。

### 3.2.6 通惠河管理所

对通惠河管理所自动化监控设备进行巡检及维护，分别为：实时视频监测站 13 套（包含视频配套设施及软件）、硬盘录像机 1 台、交换机 1 台、自动雨量站 1 套、自动水位站 1 套，并缴纳 3 张流量卡费用。

维护频次：每月 1 次。维护组由 3 名工程师组成。

### 3.2.7 榆林庄管理所

对榆林庄管理所自动化监控设备进行巡检及维护，分别为：实时视频监测站 26 套（榆林庄管理所 22 套、胥各庄 3 套、自动图像（抓拍）站 1 套，包含视频配套设施及软件）、自动雨量站 1 套（榆林庄管理所）、自动流量站 2 套（榆林庄管理所 1 套、胥各庄站 1 套）、自动水位站 4 套（榆林庄管理所 2 套、胥各庄站 2 套）、硬盘录像机 3 台、解码器 1 台、工控机 1 台、工控软件 1 套、服务器 2 台、交换机 5 台、光纤收发器 3 台、UPS 电源 1 套，缴纳 5 张流量卡费用。

维护频次：设备巡检每月 1 次，维护组由 3 名工程师组成；UPS 不间断电源定期检修每季度 1 次，维护组由 2 名工程师组成。

### 3.2.8 杨洼管理所

对杨洼管理所自动化监控设备进行巡检及维护，分别为：实时视频监测站 13 套（实时视频监测站 11 套、自动图像（抓拍）站 2 套，包含视频配套设施及软件）、自动雨量站 1 套、自动流量站 1 套、自动水位站 2 套、硬盘录像机 1 台、视频管理服务器 1 台、工控机 1 台、工控软件 1 套、服务器 2 台、交换机 9 台、光纤收发器 3 台、UPS 电源 5 套，缴纳 8 张流量卡费用。

维护频次：设备巡检每月 1 次，维护组由 3 名工程师组成；UPS 不间断电源定期检修每季度 1 次，维护组由 2 名工程师组成。

### 3.2.9 内容清单

#### 3.2.9.1 自动化监控设备

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
1	采集系统巡检	一、维护内容： 自动雨量站 1 套；控制平台 1 套；计算机软件工程师 1 名、环境监测工程技术人员 2 名，各运维 72 分钟/套·次。 二、维护方法： 1.检查设备外观是否存在损坏情况； 2.检查设备设施是否稳定运行； 2.检查保证设备设施工作的通信系统是否存在异常情况； 4.检查滤网、节流管是否需要清理； 5.检查器身、器口是否正常； 6.软件平台维护。	北运河管理处	套·次	2	12
2	管理处雨量计远传通讯费	缴费 1 张 SIM 卡，100M/月	北运河管理处	套·次	1	12

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
3	通讯基础维护	1.桥架加固及安全提醒标识维护 5km: 上汛前对北运河城市段右岸直墙上安装的 5km 桥架进行加固及维护安全提醒标识。预防汛期冲毁和人员踩踏造成的桥架损坏及人员落水隐患。 2.人手井孔内积水抽除 105 个: 无积水、干净整洁(不包括流水井)。根据光缆线路维护规程规范第 53 条要求, 汛后积水抽除 1 次。 3.标识桩补充及维护 83 根: 针对沿线现有的 205 个标识桩, 对缺损的标识桩进行补充或维护。北运河 40 根, 温榆河 43 根 环境监测工程技术人员 3 名, 各运维 60 分钟/套·次。	北运河管理处	个	189	1
4	温榆河管理所监测设备通讯费	1.缴费 5 张 SIM 卡, 20G/月 2.缴费 4 张 SIM 卡, 100M/月	温榆河管理所	套·次	1	12
5	视频监控点位巡检	一、维护内容 5 套自动图像(抓拍)站; 4 套实时视频监控站(曹碾站 2 套、苇沟站 2 套)包含视频配套设施及软件; 3 台硬盘录像机(温榆河管理所 1 台、曹碾站 1 台、苇沟站 1 台); 1 台交换机。计算机软工工程师 1 名、计算机硬件工程师 2 名, 各运维 72 分钟/台·次。 二、维护方法: 1.定期检查所有接头及视频线路接口是否有松脱现象; 2.检查设备使用情况, 硬盘状态, 系统状态等信息; 3.定期开展日常检查, 对相关供电系统进行维护。	温榆河管理所	套·次	13	12
6	采集系统巡检	一、维护内容: 自动雨量站 2 套; 自动水位站 2 套; 计算机软工工程师 1 名、环境监测工程技术人员 2 名, 各运维 72 分钟/套·次。 二、维护方法: 1.检查设备外观是否存在损坏情况; 2.检查设备设施是否稳定运行; 2.检查保证设备设施工作的通信系统是否存在异常情况; 4.检查滤网、节流管是否需要清理; 5.检查器身、器口是否正常;	温榆河管理所	套·次	4	12
7	宋庄管理所监测设备通讯费	缴费 1 张 SIM 卡, 20G/月	宋庄管理所	套·次	1	12
8	水闸监测系统通讯专线费	小中河分洪闸和小中河退水闸至宋庄管理所的 4 条专线网络租赁(每月 1 次)	宋庄管理所	条	4	12
9	网络安全设备巡检	一、维护内容: 防火墙 1 台; 上网行为管理 1 台; 防毒墙	宋庄管理所	台·次	23	12

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
		1 台；工控机 2 台；工控软件 2 套；服务器 2 台；交换机 14 台；计算机软工工程师 1 名、计算机硬件工程师 2 名，各运维 114 分钟/台·次。 二、维护方法： 1.对设备连接进行状态检查； 2.对设备进行系统日志检查； 3.对系统运行状态进行检查； 4.对各设备网络配置进行检查。				
10	光纤收发器巡检	一、维护内容： 光纤收发器 127 台；计算机硬件工程师 3 名，各维护 6 分钟/台·次。 二、维护方法： 状态检测、光路通断测试、光功率测试、设备除尘、故障维修、备件更换等。	宋庄管理所	台·次	127	12
11	视频监控点位巡检	一、维护内容： 自动图像（抓拍）站 1 套；实时视频监控站 48 套，计算机软工工程师 1 名、计算机硬件工程师 2 名，各运维 72 分钟/台·次。 二、维护方法： 1.定期检查所有接头及视频线路接口是否有松脱现象； 2.检查设备使用情况，硬盘状态，系统状态等信息； 3.定期开展日常检查，对相关供电系统进行维护。	宋庄管理所	套·次	49	12
12	硬盘录像机及视频服务器巡检	一、维护内容： 视频管理服务器 1 台、流媒体服务器 1 台、存储服务器 1 台、对接服务器 1 台、解码器 1 台。计算机硬件工程师 3 名，各维护 30 分钟/台·次。 二、维护方法： 1.检查设备使用情况，硬盘状态，系统状态等信息； 2.每次对设备进行除尘； 3.对相关供电系统进行维护。	宋庄管理所	台·次	5	12
13	采集系统巡检	一、维护内容： 自动雨量站 1 套；自动流量站 2 套；自动水位站 11 套；有害气体监测站 1 套；计算机软工工程师 1 名、环境监测工程技术人员 2 名，各运维 72 分钟/套·次。 二、维护方法： 1.检查设备外观是否存在损坏情况； 2.检查设备设施是否稳定运行； 2.检查保证设备设施工作的通信系统是否存在异常情况； 4.检查滤网、节流管是否需要清理； 5.检查器身、器口是否正常；	宋庄管理所	套·次	15	12

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
14	水质自动采集系统巡检	一、维护内容： 宋庄2套水质监测站，包括水质监测站房环境检查、仪器与系统检查、易损件更换、耗材更换、试剂更换、管路清洗以及数据平台监测管理等。环境监测工程技术人员1名、污水处理工程师2名，各运维240分钟/套·次。	宋庄管理所	套·次	2	12
15	水质试剂费	药剂更换：宋庄2套水质监测站的药剂更换。	宋庄管理所	站·次	2	4
16	水质试剂废液处置费	废液转运：废液转运处理服务每季度提供1次，共需转运4次。水质试剂废液处置费。	宋庄管理所	次	1	4
17	水质标定费	监测数据对比：针对化学需氧量、氨氮、总磷、总氮，取实际水样（进水及出水站），仪器测量后送CMA实验室检测，出具检测报告，1次/站/月	宋庄管理所	套·次	2	12
18	基础设施巡检	一、维护内容： 智慧杆39套；室外音柱4台；室外照明系统1套。共需维60分钟/台·次。 二、维护方法： 1.检查主机状态是否正常且符合设定值； 2.对设备外观，传输情况，主要传感器状态进行检查； 3.查看有无破损，线路连接有无松动，设备是否可以正常出声。	宋庄管理所	套·次	44	12
19	UPS不间断电源定期巡检	一、维护内容： 7套UPS电源；计算机硬件工程师3名，各维护60分钟/套·次。 二、维护方法： 外观检查（变形、腐蚀、线缆裸露、温度过高）、设备除尘、输入输出电压测量、供电时长测试（需测试放电至最后一格点）等。	宋庄管理所	套·次	7	12
20	UPS不间断电源定期检修	UPS不间断电源7套，电池每隔3个月需要进行一次充放电，充电时间不少于规定时间，保持电池清洁，延长电池寿命。计算机硬件工程师2名，各检修480分钟/套·次。	宋庄管理所	套·次	7	4
21	机房空调巡检	一、维护内容： 机房精密空调1台，计算机硬件工程师3名，各运维120分钟/台·次。 二、维护方法： 1.检查空调各项功能是否正常； 2.温湿度传感有无错报； 3.检查空调室外机运行是否正常； 4.散热装置有无堵塞； 5.室外机进行清洗； 6.更换滤网等常用耗材。	宋庄管理所	台·次	1	4

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
22	北关所监测系统通讯费	缴费 2 张 SIM 卡, 20G/月 缴费 2 张 SIM 卡, 100M/月	北关管理所	套·次	1	12
23	视频监控点位巡检	一、维护内容: 自动图像(抓拍)站 2 套; 实时视频监测站 24 套, 计算机软工工程师 1 名、计算机硬件工程师 2 名, 各运维 72 分钟/台·次。 二、维护方法: 1.定期检查所有接头及视频线路接口是否有松脱现象; 2.检查设备使用情况, 硬盘状态, 系统状态等信息; 3.定期开展日常检查, 对相关供电系统进行维护。	北关管理所	套·次	26	12
24	硬盘录像机及视频服务器巡检	一、维护内容: 视频管理服务器 3 台; 硬盘录像机 2 台; 计算机硬件工程师 3 名, 各维护 30 分钟/台·次。 二、维护方法 1.定期检查所有接头及视频线路接口是否有松脱现象; 2.检查设备使用情况, 硬盘状态, 系统状态等信息; 3.定期开展日常检查, 对相关供电系统进行维护。	北关管理所	台·次	5	12
25	网络安全设备巡检	一、维护内容: 工控机 2 台; 工控软件 2 套; 服务器 2 台; 交换机 14 台; 计算机软工工程师 1 名、计算机硬件工程师 2 名, 各运维 114 分钟/台·次。 二、维护方法 1.对设备连接进行状态检查; 2.对设备进行系统日志检查; 3.对系统运行状态进行检查; 4.对各设备网络配置进行检查。	北关管理所	台·次	20	12
26	光纤收发器巡检	一、维护内容: 光纤收发器 3 台。计算机硬件工程师 3 名, 各维护 6 分钟/台·次。 二、维护方法: 状态检测、光路通断测试、光功率测试、设备除尘、故障维修、备件更换等。	北关管理所	台·次	3	12
27	采集系统巡检	一、维护内容: 自动雨量站 1 套; 自动流量站 1 套; 自动水位站 4 套。计算机软工工程师 1 名、环境监测工程技术人员 2 名, 各运维 72 分钟/套·次。 二、维护方法: 1.检查设备外观是否存在损坏情况; 2.检查设备设施是否稳定运行;	北关管理所	套·次	6	12

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
		2.检查保证设备设施工作的通信系统是否存在异常情况； 4.检查滤网、节流管是否需要清理； 5.检查器身、器口是否正常；				
28	工程安全监测站巡检	一、维护内容： 工程安全监测站 2 套；120 分钟/套·次。 二、维护方法： 1.定期检查设备外观是否损坏； 2.对设备状态、通信状态、数据准确性等进行单点巡查； 3.定期对设备进行清洁，保持所有设备整洁。 4.对相关供电系统进行维护。	北关管理所	套·次	2	12
29	UPS 不间断电源定期巡检	一、维护内容： 8 套 UPS 电源；计算机硬件工程师 3 名，各维护 60 分钟/套·次。 二、维护方法： 外观检查（变形、腐蚀、线缆裸露、温度过高）、设备除尘、输入输出电压测量、供电时长测试（需测试放电至最后一格点）等。	北关管理所	套·次	8	12
30	UPS 不间断电源定期检修	UPS 不间断电源 8 套，电池每隔 3 个月需要进行一次充放电，充电时间不少于规定时间，保持电池清洁，延长电池寿命。计算机硬件工程师 2 名，各检修 480 分钟/套·次。	北关管理所	套·次	8	4
31	镜河泵站监测系统通讯费	缴费 18 张 SIM 卡，100M/月	镜河管理所	套·次	1	12
32	视频监控点位巡检	一、维护内容： 实时视频监控站 22 套；计算机软件工程师 1 名、计算机硬件工程师 2 名，各运维 72 分钟/台·次。 二、维护方法： 1.定期检查所有接头及视频线路接口是否有松脱现象； 2.检查设备使用情况，硬盘状态，系统状态等信息； 3.定期开展日常检查，对相关供电系统进行维护。	镜河管理所	套·次	22	12
33	硬盘录像机及视频服务器巡检	一、维护内容： 解码器 2 台；硬盘录像机 6 台；视频管理服务器 1 台。计算机硬件工程师 3 名，各维护 30 分钟/台·次。 二、维护方法： 1.检查设备使用情况，硬盘状态，系统状态等信息； 2.每次对设备进行除尘； 3.对相关供电系统进行维护。	镜河管理所	台·次	9	12

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
34	网络安全设备巡检	一、维护内容： 工控机 2 台；服务器 6 台；交换机 2 台。 计算机软工工程师 1 名、计算机硬件工程师 2 名，各运维 114 分钟/台·次。 二、维护方法 1.对设备连接进行状态检查； 2.对设备进行系统日志检查； 3.对系统运行状态进行检查； 4.对各设备网络配置进行检查。	镜河管理所	台·次	10	12
35	采集系统巡检	一、维护内容： 自动雨量站 1 套；自动流量站 15 套；自动水位站 7 套；自动气象监测站 1 套；有害气体监测站 8 套。计算机软工工程师 1 名、环境监测工程技术人员 2 名，各运维 72 分钟/套·次。 二、维护方法： 1.检查设备外观是否存在损坏情况； 2.检查设备设施是否稳定运行； 2.检查保证设备设施工作的通信系统是否存在异常情况； 4.检查滤网、节流管是否需要清理； 5.检查器身、器口是否正常；	镜河管理所	套·次	32	12
36	水质自动采集系统巡检	一、维护内容： 宋庄 2 套水质监测站，包括水质监测站房环境检查、仪器与系统检查、易损件更换、耗材更换、试剂更换、管路清洗以及数据平台监测管理等。环境监测工程技术人员 1 名、污水处理工程师 2 名，各运维 240 分钟/套·次。	镜河管理所	套·次	2	12
37	水质试剂费	药剂更换：镜河 2 套水质监测站的药剂更换。	镜河管理所	站·次	2	4
38	水质试剂废液处置费	废液转运：废液转运处理服务每季度提供 1 次，共需转运 4 次。水质试剂废液处置费。	镜河管理所	次	1	4
39	水质标定费	4 监测数据对比：针对化学需氧量、氨氮、总磷、总氮，取实际水样（进水及出水站），仪器测量后送 CMA 实验室检测，出具检测报告，12 次/站/年	镜河管理所	套·次	2	12
40	机房空调巡检	一、维护内容： 机房精密空调 1 台,计算机硬件工程师 3 名，各运维 120 分钟/台·次。 二、维护方法： 1.检查空调各项功能是否正常； 2.温湿度传感有无错报； 3.检查空调室外机运行是否正常； 4.散热装置有无堵塞； 5.室外机进行清洗； 6.更换滤网等常用耗材。	镜河管理所	台·次	1	4

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
41	UPS 不间断电源定期巡检	一、维护内容： ups 电源 4 套 UPS 电源；计算机硬件工程师 3 名，各维护 60 分钟/套·次。 二、维护方法： 外观检查（变形、腐蚀、线缆裸露、温度过高）、设备除尘、输入输出电压测量、供电时长测试（需测试放电至最后一格点）等。	镜河管理所	套·次	4	12
42	UPS 不间断电源定期检修	UPS 不间断电源 4 套，电池每隔 3 个月需要进行一次充放电，充电时间不少于规定时间，保持电池清洁，延长电池寿命。计算机硬件工程师 2 名，各检修 480 分钟/套·次。	镜河管理所	套·次	4	4
43	通惠河管理所监测设备通讯费	缴费 1 张 SIM 卡，150G/月 缴费 2 张 SIM 卡，100M/月	通惠河管理所	套·次	1	12
44	视频监控点位巡检	一、维护内容： 实时视频监控站 13 套。计算机硬件工程师 1 名、计算机硬件工程师 2 名，各运维 72 分钟/台·次。 二、维护方法： 1.定期检查所有接头及视频线路接口是否有松脱现象； 2.检查设备使用情况，硬盘状态，系统状态等信息； 3.定期开展日常检查，对相关供电系统进行维护。	通惠河管理所	套·次	13	12
45	硬盘录像机及视频服务器巡检	一、维护内容： 硬盘录像机 1 台。计算机硬件工程师 3 名，各维护 30 分钟/台·次。 二、维护方法： 1.检查设备使用情况，硬盘状态，系统状态等信息。 2.每次对设备进行除尘。 3.对相关供电系统进行维护。	通惠河管理所	台·次	1	12
46	网络安全设备巡检	一、维护内容： 交换机 1 台。计算机硬件工程师 1 名、计算机硬件工程师 2 名，各运维 114 分钟/台·次。 二、维护方法 1.对设备连接进行状态检查； 2.对设备进行系统日志检查； 3.对系统运行状态进行检查； 4.对各设备网络配置进行检查。	通惠河管理所	台·次	1	12
47	采集系统巡检	一、维护内容： 自动雨量站 1 套；自动水位站 1 套。计算机硬件工程师 1 名、环境监测工程技术人员 2 名，各运维 72 分钟/套·次。 二、维护方法：	通惠河管理所	套·次	2	12

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
		1.检查设备外观是否存在损坏情况； 2.检查设备设施是否稳定运行； 2.检查保证设备设施工作的通信系统是否存在异常情况； 4.检查滤网、节流管是否需要清理； 5.检查器身、器口是否正常；				
48	通讯费	缴费 1 张 SIM 卡，20G/月 缴费 4 张 SIM 卡，100M/月	榆林庄管理所	套·次	1	12
49	视频监控点位巡检	一、维护内容： 自动图像（抓拍）站 1 套及实时视频监控站 25 套。计算机软工工程师 1 名、计算机硬件工程师 2 名，各运维 72 分钟/台·次。 二、维护方法： 1.定期检查所有接头及视频线路接口是否有松脱现象； 2.检查设备使用情况，硬盘状态，系统状态等信息； 3.定期开展日常检查，对相关供电系统进行维护。	榆林庄管理所	套·次	26	12
50	硬盘录像机及视频服务器巡检	一、维护内容： 硬盘录像机 3 台、解码器 1 台。计算机硬件工程师 3 名，各维护 30 分钟/台·次。 二、维护方法： 1.检查设备使用情况，硬盘状态，系统状态等信息。 2.每次对设备进行除尘。 3.对相关供电系统进行维护。	榆林庄管理所	台·次	4	12
51	网络安全设备巡检	一、维护内容： 工控机 1 台；工控软件 1 套；服务器 2 台；交换机 5 台；计算机软工工程师 1 名、计算机硬件工程师 2 名，各运维 114 分钟/台·次。 二、维护方法 1.对设备连接进行状态检查； 2.对设备进行系统日志检查； 3.对系统运行状态进行检查； 4.对各设备网络配置进行检查。	榆林庄管理所	台·次	9	12
52	光纤收发器巡检	一、维护内容： 光纤收发器 3 台。计算机硬件工程师 3 名，各维护 6 分钟/台·次。 二、维护方法： 状态检测、光路通断测试、光功率测试、设备除尘、故障维修、备件更换等。	榆林庄管理所	台·次	3	12
53	采集系统巡检	一、维护内容： 自动雨量站 1 套；自动流量站 2 套；自动水位站 4 套；计算机软工工程师 1 名、环境监测工程技术人员 2 名，各运维 72 分钟/套·次。	榆林庄管理所	套·次	7	12

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
		二、维护方法： 1.检查设备外观是否存在损坏情况； 2.检查设备设施是否稳定运行； 2.检查保证设备设施工作的通信系统是否存在异常情况； 4.检查滤网、节流管是否需要清理； 5.检查器身、器口是否正常；				
54	UPS 不间断电源定期巡检	一、维护内容： ups 电源 1 套 UPS 电源；计算机硬件工程师 3 名，各维护 60 分钟/套·次。 二、维护方法： 外观检查（变形、腐蚀、线缆裸露、温度过高）、设备除尘、输入输出电压测量、供电时长测试（需测试放电至最后一格点）等。	榆林庄管理所	套·次	1	12
55	UPS 不间断电源定期检修	UPS 不间断电源 1 套，电池每隔 3 个月需要进行一次充放电，充电时间不少于规定时间，保持电池清洁，延长电池寿命。计算机硬件工程师 2 名，各检修 480 分钟/套·次。	榆林庄管理所	套·次	1	4
56	杨洼管理所监测设备通讯费	缴费 2 张 SIM 卡，20G/月 缴费 6 张 SIM 卡，100M/月	杨洼管理所	套·次	1	12
57	视频监控点位巡检	一、维护内容： 自动图像（抓拍）站 2 套及实时视频监控站 11 套。计算机硬件工程师 1 名、计算机硬件工程师 2 名，各运维 72 分钟/台·次。 二、维护方法： 1.定期检查所有接头及视频线路接口是否有松脱现象； 2.检查设备使用情况，硬盘状态，系统状态等信息； 3.定期开展日常检查，对相关供电系统进行维护； 4.校准设备时间。	杨洼管理所	套·次	13	12
58	硬盘录像机及视频服务器巡检	一、维护内容： 硬硬盘录像机 1 台、视频管理服务器 1 台。计算机硬件工程师 3 名，各维护 30 分钟/台·次。 二、维护方法： 1.检查设备使用情况，硬盘状态，系统状态等信息。 2.每次对设备进行外观检查、清洁，必要时更换空气过滤网。 3.对相关供电系统进行维护； 4.校准设备时间；	杨洼管理所	台·次	2	12
59	网络安全设备巡检	一、维护内容： 工控机 1 台；工控软件 1 套；服务器 2 台；交换机 9 台；计算机硬件工程师 1	杨洼管理所	台·次	13	12

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
		<p>名、计算机硬件工程师 2 名，各运维 114 分钟/台·次。</p> <p>二、维护方法</p> <p>1.对设备连接进行状态检查；</p> <p>2.对设备进行系统日志检查；</p> <p>3.对系统运行状态进行检查；</p> <p>4.对各设备网络配置进行检查；</p> <p>5.检查服务器控制主机系统版本，更新必要的安全补丁；</p> <p>6.检查工控机、服务器上的杀毒软件情况，对杀毒软件特征库进行更新；</p> <p>7.检查系统时间等信息；</p> <p>8.对系统数据重要配置，数据信息进行备份；</p> <p>9.对设备进行外观检查、清洁，必要时更换风扇等配件。</p>				
60	光纤收发器巡检	<p>一、维护内容： 光纤收发器 3 台。计算机硬件工程师 3 名，各维护 6 分钟/台·次。</p> <p>二、维护方法： 状态检测、光路通断测试、光功率测试、设备除尘、故障维修、备件更换等。</p>	杨洼管理所	台·次	3	12
61	采集系统巡检	<p>一、维护内容： 自动雨量站 1 套；自动流量站 1 套；自动水位站 2 套；计算机软工工程师 1 名、环境监测工程技术人员 2 名，各运维 72 分钟/套·次。</p> <p>二、维护方法： 1.检查设备外观是否存在损坏情况； 2.检查设备设施是否稳定运行； 2.检查保证设备设施工作的通信系统是否存在异常情况； 4.检查滤网、节流管是否需要清理； 5.检查器身、器口是否正常；</p>	杨洼管理所	套·次	4	12
62	UPS 不间断电源定期巡检	<p>一、维护内容： UPS 电源 5 套；计算机硬件工程师 3 名，各维护 60 分钟/套·次。</p> <p>二、维护方法： 外观检查（变形、腐蚀、线缆裸露、温度过高）、设备除尘、输入输出电压测量、供电时长测试（需测试放电至最后一格点）等。</p>	杨洼管理所	套·次	5	12
63	UPS 不间断电源定期检修	UPS 不间断电源 5 套，电池每隔 3 个月需要进行一次充放电，充电时间不少于规定时间，保持电池清洁，延长电池寿命。计算机硬件工程师 2 名，各检修 480 分钟/套·次。	杨洼管理所	套·次	5	4

## 3.2.9.2 宋庄管理所水质监测站

## (1) 进水水质监测站试剂

序号	耗材名称	内容/描述	单位	数量
1	多参数在线分析仪-pH标准溶液	用于pH电极校准, 4套/站/年	套	4
2	多参数在线分析仪-电导率标准溶液	用于电导率电极校准, 2瓶/站/年	瓶	2
3	多参数在线分析仪-多参数在线分析仪-浊度标准溶液	用于浊度传感器校准, 2瓶/站/年	瓶	2
4	化学需氧量在线分析仪-试剂	用于化学需氧量在线分析仪, 4瓶/站/年	套	4
5	化学需氧量标准物质	用于化学需氧量在线分析仪, 6瓶/站/年	瓶	6
6	氨氮在线分析仪-试剂	用于氨氮在线分析仪, 4套/站/年	套	4
7	氨氮在线分析仪-零点标液	用于氨氮在线分析仪, 6瓶/站/年	瓶	6
8	氨氮在线分析仪-量程标液	用于氨氮在线分析仪, 6瓶/站/年	瓶	6
9	氨氮在线分析仪-清洗液	用于氨氮在线分析仪, 6瓶/站/年	瓶	6
10	氨氮标准物质	用于氨氮在线分析仪, 6瓶/站/年	瓶	6
11	氨氮在线分析仪-电解液和膜帽套装	用于氨氮在线分析仪, 4套/站/年	套	4
12	氨氮在线分析仪-空气泵泵头	用于氨氮在线分析仪, 1个/站/年	个	1
13	总氮、总磷在线分析仪-年维护组件	用于总氮、总磷在线分析仪, 1套/站/年	套	1
14	总氮、总磷在线分析仪-试剂套装	用于总氮、总磷在线分析仪, 12套/站/年	套	12
15	总磷标准物质	用于总氮、总磷在线分析仪, 6瓶/站/年	瓶	6
16	总氮标准物质	用于总氮、总磷在线分析仪, 6瓶/站/年	瓶	6

## (2) 出水水质监测站试剂

序号	耗材名称	内容/描述	单位	数量
1	多参数在线分析仪-pH标准溶液	用于pH电极校准, 4套/站/年	套	4
2	多参数在线分析仪-电导率标准溶液	用于电导率电极校准, 2瓶/站/年	瓶	2
3	多参数在线分析仪-浊度标准溶液	用于浊度传感器校准, 2瓶/站/年	瓶	2
4	化学需氧量在线分析仪-试剂	用于化学需氧量在线分析仪, 4瓶/站/年	套	4
5	化学需氧量标准物质	用于化学需氧量在线分析仪, 6瓶/站/年	瓶	6
6	氨氮在线分析仪-试剂	用于氨氮在线分析仪, 4套/站/年	套	4
7	氨氮在线分析仪-零点标液	用于氨氮在线分析仪, 6瓶/站/年	瓶	6
8	氨氮在线分析仪-量程标液	用于氨氮在线分析仪, 6瓶/站/年	瓶	6

序号	耗材名称	内容/描述	单位	数量
9	氨氮在线分析仪-清洗液	用于氨氮在线分析仪, 6 瓶/站/年	瓶	6
10	氨氮在线分析仪-空气泵泵头	用于氨氮在线分析仪, 1 个/站/年	个	1
11	氨氮在线分析仪-电解液和膜帽套装	用于氨氮在线分析仪, 4 套/站/年	套	4
12	氨氮标准物质	用于氨氮在线分析仪, 6 瓶/站/年	瓶	6
13	总氮、总磷在线分析仪-年维护组件	用于总氮、总磷在线分析仪, 1 套/站/年	套	1
14	总氮、总磷在线分析仪-试剂套装	用于总氮、总磷在线分析仪, 12 套/站/年	套	12
15	总磷标准物质	用于总氮、总磷在线分析仪, 6 瓶/站/年	瓶	6
16	总氮标准物质	用于总氮、总磷在线分析仪, 6 瓶/站/年	瓶	6

### (3) 宋庄管理所实际水样比对

序号	比对参数	内容	单位	数量
1	化学需氧量	取实际水样（进水及出水站），仪器测量后送 CMA 实验室检测，出具检测报告，12 次/站/年	次	24
2	氨氮	取实际水样（进水及出水站），仪器测量后送 CMA 实验室检测，出具检测报告，12 次/站/年	次	24
3	总磷	取实际水样（进水及出水站），仪器测量后送 CMA 实验室检测，出具检测报告，12 次/站/年	次	24
4	总氮	取实际水样（进水及出水站），仪器测量后送 CMA 实验室检测，出具检测报告，12 次/站/年	次	24

### (4) 废液转运

序号	名称	内容	单位	数量
1	废液转运	废液转运处理服务每季度提供 1 次，共需转运 4 次	次	4

## 3.2.9.3 镜河管理所水质监测站

### (1) 镜河管理所补水水质监测站试剂

序号	耗材名称	内容/描述	单位	数量
1	多参数在线分析仪-pH 电极电解液	用于 pH 电极, 1 瓶/站/年	瓶	1

序号	耗材名称	内容/描述	单位	数量
2	多参数在线分析仪-pH 标准溶液	用于 pH 电极校准, 4 套/站/年	套	4
3	多参数在线分析仪-电导率标准溶液	用于电导率电极校准, 2 瓶/站/年	瓶	2
4	多参数在线分析仪-溶解氧电极荧光帽	用于溶解氧传感器, 1 套/站/年	个	1
5	化学需氧量在线分析仪-年维护组件	用于化学需氧量在线分析仪, 1 套/站/年	套	1
6	化学需氧量在线分析仪-试剂	用于化学需氧量在线分析仪, 4 套/站/年	套	4
7	化学需氧量标准物质	用于化学需氧量在线分析仪质控核查, 6 瓶/站/年	瓶	6
8	氨氮在线分析仪-年维护组件	用于氨氮在线分析仪, 1 套/站/年	套	1
9	氨氮在线分析仪-试剂	用于氨氮在线分析仪, 6 套/站/年	套	6
10	氨氮在线分析仪-零点标液	用于氨氮在线分析仪, 6 瓶/站/年	瓶	6
11	氨氮在线分析仪-量程标液	用于氨氮在线分析仪, 6 瓶/站/年	瓶	6
12	氨氮在线分析仪-清洗液	用于氨氮在线分析仪, 6 瓶/站/年	瓶	6
13	氨氮标准物质	用于氨氮在线分析仪质控核查, 6 瓶/站/年	瓶	6

## (2) 镜河管理所退水水质监测站试剂

序号	耗材名称	内容/描述	单位	数量
1	多参数在线分析仪-pH 电极电解液	用于 pH 电极, 1 瓶/站/年	瓶	1
2	多参数在线分析仪-pH 标准溶液	用于 pH 电极校准, 4 套/站/年	套	4
3	多参数在线分析仪-电导率标准溶液	用于电导率电极校准, 2 瓶/站/年	瓶	2
4	多参数在线分析仪-浊度标准溶液	用于浊度传感器校准, 2 瓶/站/年	瓶	2
5	多参数在线分析仪-溶解氧电极荧光帽	用于溶解氧传感器, 1 套/站/年	个	1
6	化学需氧量在线分析仪-年维护组件	用于化学需氧量在线分析仪, 1 套/站/年	套	1
7	化学需氧量在线分析仪-试剂	用于化学需氧量在线分析仪, 4 套/站/年	套	4

序号	耗材名称	内容/描述	单位	数量
8	化学需氧量标准物质	用于化学需氧量在线分析仪质控核查, 6 瓶/站/年	瓶	6
9	氨氮在线分析仪-试剂	用于氨氮在线分析仪, 4 套/站/年	套	4
10	氨氮在线分析仪-量程标液	用于氨氮在线分析仪, 6 瓶/站/年	套	6
11	氨氮在线分析仪-零点标液	用于氨氮在线分析仪, 6 瓶/站/年	瓶	6
12	氨氮在线分析仪-清洗液	用于氨氮在线分析仪, 6 瓶/站/年	瓶	6
13	氨氮在线分析仪-氨氮电极	用于氨氮在线分析仪, 1 个/站/年	套	1
14	氨氮在线分析仪-电解液和膜帽套装	用于氨氮在线分析仪, 4 套/站/年	套	4
15	氨氮标准物质	用于氨氮在线分析仪质控核查, 6 瓶/站/年	瓶	6
16	总氮、总磷在线分析仪-年维护组件	用于总氮、总磷在线分析仪, 1 套/站/年	套	1
17	总氮、总磷在线分析仪-试剂套装	用于总氮、总磷在线分析仪, 12 套/站/年	套	12
18	总磷标准物质	用于总氮、总磷在线分析仪质控核查, 6 瓶/站/年	瓶	6
19	总氮标准物质	用于总氮、总磷在线分析仪质控核查, 6 瓶/站/年	瓶	6

### (3) 镜河管理所实际水样比对

序号	比对参数	内容	单位	数量
1	化学需氧量	取实际水样（补水及退水站），仪器测量后送 CMA 实验室检测，出具检测报告，12 次/站/年	次	24
2	氨氮	取实际水样（补水及退水站），仪器测量后送 CMA 实验室检测，出具检测报告，12 次/站/年	次	24
3	总氮	取实际水样（退水站），仪器测量后送 CMA 实验室检测，出具检测报告，12 次/站/年	次	12
4	总磷	取实际水样（退水站），仪器测量后送 CMA 实验室检测，出具检测报告，12 次/站/年	次	12

### (4) 废液转运

序号	名称	内容	单位	数量
1	废液转运	废液转运处理服务每季度提供 1 次，共需转运 4 次	次	4

### 3.3 智能语音杆运行维护

每月对 125 套智能语音提示杆及其相关配套设备、系统进行巡检及维护。检查语音播放内容准确性、播放是否完整、播放音量是否符合现场情况，对变动的语音提示内容及时进行更新。设备运行状态检测，设备通信状态检测。检查设备通讯链路是否正常，是否存在延迟、阻断情况。对控制主机及相关软件进行必要的维护。检查设备外观是否存在损坏、变形。对设备进行除尘、擦拭等。缴纳设备通讯费用，确保流量可满足语音杆通信需求。汛期前，进行一次 4G 信号调优。

维护频次：每月 1 次。维护组由 1 名硬件工程师组成。

具体维护内容、维护方法、维护频次如下表。

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
1	通讯费	缴费 125 张 SIM 卡，100M/月	智能语音杆	个	125	12
2	智能语音杆系统	一、维护内容： 每套包含智能语音提示主机、远程通讯模块、太阳能板、智能电源控制器、智能电源控制器、蓄电池、避雷器、电杆组立。共需维护 60 分钟/台·次。 二、维护方法： 检查主机状态、确认播报语音，语音音量、音质、内容是否正常且符合设定值。对设备外观，传输情况，主要传感器状态进行检查。	温榆河管理所	套·次	35	12
3	智能语音杆系统	一、维护内容： 每套包含智能语音提示主机、远程通讯模块、太阳能板、智能电源控制器、智能电源控制器、蓄电池、避雷器、电杆组立。共需维护 60 分钟/台·次。 二、维护方法： 检查主机状态、确认播报语音，语音音量、音质、内容是否正常且符合设定值。对设备外观，传输情况，主要传感器状态进行检查。	宋庄管理所	套·次	23	12
4	智能语音杆系统	一、维护内容： 每套包含智能语音提示主机、远程通讯模块、太阳能板、智能电源控制器、智能电源控制器、蓄电池、避雷器、电杆组立。共需维护 60 分钟/台·次。 二、维护方法： 检查主机状态、确认播报语音，语音音量、音质、内容是否正常且符合设定值。对设备外观，传输情况，主要传感器状态进行检查。	北关管理所	套·次	21	12
5	智能语音杆系统	一、维护内容： 每套包含智能语音提示主机、远程通讯模块、太阳能板、智能电源控制器、智能电源控制	通惠河管理所	套·次	32	12

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
		器、蓄电池、避雷器、电杆组立。共需维护60分钟/台·次。 二、维护方法： 检查主机状态、确认播报语音，语音音量、音质、内容是否正常且符合设定值。对设备外观，传输情况，主要传感器状态进行检查。				
6	智能语音杆系统	一、维护内容： 每套包含智能语音提示主机、远程通讯模块、太阳能板、智能电源控制器、智能电源控制器、蓄电池、避雷器、电杆组立。共需维护60分钟/台·次。 二、维护方法： 检查主机状态、确认播报语音，语音音量、音质、内容是否正常且符合设定值。对设备外观，传输情况，主要传感器状态进行检查。	榆林庄管理所	套·次	8	12
7	智能语音杆系统	一、维护内容： 每套包含智能语音提示主机、远程通讯模块、太阳能板、智能电源控制器、智能电源控制器、蓄电池、避雷器、电杆组立。共需维护60分钟/台·次。 二、维护方法： 检查主机状态、确认播报语音，语音音量、音质、内容是否正常且符合设定值。对设备外观，传输情况，主要传感器状态进行检查。	杨洼管理所	套·次	6	12
8	信号调优	一、维护内容： 汛期前，一次4G信号调优。 二、维护方法： 1、检查4G卡是否松动，检查4G卡是否损坏，检查4G卡是否通信正常，检查4G卡是否丢失。 2.流量监控：通过管理平台查看卡片的流量使用情况，设置流量预警阈值。 3.信号强度监测：汛期前检查物联网设备的信号强度。 4.卡片状态检查：在管理平台上查看卡片是否处于正常激活、在线状态，是否存在欠费、停机等异常情况。	各所	次	1	1

### 3.4 智慧镜河平台运维

对智慧镜河项目的软硬件系统进行巡检及维护，内容包括：硬件系统包括AI视频监控（400万光变焦枪型网络摄像机15套、智慧生产安全一体机1套、视频监控系统存储设备4套）、泵站环境监测系统（噪音监测设备5台、水浸监测设备4套、液位监测设备1套）、水泵运行监测系统（振动传感器9套、压力计18台、水泵监测网关1

套)、水质水环境保护系统(光谱智能遥感终端1套、无人船系统1套、雷达液位1套)、基础设施(客户管理端(工控机)1套、智能边缘一体机3台、数据接入设备2台)。软件系统包括基础应用平台功能、工程运行管理、水质水环境保障、三维展示。对实时视频监控进行检查设备是否在线、是否按照设定时间定时长传图像、上传的图像是否存在明显遮挡、画面受损等情况,对监测传感设备检查是否在线、是否按照设定时间定时上传数据,如有异常应及时上报并及时处理相应问题;定期重新启动设备;对设备进行全方位除尘、擦拭等。登陆各控制系统检查软件各模块运行是否正常。

维护频次:每月1次。维护组由3名工程师组成。

具体维护内容、维护方法、维护频次如下表。

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
1	AI 视频监控 系统维 护	一、维护内容: AI 视频监控系统1套,包含400万光变焦枪型网络摄像机15套、智慧生产安全一体机1套、视频监控系统存储设备4套。1台交换机。计算机软工工程师1名、计算机硬件工程师2名,各运维72分钟/台·次。 二、维护方法: 二、维护方法: 1.检查各项运行状态。 2.室外机清洗 3.滤网更换 4.数据传输 5.电池漏液 6.各路视频信号输入及输出情况	镜河管 理所	套·次	20	12
2	泵站环境 监测系统 维护	一、维护内容: 泵站环境监测系统套,包含噪音监测设备5台、水浸监测设备4套、液位监测设备1套。水泵运行监测系统,包含振动传感器9套、压力计18台、水泵监测网关1套。计算机软工工程师1名、环境监测工程技术人员2名,各运维48分钟/套·次。 二、维护方法: 1.对监测传感设备检查是否在线、是否按照设定时间定时上传数据; 2.定期重新启动设备;对设备进行外观检查、清洁等。 3.对监测传感设备检查是否在线、是否按照设定时间定时上传数据;	镜河管 理所	套·次	38	12
3	水质水环 境自动监 测系统	一、维护内容: 水质水环境自动监测系统,包含光谱智能遥感终端1套、雷达液位1套。计算机软工工程师1名、环境监测工程技术人员2名,各运维120分钟/套·次。	镜河管 理所	套·次	2	12

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
		二、维护方法： 1.检查设备是否运行正常，定期重新启动设备； 2.对设备进行外观检查、清洁等				
4	智慧镜河基础设施维护	一、维护内容： 基础设施 1 套，包含客户管理端（工控机）1 套、智能边缘一体机 3 台、数据接入设备 2 台。计算机硬件技术人员 3 名，各维护 72 分钟/台·次 二、维护方法： 1.检查网络信号链路传输情况，网线连接有无松脱； 2.检查各设备工作情况，检查网络线路是否通畅； 3.定期检查设备运行配置情况，对日志中的错误信息进行统计梳理。	镜河管理所	台·次	6	12
5	镜河智慧化运行管理示范工程软件	一、维护内容： 镜河智慧化运行管理示范工程软件系统 1 套，包含基础应用平台功能、工程运行管理、水质水环境保障、三维展示。计算机软件技术人员 3 名，各维护 240 分钟/台·次 二、维护方法： 1.查看软件运行是否正常，检查是否存在通讯报错， 2.查看软件报警记录信息，查看软件是否存在严重漏洞。	镜河管理所	套·次	1	12
6	无人船系统维护	一、维护内容： 无人船系统维护 1 套，为无人船交纳 1 年的通讯费及授权费用，服务期内的维修和零配件更换。	镜河管理所	套·次	1	1

### 3.5 镜河北段自动化监控设备设施运维

对镜河北段自动化监控设备设施进行巡检及维护，分别为：1 套闸门控制系统、2 处自动水位计、7 路实时视频监测站。

维护频次：每月 1 次。维护组由 3 名工程师组成。

具体维护内容、维护方法、维护频次如下表。

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
1	闸门控制系统维护	一、维护内容： 镜河北段自动化监控设备设施运维闸门控制系统 1 套；计算机软工工程师 1 名、计算机硬件工程师 2 名，各运维 960 分钟/台·次 二、维护方法 1.对设备连接进行状态检查；	镜河管理所北段	套·次	1	12

序号	运维分项名称	维护工作内容	项目特征	单位	单次数量	频次
		2.对设备进行系统日志检查； 3.对系统运行状态进行检查； 4.对各设备网络配置进行检查。				
2	自动水位计	一、维护内容： 镜河北段自动化监控设备设施运维自动水位计 2 套；计算机软工工程师 1 名、环境监测工程技术人员 2 名，各运维 72 分钟/套·次。 二、维护方法： 1.检查设备外观是否存在损坏情况； 2.检查设备设施是否稳定运行； 2.检查保证设备设施工作的通信系统是否存在异常情况； 4.检查滤网、节流管是否需要清理； 5.检查器身、器口是否正常。	镜河管理所北段	套·次	2	12
3	实时视频监控站	一、维护内容： 镜河北段自动化监控设备设施运维实时视频监控站 7 套；计算机软工工程师 1 名、计算机硬件工程师 2 名，各运维 72 分钟/台·次。 二、维护方法： 1.检查各项运行状态。 2.室外机清洗 3.滤网更换 4.数据传输 5.电池漏液 6.各路视频信号输入及输出情况	镜河管理所北段	套·次	7	12

★（五）系统维护要求

4.1 维护要求

除项目内有特殊说明外，均遵循以下维护要求：

站点类型	维护要求
自动流量站	定期或及时清理淤积在雨量器承雨器中的杂物以及水位测井进水口的水草、淤沙，清洁太阳能电池板（检查供电线路状态）；维护系统的工作环境；定期校核水位、雨量等数据准确度。定期检查。应对遥测站、中继站设备的运行状态进行全面检查和测试，发现和排除故障，更换存在问题的零部件。对相关供电系统进行维护。
自动水位站	定期或及时清理淤积在雨量器承雨器中的杂物以及水位测井进水口的水草、淤沙，清洁太阳能电池板（检查供电线路状态）；维护系统的工作环境；定期校核水位、雨量等数据准确度。定期检查。应对遥测站、中继站设备的运行状态进行全面检查和测试，发现和排除故障，更换存在问题的零部件。对相关供电系统进行维护。
自动其他（有害气体）监测站	定期日常检查，包括：设备外观是否损坏；传感器、控制器电源模块、通讯模块、数字量输入\输出模块等指示灯是否显示正常绿灯；中心软件能否正确接收采集数据、正常完成数据查询、修改、报表输出功能。对设备状态、通信状态、数据准确性等进行单点巡查，保证系统的连续稳定运行；检查所有接头、接线、引线及视频线路接口是否有松脱现象，发现问题及时处理；定期开展系统有效性检测，对系统功能进行测试，检查设备运行情况，发现设

	备损坏及时维修；若设备外观腐蚀应及时进行防腐处理；及时记录巡检结果及故障处理情况。定期对设备进行清洁，保持所有设备整洁。对相关供电系统进行维护。
工程安全监测站	定期日常检查，包括：设备外观是否损坏；传感器、控制器电源模块、通讯模块、数字量输入/输出模块等指示灯是否显示正常绿灯；中心软件能否正确接收采集数据、正常完成数据查询、修改、报表输出功能。对设备状态、通信状态、数据准确性等进行单点巡查，保证系统的连续稳定运行；检查所有接头、接线、引线及视频线路接口是否有松脱现象，发现问题及时处理；定期开展系统有效性检测，对系统功能进行测试，检查设备运行情况，发现设备损坏及时维修；若设备外观腐蚀应及时进行防腐处理；及时记录巡检结果及故障处理情况。定期对设备进行清洁，保持所有设备整洁。对相关供电系统进行维护。
水质监测站	包括水质监测站房环境检查、仪器与系统检查、易损件更换、耗材更换、试剂更换、管路清洗以及数据平台监测管理等。查看各台分析仪器及辅助设备的运行状态和主要技术参数，判断运行是否正常；检查仪器供电、过程温度、搅拌电机、传感器、电极以及工作时序等是否正常，检查有无漏液、管路里是否有气泡等；定期清洗水温、pH、溶解氧、电导率、浊度、叶绿素及蓝绿藻电极；制定易耗品和消耗品（如泵管、接头、密封件等）的更换周期，并保证在耗材使用到期前完成更换；如果需要更换零配件（如电极等），应备有库存保证及时更换。检查试剂状况，定期添加、更换试剂。所用纯水和试剂须达到相关技术要求，更换周期不得超过操作规程或仪器说明规定的试剂保质期，室内温度较高时应缩短更换周期。每次更换主要试剂后应按相应操作规程或仪器说明重新校准仪器。及时整理站房及仪器，完成废液收集并按相关规定要求做好处理处置工作，且留档备查；保持监测站站房及各仪器干净整洁，及时关闭门窗，避免日光直射各类分析仪器。检查采水系统、配水系统是否正常，如采水浮筒固定情况，自吸泵运行情况等；定期清洗采配水系统，包括采水头、吊桶、泵体、沉砂池、过滤头、祥水杯、阀门、相关管路等，对于无法清洗干净的应及时更换。检查水站电路系统是否正常，接地线路是否可靠，检查采样和排液管路是否有漏液或堵塞现象，排水排气装置工作是否正常。检查站房空调及保温措施，保持温度稳定；检查水泵及空压机固定情况，避免仪器振动；检查空压机、不间断电源（UPS）、除藻装置、纯水机等辅助设施运行状态，及时更换耗材，并排空空压机积水。检查工控机运行状态，有无中毒现象，至少每季度备份一次现场数据及控制软件；检查仪器与系统的通讯线路是否正常，模拟量传输的数据偏差是否符合要求。做好日常例行维护工作记录，重要的工作内容拍照存档。做好数据平台日常管理：检查各站数据传输、仪器和相关系统参数数据情况，发现问题，及时处理做好数据平台日常管理工作记录。对相关供电系统进行维护。
自动图像（抓拍）站及实时视频监控站	定期检查所有接头、接线、引线及视频线路接口是否有松脱现象，发现问题和隐患及时解决处理。实时或定期监控工程视频系统运行状况，包括前端设备工作情况、监控图像质量、监控点位置、局端设备日志检查分析等。定期对视频监控系统接收、输出信号设备进行率定和精度校验。定期对工程视频系统进行例行维护，维护内容包括：前端设备健康检查，主要设备应定期进行全面健康检查。定期对设备进行清洁，保持所有设备整洁。做好工程视频系统技术资料的收集、整理，宜定期提交工程视频系统接入图像资源清单；做好运行维护工作过程文档的收集、存档。对相关供电系统进行维护。
实时视频监控站	定期检查所有接头、接线、引线及视频线路接口是否有松脱现象，发现问题和隐患及时解决处理。实时或定期监控工程视频系统运行状况，包括前端设备工作情况、监控图像质量、监控点位置、局端设备日志检查分析等。定期对视频监控系统接收、输出信号设备进行率定和精度校验。定期对工程视频系统进行例行维护，维护内容包括：前端设备健康检查，主要设备应定期进行全面健康检查。定期对设备进行清洁，保持所有设备整洁。做好工程视频

	系统技术资料的收集、整理，宜定期提交工程视频系统接入图像资源清单；做好运行维护工作过程文档的收集、存档。对相关供电系统进行维护。
硬盘录像机	检查设备使用情况，硬盘状态，剩余储存容量，系统状态等信息，每次对设备进行除尘。对相关供电系统进行维护。
工控机	查设备外观，查看是否存在损坏、变形等情形，检查工控机 CPU、内存、硬盘、显卡、电源、操作系统等运行状态以及性能。对系统进行病毒查杀并更新操作系统补丁，对系统及数据进行备份。对相关供电系统进行维护。
工控软件	看软件内部设备数据表通讯状态是否正常，检查是否存在通讯报错、出现错误代码等状况，查看软件报警记录信息，根据记录信息逐一排查报警原因并及时处理报警故障。
光纤收发器	检查设备外部指示灯，查看是否正常运行以及无报错状态。对相关供电系统进行维护。
交换机	定期开展日常检查，包括：检查设备型号、序列号是否对应；设备新旧程度；判断各交换机、路由器硬件是否工作正常（电源、风扇、温度、指示灯）；网络接口及主要线路是否有物理损坏；设备及线缆是否保持整洁和良好通风；查询路由及交换设备的运行指数（IOS 版本、CPU、内存使用率、设备运行时长、设备系统日志）；设备配置文件变化；设备运转情况；设备链路连通性；根据使用需要进行微调（安全设备设置）。定期对设备进行健康建设、固件和软件升级以及系统更新等。定期对设备进行清洁，保持所有设备整洁。对相关供电系统进行维护。
服务器	对数据库进行维护，检查数据库内存使用信息，包括共享内存使用率，读、写命中率。数据库特定表的空间性能信息，包括特定表扩展次数。数据库内表空间的读写次数。数据库表空间的利用情况。数据文件或数据设备的读写次数。数据库碎片的情况。数据库锁使用情况，包括锁数量、死锁率。数据库用户占用资源情况，包括 CPU 占用率、内存占用率、会话数量、连接用户数。清查终端基本信息、硬件信息、网络信息等；清查终端安全隐患状况；处理终端感染病毒、木马以及漏洞修补等；分析终端安全日志。定期维护：检查终端防病毒软件的有效性；终端安全管理软件的有效性；终端信息（使用人、IP 地址等）的一致性。根据实际需求完成对操作系统、数据库、中间件的安装、升级和数据迁移。及时打好系统补丁，包括操作系统补丁、Oracle 补丁、Weblogic 补丁等。每月应对应用系统和数据库进行备份，在系统出现突发故障的情况下能够及时恢复系统正常工作。备份数据保留最后 3 次，备份分别保存于硬盘和光盘（或其他外部储存）2 种介质。对相关供电系统进行维护。
精密空调	检查空调各项功能是否正常，温湿度传感有无错报，压缩机，蒸发器，膨胀阀的工作情况，空气循环系统工作情况，有无缺氟，有无水垢产生，检查空调室外机运行是否正常，散热装置有无堵塞，并对室外机进行清洗。更换滤网等常用耗材。对相关供电系统进行维护。

#### 4.2 维护（维修）响应要求

维护商根据定期巡检维护内容制定维护方案，具体执行前商现地管理单位定期执行。除定期巡检维护外，需负责被维护设备的检修，维护商应保证充足技术人员提供服务，并对用户有关人员进行技术指导。维护商应提供 24 小时不间断的远程支持，远程支持包括通过电话、电子邮件、远程控制等方式提供故障诊断与问题解决。远程支持方式无

法解决问题时，维护商应立刻派遣现场工程师前往用户指定地点，派遣响应时间以用户明确需要现场支持时间开始计算，响应时间根据下述要求执行。

维护请求发出时间	维护响应要求
工作日工作时间、公休日	维护商应在用户提出维护（维修）需求后 4 小时内达到现场，根据现场情况给出维护方案或应急处置措施。
工作日非工作时间	维护商应在用户提出维护（维修）需求后 8 小时内达到现场，根据现场情况给出维护方案或应急处置措施。
法定节假日	维护商应在用户提出维护（维修）需求后 2 小时内达到现场，根据现场情况给出维护方案或应急处置措施。
汛期	
北京市人民政府、北京市水务局、北京市水利工程管理中心、北京市北运河管理处宣布启动“应急机制”时	
北运河流域启动“Ⅳ级”及以上等级响应时	派驻维护人员到指定备勤点备勤。
其他北运河管理处认为需要进行紧急维护时	

#### 4.3 维护（维修）方案制定要求

当维护（维修）工作较为复杂，操作涉及特种作业、可能导致系统（或数据传输）中断超过 1 小时、需要更换产生用户付费的配件等情况时，维护商应编制书面“维护（维修）计划”并根据《北京市北运河管理处运行管理标准化体系文件汇编（京运发[2020]119 号）文件》“计算机监控系统检修维护规程（BYH-YXGL-44-2020）”中 4.3.1 流程处置中问题处置层级上报，获得批准后 24 小时内组织实施，对于需要采购的组件，应在方案批复后立刻进行采购。如涉及境外运输配件，应在海关报验完成后的 168 小时内完成实施。

##### （六）保障要求

##### 1、人员配备要求

供应商在项目执行过程中应至少安排十二名具备弱电专业、信息系统或计算机相关领域专业技术的人员，其中至少包括一名拥有两年以上网络运行和维护经验的专业人员。同时，供应商需配备符合维护作业需求且持有低压电工证的专业电工，以及具备相关主

管部门颁发的C类安全生产考核合格证书的专职安全生产管理人员（投标阶段需提供具体的人员配备表及相关证书）。

## 2、人员管理要求

采购人和供应商双方指派专人组成本维护项目的管理小组管理和实施本项目。管理小组成员名单和通讯方式详见合同。采购人和供应商双方可以根据具体情况更换本方管理小组的成员，但应当以书面方式通知另一方；如供应商重新指定的小组成员涉及到本项目的重要方面，应当事先通知采购人管理小组人员，并征得采购人的同意。双方应当在合理和维护双方利益的基础上讨论人员更换事宜。

供应商的工作人员应遵守采购人的各项规章制度，严格按照采购人相应的规章制度办事。与采购人运行维护体系部门协同工作，密切配合，共同开展技术支持工作。现场技术支持时要精神饱满、穿着得体、谈吐文明、举止庄重，接听电话时要文明礼貌，语言清晰明了，语气和善。

供应商工作人员出现疑难技术、业务问题和重大紧急情况时及时向采购人负责人报告。

供应商工作人员应遵守保密原则，对采购人的网络、主机、系统软件、应用软件等的核心参数、业务数据等负有保密责任，不得随意复制和传播。

供应商工作人员需服从属地相关法律法规及政策要求，服务人员出现影响其正常履职或可能对采购人产生影响的情况时，采购人有权要求供应商更换人员。供应商需对所派遣的工作人员负担相关责任。

## 3、备品备件要求

供应商应根据现场情况，准备备品备件，防止服务中断。

## 4、处置时间

技术支持人员在解决故障时，应及时联系相关人员，了解具体需求及故障点位。可通过远程方式解决的问题，应详细告知相关人员步骤，确认问题解决后进行记录。远程方式无法解决或客户要求现场服务的，应立刻前往现场。对涉及软件系统及数据问题的，须最大限度保护好数据、做好故障恢复文档，力争恢复到故障点的业务状态。

对于“系统瘫痪，业务系统不能运行”的故障级别，故障解决后48小时内提交故障处理报告，说明故障种类、故障原因、故障解决中使用的方法及故障损失情况。

## 5、故障定级

针对维护服务内容；定义了三级故障事件，故障事件等级如下：

(1) 一级故障事件：对系统运行造成重大影响致使系统业务中断的故障。

(2) 二级故障事件：影响系统或设备运行造成系统的性能严重下降的故障，以及光纤阻断等故障。

(3) 三级故障事件：各系统或设备运行性能指标劣化或异常，但仍能正常工作或运转，及除上述一级二级故障以外的其他故障。

## 6、其他要求

供应商按照合同约定，完成维护、配件更换、现场服务等项目的服务，及时记录相关信息并形成记录单据（单据应包含时间、地点、被服务人员确认等基本信息）。

### （七）组织方案或解决方案

#### 1、防汛业务指挥系统及通信网络运行维护方案

第一等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；工作流程清晰，关键点、重点突出。

第二等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；但工作流程简单，关键点、重点不明确。

第三等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。

第四等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间或关键时间节点不明确。

第五等次：维护方案包括维护方法、时间安排、人员安排等主要内容；但维护方法阐述简单，不利于项目实施保障。

第六等次：维护方案欠完整，维护方法、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。

#### 2、自动化监控设备运行维护方案

第一等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；工作流程清晰，关键点、重点突出。

第二等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；但工作流程简单，关键点、重点不明确。

第三等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。

第四等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间或关键时间节点不明确。

第五等次：维护方案包括维护方法、时间安排、人员安排等主要内容；但维护方法阐述简单，不利于项目实施保障。

第六等次：维护方案欠完整，维护方法、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。

### **3、智能语音杆运行维护方案**

第一等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；工作流程清晰，关键点、重点突出。

第二等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；但工作流程简单，关键点、重点不明确。

第三等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。

第四等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间或关键时间节点不明确。

第五等次：维护方案包括维护方法、时间安排、人员安排等主要内容；但维护方法阐述简单，不利于项目实施保障。

第六等次：维护方案欠完整，维护方法、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。

#### 4、智慧镜河平台运维方案

第一等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；工作流程清晰，关键点、重点突出。

第二等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；但工作流程简单，关键点、重点不明确。

第三等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。

第四等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间或关键时间节点不明确。

第五等次：维护方案包括维护方法、时间安排、人员安排等主要内容；但维护方法阐述简单，不利于项目实施保障。

第六等次：维护方案欠完整，维护方法、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。

#### 5、镜河北段自动化监控设备设施运维方案

第一等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；工作流程清晰，关键点、重点突出。

第二等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责；但工作流程简单，关键点、重点不明确。

第三等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间，关键时间节点明确，并有针对性的保障措施，但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。

第四等次：维护方案包括维护方法、维护流程、时间安排、人员安排等；维护方法与维护工作相适应，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间或关键时间节点不明确。

第五等次：维护方案包括维护方法、时间安排、人员安排等主要内容；但维护方法阐述简单，不利于项目实施保障。

第六等次：维护方案欠完整，维护方法、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。

## 6、故障响应及处置方案

第一等次：针对本项目中故障响应制定了详细的故障响应及处置方案；方案内容包括对故障响应人员的安排、故障响应程序、对可能出现的故障的预判与解决方案等内容；故障响应及处置措施到位。

第二等次：针对本项目中故障响应制定了故障响应及处置方案；方案内容包括对故障响应人员的安排、故障响应程序、对可能出现的故障的预判与解决方案等内容；故障响应及处置措施简单，保障性较差。

第三等次：针对本项目中故障响应制定了故障响应及处置方案；方案内容包括对故障响应人员的安排、故障响应程序，但未对可能出现的故障的做出预判或未提出针对性的解决方案。

第四等次：针对本项目中故障响应制定了故障响应及处置方案；但故障响应人员安排或故障响应程序不明确或存在不合理。

第五等次：故障响应及处置方案没有针对性，与本项目中的维护作业内容脱节。

## 7、安全管理组织

第一等次：针对本项目中的维护作业用电、防火等制定了详细的安全管理专项方案；方案内容完整，包括安全教育、人员防护、现场安全措施等内容；安全防护措施到位。

第二等次：针对本项目中的维护作业用电、防火等制定了安全管理专项方案；方案内容完整，包括安全教育、人员防护、现场安全措施等内容；安全防护措施简单，保障性较差。

第三等次：针对本项目中的维护作业用电、防火等制定了安全管理专项方案；方案内容不完整。

第四等次：安全管理方案没有针对性，与本项目中的维护作业内容结合不紧密。

## 8、质量管理体系与措施

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

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

第三等次：质量目标明确，质量保证体系健全，质量控制关键点、重点不明确；

第四等次：质量目标不明确或者质量保证体系不健全。

## 9、资源配置计划

第一等次：项目实施所需工器具及设备配置充足，且工器具及设备具有智能、先进等特点，能提高工作质量和效率；

第二等次：项目实施所需工器具及设备配置满足需求，但工器具及设备智能、先进性不足；

第三等次：项目实施所需工器具及设备配置满足需求，但比较落后；

第四等次：项目实施所工器具及设备不满足项目需求。

## 10、保密措施

第一等次：结合项目组织实施，制定了有效的保密制度，明确重点、难点，并提出保障措施；

第二等次：结合项目组织实施，制定了有效的保密制度，但没有明确重点、难点及保障措施；

第三等次：制定了保密制度，但未与本项目实施结合，针对性差；

第四等次：未制定保密制度。

## 四、商务要求

### ★（一）项目服务期限

合同履行期限：合同生效之日起至2025年12月31日。

## ★（二）项目服务地点

服务地点：北京市。

## ★（三）合同价款支付

### 1、付款进度

（1）首付款：合同签订后，采购人自收到发票后 10 日内，支付合同价款的 50%作为首付款；

（2）进度款：剩余项目款在首付款用尽后按照项目进度依申请按月支付。

### 2、前期费用：

1) 本合同价款中2025年1月1日至合同生效前一日的服务费用，供应商在收到首付款10日内，应将前期费用支付给前期服务单位，供应商未按期支付的，采购人有权要求供应商退还该费用。

2) 前期费用按照以下标准计取：以本合同确定的单价为准。

3) 前期费用的确定：前期费用由采购人按上述标准和实际发生工程量审定。

4) 供应商因支付前期费用产生的费用包含在本合同价款中，采购人不再另行支付。

### 3、付款方式：转账支票或汇款方式。

4、支付时间：每期支付时，乙方按照甲方要求开具合法合规的商业发票，甲方收到上述发票并确认乙方工作量无误后10日内将款项支付给乙方。甲方在收到政府专项拨款后应及时按照合同的约定向乙方支付合同价款，但因政府财政性资金拨付延迟而导致甲方不能按照合同的约定及时向乙方支付合同价款时，不构成甲方的违约行为，乙方不得因此追究甲方的违约责任。

## （四）备品备件包装材料环保要求

1、项目实施过程中，各种备品备件涉及到商品包装的，应满足以下要求：

（1）商品包装层数不得超过 3 层，空隙率不大于 40%；

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

(3) 商品包装中铅、汞、镉、六价铬的总含量应不大于 100mg/kg；

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

(5) 塑料材质商品包装上呈现的印刷颜色不得超过 6 色；

(6) 纸质商品包装应使用 75%以上的可再生纤维原料生产；

(7) 木质商品包装的原料应来源于可持续性森林。

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

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

系统维护更换的零件必须不低于原产品标准，单价不超过 1000 元人民（不含）的低值易耗零配件和由于维护疏失（如未提前发现老化配件）引发的故障所需配件由供应商提供。

## 五、项目验收

供应商按照合同约定，完成维护、配件更换、现场服务等项目的服务，及时记录相关信息并形成记录单据（单据应包含时间、地点、被服务人员确认等基本信息）后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

# 政府采购合同

合同编号：

项目名称：水利工程日常维修保养费—自动化设备设施维护

甲方（采购人）：北京市北运河管理处

乙方（供应商）：

签署日期： 年 月 日



甲方（采购人）：

乙方（供应商）：

北京市北运河管理处 \_\_\_\_\_（盖章）

\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人： \_\_\_\_\_（签章）

法定代表人： \_\_\_\_\_（签章）

（或委托代理人）： \_\_\_\_\_

（或委托代理人）： \_\_\_\_\_

联系人： \_\_\_\_\_

联系人： \_\_\_\_\_

联系人电话： \_\_\_\_\_

联系人电话： \_\_\_\_\_

邮 编： \_\_\_\_\_

邮 编： \_\_\_\_\_

电 话： \_\_\_\_\_

电 话： \_\_\_\_\_

传 真： \_\_\_\_\_

传 真： \_\_\_\_\_

开户银行： \_\_\_\_\_

开户银行： \_\_\_\_\_

帐 号： \_\_\_\_\_

帐 号： \_\_\_\_\_

## 合同条款

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲乙双方在平等、自愿、协商一致的基础上达成如下协议：

### 一、维护对象

本项目的主要工作内容为：

- (1) 防汛业务指挥系统及通信网络运行维护；
- (2) 自动化监控设备运行维护；
- (3) 智能语音杆运行维护；
- (4) 智慧镜河平台运维；
- (5) 镜河北段自动化监控设备设施运维。

最终实施内容以上级部门批复及甲方的审定内容及金额为准。

### 二、服务期限与服务地点

1. 合同履行期限：合同生效之日起至 2025 年 12 月 31 日。
2. 服务地点：北京市。

### 三、服务内容、方式和要求

详见采购需求。

### 四、维护确认与验收

#### 1. 维护人员

甲乙双方指派专人组成本合同维护项目的管理小组管理和实施本项目。双方可以根据具体情况更换本方管理小组的成员，但应当以书面方式通知另一方；如乙方重新指定的小组成员涉及到本项目的重要方面，应当事先通知甲方管理小组人员，并征得甲方的同意。双方应当在合理和维护双方利益的基础上讨论人员更换事宜。参与项目的所有人员都应当受本合同第八条各条款的约束。

#### 2. 维护确认

(1) 重大维护内容发生后，乙方可以及时以书面方式提交甲方进行确认。提请对应用软件维护项目进行维护确认的，乙方还应当提交相应的软件维护文档，所提交的文档应当包括纸质版和电子版各一份。提请对物联感知设备进行维护确认的，乙方还应对人工检测数据与自动检测数据进行对比，提交或更新设备设施运行状态报告及清单。

(2) 甲方应当在接到乙方书面材料的7个工作日内进行维护确认。如甲方无正当理由

由而不进行维护确认，则视为甲方已经确认。双方对此另有约定的除外。维护确认的内容包括系统故障现象、原因、故障排除过程、更换配件情况、恢复状况等。

(3) 因乙方原因造成维护工作效果不及预期，设备故障，按照附件三执行。

3. 验收详见附件1“履约验收方案”。

## 五、价格与付款方式

1. 本维护项目总价（含税）为人民币（大写）\_\_\_\_\_（小写：\_\_\_\_\_）。

合同价款为2025年01月01日至2025年12月31日服务期间的全部费用。

2. 合同定价方式：固定单价。

### 3. 履约保证金

(1) 履约保证金金额：合同签约价的5%，即人民币（大写）：\_\_\_\_\_（小写）：\_\_\_\_\_ 元。

(2) 履约保证金形式：（支票/汇票/本票/保函）。

(3) 履约保证金退还：合同履行期满并经采购人验收合格且档案移交完成后 30 日内，经乙方申请，采购人将履约保证金无息退还给供应商。采购人退还履约保证金时，有权按照合同约定扣除违约金。履约保证金的退还方式为：采用支票或汇票方式提交的，采用支票或汇票方式退还；采用保函方式提交的，合同义务终止保函自行失效。

(4) 履约保证金的扣留：因供应商原因导致合同无法部分或全部履行的，履约保证金将不予退还。

(5) 采购人逾期退还履约保证金，按照中国人民银行的同期贷款利率按逾期天数计算并支付补偿金。

### 4. 付款方式

#### 4.1 付款进度

(1) 首付款：合同签订后，采购人自收到发票后10日内，支付合同价款的50%作为首付款；

(2) 进度款：剩余项目款在首付款用尽后按照项目进度依申请按月支付。

#### 4.2 前期费用：

1) 本合同价款中2025年1月1日至合同生效前一日的服务费用，供应商在收到首付款10日内，应将前期费用支付给前期服务单位，供应商未按期支付的，采购人有权要求供应商退还该费用。

2) 前期费用按照以下标准计取：以本合同确定的单价为准。

3) 前期费用的确定：前期费用由采购人按上述标准和实际发生工程量审定。

4) 供应商因支付前期费用产生的费用包含在本合同价款中，采购人不再另行支付。

4.3付款方式：转账支票或汇款方式。

4.4支付时间：每期支付时，乙方按照甲方要求开具合法合规的商业发票，甲方收到上述发票并确认乙方工作量无误后10日内将款项支付给乙方。甲方在收到政府专项拨款后应及时按照合同的约定向乙方支付合同价款，但因政府财政性资金拨付延迟而导致甲方不能按照合同的约定及时向乙方支付合同价款时，不构成甲方的违约行为，乙方不得因此追究甲方的违约责任。

5. 采购人有权在支付费用时，扣除罚款。

## 六、义务与责任

### 1. 甲方

(1) 甲方应当向乙方提供必要的工作条件，包括必要的技术资料、技术准备，协助乙方做好维护服务。

(2) 由项目甲方依据本合同对乙方的工作进行检查。

### 2. 乙方

(1) 乙方保证维护工作的过程未侵犯第三方合法权益。

(2) 经乙方维护更新后的软件，其任何部分如被依法认定为侵犯第三方合法权利，或者任何由乙方授予的权利被认定为侵权，乙方应当承担相应的责任，并尽力用同等功能的合法软件替换该软件，或者取得相关授权，以使甲方能够继续享有本合同所规定的各项权利，并且乙方应当赔偿甲方由此而造成的损失。

(3) 乙方所承担的维护项目的质量标准应当符合国家标准、行业标准或者制造企业的标准。若无国家标准、行业标准或者制造企业的标准的，以符合合同目的的其他标准作为质量标准。

(4) 未经甲方同意，乙方不得将本合同项目的部分或者全部维护工作转包给第三方承担。

(5) 运行维护工作过程中维修所需更换单件物品人民币 1000 元（含）以内的由乙方承担，所需资金在人民币 1000 元以上的经甲乙双方商议后决定。

(6) 乙方应认真执行项目管理单位发出的与合同有关的任何指示，按合同规定的内容和时间正常有序地开展开发工作和相关服务，完成本合同所约定的任务，并承担相应的责任。因乙方管理不当导致的问题均由乙方承担。

(7) 乙方应做好本合同项下运行维护期间的自身人员安全管理事宜，并对本合同履行期间乙方安全管理、人身伤亡等负全责。

(8) 乙方应对自身掌握的设备访问权限及密码进行严格管理与使用记录，由乙方保管不当引发的责任应由乙方担负全部损失；乙方因自身使用的设备、软件及工具问题导致甲方系统不能正常工作或发生错误的，或导致系统发生未收取修改的，由乙方担负全部责任，给甲方造成损失的应照价赔偿。

## 七、所有权、知识产权和使用权

### 1. 所有权

本合同中所列硬件设备，不论维护前还是维护后，其所有权均归甲方所有。

### 2. 知识产权

合同中所列应用软件的知识产权归甲方所有，乙方非经甲方同意，不得以任何方式向第三方披露、转让，除本项目维护需要外，不得以任何方式进行商业性利用。

### 3. 使用权

甲方拥有合同中所列产品软件的正版使用权，乙方仅可在与项目有关的维护工作中使用，任何情况下不得以复制或者其他方法供自己使用或者提供给第三方。

甲方使用乙方提供的第三方软件，应当依照乙方与第三方对该软件使用的约定进行。乙方应当将该约定的书面文件的原件交甲方核对，复印件交甲方存档。

乙方承诺其在履行本合同过程中使用的包括但不限于设备设施、软件、代码、技术等均具有合法知识产权的所有权及使用权等相关权益，不会侵犯任意第三方的一切权利，并保证甲方在使用乙方维护本合同内容时受到任意第三方主张权利时，乙方承担全部责任并向甲方承担违约责任，向甲方支付具体违约金数额。

## 八、保密

### 1. 信息传递

在本合同的履行期内，任何一方可以获得与本项目相关的对方的保密信息，对此双方皆应谨慎接受并不得向第三方披露。

### 2. 信息披露

获取对方保密信息的一方仅可将该信息用于履行其在本合同项下的义务，且只能由相关的工程技术人员使用。获取对方保密信息的一方应当采取适当有效的方式保护所获取的信息，未经授权不得使用、传播或者公开。除非有对方的书面许可，或者该信息已被拥有方认为不再是保密信息，或者已在社会上公开，该信息在不得对外披露。

### 3. 保密措施

甲乙双方同意采取相应的安全措施，遵守和履行上述约定。经双方协商，一方可以检查对方所采取的安全措施是否符合上述约定。

#### 4. 竞争限制

甲乙双方承诺，在本合同履行过程中以及本合同履行完毕后，双方均不得使用在履行本项目过程中得到的对方保密信息，从事与对方有竞争性的业务，也不得采取任何方式聘用本项目中的对方相关技术或者管理人员。

### 九、服务变更

1. 甲方如提出部分维护项目的变更建议，应当以书面形式提交给乙方。乙方应当3个工作日内，对该变更后合同价格、服务内容、系统性能、技术参数等可能发生的变化作出预估，并书面回复甲方。

2. 甲方在收到乙方回复后，应当在3个工作日内，以书面方式通知乙方是否接受乙方回复。如甲方接受乙方回复，则双方可对该变更以书面形式予以确认，并按变更后的约定继续履行本合同，如甲方不接受乙方回复，则双方应商议妥善处理方式或者按照原合同执行。

3. 乙方如提出部分维护项目的变更建议，应当对该变更后合同价格、服务内容、系统性能、技术参数等可能发生的变化作出预估，并以书面形式提交给甲方。

4. 甲方在收到乙方的变更建议后，应当在3个工作日内，以书面方式通知乙方是否接受乙方的变更建议。如甲方接受乙方的变更建议，则双方可对该变更以书面形式予以确认，并按变更后的约定继续履行本合同。如甲方不同意乙方的变更建议，则双方应商议妥善处理方式或者按原合同执行。

### 十、不可抗力

1. 由于台风、水灾、火灾、地震等不可抗力因素，直接影响本合同的履行或者不能按照合同的约定履行时，可以免除遇有不可抗力的一方的相关合同责任。但遇有不可抗力的一方应当及时通知对方，并在7个自然日之内提供不可抗力的详细情况及合同不能履行或者部分不能履行或者需要延期履行的理由和有效的证明文件。甲乙双方根据不可抗力因素对合同履行的影响程度，协商决定是否解除合同，或者部分免除履行合同的义务，或者延期履行合同。

2. 遇有不可抗力的一方，应当尽可能地采取必要的措施减轻不可抗力对本合同的履行所造成的影响。由于未采取适当措施致使另一方损失扩大的，不得就扩大损失的部分要求免除本方责任；由于未采取适当措施致使本方损失扩大的，也不得向对方要求赔偿。

## 十一、违约责任

1. 如乙方未按合同约定完成维护项目，除依照以下约定支付违约金外，甲方有权根据实际情况作出以下处理：

(1) 乙方在10个工作日内不能做到熟悉项目内容，解决维护中发生的各种问题，甲方有权解除合同，选择其他能够胜任的运维单位。

(2) 因乙方自身原因造成的工作延期或违反时效性条款的，每延期1日，乙方应当向甲方支付合同总价0.3%的违约金，但违约金的总数不超过合同总价的20%；

(3) 因乙方自身原因造成的工作延期，如延期超过10日或者延误维护确认3次，甲方有权解除合同，并要求乙方赔偿损失。

(4) 乙方所用维护设备应定期进行病毒查杀。若因乙方维护导致甲方设备遭受病毒感染或遭遇攻击的，乙方应担负全部责任。

2. 任何一方违反合同约定的保密义务，违约方应当支付合同总价10%的违约金。若违约金超过合同总值20%则合同自动终止，受损方有权追讨由此造成的损失。

3. 任何一方违反合同约定的知识产权保护条款，除立即停止违约行为外，还应当支付违约金不超过合同总价的20%。

4. 甲方未能按合同约定支付首付款或合同价款，乙方可向甲方发出通知，要求甲方采取有效措施纠正违约行为。甲方收到乙方通知后的28个工作日内仍不履行合同义务，乙方有权暂停履行合同，并通知甲方，甲方每逾期一日按合同价款的0.3%向乙方支付违约金，但最多不超过合同总价款的10%。甲方承担由此增加的费用和（或）服务期延误，并支付乙方合理利润。因本项目的资金来源于政府资金，故甲乙双方对本合同的付款条件达成共识并做出如下约定：甲方在收到政府专项拨款后应及时按照合同的约定向乙方支付合同价款，但因政府财政性资金拨付延迟而导致甲方不能按照合同的约定及时向乙方支付合同价款时，不构成甲方的违约行为，乙方不得因此追究甲方的违约责任。

5. 如发生违约事件，履约方要求违约方支付违约金时，应当以书面方式通知违约方，内容包括违约事件、违约金、支付时间和方式等。违约方在收到上述通知后，应当于15个工作日内答复对方，确认违约后应支付违约金。

## 十二、争议解决

本合同发生争议的，由双方协商解决，也可按下列第2种方式解决。

1. 提交北京仲裁委员会仲裁。
2. 依法向北京市通州区人民法院提起诉讼。

### 十三、合同的生效

1. 本合同经双方各自指定的代表签字并盖章后生效。
2. 本合同一经签署，未经双方同意，任何一方不得随意更改。本合同所列的附件经双方代表签字并盖章后成为本合同的组成部分。
3. 未尽事宜双方协商签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。
4. 如服务期满后甲方下一运行维护单位未确定，乙方延续服务至下一运行维护合同生效前一日，双方另行协商签订延续服务合同。
5. 本合同书一式\_\_\_份，甲方执\_\_\_份，乙方执\_\_\_份，具有同等法律效力。

### 十四、名词解释

#### 1. 维护

维护是指为保障信息系统的正常运行和使用，对其中软件、硬件等进行的检查、维修、备份以及改正错误、提高性能等相关工作。

#### 2. 重大维护

涉及由甲方支付资金或造成系统、数据中断超过24小时的维护内容。应急抢修内容不视为重大维护。

#### 3. 维护确认

维护确认是指甲方对乙方依照合同对维护工作内容进行确认的行为。

#### 4. 业务应用系统

业务应用系统是指按甲方业务需求，由乙方或者第三方定制开发的计算机应用软件系统。

#### 5. 产品软件

产品软件是指甲方向乙方或者第三方购置的成熟的商品化软件，包括操作系统、数据库、开发工具、中间件软件、安全软件、办公自动化软件、专业应用软件等。

#### 6. 保密信息

保密信息是指甲乙双方各自所拥有的不为公众所知的管理信息、方式方法、产品信息、计算机源代码、技术文档和技术资料等，或者由甲乙双方在履行本合同过程中明确指明为保密的合法信息。

#### 7. 规格

规格是指在技术或者有关维护服务任务上所设定的关于硬件和软件的技术标准、规范。

## 十五、其他

1. 如一方改变通讯地址，应当提前以书面方式通知另一方。

## 附件 1：履约验收方案

## 履约验收方案

一、履约验收主体：甲方。

二、验收方式：如有必要，甲方有权根据情况委托第三方机构进行验收，对此乙方应当配合。

三、验收时间：维护项目按合同规定完成后，甲方应当及时进行验收。乙方应当以书面方式向甲方递交维护项目验收申请书，甲方在收到验收申请书后的 5 个工作日内，确定具体日期。

四、验收条件：（一）完成项目实施方案和合同约定的各项内容；（二）有完整合规的技术档案和管理资料。

五、验收程序：乙方按照合同约定，完成维护、配件更换、现场服务等项目的服务，同时提交完整的验收资料。甲方按照招标文件、投标文件要求完成验收，验收合格后双方签署验收书。如属于乙方原因致使维护项目未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，直至符合验收标准由乙方按要求弥补缺陷后再次组织验收，直至验收合格。如由于甲方的原因致使维护项目未能通过验收，甲方应当在 1 个工作日内排除故障，5 个工作日内再次进行验收，直至验收合格。

六、验收内容及标准：

序号	验收内容	验收标准	备注
一	技术要求		
1	项目执行的标准和规范	项目实施过程中执行的标准和规范符合采购需求规定的各项标准和规范要求。	由甲方组织验收小组成员核查乙方提交的记录文件及其他验收资料，以及日常检查考核记录，验收小组成员全部认为符合要求后签认。
2	服务标准	维护标准及要求不得低于《北京市北运河管理处网络信息系统运行管理办法》相关要求。	
3	维护内容及要求	按合同约定完成。	
4	保障要求	项目保障要求符合采购需求。	
5	组织方案或解决方案	按承诺方案组织完成项目。	
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。	

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	备品备件包装材料环保要求	项目实施中备品备件涉及商品包装的，满足采购需求环保标准要求。	乙方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。

## 附件 2：北京市北运河管理处网络信息系统运行管理办法

## 北京市北运河管理处 网络信息系统运行管理办法

### 第一章 总则

第一条 为规范我处网络信息系统的运行维护与安全管理工  
作，确保网络信息系统的安全可靠运行，使网络信息系统更好的  
支撑全处各项工作，根据《中华人民共和国计算机信息系统安全  
保护办法》《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》《互联  
网安全保护技术措施规定》《北京市信息化促进条例》等有关要  
求，结合我处实际，特制定本办法。

第二条 网络信息系统是指接入我处网络的所有电子类办公  
设备、网络接入设备、网络安全设备、信息系统等。

第三条 职责与分工：

（一）科技科负责对我处网络信息系统的安全运行进行监管，  
负责全处网络信息系统、自动化设备设施及办公电子设备的日常  
管理工作。

（二）科技推广中心负责全处电子类设备固定资产实物管理，  
电子类办公设备的配件、耗材的计划编制、采购、发放等工作。

（三）其他单位（科室）负责其职责范围内信息系统的运  
行管理。

### 第二章 网络及信息系统管理

第四条 网络接入管理：

(一)科技科负责对全处网络进行搭建配置、接入审批授权、运行管理和安全检查工作。

(二)我处职工和有使用需求的外单位人员(以下简称网络使用人员)应在向科技科提交《网络接入申请表》(详见附件)并获得审批授权后,遵照本办法使用网络。

(三)科技科在接到网络接入申请后,应先行对拟申请接入网络的终端设备进行安全和软件正版化审查,审查合格后,按照实际网络资源实施网络接入工作,并建立网络使用管理台账,包括但不限于使用人的姓名、所属单位、使用终端名称、使用终端设备地址(IP、MAC)、申请事由、联系方式等信息。

#### 第五条 网络使用管理:

(一)网络使用人员访问网络必须遵守相关法律、法规,严禁制作、复制、发布、传播下列信息:

1. 违反宪法所确定的基本原则的;
2. 危害国家安全,泄露国家秘密,颠覆国家政权,破坏国家统一的;
3. 损害国家荣誉和利益的;
4. 煽动民族仇恨、民族歧视,破坏民族团结的;
5. 破坏国家宗教政策,宣扬邪教和封建迷信的;
6. 散布谣言,扰乱社会秩序,破坏社会稳定的;
7. 散布淫秽、色情、赌博、暴力、凶杀、恐怖或者教唆犯罪的;
8. 侮辱或者诽谤他人,侵害他人合法权益的;

9. 含有法律、行政法规禁止的其他内容的。

(二) 使用网络过程中应做到:

1. 严禁使用即时通讯工具传递敏感信息,存有涉密数据信息的介质,不得在接入网络的终端设备上使用;

2. 严禁盗用他人 IP 地址;

3. 严禁对网络及联网计算机进行网络地址扫描或端口扫描、干扰网络正常运行;

4. 严禁使用可能影响单位网络正常运行的终端设备(如已经感染病毒);

5. 严禁将互联网上下载的任何信息资源,在未经检测、查杀病毒等即在单位网络上使用;

6. 严禁在网络上私设服务器,提供代理、DHCP、Email、下载、P2P 等服务。

(三) 监督管理

1. 科技科负责全处网络系统的安全运行工作,对发现的问题,进行快速处置并及时解决;

2. 科技科负责对网络使用人员的上网情况进行动态监控,及时发现并制止上网违规行为。

第六条 系统账号与密码使用安全管理:

(一) 信息系统实际管理单位(科室)负责对其管理的系统进行用户账号的开通、变更、撤销及复查等工作。

(二) 对信息系统有使用需求的人员,需向相关系统实际管理单位(科室)提出使用申请,实际管理单位(科室)须遵守最

小授权原则（只开通所需业务范围内所必须的账号及权限）进行审核授权开通工作，并做好账号信息登记备案。每个用户只能拥有唯一的账号，不得重复申请账号（特殊系统账号除外）。

（三）在对系统账号管理的过程中，应做到账号与拥有人一一对应，确保每个账号都有人负责，对于外单位人员申请使用的系统账号，必须有一名我处职工作为担保人，担保人对账号使用过程中发生的问题负责。

#### （四）账号使用规则

1. 账号是用户的唯一标识，只能由本人使用，不得交由他人使用；

2. 不得多人共用一个账号（特殊系统账号除外）；

3. 服务器本地管理员账号由科技推广中心专人保管，并禁用匿名账号。

#### （五）账号权限变更

1. 在系统账号使用过程中，如账号权限发生变化，应向系统实际管理单位（科室）重新申请授权；

2. 在系统账号权限变更授权过程中，系统实际管理单位（科室）应对权限变更内容以及变更原因进行登记备案。

#### （六）账号权限消除

当系统使用人员由于离职、调岗等原因或临时访问人员不需要使用原有的账号或者权限时，系统实际管理单位（科室）应及时消除其系统账号权限。

#### （七）密码的使用及保护

1. 普通用户账号（包含办公计算机等终端设备）密码选取长度应在 8 位以上，并且包含大小写字母、数字、特殊符号其中的两种以上；
2. 特权用户账号密码选取长度应在 10 位以上，并且包含大小写、数字、特殊符号其中的三种以上；
3. 所有账户不得使用系统默认密码，不得使用账号创建时的初始密码，用户首次使用账号时，应当立即更改默认密码；
4. 用户不能将密码记录在任何自动登录程序上，不得将写有密码的纸条贴在显示器或者座位上；
5. 用户要保护密码的保密性，不得多人共用密码。不允许在计算机系统上以无保护的形式存储密码；
6. 系统实际管理单位（科室）应对特权账号的密码进行适当的保护；
7. 用户发现任何表明密码或系统遭到滥用的迹象，应立即更改密码；
8. 用户应当每三个月更换一次密码，要避免重复使用前两次使用的密码；
9. 如果用户忘记密码，需要向系统实际管理单位（科室）提出申请，经确认后再进行密码重置。
10. 对于泄漏密码而造成的损失，由用户本人负责。

### 第三章 设备设施管理

#### 第七条 终端设备使用管理：

- （一）终端设备是指计算机、网络设备、服务器设备、操作

系统和应用系统。

（二）科技科负责全处终端设备的使用规划、配置升级、安全监测、维修维护、安全及正版化检查等工作。

（三）科技推广中心按照《北京市北运河管理处固定资产管理办法（试行）》（京北运管〔2021〕32号）要求对全处终端设备进行实物资产管理工作。

（四）终端设备使用人员按照《北京市北运河管理处固定资产管理办法（试行）》（京北运管〔2021〕32号）要求做好所使用设备的资产管理工作，应在终端设备上使用合法渠道获得的正版软件，禁止在设备上运行违规程序，不得随意更改系统和网络设置；做好设备的防尘、防水、防磁、防震、节能等工作，不得私自移交、交换、拆卸所使用终端。

（五）已经使用过的终端设备改作他用时，若涉及到保密信息，应按照保密管理的有关办法对终端设备进行妥善处理。

#### 第八条 安全设备使用管理

（一）安全设备是指防病毒软硬件设备、防火墙、上网行为管理设备、入侵检测设备、网关等网络安全设备。

（二）科技科负责安全设备的日常运行监测、升级管理、检查维护和全处网络安全保障值班值守、应急处置等具体工作。

（三）我处网络使用人员的终端设备，要安装正版的防病毒软件，并保证软件运行正常、病毒库更新，发现问题及时联系科技科。

#### 第九条 机房管理

(一)科技科负责我处机关机房及弱电间的安全运行和处属各单位机房的监督检查等具体工作。

(二)各管理所负责所属机房及弱电间的安全运行和紧急处置工作。

(三)全处各机房日常管理应符合以下要求:

1.专人负责对机房的管理工作,保持室内清洁卫生,进入机房进行登记备案,无关人员不得进入机房;

2.机房内物品应摆放有序,网线、电源线、数据线及设备标签应敷设整齐;

3.机房内禁止存放易燃、易爆、易腐蚀物品及强磁性物体,配备气体灭火器,做好防火、防盗、防潮、防尘、防鼠咬、防静电、防雷击等措施;

4.机房内温度应控制在摄氏 $22 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ,湿度应控制在 $45\% \sim 65\%$ ,温度变化率小于 $5^{\circ}\text{C}/\text{h}$ ,不得结露;

5.机房内所有设备系统要妥善使用和维护检查,发现问题及时处理。机房内的电源插座、开关及有关设施固定使用,不得变更用途,不得随意接入其他设备,不得随意开关电源。

#### 第四章 附则

第十条 本办法由科技科负责解释。

第十一条 本办法自印发之日起施行。原《北京市北运河管理处信息网络安全管理制度》(京运发〔2013〕139号)同时废止。

## 网络接入申请表

编号：

申请人姓名		申请部门		申请日期	
申请类型	<input type="checkbox"/> 职工接入 <input type="checkbox"/> 访客（访客担保人签字：_____）				
接入类型	<input type="checkbox"/> 有线局域网网络接入		<input type="checkbox"/> 无线网络接入*		
	<input type="checkbox"/> 有线互联网接入		（*无线网接入全部带有互联网访问权限）		
操作类型	<input type="checkbox"/> 申请用户 <input type="checkbox"/> 用户权限变更 <input type="checkbox"/> 注销用户				
系统、设备名称					
接入设备识别码（MAC 地址）					
申请人承诺	未经授权不在网上发布我单位涉密信息；不通过网络查阅或发布黄色及反动内容；不利用网络从事违法、违规活动；不在连接网络的计算机上运行非法软件；从无线网上下载的任何信息资源，未经检测、查杀计算机病毒等处理不得使用。  <p style="text-align: center;">承诺人签字：_____</p>				
部门或科室负责人审批意见					签字：_____  日期：_____
分配(变更、注销)的用户 ID					
科技科审批意见					签字：_____  日期：_____

附件 3：《北京市北运河管理处网络和信息化设备设施维护管理细则（试行）》

# 北京市北运河管理处

京北运管〔2024〕125号

## 北京市北运河管理处关于印发 《北京市北运河管理处网络和信息化设备设施 维护管理细则（试行）》的通知

机关各科室、处属各单位、区属各管理段（中心）：

为进一步规范运维工作标准规程，提高网络和信息化设备设施维护水平，结合我处实际，制定了《北京市北运河管理处网络和信息化设备设施维护管理细则（试行）》，经 2024 年第 45 次主任办公会审议通过，现印发给你们，请认真组织学习，严格遵照执行。

特此通知。

— 1 —

附件：北京市北运河管理处网络和信息化设备设施维护管理细则（试行）



（联系人：王昕玮；联系电话：010-80593830）

---

北京市北运河管理处办公室

2024年12月26日印发

---

附件

## 北京市北运河管理处 网络和信息化设备设施维护管理细则（试行）

### 第一章 总则

第一条 为进一步规范运维工作标准规程，提高网络和信息化设备设施维护水平，根据《水利信息系统运行维护规范》《北京市河道分级管理维护作业标准（试行）》《北京市水务信息化项目建设与运行管理办法（试行）》《北京市北运河管理处项目管理办法》等相关要求，结合管理处实际，制定本细则。

第二条 本细则适用于北运河管理处水利工程运行维护项目开展的处属网络和信息化、自动化设备设施的维护工作，包括维护计算机网络和信息系统、光缆系统、防汛会商系统、感知系统、工程视频监控系統、水质自动监测系统、智能语音杆系统等。水利工程控制系统和安全监测系统的维护工作按照管理处有关规定执行。

### 第二章 管理职责

第三条 由主管处领导、科技科以及现场管理单位组成的项目考核小组，负责对网络和信息化设备设施运维项目全过程进行监督和考核。

第四条 科技科是全处网络和信息化设备设施维护的主管部门。负责组织维护实施、监督管理和考核评价。负责做好处机关

现场运维实施工作的全过程监督管理，对运维质量、安全施工进行监督，对工程进度及工程量进行核定确认。

第五条 处属管理所、区属管理段（中心）是网络和信息化设备设施的现场管理单位。负责做好现场运维实施工作的全过程监督管理，对运维质量、安全施工进行监督，对运维效果进行巡查考核。处属管理所负责对工作进度及工程量进行核定确认，监管范围内的职责按照管理处有关规定执行。

### 第三章 维护方式及要求

第六条 运行维护工作按照维护方式分为巡检维护、响应式维护、故障处置和应急值守。

（一）巡检维护：对网络、信息系统和自动化设备运行状态进行人工巡检，并根据设备运行状况、健康情况等，对耗材配件进行更换，对系统进行保养、健康检查、系统更新等维护，确保系统安全可靠运行。对于巡检中发现的问题按照工作流程进行处置。

（二）响应式维护：根据业务需要，对系统、设备等进行配置变更、优化、信息更新等。

（三）故障处置：在系统发生故障时，在规定的时间内消除故障影响，并最终清除故障。

（四）应急值守：应对北运河管理处网络应急突发事件、特殊时期现场运维、汛期预警值守等工作，进行网络安全零报告评估（信息安全）、网络问题应急处置和设备故障紧急处理，保障

管理处网络和设备安全运行。

#### 第七条 响应要求

(一) 法定节假日、“重要保障时期”、汛期或启动“应急机制”时，应在维护（维修）需求提出后 2 小时内到达现场，根据现场情况制定维护方案并进行应急处置。

(二) 工作日时间、公休日应在维护（维修）需求提出后 4 小时内到达现场，根据现场情况制定维护方案并进行应急处置。

(三) 工作日非工作时间应在维护（维修）需求提出后 8 小时内到达现场，根据现场情况制定维护方案并进行应急处置。

(四) 汛期启动“IV级”及以上响应或其他需要紧急维护情况时，维护人员需到指定备勤点备勤。

#### 第八条 维护作业要求

(一) 维护工作开始前，需依据维护工作计划，制定维护实施方案、应急处置方案，提前准备必须的备品备件，并严格按照计划和方案开展维护工作，保障系统、设备正常运行。

(二) 维护人员应具备相应的技术能力和工作经验，能够及时处理各种故障问题，维护特殊设备需具有专业资质。

(三) 维护作业所需工具需携带齐全，相关检测、测试器具应具有出厂质量合格证明。

(四) 维护作业需服从现场单位管理，应在现场管理单位旁站监督下，开展相关系统、设备维护工作。

(五) 维护作业中要严格遵守安全生产（含网络安全和信息

安全)、文明施工、环境保护、数据管理及保密的有关要求和规定,按照相应操作规程进行作业,涉及特种作业的需审批后作业,确保不发生安全事故。

(六)通过检查和保养,提前发现设备、系统运行可能出现的问题,并进行预防和修复,防止故障发生。

(七)对于系统、设备出现故障和问题,应及时进行响应维修,减少设备停机时间。简单故障应在1小时内完成恢复,如需涉及更换备件的,应在24小时内完成处置。当故障维修较复杂,涉及特种作业、系统(或数据传输)中断1小时以上、更换产生费用的配件等情况时,需提前制定维修方案,按流程获批后方可实施。

(八)维护作业过程中,保持作业现场整洁、设备摆放有序,作业完成后及时填写巡检维护(故障处置)记录表。

(九)做好维护工作资料的收集、整理以及维护工作过程文档的收集、存档工作。形成书面维护工作报告,包括对维护工作进行统计汇总、分析,对故障进行分析以及维护工作建议等内容。

第九条 网络和信息化、自动化设备设施的维护作业内容、标准参照维护方案,最终按照市水利管理中心批复要求实施。

#### 第四章 监督考核

第十条 采取项目考核小组日常考核、科技科监督检查、各管理所段(中心)巡查的方式,对维护工作进行监督考核。

第十一条 项目考核小组对维护项目进行日常监督考核,具

体考核事项及要求，按照《北京市北运河管理处项目监督管理办法》执行。

第十二条 科技科每月进行监督检查，检查中发现的问题及时通知运维实施单位立即整改并反馈整改信息，形成网络和信息化维护监督工作闭环管理。

第十三条 各管理所、段（中心）对本单位管理范围内和监管范围内的网络和信息化、自动化设备设施进行巡查，并做好巡查记录，对巡查中发现问题，督促运维实施单位及时整改。管理范围内巡查与水利工程日常巡查一并进行，监管范围内巡查按照有关规定执行。

### 第五章 考核评价

第十四条 项目考核小组日常考核评价按照《北京市北运河管理处项目监督管理办法》执行。

第十五条 针对检查、巡查过程中发现的问题，北运河管理处可对运维实施单位采取约谈表态、书面通报、项目扣款等方式予以惩戒。

（一）约谈表态：运维实施单位维修响应不及时或因维护保养不到位、不充分导致设备故障、数据中断累计发生3次及以上，可对运维实施单位进行约谈惩戒。

（二）书面通报：运维实施单位被约谈2次后，仍不能有效降低设备故障次数，可对运维实施单位进行书面通报。

（三）项目扣款：运维实施单位被书面通报后，仍未采取有

效措施，提高运维服务质量，可按照如下情形进行扣款：

1. 针对设备故障、数据中断的情况，运维实施单位维修响应不及时，每次扣款 600 元。

2. 因维护保养不到位、不充分导致设备故障、数据中断，每次扣款 600 元。

3. 完成维修后设备三个月内再次出现相同故障，每次扣款 1200 元。

4. 上级单位考核的监测感知数据：每季度正常数据量低于 95%或数据及时率低于 85%时，扣款 1800 元。其他业务数据：每季度正常数据量低于 80%，扣款 1800 元；每季度正常数据量低于 60%，扣款 3000 元；

第十六条 对于出现以下情况时可豁免考核：

（一）运维实施单位能够提前预判故障隐患，于故障发生前 30 日内提交故障隐患预警报告及处置方案，故障产生的影响不纳入考核评价。

（二）通过更换 1000 元（含）以内易损易耗配件处置的简单故障，故障产生的影响不纳入考核评价。

## 第六章 附则

第十七条 本细则由科技科负责解释。

第十八条 国家和上级单位对本细则内容另有规定的，从其规定。

第十九条 本细则自 2025 年 1 月 1 日起实施。

附表

## 网络和信息化设备设施维护方案

序号	系统名称	维护范围	维护内容和标准
1	计算机网络和信息系统	<p>各类网络连接设备及数据传输线路、安全设备、主机、相关软件、信息系统和机房辅助设施，包括网络通信设备、边界防护设备、服务器、工程师站（工控机）、存储设备、系统软件、平台软件、中间件、不间断电源（UPS）、精密空调、消防设施、水浸监测设备等。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查硬件设备所有接头、接线、引线、接口是否有松脱现象，检查空调制冷、机房温度是否正常，机房内所有设备的金属外壳和其他金属构件应有良好可靠的接地，对设备进行防静电，保持设备整洁，发现问题和隐患及时解决处理。</li> <li>2. 对计算机网络设备进行维护，包括：主要设备健康检查及性能分析，登录口令修改、系统软件更新、配置文件变更及备份、备份策略审核、安全策略审核、数据备份，蓄电池检查并进行充放电、更换精密空调配件及耗材，检查消防设施、水浸监测设备运行情况等。</li> <li>3. 根据使用需要，对设备、软件进行配置设置、更新、优化等，进行应急响应处置。</li> </ol>
2	光缆系统	<p>各类光缆系统硬件设备和设施，包括视频光端机、业务光端机、光纤收发器、光缆、桥架、光缆井、光缆桩等。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查硬件设备外观是否损坏，检查光纤跳线端口否有松脱现象，对设备进行防静电专业清洁，保持设备整洁，发现问题和隐患及时解决处理。</li> <li>2. 查看并记录设备运行状态，业务光端机能够正常传输视频信号、音频信号、控制信号、网络信号。</li> <li>3. 对光缆通信设施进行维护，包括：汛前对桥架、支架及桥架盖板进行加固，检查各连接处是否有松脱，对松脱及松懈的螺栓进行更换和紧固，更换、补充安全提醒标识；汛后对光缆井开展积水检查及抽除，检查沿线光缆标识桩状态。</li> <li>4. 根据光缆通信故障情况，对受损中断的光缆进行应急抢修，确保通信及时恢复。</li> </ol>

3	防汛会商系统	防汛会商系统各类硬件设备,包括控制主机、控制设备、音视频设备、屏幕显示设备、拼接屏显示系统及周边设备等。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查硬件设备外观是否损坏,检查所有接头、接线、引线及视频线路接口是否有松脱现象,对设备进行防静电专业清洁,保持设备整洁,发现问题和隐患及时解决处理。</li> <li>2. 查看并记录设备运行状况,包括:检查设备使用运行情况,信号输入输出情况是否正常,显示设备图像是否清晰、卡顿、黑屏,无明显干扰,切换设备能否实现不同信号源切换,切换效果是否流畅;控制设备功能是否正常,音响系统声音是否清晰,异地会商图像、声音是否流畅清晰;屏幕是否存在漏光、偏色、掉帧、拖影等情况以及其他设备是否正常工作。</li> <li>3. 对防汛会商系统进行维护,包括:主要设备健康检查,音视频设备登录口令检查修改、系统软件升级、易耗件更换等。</li> <li>4. 根据使用需要,对设备进行配置调整变更等,进行应急响应处置。</li> <li>5. 在防汛、会议、重要活动等时期,应提前进行系统测试,根据使用要求进行人员、技术保障,确保系统的正常使用。</li> </ol>
4	感知系统	水文感知系统和其他监测感知系统,包括感知传感器、远传终端设备、协议转换设备、供电设备、中心软件及其他附属设备等。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查硬件设备外观是否损坏,检查所有接头、接线、引线、接口是否有松脱现象,对设备进行防静电专业清洁,保持设备整洁。及时清理淤积在雨量器承雨器中的杂物以及水位测井进水口的水草、淤沙,对太阳能电池板进行专业清洁并检查供电线路状态,维护系统的工作环境,发现问题和隐患及时解决处理。</li> <li>2. 查看并记录设备运行状况,包括:传感器、控制器电源模块、通讯模块、数字量输入输出模块等指示灯是否显示正常;中心软件能否正确接收采集数据、正常完成数据查询、修改、报表输出功能。对设备状</li> </ol>

			<p>态、通信状态、数据准确性等进行巡查，保证系统的连续稳定运行，发现设备故障及时维修。</p> <p>3. 对感知系统进行维护，包括开展系统有效性检测，对系统功能、运行状态进行全面检查和测试，对相关供电系统进行维护，校核水位、雨量等数据准确度。</p> <p>4. 根据需要使用，对设备进行配置设置、更新、优化等，进行应急响应处置。</p>
5	工程视频监控	<p>工程视频监控系统主要包括前端设备和局端设备。前端设备主要包括摄像机以及与之配套的镜头、云台、防护罩、解码驱动器等。局端设备主要包括控制设备（视频切换器、电源和与之配套的控制台、监视器柜等）和显示记录设备（监视器、硬盘录像机、解码器等）。</p>	<p>1. 检查硬件设备外观是否损坏，检查所有接头、接线、引线及视频线路接口是否有松脱现象，对设备进行防静电专业清洁，保持设备整洁，发现问题和隐患及时解决处理。</p> <p>2. 查看并记录工程视频系统运行状况，包括前端设备工作情况、监控图像质量、监控点位置、局端设备日志检查分析等。</p> <p>3. 对工程视频监控系统进行维护，包括：对视频监控系统接收、输出信号校验；前端设备和局端设备进行全面健康检查；系统登录口令修改；系统软件升级等。</p> <p>4. 根据需要使用，对设备进行配置设置、更新、优化等，进行应急响应处置。</p>

6	水质自动监测系统	<p>水质自动监测系统主要由采配水单元、控制单元、检测单元、数据采集与传输单元和数据平台组成，日常维护主要包括水质监测站房环境检查、仪器与系统检查、易损件更换、耗材更换、试剂更换、管路清洗以及数据平台监测管理等。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 查看并记录各台分析仪器及辅助设备的运行状态和主要技术参数，判断运行是否正常；检查仪器供电、过程温度、搅拌电机、传感器、电极以及工作时序等是否正常，检查有无漏液、管路里是否有气泡等；清洗水温、pH、溶解氧、电导率、浊度、叶绿素电极。</li> <li>2. 依据仪器运行情况、断面水质状况和水质监测站环境条件制定易耗品和消耗品（如泵管、接头、密封件等）的更换周期，并保证在耗材使用到期前完成更换；如果需要更换零配件（如电极等），应有库存保证及时更换。</li> <li>3. 检查试剂状况，进行添加、更换试剂。所用纯水和试剂须达到相关技术要求，更换周期不得超过操作规程或仪器说明规定的试剂保质期，室内温度较高时应缩短更换周期，每次更换主要试剂后应按相应操作规程或仪器说明重新校准仪器。试剂配制工作应由有资质的实验室完成，提供试剂来源证明，并张贴标签。</li> <li>4. 及时整理站房及仪器，完成废液收集并按相关规定要求做好处理处置工作，且留档备查；保持监测站站房及各仪器干净整洁，及时关闭门窗，避免日光直射各类分析仪器。</li> <li>5. 检查采水系统、配水系统是否正常，检查采水浮筒固定情况，自吸泵运行情况等；清洗采配水系统，包括采水头、吊桶、泵体、沉砂池、过滤头、水样杯、阀门、相关管路等，对于无法清洗干净的应及时更换。</li> <li>6. 检查水站电路系统是否正常，接地线路是否可靠，检查采样和排液管路是否有漏液或堵塞现象，排水排气装置工作是否正常。</li> <li>7. 检查站房空调及保温措施，保持温度稳定；检查水泵及辅助设备情况，避免仪器振动；检查不间断电源（UPS）等辅助设施运行状态，及时更换耗材。</li> <li>8. 采集实际水样进行实验室检测，并形成比对报告，对实验室检测比对误差值较大的单项进行调校并复测。</li> <li>9. 检查各站数据传输、仪器和相关系统参数数据情况，发现问题及</li> </ol>
---	----------	--	--

			<p>时处理，并记录数据问题情况；发现数据有持续异常值出现时，立即安排技术人员前往现场进行调查，必要时采集实际水样进行人工分析；做好日常例行维护工作记录，重要的工作内容拍照存档。</p> <p>10. 根据需要使用，对设备进行配置设置、更新、优化等，进行应急响应处置。</p>
7	智能语音杆系统	<p>智能语音提示杆及其相关配套设备、系统，包括智能语音提示主机、远程通讯模块、太阳能板、智能电源控制器、蓄电池、避雷器、语音杆组立。</p>	<p>1. 检查硬件设备外观是否损坏、变形，检查所有接头、接线、引线、接口是否有松脱现象，对设备进行防静电专业清洁，保持设备整洁，维护系统的工作环境，发现问题和隐患及时解决处理。</p> <p>2. 检查语音播放内容准确性、播放是否完整、播放音量是否符合现场情况。</p> <p>3. 查看并记录设备运行状况，包括：设备运行、通信状态，查看设备是否可以正常通讯并传输数据，检查主机设备外部指示灯，查看指示灯状态是否正常；检查设备通讯链路是否正常，是否存在延迟、阻断情况，缴纳设备通讯费用；传感器是否正常，感应是否灵敏；供电系统是否正常，蓄电池的电池容量、电池电压等数据状态；检查语音杆主体防雷情况；检查控制平台系统等运行状态以及性能。</p> <p>4. 对智能语音杆系统进行维护，包括：对设备进行全面健康检查；系统登录口令修改；系统软件升级等。</p> <p>5. 根据需要使用，对设备进行配置设置、更新、优化以及对变动的语音提示内容及时进行更新，进行应急响应处置。</p>

## 二、廉政协议

### 廉政协议

项目名称:

建设地点:

甲方: 北京市北运河管理处

乙方:

为加强项目建设中的廉政建设,规范甲乙双方的各项活动,防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为,保护国家、集体和当事人的合法权益,根据国家有关法律法规和廉政建设责任制规定,甲乙双方特订立本廉政协议。

#### 第一条 甲乙双方的责任

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

(二)严格执行建设合同文件,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,不得违反第三方安全测评管理的规章制度。

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

#### 第二条 甲方责任

甲方的领导和从事该建设项目的工作人员,在事前、事中、事后应遵守以下规定:

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

(二)不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

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

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

(五)不准向乙方和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方项目建设合同

有关的设备、材料、分包等经济活动。不得以任何理由要求乙方购买项目建设合同规定以外的材料、设备、服务等。

### 第三条 乙方的责任

应与甲方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行项目有关方针、政策，尤其是有关的强制性标准和规范，并遵守以下规定：

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

（二）不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

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

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

### 第四条 违约责任

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

### 第五条 其它

（一）本协议作为水利工程日常维修养护费—自动化设备设施维护项目政府采购合同的附件，与水利工程日常维修养护费—自动化设备设施维护项目政府采购合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

（二）项目履行期限为 年 月 日至 年 月 日。

（三）本协议的有效期为双方签署之日起至水利工程日常维修养护费—水工建筑物及其设备设施维修维护项目政府采购合同验收合格时止。

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

甲方单位：（盖章）

乙方单位：（盖章）

法定代表人  
或授权代理人签字：

法定代表人  
或委托代理人签字：

甲方监督单位（盖章）

乙方监督单位（盖章）

签订时间： 年 月 日

签订时间：年 月 日

### 三、安全生产协议

#### 安全生产协议

主合同名称：水利工程日常维修保养费—自动化设备设施维护

主合同履行地点：\_\_\_\_\_

主合同内容：\_\_\_\_\_

发包方（甲方）：\_\_\_\_\_ 承包方（乙方）：\_\_\_\_\_

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

##### 一、甲方的安全责任

1、甲方根据主合同约定向乙方提供主合同履行范围及毗邻区域情况的有关资料，并保证资料的真实、准确、完整。

2、甲方不得对乙方提出不符合安全生产法律法规和强制性标准规定的要求，保证合同履行的合理期限。

3、甲方应按照主合同约定向乙方支付相应费用。

4、甲方不得明示或者暗示乙方购买、租赁、使用不符合安全生产要求的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件、消防设施和器材。

5、甲方对乙方履行主合同的安全隐患排查治理负有监督职责。

##### 二、乙方安全责任

1、乙方作为主合同的实施主体，是主合同实施范围及相邻区域的实际管理人，对该区域的安全生产负责，应严格履行主合同和本协议。

2、乙方必须依法取得符合国家和北京市对于实施本合同相应等级的资质证书及安全生产许可证后，方可实施本合同内容的工作。乙方应当设立安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员。乙方的法定代表人、项目负责人、安全生产负责人、专职安全员及各级管理人员应对本工程安全生产工作各负其责。乙方应当依法与乙方工作人员建立劳动关系或劳务关系，乙方应当为乙方人员足额缴纳工伤保险和意外保险，保障遭受安全事故的人员的合法权益。

3、乙方在实施本合同内容时必须严格执行《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》《水利工程建设安全生产管理规定》以及国家、行业、北京市对于实施本合同内容的有关规定，甲方将按照有关规定履行监督管理职责，并依据以上规定和标准对施工过程进行安全检查及奖惩。

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

同安全生产条件所需资金的投入，对所承担的主合同实施，落实安全治理、防控和事故隐患排查等安全管理责任，并进行定期和专项安全检查，做好安全检查记录，根据主合同的特点组织制定安全生产措施，消除安全事故隐患

5、乙方作业人员中的电工、焊工、垂直运输机械作业人员、安装拆卸工、起重信号工、高处作业人员、爆破等特种作业人员必须按照国家《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》等有关规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后方可持证上岗；生产工具机具中的压力容器、电气设备、起重设施等特种设备必须经特种设备检验合格并且具有符合安全生产要求的保护设施。

6、乙方在履行合同过程中，必须采取有效保护措施，保证地下管线和周边地表构造物的安全。若造成地下管线和地表构造物的损坏，乙方承担全部责任。乙方对保证主合同安全实施所需的费用，应当用于安全防护用具及设施的采购和更新、安全生产措施的落实、安全生产条件的改善，不得挪作他用。

7、乙方在履行合同过程中，应认真组织审核甲方提供的与本合同履行有关资料和本合同实施的实际情况，对本合同实际情况进行审慎研究和判断，严格按相应的国家有关标准和实际情况制定安全生产实施方案，安全生产实施方案必须经乙方技术负责人和安全负责人签字后方可实施，并由乙方专职安全生产管理人员对方案实施进行监督管理，否则出现的任何安全问题都将由乙方承担全部责任。

8、乙方应当向作业人员提供安全防护用具和安全防护设备，并书面告知危险岗位的操作规程和违章操作的危害。乙方采购、租赁的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件，应当具有生产（制造）许可证、产品合格证，并在投入使用前进行查验。乙方在采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，应当对作业人员进行相应的安全生产教育培训。

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

10、乙方应当针对主合同内容建立对应的消防安全责任制度，确定消防安全责任人，制定用火、用电、使用易燃易爆材料等各项消防安全管理制度和操作规程，设置消防通道、消防水源，配备消防设施和灭火器材。动火作业须按照各项规定要求落实，经甲方审核批准后实施。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12、乙方所有的安全生产管理活动均应及时记录,形成可追溯文件。

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

### 三、其他

1、甲乙双方分别承担因各自不遵守安全规定造成的全部损失。

2、甲方安全管理人员对工程施工进行不定时检查,凡乙方违反上述规定的,一经发现批评教育并责令限期整改;存在严重安全隐患的责令停工或采取其他处罚措施。

3、项目履行期限为\_\_年\_\_月\_\_日至\_\_年\_\_月\_\_日。

4、本协议一式\_\_份,甲方\_\_份,乙方\_\_份,具同等法律效力。

5、本协议甲乙双方签字盖章后生效。

甲方：北京市北运河管理处

（盖单位章）

乙方：

（盖单位章）

法定代表人或委托代理人

（签字或盖章）

法定代表人或委托代理人

（签字或盖章）

日期：

日期：

## 四、保密协议

### 保密协议

主合同名称：\_\_\_\_\_

主合同履行地点：\_\_\_\_\_

主合同内容：\_\_\_\_\_

发包方（甲方）：\_\_\_\_\_

承包方（乙方）：\_\_\_\_\_

1.1 本协议指的保密内容，包括（但不限于）：维护对象的有关信息（如信息系统中的数据和信息，所提供的书面资料和电子文档包括相关的方案、设计文档、配置和参数等），以及为满足维护服务而涉及的技术秘密、商业秘密，无论是书面的、口头的、图形的、电磁的或其它任何形式的信息。

1.2 双方承诺在获得对方书面同意之前，不将对方的保密内容泄漏、告知、公布、发布、出版、传授、转让给任何第三方或以其他任何方式予以披露。

1.3 一方可以在任何时候，以书面形式要求对方返还或销毁任何依该项目而提供的可记载在任何有形介质上的保密信息及其复制件，另一方应予以执行，并保证没有直接或间接地故意保留或控制任何保密信息及其复制件。

1.4 一方依据法律或政府部门的有效指令而使用对方提供的信息时，应及时通知对方。

1.5 乙方在参加国内外学术会议或交流活动中需要公开发表与保密内容有关资料，

必须事先向甲方提出申请；未经甲方同意，乙方不得擅自就保密内容或资料情报向外公开。

1.6 除直接参与本项工作的人员之外，乙方不得将保密信息透露给其它任何人。

1.7 双方不能将此专有信息的全部或部分进行复制或仿造。

1.8 乙方应当告知并以适当方式要求其参与本项工作之雇员遵守本协议规定，若参与本项工作之雇员违反本协议规定，乙方应承担连带责任。

1.9 没有甲方的书面许可，乙方不得丢弃和处理任何书面的或其他有形的专有信息。

1.10 严禁乙方将软件系统中的涉密资料外漏，不得擅自拷贝软件系统中的涉密文件。对于涉及甲方信息的服务，乙方只能实施现场服务，不得将信息或携带信息的产品带离甲方工作现场。

1.11 乙方应强化维护人员安全意识，加强人员管理，重视人员教育，约束人员的行为，合同服务期内组织不少于 1 次的人员保密意识培训。

1.12 乙方应在员工入职前进行政治审查和安全保密培训，并与员工签订保密协议，以高度的责任心及使命感，做好水务信息系统信息安全工作。

1.13 乙方应根据甲方要求及保密政策变化，及时组织安全保密意识培训。

1.14 乙方人员在调离岗位或离职时，要履行保密协议，承诺保密事项，并上交有关资料、证件。

1.15 乙方离职人员工作交接由乙方负责人具体负责，并统一协调。在工作交接中，离职人员管理及办理的一切事务均应移交。工作交接要注明工作职责、工作内容、工作重点等履行情况和办理情况，对于正在办理和未办事项要进行详细移交。要认真进行原工作资料的移交。

1.16 乙方离职人员办公物品交接由项目负责人负责办理。离职人员因原工作关系所保管、使用、配发、借用等非个人用品应一并进行移交。涉密文件或设备不得个人保存。

1.17 乙方员工应加强学习与工作相关的专业知识和技能，积极参加公司和甲方组织的各项保密相关培训。

1.18 乙方员工应在工作时间全身心的投入，保持高效率的工作，确保不因工作疏忽造成失密事件发生。

1.19 乙方员工在任何时间均不得利用甲方的场所、设备及其他资源从事私人活动。

1.20 乙方员工必须保管好个人的文件资料和办公用品，未经同意不可挪用他人的资料和办公用品。

1.21 乙方员工要保管好个人电脑，按甲方规定进行文档存储、杀毒及日常维护。

1.22 乙方员工必须服从甲方的整体管理，包括职务的分配及工作内容的安排。

1.23 乙方员工有相关业务方面的问题须及时向上级领导反映，听取意见。

1.24 涉及超出乙方员工权限的决定必须报经甲方同意。

1.25 乙方驻场人员应严格遵守甲方制订的《人员安全管理程序》《外包驻场人员的管理办法》《人员离职和换岗管理制度》《项目人员离职交接》等管理办法和流程。

1.26 本协议对合约双方具有同等约束力。

1.27 本协议所确定的安全保密业务在双方合作终止后仍然有效，不因为双方合作及合作项目的中止、终止而解除。

1.28 任何一方如违反本协议规定给对方造成损失的，应承担相应的法律责任和赔偿责任，无论造成损失的当事人与合同执行单位是否存续雇佣关系。

1.29 本协议自双方签字盖章之日起生效。本协议书一式\_\_份，甲方执\_\_份，乙方执\_\_份，具有同等法律效力。

1.30 本合同发生争议的，由双方协商解决，也可按以下方式解决：依法向北京市通州区人民法院提起诉讼。

1.31 本合同未尽事宜，双方可以另行协商，商定内容经双方代表签字并盖章后与本合同具有同等效力。

甲 方：北京市北运河管理处

乙 方： \_\_\_\_\_

（盖章）

（盖章）

法定代表人

法定代表人

或授权委托人：

或授权委托人：

日 期： 年 月 日

日 期： 年 月 日

## 第七章 投标文件格式

### 投标人编制文件须知

1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。

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

3、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》第二十二条规定及法律法规的其他规定

1-1 营业执照等证明文件

## 1-2 投标人资格声明书

**投标人资格声明书**致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- (一) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (二) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (三) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (四) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- (五) 我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- (六) 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- (七) 与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

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

## 2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

### 2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》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；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》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，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一部分比例分包给一家或者多家中小企业的，投标文件中除须提供《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，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，投标文件中除须提供《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，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

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

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（6）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》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

## 2-1-1 中小企业声明函及残疾人福利性单位声明函格式

**中小企业声明函（工程、服务）格式**

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

---

<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。

## 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：

## 2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

## 拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

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

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

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：

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

## 附：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：\_\_\_\_\_，该金额占该采购包预算总金额的比例为\_\_\_\_%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：\_\_\_\_\_

乙方（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的扫描件或复印件，否则**投标无效**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

## 3 本项目的特定资格要求（如有）

## 3-1 联合协议（如有）

## 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、 \_\_\_\_\_负责\_\_\_\_\_，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

六、 \_\_\_\_\_负责\_\_\_\_\_，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

七、 \_\_\_\_\_负责\_\_\_\_\_（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

八、 本项目联合协议合同总额为\_\_\_\_\_元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：

（1）\_\_\_\_\_为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为\_\_\_\_\_元；

（2）\_\_\_\_\_为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为\_\_\_\_\_元；

（…）\_\_\_\_\_为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为\_\_\_\_\_元。

九、 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

十、 其他约定（如有）：\_\_\_\_\_。

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

联合体牵头人名称： \_\_\_\_\_

联合体成员名称： \_\_\_\_\_

盖章： \_\_\_\_\_

盖章： \_\_\_\_\_

联合体成员名称： \_\_\_\_\_

盖章： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

1. 如本项目（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. 联合体各方成员需在本协议上共同盖章。

### 3-2 其他特定资格要求

根据《中华人民共和国测绘法》《卫星导航定位基准站建设备案办法》《北京市规划和自然资源委员会关于北京市卫星导航定位基准站整改要求》等相关法律法规和管理办法的要求，承担北关分洪枢纽 GNSS 维护（允许专业分包）的单位需要具备测绘资质（大地测量）专业乙级（含）以上测绘资质）。

4 投标保证金凭证/交款单据扫描件或复印件（如有）

## 二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

## （ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号/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）

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

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

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

2. 其他补充条款（如有）：\_\_\_\_\_。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址\_\_\_\_\_ 传真\_\_\_\_\_

电话\_\_\_\_\_ 电子函件\_\_\_\_\_

投标人名称（加盖公章）\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 2 授权委托书（实质性格式）

**授权委托书**

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

法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证**正反面**扫描件或复印件：

--	--

委托代理人有效期内的身份证**正反面**扫描件或复印件：

--	--

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。

2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。

3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证、护照等身份证明文件扫描件或复印件。提供身份证的，应同时提供身份证双面扫描件或复印件。

### 附：法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面扫描件或复印件。

--	--

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
01			

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

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

#### 4 投标分项报价表（实质性格式）

##### 4.1 投标报价说明

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

（2）投标报价是指投标人按照本招标文件规定的条件，为完成采购内容规定的所有任务的报价汇总，服务费包括但不限于服务人员费用（包括工资、社会保险和住房公积金等企业直接或间接为职工支付的所有费用）、管理费、税金等与本项目相关的全部费用。并考虑了应承担的风险。

（3）报价清单中给定数量的项目，投标人填报单价、合价。

（4）投标货币及计价精度：投标货币为人民币。

#### 4.2 分项报价表

本项目分项报价表详见：招标清单。

## 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>对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择<b>投标无效</b>）：  <input type="checkbox"/> <b>无偏离</b>（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。）  <input type="checkbox"/> <b>有偏离</b>（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，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
<p><b>对本项目采购需求的偏离情况</b>（应进行选择，未选择<b>投标无效</b>）：  <input type="checkbox"/> <b>无偏离</b>（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对采购需求中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。）  <input type="checkbox"/> <b>有偏离</b>（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则<b>投标无效</b>；对采购需求中的所有要求，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

## 7 中小企业证明文件

说明：

1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

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

3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

## 中小企业声明函（工程、服务）格式

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

---

<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。

## 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：

## 8 拟分包情况说明（类型二）

## 拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

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

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

注：

1. 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，并后附资质证书扫描件或复印件，否则**投标无效**。

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

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9.1 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） \_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人（签字或签章）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 9.2 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”。

## 9.3 近三年内已完成类似项目一览表

近三年内已完成类似项目一览表

项目名称	项目内容	合同金额（万元）	服务期	采购单位	备注
备注					

备注 1. 近 3 年指 2022 年 03 月 01 日起至投标截止日止；已完成指完成时间在期限内。类似业绩指：提供已完成的信息系统建设或运行维护项目业绩证明；

2. 需附合同相关页，应提供合同首页、签字盖章页、包含合同内容、合同服务期等内容的合同关键页复印件或能够包含上述内容的验收证明资料（加盖公章）；

3. 本表可横向编排，可按同样格式扩展。

#### **9.4项目投入人员、设备信息表**

含项目管理人员信息表、项目投入人员及投入设备信息表，格式自拟。

## 9.5 供应商管理能力

供应商认为可证明本单位信誉实力的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证证书等其他相关证明材料（复印件或扫描件）。

## 9.6 投标人认为应附的其他证明材料。

投标人认为应附的其他商务材料可在此提供（复印件或扫描件）。

## 10 技术服务方案

投标人自行编制。

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

## 关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业〔2011〕300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

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

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

### 中小企业划型标准规定

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

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

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

#### 四、各行业划型标准为：

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

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

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

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

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

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