

# 兴安盟 2026 年度山洪灾害防治建设及运 维项目二标段



## 合同书

项目名称：兴安盟 2026 年度山洪灾害防治建设及运维项目二标段

合同编号：152203-NMGSR-CS-20260001-HT-2671810

采购代理机构：内蒙古晟仁工程项目管理有限公司

发包人：兴安盟水旱灾害防御信息技术中心

承包人：北京普华智深科技有限公司

签订地点：内蒙古自治区乌兰浩特市

签订日期：2026 年 5 月 21 日



经甲乙双方平等协商一致，甲方就兴安盟 2026 年度山洪灾害防治建设及运维项目二标段委托给乙方负责相关事宜，根据《中华人民共和国民法典》、本着公平公正、互惠互利的原则签订协议如下：

### 第一条 合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- 一、合同格式及合同条款
- 二、中标结果公告及中标通知书
- 三、招标文件
- 四、投标文件
- 五、变更合同

### 第二条 项目名称、地点、维护范围及内容

一、项目名称：兴安盟 2026 年度山洪灾害防治建设及运维项目二标段

二、项目地点：兴安盟。

三、维护服务范围：内蒙古自治区兴安盟境内。

四、维护服务内容：：补充新建雨量站 4 处、现地监测预警设备 6 套、雨量站位置迁移 46 个、自动监测站点运维 278 个、盟市级视频会议商系统运维 1 个、盟市级机房平台等运维 1 项。

### 第三条 合同方式及合同金额

#### 一、合同方式

按甲方要求来进行维护，并且满足山洪灾害防治运行维护项目的各项要求。项目采用包工期、包质量、包安全的协议方式。

## 二、合同金额

合同金额为人民币¥1723500.00元，合计大写金额：壹佰柒拾贰万叁仟伍佰元整，以上金额为含税金额。

要求：按照合同附件进行维护服务。

### 第四条 项目工期

正式开工日期为2026年5月13日，维护到期时间为2027年6月30日。

### 第五条 材料、设备供应

本合同范围内的所有施工工具、所有维护设备及软硬件均由乙方负责采购，甲方对设备质量进行检验，对不合格产品有权阻止乙方使用。所有通讯费、卫星卡费、占地补偿费、委托看护费全部由乙方负责缴纳。

### 第六条 质量要求

一、本项目工程质量必须满足要求，保证主汛期（6-10月）兴安盟境内雨量、水位、视频、土壤墒情等监测站点在线率达到95%以上（在线率=正常运行天数/153天；每天正常运行达到24小时视为正常运行），汛期能够正常预警，所有设备达到合格标准，确保所有设备正常运行。

二、乙方应确保各测站均能采取“一站双发”或“一站多发”（在满足地方原有报送模式的前提下将各监测站点数据直传至水利厅平台）的数据传输方式，直接将监测数据实时、高效、同步、准确地直接上传至旗县、盟市水务（水利）局平台及自治区山洪灾害监测预警

平台，严禁将监测数据传输至其他第三方系统，确保汛期站点到报率（以自治区平台中到报率为准）达到 95%以上。

三、乙方应对其维护范围内站点建立站点设备运行维护台账及更换部件影像资料、档案。

四、乙方应在项目验收前向甲方提交年度运行维护报告、设备运行维护台账及档案，作为运维验收的主要依据。

五、设备更换：乙方对所维护站点设备更换率总体不得小于 20%。

RTU 设备更换：除了 2024-2025 年已经更换过 RTU 设备的站点，2026 年需要对剩余全部站点（除视频站点）RTU 进行更换，实现“一站多发”，在保持地方站点原有传输模式的基础上，将监测数据直接传输至水利厅统一接收平台。RTU 设备“一站多发”调试后，需及时与水利厅统一接受平台维护工作人员联系确认数据传输情况，并提供一站双发的站点具体站名、站码、采用 xx 协议等，如果采用非水文或水资源标准协议的要提供具体协议内容。更换的 RTU 设备需满足以下参数：

| 设备名称 | 主要参数   |
|------|--|
| RTU  | 1、设备需符合水利部《水文监测数据通信规约》（SL651-2014）要求的标准通讯协议，并且要与全区水雨情统一采集软件相兼容；通过《水资源监测设备技术条件》（SZY203-2016）、《水资源监测设备质量检验》（SZY205-2016）测试，具备水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心出具的检测报告。<br>2、可外接雨量传感器、水位传感器等；支持远程刷机或远程参数配置功能；具有定时自检发送、死机自动复位、站址设定、随时召测、掉电数据保护、实时时钟校准、数据人工置入、直观现场显示和设备测试等功能；支持休眠唤醒工作方式；支持本地数据、状态查看，设备参数配置，人工置数等功能。支持超上限报警，低下限报警，水位变化加报，有雨加报等功能。 |

|  |
|--|
| <p>3、供电方式：蓄电池向设备供电，太阳能电池板浮充供电；值守功耗：小于等于2mA（电池电压12V时）。</p> <p>4、设备平均无故障工作时间：MTBF&gt;25000小时。</p> <p>5、工作温度：-40℃~+60℃，湿度：0~90%。</p> <p>6、通信方式：支持4G以上信号传输。</p> <p>7、具备“一站多发”功能，水利厅统一接收平台地址:116.113.33.52，端口：9200。</p> |
|--|

其他设备更换：根据各地监测站点实际运行情况和本次运维经费安排情况，对故障雨量计、水位计、蓄电池、太阳能板及充电控制器、信号避雷器、控制箱等进行更换。各设备需满足以下参数：

| 序号 | 设备名称       | 主要参数   |
|----|------------|--|
| 1  | 翻斗式雨量计     | <p>1、承雨口尺寸：φ20000.60mm；刃口锐角：40°~45°；</p> <p>2、分辨力：0.1mm；</p> <p>3、雨强范围：0.01mm~4mm/min（允许通过最大雨强8mm/min）</p> <p>4、测量准确度：≤±3%；</p> <p>5、发讯方式：两路干簧管通、断信号输出；</p> <p>6、工作环境：环境温度：-40℃~50℃，相对湿度；&lt;95%(40℃)；</p> <p>7、尺寸：φ216mm×460mm；</p> <p>8、性能符合国家标准GB/T 11832-2002《翻斗式雨量计》要求。</p> |
| 2  | 雷达式水位计     | <p>1、测量原理：脉冲过程（26GHz技术）；精度：±3mm；</p> <p>2、量程：0~10米。温度范围：-40℃~+70℃；</p> <p>3、供电范围：9.6-28V DC，典型：12-24V DC；</p> <p>4、测量时耗电量：&lt;149mV（&lt;12mA在12V时）；</p> <p>5、保护等级:IP67。</p>  |
| 3  | 蓄电池        | <p>雨量站：提供标称电压12V，标称容量不低于65AH的免维护铅酸电池，浮充工作寿命大于5年，环境温度：-40℃~50℃。</p> <p>水位站：65AH耐低温的铅酸免维护可充电蓄电池。</p>   |
| 4  | 太阳能板及充电控制器 | <p>1、太阳能板：60W，采用进口单晶硅太阳能电池组件，最大工作电压：17V，开路电压：21V。</p> <p>2、充电控制器电压：12/24V DC，最终充电电压：13.8V，气息电压：14.5V，工作环境温度：-40℃~50℃。</p>  |
| 5  | 信号避雷器      | <p>Umin：12V，Umax：18V，应用：RS232，保护脚：1~9脚，最大容通电流：340A，动作时间：&lt;10ns，电容：&lt;30pF。</p>  |

| 序号 | 设备名称    | 主要参数   |
|----|---------|--|
| 6  | 避雷针     | 根据实际安装环境建设防雷接地系统，焊接点做防腐处理，接地电阻 $<10\Omega$ 。3米高。                         |
| 7  | 一体化野外机箱 | 采用室外一体化设计，外形尺寸符合实际环境需求。机箱采用2mm厚不锈钢制作。必须满足防水、防虫、防盗要求。机箱上标明测站名称、警示标语等有关信息。 |

六、乙方在服务期内对所维护站点按照《内蒙古自治区山洪灾害防治非工程措施自动监测站点运行维护管理办法（试行）》执行。

七、所有运维站点的数据传输要严格按照《雨水情自动测报系统数据传输要求》进行数据的报送。

八、乙方应对其维护服务质量负责，并承担因运行维护质量不能达到甲方规定的标准所造成的一切损失与责任。

九、乙方应于主汛期（6-10月份）故障响应时间（故障响应时间：接到甲方故障申报至首次回复甲方时间）不超过30分钟，排除故障时间原则上不超过24小时。

## 第七条 双方职责

### 一、甲方职责

1、协助乙方完成站点维护服务协调问题（如有阻止乙方现场维护行为等）。

2、协助乙方提供站点位置信息，及时进行运行维护款项支付与结算；

3、甲方有权对乙方施工过程进行监督检查，要求乙方按照相关规范进行运行维护；

## 二、乙方职责

1、乙方应严格按照合同条款履行自己的运行维护职责；

2、委托给乙方的项目，由乙方负责辅材供应商的选择，在进入主汛期之前必须将水位站、雨量站、视频站、土壤墒情站等监测站点进行排查维护及设备更换更新，保证上线率达到 95%以上(除不可抗力)。

### 第八条 安全作业与检查

一、乙方应按合同约定履行安全职责，执行甲方有关安全工作的指示。

二、乙方应加强施工作业安全管理，特别应加强易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其他危险品的管理，以及对爆破作业和地下工程施工等危险作业的管理。

三、乙方应严格按照国家安全标准制定施工安全操作规程，配备必要的安全生产和劳动保护设施，加强对承包人人员的安全教育，并发放安全工作手册和劳动保护用具。

四、乙方应确保服务过程中不违章冒险作业，且采取安全作业措施。乙方服务过程中应对其雇佣人员的人身财产损害承担全部责任，包括分包人员的人身和财产损害承担责任。甲方不承担任何责任，甲方因此承担责任的，有权向乙方追偿。

### 第九条 维护服务价款支付与结算

1、维护服务费付款方式：完成合同签订后，甲方向乙方支付合同总价 50% 的维护服务费 861750.000 (大写捌拾陆万壹仟柒佰伍拾元整)。

2、主汛期结束后 15 日内，乙方向甲方提交运维报告、设备运行维护台账及档案，经甲方阶段验收合格后，乙方向甲方支付合同总价 40%的维护服务费 689400.000 (大写陆拾捌万玖仟肆佰元整)。

3、运维服务期满，乙方向甲方提交年度运维报告、设备运行维护台账及档案，经甲方合同完工验收合格后，甲方支付乙方剩余 10%的质量保证金 172350.00 (大写壹拾柒万贰仟叁佰伍拾元整)。

#### 第十条 违约责任

甲乙双方应该严格履行本合同条款，违反本合同均应承担违约责任。

一、甲方有责任按期支付乙方维护服务费。如因甲方自身原因，未能按时支付，则乙方在此期间对监测站点上线率及衍生事故造成的损失不承担责任。

二、乙方有责任提供合同所约定的服务。由于乙方原因给甲方造成与本合同范围内相关损失，应当由乙方负责承担赔偿责任。

三、如乙方未能按照本合同的规定时间和标准向甲方提供相应服务或交付服务报告的，甲方有权要求乙方在 15 日内履行合同的服务义务，同时有权要求乙方支付延迟履行违约金，每延迟 1 日，乙方应向甲方支付本合同总价款 0.5‰的违约金。延迟超过 30 日的，甲方有权解除合同，乙方除退还甲方已支付的服务费外，还应向甲方支付合同总额 30%的违约金，违约金不足以弥补损失的，乙方应赔偿甲方全部直接和间接损失。

#### 第十一条 附则

一、本合同一式八份。

二、本合同自签订之日起生效，合同期满，价款结清自动失效。

### 第十二条 特殊条款

本合同如对特殊情况有未尽事宜，甲乙双方可根据具体情况，结合有关规定议定特殊条款，特殊条款是合同的组成部分，与本合同具有同等的法律效益。

甲乙双方因本合同产生纠纷应协商解决，协商不成的，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

甲方：兴安盟水旱灾害防御  
信息技术中心

乙方：北京普华智深科技  
有限公司

甲方代表：

乙方代表：

地址：兴安盟农牧业局大楼

地址：北京市通州区工业开发区  
云杉路 255 号

账号：

账号：0718000103000021565

2026 年 5 月 21 日

2026 年 5 月 21 日

### 工程量清单

| 序号 | 分项名称        | 数量  | 单位 | 金额(元)   | 备注 |
|----|-------------|-----|----|---------|----|
| 1  | 补充新建雨量站     | 4   | 处  | 58000   |    |
| 2  | 现地监测预警设备    | 6   | 套  | 339000  |    |
| 3  | 雨量站位置迁移     | 46  | 个  | 234600  |    |
| 4  | 自动监测站点运维    | 278 | 个  | 1001900 |    |
|    | 盟市级视频会商系统运维 | 1   | 个  | 20000   |    |
|    | 盟市级机房平台等运维  | 1   | 项  | 70000   |    |
|    | 合计报价        |     |    | 1723500 |    |