**第三章 合同主要条款**

项目名称： 项目编号：

甲方：（采购人）

乙方：（中标供应商）

根据浙江祥泽招标代理有限公司关于天台县2025年山洪灾害防治关联监测预警站建设项目 公开招标的结果签署本合同。

**一、货物内容**

1.1 货物名称：

1.2 数量（单位）：

1.3 质量标准：

1.4 型号规格：

1.5 技术参数：

**二、价款支付**

2.1 本合同总价款为人民币（大写）： 元（￥： ）。

2.2 付款方式：

2.3 付款时间：

**三、技术资料**

3.1 乙方应按招标文件规定的要求、时间和方式向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

**四、知识产权**

4.1 乙方保证所提供的货物或其任何一部分组成均不侵犯任何第三方的知识产权。因乙方货物的知识产权引起的法律责任全部由乙方承担。

**五、履约保证金**

5.1乙方在收到中标通知书7天内向甲方交纳合同总价款0.5%的履约保证金，

计（大写）： 元（￥： ）。

5.2 履约保证金在项目验收合格后7个工作日内退还。

**六、转包或分包**

6.1本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应。

6.2除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应。

6.3如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，追究乙方的违约责任。

**七、交货期、交货方式及交货地点**

7.1 交货期：70天

7.2 交货方式：

7.3 交货地点：

**八、货物包装、发运及运输**

8.1 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈、防破损和装卸等要求进行包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

8.2 货物使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内运送。

8.3 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以便甲方准备接货。

8.4 货物在甲方初步验收合格签收前发生的风险均由乙方负责。

**九、调试和验收**

9.1 甲方对乙方提交的货物依据招标文件的技术规格要求、质量标准在 5 个工作日内进行现场初步验收，货物及附件工具的外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。

9.2 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交付甲方。

9.3 乙方提供的货物在使用前如需进行调试的，乙方负责安装、培训甲方的使用操作人员，以达到能够使用货物，并符合技术要求，甲方才做最终验收。

9.4 对技术复杂的货物，乙方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

9.5 验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告，验收费用由乙方承担。乙方不参加现场验收的，视为乙方认可货物存在质量问题、放弃验收抗辩权。

**十、税费承担**

10.1 本合同履行中相关的一切税费均由乙方承担。

**十一、质量保证期和售后服务**

11.1 遥测终端 五 年（自货物最终验收合格之日起计算*）*，其他质量保证期 二 年（自货物最终验收合格之日起计算*）*。

11.2 乙方提供的货物存在质量问题，或者达不到技术要求的，根据实际情况，甲方有权选择以下办法处理：

□⑴更换：由乙方承担更换货物所发生的全部费用。

□⑵贬值处理：由甲乙双方合议定价。

□⑶退货处理：乙方应退还甲方支付的合同货款，同时应承担该货物的直接费用（包括运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

11.3 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在 6 小时内到达甲方现场。

11.4 在质保期内，乙方对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

11.5 上述的货物保修期（质保期）为：遥测终端 五 年，其他货物 二 年，保修期自货物合同最终验收合格之日起算，因人为因素出现的故障不在保修范围内。质量保修期（二年）内每年提供至少三次的现场维护。超过保修期的，乙方仍应负责维修，维修可收部件成本费。

11.6 设备的4G无线等所有通信费用、宽带租费在**质量保证期内**全部由乙方支付，并且在甲方支付最后审定价余款前由乙方支付完成。

**十二、违约责任**

12.1 甲方无正当理由拒收货物的，向乙方支付拒收货物总价款的百分之 　　违约金。

12.2 甲方无故逾期验收或逾期付款的，应按逾期付款总额每日万分之 向乙方支付违约金。

12.3 乙方逾期交付货物的，应按逾期交货总价款每日千分之 向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期 个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总价款百分之 的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

12.4 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同约定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物或解除合同。乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方有权解除合同，乙方向甲方承担货款总额20%的违约金。

12.5乙方未依约提供技术资料、承担保密义务的，依合同总价款的10%向甲方支付违约金。

12.6如有转让、分包或委托交付行为，甲方有权解除合同。如造成损失，由乙方继续承担赔偿责任。

**十三、不可抗力事件处理**

13.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

13.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

13.3 不可抗力事件延续 30 天以上，是否继续履行合同双方协商解决。

**十四、争议处理**

14.1 双方在履行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉。本合同签订地为浙江省天台县。

**十五、合同生效及其它**

15.1 合同经双方法定代表人（负责人）或委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

15.2 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国合同民法典》有关条文执行。

15.3 本合同一式伍份，具有同等法律效力，甲方执贰份，乙方、天台县财政局、招标代理机构各执一份。

甲方（盖章）： 　乙方（盖章）：

地址： 地址：

法定代表人（负责人）： 　法定代表人（负责人）：

委托代理人：　　　　　　　　　　　　 委托代理人：

账户名称： 　账户名称：

开户银行：　　　　　　　　　　　　　 开户银行：

账号：　　　　　　　　　　　　　　　　 账号：

签订时间：

签订地点：

**第四章 招标内容及需求**

**一、项目依据和标准**

**1、《天台县2025年山洪灾害防治关联监测预警站建设实施方案》；**

**2、有关水文、山洪灾害防御规范、文件。**

**二、****项目内容**

结合天台县山洪风险隐患、现有水文感知体系及工作管理需求，为进一步扩大水旱灾害监测预警覆盖范围及感知要素，建设全面覆盖、实时精准的信息基础设施。建设内容如下：

**1、山洪灾害声光电监测预警设备**

本项目选择20个山洪灾害沿河高危风险村落布置20套声光电监测预警设备。**声光电预警站数据同步接入省级山洪智防平台。**

**2、山洪关联雨量站**

在人员密集村落增补5处山洪关联雨量站，**山洪关联雨量站数据同步接入省级山洪智防平台。**

**3、新建设备运维**

对本项目新建的山洪灾害声光电监测预警设备和山洪关联雨量站提供2年运维服务，其中遥测终端保修5年**。**

**▲项目一览表**

| **序号** | **建设内容** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| **一** | **山洪灾害声光电监测预警设备** | 套 | 20 |
| **二** | **山洪关联雨量站** | 套 | 5 |
| 三 | **新建设备运维** | 年 | 2 |

**山洪灾害声光电监测预警设备点位布置表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **所属街道** | **行政村** | **所属自然村** | **数量** | **备注** |
| 1 | 赤城街道 | 九峰村 | 坎顶村 | 1 |  |
| 2 | 赤城街道 | 横潭坎村 | 东溪村 | 1 |  |
| 3 | 赤城街道 | 横潭坎村 | 花麦地村 | 1 |  |
| 4 | 福溪街道 | 杜潭村 | 下湾村 | 1 |  |
| 5 | 白鹤镇 | 山荣村 | 后坟王村 | 1 |  |
| 6 | 石梁镇 | 中三村 | 中央董村 | 1 |  |
| 7 | 街头镇 | 小溪坑村 | 茶园村 | 1 |  |
| 8 | 平桥镇 | 乌岭村 | 乌岩村 | 1 |  |
| 9 | 平桥镇 | 苍联村 | 创旗村 | 1 |  |
| 10 | 三合镇 | 联合村 | 联合村 | 1 |  |
| 11 | 三合镇 | 下峧村 | 下峧村 | 1 |  |
| 12 | 三合镇 | 黄务村 | 下洋殿村 | 1 |  |
| 13 | 洪畴镇 | 明公村 | 明公村 | 1 |  |
| 14 | 三州乡 | 石岭村 | 车门湾村 | 1 |  |
| 15 | 三州乡 | 州丰村 | 双丰村（蒋家店村） | 1 |  |
| 16 | 三州乡 | 黄润坑村 | 黄润坑村 | 1 |  |
| 17 | 雷峰乡 | 大地林村 | 李家坑村 | 1 |  |
| 18 | 雷峰乡 | 崔家村 | 崔四村 | 1 |  |
| 19 | 雷峰乡 | 祥和村 | 张家庄村 | 1 |  |
| 20 | 雷峰乡 | 黄家塘村 | 裘徐溪村 | 1 |  |
| 合计 | | | | 20 |  |

**山洪关联雨量站点位布置表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **所属街道** | **行政村** | **所属自然村** | **类别** | **数量** |
| 1 | 白鹤镇 | 左溪村 | 左溪村 | 雨量站 | 1 |
| 2 | 平桥镇 | 峇溪村 | 上溪村（峧头村） | 雨量站 | 1 |
| 3 | 三合镇 | 大横村 | 大横村 | 雨量站 | 1 |
| 4 | 洪畴镇 | 东安隐村 | 东安隐村 | 雨量站 | 1 |
| 5 | 三州乡 | 黄润坑村 | 黄润坑村 | 雨量站 | 1 |
| 合计 | | | | | 5 |

**三、建设清单**

**设备清单**

| **序号** | **项目名称** | **项目主要特征** | **单位** | **数量** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一 | 工程费用 |  |  |  |  |
| （一） | 山洪灾害声光电监测预警设备 |  |  |  |  |
| 1 | 山洪预警遥测终端 | 含4G通信模块、质保延保5年  详见主要设备配置 | 台 | 20 |  |
| 2 | 立杆 | 定制镀锌钢管，高度3.5m，壁厚≥2mm,由上下部构成，由上下部构成，上部直径140mm，下部140mm，可旋转设计（便于单人调试维护），法兰连接 | 根 | 20 |  |
| 3 | 土建基础 |  | 个 | 20 |  |
| 4 | 控制箱 | 500mm\*600mm\*200mm，材质：不锈钢，板厚1.2mm，含导轨、空开、继电器等 | 个 | 20 |  |
| 5 | 翻斗式雨量计 | 详见主要设备配置 | 个 | 20 |  |
| 6 | 雷达水位计 | 详见主要设备配置 | 个 | 20 |  |
| 7 | 无线低功耗枪机 | 详见主要设备配置 | 个 | 20 |  |
| 8 | 智慧音柱 | 详见主要设备配置 | 个 | 20 |  |
| 9 | SD存储卡 | TLC晶元，擦写次数3000次，标称容量128GB；工作温度：-25 ℃～85 ℃ 存储温度：-40 ℃～85 ℃ | 个 | 20 |  |
| 10 | 太阳能供电系统 | 蓄电池12V/100AH 太阳能板12V/120W | 套 | 20 |  |
| 11 | 声光报警器 |  | 台 | 20 |  |
| 12 | 水准点安装及高程接引测 | 含水准点布置2个，RTK高程测量 | 项 | 20 |  |
| 13 | 标识标牌 |  | 套 | 20 |  |
| 14 | 水尺 |  | 套 | 20 |  |
| 15 | 安装调试 | 施工费含辅材 | 项 | 20 |  |
| 16 | 4G综合通信费 | 提供4G综合通信3年 | 项 | 20 |  |
| 17 | 站点运维费用 | 提供运维服务2年 | 项 | 20 |  |
| （二） | 山洪关联雨量监测站 |  |  |  |  |
| 1 | 遥测终端（含安全网关） | 含4G通信模块、安全网关和质保延保5年  详见主要设备配置 | 台 | 5 |  |
| 2 | 太阳能供电系统 | 12V/50W/70AH | 套 | 5 |  |
| 3 | 翻斗式雨量计 | 口径200mm;测量范围0-8mm;分辨率0.5mm;误差2%;工作温度 -20~80度 | 套 | 5 |  |
| 4 | 室外设备箱 | 包含设备箱、防雷模块、充放电控制器、空气开关等 | 个 | 5 |  |
| 5 | 配套土建 | 含土建和立杆 | 项 | 5 |  |
| 6 | 标识标牌 | 定制符合浙江水文规范 | 套 | 5 |  |
| 7 | 安装调试 | 施工费含辅材 | 套 | 5 |  |
| 8 | 通讯费 | 4G通讯费，3年 | 项 | 5 |  |
| 9 | 线缆及附件 |  | 套 | 5 |  |
| 10 | 站点运维费用 | 2年 | 项 | 5 |  |

## **四、主要设备配置**

## **（一）、****山洪声光电预警设备**

1、山洪预警遥测终端

1）★遥测终端应符合《SL180-2015 水文自动测报系统设备 遥测终端机》、《SZY203-2016 水资源监测设备技术要求》、《SZY205-2016 水资源监测设备质量检验》、《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》、《SL651-2014 水文监测数据通信规约》，具有第三方有资质的检测机构出具的检测报告，提供检测报告扫描件并加盖原厂商公章；

2）设备超低功耗设计，具有多种工作模式；

3）采集和传输一体化设计，通信稳定，节省成本,集传统水文水资源监控装置机功能与2.5G/3G/4G传输功能于一体，实现水文/水资源数据的采集、存储、显示、控制、报警及传输等综合功能；

4）★丰富的行业应用接口，可兼容采集多种工业传感器，提供2个翻斗式雨量计接口、1个12位格雷码接口、2个RS232接口、2个RS485接口、1个SDI-12接口、8路模拟量输入接口（16位AD、支持4-20mA电流或0-5V电压信号）、8路开关量输入接口、2路开关量输出接口、8路继电器输出，提供产品彩页扫描件并加盖原厂商公章；

5）★静态值守电流小于1mA，提供第三方有资质的检测机构出具的检测报告扫描件并加盖原厂商公章；

6）★具有国家版权局颁发的遥测终端嵌入式软件著作权登记证书，提供复印件并加盖原厂商公章。

7）支持大容量存储，长期保存设定参数及历史数据，提供16MB的数据存储空间，可存储10年以上的采集数据，同时支持TF卡存储；

8）高稳定性设计，专为无人值守环境而生；

9）高标准工业级设计，非常适用于恶劣工业环境；

10）轻松实现设备远程监控和管理，更加节省人力物力；

11）本地配置方式：支持液晶/键盘配置方式和串口配置方式；

12）远程维护：可以远程升级程序和远程参数设置。

13）★遥测终端具有手机端配置和展示程序：

1.能实现远程修改设备报警阈值的功能，提供功能截图证明并加盖原厂商公章。

2.能实现远程控制设备触发报警和恢复报警的功能，并以短信方式及时通知管理人员，提供功能截图证明并加盖原厂商公章。

3.能实现远程控制音柱进行直播喊话的功能，提供功能截图证明并加盖原厂商公章。

4.能实现多设备之间区域联动，实现上下游区域的联动预警的功能，提供功能截图证明并加盖原厂商公章。

5.能实现以图形和表格方式展示水位、雨量历史数据；以地图的方式展示实时水位、实时雨量、报警状态的功能，提供功能截图证明并加盖原厂商公章。

14）★承建单位在完工验收后负责保修5年。

**2、翻斗式雨量计**

1）承雨口口径：Φ200+0.6mm；

2)分辨率：根据年平均降雨量确定，可选0.2/0.5mm；

3)雨强测量范围0-4mm/min（允许通过最大雨强8mm/min）；

4)测量精度：0.5mm；

5)工作环境：温度-10℃-+50℃，湿度＜95%(40℃)；

6)平均无故障工作时间≥16000h。

**3、雷达式水位计**

1）工作频率：26GHz（PTOF）；

2）测量范围；0~30M；

3）测量精度：±3mm；

4）盲区：天线末端（常规<0.3m）

5）显示分辨率：1mm；

6）仪表启动时间：＜40S；

7）仪表采样速率：1—2／S；

8）天线波束角度：6°或8°（锥形天线，不锈钢材质）；

9）功耗：Max.12mA（RS-485接口输出 /12V.DC）；

10）供电电压：6~26V.DC（标准值：12V.DC）；

11）过程温度：-40 ~ + 100 ℃；

12）相对湿度：≤95 %；

13）防护等级：IP67（铝、不锈钢外壳）

14）RS-485接口输出方式 / MODBUS通讯功能，SDI-12；

15）输出参数：隔离5V电平，MODBUS协议，波特率9.6Kbps，数据格式8N1

16）安装方式：G1-1/2A螺纹或法兰配防雨罩可选。

17）★具有《水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心》出具的第三方检测报告，带有CMA标识的、符合T/CHES 45-2020《雷达水位计》及GB/T15966-2017《水位仪器基本参数及通用技术条件》的检测，要求的检测报告提供复印件并加盖公章。

18）★具有2024年国家市场监督管理总局委检的《全国产品质量监督抽查合格企业》证书提供复印件并加盖公章；。

19）★同系列产品具有中国船级社《钢质海船入级规范》(2022)，提供复印件并加盖公章。

20）★2020-2024年连续5年入选《全国水利系统招标产品重点采购目录》提供复印件并加盖公章。

21）★雷达水位计电子元器件通过中国工业互联网检测实验室信创产品评估,获得信创产品评估证书。

**4、智慧音柱**

1） 采用可寻址全数字解码，接收上级远程控制，根据不同使用环境实现多级分区，支持全区播放、分区播放、单点播放。

2）支持2G、3G、4G/IP全模式接收解码。

3）支持多任务接收，终端可根据任务优先级选择高优先级的优先播放。

4）支持设备断电广播自动恢复功能。

5）支持工作状态指示，产品带LED指示灯，可指示不同状态。

6）支持通过APP及WEB客户端配置、查询终端参数。

7）支持通过WEB客户端远程升级。

8）支持远程重启。

9）支持远程调取日志功能。

10）支持功放过热、过压、过流保护功能。

11）★支持地理位置信息，可在APP/平台上显示终端位置，并可通过APP 直接导航到终端安装位置。（提供第三方检测机构出具的检测报告）。

12）★支持扫码安装：用手机APP扫描机身上的二维码就可完成对设备的属性配置（包括所属区域、安装位置、安装位置实景图片等）。（提供第三方检测机构出具的检测报告）。

13）支持自动设备状态回传功能。

技术参数：

1、输出功率：30W。

2、频率响应：100Hz～16kHz。

3、信噪比：≥80dB。

4、失真度：≤1%(@1W)。

5、音频采样率：8kHz～96kHz。

6、音频位率：8kbps～320kbps自适应。

7、音频格式： AAC、MP3。

8、支持协议：UDP、TCP、ARP、RTMP。

9、电源电压：AC 100～280V/50Hz或DC12V(可选)。

10、工作温度：-30～70℃。

11、工作湿度：10%～90%。

12、★产品能适应户外恶劣环境要求，具备防浪涌（冲击）能力，防浪涌等级≥10KV。（提供第三方检测机构出具的检测报告原件扫描件及附全国认证认可信息公共服务平台的检测报告查询截图）。

13、★产品能适应户外恶劣环境要求具有GB/T 10125-2021盐雾试验检测报告。（提供第三方检测机构出具的检测报告原件扫描件及附全国认证认可信息公共服务平台的检测报告查询截图）。

14、★产品有害物质含量满足国家标准 (GB/T26572-2011)中的限值要求，具有《中国环境标志(Ⅱ型)产品认证证书》证书。

15、★产品具备《软件产品证书》（提供相应证书原件扫描件）。

**5、声光报警器**

1）工作电压：DC12V；

2）报警音调：默认十二种基础报警语音；

3）报警声音：语音可自定义；

4）音量：130dB （音量可调；

5）功率：45W；

6）防护等级：IP65；

7）壳体：冷轧板 ；灯罩：PS；

8）工作温度：-40℃~70℃。

**6、无线低功耗枪机**

1）400万低功耗摄像机；

2）最高分辨率下录像功耗低至1.0 W（4G保活、不预览、关闭补光灯）；

3）支持平台远程配置工作模式，支持远程预览唤醒、定时休眠计划唤醒；

4）最低照度: 彩色：0.002 Lux @（F1.0，AGC ON）；黑白：0.001 Lux @（F1.0，AGC ON），0 lux with IR；

5）焦距&视场角:

4 mm @F1.0，水平视场角：83.5°，垂直视场角：44.6°，对角视场角：99.1°；

6 mm @F1.0，水平视场角：54.6°，垂直视场角：29.9°，对角视场角：63.3°；

6）红外距离: 最远可达30 m；

7）防补光过曝: 支持；

8）最大图像尺寸: 1920 × 1080；

9）视频压缩标准: 主码流：H.265/H.264；

10）移动通信:4G；

11）SD卡扩展: 内置Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC插槽，最大支持256 GB；

12）电流及功耗:

白天监控场景：1.0 W（4G保活、不预览、关闭补光灯）；

夜晚监控场景：1.3 W（4G保活、不预览、打开补光灯）；

白天预览场景：1.8 W（4G预览、关闭补光灯）；

休眠模式功耗：40 mW；

最大功耗：5 W（摄像机）。

**7、山洪灾害声光电监测预警站太阳能供电系统**

配置：12V/120W太阳能电池板配12V/100AH蓄电池。

（1）12V蓄电池

自动遥测站采用12V蓄电池供电，对电源的设计要求是：

1）电池类别：密封免维护电池或固体电池；

2）电压：允许变幅－10％-＋20％；

3）电流：发射机功率5W（GSM）时，应能瞬间提供3A电流；

4）容量：全部由电池供电时，应能保证设备连续工作30天以上，用太阳能浮充蓄电池供电，保证设备能长期可靠工作，采用100AH蓄电池。

（2）12V硅太阳能电池

1）硅太阳能电池是将光能直接转换成电能的半导体器件，具有体积小、可靠性高、寿命长、无环境污染、使用维护方便等特点。它可以单独使用，也可以多个连接起来组成方阵使用，与蓄电池配合可作为直流电源连续使用。

2）遥测站太阳能电源系统的设计，由于无人看守，且要求连续不间断供电，考虑计算负载的日用电量、太阳能电池修正系数（考虑灰尘、气候、蓄电池特性）等方面的影响**，采用120W的太阳能电池板。**

**（二）、山洪关联雨量站**

**8、遥测终端（含安全网关）**

1）★遥测终端应符合《SL180-2015 水文自动测报系统设备 遥测终端机》、《SZY203-2016 水资源监测设备技术要求》、《SZY205-2016 水资源监测设备质量检验》、《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》、《SL651-2014 水文监测数据通信规约》。

2）满足水利部最新标准的《水文监测数据通信规约》、《浙江省水文通信平台接入技术要求（试行）》等，能与浙江省水文通信平台无缝对接，内含安全网关。

3）采集和传输一体化设计，通信稳定，节省成本，集传统水文遥测终端机功能与2G/3G/4G/全网通传输功能于一体，实现水文数据的采集、存储、显示、控制、报警及传输等综合功能。

4）丰富的行业应用接口，可兼容采集多种工业传感器，提供2个翻斗式雨量计接口、1个12位格雷码接口、2个RS232接口、2个RS485接口、1个SDI-12接口、8路模拟量输入接口（16位AD、支持4-20mA电流或0-5V电压信号）、8路开关量输入接口、2路开关量输出接口、8路继电器输出。

5）静态值守电流小于1mA；

6）内嵌标准TCP/IP协议栈，4个中心同步数据透明传输；

7）支持大容量存储，长期保存设定参数及历史数据，提供16MB的数据存储空间，可存储10年以上的采集数据，同时支持TF卡存储；

8）★承建单位在完工验收后负责保修5年。

**9、山洪关联雨量监测站太阳能供电系统**

1）电池类别：密封免维护电池或固体电池；

2）电压：12V，允许变幅－10％-＋20％；

3）电流：发射机功率5W（GSM）时，应能瞬间提供3A电流；

4）容量：全部由电池供电时，应能保证设备连续工作30天以上，用太阳能浮充蓄电池供电，保证设备能长期可靠工作，采用70AH蓄电池。

5）硅太阳能电池是将光能直接转换成电能的半导体器件，具有体积小、可靠性高、寿命长、无环境污染、使用维护方便等特点。它可以单独使用，也可以多个连接起来组成方阵使用，与蓄电池配合可作为直流电源连续使用。

6）遥测站太阳能电源系统的设计，由于无人看守，且要求连续不间断供电，考虑计算负载的日用电量、太阳能电池修正系数（考虑灰尘、气候、蓄电池特性）等方面的影响，采用不小于50W的太阳能电池板。一般配置：12V/50W、12V/80W的太阳能电池板配12V/70AH蓄电池。

**10、翻斗式雨量计**

1)承雨口口径：Φ200+0.6mm；

2)分辨率：根据年平均降雨量确定，可选0.2/0.5mm；

3)雨强测量范围0-4mm/min（允许通过最大雨强8mm/min）；

4)测量精度：0.5mm；

5)工作环境：温度-10℃-+50℃，湿度＜95%(40℃)；

6)平均无故障工作时间≥16000h。

**▲五、商务条款**

**1、质量要求**

质量保证期内产品质量出现问题，必须采取无偿维修及更换采购物品等措施，以保证用户单位的正常使用，由此所产生的一切费用和直接经济损失由投标人承担。在质保期内，供应商应提供详细的售后服务计划，内容包括售后服务方式、人员配置（项目负责人、技术负责人以及项目团队其他专业人员均需具有相关专业技术能力）、服务期限、故障响应及维修时间、零配件供应方式等情况。设备供应商服务时间应为7×24小时，当设备或软件遭到损坏或出现故障时，要在用户报修之时起24小时内做出响应，并在48小时内到达现场，开展维修维护工作。质保期过后，供应商仍有义务提供技术服务（包括提供设备维护、备件等）。

**2、进度要求及地点**

本项目计划2025年8月-10月底前完成项目设备安装调试，11月完成项目初步验收，2025年12月至2026年10月试运行，2026年10月最终验收。

**3、保修**

遥测终端 五 年，其他货物 二 年，保修期自货物合同最终验收合格之日起算，因人为因素出现的故障不在保修范围内。质量保修期（二年）内每年提供至少三次的现场维护。超过保修期的，乙方仍应负责维修，维修可收部件成本费。

**5、安装调试**

1、设备安装由供应商负责。

2、设备安装调试过程中，供应商应作详细检验记录。安装调试结果应该符合有关标准的要求。检验记录应提供给采购单位。

3、在系统设备安装和调试期间，采购单位有权派出技术人员参加，供应商有义务对其进行指导。

4、供应商所用的工具、设备等必须符合相关规定，合格。

5、供应商用于本项目的材料质量必须合格，采购单位有权对材料进行抽检和验收。

6、供应商提出设备调试的内容、项目、指标和方法，提供全部安装、调试过程中所需的特殊工具和易损件，并自带专用仪器仪表设备。供应商有责任对采购单位的技术人员提出的问题作出解答。调试应进行详细记录，系统调试结束后，由供应商设备安装调试技术人员签字后交给采购单位验收。

**6、验收标准**

1、设备出厂前，采购单位有权派人到中标品牌厂家进行检验，供应商应在设备出厂前提供出厂检验项目指标测试程序和检验方法，供采购单位参考，采购单位可根据需要进行补充和修改。采购单位委托有关部门赴生产厂家按验收规程做出厂抽检验收，这种验收不能降低中标供应商的责任。

2、设备安装、调试达到招标要求规定的指标后，可进行初步验收。验收规范(包括项目、指标、方式和测试仪器等)应由供应商在前一个月提交给采购单位。采购单位可根据合同及招标要求以及采购单位的有关规定进行修改和补充，经双方确认后形成验收文件作为验收依据。验收测试合格后，初验合格，设备进入试运行期。

3、设备安装调试和试运行结束后，采购单位组织最终验收。当满足以下条件时，采购单位确认验收合格签署验收合格证。供应商已提供合同中签署的全部货物及完整技术资料（包括安装后现场设备照片）；货物符合技术规格，性能满足要求；安装工程符合技术要求，系统性能满足要求，设备正常运行。

4、中标供应商应提供设备（系统）的有效检验材料，经采购单位认可后，与合同的技术指标一起作为验收标准。采购单位对系统设备验收合格后，出具验收报告并在《建德市政府采购物品验收反馈表》上签署意见并加盖单位公章。验收中发现系统设备达不到验收标准或合同规定的技术指标，中标供应商必须更换，并负担由此给采购单位造成的损失，直到验收合格为止。

5、验收费用由中标供应商承担。

**7、售后服务及人员培训**

每年检查维护不应少于3次（汛前、汛中、汛后各一次）对所有声光电预警站现地测试检查，出现故障后24小时内修复（除战争、地震等不可抗因素外）。

台风、强降雨期间需安排人员24小时值班，保障设备和系统正常运行。

供应商应提供每个用户单位2人次培训（达到熟练操作），向采购单位提供设备安装、调试以及软件技术培训。技术培训内容包括：设备工作原理、使用方法、日常维护及一般常见故障的诊断及排除等。并在培训时提供完整的培训资料，其中包括使用说明、工作原理、技术图纸、注意事项、安装调试方法和维修指南等。

**8、付款方式**

1、合同签订及具备实施条件后7个工作日内由甲方向乙方支付合同总价30%的预付款；

2、项目通过初步验收后支付至合同总价的50%；

3、项目通过最终验收后支付至合同总价的100%。

**说明：本章“▲”内容必须实质性响应，否则作无效标处理。**

**第五章 评标办法及评分标准**

**一、评标原则**

评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性，不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

**二、评标办法：采用综合评分法总得分为100分，其中技术得分70分，价格得分30分**

**（一）评标要求**

1、评标委员会将对投标文件的内容进行评审，凡投标文件实质性内容不响应招标文件要求和关键格式不符合招标文件规定的，经评标委员会认定作为无效标处理。评标委员会经过审标、询标，在对各投标人及其投标文件进行充分分析、评议的基础上进行打分。

2、总得分为100分。在规定的分值范围内由评委自行评定打分。

3、根据评委打分累计后再取平均分作为投标人的最终得分。

4、所有计算结果小数点后保留2位，第3位四舍五入。

**（二）评标**

**1、资格文件评审**

评标委员会对投标人的资格文件的完整性、合法性、资格条件等进行审查。合格的进入商务技术文件评审，不合格的按无效标处理不再进入商务技术文件评审。

**2、商务技术文件评审**

2.1评标委员会审查各投标人商务技术文件中服务响应方案、投标人情况介绍等是否响应招标文件要求。如果商务技术文件实质上不响应招标文件各项要求，评标委员会将按无效标处理。

**2.2技术得分计算方法如下**：

①技术评定分值为70分。

②评标委员会按评分标准（详见表）中的内容，进行评审打分，合计得出各投标人的技术得分。

③各投标人的技术得分由评委自行评议，技术得分评分的最终得分为所有评委评分的平均值。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分明细** | **评标标准** | **分值** |
| 1 | 配置、技术参数偏离情况 | 评标小组根据偏离指标对技术参数进行打分，技术指标完全满足招标文件要求的得12分，标有★的技术指标每负偏离（或未响应）一项扣1分，其余技术指标每负偏离（或未响应）一项扣0.5分，分数扣完为止。  注：标★的指标需提供相应材料。 | 12 |
| 2 | 综合实力 | 1、供应商具有有效的质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、信息技术服务管理体系认证证书、信息安全管理体系认证证书，每提供一个得0.5分，最高得2分。  2、投标供应商具备省部级以上山洪灾害声光电预警设备推广证书的得1分。  3、投标供应商具有工程测量与地理信息系统工程专业的测绘资质乙级及以上证书的得1分。  4、投标供应商具有ITSS信息技术服务运行维护标准符合性认证证书的得1分。  投标文件中提供相关证书复印件并加盖公章。 | 5 |
| 3 | 业绩 | 自2022年1月1日以来供应商承担过类似业绩的（以合同签订时间为准），每提供一个得1分，最高得3分。投标文件中提供中标通知书、合同复印件并加盖公章，缺一不得分。 | 3 |
| 4 | 项目人员组织安排 | 项目负责人具有人社局颁发的水利工程信息化相关专业高级工程师及以上职称的得1分，中级工程师职称的得0.5分；具有人社局颁发的信息系统项目高级管理师证书的得1分；具有人社局颁发的注册一级建造师证书（专业为水利水电工程）的得1分，具有人社局颁发的注册二级建造师证书（专业为水利水电工程）的得0.5分。本项最高得3分。 | 3 |
| 技术负责人具有人社局颁发的水利相关专业工程师及以上职称的得1分，具有人社局颁发的注册安全工程师的得1分，具有人社局颁发的通信工程师（传输与接入专业）的得1分。本项最高得3分。  注：提供具有人社局颁发的相关证书扫描件加盖公章及投标截止前近3个月在投标单位缴纳的社保证明材料扫描件加盖公章，否则不得分。 | 3 |
| 拟派项目组人员（除项目负责人和技术负责人外）  1、水利方面人员：具有人社局颁发的水利信息及自动化、水利测绘、水资源管理、水利工程安全研究、水利工程规划设计相关专业，每类专业拟派人员具有中级职称的一个专业得0.5分，具有人社局颁发的高级及以上职称的一个专业得1分，最高得5分。  2、信息化方面人员：具有人社局颁发的电子测试专业工程师、机械工程技术服务专业工程师、信创集成项目管理师、设备环境专业通信工程师、电气工程及其自动化工程师相关专业工程师的，每类人员得1分，最高得5分。  注：同一人不能重复得分，上述人员须提供具有人社局颁发相关证书扫描件加盖单位公章及投标截止前近3个月在投标单位缴纳的社保证明材料扫描件加盖公章，否则不得分。 | 10 |
| 5 | 需求理解 | 根据投标供应商对天台县山洪灾害防御工作现状（1分）、存在问题（1分）和对本项目需求的理解程度（1分）、对本项目的实施的关键技术难点和解决方案等进行打分(3分)。 | 0-5 |
| 6 | 技术方案 | 根据投标人对本项目的点位分布、安装场地环境等的了解情况，对具体安装选址、安装时序、人员安排、安装预案等给出合理建议方案进行打分。 | 0-4 |
| 根据投标供应商对项目总体框架优化或细化的合理性、可行性、安全性，以及对各类监测系统设计方案及图纸功能的完整性、针对性、可操作性及深度等内容进行打分。 | 0-4 |
| 山洪声光电监测预警设备的监测和报警数据、视频监控需按照要求接入浙江省山洪智防平台，对与浙江省山洪智防平台的对接优势、详细技术方案和数据上报方案的合理性，进行打分。 | 0-4 |
| 山洪关联雨量监测站数据需按照要求接入省水文系统，对与省水文系统的对接优势、详细技术方案和数据上报方案的合理性进行打分。 | 0-4 |
| 投标供应商提供预警设备需具备移动端操作功能，支持监测数据在线查看、设备参数远程配置、运行状态监控、远程控制等功能。根据投标人提供的技术方案进行综合评分。 | 0-4 |
| 7 | 施工组织方案 | 根据投标供应商的工作流程、工作方法等是否科学合理，设备安装与调试、验收以及系统集成工作方案是否合理，等情况进行打分（2分）；进度安排是否符合本项目要求，节点间进度细化是否合理，应对变化措施是否有效，进度控制措施是否有效等内容进行打分（1.5分）；质量保障措施的可行性、针对性等情况进行打分（1.5分）。 | 0-5 |
| 8 | 售后  服务方案 | 根据投标供应商提供的售后服务响应（包括售后服务人员配备、便于管理的相关措施等）、售后服务承诺等内容进行打分。 | 0-2 |
| 技术培训方案（包括培训目的、培训计划、培训实施方案、培训反馈与审核、培训保障等）等内容进行打分。 | 0-2 |

**3、报价文件评审**

评标委员会对报价文件进行评审，如报价文件出现下列情形的按无效报价处理，该报价得分为零分，不予推荐为中标候选供应商。

A、投标函、报价表内容填写不完整的；

B、服务期限等不符合招标文件要求的。

**3.1报价得分计算方法如下：**

①价格评定分值为30分。

②评标基准价的确定：

A、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，而投标人不能在评标委员会要求的时间内作出合理书面说明且提供相关证明材料的，或者评标委员会认为其所作出的书面说明不合理的，该投标作无效标处理。

B、价格分统一采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且投标价格最低的有效投标报价为评标基准价,其价格分为满分。投标人的价格分按照下列公式计算:

**报价得分=(评标基准价/投标报价)×30%×100**

**本项目专门面向中小微企业不做价格扣除。**

③评标委员会评审复核过程中发现存在投标人自身原因引起的计算或结转差错、笔误，每发现一处报价得分扣0.3分。如因一处差错引起的连锁差错，只按一处差错扣分。

**4、评委对各部分得分汇总,得出本项目各投标人的最终得分：**

**投标人的总得分=技术得分+报价得分**

**5、中标候选供应商的确定：**

**评标委员会按评标总得分由高到低顺序排列。推荐总得分最高的投标人为中标候选供应商；总得分相同的，取投标报价低者为中标候选供应商；总得分和投标报价都相同的，则抽签确定。**