

### 第三章 谈判项目技术、服务、商务及其他要求

（带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

#### 3.1、采购项目概况

对歇马台等13座水库原有雨水情测报系统升级改造和1座水库（对口坡）大坝安全监测设施安装

#### 3.2、采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：800,000.00

采购包最高限价（元）：538,982.83

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	青神县2022年小型水库维修养护（小型水库安全运行）项目机电设备及安装工程	1.00	538,982.83	批	工业	否	否	否	否

#### 3.3、技术参数及要求

采购包1：

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

标的名称：青神县2022年小型水库维修养护（小型水库安全运行）项目机电设备及安装工程

参数性质	序号	技术参数与性能指标						
		序号	名称	单位	数量	技术参数	备注	
	1							

雨水情24小时视频监控站（单库）

1	视频摄像头	个	1	<p>(1) 像素不低于200万，支持最大2560×1440@30fps高清画面输出；</p> <p>(2) 支持4G（移动、联通，电信）网络传输，兼容3G（移动、联通、电信）；</p> <p>(3) 支持H.265高效压缩算法，可较大节省存储空间；</p> <p>(4) 支持超低照度，0.005Lux/F1.6(彩色),0.001Lux/F1.6(黑白),0 Lux with IR；</p> <p>(5) 支持23倍光学变倍，16倍数字变倍；</p> <p>(6) 采用高效红外阵列，低功耗，照射距离最远可达100m；</p> <p>(7) 支持宽动态范围达120dB，适合逆光环境监控；</p> <p>(8) 支持360°水平旋转，垂直方向-15° -90°（自动翻转）；</p> <p>(9) 支持300个预置位，8条巡航扫描；</p> <p>(10) 支持4G流量使用查询，流量达到预警阈值后进行报警；</p> <p>(11) 支持区域曝光与区域聚焦功能；</p> <p>(12) 配备256G的 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡存储；</p> <p>(13) 支持ONVIF、ISAPI、GB/T28181、ISUP接入；</p> <p>(14) 防雷、防浪涌、防突波，IP66防护等级。</p>	14项
2	太阳能板	块	2	<p>(1) 材料：单晶硅；</p> <p>(2) 封装形式：高透钢化玻璃层压；</p> <p>(3) 工作温度：0℃~50℃；</p> <p>(4) 功率：不小于150w；</p> <p>(5) 最大充电电流：2.3A；</p> <p>(6) 太阳能电池组件：1块。</p>	6项
3	蓄电池	个	4	<p>(1) 标称供电电压：12V；</p> <p>(2) 容量：不小于100AH；</p> <p>(3) 最大通电电流：6A；</p> <p>(4) 工作温度：0℃~50℃；</p> <p>(5) 寿命：3年以上（25℃）。</p>	5项

4	充电控制器	个	1	<p>(1) 最大充电电流：60A；</p> <p>(2) 最大负载电流：20A；</p> <p>(3) 系统电压：12VDC；</p> <p>(4) 最大自损耗：8mA；</p> <p>(5) 最终充电电压：13.7V；</p> <p>(6) 过放保护值：11.1V(SOC=30%)；</p> <p>(7) 过放恢复值：12.6V(SOC=50%)；</p> <p>(8) 温度补偿：-3mV/K/Cell；</p> <p>(9) 工作环境温度：0℃ ~ 50℃。</p>	9项
5	镀锌钢管	条	1	<p>(1) 材料：镀锌管；</p> <p>(2) 长度：不小于6000mm；</p> <p>(3) 直径：不小于110mm；</p> <p>(4) 厚度：不小于4mm。</p>	4项
表面变形监测站（单库）					
1	普适性GNSS形变一体机	台	4	<p>(1) 特性</p> <p>BDS: B1、B2、B3；北斗三代: B1I、B2I、B3I、B1C、B2a；GPS: L1、L2、L3；GLONASS: 同步L1、L2；内置倾斜角传感器精度：±90°；精度：0.1°；</p> <p>；内置加速度传感器量程：±2g；分辨率：0.1mg；内置天线：天线具备抗干扰性能，在电离层活动强时或较强无线电干扰时仍能正常工作，以及较强的抗多路径能力；</p> <p>(2) 定位精度</p> <p>单点定位（无基站情况下）：水平：≤1.5m，高程：≤2.5m；静态精度：平面：±2mm+0.5ppm，高程：±2.5mm+0.5ppm；RTK定位：平面：8mm+1ppm，高程：15mm+1ppm；初始化时间：≤20s、冷启动：&lt;35s；初始化可靠性：≥99.9%、信号重捕获时间≤1s；</p> <p>(3) 数据记录</p> <p>内存：32GB，可记录≥12个月的原始观测数据（采样频率为5s/次），储存空间不足时自动覆盖旧文件；定位输出：1Hz、2Hz、5Hz、10Hz、20Hz，高达20Hz原始测量与定位输出；储存格式：支持RINEX2.X、RINEX3.X自由切换；命名选择文件：多样化；存入数据检索和调动：支持HTTP下载、FTP下载、USB拷贝；导航输出：ASCII:NMEA-0183 GSV、AVR、RMC、HDT、GGA、GSA、ZDA、VTG、GLL、GST、</p>	11项

			<p>Unicore以及二进制协议；参考输出：RTCM2.X、RTCM3.X、BINEX、NMEA；倾角、加速度、原始数据和状态值；</p> <p>(4) 设备接口</p> <p>具有1个RS485接口，支持外接多类传感器；具有1个RS232串口，支持外接多类传感器；具有1个nanoSIM卡槽，1个12芯Lemo口；</p> <p>(5) 通信</p> <p>以太网：支持MQTT、NTRIP和TCP三种模式，串口修正数据；支持多路独立串口数据流，可以输出导航定位数据、原始观测数据、差分；移动通讯：2、3、4G全网通（电信、移动、联通）；</p> <p>(6) 用户管理</p> <p>支持状态信息上报远程操作（支持远程升级、重启和配置）；</p> <p>(7) 电源</p> <p>支持DC8-30V直流电源的输入，提供两路电源输入接口，带过压过流保护，功率小于 2W ；</p> <p>(8) 环境</p> <p>工作温度：-40℃ ~85℃ ； 存储温度：-40 ℃~85 ℃；相对湿度，0%RH~99%RH（无凝结）；IP等级：IP68；MTBF：≥35000h；</p> <p>(9) 工作模式：支持内置MEMS传感器动态触发调整监测频率；</p> <p>(10) 型式为卫星接收天线和主机集成于一体，非分体式；</p> <p>(11) 功耗小于2W。</p>	
2	100W太阳能板	套	<p>(1) 最大功率：117.99W；</p> <p>(2) 最大功率点电压：18.53V；</p> <p>(3) 最大功率点电流：6.36A；</p> <p>(4) 开路电压：22.07V；</p> <p>(5) 短路电流：6.66A；</p> <p>(6) 填充因子 FF：80.25%。</p>	6项

3	10A充电控制器	个	4	<p>(1) 12V/24V自识别;</p> <p>(2) 空载损耗<math>\leq 0.005A</math>;</p> <p>(3) 太阳能输入电压<math>&lt; 55V</math>;</p> <p>(4) 蓄电池端最大允许电压<math>34V</math>;</p> <p>(5) 均衡充电电压<math>14.8V</math>, 提升充电电压<math>14.6V</math>, 浮充电压<math>13.8V</math>, 充电返回电压<math>13.2V</math>, 过放返回电压<math>12.5V</math>, 过放电压<math>11V</math>;</p> <p>(6) 均衡充电间隔30天, 均衡充电时间2H, 温度补偿<math>-3.0mV/^{\circ}C/2V</math>, 具体反接保护, 短路保护, 开路保护, 过流过载保护及超温保护。</p>	6项
4	100Ah蓄电池	个	4	<p>(1) 额定容量: 12V, 100Ah</p> <p>(2) 检测报告容量不低于100.5AH, 检测报告尺寸: 330*170*215mm;</p> <p>(3) 内阻<math>\leq 5m\Omega</math>;</p> <p>(4) 每月自放电率<math>\leq 1.3\%</math>;</p> <p>(5) 最大放电电流1000A;</p> <p>(6) ABS壳体;</p> <p>(7) 高分子环氧树脂胶技术密封;</p> <p>(8) 特种合金板栅;</p> <p>(9) 超细玻璃纤维AGM隔板;</p> <p>(10) 特有组合迷宫极柱密封结构及焊接工艺;</p> <p>(11) 长时间贮存12个月, 容量保留在90%以上。</p>	11项
5	定制立杆	套	4	<p>(1) 立杆主杆高2.5—3米, 壁厚<math>\geq 3mm</math>;</p> <p>(2) 抱杆箱(长450mm*高550mm*宽300mm);</p> <p>(3) 太阳能支架, 直径140—160mm, 壁厚<math>\geq 3mm</math>。</p>	3项
6	安装辅材	批	4	<p>(1) RVV2*1.5线缆, 线管PVC30mm, 波纹管;</p> <p>(2) 螺杆, 螺母, 垫片等安装配件。</p>	2项
7	避雷系统	套	4	<p>(1) 避雷针;</p> <p>(2) 下引线;</p> <p>(3) 接地装置。</p>	3项
渗流量监测站					

1	渗流计	个	1	<p>(1) 分辨率: 1mm; 测量范围: 0~1m; 测量误差: <math>\leq \pm 5</math> mm;</p> <p>(2) 工作环境温度: <math>-10 \sim +50^{\circ}\text{C}</math>; 工作环境湿度: <math>\leq 95\%</math>; 工作电压: 直流<math>5\text{V} \pm 15\%</math>; 通讯方式: 通过无线模块将测量数据发往遥测终端机, 由遥测终端机根据测量的水位和量水堰计算公式计算渗流量。</p>	2项
2	无线数据采集仪	套	1	<p>(1) 工作频段: 148MHz~173.5MHz; 供电电压: DC3.7V; 锂电池容量: 20200mAh; 太阳能板功率: 0.8W;</p> <p>(2) 通信距离: 约2000m (测试条件: 晴朗, 空旷, 最大功率, 天线增益5dBi, 高度大于2m, 空速1.2kbps); 发射功率: 26.7~28.4dBm;</p> <p>空中速率: 8级可调 (1、2、5、8、10、15、20、25Kbps); 休眠电流: 2.6uA; 发射电流: 400mA@500mW; 接收电流: 15~16mA (模式0、模式1);</p> <p>(3) 通讯方式: RS-485串口通讯; 工作温度: <math>-10 \sim +55^{\circ}\text{C}</math>; 相对湿度: <math>\leq 95\%</math> (<math>40^{\circ}\text{C}</math>); 储存温度: <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}</math>。</p>	3项

### 3.4、商务要求

#### 3.4.1 交货时间

采购包1:

自合同签订之日起30日

#### 3.4.2 交货地点和方式

采购包1:

青神县

#### 3.4.3 支付方式

采购包1:

分期付款

#### 3.4.4 支付约定

采购包1: 付款条件说明: 合同签订后, 达到付款条件起 5 日, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包1: 付款条件说明: 所有设备及材料运送到采购人指定地点并经采购人确认, 供应商安装、调试完毕, 经采购人验收合格后, 达到付款条件起 5 日, 支付合同总金额的 65.00%。

采购包1: 付款条件说明: 质保期期满后, 达到付款条件起 5 日, 支付合同总金额的 5.00%。

#### 3.4.5 验收标准和方法

采购包1:

由采购人负责，严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求进行验收。验收标准：按采购文件、响应文件、签订合同的要求及国家行业相关规范标准进行验收。

#### 3.4.6 包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

#### 3.4.7 质量保修范围和保修期

采购包1:

质保期为5年，运维期限5年（验收合格之日起开始计算）。

#### 3.4.8 违约责任及解决争议的方法

采购包1:

(1) 乙方交付的货物质量不符合合同规定的，乙方应向甲方支付违约金（具体比例在合同中约定），并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约，由乙方偿付违约赔偿金给甲方。(2) 乙方不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的违约金（具体比例在合同中约定）；逾期交货超过15天，甲方有权终止合同，乙方则应向甲方偿付赔偿金（具体比例在合同中约定），并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。(3) 乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在采购人要求的时间无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另付赔偿金给甲方（具体比例在合同中约定）。(4) 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应另向甲方支付违约金（具体比例在合同中约定）并赔偿因此给甲方造成的一切损失。(5) 乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。解决争议的方法：1、因货物的质量问题发生争议，由甲方所在地质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。2、合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，向甲、乙双方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

#### 3.5 其他要求

采购包1:

本次实施的水雨情监测，是对水库现有的水雨情监测设施设备情况和运行情况评估后进行升级、改造，工程实施后应保证水雨情设备能够良好运行且满足工程验收并能够接入相关平台与设备。因本次项目是在原有设备进行升级、改造，按采购人和项目要求，水雨情部分中相关设备（如：RTU 等设备）工程量清单中没有的部分若不能满足使用或验收的，需由供应商自行解决，本项目不进行增量和变更。：