

采购需求

采购项目技术规格、参数及要求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

(1) 本竞争性谈判采购文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定。

(2) 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局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)和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)的规定,采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的,供应商必须在响应文件中提供所竞标产品的节能产品认证证书复印件(加盖供应商电子签章),否则响应文件按无效处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时,应优先采购,具体详见“第四章 评审程序和评定成交的标准”。

(3) 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)规定,本项目采购需求中的产品如果包括《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,供应商在响应文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的响应产品,并在响应文件(商务及技术文件)中提供由中国网信网(<http://www.cac.gov.cn/index.htm>)最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料,不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中或不在有效期内的,**响应文件按无效处理**。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品,但不属于所列“产品描述”情形的,应提供相应的说明及证明材料。

2. “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件按无效处理的条款。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产供应商仅起参考作用,不属于指定品牌、型号或者生产供应商的情形。供应商可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。

4. 供应商应根据自身实际情况如实响应谈判文件,对谈判文件提出的要求和条件作出

明确响应，否则将作无效响应处理。对于重要技术条款或技术参数应当在响应文件中提供技术支持资料，技术支持资料以谈判文件中规定的形式为准，否则将视为无效技术支持资料。

5. 供应商必须自行为其竞标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

6. 所属行业依照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）及《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的有关规定执行。本项目所有标的所属行业为“工业”。

1_分标 采购预算：2102700.00 元

序号	标的的名称	数量及单位	技术要求
1	智能一体化遥测终端	2 台	1. 功能：将水文测站的水位、流量、降水量等水文要素统一汇聚至智能一体化遥测终端，由智能一体化遥测终端将各水文测站信息统一发送至水文分中心。设备通过智能通讯管理、智能设备管理功能，构建二级管控体系，实现水文自动测验高效指挥、指令畅达，实现水文要素设施设备的全面管控，支持基于标准传输通讯规约的水文全要素接入、传输，实现自动测验设备的标准接入、集中管理。 2. 主要参数 2.1 工作方式：定时自报，阈值加报； 2.2 总线速率：300bps-57600bps； 2.3 处理器：参照或相当于 ARM4 核 A53, 1GHz； 2.4 固定以太网接口：3*GE 电，10/100/1000Mbit 自适应 2*GEcombo； 2.5 存储：内置 2G，支持扩展，标配 128GB，最大支持 256GB； 2.6 APP 功能：软件基于边缘计算架构，开放软硬件资源，支持多容器管理，APP 按需部署，包括雨水情 APP、远程测控 APP、数据分析 APP、蒸发数据 APP、数据传输 APP、数据加解密 APP、数据组包解包 APP、通信 APP 等。 2.7 通信：支持以太网、2G/3G/4G/5G 移动通信、卫星（北斗二号、北斗三号、天通、海事卫星）等多种通信信道，三种通信信道间自动切换。支持 Wi-Fi、蓝牙、NB-L0T 无线通信，GPS 定位功能等。 2.8 供电电压范围：9.6V DC~60V DC； 2.9 通讯协议：Modbus；

			2.10 接口：RS232/RS485x8，2 个 RJ45，4DI/4DO，2 个 4~20mA，2 kV 级浪涌保护； 2.11 电源：支持电网、太阳能电池板、蓄电池（铅酸、锂电）三种； 2.12 防雷保护：电网输入端带模块化防雷保护器，额定工作电压 220V，最大持续工作电压：385，标称放电电流：20KA，最大放电电流：40KA，响应时间：<25ms。 3. 现场数据检测终端 3.1 处理器：参照或相当于酷睿 2 U9 285H 水平 基准频率 2.9GHz 加速频率 5.4GHz 3.2 内存：≥32GB 3.3 硬盘：≥1TB 3.4 屏幕：分辨率 2880*1800 、刷新率 120Hz 14 英寸 3.5 无线网卡：双天线 Wi-Fi7 3.6 随身包一套 3.7 预装正版操作系统和办公软件
2	发电机	1 台	1. 发电机（柴油）额定功率：10kW； 2. 额定电压：220v 单相/380v 三相； 3. 油箱：不小于 16L； 4. 启动方式：电动/手拉； 5. 频率：50Hz。
3	探照灯	2 个	1. 功率：220V/600W； 2. 光源颜色：暖白光； 3. 材质：压铸铝+钢化玻璃； 4. 灯具光束扩散：8° ~40° ； 5. 防护等级：IP66； 6. 投光距离：800-2000m； 7. 自动云台，可遥控转向、抬头。
4	雷达水位计	1 个	1. 主要技术参数 1.1 测量量程：0~30m；

			1.2 测量精度：±2mm.； 1.3 分辨率：1mm； 1.4 发射频率：26GHz； 1.5 供电电压：12VDC 1.6 防护等级：IP67； 1.7 功耗：工作电流<200mA，待机<20mA； 1.8 通讯接口：RS485 接口，MODBUS-RTU 协议； 2. 配套：安装管线及软件 3. 通信传输要求：符合《水文监测数据通信规约》（SL651-2014）标准。
5	气泡水位计	1 台	1. 测量范围：0~50m； 2. 压力量程：0~200kPa； 3. 气管直径：6mm； 4. 测量精度：0.05%F.S.； 5. 分辨率：1mm； 6. 供电电压：12VDC 7. 水位变化率：<60cm/min； 8. 本地存储：可存储不少 10 万组测量数据； 9. 电源保护：防反接，过压过流和防浪涌保护； 10. 功耗：待机<12mW，采集：<192mW(气泵除外)； 11. 通讯接口：RS485 接口，MODBUS-RTU 协议； 12. 防护等级：水下部分 IP68，主机部分 IP54； 13. 安装方式：气泵及控制器在历史最高洪水位的岸上立杆安装， 14. 气容探头沿河岸支架垂直安装； 15. 配套：配套软件 16. 数据终端
6	视频水位识别系统	2 套	视频水位识别系统和智能水位图像识别系统主要包括前端设备、传输网络、平台软件和显示终端，采用定时抓拍和自主抓拍图像两种形式，定时或根据需要上传水尺图片；系统构成主要有前端设备（主要包括网络高速

		摄像机、RTU、DTU、太阳能板、蓄电池和水尺)、传输网络、平台软件和显示终端组成；要求接入广西水文中心及采购人已有的水尺识别平台，与平台对接。 智能水尺图像识别系统的性能需求如下所示： 1. 功能要求 1.1 智能选取水尺拍照，并精准识别水尺刻度； 1.2 支持短水尺、长水尺、分段水尺、水泥水尺、红蓝色水尺等多类型水尺； 1.3 智能水位滤波处理，消除波浪影响； 1.4 支持多场景水尺监测，暗光、逆光等极端光线下仍能具有稳定性； 1.5 具备多种图像识别算法，确保图像识别精度高； 1.6 支持智能水位校核； 1.7 中心远程全监管，实现现场零操作。 2. 现场采集传输系统功能 2.1 接收中心站唤醒指令，实时加电采集测验河段视频信息，并压缩上传至中心站。 2.2 根据中心站指令自动对准相应水尺，每隔 5 分钟自动拍摄 1 张 1027×768 分辨率以上的照片，并压缩上传至中心站，每次共拍 5 张，本地可循环存储 30 天内的照片数据。 2.3 自动或根据中心站指令关闭不必要的电源。 2.4 通信信道支持国内所有 4G/3G/2G 无线网络（EVDO/WCDMA/TD-SCDMA 等无线网络）。通信传输必须采用 ONVIF 协议或 GB28181-2011 所规定协议。 2.5 网络带宽自适应技术，根据网络带宽自动调整视频帧率，单卡传输最高可达 25 帧/秒，平均延时小于 3 秒。 2.6 支持阶梯水尺自动巡航识别，最大支持 30 根水尺，须使用标准桩式水尺，支持识别水尺编号； 2.7 支持对特制水尺、斜式水尺、方块水尺自动识别水位读数的功能； 2.8 防尘等级不低于 IP66，防雷、防突波和防浪涌保护不低于 TVS4000V。 2.9 电源支持市电配太阳能及太阳能单独供电，电池容量满足无浮充条件
--	--	--

		下仅用蓄电池供电时保障设备连续正常供电不少于 30 天，且容量不少于 100AH，配置防水埋地式电池箱，配套太阳能板确保电池亏空后连续 5 个晴天内充满。 2.10 工作温度/湿度：-20℃~65℃，<90%RH 无冷凝。 2.11 保存温度：-40℃~65℃ 2.12 适用环境：全天候 3. 技术指标 3.1 系统主要技术指标 3.1.1 测量误差：水尺测量距离≤100m，测量落差 0~40m，检测精度±2 cm； 3.2 室外网络高清智能球型摄像机 3.2.1 远程唤醒：支持远程唤醒，唤醒后打开监控系统
7	通讯终端（含太阳能板、蓄电池等供电系统）	2 套 一、通信终端（含太阳能板、蓄电池等供电系统） 1. 功能要求 负责对现场信号、工业设备的监测和控制，实现中央监控或调度系统对前端设备的遥测、遥控、遥信和遥调等功能。 2. 技术指标 2.1 可采集压力、水位、超声波流量、雨量、图像、人工置数、蓄电池电压、开关量干接点信号等运行工况参数。 2.2 支持 2G/3G/4G/5G、北斗三号卫星等多种通讯设备，支持移动、联通、电信全网全频，并实现主备通信模式自动切换。 2.3 工作方式：随机增量加报、限时增量加报、定时自报、召测方式，具有信息发送失败自动补发功能，可通过 2G/3G/4G/5G /三代北斗卫星等提取 RTU 存储的历史数据。 2.4 可通过 2G/3G/4G/5G /北斗三号卫星等方式远程修改定时报间隔、流量（压力、水位）加报门限、流量（压力、水位）加报时间间隔、流量（压力、水位）加报门限、流量（压力、水位）基值等参数。 2.5 传感器接口：支持接口 RS485、格雷码、4-20mA 传感器。 2.6 固态存储：可至少存储 3 年的流量、压力、水位等历史数据，且存储的数据断电后不会丢失，数据存储符合《水文资料整编规范》SL247-2012

		要求。 2.7 设备符合《水文自动测报系统设备遥测终端机》(SL180-2015)和《水文监测数据通信规约》(SL651-2014)标准。 2.8 具有实时时钟,最大月误差不大于 2min,能够自动校时,能响应中心站校时命令。 2.9 电源供电电源: 10~30VDC; 2.10 静态功耗: $\leq 3\text{mA}$ (12VDC, 自报式工作模式); 2.11 静态功耗: $\leq 15\text{mA}$ (12VDC, 自报兼查询一应答混合模式); 2.12 工作电流: $\leq 100\text{mA}$ (12VDC); 2.13 标配按键和液晶显示屏; 2.14 模拟量输入: ≥ 4 路隔离 4~20mA 信号输入, 准确度$\leq 0.5\%$; 2.15 开关量(干接点)输入: ≥ 6 路隔离开关量(干接点)输入; 2.16 脉冲量输入: ≥ 2 路, 准确度$\leq 0.01\%$ 二、太阳能板 1. 峰值功率(P_{max}): 不小于 60W; 2. 峰值电压(V_{mp}): 不小于 18V; 3. 层压太阳能电池板/组件; 4. 材质: 单晶硅; 5. 最大功率: 不小于 60(W); 6. 工作电流: 不小于 1.14(A); 7. 工作电压: 不小于 17.56(V); 8. 封装形式: 高透钢化玻璃层压; 9. 太阳能板支架: 不锈钢或镀锌钢材, 强度满足 8 级以上的风力, 向阳角度可调。 三、充电控制器 1. 具备防电源线反接、反冲保护; 2. 具备过载、过充、过放、短路保护功能; 3. 最大充电电流(50℃): 6A/10A; 4. 最大负载电流(50℃): 6A/10A;
--	--	---

		5. 系统电压：12/24Vdc； 6. 最大自损耗：4mA； 7. 最终充电电压：13.7V(出厂可调)； 8. 过放保护值：11.1V(出厂可调)； 9. 过放恢复值：12.6V(出厂可调)； 10. 温度补偿：-3mV/K/Ce11(出厂可调)； 11. 工作环境温度：-25℃ ~ 50℃； 12. 接线端子截面积：≥mm²； 13. 防护等级：IP22； 14. 与太阳能板、蓄电池相匹配。 四、蓄电池 1. 外包装采用燃材 ABS 槽壳符合 UL94V-0 标准； 2. 具有耐震耐冲击； 3. 具有过放电与过充电功能； 4. 耐大电流性好； 5. 酸性免维护可充电蓄电池； 6. 蓄电池组容量≥65Ah，能保证在连续阴雨的天气下供遥测设备工作 25 天以上； 7. 正常使用下无电解液漏出，无电池膨胀及破裂； 8. 放电电压平稳，放电平台平缓； 9. 安全充电状态的电池完全固定，以 3mm 的振幅，16.7Hz 的频率振动以小时； 10. 无漏液，无电池膨胀及破裂，开路电压正常； 11. 安全充电状态的电池从 20cm 高处自然落至 1cm 厚的硬木板上 3 次无液漏；
8	视频监控 控系统	3 套 视频监控系统 1. 监控球机 3 台：支持 1/2.8 " 400 万 32 倍光学变焦镜头，采用补光阵列，低功耗，白光补光 30m，红外补光 150m；支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测和离开区域侦测等智能侦测；采用补光阵列，低功耗，白光

		补光 30m, 红外补光 150m; 内置加热玻璃, 有效除雾; 支持最大 2688×1520@30fps 高清画面输出; 支持超低照度, 0.005Lux/F1.5(彩色), 0.001Lux/F1.5(黑白), 0 Lux with IR; 支持 32 倍光学变倍, 16 倍数字变倍; 支持三码流技术, 每路码流可独立配置分辨率及帧率; 支持 3D 数字降噪, 支持 120 dB 宽动态支持多播功能开放型网络视频接口, ISAPIGB/T28181, OTAP; 支持两进一出报警, 一进一出音频, 最大支持 512GBMicroSD 卡存储 IP66, 抗干扰能力强, 适用于电磁环境, 符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准支持智能仪表聚焦算法传感器类型: 参照或相当于 1/2.8 " progressive scan CMOS; 最低照度: 彩色: 0.005Lux @ (F1.5, AGC ON), 黑白: 0.001Lux @ (F1.5, AGC ON); 0 lux with IR; 宽动态: 120dB 超宽动态; 焦距: 5.9-188.8mm, 32 倍光学变倍; 视场角: 水平视场角 60.2° -2.3° (广角-望远); 垂直视场角: 35.2° to1.3° (广角-望远); 对角线视场角: 67.4° to2.6° (广角-望远); 白光照射距离: 30m; 红外照射距离: 150m; 运动精度: 深度传感磁编, 保证定位精度至 0.1° , 不偏移 水平范围: 360° 垂直范围: -15° -90° (自动翻转) 水平速度: 水平键控速度: 0.1° -160° /s, 速度可设; 水平预置点速度: 240° /s 垂直速度: 垂直键控速度: 0.1° -120° /s, 速度可设; 垂直预置点速度: 200° /s; 主码流帧率分辨率: 50Hz: 25fps (2688×1520, 2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720) 60Hz: 30fps (2688×1520, 2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720); 视频压缩标准: H.265;H.264;MJPEG ; SD 卡扩展: 支持 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡, 最大支持 512 GB ; 网络接口: RJ45 网口, 自适应 10M/100M 网络数据 ;
--	--	--

		报警输入：2 路报警输入； 报警输出：1 路报警输出； 音频输入：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1 kΩ $\pm$ 10%； 音频输出：1 路音频输出，线性电平，阻抗:600Ω ； 供电方式：DC36V$\pm$25%； 电源接口类型：甩线； 电流及功耗：最大功耗：42W； 工作温湿度：-30°C-65°C；湿度小于 90%； 除雾：加热玻璃除雾； 防护：IP66；抗干扰能力强，适用于电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准； 要求可接入采购人已有的视频汇聚平台，与平台对接。 2. 硬盘录像机 1 台 2.1 支持多址设定：可将 2 个网口设置不同网段的 IP 地址。 2.2 可接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T 容量的 SATA 接口硬盘；可接入 AI 硬盘。 2.3 码流分辨率：4096$\times$2160（25 帧/秒）、3840$\times$2160(25 帧/秒)、3072$\times$2048(25 帧/秒)、2560$\times$2048(25 帧/秒)、2048$\times$1536(25 帧/秒)、1920$\times$1080(25 帧/秒)、1280$\times$720(25 帧/秒)、704$\times$576(25 帧/秒)。 2.4 技术要求：启用 SVC 解码，可同时正放或倒放 5 路 400W 分辨率 H. 265、H. 264 编码的视频图像，解码总资源为$\geq$6 个 1920$\times$1080 格式的视频图像。 2.5 显示输出分辨率具有 1024$\times$768/60Hz、1280$\times$720/60Hz、1280$\times$1024/60Hz、1600$\times$1200/60Hz、1920$\times$1080/60Hz、2560$\times$1440/60Hz、4K(4096$\times$2160)/30Hz，4K（3840$\times$2160）/30Hz 设置选项 2.6 可同时显示输出$\geq$6 路 H. 265、H. 264 编码、25fps、1920$\times$1080 格式的视频图像，或$\geq$8 路 H. 265、H. 264 编码、15fps、1920$\times$1080 格式的视频图像。 2.7 可通过拖动时间标尺单击回放时间轴对指定时间点的录像进行回放；
--	--	---

		可通过鼠标滚轴的放大缩小调整时间轴精度，最小 1 秒，最大 1 天。 2.8 支持接入带有越界报警、区域入侵、进入区域、离开区域、人员聚集、快速移动、徘徊报警、场景变更报警、虚焦报警、人脸识别报警功能的网络摄像机，当触发报警时可联动录像、抓拍、报警输出。 2.9 可显示设备在线状态、IP、端口信息，支持设备过滤，可过滤在线、离线设备，显示异常设备；支持设备模糊检索，直接对输入字符过滤，并动态调整资源树。 2.10 配备 2 块$\geq 4T$ 监控专用硬盘。 2.11 要求可接入采购人已有的视频汇聚平台，与平台对接。
9	驱动式 雷达波 测流系 统	1 套 具有水平角和垂直角改正、流速平均、信号强度检测、串口通信控制等功能，适合水面流速自动遥测应用，且全天候，大、中、小雨及暴雨天均可正常测流。 技术参数： 雷达流速仪 1. 测量原理：雷达多普勒效应 2. 雷达波频率：24-34.7GHz ▲3. 流速测量范围：0.1~20m/s（响应文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章） 4. 设备距水面距离：0.5m~130m 5. 俯仰角范围：30~70° 6. 分辨率：1mm/s 7. 流速方向识别：+/- 8. 必须最小波高：$\leq 3mm$ 9. 雷达开角：$\leq 12^\circ$ 10. 单次测量持续时间：5~240sec 11. 工作模式：支持历时、间隔等多重设置工作模式； 12. 输出接口：RS-485、SDI-12； 13. 输出要素：平均流速、瞬时流速以及回波质量等要素； 14. 供电范围：6V~30V

		15. 工作环境：在雷电和降雨环境中无明显雨衰和降雨干扰现象，数据无异常突变，不需要外接风速风向仪或雨量计对仪器数据进行后处理； ▲16. 雷达流速仪流速测量误差$\leq 1\%$（响应文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章） 缆道行车 1. 无线传输距离：≥ 1600 米（可视、开阔情况） 2. 工作电源：14V~18V 3. 工作温度：$-5^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ 4. 最大功耗：$\leq 20\text{W}$ 5. 待机功耗：$\leq 1\text{W}$ ▲6. 结构：4 轮悬挂，水平双轨道 7. 驱动轮数量：≥ 2 个 8. 防水等级：IP67 ▲9. 缆道行车定位精度$< 0.05\text{m}$（响应文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章） 系统控制与数据采集传输终端 ▲1. 需满足《水文监测数据通讯规约》（SL651-2014）规约符合性测试以及《水文自动测报系统设备 遥测终端机》（SL180-2015）标准。要求系统水位能直接读取现场水位计水位数值。（响应文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章） 2. 要求采集流速、回波强度、水位、电压等数据； 3. 具有流量数据处理、大断面数据保存功能，根据现场采集的水位、流速数据，计算过水面积、断面流速和流量数据； 4. 随时接收远程或本地指令，改变或报告遥测站工作状态；依照中心站指令，采样并发回最新水文参数； 5. 具有远程软件升级和参数设置功能；具有远程修改大断面数据，以及流速率定公式系数功能；具有本地数据提取和远程下载功能； 6. 具有电源智能管理系统，当 RTU 检测到水位值小于设定值时，电源智能管理系统将当前水位值判断需要开启的测流仪器，若测流仪器工作位置无
--	--	--

		水时，能自动识别，并置于休眠状态；待检测到相应水位值后，将自动被唤醒，恢复正常工作模式； 7. 具有断电（交流）、设备箱开启、设备故障、流速超过设定阈值等情况时，能通过 RTU 端以短信报警方式通知维修人员处理功能； 8. 工作电源：220VAC 或 12VDC 太阳能 9. 输出充电电源：16.8VDC（3A MAX） 10. 工作温度：-5℃~+85℃ 11. 最大功耗：≤60W 12. 待机功耗：1W 13. 操控方式：多点式电容控制屏/网络平台远端控制 14. 防浪涌：通信接口需满足试验等级 3 级测试，其他接口需满足试验等级 2 级测试 15. 电源稳定性误差率：≤0.05% ▲16. 防护等级≥IP68 ▲17. 数据下载：支持现场和远程两种方式下载； 软件平台 1. 采用网页版设计，用户端无需安装任何软件，通过浏览器输入网址访问到后处理的监测平台；（在响应文件中提供该功能软件截图证明并加盖供应商公章，截图要能清晰显示具备该功能） 2. 系统按照《实时水雨情数据库表结构与标识符标准》（SL323-2011）（以下简称“水雨情数据库表”）要求，能实时将接收到的各测站点水位、雨量、蒸发、流量、报警图片等数据整理写入规定的水情数据库中，同时按照雨水情数据库表的要求建立一个水文测验数据库，用于水文测验数据的管理； 3. 可进行仪器运行参数设置、测流控制、数据采集、存储、查询、统计、分析、绘图、制表、流量率定关系式的快速建立； 4. 能生成并显示时段数据，处理后生成的日数据、周数据和月数据应包含平均值、最大值、最大值出现时间、最小值、最小值出现时间等信息；（在响应文件中提供该功能软件截图证明并加盖供应商公章，截图要能清晰显
--	--	--

		示具备该功能) ▲5. 提供流量率定参数设置,能够输入高、中、低三种不同水位的率定公式,同时能判定并自动切换;(在响应文件中提供该功能软件截图证明并加盖供应商公章,截图要能清晰显示具备该功能) 6. 可以根据水文站、市级、省级等各个级别的用户设置各自的权限范围进行各级的数据的整编分析、管理; 7. 支持移动终端查询和修改数据,现场获取到数据后,可直接将数据上传至平台; 8. 可以通过网站提供的报表输出,导出各种符合水文规范要求的水位月报表、流量月报表、日平均水位表、日平均流量表等符合水文规范要求的报表,与南方片整编软件兼容接驳,支持 ASCII 码的文本文件、Excel 等格式的输出。(在响应文件中提供该功能软件截图证明并加盖供应商公章,截图要能清晰显示具备该功能) ▲9. 平台带导入实测流量成果表后可以自动对在线数据进行比测率定,生成关系式以及导出相关三线检定表等。(在响应文件中提供该功能软件截图证明并加盖供应商公章,截图要能清晰显示具备该功能) ▲10. 所有数据能自动进入广西流量在线监测系统平台显示数据成果、并实现测站查询、远程控制修改测流参数、设备参数等功能,原始数据下载。(在响应文件中提供平台操作截图并加盖供应商公章) 现场数据监测仪 1. 参照或相当于酷睿 2 代 U7 2. 储存: $\geq 2\text{TB}$ SSD 3. 内存: $\geq 32\text{GB}$ DDR5 4. 屏幕: 14 英寸 IPS 刷新率 144Hz 5. 鼠标、随身包 6. 预装专业版操作系统,正版办公软件 配置清单: 雷达流速仪 1 台,缆道行车 1 套,系统控制与数据采集传输终端 1 套(含太阳能板、蓄电池组 1 套,软件 1 套),现场数据监测仪 1 套.
--	--	---

10	水平式 adcp	2 套 一、声学多普勒流速仪主机 1. 测量原理：声学多普勒原理； 2. 工作频率：≤600 KHz ;3. 水平声束波束宽：≤1.5°； 4. 最多单元个数：≥200 个； 5. 剖面测量范围：≥90m； 6. 流速量程：≥±5m/s； 7. 流速测量精度：读数的±0.5%或±2mm/s； 8. 流速分辨率：1mm/s； 9. 通讯：支持 RS-232 或 RS422； 10. 水位测量范围：0.1~10m； 11. 水位测量精度：±0.1%，±3mm； 12. 水位分辨率：0.1mm； ▲13. 外壳防护等级≥IP68。（响应文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章） ▲14. 与标准式转子式流速仪现场比测，比测误差小于 5%。（响应文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章） ▲15. 基本功能:样品配套系统具有设定、 校对、断电保护、来电恢复、故障报警功能, 以及时间、参数显示功能，包括年、月、日和时、分以及测量值。（响应文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章） 二、遥测终端（RTU） 1. 遥测终端机集采集与传输功能于一体，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。 ▲2. 需满足《水文监测数据通讯规约》（SL651-2014）、《水资源监测数据传输规约》（SL/T 427-2021）规约符合性测试以及《水文自动测报系统设备 遥测终端机》（SL180-2015）标准。须在响应文件中提供测试结果扫描件并加盖供应商公章； 3. 宽温设计，耐高低温，耐强电磁干扰。 4. 接口丰富、标准易用：提供 3 路 RS232 通讯接口、2 路 RS485 通讯接口、
----	-------------	---

		1 路 RS422 通讯接口、2 路翻斗式雨量脉冲输入接口、2 路模拟量输入接口、2 路继电器输出接口(最大 3A)、1 路继电器输出接口(最大 8A)、1 路蓄电池输入接口(最大 10A)、1 路太阳能输入接口(最大 10A)。 5. 数据存储空间：提供 SD 数据卡接口，最大可支持 256G 的数据卡接入。 6. 多种通信方式：GPRS/CDMA/3G/4G 为主传输通道；兼容北斗卫星等通信方式。 7. 低功耗设计：支持多种工作模式，降低功耗。 8. 本地配置方式：支持 4.3 寸触摸屏和蓝牙连接配置方式。 9. 远程管理功能：支持远程程序升级。 10. 供电范围：DC9~24V（标准电源：12VDC） 11. 最大充电电压：18VDC 12. 最大充电电流：10A 13. 最大充电功率：180W 14. 温度：工作温度：-5~+75°C；储存温度：-5~+85°C ▲15. 电源稳定性误差率：≤0.05%（响应文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章） ▲16. 防护等级≥IP68（响应文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章） 17. RTU 设备支持一站多发，支持不少于 3 个中心站通信方式。 ▲18. 数据接入采购人梧州水文中心综合在线监测平台（和时通品牌）、并实现测站查询、远程控制修改测流参数、设备参数等功能, 原始数据下载。承诺设备安装试运行后 30 天内数据接入采购人在线监测平台，响应文件中另行提供承诺函原件（格式自拟）并加盖供应商公章。 三、配套软件及数据终端 （一）配套软件 1. 配套调试软件，具有串口参数设定，用户参数设定、流量设定、断面设定等功能，通过直连设备可以测试不同距离的流速以及回波强度情况。（在响应文件中提供该功能软件截图证明并加盖供应商公章，截图要能清晰显示具备该功能）
--	--	--

		2. 具有信息报警等功能（要求能对数据的准确性和及时性作为实时判定，发现数据异常或来数不及时，能及时提醒相关人员作好检查和设备的维护工作），通知方式包括网页显示、短信通知、邮件通知等。 ▲3. 要求能采集 20 至 128 个剖面层 X 轴方向流速、Y 轴方向流速、pitch、roll、垂直波束水位、压力水位、仪器供电电压、温度、标准差、数据采集器状态、电压等数据，同时可以采集至少 20 组单元数据，每组单元数据包含 VX, VY, AMPX, AMPY, STE X, STE Y 等六种数据。（在响应文件中提供该功能软件截图证明并加盖供应商公章，截图要能清晰显示具备该功能） 4. 支持多大断面图录入功能，可支持无限个大断面数据，并根据时间编号。 5. 内置至少三种以上流速率定模型，可直接计算指标流速为断面平均流速，最后可以直接根据 H-ADCP 传感器采集到的实时水位、剖面流速以及断面图数据和各种率定公式直接核算输出日期、时间、断面平均流速、过水面积、流量。 6. 可进行仪器运行参数设置、测流控制、数据采集、存储、查询、统计、分析、绘图、制表、流量率定关系式录入。 ▲7. 可以导出各种符合水文规范要求的《水位月报表》《流量月报表》《日平均水位表》《日平均流量表》等符合水文规范要求的报表（在响应文件中提供该功能软件截图证明并加盖供应商公章，截图要能清晰显示具备该功能） 8. 支持移动终端查询和修改数据，现场获取到数据后，可直接将数据上传至平台。 9. 支持引入外部的水位数据参与 H-ADCP 的流量计算。 10. 能生成并显示时段数据，处理后生成的日数据、周数据和月数据应包含平均值、最大值、最大值出现时间、最小值、最小值出现时间等信息。 11. 能够提供单站或多站逐时水位、流量过程图及逐日平均水位和流量数据表。 ▲12. 平台带有自动率定功能，导入实测流量成果表后可以自动对在线数据进行比测率定，生成关系式以及导出相关三线检定表等。（在响应文件中提供该功能软件截图证明并加盖供应商公章，截图要能清晰显示具备该
--	--	--

		功能) ▲13. 所有数据能自动进入广西流量在线监测系统平台显示数据成果。 (在响应文件中提供平台操作截图并加盖供应商公章) (二) 数据终端 1. 处理器： 参照或相当于 U9-285HX 技术水平 2. 显示器：约 16 英寸， 240H 屏幕 3. 内 存： ≥32G DDR5 4. 显 卡： 参照或相当于 RTX4070 8G 5. 硬 盘： ≥2T 固态硬盘 6. 固态移动数据存储器：容量≥4TB，传输速度 1000-2000MB/s 7. 键盘鼠标、双肩随身包 配置清单 声学多普勒流速仪主机（含电缆线、安装支架）、遥测终端机（含太阳能板、蓄电池组等）数据监控管理软件，数据处理器
11	走航式 ADCP	1 套 一、主机 1. 设备主要零部件均为国内生产，产品设计、组装、研发均在国内完成。测量结果满足《声学多普勒流量测验规范》要求。 ▲2. 频率：1200kHz，中央测深 600kHz； ▲3. 波束：3-5 波束，带中央测深波束； 4. 波束倾角：波束倾角≤20° ； 5. 测速范围：±5m/s（典型），±20m/s（最大）； 6. 流速剖面量程：最大量程≥35m； 7. 单元层数： ≥260； 8. 单元层厚度： 0.06~2m； 9. 测流精度： 0.25%±0.2cm/s； 10. 底跟踪量程：最大量程≥45m； 11. 中央测深量程：最大量程≥110m； 12. 输入电压：9-18VDC（标准 12V）； 13. 功耗：平均功耗≤3.2W；

		14. 接口：支持 RS-232 和 RS-422; ▲15. 内部存储容量：标配不低于 16G; 16. 耐压工作水深：200m; ▲17. 支持内置和外接 GPS 罗经，用户无需额外支付任何费用。GPS 罗经数据由仪器主机内部计算，无需借助外部软件完成，所有数据通过电台或蓝牙远程传输。（在响应文件中提供该功能软件截图证明并加盖供应商公章，截图要能清晰显示具备该功能） ▲18. 主机生产日期为 2024 年后。 ▲19. 配置外接GPS接收器 二、内置传感器 1. 温度：范围 / 精度 / 分辨率：-10℃~+60℃ / $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ / 0.01°C。 ▲2. 航向：范围 / 精度 / 分辨率：$0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ / $\pm 0.5^{\circ}$ / 0.01°，在响应文件中提供官网查询资料、产品彩页、技术白皮书等任意一种证明材料并加盖供应商公章； ▲3. 纵倾横摇：范围 / 精度 / 分辨率：$\pm 30^{\circ}$ / $\pm 0.2^{\circ}$ / 0.01°，在响应文件中提供官网查询资料、产品彩页、技术白皮书等任意一种证明材料并加盖供应商公章； 三、内置测流软件 1. 支持打印功能：选中界面上图形或者表格进行打印； 2. 支持界面布局功能：随意拖动子窗体显示或隐藏，点击默认布局可恢复初始界面布局； 3. 支持姿态校准功能：用于校准下位机姿态传感器的罗经，纵倾，横摇； 4. 自容模式：下发自容命令，从下位机下载数据并保存； 5. 剖面平均表可显示的功能：显示当前测次起始呼到当前呼中每个单元层的深度，平均速度大小，平均速度方向和有效呼数； 6. 支持数据可分段功能：截取有效数据段显示并保存； 7. 支持大地坐标转换 ▲8. 支持 DXF 底图导入功能 9. 流量成果表支持的功能：手动修改站点信息，水位导入，并以 Excel 或
--	--	---

			PDF 格式导出测量记载表； ▲10. 支持自定义数据航迹距离、直线距离、水深、船速、经度、纬度、平均速率、平均流向等数据成果表导出； 11. 支持实时影像功能，可以 BMP 抓图、JPG 抓图、录像并可以控制云台； 四、折叠三体船 1. 船体材料：高密度轻型聚乙烯材料； 2. 船体尺寸：≤1200mm×860mm； 3. 舱内空间：250mm×200mm×150mm； ▲4. 船体支持 ADCP、GPS、无线电台等设备安装配套使用的孔位、基座、安装支架以及密封防水的线缆连接通道。 五、一体化电台（内置 DGPS） 1. 电台内置充电锂电池，无需外置电源，可为 ADCP 主机供电。 2. 输出电压：9-18VDC； 3. 电台工作频率：902MHz-928MHz； 4. 电台传输距离：≥1000m； 5. 防水等级：IP67； 6. 支持外接GPS接收 六、其他 1. 移动流量数据处理系统 1 台（专业版系统操作系统、参照或相当于 RTX4070TI 8G 独立显卡、≥32GB DDR5 内存、参照或相当于 i9 14900hx 技术处理器、≥2TB SSD、16 寸，240H 屏幕；鼠标、双肩随身包一套） 2. 应急断面定位测量系统（参照或相当于 irtkv300 配置） a 内置 eSIM 网络芯片（含 3 年上网流量），无需插卡即可联网； b 支持 Wi-Fi 通信和蓝牙通信，支持手簿 NFC 闪连实现智能化操作； c 内置移动 CORS 服务，无需设置 IP、端口、用户码、密码等参数（含三年费用）
12	视频测流系统 (含服	1 套	一、技术指标 1. 适用河宽：0~200m 2. 流速测量范围：0.05~20m/s

	务器和 流量计 算平 台)	3. 流速测量分辨率: 0.001m/s 4. 流速测量准确度: 0.05m/s; $\pm 5\%$ 5. 流量计算误差: 满足《河流流量测验规范》GB 50179-2015 和《图像识别法河流流量测验规范》T-CHES 99-20236. 测量频次: 60min/次 (支持设置) 二、硬件参数 1. 视觉影像采集终端 1 1.1 流速测量范围: 0.05~0.5m/s 1.2 不低于 400w 像素, 不低于 1/1.8 英寸 CMOS 1.3 照度: 不低于彩色: 0.001Lux @ (F1.6, AGC ON); 黑白: 0.0001Lux @ (F1.6 AGC ON); ▲1.4 光学变倍: 不低于 44 倍 (响应文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章) 1.5 数字变倍: 不低于 16 倍 ▲1.6 内置高精度陀螺仪, 精度可达 0.1, 俯仰横滚角度实时 OSD 显示 (响应文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章) 1.7 支持红外/白光灯补光, 具有不少于 12 颗红外/白光补光灯 1.8 补光距离不低于 150m 1.9 畸变矫正功能检查: 支持设置畸变矫正, 全焦段无畸变 ▲1.10 云台定位准确度: $\leq 0.1^\circ$ (响应文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章) 1.11 水平旋转范围: 支持水平 360° 连续旋转 ▲1.12 垂直旋转范围: $-40^\circ \sim 90^\circ$ (响应文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章) 1.13 防护等级: $\geq IP66$ 2. 视觉影像采集终端 2 2.1 流速测量范围: 0.5~20m/s 2.2 不低于 800w 像素, 参照或相当于 1/1.8 progressive scan CMOS;
--	------------------------	--

		2.3 最低照度：彩色：0.002Lux @ (F1.2, AGC ON)；黑白：0.0002Lux @ (F1.2 AGG ON)；0 Lux with IR； 2.4 宽动态：支持宽动态范围达 120dB； 2.5 补光距离：不低于 50m； 2.6 视频压缩：H.265/H.264/MJPEG； 2.7 支持 GB/T28181 和 SDK 接入； 2.8 防护等级：IP67。 3. 智能边缘计算网关 3.1 CPU：核心不低于 4C4T 3.2 睿频频率：不低于 3.4 GHz 3.3 GPU：动态频率不低于 750 MHz 3.4 内存：不小于 16 GB，不低于 DDR4-2666MHz 3.5 存储：不小于 4T 3.6 支持市电及太阳能供电系统； ▲3.7 终端机满足《水文自动测报系统设备遥测终端机 SL180-2015》（响应文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章） ▲3.8 数据传输遵循《水文监测数据通信规约 SL651-2014》（响应文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章） 3.9 数据传输符合《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》 3.10 支持远程控制、远程管理； 3.11 支持有线网络、4G 及北斗通讯； 3.12 支持一站多发，可同时向 4 个上级平台上报数据； 3.13 支持网络恢复后的自动补发。 ▲3.14 数据接入广西流量在线监测系统。 三、平台功能 视觉测流系统是测站水位、流速、流量监测数据展示终端和分析平台，系统支持私有化部署，系统功能包括 GIS 一张图、站点管理、实时视频展示、历史数据回溯、手动加测、流量超限预警、设备离线报警等功能。
--	--	--

		1. 支持 GIS 一张图，展示站点位置、最新的数据、设备状态及告警信息，支持自定义水位、流速、流量告警阈值； 2. 实时测流数据监测：支持实时视频查看，实时测流数据展示； 3. 支持成果数据管理：支持年/月水量数据统计，单次测验数据按照《图像识别法河流流量测验规范》T-CHES 99-2023 中要求的数据格式导出，支持批量流量成果数据导出，批量测速线数据导出； 4. 历史数据分析：支持历史测次的视频回溯查看和下载，历史测次的表面流速数据展示，历史测次的断面图展示； 5. 支持断面数据管理：支持断面数据导入、导出，历史断面管理和对比分析，在线更新断面数据到设备端； 6. 支持手动加测：选取需要加测时间和对应时间水位数据，支持选择某个断面进行加测，可根据需要进行调整视频时长； 7. 支持站点基本信息管理，展示站点详细信息，支持站点基本信息修改、河流水系、水位信息等； 8. 支持设备管理，支持设置不同水位级下休眠，支持补光灯常开、常闭、即开即用三种工作模式；支持北斗模块设置、外接水位计设置；测流设备支持多设备同时计算，支持根据水位/时间路由规则选择对应的设备输出结果； 9. 成果数据支持《水文监测数据通信规约 SL651-2014 成果数据支持《水文监测数据通信规约 SL651-2014》、《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》向第三方平台传输，支持数据自动补发功能；《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》向第三方平台传输，支持数据自动补发功能； 10. 支持权限分配及用户管理。 四、平台支撑设施 （一）网络查询平台 1. 平台 1 台，1U/4 盘位，前置硬盘； 2. $\geq 32\text{GB}$ DDR4 内存，4 个内存插槽，容量最高支持至 64G； 3. 4 个千兆网卡； 4. 最大可支持 1 个 PCIE 3.0 插槽；
--	--	---

		5. 2*USB3.0（后置）、2*USB2.0（前置）接口； 6. 1*64GB SSD 系统盘，4T 企业级数据盘，共支持 4 个 3.5/2.5 寸 SATA 硬盘，支持热插拔； 7. 参照或相当于 Linux 嵌入式操作系统，Centos 7.6 64 位 9. 功率：电源额定：250W；整机峰值：200W；整机平均：180W （二）数据存储 1. 4U/24 盘位集中存储；24 块硬盘满配； 2. 支持流式存储和文件存储两种存储方式； 3. 流式存储方式：接入带宽 1024Mbps，同时 512Mbps 转发（直存）；文件存储方式：接入带宽 600Mbps 同时转发 600Mbps（直存）； 4. 出厂自带 参照或相当于 Linux 操作系统； 5. 2 核 4 线程处理器，内存≥8GB； 6. 标配 1*128GB SSD 系统盘，4T 企业级数据盘，共支持 4 个 3.5/2.5 寸 SATA 硬盘，支持热插拔；最大支持 24 块 3.5 寸或者 2.5 寸硬盘； 7. 支持 Onvif、GB/T28181、SDK； 8. 使用软 RAID 系统，支持 RAID0、1、3、5、6、10、50、60； 9. 4 个 RJ45 千兆网口； 10. 采用 800W 电源； 11. 兼容硬盘：4TB、6TB、8TB 企业级； 12. 功率：电源额定：800W，整机峰值：500W，整机平均：300W 五、数据终端 1. 参照或相当于 i7 14700 技术水平，360mm 水冷 控温 2. 内存≥32G DDR5 混合硬盘≥4T 3. 显卡 参照或相当于 RTX4070 16GB 4. 显示器 尺寸大于 23 英寸，刷新率 240Hz, IPS 5. 键盘鼠标一套 6. 电源>1000W
13	Adcp 缆道控制	2 套 缆道控制系统 1. 功能要求：自动采集水位，根据水位变化启动测流，实时采集水深、垂

	系统	线流速、水位、起点距等数据，并计算流量，具有流速仪测流功能。所有原始数据，包括流量成果，通过 4G 或宽带发送到远程服务器，登录流量测验平台或通过手机查看测流数据。 2. 主要参数： ADCP 缆道控制系统由 ADCP 数据采集器、铅鱼升降驱动器、行车运行驱动器、测流控制器、手操器和流量测验平台软件、绞车等组成。 2.1 ADCP 数据采集器 铅鱼入水深度计，精度$\pm 1\text{cm}$； 铅鱼高度计：测高范围 $0.5\sim 20\text{m}$； 铅鱼重量：75Kg；适用水深 $H\leq 40\text{m}$；适用流速 $V\leq 6\text{m/s}$；适用河床质：砂质、小砾石、卵石、浅层淤泥；带流速仪接口。 还包括数据采集板、北斗 RTK 定、高速数传电台等。 2.2 铅鱼升降驱动器 电机：功率 2200W，提放速度 $0\sim 0.5\text{m/s}$，提放行程 12m 电源：220V 控制器：与测流控制器通讯，控制电机驱动铅鱼运行 2.3 行车运行驱动器 电机：功率 2200W，行走速度 $0\sim 1\text{m/s}$ 电源：220V 控制器：与测流控制器通讯，控制电机驱动行车运行，具有流速仪测流功能。 2.4 测流控制器 测流控制器定时采集高密度水位（5 分钟或 6 分钟）数据。根据预置的测流模式（定时测流间隔、加测水位变幅）启动测流：指挥行车到相应垂线，指挥铅鱼入水采集垂线流速和水深。测速历时完成后自动升起，行走下一条垂线位置继续测流，直至完成全部垂线。测流控制器把采集到的行车运动数据、铅鱼运动数据和 ADCP 测流数据通过 4G/5G 模块实时发送到远程服务器，也可通过电台发送给现场的无线手操器。 2.5 手操器和流量测验平台软件
--	----	--

		470MHz 短传电台，通讯距离 1000m；彩色触摸屏+五个铅鱼运动控制键。 2.6 彩色图形输出系统 2.6.1 支持纸张 A4，B5，信封 A5； 2.6.2 打印功能：自动双面彩色黑白打印，打印分辨率 1200*1200dpi，支持 U 盘直接打印 2.6.3 复印功能：自动彩色黑白双面复印，复印分辨率 600*600 dpi，缩放范围：25 至 400%（1%的增量），具有缩放复印，分套复印，2 合 1 复印，4 合 1 复印，ID 复印，消除黑框等。 2.6.4 扫描功能：平板式+馈纸式，扫描方式 CIS，支持网络扫描、支付扫描至 U 盘，存储格式：PDF，JPEG，TIFF 2.6.5 网络功能：支持有线/无线打印 2.6.6 菜单显示：5.0 英寸触摸屏 2.6.7 内存：≥1GB 2.6.8 能效等级：1 级 2.7 外业数据处理设备 2.7.1 屏幕：约 13.3 寸(FHD、支持 2880*1800)； 2.7.2 处理器形式：13 代酷睿或同等及以上档次； 2.7.3 内存：≥32G；硬盘：≥1TB； 2.7.4 通信接口：雷电/USB4 接口、USB-C 接口数量 2 个、HDMI2.0 接口； 2.7.5 屏幕分辨率：1920*1200； 无线网上：双天线 Wi-Fi6 系统：支持专业版系统、预装正版办公软件。 2.8 图像采集设备 具有馈纸式高速自动连续双面彩色扫描，最大幅面 A4，扫描速度 26ppm / 52ipm（200/300dpi 黑白/灰度/彩色），分辨率 600 dpi。
▲一、商务要求		
交付的时间 和地点	1. 交付的时间：自合同签订之日起 300 个日历日内完成交货并安装调试完毕。 2. 交付的地点：广西梧州市采购人指定地点。	
合同签订时	自成交通知书发出之日起 25 日内。	

间	
付款条件	1. 第一次付款: 签订合同后 10 日内支付合同金额的 50%款项(待资金下达到位后方可支付); 2. 第二次付款: 设备到货并开箱验货完成后支付合同金额的 35%款项; 3. 第三次付款: 合同完工验收合格后视 2025 年度上级资金下达情况支付合同款的 15%, 剩余合同款在 2026 年下达资金后支付(无息)。 注: 成交供应商在达到付款条件后提出付款申请, 报监理单位或采购人审核, 同时提供正式发票给采购人。采购人收到付款申请及发票后 10 个工作日内付款。
质保期	质保期不得少于 2 年。分项中另有要求的从其规定。
售后服务	1.成交供应商负责送货到采购人现场,在采购人要求的时间内按合同提供的整套设备的并安装调试;货物到位后的安装、调试、培训,均由成交供应商负责提供。 2.货物到货后,设备到货后,成交供应商和采购人应在现场进行清点核对,清点核对过程中如果发现因包装或运输不当引起的货物外观或内部的损坏,成交供应商承担所有责任。 3.成交供应商交货时须提供证明材料的原件给采购人核验,同时提供产品说明书、保修卡、合格证产品目录、图纸、操作手册、试用说明、维护手册、出厂日期或服务指南等供货商品的配套资料。 4.响应时间:成交供应商接到通知后应在 24 小时内到采购人指定现场,按国家及行业标准进行及时处理,若未能在 48 小时内完成问题处理的,由成交供应商负责必须提供备用机。 5.技术培训要求:在采购人当地,成交供应商应配置专业技术人员提供现场技术培训,保证使用人员正常操作设备的各种功能。 6.成交供应商的响应设备,在质保期如有质量监督部门要求对产品进行检测、检验时,必须派出厂方代表协助检查,无论产品有无质量问题,成交供应商均应承担全部费用及相应的责任。 7.质保期内产品质量问题成交供应商承担一切与产品维修、运输等费用。
验收标准 (质量要求)	1.质量标准:成交供应商提供的产品应是全新原装整套的产品,符合国家各项有关质量标准和设备制造厂家合格产品的出厂质量标准。 2.成交供应商在采购文件规定的交货期内派遣专业人员完成所有设备的安装、调

	试，并提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等。安装调试完毕后，采购人将根据采购文件要求、响应文件承诺及国家相关标准对产品进行逐项验收，成交供应商必须予以配合。验收合格后由采购人签署确认验收合格文件，核验不合格的，采购人有权依法解除合同执行并全部退货，同时报相关监督管理部门处理，由此造成采购人经济损失的由成交供应商负责承担全部赔偿责任。
履约验收其他事项	1. 验收过程中所产生的一切费用均由成交供应商承担，供应商在响应报价时应综合考虑相关费用。 2. 由于成交供应商的原因造成采购人不能按时验收合格并正常使用的，由此造成的损失由成交供应商承担。 3. 其他未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]、《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]规定以及合同条款执行。 4. 采购人可以自行验收，也可以委托第三方机构组织验收。
二、与实现项目目标相关的其他要求	
（一）进口产品说明	
进口产品说明	本项目货物不接受进口产品（即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）参与竞标，如有进口产品参与竞标的，其响应文件作无效处理。
（二）核心产品	
核心产品	本分标核心产品为“水平式 adcp ”。

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目 序号	名称			依据的标准
1	A02010100 计算机	★A02010105 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010108 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010109 平板式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
2	A02020000 办公设备	A02021000 打印机	A02021001 A3 黑白打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021002 A3 彩色打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021003 A4 黑白打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021004 A4 彩色打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021005 3D 打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021006 票 据打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021007 条 码打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021008 地 址打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021099 其 他打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
		A02021100 输 入输出设备	★A02021104 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
			A02021118 扫 描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》

				(GB21521)中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A02020200 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》(GB32028)
4	A02020400 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
5	A02051900 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》(GB19762)
6	A02052300 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB19577),《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB37480)
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第 1 部分:中小型开式冷却塔》(GB/T7190.1) 《机械通风冷却塔第 2 部分:大型开式冷却塔》(GB/T7190.2)
7	A02060100 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB18613)
8	A02060200 变压	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A02060900	管型荧光灯镇		《管形荧光灯镇流器能效限定值

	镇流器	流器		及能效等级》(GB17896)
10	A02061800 生活用电器	A02061801 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB12021.2)
		★A02061804 空调机	房间空气调节器	《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		A02061810 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB12021.4)
		A02061819 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB26969)
11	A02061900 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB30255)
12	★A02091000	A02091001 普		《平板电视能效限定值及能效等

	电视设备	通电视设备 (电视机)		级》(GB24850)
13	★A02091100 视频设备	A02091107 视 频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850),以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520)
14	A02241000 饮 食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB30531)
15	★A05020105 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》 (GB25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB28377)
16	★A05020106 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》(GB 25501)
17	A05020107 便 器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》(GB28379)
18	A05020110 淋 浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》(GB28378)

注: 1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本, 依据国家标准中二级能效(水效)指标。

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

3. 本表格原为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)规定的表格附件, 其中名称及编码已根据《财政部关于印发〈政府采购品目分类目录〉的通知》(财库〔2022〕31号)修改。

附件 2:

中小企业划型标准规定

工信部联企业〔2011〕300 号

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，国家统计部门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。