

雷波县水利局

雷波县 2022 年山洪灾害防治项目（第二次）采购需求

一、采购项目清单

（第一部分为服务，第二部分为货物）

序号	项目名称	单位	数量	主要技术要求条款
一	山洪灾害补充调查评价（服务部分）			
1	重点城集镇调查评价	个	1	
1.1	重点城集镇详查	个	1	1. ★谷堆村危险区内人口分布及住房情况，摸清雷波县山洪预警项目重点城（集）镇山洪灾害防治现状等基础信息，并建立山洪灾害补充调查成果数据库，为山洪灾害评价和防治提供基础数据
1.2	收集大比例尺地形图	项	1	2. ★收集整理雷波县山洪预警项目的大比例尺地形图，符合《山洪灾害调查工作底图制作技术要求》
1.3	控制断面测量	组	5	3. ★横断面测量成果由横断面经过的河道地形点和属性、水面、历史洪痕、成灾水位等信息组成。信息包括： 4. ★横断面元素。横断面的断面元素由断面点的国家大地坐标系 CGCS2000 或 WGS84 坐标和国家 85 高程构成，或由国家大地坐标系 CGCS2000 或 WGS84 坐标系和假定高程构成。 5. ★横断面点排列顺序。野外测量的断面点经常是无序的，内业工作需要给横断面点排列顺序，排列顺序法则是：以左岸第一点为基点，并从基点开始，面向下游方向，断面点由左到右排序，断面点元素与属性一同排序，并将测量的断面点坐标归算到横断面线上。 6. ★断面成果表。断面成果表由点号、特征点、北坐标（纬度）、东坐标（经度）和高程组成
1.4	小流域暴雨洪水分析计算	项	1	7. ★符合《山洪灾害调查技术要求》、《山洪灾害分析评价技术要求》、《山洪灾害调查评价基础数据处理技术要求》、《山洪灾害调查评价小流域划分及基础属性提取技术要求》
1.5	现状防洪能力评价	项	1	8. ★符合《山洪灾害调查技术要求》、《山洪灾害分析评价技术要求》、《山洪灾害调查评价基础数据处理技术要求》、《山洪灾害调查评价小流域划分及基础属性提取技术要求》
1.6	危险区复核	个	92	9. ★复核现有 103 个山洪危险区基本情况，符合《山洪灾害调查技术要求》、《山洪灾害分析评价技术要求》、《山洪灾害调查评价基础数据处理技术要求》、《山洪灾害调查评价小流

序号	项目名称	单位	数量	主要技术要求条款
				域划分及基础属性提取技术要求》
1.7	预警指标复核	项	1	10. ★山洪灾害防治区城镇、集镇和沿河村落等防灾对象需确定山洪灾害预警指标。山洪灾害预警指标分析主要针对山洪灾害重点防治区城镇、集镇、沿河村落进行，其余防灾对象预警指标参照相似流域，根据防洪现状和历史洪灾情况综合确定。
1.8	洪水淹没图	张	16	11. ★符合《山洪灾害调查技术要求》、《山洪灾害分析评价技术要求》、《山洪灾害调查评价基础数据处理技术要求》、《山洪灾害调查评价小流域划分及基础属性提取技术要求》
2	建立危险区动态管理清单			
2.1	危险区动弹及分级管理	项	1	12. ★以已有调查评价成果为基础，结合补充调查和实际发生的山洪灾害事件，按照《四川省山洪灾害危险区划分及分级技术要求》的新要求，对雷波县山洪预警项目区域各级山洪灾害危险区进行复核，建立危险区动态管理（有进有出）和分级管理清单制度，明确监测站点、预警指标、责任人等内容。雷波县山洪预警项目危险区动态/分级管理
3	报告编写和审核汇集			
3.1	报告编写	项	1	13. ★按照 2020 年编制的《四川省山洪灾害补充调查评价技术要求（2021-2023）》的最新要求，本部分包括：与补充调查评价总报告编制和数据审核汇集相关的质量控制、补充调查成果整理、成果质量检查及成果验收的技术规定和要求。提供以县（市、区）为单位的分析评价报告，报告以“行政区代码+年份”进行编号，以纸质版和电子版两种形式提交。
3.2	审核汇集	项	1	14. ★按照 2020 年编制的《四川省山洪灾害补充调查评价技术要求（2021-2023）》的最新要求，本部分包括：与补充调查评价总报告编制和数据审核汇集相关的质量控制、补充调查成果整理、成果质量检查及成果验收的技术规定和要求。 15. ★山洪灾害补充调查成果经县级调查机构检查、审核后，导入国家统一开发的数据审核汇集软件进行审核，县级补充调查成果审核通过后，导出数据通过 ftp 客户端向省级上报，省级组织向国家报送。
二一	山洪灾害监测预警能力巩固提升（货物部分）			
1	监测站点更新改造			

序号	项目名称	单位	数量	主要技术要求条款
1.1	遥测终端 RTU (核心产品)	套	15	<p>16. 一体化设计：集传统遥测终端机功能与 2.5G/4G/Ethernet/LoRa/NB-IoT 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，提供≥ 3.5寸触摸屏；接口丰富、标准易用：提供 1 个翻斗式雨量计接口、1 路 PI 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、8 路开关量输入接口、8 路开关量输出接口，4 路继电器输出接口、1 个以太网接口、1 个 TF 卡接口；</p> <p>17. 工业级设计：宽温设计，耐高低温，耐强电磁干扰。适用于各种恶劣的现场。采用完备的系统保护机制和防掉线机制，保证终端永远在线；大容量数据存储空间：提供 32MB 的内部 FLASH 和外部 TF 卡数据存储空间，可存储 10 年以上的采集数据；多种通信方式：GPRS/CDMA/3G/4G/LoRa/NB-IoT/Ethernet 为主传输通道、短信为备份传输通道；可选北斗、超短波、微波、ZigBee 等通信方式；低功耗设计：支持多种工作模式（包括自报式、查询式、兼容式等），最大限度降低功耗；</p> <p>18. ★RTU 应分别向“县级山洪预警平台”和“省水文信息中心”同时传送信息的“一站双发”流程调整要求，其报文通信规约须分别符合县级信息接收平台和省级信息接收平台的要求。</p> <p>19. 产品具有可靠性试验报告，通过淋雨、盐雾和静电放电抗扰度测试，且符合检测标准 GB/T9359。（提供第三方测试报告复印件加盖鲜章）</p> <p>20. 设备符合水文测报系统技术规约和协议 SCSW008-2011（2018 年修订版）。</p>
1.2	接地系统	套	35	21. ★接地电阻 $\leq 10\Omega$ 。
1.3	避雷针	套	8	22. 避雷针长度：设备最高处位于避雷针 45° 角以下的安全区内。
1.4	雨量计（不锈钢漏斗）	套	17	<p>23. 承水口径：$\Phi 200+0.6\text{mm}$ 外刃口角度 45°；测量降水强度：$\leq 4\text{mm}/\text{min}$ 在 $8\text{mm}/\text{min}$ 可以工作；分辨力：$\leq 0.5\text{mm}$；</p> <p>24. 准确度误差：$\leq \pm 2\%$；</p> <p>25. 输出信号：单干式舌簧管通断</p> <p>26. 工作温度：$0\sim 60^{\circ}\text{C}$；贮存温度：$-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$</p> <p>27. 开关容量：DC，$V\leq 12\text{V}$，$I\leq 500\text{mA}$</p> <p>28. 平均无故障工作时间：$\geq 50000$ 小时</p> <p>29. ★全 304 不锈钢材质</p>
1.5	蓄电池	套	33	30. ★蓄电池选用阀控式全密封免维护铅酸电池；产品规格 $\geq 12\text{V}/100\text{AH}$ 。
1.6	太阳能电池板	套	33	31. ★高光效单晶硅太阳能电池片封装而成；功率：组件峰值功率 80W。
1.7	太阳能充电控制器	套	33	32. 12V/24V 系统电压自动识别；工业级别设计，能在各种恶劣环境下使用；能匹配 10-30A 电流。

序号	项目名称	单位	数量	主要技术要求条款
1.8	水标尺	套	5	33. 反光夜光双层搪瓷水尺板。
1.9	水准点	套	5	34. 1个基本，2个校核。
1.10	卫星终端	套	13	35. 采用高性能工业级芯片，WDT看门狗设计，555定时设计保证系统稳定，IP67防护等级：防尘、防水、防腐蚀，适应野外、海上、沙漠等恶劣环境；安装简便，高集成化，收发天线和RDSS模块集成一体，支持北斗+GPS快速定位，实时导航、简短通信、精密授时等功能，北斗短报文通信功能。
1.11	雷达水位计	套	23	36. ★测量范围：0~30m；测量精度：误差不大于2cm（量程小于10m），10~15cm时不大于3cm；≤0.05%FS（量程大于10m时）；分辨力：不劣于1mm；测量时间：不大于30s；天线波束角度：不大于12°；通讯接口：与RTU匹配； 37. 金属外壳，保护等级IP68（IP6X防尘、IPX8防水）。 38. 平均无故障工作时间（MTBF）：≥20000h；工作环境温度：-20℃~+55℃；工作环境湿度：95%RH，40℃；
1.12	立杆	套	3	39. 设备主体室外安装立杆，定制加工，需根据野外站点周边环境定配尺寸，确保雨量采集无遮挡，基础直径≥90mm，厚≥3mm，材质：热镀锌钢管，喷塑。
1.13	支架	套	3	40. 支架为室外安装支架，支架主体以镀锌材料/不锈钢材质为主，设备与支架主体采用螺栓连接，连接螺栓采用不锈钢材质，整体可以分解。
1.14	水泥基础	套	3	41. 基座使用C25混凝土，安装地下预埋件地笼，并做好水泥混凝土基础，600mm*600mm*400mm，尺寸根据现场情况定制
1.15	一体化机箱	套	3	42. 设备箱体要求采用不锈钢或其他耐腐金属材料。当采用其他非不锈钢金属材料时，箱体表面应做防腐处理并喷塑，箱体壁厚、材料应满足一定的强度要求，当箱体材料为不锈钢时，厚度δ不小于1.5mm；当箱体材料为其他耐腐金属材料时，其厚度按照与采用1.5mm，不锈钢时的强度相对应的厚度，尺寸比例协调，本次同时采购的RTU、通讯终端、蓄电池等均应安装于内，且布局合理，操作方便。
1.16	避雷器	套	3	43. 阻燃PC外壳，模块化插拔设计，防雷浪涌保护器≥40KA； 44. 产品应通过GB/T18802.1-2011《低压电涌保护器（SPD）第1部分低压配电系统的保护器性能要求和试验方法》，短路电流耐受能力≥300A，具有IP20防护等级。
2	山洪灾害防御调度会商系统升级改造			
2.1	视频矩阵	台	1	45. ★最高支持4K*2K分辨率，默认最高支持分辨率1920*1200/60HZ，带数字均衡调整电路，输出带信号预加重增强

序号	项目名称	单位	数量	主要技术要求条款
				<p>电路，使信号能进行更长距离传输，输入和输出都可分别超过30米距离（无需带芯片的HDMI线材），默认支持面板按键，红外遥控器（可免费定做红外延长线），矩阵切换软件，支持TCP/IP网络控制，支持APP手机和平板控制，支持中控和拼接屏软件控制，每路输入都支持蓝光DVD/3D/HDCP/EDID。</p> <p>46. 带有断电现场切换记忆保护，上电自动恢复关机前状态，全铝拉丝面板、蓝光液晶显示屏，可显示设备各通道的切换状态，内置可扩展64个场景控制存储模式，输入和输出接口均采用静电保护电路，性能更稳定，采用国际通用的标准宽电压输入电源，电网电压在100V—250V之间波动，都能保证稳定的输出，极大提高了系统的可靠性和稳定性，数字信号运用了点对点无损传输方式，有力保证了图像信号的高保真输出；电讯级核心数字交换芯片，具有超强的抗干扰及全天候工作能力；</p> <p>47. 设备的接地导体及其连接的电阻、接触电流和保护导体电流通过检验合格。</p>
2.2	调音台	台	1	<p>48. 主通道≥ 8个，4个辅助通道；6个XLR话筒接口，可提供幻相供电，全部均为高品质的Neutrik接口；12段的电平表；内置SPXDSP效果器；</p> <p>49. 设备防水能达到IPX4，设备符合防电击保护的结构要求、绝缘要求、机械强度、元器件和有害物质限量要求。</p>
2.3	反馈抑制器	台	1	<p>50. ★采用LCD显示屏显示参数功能，提供4段LED显示输出电平；每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量；每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置，可切换工作模式为直通或反馈抑制；可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点；单机可存储30组用户程序。</p> <p>51. 产品应适用额定电源电压100-240V。</p>
2.4	音频处理器	台	1	<p>52. ★数字音频处理器支持≥ 4路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥ 4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法；输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除；输出通道支持31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；</p> <p>53. 支持24bit/48KHz卓越的高品质声音，支持输入通道48V幻像供电，频率响应：20Hz-20KHz，总谐波失真$< 0.002\% @ 1\text{KHz}$，4dBu，数/模动态范围(A-计权)：120dB；最大输出电平$\geq +24\text{dBu}$，最大输入电平$\geq +24\text{dBu}$；支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制、切换8个不同场景。面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播；</p> <p>54. 配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置8通道可编程GPIO</p>

序号	项目名称	单位	数量	主要技术要求条款
				<p>控制接口(可自定义输入输出);支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备,下载自带管理控制软件;软件界面直观、图形化,可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下;</p> <p>55. 设备通过检验机械强度检验和振动试验,能承受规定的扫频振动耐久处理,试验后设备不得出现损伤,零部件不得松动;</p> <p>56. 设备防水能达到 IPX4,设备安全绝缘符合要求,能承受由于瞬态电压引起的电涌冲击。</p>
2.5	电源时序器	台	1	<p>57. 可控电源≥ 8个,输出电压、电流显示,每路独立开关;</p> <p>58. 在试验电压 1500VAC 下,无击穿和飞弧现象,符合试验标准。</p>
2.6	PDU 电源	个	1	<p>59. 接口≥ 8个,线长≥ 2米,过载保护、双断开关、防雷保护功能;</p> <p>60. 支持最大电流 10A、250V,防护等级达到 IP20。</p>
2.7	功放机	台	1	<p>61. 输出功率 2*900W,输入阻抗 20KΩ,信噪比 s/n:105db;</p> <p>62. 通过机械强度、稳定性和机械危险试验,符合试验标准。</p>
2.8	超六类成品网线	根	40	<p>63. 超六类成品网线≥ 5米。</p>
2.9	70 寸高清拼接屏	块	4	<p>64. ★物理分辨率$\geq 1920*1080$,尺寸:70英寸;拼缝$\leq 3.5\text{mm}$,屏体尺寸$\geq 1543.7*870.4\text{mm}$,视角:垂直上下 178°,水平左右 178°,对比度$\geq 4000:1$,亮度:700cd/平方,运行稳定,可 24 小时持续工作,输入接口:1HDMI、1DVI,输出接口:HDMI,功耗:$\leq 180\text{W}$。</p> <p>65. ★产品应符合 GB4943.1《信息技术设备安全第 1 部分:通用要求》和 GB/T9254《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》,设备应内置开关电源,支持 100-240V 电压,50/60Hz,最大电流$\leq 4\text{A}$(提供具有 CMA 或 ilac-MRA 或 CNAS 标志检测机构的检测报告复印件加盖鲜章)</p>
2.10	高清拼接单元	台	4	<p>66. 高清拼接,支持 4K 视频源输入,任意多路画面组合。</p>
2.11	壁挂安装配件	个	4	<p>67. 挂墙安装,拼接屏定配。</p>
2.12	高清 HDMI 数据线	根	6	<p>68. 高清 HDMI 数据线 10 米</p>
2.13	会议无线主机	套	1	<p>69. 无线方式实现所有功能,摆脱繁琐的电缆铺设,信号覆盖范围内可任意移动,轻松便捷布置会场。</p> <p>70. 全自动对频,系统预设多组不同的频段通道,可设置多套系统在同一会场使用,满足大型的会议需求,也可避免与其他无线产品的相互干扰。</p> <p>71. 内置多种传感器,无线侦测、无线调控、无线匹配、无线加密、无线自动管理,无需任何辅助即可帮您工作顺利完成。</p> <p>72. 雷达选频自动同步工作,列席单元在同一地址码时,主</p>

序号	项目名称	单位	数量	主要技术要求条款
				控机更换通讯频道,所有列席单元自动跟随同步,免除需专业人员的调试安装,主控机有电子音量控制。 73. 载波频段: UHF640MHz-690MHz, 调制方式: FM 74. 工作有效距离: 80 米, 震荡方式: PLL 相位锁定频率合成 75. 灵敏度: 在偏移度等于 25KHz, 输入 6dBv 时, S/N>60dB 76. 频带宽度: 50MHz, 最大偏移度: ±45KHz, 综合信噪比 S/N: >105dB, 综合 T.H.D: <0.7%@1KHz
2.14	会议无线麦克风	个	6	77. 配置 6 无线话筒, 清晰明亮的指示灯环, 可根据需要单独关闭, 喷漆表面工艺处理, 抗干扰、抗静电 78. 话筒与底座分体式结构设计结构, 最大输入声压: 130dB, SPL 话筒拾音头: 电容式 79. 指向类型: 超指向型、拾音距离: 最远 50CM, UHF 无线方式(双向通信) 80. 可充电式设计, 液晶面板, 频率范围: 422.4MHz--438.4MHz 81. 麦克风应符合 GB8898-2011《音频、视频及类似电子设备安全要求》的基本要求。
2.15	会议音箱	个	4	82. 10 英寸灵敏度 97.5dbspl 83. 频率响应 80Hz-20KHz, 额定输出功率≥300W
2.16	会议音频线	捆	1	84. 纯无氧铜线 300 芯, 导体数量不小于 200 根
3	山洪灾害县级预警平台系统升级完善			
3.1	机房线路更换	项	1	85. 网络工程师对机房线路进行规划和更换, 机房线路必须排列清晰, 不得交叉混乱, 做好标识。
3.2	三层交换机	台	1	86. ★三层千兆路由交换机, 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议, 提供不少于 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个千兆 SFP; 87. 支持防止 DOS, ARP 攻击功能, ICMP 防攻击; 支持 IP, MAC, 端口, VLAN 的组合绑定; 支持端口隔离, 端口安全, StickyMAC; 支持 DHCPv6Relay, DHCPv6Server, DHCPv6Snooping 环网保护技术; 88. 支持 SmartLink 树型拓扑和 SmartLink 多实例, 提供主备链路的毫秒级保护; 支持智能以太保护 SEP 协议, 支持 ERPS 以太环保保护协议 (G.8032); 支持 STP (IEEE802.1d), RSTP (IEEE802.1w) 和 MSTP (IEEE802.1s) 协议; 支持 BPDU 保护, 根保护和环回保护; 89. ★包转发率 > 50Mpps/125Mpps; 交换容量 >

序号	项目名称	单位	数量	主要技术要求条款
				335Gbps/3.35Tbps; 90. 产品符合以太网交换机设备技术规范 (YD/T1099) 和以太网交换机设备安全技术要求 (YD/T1627); 91. 提供进网许可证复印件并加盖鲜章;
3.3	KVM 切换器	台	1	92. 标准 19 寸机架式, 17 寸液晶 1280*1240; 支持 8 口 KVM 切换, VGA+USB; 93. 产品应通过 GB4943.1-2011 信息技术设备, 工作电压: 110-240V, 电流 \geq 3A。
3.4	防火墙	项	1	94. ★网络端口: 至少提供 4GE+2Combo, 电源交流电源, AC100-240V, 170W。适用环境工作温度: 0-40℃; 工作湿度: 10%-90%。非工作温度: -40-70℃; 工作湿度: 5%-95%。产品形态: 1U, 内存 \geq 4GB, 扩展槽位: 2*WSIC。HDD: 选配 \geq 300GB 单硬盘, 支持热插拔, 集成传统防火墙、VPN、入侵防御、防病毒、数据防泄漏、带宽管理、Anti-DDoS、URL 过滤、反垃圾邮件等多种功能。支持服务器负载均衡和链路负载均衡。支持基于业务的策略路由, 在多出口场景下可根据多种负载均衡算法 (如带宽比例、链路健康状态等) 进行智能选路。充分利用现有网络资源。应用层安全、网络层安全、用户认证、安全虚拟化、QoS 优化; 95. 通过访问控制、NAT、VLAN 支持、抗攻击防护能力、日志功能、虚拟系统、流控针、SSL 解密、可用性、IPv6、关键元器件自主可控功能测试; 96. ★更换现有设备, 保障更换后所有业务都能正常运行, 开通 VPN 功能, 可使外部用户通过账号密码访问内网;
三	群测群防体系建设			
1	预案修订			
1.1	乡镇预案	个	16	97. ★按照《山洪灾害防御预案编制导则》修订预案。1)
1.2	村级预案	个	92	根据山洪灾害调查评价的成果, 明确危险区、转移路线、安置地点和预警指标; 98. 山洪灾害防御预案中应附山洪灾害危险区图; 99. 明确预警人员的责任分工, 确定预警信号, 确定需要转移人员花名册及联系方式等; 100. 明确上游沿河村落、集镇, 要及时地将监测预警信息向下游村镇传递。
2	宣传			
2.1	危险区警示牌	块	92	101. ★按照《四川省山洪灾害防御标示标牌制作要求》, 1.5m*1m (高*宽); 102. ★材质: 边框用 40cm*40cm*1mm 厚度的不锈钢方形管材焊接, 底板采用 1mm 厚度的镀锌板, 画面用背胶车贴覆膜; 特点: 高强度、高精度, 防雨防晒, 精度高于 720dpi, 含编辑设

序号	项目名称	单位	数量	主要技术要求条款
				计画面内容。
2.2	避灾安置点	块	92	103. ★按照《四川省山洪灾害防御标示标牌制作要求》，1m*0.7m（高*宽）； 104. ★材材质：边框用 40cm*40cm*1mm 厚度的不锈钢方形管材焊接，底板采用 1mm 厚度的镀锌板，画面用背胶车贴覆膜；特点：高强度、高精度，防雨防晒，精度高于 720dpi，含编辑设计画面内容。
2.3	转移路线指示牌	块	276	105. ★按照《四川省山洪灾害防御标示标牌制作要求》，1m*0.7 米； 106. ★材质：边框用 40cm*40cm*1mm 厚度的不锈钢方形管材焊接，底板采用 1mm 厚度的镀锌板，画面用背胶车贴覆膜；特点：高强度、高精度，防雨防晒，精度高于 720dpi，含编辑设计画面内容。
2.4	明白卡	万张	1	107. 按照《四川省山洪灾害防御标示标牌制作要求》。
3	培训	人/次	50/次	108. 培训内容：对管乡镇防汛责任人、监测预警人员一是进行山洪灾害的形成、危害与防治的培训；二是进行雨量报警器的原理、安装与维护的培训；三是预警流程、预警信号发布方式方法的培训；四是防汛信息收集、整理方法的培训。
4	演练	场	2	109. 演练内容：模拟突发暴雨或发生山洪灾害，根据山洪灾害防御预案，利用配置的预警设备，发布预警信息、信号，使群众迅速转移以实现避灾。
5	简易监测预警设施设备			
5.1	简易雨量（报警）器	个	29	110. 具备降雨信息实时监测、接收、信息显示和存储功能，可以存储 1 年以上日降雨量，支持串口数据导出，报警指标组数：大于 4 组；报警指标设置方式：用户可自主现场设置，具有超雨量阈值自动报警功能，支持语音、警笛、闪光、屏显等多种报警方式； 111. 降雨监测：翻斗式，降雨分辨率：0.5mm； 112. 雨强测量范围：0mm/min~4mm/min, 允许最大雨强为 8mm/min, 测量精度：总体误差不超过±4, 报警值偏差：在设定的报警阈值，仪器能正常报警，偏差≤±5mm，平均无故障工作时间≥16000 小时。
5.2	无线预警广播 I 型	个	11	113. 设备需支持授权 GSM/PSTN 号远程呼入广播，设备具有短信文字转语音功能（字数不少于 500 字），能将手机直接发送的短信或者短信平台发送的短信转化为语音播出，平时处于低功耗值守状态，值守功耗不大于 1W，当收到短信、手机、固定电话等授权控制信号后自动开启功放电路进行信息发布； 114. 音源：具有 1 路本地麦克风输入和 1 路线路输入，至

序号	项目名称	单位	数量	主要技术要求条款
				<p>少 2 路本地功放输出广播功能,具有 MP3 播放和本地一键报警功能,具有 USB 或 SD 卡接口,能实现预存预警录音自动播放,设备具有播放权优先级:每种方式能够独立播放,遇到播放碰撞依据优先级进行切换,自动完成所有播放任务;优先级排序为:紧急报警(本地手动报警按钮)、电话、短信、话筒、MP3;</p> <p>115. 须具有多重保护功能:喇叭冲击、输出过载、输入信号过大、负载短路、内置防雷保护模块、接地端口等。</p> <p>116. 具有防潮、防霉、防虫、防尘等工艺处理。</p>

(一) 本项目核心产品:遥测终端(RTU)。

(二) 共 116 条主要技术要求条款,其中打★为实质性要求共 37 项,不允许有负偏离;其他 79 项主要技术要求条款,在能满足防汛基本使用要求的基本条件下,最多允许共有 5 项负偏离。

表 1RTU 更换站点列表

序号	站点名称	序号	站点名称
1	乐水湖水位	9	柑子乡水位雨量站
2	长河雨量水位	10	马湖水库水位雨量站
3	大谷堆雨量	11	巴姑乡二期雨量站
4	马颈子水位	12	小沟乡二期水位雨量站
5	松树雨量	13	西宁水位站
6	山棱岗雨量	14	克觉雨量站
7	元宝山雨量	15	岩脚雨量
8	永盛水库水位		

表 2 更换接地站点列表

序号	站点名称	序号	站点名称
1	马湖水库	19	双河口乡
2	永盛水库	20	西宁镇政府
3	马颈子乡	21	海湾乡
4	乐水湖	22	巴姑乡(二期)
5	柑子乡(二期)	23	元宝山(二期)
6	长河乡(二期)	24	岩脚乡(二期)
7	小沟乡(二期)	25	大谷堆村
8	马湖村	26	西宁沙陀村雨量站
9	桂花乡	27	西宁银厂沟雨量站

10	瓦岗乡	28	西宁朱坝雨量站
11	马颈子乡	29	箐口厥箕坪
12	松树乡	30	上田坝乡雨量站
13	大岩洞乡	31	拉咪乡雨量站
14	长河乡	32	坪头乡磷矿雨量站
15	山凌岗乡	33	齐洛雨量
16	莫红乡	34	西宁河水位站
17	永盛乡	35	克觉雨量站
18	回龙乡		

表 3 更换蓄电池、太阳能板站点列表

序号	站点名称	序号	站点名称
1	马湖水库	18	西宁镇政府
2	永盛水库	19	海湾乡
3	马颈子乡	20	巴姑乡（二期）
4	乐水湖	21	元宝山（二期）
5	柑子乡（二期）	22	岩脚乡（二期）
6	长河乡（二期）	23	大谷堆村
7	小沟乡（二期）	24	西宁沙陀村雨量站
8	马湖村	25	西宁银厂沟雨量站
9	桂花乡	26	西宁朱坝雨量站
10	瓦岗乡	27	箐口厥箕坪
11	马颈子乡	28	上田坝乡雨量站
12	松树乡	29	拉咪乡雨量站
13	大岩洞乡	30	齐洛雨量
14	长河乡	31	西宁河水位站
15	莫红乡	32	克觉雨量站
16	永盛乡	33	双河口乡
17	回龙乡		

表 4 避雷针更换站点列表

序号	站点名称
----	------

1	山棱岗雨量
2	松树雨量
3	马颈子水位
4	大谷堆雨量
5	乐水湖
6	马湖水位雨量站
7	西宁河水位站
8	克觉雨量站

表 5 雨量计更换列表

序号	站点名称	序号	站点名称
1	马颈子水位	10	山棱岗雨量
2	长河雨量	11	松树雨量
3	长河雨量水位	12	小沟乡二期水位雨量站
4	海湾雨量	13	马湖水库水位雨量站
5	永盛雨量	14	桂花乡水位雨量站
6	回龙雨量	15	马湖水位雨量站
7	岩脚雨量	16	西宁河水位站
8	齐洛雨量	17	巴姑乡二期雨量站
9	克觉雨量站		

表 6 水尺、水准点重建列表

序号	站点名称
1	小沟乡二期水位雨量站
2	大谷堆雨量
3	海湾雨量
4	箐口雨量
5	永盛水库水位

表 7 全县 3 处立杆、支架、水泥基础、一体化机箱重建：

序号	站点名称
1	马湖水位雨量站
2	西宁河水位站
3	克觉雨量站

表 8 新增 2 个雷达水位计：

序号	站点名称
1	马湖水位雨量站
2	西宁河水位站

表 9 新增北斗卫星通信信道的站点列表

序号	站点名称	序号	站点名称
1	海湾雨量	8	拉咪乡雨量站
2	岩脚雨量	9	箐口厥箕坪村雨量站
3	齐洛雨量	10	西宁镇政府雨量站
4	坪头乡磷矿雨量站	11	西宁银厂沟雨量站
5	上田坝乡雨量站	12	西宁朱坝雨量站
6	岩脚雨量	13	西宁沙陀村雨量站
7	马湖水库水位雨量站	14	

表 10 新增北斗卫星通讯信道设备设施配置表（单站）

序号	分类	单位	数量	备注
1	卫星终端	台	1	北斗卫星
2	遥测终端	更换	套	无需升级或更换
		升级	套	
3	安装辅材	套	1	

		穿线管材	套	1	
		安装支架	套	1	
4	数据接收系统		套		
5	管理软件		套		
6	通信费用	卫星入网费	项	1	北斗卫星
7		卫星通信费（3年）	项	1	

二、商务要求

（一）付款条件（进度和方式）：

1. 供应商完成山洪灾害补充调查评价、山洪灾害监测预警能力巩固提升、山洪灾害县级预警平台系统升级工程量的 50%，采购人支付合同金额的 30%，完工后支付合同金额的 30%，项目验收合格后并提交竣工资料支付合同金额的 40%。

2、供应商须向采购人出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算，供应商未提交的，采购人有权拒绝支付；逾期提交的，支付时间自提交后开始计算，且采购人均不承担违约责任。

（二）交货要求

1、交货时间：合同签订生效后的 90 日历天内设备交货到采购人指定地点，按要求完成全部安装调试、验收合格并交付使用，同时山洪灾害补充调查成果经四川省水利厅备案通过。

2、交货地点：采购人指定地点。

（三）报价要求：投标报价应履行合同的最终价格，包括但不限于应包括货物、包装、运输、配送、培训、税费、山洪灾害补充调查费用等完成本项目所有费用，采购人不再支付任何费用。

（四）质量要求：

1、成交供应商须提供全新的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。

2、货物必须符合或优于国家（行业）标准，以及本项目询价文件的质量要求和技术指标与出厂标准。

3、货物出现质量问题时，成交供应商应负责三包（包修、包换、包退），费用由成交供应商负担。

4、货物到现场后由于采购人保管不当造成的质量问题，成交供应商亦应负责修理，但费用由采购人负担。

（五）包装和运输：

1、包装：商品使用的塑料、纸质、木质等包装材料或快递封装材料，包括封套、胶带、面单、包装袋/箱、填充物、集装袋、周转箱等应符合环保要求，设备包装应坚固完好，能抗御运输、储存和装卸过程中正常冲击，振动和挤压，并便于装卸和搬运。设备包装前检查包装材料的材质、规格和包装结构与所装产品的规格和重量相适应。组件包装时安全，防止撞击，包装表面应清洁。组件排

放整齐，不可有高低不平。外包装箱表面不应该有突出的锁扣等装置，以避免箱体移位时发生拉挂等现象，影响箱体安全。

2、运输：装运设备的运输工具应清洁、干燥、无污染物。敞车运输时，必须用防雨布盖好，以保证设备不被雨(雪)浸入。设备中转时，应堆放在库房内。短暂露天堆放时，必须用防雨布盖好，产品在装卸时，应采用合适的装卸方式，严防将包装箱(件)损坏，包装箱应注意谨慎堆放，防止产品碰伤。装载时，集装箱与包装箱之间、包装箱之间应用防震减压的填充物填实，不得留有空隙。防止在运输途中造成货物之间互相碰撞、摩擦，避免发生箱体移位。避免货物在运载工具上的堆码不当，使底层货物承载过重，造成包装破损，甚至商品在运输过程中变形，损坏。在运输过程中避免接触腐蚀性物质。

(六) 履约验收标准：

1、验收严格按照政府采购相关法律法规、《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）、《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）、询价文件要求及响应文件内容进行验收，由采购人组织，成交供应商配合进行：

(1) 货物在成交供应商通知安装调试完毕后 15 日内初步验收。

(2) 验收标准：按国家有关规定以及采购人询价文件的质量要求和技术指标、成交供应商的响应文件及承诺与本合同约定标准进行验收；双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在询价文件和响应文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。

(3) 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由成交供应商承担，验收期限相应顺延。

(4) 如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

(5) 采购人的验收不免除成交供应商承担产品质量责任的义务。

2、货物安装调试完毕后 15 日内，成交供应商须提交书面验收申请，甲采购人收到成交供应商验收申请后无故不进行验收工作并已使用货物的，视同验收合格。

3、成交供应商应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购人；成交供应商不能完整交付货物及本款规定

的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

4、如货物经成交供应商 2 次维修或更换仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权退货，并视作成交供应商不能交付货物且须支付违约赔偿金给采购人，采购人还可依法追究成交供应商的违约责任。

(八) 售后服务：

1、质保期：验收合格之日起 3 年。

2、安装调试：

2.1 成交供应商负责设备安装、调试。

2.2 成交供应商须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。

2.3 货物到达现场后，成交供应商接到采购人通知后 3 个日历日内到达现场组织安装、调试，达到正常运行要求，保证采购人正常使用。

3、售后服务：

3.1 维修响应速度：质保期内，每年至少派遣 1 名技术人员服务于项目所在区域并提供防汛应急服务。汛期间能 24 小时响应，做到有设备故障，3 小时现场响应，6 小时处理问题；超过 3 次未能达到要求视为违约，终止合同。

3.2 培训：要对使用科室进行现场使用培训和使用后再培训，确保使用人员能熟练的独立、正确使用。供应商需提供售后服务方案，方案包含售后培训方案、售后服务计划（含人员、网点、联系方式等）及售后服务应急方案（含疫情防控）、质量保障方案、维修响应时间及保障方案、维修响应时间及保障方案、运输方案、包装方案、安装方案等。