

第三章 技术、服务及其他要求

(注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。)

3.1.采购内容

采购包1:

采购包预算金额(元): 1,680,000.00

采购包最高限价(元): 1,680,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量(计量单位)	标的金额(元)	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产品
1	A02101800 水文仪器设备	详见采购明细	1.00(项)	1,680,000.00	工业	是	否	否	是	是

是否适用本国产品标准:

采购包1: 是

报价要求

采购包1:

序号	报价内容	数量(计量单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	详见采购明细	1.00(项)	1,680,000.00	总价	供应商的报价应为完成本项目全部内容所需的全部费用,包括但不限于:货物/设备费、材料费、安装调试费、人工费、培训费、技术支持与售后服务费、管理费、利润、税金、运输费、保险费及不可预见费等。

★注: 投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品, 不能指向唯一产品的, 应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品:

采购包1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02101800 水文仪器设备	详见采购明细	智能采集终端

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02101800 水文仪器设备	详见采购明细	LED灯带、装饰灯

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02101800 水文仪器设备	详见采购明细	顶面乳胶漆、白色乳胶漆饰面、实木地板、双边套双开复合门、石材窗套线、窗帘、混凝土浇筑（混凝土）、水泥砂浆找平（水泥）

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包1：

标的名称：详见采购明细

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

序号	货物名称	单位	数量	所属行业
一、山洪灾害新型入户型报警叫应终端建设				
1	室内报警器	台	7	工业
2	防汛呼叫器	台	7	工业
3	报警应答器	台	62	工业
4	室外采集器	套	7	工业
5	预警平台	套	1	不作要求
6	太阳能板	套	7	工业
7	蓄电池	个	7	工业
8	通讯模块	个	7	工业
9	通讯费	项	7	不作要求
10	报警喇叭	个	7	工业
11	旋转报警灯	个	7	工业
12	避雷接地系统	套	7	不作要求
13	立杆	套	7	工业
14	安装、附件及辅材	套	7	不作要求
二、现地水位监测报警站				
1	现地雷视一体水位监测站	套	6	工业
2	入户报警器	台	6	工业
3	立杆及附件	套	6	工业
4	土建及安装	项	6	不作要求
三、现地雨量监测报警站				
1	现地雨量监测站	套	6	工业
2	入户报警器	台	6	工业
3	立杆及附件	套	6	工业
4	安装调试	项	6	不作要求
四、山洪监测预警设备				
1	雨量计精度0.1mm、	台	5	工业
2	水位计	台	5	工业
3	智能采集终端（核心产品）	台	5	工业
4	蓄电池	个	5	工业
5	太阳能电池板100W	张	5	工业
6	太阳能充电控制器	台	5	工业

五、防汛抗旱指挥室建设				
1	墙面拆除	m2	23.4	不作要求
2	石渣运输	项	1	不作要求
3	顶面龙骨及饰面拆除	m2	105	不作要求
4	石渣运输	项	1	不作要求
5	地面主席台抬高	m2	24	不作要求
6	顶面石膏板平顶	m2	105	不作要求
7	顶面石膏造型顶	m2	105	不作要求
8	软膜天花	m2	30	工业
9	顶面石膏阴角线	m	80	工业
10	窗帘盒	m	48	工业
11	窗帘	m2	65	工业
12	墙顶面乳胶漆	m2	105	工业
13	配管一批	项	1	不作要求
14	接线盒	个	50	不作要求
15	接线箱	个	1	不作要求
16	YJV4*10+1*6电力电缆	m	120	不作要求
17	LED灯带	米	40	不作要求
18	装饰灯	套	40	不作要求
19	轻钢龙骨隔断	m2	127	不作要求
20	墙面软包	m2	127	不作要求
21	石材窗套线	m	17.4	不作要求
22	LOGO形象墙	m2	17.4	不作要求
23	双边套双开复合门	樘	1	不作要求
24	显示终端	台	2	工业
25	实木地板	m2	105	工业
26	玫瑰金不锈钢收边条	米	43	工业
27	玫瑰金不锈钢踢脚线	米	43	工业
28	主会议桌9000*2000*760	张	1	工业
29	主会议椅	把	24	工业
30	会议条桌	张	14	工业
31	会议椅子	把	28	工业
32	新风系统	台	4	工业

1

★

采购清单

33	铜管	米	20	不作要求
34	排水系统	米	40	不作要求
35	风管	米	40	工业
36	辅材	批	1	不作要求
六、机房设备及建设				
1	全钢无边防静电地板	m ²	30	不作要求
2	地面找平处理	m ²	30	不作要求
3	顶面防尘处理	m ²	30	不作要求
4	镀锌角钢支架	个	4	不作要求
5	空调给排水管	项	1	不作要求
6	空调挡水线内防水	项	1	不作要求
7	踢脚线	m	20	不作要求
8	金属墙板彩钢板	m ²	60	不作要求
9	墙面龙骨	m ²	60	不作要求
10	金属墙板安装配件	批	1	不作要求
11	白色乳胶漆饰面	m ²	40	不作要求
12	墙面基础处理	m ²	40	不作要求
13	墙面拆除	m ²	20	不作要求
14	石渣搬运	项	1	不作要求
15	市电输入配电箱	台	1	工业
16	市电输入电缆	m	100	不作要求
17	UPS输入输出电缆	m	15	不作要求
18	空调输入电缆	m	15	不作要求
19	机柜配电线缆	m	25	不作要求
20	照明线缆	m	100	不作要求
21	插座线缆	m	100	不作要求
22	镀锌桥架金属电缆桥架	m	6	不作要求
23	金属天花	m ²	30	不作要求
24	气体灭火控制器	套	1	不作要求
25	摄像头400W拾音	台	6	工业
26	8路硬盘录像机	台	1	工业
七、防汛抗旱指挥室会议系统设备				
1	会议阵列音柱(200W)	只	6	工业

2	专业功放350W	台	3	工业
3	音箱壁挂支架	只	6	工业
4	数字音频处理器(8进8出)	台	1	工业
5	16路数字调音台	台	1	工业
6	8+2路智能编程带滤波电源时序管理器	台	1	工业
7	反馈抑制器	台	1	工业
8	数字会议主机(带录音功能)	台	2	工业
9	桌面式纯讨论会议主席单元	只	2	工业
10	桌面式纯讨论会议代表单元	只	26	工业
11	延长线	条	2	不作要求
12	真分集U段无线话筒	套	2	工业
13	全高清混插无缝矩阵(8进8出)	台	1	工业
14	4路HDMI输入卡	块	2	工业
15	4路HDMI无缝输出卡	块	2	工业
16	安装机柜	台	1	不作要求
17	辅材	项	1	不作要求

注：以上所属行业“不作要求”的标的名称，投标供应商可不填写中小企业声明函。

序号	货物名称	单位	数量	技术参数与性能指标
一、山洪灾害新型入户型报警叫应终端建设				
1	室内报警器	台	7	1、功能要求：设备可实时接收并显示降雨、水位数据，采用LCD显示屏可展示天气、日历、时钟、星期等日常信息，预制强降雨、洪水、滑坡、崩塌、泥石流多种报警语音，支持交直流双供电且停电自动切换，具备报警红蓝闪光及三级图文状态指示，支持按键打断报警，设有夜间模式可自动调节屏幕亮度，具备网络自动校时功能，配备隐藏式供电接口与折叠式安装托架，支持壁挂式、桌面式多种安装方式。

			2、参数要求：设备待机功耗小于 0.5W，内置 3.7V/800mAh 电池，设置注意安全、准备转移、立即转移三级报警级别，内置 2W 扬声器，屏幕尺寸大于 7 寸，通信同时支持 4G 传输与 Mesh 自组网，工作温度 0℃~45℃、工作湿度≤95% RH、储存温度 0℃~60℃。
2	防汛呼叫器	7	<p>1、设备功能：设备支持以户为单位单呼、以组为单位组呼的语音呼叫功能，具备组户二级管理、一键 MESH 自组网紧急报警、叫应操作留痕及呼叫记录查询能力，可实时展示同组设备值守报警应答状态与终端在线离线状态，自带本地呼叫语音监听喇叭，支持呼叫权限范围按需配置，内置安全证书实现公网信息加密传输，具备多网融合叫应机制，同时配备可充电备用电池，停电可无缝切换供电。</p> <p>2、技术参数：设备外接电源为 DC12V/3A，公网支持 4G/WiFi/以太网，应急通信兼容近地无线 MESH 自组网，内置 AODV 协议栈最大支持 10 跳接力传输；配置 5W/4Ω 监听喇叭、话筒输入幅度>2mv 且阻抗 600Ω，内置不低于 2000mAh 电池，工作温度 0~45℃、存储温度 - 20~60℃。</p>
3	报警应答	62	<p>一、产品功能：</p> <p>1、外观形式：采用群众欢迎的形态，与日常生活相结合；</p> <p>2、信息显示：可显示日期、时间等日常信息，并支持当地的天气预报信息显示和降雨量/水位显示</p> <p>3、声光报警：内置扬声器和报警指示灯，支持语音、警笛、闪光报警；</p> <p>4、雨水提醒：支持接入现地监测数据，具有降雨、涨水提醒播报功能；</p> <p>5、智能预警：内嵌多级智能叫应模型，支持防汛呼叫器、手机APP、小程序多渠道靶向预警发布；</p> <p>6、天气预报：支持天气预报功能，通过位置自动订阅当地天气，可按需设置发布时间；</p> <p>7、一键应答：具有报警、消警反馈叫应机制，支持一键报警确认和误报消除；</p> <p>8、语音喊话：通过防汛呼叫器、手机APP、小程序进行语音喊话发布语音消息；</p> <p>9、紧急报警：支持接收防汛呼叫器、手机APP、小程序的紧急报警指令；</p> <p>10、远程管理：开机后无需任何操作即可连接管理平台，支持管理平台和小程序进行远程管理，可实现全生命周期远程维护；</p> <p>11、传输加密：内置安全证书，公网信息采用密文格式传输；</p> <p>12、链路优化：内置组网链路优化机制，支持全链路最优多跳传输。</p>

		器	<p>▲13、防爆认证：符合GB/T3836.1-2021《爆炸性环境第1部分：设备通用要求》，具有防爆合格证；（提供带有CMA标识的检测报告复印件）</p> <p>14、备用电源：内置可充电备用电池，停电后可无缝切换</p> <p>15、状态指示：具有报警红蓝闪光和三级图文状态指示；</p> <p>16、亮度适应：具有夜间模式，可自动调整显示亮度；</p> <p>17、安装方式：具有隐藏式供电接口和折叠式安装托架，支持壁挂式、桌面式多种安装方式。</p> <p>二、技术参数</p> <p>1、电源规格：DC5V/2A；</p> <p>2、供电接口：Type-C；</p> <p>3、内置电池：消费级电池,容量不小于800mAh；</p> <p>4、通讯方式：支持近地无线MESH自组网和4G通信；</p> <p>5、组网机制：内置AODV协议栈，最大10跳接力传输；</p> <p>6、天线类型：内置一体化多模多频天线；</p> <p>7、屏幕尺寸：≥7英寸；</p> <p>8、扬声器功率：≥2W；</p> <p>9、工作温度：0~45℃；</p> <p>10、存储温度：-20~60℃。</p>
4		室外采集器	7 <p>1、太阳能板规格：5V/6W；</p> <p>2、蓄电池规格：3.7V/4400mAh；</p> <p>3、承雨口内径：Φ200+0.60mm；</p> <p>4、承雨口刃口角度：40°~45°；</p> <p>5、承雨口器口深度：≥100mm；</p> <p>6、承雨口工艺：为保证进入承雨口的降雨不应溅出承雨口外，承雨口口缘应锋利呈刃口状，采用不易变形的材料通过车削工艺制成；</p> <p>7、分辨力：0.5mm；</p> <p>8、准确度：≤±4%；</p> <p>9、重复性：≤1%；</p> <p>10、湿润损失：≤15.7g；</p> <p>11、降雨强度测量范围：0mm/min~4mm/min,允许通过最大雨强为8mm/min；</p> <p>12、外筒材质：不锈钢；</p> <p>13、防护等级：满足GB/T4208-2017《外壳防护等级IP代码、》IP67等级要求</p> <p>14、平均无故障工作时间MTBF、：≥25000h；</p> <p>▲15、所投产品通过山洪灾害防治简易雨量报警器测评；（提供带有CMA标识的检测报告复印件）</p>

5	预警平台	套	1	★1、根据项目实际情况定制开发，具备预警信息发布、接收确认、数据统计及叫应留痕功能。
6	太阳能板	套	7	1、材料：单晶硅；输出功率：根据设备实际功耗配置；工作电压：13.8-18V太阳能正常工作电压、；工作电流：1.2A峰值、；开路电压：18-21V；标称功率：能保证100Ah/12V蓄电池的日常供电≥300W；支持不锈钢支架，可调节方向； ▲2、所投产品满足40Kpa海拔7200米、低气压使用环境；产品满足太阳能电池板结构具有良好的耐腐蚀性；（提供带有CMA标识的检测报告复印件）
7	蓄电池	个	7	1、型式：采用复合硅盐电解质，环保型、无污染、免维护、无须补液，自放电小，免维护性好，便于长时间保存； 2、特性：a.可用额定Ah值的60%-80%充电，常规充电时间为1.5-2小时，可采用额定Ah值的100-150%快速充电，快速充电时间<1小时；b.适用于大小电流放电，可普遍用额定Ah值的60-80%放电；电池工作环境：0~40℃，湿度20%~90%；温度范围：适应温度广-40C--+70C℃、自放电小；支持使用寿命：8年~10年； 3、性能：使用方便，安全防爆，深放电恢复性能好，无漏电解液，侧倒90度仍能使用； 4、容量：与采购的系统设备相适应包括监控摄像供电、，应保证视频监控系统7天以上连续阴雨天气正常供电，应保证其他监测设备30天以上连续阴雨天气正常供电，其容量≥80Ah/12v； ▲5、所投产品满足放电容量应不低于额定容量的100%；（提供带有CMA标识的检测报告复印件）
8	通讯模块	个	7	★1、根据项目实际情况定制，支持4G全网通，兼容现有监测预警终端设备。
9	通讯费	项	7	★1、采用物联网卡，运营商可按现场情况选配，含一年通讯资费，每月流量不少于300M，可满足视频监控使用需求。
10	报警喇叭	个	7	1、音频输出功率：50W，输出阻抗：4欧姆

1 1	旋转报警灯	个	7	1、光强 $\geq 1000lx$ ，颜色为红色，采用 LED 灯芯材质。
1 2	避雷接地系统	套	7	<p>1、防雷系统采用电源防雷、总线防雷、传感器防雷三层防护体系：最外层是直接雷击区域，危险性最高，应在室外传感器或者遥测终端附近安装能保传感器和遥测终端的通用避雷针，并做出相应地网接地；同时，建造一组$< 10\Omega$的地网，使雷电及过电压快速对地泄放；在遥测系统的电源系统的防雷问题上，主要采取两条措施：采用有金属屏蔽层的电力电缆，埋地进出测房，金属屏蔽层两端就近接地；在电源上逐级加装电源防雷器，实现多级防护；信号线传输距离长，耐压水平低，极易感应雷电流而破坏设备，为了将雷电流从信号传输线传导入地，信号过电压保护器需能快速响应，设计信号传输线的保护要充分考虑信号的传输速率、信号电平、启动电压以及雷电通量等参数；室外的前端设备应有良好的接地，接地电阻$< 10\Omega$；传输部分的线路在城市郊区、乡村铺设，尽量采用直埋铺设方式，此时，采用带屏蔽层的线缆或线缆穿钢管埋地铺设，保持钢管的电器连通。若电缆全层穿金属管有困难时，可在电缆进入终端和前端设备前传金属管埋地引入，但是埋地长度不得< 15米，在入户端将电缆金属外皮、钢管同接地装置相连；</p> <p>2、接地体埋设：用$\geq 50 \times 50 \times 5$mm角钢，2m长，竖直钻坑埋入地下成矩形分布，为改善接地电阻在每根角钢的坑内加入适量降阻剂，角钢顶部用$\geq 50 \times 5$mm的扁钢相联，扁钢的埋设深度≥ 50cm；电源线采用三芯电缆，在电力母线的两端分别与地网连接。通信母线的电缆屏蔽层在两端也与地网连接；另外，还需要满足：当传感器信号线、太阳能板的引线过长时尽可能接地或在接地的金属管中穿过；安装相应的避雷装置，避雷器的洩流能力$\geq 10KA$。</p>
1 3	立杆	套	7	<p>1、配合太阳能电池板进行定制,镀锌钢管材质,直径≥ 140mm,高度≥ 6m;采用不等边角钢,即$L60$mm$\times 40$mm,厚度≥ 5mm,每根长度650mm2根、制作设备机箱安装支架;</p> <p>2、采用厚度≥ 3mm普通钢板制作雨量器安装底座;采用厚度≥ 3mm普通钢板制作穿线孔盖板;采用$DN60$镀锌钢管制传感器探头悬臂;采用厚度≥ 8mm普通钢板制作筋肋;采用≥ 120mm槽钢制作通信悬臂;采用$\geq L40$mm$\times 40$mm$\times 40$mm制作太阳能电池板支架;</p>

1 4	安 装 、 附 件 及 辅 材	套	7	★1、所有安装、附件及辅材须符合国家及行业标准，与本项目主设备完全兼容适配，满足现场安装、运行及环境防护要求。
二、现地水位监测报警站				
1	现 地 雷 视 一 体 水 位 监 测 站	套	6	<p>1、测量方式：非接触式；</p> <p>2、传感器量程：0.5~40m；</p> <p>3、水位测量误差：$\leq\pm 5\text{cm}$；</p> <p>4、水位分辨率：1mm；</p> <p>5、雷达波束角：$\leq 8^\circ$；</p> <p>6、图像采集：支持图像压缩功能，可叠加采集时间和采集值，可按照现场网络情况选择分辨率；</p> <p>▲7、夜视能力：采用黑光级图像传感器，采用双环玻璃结构补光，内置4个补光LED，具备全彩夜视效果；（提供带有CMA标识的检测报告复印件）</p> <p>8、通信方式：支持4G，近地无线MESH自组网；</p> <p>9、太阳能板：5V/10W；</p> <p>10、内置电池：3.7V/15000mAh；</p> <p>11、充电方式：MPPT；</p> <p>12、续航能力：大于连续30个阴雨日；</p> <p>13、防护等级：大于IP67；</p> <p>14、平均无故障工作时间MTBF、：$\geq 25000\text{h}$；</p> <p>15、工作温度：$-20^\circ\text{C}\sim 65^\circ\text{C}$；</p> <p>16、工作湿度：$\leq 95\%\text{RH}40^\circ\text{C}$凝露。</p>
2	入 户 报 警 器	台	6	<p>1、功能要求：可实时接收并显示降雨、水位数据；采用LCD显示屏，可显示天气、日历、时钟、星期等日常信息；预制强降雨、洪水、滑坡、崩塌、泥石流多种报警语音；支持交直流双供电，停电可自动切换；具备报警红蓝闪光及三级图文状态指示功能；支持按键手动打断报警；自带夜间模式，可自动适配调整显示亮度；具备网络自动校时功能；配置隐藏式供电接口与折叠式安装托架，支持壁挂式、桌面式等多种安装方式。</p> <p>2、技术参数要求：待机功耗小于0.5W；内置3.7V/800mAh电池；设注意安全、准备转移、立即转移三级报警级别；内置2W扬声器；屏幕尺寸大于7寸；通信兼容4G传输与Mesh自组网；工作温度$0^\circ\text{C}\sim 45^\circ\text{C}$，工作湿度$\leq 95\%\text{RH}$，储存温度$0^\circ\text{C}\sim 60^\circ\text{C}$。</p>

3	立杆及附件	套	6	1、热镀锌钢管，高度≥3m，壁厚≥4mm，上下口径≥114mm
				2、立杆表面热镀锌后喷塑处理，按甲方要求喷字，要求抗震7级、抗风力不小于10级
4	土建及安装	项	6	★1、含立杆及地笼安装800*800*1000mm，高出地面100m，用模具浇筑，预留接地线、穿线管、
				★2、含镀锌角钢-40*4*1000mm、避雷针、镀锌扁钢-40*4mm，地阻小于10Ω
三、现地雨量监测报警站				
1	现地雨量监测站	套	6	1、太阳能板规格：5V/6W；
				2、蓄电池规格：3.7V/4400mAh；
				3、承雨口内径：Φ200+0.60mm；
				4、承雨口刃口角度：40°~45°；
				5、承雨口器口深度：≥100mm；
				6、承雨口工艺：为保证进入承雨口的降雨不应溅出承雨口外，承雨口口缘应锋利呈刃口状，采用不易变形的材料通过车削工艺制成；
				7、分辨力：0.5mm；
				8、准确度：≤±4%；
				9、重复性：≤1%；
				10、湿润损失：≤15.7g；
				11、降雨强度测量范围：0mm/min~4mm/min,允许通过最大雨强为8mm/min；
				12、外筒材质：不锈钢；
				▲13、防护等级：满足GB/T4208-2017《外壳防护等级IP代码、》IP67等级要求；（提供带有CMA标识的检测报告复印件）
				14、平均无故障工作时间MTBF、：≥25000h；
				15、所投产品通过山洪灾害防治简易雨量报警器测评；
2	入户报警器	台	6	1、功能要求：设备可实时接收并显示降雨、水位数据；采用LCD液晶显示，支持天气、日历、时钟、星期等日常信息展示；预制强降雨、洪水、滑坡、崩塌、泥石流多种报警语音；具备交直流双供电、停电自动切换功能；配有报警红蓝闪光及三级图文状态指示，支持按键手动取消报警；自带夜间模式可自动调节屏幕亮度，具备网络自动校时功能；配置隐藏式供电接口及折叠式安装托架，支持壁挂式、桌面式多种安装方式。

				2、技术参数要求：待机功耗<0.5W，内置 3.7V/800mAh 电池；设置注意安全、准备转移、立即转移共 3 个报警级别；内置 2W 扬声器；屏幕尺寸不小于 7 寸；通信同时支持 4G 传输及 Mesh 自组网；工作温度 0℃~45℃，工作湿度≤95% RH，储存温度 0℃~60℃。
3	立杆及附件	套	6	1、热镀锌钢管，高度≥1m，立杆表面热镀锌后喷塑处理，按甲方要求喷字，要求抗震7级、抗风力不小于10级 2、安装于桥梁上，横臂根据现场要求定制
4	安装调试	项	6	★1、含立杆及地笼安装：200*200*200mm，用模具浇筑，预留接地线、穿线管
四、山洪监测预警设备				
1	雨量计精度	台	5	1、承雨口内径：Φ200+0.6mm 2、降雨分辨力：0.1mm 3、测量范围：0~4mm/min允许通过最大雨强8mm/min、 4、计量误差：≤±4% 5、刀口锐度：40°~45° 6、承雨口：不锈钢材料，器口深度>100mm；承雨口滤网不锈钢材质，滤网孔径Φ1.5~3.0mm 7、输出方式：脉冲/RS485可选 8、输出接点：采用干簧管发讯元件，接点寿命>500000次 9、工作环境：气温：0℃~55℃；湿度：95%RH40℃、凝露 10、存储环境：满足国家标准GB/T9359-2001相关要求 11、可靠性及使用寿命：传感器在正常条件下，MTBF平均无故障工作时间、≥16000h，正常使用时间≥5年 12、野外适用性：具有良好的适应能力，具有独立的水平调节机构，方便进行安装。具有防堵、防虫和防尘措施 13、外筒材质：厚度>0.6mm不锈钢材料 14、传感器翻斗材质：不锈钢或优质工程塑料材料 15、承雨器底座材质：采用防腐防锈金属材料 16、翻斗感量调节机构：主体部分采用不锈钢，与翻斗接触的部分采用耐老化的优质工程塑料。机构具有锁定装置，并在锁定标志。
				1、测距范围：0-40m 2、测距精度：±3mm 3、测距分辨力：1mm

				<p>4、测距模式：FMCW调频连续波模式测距，内置消浪处理程序</p> <p>5、通讯接口：RS-485</p> <p>6、通讯协议：MODBUS</p> <p>7、工作电压：DC7~28V</p> <p>8、工作温度：-20~85℃</p> <p>9、防护等级：IP68</p> <p>▲10、可靠性要求：平均无故障工作时间MTBF、≥80000h；（提供带有CMA标识的检测报告复印件）</p>
2	水位计	台	5	
3	智能采集终端（核心产品）	台	5	<p>1、数据采集：可同时采集水位、流速、流量、雨量、土壤温湿度、气象、水质等信息，</p> <p>2、图像接入：具备图像视频采集功能，支持图片摄像头、视频摄像机接入，支持监测数据叠加到图像视频画面</p> <p>3、数据传输：实现光纤/GPRS、4G、北斗、LoRa等多种方式的发送和接收传输功能</p> <p>4、工作模式：具备定时采集、定时上报、预警触发加报、本地存储、远程查询</p> <p>5、远程管理：开机后无需任何操作即可连接管理平台，支持设备数据监听、状态查看、参数查询配置、在线升级等远程管理</p> <p>6、快捷调试：支持本地调试工具进行参数设置与查询，具备多条参数一键配置能力，实现设备批量调试和快捷维护</p> <p>7、扫码知数：支持扫码看数据,机身自带二维码，可通过手机扫码查看实时数据、最近预警数据、历史监测数据曲线、设备当前状态、设备信息、设备位置、设备所在地天气实况</p> <p>8、数据上报：支持TCP、MQTT多种通信协议多中心管理，可响应多中心实时召测和数据上报</p> <p>9、边缘预警：内置边缘预警模型，具备音频输出接口可直接驱动预警喇叭报警</p> <p>10、本地设置：具备显示屏和键盘，支持通过按键和显示屏查看数据以及设置参数</p> <p>11、数据补发：具有断网监控、自动重拨重连等功能，自动判断数据发送是否成功，网络恢复后自动补发未发送成功数据</p> <p>12、设备自检：具有设备自检功能，定期上报供电电压、信号强度、位置信息等数据</p> <p>13、数据存储：内置32MB的数据存储空间，可存储2年以上的原始观测数据，支持空间不足时新数据自动循环覆盖旧数据的功能</p> <p>14、本地组网：支持LoRaMesh近地组网、传输距离1.5km空旷、</p>

				<p>15、应用接口：1路翻斗式雨量计接口、4路4~20mA模拟量输入接口、4路RS485接口、2路RS232接口、2路开关量输出接口、2路音频接口、1路外接警灯接口、1路4G天线接口、1路LoRa天线接口、2路10/100Mbps以太网口，所有输出受控电源具备过流保护</p> <p>16、状态指示：具备电源指示灯、蓝牙指示灯、网络指示灯、状态指示灯、4G指示灯、路由指示灯</p> <p>17、输出保护：具备输出短路保护，模拟量采集接口限流350mA，通用数字量采集接口限流1000mA，增强型数字量采集接口限流5000mA</p> <p>▲18、静态值守功耗：≤5mA；（提供带有CMA标识的检测报告复印件）</p> <p>▲19、平均无故障工作时间（MTBF）：≥80000h；（提供带有CMA标识的检测报告复印件）</p> <p>▲20、遥测终端机(RTU)产品具有“水位上涨速率计算功能”；（提供带有CMA标识的检测报告复印件）</p> <p>21、符合SL651-2014《水文监测数据通信规约》</p> <p>22、符合SL180-2015《水文自动测报系统设备遥测终端机》</p> <p>23、符合SZY206-2016《水资源监测数据传输规约》</p>
4	蓄 电 池	个	5	<p>1、型式：采用复合硅盐电解质，环保型、无污染、免维护、无须补液，自放电小，免维护性好，便于长时间保存；</p> <p>2、特性：a、可用额定Ah值的60%-80%充电，常规充电时间为1.5-2小时，可采用额定Ah值的100-150%快速充电，快速充电时间<1小时；b、适用于大小电流放电，可普遍用额定Ah值的60-80%放电、；电池工作环境：0~40℃，湿度20%~90%；温度范围：适应温度广-40C--+70C℃、自放电小；支持使用寿命：8年~10年；</p> <p>3、性能：使用方便，安全防爆，深放电恢复性能好，无漏电解液，侧倒90度仍能使用；</p> <p>4、容量：与采购的系统设备相适应包括监控摄像供电、，应保证视频监控系统7天以上连续阴雨天气正常供电，应保证其他监测设备30天以上连续阴雨天气正常供电，其容量≥80Ah/12v；</p> <p>5、所投产品满足放电容量应不低于额定容量的100%。</p>

5	太阳能 电 池 板 1 0 0 W	张	5	<p>1、材料：单晶硅；输出功率：根据设备实际功耗配置；工作电压：13.8-18V太阳能正常工作电压、；工作电流：1.2A峰值、；开路电压：18-21V；标称功率：能保证100Ah/12V蓄电池的日常供电≥300W；支持不锈钢支架，可调节方向；</p> <p>2、所投产品满足40Kpa海拔7200米、低气压使用环境；产品满足太阳能电池板结构具有良好的耐腐蚀性。</p>
6	太阳 能 充 电 控 制 器	台	5	<p>1、满足太阳能板功率要求；</p> <p>2、具备MPPT充电技术功能；</p> <p>3、具备过流、过充、反极性自动保护功能；</p> <p>4、具备外接温度传感器接口；</p> <p>5、工作温度：-10℃~+50℃。</p> <p>6、负载电流设定范围：默认300mA打开,0mA关闭</p>
五、防汛抗旱指挥室建设				
1	墙 面 拆 除	m ²	2 3. 4	★1、按现场指定位置拆除墙体，保证周边结构完好，渣土清理干净。
2	石 渣 运 输	项	1	★1、拆除渣土装车外运至合规消纳点，运输过程无撒漏、符合环保要求。
3	顶 面 龙 骨 及 饰 面 拆 除	m ²	1 0 5	★1、拆除原顶面龙骨及装饰面层，保证不损坏主体结构，废料清运干净。
4	石 渣 运 输	项	1	★1、拆除渣土装车外运至合规消纳点，运输过程无撒漏、符合环保要求。

5	地面主席台抬高	m 2	2 4	★1、根据现场情况制作；
6	顶面石膏板平顶	m 2	1 0 5	★1、表面平整，板缝防裂处理。
7	顶面石膏造型顶	m 2	1 0 5	★1、根据现场情况制作；
8	软膜天花	m 2	3 0	★1、灯光均匀无色差，表面洁净无褶皱。
9	顶面石膏阴角线	m	8 0	★1、石膏线条粘贴安装，线条顺直，阴阳角方正，与顶面接缝严密。
10	窗帘盒	m	4 8	★1、木工板基层+石膏板饰面，宽度≥200mm，预留窗帘轨道安装空间。
11	窗帘	m 2	6 5	★1、遮光面料（遮光率≥90%），含轨道/罗马杆，安装牢固、开合顺畅。

1 2	墙 顶 面 乳 胶 漆	m	1 0 5	★1、腻子找平三遍+乳胶漆涂刷两遍，表面平整光滑，无色差、无流挂。
1 3	配 管 一 批	项	1	★1、管径符合穿线要求，接头严密，接地可靠。
1 4	接 线 盒	个	5 0	★1、盒口平整，盖板齐全，接地可靠。
1 5	接 线 箱	个	1	★1、箱体牢固，箱门开合顺畅，内部端子排齐全，接地可靠。
1 6	YJ V 4 * 1 0 + 1 * 6 电 力 电 缆	m	1 2 0	★1、采用 YJV4×10+1×6mm ² 铜芯电缆，敷设位置及方式按现场实际情况和相关规范要求执行。
1 7	L E D 灯 带	米	4 0	★1、根据现场定制安装，质量需符合国家要求
1 8	装 饰 灯	套	4 0	★1、质量符合国家要求，安装后整体协调美观，无歪斜、松动

2	技术参数与性能指标	19	轻钢龙骨隔断	m	27	1 2 7	★1、根据现场要求进行制作
		20	墙面软包	m	27	1 2 7	★1、软包规格300×300mm
		21	石材窗套线	m	7.4	1	★1、采用大理石安装密封
		22	LOGO形象墙	m	24	1 7. 4	★1、底板+立体字，中标后按采购人要求制作。
		23	双边套双开复合门	樘	1	1	★1、实木，含双边门套，双开设计。
		24	显示终端	台	2	2	1、65英寸设备搭载 Android 系统，支持 2.4G&5G 双 WIFI 频段，运行内存 4GB、存储内存 32GB；采用四核 A73 架构 CPU、直下式 DLED 背光，金属边框、塑料底座，屏占比≥97%，安装孔距 400×200mm；配备 USB3.0 接口 1 个、USB2.0 接口 1 个、HDMI2.1 接口 2 个，无 HDMI2.0 接口。
		25	实木地板	m	25	1 0 5	★1、实木地板

26	玫瑰金不锈钢收边条	米	43	★1、根据现场定制
27	玫瑰金不锈钢踢脚线	米	43	★1、根据现场定制
28	主会议桌 9000*7600	张	1	★1、根据现场定制
29	主会议椅	把	24	★1、根据现场定制

30	会议条桌	张	14	★1、根据现场定制
31	会议椅子	把	28	★1、根据现场定制
32	新风系统	台	4	<p>1、总冷量要求: $\geq 12.5\text{KW}$;</p> <p>2、送风方式: 上送风; 风量 (m³/h) : ≥ 8000;</p> <p>3、能效比 EER≥ 3.0;</p> <p>4、电气性能符合相关标准, 输入电压允许波动范围 $380\text{V}\pm 10\%$, 工作频率 $50\text{Hz}\pm 2\text{Hz}$。</p> <p>5、室内工作温度 $0^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$, 室外常规型 - $20^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$、低温型 - $34^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$; 工作湿度 $20\%\sim 80\% \text{RH}$。</p> <p>6、支持自动调节室内温、湿度, 具有制冷、加热、加湿、除湿等功能;</p> <p>7、温度调节范围 $+ 18^{\circ}\text{C}\sim + 45^{\circ}\text{C}$, 调节精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$且温度变化率$< 5^{\circ}\text{C}/\text{小时}$; 湿度调节范围 $20\%\sim 60\% \text{RH}$, 调节精度 $\pm 5\% \text{RH}$。</p>
33	铜管	米	20	★1、符合国家相关标准, 焊接牢固无泄漏。
34	排水系统	米	40	★1、PVC排水管, 管径 $\geq \text{DN}25$, 坡度合理, 接口严密, 排水通畅无渗漏。
35	风管	米	40	★1、含法兰、密封垫、吊架, 漏风量符合相关标准
36	辅材	批	1	★1、含所有未列明但安装必需的附件, 确保系统完整可靠运行
六、机房设备及建设				
	全钢无			1、规格: $600\text{mm}\times 600\text{mm}\times 35\text{mm}$ 无边

1	边 抗 静 电 地 板	m ²	3 0	<p>2、材质要求：表层采用1.2mm高耐磨防开裂防静电贴面，表面电阻值为10⁶-9^Ω，机械性能：集中荷载≥2950N/m²，均布荷载≥12500N/m²；贴面采用4度倒角处理工艺，耐磨及防静电性能优良，支架厚度上托≥3mm，下托≥2mm，横梁壁厚≥1.0mm。上层板基采用优质SPCC1D硬质合金冷轧钢板，板基表面采用静电喷塑，钢板厚度为0.7mm；下层板基采用ST14拉伸板，经拉伸后点焊成形，外表下层板基、经磷化后进行静电喷塑处理，钢板厚度为0.6mm；成型后钢板壳内腔填充优质国标425号发泡水泥。</p> <p>▲3、通过GB/T36340-2018的对地电阻，外观尺寸，外观要求，集中荷载的要求；（提供带有CMA标识的检测报告复印件）</p>
2	地 面 找 平 处 理	m ²	3 0	<p>★1、地面清除及水泥砂浆找平。</p>
3	顶 面 防 尘 处 理	m ²	3 0	<p>★1、表面涂刷两遍防尘漆。</p>
4	镀 锌 角 钢 支 架	个	4	<p>★1、采用 L50×50×5mm 镀锌角钢制作，架空高度 250mm，制作完成后做防锈处理，支架承载力满足设备承重使用要求。</p>
5	空 调 给 排 水 管	项	1	<p>★1、对所有空调进行给排水处理，PPR20为给水管，PPR25为排水管，采用橡塑保温套管。</p>

6	空调挡水线内防水	项	1	★1、采用聚氨酯防水涂料，进行涂刷两遍。
7	踢脚线	m	20	★1、采用1mm厚拉丝不锈钢饰面，九厘板做基层；h=100mm。
8	金属墙板彩钢板	m ²	60	<p>1、产品类别：金属墙板，表面材：热熔镀锌钢板SGCCT=0.6MM；涂装工艺采用全自动高压静电超高速旋转雾状喷涂技术，涂装前进行脱脂、磷化处理；涂层均匀、附着力强；漆膜性能具备良好的抗氧化性能和焊接性能；</p> <p>2、钢板与背面12MM高密度品牌石膏板采用国际顶尖的组合胶粘接，可保永不分离。满足室内对防火、隔音、保温及防尘等需求；涂层：环保聚氨酯涂层厚度≥20UM；后烤漆涂层厚度≥45UM；</p> <p>3、墙板连接：滚压成型的V形连接边配合H型卡件固定；在大范围使用情况下仍能保持墙面良好的平整度；</p> <p>4、与板之间之间的固定，用小卡件，间距400mm；相邻板之间缝隙为12mm，板固定完毕后用压条嵌入；</p> <p>5、产品满足《建筑材料及制品燃烧性能分级》的防火性能A级检验；</p> <p>▲6、金属墙板通过建筑材料放射性核素限量检测；内照射指数低于0.1，外照射指数小于0.1，符合A类装饰材料规定要求；（提供带有CMA标识的检测报告复印件）</p>
9	墙面龙骨	m ²	60	★1、75系列龙骨,中距900~1200mm。
10	金属墙板安装配件	批	1	★1、包含不锈钢踢脚线、阳角件、阴角件、压条、M扣件、螺钉

1 1	白色 乳 胶 漆 饰 面	m ²	4 0	★1、采用环保型乳胶漆，符合国家环保标准及相关行业规范，无刺鼻异味、无有害物质超标，涂刷均匀、平整光滑，无流挂、气泡、色差等缺陷，严格按照 2~3 遍标准涂刷，确保漆面附着力强、耐擦洗、不易脱落，完工后墙面整洁美观，满足设备安装及使用环境要求。
1 2	墙 面 基 础 处 理	m ²	4 0	★1、墙面基础采用腻子找平处理，确保基层平整、牢固、无空鼓裂缝。
1 3	墙 面 拆 除	m ²	2 0	★1、按实际情况拆除对应墙体，拆除过程安全规范，废料及时清运，确保周边结构及设备完好无损。
1 4	石 渣 搬 运	项	1	★1、满足现场运输要求，车辆合规、装卸规范，确保转运及时、场地整洁且符合安全环保相关规定
1 5	市 电 输 入 配 电 箱	台	1	★1、输入开关：160A/3P1个。 ★2、分开关：120A/3P1个，32A/3P3个，32A/1P3个，16A/1P9个。 ★3、防雷器：60KA/4P。
1 6	市 电 输 入 电 缆	m	1 0 0	★1、采用 ZR-YJV4×25+1×16mm ² 铜芯电缆，敷设位置及敷设方式按现场实际情况及相关规范要求实施

17	UPS 输入输出电缆	m	15	★1、采用 ZR-YJV4×10+1×6mm ² 规格型号铜芯阻燃电缆，按现场实际情况及规范要求进行现场敷设施工。
18	空调输入电缆	m	15	★1、采用 5×6mm ² 铜芯电缆，敷设位置及方式按现场实际情况及相关规范要求执行
19	机柜配电线缆	m	25	★1、采用 ZR-VVR3×6mm ² 铜芯电缆，用作机柜配电线缆，于桥架内敷设。
20	照明线缆	m	100	★1、类型：铜芯电缆 ★2、规格、型号：ZR-BV2.5m ² ★3、敷设位置、方式：照明线缆、桥架/线管内敷设
21	插座线缆	m	100	★1、采用 ZR-BV4mm ² 铜芯电缆，用作插座专用线缆，采用桥架或线管内方式敷设。
22	镀锌桥架金属电缆桥架	m	6	★1、配线槽200MM×150MM

2 3	金属 天花	m ²	3 0	1、产品名称：微孔金属天花规格：600mm*600mm*0.8mm
				2、板面涂层性能采用进口静电粉末喷涂，正面涂层厚度不小于60μm，板面平整，无色差，涂层附着力强，能耐酸、碱、盐雾的侵蚀，长时间不变色，涂料不脱落；
				3、针孔天花，孔径φ1.8mm或φ2.2mm，孔中心距5×5mm，穿孔率为16%，背面贴高级吸音无纺布；
				4、适温性强，铝板一般可在较大的温度变化下使用，其优良性能不受影响；
				5、安全无毒、防火，其材质是非可燃的铝板，故燃烧特性符合建筑法规的耐火要求；
				▲6、产品通过《建筑材料及制品燃烧性能分级》A级检验；（提供带有CMA标识的检测报告复印件）
2 4	气体 灭 火 控 制 器	套	1	1、手提式灭火器
				2、2*3KG/组
				1、瓶组包含：气体灭火装置由柜体、喷嘴、连接管、容器瓶、容器阀、电磁驱动装置、信号反馈装置、安全泄放装置、压力表、瓶箍等组成
				2、容积≥90L。
2 5 0 0 W 拾 音	摄 像 头	台	6	1、分辨率可达400万像素，并在此分辨率下可输出25fps实时图像
				2、支持1个RJ4510M/100M自适应以太网口，1个内置麦克风
				3、支持2种Smart侦测：越界侦测，区域入侵侦测
				4、支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，120dB宽动态，适应不同环境。
				5、适用于道路、仓库、地下停车场、酒吧、管道、园区等光线较暗或无光照环境且要求高清画
				6、支持ROI感兴趣区域增强编码
				7、采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达30m
				8、防尘防水：≥IP66
2 6	8 路 硬 盘 录	台	1	1、最大支持8路1080P解码，4K输出，相机满接6MP，硬盘不少于8T；
				2、AI，支持智能分析，最大4路智能人/车侦测，可精准识别人/车并报警等；
				3、支持人/车录像标记和快速检索/回查，大幅提升关键录像回查效率；
				4、支持通过萤石、ISUP5.0、GB28181协议接入各类平台；
				5、2盘位，1U380系列金属机箱；

	像 机		<p>6、最大支持8路1080P解码，支持SVC增强模式，开启可提升至10路1080P解码；</p> <p>7、支持满配8T硬盘，支持满接6MP相机；</p> <p>8、最大支持4路智能人/车侦测；</p> <p>9、支持1个HDMI口超清4K输出+1个VGA口高清1080P输出；</p> <p>10、1个网口8路为百兆，16路为千兆、2个USB2.0接口；</p>
七、防汛抗旱指挥室会议系统设备			
1	会 议 阵 列 音 柱 (2 0 0 W)	只 6	<p>▲1、频率范围：≥120Hz-20KHz；（提供带有CMA标识的检测报告复印件）</p> <p>2、额定输入功率：≥200W(连续),≥400W(节目信号),≥800W(峰值)；</p> <p>▲3、灵敏度：≥96dB(1W/1m)；（提供带有CMA标识的检测报告复印件）</p> <p>4、最大声压级：≥123dB(连续),≥129dB(峰值)；</p> <p>5、额定阻抗：8Ω；</p> <p>6、覆盖角度(HxV)：≥90度×30度；</p> <p>▲7、低音单元：≥4×4"(25mm音圈)；高音单元：≥1×3"锥形；（提供产品官网截图或者产品彩页予以佐证）</p>
2	专 业 功 放	台 3	<p>1、具备不小于1.8寸屏幕，具有显示通道音量，输入模式，模块温度显示；</p> <p>2、额定功率8Ω≥2×300W</p> <p>3、额定功率4Ω≥2×450W</p> <p>4、桥接8Ω≥1×900W；</p> <p>5、额定RMS输出电压≥48V；</p> <p>6、频率响应不劣于20Hz~20KHz；</p> <p>7、电压增益≥36dB</p> <p>8、总谐波失真≤0.03%；</p> <p>9、串音抑制≥80dB；</p> <p>10、阻尼系数≥600；</p> <p>11、灵敏度具有0.775v/1.4V/26dB，最大调节灵敏度≤2.15V；</p> <p>12、信噪比>110dB；</p> <p>13、具备平衡式级联接口</p> <p>14、具有直流保护，超高频保护，短路保护，过载保护，开机关机保护，温度保护功能；</p>

3	音箱壁挂支架	只	6	★1、安装牢固、角度可调，符合国家相关安全标准，适配本项目音箱安装使用需求。
4	数字音频处理器(8进8出)	台	1	<p>1、具备≥8路平衡式输入，8路平衡式输出；</p> <p>2、输入通道具备输入增益功能，每路输入通道≥8频段参量均衡器；</p> <p>3、输出通道具备输出增益及选择功能，每路输出通道≥8频段参量均衡器；</p> <p>4、具有编程，保存，读取，复制功能，DSP多功能处理功能，≥24组场景保存；</p> <p>5、具备快捷静音物理按键≥16个，设备需支持不少于20台UTP级联功能，每台级联接口≥2个；</p> <p>6、具备Windows系统调试软件，具有密码设定一键锁定功能；</p> <p>7、具有不少于2个选择按钮；</p> <p>8、具备31段图示均衡器≥8个，不低于48KHz采样率；</p> <p>9、具备调试接口≥1个，RS232中控系统接口≥1个；</p> <p>10、ADC动态范围≥114dB，DAC动态范围≥114dB；</p> <p>11、串音抑制≤-87dB；</p> <p>12、信噪比不小于110dBu；</p> <p>13、具有高通低通滤波器，噪声门，压缩器，压限器，延时，反相相位功能，处理能力不劣于32Bit；</p> <p>14、具备非固化Dante数字传输模组预留拓展接口；</p>
5	16路数字调音台	台	1	<p>1、具有≥10路平衡式输入，≥12个6.3mmLine输入，≥4路莲花输入，≥7段带开关图形EQ均衡器；</p> <p>2、具备嵌入式高低阻抗切换模块开关功能≥4个；</p> <p>3、具备嵌入式压缩限幅模块开关功能≥8路；</p> <p>4、具备一组≥100种模式的专业数字效果器；</p> <p>5、具备MP3音频播放器模块≥1组，蓝牙音频信号输入模块≥1组；</p> <p>6、具备增益调节功能旋钮，具有+48V幻象供电；</p> <p>7、具备≥8路带扫频3段EQ可调功能，具有EQ开关按键，具备≥4路带开关4段EQ可调功能；</p> <p>8、具备≥8个通道断点插入口，≥2个主输出断点插入口，≥1个USB声卡连接电脑可双轨录音输入输出口；</p> <p>9、编组音频输出接口≥4个；</p> <p>10、具备≥4路立体AUX输出，需具备推子前/后开关功能；</p> <p>11、具有高通滤波器≥8个低切开关，截止点≤75Hz；</p>

				12、信噪比 $\geq 110\text{dB}$;
				13、串音抑制输入至输出 $< -85\text{dBu}$ ，相邻通道 $< -86\text{dBu}$;
	8 +			1、具备1个LED数码显示实时电压;
	2			2、具有 ≥ 12 个输出双滤波器万能插座通道，直通220伏插座 ≥ 1 个;
	路			3、电源管理具有空气开关保护功能 ≥ 1 路;
	智能			4、设备级联数量 ≥ 3 台;
	编程			5、每个通道对应一个电源指示灯，从1-12通道或12-1通道按顺序以 ≤ 1 秒为间隔时间打开或关闭相对应通道;
	带			6、需具备RS232远程控制接口 ≥ 1 路;
	滤波	6	台	7、设备最大工作电流 $\geq 30\text{A}$ ，单通道最大输出电流 $\geq 15\text{A}$;
	电源		1	
	时序			
	管理器			
				1、10路话筒输入，2路平衡输出的高速反馈抑制器。每路话筒带独立48V幻象电源与增益调节。两路莲花线路输入与输出和两路音乐输入。面板配有显示屏，可显示当前工作状态与信号电平大小，面板直通和反馈一键切换。10路话筒输入内置了自动混音器。许多情况下，例如在讲坛或会议桌上，采用两个话筒可以更好地捕捉正在移动中的演讲者的声音，而这样常常会增加声学反馈的风险。鉴于这一问题，自动混音器将会自动降低信号输入较弱的那个话筒的增益，同时提高信号输入较强的另一个话筒增益。这样，它就可以跟踪移动中的演讲者，产生最佳的声音清晰度。
		7	台	2、采样率 32kHz，频率响应 125Hz-15kHz，1kHz 时失真 THD $< 0.1\%$ ，信噪比 SNR $\geq 90\text{dB}$ ，信号延迟 < 11 毫秒，解联器频移多达 5Hz，配备 10 路 XLR 卡侬平衡话筒输入接口，50Hz 至 20kHz 范围内 CMRR $> 25\text{dB}$ 。
			1	

8	数字会议主机 (带录音功能)	台 2	<ol style="list-style-type: none"> 1、采用全数字会议技术 2、通过会议主机导航旋钮可对所有会议功能进行集中控制 3、采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构, 提升了系统运行的速度和保证了系统的稳定性采用全数字音频传输与处理技术, 所有通道的声音接近CD品质装备 4、≥2.8英寸LCD显示屏, 中、英文菜单显示, 内置输入音量调节,对系统输入、输出的信号进行人性化调节, 系统支持同时使用150台主席单元, 可指定其中一台为执行主席单元 5、不少于四种话筒管理模式。 6、串口控制: 不少于三个串口, 至少可连接PC、中控及高清视频矩阵 7、输出阻抗: ≥47KΩ; 8、频率响应: 不劣于20—20KHz; 9、信噪比: ≥102dB; 10、动态范围: ≥106dB; 11、总谐波失真: <0.05%
9	桌面式纯讨论会议主席单元	只 2	<ol style="list-style-type: none"> 1、需采用数字会议技术 2、需采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构, 提升了系统运行的速度, 保证了系统的稳定性 3、内置24个点自动反馈抑制功能, 所有通道的声音接近CD级品质, 具有优先发言功能 4、全数字音频处理与传输技术, 点对点接入方式, 远距离传输音质不会衰减, 设备之间距离可达150米 5、配置方形超心型话筒, 采用不小于14毫米直径镀金电容式音头,拾音距离不小于80cm 6、具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式系统具备线路带电“热插拔”功能 7、具备双备份保障功能: 单元具有一个会议专用六芯线缆6芯一公一母航空锁接头、接口和一个48v幻象电源XLR公头接口, 当一条链路出现故障时, 话筒仍可正常工作 8、至少具有四种话筒工作模式: 数量限制模式, 先进先出模式, 申请发言模式, 自由讨论 9、需采用方形话筒杆, 整体简约精致, 整体设计大方稳重美观, 并可以上下不小于55度, 左右不小于180度旋转, 操控灵活; 方形话筒杆带高指向性驻极体麦克风及发言指示光环 10、具备超强抗手机干扰能力单元具有发言指示功能 11、频率响应: 不劣于20-20KHz; 灵敏度: 不低于-40dB; 信噪比: 不低于110dB; 声压级: 不小于138dB; 总谐波失真: <0.5%

10	桌面式纯讨论会议代表单元	只	26	1、需采用数字会议技术
				2、需采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性
				3、内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质
				4、全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米
				5、配置方形超心型话筒，采用不小于14毫米直径镀金电容式音头,拾音距离不小于80cm
				6、具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式系统具备线路带电“热插拔”功能
				7、具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆6芯一公一母航空锁接头、接口和一个48v幻象电源XLR公头接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作
				8、至少具有四种话筒工作模式：数量限制模式，先进先出模式，申请发言模式，自由讨论
				9、需采用方形话筒杆，整体简约精致，整体设计大方稳重美观，并可以上下不小于55度，左右不小于180度旋转，操控灵活；方形话筒杆带高指向性驻极体麦克风及发言指示光环
				10、具备超强抗手机干扰能力单元具有发言指示功能
11	延长线	条	2	★1、根据项目需求选择适配本项目设备供电/信号传输要求的延长线，保障用电安全与传输稳定。
12	真分集U段无线话筒	套	2	1、具备真分集式话筒；
				2、传输距离≥100m；
				3、具有不少于两路备份通道；
				4、具有红外自动对频；
				5、频率范围600-940MHz；
				6、须支持频率合成PLL振荡方式锁相环；
				7、接收灵敏度-100dB；
				8、失真度≤1%；
				9、信噪比≥100dB；
				10、具有抗干扰技术频率间隔≥250KHz；

1 3	全 高 清 混 插 无 缝 矩 阵 (8 进 8 出)	台	1	1、该设备采用工业化标准机箱设计和模块化设计，可根据实际需要选用输入/输出信号卡，前面板设有电源指示灯、IR接收头、LCD显示屏、输入/输出通道切换按键及MENU功能按键，具有≥4个卡槽且支持插入≥2张信号输入卡和≥2张信号输出卡，同时配备RJ45接口用于TCP/IP网口控制，以及≥2个DB9串口座用于与控制设备RS232端口相连。
				2、兼容HDMI、DVI、VGA、AV、SDI、HDBaseT、OpticalFiber1080P光纤、等1080P信号无缝切换板卡，以及兼容HDMI、HDBaseT、OpticalFiber(4K×2K光纤)等4K信号切换板卡
				3、支持 OSD 自定义字符叠加画面显示、当前设备输入输出通道状态查询、1×1~8×8 等比例画面拼接功能；支持不少于 10 个场景保存和调用及群切功能；支持 HDMI1.4a 标准，最高可实现 4K 分辨率输入输出切换且兼容 HDCP；同时支持内置 EDID 管理、手动 EDID 学习、断电记忆及音视频同步功能。
				▲4、具有RS232、TCP/IP、IR和按键控制共4种控制方式，使用灵活、方便与各种控制设备配合使用；（提供带有CMA标识的检测报告复印件）
1 4	4 路 H D M I 输 入 卡	块	2	1、≥4路HDMI输入，≥4路模拟音频输入；
				2、无缝切换默认分辨率为≥1920×1080P@60Hz，，带宽为≥6.75Gpbs，可通过指令调整；
1 5	4 路 H D M I 无 缝 输 出 卡	块	2	3、设备 HDMI 端口支持 HDMI1.3、HDCP1.3 并兼容 DVI 信号，HDMI 输入音频默认内嵌音频且支持加嵌模拟音频，可将低分辨率信号倍线至 1080P 或 1920×1200 输出，同时输入信号卡具备字符叠加功能。
				1、≥4路HDMI输出，≥4路模拟音频输出；
				2、带宽为≥6.75Gpbs，无缝切换默认分辨率为≥1920×1080P@60Hz，可通过指令调整；
				3、HDMI端口支持HDMI1.3,HDCP1.3，兼容DVI信号；
				4、低分辨率信号可倍线变成分辨率为1080P或者1920×1200输出；
5、最大分辨率支持≥4096×2160@30HZ输出				

			1 6	安 装 机 柜	台	1	★1、满足设备安装、运行及运维需求
3.3.服务要求							
3.3.1.服务内容要求			1 7	辅 材	项	1	★1、含所有未列明但安装必需的附件，确保系统完整可靠运行

采购包1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
----	------	--------	--------

1	服务要求	<p>1、安装与调试服务</p> <p>(1) 自合同签订生效之日起60日历天内, 完成本项目全部设备的安装、调试及试运行工作, 确保设备正常运行、各项性能指标达到采购要求。</p> <p>(2) 安装调试过程中, 需遵守国家及行业相关规范, 做好现场安全防护, 避免对现场环境及现有设施造成损坏; 安装人员需具备相应专业资质, 操作规范、流程标准。</p> <p>(3) 供应商须完成所有山洪灾害监测预警设备(含室内报警器、防汛呼叫器、报警应答器、室外采集器、现地雷视一体水位监测站、现地雨量监测站、智能采集终端、水位计、雨量计、会议系统设备、机房设备等)的单机调试、联合调试及系统集成, 确保数据采集、传输、处理、预警等功能正常, 符合SL651-2014《水文监测数据通信规约》、SL180-2015《水文自动测报系统设备 遥测终端机》等相关标准要求。</p> <p>2、驻点服务要求</p> <p>供应商须在项目通过最终验收后, 在剑阁县境内设立服务驻点, 安排至少1名专业技术人员常驻, 驻点服务期为自验收合格之日起不少于1年。具体要求如下:</p> <p>(1) 驻点人员须在工作日提供5×8小时现场服务;</p> <p>(2) 汛期须提供7×24小时应急值守服务;</p> <p>(3) 驻点人员须在接到故障通知后30分钟内(县城范围内)或2小时内(乡镇站点)到达现场;</p> <p>(4) 驻点人员须每月向采购人提交驻点服务报告, 包括巡检记录、故障处理情况、设备运行状态分析及改进建议。</p> <p>3、技术支持与培训服务要求</p> <p>(1) 技术支持: 项目验收合格后, 供应商需提供持续的技术支持服务, 及时解答采购人在设备使用、维护过程中遇到的疑问, 协助解决各类技术难题。</p> <p>(2) 人员培训: 根据采购人需求, 提供专业的人员培训服务, 确保采购人相关人员能够熟练掌握设备的操作、维护及日常管理方法, 培训内容、时长及方式需贴合项目实际需求, 培训费用包含在投标报价中。</p> <p>4、项目实施方案要求</p> <p>供应商须根据项目要求提供完整的项目实施方案, 内容包括:</p> <p>(1) 服务组织架构与人员保障方案;</p> <p>(2) 全流程服务实施部署方案;</p> <p>(3) 前期筹备与现场保障方案;</p> <p>(4) 项目进度管控与工期保障方案;</p> <p>(5) 现场服务质量与安全管控方案;</p> <p>(6) 技术支持与人员培训方案。</p> <p>5、现场踏勘</p> <p>投标前, 供应商需自行组织现场踏勘, 充分了解现场条件、安装环境及可能存在的风险, 结合现场实际制定合理的实施计划, 踏勘相关费用自行承担。</p>
---	------	---

3.3.2.商务要求

采购包1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
----	------	--------	--------

1	★	交货时间	自合同签订生效之日起 60 日历天内，完成本项目全部设备供货、安装、调试、试运行及验收交付工作
2		交货地点	本项目涉及地点
3		支付方式	分期付款
4		付款进度安排	1、合同签订生效后，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的50.00% 2、全部设备安装调试正式运行后，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的50.00%
5		验收、交付标准和方法	(1) 设备在初步验收合格后，进入30天试用期；试用期间发生一般性质量问题，修复后试用相应顺延；试用期结束后10日内完成最终验收，如质量验收合格，双方签署《质量验收合格证明书》。(2) 验收标准：按国家有关规定以及招标文件的要求、中标人的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；(3) 验收时如发现所交付的设备有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，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乙方承担，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)其他未尽事宜应严格按照《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)文件《财政部关于印发<政府采购需求管理办法>的通知》(财库[2021]22号)文件、招标文件、其相关法律法规要求以及行业部门的技术要求统一验收。
6	★	质量保修范围和保修期	(1) 供应商应对本项目交付的全部内容(包括货物/设备、安装调试、系统集成及技术资料等)提供质量保修服务。保修范围包括因设计、材料、工艺等自身原因导致的质量缺陷、功能故障、性能下降及安全隐患，但不包括因采购人使用不当、擅自拆卸、不可抗力或正常耗材消耗等情形造成的损坏。(2) 保修期自项目最终验收合格之日起计算，其中主要设备/核心系统保修3年，配件及辅材保修1年，安装施工质量保修2年，软件系统(含升级)保修3年，整体系统保修期不低于各分项的最长时限。保修期内更换的零部件，自更换验收合格之日起重新计算保修期不少于6个月，因供应商原因导致的停机维修时间不计入保修期并等额顺延。供应商应免费提供维修、更换、调试及技术支持服务，不得收取任何费用，并承诺一般故障2小时内响应、24小时内到达现场、3日内修复，紧急故障30分钟内响应、4小时内到达现场、24小时内修复。
7		违约责任与解决争议的方法	(1) 因本项目合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。(2) 因本项目合同及合同有关事项发生的争议，向当地人民法院起诉。(3) 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。
8	★	包装方式及运输	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.其他要求

★1、供应商负责其工作人员的安全，同时供应商必须给本单位参加此项目的工作人员购买意外险。采购人对供应商所属

工作人员不承担任何责任。供应商投标需单独承诺针对本项目所派工作人员在实施期间发生安全、伤亡事故或者实施过程中造成第三人安全或伤亡的，责任由供应商承担。★2、本项目若涉及CCC强制认证产品或其他国家强制要求，供应商投标时需承诺满足相关要求，在签订合同前向采购人提供《中国强制性产品认证》（CCC证书）或其他国家强制要求的证明材料。★3、本项目招标文件所列技术标准，无论是否为最新版本，均不影响本次招标的有效性及其评审结果。供应商按招标文件要求投标即可。中标后如遇标准更新，按新标准执行。