

采购需求

一、采购项目的技术要求和标准

（一）项目概况：

为保证我县应急广播优质传输，极大效益得发挥其宣传作用，实现与省应急广播平台的互联互通，我单位急需采购一整套应急广播设备。

（二）项目要求：

按照国家推进应急广播体系建设的总体要求，充分利用广播电视基础设施和多种传播方式，建立健全应急广播技术体系，运行管理体系、保障体系，实现应急信息及时汇聚、快速制作发布、信号精准覆盖、终端实时响应、效果监测评估等功能，推进应急广播体系建设，适应媒体融合发展方向，建设新兴媒体应急广播系统，创新应急广播形式和手段，提高应对各类突发事件的应急信息采集能力、发布能力、调度指挥能力，形成省、市、县多级联动、调度灵活、分级负责、手段多样、覆盖城乡、快速准确、安全可靠、保障有力的全时段、全天候、全方位的智慧应急广播体系，增强县级（含）以下党委（支部）、政府应对突发事件的应急处置能力、应急宣传能力，为人民群众提供更好的应急广播服务。

（三）适用标准

1. GD/J079 — 2018 应急广播总体技术规范
2. GD/J080 — 2018 应急广播系统资源分类及编码规范
3. GD/J081 — 2018 应急广播安全保护技术规范 数字签名
4. GD/J082 — 2018 应急广播消息格式规范
5. GD/J083 — 2018 应急广播平台接口规范
6. GD/J084 — 2018 中波调幅广播应急广播技术规范
7. GD/J085 — 2018 模拟调频应急广播技术规范
8. GD/J086 — 2018 有线数字电视应急广播技术规范
9. GD/J087 — 2018 地面数字电视应急广播技术规范
10. GD/J088 — 2018 县级应急广播系统技术规范
11. GD/J089 — 2018 应急广播大喇叭系统技术规范
12. 《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》GB/T22239-2019
13. 《信息安全技术 网络安全等级保护安全设计技术要求》GB-T 25070-2019

(四) 技术规格和配置要求

序号	采购项目名称	技术参数或规格型号	单位	数量	备注
1	应急广播 融媒体中心 网关	<p>一、总体要求</p> <p>1. 具备接收县级应急广播平台发布的应急广播消息，转换为县级融媒体中心消息格式；</p> <p>2. 具备接收县级融媒体中心发布的消息，转换为县级应急广播消息格式；</p> <p>二、主要功能</p> <p>1. 具备向应急广播平台推送融媒体中心需发布的信息，并授权应急广播平台发送；</p> <p>2. 具备采集汇聚应急广播平台发布的应急广播消息，发送到融媒体中心媒资服务器；提供应急广播消息格式或融媒体中心消息格式</p> <p>3. 具备与县级应急广播调度控制系统心跳接入功能；</p> <p>4. 具备接收县级应急广播调度控制系统的播发结果查询功能；</p> <p>5. 具备当日消息转发量显示，应急广播、融媒体消息转发量汇总统计；</p> <p>6. 具备消息适配转换状态结果显示功能；</p> <p>7. 具备一键广播、设备连接动态功能；</p> <p>8. 具有统计报表和查询功能；</p> <p>9. 音频编辑功能；具备音频节目单制作和编辑功能；具备节目单定时播发和停止功能；播出文件试听功能；</p> <p>10. 支持 CD/DVD 光盘音视频播放，支持模拟音频数字化、MP3 编码和解码；</p> <p>11. 支持多用户同时登陆使用，不同级别的用户根据所授权限对本权力辖区内的终端进行管理操作；具有用户级别设置管理功能和多级优先级别设置和自动识别功能；</p> <p>12. 自带媒体库，支持点播服务器媒体库功能，远程分区或指定终端点播媒体库节目；</p> <p>13. 支持音源优先级设置功能，支持对多种信源的下发优先级进行设置；</p> <p>14. 支持实时广播音视频文件和图文编辑与发布功能；</p> <p>15. 支持将传统音频资源转换成数字节目存储到系统服务器的节目库中，方便用户任意利用和同时使用，可连续无重复播放；</p> <p>16. 具有批量转码上传、批量处理节目自动均衡信息、下载节目库中节目到本地；</p> <p>17. 具备播出状态显示，节目名称、节目播放进度、节目声音电平、节目时间总长、节目已（未）播放时间显示功能；</p> <p>18. 各系统播出时间显示，节目编排，播出节目状态、播出</p>	套	1	

		<p>状态、播出表查询功能。</p> <p>三、技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 工业级机架式机箱设计，有较高的防磁、防尘、防冲击的能力； 2. 19 英寸液晶显示屏，内置 5 线工业加固触摸屏，简单易用的触摸屏操控； 3. 18. 具备触摸屏显示器，工作状态监测显示屏，人机交互灵活。 3. 可设置自动开关机功能，真正意义上的实现无人值守功能； 4. 屏幕颜色：TFT262144 色真彩色； 操控方式：1280 x 1024 分辨率液晶电阻式(五线)触摸屏； 5. 处理器：性能等于或者优于 Intel Celeron 处理器； 硬盘：1T 硬盘；内存：DDR3 1333MHz，16G；显示：Intel HD Graphics 核心显卡； 6. 网络功能：性能等于或者优于 Realtek RTL811F 千兆网卡，支持网络唤醒、PXE 功能； 7. 标准接口：2 路显示接口，4 路 USB 2.0 接口，1 路 RJ-45 千兆网络接口，2 路音频输入接口、1 路 MIC 接口(6.35 插口)； 8. 电源端口：连接 100~240VAC 50/60Hz 供电输入； 9. 配置专业声卡； 10. 系统音频信号信噪比：LINE：70dB；MIC：60dB；系统音频信号失真度：1KHz<0.05%. <p>四、其它</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标供应商需承诺提供负责安装、联调测试、培训等； 2. 整机售后服务期为 3 年。 			
2	信息安全管理系统	<ol style="list-style-type: none"> 1、标准机架式设备，专用硬件平台和安全操作系统，国产自主品牌； 2、配置：千兆电口≥6 个，内置存储≥1TB，包含统一展示、资产管理、告警管理、知识管理、报表管理、权限管理、系统管理功能；含 30 个监控对象授权； 3、系统采用基于浏览器的用户界面； 4、涵盖网络设备、安全设备、主机等管理，支持单级部署和级联部署，支持分布式部署；具备拓扑管理功能，能够运行在 Linux 和 Windows 环境下,无需安装 JRE 或者使用 Java Web Start 即可展示网络拓扑； 5、具备综合展示功能，在综合展示界面中能够显示系统的基本管理信息，包括最近 30 分钟告警状态雷达图、监控按类型汇总、最近 24 小时资产告警排行 TOP10、最近 24 小时内业务总体性能趋势； 6、支持资产管理功能，系统提供基于资产的拓扑视图，可以显示资产之间的逻辑连接关系。系统可以按列表和拓扑两种模式显示资产拓扑节点； 7、根据收到的事件的设备地址自动识别新的资产，并支持 	套	1	

		<p>自动添加到资产清单中去；用户可以随意在资产的拓扑视图和列表视图之间进行切换；</p> <p>8、支持拓扑图上显示链路的带宽、名称、轮询间隔、上下行流量、丢包率、带宽占用比等信息；可设置拓扑图刷新间隔，最小可到 1s；支持按设备类型对拓扑图进行过滤显示；</p> <p>9、系统支持通过 SNMP、TELNET、SSH、SSH2、ODBC/JDBC、JMX、协议仿真等方式对 IT 资产进行性能与可用性信息的周期性采集；采集时无需在被管理节点上安装代理；</p> <p>10、系统支持实时关联分析的能力，能够对不同的事件进行相关性分析，发掘潜在的信息，采用了基于规则的安全事件关联分析技术；</p> <p>11、具备对网络设备、安全设备、主机等进行监控，并支持自定义监控，主机监控支持用户自定义监控指标，例如可以对 Windows、Linux、AIX、Solaris、HP-UX 等主机的任意进程进行监控，自定义监控支持通过 SNMP OID 方式扩展监控指标；支持通过正则表达式建立监控指标；</p> <p>12、支持告警管理功能，告警动作支持告警重定义、弹出提示框、播放警示音、发送邮件、发送 SNMP Trap、发送短信、执行命令脚本、设备联动、发送飞鸽传书、发送 Syslog 等方式；</p> <p>13、用户可自定义告警统计策略，并以树形结构进行组织，形成一棵告警统计策略树，支持建立阈值模版，阈值模版中包含对监控指标设置的告警阈值与动作，可对同一类型设备批量下发。可以对自身运行的 CPU、内存和磁盘空间的使用率设置告警阈值；</p>			
3	备份一体机	<p>1、机架式一体化备份设备。软硬件整合成为一体，无需再额外配备备份服务器；中文界面，基于 WEB 管理模式，易于管理与维护。</p> <p>2、配置：CPU 六核 频率≥1.7MHZ，内存≥32GB，SSD 系统盘≥240GB，容量配置≥16T，≥2 千兆接口，可扩展万兆光口，可扩展 FC 接口；支持 RAID 0,1,5,6, 10 等多种 RAID 级别；</p> <p>3、备份系统支持 Windows/Linux/Unix 操作系统，满足对 32/64 位系统平台及应用支持，满足 IT 系统复杂性和兼容性需求。</p> <p>4、支持主流的操作系统，包括 Solaris、Windows、Linux 的在线备份保护。</p> <p>5、支持对国产数据库等主流应用进行在线备份保护；支持对 SQL Server、Oracle、DB2、MySQL、Informix、Hana、Domino 等主流应用进行在线备份保护。</p> <p>6、虚拟化备份：支持 VMWare、华为、华三、浪潮、Openstack、EasyStack、深信服、Hyper-V 等主流虚拟化的无代理备份；支持 VMware 虚拟机的文件级粒度恢复；</p>	套	1	

		<p>7、支持将本地备份数据可远程复制到异地，复制到异地支持断点续传，支持流量限速及固定时段暂停传输以减小对正常业务的影响，支持异地备份数据的安全管理机制。</p> <p>8、具备三权分立管理模式，即：系统管理员、审计管理员、安全管理员三种管理员身份多权限、多角色管理，以保证备份的安全性。</p> <p>9. ▲支持将数据远程灾备到省应急平台现有灾备系统中，实现数据的异地灾备；支持开放相应的管理接口，便于省应急广播平台在现有灾备系统的基础上建立统一的灾备管理中心。</p>			
4	VSAT 卫星通信系统	<p>▲能满足接入省应急广播平台 VSAT 卫星网络并接受网络主站的统一管理，提供有效证明材料。</p> <p>（一）系统指标要求如下：</p> <p>1) 包括但不限于下述设备（宽带卫星路由器、固定天线、卫星功放和 LNB、功放供电模块），以能够达到卫星通信站深化设计后的使用为基本要求，满足双向通信能力优于 6Mbps。</p> <p>2) 天线的技术性能如旁瓣特性、交叉极化隔离度、收发隔离度指标、卫星功放（BUC）的技术性能如杂散辐射、频率稳定性指标等必须满足中国卫通系列卫星的入网要求。</p> <p>3) 功放、LNB 须与宽带卫星路由器在物理接口、中频接口、电源供电接口等物理接口方面配合良好，在时钟信号、频率稳定度、中频动态范围等方面与系统性能接口方面配合良好。满足卫星系统、宽带卫星路由器的基本技术要求。</p> <p>4) 整个小站系统入网时，必须在四川应急广播中心进行入网测试并满足广电卫星网络根据选用的卫星转发器、卫星小站系统情况制定的入网指标要求。</p> <p>（二）小站各设备的指标要求：</p> <p>1、固定天线</p> <p>1) 平板式阵列天线或者抛物面天线</p> <p>2) 等效天线口径：≥1.8m</p> <p>3) 工作频率：发射：14.00~14.50GHz 接收：12.25~12.75GHz。</p> <p>4) 接收增益：≥43.0 dBi</p> <p>5) 发射增益：≥46.0 dBi</p> <p>6) 驻波比：≤1.25:1</p> <p>7) 收发隔离：≥80dB</p> <p>8) 交叉极化隔离度：≥30dB</p> <p>9) 初始对星时间：≤3min</p> <p>10) 相对湿度：0% ~100%；</p> <p>11) 工作温度：-40℃~+55℃</p> <p>2、宽带卫星路由器</p> <p>1) 通信技术体制：DVB-S2（ACM）/跳频 TDMA；</p> <p>2) 频道速率：256Ksps~4Msps；</p>	套	1	

	<p>3) 支持星状网;</p> <p>4) 调制方式: QPSK;</p> <p>5) 编码: 支持 Turbo 和 LDPC 编码;</p> <p>6) FEC :1/2; 2/3, 3/4, 4/5;</p> <p>7) 支持 QoS 技术;</p> <p>8) 中频 L 波段 950~1450MHz;</p> <p>9) 具备 TCP 加速功能、HTTP 加速功能;</p> <p>10) 配备两个 RJ-45 接口;</p> <p>11) 电平调整能力: 针对雨衰的影响, 可以对发射功率电平进行自动远端调整 (AUPC);</p> <p>12) 供电环境适应能力。低功耗, 易维护; 小站支持供电: DC12V 或 DC24V 或 DC48V 或者 AC 220V±20%, 50Hz±10%</p> <p>13) 遥闭: 主站网管在紧急情况下, 可以将远端站发射载波关闭, 使其停止工作。</p> <p>14) 省应急广播平台 VSAT 中心站上采用的调制器为 HX200, 需要与此进行匹配。</p> <p>3、卫星功放</p> <p>1) 输出频率: 14.00-14.50 GHz</p> <p>2) 输入频率: 950-1450 MHz</p> <p>3) 最大饱和输出功率: ≥8W (39.5dBm)。</p> <p>4) P1dB 输出功率: ≥39dBm。</p> <p>5) 中频驻波比 VSWR: 2:1。</p> <p>6) 交调: -25 dBc。</p> <p>7) 输出杂散: 最大 -55 dBc。</p> <p>8) 输入阻抗 50 Ohms</p> <p>9) 射频驻波比 VSWR: 1.50:1</p> <p>10) 重量: ≤3 公斤</p> <p>11) 温度范围-40° C to + 50° C ;</p> <p>12) 湿度: 0 to 100%</p> <p>13) 海拔: 3500 米</p> <p>4、LNB (低噪声放大器)</p> <p>1) 锁相环低噪声放大器;</p> <p>2) 输入频率: 12.25~12.75 GHz;</p> <p>3) 输出频率: 950MHZ~1450MHz;</p> <p>4) 本振频率: 11.3 GHz;</p> <p>5) 噪声系数: ≤0.8dB;</p> <p>6) 相位噪声: -65 dBc/Hz 在 10Hz; -75 dBc/Hz 在 1KHz; -85 dBc/Hz 在 100KHz;</p> <p>5、设备附件 (包括通信站安装所需的一切线缆、转接头、调试设备以及其他所需材料设备等)</p> <p>6、提供 3 年的系统质保期。</p>			
	<p>系统尺寸: 有效显示 5.12m*2.88m , 包边 5.32m*3.08m; , 分辨率为 1024*576;</p> <p>一. 技术参数</p>			

5	应急广播 户外显示 系统	<p>1. ▲像素间距$\leq 5\text{mm}$</p> <p>2. 单元尺寸: 320 mm *160 mm</p> <p>3. 每个像素点采用 1 纯红 1 纯绿 1 纯蓝三像素, 表贴三合一封装</p> <p>4. 投标产品支持屏体正面为哑黑处理</p> <p>5. 产品支持低亮高灰, 100% 亮度, 灰度等级为$\geq 16\text{bit}$; 70% 亮度, 灰度等级为$\geq 14\text{bit}$; 50% 亮度, 灰度等级为$\geq 13\text{bit}$; 20% 亮度, 灰度等级为$\geq 12\text{bit}$;</p> <p>6. 刷新率: $\geq 3840\text{Hz}$</p> <p>7. 产品支持多级调节: 亮度 0-4500cd/m²可调, 256 级无灰度损失调节, 可通过定时器或传感器调节; 色温 2000K-10000K 连续可调; 亮度、灰度、色温可有手动、自动、软件三种调节方式</p> <p>8. 产品支持水平视角$\geq 170^\circ$; 垂直视角$\geq 170^\circ$</p> <p>9. 最大对比度: $\geq 3000: 1$</p> <p>10. 产品达到盐雾 10 级要求</p> <p>11. ▲产品具备防蓝光护眼功能, 对皮肤/眼睛(视网膜)危害值为无害类(提供封面首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告并加盖供应商公章)</p> <p>12. ▲符合 IP65 防护等级: 按照 IP6X: 滑石粉密度 2kg/m³, 网孔径: 75 μm, 使用次数: 小于 20 次, 实验时间: 8h, 实验后, 检查样品无进尘现象。按照 IPX5: 喷嘴直径 6.3mm, 2.5-3m 喷水, 试验后, 检查样品无进水现象。(提供封面首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告并加盖供应商公章)</p> <p>13 投标产品在最大亮度白色条件下, 连续工作 2 小时直至温度稳定, 屏幕表面温度小于 65$^\circ\text{C}$, 符合 GB4943.1-2011 要求。</p> <p>14 ▲为保证产品的安全性以及人身安全, 产品支持在 150m/s², 11ms, 6 个面各三次冲击试验, 试验后产品无异常(提供封面首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖供应商公章)</p> <p>15. ▲产品具备抗紫外线 UV 辐射: 产品在辐射照度: 0.76W/m².nm@340nm, 温度: 60$^\circ\text{C}$, 冷凝温度: 50$^\circ\text{C}$条件下, 24 循环, 288h 测试, 样品外观无异常, 符合 5 级(提供封面首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖供应商公章, 中标后提供原件备查)</p> <p>16. 产品具备电源过流、短路、过压、欠压、断电保护功能, 分布上电措施: 防潮、防尘、防高温、防腐蚀、防燃烧、防静电、防电磁干扰、抗震动等功能; 阻燃系统具有烟雾报警和温升报警功能; 具有动态扫描方式显示屏驱动电路保护功能(提供封面首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖供应商公章)</p> <p>17. ▲为保证产品正常使用以及设备维护简单快速, 显示屏需同时支持故障检测报警以及坏点检测(提供相关证书予以</p>	套	1
---	--------------------	---	---	---

	<p>佐证，中标后提供原件备查)</p> <p>18 ▲为保证产品和系统的安全性，产品制造厂家必须提供国家信息安全测评中心颁发的“国家信息安全漏洞库（CNNVD）技术支撑单位一级证书”（加盖供应商鲜章, 安装前提供原件或同等效力原件备查）。</p> <p>二. 基础设施及其他配套设备</p> <p>1. 显示屏专用电源：定制 80 台</p> <p>2. 专用箱体:定制</p> <p>3. 接收卡： 19 套</p> <p>集成 8 个标准 HUB75 接口，免接 HUB 板</p> <p>采用千兆网口，可以连接 PC 端</p> <p>支持逐点亮色度校正</p> <p>支持接收卡预存画面设置</p> <p>支持温度、电压、网线通讯和视频源信号状态检测</p> <p>支持 5Pin 液晶模块</p> <p>4. 控制器</p> <p>系统支持基于 TCP/IP 网络结构下，B/S+C/S 的混合结构的系统，控制连接显示设备，可以脱机独立工作以及联机在线工作，在服务器瘫痪或网络断开的情况下，不影响媒体显示端的播放和显示。（提供首页具有 CNAS, CAL, CMA 标识章的第三方权威机构检测报告复印件）；</p> <p>▲支持素材列表视图（可视化窗口）显示和列表显示，支持素材模糊搜索，或者按照查询条件精确搜索；</p> <p>▲支持窗口大小/坐标自定义设置，支持窗口对齐，窗口自动吸附，支持节目窗口按实际尺寸显示和窗口尺寸显示；支持在线文本编辑；支持窗口锁定/解锁、窗口隐藏/显示、窗口置顶/置底；支持实时预览节目制作效果，可视化显示；</p> <p>▲支持节目自定义分辨率，横/竖屏转换，节目支持最大 32 个页面，单个页面最多包含 16 个窗口；</p> <p>视频输入接口，不低于 1 路 CVBS，1 路 VGA，1 路 HDMI，1 路 DVI；</p> <p>支持 10 路网口输出，其中一路为预览输出，另外两路拼接输出，最大输出分辨率可达 3840x1200@60Hz；</p> <p>支持添加终端，删除终端，修改终端，终端分组管理；支持终端模糊、按关键字精确搜索；</p> <p>支持手机客户端扫码激活终端；支持终端列表视图（可视化窗口）显示和列表显示，视图显示模式下缩略图为终端截屏，实时显示终端播放的最新画面，支持动态更新；</p> <p>支持组织层级创建，至少支持添加 5 个组织层级，支持组织层级的修改和删除；支持添加用户，修改用户，删除用户，支持向显示终端发布“滚动字幕—跑马灯信息”；支持字体大小、颜色、滚动方向、速度与位置调整支持预览；</p> <p>▲支持接入 NVR、IPC、流媒体服务器直接取流显示,支持取实时流、回放流，可支持 4 路取流 1080P 同时显示。（提供</p>			
--	---	--	--	--

		<p>首页具有 CNAS, CAL, CMA 标识章的第三方权威机构检测报告复印件，中标后提供原件备查)；</p> <p>软服务器支持部署在 PC 端，支持端口配置，支持服务器数据存储路径配置，支持开机自启动配置，支持恢复默认参数功能，具备看门狗功能（提供首页具有 CNAS, CAL, CMA 标识章的第三方权威机构检测报告复印件)；</p> <p>支持 Android/IOS 移动端；支持节目日程查看、发布；发布记录查看；支持终端远程开关机、重启、插播、删除、播放控制。</p> <p>5. 控制软件</p> <p>▲支持通过 IP 地址接入 NVR、IPC、报警主机、门禁设备、可视对讲设备、轻网管数据交换终端、网管型光纤收发器、无线网桥等设备，并进行远程控制和状态查看；</p> <p>▲支持拓扑功能检查，支持对接入的设备进行系统拓扑图展示及管理功能；</p> <p>支持对接入的设备进行远程升级、远程重启和日志查询功能。</p> <p>▲系统异常(包括网络断开、设备断电等)时，支持实时推送设备告警信息并展示告警内容；</p> <p>▲支持对接入的网络摄像机或网络球型摄像机在网络拓扑中开启视频预览功能并支持 OSD 修改；</p> <p>▲支持在网络拓扑中展示设备详情，包括基本信息、设备性能使用信息、设备面板状态、端口信息；</p> <p>支持系统异常(网络断开、设备断电等)告警推送。</p> <p>支持报警信息集中展示。</p> <p>支持用户权限管理。</p> <p>支持多屏显示，预览、回放、电视墙分开展示。</p> <p>6. 音响系统</p> <p>室外立体声音响 60W*2 支，150W 功放 1 台。</p> <p>7. 钢结构</p> <p>面积：16.39 平方；</p> <p>钢构框架材质：国标热镀锌方管，根据现场特殊条件定做，满足现场承重安全要求，结构件具有防锈，防腐功能，保证屏体通风散热，屏体方便维护；</p> <p>8. 基础部分</p> <p>基坑 1.5*1.5*2 米*2 个，内部铺设螺纹钢，回填采用混凝土回填，包含挖坑、弃土运置、混凝土回填</p> <p>9. 钢管柱：外观喷涂防锈漆，立柱高度 3 米</p> <p>10. 散热系统:1.5P 恒温空调，温控系统具备自动恒温控制</p> <p>11. 安装电缆及辅材按实际需求提供，并提供安装调试服务。</p>			
	<p>应急广播室内显示系统</p>	<p>系统尺寸：有效显示 3.2M*1.92M ，包边 3.3M*2.02M，分辨率为 1280*640；</p> <p>一. 技术参数</p> <p>1 ▲像素间距≤2.5mm</p>	套		

6	<p>2 单元尺寸：320 mm *160mm</p> <p>3 每个像素点采用 1 纯红 1 纯绿 1 纯蓝三像素，表贴三合一封装</p> <p>4 投标产品支持屏体正面为哑黑处理，反光率$\leq 2\%$</p> <p>5 投标产品像素失控率小于 0.000001 且区域像素失控率小于 0.000003。</p> <p>6 产品支持低亮高灰高刷新，在亮度 100nit，灰度等级 14bit，刷新 2500Hz 以上；在亮度 200nit，灰度等级≥ 14bit，刷新 3200Hz 以上；亮度 500nit 时，灰度等级 16bit，刷新 3800Hz 以上（提供封面首页具有 CNAS、MA 标识的第三方检测报告并加盖供应商公章）</p> <p>7 刷新率：≥ 1920Hz</p> <p>8 ▲亮度与视角关系：中央亮度为 100cd / m²白场时，水平视角 80° 时亮度衰减率$\leq 10\%$、垂直视角 60° 时亮度衰减率$\leq 10\%$；（提供封面首页具有 CNAS、MA 标识的第三方检测报告并加盖供应商公章）</p> <p>9 产品支持多级调节：亮度 0-600cd/m²可调，256 级无灰度损失调节，可通过定时器或传感器调节；色温 2000K-10000K 连续可调；亮度、灰度、色温可有手动、自动、软件三种调节方式</p> <p>10 产品支持水平视角$\geq 170^\circ$；垂直视角$\geq 170^\circ$</p> <p>11 最大对比度：$\geq 3000: 1$</p> <p>12 ▲产品支持防蓝光护眼功能，蓝光辐射能量$\leq 20\%$（提供封面首页具有 CNAS、MA 标识的第三方检测报告并加盖供应商公章）</p> <p>13 投标产品显示模组的平均失效间隔工作时间 MTBF≥ 100000 小时，且同时支持平均修复时间 MTTR≤ 5 分钟</p> <p>14 ▲产品产品支持在最大亮度白色环境中连续工作 2 小时，模组表面温升小于 20℃，符合 GB4943.1-2011 要求，（提供封面首页具有 CNAS、MA 标识的第三方检测报告并加盖供应商公章）</p> <p>15 投标产品模组支持机械强度≥ 5MP</p> <p>16 投标产品符合 GB/T2423.10-2008 试验条件：10~55Hz，振幅 0.35mm，3 个轴向，每一轴向循环 50 次，每次时间 5min，试验后产品无异常（提供封面首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>17 ▲为保证产品的安全性以及人身安全，投标产品支持在 150m/s²，11ms，6 个面各三次冲击试验，试验后产品无异常（提供封面首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>18 ▲产品符合 GB/T5169.16-2008 试验条件，整机外壳阻燃防护等级达到 V-0 级：产品选用的 PCB 阻燃防护等级达到 V-0 级，产品选用的面罩阻燃防护等级满足 HB 阻燃等级要求（提供封面首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件</p>	1	
---	--	---	--

	<p>并加盖供应商公章，中标后提供原件备查)</p> <p>19 ▲产品具备电源过流、短路、过压、欠压、断电保护功能，分布上电措施；防潮、防尘、防高温、防腐蚀、防燃烧、防静电、防电磁干扰、抗震动等功能；阻燃系统具有烟雾报警和温升报警功能；具有动态扫描方式显示屏驱动电路保护功能(提供封面首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖供应商公章，中标后提供原件备查)</p> <p>20 投标产品具备抗高低温性能，产品放入 60±3℃，与-20±3℃环境中，通电连续工作 48 小时，产品外观无明显变形、损伤。符合 GB/T2423.1-2008 及 GB/T 2423.2-2008 要求；(提供封面首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖供应商公章)</p> <p>21 ▲为保证产品正常使用以及设备维护简单快速，显示屏需同时支持故障检测报警以及坏点检测(提供相关证书予以佐证，到货前提供原件备查)</p> <p>22 ▲为保证产品和系统的安全性，产品制造厂家必须提供国家信息安全测评中心颁发的“国家信息安全漏洞库(CNNVD)技术支撑单位一级证书”(加盖供应商鲜章，到货前提供原件或同等效力证明材料备查)。</p> <p>二. 基础设施及其他配套设备</p> <p>1. 显示屏专用电源：定制 60 台；</p> <p>2. 接收卡:11 套 单卡带载 512×256 像素 集成 16 个标准 HUB75 接口，免接 HUB 板 采用千兆网口，可以连接 PC 端 支持逐点亮色度校正 支持接收卡预存画面设置 支持温度、电压、网线通讯和视频源信号状态检测 支持 5Pin 液晶模块</p> <p>3. 控制软件：1 套</p> <p>▲支持通过 IP 地址接入 NVR、IPC、报警主机、门禁设备、可视对讲设备、轻网管数据交换终端、网管型光纤收发器、无线网桥等设备，并进行远程控制和状态查看；</p> <p>▲支持拓扑功能检查，支持对接入的设备进行系统拓扑图展示及管理功能；</p> <p>支持对接入的设备进行远程升级、远程重启和日志查询功能。</p> <p>▲系统异常(包括网络断开、设备断电等)时，支持实时推送设备告警信息并展示告警内容；</p> <p>▲支持对接入的网络摄像机或网络球型摄像机在网络拓扑中开启视频预览功能并支持 OSD 修改；</p> <p>▲支持在网络拓扑中展示设备详情，包括基本信息、设备性能使用信息、设备面板状态、端口信息；</p> <p>支持系统异常(网络断开、设备断电等)告警推送。</p>			
--	--	--	--	--

		<p>支持报警信息集中展示。</p> <p>支持用户权限管理。</p> <p>支持多屏显示，预览、回放、电视墙分开展示。</p> <p>4. 音响系统：吸顶音箱 20W*2 个，60W 功放 1 台；</p> <p>5. 钢结构、基础设施按现场实际需要进行提供；</p> <p>6. 安装电缆及辅材按实际需求提供，并提供安装调试服务。</p>			
7	地震预警 应急广播 终端设备	<p>一、总体要求</p> <p>1.具备接收地震预警数据功能。</p> <p>2.具备接收四川省应急广播平台发布信息的功能。</p> <p>3.具备接收文本信息后自动合成广播发布的功能。</p> <p>二、功能要求</p> <p>1.具备收到地震预警数据后按照指定发布方式发布地震预警信息的功能。</p> <p>2.▲具备接收到文本后在本地自动合成语音播发功能。</p> <p>3.▲具备通道切换功能，地震预警通道高于应急广播通道，高优先级通道播放完成后自动切回低优先级通道播放。</p> <p>4.具备和服务器时钟同步的功能，并在面板上显示和服务器同步的具体时间。</p> <p>5.具备注册地定位功能；具备设备播发状态和工作状态回传功能，支持断电记忆，断网重连功能。</p> <p>6.▲具备在线升级功能，支持条形码手机自动注册领用和恢复出厂设置功能。</p> <p>7.支持 RTMP 拉流和音频解码功能，支持分区域播发控制功能。</p> <p>8.支持在线设置终端功放功率等级，支持调频、IP、4G 多通道自动选择切换功能。</p> <p>9.▲支持手持客户端对终端设备的语音、文本和音频文件的播发和控制功能。</p> <p>10.支持 MQTT 协议，内置文本语音合成芯片，支持在终端进行语音合成功能，支持接收到平台数据后的地震预警、气象预警等各灾种快速预警功能。</p> <p>三、硬件及接口指标</p> <p>1.▲1U 标准机箱结构，面板具备地震预警烈度、同步时间的数码管显示功能和工作状态指示灯显示功能。</p> <p>2.数字音频功放输出：2*50W。</p> <p>3.FM 接收频率范围：87MHz~108MHz。</p> <p>4.4G 网络：支持移动、电信等运营商网络。</p> <p>5.IP 输入接口：10/100Mbps 自适应以太网接口。</p> <p>6.4G 输入接口：SMA-KE。</p> <p>7.FM 输入接口：SMA-KE，1 路输入内置 2 分配，配置 2 个调谐器。</p> <p>8.音频输入/输出：莲花头*2。</p> <p>9.串口控制输出：RS232，对其他设备进行控制。</p> <p>10.电源控制输出：插拔式压线端子。</p>	台	14	

		<p>11.工作指示：LED 指示灯*2。</p> <p>12.供电输入：220/AC 三针插座。</p>			
8	应急广播村村响适配器	<p>▲提供国家广播电视总局（含原国家新闻出版广电总局）广播科学研究院广播电视检测中心出具的《检测报告》。</p> <p>一、总体要求</p> <p>1、具备接收上级调频信号处理能力，解调出音频信号及 RDS 数据，做出相应的播发/停止动作。</p> <p>2、具备接收上级 DTMB/DVB-C 信号处理能力，解调出音频信号及控制信号，做出相应的播发/停止动作。</p> <p>3、具备接收上级 IP 信号处理能力，解调出音频信号及控制信号，做出相应的播发/停止动作。</p> <p>4、具备本地音源和上级收转信号调频编码输出能力，可输出标准的 RDS 调频信号，进行信号传输。</p> <p>5、配置国密算法安全芯片，对接收到的应急信息进行安全验证和数字签名验证。</p> <p>二、功能要求</p> <p>1.具备本地广播功能。</p> <p>2.具备本地多音源切换功能。</p> <p>3.具备分区域播发控制功能。</p> <p>4.具备安全模块编号读取和平台更新证书功能。</p> <p>5.具备移动通信模块，支持设备通话和回传。</p> <p>6.具备电话广播和白名单功能，至少 99 个白名单。</p> <p>7.具备本地参数设置功能，可对设备 IP 地址、端口号进行设置。</p> <p>8.具备优先级判断功能，优先级顺序应急广播>紧急广播（话筒或电话）>日常广播。</p> <p>9.具备调频、IP、DTMB（输入）、DVB-C（输入）多通道功能，4G 播发应急广播消息通道。</p> <p>10.具备本地音源广播，包括 U 盘（MP3 格式文件）广播、线路广播、话筒广播、电话/短信广播,可通过界面选择上下曲，播放模式。</p> <p>11.具备监听功能：内置监听喇叭，监听音量可调节，具有音频存储功能，可以通过电脑更换音频文件，标称存储容量≥8GB。</p> <p>12.具备定时广播功能，设置至少 99 个时间段定时广播，广播音源可选择话筒广播、U 盘、调频接收、线路输入。</p> <p>13.具备远程参数设置功能，包括网络参数、应急广播资源编码、回传参数工作参数配置。</p> <p>14.具备广播模式自动切换功能，当设备处于日常广播模式时，应急广播消息能自动切断日常广播播发应急消息，应急广播消息播发完毕，切换回原来的日常广播状态。</p> <p>15.具备响应管理平台发出的控制和读取状态指令功能。</p> <p>16.支持将话筒广播一键切换为应急/紧急模式。</p> <p>17.具备信息回传能力，可将设备工作状态、应急广播消息</p>	台	100	

	<p>响应情况回传到上级平台；</p> <p>18.具有断电记忆功能，当再次开机后设备能自动播放关机前的节目。</p> <p>三、性能要求</p> <p>1.工作电压范围：AC:160V~260V。</p> <p>2.信噪比：≥65dB（本设备音频输入输出：线路 0dBu）。</p> <p>3.频响：40Hz~15KHz（±3dB）（本设备音频输入输出：线路 0dBu）。</p> <p>4.谐波失真：≤1%（本设备音频输入输出：线路 0dBu）。</p> <p>5.音频输出电平：0.775±10%V（r.m.s）（线路 0dBu）。</p> <p>6.音频输出阻抗：低阻，<100 欧姆。</p> <p>7.音频输入阻抗：高阻，>10K 欧姆。</p> <p>8.FM 输入/输出频率范围：87MHz~108MHz。</p> <p>9.DTMB 频段：470MHz~802MHz。</p> <p>10.DVB-C 频段：470MHz~802MHz。</p> <p>11.FM 接收灵敏度：≤30dB μV（RDS 数据能够正常，工作频偏 7.5K）。</p> <p>12.DVB-C 信号接收灵敏度：≤32dB μV（测试模式：多载波、DTMB64QAM、帧头长度 420 个符号、交织长度 720、编码效率 0.8、阻抗为 75Ω）。</p> <p>13.DTMB 信号接收灵敏度：≤32dB μV（测试模式：多载波、DTMB16QAM、帧头长度 420 个符号、交织长度 720、编码效率 0.8、阻抗为 75Ω）。</p> <p>四、接口要求</p> <p>1. 设备前面板具有 4.3 寸触摸屏操作、数字按键，状态指示、监听音量。</p> <p>2.具有 2 路 AC220V 可控电源输出。</p> <p>3.具有 1 路及以上音频输出，接口类型：RCA 莲花母座。</p> <p>4.具有 2 路及以上线路音频输入接口，RCA 莲花母座或 BNC。</p> <p>5.话筒输入：具有 6.5mm 和 3.5mm 话筒接口。</p> <p>6.网络接口：RJ45，≥100M，2 个。</p> <p>7.FM 输入接口：公制 F 母座，1 路输入内置 2 分配，配置 2 个调谐器。</p> <p>8.FM 输出接口：公制 F 母座，输出 1 路。</p> <p>9.DTMB（DVB-C）或独立输入接口：英制 F 母座，1 路及以上。</p> <p>10.内置 16GB 内存作为内置节目源</p> <p>11.自带 120W 高效率数字 d 类功放，定压 100v 输出，方便远距离接喇叭。</p>			
多模收扩机 (FM+4G)	<p>一、总体要求：</p> <p>1、满足《四川省应急广播村村响技术规范指导意见》（暂行）要求；</p> <p>2、▲提供国家广播电视总局（含原国家新闻出版广电总局）广播科学研究院广播电视检测中心出具的《检测报告》。</p>	台	100	

9		<p>二、功能要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持接收 IP/DTMB/DVB-C/RDS 射频信号, 解析上级下发的控制命令; 2、支持 4G/IP 网管或移动、联通、电信全网通 GPRS 网管; 3、具有状态数据回传功能; 4、可远程监控工作状态, 电流, 频率等参数; 5、支持主板软件远程升级; 6、采用数字功放芯片, 完善过热, 过压, 过流, 短路保护功能; 7、待机时功放芯片进入待机模式, 减小整机待机功耗; 8、正常广播音量手动可调, 应急广播音量手动不可调; 9、具有良好的防雷自动保护功能; 10、支持开关机声音淡入功能; 11、防盗播, 防插播, 防干扰能力强; 12、可远程控制本机开关机、音量调节、频率切换等操作; 13、按物理码或逻辑码寻址执行上级下发的控制命令; 14、电源采用开关电源, 能在 100~260V 电压条件下工作; 15、外壳采用防雨型外壳, 美观、防水及防雨性能好; <p>三、技术指标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、谐波失真: $\leq 1\%$; 2、信噪比: $\geq 70\text{dB}$; 3、定阻输出功率: $50\text{W}/4\Omega$; 4、频率响应: $100\text{Hz}\sim 16\text{kHz}$。 			
10	应急广播接收双模音柱	<p>集调频接收、音频解码、信号放大于一体的户外音柱; 支持无线传输方式, 全新户外防水型设计, 外观小巧美观; 提供 USB 接口和 RJ45 网络接口, 支持 4G 通讯模块; 采用 RDS 副载波解码, 高可靠性加密手段, 保证广播安全; 内置可吸收高电压强电流的气体防雷管, 保护设备免遭雷电袭击, 具有高可靠性; 支持上级主机远程定时开机及数字音量控制; 内置高保真功放功率可达 30w, 保护功能齐全; 支持太阳能、风能、普通市电供电等多种能源供电方式, 完美地解决了山区, 野外停电也能应急广播的问题; 支持无信号自动待机且输出口自动静音功能, 低功耗运行, 节约电能, 延长设备使用寿命; 支持平台 OTA 远程升级。</p>	台	10	
11	IP 解码器	<ol style="list-style-type: none"> 1.数字音频输出网络化终端设备, 兼容国标协议。 2.双网络接口冗余设计, 可跨网段工作。 3.10M/100M 自适应网络传输。 4.支持最大 48KHZ 采样率 16Bit MP3/ WAV/PCM 解码。 5.低功耗设计。 6.内置看门狗功能。 7.可定制网络协议接口。 8.全数字化设计, 高保真、语音传输指数高。 	台	31	

		<p>9.具有强插输入/输出。</p> <p>10.具有 RDS 信号输出。</p>			
12	IP 编码器	<p>1.数字音频输出网络化终端设备，兼容国标协议。</p> <p>2.双网络接口冗余设计，可跨网段工作。</p> <p>3.10M/100M 自适应网络传输。</p> <p>4.支持最大 48KHZ 采样率 16Bit MP3/ WAV/PCM 解码。</p> <p>5.低功耗设计。</p> <p>6.内置看门狗功能。</p> <p>7.可定制网络协议接口。</p> <p>8.全数字化设计，高保真、语音传输指数高。</p> <p>9.具有强插输入/输出。</p> <p>10.具有 RDS 信号输出。</p>	台	36	
13	IP/4G 调制器	<p>1.支持 IP 网管内置无线 4G/5G 模块既可以支持移动、联通、电信全网通。</p> <p>2.内置可吸收高电压强电流的气体防雷管，保护设备免遭雷电袭击，具备高可靠性。</p> <p>3.支持上级主机远程定时开机及数字音量控制，解决机械式电位器时间长会失效的问题。</p> <p>4.支持具有远程 Web 管理功能，可进行设置 IP 本机地址、服务器地址、接收频率和资源编码参数设置。</p> <p>5.具有接收上级 IP 信号（有线和 4G/5G）进行处理能力，解调出音频信号及控制信号，做出相应的播发/停止动作。</p> <p>6.具有标准的 RDS 和射频信号输出，其中的射频信号幅度不小于 0dbm。</p> <p>7.户外防水，防寒，耐高温设计，金属外壳，不生锈。</p> <p>8.支持 AC95-240，宽电压输入。</p>	台	300	
14	高清号角喇叭	<p>1. 高清喇叭，定压内部自带电子变压器，适合室外安装使用（100V 定压功放驱动），定阻可选。</p> <p>2. 优质高灵敏度，高动态范围高音、中低音两个扬声器单元；</p> <p>3. 具有音响般的高音质，超低失真度，超宽频响范围；</p> <p>4. 额定功率 25W，要求有效声场至空旷地带至少大于直线距离 800 米清晰明亮无失真；</p> <p>5.为保证音质和降低故障率，产品具有第三方权威机构出具的六级防水检测和性能检测报告。中标合同签订前需提供样品查验。</p> <p>技术参数 频率响应（-10dB）:230Hz~16 kHz 频率响应（-20dB）:120 Hz~20 kHz 灵敏度≥100dB ， STIPA (40W, 户外 10m):大于 0.8</p>	套	200	
15	终端立杆	定制镀锌终端安装立杆，高度不低于 5M,底部直径不低于 110mm,材质厚度 3mm,采用用法兰盘链接装配，配地笼和避雷针。固定方式采用螺丝固定，安装部件可自由搭配，要求方便安装太阳能供电系统和广播终端。	根	10	

16	终端太阳能供电系统	<p>1. 单晶太阳能板 转换率：17%以上 最大电压：18V 最大电流：4.45A 短路电流 I_{sc} (A)：1.913A V_{oc} (V 开路电压)：21.324V 最大功率：80W/块 尺寸：780*670*30mm 最大功率时电流 I_{pm} (A)：9.5A 最大功率时电压 V_{pm} (V)：18.267V 功能特性：利用太阳能转化成电能, 并进行后端存储和前端设备供电。</p> <p>2. 太阳能控制器 系统电压：12V 额定充电电流：10A PWM 充电方式 功能特性：蓄电池反接保护 太阳能电池板反接保护 防止夜间蓄电池向太阳能板放电 工作温度：-35℃~+55℃</p> <p>3. 电池：12V30AH，磷酸铁锂电池，4 串。</p> <p>4. 锂电池防水箱 尺寸：225*138*81mm 出线防水等级：IP66</p> <p>5. 配安装支架 1 套。</p>	套	10	
17	4G 流量卡	移动、联通 4G 流量卡，包含 1 年流量费，每月流量不低于 10G 流量。	张	270	
	车载便携	<p>一、总体要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备广播申请功能, 即通过向上级申请向本辖区内的终端设备进行广播播出; 2. 具备喊话功能, 可通过内置麦克风向本辖区进行广播喊话; 3. 具备文本广播功能, 支持文本输入、txt/word 文档导入, 字节限定为 1000 个汉字以内; 4. 可在 GIS 地图上显示辖区内的设备的信息和状态。 <p>二、功能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备向县级应急广播调度控制系统发送心跳的功能; 2. 周期性的从县级应急广播调度控制系统获取下辖终端设备的基础信息和工作状态, 并显示在移动终端显示屏上; 3. 具备行政区域管理功能, 可对本辖区内的下级行政区域进行编辑, 可与县级应急广播调度控制系统同步; 4. 具备向应急广播调度控制系统发送本地广播申请的功能, 通过应急广播调度控制系统控制本区域的接收终端进行广 			

18	式应急发布平台	<p>播的播发；</p> <p>5. 定时广播功能，可以设定定时策略，包括一次、每天、每周等策略；</p> <p>6. 广播音源支持文本广播、音频广播；</p> <p>7. 具备媒资管理功能，可以管理本地音频、文本文件，也可以从县级应急广播调度控制系统下拉平台媒资库列表；</p> <p>8. 文本文件支持文本输入、TXT 文件导入和 WORD 文件导入；</p> <p>9. 支持对本地播发的广播消息进行效果评估；</p> <p>10. 效果评估将广播消息的发布覆盖范围、播发结果覆盖进行预估和评价，对事前预估、事后效果进行结果统计；</p> <p>11. 支持对辖区内设备类型和状态进行图表统计显示；</p> <p>12. 具备终端导航功能，可在地图上查看终端的实际位置，支持导航到终端位置并显示导航路径。</p> <p>三、硬件要求</p> <p>1. 显示屏：≥10 英寸；内存&存储：4G+64G；</p> <p>2. 内置麦克风，USB 接口支持 USB 2.0/3.0；</p> <p>3. SIM 接口：支持 4G/5G，SIM 卡座，可拔插；</p> <p>4. 支持 GPS 定位。</p>	台	1	
19	应急车载应急广播移动平台	一体化航空箱设计，内置应急广播适配器、定压功放输出、话筒、扬声器播出设备；配置 2KW 发电机和 12V 逆变电源，满足移动应急的需要。	套	1	
20	气象信息及应急系统接入	本地气象局气象服务信息和应急局应急系统信息的接入。	项	1	
21	村级平台的升级安装调试	对需要升级的村级平台进行安装调试。	项	157	
22	终端安装辅材	包括终端安装电源防雨箱、电源插板、电缆线材、紧固件、配件等所有安装辅材。	项	100	
23	终端设备安装调试	4G 新装终端的安装调试。	项	100	
24	调频终端升级改造安装调试费	调频终端改 4G 终端的安装调试。	项	170	
25	等保测试	对系统进行二级等保测试。	项	1	

二、其他技术要求

▲1. 为保证工程建设质量和进度，投标人需确保信息安全系统、备份一体机、应急广播适配器等主要设备，供货前应在省应急广播平台进行设备在线联调检测，并进行初始化参数配置，确保与采购人已投建的应急广播调度控制系统、应急广播指挥调度系统互联互通，与省应急广播平台互联互通。（投标时提供承诺函，格式自拟）。

▲2. 应急广播村村响适配器、多模收扩机等设备通过与四川省应急广播平台的联调测试，达到技术要求；为保障项目安装调试进度，投标人在开标现场应提供多模收扩机在第三方检测人员监督下进行现场联网测试，通过江安县已建应急广播平台能正常进行联网播控。

▲3. 投标人需承诺系统使用的应急广播专用网络（包括省到县、县到镇、镇到村），符合国家广播电视安全传输和播出要求，投标时提供承诺函，中标后签订合同时提供相关佐证资料（提供 IP 网络具有 3 级及以上 IP 骨干网络信息系统安全等级保护备案证明）。

▲4. 投标人负责县级应急广播平台与县融媒体中心播控机房的联通，并将应急广播信号传送到县气象部门和县应急部门，其它县级部门需预留接口，确保能够联通（投标时提供承诺函，格式自拟）。

注：核心产品为多模收扩机，技术规格和配置要求和其他技术要求中标有▲的条款为实质性条款，不满足作为废标处理。

三、设备安装调试要求

1. 基本要求

（1）工程建设前应制定完整的技术方案，遵循安全性、先进性、经济性、可扩展性和可持续发展原则，经论证评审后实施。

（2）工程应当选用符合国家要求的设备，采用无线方式传输的要符合无线电管理有关规定。

（3）工程施工和验收必须严格执行四川省应急广播建设标准和规范，确保工程质量。

（4）工程所涉及到的机房建筑、供电设施、防雷接地应当符合有关标准，并配置安全防护和消防设施。

（5）施工单位负责系统施工方案制定、设备采购、系统集成以及调试维护、培训等工作。

（6）施工单位必须按照国家和相关行业标准规范进场施工，并按照技术要求中所描述的总体系统功能，进行完整的系统集成，并达到相应的技术要求。

（7）系统内所用设备在使用过程中如有相应的软件升级，施工单位无条件免费升级，并保证升级后的设备能够正常运行。

（8）施工单位须免费对设备使用人员进行使用操作方法和简单的维护技能培训，并编制《用户培训计划》和《培训手册》，明确培训计划、培训内容及具体时间安排。

2. 施工要求

工程施工前由建设单位组织，设计、监理、施工单位相关人员参与设计文件交底，施工人员应熟识相关设计文件和图纸。

施工单位在施工前应提前熟悉现场，了解配套设施和隐蔽工程施工情况，应

能保证施工安全 and 安全用电。影响设备安装的障碍物应提前处理。

按照施工设备、材料表对材料进行清点、分类。设备规格、型号、数量等应符合设计文件规范要求。

施工单位编制的用户应用软件，除进行功能测试外，还应进行并发量、可靠性、安全性、可恢复性、兼容性等多项功能测试，以及软件的可维护性检查。

3. 除设备已经有明确规定的以外，其它设备工作环境要求：

- (1) 工作环境温度：0-40℃；
- (2) 工作环境相对湿度：30-65%；
- (3) 电源电压：220V±10%、50Hz；
- (4) 定期清理设备的灰尘及毛絮。

4. 设备到货要求

设备到货后，施工单位提交设备到货报验单；监理单位组织建设单位和承建单位共同进行到货验收；到货验收时，应检查设备的到货数量、技术参数指标、设备到货随机资料是否符合投标文件和合同要求；设备到货随机资料应包括合格证、保修卡、产品检验报告、产品说明书、用户手册、安装光盘等。到货验收不合格的设备，建设单位和监理单位应提出限期整改要求，设备到货验收完成后，施工单位方可进行设备安装，设备安装时应填写设备安装记录表。

5. 设备安装要求

(1) 机房布线

机房布线施工应符合《综合布线系统工程设计规范》GB50311 的相关要求。布线施工分为线槽桥架安装和线缆敷设两个阶段，线缆敷设施工前应完成线槽桥架安装的验收。

系统布线应使用独立的线槽或桥架，与视音频信号电缆线槽的间隔距离不宜小于 200mm，与动力电缆走线线槽的间隔距离不宜小于 500mm。线缆布放应留有余长，敷设应平直。

所有线缆的端接处均应设置清晰的接线线号和备注标签。接线线号应与系统接线图纸保持一致，备注标签应标明系统名称、缆线编号等信息。

(2) 设备安装

设备安装应按照施工方案进行，机位、设备连线、端口分配等应符合设计要求。

机柜安装应平稳竖直且应采取固定措施，底座基础、机柜与底座应固定牢固，机柜内设备、部件的安装应稳固可靠，固定机柜用的螺栓、垫片、弹簧垫片均应按要求安装，机柜与底座、机柜与机柜之间应做好绝缘保护。机柜安装垂直度偏差不应大于 3mm。

并排安装时，两机柜间的缝隙不得大于 3mm，机柜前面板应在同一垂直面，偏差不应大于 3mm。

机柜内安装的设备之间宜留有一定的空间，不宜过度密集。

(3) 乡镇应急广播村村响安装要求

乡镇应急广播村村响前端设备，部署在乡镇政府综合楼广播室，详细设备安

装需在施工过程中根据现场实际情况确定。

乡镇应急广播接收终端应尽量选择安装在地势较高、覆盖人群相对集中以及有利于发布应急消息的地点，安装位置确定时应兼顾取电方便，并且便于施工和管理维护。

终端喇叭或室外音柱的安装固定必须安全可靠。安装在路杆、桁架、墙体、棚顶时必须具有足够的承载能力。室外接收终端应注意雨、雪防护，能承受一定程度的风力和震动破坏。

(4) 村级应急广播村村响安装要求

村级应急广播村村响前端设备，部署于村委会广播室内，详细设备安装需在施工过程中根据现场实际情况确定。

村级应急广播村村响终端，部署在村前端所在的村委员楼顶或覆盖在容易安装的外墙面，确定终端位置应兼顾取电方便。详细设备安装需在施工过程中根据现场实际情况确定。

终端喇叭的安装固定必须安全可靠。安装在路杆、墙体、棚顶时必须具有足够的承载能力。室外接收终端应注意雨、雪防护，能承受一定程度的风力和震动破坏。

6. 系统集成要求

施工单位负责制定系统实施方案。负责本项目所有采购设备及与相关系统的集成，负责本项目中涉及省、市级应急广播系统和应急广播终端、安全系统、传输覆盖网络等联合调试。项目施工过程中应充分遵守用户方的管理规定和安全规定，按照用户方的要求进行项目施工。

施工过程直至施工完毕必须做好每一步的文档，包括但不限于：《施工方案》、《设备到货验收记录》、《施工图》、《拓扑图》、《线路图》、《设备安装记录》、《系统联调测试方案》、《系统联调测试记录》、《系统部署手册》、《用户培训方案》、《用户使用手册》、《系统试运行记录》、《项目总结报告》等报告。

7. 系统性能要求

(1) 系统需保持 7×24 小时的工作。

(2) 核心设备功能及性能均需满足《四川省县级应急广播系统建设工程实施方案（2021 年度）》的通知（川广发（2021）7 号）要求。

(3) 整个系统的建设符合《四川省应急广播体系建设总体规划》、《四川省应急广播系统建设（暂行）办法》（川广办发（2020）3 号）的相关要求。

8. 网络建设要求

县级应急广播网络包含县级机房接入网，要求实现与省级平台互联互通，对乡镇、村级能够下发和接收指令。最终实现，省、县、乡镇、村四级互联互通。

9. 联调测试要求

项目所有设备、系统安装完成后，对设备、系统的功能对应招标文件、投标文件、合同的技术要求进行测试。

为保证工程建设质量和进度，县级信息安全系统等主要设备在供应商供货之

前，应在省应急广播平台进行设备对接检测测试，并进行初始化设置。满足要求并获得检测报告后方可施工建设。

承建单位编写系统测试方案、测试计划。承建单位根据系统测试方案进行测试，据实填写测试记录，测试中发现的问题认真记录并形成问题报告。建设单位对承建单位的测试方案的可行性和测试内容等进行审核，对测试记录进行全程跟踪记录，确认测试记录。

与省应急广播平台进行系统联调测试时，建设单位应提交联调测试申请和联调测试方案，四川省广播电视局审批通过后，安排时间进行联调测试。联调测试完成后，承建单位出具联调测试报告（联调测试报告附测试结果图），建设单位确认，提交四川省广播电视局备案。确保县级应急广播平台集成为一套可使用的系统。

与省应急广播平台联调测试的内容如下：

1、调度控制机联调测试

序号	功能要求	测试项目	结果
1	应急信息 联动	将应急消息调度控制设置为自动播发，当收到省、市应急广播平台发送的红色应急信息，自动匹配默认播发策略，自动调度控制，自动进行分发传输，播发策略所在的应急广播终端正常播放广播。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
2		将应急消息调度控制设置为手动播发，当收到省、市应急广播平台发送的蓝色应急信息，自动匹配默认播发策略，修改发布区域（镇级或村），进行分发传输，播发策略所在的应急广播终端正常播放广播。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
3		接收镇村应急广播终端反馈的播发结果消息，进行播发结果统计。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
4		收到应急信息后，自动向上级应急广播发布平台、县级应急信息源反馈接收情况。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
5		系统收到镇村应急广播前端设备的播发请求时，将播发请求转到该区域的所有终端。记录镇村广播的请求播发（包括设备名称、设备所在的镇村、播发日期和时间、播发时长、播发内容等）。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
6	运维管理	按照设定的时间间隔定时向省、市级应急广播平台发送心跳数据包。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
7		接受应急广播发布平台和终端(镇村适配器、多模收扩机、智能音箱)在系统中注册，记录平台和终端信息。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
8		接收注册的应急广播终端的状态信息，在地图上进行标注，显示在线(离线)状态，进行综合统计展示。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
9		注册在系统的适配器、终端配置信息/状态信息发生改变时，主动同步至上级应急广播平台。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过

10		将调度完成的应急信息播发记录主动上报至上级应急广播平台；本级显示播发覆盖的全域路径和各类口径统计。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
11	统计报表	接收省应急广播平台发送的某时间段的播发记录查询指令，并反馈查询结果。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
12		接收省应急广播平台发送的某条应急广播消息播发状态查询指令，并反馈查询结果。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
13	本地广播	本地广播可选择不同的应急信息播发源（U盘、线路）播放广播，指定或修改发布区域（镇村），镇(村)应急广播终端正常播放日常广播。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
14	应急插播	开启日常本地广播模式，收到应急预警信息；中断日常工作模式，播放下发的应急预警信息，镇村应急广播终端正常播放应急广播，播发完成后恢复日常广播。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
15	效果评估	已经完成播发的应急信息，根据应急广播终端播发结果进行播发覆盖率、播发时效、播发结果等指标进行评估。在地图上进行统一展示，通过3种不同颜色的面积重合，对发布范围，调度范围，实际播发范围的效果进行3色覆盖统计。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过

2、应急指挥调度台联调测试

序号	功能要求	测试项目	测试结论
1	通信调度	省应急指挥系统能够看到县应急指挥系统的通信人员；省平台更新通讯录、县平台自动同步省中心更新通讯录数据。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
2		省应急指挥系统能够呼叫县应急指挥系统的通信人员。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
3	视频会议	省应急指挥系统召开视频会议时，能够将县应急指挥系统和县级单兵拉入省视频会议。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
4		接受省应急指挥系统发起桌面共享或视频监控共享。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
5	资源展示	省应急指挥平台能够看到县应急指挥系统的资源信息，发起视频或语音呼叫。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
6	视频监控	省应急指挥平台能够查看县应急指挥系统的视频监控。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
7	日常办公	省应急指挥平台能够收到县应急指挥系统的发送的邮件。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
8		收到省应急指挥平台发送的邮件。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
9		下载省应急指挥平台共享的文件。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
10		向省平台提交业务申请，查看省平台批复意见。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过

11		根据省应急指挥平台的要求县应急指挥系统进行信息上报，并查看上报的结果。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
----	--	-------------------------------------	--

3、信息安全系统联调测试

(1) 日志审计测试

序号	功能要求	测试项目	测试结论
1	信息上传	系统将采集的设备系统日志上传到省级日志审计平台。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
2		系统将审计产生的告警信息自动传输给省级日志审计平台。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
3	集中管理	省级日志审计对县级日志审计系统进行集中管理和查看。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
4		省级日志审计对县级日志审计系统进行配置、策略下发。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过

(2) 信息安全管理测试

序号	功能要求	测试项目	测试结论
1	信息上传	系统将采集的设备系统性能与可用性信息上传到省级安全管理中心。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
2	集中管理	省级安全管理中心对县级安全管理系统进行添加和查看运行状态。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
3		省级安全管理中心对县级安全管理系统上传的设备系统性能与可用性进行统一监测和展示。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过

(3) 入侵监测测试

序号	功能要求	测试项目	测试结论
1	报警管理	将报警日志上报给省平台，省级入侵监测查看县级上报的报警日志。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
2	性能监控	省级入侵监测平台查看县级入侵监测系统在线状态，CPU、内存的使用情况。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
3	策略配置	省级入侵监测下发策略至县级入侵监测平台，县级入侵监测平台接收并配置生效。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
4		接收到省级平台下发的策略不允许进行配置、编辑、删除等操作。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
5		接收省级入侵监测下发的升级包，并自动完成安装升级。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过

(4) 备份一体机测试

序号	功能要求	测试项目	测试结论
----	------	------	------

1	远程灾备	将数据远程灾备到省应急平台现有灾备系统,实现数据的异地灾备;	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过
2	灾备管理	将本地备份数据可远程复制到异地,复制到异地支持断点续传,支持流量限速,支持异地备份数据的安全管理机制,异地备份存储系统需要得到本地授权许可后,才可以浏览、恢复本地传输过去的备份数据。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 未通过

10. 试运行要求

承建单位完成本项目所有建设内容、联调测试和用户培训后,需进行系统试运行;系统试运行时间不得少于1个月。试运行期间,必须每天对设备、系统的运行情况进行详细记录,并填写试运行记录表;项目试运行期间发生的故障、问题,必须如实记录,并记录故障原因,解决办法等关键因素。

项目试运行完成后,由第三方技术检测单位对整个系统以国家广播电视总局和四川省广电局关于应急广播建设相关技术规范为依据。对县级应急广播系统进行技术检测,相关设备(系统)与省本级应急广播平台进行联调测试。第三方技术检测通过后,出具相应的第三方检测报告。

11. 项目验收要求

项目验收分为初步验收、最终验收。

11.1. 初步验收

(1) 初步验收条件

承建单位完成招、投标文件、项目合同中约定的所有建设内容,与省应急广播平台联调测试报告,完成用户培训和系统设备试运行期间正常,验收资料齐全(由监理单位确认)后,方可提交验收申请。

(2) 初步验收依据

项目验收以项目合同、招标文件、投标文件、验收资料等文档为参考依据。验收资料内容由监理单位提出具体要求,建设单位确认。

(3) 初步验收资料

验收资料不得少于四份,主要内容包括但不限于以下内容:

项目合同、中标通知书、招、投标文件(由承建单位提供)、开工申请、项目人员到岗一览表、施工组织方案、项目实施计划、设备清单、质量安全管理方案、开工令、项目周报、施工日志、会议纪要、变更申请(如有)、设备到货报验单、设备合格证、软件授权书、设备安装记录表、测试方案(含计划)、测试报告、联调测试申请、联调测试报告、培训申请、培训方案、培训记录(含培训人员签字)、设备帐号密码表、用户使用手册、试运行记录等。

(4) 实施初步验收

建设单位组织初步验收工作时,应当成立项目验收小组(应包括建设单位、市广播电视行政主管部门、监理单位相关人员),负责具体验收事宜,聘请相关专家成立专家验收组。初步验收的专家组成员不得是项目相关单位的人员或与项

目有利益关系的人员。严格按照验收规范对验收资料、设备安装情况、系统运行效果等进行全面的检查，对工程做全面的评价，对于需要整改的事项，应明确内容，由验收专家组出具初步验收意见。对项目质量严重不合格的不予以通过项目初步验收。

对于初步验收意见要求的整改内容，承建单位按限期进行整改提交整改情况报告。建设单位和监理单位对整改结果进行检查确认。

11.2. 最终验收

(1) 最终验收条件

项目完成初步验收，进行第三方技术检测并整改完成后，建设单位方可提交验收申请至市级广电行政部门，进行项目最终验收。

(2) 最终验收依据和资料

初步验收的所有资料、初步验收意见、第三方检测报告、项目整改情况报告。

(3) 实施最终验收

市级广电行政部门组织最终验收工作时，应当成立项目验收小组，负责具体验收事宜。严格按照验收规范对最终验收资料和项目实际情况等进行全面的检查，对工程做全面的评价，对于需要整改的事项，应明确内容，出具专家验收意见。对项目最终验收不合格的不予以通过项目最终验收。

12. 人员培训要求

中标方须编制《用户培训计划》和《培训手册》。人员培训包括使用人员培训和维护人员培训。

系统操作培训：培训应侧重于系统结构，系统功能及实现这些功能的具体操作。

系统维护培训：培训应侧重于系统概况、总体方案、采用技术、应用软件结构等，掌握系统运行操作、维护管理知识和技能。培训应包括但不限于安装调试、运行使用、维护纠错等。

培训费用：项目所涉及的项目验收费以及培训费由中标方提供，并计入投标总价。

同时各级应急广播机构应牵头协调广播电视播出、传输覆盖、监测监管等单位参与，结合本地应急广播系统建设情况和突发事件特点，开展应急广播定期培训和定时演练，确保人员和系统快捷反应、及时响应。

13. 售后服务要求

硬件设备至少 3 年的质保期，系统应用服务等保修期为至少 1 年，同时具有 7*24 小时的维护支持能力以及优先服务级别。

质量免费保修期内为用户提供合同货物的技术指导和维修服务，提供此项服务的时间是：每周（7）天*（24）小时，自接到用户方报修电话后 0.5 小时电话响应，需要上门服务的应在接到电话后使用最快交通工具第一时间到达，并在到达现场后 24 小时内解决问题或查明故障。

质量免费保修期内中标方应提供每年二次上门预防性主动维护服务，检查系统运行状态和性能，包含提交系统运行情况报告，负责提出预示发生问题的解决

方案和建议，通过巡检，保证避免出现因软硬件故障导致工作中断事故。

三、商务要求

1. 合同签订时间：中标公示结束后 5 日之内签订合同。

2. 交货时间：签订合同之日起 30 个工作日内完成交货，90 个日历天内完成安装和调试，并确保全部设备完成调试后能正常使用。

3. 交货及安装地点：采购人指定地点。

4. 付款方法和条件：供应商成交签定合同前需向采购人交纳合同总金额 5% 的履约保证金；供应商完成系统设备安装、调试、集成、试运行，初验合格后 30 日内，采购人支付供应商合同总额 30% 的合同款项，全部设备能够正常运行，最终验收合格之日起 30 个工作日内，采购人向成交供应商支付合同总额的 65% 的款项并退还供应商合同签定前交纳的履约保证金；本项目质量保证金为合同总额的 5%，安装调试应根据合同规定选派合格的人员，对合同所提供的设备进行安装调试，并保证工作能够正确顺利地进行。项目质保金，在质保期满，无成交供应商质量责任的，采购人一次无息支付；质保期内，有成交供应商质量责任，但成交供应商未履行维修义务的，采购人自行或委托第三方维修，产生的费用从质保金中扣除，如有不足的，由成交供应商承担。供应商须同期按采购人要求提供正规的税务票据。

5. 验收要求：（1）验收由采购人组织进行，必要时可邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。

（2）验收过程中，成交供应商应按照采购方要求委托相关机构对承建系统进行检测或测试（检测项目包括演播室声学指标、演播室环保检测），由此产生的费用由成交供应商承担。

（3）本包验收分为四个演播室分别进行声学装修、舞美置景验收、专业灯光系统验收。

（4）验收标准、方法

①采购人在收到货物后 30 个工作日内对货物进行初步验收，检查外观是否完好，附件是否齐全。如设备品牌、名称、型号、数量、外观、质量等与合同配置清单相符，则初步验收完毕。

②系统建设完成，检查设备物理连接是否正确，软件工作是否正常，经调试和运行正常后，进入试运行阶段。试运行正常、演播室声学指标、演播室环保检

测合格，完成系统验收。