

## 第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

(注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。)

(注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。)

### 3.1 采购项目概况

按照《四川省广播电视局关于印发<四川省县级应急广播系统技术方案指导意见(2023版)>的通知》(川广发[2023]28号)和《四川省资阳市雁江区应急广播系统建设项目建设方案》要求建设。

### 3.2 采购内容

#### 3.2.1 标的清单

采购包 1:

采购包预算金额(元): 2,845,000.00

采购包最高限价(元): 2,845,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	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 采 购 节 能 产 品	是 否 涉 及 采 购 环 境 标 志 产 品
1	应急广播体系建设	1.00	2,845,000.00	批	信息 传输 业	是	否	是	否

### 3.3 技术要求

采购包 1:

标的名称: 应急广播体系建设

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1

## 1. 采购设备清单

序号	设备名称	数量	单位	备注
应急广播平台				
1	应急广播调度控制机	1	台	核心设备
	应急指挥调度台	1	台	
	便捷应急广播发布平台	1	套	
	地震预警应急终端	1	套	
2	应急广播融媒体网关	1	台	
3	传输网防火墙	1	台	信息安全设备
	入侵检测系统	1	套	信息安全设备
	日志审计系统	1	套	信息安全

				设备	
		态势感知探针	1	台	
		备份设备	1	台	信息安全设备
		等保二级测评	1	项	
4		核心交换机	1	台	
		标准机柜	2	台	
传输覆盖网					
		有线覆盖网络(含专网)	1	项	
		定制卫星通信系统	1	套	待省局确定型号
		调频应急广播适配器	1	台	
		安装调试	1	项	
基础配套					
		大屏显示系统	1	套	
		安装	1	项	

			集成及辅材			
		应急广播终端				
		应急广播村村响适配器	17	台	核心设备	
		话筒	17	只		
		稳压电源	17	套		
		机房安装调试、辅材	17	项		
		高音喇叭	34	只		
		应急广播村级适配器	5	台		
		有线话筒	5	只		
		高音喇叭	10	个		
		稳压电源	5	台		
		村级平台集成安装及辅材	5	台		
		多模收扩机	230	台		
		多模收扩机(带电池)	15	台		
		多模音柱	20	台		

	高音喇叭	245	只	
	终端有线网络/4G流量卡	265	张	
	安装及辅材	265	套	

## 2. 采购主要设备技术参数要求

★为保证工程建设质量和进度，区级应急广播调度控制机、信息安全系统、安全加密系统、应急指挥系统、村村响前端适配器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在线联调检测，并进行初始化参数配置。经第三方检测机构检测符合要求后方可进行现场施工安装。

★应急广播调度控制机、应急指挥调度台、应急广播村村响适配器、应急广播播控台、多模音柱、多模

收扩机和智能终端等设备须由具有检测资质的第三方检测机构通过与四川省应急广播平台的联调测试，达到技术要求并出具《检测报告》。

★本项目中所采购的设备涉及入网许可认证，CCC认证，及其他国家、行业强制性认证的，必须提供书面认证证书。

说明：★为必须满足的要求；▲为重点技术参数要求。

序号	设备名称	技术参数及要求
调度控制系统		
1	应急广播调度控制机	一、总体要求 1.接受来自省、市应急广播调度控制系统的管理和控制，接收省、市应急广播调度控制系统发布的应急信息； 2.具备向省安全加密系统申请安全证书，接收

			<p>省安全加密系统分发的安全证书，接受省安全加密平台的管理。</p> <p>3.符合国家广电总局发布的应急广播相关规范要求；</p> <p>4.实现省、市应急信息广播消息在县级广播村村响终端的最终播放；</p> <p>5. 具备与应急指挥调度系统之间应急广播消息的联动，应急指挥联动协议遵循《应急广播平台接口规范 GD/J 083》标准要求。</p> <p>二、功能要求</p> <p>1. 日常值班：通过日常值班完成应急信息的接收和处理；具备显示详情、流程处理、终止调度、效果评估等功能；</p> <p>2. 综合发布：支持应急预警信息、应急宣传信息等制作，具备日常广播、应急广播、媒资播发、信息文转语，信息审核等功能；</p> <p>3. ▲信息接入：接收和处理上级应急广播平台和县级应急发布部门的标准应急广播消息，具备信息接收、信息解析、信息认证、信息完善、信息反馈等功能；</p> <p>4. 地震信息接入：支持接收地震预警信息；</p>
--	--	--	--

			<p>5. 流媒体接入：接收省平台应急广播消息,把流媒体地址的 IP 改为本地,直接调度应急广播终端播出;</p> <p>6. 调度控制：支持根据应急预案进行播发策略匹配,支持自动、手动调度应急广播消息,包括预案匹配、调度控制等功能;</p> <p>7. 分发传输：根据调度控制的区域执行应急广播消息发布,支持数字签名、消息组包、播发结果接收等功能;</p> <p>8. 资源管理：管理本县的应急广播资源,包括接入平台管理、发布平台管理、终端资源管理、IP 话筒资源管理等;</p> <p>9. 资源上报：将本县下辖所有应急广播资源信息和状态上报到上级应急广播平台,资源上报支持被动查询和自动上报,当资源信息发生变化时主动上报;</p> <p>10. 行政区域上报：支持主动上报和被动上报两种方案,将本县下辖所有行政区域信息上报给上级平台;</p> <p>11. 多媒体资源库：支持制作和管理多媒体应急广播信息;包括制作、管理、发布、查询等功能;支持从省平台共享的媒资列表页面,下载媒资文件,调度应急广播终端播发。</p> <p>12. 统计报表：发布源单位统计、消息类型统计、事件类型统计、事件级别</p>
--	--	--	--

			<p>统计、信息发布统计、乡村播发记录统计等。统计报表的查询结果支持导出数据表。</p> <p>13. 信息接入的消息记录存储的音频要求不低于3个月；</p> <p>14. 综合展示：信息处理展示、接入和发布平台展示、资源状态展示、事件类型展示、事件级别展示、宣传片展示、GIS地图展示等；</p> <p>15. 配置管理：用户账户管理、行政区域管理、预案库管理、组织机构管理、系统日志等功能；</p> <p>16. 效果评估：应急信息播发预估、调度控制覆盖评估、播发结果覆盖评价、综合效果评估等功能；</p> <p>▲17. 安全证书管理：对县级应急广播平台收到的应急信息进行安全认证，对下发的应急广播消息进行安全签名。具备安全认证接口和安全签名接口；</p> <p>18. 新消息提醒：系统收到新的应急信息时，自动弹窗并带语音提醒；点击消息提醒窗转跳到日常值班界面，并关闭此条新消息提醒(需提供第三方检测机构证明材料)；</p> <p>19. 友情链接提供：网址转跳的功能，方便用户快速访问与县级应急广播平台相关的业务系统，友情链接应具有新增、修改、删除等功能。</p> <p>三、性能要求</p> <p>1. 日常广播模式：≤</p>
--	--	--	--

			<p>10S。</p> <p>2. 应急信息并发播发能力：≥2 路。</p> <p>四、支撑软硬件要求</p> <p>1. 标准机架式设备； 双电源，500W*2；</p> <p>2. CPU：双 CPU，16 核 32 线程；</p> <p>3. 内存：≥32GB；</p> <p>4. 硬盘：SSD128G*2 RAID1, HDD 4TB*2；</p> <p>5. 内置 KVM 液晶显示器；</p> <p>6. 支持内置监听喇叭；</p> <p>7. 硬件接口：模拟音频输入接口 1 个，话筒插孔 1 个，SIM 卡接口 1 个，音频输出接口 2 个，调频输出接口 1 个，副载波输出接口 1 个，ASI 输出接口 1 个，网络接口 2 个，USB 接口 4 个，HDMI/VGA 接口 1 个，COM 接口 1 个；</p> <p>8. 配置正版授权的服务器操作系统；</p> <p>9. 配置正版授权的标准版数据库；</p> <p>10. 配置正版授权的离线 GIS 地图。</p> <p>五、其他要求</p> <p>1. 产品制造商需承诺提供相关软件的正版版权许可并负责安装、联调测试、培训等；</p> <p>2. 整机售后服务期为 3 年。</p> <p>3. 含密码器。</p>
		2	<p>应急指挥调度台</p> <p>一、功能要求</p> <p>(一) 通信调度</p> <p>1. 支持和多种系统的语音和视频对接互联(如视频会议系统、单兵系统</p>

		<p>等)；</p> <p>2. 支持多种标准 SIP 终端接入 (如 S 口、4G 单兵、PDA、IP 话机等)；</p> <p>▲3. 包含集群业务平台软件, SBC 边界模块, 提供集群业务资源及多媒体宽带集群功能、具有宽带集群单兵系统软件证书;</p> <p>支持智能手机终端注册至集群服务器, 支持 10000 门用户;</p> <p>4. 调度员可随时点击工作人员对应图标, 一键选择发起会话、会议、监听、强拆、强插等调度指令;</p> <p>▲5. 省平台更新通讯录时, 县平台自动同步省平台的通讯录, 支持省平台通过通讯录向县平台单兵人员、值班员发起语音呼叫(需提供第三方检测机构证明材料)。</p> <p>(二) 视频调度</p> <p>1. 支持分组管理, 根据单位人员架构或事件关联人, 可在调度台上对成员进行分组, 建立固定组和临时组, 随时选择对应组发起会议、搜索用户等;</p> <p>2. 支持视频分组, 视频拖动, 呼叫, 视频分发, 视频拍照;</p> <p>3. 支持 8 方的多方会商、具有会议管理功能, 会议可以汇接系统的所有端口; 创建/修改/撤销会场、向会场中添加成员、踢出会场、会场锁定、结束会议、会场广播等功能;</p> <p>4. 支持进入省平台召开的视频会议, 接收省平台</p>
--	--	--

		<p>发起的桌面共享或视频监控共享。</p> <p>▲（三）资源展示</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 提供免费的离线地图,支持在地图上标注车辆、人员、物资等相关信息,如果人员\车辆\资源带有 GPS 回传信息,应与其对接实时显示位置信息;</li><li>2. 视频和通讯录分组,定位标注,视频定位,人员定位,圈选(圆形、矩形),选区内视频及人员一键调度;</li><li>3. 单兵展示,在省和县级调度指挥平台的 GIS 页面上查看单兵 GIS 位置信息、单兵视频查看,对单兵的语音呼叫,视频呼叫等功能。</li></ol> <p>（四）视频监控</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 支持添加 IP 视频监控摄像机,并进行命名和权限管理;</li><li>2. 支持本地监控视频播放;</li><li>3. 支持上级平台播放本地管理的视频监控。</li></ol> <p>（五）日常办公</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 收发文件,具有发件箱、收件箱、草稿箱等功能,支持上传任意类型的附件。接收省指挥调度系统发送的邮件,或向省指挥调度系统发送邮件;</li><li>2. 文件共享,查看或下载省调度指挥系统共享的文件;</li><li>3. 业务申请,向省平台提交业务申请,并查看审批意见;</li><li>4. 信息上报,支持根据省平台的要求进行信息上</li></ol>
--	--	--

			<p>报；</p> <p>(六) 应急广播联动</p> <p>▲1. 具备收到应急广播消息后根据应急信息的事件级别和覆盖区域,调用相应的应急预案生成应急指挥指令；</p> <p>2. 具备调度应急指挥系统内工作人员,采取相应的应急措施,提供应急指挥调度台软件证书。</p> <p>二、硬件要求</p> <p>1. 交换模块: 内存<math>\geq 8G</math>, 硬盘<math>\geq 1TB</math>; 主机交换系统软件最大注册用户数<math>\geq 50000</math>线, 支持<math>\geq 500</math>路并发通话和录音；</p> <p>2. 应用模块: 内存<math>\geq 8G</math>, 硬盘<math>\geq 1TB</math>; 系统配置 windows 系统、SQL 数据库；</p> <p>3. 程控用户交换机 1 台: 配置 4FX0; 支持标准 SIP; 实现与运营商 PSTN 公网、内网 PBX 的互联；</p> <p>4. IP 调度话机 1 台: <math>\geq 10</math> 英寸数字真彩显示屏,分辨率<math>\geq 1920*1080</math>; 可调节 200 万像素高清数字摄像头,支持双向视频通话; 内置 3W 扬声器和话筒咪头; 支持 POE 供电; 兼容标准 SIP 协议,可单独接入 VoIP 电话系统; <math>\geq 2</math> 个 RJ45 接口, <math>\geq 2</math> 个 RJ11 接口; <math>\geq 1</math> 路线路输入, <math>\geq 1</math> 路 HDMI 接口, <math>2\geq</math> 个 USB 接口; 支持语音呼叫、可视通话、视频会议、视频查看、GIS 调度等；</p> <p>5. 视频摄像机 4 台: ICR 日夜半球形网络摄像机,</p>
--	--	--	--

			<p>≥1 个以太网口；视频压缩标准:H. 264 和 H. 265, 最大图像尺寸: ≥ 1920*1080;</p> <p>6. 单兵设备 1 套: 支持天通卫星网络和全网通网络多模通信, 支持北斗/GPS 双模定位, IP67 防护等级; 屏幕尺寸≥5. 0 英寸, 摄像头: 前置≥500 万像素、后置≥1300 万像素; CPU≥8 核 64 位, 运行内存≥3GBRAM; 机身内存≥32GBROM, 电池容量≥4800mAh; 配套指挥调度 APP 软件, 实现与省/县级调度指挥平台的视频通话、GPS 定位、支持视频回传; 含 4G 流量卡, 包含 3 年流量费用;</p> <p>三、其他要求</p> <p>1. 产品制造商需承诺提供相关正版软件的版权许可并负责安装、联调测试、培训等;</p> <p>2. 整机售后服务期为 3 年。</p>
		3	<p>应急广播融媒体网关</p> <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</p>

			<p>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; 播出文件审听功能;</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. 支持多用户同时登录使用, 不同级别的用户根据权限进行管理操作; 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</p>
--	--	--	--

			<p>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. 具备系统播出时间显示，节目编排，播出节目状态、播出状态、播出表查询功能。</p> <p>三、技术参数</p> <p>1. 机架式机箱；19 寸液晶显示屏，具备触摸屏显示器。</p> <p>2. 具备自动开关机功能；</p> <p>3. 处理器：双 CPU；内存 <math>\geq 32\text{GB}</math>；硬盘 <math>\geq 4\text{T}</math>；</p> <p>4. 接口要求：2 路显示接口，4 路 USB 2.0 接口，1 个千兆网络接口，2 个音频输入接口，1 个 MIC 接口（6.35 插口）。</p> <p>5. 配置专业声卡；</p> <p>四、其它</p> <p>产品制造商需承诺提供负责安装、联调测试、培训等。</p>
		4	<p>传输网 防火墙</p> <p>1. 平台架构要求：采用专用硬件平台和多核并行操作系统，国产品牌，具备自主知识产权。</p> <p>2. 端口要求：<math>\geq 6</math> 个以太网电口；1 个管理口可根据需要设置为 WAN 口或者 LAN 口。</p> <p>3. 性能要求：最大吞吐量 <math>\geq 1\text{Gbps}</math>；并发连接数 <math>\geq</math></p>

			<p>80 万条。</p> <p>4. 支持对网络入侵事件告警并阻断；支持病毒检测和防御功能；</p> <p>▲5. 具有防病毒功能模块，支持在线和离线更新防病毒特征库，含三年免费防病毒特征库升级；</p> <p>6. 支持 IPSEC、SSL 等 VPN 接入功能；</p> <p>7. 支持隧道入口流量管控，可以通过地址、端口、协议等管控进入隧道的流量；</p> <p>8. 支持静态路由，NAT 地址映射，支持透明、路由、混合模式工作模式。</p>
		5	<p>入侵检测系统</p> <p>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。</p> <p>2. 配置要求：千兆电口<math>\geq 5</math> 个，含 3 年特征库升级授权许可；整机吞吐<math>\geq 2\text{Gbps}</math>，最大并发连接数<math>\geq 100</math> 万；每秒新建连接数<math>\geq 2</math> 万；</p> <p>3. 系统提供的攻击特征应<math>\geq 5000</math> 条有效最新攻击特征，并且根据攻击类型等方式做有效分类；</p> <p>4. 系统提供自定义弱口令规则的能力，使用户可以灵活定义网络内的弱口令条件；</p> <p>5. 支持对网络入侵事件管理功能；</p> <p>6. 具有独立的报警界面对异常流量进行界面报警；</p> <p>7. 具备检测端口扫描行为的方法，并能对检测结果生成告警；</p> <p>8. 系统需具备可以将离散的实时报警信息进行</p>

			<p>统一展示,用户可以清晰的看到入侵事件的源头或目标对象;</p> <p>9. 支持多维度的流量统计功能;</p> <p>10. 具备计算机网络入侵定位的方法,能第一时间定位到问题点;</p> <p>11. 系统支持威胁展示和威胁溯源功能。</p>
		6	<p>日志审计系统</p> <p>1. 标准机架设备,专用硬件平台和安全操作系统,国产自主品牌。</p> <p>2. 配置要求: <math>\geq 4</math> 个千兆电口, <math>\geq 2</math> 个 USB 接口, <math>\geq 1</math> 个管理口, 内置存储容量 <math>\geq 1T</math>, 支持审计 <math>\geq 10</math> 个日志源 (已有 10 台设备需要采集日志), 处理能力 <math>\geq 350EPS</math>;</p> <p>3. 支持系统时间同步,能够指定时钟服务器,确保审计系统与用户网络环境的时间保持同步;</p> <p>4. 可以将日志中的 IP 地址、端口、时间等信息进行资源自定义,为规则所引用;</p> <p>5. 系统支持标准日志格式化功能,在事件采集时采用了基于通用规范化标签语言的安全信息管理方法及技术;</p> <p>6. 内置 Windows、Linux、Solaris、AIX 操作系统的事件 ID 知识库;</p> <p>7. 支持采用海量日志关联分析方法;</p> <p>8. 支持报表调度,即报表可设置首次生成时间和间隔生成时间,生成后可指定直接发送至接收人邮箱;</p> <p>9. 告警动作支持发送邮</p>

			<p>件、发送 SNMP Trap、发送短信、设备联动、发送 Syslog 等多种方式；</p> <p>10. 根据关联分析的结果将可疑或者需要关注的信息设置处理策略。</p>
		7	<p>态势感知探针</p> <p>1. 标准上架设备,专用硬件平台和安全操作系统,国产自主品牌;</p> <p>2. 配置要求:千兆电口<math>\geq 6</math>个,千兆光口<math>\geq 2</math>个,管理口<math>\geq 1</math>个,扩展插槽数<math>\geq 1</math>个,USB接口<math>\geq 2</math>个,内存:<math>\geq 8G</math>,网络处理能力<math>\geq 1.5Gbps</math>;</p> <p>3. 支持常见 HTTP、FTP、TFTP、SMTP、TLS、SSH、IMAP、SMB、Dcerpc、DNS、IKEV2、NFS、Krb5、DHCP、SNMP、SIP、RFB、RDP 等应用层协议;</p> <p>4. 支持对检测的告警事件结合双向检测机制、原始数据包和研判模型进行深层次研判给出告警事件的攻击结果;</p> <p>5. 支持自定义规则,可结合用户业务进行深度检测;</p> <p>6. 支持通过扫描方式发现资产的类型,包括终端、网络设备、服务器、安全设备等;</p> <p>7. 基于网络全流量分析技术,对网络所有数据进行安全分析。通过对网络链路全流量采集、全数据分析,对网络异常行为有敏锐的感知能力,具备多维数据索引能力,能够对网络攻击进行定位与取证:支持通过页面,对告警前后存储报文数量进行配置;</p>

			<p>8. 支持设备系统管理,可通过页面下发诊断对设备关键进程进行监测,增强设备易用性与运维便捷度;</p> <p>9. 支持与省中心态势感知平台的级联及接口对接,能够联动数据采集分析。</p>
		8	<p>备份设备</p> <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<math>\geq 1.7</math>MHz, 内存<math>\geq 32</math>GB, SSD 系统盘<math>\geq 240</math>GB, 容量配置<math>\geq 16</math>T, <math>\geq 2</math>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</p>

			<p>的无代理备份；支持VMware虚拟机的文件级粒度恢复；</p> <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>
		9	<p>等保二级测评</p> <p>系统整体符合二级等保要求，获得具有等保测评资质机构出具的二级等保测评报告。</p>
		10	<p>区级有线网络</p> <p>1. 商务光纤，上下行带宽一致，不低于 50M。包含 1 个公网 IP 地址。包含 3 年宽带使用和 IP 地址服务费。区应急广播平台到省/市平台的专网提供（提供有线或卫星传输网络）。</p>
		11	<p>核心交换机</p> <p>1. 固化端口：≥28 个 10/100/1000Mbps 电口，≥4 个复用千兆电口，≥4 个 SFP+光口；支持可拔插的模块化双电源，支持 1+1 冗余，本次配置 2 个电源；</p> <p>2. 交换容量≥580Gbps，包转发率≥160Mpps；</p> <p>3. 整机采用绿色环保设计，满负荷情况下电源功率≤45W；</p> <p>4. 支持 RIP，OSPFv2，BGP，IS-ISv4，RIPng，OSPFv3，BGP4+，IS-ISv6，VRRP 等；</p>

			<p>5. 支持基本的 QinQ, 支持灵活的 QinQ;</p> <p>6. 支持专门基础网络保护机制, 增强设备防攻击能力, 即使在受到攻击的情况下, 也能保护系统各种服务的正常运行, 保持较低的 CPU 负载, 从而保障整个网络的稳定运行;</p> <p>7. 支持虚拟化功能, 最多可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理, 并且链路故障的收敛时间<math>\leq 50\text{ms}</math>;</p> <p>8. 支持云管平台, 通过可上网的 PC 或者手机, 即可完成部署, 即插即用, 支持可视化整网拓扑、前面板端口通断状态呈现、CPU、内存利用率、设备运行日志记录;</p> <p>9. 支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、RMON、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web;</p>
		12	<p>定制卫星通信系统 (待省局确定型号)</p> <p>一、总体要求:</p> <p>1. 包括但不限于(宽带卫星路由器、固定天线、卫星功放和 LNB、功放供电模块), 达到卫星通信站的使用基本要求, 满足双向通信能力<math>\geq 6\text{Mbps}</math>。</p> <p>2. 天线的技术性能如交叉极化隔离度、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. 接入四川应急广播卫星主站, 接受四川应急广播卫星主站的统一管理</p>

		<p>和控制。</p> <p>二、小站各设备的指标要求：</p> <p>（一）固定天线</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平板式阵列天线或者抛物面天线</li> <li>2. 等效天线口径：<math>\geq 1.8\text{m}</math></li> <li>3. 工作频率：发射：14.00~14.50GHz 接收：12.25~12.75GHz；</li> <li>4. 初始对星时间：<math>\leq 3\text{min}</math></li> </ol> <p>（二）宽带卫星路由器</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通信技术体制：DVB-S2 (ACM) /跳频 TDMA；</li> <li>2. 频道速率： 256Ksps ~4Msps；中频L波段 950~1450MHz；</li> <li>3. 调制方式： QPSK；编码：支持 Turbo 和 LDPC 编码；</li> <li>4. 支持 QoS 技术；配备两个 RJ-45 接口；</li> <li>5. 主站网管在紧急情况下，可以将远端站发射载波关闭；需与省应急广播中心站采用的调制器匹配。</li> </ol> <p>（三）卫星功放</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 输出频率：14.00-14.50 GHz；输入频率： 950-1450 MHz</li> <li>2. 最大饱和输出功率：<math>\geq 8\text{W}</math>；</li> <li>3. 温度范围<math>-40^{\circ}\text{C}</math> to <math>+50^{\circ}\text{C}</math>。</li> </ol> <p>（四）LNB（低噪声放大器）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 锁相环低噪声放大器；</li> <li>2. 输入频率： 12.25~12.75GHz；输出频率：950MHZ~1450MHZ；</li> <li>3. 备附件(包括通信站安装所需的一切线缆、转接头及调试设备等)</li> </ol>
--	--	---

			4. 运维服务：提供至少 1 年的系统质保期。
	13	调频应急广播适配器	<p>一、总体要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 接收应急广播平台发布的应急广播消息；</li> <li>2. 对应急广播消息进行签名验证；</li> <li>3. 实现应急广播协议在调频广播的封装. 适配. 发送。</li> </ol> <p>二、基本功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 消息接收：接收应急广播平台发布的应急广播消息；</li> <li>2. 消息认证：对收到的应急广播消息进行安全签名认证；</li> <li>3. 消息处理：根据应急广播消息的播发要求，执行应急广播消息的播发；</li> <li>4. 格式转换：将应急广播消息转换为适合调频广播的消息格式；</li> <li>5. 接收并验证演练信息和测试信息，根据播发指令要求进行播发；</li> <li>6. 优先级判断：对消息播发的优先级进行判断，优先级顺序应急广播&gt;紧急广播&gt;日常广播；</li> <li>7. 广播切换：根据应急广播消息的优先级，切换当前播发音源；</li> <li>8. 心跳功能：向应急广播平台发送心跳；</li> <li>9. 远程唤醒：接收应急广播平台发送的控制指令，并执行开. 关机任务；</li> <li>10. 信息回传：将基础信息回传到应急广播平台，遵循 GDJ 083-2018《应急广播平台接口规范》。</li> <li>11. 播发结果上报：向应急广播平台上报应急广</li> </ol>

		<p>播消息的播发结果,支持主动上报和被动查询;</p> <p>12. 流媒体播发: 从应急广播平台拉取流媒体信息,执行流媒体信息处理和播发;</p> <p>13. 音频解码: MP3、AAC格式的音频解码;</p> <p>14. 配置管理: 基础信息录入(资源编码、网络配置等);配置信息录入(心跳配置、回传配置等)。</p> <p>15. 应急广播调度功能: 可接收解析适配省级应急广播调度控制平台推送的应急信息,并按照接口规范中规定的数据格式将结果数据返回给调度控制平台。</p> <p>16. 所有通过适配器播放的广播,都进行录音存储,以便进行追溯,存储容量 100GB;</p> <p>17. 信号失锁告警功能: 信号失锁检测和告警功能,上级信号失锁报警(DTMB、DVB-C、FM、IP服务器、回传服务器等失锁连接异常),设备液晶告警提示、并可指定短信负责人进行短信告警提示。</p> <p>18. 采用 19 寸 2U 机箱设计,前面板配置 4 寸以上触摸屏,通过液晶屏可控制设备启动/停止广播、参数配置。</p> <p>三、性能要求</p> <p>1. 信噪比<math>\geq 80\text{dB}</math>(本设备音频输入输出: 1KHz 正弦波,线路 0dBu)</p> <p>2. 频响: 40Hz~15KHz (<math>\pm 1\text{dB}</math>) (本设备音频输入输出: 线路 0dBu)</p>
--	--	--

			<p>3. 谐波失真：<math>\leq 0.5\%</math>（本设备音频输入输出：线路 0dBu）</p> <p>4. 音频输出电平：<math>0.775 \pm 10\% V (r.m.s)</math>（线路 0dBu）</p> <p>5. 并行播发能力：<math>\geq 8</math>路；</p> <p>四、硬件要求</p> <p>1. 电源输出接口：具有 1 路 AC220V 可控电源输出；</p> <p>2. 音频输出接口：具有 2 路及以上音频输出，接口类型：RCA 莲花母座；</p> <p>3. 音频输入接口：具有 1 路及以上线路，音频输入接口，RCA 莲花母座；</p> <p>4. 话筒输入接口：具有 6.5mm 话筒接口；</p> <p>5. USB 接口：2 个 USB2.0/USB3.0 接口，接口类型：USB-TypeA；</p> <p>6. 网络接口：网口：RJ45 <math>\geq 2</math> 个，100Mbps；</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. RDS 输出接口：1 路 BNC 接口，输出幅度 <math>0 \sim 3V_{p-p}</math> 可调，输出阻抗低阻，测试负载 600 欧姆，57KHz <math>\pm 6</math>Hz，速率：1187.5bps；</p> <p>10. RS232 接口：RS232 电平，DB9 母座，1 个；</p> <p>11. 电源输入接口：交流 220V，三芯电源座，2 个；</p> <p>12. TF 卡接口：可插拔 TF 卡（采用 TF 存储方式时）。</p>
		14	地震预一、地震预警应急终端

		<p><b>警应急终端</b></p> <p><b>功能描述:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地震预警应急终端设备接收地震预警信息,并能实时转播到应急广播终端,实现地震倒计时播报;</li> <li>▲2. 取得省级或以上地震部门的地震信息发布授权委托证明;</li> <li>3. 地震预警功能:地震预警应急终端与地震预警中心实时保持连接,实时接收中国地震预警网发出的预警信息,在收到地震预警信息后,自动输出语音信号,响应时间: ≤ 1 秒; ;</li> <li>▲4. 地震预警记录功能:内置 ≥8G 存储,地震预警应急终端接收的地震预警信息均存入预警记录,可进行历史记录查询、调取;(提供产品截图证明)</li> <li>5. 内置 TTS 文字转语音功能,可接收播报地震速报信息;</li> <li>6. 内置北斗定位功能;</li> <li>7. 面板带液晶显示屏,可进入菜单查看、修改、保存参数;</li> <li>8. 内置监听喇叭,具备 1 路监听功能,可监听当前正在播放的节目;</li> <li>9. 内置 RTC 实时时钟芯片,并自动同步 NTP 网络时钟;</li> <li>10. 设备支持远程升级功能,可通过 http 远程和本地 Web 页面导入固件升级;</li> <li>▲11. 面板具有醒目的一键应急红色开关,按下可启动应急广播喊话,且具</li> </ol>
--	--	---

		<p>有音量调节旋钮,顺时针调大,逆时针调小;(提供产品截图证明)</p> <p>12. 具有本地话筒、FM 输入、U 盘、线路等音源输入功能,并能实时喊话插播。</p> <p>13. 支持音频自动切换功能。</p> <p>14. 支持地震预警消息与应急广播消息优先级判断功能,地震预警消息&gt;应急广播消息&gt;日常广播消息。</p> <p>15. 具有设备工作状态指示灯,指示灯红色常亮表示离线,指示灯绿色表示在线,绿色闪烁表示正在广播,红绿交替闪烁表示软件升级状态。</p> <p>▲16. 具有 web 远程管理功能,必须输入正确的账号和密码才可登录,登录成功后可修改本机 IP 地址、子网掩码、网关、服务器地址、服务器端口号、回传服务器地址及端口号、回传周期、本地资源编码、调频接收频率等信息。(提供产品截图证明)</p> <p>▲17. 具有电话广播功能,可设置电话白名单,仅合法人员能远程电话语音广播。(提供产品截图证明)</p> <p>18. 具有短信广播功能,可设置短信白名单,接收短信后可实现短信文本转语音广播。</p> <p>二、接口及指标:</p> <p>1. 采用 19 寸标准机箱设计;</p> <p>2. 具备 1 路 RJ45 网口,</p>
--	--	---

			<p>通信速率为：自适应 10M/100Mbps；</p> <p>3. 具备 1 路 4G 信号：接口 SMA 母头，支持联通、移动、电信、中国广电制式；</p> <p>4. 具备 1 路音频输出接口：非平衡、RCA 接口；</p> <p>5. 具备 1 路 220V 馈电输出接口；</p> <p>6. 具备 1 路 FM 信号输入接口，公制（F 头 75Ω）</p> <p>7. 具有 1 路 DTMB/DVB-C 输入接口，英制（F 头 75Ω）；</p> <p>8. 具有 1 路 RDS 输出接口：BNC 接头，输出幅度 0-4V 可调；</p> <p>9. 工作电压：AC150V~265V。</p>
		15	<p>大屏显示系统</p> <p>一、硬件参数：</p> <p>1. 屏幕显示尺寸≥98 寸显示单元。显示比例 16:9，亮度≥450cd/m2，对比度≥5000: 1，可视角度≥178°。前置按键具备三键合一按钮，支持一键整机开关机、电脑开关机、节能待机三键合一，在节能待机状态下可通过触摸屏幕唤醒。一键节能：设备在不关闭整机电源的情况下可一键关闭或开启液晶屏背光，一键节能可降低整机功耗≥90%。单独听：在黑屏状态下，可进行音频播放，可按键唤醒，五指同时触屏唤醒。使用外接 VGA 或 HDMI 等设备时，信号源可以自动切换至相应设备。通道名称自定义：触摸中控菜单的信号源通道名称支持自定义，方</p>

			<p>便用户使用。</p> <p>▲2. 整机系统具备高清电视处理能力，4K 高清画质输出，使画面亮丽、清晰、流畅，保证显示效果；且具有自动优化运动图像功能，可有效解决图像抖动问题。（提供认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>3. 整机智能亮度调节：可根据外界环境光和显示内容的亮度变化自动调节背光亮度。前置 2*15W 双频喇叭：音箱式前置喇叭，原音无阻挡，音质效果好。整机前置接口至少 1 路 HDMI、1 路 USB-TOUCH、至少 1 路前置 USB3.0，同时支持在 Windows 和 Android 系统下被读取。嵌入式系统支持内置 WIFI 模块和蓝牙，支持无线连接，方便媒体文件、网络资源快速浏览共享。自带无线 AP 模块，支持一键自建热点（覆盖 5G、2.4G 双频模式），支持连 WiFi 上网，开热点共享。当设备使用有线连接外接电脑时，外接电脑可直接读取插在整机上的 U 盘，并识别翻页笔、无线键鼠等 USB 通讯设备。</p> <p>▲4. 产品软件实际操作的需求，不采用任何物理升降结构，通过软件快捷键即可实现液晶屏幕上显示窗口下移，实现半屏显示、原始状态、还原状态，实现三种不同显示模式，并可进行触控批注，方便操作。（提供第三方</p>
--	--	--	---

			<p>检测机构出具的检测报告)</p> <p>5. 整机具备防眩光和防划伤钢化玻璃,透过率<math>\geq 93\%</math>, 光泽度 (AG) 面 <math>80 \pm 15</math>, 雾度 <math>5\% - 14\%</math>, 表面硬度<math>\geq 7H</math>。低蓝光过滤技术,可有效过滤 LED 光源发出的可见光中含有的大量有害蓝光,保护视力健康。</p> <p>二、触摸参数:</p> <p>1. 触摸点数:全通道支持不少于 10 点触摸及书写。整机支持任意通道下通过手势识别调出板擦工具进行擦除,且能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。在屏幕上任意取三个测试点,即使大面积(如课本、身体、衣服)遮挡或者整条边框被遮挡,仍不影响正常书写使用。触摸屏有效识别高度小于 2mm,当触摸物体距离玻璃外表面高度小于 2mm 时,触摸屏识别为点击操作,保证触摸识别的精准性及减少误操作。</p> <p>三、嵌入式系统:</p> <p>1. 内置安卓嵌入式系统,不低于 Android 8.0 版本,具备四核 CPU。机身存储不低于 32G ROM,运行内存 不低于 3G RAM。在任意通道下可调出触摸中控菜单,无须任何实体按键,并可通过手势切换不同功能模块。智能温度监控:设备在无 PC 状态下,可进行温度实时监控,并可通过显示数值颜色进行预警提示、高温断</p>
--	--	--	--

			<p>电保护等功能。一键自检和清理缓存:在无 PC 状态下,可一键清理机体本身系统内容,并可一键硬件自检,对网络、温度、光感、触摸、OPS 等模块进行检测。</p> <p>四、内置配置:</p> <p>1. 采用抽拉式模块化主机,采用 JAE-80PIN 连接器件模块化设计,标准 80 针接口,外部无任何连线,支持快速拆卸。 CPU: <math>\geq</math> INTEL I5; 内存: <math>\geq</math> 8G; 固态硬盘: <math>\geq</math> 256G; 内置 WIFI 模块。支持 windows 系统具备一键还原功能。</p> <p>▲2. MTBF<math>\geq</math>100000 小时。(提供第三方检测机构出具的检测报告)</p> <p>3. 独立非外扩展接口: 1 路 VGA, 1 路 HDMI, 不少于 4 路 USB(其中 USB3.0 <math>\geq</math>2), 1 路 RJ45。</p> <p>五、其他配置: 配备投屏器,支持一键投屏及反向控制。</p>
		16	<p>便携式 应急发 布平台</p> <p>一、总体要求</p> <p>1. 喊话功能:选定播发区域或设备,通过内置麦克风向本辖区进行广播喊话;</p> <p>2. 信息制作:制作标准应急广播消息,向应急广播平台申请应急广播播发资源播出应急广播消息,遵循 GD/J 083-2018《应急广播平台接口规范》;</p> <p>3. 资源展示:在 GIS 地图上显示辖区内的设备的信息和状态。</p> <p>二、基本功能</p>

			<ol style="list-style-type: none"><li>1. 心跳功能：向应急广播平台发送心跳；</li><li>2. 终端信息同步：从应急广播平台获取下辖应急广播资源的基础信息和工作状态；</li><li>3. ▲行政区域同步：从应急广播平台获取下辖行政区域的基本信息；</li><li>4. 虚拟片区同步：从应急广播平台获取本辖区的虚拟片区的基本信息；</li><li>5. 本地喊话：对应急广播终端进行喊话；</li><li>6. 信息制作：制作标准应急广播消息，向应急广播平台申请应急广播播发资源播出应急广播消息；</li><li>7. 媒资管理：管理本地音频、文本文件；</li><li>8. ▲文本文件制作：文本文件支持文本输入、TXT 文件导入和 WORD 文件导入；</li><li>9. 效果评估：向应急广播平台发送查询播发结果指令；根据返回结果将广播消息的预播发范围、实际播发结果进行统计展示；</li><li>10. 信息回传：将设备基础信息回传到应急广播平台；</li><li>11. ▲资源展示：在 GIS 地图上标点显示本辖区内的应急广播终端资源信息和状态，对辖区内终端类型和状态进行图表统计显示；</li><li>12. 历史记录：应急广播消息历史播发记录</li></ol>
--	--	--	---

		<p>查询和统计功能,记录存储不少于 100 条;</p> <p>13. 终端导航: 在地图上选择终端,显示导航路径,可选择实时导航;</p> <p>14. 音频编码: MP3、AAC 格式的音频编码;</p> <p>15. ▲广播申请: 选定播发区域或设备,向上级应急广播平台发送开播申请,通过上级平台返回的推流地址推送本地音频流;</p> <p>16. 平台停播: 本地广播推流失败,向上级平台发送播发记录查询指令,如果播发状态为播发取消或播发失败,则停止本地广播并向上级平台发送停播指令;</p> <p>17. 配置管理: 基础信息录入(设备名称、设备型号、设备厂商、设备编号、资源编码、网络配置等);配置信息录入(心跳配置、回传配置等)。</p> <p>三、应急广播移动平台 APP 功能要求</p> <p>1、具备 APP 语音广播功能;</p> <p>2、支持 APP 内文字编辑及文字转广播功能;</p> <p>3、支持 app 调取文件发布广播功能;</p> <p>4、支持 app 语音录制,并能通过试听后,用于广播发布;</p> <p>5、用户鉴权: 支持账户+密码和图案解锁两种模式;</p> <p>6、广播状态监控: 支持通过手机查看、管理正在广播的情况;</p> <p>7、终端信息同步: 从应</p>
--	--	--

			<p>急广播平台获取下辖应急广播资源的基础信息和工作状态；</p> <p>8. 行政区域同步：从应急广播平台获取下辖行政区域的基本信息；</p> <p>9、设备统计：查看区域内设备分布情况；</p> <p>10、地图：通过地图展现终端地理分布情况及实时状态监控；</p> <p>11、支持历史播放记录查询，回放录音文件；</p> <p>12、支持广播状态监控，可实时中止账户权限允许的任意广播任务</p> <p>13. 终端导航：在地图上选择终端，显示导航路径，可选择实时导航；</p> <p>▲14. 取得应急广播移动平台的软件著作权(提供软件著作权复印件)。</p> <p>三、硬件要求</p> <p>1. CPU： 双核，主频<math>\geq</math>1.5GHz；</p> <p>2. 屏幕尺寸：&gt;10 英寸；</p> <p>3. 存储：运行内存&gt;4GB: FLASH 存储&gt;64GB，且可通过 TF 卡或 SD 卡扩展存储；</p> <p>4. 电池： &gt;6000mAh；</p> <p>5. 支持 wifi，支持 4G 或 5G；</p> <p>6. SIM卡接口 1 个,TF 卡接口 1 个；麦克风接口 1 个。</p>
		17	<p>标准机柜</p> <p>(1) 42U/尺寸 600*1000*2000mm；</p> <p>(2) 至少支持 1000KG 的负载承重；</p> <p>(3) 配置多负载安全电源插座；</p> <p>(4) 15 对 L 支架；</p> <p>(5) 风扇不少于 2 只；</p>

			<p>(6) 机柜能可靠接地;</p> <p>(7) 机柜前门为单开平面网孔门,后门为双开平面网孔门;</p> <p>(8)角钢焊接安装底架;</p> <p>(9) 表面处理: 酸洗,磷化后镀彩锌和静电喷涂塑粉;</p> <p>(10)配备不小于 20 位,功率不小于 4kW 的 PDU,机柜后面安装。</p>
		18	<p>区级安 装集成 插线板, 安装支架等材 及辅材 料, 设备安装、调试、运 行。</p>
		19	<p>应急广 播村村 响适配 器</p> <p>一、总体要求</p> <p>1. 消息接收: 通过 IP、调频、DTMB、DVB-C 接收并处理上级的应急广播消息;</p> <p>2. 喊话功能: 选定播发区域或设备,通过麦克风向本辖区进行广播喊话;</p> <p>3. 日常广播: 选择音源,通过广播申请功能向本辖区内的应急广播播发资源播出广播;</p> <p>4. 配置国密算法安全芯片,具有签名、验签功能。(需提供第三方检测机构证明材料)。</p> <p>二、功能要求</p> <p>1. 消息接收: 接收上级平台发布的应急广播消息;</p> <p>2. 消息认证: 对收到的应急广播消息进行安全签名认证;</p> <p>3. 消息处理: 根据应急广播消息的播发要求,执行应急广播消息的播发;</p> <p>4. 支持接收并验证演练信息和测试信息,根据播发指令要求进行播发;</p>

		<p>5. 心跳功能：向应急广播平台发送心跳；</p> <p>6. 安全签名：发布广播时进行安全签名；</p> <p>7. 喊话功能：通过麦克风向本辖区所有应急广播终端进行广播喊话；</p> <p>8. 日常广播：选择音源（可选择 U 盘、线路输入）、播发区域，向应急广播平台申请本辖区内的应急广播播发资源播出广播；</p> <p>9. 定时广播：设定广播策略，设置至少 3 个时间段定时广播，包括一次、每天、每周等策略；</p> <p>10. 电话广播：电话拨入进行广播，电话号码拨入至少配置 32 个白名单；</p> <p>11. 优先级判断：对消息播发的优先级进行判断，优先级顺序应急广播&gt;紧急广播&gt;日常广播；</p> <p>12. 广播切换：根据应急广播消息的优先级，切换当前播发音源；</p> <p>13. 信息回传：将设备基础信息回传到上级应急广播平台，遵循 GD/J 089-2018《应急广播大喇叭系统技术规范》；</p> <p>14. 播发结果上报：将设备的播发结果上报至上级应急广播平台，遵循 GD/J 089-2018《应急广播大喇叭系统技术规范》</p> <p>15. 音频编解码：MP3、AAC 格式的音频编解码；</p> <p>16. 广播申请：向上级应急广播平台发送开播申请，根据上级平台返回的推流地址推送本地音频流；</p>
--	--	--

		<p>17. 平台停播：本地广播推流失败时向上级平台发送播发记录查询指令，如果播发状态为播发取消或播发失败，则停止本地广播并向上级平台发送停播指令；</p> <p>18. 配置管理：基础信息录入（资源编码、网络配置等）；配置信息录入（有线接收频率、地面无线接收频率、FM 接收频率、中波接收频率、心跳配置、回传配置、长连接配置等）；</p> <p>19. 支持将话筒广播一键切换为应急/紧急模式；</p> <p>▲20. 支持通过前面板 4 寸或以上液晶触摸屏和 Web 网页对设备 IP 地址、端口号进行设置，且掉电参数不丢失。可通过触摸屏显示 U 盘歌曲文件列表，不少于 5 首歌曲。（提供产品截图证明材料）</p> <p>▲21. 具备通过前面板触摸屏获取辖区行政区域列表信息，实时显示下级区域名称信息，并能翻页选择单个、多个下级行政区域发布广播功能。（提供产品截图证明材料）</p> <p>三、性能要求</p> <p>1. 信噪比 <math>\geq 65\text{dB}</math>，本设备音频输入输出：线路 0dBu）；</p> <p>2. 频响：40Hz~15KHz（<math>\pm 1\text{dB}</math>）（本设备音频输入输出：线路 0dBu）；</p> <p>3. 谐波失真：<math>\leq 0.5\%</math>（本设备音频输入输出：线路 0dBu）；</p> <p>4. 音频输出电平：0.775 <math>\pm 10\%</math> V (r. m. s)（线路</p>
--	--	---

		<p>0 dB uv) ;</p> <p>5. 音频输出阻抗: 低阻, &lt;100 欧姆;</p> <p>6. 音频输入阻抗: 高阻, &gt;10K 欧姆;</p> <p>7. FM 输入/输出频率范围: 87MHz~108MHz;</p> <p>8. DTMB 频段: 470MHz~802MHz;</p> <p>9. DVB-C 频段: 470MHz~802MHz;</p> <p>10. FM 接收灵敏度<math>\leq</math> 30dB <math>\mu</math> V, 工作频偏 7.5K;</p> <p>11. DVB-C 信号接收灵敏度<math>\leq</math> 35dB <math>\mu</math> V (64QAM, 6.875Msps);</p> <p>12. DTMB 信号接收灵敏度<math>\leq</math> 32dB <math>\mu</math> V (16QAM-0.8-420, 星座-FEC-帧头模式);</p> <p>13. 配置功放: 功率<math>\geq</math> 100W。</p> <p>四、接口要求</p> <p>1. 采用 19 英寸机架式设计;</p> <p>2. 具有 1 路 AC220V 可控电源输出;</p> <p>3. 具有 2 路及以上音频输出, 接口类型: RCA 莲花母座;</p> <p>4. 具有 1 路及以上线路音频输入接口, RCA 莲花母座;</p> <p>5. 话筒输入: 具有 6.5mm 话筒接口;</p> <p>6. 网络接口: RJ45, <math>\geq</math> 100M, 1 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. RDS 输出接口: BNC,</p>
--	--	--

			<p>输出幅度 0~1V<sub>p-p</sub> 可调, 输出阻抗低阻, 测试负载 600 欧姆;</p> <p>10. DTMB (DVB-C) 或独立输入接口: 英制 F 母座, 1 路及以上;</p> <p>11. SIM 接口: SMA 母座, 支持 4G 模块。</p>
		20	<p>稳压电源</p> <p>1. 设备的容量: 2KVA, 满负荷工作时间 ≥ 2 小时。输入电压范围: 110-300VAC ± 5%。输入频率范围: 40HZ—70HZ, 可保证接入各种燃油发电机均可稳定工作。输入功率因素: 大于 0.98, 输出功率因素: ≥ 0.8; 具备 50Hz/60Hz 输出以及 60Hz 输入/50Hz 输出变频模式, 满足用户的特殊要求。输出波形: 纯正弦波。输出电压范围: 可设定 208V/220V/230V/240V。输出零切换时间, 满足精密设备对电源的高标准要求。UPS 主机的其他电气指标: 峰值系数: 3: 1; 噪音: &lt; 50dBa。</p>
		21	<p>话筒</p> <p>1. 驻极体: 电容式</p> <p>2. 信噪比: &gt; 62dB</p> <p>3. 指向性: 单指向性</p> <p>4. 频率响应: 50Hz-20KHz</p> <p>5. 灵敏度: 20mV/Pa (-50dBV)</p> <p>6. 低频衰减: 80Hz, -18dB/Max</p> <p>7. 幻象供电: +48V</p> <p>8. 工作状态指示: 灯环</p> <p>9. 开关: 电子轻触</p> <p>10. 有效拾音距离: 20—50cm</p> <p>11. 输出方式: 平衡输出</p> <p>12. 音频输出: 0-±300mV</p>

			<p>13. 最大承受音压:120dB</p> <p>14. 输出阻抗: 200 Ω ± 30%</p> <p>15. 支持电源适配器或电池供电</p>
		22	<p>高音喇叭</p> <p>1. 额定功率: ≥25W;</p> <p>2. 额定特性灵敏度 ≥ 108dB;</p> <p>3. 谐波失真系数: ≤ 1.5%;</p> <p>4. 额定阻抗: 16 Ω ± 15% (or 4 Ω ± 15%);</p> <p>5. 额定频率范围: 250—16000Hz;</p> <p>6. 声压灵敏度: ≥ 104dB/M;</p> <p>7. 语言清晰度: ≥ 0.98;</p> <p>8. 失真度 ≤ 5%;</p> <p>10. 具有 IP66 防护等级。</p>
		23	<p>村级平台集成安装及辅材</p> <p>含电源线、背覆线、电源插线板, 安装支架等材料, 设备安装调试运行。</p>
		24	<p>多模收扩机</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, 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. 具备移动通信模式 (4G、5G 等) 接收应急广播消息通道, 配置移动通信模块。</p> <p>▲5. 配置国密算法安全芯片, 具有验签功能。</p> <p>二、功能要求</p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 消息接收：接收上级平台发布的应急广播消息；</li> <li>2. 消息认证：对收到的应急广播消息进行安全签名认证；</li> <li>3. 消息处理：根据应急广播消息的播发要求，执行应急广播消息的播发；</li> <li>4. 支持接收并验证演练信息和测试信息，根据播发指令要求进行播发；</li> <li>5. 具备短路保护功能；</li> <li>6. 具备分区域播发控制功能。</li> <li>7. 具备设备信息和状态信息回传功能，包括设备编号、设备名称、安装位置、经纬度等、设备在线\离线\播发\故障等状态信息、设备播发信息等回传到县级应急广播平台。</li> <li>8. 具备调频、IP、DTMB/DVB-C（输入）多通道功能。</li> <li>9. 具备本地参数设置功能，可对设备 IP 地址、端口号进行设置。</li> <li>10. 具备管理平台远程控制功能，支持调频、IP、DTMB/DVB-C 多通道。</li> <li>11. 具备远程广播和本级控制功能，支持接收来自适配器的调频信号、IP 信号、DTMB/DVB-C 信号。</li> <li>12. 具有外置音量旋钮，日常广播：顺时针调大，逆时针调小；特别重大应急广播，则音量电位器失效，自动以最大音量播出；</li> <li>13. 具有设备工作状态指示灯，红色常亮表示离线，绿色常亮表示在线，</li> </ol>
--	--	---

			<p>绿色闪烁表示广播中,红绿交替闪烁表示升级中;</p> <p><b>14、具备内置存储,能通过远程调用本地音频文件播放。</b></p> <p>三、性能要求</p> <p>1. 工作电压范围: AC: 160V~260V。</p> <p>2. FM 接收频率范围: 87MHz~108MHz。</p> <p>3. DTMB 频段: 470MHz~802MHz。</p> <p>4. DVB-C 频段: 470MHz~802MHz。</p> <p>四、接口要求</p> <p>1. 网络接口: RJ45。</p> <p>2. 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>3. DTMB (DVB-C) 或独立输入接口: 英制 F 母座, 1 路及以上。</p> <p>4. 具备输出接口: 音频接线柱, 定阻输出可外接高音喇叭。</p> <p><b>5. 音频输出接口: 1 路 3.5mm 耳机输出。</b></p> <p>五、外壳防护要求</p> <p>防护等级不低于国标 IP44。</p>
		25	<p>多模收扩机(带电池)</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,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. 具备移动通信模式（4G、5G 等）接收应急广播消息通道，配置移动通信模块。</p> <p>▲5. 配置国密算法安全芯片，具有验签功能。</p> <p>二、功能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 消息接收：接收上级平台发布的应急广播消息；</li> <li>2. 消息认证：对收到的应急广播消息进行安全签名认证；</li> <li>3. 消息处理：根据应急广播消息的播发要求，执行应急广播消息的播发；</li> <li>4. 支持接收并验证演练信息和测试信息，根据播发指令要求进行播发；</li> <li>5. 具备短路保护功能；</li> <li>6. 具备分区域播发控制功能。</li> <li>7. 具备设备信息和状态信息回传功能，包括设备编号、设备名称、安装位置、经纬度等、设备在线\离线\播发\故障等状态信息、设备播发信息等回传到县级应急广播平台。</li> <li>8. 具备调频、IP、DTMB/DVB-C（输入）多通道功能。</li> <li>9. 具备本地参数设置功能，可对设备 IP 地址、端口号进行设置。</li> <li>10. 具备管理平台远程控制功能，支持调频、IP、DTMB/DVB-C 多通道。</li> <li>11. 具备远程广播和本级控制功能，支持接收来自适配器的调频信号、IP 信号、DTMB/DVB-C 信号。</li> <li>12. 具有外置音量旋钮，日常广播：顺时针调大，</li> </ol>
--	--	---

			<p>逆时针调小;特别重大应急广播,则音量电位器失效,自动以最大音量播出;</p> <p>13. 具有设备工作状态指示灯,红色常亮表示离线,绿色常亮表示在线,绿色闪烁表示广播中,红绿交替闪烁表示升级中;</p> <p><b>14、具备内置存储,能通过远程调用本地音频文件播放。</b></p> <p>三、性能要求</p> <p>1. 工作电压范围: AC: 160V~260V。</p> <p>2. FM 接收频率范围: 87MHz~108MHz。</p> <p>3. DTMB 频段: 470MHz~802MHz。</p> <p>4. DVB-C 频段: 470MHz~802MHz。</p> <p>5. 配置电池: ≥6000mh,支持工作时长≥60分钟(条件:功率为50W)。</p> <p>四、接口要求</p> <p>1. 网络接口: RJ45。</p> <p>2. 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>3. DTMB (DVB-C) 或独立输入接口: 英制 F 母座,1路及以上。</p> <p>4. 具备输出接口: 音频接线柱,定阻输出可外接高音喇叭。</p> <p><b>5. 音频输出接口: 1路3.5mm 耳机输出。</b></p> <p>五. 外壳防护要求 防护等级不低于国标 IP44</p>
		26	<p>多模音柱</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,做出相应的播发/</p>

		<p>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。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><b>4. 具备移动通信模式 (4G、5G 等) 接收应急广播消息通道, 配置移动通信模块。</b></p> <p><b>▲5. 配置国密算法安全芯片, 具有验签功能。</b></p> <p>二、功能要求</p> <p>1. 消息接收:接收上级平台发布的应急广播消息;</p> <p>2. 消息认证:对收到的应急广播消息进行安全签名认证;</p> <p>3. 消息处理:根据应急广播消息的播发要求,执行应急广播消息的播发;</p> <p>4. 支持接收并验证演练信息和测试信息,根据播发指令要求进行播发;</p> <p>5. 具备短路保护功能;</p> <p>6. 具备分区域播发控制功能;</p> <p>7. 具备设备信息和状态信息回传功能,包括设备编号、设备名称、安装位置、经纬度、设备在线\离线\播发\故障等状态信息、设备播发信息等回传到县级应急广播平台;</p> <p>8. 具备调频、IP、DTMB/DVB-C (输入) 多通道功能;</p> <p>9. 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>10. 具备管理平台远程控制功能，支持调频、IP、DTMB/DVB-C 多通道；</p> <p>11. 具备远程广播和本级控制功能，支持接收来自适配器的调频信号、IP 信号、DTMB/DVB-C 信号；</p> <p>12. 具有外置音量旋钮，日常广播：顺时针调大，逆时针调小；特别重大应急广播，则音量电位器失效，自动以最大音量播出；</p> <p>13. 具有设备工作状态指示灯，红色常亮表示离线，绿色常亮表示在线，绿色闪烁表示广播中，红绿交替闪烁表示升级中；</p> <p><b>14、具备内置存储，能通过远程调用本地音频文件播放。</b></p> <p>三、性能要求</p> <p>1. 工作电压范围：AC：160V~260V。</p> <p>2. FM 接收频率范围：87MHz~108MHz。</p> <p>3. DTMB 频段：470MHz~802MHz。</p> <p>4. DVB-C 频段：470MHz~802MHz。</p> <p>四、接口要求</p> <p>1. 网络接口：RJ45。</p> <p>2. 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>▲3. DTMB（DVB-C）或独立输入接口：英制 F 母座，1 路及以上。（提供产品截图证明材料）</p> <p>五、外壳防护要求 防护等级不低于国标 IP44</p>
		27	4G 通信接收流量卡，每月不 流量卡 低于 5G 的流量或等量的

			流量池，包含 5 年费用。
		28	终端安装及辅材 含电源线、背覆线、电源插线板，安装支架等材料，设备安装调试运行。

### 3.4 商务要求

#### 3.4.1 交货时间

采购包 1:

自合同签订之日起 90 日

#### 3.4.2 交货地点

采购包 1:

资阳市雁江区，具体地点根据采购人要求实施。

#### 3.4.3 支付方式

采购包 1:

分期付款

#### 3.4.4 支付约定

采购包 1: 付款条件说明: 合同签订后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 30.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 完成项目试运工作和初步验收合格满足相关标准要求后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 30.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 完成项目最终验收工作后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 40.00%。

#### 3.4.5 验收标准和方法

采购包 1:

1、验收及其他要求: 招标人验收根据《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)的规定进行验收。 1.1、初步验收 ①初步验收条件: 中标人完成招标文件、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 4 份，主要内容包括但不限于以下内容：项目合同、成交通知书、招标文件、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）、设备账号密码表、用户使用手册、试运行记录等。④实施初步验收：招标人组织初步验收工作时，应当成立项目验收小组（应包括市广播电视行政部门、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，中标人按限期进行整改提交整改情况报告。中标人和监理单位对整改结果进行检查确认。

**1.2、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，中标人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。招标人验收根据《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的规定进行验收。

#### **3.4.6 包装方式及运输**

采购包 1:

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

#### **3.4.7 质量保修范围和保修期**

采购包 1:

1.该项目质保期为 3 年（其中的设备质保期以国家规定及本招标文件的规定为准）特殊要求除外，系统应用服务等保修期为 1 年，同时具有 7\*24 小时的维护支持能力。2.质量保修期内为招标人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要求：每周（7）天\*（24）小时，自接到招标人报修电话后 0.5 小时内电话响应，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 4 小时内解决问题或查明故障。3.质量保修期内中标人应提供每年四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。

#### **3.4.8 违约责任与解决争议的方法**

采购包 1:

1. 中标（成交）供应商和采购人双方必须遵守本项目采购需求中的各项规定，保证本项目的正常履行。2.如因中标（成交）供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任，中标（成交）供应商对此均应承担全部的赔偿责任。

### **3.5 其他要求**

/