采购项目技术、服务及其他商务要求

## 本章中标注“★”的条款为本次采购项目的实质性要求条款，供应商应全部满足，否则作无效响应处理。

**一、项目概况：**

1.本项目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，建立健全彭州市的应急广播播发体系、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、终端实时响应以及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，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、乡镇多级联动、调度灵活、分级负责、手段多样、覆盖城镇、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。

2.本项目建设主要覆盖彭州市县级应急广播以及辖区内街道、社区以及村组应急广播信息的播发。项目具体建设涉及到县级应急广播平台，包括调度控制系统、调度指挥系统、音频制作播出系统、信息安全等级保护，应急广播消息传输覆盖网，彭州市辖区内涉及的4个街道、9个乡镇以及70个社区/行政村应急广播终端的建设。整体上实现省、市（县）、街道/镇、社区/行政村多级联动、全方位、全覆盖的应急广播信息的发布。

**二、技术、服务要求**

**1.应急广播调度控制系统**

彭州市应急广播平台负责对所辖区内乡镇、村应急广播资源的统一调度指挥和管理，在处理紧急事件和灾害时，提供的可承载语音、图像、 数据的统一应急通讯，形成应急广播在省、市统一的协调指挥、联合行动的协同应急信息播发和指挥救灾体系。应急广播调度控制系统实现与 省、市应急广播调度控制系统对接，接受省、市调度控制系统的管理和 调度。同时，县级应急广播调度控制系统预留接口与县级融媒体中心、 市本级信息职能部门进行联动，实现资源共享。应急广播调度控制系统包括应急广播调度控制机和应急指挥调度台。

（1）应急广播调度控制机

满足国家发布的应急广播相关技术规范。应急广播调度控制机接收来自四川省应急广播平台的应急预警信息、应急宣传信息等，通过调度 控制和分发传输将应急信息转换为适合于不同发布渠道的标准信息格式 进行统一播发应急广播节目。同时，系统将应急信息按国密加密算法进 行加密和认证， 确保应急信息传输的安全保障。

（2）县级应急指挥调度台

在紧急事件和灾害处理时， 提供可承载语音、图像、数据于一体的 应急指挥系统， 县级应急指挥调度台与省县级应急指挥调度系统互联互 通， 实现省、市、县统一的协调指挥、联合行动的协同救灾指挥体系。 县级应急指挥调度台具有通信调度、视频调度、资源管理、日常办公等 功能。 县级应急指挥调度台应与与省、市应急指挥调度系统的互联互通。

（3）县级信息安全系统

按照《全国应急广播体系建设总体规划》的要求，为加强信息安全 的保障机制，按照《信息安全等级保护管理办法》要求进行应急广播平台建设和运行维护，彭州市应急广播平台信息系统等级保护要求的技术要求参照信息系统安全等级保护二级建设，同时接受四川省应急广播安全管理平台的统一管理，从而形成从上到下的安全防御体系，提升应急广播系统整体的安全保护能力，需配置入侵检测系统、日志审计系统、信息安全管理系统、备份一体机等。

**2.调度控制系统联调测试**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **测试**  **项目** | **测试子项目** | **备注** |
| 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。 |  |
| 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（乡镇或村），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。 |  |
| 接收乡村应急广播终端反馈的播发结果消息， 进行播发结果统计。 |  |
| 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。 |  |
| 2 | 运维  管理 | 按照设定的时间间隔定时向省、 县级应急广播平台发送心跳 数据包。 |  |
| 接受应急广播发布平台和终端(乡村适配器、多模收扩机、智 能音箱)在系统中注册，记录平台和终端信息。 |  |
| 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。 |  |
| 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。 |  |
| 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。 |  |
| 3 | 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。 |  |
| 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。 |  |
| 4 | 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（乡村），乡(村)应急广播终端正常播放日常广播。 |  |
| 5 | 资源  上报 | 将本县应急广播资源信息和状态上报至省（县级）应急广播 平台 |  |
| 6 | 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，乡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。 |  |
| 7 | 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。 |  |

**3.应急指挥调度台联调测试**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 测试项目 | 测试描述 | 备注 |
| 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。 |  |
| 省应急指挥系统能够呼叫一个或多个县级应急指挥系统的 通信人员。 |  |
| 2 | 视频会议 | 省应急指挥系统召开视频会议时，县级应急指挥系统和县 级单兵能够进入省视频会议。 |  |
| 县级应急指挥系统接收省应急指挥系统发起桌面共享或视 频监控共享。 |
| 3 | 资源展示 | 省应急指挥系统能够看到县级应急指挥系统的资源信息， 发起视频或语音呼叫。 |  |
| 视频监控 | 省应急指挥系统能够查看县级应急指挥系统的视频监控。 |  |
| 4 | 日常办公 | 省应急指挥系统能够收到县级应急指挥系统的发送的邮 件。 |  |
| 县级应急指挥系统能够收到省应急指挥平台发送的邮件。 |  |
| 县级应急指挥系统能够下载省应急指挥平台共享的文件。 |  |
| 县级应急指挥系统向省平台提交业务申请，并查看省平台 批复意见。 |  |
| 5 | 信息上报 | 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。 |  |

**4.信息安全系统联调测试**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 测试  设备 | 测试子项目 | 测试描述 | 备注 |
| 1 | 日志审计 | 信息上传 | 县级日志审计系统将采集的设备系统日志上传到省 级日志审计平台 |  |
| 县级日志审计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 |  |
| 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 |  |
| 省级日志审计对县级日志审计系统进行配置、策略下 发 |  |
| 2 | 信息安全 管理 | 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 |  |
| 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 |  |
| 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 |  |
| 3 | 入侵监测 | 报警管理 | 县级入侵监测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 |  |
| 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 |  |
| 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 |  |
| 县级入侵监测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 |  |
| 县级入侵监测能够自动接收省级入侵监测下发的升 级包， 并自动完成安装升级 |  |
| 4 | 备份一体机 | 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 |  |
| 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 |  |

**5.制作播出系统**

制作播出系统由节目制作、节目编排、节目播出组成，实现应急宣传信息、日常广播信息的音视频制作，通过人工或自动将应急广播节目进行播出排序，将节目内容传送至应急广播管理平台，系统可按时间设置自动启动节目播放，定时关闭节目播放，实现无人值守。

**6.信息安全系统**

按照《全国应急广播体系建设总体规划》的要求，为加强信息安全的保障机制，按照《信息安全等级保护管理办法》要求进行应急广播平台建设和运行维护，应急广播平台信息系统等级保护要求的技术要求参照信息系统安全等级保护二级建设。信息安全系统应接受四川省应急广播安全管理平台的统一管理，从而形成从上到下的安全防御体系，提升应急广播系统整体的安全保护能力。

彭州市（县）应急广播系统的信息安全系统主要包括网络安全、主机安全、应用安全、数据安全和系统备份恢复，同时配置满足二级等保要求的软硬件设备，防火墙、入侵检测系统、安全管理系统、日志审计系统、备份一体机等。

（1）网络安全

网络是用户访问信息系统的物理通信链路，是信息传输、接收、共享的基础平台。根据应急广播系统设计和等级保护相关安全要求，需要对应急广播系统在网络安全县域划分、网络访问控制、网络边界恶意代码过滤和攻击检测、网络设备日志审计、网络设备防护、运维安全审计、网络设备和服务器工作状态监控几个方面进行网络安全加固。

（2）主机安全

主机（服务器）是应急广播系统业务处理、数据产生和存储的重要载体，需要对主机的操作系统、中间件、数据库进行安全加固，保障主机安全，确保为用户提供安全可靠的应用服务。

（3）应用安全

应用安全是每个系统与业务最紧密的部分，根据应急广播系统设计和等级保护相关安全要求，需要从身份鉴别、访问控制、应急广播内容的使用与存储、安全审计、通信完整性与保密性、软件容错以及资源控制等方面进行安全加固，保障系统应用层面的安全。同时，在应用安全方面应实现与国家应急广播系统卫星信号对接过程中的应用安全对接，在村村响的乡、村两级前端部署的应急广播适配器，应支持国家应急广播系统卫星信号和无线广播信号的应用安全体系接入。

（4）审计安全

根据等级保护的要求，应急广播系统的安全体系需完成系统的日志集中管理、安全风险的监控分析和处理，提高防范安全风险和威胁的能力，保证业务系统能够长期、可靠地运行。

（5）系统备份恢复

备份系统应支持将数据远程备份到省应急平台现有备份系统中，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备份系统的基础上建立统一的灾备管理中心。

**7.传输覆盖网**

彭州市（县）应急广播消息的传输与覆盖以彭州市（县）现有传输覆盖资源为基础，县级应急广播平台与省、州级应急广播平台之间以应急广播专网为主，VSAT卫星通信网备用，实现有线网络和VSAT卫星网络双链路的传输保障。县级应急广播平台至应急广播终端的信息覆盖，充分利用广播电视资源，采用有线和无线方式实现县级应急广播消息到乡镇、村的信息/指令的逐级播发与响应。包括传输网和覆盖网。

**8.传输网**

（1）应急广播专网

应急广播专网是指彭州市（县）应急广播平台与四川省应急广播平台之间的通信网络。

彭州市（县）应急广播运用广电专用网络的接入条件，因此需要开通（需要申请至少2个固定公网IP地址、1个IP用于配置VPN设备、另一个IP用于应急广播业务系统对互联网提供业务时使用，网络带宽不低于10M商务光纤），使用VPN与省应急广播平台互联互通，VPN专网仅用于应急广播信息的发送与接收，不得用于其他业务。彭州市（县）平台采用的VPN技术应与省应急广播平台VPN技术匹配，VPN进行联调测试时应向省应急广播平台提出测试申请配合。

（2）卫星通信网

彭州市（县）应急广播卫星通信网接入四川省本级应急广播卫星通信网，建设相应的卫星小站，接受四川省本级卫星通信网的统一管理和调度，作为彭州市（县）应急广播平台与四川省应急广播平台之间的备份通信网络。

卫星通信网的技术要求如下:

支持基于TCP/IP的任何业务，如IP电话、IP数据传输、因特网访问、视频监控、视频会议以及电视转播等。系统所具有的IP QoS功能，可以为IP电话、视频监控/会议等实时业务分配高优先级，以保证其传输质量。完全动态的带宽按需分配功能，可以充分利用卫星带宽资源。所有业务可以完全共享所有的带宽。当没有视频传输时，相应的带宽可以释放出来，保证更高速的数据传输。

**9.覆盖网**

应急广播覆盖网实现了县、乡、村三级信息的互联互通，可通过有线、无线方式进行覆盖。

（1）有线网络覆盖

有线IP网络实现县到乡镇和村的网络覆盖。采用双向网络进行IP信息传输时，下行通道用于传输日常广播节目、应急广播节目和应急广播指令等信息，上行通道用于传输终端管理信息如网络设备状态、应急信息接收情况、播发情况等信息。

**10.基础配套设施**

根据使用功能的不同，彭州市基础配套设施划分为应急广播机房、应急广播调度中心。应急广播机房主要功能：放置应急广播业务服务器、路由器、交换机、光纤网络接入等设备的安装机房。应急广播调度中心主要功能：用于日常应急演练、培训、值班人员开展应急广播系统的日 常运行维护等。 基础配套设备需要根据现场的情况增加 42U 标准机柜、 监听音箱、制度牌等内容。

**11.应急广播机房**

应急广播机房的改造需要根据现场的情况电源、设备机柜、供电系统、机房空调改造、防雷接地等内容。

**12.应急广播调度中心**

县级应急广播调度中心集成了应急会议、指挥、调度、日常办公等多项功能。调度中心建设内容由调度中心大屏显示系统、会议扩声系统组成。

（1）大屏显示系统

显示大屏用于显示应急广播平台调度控制系统的信息接收界面、调度客户端桌面等。通过集中控制系统实现多画面显示，可同时多画面显示应急广播调度控制系统、应急指挥调度系统等，也可以集中显示单个画面。

配置18台55寸的超窄边拼接屏，采用壁挂的方式组成拼接屏，通过拼接控制器和视频矩阵显示来自不同信号源的各种图像和视频信号，具备多画面、多信号源显示功能，以满足同时观看各种信号的要求。

（2）会议扩声系统

调度中心内布置会议扩声系统，用于会议扩声和大屏显示系统音频输出。会议扩声系统由IP话筒、IP音箱等设备组成，实现话筒及音频信号的输出、信号处理、噪声抑制等功能。

**13.应急广播终端**

应急广播村村响系统基于现有的广播电视基础设施和广播电视专网，满足县级、乡镇、村三级共用要求，解决应急广播消息“最后一公 里”覆盖的重要方式，主要负责将县级应急广播平台发送的应急广播消 息经各级前端转换、适配封装和调制后，通过覆盖网将应急广播/指令发 送给各类接收终端，激活终端播出应急广播节目。

**14.街道/镇级应急广播村村响**

街道/镇级应急广播村村响由IP话筒、多模音柱等组成，IP话筒通过向上级应急广播进行喊话实现本级应急广播信息的播发。即当乡镇向 下辖的村级应急广播设备进行日常广播或喊话时，通过IP话筒向县级应急广播平台发送播发请求指令，县级应急广播平台将请求播发的内容发送至村级应急广播村村响播发，同时将本级的应急广播消息播发状态反 馈至县级应急广播平台进行实时监测。

**15.社区/村级应急广播村村响**

社区村级应急广播村村响由应急广播村村响适配器、多模收扩机、 高音喇叭等组成，负责接收县级或乡镇发送的应急广播信息或本地发布 的日常信息，送到多模收扩机及高音喇叭进行播出，同时将本级的播发 状态反馈至县级应急广播调度控制系统进行实时监测。

**三、技术要求**

（一）采购设备清单及技术参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **调度控制系统建设配置清单表** | | | | | |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 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；具备向省安全加密系统申请安全证书，接收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；符合国家广电总局发布的应急广播相关规范要求；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。  **二、功能要求**  2.日常值班：通过日常值班完成应急信息的接入、处理、发布、结果呈现、效果评估等功能；信息制作：应急预警信息、应急宣传信息等制作，信息文字转语音，信息审核管理等功能。  ▲3.信息接入：接收四川省应急广播平台、县级应急发布部门的信息接入、信息解析、信息完善、信息反馈等功能。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  4.调度指挥：应急信息的播发策略匹配、修改发布区域（可选择镇或村）、修改发布手段（电台、电视台）等功能；分发传输：将应急信息转换为不同应急广播发布传输通道的编码格式并发送；本地广播：通过接入本地音源(U 盘、话筒、线路、电话等)控制应急广播进行本地分区域播发；同时具有白名单、应急广播优先级判断、定时广播、监听等功能；镇村播发管理：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记录（包括镇村播发请求的设备名称、设备所在的镇村、播发日期和时间、播发时长、播发内容等）。镇村广播播发请求协议应首先满足国家应急广播技术规范和四川省应急广播最新的相关规范；镇村播发记录查询：记录镇村前端设备播发的请求记录（包括镇村播发请求的设备名称、设备所在的镇村、播发日期和时间、播发时长、播发内容等）,支持导出为表格形式的文件；综合查询功能：支持单一条件检索和各种组合条件检索。查询结果可以导出为数据表；设备状态监测：实时采集和接收前端、终端设备的运行指标，将设备运行指标支持实时指标和历史指标的图形化绘制。支持设备指标的分析功能，根据播出计划、阈值等综合分析，产生实时告警。支持对历史告警进行综合查询、处理；综合展示：信息接收展示、事件类型展示、接入平台展示、应急广播资源统计展示、资源地图展示等；后台管理：实现用户管理、播发策略管理、运维管理、日志管理、终端资源注册管理等功能。  ▲5.安全证书管理：具备导入四川省应急广播安全认证管理中心发布的证书列表，签名验证，证书更新等。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  6.监测端口：符合国家应急广播相关接口标准规范。  **三、性能要求**  7.日常广播启动模式：≤10S；应急信息并发播发能力：≥2 路。  **四、支撑软硬件要求**  8.标准机架式设备；双电源,500W\*2；CPU：双CPU，16核32线程；内存：≥32GB Memory.硬盘：SSD128G\*2RAID1,HDD 4TB\*2；内置安全加密器；内置KVM显示器；支持内置监听喇叭；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；配置授权的服务器操作系统；配置授权的标准版数据库；配置授权的离线GIS地图。 | 套 | 1 |  |
| 2 | 应急指挥调度台 | **一、功能要求**  **(一)通信调度**  1.支持和多种系统的语音和视频对接互联（如广播系统、无人机系统、视频会议系统、单兵系统、GIS系统、显示系统等）。  2.支持多种标准SIP终端接入（S口、4G单兵、PDA、IP话机等）。  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；支持智能手机终端注册至集群服务器，支持不少于10000门用户。  ▲4.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。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  **(二)视频调度**  5.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。  6.支持视频分组，视频拖动，呼叫，视频分发，视频拍照。  7.支持64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。  8.支持进入省平台召开的视频会议，接收省平台发起的桌面共享或视频监控共享。  **(三)资源展示**  9.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。  10.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。  11.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，多边形），选区内视频及人员一键调度。  12.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，视频会商等功能。  **（四）日常办公**  13.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；文件共享，查看或下载省调度指挥系统共享的文件；业务申请，向省平台提交业务申请，并查看审批意见；信息上报，支持根据省平台的要求进行信息上报。  **二、硬件要求**  14.交换模块：内存≥8G，硬盘≥1TB；HFX采用云端架构，主机交换系统软件最大注册用户数50000线，支持500路以上并发通话和录音。  15.应用模块：内存≥8G，硬盘≥1TB；系统配置不低于 windows 2008 x64 系统、windows SQL 2008 数据库；与交换主机的数据之间采用TCP方式控制，实现IVR自助语音、ACD排队机制、录音模块管理、时间规则、来电路由管理、DID、SIP认证、外呼出局路由、多租户管理等功能。  16.程控用户交换机1台：配置4FXO；支持标准SIP；实现与运营商PSTN公网、内网PBX的互联。  17.IP调度话机1台：≥10寸数字真彩显示屏，电容式触摸屏，分辨率≥1920\*1080；可调节200万像素高清数字摄像头，支持双向视频通话；采用H.264编码；内置3W扬声器和话筒咪头；支持POE供电，符合IEEE802.3af标准； 兼容标准SIP协议，可单独接入VoIP电话系统；HDMI扩展视频支持同屏显示；2个RJ45接口，2个RJ11接口；1路线路输入，1路HDMI接口,2个USB接口；支持语音呼叫、可视通话、视频会商、视频查看、GIS调度等。  18.IP音箱2只:功率30W,支持SIP2.0协议,支持RTP\RTSP协议，具有复位和音量调制功能，编解码支持G.729、G.723、G.711、G.722、G.726；2个RJ45接口。  19.视频摄像机4台：ICR日夜半球形网络摄像机，1个以太网口；视频压缩标准:H.264/MJPEG，最大图像尺寸:1920×1080。  20.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≥3GB RAM；机身内存≥32GB ROM，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。 | 套 | 1 |  |
| **信息安全系统建设配置清单表** | | | | | |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 传输网防火墙 | 1.平台架构要求：1U标准上架式机箱，采用专用硬件平台和多核并行操作系统。  2.端口要求：≥12个千兆电口；≥6个千兆光口，可根据需要设置为WAN口或者LAN口，配置1个1000M单模光模块（10Km）。  3.性能要求：最大吞吐量≧1Gbps；并发连接数≧100万条。  4.支持对网络入侵事件进行风险评估；支持网络数据流的病毒检测；  5.要求支持主动防御功能，对服务器、主机进行后门、服务探测、文件共享、系统补丁、IE漏洞等主动式扫描；  6.能够对网络安全事件进行分级处理；  7.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。  8.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。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。 | 套 | 1 |  |
| 2 | 入侵检测系统 | 1.标准机架式设备，专用硬件平台和安全操作系统。  2.配置要求：千兆电口≥5个，百兆电口≥1个，USB接口≥2个，含3年特征库升级授权许可；整机吞吐≥2Gbps，最大并发连接数≥200万；每秒新建连接数≥10万。  3.系统提供的攻击特征应≥5000条有效最新攻击特征，并且根据协议类型、安全类型、流行程度、影响设备等方式做有效分类。  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。  5.支持对网络入侵事件管理功能。  6.具有独立的报警界面对异常流量进行界面报警，报警须区分偏低、偏高两种情况，总计不少于4种报警等级，报警需具备不同颜色的警灯保警方式。  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。  8.系统需具备可以将离散的实时报警信息通过地理信息、网络结构以及和IP地址结合显示在图形化的界面上，用户可以清晰的看到入侵事件的源头或目标对象，不同地域的入侵事件发生比例以及事件级别比例。  9.支持对今日总流量、Web流量、数据库流量、邮件流量的统计功能，以及历史均值的基线自动学习能力。  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。  11.系统支持从威胁发现到威胁展示、威胁说明、分析帮助、处理过程帮助、处理过程记录、后继续自动处理的威胁全过程处理流程，帮助用户发现威胁、分析威胁、处理威胁，完成威胁管理工作的全流程闭环。 | 套 | 1 |  |
| 3 | 日志审计系统 | 1.标准1U上架设备，专用硬件平台和安全操作系统。  2.配置要求：≥6个千兆电口，≥2个USB接口，≥1个管理口，内置存储容量≥1T，支持审计≥10个日志源，处理能力≥350EPS。  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。  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。  5.系统支持提供基于资产的拓扑视图，可以按列表和拓扑两种模式显示资产拓扑节点。  6.系统支持标准日志范式化功能，在事件采集时采用了基于通用范化标签语言的安全信息管理方法及技术。  7.系统支持≤6个物理服务器的分布式存储部署。  8、内置Oracle、SQL Server、MySQL、Informix、DB2数据库的事件编码知识库。  9.内置Windows、Linux、Solaris、AIX操作系统的事件ID知识库。  10.支持采用海量日志关联分析方法。  11.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到接收人邮箱。  12.告警动作支持告警重定义、弹出提示框、发出警示音、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等多种方式。  13.根据关联分析的结果将可疑或者需要关注的信息加入观察列表，并可以对观察列表中的信息进行关联，也可以被任何规则引用。 | 套 | 1 |  |
| 4 | 信息安全管理系统 | 1.标准机架式设备，专用硬件平台和安全操作系统。  2.配置要求：千兆电口≥6个,内置存储空间≥1T，≥50个被管资源数授权许可。  3.实现对运维操作（telnet/ssh/ftp/sftp/RDP/VNC/X11）的集中管理、访问控制、单点登录以及操作审计等功能。字符会话并发≥1000路,图形会话并发≥300路。  4.支持web页面防跳转功能，进行http/https访问过程中，运维人员仅允许访问授权地址。  5.支持回显的审计功能，能够通过回显解析telnet协议。  6.支持运维客户端功能，运维操作过程不依赖浏览器和JAVA环境。  7.为保障运维管理安全性，要求系统管理员支持三权分立功能。  8.支持用户忘记登录密码时，可通过邮件或短信方式获取验证码，验证通过后重置登录密码。  9.支持手动改密，修改指定资源的账号密码，支持改密的资源包括：Linux、Unix、Windows（采用RPC方式）、AIX以及数据库Oracle、SqlServer、PostgreSQL、MySql、DB2、Informix、SYBASE。  10.支持通过应用发布对http/https的访问过程进行录像审计。支持特权账号密码定期密码轮换和一次一密功能。  11.具备实时传讯会话的监控方法，使管理员能够实时监控用户会话。支持中间件、应用系统内嵌账号的改密和管理。  12.RDP协议支持windows服务端开启安全层SSL加密，加密级别符合FIPS标准，允许运行使用网络级别身份验证的远程桌面的计算机连接，以满足运维过程安全性的更高要求。  13.支持多种认证方式组合的双因素认证，不同用户可设置不同的强认证方式。 | 套 | 1 |  |
| 5 | 备份一体机 | 1.机架式一体化备份设备。软硬件整合成为一体，无需再额外配备份服务器；中文界面，基于WEB管理模式，易于管理与维护。  2.配置：CPU六核 频率≥1.7MHZ，内存≥32GB，SSD系统盘≥240GB，容量配置≥16T（硬盘数量≥2个），≥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。  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。  4.支持主流的操作系统，包括Solaris、Windows、Linux的在线备份保护。  5.支持对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。  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。  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。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。 | 套 | 1 |  |
| **移动平台建设配置清单表** | | | | | |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 应急广播移动平台 | 1.具备手机APP语音广播功能。  2.支持APP内文字编辑及文字转广播功能。  3.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。  4.支持手机中音频（微信、QQ、本地）文件调取及广播，支持MP3。  5.用户鉴权：支持账户+密码和图案解锁两种模式。  6.广播状态监控：支持通过手机查看、管理正在广播的情况。  7.设备管理：查看管辖范围内的广播设备情况及参数。设备统计：查看区域内设备分布情况。  8.地图：通过地图展现终端地理分布情况及实时状态监控。 | 套 | 1 |  |
| **传输覆盖网建设配置清单表** | | | | | |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 县级有线网络 | 1.商务光纤，上下行带宽一致，不低于10M。  2.包含2个公网IP地址，包含2年宽带使用和IP地址服务费。 | 项 | 1 |  |
| 2 | 卫星通信小站 | 一、系统能力和指标要求如下：  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），达到卫星通信站的使用基本要求，满足双向通信能力优于6Mbps。  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。  3.在四川应急广播平台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、卫星主站系统情况制定的入网指标要求。  二、小站各设备的指标要求：  （一）固定天线  4.平板式阵列天线或者抛物面天线。  5.等效天线口径：≥1.8m。  6.工作频率：发射：14.00～14.50GHz；接收：12.25～12.75GHz。  7.初始对星时间：≤3min。  （二）宽带卫星路由器  8.通信技术体制：DVB-S2（ACM）/跳频 TDMA。  9.频道速率:256Ksps～4Msps；中频L波段950～1450MHz。  10.调制方式:QPSK；编码:支持Turbo和LDPC编码。  11.支持QoS技术；配备两个RJ-45接口。  12.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VSAT 中心站采用的调制器匹配。  （三）卫星功放  13.输出频率：14.00-14.50GHz；输入频率:950-1450MHz。  14.最大饱和输出功率:≥8W（39.5dBm）。  15.P1dB 输出功率：≥39dBm。  16.温度范围-40Cto+50C。  （四）LNB（低噪音放大器）  17.锁相环低噪声放大器。  18.输入频率：12.25～12.75GHz；输出频率：950MHZ~1450MHz。  19.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）。 | 套 | 1 |  |
| **基础配套设施建设建设配置清单表** | | | | | |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 应急广播移动平台 | 1.具备手机APP语音广播功能。  2.支持APP内文字编辑及文字转广播功能。  3.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。  4.支持手机中音频（微信、QQ、本地）文件调取及广播，支持MP3。  5.用户鉴权：支持账户+密码和图案解锁两种模式。  6.广播状态监控：支持通过手机查看、管理正在广播的情况。  7.设备管理：查看管辖范围内的广播设备情况及参数。设备统计：查看区域内设备分布情况。  8.地图：通过地图展现终端地理分布情况及实时状态监控。 | 套 | 1 |  |
| 2 | 拼接处理系统 | 1.输入路数：8；输出路数：16；信号接口：HDMI；协议：支持HDCP1.3协议、支持HDMI1.3协议。  2.接口带宽：2.25Gbps（总共6.75Gbps，每种颜色2.25Gbps）。最大支持分辨率：HDPC:1920x1200P@60HZ\_24BitHDTV:1920x1080P@60HZ\_36Bit。  3.平均故障间隔时间：30000小时。  4.接口带宽 2.25Gbps（总带宽 6.75Gbps），支持最高分辨率：HDPC:1920x1200P@60\_24bit;HDTV1920x1080P@60\_36bit。  5.支持快速切换操作；支持红外遥控远程控制。支持基本的矩阵控制指令和基本矩阵功能。  6.具有掉电记忆功能，带有断电现场保护功能。  7.控制方式灵活，具有按键面板和遥控操作，还提供 2 路标准RS-232 通讯接口和RJ45 端口，兼容各种环境，方便用户与各种远端控制设备配合使用。  8.兼容标准英寸机柜的全金属机箱。  9.支持 HDCP 可以解蓝光 DVD 等之类的相应设备。  10.支持大屏显示。 | 套 | 1 |  |
| 3 | 智能终端 | 1.设备具备接收、放大、播放功能。  ▲2.可通过Web页面登陆设备，查看、修改、保存参数(包括：设备连接状态、资源编码、本机IP地址信息、服务器地址和端口)，掉电后参数不丢失。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  3.模块化设计，信号接收模块板卡式设计，功放部分和电源部分独立模块化设计。  4.设备具备断电自动恢复功能。  5.模块应急广播优先级可通过软件配置，即设置同时接收到应急广播信息时，模块之间的响应优先级可配置，同时具备自动切换，音效处理等。  6.内置蓝牙语音通信模块，在授权允许的情况下，支持所有手机蓝牙的语音接入。  ▲7.外壳采用一体化成型，采用铸铝防雨机箱设计。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  8.内置通信模块，具备远程电话语音广播。  9.具备音频立体声大功率放大（2路×100W/路），可根据需求自行现场设置功率放大倍数，可驱动两路100W喇叭或音柱，具备功放待机和自动唤醒功能。  ▲10.支持电话短信插播功能：通过拨打设备内置电话卡号码，可实现远程电话语音广播；通过发送短信到内置电话卡号码，可实现接收200以上文字信息，并转换成语音播出。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  ▲11.浪涌防雷浪≥6200V。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  ▲12.支持DMR数字对讲机喊话，终端可接收DMR对讲机广播，实现中远距离应急插播。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  ▲13.支持环境声音监听和录音存储功能。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  14.支持国密SM2加密算法。支持WEB配置终端信息功能，可通过网络或串口登录查询设备状态及日志功能。支持平台远程升级功能。 | 台 | 1 |  |
| 4 | 手持终端 | 1.支持全网通4G网络制式。  2.内置蓝牙语音通信模块，在授权允许的情况下，支持野外智能终端语音接入。  3.内置通信模块，具备远程对智能终端电话语音广播。  4.支持收音机及手电筒。  5.支持MP3、MP4及AVI格式录制。支持WiFi、支持GPS。  9.支持对野外智能终端数字对讲喊话。支持管控智能终端设备。  7.支持≥4寸高清彩屏显示。  ▲8.通过IP68防尘防水检测。**（提供IP68的防尘防水检测报告复印件加盖供应商公章）** | 台 | 1 |  |
| 5 | 播控台 | 1.尺寸：桌面宽度900mm（±5mm），台面长度1710mm（±5mm），柜体台面高度750mm（±5mm），箱体0.8mm板厚，台面≥16mm防火板木面。  2.静电喷粉设计工艺，表面光滑无毛刺，防腐。控制桌面为全平，下部配一块通长大托盘。台面配有推拉式键盘抽屉，台面预留鼠标线孔，动圈话筒线多余长度可放入该孔进行隐藏，后门及两侧预留大面积通风散热小孔或百叶通气槽。 | 台 | 1 |  |
| 6 | 客户端 | 1.处理器：≥3.0GHz。  2.支持USB密码器驱动和固定。  3.内存：≥8GB DDR4；存储：≥1TB；  4.图形展示≥21英寸。  5.含操作系统； | 台 | 2 |  |
| 7 | 核心交换机 | 1.网络标准IEEE802.310BASE-T, IEEE802.3u100BASE, IEEE802.3x流量控制,IEEE802.1p优先级。  2.堆叠功能可堆叠。  3.电信级运营设备，确保长期稳定工作。  4.产品类型快速以太网交换机。  5.物理接口 24个。  6.传输速率10/100/1000Mbps。 | 台 | 2 |  |
| 8 | 42U标准机柜 | 1.42U机柜600\*800\*2000mm（±5mm）。  2.配2层隔板,含6对L支架，1个风机,至少支持1000KG的负载承重,配 16位PDU安装。  3.机柜前、后门及侧板材料料厚δ≥1.2mm，可调节孔位花立柱采用料厚δ≥1.5mm冷轧钢板。  4.机柜外表面应涂上耐磨的防静电塑粉。  5.前后门、侧门均为快速开启式设计，系统维护方便易于拼架扩容，机械活动部分转动灵活，插拔适度，锁定可靠。  6.结构合理，配有上下可调搁板，自由设定安装空间。  7.通孔率要求达65%以上，能达到良好通风效果。 | 台 | 1 |  |
| 9 | 监听音箱 | 1.支持监听县级广播节目。  2.支持IP、DTMB、DVB-C、FM接收解码。  3.集自动解码和扩音一体，内部集成10W数字功放，音质优美。  4.支持远程写码、音量控制、开关机控制等。  5.支持99级数字音量调节。  ▲6. 支持通过IP、DTMB、DVB-C、Web页面进行远程升级。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  7.具备完善过热、过压、过流、短路等保护功能。  8.支持本机IP地址、网关、服务器地址和端口、资源编码、心跳周期查看、修改、保存功能，且掉电后参数不丢失。  二、技术指标  9.TS音频解码，支持MPEG1、MPEG2、AAC。  10.TS工作频率：115-858MHz。  11.TS输入接口：英制F头、阻抗75Ω。  ▲12.音频信噪比：≥99dB。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  ▲13.音频失真：≤0.005%。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  14.频率响应：±0.2dB。（40Hz-18KHz）  ▲15.IP通道播发响应时长：≤1.2S。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  16.网口：RJ45,100Mbps自适应。  17.电源：165-265VAC。  18.备附件（包括安装所需的一切线缆、辅材及调试设备等）。 | 台 | 1 |  |
| 10 | 应急广播制度牌 | 1.KT板，尺寸≥40CM\*60CM，根据现场和用户要求制作。内容符合《四川省应急广播体系运行维护管理规范》（川广办〔2020〕5号）要求。 | 套 | 1 |  |
| **街道/镇级应急广播村村响采购清单表** | | | | | |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | IP话筒 | **一、总体要求**  1.具备向县级应急广播调度控制系统发送广播申请的功能，通过县级应急广播调度控制机控制本辖区内的应急广播终端播放。  **二、功能要求**  2.具备向县级应急广播调度控制系统发送请求，获取本区域管辖的 IP 接收终端信息。  3.具备向县级应急广播调度控制系统发请求,获取本区域行政区域名称。  4.具备本区域管辖的应急广播终端设备分组功能，分组不少于 32 组。  5.具备日常广播功能，选择某几个分组、或者某几个设备，发起喊话。  6.根据IP话筒的权限，具备乡镇(村)、某分组、某个设备一键发起喊话。  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\故障等状态信息回传到县级应急广播平台。  8.具备定时广播功能，支持自定义时段的定时广播。  9.具备向应急广播调度控制系统发送心跳的功能。  ▲10.实现话筒喊话、MP3播放、线路音频播放功能。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  **三、 性能要求**  11.输入灵敏度：线路输入：100mVrms/20KΩ。  ▲12.信噪比：≥99dB；**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  13.频率响应：80HZ~18KHZ。  14.音频位率：8Kbps~320Kbps。  15.音频延时（从话筒接收到流媒体输出）：≤500ms。  **四、接口要求**  16.10/100Mbps 自适应以太网接口。  ▲17.支持7英寸真彩LCD触摸屏，全程可在触摸屏操作。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  ▲18.支持分区、分组喊话，音源可选择U盘(MP3)、鹅颈话筒、6.35mm话筒、线路1、线路2。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  ▲19.具备一键操作，一键式开启正常/应急广播，可预设广播音源。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  20.内置≥3W 全频监听扬声器，声音清晰、洪亮。  21.USB 接口, 支持 USB 2.0。  22.支持一路本地线路输入，并具有 IP 编码功能。 | 套 | 13 |  |
| 2 | 应急广播移动平台 | 1.具备手机APP语音广播功能。  2.支持APP内文字编辑及文字转广播功能。  3.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。  4.支持手机中音频（微信、QQ、本地）文件调取及广播，支持MP3。  5.用户鉴权：支持账户+密码和图案解锁两种模式。  6.广播状态监控：支持通过手机查看、管理正在广播的情况。  7.设备管理：查看管辖范围内的广播设备情况及参数。设备统计：查看区域内设备分布情况。  8.地图：通过地图展现终端地理分布情况及实时状态监控。 | 套 | 13 |  |
| 3 | 网络交换机 | 1.以太网交换机。  2.≥ 5个10/100/1000Mbps RJ45 端口。  3.每个端口支持自适应、双工模式。 | 个 | 13 |  |
| 4 | 应急广播制度牌 | 1. KT板，尺寸≥40CM\*60CM，根据现场和用户要求制作。内容符合《四川省应急广播体系运行维护管理规范》（川广办〔2020〕5号）要求。 | 套 | 13 |  |
| 5 | 监听音箱 | 1.支持监听县级广播节目；  2.支持IP、DTMB、DVB-C、FM接收解码。  3.集自动解码和扩音一体，内部集成10W数字功放，音质优美。  4.支持远程写码、音量控制、开关机控制等。  5.支持99级数字音量调节。  6. 支持通过IP、DTMB、DVB-C、Web页面进行远程升级。  7.具备完善过热、过压、过流、短路等保护功能。  8.支持本机IP地址、网关、服务器地址和端口、资源编码、心跳周期查看、修改、保存功能，且掉电后参数不丢失。  **二、技术指标**  9.TS音频解码，支持MPEG1、MPEG2、AAC。  10.TS工作频率：115-858MHz。  11.TS输入接口：英制F头、阻抗75Ω。  12.音频信噪比：≥99dB。  13.音频失真：≤0.005%。  14.频率响应：±0.2dB。（40Hz-18KHz）  15.IP通道播发响应时长：≤1.2S。  16.网口：RJ45,100Mbps自适应.  17.电源：165-265VAC。 | 台 | 13 |  |
| 6 | 多模音柱 | **一、总体要求**  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。  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。  ▲4.配置国密算法安全芯片，具有签名、验签功能。**（提供第三方检测机构出具的检测报告加盖供应商公章）。**  **二、功能要求**  5.具备短路保护功能。  6.具备分区域播发控制功能。  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。  8.具备调频、IP、DTMB/DVB-C（输入）多通道功能。  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。  10.具备管理平台远程控制功能，支持调频、IP、DTMB/DVB-C多通道。  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。  ▲12.支持远程升级功能：可通过IP、DTMB、DVB-C、Web、USB进行设备升级。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  **三、性能要求**  13.工作电压范围：AC:160V～260V。  14.FM接收频率范围：87MHz～108MHz。  15.DTMB频段：470MHz～802MHz。  16.DVB-C频段：470MHz～802MHz。  **四、接口要求**  17.网络接口：RJ45。  18.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。  19.DTMB（DVB-C）或独立输入接口：英制F母座，1路及以上。  ▲20.具备DTMB(DVB-C)信号环出功能；**（提供产品彩页或技术说明书加盖供应商公章）** | 台 | 50 | 每个乡镇配 2 个音柱， 含主城区 24 个音柱 |
| 7 | 信号接入专线电路及设备 | 1.有线网络，包含信号正常传输的电路及设备。包括安装所需的一切线缆、辅材及调试设备等。 | 项 | 13 | 确保13个镇/街道信号接入 |
| **社区应急广播村村响采购清单表** | | | | | |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 村级应急广播村村响适配器 | **一、总体要求**  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。  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。  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。  ▲5.配置国密算法安全芯片，具有签名、验签功能。**（提供第三方检测机构出具的检测报告加盖供应商公章）**  **二、功能要求**  6.具备本地广播功能。  7.具备本地多音源切换功能。  8.具备分区域播发控制功能。  9.具备安全模块编号读取和平台更新证书功能。  10.具备电话广播和白名单功能，≥32个白名单。  11.具备本地参数设置功能，可对设备IP地址、端口号进行设置。  12.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。  13.具备调频、IP、DTMB（输入）、DVB-C（输入）多通道功能。  14.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、电话广播可通过按键选择上下曲。  15.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，音频编码格式为MP3,标称存储容量≥8GB。  16.具备定时广播功能，设置至少3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。  17.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。  18.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。  19.具备向县级应急广播调度控制机发送本地广播申请的功能，通过县级应急广播调度控制机控制本区域应急广播终端播放，协议规范符合四川省应急广播最新规范要求。  20.具备响应县级管理平台发出的控制和读取状态指令功能。  21.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。  22.支持将话筒广播一键切换为应急/紧急模式。  **三、性能要求**  23.工作电压范围：AC:160V～260V。  24.信噪比：≥65dB（本设备音频输入输出：线路0dBu）。  25.频响：40Hz～15KHz (±3dB)（本设备音频输入输出：线路0dBu）。  26.谐波失真：≤1%（本设备音频输入输出：线路0dBu）。  27.音频输出电平：0.775±10% V（r.m.s）（线路0dBu）。  28.音频输出阻抗：低阻，<100欧姆。  29.音频输入阻抗：高阻，>10K欧姆。  30.FM输入/输出频率范围：87MHz～108MHz。  31.DTMB频段：470MHz～802MHz。  32.DVB-C频段：470MHz～802MHz。  33.FM接收灵敏度：≤26dBμV（RDS数据能够正常，工作频偏7.5K）。  34.DVB-C信号接收灵敏度：≤32dBμV（测试模式：多载波、DTMB 64QAM、帧头长度420个符号、交织长度720、编码效率0.8、阻抗为75Ω）。  35.DTMB信号接收灵敏度：≤32dBμV（测试模式：多载波、DTMB 16QAM、帧头长度420个符号、交织长度720、编码效率0.8、阻抗为75Ω）。  **四、接口要求**  36.采用19英寸机架式设计。  37.具有1路AC220V可控电源输出。  38.具有2路及以上音频输出，接口类型：RCA莲花母座。  39.具有1路及以上线路音频输入接口，RCA莲花母座或BNC。  40.话筒输入：具有6.5mm话筒接口。  41.网络接口：RJ45，≥100M，1个。  42.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。  43.FM输出接口：公制F母座，输出1路。  44.RDS输出接口：BNC，输出幅度0～1Vp-p可调，输出阻抗低阻，测试负载600欧姆。  ▲45.具备DTMB(DVB-C)信号环出功能；**（提供产品彩页或技术说明书加盖供应商公章）** | 套 | 20 |  |
| 2 | 应急广播移动平台 | 1.具备手机APP语音广播功能。  2.支持APP内文字编辑及文字转广播功能。  3.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。  4.支持手机中音频（微信、QQ、本地）文件调取及广播，支持MP3。  5.用户鉴权：支持账户+密码和图案解锁两种模式。  6.广播状态监控：支持通过手机查看、管理正在广播的情况。  7.设备管理：查看管辖范围内的广播设备情况及参数；设备统计：查看区域内设备分布情况。  8.地图：通过地图展现终端地理分布情况及实时状态监控。 | 套 | 20 |  |
| 3 | 动圈话筒 | 1.单体: 动圈式  2.指向性: 心型  3.频率响应: 70Hz-12.5kHz  4.灵敏度: -54dB±3dB (0dB=1V/Pa at 1kHz)  5.输出阻抗: 500Ω±30%  6.含支架。 | 个 | 20 |  |
| 4 | 多模音柱 | **一、总体要求**  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。  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。  4.配置国密算法安全芯片，具有签名、验签功能。  **二、功能要求**  5.具备短路保护功能。  6.具备分区域播发控制功能。  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。  8.具备调频、IP、DTMB/DVB-C（输入）多通道功能。  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。  10.具备管理平台远程控制功能，支持调频、IP、DTMB/DVB-C多通道。  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。  12.支持远程升级功能：可通过IP、DTMB、DVB-C、Web、USB进行设备升级。  三、性能要求  13.工作电压范围：AC:160V～260V。  14.FM接收频率范围：87MHz～108MHz。  15.DTMB频段：470MHz～802MHz。  16.DVB-C频段：470MHz～802MHz。  四、接口要求  17.网络接口：RJ45。  18.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。  19.DTMB（DVB-C）或独立输入接口：英制F母座，1路及以上。  20.具备DTMB(DVB-C)信号环出功能。 | 台 | 40 | 每个社区配 2 台 |
| 5 | 信号接入专线电路及设备 | 1.有线网络，包含信号正常传输的电路及设备。包括安装所需的一切线缆、辅材及调试设备等。 | 项 | 60 | 确保60个社区信号接入 |
| 6. | 应急广播制度牌 | 1. KT板，尺寸≥40CM\*60CM，根据现场和用户要求制作；内容符合《四川省应急广播体系运行维护管理规范》（川广办〔2020〕5号）要求。 | 套 | 60 |  |
| **村级应急广播村村响采购清单表** | | | | | |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 村级应急广播村村响适配器 | 一、总体要求  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。  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。  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。  5.配置国密算法安全芯片，具有签名、验签功能。  **二、功能要求**  6.具备本地广播功能。  7.具备本地多音源切换功能。  8.具备分区域播发控制功能。  9.具备安全模块编号读取和平台更新证书功能。  10.具备电话广播和白名单功能，至少32个白名单。  11.具备本地参数设置功能，可对设备IP地址、端口号进行设置。  12.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。  13.具备调频、IP、DTMB（输入）、DVB-C（输入）多通道功能。  14.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、电话广播可通过按键选择上下曲。  15.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，音频编码格式为MP3,标称存储容量≥8GB。  16.具备定时广播功能，设置至少3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。  17.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。  18.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。  19.具备向县级应急广播调度控制机发送本地广播申请的功能，通过县级应急广播调度控制机控制本区域应急广播终端播放，协议规范符合四川省应急广播最新规范要求。  20.具备响应县级管理平台发出的控制和读取状态指令功能。  21.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。  22.支持将话筒广播一键切换为应急/紧急模式。  **三、性能要求**  23.工作电压范围：AC:160V～260V。  24.信噪比：≥65dB（本设备音频输入输出：线路0dBu）。  25.频响：40Hz～15KHz (±3dB)（本设备音频输入输出：线路0dBu）。  26.谐波失真：≤1%（本设备音频输入输出：线路0dBu）。  27.音频输出电平：0.775±10% V（r.m.s）（线路0dBu）。  28.音频输出阻抗：低阻，<100欧姆。  29.音频输入阻抗：高阻，>10K欧姆。  30.FM输入/输出频率范围：87MHz～108MHz。  31.DTMB频段：470MHz～802MHz。  32.DVB-C频段：470MHz～802MHz。  33.FM接收灵敏度：≤26dBμV（RDS数据能够正常，工作频偏7.5K）。  34.DVB-C信号接收灵敏度：≤32dBμV（测试模式：多载波、DTMB 64QAM、帧头长度420个符号、交织长度720、编码效率0.8、阻抗为75Ω）。  35.DTMB信号接收灵敏度：≤32dBμV（测试模式：多载波、DTMB 16QAM、帧头长度420个符号、交织长度720、编码效率0.8、阻抗为75Ω）。  **四、接口要求**  36.采用19英寸机架式设计。  37.具有1路AC220V可控电源输出。  38.具有2路及以上音频输出，接口类型：RCA莲花母座。  39.具有1路及以上线路音频输入接口，RCA莲花母座或BNC。  40.话筒输入：具有6.5mm话筒接口。  41.网络接口：RJ45，≥100M，1个。  42.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。  43.FM输出接口：公制F母座，输出1路。  44.RDS输出接口：BNC，输出幅度0～1Vp-p可调，输出阻抗低阻，测试负载600欧姆。  45.具备DTMB(DVB-C)信号环出功能。 | 套 | 50 |  |
| 2 | 应急广播移动平台 | 1.具备手机APP语音广播功能。  2.支持APP内文字编辑及文字转广播功能。  3.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。  4.支持手机中音频（微信、QQ、本地）文件调取及广播，支持MP3。  5.用户鉴权：支持账户+密码和图案解锁两种模式。  6.广播状态监控：支持通过手机查看、管理正在广播的情况。  7.设备管理：查看管辖范围内的广播设备情况及参数。设备统计：查看区域内设备分布情况。  8.地图：通过地图展现终端地理分布情况及实时状态监控。 | 套 | 50 |  |
| 3 | 动圈话筒 | 1.单体: 动圈式  2.指向性: 心型  3.频率响应: 70Hz-12.5kHz  4.灵敏度: -54dB±3dB (0dB=1V/Pa at 1kHz)  5.输出阻抗: 500Ω±30%  6.含支架。 | 个 | 50 |  |
| 4 | 收扩机 | **一、总体要求**  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。  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。  ▲4.配置国密算法安全芯片，具有签名、验签功能。**（提供第三方检测机构出具的检测报告加盖供应商公章）**  **二、功能要求**  5.具备短路保护功能。  6.具备分区域播发控制功能。  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。  8.具备调频、IP、DTMB/DVB-C（输入）。  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。  10.具备管理平台远程控制功能，支持调频、IP、DTMB/DVB-C多通道。  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。  **三、性能要求**  ▲12.工作电压范围：AC:120V～280V；**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  13.FM接收频率范围：87MHz～108MHz；DTMB频段：470MHz～802MHz；DVB-C频段：470MHz～802MHz。  **四、接口要求**  14.网络接口：RJ45。  15.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。DTMB（DVB-C）或独立输入接口：英制F母座，1路及以上。  ▲16.具备DTMB(DVB-C)信号环出功能；**（提供产品彩页或技术说明书加盖供应商公章）** | 台 | 50 |  |
| 5 | 高音喇叭 | 1.额定功率：25W，最大功率：35W。  2.额定阻抗：16Ω± 15%(or4Ω± 15%)。  3.额定频率范围： 250—16000Hz。  4.特性灵敏度级： ≥104dBm/w（ 1KHz）。  ▲5.谐波失真系数：≤1%。**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**  6.语言清晰度：≥ 0.8。  ▲7.失真度≤4%；**（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖供应商公章）**。  8.使用材料：铝、钢铁、磁铁、塑料等。  ▲9.具有IP66防水防尘认证报告。**（提供IP66的防尘防水检测报告复印件加盖供应商公章）** | 只 | 100 |  |
| 6 | 信号接入专线电路及设备 | 1.有线网络，包含信号正常传输的电路及设备。包括安装所需的一切线缆、辅材及调试设备等。 | 项 | 50 | 确保50个村信号接入 |
| 7 | 交换机 | 1.以太网交换机； 2.不少于 5 口 10/100/1000Mbps RJ45 端口； 3.每个端口支持自适应、双工模式。 | 台 | 50 |  |
| 8 | 应急广播制度牌 | 1. KT板，尺寸≥40CM\*60CM，根据现场和用户要求制作；内容符合《四川省应急广播体系运行维护管理规范》（川广办〔2020〕5号）要求。 | 套 | 50 |  |

（二）其他要求

★1.支持对接省应急广播平台运维管控平台的单点登陆接口，满足省平台对区县平台的运维权限管理和状态监控，以及对区县平台设备的配置下发，满足省中心对各级平台的运维管理。**（提供承诺函格式自拟，否则按无效响应处理）**

★2.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。**（提供承诺函格式自拟，否则按无效响应处理）**

**四、系统集成及测评要求**

1.包括县级应急广播平台、传输覆盖网、基础配套设施、应急广播终端等所有建设内容和本项目利旧设备集成为一套可使用的应急广播系统；县级应急广播平台安装调试时使用的辅材，如电源线、信号线、网线、插线板、管材、胶布等。

★2.等保测评：根据国家信息安全等级保护要求，对应急广播调度控制系统进行信息安全等级保护测评，确保通信息安全等级保护二级的测评，并在相关部门进行备案。**（提供承诺函格式自拟，否则按无效响应处理）**

**五、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。

**六、人员培训要求**

供应商须编制《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，结合本地应急广播体系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。

**七、售后服务要求**

硬件设备3年的质保期，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以及优先服务级别，应急指挥调度台设备及软件的安装、联调测试、培训等。

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。

质量免费保修期内供应商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。

**★八、商务要求**

7.1建设周期：合同签订后3个月安装调试完成，保证正常运行。

7.2交货地点：彭州市。

7.3付款方式：在签订合同之日后15个工作日内甲方向乙方支付合同总金额的40%作为预付款；货到甲方指定地点，并经甲方签收后，甲方自收到乙方提交的货物签收凭证及付款申请之日起15个工作日内向乙方支付合同总金额40%的合同款；安装调试完毕并经甲方最终验收合格后，20个工作日内甲方向乙方支付合同金额20%。

7.4报价要求：

7.4.1供应商的报价是含设备、设备运输、包装、安装、调试、耗材、验收、质量保修、运维服务、其他售后服务、采购代理服务费等全部费用，是其响应本项目要求的全部工作内容的价格体现，采购人将不再支付其他额外费用。

7.4.2若供应商的最后报价只有一个总价，且相对首次报价有调整，最终结算各分项单价同比例下浮。

7.5违约责任：

7.5.1采购人及供应商双方必须遵守采购合同并执行合同中的各项规定，保证采购合同的正常履行。任何一方违约给对方造成的直接损失均负有赔偿责任，对方均有权视情况要求对方继续履行合同或提出解除合同。

7.5.2如因供应商在履行过程中的疏忽、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等，供应商对此均应承担全部的赔偿责任。

7.6验收要求：采购人按照磋商文件要求、供应商响应文件及相关规范进行验收。

7.7履约验收：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）以及《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求进行验收。