一、投资一览表

**1.穆棱市应急广播平台建设**

穆棱市应急广播平台以应急广播应用服务器和应急广播系统软件为核心，还应包含应急广播安全设备、网络设备等。穆棱市应急广播市（县）级平台建设系统购置明细见表5-2所示。

| **设备及软件** | | **数量** | **单位** | **单价** | **总价** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（万元）** | **（万元）** |
| 核心部分 | 应用服务器 | 2 | 台 | 3.00 | 6.00 |  |
| 应急广播平台软件系统 | 1 | 套 | 20.00 | 20.00 | 含信息接入、调度控制、资源管理、分发传输、分析评估等子系统及GIS地图 |
| 数据库服务器 | 2 | 台 | 3.00 | 6.00 |  |
| 数据库软件 | 1 | 套 | 4.00 | 4.00 |  |
| 县区级应急广播大喇叭适配器 | 2 | 台 | 2.50 | 5.00 |  |
| 安全设备 | 应急广播安全服务专用设备 | 1 | 台 | 10.00 | 10.00 | 签名验签符合 GD/J 081—2018《应急广播安全保护技术规范 数字签名》要求 |
| 防火墙 | 1 | 台 | 9.00 | 9.00 |  |
| 综合日志审计系统 | 1 | 套 | 8.00 | 8.00 |  |
| 入侵检测系统 | 1 | 套 | 6.00 | 6.00 |  |
| 网络及外围 | 接入交换机 | 1 | 台 | 0.30 | 0.30 |  |
| 核心交换机 | 2 | 台 | 1.00 | 2.00 | 主备 |
| 路由器 | 1 | 台 | 0.03 | 0.03 |  |
| 机架式KVM | 1 | 台 | 0.50 | 0.50 | 8路一体机 |
| 时钟授时器 | 1 | 台 | 1.00 | 1.00 | 支持GPS信号和北斗导航信号 |
| 监控电视墙 | 55寸拼接大屏 | 12 | 块 | 2.00 | 24.00 |  |
| 拼接大屏适配器 | 1 | 台 | 2.00 | 2.00 |  |
| 支架、边框、安装及辅材 | 1 | 套 | 3.00 | 3.00 |  |
| LED文本显示屏 | 1 | 套 | 1.00 | 1.00 | 尺寸依据大屏宽度而定 |
| 扩展设备 | 电话短信网关 | 1 | 台 | 1.00 | 1.00 |  |
| SIM卡 | 8 | 张 | 0.08 | 0.64 | 含一年流量费用 |
| APP适配服务系统 | 1 | 套 | 3.00 | 3.00 | 通过手机APP发布应急信息 |
| 其它 | 数字监听音箱 | 1 | 台 | 0.20 | 0.20 |  |
| 中9卫星接收机 | 1 | 套 | 1.60 | 1.60 | 包含接收天线、高频头 |
| IP话筒 | 1 | 台 | 0.30 | 0.30 | 含U盾 |
| 调音台 | 1 | 台 | 0.50 | 0.50 |  |
| 工作站 | 7 | 台 | 1.20 | 8.40 |  |
| UPS电源 | 1 | 台 | 8.00 | 8.00 | 10KVA，后备满负荷工作时间不低于2个小时 |
| 标准机柜 | 1 | 个 | 0.50 | 0.50 | 42U |
| 空调 | 1 | 台 | 0.80 | 0.80 | 3匹 |
| 县指挥中心播控桌 | 1 | 套 | 0.80 | 0.80 |  |
| 网络摄像头 | 4 | 个 | 0.20 | 0.80 |  |
| 硬盘刻录机 | 1 | 台 | 0.50 | 0.50 |  |
| 门禁系统 | 1 | 套 | 0.50 | 0.50 |  |
| 环境监测主机 | 1 | 台 | 1.50 | 1.50 |  |
| 温湿度传感器 | 2 | 套 | 0.10 | 0.20 |  |
| 烟雾传感器 | 2 | 套 | 0.10 | 0.20 |  |
| 漏水报警传感器 | 2 | 套 | 0.10 | 0.20 |  |
| 机房适应性调整 | 1 | 项 | 9.00 | 9.00 |  |
| 与省平台对接 | | 1 | 项 | 2.50 | 2.50 |  |
| 与市平台对接 | | 1 | 项 | 1.50 | 1.50 |  |
| 安装调试及辅材 | | 1 | 项 | 1.11 | 1.11 |  |
| 小计 | | 151.58 | | | |  |

**2.传输覆盖网系统设备清单**

| **设备及软件** | | **数量** | **单位** | **单价** | **总价** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（万元）** | **（万元）** |
| 有线数字电视覆盖网 | 有线数字电视应急广播适配器 | 1 | 台 | 2.500 | 2.50 |  |
| 复用器 | 1 | 台 | 2.50 | 2.50 |  |
| 台站适配改造 | 1 | 项 | 0.50 | 0.50 |  |
| 电台电视台应急广播对接系统 | 电台电视台应急广播适配器 | 1 | 套 | 2.50 | 2.50 | 装在电台电视台值班室，声光报警提醒收到应急信息 |
| PC工作站 | 1 | 台 | 0.80 | 0.80 |  |
| 接入交换机 | 1 | 台 | 0.30 | 0.30 |  |
| USB密码器 | 1 | 套 | 0.80 | 0.80 |  |
| 应急机动广播系统 | 一体化应急广播便携前端 | 1 | 套 | 17.00 | 17.00 | 具备应急接入、信息存储、制作传输、资源管理、方案生成、资源调度、监管监测、支撑维护等功能 |
| 硬件专用密码器 | 1 | 个 | 0.80 | 0.80 |  |
| 50W调频发射机 | 1 | 台 | 2.50 | 2.50 | 支持RDS |
| 布放式便携调频发射天线套装 | 1 | 套 | 0.40 | 0.40 |  |
| 布放式长距离喇叭套装 | 1 | 套 | 0.50 | 0.50 |  |
| 接收天线套装 | 1 | 套 | 0.40 | 0.40 |  |
| 便携汽油发电机5kW | 1 | 台 | 1.00 | 1.00 |  |
| 物联网卡 | 1 | 项 | 0.02 | 0.02 |  |
| 小计 | | 32.52 | | | |  |

**3.乡镇级分控平台设备清单**

本项目将在穆棱市8个乡镇部署大喇叭系统，每个乡镇级分控平台设备清单。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备及软件** | | **数量** | **单位** | **单价** | **总价** | **备注** |
| **（万元）** | **（万元）** |
| 平台 | PC工作站 | 8 | 台 | 0.80 | 6.40 |  |
| 乡镇应急广播分控平台软件 | 8 | 套 | 0.60 | 4.80 |  |
| IP话筒 | 8 | 台 | 0.30 | 2.40 | 含U盾 |
| 数字监听音箱 | 8 | 台 | 0.20 | 1.60 |  |
| 8口网络交换机 | 8 | 台 | 0.08 | 0.64 |  |
| UPS电源 | 8 | 台 | 0.45 | 3.60 |  |
| 8位电源插座 | 8 | 个 | 0.008 | 0.064 |  |
| 机柜 | 8 | 个 | 0.20 | 1.60 |  |
| 双联播控桌 | 8 | 套 | 0.12 | 0.96 |  |
| 安装调试及辅材 | 8 | 项 | 0.09 | 0.72 |  |
| 小计 | | 22.784 | | | |  |

**4.行政村平台清单**

穆棱市新建127个行政村平台设备清单如下。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备及软件** | | **数量** | **单位** | **单价** | **总价** | **备注** |
| **（万元）** | **（万元）** |
| 平台 | IP话筒 | 127 | 台 | 0.30 | 38.10 | 含U盾 |
| 8口网络交换机 | 127 | 台 | 0.08 | 10.16 |  |
| UPS电源 | 127 | 台 | 0.25 | 31.75 |  |
| 8位电源插座 | 127 | 个 | 0.008 | 1.016 |  |
| 机柜 | 5 | 个 | 0.20 | 1.00 |  |
| 单联播控桌 | 127 | 套 | 0.05 | 6.35 |  |
| 安装调试及辅材 | 127 | 项 | 0.07 | 8.89 |  |
| 小计 | | 97.266 | | | |  |

**5.村屯及重点区域终端清单**

| **设备及软件** | | **数量** | **单位** | **单价** | **总价** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（万元）** | **（万元）** |
| 终端 | 多模收扩机 | 180 | 台 | 0.15 | 27.00 | 支持IP、FM、DVB-C、DTMB、4G/5G，行政村所属自然屯共配置180台多模收扩机 |
| 高音喇叭 | 720 | 只 | 0.01 | 7.20 |  |
| 多模音柱 | 360 | 台 | 0.20 | 72.00 | 支持IP、FM、DVB-C、DTMB、4G/5G，每个乡镇配置2台多模音柱、行政村配置2台多模音柱，城区配置30台多模音柱，15个县城公园/广场各配置4台多模音柱 |
| 其它 | 立杆 | 14 | 根 | 0.20 | 2.80 | 其余利旧 |
| 安装调试及辅材 | 540 | 项 | 0.05 | 27.00 |  |
| 小计 | | 136.00 | | | |  |

**6.传输链路网络租用清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备及服务** | | **数量** | **单位** | **单价** | **总价** | **备注** |
| **（万元）** | **（万元）** |
| 网络 | 县级应急广播平台网络租赁费 | 1 | 条 | 2.00 | 2.00 | 一年费用 |
| 乡镇级应急广播平台网络租用 | 8 | 条 | 0.05 | 0.40 | 一年费用 |
| 行政村级应急广播平台网络租用 | 127 | 条 | 0.05 | 6.35 | 一年费用 |
| 有线数字电视网络租用 | 1 | 条 | 0.50 | 0.50 | 一年费用 |
| 电台电视台网络租用 | 1 | 条 | 0.50 | 0.50 | 一年费用 |
| 应急广播终端网络租用 | 540 | 条 | 0.015 | 8.10 | 物联网卡，一年费用 |
| 小计 | | 17.85 | | | |  |

二、技术参数一览表

**1.市（县）级应急广播平台设备参数**

| **设备及软件** | | **数量** | **单位** | **技术要求** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 核心部分 | 应用服务器 | 2 | 台 | 1、CPU：配置双Intel至强处理器，主频不低于2.1GHz，支持不低于16核32线程；  2、内存：不低于16GB；  3、硬盘：配置SATA硬盘，容量不小于1TB；  4、具备热插拔冗余双电源模块，确保高可靠不间断运行；  5、支持安装操作系统（Windows、Linux）。 |
| 应急广播平台软件系统 | 1 | 套 | （一）信息接入功能要求  1、心跳发送功能：支持定时向上级应急广播平台发送心跳数据包。  2、信息主动上报：当本平台维护的应急广播平台、前端/台站、应急广播适配器、传输覆盖播出设备、终端信息发生变化时，主动上报至上级应急广播平台。  3、信息被动上报：根据上级应急广播平台的要求，将本平台维护的应急广播平台、前端/台站、应急广播适配器、传输覆盖播出设备、终端信息反馈至上级应急广播平台。  4、状态主动上报：  1）当本平台维护的应急广播平台、应急广播适配器的状态发生变化时，主动上报至上级应急广播平台；  2）当本平台维护的前端/台站、传输覆盖播出设备、终端设备的状态发生变化时，主动上报至上级应急广播平台。  5、状态被动上报：  1）根据上级应急广播平台的要求，将本平台维护的应急广播平台、应急广播适配器状态反馈至上级应急广播平台；  2）根据上级应急广播平台的要求，将本平台维护的前端/台站、传输覆盖播出设备、终端状态反馈至上级应急广播平台。  6、应急广播播发接入并响应：  1）支持接收和响应上级应急广播平台发送的、分别要求启动或取消调频广播、有线数字电视、地面数字电视、应急广播大喇叭系统进行应急广播播发的指令，能正确处理未到时、己到时未过期、己过期三种时间指令，并将正确的播发状态、应急广播适配器状态及终端状态反馈至上级应急广播平台；  2）支持与应急部门的预警信息发布系统对接，能够对应急信息发布来源单位接入进行身份验证和管理，确认信息源的合法性；  7、应急广播播发请求：支持向上级应急广播平台发送应急广播播发请求，并接收上级的播发结果反馈信息；  8、播发状态查询：支持和响应上级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；  9、播发记录查询：支持和响应上级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。  （二）信息处理功能要求  1、接入信息解析处理：支持对接收到的应急信息、应急广播消息的关键内容（来源单位、信息/消息id、消息类型、事件类型、事件级别、发布起止时间、发布内容）进行解析和存储功能；支持未处理、等待播发、播发中、播发完成的资源状态展示；支持来自手机APP应急播发请求的信息解析处理；  2、接入信息提示功能：支持将接收到信息/消息的关键内容在界面上展示，并支持独立声光报警功能。  （三）信息制作和审核功能要求  1、媒资内容管理：支持多文本、语音、图像文件的导入功能，自动检测文件的类型，文件大小；可增加不同分类，允许将不同资源放入不同分类下方便管理查找；  2、自动文转语功能：支持将接收到的不低于1000字应急广播文本内容（汉语）自动转换成MP3、WAV或WMA语音文件，支持敏感词过滤、替换和禁播；  3、多文件组合播发：支持单文件和多文件组合广播，音频广播码率可配置（32、64、96、128、256kbps），支持顺序播放或随机播放；  4、音频文件流化功能：支持将接收到的MP3音频文件转化成UDP-TS、RTP、RTMP、HTTP实时音频流；  5、信息审核功能：具有对接收到的应急广播文本内容、自动文转语生成的语音文件、应急广播音频文件、外部传输的应急广播音频进行审核、监听的功能；支持自动审核和手动审核，并处理和显示审核意见；  6、审核状态展示：支持对应急广播信息内容按照审核通过、审核未通过、待审核分类显示，方便管理查询。  （四）资源管理功能要求  1、资源管理：支持前端/台站适配器、大喇叭县乡村适配器、终端设备的增、删、改和资源编码的分配管理，资源编码符合GDJ 080-2018《应急广播系统资源分类及编码规范》；支持未注册设备连接平台后自动上报，经平台审核后，自动注册到平台；  2、资源状态获取及显示功能：支持获取前端/台站适配器、大喇叭县乡村适配器、终端回传的状态数据，并在系统中进行查看或展示，并支持相关资源信息的导入导出。  3、资源故障报警功能：支持设定前端/台站适配器、大喇叭县乡村适配器、终端设备的报警值，达到条件时可自动触发声光报警；能够在地图上展示各资源的分布状况。  （五）资源调度功能要求  1、调度预案管理：支持调度预案编辑和维护功能，调度预案至少应包括对不同事件级别的应急广播发布需求，建立对应的资源调度策略和原则；  2、资源调度功能：支持根据发布需求、调度预案，生成本次资源调度方案的功能，并可由人工介入修改调度方案；  3、应急广播消息指令生成功能：可根据资源调度方案，自动生成应急广播消息指令及签名信息的功能；  4、播发任务监控功能：可获取并监管当前系统正在进行的应急广播发布任务，并能及时对当前播出的任务下发停止播发的指令。  （六）生成播发功能要求  1、电视台频率频道播出：支持与广播电视台频率频道播出系统的应急广播适配器对接，发布应急广播消息；  2、调频台站播出：支持与调频广播台站的应急广播适配器对接，发布应急广播消息；  3、地面/有线电视系统播出：支持与地面/有线数字电视前端的应急广播适配器对接，以字幕格式、音频或视频方式发布应急广播消息；  4、应急广播大喇叭播出：支持与县级应急广播大喇叭适配器对接，发布应急广播消息、通过RTP推送MP3音频流；  5、播发状态监视：支持获取各通道播发状态，展示播发进程，并对异常情况进行记录与展示；  6、地图播发模式：支持在地图选框区域进行广播，并支持圈选、框选、多边形进行区域选择；  7、IP/4G音频播发：支持平台对IP/4G设备直接下发音频广播。  （七）效果评估功能要求  1、发布进程数据采集和展示功能：支持在播发过程中采集系统主要环节的数据，如应急广播适配器和终端的响应数/响应率，并进行动态展示；支持通过GIS地图展示应急广播终端基本信息、播放信息、地理信息、运行状态；  2、事后评估功能：支持在发布结束后，对播发覆盖率、播发时效指标进行评估；  3、查询统计功能：支持对应急信息、应急广播消息内容的检索与查询，支持简单检索和条件组合检索。  （八）安全管理功能要求  1、证书列表导入功能：支持省认证中心发布的证书列表文件的导入；  2、证书发放功能：可通过县应急广播大喇叭适配器向终端发放证书更新指令，更新终端的证书列表；  3、签名验签功能：支持对上级应急广播平台、县应急广播大喇叭适配器、前端/台站适配器的数据交互，具备签名和验签功能。  （九）运维管理功能要求  1、权限管理功能：支持对用户、角色、权限的分配和管理功能；  2、基础数据维护功能：支持组织机构管理、行政区域管理、标准地址管理；  3、系统服务管理：支持系统参数配置、终端参数配置管理；能够对终端参数（包括IP地址、子网掩码、网络端口号）进行配置；  4、数据同步管理：支持与上级应急广播平台的对接功能，可将本平台的未上传的数据同步到上级平台功能；  5、应急演练：具备演练计划制定及管理功能，根据计划执行应急演练功能；  6、日志管理功能：支持管理应急广播平台的各类日志数据，具体包括系统登录日志、用户操作日志、系统运维日志；  7、平台备份：具备服务器热备份功能，当一台服务器出现故障时，应用可自动连接到备份服务器继续工作，切换时不影响广播；系统数据安全备份，具备定期备份、手动备份数据库，且保存时间不低于1年；  8、平台告警：支持平台告警功能，告警规则和内容可配置。  （十）大喇叭管控功能要求  1、县应急广播大喇叭适配器参数配置功能：支持对县应急广播大喇叭适配器进行网络参数、应急广播资源编码、回传参数、白名单等参数配置；  2、县应急广播大喇叭适配器数据查询功能：支持对县应急广播大喇叭适配器进行输入输出通道、播发记录、故障详情查询功能，并反馈正确的数据记录；  3、通过县应急广播大喇叭适配器发出RDS/DTMB/DVB-C/IP指令控制大喇叭终端的功能：  1）应急/日常广播开/停播  2）资源编码设置  3）音量控制  4）回传参数、回传周期、网络参数设置  5）参数/状态查询  6）时钟校准  7）证书更新  8）功放开关控制  9）TS锁定频率或RDS扫描频点设置  4、获取县应急广播大喇叭适配器主动上报数据：支持获取县级适配器主动通过网络向平台上报短信发布、电话发布的开始和结束状态；  5、与县应急广播大喇叭适配器保持心跳维持功能：支持通过网络向获取县级适配器发送心跳数据包；  6、分区域播发控制：支持分区域播发控制；  7、接收应急广播大喇叭适配器推送的实时音频流：支持接收并存储应急广播大喇叭适配器以RTP单播形式推送的MP3格式的实时音频流并存储为mp3文件。  （十一）扩展功能要求  1、县级应急广播平台核心软件可通过升级后与融媒体系统实现对接，通过融媒体中心进行应急广播消息发布。  2、可通过平台查看监控点位回传的实时视频和录像视频；支持视频图像画线功能，支持未授权进入画线区域后，根据场景广播不同内容；  3、支持实时显示在网所有设备的拓扑结构和线路状态，如果设备离线或者异常，可以实时发出告警；拓扑界面中时直接查看和管理设备的信息；  4、支持下发应急视频、图片和文字应急广播，可在可视终端上播放应急视频、图片和滚动字幕；  5、支持下发音视频、图文应急广播，并可在户外LED大屏展现；  6、支持广播指令的签名与验签；支持用户名密码、U盾、扫码、指纹解锁、人脸识别方式鉴权；  7、支持平台实时巡检设备状态，并在GIS地图上显示；  8、支持大屏服务器开机后屏幕自动布置大屏；广播状态能看到县级/乡镇广播下发情况，且能实时看到终端接收上级广播的响应情况（飞线/以及终端响应后图标闪动），可显示在设备在线情况；可以支持对设备统计的聚合显示功能；  9、支持电视滚动字幕插播功能。  （十二）性能要求  1、自动播发响应时长：＜10秒；  2、应急信息并行接入能力：≥5条；  3、并行播发能力：≥2路。 |
| 数据库服务器 | 2 | 台 | 1、CPU：配置双Intel至强处理器，主频不低于2.1GHz，支持不低于16核32线程；  2、内存：不低于16GB；  3、硬盘：配置SATA硬盘，容量不小于1TB；  4、具备热插拔冗余双电源模块，确保高可靠不间断运行；  5、支持安装操作系统（Windows、Linux）。 |
| 数据库软件 | 1 | 套 | 1、适用硬件环境：兼容32位及64位计算技术Intel x86，IA32，IA64，AMD Opteron，IBM PowerPC等；  2、适用软件环境：Windows/Linux/Solaris；  3、提供多种编程语言API，包括C、C++、Python、Java、Perl、PHP、.NET等；  4、提供TCP/IP、ODBC和JDBC等多种数据库连接途径；  5、使用标准的SQL数据语言形式；  6、提供用于管理、检查、优化数据库操作的管理工具，支持软件升级、技术预警、企业级性能监控；  7、可提供优化建议、故障排除、安装配置与部署等技术支持服务。 |
| 县区级应急广播大喇叭适配器 | 2 | 台 | （一）总体要求  1、具备输出音频信号及RDS指令信号，控制终端进行应急广播消息播发的功能，输出信号符合GD/J 085-2018模拟调频应急广播技术规范；  2、具备输出音频信号及DTMB/DVB-C指令信号，控制终端进行应急广播消息播发的功能，输出信号符合GD/J 087-2018地面数字电视应急广播技术规范和GD/J 086-2018有线数字电视应急广播技术规范；  3、具备输出音频信号及IP指令信号，控制终端进行应急广播消息播发的功能，输出信号符合GD/J 089-2018应急广播大喇叭系统技术规范附录D；  4、配置国密算法安全芯片，与安全服务系统保持一致。  （二）功能要求  1、可通过前面板液晶屏及按键，对设备IP地址、端口号进行设置；  2、可脱离管理平台实现本级广播功能；  3、可以接收并解析应急广播平台发布的应急广播消息，输出模拟音频，实现基于现有公共广播终端的应急消息发布；  4、支持本地音源广播，包括U盘（MPEG-1Layer2和MP3格式文件）广播、线路广播、话筒广播、电话广播、U盘广播，可通过按键选择上下曲，支持短信文本转语音功能；  5、内置监听喇叭，监听音量可调节，具有音频存储功能（MPEG-1Layer2和MP3）；  6、可设置定时广播（≥3个时间段），广播音源可选择话筒广播、U盘、调频接收、线路输入；  7、可在管理平台中对本设备的工作参数配置；  8、可在管理平台中对本设备进行领用和回收操作；  9、可在管理平台中控制本设备的工作状态，可以读取本设备的当前状态；  10、设备本地优先级模式：话筒广播（紧急）>调频>IP>DTMB>DVB-C>话筒广播（日常）>U盘>线路广播；  11、支持将话筒广播一键切换成紧急模式，具备本地多音源切换功能，支持一键应急（音源可预设）；  12、集成国密算法芯片和安全模块，具有签名、验签功能，签名验签符合GD/J 081-2018《应急广播安全保护技术规范 数字签名》要求；支持国产SM1、SM2、SM3、SM4和通用RSA（lO24和2048）及通用SHA1/SHA256算法；  13、支持模块化设计，IP模块、调频模块、TS模块（输出）、4G通信模块；  14、具备本地播发、上级信号接收播发、管理平台控制播发功能；  15、在相同优先级的情况下，具备本地多音源切换功能；  16、支持分区域播发控制；  17、具备电话接入和短信接收广播功能，电话广播支持至少500个白名单；  18、支持配置全网通通信模块（移动、电信、联通），具备通话和回传功能；  19、支持与国标省、市、县级应急广播系统平台和终端设备（适配器、音柱、收扩机）兼容对接；  20、采用标准机架式硬件设备，不得采用基于服务器/工控机的软件设备。  （三）接口要求  1、具有1路AC220V可控电源输出，输出功率≥1000W；  2、具有1路及以上音频输出接口，接口类型：RCA莲花母座；  3、具有1路及以上音频输入接口，接口类型：RCA莲花母座；  4、话筒输入：具有6.5mm话筒接口和3.5mm话筒接口；  5、网络接口：RJ45，≥100M，1个；  6、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；  7、FM输出接口：公制F母座，输出1路；  8、RDS输出接口：BNC，输出幅度0~1Vp-p，输出阻抗低阻，测试负载600欧姆；  9、设备具备监听、广播、RDS调节旋钮，便于维护人员快速调节操作；  10、ASI输出接口：BNC；  11、USB接口：具有2个USB接口；  12、耳机监听接口：具有1个3.5mm耳机监听接口。  （四）性能要求  1、信噪比：≥65dB（本设备音频输入输出：线路 0dBu）；  2、频响：40Hz~15KHz（±3dB）（本设备音频输入输出：线路0dBu）；  3、谐波失真：≤1%（本设备音频输入输出：线路 0dBu）；  4、音频输出电平：0.775±10% V（r.m.s）（线路 0dBu）；  5、音频输出阻抗：低阻，<100 欧姆；  6、音频输入阻抗：高阻，>10K 欧姆；  7、功放左右声道分离度：≥45dB；  8、功放左右声道电平差：≤0.5dB；  9、FM 输出频率范围：87MHz~108MHz；  10、IP广播单播并发量：≥1000路；  11、工作环境温度：-30℃~60℃。 |
| 安全设备 | 应急广播安全服务专用设备 | 1 | 台 | 1、支持应急广播专用国产密码算法短证书应用；  2、支持国产密码算法和通用密码算法的并行应用，支持国产SM1/SM4等算法；支持国产SM3和通用SHA1/SHA256等算法；支持国产SM2和通用RSA（1024和2048）等算法；  3、采用国家密码管理局批准的硬件芯片实现各类密码算法，保证算法的高安全性，采用WNG8物理噪声源芯片产生高质量的真随机数作为密钥，保证密钥的高强度；  4、支持对广播消息签名及验证，支持应急广播体系多级联动、支持安全证书链认证；  5、提供图形化的设备管理客户端软件，可运行于windows系统；管理终端与设备间可通过串口或网口进行连接；  6、提供基于IC卡的管理机制，采用智能IC卡辅助完成设备管理中的身份认证或密钥数据的安全存储；  7、支持提供应急广播证书更新、证书信任列表共更新、证书下载等服务；  8、支持通过WEB方式登陆控制台，对证书及其相关参数进行配置，以提高服务管理效率；  9、密钥或证书备份恢复：支持内部密钥或证书的安全备份和恢复，可实现互备或负载的多台设备间的同步；  10、单台设备证书管理量≥1万张；  11、设备签名验签符合GD/J 081-2018《应急广播安全保护技术规范 数字签名》要求。 |
| 防火墙 | 1 | 台 | 1、1U机箱；  2、配置4个10/100/1000Base-T接口，具备管理接口；  3、支持传统防火墙、VPN、入侵防御、防病毒、数据防泄漏等多种功能；  4、支持全局配置视图和一体化策略管理；  5、支持远程业务配置管理和设备监控故障管理；  6、支持应用识别与入侵检测、防病毒、内容过滤相结合，提高检测性能和准确率；  7、支持攻击防护功能，包括SQL注入攻击和跨站脚本功能；  8、支持支持IPV4/IPV6协议，支持URL过滤功能；  9、防火墙吞吐率：2Gbps；  10、最大并发连接数：150万；  11、提供维保服务等。 |
| 综合日志审计系统 | 1 | 套 | 1、含日志收集、存储、查询、统计分析等功能；  2、提供50个日志源采集许可；  3、提供软件维保升级服务；  4、含机房配套及其他。 |
| 入侵检测系统 | 1 | 套 | 1、1U机箱；  2、配置4个10/100/1000Base-T接口，具备管理接口；  3、IDS检测性能：1Gbps；  4、提供维保服务，IDS规则库升级许可。 |
| 网络及外围 | 接入交换机 | 1 | 台 | 1、千兆以太网交换机；  2、支持不少于24个10/100/1000Base-T以太网端口；  3、支持不少于4个千兆SFP端口；  4、包转发率：不低于81Mpps/96Mpps；  5、交换容量：不低于336Gbps/3.36Tbps；  6、支持IPv4/IPv6静态路由；  7、支持端口镜像和流镜像功能；  8、支持端口隔离功能；  9、支持STP/RSTP/MSTP协议功能。 |
| 核心交换机 | 2 | 台 | 1、千兆以太网交换机；  2、支持不少于48个10/100/1000Base-T以太网端口；  3、支持不少于4个千兆SFP端口；  4、包转发率：不低于108Mpps/126Mpps；  5、交换容量：不低于336Gbps/3.36Tbps；  6、支持IPv4/IPv6静态路由；  7、支持端口镜像和流镜像功能；  8、支持端口隔离功能；  9、支持STP/RSTP/MSTP协议功能。 |
| 路由器 | 1 | 台 | 1、具备1个WAN口和3个LAN口；  2、支持全千兆输入/输出；  3、支持IPv6；  4、支持LDPC纠错算法；  5、无线协议：Wi-Fi5。 |
| 机架式KVM | 1 | 台 | 1、采用1U标准机架式设计，结合显示器、键盘、鼠标、切换器等功能；  2、至少具备8个VGA接口；  3、至少具备1个USB接口；  4、屏幕尺寸不低于17英寸；  5、屏幕分辨率不低于1280\*1024；  6、色彩显示度为16.7M；  7、亮度不低于300cd/m2；  8、对比度为1000:1；  9、支持OSD菜单和按键切换两种切换方式。 |
| 时钟授时器 | 1 | 台 | 1、支持同时接收GPS信号和北斗导航系统信号；  2、具有自动驯服锁定功能；  3、采用高稳恒温晶振，具有低相位噪声和高稳定度；  4、支持时间日期信息显示；  5、支持显示北斗和GPS信号源个数（卫星个数）；  6、支持液晶、指示灯、网口、串口实时监测及出错告警功能；  7、具有免配置免维护功能，出现断电、重新安装等情况均不需要任何配置；  8、标准19英寸机架式机箱结构，紧凑，美观，高可靠性；  9、天线输入接口为N座阴型，阻抗50Ω；  10、具备自适应的RJ45以太网接口。 |
| 监控电视墙 | 55寸拼接大屏 | 12 | 块 | 1、采用液晶拼接单元；  2、面板：工业级液晶面板；  3、屏幕对角线尺寸为55"英寸；  4、双边边缝≤3.5mm拼缝整齐，面板平整，整体无变形；  5、分辨率：1920\*1080；  6、对比度：4000:1；  7、色数：≥16.7M；  8、响应时间：≤8ms；  9、亮度：500cd/m2；  10、可视角度：178°（横向和纵向）；  11、显示比例：16:9；  12、24小时连续运行，具有先进性、稳定性和可扩充性。 |
| 拼接大屏适配器 | 1 | 台 | 1、纯硬件架构、运行稳定可靠，平均无故障时间大于6万小时；  2、输入信号支持HDMI输入，全数字处理单元；  3、支持高清1920\*1080分辨率；  4、支持极速响应，具备极强抗干扰力；  5、采用并行高速总线连接技术；  6、支持断电前状态记忆功能。 |
| 支架、边框、安装及辅材 | 1 | 套 | 包含拼接大屏支架、边框、高清线、安装及辅材。 |
| LED文本显示屏 | 1 | 套 | 1、室内屏长度需与监控电视墙宽度一致；  2、屏高度：304mm；  3、分辨率：≤P3.75；  4、带边框及驱动板；  5、亮度：1200/㎡；  6、分辨率：64\*64；  7、颜色：单红色；  8、工作电压：AC190~250V。 |
| 扩展设备 | 电话短信网关 | 1 | 台 | 1、集成数字音频编码功能，可通过网络输出音频流；  2、具有短信白名单功能，白名单平台统一管理；  3、只有授权电话号码才允许短信播报和电话呼入；  4、支持信息过滤功能，接收并自动识别合法、非法短信内容；  5、支持电话登陆操作全程中文语音提示；  6、支持电话远程控制广播设备，电话远程播出话音内容；  7、支持智能短信语音合成功能；  8、支持3G/4G等SIM卡，具备至少8个SIM卡插槽；  9、电源电压：220V±10%。 |
| SIM卡 | 8 | 张 | 符合实际需求。 |
| APP适配服务系统 | 1 | 套 | 1、支持实时广播、实时报警功能；  2、支持文字转语音、话筒语音广播等功能；  3、支持一键报警功能；  4、支持账号+密码的登录方式；  5、支持远程审核播发功能；  6、支持监测评估功能，包含资源情况、广播统计、离线状态等；  7、支持移动终端话筒、文本、文字转语音、音频文件内容的播发，话筒语音支持先录制再播发；  8、支持通过APP直连平台查看设备列表及运行状态，支持地图模式显示终端分布情况、状态参数；可进行设备参数的设置和开关机状态、接收频率工作状态的监测；  9、支持通过手机APP实时查看视频，并对摄像头绑定的应急广播终端实现实时喊话功能，实现可视广播及一键告警；  10、支持点击手机APP上CIS地图终端信息，可导航到终端位置；  11、支持手机APP扫描终端设备二维码参数实现平台自动注册设备信息、安装、配置、拍照、定位功能；  12、支持手机APP可查看实时监控服务器CPU、内存、流量指标；  13、平台APP接入能力：≥3000个。 |
| 其它 | 数字监听音箱 | 1 | 台 | 1、集接收、放大、播放功能于一体；  2、内置不小于4吋全频扬声器，音量连续可调；  3、采用环保木质外壳；  4、RF输入：1路DVB-C或DTMB：F座（英制75Ω）；  5、IP输入：RJ45百兆口；  6、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；  7、接收模式：DVB-C/DTMB-T/IP/FM  8、音频输出功率：≥10W；  9、电源：AC 220V±15%，50/60Hz。 |
| 中9卫星接收机 | 1 | 套 | 1、采用1U标准集成机架式设计，支持ABS-S标准；  2、具备1个tuner输入，接口类型：英制RF接口，阻抗75Ω；  3、具备2个RJ45接口，支持IP输入输出，接口支持1+1备份输出功能；  4、具备2个ASI输入接口和2个ASI输出接口；  5、具备2个SDI、1个HDMI、2个CVBS视频解码输出接口；  6、支持AES/EBU数字音频输出接口；  7、具备2组非平衡模拟音频接口输出和2组平衡模拟音频输出功能；  8、具备2个独立的CAM卡插槽，符合EN50221标准，能够支持各种主流条件接收系统（包含Irdeto CA，NDS VideoGuard，Viaccess，Nagravision，Canal+MediaGuard，Cryptowaork等）；  9、支持DVB解扰和BISS解扰功能；  10、可通过更换tuner高频头实现DVB-C/DTMB等格式的解调接收功能；  11、输入频率：950~2150MHz；  12、符号率范围：1~45Ms/s；  13、输入电平：-65~-30dBm；  14、支持UDP/RTP协议，支持MPTS/SPTS输出，支持单播/组播，支持FEC，支持IGMP V2/V3协议；  15、支持AVS+、AVS、H.264/MPEG4 AVC、MPEG-2 高标清视频解码；  16、支持MPEG I Layer II，AAC，AC-3、DRA音频解码；  17、具备扩展卡槽，能够扩展支持AVS+节目转码成H.264格式后通过IP或ASI接口输出；  18、支持节目掉电记忆功能；  19、具备独立的网络管理接口，支持WEB网管、SNMP网管、面板操作等管理方式，支持软件升级功能；  20、支持BER、C/N、总码率和有效码率检测功能。 |
| IP话筒 | 1 | 台 | 1、支持实时应急播出；  2、支持按优先级广播，紧急广播优先播出；  3、支持分区域广播；  4、支持本地麦克风、电话、短信接入；  5、支持设置屏幕锁定密码，保证控制系统安全；  6、内置监听喇叭，监听音量可调，具备音频存储功能，音频存储格式为MP3；  7、支持一键广播功能，可对所辖区域内的终端进行广播；  8、应急广播优先级可自定义选择（上级优先/下级优先）功能；  9、支持MPEG-1Layer1/2/3、MPEG-2Layerl/2/3、MP3、AAC、DRA解码，支持MP3音频格式编码，解码输出音质清晰流畅；  10、可设置定时广播（≥3个时间段），广播音源可选择话筒广播、U盘、音频输入；  11、具备电话广播功能，电话广播支持不少于32个白名单，白名单与区域授权匹配；来电号码和短信记录可查询；  12、支持广播记录存储、查询、导出功能；  13、集成国密算法，具有签名、验签功能；  14、配置移动通信模块，支持电话广播、短信广播和回传功能；  15、支持IP话筒双向对讲功能，在触摸屏上选择被叫IP话筒所在区域，点击确认发起呼叫，被叫设备接听后即可进入对讲通话；  16、支持密码安全认证方式，可扩展指纹识别、人脸识别、扫描动态二维码的安全认证方式；  17、支持将文本文件转成语音后进行播放，支持试听功能；  18、不低于7寸液晶屏；  19、1个USB音频输入接口，1个U-KEY接口；  20、1路音频输入和1路音频输出：非平衡立体声音频；  21、2个话筒接口：支持2路话筒插入（1个通道）；  22、1个SIM卡接口，移动通信模块支持LTE FDD/LTE TDD等网络制式；  23、IP输出：UDP/TCP/RTSP协议，10/100M网口；  24、信噪比：≥65dB（测试频率：1KHz，输入电平：400mV）；  25、幅频特性：±3dB（40Hz~20KHz，以1KHz为参考）；  26、谐波失真：≤1%（测试频率：1KHz，输入电平：400mV）；  27、音频输出左右声道分离度：≥65dB；  28、音频输出左右声道电平差：≤0.5dB；  29、工作环境温度：-30℃~60℃。 |
| 调音台 | 1 | 台 | 1、采用桌面式调音台；  2、具备6路输入和2路总线输出；  3、自带幻像电源的高质量麦克风前置放大器；  4、每声道设有独立的三段均衡，支持调节；  5、自带耳机输出接口，便于对录音信号进行实时监听；  6、均衡器立体声道：低频（80Hz/±15dB）、中频（2.5KHz/±15dB）、高频（12KHz/±15dB）；  7、频率响应：+0.5dB/-0.5dB（20Hz~20kHz）；  8、总谐波失真：0.01%@+8dBu（20Hz~20kHz）。 |
| 工作站 | 7 | 台 | 品牌台式机，配置不低于：  1、CPU：不低于i7 10700；  2、内存：不低于16GB DDR4；  3、硬盘：不低于1TB 7200转；  4、显卡：64位2G独立显卡；  5、显示器：液晶不小于27英寸，支持1920×1080以上高清显示；  6、含鼠标键盘；  7、含正版操作系统。 |
| UPS电源 | 1 | 台 | 1、采用单进单出纯在线式UPS，容量为10KVA，后备满负荷工作时间不低于2个小时；  2、内置PFC模块和INV模块，可分别通过快速连接端子和系统电气柜相连，提供高了系统的可用性及维护性；  3、整流输入电压范围：185~275VAC；  4、输入功率因数：≥0.99；  5、输出功率因素：≥0.8；  6、输入电流谐波成份：输出为额定非线性负载时，总谐波成份应≤2.1%；  7、输入频率变化范围：45Hz~54Hz；  8、频率跟踪速率：±1 Hz/s；  9、输出电压失真度：失真度≤2.5%（100％非线性负载）；  10、瞬变响应恢复时间：≤20ms；  11、市电电池切换时间：0ms；  12、旁路逆变切换时间：0ms；  13、具备输出短路保护、输出过载保护、过温保护、电池低电压保护、输出过欠压保护、风扇故障保护、防雷保护等功能。 |
| 标准机柜 | 1 | 个 | 1、42U/尺寸600\*1000\*2000mm；  2、至少支持1000KG的负载承重；  3、配置多负载安全电源插座；  4、15对L支架；  5、风扇不少于2只；  6、机柜能可靠接地；  7、机柜前门为单开平面网孔门，后门为双开平面网孔门；  8、角钢焊接安装底架；  9、表面处理：酸洗，磷化后镀彩锌和静电喷涂塑粉；  10、配备足够PDU，机柜后面安装。 |
| 空调 | 1 | 台 | 1、专用空调；  2、匹数：≥3HP；  3、制冷容量：≥7.5kW；  4、制热容量：≥7.5kW；  5、支持精准控温；  6、支持高温制冷；  7、含相关的线缆、辅材、管线和安装。 |
| 县指挥中心播控桌 | 1 | 套 | 1、采用四联播控桌；  2、四联尺寸：桌面宽度2400mm，长度台面深度900mm，柜体台面高度750mm；  3、静电喷粉设计工艺，表面光滑无毛刺，防腐；  4、控制桌面为全平；  5、台面配有推拉式键盘抽屉；  6、预留有鼠标线孔，动圈话筒线多余长度可放入该孔进行隐藏；  7、播控桌台面之下有安装机架式设备的不少于 8U 的安装位；  8、配套2把播控椅。 |
| 网络摄像头 | 4 | 个 | 1、采用200万星光级1/2.7”CMOS ICR红外阵列网络摄像机；  2、快门支持1/3秒至1/100000秒；  3、支持背光补偿功能；  4、支持3D数字降噪功能；  5、支持H.264/MJPEG视频压缩标准；  6、压缩码率支持32Kbps~8Mbps；  7、分辨率支持1920\*1080、1280\*960、1280\*720；  8、支持移动侦测、越界侦测、区域入侵侦测、动态分析、遮挡报警等功能；  9、支持防闪烁、双码流、心跳、镜像、密码保护、视频遮盖、水印技术等功能。 |
| 硬盘刻录机 | 1 | 台 | 1、支持4路视频输入；  2、具备HDMI、VGA、音频输出接口；  3、支持4路同步回放功能；  4、支持即时回放、常规回放、事件回放、标签回放、日志回放等功能；  5、支持常规备份、事件备份、录像剪辑备份等功能；  6、支持手动录像、定时录像、移动侦测录像、报警录像、动测或报警录像等功能；  7、至少具备4路10/100Mbps的PoE接口，接口类型RJ45；  8、至少具备1个USB接口；  9、至少具备1个10/100/1000Mbps的RJ45接口。 |
| 门禁系统 | 1 | 套 | 1、系统组成分为读卡器和门禁控制器，锁具，支架，闭门器，卡片等，重点突出读卡器和控制器，读卡器仅支持卡开门；  2、门禁读卡器支持Mifare卡；  3、门禁读卡器支持RS485协议；  4、门禁读卡器支持防拆报警功能，内置看门口狗程序；  5、门禁读卡器支持过流和过压保护功能；  6、门禁控制器集成报警、门禁、视频监控、消防报警接入功能；  7、门禁控制器支持TCP/IP通讯方式；  8、门禁控制器支持RS485协议；  9、门禁控制器支持非法闯入报警、开门超时报警。 |
| 环境监测主机 | 1 | 台 | 1、支持模拟量实时数据监测，超阈值报警联动输出；  2、支持通用TCP/IP实现数据上传；  3、支持报警联动抓图功能；  4、支持告警关联过滤功能，并可自定义告警关联过滤策略；  5、支持配置参数掉电保护；  6、支持远程报警事件检索；  7、支持远程WEB访问、查询及配置外设，支持快速设置；  8、支持WEB端导入导出模拟量配置、485配置、点位配置；  9、支持WEB端搜索历史数据，并通过WEB端以图标显示；  10、支持日志记录功能，包括报警事件、操作日志，时间带日期等。 |
| 温湿度传感器 | 2 | 套 | 1、采用温湿度一体式传感器；  2、自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据；  3、有效工作面积10~20平方米；  4、温度探测范围-20~70℃，测量精度±0.5℃；  5、湿度探测范围0~100%RH，测量精度±3%RH。 |
| 烟雾传感器 | 2 | 套 | 1、功能：离子感烟报警；  2、供电：+24VDC；  3、工作温度范围：0℃~49℃；  4、工作湿度范围：10％~93％RH；  5、报警输出：正常时继电器断开，报警时继电器吸合；  6、报警指示灯：报警时LED灯光指示，能够记忆报警状态直至复位；  7、报警复位：瞬间断电。 |
| 漏水报警传感器 | 2 | 套 | 1、采用光电原理液体泄漏检测；  2、支持水、弱酸弱碱、汽油、柴油等的泄露检测。  3、采用密封设计，产品稳定可靠；  4、采用高精度、高灵敏度，响应时间快；  5、报警常开输出。 |
| 机房适应性调整 | 1 | 项 | 根据县级应急广播机房配置要求，满足播出需要。 |
| 与省平台对接 | | 1 | 项 | 可与省平台对接。 |
| 与市平台对接 | | 1 | 项 | 可与市平台对接。 |
| 安装调试及辅材 | | 1 | 项 | 设备安装及调试需要的相关服务和辅材。 |

**2.传输覆盖网系统设备参数**

| **设备及软件** | | **数量** | **单位** | **技术要求** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 有线数字电视覆盖网 | 有线数字电视应急广播适配器 | 1 | 台 | （一）应急广播平台联动功能要求  1、具备与上级应急广播平台对接的接口，接口实现符合《GD/J 083-2018应急广播平台接口规范》；  2、可接收上级应急广播平台发来的应急广播消息，按照标准规范实现协议解析；  3、内置符合国密算法的安全模块，具备对接收到的应急广播消息进行验签，对向下级发送的应急广播表进行签名的功能，处理符合《GD/J 081-2018应急广播安全保护技术规范 数字签名》；  4、能够与应急广播平台实现接口联动，实现如下功能对接：应急广播消息播发请求、应急广播消息播发状态查询、应急广播消息播发状态反馈、运维数据请求、台站（前端）信息上报、适配器信息上报、传输覆盖播出设备信息上报、播发记录上报、适配器状态上报、传输覆盖播出设备状态上报、心跳检测、处理结果通知；  5、实现有线数字电视的应急广播协议封装、适配、发送，包括有线数字电视TS流的应急广播索引表、应急广播内容表，以及应急广播音视频传输流的处理，输出信号符合GDJ 086-2018《有线数字电视应急广播技术规范》。  （二）基本功能要求  1、具备前面板液晶屏及按键，可查询IP地址等主要参数和设备告警状态；  2、设备配置管理，应急广播业务配置与监测，均可通过浏览器访问操作；  3、支持以太网接口100M/1000M，支持主备1+1模式配置；  4、支持应急广播节目的接收和存储、解码；  5、支持应急广播指令的接收和存储、分析；  6、具备RS232接口，可外接其他应急广播监测设备；  7、系统必须具有灵活、先进的备份机制，确保安全播出；  8、设备支持实时告警功能；  9、设备具有100Base-T以太网接口，可实现基于SNMP的集中网络管理。可通过统一网管软件系统的监控管理进行设备配置，并实现通过网管统一集中进行状态监控，并支持软件升级；  10、设备处理TS流符合MPEG-2标准，204/188包长可灵活设置。  （三）有线数字电视功能要求  1、具备数字电视TS流的应急广播索引表、应急广播内容表，以及应急广播音视频传输流的输出接口，支持ASI、IP输出；  2、ASI与千兆IP接口支持MPTS与SPTS，支持GbE全双工输入和输出；  3、支持数字电视TS流的PSI/SI表编辑、修改、插入功能；  4、支持应急广播表预览功能，能够对下发的应急广播索引表和应急广播内容表的详细字段定义进行本地预览查看，按照标准规范进行表分析；  5、具备数字电视复用功能，复用系统输出的复用流必须符合国家标准；  6、复用系统必须支持PID的重新映射，支持对PID码流的过滤；  7、具备4路ASI接口；  8、具备不低于10路有线数字电视应急广播并发适配的能力；  9、支持有线数字电视的应急广播协议封装、适配和发送，支持图片、音频、LED文本应急广播。  （四）安全加密功能要求  1、内置安全模块，具备对接收到的应急广播消息进行验签，对向下发送的应急广播表进行签名的功能；  2、具备对加载有国密算法保护的应急广播协议的封装功能；  3、具备对加载有国密算法保护的应急广播协议的接收解析功能。  （五）接口要求  1、采用19英寸1U标准机架式设计，插卡式结构，具备6个板卡插槽，可配置不同的板卡；  2、具有4个千兆SFP接口和4个RJ45接口；  3、具备1路串口，接口类型：RS232；  4、具备1路网管IP接口，接口类型：RJ45；  5、具备2个USB接口，接口类型：USB TypeA；  6、具备1个3.5mm耳机接口；  7、具备4个ASI接口，接口类型：BNC，可自定义配置输入/输出；  8、具备扩展支持HDMI和DS3接口的能力；  9、具备双电源供电，支持电源模块的热备份及热插拔，在更换电源模块时不会导致业务中断。  （六）性能要求  1、工作电压范围：AC:100V~260V。  2、千兆IP吞吐率：≥750Mbps。  3、ASI接口码率：≥180Mbps。 |
| 复用器 | 1 | 台 | 1、采用1U标准集成式模块化设计，单台设备至少具备3个模块卡槽；  2、采用基于芯片设计的嵌入式硬件设备，不得采用基于工控机/服务器的CPU架构设备；  3、支持通过扩展卡槽支持卫星接收、解扰、编码、转码、解码、适配、调制、解调等功能；  4、至少具备2个ASI输入接口和2个ASI输出接口；  5、至少具备1个千兆的RJ45接口；  6、支持UDP/RTP的单播和组播功能；  7、支持IGMPV2/V3功能；  8、支持SPTS和MPTS功能；  9、主机支持背板复用、解复用功能；  10、具有通道的故障隔离能力，即当某路输入码流异常后，不能影响复用输出的其他通道的节目；  11、 支持PSI/SI表（PAT、PMT、SDT、BAT、NIT等）的编辑、修改、插入功能（通过后台管理控制软件）；  12、前面板具备液晶显示屏和组合控制按键，方便查看和配置系统；  13、具有100Base-T以太网网管接口，支持基于Web的网络管理。并实现通过后台管理控制系统统一集中进行状态监控；  14、支持断电参数保存的功能。 |
| 台站适配改造 | 1 | 项 | 满足有线数字电视应急广播信息播发。 |
| 电台电视台应急广播对接系统 | 电台电视台应急广播适配器 | 1 | 套 | 1、适配器具备与县级应急广播平台对接功能，接口符合GD/J 083-2018应急广播平台接口规范；  2、应急消息接收：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；  3、应急消息验证：对接收到的应急信息要进行数字签名认证。以保证接收信息的有效性；  4、应急消息提示：接收到有效的应急信息后提示用户；接收到非有效的信息后要给出安全报警提示；  5、确认反馈：接收到应急信息后按照接口规范中规定的通用反馈格式将结果数据返回给调度控制平台；  6、信息提交系统：对录入信息进行核查及验证，完成后进行上传提交。 |
| PC工作站 | 1 | 台 | 1、国产品牌台式机；  2、CPU：不低于3.0GHz；  3、内存：不低于8GB DDR4；  4、硬盘：不少于1TB；  5、显卡：集成显卡；  6、显示器：液晶不小于21.5英寸；  7、含Windows操作系统；  8、含USB鼠标键盘 |
| 接入交换机 | 1 | 台 | 1、千兆以太网交换机；  2、支持不少于24个10/100/1000Base-T以太网端口；  3、支持不少于4个千兆SFP端口；  4、包转发率：不低于51Mpps/108Mpps；  5、交换容量：不低于336Gbps/3.36Tbps；  6、支持IPv4/IPv6静态路由；  7、支持端口镜像和流镜像功能；  8、支持端口隔离功能；  9、支持STP/RSTP/MSTP协议功能。 |
| USB密码器 | 1 | 套 | 1、支持应急广播专用国产密码算法短证书应用；  2、支对应急广播消息进行签名保护，支持可信证书列表，并实现基于此可信证书列表的消息验证；  3、支持国产密码算法和通用密码算法的并行应用，支持国产SM1/SM4等算法；支持国产SM3和通用SHA1/SHA256等算法；支持国产SM2和通用RSA（1024和2048）等算法；  4、采用国家密码管理局批准的硬件芯片实现各类密码算法，保证算法的高安全性，采用 WNG8 物理噪声源芯片产生高质量的真随机数作为密钥，保证密钥的高强度；  5、采用的数字证书和数字签名技术符合GD/J 081-2018《应急广播安全保护技术规范数字签名》的要求。 |
| 应急机动广播系统 | 一体化应急广播便携前端 | 1 | 套 | 1、处理能力不少于4核8线程；  2、内存容量不小于16GB；  3、硬盘容量不小于256GB；  4、液晶显示屏尺寸不小于14英寸；  5、具备本地操控键盘和触摸板鼠标；  6、内置应急广播制作播出平台、调度控制平台软件等；  7、应急广播平台可远程连接上级应急广播平台消息，本地处理后直接广播，接口符合GD/J 083-2018应急广播平台接口规范； |
| 硬件专用密码器 | 1 | 个 | 1、支持应急广播专用国产密码算法短证书应用；  2、支对应急广播消息进行签名保护，支持可信证书列表，并实现基于此可信证书列表的消息验证；  3、支持国产密码算法和通用密码算法的并行应用，支持国产SM1/SM4等算法；支持国产SM3和通用SHA1/SHA256等算法；支持国产SM2和通用RSA（1024和2048）等算法；  4、采用国家密码管理局批准的硬件芯片实现各类密码算法，保证算法的高安全性，采用 WNG8 物理噪声源芯片产生高质量的真随机数作为密钥，保证密钥的高强度；  5、采用的数字证书和数字签名技术符合GD/J 081-2018《应急广播安全保护技术规范数字签名》的要求。 |
| 50W调频发射机 | 1 | 台 | 1、内置FM调频发射模块，功率0~50W；  2、发射具备RDS指令输出，可直接远程唤醒覆盖范围内的调频广播大喇叭终端；  3、具备独立的模拟音频输出，基带RDS输出，可应急接入调频台站系统。 |
| 布放式便携调频发射天线套装 | 1 | 套 | 1、可拖拽式线轴，发射天线线缆长度不小于50米；  2、绕线盘具备防滑滚轮，方便携带和布放使用；  3、整体加固耐用，结构强度高，抗振防摔；  4、调频发射天线支持快速部署安装，可拆卸可调节角度；  5、调频发射天线支持总功率不少于50W。 |
| 布放式长距离喇叭套装 | 1 | 套 | 1、可拖拽式线轴，音频线缆长度不小于50米；  2、绕线盘具备防滑滚轮，方便携带和布放使用；  3、整体加固耐用，结构强度高，抗振防摔；  4、不少于2个高音喇叭，总功率不少于100W；  5、高音喇叭支持快速部署安装，可拆卸可调节角度。 |
| 接收天线套装 | 1 | 套 | 1、DTMB接收天线1套；  2、调频接收拉杆天线1套。 |
| 便携汽油发电机5kW | 1 | 台 | 1、燃油类型：汽油；  2、油箱容量：≥25L；  3、启动方式：手动或电动；  4、耗油量：≤2L/h；  5、噪音：≤80dB；  6、连续工作时间：≥12小时；  7、额定输出电压：220VAC；  8、额定输出功率：≥5kW；  9、额定工作频率：50Hz；  10、具备手动启动拉绳。 |
| 物联网卡 | 1 | 项 | 一年费用。 |

**3.乡镇级分控平台设备参数**

| **设备及软件** | | **数量** | **单位** | **技术要求** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 平台 | PC工作站 | 8 | 台 | 1、国产品牌台式机；  2、CPU：不低于3.0GHz；  3、内存：不低于8GB DDR4；  4、硬盘：不少于1TB；  5、显卡：集成显卡；  6、显示器：液晶不小于21.5英寸；  7、含Windows操作系统；  8、含USB鼠标键盘 |
| 乡镇应急广播分控平台软件 | 8 | 套 | 1、来自县应急广播平台软件系统的授权；  2、支持信息接入功能，包含心跳发送、信息主动上报、信息被动上报、状态主动上报、状态被动上报、应急广播播发接入并响应、播发状态查询、播发记录查询等功能；  3、支持信息处理功能，包含接入信息解析处理、接入信息提示等功能；  4、支持信息制作和审核功能，包含自动文转语、音频文件流化、信息审核等功能；  5、支持资源管理功能，包含资源管理、资源状态获取及显示、资源故障报警等功能；  6、支持资源调度功能，包含调度预案管理、资源调度、应急广播消息指令生成、播发认为监管等功能；  7、支持效果评估功能，包含发布进程数据采集和展示、事后评估、查询统计等功能；  8、支持安全管理功能，包含证书列表导入、证书发放、签名验签等功能；  9、支持运维管理功能，包含权限管理、基础数据维护、系统服务管理、数据同步管理等功能；  10、支持大喇叭管控功能，包含终端的应急/日常广播开/停播指令、终端的资源编码设置指令、终端的音量控制指令、终端的回传参数、回传周期、网络参数设置指令、终端的参数/状态查询指令、终端的时钟校准指令、终端的证书更新指令、终端的功放开关控制指令、终端的RDS扫描频点设置指令等。 |
| IP话筒 | 8 | 台 | 1、支持实时应急播出；  2、支持按优先级广播，紧急广播优先播出；  3、支持分区域广播；  4、支持本地麦克风、电话、短信接入；  5、支持设置屏幕锁定密码，保证控制系统安全；  6、内置监听喇叭，监听音量可调，具备音频存储功能，音频存储格式为MP3；  7、支持一键广播功能，可对所辖区域内的终端进行广播；  8、应急广播优先级可自定义选择（上级优先/下级优先）功能；  9、支持MPEG-1Layer1/2/3、MPEG-2Layerl/2/3、MP3、AAC、DRA解码，支持MP3音频格式编码，解码输出音质清晰流畅；  10、可设置定时广播（≥3个时间段），广播音源可选择话筒广播、U盘、音频输入；  11、具备电话广播功能，电话广播支持不少于32个白名单，白名单与区域授权匹配；来电号码和短信记录可查询；  12、支持广播记录存储、查询、导出功能；  13、集成国密算法，具有签名、验签功能；  14、配置移动通信模块，支持电话广播、短信广播和回传功能；  15、支持IP话筒双向对讲功能，在触摸屏上选择被叫IP话筒所在区域，点击确认发起呼叫，被叫设备接听后即可进入对讲通话；  16、支持密码安全认证方式，可扩展指纹识别、人脸识别、扫描动态二维码的安全认证方式；  17、支持将文本文件转成语音后进行播放，支持试听功能；  18、不低于7寸液晶屏；  19、1个USB音频输入接口，1个U-KEY接口；  20、1路音频输入和1路音频输出：非平衡立体声音频；  21、2个话筒接口：支持2路话筒插入（1个通道）；  22、1个SIM卡接口，移动通信模块支持LTE FDD/LTE TDD等网络制式；  23、IP输出：UDP/TCP/RTSP协议，10/100M网口；  24、信噪比：≥65dB（测试频率：1KHz，输入电平：400mV）；  25、幅频特性：±3dB（40Hz~20KHz，以1KHz为参考）；  26、谐波失真：≤1%（测试频率：1KHz，输入电平：400mV）；  27、音频输出左右声道分离度：≥65dB；  28、音频输出左右声道电平差：≤0.5dB；  29、工作环境温度：-30℃~60℃。 |
| 数字监听音箱 | 8 | 台 | 1、集接收、放大、播放功能于一体；  2、内置不小于4吋全频扬声器，音量连续可调；  3、采用环保木质外壳；  4、RF输入：1路DVB-C或DTMB：F座（英制75Ω）；  5、IP输入：RJ45百兆口；  6、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；  7、接收模式：DVB-C/DTMB-T/IP/FM  8、音频输出功率：≥10W；  9、电源：AC 220V±15%，50/60Hz。 |
| 8口网络交换机 | 8 | 台 | 1、以太网交换机；  2、具备不少于8个10/100/1000Mbps RJ45端口；  3、每个端口支持自适应、双工模式。 |
| UPS电源 | 8 | 台 | 1、在断电时，应急供电功率≥2000VA；  2、整机效率：达到90%；  3、输入电压范围：115~300V；  4、输入频率范围：46~64Hz，50/60Hz；  5、输入功因：≥0.99；  6、输出电压范围：AC 220（1±2%）V；  7、输出频率范围：50±0.2%Hz；  8、电流峰值比：3:1；  9、输出功因：0.8；  10、过载能力：负载≤125%，维持1min；≤150%，维持30s；≥150%，立即转旁路；  11、噪音值：≤50dB。 |
| 8位电源插座 | 8 | 个 | 1、插孔数量不少于8个；  2、额定电压：250V；  3、额定电流不小于10A；  4、额定功率不小于2500W。 |
| 机柜 | 8 | 个 | 1、不低于21U；  2、至少支持500KG的负载承重；  3、配置多负载安全电源插座；  4、5对L支架；  5、机柜能可靠接地；  6、角钢焊接安装底架；  7、表面处理：酸洗，磷化后镀彩锌和静电喷涂塑粉。 |
| 双联播控桌 | 8 | 套 | 1、采用双联播控桌；  2、双联尺寸：桌面宽度1200mm，长度台面深度900mm，柜体台面高度750mm；  3、静电喷粉设计工艺，表面光滑无毛刺，防腐；  4、控制桌面为全平；  5、台面配有推拉式键盘抽屉；  6、预留有鼠标线孔，动圈话筒线多余长度可放入该孔进行隐藏；  7、播控桌台面之下有安装机架式设备的不少于8U的安装位；  8、配套1把播控椅。 |
| 安装调试及辅材 | | 8 | 项 | 设备安装及调试需要的相关服务和辅材。 |

**4.行政村平台设备参数**

| **设备及软件** | | **数量** | **单位** | **技术要求** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 平台 | IP话筒 | 127 | 台 | 1、支持实时应急播出；  2、支持按优先级广播，紧急广播优先播出；  3、支持分区域广播；  4、支持本地麦克风、电话、短信接入；  5、支持设置屏幕锁定密码，保证控制系统安全；  6、内置监听喇叭，监听音量可调，具备音频存储功能，音频存储格式为MP3；  7、支持一键广播功能，可对所辖区域内的终端进行广播；  8、应急广播优先级可自定义选择（上级优先/下级优先）功能；  9、支持MPEG-1Layer1/2/3、MPEG-2Layerl/2/3、MP3、AAC、DRA解码，支持MP3音频格式编码，解码输出音质清晰流畅；  10、可设置定时广播（≥3个时间段），广播音源可选择话筒广播、U盘、音频输入；  11、具备电话广播功能，电话广播支持不少于32个白名单，白名单与区域授权匹配；来电号码和短信记录可查询；  12、支持广播记录存储、查询、导出功能；  13、集成国密算法，具有签名、验签功能；  14、配置移动通信模块，支持电话广播、短信广播和回传功能；  15、支持IP话筒双向对讲功能，在触摸屏上选择被叫IP话筒所在区域，点击确认发起呼叫，被叫设备接听后即可进入对讲通话；  16、支持密码安全认证方式，可扩展指纹识别、人脸识别、扫描动态二维码的安全认证方式；  17、支持将文本文件转成语音后进行播放，支持试听功能；  18、不低于7寸液晶屏；  19、1个USB音频输入接口，1个U-KEY接口；  20、1路音频输入和1路音频输出：非平衡立体声音频；  21、2个话筒接口：支持2路话筒插入（1个通道）；  22、1个SIM卡接口，移动通信模块支持LTE FDD/LTE TDD等网络制式；  23、IP输出：UDP/TCP/RTSP协议，10/100M网口；  24、信噪比：≥65dB（测试频率：1KHz，输入电平：400mV）；  25、幅频特性：±3dB（40Hz~20KHz，以1KHz为参考）；  26、谐波失真：≤1%（测试频率：1KHz，输入电平：400mV）；  27、音频输出左右声道分离度：≥65dB；  28、音频输出左右声道电平差：≤0.5dB；  29、工作环境温度：-30℃~60℃。 |
| 8口网络交换机 | 127 | 台 | 1、以太网交换机；  2、具备不少于8个10/100/1000Mbps RJ45端口；  3、每个端口支持自适应、双工模式。 |
| UPS电源 | 127 | 台 | 1、在断电时，应急供电功率≥1000VA；  2、整机效率：达到90%；  3、输入电压范围：115~300V；  4、输入频率范围：46~64Hz，50/60Hz；  5、输入功因：≥0.99；  6、输出电压范围：AC 220（1±2%）V；  7、输出频率范围：50±0.2%Hz；  8、电流峰值比：3:1；  9、输出功因：0.8；  10、过载能力：负载≤125%，维持1min；≤150%，维持30s；≥150%，立即转旁路；  11、噪音值：≤50dB。 |
| 8位电源插座 | 127 | 个 | 1、插孔数量不少于8个；  2、额定电压：250V；  3、额定电流不小于10A；  4、额定功率不小于2500W。 |
| 机柜 | 5 | 个 | 1、不低于21U；  2、至少支持500KG的负载承重；  3、配置多负载安全电源插座；  4、5对L支架；  5、机柜能可靠接地；  6、角钢焊接安装底架；  7、表面处理：酸洗，磷化后镀彩锌和静电喷涂塑粉。 |
| 单联播控桌 | 127 | 套 | 1、采用单联播控桌；  2、单联尺寸：桌面宽度600mm，长度台面深度900mm，柜体台面高度750mm；  3、静电喷粉设计工艺，表面光滑无毛刺，防腐；  4、控制桌面为全平；  5、台面配有推拉式键盘抽屉；  6、预留有鼠标线孔，动圈话筒线多余长度可放入该孔进行隐藏；  7、播控桌台面之下有安装机架式设备的不少于8U的安装位。 |
| 安装调试及辅材 | | 127 | 项 | 设备安装及调试需要的相关服务和辅材。 |

**5.村屯及重点区域终端参数**

| **设备及软件** | | **数量** | **单位** | **技术要求** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 终端 | 多模收扩机 | 180 | 台 | （一）总体要求  1、具有接收上级调频信号进行处理能力，解调出音频信号，做出相应的播发/停止动作；  2、具有接收上级DTMB/DVB-C信号进行处理能力，解调出音频信号及控制信号，做出相应的播发/停止动作；  3、具有接收上级IP信号（有线/4G）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。  （二）功能要求  1、可设置本设备IP地址、端口号等参数；  2、可接收FM调频/IP/4G/DTMB/DVB-C信号，实现远程广播和本机控制功能；  3、支持管理平台远程配置工作参数（包括：音量、调频频率、DTMB频率等）；  4、集成国密算法芯片，具有验签功能。符合GD/J 081-2018《应急广播安全保护技术规范 数字签名》；  5、支持通道，必须支持IP和调频、DTMB/DVB-C，4G播发应急广播消息通道可选；  6、配置移动通信模块支持回传功能；  7、支持分区域播发控制；  8、具有短路保护功能；  9、支持对终端的4G信号强度、FM场强、信噪比、故障状态信息获取；  （三）接口要求  1、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；  2、DTMB（DVB-C）或独立输入接口：英制F母座，1路及以上；  3、网络接口：RJ45；  4、具备输出接口：音频接线柱，可外接高音喇叭。  （四）性能要求  1、工作电压范围：AC:90V~300V；  2、FM输入频率范围：76MHz~108MHz；  3、DTMB/DVB-C频段：111MHz~802MHz；  4、音频功放信噪比：≥65dB（8Ω负载，50W输出）；  5、音频功放谐波失真：≤1%。 |
| 高音喇叭 | 720 | 只 | 1、额定功率：25W；  2、最大功率：30W；  3、额定阻抗：16Ω±15%（或4Ω±15%）；  4、额定频率范围：250~16000Hz；  5、特性灵敏度级：≥104dBm/w（1KHz）；  6、谐波失真：≤1.5%；  7、语言清晰度：≥0.8；  8、使用材料：铝、钢铁、磁铁、塑料等。 |
| 多模音柱 | 360 | 台 | （一）总体要求  1、具有接收上级调频信号进行处理能力，解调出音频信号，做出相应的播发/停止动作；  2、具有接收上级DTMB/DVB-C信号进行处理能力，解调出音频信号及控制信号，做出相应的播发/停止动作；  3、具有接收上级IP信号（有线/4G）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。  （二）功能要求  1、可设置本设备IP地址、端口号等参数；  2、可接收FM调频/IP/4G/DTMB/DVB-C信号，实现远程广播和本机控制功能；  3、支持管理平台远程配置工作参数（包括：音量、调频频率、DTMB频率等）；  4、集成国密算法芯片，具有验签功能。符合GD/J 081-2018《应急广播安全保护技术规范 数字签名》；  5、支持通道，必须支持IP和调频、DTMB/DVB-C，4G播发应急广播消息通道可选；  6、配置移动通信模块支持回传功能；  7、支持分区域播发控制功能；  8、具有短路保护功能；  9、支持对终端的4G信号强度、FM场强、信噪比、故障状态信息获取；  （三）接口要求  1、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；  2、DTMB（DVB-C）或独立输入接口：英制F母座，1路及以上；  3、网络接口：RJ45；  4、内置扬声器输出。  （四）性能要求  1、工作电压范围：AC:90V~300V；  2、FM输入频率范围：76MHz~108MHz；  3、DTMB/DVB-C频段：111MHz~802MHz；  4、音频功放信噪比：≥65dB（8Ω负载，25W输出）；  5、音频功放谐波失真：≤1%。 |
| 其它 | 立杆 | 14 | 根 | 必须具有足够的承载能力，有源接收终端的位置确定应兼顾取电方便。 |
| 安装调试及辅材 | 540 | 项 | 设备安装及调试需要的相关服务和辅材。 |

**6.传输链路网络租用**

| **设备及服务** | | **数量** | **单位** | **技术要求** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 网络 | 县级应急广播平台网络租赁费 | 1 | 条 | 一年费用 |
| 乡镇级应急广播平台网络租用 | 8 | 条 | 一年费用 |
| 行政村级应急广播平台网络租用 | 127 | 条 | 一年费用 |
| 有线数字电视前端网络租用 | 1 | 条 | 一年费用 |
| 电台电视台网络租用 | 1 | 条 | 一年费用 |
| 应急广播终端网络租用 | 540 | 条 | 物联网卡，一年费用 |