**沁阳市文化广电和旅游局沁阳市应急广播系统建设项目服务要求**

**一、技术参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | | **技术参数** | | **数量** | |
| 信息接入系统 | | 规格：具备应急信息和应急广播消息的接入、验证和反馈功能。 1）具备接入节点的参数配置和管理功能，包括对接入节点的增加、删除、修改操作，以及对接入节点IP地址、端口、数字证书信息的配置和管理。 2）具备接入节点的开通和关闭功能，系统接收到被关闭节点的信息不予处理。 3）具备身份鉴别功能：通过接口的IP地址、端口、主机名等身份信息对访问者进行认证。 4）具备对接入的应急广播消息按照GY/T 384进行解析和验证的功能。  5）支持和响应上级应急广播平台发送的应急广播消息播发请求，能正确处理未到时、已到时未过期、已过期三种时间指令，并反馈正确的播发状态、应急广播适配器状态及终端状态。 6）具备播发应急广播播发请求的功能，支持向下级应急广播平台发送应急广播播发请求，并接收下级的播发结果反馈信息。 7）支持和响应上级应急广播平台发送的播发状态查询请求，并反馈查询请求结果。 8）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。 | | 1 | |
| 制作播发和调度控制系统 | | 规格：1）具备文本、语音、图像文件的导入功能。（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 2）支持自动检测应急信息中是否带有语音文件，当发现未上传语音文件时,将接收到的应急广播文本内容（至少包含汉语）自动转换成语音文件。支持800字以上的文字转语音功能，支持敏感词过滤 3）支持接收实时音频流（rtsp和rtmp）并存储成mp3文件。 4）具备音频文件流化功能：支持将接收到的音频文件转化成音频流，支持RTP、UDP-TS、HTTP，音频流支持32Kbps、64Kbps、128Kbps码率的音频流。平台可设置音频文件的播出码率，以减少通道占用带宽。 5）调度预案生成：根据应急广播消息的事件类型、事件级别、覆盖区域、语言相关参数从系统中获取相关的应急广播传输覆盖资源，生成相关的调度预案。 6）调度方案生成：根据应急广播消息播发的实际需求，结合调度预案，生成的本次资源调度的解决方案。 7）预案及方案管理：支持调度预案及方案查询、编辑和维护。 8）播发任务管理：能够对播发任务进行取消和重发操作。 9）播发任务流程跟踪：根据调度方案生成的若干个播发进行播发状态监测和图形化展示。 10）播发优先级处理：具备根据优先级进行应急广播播发任务调度的功能：当应急广播系统资源使用冲突时，优先播发高级别应急广播播发任务。（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） | | 1 | |
| 分发传输系统 | | 规格：1）具备应急广播消息文件的封装功能：能够对应急广播信息主体文件、应急广播节目资源文件、应急广播消息指令文件进行签名保护并封装，签名格式符合GY/T 389-2023，封装格式符合GY/T 385-2023。 2）通过网络将应急广播消息发送到对应的广播电视台频率频道播出系统、应急广播传输覆盖网，并接收应急广播适配器的接收处理反馈结果。  3）支持获取各通道播发状态，并展示播发进程，对异常情况进行记录与展示；当分发传输失败，可重新发送。 | | 1 | |
| 资源管理系统 | | 规格：1）具备管理辖区内应急广播系统资源的信息管理和维护功能，包括资源的增加、删除、修改，以及对资源编码、属性、参数配置的管理，资源编码应符合GY/T 386-2023。 2）具备应急广播系统资源状态获取及显示功能：支持获取并展示应急广播系统资源的状态。 3）具备应急广播系统资源信息的查询和统计功能。 4）具备应急广播系统资源导入导出功能：支持excel文件格式的应急广播系统资源数据导入导出功能。 | | 1 | |
| 分析评估系统 | | 规格：1）具备播发效果自评估功能：对本级应急广播系统的运行状态、播发状态、播发内容、响应情况进行采集，并计算展示播发覆盖率，评估播发效果。（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 2）具备查询统计功能，支持对应急信息、应急广播消息、播发效果的检索与查询。 3）具备任务内容展示功能：支持对所有任务进程列表查看，支持显示本次广播的任务状态、事件类型、事件级别、持续时间、下发路径、节点广播覆盖率 4）具备任务监听功能：支持监听正在播放的广播内容。 5）具备播发效果展示功能：展示应急广播消息目标覆盖区域、调度方案覆盖区域、实际覆盖区域，显示调用资源、覆盖范围、覆盖人口的信息。 | | 1 | |
| 运维管理系统 | | 规格：1) 资源状态监控：支持资源状态监控功能：支持通过心跳的方式检测区域内资源状态，并解析资源状态上报数据从而更新资源状态，支持资源状态的展示； 2) 应急演练：支持应急演练功能：支持演练计划制定及管理功能，并根据计划执行应急演练功能； 3) 日志管理：支持日志管理功能：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、用户操作日志和系统运维日志； 4) 资源故障报警：支持资源故障报警功能：对辖区内应急广播系统资源的运行状态进行监控，发生故障后，进行自动报警； 5) 系统故障报警：支持系统故障报警功能：对系统的关键进程、设备和网络的运行状态进行实时监控，系统发生故障后，进行自动报警； 6) 接收资源信息同步数据：支持接收应急广播系统资源信息同步数据的功能：接收下级应急广播平台主动上报的资源信息运维数据和主动发出资源信息数据运维请求后收到下级应急广播平台上报的资源信息同步数据，接口协议符合GY/T 384-2023《应急广播平台接口规范》； 7) 上报资源信息同步数据：支持上报应急广播系统资源信息和同步数据的功能：系统接收到上级应急广播平台运维数据请求后根据请求的条件将符合要求的应急广播系统资源信息上报给上级应急广播平台，系统自动提取在应急广播系统资源信息修改后未上报的数据并打包将这些数据主动上报到上级应急广播平台，接口协议符合GY/T 384-2023《应急广播平台接口规范》的内容； 8) 接收资源状态同步数据：支持接收应急广播系统资源状态同步数据的功能：接收下级应急广播平台主动上报的应急广播系统资源状态变化数据和当前平台发出应急广播系统资源状态运维数据请求后接收到的下级应急广播平台的上报数据，接收到下级应急广播平台的资源状态变化数据后更新本平台相关资源的状态，接口协议符合GY/T 384-2023《应急广播平台接口规范》的内容； 9) 上报行政区域信息：支持上报行政区域信息的功能，系统接收到上级应急广播平台运维行政区域信息的数据请求后根据请求的条件将符合要求的应急广播系统行政区域信息上报给上级应急广播平台，接口协议符合GY/T 384-2023《应急广播平台接口规范》； 10) 自动巡检：支持地图自动巡检功能，平台支持基于离线GIS地图指定区域开启设备自动巡检功能；  11) 播发音量配置：支持对正在进行的广播任务动态控制下级平台开播音量； | | 1 | |
| GIS地图系统 | | 规格：GIS 应用提供地图服务、空间数据访问与管理服务，提供涵盖数据加载、数据转换、类型转换、数据浏览和编辑、地图制图、场景操作、布局排版和打印等在内的所有常规的 GIS 功能，可以满足应急广播平台使用需求。  支持大多数主流计算机平台，支持 Windows、主流 UNIX、Linux 等运行环境，支持 GB18030 中文编码字符集；  具有良好的开放性，遵循国际主流 IT 标准：网格协议 TCP/IP、HTTP，WEB、XML，遵循 ISO、FGDC、OGC 规范，支持 UML 统一建模语言；  具有良好的可伸缩性、通用性和兼容性，支持从上到下多个产品层次，支持无缝地扩展和升级；  B/S 构架，支持包括快速定位、图层管理，缩放等功能模块； 支持基本的地图浏览、空间和属性查询、统计图表和报表生成、地图符号化；  支持数据视图和地图视图的动态切换，提供比例尺，图例，对象，动态文本等地图整饰元素，比例尺 1:5000；  2D 地图，通用的瓦片格式（png 或 jpg），支持电子矢量图和卫星影像图；  提供元素选择、要素识别、查找、坐标定位、Html 弹出框等地图浏览工具； | | 1 | |
| 大喇叭管控系统 | | 规格：具备通过直属应急广播适配器实现终端管控的功能，与应急广播适配器的接口协议符合GY/T 394-2023附录A的要求。终端/适配器回传信息接收处理功能，协议符合GY/T 394-2023附录B的要求。 1）支持对应急广播适配器的参数配置功能，包括网络参数、应急广播系统资源编码、回传参数、白名单配置； 2）支持对应急广播适配器的数据查询功能，包括输入输出通道、播发记录、故障详情查询功能； 3）支持通过应急广播适配器发出指令控制应急广播终端功能； 4）支持语音切播，具备对话筒、电话播发方式进行管理的功能； 5）具备播发控制功能，支持通过控制终端系统前端设备，向所辖区域内应急广播终端进行广播的功能； 6）支持分区域播发控制； 7）与管控范围内的适配器和终端保持心跳维持功能：支持通过网络获取适配器/终端发送的心跳数据包； 8）具备终端/适配器工作状态获取能力：能够主动查询终端/适配器工作状态，或获取终端/适配器主动上报的工作状态； 9）具备终端/适配器工作参数获取能力：可以主动查询终端/适配器工作参数，或获取终端/适配器主动上报的工作参数，参数包括终端音量、本地地址、回传地址、终端资源编码、物理地址编码、故障代码、设备类型、硬件版本号、软件版本号、信号状态、有线频率、FM频点扫描列表、FM当前频点、FM维持指令模式； 10）具备终端/适配器故障与恢复参数获取能力；  11）具备终端/适配器任务切换、播发结果、播发记录的获取能力。 | | 1 | |
| 大屏可视化系统 | | 规格：应急广播平台软件应具备独立的大屏可视化功能，对于需要展示的内容，首先要进行数据汲取及分析。根据可视化展示的要求，由展示上屏模块完成数据转译、可视化实时渲染、可视化显示输出。基础应具备以下系统功能： 1．消息通知：展示消息列表，可分页，可查询消息详细信息，有音视频文件的可预览；根据时间和来源，统计次数；根据时间和事件级别，曲线统计； 2．终端管理：地图展示终端；可点击区域，地图指向和轮廓、地图终端和对应的统计随之变动；地图可切换卫星图和电子图； 3．媒资展示：展示媒资列表，可根据类型筛选，可分页，可查询媒资任务的详细信息，有音视频文件的可预览； 4．数据统计：统计显示任务下发区域前六名，按日期统计的任务成功率，任务事件级别统计，接入系统和适配器的状态显示，按时间的任务次数统计，任务下发区域统计，统计数据实时更新； | | 1 | |
| 数据库软件 | | 规格：大型商用关系型数据库，64 位版本；  支持集群部署，具备集群扩展能力；  支持多语种，必须完全支持如 Unicode,GBK 等常用字符集；  支持 Windows SERVER 和各种主流的 Linux 操作系统发行版本；  提供符合标准的语言及多样的数据访问接口；  支持主流国产 Linux 操作系统；  满足高效性、高可靠性、可用性、安全性、可整合与可扩展性的要求； | | 1 | |
| 数据库服务器（含操作系统） | | 规格：国产化服务器，配置不低于  1. CPU：主频 2.5G 16C ；  2. DDR4 32G\*2 个；  3. 八口 SAS 卡；  4. 硬盘：2T， 3.5 吋，7.2K SAS \*2块；  5. 双口 1G RJ45 网卡； 6. 电源模块\*2 个； 7. 含国产操作系统 。 | | 2 | |
| 应用服务器（含操作系统） | | 规格：国产化服务器，配置不低于  1. CPU：主频 2.5G 16C ；  2. DDR4 32G\*2 个；  3. 八口 SAS 卡；  4. 硬盘：2T， 3.5 吋，7.2K SAS \*2块；  5. 双口 1G RJ45 网卡； 6. 电源模块\*2 个； 7. 含国产操作系统 。 | | 2 | |
| 码流分析仪 | | 规格：功能要求： 1.支持前端设备所有类型输入接口（ASI，RF，IP）的码流同时实时分析和离线分析； 2.支持千兆 IP 码流接入； 3.支持DVB-C和DTMB信号解调，支持对信号强度、信噪比、误码率等结果的查看; 4.支持笔记本电脑、工作站、服务器等通过有线操作TSAI-S1（支持多个终端同时登录浏览）; 5.支持完整的TR101 290标准的三级检错信息; 6.支持带宽预览、统计; 7.支持码率多样统计，包括表/饼状/堆叠3种图的表现形式; 8.支持 PSI/SI 表解析; 9.支持应急广播码流数据的监测和解析（包括对EBIT应急广播索引表、EBCT应急广播内容表解析、EBCAT应急广播证书授权表、EBCCT应急广播管理配置表的解析）具备应急广播码流分析功能，能识别应急广播码流并完整提取应急广播传输流中包含的所有信息; 10.能够解析出EBIT应急广播索引表中的以下信息：表头信息、应急广播消息、数字签名长度和数字签名数据;（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 11.能够解析出EBCT应急广播内容表中的以下信息：表头信息、应急广播多语种内容信息;（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 12.能够解析出EBCAT应急广播证书授权表中的以下信息：表头信息、证书授权列表信息、证书信息、数字签名长度和数字签名数据;（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 13.能够解析出EBCCT应急广播管理配置表中的以下信息：表头信息、配置指令信息、数字签名长度和数字签名数据;（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 接口要求： 1.1个ASI接口，接口类型：BNC，接口功能：ASI发送、接收、解析； 2.1个RF口，接口功能：具备DVB-C/DTMB接收、解调、分析功能； 3.1个GBE口，接口功能：千兆IP码流发送、接收、分析； 4.1个千兆CTRL口，接口功能：连接网络，浏览登录操作； 5.电源：20V； 6.配备电源适配器供电。 | | 1 | |
| 工作站（含操作系统） | | 规格：1. 国产CPU：不低于8核，主频2.5GHz 2. DDR4 3200 32G  3. 512GB SSD硬盘 4.板载 RJ45  5. 180W塔式电源 6.配键盘/鼠标 7.不低于23.8吋1080P SGA 显示器 8.国产操作系统 | | 2 | |
| 核心交换机 | | 规格：交换容量：432 Gbps /4.32 Tbps 包转发率166 Mpps 不少于48个10/100/1000BASE-T 以太网端, 不少于4个万兆 SFP+口 | | 1 | |
| 接入交换机 | | 规格：1.应用层级：二层  2.支持24个100/1000M自适应RJ45端口，4个千兆SFP 3.电源：电压额定：AC 100-240V; 50/60Hz 4.传输速率不低于（Mbps）10/100/1000Mbps 5.背板带宽：336Gbps/2.56Tbps 6.包转发率：51Mpps/126Mpps | | 1 | |
| 县级应急广播安全服务专用设备 | | 规格：功能要求 1. 专用硬件加密机。 2. 支持国密SM系列算法。 3. 对外接口采用https安全通讯协议。 4. 具有签名、验签功能。 5. 签名、验签处理性能>1000次/秒。 6.支持对上级应急广播平台发送的应急广播消息进行签名验签，上级应急广播平台发送正确签名消息，下级平台正常验签响应，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；（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 7.上级应急广播平台发送错误的应急广播消息指令签名，下级平台拒收指令消息；（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 8.支持对上级应急广播平台发送的应急广播播发状态查询指令进行签名验签，上级应急广播平台发送正确签名消息，下级平台正常验签响应，并反馈查询结果； 9.上级应急广播平台发送错误的应急广播播发状态查询指令签名，下级平台拒收指令消息； 10.支持对上级应急广播平台主动上报信息（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、终端等信息变化时）的签名，下级应急广播平台发送正确签名消息，上级应急广播平台正常验签响应； 11.支持对上级应急广播平台发送应急广播播发请求的签名，下级应急广播平台发送正确签名消息，上级应急广播平台正常验签响应并反馈结果信息； 12.支持防重放功能，上级应急广播平台向下级应急广播平台发送重复消息，下级应急广播平台拒收重复指令消息。 性能及物理指标 1. 支持最大1024的连接数 2. 密码存储：100对RSA;100对SM2;3000条对称密钥 3. 密码生成速度：RSA1024每秒20对;RSA2048每秒1.7对;SM2每秒3000对;随机数15Mbps 4. 密码运算速度：SM2签名3000次/秒;SM2验签名2500次/秒;SM2加密1200次/秒;SM2解密1700次/秒;SM3摘要运算300Mbps;SM4加解密280Mbps;RSA1024签名800次/秒;RSA1024验签名3500次/秒;RSA2048签名120次/秒;RSA2048验签名1400次/秒。设备及密钥管理要求 | | 1 | |
| 网络防病毒系统 | | 规格：包括1个服务端和15个客户端 客户端：杀毒+漏洞管理+资产管理+终端发现+威胁详情服务+虚拟化管理+威胁自查，提供终端病毒查杀能力，并支持多引擎的协同工作对病毒、木马、等进行查杀，提供主动防御系统防护、勒索防护、威胁详情、文档卫士等功能；支持对全网终端系统漏洞发现、补丁智能修复、蓝屏修复；支持终端软硬件资产管理、终端发现及虚拟化管理功能。 服务端：实现系统的集中管理、管理员账号管理、分组管理、消息推送、策略配置、报表查看等功能（支持国产操作系统部署环境）。 | | 1 | |
| 防火墙 | | 规格：国产化CPU+操作系统平台。 网络处理能力≥5Gbps，并发连接≥180万，每秒新建连接10万/秒，1U机箱，单/冗余电源，标准配置板载6个10/100/1000M自适应电、4个SFP光接口，包含访问控制、地址转换、静态路由、动态路由、策略路由、流量控制、VPN等基础功能； | | 1 | |
| 综合日志审计系统 | | 规格：国产化CPU+操作系统平台。 性能：事件综合处理性能2000EPS。硬件规格：不少于6个千兆电口，2个扩展插槽，单电源。 | | 1 | |
| 大屏系统 | | 规格：1、点 间 距： 1.53mm，面积：15.7696㎡ ，含屏幕结构、主配电、综合布线、安装、调试、培训。2、封装方式： 1212封装SMD LED 3、密度： 426409点/㎡ 4、基色： 红色625nm\绿色525nm\蓝色470nm 5、三基色 亮度配比 ： R：G：B/3：6：1 6、可显示内容： 图文动画视频 7、屏体重量： 15kg/m2  8、屏体厚度： ≤60cm 9、外框结构： 专用外框  10、工作电压： 220V 11、峰值/平均 功耗： ≤600W/300W/㎡ 12、控制方式： AC220V±10％，采用三相五线制供电方式确保相平衡，供电系统上电时必须分区域延时供电（延时时间在1秒-60秒间可调），供电区域≥4个； 13、驱动电源： LED专用驱动电源，可进行冗余备份及热拔插 14、独立显卡： DVI&VCA 15、LED驱动： 1/52恒流驱动，高刷新，高灰度，高效率，低亮高灰，消影； 16、刷新频率： 3840帧/秒  17、帧频： 60帧/秒 18、可调亮度： 200-1000cd/㎡  19、亮度调节方式： 软件调节  20、对比度： 2000：1 21、灰度/颜色： 65536级  22、最佳视角： 水平170°垂直120°； 23、最佳视距： 4～40m  24、整屏亮度均匀性： 90% 25、整屏色度均匀性 ±0.003Cx,Cy之内，具有单点色度校正功能； 26、整屏LED像素失控率：十万分之一  27、色温： 3200-10000K可调 28、整屏平整度： ≤0.5mm/㎡ 有效通讯距离： 超五类双绞网线小于100米（无中继）、多模光纤小于500米、单模光纤小于10Km； 29、工作环境温度： -20℃ ～ +60℃  30、相对湿度： 10%-90% 31、系统噪音： ≤ 40db  32、连续工作时间： ≥ 72小时  33、LED工作寿命： ≥ 10万小时  34、MTBF： 2000小时 35、屏体安装维护方式： 磁吸式挂墙安装支持前后维护； 36、保护措施： 具有电源过流、过压、断电保护功能，分布上电措施；具有实时监控温度、烟雾状态，故障报警功能； 37、电磁兼容性 ：30-1000MHz，辐射骚扰值＜48dB，满足国家B级检测标准符合国家及行业标准。 | | 1 | |
| 系统控制处理器 | | 规格：1.采用1U标准机箱； 2.具备液晶面板和功能快捷操作按钮； 3.支持4路视频输入：1路HDMI、2路DVI、1路SDI; 4.支持最大视频信号输入：1920×1200@60Hz； 5.具备8路千兆网口输出，支持单机或双机冗余备份； 6.单台最大带载：520万像素，最宽8192像素、或最高4096像素； 7.支持双 USB 2.0 高速通讯接口，用于电脑直连调试和多台主控级联调试； 8.支持亮度和色温调节； 9.支持画面调整：对比度、饱和度、色调、亮度补偿； 10.支持3画面显示，位置、大小可自由调节； 11.支持3.5mm音频输入和HDMI传输解析，输出需选配多功能卡； 12.支持视频信号任意裁剪、切换、缩放； 13.支持16个场景的预置保存和调用； 14.支持信号源色彩动态范围"有限转完全"功能（16~235）； 15.支持RS232串口协议控制； 16.支持低亮高灰，有效保证低亮下灰阶完整显示； 17.支持HDCP1.4协议的高带宽数字内容保护技术； 18.支持实时监测屏体周边环境：自动亮度、温湿度等（选配多功能卡、传感器）； 19.支持23.97/24/25/29.97/30/50/59.94/60/100/120Hz输入帧率适应； 20.支持卡莱特全系列常规接收卡和光纤收发器； 21.支持工作电压：AC100-240V，50/60Hz | | 1 | |
| 大屏专用输出设备 | | 规格：处理器性能不低于8核16线程，主频不低于2.8GHz； 支持正版操作系统； 内存不小于32G； 存储不低于256GSSD+1TSATA硬盘； 电源功率不低于650W； 包含操作键鼠； 独立显存不低于4G； 支持6路DVI/HDMI信号输入输出； 支持EDID锁屏； | | 1 | |
| 短信语音接入网关 | | 规格：1. 至少8路LTE电话及短信输入，任意选配路数可选； 2. 每路电话音频可编码及每路电话音频采样率可设置； 3. 具有web网管功能，可通过web界面设置每路音频采样率、编码格式、声道、码率等； 4. 支持web查看设备参数以及电话授权号码； 5. 支持电话监听功能，并可任意切换监听通道，监听音量可调； 6. 支持非法内容插播时，强制挂机，遏制非法内容播出； 7. 1路RJ45/100Mbps自适应，输出IP音频流和Web网管； 8. 支持一键强制挂机功能：面板具备强制挂机按键，当监听到非法信号插播时，则可强制挂机 | | 1 | |
| 北斗时钟服务器 | | 规格：1. 支持接收北斗导航系统信号； 2. 具有自动锁定信号的功能； 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. 具有断电记忆配置功能，来电重启恢复（无需重新配置）； 6. 系统整体功耗小，采用无风扇设计，运行可靠稳定； 7. 标准19英寸机架式机箱结构，紧凑，美观，高可靠性； 8. 天线输入接口:BNC接头； 9. 网口:10/100M自适应以太网接口，RJ45。 | | 1 | |
| KVM切换一体机 | | 规格：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250cd/m2； 8. 对比度为600:1； 9. 支持OSD菜单和按键切换两种切换方式。 | | 1 | |
| 数字监听音箱 | | 规格：1. 理论功率不低于：高音：2 x13W；低音：2 x 17W； 2. 信噪比：≧80dBA； 3. 频响范围：65Hz-20KHz； 4. 低音调节：支持； 5. 接口：PC、AUX。 | | 2 | |
| 播控桌 | | 规格：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 的安装位机柜； 8. 含4把椅子。 | | 1 | |
| 机柜 | | 规格：1. 42U/尺寸600\*1200\*2000mm； 2. 至少支持800KG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。 | | 1 | |
| UPS不间断电源 | | 规格：1. 电池电压≤380VDC； 2. 续电时间：≥90分钟； 3. 整机效率：≥90%； 4. 容量：15KVA。 | | 1 | |
| 应急信息接入前置系统 | | 规格：用户管理 能够对用户信息管理，对人员权限角色进行统一管理。 能够进行用户登录和用户退出，对用户登录进行身份认证，管理用户的在线状态。 应急信息录入上传，能够进行应急信息的录入和上传。 支持地图展示所属接入区域。 支持行政区域以树形展示。 支持生成接入信息时可以按需选择事件类型。 支持生成接入信息时可以按需选择事件级别。 支持生成接入信息时可以按需输入事件摘要。 支持生成接入信息时可以按需选择开始时间、结束时间。 支持音频、音视频文件、图片、文字内容导入。 应急信息生成 能够按照相关规范要求生成应急信息。 应急信息发送 能够按照相关规范要求将应急信息发送至应急广播平台。 应急信息发布日志管理，能够记录应急信息发布日志，并提供日志查询、发布统计功能。 支持对所有的接入信息进行分页展示。 支持通过事件类型进行查询。 支持通过事件级别进行查询。 支持通过起始时间、终止时间进行查询。 支持对接入信息进行详情查看。 支持以饼图的形式，按照应急事件类型和应急事件级别为统计维度，统计应急事件的占比情况。 | | 3 | |
| USB安全密码器 | | 规格：1.接口：USB2.0 2.支持国密SM系列算法。 3.具有密钥和证书管理功能； 4.支持信任列表和信任证书的更新； 5.具有签名、验签功能； 6.所有算法符合国家密码管理局相关规定； 7.采用的数字证书和数字签名技术符合GY/T 389-2023《应急广播系统数字签名技术规范》的要求。 | | 3 | |
| 交换机 | | 规格：8个10/100/1000M以太网端口 背板交换容量：16Gbps 端口交换容量：16Gbps 转发能力：11.9Mpps | | 3 | |
| 工作站 | | 规格：1. 国产CPU：不低于8核，主频2.5GHz 2. DDR4 3200 32G  3. 512GB SSD硬盘 4.板载 RJ45  5. 180W塔式电源 6.配键盘/鼠标 7.不低于23.8吋1080P SGA 显示器 8.国产操作系统 | | 3 | |
| 调频广播应急广播适配器 | | 规格：应急广播平台联动功能 1、应急广播消息接收处理：应能接收、解析来自应急广播平台发送的符合GY/T385-2023《应急广播消息格式规范》规定的应急广播消息； 2、调频应急广播协议符合性测试：支持应急开播/停播指令 3、调频应急广播协议符合性测试：支持日常开播/停播指令 4、调频应急广播协议符合性测试：支持终端的音量控制指令 5、调频应急广播协议符合性测试：支持时钟校时指令 6、调频应急广播协议符合性测试：支持终端的参数/状态查询指令 7、调频应急广播协议符合性测试：支持终端的功放开关控制指令 8、调频应急广播协议符合性测试：支持数字证书授权协议指令 9、与应急广播平台接口联动：具备与上级应急广播平台对接的接口，接口实现符合GY/T384-2023《应急广播平台接口规范》 10、与应急广播平台接口联动：能够与应急广播平台实现接口联动，支持应急广播消息播发请求 11、与应急广播平台接口联动：支持应急广播消息播发状态查询 12、与应急广播平台接口联动：支持应急广播消息播发状态反馈 13、与应急广播平台接口联动：支持运维数据请求 14、与应急广播平台接口联动：支持台站（前端）信息上报 15、与应急广播平台接口联动：支持适配器信息上报 16、与应急广播平台接口联动：支持传输覆盖播出设备信息上报 17、与应急广播平台接口联动：支持播发记录上报 18、与应急广播平台接口联动：支持适配器状态上报 19、与应急广播平台接口联动：支持传输覆盖播出设备状态上报 20、与应急广播平台接口联动：支持心跳检测，以设定的时间间隔向应急广播平台发送心跳数据包； 21、与应急广播平台接口联动：支持处理结果通知 22、快速处理机制：支持快速处理机制，能够快速处理紧急类应急信息；快速处理机制传输指令符合GY/T390-2023《模拟调频广播应急广播技术规范》（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 23、消息去重：支持应急广播指令监测功能，可对相同EBMID消息进行去重处理（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 基本功能 1、硬件结构：采用19英寸1U标准机架式，插卡式结构，具备6个板卡插槽，可配置不同的板卡；（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 2、液晶按键：具备前面板液晶屏及按键，可查询IP地址和设备告警状态； 3、设备架构：整机采用嵌入式专用设备设计；  4、管理配置：设备配置管理和应急广播业务配置与监测均可通过浏览器访问操作； 5、千兆接口及备份：具备4个千兆SFP接口，支持主备2+2模式配置，单个千兆网口支持有效码率不低于900Mbps； 6、千兆接收能力：单个千兆网口输入输出UDP端口支持不低于256个，支持单播和组播； 7、应急广播节目处理：支持应急广播节目的接收和存储、解码； 8、应急广播指令处理：支持应急广播指令的接收和存储、分析； 9、备份功能：系统支持板卡备份、UDP端口备份、节目备份； 10、双电源供电：具备双电源供电，供电电源交/直流可选，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； 11、告警功能：设备支持实时告警功能； 12、SNMP网管：设备具有100Base-T以太网接口，支持基于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，并支持通过网管进行状态监控； 13、网管与升级：设备网管IP接口，可支持远程软件升级； 14、声光报警：具备声光报警功能，当收到上级平台的应急消息时，可以通过声光报警功能通知工作人员；报警音量≥80分贝； 调频广播功能要求 1、调频广播应急广播适配：具备调频广播RDS应急广播协议封装、适配、发送，包括调频广播RDS基带编码、应急广播RDS数据生成、RDS发送，以及应急广播音频输出功能。 2、调频广播应急广播适配：输出FM-RDS信号符合GY/T390-2023《模拟调频广播应急广播技术规范》； 3、模拟音频输出：具备应急广播模拟音频输出，支持立体声差分音频信号输出； 4、RDS输出：具备3路应急广播RDS基带信号；  5、音频切换控制：支持输出控制指令，控制音频切换模块切换输出应急广播音频节目； 6、扩展音频切换：支持扩展音频切换模块，根据应急广播控制指令完成应急广播音频切换； 安全功能 1、签名验签：内置符合国密算法的安全模块，支持签名验签功能，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指令进行签名的功能，签名验签处理符合GY/T 389-2023《应急广播系统数字签名技术规范》；（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 2、安全机制：采用硬件方式进行安全保护，支持接收解析和封装具有国密算法保护的应急广播协议； 接口配置 1、网络接口：具备4个千兆IP接口，接口类型为SFP； 2、网络接口：具备4路10/100/1000Mbps自适应接口，接口类型为RJ45； 3、通用串行接口：具备1路串口，接口类型为RS232； 4、USB接口：具备1个USB接口，接口类型为USB Type-A； 5、音频输出接口：具备2个应急广播模拟差分音频输出接口，接口类型为接线端子；（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 6、输出监听接口：具备1个应急广播音频监听接口，接口类型为3.5mm插孔； 7、输出监听接口：具备1路模拟音频监测输出接口，接口类型为BNC； 8、电源输入接口：具备2路交流电源输入接口，接口类型为三芯电源插座； 9、RDS接口：具备3个RDS输出接口，接口类型为BNC，基带RDS输出幅度可通过浏览器网页登录设备进行调节； 性能指标（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 1、电源性能：工作电压范围：AC:90V～260V； 2、IP输入输出能力：单路千兆IP网络接口输入输出能力：≥900Mbps； 3、副载波中心频率：57kHz； 4、RDS幅度：RDS输出幅度可调：调整步进0.1V； 5、处理时延：≤2s（从完整接收应急广播平台发送的应急信息到适配器处理后发出应急信息的时间） 6、设备重启时长：≤10s；（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 7、断电直通：支持音频输入输出信号的断电直通； | | 1 | |
| 音频切换器 | | 规格：1.具备三路数字或模拟音频输入，选择一路音频输出（第一路断电直通功能）；输入信源是数字信号或模拟信号；输出信源是数字信号或模拟信号；可进行垫音音频输出；可进行应急广播输出； | | 1 | |
| 接入交换机 | | 规格：8个10/100/1000M以太网端口 背板交换容量：16Gbps 端口交换容量：16Gbps 转发能力：11.9Mpps | | 1 | |
| 分控平台软件 | | 规格：具备与县级平台对接的能力，实现访问县级平台的功能，具备信息接入、信息处理、信息制作、资源调度、生成播发、效果评估、安全管理、运维管理、大喇叭管控等功能。 1、具备上级应急广播平台的应急广播消息的接入、验证和播发反馈等功能； 2、具备对接入的应急信息和应急广播消息依据标准数据协议规范进行信息解析和存储功能； 3、具备通过系统界面、短信等进行信息提示和告警功能； 4、具备应急广播消息审核功能，对制作完成的应急广播节目进行审核； 5、具备根据事件级别、播发需求和资源状况，根据调度预案，生成资源调度方案和应急广播消息指令的功能； 6、具备应急广播消息播发过程和播发结果监测功能，及时向县级应急信息源及上级应急广播平台反馈播发结果； 7、具备通过控制大喇叭系统前端设备，向所辖区域内大喇叭终端进行广播的功能。 | | 13 | |
| 分控平台工作站 | | 规格：1. 国产CPU：不低于8核，主频2.5GHz 2. DDR4 3200 32G  3. 512GB SSD硬盘 4.板载 RJ45  5. 180W塔式电源 6.配键盘/鼠标 7.不低于23.8吋1080P SGA 显示器 8国产操作系统 | | 13 | |
| 监听音箱 | | 规格：1.声道：2.0 2.理论功率不低于：高音：2 x13W；低音：2 x 17W 3.信噪比：≧80dBA 4.频响范围：65Hz-20KHz 5.低音调节：支持 6.接口：PC、AUX | | 13 | |
| 交换机 | | 规格：8口千兆以太网交换机； | | 13 | |
| IP话筒 | | 规格：桌面话筒式设计，外接鹅颈式话筒； 实现对特定广播终端或区域的寻呼广播； 支持U盘点播，可将U盘内的MP3文件点播给其他广播终端播放； 支持实时广播； 支持一路本地线路输入，具有转播功能,可转播音频节目到其他终端； 支持一路本地线路音频输出，可外接功放扩音广播； 支持免提通话，能利用3.5mm话筒接口接专业话筒，便于扩展非免提通话。 支持网络搜索配置，无需知道终端 IP地址可直接寻址； 支持静态IP和DHCP两种方式，可跨网段、跨路由工作； 支持网络在线升级； 要求具有U-KEY接口，插入U-KEY支持对用户的操作授权。 要求通过大于或等于的7英寸电容式触控液晶显示屏，实现操作登录身份验证、广播功能操作 | | 354 | |
| 多模收扩机(4G) | | 规格：功能要求 1. 可设置本设备IP地址、端口号等参数； 2. 可接收来自适配器的调频信号、IP信号、DTMB/DVB-C信号，实现远程广播控制功能； 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《应急广播系统数字签名技术规范》（GY/T 389-2023）； 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. 具有一键恢复功能。 10. 信息通道：支持IP通道、FM-RDS通道、DTMB通道、DVB-C通道、4G播发应急广播消息通道；（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 11. 数据回传：具备IP、4G通道数据回传功能； 12. 频点轮询：具备FM-RDS接收功能，包含双调谐器接收模块，实现对设定调频频点的轮询功能； 13. 支持app应用，扫码安装、获取经纬度、安装试音功能； 14. 具有断电记忆功能，设备重启后，已保存的参数不丢失。 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和DVB-C输入接口：1路或2路，英制F母头（1路需同时支持DTMB和DVB-C）； 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； 5. 含DTMB、FM天线； 性能要求 1. 工作电压范围：AC:160V～260V； 2. FM输入频率范围：87MHz～108MHz； 3. DTMB/DVB-C频段：111MHz～802MHz； 4. 音频功放信噪比：≥65dB； 5. 音频功放额定输出有效值功率：≥100W； 6. 音频功放谐波失真：≤0.08%； | | 618 | |
| 高音喇叭 | | 规格：1. 额定功率：50W； 2. 额定阻抗：4Ω±15%； 3. 额定频率范围：250—5000Hz； 4. 特性敏度级：≥104dBm/w（1KHz）； | | 1236 | |
| 多模音柱(4G) | | 规格：功能要求 1. 参数设置功能：支持设置本设备IP地址、指令端口号； 2. 远程广播功能：支持接收来自适配器的调频信号，实现远程广播和本机控制功能；支持接收来自适配器的IP信号，实现远程广播和本机控制功能；支持接收来自适配器的DTMB信号，实现远程广播和本机控制功能；支持接收来自适配器的DVB-C信号，实现远程广播和本机控制功能；支持接收4G信号，实现远程广播和本机控制功能； 3. 远程控制功能（IP）：支持应急/日常广播开/停播指令；支持设置资源编码；支持音量设置；支持回传参数设置；支持终端参数/状态查询指令；支持时钟校准；支持回传周期设置；支持终端功放开关指令；支持RDS扫描频点设置、支持TS锁定频率设置、支持IP终端网络参数设置、支持终端证书更新指令； 4. 验签功能：集成国密算法芯片，具有验签功能； 5. 移动通信模块：配置移动通信模块，具备回传功能； 6. 上级远程控制及分区域播发功能：支持上级远程控制，支持分区域播发控制。可实现多级分区，支持全区播放、分区播放、单点播放；（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 7. 网管功能：具有web网管，可显示、设置及保存设备详细参数； 8. 广播功能：支持接收、解码、播发上级平台播发的日常广播、应急广播或控制指令等信息，开关机和广播切换支持淡入淡出功能； 9. 音频解码：MPEG-1 Layer1/2/3、MPEG-2 Layer1/2/3、MP3、AAC、DRA、ADPCM 解码输出音质清晰流畅； 10. 音频输出：多模音柱内置全频域高保真扬声器； 11. 调频接收处理：调频支持5个预置频率、上级信号优于下级信号、应急信号优于日常信号； 12. 实时定时广播：支持网络实时、定时播放，在网络广播状态下，可以通过其它设备监听正在广播的内容； 13. 支持协议：ARP、UDP、TCP/IP、ICMP、IGMP； 14. 优先级播出：1）应急广播大于日常广播；2）相同类型广播，首先判断广播消息级别，优先级高则优先播出；3）广播消息级别相同，如果设备设置为上级优先，则行政级别高优先播出；4）广播消息级别和行政级别均相同，则按照通道优先级进行播放；5）高优先级广播播出完成后，播放次优先级广播； 15. 设备唤醒：应急广播消息支持FM、DTMB、DVB-C、IP/4G方式； 16. 证书更新：支持调频、DTMB、DVB-C、IP、4G模式下的证书更新指令；（提供由国家广播电视总局下属权威检测机构出具的检测报告进行证明） 17. 保护及恢复：具有电源过压，输出功放过热过载、短路保护功能，故障消失自动恢复； 18. 自动恢复及优先级：具备广播断电自动恢复功能，可实时修改任务优先级； 19. 音量调节：独立音量调节旋钮，上级应急可直接至音量最大； 20. 数据回传：具备IP通道数据回传功能； 21. 频点轮询：具备FM-RDS接收功能，包含双调谐器接收模块，实现对设定调频频点的轮询功能；  性能要求 1. 工作电压范围；AC：160～264 V 2. FM接收频率范围；87～108 MHz 3. DTMB接收频率范围：VHF频段：167~223 MHz，UHF频段：470~806MHz 4. DVB-C接收频率范围：111～862 MHz 5. 信噪比：≥80 dB 6. 频率响应（40Hz-20kHz）：±2 dB 7. 音频输出功率：≥25 W 8. 待机功耗：≤5 W 接口要求 1. FM输入接口：公制F母头，1路输入，内置2分配，配置2个调谐器； 2. DTMB和DVB-C输入接口：1路或2路，英制F母头（1路需同时支持DTMB和DVB-C）； 3. 网络接口：RJ45； 4. 串口：1路RS232串口，用于设备调试； 5. USB接口：1路USB 2.0接口； 6. SIM卡槽：1个SIM卡槽。 7. 含DTMB、FM天线 | | 176 | |
| 信息安全模块 | | 规格：接口：TTL串口； 支持国密 SM 系列算法； 具有密钥和证书管理功能； 支持信任列表和信任证书的更新； 具有签名、验签功能；  所有算法符合国家密码管理局相关规定； 采用的数字证书和数字签名技术符合GYT 389-2023《应急广播系统数字签名技术规范》的要求； 集成安装于接收终端内。 | | 794 | |
| 终端安装施工费 | | 规格：含网络接入（ONU）、信号接入、电力接入及抱箍、横杆等相关的辅材、电源稳压器、配件、规章制度标识牌等其他所有辅料和线材等。 | | 794 | |
| 机房独立空调 | | 5匹独立空调，用于设备温控；电压/频率：380V/50Hz;制冷剂:R32；功能:循环风量,2050m³/h；电辅加热；制热量：13810W；适用面积：54-80；电辅加热功率：3500W；制冷量：12110W安装风管、排水管道、强排风口及其他确保独立空调运行的一切辅助设施，包含安装。 | | 1 | |
| 二级等保测评 | | 第三方具有资质的专业机构测评，出具通过报告 | | 1 | |
| 互联网专线租赁 | | 规格：互联网专线租赁，带宽≥100Mbps（含3年费用） | | 1 | |
| 上级平台接入 | | 规格：IP专线接入，带宽≥50Mbps，或政务外网（含3年费用） | | 1 | |
| 横向部门接入 | | 规格：IP专线接入，带宽≥20Mbps，或政务外网 | | 3 | |
| 乡镇分控平台接入线路 | | 规格：IP专线接入，带宽≥20Mbps，或政务外网 | | 13 | |
| 物联网卡 | | 规格：流量不少于6G/月（含3年费用） | | 794 | |

**二、商务要求**

1、供货交付要求:合同签定之日起 90 日内供货并安装调试完毕。中标人需按采购人的要求和认可，派出具有相关安装经验及协调能力的现场工程师负责设备安装、调试及试运行，采购人除提供设备存放场地以外，设备装卸及其他所需费用全部包括在递交的报价内。中标人对安装、调试试运行等全过程负责，直至通过有关部门及采购人的验收。

2、质量标准:合格，符合国家及行业规范标准

3、付款方式:分五年付清，项目验收合格后一年内付合同价款的20%，剩余部分每年付合同价款的20%，付完为止。

4、交货地点:采购人指定地点。

5、中标人在安装过程中应严格执行相关标准规范施工，所用设备、辅材、安装工具、施工工艺等均应符合国家相关标准，在达到建设效果的同时，做到安全有序。

6、试运行及验收:试运行期间由于产品质量造成某些指标达不到要求时，允许中标人进行修复和更换。采购人在确认返修部件已补齐、已无任何质量差错等工作进行完毕后方可进行最终验收，并由双方签署最终文件，否则不予终验。

7、质保及售后

7.1 质保期:一年，从通过最终验收合格之日起开始计起。(设备另有超过质保期规定的按原规定执行)，在质保期(维护期)所产生的全部费用由中标人承担，合同内所有产品要求中标人提供上门服务（招标文件另有规定的除外）。投标人在投标文件中说明质保期内提供的服务计划。

7.2 投标人应提供 7x24 小时的服务热线，并能承诺在接到故障电话后立即响应、在6小时内到达现场对用户提出的技术问题和设备故障予以解决。中标人需提供项目专职实施技术人员，在项目开始时参与项目实施，对系统安全运行提供保障服务。

7.3 中标人在质保期内提供免费的维护工作。

7.4 系统建成后，中标人应提供设备出厂检验报告和合格证书、使用说明书。