

耒阳市农村广播“村村响”采购项目

技

术

方

案

编制： 耒阳市文体广电新闻出版局

日期： 2016 年 8 月

目 录

一、建设要求.....	3
二、技术依据.....	3
三、建设原则.....	4
四、系统技术架构.....	错误!未定义书签。
4.1 市级广播平台	7
4.1.1 系统介绍	7
4.2 乡镇广播平台	10
4.2.1 系统介绍	11
4.2.2 乡镇无线发射机房	12
4.3 城区街道办事处广播平台	13
4.3.1 系统介绍	13
4.4 城区居委会广播平台	14
4.4.1 系统说明	14
4.5 城区居委会接收终端	15
4.5.1 系统介绍	15
4.6 行政村（居委会）接收终端	16
4.6.1 系统说明	16
五、系统功能.....	17
5.1 系统主要功能	17
5.2 系统主要特点功能	19
5.3 系统管理功能	20
六、投资预算.....	错误!未定义书签。
6.1 工程建设投资概算汇总	错误!未定义书签。
6.2 运行维护费用预算	错误!未定义书签。
七、主要设备技术规格要求.....	错误!未定义书签。

一、建设要求

耒阳市农村广播村村响工程网络主要依托全市有线网络，市到乡镇采取有线网络和 IP 网络传输；乡镇到各村采取 RDS-FM 无线传输模式覆盖，建立市、乡（镇）、行政村（居委会）三级广播平台，面向全市传送中央、省、第一套广播重点新闻和对农栏目的特定节目，并同时具备应急广播功能。

系统平台全数字化处理，各级平台具备多通道并发插播功能，各级平台对日常广播和授权的应急广播信号进行加密处理后，无缝对接 RDS 调频广播系统，传输到全市各村、组的终端（音箱、喇叭）广播。系统采用调频广播 RDS 副载波编码技术，对每个终端进行寻址控制管理，增加 CDMA 模块,利用回传技术，对终端播出情况进行实时监控。整个系统具备很强的抗非法信号攻击能力，确保系统安全播出。

同时对接国家、省级应急平台及各级职能部门的应急预警发布系统，最终实现应急平台“多样化”、应急广播“一网化”。兼顾各级应急广播的实际需要，解决应急信息“最后一公里”的送达问题。

二、技术依据

根据本地农村广播建设采用的技术模式,此技术方案编写依据如下：

- 《有线电视广播系统技术规范》GB50200-94。
- 《米波调频广播发射机技术要求和测量方法》GY/T 169-2001。
- 广播数据系统(RDS)技术规范。
- 《有线电视与有线广播共缆传输系统技术要求》GY/T 118-1995。
- 《有线电视广播系统技术规范》GY/T 106-1999。
- GY/T106-1992《民用建筑电气设计规范》
- 《农村有线广播用户设备通用技术要求》GY/T 16-1995。
- 《工业企业通信设计规范》GBJ 42-1981。
- 《调音台通用技术条件》GB/T 15640-1995。
- 《广播调制机和广播解调机运行技术指标》GY/T69-1989。
- 《电子设备机柜通用技术条件》GB/T15395-1994。
- 《传声器通用技术条件》20062383-T-339。
- 《农村有线广播台（站）内设备通用技术要求》GY/T15-1995 。
- 《农村有线广播线路传输质量要求》GY/T 17-1984。

- 《调频接收机标准》GY15-1984。
- 湘广科技字[2013]28 号《湖南省农村广播村村响工程建设和验收规范》
- 湘防[2015]39 号《关于将 2015 年度山洪灾害预警广播补充完善建设任务纳入“村村响”项目中的通知》。
- TCP/IP 网络传输协议
- CDMA(GSM)协议和标准

三、建设原则

耒阳市农村广播“村村响”工程建设应遵循以下原则：

安全播出：防盗播，抗干扰，指令通过动态加密将传输的明码数据全部滚动实时加密。经加密过的指令具备多重防破译、纠错技术，既可有效防止系统外强同频信号源的干扰，又可防止盗用复制指令重播，确保终端系统任何情况下不被非法人员利用；

经济可靠：充分利用现有有线网络及移动网的传输覆盖资源，业务与技术模式要紧密结合本地信息发布需求和本地的传输覆盖网络条件。

无缝对接：全市农村广播“村村响”工程可与本市水利山洪预警、气象、公安、应急办等多个部门系统；以及省应急广播系统实现无缝有效衔接，统一联动。

规范建设：整个系统严格按照湖南省农村广播“村村响”工程建设规范要建设，严格遵从各项技术指标，做到标准化建设与施工。

独立运行：全系统能自动独立运行，自动定时广播，点对点寻址播控，终端自动控制开启与关闭，无须人工干预进行日常广播和应急广播。

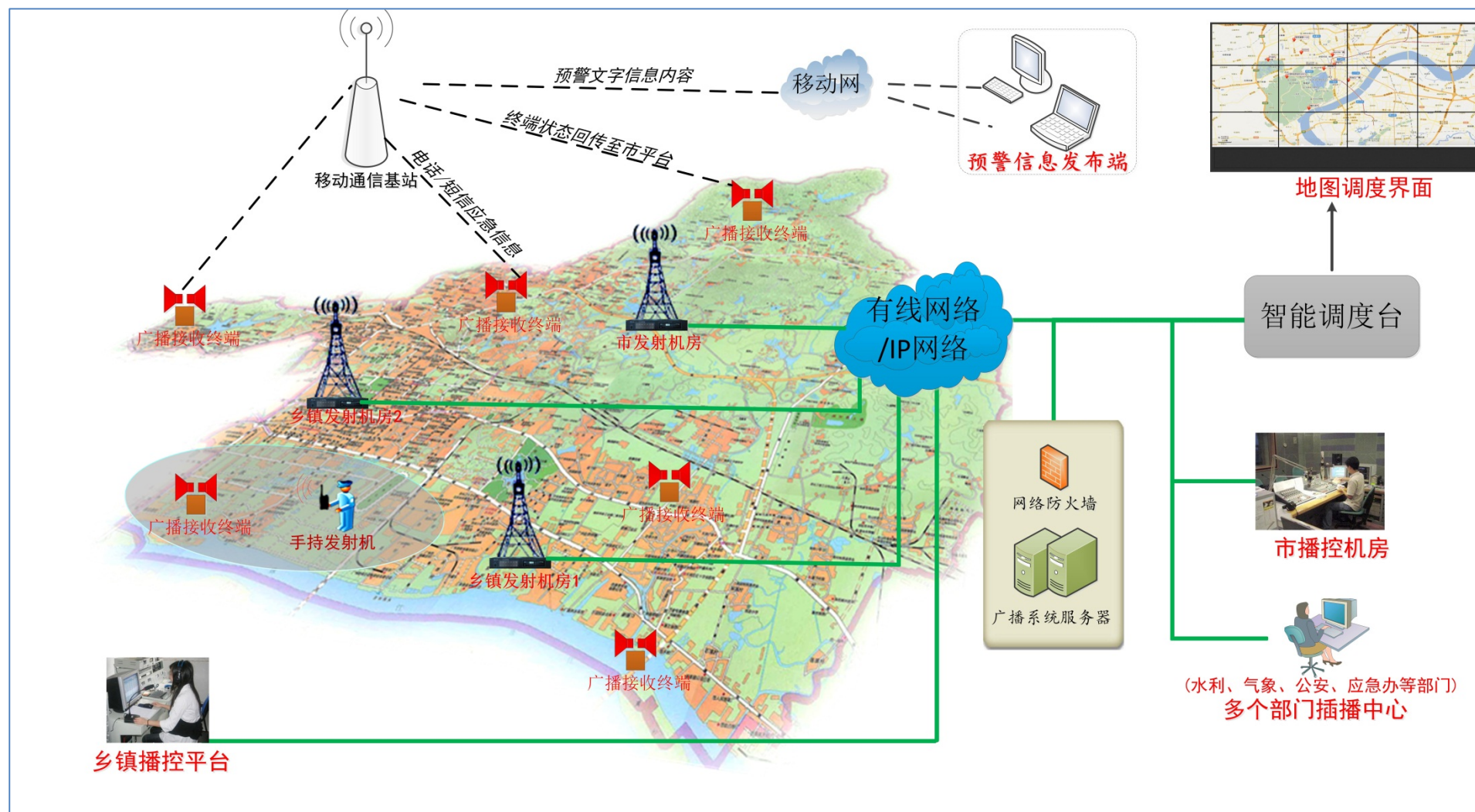
平战结合：全市农村应急广播体系即可以作为日常对农广播节目发布渠道，同时也是农村应急广播体系的重要组成部分，能够及时发布应急信息，切实做到日常对农广播与应急信息播发相结合。

扩容性强：预留功能和接口，保障将来功能升级、接入省市系统或授权多家使用单位而无须改动系统结构；既要确保开放性和可扩展性，又要确保网络和信息的安全，保证应急广播信息播发的权威性、严肃性，

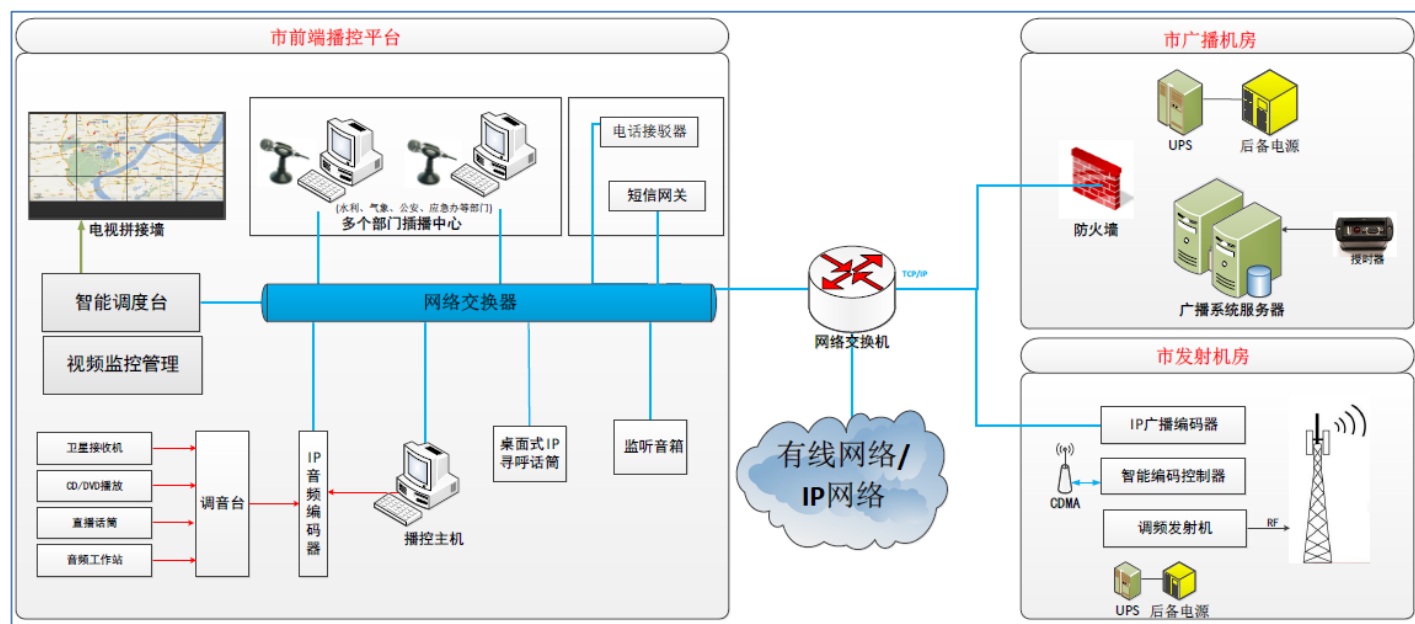
四、 系统方案的总体构架

耒阳市农村广播“村村响”工程系统采用自上而下的分级结构，全市农村广播系统分为系统平台、接入层、乡/镇平台（街道办事处）、终端部分。传输平台采用有线网络、IP 网络、无线调频网络、移动通信基站网络、电话网等相结合的部署方式,多网络融合传输有利于资源的合理利用和广播覆盖的最大化，其次各通道之间可自由组合实现传输，符合应急广播所要求的安全传输需求.

4.1 整体架构



4.1 市级广播平台



4.1.2 系统介绍

建设一个集中化大系统市级平台，市级核心平台采用有线网络、IP 网络架构部署在市广播机房，核心设备包括广播系统服务器和配套的广播服务器软件；可扩展功能部分的多方通信服务器、视频会议服务器、视频监控服务器、及配套的平台业务软件等。

➤ 广播管理服务器

内置广播服务软件，提供系统所需的音频广播、web 播控、分区播控、实时广播，流程广播等自办节目，节目转播、应急插播等广播业务功能，是系统的核心。

内置多媒体安全加密软件，提供安全管理和播控员权限设定功能，是广播平台的“安全卫士”，全方位为系统的安全播控进行保驾护航。安全管理员可通过账号、密码登录安全播控系统，进行密钥权限设置、安全播控管理等功能。

内置广播录音服务软件、录音管理软件，提供系统所需的广播直播录音、应急插播录音、录音文件查询/下载/回放/删除等管理功能，方便事后进行播放查询、问题回溯。

内置地图播控服务软件及地图软件，提供系统所需的地图播控业务功能。可在 web 播控界面查看广播终端工作状态，同时可在智能调度台上点击图标直接广播图标播控、圈选广播终端图标进行播控。

内置电话/短信/文本播控集中管理系统软件，提供电话播控、短信播控、文本播控的集中管理功能。系统支持内部通信、内外线互通等通信交换业务功能，支持多路电话并发广播，支持多条并发短信文本语音实时播出，支持文本转语音实时播出。系统采用软交换技术，只需在市级平台部署电话接驳器、短信网关，即可实现全市各级的内线通信、内外线互通、电话/短信/文本播控功能，集中部署方式，方便管理和维护。

为提高系统运行的高可靠性，采用 1+1 热备方式部署。系统支持大容量广播终端接入，系统容量由服务器硬件性能决定，单设备支持 1-4000 点终端的接入。设备支持级联，可通过级联方式实现超大容量广播终端的接入。当系统有大容量接入需求时，采用级联的方式部署，同时广播管理服务器可采用灵活的分布式部署。

➤ RDS 广播服务器

内置 RDS 广播代理平台软件，提供 RDS 广播终端注册业务功能，实现对 RDS 广播终端的分区播控和管理。负责所有 RDS 广播终端的注册，完成对 RDS 广播终端广播音频信息及控制指令（例如：频率、音量、开关、副频、区域 ID 等信息）的分发。

➤ 智能调度台

支持语音播控、视频播控、地图播控等多媒体调度功能，实现应急状态下快速、便捷播控；并支持地图界面、播控监测画面上墙，为领导对应急情况的指挥决策提供有效、直观的依据；支持视频监控联动应用，在智能调度台视频界面点击查看监控点图像；将监控摄像头与 IP 广播音箱进行数据绑定，指挥员可通过点击监控画面“广播”按钮，可对指定终端（指定区域终端）进行紧急喊话。

➤ 电话/短信接入

广播系统平台支持电话紧急广播。通过开通全市统一的呼叫号码（一号多线业务），所有呼入的号码经过系统授权后（来电号码比对、组织代码比对、密码比对等），需要广播的县/镇/村级组织可直接对其所辖的终端进行广播通知。

电话紧急广播标准配置支持 32 路数字中继 E1 接口或环路中继 FXO 接口，实现和运营商 PSTN 的互联，系统内设置电话播控白名单，具备相应权限的白名单用户拨打广播接入号可对权限范围内指定区域广播终端进行实时应急广播。

短信紧急广播标配配置支持 4 路 GSM 接口，系统内置白名单具备号码过滤功能，具备权限的外线用户可通过发送短信方式，经系统实现文本语音的转换，以语音方式对权限范围内广播终端进行实时广播。

➤ 山洪预警系统接入

授权山洪预警广播分控平台，根据需要部署在授权单位广播室，负责将本单位需要发出的广播信息按授权权限和需要下发到相应乡镇、行政村或广播点，实现分控授权系统语音广播，预警内容，电话内容等广播源的分发，起分控授权作用。并且能根据各自应用需求和权限，定制各自的播出计划，向管辖区行政村提供预警信息。当发生特大自然灾害时，可通过系统平台特权发布紧急预警信息

➤ 国家、省级广播信号接入

系统平台支持国家、省级广播信号接入，通过卫星接收机负责接收中央、省级传来的广播信息，同时通过系统平台把这些广播信息下发到各个行政村；传播到行政村的每个角落，让人民快速了解国际国内形势，了解各地发展势态，传达党和政府的声音。

➤ 本地广播信号接入

通过部署在市机房音频工作站、卫星接收机、播音话筒、调音台，与广播播控平台软件的配合作用下，通过音频工作站，可以开启本级实时广播和流程广播，并根据指令对所辖接收终端进行相应的开关机控制、音量控制等控制功能；

➤ UPS 后备电源

供系统平台电方式的自动切换。在供电正常时，对蓄电池充电，使电池始终处于充满状态；供电中断时，自动切换到后备电源，后备电源采用 UPS 方式，并进入低功耗模式，周期性唤醒。

➤ 设备\终端回传监测

为监控全市广播系统的运行状况和使用效能，可选择全部或部分重点行政村配置终端网管以监测和评估对农广播之实效，通过互联网和移动通信基站网络来对全市各乡镇平台进行监管和控制。用户可以在不同的场所登陆系统监控 WEB 服务器实时查看各机房设备、终端工作状态、工作参数和用户对其工作参数作出的修改日志。智能监控系统可以以经度纬度的方式在地图上显示终端所在的位置和故障报警。

必要时也可通过平台利用移动通信基站网络向各种灾情报警发布预警文字信息，能够

根据需要进行群发、组发或个发；自动转语音广播。

支持自动报障功能，当所辖乡镇、行政村广播终端出现故障时系统自动通过短信方式，发送内容通知相关责任人。

➤ 传输信号处理

广播信息的分发推送覆盖采用多通道模式，分别为：基于有线网络传输模式、IP 网络传输模式、调频 FM-RDS 传输模式。

基于有线网络传输方式

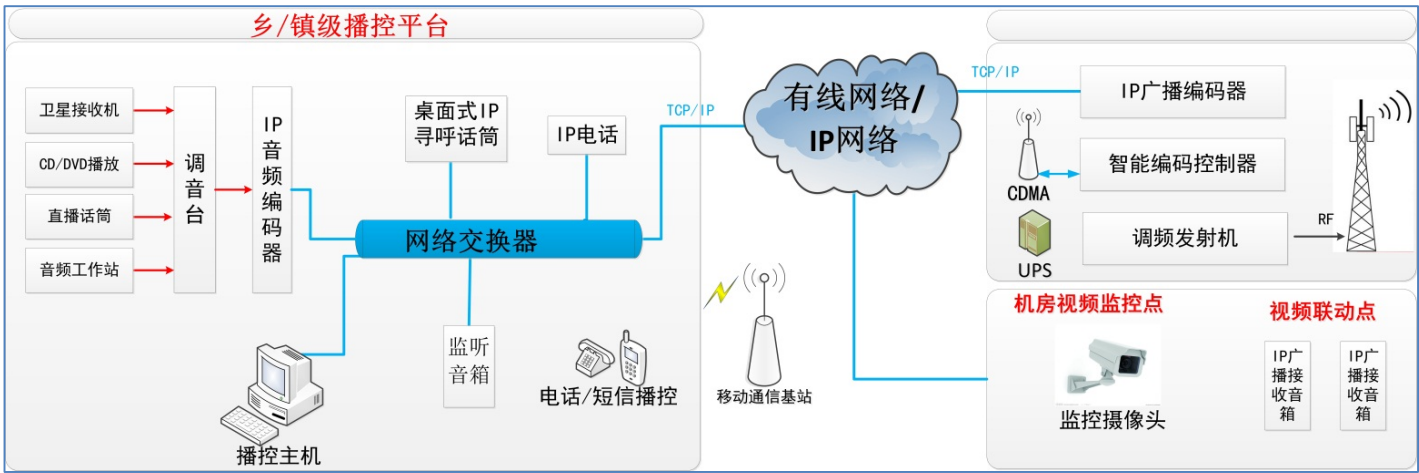
市平台到无线发射点是利用有线网络/IP 网络进行传输，采用 TCP/IP 协议方式传输广播信号，利用这种双向传输机制，可以实现信号的回传功能，能监测到接收广播终端的工作状态和广播信息，且平台内具有寻呼功能的广播终端可以进行寻呼对讲，增强了系统的应急反馈机制。

基于 RDS 无线调频传输模式

通过在市级选择制高点上安装无线调频发射点，将市广播系统平台输出的 IP 信号送入 IP 广播编码器，IP 广播编码器处理后输出音频和 RDS（控制数据）送入到 RDS 调频发射机进行大功率放大后，进入天馈系统实现无线覆盖。

通过 RDS 无线网络和广播接收设备配合，可以进行日常节目播放以及强制播出应急广播。广播终端必须通过指定控制指令进行控制才能正常播出，控制指令经过动态加密，如果不能解码到正确指令，终端保持停播状态。

4.2 乡镇广播平台



4.2.1 系统介绍

在乡（镇）可部署广播播控前端，对本乡（镇）所辖范围内的广播终端进行播控管理。可根据实际需要部署播控主机、桌面式 IP 寻呼话筒、IP 音频编码器及相应音源设备、IP 电话、监控摄像头等乡（镇）播控前端及音源设备。

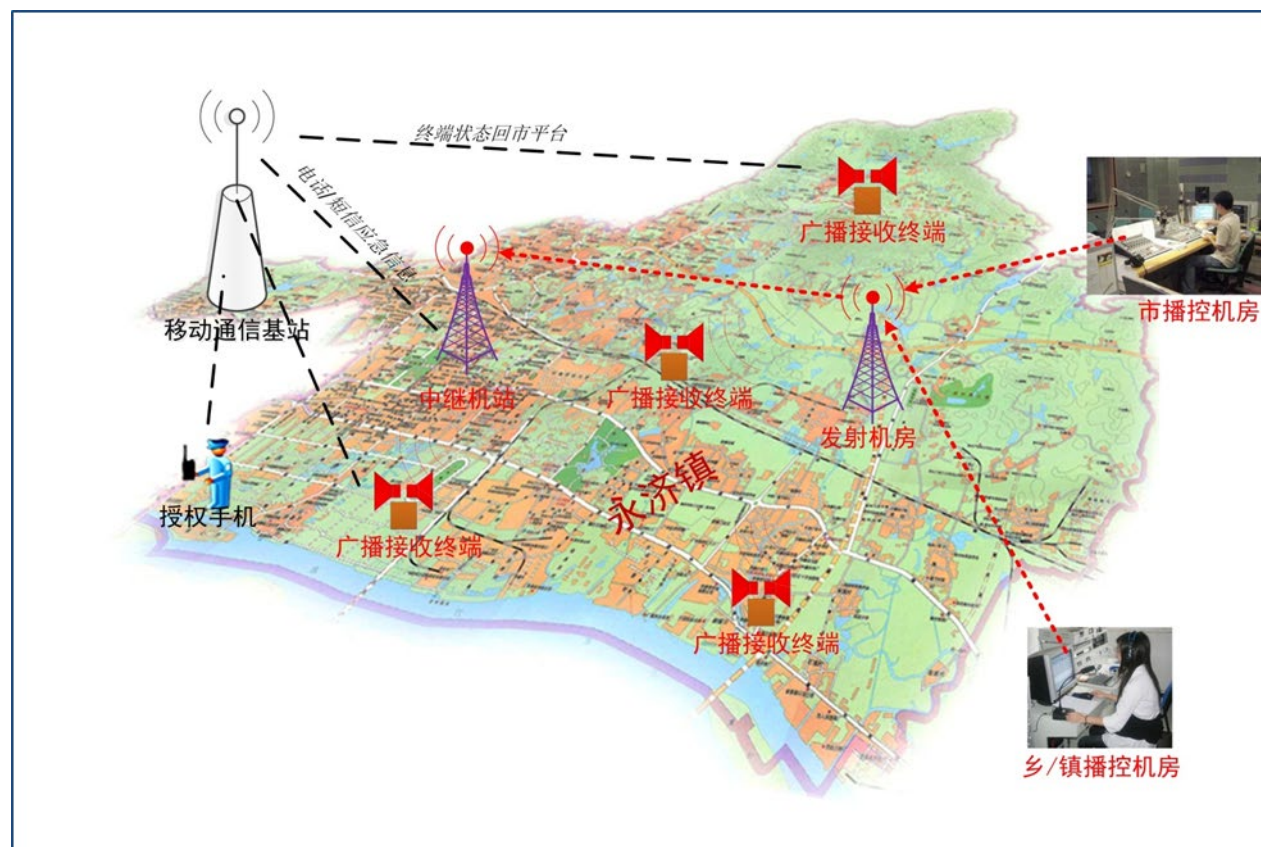
通过本地广播信号接入，配套部署播控主机安全播控密钥、监听音箱，操作员可通过插入安全密钥并登录 web 页面的方式实现对乡（镇）所属广播终端的节目表编制、定时广播、分区广播、广播监听、实时广播等功能，与广播播控平台软件的配合作用下，可以开启本级实时广播和流程广播，并根据指令对所辖接收终端进行相应的开关机控制、音量控制等控制功能。

通过电话/短信应急插播，广播管理人员和领导也可以在异地通过固定电话或者移动电话拨打广播系统的电话插入接口，从而插入远程电话广播，实现广播的高效应急功能。授权号码可以直接进入广播，陌生号码要通过输入 6 位用户密码，并正确后才可进入电话应急广播。

通过桌面式 IP 寻呼话筒，配套部署安全播控密钥，播控员可输入密码、插入安全密钥进行播控。正常广播时，可通过桌面式 IP 寻呼话筒进行实时广播；紧急情况时，按下“紧急”按钮，实现一键应急广播。同时桌面式 IP 寻呼话筒具备对讲功能，操作员可通过本地的桌面式 IP 寻呼话筒和其他的桌面式 IP 寻呼话筒进行实时呼时对讲。桌面式 IP 寻呼话筒具备多路线路输入接口，其中一个线路输入可作为应急信号接口。

部署视频监控摄像头，配合市级平台，市级平台可通过视频联动界面点击查看监控点视频图像；系统支持 IP 音箱绑定监控摄像头，操作员或领导可根据现场监控点图像情况，从而对监控点附近或指定区域内广播终端进行广播通知、紧急事件处置措施通知等。

4.2.2 乡镇无线发射机房



针对耒阳市下属各乡镇的有线网络的覆盖情况，系统建设遵循因地制宜、节省资源的原则，乡镇系统以无线发射为主，满足乡镇、行政村及以下村组的广播信号全覆盖需要。系统采用了国际上最先进和成熟的 RDS 编码技术，加密编解码算法，能够在微弱信号下正确解调出控制信号，确保了系统的抗干扰能力和安全性能，音频文字信息同传，实现“播控自动化、管理智能化、扩展自由化”传输覆盖；确保应急信息迅速送达目标地区、应急信息发布全天候及时响应。

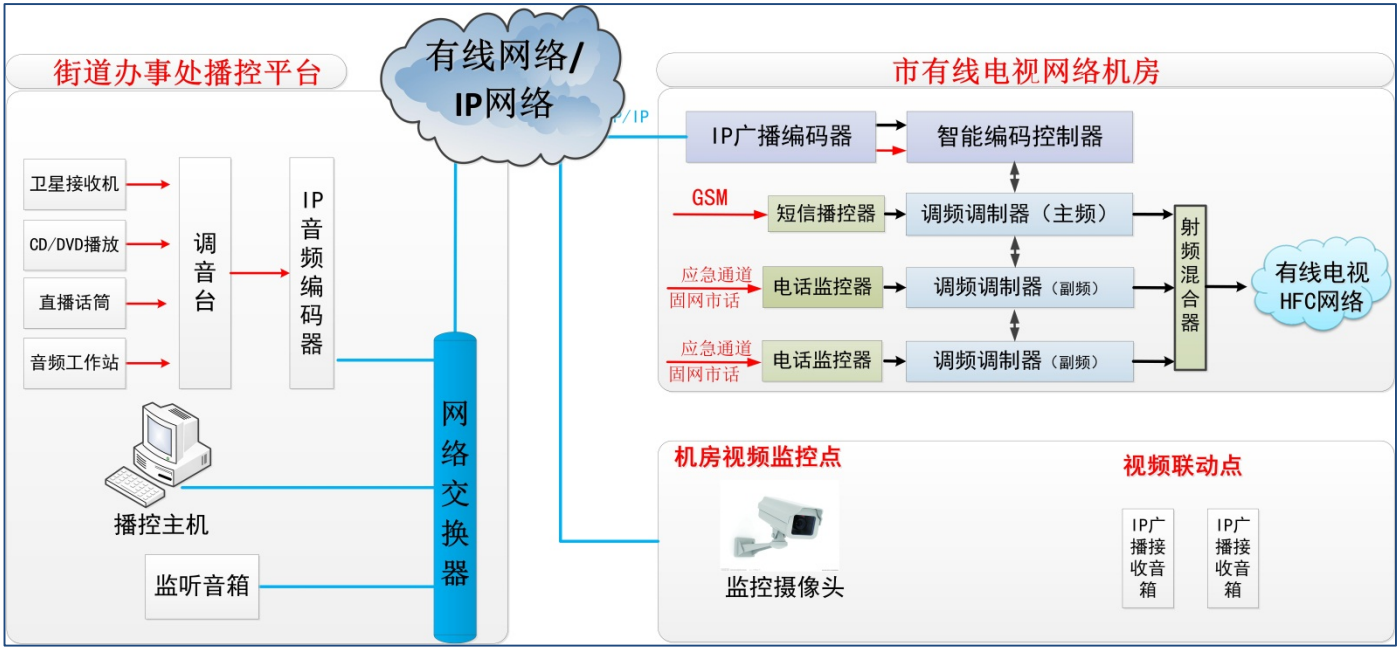
对于特大乡镇发射站无法覆盖以及环境地势特殊的乡镇，选择建设中继发射基站，发射机塔与中继发射基站之间采用有线宽带网络同步传输，整个系统采用最先进的数字编码控制方式，确保系统的高可靠性和强抗干扰能力；将市、乡镇广播信号通过无线差频同数据发射，解决特大乡镇或地域较广乡镇远距离广域无线传输；解决应急信息“最后一公里”的送达问题。

镇级没有自办节目播出时，终端可直接接收上级的广播信号（市级），并且镇级设备的开关机自动受控于上级广播中心。市级应急播出时，镇级自办节目自动中断，强制转播上级的应急广播内容。

当市平台有线传输网络中的传输链路和传输设备受到人为和自然灾害的损毁时，利用UPS 备用电源和无线应急传输平台配合，发布政策和指挥调度信息，仍可保障日常和灾后的应急广播信息覆盖。

发射基站可不依赖市级、乡镇平台进行独立广播；当发生灾害时，通过应急话筒和远程电话插播，对发射机房和中继基站管控，便于最快发布指挥调度信息。

4.3 城区街道办事处广播平台



4.3.1 系统介绍

根据街道办事处的网络覆盖情况，蔡子池街道、灶市街街道、水东江街道、五里牌街道，建立办事处播控中心，并整合现有的网络资源，按照1主3副调制器复用的方式放在市机房，副调制器各配电话监控器和短信播控器，配独立电话监控器及调制器，实现电话广播独立控制。市机房通过光纤将光信号传到各办事处和居委会终端，将广播信号或自办节目输入信号调制成射频信号通过混合器与有线电视实现共缆传输；

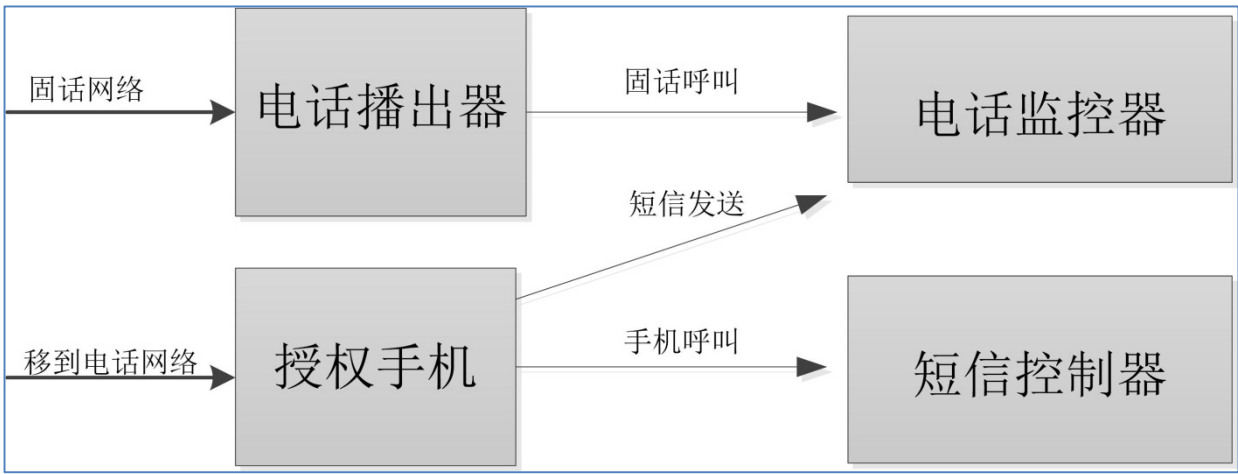
可根据实际需要部署播控主机、IP音频编码器及相应音源设备、监控摄像头等街道办事处播控前端及音源设备。将控制信号和音频信号通过有线网络上传至市平台，与市平台的配合作用下，当上级无广播时，可以开启本级实时广播，控制本辖区全域、指定区域或定点的接收终端开关机及播发指定内容；

通过本地广播信号接入，配套部署播控主机安全播控密钥、监听音箱，操作员可通过插入安全密钥并登录 web 页面的方式实现对乡（镇）所属广播终端的节目表编制、定时广播、分区广播、广播监听、实时广播等功能，与广播播控平台软件的配合作用下，可以开启本级实时广播和流程广播，并根据指令对所辖接收终端进行相应的开关机控制、音量控制等控制功能；

通过电话/短信应急插播，广播管理人员和领导也可以在异地通过固定电话或者移动电话拨打广播系统的电话插入接口，从而插入远程电话广播，实现广播的高效应急功能。授权号码可以直接进入广播，陌生号码要通过输入 6 位用户密码，并正确后才可进入电话应急广播。

部署视频监控摄像头，配合市级平台，市级平台可通过视频联动界面点击查看监控点视频图像；系统支持 IP 音箱绑定监控摄像头，操作员或领导可根据现场监控点图像情况，从而对监控点附近或指定区域内广播终端进行广播通知、紧急事件处置措施通知等。

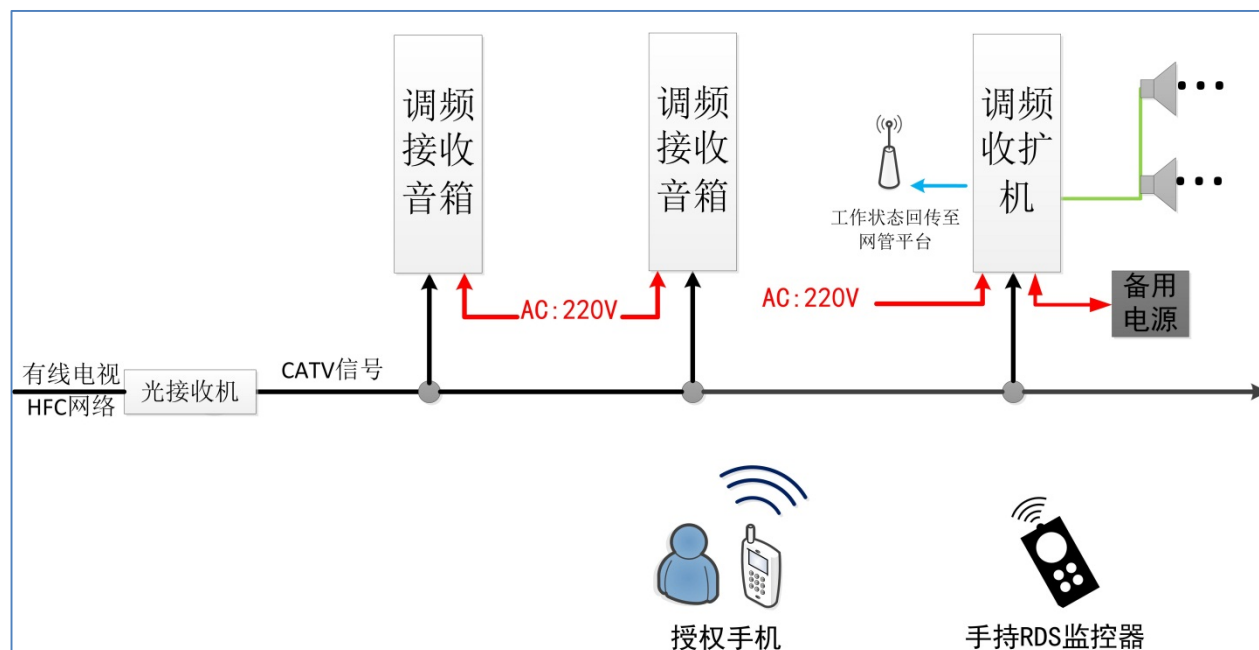
4.4 城区居委会广播平台



4.4.1 系统说明

根据城区街道办事处的网络覆盖情况，各居委会通过有线电视网络覆盖到组，设虚拟机房，配置一个电话播出器，连接已有固话网络。可以利用座机或手机直接拨打指定号码并经过系统授权后（来电号码比对、组织代码比对、密码比对等）可直接对其所辖的终端进行全域、指定区域或定点广播；支持话筒、MP3、线路本地播放广播。

4.5 城区居委会接收终端



4.5.1 系统介绍

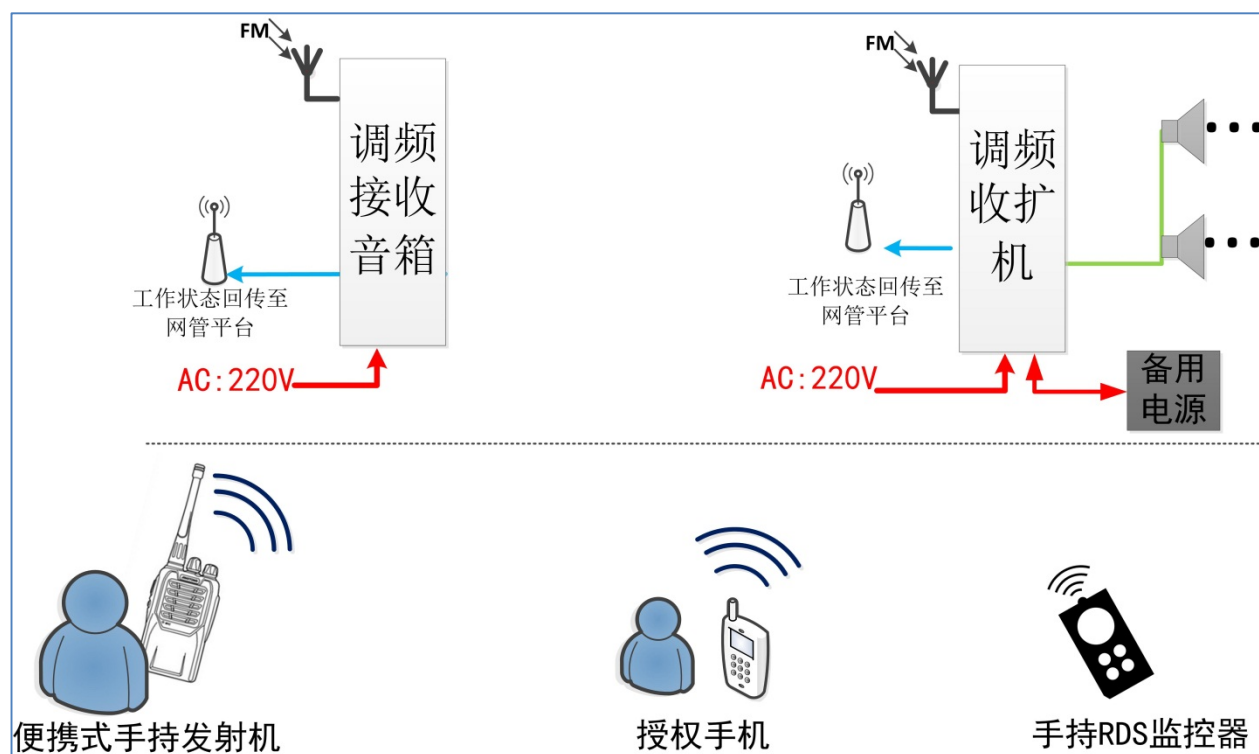
接收终端接收有线电视网络信号，接收市级、街道办事处或居委会的广播节目或控制指令，具有 65-108M 调频寻址多频接收功能，接收频率由系统自动控制，以实现并发插播功能。具备防雷、防雨、防温设计。

具备红外远程控制管理功能，可通过手持 RDS 监控器管理终端参数信息（频率、地址、音量、接收场强信息等）。

配置 CDMA 回传模块，同时可接收平台向各种灾情报警发布预警文字信息，能够根据需要进行群发、组发或个发；自动转语音广播；且所有终端的编码和工作状态都可以通过运营商基站网络将相关数据实时回传到市机房；遇到紧急事故时，也可通过远程电话/短信插播广播，实现广播的高效应急功能；当设备发生故障时，设备及时将故障以短信的方式发送到管维人员手机。

同时配备备用电源(蓄电池)，终端具备自动充放电功能，当自然灾害发生时，可以备用电源（蓄电池）供电，以确保应急发生时能起到真正应急的作用。

4.6 行政村（居委会）接收终端



4.6.1 系统说明

接收终端接收无线广播信号，接收市级、乡镇级或村(居委会)级的广播节目或控制指令，具有 65-108M 调频寻址多频接收功能，接收频率由系统自动控制，以实现并发插播功能。具备防雷、防雨、防温设计。

通过便携式手持发射机直接控制管辖接收终端，“一键启动”进行喊话，当发生灾害时，便于最快发布指挥调度信息，

具备红外远程控制管理功能，可通过手持 RDS 监控器管理终端参数信息（频率、地址、音量、接收场强信息等）。

配置 CDMA 回传模块，同时可接收平台向各种灾情报警发布预警文字信息，能够根据需要进行群发、组发或个发；自动转语音广播；且所有终端的编码和工作状态都可以通过移动基站网络将相关数据实时回传到市机房；遇到紧急事故时，也可通过远电话/短信插播广播，实现广播的高效应急功能；当设备发生故障时，设备及时将故障以短信的方式发送到管维人员手机。

同时配备备用电源(蓄电池), 终端具备自动充放电功能, 当自然灾害发生时, 可以备用电源（蓄电池）供电, 以确保应急发生时能起到真正应急的作用。

五、 系统功能

5.1 系统主要功能

播控功能

本系统采用 B/S 结构, 播控操作通过 Web 界面操作实现。播控界面采用专业的 UI 设计, 简洁明了, 更加人性化设计。

分权广播功能

系统可配置不同级别的播控账号, 高权限的播控账号可强插强拆低权限播控账号的广播。

分区广播功能

每个终端可以设定播放不同内容, 互不干扰。可以根据播放需求的不同, 分路控制不同区域的广播终端, 实现不同的区域在同一时间播放不同内容的效果。用户可以对分区进行配置, 广播分区以树形结构体现,

点对点广播功能

当需要对某个广播终端进行单独广播时, 通过 Web 播控界面选择所要通知的终端。点对点广播是分区广播的一个特例。

排播放方案功能

系统可预排播放方案, 播放方案持续时间随用户而定。假设用户预排了一周的播放方案, 设置了循环播放, 系统则每天自动判断星期几, 然后按照排好的播放方案自动播放。播放方案可存储、修改、编辑等。编排好一周的播放方案后, 可设置全年循环播放, 无需每周重设。同样也可以根据日期来设定播放方案, 当按周添加的播放方案与按日期添加的播放方案冲突时优先使用按日期定义的播放方案。

自动定时广播功能

用户提前将终端与对应广播室进行绑定，当定时播放时，系统会自动把绑定终端拉入对应广播室；系统可按照设置好的播放方案，全自动播放广播内容，无需人员手动播控，真正实现无人值守。

应急广播优先功能

当发生紧急情况时，系统能够立即暂停日常广播播放，为应急消息的传送争取时间。

语音实时采播功能

将来自其他音源的节目实时采集压缩存储到服务器，并可按要求同时转播到指定的广播终端。音源可以是录音卡座、DVD 播放器、MP3 播放器、数字调谐器、寻呼话筒、调音台等。

大容量播放功能

可以把大量的音频资源存储在计算机中，形成有声文件素材库，供编排播放方案时选择使用。

媒体库分为私有媒体库和公共媒体库。所有播控账号均能选择公共媒体库中的文件进行播放，私有媒体库则仅供单个账号使用。

广播监听功能

系统可对终端播放内容进行实时监听。用户直接点击播控页面，即能完成监听，操作便捷。

地图广播功能

系统提供地图广播界面，可在地图广播界面定义广播终端所在位置，直观便捷地实时查看广播终端的工作状态。

多级播控功能

对于各个级别的播控中心，播控台可设置不同的播控权限，如主控中心可实现对所有广播终端的播控操作，分控中心播控操作则仅对部分广播终端有效。播控台根据权限和功能的不同，可分为三大类：系统管理员、分区管理员、普通播音员。

1) 系统管理员。系统管理员可对整个系统进行分区配置，对全局终端进行管理。同时系统管理员也可对所有的广播终端进行操作。

2) 分区管理员。分区管理员只能对所在区域内的终端进行管理，无法实现全区域终端的管理。分区管理员默认拥有所有播控功能，但根据实际情况的不同，系统管理员在添加分区管理员的时候，可对其操作权限进行删减。

3) 普通播音员。普通播音员不具备管理权限，只能完成播控操作。系统管理员或分区管理员可以对其区域内的普通播音员的权限进行删减。

5.2 系统主要特点功能

智能调度播控功能

系统可提供应急音频广播调度功能，同时应可实现视频监控广播联动、多种视频源接入/转发等多媒体调度功能。

提供视频监控平台或支持 RTSP 协议的视频监控终端的视频源接入功能，可通过视频联动界面点击查看监控点图像。同时当发生紧急事件收到报警点一键通报警信号时，系统将自动调出报警点绑定的摄像头监控图像，操作员或领导可根据现场监控点图像判断事情严重程度，从而对监控点附近或指定区域内广播终端进行广播通知、紧急事件处置措施通知等。

可将手机 APP 拍摄的现场图像、视频摄像头拍摄的现场图像等推送到应急视频会商会场，为领导指挥决策提供直观依据，并作为视频广播的信号来源。

电话广播功能

智能调度台具备电话播控功能，调度员接到电话并确认专家或专业人员身份后，即可立即将呼叫转移到事发现场附近的广播终端组进行广播。

在市级应急指挥中心，广播的对象可以是全市范围内的所有广播终端，也可以针对单一的乡镇进行广播，也可以选择某一村组进行广播。

视频监控联动功能

智能调度台可实现广播视频监控联动；将监控摄像头与一键通、IP 广播音箱进行数据绑定。

发生紧急情况时，可通过按下一键通报警按钮，实现与指挥中心双向讲话，同时报警点监控画面立即显示在智能调度台上，指挥员可根据视频监控及报警人交流了解现场情况后，进行应急处置。

或者，当通过智能调度台监控画面发现监控区域发生紧急情况时（例：火灾），指挥员可通过点击监控画面“广播”按钮，可对指定终端（指定区域终端）进行紧急喊话，快速部署应对措施，指导民众撤离等；为领导的指挥决策提供直观、有效的依据。

地图播控功能

在智能调度台的地图界面上，可以查看到全市内的所有广播终端的具体位置，直接在地图界面上，就可以点击广播终端的图标根据需要进行广播，也可以便捷的查看广播终端的工作状态，直观、快捷、高效。

电话播控功能

系统具备电话播控功能，提供电话播控集中管理功能。系统支持多路电话并发广播。系统内设置电话播控白名单，具备相应权限的白名单用户拨打广播接入号可对权限范围内指定区域进行实时应急广播。

短信播控功能

系统具备短信播控功能，提供短信播控的集中管理功能，系统支持多条短信并发的短信文本语音实时播出。系统配置短信网关设备，具备号码过滤功能，具备权限的外线用户可通过发送短信方式，经系统实现文本语音的转换，以语音方式对权限范围内广播终端进行实时广播。

通信交换功能

系统可提供语音通信的交换功能，能够完成 IP 电话、视频电话、模拟电话、一键通等各类语音通信终端的语音交互，提供完整的电话交换功能。

5.3 系统管理功能

安全播控管理功能

系统具备安全播控管理功能，提供安全管理员权限，安全管理员可通过账号、密码登录安全播控系统，进行密钥权限设置、安全播控管理等功能。安全播控系统是应急广播平台的“安全卫士”，全方位为系统的安全播控进行保驾护航。

终端管理功能

用户在播控台界面可查看已注册终端的实时状态，并可对终端的编号、地址、音量大小进行配置和调整；用户可方便地将终端分配至指定区域，建立终端与分区的绑定关系。

录音管理功能

对广播进行直播过程中进行录音。用户可以对广播录音进行查询，查询字段包括广播开始时间，结束时间，或者其他用户已知信息，如所属分区，用户名，文件名等。

系统具备下载、播放等录音管理功能，用户可以通过按键操作，选择需要的录音文件进行播放、下载，可直接播放或下载至本地机上进行听取。下载的文件格式为 MP3 格式。

日志管理功能

系统可自动记录系统内所有账号登录、播控操作、播出等操作记录，形成系统日志。用户点击日志管理即能查看本账号以及处在其管理范围内的账号的登陆以及播控操作记录。

操作员可对本账号的操作、播出日志进行查询，可以查看操作开始时间、结束时间、其他用户已知的信息、日志类型、操作内容等。

故障通知功能

当设备上线率低于设定值时或设备发生故障时，将故障以短信的方式发送到管维人员手机，通知相关负责人；方便维护人员及时解决问题。

江西赣州森科电子科技有限公司

地址:江西省赣州市沙河工业园沙河大道 12 号

电话:400-601-9959 0797-8183108

传真:0797-8183109 邮编:341000

邮箱:skofmvip@qq.com

网址:www.skofm.com