

# 航天数字广播系统行业应用 数字IP&4G云广播解决方案

IP&4G云广播系统应用场景及产品介绍

云端互联 在线广播



01

企业介绍

02

数字广播概述

03

数字广播功能

04

广播应用场景

05

广播新品介绍

06

4G广播介绍

07

4G广播产品

08

中高考听力广播

## ■ 企业概述

中国航天广电创建于1999年，专业从事**智慧办公，智慧教育，智慧城市，智慧家居，智慧消防，智慧安防，音视频产品**，国家品牌注册商标【航天广电】集团已成为科研开发、生产销售为一体的大型航天高科技企业集团！

中国航天广电以雄厚的研发生产、资金、人才优势，在全国设有多个直属研发中心生产基地，全国各省市区域设有市场渠道销售服务，用户已达百万，秉承：科教兴国，产业报国为己任，打造音视频领军企业，助力中国梦！

中国航天广电产品全面通过了国际ISO9001认证、ISO14001认证、ISO28001认证、国家武器装备三级保密资质、安防工程企业能力等级一级、声频工程企业综合技术等级一级、“3C认证”、欧盟“CE认证”，国家电子产品检测认证，其中百余项产品、荣获国家发明专利及知识产权证书、并荣获国家广电总局颁发的入网证以及“国家级高新技术企业”“全国质量管理先进企业”“国家标准化良好行为AAAA企业”、“十佳音视频集成供应商”、“公共广播十佳品牌”等荣誉称号。

中国人民解放军军品采购定点单位，陆、海、空、战略支援、火箭军及武警部队列装的首选品牌、为航天系统星、箭、弹、“神舟飞船”等项目卫星地面接收装置提供配套产品。





# ■ 企业优势-完善的人才培训体系

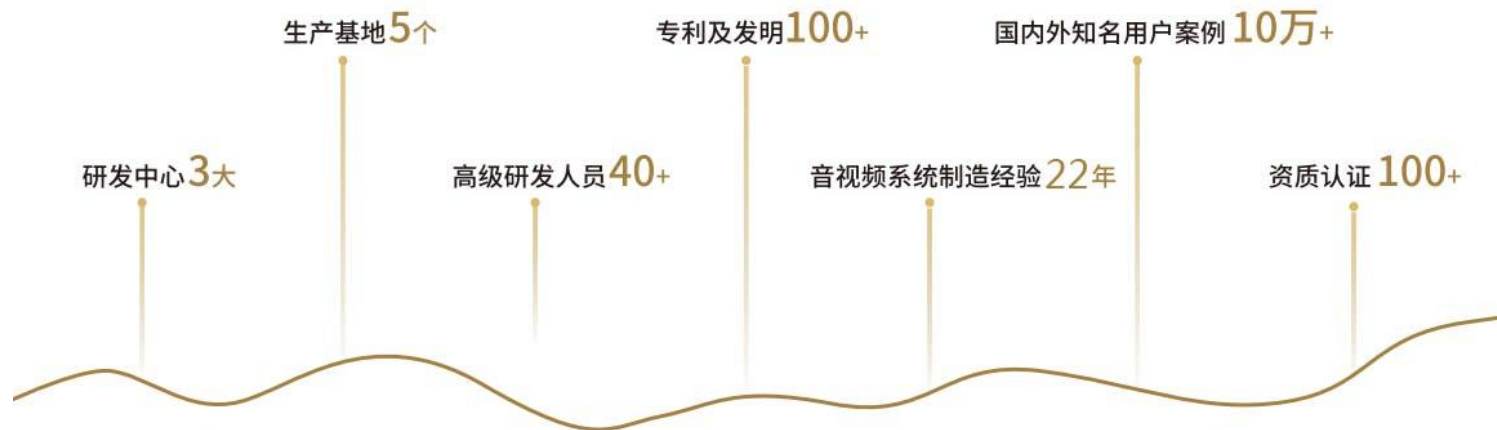




# ■ 企业优势-专业的研发生产团队

航天广电属于早期为数不多具备自主研发、生产能力的音视频设备厂家之一，通过22年音视频行业深耕，已在南昌、北京、广州设立3大研发中心，5大生产基地，现有80多名高级工程师及研发人员，员工约580人，年产能36万台机器，常备5500万材料库存，100多项专利、著作权及发明证书

- 集团化的运营模式 运作和管理效率高，为客户提供精细化服务
- 模块化的子系统 从用户需求出发,搭建满足不同使用需求的应用系统
- 平台化的应用方案 将AVC各个系统联合,实现音频、视频、控制的互联互通
- 专业化的团队 集研发、生产、销售及服务于一体,快速响应客户需求



# ■ 企业优势-齐全的资质证书-企业认证

## 【企业认证】

中国航天广电始终以市场为导向，精益求精，严格规范生产管理，拥有国内外先进的检测设备和军工生产工艺流程体系。现已全面通过了国际ISO9001质量体系认证、ISO14001认证、ISO28001认证和中国“3C认证”、欧盟“CB认证”，并拥有100多项国家发明专利和自主知识产权认证。





# ■ 企业优势-齐全的资质证书-荣誉证书

## 【资质荣誉】

荣获：中国人民解放军军品采购定点单位，成为中国人民解放军陆、海、空、战略支援、火箭军及武警 部队等单位列装的首选品牌及航天系统星、箭、弹、“神舟飞船”等项目的广播通讯，卫星监控，地面接收的配套产品。荣获国家广电总局颁发的入网证以及“十大数字化著名企业”、“航天广电驰名商标”连续多年的“灯光音响十大品牌”等荣誉称号。



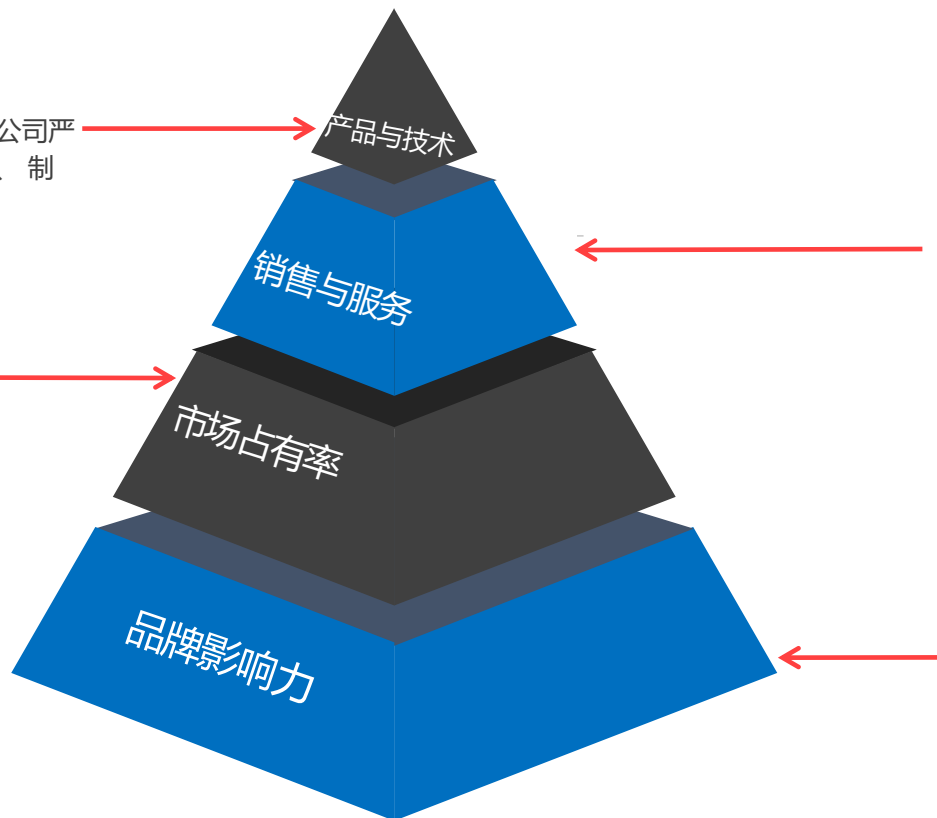
# ■ 企业优势-核心竞争力

## 产品与技术

航天广电以“质量第一”为生产准则。多年来，公司严格依据ISO9001国际质量管理体系标准，对设计、制造、销售、服务全过程实施标准化管控

## 市场占有率

航天广电自创办以来，保持了令行业惊讶的增长速度，是目前国内规模市场占有率较高的音视频系统集成制造商



## 销售与服务

售前：30余名专业方案讲师点对点产品推广交流、传递公司价值点，50名方案工程师，提供专业方案设计、设计项目针对性方案。

售中：200余名专业销售顾问配合投标、标书答疑，项目保护、24小时在线电话顾问。

售后：100余名售后驻点工程师施工计划、布线指导、竣工验收、现场调试；全国68个驻点、4小时内抵达项目现场。

## 品牌影响力

航天广电致力于为来自世界各地的客户提供性能稳定、高性价比的产品、及时守信的交货承诺和优质、上乘的售后保障，打造了在音视频行业广具知名度的“航天广电”品牌，先后获得了“十大音视频品牌”、“十大优秀会议系统品牌”、“十佳广播会议民族品牌”“音频扩音十大品牌”、“智慧中国优质供应商”等荣誉称号。



# ■ 企业优势-战略生态伙伴



## 合作企业及科研院所



公司还与海康威视、创维、瑞芯微、华为、龙芯、兆芯、飞腾、微软、银河麒麟、统信、南昌大学、南昌理工学院等行业龙头企业及科研院所合作，持续打磨属于自身的独特优势，为行业客户持续发展创造价值。



# ■ 企业优势-全方位的项目把控

01  
项目前期



## 需求分析

了解客户需求、分析实际应用功能、提供建设性建议, 响应客户所需



## 方案设计

包括文字方案、PPT介绍、设计图纸、项目标底及投标文件

02  
项目中期



## 文件材料

清单报价、资质证书、项目授权及项目案例等

03  
项目后期



## 技术支持

提供安装技术支持、系统调试、用户使用培训及深度二次开发等



## 售后保障

专业售后工程师团队提供7\*24小时电话在线技术支持

04  
新增需求



## 项目新增需求分析

政府机构

公检法

企业集团

银行金融

能源电力

通信交通

智慧教育

医院医疗

酒店宾馆

文体场馆

园区大厦

公园广场

地产景区

大会/协会

国际案例



# ■ 企业优势-完整的产品线



## 中国航天广电十大音视频产业

航天数字网络 广播系统	航天专业音响 会议扩声系统	航天高清录播 及电视台系统	航天多媒体中央 矩阵系统	航天无纸化 多媒体会议系统
航天远程视频 会议系统	航天视频处理 及拼接屏墙系统	航天VR情景教学 AR虚拟系统	航天演播室及 舞台灯光音响系统	航天智慧校园 电子班牌系统

(一) 航天校园网络广播	(二) 航天银行对讲广播	(三) 航天监狱紧急广播	(四) 航天平安城市广播
(五) 航天高速公路广播	(六) 航天楼宇大厦广播	(七) 航天高铁地铁广播	(八) 航天公园景区广播

# ■ 公司产品线介绍 (<http://www.htcpzx.com/h-col-116.html>)

## 产品系列

### 平台系统

- 信息发布平台
- 智慧校园管理平台
- 分布式综合管理平台
- 云会务管理平台
- 应急管理平台
- 教育管理云平台
- 教育资源云平台

### 广播&对讲

- 智能广播
- 数字广播
- 云播系统
- 消防广播系统
- 4G广播系统
- 可视对讲系统
- 应急广播系统
- 轨道交通广播系统
- dante音频管理系统

### 会议扩声

- 会控系统
- 无纸化会议系统
- 5G WIFI会议系统
- 数字会议系统
- 语音转写系统
- 同声传译系统
- 无线表决系统
- 专业扩声系统

### 智慧教育

- 精品录播系统
- 专递课堂录播系统
- 电子班牌系统
- 智慧物联教室
- 云控教室系统
- 教学扩声系统
- 教育一体机
- 物联网教研工具包
- 实训课堂系统
- 智慧黑板

### 音视显控一体

- LCD拼接
- LED商显屏
- 小间距LED显示
- 会议一体机
- 舞台灯光
- 远程视频会议系统
- 智能中控系统
- 高清混插矩阵
- 分布式系统
- 会议录播系统
- 无感调度系统





## ■ 产品应用方向——公共广播



**学校**



**轨道交通**



**主题乐园**



**楼宇**



**星级酒店**



**体育场馆**

- 各行业公共广播解决方案，包括：校园广播、轨道交通广播、文旅广播、景区广播、应急广播、消防广播等系统，目前覆盖学校、星级酒店、大楼、铁路、机场、文旅、体育馆、展馆等各场景的公共广播。

# ■ 产品应用方向——会议室



**小型会议室**



**大中型会议室**



**无纸化会议室**



**视频会议室**

- 各行业会议室音视频整体解决方案，包括：麦克风、调音台、处理器、功放、音箱、无纸化、远程视频等系统。
- 覆盖大大小小各种类型会议室，包括本地会议室、远程视频会议室、无纸化会议室、党政会议室等。



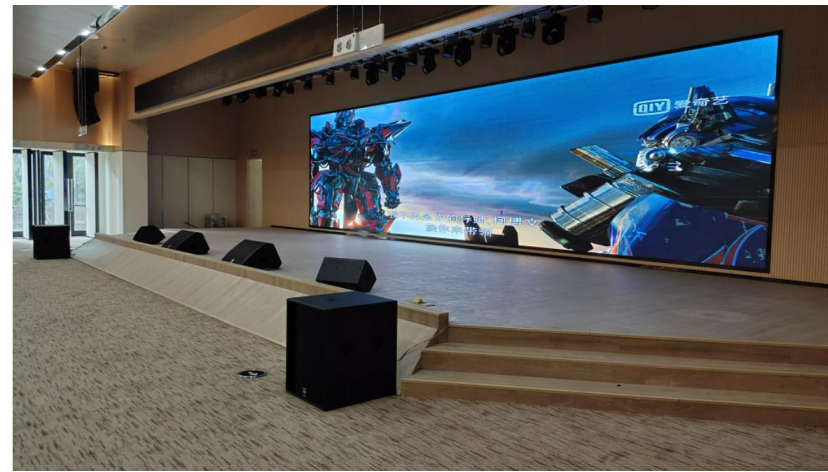
## ■ 产品应用方向——报告厅



**政府**



**学校**



**企事业单位**

- 各行业报告厅音视频整体解决方案，包括：LED大屏、灯光、麦克风、调音台、处理器、功放、音箱、中控矩阵等系统，每年至少做1200间报告厅。
- 覆盖政府、事业单位、学校等各个行业的报告厅。

## ■ 产品应用方向——指挥中心



应急指挥中心

公安指挥中心

交通指挥中心

法检指挥中心

部队指挥中心

- 各行业指挥中心解决方案，包括：LED大屏、分布式综合管理平台、无感调度、中控、数字会议、远程视频、无纸化、专业扩声等系统，目前是我们**重点跟踪行业方向**，覆盖了应急指挥所、监控中心、大数据中心、指挥中心、飞机场、高铁站、展览馆等多个场景解决方案。



## ■ 产品应用方向——文旅综合体



**主题乐园**



**文体中心**



**特色小镇**

文旅综合体行业音频解决方案，覆盖各类主题乐园、特色小镇、森林公园、体育馆、文体中心、展馆等，目前是我们**重点跟踪行业方向**。

## ■ 产品应用方向——教育行业



**普教**



**职/高校**



**幼教**

- 形成了以智慧教育为核心,以校园管控平台、教育资源云平台、录播、无感扩声、班牌、云控、扩声、纳米黑板等为支撑的教育信息化产品,覆盖幼教、普教、职院、高校等教育场景。



## ■ 产品应用方向---专业扩声



舞美演艺



体育馆



剧院

覆盖大型演出场所、体育馆、剧院、酒吧、KTV等主要市场，目前是我们**重点跟踪行业方向**

扩声设备高音清晰透彻、中音饱满、低音震撼，通过现场音频播放渲染整个比赛场的氛围。赛场内音频通过网络进行传输，达到了音频传输的零延迟，有效保证了音频传输的同步性，保证运动员能清晰及时听到主持人说的比赛开始命令。

01

企业介绍

02

数字广播  
概述

03

数字广播功能

04

广播应用场景

05

广播新品介绍

06

4G广播介绍

07

4G广播产品

08

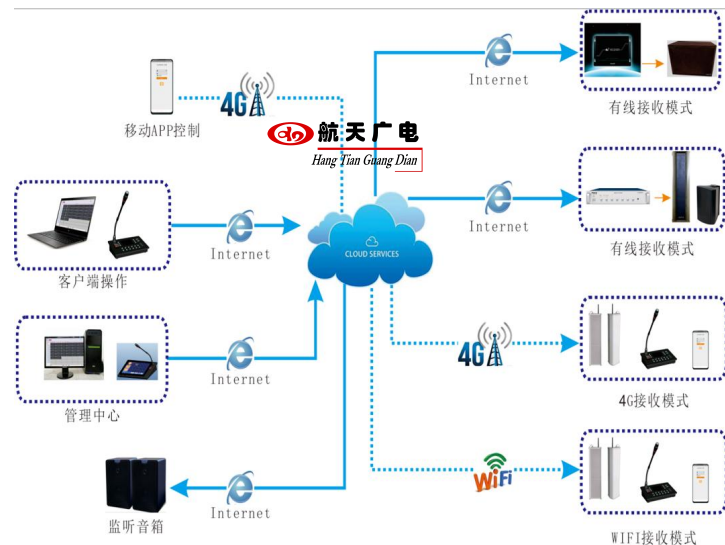
中高考听力广播

# ■ 数字广播概述

航天广电数字广播系统采用大数据、物联网、云平台技术，基于中国电信、移动的网络(宽带/3G/4G/5G)，进行组网，具有多网融合、灵活组网、易部署、易维护、安全级别高及抗毁等优点。

航天广电数字广播系统组成：云客户端、手机APP、云网络寻呼话筒、云网络功放、云网络音箱、4G音箱，4G音柱、WIFI音柱、云音柱，云分布式终端、4G分布式终端，4G双模收扩机

- 安装简单：无需任何布线，通电即可
- 无需调试：出厂设备检测时挂载云服务器，设备只需安装通电即可
- 应用广泛：广泛适用于农村、连锁机构等需要跨地域统一建设的广播系统
- 操控方便：可随时随地在有网络的地方对广播系统进行操作及维护





# 数字广播基本功能

## Ø 点对点广播播放功能

每个教室安装一套壁挂式终端，每个教室可以单独播放本地的音源，本地讲话，各个教室之间互不干扰。

## Ø 网络广播

将外接音频（CD、收音机、话筒等）信号接入采播工作站实时压缩成高音质数据流，通过校园网络发送广播数据，传送到安装在不同教室的以及校园不同的区域进行广播

## Ø 多音源播放

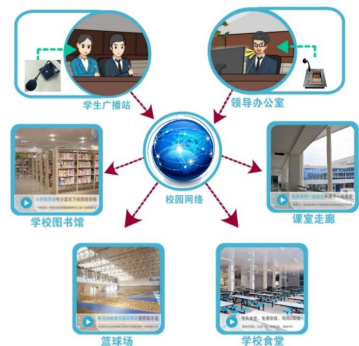
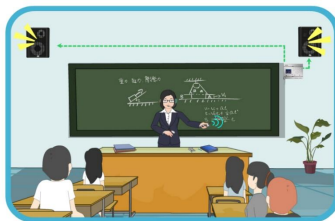
学校可根据实际需要对指定区域同时播放不同的音乐或广播通知，比如同一时间，在教学区播放眼保健操，在运动场区域播放广播体操，在相应教室播放英语听力测试等，可以灵活设置要播放的区域

## Ø 背景音乐播放，上下课打铃：

不同分区的网络适配器，通过系统软件设置，可以实现无人值守、设定不同分区播放不同音乐。如：可通过系统设置实现不同时间播放不同的上下课音乐打铃，让学生在课间不同的区域听到轻松的音乐，不仅可以放松紧张的情绪，并可陶冶情操，使学生德、智、体全面发展，大大丰富学生校园文化生活。

## Ø 分控控制功能：

在学生广播站、校领导办公室设置分控点，方便学生、校领导就近操作，无需每次到机房，大大的提供工作效率。

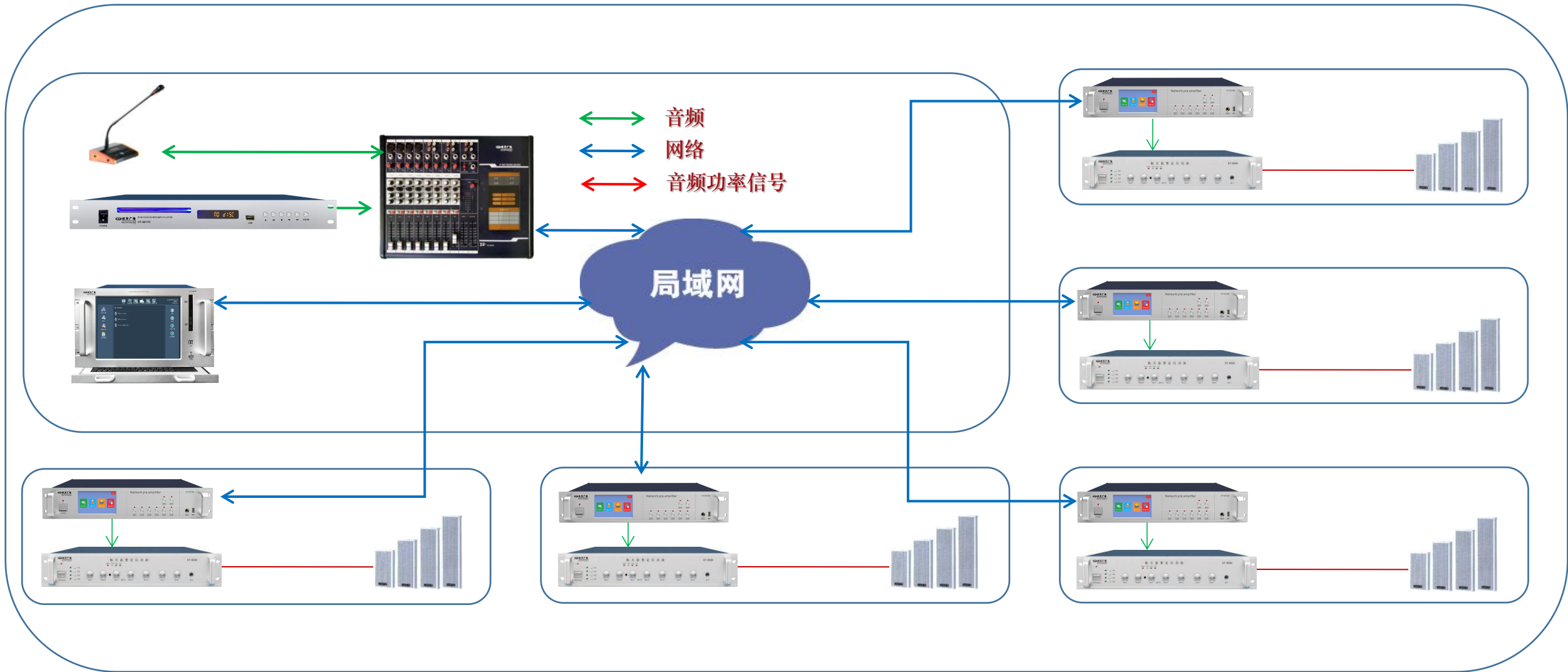


# ■ 数字广播优势

- 1) . 更好的扩展性: 采用标准的TCP/IP协议, 软件采用分层模块式结构, 预留多个标准协议接口, 轻松与其他系统软件对接, 如: 监控、门禁、消防等系统; 可提供标准的SDK开发包、方便根据客户需求扩展功能、实现与其他弱电系统的融合、打造各种大型服务网络
- 2) . 更强大的功能: HT-A9000数字IP网络广播系统, 涵盖了传统广播系统的所有功能。并充分利用了广域网资源, 可随时随地获取网络上的音频资源 (如网络电台); 同时每个终端有独立的IP地址, 因而可以控制任意一个终端播放不同的节目、另外终端可根据客户需求扩展支持点播、对讲、寻呼、U盘播放、选播、离线播放、定压备份、2.4G话筒等各种功能
- 3) . 更优美的音质: 由于采用了网络传输技术, 使音频信号无传输干扰及失真。采用了MP3压缩算法占用网络带宽低(8k-128k)又能保证音质保真度, 经测试采用44.1khz 16bit采样128kbps速率压缩 通频带(线路输出) 20-16khz , 失真度  $\leq 3\%$
- 4) . 更简单的安装: 安装简单, 只要具备以下2个条件: 1) 有网络 (局域网、ADSL拨号上网、光纤到桌面都可以) RJ45插座; (2)有交流220V插座
- 5) . 更可靠的安全: 系统在稳定的LIUNIX内核上进行优化裁剪、打造出适合HT-A9000系统稳定运行的操作平台、使系统最大限度免于病毒的干扰与破坏; 同时采用主流的LAMP架构搭建广播服务器、构建出稳定安全的网络广播运行访问环境;
- 6) . 更方便的管理: HT-A9000网络广播系统采用B/S架构构建, 只需要对服务器做维护就可以、客户端只是浏览器; 维护升级简单, 用户通过浏览器登陆可直接管理整个网络广播系统、无需安装任何软件、适合管理员在任意位置 对网络广播系统进行管理 (如编程、权限分发、密码修改、手动控制播放等); 系统同时建立了明确严格的权限管理机制、方便不同的用户使用
- 7) . 更广泛的连接: 支持跨互联网广播、所有终端支持DHCP、自动跨网关工作、可以在异地控制管理系统的播出功能、支持广播地图拓扑、方便构建大型互联网广播平台、最大限度利用互联网广播资源
- 8) . 更好的用户体验: 1) 系统内建WIFI支持, 开发了Android客户端、可通过手机或平板管理控制网络广播终端、通过手机可寻呼终端或控制终端播放2) 内建TTS功能、支持文字转语音播放、 3) 终端支持离线播放、 4) 扩展可视对讲功能
- 9) . 更方便的维护: 软件嵌入了多个升级服务模块、方便用户各种升级体验, 包括U盘升级、IE升级、远程升级等多种模式



# 网络广播系统架构



01

企业介绍

02

数字广播概述

03

数字广播  
功能

04

广播应用场景

05

广播新品介绍

06

4G广播介绍

07

4G广播产品

08

中高考听力广播



# ■ 网络广播系统功能特点

**控制方面：**多样化控制，服务器、远程电脑访问、移动手机、广播分控站、网络话筒、网络广播控制台均可进行控制  
**传输方面：**信号可采用有线网络、WIFI网络、4G网络混合传输，不受任何限制  
**维护方面：**系统采用B/S架构，软件只需要管理服务器就行了，所有的客户端只是浏览器，根本不需要做任何的维护；  
**安全方面：**系统采用嵌入式平台，使用Linux系统作为核心操作平台，使系统免于病毒的干扰与破坏；  
**兼容方面：**提供SDK开发包，预留多个标准协议接口，轻松与其他平台软件对接，  
**管理方面：**服务器及终端均提供WEB管理，远程电脑可访问管理服务器亦可访问管理终端，无需安装任何客户端软件  
**施工方面：**有线、WIFI、4G任意选择，一切为了施工方便

**终端管理：**管理软件带有终端管理检测功能，可实时检测任意一个终端节点的使用状态，并可远程控制个终端节点的内置功放模块；  
**离线播放：**终端可在脱离服务器下继续执行打铃任务  
**温湿度：**软件实时显示终端自动检测到的环境温度湿度数据，便于时刻关注终端的工作状况，减少维护成本，增加终端使用寿命  
**线路检测：**软件自动巡回检测终端的左右声道输出是否开路，方便售后排查  
**远程控制：**远程电脑使用浏览器登录管理操控，无需安装任何客户端软件，  
**用户权限：**可对不同登录用户设置不同权限，并对终端设置操作密码；  
**消防报警：**可接收来自消防报警器产生的消防信号，并对指定终端节点进行报警；  
**TTS广播：**可编辑一段文字或上传文档，软件平台自动将编辑的文字或文档内容转换成语音播放到终端  
**视频报警：**与网络摄像头联动实现可视广播功能，支持突发事件（穿越警戒面，进入警戒区，离开警戒区。。。。）自动触发报警  
**网络电台：**植入网络电台网址，可实现自动或手动播放网上节目  
**LED播放：**终端播放节目或文字转语音时LED屏同步显示节目或文字信息  
**噪声探测：**自动监测周边环境噪声的分贝值从而自动调整广播音量  
**节日管理：**可设置各种节假日达到节假日自动停播效果，无需人工手动干预  
**手机APP：**安卓手机可安装APK软件实现手机寻呼、对讲、点播、文字转语音播报，微信式按住讲话等功能  
**GPS校时：**自动接收GPS时钟信号自动校时，误差 $\leq 0.01$ 秒  
**远程遥控：**网络版遥控器，有以太网的地方即可接入，支持跨广域网，遥控距离可无限扩展  
**跨广域网：**跨广域网广播，无须到电信或移动另外租赁中继服务器，只须将服务端口映射即可

# 网络广播系统功能特点

## 一、系统软件采用B/S架构、方便管理

B/S架构设计

通过IE浏览器管理

无需安装客户端软件



## 二、主机采用专业服务器操作系统、安全稳定

采用LINUX操作系统设计、系统稳定

不易受病毒干扰、保证广播系统的安全性

安装简单、一键光盘安装

支持光盘音乐播放





# 网络广播系统功能特点

## 三、文字转语音功能、轻松广播

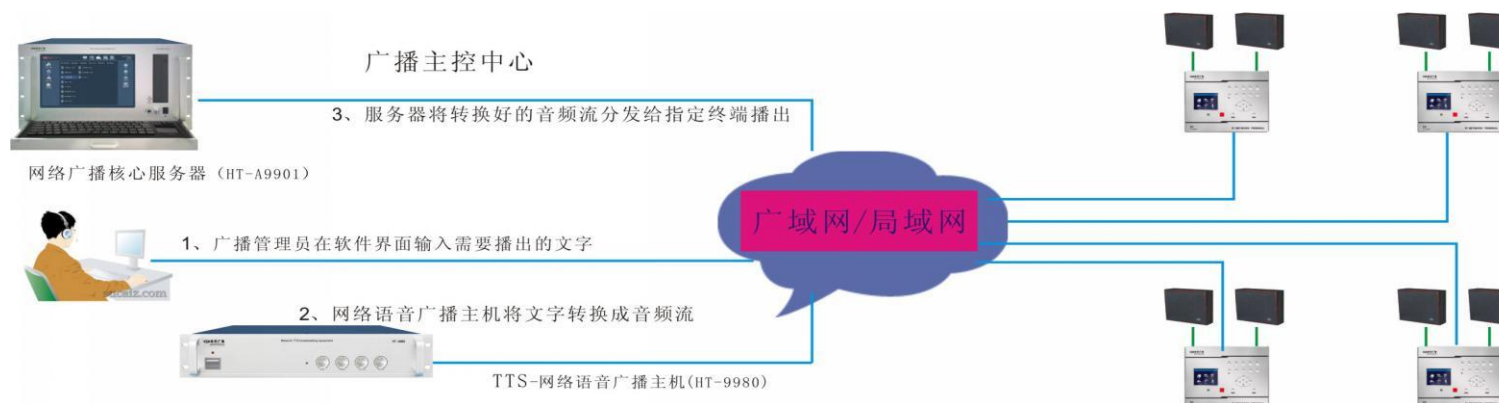
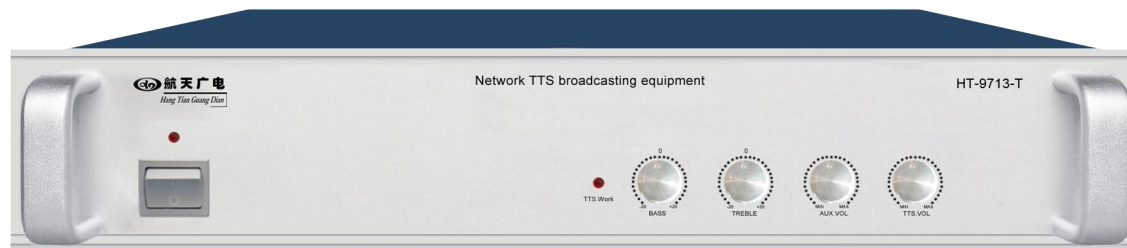
### ◆文字转语音广播

接收服务器文字信息转语音播放

**音效设置：**内置WEB软件，软件具有5段数字均衡及4种固定场景音效调节，设备面板上具有高低音模拟调节

**背景混音：**具有本地输入接口，可接入外部音源实现在播报文字信息时背景音乐同时响起

**录音功能：**可将文字播报内容录制成MP3文件保存在服务器内



# 网络广播系统功能特点

## 四、灵活的手机APP控制

强大的手机APP功能、让你的操作随心所欲：

- 1、自动登录功能
- 2、寻呼功能、支持快捷寻呼、选择寻呼；
- 3、点播功能、可点播服务器媒体播放给其他终端；
- 4、对讲功能、可与支持对讲终端设备实现对讲；
- 5、任务管理功能、对服务器的任务实现手动播放；
- 6、文字语音功能、可将文字内容转换为音频语音自动播放
- 7、可定制分区广播、口播录音、任务流水、固化文本广播等功能

寻呼：可任意选择终端进行寻呼，可预设9个快捷寻呼键实现一键对所有预设终端进行寻呼

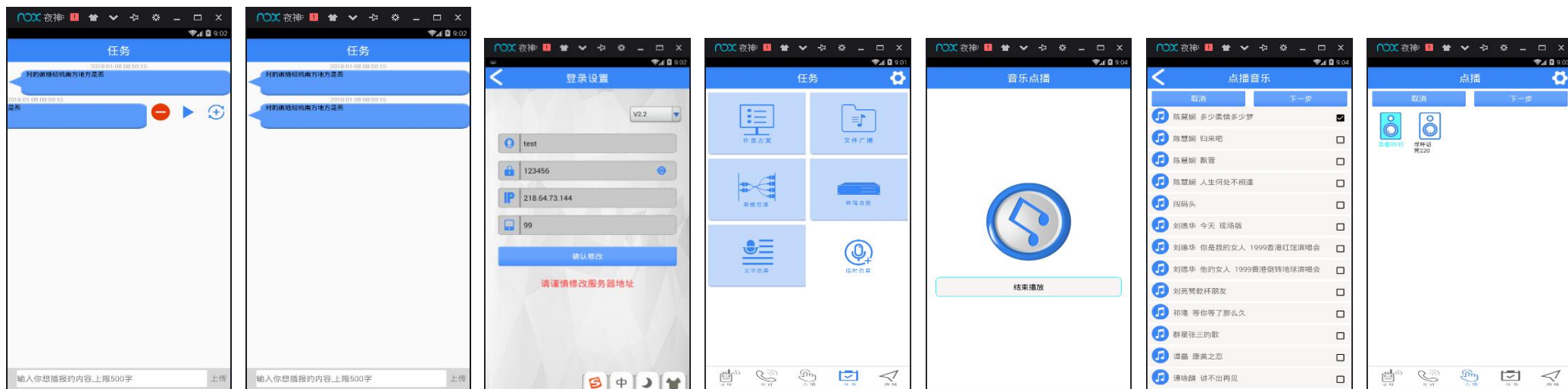
对讲：手机与手机对讲、手机与话筒对讲、手机与终端对讲

点播：可任意选择音乐播放到任意终端，可设置快捷任务实现一键播放指定音乐到指定终端

TTS：可编辑文字播报到任意终端，微信式按住讲话播放到任意，播放的文字内容及讲话内容自动显示在聊天记录框内，后期可一键调用播放

录音：可将寻呼或对讲内容录制成MP3文件保存在服务器内

兼容：多版本互换切换，兼容新老系统





# 网络广播系统功能特点

## 五、灵活的本地播出功能

专业设计网络调音台、方便本地播出功能、图形化操作界面

7寸电容触摸屏、支持（快捷）寻呼、（快捷）点播、支持本机修改IP及其他基本设置、具有中文输入法、短路远程触发、触发任务可设定、双网口（TCP/IP、RS232）设计、支持音效、音量独立设置、



# 网络广播系统功能特点

## 六、强大的分控广播功能（分控话筒/分控软件）

专业设计网络分控话筒、轻松实现网络分控功能

7寸电容触摸屏、内置监听喇叭3W；支持（快捷）寻呼、对讲、点播、监听  
支持本机修改IP及其他基本设置（具有中文输入法）、  
短路远程触发、触发任务可设定、双网口（TCP/IP、RS232）  
支持音效、音量独立设置、





# 网络广播系统功能特点

## 七、超远距离遥控功能

遥控接收器和服务器之间通过网络连接、遥控距离可无线扩展

支持8个快捷任务快速播放 4个功能键 8个任务键

支持远程音量控制、音乐上下曲目切换



## 八、精准的GPS校时功能

自主独立研发GPS校时功能、系统内置校时模块、采用GPS校时模块直接对系统时间进行校准

配合网络校时功能，可确保广播系统时间与北京标准时间一致

地址设置：通过电脑WEB设置IP地址，无需安装任何软件，也可以通过手机WEB进行设置。

播放模式：内置多种播放模式：FM收音播放、U盘播放、SD卡播放、蓝牙播放、本地音源接入播放

触发采集：1路短路输入接口，接收到短路信号后自动打开预设终端采集播放，无须人工操作终端

快捷采集：可预设十个快捷键，每个键自定义添加终端，实现一键打开预设终端采集播放

GPS校时：自动接收GPS时钟信号，可时刻对广播服务器校时，使服务器时钟

音效调节：内置WEB软件，软件具有5段数字均衡及4种固定场景音效调节，设备面板上具有高低音模拟调节

电源控制：三路外设电源控制，1路内置模块电源控制，可设置自动控制或手动控制

录音功能：可将寻呼内容录制成MP3文件保存在服务器内

兼容性：多版本互换切换，兼容新老系统



# ■ 网络广播系统功能特点

## ■ 九、丰富的音源接入功能

机房提供MP3数字音频外、还支持各种传统的模拟音频信号接入

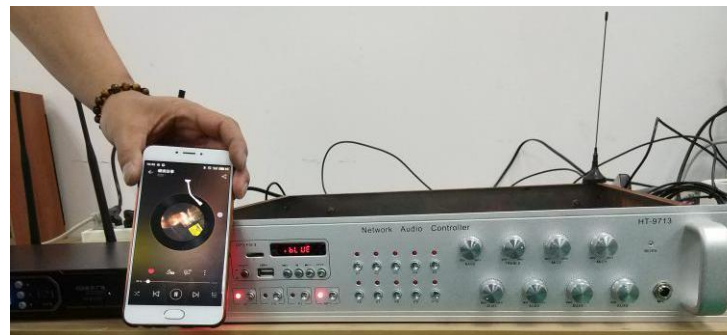
有线无线话筒

CD/卡座/PC声卡

手机蓝牙接入

U盘/SD卡音乐播放

服务器光盘音乐播放



# 网络广播系统功能特点

## 十、丰富的终端播出功能

- 1、点播功能
- 2、寻呼对讲功能
- 3、U盘播放功能
- 4、2.4G无线话筒功能
- 5、定压备份功能（中高考听力）
- 6、离线备份功能
- 7、现场监听功能



带温湿度传感  
HT-9771

网络POE壁挂音箱HT-9716

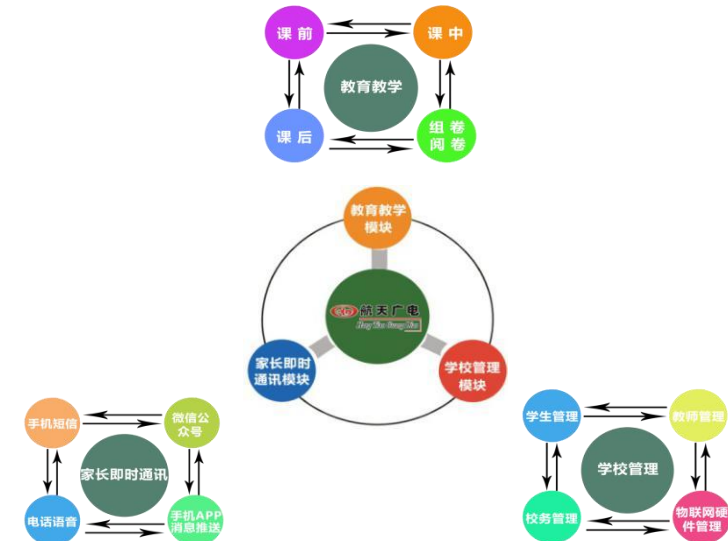
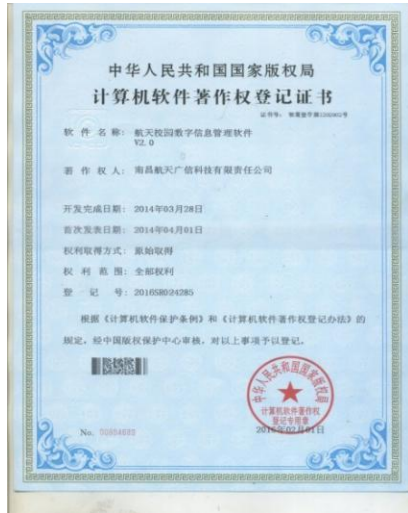


带时钟网络一体化音箱  
HT-9927



# 网络广播系统功能特点

## 十一、对接管理平台集控



# 网络广播系统功能特点

## 十二、融合监控实现可视化广播

和原有监控安防系统融合、构建可视对讲

网络吸顶和壁挂音箱支持POE供电

终端绑定：广播终端与摄像机进行IP绑定后，不管是选中摄像机或广播终端都可进行寻呼对讲

快捷寻呼：预设16个快捷键，每个键自定义添加终端，实现一键打开预设终端寻呼

寻呼对讲：单独选中视频画面可进行寻呼或对讲

云台控制：可对摄像机云台旋转、聚焦、调焦、光圈、转速、巡航进行控制

画面显示：可设置1、4、9、16视频画面显示





01

企业介绍

02

数字广播概述

03

数字广播功能

04

广播应用  
场景

05

广播新品介绍

06

4G广播介绍

07

4G广播产品

08

中高考听力广播



# ■ 数字广播应用场景

1

教育行业

2

政府大楼

3

公园景区

4

高速地铁

5

园区厂区

6

医疗行业

7

小区广播

8

连锁广播

9

农村广播

10

应急广播

# 数字广播应用场景



学校



酒店



商场



办公楼



工厂



小区



医院



景区



# 数字广播应用场景



汽车站



地铁



机场



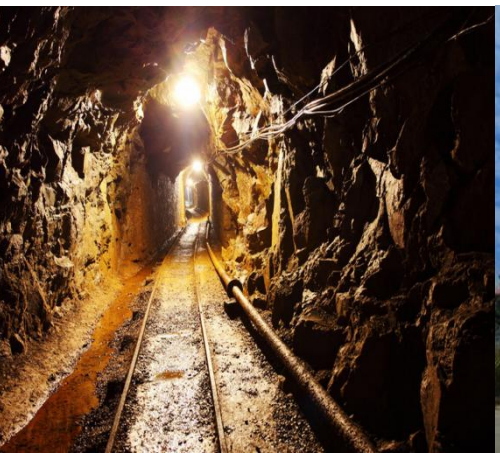
高铁站



监狱



银行



矿井



高速公路



# 教育行业-学校应用场景



# ■ 教育行业-学校方案设计清单

场景	区域	名称	型号	数量	单位
学校	教室/实验室	壁挂IP网络终端	HT-A9900	N	个
		室内豪华型音柱	HT-105B-1	N	个
		网络解码音箱	HT-9960	N	台
		室内壁挂音箱	HT-9960-1	N	个
	操场/走廊	IP网络解码终端	HT-A9650IP-S	N	个
		室外防水音柱	HT-960	N	个
		草地音箱	HT-562	N	个
		号角扬声器	HT-30	N	个
	图书馆/宿舍/食堂	IP网络解码终端	HT-A9250IP-S	N	个
		室内壁挂音箱	HT-211	N	个
		吸顶扬声器	HT-511	N	个
	广播站	IP网络广播工控主机	HT-A9902	1	台
		网络调音台	HT-9779	1	台
		CD播放器	HT-8017D	1	台
		数字调谐器	HT-8005	1	台
		IP消防报警采集器	HT-8017D	1	台
话筒系列		HT-9732	1	个	

# ■ 教育行业-学校功能亮点

## 背景音乐播放，上下课打铃

可通过系统设置实现不同时间播放不同的上下课音乐打铃，让学生在课间不同的区域听到轻松的音乐，不仅可以放松紧张的情绪，并可陶冶情操，使学生德、智、体全面发展，大大丰富学生校园文化生活。

## 点对点广播播放功能

每个教室安装一套壁挂式终端，每个教室可以单独播放本地的音源，本地讲话，各个教室之间互不干扰。

## 广播寻呼

广播系统支持各级领导网上讲话，领导无需到专门的广播中心，只需要通过办公电脑，便可使用网络寻呼话筒对全校或对权限范围内任何一个年级、班级、教师办公室进行远程寻呼、开会、讲课等。

## • 多音源播放

- 学校可根据实际需要对指定区域同时播放不同的音乐或广播通知，比如同一时间，在教学区播放眼保健操，在运动场区域播放广播体操，在相应教室播放英语听力测试等，可以灵活设置要播放的区域。

## • 教室终端备份

- 教室壁挂式终端，带有定压备份功能，一旦出现断电或者断网的时候，瞬间转为模拟广播系统的定压输出，定压信号输出到每个教室的壁挂式终端，保证英语听力考试以及教学的正常运行。

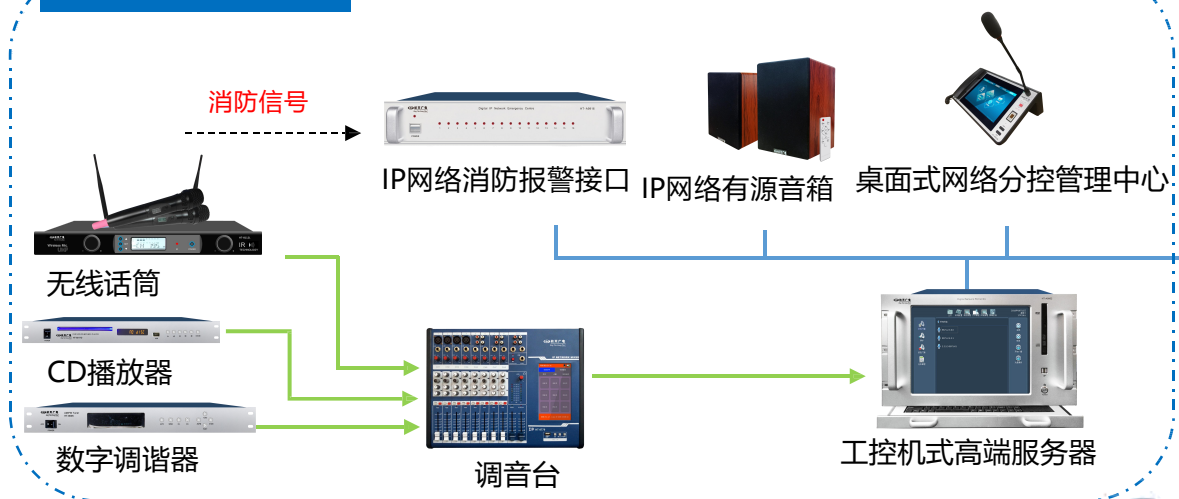
## • 校园广播站

- 管理人员和领导无需到机房，在校园广播站通过登录广播系统管理页面，对校园进行音乐播放，通知发布和统一管理；



# 政府大楼应用场景

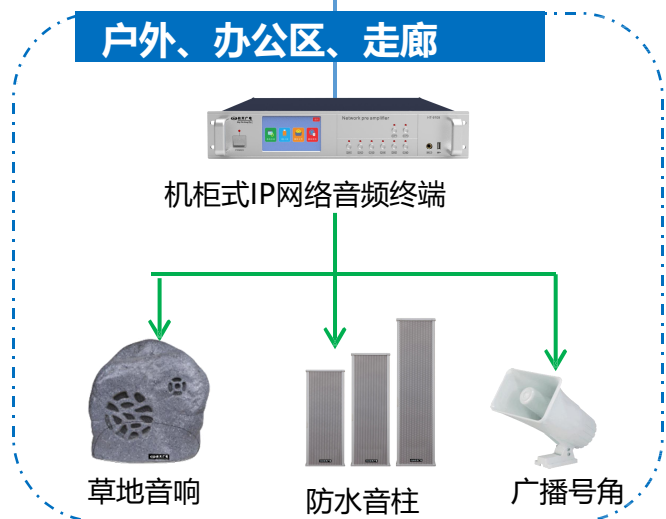
## 政府大楼管控室



## 监控室/值班室



## 户外、办公区、走廊



## 服务大厅



## 书吧/餐吧/停车场



网络线

音频线

喇叭线

# ■ 政府大楼方案设计清单

场景	区域	名称	型号	数量	单位
政府单位	服务大厅	寻呼话筒	HT-9732	1	个
		IP网络终端功放	HT-A9650IP-S	1	台
		天花喇叭	HT-511	N	个
		壁挂音柱	HT-720	N	个
	停车场/书吧/餐吧	IP网络终端功放	HT-A9450IP-S	N	台
		天花喇叭	HT-511	N	个
		壁挂音箱	HT-BG106	N	个
	办公区域/走廊 户外区域	壁挂音箱	HT-105W	N	个
		天花喇叭	HT-38T	N	个
		IP网络终端功放	HT-A9450IP-S	N	台
		草地音箱	HT-562	N	个
	广播站	IP网络控制主机	HT-A9902	1	台
		音频采集器	HT-9713	1	台
		寻呼话筒	HT-9732	1	台
		IP消防报警采集器	HT-A9916	1	台
CD播放器		HT-8017D	1	台	

# ■ 政府大楼功能应用

## 集中式及分布式控制

系统架构采用TCP/IP网络模式，终端设备可集中放置于机房也可以分布放置于前端，终端受控设备接入大楼原局域网即可，使系统布线简单，施工成本降低，系统更具性价比。

## 广播寻呼

广播机房配置寻呼话筒，供管理人员在正常作息时间内为不同功能区作友情问候，紧急情况可作为引导楼内人员避难，协助人员转移。大楼物业管理中心配置IP网络寻呼话筒，管理人员可以视情况，如来访人员的通报等，通过网络寻呼话筒快速有效的广播通告。

## 终端音频点播

IP网络广播系统的终端可支持实时点播功能，能够让工作人员在终端实时点播服务器媒体库内歌曲通讯。终端的点播提供了个性化的中文液晶显示的操作菜单界面，方便工作人员进行灵活的控制操作。

## 自动音乐播放

根据大楼安排和管理的需要，设置大楼不同楼层办公人员上下班时间的音乐铃声定时播放。每天的播放表可任意设定，不受时段和时间长短的限制，可存储、修改、编辑播放表。

## 消防紧急广播

大楼发生警情时，广播系统通过消防智能接口设备，接收到消防中心信号后，自动对相应区域播放预告录制好的报警声音，让大楼内人员能够准确无误的疏散，最大限度避免人员伤亡及财产损失。

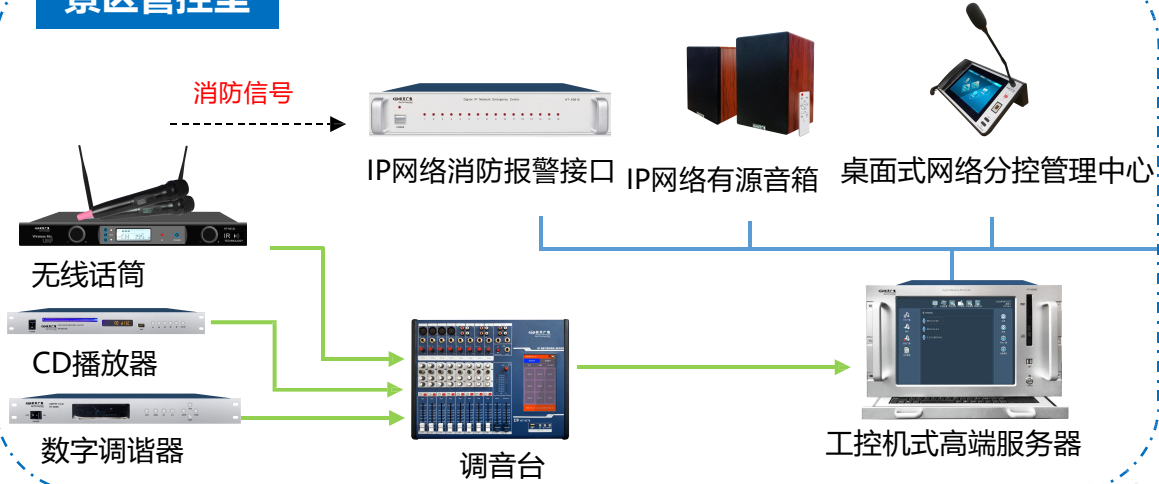
## 分控管理

管理人员和领导无需到机房，通过登录广播系统管理页面，对大楼进行音乐播放，通知发布和统一管理；



# ■ 公园景区应用场景

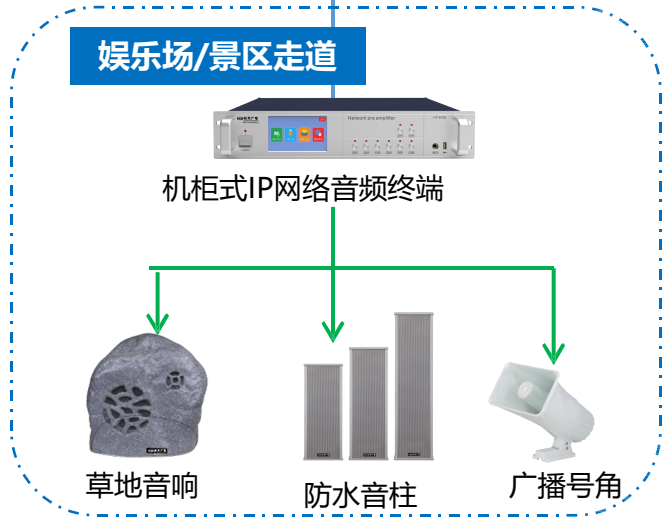
## 景区管控室



## 监控室/值班室



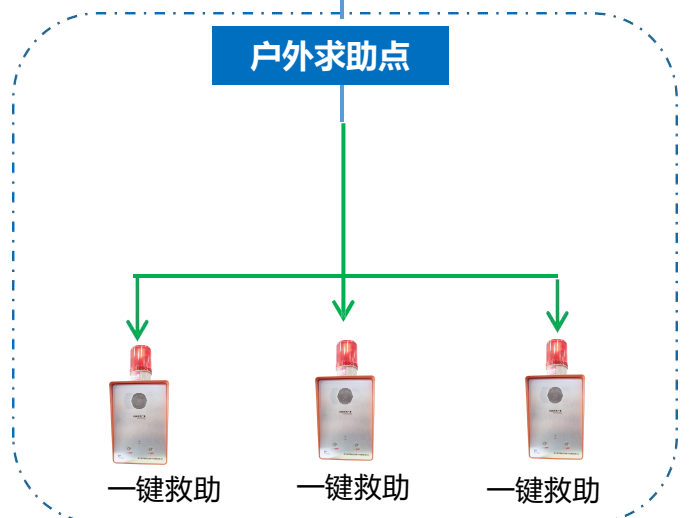
## 娱乐场/景区走道



## 景区大门/休闲厅/售票处



## 户外求助点



网络线

音频线

喇叭线

# ■ 公园景区方案设计清单

场景	区域	名称	型号	数量	单位
景区	售票处/大门/休闲区	寻呼话筒	HT-9732	1	个
		IP网络适配器	HT-A9009S	N	台
		合并式功放	HT-650A	N	台
		防水音柱	HT-960	N	个
	娱乐场/景区走道	防水音柱	HT-930	N	台
		草地音箱	HT-562	N	个
		IP网络解码终端	HT-A9009S	N	台
		纯后级功放	HT-1000B	N	台
		户外救助点	IP网络对讲终端	HT-9783	N
	广播站	IP网络控制主机	HT-A9902	1	台
		合并式播放器	HT-8017D	1	台
		IP消防报警采集器	HT-A9916	1	台
		寻呼话筒	HT-9732	1	台

# ■ 公园景区功能应用

## 集中式及分布式控制

系统架构采用TCP/IP网络模式，终端设备可集中放置于机房也可以分布放置于前端，终端受控设备接入大楼原局域网即可，使系统布线简单，施工成本降低，系统更具性价比。

## 信息传播

利用背景音乐广播，传播当地的出行信息、人文地理信息、天气预报、新闻信息、游园须知、景点介绍

## 一键对讲

系统支持一键求助对讲功能，当游客遇到紧急情况时可以通过求助终端游客中心值班室进行紧急求助

## 背景音乐播放

背景音乐区域可分为几部分，每部分可实现独立控制。根据景区广播需要，对整个风景区进行分区管理，即可以实现对风景区的整体播放，也可以实现对单个或多个区域组合进行播放，对风景区的环境营造好的气氛

## 消防紧急广播

紧急事故情况发生时，能及时播放紧急广播信息，公共广播系统的其它功能（背景音乐、一般广播等）将被暂停，快速起到紧急疏散游客，引导人员疏散方向；直到紧急广播状态解除

## 分控管理

管理人员和领导无需到机房，通过登录广播系统管理页面，对大楼进行音乐播放，通知发布和统一管理；



# ■ 高速公路&地铁车站&候机厅应用场景



- 网络线 (Network Cable)
- 音频线 (Audio Cable)
- 喇叭线 (Speaker Cable)

# ■ 高速公路&地铁车站&候机厅应用场景

场景	区域	名称	型号	数量	单位
车站	售票厅/候车厅	壁挂音箱	HT-105B	N	个
		IP网络解码终端	HT-A9250IP-S	N	台
		寻呼话筒	HT-9732	N	台
	车站前广场	纯后级功放	HT-1500B	N	台
		防水音柱	HT-990	N	个
		IP网络解码终端	HT-A9009S	N	台
		草地音箱	HT-562	N	台
	办公/公共区域	天花喇叭	HT-511	N	台
		壁挂音箱	HT-BG106	1	台
		IP网络解码终端	HT-A9450IP-S	1	台
	广播站	IP消防报警采集器	HT-A9916	1	台
		音频采集器	HT-9713	1	台
		寻呼话筒	HT-9732	1	台
		CD播放器	HT-8017D	1	台
		IP网络控制主机	HT-A9902	1	台



网络一体化音柱  
HT-A9921/A9922/A9923

高速公路应急广播音柱

# ■ 高速公路&地铁车站&候机厅应用场景

## 集中式及分布式控制

系统架构采用TCP/IP网络模式，终端设备可集中放置于机房也可以分布放置于前端，终端受控设备接入大楼原局域网即可，使系统布线简单，施工成本降低，系统更具性价比。

## 广播寻呼

在客运站各个区域，播放防偷防骗等温馨提示以及天气预报等；广播员利用广播远程寻呼站，进行广播通知、寻人启事、汽车信息发布等。

## 通讯对讲

车站广播调度中心可通过IP网络寻呼话筒的选择键选择与对应的工作站网络寻呼话筒对讲，被寻呼话筒的监听喇叭会有等待音并且显示窗显示调度中心寻呼话筒编号，当双方接通时，双方可进行全双工通话，其它网络话筒和播放任务不受影响。

## 信息播报

根据客运站客运广播安排和管理的需要，设置不同的分区播放不同的背景音乐。售票区、候车区、进站区、站台等不同区域，播放客车到站、检票等信息。

## 紧急广播

紧急事故情况发生或者发生火灾时，能及时播放紧急广播信息，公共广播系统的其它功能（背景音乐、业务广播等）将被暂停，快速起到紧急疏散人群，引导人员疏散方向；直到紧急广播状态解除。

## 分控管理

广播员或者领导无需到机房可以在自己办公室或者广播站上通过登录广播系统客户端软件，即可对车站进行音乐播放，广播通知和管理等。



# 园区厂区应用场景



# ■ 园区厂区应用场景



- 针对问题：
- 园区智能化管理只有视频没有音频
- 缺乏统一及时的信息发布渠道
- 常规广播建设周期长投入大管理难

- 解决思路：
- 园区重要通知信息可及时通达每一位受众。
- 音视频联动，监控不再只可远观、事后追溯，而无法及时现场干预。特别是在遇到安全威胁突发情况，通过定点联动广播喊话，可直接威慑干预。
- 支撑园区自办广播节目，分区域、无人值守、自动播发。上下班、午餐时间园区不再静悄悄，提升园区整体文化氛围。
- 云端管理，无需自建机房，试点应用、分批投入。

- 园区通知  
园区重要信息发布平台。
- 视频联动广播  
结合视频监控画面，联动发布广播内容，遇到安全威胁，可远程喊话威慑制止。
- 园区文化  
支撑园区自办广播节目，无人化值守，自动播发。

# ■ 园区厂区方案设计清单

场景	区域	名称	型号	数量	单位
园区	物流中心/配送中心	寻呼话筒	HT-9732	1	个
		IP网络解码终端	HT-A9009S	N	台
		纯后级功放	HT-850B	N	台
		音柱	HT-960	N	个
	仓库	对讲终端	HT-9781	N	台
		室内壁挂音箱	HT-105B	N	个
		IP网络解码终端	HT-A9009S	N	台
		纯后级功放	HT-450B	N	台
	园区边界	IP网络对讲终端	HT-9781	N	台
		IP网络解码终端	HT-A9650IP-S	N	台
	监控站	IP网络控制主机	HT-A9902	1	台
		音频采集器	HT-9713	1	台
		合并式播放器	HT-8017D	1	台
		IP消防报警采集器	HT-A9916	1	台
		寻呼话筒	HT-9732	1	台



# ■ 园区厂区方案功能亮点

## 集中式及分布式控制

系统架构采用TCP/IP网络模式，终端设备可集中放置于机房也可以分布放置于前端，终端受控设备接入大楼原局域网即可，使系统布线简单，施工成本降低，系统更具性价比。

## 电子巡更

企业科技园公共广播巡更系统配合园区巡更人员进行园区巡查，确保园区每个重要区域进行巡查到位，服务器记录巡更人员巡查时间和结果，确保园区安全。

## 一键对讲

求助对讲广播系统应用于企业科技园公共区域，实现紧急救助，通过前端求助终端可与科技园管理中心人员取得紧急联系，达到紧急救助的目的；

## 背景音乐播放

企业科技园各个区域实现多样化节目播放，可自动、手动对各个区域播放不同节目信号；

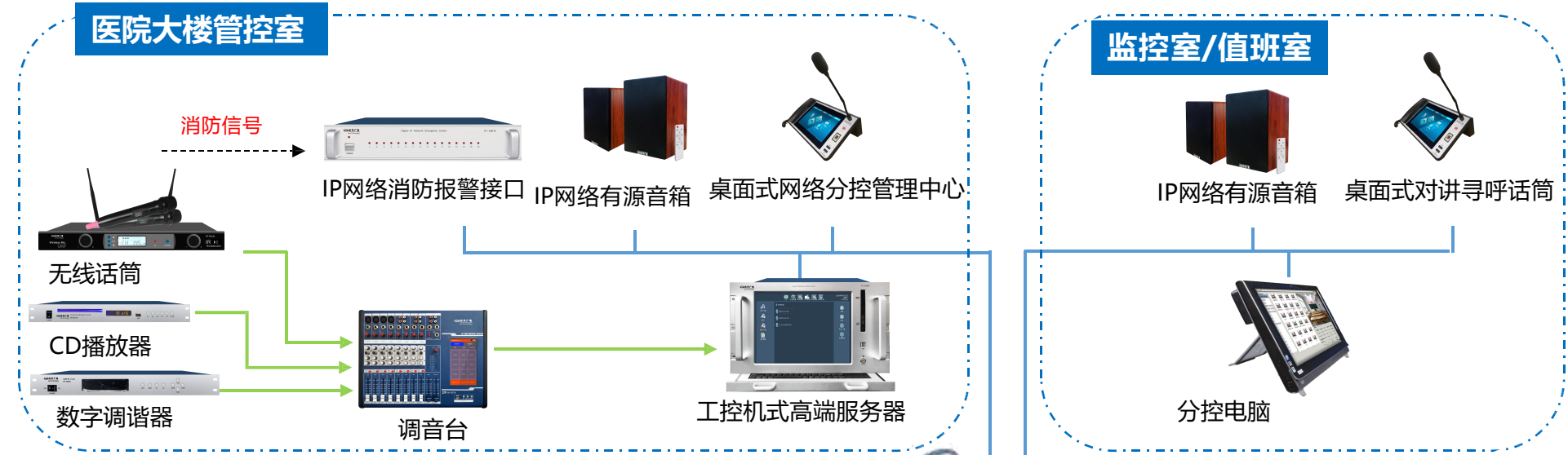
## 消防紧急广播

紧急事故情况发生时，能及时播放紧急广播信息，公共广播系统的其它功能（背景音乐、一般广播等）将被暂停，快速起到紧急疏散游客，引导人员疏散方向；直到紧急广播状态解除

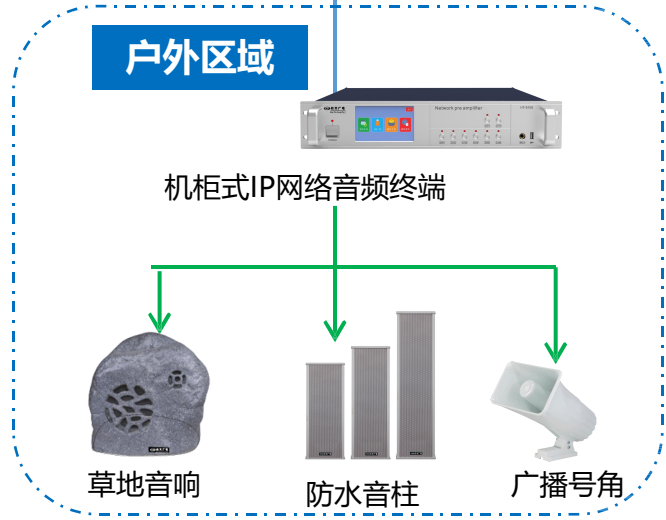
## 分控管理

管理人员和领导无需到机房，通过登录广播系统管理页面，对大楼进行音乐播放，通知发布和统一管理；

# ■ 医疗行业应用场景



- 网络线
- 音频线
- 喇叭线



# ■ 医疗行业方案设计清单

场景	区域	名称	型号	数量	单位
医院	服务大厅/护士站	寻呼话筒	HT-9732	1	个
		天花喇叭	HT-511	N	个
		IP网络终端功放	HT-A9450IP-S	N	台
		壁挂音柱	HT-720	N	个
	地下停车场 电梯口/走廊	IP网络终端功放	HT-A9450IP-S	N	台
		壁挂音箱	HT-105B	N	个
		对讲终端	HT-9781	N	个
		天花喇叭	HT-511	N	个
	室外绿化区	IP网络终端功放	HT-A9650IP-S	N	台
		防水音柱	HT-930	N	个
		草地音箱	HT-562	N	个
	管控室	IP网络控制主机	HT-A9902	1	台
		IP音频采集器	HT-9713	1	台
		IP消防报警采集器	HT-A9916	1	台
		CD播放器	HT-8017D	1	台



# ■ 医疗行业广播功能亮点

## 集中式及分布式控制

系统架构采用TCP/IP网络模式，终端设备可集中放置于机房也可以分布放置于前端，终端受控设备接入医院原局域网即可，使系统布线简单，施工成本降低，系统更具性价比。

## 护士站通讯

利用护士站的网络话筒工作人员可以在对应区域进行广播通知，工作人员之间也可以进行双向通讯；

## 一键对讲

求助对讲广播系统应用于医院电梯厅，病人或家属有紧急突发状况，可通过求助对讲终端及时向医院护士站或值班人员求助

## 背景音乐播放

利用背景音乐广播在医院的室外公共区域播放医药知识、在病人康复区域播放一些轻松的背景音乐，各个区域实现多样化节目播放，可自动、手动对各个区域播放不同节目信号。

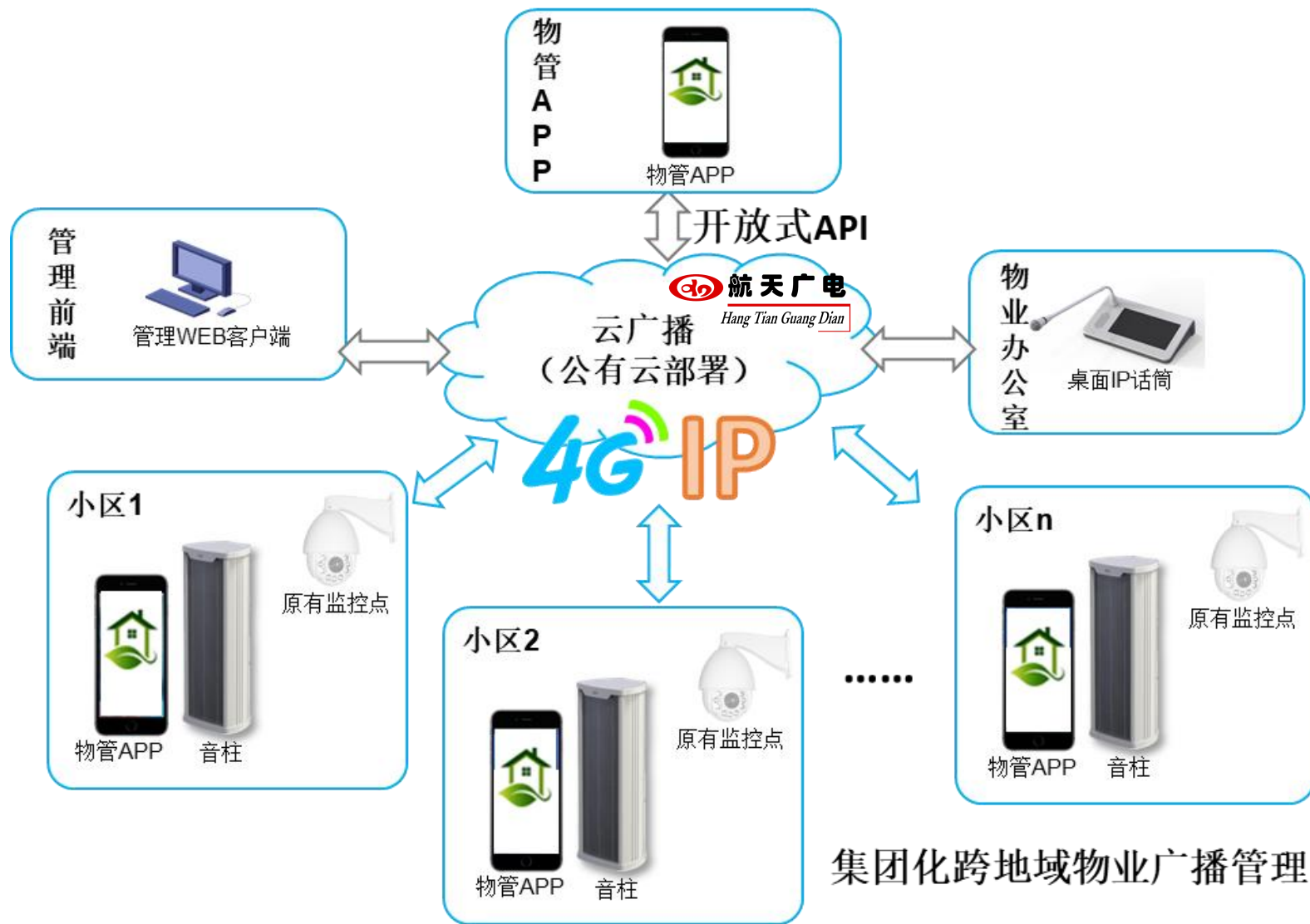
## 消防紧急广播

紧急事故情况发生时，能及时播放紧急广播信息，公共广播系统的其它功能（背景音乐、一般广播等）将被暂停，快速起到紧急疏散游客，引导人员疏散方向；直到紧急广播状态解除

## 分控管理

管理人员和领导无需到机房，通过登录广播系统管理页面，对大楼进行音乐播放，通知发布和统一管理；

# ■ 小区广播应用场景



# ■ 小区广播解决思路

## 一、针对现状

- 物业不作为 深受业主病垢
- 小区广播智能化水平不高
- 新增设备增补建设难度大
- 集团型物业公司难以实现跨地域广播联网

## 二、解决思路

- 从安全提醒、物业通知到小区氛围渲染背景音乐，满足高品质物业管理信息发布的各种场景。
- 定时广播、分区发布、柔和音量调整，根据需要配置多样化小区广播方案。
- 物业办公室、岗亭、巡更，随时随地发布物业广播通知。
- 4G通讯，最大化降低增补施工成本。
- 集团化跨地域物业管理的高品质服务标配。

## 三、应用特点

- 安全提醒： “天干物燥、小心火烛” 物业安全温馨提示。
- 物业通知： 停水停电通知、花木喷洒农药、物业便民服务，小区广播轻松扩散。
- 氛围背景音乐： 周末节假日，全区定时启动轻柔舒缓的背景音乐，营造高雅的小区氛围，业主徜徉其中得到身心放松。



# ■ 连锁广播应用场景



# ■ 连锁广播解决思路

## 一、针对现状

- 各门店广播系统孤立，内容形象不统一
- 卖场特卖内容随时调整，广播导入却不及时
- 小体量门店，传统广播系统建设难度大

## 二、解决思路

- 所有连锁门店统一主题背景音乐，打造统一品牌形象。
- 随时发布商品促销信息，特别是生鲜类等时效性高的商品，可随时调价，随时发布。
- 总部可在全国范围门店内统一发布商品广告。
- 门店通过手机APP随时发布寻人启事、卖场货品整理通知等信息。
- 云端管理，无需自建机房，快速拥有全国门店联网广播系统。试点应用、逐步扩大投入

## 三、应用特点

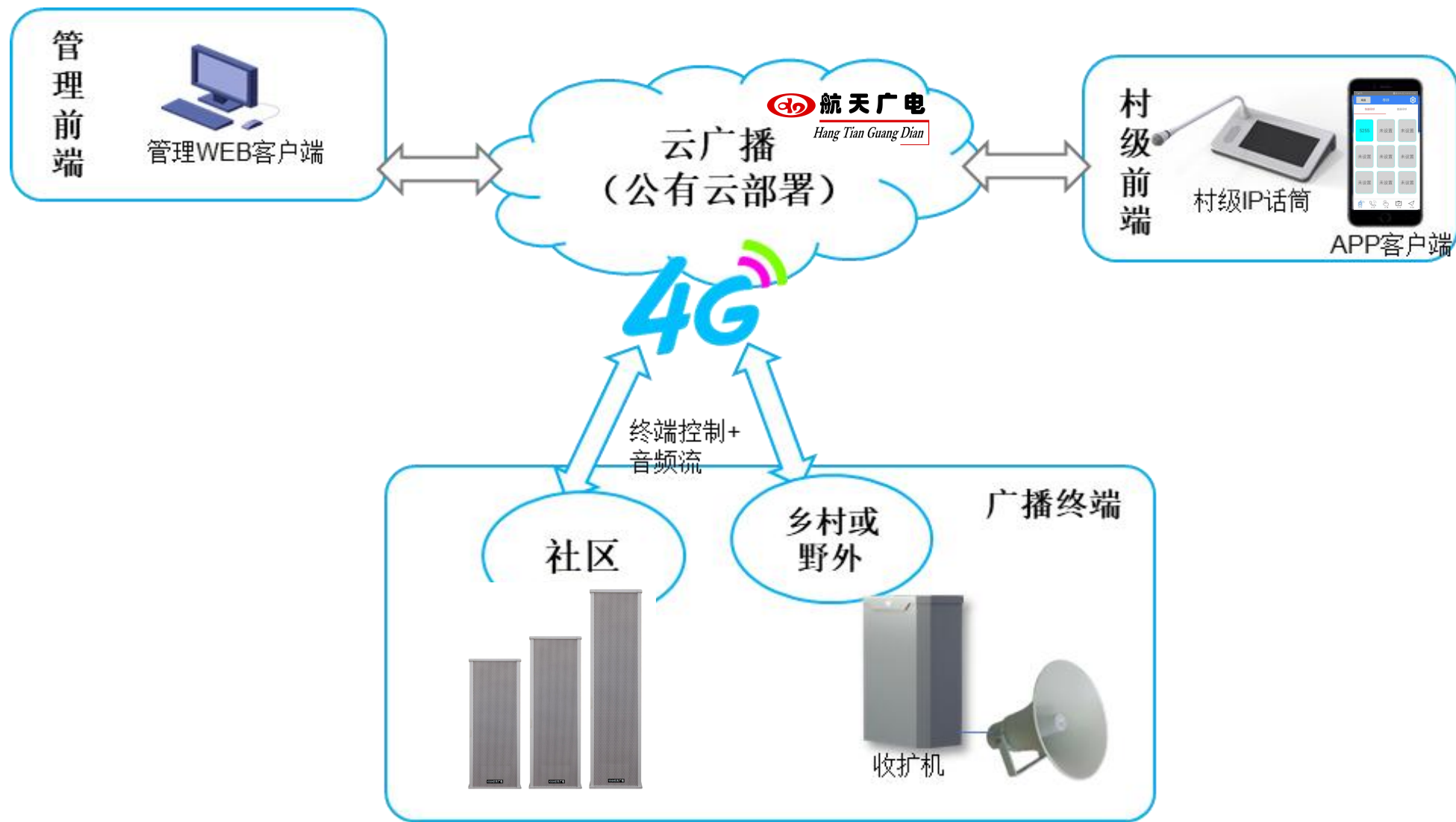
- 背景音乐： 日常管理、逢年过节连锁门店统一播放主题背景音乐。
- 广告促销信息： 门店促销信息，及时通过广播系统发布。通过与卖场ERP系统对接，可自动生成每日促销广播信息。
- 整点报时： 面向顾客、店员发布整点报时、天气预报等实用信息。
- 临时广播： 寻人启事、失物招领等门店、卖场临时广播发布

# ■ 连锁云广播配置方案

序号	产品描述名称	型号	数量	单位	备注
1	云平台服务器				
一、总部控制中心					
1	广播客户端	HT-8500Y	1	套	
2	云网络寻呼话筒	HT-8511Y	1	台	
3	手机APP	HT-8500-Android	1	套	
4	云监听音箱	HT-8515	1	只	
二、领导办公室					
1	云网络寻呼话筒	HT-8511Y	1	台	
2	手机APP	HT-8500-Android	1	套	
三、下属子单位控制室					
1	广播客户端	HT-8500Y	1	套	
2	云网络寻呼话筒	HT-8511Y	1	台	
3	手机APP	HT-8500-Android	1	套	
四、下属子单位前端设备					
方案一	云网络功放	HT-8680	?		680W
	吸顶喇叭	HT-38T	?		
方案二	云定向号筒	HT-8518	?		
方案三	WIFI分布式终端	HT-8516-W	?		
	定阻音箱	HT-211-1	?		
方案四	WIFI音柱	HT-8520-W	?		20W
	4G音柱	HT-8520-4G	?		20W



# 农村广播应用场景



# ■ 农村广播解决思路

## 一、针对现状

- 关键时刻，需要挨家挨户敲门通知
- 传统广播使用不方便
- 上级部门监管难度大
- 村部自建智能广播难度大

## 二、解决思路

- 以村为单位，自下而上建设智能广播
- 村务管理工作好工具、好帮手
- 上级部门轻松实现一网化管理

## 三、应用特点

- 支书喊话： 智能化终端设备，首次施工上线需要便捷的初始化信息配置。
- 广播找人： 统一部署，统一管理，供电、宽带、性能、安全一个都不能少。
- 村部自建： 村里资金少，没有专业的技术人员，但一样拥有一套方便好用的智能广播。
- 逐级管理： 统一部署，统一管理，供电、宽带、性能、安全一个都不能少。

# 农村云广播配置清单

序号	产品描述名称	型号	数量	单位	备注
1	云平台服务器				
一、县级管理中心					
1	广播客户端	HT-8500Y	1	套	
2	云网络寻呼话筒	HT-8511Y	1	台	
3	手机APP	HT-8500-Android	1	套	
二、乡镇广播站					
1	云网络寻呼话筒	HT-8511Y	1	台	
2	手机APP	HT-8500-Android	1	套	
三、村委会广播站					
1	广播客户端	HT-8500Y	?	套	
2	云网络寻呼话筒	HT-8511	?	台	
3	手机APP	HT-8500-Android	?	套	
四、村前端设备					
1	广播客户端	HT-8500Y	?	套	一个服务器一套
2	云网络寻呼话筒	HT-8511	?	台	
3	手机APP	HT-8500-Android	?	套	
4	4G音柱	HT-8540-4G	?	只	40W
5	4G流量卡	全网通物联卡	?	块	



# ■ 应急广播应用场景



# ■ 应急广播解决思路

## 一、针对现状

- 建设周期长
- 建设投入大
- 施工难度高
- 管理难度大
- 使用不方便
- 应急时效差

## 二、解决思路

- 轻量级施工
- 随身携带的手机播音室，随时发布应急信息
- 轻松便捷的远程运维
- 一呼百应的全网直播
- 迅速及时的秒级发布
- 强悍稳定的云端机房

## 三、应用特点

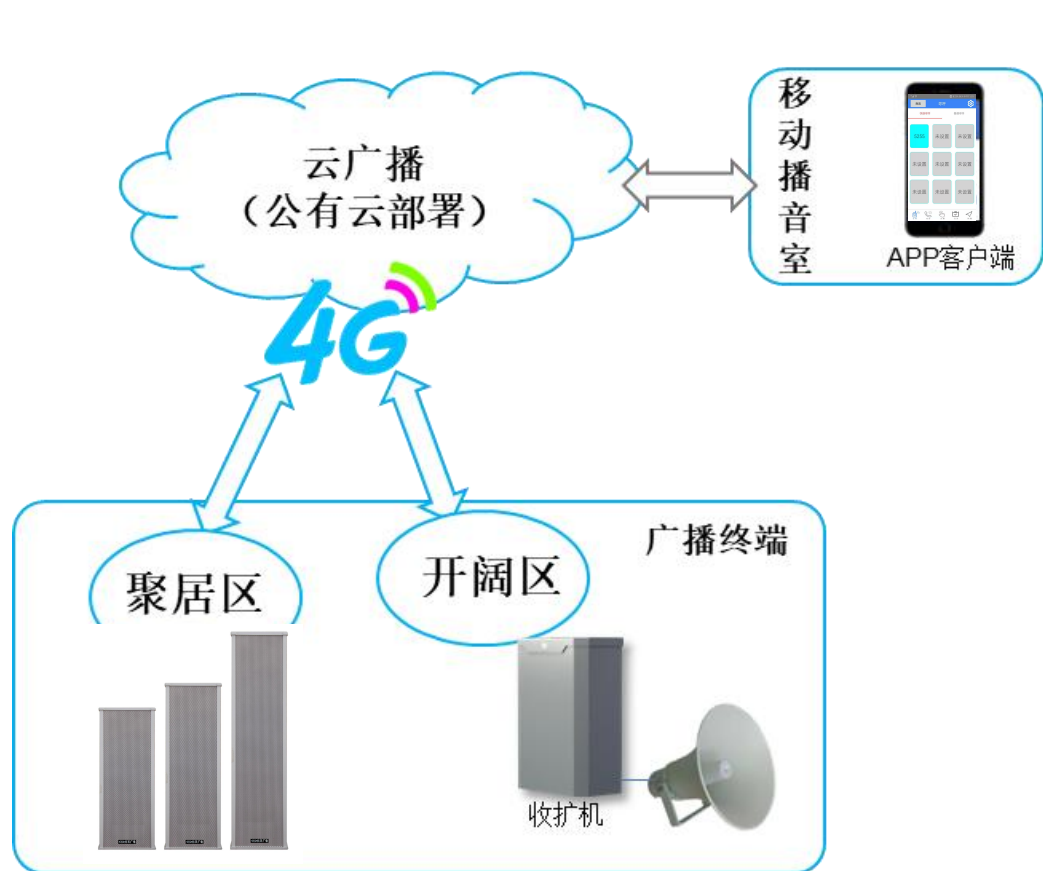
- 安装施工：智能化终端设备，首次施工上线需要便捷的初始化信息配置。
- 机房部署：统一部署，统一管理，供电、宽带、性能、安全一个都不能少。
- 应急发布：突发事件，紧急信息需要快速发布，并确保民众的有效知悉。
- 管理维护：大规模的户外终端设备，需要高效的管理维护工具。

# ■ 应急云广播配置清单

序号	产品描述名称	型号	数量	单位	备注
1	云平台服务器				
一、县级广播站设备					
1	广播客户端	HT-8500Y	1	套	
2	云网络寻呼话筒	HT-8511Y	1	台	
3	手机APP	HT-8500-Android	1	套	
二、镇级广播站设备					
1	广播客户端	HT-8500Y	?	套	每个镇配一套
2	云网络寻呼话筒	HT-8511Y	?	台	
3	手机APP	HT-8500-Android	?	套	
三、村级广播站设备					
1	广播客户端	HT-8500Y	?	套	每个村级单位配一套
2	云网络寻呼话筒	HT-8511	?	台	
3	手机APP	HT-8500-Android	?	套	
四、前端设备					
1	4G分布式多模收扩机	HT-8517	N	台	定阻, 50W
2	4G流量卡	全网通物联卡	N	块	
3	高音号角	50W定阻号角	2*N	台	



# ■ 应急安全广播(生产/生活/山林/水坝/库区/野外)应用场景



# ■ 应急安全广播解决思路

## 一、针对现状

- 缺乏统一及时的信息发布渠道
- 宿舍、食堂、工地三点一线，精神生活匮乏
- 高危职业，智能化管理手段缺乏
- 工地移动，系统搬迁困难
- 野外广播，缺乏传统的传输覆盖网络。
- 广播点位置根据需要分布广泛且多样，传统广播安装部署困难。

## 二、解决思路

- 工地迁移到哪里，广播跟随到哪里，即拆即走、即挂即用方便快捷。
- 发布通知、播送节目，即可作为日常管理工具，又能丰富工地精神生活。
- 4G通讯，按需选点、通电即响。APP播控管理，适应各种场景的工地需求。
- 采用4G传输，太阳能供电，不受野外广播选点位置限制。
- 电脑、桌面IP话筒、手机APP多端发布，满足不同时段、不同地区多种广播发布形式。
- 可扩展联动视频监控、红外感应，形成定点警示效应

## 三、应用特点

- 安全提示： 上工前面向宿舍生活区播放安全注意事项，如提醒佩戴安全帽。
- 工地文化生活： 工地生活很容易陷入单调化，通过广播节目可以丰富工人们精神生活。
- 发布通知： 班组工作进度大比拼、奖励/批评通报等工地管理通知可快速发布。
- 随工地快速移动搬迁： 随着工地转移，广播也需要搬迁。特别适合道路、轨交等移动工地。
- 林区道路： 进入山区、林区的必经道路布设广播点，对于进山民众进行广播宣传。
- 水库下游： 水库下游沿岸有人员出没，需要进行必要的安全警示。
- 防火护林宣传： 山地、林区防火护林，保护野生动物宣传。
- 水库泄洪警示： 洪涝易发季节，水库泄洪前夕，需要向下游沿岸危险地区播发泄洪警示。

# ■ 应急安全云广播配置清单

序号	产品描述名称	型号	数量	单位	备注
1	云平台服务器				
一、管理中心					
1	广播客户端	HT-8500Y	1	套	
2	云网络寻呼话筒	HT-8511Y	1	台	
3	手机APP	HT-8500-Android	1	套	
二、领导办公室					
1	云网络寻呼话筒	HT-8511Y	1	台	
2	手机APP	HT-8500-Android	1	套	
三、前端设备					
1	4G音柱	HT-8540-4G	?	只	40W
2	4G流量卡	全网通物联卡	N	块	



# ■ 应急疫情紧急广播

## 一、针对现状

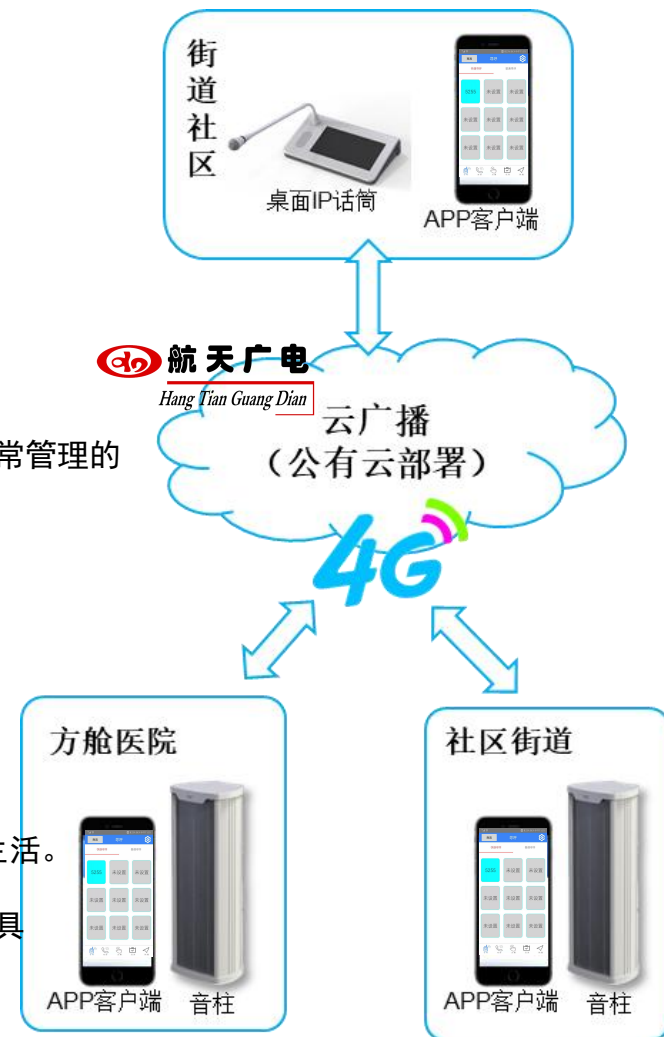
- 突发事件，缺乏及时大范围发布信息渠道
- 传统广播建设周期长、难度大，临时医院环境难以满足建设条件
- 传统信息发布渠道时效性差、通达率低

## 二、解决思路

- 采用4G通讯，卡扣式固定安装，可以根据需要、因地制宜，快速安装部署。
- 喊话、音乐文件、录音广播，打开手机APP统统可以发布。可以成为方舱医院照顾病患日常管理的好工具、好帮手。
- 云端管理，无需自建机房，根据需要随时随地可进行大规模联网广播落地建设部署

## 三、应用特点

- 社区街道： 疫情期间社区街道等人员聚居区是防疫宣传的一线。
- 方舱医院： 临时性的方舱医院需要统一发布信息的工具，管理照顾病患日常治疗和生活。
- 快速部署： 突发情况，时间紧急，需要在几个小时内部署整个医院或社区广播。
- 使用便捷： 使用广播的人员通常并非专业广播人员，需要一套容易上手的发布广播工具



01

企业介绍

02

数字广播概述

03

数字广播功能

04

广播应用场景

05

广播新品  
介绍

06

4G广播介绍

07

4G广播产品

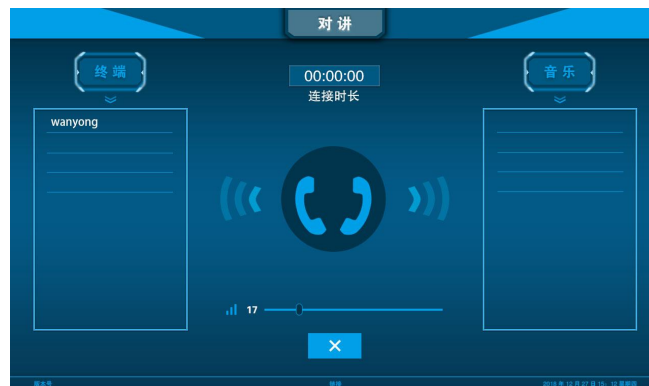
08

中高考听力广播

# 数字广播产品介绍-广播分控平台HT-A9006

输入输出设备 默认初始为咪杆输入 摘下话筒则为听筒输入输出，放下又切回咪杆输入和本地输出 支持HDMI大屏输出、扩展支持可视对讲

**屏幕尺寸：**采用13.3寸高清IPS屏幕，分辨率1920\*1080 **基本功能：**具有寻呼、对讲、点播三大属于话筒类的基本功能 **通话方式：**2种通话方式：免提话筒通话和手持听筒通话 **紧急报警：**具有红色紧急广播按钮，可一键调用4种报警模式（地震、火灾、暴力、空袭），广播到预设分区 **历史记录：**自动保存通话记录（寻呼、对讲、点播），在记录里面可筛选查看 **TTS语音：**设备自带输入法，可直接编辑文字发送给终端播报，支持微信式按住讲话播放到任意终端，文字信息及讲话内容自动保存在聊天框内方便下次直接调用，内置多种文字信息模板，可直接调用播放 **U盘播放：**可读取U盘内音乐直接点播到任意终端，可读取U盘内TXT文本直接发送给任意终端播报 **任务调用：**读取服务器内所有任务信息直接对任务进行播放、停止、查看、音量等调节 **录音功能：**可将寻呼或对讲内容录制MP3文件保存在服务器内 **兼容性能：**多版本互换切换，兼容新老系统



登录：

服务器web端创建用户

版本选择对应服务器

本机ip设置及显示（通过设置以太网设置静态ip）

本机时间设置及显示

支持注销，登录其它账号

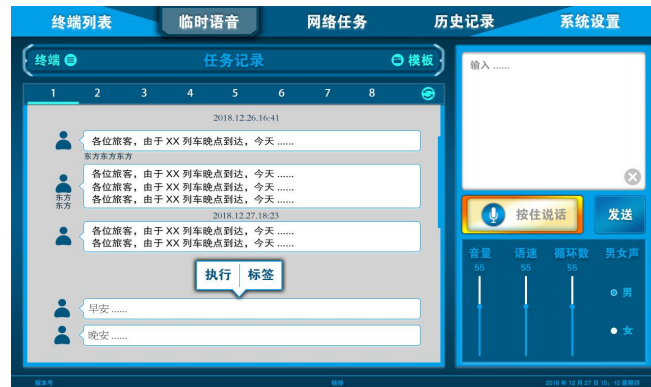
- 寻呼
- 选择终端，可同时寻呼多台终端
- 可以控制终端的输出音量
- 对讲
- 一对一对讲
- 支持5种来电铃声选择
- 支持本地输出音量调节
- 可设置自动接听



# 数字广播产品介绍-广播分控平台HT-A9006



- 紧急广播
- web服务器终端管理里的设置急救, 添加灾害广播
- 按压紧急按钮选择全区寻呼或灾害广播



- 临时语音
- 终端分区播放录播, 及文字转语音
- 文字转语音可控制语速, 循环次数, 男女声, 音量调节
- 可以添加标签
- 可以读取usb中htgd文件夹下的txt文本作为模板使用, 实现广播通知的功能



- 点播
- 可实时控制多台设备播放选定的音乐



- 网络任务
- 可以控制web界面设定的网络任务的执停和启停
- 定时任务的查看

# 数字广播产品介绍-广播分控平台HT-A9006

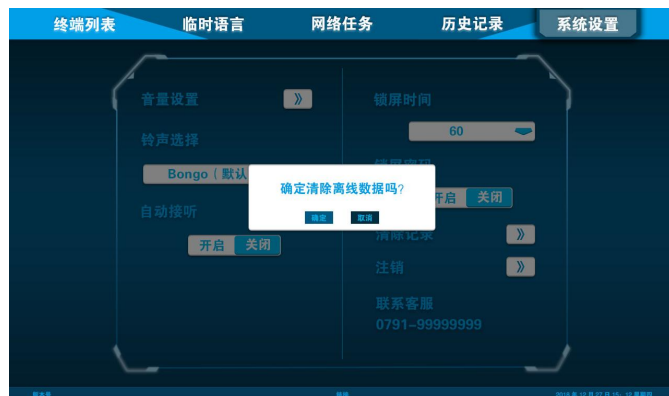


- 断线重连
- 显示在线状态
- 网络断开又连接后，软件会自动登录

The screenshot shows a table of call history records. The table has columns for "发起方" (Initiator), "被叫方" (Receiver), "连接状态" (Connection Status), "起始时间" (Start Time), "结束时间" (End Time), and "属性" (Attributes). The records show a series of calls between "aa" and "ouyang" with a status of "已连接" (Connected). A dropdown menu is open over the "属性" column, showing options: "寻呼" (Call), "对讲" (Intercom), "点播" (On-demand), and "全部" (All).

发起方	被叫方	连接状态	起始时间	结束时间	属性
aa	ouyang	已连接	2010-01-01 09:04:46	2010-01-01 09:04:46	对讲
aa	ouyang	已连接	2010-01-01 09:04:46	2010-01-01 09:04:46	对讲
aa	ouyang	已连接	2010-01-01 09:04:46	2010-01-01 09:04:46	对讲
aa	ouyang	已连接	2010-01-01 09:04:46	2010-01-01 09:04:46	对讲
aa	ouyang	已连接	2010-01-01 09:04:46	2010-01-01 09:04:46	对讲
aa	ouyang	已连接	2010-01-01 09:04:46	2010-01-01 09:04:46	对讲
aa	ouyang	已连接	2010-01-01 09:04:46	2010-01-01 09:04:46	对讲
aa	ouyang	已连接	2010-01-01 09:04:46	2010-01-01 09:04:46	对讲
aa	ouyang	已连接	2010-01-01 09:04:46	2010-01-01 09:04:46	对讲

- 历史记录
- 寻呼，对讲，点播的记录



- 数据清除
- 删除所有数据包括登陆缓存，历史记录，临时语音记录

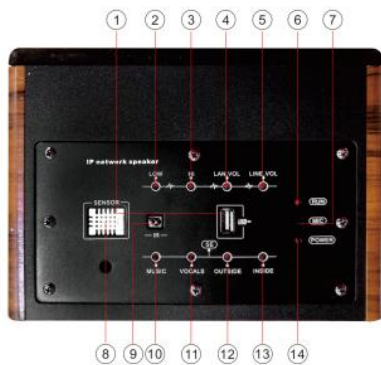


- 锁屏
- 界面未操作一定时长会进入锁屏界面
- 可增加解锁密码（一般是登录密码）

# 数字广播产品介绍-一体化音箱 HT-9771



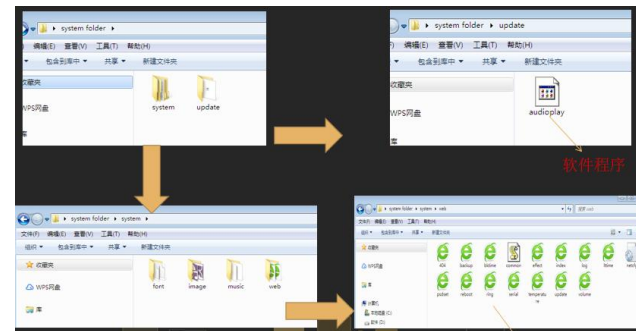
- ①.本地话筒输入口
- ②.本地音频左右声道输入
- ③.本地音频左右声道输出
- ④.定阻输出（外接副音箱）
- ⑤.100 定压备份输入
- ⑥.AC~220V
- ⑦.短路输入
- ⑧.短路输出
- ⑨.RJ485 网络接口
- ⑩.手动复位键
- ⑪.TF 卡插槽
- ⑫.RS232 串口



- ①.USB 接口
- ②.低音指示灯
- ③.高音指示灯
- ④.网络音量指示灯
- ⑤.本地音量指示灯
- ⑥.音箱功放指示灯
- ⑦.监听麦
- ⑧.温湿度探头
- ⑨.遥控接收头
- ⑩.背景音乐音效指示灯
- ⑪.人声音效指示灯
- ⑫.室外音效指示灯
- ⑬.室内音效指示灯
- ⑭.电源指示灯



- ①.音箱功放开关
- ②.四种固定音效左右切换（背景音乐、人声、室外、室内）
- ③.音量加（调节音调节换的音量）
- ④.保存音量设置键
- ⑤.四种模式切换（低音、高音、本地音量、网络音量）
- ⑥.音量减（调节音调节换的音量）
- ⑦.复位键（音量大小及音效复位到默认设置）
- ⑧.统一调节本地音量及网络音量



支持多媒体音频接入扩音，支持本地话筒扩音，终端可设置网络音频优先和混音输出

支持定压备份功能，当音箱断电或断网时自动切换接收定压信号播放，无缝对接

支持5段均衡调节，四种固定音效（背景、人声、室外、室内）切换，适用于各种不同场合

支持检测周围环境的温度和湿度，数据在服务器上显示

受遥控器控制，遥控器可控制音箱功放开关、音效调切、音量大小

具有短路输入和输出接口

内置4GB大容量TF卡，可存储音乐和作息时间实现脱离服务器离线播放

支持对自身喇叭和副音箱喇叭故障及线路检测，检测到故障时会在服务器上醒目显示

可扩展蓝牙话筒扩音，音箱接收蓝牙话筒音源后自动打开音箱功放无需遥控器控制

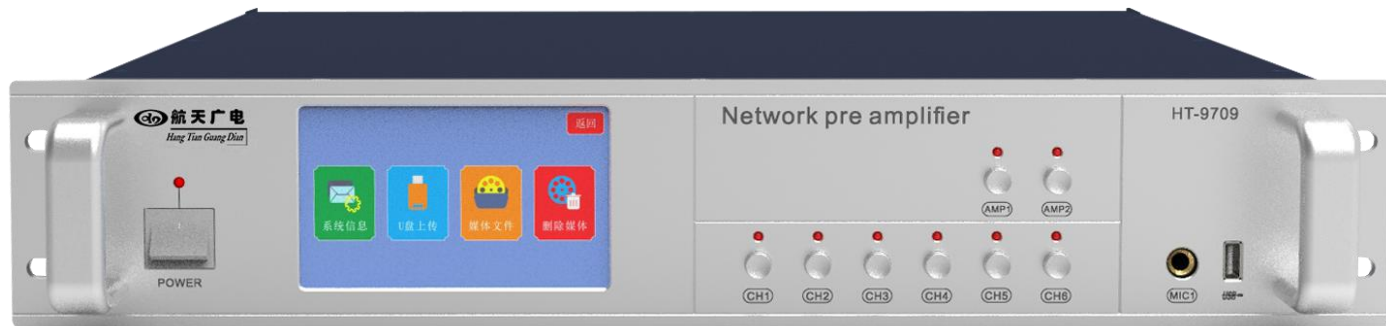
支持外扩一只15W定阻副音箱



# 数字广播产品介绍-一体化音箱 HT-9708



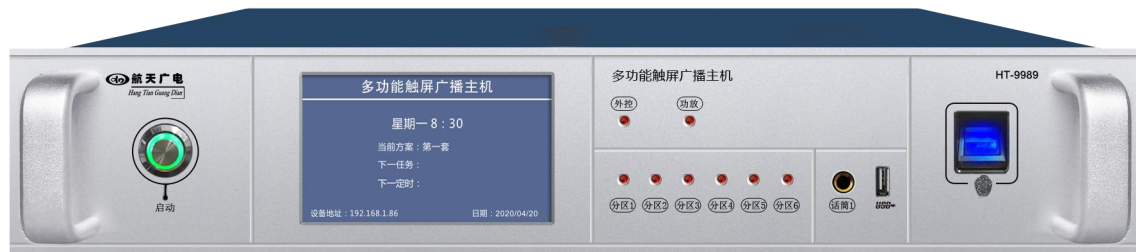
# 数字广播产品介绍-触屏IP前置HT-9709



- 全中文5寸LCD高清触摸屏显示，操作界面精致美观、人性化，工艺考究，极具高档气息
- 通过网络接收多种格式的音频文件，并解码输出
- 具有点播、选播、u盘播放、寻呼功能
- 支持本地话筒（2路）、线路输入输出、短路输入输出等
- 6路手动分区输出功能、可软件控制
- 内置4GSD卡，支持离线播放
- 支持两路功放输入、两路功放电源、一路220v电源输入
- 内置web服务器，实现浏览器远程配置和升级
- 带232，，tf卡，短路输入输出，24v输出、485输出、2路话筒1路线路输入



# 数字广播产品介绍-MP3 HT-9989T（教育行业面板银白色）



组成：开关键、5寸触摸屏、分区电源指示灯、话筒口、USB口、指纹识别

1、由原来的船形自锁开关更改为轻触按键开关：设备开机时软启动，关机时需要输入密码后软关机，和电脑的开关机类似，增加设备使用寿命

2、由原来3.5寸LCD屏更改为5寸多点式触摸屏：取消前面板上的所有按键，所有操作在触摸屏上操作

3、增加指纹识别模块：增加指纹识别功能

## 功能特点

- 5寸多点电容式触摸屏，高清800\*480全彩显示屏
- 支持北斗校时，误差小于0.1S
- 内置数字音调，实现高、低音及各通道音量调节
- 独有的B/S架构，内置web服务器、支持IE直接访问，支持快速简便的网络编程功能、可远程局域网内编辑作息表、上传歌曲等操作，
- 实现网络实时播放控制
- 支持播放/暂停/停止、快进、快退、上一曲、下一曲、音量加减等操作
- 支持8套播放方案；每套方案可达200条编程任务；每条任务支持100首歌曲选择，任务音量单独可设
- 支持功放及外部设备电源管理功能
- 可设置节假日方案自动停播功能，可同时存储多个节假日
- 支持4种报警模式（地震、暴力、空袭、火灾），一键选择报警
- 支持开机时软件硬件自检功能，设备出现故障后直接在屏幕显示哪个地方出现故障
- 采用TF卡存储模式、内存2G-32G可选（标配4G）
- 具有备份功能，实现备份还原
- 内置6路分区管理功能；可通过485总线外接分区器扩展分区
- 支持U盘播放及U盘媒体文件上传功能
- 具有话筒静音、混音功能
- 支持密码登录及指纹保护功能
- 支持手动复位功能
- 可接入远程遥控器，实现任务快捷播放（可编辑），具备上下区选择、暂停、音量调节功能
- 可扩展连接分控话筒，实现远程寻呼、点播、快捷寻呼、快捷任务、紧急寻呼
- 可扩展消防报警主机，实现消防报警联动



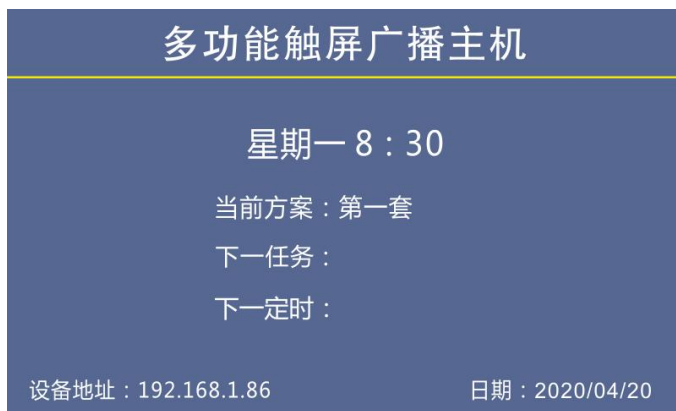
组成：音频输入输出接口、话筒口、北斗天线接口、短路输入、485输入输出、TF卡插槽、网口、六路分区接口、2路功放定压输入线柱、功放及外设电源控制端子，220V输入



# ■ 数字广播产品介绍-MP3 HT-9989T

## 多功能触屏播放主机

### 1、界面优化：屏幕增大、全触摸操作



### 2、增加紧急报警功能，

一键选择（地震、火灾、暴力、空袭）报警



# 数字广播产品介绍-MP3 HT-9989T

## 3、增加北斗校时功能



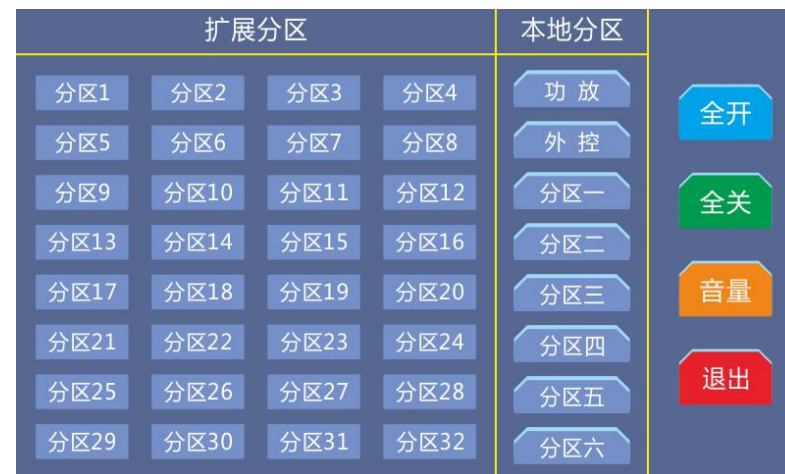
## 4、增加指纹识别功能，最大只能存储10个指纹，

此功能数量可以定制增加



## 5、增加单机控制扩展分区，不需要到电脑上操作控制

## 6、增加播放WAV及WMA文件

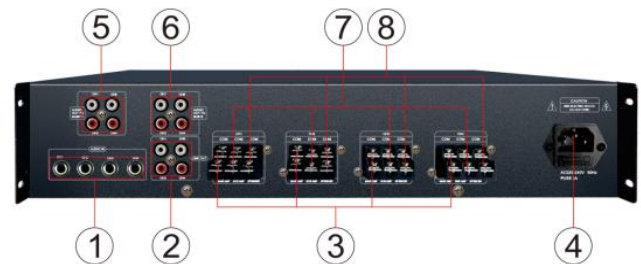


# 数字广播产品介绍-功放替补主机 HT-8002

- 四路主功放输入、四路备功放输入，主功放故障时自动切换到备功放使用
- 第一路备功放具有同时备份四路主功放功能，多台主功放故障时优先备用第一路主功放
- 可自由设置1备1、1备2、1备3、1备4、4备4
- 每路具有单独音量控制功能
- 四路按键具有强制备份和取消强制备份功能
- 主备功放同时故障时具有自动报警功能
- LED灯状态指示，设备状态一目了然
- 当主、备功放同时损坏，而且不能调用通道1的备功放的本机会在主、备功放之间来回检测，如果主、备功放各被检测3次仍检测不到可用的功放，则本机会发出声光报警（报警指示灯闪烁，机内蜂鸣器则发出间断之报警声音）
- 如需手动切换主备功放，请按面板上的对应通道的按键，当对应通道之警告指示灯点亮时表示该通道之备功放已启用，对应指示灯闪烁表示调用了通道1的备功放
- 本机4个通道的备功放也可用一台公用。使用方法是把这一台备功放接在通道1上，当四个通道中有某一主功放出现故障，都可以使用通道1的备功放（不可同时使用）。通道1的主功放出现故障时继续保持使用备功放的优先权



- ①.电源开关
- ②.电源指示灯
- ③.1-4 路输出音量调节
- ④.1-4 路备用指示灯
- ⑤.1-4 路按键指示灯
- ⑥.1-4 路恢复备份按键

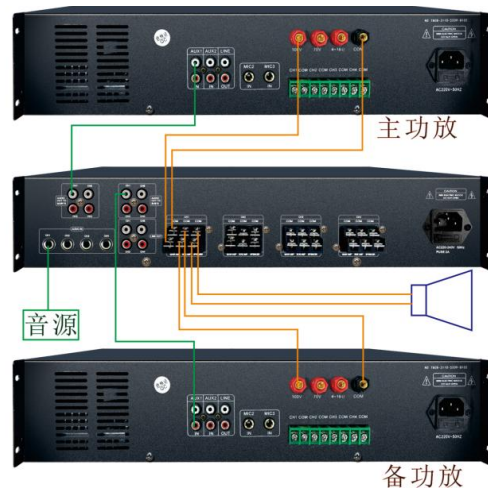


- ①.1-4 路音源输入
- ②.1-4 路线路输出
- ③.1-4 路主功放定压输入
- ④.AC~220V 输入
- ⑤.1-4 路音频输出至主功放
- ⑥.1-4 路音频输出至备功放
- ⑦.1-4 路备用功放定压输入
- ⑧.定压输出

把主功放和备用功放（简称备功放）按正确的连接方法连接，即可形成一个主/备功放自动切换系统，系统加电时，本机与主、备功放及其它设备一起加电

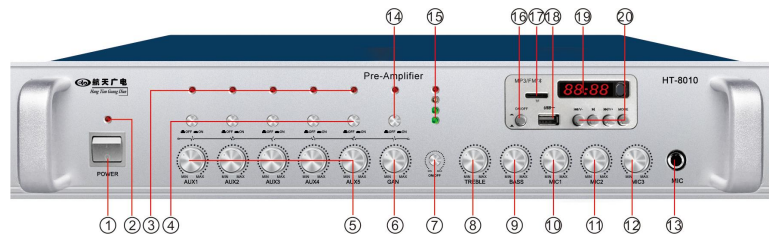
主功放和备功放之增益及功率应相同，并把它们两者的音量都调到最大。需调节系统音量时请调节本机面板的音量旋钮不要调节功放机上的旋钮

系统加电时，本机将复位，自动启用主功放，除通道1只有使用主备功放两种状态外，通道2、3、4有3种工作状态，即除了使用本通道主备功放两种状态外，当本通道主备功放都出现故障时，还可以使用通道1的备功放，称之为调用。这种调用只有在通道1的主功放和备功放都能正常工作的情况下才能进行。通道1具有绝对的优先权，如果通道1正在使用备功放，则其他通道就不能调用，当通道2或通道3或通道4被迫停止使用通道1的备功放，从而返回本通道的主功放状态，重新检测本通道的主功放和备功放。通道2、3、4使用备功放的优先权是相同的，即当通道1的备功放没有被使用时，通道2、3、4都可以调用通道1的备功放，但不能同时调用。调用了通道1备功放的通道对应的指示灯会闪烁





# 数字广播产品介绍-前置放大器 HT-8010/双通道功放HT-MS02



## 功能特点:

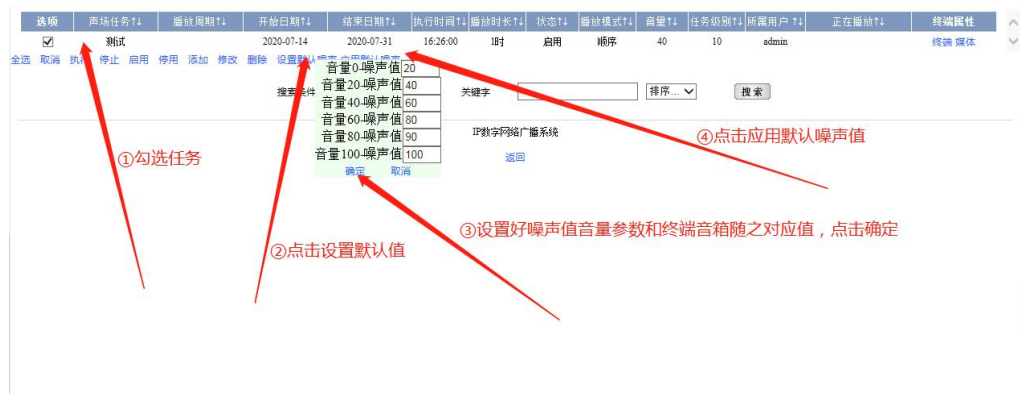
- 5路线路输入（非平衡）、1路卡侬线路输入（平衡），4路线路输出，2路录音输出（平衡）；1路卡侬线路输出（平衡）
- 3路话筒输入、前话筒具有静音功能，静音大小可自由调节；各分路音量单独调节,统一输出音量调节控制，高低音调节；内置提示声“叮咚”可用于检测线路及喊话时提示；
- 5路线路输入具有通道开关，完全屏蔽分路信号干扰互通；
- 支持U盘播放，TF卡播放，FM播放，手机蓝牙播放；
- 支持48V幻像供电；
- 具有手动选择接地开关，杜绝静电噪音；
- 支持电平显示输入信号的强弱

- ◆ 一路主功放双通道输入、一路备用功放双通道输入，主功放故障时自动切换到备功放使用
- ◆ 支持LED指示灯主备功放双通道音频信号强度
- ◆ 主备功放双通道音量单独控制，互不干扰
- ◆ 支持手动强制使用备份功放及强制取消使用备份功放
- ◆ 支持主功放左右通道同时替补，当主功放某一通道故障时只替补对应的通道
- ◆ 主备功放同时故障时具有自动报警功能
- ◆ 支持替补状态LED灯指示，设备状态一目了然

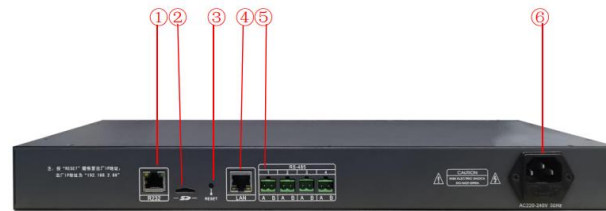
# 数字广播产品介绍-噪声检测主机 HT-9712



当探头检测到噪声值变大，终端音箱音量会根据设置好噪声值音量对应的音量自动变大



后面板:



①RJ232 串口  
④网线接口

②TF 卡槽  
⑤RS485 接口

③复位按键  
⑥220V 电源接口

## 与探头连接



## 检测噪声的探头

**地址设置:** 通过电脑WEB设置IP地址, 无需安装任何软件, 也可以通过手机WEB进行设置。

**自动监测:** 自动监测探头周边环境噪声值从而调整广播音量,

**预设调整:** 可预设噪声值与对应广播的音量值, 当噪声达到预设值自动将广播音量调整到指定值, 最大可预设6组固定值

**探头绑定:** 一个探头可绑定多个广播终端、多个探头也可以只绑定一个广播终端, 灵活绑定, 探测无忧

**连接数量:** 4路485输入, 单路最大可连接32个探头, 总共可连接128个探头

**通讯方式:** 与服务器进行网络通讯, 与探头485通讯

**音效调节:** 内置WEB软件, 软件具有5段数字均衡及4种固定场景音效调节

**兼容性能:** 多版本互换切换, 兼容新老系统

# 数字广播产品介绍-噪声检测主机 HT-9712

①点击声场分区

②添加分区

修改声场分区

分区名称: 测试

选择终端

- 一键呼叫终端2.86
- 中华商报1-2
- 宇宇
- 彩屏一体化终端2.86
- 测试12
- 测试55
- 高级终端2.86
- 高级网络功放2.86
- 音频测试
- 请选择噪声设备
- 测试

修改 取消

①点击添加设备

①登入服务器, 鼠标点击噪声设备

添加噪声设备

设备名称: 噪探

设备ip: 192.168.10.67

设备地址: 21

提交 取消

①点击声场任务

②点击添加

添加声场任务

任务名称: 测试

播放时间: 16时26分0秒

开始日期: 2020-07-14

结束日期: 2020-07-31

任务音量: 40

执行模式: 每天

媒体文件列表

- 酒干倘卖元(央视星光璀璨中国巨星演唱会)
- 一路上有你
- 一起摇摆(跨年演唱会)
- 英语听力-128
- 陈奕迅 - 最冷一天
- 丁当 - 猜不透
- 07 飘摇
- 08 安静的天空
- 09 经说往事
- 11 葡萄树

提交



# ■ 数字广播产品介绍

## 网络寻呼话筒

**地址设置：**内置输入法，可在本机上设置IP地址、网关、终端名称等。可通过电脑WEB设置IP地址，无需安装任何软件，也可以通过手机WEB进行设置。

**语言显示：**可设置切换三种语言显示（简体中文、繁体中文、英文）

**基本功能：**具有寻呼、对讲、点播三大属于话筒类的基本功能

**监听功能：**可监听任意终端周边环境内容

**音效调节：**具有5段数字均衡及4种固定场景音效调节

**密码保护：**可设置密码登录，防止非操作人员误操作

**快捷寻呼：**可预设9个快捷键，每个键自定义添加终端，实现一键打开预设终端寻呼喊话

**触发寻呼：**1路短路输入接口，接收到短路信号后自动打开预设终端采集播放，无须人工操作终端

**录音功能：**可将寻呼或对讲内容录制成MP3文件保存在服务器内

**兼容性能：**多版本互换切换，兼容新老系统

**地址设置：**通过电脑WEB设置IP地址，无需安装任何软件，也可以通过手机WEB进行设置。

**寻呼功能：**可预设2个快捷键，每个键自定义添加终端，实现一键打开预设终端寻呼喊话

**音效调节：**具有5段数字均衡及4种固定场景音效调节

**录音功能：**可将寻呼或对讲内容录制成MP3文件保存在服务器内

**兼容性能：**多版本互换切换，兼容新老系统



# ■ 数字广播产品介绍

## 网络调音台

**地址设置：**内置输入法，可在本机上设置IP地址、网关、终端名称等。可通过电脑WEB设置IP地址，无需安装任何软件，也可以通过手机WEB进行设置。

**语言显示：**可设置切换三种语言显示（简体中文、繁体中文、英文）

**基本功能：**具有寻呼、对讲、点播三大属于话筒类的基本功能

**音效调节：**内置WEB软件，软件具有5段数字均衡及4种固定场景音效调节，

**密码保护：**可设置密码登录，防止非操作人员误操作

**快捷寻呼：**可预设9个快捷键，每个键自定义添加终端，实现一键打开预设终端寻呼喊话

**触发寻呼：**1路短路输入接口，接收到短路信号后自动打开预设终端采集播放，无须人工操作终端

**U盘播放：**可直接读取U盘内音乐播放到任意终端，并设有上一曲、下一曲、播放/暂停等功能键

**录音功能：**可将寻呼内容录制成MP3文件保存在服务器内

**兼容性能：**多版本互换切换，兼容新老系统

## HT-9786A网络防爆话筒 功能特点：

- 1、放水、防爆设计，坚固耐用
- 2、内置网络IP编/解码模块、支持TCP/IP、UDP、IGMP协议，实现网络化传输CD音质的音频
- 3、内置5W监听喇叭，支持手柄通话，
- 4、支持手柄拿起时监听喇叭自动静音，放下手柄时监听喇叭自动响起
- 5、支持9个自定义寻呼快捷键设置，支持全区紧急呼叫（K1）
- 6、支持3路紧急求助对讲按键设置，可与不同的终端对讲
- 7、支持两路快捷任务按键，随时点播广播



# 数字广播产品介绍

## 智慧音柱 (HT-9530)

智慧声柱额定功率30W，有效频率范围90Hz~20KHz，灵敏度91dB，智

该产品内置4M音频存储空间，可以使用安卓线（工厂不标配）通过USB接口擦除拷贝6首音乐，

通过拨码开关选择预设音乐信号，通过触发播放预设语音节目。该产品外置一路线路输入接口，可以播放外部音源。

该产品具有本地音乐和线路音乐设置有音量调节旋钮。该产品使用直流电源供电，内置D类数字功放，效率可达90%以上。该产品使用高质量的扬声器，清晰地还原声音。

### 功能特点：

1. 内置6种情景语音媒体，固定一种情景语音播放
2. 支持电脑读取/上传情景语音文件，可自由更换情景语音文件（工厂不配数据娄）
3. 一路本地音源输入，与情景语音播放混音输出
4. 情景语音音量和本地音量独立调节，互不干扰
5. 一路短路输入，设备检测到有短路信息时会自动播报指定的语音文件

### 拨码

设备支持安卓手机USB线接电脑形式（移动硬盘式），整个盘最大储存在4M空间，打开进入后有6个MP3文件，文件名称分别是：00001、00002、00003、00004、00005、00006这6个文件对应的是设备外部的6个拨码，例如拨码1拨到on，音柱就会播报00001的音频文件。如要更换设备中的音频文件，只需放入小于4M且小于30秒的MP3格式的音频文件，然后将文件名字改到外部想拨码的对应号即可。例如，将文件改为00001放入，外部拨码1拨到on即可播报。

### 内置媒体顺序

拨码1：您已进入监控区域，您的行为将被实时记录，请注意言行举止。

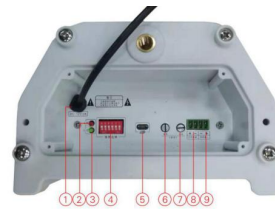
拨码2：你好，垃圾请分类入桶。

拨码3：观赏草坪，请勿踩踏。

拨码4：机动车道，行人请勿进入。

拨码5：进入施工现场，请带好安全帽，注意安全。

拨码6：警戒区域，请尽快离开



- |            |         |          |
|------------|---------|----------|
| ①.DC12V/3A | ②.电源指示灯 | ③.信号指示灯  |
| ④.6路拨码开关   | ⑤.数据接口  | ⑥.情景音量调节 |
| ⑦.线路音量调节   | ⑧.短路触发  | ⑨.本地音频输入 |



航天广电  
Hang Tian Guang Dian

打造中国音视频领军企业

中国航天广电 智慧音柱

型号：HT-9530



### 功能特点：

- 高清内置6种情景语音媒体，固定一种情景语音播放
- 支持电脑读取/上传情景语音文件，可自由更换情景语音文件
- 一路本地音源输入，与情景语音播放混音输出
- 情景语音音量和本地音量独立调节，互不干扰
- 一路短路输入，设备检测到有短路信息时会自动播报指定的语音文件



全国客服热线：400-685-9998

官方网站：www.htjy.com

科技铸就辉煌·航天引领未来



01

企业介绍

02

数字广播概述

03

数字广播功能

04

广播应用场景

05

广播新品介绍

06

4G广播介绍

07

4G广播产品

08

中高考听力广播

# 4G广播架构

## 什么是物联网：

物联网（IoT，Internet of things）即“万物相连的互联网”，是互联网基础上的延伸和扩展的网络，将各种信息传感设备与互联网结合起来而形成的一个巨大网络，实现在任何时间、任何地点，人、机、物的互联互通

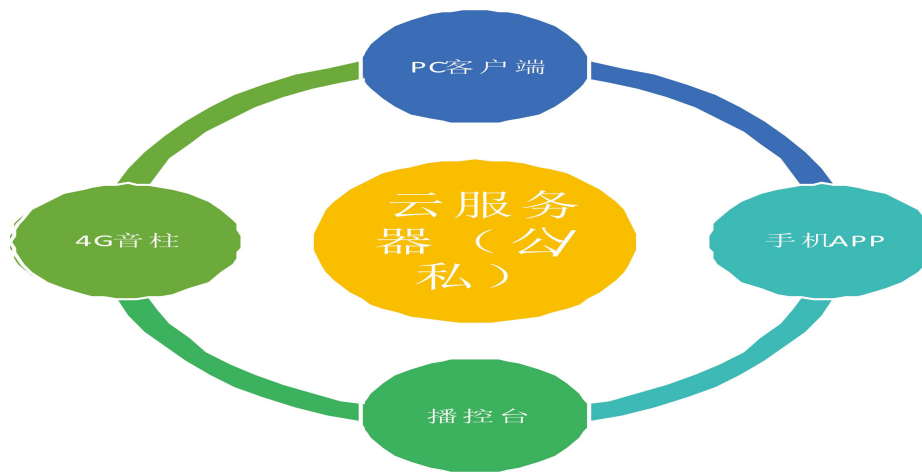
## 什么是“云”：

云技术是指在广域网或局域网内将硬件、软件、网络等系列资源统一起来，实现数据的计算、储存、处理和共享的一种托管技术。

随着移动通信技术的发展和4G时代的到来，移动通信数据网络为广播音视频数据的传输提供了更好的传输条件。无线网络音视频技术，在有线音视频技术的基础上，迅速发展成为音视频应用领域的另一重要分支，并根据行业应用的不同需求，提供各种类型的服务。

目前，众多地域如：农村，偏远地区，景区，以及一些特殊项目如：应急广播，村村响，雪亮工程，高速公路，这些地方及项目都面临以下困难：布线不方便、耗时长、成本高、线路易损、终端移动不便。

本系统采用大数据、物联网、云平台技术，基于中国电信、移动的网络(宽带/3G/4G/5G)，进行组网，具有多网融合、灵活组网、易部署、易维护、安全级别高及抗毁等优点。完美解决上述问题

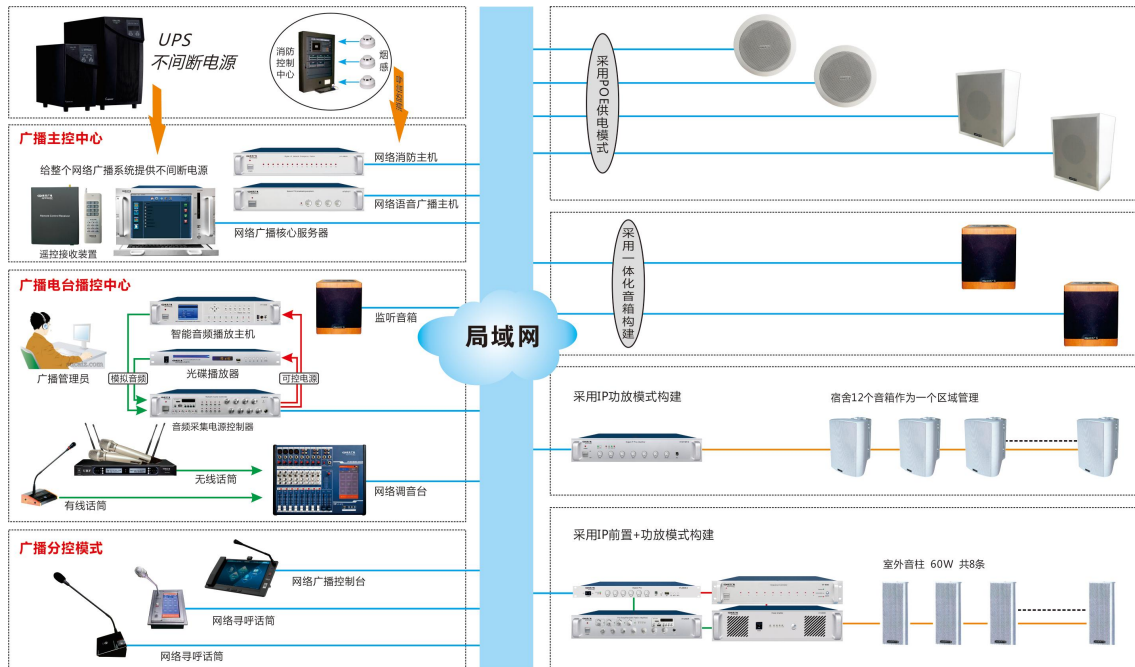


# 4G广播架构

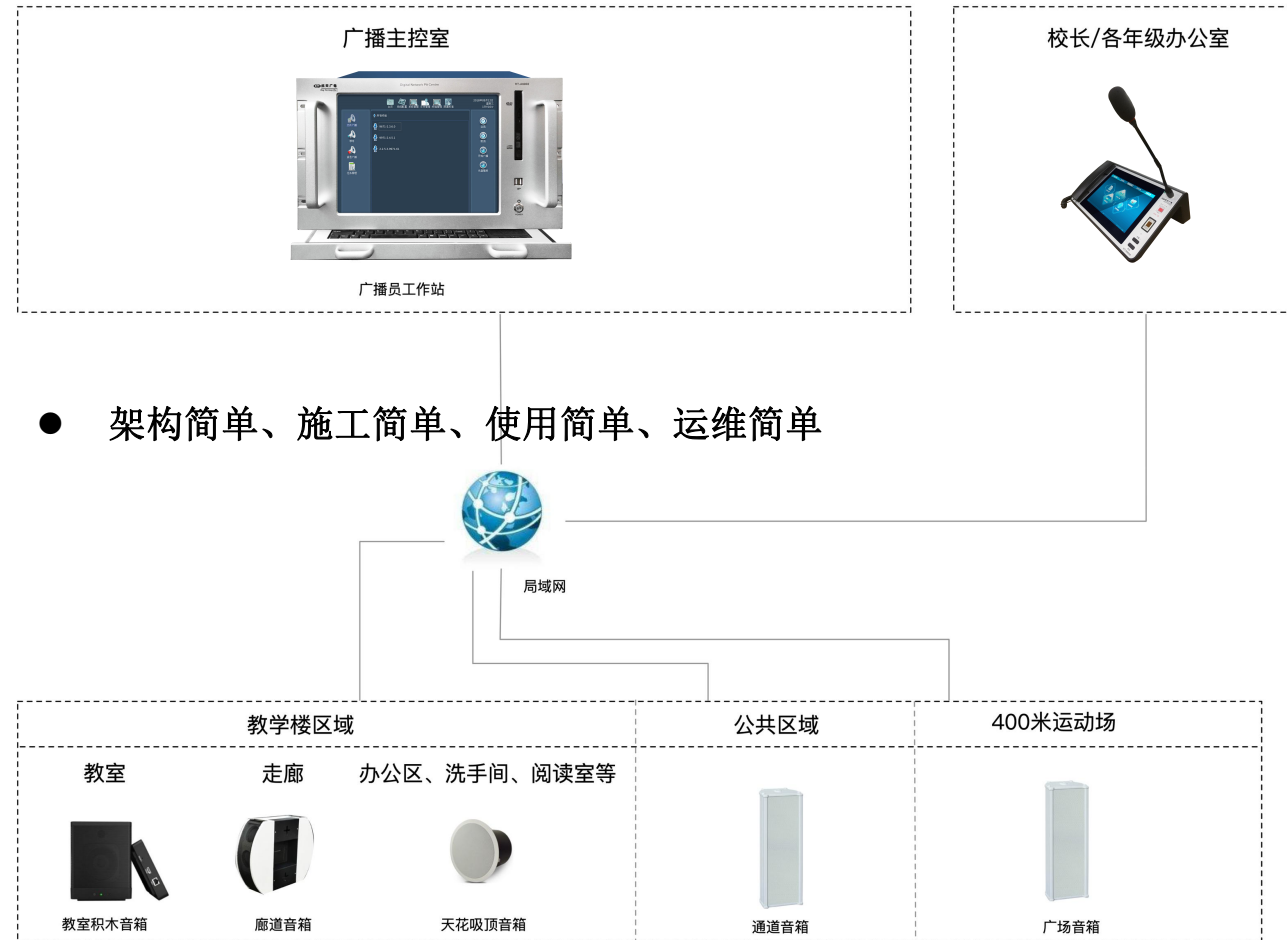
传统架构



云架构



- 设备太多，安装部署复杂，维护成本高；
- 操控麻烦，专业人员/专业培训才能上岗；
- 无法检测喇叭是否正常工作；



- 架构简单、施工简单、使用简单、运维简单



# 4G广播功能特点

## 云广播应用场景

村村通应急广播

高速公路广播



大型景区

全国连锁机构

平安城市



### 零工程、易使用

接电就能响，普通电工就能装。  
通过手机APP完成实现“一机在手，功能全有”。



### 零维护、易扩展

设备故障无需维修，可直接更换使用。  
广播点位独立安装，想加就加，容易扩展。



### 内容丰富、媒体融合

海量音频内容，平台互联对接。  
各种媒体形式，平台融合传播。



### 安全可靠、可管可控

平台互联，系统独立，主控在你。  
双向传输，状态尽知，单点可控。



### 大数据、可运营

全新服务，整体打包。  
一次投入，分期支付。  
分次续签，终身保障。

# 4G广播核心产品

## 云平台



云广播的管理平台,支持广播播控、组织调整、设备管理、资源管理、系统管理、数据的统计与分析等操作。

## 手机APP



云广播平台的移动播控端,支持广播喊话、文件点播、录音广播、频道管理、设备安装、设备查看、设备参数配置、设备巡检与出库等功能。

## 大屏展示



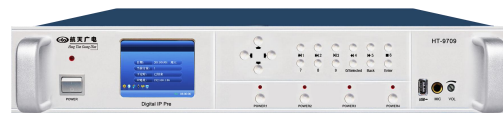
数据分析展示端,支持GIS地图,设备状态,动态展示,用户活跃统计,业务统计,安全状态显示等功能。

## 云话筒



云广播平台支持的前端输入设备,支持全区/分区广播、寻呼喊话、对讲、监听轮巡、自动录音、报警联动、指纹登录等功能。

## 云功放



云广播平台支持的播放设备,支持网络广播、本地话筒广播、线路广播。支持有线和WIFI网络,网络环境自适应、支持远程升级、远程配置、远程诊断、蓝牙诊断、断电自恢复等功能。

## 云收扩机



云广播平台支持的播放终端,功率50W;支持防水防尘防雷。支持网络广播、支持有线、4G/5G、调频,网络环境自适应、支持远程升级、远程配置、远程诊断、断电自恢复等功能。

## 云音柱



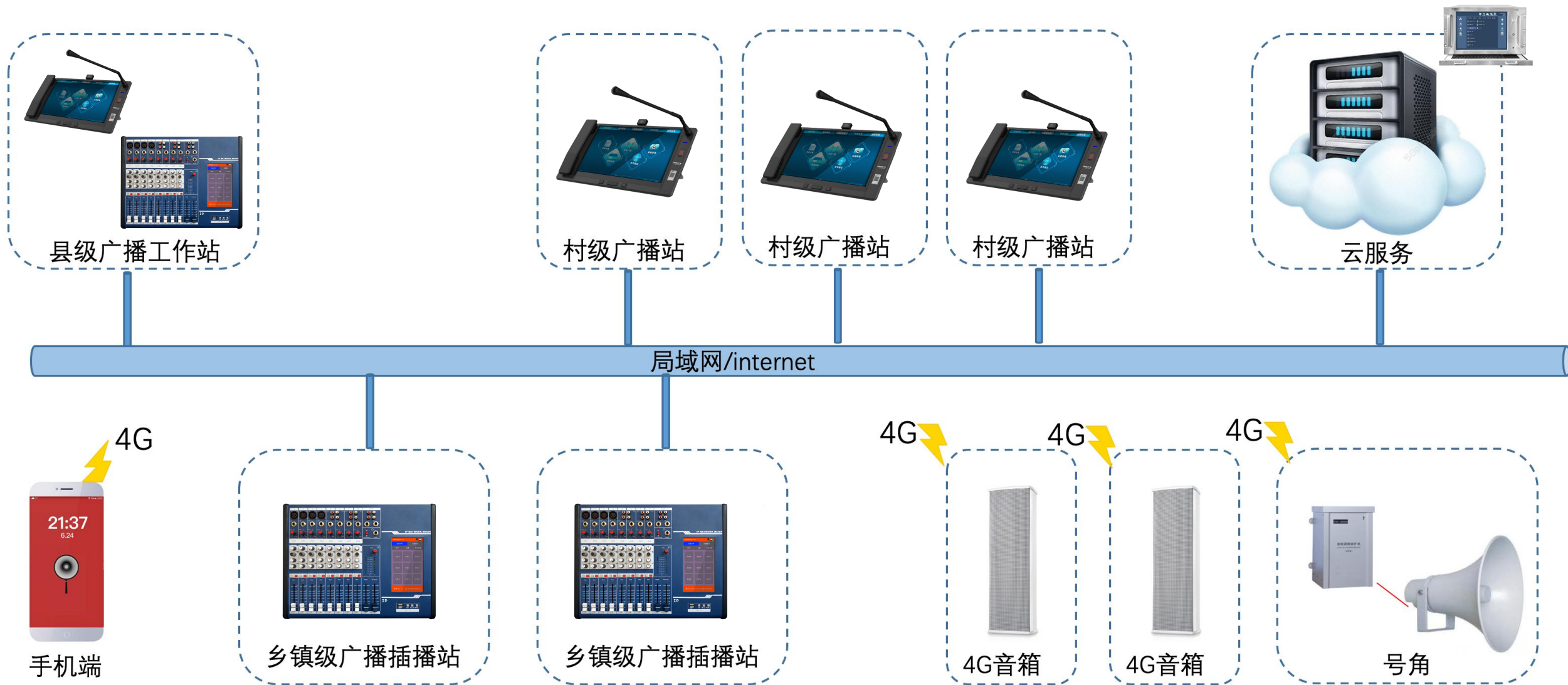
云广播平台支持的播放终端。功率30W~60W;支持防水防尘防雷。支持网络广播。支持有线/4G/5G,网络环境自适应、支持远程升级、远程配置配置、远程诊断、断电自恢复等功能。

## 云音箱



云广播平台支持的播放终端,功率20W,可带副箱。支持网络广播、线路广播、2.4G无线话筒广播。支持有线和WIFI网络,网络环境自适应、支持远程升级、远程配置、远程诊断、断电自恢复等功能。

# 4G云广播系统-拓扑图





# ■ 4G广播系统-建设意义

## 建设意义



### 宣传教育

是宣传党和国家政策、宣讲十九大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想的重要阵地。



### 应急预警

是一项国家战略应急工程和公共文化服务民生工程。



### 服务三农

能够传播各项惠民政策和农业科技知识,发布市场信息。



### 公共服务

是一项投入小、见效快、成效大的惠民工程。



### 县镇融合

将应急广播系统同其他媒体相融合,成为县级融合媒体的重要组成部分。



### 基层管理

帮助乡镇干部及时发布通知,提高管理效率,成为乡镇基层干部执政管理的好帮手。



### 精准扶贫

结合农村电商、农村物流,促进城乡经济发展,实现精准扶贫,具有重要意义。

# ■ 4G广播系统-建设意义

**安装简单：**无需任何布线，通电即可

**无需调试：**出厂设备检测时挂载云服务器，设备只需安装通电即可

**应用广泛：**广泛适用于农村、连锁机构等需要跨地域统一建设的广播系统

**操控方便：**可随时随地在有网络的地方对广播系统进行操作及维护

**信号稳定：**手机信号能覆盖的地方都可进行广播

**节省流量：**终端带2GB~6GB缓存，可将定时点节目自动下载至终端，在网络故障时也可正常播放。手动播放时也会下载至缓存中，第二次播放时不再从服务器读取，节省服务器和网络资源

**适应性强：**支持有线、2.4G wifi、5G wifi、4g

**播放广泛：**支持wav、mp3、flac、avi、mp4、mkv等文件格式，按原文件格式播放，音质佳

- 1、单服务器可带5000以上的终端
- 2、可采用多服务器冗余的方式进行扩展，单系统可带100000以上终端
- 3、服务器可进行分布方式搭建，终端就近获取服务器资源
- 4、服务器可在windows和linux系统下运行
- 5、服务器可直接使用阿里云、腾讯云等云服务器
- 6、采用TCP、UDP、组播混合传输协议，在不同的场景自动切换，以适应各种复杂网络场景
- 7、允许5%的网络丢包率
- 8、允许多用户使用多控制终端同时操作控制，给不同用户分配不同的权限，可组成N级的管理架构
- 9、寻呼器、手机端可实现播放、寻呼、对讲，调节音量等操作
- 10、能将一系列复杂的操作编辑成快捷操作，并自动在PC端和手机端生成按钮
- 11、文件广播延时<10ms,寻呼对讲延时<50ms
- 12、支持在PC端直接采集系统输出的声音并播放到终端
- 13、终端自带2GB~6GB缓存，可将定时点节目自动下载至终端，在网络故障时也可正常播放。手动播放时也会下载至缓存中，第二次播放时不再从服务器读取，节省服务器和网络资源
- 14、寻呼和线路采集支持多种格式编码，在局域网内用无损编码可做到低延时、高音质。在广域网中用高压缩编码，实现低带宽占用和高容错率
- 15、可进行视频广播，windows视频终端可支持4k视频播放，也支持Android、linux视频终端
- 16、可播放wav、mp3、flac、avi、mp4、mkv等文件格式，按原文件格式播放，音质佳
- 17、支持有线、2.4G wifi、5G wifi、4g终端，功能无限制，并达到有线效果
- 18、支持带LED屏的终端，可同步播放和文字显示

01

企业介绍

02

数字广播概述

03

数字广播功能

04

广播应用场景

05

广播新品介绍

06

4G广播介绍

07

4G广播产  
品

08

中高考听力广播



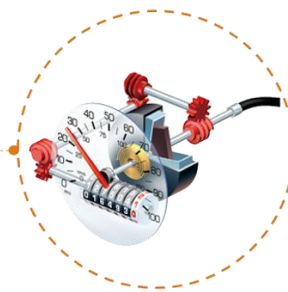
# 4G广播系统核心——广播服务器(可租用云服务器)

安装位置：县、镇级广播室，支持3级联控；



## 高度融合

集采编、调音、定时、Fm调频、广播、服务器于一体，一台广播员工作站即可代替传统广播一机柜的设备。



## 毫秒级延时：

具有高速的计算能力，播放音乐延时低至10ms，语音广播延时低至20ms，真正做到唇音同步。

放大文稿



## 扁平化UI界面：

更少的按钮和选项，软件界面变得更加干净整齐，通俗易懂，使用起来格外简单，可极大降低培训成本。



## 高可靠性：

搭载了高效稳定的工业主板，满足7\*24小时不间断工作性能要求，无故障时间不低于80000小时。

# 4G广播产品介绍-广播云服务器

1、软件安装于客户租赁的云平台服务器，或者客户租赁公司的云服务器

2、云服务器，是一种简单高效、安全可靠、处理能力可弹性伸缩的计算服务。其管理方式比物理服务器更简单高效。其多年的稳定性，以及与其配套的各种资源，比如开放式数据库，开放式搜索，大数据处理，文件存储等等

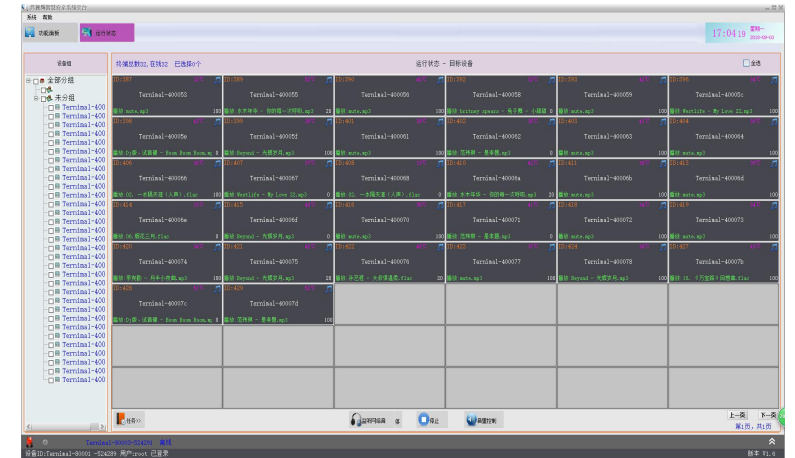
- 1、客户端支持系统windows2008/2012/2018, win7/win8/win10.
- 2、可跨路由, 跨Internet, 只要TCP/IP网络能到达的地方都可以使用
- 3、允许5%的网络丢包率
- 4、允许多用户使用多控制终端同时操作控制, 给不同用户分配不同的权限, 可组成N级的管理架构
- 5、定时点不限数量, 精度为秒
- 6、能将一系列复杂的操作编辑成快捷操作, 并自动在PC端和手机端生成按钮
- 7、文件广播延时<10ms, 寻呼对讲延时<50ms
- 8、能在PC端直接采集系统输出的声音并播放到终端
- 9、集中管控功能

1、客户端支持系统windows2008/2012/2018, win7/win8/win10.

- (1) 综合管理：通过有线IP或2G/3G/4G等网络实现系统内设备的监测和管理，支持接入终端的状态资源统计及性能分析，支持设备的逻辑地址和安装地址修改管理，可实现对任意播放点跨网络播放。
- (2) 应急广播：可根据应急实际需求预先设置应急广播音源和区域，广播指令下达（物理按键按下、触发信号接入等）时，对应终端广播自动播放。
- (3) 单点分区和全区控制：支持任意单点、分组、分区的单向广播；不同点位与分区不同操控，不同音源播放，支持一键全区播放。
- (4) 定时广播：根据实际需求，可按不同时段自动启动本地广播，实现无人值守；设置不同的播放任务，保证每个播放任务能独立选择音源、广播区域、广播音量等，且各广播任务间的设置互不干扰。
- (5) 区域管理：分配不同用户管理，不同用户权限登录系统平台后可以管理所辖区域的广播设备，并支持临时区域广播设备的绑定。
- (6) GIS地图操控：系统能直接接入GIS地图，直观地显示各广播终端所在的地理位置和设备工作状态的在线信息，能够快速精准查询定位广播终端位置及工作状态，并定时刷新显示节目。
- (7) 广播通道管理：可对输入的电台节目源以及自办节目源进行播出管理。
- (8) 视频指挥联动：可接入视频平台，通过摄像头信号，联动控制广播终端，远程广播喊话、对讲。
- (9) 远程监测与查询：能对整个系统实现远程监测与查询，通过返回信道可以实时监测到任意一个广播终端的连通（开关机状态）、音量大小及应急信息发布状态等情况，查看到设备状态，从而有效定位跟踪故障点位置。
- (10) 监听监管：能够对当前系统正在进行的任务进行监听，当监听过程中发现有违法信息播出后立即可在次级管理平台进行锁定播出，终端需要平台解除锁定后才能进行本地节目播出，但不影响上级平台下发的节目信息播出。

10、播出功能

- (1) 节目直播：可通过IP播控台、本地模拟麦克风、电话、平板、手机播控APP等实现现场直播。
- (2) 实时广播：包括实时文件播放与实时采播。实时文件播放直接使用用户终端上音频文件进行广播，适用于紧急广播、临时广播等；实时采播可以用于节目转播、办公室喊话通知等。
- (3) 移动APP广播：支持手机APP文字编辑和语音播放，以满足紧急电子文件语音应急播报需要。
- (4) 文字信息发布：支持LED文字同步显示，作为广播信息发布辅助。



广播客户端软件 HT-8500Y

# 4G广播产品介绍

名称：手机APP 型号：HT-8500-Android



- 1、应急广播移动客户端，可以实现任务管理、设备管理、即时广播等功能
- 2、移动APP广播：支持手机APP文字编辑和语音播放，以满足紧急电子文件语音应急播报需要。

## 云网络寻呼话筒HT-8511

- 1、带液晶屏，寻呼讲话，双向对讲；
- 2、点播服务器上的音频文件到指定终端；
- 3、监听指定终端的在播音频。桌面话筒式设计，精致美观，工艺考究，现代感十足；
- 4、面板带3.2英寸LCD液晶显示屏，人性化人机操作界面；
- 5、采用动态或静态的IP地址，固定ID号码，当网络发生改变时不影响工作；
- 6、自带数字键、功能键，呼叫任意终端，操作简单快捷；
- 7、双向对讲功能：双向终端之间实现两两双向对讲；
- 8、一键全区广播功能，快速实现应急广播；
- 9、一键接收求助、对讲功能，实现快速连接；
- 10、内置2W全频监听扬声器，声音清晰、洪亮；
- 11、1个6.35mm的标准MIC输入接口，可外接MIC话筒，音量可调；
- 12、支持免提通话和接收广播；
- 13、支持2路本地线路输入；
- 14、2路音频辅助输出，外扩功率放大器；
- 15、DC12V直流供电接口。网络接口：标准RJ45；



## 云网络寻呼话筒HT-8511Y

- 1、桌面式设计，简洁美观大方。
- 2、集寻呼，点播，对讲等功能于一身的IP寻呼器。
- 3、采用高端六核64位高性能ARM芯片，内存2GB，缓存8GB高速固态EMMC。
- 4、选用10.1寸IPS触摸屏（触摸屏无须矫正），图形人性化设计，显示内容更直观。
- 5、模拟话筒杆寻呼方式。
- 6、配有两个USB接口，分别为2.0和3.0满足不同需求。
- 7、HDMI接口可以外接显示器。
- 8、内置两个2W监听扬声器，方便预听节目与对讲使用。
- 9、支持1000/100/10mbps自适应TCP/IP网络传输协议。
- 10、具有一路本地线路输入（可扩展外置节目源）灵敏度可调，一路本地线路输出（可接有源音箱，扩展监听功率）。
- 11、短路输入输出功能。
- 12、RS232可控制外部设备，如CD等。
- 13、具有一键全区告警功能，同时寻呼。
- 14、具有用户密码与管理权限。
- 15、支持网络在线升级。
- 16、DC12V直流供电接口
- 17、网络接口：标准RJ45输入



# 4G广播产品介绍

名称: 云音柱 (有线) 型号: HT-8520、HT-8530、HT-8540



功能特点:

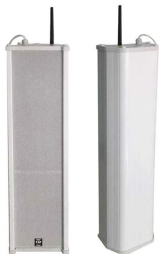
- 1、数字解码终端与音柱一体功能, 铝合金防水防锈外壳结构;
- 2、可跨路由, 跨Internet, 只要TCP/IP网络能到达的地方都可以使用, 通电即可用
- 3、省流量: 文件播放有缓存机制、寻呼用高压压缩编码格式, 正常频率使用下, 单终端流量消耗 (在不频繁更换歌曲的情况)  $\leq 500\text{M}/\text{月}$ ;
- 4、采用linux系统; 高端4核ARM芯片, 内存256M, 缓存2GB;
- 5、支持多种音视频格式播放, 无压缩, 音质达到CD级
- 6、具有离线播放: 2GB内部缓存空间, 定时点在网络空闲状态下自动下载至此空间, 点播过的节目也会缓存下来, 系统会根据播放的频率和最后一次播放的节目通过综合算法来保证内存的空间不会超过2GB, 网络故障也可正常播放定时点节目, 保存在本地后再次播放不再占用流量;
- 7、具有混音输出功能, 寻呼时可以压制背景音乐, 而并非切断音源; 如: 公园、学校等
- 8、具有服务器统一授权管理, 分配给一个组或多个组
- 9、可选配: 短路触发、串口扩展文字信息发布
- 10、网络接口: 标准RJ45
- 11、电源: AC 220V/50Hz
- 12、功率输出: 20W、30W、40W
- 13、音频位率: 8Kbps~320Kbps自适应
- 14、频率响应: 20Hz~20KHz
- 15、信噪比:  $\geq 90\text{dB}$
- 16、采样率: 8K~48KHz
- 17、音频格式: MP3
- 18、总谐波失真:  $\leq 10\%$
- 19、传输速率: 10/100Mbps
- 20、支持协议: ARP、UDP、TCP/IP、ICMP、IGMP(组播)
- 21、工作温度:  $-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$

名称: 云音柱 (WiFi) 型号: HT-8520-W、HT-8530-W、HT-8540-W



- 1、无需布线, 施工方便, 通电既可用;
- 2、支持移动、联通、电信等的WiFi网络; 可做大范围覆盖
- 3、省流量: 文件播放有缓存机制、寻呼用高压压缩编码格式, 正常频率使用下, 单终端流量消耗 (在不频繁更换歌曲的情况)  $\leq 500\text{M}/\text{月}$ ;
- 4、采用linux系统; 高端4核ARM芯片, 内存256M, 缓存2GB;
- 5、支持多种音视频格式播放, 无压缩, 音质达到CD级
- 6、具有离线播放: 2GB内部缓存空间, 定时点在网络空闲状态下自动下载至此空间, 点播过的节目也会缓存下来, 系统会根据播放的频率和最后一次播放的节目通过综合算法来保证内存的空间不会超过2GB, 网络故障也可正常播放定时点节目, 保存在本地后再次播放不再占用流量;
- 7、具有混音输出功能, 寻呼时可以压制背景音乐, 而并非切断音源; 如: 公园、学校等
- 8、具有服务器统一授权管理, 分配给一个组或多个组
- 9、可选配: 短路触发、串口扩展文字信息发布
- 10、在待机状态下功耗为3W;
- 11、支持协议: TCP/IP,UDP,IGMP(组播)。
- 12、功率: 20W, 8欧
- 13、灵敏度:  $92\text{dB} \pm 3$
- 14、频率响应: 100HZ-20KHZ

名称: 云音柱 (WiFi) 型号: HT-8520-4G、HT-8530-4G、HT-8540-4G



- 1、无需布线, 施工方便, 通电既可用;
- 2、支持移动、联通、电信的4G网络; 可做大范围覆盖
- 3、省流量: 文件播放有缓存机制、寻呼用高压压缩编码格式, 正常频率使用下, 单终端流量消耗 (在不频繁更换歌曲的情况)  $\leq 500\text{M}/\text{月}$ ;
- 4、采用linux系统; 高端4核ARM芯片, 内存256M, 缓存2GB;
- 5、支持多种音视频格式播放, 无压缩, 音质达到CD级
- 6、具有离线播放: 2GB内部缓存空间, 定时点在网络空闲状态下自动下载至此空间, 点播过的节目也会缓存下来, 系统会根据播放的频率和最后一次播放的节目通过综合算法来保证内存的空间不会超过2GB, 网络故障也可正常播放定时点节目, 保存在本地后再次播放不再占用流量;
- 7、具有混音输出功能, 寻呼时可以压制背景音乐, 而并非切断音源; 如: 公园、学校等
- 8、具有服务器统一授权管理, 分配给一个组或多个组
- 9、可选配: 短路触发、串口扩展文字信息发布
- 10、在待机状态下功耗为3W;
- 11、支持协议: TCP/IP,UDP,IGMP(组播)。
- 12、功率: 30W, 8欧
- 13、灵敏度:  $92\text{dB} \pm 3$
- 14、频率响应: 100HZ-20KHZ
- 15、尺寸: 155\*105\*620mm
- 16、2个4寸中低音喇叭单元, 1个2寸麦拉高音

# 4G广播产品介绍

名称: 云音柱 (WIFI) 型号: HT-8520-4G、HT-8530-4G、HT-8540-4G



1、无需布线, 施工方便, 通电既可用; 2、支持移动、联通、电信等的WiFi网络; 可做大范围覆盖3、省流量: 文件播放有缓存机制、寻呼用高压压缩编码格式, 正常频率使用下, 单终端流量消耗 (在不频繁更换歌曲的情况)  $\leq 500\text{M}/\text{月}$ ; 4、采用linux系统; 高端4核ARM芯片, 内存256M, 缓存2GB; 5、支持多种音视频格式播放, 无压缩, 音质达到CD级6、具有离线播放: 2GB内部缓存空间, 定时点在网络空闲状态下自动下载至此空间, 点播过的节目也会缓存下来, 系统会根据播放的频率和最后一次播放的节目通过综合算法来保证内存的空间不会超过2GB, 网络故障也可正常播放定时点节目, 保存在本地后再次播放不再占用流量; 7、具有混音输出功能, 寻呼时可以压制背景音乐, 而并非切断音源; 如: 公园、学校等8、具有服务器统一授权管理, 分配给一个组或多个组 10、在待机状态下功耗为3W; 11、支持协议: TCP/IP, UDP, IGMP (组播)。 12、功率: 40W, 8欧 13、灵敏度:  $92\text{dB} \pm 3$  14、频率响应: 100HZ-20KHZ 15、尺寸: 155\*105\*620mm 16、2个4寸中低音喇叭单元, 1个2寸麦拉高音

名称: 云平台木质音箱 (有线), 可定做4G和WIFI 型号: HT-8515



1、可跨路由, 跨Internet, 只要TCP/IP网络能到达的地方都可以使用, 通电即可用 2、采用linux系统; 高端4核RAM芯片, 内存256M, 缓存2GB; 3、支持多种音视频格式播放, 无压缩, 音质达到CD级4、具有离线播放: 2GB内部缓存空间, 定时点播放自动下载至此空间, 手动播放过的节目也会保存下来, 网络故障也可正常播放定时点节目, 保存在本地后再次播放不再占用流量; 5、具有混音输出功能, 寻呼可与背景音乐混音输出; 如: 公园、学校等6、具有服务器统一授权管理功能, 统一配置管理用户及密码; 7、可选配: 短路触发、串口扩展文字信息发布 8、可支持POE供电 (选配) 9、音频格式 MP3/MP2; 10、采样率 8K~48KHz; 11、传输速率 10Mbps; 12、音频模式 16位立体声CD音质; 13、输出频率 20Hz~16KHz; 14、谐波失真  $\leq 0.3\%$ ; 信噪比  $> 70\text{dB}$ ; 15、扬声器输出阻抗及额定功率  $8\Omega$ ,  $2 \times 10\text{W}$  工业标准压线接线端子; 16、辅助线路输入电平  $2 \times 400\text{mV}$  标准RCA端子; 17、工作温度  $-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$ ; 18、工作湿度 10%~90%; 19、功耗  $\leq 25\text{W}$ ; 20、输入电源 AC220V/50Hz; 21、尺寸: 250MM\*160MM\*160MM

名称: 分布式终端盒 型号: HT-8516、HT-8516-4G、HT-8516-W



1、防火阻燃材质。 2、可跨路由, 跨Internet, 只要TCP/IP网络能到达的地方都可以使用, 通电即可用3、省流量: 文件播放有缓存机制、寻呼用高压压缩编码格式, 正常频率使用下, 单终端流量消耗 (在不频繁更换歌曲的情况)  $\leq 500\text{M}/\text{月}$ ; 4、采用linux系统; 高端4核RAM芯片, 内存256M, 缓存2GB; 5、支持多种音视频格式播放, 无压缩, 音质达到CD级6、具有离线播放: 2GB内部缓存空间, 定时点播放自动下载至此空间, 手动播放过的节目也会保存下来, 网络故障也可正常播放定时点节目, 保存在本地后再次播放不再占用流量; 7、具有混音输出功能, 寻呼可与背景音乐混音输出; 如: 公园、学校等8、具有服务器统一授权管理功能, 统一配置管理用户及密码; 9、可选配: 短路触发、串口扩展文字信息发布

# 4G广播产品介绍

名称: 4G多模收音机 型号: HT-8517



1、可跨路由, 跨Internet, 只要TCP/IP网络能到达的地方都可以使用, 通电即可用2、可做大范围覆盖3、省流量: 文件播放有缓存机制、寻呼用高压缩编码格式, 正常频率使用下, 单终端流量消耗(在不频繁更换歌曲的情况) ≤500M/月; 4、采用linux系统; 高端4核ARM芯片, 内存256M, 缓存2GB; 5、支持多种音视频格式播放, 无压缩, 音质达到CD级6、具有离线播放: 2GB内部缓存空间, 定时点在网络空闲状态下自动下载至此空间, 点播过的节目也会缓存下来, 系统会根据播放的频率和最后一次播放的节目通过综合算法来保证内存的空间不会超过2GB, 网络故障也可正常播放定时点节目, 保存在本地后再次播放不再占用流量; 7、具有混音输出功能, 寻呼时可以压制背景音乐, 而并非切断音源; 如: 公园、学校等8、具有服务器统一授权管理, 分配给一个组或多个组 9、可选配: 短路触发、串口扩展文字信息发布 10、在待机状态下功耗为3W; 11、支持协议: TCP/IP, UDP, IGMP(组播)。12、输出功率: 2\*50W/8Ω定阻输出。13、频率响应: 40Hz~20kHz。14、信噪比: ≥80dB。15、失真度: ≤0.1%(@1W)。16、音频采样率: 8kHz~96kHz。17、音频位率: 8kbps~128kbps自适应。18、接收解码音频格式: AAC。19、支持协议: UDP, TCP/IP。20、电源电压: AC 100~300V/50Hz; 21、工作温度: -30~70°C; 22、工作湿度: 10%~90%。23、尺寸: 152mm\*105mm\*195mm

名称: 云定向号筒 型号: HT-8517



1、金属一体化外壳; 2、可跨路由, 跨Internet, 只要TCP/IP网络能到达的地方都可以使用, 通电即可用3、采用linux系统; 高端4核RAM芯片, 内存256M, 缓存2GB4、支持多种音视频格式播放, 无压缩, 音质达到CD级5、具有离线播放: 2GB内部缓存空间, 定时点播放自动下载至此空间, 手动播放过的节目也会保存下来, 网络故障也可正常播放定时点节目, 保存在本地后再次播放不再占用流量; 6、具有混音输出功能, 寻呼可与背景音乐混音输出; 如: 公园、学校等7、具有服务器统一授权管理功能, 统一配置管理用户及密码; 8、可选配: 短路触发、串口扩展文字信息发布 9、额定功率: 20W; 10、输入电压: 70-100V; 11、频率响应: 130-12KHz; 12、体积 (mm):135×205。 13、音质清晰、明亮。



# ■ 4G广播产品介绍——云收扩机



手机APP控制 点对点，一对多，分区广播，可以放音乐，可以控音量大小，可以看到在线和离线，可以配置IP地址

1. 4G通讯模块，输出功率：双50W 电阻输出4-16Ω
2. 支持1路采集单元输入
3. 支持gps功能，可自动获取地理位置及查询

## ■ 4G广播产品介绍——隧道型号角

适用环境：公路隧道，广场及过水桥梁路面障碍物相对较多环境噪声原丰富的应用环境



物理参数：

单元组合：25W 语音号角单元

灵敏度： $\geq 104\text{db}$ ;

失真度： $< 1.5\%$ ;

信噪比： $\geq 60\text{db}$ ;

频率响应：200Hz~6000Hz;

尺寸：直径520mm\*440mm

功放无信号延时静默周期：1秒;

有效投射角度： $\geq 80^\circ$ ;

有效投射距离：安装高度30m，倾斜角度 $3^\circ \sim 10^\circ$ ，安装空阔投射200米，

## ■ 4G广播产品介绍-广域型号角

适用环境：广场、村庄大面积农耕场地、山林等面积大障碍物少的环境。  
与云收扩机搭配使用。落地式安装，抗10级大风；安装在楼顶。覆盖范围300-500米。



物理参数：

单元组合：50W 语音号角单元

灵敏度： $\geq 104\text{db}$ ;

失真度： $< 1.5\%$ ;

信噪比： $\geq 60\text{db}$ ;

频率响应：200Hz~6000Hz;

尺寸：直径520mm\*440mm

功放无信号延时静默周期：1秒;

有效投射角度： $\geq 80^\circ$ ;

有效投射距离：安装高度30m，倾斜角度 $3^\circ \sim 10^\circ$ ，安装空旷投射500米，



## ■ 4G广播产品介绍系列音箱——密集型4G通讯音箱

适用环境：商业街道，村庄内部，厂区核心人员聚集场所等，采用中小功率设计，相对较多分布安装达到语音清晰度及听感声压要求



1. 接收、播放功能于一体
2. 内置4吋全频扬声器，高保真输出，音量连续可调，音质优美
3. 支持OTA在线升级
4. 防雨型铝合金喷塑外壳，美观耐用
5. 全喷漆电路板及衬板，有效防水防漏
6. 具有良好的防雷功能和瞬间异常自动保护功能
7. 多重防雷保护：电路优化设计、内置两级防雷保护装置
8. 反应迅速,抗大电流冲击，外置式电源保险丝,更换方便。

# 4G广播产品架构

## 4G无线发射机+接收机

终端实现远距离无视阻碍传输，安装方便连接简单

Professional engineering design, professional service team, let you shopping worry.



1	4G网络操控主机	
2	4G网络远程分控软件V1.0	
3	4G发射主机	
	手机APP	
4	4G网络音箱 (网络化音箱嵌入式软件V1.0)	
5	单通道机架式4G网络化终端 (机架式2.4G网络终端控制软件V1.0)	
6	4G壁挂式室外接收机	
	4G云无线音柱	20W
	4G云无线音柱	30W
	4G云无线音柱	40W
	4G云无线音柱	60W
	4G云无线音柱	80W
	4G云无线音柱	100W

# ■ 4G广播产品架构

1	广播PC客户端	HT-8500Y	<b>HT-A9000GR</b>
2	云服务器		200 点/年
3	云操控平台	HT-8511Y HT-8511	
4	手机APP	HT-8500-Android	
5	室外音柱（有线系列）	HT-8520	
		HT-8530	
		HT-8540	
6	室外音柱（4G系列）	HT-8520-4G	
		HT-8530-4G	
		HT-8540-4G	
7	室外音柱（WIFI系列）	HT-8520-W	
		HT-8530-W	
		HT-8540-W	
8	网络功放（云平台有线）		HT-8060(60W)HT-8150(150W)HT-8200(200W)HT-8280(280W)HT-8380(380W) HT-8480(480W)HT-8680(680W)HT-8880(880W)HT-8001(1000W)
9	ABS网络音箱（云平台有线）	HT-8513	
10	木质网络音箱（云平台有线）	HT-8515	
11	分布式终端盒（网线）	HT-8516	
12	分布式终端盒（4G）	HT-8516-4G	<b>HT-A9609G</b>
13	分布式终端盒(WIFI)	HT-8516-W	
14	4G多模收扩机	HT-8517	<b>HT-A9922G</b>
15	定向云喇叭	HT-8518	
16	4G分布式多模收扩机	HT-8519	<b>HT-A9923G</b>



# 4G广播产品架构及流量卡通讯费用

## 需求

实现县乡（镇）村三级管理，乡（镇）级及村级设分控中心仅可管理辖区下广播，县级总控中心可管理全区广播，实现定时天气播放、农业知识宣传、新闻播放、灾害预警、应急通知等功能，支持智能设备 APP 现场管理。

## 高速公路 4G 云广播解决方案

自配 静态 IP 向联通、移动、电信等运营商申请

## 村村响 4G 广播解决方案

以上设备不含 4G 流量卡，需客户自行提供；每点位预估流量需求 58MB/小时/点位

如果100张流量卡：每个月合用100G流量（3元/g）

$100G \times 3元/G = 300元 + 每张卡共享费1元 \times 100张 = 300 + 100 = 400/月$ ，一次性卡费办理1元/张，若办100张卡则一次性卡费100元



## 需求

在有突发情况进行紧急广播，达到应急的目的，在高速公路管理部门设置总控中心，结合高速公路大屏幕共同对外输出应急信息，在特殊情况下进行语音应急及远程指挥，支持智能设备 APP 现场管理。



# ■ 4G广播系统应用场景



村村响/应急广播



偏远山区



大型景区



高速公路



雪亮工程



连锁机构



# 4G广播系统--村村通方案设计

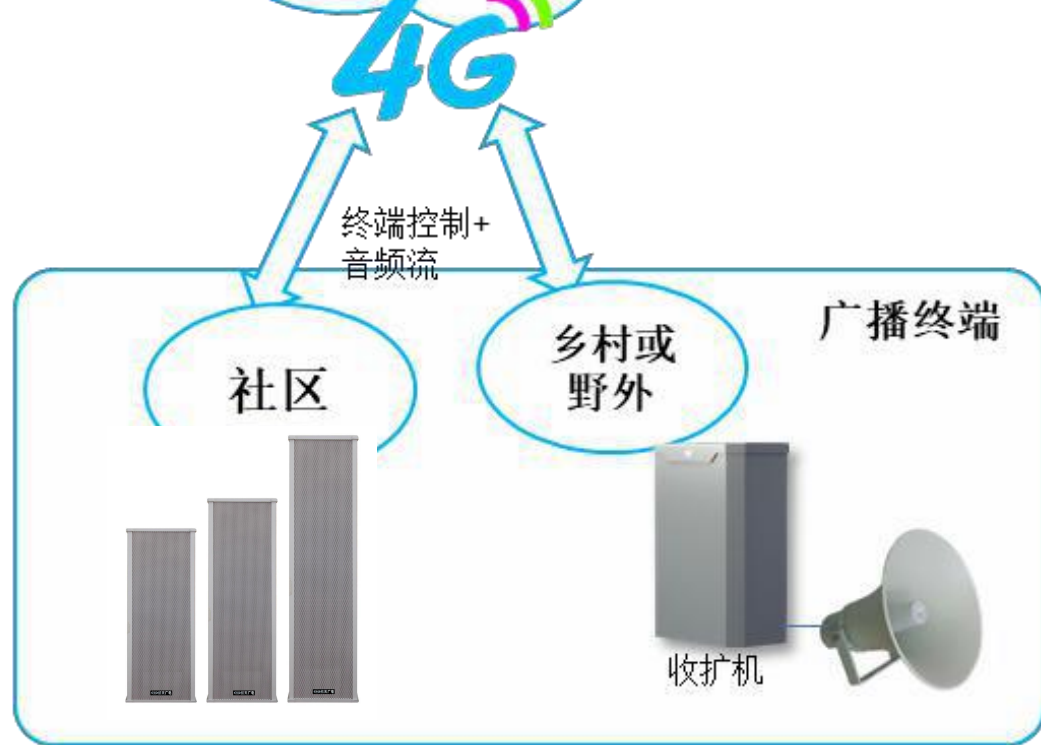


## 一、针对现状

- | 关键时刻，需要挨家挨户敲门通知
- | 传统广播使用不方便
- | 上级部门监管难度大
- | 村部自建智能广播难度大

## 二、解决思路

- | 以村为单位，自下而上建设智能广播
- | 村务管理工作好工具、好帮手
- | 上级部门轻松实现一网化管理



## 三、应用特点

- | 支书喊话：智能化终端设备，首次施工上线需要便捷的初始化信息配置。
- | 广播找人：统一部署，统一管理，供电、宽带、性能、安全一个都不能少。
- | 村部自建：村里资金少，没有专业的技术人员，但一样拥有一套方便好用的智能广播。
- | 逐级管理：统一部署，统一管理，供电、宽带、性能、安全一个都不能少。



# 4G广播系统--村村通方案设计

## 村村通应急广播配置清单

序号	产品描述名称	型号	数量	单位	备注
1	云平台服务器				公/私
2	服务器软件	HT-8500	1	套	
<b>一、县级广播站设备</b>					
1	广播客户端	HT-8500Y	1	套	标配三套免费，超出三套需另外计费
2	云网络寻呼话筒	HT-8511Y	1	台	
3	手机APP	HT-8500-Android	1	套	标配三套免费，超出三套需另外计费
4	音源及音频处理设备	选配			
<b>二、镇级广播站设备</b>					
1	广播客户端	HT-8500Y	?	套	标配三套免费，超出三套需另外计费
2	云网络寻呼话筒	HT-8511Y	?	台	
3	手机APP	HT-8500-Android	?	套	标配三套免费，超出三套需另外计费
4	音源及音频处理设备	选配			
<b>三、村级广播站设备</b>					
1	云网络寻呼话筒	HT-8511	?	台	
<b>四、前端设备</b>					
1	4G分布式多模收扩机	HT-8517	N	台	定阻，50W
2	4G流量卡	全网通物联卡	N	块	
3	高音号角	50W定阻号角	2*N	台	定阻，小于或等于50W

# ■ 4G广播系统项目配单

序号	设备名称	安装位置	设备数量	备注
1	广播员工作站	广播站：如县级广播站/镇级广播站	每个广播站一台	支持3级联控
2	微型广播站	如村级的广播站	每个村一台	
3	云收扩机	跟号角一起，	100W，可带2台50w号角和4台25w号角	
4	隧道型号角	公路隧道，广场及过水桥梁路面障碍物相对较多 环境噪声原丰富的应用环境	覆盖范围100-200米。	
5	广域型号角	广场、村庄大面积农耕场地、山林等面积大障碍物少的环境	覆盖范围300-500米。	
7	密集型4G音箱	商业街道，村庄内部，厂区核心人员聚集场所等	设备数量按需要覆盖面积以及音箱的覆盖范围计算；覆盖范围看上页音箱介绍	
8	街道4G通讯音箱	村道，街道，马路等		
9	云平台	阿里云	1	租用或软件买断（自己搭建服务器）

# 4G广播系统项目配单

带宽100M 以下设备不含4G流量卡，需客户自行提供；每点位预估流量需求58MB/小时/点位 一个终端24小时30天播放用102G

数量	名称	型号	规格	onefourthree
1	4G控制中心			
1	4G管理软件			
1	4G手机APP软件			
1	远程广播呼叫站			
自配 静态IP向联通、移动、电信等运营商申请 产品要求.带宽100M左右的专线就足够了.——一个终端24小时30天播放用102G				
1	FM/AM收音机			
1	DVD/MP3播放器			
1	4G预警广播机			
1	电源时序器			
1	4G监听音响			
1	4G网络广播报警			
1	4G音源采集码器			
号角喇叭选配填，村，县市，都可分级控制每一个村每一个填每一个县都可以装，数量自己加				
数量自己加	4G网络防雨音柱			
数量自己加	4G网络防雨收扩机 可以带2个 号角			
数量自己加	4G网络防雨收扩机 可以带2个 号角			
数量自己加	远程号角喇叭			
1	机柜			



# 4G广播系统项目配单



## 一、针对现状

- | 各门店广播系统孤立，内容形象不统一
- | 卖场特卖内容随时调整，广播导入却不及时
- | 小体量门店，传统广播系统建设难度大

## 二、解决思路

- | 所有连锁门店统一主题背景音乐，打造统一品牌形象。
- | 随时发布商品促销信息，特别是生鲜类等时效性高的商品，可随时调价，随时发布。
- | 总部可在全国范围门店内统一发布商品广告。
- | 门店通过手机APP随时发布寻人启事、卖场货品整理通知等信息。
- | 云端管理，无需自建机房，快速拥有全国门店联网广播系统。试点应用、逐步扩大投入

## 三、应用特点

- | 背景音乐： 日常管理、逢年过节连锁门店统一播放主题背景音乐。
- | 广告促销信息： 门店促销信息，及时通过广播系统发布。通过与卖场ERP系统对接，可自动生成每日促销广播信息。
- | 整点报时： 面向顾客、店员发布整点报时、天气预报等实用信息。
- | 临时广播： 寻人启事、失物招领等门店、卖场临时广播发布

# 4G广播系统项目配单

## 全国连锁机构广播配置清单

序号	产品描述名称	型号	数量	单位	备注
1	云平台服务器				公/私
2	服务器软件	HT-8500	1	套	
<b>一、总部控制中心</b>					
1	广播客户端	HT-8500Y	1	套	标配三套免费，超出三套需另外计费
2	云网络寻呼话筒	HT-8511Y	1	台	
3	手机APP	HT-8500-Android	1	套	标配三套免费，超出三套需另外计费
4	音源及音频处理设备	选配			
5	云监听音箱	HT-8515	1	只	
<b>二、领导办公室</b>					
1	云网络寻呼话筒	HT-8511Y	1	台	
2	手机APP	HT-8500-Android	1	套	标配三套免费，超出三套需另外计费
<b>三、下属子单位控制室</b>					
1	广播客户端	HT-8500Y	1	套	标配三套免费，超出三套需另外计费
2	云网络寻呼话筒	HT-8511Y	1	台	
3	手机APP	HT-8500-Android	1	套	标配三套免费，超出三套需另外计费
<b>四、下属子单位前端设备</b>					
方案一	云网络功放	HT-8680	?		680W
	吸顶喇叭	HT-38T	?		
方案二	云定向号筒	HT-8518	?		
方案三	WIFI分布式终端	HT-8516-W	?		
	定阻音箱	HT-211-1	?		
方案四	WIFI音柱	HT-8520-W	?		20W
	4G音柱	HT-8520-4G	?		20W

# 4G广播系统项目配单

## 高速公路广播配置清单

序号	产品描述名称	型号	数量	单位	备注
1	云平台服务器				公/私
2	服务器软件	HT-8500	1	套	
<b>一、高速公路管理总站</b>					
1	广播客户端	HT-8500Y	1	套	标配三套免费，超出三套需另外计费
2	云网络寻呼话筒	HT-8511Y	1	台	
3	手机APP	HT-8500-Android	1	套	标配三套免费，超出三套需另外计费
4	音源及音频处理设备	选配			
<b>二、领导办公室</b>					
1	云网络寻呼话筒	HT-8511Y	1	台	
2	手机APP	HT-8500-Android	1	套	标配三套免费，超出三套需另外计费
<b>三、高速公路收费站</b>					
1	广播客户端	HT-8500Y	?	套	标配三套免费，超出三套需另外计费
2	云网络寻呼话筒	HT-8511	?	台	
3	手机APP	HT-8500-Android	?	套	标配三套免费，超出三套需另外计费
<b>四、服务区</b>					
1	广播客户端	HT-8500Y	?	套	
2	云网络寻呼话筒	HT-8511	?	台	标配三套免费，超出三套需另外计费
3	手机APP	HT-8500-Android	?	套	
4	4G音柱	HT-8540-4G	?	只	40W
5	4G流量卡	全网通物联卡	?	块	
<b>五、前端设备</b>					
1	4G音柱	HT-8540-4G	?	只	40W
2	4G流量卡	全网通物联卡	N	块	



01

企业介绍

02

数字广播概述

03

数字广播功能

04

广播应用场景

05

广播新品介绍

06

4G广播介绍

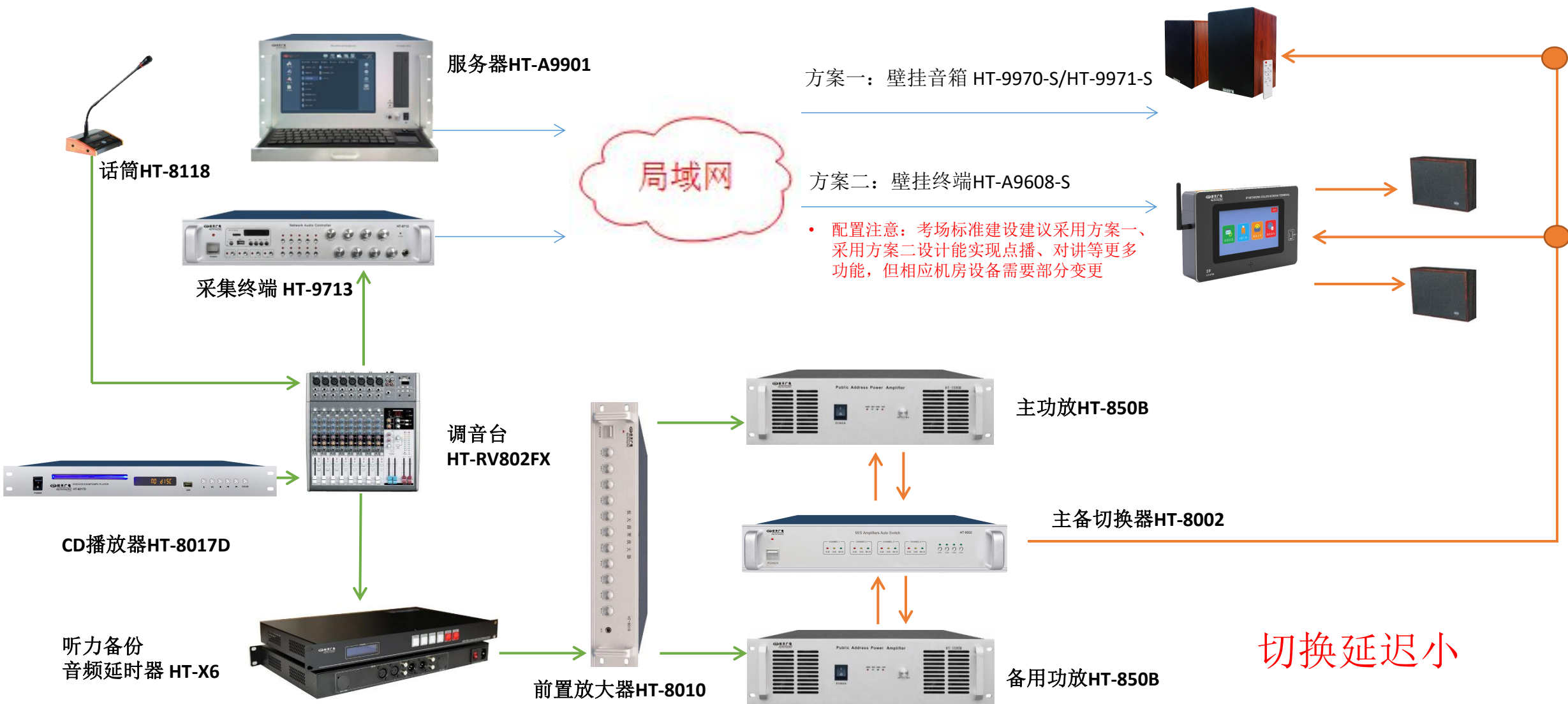
07

4G广播产品

08

中高考听力广播

# ■ 中高考听力广播产品介绍



# ■ 中高考听力广播产品介绍

## ■ 01 中高考听力考试保障系统基本需求

高考英语听力考试效果问题很受关注和重视，听力的效果会直接影响学生的听觉效果，先后也有发生了部分考生认为音量太大而引起的听不清，声音失真听不清楚等主管原因判断不清楚问题，磁带播放停止，系统出现故障导致英语考试中断事故等各种现象。针对以上各类问题对高考听力广播系统设计需要从系统架构，系统稳定性，语言清晰度的多个方面综合考虑提高效果。

针对高考听力广播系统设计需保证以下要求：

- 1、播放设备需要良好，磁头保持清洁（光盘），需要有备机；
- 2、功率放大器的功率需要有30%以上余量，平常使用70%；
- 3、广播线路需要畅通，保证线路上每个节点接触良好，以保证线路畅通；
- 4、教室音箱要求音质完好，无噪音、破声等现象；
- 5、功率放大器需要有备份机制，设备一旦出现故障，设备能马上自动切换，保证正常运行；
- 6、系统具备线路检测功能，能对扬声器线路进行实时检查，能立马排除故障进行维护处理（独立模拟系统）；
- 8、机房设备具备备用电源，（最好采用UPS）。



# ■ 中高考听力广播产品介绍

## ■ 02 高考听力考试保障系统设备配置（按？个教室配置）

IP广播主控设备				美澳	二中	育新	育才	实验
1	网络广播控制中心 (含备份, 故障检测功能)	1	HT-A9901	1	1	1	1	1
2	网络控制服务器软件	1	HT-9000	1	1	1	1	1
3	网络广播音频处理器	1	HT-9713	1	1	1	1	1
4	IP网络有源音箱 (广播室监听)	1	HT-9971	1	1	1	1	1
5	网络寻呼话筒	2	HT-9732	2	2	2	2	2
6	DVD播放机	2	HT-8017	2	2	2	2	2
7	电源时序器	1	HT-8003A	1	1	1	1	1
8	前置放大器	1	HT-8010	1	1	1	1	1
9	广播话筒	1	HT-8118	1	1	1	1	1
模拟备份系统设备								
1	音频矩阵器	1	HT-8008	1	1	1	1	1
2	广播话筒	1	HT-8118	1	1	1	1	1
3	前置放大器	1	HT-8010	1	1	1	1	1
4	电源时序器	1	HT-8003A	1	1	1	1	1
5	主备功放自动替补	1	HT-8002	1	1	1	1	1
6	纯后级定压功放机 (1500W主功放)	1	功放	HT-1500B	HT-1000B	HT-850B	HT-1500B	HT-650
7	纯后级定压功放机 (备功放)	1	功放	HT-1500B	HT-1000B	HT-850B	HT-1500B	HT-650
8	纯后级定压功放机 (1000W主功放)	1	功放	HT-1000B	HT-1000B	HT-850B	HT-1000B	HT-650
9	纯后级定压功放机 (备功放)	1	功放	HT-1000B	HT-1000B	HT-850B	HT-1000B	HT-650
		1	功放			HT-850B		HT-650
		1	功放			HT-850B		HT-650
二、前端设备								
1	数字网络广播一体化音箱带定备份功能	63	HT-9971-S	63	42	49	50	75
2	数字网络广播一体化音箱 (副箱)	63	HT-9971-1	63	42	49	50	75

# ■ 中高考听力广播产品介绍

## • 系统配置说明

### 1、主设备配置：

系统配置广播智能广播主机一台，作为广播系统的控制中心，主要对音频进行分配，一路信号由模拟系统传输，一路信号IP系统采集；

### 2、音源配置：

听力广播系统音源考虑配置配置光碟播放器1台、用于听力光盘播放、当然可以考虑配置2台备用；

### 3、功放配置：

系统根据教室音箱数量，配置？台定压功放，用于在网络线路出现故障情况下、实现定压线路备份驱动教室音箱，

在功放设计同时考虑备份机制，功放采用1备1、机制进行设计，每台主用功放配置一台备用功放，

当主用功能出现故障，系统能自动切换至备用功放进行工作，保证系统正常运行，功率设计是还需考虑1.5备余量，保证功放功率充足；

### 4、电源配置：

广播系统供电正常采用220V进行供电，为保证设备稳定性，在机房设备考虑紧急备用电源，配置一套UPS紧急电源；

### 5、终端配置：

在前端教室选配带100V定压备份功能终端；实现数字和模拟系统备份切换，保障听力考试；

### 6、扬声器配置：

在前端教室音箱配置主要考虑音箱的音质效果和备用两个方面，在教室选用2只10W木质音箱，确保音箱音质效果，使学生能清晰听到听力广播；

# ■ 中高考听力广播产品介绍

## ■ 03 高考听力考试保障系统特点（三大保障措施）

### 1、先进性

系统采用目前行业最先进的数字广播系统，校园广播系统的结构和功能应具有先进性和成熟性，避免了因技术陈旧造成整个系统性能不高和过早被淘汰，听力备份系统的切换时间为业界最小切换时间，达到无缝切换效果。

### 2、稳定性

高考听力广播系统的对稳定性要求非常高，近年来，发生过很多由于设备问题造成的听力考试事故，给很多高校造成困扰，出现高考听力考试事故是需承担法律责任，所以在系统稳定性，高可靠性方面尤为重要；根据广播系统的特点，普遍认为模拟广播系统比数字广播系统稳定性更高，本次系统采用数字和模拟系统相互备份方式设计，结合两者系统的优点，在系统稳定性上变得更可靠；在模拟备份系统设计时，考虑到功放设备容易出现故障，功放设备同样采用主备方式设计，让系统的稳定性更加具有保障。

### 3、即时性

当校园网络出现故障或通讯中断时，可自动切换至模拟备份线路，切换时间小于0.3S，几乎接近于无缝切换，是目前业界切换时间的最小标准，不需要外加延时处理设备，提高系统集成度和建设故障点，能及时同步数字广播播放的内容；

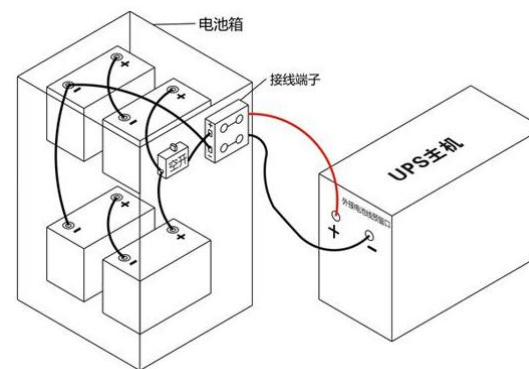
### 4、清晰度高

语言清晰度是高考听力广播系统一项重要指标，实际表现为考生接收到语言信号的可懂度，也直接反应了考试接收到的语言信号和原始信号的差异，数字广播系统解决了模拟广播远距离传输，音质效果差问题，音频传输距离无限延伸，传输采用数据流方式，中间没有任何衰减和损耗，音频还原效果可以达到立体声和CD级，适合于用于外语听力训练，每个发音都可以清晰可辨。同时在教室选用音箱也尤为重要，教室音箱选用室内豪华音柱，采用高密度木板结构，频率响应：130-18KHz；声音清晰明亮，能很好的还原声音效果。



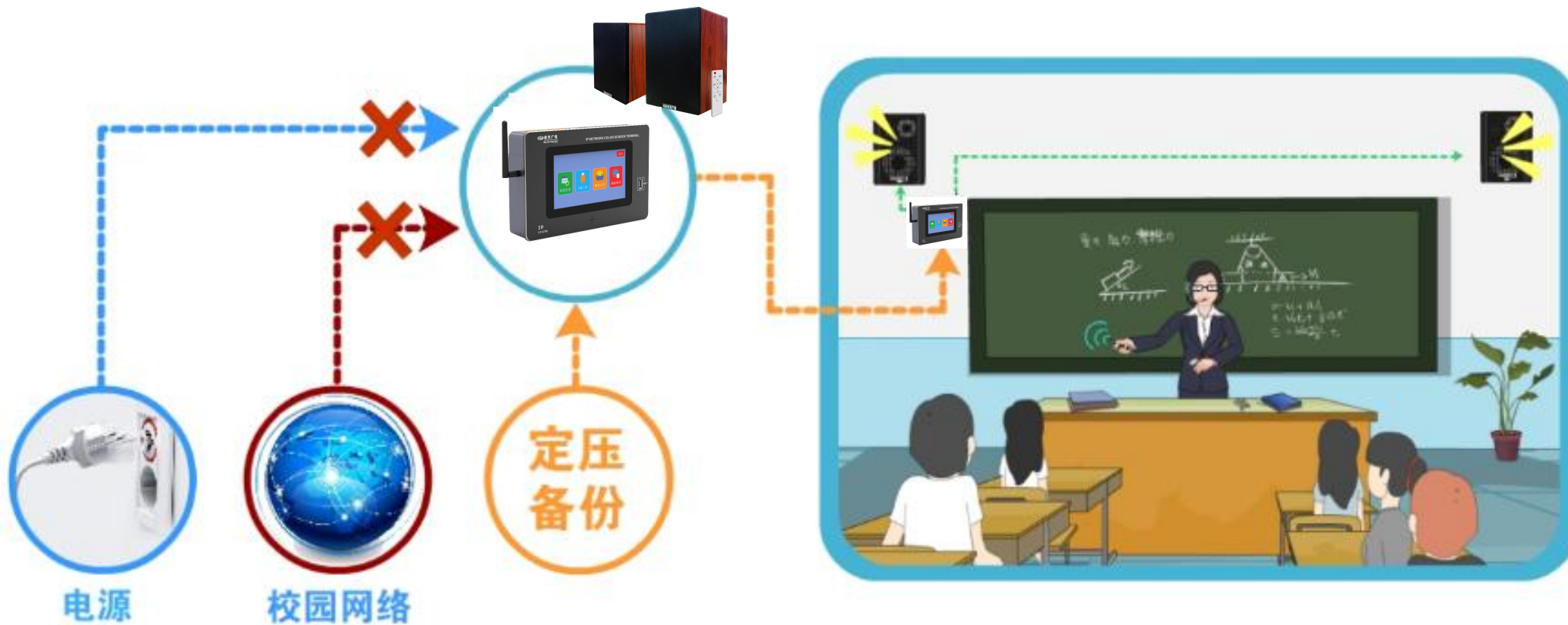
# ■ 中高考听力广播产品介绍

## • 1、电源故障保障配置



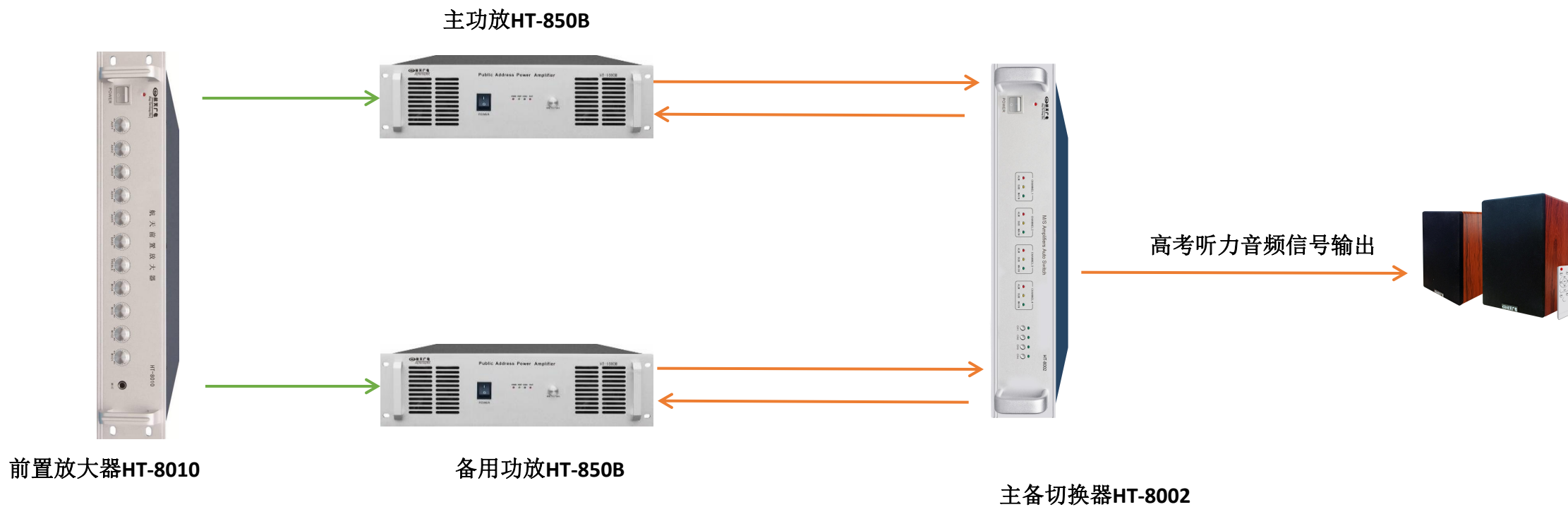
# ■ 中高考听力广播产品介绍

- 2、终端故障（断网、断电）保障措施



# ■ 中高考听力广播产品介绍

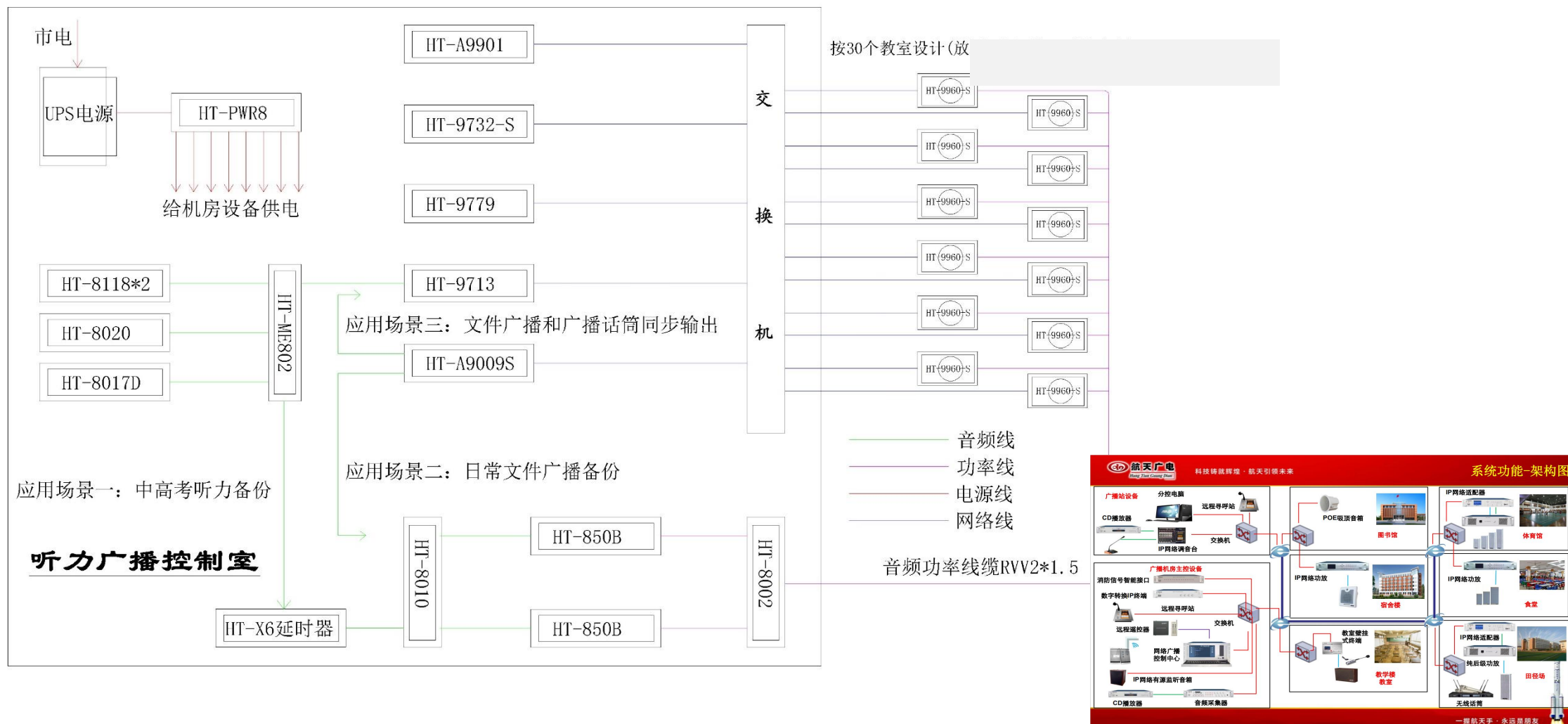
## • 3、功放故障保障措施





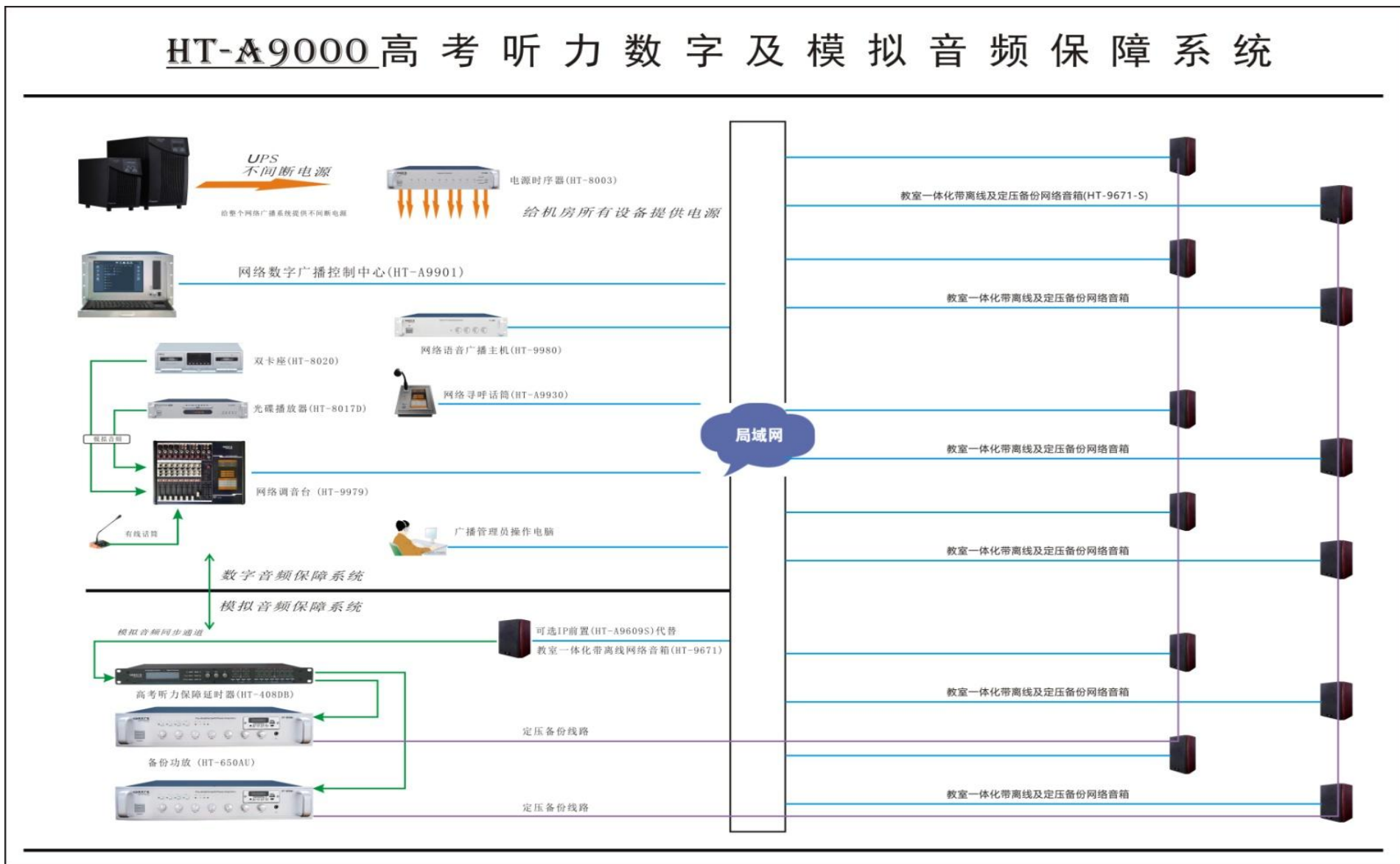
# ■ 中高考听力广播产品介绍

## ■ 04 高考听力考试保障系统设备架构



# ■ 中高考听力广播产品介绍

## HT-A9000 高考听力数字及模拟音频保障系统



广播日常功能:

上下课铃声

出操音乐

校园电台之声

校园通知

中高考听力

日常多媒体音频教学

听力教学扩声

学生宿舍广播、对讲



航天广电

Hang Tian Guang Dian



欢迎关注中国航天广电  
企业微信公众号



欢迎关注中国航天广电  
企业微信订阅号

# 专业音视频系统产品制造商与服务商!

HT has more than ten years of design experience. With the design concept of high quality and practicability, we design every template with our heart, and try our best to serve our customers!

南昌航天广信科技有限责任公司

