

# 小学校园IP网络广播-基于局域网的小学IP校园数字广播建设指南

产品名称	小学校园IP网络广播- 基于局域网的小学IP校园数字广播建设指南
公司名称	北京海特伟业科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市石景山区八大处科技园区
联系电话	13810952040

## 产品详情

### 小学校园IP网络广播-基于局域网的小学IP校园数字广播建设指南

北京海特伟业科技有限公司发布于2022年7月4日 文/任洪卓

#### 一、小学校园IP网络广播系统建设背景

北京师范大学实验小学是教育部直属重点高校北京师范大学的附属实验小学。

学校北依绵延起伏的燕山山脉，南临风光旖旎的京密运河。校园环境优美，文化氛围浓郁。学校占地面积19000余平方米，主体建筑包括教学楼、图书馆、保安室、多功能厅、风雨操场、学生食堂等，教学规模为36个班。学校被评为全国“现代教育技术实验校”、北京市“教育科研先进学校”、“教育管理示

范校”等,已成为一所在国内有一定影响的实验性、示范性学校。”

为了丰富校园文化生活加强对学生的思想道德教育,丰富学生课余时间营造健康活泼的校园氛围,开拓学生视野培养全面发展的高素质人才,学校领导决定延请北京海特伟业设计并建设一套利用学校已建局域网传输的使学校教学、管理、安全更科技化、信息化、简洁化的小学校园广播系统。

## 二、小学校园IP网络广播系统概述

小学校园IP网络广播系统是北京海特伟业着眼于我国不同类型的小学对校园广播系统新的需求设计的,基于校园局域网IP数据网络的纯数字化网络音频广播系统,集“定时打铃、学生直播、分控管理、教室扩声、实时转播、本地扩声、双向对讲”等创新性功能需求于一体,是具备前瞻性、开放性、灵活性的新一代小学校园智能广播系统。

海特伟业校园IP网络广播系统区别于传统的模拟音频广播,在物理结构上与标准IP网络完全融合,不仅真正实现基于IP网络的数字化音频的广播、直播、交互,还借助IP网络的优势突破了传统模拟广播系统的内容局限、空间局限和功能局限。总之,海特伟业小学校园IP网络广播系统不仅能够完全取代传统的模拟音频广播系统,更为音频广播的应用提供了更广阔的空间,是建设小学校园广播系统的优选解决方案。

## 三、小学校园IP网络广播系统方案设计

## 1、红领巾广播站

红领巾广播站，即校园广播中心，由海特伟业网络广播服务器、触屏呼叫话筒、监听音箱、DVD播放器、数字调谐器、调音台、交换机、机柜等组成。作为广播系统核心，负责整个校园广播系统的管理与任务播放，按照学校作息时间表预排定时播放任务，定时自动打铃播放背景音乐，红领巾广播站学生播音直播，指定区域手动音频广播或人工讲话。

## 2、校长/老师分控广播

在校长和教室办公室设置海特伟业分控中心，由触屏呼叫话筒、监听音箱、交换机等组成，支持校长不用到广播中心在办公室就可以对全校、某年级、某班级讲话，支持教室不用到广播中心就可以通过设置在教室办公室的分控设备对班级进行管理广播（比如叫某委员/同学到办公室）。

## 3、教学楼教室

每个教室安装一主一副两只室内海特伟业网络音箱，网络音箱采用大2\*30W功率输出，声音洪亮声场匀称盈满整个教室，本网络广播终端带LINE输入、MIC输入，教室可通过该广播终端进行教学多媒体扩声和讲课教学。

#### 4、食堂/图书馆/教学楼走廊

食堂、图书馆和教学楼走廊设置海特伟业网络功放、吸顶天花喇叭（入不具备吸顶条件，可采用塑壳壁挂音箱），使扬声器与扩声环境有机结合、相得益彰，在食堂、图书馆各配置1只电容播音话筒方便本地插播。

#### 5、多功能厅

多功能厅广播系统由海特伟业网络广播控制器、网络音频采集器、无线话筒、数字调音台、数字音频处理器、反馈抑制器、多通道功放、扩声音箱、机柜等组成。支持播放校园广播，支持召开会议、举办活动、节日演出、示范课观摩等本地音响扩声，支持将多功能厅的音频通过校园广播系统采集并实时在校内转播。

#### 6、风雨操场

风雨操场广播系统由海特伟业网络广播控制器、纯后级功放、远程音箱、防雨室外音柱、调音台、无线话筒、机柜等组成，既能满足接收校园广播的需要，又能满足举办开学典礼、春秋季节运动会等大型活动操场扩声的需要。

## 7、室外区域/警卫室

在室外区域采用防雨网络音柱收听，每只海特伟业音柱具备独立IP地址，可以点对点控制播放。在警卫室配置室内调频音箱、触屏呼叫话筒，遇有来访人员、家长进校等情况，警卫人员能够通过触屏呼叫话筒，立即呼叫校长、老师并与其双向呼叫通话。

## 四、小学校园IP网络广播系统原理图

## 五、小学校园IP网络广播系统功能特点

### 定时播放音乐铃声

将学校作息时间及每时段播放内容预先编程设置，系统将自动开启电源，无人值守自动定时播放音乐打铃、课间操、眼保健操、广播体操、升旗曲目等广播节目。为丰富校园生活，在午休或放学后能够定时播放充满阳光的校园歌曲，使沉默的校园环境瞬间欢快活泼起来。

### 班级年级独立广播

每个海特伟业室内网络音箱、网络功放等网络广播终端都具有独立的IP地址，跟根据教学及管理需要对网络广播终端任意分区编组，实现不同分区播放不同音乐节目，不同班级播放不同节目。

### 校长分控远程管理

校长在自己办公电脑上安装好海特伟业分控软件，配置好触屏寻呼话筒，无需亲临机房就能对整个校园进行广播，也可选择分区或指定班级远程校长讲话、召开家长会等。

### 教师分控班级管理

在教室集中办公室建立教师分控站，教师无需到广播机房，即可通过广播进行教学管理，如通过广播让班委会组人员、同学到办公室布置作业、分派学习任务等。

### 小学生广播站直播

在校内设置红领巾广播站作为校园广播中心，学生可方便快速地通过海特伟业触屏话筒进行学校广播宣传工作，宣传广播学校重大活动、好人好事，时事新闻等全面反映快乐活泼、丰富多彩的校园生活。

## 时事政治电台转播

系统可通过对数字调谐器进行定时控制，在早晨或放学后定时转播当地广播电台节目，播放时事政治相关内容，提供渠道让学生放眼社会、开拓视野，有效培养学生关注时事的大局观、责任感。

## 多功能厅实时转播

通过配置网络音频定时或手动采集设备，可以将多功能厅的现场活动音频实时采集并选择性分区转播。支持根据需要播放校园广播节目，支持本地活动音响扩声。海特伟业扩声系统在满足语音清晰度、丰满度的同时，满足举办会议、大型演出活动等扩声的指标要求。

## 风雨操场本地扩声

风雨操场作为学校举办大型集会、活动的重要场所，承担着学校升国旗、开学典礼、举行运动会、体育课教学等活动需要，本方案设计在操场布置2只海特伟业远程音箱、10只防雨室外音柱，完全满足操场举办大型活动扩声对声压、声场、语音清晰度的需要。