采购需求清单

|  |
| --- |
| **校园广播设备详细参数清单** |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** | **品牌** | **型号** | **备注** |
| **一、广播设备** |
| 1 | IP网络广播控制中心 | 功能特点：1、IP网络数字广播服务器软件的运行载体，是广播的控制中心，对整个广播系统进行实时有效的管理；2、采用工业级工控机机箱设计，机箱采用钢结构，有较高的防磁、防尘、防冲击的能力；3、支持专用千兆网传输，可同时传输上百套节目源；4、工业级专用主板设计，处理速度更快，运作性能更强，可以长时期不断电稳定工作；5、Apache WEB服务器，功能强大，支持多用户同时访问6、应用数据和媒体文件采用数据库管理，安全可靠，任务数不受限制7、专业流媒体服务器，支持标准流媒体格式8、服务器软件采用后台系统服务运行，是企业级的标准服务器工作模式，开机，系统即可自动运行，相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性。9、扩展增加备用工控机可实现服务器软件数据共享，备用工控机能实时检测主用工控机的工作状态，并实现故障自动主备切换，可完整替代主用工控机的管理控制功能 ★10、提供产品生产厂家获得GB/T 27922-2011《商品售后服务评价体系》十二星级证书，证书范围包括“数码广播，数字广播，网络广播，智能广播”等字样，加盖制造商公章，原件备查。技术参数： 1、屏幕尺寸:14英寸2、软件操作平台 ：LINUX/免病毒侵入/高可靠性3、集成推拉式键盘及触摸鼠标4、屏幕颜色:TFT24位真彩色5、工作环境:环境温度：5℃~40℃；相对湿度：≧75%6、主板:华硕H310M-E（全新）HDMI+VGA，千兆集成网卡7、CPU:Intel/英特尔G5400（8代）双核，散片，1151针，3.7GHz8、内存: 金士顿4G/DDR4代24009、光驱：笔记本光驱10、电脑风扇：九州风神CK-1150811、内置金士顿suv400固态硬盘/120G，具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点；12、电源：长城BTX-500SE，额定400W13、液晶显示屏：LCD液晶，分辨率1920\*1080，N121T7-L01奇美（包含/屏驱动板/VGA线/连接排）14、触摸屏：电容触摸（包含：触摸驱动板，屏连接线）15、标准接口:1×RJ45接口；2×USB(3.0)；4×USB(2.0)；1\*VGA 16、系统音频信号信噪比 ：LINE：70dB；MIC：60dB17、系统音频信号失真度： 1KHz<0.5%18、系统音频信号标准输入电平 ：LINE：300mV； MIC：5mV19、系统音频信号标准输出电平 ：0dBV20、自身耗电量 ：AC～220V/50Hz/300W | 1 | 台 | 一线品牌 | HT-A9901 |  |
| 2 | 数字IP网络广播系统软件 | 1、支持网络电台、可视对讲2、软件采用B/S架构、可通过浏览器访问管理服务器3、支持跨互联网访问4、支持批量修改终端的本地音量（IP前置、IP功放除外）5、支持分用户显示文件广播任务6、支持用户停用功能7、直接支持android手机客户端控制（WIFI环境）8、支持自定义节假日作息停播功能9、软件支持linux平台10、服务器软件支持文字转语音功能，在文本文档输入需要播放文字，播音时导入文本内容，系统自动生成mp3语音包， 播音语速，可调整文字间距实现。广播软件可实现对需要播放的文字信息进行定时或手动播放设置、对文字信息播放可选择播放次数或无限循环播放、对文字信息转语音播出的声音模式 可选中文（男、女声） 英文（男、女）、对文字信息转语音播放速率可任意调整、同时可设置音量大小及播放优先级11、广播软件自动识别终端：当网络终端IP地址已配置好，系统将自动检测识别显示在广播软件配置栏 上，无须逐个配置终端IP地址步骤。12、软件支持第三方平台嵌入式开发，提供标准的SDK开发包，实现与其他系统平台整合（例如楼宇访客系统、监控视频系统等）。13、系统服务器软件，是广播系统数据交换、系统运行和功能操作的综合管理平台。14、运行在IP网络广播工控机。15、标准TCP/IP网络协议，安装于连接以太网的计算机；自动播放及定时功能，可以实现定时定点定区域定曲目播放，实现无人值守。16、服务器负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能。管理节目库资源，为所有网络适配器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各网络适配器的播放请求，为各IE客户端 提供数据接口服务。可以容纳万首节目，方便重复使用。17、服务器是整个系统的运行核心。采用后台系统服务运行，是企业级的标准服务器工作模式，开机系统即可自动运行，相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性。18、具有:基本参数、设置时间、备份还原、终端管理、终端分区、文件管理、目录管理、报警映射、报警分区、遥控任务、作息方案、文件广播、采播管理、电话采播19、支持网络电台、终端功放、查看任务、管理用户、用户组管理、查看日志、注册服务等功能操作界面；20、软件采用稳定的B/S架构、所有软件集中安装在服务器、管理者或分控人员可通过浏览器直接（访问端口可自定义、默认80）以特定的用户身份操作管理整个广播系统、不再安装任何软件★21、网络广播服务器软件支持后台查询历史播音语音文件包,可以查看，下载，（提供该软件操作界面截图盖制造商公章佐证）22、分用户显示文件广播任务23、任务级别设定24、支持单向寻呼对讲26、注册方式，序列号注册方式，绑定服务器硬件 | 1 | 套 | 一线品牌 | HT-A9000-V1.2 |  |
| 3 | 光碟播放器 | 功能特点1、超强纠错功能,强大解码播放2、遥控操作,菜单提示,一目了然3、CD、DVD、U盘 MP3自动播放功能。4、高亮度动态VFD显示，清晰醒目。5、具有曲目直选功能。6、具有通电后自动播放功能。 技术参数1、频率响应：20Hz-20kHz2、信噪比：90dB3、动态范围：90dB4、谐波失真：0.005%5、抖晃：可测极限之下6、输出电平：0dBV7、电源：AC 220 –240 V / 50～60 Hz8、兼容多种格式(CD/VCD/VCD/Mp3等) | 1 | 台 | 一线品牌 | HT-8017D |  |
| 5 | 广播话筒 | 1、四声前后奏音麦克风2、换能方式：极性化电容式 3、频率响应：40Hz-16kHz4、灵敏度： -38dB±2dB5、输出阻抗： 200Ω6、指向性：心型指向7、参考适音距离： 20~50cm8、内置提示音音量旋钮可调 9、话筒增益可自行调节 10、供电电压 220V/9V | 1 | 台 | 一线品牌 | HT-8118 |  |
| 6 | 前置放大器 | 功能特点1.10路线路输入，1路卡侬线路输入，4路线路输出，2路录音输出，1路卡侬线路输出2.3路话筒输入、前话筒具有默音功能，默音大小可自由调节3.各分路音量单独调节,统一音量调节控制，高低音调节4.支持叮咚声播放，用于检测线路及喊话时提示；5.各分路具有通道开关，完全屏蔽分路信号干扰互通6.支持U盘播放，TF卡播放，FM播放7.支持蓝牙播放8.支持48V幻像供电9.具有自动接地开关，杜绝静电噪音10.支持电平显示输入信号的强弱技术参数11.线路输入电平 400mV不平衡 12.卡侬输入电平 400mV平衡 13.话筒输入电平 1.8mV平衡/3mV不平衡 14.线路输入阻抗 10KΩ 15.话筒输入阻抗 600Ω 16.音调调节范围 ±10dB 17.频率响应 20Hz-20KHz 18.工作电源 AC 220V±10% 50-60Hz 19.信噪比 Aux Input:90dB | 1 | 台 | 一线品牌 | HT-8010 |  |
| 7 | 网络音频采集器 | 功能特点：1.将模拟音频信号转码，通过网络传输至解码终端，模拟信号可叠加2.3路线路输入，2路麦克风输入（前麦克风带默音功能，后麦克风混音功能），2路本地模拟音频输出3.U盘播放功能，TF卡播放功能，FM收音功能，蓝牙播放功能（MP3模块自带一键报警按键、提示音按键、U盘TF卡目录播放按键）4.高低音独独立调节，线路输入音量、话筒音量、MP3音量独立调节★5.10组快捷分区寻呼设置（在软件上设置10路手动快捷键，实现一键开启分区寻呼功能）（提供设备前面板图片证明有十组快捷键加盖制造商公章佐证）★6.支持短路远程触发、触发任务可设定（提供接口后面板图片及任务设置界面截图加盖制造商公章 佐证）7.一路短路输出，实现和周边设备进行联动8.双模校时功能：GPS、BDS双模式，可自定义选择，每天自动搜索卫星时间同步到服务器，使服务器时间0秒误差打铃9.版本切换功能：二个版本相互切换，适用于各种版本的网络广播10.高低品切换功能：高品模式、低品模式可自定义切换 ★11、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（提供软件界面截图加盖制造商公章佐证）技术参数：1.通信接口：标准RJ45以太网接口X1，标准RJ45转232通讯接口X1,短路输入接口X1,短路输出接口X1，USBX2，快捷采集按键X14，TF卡X12.外控电源：3路可编程外控电源输出接口3.音频接口：3路线路音频输入，1路蓝牙输入，1路混音MIC输入，1路带抹音MIC输入，2路音频输出，各路音频通道都带有独立音调，总输出带有高低音调节4.电源电压：交流AC~220V±10％,50-60HZ，内置二级EMI滤波电路静态电流：≦100mA5.工作环境：工作温度：-20℃~+80℃，工作湿度：10％~90％6.传输速率：快速自适应10/100Mbps7.支持协议： TCP/IP、UDP、ARP、TGMP(组播)8.频率响应范围：20HZ20KHZ±1dB9.通道串音：≥-80dB@1KHz10.音频解码格式： MP3、WAV、WMA11.采样率：8K48KHZ12.谐波失真度：≤0.02%00dB1KHz13.噪声比：≥90dB14.灵敏度：95dB士3dB15.信噪比(计权)：≥78dB@1KHz0dBu16.卫星系统：频点：L1+B1I+B1C+E1+R1；比特率：115200bps17.接收系统：双模，支持北斗(BDS)和GPS,系统可自定义设置单模或双模模式"18.蓝牙 ：支持蓝牙5.1,标配12864屏，支持FM调频、U盘播放、U盘文件夹播放、U盘模式下支持顺序播放、循环播放、随机播放、文件夹播放，可内置消防报警和语音提示音实现一键播放，蓝牙电源可手动或编程定时控制开关 | 1 | 台 | 一线品牌 | HT-9213 |  |
| 9 | 电源时序器 | 1、按顺序开启或关闭16路受控设备的电源可以通过定时器自动控制或人工控制,LED指示2、插座总容量达4.5KVA，每路端口电流容量可达2KVA3、电源插座输出容量：总容量220V，20A；每个插座最大输出电流为10A。4、定时器控制信号：短路信号、220V电源信号、RS485信号5、动作间隔时间：约1s6、输入电源：交流220V/20A | 1 | 台 | 一线品牌 | HT-8003A |  |
| 10 | 网络寻呼话筒 | 功能特点1、专业的网络寻呼话筒，操作简单；2、可进行单向广播（对点、分区或全区）、双向对讲和监听。3、7英寸电容触摸屏，支持寻呼对讲，操作简单；图文式菜单操作；人性化人机操作界面4、设备采用嵌入式ARM处理器；高速工业级芯片，运行稳定可靠；5、内置1W全频监听扬声器（输入阻抗8Ω），声音清晰、洪亮。内置选播监听功能6、支持手机修改IP地址、设置设备参数7、兼容TCP/IP、RTP、RTSP、UDP、IGMP（组播）等多种流媒体网络协议，实现跨网关设备控制以及状态实时监控；8、具有密码登录保护功能；以防止非操作人员误操作9、强指向性麦克风，保证通话清晰无干扰；10、一路本地线路输入；一路音频辅助输出，一个DC5V直流供电接口；11、双网口（TCP/IP、RS232），支持跨网段和跨路由。12、支持本机修改IP及其他基本设置、（具有中文输入法）、★13、支持短路远程触发、触发任务可设定（提供接口后面板图片及任务设置界面截图加盖制造商公章 佐证）14、支持一键群呼功能★20、内置5段均衡调节，4种固定场景音效模式调节（包括室内.室外.人声.背景音乐）（提供软件界面截图加盖制造商公章佐证）★16、寻呼音量、对讲音量、点播音量、监听音量、输出音量独立调整（提供软件界面截图加盖制造商公章佐证）17、三种语言模式切换18、支持点播、给终端或本地输出、一路音频输入，一路音频输出（带音量调节旋钮），一路耳机输出（带音量调节旋钮）19、拾音距离50cm以上20、支持9个自定义快捷寻呼键，实现一键多点寻呼21、支持寻呼多台对讲设备终端进行多方通话，数量可达512台 ★提供国家版权局颁发的IP网络广播触摸寻呼话筒软件著作权证书，加盖制造商公章作佐证。技术参数1、音频格式:MP32、采样率:8K～48KHz3、传输速率:10/100Mbps4、音频模式:16位立体声CD音质5、输出频率:20Hz～16KHz6、谐波失真:≤0.3%7、信噪比:＞70dB8、辅助线路输入电平:400mV工业标准3.5TRS接线端子9、音源输出电平:775mV工业标准3.5TRS接线端子10、音源输出阻抗：1KΩ11、MIC输入灵敏度：10MV工作温度：5℃～40℃12、工作湿度：10%～90%13、功耗：≤10W | 1 | 台 | 一线品牌 | HT-9732 |  |
| 11 | IP网络广播双向对讲广播软件V2.1嵌入式 | 具有密码登录保护功能；以防止非操作人员误操作支持GPS校时功能、可为服务器提供时间校准实现文字转语音播放或采集转发功能通过网络对其他IP音频终端远程播放(分区或全区)兼容TCP/IP、RTP、RTSP、UDP等多种流媒体网络协议，实现跨网关设备控制以及状态时实监控 | 1 | 套 | 一线品牌 | HT-A9000-V2.1 |  |
| 12 | 监听音箱 | 1、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的IP地址和修改设备的一切参数3、支持手机修改IP地址、设置设备参数4、支持多媒体音频接入扩音，终端可设置网络音频优先和混音输出5、网络接口 标准RJ45×1，支持DHCP/支持跨网关传输6、具有本地打开功放，本地音量调节功能，当然有本地音源信号输入的时候终端自动打开功放进行扩音播放，当然音源信号停止时自动关闭功放7、可外接一个10W定阻副音箱8、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； | 1 | 只 | 一线品牌 | HT-9926 |  |
| 13 | 数字网络广播系统V2.0（简称HT-9000）嵌入式 | 可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源延续手机控制播放 IE远程访问管理 U盘播放及升级等特色功能支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输16位立体声CD音质的音乐信号 | 1 | 套 | 一线品牌 | HT-9000 |  |
| 14 | 豪华型机柜 | 42U | 1 | 套 | 国产优质 |  |  |
| **二、终端设备** |
| **教室楼** |  |
| 1 | 数字网络广播简版一体化音箱 | 1、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的IP地址和修改设备的一切参数3、支持手机修改IP地址、设置设备参数4、支持多媒体音频接入扩音，终端可设置网络音频优先和混音输出5、网络接口 标准RJ45×1，支持DHCP/支持跨网关传输6、具有本地打开功放，本地音量调节功能，当然有本地音源信号输入的时候终端自动打开功放进行扩音播放，当然音源信号停止时自动关闭功放7、可外接一个10W定阻副音箱8、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； | 50 | 只 | 一线品牌 | HT-9926 |  |
| 2 | 一体化副音箱 | 1、额定功率:12W2、最大功率:30W3、灵敏度:89dB±2Db4、频率响应；80Hz-18kHz | 50 | 只 | 一线品牌 | HT-9926-1 |  |
| **室外** |  |
| 1 | 室外音柱 | 功能特点：1.喇叭支撑板：高密度塑胶板 2.防水等级：6 3.连接方式：黄-COM ，红-100V 4.颜色：乳白色 5.外观：前凸敞开式 6.材料：全铝合金防水 技术参数：1.额定功率 80W2.最大功率 100W3.输入电压 100V 4.灵敏度 96±3dB5.频响范围 96-18KHz6.喇叭单元 低音4\*4.5”+高音1\*2”7.尺寸WDH(mm) 170\*145\*630 | 12 | 只 | 一线品牌 | HT-880S |  |
| 2 | IP 前置 | 功能特点1、支持安卓系统手机控制、升级等特色功能2、内置web服务器、提供IE访问支持\支持手机或电脑IE浏览器修改地址3、网络音频接收解码、同时支持本地话筒、线路输入，音量调节。4、远程优先功能，自动强插。5、标准1U面板设计6、采用嵌入式ARM处理器、高速解码7、内置网络IP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8、2路话筒（MIC）和1路线路（AUX）音频输入，支持高低音音色调整9、内置1路智能电源管理，根据音频任务自动控制外接功率放大器的电源10、1路标准音频信号辅助输出，方便扩展连接功率放大器11、内置WEB服务器、提供浏览器远程配置和升级功能12、本地音量及网络音量独立调节 、支持本地音频及网络音频混合输出13、支持U盘播放、U盘升级技术参数1、支持协议 TCP/IP，UDP，IGMP（组播），RTP,RTSP2、网络接口: RJ45、10M/100M 3、音频格式:MP3支持码流: 32K-256K4、灵敏度: 92dB 5、模拟音频输入 MIC输入:10MV 6.3MM单声道插座 6、 LINE输入:立体声1V p-p,10K 莲花插座 线路输出立体声1V p-p,1K 莲花插座 7、采样率 8K~48KHz 8、传输速率 10Mbps 9、音频模式 16位立体声CD音质 高级铝面板，采用先进的抛光；10、输出频率 20Hz~16KHz 11、谐波失真 ≤%3 12、信噪比 ＞70dB 辅助线路输入电平 2×400mV 标准RCA端子 音源输出电平 8×775mV 标准RCA端子 音源输出阻抗 1KΩ 13、工作温度 -20℃~+60℃ 工作湿度 10%~90% 功耗 ≤40W 输入电源 AC220V/50Hz | 1 | 台 | 一线品牌 | HT-A9009S |  |
| 3 | 前置放大器 | 功能特点1.10路线路输入，1路卡侬线路输入，4路线路输出，2路录音输出，1路卡侬线路输出2.3路话筒输入、前话筒具有默音功能，默音大小可自由调节3.各分路音量单独调节,统一音量调节控制，高低音调节4.支持叮咚声播放，用于检测线路及喊话时提示；5.各分路具有通道开关，完全屏蔽分路信号干扰互通6.支持U盘播放，TF卡播放，FM播放7.支持蓝牙播放8.支持48V幻像供电9.具有自动接地开关，杜绝静电噪音10.支持电平显示输入信号的强弱技术参数11.线路输入电平 400mV不平衡 12.卡侬输入电平 400mV平衡 13.话筒输入电平 1.8mV平衡/3mV不平衡 14.线路输入阻抗 10KΩ 15.话筒输入阻抗 600Ω 16.音调调节范围 ±10dB 17.频率响应 20Hz-20KHz 18.工作电源 AC 220V±10% 50-60Hz 19.信噪比 Aux Input:90dB | 1 | 台 | 一线品牌 | HT-8010 |  |
| 4 | 纯后级功放 | 功能特点1、单通道纯后级功率放大器；2、为广播系统提供区域功率放大；3、标准机柜式设计（3U）；4、1通道LINE不平衡TRS输入，通道可独立调节音量、1通道LINE不平衡TRS级联输出；1通道LINE平衡×LR输入，1通道LINE平衡×LR级联输出；5、可以接纯后级功放以扩展功率6、面板带音量调节旋钮；7、2种功率输出方式：定压输出100V、70V和定阻输出4～16Ω8、采用场效应管前级放大，传统的变压器三极管推挽线路，音色清秀、纯净。9、内置2级有源高通滤波和低通滤波器，自动消波还原信号；拥有完整的线路安全工作保证。10、机器异常工作保护警告功能：当输入信号过大、负载过重、线路短路时，对应的指示灯闪烁提示，有极高的可靠性。11、完善的温度保护:大电流高速风扇，工作噪音低，散热效果佳；当机器温度升高时，温度保护电路会启动风扇；风扇的转速随温度的升高而自动提高。 技术参数1、额定输出功率：1500W2、扬声器输出：70V, 100V & 4～16Ω3、输入灵敏度 & 输入阻抗 ±385mV/10KΩ, 平衡 ×LR输入端子，775mV/10KΩ,不平衡TRS输入端子4、输出灵敏度 & 输出源阻抗 ±385mV/10KΩ, 平衡 ×LR输出端子，775mV/10KΩ,不平衡TRS输出端子5、过载源电动势： ＞15dB6、频率响应：50Hz～16KHz(+1dB, -3dB )7、信噪比 ： ＞90dB8、总谐波失真 1KHz时0.5%, 1/3 输出功率9、散热 ：由前往后强制风冷，散热器温度45度时启动内置风扇10、电源： ～220V/50Hz11、最大耗散功率： 1250W | 1 | 台 | 一线品牌 | HT-1500B |  |
| 5 | 话筒 | 1、U段真分集 2、具有红外线自动对频、导频功能（受到外界干扰时，不会有杂音）金属面板，高档、大气、操作简单。3、接收机和发射器具有距离控制键，（主机后面SQ调节，手持电池架上有H大功率、L小功率调整）4、高保真声音传输电路，确保声音的清晰度和还原性，配专用演出咪芯，使演出效果更好。5、手咪采用目前最先进的升压电路，有效延长了电池的使用时间，4-6小时。6、在接收机上使用多重静噪控制电路，有效防止外部信号干扰。7、300个信道（A通道1-150，B通道151-300），多套使用时不串频、不掉频。可在同一场合同时叠机使用4套，特别适用学校工程，大型、小型演出等场合。8、没有开关冲击声，确保后级功放及扬声器的安全。9、发射手咪与接收机均带液晶显示，手持带电池用电量显示，工作状态一目了然 。10、接收机 频率范围:600-900MHZ 最大频道数: 300 频带宽度:50MHz 接收灵敏度:-105 信噪比:>105dB(A) 失真度:<1% 音频输出电平:8dBu max 电源要求:12-16V直流,电流500MA,由外接电源供电 11、手持式发射机: 频率范围:600-900MHZ 频带宽度:50MHZ 谐波抑制:>55dBc 最大频偏:+\_48KHZ 频率响应:50Hz-15KHz(-3dB) 信噪比:>105dB(A) 失真度:<1% 电源要求:2节AA型碱性或可充电电池 电池使用时间:>8H(碱性) 12、腰包式发射机: 频率范围:600-900MHZ 频带宽度:50MHz 谐波抑制:>55dBc 最大频偏:+\_48KHz 频率响应:50Hz-15KHz(-3dB) 信噪比:>105dB(A) 失真度:<1% 电源要求:2节AA型碱性或可充电电池 电池使用时间:>8H(碱性) 13、使用距离: ≥ 300米 | 1 | 套 | 一线品牌 | HT-8112U |  |
| 6 | 天线放大器 | 主要功能1、12dB可调的射频信号电平用于优化使用不同线缆的接收效率2、链接输出可链接8台无线接收机组成大型系统3、RF 电平过载LED及时监察射频信号的质量4、高清LCD显示分配器参数1、频率： 450-970MHz2、输入/输出阻抗：50欧姆3、通道:2\*5（ 10路）输出4、显示方式： LED5、接口 ：B型母座6、增益+6dB7、3阶互调截取点 ：+38dBm（典型）8、增益:平坦度 ：+1dB9、电源输出： DC4\*1A10、输入电源 ：AC100-260VAC/T2A 47-63赫兹天线参数1、频率： U段 460-970MHz2、显示方式： LED指示灯3、调控开关：拨动4、接口： B型母座5、输出阻抗： 50欧姆（SWR<=1:1.5)6、增益（最大）： 12dB（典型）7、辐射最强角度:0 - 1808、整合数控可调:-6 \_ 12dB9、3阶互调截取点：+45dBm（典型）10、增益平坦度： +1dB，全频段11、电源： +9V⾄12V（典型）， 150mA12、4路12V直流电源输出，可供4台无线麦克风的电源使用 | 1 | 台 | 一线品牌 | HT-XY1000 |  |
| **三、辅材设备** |
| 1 | 千兆网络交换机 | 接口类型:RJ45，全/半双工，MDI/MDI-X自适应接口数量:16个10/100M接口标准:IEEE802.3，802.3u，802.3x流控:带IEEE802.3x全双工，背压式流控交换容量:1.6 Gbps包转发率:1.2 Mbps 内部缓存:448 Kbit外壳:金属材质，无风扇 重量:0.3kg尺寸:145mm(长)×28mm(高)×70mm(深)操作温度:-10～60˚C 存储温度:-40～85˚C相对湿度:5～95%（无凝露）供电电源:DC 5V 功耗 <4W | 10 | 台 | H3C | H3CS16G-S |  |
| 2 | 豪华型机柜 | 6U | 9 | 套 | 国产优质 |  |  |
| 3 | 管材 | 材质: PVC适用对象: 中型管径: 20mm | 1  | 批 | 国产优质 |  |  |
| 4 | 光纤 |  | 1800 | 米 | 国产优质 |  |  |
| 5 | 光纤收发器  |  | 2 | 对 | 国产优质 |  |  |
| 6 | 音响线 | RVV2\*1.5 | 1  | 批 | 国产优质 |  |  |
| 7 | 室外广播线 | RVV2\*2.5 | 1500 | 米 | 国产优质 | RVV2\*2.5 |  |
| 8 | 室内电源线 | RVV2\*1.5 | 1600 | 米 | 国产优质 | RVV2\*1.5 |  |
| 9 | 网线 | 超五类非屏蔽网线 | 1 | 批 | 国产优质 |  |  |
| 10 | 其它辅材 | 接插件、紧固件、绝缘件、电源插座等 | 1 | 批 | 国产优质 |  |  |
| 11 | 施工安装调试费 | 1 | 批 |  |  |  |