

室内外广播系统

编号	货物名称	技术参数	数 量	单位
1	IP 广播系统	详见附表 3-1	1	台
2	IP 网络广播系统软件	详见附表 3-2	1	套
3	智能语音播控台	详见附表 3-3	1	台
4	广播钟声话筒	详见附表 3-4	1	套
5	播放器	详见附表 3-5	1	台
6	数字调谐器	详见附表 3-6	1	台
7	IP 语音编码终端	详见附表 3-7	1	台
8	前置放大器	详见附表 3-8	1	台
9	IP 网络有源音箱	详见附表 3-9	16	只
10	音箱	详见附表 3-10	16	只
11	电源时序器	详见附表 3-11	1	台
12	网络功放	详见附表 3-12	3	台
13	壁挂音箱	详见附表 3-13	26	台
14	机架式 IP 网络广播终端	详见附表 3-14	1	台
15	前置放大器	详见附表 3-15	1	台
16	室外防水音柱	详见附表 3-16	8	只
17	纯后级广播功放	详见附表 3-17	1	台
18	真分集 U 段无线话筒	详见附表 3-18	1	套
19	无线话筒天线放大器	详见附表 3-19	1	套
20	设备机柜	详见附表 3-20	1	台
21	音视频通信系统配套线缆	详见附表 3-21	1	批
22	安装调试及培训至使用交付	详见附表 3-22	1	项

附表 3-1：服务要求及标准。服务项目：IP 广播系统

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	工业级机柜式机箱设计，机箱采用钢结构，有较高的防磁、防尘、防冲击的能力；
	2	17.3 英寸 LED 液晶显示屏，内置 5 线工业加固触摸屏，简单易用的触摸屏操控；
	3	工业级专用主板设计，超低功耗的嵌入式工业级处理器，处理速度更快，运作性能更强，可以长时期不断电稳定工作；

	4	内置大容量 SSD 固态硬盘，具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点；
★	5	设备自带不少于 4 路声卡扩展插槽，支持三屏显示接口 (DVI、HDMI、VGA)，可外接最大 FullHD 显示设备；（提供设备高清后面板大图，并标注 4 路声卡扩展插槽位置，加盖公章）；
	6	具有一路短路触发开机运行接口，用于定时驱动开机运行，实现无人值守功能；
★	7	设备配有不少于 2 路立体声音频输出，可进行级联、监听及本地扩声，方便用户使用。（提供设备后面板高清图，并标明两路立体声输出位置，加盖公章）；
★	8	设备标配不少于 6 路网络智能编程万能插座电源管理器，220V 电源输出，给外部设备供电，实现定时电源管理功能；每路对应一个手动打开或关闭电源的按钮，可在后期依据情况临时强制打开或关闭电源，且每路电源对应一路电源状态显示灯。（提供设备高清后板图，并标注不少于 6 路万能插座电源接口位置及对应每路的开关按钮、工作状态显示灯，加盖公章）；
	9	运载服务器软件后构成系统管理控制中心，服务器软件采用后台系统服务运行，企业级的标准服务器工作模式，开机系统即可自动运行
	10	具有备份功能，增加备用工控机实现服务器软件数据共享，实时检测主用工控机的工作状态，故障自动主备切换；
	11	支持 DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Intelnet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构。
	12	1、屏幕尺寸：17.3 英寸； 2、屏幕颜色：TFT24 位真彩色； 3、操控方式：1920×1080 分辨率液晶电阻式（五线）触摸屏； 4、标准接口：RJ45 接口 1 个，USB6 个，串口 2 个，并口 1 个，VGA1 个，PS/2 接口一组； 5、支持协议：TCP/IP,UDP,IGMP,FTP,ICMP,ARP,支持跨网关跨路由配置； 6、主板：IntelNM10 芯片组，X86 架构； 8、内存：DDR38G； 9、网卡：REALTEK 集成网卡； 10、显卡：INTEL 集成显卡； 11、声卡：REALTEK 集成声卡，支持 2/4/5.1 声道输出，高清音频； 12、CPU：Intel G4560U 处理器； 13、存储容量：SSD 固态硬盘； 14、传输速率：100/1000Mbps； 15、音频模式：网络数据包，CD 音质； 16、工作温度：-20℃~+60℃； 17、工作湿度：10%~90%； 18、功耗：≤500W； 19、电源：AC110~240V/50Hz；；

附表 3-2：服务要求及标准。服务项目：IP 网络广播系统软件

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	软件为整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。
	2	系统服务器软件，支持双向通讯设备的权限分配。安装在系统服务器上。是整个广播

		系统的管理、控制中心。
	3	标准 TCP/IP 网络协议，安装于连接以太网的计算机；
	4	分区自由点播：可通过遥控器或按键控制分布在每个广播点的广播终端完成服务器中资料库的任意点播，可快进、快倒、暂停和 AB 两点间复读。终端液晶屏显示资料库目录及当前播放位置。
	5	定时节目播放：每个广播终端可以单独接收服务器的个性化定时播放节目，也可以通过电脑在网上远程设置或者在终端直接按键操作。
	6	支持单点播放：可以对任意单点、组群、分区或全部广播。系统可以在同一时间设定任意多个组播放制定的音频节目，或对任意指定的区域进行广播讲话。
	7	支持自动音乐打铃：能够设置个性化的音乐铃声，自动按照编排好的作息时间表播放铃声。作息时间表可以按照春秋季节调整。播放音频的前两秒钟自动打开电源，播放结束后自动关闭。
	8	远程分控讲话：无需到广播中心，通过与服务器连接的任意一台电脑，便可以实现广播的远程控制。从而实现领导通过电脑远程对全区、分区、分组讲话。
	9	音频实时采播：能够将自用电台、录音机卡座、CD 播放器、MP3 播放器、麦克风等节目实时采播实时压缩成高音质数据流存储到服务器，并可按要求同时转播到指定的广播终端，用于播放外接设备广播及广播通知等。
	10	网上电台转播：可以将通过网络收音机软件接收到的 Internet 网络电台节目转换成 IP 网络广播数据格式，对广播终端实时播放，如一些专门的语言电台等。
	11	报警联动：结合网络报警主机接收报警信号，在服务器软件上预先设置报警模式，即可进行报警联动功能。
	12	运动场无线远程控制：可通过远程无线遥控器在操场主席台控制升旗、运动会等活动需要节目的播放。
	13	电话接入控制：可以通过打入电话来控制广播讲话，便于领导即使不在办公室也可以随时发布紧急广播通知。
	14	节目源和数据不受限制：系统采用采集、编码、压缩技术，使各类节目源均不受限制。节目源包括诸如话筒、卡座、CD、调谐器等模拟音源。IP 网络广播在不同终端所播出的不同节目数量亦不受限。IP 网络广播终端安装多少，同时播出的节目数量就可达到多少。
	15	支持文件播放：用户可以向不同终端同时播放不同节目，终端支持自动功放电源开关。
	16	寻呼对讲录音功能：终端可以对其他单个或多个终端实现呼叫，终端与终端之间还可以双向对讲。系统提供终端对讲按指定时长分多个文件保存的录音功能，从而实现控制室对任意区域的广播点讲话并同时录音功能，办公室之间、广播点之间、办公室与广播点之间的呼叫对讲及录音。
	17	会话心跳：通过服务和会话客户端之间心跳机制功能，避免客户端异常退出，僵死会话长期占用终端。
	18	服务看门狗：当被监控的系统服务意外停止运行时，看门狗将自动重新启动该服务的功能。
	19	广播监听：在广播管理中心或者领导办公室，可以实时监听到所有的广播节目。
	20	本地扩音及备份广播：广播点内 IP 广播、本地扩音、备份定压广播三合一共用音箱，实现广播点内声音的智能切换。
	21	紧急备份广播：在网络不通或其他故障情况下，要求能够采用备份定压广播直接对广播点进行广播。备份广播与 IP 广播之间实现全自动切换。

	22	支持大比特率播放：音质达到 CD 级(音频文件位速为 128kbps)并能播放高音质发烧级别的音频文件（音频文件位速 320kbps）；
	23	站点无限，扩容简便：基于 IP 数据网络每个终端都有独立的 IP 地址，只需将分控电脑或网络终端接入 IP 数据网络，就成功扩容了新的站点。
	24	具有脱机播控功能，可以本机进行定时编程控制也可以将服务器定时程序下载至本机，即使在网络断线、服务器脱机的状态下也能实现定时播控，确保定时任务的万无一失。 所投设备生产厂家要求提供国家版权局颁发的“智慧云网络脱机管理嵌入式软件”的计算机软件著作权登记证书原件扫描件；
	25	所投设备生产厂家必须拥有消防/紧急信号触发报警功能的自主知识产权， 要求提供国家版权局颁发的“消防/紧急信号触发报警软件”的计算机软件著作权登记证书原件扫描件；
	26	所投设备生产厂家的控制软件必须拥有自主的知识产权， 要求提供国家版权局颁发的“智慧校园综合平台管控软件”的计算机软件著作权登记证书原件扫描件；

附表 3-3：服务要求及标准。服务项目：智能语音播控台

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	桌面式设计，自带 7 英寸电容触摸屏控制。人性化操作界面，显示清晰，触感灵敏。无操作时进入休眠、低功耗省电状态
	2	支持点播服务器内容广播到其他终端或分区。
	3	具有 3.5mm 的标准音频接口，可连接耳麦或专用话筒，便于扩展非免提私密通话。
	4	支持 U 盘点播，可点播 U 盘上的文件到其他终端播放。
	5	支持服务器音源获取和本地 U 盘获取音源，
	6	支持多种播放模式选择：单曲，顺序，循环、随机播放，上一曲和下一曲切换，广播音量调节。
	7	支持通讯记录功能，查看通话类型、通话设备、接听状态、通话时间、时长等，最多 100 条；支持可实时查看已接、未接、拒接通话记录，支持直接回拨。
	8	具有监听功能，并支持分组循环监听，监听时间用户可自由设置。当选择多个分机或分组时，将进入轮巡监听模式，轮巡时间支持自定义
	9	支持静态 IP 和 DHCP 两种方式，跨网段，跨路由，配置使用方便。
	10	支持网络在线升级和本地 USB 升级。
	11	支持双向对讲功能，带回声与啸叫抑制。
	12	支持采播功能，可通过音频输入接口直接采集外部音频广播。
	13	支持终端或分区收藏功能，便于用户快速发起广播或对讲。
	14	支持免提通话，外接鹅颈式话筒，内置 3W 高品质喇叭，声音清晰洪亮。
	15	支持全区、分区广播及喊话，分区数量不限。
	16	支持用户鉴权，包括用户名密码和 U-KEY（选配）两种方式，可满足安全播控的要求。
	17	支持 4G 全网通，可内置 2600mAh 电池，待机大于 24 小时，连续工作时间大于 4 小时，无需网络布线，且可满足移动式广播应用需求。
★	18	提供相应软件著作权证书原件扫描件，加盖公章；
	19	1. 电源供电：15V DC/3A（电源适配器） 2. 网络通讯协议：TCP/UDP/ARP/ICMP/IGMP 3. 网络传输速率：10M/100M 4. 音频编码：PCM/ADPCM

		5. 广播音频码率：32Kbps~128Kbps 6. 对讲音频码率：64Kbps 7. 信噪比/频响：>75dB/100Hz~~~18KHz (广播) 8. 非线性失真：≤1% (1KHz，-3dB) (广播) 9. 功放额定功率：3W/8Ω 10. 工作温度：-20℃~+60℃ 11. 工作湿度：10%~90% 12. 可靠性要求：静电空气 6KV，接触 4KV；浪涌共模 2V，差模 1KV（网络）
--	--	--

附表 3-4：服务要求及标准。服务项目：广播钟声话筒

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	1、带钟声提示话筒 2、换能方式:驻极体 3、频率响应：40Hz-16kHz 4、指向性:心型指向 5、MIC 灵敏度:-43dB±2dB 6、前奏音灵敏度:-50dB±2dB 7、供电电压(V):DC9V/AC220V 8、咪管长度：400mm 9、咪线长度、配置：10 米单芯、卡龙母+6.35 单声道插嘴 10、单支话筒重量：0.67kg 11、输出、指示：不平衡、座灯 12、开关：轻触式 13、抗手机、电磁、高频干扰 14、出厂配置：话筒、咪线、防风绵、说明书、合格证、保修卡、9V 电池

附表 3-5：服务要求及标准。服务项目：播放器

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	功能特点： 1. 标准机箱尺寸设计，1.5U 高度铝合金面板； 2. 轻触式按键操作，带红外遥控操作； 3. 车载型机芯，超强电子抗震、防尘；超强纠错功能； 4. 高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目； 5. 自动播放控制，全数码伺服； 6. 支持 CD, VCD, DVD, MP3 音频格式 7. 兼容 DVD、VCD、HDCD、CD、DIVX、SVCD、MPEG4、WMA、PICTURE-CD、CDR/RW 等碟片 8. 内置 MP3 播放器，支持 USB 盘 MP3 音乐播放，支持遥控操作，方便快捷 9. 具有 1 路音频信号左右声道（L/R）输出；1 路混合音频信号左右声道（L/R）输出； 10. 具有 1 路复合视频输出；1 路色差信号（1 个 Cr/Pr 输出、1 个 Cb/Pb 输出、1 个 Cy 输出）输出； 技术参数： 1. 功耗：25W 2. 电源：AC220-240V50/60Hz

附表 3-6：服务要求及标准。服务项目：数字调谐器

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	功能特点: 1. 标准机柜式设计（1U），黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺，尽显高档气质； 2. LCD 数码显示，清晰醒目，微电脑控制，轻触式按键操作； 3. 调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储可达 99 个； 4. 电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能； 5. 采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定； 6. 两组接收天线输入：AM 接收天线输入；FM 接收天线 75 Ω 输入； 7. 1 路音频信号左右声道（L/R）输出； 8. 可通过面板按键或红外遥控器控制操作 技术参数: 1. 功耗：25W 2. 频率范围：中波（MW）522KHz-1620KHz 调频（FM）87MHz-108MHz 3. 信噪比：中波（MW）$\geq 40\text{dB}$ 调频（FM）$\geq 45\text{dB}$ 4. 限噪灵敏度：中波（MW）$\leq 5\text{mV/m}$ 调频（FM）$\leq 20\text{uV}$ 5. 电源：AC220-240V50/60Hz

附表 3-7：服务要求及标准。服务项目：IP 语音编码终端

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	功能特点 1. 产品支持远程采集功能 2. 信号输入幅度实时指示 3. 具有分区控制能力 4. 产品具体硬件音频编码能力 5. 1 路音频采集接口、1 路网口、1 路串口 技术参数 1. 采样率:48kHz 2. 信噪比:大于 70dB 3. 网口速率:10/100M 自适应 4. 配置接口:TTL 串口 5. 主要协议:UDP 6. 额定功耗:小于 2W 7. 工作温度：-20℃~+60℃ 8. 工作湿度：10%~90% 9. 电源：DC 5V

附表 3-8：服务要求及标准。服务项目：前置放大器

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	功能特点: 1. 标准机柜式设计（2U），人性化的设计，考究的工艺，尽显高档气质； 2. 具有 5 路话筒（MIC）输入，3 路标准信号线路（AUX）输入，2 路紧急线路（EMC）输入； 3. 第 5 个话筒（MIC5）具有最高优先、强行切入优先功能；MIC5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择，客户可根据使用情况选择优先； 4. 带默音电平调节开关，支持默音调节；

	5. 2 路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能； 6. MIC1、2、3、4、5 和 2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能； 7. MIC1、2、3、4 和 AUX1、2、3 可交叉混合输出； 8. 话筒（MIC）输入通道和线路（AUX）输入通道均可独立调校音量； 9. 设有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节旋钮；设有总音量（MASTER）调节旋钮； 技术参数： 1. 输入：话筒输入（MIC）600Ω 5mV 不平衡，紧急输入（EMC）10kΩ 330mV 不平衡，线路输入（AUX）10kΩ 330mV 不平衡 2. 输出：线路输出 1.0V 3. 频率响应：20Hz-20kHz（± 3dB） 4. 功耗：30W 5. 电源：AC220-240V50/60Hz
--	--

附表 3-9：服务要求及标准。服务项目：IP 网络有源音箱

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	1. 网络接口：标准 RJ45$\times$1 2. 传输速率：10M/100Mbps 3. 音频格式：MP3/MP2 4. 采样率：16K$\sim$48KHz 5. 音频模式：16 位立体声 CD 音质 6. 输入灵敏度：MIC:10mV /AUX:250mV 7. 输出频率：20Hz—20KHz 8. 支持协议：TCP/IP/UPP/IGMP(组播) 9. 谐波失真：$\leq 0.3\%$ 10. 信噪比：≥ 90dB 11. 内置扬声器：阻抗及功率 8Ω，20W 12. 外接扬声器：阻抗及功率 8Ω，20W 13. 线路输出：电平、阻抗 775mV /1KΩ 14. 工作环境：工作温度:-20°C$\sim$+60°C；工作湿度:10%$\sim$90% 15. 电源电压：AC220V 50HZ 16. 尺寸（mm）：280(高)$\times$190(宽)$\times$175(厚) 17. 功耗：≤ 60W

附表 3-10：服务要求及标准。服务项目：音箱

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	1、额定功率：10W 2、最大功率：20W 3、输入阻抗：8 欧 4、频率响应：80$\sim$16KHZ

附表 3-11：服务要求及标准。服务项目：电源时序器

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	功能特点： 1. 标准机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺，尽显高档气质；

	2. ≥ 16 路电源输出，每路输出 AC220V(10A)，电源插口总容量达 6KW； 3. 设有电子锁开关，可手动控制 16 个电源上断电； 4. ≥ 16 路电源插座依次间隔 1 秒打开/关闭； 5. 有 1 路 24V 消防信号输入接口；1 路消防短路报警触发信号输出接口；2 路消防短路报警触发信号输入接口。 技术参数： 1. 功耗：25W 2. 电源：AC220-240V50/60Hz
--	--

附表 3-12：服务要求及标准。服务项目：网络功放

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	高性能 IP 网络功放采用 2U 标准机箱设计，黑色铝合金面板，美观实用；
	2	高性能 IP 网络功放采用工业级双核处理芯片（ARM+DSP），启动时间小于 1S；
	3	产品内置网络 IP 解码模块可实时播网络音乐及呼叫功能；采集播放和呼叫功的网络延时时间小于 30mS；
★	4	高性能 IP 网络功放设有不少于 3 路 MIC 输入，2 路 AUX 输入，2 路 LINE 输入，1 路 LINE 输出，3 路 MIC 和 2 路 AUX 输入均有独立的显性音量调节旋钮，并设有高、低音、默音及总音量大小的显性调节旋钮。（提供设备前后面板高清图片，并注明不少于 3 路的 MIC、2 路 AUX、2 路 LINE 输入、1 路 LINE 输出接口，不少于 3 路的 MIC 与 2 路 AUX 及高、低音、默音、总音量的独立显性调节旋钮，加盖公章）；
★	5	高性能 IP 网络功放前面板设有显性 MUTE 默音调节旋钮，对应 MIC1 输入信号与背景音乐信号强切调节。正常播放背景音乐时，有重要通知文件要播报，可通过前面板显性 MUTE 默音调节旋钮调节背景音乐的大小，播报完毕后自动恢复原背景音乐信号音量；
★	6	设备标配不少于 1 路 USB 接口，可直接用于读取或写入产品 IP 地址；
	7	设备具有 1 路 EMC 紧急报警接口，方便本地消防信号接入；
	8	设备设有 4 级优先功能，EMC 为最高优先级，MIC1 为第二级优先，网络为第三级优先，MIC2、MIC3、AUX1、AUX2 为第四级优先；
★	9	产品设有 FUSE 限流自恢复保险开关，当工作状态长时间超过功放最大功率时，限流保险自动断开，故障排除后按下 FUSE 恢复开关产品自动恢复正常工作，对产品起保护作用；
	10	产品设有一路短路输入，一路短路输出接口，便于用户扩展；
	11	设有一路 DC24V 强切电源接口，方便接入消防音控开关，用于紧急报警；
★	12	高性能 IP 网络功放支持被动结束呼叫，可实现双方互相通话，通话延时时间小于 30mS。（提供第三方检测机构出具的检测报告原件扫描件）；
	13	设有单向点播功能，可通过服务器软件、对本终端自由点播服务器中节目；
	14	内置高保真数字功率放大器，输出方式为定压 100V、70V 或定阻 $4\sim 16\Omega$ 输出，输出功率为 250W；
	15	设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯；
	16	产品具有过载、短路、过温、过压、欠压、过流、变压器过热等多重智能检测保护系统；
	17	设备标配不少于 1 个 10/100MRJ45 网络交换机接口，支持局域网与广域网；
	18	支持局域网与广域网，扩展方便，便于维护、远程升级；

	19	提供设备“一种智能终端节点单元的检测监测与报警提示装置”先进技术使用证书；
--	----	---------------------------------------

附表 3-13：服务要求及标准。服务项目：壁挂音箱

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	1. 额定功率：10W/15W 2. 最大功率：30W 3. 阻抗：黑：COM 红：2.1K Ω 白：1.1K Ω 4. 定压输入：70/100V 5. 灵敏度（1W/1M）：91dB $\pm$ 3dB 6. 频率响应：130-16KHz 7. 喇叭单元：6.5''x1+1''x1

附表 3-14：服务要求及标准。服务项目：机架式 IP 网络广播终端

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	功能特点 1. 19 英寸标准机架式，1U 高度； 2. 采用固定静态的 IP 地址，当网络发生改变时地址不会丢失，工作稳定； 3. 音质达到 CD 级（音频文件位速为 8-320kbps 自适应）； 4. 自动控制外接功放设备的电源； 5. 通过网络接收音频节目内容； 6. 提供自动/手动强制电源开关按钮； 7. 远程网络信号优先，自动强插； 8. 可内置网络交换机模块； 9. 硬件音频解码。 技术参数 1. 电源：AC 220V 50/60Hz 2. 输出灵敏度&源阻抗：0.775V/600 Ω 3. 音频位率：8Kbps~320Kbps 自适应 4. 频率响应：20Hz~20KHz（ $\pm$ 3dB） 5. 信噪比： $\geq$ 80dB 6. 音频格式：MP3 7. 总谐波失真： $\leq$ 1% 8. 传输速率：10M/100Mbps 9. 支持协议：ARP、UDP、TCP/IP、ICMP、IGMP(组播) 10. 待机功率：小于 0.3W 11. 设备电源控制输出功率：2000W 12. 工作温度： $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ 13. 工作湿度：10%~90%

附表 3-15：服务要求及标准。服务项目：前置放大器

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	功能特点： 1. 标准机柜式设计（2U），人性化的设计，考究的工艺，尽显高档气质； 2. 具有 5 路话筒（MIC）输入，3 路标准信号线路（AUX）输入，2 路紧急线路（EMC）输入； 3. 第 5 个话筒（MIC5）具有最高优先、强行切入优先功能；MIC5 和 EMC 最高优先权

		限功能可通过拨动开关交替选择，客户可根据使用情况选择优先； 4. 带默音电平调节开关，支持默音调节； 5. 2 路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能； 6. MIC1、2、3、4、5 和 2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能； 7. MIC1、2、3、4 和 AUX1、2、3 可交叉混合输出； 8. 话筒（MIC）输入通道和线路（AUX）输入通道均可独立调校音量； 9. 设有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节旋钮；设有总音量（MASTER）调节旋钮； 技术参数： 1. 输入：话筒输入（MIC）600Ω 5mV 不平衡，紧急输入（EMC）10kΩ 330mV 不平衡，线路输入（AUX）10kΩ 330mV 不平衡 2. 输出：线路输出 1.0V 3. 频率响应：20Hz-20kHz（± 3dB） 4. 功耗：30W 5. 电源：AC220-240V50/60Hz
--	--	---

附表 3-16：服务要求及标准。服务项目：室外防水音柱

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	1、额定功率：30/60W 2、最大功率：120W 3、定压输入：70/100V 4、阻抗：黑：COM 绿：234Ω 白：123Ω 5、灵敏度：95dB 6、频率响应：90-16000Hz 7、扬声器：6' ' $\times$ 3 8、外部尺寸：225$\times$125$\times$740mm 9、材料：铝合金

附表 3-17：服务要求及标准。服务项目：纯后级广播功放

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	功能特点： 1. 标准机柜式设计（3U），人性化的设计，考究的工艺，尽显高档气质； 2. 1 通道 LINE 不平衡 TRS 输入，1 通道 LINE 不平衡 TRS 级联输出； 3. 1 通道 LINE 平衡 XLR 输入，1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出； 4. 面板带音量调节旋钮； 5. 产品具有良好的短路、过载、过热等自我保护； 6. 2 种功率输出方式：定压输出 100V、70V 和定阻输出 4$\sim$16Ω。 7. 输入灵敏度选择：1.4V、1.0V、0.775V 技术参数： 1. 功率：1000W 2. 功耗：1500W 3. 灵敏度：1V 4. 信噪比：-85dB 5. 输入灵敏度：1.4V、1.0V、0.775V 6. 输出：70V/100V/4-16Ω 7. 频率：100HZ-18KHZ

		8. 失真度：<1%
--	--	------------

附表 3-18：服务要求及标准。服务项目：真分集 U 段无线话筒

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	1. 使用 UHF520-690MHz 频段，避免干扰频率； 2. 真分集 U 段话筒，一台主机+两个手持无线话筒； 3. 全自动红外线对频，使发射机与接收机自动同步收发； 4. 采用锁相环 PLL 频率合成稳定系统，提供 200 个通道； 5. ≥4 组独立的射频中频系统，配≥4 支独立的高增益天线； 6. 采用最新型高频滤波器，最大限度地滤除带外干扰信号； 7. 采用二次变频的高频电路设计，具有极高的灵敏度； 8. 多重静噪控制电路，拒绝外部干扰； 9. 工作距离：室内大于≥100 米. 室外≥260 米； 10. 背面设有≥2 个平衡输出和 1≥个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备； 11. 接收机背面设置≥4 条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体。

附表 3-19：服务要求及标准。服务项目：无线话筒天线放大器

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	新宽频分配器的载波范围由（450-970MHz），涵盖欧. 美新电波法规频率范围。
	2	提供 2~5 台各种自动选讯接收机共享一对天线系统，简化天线装配工程，提升接收距离及效能。（需提供中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的第三方检测机构出具的有效检测报告原件扫描件）；
	3	超高动态低噪声组件与超宽带微带线路设计，具有超低内调失真及损耗的特性，提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰，其输出增益约等于 1。（需提供中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的第三方检测机构出具的有效检测报告原件扫描件）；
	4	两组天线输入. 输出底座及两组四频道天线输出底座可以直接连到四台自动选讯接收机的天线输入座；
	5	天线输入底座可以直接装置适用频带范围内的各种单竿天线. 同轴天线或加装强波器后连接延长天线组及宽带对数定向天线组；
	6	安装在话筒支架上. 悬挂在天花板上或采用旋转式转接器托架安装在墙壁上；
	7	天线输入底座具有供应强波器的电源，直接连接具有天线强波器的延长天线组及内建强波器的对数定向天线组。（需提供中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的第三方检测机构出具的有效检测报告原件扫描件）；
★	8	为补偿同轴电缆的信号损失，板载放大器提供给用户可选的 3 或 10dB 增益。增益设置有两个 LED 灯显示；
	9	外置 4 组 12V/1ADC 电流（直流电源）；
	10	接收机尺寸（宽×深×高）：484×220×44mm；

附表 3-20：服务要求及标准。服务项目：设备机柜

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	37U，1800*600*600mm，单开门设计，前后门，玻璃门网门可选；

附表 3-21：服务要求及标准。服务项目：音视频通信系统配套线缆

参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	线材种类：音频跳线、视频线、六类网线、电源线 RVV2*1.5、电源线 RVV3*1.5；

		根据项目情况，供投标人需自行实地勘测，如有工程量出入，投标人需自行承担；
附表 3-22：服务要求及标准。服务项目：安装调试及培训至使用交付		
参数性质	序号	具体服务要求及标准
	1	驻现场安装调试，组织培训至交付使用；
说明:对于不允许偏离的实质性要求和条件，以“★”的方式标明。		