**采购需求**

说明：

1. 当采购项目涉及政务信息系统时，采购需求应当符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》（财库〔2017〕210号）的相关要求。

2. 采购人及采购代理机构应关注财政部门会同有关部门制定发布的需求标准，结合具体应用场景，根据对应《需求标准》确定采购需求。

已发布的需求标准如下：

《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库﹝2020﹞123号））

《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库〔2023〕7号）

《台式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕29号）

《便携式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕30号）

《一体式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕31号）

《工作站政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕32号）

《通用服务器政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕33号）

《操作系统政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕34号）

《数据库政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕35号）

《物业管理服务政府采购需求标准（办公场所类）（试行）》（财办库〔2024〕113号）

如有更新或增加，以财政部门发布为准。

1. **采购标的**

1. 采购标的：广播、无线设备；数量：一批。

说明：不接受进口产品。

1. **商务要求**

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

交货期：2025年8月31日前完成。

交货地点：采购人指定地点。

2. 付款条件（进度和方式）：

合同签订生效后，甲方向乙方支付合同总价的 50%；全部货物送达甲方指定地点并完成安装调试，且项目整体验收合格后，甲方向乙方支付合同总价50%的余款。

3. 售后服务

**（1）安装和调试**:

中标方负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格；中标方应在产品运抵现场一周前，向采购人提供安装调试及运行的进度计划表。

**（2）技术培训**：

中标方应负责对采购人进行专业培训，直至采购人能完全操作（投标人列明具体培训计划方案），提供详细培训计划。

**（3）售后服务承诺：**

全部设备及部件要求三年质保，保修期内提供免费上门服务，1小时内响应，2小时内到达现场，48小时内无法修复，应提供备品。

1. **技术要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 |
| **一、** | 广播系统设备更新 | | | |
| 1 | IP网络广播控制中心 | 1. 云平台广播系统中央服务器，提供核心应用程序后台服务； 2.采用不小于15英寸LED液晶显示屏设计，具有简单易用的触摸屏操控，内置抽拉式键盘，操作方便； 3.具有DVI高清数字接口和HDMI高清输出接口； 4.内置EZ系统调整模式,可对控制主机内嵌核心部件进行温度检测； 5.具有ESD静电防护功能，采用主动式保护电路设计配置，可以强化主板每个接口的静电防护能力，并延长组件的使用寿命； 2. 采用内存优化设计，可以提升内存稳定性与兼容性，降低内存延迟，提升内存超频幅度； 7.内置电源监视模块，可对服务器内核心输出电源的电压情况进行监视； **#**8.采用工业级专用主板设计，自带开关机设置功能，可以用于定时驱动开机运行，实现无人值守；（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖厂家公章） 9.支持多种APM电源管理模式，支持多种模式唤醒：如铃声唤醒.远程网络唤醒.预约RTC唤醒等模式，实现多种使用环境下不同的操作；   10.采用不劣于英特尔六核i5-10400F高速处理器，内置≥120G SSD固态硬盘，内置≥8G内存，可扩展64G内存； 11.内置不劣于7.1声道高品质RealtekALC887声卡，具有高保真的线路音频，可以实现高品质的音频传输； 12.采用嵌入式内置光驱设计，支持CD-ROM、DVD-ROM等光驱类型，具有刻录功能； **#**13.工业级工控机机箱设计，钢结构机箱，具有较高的防磁、防尘、防冲击的能力；（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖厂家公章） 14.具有不少于1路RJ45网络接口、1路PS/2接口、1路RS232通信串口、1路DVI视频接口、1路HDMI视频接口、1路VGA视频接口、4路USB 2.0、4路USB 3.2接口和3路3.5mm/RCA音频接口。  **#**15. 提供三年原厂售后质保承诺书并加盖原厂公章。 | 套 | 1 |
| 2 | IP网络广播服务器软件 | 1.支持多操作系统，包括Windows或CentOS操作系统，兼容性与安全性更高； 2.可对频繁使用的任务进行收藏，首页可快捷点播已收藏的任务； 3.支持多套定时方案，方案内可编制任意数量的定时广播任务，支持一键禁用/启用方案或任务，实现全自动无人值守铃声播报，满足各时间段多场景播报需求； 4.根据预设任务定时、定点自动播出音频、文本或采播广播，支持批量创建多时段任务并附加说明，创建时可查看终端在线状态，一键启用/禁用； 5.可对任意单点、分组或全区执行实时音频/文本/采播广播任务，一键寻呼喊话任务，高同步性和实时性； 6.具有今日广播任务概览，可通过环形图直观显示定时文本、定时音频、定时采集、实时文本、实时音频、实时采集等任务数的占比，帮助用户直观了解任务执行情况； 7.具有任务批量编辑，支持批量修改播放时间、周期、音量模式，并增减任务关联的设备与音频文件，提高管理效率； 8.具有定时方案复制功能，提供一键式操作，轻松复制定时广播方案，满足用户在不同时间段、不同场景下多方案并行运行的配置需求，提升管理效率； 9.定时广播支持音频/文本/采播任务的定点定时执行，提供任务批量编排、终端状态实时监测、一键启停及播放日志追溯功能； 10.实时广播可对任意单点、分组或全区执行实时音频/文本/采播广播任务，一键寻呼喊话任务，高同步性和实时性； 11.短路联动广播支持全区、分区消防联动，短路输入输出端口联动自由配置，自动化安全机制 12.考试广播支持基于考场信息自动创建专属定时任务，考试期间自动接管考场终端设备，强制锁定考试任务优先级，阻断非考务广播干扰，确保广播指令零干扰执行； 13.支持听力备份配置，主备链路智能切换（网络/IP/模拟信号），平台端实时监控终端备份状态，支持备份策略定时器与手动强切模式； 14.任务音量支持使用终端设备本机音量进行广播，实现同个任务下局部设备音量差异化调节，以满足多样化场景需求； 15.平台全面覆盖中文、英文，并具备控制带屏终端设备中英文界面无缝切换的能力； 16.具有全周期任务视图，日历/列表双视图展示定时任务，支持历史数据回溯与未来任务预演； 17.支持调休管理，自动置换休息日与补班日广播策略，配置变更实时同步全网设备，规避人工逐条修改风险； 18.支持节假日管理，预设节假日自动冻结当日定时任务，配置变更实时生效无需人工干预； 19.播音室采用规范化的3\*7模块化布局架构，高效集成设备配置、广播内容编辑与即时播放功能，并配备便捷的广播点播系统； 20.系统内置先进的TTS语音引擎，支持将文本自动转换为语音进行广播，提供文本任务试听与下载功能，可以验证文字发音准确性，提升信息传达的准确性和效果； 21.具有任务试听功能，用户可在任务播放前，对已保存的任务进行广播音频效果测试预览，确保播放内容准确无误； 22.具有设备巡检功能，支持立即巡检和定时巡检，可对终端设备的功放过流、功放过热、过压保护、低压检测、线路开路、线路短路、网络状态进行检测，并可通过平台查看检测结果，定时巡检可设置一次性和周期性巡检周期以及巡检时间，实现自动巡检，巡检时不影响广播正常播放； 23.提供一键式备份操作，支持远程下载备份文件、一键还原功能，有效协助用户应对各种数据丢失场景，轻松实现现有数据的全面保存； 24.通过灵活配置两台广播管理服务器，实现无缝对接与协同工作的服务器热备份方案，当主服务器发生故障时，备服务器可以在1分钟内接管工作，保证广播服务不中断； 25.支持音源优先级设置，可对紧急求助、报警呼叫、监听、对讲、寻呼、文字广播、定时任务、实时采播、实时文件播放、定时采播、定时打铃等优先级进行自由排序并进行保存；  26.支持电源预启动设置，具有10/15/20/30/40/50/60秒的预启动时间可选择，可以有效减少能源损耗并降低设备损坏的风险； 27.支持自动采集功能，搭配音频采集终端，可根据音源的输入情况，自动触发或关闭采集任务，实现资源的智能管理； 28.系统内置大容量媒体库，可存储数千小时以上的音乐或语音节目，支持为所有音频终端提供精准的定时播放和灵活的实时点播服务，用户可随时下载媒体库中的内容，且媒体库全面兼容mp3、wav、wma、flac、ogg、ape、aac等多种主流音频格式； 29.支持网络音箱优先级设置，具有网路优先、话筒优先、音源优先、音源和话筒优先、话筒和网络优先、网络和音源优先等音源优先级选择，实现自由调节网络、线路和话筒各端口的优先级顺序，确保关键信息优先传达； 30.可配置终端设备自动化采集任务，根据音源输入自动触发或停止采集，提高采集效率和准确性； 31.系统可自建多种角色，可按需自定义角色的操作权限，如播音室、设备管理、实时播放、定时广播、报警任务、媒体库、系统管理等菜单权限以及管理组织权限，提供不同的操作界面，实现人性化管理不同用户需求； 32.支持对实时任务进行播放控制和查看，可调节0-100级音量大小、上一首、下一首及点击音频可进行歌曲切换，播放或停止任务； 33.话筒配置支持一键报警操作，通过配置话筒报警任务，可对任务进行添加、编辑和删除，任务音量、播放模式、音源类型和音频文件可自由选择；  34.具有登录日志管理功能，记录用户登录的记录，可根据登录地址、登录名称、登录状态、登录时间等信息进行日志的搜索，也可进行删除、清空、解锁、导出等操作。 | 套 | 1 |
| 3 | IP网络广播话筒 | 1.釆用≥7英寸电容触屏显示屏设计，支持通过触屏对U盘/SD卡内文件进行本地播放和实现本地扩声，并发送到指定终端播放；  2.配置页面可显示当前设备的配置信息，支持修改设备IP地址、子网掩码、默认网关、服务器地址、服务器端口和WEB端口等信息，同时具有不同的亮度级调节；  **#**3.配置一键全区报警按钮，点击时可以触发平台预设好的全区报警任务，可再次点击报警按钮关闭报警任务，也可通过触屏关闭；（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖厂家公章） **#**4.支持IEEE802.3at标准的POE供电；（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖厂家公章） 5.可以直接操作呼叫任意终端，支持全双工双向对讲功能，可与双向终端实现双向对讲； 6.支持≥1路网络硬件音频解码，支持TCP/IP、UDP、IGMP（组播）协议， 可网络化传输16位立体声CD音质的音频信号； 7.配置≥5W监听喇叭，具有任务监听功能，可实现任意监听其他终端的实时任务；  8.支持双路混音/多路混音功能，配置高灵敏度长咪杆，具有灯环指示；  9.具有不少于1路标准3.5mm音频输入接口、1路标准3.5mm音频输出接口、1路USB接口、1路U-KEY接口、1路MICOR SD接口、2路短路输出； 10.具有双向对讲功能，允许双方同时进行语音通信，用户可以在本机轻松查阅对讲记录，并回拨历史对讲终端； 11.具有呼叫自动转接服务，对讲系统内置呼叫转移功能，支持最多三级呼叫转移，确保在通话过程中，若受理端无法接听，可自动将呼叫转接至其他指定终端； 12.具有呼叫指定转接功能，系统支持手动转接，用户可根据实际需求，手动指定受理端进行接听处理； 13.具有呼叫排队转接功能，系统具备呼叫排队机制，对于未接通的呼叫请求，可自动排队等待处理，用户可对排队中的呼叫请求进行手动转接； 14.具有录音喊话功能，支持用户预先录制喊话音频内容，通过录音的试听功能即时确认音质与效果，录制完成后，用户不仅可以直接进行广播，还能将录音文件安全地保存在本地SD卡上，便于后续查阅或导出使用。 | 套 | 2 |
| 4 | CD播放机 | 1.吸入式机芯，防尘效果更好，使用寿命更长； 2.多种播放模式，如单曲一次.单曲循环.全部循环等； 3.支持CD/VCD/DVD等多种播放格式； 4.支持外接U盘，具有切换光盘/U盘模式播放按钮。 5.支持不少于1路音频信号左右声道输出、1路色差视频输出； **#**6.音频失真度：≤0.1%（1KHz），输出幅度：≥500mV。（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖厂家公章） | 台 | 1 |
| 5 | 无线话筒 | 1.采用独有的ID码导频技术，彻底解决同频、串频现象，有效阻隔使用环境中信号干扰； 2.接收机采用全金属机身，标准1U高度，配置挂耳可安装于标准机柜； 3.接收机采用双通道UHF无线通信，640-690MHz频率范围，每个通道≥500个频点可选，可切换频点总数≥500个； 4.可通过麦克风拨码开关切换麦克风工作频率，满足不同场景需求； 5.主机、麦克风均配备液晶屏幕，可实时反馈系统工作状态，可显示电池电量、信号强度、工作频率； 6.标配不少于：主机\*1+手持麦克风\*2。 无线手持麦克风：  1.发射功率≥30mW 2.调制方式：FM 3.最大调制度≥40KHz 4.高次谐波＜-60dB 5.供电电压不劣于：1.5V AA电池2节 6.持续使用时间＞8小时 | 套 | 1 |
| 6 | 天线分配器 | 1.天线分配器：适用于450-1000MHz的频率范围；  2.指向性天线：具有4-6dBi的高指向特性； 3.专供接收机作长距离接收使用，可以补偿连接到接收机的同轴电缆线所造成的信号损失； 4.天线分配系统由不少于一台天线分配器和2个定向天线组成，可供多台接收机使用； 5.波束宽度：垂直方向≥75°，水平方向≥130°； 6.TNC插座连接头，输入/输出阻抗≥50Ω。 | 台 | 1 |
| 7 | 主动式指向性天线 | 规格：自带强波器；提高接收机的接收距离和稳定性；全频段 | 台 | 1 |
| 8 | SYWV-50-5同轴电缆（30米） | 30米同轴电缆,包含TNC压接头 | 条 | 2 |
| 9 | 前置放大器 | 1.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； 2.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拔动开关交替选择； 3.≥2路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能； 4.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； 5.具有默音深度调节旋钮和EMC输入增益调节旋钮。 | 台 | 1 |
| 10 | 钟声话筒 | 1.换能方式：驻极体； 2.频率响应：40Hz-16KHz； 3.指向性：心型指向； 4.输出阻抗≥200Ω； 5.灵敏度≥-43dB； 6.供电电压不劣于DC9V/AC11.4V； 7.带前/后奏音，灯环提示； 8.咪管长度≥390mm。 | 台 | 1 |
| 11 | 数字音源播控机 | 1.超大真彩色液晶屏显示，屏幕尺寸≥4.3英寸，采用轻触式快捷流向性飞梭按键编程操作； 2.支持中、英文双语言，全新编程模式，一键调用当天与明天程序运行； 3.自带≥2G大容量存储器，采用SD卡扩展存储MP3音乐； 4.内置FM收音机，可接收电台广播节目； 5.支持不少于5个程序，每个程序不少于200步，支持按星期制作运行程序，定时播放最大曲目数量≥128曲； 6.主机自带不少于5进10出功率分区，支持控制受控型分区器，最大可扩展≥128广播分区，实现编程自动或手动分区广播； 7.支持远程寻呼话筒接入,实现远程分控及远程寻呼功能，最大级联寻呼话筒数≥16台； 8.内置输出音源监听功能，并可调监听音量； 9.设有≥4路可编程定时控制电源及≥2路辅助电源插座，可外扩≥16台电源时序器； 10.消防信号触发，主机所接电源自动上电，全部分区自动打开，报警复位，转入正常广播； 11.主机自带4路RS485通讯网口，可同时控制多台设备，支持RS-232电脑接口，所有功能由电脑直接控制；  12.远程遥控功能，通过电脑对遥控按键进行功能配制，可将遥控器任意键配制成电源管理.MP3 播放及分区控制； 13.主机支持电脑校时，一键同步系统时间或自定义时间。 | 台 | 1 |
| 12 | 十六位电源时序器 | 1.具有≥16路电源输出，单路输出功率达≥10A/220V，电源插座总容量≥6KVA； 2.支持通道电源按照固定顺序进行打开和关闭； 3.具有手动开关，可手动控制电源上断电； 4.具有短路触发和24V触发输入接口，可接短路和24V信号实现自动打开.关闭； 5.具有短路触发和24V触发输出接口，可级联下一台时序器或其它设备。 | 台 | 1 |
| 13 | IP网络报警智能接口 | 1.标准机柜式设计，1U高度，高档拉丝铝合金面板，工艺考究，尽显高档气质； 2.直接接入广播系统使用，无需外接其他转换设备，信号路数随意扩展； **#**3.自带不少于32路信号输入及8路信号输出，可实现自动强插；（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖厂家公章） 4.支持≥1路紧急话筒输入，可用于现场应急指挥或实现话筒录音功能； 5.配置≥1个RJ45网口，支持ARP、IP、UDP、TCP、ICMP、IGMP等网络协议； 6.支持一键网络音频全区报警，一键本地音频全区报警，当报警按钮和录音按钮时按下时可混音； 7.支持自定义报警声，可对不同地点不同场合设置不同的报警铃声。 | 台 | 1 |
| 14 | IP网络信号转换器 | 1. 采用标准机柜式设计，配置≥4.3英寸全彩色触屏显示屏，文字和图形结合的菜单界面，操作更简单易懂； 2.支持外接U盘或SD卡进行本地音源的点播与采集广播，最大可扩展至32G内存； 3.支持实时将外接的音源信号转换成数字化网络音频信号进行传输，实现本地音源广播到指定的分组终端； **#**4.具有≥1路话筒全区采集物理按键和1路全区网络报警按键，支持一键恢复出厂功能；（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖厂家公章） 5.支持≥10级亮度调节，可以根据现场不同的光线环境进行调节，提高眼睛的舒适度，也更加节能环保； 6.配置3-5W监听喇叭，可自由选择关闭或打开，也可将音频输出到功放/有源音箱实现音源监听；  7.具有不少于1路10/100M RJ45网络交换机接口、2路本地话筒、2路本地线路输入接口和1路音频输出接口； 8.具有播放操作栏，可实现进入播放列表、上一曲、播放/暂停、下一曲、选择播放顺序（随机播放、单曲循环、列表循环）、返回等操作。   **#**9.支持自动采集功能，内置智能自动采集模块，一旦音源信号接入指定端口，立即自动启动采集任务，当音源信号中断后的10秒内，系统将自动终止采集；（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖厂家公章） 10.配备≥40个可自定义快捷分组，通过在平台软件配置和控制分组信息与状态开关； 11.支持ARP、UDP、TCP/IP、ICMP等网络协议；  12.输入电源：AC220V/50Hz。 | 台 | 1 |
| 15 | IP网络广播分控软件 | 规格：整个系统的用户端服务管理，是广播系统用户端数据交换、系统运行、界面显示和功能操作的综合服务平台，运行在控制中心工控机或普通商用计算机上，实现远程音频实时采播、节目资源管理、节目定时编程播放和广播讲话等功能；自带大型节目库可以容纳万首节目；支持单点播放支持自动音乐打铃、定时节目播放、音频实时采播，可以实现定时定点定区域定曲目播放，实现无人值守； | 套 | 2 |
| 16 | IP网络有源监听音箱 | 1.一体化壁挂式设计，集成≥2×20W数字功放、网络解码和音箱，支持外扩≥20W/8Ω无源定阻音箱； 2.支持AUX本地音频输入和本地话筒输入，话筒输入音量可调节； 3.采用静态IP地址设计，当网络发生改变时地址不会丢失，可以保障工作稳定运行； 4.支持IP网络传输音频文件，可以本地解码CD级音质和播放高音质发烧级别的音频文件； 5.支持文字广播，可直接将文字转换为音频文件，并通过平台实现对终端的播放； **#**6.具有电源状态、网络状态、蓝牙状态和故障状态等多种状态指示灯，可以清晰了解音箱的工作状态；（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖厂家公章）  7.支持APR、IP、UDP、TCP、ICPM和IGPM等网络协议，支持跨网段跨路由设置，支持局域网和广域网； **#**8.网络延迟：文件播放：<50ms，实时讲话：<150ms，音频位率：8Kbps-320Kbps自适应；（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖厂家公章） 9.支持平台一键设备巡检功能，可终端设备的功放过流、功放过热、过压保护、低压检测、线路开路、线路短路、网络状态进行检测，并可通过平台查看检测结果，巡检时不影响广播正常播放； 10.具有网路优先、话筒优先、音源优先、音源和话筒优先、话筒和网络优先、网络和音源优先等音源优先级选择，实现自由调节网络、线路和话筒各端口的优先级顺序，确保关键信息优先传达。 | 套 | 1 |
| 17 | IP网络适配器（带功放） | 1.配置≥4.3英寸全彩色显示屏，采用文字和图形结合的菜单界面，可通过红外遥控器完成所有操作控制； **#**2.设置页面可显示设备IP地址、子网掩码、网关、服务器地址、WEB地址和混音配置等设备配置信息；（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖厂家公章） 3.支持网络音频流的同步接收和解码，采样音频硬件编码，可单向接收网络音频，支持TCP/IP高品质的数字音频传输； 4.支持文件点播，可以点播U盘/SD卡的文件，最大支持32G内存，支持点播服务器媒体库音乐； 5.具有1路立体声音频输出和1路话筒输入，支持本地话筒、音量调节； 6.配置≥2×30W立体声数字功率放大器，标准RJ45通讯接口，支持TCP/IP、UDP、IGMP等通讯协议，100Mbps通讯速率。 | 台 | 12 |
| 18 | IP网络适配器（带功放） | **#**1.配置≥4.3英寸全彩色显示屏，具有不少于四个物理按键，支持上下翻页、确认和返回等功能，配合屏幕操作使用；（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖厂家公章） 2.支持网络音频流的同步接收和解码，具有单向接收及主控单向呼叫功能，采用程序固化设计，不易丢失及受病毒干扰； 3.支持TCP/IP高品质的数字音频传输，可以本地解码CD级音质和播放高音质发烧级别的音频文件； 4.采用静态IP地址设计，当网络发生改变时地址不会丢失，可以保障工作稳定运行； 5.集成IP网络广播解码板和大功率模拟功率放大器，≥260W的输出功率，支持直接接入定压喇叭； 6.具有高低音调节功能和多个等级优先灵敏度调节功能，可以自由选择信号优先输入； 7.支持本地话筒和线路输入的音量调节，当无网络信号时，本地话筒可选择手动或自动的方式对本机进行寻呼； **#**8.支持文字广播，可直接将文字转换为音频文件，并通过平台实现对终端的播放。（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA或CNAS认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖厂家公章） | 台 | 1 |
| 19 | IP网络适配器（带功放） | 1.配置≥4.3英寸全彩色显示屏，具有不少于四个物理按键，支持上下翻页、确认和返回等功能，配合屏幕操作使用； 2.支持网络音频流的同步接收和解码，具有单向接收及主控单向呼叫功能，采用程序固化设计，不易丢失及受病毒干扰； 3.支持TCP/IP高品质的数字音频传输，可以本地解码CD级音质和播放高音质发烧级别的音频文件； 4.采用静态IP地址设计，当网络发生改变时地址不会丢失，可以保障工作稳定运行； 5.集成IP网络广播解码板和大功率模拟功率放大器，≥360W的输出功率，支持直接接入定压喇叭； 6.具有高低音调节功能和多个等级优先灵敏度调节功能，可以自由选择信号优先输入； 7.支持本地话筒和线路输入的音量调节，当无网络信号时，本地话筒可选择手动或自动的方式对本机进行寻呼； 8.支持文字广播，可直接将文字转换为音频文件，并通过平台实现对终端的播放。 | 台 | 4 |
| 20 | IP网络适配器（带功放） | 1.配置≥4.3英寸全彩色显示屏，具有不少于四个物理按键，支持上下翻页、确认和返回等功能，配合屏幕操作使用； 2.支持网络音频流的同步接收和解码，具有单向接收及主控单向呼叫功能，采用程序固化设计，不易丢失及受病毒干扰； 3.支持TCP/IP高品质的数字音频传输，可以本地解码CD级音质和播放高音质发烧级别的音频文件； 4.采用静态IP地址设计，当网络发生改变时地址不会丢失，可以保障工作稳定运行； 5.集成IP网络广播解码板和大功率模拟功率放大器，≥500W的输出功率，支持直接接入定压喇叭； 6.具有高低音调节功能和多个等级优先灵敏度调节功能，可以自由选择信号优先输入； 7.支持本地话筒和线路输入的音量调节，当无网络信号时，本地话筒可选择手动或自动的方式对本机进行寻呼； 8.支持文字广播，可直接将文字转换为音频文件，并通过平台实现对终端的播放。 | 台 | 3 |
| 21 | IP网络适配器（带功放） | 1.配置≥4.3英寸全彩色显示屏，具有不少于四个物理按键，支持上下翻页、确认和返回等功能，配合屏幕操作使用； 2.支持网络音频流的同步接收和解码，具有单向接收及主控单向呼叫功能，采用程序固化设计，不易丢失及受病毒干扰； 3.支持TCP/IP高品质的数字音频传输，可以本地解码CD级音质和播放高音质发烧级别的音频文件； 4.采用静态IP地址设计，当网络发生改变时地址不会丢失，可以保障工作稳定运行； 5.集成IP网络广播解码板和大功率模拟功率放大器，≥650W的输出功率，支持直接接入定压喇叭； 6.具有高低音调节功能和多个等级优先灵敏度调节功能，可以自由选择信号优先输入； 7.支持本地话筒和线路输入的音量调节，当无网络信号时，本地话筒可选择手动或自动的方式对本机进行寻呼； 8.支持文字广播，可直接将文字转换为音频文件，并通过平台实现对终端的播放。 | 台 | 2 |
| 22 | ▲吸顶音箱 | 1.单元≥5.25"×1； 2.额定功率≥3W/6W； 3.灵敏度≥91dB； 4.输入电压:70V/100V； 5.频率响应:110Hz-18KHz。 | 只 | 112 |
| 23 | 室外防水音柱 | 1.单元≥4"全频×4+号角高音×1。 2.额定功率≥60W； 3.灵敏度≥92dB； 4.频率响应:100Hz-20KHz； 5.输入电压：70V/100V 。 | 只 | 8 |
| 24 | 广播交换机 | 1.交换容量：≥336Gbps； 2.包转发率：≥78Mpps； 3.业务端口：具备≥24个10/100/1000BASE-T电口、≥4个1000 SFP端口； 4.VLAN功能：支持； 5.链路聚合：支持； 6.设备管理：WEB管理、APP管理； 7.供电方式：100–240VAC，50/60Hz； 8.散热方式：内置风扇散热； 9.安装方式：桌面式、机架式安装； 10.工作湿度：10%～90%RH(无凝结)； 11.工作温度：0℃～50℃； | 台 | 2 |
| 25 | 光模块 | 1.支持标准：IEEE 802.3z； 2.传输介质：单模光纤； 3.传输距离：≤10km； 4.传输速率：1.25Gbps； 5.端口类型：双纤LC； 6.传输波长：1310nm(TX)，1310nm(RX)； | 个 | 4 |
| 26 | 广播系统安装服务 | 包含管线敷设、旧设备拆除、新设备安装、系统调试等费用 | 点 | 120 |
| 二、 | 无线网络设备更新 | | | |
| 27 | 无线控制器 | 1.网络接口：具备≥1个10/100/1000Mbps自协商以太网上行口（WAN口），≥4个10/100/1000Mbps自协商以太网下行口（LAN口）；≥1个USB口，免License授权； 2.旁挂部署：支持； 3.最大可管理AP数：512； 4.无线漫游：支持； 5.智能无线优化：支持； 6.设备管理：本地Web管理； | 台 | 1 |
| 28 | 室内AP | 1. 网络接口： 1个10/100/1000Mbps自协商以太网上行口； 2.无线标准：支持IEEE 802.11ax标准，支持802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2/ax协议； 3.无线射频：采用2.4GHz/5GHz双射频设计，整机最大支持4条空间流，整机提供接入速率≥1.775Gbps； 4.Wi-Fi天线：内置高增益全向天线； 5.集中管理：无线控制器集中管理； 6.供电方式：设备支持PoE和12VDC两种供电方式，可根据实际情况灵活选择。 | 台 | 58 |
| 29 | 室外AP | 1.网络接口：具备1个10/100/1000Mbps自协商以太网上行口，1个10/100/1000Mbps光口上行； 2.无线标准：支持IEEE 802.11ax标准，支持802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2/ax协议； 3.无线射频：采用2.4GHz/5GHz双射频设计，整机最大支持4条空间流，整机提供接入速率≥2.976Gbps； 4.Wi-Fi天线：内置高增益全向天线； 5.集中管理：无线控制器集中管理； 6.供电方式：设备支持PoE和12VDC两种供电方式，可根据实际情况灵活选择。 7.防护设计：整机防水防尘，可在室外环境中稳定工作； 8.工作温度：-30℃～+65℃； | 台 | 2 |
| 30 | POE交换机 | 1.交换容量：≥336Gbps； 2.包转发率：≥78Mpps； 3.业务端口：具备≥24个10/100/1000BASE-T电口、≥4个1000 SFP端口； 4.VLAN功能：支持； 5.链路聚合：支持； 6.设备管理：WEB管理、APP管理； 7.供电方式：100–240VAC，50/60Hz；  8. PoE功率：PoE/PoE+输出总功率≤370W； 9.支持供电标准：同时支持 IEEE802.3af 及 802.3at  10.散热方式：内置风扇散热； 11.安装方式：桌面式、机架式安装； 12.工作湿度：10%～90%RH(无凝结)； 13.工作温度：0℃～50℃； | 台 | 4 |
| 31 | 光模块 | 1.支持标准：IEEE 802.3z； 2.传输介质：单模光纤； 3.传输距离：≤10km； 4.传输速率：1.25Gbps； 5.端口类型：双纤LC； 6.传输波长：1310nm(TX)，1310nm(RX)； | 个 | 8 |
| 32 | 无线网络安装服务 | 包含旧设备拆除、新设备安装、系统调试等费用 | 项 | 60 |
| 33 | 水晶头 | 六类非屏蔽水晶头50镀金 | 个 | 200 |
| 34 | 供电单元 | 1U标准19英寸机柜插座，8位10A多用孔、带电流指示灯、带三米2.5平方电源线带插头；产品内部采用全铜带并联结构，额定功率2500W； | 个 | 10 |
| 35 | 辅材 | 扎带、螺丝等 | 批 | 1 |

四、验收标准

无论双方自行组织验收，还是双方共同委托验收，验收标准均应须符合招标文件中采购需求的相关规定。

**项目说明：**

1、★号指标（如有）为必须满足指标，否则将视为非实质性响应招标文件要求。

2、**#**号指标（如有）为重要指标，将按照评标办法进行打分。

3、供应商数量的认定：

（1）提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格，评审得分相同的，由评标委员会确定技术指标评审得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格，技术指标评审得分相同的，由评标委员会确定投标报价最低的同品牌供应商获得中标人推荐资格，如仍不能确定，采取随机抽取方式确定。其他同品牌供应商不作为中标候选人。

（2）非单一产品采购项目，根据第五章采购需求中标注“▲”符号的货物为核心产品；多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按第（1）条规定处理。