**多媒体会议室音频设备升级扩展采购参数响应及报价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **产品规格参数** | **数量** | **响应情况** | **产品规格参数偏离情况** | **品牌型号** | **单价** | **小计** | **备注** |
| 1 | 会议系统主机 | 1. ▲功能要求（无缝并入原建设多媒体会议系统）： 2. 内置高性能DSP处理器，具有音频矩阵、EQ、延时、音量等调节功能。 3. 具有4.3英寸全彩触摸屏，可任意触摸操作，查看或设置参数。 4. 四种单元管理模式：先进先出、正常模式、声控模式、申请模式。 5. ▲光纤音频输出、同轴音频输出。 音频输入接口包括有1路RCA、2路凤凰端子。音频输出接口包括有1路RCA、1路卡侬与TS、16路凤凰端子，卡农和TS端口一体化设计，实现一口多用。 6. 具有消防报警连动触发接口，提供火灾报警信息，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全。 7. 系统具备有线单元热插拔功能，再插上时自动恢复原功能。 8. 系统既可以用上位机软件，又可以用WEB页面控制系统，对诸如音频矩阵参数（含EQ、音量、延时器、麦克风灵敏度等）、16通道输出模式切换、开关麦克风同步、语言切换、控制角色分离主机等进行控制。也可以在脱离电脑时正常使用。 9. 支持PELCO-D、VISCA摄像机控制协议，可控制10台高清摄像跟踪画面设置，实现自动摄像跟踪。 10. 系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义等功能。 11. 16通道角色分离输出模式，有线或无线单元均可独立输出声音，并支持通过录音软件实现每个单元独立录音、同时支持语音转写设备对接实现角色分离 12. 16通道相控输出模式，内置nx16音频矩阵处理器，实现16通道分组输出功能，可按任意音量比例，输出到任意通道。 13. 电脑软件可查看、扫描无线单元的电池电量、WiFi信号等信息，支持一键关闭所有无线单元电源、单独开关某个无线单元。 14. 主控机具有独立Φ3.5mm耳机监听接口，可配常规耳机使用。 15. 系统最大支持4096只（需增加外置扩展机）有线会议单元和300只无线会议单元（单台主机最大支持3个AP发射器，1个AP发射器接入100只无线单元）。 16. 系统支持有线、无线混用，合计最大发言数量为14只（无线最多6只，有线最多8只）。 17. 支持RS232中控控制，实现单元开关、优先权、音量大小、关机等控制（具体视中控实际设置）。 18. 具备USB录音功能，并有录音状态指示灯。 19. 支持5段EQ调节，且各段频点可调； 20. ▲光纤音频输出。 21. ▲同轴音频输出。 22. 音频频率响应：80~16KHz 23. 动态范围：>80dB 24. 主机电源：220V AC 25. 总谐波失真：<1% 26. 静态功耗：≤30W 27. 最大输出功率：≥200W | 1套 |  |  |  |  |  | 8楼多媒体会议室 |
| 2 | 4.3寸屏无线 WIFI代表话筒 | 功能要求（无缝并入原建设多媒体会议系统）：  1、采用4.3寸IPS高清彩色触摸屏，具有自定义电子铭牌，可实现显示姓名或消息显示，显示单元状态、当前时间、发言时间、实时信号强度和电池电量等信息。  2、单元采用48kHz采样率。  3、单元开机连接时间只需5秒。  4、具有智能检测故障功能，提示用户AP故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。  5、具有发言计时和定时发言功能。  6、可通过PC软件调节声控灵敏度及关闭时间。  7、具有5段EQ调节功能，调节所有单元不同的音效，直至达到完美的效果。  8、支持签到表决功能，通过PC软件设置并发起签到。  9、采用128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。  10、采用无线5G WIFI传输技术，干扰更少，高带宽。  11、内置锂电池，电池容量支持大于8个小时发言。  12、采用标准的TYPE-C充电口，具备快充功能（18W）同时兼容普通充（5W）。  13、支持通过TYPE-C口进行UI程序升级。  14、具有实时智能会议纪要功能显示当前发言内容。  15、终端多背景色、屏保可以选择，支持定制客户背景。  ▲16、具USB接口，可对手机进行充电  技术参数  1、换能类型:ECM电容式  2、咪芯规格：Φ14mm  3、指向性:超心形  4、音频频率响应:80Hz~16KHz  5、THD:<1%  6、供电方式 ：6500毫安锂电池供电  7、充电方式：通过TYPE-C接口连接充电器充电  8、发言模式工作时长：大于8小时  9、签到功能 ：按键签到  10、显示屏：4.3寸触摸屏  11、无线频率范围：5.15GHz~5.85GHz  12、颜色:黑灰色  13、指示灯：红色  14、尺寸(LxWxH):135\*123\*134mm  15、安装方式:桌面式  16、咪杆长度及颜色:方管，220mm黑色 | 8个 |  |  |  |  |  | 8楼多媒体会议室 |
| 3 | 无线数字AP发射器 | 功能要求：  1.兼容802.11a/ an / ac /Wave 2，支持MU-MIMO，允许AP同时接收多个终端发送数据，整机最大传输速率可达1.601Gbps，可以有效地从覆盖范围、接入密度、流量吞吐等方面提供更高性能的无线接入服务。  2.支持OFDMA空间复用技术和1024QAM调制解调算法，可提供更快的无线上网和更大的无线覆盖范围，能够轻松满足各种无线业务的承载使用，如语音、文字等多媒体业务。  3.上行链路采用千兆以太网端口，突破了传统百兆速率的限制，使有线口不再成为无线接入的速率瓶颈。  4.通过虚拟无线接入点（Virtual AP）技术，最多可提供32个ESSID，不同SSID之间互相隔离的，可以对使用相同SSID的子网或同一个VLAN下进行终端二层隔离，保证用户数据安全。  技术参数  1.以太网口：1个  2.PoE：支持802.3at/bt以太网供电标准  3.发射功率：≤20dBm  4.功耗：＜15W  5.天线：内置矩阵式智能天线  6.复位/恢复出厂设置：支持  7.状态指示灯：1个（正常上线：常亮，未激活：闪烁，设备上电异常：系统灯灭）  8.工作/存储温度：0℃～45℃  9.工作/存储湿度：10%～90%RH  10.防护等级：IP41 | 1个 |  |  |  |  |  | 8楼多媒体会议室 |
| 4 | 无线会议系统充电器 | 功能要求：  灰色铝合金机身，简洁外观，充满科技感。  配大功率强劲电源，配备12V/7.5A大功率电源。  区分独立开关，开启时蓝色指示灯常亮，一眼识别工作状态。  多重安全保护，内置智能过压、过流安全保护机制  合理的间距设计，插拔不冲突。  产品重量：238.2g  尺寸：长X宽X高=249X125X70 mm | 1个 |  |  |  |  |  | 8楼多媒体会议室 |
| 5 | 物联网演出无线话筒 | 功能要求：（无缝并入原建设多媒体会议系统）  1、RJ45接口连接互联网，通过TCP/IP协议可对接到物联网平台，进行多频段设备集中控制、状态显示、设备名称自定义、无干扰频率一键部署等；  2、支持通过PC、平板客户端软件对多频段设备进行集中管控，自定义设备名称、通道名称、自定义排序，无干扰频率一键下发至在线设备，并支持设备加减锁、通道静音控制、接收模式选择、预设群组和通道选择、自定义频率、输出音量设置、静噪设置等，并支持通道射频、音频、发射器电量等实时监测；  3、PC、平板客户端软件适配windows、安卓、鸿蒙等常用系统；将频谱测试与无线传输系统高效结合和互动，图形化实时监测当前环境射频详情，并自动筛选不受干扰的频点，实现无线系统的稳定运行；  4、使用EIA标准金属机箱，采用天线分集式接收线路、CPU控制选讯+导频识别功能，理想使用距离可达80米以上；  5、频率调节采用无互调干扰群组预设、用户自定义调节等方式，单机≥2000个频率可供客户调节；  6、4.6寸LCD显示器可实时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等信息；  7、各通道支持SQ(降噪)六档独立调节；  8、接收机内置开关电源，由AC 220V市电直接供电，并支持电源环出功能；  9、接收机天线座提供偏置电压，可连接有源对数周期天线提升接收距离和信号质量。并支持射频级联功能，无需天线分配器即可实现≤8套叠机使用。  10、具有3个XLR平衡输出、4个TNC-K天线端口、1个RJ45网口，MIC/LINE输出切换开关；  11、通道数量：两通道、接收频率范围：UHF530.000-690.000MHz（常规 530.000MHz-580.000MHz）、音频频率响应（线路）：40Hz-18KHz、总谐波失真（THD+N）:≤0.5%(10mV@1kHz)、延迟：≤5ms（典型值）、最大频偏：±45KHz、最大输出电平：≥+10dBV、动态范围：≥100dBA、最大声压级：≥134dB spl  12、发射器采用动圈式拾音头、指向性：超心形、载波功率：两档可调、音频增益：五档可调、显示方式：TFT多色显示、电源：2×AA碱性电池、连续工作时间：约8小时（发射器为高功率） | 3套 |  |  |  |  |  | 8楼多媒体会议室2套、2楼会议室1套 |
| 6 | 线材 | 要求从控制室布置网线、控制线等到主席台，以及安装所需的网线、音频线等； | 1项 |  |  |  |  |  | 8楼多媒体会议室 |
| 7 | 专业功放 | 功能要求：  1.1U机箱设计，体积小，重量轻。  2.采用最新D类数字功放设计方案，失真小，效率高。  3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波，达到欧盟绿色电源标准。  4.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  5.标准XLR输入接口，和LINK输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。  6.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  7.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。  8.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。  技术参数：  1.输出功率：立体声@8Ω：350W×2；立体声@4Ω：600W×2  2.输入灵敏度：2.2dBu(1V)、输入阻抗：10KΩ ；  3.频率响应(@1W功率下)：20Hz-20KHz/±1dB @8Ω；  4.THD+N(@1/8功率下) ：≤0.01%；分离度(@1KHz) ：≥80dB；  5.阻尼系数(@1KHz) ：≥200@ 8 ohms ；信噪比（A计权）：≥93dB；  6.输入电压：~220V/50Hz；整机功耗：200W；  7.产品尺寸(L\*W\*H)：484\*206\*44；产品重量：3.8kg；  说明：输出功率：是按CEA-2006-B/CEA-490-A标准； | 1台 |  |  |  |  |  | 二楼会议室 |
| 8 | 天线分配器 | 1.具有2个信号输入接口，支持接收天线信号，实现放大射频信号的效果。  2.具有8个天线信号输出接口，可将一对天线分频至4台（一拖二）接收机达到扩展无线话筒系统的目的；还可放大射频信号，补偿因信号功率被分至多个输出而造成的插入损耗，保障设备稳定性。  3.具有2个天线级联接口；支持无限制级联分配器，可实现放大射频信号扩展无线话筒天线的目的。  4.具有4个直流电源接口，支持给4台接收机提供供电，免去繁琐布线。  技术参数：  1.频率范围：470-950MHZ  2.总增益：10dB  3.输入/出阻抗：50Ω  4.天线供电：9V  5.信号输入接口：BNC接口×2  6.信号输出接口：BNC接口×8  7.信号级联接口：BNC接口×2  8.直流输出接口：12V DC/3A（MAX）×4 组 中央点为正极  9.电源：12V DC/3A  10.连接器端口：BNC  11.尺寸（L×W×H）：482.6×209.2×45mm  12.重量：2.25kg。 | 2套 |  |  |  |  |  | 迁移8楼无线话筒到二楼会议室 |
| 9 | 话筒天线 | 1.频率范围：470～950MHz  2.最大增益：8.0dBi  3.电压驻波比：≤2.0  4.极化方式：线极化  5.输入阻抗：50Ω  6.接头型号：BNC 接头  7.工作温度：-30～+60℃  8.放大器OIP3：＞25dBm  9.指向性：180°指向  10.供电电压：DC 8～12V  11.天线尺寸：207×117×44.5mm  12.净重：0.440±0.005kg | 2套 |  |  |  |  |  | 迁移8楼无线话筒到二楼会议室 |
| 10 | 音频处理器 | 1.后面板具有≥8路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有48V幻象供电）、≥8路线路音频凤凰端子平衡输出接口、≥1个拨码开关、≥1个RJ45接口、≥1个RS232接口、≥1个RS485接口、≥8个可编程GPIO控制接口、≥1个接地柱；前面板具有≥2.0英寸 IPS 真彩显示屏、≥1个编码旋钮、≥1个USB存储设备接口。  ★2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（提供功能截图佐证）  3.具有矩阵增益调节功能，每个输入通道参与混音的增益可调，增益调节范围同时登入APP软件、PC客户端同时连接设备跨平台软件，可运行的操作系统≥8种，包括Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS系统、统信UOS、Ubuntu桌面版操作系统。  5.产品具有PC客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式，可以通同时登入APP软件、PC客户端同时连接设备，并实现多端数据的同步。  6同时登入APP软件、PC客户端同时连接设备音，增益，场景。IPS屏幕能够显示IP地址，输入和输出通道的实时电平。  7.具有设备定位功能，客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。  8.设备具有统一集中控制功能，支持≥65535台设备通过软件集中控制。  ★9.音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件IP地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（提供功能截图佐证） | 1台 |  |  |  |  |  | 二楼会议室 |
| 11 | 抑制器 | 1.高性能DSP处理，≥40-bit DPS处理器（400兆主频），提供≥32-bit/48kHz卓越的高品质声音。  ★2.采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。陷波器提供12固定点+12动态点。高精度移频，范围≥-10Hz到10Hz。（提供功能界面并加盖供应商公章）  ★3.均衡器支持≥31段图示均衡器和8段参量均衡器。  4.分频器支持巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种类型及多种倍频程。  5.具有一个≥2英寸IPS真彩显示屏。支持中英文切换显示。  6.具有≥48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道≥12个静态+≥12个动态陷波器。  7.具有双通道直通，一键重置陷波点配置功能。  8.支持≥4个场景切换。  9.支持设备定位功能、断电自动保护记忆功能。  10.输入通道及插座≥2路XLR与TRS多功能座模拟输入；输出通道及插座≥2路XLR公座+≥2路TRS公座模拟输出。 | 1台 |  |  |  |  |  | 二楼会议室 |
| 12 | 机架调音台 | ★1.机架式调音台≤3U，便于现场安装；前面板具有≥7英寸电容多点触控屏，触控屏具有调节各输入输出通道音量、均衡器、压缩器、噪声门参数功能；可存储≥99个自定义场景模式功能，便于不同场景快速调用。（提供图片佐证）  ★2.触控屏具有系统设置功能，可查看设备名称、DSP版本、MCU版本、软件版本、系统版本、CPU温度、运行时间、USB连接状态，可自定义蓝牙名称，可设置RS485的波特率，设置软件界面显示中文或英文，选择固件升级程序，开启面板锁屏，恢复出厂设置功能。（提供软件界面图佐证）  3.输入通道具有：≥12路平衡XLR输入通道、≥2路线路立体声输入通道（≥4个输入）、≥1路USB立体声输入通道（≥2个输入）、≥1路同轴输入通道、≥1路数字光纤输入通道、≥1路蓝牙音频输入通道；输出通道具有：≥8路AUX输出（XLR接口）、≥1路Main L/R 主输出 (XLR接口)、≥1路监听输出、≥1路AES数字信号输出（XLR接口）、≥1路同轴信号输出。  4.具有≥12路平衡XLR麦克风输入通道和≥2路线路立体声输入通道，平衡XLR麦克风输入通道支持独立控制48V幻象功能。  5.设备配备≥1路USB录音和播放接口，支持多种音频格式播放，包括MP3、M4A、M4R、MP2、AMR、AAC、WMA，以及WAV和FLAC等无损音乐格式，并支持无损WAV格式的录制。用户可通过设备软件界面自定义USB播放和录制功能设置，支持上一曲、下一曲、循环播放、单曲循环、随机播放模式，且播放、录制音量控制在软件界面采用仿真调音台推杆控制技术，并可设置播放的音量值在-72dB~﹢12dB可调。  6.具有≥1个RJ45网络接口和≥1个WIFI/蓝牙音频输入接口，支持通过有线网络接口或无线WiFi与PC电脑、安卓平板建立连接；用户可以通过Windows客户端软件或安卓平板客户端软件来控制设备；设备内置蓝牙模块还允许与手机通过蓝牙方式建立连接，实现音频传输。  7.具有≥1路RS485接口控制，用户可通过此接口发送串口指令进行远程的中控控制。  8.每路输入通道具有≥12段参量均衡器、高低通滤波器、压缩器、噪声门、极性、延时器音频处理功能；每路输出通道具有≥12段参量均衡器/31段图示均衡器、高低通滤波器、限幅器、延时器、反馈抑制器音频处理功能。  9.内置有≥4个DCA编组和≥6个SUB编组，通过将多个音源通道组合在一起，提供了方便高效的方式来管理和调整通道的音量，且面板配备了≥四个DCA编组旋钮，无需切换到DCA编组界面即可调节DCA编组的音量。  10.IN1-12、ST1、ST2输入通道内置有压缩器功能，压缩信号的动态范围，常用于压缩输出信号的大小。还内置有噪声门功能，可以有效消除设备白噪声。  11.IN1-12支持通道联调和通道复制功能，可调节多个相同通道参数，减少重复操作  12.每个输出通道具有延时功能，支持≥2000ms延时调整，用于调整各路输出信号延时，保证各路音频信号音频的同步性。  13.每个输出通道具有限幅器功能，限制输出信号的大小，防止信号过大损坏扩声设备。  14.每个输出通道具有反馈抑制功能，有陷波、移频、动态/固定（24个点）模式设定。  15.内置双引擎专业效果（FX）处理器，双通道输出，具有延时、合唱、混响等17种效果模式：效果模式包括REVERB(混响)、GATE\_REVERB(门限混响)、DOUBLING(叠加)、MONO\_DELAY(单声道延迟)、STEREO\_DELAY(立体声延迟)、PING\_PONG\_DELAY(兵乓延迟)、ECHO(回声)、SLAP\_DELAY(节拍延迟)、TAPE\_DELAY(磁带延迟)、CHORUS(合唱)、TREMOLO(颤音)、WAHWAH(哇音)、PHASER(移相)、SHIFTER(移位)、DISTORTION(失真)、EARLY REFLECTION(早期反射)、MODULATION\_DELAY(调制延迟)，可以独立调节干湿比、延时、回声、音色、衰减、空间、前反射等参数。  16.支持6组自动混音功能，可选择要混音的通道和发送的通道，增益共享，门限混音等混音模式。  ★17.具备C/S架构管理软件和Android平板移动端软件；客户端软件可运行在Windows7/10/11、苹果macOS系统、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、统信UOS、Ubuntu操作系统；Android平板移动端软件可运行在Android 7.0及以上系统及鸿蒙OS 4.0及以下系统。（提供软件界面图佐证） | 1台 |  |  |  |  |  | 二楼会议室 |
| 13 | 机柜 | 42U机柜，600\*600\*2055mm  8口PDU国标电源插排×1，固定板部件×1,风扇×2,2"重型脚轮×4，M12支脚×4，M6方螺母螺钉×40，内六角扳手×1 | 1个 |  |  |  |  |  | 二楼会议室 |
| 14 | 电源管理器 | 1.额定输出电压：AC~220V50Hz  2.额定输出电流：30A  3.可控制电源：8路  4.每路动作延时时间：1秒  5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A  6.单路额定输出电源：10A  7.尺寸（LxWxH）：484x295x44mm  8.重量：4.2Kg | 2台 |  |  |  |  |  | 二楼会议室 |
| 15 | 音频连接线 | 1.8米、5米、BNC头等各种安装需要的音频线及线材等；6.35单插头、3.5单插头、RCA莲花头、卡农头（公、母）、绝缘胶布等辅材； | 1项 |  |  |  |  |  | 二楼会议室 |
| 16 | 技术实施费 | 包含8楼、2楼会议室所有音频设备扩展升级安装、布线施工、调试、迁移2套无线话筒等放大器装置，机柜重新做标识等； | 1项 |  |  |  |  |  |  |
| 合计（元） | | | | | |  | | | |
| 质保期（年） | | | | | |  | | | |

**公司名称并盖章：**

**时间：**