|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分类 | 设备名称 | 技术参数 | 推荐品牌 |
| 1 | 公共广播 | ★IP广播服务器 | 1、≥17.3英寸LED液晶显示屏，内置5线工业加固触摸屏；2、支持4路声卡，支持双显卡，可外接最大FullHD显示设备；3、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；4、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，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；5、具有备份功能，增加备用工控机可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，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；6、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。7、屏幕颜色：TFT24位真彩色8、操控方式：1920×1080分辨率液晶电阻式（五线）触摸屏9、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10、支持协议：TCP/IP,UDP,IGMP，FTP，ICMP,ARP,支持跨网关跨路由配置11、主板：IntelNM10芯片组，X86架构12、内存：≥DDR38G13、网卡：REALTEK集成网卡14、显卡：INTEL集成显卡15、声卡：REALTEK集成声卡，支持2/4/5.1声道输出，高清音频16、CPU：Intel G4560U处理器17、传输速率：100/1000Mbps  | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 2 | IP广播系统软件 | 1.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.广播系统管理和控制软件、安装于网络广播控制中心或计算机，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。3.支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，支持CS架构，可实现终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能。4.管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。5.提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。6.支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间0-180S或不受限，可选择是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声。7.支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放等。8.编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。9.支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。10.支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。11.支持今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。12.通过登陆广播系统客户端可对终端进行5段均衡器调节：可对终端进行80Hz、300Hz、1KHz、3KHz、10KHz频点的±12dB调节，使得终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效。13.支持对8路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过分控客户端均可轻松设置分区。14.支持终端呼叫优先级设置，具体100级优先级，可自由设置临时任务优先级。15、系统可以同时向各个网络节点传送多路音频，可以外接传统音源信号与文件音源相结合的形式进行传输，即每路音频所占用带宽不大于100KBPS，软件支持WINDOWS支持的所有音频格式（MP3、WAV等）。 16、客户端分控软件利用IP网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，实现远程管理。主要完成音频实时采播、节目资源管理和定时编排播放功能，通过授权在分控软件上可以直接对服务器的广播定时任务进行编辑、修改。将话筒接入工作站分控电脑声卡，可以实时采集压缩后广播到各数字音频终端，不需广播主控室人工干预；远程管理服务器的节目库，可以将制作的音频节目上传，远程添加删除文件。17.能实现断网定时播放定时任务功能，同时能将IP网络定时任务文件定时更新到各IP终端机本地自带的SD卡中，确保IP终端本地的定时任务及时更新。18.支持对终端设置时间显示配置，可设置0-6级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式。19.支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯亮、绿灯灭时间0.1S-10S。支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息等场景。20.支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持11级语速、语调调整，支持多种男声、女声设置，支持播放音量调节（需配置定制版服务器）。21.支持对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。22.支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。23.日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录。24.支持电子地图功能，载入对应区域电子地图至软件，在地图对应区域添加对应终端，可以实时查看终端位置和状态。25.系统软件支持Windows2000、WINDOWS2003、Windows XP、Windows7等多个系统平台。 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 3 | IP壁挂音箱 | 1、一体化壁挂式设计，木质箱体；2、集IP网络音频解码、数字功放、音箱于一体，音频采用硬解码形式，集成IP网络硬件解码模块，可接收来自服务器远程传送的音乐进行实时播放，同时能接收单向广播呼叫功能；3、设备采用工业级双核处理芯片（ARM+DSP），启动时间小于1S。4、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。5、内置2×20W数字功放，发热小功效更高，CD级完美音质。具有1组辅音箱输出接口，输出功率为8欧、20W，外接定阻音箱；6、一路话筒输入，一路线路输入，分别设有独立音量调节。7、本终端设有高低音量调节，总音频输出还设有总音量调节控制。8、优先功能：网络报警为最高优先级。本地MIC和AUX是同等级别，它们与网络信号的级别设有调节旋钮，用户可以根据使用环境自由调节为网络是最高优先，或者是网络与本地为同一级别。9、内设有话筒混响调节电位器10、本终端可支持被动结束呼叫，可实现双方互相通话，通话延时时间小于30mS。11、本终端采用节能降噪处理线路，在没任何信号输入的情况下，自动进入休眠状态，功放输出没有任何噪音。12、内置5.5寸低音+3寸高音高保真喇叭单元13、标配1个10/100MRJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网14、本设备可支持局域网与广域网的远程升级。 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 4 | IP编码管理器 | 1. 自带4.3英寸电容触摸屏控制。无操作时进入休眠、低功耗省电状态。**▲2、IP语音编码终端自带不少于4路电源管理，每路电源可通过按钮实现定时或手动独立打开与关闭，每路电源最大输出功率可达2000W，总功率为4000W。（投标时提供设备前后面板高清大图，标注不少于4路电源接口及每路电源手动打开与关闭的按钮位置，加盖投标人公章）**3、IP语音编码终端设有不少于4路MIC与4路AUX音频输入，输入接口可根据用户实际应用环境灵活选择，每路音量可独立控制，独立信号指示灯显示工作状态，并设有默音调切旋钮。

4、IP语音编码终端应用人性化播放模式设计，可选择任何音源播放给任何区域，有高、中、低3种音质效果选择，CD级音质效果传送给每个区域。5、IP语音编码终端设有自定义区域或选号播放模式，使用户及时有效的把相关音源播到所指定的区域。6、IP语音编码终端采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计；采用高速工业级芯片，启动时间小于1s。7、IP语音编码终端标配1个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网。8、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。9、 IP语音编码终端可支持局域网与广域网的远程升级，便于有效服务好客户。 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 5 | 话筒 | 1、带钟声提示话筒2、换能方式:双电容式3、频率响应：40Hz-16kHz4、指向性:超心型指向5、输出阻抗（欧姆）:200Ω6、灵敏度:-38dB±2dB7、供电电压(V):DC9V8、咪管参考长度：400mm9、咪线长度、配置：8米单芯、卡龙母+6.35单声道插嘴 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 6 | 电源时序器1 | 1.标准机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板；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。 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 7 | IP寻呼话筒 | 1、自带7英寸电容触摸屏控制。无操作时进入休眠、低功耗省电状态2、采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计；采用高速工业级芯片，启动时间小于1s。3、支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；支持直接操作呼叫或对讲任意终端；支持直接操作监听（环境监听）任意终端根据实际环境，监听距离达到5m。4、支持全双工双向对讲功能，自带网络回声消除模块；IP终端之间实现两两双向对讲，网络延时低于40ms；同时网络回声啸叫彻底抑制。5、内置MP3解码模块，能显示歌曲名称，支持上一曲、下一曲、播放、暂停、停止、单曲循环、全部循环等播放功能，便于操作控制。6、支持求助信号铃声、闪灯提示，一键接受求助、对讲功能，同时也可以支持免提通话和接收广播，实现快速链接。**▲7、带有一个紧急预警按钮，当有紧急突发事件时，按下此按钮就及时启动广播预警。（投标时提供实物图片，并加盖投标人公章）**8、内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输16位CD音质的音频信号。9、内置5W全频高保真扬声器输出，实现双向通话和网络监听。10、一路音频线路输出，外扩功率放大器；一路音频线路输入，提供多音源传输。11、本终端设有话筒与线路的优先输出调节旋钮，可调节为话筒为最高优先或话筒与线路同级别输出。12、一路报警触发短路输出，级联外扩警示设备或控制门禁；二路短路输入，可以用作触发预置语音提示（或报警），亦可用于控制门禁联动输入短路信号。 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 8 | 6W吸顶广播 | 1.额定功率：3/6W2.最大功率：12W3.定压输入：100V4.阻抗：COM/1.1KΩ5.灵敏度：90dB6.频率响应：110-15000Hz7.扬声器：5''全频8.安装开孔参考尺寸：Φ170mm | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 9 | 10W广播音箱 | 1、额定功率：10W2、最大功率：20W3、输入阻抗：70/100V4、频率响应：80～16KHZ5、喇叭单元：4''x11''x16、参考尺寸：282×192×180MM7、材质：木质 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 10 | 音量控制器 | 1.输入功率：30W2.信号输入：70-100V3.信号输出：0-100V4.频率响应：80-16KHz5.衰减方式：变压器6.面板颜色：白色 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 11 | IP定压功放（80W） | 1. 采用1U标准机箱设计。2、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、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。（投标时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，加盖投标人公章）**5、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。如在正常播放背景音乐时，突然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、产品设有一路短路输入，一路短路输出接口，便于用户扩展。10、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。11、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。12、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。13、设备内置高保真数字功率放大器，输出方式为定压100V、70V或定阻4~16Ω输出，输出功率为130W。14、设备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，对功放的工作状态一目了然。15、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，设备性能更安全。

16、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。 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 12 | IP定压功放(240W) | 1、采用2U标准机箱设计。2、采用工业级双核处理芯片（ARM+DSP），启动时间小于1S。3、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、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。5、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。如在正常播放背景音乐时，突然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、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，对产品起保护功能。10、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、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。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、设备内置高保真数字功率放大器，输出方式为定压100V、70V或定阻4~16Ω输出，输出功率为250W。15、设备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，对功放的工作状态一目了然。16、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，设备性能更安全。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、本设备可支持局域网与广域网，扩展方便，便于维护、远程升级。 **▲要求所投设备提供强制性CCC认证证书，证书上的委托人、生产者（制造商）、生产企业必须为同一公司** | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 13 | 100W防水音柱 | 1.额定功率：95W2.最大功率：190W3.输入电压：70V/100V4.灵敏度：94dB5.响应频率：100-20KHZ6.单元配置：6寸\*3+号角高音7.参考尺寸：791\*226\*180mm8.材料：铝合金 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 14 | IP解码器 | 1、机架式网络解码终端采用2U标准机箱设计。2、设备采用工业级双核处理芯片（ARM+DSP），启动时间小于1S。3、机架式网络解码终端内置网络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、标配1路USB接口，可直接用于读取或写入产品IP地址。5、机架式网络解码终端设有不少于2路话筒输入，1路线路输入，1路线路输出，每路都设有独立音量调节。6、本终端设有3级优先功能，MIC1设为最高优先级。网络为第二级优先，MIC2、AUX1、AUX2为第三级优先7、机架式网络解码终端设有一路短路输入，二路短路输出接口，便于用户扩展。8、机架式网络解码终端设有一路DC24V强切电源备用接口，供于用户选配扩展9、机架式网络解码终端设有一路AC220V电源接口输出，最大输出率可达3KW，输出插座采用万能接口，适用各种插头。10、后控电源设有多种唤醒打开模式，一种是网络信号过来自动打开，信号结束自动关闭；另外一种是MIC1、MIC2、AUX1、AUX2的信号过来时自动打开，当信号结束时，延时10S自动关闭。11、信号输出设有250MV与1V的切换开关，便于用户选配不同系列的功放，有效的控制好输出灵敏度。12、本终端可支持被动结束呼叫，可实现双方互相通话，通话延时时间小于30mS。13、本终端采用节能降噪处理线路，在没任何信号输入的情况下，自动进入休眠状态，信号输出没有任何噪音。14、机架式网络解码终端设有LED音频输出检查线路，对音频输出大小一目了然。15、标配1个10/100M RJ45网络交换机接口，支持局域网与广域网 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 15 | 定压功放 | 功能：1.标准机柜式设计（3U）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4～16Ω。7.输入灵敏度选择：1.4V、1.0V、0.775V参数：1.功率：1500W2.功耗：2300W3.灵敏度：1V4.信噪比：-85dB5.输入灵敏度：1.4V、1.0V、0.775V6.输出：70V/100V/4-16Ω7.频率：100HZ-18KHZ8.失真度：＜1% **▲要求所投设备提供强制性CCC认证证书，证书上的委托人、生产者（制造商）、生产企业必须为同一公司** | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 16 | 无线话筒1 | 1.使用UHF520-690MHz频段，避免干扰频率；2.真分集U段话筒，操作灵活简便；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.麦克风使用双升压设计，电池电量下降不影响发射功率；10.专门设计的语音压缩扩展电路，极大地提高信噪比；11.独特的电路设计，动态大，频响宽，噪音小；12.工作距离：室内大于≥100米.室外≥260米；13.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；14.接收机背面设置≥4条橡胶接收天线，增强接收的信号。15.一台主机+两个无线话筒 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 17 | 天线分配放大器 | 1.U段频率:450～970MHZ2.阻抗:50欧姆 3.输出阻抗：15dB min4.直流输出电压：4组12V/600~1000mA5.天线增幅器电压：12v6.增益( 12级可调):0dB至+12dB 步进1dB 7.输入截断点：+22dBm8.增益平坦度:+6-9dB(Center Band)9.电源:100-240V/50/60Hz | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 18 | 配线1 | 1、规格：2\*1.0RVS室内音频电源线，无氧铜 | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 19 | 配管1 | 1、名称：电气配管2、材质：PVC管3、规格：PC254、配置形式：明铺 | 中财、金德、伟星 |
| 20 | 配线2 | 1、规格：GJXH型双芯金属引入皮线光缆2、敷设方式：管内或桥架内穿线。 | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 21 | 配线3 | 1、规格：2\*1.5RVS室内音频电源线，无氧铜 | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 22 | 6U弱电壁挂机柜 | 1、参考规格：550\*400\*300mm2、具体详见设计图纸；3、含接地。 | 卓远、通俊、大唐 |
| 23 | 8口千兆网络交换机 | 1、符合IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3ab、IEEE802.3z标准；2、提供8个10/100/1000M自适应以太网端口，1个千兆SFP端口；3、采用共享缓存架构，每个端口可利用的缓存空间扩大数倍，可大大增强突发大流量的转发性能；4、集成专业级防雷电路，可提供共模防护6KV的专业防护；5、支持一键VLAN，便捷组网；6、低功耗、无风扇、无噪音设计； | 华三、迪普、瞻博 |
| 24 | 24口千兆网络交换机 | 1、标配全千兆“24电口+2光口”，便于复杂组网环境及后期网络拓展；2、提供便捷化智能WEB管理，可视化端口配置，页面简单易操作；3、支持VLAN划分、802.3x、链路聚合、IGMP Snooping等丰富的软件功能特性；4、支持STP/RSTP/MSTP链路保护技术，内置环回测试、线缆检测、远端环回检测等特性；5、支持多种DoS攻击检测功能，ARP防攻击、TCP攻击防御、端口安全功能；6、内置智能端口限速、休眠节能机制，整机采用多种绿色节能设计; | 华三、迪普、瞻博 |
| 25 | 核心交换机 | 1、 性能：交换容量≥596Gbps；包转发率≥222Mpps；2、24\*\*10/100/1000TX(8 Combo)+ 4\*SFP+3、支持IPv4/v6双协议栈，可以实现基于硬件的IPv4/v6的全线速转发，支持IPv4/v6的三层路由功能。同时支持IPv6的ACL、QoS、组播和网管，充分满足网络从IPv4到IPv6的平滑升级4、支持丰富的ARP防御功能，例如ARP Detection，实现用户合法性检查功能和ARP报文有效性检查功能，ARP限速，避免大量ARP报文对CPU进行冲击等等5、支持EAD（终端准入控制）功能，配合后台系统可以将终端防病毒、补丁修复等终端安全措施与网络接入控制、访问权限控制等网络安全措施整合为一个联动的安全体系，通过对网络接入终端的检查、隔离、修复、管理和监控，使整个网络变被动防御为主动防御、变单点防御为全面防御、变分散管理为集中策略管理，提升了网络对病毒、蠕虫等新兴安全威胁的整体防御能力 | 华三、迪普、瞻博 |
| 26 | 笔记本电脑 | 1、参数：商用第十代酷睿TM 处理器i5-10210 /16GB DDR4 2400MHz/1T+256G SSD / Inter 8265 AC无线网卡+BT 2\*2/ 14.0" FHD IPS14寸防眩光全高清屏幕 16:9（分辨率1920\*1080）/1个USB3.0、2\*TYPE-C（Thunderbolt）、HDMI、多合一读卡器、RJ45 口、触摸板+指点杆 /720P高清网络摄像头/防泼溅背光键盘/按压式智能指纹识别设备 /180度全合金转轴，屏可180度开合 /65WH电池/Windows 10 Home简体中文版。 | 联想、DELL、华硕 |
| 27 | 配线4 | 1、名称：电气配线2、规格：UTP cat.6千兆网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，线径大于等于0.5MM，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 28 | 系统集成调试 | 设备集成安装调试费 | / |
| 29 | 舞蹈房 | 无线话筒2 | 1、使用UHF640-690MHz频段，避免干扰频率；2、操作灵活简便；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、采用最新型高频滤波器，最大限度地滤除带外干扰信号；6、采用二次变频的高频电路设计，具有极高的灵敏度；7、多重静噪控制电路，拒绝外部干扰；8、语音压缩扩展电路，提高信噪比；9、独特的电路设计，动态大，频响宽，噪音小；10、时尚彩屏设计，内置≥60组频率模组，简化用户调频程序；11、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。12、一台主机+2个无线话筒 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 30 | 音箱1 | 1.低音：10寸/50mm芯,140磁2.高音：2×3寸，90磁，23mm(1in)喉径3.频响：60Hz-18KHz(±3dB)4.额定功率：200W5.最大功率：600W6.灵敏度：95dB SPL(1W@1m)7.阻抗：8ohms8.最大声压：113dB(持续)119dB（峰值）9.指向性：60°水平，60°垂直 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 31 | 音箱支架1 | 1、音箱壁挂托架，承重30kg，伸缩范围300-360mm，水平调节范围180°,垂直倾斜角度0-15° | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 32 | 功放1 | 1.输出功率，1 kHz, 0.1 % 削波2、8Ω 双通道驱动350W3、4Ω 双通道驱动500W4.信号到噪音：100 Db5.输入灵敏度:1.2Vrms6.电压增益: (8Ω)32.2 dB 7.输出电路 : B 级 8.功率要求:（1/8 功率，粉红噪音 6.3 A 6 A 11.5 A 在4Ω 220 V AC 时） 9.频率响应:20 - 20kHz, +0, -1dB10.动态净空, 4Ω 2dB11.输入阻抗超过 20K 欧姆（平衡或非平衡）12.最大输入电平+6 dB 13.输入接头，各通道3 引脚 XLR ，平衡，并行14.输出接头，各通道Speakon, 接线柱15.智能化保护器自动保护放大器和扬声器，使其免受温度升高或过压而造成的损坏，而无需关闭播放。 16.前面板 LED 监控功率、信号和削波。17.亚低音扬声器/卫星分频内置。 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 33 | 配管2 | 1、名称：电气配管2、材质：JDG管3、规格：DN254、配置形式：暗敷 | 泰瑞安、金德、伟星 |
| 34 | 24U弱电机柜 | 1、规格：24U弱电机柜 | 图腾、通俊、大唐 |
| 35 | 系统集成调试 | 设备集成安装调试费 | / |
| 36 | 风雨操场 | 无线话筒2 | 1、使用UHF640-690MHz频段，避免干扰频率；2、操作灵活简便；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、采用最新型高频滤波器，最大限度地滤除带外干扰信号；6、采用二次变频的高频电路设计，具有极高的灵敏度；7、多重静噪控制电路，拒绝外部干扰；8、语音压缩扩展电路，提高信噪比；9、独特的电路设计，动态大，频响宽，噪音小；10、时尚彩屏设计，内置≥60组频率模组，简化用户调频程序；11、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。12、一台主机+2个无线话筒 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 37 | 无线话筒1 | 1.使用UHF520-690MHz频段，避免干扰频率；2.真分集U段话筒，操作灵活简便；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.麦克风使用双升压设计，电池电量下降不影响发射功率；10.专门设计的语音压缩扩展电路，极大地提高信噪比；11.独特的电路设计，动态大，频响宽，噪音小；12.工作距离：室内大于≥100米.室外≥260米；13.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；14.接收机背面设置≥4条橡胶接收天线，增强接收的信号。15.一台主机+两个头戴话筒 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 38 | 音箱2 | 1.高音：44mm，44芯音圈2.低音：15″75芯音圈，190磁3.频响响应：38Hz-19KHz4.额定功率：500W5.峰值功率：2000W6.灵敏度：98dB7.阻抗：8ohm8.辐射角度：80°(H)×50°(V) | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 39 | 音箱支架2 | 1、加强型音箱壁挂托架，承重80kg，伸缩范围330-430mm，水平调节范围180°,垂直倾斜角度25°/45° | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 40 | 功放2 | 1、2.8寸真彩屏功能：机内温度显示、左右声道数值显示、工作状态显示、输入灵敏度显示、保护提醒关机显示2.具有独特的保护电路设计，保护功能：直流、过热、过载以及限幅，过压、欠压有效保设备长期使用。3.后面板拔动开关用于选择立体声模式、桥接模式、并接模式，三个工作模式。4.立体声输出功率8Ω：600W×2 5.立体声输出功率4Ω：1000W×26.桥接功率 8Ω：1800W7.输入灵敏度： 0.775V/1.4V8.频率响应：20-20000Hz(±0.3dB) 9.转换速率：≥10V/µs10.阻尼系数：﹥200:111.串音：>70dB@1KHz12.信噪比：﹥100dB13.总谐波失真：＜0.5%，1KHz14.互调失真：﹤0.35%8Ω,1KHz1W | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 41 | 调音台1 | 1.≥12路单声道输入，具备蓝牙功能2.一组辅助效果转换输出3.内置16种DSPecho效果器4.USB独立播放通道5.≥4路母线（BUS）：主输出+监听室输出+录音输出6、1组辅助发送以及一组效果发送；100mm精密通道推子7.内置48V幻象供电，内置80V-240V宽电压工作电源 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 42 | 数字音频处理器1 | 1.最新音频处理器技术，40bitDSP浮点运算引擎处理芯片，24bitA/D及D/A转换，音频采样率达到48KHz。2.提供4路平衡式话筒／线路输入，采用裸线接口端子，4路平衡式输出，采用裸线接口端子。8路GPIO逻辑输出接口，带4对通用接地引脚。3.输入可根据不同场景支持功能自定义，支持参量均衡≥三种：分别为5段参量均衡.8段参量均衡.12段参量均衡；图示均衡≥三种：分别为10段图示均衡.15段图示均衡.31段图示均衡；反馈抑制≥三种：分别为8段反馈抑制.12段反馈抑制.16段反馈抑制；4.输出可根据不同场景支持功能自定义，支持参量均衡≥三种：分别为5段参量均衡.8段参量均衡.12段参量均衡；图示均衡≥三种：分别为10段图示均衡.15段图示均衡.31段图示均衡；5.内置USB声卡，支持播放USB音频文件，支持录播和远程会议6.输入：前级放大.信号发生器.扩展器.压缩器.参量均衡.自动增益.反馈抑制器等7.输出：图示均衡.高低通.延时器.限幅器.输出正反向.增益调节**▲8.内置话筒自适应反馈抑制（AFC）.矩阵.自动混音.回声消除.噪声抑制。(投标时提供反馈抑制（AFC）.矩阵.自动混音.回声消除.噪声抑制软件界面设置截图，并加盖投标人公章)**9.支持编组控制功能.多组场景预设.远程管理功能，支持通道拷贝.粘贴.联控功能。10.输入输出通道支持LINK联调和分组联动调试功能；11.支持APP控制，支持IOS.安卓.WINDOWS等，APP软件支持用户自定义，通过APP可实现对处理器进行控制，如音量大小.预设调用.外控第三方设备.矩阵切换等12.系统集成中控功能，支持RS232.RS485.UDP控制，简单地控制投影.幕布.灯光.窗帘.电源时序器等第三方设备。13.支持扩展外接控制面板功能，面板类型至少两种以上，可实现远端对处理器进行控制，如音量大小.预设调用.外控第三方设备(支持RS232.RS485.UDP等).矩阵切换等；14.具备摄像跟踪功能，可实现48V幻象供电麦克实现语音跟踪，根据语音阀值对应相应的麦克跟踪，摄像机支持PELCO\_D.PELCO\_P.VISCA等协议；15.RS-232双向串行控制接口用于控制外部其它设备如：视频矩阵等RS-232设备，或接收第三方RS－232控制。16.自带中英文操作软件，直观.图形化软件控制界面，可工作在Windows2000／XP/Windows7/Windows10系统环境下。 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 43 | 反馈抑制器 | 1.具有2寸TFT真彩显示屏，分辨率320×240，支持中英文显示；2.具有自动移频防啸叫功能，支持5档位可选；3.全数字会议处理器，有效地补偿建筑声场环境和设备频响的不足；4.采用双通道独立设计，支持平衡与非平衡接口选择；**▲5.每通道24段EQ参量均衡，可灵活设置；(投标时提供24段PEQ参量均衡软件界面设置截图，并加盖投标人公章)**6.支持存储10组自定义程序配置，方便灵活存储调用；7.每通道设24个自动陷波器,工作频率20-20kHZ，自动扫描啸叫点并进行抑制，可灵活设置静态锁定点数量；8.具有噪声门功能，可有效避免静态状态下系统弱噪声的产生；9.具有分频器功能：高通类型具有12种模式选择，低通类型具有12种模式选择；10.响应时间快，适应多种场景应用需求；11.输入压缩，人声动态可控且具有良好的啸叫抑制能力；12.USB免驱即插即用，配备专业PC调试软件，使用方便快捷； | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 44 | 电源时序器2 | 1.设备配备≥8路220V/13A受控万能接口电源+2路220V/16A辅助电源+250V/30A进口电源滤波器+1路应急照明电源+紧急触发接口+副机级联接口+智能控制及定时编程模块等；2.智能定时编程管理电源开关,由微电脑控制智能蕊片,加稳压控制电路,实现独立顺序1-8开，顺序8-1关，1-8路同时开同时关；**▲3.设备前面板自带5个简易控作按键，可实现编程.控制等各种操作。**4.设备带有大尺寸LCD液晶屏，可显示所有工作输出状态，当前电压.系统时间.当时电源插座运行状态等5.设备可直接设置输出参数，单机可实现定时开定时关，每路输出可设12组时间定时开关模式，一共可设定96组定时程序6.设备可手动设置各路电源的开关输出状态，全部电源输出接通后，还可以用通道开关按键，选择任一一路输出即时关即时开；7.设备可自由设定每路电源开机延时时间，1-60s可灵活设定，使用更加灵活方便；8.设备可自由设定每路电源关机延时时间，1-60s可灵活设定，使用更加灵活方便；9.设备可灵活设置开机启动模式，可顺序开启或直接开启某一路；10.设备可进行系统时钟设置，便于与其它控制设备时钟保持一致，保障定时任务的准确执行；11.设备可设置机器地址，多台联机，只需设置一台为主机，其余都设置为副机，用控制信号线将主机与副机连接起来，就可实现多路顺序开关，多路定时开关，当需关机时，只需关主机电源开关就能控制副机关机；设定主副机，最大可级连10台副机，总控可达88路输出12.设备可设置机器语言，支持中英任意切换**▲13.设备具有一键恢复出厂设置功能，当系统需要重新设置或不用之前设定程序时可快速恢复出厂设置**14.设备具有程序断电记忆功能，当设定正常后，在使用过程中断电，再次开电可记忆之前设定状态；15.设备具有紧急断电功能，外部火警联动触发关机，当外部遇到火灾时,只需提供一个数字5V电平或是+5V直流电压，就可实现触发关闭所有输出电源；16.设备提供一个独立的12V交流照明电源，为维修试机时提供方便；▲**17.产品标配250V/30A进口电源滤波器，减少市电干扰，净化电源，使接入设备出来的声音更加干净，清澈（投标时提供设备内部结构截图，标示出滤波器位置，并加盖投标人公章）。** | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 45 | 配线5 | 1.规格：RVJFC2\*2.0 | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 46 | 配线6 | 1.规格：RVVP2\*0.5 | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 47 | 配管2 | 1、名称：电气配管2、材质：JDG管3、规格：DN254、配置形式：暗敷 | 泰瑞安、金德、伟星 |
| 48 | 42U机柜 | 1、名称:弱电机柜2、型号、规格:42U，2000mm\*600mm\*600mm3、安装方式:落地安装。 | 图腾、通俊、大唐 |
| 49 | 系统集成调试 | 设备集成安装调试费 | / |
| 50 | 报告厅音响系统 | 会议主机 | 1、采用全数字会议技术，基于数字网络架构开发，内置高性能CPU处理器；2、网络化协作管理，系统主机可设置IP地址，控制PC电脑与主机间采用先进的TCP/IP网络化连接方式，如网络接入WIFI，可实现PC与主机无线控制管理，实现分布式应用及管理；3、多台会议主机可分别作为独立的会议系统，也可以方便地扩展组成一个大型的会议系统，实现灵活的多会议室配置功能；4、AoIP接口，通过网络传输音频信号，低延时，高效，实现大型会议或多会议室实时音频互联互通，支持主流网络音频协议，支持以太网（POE）供电，“信”“电”一线传输；5、采用环形手拉手连接技术，一只话筒的故障或更换不会影响到系统其他分机的工作，话筒间出现一处连接故障也不会影响到系统工作，从而使系统更具可靠性；6、支持线路“热拔插”，可随时增加话筒接入系统；7、配合中控系统，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪，支持预置全景位；8、可配合话筒实现指向性可调，支持5种模式：全指向性、心型指向性、超心型指向性、锐心型指向性、8字型指向性等；9、模拟信号备份输出，在网络掉线或网络不通的情况下，可转到模拟输出口，确保会议顺利进行；10、如POE供电不足，可外挂电源可选，可扩展电源；11、金属外壳，线路与外壳都加强了与地线的连接，保证具备可抗静电8500V的能力。12、可选配外接墙控触摸屏用于会议主机管理及设置，方便高效，同时可显示以下信息：支持四种发言模式选择：普通模式、先进先出模式、自由模式、申请模式；具有发言模式限制功能：发言单元数量1、2、4、6可调，主席单元和VIP单元不受限制；可进行系统音量调节，高低音调节；13、连接电脑配合系统PC控制软件使用，具备更多功能：如网络连接，会前登记，新建会议与新建话筒，会议控制管理，包括扫描在线话筒、打开话筒最大数量、设置话筒模式、主机总音量控制、全局话筒控制、数字指向性控制及话筒控制的功能模块，签到管理、账号管理及显示当前软件版本号等；14、可通过PC控制软件对会议和话筒进行编辑，方便在会议中轻松管理到每个话筒单元；15、可通过软件设置VIP单元，VIP单元的开关不受同时打开的会议单元数量和发言模式限制。 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 51 | 主席单元 | 1、采用全数字会议技术；2、特殊驻极体电容式双咪芯设计，音质清晰明亮、灵敏度高，有效拾音距离不低于50CM；3、独创话筒数字指向性可调技术，使用者可根据不同环境、位置、会议方式、演讲者的需求来调整话筒的指向性，从而达到一个最佳拾音效果，支持5种模式：全指向性、心型指向性、超心型指向性、锐心型指向性、8字型指向性等；4、全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快5、环形手拉手连接技术，一只话筒的故障或更换不会影响到系统其他分机的工作，话筒间出现一处连接故障也不会影响到系统工作；6、支持线路“热拔插”，可随时增加话筒接入系统7、主席单元具有全权控制会议秩序的优先功能、连接位置不受限制。8、主席单元可以在申请模式下短按功能按键同意代表单元开启话筒。9、主席单元可以在会议模式下长按功能按键关闭全部代表单元话筒，如有正在等待开启的代表单元立即开启；10、配合多媒体中控主机，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪；11、双色LED指示灯，发言为红色；12、具备签到功能，由上位机发起和查看签到情况；13、单元自带2米6类RJ45网络线；14、抗手机干扰咪芯；15、可独立调节每个话筒的增益，可在话筒或电脑管理软件上调节，使不同音量发言者发言更顺畅；16、1 个 Ø 3.5 mm 的立体声耳机插口可连接耳机；17、会议单元有唯一的序列号，会议系统可以手动给会议单元分配 ID；18、代表单元可设置为VIP单元，VIP单元不受系统主机最⼤开启数量及主席单元限制。 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 52 | 代表单元 | 1、采用全数字会议技术；2、特殊驻极体电容式双咪芯设计，音质清晰明亮、灵敏度高，有效拾音距离不低于50CM；3、独创话筒数字指向性可调技术，使用者可根据不同环境、位置、会议方式、演讲者的需求来调整话筒的指向性，从而达到一个最佳拾音效果，支持5种模式：全指向性、心型指向性、超心型指向性、锐心型指向性、8字型指向性等；4、全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快，音质更佳5、环形手拉手连接技术，一只话筒的故障或更换不会影响到系统其他分机的工作，话筒间出现一处连接故障也不会影响到系统工作，从而使系统更具可靠性；6、支持线路“热拔插”，可随时增加话筒接入系统7、配合多媒体中控主机，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪；8、双色LED指示灯，发言为红色；9、具备签到功能，由上位机发起和查看签到情况；10、单元自带2米6类RJ45网络线；11、抗手机干扰咪芯，连接稳固，耐用可靠；12、可独立调节每个话筒的增益，可在话筒或电脑管理软件上调节，使不同音量发言者发言更顺畅；13、1 个 Ø 3.5 mm 的立体声耳机插口可连接耳机；14、会议单元有唯一的序列号，会议系统可以手动给会议单元分配 ID；15、代表单元可设置为VIP单元，VIP单元不受系统主机最⼤开启数量及主席单元限制。 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 53 | 无线话筒1 | 1.使用UHF520-690MHz频段，避免干扰频率；2.真分集U段话筒，操作灵活简便；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.麦克风使用双升压设计，电池电量下降不影响发射功率；10.专门设计的语音压缩扩展电路，极大地提高信噪比；11.独特的电路设计，动态大，频响宽，噪音小；12.工作距离：室内大于≥100米.室外≥260米；13.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；14.接收机背面设置≥4条橡胶接收天线，增强接收的信号。15.一台主机+两个无线话筒 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 54 | 话筒支架 | 1.话筒支架 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 55 | 无线话筒1 | 1.使用UHF520-690MHz频段，避免干扰频率；2.真分集U段话筒，操作灵活简便；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.麦克风使用双升压设计，电池电量下降不影响发射功率；10.专门设计的语音压缩扩展电路，极大地提高信噪比；11.独特的电路设计，动态大，频响宽，噪音小；12.工作距离：室内大于≥100米.室外≥260米；13.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；14.接收机背面设置≥4条橡胶接收天线，增强接收的信号。15.一台主机+两个头戴话筒 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 56 | 天线分配放大器 | 1.U段频率:450～970MHZ2.阻抗:50欧姆 3.输出阻抗：15dB min4.直流输出电压：4组12V/600~1000mA5.天线增幅器电压：12v6.增益( 12级可调):0dB至+12dB 步进1dB 7.输入截断点：+22dBm8.增益平坦度:+6-9dB(Center Band)9.电源:100-240V/50/60Hz | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 57 | 线阵主音箱 | 1.单元配置：2×6寸低音单元 50芯音圈，100W/16Ω，100磁1×34mm高音单元 34芯音圈，1″口径，50W/8Ω2.号角材质：玻璃钢3.音箱材质：18mm桦木板4.表面处理：黑金砂漆5.音箱铁网：1.5mm多孔钢网内衬防尘布6.吊挂配件：组合吊挂7.接线方式：2xNL4 Speakon8.频响范围：80Hz-20KHz9.灵敏度：103dB10.额定功率：250W11.最大声压级：127dB12.阻抗：8Ω13.覆盖角：110°×10°（H×V） | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 58 | 线阵低音音箱 | 1.单元配置：低音单元 75芯音圈，450W/8Ω，190磁2.音箱材质：18mm桦木板3.表面处理：黑金砂漆4.音箱铁网：1.5mm多孔钢网内衬防尘棉5.吊挂配件：组合吊挂6.接线方式：2xNL4 Speakon7.频响范围：35Hz-500Hz8.灵敏度：96dB9.额定功率：450W10.最大声压级：122dB11.阻抗：8Ω | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 59 | 飞行吊架 | 1、含田字架1个、吊带2条、U型扣4个 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 60 | 音箱支架1 | 1、音箱壁挂托架，承重30kg，伸缩范围300-360mm，水平调节范围180°,垂直倾斜角度0-15° | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 61 | 环绕音箱 | 1.高音：44mm，44芯音圈2.低音：12″65芯音圈，170磁3.频响响应：45Hz-20KHz4.额定功率：400W5.峰值功率：1600W6.灵敏度：97dB7.阻抗：8ohm8.辐射角度：80°(H)×50°(V) | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 62 | 返听音箱 | 1.频响:55Hz-19KHz(±3dB)2.灵敏度:99dB3.最大声压级:127dB4.阻抗:8ohms5.功率:400W(AES持续功率)，1600W(peak峰值功率)6.指向性:90度(水平)，60度(垂直)7.低音:1×12（in），75mm芯,180磁8.高音:44mm钛膜高音9.箱体:18mm桦木夹板 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 63 | 低音音箱 | 1.低音：18寸 100芯 220磁低音2.频率响应：35Hz-500Hz3.额定功率：650W4.峰值功率：2600W5.灵敏度：95dB6.阻抗：8ohm7.参考尺寸（宽×厚×高）：650×650×606mm | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 64 | 线阵主音箱功放 | 1.立体声输出功率：8Ω 4x500W2.立体声输出功率：4Ω 4x800W3.桥接功率：8Ω 2x1600W4.电路类型：CLASS-D5.电压增益：42.7/40.5/326.总谐波失真(THD)：≤0.05% (@ 8Ω，1kHz，1/8 ratedpower)7.互调失真(IMD)：≤0.15% (@ 8Ω，1kHz，1/8 ratedpower)8.信噪比：>106dB9.串音：>40dB10.频响范围：10Hz-20k Hz,±1dB11.输入阻抗：平衡20Kohms/非平衡10Kohms12.阻尼系数：≥60013.转换速率：≥20v/uS14.输入灵敏度：0.775V/1V/32dB15.控制按键： 电源开关、通道增益（音量）控制钮（前面板），立体声、桥接、并接模式转换键（后板）16.延时：4秒17.输入接口：XLR输入接口18.输出接口：SPEAKON接口 **▲要求所投设备必须提供强制性CCC认证证书，证书上的委托人、生产者（制造商）、生产企业必须为同一公司**   | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 65 | 线阵低频功放 | 1、2.8寸真彩屏功能：机内温度显示、左右声道数值显示、工作状态显示、输入灵敏度显示、保护提醒关机显示2.立体声输出功率8Ω：1000W×2 3.立体声输出功率4Ω：1800W×24.桥接功率 8Ω：2800W5.输入灵敏度： 0.775V/1.4V6.频率响应：20-20000Hz(±0.3dB) 7.转换速率：≥10V/µs8.阻尼系数：﹥200:19.串音：>70dB@1KHz10.信噪比：﹥100dB11.总谐波失真：＜0.5%，1KHz12.互调失真：﹤0.35%8Ω,1KHz1W | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 66 | 环绕音箱功放 | 1、2.8寸真彩屏功能：机内温度显示、左右声道数值显示、工作状态显示、输入灵敏度显示、保护提醒关机显示2.立体声输出功率8Ω：600W×2 3.立体声输出功率4Ω：1000W×24.桥接功率 8Ω：1800W5.输入灵敏度： 0.775V/1.4V6.频率响应：20-20000Hz(±0.3dB) 7.转换速率：≥10V/µs8.阻尼系数：﹥200:19.串音：>70dB@1KHz10.信噪比：﹥100dB11.总谐波失真：＜0.5%，1KHz12.互调失真：﹤0.35%8Ω,1KHz1W | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 67 | 返听音箱功放 | 1、2.8寸真彩屏功能：机内温度显示、左右声道数值显示、工作状态显示、输入灵敏度显示、保护提醒关机显示2.立体声输出功率8Ω：600W×2 3.立体声输出功率4Ω：1000W×24.桥接功率 8Ω：1800W5.输入灵敏度： 0.775V/1.4V6.频率响应：20-20000Hz(±0.3dB) 7.转换速率：≥10V/µs8.阻尼系数：﹥200:19.串音：>70dB@1KHz10.信噪比：﹥100dB11.总谐波失真：＜0.5%，1KHz12.互调失真：﹤0.35%8Ω,1KHz1W | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 68 | 低音音箱功放 | 1、2.8寸真彩屏功能：机内温度显示、左右声道数值显示、工作状态显示、输入灵敏度显示、保护提醒关机显示2.立体声输出功率8Ω：1000W×2 3.立体声输出功率4Ω：1800W×24.桥接功率 8Ω：2800W5.输入灵敏度： 0.775V/1.4V6.频率响应：20-20000Hz(±0.3dB) 7.转换速率：≥10V/µs8.阻尼系数：﹥200:19.串音：>70dB@1KHz10.信噪比：﹥100dB11.总谐波失真：＜0.5%，1KHz12.互调失真：﹤0.35%8Ω,1KHz1W | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 69 | 调音台2 | 1、2编组4母线调音台。2.≥14路线路输入+1组立体声输入，特设录音功能256/24BitDSP效果器；3.内置多格式MP3播放器，具备蓝牙功能4.MP3音源可转入本机立体声声道金行调音或混合。5.分路3段美式EQ加中频可选，带显示哑音选择开关。6.≥6路母线（BUS）：主输出+两编组+监听室输出+录音输出与返回7.在无需外置设备下可独立完成6路不同音源的输出。8.2路AUX外接与返回，9段主控均衡。9.100MM长行程推子控制。10.内置48V幻象电源供电，内置110V-240V变电压工作电源11.参考尺寸（宽×厚×高）：670×440×120mm | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 70 | 数字音频处理器2 | 1. 最新音频处理器技术，40bit DSP浮点运算引擎处理芯片，24bitA/D及D/A转换，音频采样率达到48KHz。2.提供16路平衡式话筒／线路输入，采用裸线接口端子，16路平衡式输出，采用裸线接口端子，8路GPIO逻辑输出接口，带4对通用接地引脚。3.内置USB声卡，支持播放USB音频文件，支持录播和远程会议4.输入：前级放大.信号发生器.扩展器.压缩器.参量均衡.自动增益.反馈抑制器等5.输出：参量均衡.高低通.延时器.限幅器.输出正反向.增益调节**▲6.内置话筒自适应反馈消除（AFC）.数字矩阵.自动混音.回声消除.噪声抑制。(投标时提供反馈消除（AFC）.数字矩阵.自动混音.回声消除.噪声抑制软件界面设置截图，并加盖投标人公章)**7.支持编组控制功能.多组场景预设.远程管理功能，支持通道拷贝.粘贴.联控功能。8.输入输出通道支持LINK联调和分组联动调试功能；9.设备支持APP控制，支持IOS.安卓.WINDOWS等，APP软件支持用户自定义，通过APP可实现对处理器进行控制，如音量大小.预设调用.外控第三方设备.矩阵切换等10.系统集成中控功能，支持RS232.RS485.UDP控制，通过编程简单地控制投影.幕布.灯光.窗帘.电源时序器等第三方设备。11.产品支持扩展外接控制面板功能，面板类型至少两种以上，可实现远端对处理器进行控制，如音量大小.预设调用.外控第三方设备(支持RS232.RS485.UDP等).矩阵切换等；

12.RS-232双向串行控制接口用于控制外部其它设备如：视频矩阵等RS-232设备，或接收第三方RS－232控制，如AMX.Crestron。13.自带中英文操作软件，直观.图形化软件控制界面，可工作在Windows2000／XP/Windows7/Windows 10系统环境下。  | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 71 | 反馈抑制器 | 1.具有2寸TFT真彩显示屏，分辨率320×240，支持中英文显示；**▲2.具有自动移频防啸叫功能，支持5档位可选；(投标时提供移频防啸叫功能软件界面设置截图，并加盖投标人公章)**3.全数字会议处理器，有效地补偿建筑声场环境和设备频响的不足；4.采用双通道独立设计，支持平衡与非平衡接口选择；**▲5.每通道24段EQ参量均衡，可灵活设置；**6.支持存储10组自定义程序配置，方便灵活存储调用；7.每通道设24个自动陷波器,工作频率20-20kHZ，自动扫描啸叫点并进行抑制，可灵活设置静态锁定点数量；8.具有噪声门功能，可有效避免静态状态下系统弱噪声的产生；9.具有分频器功能：高通类型具有12种模式选择，低通类型具有12种模式选择；10.响应时间快，适应多种场景应用需求；11.输入压缩，人声动态可控且具有良好的啸叫抑制能力；12.USB免驱即插即用，配备专业PC调试软件，使用方便快捷； | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 72 | 效果器 | 1.一款双引擎综合效果器，提供15个全新的混响效果，另处还有延迟.调制和压缩效果。2.24-bitDSP处理器，48kHz样频率，各种算法计算精确，效果真实自然3.液晶显示屏，实时同步显示各种效果及参数4.各种效果模式，可组合成300多种变化 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 73 | 电源时序器1 | 1.标准机柜式设计（2U）；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。 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 74 | 配线5 | 1.规格：RVJFC2\*2.0 | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 75 | 配线6 | 1.规格：RVVP2\*0.5 | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 76 | 配管2 | 1、名称：电气配管2、材质：JDG管3、规格：DN254、配置形式：暗敷 | 泰瑞安、金德、伟星 |
| 77 | 8口POE交换机 | 1、符合IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3ab、IEEE802.3z标准；2、提供8个10/100/1000M自适应以太网端口，2个千兆SFP端口；支持POE,POE+，POE供电功率≥125；3、采用共享缓存架构，每个端口可利用的缓存空间扩大数倍，可大大增强突发大流量的转发性能；4、集成专业级防雷电路，可提供共模防护6KV的专业防护；5、支持一键VLAN，便捷组网；6、低功耗、无风扇、无噪音设计； | 华三、迪普、瞻博 |
| 78 | 配线4 | 1、名称：电气配线2、规格：UTP cat.6千兆网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，线径大于等于0.5MM，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 79 | HDMI线 | 1、成品HDMI线 | 绿联、三星、秋叶原 |
| 80 | 多媒体地插 | 1、全铜隐藏式多媒体地插可定制接口，电源插口、网络插口、VGA接口、HDMI接口、USB接口、音频插口等 | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 81 | 交互平板一体机 | 1、 整机采用一体化设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。2、整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840\*2160，灰度等级≥256级。3、触控一体机表面使用钢化玻璃，表面硬度达到9H，接近钻石硬度，有效保护教师及学生授课安全。4、整机支持高级音效设置、左右声道平衡、可根据实际需要设置不同频段调节功能，以满足不同课程授课声音还原需求。6、整机无需外接无线网卡，在Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。7、触控一体机支持NFC投屏功能：可搭配具有NFC功能的手机、平板，无需通过软件手机或平板可投屏至一体机，支持至少4台同步显示和连接。8、整机具备前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作9、支持护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式。 10、支持录课模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用录课模式（屏幕及人声需同步采集）。11、侧置输入接口具备2路HDMI、1路RS232；侧置输出接口具备1路音频、1路触控USB；前置输入接口3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）。整机具备前置Type-C接口，通过Type-C接口可实现与外部电脑的触摸信号及音视频输入。内置电脑模块：1、采用模块化电脑方案，抽拉内置式，PC模块可完全插入整机，保护PC模块不易受教室灰尘影响，PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。2、PC和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。3、采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块，机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计,模块主体预留足够散热空间，确保封闭空间内有效散热。4、处理器：Intel 8代酷睿系列 i5 CPU5、芯片组：Intel H3106、内存：8G DDR4笔记本内存或以上配置。7、硬盘：256G或以上SSD 8、具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI ，具有独立非外扩展的电脑USB接口：≥3路USB。9、PC模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块10、PC模块的USB接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备 | 希沃、索尼、夏普 |
| 82 | 一体机移动支架 | 1、配套86寸交互电视一体机使用,液晶电视移动支架（又称平板电视移动支架，一体机移动支架，电视移动手推车，等离子支架，视频会议移动手推车，液晶电视落地支架，数字电视移动支架等）主体结构采用铝合金材质，用于放置进行演示的液晶电视、等离子电视、监视器、一体机电脑等显示电子设备。 | 希沃、索尼、夏普 |
| 83 | 42U机柜 | 1、名称:弱电机柜2、型号、规格:42U，2000mm\*600mm\*600mm3、安装方式:落地安装。 | 图腾、通俊、大唐 |
| 84 | 控制电脑 | 1、i5-10500，8G内存，独显，128G固态硬盘+1T机械硬盘，WIN10专业版，19.5寸宽屏液晶显示器（同品牌），键盘、鼠标 防水键盘、抗菌鼠标。 | 联想、戴尔、惠普 |
| 85 | 系统集成调试 | 设备集成安装调试费 | / |
| 86 | 报告厅舞台灯光 | 智能变焦面光灯 | 1.总功率：250W2.光源：200WLED灯珠3.色温：3200-65004.光源寿命：50000-100000　5.电子调焦 变焦 放大 缩小功能6.频闪：1-10次/每秒7.透镜角度：60°8.控式模式：DMX512，自走、主从9.通道：4CH | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 87 | 固定染色灯 | 1.入电压：AC90V-245V 50-60Hz2.功率：200W3.光源：54颗3W高亮度LED灯珠(红12，绿18，蓝18，白6)(红14，绿14，蓝14，白12)4.LED角度：15°,20°,25°30°,45°(可选)5.光源寿命：6-10万小时6.颜色：1670万种颜色变化7.控制：DMX512、主从、自走、声控8.通道：8通道（数码显示） | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 88 | 影视灯 | 1.光源规格：LED 0.5W,寿命50000小时 2.功率：130W3.数量：272颗 4.色温：WW3200K/CW5600K可选5.光斑角度：77° 6.显色指数：>90Ra 7.线性调光：电子线性调光0~100%， 8.控制模式：DMX512与手动调节 9.控制通道：2个控制通道 10.工作环境：-25°C～40°C 11.防护等级：IP20 12.信号线1条 四叶遮光 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 89 | 控台 | 1.DMX512/1990标准，超大1024个DMX控制通道，光电隔离信号输出。2.超大控制96台电脑灯或96路调光，使用珍珠灯库。3.内置图形轨迹发生器，有135个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果。图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置。60个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。多步场景多可储存600步。4.带背光的LCD显示屏，中英文显示5.关机数据保持。6.U盘备份和升级。7.专业鹅颈工作灯，适合室内外演出使用。8.电源：AC 90-240V / 50-60Hz开关电源。 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 90 | 12路直通箱 | 1.供电：三相五线制AC380V±10％，频率50Hz±5％2.额定功率：12路×4KW; 每路两个10A插头，可适用于任何负载.过载与短路双重保护高分断空气开关.输入端子或160A康尼插。A.B.C三相工作指示灯. 设两脚和三脚万能备用插座方便使用3.可直接接入舞台4KW常规灯具12只或4KW电脑摇头灯12只；12路单独控制. | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 91 | 八路信号放大器 | 1.额定电压：AC90V-240V，50/60HZ总功率： 15W2.信号类型：DMX512以及采用RS-485接口传输的数码信号3.信号输入：1路信号输入，1路直通信号输出(信号输入与直通信号之间有经电气隔离)4.信号输出：8路经电气隔离的信号分配输出，每路输出有独立MCU(单片机)结合电路处理检测输出的DMX的“+”相与“-”相是否与信号“地”发生短路，若发生短路通过蜂鸣器及指示灯发出对应的警报，并可通过蜂鸣器的警报次数判断是哪一根线发生短路5.独立电源：输入与每路输出信号的处理电路均独立电源6.隔离信号提示： 指示灯指示+蜂鸣器指示7.MCU: 一共有9个MCU，具备常规的DMX信号放大功能外，软件上还负责检测分析处理各部分信号的状态8.接口类型：RS-4859.链接插座：输入XLR-3-M，输出XLR-3-F10.电气耐压：输入对输出的电气隔离耐压: >AC300V | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 92 | 灯勾 | 中号灯钩 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 93 | 保险绳 | 中号保险绳 | SONBS昇博士、MVNZIZ美自尊、SENNMIER 声迷迩 |
| 94 | 配线5 | 1、规格：RVV-3\*2.5mm | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 95 | 配线6 | 1、规格：RVVP-2\*0.5mm | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 96 | 42U机柜 | 1、名称:弱电机柜2、型号、规格:42U，2000mm\*600mm\*600mm3、安装方式:落地安装。 | 图腾、通俊、大唐 |
| 97 | 集成安装调试 | 所有设备及材料的集成安装调试 | / |
| 98 | 报告厅舞台机械幕 | 拉幕机(铝合金) | 1.安装类型：本体安装2.电源：100-240V,50/60HZ3.功率：P4/400W4.额定转速：200rpm5.额定扭矩：12.8NM；6.对开速度：0.012~1.2m/s7.运行噪音：≤45dB(A)8.驱动方式：电动履带9.防护等级：IP4010.绝缘等级：A级11.噪音：50dB12.保护装置：行程限位、机械限位 | ITC、iSonicavct、DJG |
| 99 | 轨道(铝合金) | 1.安装类型：吊挂安装2.轨道参考尺寸：17.5m3.铝合金轨道4.辅助配件：尼龙挂钩，安装码，带头车，同步带，传动箱，螺栓等5.配件包括：设备所需的所有辅助配件 | ITC、iSonicavct、DJG |
| 100 | 杆体（固定吊杆） | 1、吊杆：18.5m；数量：1道；￠50管，防锈底漆、黑色面漆； | ITC、iSonicavct、DJG |
| 101 | 安装辅材 | 1、各类五金、油漆、焊条、易耗品、线材 | ITC、iSonicavct、DJG |
| 102 | 会标幕布 | 1、18.5\*1.5\*3:1\*1(长\*高\*折比3\*块)阻燃处理 | ITC、iSonicavct、DJG |
| 103 | 横幕布 | 1、16.4\*1.5\*3:1\*1(长\*高\*折比3\*块)阻燃处理 | ITC、iSonicavct、DJG |
| 104 | 侧幕布 | 1、1.2\*6\*3:1\*2(长×高\*折比3\*块)阻燃处理 | ITC、iSonicavct、DJG |
| 105 | 大幕布 | 1、9.5\*6\*3:1\*2(长×高\*折比3\*块)阻燃处理 | ITC、iSonicavct、DJG |
| 106 | 底幕布 | 1、9\*6\*3:1\*2(长×高×折比3×块)阻燃处理 | ITC、iSonicavct、DJG |
| 107 | 集成安装调试 | 所有设备及材料的集成安装调试 | / |
| 108 | 综合布线系统 | 理线夹 | 1. 名称：1U 水平金属理线架 2、规格：24/50 口网线理线架，大空间可放入 24-50 根网线，可拆卸防尘盖板，用于冷轧不锈钢，表面喷塑，经过 24 小时盐雾测试，不易生锈，1U 高度，配送机柜螺丝 4 套，扎带 4 条，

3、参考尺寸：495mm\*100mm\*55mm | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 109 | 8口防雷插座 | 1、保护模式：共模(L、N/PE)；差模(L/N)；2、标称电压：230V/50HZ，额定电压：385V，额定放电电流(8/20μs)：10KA，最大放电电流(8/20μs)：20KA；3、保护插位数：8；4、材质：壳体材料阻燃ABS、单体插座阻燃PC、插套组件磷青铜。 | 公牛，施耐德，德力西 |
| 110 | 16A断路器 | 1、规格：16A断路器 | 公牛、施耐德、德力西 |
| 111 | 数据插座1 | 1、名称：语音模块2、规格：RJ453、安装方式：底高距地0.3m嵌墙4、备注：含同品牌86型面板 | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 112 | 数据插座2 | 1、名称：千兆网络模块2、规格：RJ453、安装方式：底高距地0.3m嵌墙4、备注：含同品牌86型面板 | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 113 | 金属数据地插 | 1、名称：千兆网络模块2、规格：RJ453、安装方式：底高距地0.3m嵌墙4、备注：含同品牌86型面板 | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 114 | 无线AP收发器 | 1、遵从802.11ax协议标准，双频、三流,2、接口：Console口≥1，10/100/1000Base-T≥1，内置天线，发射功率20dBm；**▲3、每射频最大接入用户数≥256，虚拟AP≥32。（投标时提供官网链接和功能满足切图）**4、用户隔离：1、无线用户二层隔离，2、基于SSID的无线用户隔离5、支持MU-MIMO技术，6、支持IPv6特性，设备实现了IPv4/IPv6双协议栈，7、支持使用中文SSID，可指定最长包含16个汉字的SSID，也可以使用中英文混合的SSID，为国内用户提供了更大的使用便利 | 华三、迪普、瞻博 |
| 115 | 立杆 | 1、室外金属烤漆立杆2、高度3米，按现场实际情况调节，可安装室外音箱，3、埋地安装 | 国产定制 |
| 116 | 配线7 | 1、UTPcat6 | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 117 | 配线8 | 2、2芯单模室内光纤 | 爱谱华顿、瑞驰达、一舟 |
| 118 | 桥架1 | 1、名称： 镀锌钢板制作，外加防火喷塑2、参考规格：200mm\*100mm、防火槽式、平整光滑、含（盖板 连接件 螺丝 螺母）3、接地：含接地 | 恒都、之江远大、上海至配 |
| 119 | 桥架2 | 1、名称： 镀锌钢板制作，外加防火喷塑2、参考规格：100mm\*100mm、防火槽式、平整光滑、含（盖板 连接件 螺丝 螺母）3、接地：含接地 | 恒都、之江远大、上海至配 |
| 120 | 桥架3 | 1、名称： 镀锌钢板制作，外加防火喷塑2、参考规格：100mm\*50mm、防火槽式、平整光滑、含（盖板 连接件 螺丝 螺母）3、接地：含接地 | 恒都、之江远大、上海至配 |
| 121 | 桥架配件 | 1、名称：配件及桥架支架，4平方双色接地线防火封堵及其他附材 | 恒都、之江远大、上海至配 |
| 122 | 光纤配件 | 1、光纤配件、熔接、尾纤、跳线等 | 国产定制 |
| 123 | 配管3 | 1. 名称：室外埋地塑料管2、材质：PE50管3、参考规格：厚度3.7mm

4、安装方式：埋地 | 中财、金德、伟星 |
| 124 | 弱电手孔井 | / | 国产定制 |
| 125 | 树脂复合一体式通信弱电井 | 1、参考尺寸：400\*400\*450，井盖厚40 | 国产定制 |
| 126 | 配管2 | 1、名称：电气配管2、材质：JDG管3、规格：DN254、配置形式：暗敷 | 中财、金德、伟星 |
| 127 | 27U机柜 | 1、名称:弱电机柜，2、型号、参考规格:42U，1400mm\*600mm\*600mm，3、安装方式:落地安装。 | 图腾、通俊、大唐 |
| 128 | 42U机柜 | 1、名称:弱电机柜2、型号、参考规格:42U，2000mm\*600mm\*600mm3、安装方式:落地安装。 | 图腾、通俊、大唐 |
| 129 | 路面修复 | 路面及绿化修复 | / |
| 130 | 系统集成调试 | 设备集成安装调试费 | / |
| 131 | 语言听说教室 | 云服务器 | 1、机架式机型，配置≥四核八线程处理器（处理器主频≥3.6GHz）；内存≥32GB，显卡性能不低于Intel UHD 630；本地存储≥512 GB SSD，配置≥1 个内存扩展槽，配置≥1 个硬盘扩展槽；2、USB 接口≥8 个（包含≥4 个USB 3.0 接口），≥2个千兆网口，≥1 个VGA 接口，≥1 个HDMI 接口；标配一台显示器，方便管理。3、为保障所投设备质量优异，可靠性高，要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF）不低于120000 小时4、管理平台采用B/S 或C/S架构，中文图形化操作界面，同一管理界面中可实现对系统、存储、用户等功能的配置和操作，实现智能部署、断网使用、多重引导、保护还原；5、要求采用VOI架构，在同一管理平台内至少包含镜像管理、磁盘管理、用户管理等功能管理模块。所有功能模块需要通过一个厂家的一套软件实现智能部署，不可以使用多套软件或产品叠加实现。6、为保证系统稳定易用，要求云桌面软件、云服务器、学生终端、教师管理终端为同一品牌。 7、云服务器产品在1GHz~6GHz频率范围内的辐射骚扰符合国家GB/T的标准8.为保障所投设备质量优异，可靠性高，要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF）不低于120000 小时 | 林泽、锐捷、联想 |
| 132 | 云桌面系统 | 1、支持所有终端同时流畅播放1080P高清视频，任意拖动进度条不延迟不卡顿，不限制使用的播放器。2、支持所有终端同时流畅播放超清网页Flash视频，任意拖动进度条不延迟，不卡顿。3、支持国家计算机等级考试和学业水平考试等。4、服务器宕机时可通过切换离线桌面模板快速恢复教学业务，不中断业务。5、在云桌面中网卡被禁用或被更改IP的情况下，云桌面业务不会中断，这样可以防止因误操作而导致教学中断。6、在云桌面里面可以运行3D软件（如3DMAX、AutoCAD等），3D软件只需激活一次，其它机器自动激活。7、支持所有终端可以在120秒内进入到桌面并可以进行教学模式。8、对终端分发的云桌面支持Windows XP、Win7、Win8、Win10、Ubuntu等常用操作系统。9、可以支持离线的云桌面虚拟机系统。10、云桌面系统不需要安装任何映射软件，可以兼容所有外设设备。11、通过云桌面系统可对终端进行统一开机、关机、重启、设置IP等操作，可对终端进行模板的添加、删除、修改等工作。12、终端可自主切换使用的教学模板。也可以通过管理平台为终端切换教学模板。13、通过云桌面系统可以对机的USB进行禁用和开启。可以防止通过U盘安装与教学不相干的软件或游戏。14、通过云教学管理平台可以对机进行外网的禁用和启用，可以防止在教学过程中下载或安装一些与教学不相干的软件，可以保证专心听讲，提高教学质量。15、通过云桌面系统可以对机添加额外的磁盘或共享目录，添加的磁盘或共享目录不具备还原功能，以便可以存储作业。可以设置磁盘或目录大小上限，超过该上限则自动清理相关磁盘或目录。16、支持智能排课系统。添加多个教学模板之后，启用智能排课系统，机可以根据该排课系统开启相对应的教学模板。17、云桌面系统具有补丁统一分发和管理功能。当云系统有版本升级时，可以通过该功能进行统一升级。18、云桌面系统应具有权限管理功能。管理权限可以进行所有功能操作，老师权限只能进行部分功能操作。19、云桌面系统应具有诊断功能。当云系统打不开模板或出错时，可以通过该功能排查出错原因。22、为了满足计算机课程的考试需要，要求桌面可以自主修改系统分辨率、IP、禁用网卡等操作。23、云桌面系统具有还原功能，可以有效防止病毒或误操作对教学系统进行破坏，从而影响教学工作。24、考虑系统稳定性及兼容性，要求与云服务器、云终端为同一品牌。 **▲25、为了便于维护与安装，管理软件服务器端、管理控制台以及数据库为一体化的安装包，可以通过管理端生成客户端。**26、在没有安装客户端的软件终端准入控制系统客户端的主机，对其采取安全隔离措施，使其网络设备不能正常工作，从而无法成功接入到内部网络中。可通过网页重定向方式，指向服务端下载安装客户端。 | 林泽、锐捷、联想 |
| 133 | 学生云终端 | 1、为保证教学软件及考试系统的兼容效果和稳定运行，所有终端均需采用x86 架构；2、处理器≥4 核处理器（处理器主频≥2.0GHz）；内存≥4GB DDR4；本地存储≥128 GB SSD，提供USB 接口≥6 个（其中4个USB 3.0 接口），1 个千兆网口，1 个VGA 接口，1个DP接口，1 个HDMI 接口，1 对音频输入输出接口；整体大小15\*12\*3CM3、为保障所投设备质量优异，可靠性高，要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF）不低于120000 小时4、标准有线键盘、鼠标一套。 | 林泽、锐捷、联想 |
| 134 | 教师终端 | 1、云终端需采用X86架构，处理器不低于Intel I5 七代，处理器主频≥2.3GHz；四核四线程2、内存 ≥8GB DDR3 3、硬盘:≥256G SSD硬盘;4、网卡:集成10/100/1000M以太网卡；5、键盘、鼠标: USB防水键盘、鼠标；6、接口:≥6个USB接口，其中USB3.0 ≥2个1个千兆网络接口，1个VGA，1个HDMI接口，1个耳机接口，1个麦克风接口 显示屏:≥23.8寸窄边框IPS屏；7、支持内置虚拟桌面客户端程序可免身份验证，直接登录虚拟桌面；支持多种系统虚拟机镜像；8、支持虚拟桌面的关机还原模式和关机不还原模式；9、硬盘保护功能：要求提供原厂同一品牌硬盘保护管理软件，实现远程终端维护，保存数据、修复数据、分区管理、PXE部署、硬盘对拷、系统克隆、影子系统；具有原厂网络同传、硬盘还原功能：支持高速网络同传、断点续传、智能同传、分区同传、多种传输方传、智能排序、分组同传、同传参数设置、保护参数同传、考试模式同传、断电续传、抗物理掉线同传；硬盘保护功能、自动分配 IP功能、故障自动排查功能；集成网络同传功能，免除逐台安装系统和配置网络的繁琐；也可指定某一独立磁盘网络同传、自动分配 IP 和机器名；网络化管理，软件分发，文件（夹）传输，实现软件的统一安装、升级，提高工作效率；远程修改硬盘还原参数，远程指定启动分区，远程开机关机；便捷控制客户端光驱、软驱、USB输入输出设备，自由掌控机器使用权限；自动还原 BIOS 信息。10、集成系统虚拟、密码保护和常用文件夹排除迁移、注册表排除迁移等功能，防止未授权用户对系统/数据进行篡改；保护原系统稳定性，防止系统文件被删除，病毒感染等破坏性操作。**▲11、提供3C认证与节能认证加盖投标人公章。** | 林泽、锐捷、联想 |
| 135 | 显示器 | **▲1、LED液晶显示器 21.5英寸，VGA接口 （提供3C与节能证书加盖投标人公章）**2、提供的显示器符合GB/T 20145-2006标准光生物安全性分类的无危险类。包括光化紫外，近紫外，蓝光，视网膜的热危险，视网膜的热的、微弱的、视觉的刺激、红外辐射眼睛的安全实验国家级 | 林泽、锐捷、联想 |
| 136 | 耳机 | 1、耳机采用高保真发音单元，耐摔耐折，耐久使用。一体式稳固结构，高强材料，抗暴利弯折头梁，加粗抗拉线材。 | / |
| 137 | 24口千兆网络交换机 | 1、标配全千兆“24电口+2光口”，便于复杂组网环境及后期网络拓展；2、提供便捷化智能WEB管理，可视化端口配置，页面简单易操作；3、支持VLAN划分、802.3x、链路聚合、IGMP Snooping等丰富的软件功能特性；4、支持STP/RSTP/MSTP链路保护技术，内置环回测试、线缆检测、远端环回检测等特性；5、支持多种DoS攻击检测功能，ARP防攻击、TCP攻击防御、端口安全功能；6、内置智能端口限速、休眠节能机制，整机采用多种绿色节能设计;。 | 华三、迪普、瞻博 |
| 138 | 32U机柜 | 1、名称:弱电机柜，2、型号、参考规格:32U，600mm\*600mm\*1600mm3、安装方式:落地安装。 | 图腾、通俊、大唐 |
| 139 | 施工辅材 | 六类非屏蔽RJ45水晶头电源线缆及相关模块等综合布线设备及材料运输费用，布线固定扣件及线路整理配件等辅材 | / |
| 140 | 系统集成调试 | 设备集成安装调试费 | / |