|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术参数要求** | **数量** | **单位** |
| 一 | **显示系统** | |  |  |
| 1 | 全彩LED主屏幕(品牌型号仅限:利亚德 VDS009、大因 TPX093、金立翔 LUV009) | 1. 像素结构 全倒装集成三合一COB封装，共阴恒流驱动 2. 像素间距（mm）≤0.9375 3. 模组分辨率（W×H） 160×180 4. 模组尺寸（mm）（W×H X D） 150×168.75 5. 单元模组组成（W×H） 4×1 6. 单元分辨率（W×H） 640×360 7. 箱体材质:箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型；显示单元相对错位:垂直相对错位：≤0.05mm水平相对错位：≤0.05mm 8. 单元尺寸（mm）（W×H,mm） 600×337.5×43.5 9. 单元面积（m2） 0.2025,重量 ( kg/㎡） 10.箱体使用宽电压：AC100V-240V，模组供电：DC4.0V-4.5V，搭配定制3C电源，具备PFC电源 11. 星型连接:模组供电电源和信号采用星型连接方式 12. 像素密度（点/㎡） 1137777 13. 防护等级 IP54（LED 表面可净水清洁）/4H 14. 亮度 (nits） 1000,支持通过配套软件0-100%无级调节 15. 色温（K） 2000~15000 可调,色温误差：色温为6500K时，100%，75%，50%，25%四挡电平白场调节色温误差160K 16. 视角 (horiz ; vert) ° 170 ; 170 17. 发光点中心距偏差 <3% 18. 最大对比度（全白/全黑，环境照度0.05lux）:≥35000∶1 19. 功耗（W/㎡） 峰值≤375W；平均≤175W 20. 刷新率（Hz） ≥4200 21. 换帧频率（Hz） 50&60 22. MTBF平均失效间隔时间:≥100000小时 23. PCB的阻燃等级应达到 V-0级；面板的阻燃等级应达到 V-0级；电源、信号连接器塑胶材料达到 V-0级  24、显示屏亮度均匀性（校正后）:≥99%，显示模组亮度均匀性:LMJ≥98.3%，亮度鉴别等级:亮度鉴别等级C级：BJ≥24。  25、显示屏具备智能节电功能:产品通过节能认证。产品具备智能（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能50%，LED显示屏能源效率值：2.0cd/W，符合GB 21520-2015，能效一级。  26、显示屏支持5G驱动方案，单元箱体可直接处理1080P信号，单网线串接箱体1920×1080分辨率，支持PSH电源、接收卡、HUB集成3合一设计方案。  27、显示屏支持EPWM灰阶控制技术提升低灰视觉效果；支持软件实现不同亮度情况下灰度8-16bit任意设置0-100%亮度时,8-16bits任意灰度设置。  28、显示屏支持屏体亚黑处理，反光率≤0.5%，色域覆盖率:≥125% NTSC，摩尔纹抑制:支持摩尔纹抑制功能，主观抑制效果达到≥91%。  29、显示屏采用自带驱动控制的LED显示单元的技术方法设计。  30、显示屏为全倒装共阴COB产品、具备AI智能感应智能感应调整屏幕状态，一键节能，黑屏节能90%的功能。  31、所投LED显示单元为低碳产品，须提供产品厂商具备低碳产品供应商证书。 | 23.6925 | ㎡ |
| 2 | 全彩LED侧屏幕(品牌型号仅限:利亚德 VDS009、大因 TPX093、金立翔 LUV009) | 8.1 | ㎡ |
| 3 | LED控制系统4K | 1.单台设备最大带载为不小于 3840×2160@60Hz，可自定义分辨率。 2.支持发送卡模式和光电转换模式相互切换。 3.配合 3D 发射器 和 3D 眼镜，实现 3D 显示效果。  4.输入接口包括 不少于1 路 DP1.2，4 路 DVI。 5.支持 不少于16 路千兆网口输出和 4 路光纤输出。  6.单台最大带载≥3840×2160@60Hz。  7.支持视频源位深不少于8bit/10bit/12bit。  8.支持发送卡模式和光电转换模式相互切换。 9.支持 3D 功能。 支持超大分辨率设置，最高支持≥7680×1080@60Hz。  10.实现智能配置。  11.画面稳定无闪烁、无扫描线、图像细腻。 | 8 | 套 |
| 4 | 分布式4K60拼接节点 | 1、支持≥1路HDMI4K@60Hz（3840\*2160@60Hz）视频拼接输出接口（支持HDMI-4k、DP-4k、DVI信号格式）； 2、分布式任意输入输出节点均具备可独立编程中控功能，不需要第三方环境接口机和中控主机； 3、具有接口：不少于1路红外控制口、不少于2路继电器接口、不少于3路IO控制接口、不少于2路RS-232、不少于1路网口；不少于1路光纤接口；不少于2路USB2.0接口、不少于1路3.5音频输出接口； 4、系统必须为完全去中心化设计，可扩任意数量节点，系统运行无需服务器。系统采用基于网络IP纯分布式硬件系统架构； 5、前面板具有显示屏，可显示设备IP地址等信息； 6、所有节点均可支持光网链路备份，链路异常自动切换保障系统稳定性； 7、支持节点在线检测，实时显示节点在线状态； 8、节点支持POE供电和外置电源供电双备份，保证节点稳定运行； 9、设备核心主处理芯片采用国产自主开发芯片，整机产品为100%全国产自主可控； | 8 | 台 |
| 5 | 配电系统 | 1.≥40KW具备PLC智能控制 2.集成防雷 3.支持手动及自动控制切换 4.支持RJ45、RS232通讯协议控制 | 1 | 套 |
| 6 | LED显示屏固定支架 | 1.支架采用组合式免焊接铝合金材质-含不锈钢边框 2.主骨架采用40×80 3.附骨架采用40×40 | 31.79 | ㎡ |
| 二 | **音视频备份系统** |  |  |  |
| 7 | 4K分布式节点 | 1、具有≥1路HDMI视频输入,1 路HDMI视频输出接口（接口支持HDMI-4K、DP-4K、DVI信号格式）最大分辨率支持≥3840\*2160@30Hz； 2、分布式任意输入输出节点均具备可独立编程中控功能，不需要第三方环境接口机和中控主机； 3、具有接口：不少于1路红外学习口、不少于4路红外控制口、不少于2路继电器接口、不少于4路IO控制接口、不少于2路RS-232、不少于1路RS-485、不少于1路网口；不少于1路光纤接口；不少于2路USB2.0接口、不少于1路PC接口、不少于1路5pin凤凰座音频输入接口、不少于1路5pin凤凰座音频输出接口、不少于1路3.5 mic音频输入接口、不少于1路3.5音频输出接口、不少于1路KVM加密接口； 4、系统必须完全去中心化设计，可扩展任意数量节点，系统运行无需服务器。系统采用基于网络IP纯分布式硬件系统架构； 5、前液晶面板：全视角，高对比度，≥3.12英寸前液晶面板，≥256X64点阵，16阶灰度； 6、支持坐席端OSD菜单可视化推送信号上屏显示，推送后大屏整屏回显画面在坐席的osd可以实时预览图像； 7、所有节点均可支持光网链路备份，链路异常自动切换保障系统稳定性； 8、支持节点在线检测，实时显示节点在线状态，可显示输入源分辨率、硬件版本、固件版本、mac地址，主码流和辅码流信息； 9、节点支持POE供电和外置电源供电双备份，保证节点稳定运行； 10、设备核心主处理芯片采用国产自主开发芯片，整机产品为100%全国产自主可控；  11、分布式节点不分输入输出类型，可自定义为输入节点，也可以自定义为输出节点，支持高低码流同时输出，支持双链路备份编码输出；一条链路出现异常自动切换至备份链路进行备份；  12、分布式节点支持io控制接口触发功能，io 触发后发送字符串到串口或者网口接收显示；支持通过io接入各类型报警信息，实现通过io触发联动分布式大屏预案或者坐席预案的调用功能，支持通过io触发联动通过网络控制电脑播放消防、应急逃生等视频至大屏播放显示或音频至扩声系统输出；  13、采用无服务器终端接入方式，或者C/S方式，支持任何位置的本地终端及远端终端访问控制，各控制端之间实时同步回显，所见即所得的控制模式，对大屏进行控制和管理，与集控平台系统、录播平台系统、IPC流媒体服务系统等相互兼容，支持大型组网集中管控功能，保证系统集中统一管控、提高设备运行的可靠性。 | 48 | 台 |
| 8 | 分布式音视频控制软件 | 1、安全可控：系统控制管理软件支持主流自主安全可控操作系统； 2、客户端同时支持视频可视化调度，拼接管理，中央集中控制等功能； 3、客户端软件界面内容完全可编程自定义； 4、支持对信号源和显示端进行文字备注，支持输入分组和输出分区功能； 5、支持信号关键字快速检索功能； 6、无需外加编、解码器及服务器，即可实现IPC接入及控制，支持IPC流媒体解码转码，≥16路1080P信号的同时实时浏览； 7、支持预编辑模块，在不影响大屏显示的前提下进行后台布局；可把拼接屏分成需要的分屏布局，预先保存，把需要上屏的画面拖到分屏布局里面，确定不误再点击确定调用预案直接投送大屏显示；形成不规则分屏模式； 8、支持自定义视频源分组、快速搜索查询收藏、便捷调取上屏；支持设置轮巡功能； 9、可采用无服务器终端接入方式，支持任何位置的本地终端及远端终端访问控制，各控制端之间实时同步回显，所见即所得的控制模式； 10、分布式系统编码器和解码器与高清混合矩阵、集中控制平台、IPC流媒体服务器等管理软件相互兼容； 11、支持用户权限管理，对于用户管理可以细化出多种不同等级的用户组，且对于权限的分配可以细化到每个节点和端口； 12、支持用户信息注册、登录、操作权限分配、用户组管理，支持200个以上客户端同时登录操作，且多客户端操作信息完全同步，支持用户注销功能； | 1 | 套 |
| 9 | 机柜安装托盘附件 | 机柜安装托盘附件，支持将≥2个盒式设备安装在1U的机柜内 | 27 | 台 |
| 10 | 电源控制器 | 1、提供≥1路NET网络控制接口，通过NET与可编程控制主机通讯； 2、提供≥1路RS-232接口，可实现通过独立PC机控制，可同时对多台继电器实现通信控制；节点走线可实现下走线，侧走线等多种出线方式； 3、可由多媒体控制系统的DC24V或AC100-240V两种供电模式； 4、≥8路独立节点控制接口，每路都有常开，常闭两种接口选择； 5、指示全面，支持POWER电源指示，ID网络连接指示，接收数据指示； 6、ID CODE可调节网络ID，实现与可编程控制主机NET网络通讯； 7、内置光电隔离模块，可保障负载和主机安全可靠； 8、自带NET和RS-232切换按键； 9、能通过机身的轻触按键自由控制； | 5 | 台 |
| 11 | 路由器 | 无线速率：3000M，支持IPv6，总带机量：101-150终端，无线协议：Wi-Fi 6 | 1 | 台 |
| 12 | 无线平板 | 1.尺寸≥10.4英寸 2.全面屏平板电脑≥6G+128G 3.核心数不少于八核 4.处理器型号不低于麒麟820 5.电池容量：聚合物锂电池 | 1 | 台 |
| 13 | SDI/HDMI格式互转器 | 1.485Gbit/s、1.485/1.001Gbit/s和270Mbit/s. 支持HDMI分辨率分别不少于480i@59.94,576i,720p@50/59.94/60,1080i@50/59.94/60,1080p@23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60. 输入不少于一个HDMI信号能输出1个SDI信号☆HDMI转SDI转换器: ◇480i/576i转SD-SDI(SMPTE259M-C,比特率270Mbit/s). ◇720p/1080i转HD-SDI(SMPTE292M,比特率1.485Gbit/s 或1.485/1.001Gbit/s). ◇1080p转3G-SDI(SMPTE424M/425M-AB,比特率2.970 Gbit/s或2.970/1.001Gbit/s). 自动视频检测模式有3G/SD/HD。 再连接SDI转HDMI转换器进行级联，能够把信号延长到更长的距离。 支持SDI3G-SDI输出距离达到不低于100M,HD-SDI信号传输距离达到不小于200M SD-SDI信号传输距离达到不小于300M | 12 | 台 |
| 14 | 千兆接入POE交换机 | 1、性能：交换容量≥336Gbps，转发性能≥144Mpps； 2、接口类型：≥48个GE端口，≥4个万兆SFP口； 3、支持POE+，整机POE供电功率≥370W； 4、支持最多9台设备虚拟化，统一IP地址管理； 5、支持802.1Q (最大4K个VLAN)、支持基于协议的VLAN、IP子网的VLAN、MAC的VLAN； 6、支持IPv4静态路由、IPv6静态路由、双协议栈； 7、支持STP/RSTP/MSTP； 8、支持Diff-Serv QoS、WRR/HQ-WRR等队列调度机制、802.1p、DSCP优先级映射； 9、支持二层、三层、四层ACL、支持IPv4、IPv6 ACL、支持VLAN ACL； 10、支持SAVI 源地址有效性验证、防Ddos攻击、CPU防攻击； 11、支持命令行接口（CLI）配置、Telnet远程配置、通过Console口配置，支持SNMP、支持WEB网管。 | 2 | 台 |
| 15 | 视频会议终端 | 1、采用嵌入式操作系统，非Windows系统；非PC架构，非工控机架构。 2、遵循H.323/SIP协议标准。视频支持H.261，H.263，H.264，H.264HighProfile编解码协议。 3、支持H.264SVC分层编码协议，支持在多方呼叫中终端发送多路码流，其他终端根据带宽解码多路码流。 4、音频具备ITU-TG.711、G.722、G.722.1、G.728、G.729、G.719系列协议. 5、具备22KHz宽频音频标准，具备双声道立体声功能。 6、支持H.239和BFCP双流协议，1080P升级后双流最高可至1080P60fps；为会议室布线方便，终端要具备通过网络发送双流的能力。 7、至少具备≥4路高清输入,4路高清输出。 8、具备≥4路音频输入和4路音频输出接口，终端需有具备阵列MIC输入的数字音频接口,具备两路数字麦克风串联。 9、具备双流内容批注功能。需详细描述该功能的具体实现方式。 10、支持触摸控制屏、PAD等进行触摸控制，能够实现对于摄像机，麦克风，会议音量，双流发送与停止等全方面的控制，以及支持无缝接管移动终端上的会议。 11、终端具备静态NAT、H.460等公私网穿越协议，具备固定信令和视音频端口进行防火墙穿越。 12、IP网络抗丢包性能，要求20%丢包时，语音连续清晰，视频清晰。 13、在IP网络发生70%丢包时仍能保持音频通讯畅通。 14、标配同品牌≥12倍变焦的高清摄像头，具备1080P60/50帧，720P60/50帧的图像格式；标配同品牌全向数字麦克风。 15、要求与省税务局视频会议系统无缝连接 | 4 | 台 |
| 16 | 高清摄像机 | 1、云台一体化摄像机，云台可水平和垂直方向转动。  2、具备≥1/2.3英寸的成像器件。  3、信号输出格式最高支持到1080p/30Hz。  4、最大水平视角（广角）不小于60度。  5、光学变焦≥30倍。  6、输出接口支持SDI。  7、控制接口支持RS232或RS422或IP。  8.采用View-DR宽动态技术，可提供杰出的宽动态范围。  9.采用XDNR动态降噪技术，能够降低画面中的噪波，及时在低光照环境中也能使动态和静态画面得到清晰呈现。 | 2 | 台 |
| 17 | 摄像机升降器 | 电机:采用进口直流电机最大功率不小于100W.单杆设计，管内走线，自行穿线，标配收线器功能。行程不小于2.5米， 安全防护:具有防拉天花自动停止功能，电机具有过热保护功能.负重不低于20KG。 电压:采用直流12V 线路板:具有电流过载保护，限位保护，力矩过大保护.限位精度不低于1mm以内 遥控器:带背光功能采用7号电池供电，可万次按压(可选多频-16屏)空旷范围50米 控制:标配485，弱电触点控制(可点动和长动)，无线遥控，手动按钮。 遥控器对码，设定限位遥控器一键设置无需上天花。 | 1 | 台 |
| 18 | 摄像机三角架 | 材质铝合金 脚管节数4节 最大管径23.2mm 最小管径13mm 折合高度49cm 最低工作高度47cm 最高工作高度154cm 脚管锁类型扳扣式 云台类型三维云台 螺丝尺寸1/4 | 1 | 个 |
| 19 | 数字调音台（同步版） | 显示屏尺寸：≥7″ 分辨率不低于1024x600 触控：电阻 分辨率≥1024x600 主控CPU：不低于4核  开机速度≤22秒 操作系统：Linux DSP ≥ 400Mhz 模拟输入≥16CH ( 14MIC + 2Line ) 数字输入不少于S/P DIF 、光纤 数字输出不少于AES EBU USB播放：播放格式APE、FLAC、MP3、WAV USB录音：支持录音 模拟输出不低于L/R+6BUS+2AUX+Headphone(L/R) 输出底噪≤-90dBu 无记权（AP 515测试 AES17-20Khz） 话放底噪≤30dBu 话放增益 -86.8dBu无记权（AP测试 AES17-20Khz） 40dBu 话放增益 -80dBu无记权（AP测试 AES17-20Khz） 失真度：0.005% @4dBu 20～20Khz 性噪比≥-108dB无记权 动态范围≥108dB 频率响应：20Hz－20KHz ±0.3dB 最大输入输出电平 18dBu （6.2Vrms）平衡 中英文界面 电动推子≥13 ipad控制 效果器≥2种效果 反馈抑制器≥16通道反馈抑制器 以太网不低于100M 支持RS232协议 WIFI：150M（可选配） USB鼠标  所投产品底噪≤-89dBu 无记权，信噪比不低于-109dB 无记权。  所投产品 THD+N 失真度≤0.005%@OdBu 20~20Khz，最大输入，输出信号不低于 18dBu，18dBu 时 THD+N 不得超过 0.05%。 | 1 | 台 |
| 20 | 数字音频处理器 | 1、自带中英文操作软件，直观.图形化软件控制界面，支持不少于8组场景预设功能； 2、不少于16路平衡式话筒／线路输入，不少于16路平衡式线路输出,具有48V幻象供电软开关； 3、输入端多级增益调节,采样率≥48kHz； 4、支持RC面板远程控制； 5、输入每通道：前级放大.信号发生器.扩展器.压缩器.5段参量均衡（支持多种类型，包括PEQ.High-Shelf.Low-Shelf.LP.HP）； 6、输出每通道：可选8段参量均衡或31段图示均衡.延时器.高低通滤波器.即时响应限幅器； 7、支持自适应反馈消除AFC，支持自适应回声消除AEC.噪声消除ANC，全功能矩阵混音功能，交叉点电平可调； 8.支持AM自动混音，可选门限型自动混音或增益分享型自动混音模式； 9、GPIO可编程控制接口，≥8路逻辑输入，≥4路电压输入控制，≥4路逻辑输出； 10、配置USB2.0，录放接口，可录制播放音频；支持RS-232双向串行控制接口；  11.自适应反馈消除AFC，高速浮点的数字算法可为每路通道提供反馈抑制，可调整控制模式、深度限制、清除、频泽、增益和带宽相关参数，具有16个抑制点，支持手动、固定、动态三种工作模式。  12.支持自动增益控制AGC，确保音响系统的输出音量平稳，不受演讲者距话筒忽远忽近而影响观众区的音量，可调整控制阈值、目标阈值、比率、启动时间、恢复时间、直通和全部复位相关参数。自适应回声消除AEC，快速消除视频会议中产生的回声，可调整控制 AEC 等级、ANS 等级相关参数，内置自适应噪声消除ANC。  13.支持32\*32 Dante网络音频，可配置 Dante 信号发送和接收的参数：可实现音频流主辅备份。 | 1 | 台 |
| 21 | 无线双手持话筒 | 背光式LED显示屏指示了RF和AF信号强度，电池状态， 频率，频率组/频道等工作状态。 数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中的杂讯干扰。 红外线自动对频（IR）技术，频率范围：≥610MHz-670MHz 信道数目≥200个 信道间隔≥300KHZ 频率稳定度±0.005% 动态范围≥100db 最大偏移±45KHZ 音频频率响应≥40HZ-18KHZ(±2db) 综合信噪比>105db 综合失真≤0.5% 接收机参数： 天线接入：BNC/50Ω 灵敏度≥12dBuV(80db S/N) 灵敏度调节范围≥12-32dBuV 杂散抑制≥75db 最大输出电平：+10dbv 供电方式：直流12V 205mA输入 发射机参数： 输出功率≥12mW 音频频率响应：≥40~18,000Hz，（+1 dB，-3 dB） 杂散抑制：≥-60db | 2 | 套 |
| 22 | 无线天线放大器 | 工作频率不低于470至952 MHz，具有市场最为强大的灵活性 支持调整射频电平，保证使用各种长度和类型的电缆时均能获得最大的操作距离。 输出链接可级联≥3个  远端为天线和接收器供电 安装简便一体式解决方案 随附机架安装套件和电缆 | 2 | 台 |
| 23 | 宽频指向性天线 | 含集成式高性能天线放大器的有源指向性天线，适用于长电缆布线。 工作频率范围涵盖 500MHz 至 865MHz，全球通用 70°覆盖角度可减少不必要的射频信号 具有较高的增益和良好的指向特性； 输出增益12dB±1dB，避免过高的增益造成接收机的内调失真。 | 2 | 对 |
| 24 | 全数字会议主机 | 采用“手拉手”连接方式 发言人数限制功能不低于（1/2/4/6） 多种会议模式：Normal（默认）、FIFO（先进先出）、VOICE（语音激励） 系统支持签到统计功能 系统支持座位编排 不少于两路RS232控制接口 支持背景音乐输入 支持标准PELCO-D协议摄像机实现自动跟踪功能 不少于三路DIN8P单元连接口 支持远程话筒开启关闭操作 配合中央控制系统可实现智能会议系统管理 具有申请发言模式，单元机申请发言后管理员同意才可启用发言； 具备飞梭调节旋钮，可对主输出音量进行无级调节 音频信号采用高性能DSP处理技术，输出音质接近CD效果 独立的EQ调节功能，抑制声音的回输啸叫 采用DIN8P可锁死式螺旋插座 话筒容量≥900 频率响应≥60 ~ 16000 Hz 信噪比≥96 dBA 通道串音≥85dB 动态范围≥94 dB 总谐波失真≤0.05% 音频输入额定电平：0.775 Vp-p 音频输出额定电平：0.775 Vp-p 输出负载≥1 kΩ 控制接口RS-232，9 针D型母头，连接中央控制主机 最大功耗≤350W  所投产品可搭配运维检测系统实现话筒工作状态及故障报错功能，快速找出故障点。  支持软件统一管理，可在后台开启或关闭任意话筒，支持座位编排，可图形化显示话筒布置方式。  具备数字信号输入及数字信号输出的Dante网络音频传输接口。 | 1 | 台 |
| 25 | 数字会议主席机 | 自带服务按键功能，可随时呼叫后台服务人员 主席单元不受发言人数限制，可自由开启；  主席单元具备优先权功能，可以关闭或暂时屏蔽正在发言的代表单元；  可独立调节咪芯灵敏度，满足不同场景的拾音距离； 独立系统拾音距离不低于120cm 正面发光区域可根据现场需求定制显示内容，最大程度贴合现场的应用需要 具备发言状态指示灯同步展示 采用DIN8P可锁死式螺旋航空标准插座，连接牢固可靠 后方出线方式，配合T型对接线. 频率响应不低于40 ~ 16000 Hz 信噪比≥80 dBA 通道串音≥80 dB 动态范围≤94 dB 总谐波失真≤0.05% 最大功耗≤2.5W | 1 | 台 |
| 26 | 数字会议代表机 | 自带服务按键功能，可随时呼叫后台服务人员 可独立调节咪芯灵敏度，满足不同场景的拾音距离； 独立系统拾音距离不低于120CM 正面发光区域可根据现场需求定制显示内容，最大程度贴合现场的应用需要 具备发言状态指示灯同步展示 采用DIN8P可锁死式螺旋航空标准插座，连接牢固可靠 后方出线方式，配合T型对接线 频率响应不低于40 ~ 16000 Hz 信噪比≥80 dBA 通道串音≥80 dB 动态范围≤94 dB 总谐波失真≤0.05% 最大功耗≤2.5W | 13 | 台 |
| 27 | 会议延长线 | 专用20M延长线，带DIN8P可锁死式螺旋插座。 | 2 | 个 |
| 28 | 话筒自动增益器 | 1.可兼容多种应用方式，如电容麦+混音器、手拉手会议话筒、电容麦+调音器； 2.无论对人声还是音乐音质都能达到无损状态； 3.为了适应在城市用电压力下，电压不稳依然可以正常工作的要求，应带有宽幅工作的功能，工作电压≥60-306V； 4.采样率≥48K 频率响应不低于20HZ-20kHz； 5.通道噪声<-90dBu 动态范围≥99dBU； 6.输入\输出接口类型：免焊接插拔式接线端口； 7.工作电压：220V AC 50~60HZ 电源接口类型：三脚公插座（内置保险丝）； 8.至少拥有2路平衡输入接口（In Put）2路平衡输出接口（Out Put）； 9.能显著的提升扩声系统传声增益，相同拾音距离，扩声系统有效声压提升≥11dB； 10.能显著的提升话筒有效拾音距离，扩声系统有效声压不变，话筒拾音距离增加≥3倍； 11.设备全智能化，免调试，并且带有自适应高速浮点算法，设备接驳后30秒内自动运算且锁定达到稳态。  12.支持自适应反馈抑制功能，扩声系统有效声压不变，话筒拾音距离增加3倍。  13.支持自适应反馈抑制功能，相同拾音距离，扩声系统有效声压提升11dB。 | 1 | 台 |
| 29 | 2通道专业数字功放 | 额定功率RMS≥2×400W/8Ω； 额定功率RMS≥2×600W/4Ω； 额定功率RMS≥2×500W/2Ω； 桥接功率RMS≥00W/8Ω 频响≥20Hz-20kHz, ±0.5dB； 输入灵敏度≥0.775V；信噪比≥105dB； 失真度（THD）≤0.05%@8Ω1KHz； 阻尼系数（f=1KHz 8Ω）＞240； 转换速率：40V/uS； 整机静态功耗低，动态能量充沛；具备开机软启动，欠压，过压，过热，过载，过流，直流保护等特性； | 5 | 台 |
| 30 | 2通道专业数字功放 | 额定功率RMS≥2×600W/8Ω； 额定功率RMS≥2×900W/4Ω； 额定功率RMS≥2×750W/2Ω； 桥接功率RMS≥900W/8Ω 频响≥20Hz-20kHz, ±0.5dB； 输入灵敏度≥0.775V； 信噪比≥105dB； 失真度（THD）≤0.05%@8Ω1KHz； 阻尼系数（f=1KHz 8Ω）＞240； 转换速率：40V/uS； 整机静态功耗低，动态能量充沛；具备开机软启动，欠压，过压，过热，过载，过流，直流保护等特性； | 1 | 台 |
| 31 | 电源时序器 | 1、继电器采用≥30A继电器。通过中国“CQC”安全认证。 2、进线采用符合CCC要求的国标4平方RVV软电缆，内部线路设计保留不低于20%电流余量。 3、提供≥10个插座输出，高精度磷铜铜片，每个磷铜插座均通过检验才安装。 4、电源时序器后插采用万用插,插座采用磷铜材质制造。 5、双面板+SMT表面贴片工艺，大电流继电器，高精度磷铜输出万能插座 6、RS232中控接口，其中RS485中控控制接口可支持多台机器集中控制，支持外部中控设备对机器动作实时控制。 7、级联功能可实现多机器级联，默认首台为主机，其它为从机。 8、单路最大电流≥13A 9、单路最大功率≥2860W（按照220V电压标准计算） 10、最大输入电流≥25A 11、工作电压：85V-265V/50hz-60Hz 12、前面板指示功能:每一通道状态指示灯显示、直通状态显示 13、前面板使用功能：时序电源开关、直通开关、每一路独立开关 14、后面板使用功能：输出插座、联机输入输出座、外控开关控制座、电力线接入口、RS232中控接口，RS485中控接口 15、配置LED工业级显示屏 | 3 | 台 |
| 32 | 电动翻转嵌入式平板LED三基色 | 灯珠：数量不小于1080颗 输入电压：AC220V/50HZ 功率≥200W 显色指数Ra≥90 色温 3200K/5600K或2900K-5800K可选，±150  寿命不低于5万小时 光学系统100%线性调光绝无频闪无噪音 出光角度≥120° 翻转角度不低于0-60° 冷却系统：自然风冷散热 操作：数码显示管控制地址码 控制协议：DMX512控制 通道模式单色≥1个通道，双色≥4个通道 信号线三芯卡侬头输入，信号线三芯芯卡侬座输出 金属外壳颜色：白色 | 14 | 台 |
| 33 | 灯光控制台 | DMX512/1990标准，最大256个DMX控制通道，一路光电隔离信号输出。 最大控制不小于16台电脑灯或64路调光。 自动生成灯库带背光的LCD显示屏，面板中英文可选。 内置图形轨迹发生器，≥35个内置图形，可对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等效果。 图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置。 可储存≥80个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。每个多步场景最多可储存至少600个单步。 可同时输出和运行≥16个重演场景。 至少拥有16根集控推杆。按键点控和推杆集控兼容。 关机或者突发断电等情况数据可记忆保持。 U盘可备份控台数据，并支持重新导入到控台使用，同型号控台数据可共享。 支持远程软件升级。 预置推杆可控制电脑灯的属性。 支持立即黑场。 | 1 | 台 |
| 34 | 灯光记录处理器（接入中控） | 具有≥2组DMX512信号录入、播放接口，可以控制至少1024个通道现场可调节播放模式，自动（叠加、循环、单一）、麦克风、音频、MIDI自由选择自动播放模式每个程序可以现场自由调节播放速度时间内置存储不低于512M，至少拥有8个不同的程序储存 ，每个程序可录制≥5分钟以上（取决于控台的通道数和内容的大小）具有系统（所有功能）与用户（只有播放功能）两种界面操控模式支持五针MIDI座接口通过转换器连接电脑，使用声光同步功能MIDI声光同步，可以多台扩展连机，最大8台64个程序 支持麦克风拾音，AV音频输入，灵敏度可调节 支持RJ45或RS232接口连接中控或触摸面板 支持输出接口XLR-3芯卡侬头/RJ45网口 支持USB备份与下载内容 | 1 | 台 |
| 35 | 六类网线 | 1、符合标准：ANSI∕TIA-568.2-D，ISO/IEC11801，带十字骨架设计  2、带宽达到250MHz  3、导体不低于23AWG；软圆铜线、0.57±0.02mm，绝缘：HDPE1.00±0.05mm，高纯度无氧铜（纯度99.99%）  4、传输延时差≤45ns/100m  5、传输速度:69%  6、电容：最大5.6nf/100m  7、直流电阻：最大9.38Ω/100m  8、不平衡电容：最大160pF/100米  9、护套外径：6.3±0.3mm  10、阻燃标准：GB/T18380.22-2008或GB/T18380.12-2008或IEC60332-1-2  11、最小弯曲半径：安装时：8倍电缆外径，安装后：50mm，敷设方式：钢管或阻燃硬质PVC管内  12、安装温度：0℃～+50℃，工作温度：-20℃～+75℃  13、提供第三方权威机构的信道检测报告扫描件佐证。 | 3 | 箱 |
| 36 | HDMI延长线 | 工程款T线1.4版20米及30米(带芯片)4K30Hz,根据功能需求选择长度。 | 10 | 根 |
| 37 | 多通道平衡信号电缆 | 1、多通道平衡信号电缆线，每通道都是二芯平衡线，20通道加一条备用线。 2、线芯导体为4N无氧铜丝具有抗氧化，讯号通导率高，衰减小的特点; 3、单独线对铝箔屏蔽，最大限度的保证了信号不受外界噪音干扰; 4、柔软但结实的聚氯乙稀具有耐扭曲不脆化 | 20 | 米 |
| 38 | 电源线 | RVV3\*2.5 | 300 | 米 |
| 39 | 控制线 | RVVP2\*1.5 | 200 | 米 |
| 40 | SDI线 | 3G-SDI | 300 | 米 |
| 41 | 机柜 | 42U(800mm\*600mm) | 2 | 台 |
| 42 | 操作台 | 2400mm\*600mm\*750mm,木质 | 1 | 个 |
| 43 | 椅子 | 西皮软包，高密度海绵，圆管1.5套1.5厚度，28直径 | 2 | 个 |
| 44 | 施工辅材 | 施工管材及配件等 | 1 | 批 |
| **三** | **灯光及窗帘装修改造部分** |  |  |  |
| 45 | 拆除窗帘与窗帘处天花 | 1、人工拆除 2、运至项目指定堆放点 | 1 | 项 |
| 46 | 主席台软膜区吊顶拆除 | 1、人工拆除 2、运至项目指定堆放点 | 21.5 | ㎡ |
| 47 | 主席台灯具开孔 | 1、人工拆除 2、运至项目指定堆放点 | 14 | ㎡ |
| 48 | 背景墙大屏区域墙面材质拆除 | 1、人工拆除 2、运至项目指定堆放点 | 120.84 | ㎡ |
| 49 | 主席台灯孔开孔处修复及加固 | 1、国标轻钢龙骨、主骨、副骨、卡骨； 2、12mm阻燃板打底； 3、9.5mm石膏板封板。 | 14 | 个 |
| 50 | LED、筒灯 | 1、嵌入式射灯 2、功率：24W 3、色温：6000K 4、7寸筒灯 | 22 | 个 |
| 51 | 软膜基础及吊顶增补制作 | 1、国标轻钢龙骨、主骨、副骨、卡骨； 2、12mm阻燃板打底； 3、9.5mm石膏板封板。 | 37.4 | ㎡ |
| 52 | 软膜安装 | 1、密布LED灯珠； 2、乳白色巴力膜。 | 21.5 | ㎡ |
| 53 | 遮光窗帘（上方） | 1、布艺窗帘； 2、B2级阻燃窗帘。 | 5.6 | ㎡ |
| 54 | 窗帘电机（上方） | 1、电动轨道、滑轮、传动箱；电动功率13w 2、电机组，WIFI智能控制。配无线遥控器 | 2 | 个 |
| 55 | 遮光窗帘（下方） | 1、布艺窗帘； 2、B2级阻燃窗帘。 | 16.4 | ㎡ |
| 56 | 窗帘电机（下方） | 1、电动轨道、滑轮、传动箱；电动功率36w 2、电机组，WIFI智能控制。配无线遥控器 | 2 | 个 |
| 57 | 摄像头处开天花，加固，与修复 | 1、18厘大芯板双层加固，开天花处为80公分 3、9.5mm石膏板封板。 | 1 | 项 |
| 58 | 主席台电动窗帘幕布 | 1、布艺窗帘（超高长窗帘）； 2、B2级阻燃窗帘。 | 28.6 | 米 |
| 59 | 主席台窗帘单向重型电机 | 1、电动轨道、滑轮、传动箱； 2、重型电机组、WIFI智能控制、配无线遥控。 | 1 | 个 |
| 60 | 大屏背景墙硬包安装 | 1、30\*40mm木龙骨框架； 2、15mm阻燃板基层； 3、刷防火涂料。 | 42.8 | ㎡ |
| 61 | 大屏背景墙硬包安装 | 1、9mm雪弗板基层； 2、3.5cm环保阻燃海绵填充； 3、皮质/布艺软包饰面。 | 88.14 | ㎡ |
| 62 | 设备间石膏板隔墙 | 1、国标轻钢龙骨、主骨、副骨、卡骨； 2、9mm阻燃板打底；中间放隔音棉 3、9.5mm石膏板封板。 | 15.7 | ㎡ |
| 63 | 设备间复合免漆门 | 1、成品套装免漆门； 2、含五金及锁具。 | 1 | 樘 |
| 64 | 设备间LED灯 | 1、规格：长宽600\*600mm 2、内嵌式安装。 | 2 | 个 |
| 65 | 设备间吊顶开口孔及加固 | 1、天花天口，加大芯板然后天花封闭。 2、刮瓷，乳胶漆 | 2 | 个 |
| 66 | 局部线路布控 | 1、天花灯位线. 2、窗帘电机线.弱电线路4组 | 1 | 项 |
| 67 | 脚手架 | 脚手架的运输及上楼费用 | 2 | 付 |
| 68 | 装修施工费 | 含卫生清运、垃圾外运（由堆放点运至市政垃圾处理处）、施工材料二次搬运、施工场地成品保护等 | 1 | ㎡ |