**第三章 采购需求**

**二、技术和服务要求（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）**

采购包1：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名**  称 | **技术参数与性能指标** | **单位** | **数量** |
| **9、A02010499-其他终端设备** | | | | |
| **1、显控系统** | | | | |
| 1 | 户内全彩LED屏 | 1.LED显示屏采用≤1.86mm点间距； | 平方米 | 138.24 |
| ▲2.LED显示屏模组采用防潮设计，压铸铝箱体与PCB线路板直接接触，PCB线路板边缘直接接触压铸箱四边接触面可提高导热性能，相比带塑胶套件底壳能够更好地解决色彩漂移问题，并保证因导热而影响屏体加速老化、减少使用寿命等现象，产品在正常播放视频状态下点亮5分钟后的产品表面温度升幅≤5℃，点亮10分钟后其温度升幅≤10℃；（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 3.LED显示屏单元模组与单元箱体之间采用工业级精密无线连接器，具备微调纠偏能力，连接更稳定，以模组为单位可对整屏拼缝进行精细调节，避免模组间因拼缝产生亮暗线效果，箱体内部看不到信号排线、低压电源线，可带电直接插拔； |
| 4.LED显示屏箱体底部采用定位柱凸台设计，可有效的避免在安装及搬运过程中避免模组与地面接触导致磕碰掉灯现象； |
| ▲5.LED显示屏为了保障现场安装屏体的水平角度、垂直角度、平整度、提高客户的最终观看体验，LED箱体内部具备水平、垂直检测模块，现场可直观的对水平、垂直角度进行校正，保障项目施工过程中LED箱体结构安装的水平度、垂直度；（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 6.LED显示屏对比度≥10000：1；LED显示屏杂点率≤1/100000且无连续失控点；LED显示屏亮度均匀性≥99%；LED显示色度均匀性±0.001Cx,Cy之内；LED显示屏像素中心距相对偏差≤1%；LED显示屏观看水平/垂直视角≥175°；LED显示屏平均故障恢复时间（MTTR）≤2分钟； |
| 7.LED显示屏刷新频率≥4200Hz，可通过配套控制软件调节刷新率设置选项； |
| 8.LED显示屏色温100K-20000K连续可调，可设冷色、暖色、标准等多档白场调节,色温为8500K时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差≤100K； |
| ▲9.LED显示屏为防止金属离子迁移、线路短路现象，PCB采用FR-4四层板同等级或更高材料，PCB导线更宽、导线间距和过孔间距更大，能更好的杜绝模块黑屏、显示异常、灯珠缺色、毛毛虫等现象，表面沉金处理，板厚≥1.6mm，铜厚≥1盎司，TG≥150℃，PCB板表面具备防潮/防尘/防静电/抗氧化，防霉等级≤1级；（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 10.LED显示屏依据GB/T 5169.16-2017标准，测试温度在650℃，时间30秒，样品燃烧火焰或熔融物应该在灼热丝测试结束后30秒内熄灭，并且样品燃烧的火焰或熔融物滴落时不能使下方的测试纸燃烧，（PCB板、线材、电源、连接件）阻燃等级达到V-0等级； |
| ▲11.LED显示屏箱体背面带测试按键，可实现≥4种单色显示，横扫、竖扫等方式扫描显示，无需拆掉箱体正面模组在箱体内部按键才能进行此种测试功能；（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| ▲12.LED显示屏具备低蓝光模式，可在控制软件中选择30%、40%、70%三档调节显示屏蓝光输出，有效减少蓝光辐射对眼睛的伤害；（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 13.投标产品制造商具有符合GB/T27922-2011标准的售后服务五星级服务认证证书（提供第三方认证机构颁发的在有效期内的证书复印件及证书编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询结果截图作为证明材料） |
| 2 | 钢结构支架 | 1.用于安装支撑屏体的结构及安装费用； | 平方 | 149.58 |
| 2.包边要求：采用铝塑板，不锈钢进行包边，颜色默认为黑色及灰色，可自选； |
| 3 | 专业主控 | 1.具备带载面积≥1300万像素，宽度≥16384点，高度≥8192点； | 台 | 6 |
| 2.具备输入分辨率≥4096×2160@60Hz，支持控制范围内自定义分辨率设置； |
| 3.具备对视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放； |
| 4.具备≥6画面显示，位置、大小可自由调节； |
| 5.具备独立音频输入和音频输出及HDMI和DP音频解析输出； |
| 6.具备≥1路HDMI 2.0输入接口，≥1路DP 1.2输入接口，≥2路HDMI 1.4输入接口，≥2路DVI输入接口，≥1路音频输入接口； |
| 7.具备≥20路网口输出接口，≥1路音频输出接口； |
| 4 | 智慧课堂师生互动助手软件 | ▲1.移动端通过扫描二维码方式与管理电脑连接，从而实现对信号源和输出端进行远程管理控制。支持放大镜放大局部功能，可对软件中文字等较小或看不清的部分进行放大操作。具备基本辅助工具，包括画笔、聚光灯、放大镜等，画笔颜色、画笔大小通过移动端轻松可调。（提供扫码、放大镜、辅助工具功能界面截图佐证） | 套 | 1 |
| 5 | 线材 | 1.类型：强弱电材料；特征描述：动力电缆YJV- 0.6/1kV－4\*50+1\*25；单位：米 | 米 | 50 |
| 6 | 2.类型：电箱输出到屏体电源线；特征描述：RVV3\*2.5m㎡；单位：米 | 米 | 1600 |
| 7 | 3.类型：控制室输出到屏体网线；特征描述：CAT6；单位：米 | 米 | 6000 |
| 8 | 4.类型：强弱电材料；特征描述：槽式电缆桥架XQJC100\*100；单位：米 | 米 | 120 |
| **2、A02090505-视频信息处理设备** | | | | |
| **1.2 图像处理设备** | | | | |
| 1 | 主机 | 1.主机具备≥16个输入卡槽，≥10个输出卡槽，搭配相应板卡支持≥4096\*2160@60fps、RGB4:4:4；同时具备≥1个预览卡槽和≥1个回显卡槽，不占用输入输出卡槽，回显卡支持通过HDMI视频接口输出监控，分辨率支持≥1920\*1080@60fps。 | 台 | 1 |
| 2.支持台标设置功能，可设置文字台标或图片台标；支持底图设置功能，可上传≥8K分辨率的图片作为大屏底图显示；以及支持字幕显示功能，用户可自定义字幕内容，字幕可设置静态或动态显示，可调整滚动速度、滚动模式，以及可调整字幕的大小、位置、背景颜色、字体颜色、字体、对齐方式。 |
| 3.单张输出板卡可开≥16个图层，可实现单卡任意开窗、叠加、漫游、缩放。 |
| ▲4.配置IP输入卡，采用加权轮询负载均衡算法，无需额外配置流媒体服务器，支持无限制添加接入ONVIF协议、GB/T 28181标准的监控信号，进行统一管理、统一调度，并支持可视化预览，可解码≥4096\*2160@30fps的IP码流。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 5.具备监测主机温度、电源在线状态功能，具备智能识别板卡接口组合，板卡和接口状态监测，信号丢失预警，同时具备可视化图形管控，具有接入板卡数量统计以及接入通道数量统计功能。 |
| 6.单卡支持创建≥4个屏幕，单台主机支持创建≥40个屏幕；具备屏幕非规则建屏，可实现单卡单接口建屏。 |
| 7.采用深度神经网络（DNN）和长短期记忆网络（LSTM）算法，可自定义≥30条语音指令，搭配客户端软件可实现语音控制开启/关闭音频、开启/关闭字幕、场景轮询、切换场景预案、清屏、锁屏、解除锁屏功能。 |
| ▲8.支持通过RS-232和TCP/IP等控制对接中控系统，实现可视化界面管控，用户可通过控制端实时预览、放大、缩小、拖动并切换拼接矩阵视频信号，可对输入信号源进行置底、置顶以及一键清屏操作，支持设置触碰和投放触发切换方式。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 9.内置≥7英寸触摸屏，可通过触摸屏进行监测状态查看、参数设置、预案调用操作，并且触摸屏支持在线升级。 |
| 10.支持双控制卡备份功能，切换过程画面无黑屏，音频无卡顿；同时支持双电源备份、输入和输出端口备份功能。 |
| 2 | 拼接矩阵主机内嵌软件 | 1.拼接矩阵主机内嵌软件可实现对拼接显示系统的模式管理、窗口显示、场景调用、屏幕远程控制等功能。 | 套 | 1 |
| 2.具有输入信号通道预监功能，可预监视视频信号内容。 |
| 3.支持大屏幕回显功能，当前屏幕画面实时回显监视。 |
| 4.支持调用场景、场景轮巡等定时任务设置，根据设置时间自动执行任务，无需人工操作。 |
| 3 | 拼矩客户端管理软件 | 1.支持对系统进行可视化管理、信号切换、画面叠加、画中画、画面拼接、画面漫游、画面放大/缩小、画面移动/关闭等操作，支持对显示控制区域实时监控；支持多用户多平台同步操作 | 套 | 1 |
| 2.具备≥3种开窗模式，包含自由模式、固化模式以及两点模式。 |
| 3.具备大屏显示场景保存、预览、调用、编辑、顺序调整功能，以及具备当前调用场景提示功能，并可自定义设置时间间隔，实现自动切换场景显示。 |
| 4.具备台标设置功能，可设置文字台标或图片台标；具备底图设置功能，可上传≥8K分辨率的图片作为大屏底图显示；以及具备字幕显示功能，用户可自定义字幕内容，字幕可设置静态或动态显示，可调整滚动速度、滚动模式，并且可通过拖拽的方式改变字幕大小和位置，以及可调整字幕的背景颜色、字体颜色、字体、对齐方式 |
| 5.内置客户端操作指引视频教程。 |
| **1、A02019900-其他信息化设备** | | | | |
| 1 | 回显卡 | 1.最大支持64路输出图像回显功能； | 块 | 1 |
| 2.接口：≥4\*HDMI； |
| 3.指示灯：≥4\*LED指示灯。 |
| 2 | 输入卡 | 1.接口类型：HDMI1.4 | 块 | 3 |
| 2.接口数量：≥4 |
| 3.输入信号：HDMI |
| 4.最高分辨率：优于或等于4096\*2160@30Hz |
| 3 | 音视频输入卡内嵌软件 | 1.插卡式输入卡搭配集中式主机使用，实现图像输入功能； | 套 | 3 |
| 2.支持台标功能，文字背景、位置可调； |
| 3.支持在线完成固件升级，固件版本智能向前兼容。 |
| 4 | 输入卡 | 1.具有≥2路HDMI母接口输入和≥2路3.5mm音频座，支持音频单独传输，模拟音频与HDMI内嵌音频支持选择输入。 | 块 | 1 |
| 2.具备无缝切换功能，切换过程无闪烁、无黑屏。 |
| 3.支持断电现场切换记忆保护功能，ESD静电保护功能。 |
| 4.支持分辨率≥4096×2160P@60Hz。 |
| 5 | 音视频输入卡内嵌软件 | 1.插卡式输入卡搭配集中式主机使用，实现图像输入功能； | 套 | 1 |
| 2.支持台标功能，文字背景、位置可调； |
| 3.支持在线完成固件升级，固件版本智能向前兼容。 |
| 6 | 输出卡 | 1.接口类型：HDMI1.4 | 块 | 1 |
| 2.接口数量：≥4 |
| 3.输出信号：HDMI |
| 4.最高分辨率：优于或等于4096\*2160@30Hz |
| 7 | 音视频输出卡内嵌软件 | 1.插卡式输出卡搭配集中式主机使用，实现图像输出功能； | 套 | 1 |
| 2.支持高清底图功能； |
| 3.支持在线完成固件升级，固件版本智能向前兼容。 |
| 8 | 输出卡 | 1．具有≥2路DP接口输出和≥2路3.5mm音频座，支持模拟音频与DP内嵌音频同时输出。 | 块 | 4 |
| 2．具备无缝切换功能，切换过程无闪烁、无黑屏。 |
| 3．支持断电现场切换记忆保护功能，ESD静电保护功能。 |
| 4．支持分辨率≥4096×2160P@60Hz。 |
| 9 | 音视频输出卡内嵌软件 | 1.插卡式输出卡搭配集中式主机使用，实现图像输出功能； | 套 | 4 |
| 2.支持高清底图功能； |
| 3.支持在线完成固件升级，固件版本智能向前兼容。 |
| **8、A02091207-数码音频工作站及配套设备** | | | | |
| **1.3 播控及周边配套设备** | | | | |
| 1 | 台式电脑 | 1. 台式电脑整机，含21.5英寸显示屏 | 套 | 1 |
| 2. 运行内存(RAM)≥8GB·DDR4(主流入门级标配，满足日常办公/影音需求)； |
| 3. 存储容量≥256GB。 |
| 2 | 显示屏 | 1.27英寸显示器 | 台 | 1 |
| 2.屏幕刷新率：75hz |
| 3.接口:HDMI、VGA、音频/耳机输出 |
| 3 | 配电柜 | 1.额定功率：≥100kW，输出路数：≥30路； | 台 | 1 |
| 2.输入电压：三相五线制AC380V±10%，频率50Hz±5%； |
| 3.输出电压：单相220VAC； |
| 4.具备过流、短路、断路、过载、浪涌电气保护措施； |
| 5.具备实体按键、手持遥控器、电脑远控多种控制方式； |
| 6.具备单台、集群管理功能，采用RS485有线以太网远程通信端口，在局域网内任意一台电脑进行控制； |
| 7.具备设置≥4组开关时间，支持每天定时通电和断电功能； |
| 8.具备通过PLC软件实现实时温度、湿度监测，实时烟雾监测，高温、高湿、烟雾告警自动断电； |
| 9.内置避雷器，具有避雷防雷功能； |
| 4 | 电视机 | 1.≥65英寸4K超高清全面屏 | 台 | 2 |
| 2.屏幕刷新率≥120hz |
| 3.配备蓝牙5.0 |
| 4.10.7亿色彩显示 |
| 5.运行内存：≥2G |
| 6.存储内存：≥32G |
| 5 | 电视机移动支架 | 1.满足65英寸以上电视安装要求 | 台 | 1 |
| 6 | 会议综合插座 | 1、面板尺寸：270×145mm | 个 | 6 |
| 2、面板材质：铜 |
| 3、底盒尺寸：250×130×65mm |
| 4、说明：功能件可任意组合，地插里面模块可根据客户需要配置，如：五孔、六孔、电话、电脑、电视、音频、卡侬、VGA、三相四线、USB、HDMI 等等(注：不同模块价格不同） |
| 7 | 线材 | 1.分辨率：4k/60hz、2k/144hz、1080p/240hz | 米 | 950 |
| 2.色彩空间：4:4:4、4:2:2、4:2:0 |
| 3.接口版本：HDMI 2.0 |
| 8 | 线材 | 1.分辨率:3840\*2160，30Hz | 条 | 6 |
| 2.屏蔽:铝箔+编织+地线 |
| 3.外被: PVC |
| 4.线芯: 镀锡铜 |
| 5.支持HDMI 2.0版本 |
| 6.规格：长度15米 |
| 7.HDMI头大小：20\*26\*10.5mm，线径：8mm |
| 9 | 线材 | 1.分辨率:3840\*2160，≥60Hz | 条 | 6 |
| 2.屏蔽:铝箔+编织+地线 |
| 3.外被: PVC |
| 4.线芯: 镀锡铜 |
| 5.支持HDMI 2.0版本 |
| 6.规格：长度2米 |
| 7.HDMI头大小：20\*26\*10.5mm，线径：7.3mm |
| **12、A02021103-LED显示屏** | | | | |
| **1.4 会标屏（会标屏显示净尺寸:19.456m\*0.608m=11.829248m²，屏体分辨率:4096\*128）** | | | | |
| 1 | 户内单红LED屏 | 1.LED封装形式：SMD2121，发光点颜色组合：1R。 | 平方米 | 11.83 |
| 2.物理点间距：≤4.75mm；分辨率：44321点/㎡。 |
| 3.单元板分辨率：64\*32，单元板尺寸（mm）：304\*152，白平衡亮度：200CD/㎡。 |
| 4.水平视角：≥120°；垂直视角：≥120°。 |
| 5.杂点率：≤1/10000且无连续失控点 |
| 6.平均无故障时间：≥10000H |
| 7.控制方式：异步控制；驱动器件：恒流；刷新频率：360Hz；换帧频率：≥60Hz；驱动方式：1/16扫描。 |
| 8.环境温度：存储-35℃~+85℃，工作温度：－20℃~+50℃。 |
| 9.亮度调节方式：软件0到16无级调节。 |
| 2 | 控制卡 | 1.支持控制单色带载≥4800\*512，向下兼容；双色带载≥4096\*512，向下兼容； | 张 | 1 |
| 2.支持适配各种规格的单色/双基色LED显示屏； |
| 3.支持分组集群管理、多节目编辑、多区域显示、多种语言版本； |
| 4.支持≥256个节目，每个节目划分为≥32个区域； |
| 5.支持区域有天气区、图文区、字幕区、动画区、农历区、时间区、模拟表盘区、正负计时区、传感器区； |
| 6.支持时钟显示农历、模拟表盘、中英文时钟、正负计时 (均支持多组显示)； |
| 7.支持温度、温湿度、亮度传感器；扩展支持其它RS485接口传感器。 |
| 8.支持≥16级亮度，支持分时调亮、软件调亮、遥控调亮； |
| 9.支持屏幕配置参数的保存与回读； |
| 3 | 转接板 | 1.配套转接板；50PIN背插连接，结构紧凑； | 套 | 1 |
| 2.最大高度：≥128行（≥4组T8接口）； |
| 4 | 线材 | 1.类型：电箱输出到屏体电源线；特征描述：RVV3\*2.5m㎡；单位：米 | 米 | 50 |
| 5 | 线材 | 1.类型：控制室输出到屏体网线；特征描述：CAT6；单位：米 | 米 | 50 |
| **2、音频系统** | | | | |
| **16、A02091299-其他音频设备2** | | | | |
| **2.1：音源设备** | | | | |
| **2.1.1 WIFI会讨系统** | | | | |
| 1 | 全数字会议系统主机 | 1.主机兼容同时连接有线与无线会议单元，二者可并行使用；采用跨域音频同步技术，有线与无线会议单元音频的音频无缝混音输出。 | 台 | 1 |
| 2.设备具有≥1个USB接口；后面板具有≥2路RS-232接口、≥1路RS-485接口、≥4路RJ45通讯接口；具有≥1路RCA输入、≥1路卡侬输入、≥2路凤凰端子输入接口；≥1路RCA输出、≥1路卡侬输出、≥16路凤凰端子输出接口；≥1个拨码开关、≥1个接地柱。 |
| 3.主机具有≥16通道音频分组输出接口；采用会议分区相控技术，可拆分≥16个独立的会议系统使用，也可以组成一个大型的会议系统使用，实现多种方式的合并/拆分。 |
| ▲4.具有C/S、B/S管控架构，包括客户端、WEB端、本机全彩触摸屏、安卓手机/平板控制方式；通过客户端、WEB端可调节音频矩阵参数（包括EQ、音量、延时器、会议单元灵敏度）、≥16通道输出模式切换、开关会议单元、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机功能；使用本机全彩触摸屏可调节会议模式、有线/无线会议单元开麦数量、编ID、主机/从机设置、中英俄法四种语言切换、显示亮度/输出音量调节、显示剩余使用天数、输入注册码进行主机注册功能；使用安卓手机/平板可控制会议单元开关、开启签到、投票、表决、接收会议服务信息、一键关闭无线会议单元功能，免PC操作。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 5.WEB管理端具有切换个性化主题风格功能，可切换≥4种风格，可选简约主题、政务主题、时尚主题、活力主题，不同主题提供不同UI界面背景颜色。 |
| 6.具有≥3种备份机制；支持主机双机热备功能，可设置一台设备为主机，另一台设置为从机，当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能；支持环形双链路功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题时，会议能继续正常进行；支持T型链路备份功能，链路中即使多台会议单元出现故障，其他会议单元不受影响，保障会议正常进行。 |
| ▲7.具有C/S、B/S架构管理软件，客户端、WEB端软件均可运行的操作系统版本≥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。（需提供软件界面截图作为该技术参数证明材料） |
| 8.支持搭配会议话筒处理器使用，主机与话筒处理器之间通过网线连接方式传输音频，可以同时传输≥16路有线会议单元和≥8路无线会议单元发言的音频信号，并提供反馈抑制、智能混音以及自动增益音频调节处理功能。 |
| ▲9.会议主机软件融入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功能和一键还原配置信息功能。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 2 | 数字会议系统 | 1.软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对传音会议系统音频传输软件的管理或控制。 | 套 | 1 |
| 2.支持同声传译功能。 |
| 3.内置DSP音频处理技术，支持EQ均衡调节音频处理能力。 |
| 4.支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量。 |
| 5.软件支持根据话筒ID提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。 |
| 3 | 全数字会议系统软件 | 1.支持查询历史会议，并支持复制拷贝历史会议信息到新建会议。 | 套 | 1 |
| 2.支持查看参会名单和会议人员座位图。支持模拟排位功能，支持自动和手动排位，对参会人员进行座位的安排和调整实时保存并下发给终端。 |
| 3.支持电子铭牌广播，管理员可以在会议前将电子铭牌广播到设备上。 |
| 4.支持创建（及编辑、删除、查看）会议投影，会前可直接预览投影效果。 |
| 5.支持投票参数设置，支持实名匿名、投票倒计时、投票通过率；支持投票结果实时投屏展示，支持三种投屏方式（文字、柱状图、饼状图）。 |
| 6.会议中支持集中控制管理终端，控制有线话筒发言最大数量、无线话筒发言最大数量、话筒模式、全局音量控制、译员机话筒模式、发言总控制、广播信息，以及对无线话筒关机控制，可对所有话筒设置各个通道的音量大小。 |
| 7.支持会议服务呼叫，会中及时接收会议服务信息并进行处理；可选茶水、笔、纸等；呼叫服务后显示等待状态，后勤服务人员处理完成则状态完成。 |
| 8.会议结束后支持会议议程查看，可查看会议过程中签到数据、投票详细数据。 |
| 4 | 会议音频综合管理平台软件 | 1.音频综合管理平台集成全数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块，各模块打开呈现在状态栏窗口，可快速管理和调用，并具备自动检测音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放设备硬件版本、软件版本功能，检测到有新版本时提供更新提示，用户可以对硬件进行升级。 | 套 | 1 |
| 2.音频综合管理平台具有设备扫描功能（包括全数字会议系统、电子桌牌系统、音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放系统硬件设备），可以通过平台扫描所有在线设备，并显示设备硬件名称、硬件IP地址、在线、离线状态等信息；可以针对不同硬件类型选择适用软件版本，并直接下载或打开。 |
| 3.音频综合管理平台具有软件配置信息备份和还原功能，通过平台可以一键备份全数字会议系统软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块配置信息上传云端或者保存本地；用户可通过平台一键还原备份的数据。 |
| 4.具有数字音频处理器软件模块，软件支持多设备管理、≥8场景切换、在线批量升级、用户管理，恢复出厂设置、备份还原、摄像跟踪、实时啸叫点检测、深度可调陷波器、高精度移频、自动混音、回声消除、限幅器、均衡器、延时器、GPIO设置、串口设置等音频参数配置功能。 |
| 5.具有智控数字专业功放软件模块，软件支持多设备管理、通道复制、桥接模式、灵敏度设置、在线固件批量升级、音量调节、正反向切换、矩阵、输入输出、扩展器、压缩器、限幅器、均衡器、分频器音频参数调节功能。 |
| 5 | 会议话筒处理器 | 1.具有智能混音、语音检测功能，可以实现≥16个有线会议单元+≥8个无线会议单元同时开启并实时检测会议单元dB值；当发言人讲话时，会议单元自动调整为发言状态，并联动摄像机自动跟踪发言人；当发言人停止讲话时，会议单元自动调整为静音状态，并联动摄像机自动切换到全景画面。 | 台 | 1 |
| 2.具有≥1个RS485、≥1个RS232接口，可对接摄像机实现摄像跟踪功能；内置≥64个话筒预置位，满足大型摄像跟踪需求。 |
| ▲3.后面板具有≥1个开关、≥4个RJ45、≥1个RS485、≥2个RS232、≥1个TYPE-C接口、≥1个拨码开关、≥1路卡侬输出接口和≥2路RCA输出接口；前面板具有≥1个AFC电容触摸开关；≥4个状态指示灯（包括≥1个AFC 功能状态指示灯、≥1个音频信号灯、≥1个处理器工作状态指示灯、≥1个工作电源指示灯）。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 4.处理器与数字会议主机通过网络传输链路传输会议单元音频信号，只需要通过网线即可以接收数字会议单元音频信号，并提供自动增益、自动混音、AFC反馈抑制（≥24个可编程陷波点）、EQ调节（≥31段图示均衡器调节）音频处理功能。 |
| 5.采用啸叫检测门限更新法，移频+陷波组合反馈抑制方式，具有≥24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。 |
| ▲6.产品软件与数字会议主机软件集成，可以实现使用同一软件配置数字会议主机和会议话筒处理器；支持搭配音频综合管理平台集中管控各种音频设备，包含数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块，各模块打开呈现在状态栏窗口，可快速管理和调用。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 6 | 会议话筒 | 1.话筒采用≥48kHz采样率。 | 台 | 1 |
| ▲2.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。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 3.支持通过Type-C口充电，支持≥18W快充，具有性能指标状态。 |
| 4.具有声控功能。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。 |
| 5.支持签到功能，通过PC软件设置并发起。 |
| 6.支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能。 |
| 7.采用≥128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。 |
| 8.主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。 |
| ▲9.采用全彩触屏，咪杆长度≤240mm。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 10.具备≥3.5mm耳机孔，可连接外置麦克风。 |
| 7 | 全数字会议系统音频传输内嵌软件 | 1.软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 | 套 | 1 |
| 2.支持中英文语言管理界面。 |
| 3.支持≥48KHz采样率音频处理能力。 |
| 4.支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息 |
| 8 | 会议话筒 | 1.话筒采用≥48kHz采样率。 | 台 | 9 |
| 2.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。 |
| 3.支持通过Type-C口充电，支持≥18W快充，具有性能指标状态。 |
| 4.具有声控功能。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。 |
| 5.支持签到功能，通过PC软件设置并发起。 |
| 6.支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能。 |
| 7.采用≥128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。 |
| 8.代表机具有申请发言功能，通过主席机批准申请人发言。 |
| 9.采用全彩触屏，咪杆长度≤240mm。 |
| 10.具备≥3.5mm耳机孔，可连接外置麦克风。 |
| 9 | 全数字会议系统音频传输内嵌软件 | 1.软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 | 套 | 9 |
| 2.支持中英文语言管理界面。 |
| 3.支持≥48KHz采样率音频处理能力。 |
| 4.支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息 |
| 10 | 发射器 | 1.遵从Wi-Fi 6协议标准（IEEE 802.11ax），向下兼容802.11a/b/g/n/ac/Wave2，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1.775Gbps。 | 台 | 1 |
| 2.支持OFDMA空间复用技术和1024QAM调制解调算法。 |
| 3.上行链路采用千兆端口，保证无线高速传输。 |
| 4.AP具备WIDS(无线入侵检测)/WIPS（无线入侵防御）、非法接入点的检测及反制、防ARP欺骗、DOS攻击防御、无线东西向流量安全等一系列无线安全防护功能。 |
| 5.支持丰富的服务质量保证（QoS）。 |
| 11 | 充电箱 | 1.充电箱具有≥10个USB接口，支持使用USB线充电，提供5V/9V供电。一端连接充电器一端连接会议单元,支持≥18W快充。支持同时插满所有USB接口。 | 台 | 1 |
| 2.根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能。 |
| 3.智能自动电路保护，所有USB插口均具有短路保护功能和自恢复功能。 |
| 12 | PoE供电器模块 | 标准PoE供电器 IEEE 802.3af/at 千兆端口 30W | 台 | 1 |
| **2.1.2 移动发言设备** | | | | |
| 1 | 无线话筒 | 1.基于数字U段的传输技术，pi/4-DQPSK调制方式，采用国产主控芯片，传输距离≥80米，接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 | 套 | 3 |
| 2.具有≥1台接收主机、≥2只手持发射机；频率范围等同或优于470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz四个频段使用。 |
| 3.接收机前面板具有≥2个显示屏、≥2个编码旋钮、≥2个频率扫描实体按键、≥2个红外对频实体按键、≥1个电源开关按键、≥1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥1个LINE-OUT接口、≥2个XLR-OUT接口、≥2个BNC接口、≥1个DC接口。发射机具有≥1个OLED 显示屏、≥1个开关机/静音按键、≥2个工作状态指示灯。 |
| ▲4.具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级自动静音，避免冲击声；实时监测设备姿态，静置≥5秒静音，≥8分钟关机，无需手动干预。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| ▲5.具有多档位混响调节功能，混响效果≥15625个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥25档调节方式。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 6.具有ID码防串扰功能，采用32位唯一ID码，用于接收和发射配对，收发ID码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台。 |
| 7.接收机具有≥2个2.2英寸的TFT-LCD显示屏；发射机具有≥0.96英寸OLED显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率挡位、静音状态、电量格数信息。 |
| 2 | 话筒呼叫控制嵌入软件 | 1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 | 套 | 3 |
| 2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。 |
| 3.支持自动选择接收方式。 |
| 4.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 |
| 3 | 无线话筒 | 1.基于数字U段的传输技术，pi/4-DQPSK调制方式，采用国产主控芯片，传输距离≥80米，接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 | 套 | 2 |
| 2.具有≥1台接收主机、≥2只头戴腰包；频率范围等同或优于470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz四个频段使用。 |
| 3.接收机前面板具有≥2个显示屏、≥2个编码旋钮、≥2个频率扫描实体按键、≥2个红外对频实体按键、≥1个电源开关按键、≥1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥1个LINE-OUT接口、≥2个XLR-OUT接口、≥2个BNC接口、≥1个DC接口。发射机具有≥1个OLED 显示屏、≥1个开关机/静音按键、≥2个工作状态指示灯。 |
| 4.具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级自动静音，避免冲击声；实时监测设备姿态，静置≥5秒静音，≥8分钟关机，无需手动干预。 |
| 5.具有多档位混响调节功能，混响效果≥15625个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥25档调节方式。 |
| 6.具有ID码防串扰功能，采用32位唯一ID码，用于接收和发射配对，收发ID码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台。 |
| 7.接收机具有≥2个2.2英寸的TFT-LCD显示屏；发射机具有≥0.96英寸OLED显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率挡位、静音状态、电量格数信息。 |
| 4 | 话筒呼叫控制嵌入软件 | 1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 | 套 | 2 |
| 2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。 |
| 3.支持自动选择接收方式。 |
| 4.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 |
| 5 | 天线分配器 | 1.具备≥2个天线输入接口，支持接收天线信号，实现分配多路射频信号的效果。 | 套 | 2 |
| 2.具备放大射频信号，补偿因信号功率被分配至多个输出而造成的插入损耗。 |
| 3.具备≥2个天线级联接口，支持无限制级联分配器，可实现扩展无线话筒的目的。 |
| 4.具备≥4个直流电源输出接口，支持给≥4台接收机供电，减少适配器数量和免去繁琐布线。 |
| 6 | 天线耦合器 | 1.宽带设计，在应用频率范围内提供高隔离度，防止信号相互干扰。 | 套 | 1 |
| 2.在系统中，通过此耦合器方便转接和安装。 |
| 3.可使用多组耦合器进行拓展覆盖区域。 |
| 4.耦合器在线路中有隔离杂讯的功能，防止自激。 |
| 7 | 话筒天线 | 1.天线接收频段广，可接收等同或优于470-950MHZ的频率 | 套 | 2 |
| 2.天线极化方式：线极化 |
| 3.天线驻波比：≤2.0 |
| 4.放大器增益：四档可调（-6dB/0dB/6dB/12dB) |
| 5.指向性：≥90度指向 |
| **2.1.3 音乐节目及拾音器设备** | | | | |
| 1 | 播放器 | 1.具有USB声卡接口，可采集PC、手机的音频进行播放。 | 台 | 1 |
| 2.可通过SD卡、U盘、PC多种存储进行选择。 |
| 3.≥5英寸TFT真彩屏显示。 |
| 4.支持手机或平板通过WIFI连接播放器，进行无损无线的播放。 |
| 5.多种接口输出：支持莲花座、XLR平衡模拟输出，同轴、光纤、AES3数字输出。 |
| 6.支持自定义歌曲编组保存，编曲播放。≥12组播放清单，每组清单可编程≥100首歌按顺序播放。 |
| 2 | 话筒 | 1.采用柱极式电容麦克风设计，具有良好的束状特性。 | 支 | 4 |
| 2.接口：平衡式XLR接口；方向特性：束状 |
| 3.支持单只麦克风或多只麦克风同时使用。 |
| 4.幻象供电：≥+48V |
| 3 | 支架 | 1.高度调节等同或优于1030-1710mm | 个 | 6 |
| 2.横杠长度≥750mm |
| 3.重量≥2.85kg |
| 4.外箱尺寸≥325\*290\*1000MM |
| 4 | 音频隔离器 | 1.一款双通道音频隔离器。 | 个 | 4 |
| 2.低底噪、无≥50Hz交流“嗡”声、无高频“嗞啦”干扰。 |
| 3.点对点平衡传输音频，可以选择前面板2个接口中的任意一个COMBO接口输入，从后面板对应COMBO接口输出。 |
| 4.即插即用，支持热插拔。 |
| 5.隔离滤波音频传输最远传输信号等同或优于450－600米。 |
| 6.内置瞬态、浪涌抑制、抗静电保护电路。 |
| 7.具有≥2路XLR输入；具有≥2路XLR输出 |
| **10、A02091299-其他音频设备1** | | | | |
| **2.2：音频信号处理设备** | | | | |
| 1 | 数字调音台 | 1.具有≥10.1英寸1280x800电容触摸屏、数字编码器以及按键构成的操作面板。 | 台 | 1 |
| 2.具有≥17个电动推子，电动推子可操控：≥1个LR主声道推子、≥16个通道推子。 |
| 3.支持中英文界面切换，且无需重启。 |
| 4.内置USB录音、放音功能。能够识别USB电子盘内的中英文歌曲名，具备快进、下一曲、快速暂停等功能；且支持播放APE、FLAC、MP3、WAV音频格式。 |
| ▲5.内置≥16个通道独立的反馈抑制器，内置≥16路自动混音（增益共享型）。（提供功能界面截图佐证） |
| 6.具有≥2个内置效果器，自带有经典混响、大房间混响等效果模块；FX音效可使用专用的返回通道返回到混音且不占用单声道和立体声输入通道。 |
| 7.支持iPad触摸屏全功能控制，实时数据同步；支持≥8个终端同时控制。 |
| 8.每个输入通道具有≥4段参数均衡、噪声门、高低通、压缩、反相。 |
| 9.每个输出通道具有≥8段参数均衡、高低通、压缩、反相、延时器。 |
| 10.模拟输入≥32CH ( MIC/Line)；输出通道支持L/R、10BUS、HeadPhone(L/R)，10BUS混音总线可选择推子前、推子后（PRE/POST）。 |
| 11.支持≥100组场景预设功能，可导出、导入USB存储器，便于数据备份；支持32个PEQ模式存储。 |
| 2 | 音频处理器 | 1.后面板具有≥16路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有48V幻象供电）、≥16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。 | 台 | 1 |
| ▲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（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 3.音频处理器具有跨平台软件。 |
| 4.产品具有PC客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式，可以通过同时登入APP软件、PC客户端同时连接设备，并实现多端数据的同步。 |
| ▲5.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。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 3 | 数字音频处理器软件 | 1.支持调节输入通道前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、自动增益（AGC）、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。支持调节输出通道≥12段参量均衡、≥31段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。 | 套 | 1 |
| 2.支持通过RS-485和RS-232接口对接摄像跟踪系统，实现自动摄像跟踪功能；通过软件可设置摄像串口号、摄像机地址、摄像协议、云台转速、预置点、变倍放大或缩小、远近调距、光圈大小和摄像转动等；可以设置每路音频输入通道跟踪阈值，通过监测输入通道的音量自动追踪目标，实现自动控制和跟踪。 |
| 3.具有专家模式和普通模式切换功能；专家模式提供齐全的功能操作界面，具有前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、自动增益（AGC）、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、音频矩阵功能显示与控制；普通模式提供主要操作界面功能，防止非专业人员误调节音频参数，具有输入通道、输出通道和USB播放、USB录制、通道增益调节和静音开关控制功能。 |
| 4.支持数据备份功能，可导出预设的参数到本地、导入预设好的数据；支持固件升级，支持网口在线升级DSP固件。 |
| 5.软件采用C/S架构，支持跨平台使用，可运行在Windows、银河麒麟操作系统（兆芯版、银河麒麟操作系统（飞腾版））中。 |
| **7、A02091203-音频功率放大器设备(功放设备)** | | | | |
| **2.3：音频放大及扬声器设备** | | | | |
| 1 | 线阵音箱 | 1.由≥二个8寸（200mm）的高配置钕磁低频驱动器以及一个≥75mm钕磁高频驱动器组成。 | 只 | 12 |
| 2.采用吊装组合线阵设计，允许等同或优于0-14度范围调整音箱覆盖区域。专业吊挂件组合。 |
| 3.功率≥600W；标称阻抗：≤8Ω。 |
| 4.频率范围等同或优于65Hz-20KHz，灵敏度≥103dB (1M/1W )。 |
| 5.低频扬声器：≥8"\*2，高频扬声器：≥77mm（3"）压缩驱动器\*1，水平覆盖角(-6dB)≥110°；垂直覆盖角(-6dB)≥10°。 |
| 2 | 线阵音箱 | 1.音箱类型为超低频音箱，低频扬声器：≥18"\*1。 | 只 | 2 |
| 2.功率≥800W，标称阻抗：≤8Ω |
| 3.频率范围等同或优于40Hz-400Hz，灵敏度≥101dB(1M/1W)。 |
| 3 | 专业功放 | 1.标准≤1U机柜式设计，采用PFC+开关电源+D类数字功放设计方案。 | 台 | 6 |
| ▲2.采用数字功放双环路压限保护电路，避免开机瞬间的大电流冲击扬声器，减少对扬声器的损害风险，为功放全方位系统保护。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 3.采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。 |
| ▲4.支持过压保护、欠压保护、过流保护、输出短路保护、温度压限、信号压限、温度自动控风扇等功能，很大程度提高功放稳定性和可靠性。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 5.XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出。 |
| 6.MONO /STEREO/BRIDGE三种模式可选择切换。 |
| 7.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：≥2\*1000W；立体声4Ω×2：≥2\*1700W；立体声2Ω×2：≥2\*2900W；桥接16Ω：≥2000W；桥接8Ω：≥3400W；桥接4Ω：≥5800W。 |
| 4 | 专业功放 | 1.标准≤1U机柜式设计，采用PFC+开关电源+D类数字功放设计方案。 | 台 | 1 |
| 2.采用数字功放双环路压限保护电路，避免开机瞬间的大电流冲击扬声器，减少对扬声器的损害风险，为功放全方位系统保护。 |
| 3.采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。 |
| 4.支持过压保护、欠压保护、过流保护、输出短路保护、温度压限、信号压限、温度自动控风扇等功能，很大程度提高功放稳定性和可靠性。 |
| 5.XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出。 |
| 6.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：2\*1200W；立体声4Ω×2：≥2\*1900W；立体声2Ω×2：≥2\*3200W；桥接16Ω：≥2400W；桥接8Ω：≥3800W；桥接4Ω：≥6400W； |
| 5 | 支架 | 线阵音箱支架 | 套 | 2 |
| 6 | 支架-0601 | 葫芦架支架 | 套 | 2 |
| 7 | 钢丝绳 | 钢丝绳，Φ8mm\*1米（7\*19） | 米 | 16 |
| 参考重量：100米/Kg=25.6 |
| 最小破断拉力：33.35KN |
| 最大承重：3403Kg |
| 8 | 钢丝绳锁扣 | 304不锈钢741夹头、卡头 | 个 | 32 |
| 9 | 专业音箱 | 1.阻抗≤8Ω | 只 | 2 |
| 2.频响等同或优于50Hz~20KHz |
| 3.额定功率≥350W |
| 4.灵敏度≥99dB/W/M |
| 5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° |
| 6.高音≥1.7"压缩高音单元×1 |
| 7.低音≥12"低音×1 |
| 10 | 专业功放 | 1.标准≤1U机柜式设计；采用PFC+开关电源+D类数字功放设计方案；输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。 | 台 | 1 |
| 2.开关电源采用LLC谐振电源短路保护电路和D类数字功放一体模块化设计，保证半桥LLC开关电源稳定性和可靠性。 |
| 3.整机转换效率达到85%以上。 |
| 4.数字功放电源自适应音频调整节能功能，实现智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。 |
| 5.MONO /STEREO/BRIDGE三种模式可选择切换。 |
| 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.内置六大保护电路模块，为功放的可靠性保驾护航，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。 |
| 11 | 支架 | 音箱支架 | 只 | 2 |
| 12 | 专业音箱 | 1.阻抗≤8Ω | 只 | 10 |
| 2.频响等同或优于55Hz~20KHz |
| 3.额定功率≥300W |
| 4.灵敏度≥98dB/W/M |
| 5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° |
| 6.高音≥1.4"压缩高音单元×1 |
| 7.低音≥10"低音×1 |
| 13 | 专业功放 | 1.标准≤1U机柜式设计；采用PFC+开关电源+D类数字功放设计方案；输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。 | 台 | 5 |
| 2.开关电源采用LLC谐振电源短路保护电路和D类数字功放一体模块化设计，保证半桥LLC开关电源稳定性和可靠性。 |
| 3.整机转换效率达到85%以上。 |
| 4.数字功放电源自适应音频调整节能功能，实现智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。 |
| 5.MONO /STEREO/BRIDGE三种模式可选择切换。 |
| 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.内置六大保护电路模块，为功放的可靠性保驾护航，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。 |
| 14 | 支架 | 音箱支架 | 只 | 10 |
| 15 | 专业音箱 | 1.阻抗≤8Ω | 只 | 4 |
| 2.频响等同或优于60Hz~20KHz |
| 3.额定功率≥200W |
| 4.灵敏度≥96dB/W/M |
| 5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° |
| 6.高音≥1.4"压缩高音单元×1 |
| 7.低音≥8"低音×1 |
| 16 | 专业功放 | 1.采用高效PFC+开关电源+D类数字功放设计方案。 | 台 | 1 |
| 2.采用DSP处理器，具有压缩器、限幅器、扩展器、参量均衡、矩阵路由、延时器、高低通处理等多种DSP处理功能。 |
| 3.显示屏、PC软件具有中、英文语言切换功能。 |
| 4.设备支持通过TCP/IP方式联机，搭配软件可远程控制设备通道的功放状态、功放温度、输出模式、功放实时电压/电流/功率显示、通道当前音量、DSP功能使用情况，设置通道的灵敏度。 |
| 5.设备具有RS485接口，支持对接中控控制设备。可实现待机控制，场景调用，通道静音/音量控制，通道正/反相，灵敏度切换，矩阵混音/桥接模式切换，输出通道的电压/电流/温度/保护读取，延时器/扩展器/均衡器/压缩器控制。 |
| 6.支持设备管理、通道管理、场景管理等功能；PC软件连接多台设备时，可独立配置每台设备的功能参数，适配不同的应用环境；支持监控、管理各通道的灵敏度/延时器/扩展器/均衡器/压缩器，高效快速地调节参数；支持读取/调用预存的场景，快速搭建使用环境。 |
| 7.输出功率（20-20KHz/THD≤1％）：立体声/并联8Ω：≥350W×4；立体声/并联4Ω：≥600W×4；桥接16Ω：≥700W×2；桥接8Ω：≥1200W×2。 |
| 8.输入阻抗≤20kΩ 平衡；频率响应(@1W功率下）等同或优于20Hz-20kHz /+0/-2dB；THD+N(@1/8功率下）≤0.05％；信噪比 (A计权)≥95dB。 |
| 17 | 专业音箱 | 1.阻抗≤8Ω | 只 | 4 |
| 2.频响等同或优于60Hz-20KHz |
| 3.额定功率≥300W |
| 4.灵敏度≥98dB/W/M |
| 5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° |
| 6.高音≤1.4"压缩高音单元×1；低音：10"低音×1 |
| 18 | 专业功放 | 1.标准≤1U机柜式设计；采用PFC+开关电源+D类数字功放设计方案；输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。 | 台 | 2 |
| 2.开关电源采用LLC谐振电源短路保护电路和D类数字功放一体模块化设计，保证半桥LLC开关电源稳定性和可靠性。 |
| 3.整机转换效率达到85%以上。 |
| 4.数字功放电源自适应音频调整节能功能，实现智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。 |
| 5.MONO /STEREO/BRIDGE三种模式可选择切换。 |
| 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.内置六大保护电路模块，为功放的可靠性保驾护航，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。 |
| 19 | 专业音箱 | 1.阻抗≤8Ω | 只 | 2 |
| 2.频响等同或优于55Hz~20KHz |
| 3.额定功率≥300W |
| 4.灵敏度≥98dB/W/M |
| 5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° |
| 6.高音≥1.4"压缩高音单元×1 |
| 7.低音≥10"低音×1 |
| 20 | 数传专业数字功放 | ▲1.采用网络数传协议，内置≥2路网络数传通道，支持远距离音频传输；集成DSP音频处理功能，具有≥15段参量均衡器、限幅器、噪声门、高低通滤波器、通延时功能，通道延时可设置时间等同或宽于0~2000ms；软件可根据现场延时距离自动计算需要的延时时间。（提供功能界面截图佐证） | 台 | 1 |
| ▲2.支持切换音频输入模式：包括混音输入模式、网络音频输入模式、本地音频输入模式；同时具有数模备份（网络优先模式下，优先播放网络音频，当网络音频断开，自动切换为模拟音频）、模数备份两种模式（模拟优先模式下，优先播放模拟音频，当模拟音频断开，自动切换为网络音频）。（提供功能界面截图佐证） |
| ▲3.集成设备监控状态功能，实时显示各通道工作状态、温度、功率、实时电压、电流、市电电压、市电电流、通道音量、音频输入模式状态。（提供功能界面截图佐证） |
| 4.支持多设备级联，可远程监控多台设备使用状态及控制设备。 |
| 5.具有过压保护、欠压保护、过流保护、直流保护、输出短路保护、温控风扇功能。 |
| 6.具有集中控制功能，支持软件远程调节音频大小、通道切换、开关机及多设备控制，还可通过网络对接中控系统，实时显示设备使用状态、温度、功率、电压、电流信息，并支持控制功放开关机与调节音量大小。 |
| 7.输出功率：立体声8Ω：≥500W×2；立体声4Ω：≥850W×2；桥接16Ω：≥1000W；桥接8Ω：≥1500W。 |
| 21 | 钢丝绳吊装 | 规格为≥26厘、≥9米 | 只 | 2 |
| 22 | 专业音箱 | 1.箱体采用桦木板CNC切割技术，内部多点加强筋固定增加箱体稳定性，表面喷涂聚脲漆工艺处理。 | 只 | 2 |
| 2.一体冲压成坚硬厚实的刚性保护网罩，并覆盖了高透声率声学网棉，保护喇叭增加使用寿命； |
| 3.采用≥2只18寸铁氧体超低音单元组成，倒相式箱体设计，低频可延伸至≥40Hz，释放出浑厚而富有强大震撼力的低频效果； |
| 4.专业音箱插座插头，具有良好的电气特性。 |
| 5.阻抗：≤4Ω |
| 6.频响等同或优于40Hz-400Hz |
| 7.额定功率：≥1200W |
| 8.灵敏度：≥101dB/W/M |
| 9.最大声压级（额定/峰值）：≥132dB/≥138dB |
| 23 | 专业功放 | 1.标准≤1U机柜式设计，采用PFC+开关电源+D类数字功放设计方案。 | 台 | 1 |
| 2.采用数字功放双环路压限保护电路，避免开机瞬间的大电流冲击扬声器，减少对扬声器的损害风险，为功放全方位系统保护。 |
| 3.采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。 |
| 4.支持过压保护、欠压保护、过流保护、输出短路保护、温度压限、信号压限、温度自动控风扇等功能，很大程度提高功放稳定性和可靠性。 |
| 5.XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出。 |
| 6.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：2\*1200W；立体声4Ω×2：≥2\*1900W；立体声2Ω×2：≥2\*3200W；桥接16Ω：≥2400W；桥接8Ω：≥3800W；桥接4Ω：≥6400W； |
| 24 | 话筒地插盒 | 卡农免焊接母地插全铜面板120型防水地板地面插座 | 个 | 4 |
| 25 | 音箱墙插盒 | 二位音响插座专业舞台4芯音响NL4FC音箱插头墙插 | 个 | 4 |
| 26 | 86底盒 | 86型安装底盒/暗盒暗装底盒 | 套 | 8 |
| **18、A02091299-其他音频设备3** | | | | |
| **2.4周边配套设备** | | | | |
| 1 | 电源管理器 | 1.支持≥8通道电源时序打开/关闭，支持远程控制（上电+24V直流信号）≥8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 | 台 | 3 |
| 2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。 |
| 3.单个通道最大负载功率≥3500W，所有通道负载总功率达≥6000W，输入连接器：大功率线码式电源连接器。 |
| 4.输出连接器：≥2个16A，≥2个16A接线端子和≥4个10A电源插座。 |
| 5.具有≥1路USB接口。 |
| 2 | 电源管理器 | 1.支持≥8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 | 台 | 3 |
| 2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。 |
| 3.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。 |
| 4.具有一路及以上USB输出接口。 |
| 3 | 监听音箱 | 1.双放大器有源扬声器系统，低音扬声器≥70W峰值功率，高音扬声器≥50W峰值功率；≥1" 软球顶高音喇叭，≥5.25" 复合玻璃纤维低音喇叭。 | 对 | 1 |
| 2.0°相位声音响应。 |
| 3.具有低失真反射端口，精密指向性高音波导。 |
| 4.频响范围等同或优于50Hz-20kHz |
| 5.最大声压级≥107dB |
| 6.水平扩散角度≥110°、垂直扩散角度≥70° |
| 7.总功率(D类功放)≥120W，高音≥50W，低音≥70w |
| 8.低音微调、高音微调支持-1.5dB/0dB/+1.5dB |
| 4 | 调音控制台 | 根据摆放位置定制 | 张 | 1 |
| 5 | 音频R连接线 | 5米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） | 根 | 20 |
| 6 | 音频连接线 | 5米音频连接线：莲花（RCA）-6.35话筒插头 | 根 | 4 |
| 7 | 音频连接线 | 5米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头 | 根 | 4 |
| 8 | 音频连接线 | 5米音频连接线：卡农头（母）-空 | 根 | 16 |
| 9 | 音频连接线 | 1.8米音频连接线：卡农头（公）-空 | 根 | 16 |
| 10 | 音频连接线 | 3米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） | 根 | 22 |
| 11 | 线材 | 1.舞台音响线 | 米 | 3400 |
| 2.线径：≥10.0mm |
| 3.芯数：≥2\*307铜芯 |
| 4.平方数：≥2\*2.5 |
| 5.绝缘层:PVC |
| 6.外被:耐磨 PVC |
| 7.导体: 精选铜 |
| 8.颜色：黑色 |
| 9.100米/卷 |
| 12 | 线材 | 双芯咪线RVPE2\*0.5，100米/卷 | 米 | 800 |
| 13 | 线材 | 铜芯护套线RVV3\*4.0，200米/卷 | 米 | 50 |
| **11、A02450300-舞台设备3** | | | | |
| **3、舞台灯光系统** | | | | |
| **3.1 灯具布置及选型** | | | | |
| **一顶光** |  |  |  |  |
| 1 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源 | 台 | 18 |
| 2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能 |
| 3.具有RGB混色功能，3200-7200K色温调节功能。 |
| 4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。 |
| 5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。 |
| 6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。 |
| 7.支持DMX控制通道数量为3/7通道。 |
| 2 | 平板柔光灯 | 1.采用630颗2835/0.5W LED暖白+冷白光源 | 台 | 9 |
| 2.具有调光功能 |
| ▲3.具有3200-6500K色温调节功能，CRI≥95，TLCI≥95。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 4.具有NTC温度控测功能。 |
| 5.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能，可单独色温手动调选。 |
| 6.支持DMX控制通道数量为2/6/7通道。 |
| **二顶光** |  |  |  |  |
| 1 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源 | 台 | 18 |
| 2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能 |
| 3.具有RGB混色功能，3200-7200K色温调节功能。 |
| 4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。 |
| 5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。 |
| 6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。 |
| 7.支持DMX控制通道数量为3/7通道。 |
| 2 | 平板柔光灯 | 1.采用630颗2835/0.5W LED暖白+冷白光源 | 台 | 9 |
| 2.具有调光功能 |
| 3.具有3200-6500K色温调节功能，CRI≥95，TLCI≥95。 |
| 4.具有NTC温度控测功能。 |
| 5.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能，可单独色温手动调选。 |
| 6.支持DMX控制通道数量为2/6/7通道。 |
| **一逆光** |  |  |  |  |
| 1 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源 | 台 | 18 |
| 2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能 |
| 3.具有RGB混色功能，3200-7200K色温调节功能。 |
| 4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。 |
| 5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。 |
| 6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。 |
| 7.支持DMX控制通道数量为3/7通道。 |
| 2 | 摇头灯 | 1.具备OSRAM 371W S光源，具有7800K色温 | 台 | 8 |
| 2.具备2°光束角度，频率0.5-13次/s的频闪速度，具有雾化、调焦功能 |
| 3.色盘由≥14个颜色片+1个白光组成，具有双向彩虹效果，速度可调，任意定位功能。 |
| 4.固定图案盘由≥16个固定图案片+1个白光组成，有单向流水,速度可调，任意定位功能。 |
| ▲5.具有8棱镜+24棱镜，棱镜正反向旋转，可叠加，速度可调。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 6.采用宽屏2.8英寸LCD液晶中英文显示界面，采用菜单分层结构,支持触摸屏的常规操作，包括点击、双击、滑动等操作手势。 |
| 7.具有Y轴自动补偿校准功能，当灯具陀螺仪功能打开时，Y轴自动补偿校准，具有3-25.5米自动对焦功能。 |
| 8.具备DMX512接口，支持RDM协议，Art-net以太网数据接口。 |
| 9.具有DMX控制通道数量为12/14通道。 |
| **二逆光** |  |  |  |  |
| 1 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源 | 台 | 18 |
| 2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能 |
| 3.具有RGB混色功能，3200-7200K色温调节功能。 |
| 4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。 |
| 5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。 |
| 6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。 |
| 7.支持DMX控制通道数量为3/7通道。 |
| 2 | 摇头灯 | 1.具备OSRAM 371W S光源，具有7800K色温 | 台 | 8 |
| 2.具备2°光束角度，频率0.5-13次/s的频闪速度，具有雾化、调焦功能 |
| 3.色盘由≥14个颜色片+1个白光组成，具有双向彩虹效果，速度可调，任意定位功能。 |
| 4.固定图案盘由≥16个固定图案片+1个白光组成，有单向流水,速度可调，任意定位功能。 |
| 5.具有8棱镜+24棱镜，棱镜正反向旋转，可叠加，速度可调。 |
| 6.采用宽屏2.8英寸LCD液晶中英文显示界面，采用菜单分层结构,支持触摸屏的常规操作，包括点击、双击、滑动等操作手势。 |
| 7.具有Y轴自动补偿校准功能，当灯具陀螺仪功能打开时，Y轴自动补偿校准，具有3-25.5米自动对焦功能。 |
| 8.具备DMX512接口，支持RDM协议，Art-net以太网数据接口。 |
| 9.具有DMX控制通道数量为12/14通道。 |
| **三逆光** |  |  |  |  |
| 1 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源 | 台 | 18 |
| 2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能 |
| 3.具有RGB混色功能，3200-7200K色温调节功能。 |
| 4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。 |
| 5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。 |
| 6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。 |
| 7.支持DMX控制通道数量为3/7通道。 |
| 2 | 摇头灯 | 1.具备OSRAM 371W S光源，具有7800K色温 | 台 | 8 |
| 2.具备2°光束角度，频率0.5-13次/s的频闪速度，具有雾化、调焦功能 |
| 3.色盘由≥14个颜色片+1个白光组成，具有双向彩虹效果，速度可调，任意定位功能。 |
| 4.固定图案盘由≥16个固定图案片+1个白光组成，有单向流水,速度可调，任意定位功能。 |
| 5.具有8棱镜+24棱镜，棱镜正反向旋转，可叠加，速度可调。 |
| 6.采用宽屏2.8英寸LCD液晶中英文显示界面，采用菜单分层结构,支持触摸屏的常规操作，包括点击、双击、滑动等操作手势。 |
| 7.具有Y轴自动补偿校准功能，当灯具陀螺仪功能打开时，Y轴自动补偿校准，具有3-25.5米自动对焦功能。 |
| 8.具备DMX512接口，支持RDM协议，Art-net以太网数据接口。 |
| 9.具有DMX控制通道数量为12/14通道。 |
| **一道左侧光** |  |  |  |  |
| 1 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源 | 台 | 8 |
| 2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能 |
| 3.具有RGB混色功能，3200-7200K色温调节功能。 |
| 4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。 |
| 5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。 |
| 6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。 |
| 7.支持DMX控制通道数量为3/7通道。 |
| **二道左侧光** |  |  |  |  |
| 1 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源 | 台 | 8 |
| 2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能 |
| 3.具有RGB混色功能，3200-7200K色温调节功能。 |
| 4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。 |
| 5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。 |
| 6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。 |
| 7.支持DMX控制通道数量为3/7通道。 |
| **一道右侧光** |  |  |  |  |
| 1 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源 | 台 | 8 |
| 2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能 |
| 3.具有RGB混色功能，3200-7200K色温调节功能。 |
| 4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。 |
| 5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。 |
| 6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。 |
| 7.支持DMX控制通道数量为3/7通道。 |
| **二道右侧光** |  |  |  |  |
| 1 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源 | 台 | 8 |
| 2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能 |
| 3.具有RGB混色功能，3200-7200K色温调节功能。 |
| 4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。 |
| 5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。 |
| 6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。 |
| 7.支持DMX控制通道数量为3/7通道。 |
| **左耳光** |  |  |  |  |
| 1 | 影视灯 | 1.采用COB 200W LED光源 | 台 | 4 |
| 2.具备12-36°发光角度，具有变焦、调光功能 |
| 3.具有2700-7000K色温调节功能，Ra≥95显色指数。 |
| 4.具有散热功能，采用风向引流与温度智能监控技术，根据灯具不同位置的温度高低，自动驱动灯具里面不同部位的冷却风扇，对灯具部件进行有效的冷却。 |
| 5.具备DMX512接口，支持RDM协议。 |
| 6.支持DMX控制通道数量为3/6通道。 |
| **右耳光** |  |  |  |  |
| 1 | 影视灯 | 1.采用COB 200W LED光源 | 台 | 4 |
| 2.具备12-36°发光角度，具有变焦、调光功能 |
| 3.具有2700-7000K色温调节功能，Ra≥95显色指数。 |
| 4.具有散热功能，采用风向引流与温度智能监控技术，根据灯具不同位置的温度高低，自动驱动灯具里面不同部位的冷却风扇，对灯具部件进行有效的冷却。 |
| 5.具备DMX512接口，支持RDM协议。 |
| 6.支持DMX控制通道数量为3/6通道。 |
| **一道面光** |  |  |  |  |
| 1 | 影视灯 | 1.采用COB白光200W LED 3200K光源。 | 台 | 20 |
| 2.具备19°光学角度，具有调光、手动调焦功能。 |
| 3.具有3000k色温，Ra≥90显色指数。 |
| 4.具有散热功能，采用铜管散热器风向引流与温度智能监控技术，根据灯具不同位置的温度高低，自动驱动灯具里面不同部位的冷却风扇，对灯具部件进行有效的冷却。 |
| 5.具备DMX512接口，支持RDM协议，通过DMX数据线升级。 |
| 6.支持DMX控制通道数量为2通道。 |
| **二道面光** |  |  |  |  |
| 1 | 影视灯 | 1.采用COB白光200W LED 3200K光源。 | 台 | 20 |
| 2.具备19°光学角度，具有调光、手动调焦功能。 |
| 3.具有3000k色温，Ra≥90显色指数。 |
| 4.具有散热功能，采用铜管散热器风向引流与温度智能监控技术，根据灯具不同位置的温度高低，自动驱动灯具里面不同部位的冷却风扇，对灯具部件进行有效的冷却。 |
| 5.具备DMX512接口，支持RDM协议，通过DMX数据线升级。 |
| 6.支持DMX控制通道数量为2通道。 |
| **3.2控制及周边配套设备** | | | | |
| 1 | 灯光控制台 | 1.采用≥4G运行内存，等同或优于4核CPU处理器，配备≥15.6英寸高清触摸电容显示屏 | 台 | 1 |
| 2.具备≥4个DMX512光电隔离输出口，支持物理固定输出≥2048个DMX512控制通道，可使用ART-NET扩展到≥8个输出口，可拓展≥4096个DMX512通道；具备≥1个百兆网口，支持TPC/IP协议高速传输，可于中控系统对接，并配备WIFI接收口，支持WIFI连接； |
| 3.具备≥1个高品质麦克风输入口；具备≥1个高保真音频输出口；具备≥1个SD储存口，支持扩展；具备≥1个高清HDMI接口；具备≥4个供电USB接口，≥6个标准USB接口 |
| 4.支持储存≥400个场景，多步场景无限制步数；支持储存≥200个节目，支持灯光秀编辑；具备≥10个素材分类，共可储存≥2000个素材；具备≥3个灯组类别，支持控制≥800个灯具 |
| 5.支持RDM远程识别灯具，支持配接完灯具可直接更改地址码和线路以及更改灯具键的位置 |
| 6.支持APP功能，可对编辑好的场景和节目进行分类和排序，直接在手机上按控制流程显示 |
| 7.内置≥158个常用固定图形及≥31种曲线效果，支持通过参数修改图形及曲线效果 |
| 8.支持一键灯光秀，内置音乐播放器，并支持自动生成音乐波形图功能；具备灯光秀填充模式，支持快速填充场景 |
| 9.具备游标时间轴功能，实现灯光场景精准卡点触发和结束；支持定时触发节目和场景的运行和停止，支持控台定制开关机 |
| 10.支持控台所有文件可备份到U盘；支持使用XML格式灯库；支持灯库可添加段集，快速选择属性特征 |
| 2 | 信号放大器 | 1.支持DMX512公母接口输入。 | 台 | 3 |
| 2.支持输入输出光电隔离。 |
| 3.支持8路独立放大驱动输出。 |
| 4.具备信号放大整形功能，延长信号传输距离。 |
| 5.具备增强数据总线接入设备数量的能力。 |
| 6.具备独立的LED信号指示。 |
| 3 | 直通箱 | 1.具备225A总开关，支持过载与短路双重保护高分断空气开关。 | 台 | 1 |
| 2.支持三相独立电压、电流、监测，支持A.B.C三相工作指示灯。 |
| 3.支持胶木插32A、16A防水插、19芯插输出方式。 |
| 4.支持三相五线制AC380V±10％，频率50Hz±5％供电 |
| 5.支持400A犀牛插输入，支持48路×4kW 。 |
| 6.支持单项可控电路，支持DMX512控台，单独控制每项开关/设备。 |
| 4 | 效果烟机 | 1.具备1-100%输出大小档位 | 台 | 2 |
| 2.具备26,600 立方英尺/分钟输出烟雾量 |
| 3.具备6 m喷射距离 |
| 4.具备7 min/L输出耗油量 |
| 5.具备0-130°出烟角度 |
| 6.支持机械温控和电子温控 |
| 7.具有4.0L油桶容积 |
| 8.支持DMX512、遥控控制方式 |
| 9.支持DMX控制通道数量为2通道 |
| 5 | 烟油 | 1.4.5L/瓶 4瓶/箱（水性烟油）。 | 瓶 | 12 |
| **3.3**辅助材料 | | | | |
| 1 | 大灯勾 | 1.规格：≥28mm厚 | 个 | 126 |
| 2.重量：≥220g |
| 3.承重：≥50kg |
| 4.卡管：40-58mm |
| 5.底部螺丝总长：≥35mm |
| 2 | 多功能灯勾 | 1.规格：≥30mm厚 | 个 | 116 |
| 2.重量：≥440g |
| 3.承重：≥150kg |
| 4.卡管：44-52mm |
| 5.底部螺丝总长：≥40mm |
| 3 | 安全绳 | 1.规格：直径≥4.0mm | 条 | 216 |
| 2.长度：总长≥845mm |
| 3.承重：≥100kg |
| 4 | 地流光信号插座 | 卡农免焊接母地插全铜面板120型防水地板地面插座 | 个 | 2 |
| 5 | 五孔插座 | 孔位数 5个，额定电流 10A | 套 | 2 |
| 6 | 86底盒 | 86型安装底盒/暗盒暗装底盒 | 套 | 2 |
| 7 | 动力电缆 | 灯具总功率：≥45500W | 批 | 1 |
| 3.4 | 线材辅材 |  |  |  |
| 1 | 线材 | 灯具电源线：RVV3\*2.5 | 米 | 1000 |
| 2 | 线材 | 灯具信号线：RVVP2\*0.5 | 米 | 1000 |
| 3 | 线材 | 灯光升降扁平电缆：TVVB11\*2.5+3\*DMX512 | 米 | 100 |
| **5、A02450300-舞台设备2** | | | | |
| **4、舞台机械系统** | | | | |
| 1 | 拉幕机 | 1.具备≥1.0m/s对开速度；减速比1:15 | 台 | 2 |
| 2.具备≤50dB(A) 运行噪音 |
| 3.具备行程限位和机械限位双重保护 |
| 2 | 轨道 | 1.配备拼接式三角桁架结构，吊拉间距<5m，居中集中荷载≥150kg，每米吊拉均布荷载≥100kg/m | 米 | 54 |
| 2.具备开合限位、安全板安全保护功能 |
| 3 | 固定幕布吊杆 | 双管H型结构，防锈底漆、黑色面漆；现场焊接制作。满足使用需求。 | 道 | 3 |
| 4 | 8KN吊杆机（多层缠绕） | 1.具备≥22m升降行程 | 台 | 1 |
| 2.具备≥8.0kN 额定载荷 |
| 3.具备≥0.25m/s额定速度 |
| 4.具备≥6个吊点数 |
| 5.具备≤±3mm定位精度 |
| 6.具备≤50dB（A）运行噪音 |
| 7.具备WPWD系列涡轮涡杆减速机 |
| 8.配备上下行程限位装置、冲顶极限装置、刹车制动和自锁安全措施。 |
| 5 | 吊杆 | 1.具备双管H型结构，中间采用40×20×2方管/40\*4扁铁连接，发黑处理 | 米 | 25 |
| 6 | 8KN吊杆机（多层缠绕） | 1.具备≥22m升降行程 | 台 | 5 |
| 2.具备≥8.0kN 额定载荷 |
| 3.具备≥0.25m/s额定速度 |
| 4.具备≥6个吊点数 |
| 5.具备≤±3mm定位精度 |
| 6.具备≤50dB（A）运行噪音 |
| 7.具备WPWD系列涡轮涡杆减速机 |
| 8.配备上下行程限位装置、冲顶极限装置、刹车制动和自锁安全措施。 |
| 7 | 吊杆 | 1.具备双管H型结构，中间采用40×20×2方管/40\*4扁铁连接，发黑处理 | 米 | 125 |
| 8 | 6KN吊杆机（多层缠绕） | 1.具备≥22m升降行程 | 台 | 2 |
| 2.具备≥6.0kN 额定载荷 |
| 3.具备≥0.25m/s额定速度 |
| 4.具备≥6个吊点数 |
| 5.具备≤±3mm定位精度 |
| 6.具备≤50dB（A）运行噪音 |
| 7.具备WPWD系列涡轮涡杆减速机 |
| 8.配备上下行程限位装置、冲顶极限装置、刹车制动和自锁安全措施。 |
| 9 | 吊杆 | 1.具备双管H型结构，中间采用40×20×2方管/40\*4扁铁连接，发黑处理 | 米 | 14 |
| 10 | 侧光吊架 | 采用DN40管现场焊制作 | 套 | 6 |
| 11 | 控制箱(壁挂式) | 1.采用一体式点控控台，每路有单独升降停按钮；X路升降，X路对开。 | 路 | 8 |
| 2.采用三相五线制（相线、零线、地线）输入方式。 |
| 3.具备紧急停止按钮，支持一键急停，响应迅速。 |
| 4.具备独立电源指示,支持防冲顶断路保护,乱相保护,过载保护。 |
| 12 | 控制设备 | 1.具备电机信号线-管型冷压端子接线方式； | 台 | 1 |
| 2.具备≥1个AC220V电源输入，级数L+N+E；带绿电源输入指示灯；≥1个AC220V电源输出，级数-3P+E； |
| 3.具备≥2\*1.1KW功率输出； |
| 4.具备≥1个DC24V电源输出口(备用）；≥1个以太网端口(备用）； |
| 5.具备≥1个DC24V电机限位线接口；≥1个DC24V遥控接口；支持≥100米内无障碍控制；≥4个C24V控制按钮；≥1个DC24V急停按钮；≥1个DC24V切换开关； |
| 6.具备≥1个12点输入/8点输出可编程控制器(PLC)I/O； |
| 7.支持≥6个可编程控制器(PLC)I/O扩展模块； |
| 8.具备≥10/100 Mbit/s数据传输速率； |
| 9.具备≥2路变频控制输出路数。 |
| 13 | 机柜 | 22U，600\*800\*1166mm | 套 | 1 |
| 14 | 面光杆体（固定吊杆） | ￠50管，防锈底漆、黑色面漆；现场焊接制作。满足使用需求。 | 道 | 2 |
| 15 | 耳光架 | ￠50管，防锈底漆、黑色面漆；现场焊接制作。满足使用需求。 | 套 | 2 |
| **4、A02450300-舞台设备1** | | | | |
| **4.1幕布系统** | | | | |
| 1 | 幕布 | 26×2×3:1×1(长×高×折比3×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 平方米 | 156 |
| 2 | 幕布 | 26×2×1:1×1(长×高×折比1×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 平方米 | 52 |
| 3 | 幕布 | 15×9.5×3:1×2(长×高×折比3×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 平方米 | 855 |
| 4 | 幕布 | 15×9.5×1:1×2(长×高×折比3×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 平方米 | 285 |
| 5 | 幕布 | 26×2×3:1×2(长×高×折比3×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 平方米 | 312 |
| 6 | 幕布 | 26×2×1:1×2(长×高×折比1×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 平方米 | 104 |
| 7 | 幕布 | 3×9.5×3:1×4(长×高×折比3×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 平方米 | 342 |
| 8 | 幕布 | 3×9.5×1:1×4(长×高×折比1×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 平方米 | 114 |
| 9 | 幕布 | 14×9.5×3:1×2(长×高×折比3×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 平方米 | 798 |
| 10 | 幕布 | 14×9.5×1:1×2(长×高×折比3×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 平方米 | 266 |
| **4.2其他辅材** | | | | |
| 1 | 钢结构栅顶（不含面光桥和声桥） | 钢结构包括：主梁、滑轮梁、拐角梁、高强度拉杆、基座、马道等。（防锈漆、黑漆各一遍） | 平方 | 360 |
| 2 | 线材 | 电源线：RVV4\*2.5 | 米 | 300 |
| 3 | 线材 | 刹车线：RVV2\*1.0 | 米 | 300 |
| 6 | 线材 | 信号线：RVVP3\*0.75 | 米 | 300 |
| **5、智控系统** | | | | |
| **13、A02061712-控制设备** | | | | |
| **5.1.集中控制设备（一键场景启用，集中式管理，系统使用更加简单、方便）** | | | | |
| 1 | 网络中控主机 | 1.支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT以及SNMP等多种协议，兼容性强，可对接第三方设备。 | 台 | 1 |
| 2.主机具备≥4.3英寸触摸彩屏、≥8路独立可编程串口、≥8路独立可编程IR红外发射口、≥8路数字I/0控制口、≥8路弱电继电器控制接口、≥1个NET网络控制接口、≥1路TF卡接口。 |
| 3.支持双机热备份。当中控主机出现故障时，备用中控主机自动承担服务，从而保证系统在不需要人工干预的情况下能正常运行。 |
| 4.支持互联网控制。中控主机在连接互联网的情况下，用户可操作手机或平板等移动端通过互联网实现对中控主机远程控制。 |
| 5.支持扫二维码控制。中控主机在连接互联网的情况下会在云平台自动生成二维码，通过微信或者浏览器扫一扫二维码，即可进入控制界面，实现对中控主机控制。支持密码权限设置。 |
| 6.支持视频矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、拖动并切换矩阵视频信号，支持设置触碰和投放触发切换方式。 |
| 7.支持拼接矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、放大、缩小、拖动并切换拼接矩阵视频信号，可对输入信号源进行置底、置顶以及一键清屏等操作，支持设置触碰和投放触发切换方式。 |
| ▲8.支持≥2种局域网远程桌面方式，无需连接外部网络或使用第三方软件，支持多用户远程协同控制，便于现场运维。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| ▲9.对接云会务系统。用户通过手机APP或WEB端预约时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换；会议结束后设备自动关闭。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| ▲10.具有≥2种编程方式，包括图形化编程方式及语句式编程方式供用户选择；图形化编程方式具有拖拽式操作界面，用户可通过图形化编程软件内的模块使用信号连接方式构建程序逻辑；语句式编程方式提供功能函数进行自定义编程，用户可以通过编程界面编写控制代码。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 2 | 网络中控系统逻辑处理内嵌软件 | 1.软件内嵌于中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。 | 套 | 1 |
| 2.主要包括硬件逻辑模块、软件逻辑模块、红外代码管理、编译、下载、监视等。 |
| 3.编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。 |
| 4.实现串口代码数据、IR红外数据、继电器、I/O数据等的代码转发、逻辑算法处理等编程功能。 |
| 5.支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编辑，支持互锁模式，支持3D按键等灵活的按键设计模块。 |
| 3 | 控制器 | 1.具有≥8路自动、手动电源控制器，内置≥8个20A继电器，负载能力≥4400W/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等周边设备。 | 台 | 2 |
| 2.每路继电器都有三连接点的接线柱,具有常开与常闭的功能。 |
| 3.具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有1路网络接口，支持通过网络实现远程控制。 |
| 4.具有设备运行状态指示灯及≥8个继电器的开关状态指示灯。 |
| 5.具有键盘锁（LOCK）功能。 |
| 6.机器具备ID识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过ID识别。 |
| 4 | 串口分配器 | 1.采用标准机柜式安装设计，结合高端中控使用，可节省控制端口的成本。具有≥1路网络通讯口、≥1路RS-232串口输入、≥8路RS-232串口及≥8路RS-485输出。 | 台 | 1 |
| 2.输入数据可指定切换至≥8路的任何一路输出，输出数据的波特率和校验方式可设定。 |
| 3.通过面板指示灯，可以清楚观察每个端口的操作。 |
| 4.具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有≥1路网络接口，支持网络转≥8路RS-232串口及≥8路RS-485输出。 |
| 5 | 触摸屏 | ▲1.设备采用操作系统等同或优于Android 11，显示器≥10.1 英寸，显示画面≥1920\*1200分辨率，显示屏≥五点触控，摄像头像素≥500W。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） | 台 | 1 |
| 2.设备具有物理隐私拨片，滑动可遮挡摄像头，保护用户隐私。 |
| 3.内置≥4个拾音麦，拾音距离可达≥5米；搭配中控主机支持通过语音助手控制切换矩阵显示画面、设备开关等功能。 |
| ▲4.具有距离传感器，支持感应人体位置，实现人脸亮屏功能；具有光感传感器，支持采集周边环境光线亮度值并可将数值实时显示；具有温湿度传感器，支持采集周边温湿度环境并可将数值实时显示。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| ▲5.具有语音唤醒控制功能；呼唤指令词即可唤醒AI语音助手，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 6.内置≥1个背光灯条，搭配中控主机可根据会议状态切换指示灯显示状态，无需接近即可了解使用情况。 |
| ▲7.支持对接会务管理系统；搭配中控主机，可通过手机APP或WEB端预约，设置情景类型以及开始/结束时间；会议开始前，系统会自动调用场景，设备背光灯条自动亮起，同时联动开启室内空调、照明灯具；会议结束后设备联动关闭空调、灯光等设备。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 6 | 交换机 | 交换容量：336Gbps、包转发率：108Mpps | 台 | 1 |
| 固定端口:24个10/100/1000Base-T以太网端口，4个万兆SFP，POE总功率380W |
| 7 | 平板电脑 | 1.处理器：高通骁龙 | 台 | 1 |
| 2.运行内存：≥12G |
| 3.硬盘存储：≥256G |
| 4.屏幕尺寸：≥13.2英寸 |
| 5.系统：HarmonyOS |
| 8 | 无线路由器 | 1.最高传输速率3000M | 台 | 1 |
| 2.支持全千兆网口 |
| 3.支持mesh |
| 4.支持双频段：2.4G/5G |
| **14、A02091103-摄录一体机** | | | | |
| **5.2 高清录播设备（直播推流、资源存储、回放）** | | | | |
| 1 | 录播主机 | 1.内置LCD屏，显示设备运行状态、参数信息、硬盘容量、音频状态、资源通道录制状态、文件拷贝进度。设备具备≥4个物理按键，具备一键录制、停止、直播以及一键拷贝录制文件的能力。 | 台 | 1 |
| ▲2.主机具备≥4路SDI信号输入接口，支持≥1080P或4K分辨率画面采集，≥2路HDMI信号输入接口，支持≥1080P或4K分辨率画面采集，≥1路Type-C接口采集画面，≥支持1080P分辨率画面采集。具备≥4路HDMI信号输出接口，其中≥1路4K分辨率以及音频同时输出；其他≥2路HDMI输出口具备自定义通道画面输出。具备≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子采集音频；≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子输出音频。(需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料) |
| ▲3.具备≥3路RS-232凤凰端子接口和≥1路RS-485凤凰端子接口，其中≥1路RS232和≥1路RS485带12V电压供电，可对接各种串口协议设备并对该设备进行供电；具备≥5路USB接口，用于接U盘拷贝文件或者键盘鼠标操作内嵌导播台；具备≥1路802.3ab 1000Base-T千兆RJ45网络接口，≥1路光纤接口，支持IPv4地址和IPv6地址。(需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料) |
| 4.设备可实现≥8路4K网络摄像头同时接入解码，具备≥6路资源画面合成输出≥4K分辨率PGM画面。 |
| 5.具备嵌入式导播控制台，可实时预览≥9路画面，≥1路PGM画面预览和≥8路资源通道预览，≥9路视频流同时录制，录制的文件格式支持MP4、AVI、MOV、FLV、TS和MKV格式。具备独立录制功能，各路录制可自由绑定音频通道，可独立录制控制。 |
| 2 | 嵌入式DSP的编解码器系统 | 1.软件内嵌录播主机，运行在Linux操作系统环境，支持B/S管理。 | 套 | 1 |
| 2.软件支持添加录制片头、添加字幕、添加logo以及预约录制等功能。 |
| 3.软件支持对课堂或培训课堂录制的控制和管理，具有录制资源模式、录制电影模式、录制暂停、选择录制格式等功能。 |
| 4.软件支持多画面模式等，支持自定义布局。 |
| 5.软件支持通过导播台、导播键盘、导播软件等方式进行控制和管理录播主机。 |
| 3 | 摄像机 | 1.高清摄像机具备≥30倍光学变焦镜头，并支持≥16倍数字变焦；采用1/2.8英寸、≥207万有效像素的HD CMOS传感器。 | 台 | 4 |
| 2.支持1080P60，1080P59.94，1080P50，1080I60，1080I59.94，1080I50，1080P30，1080P29.97，1080P25，720P60，720P59.94，720P50分辨率，支持输出帧率≥60帧/秒。 |
| 3.支持HDMI、SDI、USB、网络四路视频同时输出。 |
| 4.支持RS232和RS485串口，可对摄像机进行控制；支持预置位数量≥255个，预置位精度：≤0.1°。 |
| 5.水平视场角：60.7°~2.28°；支持水平转动范围：-170°～+170°，垂直转动范围：-30°～+90°，水平转动速度范围：水平：1.7° ~ 100°/s，俯仰：1.7° ~ 69.9°/s。 |
| 6.内置AI技术和行人重识别技术，实现自动识别目标人形并跟踪，自动框选。 |
| 7.支持AAC音频编码。 |
| 8.支持PoE供电。 |
| 9.具备≥1路HDMI输出接口、≥1路3G-SDI输出接口、≥1路USB3.0输出接口，具备≥1路3.5mm音频输入接口和≥1路3.5mm音频输出接口。 |
| 4 | 高清视频会议专用摄像头内嵌软件 | 1.软件内嵌于高清视频会议专用摄像头，实现高清视频拍摄采集处理功能。 | 套 | 4 |
| 2.支持高清≥1080P/60帧视频处理能力。 |
| 3.支持对高清视频信号HDMI/DVI的处理、传输；支持H.264视频编解码技术能力。 |
| 4.支持光学变焦处理能力，支持通过串口实现远程控制。 |
| 5.支持2D、3D降噪技术。 |
| 6.支持预置位设定及调用功能。 |
| 5 | 支架 | 1.脚架材质:铝合金 | 套 | 1 |
| 2.脚管节数：3节 |
| 3.脚管管径：最大管径17.5mm，最小管径14mm |
| 4.展开最高高度：1890mm |
| 5.最大承重：8kg |
| 6.收纳高度:860mm |
| 6 | 会议综合插座 | 1、面板尺寸：270×145mm | 个 | 1 |
| 2、面板材质：铜 |
| 3、底盒尺寸：250×130×65mm（赠送） |
| 4、说明：功能件可任意组合，地插里面模块可根据客户需要配置，如：五孔、六孔、电话、电脑、电视、音频、卡侬、VGA、三相四线、USB、HDMI 等等(注：不同模块价格不同） |
| **17、A02091399-其他组合音像设备** | | | | |
| **5.3 声光影** | | | | |
| 1 | 声光影主机 | 1.处理器：双核处理器 | 台 | 1 |
| 2.存储空间：≥8GB RAM，≥128GB SSD |
| 3.控制协议：OSC、RS485、RS232、UDP |
| 4.USB接口：2×USB2.0 |
| 5.网络接口：1×WAN，12×LAN |
| 6.音频接口：具有≥4路XLR音频输入接口和≥4路XLR音频输出接口；具有≥1路RS485、≥1路RS232；具有≥2路USB2.0；具有≥1路WAN接口、≥12路LAN接口；支持网络传输音频功能，支持≥10进16出音频传输通道。 |
| 7.视频输出接口：1×HDMI |
| 8.控制接口：1×RS485、1×RS232 |
| 9.具有Android平板控制软件，可让用户进行高程度的定制化，支持UI界面、空间场景、操作功能的定制。 |
| 10.信噪比：≥102bB |
| 2 | 影像处理器 | ▲1.采用OSC控制协议与声光影主机无缝对接，能根据音乐结构信息，实时调节视频速度、颜色以及特效节奏。 | 台 | 1 |
| ▲2.自带海量高清素材，支持上传和播放自制视频素材。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） |
| 3.具有≥1路USB3.0视频采集，支持画中画功能，最大支持≥4个窗口，可自定义每个窗口的分辨率。 |
| 4.具有≥2路USB3.0素材导入接口。 |
| 5.具有≥2路HDMI视频输出通道，支持全高清≥1920x1080P@60fps的视频输出标准。 |
| 6.支持≥1路RCA音频采集。 |
| 7.支持≥2路RJ45，连接至声光影主机。 |
| 3 | 灯光处理器 | ▲1.可与声光影主机进行无缝对接，实现联动效果。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） | 台 | 2 |
| 2.支持灯光控台信号录制功能，便于制作灯光特效。 |
| 3.支持灯光平行控制切换，用户可主动切换至灯控台控制。 |
| 4.具有≥2路DMX512输入，可接入主流灯控台。 |
| 5.具有≥2路DMX512输出，共≥1024路灯光控制通道。 |
| 6.最大支持≥12台设备接入，最大实现≥12288路灯光控制通道。 |
| 4 | 线材 | 六类屏蔽网线，300米/卷 | 卷 | 4.5 |
| 5 | 水晶头 | 六类水晶头工程级50U镀金100个装 RJ45千兆网线接头 CAT6，100个一盒 | 盒 | 2 |
| 6 | 线材 | 铜芯护套线RVV3\*2.5，200米/卷 | 米 | 600 |
| **15、A05010399-其他椅凳类** | | | | |
| **6、会堂家具** | | | | |
| 1 | 会堂椅 | 1、高级礼堂椅：为会议、礼堂、报告厅及歌剧院等场所设计的软体沙发类高级礼堂椅，提供单人位或多人位选择，满足不同空间需求。 | 张 | 1102 |
| 2、风格：简约设计风格，整体线条简洁流畅，符合人体工程学原理，确保座感舒适。座椅采用高档柔性面料和高密度超软PU冷发泡定型海绵，外观饱满，精致大方。安装与维修便捷，并可配备号码牌、行码牌及杯架等实用配件。 |
| 3、所有五金件经过除油、除锈、酸洗、中和、表调、磷化等多道工序处理，并采用静电喷涂灰白桔纹环氧型树脂粉末涂料，经200℃高温固化，确保塑膜的光泽度、附着力、硬度及耐冲力均达到标准，表面波纹均匀一致。 |
| 4、座/背海绵采用高密度聚氨酯 (PU) 定型海绵，采用先进的高压冷固发泡一体成型工艺制成，“海绵”密度高达 45 kg/m³，高密度回弹不易变形。 |
| 5、座/背内板采用环保优质多层硬木成型板，单板经胶粘剂胶合而成，结构稳定、强度高、不易开裂变形。仿人体工学曲线设计，贴合定型海绵造型，有效提升倚靠时的贴合感与支撑强度。 |
| 6、面料采用颐达耐磨麻绒面料，6000次耐磨检测，2000次起球检测，软硬适中，绒线柔软亲肤，易于打理，长时间使用无断裂、不起球、不褪色。 |
| 7、座/背外壳采用优质PP多元素复合材料经模具压注成型，承托力强，抗变形，硬度高，耐磨耐用。附独特蜂窝式吸音气孔，整体吸音率0.5，全场能在0.1秒内消除回音，保证座椅的良好透气性能和整个会场无噪音。 |
| 8、采用进口橡木或榉木，经6次油漆工艺精制而成，3次以上抛光打磨、2次以上PE、PU油漆喷涂饰面，表面流畅性弧面设计，配合光滑的自动喷漆处理，呈现出高档次效果和自然流畅性手感。扶手面尺寸：80\*435\*25mm（正负偏差：±5-10mm） |
| 9、采用三聚氰胺板写字板，四周PU封边；或黑色PP塑料写字板。配置实心铁旋转支架，旋转无声，写字板收藏于扶手脚内，美观大方，展开时一气呵成。写字板尺寸：240\*270\*15mm（正负偏差：±5-10mm） |
| ▲10、所投货物生产厂家需具备国家权威机构颁发的《中国环保产品认证证书》及《中国环境标志产品认证证书》； |
| 2 | 主席台条桌 | 1.实木；基材：采用欧洲E0级基材标准，静曲强度为19.1MPa，含水率≤6.6%，密度≤0.69g/cm³，甲醛释放量≤0.076mg/m³；1a332e35dc0d1b4e53ec77b3eb783fc | 张 | 6 |
| 2.所投货物生产厂家需具备国家权威机构颁发的《中国环保产品认证证书》及《中国环境标志产品认证证书》； |
| 3 | 主席台座椅 | 1.基材：采用欧洲E0级基材标准，静曲强度为19.1MPa，含水率≤6.6%，密度≤0.69g/cm³，甲醛释放量≤0.077mg/m³； | 张 | 12 |
| 2.贴面：板材采用“夏特”饰面纸，耐磨，不易变色；表面：光滑，有光泽，整体效果好。 |
| 3.所投货物生产厂家需具备国家权威机构颁发的《中国环保产品认证证书》及《中国环境标志产品认证证书》； |
| 4 | 地毯 | 1.绒头成分:100% 尼龙； | 平方米 | 1400 |
| 2.背底成份：防水 PP 底布； |
| 3.次层底成分:防水 PP 底布； |
| 4.粘结剂:环保羧基丁苯胶乳； |
| 5.毯基上绒高:≥6mm； |
| 6.毯基上绒头重量:≥800 克/平方米； |
| 7.染色方法:喷染； |
| 8.阻燃测试等级:GB8624-1997B1级； |
| 9.静电抑制类型:含有导电纤维，永久抗静电； |
| 10.静电抑制测试等级:GB/T18044-2000Ⅱ级； |
| 11.室内空气纯度认可保证:GB18587-2001A级； |
| 12.不褪色性:干、湿摩擦牢度 4-5 级； |
| 13.防污处理:防尘、防油、防水处理； |
| 14.磨损度:十年耐磨擦保证。 |
| **3、A02010601-机柜** | | | | |
| **7.周边设备** | | | | |
| 1 | 机柜 | 42U机柜，600\*800\*2055mm | 套 | 3 |
| 两个8口PDU国标电源插排×1，固定板部件×3,风扇×4,2"重型脚轮×4，M12支脚×4，M6方螺母螺钉×40，内六角扳手×1 |
| 2 | 漏电保护断路器 | 漏电保护断路器 | 个 | 6 |
| 极数：2P |
| 额定电流：40A |
| **7.辅助材料** | | | | |
| 1 | 镀锌管 | DN=32mm，厚度≧2.5mm，每支钢管通常定尺长度为6000mm | 米 | 7500 |
| 2 | 其他辅材 | 电工胶布、焊锡、热缩管、大二芯6.35单插头、镀金3.5mm立体声耳机公插头、卡农公头、卡农母头、BNC公头、BNC母头、4P专业音箱插头NL4FC插头、同轴线缆 | 项 | 1 |
| 3 | 10K UPS | 1、额定容量（kVA/kW）：10kVA/9kW，单进单出/三进单出 | 台 | 1 |
| 2、额定输入电压：220/230/240Vac |
| 3、输入频率范围：40～70Hz |
| 4、电池节数：支持12-20节铅酸电池 |
| 5、输入电流谐波成分：100%线性负载≤3%，50%线性负载≤5%，30%线性负载≤6% |
| 6、输出稳压精度：≤0.3% |
| 7、输出电压波形失真度：阻性负载：≤0.9%，非线性负载：≤1.5% |
| 8、系统效率：100%阻性负载≤96%，50%阻性负载≤96%，30%阻性负载≤95% |
| 9、ECO模式下，效率高达98.5% |
| 4 | 铅酸蓄电池 | 12V24AH铅酸蓄电池 | 节 | 18 |
| 5 | 电池箱 | 可放置18节12V24AH铅酸蓄电池箱 | 个 | 1 |
| 6 | 电池连接线 | 10平方线缆，电池之间连接线及电池箱至UPS3条5米连接线 | 米 | 24 |
| 7 | 电池开关箱 | 100A/3P | 个 | 1 |
| **6、C16029900-其他系统集成实施服务** | | | | |
| **8.系统集成实施费** | | | | |
| 1 | 系统集成实施费与其他费 | 1、项目建设过程中，对含显控系统、音频系统等的会堂建设软件硬件部署过程中产生的施工、安装、调试和系统集成费用。 | 项 | 1 |
| 2、所有施工中产生的管、材均包含在本次项目内。 |
| 3、含显控系统、音频系统等的会堂建设现有设备的利旧及与现有设备与新设备的对接、控制等，均包含在本次项目内。 |