采购人需求

1. 主要参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **产品规格** | **技术参数** | **预算单价** |
| 1 | 工程投影 | 2 |  | 1.投影技术：3LCD液晶激光投影机 2.标准亮度：≥6000流明（根据ISO21118标准）,中心亮度≥6200流明 3.液晶显板尺寸：不低于0.64英寸×3，标准分辨率：不低于1920\*1200 ★4.为保证投影长期工作稳定性，所提供产品需要具备液晶板专利散热技术，冲突风冷散热结构，有效提高液晶板使用寿命（需提供相关的证明文件） 5.光源：激光， 寿命≥20000小时，对比度：≥500000：1 6.镜头手动位移：垂直：0-0.6V，水平：±0.29H，镜头变焦比≥1.7倍，  7.端口：不少于1 个 VGA，不少于2个HDMI，不少于1 个HDBaseT， 不少于1个立体声微型音频；不少于1个控制串口端口槽（D-Sub 9 针）；不少于1个RJ-45 端口，不少于1个A型USB（5V/2A） 8.噪声：不高于27dB（满功率），不高于22dB（节能模式） 9.需要支持亮度无极调整，支持以1%幅度从30&-100%的调整 10.无机液晶板 11.液晶板散热方式为冲突风冷系统 12.第二代CCT全密闭内循环防尘散热系统无过滤网设计 13.满功率下不高于27dB  14.具备画中画显示功能 15.色温精准调校 16.信号无缝切换 17.兼容4K超高清数字信号 18.支持无线投影，网络16画面显示及4位PIN码智能连接 19.垂直和水平梯形校正 20.支持四点校正功能； 21.色彩增强模式 22.接通电源可自动投射画面的自动开机功能 23.带网络控制功能（提供中文版软件） 24.机身标识、遥控器及菜单为中文 25.密码防盗功能 26.满足DICOM标准要求 27.机身标识、遥控器及菜单为中文 28.不同背景色，可以在黑板或其他颜色背景墙上直接投影 29.具备二氧化碳减排提醒 ★30.所提供产品需要具备3C认证证书、ISO9001证书、ISO14001证书（提供证明文件加盖生产厂家印章） 31.所提供产品机身标识、遥控器及产品内部操作菜单必须为中文 ★32.提供国家权威机构出具的产品检测报告，检测报告实测光输出亮度必须≥6000流明，中标后提供样机测试 ★33.提供产品原厂地供货证明，证明产品的合法渠道，防止翻新机器和改机假货 ★34.提供制造厂商授权及售后质保承诺函，第三方证明文件无效 ★35.由于产品应用环境要求，所提供产品需通过全球数字影院牌照DCI认证的投影机生产厂家（提供证明文件加盖生产厂家印章） | 41000 |
| 2 | 投影幕 | 1 | 定制弧形 | 1、专用投影幕 2、尺寸：不低于8.97米\*4.3高 | 26500 |
| 3 | 融合器 | 2 |  | 1.通道模式M\*N，最大支持255通道 2.分辨率：不低于1024\*768~7680\*7680,可自定义分辨率，最大支持单台投影7680\*7680 3.投影重叠区支持任意尺寸及造型重叠 4.几何校正：手动校正，平幕、弧形幕、折幕、U幕、柱幕等任意特殊造型幕 5.边缘消隐：融合带Gamma校正处理，多灰阶以及RGB色阶调节，投影机边缘叠加高消隐处理，使投影画面平滑过渡，对色差较大的LCD投影机也能保持色彩一致 6.同步能力：精确同步，帧同步 7.图像渲染引擎：DirectX高性能图像渲染引擎，基于融合配置信息对图像进行实时渲染 8.多屏显示功能：支持多开窗口（画中画）融合，视频、图片、采集卡（支持DirectShow）等数据源；打开窗口数量无限制（视融合主机性能而定），可随时拖拽窗口位置及缩放大小，真正实现所见及所得 9.多媒体控制系统：高性能视频播放器支持4K极清，不高于400M码流，支持视频格式 avi、rmvb、rm、mkv、wmv、mp4、mpeg、mpg、mov等支持图片格式 jpg、jpeg、png、bmp等 10.融合扩展功能：自定义背景图、自定义遮罩图、融合状态、鼠标状态、任务栏状态。应用于多媒体背景，支持应用于显示区域（桌面/播放器）遮罩 11.桌面显示区域：全部/最佳/主屏/自定义 12.集群同步：多台主机集群同步 13.远程协议控制： UDP,WEBSOCKET,232串口，延时开机启动，自动启动效果，自动融合桌面/播放视频图片等 14.3D系统：被动式3D，支持左右、上下、2D，亮度叠加之间相互切换，主动式3D，支持基于Nvidia 3D Vision surround 模式。 15. 支持遮罩功能，支持任意形状的遮罩功能。 16. 支持0-360度旋转功能。 17.以太网 10/100/1000mbps，网络UDP控制 | 12500 |
| 4 | 安装配件 | 1 | 定制 | 1.吊架路由器机柜配件线材 | 3000 |
| 5 | 光端机 | 2 |  | 1.LED全彩显示屏重约190kg（含固定钢结构，及背部定制钢材）；  2.显示屏背部连接型材由厂家原厂定制，强度符合最终安装图纸设计要求，出厂时提供必要的连接固定件，误差精度不＞1mm； | 8500 |
| 6 | 以太网交换机 | 1 |  | 1.端口数量 不少于28个 2.端口描述不少于24个10/100/1000Base-T接口，4个可扩展万兆SFP+接口；含2只光模块； | 5100 |
| 7 | 混合矩阵 | 1 |  | 2U切换主箱体，支持输入不少于4槽位，输出不少于4槽位，1个不低于300W电源槽位，支持冗余电源。按键面板，带字符屏显示。不少于1个 RJ-45 10/100M自适应以太网口、不少于1个RS-232 串口输入口（DB9母头）、不少于1个RS232串口输出口（DB9公头），支持网络、RS232控制，实际配置不少于8路高清HDMI输入，不少于8路高清HDMI输出。 1.纯硬件嵌入式架构，内部无操作系统，功耗小，无系统崩溃、病毒侵扰、兼容性等问题。 2.允许频繁开关机，开机启动响应时间不超过5秒。 3.模块化设计，包括输入卡、输出卡、风扇、电源等都是模块化的设计，支持热插拔，更换时不影响其他模块的正常运行，方便以后升级维护。 4.机箱前面板设有LCD液晶显示屏，并具备按键，可直接通过前面板进行通道切换。 5.支持多电源冗余供电，共同承担负荷，保证设备运行的不间断。 6.2U/4U/9U/19U/34U切换主箱体，支持8/18/36/80/160路高清信号输入，8/18/36/80/160路高清信号输出。 7.高性能数字背板技术，每一通道分配独立带宽，传输速率高达不低于19.5Gbps，可扩展至3840×2160@60信号，轻松处理多路高清视频信号的实时同步切换。 8.HDMI、DP、DVI、VGA、CVBS、YPbPr、SD/HD/3G-SDI、HDBaseT、FIBER、IP 码流等 1080P 信号输入/输出；4K HDMI、4K DP、4K HDBaseT、4K FIBER 等 4K 信号输入/输出。 9.支持4K及以下分辨率信号间的混合无缝切换：信号切换无黑场，无蓝屏，无中间过渡态，信号显示不中断。 10.全色度取样的图像无损处理，完美还原信号颜色，经过矩阵切换后，画质仍然保持原样。 11.支持单一通道切换、多通道切换以及全通道切换多种切换操作。 12.自动检测分辨率变换，实现不同分辨率信号间的自如切换。 13.设备内置常见分辨率列表，可自行选择输出端口分辨率，最高可至4K@60。 14.三种音频传输方式：内嵌式随路音频、外置式随路音频、独立音频，其中随路音频与同路视频的切换完全同步，独立音频为单独的音频切换卡，实现音频信号的独立切换。 15.带内嵌音频的板卡支持内嵌音频的环出：DP、HDMI、HDBaseT信号。 16.支持EDID管理，可将端口EDID保存到本地文件，也可将本地EDID文件导入端口。 17.HDBaseT输入输出端口支持POE供电。  18.HDMI信号支持HDCP验证。 19.支持对输入视频信号的亮度、色度进行手动或自动调整，以达到最佳画质。 20.支持对CVBS信号进行拉伸处理，以便适配显示屏输出。提供四种拉伸处理方式：4:3等比拉伸至16:9，4:3非线性拉伸至16:9，4:3两侧黑边填充至16:9，4:3切上下边得到16:9。 21.SDI输入板卡支持视频信号环出。 ★22.信号编码：可将前端数字信号进行编码输出，供网络内设备解码观看，单卡支持2路1080P@60Hz信号编码，标准RTSP数据传输，支持对码流、编码格式、分辨率、码率等参数进行设置。 23可在编码画面上叠加字符，在解码时进行显示。 24.可对编码信号加密，解码时需输入用户名密码。 ★25.信号预监：可将前端输入信号编码并在软件界面预览编码后的图像信号。 26.可在预监画面上叠加字符，在软件预览画面上显示。 27.支持光纤形式的接口及线路备份，其中一路出现问题时可自动切换备用路线。 28.支持与拼接器、融合器、光矩等产品的互联互通，支持DMIS控制。 29.支持特效切换：淡入淡出、拉幕式，OSD字符叠加、8声道音频等功能。 30.支持通过串口、网口进行客户端软件控制。PC版管理软件支持windowsXP及以上包括win7、win8、win8.1、win10等系统；移动版APP支持：windows、ios、android。 ★31.支持将端口的切换关系保存为预案，在需要时一键调用，省去重新配置的麻烦。提供两种预案保存方式：软预案、硬预案。软预案即保存在本地文件夹中的预案，保存数量无上限；硬预案即保存在矩阵设备中的预案，可保存50个。 32.支持多个预案轮巡应用，可自定义选择是否加入轮巡并设置轮巡时间间隔和轮巡顺序。 33.支持对输入输出端口进行分组，分组后的信号更便于查找和切换，分组数量不受限制。可将输入信号一次性切换至分组内的所有端口。 34.支持对端口重命名、增加备注信息，便于查找和记录。 35.支持通过对端口的筛选，例如输入关键字、选择板卡类型、选择端口序号区间等方式。 36.支持端口锁定，锁定状态下不能进行信号切换操作，可防止误操作。 37.支持用户管理，支持多客户端同时操控。 38.支持将所有软件配置保存到本地文件夹作为备份，当需要在其他电脑中控制或配置数据丢失时，可导入保存的配置文件，一键恢复。 39.支持输入卡、输出卡、控制卡的在线升级，将升级文件导入板卡中即可。 40.支持可视化操作，实时监看信号源画面，可设置预览信号的码流、码率、编码模式、帧率、视频质量等参数。可插多张预监卡实现更多信号的预监。 41.支持简体中文、繁体中文、英文等多种语言界面，可随意切换使用。 ★42.支持信号指示灯提示，监测输入输出信号是否正常。 43.支持所连设备的信息显示，包括设备ID、连接状态、通讯类型、设备IP等。 44.支持对多个矩阵设备的统一管理，当需要对某一设备进行控制时，一键切换即可，无需重新通讯。 ★45.产品具备检测报告 ★46.为保证服务质量，需提供生产厂家售后服务承诺函及合法来源渠道证明文件。 | 32800 |
| 8 | 扬声器吊架 | 6 | 定制 | 1、扬声器吊架 | 660 |
| 9 | 机柜 | 1 |  | 1、不低于12U 2、标准机柜 | 3500 |
| 10 | PC播放机 | 1 |  | 1、硬件配置：硬件配置：CPU不低于i7-10700；配备专业级显卡、显存不低于4GB；内存不低于16G；系统盘不低于120G SSD，素材盘不低于4T硬盘；配备专业不低于32LED显示器 ； 2、配套媒体编辑软件 3、提供产品的厂家正品彩页资料（非OEM）； 4、预装Windows 操作系统 5、USB键盘、USB鼠标 6、集成英特尔PCIe GbE 7、现场3年保修和服务，提供下一工作日现场部件和人工服务以及免费电话支持，出具原厂本地售后服务承诺函加盖公章。 8、★本次需随机提供以下软件： 性能调优：需提供中文版性能优化软件,支持不少于15个ISV厂商，专业显卡驱动自动依据ISV应用匹配，系统BIOS自动依据ISV应用优化设置，超过100个主流DCC/CAD/CAE/GIS应用，应用时性能提升超过25%，有优化Autodesk® 3Ds Max的选项。需配有相关的应用截图予以说明。 远程图形软件(RGS)：需提供正版远程图形软件，软件需与系统主机统一品牌。实现工作站的集中管理，远程预览、远程操控、协同工作。为确保在100M/1000M网络下良好运行，要求压缩比不低于170:1。支持AES 256-bit 信号加密，支持远程3D图形传输协议。该应用软件须能在各品牌工作站平台上安装。 9、提供原厂售后服务承诺函 10、支持移动端远程回传； 11、提供产品来源渠道合法的证明文件 12、系统可通过IP网络发送和接收视频流 13、支持通过局域网（LAN）将主机名解析为IP地址，并自动完成。  14、实现视频访问权限，分组，双向元数据和IP命令的工具 15、支持网络内调用及传输NDI信号 16、★提供设备所支持的IP网络信号由权威机构出具的检测报告，并有信号延时测试结果体现，要求延时不大于40ms。 17、允许多个视频系统通过IP相互识别和通信，并且实时地编码，传输和接收许多高质量， 低延迟，帧精确的视频和音频流。 | 13000 |
| 11 | 操作台 | 1 | 定制 | 1、定制操作台 | 600 |
| 12 | 音频解码器 | 1 |  | 1、需支持DTS杜比AC-3  2、需支持5.1声道数字码音频解码器效果 | 520 |
| 13 | 主扩全频扬声器 | 3 |  | 1、全频扬声器  2、高音单元 ：1×1" 3、低音单元： 1×8" 4、频率响应优于：(-3dB) 90Hz-18kHz 　  5、灵敏度(1w@1m)：≥ 92dB  6、最大声压级(1m) ：≥106dB/112dB(峰值)  7、额定功率（RMS） ：≥100W  8、额定阻抗 8 Ω 　 　  9、指向性优于（H×V）　 140°×140° | 4500 |
| 14 | 辅助全频扬声器 | 4 |  | 1、无源全频音箱  2、高音单元： 1×1" 3、低音单元 ：2×6" 4、频率响应优于：(-3dB) 75Hz-19kHz  5、灵敏度(1W@1m)：≥ 90dB  6、最大声压级(1m)：≥ 104dB/110dB(峰值)  7、额定功率 ：≥ 160W  8、额定阻抗 8 Ω  9、指向性优于（H×V） 140°×140° | 4200 |
| 15 | 低音单元 | 1 |  | 1、单元组成： LF：1 x 18” 2、频率响应优于(-3dB)： 40Hz-1KHz 3、额定功率(RMS)：≥600W 4、最大声压级(1m)：≥ 131dB 5、额定阻抗： 8Ω | 6500 |
| 16 | 主扩+补助功率放大器 | 3 |  | 1、立体声模式 8Ω ≥400W×2 2、总谐波失真 <0.05%(1%额定功率1kHZ)  3、频率响应 20Hz-20kHz(±3dB)  4、阻尼系数 >300(8Ω/100Hz)  5、信噪比 >100dB，20Hz TO 20KHz，A计权  6、保护 防止短路，超载过热，启动/关机噪音,其他信号干扰等 | 6500 |
| 17 | 低音功率放大器 | 1 |  | 1、立体声模式 8Ω ≥850W×2 2、总谐波失真 <0.05%(1%额定功率1kHZ)  3、频率响应 20Hz-20kHz(±3dB)  4、阻尼系数 >300(8Ω/100Hz)  5、信噪比 >100dB，20Hz TO 20KHz，A计权  6、保护 防止短路，超载过热，启动/关机噪音,其他信号干扰等  7、过载源电动势 >8.1V±10% | 8100 |
| 18 | 播放控制编单工作站 | 5 |  | 1、塔式含260W 能效高达 85% 电源 (80Plus Bronze) 2、第十代智能 英特尔酷睿 i3-10100 (4-核, 6MB 缓存, 3.6GHz 至 4.3GHz, 65W) 3、不低于8GB (1x8GB) DDR4 非 ECC 内存 4、3.5 英寸 1TB 7200rpm SATA 硬盘 5、系统电源线 (中国) 6、英特尔集成显卡 7、音箱 适用于 塔式 和 SFF 8、不含无线局域网卡 (无 WiFi enablement) 9、3.5 英寸硬盘 Screw 10、有线鼠标黑色 11、有线键盘黑色 (简体中文) 12、Windows 10 64位 简体中文 13、具备OS恢复工具 14、不低于22寸显示器 15、需提供3年高级更换服务 | 5000 |
| 19 | 机架式调音台 | 1 |  | 1、不低于专业级 8 路 3 母线麦克风/线路区段调音台，配有遥控和连接口 2、区段调音台，使用灵活简单，配有遥控装置，适合商业用音箱和固定安装 3、不低于6 个超低噪音麦克风/线路输入端，配有增益控制钮，-20 分贝衰减，电平/消波显示，+48 伏幻像电源和母线设置开关 4、不低于2 个动态极好的立体声输入端， 配有单声/立体声开关 5、不低于1 路声道配有可设定不同阈值的功能，提供母线自动静音的功能，适合用喇叭作通告等 6、不低于3 个可自行设置的输出端（左，右和辅助)， 都配有主控制钮和有 5 颗二级发光管组成的电平表 7、配有音乐性极强的 4 频段主均衡器和麦克风低切滤波器，可用来调节音色 8、配有左，右，辅助，静音母线连接， 还有主/从开馆，可用来连接更多的设备 9、遥控功能后有麦克风母线选择开关 10、能遥控左/右电平，灵活简单 11、内置声道静音功能，配有 Priority 选择 12、所有输入端/输出端配有欧式插座 | 3500 |
| 20 | 无线话筒套装 | 1 |  | 1、一拖四无线，包含两只鹅颈话筒及两只手持话筒。  2、具备PLL频率合成锁相环技术。  3、兼容手动选频和红外自动对频锁定频道，具备杂讯锁定静噪控制及音码锁定静噪控制。  4、具备V/A显示屏可显示信道号与工作频率。带不少于8级射频电平显示，不少于8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示。  5、具备滤波及抗干扰功能。  6、使用640-830MHZ频段范围内，每台接收机拥有200个可调频率，支持不少于4台机16个频道叠机工作并互不干扰。  7、按键操控，支持卡侬输出及AV-3.0输出。 | 7500 |
| 21 | 数字会议反馈抑制器 | 1 |  | 1.具备自适应算法，可以在无需调试下使系统增益提升9-15dB。  2.内置压限功能。  3.具备直通/啸叫抑制转换开关，能使音响系统在不用反馈抑制器的时候，可以一键控制。  4.具备无线话筒接口，且输入信号强度可以通过电位器连续调节。  5.信号输入和输出有莲花座接口和卡侬座接口。  6.线路额定输入电平：不低于2.2dBU  7.线路最大输入电平：不高于15dBU  8.额定输出电平：不低于2.2dBU  9.无线话筒输入接口：φ6.3话筒插座  10.线路输入阻抗：非平衡：10KΩ，平衡输入20KΩ  11.无线话筒输入阻抗：1KΩ  12.线路输出阻抗：50Ω  13.信噪比：≥60dB  14.频响：50~14.50KHz±3dB  15.接地电阻：≤0.1Ω  16.整机功耗：5W  17.电源：~100-240V 50-60Hz | 8000 |
| 22 | 安装及材料 | 1 | 定制 | 1、设备的安装及材料等 | 5000 |
| 23 | LED筒灯 | 20 |  | 1、功率不低于15W嵌入式筒灯led | 200 |
| 24 | 照明配电 | 1 | BV线缆，线管暗敷 | 1、BV线缆，线管暗敷 | 1500 |
| 25 | UV软膜 | 14 | 圆形软膜更换 | 1、圆形软膜更换 | 400 |
| 26 | 4K HDR商用显示器 | 2 |  | 1、屏幕尺寸：不低于100寸  2、分辨率：不低于3840x2160  3、背光技术：直下式（LED全阵列式背光源）  4、面板类型：VA  ★5、具备4K HDR XR认知芯片 ，并提供相关证明材料  6、具备4K XR X-Motion Clarity 技术  7、具备特丽魅彩显示技术  8、具备不低于120Hz显示面板，显示动态画面时无拖影现象。  9、亮度：≥600 cd/m²;峰值亮度≥940 cd/m²;  10、对比度：≥9000:1  11、动态对比度：≥600000:1  12、响应时间：≤7ms  13、可视角度：≥178度（水平/垂直）  14、接口：需具备HDMI,复合视频,数字音频（光纤）, 模拟音频, USB等接口  15、外部控制：具备有线/无线IP控制，RS-232C控制，红外遥控器  16、HDR显示：支持 HDR10, HLG，Dolby Vision  17、HDMI接口支持 HDCP 2.3及以上协议  18、信号格式：最高支持4096x2160/60P并向下兼容;  ★19、能耗：需具备中国节能环保认证证书  20、面板表面：硬质涂层LR  21、工作时间：支持24x7连续工作  22、安装方式：横置、竖置  ★23、需厂家提供整机三年质保，提供证明文件  ★24、为保证产品质量须具有3C认证，并提供3C认证证书  ★25、提供生产厂家提供的合法来源渠道证明文件。  26、预装基于安卓10的专业操作系统。  27、支持IP网络有线/无线远程控制，实现数字标牌和信息发布功能。  28、支持专业模式，可自定义多种菜单功能。  29、支持对输入源、音量、外接设备等进行功能限制，防止误操作。  30、可通过USB口快捷导入导出配置，实现统一设置。  31、无需操作遥控器，HDMI接入后可选择性自动开机，并可自动切换HDMI输入源。  32、具备演讲计时屏显功能；  33、内置支持HTML5，实现多画面布局。无需外接机顶盒或PC。  34、支持电源管理，定时开关机功能，无信号输入后自动关机功能。  35、支持REST API定制开发  36、支持Crestron Connected、Extron IP Link、Kramer Control等中控对接。 | 110000 |
| 27 | 中控扩展箱 | 1 |  | 1.不少于8路交流220V电源输出  2.不低于3X2.5平方电源输入电缆  3.可通过前面板开关自动时序上电和时序关电  4.上电和关电时序可随意调整，调整后的时序数据存储在电源时序器内  5.通过通讯端口与电脑或中控机连接，用命令进行控制某路的加电或关，或对上电、关电时序调整  6.除了用开关启动上电或关电时序，还可以用命令启动上电时序或关电时序  7.电源时序器可以级联，即由多个电源时序器组成更多路的时序上电或关电  8.前面板对应每路配有通断LED指示灯，并且还有一个输入电源LED指示灯  9.标准USB插口提供5V电源（例如可连接USB照明LED灯）  10.前面板额外配置两个强电直通插座，为现场用电提供方便  11.不少于三个通讯串口：不少于一个RS-232和不少于两个RS-485  12.控制和通讯的弱电电路带有光电隔离，可抗外部强磁干扰和防护瞬间大电流干扰  13.电源输出插座为通用三芯插座，能适应市面上多数插头，并且里面的金属片为纯磷青铜材料，保证导电性能和弹力持久  14.切换继电器选用进口的国际知名品牌，确保足够的每路开关次数和耐用度  ★15.提供所提供设备软件著作权登记证书证明材料 | 3500 |