## 室内1.86全彩显示屏技术要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数** | **备注** |
| 1 | 室内高清全彩屏 | 1、产品型号：室内1.8604全彩显示屏，单元板点间距：1.8604mm。  2、单元板规格：320mm\*160mm  3、像素密度：≥288926Dots/㎡。 4、最高亮度≥600cd/㎡  5、像素组成：1R1G1B,三合一  6、平整度：C级，P≤0.05mm,支持6轴向精密微调。  8、可视角度（水平/垂直），≥170°/ ≥170°。  9、显示屏亮度均匀性≥99%。色彩均匀性±0.003Cx，Cy之内（提供带CMA、CNAS的检测报告复印件)。  10、产品具备低亮高灰的图像处理及显示技术，亮度调节至100%时，灰度18bit；，亮度调节至80%时，灰度为16bit；亮度调节至20%时，灰度为14bit（提供带CMA、CNAS的检测报告复印件).  11、产品通过光生物安全及蓝光危害评估，蓝光视网膜危害等级检测，符合内眼观看标准。 12、产品通过温升、高温工作、低温工作、高温贮存、低温贮存、温热负载测试（提供带CMA、CNAS的检测报告复印件)。  ★13、显示屏的亮度和色度支持单点或逐点校正，支持现场校正及出厂校正。（（提供带CMA、CNAS的检测报告复印件)。  ★14、显示屏通过整体性能参数及指标试验，内容包含第5—14项（提供带CMA、CNAS的检测报告复印件并加盖公章)。  ★15、LED显示屏通过防火阻燃测试，符合CLASS 1 等级标准，防火等级需达到UL94 V-O。（（提供带CMA、CNAS的检测报告复印件）。  ★16、显示屏具有单灯防撞能力；具有防潮、防尘、防腐蚀、防虫、防燃烧、防静电、防电磁干扰等功能，并具有过流、短路、过压、欠压保护和抗震的功能。（提供带CMA、CNAS的检测报告复印件）。  ★17、LED显示屏使用环境亮度对人体视力的影响，LED显示屏需具有人工智能亮度调整、智能光感应控制、软件自动控制亮度功能。（提供带CMA、CNAS的检测报告复印件） | **7.987㎡** |
| 2 | 接收卡 | 1、单卡12个标准HUB75E接口，输出32组RGB数据。  2、支持向导式设置，用户根据软件提示即可完成操作，便于完成模组的点亮。  ★3、为保障屏幕色彩一致性，支持亮度、色度逐点校正，提供校正低灰补偿，保障低灰显示效果（提供检测报告以及逐点校正软件著作权登记证）。  ★4、具备色彩还原技术，能够针对LED屏显示特性，真实地展现图像原本色彩（提供检测报告以及相应计算机软件著作权登记证）。  支持一键回读，通过软件可一键回读所有配置文件信息，方便进行产品维护。  6、支持程序升级断电保护功能，保证产品后续升级的安全性。  7、用户可使用控制软件识别接收卡版本情况，由软件自动推荐升级固件，防止固件错误加载。  ★8、支持任意倍频技术，能够有效消除手机拍摄时出现的扫描线（提供检测报告以及相应计算机软件著作权登记证）。 | 24张 |
| 3 | 独立主控 | 1、支持一路DVI视频信号输入。  2、支持视频信号与音频信号同步传输。  3、可修改输入EDID信息，支持自定义输入分辨率，输出带载最宽可达4000像素，最高可达2000像素。  4、可回传发送控制器的序号、型号、版本号、带载的接收卡信息、配置参数信息等内容。  5、发送控制器连接关系变更时可以在屏幕中看到实时效果反馈，并可快速保存连接关系参数到发送控制器中。  6、可通过控制软件回读每一张接收的参数、连接关系及本发送控制器参数，支持多个发送控制器连接图回读。  ★7、控制系统同品牌，与控制系统其他分项无缝兼容，完全满足控制系统性能需求。控制系统（视频控制器、独立主控、接收卡、播控软件）采用同一生产厂家同一品牌产品，严禁贴牌。 | 2台 |
| 4 | 视频处理器 | 1、1.5U 标准机架式结构，配备彩色LCD操作显示屏；纯硬件FPGA架构：无CPU、无内核、无中毒与崩溃风险，系统运行稳定，平均故障时间MTBF>30,000小时，支持365×24小时的连续运行。  2、支持以下输入信号接口：DVI×1，最大支持分辨率为1920×1200@60Hz，支持自定义分辨率；HDMI×1，最大支持分辨率为1920×1200@60Hz，支持自定义分辨率；VGA×2，最大支持分辨率为1920×1200@60Hz（UXGA）；CVBS ×2，NTSC/PAL自适应。  3、支持监视输出功能，可在本地监视器上全屏监视主输出画面内容。  4、支持双画面显示：可实现画中画（PIP）、画面并列（PBP）、画外画功能（POP），每个画面均可自由缩放、摆放，画面之间可相互叠加。  5、支持高帧率处理：内部运算处理采用60HZ高帧率模式，保障动态画面流畅显示。  6、支持VGA校正功能：解决模拟信号在传输过程中容易产生的黑边、偏移的问题。  8、支持软件控制，软件可显示屏体的实时信息及信号源实时状态；软件具备多级管理权限：可以设置不同的用户、权限级别，定义不同的允许操作、限制操作，实现对操作人员权限的技术层面的限制管理；软件具备计划任务功能:设备进行预设，在指定时间自动执行指定操作或场景调用。需提设备软件的著作权登记证。  9、使用记录调取：支持使用调取记录的功能，随时随地的了解机器的使用情况 。 | 1台 |
| 5 | 电源 | 1、输入功率200W； 2、具有输出过流/短路/过压/过温保护; | 42台 |
| 6 | 播控软件 | 1、支持8K超高清视频硬件解码，流程播放高分辨率视频，降低电脑CPU占用率。  ★2、支持多图层播放，各个图层可相互叠加、透明化融合，并可通过剪切蒙版、旋转等功能组合成各种创意效果（提供检测报告复印件）。  3、支持多级抗锯齿处理，消除图像输出边缘凹凸锯齿现象。  4、支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif、、Microsoft Office文件（Excel、Word、PowerPoint）等各种媒体文件的播放；支持流媒体、网页、本地桌面镜像、外部视频信号的播放。  5、Microsoft Office的Word、PowerPoint文件支持自动翻页滚动播放；PowerPoint文件播放支持动画特效。  ★6、支持视频转折播放，实现超长分辨率显示屏的点对点播放（提供检测报告复印件））。  ★7、支持画面旋转功能，可以将画面进行360°任意旋转（提供检测报告复印件）。  8、支持后台可视化操作，本地操作不影响大屏显示，同时无需外接显示器进行实时回显。  ★9、支持IOS、安卓系统的移动端APP可视化控制，能够所见即所得地完成画面布局调整与场景切换（提供检测报告复印件）。 | 1套 |
| 7 | 钢架结构及包边 | 1、钢构框架材质：行业标准，高强度镀锌钢管。 2、外框应结合现场环境特点设计，标准焊接、精致美观;。 3、屏体外装饰具有耐腐蚀性和抗阻燃性、在安装显示屏过程中，需对会议室部分墙面装饰进行拆除，并进行重新设计和装饰。 | 1套 |
| 8 | 无线投屏器 | 无线HDMI同屏，支持4K显示，即插即用。 | 1套 |
| 9 | 系统集成 | 1、强电施工（布线，辅材等）  2、弱电施工（布线，PVC线管、施工辅材）  3、显示屏安装、培训、调试、后期维护. | 1项 |
| 10 | 音箱 | 1、10英寸轻量化大功率、长冲程Ferrite低音驱动单元；顺性好，中低频饱满；  2、1英寸丝膜高音单元，加装压缩式号角，不仅使音色细腻，还有改善高音辐射特性；  3、90 °x 60°覆盖角设计，具有均匀且平滑的轴向和偏轴向的响应；使声音的音场更为开阔、结像清晰，可以真实再现音乐现场的效果  4、分频器具有高频保护电路；精确设计的分频器优化了频率响应，提升了中频人声表现力  5、箱体采用12 mm优质中密度纤维板，强度高、密度大，可以有效的减少箱体谐振  6、箱体表面采用环保水性漆，防滑、耐磨  7、采用钢质防护网；  8、具有多点M8吊挂孔，方便产品横置或竖立吊挂 ，  9、标配有简易安装支架，方便音箱多角度旋转；同时也可以选用三角支架支撑方式使用  10、额定/峰值功率：120W /480 W，额定阻抗： 8Ω，特性灵敏度：91dB/W/m，输出声压级：112 dB/W/m(Continues)，118dB/W/m(Peak)，额定频率范围：50 ~ 20000Hz，覆盖角度HxV：90ºx60º扬声器单元： LF:1\*10 英寸，HF:1\* 1.英寸 | 4支 |
| 11 | 功放 | 1、开关电源+D类数字功放设计，对各通道的开关电源和功放进行了独立设计，某个通道发生故障也不会影响另一通道正常运行；  2、内置DSP音箱处理器，专设RS485网络接口，可连接电脑设置功放各种参数；  3、集成国外先进的DSP算法处理，每通道具备15段参数均衡，压限，延时，分频等调节；  4、DSP内部有8个场景存储组，用户可以通过软件选取相应的存储组；  ★5、通道算法复制技术，可轻松将调好一个通道算法复制到另一个通道；  6、具有智能限幅功能、短路保护，温度保护，过流过压保护，直流保护等功能；  7、输出功率：2×400W/8Ω，2×600W/4Ω，1×1200W/8Ω桥接；  8、频率响应：20Hz—20KHz，±0.5dB；  9、信噪比：1KHz，0.775V输入，>105dB；  10、输入灵敏度：0.775V；  11、总谐波失真：<0.05% ；  12、阻尼系数：正常工作条件，>300；  13、声道分离度：1KHz，0.775V输入，＞80dB；  14、功放保护功能：直流、短路、超温、过载、电源软启动；  15、尺寸：88×482×400mm（2U）；  16、净重：12.5Kg ★17、提供产品的：省级或以上电子产品监督检验机构出具的带检测参数的检测报告，检测内容须包含上述内容的第2～5项、第7～9项（提供检测报告复印件） | 1台 |
| 12 | 数字音频处理器 | 1、直观图形化的中文控制界面，清晰的信号流  2、输入：10路平衡式话筒/线路，具有 48V 幻象供电，双通道（一头戴、一手持）远距离无线话筒  3、输出：8 路平衡式线路输出  4、USB2.0 音频接口，可快速播放和录制音频  5、GPIO 可编程控制接口，8 路逻辑输入，4 路电压输  入控制（可接电位器或 CLEAR CV4），4 路逻辑输出  6、全功能矩阵混音，直观信号路由表，交叉点电平可控  自动增益控制 AGC，确保音响系统的输出音量平稳，不受学生距话筒忽远忽近而影响录制的音量  7、多种模式的自动混音 AM，可选择门限型自动混音或增益分享型自动混音模式  8、自适应回声消除 AEC，快速消除互动产生的回声  9、优化的增益前级，具有 0、6、30、36、42dB 多级增益调节  10、以太网口轻松连接电脑及其他网络设备，LAN 多用途数据传输及调试接口，支持 IOS 移动终端远程控制  11、支持 8 组场景预设功能，轻松解决各种教室环境  12、自带中英文操作软件，直观、图形化软件控制界面  13、前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡  14、回声消除尾长：256ms; 内置 ANC 噪声消除量：18dB | 1台 |
| 13 | 电源时序器 | 1、2吋彩色液晶智能显示窗，实时显示当前电压、日期时间，通道开关状态；  2、定时开关机功能，内置时钟芯片，可根据日期时间设定，无需人工操作；  3、8路通道输出，每路延时开启和关闭时间可自由设置（范围0~999S）；  4、10组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷；  5、欠压、超压检测及保护功能；  6、单路额定输出电流13A，总输出达30A，总功率6000W，单路最大功率2000W；  7、支持多台设备级联控制，级联状态可自动检测及设置；  8、配置RS232串口，支持外部中央控制设备控制；  9、可实现远程集中控制，每台设备自带设备编码ID检测和设置；  10、支持面板Lock锁定功能，防止人为误操作；  11、额定输出电压: 交流220V.50Hz★12、可控制电源: 8路外加2路输出辅助通道,共10通道  13、每路动作延时时间: 0-999秒  14、供电电源: AC220V 50/60Hz 30A  15、状态显示: 2寸彩色液晶实时显示当前电压,日期,时间,每路开关状态  16、单路额定输出电流: 13A  17、额定总输出电流: 30A  18、定时器功能: √  ★19、提供产品的省级或以上电子产品监督检验机构出具的带检测参数的检测报告，检测内容须包含上述内容的第1～2项、第7项、第10项、第12项、在高压1.5KV（10mA)冲击下冲击60s无损坏的内容（提供检测报告复印件）。 | 1台 |
| 14 | 调音台 | 1、8路输入，高、中、低音独立调节；  2、立体声输出，立体声录音输出，2路辅助输出，1路辅助返送，1路立体声（平面声转换）返送；  3、内置效果器；  4、耳机监听功能；  5、标准+48V幻像电源可分组接通；  6、频率响应：20Hz～20KHz（＋1dB，－3dB ）；  7、增益：话筒60dB、线路40dB；  8、总谐波失真：≤0.5％；  9、信噪比（A计权）：≥90dB；  10、额定电源电压：交流220V/50Hz；  11、尺寸：329×63×335mm；  12、净重：3kg | 1台 |
| 15 | 无线话筒（U段，一拖四，会议） | 1、UHF数字导频技术、微处理器控制，PLL锁相环频率合成技术，每个通道都有100个信道可选；  2、ID身份识别，每个通道一个ID码，自动静音及冲击消除电路；  3、带防啸叫功能，拾音距离更远；  4、每个发射器均配置LCD液晶显示屏，显示多个关键信息；  5、工作频率：UHF500MHz-900MHz，A.B.C.D4个组别；  6、信道数目：400个；  7、调制方式：FM；  8、信道间隔：250KHz；  9、频率稳定度：±0.001%；  10、动态范围：≥100dB；  11、最大偏移：±30KHz；  12、频率响应：40Hz-20Kz；  13、综合信噪比：＞60dB；  14、综合失真：＜0.5%@1KHz；  15、工作距离：约100m；  16、发射器  耗电量：100mA；  载波频率：UHF500MHz-900MHz；  频率稳定度：±0.001%；  最大偏移：±30KHz；  信噪比：＞60dB；  邻频干扰比：＞80dB；  类型：电容式；  极性模式：单一指向性；  频率响应：40Hz-20Kz；  灵敏度：-43±3dB@1KHz；  功率：10mW；  电源：AA碱性电池×2 | 2套 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分因素及权重 | 分值 | 评分标准 | 说 明 |
| 1 | 报价30% | 30分 | 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30分 评标基准价满足招标文件要求的最低报价. | 共同类评分因素 |
| 2 | 技术要求30% | 30分 | 完全符合招标文件技术、服务要求没有负偏离得30分；所有产品技术参数中带“★”的重点参数，一项不满足扣2分，一般参数不满足一项扣0.5分，扣完为止；完全满足得30分。 | 技术类评  分因素 |
| 3 | 投标产品及投标人综合实力24% | 24分 | 1、LED显示屏制造商具有科技小巨人领军企业认证得3分，不提供不得分。  2、LED显示屏制造商获得两化融合管理体系认证得3分，不提供不得分。  3、调音台生产企业具备省级或以上政府部门认定颁发的企业技术中心证书，省级或以上政府机构认定的工程实验室（证书或批文）。具备得4分；没有不得分  4、功放、音箱生产企业被评为近三年全国质量检验稳定合格产品和2019年度全国产品和服务质量诚信示范企业。具备得4分；没有不得分。  5、功放、音箱生产企业被省级或省级以上质量监督协会授予质量信用AAA示范企业。具备得4分；没有不得分。  6、投标人具有四川省住房和城乡建设厅颁发的电子与智能化工程专业承包三级资质的加2分；投标人具有四川省住房和城乡建设厅颁发的电子与智能化工程专业承包二级资质的加4分，不提供不得分。  7、投标单位具备安全生许可证得2分，不提供不得分。 | 提供证明材料复印件（（招标人保留对此核实并追究虚假响应的权利，由此造成的后果均由投标人独自全责承担））。 |
| 4 | 售后服务8% | 8分 | 对投标人承诺的售后服务方案内容审核，内容中包括  标书中要求的商务条款及有合理的故障响应时间、产  品质量保证期、售后服务体系、售后服务时间、培训  内容、培训办法以及其他认为有利于采购人的内容等  评判；内容齐全、完整、可行的得8分，每缺失一项  内容、相关内容有缺陷或不符合项目要求的扣2分，  扣完为止，得分可并列，不提供不得分。 |  |
| 5 | 项目实施方案5% | 5分 | 根据项目实施方案的完整性按优、良、中、差进行综合排名，优得5分、良得3分、中得2分、差得1分 |  |
| 6 | 节能认证产品 | 2分 | 投标除强制节能之外的产品获得节能、环保等证明；每提供一项加1分，此项最高不超过2分；复印件加盖厂家鲜章； |  |
| 7 | 投标文件规范性2% | 1分 | 投标文件制作规范，逐页编码，格式规范，内容整齐得1分，有细微偏差酌情扣分。 |  |