

## 第三章 采购需求

1、项目名称：2022年白沙县第一小学设施设备采购项目-报告厅

2、预算金额：本项目共1个包，预算金额人民币5040976.60元，超过预算金额为无效报价。

### 3、采购项目说明

3.1、本采购项目所有货物功能和技术参数均是满足用户日常工作需要的最基本功能和技术参数，投标人所投标货物功能和技术参数必须完全符合或优于用户的要求。

3.2、本项目不分包，投标人应对本项目内所有的招标内容进行投标，不允许只对其中部分内容进行投标。

### 第一部分技术部分

#### 一、采购内容：

#### 大报告厅

序号	采购品目名称	参考规格型号和配置技术参数	数量	单位
一、扩声系统				
<b>1、音频控制系统</b>				
1	数字调音台	不小于10寸1280*800高清触控显示 支持不少于64路信号输入，36路输出信号处理能力 本地输入/输出： 本地不少于30路模拟信号输入，不少于4路数字信号输入 本地不少于16路号输出； 支持Dante:可选配Dante版卡，实现Dante信号的输入输出，支持多轨录音通道TFT液晶OVERVIEW引导显示，通道名字及背景颜色可自定义编辑 不少于25个行程100MM电动推杆 不少于8个DCA编组，8个静音编组，4个立体声FX	1	台

		<p>自带信号发生器（粉红噪音/正弦波/白噪声），自带实时频谱 RTA 功能</p> <p>支持双机同步数据备份</p> <p>支持 MIDI 接口输入</p> <p>USB 支持不少于 8*8 多通道播放录音</p> <p>不少于 2 个以太网或光纤接口，可拓展至少 2 个接口箱</p> <p>支持 RS232</p> <p>跨平台多操作系统操控软件（IOS 系统、Android 系统、WINDOWS 系统）</p> <p>支持有线网口调试，外接路由器无线调试两种方式</p> <p>▲出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）。</p> <p>▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书。</p>		
2	扩展协议卡	<p>不低于 32×32 通道音频和网络控制</p> <p>实现 Dante 信号的输入输出，支持多轨录音</p>	1	块
3	音频接口箱	<p>不少于 16 路 MIC/Line 输入</p> <p>不少于 8 路信号输出</p> <p>输入通道声像调节</p> <p>自动混音（AutoMixer）功能</p> <p>每个输入通道都内置噪声门、压限器，高低通，输入 5 段参量均衡，延时，通道声像平衡调节</p> <p>网线及光纤输入/输出</p> <p>多操作系统操控软件（IOS 系统、Android 系统、WINDOWS 系统）</p> <p>支持有线网口调节，外接路由器无线调节</p> <p>不小于 4.3 寸电阻触摸显示屏</p> <p>▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书。</p>	1	台
4	数字音频处理器	<p>输入和输出可改为多种配置以满足任何要求，可以在面板控制或连接 USB</p> <p>通过直观的 PC 图形用户界面进行远程控制。DSP 算法与功能可通过 PC 进行不断升级以获得更好的性能及更新的特性。多重设置存储和系统安全使这个处理系统显得更加完整。</p> <p>1、不少于 4 路模拟输入 8 路模拟输出，不低于 96kHz 采样频率，采用≥300Mhz 高性能浮点处理器。</p> <p>2、通道随意比例混合，带有均衡，相位，延时，分频，压缩，增益，静音等；</p> <p>3、每通道不低于 1000ms 延时，输入≥8 个参量均衡，输出≥9 个参量均衡，运行 PEQ, High Sheif, Low Sheif EQ;</p> <p>4、三种高低通滤波器(Butterworth,Bessel,Linkwitz-Riley)及四种斜率(12, 18, 24, 48dB/oct)可供选择，频率 1Hz 步进；</p>	1	台

		<p>5、输入通道 30 段图示均衡</p> <p>6、不少于 24 组设置，均可设置密码保护，设置数据，防止参数被查看；</p> <p>7、数字压缩器，限幅器，启动电平，启动释放时间，压缩比率均可调；</p> <p>8、4 行 20 字符大 LCD 显示屏</p> <p>9、总谐波失真：<math>\leq 0.01\%</math>（额定条件 0dB 1KHz）</p> <p>10、信噪比：<math>\geq 105\text{dB}</math>（额定条件 1KHz 0.5%）</p> <p>11、带 WIFI 接口，可无线远程控制</p> <p>▲出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）。</p> <p>▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书。</p>		
5	监听扬声器	<p>单 6 寸有源二分频监听扬声器</p> <p>单元配置：HF 高频单元 1 只尺寸不小于 1"高分子聚合膜压缩驱动器；LF 低频单元 1 只尺寸不小于 5"低音单元；</p> <p>频率范围：优于 55Hz-20kHz</p> <p>额定功率：<math>\geq 100\text{W}</math></p> <p>灵敏度（1w/1m）：<math>\geq 90\text{dB}</math></p> <p>指定频带内的声压级：<math>\geq 105\text{dB}</math></p> <p>共振频率：<math>\leq 60\text{Hz}</math></p> <p>有源功率模块：<math>\geq 300\text{W}</math></p> <p>▲出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）。</p> <p>▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书。</p>	2	只
<b>2、扬声器系统</b>				
1	主扩声线阵全频扬声器	<p>满足检测依据 GB/T 9397-2013《直接辐射式电动扬声器通用规范》；GB/T 12060.5-2011《声系统设备 第 5 部分：扬声器主要性能测试方法》</p> <p>单元配置：HF 高频单元 2 只尺寸不小于 1.4"高频压缩驱动器；LF 低频单元 2 只尺寸不小于 8"低音单元；</p> <p>频率响应(-10dB)：优于 75Hz-19KHz</p> <p>额定功率：<math>\geq 300\text{W}</math></p> <p>灵敏度：<math>\geq 97\text{dB}</math></p> <p>总谐波失真：<math>\leq 1.5\%</math></p> <p>共振频率：<math>\leq 56\text{Hz}</math></p> <p>覆盖角：<math>110^\circ \pm 10^\circ</math>（垂直可调）</p>	12	只

		<p>▲ 出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）</p> <p>▲ 提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书。</p>		
2	主扩声线阵次低扬声器	<p>满足检测依据 GB/T 7313-1987《高保真扬声器系统最低性能要求及测量方法》；GB/T 12060.5-2011《声系统设备 第 5 部分：扬声器主要性能测试方法》</p> <p>单元配置：LF 低频单元 1 只尺寸不小于 18"低音单元；</p> <p>频率特性：优于 50Hz-200kHz，低频下限≤50Hz；</p> <p>长期最大功率：不小于 1200W</p> <p>总谐波失真：≤3%</p> <p>▲ 出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）。</p> <p>▲ 提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书。</p>	2	只
3	线阵扬声器支架	全钢结构，与线阵列扬声器配套使用。	2	副
4	前区补声全频扬声器	<p>满足检测依据 GB/T 9397-2013《直接辐射式电动扬声器通用规范》；GB/T 12060.5-2011《声系统设备 第 5 部分：扬声器主要性能测试方法》</p> <p>单元配置：HF 高频单元 1 只尺寸不小于 1"高分子聚合膜压缩驱动器；LF 低频单元 1 只尺寸不小于 8"低音单元；</p> <p>频率范围(-10dB)：优于 80Hz-18kHz</p> <p>额定功率：≥150W</p> <p>灵敏度(1w/1m)：≥91dB</p> <p>额定阻抗：8Ω</p> <p>覆盖角(H x V)：水平 80°±10°，垂直 80°±10°</p> <p>总谐波失真：≤3%</p> <p>共振频率：≤120Hz</p> <p>▲ 出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）。</p> <p>▲ 提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书。</p>	4	只
5	后场补声全频扬声器	<p>满足检测依据 GB/T 7313-1987《高保真扬声器系统最低性能要求及测量方法》；GB/T 12060.5-2011《声系统设备 第 5 部分：扬声器主要性能测试方法》</p> <p>单元配置：HF 高频单元 1 只尺寸不小于 44 芯高音压缩驱动器；LF 低频单元 1 只尺寸不小于 12"低音单元；</p> <p>频率范围(-10dB)：优于 70Hz-19KHz</p>	4	只

		<p>长期最大功率：<math>\geq 700W</math>          额定阻抗：<math>8\Omega</math>          指向性(H x V)：水平 <math>80^{\circ}\pm 10^{\circ}</math>，垂直 <math>80^{\circ}\pm 10^{\circ}</math>          总谐波失真：<math>\leq 1.5\%</math>          ▲ 出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）。          ▲ 提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书。</p>		
6	舞台返送全频扬声器	<p>满足检测依据 GB/T 9397-2013《直接辐射式电动扬声器通用规范》；GB/T 12060.5-2011《声系统设备 第 5 部分：扬声器主要性能测试方法》          单元配置：HF 高频单元 1 只尺寸不小于 38 芯高音压缩驱动器；LF 低频单元 1 只尺寸不小于 12"低音单元；          频率范围(-10dB)：优于 65Hz-17kHz          覆盖角度 (H x V)：水平 <math>100^{\circ}\pm 10^{\circ}</math>，垂直 <math>70^{\circ}\pm 10^{\circ}</math>          额定功率：<math>\geq 300W</math>          灵敏度(1w/1m)：<math>\geq 95dB</math>          标称阻抗：<math>8\Omega</math>          谐波失真：<math>\leq 1.5\%</math>          共振频率：<math>\leq 35Hz</math>          ▲ 出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）。          ▲ 提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书。</p>	4	只
7	主扩声线阵功放	<p>1、产品类型：四通道 Dante 数字功率放大器；          2、8 欧姆输出功率：四个通道，每通道不小于 1200w；          3、通过软件可以选择三种输入方式 Analog(模拟)输入、AES(数字音频)输入、DANTE（数字网络）输入，可设置三种输入的优先级，且相互备用；          4、支持 DSP（数字信号处理）48K 采样率，4 路输入，4 路输出；          5、通过软件可设置：不少于 8 段输入 EQ（均衡），不少于 8 段输出 EQ（均衡），LIMITER（压限），12，24，48dB 可选择 Buterworth(巴特沃斯)，Basel(贝塞尔)，Linkwitz-Riley(切比雪夫)分频；输入可选择 0 至 185ms 延时，所有输出通道可选择 0 或者 <math>180^{\circ}</math>相位；          6、软件能显示系统 ID、名称、工作温度、电平增益、连接状态，监控包括温度和模块状态（Good、Fault）；          7、输入均有 Link 或主备功能：1-2，3-4 路模拟输入有并接和立体声选择开关。          8、具有一块不小于 3.2 寸 LCD 显示屏，支持 128*64 位液晶点阵屏；          ▲ 出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）。</p>	2	台

		合以上要求) ▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书。		
8	前区补声功放	8 欧姆功率：每通道不小于 300w; 4 欧姆功率：2x450w; 8 欧姆桥接模式：950w; 连接功能：每路输入均有 link 功能，每路输出有 SPEANKON 和接线柱两种方式选择。 模式选择：3 种灵敏度选择(0.775V、1.0V、1.4V)；具备桥接，并接和立体声输出三种使用模式； 其他：每个通道不少于 8 种状态 LED 显示总谐波失真：≤0.1% (1KHz/8 欧) ▲出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求） ▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书。	2	台
9	后场补声功放	产品类型：双通道开关电源功放； 8 欧姆功率：每通道不小于 700w; 4 欧姆功率：2x1000w; 8 欧姆桥接模式：1500w; 连接功能：每路输入均有 link 功能，每路输出有 SPEANKON 和接线柱两种方式选择。 模式选择：3 种灵敏度选择(0.775V、1.0V、1.4V)；具备桥接，并接和立体声输出三种使用模式； 其他：每个通道不少于 8 种状态 LED 显示 总谐波失真：≤0.1% (1KHz/8 欧) ▲出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求） ▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书。	2	台
10	舞台返送功放	产品类型：双通道开关电源功放； 8 欧姆功率：每通道不小于 700w; 4 欧姆功率：2x1000w; 8 欧姆桥接模式：1500w; 连接功能：每路输入均有 link 功能，每路输出有 SPEANKON 和接线柱两种方式选择。 模式选择：3 种灵敏度选择(0.775V、1.0V、1.4V)；具备桥接，并接和立体声输出三种使用模式； 其他：每个通道不少于 8 种状态 LED 显示 总谐波失真：≤0.1% (1KHz/8 欧) ▲出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）	2	台

		▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书		
<b>3、传声器系统</b>				
1	会议系统主机	<p>1、会议控制主机最多可连接≥128 台会议单元，通过会议扩展主机，一套会议系统最多可接入≥1000 台会议单元；</p> <p>2、最多可连接≥36 台翻译单元，实现 11+1 种语言同声传译功能；</p> <p>3、具有≥12 通道译员音频输出；</p> <p>4、采用专用 8 芯航空插头连接；</p> <p>5、"手拉手"或者"T 型"连接模式；</p> <p>6、具有音频输入接口；</p> <p>7、具有多组原音通道输出；</p> <p>8、发言人数限制功能：发言单元数量 1/2/4/6 可调，主席单元不受限制；</p> <p>9、支持 FIFO，NORMAL，FREE，APPLY 多种会议模式；</p> <p>10、音频处理采用数字均衡模块降噪处理模块使声音清晰透彻，两路音频输入两路音频输出连接周边设备；</p> <p>11、支持自动摄像跟踪功能；</p> <p>12、配合电话耦合器可以进行远程电话会议；</p> <p>13、支持签到、投票表决及数据管理功能；</p> <p>14、主机可安装在 19 英寸标准机柜上。</p> <p>▲出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）</p> <p>▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书。</p>	1	台
2	主席发言单元	<p>采用专用 8 芯高密航空接头；</p> <p>心型指向性电容式拾音器，带双色指示灯。发言为红色，申请发言为绿色；</p> <p>采用旋钮插头咪杆；</p> <p>具有内磁式扬声器、耳机插口及音量调节旋钮；</p> <p>具有啸叫抑制功能，当话筒打开时，本机扬声器自动关闭；</p> <p>主席单元具有全权控制会议秩序的优先功能；</p> <p>主席单元的连接位置不受限制；</p> <p>单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为 24V；</p> <p>自带 2 米连接电缆；</p> <p>"手拉手"或"T 型"连接模式。</p> <p>▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书。</p>	1	只
3	代表发言单元	采用专用 8 芯高密航空接头；	8	只

		<p>心型指向性电容式拾音器，带双色指示灯。发言为红色，申请发言为绿色；          采用旋钮插头咪杆；          具有内磁式扬声器、耳机插口及音量调节旋钮；          具有啸叫抑制功能，当话筒打开时，本机扬声器自动关闭；          单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为 24V；          自带 2 米连接电缆；          "手拉手"或"T 型"连接模式。          ▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书</p>		
4	会议延长线	20 米高密航空延长线	1	条
5	无线手持话筒套装	<p>主机技术参数          频道组数：双通道          面板显示： LCD 液晶显示可同时显示 RF/AF 信号强度，SQ 设置，发射机的电池容量和工作频率          震荡模式： PLL 相位锁定频率合成          射频稳定度： ±0.005%（10~50℃）          载波频段： UHF： 780.125MHz~830.00MHz          频带宽度： 50(6.25*2*4)MHz          频率间隔： 125KHz          可切换频率数： 400 个          操作方式： 手动调整          接收方式： 真分集式（TrueDiversity）          灵敏度： 在偏移度等于 40KHz，输入 6dB μ V 时，S/N80dB          最大偏移度： ±68KHz          综合 S/N 比： ±105dB（1KHz-A）          综合失真度： &lt;0.5%@1KHz          综合频率响应： 100Hz~18KHz±3dB 具低频衰减滤频电路          输出插座： XLR 平衡式插座独立输出及 Φ6.3 不平衡式插座混合输出          音量输出调整： 输出电平可随意调整          静音控制模式： 独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制          灵敏度调整： 可通过调节 SQ，可调节接收机灵敏度          无阻接收距离： 无障碍阻隔接收距离约 80 米          DC 电源供应： 0.5A 12V          尺寸： mm 宽×深×高 426×185×50</p>	2	套



		<p>话筒技术参数</p> <p>振荡模式：PLL 相位锁定频率合成</p> <p>载波频率：UHF 频段(780.125MHz~830.00MHz)</p> <p>频带宽度：50(6.25*2*4)MHz</p> <p>可调频率：400 个</p> <p>调频方式：红外对频</p> <p>输出功率：5dBm(max)</p> <p>射频稳定性：±0.005% (-10~50℃)</p> <p>最大偏移：±70KHz</p> <p>拾音头：动圈式</p> <p>供电方式：2 节 AA 电池</p> <p>电池寿命：约 8 小时</p>		
6	无线头戴话筒套装	<p>接收机：</p> <p>频道组数：双通道</p> <p>面板显示： LCD 液晶显示可同时显示 RF/AF 信号强度，SQ 设置，发射机的电池容量和工作频率</p> <p>振荡模式：PLL 相位锁定频率合成</p> <p>射频稳定度：±0.005%(-5~50℃)</p> <p>载波频段：UHF:780.125MHZ-830.000MHZ</p> <p>频带宽度：50 (6.25*2*4) MHz</p> <p>频率间隔：125KHz</p> <p>可切换频率数：400 个</p> <p>操作方式：手动调整</p> <p>接收方式：真分集式(True Diversity)</p> <p>灵敏度：-105dBm(12dB S/N AD)</p> <p>综合 S/N 比：≥105dB(1KHz-A)</p> <p>综合失真度：≤0.5%@1KHz</p> <p>综合频率响应：60Hz-16KHz±3dB</p> <p>最大输出电平：XLR 平衡式插座独立输出 LEVEL：320mV(RMS)/600Ω，Φ6.3 非平衡式插座混合输出 LEVEL：340mV(RMS)/5KΩ</p> <p>音量输出调整：输出电平可随意调整</p> <p>静音控制模式：独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制</p> <p>灵敏度调整：可通过调节 SQ，可调节接收机灵敏度</p>	2	套

		无阻接收距离：无障碍阻隔接收距离约 80 米 DC 电源供应：0.5A12V 尺寸：483mm(长)X 185mm(宽) X 45(高) 盒式发射器： 振荡模式：PLL 相位锁定频率合成 载波频率：UHF 频段（780.125MHz~830.000MHz） 频带宽度：50MHz 可调频率：400 个 调频方式：红外对频 输出功率：16mW(max) 射频稳定性：±5ppm（-5~50℃） 最大偏移：±45KHz 拾音头：电容式 供电方式：2 节 AA 电池 电池寿命：约 8 小时		
7	天线分配器	天线分配器允许最多四台接收机使用相同的天线组。同时配有向每个接收机配电的电源接头。 射频信号放大器通过将天线输入拆分为多路输出，从而补偿插入损失。 级联接头能够连接到第五个接收机或第二台天线分配器。 ▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书	2	台
8	天线放大器	天线放大器 频率范围：450~950MHz 接口：BNC 系统阻抗：50Ω 3dB 波束宽：垂直面 90 度，水平面 120 度 放大增益：15dB±1dB 噪声指数：<2dB 输出三阶交调截取点：+14dBm 电源供电：5~12V/80mA DC ▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书	1	对
<b>4、配件与其他</b>				
1	电源时序器	八路受控电源时序器 最大输入电流：≥60A；单路最大输出电流：≥16A；	4	台

		前面板 1 个直通万用插座，后面板 8 个受控万用插座； 可顺序开机，逆序关机； 每通道可进行中控网络控制，且可支持 8 台级联； 带空气开关； 带电容滤波器； 电压显示。 ▲ 出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求） ▲ 提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书		
2	标准机柜	42U 网络机柜	2	台
3	音频信号线	编网屏蔽咪线 RVPE2×0.5mm <sup>2</sup>	600	米
4	护套喇叭线	高保真纯铜 EVJV4×2.5mm <sup>2</sup>	100	米
5	护套喇叭线	高保真纯铜 EVJV2×2.5mm <sup>2</sup>	400	米
6	舞台综合接线箱	多媒体接口箱	5	个
7	电源电缆	阻燃护套 YJV3*6mm <sup>2</sup>	50	米
8	安装配件与辅材	网线、高清线、镀锌线槽、卡农头、插座模块、大三芯、莲花头、钢管等	1	批
<b>二、舞台灯光系统</b>				
<b>1、面光</b>				
1	LED 面光灯（聚光灯）	1.光源：高显指 COB LED 2.额定电压：AC100-240V.56-60HZ 3.额定功率:210W 4.色温：(3000±200K/5600±200K) 5.显色指数：Ra=95 6.光学系统：菲涅尔镜片 7.控制面板：LCD 液晶显示屏+四按键 8.通道模式：2CH/3CH 9.出光角度：15-50 度，电子变焦 10.控制模式：DMX512 控制/自走、自定义程序 11.精确线性调光（0-100%） 12.防水等级：IP20 13.▲产品需提供所投标设备符合灯具 GB7000.1-2015 或同等灯具国家标准要求的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章	14	台

2、一顶光				
1	LED 染色帕灯	1.额定功率：160W 2.灯 珠：54 颗 x3W（红色 12+绿色 14+蓝色 14+白光 14） 3.运行模式：HSIC 超宽广智能混色模式和 8/14/2 个 DMX 通道模式 4.光束角度：标配 25 度珠面透镜(15 度/45 度可选) 5.控制模式：自走、主从、DMX512 6.其他功能：调光速度设置、生产日期查看和设置、带温度检测控制功能、版本号查询 7.工作环境：室内-20℃~40℃ 8.混 色：RGBW 全彩混出多种绚丽效果 9.▲产品需提供所投标设备符合灯具 GB7000.1-2015 或同等灯具国家标准要求的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章	10	台
2	LED 平板灯	1.光 源：1200 颗 高显指 LED 光源 600 颗暖白 LED/600 颗冷白 LED 2.输入电源：AC 100~240V, 50/60Hz 3.额定功率：200W 4.光束角度：120° 5.色温（3200±150K/5600±150K）达到高显色 CRI=97 指数 6.控 制：通道模式 1/2 通道 7.控制模式：DMX512 控制/手动模式 8.控制面板：LCD 液晶显示屏+四按键 9.信号输入/输出：三芯/五芯卡侬头插座 10.散热方式：无风扇自然散热 11.防护等级：IP20 12.过温保护：内置温度保护传感器，通过自动调节灯具功率来进行过温保护 13.▲产品需提供所投标设备符合灯具 GB7000.1-2015 或同等灯具国家标准要求的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章	6	台
3、二顶光				
1	LED 染色帕灯	1.额定功率：160W 2.灯 珠：54 颗 x3W（红色 12+绿色 14+蓝色 14+白光 14） 3.运行模式：HSIC 超宽广智能混色模式和 8/14/2 个 DMX 通道模式 4.光束角度：标配 25 度珠面透镜(15 度/45 度可选) 5.控制模式：自走、主从、DMX512 6.其他功能：调光速度设置、生产日期查看和设置、带温度检测控制功能、版本号查询	10	台

		<p>7.工作环境：室内-20℃~40℃</p> <p>8.混色：RGBW 全彩混出多种绚丽效果</p> <p>9.▲产品需提供所投标设备符合灯具 GB7000.1-2015 或同等灯具国家标准要求的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章</p>		
2	电脑摇头光束灯	<p>1.功率：600W</p> <p>2.光源：≥371W</p> <p>3.寿命：2000 小时</p> <p>4.色片盘：带有 13 种颜色，半色效果，带双向旋转的彩虹效果</p> <p>5.旋转图案盘：12 个插拔式的旋转玻璃颜色图案片+白圆，带图案抖动功能</p> <p>6.固定图案盘：14 个图案片+白圆，带图案抖动和图案任意定位功能</p> <p>7.棱镜：双棱镜组合，24 棱镜+8 棱镜，可正反方向旋转</p> <p>8.调焦：电子线性调焦，超微顺滑调整焦距</p> <p>9.频闪：频率可以 1-20/秒，并可选择随机频闪及脉冲频闪</p> <p>10.调光：0-100%线性调光</p> <p>11.雾化：0-100%均匀的柔光效果</p> <p>12.放大：6°-28°线性调节</p> <p>13.水平扫描：540°(16bit 精度扫描)电子纠错</p> <p>14.垂直扫描：270°（16bit 精度扫描)电子纠错</p> <p>15.采用三相电机不仅提供快速平滑扫描并消除传动噪音</p> <p>16.控制信号：DMX512,主从机,自走程序</p> <p>17.通道：22/17 个国际 DMX 通道</p> <p>18.显示屏：全彩触摸液晶屏,可倒转 180°显示。</p> <p>19.显示灯具、灯泡使用时间，方便客户及时了解灯泡使用情况；</p> <p>20.防水等级: IP 20</p> <p>21.▲产品需提供所投标设备符合灯具 GB7000.1-2015 或同等灯具国家标准要求的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章</p>	6	台
<b>4、三顶光</b>				
1	LED 染色帕灯	<p>1.额定功率：160W</p> <p>2.灯珠：54 颗 x3W（红色 12+绿色 14+蓝色 14+白光 14）</p> <p>3.运行模式：HSIC 超宽广智能混色模式和 8/14/2 个 DMX 通道模式</p> <p>4.光束角度：标配 25 度珠面透镜(15 度/45 度可选)</p> <p>5.控制模式：自走、主从、DMX512</p>	10	台

		<p>6.其他功能：调光速度设置、生产日期查看和设置、带温度检测控制功能、版本号查询</p> <p>7.工作环境：室内-20℃~40℃</p> <p>8.混色：RGBW 全彩混出多种绚丽效果</p> <p>9.▲产品需提供所投标设备符合灯具 GB7000.1-2015 或同等灯具国家标准要求的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章</p>		
2	电脑摇头光束灯	<p>1.功率：600W</p> <p>2.光源：≥371W</p> <p>3.寿命：2000 小时</p> <p>4.色片盘：带有 13 种颜色，半色效果，带双向旋转的彩虹效果</p> <p>5.旋转图案盘：12 个插拔式的旋转玻璃颜色图案片+白圆，带图案抖动功能</p> <p>6.固定图案盘：14 个图案片+白圆，带图案抖动和图案任意定位功能</p> <p>7.棱镜：双棱镜组合，24 棱镜+8 棱镜，可正反方向旋转</p> <p>8.调焦：电子线性调焦，超微顺滑调整焦距</p> <p>9.频闪：频率可以 1-20/秒，并可选择随机频闪及脉冲频闪</p> <p>10.调光：0-100%线性调光</p> <p>11.雾化：0-100%均匀的柔光效果</p> <p>12.放大：6°-28°线性调节</p> <p>13.水平扫描：540°(16bit 精度扫描)电子纠错</p> <p>14.垂直扫描：270°（16bit 精度扫描)电子纠错</p> <p>15.采用三相电机不仅提供快速平滑扫描并消除传动噪音</p> <p>16.控制信号：DMX512,主从机,自走程序</p> <p>17.通道：22/17 个国际 DMX 通道</p> <p>18.显示屏：全彩触摸液晶屏,可倒转 180°显示。</p> <p>19.显示灯具、灯泡使用时间，方便客户及时了解灯泡使用情况；</p> <p>20.防水等级: IP 20</p> <p>21.▲产品需提供所投标设备符合灯具 GB7000.1-2015 或同等灯具国家标准要求的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章</p>	4	台
<b>5、左侧光</b>				
1	LED 染色帕灯	<p>1.额定功率：160W</p> <p>2.灯珠：54 颗 x3W（红色 12+绿色 14+蓝色 14+白光 14）</p> <p>3.运行模式：HSIC 超宽广智能混色模式和 8/14/2 个 DMX 通道模式</p> <p>4.光束角度：标配 25 度珠面透镜(15 度/45 度可选)</p>	10	台

		<p>5.控制模式：自走、主从、DMX512</p> <p>6.其他功能：调光速度设置、生产日期查看和设置、带温度检测控制功能、版本号查询</p> <p>7.工作环境：室内-20℃~40℃</p> <p>8.混色：RGBW 全彩混出多种绚丽效果</p> <p>9.▲产品需提供所投标设备符合灯具 GB7000.1-2015 或同等灯具国家标准要求的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章</p>		
<b>6、右侧光</b>				
1	LED 染色帕灯	<p>1.额定功率：160W</p> <p>2.灯珠：54 颗 x3W（红色 12+绿色 14+蓝色 14+白光 14）</p> <p>3.运行模式：HSIC 超宽广智能混色模式和 8/14/2 个 DMX 通道模式</p> <p>4.光束角度：标配 25 度珠面透镜(15 度/45 度可选)</p> <p>5.控制模式：自走、主从、DMX512</p> <p>6.其他功能：调光速度设置、生产日期查看和设置、带温度检测控制功能、版本号查询</p> <p>7.工作环境：室内-20℃~40℃</p> <p>8.混色：RGBW 全彩混出多种绚丽效果</p> <p>9.▲产品需提供所投标设备符合灯具 GB7000.1-2015 或同等灯具国家标准要求的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章</p>	10	台
<b>7、追光</b>				
1	LED 追光灯	<p>1.总功率:600W</p> <p>2.频率:50Hz-60Hz</p> <p>3.电压:110V-240V</p> <p>4.光源:≥ 470W</p> <p>5.颜色:5 种彩色加白光 红、黄、兰、绿、升温片。</p> <p>6.光束角度:8-15 度</p> <p>7.操作功能；光圈大小。开光闭光-频闪。换色。调焦手动操作实现效果。</p> <p>8.有效射程 100-120 米</p> <p>9.▲产品需提供所投标设备符合灯具 GB7000.1-2015 或同等灯具国家标准要求的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章</p>	2	台
<b>8、外围设备及控制系统</b>				
1	特效烟雾机	<p>1.油瓶容量 2L</p> <p>2.电压 AC110V, 220-250V 50/60Hz</p> <p>3.风扇转速： 大于 1000 转/分钟</p>	2	台

		<p>4.液体消耗： 0.4 公升/小时  5.烟量输出： 50000cu.ff/min  6.雾度输出： 可调 99 步， 1%开始的步骤  7.烟雾密度： 可变量  8.烟雾时间： 连续输出  9.控制： DMX 512 两通道控制风扇速度及烟量， 数码液晶定时定量控制  10.温度控制： 微处理器控制  11.过热保护： 自动调温器， 定时器</p>		
2	电脑灯控台	<p>1.3000 个以上灯库文件过百内置图形可移动扩展记忆棒 3000 个以上内置灯库改进了的灯具 2.选择和配置方法 新的灯具查找按键省略了上排推杆， 缩短了程序滚筒， 简化了版面  3.4096 个 DMX512 通道  4.可配置 120 台电脑灯不同地址码时可配置 120 台常规灯具不同地址码时  5.10 个回放推杆， 并包含剧场操控方式 120 个内置图形  6.可保存 300 个演出程序或场景 可用 MIDI 信号或低音、 中音、 高音声控触发演出程序  7.可外接彩色 VGA 显示屏 采用钻石 4 控台的面板技术面板使用 PVC 面贴， 美观而且耐磨</p>	1	台
3	电源直通柜	<p>1.36 路输出， 每路最大输出功率： 6KW；  2.三相四线带保护接地供电输入,单相交流 220V 输出；  3. 电源输入也可单相供电；  4. 接线柱式总电输入， 带安全防护盖；  5. 带三相总电开关、 带三相电压表和三相电源指示灯  6. 每路输出均带单独空气开关；  7. 各路输出依序分相， 很容易实现三相平衡；  8. 输出为国标 32A 压线端子排。  9. 配 19 英寸高级冷轧钢机柜， 前后均为铁门。</p>	1	台
4	信号放大器	<p>1.1 进 8 出， 8 位独立放大的 DMX 信号输出  2.供电： AC100~250V 50/60Hz  3.电气隔离性能： 输入输出端绝缘电阻不小于 1000MΩ过压保护  4.性能： 系统保护起控电压正负 6Vm 电压  5.隔离电压： 大于 2500V</p>	2	台
<b>9、 配件与其他</b>				
1	多功能灯钩	<p>配套使用灯钩  承重： 50kg</p>	92	个



2	安全保险索	配套使用保险索 承重：150kg	92	条
3	安装配件与辅材	卡农头、灯光电源电缆、灯光信号线、线管、线槽、吊装件等	1	项
<b>三、舞台机械系统</b>				
1	对开拉幕机	对开速度：0.35m/s，对开电机功率：0.75kw，噪音：观众厅第一排中间位置检测不大于 48dB	1	套
2	轨道装置	L-15m 对开轨道，10#槽钢和 4#角钢现场制作；钢结构件应设计合理，强度、刚度及稳定性能均符合舞台使用需求。	1	套
3	幕布滑轮组	转向滑轮组 $\phi$ 120；2 点防跳轮，防钢丝绳槽、卡绳，采用滚动轴承支承，有防止钢丝绳脱槽的保护装置。支点传动轮采用滚动轴承支承，节圆直径，均不小于绳索直径的 28 倍。	1	套
4	滑车挂钩	专用滑车挂钩，GG-10，尼龙轴无噪音，用于幕布滑行	50	个
5	电器控制箱	功率 5.5KW、按钮控制，通路指示灯、电锁、断相与相序保护，防止进电错误引致安全问题、冲顶断电保护、紧急制动，对开 1 路	1	台
6	电源线	RVV3 $\times$ 2.5	100	米
7	信号线	RVVP2 $\times$ 0.5	100	米
8	顶光吊杆	L-12m；平行吊杆杆体,国标 Q235 材料， $\phi$ 50 双桁架结构,分上、下两层,中间采用 40*20 方管连接,防锈底漆、黑色面漆；	4	条
9	侧光吊杆	L-3.5m；平行吊杆杆体,国标 Q235 材料， $\phi$ 50 双桁架结构,分上、下两层,中间采用 40*20 方管连接,防锈底漆、黑色面漆；	2	条
10	顶部钢结构	舞台专用钢结构定制，符合舞台设备安装使用要求	1	项
11	脚手架租赁费用	舞台地面保护与脚手架租赁搭建费用	1	项
12	对开大幕	7*6*2*3:1 (m) ,金丝绒加厚面料 $\geq$ 220 克/平米、一米三折、防火阻燃 B1 级；颜色：枣红色	300	平方
13	对开大幕衬里	7*6*2 (m) 防火阻燃 B1 级；颜色：枣红色	100	平方
14	工程辅材	电焊条、油漆、管材、桥架、化学螺栓、抱箍等其它配件	1	批
<b>四、显示系统</b>				
<b>1、主屏</b>				
1	室内 LED 屏	1.像数点间距：2.5mm 2.像素密度：160000Dots/m <sup>2</sup> 3.像素构成：1R1G1B 4.灯管封装：SMD 封装 5.模组尺寸(长*宽)：320*160 6.结构特点：灯驱合一 7.亮度： $\geq$ 500cd/m <sup>2</sup>	51.92	平方

		8.最佳视距： ≥2.5m 9.使用环境： 室内 10.每平方单元板最大功率： ≤490W/m² 11.显示颜色： 43980 亿种 12.刷新频率： ≥1920Hz 13.控制方式： 计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示 14.使用寿命 ≥10 万小时 15.平均无故障时间： ≥1 万小时		
2	开关电源	1.交流输入电压： AC200-240V 2.输出： 电压 DC 4.5V， 电流 40A 3.额定功率： 200W 4.效率： ≥81% 5.无风扇设计， 自然风冷 6.高效率、高可靠性 7.过压、短路、过载保护功能	169	台
3	接收卡	1.单卡控制面积： 常规： 128×1024 像素， PWM： 256×1024 像素 2.扫描类型： 静态到 64 扫描之间的任意扫描类型 3.支持的模组规格： 8192 像素点以内任意行、任意列组装 4.排线方向： 支持从左到右、从右到左、从上到下、从下到上走线 5.数据组数： 32 组全彩数据 6.数据打折： 支持同向对折， 反向对折等 7.数据交换： 支持 32 组数据任意交换 8.模组抽点： 支持任意抽点 9.数据串行传输： 支持 RGB， R8G8B8， R16G16B16 等形式的串行 10.输入电压： DC 3.8V-5.5V 11.额定电流： 0.6A 12.额定功耗： 3W 13.存储及运输温度： -40℃ ~ 125℃ 14.工作温度： -25℃ ~ 75℃ 15.抗人体静电能力： 2KV	78	张
4	视频处理器	1.输入板卡类型(一卡两路)： 4K HDMI/2K ， 2 路 DVI 2.输出板卡类型（一卡四图层）： HDMI/DVI （不带底图字幕）	1	台

		<p>3.独有 LED 图像处理算法，有效解决 LED 屏显示中出现的画面断层和像素点缺失的问题</p> <p>4.超低延时画面处理，低于 30ms</p> <p>5.支持超高清视频多端口信号输入并实时同步输出</p> <p>6.支持超高清底图显示，同时支持不同屏幕上传不同底图图片，呈现不一样的底图效果</p> <p>7.多样化的滚动字幕显示，可设置字体、大小、色彩、位置、透明度、动静态等参数</p> <p>8.具备回显、预监功能，以达到对设备的可视化操作管理</p> <p>9.输入最高分辨率可达 4K@30Hz,输出分辨率可自定义，满足不同规格的 LED 屏幕显示</p> <p>10.支持多组屏控制管理，最多可达四组</p> <p>11.任意位置开窗、叠加、漫游，有效呈现不同的视频画面或大数据信息</p> <p>12.支持场景管理，一键调用场景，场景可轮巡和显示场景快照</p>		
5	配电箱	<p>1.具备手动控制设备供电的开启和关闭；</p> <p>2.单组回路输出，标配为手动控制，可添加定时开关控制</p> <p>3.具备上电保护功能。</p> <p>4.具有电源状态指示、运行状态指示</p> <p>5.内部线材采用国标纯铜导线</p>	1	台
6	屏内线材	网线/三芯电缆线/电源线等	1	组
7	屏体结构	定制屏体专用钢结构	53.59	平方
8	不锈钢包边	定制屏体四周不锈钢包边	1	项
9	控制电脑	不低于 I310100U、8G、1TB、无驱、集成显卡、21.5 寸显示器	1	台
10	屏外强电电缆	阻燃护套 YJV3*6mm <sup>2</sup>	50	米
<b>2、分屏</b>				
1	室内 LED 屏	<p>1.像数点间距：2.5mm</p> <p>2.像素密度：160000Dots/m<sup>2</sup></p> <p>3.像素构成：1R1G1B</p> <p>4.灯管封装：SMD 封装</p> <p>5.模组尺寸(长*宽)：320*160</p> <p>6.结构特点：灯驱合一</p> <p>7.亮度：≥500cd/m<sup>2</sup></p> <p>8.最佳视距：≥2.5m</p> <p>9.使用环境：室内</p> <p>10.每平方单元板最大功率：≤490W/m<sup>2</sup></p> <p>11.显示颜色：43980 亿种</p>	19.66	平方

		<p>12.刷新频率： ≥1920Hz</p> <p>13.控制方式： 计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示</p> <p>14.使用寿命 ≥10 万小时</p> <p>15.平均无故障时间 ： ≥1 万小时</p>		
2	开关电源	<p>1.交流输入电压： AC200-240V</p> <p>2.输出： 电压 DC 4.5V， 电流 40A</p> <p>3.额定功率： 200W</p> <p>4.效率： ≧81%</p> <p>5.无风扇设计， 自然风冷</p> <p>6.高效率、高可靠性</p> <p>7.过压、短路、过载保护功能</p>	64	台
3	接收卡	<p>1.单卡控制面积： 常规： 128×1024 像素， PWM： 256×1024 像素</p> <p>2.扫描类型： 静态到 64 扫描之间的任意扫描类型</p> <p>3.支持的模组规格： 8192 像素点以内任意行、任意列组装</p> <p>4.排线方向： 支持从左到右、从右到左、从上到下、从下到上走线</p> <p>5.数据组数： 32 组全彩数据</p> <p>6.数据打折： 支持同向对折， 反向对折等</p> <p>7.数据交换： 支持 32 组数据任意交换</p> <p>8.模组抽点： 支持任意抽点</p> <p>9.数据串行传输： 支持 RGB， R8G8B8， R16G16B16 等形式的串行</p> <p>10.输入电压： DC 3.8V-5.5V</p> <p>11.额定电流 ： 0.6A</p> <p>12.额定功耗： 3W</p> <p>13.存储及运输温度： -40℃ ~ 125℃</p> <p>14.工作温度： -25℃ ~ 75℃</p> <p>15.抗人体静电能力 ： 2KV</p>	24	张
4	视频处理器	<p>1.输入接口： HDMI： 1 路 HDMI、 DVI： 2 路 DVI，</p> <p>2.输出接口： Port1/2/3/4 RJ45， 4 路千兆网口输出， 4 个网口可上下左右任意拼接，</p> <p>3.控制接口： USB_OUT USB 输出， 用于 X4s 之间级联， USB_IN USB 输入， 连接 PC， 用于调试参数，</p> <p>4.输入指标： HDMI 1 HDMI 1.4 标准， 支持 1920*1200@60Hz， 支持 HDCP， DVI 1 1 ， DVI 1.0 标准， 支持 1920*1200@60Hz， 支持 HDCP， DVI 2 1 DVI 1.0 标准， 支持 1920*1200， 60Hz， 支持 HDCP</p> <p>5.机箱尺寸： 1U 标准机箱</p>	2	台

		6.输入电压： AC100~240V， 50/60Hz 7.额定功耗： 10W 8.工作温度： -20~60℃		
5	屏内线材	网线/三芯电缆线/电源线等	1	组
6	屏体结构	定制屏体专用钢结构	19.66	平方
7	不锈钢包边	定制屏体四周不锈钢包边	1	项
8	屏外强电电缆	阻燃护套 YJV3*6mm <sup>2</sup>	50	米
<b>3、会标屏</b>				
1	室内会标 LED 屏	1.像数点间距： 4.75mm 2.像素密度： 44321Dots/m <sup>2</sup> 3.像素构成： 1R 4.灯管封装： SMD 封装 5.单元板分辨率： 64*32=8192Dots 6.输入电压(直流)： 4.5±0.1V 7.驱动方式： 1/16 恒流驱动 8.亮度： ≥700cd/m <sup>2</sup> 9.最佳视距： ≥5m 10.使用环境： 室内	8.18	平方
2	开关电源	1.交流输入电压： AC200-240V 2.输出： 电压 DC 4.5V， 电流 40A 3.额定功率： 200W 4.效率： ≧81% 5.无风扇设计， 自然风冷 6.高效率、 高可靠性 7.过压、 短路、 过载保护功能	25	台
3	配电开关	6KW 配电开关	1	台
4	屏体结构	定制屏体专用钢结构	8.18	平方
<b>4、配件与其他</b>				
1	机柜	42U 网络机柜	1	台
2	安装配件与辅材	屏外线材、 管材、 配件、 辅材等	1	组
<b>五、中控系统</b>				
1	中央控制主机	1、 1.5U 机箱标准机柜设计,可通过串口单独控制 2、 主机自带 8 个自定义按键， 自定编程。 3、 全面支持第	1	台

		三方设备及控制协议，可自行设置多种控制协议和代码 4、同时支持 IPAD 平板电脑、安卓平板电脑、射频触摸屏、windows 电脑控制(笔记本、台式机、一体机等)，支持各类平台，IPAD 平板、安卓平板、射频触屏及 windows 电脑的控制界面完全相同，方便用户使用。5、主机自带 LCD 屏幕，可以显示 IP 地址以及任何字符串，前面板带蓝光液晶显示屏，显示工作状态；6、触屏可直接显示与中控连接状态即时反馈连接或离线，支持 WIFI 双向通讯以及射频发射器 7、采用 2 颗嵌入式高速中央处理器(CPU)并行运算，有别于传统的中控系统，可快速处理各种复杂的控制指令，提高响应用户的速度 8、内部提供多种可编程控制接口，RS-485/RS-422/RS-232、IR、I/O、RELAY 等多种控制方式来满足多种用途的需要 9、8 路独立可编程双向发送及接收控制，可以收发 RS232、RS485、RS422 格式数据，可控制视频矩阵或等离子显示等设备 10、8 路数字 I/O 输入输出控制口和 8 路弱电继电器控制接口，输入输出分开可同时受控 11、8 路红外驱动端口，8 路独立可编程 IR 红外发射口，支持控制多台相同或不同的红外设备,可实现对 VCR、DVD、CD、MD 放音机和投影机等的遥控 12、8 路可编程继电器强弱电控制接口（0V-36V），实现对弱电系统的控制 13、多路串口循环，可以连接无线接收器电源控制器等 14、可接 RF 无线射频接收器和 WIFI 无线路由器，可与平板电脑或苹果 IPAD 通信 15、2 个终端模块，4PIN 排针，支持 JU-NET 控制总线，提供 DC24V/1A 的输出电源 16、网络扩展接口:1 个 RJ45 以太网(TCP/IP)，10/100M 自适应		
2	电源管理器	<p>8 路电源控制（管理）器主要应用于控制系统中的可编程开关模块，可以控制应用与会场需求的电源以及环境灯光等开关变量，通过与中控系统的连接对周边设备进行定时以及延时的闭合，起到对设备的管理和保护作用。电源控制器采用 RS-485 总线、RS232 控制、IO 控制及网络（选配）结构，用于控制各类外设的供电电源。控制器内设 8 个大电流继电器，每路继电器的最大电流值可达 30A（纯阻性负载），最大负载能力为 4000W/路，总负载能力为 16000W。除了通过 RS-485 总线和 RS232 控制外，还可通过拨码开关手动控制 8 路继电器。</p> <p>1、载入容量：单路功率 20A  2、ID 选择：旋转的 ID 切换设置网络 ID 身份代码  3、电源：2 种供电方式，24V 单独供电或第三方中控 NET 总线供电  4、控制方法：通过独立的网络协议控制  5、IO 控制:在机器的内部有 8 个 IO 接口  6、通讯方式：RS-232/RS485、NET 协议、IO 控制  7、继电器常开、常闭触点均引出到插座，方便用户选用、设计；  8、面板具有 8 路输出独立控制按键，可单独开启、关闭任意一路输出；  9、机器安装方法：机柜式或落地式或墙面挂式。搭配 L 型支架，可以安装在 19 寸标准机柜上。</p>	1	台
3	控制软件	项目包含触摸屏界面的设计和中控的程序编辑。技术员根据现场实际使用情况设计中控触摸屏的界面，如控制投影机开关，投影幕升降，灯光的开关，矩阵切换器的信号，大屏幕的拼接等对软件进行编辑，自定义软件界面。根据现场设备功能情况进行专业化编程，让客户得到人性化的控制功能 1、能支持多个软件	1	台

		界面工程包并存,可以随时切换工程包;2、操作系统兼容适用于 WIN XP/7/8/10 3、兼容 IOS 系统、安卓、单机版、网络版控制终端 4、深度的 UI 定制功能,可根据喜好和环境定制 5、可以支持控制多台中控系统,形成一个大型控制平台;6、系统支持中控双向反馈,可体现矩阵等受控设备的实时情况;7、软件支持 GIF 动态图片,可实现动态显示;8、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。9、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。10、编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。11、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。12、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。13、一键多种代码可编程式设计 14、控制终端多种分辨率,多种尺寸任意选择 15、统一的 UI 设计模式,快速定制 UI 风格 16、具有快速学习模式,操作更简单 17、支持任意尺寸触摸屏编程		
4	无线平板电脑	处理器主频: 2×2.0GHz+6×1.8GHz 存储容量: 128GB 硬盘类型: eMMC 硬盘 屏幕尺寸: 10.1 英寸 分辨率: 1920×1200 屏幕刷新率: 多点触控,电容式触摸屏 显示效果: 224PPI	1	台
5	电源时序器	1、适用范围:多媒体会议厅,多功能厅,培训中心,酒店,智能家居等等 2、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; 3、定时开关机功能,内置时钟芯片,可根据日期时间设定,无需人为操作,让设备管理更简单; 4、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); 5、10 组设备开关场景数据保存/调用,场景管理应用简单便捷; 6、特设欠压、超压检测及报警功能,为设备提供了可靠的保障,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 接口,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。	1	台
6	混合视频矩阵	1.标准 19 英寸机柜设计,1U 高度,前面板采用黑色氧化拉丝工艺 2.传输解析度 3840*2160@30Hz HD 超高清数字化像素 3.支持手机 WIFI 控制矩阵,有路由器或没有路由器二种工作模式任选择 4.网络控制端口,网页浏览器控制软件,方便远程控制,实时显示输入输出状态 5.通过拼接软件,实现对信号的拼接。可以通过拼接软件定义场景和调用场景.	1	台

		<p>6.RS-232 串口控制, 支持串口环通输出到大屏</p> <p>7.具有掉电记忆功能和掉电现场保护功能</p> <p>8.前面板 LCD 状态显示报告</p> <p>9.便捷的前面板存取操作, 可预存多组切换模式</p> <p>10.掉电现场保护功能</p> <p>11.支持”显示数据 EDID”动态管理器, 信号源和显示器透明传输, 兼容所有的显示器。</p> <p>12.支持 1 路 HDMI 信号音频左右声道分离输出, 接功放音箱可以出声音, 在调音台和大屏显示时尤其方便</p> <p>13.支持手机控制切换功能</p> <p>14.带有 1 路音频解嵌输出, 支持自由切换</p> <p>技术参数</p> <p>1、信号接口: 输入 8 路 HDMI-A/输出 8 路 HDMI-A</p> <p>2、HDMI 版本: HDMI2.0</p> <p>3、带宽: 300MHz</p> <p>4、最大分辨率: 3840x2160@30Hz</p> <p>5、位时钟抖动(Clock Jitter): &lt;0.15 Tbit (1080p@60)</p> <p>6、位上升时间 (RiseTime) : &lt;0.3Tbit (20%--80%)</p> <p>7、位下降时间 (RiseTime) : &lt;0.3Tbit (20%--80%)</p> <p>8、最大传输延时: 5nS</p> <p>9、信号强度: T.M.D.S +/- 0.4Vpp</p> <p>10、查分阻抗: 100±15 欧姆</p> <p>11、控制接口: RS-232,RJ-45 母接口</p> <p>12、电源: 最大功耗 30W</p> <p>13、音频: RCA 莲花输出</p>		
7	高清网线传输器	<p>1、通过网线长距离地传输 HDMI 视频和音频信号, 最长可达 200 米;</p> <p>2、高清视频信号分辨率最高可达到 1920*1080P@60Hz;</p> <p>3、兼容 HDMI 1.4</p> <p>4、采用专用格式来压缩和解压视频, 有效提高传输效率, 保证播放的流畅性;</p> <p>5、符合 HDCP 1.2 标准 – 高带宽数字内容保护技术;</p> <p>6、支持外接远程红外扩展, 可方便操控远端设备;</p> <p>7、能够自动识别和配置各种显示模式;</p> <p>8、内置自动均衡系统, 画面流畅, 清晰, 稳定;</p>	2	套



		<p>9、内置 ESD 静电保护电路，全方位保护系统安全；</p> <p>10、安装简单方便，即插即用，无需设置；</p> <p>技术参数</p> <p>1、视频支持协议：HDMI 1.4， HDCP 1.2；</p> <p>2、压缩格式：H.264；</p> <p>3、像素带宽：165MHz，全数字；</p> <p>4、接口带宽：总带宽 6.75Gbps；</p> <p>5、最大支持分辨率：1920X1080P@60Hz；</p> <p>6、接口：HDMI-A 接口；</p> <p>7、阻抗：100Ω；</p> <p>8、建议 HDMI 最大输入/输出距离：小于 5 米，在 1920X1080P@60Hz 时；</p> <p>9、红外接口：3.5mm 立体声音频插座；</p> <p>10、信号方向：单向传输；</p> <p>11、信号类型：数字信号；</p> <p>12、输入电平载波频率：38kHz；</p> <p>13、网口接口：标准 RJ45 接口；</p> <p>14、建议最大传输距离：使用 6 类网线可达到 200 米；</p> <p>15、电源适配器：DC 5V；</p> <p>16、最大功耗：MAX 6W；</p> <p>17、温度工作温度：-5℃ ~ +70℃；</p> <p>18、湿度工作湿度：5% ~ 90%；</p> <p>19、外形尺寸：95.25*71.2*26.6mm</p>		
8	窗帘	吸音、遮光窗帘，含轨道	400	m <sup>2</sup>
9	窗纱	柔光、遮像、隔热、防晒窗纱，含轨道	400	m <sup>2</sup>
10	安装配件与辅材	网线、电源线、9 针串口 DB 公母头、窗帘配件等	1	批
11	报告厅供电主电缆	电缆从地下强电房拉至报告厅二层控制室，满足报告厅设备使用总功率需求，电缆规格：4*70mm <sup>2</sup> +1*35mm <sup>2</sup>	50	米
<b>六、报告厅座椅</b>				
1	礼堂椅	<p>规格：座椅宽度 560mm 左右（包括一个扶手），椅背高度：980mm-1030mm；座深 660mm；座垫高度 440mm-450mm；座内净空 500mm；扶手框高 610mm 左右；前后排距离 900mm~1000mm；扶手宽 80mm 左右。</p> <p>1、椅座、椅背外壳：采用 PP 材质一体成型，美观大方抗变形；椅座带吸音孔和排气孔，具备完善的吸</p>	1000	位

		<p>音和排气功能。</p> <p>2、扶手框和脚架：采用优质冷轧钢厚度 15MM，简单大方美观。</p> <p>3、海绵：采用高密度回弹定性发泡海绵。椅背海绵密度不小于 50kg/m<sup>3</sup>，背海面密度不小于 55kg/m<sup>3</sup>。</p> <p>4、布料：布料为针织麻绒布，成分为腈纶 100%。抗污、耐磨、防褪色。人工缝制粘在泡沫上，外观平整，不起皱。</p> <p>5、扶手：采用实木扶手，做环保油漆。除边上两个扶手外，中间座位两个座椅共用一个扶手。</p> <p>6、书写板：采用隐藏式前置写字板，面板采用高密度防火板。美观实用。</p> <p>7、座包：采用弹簧回位机构，回位灵巧，无回位噪音。</p> <p>8、座椅结构：采用两侧受力结构，是座包在外力作用与背相碰撞时受力点不在海绵上，而在座包两侧的角码上，从而更加耐用、牢固、更舒适。</p> <p>9、紧固螺丝：采用防锈静电涂内六角膨胀螺丝，不生锈。</p> <p>10、座轴为优质钢精制，轴支架为尼龙注塑件，轴套为优质工程聚丙制作。</p> <p>11、座椅外形：设计要符合“人体形态学”工程原理，舒适度好。</p>		
2	主席台桌	定制主席台桌	9	位
3	主席椅	定制主席椅	9	位
4	礼堂前排桌	定制礼堂前排桌	16	张

## 小报告厅

序号	采购品目名称	参考规格型号和配置技术参数	数量	单位
一、扩声系统				
<b>1、音频控制系统</b>				
1	模拟调音台	特点： 多功能调音台 16路单声道输入，2组立体声输入 通道3段均衡加中频可选 二组编组，三组辅助输出，一组返回 100MM高精度对数式衰减推子 256/24Bit DSP效果器 9段主控均衡 一组立体声输出 +48V幻象电源 USB录音，播放功能 通道哑音功能 技术参数： 最大电平 Maximum Levels Mic inputs: +22dBu All Other inputs: +22dBu Main Mix TRS out and XLR out: +28dBu All other outputs: +22dBu 总谐波失真(THD) Total harmonic distortion(THD) (1 kHz 35dB gain, 20Hz-20kHz bandwidth) Mic in to insert out < 0.005% 噪声 Noise: -86 dBu 信噪比 Signal to Noise Ratio 通道线路和话筒输入: 82db 监听室输出: 80db	1	台

		<p>效果/辅助输出: 80db  Equivalent input noise(EIN)  150 ohm termination: -129.5dBu 20Hz-20kHz  通道串音衰减度 Attenuation(Crosstalk)  Channel Mute switch engaged: -82 dBu  Channel Gain knob down: -82 dBu  频率响应麦克风 Frequency response  20Hz-40Khz +0dB/-1dB  20Hz-60Khz +0dB/-3Db  共模抑制比=CMRR  麦克风输入到发送输出, 最大增益限度。  1kHz better than -70dB  阻抗 Impedances  Mic in : 2.5kilohms  Channel insert return: 2.5kilohms  All other inputs: 10kilohms or greater  Tape out: 1.1kilohms  All other outputs: 120 ohms  均衡 EQ  High Shelving : ±15db@12kHz  Mid sweep: ±15db@240-6kHz  Mid Shelving: ±15db  Low shelving: ±15db@80Hz</p>		
2	数字扬声器处理器	<p>输入和输出可改为多种配置以满足任何要求, 可以在面板控制或连接 USB  通过直观的 PC 图形用户界面进行远程控制。DSP 算法与功能可通过 PC 进行不断升级以获得更好的性能及更新的特性。多重设置存储和系统安全使这个处理系统显得更加完整。  1、不少于 4 路模拟输入 8 路模拟输出, 不低于 96kHz 采样频率, 采用≥300Mhz 高性能浮点处理器。  2、通道随意比例混合, 带有均衡, 相位, 延时, 分频, 压缩, 增益, 静音等;  3、每通道不低于 1000ms 延时, 输入≥8 个参量均衡, 输出≥9 个参量均衡, 运行 PEQ, High Sheif, Low Sheif EQ;  4、三种高低通滤波器(Butterworth,Bessel,Linkwitz-Riley)及四种斜率(12, 18, 24, 48dB/oct)可供选择, 频率 1Hz 步进;  5、输入通道 30 段图示均衡  6、不少于 24 组设置, 均可设置密码保护, 设置数据, 防止参数被查看;</p>	1	台

		<p>7、数字压缩器，限幅器，启动电平，启动释放时间，压缩比率均可调；</p> <p>8、4行20字符大LCD显示屏</p> <p>9、总谐波失真：<math>\leq 0.01\%</math>（额定条件 0dB 1KHz）</p> <p>10、信噪比：<math>\geq 105\text{dB}</math>（额定条件 1KHz 0.5%）</p> <p>11、带WIFI接口，可无线远程控制</p> <p>▲出具国家CNAS或CMA实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）。</p> <p>▲提供对应产品型号的3C或CE认证证书。</p>		
<b>2、扬声器系统</b>				
1	主扩声全频音柱	<p>选用4寸全频带喇叭单元，特点是有很平直的频率表现，高频上限优异，箱体采用木质箱体，保证声音的高保真重放，适用于会议扩声，背景音乐，系统补声，个人演出</p> <p>单元配置：不少于12只尺寸不小于4"（100mm）全频单元+不少于1只尺寸不小于1.7"高音单元；</p> <p>有效频率范围：优于120Hz-20kHz</p> <p>额定功率：<math>\geq 360\text{W}</math></p> <p>最大声压级：<math>\geq 130\text{dB}</math></p> <p>标准阻抗：<math>6\Omega</math></p> <p>辐射角度：水平<math>90^\circ \pm 10^\circ</math>，垂直<math>40^\circ - 60^\circ</math>角度可调，音乐/语言两种模式可选</p> <p>总谐波失真：<math>\leq 3\%</math></p> <p>共振频率：<math>\leq 100\text{Hz}</math></p> <p>▲出具国家CNAS或CMA实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）。</p> <p>▲提供对应产品型号的3C或CE认证证书。</p>	2	台
2	补声全频音柱	<p>选用4寸全频带喇叭单元，特点是有很平直的频率表现，高频上限优异，箱体采用木质箱体，保证声音的高保真重放，适用于会议扩声，背景音乐，系统补声，个人演出</p> <p>单元配置：不少于6只尺寸不小于4"（100mm）全频单元+不少于1只尺寸不小于1"高音单元；</p> <p>有效频率范围：优于90Hz-20kHz</p> <p>额定功率：<math>\geq 180\text{W}</math></p> <p>特性灵敏度：<math>\geq 96\text{dB}</math></p> <p>最大声压级：<math>\geq 127\text{dB}</math></p> <p>辐射角度：水平<math>90^\circ \pm 10^\circ</math>，垂直<math>40^\circ - 60^\circ</math>角度可调，音乐/语言两种模式可选</p> <p>总谐波失真：<math>\leq 3\%</math></p> <p>共振频率：<math>\leq 80\text{Hz}</math></p>	4	台

		<p>▲出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）。</p> <p>▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书。</p>		
3	音柱壁架	挂墙架, 适用全频音柱	6	副
4	扩声功放	<p>产品类型: 双通道开关电源功放;</p> <p>8 欧姆功率: 每通道不小于 700w;</p> <p>4 欧姆功率: 2x1000w;</p> <p>8 欧姆桥接模式: 1500w;</p> <p>连接功能: 每路输入均有 link 功能, 每路输出有 SPEANKON 和接线柱两种方式选择。</p> <p>模式选择: 3 种灵敏度选择(0.775V、1.0V、1.4V); 具备桥接, 并接和立体声输出三种使用模式;</p> <p>其他: 每个通道不少于 8 种状态 LED 显示</p> <p>总谐波失真: ≤0.1% (1KHz/8 欧)</p> <p>▲出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）</p> <p>▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书。</p>	2	台
<b>3、传声器系统</b>				
1	无线会议系统主机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、数字无线处理音频信号和控制信号</li> <li>2、信号覆盖范围内支持≥80 个会议单元连接使用, 同时发言人数 1-4 人可选;</li> <li>3、连接摄像头可实现发言实时视像追踪功能, 可同时控制≥7 台摄像头;</li> <li>4、会议摄像头兼容 Pelco_P/VISCA_SONY-D70/Pelco_D 协议;</li> <li>5、局域网智能控制软件,实现界面一体化管理;</li> <li>6、每个通道内置 15 段均衡器</li> <li>7、可以远程控制单元增益</li> <li>8、SUB G 频段数据调度技术,距离远,安装方便;</li> <li>9、智能电源管理系统,主机关闭电源后,各单元将自动关机.</li> <li>10、远程换频功能,实现远距离单元和主机频率同频换频;</li> <li>11、2 种发言模拟设置:先进先出模式、无代表模式;</li> <li>12、凤凰座,TRS 输出,可以适用不同的音响设备连接;</li> <li>13、1U 全机架设计,可安装在 19 英寸标准机架</li> <li>14、主机采用≥256*64 点阵屏</li> <li>15、单元采用≥128*64 点阵屏实现中文显示</li> <li>16、单元优先级别由主机设定, 无需区分可根据现场要求任意设定</li> </ol>	1	台

		<p>17、主席单元具有优先功能，可切断代表发言</p> <p>18、来宾单元可以独立发言，不受主席打断和先进先出切断</p> <p>▲出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）</p> <p>▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书</p>		
2	无线发言单元	<p>使用距离： &gt;60 米 注：实际距离和周围的环境有关通话</p> <p>频率： 640~692MHz</p> <p>调度频率： 315~316MHz</p> <p>射频产生方式： UHF DSP</p> <p>射频带宽： 30MHz</p> <p>频道数： 150</p> <p>信噪比： &gt;94dB（A 计权 峰值）</p> <p>动态范围： &gt;90dB</p> <p>失真： &lt;1.0%@1kHz</p> <p>使用温度： -18℃~50℃</p> <p>频率响应： 50Hz~16kHz +/-3dB</p> <p>主机参数：</p> <p>接收方式： UHF DSP</p> <p>灵敏度： 优于-105dBm</p> <p>显示方式： 256*64 点阵 LCD</p> <p>音频输出方式： 4 路平衡输出、混合输出</p> <p>音频输出接口： 单路平衡输出（三位凤凰座），混合平衡输出（6.35 TRS/三位凤凰座）</p> <p>通道： 4</p> <p>通讯方式： RS-485 &amp; TCP/IP</p> <p>单元参数：</p> <p>射频频率精度： +/-5ppm &lt;10kHz</p> <p>矢量误差： &lt;7%</p> <p>谐波： &lt;-45dBc</p> <p>输出功率： &gt;8dBm(RF 口测量)</p> <p>显示方式： LCD</p> <p>消耗电流： &lt;150mA@3V</p> <p>供电方式： AA1.5VX2</p>	4	只

		<p>使用时间： &gt;8 小时</p> <p>▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书</p>		
3	无线头戴话筒套装	<p>1、无线双头戴/领夹话筒</p> <p>2、使用距离：≥50 米</p> <p>3、频率范围：660~691MHz</p> <p>4、射频产生方式：UHF DSP</p> <p>5、射频带宽：≥30MHz</p> <p>6、频道数：≥150</p> <p>7、信噪比：≥94dB</p> <p>8、失真：≤1.0%@1kHz</p> <p>9、频率响应：优于 50Hz~16kHz</p> <p>10、接收机</p> <p>1) 接收方式：UHF DSP</p> <p>2) 灵敏度：优于-95dBm</p> <p>3) 显示方式：LCD</p> <p>4) 音频输出方式：A、B、C、D、混合</p> <p>5) 音频输出接口：平衡输出（三位凤凰座），非平衡输出（6.35 TS）</p> <p>6) 通道：≥4</p> <p>11、话筒</p> <p>1) 射频频率精度：+/-5ppm &lt;10kHz</p> <p>2) 矢量误差：&lt;7%</p> <p>3) 谐波：&lt;-45dBc</p> <p>4) 输出功率：&gt;8dBm(RF 口测量)</p> <p>5) 显示方式：LCD</p> <p>6) 使用时间：≥8 小时</p> <p>7) 网络控制接口:RJ45 A&amp; RJ45 B,主备两个网络控制端</p> <p>▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书</p>	1	套
4	无线双手持话筒	<p>1、无线双手持会议系统</p> <p>2、使用距离：≥50 米</p> <p>3、频率范围：660~691MHz</p> <p>4、射频产生方式：UHF DSP</p> <p>5、射频带宽：≥30MHz</p>	1	套



		<p>6、频道数：≥150</p> <p>7、信噪比：≥94dB</p> <p>8、失真：≤1.0%@1kHz</p> <p>9、频率响应：优于 50Hz~16kHz</p> <p>10、接收机</p> <p>1) 接收方式：UHF DSP</p> <p>2) 灵敏度：优于-95dBm</p> <p>3) 显示方式：LCD</p> <p>4) 音频输出方式：A、B、C、D、混合</p> <p>5) 音频输出接口：平衡输出（三位凤凰座），非平衡输出（6.35 TS）</p> <p>6) 通道：≥4</p> <p>11、话筒</p> <p>1) 射频频率精度：+/-5ppm &lt;10kHz</p> <p>2) 矢量误差：&lt;7%</p> <p>3) 谐波：&lt;-45dBc</p> <p>4) 输出功率：&gt;8dBm(RF 口测量)</p> <p>5) 显示方式：LCD</p> <p>6) 使用时间：≥8 小时</p> <p>7) 网络控制接口:RJ45 A&amp; RJ45 B,主备两个网络控制端</p> <p>▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书</p>		
<b>4、配件与其他</b>				
1	电源时序器	<p>八路受控电源时序器</p> <p>最大输入电流：≥60A；单路最大输出电流：≥16A；</p> <p>前面板 1 个直通万用插座，后面板 8 个受控万用插座；</p> <p>可顺序开机，逆序关机；</p> <p>每通道可进行中控网络控制，且可支持 8 台级联；</p> <p>带空气开关；</p> <p>带电容滤波器；</p> <p>电压显示。</p> <p>▲出具国家 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章（报告内容应符合以上要求）</p> <p>▲提供对应产品型号的 3C 或 CE 认证证书</p>	1	台

2	音频信号线	编网屏蔽咪线 RVPE2×0.5mm2	100	米
3	护套喇叭线	高保真纯铜 EVJV2×2.5mm2	200	米
4	安装配件与辅材	镀锌线槽、卡农头、插座模块、大三芯、莲花头、钢管等	1	批
<b>二、显示系统</b>				
1	高清投影仪	投影技术 3LCD 显示芯片 0.76 英寸芯片 亮度 5000 流明 对比度 15000:1 标准分辨率 WUXGA (1920*1200) 扫描频率 水平: 15-92kHz 垂直: 50-85Hz 光源参数: 光源类型 超高压汞灯 光源功率 300W 光源寿命 正常模式: 5000 小时, 经济模式: 10000 小时 投影参数: 变焦方式 手动变焦 聚焦方式 手动聚焦 变焦比 1.6X 光圈范围 F=1.5-2.0 实际焦距 f=23-38.4mm 投射比 1.38: 1(变焦: 广角) 2.28: 1(变焦: 长焦) 投影距离 1.46-8.95m (变焦: 广角) 2.43-14.79m (变焦: 长焦) 投影尺寸 50-300 英寸 屏幕比例 16:10 色彩数目 10.7 亿色 梯形校正 水平: ±30 度 垂直: ±30 度 投影方式 正投, 背投, 吊顶	1	台

		<p>系统参数： 无线功能 WIFI 扬声器 16W 其它系统参数 智能设备投影，网络 4 画面投影</p> <p>接口参数： 输入接口 2×HDMI（HDMI 1 兼容 MHL） 1×RJ45 1×视频输入：RCA 2×音频输入：RCA（白 x1，红 x1） 2×视频输入：D-sub 15 针 2×音频输入：迷你立体声 输出接口 1×视频输出：D-sub 15 针（与计算机 2 接口兼容，输出 Computer1 信号） 1×音频输出：迷你立体声 控制接口 1×USB A 型 1×RS-232C（D-sub 9 针） 1×USB B 型</p>		
2	电动幕布	<p>幕布面料：四层玻纤幕布，幕布伸缩率只有 1%，幕布视角 160°，增益 1.0 银幕电机：采用静音同步电机，超静音设计，定位准确，转速：15rpm 控制方式：外制遥控器 幕布尺寸：≥200 寸</p>	1	台
3	投影仪吊架	定制投影仪吊架	1	副
<b>三、报告厅座椅</b>				
1	学生书桌	定制报告厅学生书桌	60	位
2	学生椅	定制报告厅学生椅	60	位
3	阶梯观摩座椅	<p>布局：前排-15 位（不可坐人）、中排-90 位、后排-15 位，可坐 105 人 座板、前排背板、中排背板： 1、座板采用优质多层板高温热压而成，自然环保，长：450±2mm,宽 380±2mm, 厚度为 15±1mm。 2、前排背板采用优质多层板高温热压而成，自然环保，长：682±2mm,宽 500±2mm, 厚度为 12±1mm。 3、中排背板采用优质多层板高温热压而成，自然环保，长：454.5±2mm,宽 500±2mm, 厚度为 12±1mm。 所使用板材含水率低于 12%、胶合强度、表面胶合强度大于 1、表面耐划痕、表面耐磨、表面耐香烟灼烧、表面耐干热 4 级、表面耐污染腐蚀 5 级、表面耐冷热循环、表面耐龟裂 5 级、表面耐水蒸气 4 级、甲醛释放量低于 0.1mg。</p>	120	位

		<p>▲提供 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的板材抽样检测报告并加盖厂商公章（符合板材性能要求）</p> <p>座固定件组件、座支撑件组件和写字板支撑： 座固定件组件采用优质热轧板经模具成型、焊接精制而成，壁厚为 3.5mm；座支撑件组件采用优质酸洗板经模具成型、焊接精制而成，壁厚为 4mm；写字板支撑件采用优质热轧板经模具成型、焊接精制而成，壁厚为 3mm。</p> <p>产品表面经防锈、防污、淋化、静电喷涂处理，钢材金属表面耐腐蚀 10 级，中性盐雾连续喷雾 100h。</p> <p>▲提供 CNAS 或 CMA 实验室认可的第三方检测机构出具的钢材抽样检测报告并加盖厂商公章（符合钢材性能要求）</p> <p>横梁 采用 T=2mm，80x40 方管,焊接精制而成，产品表面经防锈、防污、淋化、静电喷涂处理。</p> <p>左、中和右脚组件： 1、左、右脚组件采用 50*30*T1.5 方管、T3.0 优质热轧板经模具成型、焊接精制而成，产品表面经防锈、防污、淋化、静电喷涂处理，地脚孔距为 130±2mm。 中脚组件采用 50*30*T1.5 方管、T3.0 优质热轧板经模具成型、焊接精制而成，产品表面经防锈、防污、淋化、静电喷涂处理，地脚孔距为 130±2mm。</p> <p>座板装饰件和脚盖： 1、座板装饰件采用 ABS 材料，模具成型，美观大方；长 243mm±5，宽 210mm±5，高 60mm±10。 2、脚盖采用优质 PP 材料，模具成型，美观大方；长：240mm，宽 45mm，高 52.5mm。</p> <p>座回位装置 座内采用弹簧与阻尼器慢回位结构，持久耐用，而且无回位噪音。</p> <p>设计理念： 采用人体工程理念及个性化需求，产品设计采用自然、环保、节能、时尚的风格，营造现代简洁明快的时代环境。产品拼接简易，颜色自然，造型美观大方，有现代特色等特点。</p> <p>主要规格： 二位总长为 1105±5mm，座椅总高：827±10mm。(三位总长：1635mm) 座高：446±10mm，写字板高：750±5mm 最小排距：900mm。</p>		
4	窗帘	定制全遮光布帘、窗纱、含轨道	1	套

注：

1、关于同品牌产品说明：提供相同品牌产品（核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会随机抽取方式确定中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

2、相同品牌的定义：多家投标人提供的核心产品的品牌均为相同的品牌。

## 第二部分商务部分

### 1、交付时间、交付地点

交付时间：合同签订之日起30天内全部完成本项目的全部内容并达到交付正常使用和验收合格标准

交付地点：采购人指定地点

### 2、供货要求

投标人所投的设备须符合国家的相关规定，且负责将所采购的设备送至采购人指定地点，并负责设备的安装、调试以及培训等。保证设备是全新、未曾使用过的，其质量、规格及技术特征符合采购需求书的要求，并提供货物的装箱清单、用户手册、维修手册、合格证、保修卡、随机资料及配件、随机工具等。

### 3、报价要求

3.1、投标人的投标报价须以人民币为单位。

3.2、投标报价均包含设备费、运输费、装卸费、安装费、检验费、检测费、验收、税费、培训费等一切费用，采购人不再支付任何费用。

3.3、本项目最高限价为：¥5040976.60元。投标人的投标报价不得高于最高限价，否则视为无效报价。

### 4、质保期

如无特别说明，投标人所投的设备质保期不得少于一年（易耗易损设备除外）。若生产制造商提供更优质的服务，则按生产制造商的标准执行。如生产制造商标准质保期限不足招标文件质保期要求的，投标人须承诺保修期限不少于采购文件质保期要求。质保期自双方代表在验收报告上签字之日起计

算。

## 5、验收要求

除采购文件另有要求外，均按国家、地方或行业（排列在前者优先）现行相关验收规范和评定标准执行。

## 6、质量保证及售后服务

6.1、质保期内，所有设备保修服务方式均为投标人上门质保，由此产生的一切费用均由投标人承担。但人为因素、不可抗力造成的故障除外。

6.2、质保期内出现不能明确的故障时，投标人应尽力配合进行检查，必须在30分钟内响应，24小时内有明确的解决方案。若故障不能通过电话解决的，中标人在接到采购人维修通知后24小时内到达现场维修，否则构成违约并承担违约责任。

6.3、质保期内中标人承担修理、调换或退货等所有的费用，维修时间超过三天，中标人须向采购人免费提供备用机使用，否则构成违约并承担违约责任。免费保修期内维修不超过三次。若维修次数超过三次的，质保期自第四次维修结束日起计算延长一年。

6.4、质保期后，投标人提供合同内设备的终身维修服务，且只收取更换零配件费用。

6.5、中标人须免费提供现场培训及提供相关技术资料。培训内容应包括技术原理、操作、日常基本维护与保养，使参加培训的人员能独立使用，能独立处理常见性故障以及进行日常的维护保养。

6.6、中标人须将有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料及安装、验收报告等文档汇集成册交付至采购人。

**7、付款方式：**工程进度付款按实际工程进度支付，原则上结算审核前进度付款累计不超过签约合同价款的85%（政府有规定从其规定），经有资质第三方造价咨询单位结算审核后支付至审核结算价款的97%，剩余的3%作为质量保证金。当有资质第三方造价咨询单位对工程项目进行结算审核时，应当以结算审核结论作为工程价款结算的依据，甲方、乙方均无异议后须执行结算审核结论。

## 8、其他要求：

8.1、如成交供应商因自身原因不能按照招标文件约定的时间完成货物交付使用，则每天按签约合同价款的5%支付违约金，逾期违约金上限为签约合同价款的 30% ，如违约金不足支付采购人实际经济损失的，成交供应商应给予采购人赔偿。

8.2、其他未尽事宜，在合同中详细约定。