

海南师大海口新海学校多功能室设施设备项目清单

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1、显示系统				
1.1主屏体部分（显示屏净尺寸：8.192m*3.84m=31.4572m ² ，分辨率4096*1536）				

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	户内全彩LED屏	<p>1. ▲LED灯珠选用科锐、日亚或国星、晶台铜线表贴三合一等原厂铜线封装，LED封装形式：SMD1515黑灯，并提供原厂封装证明文件。</p> <p>2. LED灯珠发光点颜色组合（像素结构）由1R1G1B构成。</p> <p>3. 驱动IC采用MBI5253，采用恒流驱动方式，刷新频率≥3840Hz。</p> <p>4. LED显示屏采用≤2.0mm点间距，像素密度≥250000点/m²。需提供第三方检测机构出具的带有CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。</p> <p>5. 模组尺寸：256mm（宽）*128mm（高），模组分辨率≥128*64，规格：压铸铝；支持前维护，防护等级可达IP5X。</p> <p>6. 亮度要求满足200-800CD/m²，对比度可达对比度：10000:1，并支持亮度/色度矫正功能，支持单点色度校正，软件具有亮暗线修缝，亮度均匀性≥98%，色度均匀性±0.003Cx, Cy之内。需提供第三方检测机构出具的带有CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。</p> <p>7. 为保证观看和播放效果，要求观看水平视角≥160°、垂直视角≥160°，换帧频率≥60Hz，灰度等级支持12/14/16bit；要求LED显示屏具有防消影技术，无鬼影、无拖影，无“毛毛虫”现象。需提供第三方检测机构出具的带有CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。</p> <p>8. LED显示屏像素失控率≤1/10000，且无连续失控点。要求LED显示屏使用寿命100000H，平均无故障时间：≥10000H。</p> <p>9. LED显示屏需能在-10℃至40℃的温度中正常运行。</p> <p>10. ▲LED显示屏PCB板需经过EN60695-2-11:2014标准检测，阻燃等级V-0级。需提供第三方检测机构出具的带有CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。</p> <p>11. ▲LED显示屏需经过抗紫外线UV测试并符合要求。需提供第三方检测机构出具的带有CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。</p> <p>12. ▲LED显示屏需通过中性盐雾抗腐蚀性GB2423.17-2008标准试验，进行72小时试验后无明显腐蚀现象，应能正常工作。需提供第三方检测机构出具的带有CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。</p> <p>13. ▲LED显示屏须经过噪音测试，并要求屏前2米处噪音≤6dB。需提供第三方检测机构出具的带有CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。</p> <p>14. ▲为充分保证模块抗氧化性，模组PCB板应采用沉金工艺处理方式，模组接插件信号筒生 由源座采用镀金工艺处理，有效提高信号传输，直流供电稳定性，镀金厚度≥2μm，需</p>	31.457	m ²

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
2	发送盒	1. 一路DVI视频输入。 2. 一路HDMI高清视频输入。 3. 一路音频输入。 4. 四路网口输出。 5. USB接口控制，可级联多台进行统一控制。 6. 一路光探头接口。 7. 带载能力达230万像素，最宽可达3840点，或最高可达3840点。	6	台
1.2控制设备以及配套设备				
1	台式电脑	i3 4G 1TB 19.5寸显示器	1	台

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
2	机箱	<p>1. 机箱采用4U主机箱体+平行地面横向插卡卡槽设计，输入槽位≥ 4，输出槽位≥ 4，支持冗余扩展模式，便于系统的安全扩展升级结构，机箱两侧具备风扇，输入模块、输出模块、切换模块、控制模块、电源模块、风扇模块均支持热插拔。</p> <p>2. 采用纯硬件FPGA阵列、底板运算交换技术设计，启动时间$< 5S$，上电即可工作，系统安全稳定可靠、无病毒感染风险，支持全年365天、7*24小时不间断运行。</p> <p>3. 前面板具备显示屏搭配按键面板结构方式，可进行输入输出通道信号切换操作。支持多种控制方式，支持红外遥控、中控（RS-232）、键盘、面板按键等多种控制功能。</p> <p>4. 支持输出分辨率自定义，针对LED模块分辨率不规则的特点可任意设置分辨率输出，与LED屏分辨率完美匹配；支持设置分辨率为1920×1200、1920×1080、1600×900、1400×1050、1366×768. 1024×768。支持图像帧率60帧/秒。</p> <p>5. DVI接口外接显示设备时，可支持拼接显示19200×3240、15360×3240、10928×3072. 10928×2304在内的超高分点对点显示画面。</p> <p>6. 采用输出帧同步处理功能，内部统一时钟，确保输出的每路信号均同步输出。</p> <p>7. 支持任意开窗，任意输出接口支持4路窗口显示画面，单张板卡支持16个信号窗口。</p> <p>8. 支持所有显示窗口均可在屏幕上进行任意移动、缩放、多画面、切换、叠加、画中画等功能。</p> <p>9. 支持字符叠加显示功能，对入口信号进行字幕标注，可对叠加字符的字体、字号、颜色、位置等进行自定义编辑。</p> <p>10. 支持硬件回显功能，可对输入的信号进行可视化识别，通过显示器即可查看系统的当前显示状态。</p> <p>11. 支持软件回显功能，通过软件界面即可对当前屏幕上显示的画面进行查看，并可对接入的任意一路信号进行预监查看及全屏回显，回显刷新频率为30Hz，回显图像清晰流畅。</p> <p>12. 支持多用户控制管理功能，可通过软件划设操作权限，依据权限级别制定不同的操作功能，级别不同，所具有的操作权限也不同。支持多级用户权限管理，可划分管理员、操作员、用户的权限模式，制定分区管理，分级、分权管理。</p> <p>13. 采用C/S管理控制结构，基于TCP/IP网络以及串口的多用户实时操作，可实现对多种信号源定义、调度和管理。</p> <p>14. 支持自定义编辑和预存不同的场景，支持多达128个场景模式，可实现场景一键式快速调用，可定义不同场景切换效果及场景名称，支持自定义编辑会议模式、调用预存的会议模式。支持场景轮询。轮询时间可调。</p>	1	台

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
3	板卡	1. 硬件回显输出卡兼控制卡，可对输入的信号进行可视化识别，通过显示器即可查看系统的当前显示状态。 2. 具有流畅清晰的预监回显界面，软件运行图像回显刷新速度>30Hz。 3. 支持双控制卡热备份。 4. 回显输出接口：RJ45*1, 控制接口：RJ45*1. RS232*2 5. 板卡尺寸：210*240*20mm	1	块
4	板卡	1. LED图像处理器的高清图像输入板卡，支持4路HDMI高清数字信号输入。 2. 接口类型：HDMITypeA，接口数量：4个 3. 板卡尺寸：210*240*20mm 4. 信号类型：HDMI高清数字信号 5. HDCP：支持 6. EDID编辑：支持 7. 信号分辨率：1920*1080@60Hz	1	块
5	板卡	1. LED图像处理器的高清图像输出板卡，支持4路DVI高清数字信号输出，支持EDID编辑。 2. 板卡尺寸：210*240*20mm 3. HDCP：支持 4. 信号分辨率：1920*1200@60Hz 5. 每个输出接口开窗数：4画面	3	块
6	配电柜	1. 额定功率：30KW，输出路数：9路 2. 配电柜输入电压为交流380V±15%，工频50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。 3. 内置避雷器，具有避雷防雷功能。 4. 配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能。 5. 支持通过LED显示屏智慧控制系统软件实现远程开关电箱、远程通讯、电源监视、温度监控、消防监控等操作。	1	台
1.3技术服务费				
1	技术服务费	/	1	项
1.1	技术服务费	1. 用于安装支撑屏体的结构及安装费用。	38.889	项

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1.2	线材	1、类型：强弱电材料 2、特征描述：动力电缆YJV-0.6/1Kv-4*16+1*10 3、单位：米	20	米
1.3		电源线电箱输出到屏体RVV3*2.5mm ²	200	米
1.4		1. 类型：控制室输出到屏体网线 2. 特征描述：STPCAT5e 3. 单位：米	1	箱
1.5		强弱电材料槽式电缆桥架XQJC100*100	100	米
2	包装材料	8mm胶合免木箱	31.457	m ²
1.4会标屏部分（显示屏净尺寸8.208m*0.456m=3.7428m ² ，屏体分辨率：1728*96）				

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	户内单红LED屏	<p>概述： 多用于门头、台口会标、银行、车站、机场等场所，可用于显示文字、数字、符号等内容，具有警示、标识、引导等功能。</p> <p>物理参数： 点间距 mm : 4.75 (SMD2121单红) 像素密度 dot/m² : 44321点 单元板尺寸 mm : W304×H152 单元板分辨率(W×H) 点 : 64*32 扫描方式 Scan : 1/16</p> <p>光学参数： 白平衡亮度 cd/m² : ≥200 水平视角 度 : ≥120 垂直视角 度 : ≥120 最大功耗 W/m² : ≤195 平均功耗 W/m² : ≤78</p> <p>电源参数 : 220V±10%/50Hz或者110V±10%/60Hz 工作电压 : DC +4.2V~+5V 防护等级 : IP5X 驱动方式 : 恒流驱动 换帧频率 Hz : ≥60 刷新率 Hz : ≥360Hz 颜色/灰度 : 256</p> <p>使用参数： 使用维护方式 : 前维护 像素失控率 : ≤1/10000 LED灯寿命典型值 Hrs : ≥100000 平均运行无故障时间H : ≥10000 工作温度范围 °C : -20° ~+50° 存储温度范围 °C : -35° ~+85°</p>	#####	平方米

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
2	控制卡	<p>功能特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持控制点数单双色256K点（2048*128、1344*192、1024*256）。 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、支持普通节目、共享节目类型。 5、支持512个节目，每个节目划分为32个区域。 6、区域类型有图文、字幕、动画、农历、时间、模拟表盘、正负计时、温度、温湿度、噪声。 7、支持最先进的炫彩魔幻节目边框、区域边框。 8、时钟显示支持农历、模拟表盘、中英文时钟、正负计时（均支持多组显示）。 9、传感器支持温度、温湿度、噪声类型 10、遥控器功能具有节目选择、画面锁定、亮度调整、开关机、屏幕测试按键。 11、支持16级亮度，支持分时调亮、软件调亮、遥控调亮 12、支持定时自动开关机、软件开关机、遥控开关机 13、支持二次开发，提供完整功能的DLL动态库。 <p>技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 存储容量：4MByte 2. 显示接口：1组50PIN接口 3. 通讯接口：100M网口/RS232/RS485/USB，可定制RS485。（两款规格：一款标配RS232和USB，另一款标配100M网口和USB） 4. 工作电源：5V（3.5V~6V宽工作电压） 5. 功耗：≤2.5W 6. 工作温度：-40℃~80℃ 	1	张
3	转接板	配套转接板，50PIN背插连接，结构紧凑；最大高度：128行（4组T8接口）。	1	套
4	包装材料	8mm胶合免熏蒸木箱	3.74	平方米
5	技术服务费	室内结构设计,采用45mm*90mm/35mm*90mm铝型材结构边框	4.85	项
6	线材	电源线电箱输出到屏体RVV3*2.5mm ²	100	米
1.5辅助屏				

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	电视机	分辨率 4K电视 屏幕尺寸 65英寸	2	台
2	超高清KVM发送器	<p>1. 输入接口支持有1x HDMI TYPE-A; 1x DVI-D, 1x3.5mm音频, 输出接口支持有1x HDBaseT网口; 1x HDMI TYPE-A监视输出口, 1 x USB TYPE B接口 (KVM接口), 支持1个红外接口, 1路RS232接口, 自带显示屏及面板操作按键。</p> <p>2. 使用先进的HDBaseT传输技术, 10.2Gbps传输速率, 信号无压缩、无损耗、无延时。</p> <p>3. 支持HDMI 1.4标准 (兼容DVI 1.0) 和HDCP 1.4标准。最大分辨率支持4Kx2K @30Hz, 输出分辨率与输入分辨率完全直通。</p> <p>4. HDMI线可支持15米, 传输距离远, 双绞线长度支持100米, 支持通过双绞线POE远程供电。</p> <p>5. 支持将音频数据嵌入视频数据, 音视频信号同步传输。支持RS232串口数据的双向透传, 波特率最高可达256000bps。支持红外信号的双向透传功能, 并且支持38KHz载波调制。</p> <p>6. 支持USB在线升级固件。</p> <p>7. 支持KVM功能, 可透传鼠标键盘数据, 支持通过鼠标键盘的快捷键切换矩阵。</p>	2	台
3	超高清KVM接收器	<p>1. 输入接口支持有1x HDBaseT网口, 输出接口支持有1x HDMI TYPE-A; 1x DVI-D, 1x3.5mm音频, 2 x USB TYPE A接口 (KVM接口), 支持1个红外接口, 1路RS232接口, 自带显示屏及面板操作按键。</p> <p>2. 使用先进的HDBaseT传输技术, 10.2Gbps传输速率, 信号无压缩、无损耗、无延时。</p> <p>3. 支持HDMI 1.4标准 (兼容DVI 1.0) 和HDCP 1.4标准。最大分辨率支持4Kx2K @30Hz, 输出分辨率与输入分辨率完全直通。</p> <p>4. HDMI线可支持15米, 传输距离远, 双绞线长度支持100米, 支持通过双绞线POE远程供电。</p> <p>5. 支持从视频中实时提取音频数据, 同步输出。支持RS232串口数据的双向透传, 波特率最高可达256000bps。支持红外信号的双向透传功能, 并且支持38KHz载波调制。</p> <p>6. 支持USB在线升级固件。</p> <p>7. 支持KVM功能, 可透传鼠标键盘数据, 支持通过鼠标键盘的快捷键切换矩阵。</p>	2	台
2、舞台灯光系统				
一顶光				

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	影视灯	1. 光源:630颗0.2w2835 LED (冷暖白) 2. 色温:3000-6500K 3. CRI:Ra \geq 97, TLCI \geq 95 ▲4. 灯具具有冷暖白色温可调功能。 ▲5. 灯具调光范围为0-100%可调。 ▲6. 灯具内置NTC温度控制功能,当LED工作过热时,降低LED的输出功率 7. 灯具DMX控制通道数量为2/5通道。 8. 灯具支持RDM协议接口及程序在线更新功能 (以上▲需提供第三方检测结构出具的检验报告,并盖生产厂商公章)	8	台
面光				
1	影视灯	1. 频闪:1-25Hz 2. 光源:COB200WLED (冷/暖白) 3. 色温:3200K~7200K 4. 发光角度:60° ▲5. 灯具调光范围为0-100%可调。 6. 灯具的液晶显示菜单能调用各种场景,内置程序可以直接调用执行。 7. 灯具连接:三芯信号线IN/OUT电源线IN/OUT。 ▲8. 灯具内置NTC温度控制功能,当LED工作过热时,降低LED的输出功率。 9. 灯具具有声控功能。 10. 灯具配备DMX512接口、支持RDM协议接口及程序在线更新功能。 11. 灯具内置程序自走、主从联机模式功能。 12. 灯具DMX控制通道数量为2/6/7通道。 13. 灯具内置三种风扇调速模式:常规模式,低速模式,静音模式。 (以上▲需提供第三方检测结构出具的检验报告,并盖生产厂商公章)	9	台
外围设备及控制系统				

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	控台	1. 支持最大1024个DMX控制通道，两路光电隔离信号输出； 2. 支持最大控制96台电脑灯或96路调光； 3. ▲内置图形效果不低于208个，可独立设置图形参数； 4. ▲可储存60个素材+60个重演场景，可同时输出和运行10个重演场景，每个多步场景最多可储存600个单步； 5. ▲每个场景可保存图形数量5个；同时可运行图形数量10个； 6. 关机或者突发断电等情况数据可记忆保持； 7. 带10根集控推杆。按键点控和推杆集控兼容； 8. ▲设备支持RDM功能； （以上▲需提供第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章）	1	台
2	直通箱	1. 过载与短路双重保护高分断空气开关。 2. A. B. C三相工作指示灯。 3. 设两脚和三脚万能用插座方便使用，进口接线端输入，单40A胶木插输出。 4. 外形尺寸:国际标准3U。 5. 额定功率: 12路×4kW，可适用于任何负载。	1	台
3	信号放大器	1. ▲8路独立放大驱动输出，输入输出光电隔离； 2. 保护灯光控制台DMX512输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全可靠性； 3. 支持独立的LED信号指示； 4. 支持110-240V~宽电压输入； （以上▲需提供第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章）	1	台
安装材料及配件				
1	配件	设备概况 用于固定灯具与灯杆。 技术规格 规格：28mm厚；重量：228g；承重：50kg；卡管;40-58mm。	17	个
2	配件	设备概况 用于连接灯具与灯杆，进一步保障设备的吊挂安全。 技术规格 规格：4mm；长度：800mm；承重：150kg。	17	条
3	动力电缆	动力电缆YJV-0.6/1Kv-4*6+1*4	20	米
4	灯杆	外径50镀锌圆管	30	米

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
5	电源线	电源线电箱输出到屏体RVV3*2.5mm ²	40	米
6	音频线	电源线RVVP电线电缆音频线国标纯铜环保RVVP2*0.5	40	米
3、WIFI会议系统（支持四种话筒管理模式：FIFO/NORMAL/VOICE(声控)/APPLY；会讨话筒无需布线，可以随意移动话简单元）				

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	会议系统主机	<p>1. 采用5GHz的通信频段，拥有更强的抗干扰能力，提供更大的带宽和传输速度，并不受移动电话和其他蓝牙设备干扰，确保实现最佳的信号接收。采用128位AES加密技术，支持WPA/WPA2无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。</p> <p>2. 内置高性能双CPU处理器，支持8KHz至96KHz范围内的采样速率，并支持数字音量控制。</p> <p>3. 具有≥4.3英寸触摸屏，具有WIFI网络接口，可以通过连接POE网络交换机扩充无线AP数量，提供更大的无线覆盖范围。具有1-4路会议单元输出接口，具有超大系统容量，系统最大支持≥4096台有线会议单元，≥300台无线会议单元。系统最大支持同时开≥8个有线话筒和≥6个无线话筒。</p> <p>4. 支持WiFi会议系统和全数字会议系统同时使用（有线会议单元和WiFi会议单元同时使用）。</p> <p>★5. 具有一键关机所有无线单元功能。具有1路USB接口，支持插入U盘设备进行录音功能，支持播放背景音乐功能。具有≥两路功放输出接口，可接驳两个定阻音箱。（提供功能演示视频供评标查证）（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明，并盖设备生产厂商公章）</p> <p>6. 遵循规范：IEC60914，兼容GBT15381-94标准；支持同声传译功能，支持四种话筒管理模式：FIFO/NORMAL/VOICE(声控)/APPLY。具有1路EXTENSION口，可用于连接扩展主机。</p> <p>▲7. 具有≥1路RS-485接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪。具有≥1路消防报警联动触发接口，在消防紧急状况下可为会议主机面板触摸屏、单元机屏、PC软件提供火灾报警信息。具有≥1路平衡信号和≥1路非平衡信号输入接口，≥1路平衡信号和≥1路非平衡信号输出接口。（提供设备接口图佐证，并盖生产厂商公章）</p> <p>▲8. PC软件端可查看无线单元的电池电量、WiFi信号等信息状态。具有一键关机所有无线单元功能。支持中英文语言界面切换。（提供功能界面截图佐证，并盖生产厂商公章）（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明，并盖设备生产厂商公章）</p> <p>▲9. 具有丰富的会议应用功能，支持投票表决功能、会议签到功能、5段EQ调节功能、广播短消息、茶水申请服务等，支持会议信息导出，满足日常会议应用所需。（提供功能界面截图佐证，并盖生产厂商公章）（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明，并盖设备生产厂商公章）</p> <p>10. 支持同声传译功能，系统支持传输15+1的有线同声传译。</p> <p>▲需提供中国国家强制性产品认证3C证书复印件（并附官网查询截图佐证），并盖生产厂商公章</p>	1	台

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
2	全数字会议系统音频传输内嵌软件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持中英文语言管理界面。 3. 支持同声传译功能。 4. 内置DSP音频处理技术，支持EQ均衡调节音频处理能力。 5. 支持48KHz采样率音频处理能力。 6. 遵循规范：IEC60914。 7. 支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量，保障会场发言秩序。 8. 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。 	1	套
3	会议话筒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 桌面式话筒支持5.15GHz~5.85GHz通信频段，48KHz采样率，要求内部具有DSP音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声，内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。 2. 采用128位AES加密技术，支持WPA/WPA2无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性；遵循规范：IEC60914。 3. 具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。具有声控功能，可智能打开话筒。具有发言计时和定时发言功能。 4. 具备TYPE-C口，可进行升级程序和充电，内置容量锂电池，电池容量$\geq 10400\text{mAh}$，可持续≥ 14小时发言。 5. 支持后台5段EQ调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效，直至达到完美的效果。 6. 采用心型指向性驻极体麦克风，频率响应：80Hz~16KHz，信噪比$>80\text{dB(A)}$，动态范围$>80\text{dB}$，THD$<0.1\%$。 ▲7. 具备4.3英寸全视角IPS电容触摸显示屏，支持触屏签到。（需提供证明满足此功能第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章） ▲8. 可设置SSID和密码功能，具有中英文切换显示功能，通过PC软件统一设置。（需提供证明满足此功能第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章） ▲9. 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。（需提供证明满足此功能第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章） 	1	台
4	全数字会议系统音频传输内嵌软件	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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. 遵循规范：IEC60914。 5. 支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息 	1	套

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
5	会议话筒	<p>1. 桌面式话筒支持5.15GHz~5.85GHz通信频段，48KHz采样率，要求内部具有DSP音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声，内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。</p> <p>2. 采用128位AES加密技术，支持WPA/WPA2无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性；遵循规范：IEC60914。</p> <p>3. 代表机具有申请发言功能，通过主席机批准申请人发言。具有声控功能打开话筒。具有发言计时和定时发言功能。</p> <p>4. 具备TYPE-C口，可进行升级程序和充电，内置容量锂电池，电池容量≥10400mAh，可持续≥14小时发言。</p> <p>5. 支持后台5段EQ调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效，直至达到完美的效果。</p> <p>6. 采用心型指向性驻极体麦克风，频率响应：80Hz~16KHz，信噪比>80dB(A)，动态范围>80dB，THD<0.1%。</p> <p>▲7. 具备4.3英寸全视角IPS电容触摸显示屏，支持触屏签到。（需提供证明满足此功能第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章）</p> <p>▲8. 可设置SSID和密码功能，具有中英文切换显示功能，通过PC软件统一设置。（需提供证明满足此功能第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章）</p> <p>▲9. 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。（需提供证明满足此功能第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章）</p>	9	台
6	全数字会议系统音频传输内嵌软件	<p>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。</p> <p>2. 支持中英文语言管理界面。</p> <p>3. 支持48KHz采样率音频处理能力。</p> <p>4. 遵循规范：IEC60914。</p> <p>5. 支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息</p>	9	套
7	发射器	<p>1. 采用最新802.11ac方案，能为用户提供一个安全稳定高速的无线网络。支持接入无线单元≥50个。</p> <p>2. 智能AP采用PoE供电方式，安装使用简捷方便。</p> <p>3. 采用802.11n和802.11ac双频双空间流技术，提供最高约1.2Gbps的千兆WiFi接入，满足室内大容量，高吞吐量的应用需求。</p> <p>4. 无线AP支持包括OPEN, WEP, WPA, WPA2, WPA-PSK, WPA2-PSK, 802.11i在内的多种认证加密标准。</p>	1	台

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
8	全数字会议系统音频传输内嵌软件	1. 软件内嵌于会议系统中枢传输设备，应用于对全数字会议系统音频传输管理。 2. 支持48KHz采样率音频传输能力。 3. 实现对无线话简单单元的集中控制及信号的传输。	1	套
9	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供电。一端连接充电器一端连接会议单元。支持同时插满所有USB接口，供设备批量充电。 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，保证被充电单元的安全。 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。	1	台
10	交换机	8个10/100/1000Mbps电口（支持PoE/PoE+），1个10/100/1000Mbps电口。	1	台
4、扩声系统（满足会场的扩声声压级需求，保证会场声音清晰、高保真；确保无电流声、无飞麦等不良现象）				
4.1 音箱以及功放				
1	专业功放	1. 工业造型铝面板，专业设计坚固耐用，面板防尘网可折洗结构设计。 2. 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。 3. 智能控制强制散热设计，连接座：XLR、TRS接口。 ▲4. 内置智能压限系统，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料） 5. 输出功率（20Hz-20KHz/THD $\leq 1\%$ ）：立体声/并联 $8\Omega \times 2$ ：900W $\times 2$ ，立体声/并联 $4\Omega \times 2$ ：1350W $\times 2$ ，立体声/并联 $2\Omega \times 2$ ：2000W $\times 2$ ，桥接 8Ω ：2600W，桥接 4Ω ：4000W 6. 多种模式：立体声、桥接、并行。 7. 充沛储备功率，可以带2R低阻输出，高保真的音质完美还原音源品质，可让演员发挥淋漓尽致。 8. 高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。 ▲9. H类高效的功率放大电路，完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）	5	台

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
2	线阵音箱	<p>1. 箱体采用进口桦木制作、耐磨喷漆处理；由二个10寸（250mm）的钕磁低频驱动器以及一个75mm钕磁高频驱动器组成。</p> <p>2. 采用吊装组合线阵设计，允许0-14度范围调整音箱覆盖区域；具备组合紧凑、轻便、工程组装简便快捷等优点。专业吊挂件组合，简易快捷的吊挂方式，易于音响工程装配。</p> <p>3. 功率$\geq 700W$；标称阻抗：8Ω。</p> <p>4. 频率范围：60Hz-20KHz，灵敏度$\geq 104dB(1M/1W)$。</p> <p>5. 低频扬声器：10"×2，高频扬声器：75mm（3"）压缩驱动器×1，水平覆盖角（-6dB）$\geq 110^\circ$；垂直覆盖角（-6dB）\geq随线阵尺寸和倾斜角度而变化。</p>	10	只
3	专业功放	<p>1. 设备支持开机软启动，支持高品质变压器和低阻大容量电解滤波，内置30Hz/50Hz高通滤波器；支持智能控制强制散热设计，内置智能压限系统。</p> <p>2. 支持立体声或桥接、并行工作模式，输出功率支持立体声/并联$8\Omega \times 2:1200W \times 2$，立体声/并联$4\Omega \times 2:1800W \times 2$，立体声/并联$2\Omega \times 2:2700W \times 2$，桥接$8\Omega :3600W$、桥接$4\Omega :5400W$。</p> <p>3. 采用XLR/TRS接口输入接口，支持过流保护、直流保护、短路保护等功能，具有电源、保护、失真指示灯。</p> <p>4. 信噪比$\geq 100dB$、频响:20Hz-20KHz；分离度$\geq 80dB$、失真度$\leq 0.05\%$。</p>	1	台
4	线阵音箱	<p>1. 音箱类型为超低频音箱，低频扬声器：18"×1。</p> <p>2. 功率$\geq 800W$、标称阻抗：8Ω</p> <p>3. 频率范围：40Hz-400Hz，灵敏度$\geq 101dB(1M/1W)$。</p>	2	只
5	配件	1套葫芦架	2	套
6	配件	<p>1. 田字架1个</p> <p>2. 连接杆4条</p> <p>3. U型扣4个</p>	2	套
7	钢丝绳	定制	20	米
8	钢丝绳锁扣	定制	30	个

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
9	专业功放	1. 输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）：立体声/并联8Ω×2：500W×2、立体声/并联4Ω×2：750W×2、立体声/并联2Ω×2：1125W×2、桥接8Ω：1500W、桥接4Ω：2200W 2. 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。 3. 智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。 ▲4. 内置智能压限系统，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料） 5. 内置30Hz/50Hz高通滤波器。 6. 多种模式：立体声、桥接、并行。 7. 充沛储备功率，可以带2R低阻输出，高保真的音质完美还原音源品质，可让演员发挥淋漓尽致。 8. 高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。 ▲9. H类高效的功率放大电路，完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料） 10. 连接座：XLR、TRS接口	3	台
10	专业音箱	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：45Hz-20KHz 3. 额定功率：300W 4. 灵敏度：98dB/W/M 5. 覆盖角度：(H)90° (V)80° 6. 高音：1.7"压缩高音单元×1；低音：10"低音×1	6	只
11	支架	1. 固定面板尺寸（长*宽）：230mm*152mm 2. 臂杆长度：230mm 3. 箱体固定杆长度：155mm 4. 重量：2.56Kg	6	只
4.2音源设备				

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
16	无线话筒	<p>▲1. 频率指标：470-510M540-590M640-690M740-790M807-830MHz五段（要求满足或优于此性能），调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）</p> <p>2. 配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。</p> <p>3. 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；V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>▲4. 带8级射频电平显示，8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有SCAN自动扫频功能，使用前按SET功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）</p> <p>5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。</p> <p>6. 接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度:12dBμ V（80dB/S/N），灵敏度调节范围:12-32dBμ V，频率响应:80Hz-18KHz（\pm3dB）。</p> <p>7. 发射机指标：音头采用动圈式麦克风</p> <p>8. 输出功率:3mW~30mW。</p>	2	套
17	话筒呼叫控制嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。</p> <p>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。</p> <p>3. 支持二次变频超外差接收机方式。</p> <p>4. 支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。</p>	2	套
18	充电器	<p>1. 充电器支持双路双LCD显示屏充电显示功能。</p> <p>2. 充电器可为两个无线话筒同时充电，支持给手持话筒或腰包发射器充电。</p> <p>3. 采用恒压PWM方式和涓流方式充电。</p> <p>4. 支持电池故障提示功能。</p> <p>5. 带点阵LCD显示屏充电状态</p> <p>6. 配置电池规格为AA镍氢充电电池</p>	2	套
19	天线分配器	<p>1. 可支持为4台一拖二真分集话筒自动选讯接收机的多频道系统共用一对天线和一个电源，简化天线装配工程，提升接收距离及效能。</p> <p>2. 频带范围：640~960MHz，输出/入增益+1.0dB(频段中心)，输出/入阻抗：50Ω，频宽：320MHz。</p>	1	套

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
20	话筒天线	1. 宽频定向天线680-960MHz；适用于GSM, CDMA, WCDMA, WLAN, LTE网络；频带范围：680~960MHz，增益：11dB。 2. 输入阻抗：50Ω，水平面波源宽度：60°、垂直面波源宽度：50°，前后比：>18. 驻波比：<1.5，模化形式：垂直，最大功率可达50W。	1	套
4.3调音台、处理器以及周边设备				
26	调音台	1. 26个镀金XLR麦克风输入和平衡线输入 2. 6个立体声TRS平衡输入接口 3. 超低噪音的前置放大器及+48V幻象电源 4. 极高空间提供更广阔动态范围 5. 所有输入通道配有静音、SOLO功能，过载LED&低截滤波 6. MIC通道配有低截滤波和阶段 7. 每个通道有6AUX输送，配有AUX1-2/AUX3-4/AUX5-6配有PRE/POS可切换推子 8. 麦克风通道中频可调3段EQ 9. 立体声通道有4段EQ 10. 有SUB1-2，SUB3-4，MAINL-R和中心信号分配开关 11. 100mm高精度推子 12. 每个单通道配有插入介面和直接输出介面，再加上主插入介面，可与外部设备灵活的连接 13. (SUB1-SUB2) (SUB3-SUB4) (L-R) (中心)的A&B矩阵 14. 控制室/手机设备 15. 2-TRACKIN可与配送到主麦克风，控制室/耳机输出 16. 可完全分配对讲系统 ▲17. 配有USB端口，录制SUB1-2或主要输出然后播放到CH23-24系统总线(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料) ▲18. 配有100种DSP效果选项(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)	1	台

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
27	音频处理器	<p>1. 数字音频处理器支持≥ 16路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥ 16路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>▲2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。（提供功能界面截图，并盖生产厂商公章）（出具满足该功能参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）</p> <p>▲3. 输出通道支持31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。（出具满足该功能参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）</p> <p>4. 支持24bit/48KHz卓越的高品质声音，支持输入通道48V幻象供电，频率响应：20Hz-20KHz，总谐波失真$< 0.002\%$@1KHz, 4dBu，数/模动态范围(A-计权)：120dB；最大输出电平$\geq +24$dBu，最大输入电平$\geq +24$dBu。</p> <p>▲5. 支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制、切换8个不同场景。面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。（提供功能演示视频供评标查证，未提供本项演示的视为非实质性响应）（出具满足该功能参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）</p> <p>6. 配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>7. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7.8.10等系统环境下。</p>	1	台
28	抑制器	<p>1. 48kHz采样频率，32-bitDPS处理器（300兆主频），24-bitA/D及D/A转换。</p> <p>▲2. 5档全自动移频模式选择，适用于各种场景及麦克风类型。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）</p> <p>3. 采用2英寸IPS真彩显示屏，分辨率320*240。支持中/英文菜单显示。</p> <p>4. 48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道12个静态+12个动态陷波器。</p> <p>5. 采用单键飞梭快捷操作，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。</p> <p>6. 移频器± 10Hz可调（1Hz步进），陷波器增益、Q值、数量可调。</p> <p>7. 独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、7段PEQ功能设置。</p> <p>8. 提供USB和RS-485通讯接口，连接PC上位机及中控设备。</p> <p>▲9. 通过PC上位机可任意编辑5档预设模式，支持模式存档及EQ存档导入导出。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）</p>	1	台
5、摄像跟踪（跟中控、WIFI字会议系统搭配使用，谁讲话特写谁）				

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	摄像机	1. 采用1/2.8英寸高品质图像传感器，最大分辨率可达1920×1080，输出帧率高达60帧/秒。 2. 多种控制协议：支持VISCA/Pelco-D/Pelco-P协议。 3. 支持AAC音频编码，音质更佳，带宽占用更小。 4. 支持H.264编码的高清摄像机，可实现全高清1080p超低带宽传输。 5. 超高信噪比的全新CMOS图像传感器可有效降低在低照度情况下的图像噪声，同时应用2D和3D降噪算法，大幅降低了图像噪声，即便是超低照度情况下，依然保持画面干净清晰，图像信噪比高达55dB以上。 6. 支持HDMI高清输出，配备3G-SDI接口，有效传输距离最高长达150米（1080p30）。HDMI、SDI、网络三路可同时输出。 7. 采用高品质超长焦镜头，变焦达到30倍。 8. 采用RS232和RS485串口，可对摄像机进行控制。	3	只
2	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。 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。	3	套
6、中控管理系统（可以集中管理会场的设备，具有操作智能化、人性化等特点）				

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	网络中控主机	<p>1. 采用标准19英寸机柜设计，面板具有指示灯，可直观反馈串口、红外、设备的工作状态；支持通过IOS平台/安卓平台等移动设备终端进行集中式管控。</p> <p>▲2. 面板有≥4.3英寸触摸彩屏，可查看IP地址、修改IP地址。具备1路TF卡接口，实现项目中的程序导入或导出。（提供功能演示视频供评标查证，未提供本项演示的视为非实质性响应）</p> <p>3. 支持不同操作端对中控进行管控，支持操作状态双向反馈功能，对设备的控制执行状态可一目了然。支持多台网络中控主机实现级联控制，达到互联、互控的效果。</p> <p>4. 采用可编程控制平台，交互式的控制结构，中英文可编程界面。全面支持第三方设备及控制协议，支持用户自定义编程设置任何控制协议或者控制代码。</p> <p>5. 采用32位Cortex-A8ARM架构内嵌式处理器（配置不可低于此），处理速度最高可达720MHz。主机内置≥256MDPR及8GEMMC的大容量FLASH存储器。</p> <p>6. 内嵌智能红外学习功能模块，无须配置专业学习器。可导入各种常用的电器设备的红外代码库到主机，并实现控制。支持串口环出功能，主机的8路串口均可实现任意一个输入都可以从另外一个串口环出。</p> <p>7. 主机具备≥8路独立可编程串口，可收发RS-232，RS-485及RS-422信号，≥8路独立可编程IR红外发射口，≥8路数字I/O输入输出控制口，带保护电路，≥8路弱电继电器控制接口，≥1个NET网络控制接口，可做外部功能扩展使用，可并接256个网络设备。</p> <p>8. 支持全制式环保电源(110V-240V)，适合任何地区。</p> <p>9. 支持通过微信扫一扫云平台生成的二维码，实现通过微信小程序对中控系统进行控制；支持设置密码权限。</p> <p>10. 支持双机热备份功能，当一台中控主机出现故障时，可以由另外一台中控主机承担服务，从而在不需要人工干预的情况下，自动保证系统能持续。</p>	1	台
2	网络中控系统逻辑处理内嵌软件	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	1	套

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
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，最大负载能力4400W/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。 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。（提供复位按键及网口接口图佐证） 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，防止误操作，便于用于维护管理。 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。	1	台
4	红外发生棒	技术参数： 1、配合中央控制主机控制红外设备 2、线长1.5米。	8	根
5	编程软件	技术参数： 1、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 2、编程软件也可以添加与实际工程对应硬件的逻辑模块	1	套
6	无线路由器	增强版双千兆路由器1200M高速双频wifi无线穿墙路由5G双频智能无线路由	1	台
7	平板电脑	3G+32G	1	台
7、矩阵切换系统				

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	无缝高清矩阵切换器	<p>1. 矩阵采用纯硬件标准化机箱设计，支持配置8×8路信号切换，支持HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡，其中DVI输入卡兼容CVBS，YUV, S-VIDEO信号，VGA输入/输出卡均兼容CVBS，YUV, S-VIDEO。</p> <p>2. 采用板卡模块化设计，支持接入2块输入卡、2块输出卡、1块控制卡；通过定制配置各类相同或不同的输入输出卡可以组成单一接口类型或多接口类型的矩阵，如HDMI矩阵，DVI矩阵，VGA矩阵，YUV矩阵，Video矩阵等。</p> <p>▲3. 支持无缝切换功能，切换过程无黑屏信号。</p> <p>4. 支持1080P分辨率，最大可支持4Kx2K。支持断电记忆功能，免除上电重复设置动作。支持智能温控，控制矩阵风扇的运行；系统内可存储多组预切换指令，调用时可以一键切换。</p> <p>5. 支持模拟音频与HDMI内嵌音频选择输入、支持模拟音频与HDMI内嵌音频同时输出。</p> <p>▲6. 支持接入1块控制板卡，具有1路RS-232, 1路RS-485, 1路TCP/IP端口（PC软件）（提供控制板卡的接口演示视频供评标查证或提供接口截图佐证）</p> <p>7. HDBaseT输入输出信号支持双向RS-232和双向IR信号传输，可对RS-232和IR信号选择随视频信号切换，或分离切换模式，支持扩展POC模块对外设供电。</p> <p>8. 支持KVM坐席管理功能，通过一套键盘鼠标显示器切换、管理多台计算机设备。</p>	1	台
2	高清无缝混插矩阵切换内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于高清混插矩阵切换系统，实现各类高清晰数字/模拟信号的处理、切换等功能。</p> <p>2. 支持分辨率高达1920×1080P@60Hz的处理能力。</p> <p>3. 支持信号无缝切换，切换过程无黑屏信号。</p> <p>4. 支持通过专业的PC上位机管理软件控制。</p> <p>5. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。</p>	1	套
3	嵌入式控制面板	<p>1. 支持由矩阵主机远程供电，无需配独立适配器。</p> <p>2. 支持编程图片、图形、文字、按键等更具人性化的界面。</p> <p>3. 面板显示屏尺寸为3.5英寸，TFT液晶屏。</p> <p>4. 分辨率支持320*240。</p>	1	块
4	HDMI无缝高清输入卡	<p>1. 支持4路HDMI-A母接口和3.5mm音频座，支持模拟音频与HDMI内嵌音频选择输入；支持热插拔。</p> <p>2. 支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。</p> <p>3. 支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能。</p> <p>4. 兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议。最大支持分辨率：1920X1200P@60。</p>	1	块

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
5	高清矩阵输入板卡内嵌软件	1. 软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。 2. 支持分辨率高达1920×1080P@60Hz的处理能力。 3. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。	1	套
6	SDI无缝高清输入卡	1. 支持4路SDI视频信号输入，支持热插拔。 2. 带宽高达19Mbps至2.97Gbps，支持分辨率1080P，兼容HDTV。 3. 支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 4. 支持断电现场切换记忆保护功能。 5. 兼容各种格式的SDI信号，包括：SD/HD/3G-SDI(自适应)。	1	块
7	高清矩阵输入板卡内嵌软件	1. 软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。 2. 支持分辨率高达1920×1080P@60Hz的处理能力。 3. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。	1	套
8	HDMI无缝高清输出卡	1. 支持4路HDMI-A母接口和3.5mm音频座，支持模拟音频与HDMI内嵌音频同时输出。支持热插拔。 2. 支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 3. 支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能。 4. 兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议。支持倍线功能，最高分辨率支持1080P。	1	块
9	高清HDMI矩阵输出板卡内嵌软件	1. 软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。 2. 支持分辨率高达1920×1080P@60Hz的处理能力。 3. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。	1	块
10	SDI无缝高清输出卡	1. 支持4路SDI视频信号输出，支持热插拔。 2. 带宽高达19Mbps至2.97Gbps，支持分辨率1080P，完全兼容HDTV。 3. 快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 4. 支持断电现场切换记忆保护功能。 5. 兼容各种格式的SDI信号，包括：SD/HD/3G-SDI(自适应)。	1	块
11	高清HDMI矩阵输出板卡内嵌软件	1. 软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。 2. 支持分辨率高达1920×1080P@60Hz的处理能力。 3. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。	1	套
8、录播系统（录播主机可以录制现场画面，并可以直播、点播）				

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	录播主机	<p>设备概况： 会议录播一体机可以为各类机构提供实时录制、直播、后期点播等服务。高清会议录播采用模块化设计，内嵌图像识别跟踪算法、直播模块、点播模块、采集模块、录制模块、图像合成及分离等系统模块。</p> <p>产品功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 配备2.2英寸LCD液晶显示屏，可显示系统运行状态、存储空间、系统版本号、录制状态、IP地址、日期、设备型号等信息。 2. 嵌入式Linux操作系统，B/S架构设计，内嵌图像识别跟踪算法，内嵌直播、点播、采集、录制、图像合成及分离等功能模块。 3. 支持本地回显输出，实现视频点播、直播、导播、录制等功能。 4. 丰富的导播功能，支持视频在线预览/直播画面实时监控/视频切换/预直播画面监视/直播画面多分屏显示/双电影导播模式/音频调整。 5. 具备丰富的直播录播功能，包含实时直播/同步录制/电影模式录像/资源模式录像/资源模式和电影模式同时工作/手动和全自动导播/一键开启推流和录像/本地通道回放/内置播放器/双导模式下两个电影模式同时工作。 6. 支持特效处理，片头片尾、特技效果、字幕、角标logo等设置。 7. 采用先进的H.264HP编码技术，减少带宽占用率。 8. 音频编码采用AAC高清编码，有效提升音频品质，支持音频混音输出。 9. 纯DSP硬件架构采编和传输高清视频信号。 10. 2. 视频接口满足支持8路视频信号输入，支持3路HDMI视频输出，输出的内容可选择。 11. 3. 视频信号类型格式支持HDMI/3G-SDI/IP，并且可定义为8路网络摄像机视频信号输入。 12. 4. 支持多种画面录制方式，单流单画面、多流多画面、单流多画面方式。 13. 5. 单个文件最大录制时间为30-120分钟，可无缝对接非线性编辑软件工具。 14. 6. 灵活的画面组合，支持自定义画面组合、字幕设置，电影模式同时具备PVW单画面和PGM双画面，并且支持四画面，三画面，画中画和对话画面。 15. 支持语音转写功能，转写成功的文本可自动生成字幕。 16. 内置VOD点播模块，可通过网络进行视频文件在线播放、暂停、跳转等操作。 17. 电影模式的切换方式多样化，支持软件手动导播、硬件手动导播、系统主机全自动导播 	1	台

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
2	自动录制控制内嵌软件	<p>技术规格：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 嵌入安装在录播系统主机固件，主要用于运行于嵌入式Linux操作系统做支撑，支持B/S管理。 2. 支持通过导播台、导播键盘、手机APP导播软件等方式进行控制和管理录播主机。 3. 支持添加录制片头、添加录制片尾、上传课表录制等功能。 4. 支持四画面，三画面，画中画和对话画面模式等，支持自定义布局。 5. 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、录制电源模式、录制暂停、选择录制格式等功能。 6. 具有图像识别跟踪算法，无需额外安装任何跟踪辅助摄像机，利用全景摄像机即可进行图像分析。 	1	套
3	导播键盘	<p>设备概况：</p> <p>支持一键启动录制、一键切换画面、一键录制模式选择、一键调用预置位等功能，支持多种控制拍摄效果：画中画、镜头拉伸、特技切换等特效处理。</p> <p>产品功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持自动、半自动和手动拍摄； 2. 支持多种画面组合录制模式； 3. 支持摇杆操控制； 4. 支持多个预置位设置和调用，每通道最多9个预置位； 5. 支持教师特写、教师全景、学生特写、学生全景、板书、PPT画面一键切换； 6. 支持本地与远程互动视频一键切换； 7. 支持一键启动、暂停、停止录制； <p>技术规格：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 显示器：LCD显示器 2. 支持VISCA协议；波特率：9600 3. 通信接口：1个RJ-45(RS-458)，1个RS-232，1个USB-D 4. 工作温度：-10° C-70° C 5. 相对湿度：30%-90%无冷凝 6. 电源适配器：AC100~240V，12VDC/1000mA；功率：2.7W 7. 尺寸：355(L)×150(W)×155(H)mm 8. 净量：1.42kg；毛重：2.38kg 	1	个
9、辅助材料				
9.1周边配套设备				

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	机柜	42U, 600*800*2055mm	2	套
2	弹起式多功能地插	一个电源、一个VGA、一个HDMI、一个3.5音频、一个网络、一个USB	2	只
3	交换机	三层交换机（24口全千兆）24个10/100/1000Base-T, 4个复用SFP千兆端口（Combo）	1	台
4	变压器	1. 音频隔离变压器，主要用于消除线路传输中的噪音信号 2. 标准接线端，2路接线端子输入、2路接线端子输出	2	只
5	电源管理器	<p>产品功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设备采用1.5U机箱设计。 2. 8通道电源时序打开/关闭。 3. 设备单个通道最大负载功率3500W，所有通道负载总功率达6000W。 4. 设备支持远程控制（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。 5. 设备远程控制功能支持级联控制输出。 6. 输入连接器：大功率电源连接器。 7. 输出连接器：4个16A电源插座和4个10A电源插座。 <p>技术规格：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 额定输出电压：AC~220V50Hz 2. 额定输出电流：30A 3. 可控制电源：8路 4. 每路动作延时时间：1秒 5. 输入电压：~220V(50/60Hz) 6. 单路额定输出电源：4个16A，4个10A 7. 产品尺寸：长484mmx宽299mmx高66mm 8. 产品重量：4.9Kg 	3	台

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
6	电源管理器	<p>产品功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设备采用标准1U机箱设计。 2. 8通道电源时序打开/关闭。 3. 设备支持远程控制（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。 4. 设备远程控制功能支持级联控制输出。 5. 单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。 6. 输入连接器：大功率线码式电源连接器。 7. 输出连接器：多用途电源插座。 <p>技术规格：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 额定输出电压：AC~220V50Hz 2. 额定输出电流：30A 3. 可控制电源：8路 4. 每路动作延时时间：1秒 5. 输入电压：~220V(50/60Hz) 6. 单路额定输出电源：10A 7. 产品尺寸：长484mmx宽295mmx高44mm 8. 产品重量：4.2Kg 	1	台
9.2辅助线材				
1	音频连接线	音频跳线：3.5mm接线头-双6.35mm大单芯(5m)	2	根
2	音频连接线	音频跳线：三芯卡侬头（母）-三芯卡侬头（公）(5m)	9	根
3	音频连接线	音频跳线：6.35mm大单芯-三芯卡侬头（公）(5m)	2	根
4	音频连接线	音频跳线：RCA莲花-6.35mm大单芯(5m)	4	根
5	音频连接线	音频跳线：三芯卡侬头（母）-三芯卡侬头（公）(3m)	18	根
6	视频线	支持2K*4K，60HZ支持2.0版本，长度2m	4	条
7	视频线	支持1080P，60HZ支持1.2版本，长度15m	2	条
8	视频线	75-5，同轴线	150	米

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
9	音箱线	线径：9.2mm 芯数：246芯*2，总芯数492 平方数：2.0平方*2，共4平方	300	米
10	音频线	电源线RVVP电线电缆音频线国标纯铜环保RVVP2*0.5200米	80	米
11	电源线	RVV电线电缆国标纯铜环保RVV3*1.5200米	100	米
12	网线	六类网线、非屏蔽纯铜线千兆网线箱线灰色305米	1	箱
13	水晶头	六类水晶头镀金RJ45工程类千兆水晶头8P8C电脑网络线接头100个	1	盒
14	镀锌钢管	DN=32mm，厚度：2.5mm，每支钢管通常定尺长度为6000mm	100	米
15	镀锌钢管	DN=25mm，厚度：2.75mm，每支钢管通常定尺长度为6000mm	300	米
10、系统集成费用				
1	系统集成费用	/	1	项
11. 户外LED显示屏系统(显示屏净尺寸2.88m*1.28m=3.6864m²，屏体分辨率：720*320)				

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	户外全彩LED屏	<p>1. ▲LED灯珠选用科锐、日亚或国星、信达表贴三合一等原厂铜线封装，LED封装形式：SMD1921，并提供原厂封装证明文件。</p> <p>2. LED灯珠发光点颜色组合（像素结构）由1R1G1B构成。</p> <p>3. 采用恒流驱动方式，刷新频率≥1920Hz。</p> <p>4. LED显示屏采用≤4.0mm点间距，像素密度≥62500点/m²。需提供第三方检测机构出具的带有CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。</p> <p>5. 模组尺寸：320*160（mm），模组分辨率≥80*40，规格：标准钣金；支持后维护，防护等级可达IP54。</p> <p>6. 亮度要求满足5000CD/m²（可调），对比度可达对比度：3000:1，并支持亮度/色度矫正功能，支持单点色度校正，软件具有亮暗线修缝，亮度均匀性≥97%，色度均匀性±0.003Cx, Cy之内。需提供第三方检测机构出具的带有CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。</p> <p>7. 为保证观看和播放效果，要求观看水平视角≥140°、垂直视角≥140°，换帧频率≥60Hz，灰度等级支持12/14/16bit；要求LED显示屏具有防消影技术，无鬼影、无拖影，无“毛毛虫”现象。需提供第三方检测机构出具的带有CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。</p> <p>8. LED显示屏像素失控率≤1/10000，且无连续失控点。要求LED显示屏使用寿命100000H，平均无故障时间：≥10000H。</p> <p>9. LED显示屏需能在-10℃至40℃的温度中正常运行。</p> <p>10. ▲LED显示屏PCB板需经过EN60695-2-11:2014标准检测，阻燃等级V-0级。需提供第三方检测机构出具的带有CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。</p> <p>11. ▲LED显示屏需经过抗紫外线UV测试并符合要求。需提供第三方检测机构出具的带有CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。</p> <p>12. ▲LED显示屏需通过中性盐雾抗腐蚀性GB2423.17-2008标准试验，进行72小时试验后无明显腐蚀现象，应能正常工作。需提供第三方检测机构出具的带有CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。</p> <p>13. ▲LED显示屏须经过噪音测试，并要求屏前2米处噪音≤6dB。需提供第三方检测机构出具的带有CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。</p> <p>14. ▲为充分保证模块抗氧化性，模组PCB板应采用沉金工艺处理方式，模组接插件信号筒生...由酒座采用镀金工艺处理，有效提高信号传输，直流供电稳定性，镀金厚度≥2μm，需</p>	3.6864	平方米

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
2	视频处理器	1. 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能。 2. 支持输入源一键切换。 3. 支持外置独立音频。 4. 支持输入分辨率预设及自定义调节。 5. 支持画面全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式。 6. 支持快捷点屏，简单操作即可完成屏体配置。 7. 支持2个网口输出，最大带载130万像素，最宽可达3840点，或最高可达1920点。 8. 支持创建6个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。 9. 支持屏体参数调整，例如亮度、Gamma等。 10. 前面板直观的LCD显示界面，清晰的按键灯提示，简化了系统的控制操作。 技术参数： 输入接口 1. HDMI*1：HDMI1.3标准，最大支持1920*1080@60Hz分辨率视频源输入，向下兼容；支持HDCP1.4 2. DVI-D*1：VESA标准，最大支持1920*1080@60Hz输入视频源输入，向下兼容 3. VGA*1：最大支持1920*1080@60Hz分辨率视频源输入，向下兼容 4. CVBS*1：PAL/NTSC 标准视频输入 5. USB*1：2.0接口，连接U盘，支持1080p@30fps视频文件 6. AUDIO*1：音频输入 输出接口 1. Port*2：RJ45，2路千兆网口输出，2个网口可上下左右任意拼接控制接口 2. AUDIO*1：音频输出 控制接口： 1. 网口（RS232）*1：连接中控设备 2. USB（Type B）*1：程序升级	1	台
1.2 控制设备以及配套设备				
3	光纤盒	功能特点： 1、一路网线接口，一路光纤接口； 2、100~240VAC50/60Hz交流供电； 3、采用单模双芯、LC接口光纤，传输距离15KM； 4、无需任何驱动，连接即可使用。	4	个

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
4	配电柜	1、额定功率：20KW，输出路数：6路 2、配电柜输入电压为交流380V±15%，工频50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。 3、内置避雷器，具有避雷防雷功能。 4、配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能。 5、支持通过LED显示屏智慧控制系统软件实现远程开关电箱、远程通讯、电源监视、温度监控、消防监控等操作。 6、箱体尺寸（高*宽*厚）：600mm*500mm*200mm	1	台
5	台式电脑	i3 4G 1TB 19.5寸显示器	1	台
6	机柜	18U加厚机柜，600*600*988mm 8口10A PDU国标电源插排×1，固定板部件×1，风扇×1，2"重型脚轮×4，M12支脚×4，M6方螺母螺钉×20，内六角扳手×1	1	套
7	轴流风机	定制	2	台
1.3 技术服务费				
1	包装材料	8mm胶合免木箱	3.6864	平方米
2	结构边框	1.用于安装支撑屏体的结构及安装费用； 2.包边要求：采用铝塑板进行包边，颜色默认为黑色及灰色，或客户自选；	5.28	平方米
3	结构边框	规格4mm30S铝塑板包边	5.28	平方米
4	线材	1、类型：强弱电材料 2、特征描述：动力电缆YJV-0.6/1Kv-4*10+1*6 3、单位：米	50	米
5		电源线电箱输出到屏体RVV3*2.5mm ²	80	米
6		1.类型：控制室输出到屏体网线 2.特征描述：STPCAT5e 3.单位：米	80	米
7		单模光纤，8芯	50	米
8		光纤熔接	50	芯
9		光纤熔接跳线3m	50	根
10		强弱电材料槽式电缆桥架XQJ C100*100	80	米

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
12、中央空调				
1	风管中央空调	一组拖11，功率：60匹，工作方式：变频空调冷暖方式；冷暖电辅助制热总功率：19800W；制冷总功率：17600W；质保期：提供3年维保期	2	项
2	辅材/配件	包含水管、冷媒管、风管、风口、电源线、静压箱工、材料、机械等费用	2	项
13、消防				
1	消防喷淋及消火箱	消防喷淋、应急照明疏散指示系统、火灾自动报警系统、消火栓系统。	1	项
13、新风排烟系统				
1	新风排烟系统	包含排风机、风管、风口、人工、材料、机械等费用	1	项
16. 多功能室器材				
1	窗帘	高6.5m双层窗帘，包含：纳米全遮光布、高密布带	15.2	m
2	窗帘电机	控制窗帘电机，需含电动轨道及窗帘电机	2	个
3	汇报台	760*510*1150	1	个
4	讲台桌子	尺寸要求：1200mmX655mmX825mm	20	张
5	讲台椅子	尺寸要求：1030mmX655mmX825mm	10	张
6	汇报厅椅子	汇报厅椅子:1000mmX560X620mm	520	张
7	电线开关及灯具	电线开关及灯具，满足报告厅需求	1	项
8	木门（成品定制门）	木门（成品定制门）	3	扇
17. 多功室能辅材				

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	轻钢龙骨基层	轻钢龙骨基层：CS60主龙骨斜撑，CS60主龙骨横撑，M8螺栓连接或焊接，螺母连接， ϕ 8mm全丝杆吊筋，膨胀螺栓固定与结构层，成品配套吊件(60系列上人轻钢龙骨) $\text{@}\leq 1200$ ，主龙骨(60系列上人轻钢龙骨)，横撑龙骨(60系列上人轻钢龙骨)，石膏板接缝处安装，部位：吊顶，含人工、材料、机械等费用	492	m ²
2	金属铝方通	金属铝方通面层，部位：吊顶，含人工、材料、机械等费用	237.94	m ²
3	50*50*5镀锌方管@300 15厚阻燃板基层 木纹吸音板(吊顶)	50*50*5镀锌方管@300，15厚阻燃板基层，木纹吸音板，部位：吊顶，含人工、材料、机械等费用	27.11	m ²
4	双层9.5厚防火石膏板 白色无机涂料	双层9.5厚防火石膏板，白色无机涂料，部位：吊顶，含人工、材料、机械等费用	226.95	m ²
5	窗帘盒	15mm夹芯板基层，9.5厚防火石膏板面层，部位：窗帘，含人工、材料、机械等费用	32	m
6	塑胶地板	塑胶地板：30mm厚C20混凝土，30mm厚1:3水泥砂浆找平层，清底、湿润、素水泥浆一道(内掺建筑胶)，结构楼板，成品地胶收边条，含人工、材料、机械等费用	539.9	m ²
7	轻质砌块砌筑(木地板主席台)	1. 轻质砌块砌筑，部位：木地板主席台，含人工、材料、机械等费用	20.16	m ²
8	木地板完成面，泡沫塑料衬垫，成品金属收边条(木地板主席台)	木地板完成面，泡沫塑料衬垫，成品金属收边条，部位：木地板主席台，含人工、材料、机械等费用	19.94	m ²
9	轻钢龙骨竖603横1500，(吸音棉墙面)	1. 龙骨材料种类、规格、中距：轻钢龙骨竖603横1500，吸音棉；部位：墙面，含人工、材料、机械等费用	539.9	m ²
10	吸音板墙面面层	白色吸音板，不锈钢条，浅蓝色吸音板，浅蓝色吸音板，不锈钢条，蓝色吸音板；部位：墙面，含人工、材料、机械等费用	539.9	m ²

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
11	控制室内墙面	基层材料种类、规格:白色无机涂料, 15mm厚阻燃板基层, 60KG阻燃隔音棉, 镀锌方管@300, 部位: 控制室内墙面, 含人工、材料、机械等费用	167	m ²
18	技术服务费			
1	原有演讲台拆除	原有台阶拆除, 含垃圾外运等	12	m ²
2	原石膏墙拆除	原石膏墙拆除	3	项
3	玻璃观察窗	不锈钢边框 10mm厚钢化玻璃	1	个
4	新增加控制室、工作间	1. 龙骨材料种类、规格、中距:镀锌方管@300; 2. 基层材料种类、规格:9mm阻燃版, 6mm水泥板; 3. 面层材料品种、规格、颜色:白色无机涂料	3	项
5	原有地砖面拆除	原有地砖面拆除, 含人工、材料、机械及垃圾外运等费用	539.9	m ²
合计				