

孙磊 2019.9.19

阶梯教室大屏幕明细表

序号	部署设备	设备参数	数量	单位	单价	小计
1	LCD电视拼接屏	<p>LCD显示单元为：55“超窄边液晶屏；物理分辨率达到1920×1080，响应时间≤8ms。LCD显示单元物理拼缝≤3.5mm，亮度不低于600cd/m²，对比度不低于6000:1，图像显示清晰度≥950TVL，亮度鉴别等级为11级。提供公安部检测报告复印件。LCD显示单元具备VGA×1，HDMI×1，DVI×1，BNC×1视频输入接口，具备RS232×2，USB×1，红外*1控制接口输出接口：VGA×1，DVI×1，BNC×1（需提供公安部检测报告的接口照片）LCD显示单元需提供CCC、CE、FCC、RoHS检测报告。为保证产品具备良好的防护性和稳定性，LCD显示单元需提供封面首页具有CNAS标识的盐雾试验、防火、防尘等级IP6X检测报告复印件。LCD显示单元采用超宽视角液晶屏，视角可达178°。屏幕漏光度小于等于0.006cd/m²，可抵抗太阳光等强光干扰，照度在95Klux能正常工作。提供针对漏光和抗强光的封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。液晶拼接屏必须采用整机设计，严禁使用飞线屏（供货时如果发现飞线屏，业主人权取消中标资格），显示屏具备完整外壳，不得以支架或挡板替代，无任何裸露在外的电路线，整体美观大方，而且产品符合检测规范，可提供国家级检测机构出具的检测报告里的样品照片佐证。LCD显示单元具备智能光感护眼功能，液晶单元可自动识别环境光强弱，根据环境光变化调节屏幕亮度，需提供国家知识产权局颁发的大屏拼接墙光线感应装置专利证书。具有节能功能。可以实现拼接单元的自动变频节能功能。打开“节能模式”时，对应拼接单元上会依次显示实时百分比功率、实时功率、累计功率、节能减排等直观显示项目。显示单元支持定时屏保和开启。背光手动控制功能，可以手动调节背光；支持一键开启或关闭背光功能，实现节能环保效果。LCD显示单元支持U盘点播，内置MPEG、JPEG和RealMedia解码器，支持点播U盘、移动硬盘中的视频、图片、音频或文本资源。视频：支持TS、3g2、avi、mkv、mov、mp4、mpg、tp等文件。音频：支持mp3、wma、m4a、wav、aac等文件。图片：支持jpg、bmp、png等文件。文本：支持txt文件。LCD显示单元支持HDTV I同轴高清视频信号，带一入一出环通接口。支持分辨率：720P@50Hz/60Hz、720P@25Hz/30Hz、1080P@25Hz/30Hz。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。LCD显示单元内置黑白精显模式，可将彩色信号转换成黑白灰度模式并提高图像细节辨认能力。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。LCD显示单元需支持7色独立调整、精确色彩控制、肤色校正功能。内置图像处理引擎支持RGBCMYF七种颜色亮度(IBC)、色调(IHC)、饱和度(ICC)独立调整。显示器需要具有厂家自带的自动校色系统，不需要人工参与自动对显示器进行色彩属性一致性校准。显示器色温可以以100K为单位，在2000K至10000K之间调节。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。液晶单元具备倍增畅显功能，可将输入的25/30帧图像转成50/60帧输出，使图像更加流畅LCD显示单元内置wifi模块，支持无线管理，支持手机短信及网络邮件报警功能，显示屏出现异常时可通过互联网进行邮件和短信报警。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。用户可以选择显示默认开机LOGO、定制开机LOGO、不显示LOGO。用户可以任意定制LOGO而无需升级软件，而且具有LOGO拼接技术，可设置15*15，具有自然拼接模式；能实现开机LOGO拼接及开机高清图底图拼接。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。LCD显示单元支持边缘屏蔽功能，智能去除黑边功能，可消除显示终端上存在的黑边，及因拼缝带来的图像变形；LCD采用双CPU+多个协处理器核的构架；双CPU负责通讯、色彩调整及模块控制等控制功能；3个DSP核+1个FPGA核负责图像数据的处理，分工明确保证系统稳定性和实时性，使图像处理更加游刃有余；提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。LCD显示单元通过调整γ曲线，使得实际γ曲线更为平滑且更为准确，从而提升显示设备的显示效果。LCD显示单元支持自动镜像功能，可以实现显示内容（视频、文本等）镜像、OSD菜单的自定义0-360°旋转。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。LCD显示单元采用10bit芯片，显示图像色彩度达到1.07billion，显示256灰阶。提供第三方检测报告复印件。LCD显示单元采用2mm金属结构件，3m辐射范围值在47db以内，保证操作人员处于安全值，能做外部设备3V/m的电磁干扰下稳定运行。提供第三方检测报告复印件。LCD显示单元采用智能温控设计，散热效率提升50%以上。提供第三方检测报告复印件。产品采用原装屏体，色彩还原度达到JJG211-2005标准要求，提供检测报告证明；主板具有信号强度自动检测技术，实时检测信号强度，并在屏幕上显示当前信号强度。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。采用同步显示控制技术、不同信号转换显示无延时、实现同步开机同步显示。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。投标产品符合CQC31-452629-2016《计算机显示器节能认证规则》技术要求，可提供中国节能产品认证证书（CQC）<u>辅材，大屏幕安装费、运费以及屏幕安装所需的所有不可预计材料、设备以及施工现场所发生的电线、电缆、信号传输、施工后装修恢复、所涉及到的辅材必须包含在内。不可有额外任何费用。主控电脑一套，I7八代、2G独显，8G内存，22寸液晶显示器。</u></p>	15	块		
2	底座	模块化底座 要求定制。	5	套		

3	框架	模块化框架要求定制	15	套		
4	软件	大屏中控软件一套。	1	套		
5	矩阵	36进36出 6U机箱支持Android/IOS标配Windows图形化ODT拼接控制软件, 简单易用: 支持4通道HDMI/DVI信号输入, HDMI Type A接口/ DVI-I接口, 支持HDCP, SDI, BNC等, 最大支持分辨率1920*1080@60Hz; 单板2路输出, HDMI Type A接口(母头)/ DVI-I接口(母头), 支持HDMI1.3和数字信号保护协议HDCP等, 最大支持分辨率1920*1080@60Hz; 纯嵌入式FPGA+ARM架构, 以高稳定高带宽 FPGA 纯硬件架构为基础, 采用功能化模块化板卡的硬件设计, 实现无限扩展的 FPGA架构; 支持电脑, 手机, 投影仪等HDMI/VGA/DVI 分布式输入拼接处理器, 组成分布式集成处理系统; 无缝切换与开窗, 漫游; 支持LED滚动字幕功能, 可设置颜色和透明度; 自动探测输入输出信号和业务卡, 多平台的客户端统一管理; 支持矩阵切换, 处理器内部集成矩阵能, 支持单个信号源开多个窗口同时开窗显示; 支持输入信号源等分打散和截图显示功能, 实现监控视频输入视频的部分随意截图显示; 支持云端平台取外网摄像机进行解码上墙和图像处理; 支持手机、平板电脑、笔记本电脑屏幕镜像推送功能投屏功能; 拥有一键物理硬复位功能; 支持PC客户端及移动平板端可视化回显预监操作, 可全部切换回显预览全部输入节点信号源; IP流实时解码, 支持H.264/H.265解码, 支持ONVIF、RTSP等网络流媒体协议, 可兼容海康, 大华, 宇视, 雄迈, 中维, 科达, 同为, 美电恩智, 汉邦高科, 英飞拓等网络摄像机(IPC)、DVR/NVR、XVR、视频流媒体服务器等; 单个网口最大支持72路D1/32路720P/18路1080P/4路4K解码; 支持控制卡热双备份功能;	1	套		
6	壁挂显示设备	屏幕尺寸: 60英寸; 外观一体化框架 要求吊装、与大屏幕同步显示、同中控软件无缝对接完美结合	2	台		
7	专业音箱	TS-610 1.阻抗: 8Ω 2.频响: 55Hz~20KHz 3.额定功率: 300W 4.灵敏度: 98dB/W/M 5.覆盖角度: (H)80° (V)60° 6.高音: 1.4"压缩高音单元×17.低音: 10"低音×1 所投产品为国际IEC标准和国家标准检测认证进入EASE数据库的扬声器, 且厂家具有声频工程企业综合技术等级证书壹级认证, 提供证书复印件和官网截图加盖原厂公章。 ★所投产品厂家通过中国音响行业协会颁发的专业音响工程设计施工承包壹级、专业舞台灯光音响工程设计与施工壹级、专业灯光工程设计施工承包壹级、音视频智能系统集成工程资质壹级、专业舞台机械工程设计施工承包壹级, 提供证书复印件, 加盖原厂公章。	2	只		
8	专业音箱	TS-608A1.阻抗: 8Ω 2.频响: 65Hz~20KHz 3.额定功率: 150W 4.灵敏度: 95dB/W/M 5.覆盖角度: (H)80° (V)60° 6.高音: 3"锥形高音单元×27.低音: 8"低音×1 投标广播产品需要厂家同时通过: ISO9001: 2008质量管理体系认证证书(必须包含专业音响、远程视频会议系统等字样)、ISO14001: 2004环境管理体系认证证书(必须包含专业音响、远程视频会议系统等字样)和OHSAS18001: 2007职业健康安全管理体系认证证书(必须包含专业音响、远程视频会议系统等字样)、ISO27001信息安全管理体系认证证书(必须包含专业音响、远程视频会议系统等字样)、ISO20000信息技术服务管理体系、ISO10012测量管理体系并加盖生产厂家有效印章	4			

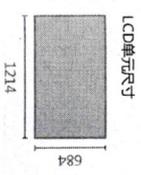
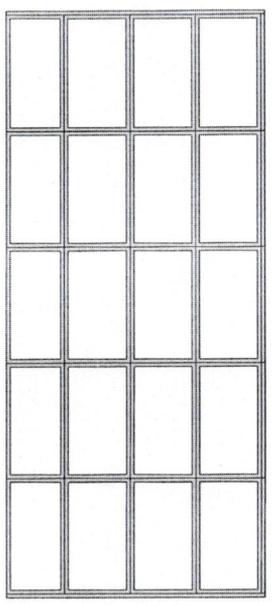
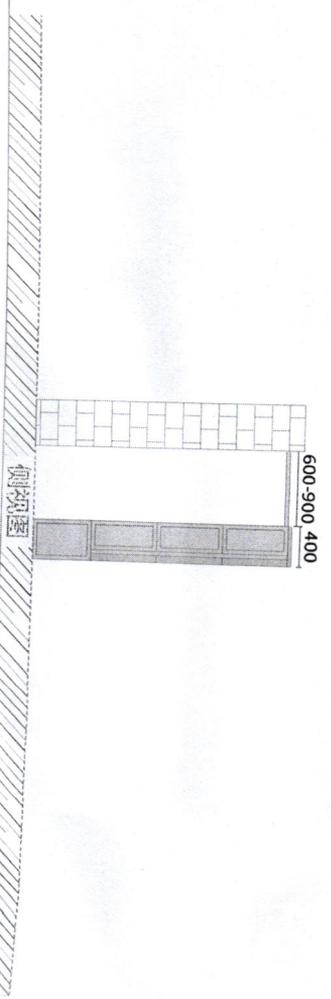
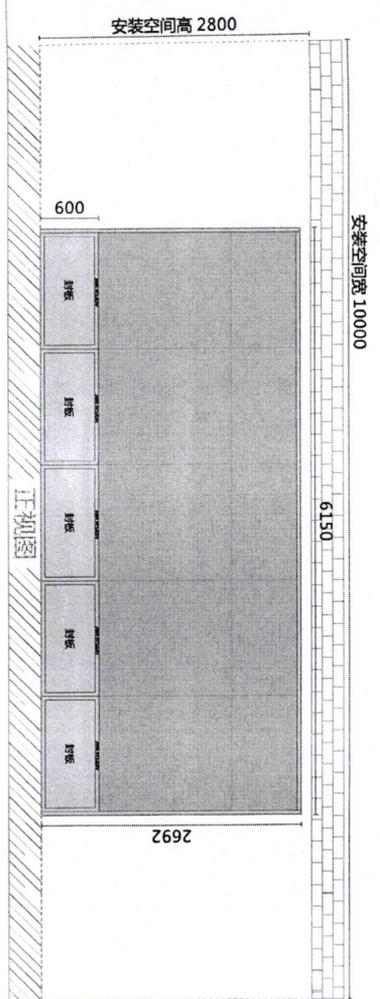
9	专业功放	TS-500PI1、两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持0.775V/1V/1.44V），可轻松接纳宽幅度范围信号源输入。输入座接地脚接地和悬浮控制。2、采用智能控制强制散热设计，具有风机噪音小，散热效率高等特点；具有完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护），厂家提供功能确认书，提供复印件加盖原厂鲜章。3、输出功率：立体声/并联8Ω：500W*2、立体声/并联4Ω：730W*2、桥接8Ω：1460W。4、采用标准XLR+TRS1/4”复合多功能输入接口，更加方便不同用户需求。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。5、信噪比≥90dB、频响：20Hz-20KHz(+0dB/-2dB)；分离度≥80dB、失真度≤0.05%。产品厂家获得国家版权局颁发的“功放线路自动检测嵌入式集成控制软件V1.45”计算机软件著作权登记证书，且同时提供软件测试报告（全套）资料，提供证书官网截图和有效复印件加盖原厂鲜章。	1	只		
10	专业功放	TS-350PI1、两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持0.775V/1V/1.44V），可轻松接纳宽幅度范围信号源输入。输入座接地脚接地和悬浮控制。2、采用智能控制强制散热设计，具有风机噪音小，散热效率高等特点；具有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），厂家提供功能确认书，提供复印件加盖原厂鲜章。3、输出功率：立体声/并联8Ω：350W*2、立体声/并联4Ω：530W*2、桥接8Ω：1060W。4、采用标准XLR+TRS1/4”复合多功能输入接口，更加方便不同用户需求。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、信噪比≥90dB、频响：20Hz-20KHz(+0dB/-2dB)；分离度≥80dB、失真度≤0.05%。产品厂家质量管理体系符合GJB9001C-2017《武器装备质量管理体系认证》，提供认证证书复印件加盖原厂鲜章，证书覆盖范围（公共广播系统、数字会议系统、视频会议系统、智慧云录播系统、分布式综合管理信息平台、中控矩阵系统、LED大屏及控制系统、智能灯光控制系统、消防广播系统、专业音响系统）的设计、开发、集成和服务	1	台		
11	支架		6	台		
12	专业音箱	1.阻抗：8Ω2.频响：40Hz~2KHz3.额定功率：500W4.灵敏度：98dB/W/M5.低音：15”低音×1	2	只		
13	专业功放	1、两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持0.775V/1V/1.44V），可轻松接纳宽幅度范围信号源输入。输入座接地脚接地和悬浮控制。2、采用智能控制强制散热设计，具有风机噪音小，散热效率高等特点；具有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），厂家提供功能确认书，提供复印件加盖原厂鲜章。3、输出功率：立体声/并联8Ω：500W*2、立体声/并联4Ω：730W*2、桥接8Ω：1460W。4、采用标准XLR+TRS1/4”复合多功能输入接口，更加方便不同用户需求。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、信噪比≥90dB、频响：20Hz-20KHz(+0dB/-2dB)；分离度≥80dB、失真度≤0.05%。产品厂家获得国家版权局颁发的“功放线路自动检测嵌入式集成控制软件V1.45”计算机软件著作权登记证书，且同时提供软件测试报告（全套）资料，提供证书官网截图和有效复印件加盖原厂鲜章。	1	只		

14	无线话筒	<p>产品特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用DPLL数字锁相环多信道频率合成技术。 2. 提供各200个可调频率，共500个信道选择，真正分集式接收，有效避免断频现象和延长接收距离。 3. 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 4. 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。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。 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。 6. 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。 7. 红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。 8. 中频丰富，声音且有磁性感和混厚感，属人声话筒音持的精华。 9. 轻触式按钮控制简捷，让用户使用更方便。 10. 配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。 	1	台		
15	话筒呼叫控制嵌入软件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 2. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用DPLL数字锁相环多信道频率合成技术。 3. 支持二次变频超外差接收机方式。 4. 支持单独调节音量。 5. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 	1	套		
16	无线话筒	<p>产品特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用DPLL数字锁相环多信道频率合成技术。 2. 提供各200个可调频率，共500个信道选择，真正分集式接收，有效避免断频现象和延长接收距离。 3. 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 4. 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。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。 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。 6. 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。 7. 红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。 8. 中频丰富，声音且有磁性感和混厚感，属人声话筒音持的精华。 9. 轻触式按钮控制简捷，让用户使用更方便。 10. 配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。 	2	套		
17	话筒呼叫控制嵌入软件	<p>T-521UZ内嵌</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 2. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用DPLL数字锁相环多信道频率合成技术。 3. 支持二次变频超外差接收机方式。 4. 支持单独调节音量。 5. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 	2	套		

18	调音台	1、具有≥8路单声道输入通道，支持≥8个话筒兼容线路输入，具有1组效果返送。具有≥2组立体声输入通道（4路单声道）；单声道话筒接口支持+48V幻像电源，可直接给幻像话筒供电。2、具有≥1组立体声主输出、≥2路编组输出、≥2路辅助输出、≥1路立体声监听输出、≥1组CD/TAPE输出。3、内置USB声卡，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置蓝牙播放模块，可对频蓝牙设备并播放其数字音频节目。（提供USB声卡播放输出、蓝牙播放输出功能演示视频光盘供评标查证，未提供本项演示的视为非实质性响应）4、内置DSP效果器，带21种DSP效果处理能力；单声道通道均衡高频、可扫频中频、低频的频点范围：14KHz、200Hz~8KHz、80Hz；立体声通道均衡高频、中高频、中低频、低频的频点范围：20KHz、3KHz、500Hz、20Hz；5、采用低噪音设计的外置电源适配器，配LED DJ灯；通道削波指示灯比削波电平提前3dB指示，编组及主输出具有≥12段电平指示灯。6、频率响应：20Hz~20KHz ±0.5dB，单声通道话筒到主输出最大增益≥60dB±2dB，单声通道线路到主输出最大增益≥45dB±2dB，立体声声通道线路到主输出最大增益≥15dB±1dB，信噪比（计权）≥95dB @ 1KHz 0dB，失真度≤0.002% @ 0dB 1KHz。	1	套		
19	音频处理器	1、采用96KHz采样频率，32-bit DPS处理器，24-bitA/D及D/A转换，支持直接用面板的功能键和拨轮进行功能设置或是连接电脑通过PC控制软件来控制。2、支持2输入6输出，可灵活组合多种分频模式，高、低通分频点均可达20Hz~20KHz。3、每个输入和输出均有6段独立的参量均衡，调节增益范围可达±20dB，同时输出通道的均衡还可选择Lo-shelf和Hi-shelf两种斜坡方式。每个输入和输出均有延时和相位控制及哑音设置，延时最长可达1000ms，延时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)三种。4、输入通道可调噪声门，输出通道还可控制增益、压限及选择输入通道信号，并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道并能进行联动控制。5、可通过面板的SYSTEM键来设定密码锁定面板控制功能，以防止闲杂人员的操作破坏机器的工作状态。可以分功能锁定，实现数据保密。单机可存储30种用户程序。6、可通过WIFI连接电脑远程控制（通过外接串口转WIFI控制器实现），支持通过RS-485接口连接中控主机来实现主要参数的修改和程序的调用。7、频率响应：20Hz-20KHz(±0.5dB)、信噪比≥100dB@1KHz0dBu、失真度<0.002% OUTPUT=0dBu/1KHz、通道分离度>88dB（1KHz）。产品厂家获得国家版权局颁发的“数字音频矩阵处理器内嵌软件”计算机软件著作权登记证书，且同时提供软件测试报告（全套）资料，提供证书官网截图和有效复印件加盖原厂鲜章。产品厂家获得国家版权局颁发的“数字音频控制软件”计算机软件著作权登记证书，且同时提供软件测试报告（全套）资料，提供证书官网截图和有效复印件加盖原厂鲜章。	1	台		
20	电源时序器	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。2、当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通一起到级联控制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达6000W。输出连接器：多用途电源插座。	1	台		
21	会议机柜	订制	1	台		
22	音频连接线	1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	1	套		
23	音频连接线	3米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	16	条		
24	音频连接线	3米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头	6	条		

25	HDMI线	具体米数，以实地测量为准，仅提供参数	1	条		
26	音箱线	发烧级音箱线 300芯50米 纯铜工程级音响线 音频线 喇叭功放连接线音箱连接线 vd-1050	1	条		
27	音频线	RVVP2*0.5, 200米/卷	1	卷		
28	镀锌钢管	订制	100	米		
29	其它	订制	1	批		
30	总计					

孙磊 2018.9.19



注意
 安装时必须预留30-50mm的安装空间。因生产与拼接误差，实际支架每列可能存在1-2mm的偏差。

项目名称	LCD_20190918090304			申请人	
流程编号		支架类型	新型模块化支架		
LED类型		是否承重端	否	LCD类型	DS-D2055NL-8
版本	V2.1.3 build20190701	底座后样式	空	支架颜色	黑色
底座后样式	空	框架后样式	空	底座前样式	封板
备注信息					