江苏省启东实验小学报告厅电子设备采购与安装及舞台改造项目市场询价公告

江苏省启东实验小学报告厅电子设备采购与安装及舞台改造项目即将实施，现就江苏省启东实验小学报告厅电子设备采购与安装及舞台改造项目进行市场询价调研。

1. 采购内容：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 数量 | 备注 |
| 1 | ★显示屏(主屏) | 1.像素点间距：≤2.0mm 2.像素密度：≥250000点/㎡ 3.屏幕尺寸(m): 尺寸≥7.8m\*≥3.0375m  4．换帧频率（含）：≥60Hz ；  5．屏幕平整度：任意相邻像素间≤0.1mm;相邻模块间≤0.1mm  6．驱动方式：恒流驱动  7．亮度：≥500CD/㎡  8．刷新率：≥3840Hz  9．色温：3000K-9500K可调  10．单点校正：具有单个LED发光管的亮度校正和颜色校正  11．平均功耗：≤200W/㎡  12．发光点中心距偏差：小于3%  13．亮度均匀性：≥98%  14．色度均匀性： Cx：±0.0025；Cy：±0.0025  15．对比度：≥10000:1  16．灰度等级：16bit（20%亮度时，灰度等级为12bit）  17．可视角：≥水平160度，≥垂直160度 | 23.69㎡ |  |
| 2 | ★显示屏(辅屏)\*2 | 1像素点间距：≤2.0mm 2.像素密度：≥250000点/㎡ 3.屏幕尺寸(m):尺寸≥1.8m\*2.365m  4．换帧频率（含）：≥60Hz ；  5．屏幕平整度：任意相邻像素间≤0.1mm；相邻模块间≤0.1mm  6．驱动方式：恒流驱动  7．亮度：≥500CD/㎡  8．刷新率：≥3840Hz  9．色温：3000K-9500K可调  10．单点校正：具有单个LED发光管的亮度校正和颜色校正  11．平均功耗：≤200W/㎡  12．发光点中心距偏差：小于3%  13．亮度均匀性：≥98%  14．色度均匀性： Cx：±0.0025；Cy：±0.0025  15．对比度：≥10000:1  16．灰度等级：16bit（20%亮度时，灰度等级为12bit）  17．可视角：≥水平160度，≥垂直160度 | 8.505㎡ | 两块辅屏 |
| 3 | 软件 | 1. 用于LED 显示屏控制和播放的专业软件。该软件功能丰富、性能优越，兼具良好的操作界面，易学易用。   2、支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式的媒体文件播放;支持 Microsoft office 的 Word、Excel、PPT 显示;支持时钟、计时、天气预报显示;支持外部视频信号(TV、AV、S-Video、 复合视频)播放;支持多页面多分区节目编辑;软件提供了丰富灵活的视频切换功能、分区特效，以及三维特效动画，让显示屏的显示效果得到完美展现。  3、控制系统软件支持实时监测发送卡网口带载面积，支持网口显示，并有预警显示；  4、控制系统软件可设置只读模式，支持不同权限设置，防止误操作；  5、控制系统软件可设置多功能卡参数，可定时开关大屏电源，设置外接传感器的各种参数；  6、通过控制系统软件快速调试主控，支持处理器软件快速调试，预存模式，EDID更改；  7、软件支持播放编辑节目，支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif等形式文件播放；支持Microsoft Office的Word、Excel、PPT显示；支持时钟、计时、网页、表格、数据库、天气预报显示；支持外部视频、环境信息、体育比分、桌面拷贝播放；支持多页面多分区节目编辑；支持三维特效动画、分区特效等功能；  8、为保证软件所需的安装环境、驱动是否正常工作，控制软件需具有环境自检功能；  9、针对分级管理，控制软件可设置用户管理权限，精细化分级权限管理、分权操作。 | 1套 |  |
| 4 | 播控电脑 | I5/4G/1T 2G独立显卡/标准鼠标/19.5LCD | 1台 |  |
| 5 | 视频处理器 | 1.输出:8路HDMI，输入:8路DVI、8路HDMI  2．可通过网络或串口同时控制多台接入设备（如显示屏、摄像机）。  3．多个用户可以使用客户端或IE同时登陆管理设备。  4．支持Windows、Android、IOS移动终端同时进行操作设备。  5．支持板卡热插拔，设备运行中能够自动识别新插入的板卡。  6．支持16/12/9/8/4/1等多种预览分割模式。  7．应能通过通信端口和控制软件，手动操作在任意输出的终端显示多个任意大小的窗口。  8．应能通过通信端口和控制软件，手动操作将多个不同的窗口开到一个屏幕，实现窗口的重叠功能。  9．应能通过通信端口和控制软件，手动操作将任意一个窗口拖动到显示终端的任意位置。  10．应能通过通信端口和控制软件，手动操作将任意一个窗口拖动到多个显示终端的拼接显示。  11．应能通过通信端口和控制软件，手动操作将窗口进行任意的放大和缩小的功能，并可以对窗口显示图像进行局部截取功能。  12．在进行画面拼接时，能将相邻2个画面之间的边缘像素进行屏蔽，使画面不变形。屏蔽的像素可以手动设置。  13．可根据像素位置裁剪显示输入信号的部分内容，实现图像局部放大。  14．支持窗口网格和坐标定位功能。  15．窗口大小可通过输入数值设定。  16．客户端软件可以自动检测样品设备上的输入端口、输出端口、接入的输入信号和接入的显示终端，并通过列表的方式展现。 | 1台 |  |
| 6 | 发送系统 | 1. 一路HDMI信号接口输入； 2. RJ45网络接口输出； 3. USB 3.0接口控制，可级联多台进行统一控制；4、一路光探头接口输入；   5独立电源供电，额定工作电压：AC220V，60Hz；6、支持高位阶视频输入16位颜色；  7、额定功率：2.5W;  8、工作环境温度：-20℃~75℃。  9、为了保证系统稳定性产品通过3C认证且与屏体同品牌。 | 8台 |  |
| 7 | 接收系统 | 1、数据组数:并行32组   串行128组  2、最大带载:512X384  3、输出接口:DDR2  4、最大扫描数:64 | 100块 |  |
| 8 | 配电柜 | 1、30KW配电箱采用网络远程控制，有温度、烟雾报警及自动断电功能。  2、配电系统应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。  3、具体配置根据相关控制要求自行配置（但需包括避雷器、时间继电器、电压电流表、微电脑时控开关及远程控制口等），具备防腐防尘防水等功能，防护等级 IP43 | 1台 |  |
| 9 | 电缆 | YJV-5X16 | 1项 |  |
| 10 | 钢结构 | 精加工钢结构，以保障屏幕安装牢靠和平整度。  热镀锌方管，铆接、焊接，防锈。  钢结构主材采用：镀锌铁方管\厚度1.2m  辅助材料：龙骨、304不锈钢包边 | 33.8㎡ |  |
| 11 | 录播主机 | 1. 整体设计 1.主机架构：为保障系统运行稳定、安全，要求录播主机采用嵌入式架构设计，非PC、服务器架构。主机为标准1U机架式设备，便于安装部署，并要求录播主机为非壁挂式架构，不存在机身显示屏等产生其他视频、强光源变化从而影响学生课堂专注力。 2. 功能设计：要求主机功能高度集成化，需具备录制、导播、自动跟踪、存储、点播、互动等多功能功于一体。 3.节能环保：应具有嵌入式低功耗环保特性，需采用不高于DC36V安全电压供电，额定功率不超过40W。 4.低噪声设计：要求所投录播主机产生噪声最大值≤20dB(A)。 二.主机性能 1.视频输入输出：具备高清视频输入接口3G-SDI in≥5、HDMI in≥2；高清输出接口HDMI out≥3；且采集和输出分辨率均支持1080P@30fps。 2.POC一线通：支持连接摄像机与主机之间通过一根SDI线进行供电、控制、视频信号同传，不接受使用转接器的方式。 3.音频输入输出：具备数字音频输入接口Digital mic≥6、线性音频输入接口Line in≥2；线性音频输出接口Line out≥2。 4.网络接入：具备标准RJ45网络接口，支持10/100/1000M网络自适应。并要求支持IPv4、IPv6双协议栈。 6.存储容量：内置不少于2T存储空间，用于录制视频文件的本地存储。 三.其他要求 1.要求主机与视频资源管理平台、高清摄像机设备为同一品牌。   2.整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥100000小时。 | 1台 |  |
| 12 | 超高清录播流媒体处理软件 | 1. 整体要求 1.要求配套的录播流媒体处理软件在出厂时内置于高清录播主机中。   二.录播模块。 1.录制模式：支持电影模式、资源模式等录制模式。电影模式下实现多路信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下要求摄像机画面、电脑画面均可独立录制封装。 2.高低码流录制：要求支持高低双码流同步录制，并要求支持自定义录制文件的分辨率、码流。 3.分段录制：要求支持长视频分段录制的功能，可自定义视频文件分段时长，当录制课程时间较长时，可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式可选。 4.同步录制：要求支持U盘等外设设备接入主机后，实现本机与U盘同步录制保存的功能。主机正常录制的同时，另存为一份文件保存到U盘中。 5.云台控制：支持摄像机云台控制技术，实现对接入摄像机的画面进行云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。 6.录制控制：要求支持录制、暂停、结束等基本功能操作，并支持通过外接控制设备以及网页web登录控制等方式进行录制控制。 三.直播模块 1.多流直播：要求支持RTMP和RTSP视频传输协议，并要求支持不少于3路RTMP同步推流直播，并要求可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择每路推流信号源进行推流，实现多流直播。 2.直播码流：支持自定义直播分辨率和码率，最高支持1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。 四.互动模块 1.互动协议：支持H.323、SIP标准视音频互动协议，便捷进行远程互动教学应用。 2.互动画质：要求录播主机在双向互动过程中，可实现1080P@30FPS画质，并支持网络自适应功能。 3.互动网络检测：要求录播主机支持网络检测功能，测试录播主机与互动服务器之间的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。 五.导播模块 1.本地导播：要求支持连接外接导播台进行控制导播，实现本地导播控制。 2.网络导播：为保障低配置电脑也能正常使用，要求支持通过浏览器访问录播主机进入导播界面，在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，并支持在手动导播模式下进行信号源实时切换录制。支持渐变、缩放、切换等转场特效。不接受安装客户端软件进行导播的方式。 3.导播模式：支持全自动、半自动、手动三种导播模式，并支持录制过程中任意切换导播模式。 4.导播预览：要求导播界面可实现接入画面的导播预览，预览画面需包括教师特写、教师全景、学生全景、学生特写、电脑画面等。并支持点击预览画面可自由切换录制画面进行录制。 5.摄像机预置位：要求支持8个摄像机云台预制位设置，导播过程中可便捷调取摄像机预设位置的画面。 6.字幕台标：要求录制模式下支持Logo台标、字幕设置，可自主上传Logo图标、编辑字幕内容。 7.音量控制：要求可通过导播界面进行音量控制，调整相关输入输出音量大小。 六.管理模块 1.录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载 2.视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。 3.版本切换：支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作。 | 1套 |  |
| 13 | 摄像机 | 1. 传感器：要求采用CMOS类型图像传感器，尺寸≥1/2.5英寸 2.像素：有效像素不低于207万 3.变焦：要求支持自动和手动变焦，变焦倍数≥12倍 4.云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围不少于1.0° ~ 94.2°/s，垂直转动速度范围不少于1.0° ~ 74.8°/s 5.拍摄视场角：要求水平视场角度范围不少于72.0° ~ 6.1°，垂直视场角度范围不少于43.2° ~ 3.5° 6.视频编码：要求支持H.265、H.264高清视频编码协议 7.视频输出：要求具备标准SDI视频输出口≥1，HDMI视频输出口≥1 8.背光补偿：要求具备背光补偿功能 9.控制协议：要求采用VISCA标准摄像机控制协议 10.通讯接口：要求具备RS232/RS422≥1 11.网络输出：要求具备标准RJ45网络接口，并支持RTSP协议支持网络视频输出 12.音频接口：要求具备不少于1路Line in输入口 13.USB接口：要求具备USB Type-A≥1 14.预置位：要求支持设置摄像机预置位，预置位数量≥255 15.图像翻转：要求支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求 16.电源支持：支持录播主机供电、POC和DC12V电源适配器等供电方式 17.要求摄像机与录播主机为同一品牌   18.整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥100000小时。 | 4台 |  |
| 14 | 高清摄像机传输处理软件 | 1.摄像机传输处理软件采用B/S架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。 2.支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。 3.支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。 4.支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。 5.支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调。 6.支持噪声抑制设置功能，支持2D、3D降噪。 7.支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。 8.支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。 | 4套 |  |
| 15 | 桌面式触控面板 | 1.硬件设计 1）具备10.1英寸1280\*800高清IPS屏幕； 2）存储性能：缓存容量不小于1G,存储容量不小于16G； 3）操作系统 ：Android 6.0及以上； 4）接口类型：TF 卡槽≥1，USB≥1，网络接口≥1，3.5mm耳机接口≥1； 2.整体设计 1）控制方式：支持通过网络连接进行录播主机的管理、控制； 2）电源管理：支持控制录播主机的关机、休眠、唤醒操作； 3）按键组合功能：支持最大5个功能按键组合成一个按键组合，可自定义组合按键名称、图标、按键； 3.录课模式控制 1）支持通过触控面板实时预览录制信号画面，进行导播操作； 2）支持录制开始/停止、录制暂停/恢复、直播开启/关闭、电脑画面锁定/解锁等功能操作； 3）支持常用键位设置，可设置各镜头快速切换、画面布局等相关录课操作常用键位； | 1台 |  |
| 16 | 导播控制台 | 1. 支持不少于5种特技效果； 2. 支持不少于6布局选择；6路视频直播切换；6个预置位；6个视频预选功能； 3. 支持云台控制功能：上下左右及变焦功能； 4. 支持录制、暂停、停止功能； 5. 支持全自动录播模式和手动录播模式。 6. 支持通过USB线缆连接录播主机； 7. 安装导播控制台软件，并设置录播地址； 8. 导播界面与导播控制台按键/状态同步对应。 | 1台 |  |
| 17 | 导播显示器 | 27英寸以上高清LED液晶屏；分辨率支持1920\*1080；输入接口：HDMI、VGA；支持壁挂式安装 | 1台 |  |
| 18 | SDI线 | 60m | 2根 |  |
| 19 | SDI线 | 20m | 1根 |  |
| 20 | 线阵音箱 | 1.箱体采用进口桦木制作、耐磨喷漆处理；由二个10寸（250mm）的低频驱动器以及一个75mm高频驱动器组成。  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。专业吊挂件组合。  3.功率≥700W；标称阻抗：8Ω。  4.频率范围：60Hz-20kHz，灵敏度≥104dB (1M/1W )。  5.低频扬声器：10" x 2，高频扬声器：75mm（3"）压缩驱动器×1，水平覆盖角(-6dB)≥110°；垂直覆盖角(-6dB)≥10°。 | 8只 | 主扩线阵全频音箱 |
| 21 | 线阵音箱 | 1.音箱类型为超低频音箱，低频扬声器：18"\*1。  2.功率≥800W、标称阻抗：8Ω  3.频率范围：40Hz-400Hz，灵敏度≥101dB(1M/1W)。 | 2只 | 主扩线阵低频音箱 |
| 22 | 支架 | 产品尺寸：736\*791\*68mm  木板厚度：18mm  底部四个角装4个轮(带刹车)  颜色：喷黑漆 | 2只 | 线阵移动托盘 |
| 23 | 专业音箱 | 1.阻抗：8Ω  2.频响：50Hz-20KHz  3.额定功率≥400W  4.灵敏度≥99dB/W/M  5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°  6.高音：1.7"压缩高音单元×1；低音：12"低音×1 | 2只 | 返听音箱 |
| 24 | 专业音箱 | 1.阻抗：8Ω  2.频响：40Hz~400Hz  3.额定功率≥500W  4.灵敏度≥98dB/W/M  5.低音：15"低音×1 | 2只 | 低音音箱 |
| 25 | 专业音箱 | 1.阻抗：8Ω  2.频响：60Hz~20KHz  3.额定功率≥200W  4.灵敏度≥96dB/W/M  5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°  6.高音：1.4"压缩高音单元×1  7.低音：8"低音×1 | 2只 | 台唇音箱 |
| 26 | 专业功放 | 1.双通道大功率专业数字功放；  2.功放有直流、短路、过载、过热保护；  3.采用可变震荡调制技术、多重反馈调控技术以及输出功率控制技术  4.支持灵敏度1V/2V可选择切换，XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出；  5.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：≥2\*1200W；立体声4Ω×2：≥2\*1900W；立体声2Ω×2：≥2\*3200W；桥接16Ω：≥2400W；桥接8Ω：≥3800W；桥接4Ω：≥6400W  6.电压增益 (@1KHz)：≥41dB  7.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/±1dB  8.THD+N(@1/8功率下）：≤0.01％  9.信噪比 (A计权)：≥105dB | 4台 | 主扩线阵全频音箱功放 |
| 27 | 专业功放 | 1.双通道大功率专业数字功放；  2.功放有直流、短路、过载、过热保护；  3.采用可变震荡调制技术、多重反馈调控技术以及输出功率控制技术  4.支持灵敏度1V/2V可选择切换，XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出；  5.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：≥2\*1200W；立体声4Ω×2：≥2\*1900W；立体声2Ω×2：≥2\*3200W；桥接16Ω：≥2400W；桥接8Ω：≥3800W；桥接4Ω：≥6400W  6.电压增益 (@1KHz)：≥41dB  7.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/±1dB  8.THD+N(@1/8功率下）：≤0.01％  9.信噪比 (A计权)：≥105dB | 1台 | 主扩线阵低频音箱功放 |
| 28 | 专业功放 | 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。  2.标准XLR输入接口，和LINK输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。  3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。  4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。  6.输出功率：立体声@8Ω：≥700W×2；立体声@4Ω：≥1000W×2；桥接@16Ω：≥1400W；桥接@8Ω：≥2000W | 1台 | 返听音箱功放 |
| 29 | 专业功放 | 1.双通道大功率专业数字功放；  2.功放有直流、短路、过载、过热保护；  3.采用可变震荡调制技术、多重反馈调控技术以及输出功率控制技术  4.支持灵敏度1V/2V可选择切换，XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出；  5.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：≥2\*1200W；立体声4Ω×2：≥2\*1900W；立体声2Ω×2：≥2\*3200W；桥接16Ω：≥2400W；桥接8Ω：≥3800W；桥接4Ω：≥6400W  6.电压增益 (@1KHz)：≥41dB  7.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/±1dB  8.THD+N(@1/8功率下）：≤0.01％  9.信噪比 (A计权)：≥105dB | 1台 | 低音音箱功放 |
| 30 | 专业功放 | 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。  2.标准XLR输入接口，和LINK输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。  3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。  4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。  6.输出功率：立体声@8Ω：≥350W×2；立体声@4Ω：≥600W×2。 | 1台 | 台唇音箱功放 |
| 31 | ★数字调音台 | 1.具有≥10.1英寸1280x800真彩电阻触摸屏、数字编码器以及按键构成的操作面板，能够快速方便地进行设置。  2.具有≥17个电动推子，电动推子可操控：≥1个LR主声道推子、≥16个通道推子。  3.支持中英文界面切换，且无需重启。  4.内置USB录音、放音功能。能够识别USB电子盘内的中英文歌曲名，具备快进、下一曲、快速暂停等功能，非常方便现场操作；且支持播放APE、FLAC、MP3、WAV无损音频格式。  5.内置≥16个通道独立的反馈抑制器，内置≥16路自动混音（增益共享型）。  6.具有≥2个内置效果器，自带有经典混响、大房间混响等效果模块；FX音效可使用专用的返回通道返回到混音且不占用单声道和立体声输入通道。  7.支持iPad触摸屏全功能控制，实时数据同步；支持≥8个终端同时控制。  8.可通过网络或者USB升级ARM固件、DSP固件。  9.每个输入通道具有≥4段参数均衡、噪声门、高低通、压缩、反相。  10.每个输出通道具有≥8段参数均衡、高低通、压缩、反相、延时器。  11.模拟输入≥32CH ( MIC/Line)；输出通道支持L/R、10BUS、HeadPhone(L/R)，10BUS混音总线可选择推子前、推子后（PRE/POST）。  12.支持≥100组场景预设功能，可导出、导入USB存储器，便于数据备份；支持32个PEQ模式存储。  13.内置信号发生器：正弦波、粉红噪声、白噪声。  14.支持通道参数拷贝功能，相同的通道快速复制数据，通道名称可自定义。  15.接线方式：平衡式输入、输出卡侬。  16.支持≥8个推子编组、≥8个用户自定义按键、≥4个快速静音组按键。  17.具有面板锁定按键，防止误操作。 | 1台 |  |
| 32 | ★音频处理器 | 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。  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。  3.输出通道支持≥31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。  4.支持≥24bit/48kHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。  5.具有液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。  6.支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  7.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）。  8.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；可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。 | 1台 |  |
| 33 | ★抑制器 | 1.高性能DSP处理，≥40-bit DPS处理器（400兆主频），提供≥32-bit/48kHz的声音。  2.采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。陷波器提供12固定点+12动态点。高精度移频，范围≥-10Hz到10Hz。  3.均衡器支持≥31段图示均衡器和8段参量均衡器。  4.分频器支持巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种类型及多种倍频程。  5.具有一个IPS真彩显示屏。支持中英文切换显示。  6.具有≥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。  7.具有双通道直通，一键重置陷波点配置功能。  8.支持≥4个场景切换。  9.支持设备定位功能、断电自动保护记忆功能。  10.输入通道及插座≥2路XLR与TRS多功能座模拟输入；输出通道及插座≥2路XLR公座+≥2路TRS公座模拟输出。 | 1台 |  |
| 34 | 电源管理器 | 1.支持不小于≥8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，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。  2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制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不小于6000W。输出连接器：多用途电源插座。  4.具有≥一路及以上USB输出接口。 | 2台 |  |
| 35 | ★电源管理器 | **1**.具有≥12路电源插座，支持≥6路10A的、≥6路16A的插座规格。  2.每路有单独的滤波器。  3.前面板具有≥2路常开状态电源插座。  4.采用3芯单相的电源接线接口。  5.具备有数字电压指示功能，可实时的指示电网电压。  6.支持密码锁定功能。  7.具有通道延时编辑功能，可以自定义修改通道间的延时时间。集成RS485远程控制功能，支持通过USB、RS485、RS232等多样控制方式。  8.具有WIFI（可选）、远程互联网控制（可选）等控制方式。  9.支持定时开关机任务的功能，定时时长最长可设置达≥12个月的定时开关机功能。  10.支持通过LINK口实现多台（同款）电源时序器级联；支持通过前面板按键设置设备地址码。 | 2台 |  |
| 36 | ★无线话筒 | 1.频率指标不低于：支持470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz。  2.配套有≥1台接收主机和≥2个无线手持话筒。  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。  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。  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.接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度:≥ 12dB μV（80dBS/N)，灵敏度调节范围:12-32dB μV，频率响应不低于:80Hz-18KHz（±3dB）。  7.发射机指标：音头采用动圈式麦克风 | 4台 |  |
| 37 | ★无线话筒 | 1.频率指标不低于：支持470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz。  2.配套有≥1台接收主机和≥2个头戴式话筒。  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。  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。  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.接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度: ≥12dB μV（80dBS/N)，灵敏度调节范围:≥12-32dB μV，频率响应不低于:80Hz-18KHz（±3dB）。  7.发射机指标：电容式（头戴话筒） | 4台 |  |
| 38 | 话筒呼叫控制嵌入软件 | 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PLL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。 | 4套 |  |
| 39 | 无线话筒 | 1.采用先进PLL频率合成锁相环技术，微电脑集成中央处理器CPU总线控制系统。  2.兼容手动选频和红外自动对频锁定频道， 杂讯锁定静噪控制及音码锁定静噪控制。  3.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。  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。  5.频率范围：支持不低于640-690MHz、807-830MHz。  6.支持平衡和非平衡两种选择输出端口。  7.系统包括有≥一台主机+≥八台桌面式无线麦克风 | 1套 |  |
| 40 | 话筒 | 1.采用柱极式电容麦克风设计，具有良好的束状特性。  2.接口：平衡式XLR接口；方向特性：束状  3.支持单只麦克风或多只麦克风同时使用。  4.幻象供电：≥+48V | 4台 | 大合唱话筒 |
| 41 | 支架 | 高度：≥980-1680mm  斜杠：≥550-900mm | 4只 |  |
| 42 | 话筒天线 | 1.采用UHF频段无线真分集接收机用的45度极化宽频全向天线，支持550MHz ~ 850MHz频率范围频段，具有8dBi的高指向特性的增益。  2.最大功率支持≥50W，半功率波瓣宽度：H:76°±5°，V:76°±5°，前后比≥23dB，。  3.接头类型BNC，雷电保护：直流接地DC。 | 1对 |  |
| 43 | 天线分配器 | 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。  2.频带范围不低于：470-960MHz，输出/入增益+1.0dB(频段中心)，输出/入阻抗：≥50Ω，频宽：≥320MHz。 | 2台 |  |
| 44 | 卡农头地插 | 卡农头 | 2个 |  |
| 45 | 有源音箱 | 1.有源音箱内置高保真扬声器，额定输出功率支持2×25W，支持4-8Ω输出阻抗。  2.支持≥1路话筒和≥1路立体声线路输入接口，带默音功能，话筒优先于线路输入。具有≥1个麦克风音量调节，≥1个线路输入音量调节，≥2个高低音调节。  3.支持100V广播输入接口，优先于本地广播。  4.具有输出过载、过压、短路保护。  5.信噪比≥70dB，频率响应 80Hz～16KHz，谐波失真≤1%。 | 1套 |  |
| 46 | 网络中控主机 | 1.采用SMT全贴片式生产工艺，高度集成处理芯片，系统运行稳定、流畅。内置32位Cortex-A8 ARM架构内嵌式处理器，处理速度高达720MHz。  2.支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT以及SNMP等多种协议，兼容性强，可对接第三方设备。  3.主机具备不少于4.3英寸触摸彩屏、≥8路独立可编程串口、≥8路独立可编程IR红外发射口、≥8路数字I/0控制口、≥8路弱电继电器控制接口、≥1个NET网络控制接口、≥1路TF卡接口。  4.支持状态反馈。操作人员可在控制端查看所有设备开关状态，设备受控情况一目了然，大大减轻操作人员工作强度，使用更加人性化。  5.支持信号预览。用户可通过控制端查看会议摄像机画面并根据会议画面对设备进行调整，同时可查看多路画面。  6.支持双机热备份。当中控主机出现故障时，备用中控主机自动承担服务，切换时间小于1.2s，从而保证系统在不需要人工干预的情况下能正常运行。  7.支持触发联动。中控主机可根据传感器采集数据和预设数据进行比对，从而自动控制空调或加湿器等设备，使环境维持在舒适的温湿度范围内。  8.支持互联网控制。中控主机在连接互联网的情况下，用户可操作手机或平板等移动端通过互联网实现对中控主机远程控制。  9.支持语音控制。中控主机可搭配语音控制软件或支持对接主机的第三方语音音箱，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。  10.支持扫二维码控制。中控主机在连接互联网的情况下会在云平台自动生成二维码，通过微信或者浏览器扫一扫二维码，即可进入控制界面，实现对中控主机控制。支持密码权限设置。  11.支持定时控制。用户可预先设置定时控制任务，到达指定时间后，中控主机自动执行控制任务。  12.支持视频矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、拖动并切换矩阵视频信号，支持设置触碰和投放触发切换方式。  13.支持拼接矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、放大、缩小、拖动并切换拼接矩阵视频信号，可对输入信号源进行置底、置顶以及一键清屏等操作，支持设置触碰和投放触发切换方式。  14.支持电脑远程控制。当中控主机和电脑在同一局域网情况下，用户可通过控制端APP实时对电脑远程桌面控制并查看电脑工作状态。  15.对接云会务系统。用户通过手机APP或WEB端预约会议室时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换；会议结束后设备自动关闭。  15.于项目涉及音视频设备系统较多，同时需要实现各个系统互联互通互动，为避免多系统多品牌之间需要多次开发对接，会存在的未知兼容问题，为保证系统可扩展性与兼容性、方便统一管理及售后维护，所采用的设备：音箱、功放、数字调音台、音频处理器、抑制器、电源时序器、集中控制系统、舞台灯光系统及周边处理设备为同一品牌。 | 1台 |  |
| 47 | 网络中控系统逻辑处理内嵌软件 | 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。  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。  3.编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。  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。  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。 | 1套 |  |
| 48 | 平板触摸屏 | 操作系统：iOS  CPU/GPU： 处理器型号：A6X  处理器核心：双核心  显卡核心：四核心  存储设备：系统内存：1GB  存储容量：4GB、8GB、16GB、32GB  存储扩展：不支持容量扩展  屏幕尺寸：9.7英寸  屏幕分辨率：2048x1536  屏幕描述：电容式触摸屏，多点式触摸屏 | 1台 |  |
| 49 | 无线路由器 | 无线传输速度: 450Mbps  有线传输率: 10/100Mbps  无线传输速率: 450Mbps  网络标准: 802.11b 802.11g 802.11n  无线网络支持频率: 2.4G  USB接口数量: 不支持  是否支持VPN: 不支持  是否内置防火墙: 是  是否支持WDS: 支持 | 1只 |  |
| 50 | 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。  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。  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 |  |
| 51 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源  2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能  3.具有RGBW混色功能，3200-7200K色温调节功能。  4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。  5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。  6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。  7.支持DMX控制通道数量为4/8通道。 | 9台 | **一顶光** |
| 52 | 影视灯 | 1.采用暖白300颗0.2W LED+冷白330颗0.2W LED光源  2.具有调光功能  3.具有3000-6500K色温调节功能，CRI≥97，TLCI≥95。  4.具有NTC温度控测功能。  5.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。  6.支持DMX控制通道数量为2/5通道。 | 8台 | **一顶光** |
| 53 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源  2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能  3.具有RGBW混色功能，3200-7200K色温调节功能。  4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。  5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。  6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。  7.支持DMX控制通道数量为4/8通道。 | 9台 | **二顶光** |
| 54 | 影视灯 | 1.采用暖白300颗0.2W LED+冷白330颗0.2W LED光源  2.具有调光功能  3.具有3000-6500K色温调节功能，CRI≥97，TLCI≥95。  4.具有NTC温度控测功能。  5.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。  6.支持DMX控制通道数量为2/5通道。 | 8 | **二顶光** |
| 55 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源  2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能  3.具有RGBW混色功能，3200-7200K色温调节功能。  4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。  5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。  6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。  7.支持DMX控制通道数量为4/8通道。 | 9台 | **三顶光** |
| 56 | 摇头灯 | 1.采用飞利浦 250W 灯泡光源  2.具备2°光束角度，1-25 Hz次/s的频闪速度，具有脉冲、调光功能  3.色盘由≥14色+白光色轮组成。  4.固定图案盘由≥13个图案+白光图案轮组成  5.具有8面棱镜+16面棱镜，棱镜可重叠  6.配备DMX512接口。  7.具有DMX控制通道数量为16通道。 | 8台 | **三顶光** |
| 57 | 影视灯 | 1.采用200W LED光源  2.具备60°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能  3.具有WW/CW混色功能，3200-6500K色温调节功能。  4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步功能。  5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。  6.具备DMX512接口，支持RDM协议，带无线模块功能，具有程序在线更新功能。  7.支持DMX控制通道数量为2/6/7通道。 | 12台 | **面光** |
| 58 | 特效设备 | 1.输出大小档位/调节范围：1-100  2.输出烟雾量：大约26,600 立方英尺/分钟  3.喷射距离：大约6 m  4.输出耗油量：大约7 min/L  5.持续输出时间（100输出）：大约30 秒  6.出烟角度 ：0-130°可调  7.额度功率：≥1500W  8.预热时间：大约4.0 分钟  9.加热器类型（加热铝/速热器）：加热铝  10.油桶容积：4.0 L  11.控制方式:DMX512控制、遥控控制  12.通道:≥2通道 | 2台 |  |
| 59 | 控台 | 1.具备1024个DMX512 通道数  2.具备96台电脑灯的配接数量  3.支持电脑灯重新配接地址码，支持灯具水平垂直交换，支持灯具通道反相输出  4.支持灯具通道滑步模式切换，支持40主通道+40微调通道控制，支持R20灯库  5.具备60个可保存的场景，具备10个可同时运行的场景，具备600步场景的总步数  6.具备淡入、淡出、LTP滑步场景时间控制  7.支持推杆启动场景并进行调光，支持互锁场景，支持点控场景  8.具备图形生成器，每个场景可存储5个图形  9.具备10个可同时运行图形数量  10.具备全局、重演、灯具主控推杆  11.支持立即黑场  12.支持转盘调整通道数值，支持推杆调整通道数值，支持推杆调光  13.支持FAT32格式U盘读取 | 1台 |  |
| 60 | 直通箱 | 1.具备225A总开关，支持过载与短路双重保护高分断空气开关。  2.支持三相独立电压、电流、监测，支持A.B.C三相工作指示灯。  3.支持胶木插32A、16A防水插、19芯插输出方式。  4.支持三相五线制AC380V±10％，频率50Hz±5％供电  5.支持400A犀牛插输入，支持24路×4kW 。  6.支持单项可控电路，支持DMX512控台，单独控制每项开通/设备。 | 1台 |  |
| 61 | 信号放大器 | 1.2路DMX512数码输入。  2.输入输出光电隔离 。  3.8路独立放大驱动输出。  4.信号放大整形功能，延长信号传输距离。  5.增强数据总线接入设备数量的能力。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。  6.独立的LED信号指示。 | 1台 |  |
| 62 | 机柜 | 42U | 1台 |  |
| 63 | 音频连接线 | 1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） | 20条 |  |
| 64 | 音频连接线 | 3米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） | 17条 |  |
| 65 | 音频连接线 | 1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头 | 1条 |  |
| 66 | 音频连接线 | 1.8米音频连接线：6.35话筒插头-6.35话筒插头 | 2条 |  |
| 67 | 耗材 | 包含但不限于HDMI、网线、音频线、电源线、SDI线、配件、灯杆、信号线。以现场实际情况为准。 | 1批 |  |
| 68 | 楼地面龙骨及饰面拆除 | 1、拆除原有舞台地板 | 107.7㎡ |  |
| 69 | 金属门窗拆除 | 1、拆除原有窗 2、尺寸：800\*800mm | 2樘 |  |
| 70 | 砖砌体拆除 | 1、砌体名称：内墙 2、砌体材质：砖砌 3、窗扩大拆除原有墙体 | 0.06m³ |  |
| 71 | 铲除油漆面 | 1、铲除原有内墙涂料 | 254.68㎡ |  |
| 72 | 建筑垃圾清运 | 1、建筑垃圾清运由施工单位自行处理 | 1项 |  |
| 73 | 填充墙 | 1、砖品种、规格、强度等级：100厚八五砖 2、墙体类型：内墙 3、砂浆强度等级、配合比：M5混合砂浆 4、墙体修补 | 0.1m³ |  |
|
| 74 | 墙面一般抹灰 | 1、墙体类型：内墙 2、底层厚度、砂浆配合比：12mm厚1：3水泥砂浆 3、面层厚度、砂浆配合比：8mm厚1：2.5水泥砂浆 4、修补墙体 | 0.86㎡ |  |
|
| 75 | 竹、木（复合）地板 | 1、基层材料种类、规格：18mm厚细木工板 2、面层材料品种、规格、颜色：12mm厚实木地板 | 107.7㎡ |  |
| 76 | 木质门带套 | 1、实木复合窗套，钢化玻璃  2、规格：1000\*950mm 3、含门套、安装、锁具等五金配件 | 1.9㎡ |  |
| 77 | 抹灰面油漆 | 1、基层类型：内墙 2、腻子种类：白水泥 3、刮腻子遍数：批腻子二遍 4、油漆品种、刷漆遍数：刷乳胶漆二遍 | 254.68㎡ |  |
|
| 78 | 拆除原有舞台损坏钢结构 | 1、拆除原有部分损坏舞台钢结构 2、残值归中标单位所有 | 0.33t |  |
| 79 | 钢平台 | 1、损坏舞台钢结构原样修复 2、防锈漆1道 | 0.33t |  |

二、报价供应商的要求：

1.符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；

2.未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单；

3.报价供应商具有有效的营业执照；

三、约定事项

1、本项目所有货物提供五年的全免费质保（配件+人工），所有货物质保时间自验收合格之日起。

2、带★的为本项目的核心产品

3、报价费用说明：包括满足本项目功能需求的一切设备、配件、辅料、搬运、安装等费用。

4、参与报价的单位需将法人营业执照复印件、市场询价表于2023年9月 13日17:00前，送或寄或发送电子邮件，联系地址：江苏启东市实验小学（以邮戳为准），联系人：曹老师，联系电话：051383313401，邮箱：514361830@qq.com。

5、拟定支付方式及期限：合同签订后，30日内预付合同价的30％（但中标供应商须在签订合同次日起25日内完成核心设备供货，同时提供相关产品的合格证、产品检测合格报告、采购单位初验合格单、启东市市场监督管理局出具的检测合格告知书等证明材料。）；所有设备完成供货，通过启东市市场监督管理局检测，完成安装调试并经采购单位验收合格后，凭启东市市场监督管理局出具的告知书和采购单位出具的验收合格单等相关证明材料，付至合同价的90%；余款从验收合格之日算起至五年服务期满，经采购单位认可后一次性付清。

6、其他：⑴请报价单位认真核算、如实报价，如发现虚假报价的，报上级主管部门；⑵本次报价仅作为市场调研用，因此价格仅供参考；⑶本次调研询价不接收质疑函，只接收对本项目的建议。

江苏省启东实验小学

2023年9月8日