

政府采购项目采购需求

采购单位：四川省宜宾卫生学校

所属年度：2022年

编制单位：四川省宜宾卫生学校

编制时间：2022年05月26日

一、项目总体情况

(一) 项目名称： 宜宾卫校教学楼多媒体设备采购项目

(二) 项目所属年度： 2022年

(三) 项目所属分类： 货物

(四) 预算金额（元）： 1,270,000.00元 ， 大写（人民币）： 壹佰贰拾柒万元整

最高限价（元）： 1,270,000.00元 ， 大写（人民币）： 壹佰贰拾柒万元整

(五) 项目概况：

为改善学校的基本办学条件，结合学校办学的基本需求和发展需要，现采购一批多媒体设备

(六) 本项目是否有为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商： 否

二、项目需求调查情况

依据《政府采购需求管理办法》的规定，本项目不需要需求调查，具体情况如下：

·本项目属于以下应当展开需求的情形

·本项目属于以下可以不再重复开展需求调查的情形

(一) 需求调查方式

(二) 需求调查对象

(三) 需求调查结果

1. 相关产业发展情况

2. 市场供给情况

3. 同类采购项目历史成交信息情况

4. 可能涉及的运行维护、升级更新、备品备件、耗材等后续采购情况

5. 其他相关情况

三、项目采购实施计划

(一) 采购组织形式： 分散采购

(二) 采购方式： 竞争性谈判

(三) 本项目是否单位自行组织采购： 否

(四) 采购包划分： 不分包采购

(五) 执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

1. 不专门面向中小企业采购

不专门面向的原因：因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的

注：监狱企业和残疾人福利单位视同小微企业。

(六) 是否采购环境标识产品： 是

(七) 是否采购节能产品： 是

(八) 项目的采购标的是否包含进口产品：否

(九) 采购标的是否属于政府购买服务：否

(十) 是否属于政务信息系统项目：否

(十一) 是否属于高校、科研院所的科研仪器设备采购：否

(十二) 是否属于PPP项目：否

四、项目需求及分包情况、采购标的

(一) 分包名称：教学楼多媒体设备

1、预算金额（元）：1,270,000.00，大写（人民币）：壹佰贰拾柒万元整

最高限价（元）：1,270,000.00，大写（人民币）：壹佰贰拾柒万元整

2、评审方法：最低评标价法

3、定价方式：固定总价

4、拟采购标的的技术要求

1	采购品目	其他货物	标的名称	教学略多媒体设备
	数量	1.00	单位	项
	合计金额（元）	1,270,000.00	单价（元）	1,270,000.00
	是否采购节能产品	是	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	是	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	其他未列明行业

标的名称：教学略多媒体设备

参数性质	序号	技术参数与性能指标					
		教学楼多媒体设备采购项目清单					
		类别	序号	设备名称	数量	单位	技术参数要求
		第1部分：教室多媒体设备					

类别	序号	设备名称	数量	单位	技术参数要求
	1	智慧黑板	0	台	<p>一、显示系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。 2.中央主屏幕显示采用86英寸UHD超高清LED液晶屏，屏幕分辨率不低于3840*2160，显示比例16:9，主屏具备防眩光效果。 3.整机支持护眼模式，可通过触摸菜单按键启用护眼模式，滤减蓝光。 4.整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）符合IEC62471标准，LB限值范围≤ 0.45。 <p>二、电视系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.支持Windows系统中进行10点或以上触控，支持Android系统中进行10点或以上触控。 6.嵌入式系统版本不低于安卓9.0或采用深度定制教学专用系统，内存不低于2GB，存储空间不低于8GB（提供具有CNAS或CMA认证的检测机构出具的检测报告）。 7.整机内置2.1声道音响，前朝向（避免中高音损失）15W中高音扬声器2个，后朝向20W低音扬声器1个，额定总功率不低于50W（提供具有CNAS或CMA认证的检测机构出具的检测报告）。 <p>三、整机功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 8.提供前置双通道USB3.0接口以及1路前置Type-C接口（非转接），通过Type-C接口实现音视频输入（提供具有CNAS或CMA认证的检测机构出具的检测报告）。 9.整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，确保用户操作便捷。 10.整机内置非独立外扩展的摄像头，对角角度≥ 120度，≥ 800万像素，支持二维码扫码识别功能。整机内置非独立外扩展的麦克风，可用于一键录屏对音频进行采集。（提供具有CNAS或CMA认证的检测机构出具的检测报告） 11.为防止课间学生操作，设备可设置锁定屏幕触摸、实体按键，除可通过遥控器及软件菜单实现该功能，老师还可通过前置的实体按键，以组合按键的形式锁定/解锁，方便使用。 12.内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示（提供具有CNAS或CMA认证的检测机构出具的检测报告） 13.整机支持一键黑屏节能78%，且整机符合GB21520-2008的能源效率等级1级限值要求。 14.Android系统中，同一局域网环境下，支持通过移动端扫描二维码的方式实现整机文件共享及板书内容共享。 <p>四、电脑模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 15.采用模块化电脑方案，抽拉内置式，实现无单独接线的插拔，低噪音铜管传导散热设计。 16.采用按压式卡扣固定安装，无需工具即可快速拆卸电脑模块（提供具有CNAS或CMA认证的检测机构出具的检测报告）。 17.处理器：主板采用H310芯片组，搭载Intel不低于9代酷睿系列 Intel Core i5 处理器；内存$\geq 8G$ DDR4；硬盘$\geq 256G$ 固态硬盘。 18.具有独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少具备4个USB3.0 TypeA接口，1个USB TypeC接口。 19.质量保证：所投智慧黑板制造商获得SPCA 5级软件能力成熟度模型集成证书，通过温室气体核查符合ISO14064低碳体系标准的相关要求，通过视觉舒适度（VICO）体系认证，并达到视觉舒适度A级或以上标准；提供以上证书扫描件。 20.成交后提供原厂针对本项目出具的售后服务承诺函原件。

类别	序号	设备名称	数量	单位	技术参数要求
	2	交互式一体机	2	台	<p>(一) 整机性能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.LED液晶屏体: A规屏, 显示尺寸≥86英寸, 物理分辨率: 3840×2160, 屏体亮度≥350cd/m², 最大可视角度≥178度, 红外触控技术。 2.整机采用零贴合技术, 钢化玻璃和液晶显示层间隙<1mm, 减少显示面板与玻璃间的偏光、散射, 画面显示更加清晰通透、可视角度更广。 3.整机内置非独立的高清摄像头, 不低于800万像素, 支持远程巡课等应用, 整机内置非独立外扩展的阵列麦克风, 可用于对教室环境音频进行采集(提供具有CNA S或CMA认证的检测机构出具的检测报告)。 4.前置Type-C接口, 无需转接头, 即可实现外接电脑HDMI信号的接入显示。具有不少于1路前置双通道USB3.0接口, Windows和Android系统均能被识别, 无需分区(提供具有CNAS或CMA认证的检测机构出具的检测报告)。 5.前置USB接口具备防撞挡板设计, 防撞挡板采用转轴式翻转(提供具有CNAS或CMA认证的检测机构出具的检测报告)。 6.整机内置2.1声道音响, 前朝向中高音扬声器15W×2个, 后朝向低音扬声器20W×1个, 额定总功率50W。 7.外接电脑设备连接整机时, 外接电脑设备可直接读取整机前置USB接口的移动存储设备数据, 连接整机前置USB接口的翻页笔、无线键鼠等外接设备可直接使用于外接电脑, 无需重复部署。 8.内置无线传屏接收端, 无需外接接收部件, 无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能, 将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。 9.支持护眼模式, 可通过触摸菜单按键启用护眼模式, 降低有害蓝光。 10.系统版本在安卓9.0或以上, 内存不低于2G RAM, 存储不低于8G ROM(提供具有CNAS或CMA认证的检测机构出具的检测报告) 11.嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除(手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整), 白板书写内容可导出PDF、IWB、SVG等格式。支持10种以上平面图形工具, 支持8种以上立体图形工具。 12.整机无需外接无线网卡, 在Windows系统下接入无线网络, 切换到嵌入式Android系统下可直接实现无线上网功能, 不需手动重复设置。 13.支持半屏模式, 将Windows显示画面上半部分下拉到显示屏的下半部分显示, 此时依然可以正常触控操作Windows系统; 点击非Windows显示画面区域, 即可退出该模式, 无需其他设置。 <p>(二) 电脑配置</p> <ol style="list-style-type: none"> 14.采用模块化电脑方案, 抽拉内置式, 实现无单独接线的插拔; 15.采用按压式卡扣安装固定, 无需工具即可快速拆卸电脑模块(提供具有CNAS或CMA认证的检测机构出具的检测报告); 16.处理器: 主板采用H310芯片组, 搭载Intel 8代酷睿系列 i5 CPU; 内存: ≥8G DDR4内存; 硬盘: ≥256 SSD固态硬盘。 <p>(三) 质量保证</p> <p>所投交互智能平板产品通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度(VICO)体系认证, 并达到视觉舒适度A级或以上标准; 且通过温室气体核查符合ISO14064低碳体系标准的相关要求; 且交互智能平板制造商通过CMMI5软件能力成熟度模型集成证书; 整机通过无线电发射设备型号核准证; 提供以上证书扫描件。</p>

类别	序号	设备名称	数量	单位	技术参数要求
教室多媒体设备	3	校园设备运维平台	1	套	<p>一、控制平台</p> <ol style="list-style-type: none"> 混合云架构：系统采用B/S混合云架构设计，无需本地额外部署服务器等设备，即可支持对教学信息化设备运行数据的监测。 系统兼容性：支持在Windows、Linux、Android、IOS等多种操作系统通过网页浏览器登录操作，支持通过账号登录、手机扫码登录等。 系统自定义：支持修改系统页面名称和logo，便于定制化校园设备运维管理系统。 设备接入：支持在设备上绑定学校专属代码及设备基础信息，即可在管理系统进行远程管理及控制。 权限管理：支持高级管理员单个或批量添加普通管理员，并灵活分配功能/设备权限；支持高级管理者将最高权限转让。 精细化管理：支持查看单台设备当日的开机次数、开机时间分布、软件使用排行top3名单及使用时长；支持查看设备当前使用用户，以及最近一次设备解锁人、解锁方式、解锁时间；支持查看硬盘/内存使用率、设备IP、设备ID、MCU版本等； 锁屏/解锁： <ol style="list-style-type: none"> 支持设置即时、定时、循环、联动校级作息表的锁屏/解锁指令； 支持开启“下课锁屏”功能，开启后，支持教师在设备上点击“一键下课”自动锁屏，保证教学信息设备的使用秩序； 支持设置部分设备开机后自动锁屏，以便于学校不同年级间分段管理； 支持无网络时激活码解锁、有网络时扫描二维码解锁、任何场景下密码解锁的认证解锁机制，适用于各类教学环境。 支持随时修改解锁密码，支持设置有网络时禁用密码解锁。 远程控制桌面：支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题。 全屏巡课：支持可同时查看实时的教室内学生画面和windows画面，并能调节教室内上课的真实声音，切身体会完整课堂。 智慧管控：支持设置当设备长时间无人使用时，自动进入屏保/锁屏/息屏模式；设备长时无人使用时，自动提醒用户是否关机/强制关机。 软件静默安装：支持向用户推荐同品牌教学工具类软件，并支持远程静默安装，设备使用者无感即可升级到最新版本； 支持用户自主上传正版软件，经过人工封装审核后，支持远程静默安装。 音视频直播：支持自动检测当前设备直播环境，支持6位老师同时向不同设备发起直播，支持4种直播模式（纯桌面直播、桌面+视频直播、视频直播、音频直播）；直播方实时查看受控端现场画面，实时了解观众情况； 冰点还原：支持查看所有设备的磁盘冰冻状态，支持主动发现并提醒用户冰点当前存在的风险情况；支持远程批量/单台设置冰冻/解冻。 冰点穿透：支持管理者远程向已冰冻设备发送指令，设备重启后，指令仍然可以正常执行；当远程安装软件后，在穿透时间段内关机，即可穿透冰点安装软件。 弹窗拦截： <ol style="list-style-type: none"> 支持一键开启全校设备的不良弹窗AI拦截过滤能力，支持查看历史拦截不良窗口总条数； 支持查看学校当前已上报的窗口应用、窗口列表，及每个窗口的上报次数、拦截次数； 支持将应用级所有窗口、应用中部分窗口加入白名单，以满足学校放开绿色合规应用，保证教学的正常进行。 设备使用分析：持自定义筛选时间，查看设备日均开机时长分布柱状图，支持查看每台设备的开机时长、每台设备的开关机时间分布图，可每月导出使用数据。 常用软件分析：支持自定义筛选时间，查看所有软件的使用时长排行柱状图，支持查看每台设备每个软件的累计使用时长，且支持导出。 教学应用分析：支持自定义筛选时间，查看同品牌白板软件新增课件趋势图，支持查看每位老师的新增课件数排行，且支持数据导出。 设备健康度分析：支持查看每台设备的健康度评分，支持查看每台设备温度超过阈值、CPU超过阈值、连续使用时长超过阈值的次数，辅助分析设备健康状况； 弹窗拦截分析：支持自定义筛选时间，查看设备拦截不良窗口的次数排行，支持查看每台设备拦截的应用列表、具体窗口及拦截次数，且数据支持导出。 老师使用分析：支持自定义筛选时间，查看各学科使用设备的日均使用时长、使用次数；支持查看每个学科每位教师使用交互智能平板设备的平均时长、平均次数。 <p>二、移动管理平台：</p> <ol style="list-style-type: none"> 提供免安装且兼容Android、IOS等主流移动终端的移动管理平台，无需反复登录移动浏览器，可实时查看开机设备数、锁屏设备数、关机设备数等信息化运行数据。 移动管理平台可对已连接的交互智能设备进行实时关机、开机和重启操作 移动管理平台可实时监控已连接的交互智能设备，远程查看设备的开关机状态、CPU温度、CPU使用率、开机时间等设备详情。 移动管理平台可查看已连接设备运行异常数据，异常类型包含温度过高、CPU占用率过高、待机时间过长等，支持按年级筛选查看设备异常数据并对异常设备进行管控。 交互智能设备发生异常时，移动管理平台自动发送异常信息提醒管理员。 远程控制相关操作均可获得实时反馈，方便用户及时获取操作情况。 为保证用户合法权益，投标人所投软件无侵权行为，需提供所投软件著作权复印件。

类别	序号	设备名称	数量	单位	技术参数要求
	4	集体备课平台	1	套	<p>一、集体备课平台</p> <ol style="list-style-type: none"> 集体备课管理：支持查看集体备课活动的名称，主备人、所属学科、集体备课打磨稿件数，参与人数，浏览次数，评论数，批注数，评论点赞数、集体备课状态，创建时间，等数据。 管理员可随时查看学校集体备课详情，查看集体备课的详细内容并给予指导评论，同时支持管理员删除集体备课。 发起集体备课：支持选择教案、课件、微课资源上传发起集体备课研讨，允许设置访问权限/所有人可见，选择集体备课成员即可发起活动； 进入集体备课：支持搜索集体备课名称，或按照学科/学段，我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看，支持手机端/PC端进入集体备课页面。 集体备课研讨：集体备课成员可通过评论,对在线对教案/课件进行批注，发表观点，通过评论/批注回复，评论点赞等功能营造浓厚的研讨氛围，评论/批注消息支持实时提醒，评论支持图片的上传。 更新稿件：完成本次研讨后，可更新稿件进行下一轮研讨打磨，更新稿件后会给参与老师实时同步教研动态。 完成集体备课：完成研讨后，集体备课终稿会自动上传到校本资源库，主备人可自定义上传目录，参与者即可前往校本资源库获取集体备课终稿。 <p>二、资源中心</p> <ol style="list-style-type: none"> 资源需覆盖小初高全学段，并且涵盖语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治（道德与法治）、历史、地理等不少于9种学科，支持人教版、部编版、苏教版等主流教材版本，配套资源类型包括课件、同步习题、微课、音频、视频、图片、教案、学案等。资源全部采用标准格式。 题库：根据学科特性建设，习题内容需包含题型、答案、解析、知识点、难度等习题属性，提供题型、题类、来源、年份、难度、使用量等不少于6种筛选标签。 试卷库：需提供不少于20000份小、初、高全学科试卷，涵盖中考真题、高考真题、会考真题、中高考模拟题、期中期末测试卷、月考单元卷等各类型试卷，支持按照地区、分类、年份、年级、使用量等不少于5种维度进行筛选。 智能组卷：支持根据章节、知识点、题型、难度进行智能组卷。可选择单个及多个章节或知识点，可按照单选、多选、判断、填空、解答等多个题型组卷，支持自定义各题型不同难度的题目数量。组卷结果支持预览，支持替换相似习题。知识点智能组卷可根据不同年级各学科各教材版本的内容进行选题。 在线交互式课件：支持在不下载文件的情况下对课件内容进行在线预览，并对课件资源中的内容进行移动。支持视频播放与暂停功能，支持在课件中直接完成课堂活动，包含：分类游戏、选词填空、知识配对、分组竞争。支持互动式学科工具在线使用，包含：古诗词、数学函数、汉字、英汉词典。 支持自建资源库，可自主创建习题，题型包括选择、填空、判断和解答题，创建选择题支持自动识别，教师粘贴内容后，可识别题干、选项、答案。教师自主创建习题支持手动添加知识点，并可根据题干内容智能分析题目涉及知识点。教师自主创建习题支持通过word文档批量上传习题，包含文字和图片内容，上传文档后可批量解析多个题目。 为保证用户合法权益，投标人所投软件无侵权行为，需提供所投软件著作权复印件。
	5	无线扩音箱	2	套	<ol style="list-style-type: none"> 采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。 输出额定功率: 2*15W，喇叭单元尺寸≥5寸。 端口：220V电源接口*1、Line in*1、USB*1。 专门为教室声学环境设计的合适扩声效果，距离音箱10米处声压级达到75dB。 麦克风和功放音箱之间采用数字U段传输技术，有效避免环境中2.4G信号干扰，例如蓝牙及WIFI设备。 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 支持教师扩声和输入音源叠加输出，可对录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。
	6	无线麦克风	2	个	<ol style="list-style-type: none"> 无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。 采用U段传输，有效避免环境中2.4G信号干扰，例如蓝牙及WIFI设备。 采用红外对码方式连接，避免连接到其他教室音箱。可在2s内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。 配合USB麦克风接收器连接一体机，具备翻页键功能，可远程操控一体机设备进行课件软件翻页功能。 配合USB接收器连接一体机，可通过一体机对老师的声音进行录制。 采用触点磁吸式充电方式，充电10分钟，可扩音80分钟。 具备磁吸式触点接口，与充电接口复用，保证整机的整洁、平整性，无易损的插入式接口。 无遮挡情况下，有效工作距离≥10米，保证全教室覆盖。 麦克风支持口罩模式及非口罩模式，通过组合按键可在两种工作模式间切换。在口罩模式下，麦克风采用特定的音频效果，补偿口罩模式遮挡带来的声音失真，提升带着口罩扩音的效果。

类别	序号	设备名称	数量	单位	技术参数要求
	7	多媒体讲台	9	张	<p>1.讲桌尺寸：整体闭合长*宽*高（mm）：900*600*1130 mm（允许正负10mm偏离）；</p> <p>2.讲桌材料：讲桌采用符合材料一体成型，主体采用1.2-1.5mm冷轧钢板，桌面采用耐划木质桌面（承重不低于70KG），两侧配置防静电ABS注塑扶手（根据实际情况可以选配木质扶手）。</p> <p>3.讲桌外观：正前方可丝印校徽（学校LOGO），讲桌桌面平整，整体外观流线型设计，无菱角处理，保护师生安全整体即美观结实，又加固强度。</p> <p>4.讲桌要求：讲台外形美观，整体设计坚固耐用；讲桌喷涂细致，颗粒均匀；隐藏导轨抽拉式键盘托，导轨需通过国家QB/T2454-2013耐久性检测标准，并提供SGS机构出具的检测报告。</p> <p>5.讲桌功能：上下层采用分体式设计，下层采用拼装结构，可以选配13U标准机架；可以选配移动50MM的脚轮；方便进出设计比较窄的教室门。讲桌上层设计有隐藏式抽屉，可放置无线键盘、鼠标等教具。下层右侧预留86盒敲落式安装孔；由于讲台空间紧凑，为考虑散热，三个方向(除底座后门外)都采用竖排国标散热孔，左右两边上下预留2组。桌面预留可选配USB\VGA\网络\HDMI\Audio接口。</p> <p>6.投标讲桌的塑料扶手和钣金结构等主要部件的检测，6项有害物质测试结果符合ROHS指令的限值要求，甲醛释放量和重金属含量检测结果，符合GB18584-2001《有害物质限量》的标准要求，提供由ICAS或CNAS资质的机构出具的检测报告复印件；</p> <p>7.成交后提供原厂针对本项目出具的售后服务承诺函原件；</p>
第2部分：户外LED设备					
	1	户外LED显示屏	3.2	3.2m ²	<p>1.像素点间距：≤4mm</p> <p>2.像素密度：62500点/m²；3.灯管封装：2525；4.单元板分辨率：宽80点×高40点；5.单元板尺寸：320mm×160mm 屏体尺寸：7.68m*4.32m；6.屏幕水平视角：140°±10度，屏幕垂直视角：130°±10度；7.工作温度：-20℃～+40℃，工作湿度：10%~90%RH；8.换帧频率：≥60帧/秒；9.刷新频率：≥1920Hz；10.亮度：≥4200cd/m²；11.亮度调节：256级手动/自动；12.显示颜色：43980亿种；13.盲点率：<0.0003；14.使用寿命：≥10万小时；15.扫描方式：1/10扫恒流驱动；16.像素构成：1R1G1B；</p> <p>17.平均无故障时间：≥20000小时（提供由CNAS认证的可靠性试验检测报告复印件。）</p> <p>18.为保证LED显示屏在高温和低温的情况下能够正常使用，提供由CNAS认证的低温负荷试验和高温负荷试验检测报告复印件。</p> <p>19.抗紫外线：为防止LED显示屏长期在紫外线暴晒的情况下产生变形、开裂、损坏、变色和黑屏，提供第三方抗UV紫外线老化实验的检测报告复印件；</p> <p>20.成交后提供原厂针对本项目出具的售后服务承诺函原件。</p>
	2	驱动电源	10	2个	<p>1.直流电压：4.5V；2.额定电流：40A；3.电流范围：0-40A；4.额定功率：≥180W。</p>
	3	箱体	40	1个	<p>简易防水内装箱体；规格：960*960mm，</p>
	4	接收卡	40	4张	<p>1.集成HUB75，无需再配转接板，更方便，成本更低；</p> <p>2.减少接插连接件，减少故障点，故障率更低；</p> <p>3.支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度；</p> <p>4.全新灰度引擎，低灰度表现更佳；</p> <p>5.细节处理更完美，可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题；</p> <p>6.支持14bit精度的色度、亮度一体化逐点校正；</p> <p>7.支持所有常规芯片、PWM芯片和灯饰芯片；</p> <p>8.支持静态屏、1/2~1/64扫之间的任意扫描类型；</p> <p>9.支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏；</p> <p>10.单卡支持16组RGB信号输出；</p> <p>11.支持超大带载面积，单卡带载128*512，256*256；</p> <p>12.先进设计，优质元器件，全自动高低温老化测试，零故障出厂；</p> <p>13.支持DC 3.3V~6V超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响；</p> <p>14.为保证接收卡能够持久运行，需具有电击和能量危险的防护（并提供CMA、CNAS、ilac-MRA的第三方检测报告）</p>

1

类别	序号	设备名称	数量	单位	技术参数要求
外LED设备	5	处理器	1	套	<p>1.针对LED显示屏工程应用领域的专业级控制系统和视频处理设备，具备丰富的视频信号接口，支持SDI、HDMI、DVI等高清数字接口，多路信号间无缝切换；支持广播级缩放及多画面显示。同时，还具备一系列丰富实用的功能，可以实现灵活的屏幕控制和高质量的图像显示，在LED显示屏工程应用领域具有显著优势。</p> <p>2.支持丰富的数字信号接口，包括1路HDMI，2路DVI；3.最大输入分辨率1920*1200@60Hz，支持分辨率任意设置；4.最大带载260万像素，最宽可达4096点，或最高可达2560点；5.支持视频源任意切换，任意缩放；6.支持三画面显示，位置、大小可自由调节；</p> <p>7.支持HDCP1.4；8.双USB2.0高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联；9.支持亮度和色温调节；10.支持低亮高灰；</p> <p>11.视频控制设备可支持250N恒定作用力，外部防护罩可承受250N+10N的恒定作用力持续5S（提供CMA、CNAS第三方检测报告）</p> <p>12.通过该发送可调试显示屏的色域坐标，显示不同坐标值色温，进行精确颜色管理；可任意改变0-255灰阶不同灰度值的亮度显示并进行任意调节；色温调整精度在100K以内（提供CMA、CNAS第三方检测报告）；</p> <p>13.视频控制设备可支持EUT的连接方法（提供CMA、CNAS第三方检测报告）；</p> <p>14.成交后提供原厂针对本项目出具的售后服务承诺函原件</p>
	6	智能控制盒	1	套	<p>1.外形尺寸 机身有logo、产品型号、软件下载二维码；</p> <p>2.工作环境温度 0°C - 45°C；</p> <p>3.解码方式 采用硬件解码，支持两路视频窗口同步解码播放，播放流畅不卡顿；</p> <p>4.输出分辨率 可播放1920*1080分辨率范围内的视频或图片；</p> <p>5.输出接口 支持HDMI输出接口，输出分辨率1920*1080@60Hz，3.5mm 音频输出接口；</p> <p>6.宽电压供电 支持110-240V供电；</p> <p>7.操作系统 支持IOS、Android系统设计与、编辑、控制节目，支持联网更新软件；</p> <p>8.记忆功能 支持断电/重启记忆播放，支持排程播放、定时开关机功能；</p> <p>9.有线上网功能 支持INTERNET通讯协议，可通过有线网络进行上网；</p> <p>10.加密功能 支持WIFI密码加密、APP账号登录，双重加密设置，保证LED显示画面安全；</p> <p>11.传输功能 支持手机、平板、优盘等方式上传素材；</p> <p>12.播放功能 支持字幕、视频、图片、投屏、文本、日期、时钟、天气、音乐图层混合显示，最多支持5图层显示，图层位置、大小可自由调节；</p> <p>13.控制功能 支持所见所得手指拖动操作界面，可通过分辨率调整或拖动画面对输入图像进行缩放、改变位置；</p> <p>14.点对点播放 可实现1920*1080分辨率范围内点对点播放；</p> <p>15.投屏功能 支持安卓和苹果手机、平板电脑投屏，支持电脑投屏；</p> <p>16.会议功能 支持会议模式、会议主题管理、主题一键切换；</p> <p>17.图像处理功能 支持画面缩放、移动位置功能；</p> <p>18.测试画面功能 支持各种基色原色显示，可测试屏幕坏点；</p> <p>19.字幕功能 支持滚动字幕，速度可调，字体颜色可调，字体大小缩放；</p> <p>20.点播功能 支持图片、视频点播，即点即播；</p> <p>21.U盘功能 支持U盘素材导入，自动循环播放；</p> <p>22.Logo显示功能 支持添加LOGO图层，显示LOGO；</p> <p>23.日期功能 支持日期图层叠加，位置、大小可自由调节；</p> <p>24.时钟功能 支持时钟图层叠加，位置、大小可自由调节；</p> <p>25.天气功能 支持天气图层叠加，位置、大小可自由调节；</p> <p>26.音乐功能 支持音乐图层，各视频图层的音量分别开关；</p> <p>27.节目功能 支持边播边编辑功能，最多支持24个节目随意切换；</p> <p>28.存储功能 自带32G存储，素材不占用手机、平板空间；</p> <p>29.成交后提供原厂针对本项目出具的售后服务承诺函原件；</p>
	7	配电柜	1	套	<p>1.容量不低于60KW，显示屏：6个输出回路，每个回路不大于5KW，具有各个回路分布延时上电功能；具有防雷、过流、短路等保护。</p> <p>2.24小时实时检测大屏强电线路，实现温度、漏电、电流、电压、电弧等状态信息，并上传至客户端进行分析与处理，让用户及时发现漏电、过载、短路、三相不平衡、过压、故障电弧、温度突然升高等故障安全隐患，当出现以上故障或安全隐患时及时报警通知用户。</p>
	8	环境音响系统	1	套	<p>1.全天候设计，选用防水单元，灵敏度高；</p> <p>2.工作电压70/100V，额定功率≥120W；</p> <p>3.具有高音/低音控制，总音量和独立的音量的控制；</p> <p>4.具有输出短路，过载，过热等多种保护和警告功能。</p>
	9	散热系统	1	套	<p>散热设备、配套轴流风机、配套百叶窗，温控系统具备自动恒温控制</p>
	10	钢结构及装饰	1	项	<p>1.采用贴墙式安装在楼面外墙；2.屏钢结构采用矩管+角钢焊接而成；3.四周采用铝塑板材质包边，装饰做好防水、排水等处理；</p> <p>4.安全：具备抗强风、雨淋等处理；5.屏体包边后总尺寸：8.28m（长）*4.72m（高）=39.0816 m²；6.屏体左右各留边为：30cm；</p> <p>7.屏体上下各留边为：20cm。</p>
11	电缆	10	米	<p>YJV4*25+1*16</p>	

类别	序号	设备名称	数量	单位	技术参数要求
第3部分：报告厅多媒体设备					
光部分	1	固定染色灯	8	台	1.频闪频率1-25Hz; 2.光源54×3W LED(R14G14B14W12); 3.色温3200K~7200K; 4.透镜角度25°(15°、45°可选); 5.灯具具有RGBW(红绿蓝白)混色; 6.灯具内置宏功能; 7.灯具调光范围为0-100%可调; 8.灯具具有主从自走自动同步功能; 9.灯具具有控台正常控制自走永久同步; 10.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; 11.灯具具有声控功能; 12.灯具配备DMX512接口; 13.灯具内置程序自走功能; 14.灯具具有主从联机模式; 15.灯具配备支持RDM协议接口; 16.灯具具有程序在线更新功能; 17.灯具DMX控制通道数量为4/8通道。
	2	控台	1	台	1.总通道数: 240路; 2.可控电脑灯数量: 12台; 3.可控电脑灯最大通道数: 16通道; 4.程序最大步数(场景): 40步; 5.程序总步数(场景): 480步; 6.场景停顿时间: 0.1-25.5秒/步; 7.场景渐变速度:0.1-25.5秒; 8.调光通道:24通道; 9.显示屏:LCD液晶显示屏,16*2字符DMX512输出口:3芯XLR针座及孔座; 10.存储容量:128K大容量记忆卡。
	3	主扩音箱	2	只	1.频率范围: ≥55Hz-22kHz; 2.额定输入功率: ≥600W(连续) 1200W(节目信号) 2400W(峰值); 3.短期最大功率: ≥1200W; 4.灵敏度: ≥101dB(1W/1m); 5.最大声压级: ≥129dB(连续) 135dB(峰值); 6.额定阻抗: 8Ω; 7.覆盖角度(HxV): 90°x60°; 8.低音单元: 1x15"(75mm音圈); 9.高音单元: 1x75mm振膜钹磁高音; 10.提供所投该产品带CNAS和CMA标识的检验合格的检测报告,检验项目应包含:听音检验、额定阻抗、阻抗曲线、额定特性灵敏度级、额定频率范围、总谐波失真、覆盖角、短期最大功率及以上。(提供检测报告复印件); 11.成交后提供原厂针对本项目出具的售后服务承诺函原件;
	4	低音音箱	2	只	1.额定功率: ≥600W; 2.频率范围: ≥35Hz-200Hz; 3.灵敏度: ≥98dB(1W/1m); 4.最大声压级(峰值): ≥132dB; 5.低音单元: 1*18"(100mm音圈); 6.额定阻抗: 8Ω;
	5	返听音箱	2	只	1.额定阻抗: 8Ω; 2.额定输入功率: ≥500W(连续); 3.短期最大功率: ≥1000W; 4.灵敏度: ≥98dB(1W/1m); 5.最大声压级: ≥126dB; 6.频率范围: ≥55Hz-20kHz; 7.覆盖角度(HxV): ≥60度x60度; 8.低音单元: 12"(75mm音圈)铁磁; 9.高音单元: 1x65mm振膜钹磁高音;
	6	辅助音箱	6	只	1.频率范围: ≥55Hz-22kHz; 2.额定输入功率: ≥500W(连续) 1000W(节目信号) 2000W(峰值); 3.短期最大功率: ≥1000W; 4.灵敏度: ≥99dB(1W/1m); 5.最大声压级: ≥126dB(连续) 132dB(峰值); 6.额定阻抗: 8Ω; 7.覆盖角度(HxV): 90°x60°; 8.低音单元: 1x12"(75mm音圈); 9.高音单元: 1x75mm振膜钹磁高音;
	7	功放	6	台	1.8Ω立体声功率: ≥850Wx2; 2.4Ω立体声功率: ≥1400Wx2; 3.8Ω桥接功率: ≥3000W; 4.频率响应: ≥20Hz-20kHz(+/-1dB); 5.总谐波失真(正常工作条件,1kHz/8Ω): <0.08%; 6.信噪比(1kHz/8Ω): ≥102dB; 7.阻尼系数: >200; 8.转换速率: >26V/μS; 9.输入灵敏度: 0.775V(±10%); 10.输入阻抗(平衡/非平衡): 20kΩ/10kΩ; 11.电压增益: 40.5dB; 12.保护功能: 软启动/直流/短路/过载/失真限压/过热保护/开机音量淡入; 13.所投该产品需提供3C认证。(提供复印件);
	8	有源监听音箱	1	套	1.音箱系列: 有源立体声; 2.系统形式: 两路四阶倒相式音箱系统; 3.单元配置: 4"专业低音, 20mm球顶高音; 4.频率范围: ≥60Hz-20kHz(±3dB); 5.音源输入: Bluetooth 5.0/ Optical/C coaxial/Line; 6.输出功率: ≥31w+31w, Total 62w RMS; 7.DSP分频点: 4.0kHz; 8.高低音调节: ±3dB。
	9	均衡器	1	台	1.输入类型: 平衡/非平衡; 2.输入阻抗: 20KΩ/10KΩ; 3.输入最大电平: +23dBu; 4.输入连接器: 1/4电话插座(TRS), XLR, Euroblock; 5.输出类型: 平衡; 6.输出源阻抗: 100Ω; 7.输出最小负载阻抗: 600Ω; 8.输出最大水平: +23dBu。
	10	反馈抑制器	1	台	1.具有全自动检测现场啸叫点功能,通过DSP系统对声音进行过滤、低音补偿自动混音、智能高速反馈处理; 2.全数字化最大限度消除回输,同时使用多个话筒时,自动适应声学环境,无需调试,快速校正功能,保证音质,减少延时,高中低三档输入电平选择,防止峰值输入失真,有效增加话筒拾音距离30~100cm; 3.额定电压: 220V~+10% 50Hz、消耗功率: 7W、取样频率: 32KHz; 4.频率响应: 125Hz~15kHz(语音模式) 20Hz~15kHz(音乐模式); 5.失真: <0.1%@1kHz、信噪比: >90dB; 6.信号延迟: 7ms(音乐模式) 11ms(语音模式); 7.输入阻抗: 20kΩ、输出阻抗(平衡): 200Ω;

类别	序号	设备名称	数量	单位	技术参数要求
声部分	1	音频处理器	1	台	<p>1.音频处理中心，带有多路模拟输入和八路模拟输出的音频处理器，采用业界领先的ADI DSP，最高工作频率≥450MHz；</p> <p>2.DSP的输入输出模块可根据现场情况自定义选择同时拥有独立的AFC、AEC、ANS、AGC、增益共享自动混音、门限自动混音等处理模块可满足各类场所音频处理器和传输的需求，如会议室、多功能厅、会议中心、礼堂、行政中心等；</p> <p>3.八路平衡式话筒/线路输入，八路平衡式音频输出，采用凤凰插接口；</p> <p>4.自定义操作软件，让配置变更更加灵活，可控制不同规格的DSP；</p> <p>5.内置USB声卡，连接电脑可实现音频信号的传输，支持录播和远程会议；</p> <p>6.提供终端用户作界面，实现多台设备集中控制，可通过本机的UDP、RS232、RS485控制第三方设备；</p> <p>7.拥有AFC(反馈抑制)AEC回声消除、ANS(噪声抑制)、AGC(自动增益)增益共享门限、自动混音、闪避器等处理模块；</p> <p>8.每通道拥有独立的自适应反馈抑制，自动发现反馈点，并自动抑制；</p> <p>9.全功能矩阵混音，输入混音电平可调节；</p> <p>10.16组预设，每个预设独立工作；</p> <p>11.多个GPIO可独立配置输入输出，配置输入时可用作独立ADC；</p> <p>12.支持通道贝、LINK和分组功能；</p> <p>13.支持RS232&UDP中控，UDP端口可自由设定，可查看控制软件代码；</p> <p>14.处理器芯片采用ADI架构，不低于40bit DSP浮点运算引擎，提供自由配制软件架构；</p> <p>15.消防联动功能；</p> <p>16.多种控制方式，可通过网页、手机、平板、按键面板、触摸面板等方式管理；</p> <p>17.不少于8路输入，8路输出。</p>
	2	数字调音台	1	台	<p>1.26通道：≥16路麦克风输入、≥3路立体声输入、≥2路数字立体声输入（USB声卡、USB播放）；</p> <p>2.8路BUS输出通道、1路立体声主输出、1路立体声监听输出、3路立体声数字输出（AES/EBU、USB声卡、USB录音）；</p> <p>3.所有输入通道具有独立的低切、PEQ、压缩器、噪声门、相位处理；</p> <p>4.所有麦克风输入通道具有高质量、可编程数字式增益控制及独立的幻象电源控制；</p> <p>5.所有BUS输出通道具有独立的分频器、PEQ、压缩器、延时器处理，并支持2个独立可插入式31段GEQ处理功能；</p> <p>6.立体声主输出通道具有独立的分频器、PEQ、压缩器、延时器处理，具有独立的31段GEQ处理；</p> <p>7.所有输入通道或输出BUS通道都可以自由LINK为立体声状态；</p> <p>8.所有通道标号可以自定义名称及颜色；</p> <p>9.所有输入输出通道可支持任意的自定义复制；</p> <p>10.所有输入、输出通道的均衡器、压缩器、噪声门功能具有独立的预设存储调用功能，并支持通过U盘的导入和导出功能；</p> <p>11.所有输入输出通道可具有独立的通道预设功能，支持通道预设的存储及调用功能，所有通道预设支持通过U盘的导入和导出功能；</p> <p>12.内置两路独立的专业立体声效果器，具有独立发送总线、多种效果类型可选；</p> <p>13.内置U盘播放器，支持实时的立体声录音及播放功能；</p> <p>14.内置USB声卡，支持与PC连接的实时录音及播放功能；</p> <p>15.具有3个可编程的静音编组按键及1个总效果静音、1个总输出静音按键；</p> <p>16.支持用户的场景存储及调用功能，所有场景支持通过U盘的导入和导出功能；</p> <p>17.具有独立的管理员密码及可自定义的用户密码保护功能，可对系统实现分权限管理，管理员密码保护对本地操作及移动端访问同时有效；</p> <p>18.10寸高清的1280*800的电容触摸屏，支持多点触摸操作；</p> <p>19.9个高精度的100MM电动推子，5个翻页管理按键；</p> <p>20.内置基于HTML5技术的web服务器，自带Wi-Fi热点，跨平台支持苹果、安卓、Windows等各种移动端的访问，支持多屏互动、全功能操作；</p> <p>21.支持中控管理协议及实现系统集成应用；</p> <p>22.可配合指定支架，可安装在标准机柜上。</p>
	3	无线手持话筒	4	套	<p>1.接收原理：真分集；2.频率响应范围：50至16000 Hz；3.带宽：24MHz；</p> <p>4.信噪比：≥ 103 dBA；5.失真：≤ 0.9%；</p> <p>6.静噪阈值：3 dBμV to 28 dBμV可调；7.预设频库：8个频库，每库12个兼容通道（每步可调25KHz）；</p> <p>8.具有LCD显示屏与音量控制旋钮（40dB可调），显示清晰，操作方便；9.最大声压级：130 dB SPL；</p> <p>10.发射机灵敏度设置范围：0至30dB，每步可调整10dB；11.可自动扫频规划频率，2.4G远程对频,设置便捷；</p> <p>12.允许手动选择工作频点；13.附赠机架固定组件；14.话筒类型：动圈；15.话筒指向性：心型；</p> <p>16.音频频率响应：80 - 16,000 Hz；17.手持发射机：射频发射功率：10 mW；</p> <p>18.供电：2节 AA（5号） 电池，1.5 V；</p> <p>19.灵敏度：1.5 mV/Pa；20.工作时间：10小时。</p>

类别	序号	设备名称	数量	单位	技术参数要求
会议话筒	4	无线头戴话筒	4	套	<p>1.接收原理：真分集；2.频率响应范围：50至16000 Hz；3.带宽：24MHz；4.信噪比：≥ 103 dBA；5.失真：≤ 0.9%；6.静噪阈值：3 dBμV to 28 dBμV可调；7.预设频库：8个频库，每库12个兼容通道（每步可调25KHz）；8.具有LCD显示屏与音量控制旋钮（40dB可调），显示清晰，操作方便；9.最大声压级：130 dB SPL；10.发射机灵敏度设置范围：0至30dB，每步可调整10dB；11.可自动扫频规划频率，2.4G远程对频，设置便捷；12.允许手动选择工作频点；13.拾音特征：心型；14.话筒类型：电容；15.频率响应范围：50至16000 Hz；16.射频发射功率：10 mW；17.灵敏度：1.6 mV/Pa；18.最大声压级：150 dB SPL；19.附赠机架固定组件。</p>
	5	天线分配器	2	套	<p>1.频率范围 EW-D ASA(Q-R-S):470-694MHz；2.EW-D ASA CN/ANZ(Q-R-S):470-694MHz；3.EW-D ASA(T-U-V-W):694-1075MHz；4.EW-D ASA(X-Y):1350-1805MHz；5.天线分配器 2×1:4or1×1:8，有源式 增益 in A-out A:0±1dB、in A-out A1...A4:0±1dB、in B-out B1...B4:0±1dB；6.阻抗 50Ω 三阶过载交截点 >25dBm；</p>
	6	天线	2	只	<p>1.阻抗 50 欧姆；2.接头 BNC母口；3.拾音模式 定向；4.频率范围 470 - 1075 MHz；5.发散角度（-3dB）约100°；6.前后比 >14dB；7.增益 标称值5 dBi；8.配定制安装支架。</p>
	7	会议系统主机	1	套	<p>1.支持5GHz的通信频段。采用128位AES加密技术，支持WPA/WPA2无线安全技术；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；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；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）；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；6.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；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，并出具满足该参数的第三方机构检测报告，提供相关证明材料）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，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，并出具满足该参数的第三方机构检测报告，提供相关证明材料）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>
	8	会议主席话筒	1	套	<p>1.桌面式话筒采用心型指向性驻极体麦克风，要求内部具有DSP音频处理，反馈抑制功能。咪杆高度（或长度）≤409mm；2.采用128位AES加密技术，支持WPA/WPA2无线安全技术；3.内置双天线以提升WiFi网络传输效率；4.具有≥4.3英寸彩屏，可显示话筒开/关、ID设置、电量，信号强度等信息；支持多点触摸电容按键。支持中英文语言界面切换。支持签到、表决功能；（提供自定义表决功能界面截图）5.具备USB充电接口，兼容升级程序功能，具有3.5mm立体声耳机插口。标配6节大容量锂电池，电池容量≥14400mAh，可持续≥15小时发言或连续≥24小时工作；6.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；（提供功能界面截图）7.主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。代表机具有申请发言功能，主席可批准申请人发言。具有声控功能可调节声控灵敏度，智能打开话筒和设置关闭时间。具有发言计时和定时发言功能。</p>

类别	序号	设备名称	数量	单位	技术参数要求
	9	会议话筒	6	套	<ol style="list-style-type: none"> 1.桌面式话筒采用心型指向性驻极体麦克风，要求内部具有DSP音频处理，反馈抑制功能。咪杆高度（或长度）$\leq 409\text{mm}$； 2.采用128位AES加密技术，支持WPA/WPA2无线安全技术； 3.内置双天线以提升WiFi网络传输效率； 4.具有≥ 4.3英寸彩屏，可显示话筒开/关、ID设置、电量，信号强度等信息；支持多点触摸电容按键。支持中英文语言界面切换。支持签到、表决功能；（提供自定义表决功能界面截图） 5.具备USB充电接口，兼容升级程序功能，具有3.5mm立体声耳机插口。标配6节大容量锂电池，电池容量$\geq 14400\text{mAh}$，可持续≥ 15小时发言或连续≥ 24小时工作； 6.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；（提供功能界面截图） 7.代表机具有申请发言功能，主席可批准申请人发言。具有声控功能可调节声控灵敏度，智能打开话筒和设置关闭时间。具有发言计时和定时发言功能。
	20	发射器	1	套	<ol style="list-style-type: none"> 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； 2.智能AP采用PoE供电方式，安装使用简捷方便； 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； 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。
	21	充电箱	1	套	<ol style="list-style-type: none"> 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。
	22	交换机	1	套	<ol style="list-style-type: none"> 1.端口描述：8个10/100/1000Mbps RJ45端口，其中1-8端口支持PoE功能； 2.传输模式：全双工/半双工自适应； 3.网络标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.af、IEEE 802.at。
录播部分	23	录播主机	1	套	<ol style="list-style-type: none"> 1.采用一体化硬件设计，嵌入式Linux操作系统，高度集成图像识别跟踪、自动导播、直播、点播、采集、录制等系统模块，易用易维护安全性超高； 2.基于B/S架构，登陆web端即可实现直播管理、信号管理、分组管理、用户管理、文件管理、预约录制、中控管理以及系统管理等功能； 3.音频采用AAC高清编码方式，音视频精准同步录制。视频采用H.264编码方式，码率可调，支持视频编码256kbps~12Mbps，支持1920x1080等分辨率； 4.主机内置不小于2.2英寸LCD屏，显示系统硬盘空间、版本号和录制状态、IP地址等设备信息； 5.主机自带不少于2TB的存储空间，用于存储数据； 6.主机具备不少于3路HDMI信号输入接口、4路SDI信号输入接口，不少于2路HDMI视频输出接口，不少于4路控制接口，不少于3路USB接口，不少于1路YCBR复合信号输入接口，不少于3路音频输入接口、2路音频输出接口；（提供设备接口图佐证） 7.支持通过导播软件进行手动导播，也可配合内置的自动导播模块进行全自动导播式； 8.支持单流单画面/单流多画面/多流多画面的录制方式，可实现每路输入信号分别保存为单独的文件，最多支持同时录制5路视频画面，可自定义类别进行分类录制和分类存储，支持MP4、AVI、MOV、FLV和MKV等多种格式； 9.支持不少于三画面、四画面以及对话画面等7种画面布局，并支持不少于2种自定义画面布局，满足个性化需求； 10.支持图像点击跟踪功能，一键即可到位； 11.支持在线语音转写功能，实现将语音转写成文本并自动生成字幕；（提供功能界面截图） 12.支持预约录制功能，预约录制课表编辑完成后便自动按预定时间进行录制，并自动生产文件名并附带场地、主讲人和主题等信息。
	24	摄像机	4	套	<ol style="list-style-type: none"> 1.高清摄像机采用高品质超长焦镜头，具备20倍光学变焦镜头，支持16倍数字变焦；采用1/2.8英寸、≥ 207万有效像素的高品质HD CMOS传感器； 2.镜头焦距f4.42mm ~ 88.5mm，光圈系数F1.8 ~ F2.8； 3.支持1080P60/50/30/25/59.94/29.97；1080i60/50/59.94；720P60/50/30/25/59.94/29.97分辨率，支持输出帧率60帧/秒； 4.具备1路HDMI和1路3G-SDI高清视频输出接口、支持CVBS标清输出，支持HDMI、SDI、网络三路可同时输出； 5.支持TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, GB/T28181组播等协议； 6.支持RS232串口远程对摄像机进行控制（带环通RS-232输出），支持VISCA、PELCO-D、PELCO-P协议。支持多达255个预置位； 7.水平视场角：60.7° ~ 3.36°；支持水平转动范围：-170° ~ +170°，垂直转动范围：-30° ~ +90°，水平转动速度范围：1.7° ~ 100°/s，垂直转动速度范围：1.7° ~ 69.9°/s； 8.采用先进的2D、3D降噪技术，图像信噪比$\geq 55\text{dB}$；支持AAC音频编码。

类别	序号	设备名称	数量	单位	技术参数要求
控制系统	5	网络中控主机	1	台	<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；（提供功能界面截图）</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。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-A8 ARM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，从而在不需人工干预的情况下，自动保证系统能持续；</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。（提供功能界面截图）</p>
	6	平板电脑	1	台	尺寸≥10.8英寸、内存≥4GB、容量≥64GB、带WIFI
	7	无线路由器	1	台	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
	8	控制器	1	台	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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）</p> <p>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；</p> <p>5.具有键盘锁（LOCK）功能；</p> <p>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。</p>
	9	电源管理器	3	台	<p>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。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态；</p> <p>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；</p> <p>3.单个通道最大负载功率3500W，所有通道负载总功率达6000W，输入连接器：大功率线码式电源连接器；</p> <p>4.输出连接器：4个16A电源插座和4个10A电源插座。</p>
视频矩阵	0	无缝高清矩阵切换器	1	台	<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；（提供功能界面截图佐证）</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	HDMI无缝高清输入卡	2	块	<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>

类别	序号	设备名称	数量	单位	技术参数要求
	2	HDMI无缝高清输出卡	2	块	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。
系统集成	3	机柜	2	台	42U，600*800*2055mm 含2个PDU SPCC优质冷轧钢板制作；厚度：方孔条2.0mm,安装梁1.5mm
	4	系统集成	1	项	（一）多媒体部分： 1.拆卸原有设备（含绿板、电子白板、投影机及吊架、线路等），确保墙面整洁。 2.教室内部网线安装（根据教室需求）；智慧黑板至网络插座，国标超5类双绞线。设备电源引入处安装配置电源漏保空开及插座。 3.所有线缆，都必须装入线槽。于地面铺设的必须采用耐踩踏的外扣硬质弧形金属板槽的PVC阻燃线槽，使用塑料膨胀加沉头自攻螺钉固定；于墙面、计算机桌侧面铺设的用矩形阻燃PVC线槽，钢钉或沉头自攻螺钉固定；于墙体、地面内部隐蔽安装的用阻燃PVC线管，阻燃填充物固定。 4.线槽走向必须横平竖直，安全、牢固、美观；裸露在地面的线槽采用金属圆弧形。 （二）LED部分： 1.完成项目安装所需线材及辅材、户外大屏高空安装调试、线路敷设以及地面恢复等 （三）报告厅部分： 1.设备的安装：包含本项目所有设备的安装以及所需配件支架等； 2.舞台地插的安装：舞台返听音响旁安装两组地插，每个地插须有：电源接口*1、HDMI接口*1、3.5音频接口*1、6.5音频接口*1、网口*1，安装完成后修复地板； 3.控制室改造：控制室舞台一侧开观察窗，安装单透玻璃，并根据玻璃尺寸定制安装窗帘，安装1.2米*0.8米操作台两张； 4.完成本项目所有安装调试以及本项目安装所需辅材包含：音频连接线、六类网线、话筒线、300芯音响线、电源线、接插件（VGA头、6.35单插头、卡侬头、音箱插头）等。
5、供应商一般资格要求					

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需按要求填写《响应函》完成承诺。
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需按要求上传相应证明文件。
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需按要求填写《响应函》完成承诺。

6、供应商特殊资格要求

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
无		

7、分包的评审条款

评审项编号	一级评审项	二级评审项	详细要求	分值	客观评审项

8、合同管理安排

- 1) 合同类型：买卖合同
- 2) 合同定价方式：固定总价
- 3) 合同履行期限：自合同签订之日起30日
- 4) 合同履行地点：四川省宜宾卫生学校
- 5) 支付方式：一次付清
- 6) 履约保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳履约保证金：是

履约保证金缴纳比例：5%

缴纳方式：银行转账

缴纳说明：成交供应商应在合同签订前向采购人缴纳中标金额的5%作为履约保证金。

- 7) 质量保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳质量保证金：否

- 8) 合同支付约定：

1、付款条件说明：项目验收后，达到付款条件起30日，支付合同总金额的100.00%；

9) 验收交付标准和方法：项目完成后，由校方组织人员对项目进行验收，验收通过后视为验收合格。验收时，以招标技术要求内容为准，提供相应产品的合格证或检测报告作为验收依据。

10) 质量保修范围和保修期：1.质量保证：安装调试和系统集成的质量保证由成交供应商负责，质保期限为1年；电子产品的质量保证由供应商和厂家共同负责，质保期限按商用产品相关标准期限执行，质保期起始时间自项目通过验收之日起计。2.售后服务：如质保期内出现故障，成交供应商应在24小时内响应，如果需要现场维修，要求当天达现场，次日内处理完毕一切问题。

11) 知识产权归属和处理方式：1 供应商应保证在本项目中使用的任何产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。2 除非文件特别规定，采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。3 供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，应当在响应文件中载明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。4 如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

12) 成本补偿和风险分担约定：货物损毁、火灾、雨淋、运输人员的人身安全风险在该项目通过验收前由成交供应商负责；本项目在实施过程中发生的安全事故一律由成交供应商承担。

13) 违约责任与解决争议的方法：1.甲乙双方必须遵守合同并执行合同中的各项规定，保证合同的正常履行。2.如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。

14) 合同其他条款：1.招标文件以及投标文件是合同不可分割的组成部分，合同未尽事宜从其规定。2.合同一式伍份，供应商，采购中心和财政局各一份，采购人两份。3.合同经供需双方签字，盖章后生效。合同内容如遇国家法律、法规及政策另有规定、从其规定。

9、履约验收方案

1) 验收组织方式：自行验收

2) 是否邀请本项目的其他供应商：否

3) 是否邀请专家：是

4) 是否邀请服务对象：否

5) 是否邀请第三方检测机构：否

6) 履约验收程序：一次性验收

7) 履约验收时间：

供应商提出验收申请之日起10日内组织验收

8) 验收组织的其他事项：供货商应配合采购人共同做好验收工作，如供货商不参与验收，则以采购人最终验收结果为准。

9) 技术履约验收内容：项目完成后，由校方组织人员对项目进行验收，验收通过后视为验收合格。验收时，以招标技术要求内容为准，提供相应产品的合格证或检测报告作为验收依据。

10) 商务履约验收内容：（一）项目的所有产品均提供1年（含）以上的免费质保服务和免费技术支持服务。投标人需提供电话、远程和上门三种服务模式，电话和远程30分钟内响应，上门24小时内到达。（二）投标人要根据本项目特点，提供项目实施进度表、项目实施人员配置及实名证明材料、安装施工调试方案，负责本次所有投标产品的安装调试等服务工作。乙方在施工中应提供相应的安全措施，施工中出现的一切安全问题均由投标人负责并承担全部责任和由此产生的一切费用。（三）必须对使用本项目的管理使用人员进行培训，完成培训工作后，方可进入验收申请程序。

11) 履约验收标准：（一）产品质量保证达到国家最新相关产品检验评定标准合格，并不低于国家强制性标准及行业规范，交货时需提供主要产品的合格证书和保修卡。（二）成交供应商应保证其提供的货物是全新的、未使用过的，符合国家相关质量检测标准，并符合招标文件及合同规定的相关要求。（三）在规定的质保期内，成交供应商应对其所提供产品及与本项目相关的设计、工艺或材料缺陷负责。（四）货物必须由采购人验货后方可安装，否则采购人有权要求成交供应商重新发货，造成的损失由成交供应商承担。（五）货物到货后，经检验不合格不予接收，由此造成的损失由成交供应商承担。

12) 履约验收其他事项：无

五、风险控制措施和替代方案

该采购项目按照《政府采购需求管理办法》第二十五条规定，本项目是否需要组织风险判断、提出处置措施和替代方案：否