

报价唯一性

四、投标分项报价表

项目编号：常采公[2023]0014 号

项目名称：常州经开区第二实验小学交互一体机及 LED 显示屏等设备采购及安装项目

报价单位：人民币元

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
A	设备材料							
一	教室一体机及黑板							
1	壁挂实物展示台	希沃	SC06	<p>1. 壁挂安装，无锐角无锋利边设计，可有效防止师生碰伤、划伤，具有防盗防破坏设计。</p> <p>2. ≥ 800 万像素，支持拍摄 A4 画幅。</p> <p>3. 清晰度：中心 ≥ 1000 线，四周 ≥ 800 线。</p> <p>4. 1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒。</p> <p>5. 支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p> <p>▲6. 展台摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到 IP4X 级别。（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告加盖投标人公章）</p> <p>7. 支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。展台应用带有扫描文件功能，可以当扫描仪用。</p>	28	台	860	24080



2	多媒体交互记忆平板（含实物展示台）	希沃	BV86EE	<p>1. 整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整体外观尺寸：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 95\text{mm}$。整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射。</p> <p>2. 主屏、和两侧副屏支持普通粉笔直接书写。整体一体化设计，副屏记忆功能均由主屏进行控制，副屏可以完整书写，无任何物理按键、丝印按钮、标示遮挡书写面积。</p> <p>3. 嵌入式系统版本不低于 Android9.0，内存$\geq 2\text{GB}$，存储空间$\geq 8\text{GB}$。</p> <p>★4. 钢化玻璃厚度$\leq 3\text{mm}$，钢化玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$，整体采用四边全红外设计。（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>5. 整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向 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 50W。</p> <p>6. 设备支持通过桌面轻录播软件，一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与外接声音同时录制。</p> <p>7. 整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课。摄像头对角角度≥ 120度，拍摄像素数≥ 800万。</p> <p>8. 整机内置非独立外扩展的阵列麦克风，可用于一键录屏对教室环境音频进行采集。</p> <p>9. 整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> <p>10. 整机内置摄像头（非外扩），PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。</p> <p>11. ▲支持一键打开智慧黑板主屏或副屏的记忆存储功能。主屏记忆存储为一键打开互动白板；副屏记忆存储为在互动白板开启的前提下，一键打开白板小黑板。（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>12. ▲左右两侧副屏书写的内容可以在</p>	3	台	23220	69660
---	-------------------	----	--------	--	---	---	-------	-------



主屏同步展示，并可进行保存、扫码分享、拖拽到白板软件。（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖投标人公章）

13. ▲整机支持主屏左右 2 路按键打开教学白板软件和副屏记忆功能。（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖投标人公章）

14. ▲单副屏支持两点书写记录，全屏支持 20 点书写记录，并且主副屏可以支持同时书写。（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖投标人公章）

15. ▲副屏支持板擦擦除副屏的板书字迹，同时主屏选择橡皮的模式下可通过副屏擦除主屏上电子化记录的字迹。（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖投标人公章）

16. 整机内置独立 AP 模块，支持不少于 40 个学生端同时连接到整机自发的 AP 热点网络。能够顺畅同步接收整机教师端组播推送的视频、课件教学画面，学生端无需连接到外部无线路由器。

17. 具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。

18. 支持课堂简易录播（轻录播）功能，可录制屏幕画面及整机半径 12 米内课堂现场音频。

19. 采用抽拉内置式模块化电脑，主板采用 H310 芯片组，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 $\geq 10\text{Gbps}$ ，处理器：Intel Core i5，内存 8G DDR4 或以上，256G 固态硬盘



3	多媒体交互教学平台	希沃	<p>FF86EA</p> <p>一、整机硬件参数： 1、★整机采用 86 英寸 LED 液晶 A 规屏，4K 高清，显示比例 16:9，具备防眩光效果，可视角度：$\geq 178^\circ$，物理分辨率：$\geq 3840 \times 2160$。（提供技术白皮书或彩页加盖投标人公章） 2. 整机具备高色准，支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1.5$，画面色彩呈现更加丰富准确（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）。 3. 支持 Windows 与安卓系统中红外十点触控十点书写，触摸分辨率：$\geq 32768 \times 32768$；书写流畅，无断笔现象，支持指、笔书写。 4. 整机具备至少 6 个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作 5. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$< 50\%$，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄； 6. 护眼模式：整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度、色温调节（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）； 7. 整机具备前置物理按键一键录屏功能，可将屏幕中显示的课件及其批注、多媒体等内容与老师人声同步录制，一键快速制作微课（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）； 8. 提供前置输入接口：支持同时在 Windows 及 Android 系统下被读取的 USB3.0 ≥ 1 个；标准 Type-c 输入接口（非转接）≥ 1 个，均能被 Windows 及 Android 系统识别，防止老师误操作； 9. ▲内置摄像头：内置不低于 1300 万像素摄像头，超广角设计，视场角 ≥ 135 度，具备摄像头工作指示灯，支持 AI 识别人像和环境色温判断功能，同时支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；且识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人（提供国</p>	28	台	18100	506800
---	-----------	----	--	----	---	-------	--------



家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖制造厂商公章)；

10. ▲整机内置 2.2 声道扬声器，额定总功率不低于 60W，采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口涉及不大于 5.8mm，顶置前朝向发声，声域覆盖更广；前朝向 10W 高音扬声器不少于 2 个，20W 中低音扬声器不少于 2 个，全教室课堂音频立体声清晰真实呈现（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖投标人公章）；

11. 专业级音效：整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段 125Hz~1KHz，高频段 2KHz~16KHz 分别有-12dB~12dB 范围的调节功能；且支持标准、听力、观影三种音效模式调节（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）

12. 嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）；

13. 无线网络和蓝牙功能：支持 Wi-Fi 及 AP 热点频段 2.4GHz/5GHz，Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6；

14. 蓝牙模块：整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，支持主动发现蓝牙外设从而连接，无需整机进入发现模式，支持连接外部蓝牙音箱播放音频（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）；

15. NFC 功能：整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，通过接触 NFC 标签，接触即可实现手机与大屏的连接并同步画面，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）；

16. 整机任意通道下，可快速调出多项快捷小工具：计算器、倒计时、日历；实现十笔批注、手势擦除、截图、快捷白板、任意通道放大、快捷小工具等功能，方便配合实物展台等外接设备进行辅助教学；

17. ▲保护师生用眼健康，所投多媒体设备通过由国家认可的检测机构视觉舒适



度（VICO）体系认证，并达到视觉健康舒适度 A+级或以上标准，保证学生长时间观看屏显设备眼睛保持舒适状态，提供相关检测报告复印件投标人公章；

18. 提供所投多媒体设备制造商具备“实现 PC-TV 一体机的红外遥控的控制方法及装置”有效证明文件并加盖投标人公章；

19. 具有“触摸点跟踪定位校正”技术，提供国家认可机构出具的相关证书复印件加盖投标人公章；

二、内置电脑模块：

1. ★内置电脑模块配置：Intel Core I5 十代处理器（或不低于此性能）；8G DDR4 及以上内存；硬盘采用 256G 或以上容量 SSD 固态硬盘，内置微软 WIN10 系统；（提供技术白皮书或彩页加盖投标人公章）

2. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）；

3. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。具有独立非外扩展的输出接口：≥3 路 USB ； ≥1 路 HDMI ；

4. 内置无线网卡，支持无线 WiFi：IEEE 802.11n/b/g 标准，保证足够的信号强度。

三、智慧教学软件：

1. 教学【系统/软件/平台】为【全校/区/市/省】教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。

2. 互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式

3. 胶囊式微课功能内置于交互式课件工具中，支持快速录制胶囊式微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作：

1) 录制功能：录制过程中可对课件中的元素进行拖动、克隆、删除等操作，支持在录制过程中进行书写和擦除

2) 剪辑重录功能：支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存

3) 无课件录制：支持教师在空白页面录制胶囊式微课，支持自主添加不低于 100 页电子草稿进行讲解

4) 听课方式：微课录制结束后自动生成



分享海报，学生扫码后即可在微信观看，无需下载额外 app 使用

5) 学生观看胶囊式微课时可进行多种互动，可在控制课件模式下移动、删除克隆课件内的元素，参与课堂活动互动练习

6) 系统后台自动统计胶囊式微课的观看次数，便于教师做教研管理

4. ▲电子化听评课：支持在授课模式中发起授课评价，根据课程和评课表生成二维码，评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。可查看历史评价记录。支持导出评课报告文档。（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加投标人公章）

5. ▲集体备课功能：研讨发起人在研讨过程中支持在线发起多人语音研讨在线讨论，构建线上多现场同步研讨，研讨内容自动形成语音记录，将音频技术与集体备课、主题研讨等常规教研活动深度融合。支持查看集备研讨中/未研讨中的状态，支持查看参备老师的在线状态，方便参备人及时参与语音集备，快速了解集备进度。（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖投标人公章）

6. ▲智能纠错：备授课软件内置智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并可进行一键纠错。（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖投标人公章）

7. ▲备授课软件支持一键开课，教师可通过一键开课生成海报，学生可通过扫描海报微信二维码加入直播课堂，无需额外安装 APP。（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖投标人公章）

8. 备授课软件自带的直播功能可支持互动答题，教师可发布答题板供学生作答，学生提交答案后系统自动生成正确率和答题详情。

9. ▲备授课软件自带的直播功能可支持远程课件互动，教师可指定授权学生远程互动，并且互动学生可在课件画面进行书写、移动、擦除、参与远程互动，操作内容实时同步给班级其他学生，且可支持最少五位学生同时参与远程互动。（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖



投标人公章)

10. 备授课软件自带的直播功能可支持发放奖励，直播过程中可向学生发放奖杯，可查看学生在线学习累积获得的奖杯数量。

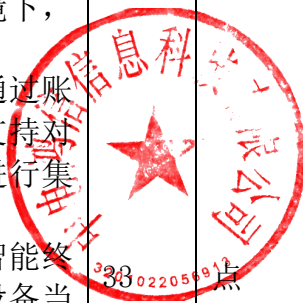
11. 备授课软件自带的直播功能可支持远程考勤，直播课程结束后，通过软件可查看后台自动统计报名学生名单和学生学习清单。

12. ▲备授课软件自带的直播功能可支持课程回放，课程结束后，可自动生成直播回放，并自动保存在云端，同时可进行人工删除回放课程。（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖投标人公章）



4	复合 推拉 黑板	泽育	泽育 ZY-4201	<p>1、结构：内外双层结构，内层为两块固定书写板与交互一体机正面平齐，外层为两块滑动书写板，交互一体机居中安置。</p> <p>2、基本尺寸：$\geq 4000\text{mm} \times 1350\text{mm}$，可根据学校所配交互一体机适当调整，确保与交互一体机的有效配套。</p> <p>3、书写板面：采用烤漆钢板，厚度$\geq 0.4\text{mm}$。板面为亚光墨绿色，方便教师书写整齐有序，视觉舒适，用眼不疲劳。</p> <p>4、内芯材料：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度$\geq 14\text{mm}$。</p> <p>5、背板：选用亚光彩涂钢板，每隔8公分设有2公分加强凹槽。</p> <p>6、覆板：采用环保型双组份聚氨酯胶水，自动化流水线覆板作业，确保粘接牢固，板面平整，甲醛释放量$\leq 1.5\text{mg/L}$，须符合GB/T 28231-2011《书写板安全卫生要求》等国家标准。</p> <p>7、边框：上横框采用开放式双轨道。平行对称双U型自动纠偏设计，避免滑动时出现滑轮卡死现象，双壁成腔结构，不接受单层铝合金设计，壁厚$\geq 1.0\text{mm}$；边框经氧化、喷砂涂层处理，无明显眩光。</p> <p>8、滑轮：每块活动板采用静音组合滑轮组两组（每组由4个轮子组成，采用工字型实心合金轮架，精密进口轴承，静音特种橡胶胎圈，邻苯二甲酸酯等有害物质$\leq 0.1\%$），下平轮双侧滑动结构滑轮组（每组两个轮子），保证滑动板滑动平稳顺畅无噪音，写字无晃动现象。</p> <p>9、固定板连接：固定板须用子母绞扣式连接方式，无须另行拉铆固定，通过固定板与大框相互绞扣吃力，从而增加牢固性，不得用铝合金块或钢板支架拉铆固定，避免多年使用后出现铆钉脱落造成的框架松动散架等隐患。</p> <p>10、包角材料及立框侧封板：用圆形钝角抗老化高强度ABS工程塑料注塑成型，邻苯二甲酸酯等有害物质$\leq 0.1\%$，双壁成腔流线型设计，如配装交互一体机需采用$\geq 17\text{cm}$一体化加长包角，须采用$\geq 17\text{cm}$一体化立框或子母绞扣式连接，不得用拉铆钉直接拉铆拼接。</p> <p>11、限位档：黑板边框内部两侧安装橡胶材质滑动板限位档，符合书写板安全距离标准的设定，防止活动黑板开启时撞击立框的同时，预留的空间易于交互一体机维护。</p>	28	套	1548	43344
---	----------------	----	---------------	--	----	---	------	-------



				<p>12、安全及环保性：书写板框架、外观、边缘接角、ABS 配套材料、钢制托架、螺丝、铆钉、胶粘剂等黑板组件配件，不得出现斜薄边及尖角毛刺或其他安全隐患，应符合 GB/T 28231-2011《书写板安全卫生要求》和 GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》等国家标准及 HJ/572-2010《环境标志产品技术要求文具》和 JY0001-2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》等技术质量要求。</p>				
5	集控系统	希沃	视睿希沃校园设备运维系统软件	<p>1. 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。</p> <p>2. 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。管理平台为学校提供专属识别代码，可支持交互智能设备在广域网环境下，输入专属代码接入管理平台。</p> <p>3. 提供多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录等。系统支持对全校智慧教室的教学信息化设备进行集中运维管理和策略部署。</p> <p>4. 管理平台可对局域网内的交互智能终端进行远程实时控制，能够监测设备当前运行界面，并远程对设备操作界面进行控制。</p> <p>5. 管理平台可控制连接广域网的交互智能设备整机关机、开机和重启；可批量设定智能设备开关机的执行时间，并支持自定义日循环执行，预约定时执行。</p> <p>6. 管理平台可远程对选定的交互智能设备推送动态文字滚动公告，可对公告文字的颜色、粗体以及播放次数、推送时间进行设置。</p> <p>7. 支持多路直播源并行发起直播，提供多种直播模式（桌面直播、桌面+视频直</p>		344	11352	

				<p>播、视频直播) 供选择。直播方可实时查看直播接收方场所的摄像头画面, 并可快速切换。</p> <p>8. 管理平台支持批量对交互智能设备进行软件远程部署, 配套专用教学软件批量部署支持静默安装。</p> <p>9. 平台可远程对运行状态下的交互智能设备批量进行本地系统启动盘的冻结、解冻(冰点保护)。重启设备后, 被冻结后本地系统启动盘的数据及系统更改等均会自动恢复至冻结前状态。</p> <p>10. 平台可实时监测开启冰点保护设备数量、安装冰点保护设备数量、磁盘冰冻状态等, 并提示冰点风险, 方便用户管理交互一体机系统环境</p> <p>11. 平台可开启或关闭指定交互智能设备的任意磁盘分区数据还原(冰点)保护。(提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>12. ▲平台可开启或关闭全校所有设备的弹窗拦截功能。可随时查看所有弹窗拦截的设备数和历史拦截的条数。可远程批量拦截弹窗, 适用于所有关联本学校的交互智能设备。(提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告复印件加盖投标人公章)</p>				
二	观摩教室 LED 大屏							
1	单色条屏	酷里曼	P3.75	<p>室内表贴 3.75 单红; 模组尺寸: 304mm*152mm, ; 模组分辨率: 64 点*32 点, 整屏亮度≥800CD/m², 尺寸: 长 6.08 米, 高 0.456 米</p>	5.54	M ²	1550	8587
2	网络异步控制系统	定制	定制	<p>1、网口控制; 异步超大点阵; 含播放软件;</p> <p>2、软件功能: LED 图文控制器编辑软件; 丰富的节目管理功能, 带素材编辑工具</p> <p>3、集群管理: 分组管理: 最多管理 256 个显示屏, 发送模式: 群组发送/保存数据到 USB 设备, 节目编辑: 节目类型: 普通节目/全局节目/实时节目/共享节目/自适应节目, 播放属性: 顺序播放/定长播放/定时播放, 节目数量: 最多支持 192 个节目</p> <p>4、素材编辑: 支持多语言混合编辑, 字间距、行间距逐点可调, 全新表格编辑器: 支持多语言混合编辑, 单元格强大编辑功能</p>	2	套	792	1584

				<p>5、网络通讯：MAC 绑定机制，无需 IP 设置，自动识别，自动连接，支持单机直连/以太网连接/跨 Internet 连接</p> <p>6、时钟显示：多组日历和时钟组合 多组正负计时，多组时区和作战时间 多组模拟表盘</p> <p>7、传感器支持，温度/湿度/噪声</p>				
3	钢结构外框	定制	定制	钢结构材料，2040/3030/3050 国标 1.2mm，黑色拉丝不锈钢装饰	6	M ²	172	1032
4	线缆	定制	定制	16P 排线，5V 电源线，220V 电源连接线，信号连接线等	2	批	4902	9804
三	校门出入口大屏系统							
1	P4 户外全彩显示屏	酷里曼	P4	<p>P4 户外高清全彩，点间距：4mm，显示单元板尺寸：320*160mm，单元板像素：80*40 屏体尺寸：5.12×2.88=14.75 平方，像素：1280*720</p> <p>屏体参数： 白平衡亮度、白平衡色温：≥5000CD/m²、3000-18000 可调；</p> <p>▲屏体无风扇零噪音设计，屏体为中心半径 1.5 米范围内，未检测到噪音存在； （提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告加盖投标人公章）</p> <p>PCB 板（主板、模组等）、单元塑料面板料（面罩等）及单元整体采用特殊材质，满足 V-0 级；</p> <p>模组表面采用特殊材质，面色一致，反光率<1%；</p> <p>▲8 层电路板结构设计，电流分布均匀，功耗小，散热快，实现消影节能功能； （提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告加盖投标人公章）</p> <p>▲支持通讯检测、电源检测、温度监控，并可实现远程监督控制，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出警报信； （提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告加盖投标人公章）</p> <p>▲具备智能（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能 80%以上； （提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告）（提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测</p>	14.75	平方	7000	103250

				<p>报告)</p> <p>▲运行稳定, 不受电源端子传导干扰、不受射频电磁场辐射干扰、不受射频场感应传导干扰。(提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告加盖投标人公章)</p> <p>视角: 水平$\geq 160^\circ$, 垂直$\geq 140^\circ$</p> <p>亮度均匀性: $\geq 97\%$</p> <p>▲刷新频率: $\geq 3840\text{Hz}$ (提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告加盖投标人公章)</p>				
2	LED屏控制器	超芯	V760	<p>输入分辨率 : 1920\times1080, 1920\times1200, 2048\times1152, 2560\times960</p> <p>带载能力 : ≥ 130 万像素</p> <p>供电电压 : AC-100-240V-50/60HZ</p> <p>控制方式 : USB 接口控制</p> <p>输入接口 : 1HDMI /1DVI/1VGA</p> <p>音频接口 : 一路 3.5mm 接口音频输入</p> <p>视频格式 : RGB , YCrCb4:2:2 , YCrCb4:4:4</p> <p>输出接口 : 2 网</p> <p>视频源位深 : 8/10/12bit</p>	1	台	2150	2150
3	LED屏全彩接收卡	超芯	7512	<p>集成 16 个标准 HUB75 接口, 免接 HUB 板。</p> <p>支持逐点亮色度校正。</p> <p>支持 5Pin 液晶模块。</p> <p>支持接收卡预存画面设置。</p> <p>支持温度、电压、网线通讯和视频源信号状态检测。</p>	14	台	215	3010
4	LED专用配电柜	超芯	TBC8002	<p>1. LED 专用配电柜, 专用元器件, 含抗涌流、防雷、分区延时供电功能。</p> <p>▲2. 对配电柜面板等人手容易接触的非金属部分给与不小于 10KV 放电电压, 金属部分给与不小于 8KV 放电电压, 每次试电正负极性放电次数大于 10 次; (提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的检测报告)</p> <p>▲3. 分别将干扰信号通过耦合/去耦网络或电磁钳施加到电源及其他测量、控制回路, 同时加入故障量, 受试设备在经受干扰时, 不发生不正确动作。(提供国家确定的认证机构出具的处于有效</p>	1	套	3870	3870

				期内的检测报告加盖投标人公章) ▲4. 配电柜具备多种数据接口的智能检测功能, 实时监测动力参数, (提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的证明文件加盖投标人公章) ▲5. 配电柜可由软件操作, 提供配电柜软件著作权证书, 提供复印件加盖投标人公章。				
5	显示结构	定制	定制	双立柱式结构, 全防水箱体, 防水等级IP65, 外框铝塑板包边, 颜色用户指定。	1	套	21500	21500
6	大屏系统控制软件	超芯	LED 控制软件 V1.0	专业播控软件, 满足日常会议如常规视频、文字、图片、PPT 等内容播放; 随时掌握 LED 显示屏的运行状况。实时监控多个显示屏的播放内容。	1	套	1720	1720
7	散热系统	国产优质	国产优质	轴流风扇	1	套	1849	1849
8	布线	国产优质	国产优质	电源线配置 YJV5*6mm 线, 网线从控制端至屏体布 3 根。	1	套	4300	4300
9	管理电脑	联想	启天 M437	CPU: Intel i5 及以上 内存: 8GB DDR4 2666MHz 硬盘: 128G SSD+1T HDD 显卡: 2G 独立显卡 网口: 1 个千兆口 兼容操作系统: WIN10 IoT 版 (已授权) 显示器: 23.8 英寸 LCD 含键鼠套装	1	台	4730	4730
四	报告厅大屏系统							
1	P2.5 户内全彩显示屏	酷里曼	P2.5	P2.5 户内高清全彩, 点间距: 2mm, 显示单元板尺寸: 320*160mm, 单元板像素: 160*80 屏体尺寸: 7.36 × 3.2=23.55 平方, 像素: 2944*1280 屏体参数: 屏体参数: 白平衡亮度、白平衡色温: ≥500CD/m ² 、3000-18000 可调; 屏体无风扇零噪音设计, 屏体为中心半径 1.5 米范围内, 未检测到噪音存在; PCB 板 (主板、模组等)、单元塑料面板料 (面罩等) 及单元整体采用特殊材质, 满足 V-0 级; 模组表面采用特殊材质, 面色一致, 反光率 < 1%; 8 层电路板结构设计, 电流分布均匀, 功耗小, 散热快, 实现消影节能功能; 支持通讯检测、电源检测、温度监控,	23.55	平方	6500	153075

				<p>并可实现远程监督控制，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出警报信；</p> <p>具备智能（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能 80%以上；</p> <p>运行稳定，不受电源端子传导干扰、不受射频电磁场辐射干扰、不受射频场感应传导干扰。</p> <p>视角：水平$\geq 160^\circ$，垂直$\geq 160^\circ$</p> <p>亮度均匀性：$\geq 97\%$</p> <p>刷新频率：$\geq 3840\text{Hz}$</p>				
2	LED 屏控制器	超芯	V1060	<p>输入分辨率：1920\times1080，1920\times1200，2048\times1152，2560\times960</p> <p>带载能力：230 万像素</p> <p>供电电压：AC-100-240V-50/60HZ</p> <p>控制方式：USB 接口控制</p> <p>输入接口：2HDMI /1DVI/1SDI</p> <p>视频格式：RGB，YCrCb4:2:2，YCrCb4:4:4</p> <p>输出接口：6 网</p> <p>视频源位深：8/10/12bit</p>	1	台	6020	6020
3	LED 屏全彩接收卡	超芯	7512	<p>集成 16 个标准 HUB75 接口，免接 HUB 板。</p> <p>支持逐点亮色度校正。</p> <p>支持 5Pin 液晶模块。</p> <p>支持接收卡预存画面设置。</p> <p>支持温度、电压、网线通讯和视频源信号状态检测。</p>	46	台	215	9890
4	LED 专用配电柜	超芯	TBC8002	<p>1. LED 专用配电柜，专用元器件，含抗涌流、防雷、分区延时供电功能。</p> <p>2. 对配电柜面板等人手容易接触的非金属部分给与不小于 10KV 放电电压，金属部分给与不小于 8KV 放电电压，每次试电正负极性放电次数大于 10 次；</p> <p>3. 分别将干扰信号通过耦合/去耦网络或电磁钳施加到电源及其他测量、控制回路，同时加入故障量，受试设备在经受干扰时，不发生不正确动作。</p> <p>4. 配电柜具备多种数据接口的智能检测功能，实时监测动力参数。</p>	1	套	3870	3870
5	显示屏结构	定制	定制	钢架结构，整体无凹凸不平	1	套	12900	12900
6	大屏系统控制软件	超芯	LED 控制软件 V1.0	专业播控软件，满足日常会议如常规视频、文字、图片、PPT 等内容播放；随时掌握 LED 显示屏的运行状况。实时监控多个显示屏的播放内容。	1	套	1720	1720

7	布线	国产优质	国产优质	电源线配置 YJV5*6mm 线，网线从控制端至屏体布 7 根。	1	套	4300	4300
8	管理电脑	联想	启天 M437	CPU: Intel i5-9500 内存: 8GB DDR4 2666MHz 硬盘: 128G SSD+1T HDD 显卡: 2G 独立显卡 网口: 1 个千兆口 兼容操作系统: WIN10 IoT 版 (已授权) 显示器: 23.8 英寸 LCD 含键鼠套装	1	台	4730	4730
五	7 号楼培 训室大 屏系统							
1	P2 户 内全 彩显 示屏	酷里曼	P2	<p>P2 户内高清全彩,点间距:2mm,显示单元板尺寸: 320*160mm , 单元板像素: 160*80 屏体尺寸: 3.84×2.08=7.99 平方, 像素: 1920*1040</p> <p>屏体参数: 白平衡亮度、白平衡色温: ≥500CD/m²、3000-18000 可调 ;</p> <p>屏体无风扇零噪音设计,屏体为中心半径 1.5 米范围内,未检测到噪音存在; PCB 板(主板、模组等)、单元塑料面板料(面罩等)及单元整体采用特殊材质,满足 V-0 级;</p> <p>模组表面采用特殊材质,面色一致,反光率<1%;</p> <p>8 层电路板结构设计,电流分布均匀,功耗小,散热快,实现消影节能功能;</p> <p>支持通讯检测、电源检测、温度监控,并可实现远程监督控制,对可能发生的潜在故障记录日志,并向操作员发出警报信;</p> <p>具备智能(黑屏)节电功能,开启智能节电功能比没有开启节能 80%以上;</p> <p>运行稳定,不受电源端子传导干扰、不受射频电磁场辐射干扰、不受射频场感应传导干扰;</p> <p>视角: 水平≥160°, 垂直≥160° ;</p> <p>亮度均匀性: ≥97% ;</p> <p>刷新频率: ≥3840Hz 。</p>	7.99	平方	9500	75905



2	LED 屏控制 器	超芯	V960	<p>输入分辨率：1920×1080，1920×1200，2048×1152，2560×960</p> <p>带载能力：230万像素</p> <p>供电电压：AC-100-240V-50/60HZ</p> <p>控制方式：USB接口控制</p> <p>输入接口：1HDMI /1DVI/1VGA</p> <p>音频接口：一路3.5mm接口音频输入</p> <p>视频格式：RGB，YCrCb4:2:2，YCrCb4:4:4</p> <p>输出接口：4网</p> <p>视频源位深：8/10/12bit</p>	1	台	2580	2580
3	LED 屏全 彩接 收卡	超芯	7512	<p>集成16个标准HUB75接口，免接HUB板。</p> <p>支持逐点亮色度校正。</p> <p>支持5Pin液晶模块。</p> <p>支持接收卡预存画面设置。</p> <p>支持温度、电压、网线通讯和视频源信号状态检测。</p>	24	台	215	5160
4	LED 专用 配电 柜	超芯	TBC8002	<p>1. LED专用配电柜，含抗涌流、防雷、分区延时供电功能。</p> <p>2. 对配电柜面板等人手容易接触的非金属部分给与不小于10KV放电电压，金属部分给与不小于8KV放电电压，每次试电正负极性放电次数大于10次；</p> <p>3. 分别将干扰信号通过耦合/去耦网络或电磁钳施加到电源及其他测量、控制回路，同时加入故障量，受试设备在经受干扰时，不发生不正确动作。</p> <p>4. 配电柜具备多种数据接口的智能检测功能，实时监测动力参数。</p>	1	套	4300	4300
5	显示 屏结 构	定制	定制	钢架结构，整体无凹凸不平。	1	套	5160	5160
6	大 屏 系 统 控 制 软 件	超芯	LED控 制软 件 V1.0	专业播控软件，满足日常会议如常规视频、文字、图片、PPT等内容播放；随时掌握LED显示屏的运行状况。实时监控多个显示屏的播放内容。	1	套	1720	1720
7	布 线	国 产 优 质	国 产 优 质	电源线配置YJV5*2.5mm线，网线从控制端至屏体布5根。	1	套	1720	1720
六	1 号 楼 4 层 会 议 大 屏 系 统							

1	P2 户内全彩显示屏	酷里曼	P2	<p>P2 户内高清全彩,点间距:2mm,显示单元板尺寸: 320*160mm , 单元板像素: 160*80 屏体尺寸: 3.84×2.08=7.99 平方, 像素: 1920*1040</p> <p>屏体参数: 白平衡亮度、白平衡色温: ≥500CD/m²、3000-18000 可调 ;</p> <p>屏体无风扇零噪音设计,屏体为中心半径 1.5 米范围内,未检测到噪音存在; PCB 板(主板、模组等)、单元塑料面板料(面罩等)及单元整体采用特殊材质,满足 V-0 级;;</p> <p>模组表面采用特殊材质,面色一致,反光率<1%;</p> <p>8 层电路板结构设计,电流分布均匀,功耗小,散热快,实现消影节能功能; 支持通讯检测、电源检测、温度监控,并可实现远程监督控制,对可能发生的潜在故障记录日志,并向操作员发出警报信;</p> <p>具备智能(黑屏)节电功能,开启智能节电功能比没有开启节能 80%以上; 运行稳定,不受电源端子传导干扰、不受射频电磁场辐射干扰、不受射频场感应传导干扰。</p> <p>视角: 水平≥160° , 垂直≥160°</p> <p>亮度均匀性: ≥97%</p> <p>刷新频率: ≥3840Hz</p>	7.99	平方	9500	75905
2	LED 屏控制器	超芯	V960	<p>输入分辨率 : 1920×1080, 1920×1200, 2048×1152, 2560×960</p> <p>带载能力 : 230 万像素</p> <p>供电电压 : AC-100-240V-50/60HZ</p> <p>控制方式 : USB 接口控制</p> <p>输入接口 : 1HDMI /1DVI/1VGA</p> <p>音频接口 : 一路 3.5mm 接口音频输入</p> <p>视频格式 : RGB , YCrCb4:2:2 , YCrCb4:4:4</p> <p>输出接口 : 4 网</p> <p>视频源位深 : 8/10/12bit</p>	1	台	2580	2580
3	LED 屏全彩接收卡	超芯	7512	<p>集成 16 个标准 HUB75 接口,免接 HUB 板。</p> <p>支持逐点亮色度校正。</p> <p>支持 5Pin 液晶模块。</p> <p>支持接收卡预存画面设置。</p> <p>支持温度、电压、网线通讯和视频源信号状态检测。</p>	24	台	215	5160

4	LED 专用配电柜	超芯	TBC8002	<p>1. LED 专用配电柜，专用元器件，含抗涌流、防雷、分区延时供电功能。</p> <p>2. 对配电柜面板等人手容易接触的非金属部分给与不小于 10KV 放电电压，金属部分给与不小于 8KV 放电电压，每次试电正负极性放电次数大于 10 次；</p> <p>3. 分别将干扰信号通过耦合/去耦网络或电磁钳施加到电源及其他测量、控制回路，同时加入故障量，受试设备在经受干扰时，不发生不正确动作。</p> <p>4. 配电柜具备多种数据接口的智能检测功能，实时监测动力参数。</p>	1	套	4300	4300
5	显示屏结构	定制	定制	钢架结构，整体无凹凸不平。	1	套	5160	5160
6	大屏系统控制软件	超芯	LED 控制软件 V1.0	专业播控软件，满足日常会议如常规视频、文字、图片、PPT 等内容播放；随时掌握 LED 显示屏的运行状况。实时监控多个显示屏的播放内容。	1	套	1720	1720
7	布线	国产优质	国产优质	电源线配置 YJV5*2.5mm 线，网线从控制端至屏体布 5 根。	1	套	1720	1720
七	1 号楼 3 层会议室教学一体机							



1	多媒体交互教学平板	希沃	<p>FF86EA</p> <p>一、整机硬件参数：</p> <p>1、整机采用 86 英寸 LED 液晶 A 规屏，4K 高清，显示比例 16:9，具备防眩光效果，可视角度：$\geq 178^\circ$，物理分辨率：$\geq 3840*2160$。</p> <p>2. 整机具备高色准，支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1.5$，画面色彩呈现更加丰富准。</p> <p>3. 支持 Windows 与安卓系统中红外十点触控十点书写，触摸分辨率：$\geq 32768*32768$；书写流畅，无断笔现象，支持指、笔书写。</p> <p>4. 整机具备至少 6 个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作</p> <p>5. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$< 50\%$，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄；</p> <p>6. 护眼模式：整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度、色温调节；</p> <p>7. 整机具备前置物理按键一键录屏功能，可将屏幕中显示的课件及其批注、多媒体等内容与老师人声同步录制，一键快速制作微课；</p> <p>8. 提供前置输入接口：支持同时在 Windows 及 Android 系统下被读取的 USB3.0≥ 1 个；标准 Type-c 输入接口（非转接）≥ 1 个，均能被 Windows 及 Android 系统识别，防止老师误操作；</p> <p>9. 内置摄像头：内置不低于 1300 万像素摄像头，超广角设计，视场角≥ 135 度，具备摄像头工作指示灯，支持 AI 识别人像和环境色温判断功能，同时支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；且识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人；</p> <p>10. 整机内置 2.2 声道扬声器，额定总功率不低于 60W，采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口涉及不大于 5.8mm，顶置前朝向发声，声域覆盖更广；前朝向 10W 高音扬声器不少于 2 个，20W 中低音扬声器不少于 2 个，全教室课堂音频立体声清晰真实呈现；</p>	1	台	18100	18100
---	-----------	----	---	---	---	-------	-------



11. 专业级音效：整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段 125Hz~1KHz，高频段 2KHz~16KHz 分别有-12dB~12dB 范围的调节功能；且支持标准、听力、观影三种音效模式调节

12. 嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB；

13. 无线网络和蓝牙功能：支持 Wi-Fi 及 AP 热点频段 2.4GHz/5GHz，Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6；

14. 蓝牙模块：整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，支持主动发现蓝牙外设从而连接，无需整机进入发现模式，支持连接外部蓝牙音箱播放音频；

15. NFC 功能：整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，通过接触 NFC 标签，接触即可实现手机与大屏的连接并同步画面，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示；

16. 整机任意通道下，可快速调出多项快捷小工具：计算器、倒计时、日历；实现十笔批注、手势擦除、截图、快捷白板、任意通道放大、快捷小工具等功能，方便配合实物展台等外接设备进行辅助教学；

17. 保护师生用眼健康，所投多媒体设备通过由国家认可的检测机构视觉舒适度（VICO）体系认证，并达到视觉健康舒适度 A+级或以上标准，保证学生长时间观看屏显设备眼睛保持舒适状态；

18. 提供所投多媒体设备制造商具备“实现 PC-TV 一体机的红外遥控的控制方法及装置”；

19. 具有“触摸点跟踪定位校正”技术；

二、内置电脑模块：

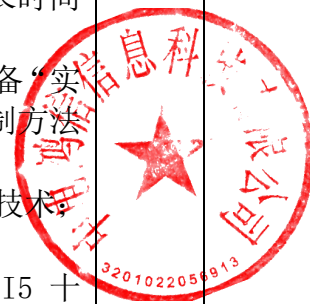
1. 内置电脑模块配置：Intel Core I5 十代处理器（或不低于此性能）；8G DDR4 及以上内存；硬盘采用 256G 或以上容量 SSD 固态硬盘，内置微软 WIN10 系统；

2. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps；

3. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。具有独立非外扩展的输出接口：≥3 路 USB；≥1 路 HDMI；

4. 内置无线网卡，支持无线 WiFi：IEEE 802.11n/b/g 标准，保证足够的信号强度。

三、智慧教学软件：



1. 教学【系统/软件/平台】为【全校/区/市/省】教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。

2. 互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式

3. 胶囊式微课功能内置于交互式课件工具中，支持快速录制胶囊式微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作：

- 1) 录制功能：录制过程中可对课件中的元素进行拖动、克隆、删除等操作，支持在录制过程中进行书写和擦除
- 2) 剪辑重录功能：支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存
- 3) 无课件录制：支持教师在空白页面录制胶囊式微课，支持自主添加不低于 100 页电子草稿进行讲解
- 4) 听课方式：微课录制结束后自动生成分享海报，学生扫码在即可在微信观看，无需下载额外 app 使用
- 5) 学生观看胶囊式微课时可进行多种互动，可在控制课件模式下移动、删除克隆课件内的元素，参与课堂活动互动练习
- 6) 系统后台自动统计胶囊式微课的观看次数，便于教师做教研管理

4. 互动课堂：触控一体机处于任意通道下，可调用互动课堂功能

- 1) 支持手机扫描二维码，实现互动答题功能。
- 2) 支持老师发起单选题、多选题、抢答题等，答题结束可查看答题结果，帮助老师了解课堂学习情况。
- 3) 可便捷设置学生姓名，方便老师管理课堂答题情况

5. 竞赛游戏：支持创建判断题竞赛游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生进行判断对错游戏竞争。提供多种预设游戏背景模版供更换。支持设置多种等级（如青铜、白银、黄金）不同游戏难度，且答题完成后，可显示学生作答结果。

6. 智能纠错：各授课软件内置智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并可进行一键纠错。



				<p>7. 备授课软件支持一键开课，教师可通过一键开课生成海报，学生可通过扫描海报微信二维码加入直播课堂，无需额外安装 APP。</p> <p>8. 备授课软件自带的直播功能可支持互动答题，教师可发布答题板供学生作答，学生提交答案后系统自动生成正确率和答题详情。</p> <p>9. 备授课软件自带的直播功能可支持远程课件互动，教师可指定授权学生远程互动，并且互动学生可在课件画面进行书写、移动、擦除、参与远程互动，操作内容实时同步给班级其他学生，且可支持最少五位学生同时参与远程互动。</p> <p>10. 备授课软件自带的直播功能可支持发放奖励，直播过程中可向学生发放奖杯，可查看学生在线学习累积获得的奖杯数量。</p> <p>11. 备授课软件自带的直播功能可支持远程考勤，直播课程结束后，通过软件可查看后台自动统计报名学生名单和学生学习清单。</p> <p>12. 备授课软件自带的直播功能可支持课程回放，课程结束后，可自动生成直播回放，并自动保存在云端，同时可进行人工删除回放课程。</p>				
2	移动支架	希沃	ST33	<p>适用于交互式一体机，大小屏通用</p> <p>1. 冷轧板材制作，板材厚度$\geq 2.0\text{mm}$；</p> <p>2. 电动升降调节，调节范围$\geq 30\text{cm}$；</p> <p>3. 载重$\geq 200\text{Kg}$；带静音脚轮。</p>	1	台	2150	2150
3	无线传屏	希沃	SM01	<p>1. 可实现外部电脑音视频高清信号实时传输到触摸一体机上（无论一体机处于任何显示通道），且可支持触摸信号回传。</p> <p>2. 支持操作系统 Win7/Win8/Win8.1/MacOS</p> <p>3. 传输延迟小于 120ms，帧率达到 15fps-25fps</p> <p>4. 采用 USB 接口进行传输，可兼容市面上具备通用 USB 接口的各类电脑。</p> <p>5. 无线传屏接收端与整机显示终端之间无任何连接线，保证传输稳定及设备简洁。</p> <p>6. 只接受 U 盘模式接收端，不接受机顶盒模式接收端。</p>	1	套	1290	1290
八	4# 楼 5 层 会议室教							

	学一体机							
1	多媒体交互平板	希沃	FF86EA	<p>一、整机硬件参数：</p> <p>1、整机采用 86 英寸 LED 液晶 A 规屏，4K 高清，显示比例 16:9，具备防眩光效果，可视角度：$\geq 178^\circ$，物理分辨率：$\geq 3840*2160$。</p> <p>2. 整机具备高色准，支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1.5$，画面色彩呈现更加丰富准。</p> <p>3. 支持 Windows 与安卓系统中红外十点触控十点书写，触摸分辨率：$\geq 32768*32768$；书写流畅，无断笔现象，支持指、笔书写。</p> <p>4. 整机具备至少 6 个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作</p> <p>5. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$< 50\%$，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄；</p> <p>6. 护眼模式：整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度、色温调节；</p> <p>7. 整机具备前置物理按键一键录屏功能，可将屏幕中显示的课件及其批注、多媒体等内容与老师人声同步录制，一键快速制作微课；</p> <p>8. 提供前置输入接口：支持同时在 Windows 及 Android 系统下被读取的 USB3.0≥ 1 个；标准 Type-c 输入接口（非转接）≥ 1 个，均能被 Windows 及 Android 系统识别，防止老师误操作；</p> <p>9. 内置摄像头：内置不低于 1300 万像素摄像头，超广角设计，视场角≥ 135度，具备摄像头工作指示灯，支持 AI 识别人像和环境色温判断功能，同时支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；且识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人；</p> <p>10. 整机内置 2.2 声道扬声器，额定总功率不低于 60W，采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口涉及不大于 5.8mm，顶置前朝向发声，声域覆盖更广；前朝向 10W 高音扬声器不少于 2 个，20W 中低音扬声</p>	1	台	18100	18100



器不少于 2 个，全教室课堂音频立体声清晰真实呈现；

11. 专业级音效：整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段 125Hz~1KHz，高频段 2KHz~16KHz 分别有-12dB~12dB 范围的调节功能；且支持标准、听力、观影三种音效模式调节

12. 嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB；

13. 无线网络和蓝牙功能：支持 Wi-Fi 及 AP 热点频段 2.4GHz/5GHz，Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6；

14. 蓝牙模块：整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，支持主动发现蓝牙外设从而连接，无需整机进入发现模式，支持连接外部蓝牙音箱播放音频；

15. NFC 功能：整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，通过接触 NFC 标签，接触即可实现手机与大屏的连接并同步画面，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示；

16. 整机任意通道下，可快速调出多项快捷小工具：计算器、倒计时、日历；实现十笔批注、手势擦除、截图、快捷白板、任意通道放大、快捷小工具等功能，方便配合实物展台等外接设备进行辅助教学；

17. 保护师生用眼健康，所投多媒体设备通过由国家认可的检测机构视觉舒适度（VICO）体系认证，并达到视觉健康舒适度 A+级或以上标准，保证学生长时间观看屏显设备眼睛保持舒适状态；

18. 提供所投多媒体设备制造商具备“实现 PC-TV 一体机的红外遥控的控制方法及装置”；

19. 具有“触摸点跟踪定位校正”技术；

二、内置电脑模块：

1. 内置电脑模块配置：Intel Core I5 十代处理器（或不低于此性能）；8G DDR4 及以上内存；硬盘采用 256G 或以上容量 SSD 固态硬盘，内置微软 WIN10 系统；

2. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps；

3. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。具有独立非外扩展的输出接口：≥3 路 USB；≥1 路 HDMI；

4. 内置无线网卡，支持无线 WiFi：IEEE 802.11n/b/g 标准，保证足够的信号强



度。

三、智慧教学软件：

1. 教学【系统/软件/平台】为【全校/区/市/省】教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。

2. 互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式

3. 胶囊式微课功能内置于交互式课件工具中，支持快速录制胶囊式微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作：

1) 录制功能：录制过程中可对课件中的元素进行拖动、克隆、删除等操作，支持在录制过程中进行书写和擦除

2) 剪辑重录功能：支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存

3) 无课件录制：支持教师在空白页面录制胶囊式微课，支持自主添加不低于 100 页电子草稿进行讲解

4) 听课方式：微课录制结束后自动生成分享海报，学生扫码在即可在微信观看，无需下载额外 app 使用

5) 学生观看胶囊式微课时可进行多种互动，可在控制课件模式下移动、删除克隆课件内的元素，参与课堂活动互动练习

6) 系统后台自动统计胶囊式微课的观看次数，便于教师做教研管理

4. 互动课堂：触控一体机处于任意通道下，可调用互动课堂功能

1) 支持手机扫描二维码，实现互动答题功能。

2) 支持老师发起单选题、多选题、抢答题等，答题结束可查看答题结果，帮助老师了解课堂学习情况。

3) 可便捷设置学生姓名，方便老师管理课堂答题情况

5. 竞赛游戏：支持创建判断题竞赛游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生进行判断对错游戏竞争。提供多种预设游戏背景模版供更换。支持设置多种等级（如青铜、白银、黄金）不同游戏难度，且答题完成后，可显示学生作答结果。

6. 智能纠错：备授课软件内置智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、



				<p>句型、语法进行错误检查，并可进行一键纠错。</p> <p>7. 备授课软件支持一键开课，教师可通过一键开课生成海报，学生可通过扫描海报微信二维码加入直播课堂，无需额外安装 APP。</p> <p>8. 备授课软件自带的直播功能可支持互动答题，教师可发布答题板供学生作答，学生提交答案后系统自动生成正确率和答题详情。</p> <p>9. 备授课软件自带的直播功能可支持远程课件互动，教师可指定授权学生远程互动，并且互动学生可在课件画面进行书写、移动、擦除、参与远程互动，操作内容实时同步给班级其他学生，且可支持最少五位学生同时参与远程互动。</p> <p>10. 备授课软件自带的直播功能可支持发放奖励，直播过程中可向学生发放奖杯，可查看学生在线学习累积获得的奖杯数量。</p> <p>11. 备授课软件自带的直播功能可支持远程考勤，直播课程结束后，通过软件可查看后台自动统计报名学生名单和学生学习清单。</p> <p>12. 备授课软件自带的直播功能可支持课程回放，课程结束后，可自动生成直播回放，并自动保存在云端，同时可进行人工删除回放课程。</p>				
2	移动支架	希沃	ST33	<p>适用于交互式一体机，大小屏通用</p> <p>1. 冷轧板材制作，板材厚度$\geq 2.0\text{mm}$；</p> <p>2. 电动升降调节，调节范围$\geq 30\text{cm}$；</p> <p>3. 载重$\geq 200\text{Kg}$；带静音脚轮。</p>	1	台	2150	2150
3	无线传屏	希沃	SM01	<p>1. 可实现外部电脑音视频高清信号实时传输到触摸一体机上（无论一体机处于任何显示通道），且可支持触摸信号回传。</p> <p>2. 支持操作系统：Win7/Win8/Win8.1/MacOS</p> <p>3. 传输延迟小于 120ms，帧率达到 15fps-25fps</p> <p>4. 采用 USB 接口进行传输，可兼容市面上具备通用 USB 接口的各类电脑。</p> <p>5. 无线传屏接收端与整机显示终端之间无任何连接线，保证传输稳定及设备简洁。</p> <p>6. 只接受 U 盘模式接收端，不接受机顶盒模式接收端。</p>	1	套	1290	1290

B	施工安装调试费				1	项	235000	235000
合计								1490297

投标人名称(公章)：中电鸿信信息科技有限公司

日期：2023年2月22日

