店口镇中心学校多媒体教学一体机项目

# 项目概况

为进一步改善学校信息化教学环境，升级部分原有教室多媒体投影机设备，提高办公及课堂效率，根据学校申报和实地考察，拟采购14台75寸触控一体机及配套支架或者移动黑板，用于学校日常教育教学及会议活动。

# 二、建设清单及预算（元）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **具体内容** | **单位** | **数量** | **单价** | **总价** |
|  | **多媒体教学一体机设备清单** | | | | |
| 1 | 75寸一体机含移动支架  品牌：希沃 型号：FE75EN | 套 | 11 | 14200.00 | 156200.00 |
| 2 | 75寸一体机含移动黑板  品牌：希沃 型号：FE75EN | 套 | 3 | 14508.00 | 43524.00 |
|  | 共计（元）199724.00 | | | |  |

**三、产品详细配置**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **配置设备系统** | **参数** |
| 1 | 75寸触控一体机 | 75寸触控大屏主机 | 一、整体设计  1、整机采用一体化设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。  2、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；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。  ★3、整机屏幕采用75英寸液晶显示器。  4、整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840\*2160。  5、灰度等级≥256级。  6、触控一体机表面使用钢化玻璃，表面硬度达到9H，接近钻石硬度，有效保护教师及学生授课安全。  7、整机采用硬件低蓝光背光技术，还原真实教学色彩的同时有效降低蓝光同时保护教师。  8，▲整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit，用于提升显示对比度。（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖公章）  二、硬件设计  1、整机内置音箱顶置朝前发声，2.2声道扬声器，额定总功率60W。（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）  2、整机支持高级音效设置、左右声道平衡、可根据实际需要设置不同频段调节功能，以满足不同课程授课声音还原需求。  3、整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。  5、整机无需外接无线网卡，在Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。  6、Wi-Fi和AP热点工作距离≥12m。  8、▲整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，电脑端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。（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）  9、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。  10、▲为提升传输速率和降低能耗，整机支持Wi-Fi6；Wi-Fi及AP热点支持频段2.4GHz/5GHz（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）  三、主要功能  1、部署单根网线可实现Android、Windows双系统有线网络连通。  2、整机可通过前置物理按键快捷进行系统还原，无需额外工具辅助。  3、支持降半屏功能，降半屏后依然可以正常触控操作Windows系统；可一键退出该模式。  4、支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过HDMI传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。  5、整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对触摸框和PC模块进行检测，并针对不同模块给出问题代码提示。  6、当整机处于黑暗环境中并无人操作，一分钟后整机将可以自动进入熄屏模式。  7、支持将自定义图片设置为开机画面。  8、整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插好在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。  9、支持云端在线系统固件升级。  四、触摸系统  1、采用红外触控方式，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）。  2、从内部Android通道切换到内部PC通道后，触摸框在1s内达到可触控状态。从内部PC通道切换到外部通道后，触摸框在3s内达到可触控状态。  3、触摸屏在照度100K LUX（勒克斯）环境下仍能正常工作。 五，嵌入式系统  1. ★嵌入式系统版本不低于Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖公章）  2. 无PC状态下，嵌入式Android操作系统下可使用白板书写、WPS软件和网页浏览。 |
| 电脑模块OPS | 1、采用模块化电脑方案，抽拉内置式，PC模块可完全插入整机，保护PC模块不易受教室灰尘影响，PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。  2、PC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（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）。  4、处理器：四核八线或以上，主频2.0或以上  5、内存：8G DDR4笔记本内存或以上配置。  6、硬盘：256G或以上SSD  7、具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI ，具有独立非外扩展的电脑USB接口：≥3路USB。  8、▲在配置管理平台使用终端设备时，支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录进入云桌面镜像后，打开教学白板软件、学生行为评价软件的教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录（提供第三方检测机构所出具的检测报告扫描件并加盖公章）  9.▲支持当使用桌面镜像功能时发生系统无法启动、系统异常等情况，可通过手势在屏幕上调取触摸中控菜单，进行系统恢复至出厂默认状态，无需连接网络、无需连接管理平台、无需额外工具辅助（提供第三方检测机构所出具的检测报告扫描件并加盖公章）。  10.支持交互大屏在系统恢复后，公共数据分区（如D盘等非系统分区）的数据能够得到保留，不受还原影响，从而不影响教学使用  11.支持诊断网络，支持检测与管理平台的通讯状态，支持TCP延迟、ICMP延迟、上传下载速度检测  12.▲.支持终端设备运行时无需运行独立的虚拟化系统，终端设备配置的IP与进入云桌面镜像后的IP能够保持一致，同一个终端无需使用多个IP，简化运维管理与网络规划复杂度（提供第三方检测机构所出具的检测报告扫描件并加盖公章） |
| 系统工具软件 | 线上教学工具：  1)软件支持微信扫码登录，无需输入帐号密码即可实现登录互动课堂。  2)支持按键拨号形式，直接拨号呼叫连接动课堂连，实现远程教学。  3)互动课堂视频界面支持至少两种画面设置，适应不同场景画面布局需求。  4)线上教学应用提供不少于9个学科工具，支持语文、数学、英语等。  5)支持用户在线打开云课件，无需下载，即可在线打开并展示课件及讲授。  6)▲互动课堂活动：支持互动课堂中可对本地班级、听课班级中表现好的班级发送点评奖励，每堂课可统计各班点评总分，并在课上一键展示最高得分的班级进行表扬。（提供具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖投标人公章）。  7）▲支持用户无需通过平台，直接创建网络教研，即时生成教研二维码，扫码可进行查看教研简介、发送点评等。（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）  8）具有多系统兼容性。除适配Windows操作系统外，至少能与主流国产操作系统（鸿蒙、UOS、麒麟、深度）其中一个适配并正常安装运行。  9）、具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育3大分类的不少于150000份的互动课件，其中学科教育各学段各地区教材版本不少于140个。。  10）、课件定向分享：互动教学课件支持定向分享，分享者可将互动课件、课件组推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。  11）、▲支持电子化听评课，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，可选择是否分享课件，若选择分享课件，评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。（提供具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖投标人公章） 校园控制： 1．远程监控：在控制端网页可实时监控已连接的一体机，可远程查看开关机状态、使用状态评估、整机温度、以及系统内存、硬盘空间等设备信息。 2．远程设备控制：在控制端网页可对已连接的一体机进行实时控制，包括开关机、切换通道、更改图像及声音模式、锁屏等功能。 3．▲弹窗AI拦截：支持一键开启全校班班通设备的不良弹窗AI拦截过滤能力，设备辅助管理软件实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动使用“不良弹窗AI模型”判断，判断为不良弹窗时，自动拦截该窗口，以保证课堂教学稳定进行。（提供具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖投标人公章）。 4．▲领导视窗：支持同时查看8个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；并支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声音，完整还原课堂全貌。其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头，无需额外购置，方便且实惠。单台设备巡视时，发现有违规违纪行为时，可远程发消息、发语音直接干预，也可记录备注，事后教育。支持记录所有管理员的巡视记录，方便回溯。（提供具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖投标人公章）。 5．分组管理：顶级管理员可按照年级、楼层等，将一体机控制、监控等权限分配给对应的普通管理员，进行分组管理。  6．▲为确保教育数据托付管理能力、存储能力及信息安全能力，所投产品制造商通过GB/T36073-2018《数据管理能力成熟度评估模型》认定（提供该证书原件或复印件并加盖原厂公章及官网截图） |
| 2 | 移动支架 | 移动支架 | 1.支架材料采用优质冷轧管材，底座采用80\*40\*1.5mm方管经冷管处理外形呈对外弧形状，支架主立柱采用60\*60\*2.5mm；  2.铝合金型材，所有连接部位可拆卸组装；  3.表面经酸洗磷化处理，采用静电粉末喷涂工艺，表面呈亚光黑色磨砂状；  4.通用型安装支架提供最大1000\*600标准孔位可满足55“-100”一体机的安装；  5.支架主体提供不同安装空位，一体机安装高度可在一定范围内调整；  6.标配3寸静音万向刹车轮滑，移动方便，推动无声；  7.中层720\*320搁板可放置笔记本等各类音视频设备；  8.底座配置2只可调节地脚螺丝大大增加了支架的稳定性； |
| 3 | 推拉绿板 | 推拉绿板 | 四开门推拉绿板 1、规格：左右推拉双层结构， (内置轨道,外框和轨道一体化设计)；基本尺寸约：外径400\*130cm，设备四开居中安装，需保证与交互智能平板物理尺寸有效对接；并可根据学校实际情况进行调整。整体长度≥4000mm，高度可根据所配电子产品适当调整，整体保证与电子产品尺寸有效匹配。  2、结构：双层结构，里层为固定书写板，外层为可滑动书写板，可以左右推拉、可以锁定位置；支持电子产品居中或一侧放置；内置轨道，外框和轨道一体化设计。  3、▲书写面板：板面材料是搪瓷绿板，涂层采用丙烯酸树脂漆；颜色为墨绿色，色彩协调可视效果好，可有效缓解视觉疲劳，有利于呵护学生视力健康；易写易擦，书写流畅、笔迹均匀、字迹清晰；整板无拼接，不变形；表面附有透明保护膜。表面没有因黑板本身原因产生的眩光，表面光泽度≤6%，表面粗糙度（1.6µm-3.2µm），表面耐磨性不小于Ra1.6µm，涂层硬度≥7H，均需提供符合相关国标技术标准的产品检验报告加盖原生产厂家公章。  4、内芯材料：采用吸音、高强度、防潮阻燃聚苯乙烯板，厚度15mm。  5、背面板：采用优质镀锌钢板，纵向间隔80mm设有凹槽加强筋，机械化流水线一次成型，确保板体强度。  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，牵引、滴胶、刷胶、压固、切割下料一次完成；胶水60秒内即100%固化定型，确保粘接牢固板面平整。  7、▲边框材料：高级磨砂香槟色铝合金；上轨道为双U型轨道使活动板滑动时受力均匀；活动板T型垂直吊装且后半部承重部分为管状，不接受其它轨道结构及偏装设计;两侧立框主框与侧封挡板卡扣式设计，结实美观；内边框≥38mm\*20mm；连接可靠牢固，接缝平整、光滑。  8、▲滑轮：每块移动黑板必须安装优质滑轮，数目≥12个，正吊滑轮双轨道上下均匀安装，看面不漏轨道、滑轮、螺钉，整体美观。  9、包角：采用高强度抗疲劳ABS工程塑料注塑成型，流线型设计、一次模具成型，无尖角毛刺。  10、缓冲垫：黑板左右两侧边框上轨道安装缓冲垫，隐藏式安装。  11、滑动板：推拉顺畅自如，无卡挤现象和尖锐的摩擦声，稳定性好。  12、安全性：移动板上配置安全锁，可以实现对滑动黑板的锁定，有效保护电子产品；钥匙批量通用，方便使用和管理。  13、粉笔灰盒：安置在黑板边框两侧下方存储黑板粉笔末，可拆卸清洁。  14、质保及售后：3年质保服务，7×24小时现场服务。  ▲15、产品需通过国家级检验机构检验，符合GB28231-2011《书写板安全卫生要求》，JY0001-2003《教学设备产品一般质量要求》，GB21027-2007《学生用品的安全通用要求》。  投标人在中标后需与招标单位充分对接，根据用户需求定制尺寸 |

## 四、设备安装及其他要求

签订合同后根据工程进度3个工作日内保证所有采购货物随时供货，根据采购人进度要求内完成安装调试。因本设备的特殊性和设备安装位置，以及设备安装时需要提供的一些附件配件、线路等材料，需要竞价人在竞价之前做相应的承诺，并出具承诺证明。竞价人有义务保证竞价方系统的完整性，如设备实施过程中因缺少设备、配件或运输售后等服务导致竞价方系统无法正常运行，竞价人须承诺免费提供。

验收要求

1、设备安装调试完毕，要求对系统的日常使用及维护提供有效的培训方案。达到能够熟练的操作系统，并能处理一些基本故障，保证系统安全、正常地运行。

2、竞价单位在系统安装完毕后，需以书面形式或其他方式通知采购方进行验收，验收前提供全套验收材料，若验收不合格，采购方有权要求全部更换直至满足竞价需求，由此造成的损失由竞价单位自行承担。

售后服务

1、竞价单位对其提供的产品，在投标文件中必须承诺保修，产品验收合格使用之日起，质保期三年，质保期内的维修费用（包括材料）全部由竞价单位负责（人为因素除外），质保期后竞价单位应免费提供基础性的日常维修及设备安全性检测，如需设备材料更换的，按成本价供货，（竞价规格参数内有注明的以竞价规格参数要求为准），保质期内因设备本身缺陷造成各种故障应由竞价单位免费更换或维修。

2、竞价单位在接到电话后2小时内响应，4小时内到达现场解决问题，最迟在1个工作日内修复，如不能修复应采取补救措施，以保证采购人的正常工作，竞价单位有其它服务承诺的，一并履行。在保修期内竞价单位不得以任何理由影响设备正常使用。竞价单位必须对所供设备实行终身维修。

付款方式

中标后签订合同，签订生效后按学校要求安装调试完成经验收合格后支付合同金额的100%，付款时需开具增值税普通发票。