

序号	产品名称	技术参数	数量
1	● 75 英寸 交互平板	<p>一、硬件部分：</p> <p>★1、尺寸:≥75 英寸,采用 LED 背光; 分辨率:≥3840*2160; 显示比例 16:9。</p> <p>2、双系统下支持 10 点及以上同时触控, 支持 10 笔及以上同时书写; 触摸高度≤2.5mm; 最小识别直径≤3mm。</p> <p>★3、交互平板具备前置一键硬件还原按键; 前置接口须提供不少于 1 个 USB 双通道接口、HDMI*1 (非转接)。</p> <p>4、为便于教学应用, 交互平板左右两侧具有与教学应用密切相关的物理快捷键, 该快捷键至少具有触控开关键、关闭窗口键, 一键打开展台键, 并且双侧快捷键具有中文标识, 不占用屏显面积。</p> <p>5、交互平板正面具备不少于 2 个 15W 音箱, 保证扩音质量; 只需一根网线, 即可满足 windows 和 Android 双系统的上网需求。</p> <p>6、为了教师操作便捷, 交互平板可通过多指长按屏幕, 达到息屏和唤醒功能。</p> <p>7、为了教师方便应用, 交互平板前置提供综合设置物理按键, 可在任意通道下一键呼出系统设置、系统检测、智能温控 (含高温预警及断电保护功能)、信号源预览等功能进行快速设置。</p> <p>8、交互平板 Android 主板具备 ROM 不小于 6G, RAM 不小于 1G, 版本不低于 5.0。Android 部分提供硬件系统检测 (支持无 PC 状况下使用): 对系统内存、存储、红外框、内嵌电脑、屏温监控等提供直观的状态、故障提示。</p> <p>内置电脑:</p> <p>采用插拔式模块电脑架构 (不接受外挂盒模式), 与大屏无单独接线。</p> <p>★采用 Intel 第 7 代酷睿 Skylake 平台 I5 处理器、主频 3.0GHz 或以上配置, 8G DDR3 内存或以上, 存储空间 256G SSD 或以上。</p> <p>具备独立非外扩展 6 个 USB (至少包含 2 路 USB3.0) 接口、HDMI*1、DP*1。</p> <p>预装正版 Windows 系统。</p> <p>二、软件部分：</p> <p>1、教学设计: 软件提供教学设计功能, 支持教师根据教学需要自主添加课堂活动。课堂活动中涵盖情景导入、内容精讲、同步习题、随堂测试、分组竞赛等至少 5 个环节, 支持调整各个环节顺序或增删环节; 云平台针对不同教学环节自动推送与课程精准匹配的资源。</p> <p>2、老师的每个个人账号提供不少于 45G 云端存储空间, 方便老师存储资料。</p> <p>3、提供音、视频图片编辑功能。音、视频文件导入到软件中进行播放, 可设置循环播放、跨页面播放。</p> <p>4、书写工具: 至少提供硬笔、智能笔、荧光笔、激光笔、软笔、纹理笔、图章笔、手势笔等不少于 9 种书写工具。文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等复杂文本的输入, 可对文本的对齐、行间距、透明度、等进行设置, 方便用户编辑文字。</p>	77

		<p>5、多屏互动功能：支持手机、pad 移动端与交互平板连接后，可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播。支持对上传的图片内容再次编辑如裁剪、马赛克等操作，可同时上传多张照片进行同屏对比，双向批注；手机与交互平板电脑画面双向互传，可实现手机实时控制、随时批注交互平板电脑桌面；支持播放电脑桌面的 ppt 课件；还可实现手机移动直播功能；u 盘文件直读、一键切换电脑窗口文件、模拟鼠标等功能；方便教师及时分享各类资源。</p> <p>6、资料库：网络学科资源具备小学、初中等丰富的学科资源，如教学目标、教学建议、教案示例、扩展资料、习题精选等，包括人教、北师大、苏教等 30 多个主流教材版本；支持按年级、版本、学科、章节等分类方式进行查找；支持资源下载及一键插入白板页面使用。</p> <p>7、学科题库资源：提供丰富的学科试题库，支持教师自定义题目，能够自定义单选、多选、判断、解答等多种类型题目。学科试题库提供按学科知识点与学科教材目录同步检索方式，方便教师使用。其中数学题库：支持选择题型和试题难度；题库内容添加进课件之后，还可以对文本和公式进行二次编辑，支持老师进行改编；题库总量不低于 20 万道。</p> <p>★8、数字教材：提供免费正版授权数字教材并提供针对本项目出具的正版证明，数字教材覆盖小学、初中两个学段各个年级各个学科。</p> <p>9、数学公式编辑器：可插入高级公式如：普通运算符号、根号、分数、上下角标、不等号、希腊字母、集合运算、逻辑符号、积分符号、求和符号、运算箭头、上下标箭头以及其他常用符号。可快速输入繁分数，支持自动修正数学符号字体。</p> <p>10、3D 绘图：涵盖大部分平面绘图功能，还有平面系列功能，相交曲线系列功能，平面系列功能等，几何体系列功能。可以绘制所有立体几何图形：例如：棱柱，棱锥，展开图，曲线，曲面，相交曲线等；可以制作所有动态立体课件，例如：震荡，视图旋转，空间运动，投影等等；指令及功能涵盖：3D 指令集合，代数指令集合，几何变换指令集合，函数与微积分指令集合，文本指令集合，向量与矩阵指令集合等。</p> <p>11、课件播放：播放过程中可对页面放大。支持手写标注圈选功能，配合四种颜色画笔，可在课件中任意绘画，且可以用橡皮擦功能部分擦除和一键擦除。PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单，提供 PPT 课件的播放控制（如前后翻页）、聚光灯、放大镜、草稿纸和书写批注等功能，支持生成二维码，快速分享课件。</p> <p>12、为方便老师应用，提供与所投产品相关的微信公众号学习交流及售后平台，老师可通过关注厂家微信公众号在线自主学习产品使用，也可通过公众号在线提问及产品的报修。</p> <p>以上所有软件功能，必须在同一套软件环境下实现，不接受使用多套软件参加投标。</p> <p>开标时须提供省级及以上行政主管部门出具的检测报告电子文档。</p>	
2	高清壁挂展台	<p>1. 支持壁挂和台式两种安装方式，为保证产品稳定性，台式安装需与桌面贴合，托板边角采用圆弧倒角设计。</p> <p>2. 为保证托板表面平整性，托板采用单板结构，不接受托板表面折叠设计。</p> <p>3. 拍摄幅面不小于 A4。</p> <p>4. 为保证教学过程中不受环境光和展示内容移动的影响，防止镜头频繁聚</p>	77

		<p>焦，图像模糊，产生眩晕感，要求采用不小于 500 万定焦镜头。</p> <p>5. 工作电压：5 V，工作电流：小于 500mA</p> <p>6. 图像色彩：24 位</p> <p>7. 输出格式：图片 JPG，文档 PDF，视频 MP4</p> <p>8. 光源：LED 灯补光</p> <p>9. 动态视频帧率：30 帧/秒（1080P）。</p> <p>10. 对焦/白平衡：自动</p> <p>11. 供电方式：USB 供电</p> <p><u>12、展台软件：</u></p> <p><u>（1）不借助物理按键和触摸菜单，通过手势实现图像 360° 旋转、放大、缩小、移动、全屏等操作；</u></p> <p><u>（2）支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动；</u></p> <p><u>（3）支持不少于三种裁切模式：无裁切、单图裁切、多图裁切，根据所选模式自动裁切图像，生成正式文档；</u></p> <p><u>（4）同屏对比支持多图联动缩放和单图缩放两种模式，并支持不少于五张图片同屏对比；</u></p> <p><u>（5）展台软件具有自检功能：硬件检测、解码器等，方便维护升级；</u></p>	
3	推拉黑板	<p>结构：内外双层结构，内层为两块固定书写板，中间预留出放置交互平板，外层为两块滑动书写板，挂锁，开闭自如确保电子产品安全管理。</p> <p>板面：约 4300mm×1300mm，可根据所配交互平板适当调整，确保配套。表面覆有无尘书写膜，墨绿色带暗格，厚度≥18CC，平整性好，硬度高，色彩显色性好，可使用水溶性粉笔，液态粉笔书写，字迹书写轻松，擦拭方便，背胶使用环保水性胶水，安全可靠。</p> <p>边框：采用高强度电泳香槟色铝合金，模具一次成型。轨道上置隐藏式平滑轮滑道，结构性解决滑轮受灰尘影响的情况，配有宽度≥30mm 的板托，板托与滑动系统分离，与边框一次模具成形，无拼接更牢固。</p> <p>包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型，采用双壁成腔流线型设计，≥R25mm 的圆角。</p> <p>黑板滑轮：采用双组高精度轴承上吊轮，下平滑动系统，保证滑动流畅、前后定位精确不晃动、经久耐用。数目各 2 组，上下均匀安装，推拉顺畅自如，无卡挤现象和尖锐的摩擦声，稳定性好。</p> <p>安全性：一把锁实现对滑动黑板的锁定，钥匙通用，方便实用。</p> <p>书写耗材：水溶性无尘粉笔：1) 粉笔形态为固体，每盒装≥20 支，每支书写线条≥1000 米，无尘粉笔≥4 种颜色 2) 易用性：擦拭不留痕迹，字迹长时间未擦拭，也可轻松擦拭干净，并均不留痕迹。干湿写书写润滑度均保持流畅，无顿挫感，书写时不脱块，不易折断。3) 安全性：100%无尘，无毒，不刺激皮肤，沾到衣服以及皮肤均可轻松清洁。</p> <p> 专用笔套：1) 与粉笔配套，颜色种类≥4 种，与水溶性粉笔配合紧密，各塑料部件均用进口 ABS 工程材料制造。</p> <p> 专用储物盒： 优等材料制造，抗划伤以及变形。</p>	77

		<p>清洗装置：1) 安装挂件可将装置悬挂于黑板边墙壁上，安全，耐用，取挂方便。2) 清洗板擦时配套的专用装置，所有配件均采用环保材料，取挂方便。</p> <p>专用板擦：1) 外壳使用 ABS 工程材料制作，抗划伤以及变形，有舒适的握感；2) 吸水棉采用吸水海绵材料制造，吸水能力以及清洁能力必须强，且抗变形；3) 握柄与吸水棉分体，可单独变换吸水棉。</p> <p>每套无尘黑板，须配送专用储物盒、清洗装置各一套，粉笔两盒，笔套四个，板擦二套。</p>	
4	讲桌	<p>1. 采用分体式结构，整体尺寸：长 770mm、宽 565mm、高 930mm。</p> <p>2. 讲台颜色为灰白色与木纹色相间，美观大方。讲台表面经磷化处理静电喷塑、高温固化处理而成，静电喷塑选用优质塑粉，不含溶剂，安全环保，能够避免污染教室空气，保护师生身体健康。</p> <p>3. 讲台材料为优质冷轧钢板，材料壁厚$\geq 1.0\text{mm}$。上箱体造型美观，前端面由 3 块面板组成，外边两块面板采用先进的静电转印技术，配有木纹色。</p> <p>4. 上箱体前端面板高出桌面 40mm，可有效防止教学器材滑落，两侧配有木扶手，可方便教师抓扶。上箱体为中空结构，上面配有方便开启的小门，可以放置高拍仪及教学器材，小门上配有邮箱锁，可随时锁上关闭，确保教具安全。</p> <p>5. 上箱体底板配有敲落孔，方便外接教学仪器；下箱体结构简洁美观，后面配有柜门可单独锁定，两侧开有通风百叶窗，底台配有敲落穿线孔，所有开孔部位均采用橡胶保护套保护，并配有安全保护提示警告标记。</p> <p>6. 产品设计合理，空间紧凑新颖，边缘及拐角均采用圆弧设计，无棱角，不反光不遮挡学生视线，有效保护学生安全健康。</p> <p>7. 包装：采用环保型材料，符合国家产品包装要求。</p>	77

