**设备参数**

**触控一体机**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | | 设备名称 | 规格配置及技术参数 |
|  | | 触控一体机 | 一、 整机要求  1、整机采用一体设计，无任何可见内部功能模块连接线，整机采用86英寸超高清LED液晶屏，采用全物理钢化玻璃，钢化玻璃表面硬度≥9H。  2、整机采用DC调光方式提升显示对比度，采用硬件低蓝光技术达到蓝光占比＜50%。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  3、★为防止声音传播收到障碍物阻挡，整机扬声器采用顶置发声设计，位于设备上边框，总功率≥60W，声道≥2.2。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  4、整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于6mm。  5、整机内置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。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  6、★整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄≥1300万像素的照片，视场角≥120度，可支持学校实现色温检测判断及远程巡课等功能操作。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  7、★为确保日常无线使用稳定，整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6或以上。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  8、整机支持蓝牙Bluetooth 5.4或以上标准,（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）.  9、嵌入式系统版本不低于Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  10、★采用红外触控方式， Windows系统及Android系统中均支持进行40点或以上触控，书写延迟≤26ms。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  11、电脑模块搭载Intel酷睿系列 i7或以上CPU，配置16GB DDR4或以上内存，配置512 GB或以上SSD固态硬盘。和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。  二、 功能要求  12、整机具备至少6个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。  13、★符合学校个性化需求，设备多个前置按键支持自定义设置，可设置启用批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、纸质护眼模式等功能。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  14、整机内置中控菜单及侧边栏菜单，方便教师进行应用切换、信号源通道切换、教学工具调用、整机调节等操作。  15、★整机系统支持人工智能画质调节模式，启用后当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整画质参数；支持人工智能空间感知音效模式，通过内置麦克风采集环境声音自动生成符合当前环境的音量、音效。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  16、整机支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：水彩纸、水纹纸、素描纸、宣纸、牛皮纸等。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  17、整机支持通过人脸识别进行登录账号。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  18、整机具备智能手势识别功能，可识别五指上、下、左、右、画 O、画~、左右晃动、缩/放等手势滑动并调用相应功能，支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  19、★整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度≥40cm/s时笔迹距离笔的距离小于20mm。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  20、优化书写体验，整机支持提笔书写及手笔分离功能，例如当检测到触控笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式，使用笔可正常书写，而使用手指可以点击操作。  21、整机触摸支持动态压力感应，支持普通书写笔（无任何电子功能）在整机上书写或点压时，笔迹呈现不同粗细。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  22、整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机等设备的音视频信号实时传输到整机上。  23、★为了简化教师操作流程，整机支持发出超声波信号，智能手机通过麦克风接收后实现配对，一键投屏，用户无需手动输入或扫码等繁琐操作。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  24、★整机Windows通道支持文件传输功能，连接方式支持扫码、超声方式，传输方式支持公网传输、局域网传输。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  25、整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表，并可进入全部课件列表。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  26、★为提升校园灾害预警能力，整机设备支持地震预警，支持校方在地震预警页面中获取位置、选择提醒阈值。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  27、整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复Android系统及Windows操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。  28、整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对整机内部的板卡及部件模块进行故障检测、系统还原功能。 |
|  | 随机教学软件 | | 1、采用备授课一体化框架设计，为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。  2、提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、网络画板、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期表、化学方程式、物理实验、星球工具、藏文卡片等至少20种学科工具，可一键插入课件。  3、★具有互动式教学课件资源，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120个。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  4、学科资源：提供涵盖小学、初中、高中超过2000个微课程视频；提供涵盖小学、初中、高中的总知识点不少于9000个，试题数量不少于30万道试题；提供仿真实验，包含实验目的、实验器材、实验步骤等，方便老师在使用中快速了解具体实验内容，提高老师课堂教学效率。  5、支持PPT的原生解析，教师可将pptx课件转化为互动教学课件。支持将互动课件导出为pptx、pdf、H5或web链接，在多终端（包含windows、Macos、iOS、安卓、uos）二次编辑。  6、★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。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  7、★课件云分享：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链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  8、★AI智能备课助手：可以在备课场景中搜索课件库课件资源，具有不少于150000份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中；能按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介；能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分；可以在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  9、快捷抠图：内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。  10、★AI智能生成课堂活动：具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  11、学科思维导图：内嵌学科思维导图功能，提供思维导图、鱼骨图及组织结构图等知识结构化工具，提供不少于13种预设模板，可自由增删或拖拽编辑知识节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面等教学知识内容，便于建构知识结构。  12、★AI智能纠错：内置的AI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，并支持一键纠错。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  13、移动授课：支持移动授课，实现公网连接控制课件翻页、播放，支持手机拍照上传、投屏。手机端和电脑端登录同一账号后即可自动连接，拍照上传、控制课件支持公网。  14、★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。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  15、★校本资源库：支持电脑端/手机端实现校本资源共建共享。支持课件、教案、胶囊及多媒体文件的上传。在交互式备授课软件中，支持获取校本多媒体资源到本地查看，实现校内资源的共建共享。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  16、★云教案：提供教案模板，预置模板不少于7个。支持校本模板，设置校本模板后，可在云教案模板调用。云教案与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  17、★集体备课：支持实现信息化集体备课。可选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨，能够设置多重访问权限，可通过手机号搜索邀请外校老师，用于跨校教研场景。支持生成集备报告，报告生成后，参备人可查看具体报告内容和下载集备报告。报告内包含集备信息、数据统计、研讨记录的具体内容。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明）  18、支持创建教研组，在电脑端进入备课组空间实现组内备课资源共享，集体备课共研，支持选择教材和对应的章节目录，添加课件/教案/胶囊/多媒体文件/集体备课项目到组内一起研讨打磨，支持查看不同时间/教材下的小组成员的备课资源和集备数据，支持对数据进行排序查看。  19、知识胶囊：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。  20、★空中课堂功能内置于交互式备授课软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能：包括文本聊天工具、互动答题工具、远程互动工具、课堂奖励工具、远程考勤管理、课程回放。（提供国家认可的检测机构所出具的检测报告复印件证明） |
|  | 主机附件 | | 移动支架：适用一体机尺寸:55-86寸孔距:1100\*600MM 横向纵向，最小孔距:200\*200。调节高度范围:1200-1600MM。最大承重:150kg 。移动方式:卡锁式四滑轮，颜色:高雅灰 磨砂黑(静电喷涂)主要材质:优质冷轧钢板。配套无线键盘鼠标：连接方式： 无线，键盘性能： 有8个热键，符合人体工学，工作方式： 光电， 电池使用时间：键盘24个月，鼠标12个月。充电式激光笔：工作频率：2402-2480MHZ， 无线控制距离约100m，激光类型：3R类，激光照射距离约200米。电池容量300mAh，接收器接口：USB-A ，兼容：windows/MACOS/LINUX。 |

1、商务要求：项目所有产品必须保证为同品牌原装原配原厂原包装产品，硬件必须为原厂出厂配置，不得后期改装或加装，中标后需提供针对本项目硬件装箱配置清单（加盖原厂公章）； ★中标后需提供针对本项目的原厂授权证明原件以及质保承诺证书（加盖原厂公章）；质保期内7\*24小时免费上门服务;中标后30天内完成供货。

2、其他：包括税收、人工、运费、信号线、安装基础等，以及通电能行正常运行所需的一切材料包干，所有材料、配件、辅材须达专用配套标准，本项目不再增加其他费用。供应商需在温州地区有售后服务机构（工商注册为准）,并提供温州地区营业执照。

4、保修服务:原厂商整机3年保修，质保期过后，厂商终身维护，并提供成本价零部件、免收人工差旅费。

5、商家响应商品时请提供响应商品的规格和品牌

6、需要提供配套安装86寸一体机的移动支架，产品表面处理:镀锌；移动方式:卡锁式四滑轮；主要材质:优质冷轧钢板，能承受100KG重量。