|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **产品参数** |
| **1** | **智慧黑板** | **智慧黑板**一、整机要求1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计。无推拉式结构，屏幕采用86英寸超高清LED液晶显示屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160。
2. 采用电容触控方式，双系统中均可进行40点及以上触控，嵌入式系统版本≥Android 14；主频≥1.8GHz；处理器：不低于12代Intel Core i7 及以上，内存：≥16G，硬盘≥512G SSD 固态硬盘，采用抽拉内置式模块化电脑，可实现无单独接线的插拔。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章）
3. 整机内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况、音量大小，及时反馈学生朗读音量大小或弹窗提醒进行自习纪律干预。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章）
4. 声纹登录：不借助外部设备，自动识别声纹统一身份登录，获取云端课件资源。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章）
5. 整机上边框内置2.2声道扬声器，额定总功率60W。模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸。
6. 支持空间感知音效模式，可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章）
7. 整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，用于提升显示对比度。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章）
8. 支持自动调节画质，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章）
9. 整机具备至少6个前置按键。含5个自定义前置按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章）
10. 整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，内置双WiFi6无线网卡（不接受外接）。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章）
11. 整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android下支持无线设备同时连接数量≥32个，在Windows系统下支持无线设备同时连接≥8个。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章）
12. 整机上边框内置非独立摄像头，可拍摄≥1300万像素数的照片，可拍摄输出4K分辨率的视频。摄像头对角线视场角≥120度。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章）
13. 文件传输：支持多人同时将手机文件传输到整机上，支持通过扫码、超声两种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。Windows通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章）

二、教学软件1. 能够为教师提供云存储空间，教师可在个人云空间中上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。
2. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准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；（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）
3. 具备AI智能备课助手：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。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）
4. AI智能纠错：软件有AI语义分析模块，能检查英文文本的拼写、句型、语法错误并一键纠错。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）
5. AI音标助手：可浏览、插入国际音标表，点击发音，支持字母、单词、句子转写音标并插入课件。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）
6. 内置功能可快速抠图，处理后图片无毛边，能上传至教师云空间复用。
7. 支持音视频关键帧标记，自由设置播放节点，有单次、循环、跨页面、自动播放模式，跨页面播放可设部分或全页面播放。
8. 能将Word文档转换为云教案，支持解析文本、表格等元素，方便老师迁移旧教案。
9. 支持教案插入云空间课件，单页或整份插入，窗口预览，可翻页、交互，一键全屏。
10. 信息化集体备课：可上传教案、课件等发起研讨，设置访问权限，通过手机号邀请外校老师，用于跨校教研。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）
11. 参备人可在线对教案进行随文式批注，追加批注，回复以及查看实时批注消息。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）
12. 完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮研讨，更新稿件后会给参备老师同步教研动态。

**集中控制软件**1. 专属工作台：老师可定制工作台组件，通过设备总览组件查看学校设备实时状态及达标情况。
2. 数据中心：可自定义设备类型和数量，查看设备资产分布；按老师、学科、设备维度查看使用排行，提供提升指南。
3. 设备巡视：最多查看20个教室的实时画面，单个教室内可查看所有屏幕、摄像头画面和麦克风声音；可切换清晰度；单台设备巡视时可发送语音消息、记录备注、评价，可回溯巡视记录。
4. 点播巡视：根据班级课程表获取上课科目和老师列表，快速定位教室远程听课；听课过程中可评价，创建和使用评课表，记录于巡视记录。
5. 掌上看班：管理者可开启/关闭掌上看班服务；有权限的老师可在移动端或PC端实时巡班、远程管控；
6. 可查看设备在离线状态、监管率、联网率、达标率，科学评估设备稳定性。

**视频展台**1. ≥800万像素摄像头，USB五伏供电，无外配电源适配器，环保无辐射，USB连线隐藏，下出USB口。
2. A4幅面，1080P动态视频30帧/秒；托板及挂墙部分金属加强，托板承重3kg，整机壁挂式安装。
3. 支持展台成像画面实时批注，多种笔划粗细及颜色可选，批注内容可同步缩放、移动。
4. 展示托板正上方有LED补光灯，保证展示区域亮度和效果。
5. 自动对焦摄像头，外壳有保护镜片密封，防护等级IP4X；
6. 故障自动检测，调用展台无画面时自动显示检测链接并给出原因。

**质保**所有的硬件需要厂家提供≥5年的质保期。 |