|  |
| --- |
| **湖南建筑高级技工学校86寸智慧互动大屏采购项目需求清单** |
| **序号** | **品目** | **技术参数** | **单位** | **数量** | **单价** | **总价** |
| 1 | 86寸智慧互动大屏 | 一、整体设计：★1. 整机屏幕采用A规液晶屏，LED背光，屏幕尺寸≥86英寸，物理分辨率为 3840×2160，刷新率60Hz，显示比例16:9，可视角度178°，灰度等级不小于256阶。2.整机采用红外多点触摸感应技术，支持Windows和安卓系统20点触控，采用防眩光钢化玻璃，表面硬度≥9H。▲3.整机屏幕亮度：≥480cd/m2，对比度：≥5000:1，整机在sRGB模式下可做到高色准△E≤1.5。【提供具备CNAS检测专用章的检测报告证明文件并加盖供应商公章】★4. 整机具备双系统架构，嵌入式系统的安卓版本不低于Android 11.0，内存≥3GB，存储空间≥12GB。【提供具备CNAS检测专用章的检测报告证明文件并加盖供应商公章】▲5. 整机支持2.4G&5G双频段，支持802.11b/g/n/ac/ax（WIFI6版本）协议；具备千兆网络接口（非OPS网络接口），同时支持安卓和OPS电脑Windows双系统有线网络联网。【提供具备CNAS检测专用章的检测报告证明文件并加盖供应商公章】6. 整机前置接口具备：USB3.0≥2，HDMI≥1，Touch USB≥1，Type-C≥1，且接口有中文标识，方便快速识别与使用；前置接口具备金属防撞保护结构设计，可隐藏接口。【提供具备CNAS检测专用章的检测报告证明文件并加盖供应商公章】7.整机后置接口需具备：包含但不限于USB3.0，USB Touch，HDMI IN，RS232，VGA，RJ45。8.为便于用户操作，前置物理按键不低于5个，支持复合功能，采用中文标识，功能包括但不限于电源、返回、护眼、设置、主页、录屏。9. 前面板具备磁吸区域，可吸附铁质金属的书写笔，方便使用。10. 整机内置前置朝向音箱，不低于2.2声道音箱，额定总功率不低于60W。【提供具备CNAS检测专用章的检测报告证明文件并加盖供应商公章】11. 整机内置蓝牙模块，蓝牙协议支持不低于5.1版本，工作距离≥12米，可连接蓝牙耳机、音响等外部蓝牙设备。12. 无需借助PC，整机内置专业硬件自检维护工具（不接受第三方工具），可一键进行硬件自检，包括但不限于对OPS电脑状态、网络状态、光感系统、CPU配置进行检测和故障提示。▲13.整机内置非独立的高清摄像头，不低于1300万像素，超广角，视角不低于120度，整机内置非独立外扩展的不低于4路全向性降噪阵列麦克风，可识别距离不小于10米；【提供具备CNAS检测专用章的检测报告证明文件并加盖供应商公章】★14.含原产设备支架。二、主要功能：1.白板支持笔触压感效果，无需使用主动笔即可实现该功能。2.整机支持手势息屏，通过三指长按屏幕达到息屏状态，并可通过三指长按实现屏幕唤醒功能。▲3. 整机支持一键启动录屏功能，支持安卓系统和windows系统下录屏，并支持两个系统切换录屏不中断。【提供具备CNAS检测专用章的检测报告证明文件并加盖供应商公章】▲4.支持对白板内的元素及书写快速回溯到之前任意状态，可根据用户情况自行决定回溯到前序的书写状态。【提供具备CNAS检测专用章的检测报告证明文件并加盖供应商公章】5.整机内置便签工具 app，可悬浮在屏幕上，同时支持插入白板内，便签支持放大缩小，支持便捷收起，手写输入及擦除，更换颜色，分享及保存等功能。【提供具备CNAS检测专用章的检测报告证明文件并加盖供应商公章】6.支持手势快捷切换到欢迎词界面功能，可自定义欢迎词或选择使用默认模板，欢迎词可保存、展示、替换背景、添加文字等。▲7.白板支持不少于4分屏操作，不同学生可对不同分屏下的白板进行不同的书写及擦除动作，且互不影响。【提供具备CNAS检测专用章的检测报告证明文件并加盖供应商公章】三、内置电脑：★1.整机内置PC模块：采用英特尔定义的标准OPS 80pin接口定义，方便后期维护及升级。【提供具备CNAS检测专用章的检测报告证明文件并加盖供应商公章】★2.CPU不低于Intel 酷睿 i7 十代处理器，内存不低于8GB DDR4；硬盘不低于256G SSD;四、教学软件：（一）资源备课▲1. 软件备课工具适配PPT/WPS，可直接在ppt中对课件中原有内容进行二次编辑；支持本地PPT/WPS智能插件和云端资源等多种备课方式，教师可以直接在本地PPT课件中通过插件调取试题、微课视频等云端资源，可以自由创建新试题、课堂互动游戏、思维导图、网络画板形成互动课件。 ▲2. 试题应涵盖各学科主流教材版本，能够根据课本章节、题型、难易程度进行筛选，支持收藏、查看试题答案、解析、关联知识点，支持对试题进行二次编辑，支持将试题一键加入备课； （二）白板教学1. 书写操作：支持单指书写和多指书写。单指书写支持手势操作，单指书写、双指放大/缩小、五指擦除，多指书写支持多人同时书写；书写完成的板书无需教师操作可自动保存到本地，教师可以将板书上传到教师云端，异地同步使用，支持二维码分享板书；2. 支持独立的白板工具，在无网环境下无需登录，即可使用白板功能进行教学；3. 支持对白板页面中的元素进行隐藏、锁定、缩放、旋转、置顶等操作，被隐藏元素可以一键重新显示在白板上； 4. 中英文转写：智能转写可以支持连续书写的中文或英文并将书写的内容自动转换为印刷体，转换字体大小自动跟随手写字体大小变化，支持二次修改及前后增删内容； 5. 函数识别：支持手写函数智能识别，支持手写一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数表达式识别同步生成函数图像，且支持二次修改编辑函数表达式生成函数图像； 6.图形识别：支持自由、连续、任意笔顺手绘图形转换成对应的平面几何图形，支持识别不少于12种类型；7.支持在桌面授课或PPT授课时打开板中板辅助教学，可实现任意调整板中板大小，在板中板中进行板书书写与擦除、板书缩放、插入文件等操作不影响课件主画面； 8. 截屏应支持对屏幕上任意区域进行自由截图或矩形截图，应支持截取过程中，在截取页面上进行书写操作，并将截取的页面保存为图片； 9.作业讲评：支持一键调取学生线上作业进行讲评，支持查看班级全体、学生个体客观题和主观题的答题情况，支持展示典型答题，对作业进行批阅和批注。10.支持至少两种错题收录方式，错题能够自动汇总到班级错题集和学生个人错题本。 （三）班级管理1、上课时，同一个班级内评价需支持多模板共存，支持在教师在后台进行切换和选择默认评价表，教师可根据自行需求进行选择，不同教师可以选择同一个班级中不同的评价体系，适配不同的学科场景和不同的管理场景。 2、支持教师发送学生在校表现，需支持发送可编辑文本，与家长及时交流。系统根据学生日常行为评价情况，通过AI学生能力模型进行智能分析，为每个学生生成定制化评语，评语可支持教师二次编辑修改并推送至家长端，形成学生报告，家长可免费查看。 3、支持教师在通讯录中与家长进行沟通。为防止上课时间打扰老师授课，支持设置工作时间免打扰。4、支持教师发送标准量表，家长可利用小程序查看教师发放的量表并填写并查看量表的报告。 五、▲产品认证证书：提供中国节能认证并加盖供应商公章。 | 台 | 5 |  |  |
| 合计 |  |

注：

供应商应提供相当于或优于采购要求参数的产品，同时填写技术规范偏离表。

技术参数中标注“★”的条款为必须满足项，不满足视为未响应采购文件实质性要求，标注“▲”的条款为重要技术条款，非“★”项条款允许供应商做负偏离。

带“▲”的重要技术条款每有一项不满足的扣 2 分，其余参数项每有一项不满足要求的扣 1 分，以上扣完为止，不计负分。