**（智慧黑板）详细参数**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 单价 | 数量 | 单位 | 共计 |
| 1 | 86寸三拼智慧黑板（中间屏两侧黑板）（鸿合、希沃、欧帝） | 整机硬件： 1. 智慧黑板采用三拼结构，中间为多媒体显示屏，两侧为高强度耐磨专用书写玻璃材质；整个黑板无推拉式结构，黑板支持无尘粉笔,普通粉笔,环保水笔等多种媒介书写，整机尺寸：长≤4050mm，高≤1260mm，厚≤96mm。 2. 屏幕采用不低于86 英寸UHD超高清LED 液晶屏，玻璃厚度≥4mm，显示比例16:9，分辨率3840×2160，整机色域覆盖率（Rec709）≥120%。 3. 屏幕采用全贴合电容触控技术，无可见金属网格丝，支持20点触控书写及HID免驱技术，无须安装驱动即可实现多人书写。 4. 为方便老师操作，整机需具有前置实体按键，数量不少于8个，功能应用包括电源、主页、锁屏、录屏、触摸锁定、音量、设置等，均具有清晰简体中文标识有效避免教学误操作（提供权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章）。 5. 黑板前置物理屏幕锁定按键，提供密码和U盘两种解锁方式。（提供权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章） 6. 黑板前置接口：≥USB3.0\*3，type-C\*1，支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。 7. 智慧黑板中间屏体下方支持一体化铝合金型材粉笔槽设计，可用于放置触摸笔、粉笔教学用品。 8. 为满足教学需求，黑板须自带扬声器，总功率≥30W。 9. 整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力≥100Mpa,适应学校复杂环境，保障教学安全。（提供权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章） 10. 为了保障产品安全性，智慧黑板外壳须通过IPX5防护等级测试（提供权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章） 11. 产品采用灰玻材质，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）＜0.3，依据 GB/T 20145-2006 国家标准，无蓝光危害（提供权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章） 12. 为保障师生健康，智慧黑板触控玻璃和触控膜均符合环保要求，有害物含量符合《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》或欧盟指令2011/65/EU(ROHS)及其修订指令（EU）2015/863相关检测标准。（提供权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章） 13. 为保证产品质量、供货进度及将来便利维护，智慧黑板具有CCC证书，且CCC证书的申请人、制造商、生产厂为同一企业名称，非OEM产品。（提供3C证书复印件并加盖原厂公章） 二、内置OPS电脑 1. 采用标准80针OPS-C模块化电脑方案，不接受企业自定义接口，向下抽拉式设计，具有固定装置确保OPS安全。 2. 接口：整机非外扩展具备≥4个USB接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI。 3. CPU采用Intel酷睿I5十代处理器或更高配置；内存：≥4G ；硬盘:≥128G SSD。 三、系统功能： 1. 采用国产化元器件，CPU采用四核处理器或以上配置，安卓系统版本不低于9.0；具备兼容性，支持第三方应用安装。（提供权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章） 2. 安卓界面提供不少于7 个应用程序，支持信号源预览。智慧黑板 Android 系统内置云桌面 APK,无需配置瘦终端设备即可升级到云黑板，方便适应未来云计算网络发展，无需更换设备，后期根据学校需求只需增加或扩容服务器，即可使用云桌面功能。（提供权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章） 3. 为方便老师在各应用程序、软件之间的切换和管理，黑板具备多任务功能切换功能，可对正在运行的应用快速切换或结束进程。（提供权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章） 4. 支持在任意通道下，通过手势上滑调出 OSD 功能菜单，支持信号源切换，支持护眼模式切换，具有减滤蓝光护眼功能；可通过OSD 菜单快捷按键方式一键启用减滤蓝光护眼模式；支持窗口下移，支持录屏、关机、还原，支持通过OSD 菜单中的系统还原虚拟按键实现 Windows 恢复出厂，恢复前需输入管理员密码以确保非无关人员误操作，非通过物理实体按键或针孔按键。（提供权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章） 5. 悬浮球菜单：黑板在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能，侧边工具栏不少于8个菜单工具，包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等；操作便捷功能丰富，满足教学应用需求。（提供权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章） 6. 内置专业硬件自检维护工具，黑板提供硬件系统检测，对系统主板型号、内存、存储、CPU、GPU、系统软件版本，触摸框版本、OPS 提供状态提示信息。（提供权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章） 7. 黑板在任意通道下支持五指熄屏。黑板可自定义设置开机显示OPS、 Android、HDMI 通道。信号源跳转：支持信号接入自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，外接信号源接入时，能自动识别并切换到对应的信号源通道。无需借助第三方软件，在任意信号源通道下均支持显示窗口下移功能，使用手势调出上滑菜单和屏体双侧虚拟功能键两种方式进行操作，非直接左右或上下滑动方式实现。（提供权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章） 8. 安卓系统下具有云盘网盘功能，支持在安卓联网下直接点击客户端应用程序运行打开，直接对接Windows 教学白板的云端课件，云端课件既可以在Windows 下使用又可以在安卓系统下使用。（提供权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章） 9. 安卓系统下，互动白板支持不同背景颜色，可提供学科专用背景，如：支持田字格，羊皮纸，书法纸，四线三格，五线谱等背景。 10. 安卓系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除。支持6 种以上平面图形工具，支持 8 种以上立体图形工具。支持元素周期表的导入，方便老师的课堂教学。 11. 安卓白板中支持文字编辑功能，可在白板中输入文字，并修改文字大小，粗细，颜色等；支持文字的拖拽，复制，粘贴，剪贴功能。支持不低于10种背景颜色，可根据使用需求进行更改。支持聚光灯，及截图功能。 12. 安卓系统下可实现 windows 系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS 软件使用、网页浏览。 13. 安卓系统下，支持查看本地存储和网络硬盘；能对多媒体所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、安装包，图片、音视频等，检索后可直接在界面中打开，支持查看相关操作记录。 14. 安卓白板中支持登录并调取配套云盘中相关课件直接授课；支持课件将课件保存在本地，及扫码保存操作，便于老师之间课件的分享。 四、其他   1. 要求钢板固定 2. 要求包含与其他设备软硬件集成 |  | 26 | 套 |  |
| 2 | 合计 |  | | | | |