|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 规格要求 | 主要技术参数 | 数量 |
| 1 | 交互智能平板 | 一、硬件功能1. 整机屏幕采用 ≥65英寸 UHD超高清LED 液晶屏，显示比例16:9，具备防眩光效果。；
2. 屏幕图像分辨率达3840\*2160。
3. 整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，确保用户操作便捷（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告）。
4. 采用红外触控技术，支持在Windows系统中进行20点或以上触控。支持在Android系统中进行10点或以上触控。
5. 整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键，一键启用减滤蓝光模式。
6. 设备支持通过前置物理按键，一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告）。
7. 整机支持机身前置物理按键，一键切换画面显示比例（4：3与16:9），可对不同页面比例的PPT课件实现全屏展示。
8. 整机内置非独立外扩展的摄像头，支持二维码扫码识别，可拍摄不低于500万像素的照片。
9. 整机内置非独立外扩展的麦克风，可用于一键录屏对音频进行采集（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告）。
10. 整机内置无线网络模块，无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接。
11. 同一物理按键完成Android系统和Windows系统的节能熄屏操作，通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。
12. 整机内置专业硬件自检维护工具（不接受第三方工具），支持对触摸框、PC模块、光感系统等模块进行检测，针对不同模块给出问题原因提示，可对嵌入式系统运行内存、垃圾文件进行清理。支持直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修。
13. 整机具备不少于3路前置双系统USB3.0接口,双系统USB3.0接口，双系统USB3.0接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备，即插即用无需区分接口对应系统（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告）。
14. 支持锁定屏幕触摸和整机前置按键，可通过遥控器、软件菜单（调试菜单）实现该功能，也可通过前置的实体按键以组合按键的形式进行锁定/解锁。
15. 具备智能手势识别功能，系统在任意信号源通道下可智能识别上、下、左、右方向的手势滑动并调用响应功能，支持将手势滑动方向自定义设置为快速返回、截图、冻结屏幕。
16. 主板采用H310芯片组，搭载酷睿系列 I3 CPU，内存：4GB DDR4笔记本内存或以上配置，硬盘：128GB或以上SSD固态硬盘
17. 采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用120pin或以上接口。
18. 模块化电脑采用按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。
19. 模块化电脑具有独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少具备4个USB3.0 TypeA接口，1个USB TypeC接口（支持TypeC接口的U盘插入使用）。
20. 模块化电脑预安装正版Windows 10 Professional 专业版和Microsoft Office 2016 正版软件，提供微软出具的授权教育合作伙伴资质证明（AEP）。
21. 整机端内置蓝牙：在Windows系统下，整机可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放整机音频。
22. 软件部分
23. 具有可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于200G的个人云空间。
24. 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。
25. 互动教学课件支持分享至学校校本资源库，学段学科根据教师个人信息自动匹配，分享后课件全校教师可见，并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行快速查找，同时支持关键词精准检索。
26. 备授课平台对接教学数据管理平台，可将教学平台的教案关联至教师课件，支持课件同时关联多份教案，关联后教师可在备课界面调用查看教案，便于教研工作开展。
27. 采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类PPT界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。
28. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。
29. 支持PPT的原生解析，教师可将pptx课件转化为互动教学课件，保留pptx原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。
30. 提供页面备注功能，可一键展开/隐藏备注。方便教师备课过程中记录教学研究思路用于教学反思。

三、商务部分1. 提供生产厂家三年质保的售后服务承诺书。
2. 所投交互智能平板整机制造商需通过QC080000有害物质管理体系认证. ISO14064低碳体系认证，提供证书复印件。
3. 所投整机产品硬件和软件需为同一厂家，分别提供白板软件的著作权证书 (复印件加盖投标产品生产厂家公章)
4. 所投交互智能平板品牌，符合多媒体教学环境工程建设规范，提供相关证书复印件
5. 所投交互智能平板整机制造商需通过ISO27001信息安全管理体系标准，提供证明文件复印件并加盖公章
6. 所投交互智能平板生产厂家通过知识产权管理体系认证，提供证明文件复印件，并加盖公章。
 | 100台 |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 教学书写板 | 1.结构：双层结构，内层为固定书写板，外层为滑动书写板，滑动板配装刻有黑板品牌LOGO标识的挂锁，支持电子产品居中放置；2.基本尺寸：≥4000mm×1280mm，保证与电子产品外形尺寸配套；3.★板面：优质烤漆板面，亚光墨绿色，光泽度≤12光泽单位。参照GB/T6739-2006,板面硬度测试结果为9H无划痕，提供板面硬度、附着力检测报告。4.衬板：选用吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度≥14mm；5.背板：选用优质镀锌钢板。设有凹槽加强筋，提供增加板体强度的证明文件；6.覆板：自动化流水线覆板作业(提供证明文件），甲醛释放量≤0.15mg/L，符合GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》；7.★边框：采用高强度电泳香槟色铝合金，模具挤压一次成型，依据GB5237.3-2008＆GB/T8013.1-2001落砂磨耗实验结果为合格，提供检测报告；8.黑板滑轮：上轮采用减震消音双吊轮，滑轮使用高精度轴承稳定性好；9.安全性：一把锁实现对滑动黑板的锁定，钥匙通用，方便实用；商务资质1、★预防北方秋冬静电对师生的伤害，提供黑板的防静电检测报告，符合GB/T17626.2-2006标准要求。2、★预防产权纠纷，生产企业通过GB/T29490-2013知识产权管理体系认证（提供中国国家认证认可监督管理委员会---全国认证认可信息公共服务平台【http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page】带网址的查询结果截图）3、生产企业获得中国教育装备行业协会2017颁发的AAA级企业信用等级证书，产品是中国教育装备行业协会2018年推荐产品 | 100套 |