口腔实训室一间多媒体设备

所需多媒体设备如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 数量 | 预估单价（元） | 小计（元） |
| 1 | 短焦激光投影机 | 1. ★显示技术：DLP显示技术；芯片尺寸≥0.55英寸 2. ★分辨率：1024×768标准分辨率；显示比例4:3； 3. ★亮度:≥3500流明； 4. 对比度：≥50000:1； 5. 投射比：≥0.49 6. ★光源类型：激光光源； 7. 支持垂直校正≥±40度 8. ★光源寿命：≥20000小时； 9. ★投影机接口：≥VGA in接口（15-pin D-Sub）×2；≥HDMI ×2；≥Video ×1；≥S-Video ×1；≥Audio in×1；≥VGA out接口（15-pin D-Sub）×1, ≥Audio out×1；≥USB-A×1；≥LAN(RJ45)× 1；≥RS232× 1；≥IR×1；≥12V电源输出×1；≥USB-B×1； | 1 |  |  |
| 2 | 白板一体机 | (一) 整体设计要求： 1. ★白板一体机模块设计要求：整机采用一体化壁挂式安装，包含红外电子白板、智能中控、电脑主机、功放、音箱、高拍仪/展台、等功能模块，集成在整个框架内；无外露连接线，非箱体连接式结构，整机安装无需白板触摸线、展台数据线、中控等布线施工；一体化的设计使得各模块间有更好的兼容性。 2. 产品尺寸：外观尺寸≥82英寸,显示比例：4：3。 3. 边框材质：边框采用铝合金材料，坚固耐用，不易变形。 4. 内置音箱：2\*30W ，喇叭口朝向正面。 5. ★IC卡开关机及卡槽设计：使用IC卡，可实现对白板一体机进行刷卡开关机，方便高效；刷卡区域设计有专门的IC卡卡槽，方便用户快速准确的插入IC卡，实现插卡开机、拔卡关机的功能。 6. IC卡及投影机控制码自主添加功能：在中控管理中可自主添加 IC 卡，自主添加任意型号投影机串口控制码实现一键开关投影机功能。 7. ★一键开关投影机：前置面板有投影开关键，按下后通过串口向投影机发送开机/关机码，并对投影机可进行开关机延时及重复发码功能设置，实现开关投影机。 8. ★前置中控面板设计：前面板具有 音量-、音量+、静音、锁定、投影开关、电脑开关、高拍仪/展台、内置电脑、信号源、智慧校园、对讲、开关机等物理按键，支持一键开机、关机、锁定、打开展台/高拍仪。 9. ★前置USB接口倾斜式设计：前置小门内设有2路USB接口，并进行倾斜20度设计，方便用户快速插入U盘等工具；同时还可规避白板一体机与推拉黑板等设备搭配使用时撞坏U口的风险，从而保障USB接口的安全。 10. ★前置小门：前置带锁扣小门，关闭时锁住小门，再按一下小门弹出，实现对前接口的隐藏保护。 11. 前置接口氛围灯：打开前置接口小门，蓝色氛围灯亮起；关闭小门，氛围灯熄灭，达到美化白板一体机同时为前置接口加亮的功能。 (二) 红外白板模块 1. 触摸技术：红外线感应技术。 2. 定位及分辨率: 定位精度＜2mm，具有4点、5点、9点等多种定位方式； 3. ★抗光干扰性要求：在各个角度用白炽灯发射200K LX光强度的光进行干扰，然后进行正常书写功能测试灯与屏的垂直距离为1M。 4. ★防扭曲功能：即使损坏部分元器件或板体扭曲变形达到10度，仍然可以多点触控，在部分元器件与机身分离的情况下仍可正常多点触控。 5. ★触摸及书写特性：红外感应技术，10 点触控，支持10 笔或以上同时书写。 6. 手势识别：支持握拳和手掌当作板擦来擦除书写内容，支持边写边擦功能；无需打开白板软件情况下，支持操作系统的手势识别，Windows其他程序也能识别，例如PPT能识别笔快速滑动翻页、通过windows“图片查看器”可用双手缩放图片等。 7. 使用环境：工作温度：温度：-5℃~40℃， 相对湿度：30%~80%；存放温度：温度：-20℃~55℃，相对湿度：10%~90%。 (三) 电脑模块 1. 插拔式OPS微型PC设计，Intel Core I3 CPU、4GB内存、128G固态硬盘；开放式可插接INTEL规范接口（OPS接口），双面合计80针。 2. 支持WIFI无线网络，带双天线，带RJ45接口100M/1000Mbs。 3. 具备电源（POWER）开关按键。 4. 接口：LINE OUT\*1，MIC IN\*1，HDMI\*1，RJ45\*1，WIFI\*2，USB\*4。  5. 支持电源：AC input:100-240V/50-60HZ ；DC output:19V/5A。 (四) 高拍仪模块 1. 镜头：定焦镜头。 2. 像素：≥800万像素。 3. ★设计：嵌入式设计，可折叠可收藏至安全门内，关机状态安全锁门由电磁锁锁定不可打开；展台折叠板上配有磁铁，折叠板收起之后可牢固地吸附在一起，以防散开；且折叠板配有塑胶保护套，以防撞伤 4. ★智能展台锁：采用智能吸磁锁设计，按下展台锁按钮时，展台锁临时停止吸合功能，此时展台门可自动弹出；关闭展台门时，展台锁恢复吸合功能，并将展台门牢牢锁死； 5. 防锁死设计：安全门锁具备防锁死设计，在电磁锁故障不可打开的情况下，可以通过撕开特别设计窗口贴纸，拨动锁头，打开安全门。 6. ★收纳书写笔：展台底座设有专门的笔槽，可放置书写笔，方便对书写笔进行收纳，以防丢失。 7. ★无线麦克风充电功能：展台底座设有无线麦克风充电座，可对无线麦克风进行快捷充电，充电过程中将展台关闭并锁定，可对无线麦克风起到保护作用，以防丢失。 (五) 中控接口模块 1. 前置接口：HDMI IN≥1、Touch USB≥1、PC USB3.0≥2、 2. 后置接口：AC IN≥1、AC OUT≥1、音频输入3.5mm≥1、音频输出3.5mm≥1、HDMI IN≥1、HDMI OUT≥1、VGA OUT≥1、RJ45≥1、RS232≥2、Touch USB≥1。 (六) 白板软件功能 1. ★软件上的大多数按钮和图标都配有中文标识（不是鼠标移上去才显示的方式），以方便用户迅速、直观地理解按钮或图标的含义，增强软件易用性。 2. 书写与切换：软件提供明确的、突出的、并且唯一的图标或按钮来指示用户进行书写和鼠标两种状态的切换；切换为书写状态时，保留用户原来的操作背景，不是新建一个页面，方便用户进行演示时随时加标注。 3. 边写边擦功能：在白板软件页面上，可同时用一只手书写，另一只手握拳擦除。 4. ★手写识别：支持手写识别功能，可以识别中文简体、繁体、英文、数字、简单运算公式，标点符号、常用特殊符号，支持英文单词、整句的识别；支持中文单字、词组以及整句的识别；并可对输入文字的大小、颜色、字体、对齐格式进行编辑，并可以任意移动、旋转、再编辑。并可实现其发音、汉语拼音、英文单词音标标示。 5. 对象编辑和展示：对象编辑：能对页面中的任何对象（包含书写的笔迹）进行复制、粘贴、移动、放大、缩小、旋转、导出、克隆、锁定、选定、反选、导出为图片、镜像（左右上下）、群组、层次调整（置底、置顶、上下移层）、关联声音和文档等操作。 6. 绘制表格：可以通过拖选绘制表格，可对表格项目框进行文字编辑输入，可设置边框颜色和宽度、还有单元格背景颜色，在表格中增减行和列、可以调整列宽。单元格中可以插入文字。 7. 绘图工具：绘图工具种类有：通用：形状、箭头、线条、国家地图、国旗；金融：银行、保险、证券；电力：安全标志、其他；交通：交通标志；生活：天气图标；公共安全：消防、军队符号；教育：语文、数学、物理、化学、生物、地理、历史、美术、体育在内 9 门学科，共计900个以上学科绘图工具。例如，化学可绘制多种原子结构图；地理可绘制各种图例与符号；物理可绘制光学符号、电学符号、力学符号；生物可绘制神经系统符号、运动系统符号、遗传学符号。 8. ★转盘工具：可用于随机抽取知识点或随机点名等的操作，教师可以通过拉动扇形块顶点来调节比例大小；转盘转动到任何一个扇形，老师都可以将该扇形中的图片拖拉插入到白板页面中，进行进一步的讲解，方便教学；在转盘面板上要求支持导入图片文件夹功能，文件夹的所有图片平均分配为转盘的每一个扇形。 9. 屏幕录制: 在屏幕录制工具的视频列表中，选择任一一个视频，点击插入页面按钮，可一键把录制的视频插入到白板软件页面中，在屏幕录制设置页面，勾选录制区域为用户选定，点击开始录制后用户在屏幕上框选出一个录制区域，然后再进行录制，录制的区域则只显示用户之前所框选的区域。用于备课时老师的课件设计。 10. 图片素材：提供包括学科符号等各类型图片5000幅以上，学科和种类包括、美术、音乐、科学、地图、标志、国旗、自然、植物、职业、宗教、科学、季节、运动、符号、科技、工具、运输、旅行等40种以上教学过程会用到的常用素材图片；图片的格式包括jpg、png、bmp、gif。 11. ★PPT课件读取：支持用白板软件读取PPT课件，把整个PPT课件内容导入到白板软件页面里，白板软件每页只插入一页PPT，PPT内容在白板页面中可以继续编辑并可结合白板软件使用。12. ★保存批注到 OFFICE：打开word、ppt、excel等office软件后可直接用白板软件对这些OFFICE文件进行书写、批注等操作，并能同时把书写、批注等内容准确保存到word、ppt、excel等office相应的文件里面，并且能独立对每个插入内容进行编辑和操作。 13. 云存储云下载课件：提供白板课件上传和下载的功能，无需打开云平台，直接在白板软件里把白板课件上传到云平台保存，从白板软件页面下载已保存在云平台的白板课件，支持下载后打开下载文件夹或直接读取白板课件，支持快速登录和注册云平台用户和操作忘记密码，方便教师利用网络存储和下载课件。 14. 二维码分享：白板软件里每一页上都提供分享页面的二维码，手机移动设备在不需要接入局域网的情况下就可通过扫描白板软件页面上的二维码，下载当前课件的所有页面到移动设备上。实现课件分享和学习。 15. ★无线传屏和镜像功能：安装了白板软件的大屏接收端可同时连接多个移动设备，并可对各个移动设备进行连接管理，可实现：在大屏幕可以打开已连接的移动设备列表窗口，查看每个设备名称；提供对每个客户端画面预览的开关，打开则可以观看某个设备的动态画面；可随时可以断开其中某个设备的连接；可以同时选择多个移动设备，批量向这些设备进行文件传送，也可以接收由移动设备传送过来的文件；可以显示同一网段内的其他大屏幕接收端列表，并可以将某个移动设备转投到其他大屏幕接收端。 | 1 |  |  |
| 3 | 整体系统集成 | 包括：所有施工、线材、安装、调试、辅材、辅料,13%专票等交钥匙工程 | 1 |  |  |