**附件1.** **项目采购要求及技术指标**

**一、设备清单一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 智慧教学互动黑板 | 2 | 台 |
| 2 | 教学实用功能 | 2 | 套 |
| 3 | 内置电脑 | 2 | 台 |
| 4 | 智慧教学白板软件 | 2 | 套 |
| 5 | 教学投屏软件 | 2 | 套 |
| 6 | 智能无线快拍仪 | 2 | 台 |
| 7 | 集控软件 | 2 | 套 |
| 8 | 智能无线麦克风 | 2 | 个 |
| 9 | 多媒体数控讲桌 | 2 | 台 |
| 10 | 线槽、线缆、插排等其它安装所需的一切材料。 | 若干 | 项 |

**二、详细技术参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数** | **数量** |
| **一、智能化教学系统** |
| 1 | **智慧教学互动黑板** | **品牌型号：欧帝DC860NH**1. 智慧黑板采用三拼结构，中间为多媒体显示屏，两侧为书写黑板；整个黑板无推拉式结构，可实现整块黑板唯一平面书写，要求整机可书写板面尺寸（长宽厚）≥4000\*1200mm\*90mm；
2. 中央主屏幕采用≥86英寸超高清LED 液晶屏，屏幕图像分辨率不低于3840\*2160，亮度≥800cd/㎡，对比度≥6000:1，可视角度≥水平178°，显示比例16:9，屏幕响应时间≤8ms，两侧侧板表面采用专用书写玻璃；整机屏幕与屏幕保护层紧密贴合，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。
3. 智慧黑板屏幕表面钢化玻璃厚度≥4mm，钢化玻璃硬度≥7H，专用触控玻璃因磨耗而引起的雾度≤1%。
4. 嵌入式系统版本≥Android 8.0，内存≥2GB，存储空间≥8GB。
5. 前置按键均须具有清晰简体中文标识。前置实体按键不少于8个，须支持录屏，触摸锁定，音量加减，电源，设置，主页，锁屏等功能。电源按键支持开机、关机、待机三合一功能。

6.在不采用任何物理升降结构的前提下，可实现多种信号源下液晶屏显示窗口下移，并可以进行正常使用触摸。7.前置接口不少于：touch\*1，HDMI\*1，USB\*3，支持Android/ Windows系统读取外接移动存储设备；整机内置前朝向一体化音箱，扬声器功率≥15W\*2。8.采用电容触控技术，最高支持不少于20点触控，最小识别直径≤2mm，书写延迟速度≤15ms。9.为减少蓝光危害，维护师生健康，智慧黑板须具有优秀的防蓝光功能。要求触控玻璃采用灰玻技术，蓝光透过率≤66%。检测依据符合GB/T 20145-2006《灯与灯系统的光生物安全》；10.智慧黑板触控玻璃和触控膜符合环保要求，有害物含量符合工信部《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》的相关检测标准；11.整机表面覆盖玻璃选用国标优等品，光学变形、点状缺陷、尺寸偏差、弯曲度、透射比等均符合GB11614-2009平板玻璃标准。 | 2台 |
| 2 | **教学实用功能** | **品牌型号：欧帝云盘软件V1.0**1. 云盘支持多种打开方式，支持IOS、安卓、windows系统、国产统信系统下网页WEB打开，同时支持通过安卓客户端应用程序运行。
2. 多种登录方式：为使用方全体教师配备个人账号，手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录，不小于 50G 的个人云空间。
3. 云资源页面：可以查看个人的资源列表，新建文件夹，上传文件，删除，下载，移动，复制，预览、重新命名，分享，搜索文件等操作，支持以链接方式分享，用户可直接点击链接提取资源。支持设置无提取码、系统随机生成提取码、自定义提取码；有效期可选：30天、15天、7天、1天等。
4. 云资源下载到本地的资源数据，在老师账号退出的时候可自动清除，以保证数据权限化管理，黑板随账号变化自动清除之前数据及节省本地存储空间。
5. 云课件页面：支持查看教学白板软件中上传的课件，支持按照文件名搜索，支持按照修改时间、文件类型、文件大小等类型排序。支持对课件分享、删除或授课选择。
6. 支持查看回收站内容，可查看文件删除时间、有效时间（支持默认保留7天）、清空回收站。
7. 支持在云课件模块中打开对应课件，支持老师实时授课，具有白板、投图、计时、计分牌、聚光灯等，授课功能支持白板功能：选择笔、线宽、橡皮、清屏、图像、撤销、恢复、保存、更多；投图功能：支持6张图片同时显示、支持拖拽，旋转、放大操作。已投的图片自动缓存到云盘中，避免系统异常导致图片丢失，同时方便老师当天内反复调用查看，不受硬件显示设备限制。
8. 在云课件授课模式下支持手势交互，可通过手势滑动快速回到云课件主界面。
9. 云课件在授课模式下，可支持通过按键索引，上下页翻页；不需关闭当前课件，可通过软件一键切换选择到其他云课件。
 | 2套 |
| 3 | **内置电脑** | **品牌型号：欧帝配套**1. 采用抽拉内置式模块化电脑，PC模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。
2. 采用插拔式模块电脑结构，接口严格遵循 Intel 相关 80pin接口规范,易拆卸维修，与大屏无单独连接线。

3.CPU采用Intel酷睿I7处理器或更高配置；内存：≥8G ；硬盘:≥512GSSD固态硬盘或以上、CPU集成显卡、内置音频芯片。 | 2台 |
| 4 | **智慧教学白板软件** | **品牌型号：欧帝yiouboard**1. 软件应用模块的整合成统一界面，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用，教学模块包括备课、授课、录播、视频展台、云课件、投屏、云资源等。
2. 提供书写工具，至少提供不少于多种书写笔类型，多种颜色或图案选择。
3. 提供橡皮擦除工具，至少提供3种及以上擦除方式，支持全屏擦除。
4. 提供丰富的绘图素材：包含三角、圆形、方形、箭头、等20种以上2D及3D形状工具，可对形状设置自定义颜色。
5. 支持板中板功能，可以在当前页中生成一块白板局部作为草稿书写；
6. 思维导图插入：可以对思维导图属性进行设置，思维导图、文本和排版属性，思维导图属性：主题色、节点背景、透明度，形状如：填充、边框、阴影、倒影、透明度设置，排版可以设置层级、旋转和对齐；提供出现、动作和消失等动画模式。
7. PPT导入及插入：PPT导入可保留原文档中的音频、视频、图片、文字及动画，并可根据需要编辑、修改,最终生成白板格式的课件；支持以原生态的形式插入一个或多个PPT文档，并可在白板软件当中直接打开。
8. 图形插入：支持插入数学几何图形，可以对图形样式、颜色填充、边框、阴影、倒影、透明度等进行设计，根据需要可以对图形进行任意推动进行拉伸或压缩；图形排版，设置层级、旋转和对齐；文本动画，提供出现、动作和消失等动画模式，并可对动画开始的时间、顺序进行设计。
9. 视频功能：能插入 MP4/AVI/WMV 等格式，在同一个页面中可以同时实现多个视频的插入，在插入视频后，能对视频播放的画面进行手势放大、缩小等操作。
10. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，可选择直接进入授课模式，符合用户满足课堂教学使用需求。
11. 支持资源库功能，提供动漫英语，拼音学习，动漫字母，绕口令，英文故事，成语故事，经典唐诗，必备故事，中文故事，英文儿歌等素材模块的教学知识点资源，不少于700个教程资源。
12. 支持学校老师通过手机号码注册账号，支持手机验证码，账号、钉钉和微信扫码等登录方式；老师的个人账号提供不少于50G云端存储空间，用户无需通过完成特定任务就能获取，方便老师存储资料。
13. 云资源分享：分享者可将课件、视频、文档等各类云资源精准推送至指定人员，可设定分享提取码，提取码可随机生成也可自定义；为确保时效性，分享资源可设定有效期。
14. 资源获取：支持教师资源分享、支持从备课资源中获取已有资源，支持对其他用户分享的资源和机构提供的精品资源的收藏和下载；支持用户从本地上传资源至云端，教师个人资源云盘存储，同时支持教师将分享的资源、备课资源中的资源收藏至教师个人资源夹中。
 | 2套 |
| 5 | **教学投屏软件** | **品牌型号：欧帝odinlink**1. 支持多类型设备连接：支持IOS、MAC镜像投屏、安卓移动端（Android8.0及以上）与黑板互投、Windows客户端与黑板端互投。
2. 支持多种方式连接：同一局域网内支持扫码连接和智能搜索设备名称连接。
3. 支持对移动端设备接入锁定功能，防止其他设备中途接入，影响老师使用。
4. 支持密码管理，首次连接需要输入密码，获得连接权限。
5. 支持鼠标双击、单击功能；支持键盘功能，可远程编辑文字；支持画笔功能可批注内容；支持手势放大缩小画面。
6. 支持课件演示功能：移动端设备可自动识别到智慧黑板端打开的PPT课件，支持缩略图放映功能，可翻页、批注和擦除。也可上传移动端的PPT文件至服务端播放，移动端可控制播放和批注，方便老师操控。
7. 具备实物展台功能：可将手机摄像头画面和麦克风声音直播至PC服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至智慧黑板端。
8. 支持一键录屏：支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录 Windows 桌面。
9. 支持打开白板：支持一键打开白板功能，关联自有软件，操作方便快捷。
 | 2套 |
| 6 | **智能无线快拍仪** | **品牌型号：欧帝DC-ZT01**1. 无需单独软件，可直接在白板软件里打开无线视频展台，方便对于展台素材的编辑与保存。
2. 帧数：无线720P和1080P不低于25帧/秒；
3. 一键拍照或在智慧黑板软件上拍照两种方式，按下视频展台设备拍照按键后，会拍摄当前画面并将照片同步实时传输到黑板视频展台软件上。
4. 连接方式，设备支持 WiFi 无线传输，充电方式，支持 USB充电方式，也支持插入黑板侧边内置充电方式。
5. 不低于500万像素；光源：自然光、LED灯补光，拍摄镜头旋转角度可达270度；
6. 展台白板软件支持视频展台拍照全屏，多张照片自动对比功能。
7. 配置 ＞5000 毫安时的大容量锂电池，可持续使用时间＞5小时；

8.无线展台与智慧黑板一体化设计，可存储在智慧黑板侧边，磁吸充电接口，插入黑板即可自动充电。 | 2台 |
| 7 | **集控软件** | **品牌型号：欧帝V1.0**1. 后台采用B/S架构设计，可在Windows、Android、iOS等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在互联网内的智慧黑板。
2. 支持学校管理员和老师管理员两种权限划分，老师管理员权限由学校管理员分配。
3. 可远程查看智慧黑板运行数据，包括系统运行时间、开机时间、最大不关机时间、异常断电次数等。
4. 可远程查看智慧黑板设备参数，包括操作系统、CPU、内存、硬盘、内存使用率和硬盘使用率。
5. 可推送视频、图片、ppt、word等文件到指定黑板,可设置是否下载后自动打开。
6. 支持设置倒计时，可设定倒计时时间和事项。开启倒计日功能时，黑板桌面显示倒计日卡片，倒计日结束后，卡片自动关闭。
7. 具有图片展播功能，可向智慧黑板发送图片，黑板端将进行轮播展示。
8. 支持自动锁屏，可设置时间内无操作后，智慧黑板自动锁屏和自动屏保。
9. 支持自动节能模式，设定一定时间后，若无人使用智慧黑板，黑板可提醒关机或者强制关机。
10. 老师和学校管理员可上传资源到服务器，可在智慧黑板端登录后下载、上传文件。
 | 2套 |
| 8 | **智能无线麦克风** | **品牌型号：欧帝DC-MIC01**1、智慧教室互动黑板具有无线麦克风音频对接功能，用户可以通过无线麦克风进行扩声授课，具有音量调节功能，方便快捷。2、在互动黑板播放音视频时，无线麦克风也可以进行扩声教学使用，互不干扰。3、无线麦克风可实现与互动一体机内置音箱连接，配对方式：自动扫瞄、配对。 | 2个 |
| **二、多媒体数控讲桌** |
| 1 | **多媒体数控讲桌** | **品牌型号：富可士S600****一、外观要求**1. 规格：L\*W\*H（mm）闭合：≦1100\*780\*1020；展开：≦2150\*1660\*1020（允许正负5mm偏离）；
2. 材料：桌面采用木黄色9mm高密度纤维板，密度大于720kg/立方米，边缘采用单面封边工艺，采用冷压工艺三聚氰胺贴面，防划、防泼水。

3、上层两侧采用橡木扶手，正面采用L型高档橡木装饰板，前置活动维修门，无锁联动，下层后门打开后，上层维修门方可打开，上翻开启并可拆卸，方便LOGO丝印和设备安装；L型板两侧预留长条出音孔，预留音箱架安装位； 4、设计：分体式设计，桌面部分和桌体部分自成一体，方便进出比较窄的教室门，内置固定螺丝孔位，安装简单。拐角采用圆弧设计，防止碰伤。内部可扩充IC卡系统，可内置专业鹅颈话筒一只、可扩充防盗报警系统，可扩充四只轮子，方便移动。5、主体采用1.0-1.5mm冷轧钢板，钣金全部通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤，防锈。喷涂工艺符合GB22374-2008 涂装材料标准**。****二、功能要求**1、右侧预留储物抽屉，可放置展台，采用三节静音钢珠导轨，材料厚度1.2mm，导轨耐久性检测标准。右侧立面预留IC卡读卡器安装挡板、内置读卡器支架，方便读卡器的安装和固定。 2、左侧推拉盖板预留翻转显示器安装位，视觉角度通过气动支架调整，显示器可以在45°停留。上层使用等长双抽屉设计，上方抽屉预留键盘，鼠标安装位，下方为储物抽屉，无锁联动设计，可放置中控面板。立面围边高100mm，方便笔记本模块的安装，模块配备HDMI母座接口\*1、VGA 母座接口\*1，USB2.0母座接口\*2,音频3.5母座接口\*1，MIC 6.35母座接口\*1，网口\*1，三相电源接口\*1，其中HDMI、VGA、USB、网口、音频五个接口标配2米延长线，方便引线到桌面；讲台内自带固定线孔位，可对台内所有设备线进行固定；3、下层前门采用对开门设计，左侧预留光驱门，磁吸式开关，不打开柜门即可开关电脑和使用光驱 ，预留主机限位孔及限位卡槽；右侧设备门，标配19寸国标机架，可拆卸立柱及挡板,可放置中控主机，功放等多媒体设备，设备总空间≤12U，采用天地锁，耐用、防盗。后门采用单开门设计，弹簧插销固定，便于拆装，后门开门方向为从右到左顺时针方向；右门采用86盒敲落孔设计；前后门不开散热孔，左右两侧采用竖排国标散热孔，预留出音孔，可内置两只30W无源音箱。4、下层拼装式设计，左右两侧板利用底下卡扣从前往后推进孔位卡住,前后门槛利用螺丝进行固定，安装简单，底面离地6CM，防潮、防锈。 | 2台 |

**附件2.响应报价资料**

**安徽六安技师学院智慧黑板系统采购项目报价表（含税）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **数量** | **单位** | **单价（元）** | **小计（元）** | 是否响应询价函要求 |
| 1 | 智慧教学互动黑板 | 2 | 台 |  |  |  |
| 2 | 教学实用功能 | 2 | 套 |  |  |  |
| 3 | 内置电脑 | 2 | 台 |  |  |  |
| 4 | 智慧教学白板软件 | 2 | 套 |  |  |  |
| 5 | 教学投屏软件 | 2 | 套 |  |  |  |
| 6 | 智能无线快拍仪 | 2 | 台 |  |  |  |
| 7 | 集控软件 | 2 | 套 |  |  |  |
| 8 | 智能无线麦克风 | 2 | 个 |  |  |  |
| 9 | 多媒体数控讲桌 | 2 | 台 |  |  |  |
| 10 | 线槽、线缆、插排等其它安装所需的一切材料。 | 若干 | 项 |  |  |  |
| 11 | 合计报价 |  |  |  |  |  |

报标单位名称（盖章）：

联系人：

联系电话：

 日期： 2023 年 3月 日

**附件3.供应商需要提供的响应材料（复印件，加盖公章）**