**附件：**

**泰州市城东中心小学智能交互教学设备采购需求**

**一、项目需求：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 设备名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 86”交互一体机 | 6 | 台 | 含电脑模块、互动白板多媒体教学软件、双向互动传屏软件 |
| 2 | 视频展台 | 6 | 台 |  |
| 3 | 推拉黑板 | 5 | 块 |  |
| 4 | 一体机移动支架 | 2 | 套 |  |
| 5 | 设备集中控制管理平台 | 6 | 套 |  |
|  |  |  |  |  |

**二、技术参数：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 主要技术参数要求 |
| 1 | 86”交互一体机 | 1.屏幕尺寸，86英寸（75英寸） LED 液晶A规屏,显示比例满足：16:9（全屏）；可视角度：≥178度；物理分辨率≥3840×2160；采用≥4mm厚防眩光钢化玻璃；  2.具备双系统(Windows系统+安卓系统)备份功能，可触控屏幕菜单，安卓配置：Android7.0及以上版本，RAM≥2GB；ROM≥8G;  3.喇叭输出功率：≥10瓦x2  4.内置非独立外扩展的拾音麦克风，拾音距离至少3米，方便录制老师人声,内置非独立外扩展的摄像头，像素至少500万，支持二维码扫码识别功能，帮助用户调用在线资源（提供具有CMA、CNAS机构认可的检测报告复印件并加盖厂商公章）。  5.整机电视开关、电脑开关和节能待机键为同一前置实体按键，三合一；（提供具有CMA、CNAS机构认可的检测报告复印件并加盖厂商公章）  6.设备支持通过前置按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制，方便制作教学视频（提供具有CMA、CNAS机构认可的检测报告复印件并加盖厂商公章）  7.信号源名称智能识别：用户自定义通道信号源名称后，系统将智能检测，若检测到该名称为系统记录过的常见信号源，将会自动更换该信号源图标，与名称进行匹配。  8.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。（提供具有CMA、CNAS机构认可的检测报告复印件并加盖厂商公章）  9.一体机支持在任意通道下，调用互动课堂功能。  10.内置模块电脑采用Intel版120Pin或以上模块化电脑方案，低噪音热管传导散热设计,处理器：Intel Core i5,8代或以上,内存8G DDR4或以上，256G固态硬盘，具有独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少4个USB3.0接口，视频输出接口：HDMI≥1，mini DP 或DP≥1;（提供白皮书、彩页等相关证明材料并加盖厂商公章） |
| 2 | 互动白板多媒体教学软件 | 1.课件可云存储、云同步以及云端分组管理，并支持点对点分享云课。支持用户一键云同步所有已在软件中打开编辑的课件，无需逐一保存，节省备课时间。同时对于未同步成功的课件，软件将进行提示，保障所有课件都为最新修改内容。  2.无需打开其他任何软件，播放PPT时即可调用放大镜、聚光灯小工具，且支持板中板功能：支持调用板中板辅助教学，可直接批注及加页，不影响课件主画面，可生成二维码快捷分享课件。  3.路径动画：支持任意对象自定义路径动画设置，可绘制任意的移动轨迹并让对象沿着轨迹路径进行移动，可单独设置该动画通过翻页或单击对象本身进行触发。  4.数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供不少于20个数学符号及模板，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。  5.立体几何：  ① 支持绘制立方体、圆柱体等立体几何图形。  ② 支持任意调节立体几何图形的尺寸，改变长宽高比例。  ③ 支持沿任意方向旋转立体几何。  ④ 支持为长方体6个面分别涂色，并且可通过任意旋转观察涂色与未涂色的表面。  6.图表：  ① 支持插入图表，并提供至少3种图表形式，且每种形式提供不少于5种样式供老师选择。  ② 支持图表二维及三维展示形式任意切换，且三维图表支持旋转。  7.尺规工具：提供直尺与圆规工具，可实时显示老师绘制线条的长度，同时支持老师使用圆规工具模拟真实圆规作图。  8.自带空中课堂功能，支持网上教学，支持回放。  9.系统需提供不少于10种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。  10.教师拥有个人空间，可在个人空间查看微课录制、重点教学视频等内容。  为确保整体系统的兼容性要求与互动液晶一体机为同一制造商，投标时白板软件提供软件著作权证书加盖原制造商公章。 |
| 3 | 双向互动传屏软件 | 整体设计：  1. 支持Android 5.0、iOS 8.0、Windows7及以上、Mac OS 10.10及以上版本系统。  2.不需借助任何外接设备，可支持同一网段下的手机、平板与电脑的屏幕画面在交互智能平板进行显示。  3支持发送端输入接收端的动态连接密码进行连接，用户可手动调整动态连接密码更换周期。动态连接码支持两种模式：纯数字的普通连接码、数字加6位字母的高级连接码，适合在不同的网络环境下使用。  4. 支持电脑传屏，可通过该软件将电脑屏幕画面实时投影到大屏上，同时可将电脑系统音频信号传输至大屏，并且可将交互智能平板上的触摸信号回传至电脑中，实现反向操作。  5. 支持主控模式，可通过该软件的接收端设备管理列表，将某一个发送端设为主控端，被设置为主控端的发送端主界面，将增加设备管理列表入口，用户可在其中进行主控操作。主控模式下，支持主控端控制发送端投屏。  发送端：  1.发送端连接成功后，可随时开始投屏；多个发送端同时投屏时，支持任意一个发送端使用独占屏幕功能，方便用户快速切换投屏画面。  2.手机发送端连接成功后，主界面可快速打开本地音/视频传屏、照片传屏、文档传屏、摄像头直播、遥控器和桌面同步等快捷功能。  3.手机发送端上传音视频成功后，支持在手机上控制音视频的音量大小、播放进度、播放/暂停。  4.手机发送端具备遥控器功能，包含触摸板、体感两种模式选择。触摸板模式下，手机屏幕模拟笔记本触摸板进行操作，同时提供两个模拟快捷按键；体感模式下，上下左右晃动手机即可移动鼠标，同时提供模拟鼠标按键。  5.手机发送端在进行桌面同步功能时，可单指点击/长按模拟鼠标左/右键，双指进行缩放及漫游，并且可以调取手机键盘，将手机输入的文本发送至接收端。  6. 电脑发送端支持两种投屏方式：镜像屏幕、拓展屏幕。镜像屏幕下，电脑发送端与一体机上的画面同步显示；拓展屏幕下，一体机作为电脑发送端的拓展屏，画面不同步显示，电脑发送端可将需展示的内容通过拖拽窗口的方式拖至拓展屏上显示。  7.发送端支持自定义设备名，设备名将展示在接收端列表。接收端可以知道正在连接、请求的是哪个发送端。  接收端：  1. 可支持至少4个投屏画面同时在大屏上显示，同步显示来自Android、iOS、Windows、MacOS 等不同系统的投屏画面，并且根据连接数量自动排布。支持将四分屏画面内其中一个画面一键全屏显示，以及一键将全屏画面切换回四分屏，方便灵活讲解。  2.可支持至少9张图片同时在大屏上显示，同步显示来自Android、iOS发送端上传的图片，并且根据图片数量自动排布。支持将9分屏图片内其中一张图片一键全屏显示，以及在全屏画面下一键切换回9分屏画面，方便灵活讲解。 |
| 4 | 设备集中控制管理平台 | 1.管理系统能在广域网内实时实现交互一体机的远程开机、关机，锁屏、控制；监测交互一体机开关机状态、CPU温度、CPU使用率、硬盘空间、硬盘使用状况、内存容量、内存使用率等设备数据。  2.管理系统为学校提供专属识别代码，广域网环境下的交互一体机输入专属代码接入管理系统即可在通过管理系统对设备进行远程管理。支持按照年级、班级自定义交互智能设备名称，方便管理员对应管理。  3.支持对交互一体机磁盘系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区冻结、解冻还原保护。  4.提供教学专用广告屏蔽工具。支持高强度屏蔽拦截，对全部软件应用弹窗进行无差别拦截；支持自定义应用广告弹窗过滤屏蔽，可屏蔽拦截指定应用的弹窗。  5.此模块为运维管理平台上子系统模块，在原系统基础上增加集控点数，实现与海陵区教育局原设备集中控制管理平台完全兼容，新旧设备全区统一平台管控。投标时提供原厂承诺函。 6.要求设备集中控制管理平台提供软件著作权证书加盖原制造商公章。  备注：投标时1-4项需提供功能截图，并加盖厂家公章。 |
| 5 | 视频展台 | 1.铝合金外壳，无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。壁挂式安装，防盗防破坏。  2.采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸≥A4面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。  3.采用USB高速接口，单根USB线实现供电、高清数据传输需求。  4.采用800W像素自动对焦摄像头，可拍摄A4画幅。解析度：中间1600线，四周1400线。  5.整机自带均光罩LED补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。  6.支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。  7.支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。  8.为保证兼容性及稳定性，视频展台需与触控一体机为同一品牌厂家，投标时提供视频展台的3C证书复印件 |
| 6 | 推拉黑板 | 1.整体规格：外径≥4300mm×1300mm，具体尺寸根据实际情况定制，左右推拉结构，一次成型设计；四块组合设计，保证与电子产品物理尺寸配套。  2.采用优质环保烤漆钢板，墨绿色、亚光，光泽度≤6﹪，厚度≥0.40mm；涂层硬度≥9H无痕（莫氏），提供权威检测机构出具的板面硬度检测报告。3.背板：选用优质防锈镀锌钢板，厚度≥0.30mm，机械化制作，流水线一次成型，每间隔8公分设有1个2公分的加强凹槽，凹槽造型美观、增加强度，更加耐用。4.衬板：采用防潮、吸音、高强度聚乙烯泡沫板，采用国际适用工艺，书写无吱咔声，改善书写手感,厚度≥15mm。  5.边框：采用高级香槟色铝合金，模具挤压一次成型，无尖角、毛刺等，防止学生碰撞损伤。上框规格57 mm×100 mm，下框及左右框规格29 mm×100 mm，厚度≥1.2mm。轨道上置隐藏式平滑轮滑道，结构性解决滑轮受阻的情况，配有宽度≥30mm的笔槽，笔槽与滑动系统分离，与边框一次模具成形，可放置白板笔书写笔及教鞭不影响滑动效果，边框符合GB5237.3-2008国标标准。  6.黑板滑轮：上轨采用减震消音双组吊轮，滑轮使用高精度轴承，下轨采用双组水平轮，保证滑动流畅、噪音小。  7.黑板甲醛检测合格，且释放量≤0.03mg/L，提供国家级质量监督检验中心所出具的2019年以来的检测报告。 |
| 7 | 一体机移动支架 | 1.移动支架通过防倾斜实验，正负10度倾斜角度下不能翻倒；  2.承挂≥100kg，壁挂高度可调；整体高度≥1597mm；  3.托盘承重25KG,模具设置U型置物槽，方便触摸笔、遥控器等物品放置；  4.支撑立杆采用壁厚≥1.8mm方通冷轧钢材质，表面黑色喷涂；  5.脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹，直径不小于∮75mm；  6.脚轮中心距横向≥1115mm，纵向≥627mm |