**从江县东朗镇中心小学教学班班通采购公告**

**一、采购需求清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **技术参数及要求** | **数量**  **（单位）** | **最高限制单价（元）** | **备注** |
| 1 | 交互平板 | 屏体硬件：  1.UHD液晶屏体：A规屏，显示尺寸≥75英寸  2.物理分辨率：3840×2160可无损播放4K片源  3.交互平板屏体色彩覆盖率不低于85%；  4.交互平板屏体最高灰阶 256 灰阶  5.交互平板采用金属材质，屏幕采用防眩光钢化玻璃保护，厚度≤3.2m，雾度≤8%；  6.交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，硬度可达莫氏7级，高于石墨1-9H硬度。  7.红外触控技术，在双系统下均支持不少于20点触控及同时书写；触摸高度≤2mm；书写延迟速度≤15ms；（须提供CMA或CNAS认证测机构出具的检测报告并加盖厂家公章）  8.交互平板具备抗强光干扰，在≥400K LUX照度的光照下保证书写功能正常  9.前置接口采用隐藏式设计，具有翻转式防护盖板，高度不少于 4.6cm；  10.为便于用户操作交互平板，具备≥8个前置物理按键，至少包含电源，音量，多任务，关闭窗口等功能按键，每个按键均可实现两种及以上常用功能；（须提供CMA或CNAS认证测机构出具的检测报告并加盖厂家公章）  11.为方便用户售后维修，前置接口面板和前置按键面板具备隐藏式前拆式结构  12.为充分满足用户实际使用需求，前置面板需具有以下输入接口：≥2路双通道USB3.0接口，为避免用户误操作交互平板前置接口均须具有中文标识；  13.★交互平板前置1路标准非转接HDMI接口与≥1路USB Type-C接口，可进行数据传输使用；  14.为方便教师使用，交互平板后置≥1路HDMI输入接口，≥1路VGA，以上接口不接受扩展坞方式；  15.交互平板与外接电脑设备连接时，支持以一根USB线直接读取插在交互平板上的U盘，并识别连接至交互平板的翻页笔、无线键鼠等USB设备；  16.★采用物理减滤蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，在源头减少有害蓝光波段能量，有害蓝光波长415～455nm＜30%；；（须提供CMA或CNAS认证测机构出具的检测报告并加盖厂家公章）  17.★交互平板整机须具备前置物理电脑还原按键，针孔式设计防止误操作，并具有中文丝印标识便于识别；（须提供CMA或CNAS认证测机构出具的检测报告并加盖厂家公章）  18.为满足课堂视听需求，采用针孔阵列发声设计，2个前置15W中高音音箱，且为保证高人声还原度，谐振频率低于265Hz；（须提供CMA或CNAS认证测机构出具的检测报告并加盖厂家公章）  19.交互平板具有便捷通屏笔槽结构，可便于用户存放粉笔、电子教鞭等教学工具；  20.★整机前置具有文字图标标识无线网络与蓝牙模块，PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。。  21.为提高老师教学效率，交互平板内置智能控电模组，可完成快速开机。  22.一体化2D降噪4K摄像头，支持 1300W有效像素的视频采集，视角在120°的范围下，畸变不大于5%， 支持搭配AI软件实现自动点名点数功能。  23.智能交互平板具备多键合一功能:电源开关、电脑开关、辅助电脑系统还原、轻按按键实现节能息屏与唤醒，息屏模式下可达到95%的节能效果  内置安卓系统：  24. Android 主板具备四核CPU， 内存不小于2G，Android 系统不低于11.0，主页提供不少于5 个应用程序，也可替代其他应用程序；  25.无需借助PC，整机可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、屏温、触摸系统、光感系统、内置电脑等进行状态提示及故障提示；  26.通过多指抓取屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程;（须提供CMA或CNAS认证测机构出具的检测报告并加盖厂家公章）  27.在任意系统下均可通过手势操作调用及隐藏悬浮菜单，快速实现批注、AI互动、切换信号源等，悬浮菜单支持不少于 25 个应用的自定义设置。（须提供CMA或CNAS认证测机构出具的检测报告并加盖厂家公章）  28.为满足教学过程中多场景应用需求，交互平板可通过多指长按屏幕部分达到息屏及屏幕唤醒功能，可根据实际教学应用开启或关闭此功能；  29.★智能交互平板双侧快捷键支持自定义功能，并可根据用户的实际使用需求设置为经典模式与极简模式，快捷键数量也随之变化；  30.为满足教学场景使用需求，支持不少于3种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作 ；  31.书写联动：悬浮菜单、Android白板、windows白板、演示助手等工具下所有书写笔可实现相互联动；在任意系统下批注状态下，均可实现统一手势擦除，能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小;  32.交互平板标配书写笔具备不同直径笔头，无需切换菜单，可智能识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点；  ★售后服务：提供厂家针对本次项目的售后服务承诺书，参数确认函（加盖厂家公章）； | 11套 | 286000 |  |
| 2 | 内置电脑 | 1.采用80pin Intel通用标准接口,即插即用，易于维护；  2.CPU采用 I7（十一代）或以上处理器；  3.内存：≥16G DDR4；  4.硬盘：≥512G SSD固态硬盘；  5.接口：整机非外扩展具备6个USB接口（其中至少包含3路USB3.0接口）；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI ；≥1路DP等； |
| 3 | 壁挂展台 | 1. 像素要求≥1300 万。  ★2. 清晰度：中心线≥1600 线。  ★3. 变焦：整机数码变焦≥12倍。  4. 电源：5V USB 供电，无需外接电源，USB 线采用分离式设计；  5. 工作电流：小于500mA；  6. 托板结构设计：采用单板结构，托板尺寸大于A4 规格，托板平整无接缝，承托稳定；  7. 托板安全设计：托板的所有边角均采用圆弧倒角设计，承托A4 幅面试卷及教材时，托板最外围边角的厚度不小于10mm，且边角的倒角直径不小于18mm；  8. 安装方式：支持壁挂式安装和台式安装两种安装方式；  9. 稳固安装设计：采用三点稳固设计，确保台式安装时，即使在不平整的桌面上依然可稳固安装及使用；  10.光源： LED 五级或以上补光灯；  11．外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用ABS材质；  ★12.展台软件功能：在Windows系统下可实现图片放大、缩小、旋转、批注等功能； |
| 4 | 教学软件 | 一、备课模式  1、支持多端程序入口,支持PC端、交互设备、移动端及网页端；且均可快速生成、播放课件。  2、★支持多种登录方式，如U盘登录、账号密码直接登录、微信扫码登录、手机验证码快捷登录、书写登录等，支持免登录打开本地课件；其中书写登录可录入内容及笔迹，在任意设备进行书写登录软件；  3、教学软件至少包含，个人空间、回收站、我的班级、操作指南、个人设置等应用模块；  4、回收站：教师可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除，删除后的课件可自行存放到回收站，已经删除后的课件，可进行恢复或清除。  5、★老师个人账号无需完成特定任务，即可获取不少于200GB云端存储空间，可扩展至3TB云存储空间。  6、提供预置的课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览，所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查看。  7、支持老师根据教材章节目录、知识点选择对应的教学内容。老师仅需要按每个教学环节选择所需的教学模块即可快速生成一份课件。每个课时均提供过量的教学内容模块，满足老师的个性化需求。  8、支持教师对课件知识点进行评价。  9、软件支持单独PPT 导入功能，并支持导入进度条提示功能，可查看当前导入进度，上传完成后具有中文提供功能。  10、提供模块化的课件素材和教案，学科涵盖语文、数学、英语、物理、化学等学科 ，课件支持组选：课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等；  11、提供语文生字卡片、英语生词卡片、化学工具编辑器、数学工具编辑器、物理仿真实验、英文手写识别等学课工具。  12、提供至少8种类型的课堂活动，老师备课时通过活动模板即可快速制作活动，支持编辑好的课堂活动添加到我的课堂活动，实现任意课件的随时引用，帮助老师活跃课堂气氛。  13、可插入音频，支持对音频的剪辑，可拖动或输入音频的开始和结束位置。  14、可插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分，可编辑文字格式和表格格式。  15、可插入思维导图，包括逻辑图和组织结构图，思维导图可添加同级节点、下级节点上级节点，可编辑文字格式和思维导图格式。  16、支持管理员对校本资源进行结构化管理，针对不同的学段学科、可创建多级目录；支持学校以课程为单位整合教案、课件等教学内容；支持导入多种格式的教学资源，生成结构化的校本资源库。  二、授课模式  1、支持显示文件、工具和应用的便捷入口，当开始批注时，自动隐藏便捷入口，清除笔迹时，自动恢复显示便捷入口；  2、支持单指长按屏幕任意空白区域呼出便捷入口（文件、工具、应用、一键收起）；  3、文件入口支持拉起其他网盘，包含至少4种常用的三方网盘入口；  4、工具条支持上下移动，支持收起/展开，工具条至少支持批注、清页、文件、工具、应用切换等功能；  5、支持使用教辅工具，至少包含截图、时钟、放大镜、聚光灯、黑屏、随机数、骰子和大转盘等；  6、★支持打开本机文件、U盘文件等本地文件；不需导入，可直接打开本地视频、音频、图片、离线教学课件、PPT&PPTX、PDF文件、DOC&DOCX文件及swf文件；支持不少于20个文件窗口同屏播放显示，满足多素材授课需求。支持批注的文件类型包含PPT&PPTX、图片、PDF、DOC&DOCX等；  7、支持展示当前已打开的文件，点击实现文件窗口的便捷切换，支持文件一键全部最小化，支持双击标题栏实现文件全屏播放；  8、支持免登录打开离线课件，直接进入课件全屏播放状态；登录后，可返回备课编辑状态。可通过点击或触摸屏幕实现动画的显示和翻页，同时支持通过翻页笔翻页，还支持点击工具条进行课件的前翻页和后翻页，支持手指滑动上下翻页；  9、提供多个蒙层模板，老师备课时选择合适的蒙层图片遮住元素，授课时用橡皮擦除蒙层，展现被蒙住的元素；  10、课堂评价支持对全班、单个或多个学生进行评价评价结果可撤回，老师可通过移动端、 PC端及网页端对学生进行行为评价打分，界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价，支持计时器功能，包括秒表和倒计时，支持家长通过移动端查看学生的近期表现。 |
| 5 | 集控管理 | ▲1、平台服务端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行操作；  2、安全管理：首次登录，切换环境登录时须验证用户身份，保障系统安全性；  3、多层级用户管理：可设置不同权限的管理员，分配地点管理校园设备;  4、可查看所有设备的状态，包括在线、离线状态，教室名称信号源、内存使用  率、CPU使用率、C盘使用率，音量和显示设置状态；  5、可实时监控设备桌面，支持远程控制；  6、即时操作控制，可批量对选定的受控设备进行关机、重启、触控切换（屏幕触控锁定、解锁），信号源切换、音量调节、系统备份/还原、音响模式切换、远程节能切换及打铃操作；  7、支持定时操作控制、可远程对选定的设备做定时关机、定时打铃、定时切换信号源、定时信息发布，实现单次、每日循环、每周循环、每月循环的定时控制。支持定时操作列表查询，并可对具体某项定时操作进行再次编辑；  8、可远程控制所选择设备桌面，方便用户管理；  9、支持查看控制列表，查看立即控制、定时计划、信息发布等内容；包含下发命令内容、执行时间、执行策略、已执行数量等内容；  10、可对具体某项定时操作进行撤销；并可查看定时计划名称、命令、执行策略、计划状态等内容；  11、信息发布功能：可即时向任意选定的设备发布纯文本信息，支持常驻桌面型、滚动发布型及气泡弹出提示，可设置播放时长，支持再次编辑；支持设置字体及字体颜色；  12、文件分发功能：支持多文件推送至任意选定的设备，包括文本、图片、pdf、word、excel、ppt、flash、音视频；  13、软件管理功能：可上传软件至集控平台，可远程安装/卸载，便于管理终端软件；  14、软件管理：可上传软件至集控平台，自动下发至桌面，便于管理终端软件；  系统激活：支持一键激活内置windows系统与office软件；  15、课间文化：可选择音/视频下发，自定义时间自动播放；无需部署本地服务器；  巡课管理：默认查看当前屏幕画面，可一键切换为摄像头画面，通过摄像头获取当前教室画面，同步教室声音；无需部署本地巡课服务器；  16、音视频直播：  本地无需部署直播服务器，无需绑定IP地址；  音视频直播一体化，随时切换音频/视频直播；  音视频直播：用户可预约直播，选择日期、时间进行预约；直播时可调节视频源、切换视频路线；  17、为便于管理员查看教室设及软件数据使用数据；要求平台具备数据看板功能，可以图文形式对设备的使用情况进行数据统计，可以按照一定时间周期进行统计，支持按日、周、月进行统计；统计内容包括设备数量、设备开机率、设备开机时长、软件使用活跃度、设备活跃度排行、设备使用时长分布、设备在线数量等，支持以统计图表显示及以excel格式导出。 |
| 6 | 外置音响 | 1、采用一体化设计，集成：D类数字功放，无线接收模块、红外接收模块、扬声器；  2、木质箱体，烤漆金属平面网罩，提升音箱整体美观协调的设计品位，配有顶部壁挂吊装安装挂件，安装简单方便；  3、★接线方式：主音箱采用下沉嵌入式接线端口，插上线后线材插头引藏不外露；使接线后不再杂乱、更整洁美观；  4、音箱二分频单元组成，≥5寸中低音单元：≥3寸高音单元，音质层次更丰富；  5、内置D类≥50W数字功放电路；具有≥1组立体声音频输入，副箱输出1组，红外模块扩展口1组，要求内置双接收天线；  6、★DSP专业音频处理主控（32位RISC内核，最高频率 288MHz，集成FPU支持浮点运算），具有高速的运算能力，  7、音箱数字功放采用DSP音频处理芯片，音乐及话筒分别单独算法，音乐模式及话筒扩音模式，双通道音效分别独立控制；模拟真人开机提示音，学习氛围从仪式感开启；音乐闪避，话筒优先：使用无线话筒时，音箱播放中的音乐声音会逐渐由大变小，具有音乐闪避、话筒优先功能，突显话筒声音；该功能具有独立物理开关按钮，可启用或关闭此功能；提供产品第三方检测机构（具有CNAS及CMA标志）出具的检测报告；  8、支持现场调音：音箱具有一路USB调试接口，可用DSP调音软件根据现场环境需求，进行音效调节，呈现高品质音效。提供产品第三方检测机构（具有CNAS及CMA标志）出具的检测报告；  9、频响范围：20Hz-20KHz；信噪比：≥85db；灵敏度：≥85dB；  10、保护类型：过温保护、过载保护、话筒瞬间过击保护；  11、★原厂标配：有源音箱配套顶部吊装挂件一套及设备壁挂安装的不锈钢螺丝、胶塞；电源线8字尾，无氧铜3.0米一条；立体声带屏蔽音频3.5转3.5，无氧铜3米线一条， |
| 7 | 组合式推拉绿板 | 1、结构：双层结构，内层为两块固定书写板左右各一块，中间预留放置电子产品空间，外层为两块滑动书写板，滑动板配装刻有黑板品牌 LOGO 标识的挂锁，开闭自如确保一体机的安全管理。  ▲2、尺寸：≥4000mm×1300mm，可根据所配电子产品适当调整。  3、板面：采用金属烤漆书写板面，哑光墨绿色，厚度≥0.3mm，光泽度≤12 光泽单位，没有因黑板本身原因产生的眩光，书写流畅字迹清晰、色彩协调可视效果佳；板面表面附有一层透明保护膜，符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。  4、衬板：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度≥14mm。  5、背板：采用优质镀锌钢板，厚度≥0.2mm，一次成型，设有凹槽加强筋。  6、覆板：采用环保型双组份聚氨酯胶水，自动化流水线覆板作业，甲醛释放量≤0.025mg/L，符合 GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》。  7、边框：采用高强度香槟色电泳铝合金型材，性能符合 GB 5237.3-2008 标准，横框规格57mm×80mm，立框规格29mm×80mm。轨道上置隐藏式滑动系统，配有宽度≥30mm 的多用槽，多用槽与滑动系统分离，与边框一次模具成形，可放置书写笔、教鞭等教具，不影响滑动板滑动，也可用于灰尘集中处理。  8、包角：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型。规格：100mm×29mm，采用双壁成腔流线型设计，黑板品牌标识与包角一次模具成型，无尖角毛刺，符合 GB 21027-2007《学套8021生用品的安全通用要求》。  9、滑轮：双组高精度轴承上吊轮，下平滑动系统，数目各4组，上下均匀安装，滑动流畅、噪音小、前后定位精确。  10、侧封：黑板两侧配有与边框同色同质侧封，遮挡缝隙。  11、易维护性：大屏上下配同色同质书写板，上下可根据大屏尺寸进行微调，两侧用 H 型边框。  12、安全性：一把锁实现对滑动黑板的锁定，钥匙通用。 |

**二、商务要求**

|  |
| --- |
| 竞价前请先与采购方取得联系、确定需求后再竞价，勿胡乱竞价，否则竞价作废。因本次采购为我单位重要急需采购物资，竟价供应商必须在竟价之日起1个工作日内对接我单位，并按照需求提交清单内全部样品至本单位供审核。不能提供样品或不满足参数要求的供应商，我单位不予考虑。因我单位急用物资，我单位只接受现货物资供应商竞价，竟价供应商需在中标后7天内将全部物资分类包装配送到指定地点，不接受分批分次交货及延时交货。如超出时限，我单位有权拒收所有物资。  中标方必须提供完全符合我单位物资核心参数要求:   1. 不得提供假冒伪劣产品，不接受更改品牌、规格及型号，如未按参数要求，对于已验收的物资，我单位有权无理由退货; 2. 如有任何质量问题，中标方需在规定时间内更换合格的物资，如无法解决，我单位有权要求退换货; 3. 对于向我单位提供伪劣仿冒产品或虚假证明材料参与竟价的供应商，中标后又不能履行供货职责的供应商，我单位有权直接作出差评与投诉，且有权将该供应商列为黑名单不再接受后续的供货及所有合作; 4. 报价需上传现场勘察证明，因我单位时间关系，盖章需在2025年8月6日早上11:00之前。不能满足以上条件者请慎重参与竟标，以上任意一条不能满足的我单位要求的供应商均拒绝收货，如影响我单位正常工作计划的我单位将向有关单位投诉，并要求竟价供应商承担此产生的所有赔偿责任;   5、须提供配置清单中技术参数所要求提供的售后服务承诺书，参数确认函（加盖厂家公章） |