## 第六章　项目采购需求

## 一、货物物清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | **产品名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 交互智能平板 | 20 | 台 |
| 2 | 嵌入式主机 | 20 | 台 |
| 3 | 移动授课助手 | 20 | 套 |
| 4 | 智能笔 | 20 | 支 |
| 5 | 有线传屏 | 1 | 个 |
| 6 | 资源管理平台 | 1 | 套 |
| 7 | 万向黑板 | 20 | 套 |
| 8 | 网线 | 1200 | 米 |
| 9 | USB跳线 | 20 | 条 |
| 10 | VGA跳线 | 20 | 条 |
| 11 | 音频跳线 | 20 | 条 |
| 12 | 线管 | 800 | 米 |
| 13 | 设备拆除 | 20 | 套 |
| 14 | 辅材 | 1 | 项 |
| 15 | 系统集成费 | 1 | 项 |

## 二、具体技术要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 招标要求 |
| 1 | 交互智能平板 | ▲1、整机尺寸≥86英寸；  2、内置一体化设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线。  3、轻量化设计，为达到教室墙面的安装要求及安全性，整机重量不超过80KG。  4、触摸框免驱：支持Windows XP、WIN7、WIN8、WIN8.1、Linux、Mac OSX外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸框驱动，红外触摸屏系统通讯端口：USB  整机触摸屏厂家具备自主触摸显示技术，并具备触摸检测技术，保证触摸屏运行稳定。  5、书写方式：手指、触摸笔或非透明物体。  6、具备细笔书写功能：5点细笔（3MM），单点细笔（2MM，精度+-1MM，原笔迹支持2点。  7、整机具备至少3路前置USB接口,且前置USB接口全部支持Windows及Android双系统读取，将U盘插入任意前置USB接口，均能被Windows及Android系统识别，防止老师误操作。  ▲8、产品具有六色（RGBCMY）色彩提升技术，要求对图像的彩色可以分红（R）、绿（G）、蓝（B） 、青（C）、品红（M）、黄（Y）六种彩色分量在不同的亮度层次上对色调、饱和度分别单独的进行调节，可完美还原图像真实色彩（提供国家级权威机构出具的相关证明文件复印件加盖厂家公章）。  9、具备三键合一按钮，短按熄屏，长按待机，一键开机，PC可单独控制，方便老师使用。  10、有限网络共享：整机可一根网线实现安卓和PC同时上网。  11、遥控器：整机配备遥控器且具备：一键启动白板软件；一键切换分辨率（OPS通道）：一键切换显示模式：一键触摸禁用；PPT翻页；PPT退出等功能。+  ▲12、可根据外界环境光亮度和输入信号的变化调整背光灯管亮度，实现优良画质和节电功能，并有效保护师生视力（提供相关证明文件复印件加盖厂家公章证明）。  13、一体机通过抗扭曲度测试、防雷击4级测试，产品在雷雨天气也能正常使用、抗静电干扰测试,确保外连设备间的信号稳定及设备安全。  ▲14、一体机具备高清电视处理技术及自动优化图像运动功能，可有效解决图像抖动问题，保证用户观看使用效果（提供权威第三方检测报告复印件并加盖厂家公章证明）。  15、一体机具备温度实时显示功能可在主页实时监控机内温度，确保使用安全。  整机具备自检功能：具备不少于网络，RTC，温度，光感，触摸，系统存储，OPS等7项检测。  ▲16、为保证产品使用安全性，所投产品具备过载关机功能（提供相关证明材料复印件加盖厂家公章证明）  17、无PC状态下，嵌入式安卓操作系统自带安卓电子白板软件，并具备文件快速分类（文档，图片，视频，音频，安装包），图片预览，倒计时/正计时/自动缩小等功能以满足课堂教学需要，提升老师课堂效率。  ▲18、产品支持纯硬件高清解码技术，在无 PC 状态下支持4K 片源流畅播放，支持DTMB地面数字电视（提供相关证明材料复印件加盖厂家公章证明）。  19、具有浪涌保护电路技术，可有效保护产品电路电源安全。  ▲20、为保证产品质量，投标时需提供所投产品制造商加盖公章的技术参数确认函。 |
| 2 | 嵌入式主机 | 1、采用模块化电脑方案，抽拉内置式，采用80pin或以上接口，实现无单独接线的插拔，PC模块可完全插入整机，保护PC模块不易受教室灰尘影响。  ▲2、处理器：Intel Core i5 ；内存：16G或以上配置；硬盘：256G或以上SSD固态硬盘。  ▲3、产品平均无故障时间≥120000H（提供权威机构出具的相关证明文件复印件加盖厂家公章证明）。  ▲4、为保证产品质量，投标时需提供所投产品制造商加盖公章的技术参数确认函。 |
| 3 | 移动授课助手 | ▲1、移动设备端需支持iOS、Android。  ▲2、支持客户端生成热点功能，在没有路由器的情况下，可通过客户端生成局域网热点供外部终端进行无线连接，并支持二维码扫描连接，无需手动设置。  3、支持手机、平板投屏，可将手机或平板屏幕画面实时投影到大屏上。  4、支持普通、高清、超清三种同屏模式。  5、可通过移动设备远程控制电子白板、一体机、电脑等，支持鼠标指针大小、形状可选择设置，并可自定义鼠标形状，解决后排学生经常看不清鼠标指针的问题。  6、具备基本远程显示辅助工具，包括荧光笔、聚光灯、放大镜等，荧光笔颜色、聚光灯大小及放大镜倍数通过移动设备端轻松可调。  7、支持播放移动设备上的所有教学文件，包括ppt、word、pdf、图片、音频、视频等，并可通过移动设备端控制播放，包括全屏、快进、快退、停止等。  ▲8、教师可以在移动设备上直接批注大屏内容，且支持视频动态批注。  9、具备本地文件智能管理功能，可对移动终端上的图片、视频自动分类，方便快速找到相应文件，并支持一键上传到交互智能平板中并打开。  10、移动电子白板功能：具备铅笔、荧光笔、激光笔、魔法笔、排刷、图案刷等多种书写笔模式；提供三角形、正方形、圆形、椭圆、多边形、平行线、箭头线、虚线等图形绘图工具；可插入图片、PPT、word等文件进行讲解，并可直接保存为图片、pdf等文件。  11、移动展台功能：教师可方便将课本、试卷等实物通过移动设备拍照上传至大屏讲解，并需支持在移动端通过手势控制缩放、旋转、移动、剪切、标注、擦除等操作。并可以通过移动设备摄像头随时分享直播学生做题过程及实验情景，分享过程中，可选择是否录制；多图对比展示功能，可将多位学生的作业、试卷或其他文案进行拍摄，并上传至移动授课专用白板软件做对比，批注，支持制动生成双图对比，三图对比，四图对比等模式。  12、支持微课录制功能（交互平板需带摄像头）：教师可以一键将课堂教学内容录制成标准的视频文件，包括黑板板书、大屏图像、课堂实况、教师语音等；方便学生课后复习及未能即时听课的学生听课使用，支持中等、高清、超清三种画质录制；微课格式需要为标准的流媒体格式，如mp4、flv等，方便网络传输、观看。微课录制完毕，可以一键回看，以便确认微课录制效果。 |
| 4 | 智能笔 | 1、采用笔型设计，外观使用防滑材料，带四个遥控按键，即可以用于触摸书写，也可用于远程操控。  ▲2、采用2.4G无线连接技术，无线接收距离最大可达15米。  3、无线接收器采用微型Nano设计，并能收纳在笔上，整洁美观  4、使用单节7号电池驱动，并带自动休眠节电设计.  5、单接收器设计，Android、Windows双系统同时响应。只需安装一个接收器，双系统都能够响应智能笔的操作指令。  6、支持白板课件、PPT、PDF、word等多种格式的课件进行远程无线翻页。  7、无需在一体机上进行任何操作远程即可实现一键开启白板软件。  8、一键启动放大镜功能，通过放大镜放大对应画面内容，方便细节展示；  9、支持扩展选配按键功能，可选功能包括：一键启动任意通道批注、一键启动/退出PPT播放、一键启动PPT批注等功能。 |
| 5 | 有线传屏 | 1、可实现外部电脑高清视频信号、音频信号以及触摸信号，采用USB端口进行传输，可兼容市面上具备通用USB端子的各类电脑。  2、采用单按键设计，只需按一下即可传屏，无需在智能平板上做任何操作。  3、支持多台电脑连接至同一台智能平板，可根据需要切换使用不同电脑。  4、通过数字信号传输，信号更稳定，抗干扰性强。  ▲5、传输分辨率：支持1920\*1080@60Hz。  6、传屏器功耗：不超过2.5W。  7、电脑系统支持：Windows7/8/8.1/10，Mac OS X10.9及以上。  8、为保证产品质量，投标时需提供所投产品制造商加盖公章的技术参数确认函。 |
| 6 | 资源管理平台 | 1、登录：至少支持通过短信验证码登录、账号密码登录、U盘登录（可自行制作）三种登录方式。  2、课堂点评：支持随机选人、手动选人，实时发送点评，可最多支持随机抽选12人。  3、软件可一键最小化，授课模式下支持与电脑桌面来回切换，并形成可随意拖拉的浮动工具菜单。  4、支持助教板功能，可调整笔迹的粗细和颜色，至少有12种颜色可选，支持细笔书写。  5、支持板擦功能，可以擦除画笔的笔迹，也可以支持圈擦、一键清屏以及手势擦除。  6、在授课模式页面插入一个汉字编辑卡片，支持手写识别出汉字，并有拼音、发音、释义、笔画、部首、五笔、部外笔画等功能。 7、授课模式下支持打开xbdx、pdf、pptx、ppt、xls、xlsx、doc、docx文件。 8、思维导图：提供思维导图编辑功能，可增删或拖拽编辑内容节点，支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接，添加关联、概要、备注，支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放。  9、资源中心：涵盖录播课、试题库、课件库、我的录播、我的试题五大分类，按照学段、学科、版本、年份、册次、章节、知识点等进行精准搜索。 10、 数学函数工具：覆盖K12所有函数类型，支持一次函数、二次函数、对数函数、指数函数、幂函数、三角函数至少六种函数的快速输入，可缩放函数图像与坐标轴，可显示坐标网格，函数图生成后可重新编辑，并支持隐藏数学函数图像。  11、作业点评。作业图片支持插入到白板中，在课堂上进行点评分析，并支持多图作业对比。 |
| 7 | 万向黑板 | ▲1、可根据教师的不同身高自由升降书写板调整书写板的高度，选择最佳书写位置。教师站在一个固定地点，就可将书写板从上到下任意书写，使书写板的使用率达到100%；  2、当需要使用交互式一体机时，将两块书写板推开；不需要交互式一体机时，将两块书写板合拢关闭锁定遮住交互式一体机，在复杂的教室环境，有效保护了交互式一体机。  ▲3、规格：整体尺寸≧4000\*1240mm，可根据交互式一体机的尺寸适当调整。  4、面板材料：采用优质原装板面，整板无拼接，板面呈墨绿色，视觉舒适，用眼不疲劳；厚度：≥0.27mm～0.30 mm；表面漆膜硬度：≥4H，经耗磨仪一万次摩擦后表面不露底；书写性：用水性笔书写流畅不打滑，清擦干净无粉尘飘落；磁性：表面适用所有磁性材料。  5、夹层：采用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板，厚度为≥14mm，整张无接缝,甲醇释放量mg/l≦1.5。  6、背面：采用整块防锈镀锌板，厚度≥0.20mm，各项指标均达到国际环保要求。  7、滑轮材料：采用可调赛尼纶套胶双轮,对活动书写板滑动灵活性可调。  8、边框材料：采用高档磨砂亚光香槟色电泳铝材，外框与轨道一体化流线型设计，色泽柔和，不反光。边框：宽40mm.厚20mm。 |
| 8 | 网线 | ▲1、六类非屏蔽网线，满足项目需求 |
| 9 | USB跳线 | USB跳线，满足项目需求 |
| 10 | VGA跳线 | VGA跳线，满足项目需求 |
| 11 | 音频跳线 | 音频跳线，满足项目需求 |
| 12 | 线管 | PVCφ20、PVCφ25等线管，满足项目需求 |
| 13 | 设备拆除 | 原教室投影仪、白板、黑板、讲台等拆除 |
| 14 | 辅材 | PVC直通、弯头等 |
| 15 | 系统集成费 | 系统安装调试、培训等 |

## 三、商务需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **目录** | **招标商务需求** |
| （一）免费保修期内售后服务要求 | | |
| 1 | 免费保修期 | 1.1货物免费保修期3年，否则视为未能实质性满足招标文件要求，时间自最终验收合格并交付使用之日起计算。 |
| 2 | 维修响应及故障解决时间 | 2.1在保修期内，一旦发生质量问题，投标人保证在接到通知4小时内赶到现场进行修理或更换。 |
| 3 | 其他 | 3.1投标人应按其投标文件中的承诺，进行其他售后服务工作。 |
| （二）免费保修期外售后服务要求 | | |
| 1 | 维修零配件、消耗品和延续保修合同的报价 | 1.1投标人应以优惠价供应维修零配件、消耗品和延续保修合同。 |
| 1.2采购人可与投标人就优惠价进行谈判，但优惠价不得高于投标人在投标文件的《零配件、消耗品和延续保修合同报价明清单》中承诺的维修零配件、消耗品和延续保修合同的报价。 |
| 1.3投标人及设备制造商不得以任何理由不按时进行维修，不得要求采购人购买所谓“保修服务”（即：不论设备有无故障先买保修服务），不得在设备中嵌设任何不利于采购人使用与维修设备的障碍。 |
| （三）其他商务要求 | | |
| 1 | 关于交货 | 1.1签订合同后7个工作日内。 |
| 1.2 供货时需提供交互智能平板原厂供货证明函。 |
| 1.3投标人必须承担的设备运输、安装调试、验收检测和提供设备操作说明书、图纸等其他类似的义务。 |
| 2 | 关于验收 | 1.1投标人货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起算，由投标人提供产品保修文件。 |
| 1.2当满足以下条件时，采购人才向中标人签发货物验收报告：  a、中标人已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。  b、货物符合招标文件技术规格书的要求，性能满足要求。  c、货物具备产品合格证。  1.3凡属于国家规定强制检测的设备项目，都必须具备计量质检部门的检测合格证。 |
| 3 | 兼容性要求 | 中标人应保证免费提供后期的维护升级，确保产品的兼容性和稳定性。 |
| 4 | 付款方式 | 按深圳市南山区财政局规定执行。 |