**南通市中创区第一实验小学纳米黑板采购项目(二次)**

**项目需求、样品及评分方法**

**项目需求**

| 序号 | 设备  名称 | 主要技术参数 | 数量 | 单位 | 建议  品牌 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 智能黑板 | 1.产品正面须显示为一个由三块拼接而成的平面普通黑板，整个黑板平面满足水笔、无尘粉笔与普通粉笔书写的功能，整个黑板结构须为无推拉式，可实现整块黑板在同一平面书写；  2.整体尺寸：宽≥4000mm，高≥1200mm，厚度≤125mm，中间主显示区域采用≥86英寸液晶显示屏，单屏物理分辨率≥3840\*2160，亮度≥350cd/㎡；可视角度≥178°；  3.师生日常使用时，书写流畅，触摸舒适，黑板采用流线型外观结构设计，表面无凹凸；同时防潮防湿，提高产品可靠性； 4.智能黑板产品具有静电放电抗扰度试验（符合GB/T 17626.2-2006）、浪涌抗扰度（符合GB/T 17626.5-2008）,电瞬变快速脉冲群扰度试验（符合GB/T 17626.4-2008）；（提供省级及以上检测报告）；  5.整机采用电容式触控一键多媒体功能，支持windows系统下多点（不小于10点）触控；打开黑板切换按钮，中间一块显示出液晶的显示画面，可以进行触摸互动多媒体内容；关闭按钮时，显示画面隐形，又显示为一个普通黑板的表象，可以在上面进行书写；  6.在不关闭整机电源的情况下可一键关闭或者智能手势关闭液晶屏背光，具备单独听功能，熄屏状态下依然可以正常输出音频内容，触控屏幕可亮屏退出；  7.智慧黑板拥有高效多样的信号源切换方式：手势滑动方式、智能遥控器方式、物理按键方式，三种方式互为备份、互相独立；  8.触控黑板配置有独特的音箱，运用环境自适应扩声原理，保证高品质的音质效果，输出功率≥15瓦x2；  9.智能黑板输入接口： HDMI≥1；VGA≥1；Touch≥1；RS232≥1;Audio Out≥1；RJ45≥1，整机具备至少 3 路USB 接口（其中至少 1路 USB3.0）；  10.嵌入式安卓操作系统可实现windows系统中常用的教学应用功能，如白板书写、Office软件使用、网页浏览等；  11.智慧黑板具有windows、Android双系统一键切换、双系统共享USB接口、双系统网络共享功能。  12.为方便黑板显示画面共享，产品支持HDMI信号输出功能，简单易用。 | 30 | 块 | 西沃  欧帝  鸿合 |
| 2 | 智慧教学软件 | 1.支持支持硬笔、荧光笔、毛笔等多种笔迹书写及不少于三种便捷擦除方式，可自由选择笔颜色及粗细，支持多笔书写和手势擦除。  2.支持调用板中板辅助教学，可直接批注、加页等。  3.支持自定义背景，提供放大镜工具，可设置聚光灯效果。  4.基础图形：具备直线、箭头、正方形、圆角四边形、平行四边形、圆形、等腰三角形、直角三角形、菱形、梯形、五边形等基本图形绘制。  5.智能同屏助手：支持移动终端接入，实现大小屏同屏显示、同步课件及远程操控，并可实现拍照上传及移动展台功能，满足移动授课需求。  6.要求可通过无线网络连接实现同屏传输，轻松搭建可用一般路由器、WiFi热点或直接接入学校原有网络中。 | 30 | 套 |  |
| 3 | 内置电脑模块 | 1.采用模块电脑方案，方便维护。  2.配置不低于：Intel Corei5处理器，四核四线程；8G DDR3内存；128GSSD固态硬盘，WIN7系统及以上；  3.内置WiFi：IEEE 802.11n标准，保证足够的信号强度；内置网卡：10M/100M自适应，采用双WiFi天线，增强无线网络信号。  3.独立非外扩展接口：USB≥3（其中至少 1路 USB3.0），HDMI≥1；  4.为保证系统兼容性及后期升级维护的便利性，智能黑板内置电脑与智能黑板同一品牌，提供内置电脑3C认证证书，复印件加盖厂商公章。 | 30 | 块 |  |
| 4 | 高清  视频展台 | 1.无锐角无锋利边设计，可有效防止师生碰伤、划伤，具有防盗防破坏设计。  2.800万像素，支持拍摄A4画幅，图像色彩 RGB24位真彩，拍摄速度≤1秒。  3. 快拍仪与黑板同一品牌（要求提供快拍仪3c证书复印件加盖厂家公章，原件查验） | 30 | 台 |  |
| 5 | 集成（含辅材、使用培训） | 1.满足工程所需线材、电源线、利用教室现有网络连接网络；  2.质保期内确保每年甚少俩次到校培训，其中一次须为教学应用高阶培训。 |  |  |  |

**评分标准：**

一、技术分：60分

（一）样机演示（25分）：按要求，逐条尽可能多的展示功能，评委根据操作便捷度、灵敏度、实用性、丰富度等进行打分，每条2.5分。

1.大小屏控制：具备PAD或手机都能远程操控触摸教学一体机打开PPT，并且对PPT进行批注、翻页、使用聚光灯、激光笔、幕布等工具，同时能够远程打开插在交互式屏板上的U盘。

2.开关熄屏：演示开机、关机、待机、熄屏、唤醒功能，信号源智能切换。

3.实现微课录制功能：演示录制可程、并通过二维码以QQ、微信方式分享给学生。

4.资源：建有云资源平台，提供小学适用资源，如课件、微课、教案、动画、视频。能下载上传，支持自定义。

5.工具提供：随时可调相关工具，如学科工具、板擦、笔、调色板。

6.设备监控工具：系统设置、系统检测、智能温控等。

7.屏幕外两侧的黑板书写区域可直接吸附磁性材料，便于教学。

8.智慧黑板可以实现窗口下移，并可以正常使用触摸，方便操作。

9.实物展台功能展示：上传图片、资料，手势控制操作。

10.所投产品特色功能：与教学相关的其他特色功能，切实可用。

评委根据整体演示效果打分：演示效果非常好，25-21；效果比较好，18-14；效果一般，11-7。

注：

1.若评委一致认为质量很差不应进入学校使用的，得0分。

2.若评委一致认为产品不适宜进入学校使用的，得0分。

3.样品与文件主要技术需求严重不符的，得0分。

4.评委一致认为产品存在安全隐患的，得0分。

（二）技术响应：不按受负偏离（10分）

1.实质性偏离，每条0.5-1分。（最高5分）

如电脑配置：I5I7加1分；内存每增8G加1分；固盘每增100G加1分；展台同时具备无线和有线传输功能的加1分；贴屏方式为全贴屏加1分等。

2.提供检测报告（5分）：

（1）提供所投纳米交互智能黑板通过国家权威检测机关可靠性检验平均无故障时间≧9万小时得1分。

（2）提供所投纳米交互智能黑板触控玻璃经过至少1KG钢球在高度0.5米位置进行自由撞击试验的报告得1分。

（3）提供所投纳米交互智能黑板纳米电容触控膜透光度≧90 得1分。

（4）提供所投纳米交互智能黑板辐射满足国家标准 GB/T 9254-2008class的等级要求，无需采取任何防辐射措施，提供国家权威机构出具的检测证书或检测报告，得0.5或1分。（最高1分）

（5）提供所投纳米交互智能黑板护眼功能，防蓝光证书或检测报告，得0.5或1分。（最高1分）

备注：以上相关资质材料或有效证明文件，可提供复印件，但需制造厂商加盖公章。

（三）制造商实力15分：

1.提供所投纳米交互智能黑板软件软件著作权证书（与课堂教学相关的，每个0.5分）。（最高3分）

2.综合对比所投纳米交互智能黑板的品牌，所投品牌最近连续三年在国内交互式电子黑板行业排名和市场口碑情况，根据市场权威研究机构出具的相关证明，第一名得3分，第二名得2分，第三名得1分，其它不得分。

3.所投智能黑板制造商具备ISO9001质量管理体系认证、14001环境管理体系认证、OHSAS18001职业健康安全管理体系认证证书，每项1分。（最高3分）

4.软件能力成熟度模型集成获CMMI3认证证书或获得国家科学技术进步奖项证书；或软件开发能力成熟度高，满足集成3款及以上相关教学软件，并提供软件著作权证书，1-2分。（最高2分）

5.投标人 2017年 9月 1 日（以合同签订时间为准）以来，承接过同类型采购项目，签订一体机或者智能黑板项目合同金额100万元以上的，每个得2分，须提供合同、验收报告、联系人等。（最高4分）

（四）售后服务及培训方案（10分）

1.质保时间5分：本次所投标产品制造厂商须提供至少3年原厂商售后支持服务，提供服务承诺函，加盖厂商公章。能够提供得2分，否则不得分。以后每增加一年加1分。（最高5分）

2.响应时间1分：1小时响应，2小时到达现场，24小时故障修复。

3.培训方案1分：提供具体时间、内容、提供相关材料，培训方式、达到的程度。

4.备品备件提供1分。

5.其它优惠条件及合理化建议1-2分。（最高2分）

二、价格分（40分）：

以满足招标文件要求的最低价为基准价，得40分，其他得分=（基准价/报价）×40×100%。