云计算机教室及智慧黑板项目

政府采购供货合同

甲方（采购人）：西安高新区第十三小学

乙方（中标人）：西安嘉新电子科技有限公司

见证方：陕西鼎成项目管理咨询有限公司

签订日期：2016 年 9 月 8 日

扫描全能王 创建

合同编号： DCZX2026-ZCCS-HW1066

签订地点： 西安高新区第十三小学

签订时间：

采购人（甲方）：西安高新区第十三小学

中标人（乙方）：西安鑫新电子科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施+ 条例、《中华人民共和国民法典》和甲方采购项目（采购项目编号：DCZX2026-ZCCS-HW1066）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守如下条款：

第一条 合同标的及数量

乙方向甲方提供下列货物（产品）供货一览表附后

第二条 合同价款

1、合同总价为人民币大写：肆拾陆万伍仟捌佰捌拾元整， RMB￥465880.00元。（其中税金：53596.81 元。不含税：412283.19 元）

2、本合同总价是货物（产品）设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等其他有关各项的含税费用。

3、本合同总价还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。

4、本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

第三条款项结算

1、货物（产品）按下列支付价款：

交付完毕并验收合格后，甲方向乙方支付合同总价 100%的价款。肆拾陆万伍仟捌佰捌拾元整， RMB￥465880.00 元。

扫描全能王 创建

2、乙方须向甲方出具合法有效的完税发票，甲方进行支付结算。

3、结算方式：银行转账。

第四条权利保证

1、乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

2、乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。

3、乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。

4、如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第五条交货时间与地点

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1、交货时间（期限）：自合同签订生效之日起 28 日历日。

2、交货地点：西安高新区第十三小学

第六条 包装要求与运输方式

1、除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全运抵指定地点。

2、每一包装单元应附详细的装箱单和质量合格证。

3、货物（产品）运输方式：___汽运___。

4、乙方负责货物（产品）运输，货物运输的合理损耗及计算方法。

第七条 质量保证

1、乙方须提供全新的、未使用过的合格正品货物（含零部件、配件等），完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

扫描全能王 创建

2、乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

3、质量标准按照最新颁布的国家标准、行业标准或制造商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格标准为准。

4、货物制造质量出现问题，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负担，甲方有权到乙方生产场地检查货物质量和生产进度。

5、质保期：4年。

第八条 货物验收

1、货物验收由甲方组织，乙方配合，并按下列程序进行：

（1）交货验收时，乙方须提供货物（产品）的合格证、装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册（产品使用说明书）、保修卡等资料交付给甲方；

（2）到货验收 ：货物到达后，按合同第一条款的货物清单和装箱单经行逐一核对，同时检查货物外观，是否有划痕或破损的，并做好相应记录；

（3）货物初验：乙方应在货物到货之日起，合同签订后25日历日全部完成安装调试完毕；乙方安装调试完毕后5日内完成初步验收；初步验收合格后，进入10日试用期；试用期间发生重大质量问题的乙方应按照甲方要求履行退换货责任，对于小的质量瑕疵在乙方修复后试用期相应顺延；

（4）货物终验：试用期结束后10日内完成最终验收；

（5）质量验收合格，双方签署质量验收报告。

2、货物验收依据：

（1）招标文件；

（2）投标文件；

（3）采购合同及补充协议；

（4）质检部门抽样检查货物（产品）合格的检测报告。

扫描全能王 创建

3、货物验收时发现问题的处理办法：

（1）乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物（产品），甲方有权拒绝接受；

（2）如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方有权要求更换货物（产品），同时做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件或更换整个货物（产品）有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延；

（3）如货物经乙方次维修仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任；

（4）货物安装完成后60日内，甲方无故不进行验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格；

（5）乙方不能完整交付货物及本条第一款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货；

第九条 售后服务

乙方所供货物提供以下售后服务：

（一）质保期内：

1、发生质量问题，接到甲方通知后，应于当日派出专业的维修人员到现场进行检测维修，发生的全部费用由乙方承担，若需送回生产厂，乙方承担往返费用 。

2、定期派技术人员到现场走访，给予检查维护 。

3、排除故障的期限不得超过24小时（工作日）。否则甲方有权指定第三方维修，维修费用由乙方承担。

（二）质保期结束前，进行系统测试，全面保养维护，确保正常运行。

第十条违约责任

扫描全能王 创建

1、甲方违约责任

（1）甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付合同总价 3 %的违约金；

（2）甲方逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向乙方每天支付欠款总额 1‰的滞纳金；但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 1%。

2、乙方违约责任

（1）如乙方不能交付货物，乙方应向甲方支付合同总价 3%的违约金；

（2）乙方逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的 3‰的滞纳金。如乙方逾期交货达 15 天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效；

（3）乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付货款总额 3%的违约金；

（4）乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在 3 天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另向甲方支付货款总额 3%的违约金；

（5）在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并按第 3 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失；

（6）乙方未按本合同约定履行自身应尽义务的，应向甲方承担违约责任，按合同总价款的 3 %向甲方支付违约金；该违约金的支付不影响乙方应承担的其他违约责任；

（7）乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，应按合同总价款的 3%向甲方承担违约责任；

扫描全能王 创建

（8）乙方在承担上述 1-7 款一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任；

（9）乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。

第十一条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 争议的解决

1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不成，则采取以下第__2__种方式解决争议：

（1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

（2）向西安仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

3．在仲裁期间，本合同应继续履行。

第十三条 合同生效及其他

1、如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。

2、本合同自签订之日起生效。

3、本合同一式捌份，具有同等法律效力，甲乙双方各执两份，一份报送政府采购监督管理部门备案，三份鉴证人存档。

扫描全能王 创建

甲方：西安高新区第十三小学（盖章）	乙方：西安嘉新电子科技有限公司（盖章）
法定代表人/授权代表：	法定代表人/授权代表：
地　　址：	地　　址：陕西省西安市高新区科技三路 58 号汇豪国际广场 B 座(汇豪国际·树中心)3 幢 1 单元 10201 室
开户银行：	开户银行：中国银行西安西部电子商城支行
账　　号：	账　　号：102401769477
电　　话：	电　　话：029-88243759
传　　真：	传　　真：029-88243759
签约日期：2026 年 9 月 8 日	签约日期：2026 年 9 月 8 日

扫描全能王 创建

供货一览表

序号	货物名称	品牌/型号	规格	计量单位	数量	单价（元）	金额（元）
1	智慧黑板	希沃 BH86ED	一、整体设计 1.设备外壳材质为全金属，外观采用三拼接平面一体化设计，其整体尺寸 86 寸。 2.整机支持进行 40 点触控及书写划线。 3.整机副屏支持使用普通粉笔，液体粉笔、成膜笔等多种媒介进行板书书写。 4.整机视网膜蓝光危害需符合需符合 GB40070-2021 教学多媒体产品显示技术要求，满足 IECTR62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。 5.整机具备高级音效设置功能，可对左右声道的平衡进行调节；具备 AI 环绕声功能，支持三档强弱调节。 6.支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，能自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 7.整机 CPU 芯片，WIFI 与蓝牙芯片、摄像头图像处理芯片、均采用国产自主芯片。 8.整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，拾音距离 10m。 9.侧置接口包含 2 个 HDMI 接口、1 个 RS232 接口、1 个 USB 接口用于输入；1 个音频输出接口、1 个触控 USB 输出接口用于输出；为方便日常教学使用前置输入接口包含 1 个 Type-C 接口和 2 个普通 USB 接口。 10.整机内置非独立摄像头，摄像头数量 1 个，可拍摄 1600 万像素数的照片。支持人脸识别进行登录账号。 11.整机设备内置 2.2 声道扬声器，顶置朝前发声，最大功率 84W。扩声系统语言传输指数（STIPA）0.62。	台	1	21000.00	21000.00

扫描全能王 创建

			12..整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计，无需拆卸整机后壳即可独立拆装。 13.整机屏幕中心亮度观看可视角水平 132°，垂直可视角 60°，需符合 GB40070-2021 关于亮度可视角要求。 14.整机白场画面下亮度均匀性 86%。需符合 GB40070-2021 关于亮度均匀性（电视视频显示系统）要求。 二、整机功能 1.整机具备系统还原功能，系统还原可单独还原 PC 系统，单独还原整机系统。 2.整机具备熄屏扩声功能，在关闭显示部分的情况下可播放音频及本地扩音。 3.整机全通道侧边栏快捷菜单至少包含批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表等工具。 4.支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。 5.支持智能板擦功能，系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦，可擦除电子白板中的内容。 6. 整机支持蓝牙 Bluetooth5.4 等标准，Wi-Fi 制式支持 IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。 7.整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上； 8.整机内置文件传输应用，支持通过扫码、wifi 等方式实现文件传输功能。 9.整机侧边栏内置自习工具，通过整机麦克风监测教室中学生音量大小，当学生音量大于阈值时，屏幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预。 10.整机自带 AI 书写美化能力，智能识别批注的书写轨迹，进行笔锋智能美化，模拟纸上书写的起笔、行笔和收笔效果。				

扫描全能王 创建

			11.整机内置 AI 智能体，支持个性化设定角色信息包括角色性格、技能与头像信息，支持语音和文字两种方式与智能体进行对话交互。 三、插拔式电脑 1.采用抽拉内置式模块化电脑，可实现无单独接线的插拔，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 2.CPU 采用国产自主可控芯片；主频 2.8Ghz，核心数 8 核心，三级缓存 16M。 3：内存：8 GB DDR4 笔记本内存配置。 4：硬盘：256GBSSD 固态硬盘配置。 5.采用独立显卡，显存 2G。 6.预装正版国产操作系统。 四、白板软件 1.提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、化学方程式、物理实验等 18 种学科工具，可一键插入课件。 2.具备交互表格功能，课件可插入表格，预置 6 种表格样式，支持边框、底纹设置，可合并单元格。表格支持输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高。表格通过表格首行首列交接处的按键可一键增加行列。 3.支持对多对象的叠放层级、对齐方式进行设置，可批量组合、锁定课件对象。对象移动时自动弹出对齐线及等距线辅助排版。 4.支持给课件内所有的元素对象创建超链接，可链接到对象所在课件的相关页面、网页。 5.提供直线、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、五边形等基本几何图形，以及对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形。特殊图形插入后支持顶点位置编辑；图形总数量 40 种，可直接插入课件供教师使用。				

扫描全能王 创建

			6.支持将互动课件导出为 pptx、pdf、H5 或 web 链接。导出的课件支持在多终端(包含 windows、Macos、iOS、安卓、麒麟桌面操作系统)进行二次编辑。 7.支持创建智能选词填空游戏，填空选项支持并列选项，并列选项支持答案互换，教师可编辑填空题、题干以及相应的答案选项，将选项拖到对应题干空白处，系统自动判断答案正误。系统提供 14 种游戏模板，且模板样式支持自定义修改。 8.内置 100 个课件主题模板供教师选用，且教师可自定义课件背景。 9.支持插入文本框输入文本。支持文本样式设置：字体、字号、颜色、加粗、倾斜、下划线、上下角标、项目符号。支持段落样式设置：顶部对齐、垂直居中对齐、底端对齐、行高、文本缩进等进行设置。文本、段落的样式支持格式刷复制。预置 15 种艺术字效果，用来调用美化课件。 10.支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动课件。支持单份导入的导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 11.内置图片处理功能，无需借助图片处理软件，可对课件内的图片进行抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边。内置图片裁切功能，无需调用截图工具，可直接对课件内的图片进行裁切，裁切面积可自由调整。 12.提供 30 种应用于文本、形状、图片等课件元素的触发动画。可对动画的设置触发条件、动画声效、动画时长、动画延迟和动画方向进行自定义设置。 13.能够为教师提供 1TB 的云存储空间，教师可在个人云空间中上传存储互动课件、云教案。 14.为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师个人云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。				
2	音箱	声曼 JY-260W	1.输入电平：话筒：20mV（非平衡） 2.线路：300mV	对	1	750.00	750.00

扫描全能王 创建

			3.频率响应：线路输入：20Hz-20KHz 话筒：60Hz-18KHz 4.话筒音调控制：高音：3KHz±12dB 低音：100Hz±12dB 5.话筒非线性失真度：0.2% 6.信噪比：85dB 7.功放噪音电压：5mV 8.输出功率：2×40W 9.喇叭：5’’×1 寸同轴单元 10.电源：AC220V 50Hz 带话筒				
3	云计算管理平台	格凌兰 V5.0	1. 安装部署： 1.1 支持管理端统一管理，不同硬件架构客户端机器。 1.2 主控端可以远程批量或被控端单一卸载终端的还原程序；支持还原到指定还原点或保存当前状态卸载。 1.3 连接设置：管理端和客户端通过频道号或者手动配置 IP 地址来连接，管理端可以远程修改客户控端频道或者 IP 地址，将客户端切换到其他管理端。 2.多系统安装 2.1 支持跨硬盘安装多系统，X86-C86 架构同时安装 Windows、信创系统，不同系统不同还原模式，支持不同操作系统不同 IP 地址。 2.2 自定义多系统开机画面：配置开机过程中多系统的背景图和显示的信息，默认进入操作系统选项等。 2. 设置 3.1 支持定网络属性绑定：可绑定与自动分配计算机名称、IP、DNS、子网掩码、网关。 3.2 配置开机过程中还原的背景图和显示的信息；是否显示开机画面，可以自定义开机画面，开机画面显示时间；是否显示还原点列表等，自定义开机画面信息。	点	56	475.00	26600.00

扫描全能王 创建

			4.网络对拷 4.1 支持任意计算机都可作为发送端；可批量设置或自动获取计算机名称及 IP 等网络设置；网络对拷无计算机台数限制；支持对拷限速、断线续传、IP 列表导出与导入； 4.2 网络对拷时开关机、同步时间操作；预设对拷完毕后开关机操作；及时显示发送端与接收端的对拷速度；智能判断同传慢的接收端并将其置顶显示；内建 PXE Server，支持 U 盘、光盘、网卡启动，裸机也可参与对拷。 4.3 增量对拷：在被控端起始还原点相同的情况下，仅对拷新增还原数据，是对拷数据量最少的一种对拷方式。 5.客户端 5.1 支持系统上及 DOS 下创建还原点，还原到指定还原点切换系统使用，支持一键保存还原点，一键还原到指定还原点。 5.2 支持同时保护多块硬盘，支持不同分区还原模式设置，删除/锁定还原点，还原点随意切换还原点。 5.3 支持还原、不还原、保存还原点三种模式随意切换，及时生效；还原模式包括：每次启动还原、每隔时间段/每周/每月定点还原；不还原模式包括：每次启动不还原，临时保留保护分区新增数据。保存还原点模式包括：每次启动保存还原、每隔时间段/每周/每月定点保存还原点。 3. 管理端 6.1 远程还原管理，远程还原/创建还原点/删除/锁定还原点，远程修改客户端还原模式，管理端批量操作更方便管理。 6.2 分区保护：管理端远程批量设置客户端不同分区不同还原保护模式。 6.3 网络属性：管理端远程批量设定单一或多台电脑的名称、IP 地址、子网掩码、通讯端口信息和 DNS 服务器的操作。				

扫描全能王 创建

			6.4 网络对拷：主控端远程指定被控端为发送端和接收端，下发对拷命令让被控端自动进入执行网络对拷命令，制作启动 U 盘，方便客户端快速进入对拷。 6.5 更新起始还原点：主控端能远程更新被控端起始点。 6.6 安装模式：主控端远程让被控端进入安装模式，被控端进入安装模式后可以更新系统软件不会被还原。 6.7 多系统引导：主控端远程配置被控端多系统参数，如还原模式、网络配置、系统信息等。 6.8 远程管理：支持远程登录、开关机、修改客户端密码。 6.9 视图窗口：支持功能视图、策略视图，策略视图支持管理控端远程设置客户控端上网、程序应用、U 盘使用限制。 7.所投软件必须在同一个软件实现，不得用多款产品拼凑实现。				
4	智慧课堂教学系统	格凌兰 V8.0	支持 X86-C86 硬件终端，适配国产操作系统。 4. 广播教学：可以将教师机的屏幕广播给学生机，老师麦克风声音也可以同步被广播到学生机，支持全屏、窗口广播方式。 2、视图窗口：提供监控视图、详细视图、功能视图、策略视图、文件提交等视图窗口，快速切换查看，详细视图列出学生信息，包括电脑名、IP、登录名、登录状态、版本号等信息。 3、电子白板：老师进行电子板书演示，支持切换背景板，如软件操作界面、文档等，老师进行板书时软件操作或文档演示不会中断，提供铅笔、直线、圆形、箭头、矩形、文字、计数器、橡皮擦等工具，支持一键清除板书内容。 4、学生演示：老师可以选择某个学生，将其计算机屏幕广播给其他学生机做演示。 5、远程桌面：老师可实时监看学生端电脑桌面，支持设置同时浏览的学生端数量，支持切换显示的时间间隔，包括手动、自动切换，自动切换支持秒数设置。	套	1	10000.00	10000.00

扫描全能王 创建

			6、视频教学：老师播放影音同步到学生电脑，支持播放本地音视频和网络地址视频，支持倍速播放，节目列表可以单次循环或顺序播放。 7、摄像头广播：老师可以通过摄像头进行直播教学讲解，学生能看到老师的摄像头画面。 8、远程命令：老师远程批量执行命令，可以自定义命令，远程打开学生端文件、文件夹、网页、应用程序如打开画板、计算器等。 9、上网策略限制：老师可以远程设置学生端访问网页策略，支持全部禁止、全部开放、黑白名单模式，并可以统计查看指定周期内和指定记录数量的学生端浏览网页的历史纪录。 5、 学生限制：可以限制学生使用 U 盘，禁止学生提交文件、举手。 11、程序策略限制，老师可以远程设置学生端使用程序策略，提供持全部开放、黑名单及高级设置模式。 12、抢答竞赛：老师可以在教学过程中发起抢答竞赛及时检验课堂教学成果，抢答题目可以临时出题，也可以使用历史记录题目快速出题。 13、随堂测验：支持判断题和选择题，支持题目插入图片，设置正确答案并自动判断测验结果，进行课堂练习。 14、多频道教学：老师多选频道同时多班级上课，无需学生端任何操作即可实现合班上课，支持 100 个频道，学生端可以自主修改频道或添加教师机 IP 主动选择老师上课。 15、远程管理：提供远程开关机、远程桌面、远程协助、远程登录、远程设置、远程修改密码、远程修改频道号、文件传输、黑屏肃静、定时开关机锁屏任务等教学管理功能。 16、学生端：提供学生端密码保护，支持学生绑定广播网卡，支持学生向老师发起举手请求，便于及时反馈问题。				

扫描全能王 创建

			17、为保障系统兼容稳定运行，多媒体教学软件与云计算管理平台须同一品牌。				
5	云终端	格凌兰 GC8120B	6. 云终端具有教学、自主学习和各类考试等功能。 2.CPU： 国产处理器 C86 架构，兆芯， 8 核心 8 线程，基础频率 2.7GHz； 3.内存 8G，SSD 256G 4.提供 USB 接口 8 个，其中 USB3.02 个，3.5MM 音频输入输出接口，1 个千兆网口，具有 VGA 和 HDMI 接口。 5.学生端支持原保护， 自动还原/自动保存/自动保留模式，发送消息、举手、修改频道及提交文件。 6.学生端一键设置安装模式，更改网络配置，多系统选择或切换。 7.终端支持可站立桌面或背挂显示器，并带有防盗锁孔，背挂支持 VESA 标准。 8.云终端、云计算管理软件、智慧课堂教学系统为同一品牌。	台	56	3420.00	191520.00
6	控制计算机	联想开天 E50H G1t-D005	1. 机箱：机箱 13.6L，支持侧板挂环锁。 2.处理器：配置 1 颗国产 X86 架构 CPU，每颗 CPU 物理核心数 8 核，每颗 CPU 主频 2.8GHz，三级缓存 16MB，支持超线程技术； 3.内存：配置 16GB DDR4 UDIMM 内存，配置 4 个内存插槽 4.显卡：标配 2G 独立显卡，支持 VGA+HDMI 视频输出显示； 5.硬盘：1T M.2 接口 NVME 协议 SSD； 6.电源：电源功率 180W；电源通过 80PLUS 认证； 7.网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口； 8.接口扩展：PCIE 插槽数量 3 个； 9.接口：USB3.0 接口 4 个；USB3.0 接口 2 个，USB2.0 接口 2 个；音频接口：麦克风 1 个，耳机 1 个；后端 3 个 Audio 音频接口； 10.易用性：产品可使用 USB 键盘组合键开机，产品接口有功能标识。机箱配置防尘罩，支持通过防尘棉阻隔灰尘。	台	1	4900.00	4900.00

扫描全能王 创建

			11.数据安全：1、BIOS 级 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护：USB 支持 BIOS 下接口开关，针对存储设备支持 USB 接口切换禁止访问模式/只读模式。 12.显示器：显示器：配置 23.8 寸 LED 显示器，与主机同品牌，分辨率 1920*1080，刷新频率 100Hz，对比度 3000:1，视频接口 VGA+HDMI； 13.服务：针对产品提供原厂三年质保，提供专业的 7*24h 远程服务支持。 1、静音舒适性：考虑工作环境的静音舒适，要求设备的空闲状态声功率级 3.01Bel，空闲状态声压级 21.12dB； 2、MTBF≥1000000 小时； 国产化率：整机 IC 器件及电子元器件国产化率 99%。 2. 含管理软件，系统进行备份还原保护，智能化对拷，还原保护安装多个操作系统，并可通过系统复制功能快速新建相同系统。				
7	操作系统	统信桌面操作系统（教育版）V20	1.内核版本 4.19。 2.支持 ARM、LoongArch、 MIPS、SW64、x86 等平台架构的 CPU。 3.集成自研图形化桌面环境，提供 AI 智能助手、数据迁移、截图录屏、语音记事本、整理桌面、邮件客户端等智能易用功能。 4.提供自研磁盘管理器，并支持硬盘健康检测、分区表错误检测、坏道检测与修复；提供系统密码忘记找回；支持 FIDO2 协议的 Passkey 设备授权登录。 5.预装同品牌自研浏览器，且支持账号云同步功能，支持同步浏览器书签和密码，浏览器云账号和系统云账号保持一致；浏览器获得商用密码产品二级认证。 6.自研浏览器支持青少年上网保护，拦截网页中恶意弹窗，诱导点击跳转至不良内容、低俗庸俗等有害页面的行为，在线查阅拦截报表统计、用户举报。 7.提供应用商店，并且应用商店可针对教育行业提供教育专属应用，并可以提供各地方的智慧教育云平台应用。 8.集成自研安全中心软件，支持在安全中心可以自定义应用安装权限；支持 root	位	56	195.00	10920.00

扫描全能王 创建

			权限安全管控；支持国密算法。 9.支持系统更新与升级功能，支持在图形界面设置不升级系统版本仅单独获取安全漏洞和兼容性相关更新，支持保障安全升级的主备双根分区（在系统中有 RootA 和 RootB 标识符），在系统升级后支持回滚到之前的状态，并保留用户个人数据。 10.标准符合：通过 GB/T 20272-2019《信息安全技术 操作系统安全技术要求》 11.提供 3 年服务。				
8	显示器	联想 S22-4e	21.5 宽屏液晶显示器.	套	56	705.00	39480.00
9	键盘鼠标	双飞燕定制	标准光电 USB 键盘鼠标	套	56	75.00	4200.00
10	耳机	格凌兰 GD-609	数字专用耳机，耳麦采用单指向抗噪麦克风，立体声高保真内磁式耳机；特制“铜铂合金”高度抗拉、抗折螺旋线；采用 3.5 接口，经久耐用；采用平衡传输模式及屏蔽措施，有效抑制显示器脉冲及电磁辐射干扰。	套	57	80.00	4560.00
11	路由器	H3C ERG5-3000AX-U	固定端口：5 个 10/100/1000M 电口，其中最多支持 4 个 WAN 口。默认 1 个 WAN 口，4 个 LAN 口，其中 LAN3、LAN2、LAN1 可以切换为 WAN 口 内存：256MB FLASH：16MB	台	1	1125.00	1125.00
12	机柜	索玛 12U	12U 网络机柜	台	1	750.00	750.00
13	接入交换机	H3C 24 口	24 口千兆以太网交换机	台	3	880.00	2640.00
14	教师控制台	格凌兰	防火板环保材质，25mm 面板一次性热弯无缝封边，三舱室分区设计，隐藏式推拉柜门密封防尘、散热孔、无声滑道，键盘托架，防水封边，1800*750*730mm	张	1	2000.00	2000.00

扫描全能王 创建

		C-180					
15	教师椅	格凌兰 C-110	五轮转椅、可升降、带靠背扶手	把	1	285.00	285.00
16	学生桌	格凌兰 D-160	六边形参数：尺寸：边长 850mm，颜色可选，钢木结构，台面采用 25mmE1 级环保实木颗粒板，PVC 封边，架子是钢铁架，粉末喷涂完成，立柱管子 1.2mm 厚 50 圆管，6 个边长 950mm 梯形拼接而成。中间带板式线柱，配件采用优质五金件。	张	9	2000.00	18000.00
17	学生双人桌	格凌兰 D-140	桌子尺寸长 140 宽 60 桌面高 75cm。桌面三聚氰胺环保板材厚度 2.5cm 颜色可选，下身钢架结构边腿内测有线槽可走线，桌腿采用优质 4.0×4.0 管材厚度 0.8mm	张	1	950.00	950.00
18	学生凳	格凌兰 S-40	钢木方凳：370*270*440mm，凳面采用高密度三聚氰胺防火板贴面， 四周 PVC 封边。凳架：采用 25*25*1.2mm、20*20*1.2mm 的高频焊接钢管分别构成凳腿和横梁。脚套采用优质 ABS 塑料件，静音耐磨防滑，可定制。	把	56	70.00	3920.00
19	安装等	定制	安装、运输，调试，培训等。	批	1	3000.00	3000.00
20	综合布线材料	定制	包含所有辅材、及辅料	套	1	4000.00	4000.00
智慧黑板							
1	智慧黑板	希沃 BH86ED	一、整体设计 1.设备外壳材质为全金属，外观采用三拼接平面一体化设计，其整体尺寸 86 寸。 2.整机支持进行 40 点触控及书写划线。 3.整机副屏支持使用普通粉笔，液体粉笔、成膜笔等多种媒介进行板书书写。 4.整机视网膜蓝光危害需符合需符合 GB40070-2021 教学多媒体产品显示技术要求，满足 IECTR62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。	套	4	21000.00	84000.00

扫描全能王 创建

			5.整机具备高级音效设置功能，可对左右声道的平衡进行调节；具备 AI 环绕声功能，支持三档强弱调节。 6.支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，能自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 7.整机 CPU 芯片，WIFI 与蓝牙芯片、摄像头图像处理芯片、均采用国产自主芯片。 8.整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，拾音距离 10m。 9.侧置接口包含 2 个 HDMI 接口、1 个 RS232 接口、1 个 USB 接口用于输入；1 个音频输出接口、1 个触控 USB 输出接口用于输出；为方便日常教学使用前置输入接口包含 1 个 Type-C 接口和 2 个普通 USB 接口。 10.整机内置非独立摄像头，摄像头数量 1 个，可拍摄 1600 万像素数的照片。支持人脸识别进行登录账号。 11.整机设备内置 2.2 声道扬声器，顶置朝前发声，最大功率 84W。扩声系统语言传输指数（STIPA）0.62。符合国标 GB/T45657-2025（信息化教学环境视听技术要求）中交互型教室扩声系统的声学特性指标要求。 12..整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计，无需拆卸整机后壳即可独立拆装。 13.整机屏幕中心亮度观看可视角水平 132°，垂直可视角 60°，需符合 GB40070-2021 关于亮度可视角要求。 14.整机白场画面下亮度均匀性 86%。需符合 GB40070-2021 关于亮度均匀性（电视视频显示系统）要求。 二、整机功能 1.整机具备系统还原功能，系统还原可单独还原 PC 系统，单独还原整机系统。 2.整机具备熄屏扩声功能，在关闭显示部分的情况下可播放音频及本地扩音。 3.整机全通道侧边栏快捷菜单至少包含批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、				

扫描全能王 创建

			日历、聚光灯、秒表等工具。 4.支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。 5.支持智能板擦功能，系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦，可擦除电子白板中的内容。 6. 整机支持蓝牙 Bluetooth5.4 等标准，Wi-Fi 制式支持 IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。 7.整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上； 8.整机内置文件传输应用，支持通过扫码、wifi 等方式实现文件传输功能。 9.整机侧边栏内置自习工具，通过整机麦克风监测教室中学生音量大小，当学生音量大于阈值时，屏幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预。 10.整机自带 AI 书写美化能力，智能识别批注的书写轨迹，进行笔锋智能美化，模拟纸上书写的起笔、行笔和收笔效果。 11.整机内置 AI 智能体，支持个性化设定角色信息包括角色性格、技能与头像信息，支持语音和文字两种方式与智能体进行对话交互。 三、插拔式电脑 1.采用抽拉内置式模块化电脑，可实现无单独接线的插拔，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 2.CPU 采用国产自主可控芯片；主频 2.8Ghz，核心数 8 核心，三级缓存 16M。 3：内存：8 GB DDR4 笔记本内存配置。 4：硬盘：256GBSSD 固态硬盘上配置。 5.采用独立显卡，显存 2G。 6.预装正版国产操作系统。				

扫描全能王 创建

			四、白板软件 1.提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、化学方程式、物理实验等 18 种学科工具，可一键插入课件。 2.具备交互表格功能，课件可插入表格，预置 6 种表格样式，支持边框、底纹设置，可合并单元格。表格支持输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高。表格通过表格首行首列交接处的按键可一键增加行列。 3.支持对多对象的叠放层级、对齐方式进行设置，可批量组合、锁定课件对象。对象移动时自动弹出对齐线及等距线辅助排版。 4.支持给课件内所有的元素对象创建超链接，可链接到对象所在课件的相关页面、网页。 5.提供直线、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、五边形等基本几何图形，以及对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形。特殊图形插入后支持顶点位置编辑；图形总数量 40 种，可直接插入课件供教师使用。 6.支持将互动课件导出为 pptx、pdf、H5 或 web 链接。导出的课件支持在多终端(包含 windows、Macos、iOS、安卓、麒麟桌面操作系统)进行二次编辑。 7.支持创建智能选词填空游戏，填空选项支持并列选项，并列选项支持答案互换，教师可编辑填空题、题干以及相应的答案选项，将选项拖到对应题干空白处，系统自动判断答案正误。系统提供 14 种游戏模板，且模板样式支持自定义修改。 8.内置 100 个课件主题模板供教师选用，且教师可自定义课件背景。 9.支持插入文本框输入文本。支持文本样式设置：字体、字号、颜色、加粗、倾斜、下划线、上下角标、项目符号。支持段落样式设置：顶部对齐、垂直居中对齐、底端对齐、行高、文本缩进等进行设置。文本、段落的样式支持格式刷复制。预置 15 种艺术字效果，用来调用美化课件。				

扫描全能王 创建

			10.支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动课件。支持单份导入的导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 11.内置图片处理功能，无需借助图片处理软件，可对课件内的图片进行抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边。内置图片裁切功能，无需调用截图工具，可直接对课件内的图片进行裁切，裁切面积可自由调整。 12.提供 30 种应用于文本、形状、图片等课件元素的触发动画。可对动画的设置触发条件、动画声效、动画时长、动画延迟和动画方向进行自定义设置。 13.能够为教师提供 1TB 的云存储空间，教师可在个人云空间中上传存储互动课件、云教案。 14.为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师个人云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。				
2	视频展台	希沃 SC06	1.整机采用圆弧式设计，同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题。 2.采用 800 万像素摄像头，采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射。 3.A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览 30 帧/秒。 4.支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 5.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。 6.支持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。 7.外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到 IP4X 级别。	套	4	600.00	2400.00

扫描全能王 创建

			8.支持故障自动检测，在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因。				
3	多媒体讲台	虹日 HR-JT19	1.尺寸：长宽高 1100* 712* 977。 2.材料：钢木结合。桌面采用优质三聚氰胺面板，讲台两侧安装实木扶手。桌面的面板以及扶手的颜色跟学生的桌椅色彩相近，整体效果比较协调。讲台其余部分采用冷轧钢板喷塑。 3.讲桌上部分弯角采用圆弧一次冲压成型设计，跟传统的直边直角相比，更安全更美观。 4.显示器采用翻转式设计，翻转板采用两边轴设计，这样翻转板翻开后的高度几乎跟讲桌最高处相平，不会挡住老师学生的视线。轴承采用笔记本电脑翻转原理，坚固耐用。 5.右边展示台抽屉的关闭不受翻转板的限制，即便是盖上显示器翻板，展示台抽屉照样可以关闭。这种设计使操作者更轻松、更安全。 6.讲桌的配件，包括机械锁、拉手、导轨、键盘翻转合页都采用高品质的产品，坚固、耐用。	套	4	1620.00	6480.00
4	音箱	声曼 JY-260	1.集功放音箱一体的有源音箱，采用双声道高保真全频带功率放大系统； 2.一组立体声音源输入，一路有线话筒输入（插口带 DC+6V 极相电源），一路 USB 数字无线话筒输入，一组副箱功率输出； 3.设置话筒的音调、音量，音乐音量独立调节； PCB 采用 FR4 双面贴片工艺性能更稳定可靠；标准支架安装模式（配置万能安装支架，方便安装调试）； 4.驱动器:5 寸全频 驱动器 频率响应:线路输入 20Hz-20KHz;话筒 60Hz-18KHz 话筒音调控制:高音 3KHz±12dB 低音 100Hz±12dB 额定输入电平:话筒,20mV(非平衡) 线路:300mV 失真度:0.5%信噪比: 76dB(A 计权)输出功率: 2×40W 喇叭:5 寸同轴全频单元最大消耗功率:100W 电源:交流 220V±10% /50Hz。	对	4	700.00	2800.00

扫描全能王 创建

5	计算机	联想开天E50H G1t-D005	机箱：机箱 13.6L，支持侧板挂环锁。 处理器：配置 1 颗国产 X86 架构 CPU，每颗 CPU 物理核心数 8 核，每颗 CPU 主频 2.8GHz，三级缓存 16MB，支持超线程技术； 内存：配置 8GB DDR4 UDIMM 内存，配置 4 个内存插槽 显卡：标配 2G 独立显卡，支持 VGA+HDMI 视频输出显示； 硬盘：1T M.2 接口 NVME 协议 SSD； 电源：电源功率 180W；电源通过 80PLUS 认证； 网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口； 接口扩展：PCIE 插槽数量 3 个； 接口：前置 USB3.0 接口 4 个；后置 USB3.0 接口 2 个，USB2.0 接口 2 个；音频接口：麦克风 1 个，耳机 1 个；后端 3 个 Audio 音频接口； 易用性：产品可使用 USB 键盘组合键开机，产品接口有功能标识。机箱配置防尘罩，支持通过防尘棉阻隔灰尘。 数据安全：1、BIOS 级 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护：USB 支持 BIOS 下接口开关，针对存储设备支持 USB 接口切换禁止访问模式/只读模式。 显示器：显示器：配置 23.8 寸 LED 显示器，与主机同品牌，分辨率 1920*1080，刷新频率 100Hz，对比度 3000:1，视频接口 VGA+HDMI；服务：针对产品提供原厂三年质保，提供专业的 7*24h 远程服务支持。 1、静音舒适性：考虑工作环境的静音舒适，要求设备的空闲状态声功率级 3.01Bel，空闲状态声压级 21.12dB； 2、MTBF1000000 小时；国产化率：整机 IC 器件及电子元器件国产化率 99%。	台	4	4900.00	19600.00
总报价			465880.00 元				

扫描全能王 创建