合同编号:XYLX-2026-0020

西安邮电大学货物类项目
采购合同

货物类项目采购合同

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，西安邮电大学与北京新阳创业科技发展有限公司（乙方）（拥有者性别：男）就电子工程学院学院（部门）购置的扫描电子显微镜等货物（项目编号 SZT2025-SN-SC-ZC-HW-1024），经双方协商达成如下合同条款：

一、 项目名称

扫描电子显微镜

二、合同内容

乙方按本合同中确定的货物名称、型号与规格、产地、数量及配套内容进行供货；乙方按时将货物运送到甲方指定的地点，负责到货货物的安装与调试，达到正常使用状态；乙方负责为甲方培训操作、维护人员，质保期内负责指导货物的操作使用和保养维修，做好售后服务工作。甲方在乙方完成合同明确规定的责任和义务后，按合同要求付给乙方相应的货款。

1、采购货物清单见附件 1。

2、合同金额：人民币（大写）叁佰捌拾柒万捌仟元（小写：¥3,878,000.00元），是指货物到达甲方指定地点、完成验收后的价格，其中已包含货物价格、包装运杂费（含保险）、工程费、安装调试费及相关费用等。

3、合同金额为一次性包死价格，不受市场价格的变化和影响，在合同不发生变更时作为付款结算的依据。

三、包装运输要求

货物的运输方式由乙方自行选择，但包装必须符合国家标准或行业标准，满足航空、铁路或公路运输以及货物装卸要求，保证使用人收到的是无任何损伤的货物。否则，因此造成的损失由乙方自行承担。

四、交货时间及交货地点

交货时间为本合同生效后 45 天内到货，货到后 7 日内安装调试交付使用。交货地点为电子工程学院（部门）指定地点。

五、产品质量保证

1、乙方提供的货物及配套产品，必须是合同规定厂家制造的合格、全新、

未曾使用的、且经过国家质检部门检验，并具有合格证、检测报告和质量保修卡的产品。

2、乙方提供的货物及配套产品必须等同于或优于合同技术指标要求，并能按国家标准或行业标准供应、检测、调试，确保产品技术指标满足使用要求。

3、产品质量保证期为货物验收合格后 3 年，并且赠送一次免费设备移机服务。质保期内，乙方对所供货物免费进行质保和服务。

六、技术服务承诺

1、乙方负责提供货物相应的技术资料，包括产品合格证、产品保修单、安装使用及维护说明书以及运输装箱清单等。

2、人员培训：乙方免费为甲方培训货物使用人员，培训内容包括：货物操作、维护、简单维修等。

3、售后服务：质保期内乙方对甲方提出的服务响应不得超出 2 小时。

七、验收方法及标准

本项目需要验收情况：是。

若需要验收，项目申请单位自行采购项目验收方法和标准为下述第 2 环节；学校集中采购项目验收方法和标准为第 1-3 环节：

1、验收分项目申请单位验收和学校最终验收两个阶段，以最终验收为准。

2、项目申请单位验收：货物到货后，甲、乙双方共同开箱验收。在检查货物原产地、型号、规格、配置符合合同要求后，由乙方负责安装调试、甲方（使用单位）负责技术验收（乙方协助），验收以国内行业标准或合同文本货物供货配置清单中描述的有关技术要求为准。

3、招标办组织验收：开箱验收合格后，学校根据使用单位技术验收结果，组织有关专家进行货物的最终验收。

八、合同款项支付方式

合同签订后，供应商开具合同金额 80%银行保函，采购人收到银行保函正本后（银行保函有效期：自开具之日起 6 个月），达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 80%。

货到安装调试完成后 ，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 10%。

待验收合格后 ，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 10%。

履约保证金本项目采用以下第__2__种方式。

1、履约保证金金额为成交金额的5%，待验收合格后凭验收单和缴款收据，履约保证金予以无息退还。

2、不用缴纳履约保证金。

十、违约责任

1、合同生效后，甲乙双方应按合同规定认真履约。合同履约责任只涉及合同甲乙双方，不考虑第三方因素。

2、除不可抗力原因外，如遇下列情况之一者，乙方所缴纳的合同履约金甲方有权不予退还，作为对甲方的赔偿：（1）合同签订后不能按合同时限要求供货或安装调试；（2）所供货物不合格或与合同不符；（3）不能按合同履约；（4）货物验收不合格。如乙方的合同履约保证金不足以弥补甲方损失时，甲方有权要求乙方继续承担赔偿责任。

3、乙方对所供产品出现的问题推诿、拖延，24小时未作出服务响应，应接受甲方的合理处罚。

4、乙方按约供货时，甲方应积极配合进行货物验收以及验收前的外围配套等工作。否则，导致货物不能按期验收时，不能因此追究乙方延期交货的责任；正常情况下甲方应在货物最终验收合格并且乙方出具全额发票之日起15个工作日内按规定向乙方付款，最长时间不能超过30天。自第31天起，每超过一周应向乙方支付合同应付款3‰的滞纳金。

十一、争议处理

本合同在履行过程中发生争议，可友好协商解决。协商无果，任何一方可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十二、其它事项

1、合同经双方签字盖章后生效。本合同一式（伍）份，甲方执叁份（招标办1份，财务部门结算1份，使用单位1份），乙方执壹份，招标公司执壹份。

2、下述文件为本合同的重要组成部分，并与本合同一起阅读和解释，且具有同等法律效力：

（1）合同附件1：产品功能要求、技术规格及配置详单；

（2）合同附件2：补充条款（如果有）；

（3）合同附件 3：澄清函及最终报价和承诺（如果有）；

（4）采购/招标文件；

（5）响应/投标文件；

（6）会议纪要/中标通知书。

3、在本合同执行过程中，甲、乙双方协商签订的补充合同与原合同具有同等法律效力。

4、未尽事宜，双方协商解决。

甲 方	乙 方
单位名称（章）：西安邮电大学	单位名称（章）：北京新阳创业科技发展有限公司
单位地址：西安市长安区西长安街 618 号	单位地址：北京市朝阳区北苑路甲 13 号院 2 号楼 7 层 2-704
法定代表人或委托代理人：	法定代表人或委托代理人：
电　　话：	电　　话：13520576929
开户银行：中国建设银行西安汇轩路支行	开户银行：　建设银行北京润德支行
账　　号：　61001723700050000897	账　　号：11001093901052503766
纳税人识别号：　12610000437205105J	统一社会信用代码：911101057493914610
日期：2026 年　8 月 17 日	日期：2026 年 8 月 17 日

附件 1：采购货物清单

货物名称	型号	数量	单位	单价	总价	供应商名称及所在区域	供应商规模	制造商名称及所在区域	制造商规模	CPU 规格、操作系统（计算机类须填写）
扫描电子显微镜	Apreo ChemiS EM S HiVac	1	项	3,878,000.00	3,878,000.00	北京新阳创业科技发展有限公司/北京	小微企业	赛默飞世尔（广州）生物科技有限公司/广州	小型企业	
控制系统	联想设计师	1	台	已含	已含	北京新阳创业科技发展有限公司/北京	小微企业	联想（北京）有限公司/北京	大型企业	I7-14700
合　计（元）	叁佰捌拾柒万捌仟元整									

注：1、当货物是计算机类（台式计算机、便携式计算机、服务器）时要填写对应的 CPU 规格、操作系统信息。
2、供应商（制造商）规模：分为大型企业、中型企业、小微企业和其他。
3、供应商（制造商）所在区域：指供应商（制造商）注册地所在地区，具体细化到省份。

产品功能：

扫描电子显微镜利用聚焦高能电子束对样品表面进行光栅式扫描，通过采集二次电子、背散射电子信号实现样品微观形貌表征、组织结构分析、成分定性半定量检测。设备成像景深大、分辨率高、放大倍率范围广，可满足金属材料、无机粉体、高分子材料、半导体器件、涂层薄膜、地质、失效分析等多领域微观检测需求。

产品技术参数：

1．电子光学系统

1.1 二次电子分辨率：0.5nm @15kV；0.8nm@1KV。

1.2 超低电压二次电子分辨率：0.8nm @500V；1.2nm @200V。

1.3 大束流二次电子分辨率：1.9nm @15kV（工作距离 10.0mm，束流 6.4nA 下）。

1.4 大工作距离分辨率：工作距离为 10mm 时，1kV 下分辨率 1.0nm。

1.5 电子源：电子枪，肖特基场发射电子枪：加速电压范围：200V-30kV.

1.6 电子束流范围：最小束流 1.0pA，最大束流 50nA，连续可调，束流稳定性≤1%/12h。

1.7 光阑：具备自加热功能，保证光阑孔长期清洁，光阑孔数 15 个；光阑孔自动切换。

1.8 复合末级透镜：静电、无磁场和浸没式结合而成的物镜，可切换三种不同模式，可测试磁性样品。

2．样品室和样品台

2.1 样品室：内宽 340mm，能谱分析工作距离 10mm，12 个探测器/附件接口。

2.2 样品台：五轴马达驱动，X 移动范围 110mm， Y 移动范围 110mm， Z 移动范围≥65mm，T 倾斜角度 -15°～+90°，R =360° 连续旋转；样品台承重 5.0 kg。

2.3 样品座：多功能样品座，可同时放置 18 个标准样品、预倾斜样品、截面样品等。

2.4 具备样品台电子束减速功能，样品台偏压-4,000V 到+600V。

3.探测器和相机

3.1 独立高真空模式二次电子探测器 3 个，更换观察模式不需开仓；镜筒内背散射电子探测器 1 个；电子束束流计 1 个；样品室内导航相机 1 个；样品室红外相机 1 个。独立电子探测器和相机总数 7 个。

3.2 镜筒内背散射电子探测器在观察背散射图像无需伸缩探测器，能够在 50V 电压条件下采集 20 万倍高清背散射图像；具备背散射能量过滤功能。

3.3 样品台导航相机安装在样品仓内，像素 600 万（3072*2048），视野范围 160*105mm；具有自动采集图像，数字变焦，图像注释和图像保存功能。

3.4 多探测器成像功能：电子信号探测器须具备多通道成像功能，实现 4 个通道二次电子及背散射电子信号同时成像，并能同时显示。

4. 真空系统

4.1 完全无油真空系统；分子泵 1 个，无油机械泵 1 个，离子泵 2 个。

4.2 具备静音模式。

4.3 高真空模式优于 6.3×10-6 mbar。

4.4 抽真空时间：打开大舱门放置样品后，关闭舱门开始抽真空至电子枪可以开启并进行形貌观察，抽真空时间≤3.5 分钟。

5. 软件和数字图像记录系统

5.1 图像存储分辨率：65535x65535（即 65k×65k）像素（非叠加下）。

5.2 具备智能扫描模式（256 帧平均或积分，线积分或平均，隔行扫描）和 DCFI（漂移补偿帧积分)模式。

5.3 配置自动图像拍照和拼接软件，可实现一次性采集 18 个不同区域 10000 张图像的自动拍照和图像拼接，且可以通过拼接后图像进行导航。

5.4 具备取消/重做功能，可返回任意一步操作；具有样品台图像导航功能；具有双击鼠标移动样品功能；具有鼠标拖曳式放大及对中功能；具有基础操作/应用的向导。

6. 附属配件

6.1 多功能控制面板 1 套，可控制焦距、放大倍率、对比度、亮度等参数。

6.2 离子溅射仪 1 套：溅射电流至少包括 1-200mA 连续可调，最小步长 1mA；溅射时长至少包括 1-999s 连续可调，最小步长≤1s;最大样品尺寸直径 100mm；极限真空＜5E-3Pa；一键操作，自动完成抽真空、氩气冲洗、预溅射、溅射镀膜、泄气全过程。

6.3 不间断电源 1 套，10KVA，续航 1 小时。

6.4 配备极靴清理模块或安装在样品仓上的等离子清洁模块,。

6.5 预装灯丝 1 根；备用灯丝（按需取用）1 根（含安装费用），且保证 7 年内灯丝损坏免费更换（提供承诺、详见方案-产品质量保障方案）。

7. 电制冷能谱仪

7.1 探测器：硅漂移(SDD)电制冷探测器，70mm2 有效面积；能量分辨率：Mn Ka 保证优于 125eV（@计数率 100,000cps）；软件控制探头伸缩；元素分析范围 B5～Cf8；能谱仪处理单元与计算机采用分立式设计。

7.2 软件功能：（1）多工作距离元素采集，远工作距离、常规工作距离和超近工作距离多

点位分析功能：（2）具备高级软件功能：漂移矫正功能（3）具备软件功能：实时相分析功能，可以得到每个物相的面积百分比及元素组成定量结果；（4）真实面分布功能，可以对面分布图进行逐个像素点的扣背底、谱峰剥离及定量，得到每个像素点的定量结果。

8. 控制系统：

联想设计师设计师 GeekPro -17 I7-14700 CPU 主频≥3.4GHZ,内存 32GB 硬盘 1TSSD 显卡 5060-8G 、27 寸显示器，键盘，鼠标

配置要求：

1.场发射扫描电镜主机

2.二次电子探测器 3 个

3.镜筒内背散射电子探测器 1 个

4.五轴马达样品台 1 套

5.高真空离子溅射仪 1 套

6.极靴清洁或等离子清洁模块 1 个

7.导航相机 1 个

8.红外相机 1 个

9.电制冷能谱仪 1 套

10.多动能操作面板 1 个

11.不间断电源 1 套

12.备用场发射灯丝 1 个（按需取用）

其他要求：

1.售后、验收及技术服务：

1.1 供应商应向用户提供详细的安装手册并提供技术咨询。

1.2 安装调试：仪器到达用户所在地，在接到用户通知后内进行安装调试，试运行到位，直至通过验收。

1.3 按照技术条件对设备进行相关参数及配置逐条验证，供应商需自备标准样品进行相关测试。

1.4 技术培训：在用户所在地对用户进行培训。培训内容包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等。培训人员可以完成独立操作等。半年内组织买方相关人员 2 人参加举办的相关应用培训班。

1.5 售后服务时限：质保期三年,保修期自仪器验收签字之日起计算。保修期间维修及零件

更换费用由供应商负担。免费保修期外，提供广泛而优惠的原厂售后服务。

1.6 维修响应时间：卖方在 2 小时内对用户的服务要求作出响应，维修服务包括电话指导和现场维修。

1.7 卖方有固定维修站，并配有专业维修工程师，保证提供及时的售后服务。

1.8 提供一次免费移机服务。

中 标 （成交） 通 知 书

项目编号：SZT2025-SN-SC-ZC-HW-1024

北京新阳创业科技发展有限公司：

西安邮电大学于 2026年06月11日就 扫描电子显微镜项目（项目编号：SZT2025-SN-SC-ZC-HW-1024） 进行 公开招标采购，现通知贵公司中标(成交)，请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

中标(成交)合同包号	合同包1
中标(成交)合同包名称	扫描电子显微镜项目
中标(成交)金额(元)	3,678,000.00
合计金额(大写)：叁佰捌拾柒万捌仟元整	

陕西中[illegible]标有限公司

2026年06月11日

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15 号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shaanxi/），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。