

合同编号(校内): HW258250179



郑州大学资产与财务部场发射扫描 电子显微镜等科研设备采购项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 北京纵坐标国际贸易有限公司

生效日期: 2025年08月28日

郑州大学大规模设备更新项目专用合同 (大规模设备更新项目专用合同模板)

甲方(全称):郑州大学

乙方(全称):北京纵坐标国际贸易有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,关于“郑州大学资产与财务处场发射扫描电子显微镜等科研设备采购项目”双方同意按照下述条款订立本合同,共同信守。

一、供货范围及分项价格表

1.本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等,详见附件1、附件2,此附件是合同中不可分割的部分。

2.本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外,甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新货物(包括零部件、附件、备品备件等)货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求,其产品为原厂生产,且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范;并于2025年12月1日进驻安装现场;所有货物运送到甲方指定地点后,双方在10日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由,不得拒绝接收;在安装调试过程中,甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定,甲方有权单方解除合同,由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责;货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求,对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担;在货物交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务

1.所有设备免费质保期为三年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），质保期满后以不高于市场价进行维护、维修。

2.在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3.乙方须提供一年2全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4.乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5.乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

6.其它：无

五、技术服务

1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及2人次国内操作培训。

2.乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3.软件免费升级和使用。

4.乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

七、免税

1.属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2.免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3.免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1.乙方于2026年1月31日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2.乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3.安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4.乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5.货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1.初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由甲乙双方认可的第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2.正式验收：甲方将邀请甲方第三方验收机构遴选库内第三方机构参与验收（所需费用由乙方承担，按合同金额分档收费，且最高档验收费用不超过人民币6万元。）。验收情况作为支付货款的依据。因设备的质量问题发生争议，可由双方协商认可的国家质量检测机构进行质量鉴定，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由过失方承担。

十、付款方式及条件

1.本合同总价款（大写）为：肆佰叁拾陆万玖仟元整（小写：4369000元）。

2.付款方式：（1）合同签订后30个工作日内，乙方向甲方提供银行见索即付保函（合同总金额50%，有效期≥合同供货期）或向甲方银行基本户转账（合同总金额50%），甲方在收到银行见索即付保函（合同总金额50%，有效期≥合同供货期）或转账凭据（合同总金额50%）并经查验无误后，二十个工作日内向乙方支付合同总金额50%的货款。

（2）货物（设备）到达约定交货地点且经双方验收合格，完成审计工作后，乙方须向甲方提供银行见索即付保函（合同审定金额5%，有效期≥质保期）和货款发票（合同审定金额100%），甲方在收到银行见索即付保函（合同审定金额

5%，有效期 $\geq$ 质保期）和货款发票（合同审定金额 100%）并经查验无误后，二十个工作日内向乙方支付合同剩余货款（审定金额-合同总金额 50%），同时将前期收取的银行见索即付保函（合同总金额 50%，有效期 $\geq$ 合同供货期）或甲方银行基本户转账退还给乙方。

（3）质保期届满，无质量问题，乙方可向甲方申请退还银行见索即付保函（合同总金额 5%，有效期 $\geq$ 质保期），甲方在收到乙方申请后二十个工作日内予以退还。质保期内如出现质量问题且无法解决，甲方将不予退还乙方银行见索即付保函（合同总金额 5%，有效期 $\geq$ 质保期）。

以上涉及金额部分均为人民币计价，如货物为进口产品，合同期内由于汇率变动产生的经营风险由乙方承担。如遇不可抗力或不归责于甲方原因造成的付款延迟，甲方无需承担延迟付款的违约责任。

十一、履约担保

本合同适用情况二履约担保方式。

情况一：总价款为 10 万元（含 10 万元）至 100 万元（不含 100 万元）的合同，不强制提供履约担保，由发包人和承包人双方协商；

情况二：总价款为 100 万以上（包含 100 万元）的合同，履约担保金额为合同总额的 5%，以银行转账或保函形式提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3.本合同共 17 页，一式 8 份，甲方执 4 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 2 份，招标公司执 2 份。

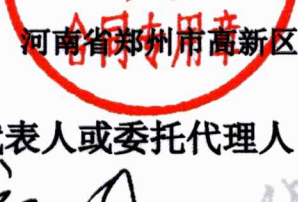
4.本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5.本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6.法律文书接收地址（乙方）：北京市朝阳区永安东里甲 3 号院 1 号楼 2601

甲方：  郑州大学

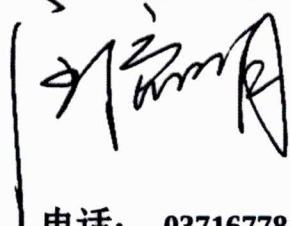
乙方：  北京纵坐标国际贸易有限公司

地址：  河南省郑州市高新区科学大道 100 号

地址： 北京市朝阳区永安东里甲 3 号院 1 号楼 2601

法定代表人或委托代理人（签字）：

签字代表：





电话： 037167781199

电话： 18612117094

开户银行：

开户银行： 中国建设银行北京三元支行

账号：

账号： 11001045100059610412

合同签订日期： 2025年08月28日

供货范围及分项价格表 单位：元

序号	采购内容	型号/规格	制造厂（商）	原产地（国）	数量	单位	单价（元）	合计（元）	是否免税
1	场发射扫描电子显微镜	HITACH SU8600	Hitachi High-Tech Corporation	日本	1	套	4369000	4369000	免税
合计：4369000 元									

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序 号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	扫描电子显微镜 HITACH SU8600	1、运行环境: 1.1、房间温度: 15~25℃ 1.2、相对湿度: 小于 60% (无结霜) 1.3、适用电源: 单相, 220V±10%, 50/60Hz, 4kVA, 要求连续供电 1.4、地线: 接地电阻≤100Ω 2、设备用途: 用于无机材料、纳米材料、高分子材料、新能源材料等物质制样及表面形貌高分辨观察与成分分析。对易受电子束损伤样品和导电性非常差的样品可以不喷金, 在低加速电压模式下进行直接观察。 3、设备组成: SU8600 扫描电子显微镜(包括真空系统、电子光学系统、检测器系统), 日立自动变压器, 东京理化冷却循环水系统, 图像处理功能, 导航, 轨迹球, 旋钮版, 布鲁克能谱仪 Xflash7100, 工作站, 标准工具及附件。 4、电子光学系统: 4.1、分辨率: 二次电子 0.6nm@15kV, 0.7nm@1kV 4.2、加速电压: 0.5-30kV, 着陆电压 0.01-20kV, 总加速电压: 0.01-30kV, 满足低电压下 EDX 分析 4.3、放大倍数: 20 倍-200 万倍 (底片模式) 4.4、电子枪: 冷场发射电子枪, 亮度 108~9A/cm²/sr, 配有束流优化功能 4.5、电子枪寿命: 电子枪质保十年, 具有内部+外部烘烤功能, 意外停电直接启动即可。(保证分辨率前提下, 十年内更换灯丝硬件及人工免费) 4.6、电子枪特征: 能量色散范围 0.2eV~0.3eV, 保证极高衬度分辨。	套	1

		4.7、电子束流：最大电子束流 1pA-20nA，降低对样品的电子束损伤，电子源直径$\leq 5\text{nm}$，低且稳定束流保证系统的系统工作，保证低压高分辨。 4.8、对中：自动对中 4.9、聚焦：自动聚焦，带有手动聚焦调节 4.10、像散：自动消像散，带有手动控制调节 4.11、透镜：三级电磁透镜系统，保证高分辨，有 ExB 技术支撑，保证低电压优异成像。 4.12、物镜光阑：内外加热自清洁，四孔可移动物镜光阑 5、样品室： 5.1、样品台：5 轴优中心样品台 5.2、样品移动：X: 110mm; Y: 110mm; Z: 1.5-40mm; R =360° 5.3、样品台倾斜 T 范围：-5° ~ 170° 5.4、样品防撞警报装置：非接触式碰撞保护 5.5、样品最大尺寸：直径 150mm 5.6、配置样品台减速，降低电子束损伤，实现易损伤样品的检测。 5.7、配置预抽室 (Airlock)，通过预抽室交换样品，样品更换时主样品仓始终处于高真空状态以减少电镜污染；且预抽室端面透明，可观察样品交换过程避免误操作，预抽室内可放置样品的最大直径：150mm。 6、检测器： 6.1、配有高位探测器及低位二次电子探测器。高位探头安装在物镜上方，通过调节物镜中控制电极的电压来控制到达探测器的电子（二次电子或背散射电子），可呈现纯二次电子像或纯背散射电子像，还可以获得二次电子和背散射电子任意比例的混合像，且能在 1kV 下成背散射像； 6.2、X 射线能谱仪：布鲁克电制冷能谱探测器 XFlash7100 1 套 6.3、导航：一体化导航相机，视野直径$\geq 75\text{mm}$ 7、数字图像记录系统 7.1、图像处理软件：可以进行图像的处理、测量和编排实验报告 7.2、数据记录：照片包括编号，加速电压，标尺，放大倍率，日期，时间，工作距离等 7.3、扫描速度：TV 实时扫描(640$\times$480 pixel 显示，25 帧/s)，快速扫描(全屏显示，6.25 帧/s)，慢速		
--	--	--	--	--

		扫描(全屏显示, 1/4/20/40/80s/帧) (640×480 显示, 0.5/2/10/20/40s/帧) 7.4、图像显示: 1280×960 像素 7.5、图像储存: 640×480, 1280×960, 2560×1920, 5120×3480, 10240×7680 像素 7.6、图像类型: TIFF, BMP 或 JPEG 8、控制及扩展系统: 8.1、提供完整的系统操作控制系统工作站 Windows 11 Pro 64 位, 24 英寸显示器两个 (1920×1280 像素) 8.2、扩展功能: 可接多种通用探测器, 可与原子力 (SPM/AFM) 显微镜坐标联用, 对同一样品同位置观测。可与光学显微镜、共聚焦等组合形成光电联用系统 CLEM。 9、真空系统: 9.1、四级真空系统: 机械泵×1 个; 涡轮分子泵×1 个; 离子泵×2 个; 化学吸附泵×1 个 9.2、真空度: 电子枪部分不低于 10⁻⁸Pa; 样品室部分优于 10⁻⁴Pa 9.3、保护: 自动真空抽气及诊断系统, 具有断电、缺水、失真空保护系统。 9.4、真空计: 全量程规×1 个, 皮拉尼规×2 个。 9.5、样品更换抽真空时间: ≤1 分钟。 10、布鲁克 X 射线能谱仪: Xflash7100 10.1、硅漂移 (SDD) 电制冷探测器, 采用场效应管 (FET) 一体化集成设计的高速 SDD 芯片, 芯片面积 ≥130mm², 活区面积 ≥100mm², 超薄窗设计, 独立真空, 电动滑轨一键进出; 采用纤细化等技术提高固体角, 探测器指直径 ≤21.0mm, 改善系统分析效率; 10.2、能量分辨率: 在 130,000CPS 条件下 Mn Ka 保证优于 129eV, 轻元素分辨率: C-K/57eV, F-K/67eV 11、离子溅射仪: 日立磁控离子溅射仪 MC1000, 原装进口, 配套 Pt 靶材 11.1、样品仓大小: 硼硅酸盐玻璃工作腔室, 100mm (内径) × 125mm (高) 11.2、靶面至样品台距离: 可调范围为 20-50mm 11.3、溅射电流: 0-40mA 11.4、溅射时间: 0~999s 11.5、溅射速率: (在压力为 7Pa, 放电电流 40mA, 靶材距离样品 30mm 时) Pt 为 15nm/min 11.6、最大样品尺寸: 直径 60mm, 高度 20mm	
--	--	---	--

		11.7、靶材：Pt，可选配 Au， Au-Pd， Pt-Pd 11.8、真空系统：机械泵，转速为 135L/min 12、配置 12.1、日立高分辨场发射扫描电子显微镜 SU8600 1 套（灯丝质保十年，SU8600 为冷场场发射） 12.2、布鲁克 X 射线能谱仪 XFlash7100 1 套 12.3、日立磁控离子溅射仪 MC1000 1 套 12.4、自动变压器 1 套 12.5、东京理化冷却循环水系统 1 套 12.6、多功能旋钮版、轨迹球 1 套 12.7、标准随机附件及工具 1 套 12.8、10KVA UPS 稳压电源（延时 2 小时以上）1 套，产地：中国，品牌：山特，型号：Castle 10KS。 12.9、各种规格样品台（包括大样品、多孔、倾斜、截面等）30 个 13、质保：场发射电镜整机质保三年，灯丝质保十年。		
--	--	--	--	--

附件 3:

售后服务计划及保障措施

1、我单位郑重承诺本次投标活动中,所有投标货物质量保证期限均为合同生效后/验收合格后场发射电镜整机质保三年,灯丝质保十年。

2、所投货物非人为损坏出现问题,我单位在接到正式通知后 4 小时(填写具体数字,以下类同)内响应,48 小时内到达现场,解决问题时间不超过 48 小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题,则在 2 个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物,直到原货物修复,期间产生的所有费用均有我单位承担。原货物修复后的质量保证期限相应延长至新的保修期截止日,全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、售后

维修(售后)单位名称: 北京纵坐标国际贸易有限公司

售后服务地点: 北京市朝阳区永安东里甲 3 号院 1 号楼 22 层 2601

联系人: 张媛

联系电话: 010-64668100

4、我公司技术人员对所售货物定期巡访,免费进行货物的维护、保养服务,使货物使用率最大化,每年内不少于 5 次上门保养服务。

5、安装/配送:我单位提供的安装/配送方案为: 详见供货方案

6、项目所提供的其它免费物品或服务: 详见质量保证期内服务承诺;

7、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8、质量保证期过后的售后服务计划及收费明细: 详见质量保证期外服务承诺;

9、响应本次采购项目均为交钥匙项目,所需的一切货物、材料、费用等,全部包含在投标报价之中,采购人无须再追加任何费用。

10、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

供货方案

(1) 施工前准备

1. 针对本项目设立项目经理部,确定项目经理,负责全项目具体实施。
2. 根据合同确定供货安装进度,根据进度确定发货顺序及周期。
3. 根据发货计划确定货款保障计划。
4. 跟踪发货情况。
5. 到货后及时提货并拉到施工现场。

(2) 劳动力安排

项目经理 1 人;技术主管 1 人;技术工人 3 人;司机 1 人;后勤 1 人;安装调试工程师 1-2 人

(3) 管理人员职责

1. 项目经理职责:对整个工程项目全面负责、协调工程项目的外部关系、负责施工项目的组织机构和各项管理制度、对工程和系统方案可行性负责、负责设备技术选型、监督货物到货情况、负责现场设备安装、及时解决施工现场遇到的技术难题。

2. 项目技术主管职责

在项目主管授权的范围内协助项目主管工作

做好施工前技术及施工现场等各项准备工作,做好各级技术交底,编制有关文件,如施工方案、技术措施等。

整理竣工资料,并做好资料评审归档工作。

及时解决施工现场急需设备和材料；防止不合格产品进入施工现场。

设备安装、调试与验收。

按照施工图和合同要求，安装配合施工要与相关部门配合，以保证工期。

保证安装质量，不返工、少返工、做一件成一件，严格执行质量创优措施。

设备安装调试由本公司技术人员指导工程人员进行安装和调试。

货物到达后，在本公司和买方人员监督下，由买方人员清点货物，并检查货物的外观，进行开箱检查。

设备调试所需的工具、仪表由本公司提供。

本公司工程师在现场安装其设备时，保证遵守甲方的规定以及有关的保密制度。线材及配件等均均为预估，待工程结束后按实结算。

(4) 交货方案

根据方案制订合理的施工进度，根据施工进度确定每个核心部件的安装时间和周期，据此确定设备的订货计划。

设备的订货必然和货款有紧密联系，充足的货款是保证订货及时的重要保障。因此要准备充足的备货资金，并做到专款专用，以确保订货。

订货时还要充分考虑设备的库存情况及物流情况，留有充足的回旋余地，尽量减少因异常原因导致的供货不及时。

订货要从正规的销售渠道或厂家指定的销售机构，以确保质量和进度。

订货后还要及时了解设备物流进度，时刻明白设备走到了哪个地方，什么时间到达目的地，做到心中有数，并以此来指导施工。

设备不能按时到达时及时通知施工人员调整施工计划，保证施工进度不受影响，避免出现停工待料的情况。

到货后及时运至施工现场，并指定专人进行看管，存放在安全的地方，避免风吹日晒雨淋及各种可能的破坏。

货物到货后即进行外观检查，检查要和甲方相关人员一道进行，并可进行开箱检查，做好记录。避免因此环节延误设备的上架安装调试。

质量保证期内服务承诺

我公司承诺提供技术服务为：场发射电镜整机质保三年，灯丝质保十年，定期巡检服务及终生的后期技术培训及咨询服务。若货物自身的保修期长于约定的免费质保服务期，以货物自身保修期为准，终身负责维修，且终身免费提供技术支持以及软件升级服务。免费质保期从采购人签发验收报告之日开始计算。

在免费质保期内，如货物非因采购人人为原因而出现质量问题，我司负责包修、包换或包退、包安装、包调试、包正常运行，并且承担修理、调换或退货、安装、调试所发生的费用；如我司不能修理或不能退换，均按不能交货处理，并承担相应违约责任。

我司向采购人提供的货物如为第三方生产的产品，则采购人享有第三方产品厂商提供的标准服务，且我司负责协调采购人与第三方厂商的关系。

我公司保证保证货物是全新的、未使用过的，并完全符合招标文件规定的质量、规格和性能的要求。保证所提供的货物经正确安装、正常运转和维护。在货物质量保证期之内，我司对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

我公司面向全国提供设备采购及技术咨询业务，基于行业服务标准，并通过长期的项目实践经验，建立了一套较完善的售后支持服务体系。

公司设立独立售后服务部门，其中包括：售后管理组、售后技术组、客服组、后勤组等，直接为客户提供技术支持服务，同时为了保证服务质量，协调各部门关系，公司高层管理者直接对项目的售后服务进行统一监督管理，售后管理组统一进行任务调度，后勤组对技术组

的被检产品更换提供保障服务，最终为用户提供全面、及时、完善的售后服务，免除用户的后顾之忧，最大限度地减小用户使用风险。

公司配备拥有专业性强、经验丰富的工程师队伍。我公司通过多年相关领域大型项目服务实施经验，能够为客户提供及时、有效、令客户满意的服务。

为满足满足客户服务体系要求，公司可根据项目需求建立以项目为主体的“特殊技术服务团队”，通过7×24小时热线电话、专传真机、专用电子邮件信箱等方式及时获得客户服务需求，并根据客户服务需求，提供7×24小时的周到快捷的响应服务。

同时我公司为保证项目过程的有序管理和全程跟踪，建立了工程项目管理系统，作为内部各类相关人员项目管理、监控的工具，对项目周期的情况和各类事件给予记录、控制和管理。

技术支持与服务原则

在此次项目的技术支持与服务中，始终坚持我们公司一贯的质量管理方针，坚持“用户第一，优质、可靠、适用”的服务原则，保证为用户提供完善周到的售后服务和技术支持。

始终以向客户提供专业化、标准化、多元化的服务为我公司的服务宗旨。我公司有着完善的技术服务和系统维护队伍，有专门的部门负责对用户的全方位的技术支持和服务，从电话咨询、传真、邮件，直到用户现场服务，我们会以最快的速度响应用户的请求，处理用户系统中出现的各种问题和故障，以保证用户系统的正常运行。

质量保证期外服务承诺

保修期后，我公司承诺提供优惠价格的设备维修与零部件更换服务，并继续为系统提供定期巡查维护服务。我方保证设备保修期内发生故障时所需更换的零备件是全新的未曾使用且未修理过的零备件，这些零备件必须是原装零备件，而不是其它代用零备件，以确保设备运行性能。所提供的服务必须是高效、高质的。

设备免费质保期满后需要维修的，我司按前述规定的时间派员检查与维修，并确保优质服务和质量合格且能正常使用，有关修复费用由采购人承担，但我司给予最优惠成本价格。

提供终身技术支持服务，包括各种系统软件故障及对各种突发事件采取应急措施。免费维保期后为贵方提供有偿售后服务。超过质保期的备品、备件及易损件，如遇生产厂商产品调整停止生产，我方会提前通知买方，并同时告知可替代新产品。贵方需要购买时，我方将按不高于合同签订时的价格优惠方式向贵方提供产品。

我公司将继续向贵方提供长期的技术支持。对用户在系统扩充、设备升级等方面所需的技术支持和服务实施长期承诺。保修期满后，如设备、材料安装出现质量问题或因其他原因需更换，当贵方向我方购买时，我方将按不高于合同签订时的价格优惠向贵方提供合格的产品。

我公司对本系统使用的软件因版本升级或因其它原因需要的软件升级提供免费升级服务。

技术培训方案

为了让工作人员能熟练的掌握各种设备的应用，并安全可靠的实施操作。我们将坚持培训相关人员从实际应用需求出发，以在一线的实际操作者为主体，努力提高相关人员对各种机械设备操作能力，掌握各种设备的安全应用方法，特制定此培训方案。

我司负责对采购人相关人员进行货物基本操作的现场免费培训，直至能独立操作。培训内容包括货物设备的基本原理、上机操作、软件使用与开发、日常维护保养及常见故障排除等。

1. 培训时间

本公司在收到通知后第一时间进行培训安排，按照用户指定时间，进行培训。

为了让所有接触设备的工作人员都能根据自身的工作需要了解和掌握设备的使用方法、安全注意事项及日常维护与保养方法，我们对设备的使用者提供设备使用寿命期的终身培训，正常情况下分三个阶段进行培训：

A. 在设备安装调试阶段

对负责设备操作和保养的工作人员进行实际操作功能和调试方法的培训，以及平时的基本维护、保养的培训。

B. 在设备安装调试完成并通过验收后

对所有接触该设备的实验工作人员进行综合培训，使他们对该设备全面介绍和功能使用，让他们都能熟练的掌握这些设备的操作使用方法、维护保养方法以及安全注意事项。

C. 对于新到岗的工作人员的特殊要求

当设备操作人员的岗位变动时或升级后对他们的培训，以及我们要满足提出的新要求的培训。

D. 培训的地点

我们将按要求的地点或者双方协商一致后确立的地点进行统一集中地组织培训。

E. 培训的方式

以现场指导操作为主，以讲授为辅。我公司专门成立设备采购项目的培训小组，将为实际操作人，按采购人方要求的时间进行培训。在三个阶段，我方将派遣生产厂家优秀的技术讲师、服务工程师到现场进行指导，在全体接受培训的工作人员完全掌握实际的操作的基础上，必须掌握每个设备的安全应用方法。

培训内容

第一：设备理论知识

第二：设备调试，学员观摩

第三：专业培训，操作规程

第四：监督学员实际操作，指导不规范操作等

培训的教材：设备使用说明书，使用的注意事项(主要是安全事项)，设备的维护调试说明书等。具体详见培训教材

F. 培训对象

所采购设备的管理者、设备的使用者、设备的维护保养者及认为需要培训的人员。

G. 培训的评估

每期培训结束我们将对接受培训的全体人员进行考核，为保证教育教学质量，没有通过考核的不得上岗，需参加第二期培训，直到合格为止。

特殊情况下，若急需工作人员上岗上课，我们可派出专业工程师临时代替，一边实际操作，一边培训工作人员。

培训成功的保障措施

为确保培训质量，我公司培训部将抽调专业技术人员成立培训售后小组，由技术小组负责人，提供7*24小时热线电话支持。

乙方：北京纵坐标国际贸易有限公司

授权代表签字



制造商售后服务承诺函

本函针对 项目编号：豫财招标采购-2025-617、项目名称：郑州大学资产与财务部场发射扫描电子显微镜等科研设备采购项目、包名称：郑州大学场发射扫描电子显微镜（包六）、包号：豫政采(2)20251039-6 投标提供的制造商保修承诺，内容如下：

1、保修期

仪器整机的保修期按安装验收报告签字日期算起三年，场发射灯丝质保十年。在保修期内，由于仪器的质量问题所产生的维修，零件更换等一切均免费(其中不包括由操作人员错误操作或自然灾害而造成的仪器损坏的维修费用)。保修期内维修响应时间为 4 小时（法定工作时间）、乙方维修人员达到甲方时间为 48 小时。质保期外终身上门维修服务。

2、电话响应

您通过电话向日立科学仪器（北京）有限公司提出的服务请求，我公司将于 4 小时内响应，正常营业时间是：第周一至周五(国家法定节假日除外)，每天 8 小时。

3、标准保修承诺以外的其他服务项目

A、咨询服务

日立科学仪器（北京）有限公司提供全年 365 天电话咨询。在工作时间内，您可以随时拨打咨询电话 400-898-1021 查询最新的销售、服务和产品信息，或通过公司网址或查询，如果您在产品方面遇到问题，也可以拨打服务热线电话 400-898-1021 寻求帮助，我们的工程师将为您提供电话支持。

B、扩展服务

考虑到客户对日立科学仪器（北京）有限公司某些方面有特别的需求，我们提出了根据客户实际需要“量身定做”的服务理念。您可以提出具体的要求，我们会据此设计出您专属的解决方案。“扩展服务”的具体内容及价格请直接向日立科学仪器（北京）有限公司咨询。

C、维修服务请求

您有任何的维修请求，请选择以下的任何一种方式，直接与日立科学仪器（北京）有限公司西安分公司维修助理王培佩联系，您将得到最快和最直接的反馈和帮助。

4、货物签收

货物到达情况的确认，如果货物的包装不完整请尽快联系日立科学仪器（北京）有限公司西安分公司的船务人员。并在接收时要运输公司签名盖章或者有海关出具的货物接收异状证明。如果有标认变红，请在接收单上注明并请运输公司签名盖章。为了您的货物安全，保

持完整，便于清点和安装，请不要私自拆封。

5、安装调试

日立科学仪器（北京）有限公司协助用户实验室的准备工作，如电源，合格的实验环境等。日立科学仪器（北京）有限公司工程师负责免费安装及调试仪器，当双方在验收报告上签字，代表验收完毕。验收时间在到货后一周内进行。

6、培训

日立科学仪器（北京）有限公司工程师安装调试完毕后，现场培训多名仪器操作人员，至操作人员学会仪器的操作和使用为止，并让操作人员了解仪器的维护及使用的注意事项。

日立科学仪器（北京）有限公司每年都举行全国性讲座和用户培训班，欢迎您来报名参加，我们将免费提供不少于五人次的培训。

7、维修

日立科学仪器（北京）有限公司在国内设有四个维修中心和备品备件库，每个地区均配备专职维修工程师，负责辖区内设备维护保养、培训等。

河南负责人员情况：

维修工程师：

武军 电话：18629467998 Email: jun.wu.vs@hitachi-hightech.com

销售工程师：

王伟 电话：18937211191 Email: wei.wang.yk@hitachi-hightech.com

维修工程师：

耿海龙 电话：13720589006 Email: hailong.geng.rz@hitachi-hightech.com

制造商（盖章）：日立科学仪器（北京）有限公司

日期：2025年07月21日

附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.		年 月 日				
使用单位		使用人		合同编号	豫财招标采购 -2025-617	
供货商	北京纵坐标国际贸易有限公司			合同总金额	¥4,369,000.00	
设备明细 (品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等, 不够可另附表)						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
1	扫描电子显微镜	SU8600	日本	1	套	4069000
2	X 射线能谱仪	XFlash7100	德国	1	套	300000
实物验收情况	外观质量 (有无残损, 程度如何)。					
	清点数量 (主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同, 若有出入, 说明缺件名称、规格、数量、金额)。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况 (是否完成整套设备安装、有无安装缺陷, 使用人员是否经过培训)。					
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标, 所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样, 性能是否稳定, 配件是否齐全, 是否有安全隐患, 具体说明。					
初步验收情况	☐ 通过验收 ☐ 整改后再组织验收 ☐ 不通过验收 索赔要求 ☐ 其他结论					
验收小组成员签字				供货商 授权代表签字		

附件 5:

中标通知书

中 标 (成 交) 通 知 书

北京纵坐标国际贸易有限公司:

你方递交的郑州大学资产与财务部场发射扫描电子显微镜等科研设备采购项目(标包六)投标文件,经专家评标委员会(或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组)评审,被确定为中标人。

主要内容如下:

项目名称	郑州大学资产与财务部场发射扫描电子显微镜等科研设备采购项目(标包六)
采购编号	豫财招标采购-2025-617
中标(成交)价	4369000 元(人民币) 肆佰叁拾陆万玖仟元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	自合同签订生效之日起 180 日历天
供货(施工、服务)质量	合格,符合国家、行业规定的规范标准
交货(施工、服务)地点	采购人指定地点
质保期	自验收合格之日起场发射电镜整机质保三年,灯丝质保十年

请你方自中标通知书发出之日起 3 日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话:侯建华 13838373086

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位(盖章)

2025年 8月 4日

中标单位签收人: 纪雪莲