

合同编号(校内): HW258250259



郑州大学资产与财务部视频级原子 力显微镜等科研设备采购项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

生效日期: 2025年09月24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): 河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

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部视频级原子力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2026年5月16日前进驻安装现场;所有货物运送到甲方指定地点后,双方在7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;在货物备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叁年（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次全免费（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5月23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：玖佰壹拾肆万玖仟元整（小写：9149000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%）并经验证无误后，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%）并经验查无误后，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100万元以上（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 31 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）：郑州市金水区金水路 288 号 14 号楼 13 层 1310

号

甲方： 郑州大学

地址： 河南省郑州市高新区科学大道 100

号

法定代表人或委托代理人（签字）：

乙方： 河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

地址： 郑州市金水区金水路 288 号 14 号楼 13 层

1310 号

签字代表： 乔小燕

电话： 037167781199

开户银行： 工行郑州中苑名都支行

账号： 1702021109014403854

电话： 15837172093

开户银行： 交通银行河南省分行

账号： 411626999011003091652

合同签订日期： 2025年09月24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	视频级原子力显微镜	Nanowizard Ultraspeed3	Bruker Nano GmbH	德国	1	套	6916000	6916000	是
2	气相质谱联用仪	GC2400/MS2400 SQT	PerkinElmer U.S.LLC	新加坡	1	套	2233000	2233000	是
合计：9149000 元									

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	视频级原子力显微镜	配置清单: 1. 视频级扫描器 一个 2. 大范围扫描器 一个 3. 样品台 一个 4. 控制器 一个 5. 培养皿加热装置 一套 6. 电化学配件 一套 7. 电化学工作站 一台 8. 正置显微镜 一台 9. 倒置显微镜 一台 10. 变温台 一套 11. 导电原子力显微镜模块 一个 12. 开尔文探针显微镜模块 一个 13. 压电力显微镜模块 一个 14. 定量纳米力学测量模块 一个 15. 计算机工作站 一台 (品牌: Bruker、型号: bequiet、产地: 德国、制造商: Bruker Nano GmbH、配置: CPU: AMD Ryzen 7、内存: 64G、硬盘: 2TSSD+4HDD、显示器: 32 寸) 16. 主动减震台 一台 17. 隔音罩 一个 技术参数及要求 扫描器: 1. 扫描方式: XYZ 三轴均采用全探针扫描方式, 扫描过程中样品保持静止, 方便与各种高分辨光学系统连用, 对尺寸大、质量大的生物样品有更好的成像质量, 方便在不同体积溶液环境中进行高质量成像。提供开放式样品台空间, 方便与生物显微操纵设备进行连用, 方便外部施加光、电、磁、热等信号。 2. 视频级扫描器: 扫描范围 XY 方向 $30\mu\text{m} \times 30\mu\text{m}$; Z 方向 $6.5\mu\text{m}$。扫描速		1



王欢

	度 1400 线/秒。 3. 大范围扫描器：扫描范围 XY 方向 $100\mu\text{m} \times 100\mu\text{m}$；Z 方向 $15\mu\text{m}$ 4. 分辨率：可在倒置光学显微镜上获得稳定的原子晶格图像，Z 方向噪音水平 RMS 为 25pm（反馈端），可以对蛋白质、DNA 及其组装体等生物样品进行高分辨率成像。 5. 噪音水平：XYZ 三个扫描轴上都带有独立的闭环传感器，XY 方向闭环噪音水平 RMS 为 90pm，Z 方向闭环噪音水平 RMS 为 25pm。 6. 采用低相干性激光光源，激光波长 860nm。 7. 全自动激光调节：可通过软件控制激光点位置调节，自动对准激光光点与针尖，可通过软件控制光电二极管检测器自动归零，无需手动调节。 8. 扫描倾斜调整：三个电机马达可以独立调节以实现任意角度倾斜扫描头进行形貌测试与力学测量，可以对大尺度的生物样品进行高质量成像和精确力学测量。 9. 光电探测器采集带宽 8MHz，光学系统噪音 RMS 为 1.9pm (0.1Hz 到 1kHz 带宽)。 10. 液体环境成像：由空气成像转向溶液成像无需更换探针夹，实现从气相到液相转变的原位成像功能。探针夹可以通过超声、清洁剂等手段方便清洗，耐腐蚀且可以高温灭菌。 11. 样品台：样品尺寸 $\Phi 140\text{mm}$，样品厚度 18mm，可移动范围 $20\text{mm} \times 20\text{mm}$。 12. 样品台可以兼容奥林巴斯、蔡司、莱卡、尼康品牌的倒置光学显微镜系统、荧光显微镜、激光共聚焦显微镜、全内反射、拉曼分析仪等，且不对现有倒置光学显微镜做任何修改（包括光路及机械设计部分），无需更换光学厂商原配聚光镜系统。 13. 控制器：具有 Thermal Tuning 功能来标定探针弹性常数，测试频率 3.26MHz，适应各种弹性常数探针的标定需要。 14. 数据采集速率 $800,000$ 像素点/sec。 15. 软件可同时采集 25 个通道的数据，数量采样点为 8192×8192 点。 16. 提供接触模式、侧向力显微镜、轻敲模式、相位成像模式、QI 模式、峰力轻敲模式、Peakforce-QI 模式、定量纳米力学测量模式、力谱、导电原子力显微镜、开尔文探针显微镜、压电力显微镜、电化学原子力显微镜、液态成像模式等工作模式。	 王欢
--	---	--

	17. 提供智能成像模式，在轻敲模式和峰值力轻敲模式下，系统均可根据样品情况自动调整成像参数，无需人工干预。 18. 提供峰值力轻敲模式：利用探针和样品之间的峰值力做反馈，峰值力 setpoint 值可低至 10pN。能够对很黏很软的样品（如生物大分子）实现高分辨成像。 19. 配置培养皿加热装置：可实现生物样品在生理环境下长时间实验。温度范围从室温到 60° C，温度分辨率 0.1° C。可充入气体和液体。 20. 配置电化学配件，实现电化学原子力显微镜功能，可在电化学反应过程中实时动态监控样品形态以及力学性能的变化。并原位控制电化学反应中的温度，温度范围从 0° C 至 80° C。 21. 配置 CHI760E 电化学工作站一台，两个通道的电位均为±10V，电流为±250mA。可实现循环伏安法、线性扫描伏安法、阶梯波伏安法、差分脉冲伏安法、常规脉冲伏安法、差分常规脉冲伏安法、方波伏安法、交流（含相敏）伏安法、二次谐波交流（相敏）伏安法、傅里叶变换交流伏安法、电流-时间曲线、恒电流仪等测试分析功能。 22. 配置正置光学显微镜一台，以观察不透明样品，采用同轴照明，放大倍率 12 倍，配备彩色 CCD。 23. 配置倒置显微镜一台，10 倍目镜，10 倍和 40 倍物镜，具有明场和相差功能，以观察细胞等生物样品。 24. 配置变温台一套，温度范围从室温至 300° C，温度分辨率 0.1° C。 25. 配置导电原子力显微镜功能，可对样品的导电性进行测量，电流测量范围±100nA。 26. 配置开尔文探针显微镜功能，可对样品表面电势和功函数进行测量，空间分辨率 20nm。 27. 配置压电力显微镜功能，可对样品的电畴进行成像，可测量电滞回曲线，最大可施加电压范围：±70V。 28. 提供定量纳米力学测量功能：满足各种气氛和溶液环境下的测定和成像，单次成像可获得样品杨氏模量，黏附力，接触点位置重建等多种力学信息，且一次成像可获得不同作用力下的表面形貌图。针尖运动轨迹为竖直上下恒定速度运动方式，以保证力学数据的准确性。针尖的 Z 向运动频率在 0-500Hz 范围内连续可调。	 王欢
--	--	--

		29. 原装进口计算机工作站配置: CPU 8 核 3.8GHz 以上, 64G 内存, 4T 硬盘, 32 英寸液晶显示器。 30. 主动减震台: 主动减震频率带宽 0.6Hz~200Hz, 隔振效果 10Hz 以上 39 分贝。 31. 提供隔音罩一个, 尺寸 600mm x 600mm x 800mm, 以减少外部噪音对测量的干扰。		
2	气相质谱联用仪	配置清单: 1. 同步热分析仪 (STA) 部分 (品牌: PerkinElmer、型号: Pyris STA9、产地: 荷兰、制造商: PerkinElmer U.S. LLC) 1.1 同步热分析仪主机 1 台 1.2 自动进样器 1 套 1.3 联用自动进样接口装置 1 套 1.4 热分析工作站软件 1 套 2. 红外光谱仪 (IR) 部分 (品牌: PerkinElmer、型号: Spectrum3、产地: 英国、制造商: PerkinElmer limited) 2.1 红外光谱仪主机 1 套 2.2 红外工作站软件 1 套 2.3 采样附件 1 批 3. 气相色谱质谱仪 (GCMS) 部分 (品牌: PerkinElmer、型号: GC2400-MS2400SQT、产地: 新加坡、制造商: PerkinElmer Singapore Pte Ltd) 3.1 气相色谱主机 1 套 3.2 质谱仪主机 1 套 3.3 液体自动进样器 1 套 3.4 色质谱工作站软件 1 套 4. STA-IR-GC/MS 联用附件 1 套 5. 附属配套设备 1 批 6. 消耗品备件 1 批 7. 工作站计算机: 2 套		王欢

	(品牌: DELL、型号: XE4、产地: 中国、制造商: DELL、配置: CPU: i5-8500、内存: 32G、硬盘: 256SSD+1TSATA、显示器: 27寸) 8. 不间断 UPS 电源一套 (型号: C6KS, 品牌: 山特, 产地: 中国、制造商: 山特) 技术参数及要求 一、技术指标 1. 系统总体要求 1.1 功能: 同步热分析仪 (Pyris STA9 型) 通过红外光谱仪 IR (Spectrum3) 和气相色谱质谱仪 GCMS (GC2400/MS2400SQT 型) 进行联用分析, 用于研究材料的分解过程和分解机理, 在热分解过程中逸出或分解产物的定性、定量分析研究。 1.2 STA、IR、GCMS 每台仪器都可正常单独使用, 也可实现 STA-IR、STA-GCMS、STA-MS、STA-IR-GCMS 等多种模式联用分析功能。 1.3 各台仪器以及联用传输管线均由同一制造商 (PerkinElmer) 提供, 保证了整个系统的兼容性, 方便仪器的维护及培训。 2. 同步热分析仪 (STA) 部分 2.1 热分析仪主机: 2.1.1 天平类型: 单梁垂直式设计。具有更好的稳定性和精确性。可方便更换传感器, 顶部加样, 易于操作。 2.1.2 测量温度范围: 10~1100℃; 温度精度: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 2.1.3 量热准确度: $\pm 0.5\%$; 量热分辨率: $1\mu\text{W}$ 2.1.4 升温速率 (线性): $0.1 \sim 500^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 2.1.5 炉体冷却时间: 12min (1100℃ 至 100℃) 2.1.6 天平测量范围: 1500mg; 称量精度: $\pm 0.0025\%$ 2.1.7 动态基线漂移: $25\mu\text{g}$ ($30 \sim 1100^{\circ}\text{C}$, $10^{\circ}\text{C}/\text{min}$, 不做基线扣除/平滑等处理) 2.1.8 基线重复性: $10\mu\text{g}$ ($30 \sim 1100^{\circ}\text{C}$, $10^{\circ}\text{C}/\text{min}$) 2.1.9 炉体: 耐腐蚀陶瓷氧化铝炉体, 表面采用复合材料, 耐腐蚀性强, 可用多种活性气体。 2.1.10 测试模式选择: 标配垂直式铂金材质样品支架 (测试 TGA+DSC 信号)。可更换 TGA 支架以实现单热重模式测试。	 王欢
--	---	--

	2.1.11 气体控制：标配高精度气体质量流量计，四路气体控制，流量精度：0.1ml/min 2.1.12 主机控制：除工作站软件控制外，主机配置 5 英寸电容式触摸屏，可直接控制仪器， 2.1.13 高温开盖清洁功能：支持任意温度打开炉盖，氧化清洁炉体，不需额外准备空气/氧气。 2.2 自动进样器：样品位数 50 位。 2.3 联用自动进样接口装置：可实现联用模式下的自动进样测试。 2.4 热分析工作站软件：测试和分析可同时进行，数据包括：分解温度重量一阶导数 (DTG) 及任意阶导数、熔融热焓、熔融温度计算 (外推起始/最大速率 (Onset/Trigger/外推终止值)、失重量、失重百分比)、玻璃化转变温度、氧化诱导期纯度、动力学计算功能。 3. 红外光谱仪 IR 部分： 3.1 红外光谱仪主机： 3.1.1 光谱测定范围：包括 8300~350 cm^{-1} 波数重现性：0.007 cm^{-1} 3.1.2 干涉仪：双动镜机械转动式，从根本上消除标准干涉仪无法避免的动镜倾斜和切变的影响，完全无须任何形式的校正。无动态错误的干涉仪采用的平行于地面的设计，无地心引力的影响，故不存在三维空间垂直分布问题。干涉仪免费质保 10 年。 3.1.3 检测器：配置 DTGS 检测器 1 套，及高灵敏度 MCT 检测器 1 套，两套检测器由软件控制自动切换。 3.1.4 光阑：计算机控制连续可变光阑。适应高分辨率和各种精确测量要求。 3.1.5 激光器：半导体激光器。分束器：多镀层 KBr 分束器。 3.1.6 光源：恒温高效黑体空腔光源，按 ASTM 标准及 JJF1319 校准规范方法测试 E4000/E_{max} 为 70%。且有冷挡板技术，减少热量对半导体器件的影响。光源部件免费质保 10 年 3.1.7 具有实时扣除空气中的水和二氧化碳红外吸收功能，硬件层面自动实时扣除空气中 H₂O 和 CO₂ 干扰背景，即在测背景和样品时分别扣除当时的测量时的空气中的水和二氧化碳的干扰，确保结果准确；可在开机状态下的单光束能量图中反映出扣除水和二氧化碳的干扰后的仪器背景吸收。确保结果准确	 王欢
--	---	--

	确。 3.1.8 具有自动性能校验功能。内置有衡量仪器性能的 3 种标准物质, 包含有符合 ASTM 等检测标准要求的各项程序, 如波数的精度和准确度、透光率的精度和准确度, 信噪比的测定等等; 并可通过软件自行对偏移的参数进行调节。 3.2 红外工作站软件: 除提供红外检测处理功能外, 应具有采集光谱质量检查、ATR 多模式校正、实时系统诊断等应用功能; 提供对产品真伪鉴定的光谱比较软件模块, 具有 5 种检索方法 (包括专家检索可给出结构式显示) 和自建谱库功能, 可检索权威的 Sadtler 谱库。 3.3 采样附件 3.3.1 采样附件 1 套: 金刚石晶体顶板, 即插即用, 光路自动识别及设置, 单点反射, 配置高压压力臂, 压力可控, 软件可实时显示样品压力。 3.3.2 配套固体采样工具包 1 套: 含 15 吨压机、13mm 模具、玛瑙研钵、KBr 粉等。 3.3.3 变温透射采样附件 1 套: 气体池采样附件 1 套; 液体池采样附件 1 套 4. 气相色谱质谱仪 (GCMS) 部分: 4.1 气相色谱主机: 4.1.1 仪器控制系统: 主机主板上配置有可独立运行的计算机模块。含有独立的操作系统, 可设定仪器的参数, 编辑方法序列, 采集实时谱图。配置 10 英寸电容式触摸屏, 可直接显示色谱的所有参数, 并能直接编辑方法。 4.1.2 分流/不分流毛细管柱进样口: 数量 2 套。进样口温度范围: $50^{\circ}\text{C} \sim 450^{\circ}\text{C}$。参数设定包括压力、流量、线速度和分流比。最大分流比 12500: 1。 4.1.3 电子气路控制: 设定范围包括 $0 \sim 150\text{psi}$, 压力控制精度 $\pm 0.001\text{psi}$, 能自动补偿大气压力和温度变化。 4.1.4 柱温箱: 最高温度范围 450°C。最大升温速度 $120^{\circ}\text{C}/\text{min}$, 最大升温阶数 100 阶。可以实现现在一个谱图中多次程序升温进样。 4.1.5 色谱检测器: FID 检测器 1 套 4.2 质谱仪主机: 4.2.1 质谱仪离子源: EI 电子轰击离子源。离子源温度: $50 \sim 350^{\circ}\text{C}$。灯丝工作时间 4000 小时。 4.2.2 质量分析器: 带预过滤四极杆的钼金属四极杆型质量分析器。	 王欢
--	---	--

- 4.2.3 质量范围 m/z : 1~1200amu, 以 0.1amu 递增。
- 4.2.4 质量稳定性: $\pm 0.1 m/z$ (48 小时)。
- 4.2.5 最大扫描速率: 12500 Da/s。
- 4.2.6 真空泵: 分子涡轮泵容量 340L/s。标配不卸真空换色谱柱功能。标配宽范围的真空计。
- 4.2.7 抽真空时间: 3min 达到空气/水本底值 90min 达到定量的稳定性;
- 4.2.8 灵敏度: EI Scan 模式, 1pg 八氟萘 OFN, m/z 272; S/N 为 2000:1。
- 4.2.9 质谱检测器: 离散型电子倍增检测器, 19 块, 具有 270° 的离子转角设计, 使中性离子的干扰减少到最小。
- 4.3 液体自动进样器:
- 4.3.1 样品瓶位数 (含洗针位): 24 位, 支持三明治进样方式, 粘度设定范围 0-15。
- 4.3.2 设计符合和其他设备联用分析的要求, 可同时进行自动液体进样的单独进样测试和与 STA/IR/GCMS 的联用测试, 不需要拆卸改动硬件。
- 4.4 色谱质谱工作站软件: 具备中英文界面
- 4.4.1 可同时进行控制气相色谱仪和质谱仪, 并进行数据采集和处理, 一次进样可同时采集 EI 全扫描和选择离子扫描的数据, 有质谱数据谱库检索功能和质谱定量功能。
- 4.4.2 配置安装时的最新版 NIST 谱库 1 套。
5. STA-IR-GC/MS 联用附件部分:
- 5.1 联用接口功能: 同时连接同步热分析仪、红外光谱仪、气相色谱质谱仪, 可对同一样品进行三机联用分析, 最高温度 350°C 。
- 5.2 逸出气体控制: 标配质量流量计平衡载气模块, 流速在 0.1~200 mL/min 范围任意可调, 可以高效确保联用信号的同步性、有效降低管路堵塞的风险。
- 5.3 接口设计: 气相-质谱端采用程控多组多通阀联动技术, 可软件切换不同的联用模式: 包含两联机模式 (STA-IR)、逸出气组分分离模式 (STA-IR-GC/MS 模式)、逸出气在线模式 (STA-IR-MS 模式, 包含选择离子监控模式以及全离子扫描模式) 以及单独使用模式。
- 5.4 触发同步性: 全模块全自动同步触发器, 可以在软件中单独设置各分析



		模块启动时间，根据样品气体传输速率的差异调节全分析系统的同步性。 5.5 综合分析软件系统，可以在同一软件中打开不同模块的数据，进行实验数据与方法的统一，提高不同模块之间数据同步关联。 5.6 联用附件控制器采用 7 英寸电容式触摸屏 6. 附属配套设备 6.1 热分析配套循环冷却设备 1 套：控温范围 10-35℃，控温精度 0.1℃。 6.2 色谱配套氢气发生器 1 套：氢气纯度：99.999%，流量：0-500ml/min，输出压力：0-0.4Mpa。 6.3 色谱配套空气发生器 1 套：输出流量：0-2000ml/min，输出压力：0-0.4MPa。 6.4 高纯氮气 1 套：纯度：99.999%，含 40L 钢瓶及配套减压阀。高纯氦气 1 套：纯度：99.999%，含 40L 钢瓶及配套减压阀。 6.5 工作站计算机 2 套：配置为：十二代 I7 CPU、32G 内存、1T 硬盘、27 寸液晶显示器、Win10 专业版操作系统。 6.6 不间断电源 1 套：功率 5KVA，延时 2 小时。 7. 消耗品备件 1 批：包括但不限于：原装陶瓷样品盘 50 只；原装铂铱样品盘 5 只；备用 STA 传感器支架 1 套；TGA 样品支架 1 套；色谱柱 3 个（非极性柱、中极性柱、极性柱各 1 个，30m*0.25mm*0.25um）；进样口端石墨密封垫 10 个；检测器端石墨密封垫 10 个；进样硅胶隔垫，50 个；分流/不分流石英内衬管 5 个；载气过滤器 1 个；自动进样器 2ml 样品瓶 500 套；自动进样针 5 只；备用红外气体池溴化钾窗片及密封圈各 2 个；备用联用传输管线 1 套；草酸钙标准样品 1 套。
--	--	--



王欢

9、售后服务计划

致： 郑州大学（采购人名称）

我单位参加项目编号为 豫财招标采购-2025-754（填写项目编号）的 郑州大学资产与财务部视频级原子力显微镜等科研设备采购项目、豫政采(2)20251298-1（填写项目名称、包号）投标，采购人为 郑州大学（填写采购人名称）。特承诺如下：

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 3 年（填写具体数据）。

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 0.5 小时（填写具体数字，以下类同）内响应， 8 小时内到达现场，解决问题时间不超过 24 小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 3 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。原货物修复后的质保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： 河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

售后服务地点： 郑州市金水区金水路 288 号 14 号楼 13 层 1310 号

联系人： 王欢

联系电话： 0371-87507711

4、我公司技术人员对所售货物定期巡防，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 2 次上门保养服务。

5、安装/配送：我公司提供的安装/配送方案为：

配送方面，合同生效后立即启动备货流程，选取具备专业运输资质的物流公司，根据货物特性定制包装，精密仪器采用防震、防潮包装并加装木质托架，运输全程通过 GPS 定位系统实时监控，安排专人跟车确保货物安全，按采购人指定地点准时送达，送达后主动配合采购人对货物数量、外观及包装完整性进行清点核对，确认无误后签字交接。

安装方面，在货物清点完成后 24 小时内，派出由多年相关设备安装经验的工程师组成的专业团队进场，严格按照设备安装手册及技术规范开展工作，先进行设备就位、接线等基础安装，再逐台进行通电调试，结合设备功能需求进行系统联调，期间详细记录调试数据，确保每台设备运行参数达标，最终通过模拟实验验证整台设备达到正常使用状态，安装调试过程中为采购人提供现场操作指导，解答相关技术问题。全程严格遵循项目要求，保障在自合同签订生效之日起 300 日历天完成交付及验收。

6、项目所提供的其它免费物品或服务：免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。免费提供仪器使用手册、培训教材、应用文章等。保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用仪器；提供国内免费专业培训名额 2 名/台设备，包括仪器的构成、基本原理、操作、日常维护及基础分析仪器理论课程，并提供上机培训；提供终身的技术支持，含有配套软件的货物，在现有硬件满足的条件下，终身免费升级至最新版本。

7、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8、质保期过后的售后服务计划及收费明细：质保期外仍提供免费上门维修服务，需要更换材料时，仅收取材料成本费零配件价格不高于同期市场价格，不收取人工费，保证采购人享受优惠的售后服务；

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。

供应商：河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：王欢（签字或盖章或电子签章）

日期：2025 年 8 月 27 日

2.1.2 制造商售后、技术支持、培训方案与承诺

制造商售后、技术支持、培训方案与承诺

一、售后服务机构介绍

布鲁克中国具备完整的售后服务能力，在北京、上海、广州设有大型售后服务中心，并且在北京有备件仓库，专业的售后服务工程师，提供及时技术支持。布鲁克公司在中国设立了专业维修中心，有几十名经验非常丰富的专业技术工程师，在北京有备品备件库，可以保证快捷地提供备品备件。布鲁克公司的仪器均配有完善的自诊断软件及远程诊断软件，当用户的仪器出现故障的时候，我们的工程师都可以及时地通过电话咨询及远程诊断、远程操作判断仪器的故障。

国内售后服务网点：

• 北京办公室服务点：

北京市海淀区西小口路 66 号中关村东升科技园 B-6 号楼 C 座一层 C103、C106

电话：+86 10 58333000

传真：010-58333299

• 上海办公室服务点：

上海市闵行区合川路 2570 号 1 号楼 9 楼

电话：+86 21 51720800

传真：021-51720870

• 广州办公室服务点：

广州市天河区中山大道中 439 号天银商贸大厦 17 楼 1711-1716 室

电话：+86 20 22365885

传真：020-22365886



北京总部设有大型客户体验中心，面积近 2000 平米，拥有价值千万美金的各种仪器设备。

- 布鲁克纳米表面部门于 2011 年在北京建立了客户服务中心，在国内就可进行设备的维修，而无需送回美国进行维修。客户服务热线电话为 400-890-5666。



- 布鲁克纳米表面部的技术支持人员列表：

姓名	目前职务	工作年限	毕业院校	专业	学历
黄鹤	中国区应用经理	20	西安交通大学	材料科学	博士
魏岳腾	应用科学家	13	清华大学	材料科学与工程	博士
付坤武	应用科学家	8	新加坡南洋理工大学	材料科学与工程	博士
魏琳琳	应用科学家	10	武汉理工大学	材料科学	博士

孙董	应用科学家	6	纽约大学	分析化学	博士
王鑫	应用科学家	6	南京大学	生物物理	博士
马欢	应用科学家	5	瑞士苏黎世联邦理工学院	材料科学	博士
仇登利	纳米红外产品专员	20	吉林大学	高分子化学与物理	博士
渠波	应用经理	22	中科院半导体所	微电子与固体电子学	博士
孙佩玲	应用工程师	21	加拿大女王大学	物理化学	博士
向前	应用工程师	9	哈尔滨工业大学	材料学	硕士
孙昊	大中华区服务经理	14	北京大学	无机化学	博士
柳庆博	售后主管	12	中科院上海微系统所	微电子与固体电子学	硕士
庞文辉	售后主管	9	福州大学	物理化学	硕士
刘阳	应用科学家	7	加州大学戴维斯分校	分析化学	博士
王书瑞	高级应用工程师	25	新加坡国立大学	电子计算机工程	硕士
董学	资深硬件工程师	22	上海第二工业大学	电子学	学士
彭飞	高级应用工程师	12	北京大学	无机化学	博士
郭鑫	高级应用工程师	7	南京大学	分析化学	博士
刘曜纶	高级应用工程师	7	天津大学	仪器科学与技术	博士
樊友杰	高级应用工程师	12	宁波大学	物理学	硕士
刘寅	技术支持工程师	20	北京工业大学	应用化学	学士

臧睿	技术支持工程师	6	上海大学	材料物理与化学	硕士
刘晨	技术支持工程师	6	天津大学	材料科学与工程	硕士
曲鲁宁	技术支持工程师	2	天津大学	仪器科学与技术	硕士
林琼	技术支持工程师	25	沈阳工业大学	机电一体化	学士
杨成一	技术支持工程师	21	华东理工大学	机械设计与自动化	学士
肖剑锋	技术支持工程师	9	台湾清华大学	纳米工程	硕士
张璐	技术支持工程师	11	武汉大学珞珈学院	电气工程与自动化	学士

二、布鲁克售后服务资源

1. 布鲁克设有 400-890-5666 电话，并安排经验丰富的工程师负责解答问题；
2. 布鲁克设有技术支持邮箱 support.bns.cn@bruker.com；

China CCC Weekly Overview

No. of Work	Mixed	Phone Answered	Answer Rate	Email	Repair	Test	Training	Manpower	CCC Revenue (USD)	Comments
32	2	17	89.47%	9	1	4	1		0	NMI System Troubleshooting training
33	0	0	0.00%	15	1	3	1	6	0	NMI System Troubleshooting training
34	0	23	100.00%	12	1	4	0		0	
35	2	10	83.33%	5	1	2	0		0	See A214 Troubleshooting training
36	2	0	0.00%	7	2	2	0		5,121	
37	0	11	87.10%	3	1	1	0		0	See A214 Troubleshooting training
38	7	10	91.67%	9	2	3	0		0	
Total									5,121	

China CCC Weekly Overview - Data by Region: North America, Europe, Asia, Oceania, Africa, South America, Australia, New Zealand, Other

布鲁克客户服务中心每周的工作报告，统计电话/邮件/维修/测试等情况

3. 布鲁克在北京设有备件仓库并有多多种 Demo 机器，实现设备的快速本地测试维修；
4. 丰富的培训视频资料:<http://i.youku.com/bnsvideo>
5. 布鲁克设有客户微信群，能够及时回答客户遇到的各种问题。
6. 布鲁克每年会举办多次大型培训，对客户免费开放。

三、售后服务承诺

1. 质保服务的提供方为: Bruker Nano GmbH
2. 布鲁克为客户提供 3 年的仪器维修服务。
3. 布鲁克按照国家要求为客户提供三包和保修服务。保修期间设备发生故障, 布鲁克在 2 小时内对采购人的服务要求做出响应, 接到采购人维修通知后 48 小时内到达现场。
4. 保修期内, 除因操作人员错误操作和非正常因素引起的仪器故障, 任何由制造商选材和制造不当引起的质量问题, 布鲁克将免费对仪器进行维修并更换损坏的部件。
5. 布鲁克对于保修期外用户仍继续提供优质服务, 但对于保修期外用户采取有偿服务方式, 软件维修免费, 硬件维修只收取成本费。
6. 布鲁克对于所售产品提供终身免费技术支持和软件升级服务。
7. 布鲁克对所售产品负责终身维护与维修服务, 并按国际标准提供零部件供应保障, 保证用户仪器长期稳定运行。
8. 在安装半年内或应用户时间要求, 定期开设培训课程, 提供 2 个免费培训名额, 培训内容: 仪器构成、维护、工作原理、基本操作、方法建立及应用, 时间一周。

四、实施(供货)方案

1. 货物保证:

我公司所提供的货物达到布鲁克产品的技术标准和规范要求;

我公司保证货物式全新的、未使用过的, 是经过合法渠道进货的原装合格产品, 并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求;

在交货前, 布鲁克公司对产品质量、规格、性能和数量/重量进行精确和全面的检测, 并出具相符的证书和质量检验报告。

2. 货物检验

若开箱检验中发现有诸如数量、型号和外观尺寸与合同不符，或货物本身损坏，我方会依据规定进行更换或补发。

3. 检验方法

我公司将与最终用户在郑州大学现场共同进行到货检验，并做好交接记录，各方签字。

五、供货质量保证计划：

1. 产品出厂生产的质量保障措施：

- 1) 把好原材料采购的质量关，必须符合质量标准和产品设计要求。
- 2) 严格按照 ISO9001 质量体系的要求进行生产管理。
- 3) 对产品的生产过程进行记录和统计，保证生产质量过程的可追溯性。
- 4) 对产品的各项指标进行检测，并提供检测报告，校对确保满足出厂要求。

2. 包装、运送过程中的产品质量保障措施：

- 1) 在运送前，对产品进行必要的包装。包装上要标有适当的运输标记和搬运符号。
- 2) 从产地到郑州采用空运的方式运输，其间涉及到陆地的运输采用符合要求的封闭型车辆。
- 3) 在包装意外，使用泡沫塑料、海绵、雨布等材料进行适当的防护和遮盖，防止或减轻运输工程中的震动。

4) 全程购买运输保险。

3. 产品到客户现场后的质量保证措施：

- 1) 产品到货后，由客户和布鲁克工程师共同负责接收，并核对清单上的名称数量等。
- 2) 布鲁克工程师对产品进行安装并测试，并出具测试报告。

六、人员培训计划

- 1) 在仪器到货前，根据提供的场地规格要求，确认现场安装的条件，包括安放设备的空间。

设备到达用户所在地后，我方在接到用户安装通知后一周内执行免费安装、安装调试检

验结果应符合制造厂产品标准和使用说明，仪器符合技术性能要求。提供成交货物齐全的资料（包括使用说明、安装手册、专用工具等）。

- 2) 现场培训：由布鲁克资深工程师执行，时间不少于 5 个工作日。其地点为用户指定安装现场，培训内容包括：仪器工作原理及仪器的操作、软件操作及应用、数据处理、日常维护等事宜，使用户（最多可有 5 人参加，否则会影响培训效果）达到能独立进行操作、日常测试维护等工作的目的。

项目团队介绍：

项目团队	人员	工作内容
项目总负责	庞文辉 中国区 AFMI 产品主管 电话：13370119770	负责项目的时间安排、协调等工作
售后安装	郭鑫 售后服务工程师 电话：19910122302	负责设备的安装、调试、培训及验收
应用支持	岳俊培 应用科学家 电话：15993223811	负责设备的应用技术支持

培训具体安排：

时间	具体安排
第一天	设备拆箱、安装、调试、校准 *注：第二天开始的培训全程视频拍摄（如果允许），便于用户以后学习使用
第二天	培训： 1. 原子力显微镜基本原理

	 1. 设备硬件介绍 2. 设备部件识别及功能介绍 3. 基本操作 • 开机顺序、开机注意事项 • 测试软件、如何调用测试程序、如何检查测试参数
第三天	培训： • 各种工作模式的操作以及适用范围
第四天	培训： 1. 各种工作模式的操作以及适用范围 2. 仪器校准的培训 3. 数据处理的培训 • 分析软件功能介绍 • 打开、保存数据
第五天	1. 客户实际样品测试 2. 考试和答疑

- 4) 培训课程：布鲁克公司在北京、上海和广州设有培训中心及应用演示中心，每年都会安排数十次大小培训课程。培训内容包括理论、日常操作、应用及样品制备，同时还提供高级培训，针对每个客户不同的应用需求和研究领域做专项培训。我们的技术培训课程安排可通过以下网址查询：<https://www.bruker.com/cn/service/education-training/training-courses/afm-optical-training-courses.html>

七. 验收:

1. 初验：设备到达用户指定收货地点后，由双方代表共同启封，进行外观、数量验收。

检查合同中规定的供货设备及文档资料的齐备性;

2. 派专业人员在用户现场进行仪器安装、调试、试运行;用户配合 Bruker 准备所需的安装及实验所需的条件;
3. 终验:验收标准按照合同或技术协议规定的功能和指标等进行验收,各种资料应齐备。

验收合格后,双方授权代表在验收合格书上签字确认。

Bruker Nano GmbH

2025-08-08



制造售后服务承诺及培训计划

敬启者:

我公司就豫财招标采购-2025-701 项目名称: 郑州大学资产与财务部视频级原子力显微镜等科研设备采购项目, 包号: 豫政采(2)20251298-1 所提供的 气相质谱联用仪 投标设备售后服务承诺及培训计划如下:

1、原厂安装、调试服务:

- 用户订货合同签订后, PerkinElmer 公司工程师及时联系客户, 指导客户准备设备安装所需的实验室各项条件。
- 设备到货后, PerkinElmer 公司工程师电话或上门对用户设备安装所需的各项条件进行一一确认, 条件完全具备后, 与用户约定最终安装调试及培训时间, 时间不超过一周。
- 设备安装调试完全按照 PerkinElmer 公司 SOP 标准流程, 做到及时、按序进行。测试项目完全按照工厂要求, 所有项目不缺不漏。

2、现场安装培训服务:

- 设备安装期间: 由 PerkinElmer 公司售后工程师在现场对用户进行设备硬件部分: 如设备的主要组成部分、各零部件的名称及作用、各附属设备的名称及作用、各部件的安装及连接方法等。达到客户可以对仪器整体有一清晰的认知效果。
- 设备调试期间: 由 PerkinElmer 公司售后工程师在现场对用户进行设备软件部分进行培训, 如软件各窗口的名称及作用, 检测方法的建立, 各参数的优化调节方式等。以及对仪器基础理论及原理也进行讲解培训
- 设备调试结束后, 工程师会针对设备的日常维护保养进行培训, 人员数量不限, 另会根据用户实际情况对相关样品的测试进行具体的测试方法培训, 协助用户进行分析方法的开发, 最终的培训效果达到用户可独立完成操作仪器, 准确测试样品, 简单仪器维护保养。
- 工程师现场安装培训时间在 2 工作日以上。

3、现场应用培训服务:



- 安装培训后，免费提供专业应用工程师上门为客户现场针对用户实际需求对仪器操作、样品处理、方法开发、报告出具等方面进行详细培训。
- 可针对用户实际样品需求协助用户进行检测方法开发。
- 培训时间在1个工作日内。上门培训次数不限制，质保期外同样次数不限，且完全免费。免费提供仪器使用手册、培训教材、应用文章等。

4、原厂培训班培训：

- 每台设备均有2个名额可以免费参加PerkinElmer公司举办的为期5天的提高培训班。培训内容包括：包括基本理论、实验方法原理、实验操作、软件的使用、仪器维护及安全要点。
- 培训地点：位于PerkinElmer公司国内的CKC培训中心，目前有北京、上海、广州、成都四地可供用户自由选择。四个培训中心均有同型号设备可供学员现场操作、测试。北京客户体验实验室地址：北京市朝阳区酒仙桥路14号兆维工业园甲2号楼1楼东。
- 培训班开班频率：每月1-2期。培训前我公司会提前至少两周告知最终用户培训时间、地点及计划等，得到用户的认可后统一进行培训。
- 培训结束后会对培训效果进行考核，合格者会颁发培训合格证书。

5、原厂质保期维护服务：

- 仪器安装调试、验收合格后，PerkinElmer公司提供3年的免费质保期；在质保期内提供免费上门、免费维护、保养和免费提供、更换损坏的和有缺陷的零部件。质保期内仪器出现故障时，承诺在1小时响应，3个工作日内维修完毕。
- 质量保证期结束后，承诺在1小时响应，3个工作日内维修完毕。
- 用户所购仪器，享受PerkinElmer公司提供的终身维修服务；PerkinElmer公司在中国有一个技术中心、六个维修站、二十个维修点；位于上海的中国技术中心及实验室，以及上海、北京、武汉、广州、成都、沈阳维修总站，另在郑州、青岛、济南、乌鲁木齐、呼和浩特等二十个城市设立维修点，共有维修工程师120多人及专家20多人，用户可拨打800-820-5046客服电话或者与就近的维修站联系维修事宜。

6、本地化售后服务

- PerkinElmer公司常驻河南三位售后服务工程师，分布全省各地，三位工程师均在



Perkin Elmer 公司有超过 10 年的工作经验，拥有资深工程师。

- 常驻河南省内维修工程师
朱蒲：13673367067 许成广：13581960983 卢克非：13393806158
- 为河南本地客户提供专业的应用技术支持及培训服务。在客户遇到困难，可及时提供方法开发和应用支持的指导，并能及时提供新员工培训服务。

7、售后服务体系简介

- Perkin Elmer 公司售后服务体系均经过 ISO 国际认证，符合 ISO 相关标准。
- 售后服务响应时间：在接到用户的要求后，维修工程师于 1 小时之内做出响应，需要在现场进行维修的，在 2 个工作日内到达仪器现场；一般问题应在 24 小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案，否则应赔偿用户的相应损失。
- Perkin Elmer 位于上海的中国技术中心及实验室，有十五名专职的应用技术人员及培训老师为基层用户提供仪器使用和应用支持，并提供分析咨询、演示和培训。
地址：上海浦东张江高科技园区张衡路 1670 号
电话：400-820-5046 800-820-5046
- PerkinElmer 公司在上海外高桥设有保税库，具有充足的原厂备品备件，用户可非常方便的购买消耗品和备品备件。
- 如有用户购买的仪器工作站软件发布新版本，我公司将免费给用户升级并做好相应的技术支持服务。
- PerkinElmer 公司免费定期提供各种应用资料及国内外培训、会议信息，定期推送给客户。
- PerkinElmer 公司对所售出的设备提供终身的技术支持。

珀金埃尔默企业管理（上海）有限公司

全国客服电话：800-820-5046

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		
供货商				合同总金额		
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
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			



中标(成交)通知书



河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司:

你方递交的郑州大学资产与财务部视频级原子力显微镜等科研设备采购项目(郑州大学资产与财务部视频级原子力显微镜等科研设备采购项目包一)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视频级原子力显微镜等科研设备采购项目(郑州大学资产与财务部视频级原子力显微镜等科研设备采购项目包一)
采购编号	豫财招标采购-2025-764
中标(成交)价	9149000元(人民币) 玖佰壹拾肆万玖仟元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	自合同签订生效之日起 300 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,整机质量保证期 3 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)

招标办公室

代理单位(盖章)

2025 年 8 月 21 日

中标单位签收人: 乔小燕

15837172093