

合同编号(校内): HW258250218



郑州大学资产与财务部 X 射线光电子能谱仪等科研设备采购项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 科兴(广州)科学器材有限公司

生效日期: 2025年09月12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):科兴(广州)科学器材有限公司

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X射线光电子能谱仪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11月1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5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4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2025年11月13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：叁佰伍拾肆万玖仟元整（小写：3549000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 26 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）：河南省郑州市金水区金水东路 88 号楷林 IFC B 座 2308 室

甲方：郑州大学

乙方：科兴（广州）科学器材有限公司

地址：河南省郑州市高新区科学大道 100 号

地址：广州市天河区中山大道中 77 号之一 2110 房 A04

法定代表人或委托代理人（签字）：

签字代表：王海宁

电话：037167781199

电话：13193839003

开户银行：工行郑州中苑名都支行

开户银行：中国银行股份有限公司广州庙前西街支行

账号：1702021109014403854

账号：704274722410

合同签订日期：2025年09月12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	连续波电子顺磁共振波谱仪	EPR300	国仪量子技术（合肥）股份有限公司	中国	1	套	3549000	3549000	否
合计：3549000 元									

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	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	连续波电子顺磁共振波谱仪	具体技术规格参数 一、整机参数 1.X 波段连续波电子顺磁共振谱仪，连续波模式下探测信噪比：≥3500:1 2.*绝对自旋数目灵敏度：≤8.6×10⁸ spins/(G·√Hz) 二、X 波段微波桥 1.波源 1.1.波源类型：低噪声固态微波源 1.2.微波频率：9.2 - 9.9 GHz 1.3.微波频率、功率衰减、相位和偏置功率等可调节参数全部数字化控制 2.微波功率 2.1.微波功率衰减范围：0 - 60 dB，步进 1 dB 3.自动频率控制 3.1.根据不同入腔功率自动调节 AFC 参数 4.检测系统 4.1.超低噪声信号探测 4.2.具有偏置和相位可调的参考臂 5.调谐和匹配 5.1.支持自动化调谐和匹配，电机驱动 5.2.支持手动调谐和匹配 5.3.最大 100 MHz 扫描范围，可缩放以满足不同带宽的谐振腔 6.Q 值显示 6.1.可显示 Q 值，并将 Q 值与其他参数同样存储在测试数据中 三、谱仪控制系统 1.磁场控制器	套	1	

	1.1.1. 测磁方式: Hall 测磁 1.2. 最大扫描点数: 256000 1.3. 场扫描时间: 320 μs/点 - 5 s/点 2. 数字锁相采集器 2.1. 相位精度: 0.1° 2.2. 可检测 0° 和 90° 相位信号 3. 调制场放大器 3.1. 调制场频率范围: 0.5 - 120 kHz 四、1.5 T 磁体系统 1. 1.5 T 磁体 1.1. 类型: 双极头亥姆霍兹电磁体 1.2. 最大磁场强度: 1.5 T 1.3. 扫场范围: -0.1 - 1.5 T 1.4. 重量: 1.9 吨 1.5. 冷却方式: 水冷 2. 磁体电源 2.1. 供电: 380 VAC $\pm$ 10% 2.2. 输出电流: -5 A - 80 A 2.3. 冷却方式: 水冷 2.4. 最大功率: 20 W 2.5. 具有过零扫描功能 五、水冷机 1. 分体式: 包含室内机和室外机 2. 制冷功率: 14 kW @ 25 °C 3. 功耗: 12 kW 4. 控温精度: $\pm$ 1 °C 六、X 波段高 Q 探针 1. 类型: 高 Q 圆柱腔 2. 空腔谐振频率: 9.5 - 9.9 GHz 3. 最大样品管入口直径: 10 mm 4. 最大调制场幅度: 20 Gauss	

	5.无载 Q 值: ≥ 18000 6.光照窗口: 5 mm 直径, 可接光纤 7.Q 值可在软件端显示并被存储 8.支持手动和自动调谐 9.支持液氮变温系统 七、标准样品和样品管组 1.标准样品 1.1. BDPA, 1 支, 用于调制场单元校准 1.2. DPPH, 1 支, 用于快速测试连续波 EPR 校正 g 值 2.样品管组 2.1. 4 mm 外径, 3 mm 内径石英样品管 25 支 2.2. 20 μl 毛细管, 250 支 八、软件和谱仪控制器 1.工作站 1.1.固态硬盘 2T, 内存 32G, 独显 4g, CPU I4 代 i9 2.软件包 2.1.基于 Windows 操作系统的高性能软件包, 可实现谱仪控制、数据采集、谱图处理和拟合功能 3.实验操作软件 3.1.支持仪器进行状态切换、参数控制、实验流程控制、数据采集和分析 3.2.连续波 EPR 数据采集模式包括但不限于以下模式: 一维磁场扫描、一维时间扫描、二维磁场-时间扫描、二维磁场-功率扫描、二维磁场-调制场幅度扫描、二维磁场-角度扫描 (需选配转角器) 4.数据处理和分析软件 4.1.可以脱机离线使用, 用于对 EPR 谱线进行多种数据处理操作, 如去基线、积分、微分、滤波、傅里叶变换、数据拟合等操作。 5.定量 EPR 测试 5.1.支持无需标样的绝对自旋数定量 EPR 计算; 可选内置 Mn 标, 进行相对定量 EPR 计算 九、样品定位器 1.适用于样品管位置标定 十、双模谐振腔	

	1.空腔室谐振频率范围: 1.1.垂直模式: 9.6-10 GHz 1.2.平行模式: 9.4-9.8 GHz 2.支持样品管外径: 最大 10 mm 3.无载 Q 值范围: 1.3.垂直模式: ≥ 8000 1.4.平行模式: ≥ 6000 4.光照窗口: 5 mm 直径, 可接光纤 5.最大调制场幅度: 10 Gauss 6.支持手动和自动调谐 7.支持液氮变温系统及液氮低温系统 十一、液氮变温系统 1.温度范围: 100 K-600 K 2.温度稳定性: ± 0.2 K 3.制冷源: 液氮 4.配有 4 mm 外径 3 mm 内径 300 mm 长的石英样品管 20 支 十二、原位光照系统(汞灯) 1.光谱范围: 包含 320-780 nm 2.总辐射光功率: 50 W 3.支持 6 位电动滤光轮, 软件控制切换 十三、原位光照系统(汞灯) 1.光谱范围: 200 nm-650 nm (313nm, 365nm、405nm 等特征峰) 2.包含物: 专用稳流电源、灯箱及光学汇聚系统、预装 500 W 汞灯 3.支持 6 位电动滤光轮, 软件控制切换 十四、原位电解池 1.含三个电极口及检测区域扁平池结构, 支持原位电解实验 2.包含适配立式 EPR 的电解池固定支架、电化学工作站 十五、自动转角器 1.支持 0-360°转角器 2.控制方式: 手动控制与软件自动控制 十六、组织池	

1.样品放置区域长度 40mm 2.样品放置区域宽度 4mm 3.样品放置区域间隙 0.3mm 4.包含组织样品池固定支架 十七、流通系统 1.支持软件端控制蠕动泵开关、转速、流量及运动转向。 2.系统包括：蠕动泵、扁平样品流通池及固定支架	功能描述 连续波电子顺磁共振波谱仪通过利用电子顺磁共振 (Electron Paramagnetic Resonance, EPR) 波谱技术，来研究含有未成对电子物质的结构、动力学以及空间分布，能够获得原位和无损的电子自旋、轨道和原子核等微观尺度的信息。当含有未成对电子的物质置于静磁场中时，如果对样品施加一定频率的电磁波信号，会观测到物质对电磁波能量的发射或者吸收。通过对电磁波信号的变化规律进行分析，可以解析出电子以及其周围环境特性，从而可以进行物质结构的分析以及其他应用。 含有未成对电子的物质分布广泛，如孤立单原子、导体、磁性分子、过渡金属离子、稀土离子、离子团簇、掺杂材料、缺陷材料、生物自由基、金属蛋白等；许多物质本身不含有未成对电子，在受到激发后会产生未成对电子。因此该连续波电子顺磁共振波谱仪广泛应用于物理、化学、生物材料、工业等领域。	
	配置清单 1. 连续波电子顺磁共振波谱仪主机，1台，配套水冷机、电脑 2. 液氮变温系统，1套 3. 原位光照系统（氙灯），1套 4. 原位光照系统（汞灯），1套 5. 自动转角器，1个 6. 双模腔，1个 7. 原位电解池系统，1套 8. 组织池，1个 9. 流通系统，1套	

售后服务计划及保障措施

售后服务计划

致：郑州大学

我单位参加项目编号为豫财招标采购-2025-698的郑州大学资产与财务部X射线光电子能谱仪等科研设备采购项目、豫政采（2）20251104-2投标，采购人为郑州大学。特承诺如下：

1、我单位郑重承诺所供货物质保期限为验收合格后5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1小时内响应，3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7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由我单位承担。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：国仪量子技术（合肥）股份有限公司

售后服务地点：合肥市高新区孔雀台路1999号 联系人：宋剑飞

联系电话：400-0606-976、13061463206

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：

1) 合同签订后5个工作日内，向用户发出提供场地准备和安装要求的通知，并由工程师至现场免费指导，确保场地符合安装要求。

2) 发货前向用户提供详细的设备供货清单，对合同所包含的所有货物是否包含属于危险品，或需冷藏冷冻，以及是否需用危险品或冷藏车、防震车等专用车辆进行运输作出特别说明及指示，并随设备提供全套、完整的技术资料，包括仪器说明书、操作手册等。当货物到达用户指定的安装现场后，双方依据设备供货清单共同对设备进行开箱验收。

3) 在接到用户安装通知后3个工作日内响应，10个工作日内免费完成装机调试。最终验收技术指标按投标文件及技术资料所述内容为准。

4) 仪器安装调试验收完成以后，我公司负责立即派遣专业技术人员到用户所在地进行集中培训，使其能熟练掌握仪器的各项性能（包括硬件和软件），培训时间和培训人数根据用户需要确定。培训内容主要包含：硬件部分、软件部分及第三方接口等的原理、操作、维护维修、故障诊断和故障排除；产品基本原理、安装、调试、操作使用和保养维修等。

6、项目所提供的其它免费物品或服务免费提供仪器安装时的开箱、调试及现场培训。整机质保期5年。保修期内免费提供维护保养和维修服务，免费提供维修所需更换的零配件；

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，我公司将继续提供该设备在使用寿命内的维护保养和维修等服务，工程师将在收到客户书面报修单后3个工作日内到场维护或维修；

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。

保障措施

安装调试方案

为了使项目能够按照计划、有条不紊的进行，我公司将整个实施过程分为实施前期、实施中期、实施后期三个阶段，每个阶段根据具体任务分为多个环节。项目实施环节统计如下：

项目环节	任务内容简述	任务执行组
实施前期		
设备供货	进行商务洽谈，确保项目中所有设备如期、安全地到达用户制定现场。	商务组、技术支持小组
制定详细实施方案	根据设计方案，协助项目单位制订设备安装实施的技术标准； 根据项目单位现状提供详细的单位分布环境等分配方案；制定详细的进度计划； 编制实施方案、技术参数手册和设备安装手册。	技术支持小组、质量监督组
内部技术培训	相关技术人员进行内部培训。	技术支持小组、安装实施小组
实施环境调查	检查、核实实施现场的环境。	技术支持小组、安装实施小组
实施中期		
设备到货及验收	设备到货，并在指定的地点交货、到货验收。	项目领导组、商务小组、安装实施小组
现场安装调试	实施小组进行现场设备安装调试工作、现场培训工作。	技术支持小组、安装实施小组
设备初验	实施小组完成安装调试工作后，进行联调，并依据测试计划对设备进行自测。	技术支持小组、安装实施小组
设备试运行	设备初验通过后试运行。	技术支持小组、安装实施小组
竣工验收	根据验收方案对设备进行验收。	技术支持小组、安装实施小组、验收小组
实施后期		
技术支持与售后服务	提供给用户及时准确的帮助，包括使用方面的热线咨询、故障的修复。	售后支持小组

1、现场勘察

设备备货期间，公司将安排 1-2 名专业技术人员到客户现场对安装现场条件进行勘察测量。若存在场地不符合安装要求的情况，我司将给出专业的改造建议，并全程协助用户进行场地改造，直至符合安装条件。

2、到货开箱验收:

在合同设备到达用户指定的地点后,用户与我公司代表将共同开箱验货,依投标文件要求对设备的型号、规格、数量、外型、包装及资料的验收,当出现损坏、数量不全或产品不对等问题时,我公司将负责解决;同时按投标文件技术部分要求对其产品的性能和配置进行检查,保证所有硬件设备在投标文件中所规定的地点和环境下实现正常运行并达到标书要求的性能和产品技术规格中的性能。

3、现场安装调试:

项目组将有多名专业工程师参加项目实施,他们负责设备的安装和调试,完成后填写项目安装调试报告。设备到达安装现场,由我公司技术人员和用户共同清点完毕后,我公司专业售后工程师将开始设备的安装调试工作。

3.1 安装前的准备

3.1.1 再次检查水电供应,接地电阻,防震,防电磁干扰等条件是否满足仪器说明书的要求。

3.1.2 操作人员的预先培训。

3.1.3 安装调试除准备一套开箱、安装工具外,还要求准备下列仪器材料如示波器、数字万用表等等。

3.2 总体安装与调试

包括开箱、搬运、安装主机及配件。连接水、电、气等各种管道及电缆。检查地线连接及三相供电的相序,核实电气接头编号等等。第一次施加高压前,要充分抽真空。

调试工作主要由甲方技术人员进行,用户技术人员协助,并保证水电及必要仪器与材料的供应。

3.3 技术指标验收

整机调试是在仪器性能已经达到合同规定的指标后进行。若发现有故障,或主要技术指标未达到,则暂缓。验收应由甲乙双方技术负责人按合同规定指标逐项进行。若对验收结果有意见分歧,则应在备忘录中说明,对附属设备也应验收。零配件应清点核实。

4、安装调试承诺:

我公司承诺:交货期:自合同签订生效之日起 3 个月。运输过程中所有费用由我公司承担。

我公司负责设备安装、调试(包括与计算机连接调试),以及所有所需配套设施的安装、调试(包括所有费用)。

在完成安装、调试、检测后，可向用户提供检测报告，提供中文版的技术资料(包括使用说明、产品合格证等)。

我公司保证本次所投设备均是全新合格设备，设备费、包装费、运输费、装卸费、保险费、安装、放置指定地点、税金、保管、利润、配送、售后服务等所有费用等完成本项目服务内容的一切费用，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

售后服务方案

我公司拥有一支售后经验丰富的售后团队，凭借一直以来积累的技术和服务水平，建立了完善的售后服务流程。公司总部建有专门的售后备品备件库，配备各种相应的仪器配件及日常耗材、备品备件和整机备机，保证能长期及时提供备品备件服务。同时我公司在部分地区已设立分公司或办事处，配有专业的服务工程师，当地服务人员全天候受理用户来电，保证用户在使用我公司仪器设备过程中，能够及时得到技术上的支持，我公司还在分公司和办事处设有常用备品备件库，能够及时、高效地解决仪器设备在使用中出现的问题。

服务介绍：

国仪量子致力于帮助客户更高效地推动技术的发展、探索人类的未来。我们以“一流的产品，一流的服务”为宗旨，始终坚持客户第一，始终将服务与质量放在同等的位置上，树立优秀的品牌服务形象是我们不断的追求，成就客户是国仪量子永恒的服务理念。

从您想要了解国仪量子的产品和技术开始，我们的服务与支持就将伴随在您身边。无论是总部服务中心、各地分公司服务中心，还是各级授权代理商，都随时欢迎您的咨询。您可以通过以下方式联系我们：

电 话：400-0606-976

传 真：0551-63367168

邮 箱：service@ciqtek.com

服务中心：

合肥地址：合肥市高新区孔雀台路 1969 号。

我们将不断改进和完善服务体系，不断健全服务网络，将现有的合肥、无锡、上海等服务中心拓展至全国，乃至全球，确保为您提供方便快捷的本地化服务。

欢迎关注国仪量子官方公众号，了解最新行业资讯与公司动态，如您有其他需求或建议，也可通过公众号后台留言给我们。

服务计划

国仪量子的服务与支持贯彻于售前、售中和售后的各个环节，各级技术支持和服务人员全程参与其中为您提供咨询并解决问题。

售前：

1. 我们将为您提供以选型推荐方案、机房布局方案、样品测试方案等为主的一系列产品和服务和技术选购解决方案；
2. 技术支持工程师和应用工程师将与您讨论具体的方案需求以确认细节，你还可预约专

业的技术支持人员前往您的所在地为您提供当面咨询服务；

3. 我们还将根据特定情况，为意向用户提供特定产品的试用及检测服务。

选购解决方案	技术支持专家	意向客户服务
选型推荐方案	专业答疑解惑	邀请参观考察
机房布局方案	提供上门咨询服务	检测服务方案
样品测试方案	提供定制需求方案	试用活动方案

售中：

1. 交货前我们还会对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为用户收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果将随货物交付用户；

2. 我方交付的所有货物均将在包装前按照要求进行检查清理，不留异物，并保证零部件齐全，发运前对货物进行包装，满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求，以保证货物安全运达用户指定地点；

3. 针对不同的产品我们设计了对应的安装指导方案，货物到达现场后，接到通知一周内我们会派技术人员到现场进行安装、调试，协助用户一起调试至验收合格，并在用户所在地进行免费现场培训。

出库	运输	到货
全面检查检验	防潮、防震、防锈、防破损	定制安装指导方案
出库验收清单	专业物流，依法依规运输	到货后一周内技术专家进场
保证零部件齐全、不留异物	保证货物安全运达指定地点	安装、调试、验收、培训

售后：为了让您的设备能够更好的无故障运行、让设备的使用者操作更流畅，我们提供了专业的培训方案、维修方案以及保养方案为您保驾护航：

1. 产品交付与您的第一时间，我们就将安排专业的技术支持工程师为您进行产品安装指导和现场调试检验。

2. 我们将为用户建立档案，提供跟踪服务，并定期对您的产品使用情况进行巡检。

3. 我们提供一系列理论学习、实践操作培训和维护保养培训，我们将在用户所在地对用户进行免费培训，培训内容包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护、示范课培训等。

4. 除了现场的技术培训，我们还将进行年度系统培训，并且会定期举办用户交流会。我们也将通过加强对各级技术支持和服务人员的技术培训，并完善技术支持与服务人员激励机制。

度来保障我们的培训支持体系。

5. 在设备保修期内，由于设备质量因素而造成的损坏，维修、零件更换、人工、差旅等一切费用由我们承担。在保修期结束前，我们为用户进行一次全面检查。

技术支持专家	用户档案	现场培训	系统培训	保修期无忧
安装指导	建立用户档案	理论学习培训	年度系统培训	免费维修 免费更换零部件
调试检验	提供跟踪服务	实践操作培训	举办用户交流会	人工差旅费用由我司 全部承担
提供专业培训	定期巡检服务	维护保养培训	完善服务培训制度	保修期结束前 进行一次全面检查

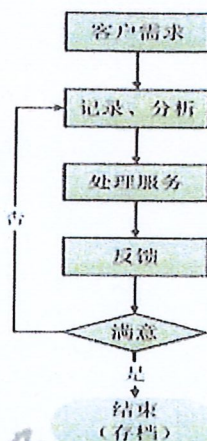
服务流程：

◆ 主动为客户服务：

公司客户服务中心，划片区、定专人、定时间周期、包干，为客户提供主动服务，了解客户运维需求及产品使用情况，提供产品的维护、产品技术升级，对客户进行培训指导等服务。主要方式有：主动电话服务，邮件及网络了解客户需求，定期巡访等。通过定期巡访，了解客户的需求，对产品的改进建议等。对客户提供的需求及改进建议，由专人进行处理分析，及时反馈给客户。具体流程如下：

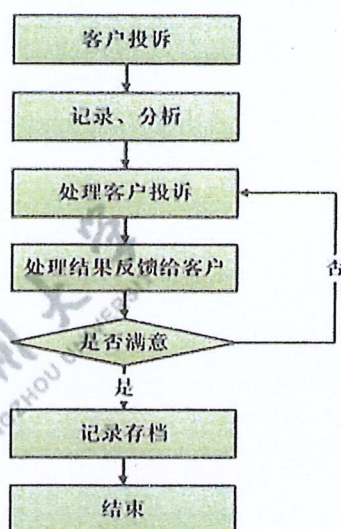
◆ 客户提出的服务需求：

客户可以通过公司设有 400 免费电话（400-0606-976）、售后服务人员的电话，公司邮箱，提出服务需求；也可以安排人员到公司进行指导并提出服务需求，对售后服务工作提出建议。具体流程如下：



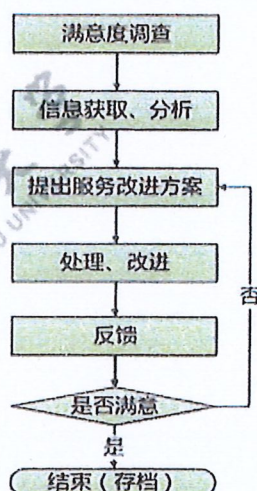
◆ 客户投诉处理流程：

负责受理和处理客户投诉，提高客户满意度，为客户营造最佳的使用环境，达到减少客抱怨和顾客流失，为公司的产品设备提供强有力的售后服务保障。



◆ 客户满意度调查工作流程：

通过了解客户对公司提供的需求，帮助客户发现和解决出现的问题，保持和不断提升客户对企业的满意度，提升企业品牌知名度和美誉度。通过对影响顾客满意度的因素进行分析，为客户提供分层、分流和差异化服务提供依据，建立服务绩效的监督考评体系。



服务力量：

1. 我们拥有一流的生产测试设备、技术服务中心、配件库存中心、专业维修站和培训中心等机构。除了总部服务中心，还有各地分公司服务中心以及各级授权代理商可以为您提供服务与支持。

2. 在售前、售中和售后的各个环节，我们的研发部技术骨干和专家、市场部应用工程师和应用科学家、销售事业部的技术支持人员以及专业维修工程师，时刻准备发现并解决客户

问题。

3. 为了向您提供及时、优质、可靠的售后服务，我们的高管团队也将择期随访以保持内外部沟通并进行服务监督。

服务中心	机构保障	技术支持	制度保障
总部服务中心	生产测试实验室	研发部：技术骨干和专家	高管团队随访制度
分公司服务中心	配件库存中心	市场部：应用工程师和应用科学家	高管团队监督制度
各级授权代理商	专业维修站	销售事业部：技术支持工程师	内部培训制度、人员激励制度
网络服务中心	专业培训中心	专业售后维修工程师	定期内外部沟通交流

服务承诺：

热情专业、追求卓越、成就客户，为了及时为您提供最可靠的服务支持，我们提供如下承诺：

- 1、5 年内免费保修，终身维修；
- 2、定期回访、专业培训、提供原厂零部件、专业维修及保养；
- 3、如遇设备质量问题，我公司会在 24 小时内对采购单位的服务要求作出响应，一般问题会在 48 小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题会在一周内上门处理故障服务，否则我公司会赔偿相应损失。

服务网点明细表：

总负责人姓名、职务	宋剑飞、客户经理
总负责人详细联系方式	电话：13061463206 联系地址：合肥市高新区孔雀台路 1969 号
负责事宜	有关的咨询查询、签定执行合同、无条件履行售后服务承诺等事务
中国大陆设有的常驻专业售后服务设施情况	维修网点：国仪量子技术（合肥）股份有限公司 合肥地址：合肥市高新区孔雀台路 1969 号 电话：400-0606-976；传真：0551-63367168
维修保养	如遇设备质量问题，我公司会在 24 小时内对采购单位的服务要求作出响应，一般问题会在 48 小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题会在一周内上门处理故障服务，否则我公司会赔偿相应损失。 定期回访、专业培训、提供原厂零部件、专业维修及保养；

培训方案

1. 培训目的:

本项目调试完成后, 我公司对使用单位人员进行现场培训和技术交流, 为用户相关操作人员对产品的有关原理、操作、简易维护维修和管理, 我方安排具有丰富经验的培训/售后工程师对学校相关的使用人员进行免费技术培训。

我方依据产品说明书/培训教材进行相关培训。内容包含硬件部分、软件部分及第三方接口等的原理、操作、维护维修、故障诊断和故障排除; 产品基本原理、安装、调试、操作使用和保养维修等等, 以保证用户设备的使用人员熟悉产品特点, 产品结构, 操作正确, 具备诊断、排除一般性故障的能力, 保证设备能正常运行等。

2. 培训内容:

产品介绍: 产品背景、产品特点、系统组成、产品结构、各功能模块及产品工作原理、实验内容等;

介绍设备的安装步骤、调试要领, 关键部件的维护和保养等注意事项, 并解答相关使用人员所提出的问题。

设备的操作: 实验报告/数据处理, 数据分析/备份/恢复等, 方法建立及应用等内容, 能判断、甄别排除一般故障。

软件产品的安装/卸载、联机调试、操作及相关使用。

软件产品的报告/数据管理/维护、备份/恢复、能判断、甄别排除一般故障。

第三方接口/产品的报告/数据管理、使用、维护、备份/恢复, 能判断、甄别排除一般故障。

整机的日常维护、保养、注意事项等文件交接; 并长期免费提供产品的性能、应用、维护及保养方面的技术咨询, 也可指派专业的应用工程师进行解答或现场指导, 直到用户可独立操作为止。

相关使用人员的操作答疑。

设备质保期内/外开展线上讲座需求(微信、QQ、钉钉等), 直到用户可独立操作为止。

培训结束, 我公司与使用方签订验收报告。

3. 培训地点、时间:

培训地点: 依据用户需求, 指派专业的售后/应用工程师到用户指定地点进行培训服务。

培训时间: 我方专业售后工程师/应用工程师为用户提供免费的培训服务, 培训的具体时间可依据用户的具体要求而定, 设备安装调试前/后均可。

4. 培训方式、人数:

培训方式: 可采用现场、多媒体等方式, 讲解系统/设备的构成、工作原理、基本操作、仪器维护、故障排除、方法建立及应用等, 使用户对该系统/设备有充分的认知。使其熟练掌握该系统的各种配置、功能、操作规程、注意事项等。通过现场对系统/设备的操作培训, 使操作者能独立完成设备的操作。

培训人数: 用户根据设备的使用情况, 安排相关老师参与培训, 人数用户自定。

5. 培训计划:

培训计划根据售后工程师现场安装进度与最终用户协商并执行(售后工程师/安装工程师依据用户要求, 可略做调整) 预计培训计划如下:

序号	培 训 内 容	培训费用	培训地点
1	产品介绍: 产品背景、产品特点、系统组成、产品结构、各功能模块及产品工作原理、实验内容等	免费	使用现场
2	介绍设备的安装步骤、调试要领, 关键部件的维护和保养等注意事项; 并解答相关使用人员所提出的问题。	免费	使用现场
3	设备的操作: 实验报告/数据处理, 数据分析/备份/恢复等, 方法建立及应用等内容, 能判断、甄别排除一般故障。	免费	使用现场
4	软件产品的安装/卸载、联机调试、操作及相关使用	免费	使用现场
5	软件产品的报告/数据管理/维护、备份/恢复、能判断、甄别排除一般故障。	免费	使用现场
6	第三方接口/产品的报告/数据管理、使用、维护、备份/恢复, 能判断、甄别排除一般故障。	免费	使用现场
7	整机的日常维护、保养、注意事项等文件交接; 并长期免费提供产品的性能、应用、维护及保养方面的技术咨询, 也可指派专业的应用工程师进行解答或现场指导, 直到用户可独立操作为止。	免费	使用现场
8	相关使用人员的操作答疑	免费	使用现场
9	设备质保期内/外开展线上讲座需求(微信、QQ、钉钉等), 直到用户可独立操作为止。	免费	使用现场
10	培训结束, 我公司与使用方签订验收报告	免费	使用现场

6. 免费培训:

我公司提供免费培训服务, 并免费为用户提供实验资料、说明书、工具光盘, 设备操作视频、数据处理软件等。

7. 培训资料:

我公司依据培训计划的内容，免费为用户准备如下培训材料：

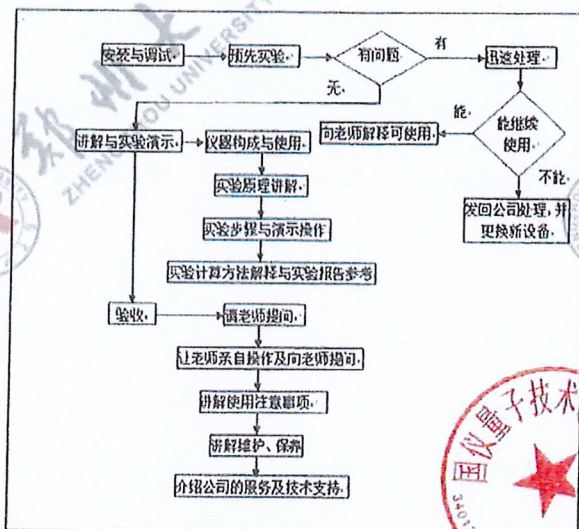
设备中文操作、使用手册说明书。

设备装箱清单、安装图纸等。

设备操作、数据处理软件等。

电子文档等多种形式的培训教材。

8. 培训流程/步骤：



9. 培训验收交付：

设备交货并正常运行，现场查看实物验收。根据用户或依据培训计划要求，对用户本次所购买的设备进行相关培训验收，直至用户使用人员对设备的组成、工作原理、设备使用等能独立操作，双方最终签字为最终验收。

制造商名称： 国仪量子技术（合肥）股份有限公司 （盖章）

制造商负责人： 宋剑飞 （签字）

供应商名称： 科兴（广州）科学器材有限公司 （盖章）

供应商负责人： 王守 （签字）

日期： 2025 年 8 月 14 日

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位	郑州大学	使用人	侯建华	合同编号	豫财招标采购-2025-698	
供货商	科兴（广州）科学器材有限公司			合同总金额	¥3549000.00元	
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	连续波电子顺磁共振波谱仪	参数见后附 (国仪量子 EPR300)	国仪量子技术（合肥）股份有限公司 (中国)	1	套	3549000.00元
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

科兴(广州)科学器材有限公司:

你方递交的郑州大学资产与财务部X射线光电子能谱仪等科研设备采购项目(标包二)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X射线光电子能谱仪等科研设备采购项目(标包二)
采购编号	豫财招标采购-2025-698
中标(成交)价	3549000元(人民币) 叁佰伍拾肆万玖仟元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	自合同签订生效之日起3个月
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	郑州大学
质保期	整机质保期5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08月07日

中标单位签收人:王文字

13838373086