

合同编号(校内): FW324230114



郑州大学化工学院高熵合金纳米材料制备表征系统与电池测试系统原位微区 X 射线分析及形貌表征系统
采购项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 河南恒孚来商贸有限公司

生效日期: 2023年11月27日

郑州大学政府采购货物合同

(10万元及以上模板)

甲方(全称):郑州大学

乙方(全称):河南恒孚来商贸有限公司

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“郑州大学化工学院高熵合金纳米材料制备表征系统与电池测试系统原位微区X射线分析及形貌表征系统采购项目”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2023年12月8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），终身维护、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4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，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题。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3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，己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2023年12月14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：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24号】”文件要求，政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式及条件

1.本合同总价款（大写）为：壹佰肆拾叁万陆仟陆佰元整（小写：1436600元）。

2.付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的95%；质保期满30天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

十一、履约担保

合同总价款10万元（含10万元）至100万元（不含100万元）不强制提供保函或现金履约担保，由发包人和承包人双方协商；

合同总价款100万以上（包含100万元）的履约担保金额为合同总额的5%。履约担保方式：承包人以银行保函方式在合同签订前向发包人提供履约担保，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 15 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）：中国（四川）自由贸易试验区成都高新区萃华路 89 号 1 栋 A 座 20 层 2006 号

甲方： 郑州大学

地址： 河南省郑州市高新区科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人）：

周震

电话： 13101763852

开户银行： 工商银行郑州中苑名都支行

账号： 1702021109014403854

乙方： 河南恒孚来商贸有限公司

地址： 郑州市金水区东明路 187 号 B 座 6 层
605

签字代表：

电话： 15639094591

开户银行： 郑州银行兴华街支行

账号： 9991 5600 0250 0010 08

合同签订日期：2023年11月27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	原位微区形貌表征系统	SEM3300	国仪量子技术(合肥)股份有限公司	中国	1.0	台	478800.0	478800.0	否
2	能量色散X射线分析系统	X-Plore30	国仪量子技术(合肥)股份有限公司	中国	1.0	台	477900.0	477900.0	否
3	样品快速转移系统	GY-ALOCK101	国仪量子技术(合肥)股份有限公司	中国	1.0	台	479900.0	479900.0	否
合计：1436600 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	品牌型号	规格及技术参数	生产商	原产地(国)
1.	原位微区形貌表征系统	国仪量子；SEM3300	<p>1、电子光学系统</p> <p>1.1 电子枪：预对中型发叉式钨灯丝电子枪</p> <p>★1.2 分辨率：2.5nm @ 20 kV；4 nm @ 3 kV；5 nm @ 1 kV。</p> <p>1.3 加速电压范围：0.1kV~30 kV</p> <p>★1.4 放大倍数范围：1 x ~ 300000 x (底片放大倍数)</p> <p>2、真空系统</p> <p>2.1 真空系统：1 台涡轮分子泵，240 L/s；1 台机械泵，16m³/h(4.4L/s)。</p> <p>2.2 全自动真空控制，具有真空互锁功能，有效避免误操作。</p> <p>2.3 真空度：优于 5×10⁻⁴ Pa</p> <p>2.4 真空电机，不需要穿真空传动，防止污染仓体。</p> <p>3、样品仓及样品台</p> <p>3.1 扩展接口 13 个（不含快速换样口），可安装多种分析附件（提供设备实物图片）。</p> <p>★3.2 样品台：五轴自动样品台行程：X = 125 mm；Y = 120 mm；Z = 50 mm；R: 360° 连续可调；T: -15° ~ +90°、最大载入样品尺寸：直径=250 mm，高=53 mm、直径=270 mm，高=145 mm(拆除 RTZ 轴)。</p> <p>3.3 样品仓容积：宽=340 mm，高=274mm，深=295 mm。</p> <p>3.4 最大样品重量 500g。</p> <p>3.5 最大样品重量 5 kg（拆除 RTZ）。</p> <p>4、探测器</p> <p>4.1 二次电子探测器</p> <p>★4.2 镜筒内电子探测器</p> <p>5、图像与处理系统</p> <p>5.1 显示方式：全屏显示、分屏显示。</p> <p>5.2 扫描速度：预设四种扫描模式，扫描速度可自由配置，同时也支持感兴趣</p>	国仪量子技术（合肥）股份有限公司	中国

			<p>区域扫描模式。</p> <p>5.3 测量功能：支持多种测量标记工具，如长度、角度、直径等。</p> <p>5.4 图像注释与数据区：提供标准数据区，可在图片上显示各种电镜参数。</p> <p>5.5 状态菜单：显示各种工作参数。</p> <p>5.6 测量功能：支持多种测量标记工具，如长度、角度、直径等。</p> <p>★5.7 最大单张存储分辨率：最小768×512，最大为8448×5632（提供软件界面功能截图证明）。</p> <p>5.8 图像存储格式：TIFF、JPG、PNG、BMP格式。</p> <p>5.9 操作设备：键盘、鼠标。</p> <p>★5.10 自动调整功能：自动聚焦、自动像散、自动亮度对比度等。</p> <p>★5.11 已拍摄图片定位功能（提供软件界面功能截图证明）。</p> <p>★5.12 图像混合像（BSE+SE）：支持一键切换SE和BSE的混合成像，比例可调。</p> <p>5.13 可进行多通道成像，分屏上可同时进行不同信号成像。</p> <p>★5.14 标配光学导航功能（提供软件界面功能截图证明）。</p> <p>6、配套计算机系统</p> <p>6.1 操作系统：windows 10 专业版</p> <p>6.2 配置：CPU：不低于 I7，内存：16G，硬盘 500 G。</p> <p>6.3 显示器：24 寸（专业图像显示器，分辨率 1920×1200）。</p>		
2	能量色散 X 射线分析系统	国仪量子；X-Plore30	<p>★1、探测器：分析型 SDD 硅漂移电制冷探测器，30mm² 有效面积；高分子超薄窗设计，无需液氮冷却，仅消耗电能。</p> <p>★2、能量分辨率：MnKa 保证优于 129eV（@计数率 100,000cps）；以上探测器能量分辨率保证符合 ISO15632：2012 标准。</p> <p>★3、元素分析范围：B5~Cf98。</p> <p>4、具备零峰修正功能，可以快速稳定谱峰，开机后无需重新修正峰位。</p> <p>5、应用软件采用最新的实时平台，多</p>	国仪量子技术（合肥）股份有限公司	中国

			<p>线程设计。</p> <p>★6、具备元素谱图 Live 功能，移动样品时，元素谱图实时刷新显示，无需在电镜和能谱软件间切换；在谱图采集时实时显示 MinQuant 的定量分析结果。</p> <p>★7、内置 Tru-Q 引擎，确保定量分析的准确性；FLS（高帽滤波法）自动扣除背底，确定谱峰的位置及峰型；Qcal 基于探头类型修正谱峰峰型，PPC 准确预测高计数率下的和峰并进行修正。</p> <p>8、定性分析：AutoID 可自动标识谱峰，可进行谱重构。</p> <p>★9、定量分析：采用 XPP 定量修正技术，具有完备的标样数据库。</p> <p>★10、电子图像最高分辨率达 2048*2048 像素；元素面分布图分辨率最高达 1024*1024 像素；可从面分布图上进行谱图重建。</p> <p>11、线扫描分析每条线可包含高达 8192 点，可从线扫描结果重建单点谱图。</p> <p>12、采用 X1 脉冲与图像处理器：可高效进行脉冲处理和图像采集，在 1,000,000 计数率下进行元素面分布分析，在 100,000 计数率下进行定量分析。</p>		
3	样品快速转移系统	国仪量子；GY-ALOCK101	<p>1、样品转移部分</p> <p>1.1 由样品装载室、闸阀单元、真空控制装置、样品转移仓和转移杆组成；</p> <p>★1.2 可与现有设备集成，无需额外配置真空泵；</p> <p>★1.3 快速换样，可在 1min 内完成换样；</p> <p>★1.4 样品大小直径 50mm，高度带燕尾槽 $H \leq 26\text{mm}$；</p> <p>1.5 标配三种托盘，分别支持 5mm、14mm、20mm 高度样品；</p> <p>2、磁控溅射镀膜部分</p> <p>★2.1 采用旋片泵快速产生一个 $< 3\text{ Pa}$ 的真空压强，抽真空时间小于 3 分钟。</p> <p>★2.2 采用磁控溅射技术，以大幅度减少等离子体对样品的热影响和离子轰击</p>	国仪量子技术（合肥）股份有限公司	中国



		<p>损伤。 2.3 适用于样品的喷金、喷铂等贵金属镀膜。</p>		
--	--	---------------------------------------	--	--



附件 3:

售后服务计划及保障措施

售后服务承诺

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，设备的质保期为国产设备质保期 5 年，（从验收合格之日起开始计算）。我公司承诺在质保期内、电话报修后 4 小时上门服务、12 小时内排除故障。投标人承诺所有硬件过国产设备质保期 5 年免费保修期后按原价维修（按投标货物价格数量表所列价格，更换零部件的按合同签订时的零部件价格）、所有软件过一年免费保修升级期内按按原价的 10% 进行维修升级，响应速度同保修期响应速度。

2、在质保期内免费对设备进行维修，在接采购人通知 2 小时做出响应，4 小时内到达现场，24 小时内维修完毕，不能在规定时间内修好的要免费提供备品（机）备件，不收取任何费用。质保期后，维修仅收取成本费用。

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。提供 7×24 小时技术支持，解答后续使用中遇到的各种问题。厂商在郑州有常驻办公人员，如果用户设备有问题，提供 12 小时内现场服务。

3、售后服务:

维修单位名称: 河南恒孚来商贸有限公司

售后服务地点: 郑州市金水区东明路 187 号 B 座 6 层 605

联系电话: 0371-58638264

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、安装及培训:

5.1 我公司提供的安装配送方案为: 汽车运输、免费安装; 凡需要现场安装、装配、启动测试的设备, 我方均提供免费现场安装和装配并义务进行一次安装培训。安装调试应在用户通知之日起 7 个工作日内到现场开始工作, 直到技术指标符合标书要求为止。安装合格证应有使用单位的签字和盖章。

5.2 技术服务: 我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师, 负责对所售仪器

的安装、调试；为减少用户的操作错误概率，为用户培训熟练的工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

5.3 人员培训计划应包括：a. 内容；b. 资料；c. 地点；时间；e. 对象；f. 人数；g. 授课人；h. 费用；

提供不少于2天的厂商认证的工程师安装配置等实操培训课程，场地、交通等与培训相关的费用均由我方承担。派技术人员参加指导培训授课，直到老师能自主使用安装设备为止；提供最新的文字、音像、电子培训资料；接受各培训基地的技术咨询，必要时，派技术负责人员到最终用户现场做安装技术指导；提供用于培训的相关设备，具体培训日期、地点、与老师协商后决定；设备正常运行验收后，我方负责在项目现场对使用人员进行培训，使培训人员达到熟练掌握、灵活应用的程度。培训所需费用包含在投标总报价中。

6. 培训

1) 仪器安装调试完毕后，将由我司与原厂技术团队共同为客户提供最完善、便捷的技术支持。

2) 仪器安装调试完毕后，我司将协调原厂工程师尽快提供至少3人的就仪器、软件使用方法及理论知识。培训时间不少于3天，培训内容包括仪器、软件的基础操作、仪器及软件的日常维护、调试、基本故障解决方法。保证用户基本掌握仪器及软件的操作使用和日常维护。

7. 验收

货物送达采购人指定位置后由采购人明确的专人负责对货物品种、数量、规格等进行点验、接收；若现场检验的时候发现设备有缺货、有缺陷、损坏、生锈或有瑕疵等情况，采购人有权拒绝接收货物同时要求更换全新的货物。若采购人同意接收中标人货物时（若存在不影响实质性使用的情况下），中标人应采取必要的措施，如补充、修理或替换等，使设备处于完好状况，由此而产生的费用由中标人承担。

8. 质保期外售后服务

质保期后为采购人提供以下技术支持和服务：

(1) 同样提供免费电话咨询，我公司以及制造商为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。承诺提供产品上门维护服务。

(2) 以优惠价格继续提供售后服务。

(3) 我公司定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。

(4) 技术升级。在质保期外，如果制造商的产品技术升级，我公司及时通知采购人，如采购人有相应要求，我公司和制造商应对采购人购买的产品进行优惠价格的有偿升级服务。

供应商单位名称：河南恒孚来商贸有限公司



附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位	郑州大学化 工学院	使用人		合同编号	豫财招标采购-2023-1024	
供货商	河南恒孚来商贸有限公司			合同总金额	1436600.00 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	原位微区形 貌表征系统	SEM3300	国仪量子技术 (合肥) 股份 有限公司 (中 国)	1	套	478800.00
2	能量色散 X 射线分析系 统	X-Plore30	国仪量子技术 (合肥) 股份 有限公司 (中 国)	1	套	477900.00
3	样品快速转 移系统	GY-ALOCK101	国仪量子技术 (合肥) 股份 有限公司 (中 国)	1	套	479900.00
合计	小写: ¥1436600.00 元 大写: 人民币壹佰肆拾叁万陆仟陆佰元整					
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	<input type="checkbox"/> 通过验收 <input type="checkbox"/> 整改后再组织验收	
	<input type="checkbox"/> 不通过验收 索赔要求 <input type="checkbox"/> 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

河南恒孚来商贸有限公司:

你方递交的郑州大学化工学院高熵合金纳米材料制备表征系统与电池测试系统原位微区 X 射线分析及形貌表征系统采购项目(标包一+原位微区 X 射线分析及形貌表征系统采购项目)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	郑州大学化工学院高熵合金纳米材料制备表征系统与电池测试系统原位微区 X 射线分析及形貌表征系统采购项目(标包一+原位微区 X 射线分析及形貌表征系统采购项目)
采购编号	豫财招标采购-2023-1024
中标(成交)价	1436600 元(人民币) 壹佰肆拾叁万陆仟陆佰元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	合同签订之日起 35 个日历天
供货(施工、服务)质量	国产设备质保期 5 年
交货(施工、服务)地点	采购人指定地点

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:张彰 13101763852

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位(盖章)

2023 年 11 月 9 日

中标单位签收人: 郭昊