

合同编号(校内): HW258260051



郑州大学资产与财务部大型仪器设备 备 X 射线衍射仪采购项目包 1



甲 方: 郑州大学

乙 方: 河南昂丰科技有限公司

生效日期: 2026年10月14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）： 河南昂丰科技有限公司

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
规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，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（详见附件 1、附件 2）

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 2027 年 2 月 7 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 30
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；在货物被
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（详见附件3）

1. 所有设备整机质保期为安装验收后三年，每年进行一次免费维护保养服务，质保期结束后上门维修免收人工费两年，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，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2027年3月7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

五支付违约金。

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：陆佰壹拾万元整（小写：¥6100000.00 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 100%，有效期 ≥ 1 年）甲方在收到银行见索即付保函（合同总金额 100%，有效期 ≥ 1 年）并经查验无误后，30 个工作日内向乙方支付合同总金额 100% 的货款。

（2）货物（设备）到达约定交货地点、安装调试后且经双方验收合格，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 $\geq$ 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≥质保期)和货款发票(合同审定金额100%)并经验查无误后,30个工作日内将前期收取的银行见索即付保函(合同总金额100%,有效期≥1年)退还给乙方。如合同审定金额小于合同金额,乙方需将差额退回给甲方。

(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≥质保期),甲方在收到乙方申请后30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≥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;投标书及其附件。

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, 甲方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): 郑州市金水区沙口路 8 号 2 号院 5 号楼 2 单元
21 层 2103 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):

电话: 0371-67781199

开户银行: 工行郑州中苑名都支行

账号: 1702021109014403854

合同签署日期: 2026 年 10 月 14 日

乙方: 河南昂丰科技有限公司

地址: 郑州市金水区沙口路 8 号 2 号院 5 号楼 2
单元 21 层 2103 号

法定代表人 (或委托代理人):

电话: 18137781491

开户银行: 中信银行郑州分行营业部

账号: 8111101011800975278

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位: 元



序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单位	单价	合价	备注
1	X 射线衍射仪	品牌: BRUKER 型号: D8 DISCOVER	Bruker AXS SE	德国	套	1	4863000.00	4863000.00	免税
2	激光粒度测量系统	品牌: Microtrac 型号: SYNC	Microtrac Inc.	美国	台	1	1237000.00	1237000.00	免税
合计: 小写: ¥6100000.00 元 大写: 人民币陆佰壹拾万元整									
备注: 1. 供货范围及分项价格表与投标文件一致; 2. 供货范围及分项价格表中的两套设备共同组成招标文件中一台主设备。									

附件 2:

设备技术参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	X 射线衍射仪	一、设备主要结构组成 仪器采用当前先进的技术，能够精确地对多晶样品进行物相检索分析、物相定量分析、基本参数法线形分析、晶胞参数计算和固溶体分析、晶粒及微观应变分析、结构精修以及结构解析，反射中透射衍射分析，毛细管透射与 PDF 分析，微区分析，二维衍射等。仪器包括寿命 Cu 和 Ag 陶瓷 X 光管、X 射线发生器、高精密度测角仪、微区准直系统、专用平行光聚焦光路系统、激光视频辅助定位系统、一维高能阵列探测器与超大面积二维探测器、多功能 XYZ 样品台、毛细管样品台、激光粒度测量系统、计算机控制系统、数据处理软件、相关国内配套装置。 二、技术参数要求 2.1 高压发生器： 2.1.1 高压发生器最大输出功率：3kW 2.1.2 最大电压：50kV 2.1.3 最大电流：60mA ★2.1.4 辐射豁免：提供布鲁克（北京）科技有限公司的国家环保部出具的辐射豁免函，确保最高功率使用时对工作人员无辐射伤害，无需额外办理辐射备案。 2.2 铜靶光管： 2.2.1 标准尺寸设计，最大功率 2.2kW，额外提供一支备用光管。 2.3 银靶光管 2.3.1 标准尺寸设计，最大功率 2.2kW，额外提供一支备用光管。 2.4 测角仪 2.4.1 转动方式：θ/θ模式	套	1

	★2.4.2 2θ转动范围: -110o~168o 2.4.3 定位方式: 采用光学编码器技术与步进马达双重定位。 ★2.4.4 测角仪半径: 250~280mm, 入射光半径和衍射光半径均可连续改变。 2.4.5 验收精度: 国际标准样品现场检测, 全谱范围内所有峰的角度偏差不超过±0.01°。 2.5 光学系统 2.5.1 所有光学附件均采用模块化设计, 采用无工具安装、拆卸方式。 ★2.5.2 银靶聚焦镜: 将发散射线转化为高强度聚焦射线, 长度: 60mm, 可长期稳定使用。 2.5.3 马达驱动电动狭缝: 双向电动狭缝, 软件改变入射光大小。 2.5.4 微区准直系统: 提供 4 种准直器。 2.5.5 微区定位系统: 双激光视频定位系统。 2.6 探测器: 2.6.1 EIGER2 R 500K 二维半导体矩阵探测器 ★2.6.1.1 子探测器有效探测器面积: 77.1mm x 38.4mm 2.6.1.2 子探测器个数: 526336 ★2.6.1.3 单个探测器的像素: 像素大小 75μm x 75 μm 2.6.1.4 扫描方式: 零维模式 (点探测器), 一维模式 (线探测器), 二维模式 (面探测器); 三种模式可以计算机控制自动切换。 ★2.6.1.5 能量范围: 5keV 到 23keV, 适合 Cr、Co、Cu、Mo、Ag 多种波长 X 射线。 2.6.1.6 免维护, 无需通气干燥。 2.6.2 LYNXEYE HE 一维重元素半导体高能阵列探测器 ★2.6.2.1 探测器大小: 宽 14.25mm; 长 16mm 2.6.2.2 能量分辨率探测器: 能量分辨率: <1600eV (Cu 靶 K-alpha) 2.6.2.3 能量分辨率探测器通道宽度: 75μm ★2.6.2.4 能量分辨率探测器通道数: 190 2.6.2.5 能量分辨率探测器工作模式: 0 维, 1 维 ★2.6.2.6 一维重元素半导体高能阵列探测器对 X 射线所有波长接收效率: >99%, 包括 Cu, Mo, Ag。	
--	---	--



	2.7 样品台: 2.7.1 电动 XYZ 样品台: 能同时满足常规粉末样品分析、薄膜分析、微区分析而无需更换样品台。 2.7.1.1 行程范围: X 轴 25mm, Y 轴 70mm, Z 轴 52mm ★2.7.1.2 最大承重: 2kg ★2.7.1.3 最大允许样品尺寸: 直径 150mm, 高度 52mm 2.7.2 毛细管旋转样品台 2.7.2.1 满足透射测试、PDF、微量样品、空气敏感样品测试。 2.7.2.2 毛细管安装后无需对光 2.7.2.3 配备毛细管 600 根 (0.5mm、1.0mm、2.0mm 毛细管各 200 根) 2.7.3 原位高温样品台 2.7.3.1 温度控制范围: 室温~1200℃ 2.7.3.2 加热方式: 辐射加热 2.7.3.3 工作气氛: 可在真空/惰性气氛/大气氛围下工作。 2.7.3.4 高温样品台具备高度自动调整功能, 软件可以自动补偿由于温度变化热膨胀引起的高度变化, 不需要人为去校准测样高度。 2.7.3.5 高温样品台配备预校准接口, 样品台更换即插即用, 无需调光。 2.7.3.6 高温样品台配备 6 套陶瓷样品盒 (0.4mm 和 0.8mm 深度各三个)。 2.7.4 国产毛细管自动进样器 品牌: 深圳惟墨; 型号: Autocap12 2.7.4.1 位置 12 个 2.7.4.2 包含入射光路防散射附件一套 2.7.4.3 适配毛细管 200 根 2.8 激光粒度测量系统 品牌: Microtrac; 制造商: Microtrac Inc.; 型号: SYNC; 产地: 美国; 数量: 1 套。 (人民币免税价格为 1237000.00 元) 2.8.1 测量范围: 0.01~4,000μm ★2.8.2 激光光源: 内置三个固体激光光源, 其中二束波长 405nm 的光源, 激光功率 4mW, 一束波长 730nm, 激光功率 3mW。	
--	--	--



	★2.8.3 粒形分析系统模块：采用 LED 闪光灯，相机像素 520 万。相机速度为 60fps 时，图像分辨率 2560*2048。 2.8.4 光路配置：全量程检测范围内完全符合 ISO13320 标准，采用傅利叶变换技术和双透镜接受光路。 2.8.5.图像法测量：在同一个样品池内同时进行激光和图像法测量；图像法测量模块可用于干法和湿法图像测量。具有“非球形”颗粒校正功能模块，以保证测量的准确性。 2.8.6 分析时间：10-999 秒；分析精度：±0.6%；检测角度：0~165°，检测器通道数量 151 个。 ★2.8.7 干、湿法测量系统的转换：具有智能连接或断开的功能，10 秒内完成干、湿法转换，无需手动切换管路。 2.8.8 全自动湿法递送系统：内置不锈钢测量室，体积 200ml，内置超声功率 40W。 2.8.9 湿法进样器具有自动分散、自动循环、自动清洗、自动排废功能，无需人工换水。 2.8.10 所有湿法进样系统和管路满足水、有机溶剂作为分散剂使用。 2.8.11 干法自动递送系统：全自动干法测量，最大分散压力 8 个大气压，带残余样品清扫功能。 2.9 控制系统及软件： 2.9.1 原厂计算机：配置 Intel Core Ultra 5 处理器，14 核，16G 内存，1TB SSD 硬盘, 24"LED 显示器。 2.9.2 软件满足： 2.9.2.1.软件为 Win11 操作平台，可进行设备控制，数据采集，数据分析软件终身授权 10 套，可免费升级。 2.9.2.2.同一软件可对衍射数据进行线形分析、Rietveld 结构精修，无需切换多个软件，降低使用难度。 2.9.2.3.位图数据转换器功能，可将电子版本的衍射图谱转换为数据进行分析对比。 2.10 国内采购必需的配套系统和维护备件 2.10.1 耐腐蚀隔膜泵品牌：WELCH 型号：MPC 603 T 2.10.1.1 所有接触气体部位均作抗化学腐蚀处理 2.10.1.2 干式运行，不消耗水和油 2.10.1.3 最大抽速：3.9m3/h 2.10.1.4 最大真空度：<2mbar 2.10.2 真空泵 品牌：Leybold 型号：SOGEVAC SV 70 BI² 2.10.2.1 最大抽速：70m3/h	
--	---	--

	2.10.2.2 最大真空度: ≤0.2mbar 2.10.2.3 最大转子速度: 1650rpm 2.10.3 大容量纯水系统 品牌: 郑州铭源 型号: MY-RRD100L 2.10.3.1 进水要求: 城市饮用自来水 2.10.3.2 去离子纯水产量: 100L/H 2.10.3.3 去离子纯水指标: 电阻率(25℃): >10MΩ.cm 总有机碳 TOC: 30ppb 细菌: <0.01cfu/ml 反渗透膜离子截留率: 96%-99% 有机物截留率: >99%,当有机物的分子量>200 道尔顿 颗粒和细菌截留率: >99% 2.10.4 分体式循环水冷系统: 品牌: 森谱特 ;型号: ECW-5FF;性能满足 X 射线衍射仪主机要求。 2.10.5 交直交式隔离稳压电源: 品牌: 艾普斯 ;型号: KDF-X-11010; 10 kVA, 内置隔离变压器, 带输入线。 2.10.6 国产石英粉末样品架: 100 个 2.10.7 国产不锈钢块体样品架: 100 个 2.10.8 国产零背景硅样品架: 10 个 2.10.9 衍射仪仪器备件包 1 套 三、配置明细详见配置清单, 包括但不限于以下部分: 3.1 高压发生器 1 套 3.2 铜靶 X 射线光管 2 根 3.3 银靶 X 射线光管 2 根 3.4 高精度测角仪 1 套 3.5 光学系统 3.5.1 马达驱动双向电动狭缝系统 1 套 3.5.2 Ag 靶专用平行光聚焦镜 1 套	



	3.5.3 微区准直系统 1 套 3.6 探测器 3.6.1 二维半导体矩阵探测器 1 套 3.6.2 一维重元素半导体高能阵列探测器 1 套 3.7 样品台 3.7.1 程控 XYZ 三轴电动样品台 1 套 3.7.2 软包电池专用支架 1 套 3.7.3 高温原位环境加热样品台 1 套 3.7.4 毛细管旋转样品台 1 套 3.7.5 双激光视频定位系统 1 套 3.7.6 国产毛细管自动进样器 1 套 3.8 激光粒度测量系统 1 套 3.9 计算机和测试分析软件 1 套 3.10 国内配套必需的配套系统和维护备件 3.10.1 耐腐蚀隔膜泵 1 套 3.10.2 真空泵 1 套 3.10.3 大容量纯水系统 1 套 3.10.4 分体式循环水冷系统 1 套 3.10.5 交直交式隔离稳压电源 1 套 3.10.6 石英粉末样品架 100 个 3.10.7 不锈钢块体样品架 100 个 3.10.8 零背景硅样品架 10 个 3.10.9 衍射仪器备件包 1 套	



附件 3:

售后服务计划及保障措施

致: 郑州大学

我单位参加项目编号为 豫财招标采购-2026-987 的 郑州大学资产与财务部大型仪器设备 X 射线衍射仪采购项目、豫政(2)20261546-1 投标, 采购人为 郑州大学。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: 整机质保期为安装验收后三年, ~~每年~~进行一次免费维护保养服务, 质保期结束后上门维修免收人工费两年。

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 (填写具体数字, 以下类同) 内响应, 2 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由我单位承担。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: 河南昂丰科技有限公司

售后服务地点: 郑州市金水区沙口路 8 号 2 号院 5 号楼 2 单元 21 层 2103 号

联系人: 吴照锦

联系电话: 18137781491

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: 所有仪器设备及配件均由我公司人员送到用户指定地点, 并对仪器设备进行免费安装调试。

6、项目所提供的其它免费物品或服务 在设备寿命期内以不高于投标价格的价格报备品备件并长期提供技术咨询服务及软件终身免费升级, 本公司可与用户协商制定一个巡检计划, 定期对每一台仪器设备进行回访检查, 对存有故障或有故障隐患的仪器设备进行现场处理, 及时排除故障或隐患; 对正常运行的仪器设备进行保养, 预防故障的发生 ;

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：质保期之后售后服务计划享受质保期内的响应时间，软件终身免费升级，硬件享受低于市场价优惠；

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：河南昂丰科技有限公司（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：吕明（签字或盖章或电子签章）

日期：2026 年 9 月 28 日

Bruker Advanced X-ray Solutions



售后服务承诺

项目名称：郑州大学资产与财务部大型仪器设备 X 射线衍射仪采购项目
项目编号：豫财招标采购-2026-987
包号：豫政(2)20261546-1

Technical Documents 技术资料



The seller will provide the following document after the contract taking effect.
合同生效后提供下列技术资料



1. One set room planing and pre-installation in Chiness。
一套中文房间布局及预安装手册。

The seller will provide the following technical documents together with the instrument.
随仪器提供下列技术资料

1. One set User's Manual in English.
一套英文用户使用手册。
2. One set Service Manual in English.
一套英文维修手册。
3. One set Software Manual in English.
一套英文软件手册。



Installation and Commissioning 安装调试

Commissioning and Acceptance Test 安装调试

1. The commissioning and acceptance test must be carried out within 2 weeks after the arrival of the instrument at the site. The date of commissioning date should be negotiated by both parties.

安装调试及验收在仪器到达现场后 2 个星期内进行。具体日期双方协商确定。

2. Acceptance test place 验收地点。

Acceptance test must be carried out at the enduser's site according to Bruker AXS acceptance procedure.

验收实验必须在用户现场进行，按照布鲁克 AXS 标准

3. Acceptance Certificate 验收报告

After the commissioning and acceptance test, if the technical data of the instrument supplied by the Seller meet the requirement, the representatives of both parties must sign on the Acceptance Certificate.

安装调试之后，如果技术指标达到了要求，双方代表必须在验收报告上签字。



Bruker Advanced X-ray Solutions

Service Response and Guarantee

维修响应与质保

Service Response and Guarantee 维修响应与质保

1. Service Response

During the guarantee period, Bruker's service engineer will respond to the customer within 4 hours after receiving the service call and reach the customer's site within 1-2 days depend on the situation. Out of the guarantee period, it will be decided as per the relative items of the service contract.

在保修期内，布鲁克工程师在收到用户的维修服务要求后 4 小时内作出回应，在无特殊情况下，在 1-2 个工作日内到达用户现场进行维修。在保修期外将根据维修合同内容定。

2. Guarantee

The guarantee period of all equipment (except spare parts) shall be 36 months counting from the date on which the Acceptance Certificate has been signed by the representatives of both parties if the buyer doesn't order additional warranty. However, guarantee period shall be expired 39 months after delivery at the latest, whatever which happened earlier.

Free maintenance service shall be provided once a year. After the expiration of the warranty period, on-site repair labor costs shall be waived for 2 years.

如果买方没有购买额外质保的话，所有设备的质保期（除零配件外）从双方签定验收报告之日起 36 个月，但是最迟不超过设备空运提单日期后 39 个月，以先到者为准。

每年进行一次免费维护保养服务，质保期结束后上门维修免收人工费两年。



Technical Training Schedule

技术培训计划

Technical Training Schedule 技术培训计划

1. Training in Training Center 培训中心培训

Bruker AXS will invite 3 persons to our training center for 1 weeks training. The content include theory, daily operation, application and sample preparation. The training fee is born by Bruker AXS ,the cost of travel and accommodation will be borne by the customer.

布鲁克 AXS 将邀请 3 人到在培训中心进行技术培训，培训内容包括理论、日常操作、应用及制样。培训费由布鲁克 AXS 公司承担，交通费及食宿费由用户承担。

2. On Site Training 现场培训

Bruker AXS engineer will do on site training for 8 days. Besides the daily operation training, our engineer will train the customer how to maintain the instrument .

布鲁克 AXS 工程师在用户现场进行为期 8 个工作日的现场培训，除日常操作培训外，包括仪器的维护保养。

3. WeChat official account 微信公众号

The official account of Bruker AXS provides a large amount of video training documents, covering various product lines, And also develops online technical consultation, and repair service application.

布鲁克射线部门公众号提供大量视频学习资料，涵盖各个产品线，及培训课程安排。可提供在线技术咨询，及报修服务。





售后服务能力

布鲁克 (北京) 科技有限公司在北京设立了专业维修中心, 有经验丰富专业的维修工程师 17 名。在北京有几十万欧元备件库, 因此可以保证快捷地提供备品备件。

布鲁克 (北京) 科技有限公司可以保证在用户提出维修要求后, 4 小时内作出维修响应, 无特殊情况下, 一个工作日到达用户现场进行维修, 一般不超过 1 个工作日到达用户现场。

由于布鲁克 AXS 公司的仪器均配有完善的自诊断软件及远程诊断软件, 因此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在哪里, 有些故障可以通过远程操作就可以处理好。即使需要更换部件, 工程师也可以作到有备而来, 尽可能一次维修就解决问题, 提高了效率。



Bruker Advanced X-ray Solutions

布鲁克 AXS 公司简介

布鲁克 AXS 公司 1997 年以前属西门子 X 射线分析仪器部,现属于布鲁克集团一子公司,她完全继承和延续了西门子 X 射线分析仪器的研制、生产、销售及维护体系。从 1895 年伦琴发现 X 射线,布鲁克 AXS 公司开始生产 X 光管,从 1920 年开始生产 X 射线分析仪器,几十年来,布鲁克 AXS 公司一直领导着 X 射线分析仪器的潮流。

布鲁克 AXS 公司的总部设在德国的重要工业城市 KARLSRUHE,在世界著名的西门子公司总部大院里,共有职工 500 多人,其中 80 多人拥有博士学位。1988 年与美国 Nicolet 公司合资生产 X 射线单晶衍射仪,1990 年收购了美国 Nicolet 公司的股份独资生产 X 射线单晶衍射仪,2001 年 3 月收购了荷兰 NONIOUS 公司,2002 年 4 月收购了日本 MAC SCIENCE (玛柯科学)公司,2005 年收购德国 ROTEC 微分析系统公司,因此布鲁克 AXS 公司目前在德国、美国,荷兰及日本均有工厂,其产品销往世界上 100 多个国家和地区。

布鲁克 AXS 公司的产品有 X 射线荧光光谱仪、多晶 X 射线衍射仪及单晶 X 射线衍射仪,显微 CT 等是专业生产 X 射线分析仪器的厂家,因此她将全部的精力都投入在产品的研究与开发上。布鲁克 AXS 公司的产品一直以结实、稳定、耐用著称,无论是硬件还是软件,始终都处于领先地位。布鲁克 AXS 公司研究开发的产品多次获得美国 R&D 100 奖。

出于对布鲁克 AXS 公司的先进技术及可靠质量的信任,近几年许多国内著名的高校、研究所及企业都选择了布鲁克 AXS 公司的产品,如:

高 校	研 究 单 位	企 业
● 北京大学 (6 台)	● 中科院 沈阳金属所	● GE 上海研发中心
● 清华大学 (5 台)	● 中科院 北京物理所	● 日本中途化工厂
● 北京科技大学 (3 台)	● 中科院 人工晶体所	● 南山铝厂
● 北京工业大学 (5 台)	● 中科院 上海有机所	● 新疆铝厂
● 南京大学 (6 台)	● 中科院 长春应化所	● 珠海粤科陶瓷公司 (2 台)
● 同济大学 (2 台)	● 中科院 山西煤化所	● 淄博佳华稀土材料公司
● 复旦大学 (7 台)	● 航空材料研究所	● 厦门钨业有限公司
● 上海交通大学 (2 台)	● 725 所青岛分部	● 株洲硬质合金厂
● 吉林大学 (6 台)	● 718 所	● 抚顺电瓷厂
● 山东大学 (7 台)	● 航天部 43 所	● 上海亚申科技公司
● 甘肃工业大学	● 无锡石油地质研究所	● 中南传动厂
● 武汉大学	● 克拉玛依石油勘探院	● 甘肃金川公司
● 深圳大学	● 长庆 油气工艺研究院	● 环宇集团 电池有限公司
● 国防科技大学	● 历史博物馆	● 佳隆电子材料厂



Bruker Advanced X-ray Solutions

布鲁克 AXS 售后服务团队

布鲁克 X 射线部门是一个非常优秀的团队。售后服务工程师有着非常丰富的 X 射线仪器经验，工程师们分别位于下列地区，以就近快速地服务用户。

类别	职务	姓名	职称	常住地	联系电话	通讯地址
管理人员	维修部总经理	张卫星		上海	13381182905	
	维修部副总经理	李文魁		吉林市	13370119719	
技术人员	XRF 应用专家	应晓浒		宁波	13370119636	
	XRF 应用专家	赵文海		广州	13381182963	
	XRF 应用专家	包垒		北京	13381182909	
	XRF 应用专家	高占峰		沈阳	13370109618	
	XRD 应用专家	杨宁		北京	13370119737	
	XRD 应用专家	王通		北京	13381182902	
	XRD 应用专家	朱性齐		北京	13370109255	
	XRD 应用专家	张振义		北京	13370119909	
	XRD 应用专家	张玉学		北京	13718462343	
	CT 应用专家	王金波		北京	13370118261	
	维修工程师	焦庆丰		北京	13381182916	
	维修工程师	贾广强		上海	13370118260	
	维修工程师	邱俊岭		上海	13370119767	
	维修工程师	董兆龙		上海	13381182915	
	维修工程师	窦振超		上海	13918725476	



Bruker Advanced X-ray Solutions

维修工程师	王宇光	北京	15000258815
维修工程师	孙旭东	北京	13370118257
维修工程师	冯天国	北京	13370118263
维修工程师	郭伟	西安	13370119665
维修工程师	吴亚	西安	13370119761
维修工程师	马	烟台	13381182939
维修工程师	刘立江	北京	13370118259
维修工程师	李靖唐	哈尔滨	13370119965
维修工程师	徐峰	上海	13370119767
维修工程师	王俊鹏	上海	13916007040
维修工程师	郭万存	武汉	13370119727
维修工程师	杨永东	成都	13370119720
维修工程师	江森校	广州	1991012 2226
维修工程师	黄崇伟	广州	13370118251

维修助理:

1. 010-58333160 李晓娜
2. 010-58333161 刘亚君
3. 010-58333162 刘娟

项目编号：豫财招标采购-2026-987
项目名称：郑州大学资产与财务部大型仪器设备 X 射线衍射仪采购项目
包号：豫政(2)20261546-1

售后服务及培训计划承诺书

敬启者：

我公司郑重承诺，如果我公司被评审确定为中标供应商，我公司对于中标货物，除完全响应招标文件条款对伴随服务的所有要求外，还将按照以下条款提供优质和完善的售后服务：

1、拟提供售后服务的项目；

华嘉公司各服务站对所售仪器提供免费的安装、调试，并对用户进行现场培训。我方对所提供的设备负责现场安装与调试直至系统正常运行。

2、免费保修年限；

我们保证为投标设备提供为期三年的整机免费保修和上门服务（第四、五年免收上门服务费），对于设备中包含的软件系统五年内免费升级维护或数据资源更新的服务承诺，保修时间从最终验收合格之日起计算。在质保期内我方将严格遵守中华人民共和国的相关法律和法规对货物提供“三包”等售后服务，除非合同另行规定。

3、售后服务响应及到达现场的时间；

我方提供免费售后服务电话 400 821 0778，并在全中国设有维修服务网点，在接到报修通知后即时响应，30 分钟内回复，48 小时内抵达现场，并连续进行，直至设备仪器达到合同或标书规定的技术性能为止。

4、详细的培训计划；

华嘉公司各服务站工程师对所售仪器提供 3 至 4 人的免费现场培训，在安装调试完成后我方将在安装现场为需方培训指定的技术员，使其能独立完成与设备、系统有关的各项操作，以及使用时注意的事项和常见简单故障的处理，保证用户对仪器能进行熟练的操作和日常维护。并定期在国内举办培训讲座等，邀请贵单位参加，接受更多新产品知识及设备维护经验等。

5、维修技术人员及设备方面的保证措施及收费标准

大昌华嘉香港有限公司
香港黄竹坑香叶道 36 号大新金融广场 19 楼

DKSH HONG KONG LIMITED.
19/F, Dah Sing Financial Tower, 36 Heung Yip Road, Wong Chuk Hang, Hong Kong
Phone +852 2895 0888, www.dksh.com

Think Asia. Think DKSH.

我方在中国国内设有(或授权)永久性常驻维修机构处理所有维修服务,并配有专职的、具有三年以上相应工作经验的技术人员;在保修期内由于设备仪器本身质量原因造成的任何损伤和损坏,我方保证免费负责修理和更换(消耗品除外);保修期外维修,只收取损坏部件的费用。

我方所提供的设备质量优良,保证已经通过出厂质量检验,并附有相关的质量证书及出厂验收报告。

6、备品备件供应情况及优惠价格:

我方维修机构保证有 10 年的备品备件供应,以满足最终用户的维修需要,并对大学、研究院所等研究机构,在价格方面享受和主机同样折扣的优惠。

7、制造厂商或供应商售后服务网络及相关情况,

维修网点联系方式:

全国售后服务免费电话: 400 821 0778

北京代表处 010-6561 3988 北京市朝阳区光华路 7 号汉威大厦西区 26 层

上海代表处 021-538 38811 上海市淮海中路,世纪巴士大厦 9 楼 D-E 室

广州代表处 020-8132 0662 广州市中山六路 218-222 号捷泰广场 12 楼

成都代表处 028-8676 1111 成都市新华大道文武路 42 号新时代广场 10 层

西安代表处 029-8833 7412 西安科技路 33 号高新商务中心数码大厦 6 层

河南维修站 18037178511 河南省郑州市金水区文化路西、龙门路南 1 号楼 1

单元 2227 号



厂家名称: 大昌华嘉香港有限公司 (加盖公章)

DKSH Hong Kong Limited
大昌华嘉香港有限公司 078

大昌华嘉香港有限公司
香港黄竹坑香叶道 36 号大新金融广场 19 楼

DKSH HONG KONG LIMITED.
19/F, Dah Sing Financial Tower, 36 Heung Yip Road, Wong Chuk Hang, Hong Kong
Phone +852 2895 0888, www.dksh.com

Think Asia. Think DKSH.

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			
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
1						
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 (成 交) 通 知 书

河南昂丰科技有限公司:

你方递交的郑州大学资产与财务部大型仪器设备 X 射线衍射仪采购项目(标包一) 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大型仪器设备 X 射线衍射仪采购项目(标包一)
采购编号	豫财招标采购-2026-987
中标(成交)价	6100000 元(元) 陆佰壹拾万元整(元)
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	整机质保期为安装验收后三年,每年进行一次免费维护保养服务,质保期结束后上门维修免收人工费两年。

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)



中标单位签收人: 吴顺锦 13137781491
2026年9月30日

二〇二六年九月三十日