

政府采购项目采购需求

采购单位：西安科技大学

所属年度：2025年

编制单位：西安科技大学

编制时间：2025年10月21日

一、项目总体情况

- (一) 项目名称： 原子力显微镜采购项目
- (二) 项目所属年度： 2025年
- (三) 项目所属分类： 货物
- (四) 预算金额（元）： 1,250,000.00元 ， 大写（人民币）： 壹佰贰拾伍万元整
- (五) 项目概况：
原子力显微镜采购项目
- (六) 本项目是否有为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商： 否

二、项目需求调查情况

依据《政府采购需求管理办法》的规定，本项目不需要需求调查，具体情况如下：

- (一) 需求调查方式
- (二) 需求调查对象
- (三) 需求调查结果
 - 1.相关产业发展情况
 - 2.市场供给情况
 - 3.同类采购项目历史成交信息情况
 - 4.可能涉及的运行维护、升级更新、备品备件、耗材等后续采购情况
 - 5.其他相关情况

三、项目采购实施计划

- (一) 采购组织形式： 部门集中采购
- (二) 采购方式： 竞争性谈判
- (三) 本项目是否单位自行组织采购： 否
- (四) 采购包划分： 不分包采购
- (五) 执行政府采购促进中小企业发展的相关政策
 - 1. 专门面向中小企业采购
注：监狱企业和残疾人福利单位视同小微企业。
- (六) 是否采购环境标识产品： 否
- (七) 是否采购节能产品： 否
- (八) 项目的采购标的是否包含进口产品： 否
- (九) 采购标的是否属于政府购买服务： 否
- (十) 是否属于政务信息系统项目： 否
- (十一) 是否属于高校、科研院所的科研仪器设备采购： 否
- (十二) 是否属于一签多年项目： 否

四、项目需求及分包情况、采购标的

- (一) 分包名称： 原子力显微镜采购项目
- 1、执行政府采购促进中小企业发展的相关政策
 - 1) 专门面向中小企业采购
 - 2)面向的企业规模： 中小企业
 - 3)预留形式： 设置专门采购包

4)预留比例： 100%

2、预算金额（元）： 1,250,000.00 ， 大写（人民币）： 壹佰贰拾伍万元整

最高限价（元）： 1,250,000.00 ， 大写（人民币）： 壹佰贰拾伍万元整

3、评审方法：最低评标价法

4、是否支持联合体投标：否

5、是否允许合同分包选项：否

6、拟采购标的的技术要求

1	采购品目	其他仪器仪表	标的名称	原子力显微镜
	数量	1.00	单位	项
	合计金额（元）	1,250,000.00	单价（元）	1,250,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业

标的名称：原子力显微镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标			
	1	一、采购内容及清单			
		序号	名称	数量	单价（最高）限价
		1	原子力显微镜主机	1套	110.00万元
		2	液体成像模块	1套	8.00万元
		3	探针	100枚	2.00万元
		4	高精度防震台	1套	5.00万元

2	二、设备功能、技术参数、配置要求 1、功能参数 1.1 设备构成：由AFM扫描头、样品台、趋近系统、电子学控制系统、操作软件、光学观察系统、隔振系统、专用工具及附件等组成。 1.2 ▲功能模式：接触模式、半接触模式、侧向力显微镜、相位成像模式、静电力显微镜、磁力显微镜、导电原子力显微镜、扫描开尔文探针显微镜、压电响应力显微镜、AFM刻蚀、AFM操纵。 1.3 ▲工作方式：针尖驱动式扫描（内置专门的针尖跟踪系统，使激光始终跟随针尖运动，激光光斑始终照射在悬臂上），压电扫描器驱动探针进行XYZ三轴扫描，样品大小及重量不受限制。 1.4 扫描分辨率：Z方向0.1 nm，XY方向0.2 nm。 1.5 ▲具备液相条件下的AFM测试功能，并提供液体池。 1.6 ▲具备探针品质因子(Q-Factor)监测功能，可实时监测探针的灵敏度和受损情况。 1.7 光学视频观察系统：500万像素CCD，视频显微镜辅助观测系统。常规条件下视频显微镜的光学分辨率$\leq 2\mu\text{m}$。 1.8 ▲控制器：6个ADC模数转换器（2个高速）、3个DAC数模转换器（最多6个）、2个独立的数字锁相放大器、8通道同时成像、8个BNC输入/输出信号软件配置接口，其中4路信号输入接口，4路信号输出接口。 1.9 ▲软件：8通道同时成像，图像采样点：最高5120×5120。 1.10 ▲设备必须具有丰富的升级空间及功能扩展性，能够根据用户将来科研需要搭建外部光路，用于太赫兹近场（THz），散射式扫描近场光学显微镜(s-SNOM)等功能，可与光谱技术（如拉曼光谱仪等）实现联用。 1.11▲减震系统：配置气浮式光学减震平台，垂直方向固有频率空载：1~1.7Hz，满载：0.8Hz；水平方向固有频率空载：1.1~1.7Hz，满载：1.0Hz；尺寸$\geq 600\text{ mm}\times 600\text{ mm}$，载重：0-120kg。 2、主要配置 2.1 原子力显微镜控制器 一套； 2.2 原子力显微镜主机 一套； 2.3 原子力显微镜软件 一套； 2.5 辅助光学系统，含高分辨CCD系统 一套。 3、附属设备 3.1 气浮式光学减震平台 一套； 3.2 台式电脑及显示器（国产主流品牌的中高端配置）一套； 3.3 各种模式探针不少于100枚； 3.4 标准样品（云母片，石墨片，光栅）及工具 一套； 3.5 仪器操作使用说明书（电子版）一套。 备注：加“▲”参数需提供佐证材料，佐证材料不限于：产品彩页、检测报告、官网截图等证明材料
---	---

	3	三、技术服务及其他要求 1. 设备安装、调试和验收：厂家应在合同生效后的1个月内向用户提供详细的安装要求并提供技术咨询；仪器到达用户所在地，在接到用户通知后一周内进行安装调试，直至通过验收。 2. 技术培训：在用户所在地对用户进行为期3个工作日的培训；培训内容包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等，接受培训人数：1-3人。 3. 保修期：厂家提供1年的免费保修,保修期自仪器验收签字之日起计算。保修期间维修及零件更换费用由厂家承担。 4. 维修响应时间：厂家应在48小时内到达维修现场，维修服务包括电话指导和现场维修。要求厂家配有专业维修工程师，保证提供及时优质的售后服务。
--	---	---

7、供应商一般资格要求

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。

8、供应商特殊资格要求

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	主体资格	供应商为响应招标并参加投标的合法注册的企业法人、事业法人或其他组织。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件；供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。
2	授权委托	供应商应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人/负责人直接投标，须提交法定代表人/负责人身份证明书和身份证；法定代表人/负责人授权代表参加投标的，须出具法定代表人/负责人授权书及授权代表身份证；谈判响应文件中凡是需要法定代表人签字或盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行；供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。

3	财务状况报告	供应商提供 2024 年度经审计的完整财务审计报告（审计报告应当包含报告正文、资产负债表、利润表、现金流量表、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章，2个注册会计师的证书、签字和盖章）或开标前三个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函（以上三种形式的资料提供任何一种即可）；供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。
4	社会保障资金缴纳证明	供应商提供谈判响应文件递交截止日前一年内的任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。
5	税收缴纳证明	供应商提供谈判响应文件递交截止日前一年内已缴存的任意一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章，依法免税的单位应提供相关证明材料；供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。
6	书面声明（信用记录）	参加本次采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明原件。
7	承诺函	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺；供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。

9、分包的评审条款

评审项编号	一级评审项	二级评审项	详细要求	分值	客观评审项
无					

10、合同管理安排

- 1) 合同类型：买卖合同
- 2) 合同履行期限： 2025年11月31日前，完成交付、安装调试。
- 3) 合同履约地点： 西安市碑林区雁塔中路58号西安科技大学（雁塔校区）煤科楼1006实验室。
- 4) 支付方式：分期付款
- 5) 履约保证金及缴纳形式：
中标/成交供应商是否需要缴纳履约保证金：是
履约保证金缴纳比例：5%
缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险
缴纳说明：供应商成交后凭成交通知书向采购人缴纳成交金额的5%作为履约保证金，验收合格支付货款后，5%履约保证金无质量问题一次性无息退还。
- 6) 质量保证金及缴纳形式：
中标/成交供应商是否需要缴纳质量保证金：否
- 7) 合同支付约定：
1、 付款条件说明： 签订合同前向学校缴纳5%的履约保证金，合同签订后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 40.00%。
2、 付款条件说明： 国内产品安装调试经学校验收合格后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 60.00%。

8) 验收交付标准和方法：按照采购人要求执行。

9) 质量保修范围和保修期：1.项目质保期：自验收合格交付之日起1年； 2.售后服务响应时间（质保期内）：即时响应（包括电话响应）；电话响应无法解决24小时内到达现场。修复时间 24 小时内解决；如在 48 小时内无法修复，则提供部件冗余服务或采取应急措施，提供相同产品或不低于故障产品规格档次的备用产品供采购人使用，以确保货物的正常使用。

10) 知识产权归属和处理方式：按照采购人要求执行。

11) 成本补偿和风险分担约定：按照采购人要求执行。

12) 违约责任与争议解决的方法：1.除本合同约定的违约责任之外，双方按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。2.提供的货物不符合合同要求，或者不能满足招标文件技术要求，乙方必须无条件退换直到合格，并承担逾期供货违约责任。否则，甲方有权终止合同，乙方及制造厂商共同退还货款，并支付合同金额30%的违约金，违约金不足以弥补损失的，应继续赔偿损失。3.除因不可抗力，乙方逾期交货，每天应按合同总价的千分之一向甲方支付违约金。如乙方逾期三十天仍未交齐货物的，甲方有权终止合同，乙方及制造厂商共同退还货款，并按合同总价30%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补损失的，应继续赔偿损失。4.乙方所交货物的类型、版本、参数、功能需求等在使用中如发生不符合合同约定、国家标准，或者所供货物达不到约定技术要求的，或者运行存在较大潜在风险的，导致甲方无法正常使用的，乙方应无条件全额向甲方退还已收取的合同款，并向甲方支付合同总价款30%的违约金，违约金不足以弥补损失的，应继续赔偿损失。5.乙方所供货物在合理使用期限内，因质量或安装问题造成甲方或第三方人身伤亡、财产损失的，乙方应负责解决并承担赔偿责任，并赔偿甲方所有损失（包括但不限于律师费、诉讼费等一切损失）；乙方应按甲方要求采取退货、换货等方式处理，退换货的一切费用由乙方承担，并应退还甲方支付的合同总货款。若交货后三十日历日内乙方未完成安装调试的，每逾期一日应按合同总价的千分之一向甲方支付违约金。违约金不足以弥补损失的，应继续赔偿甲方损失。

13) 合同其他条款：无

11、履约验收方案

1) 验收组织方式：自行验收

2) 是否邀请本项目的其他供应商：否

3) 是否邀请专家：否

4) 是否邀请服务对象：是

5) 是否邀请第三方检测机构：否

6) 履约验收程序：一次性验收

7) 履约验收时间：

供应商提出验收申请之日起5日内组织验收

8) 验收组织的其他事项：按照采购人要求执行。

9) 技术履约验收内容：按照采购人要求执行。

10) 商务履约验收内容：按照采购人要求执行。

11) 履约验收标准：按照采购人要求执行。

12) 履约验收其他事项：按照采购人要求执行。

五、风险控制措施和替代方案

该采购项目按照《政府采购需求管理办法》第二十五条规定，本项目是否需要组织风险判断、提出处置措施和替代方案：否