# 标项目技术、商务及其他要求

## 采购清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** |
| 1 | 纳米电学表征系统 | 1套 |

## 技术参数及要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数及要求** |
| 1 | 纳米电学表征系统 | **纳米电学表征系统包括开尔文探针显微镜模块，导电力显微镜模块，以及专用探针等三部分。**1. **开尔文探针显微镜模块**
2. 提供整套的KPFM测量技术：振幅调制和频率调制模式下的KPFM定量检测，轻敲模式和峰值力轻敲模式测量形貌。
3. ★具备高压的KPFM模式，将表面电势测试范围由（±10V）扩展至（±200V）。
4. 可与定量纳米机械信息直接关联，即在获得样品表面形貌和表面电势的同时获取相应的定量纳米力学性质如杨氏模量、粘附力、形变及能量耗散等。
5. **导电力显微镜模块**
6. ★可工作在接触模式和峰值力轻敲模式下，通过测量针尖与样品之间的超低电流对其电学性质进行成像，噪音水平低于100fA。
7. 可对软的、脆的或松散结合的样品进行电学性质成像，比如在接触模式下可能会损伤的软样品（聚合物等）和可能会分散的松散样品（纳米线等）。
8. ★20pA/V-100nA/V范围内微电流信号的多量程高灵敏度检测。

(4) 偏压范围可从mV级至10V。1. **专用探针**：包含智能模式探针、导电力探针、表面电势探针，总数不少于80盒。
 |

**注:本项目产品允许采购进口产品。**

## 商务要求

### 付款方式

采用信用证L/C方式支付，不迟于装运前60天开具以卖方为受益人、金额为装运货物全额的不可撤销信用证。凭运单收取90%，余款凭甲方签字盖章的验收报告收取。

### 交货时间及地点

交货时间：2017年3月1日之前完成设备到货和安装调试

项目地点：四川省成都市西南交通大学犀浦校区5号教学楼

### 现场培训

中标人应派专业技术人员到采购人指定的地点对采购人的教师或技术人员进行培训，直至采购人的教师或技术人员能熟练独立工作，同时能完成一般常见故障的维修工作为止，时长不少于2个工作日，一切费用由中标人承担。

### 质量保证期

免费质量保证期为自合同所列的货物安装调试验收合格签字确认之日起计算，硬件不低于1年，软件终身免费升级。

### 售后服务的要求

接到采购人保修电话48小时上门服务，5个工作日内排除故障。

### 最高限价

★本项目最高限价为人民币50万元，投标人的投标报价（外币报价\*中国外汇交易中心2016年12月21日公布的人民币汇率中间价\*1.03）高于最高限价的，则其投标文件按无效投标文件处理。

### 验收标准

1. 货物到达现场后，供应商应在采购人在场情况下当面开包，共同清点、检查外观，作出验货记录，双方签字确认后开始安装调试。
2. 成交供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。
3. 成交供应商应提供完备的技术资料、装箱单、授权文件和生产厂商提供的原厂正品出货证明材料（非装箱清单组成材料）等，并派遣专业技术人员进行现场部署调试。验收合格条件如下：
4. 产品技术参数与采购合同一致，性能指标达到规定的标准；
5. 产品技术资料、装箱单、授权文件等资料齐全；
6. 在产品（系统）试运行期间所出现的问题得到解决，并运行正常；
7. 在规定时间内完成交货并验收，并经采购人确认。
8. 产品在部署调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。
9. 采购人对供应商交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认，并出具书面验收意见。

### 其他要求

1. 供应商应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。
2. 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。
3. 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在响应文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。
4. 如采用供应商所不拥有的知识产权的产品，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。