# 技术标准和要求

**1、货物需求一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** |
| 1 | 高温动态纳米压痕仪 | 台 | 1 |

**2、技术标准和要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细技术指标及功能需求** |
| **1** | 高温动态纳米压痕仪 | 1. 纳米压痕划痕系统：   2维电容式传感器，压电陶瓷扫描器  原位SPM (扫描探针显微技术)成像，纳米尺度分辨率显微成像  环境隔离罩和防震隔离系统  #同步、反馈采样速度不低于70kHz  \*划痕采用传感器移动保证数据精准度   1. 高温样品加热台   多热电偶探测，可通惰性气体保护  针尖被动加热，液体冷却系统设计  #室温-600℃的加热温度范围  \*高温测试同时进行原位扫描   1. 纳米动态力学测试系统：   高带宽传感器  电子控制纳米动态测试系统  #动态测试范围(0.1Hz- to 300Hz)  连续测量硬度、储存模量、损耗模量、介质损耗因素tan δ   1. 软件   自动压针校准校正，可自定义加载函数设置  纵横向载荷和位移数据采集，用户定义采集速度不低于30KHz  反馈控制纳米压痕 |

**3、质保及售后服务要求**

3.1保修期：仪器验收合格后提供整机一年免费保修（含配件和人工服务费），保修期从双方签署验收报告之日起计算。

3.2仪器发生故障，24小时内给予答复。若需要现场检修，3个工作日内到达现场。一般问题应在7个工作日内解决，重大问题或其他无法迅速解决的问题返回原厂解决。卖方终身提供免费的应用咨询和技术帮助。

3.3 在不涉及仪器硬件升级或维修的条件下，卖方对软件提供终身免费升级服务。

3.4 卖方对保修期外的维修和零部件更换提供优惠价格。

3.5 操作人员培训：仪器安装调试合格后，由卖方工程师负责安排现场培训。培训内容包括仪器原理、仪器操作、样品制备、数据处理、日常维护等。