

## 询价单

询价单位：国家同步辐射实验室

联系人：陈老师 0551-63602054

报价单原件送达截止时间：202512.26

chenwenjia@ustc.edu.cn

收件地址：安徽省合肥市蜀山区合作化南路 42 号国家同步辐射实验室 陈老师 18656098682

采购名称：定制超高真空高温四轴样品架及配套配件

预算：300000 元

技术要求：

拟定制 1 套超高真空高温四轴样品架系统，用于红外自由电子激光表界面反射吸收光谱实验站 IR-XPS 联用系统样品的处理（制备、传送、样品位置和角度的精确控制及程序升温脱附等）。尺寸规格须适配实验站原有定制型 IR-XPS 联用原位表征装置，主要部件的技术指标如下：

| 序号 | 项目                  | 指标要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 数量/个 |
|----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 超高真空<br>高温四轴<br>样品架 | 1. 工作环境：适用于 $10^{-10}$ Torr 超高真空。<br>2. 工作温度范围：25℃ ~ 700℃，温度稳定性：±0.2℃。<br>3. X、Y 轴移动范围：±7.5 mm，精度：0.1 mm，包含机械限位；Z 轴移动范围：100~200 mm，精度：0.1 mm，包含机械限位；R 旋转范围：±180°，精度：0.1°，包含机械限位。<br>4. 热偶与样品实际温度的温差：<10℃<br>5. 程序升温速率：0.5℃/s ~ 5℃/s<br>6. 控温精度：<±1℃<br>7. 安装法兰：DN100CF<br>8. 适用于标准样品托<br>9. 通讯接口：RS232/485<br>10. 通讯协议：MODBUS-TCP | 1    |
| 2  | 配套样品<br>托           | 1. 适配上述样品架加热台的 Flag type Inconel 薄膜样品托                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6    |
|    |                     | 2. 适配上述样品架加热台的 Flag type 单晶样品托（10mm*10mm 凸台）                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4    |
|    |                     | 3. 适配上述样品架加热台的 Flag type TPD 样品托                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4    |
| 3  | 红外测温<br>仪           | 1. 温度范围：250 ~ 700℃<br>2. 温度分辨率：1℃<br>3. 系统精度：±2℃<br>4. 重复性：±2℃<br>5. 响应时间：10 ms                                                                                                                                                                                                                                                   | 1    |
| 4  | CCD 相机              | 1. 适用于 CF35 视窗，用于真空腔体内观察样品及光斑位置<br>2. 图像分辨率优于 1920*1080，焦距 0.15~0.45m                                                                                                                                                                                                                                                             | 1    |

|   |         |                                                                                                   |   |
|---|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|   |         | 3. 兼容 Windows7 系统自带相机软件                                                                           |   |
| 5 | 设计集成及装调 | 1. 通过对原 XPS 实物测量及图纸拆解，设计模拟符合原 XPS 使用的样品架尺寸，并兼容 IR-XPS 联用原位反应池模块的传样<br>2. 系统安装、检漏、除气，达到目标真空度、温度指标。 | - |

**交货期：**合同签订后 2 个月内。

**交付进度：**合同签订后 1.5 个月内完成出厂测试，合同签订后 2 个月内完成现场安装调试。

**付款方式：**合同签订后支付 40% 合同款，现场验收合格后 支付 60% 合同款。

**验收指标及验收要求：**

    供应商应根据按照上述功能要求、规格和技术参数等各项指标对超高真空四轴样品架进行测试，出具出厂合格测试报告（包含以上所有指标参数的测试结果），并现场安装调试后在实验站原有 XPS 系统上验证上述功能和指标。

**阶段性检查要求：**

    采购人、供应商双方应指定技术代表以沟通联络制造中所有事宜。合同执行过程中，采购人将根据需要对供应商的履约情况进行检查以及出厂测试和验收，供应商有义务提供必要的配合和服务，包括必要的检查设备和检查条件。

**保修及售后服务：**

    供应商应保证所供货物是严格按照双方认可的工艺生产的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。供应商应保证在正确安装、正常使用的条件下，应满足设计要求的性能。在质量保修期内，供应商对由于制造、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

    本合同标的质保期不少于 12 个月，起始时间以全部设备通过现场验收之日起开始计算。质保期内，非采购人人为原因引起的设备故障，供应商负责免费维修和免费更换零部件。供应商应于接到采购人维修通知后 24 小时内(法定假期除外)进行响应，需要抵达现场进行维修的，供应商应在两个工作日内抵达现场，并应在合理的时间内完成维修。

**备注：**一、报价单列明总价和各分项价格。如无分项报价需列明原因，否则视为无效报价单。

    二、报价单上需列明交货期和质保期。

    三、报价单（一次性最优惠报价）密封邮寄，评审现场拆封。

    四、提供报价单盖章原件 2 份、公司营业执照复印件 2 份，代理产品需提供相关产品授权书 2 份，技术指标供及商务要求响应表（见附件）。

    五、国内设备采购请开增值税专用发票。

