附件1：

**台式原位X射线衍射仪 技术参数**

1 工作条件：

1.1湿度: £ 70%

1.2温度: 15 - 30℃

2主机详细技术参数：

2.1 仪器X光源系统：

★2.1.1 X射线高压发生器最大工作输出功率:≥600W，具有快门设计，开关屏蔽舱门时，管电流、管电压稳定不变，稳定度: ±0.01% (外电路波动±10%)

2.1.1.1工作电压:≥ 40kV

2.1.1.2工作电流:≥15mA

2.1.2 X-射线光管:Cu靶

2.2 光学编码测角仪系统：

▲2.2.1 扫描方式：θ-2θ可联动或单动，垂直方式**（须提供制造商公开公布的产品说明书或产品彩页作为佐证，证明材料所描述产品的品牌、规格、型号必须与投标产品一致。）**

▲2.2.2 高精度光学编码，角度最小步进：≤0.005°**（须提供制造商公开公布的产品说明书或产品彩页作为佐证，证明材料所描述产品的品牌、规格、型号必须与投标产品一致。）**

2.2.3 2θ扫描范围：不小于-3º～145°

▲2.2.4 可从1.5度开始测试**（须提供测试数据谱图作为佐证）**

2.2.5 测角仪半径:不小于150 mm

2.3 光学系统：光路校正，无须手动，系统全自动校正光路

2.3.1 狭缝系统：包括入射、接受、防散射狭缝以及索拉狭缝等

▲2.3.2 配置自动可调散射光刀锋单元，可满足全角度连续测试**（须提供制造商公开公布的产品说明书或产品彩页作为佐证，证明材料所描述产品的品牌、规格、型号必须与投标产品一致。）**

2.4 探测器系统

★2.4.1 探测器有效面积：不小于250mm2，探测器通道数不少于128个，单通道有效长度≥20mm

2.4.2 一维探测器分辨率：不小于100微米

2.4.3 动态范围：>1 x 108 cps

2.4.4 背景：低于0.1cps

▲2.4.5 可程序切换探测器本身具有的去荧光模式和标准模式，去荧光模式可以扣除铜靶测试Fe、Co、Ni的荧光**（须提供制造商公开公布的产品说明书或产品彩页作为佐证，证明材料所描述产品的品牌、规格、型号必须与投标产品一致。）**

2.5 样品架

2.5.1 标准样品架

铝制架：不少于10只；玻璃架(0.2mm深)：不少于10只；玻璃架(0.5mm深)：不少于10只

2.5.2 透射样品台：一套

2.5.3 无背景单晶硅样品片：2只

2.6 原位高温测试单元一套

2.6.1 变温范围：RT--500℃

2.6.2 样品气氛：空气、真空和惰性气氛下使用

★2.6.3 变温系统可与XRD匹配，协同控制

2.7 运行在Windows 环境下的集成化的仪器控制和分析软件：

▲2.7.1 正版分析软件，具有定性自动检索，结晶度计算、晶格常数精修，晶粒大小和应变分析功能；可进行 Rietveld 精修分析；可以实现边测试边分析。**（此功能须提供软件版本和功能页面截图作为佐证）**

2.7.2 提供数据库

2.8 仪器验收，采用国际标准高纯硅粉进行检测，角度偏差优于±0.01°