# **招标参数**

1.设备主要用途、功能以及特点:多晶物相分析。三维精确定位X射线光管。ProFIX预校准模块化设计，更换任何附件均能做到即插即用，无需任何光路调整。

2.设备名称、数量：X射线衍射仪 一台

3. X射线源：

4. 最大输出功率：≥3kW

5.最大电压：≥50kV

6.最大电流：≥50mA

7.安全防护：≤1μSievert/h 在距仪器任意位置10cm处

8.超高频电压固态发生器, 高压稳定度：0.0006%

★9.金属陶瓷X光管：三维精确定位灯丝X射线光管,灯丝不变形，可用于高强度单色光源模块

10.靶材及功率：Cu靶 1.8kW

11.最大电压：60kV

12.最大电流：≥50mA

13.保证寿命：二年

★14. 更换X光管后无需重新校准

15. 测角仪:

16.转动方式：θ/θ模式

★17.定位方式: 光学编码盘，直接光学定位系统。光学编码盘直接安装在测角仪轴上

驱动方式：直流马达驱动

19.角度重现性：+/- 0.0001 度

20.光学系统

21.入射狭缝：一套，包括 4°,2°,1°,1/2°,1/4°,1/8°,1/16°,1/32°

22.防反射狭缝：一套，包括 4°,2°,1°,1/2°,1/4°,1/8°,1/16°,1/32°

23.索拉狭缝： 0.04rad 入射光路、衍射光路各一个

★24.入射光路单色器：布拉格聚焦光路单色器，提供高强度、纯Ka线入射光源,去除了白光和Kß成，不需要使用Kß滤波片。

★25. 能量分辨率<450ev。

★26.强度损失：≤20%

27.样品台

28. 预校准粉末样品台，更换后不需要任何光路调整。含玻璃粉末样品架30个

29.一维半导体阵列探测器

★30.子探测器数量：≥6万个

★31.探测器阵列：≥250个

32.探测器最小像素尺寸：≤60x60μm

33. 工作模式：电脑控制0维，1维工作方式自动转换，支持定点测量模式；

34.探测器动态响应范围（cps）：≥1 X 109

35. 97%线性范围(cps/m2): ≥1 X 107

36. 效率（对Cu靶）：94％

37. 最大背景噪声：< 0.5cps全探测器

38. 计算机及软件系统：

至少双核 3.0GHz，4GB内存，硬盘 2X500GB，21.5” LED显示器, DVD-R/W光驱，鼠标， HP1108 A4 激光打印机

39.软件要求：软件为Windows 操作平台，可进行设备控制，数据采集和数据处理。软件许可或加密狗不少于3个，可以安装在不少于3台计算机上。

★40.能进行下列图形处理方式：Pseudo-Voigt峰形拟合功能；合并、加减、移位任何数量的扫描数据；三种背景确定/扣除方式；LADELL或 RACHINGER方法剥离Kα2；快速傅立叶变换或平滑多项式平滑处理,支持多数据自动背景处理。

41. 扫描校正：样品位移，温度或压力影响，步长内插；可以自动进行或手动进行。

42.对原始数据进行自动物相鉴定及打印结果报告，RIR参考强度法直接给出半定量结果；3维图形显示功能。

43.能进行全谱线形分析计算，晶粒尺寸和微应力计算

44.能对100个以上数据自动进行差异和归类分析，给出分析报告，能支持其他仪器数据类型

45.图形处理，扫描校正，自动物相鉴定及打印结果报告

46. 四种以上指标化模式，精密测定晶胞参数

★47.全谱图拟合无标样定量分析软件，含水泥物相数据库。

48.辅助设备：

49.水冷系统: 分体式循环水冷系统，稳定性能好。

50. 工作要求：连续工作

51. 控温精度：优于±1℃

52.供水流量：满足发生器要求

53.水的温度：可调

54.具有过热保护系统。

55.空气压缩机：无油静音空压机，220V；流量≥100L/min; 压力：0.6-0.8Mpa(可调)；储气罐：≥25L

56.其他要求：

57.在中国国内具有完善维修服务体系，提供备件供应，具有保税库。在东北地区有售后服务维修站。

58.保修、维修及安装调试：

59. 质保期：主机保修一年，X射线光管保修二年或4000小时（以先到者为准）

60. 在中国地区设有维修服务站的供应商优先考虑。

61. 卖方应负责派有经验的技术人员到买方合同设备现场进行安装、调试、技术指导。安装调试所需工具由供方自备。

★62. 仪器制造商必需有自己的安装、维修工程师，必需有自己的应用技术支持专家。

63.人员培训（操作，维护）等要求：

64. 安装调试期间培训：安装工程师在仪器调试结束后应培训卖方的操作人员正常使用仪器及日常使用、维护和保养的注意事项

65. 现场应用培训：卖方向用户提供一次现场应用培训，为期3-5天。派有经验的专业技术人员到用户现场，根据用户的需求制定培训内容；帮助建立样品处理、仪器条件选择、数据采集和数据分析方法

66.国内培训中心培训：一次（不超过2人）国内的应用培训中心培训，主要为仪器原理、仪器条件的选择和日常简单维护。差旅费用户自理。通过技术培训，应使买方的技术人员能够掌握操作和维修技术，能较熟练地调整工艺和及时处理各种故障。

67.工作条件：

环境温度：15－35度 湿度：小于80％

工作电压：210－230V，50Hz

68.售后服务、技术服务、质量保证、验收标准：

按供货方合格证书技术资料中的精度、质量要求和双方签订的合同技术附件所规定的条款进行验收；设备安装、调试后，整机保证期限为一年，X射线光管的保修期为2年或4000小时。在试运行期间，如有损坏或质量不合格者，卖方应及时给予修复和更换，其修理和更换应是免费的。

★69.为保证专业的技术支持及售后服务，投标人必须提供所投产品的合法来源渠道证明文件，否则投标无效。

★**为防止汇率变动风险，投标商投标货币应为人民币**

★付款方式：合同签订后预付90%货款，货到验收合格后支付剩余10%货款。付款方式为重要商务条款，偏离视为无效投标。