**采购需求**

一、采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 低压透射电子显微镜 | 1 | 套 | 已通过财政核准，允许采购进口设备 |

二、技术参数

1.环境条件：

1.1电源：220V，50Hz，4kVA；

1.2环境：18～25℃，湿度：30%～60%；

1.3独立地线：允许≥40Ω，无需制作超低阻值地线；

2.技术规格

2.1分辨率：≤0.2nm；

★2.2加速电压：

20～120KV,以不低于100V为步长（高速）连续可调；

2.3电子枪：钨灯丝，具有电流自动控制，灯丝计时，气压式自动升枪等功能，配置六硼化镧灯丝；

▲2.4观察模式：

双隙电磁物镜设计，不更换硬件的前提下，可在同一台仪器上实现物镜的高分辨和高反差模式的一键切换，无需等待；

2.5放大倍数(底片倍数)：X50～X600,000（数码放大≥1,000,000）；（提供佐证材料）

▲2.6使用COMS荧光屏相机，将TEM操作统一于显示器上，可以在CMOS荧光屏进行活图像找样、测样工作。 像素：≥1024×1024，帧率≥150fps, 束流测量 10-11 ～ 10-8(A)；（提供佐证材料）

▲2.7两端支撑式（前端宝石）高稳定样品杆。 配置单样品杆、三样品杆各一套；（提供佐证材料）

2.8样品台：

2.8.1优中心侧插式测角台，样品台倾斜角：±70°；

2.8.2样品承载网：3mm；

2.8.3样品台行程：X/Y ≥2.0mm(CPU控制马达驱动)，Z ≥0.6mm；

2.9照明系统：≥2级透镜及4孔可动光阑；

2.10成像系统：≥5级透镜及4孔物镜可动光阑；

▲2.11物镜焦长：高反差模式焦长：≥8.0mm，高分辨模式焦长：≤3.8mm；

▲2.12图像观察和记录系统： 双相机系统，标配CMOS荧光屏相机和直插（非侧插及底插）CMOS主相机；主相机分辨率：≥1500万像素；（提供佐证材料）

▲2.13配备三维（3D）重构功能硬件及软件系统计算3D结构信息；

2.14自动图像导航:超低倍观察，观察范围≥φ2mm；

2.15自动拼图功能:高低倍下均可实现拼图，可以实现4x4张图片快速自动拼图，最大像素不低于13k x 10k；

2.16自动拍照：自动无人值守准确定位并拍摄数量≥50；

2.17样品低损伤观察：低剂量电子束观察，软件界面上电子束剂量实时显示，自动预辐照功能；

▲2.18真空系统：不使用扩散泵，配置分子泵，抽速≥290L/s，逻辑由测量值控制，真空交换仓预抽时间≤15s；

注：以上技术参数中要求提供佐证材料的必须提供佐证材料，否则视为负偏离。

三、必要配置：

120KV透射电镜主机1套

高速高灵敏CMOS荧光屏相机 1套

≥1600万像素主相机1套

双隙物镜系统 1套

自动3D重构系统 1套

自动稳压电源1套

单样品杆 1套

三样品杆 1套

冷却循环水系统 1套

多功能旋钮版、轨迹球  1套

标准随机附件及工具 1套

处理器单元及显示器   1套