

采购人要求（用户填写）

配置序号	配置名称	详细技术参数要求	数量
	全自动逐层切片成像仪 (核心产品)	详细技术参数要求如下：	1
1	成像系统	(1) 光学显微镜，带有自动聚焦功能 (2) 三目观察头 (3) 目镜：10×，≥2个 (4) 物镜：5×/4×、10×、20×、40×、60×、80× (5) ≥500万像素 CCD 图像传感器 (6) 电动工作台 行程≥100mm，重复定位精度：≤6 μm (7) LED 照明	1
2	全自动切片系统	(1) 切片方式：负载控制方式的自动湿法研磨（水+研磨液）。 (2) 试样种类：可湿法研磨的所有材料 (3) 试样尺寸：≥Φ1英寸，使用树脂固定的圆柱型试样 (4) 试样高度：10~15 mm (5) 试样固定方式：机械嵌入式固定 (6) 切片厚度分辨率：≤0.1 μm (7) 高度测量方式：双路高精度激光测量研磨量。 (8) 测量范围：±1 mm (9) 研磨盘直径：约Φ200 mm (10) 研磨盘转速：0~250 rpm/min 可调 (11) 工作台：多通道流体自动控制系统 (12) 腐蚀方式：电解腐蚀和化学腐蚀，自动控制方式	1
3	图像自动获取系统	(1) 全自动切片控制和图像获取专用电脑，23英寸液晶显示器 (2) 切片专用控制软件，可设置切片厚度、切片时间、切片速度、腐蚀条件 (3) 扫描成像软件，带有大视场扫描和任意位置扫描、HDR 等功能 1) 大视场扫描成像模式 在工作台扫描范围内，至少达到9个视场的拼接技术，确定一个视场后，可以在相邻位置使用图像拼接技术，确保每两个相邻视场有10%~40%重合，即可实现大视场观察。 2) 自由扫描成像模式 在工作台扫描范围内，通过输入任何坐标位置，可以在不相邻的视场任意位置拍照，可设置大于90个位置。 3) HDR 模式 高动态范围成像，可以提供更多的动态范围和图像细节。	1

4	三维重构单元	<p>(1) 三维重构用计算机工作站：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) CPU 酷睿 i9； 2) 处理器 16 核； 3) 专业图形显卡，显存 10G； 4) 内存 64G； 5) 硬盘 512G 固态+2T 机械硬盘； 6) 刻录光驱，24 英寸显示器 <p>(2) 切片三维重构软件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 可选中文用户操作界面 2) 丰富的图像转换、滤镜、伪影修复、切片对齐等预处理工具，例如图像平滑、边缘锐化、纠正不均匀阴影、提取特征等等 3) 丰富、智能的图像分割工具，例如阈值分割、分水岭分割、直方图分割、机器学习、智能分割向导等 4) 宏设计模块，可快速实现自动化批处理 5) 深度学习模块，解决复杂图像处理需求，例如：UNet、3D UNet、UNet++、UNet SR、Attention UNet、WDSR 等 6) 量化与测量功能：可分析孔隙、纤维、颗粒、像、或其它特征，可筛选出符合特定条件的物体，并用颜色进行标记，使得结果的显示更加直观和容易理解。 7) 输出结果：可输出二维、三维图像和动画效果。 8) 开放的开发者平台 (Python) 	1
5	辅助设备	<ol style="list-style-type: none"> (1) 供水系统：包括用于冲洗试样的储水容器和压力水槽。 (2) 供气系统：包括空气压缩机，可提供 5~10 kg/cm 不含水分、油、粉尘等的压缩空气，提供排气扇等换气装置。 (3) 带搅拌功能的研磨液和刻蚀液的供给装置 (4) 研磨液容器：容量 500 ml，容器材料为耐腐蚀材料，用于研磨液和刻蚀液。 (5) 去离子水净化器。 	1

6	设备附件	<p>(1)安全防护玻璃罩</p> <p>(2)防水底座：不小于 1150 mm*1300 mm</p> <p>(3)防震台：固有频率 (Hz)：2.0~3.0；节流孔阻尼；自动调平（供给气压 0.4~0.7MPa）；尺寸不小于 750×550×47.5；最大承重能力不低于 120kg</p> <p>(4)UPS：容量 750 W</p> <p>(5)变压器：220 V 转 100 V，功率 2 kW</p> <p>(6)废液收集装置，容量 40 L</p> <p>(7)用于压力校准用的重量标准块</p> <p>(8)用于固化试样的紫外快速固化灯</p> <p>(9)不少于三个研磨盘</p> <p>(10)须配备：</p> <table data-bbox="483 689 922 934"> <tr> <td>1) 镶嵌模具</td> <td>50 个</td> </tr> <tr> <td>2) 冷镶树脂</td> <td>10 瓶</td> </tr> <tr> <td>3) 研磨剂 (0.05 μm)</td> <td>20 个</td> </tr> <tr> <td>4) 专用研磨布</td> <td>50 张</td> </tr> <tr> <td>5) 水磨砂纸</td> <td>50 张</td> </tr> <tr> <td>6) 研磨盘专用双面胶</td> <td>50 张</td> </tr> </table>	1) 镶嵌模具	50 个	2) 冷镶树脂	10 瓶	3) 研磨剂 (0.05 μm)	20 个	4) 专用研磨布	50 张	5) 水磨砂纸	50 张	6) 研磨盘专用双面胶	50 张	1
1) 镶嵌模具	50 个														
2) 冷镶树脂	10 瓶														
3) 研磨剂 (0.05 μm)	20 个														
4) 专用研磨布	50 张														
5) 水磨砂纸	50 张														
6) 研磨盘专用双面胶	50 张														