

序号	技术参数指标要求
1	无掩模版紫外光刻机
●1.1	光源曝光波长：LED 380 nm
★1.2	数字掩模板分辨率： $\geq 1920 \times 1080$
★1.3	光刻精度： 至少配置 4 个光刻镜头，支持电动切换： 光刻镜头 1：最小线宽 $\leq 6 \mu\text{m}$ ，工作距离 $\geq 30 \text{ mm}$ 光刻镜头 2：最小线宽 $\leq 1.5 \mu\text{m}$ ，工作距离 $\geq 19 \text{ mm}$ 光刻镜头 3：最小线宽 $\leq 0.8 \mu\text{m}$ ，工作距离 $\geq 12 \text{ mm}$ 光刻镜头 4：最小线宽 $\leq 0.4 \mu\text{m}$ ，工作距离 $\geq 5 \text{ mm}$ 单画幅尺寸线性误差 $\leq 1\%$ ，全画幅尺寸线性误差 $\leq 0.3\text{ppm}$
●1.4	支持显微观测且不会引起光刻胶变性
▲1.5	支持最大样品尺寸： $\geq 155 \text{ mm} \times 155 \text{ mm}$ ，最大样品厚度： $\geq 13 \text{ mm}$ ，支持样品吸附固定
★1.6	支持样品电动旋转，旋转台的步进精度 $\leq 0.0005^\circ$ ，偏转角度 $\geq \pm 30^\circ$
★1.7	运动台步进精度：Z 轴 $\leq 1 \text{ nm}$ ，X 轴 $\leq 5.5 \text{ nm}$ ，Y 轴 $\leq 5.5 \text{ nm}$
★1.8	软件具备交互式套刻指引功能，支持实时光刻图形的预览功能，具备三维重构和测量功能（可对高度 $\leq 200 \text{ nm}$ 的台阶做三维图形重构），具备光学主动对焦功能
●1.9	具备原位光绘功能：支持原位绘制光刻图形
●1.10	具备物像绑定功能：支持样品图形和光刻图形绑定，实时对应
●1.11	具备成像拼接功能：支持样品图形的大范围拼接，实现大范围样品查找
▲1.12	具备畸变矫正功能：支持光刻图形畸变矫正，实现精准套刻
●1.13	画图软件：支持阵列画图、套刻画图