

iHR550 光谱仪主板和软件升级技术要求

本采购项目要求对 iHR550 光谱仪损坏的主板进行更换，同时对光谱仪采集软件进行升级，本项采购完成后，要求达到以下服务要求：

1. 完成 iHR550 光谱仪主板的更换，要求更换后，能兼容原光谱仪配置的电机、狭缝、CCD 等附属设施，确保光谱仪正常工作；
2. 完成主板更换后，要求对光谱仪校准，在波长模式下，原光谱仪中配置的 100、600 和 1800 刻线光栅，对汞灯特征谱线的测量偏差应不超过 $\pm 0.5 \text{ nm}$ ；
3. 校准后的光谱仪在反复扫描不少于 10 次的情况下，对汞灯特征谱线反复扫描的偏差不得超过 $\pm 0.3 \text{ nm}$ ；
4. 光谱仪工作于拉曼光谱模式下，用 Si 的特征拉曼峰校准后，在 $0 \sim 3500 \text{ cm}^{-1}$ 的全谱采集模式下，100、600 和 1800 刻线光栅的激光瑞利峰和 Si 特征拉曼峰，反复多次测量偏差不得超过 $\pm 1 \text{ cm}^{-1}$ ；
5. 升级的光谱仪软件需要能在 WIN11 平台上正常运行，不会出现卡顿，完全支持且不限于原有 LabSpec5 软件的所有功能；
6. 升级后系统在 1 年质保期内，如果系统出现问题，需要在 1 个工作日内提供上门免费技术支持服务，确保光谱仪工作正常。