



龙子湖新能源实验室 大型仪器设备技术验收报告

设备名称：X 射线光电电子能谱仪

使用部门：公共科学技术中心

验收负责人：秦园园

验收日期：2025.9.22

龙子湖新能源实验室综合事务部

设备基本情况登记

设 备 名 称		X 射线光电子能谱仪			
规 格 型 号		AXIS SUPRA+	数 量		1
生 产 厂 商		株式会社岛津制作所 /Kratos	供 应 商		北京合众汇美国际贸易有限公司
出 厂 日 期		2025 年 3 月	设备经费来源		自筹
合 同 号		豫财招标采购-2023-1254	到货日期		2025 年 3 月 18 日
安 装 使 用 地 点		龙子湖新能源实验室 2 号楼南楼 111			
价 格	人民币	6079800.00	外 币		
使用责任人		秦园园	联 系 电 话		0371-58675879
设备随机资料					
序号	名 称			份数	备注
1	AXIS SUPRA+主机			1	
2	数据处理系统			1	
3	冷却循环水(BLKII-3YF-S)			1	
4	不间断电源和隔离变压器(FD-8315L)			1	

设备安装调试记录

记录人	秦园园	安装调试时间	2025.3.20
-----	-----	--------	-----------

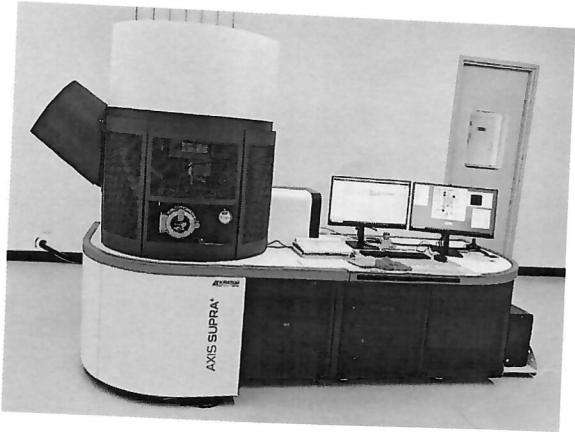
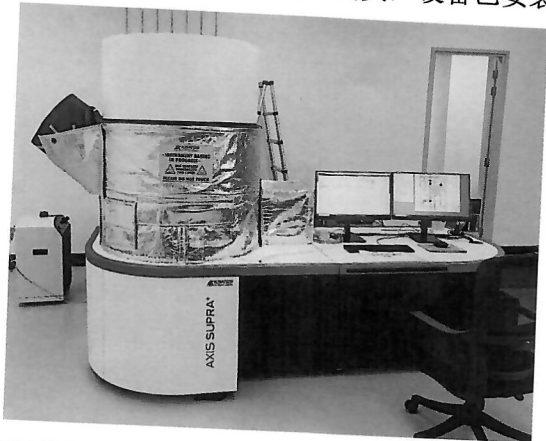
(安装、调试、运行过程及结果等记录、与厂商代表洽谈情况等)

2025年3月18日，由北京合众汇美国际贸易有限公司运输到龙子湖新能源实验室2号楼南楼111房间，经验收，设备无损坏，设备数量与发货清单一致。

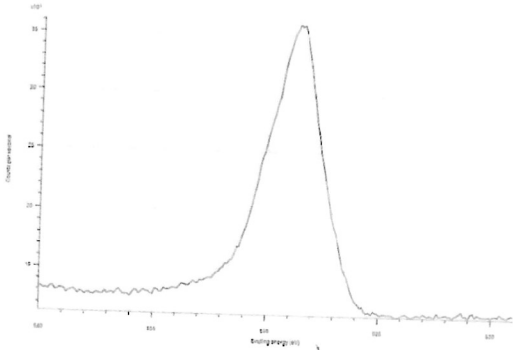
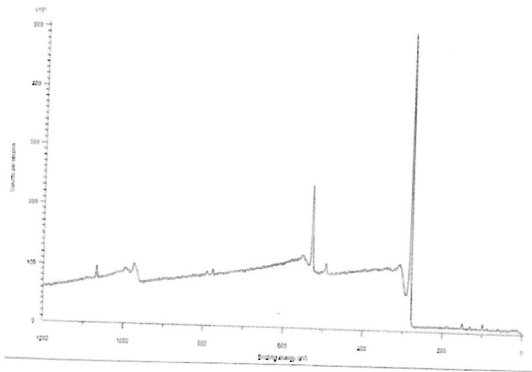
2025年3月20日，由岛津厂家委派工程师对设备进行安装、调试。

- 1. 3月20日，拆箱
- 2. 4月1日-4月2日，组装
- 3. 4月8日-10日，烘烤
- 4. 4月11日-13日，去气做真空指标
- 5. 4月14日-5月15日，XPS指标调试，满足要求后，进行基本培训。

结果：设备及附件均已到货，设备已安装并进行培训。



数据显示：



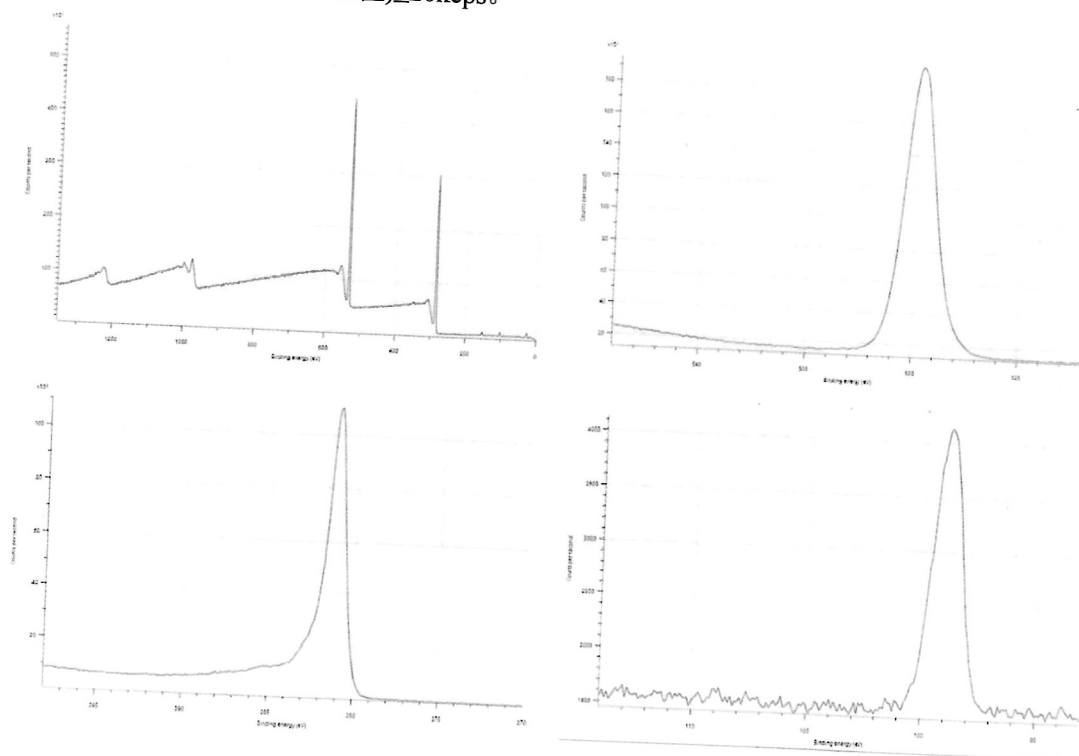
设备验收记录

(仪器设备性能及技术指标与合同规定要求符合程度、验证方式方法、验证标准以及测试资料

(包括曲线、图纸、照片等)并加以说明)

- 1.真空系统: 分析室真空度: $\leq 7.0 \times 10^{-8} \text{Pa}$; 进样室真空度: $\leq 7.0 \times 10^{-7} \text{Pa}$;
- 2.单色化X射线源: 单色化Al/Ag X射线源;
 - 2.1 分析束斑大小: $20 \mu\text{m} \sim$ 大束斑(大于 $200 \mu\text{m}$)之间可调;
 - 2.2 功率: 最大功率为 600W ;
 - 2.3 能量分辨率和灵敏度: 对Ag $3d_{5/2}$ 峰能量分辨 $\leq 0.6 \text{eV}$ 时, 计数率强度 $\geq 1.5 \text{Mcps}$; 最佳能量分辨率 $\leq 0.45 \text{eV}$;
- 3.探测器: 配置用于采谱的电子检测器系统, 用于记录光电子强度信息;
- 4.荷中和系统

对PET绝缘样品, 在O-C=O结构中C1s峰能量分辨(FWHM) $\leq 0.68 \text{eV}$ 时, C-C结构中C1s峰的灵敏度(正常工作条件下的真实测量值) $\geq 20 \text{kcps}$ 。



设备验收小组意见

验收小组 结论意见	同意	
验收小组组长（签字）		宋玉婷
		2015年9月22日
设备验收小组成员：		
姓名	单位	签字
宋玉婷	龙子湖新能源实验室	宋玉婷
吕婉雪	龙子湖新能源实验室	吕婉雪
李申	龙子湖新能源实验室	李申
郑双双	龙子湖新能源实验室	郑双双
秦园园	龙子湖新能源实验室	秦园园