

一、项目概况

上海电机学院滴水湖实验室，面向未来低空经济、大飞机产业、深空探测等航空航天领域重大需求，规划建设复材分析测试中心。需引进超高真空强紫外试验箱，为航天器结构与防护材料、空间表面功能材料以及月球与深空探测相关材料的项目开发与课题研究提供基础硬件条件，同时可作为学生培养平台，开放共享服务校内科研。

二、设备基本要求

- 1、质保期（年）：一年 2、是否进口设备 否
- 3、供货期（天）：自合同签订后 90 个工作日内，完成生产并交货至指定现场并完成安装调试
- 4、付款方式：合同生效后预付合同总价的 50%，验收合格后支付合同总价的 50%。
- 5、验收标准及方法：卖方现场安装、调试设备完毕后，买方 30 个工作日内组织验收，卖方提供设备验收所需材料，买方签署验收意见
- 6、安装调试要求：卖方负责将货物送达到买方指定地点，在买方现场安装、调试并交付使用
- 7、技术服务和培训要求：对买方操作人员进行免费培训
- 8、质量保证和售后服务要求：全天 24 小时电话技术支持、出现故障报修后 4 小时内到达现场，72 小时内排除故障。

三、设备明细

序号	名称	数量	参考型号	预计（万元）	备注
1	超高真空强紫外试验箱	1 套	见技术指标	145	

四、招标技术指标

序号	名称	数量	技 术 指 标
1	超高真空强紫外试验箱	1	1.真空舱内尺寸 $\geq \phi 500\text{ mm} \times \text{L}800\text{ mm}$ ▲2.设备工作真空度 $\leq 5 \times 10^{-4}\text{ Pa}$ 3.真空舱从大气达到工作真空度的抽气时间 $\leq 2\text{ h}$ ▲4.真空室内壁需进行喷黑漆处理，黑漆的太阳吸收比 $\geq 90\%$ 5.设备采用的真空泵应考虑无油污染 6.设备采用的真空泵应满足工作真空度及抽气时间要求，且主泵抽速不能低于 1000 L/s

序号	名称	数量	技术指标
			▲7.有效辐照面积的直径 $\Phi \geq 150 \text{ mm}$ ▲8.近紫外波长范围200-400 nm ▲9.近紫外辐照强度为35.4 mW/cm² -59 mW/cm²（即紫外加速因子3-5倍）可调；紫外辐照需满足QJ20286-2014试验方法及GJB2502.5-航天器热控涂层试验方法，第5部分:真空-紫外辐照试验（供应商须提供检测报告或有效证明材料） ▲10.紫外辐照度不均匀性$\leq \pm 15\%$（采用9点法测量，公式：$(\text{Max}-\text{Min})/(\text{Max}+\text{Min}) \times 100\%$） 11.设备外尺寸$\leq L3000 \text{ mm} \times W2000 \text{ mm} \times H2200 \text{ mm}$ 12.近紫外光源功率$\geq 5000 \text{ W}$ ▲13.样品盘工作温度$\leq 50^\circ\text{C}$ 14.控制系统应具备以下功能:各子系统的启停、故障报警、程序互锁 15.控制系统应具备液晶操作屏，可实现真空度曲线绘制、近紫外辐照度显示、数据记录等 注：上述技术参数须提供以下任意一种证明材料： （1）制造商的官方产品彩页； （2）制造商官方网站产品介绍页面截图（须包含完整网址和截图时间）； （3）制造商发布的正式技术白皮书； （4）具有第三方检测机构出具的检测报告。 （5）投标方提供的技术方案中涉及非标产品时，应提供完整的设计过程，含必要的分析、计算、模拟仿真等，设计方案应合理可行。

