

附件 2:

单一来源采购专家论证意见表

时间: 2024 年 11 月 29 日

主管单位	教育部
使用单位	北京大学
项目名称	超快激光精密焊接设备
项目金额 (元)	950000
专家论证意见	<p>电子学院魏贤龙课题组因微真空电子器件的研究需求, 需要采购超快激光精密焊接设备 1 台。该设备应满足以下指标: (1) 可实现玻璃片/玻璃片、玻璃片/硅片、玻璃片/无氧铜的焊接; (2) 可在常温下完成上述焊接; (3) 漏率不高于 5×10^{-13} Pa · m³/s; (4) 可实现 6 寸晶圆的焊接。</p> <p>传统阳极键合设备存在高温、高电压等条件限制, 难以满足该课题组的使用要求。将超快飞秒激光应用于透明介质材料如玻璃基板的精密焊接是当前的先进技术。然而, 国内能够提供这种超快激光精密焊接设备及相应成熟焊接技术的厂商并不多见。经调研, 仅发现有西安中科光凝科技有限公司生产的 LGW30 型号设备能够满足该课题组的具体需求。</p> <p>鉴于上述原因, 认为本套设备只能以单一来源的方式从西安中科光凝科技有限公司采购。</p> <p>专家姓名: 郭耀 职称 副教授 工作单位: 北京理工大学</p>

附件 2:

单一来源采购专家论证意见表

时间: 2024 年 11 月 29 日

主管单位	教育部
使用单位	北京大学
项目名称	超快激光精密焊接设备
项目金额(元)	950000
专家论证意见	<p>电子学院魏贤龙课题组因微真空电子器件的研究需求, 需要采购超快激光精密焊接设备 1 台。该设备应满足以下指标: (1) 可实现玻璃片/玻璃片、玻璃片/硅片、玻璃片/无氧铜的焊接; (2) 可在常温下完成上述焊接; (3) 漏率不高于 5×10^{-13} Pa · m³/s; (4) 可实现 6 寸晶圆的焊接。</p> <p>传统的阳极键合等设备存在需要高温、高电压等问题, 超快激光精密焊接设备可以实现上述要求。经调研, 只有西安中科光凝科技有限公司的型号为 LGW30 设备可以满足该课题组的使用需求, 且该公司的相关设备已经形成一千余万销售收入, 技术较为领先。其他公司的同类产品尚处于早期阶段。</p> <p>鉴于上述原因, 认为本套设备只能以单一来源的方式从西安中科光凝科技有限公司采购。</p> <p>专家姓名: 韩永超 职称 高级工程师 工作单位: 中国电子科技集团公司第十二所</p>

附件 2:

单一来源采购专家论证意见表

时间: 2024 年 11 月 29 日

主管单位	教育部
使用单位	北京大学
项目名称	超快激光精密焊接设备
项目金额(元)	950000
专家论证意见	<p>电子学院魏贤龙课题组因微真空电子器件的研究需求, 需要采购超快激光精密焊接设备 1 台。该设备应满足以下指标: (1) 可实现玻璃片/玻璃片、玻璃片/硅片、玻璃片/无氧铜的焊接; (2) 可在常温下完成上述焊接; (3) 漏率不高于 5×10^{-13} Pa · m³/s; (4) 可实现 6 寸晶圆的焊接。</p> <p>传统的阳极键合等设备存在需要高温、高电压等问题, 无法满足使用需求。超快激光用于玻璃基板等透明介质材料精密焊接领域属于飞秒激光器最新的技术应用, 国内有能力提供超快激光精密焊接设备和配套成熟的焊接工艺的厂商很少。经调研, 只有西安中科光凝科技有限公司的型号为 LGW30 设备可以满足该课题组的使用需求。</p> <p>鉴于上述原因, 认为本套设备只能以单一来源的方式从西安中科光凝科技有限公司采购。</p> <p>专家姓名: 杨雨琦 职称: 副研究员 工作单位: 北京邮电大学</p>