**企业技术难题及合作意向表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **企业名称** | 中芯国际 | | |
| **详细地址** | 北京经济技术开发区文昌大道18号 | | |
| **意向合作中科院单位** | |  | |
| **所属产业类别** | □新一代信息技术产业 □新能源汽车与智能网联汽车产业 □生物技术与大健康产业 □机器人与智能制造产业 √其他，请说明 集成电路 | | |
| **企业简介** | 中芯国际是世界领先的集成电路晶圆代工企业之一，也是中国内地技术最先进、配套最完善、规模最大、跨国经营的集成电路制造企业，提供0.35微米到14纳米不同技术节点的晶圆代工与技术服务，包括逻辑芯片，混合信号/射频收发芯片，耐高压芯片，系统芯片，闪存芯片，EEPROM芯片，图像传感器芯片电源管理，微型机电系统等。 | | |
| **技术需求** | **技术需求名称** | | **需求详情、技术基础及合作意向** |
| 高稳频氦氖激光管 | | 高稳频氦氖激光管为氦氖激光激光器内部关键零备件，激光器应达到以下指标：  线宽: <10-6nm~10-4 nm 频率稳定性：<0.5Mhz~2M Hz (8小时)  功率：1.0~2mW(双频）15~30mW(单频) 最大漂移：<2.5%(长期)  发散角：<1.5mrad 长期漂移：<0.03mrad  寿命: >10000小时 放电电极耐压: >10kV |
| **预期取得的主要成果和效益** | 高稳频氦氖激光器为光刻设备和量测设备工件台定位使用，当前主要依赖进口，为国内技术空白领域，主要受限于氦氖激光管的研制。高稳频氦氖激光管研制难度大，市场价值高，是保证企业连续性生产的关键性零部件，稳定的供给有利于加速国产光刻机的研制，有利于提高关键零备件的国产化率，有利于锻炼和培养相关产业人才。 | | |
| **希望政府部门协调解决的问题和相关建议** | 建立教研，生产，供应商三方联动机制，紧跟生产一线需求，贴近生产实际进行开发，不拘于形式，包括维修，替代，仿制等多种灵活机制。绑定国产化设备厂商与国产化零备件厂商，国产化零备件的材料供应商，形成共同利益圈，绑定合作关系。 | | |