**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** |
| 光刻机曝光台自主研发 | 光刻机曝光台是精度要求极高的备件。表面凸点的平整度会影响wafer的平整度，以至于影响曝光质量。国外目前有欧洲BerlinerGlas（已被ASM收购），日本的NTK（长期与佳能和尼康合作）能够生产。日本的澜奔实业已开发出少部分产品，并应用。需要达成光刻机曝光台自主研发。 |
| **预期取得的主要成果和效益** | 需要达成光刻机曝光台自主研发。保证成品率。实现加工完全国产，打破国外垄断。 |
| **希望政府部门协调解决的问题和相关建议** | 1.保证现有成品的测量精度；2.分析烧结碳化硅材质密度（对后期加工影响大）；3.分析表面凸点的特殊平整度要求，确定加工打磨工艺；4.分析消除曝光台表面材质的色彩和粗糙度对光的反射影响；5.真空通孔内部需要抛光工艺的研究；6.加工过程中以及原材料本身金属杂质含量的控制。 |