**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** |
| 1，ALN陶瓷粉生产2，AL2O3陶瓷粉纯化 | * ALN陶瓷粉需求详情：

1, ALN陶瓷粉粒径控制在D50=0.3μm，D90=0.6μm；粉体β-ALN属六方晶系形貌；陶瓷粉纯度99.99%，表面积：4.5~100； 热带率：260W/(m.k)；释气率<5E-6；ALN瓷粉提取方式；铝粉直接氮化法、Al2O3 碳热还原法、化学气相沉积法;* AL2O3陶瓷粉需求详情：

2，锻烧亚微米级别陶瓷原粉；晶相：α相；纯度：＞99.99%；粉体形貌规则；制备方法：硫酸铝氨热解法，碳酸铝氨热解法，醇铝水解法，气相热解法等；* 技术基础：

1, 具备开发陶瓷粉技术能力；2, 有先进的陶瓷原粉生产设备及检测仪器； |
| **预期取得的主要成果和效益** | 1、开发出粒径分布合理，表面形貌规则，杂质含量低，性能稳定，适合大规模产业化的氮化铝陶瓷原粉，以满足集成电路高端功能陶瓷，特别是氮化铝静电吸盘的性能要求；2、通过验证后，可快速形成千万级别以上的经济效益；3、形成自主知识产权，打破日本在高端功能陶瓷电子级别ALN陶瓷粉体上的垄断； |
| **希望政府部门协调解决的问题和相关建议** | 1, 在技术上，提供资历深厚的研发团队；2, 科研院所给出规划开发周期，商议时间安排合理性，时间就是半导体厂的命脉；3, 研发成果和知识产权划分，明确研究院所和厂商的分配比例； |