需求发布表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求名称：**金湖金凌新材料科技有限公司 | | |
| **企业名称：**基于仿生结构的高端电子水基清洗剂用聚醚产品的研制 | | |
| **技术领域：**□电子信息 ☑生物与新医药 □航天航空 □新材料  □高技术服务 □新能源与节能 □资源与环境 □先进制造与自动化 | | |
| **技术创新需求情况说明** | 需求类别 | ☑技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 需求内容 | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  本项目的创新工作领域为高端电子制造工业用聚醚表面活性剂,此项研究国内基础较为薄弱,存在"卡脖子"问题. 创新工作的主要类型为产品创新和工艺创新。创新团队受八爪鱼结构启发,通过仿生制备高效聚醚表面活性剂,具体地,聚醚端基如同八爪鱼的吸盘,链段如同八爪鱼的触手,多条链段组成的拓扑结构如同八爪鱼多条触手组成.通过单挑链段端基定制和链段优化,以及多条链的拓扑结构调控,可以使得聚醚表面活性剂的链段犹如八爪鱼的触手一样,顺利进入芯片和集成电路的各类细微孔中,其端基犹如触手上的吸盘一样,结合并带走残留物,实现高洁净度的清洗.目前,本项目正在进行仿生聚醚的端基定制、链段优化、拓扑结构调控等基础试验与改进，包含设计合成、成分设计、结构优化等内容,为下一步开发高性能仿生聚醚表面活性剂技术奠定了基础.预计再经过一段时间的技术改进与优化,可与专用聚醚增溶剂、复配得到优异清洗能力的清洗剂,从而满足产业化要求。 |
| 现有基础 | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  在不改变公司现生产设备和基本工艺的基础上，通过分子设计和化学改性，重点研发了一类用于电子工业水基型清洗剂的仿生聚醚表面活性剂，同时开发一类具有高稳定性，持续时间长，脱水速度快，复配协同效果优异的多支化阳离子聚醚反相破乳剂，并已申请国家发明专利2项。 |
| **产学研合作要求** | 简要描述 | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  长期从事相关行业研究的高校院所、企业 |
| 合作方式 | ☑技术转让 □技术入股 ☑联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 |