

附件 1

2026年淮安市“揭榜挂帅”企业需求征集表

企业名称	江苏宇狮薄膜科技有限公司		
联系人	尚惠华	职务	总经理
电子邮箱	99618865@qq.com	电话	13918878018
技术需求名称	动力电池用耐高温阻燃绝缘薄膜关键技术攻关		
项目拟总投入 (万元)	2000	其中：拟悬赏榜额 (万元)	500
技术需求情况 (简要说明)	国家最新发布的《电动汽车用动力蓄电池安全要求》(2025年版)明确规定：动力电池热失控后须达到“不起火、不爆炸”的硬性标准。2026年7月起，新版安全规范将正式实施，这一政策直接拉动了具备优异阻燃性能材料的需求爆发。 传统PI、PET等薄膜材料熔点/热变形温度低于200℃，在电池快充、暴晒、热失控等极端条件下会快速收缩、脆化，绝缘性能大幅下降，无法通过针刺、挤压、热循环等安全测试。因此，开发具备本征阻燃+耐高温双重性能的薄膜，已成为锂电池安全的关键，主要技术难点包括： 1. 绿色高性能阻燃：突破传统聚酰亚胺/聚酯体系，探索新型含氟聚合物、芳杂环聚合物或无机-有机杂化体系，实现400℃下结构稳定、高阻燃与长期耐老化；重点聚焦共聚、交联改性及涂层复合技术，在无卤阻燃剂的情况下薄膜阻燃性能达到UL94 V-0级及以上；通过添加改性、杂化的无机纳米材料，高温下形成致密层阻隔热量与氧气传递，赋予薄膜气相、凝聚相同时阻燃的双重机制。 2. 确保薄膜高度均一：解决超薄薄膜（厚度50-200μm）的均匀成膜、卷柔加工及规模化生产难题；利用同步双向拉伸工艺使分子链均匀取向，配合微凹版涂布、狭缝涂布等精密涂布技术精准控制涂层厚度，确保阻燃性能均匀一致，避免局部导致热蔓延失控。 3. 性能达到行业领先：耐温性、绝缘性（体积电阻率$\geq 10^{15} \Omega \cdot \text{cm}$）、阻燃性（UL94 V-0级）、柔韧性、厚度均匀性等多指标协同优化，同时满足电池叠片、卷绕等高精密装配需求； 4. 产业化装备研发：开发专用流延/拉伸生产线，集成自动化检测与控制系统，实时监测拉伸倍率、温度、速度等参数，实现年产数百吨级稳定生产。		



产业类别	☒ 新能源及节能装备 ☐ PCB电子元器件 ☐ 人工智能 ☐ 生物技术及新医药 ☐ 纤维新材 ☐ 集成电路 ☒ 新能源汽车及零部件 ☒ 化工新材料 ☐ 绿色食品 ☐ 新兴数字产业 ☐ 其他
技术需求类别	☒ 新产品研发 ☐ 产品升级换代 ☐ 生产线技术改造 ☒ 制造工艺改进 ☐ 制造装备改进 ☐ 其他
需求所处阶段	☒ 研制 ☐ 试生产 ☐ 小批量生产 ☐ 批量生产 ☐ 其他
其他	是否愿意与有类似需求的企业合作： ☒ 愿意 ☐ 不愿意