表1

技术创新需求调查表

|  |
| --- |
| **企业信息** |
| 企业名称 | 江苏新扬新材料股份有限公司 | 机构代码 | 91321000739411887E |
| 区 域 | 扬州高新区 | 联系人 | 王颖 | 电话 | 17312918866 |
| 行业领域 | 制造业 | 产业领域 | 新材料 |
| 经济规模 | 2亿元 | 人员规模 | 500 |
| **需求信息** |
| 技术需求情况说明 | 技术需求类别 | □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） |
| 技术需求简述 | 随着高性能航空发动机技术的迅速发展，高推重比、低油耗、长寿命和高可靠性成为航空发动机发展的主要目标。在航空发动机上采用树脂基复合材料取代金属材料，以达到轻量化的目的，是优化航空发动机性能，提高其推重比的有效途径，也是未来航空发动机材料体系发展的重要趋势。先进航空发动机的冷端部件（如转子、静子叶片、风扇包容机匣、外涵机匣、短舱和反推装置等）上树脂基复合材料已经得到较为成熟的应用。聚酰亚胺树脂具有优异的耐热性能和力学性能，是目前航空发动机使用较广泛的结构用树脂基复合材料之一。针对公司在研产品对聚酰亚胺树脂的需求，寻求兼具耐高温、力学性能优异、工艺性优良的聚酰亚胺树脂，实现热压罐成型聚酰亚胺复合材料在航空发动机上的工程应用。 |
|  | 技术需求详述 | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）一、主要技术指标（1）最高工作温度≥320℃；（2）玻璃化转变温度（DMA法，N2）≥350℃；（3）质量损失５％时的温度≥500 ℃（4）能够通过溶剂法或热熔法制备预浸料，预浸料应具备一定粘性，便于铺贴和热压罐成型。二、产业化条件 具备聚酰亚胺树脂小批量生产的能力，产品批次稳定性高，具备完善的产品质量控制、检测能力。三、技术成熟度技术成熟度≥5级。 |
| 现有基础情况 | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）江苏新扬新材料股份有限公司建有江苏省碳纤维复合材料工程技术研究中心，省级企业技术中心，拥有三级保密资质、国军标质量体系认证、武器装备科研生产许可证，公司厂区占地面积约95000平方米（三个厂区，一个研究院）。公司与北京航空材料研究院、中航贵州飞机有限责任公司、哈尔滨工业大学、南京航空航天大学、厦门大学、北京化工大学等国内复合材料领域知名高校院所建有长期紧密的产学研合作关系。公司建有1000余平米的清洁车间，拥有预浸料生产线、万能力学试验机、DSC设备、大型热压罐、五轴缠绕设备、RTM注胶设备、模压设备、自动下料机、激光投影仪、大型固化炉、大型机床等复合材料生产、加工、测试设备。公司长期与国内各大军工企业、研究所合作，参与、承制了大量先进复合材料制品项目。公司充分利用民营企业的机制优势，广纳国内外高端人才。目前公司员工600余人，其中科研人员60余人,其中硕士以上学历20余人，从空客、中航工业哈飞、沈飞、贵飞等企业以及国内外研究机构引进的复合材料研发、生产、验证以及结构设计、产品开发、测试验证等各类专家20人,建立了一支集多学科为一体的创新团队。公司在航空发动机用聚酰亚胺复合材料方面开展了较长时间的研究，由于溶剂法制造的聚酰亚胺预浸料干性较大、铺贴难度大，固化前处理过程较为复杂等原因，给产品制造带来了较大困难，现急需性能和工艺性均优良的聚酰亚胺树脂。 |
| 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）公司诚意与国内各大研究所、高校合作，共同实现聚酰亚胺树脂在先进复合材料上的工程应用和产业化。期望各研究所、高校和企业在聚酰亚胺树脂研究领域有长期的研究经历，在聚酰亚胺树脂的配方、合成、改性方面有丰富的成果，特别是具备聚酰亚胺树脂在高性能复合材料上的应用经验更佳。 |
| 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 |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融 □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购 □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他  |
| **管理信息** |
| 同意公开需求信息 |  □是 □否 ■部分公开(说明）  |
| 同意接受专家服务 |  ■是  □否 |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 |  ■是 □否 |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 |  □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件） □否 法人代表： 年 月 日 |