

多维度专利转化模式：促进高性能摩擦材料与陶瓷隔热阻燃材料专利技术产业化

西北工业大学

一、转化对象

西安博欣新材料科技有限公司

二、服务机构

西北工业大学国家大学科技园

三、转化特色

作价投资

四、案例简介

李贺军院士团队研发的高性能碳纤维增强摩擦材料和柔性陶瓷隔热阻燃材料达到国际领先水平。学校通过高价值专利布局、全链条转化服务，以 16 项专利作价 2000 万元成立西安博欣新材料科技有限公司，学校占股 50%，并将学校所占出资比例的 70% 股权奖励团队。企业成立一年即获 5000 万元融资，预计年营收 1.5 亿元，利税 4500 万元，实现高端摩擦材料自主可控，入选国家知识产权局 2025 年第一批专利转化运用优秀案例。

五、转化过程

学校构建了“高价值专利挖掘—多维度转化路径设计—投后生态化运营”的全链条科技成果转化体系：在专利挖掘阶段，聚焦关键技术瓶颈，围绕材料配方、工艺及设备系统

布局专利组合，依托全流程质量提升机制开展评估与导航；在转化路径设计阶段，精选高价值专利形成“核心+外围”立体布局，建立管理、转化与股权运营一体的服务体系，通过对接地方政府获取政策与资源支持，推动专利作价入股；在投后运营阶段，构建“产学研用”深度融合赋能体系，为企业提供研发与产业支持，同时通过搭建投融资平台、优化治理结构等方式，建立企业全生命周期资本服务与管理赋能体系。

六、转化效益

目前，碳纤维增强摩擦材料和陶瓷隔热阻燃材料已广泛应用于航空航天、装备制造、能源化工等国家重点领域。博欣新材料公司自成立以来发展迅速，成立仅一年就获得 5000 万元融资为产能建设与技术研发提供了有力支撑。公司全面运营后，将建成年产 50 万件航空摩擦材料生产线和年产 10 万平方米柔性陶瓷薄膜中试线，预计年营业收入达 1.5 亿元，年利税 4500 万元，将实现我国高端摩擦材料从技术研发到产业化的完全自主可控，为我国国防军工和重大工程建设提供自主可控的高性能材料保障。

七、成果完成人及团队

团队依托超高温结构复合材料国防科技重点实验室，由李贺军院士领衔，核心成员包括长江学者、国家杰青等国家级人才。承担国家级、省部级项目 20 余项，相关成果获国

家自然科学二等奖，国家技术发明奖二等奖等多项荣誉。