

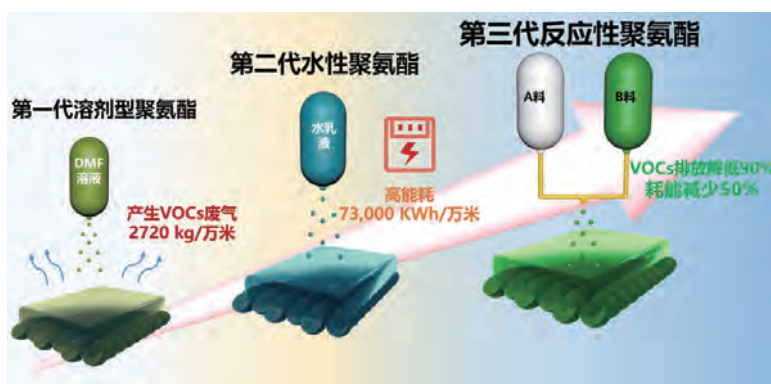
## 车用超纤革反应性聚氨酯涂层加工新技术及产业化

**主要完成单位：**浙江理工大学、浙江禾欣科技有限公司、浙江禾欣新材料有限公司、现代纺织技术创新中心（鉴湖实验室）、禾欣可乐丽超纤皮（嘉兴）有限公司、浙江理工大学绍兴柯桥研究院有限公司

**主要完成人：**戚栋明、徐欣欣、钟齐、汪旗、段慧敏、徐华伟、黄志超、纪尚超、杨浩、徐一劼、晏雪生、陈永、周志军、石磊、赵烈

**获奖等级：**科技进步奖一等奖

涂层加工指在纺织品基布表面涂覆高分子溶液或水性乳液，形成覆膜并粘附功能物质，赋予织物各种功能的一种加工方法。新能源车用革以超细纤维基布为底，通过涂覆聚氨酯基（PU）功能涂料，赋予其多种功能和长期稳定保持高物性、轻量化、舒适感等车用革特点，是涂层加工中最具挑战性的细分技术赛道之一。



项目反应性 PU 涂层加工技术，旨在解决传统超纤革 PU 涂层高排放、高能耗、高残留的问题，创立了无介质下“聚合 / 成型同步”的加工新方法，通过构建分阶段粘度调控新工艺，攻克了高效可控混合预聚、高精度喷射涂层、梯度热场熟化和双向拉伸微相重构等关键技术并开发了自动连续化超纤革反应性 PU 涂层成套生产设备。项目解决了高车速下 PU 反应剧烈、粘度可控性差、涂层与超纤层结合不牢固等关键问题，掌握了新一代 PU 涂层加工新技术。

项目具有自主知识产权，已获授权发明专利 14 件（含美国专利 1 件）、实用新型专利 6 件（含日本专利 1 件），牵头和参与制定国家标准各 1 项，参与行业标准 2 项、团体标准 5 项。

项目在省重点研发计划、中国纺联科技指导性项目、省产业链协同创新项目等支持下，经产学研联合攻关、小中试放大，形成了一个优势特色技术方向，培养了一支创新型技术队伍、组建了一个省级产业链上下游企业共同体，促进企业构建了以“国家级绿色工厂、产品、供应链”等为内核的绿色产品技术体系，助力我国车用超纤革涂层加工技术由跟跑向全球领跑推进。