

关于申报中国商业联合会 2025 年度科学技术奖的公示

各相关单位：

根据《中国商业联合会关于申报 2025 年度“中国商业联合会科学技术奖”的通知》有关要求，现将我单位参与申报中国商业联合会科学技术奖科技进步奖“宽场景多能场激光熔覆关键技术及应用”项目的相关信息进行公示。

项目名称：宽场景多能场激光熔覆关键技术及应用

主要完成人：王东生、沈理达、赵禹、刘爽、吕非、谢德巧、胡娟、赵剑峰、李赞松、高雪松、田宗军、周妍

主要完成单位：铜陵学院、南京航空航天大学、安徽工程大学、江苏威拉里新材料科技有限公司、安徽中科春谷激光产业技术研究院有限公司、无锡市检验检测认证研究院

申报奖项：中国商业联合会科学技术奖科技进步奖二等奖

项目简介：

本项目针对激光增熔覆再制造技术在宽场景下的适应性推广难题，构建了具有自主知识产权的专用粉材及宽场景多能场激光熔覆再制造关键技术体系，开发了面向宽场景下的激光熔覆移动修复系统，实现了高性能镍基、铁基等系列合金修复涂层的可控制备，并成功应用于海洋装备、高原水电站、航空飞行器的现场修复，对提升重要装备的保障能力及服役寿命具有重要意义。主要创新：(1)研制了激光熔覆再制造用镍基、铁基等耐腐蚀、耐高温系列合金涂层；(2)发明了电磁脉冲、超声冲击等多种特种能场协同的激光熔覆涂层新方法；(3)开发了现场修复用模块化拉杆箱、轮式及履带式平台、集成式移动方舱等各式特色装备，实现了复杂环境的激光熔覆再制造工程化应用。

项目成果：

本项目已授权发明专利 34 项、实用新型专利 5 项，制订国家标准 7 项（第一单位牵头 4 项），发表高质量论文 54 篇。项目成果解决了国防、能源等复杂环境下的再制造修复难题，已在我国企业得到规模化应用。近三年累积新增销售额 3.9139 亿元，新增利润 9283 万元，取得了显著的社会、经济和生态环境效益。

公示时间：2025 年 7 月 7 日至 2025 年 7 月 13 日

公示期内任何单位和个人若对公示项目有异议，请实名以书面形式向江苏威拉里新材料股份有限公司提出并提供必要的证明材料。

联系电话：0516-68387188

2025 年 7 月 7 日