2025年度中国产学研合作促进会

拟申报项目公示

项目名称：新能源车用高性能铜制快插接头关键技术开发及应用

完成单位：常州大学、浙江迈思特液压管件股份有限公司、海盐迈思特管件制造有限公司

完成人：张彬、潘海军、洪哲、薛峰、姜佳丽、陶凯、储佳燕、杨敏芳、陈春花、周中皓

项目简介（300字左右）：

本项目针对新能源汽车高压系统对连接器高导电、高密封、高可靠性的严苛需求，成功开发了新能源车用高性能铜制快插接头。产品采用高纯度无氧铜镀银工艺，结合PEEK/PTFE等耐高温绝缘材料，显著提升了导电性和抗氧化能力；创新采用模块化自锁结构与多重密封方案，实现了“一插即锁”，防护等级达IP67以上，解决了传统接头电阻高、易泄漏、拆装寿命短等行业痛点。通过数字化精密制造与全程质量追溯体系，确保了产品的一致性与高可靠性。项目技术全面领先，产品已批量应用于比亚迪等头部车企，经济效益显著，对推动新能源汽车高压连接技术进步具有重要意义。