

合肥工业大学 2024 年安徽高等研究院校企联合科研与人才培养项目招生信息汇总表

学校				安徽高等研究院项目				企业		项目联系信息			
硕士研究生招生专业			项目主持人（高校） 导师信息				企业信息						
招生学院	专业代码	专业名称	招生计划数	姓名	学院	职称	导师资格	项目名称	企业名称	所在市	联系人	联系电话	电子邮件
化学与化工学院	085601	材料工程	1	付明臣	化学与化工学院	教授	博导	磷酸铁锂离子电池锂铁磷全元素逆向循环再生技术研发项目	安徽南都华铂新材料科技有限公司	阜阳市	杨则恒	13083488096	yangzh0219@sina.com
	085601	材料工程	1	汪瑾	化学与化工学院	副教授	硕导	半导体光刻胶和封装材料核心原料的关键技术研究	安徽觅拓材料科技有限公司	阜阳市	汪瑾	13856088159	wj4652226@126.com

项目名称：半导体光刻胶和封装材料核心原料的关键技术研究

项目内容：

项目旨在解决光刻胶（光致抗蚀剂）高品质原材料“卡脖子”的技术底层问题，聚焦半导体显示、半导体芯片制程光刻胶原材料的关键技术开发，依托精密分析和精密合成技术，从源头研发，围绕 g 线、i 线光刻胶用光敏剂的核心目标，并协同开发交联剂、增感剂等半导体光刻胶原材料。依据本项目的內容需求，研究生将在材料合成、应用及性能检测三个方面进行训练和培养，研究材料领域涉及光敏剂、增感剂、交联剂及封装材料。通过校企合作培养，研究生将获得在电子材料相关领域从事新材料、新技术的设计与开发能力。

合作企业：安徽觅拓材料科技有限公司

安徽觅拓材料科技有限公司是上海觅拓材料科技有限公司全资子公司，创始人团队曾在日本旭化成、日本旭硝子和日本三菱化学长期从事电子材料工作，在电子材料方面有丰富的研发和市场经验。公司从最基础的原材料合成开发，到多种中间体的合成，最终产品的生产技术及纯化处理等，掌握了精密合成技术、精密分析检测技术和超低金属离子的纯化技术，成功开发出了平板显示器及半导体 g 线 i 线光刻胶用光敏剂及半导体封装材料，光敏剂产品实现了进口替代，填补了国内至今为止的空白。

校内导师：

汪瑾，合肥工业大学化学化工学院，副教授/博士，硕士生导师。已在 Adv. Compos. Hybrid Ma., J. Alloys Compd., RSC Adv., Polym. 等国际期刊发表第一作者和通讯作者论文多篇，其中 1 篇入选材料学科 ESI 高被引论文。担任 Chem. Eng. J., J. Alloys Compd., J. Polym. Eng. 等国际学术期刊的审稿人，担任中国轻量化材料成形工艺与装备产业技术创新联盟理事、中国感光学会辐射固化专委会委员及理事、安徽省再生塑料及制品标准化技术委员会委员。以第一发明人身份获得国家授权发明专利 10 多项，获安徽省自然科学奖二等奖和三等奖各 1 项，获安徽省教学成果奖三等奖 1 项，致力于光敏材料领域的研究与应用，并努力推动行业科技进步，2023 年度获中国感光学会辐射固化专业委员会“突出贡献奖”1 项。主要研究领域为感光高分子材料，研究方向包括光成形技术涉及的光敏树脂、新型单体及成形方法等。

校外导师：

邹敏，安徽觅拓材料科技有限公司研发总经理。2007 年毕业于日本大阪大学应用化学专业，硕士研究生。2009 年于日本旭硝子陶瓷株式会社从事研发工作，2011 年于三菱化学从事彩色光刻胶的技术服务，2015 年于常州强力新材从事光刻胶光引发剂的全球销售工作。对光刻胶及其原料、感光材料有着深入的了解以及丰富的行业经验。

项目名称：磷酸铁锂锂离子电池锂铁磷全元素逆向循环再生技术研发

项目内容：

以废旧锂离子电池磷酸铁锂电极材料为原料，研究开发其全元素逆向循环再生技术，主体技术路线包括磷酸铁锂浸出除杂、磷酸铁和碳酸锂合成，磷酸铁锂高温合成三部分。回收的磷酸铁锂电池粉中通常含有 1%~2% 的铜或铝，含有约 0.5% 的钛，本项目重点研发内容包括：研究通过物理或者化学分离工艺实现铜、铝、钛等杂质的有效去除；利用除杂后的溶液回收制备电池级磷酸铁和电池级碳酸锂；利用所制备的电池级磷酸铁和电池级碳酸锂制备高压实密度的磷酸铁锂电极材料，实现废旧磷酸铁锂电极材料的循环再生与高值化利用。

合作企业：安徽南都华铂新材料科技有限公司

华铂新材料是一家锂离子电池循环利用整体解决方案供应商，是阜阳国家动力电池循环利用高新技术产业化基地核心企业之一，目前已经被纳入安徽省新能源汽车动力电池回收利用试点企业、新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件企业。公司专注于锂电循环利用技术研发创新，依托南都电源行业内首个国家认可实验室、国家级博士后科研工作站、院士专家工作站等平台，技术创新能力卓越。与中南大学、合肥工业大学、中国科技大学、浙江大学等知名院校及国内重要的科研单位建立了长期的产学研合作。2023 年，华铂新材料在各级部门领导的指导下，先后荣获“安徽省创新型中小企业”、“省数字化车间”、“江西省科学技术进步奖一等奖”、“省级新产品证书”、“省级绿色工厂”、“安徽省“专精特新”中小企业”等多项省级荣誉。不仅如此，公司也通过一步法优先提锂工艺、锂盐双极膜法等关键处理技术，持续提高锂回收率及产品纯度。随着公司大幅度提升锂电回收能力，实现了资源再生，加快打造产业链闭环，助推新能源产业一体化发展。

校内导师：

杨则恒，合肥工业大学化学与化工学院教授、博士生导师，安徽省教学名师。分别于 1982 年和 1991 年在合肥工业大学获得工学学士学位和硕士学位，并于 2005 年在中国科学技术大学获得理学博士学位。先后主持承担国家自然科学基金、安徽省基金以及企业委托课题的 20 余项研究课题。发表 SCI 收录论文 100 余篇，已获授权国家发明专利 15 项。曾获安徽省科学技术二等奖（排名第二），安徽省自然科学优秀学术论文一等奖（排名第一），安徽省教学成果特等奖（排名第一），。主要研究方向包括锂离子电池电极材料制备技术研发，废旧锂离子电池回收再利用技术研发。

校外导师：

朱建楠，浙江南都电源动力股份有限公司新材料研究院院长，高级工程师，2016 年毕业于大连理工大学，硕士研究生。先后参与国家级项目 1 项、省部级项目 3 项、大型产业化示范项目 1 项，各类技改项目数十项。获得授权发明专利 26 项，实用新型 5 项。发表论文 5 篇，其中 SCI 收录 3 篇。2023 年 10 月被阜阳市组织部评为第八批市高层次创新创业领军人才，2023 年 7 月评选为阜阳市专业技术人才梯次培育工程工业经济领域“第五批专业技术后备人才”；2023 年 5 月经江西省科学技术奖励委员会办公室评审为 2022 年度江西省科学技术奖“科技进步一等奖”获奖者。