

2025年度科研项目立项清单

1. 国家自然科学基金项目

| 序号 | 项目名称 | 批号 | 负责人 | 类别 |
|----|-------------------------------------|----------|-----|--------------|
| 1 | 机器学习辅助的“光电化学+”多模态生物传感用于肿瘤标志物的无创检测研究 | 22574002 | 李传平 | 面上项目 |
| 2 | 二维COFs激子陷阱调控及其光催化还原硝基制羟胺研究 | 22508002 | 王艳 | 青年科学基金项目(C类) |
| 3 | 序列可控精准聚氨酯的高效合成及其纠错编码方法的构建 | 52503001 | 史声宇 | 青年科学基金项目(C类) |
| 4 | 面向辐射热管理的跨尺度分级褶皱形貌及其多光谱分波段调控机制研究 | 52503147 | 俞世雄 | 青年科学基金项目(C类) |
| 5 | 取代偕二氟烯烃的催化不对称反应研究(2025年转入) | 22301309 | 刘俊 | 青年科学基金项目(C类) |

2. 安徽省自然科学基金项目

| 序号 | 项目名称 | 批号 | 负责人 | 类别 |
|----|-----------------------------------|--------------|-----|------|
| 1 | 机器学习赋能的光电化学多模态生物传感器用于胰腺癌早筛的无创分析研究 | 2508085MB039 | 李传平 | 面上项目 |
| 2 | 基于极性基元定向组装的小分子有机压电体构筑与机电转换性能研究 | 2508085QB068 | 刘军超 | 青年项目 |

3. 安徽省高等学校科研计划项目

| 序号 | 项目名称 | 批号 | 负责人 | 类别 |
|----|------------------------------|----|-----|------|
| 1 | 新型手性有机分子笼的构筑及不对称催化性能研究 | | 许宁 | 重点项目 |
| 2 | 高性能复合纤维超滤膜构建及分离和防污抗菌协同增效机制研究 | | 胡颖 | 重点项目 |

4. 其他科研项目

| 序号 | 项目名称 | 批号 | 负责人 | 类别 |
|----|---|------------|-----|-------------|
| 1 | 超薄金属氧化物纳米片的可控构筑及其光电催化CO ₂ 还原机制研究 | | 钟小辉 | 国家重点实验室开放基金 |
| 2 | 疏松纳滤膜在煤化工废水回用中的应用研究 | DHSZ202411 | 唐海 | 省重点实验室开放基金 |
| 3 | QFN封装用特种聚酰亚胺胶黏剂的合成及其性能研究 | | 史声宇 | 省重点实验室开放基金 |
| 4 | 基于孤立苯环有机簇合物的多光子荧光及发光机制 | | 史声宇 | 省重点实验室开放基金 |
| 5 | 多光子吸收过渡金属Zn配合物的制备及多模态成像研究 | | 周虹屏 | 省重点实验室开放基金 |
| 6 | 高效自释活性氧的零价铁-多酚复合材料用于肿瘤诊疗研究 | | 周虹屏 | 省重点实验室开放基金 |

| | | | | |
|----|--|-------------------|-----|---------------------|
| 7 | 低共熔溶剂萃取提取天然产物的溶剂筛选及强化过程研究 | 2025-CPI07 | 王静文 | 省重点实验室开放基金 |
| 8 | 竹基纤维素中空纳滤膜的制备及其饮用水净化 | WYKF-GCT2024-3 | 李诗 | 省重点实验室开放基金 |
| 9 | 基于聚多巴胺构建的疏水膜对于金属铜的防腐性能研究 | YSJS-2025-15 | 钟小辉 | 省重点实验室开放基金 |
| 10 | Cu/TiO ₂ 光催化涂层对金属表面微生物腐蚀抑制性能研究 | YSJS-2025-14 | 张青青 | 省重点实验室开放基金 |
| 11 | 安徽省高端人才引育行动项目 | 皖教工委函〔2025〕313号文件 | 高建纲 | 领军人才教学名师 |
| 12 | 优秀青年教师培育重点项目 | YQZD2025045 | 朱美庆 | 2025年度高校中青年教师培养行动项目 |
| 13 | 优秀青年教师培育重点项目 | YQZD2025048 | 桂大祥 | 2025年度高校中青年教师培养行动项目 |
| 14 | 光热耦合催化转化CO ₂ 为C ₂ +产物关键技术 | 2025kj019 | 石志盛 | 芜湖市科技计划项目 |
| 15 | 缺陷与界面调控的ZnIn ₂ S ₄ 纳米片光热协同催化析氢机制研究 | 2025kj026 | 刘帅帅 | 芜湖市科技计划项目 |
| 16 | 铜基催化剂界面改性及其低浓度CO ₂ 电催化机制研究 | 2025kj037 | 钟小辉 | 芜湖市科技计划项目 |
| 17 | 氮化碳表面光活性单元构建及其光催化C-C键靶向断裂性能研究 | 2025kj056 | 张青青 | 芜湖市科技计划项目 |
| 18 | 氟硼二吡咯纳米环的设计合成与性质研究 | S022025012 | 康正新 | 校级引进人才科研启动基金项目 |
| 19 | 新型碱水电解制氢电极 | xjky2025009 | 蒯龙 | 校级 |
| 20 | 含氟耐腐蚀电子束固化涂层的研发 | xjky2025008 | 相益信 | 校级 |