

学位授权点建设年度报告 (提纲)

| | |
|--------------|--|
| 学位授予单位 | 名称: 江苏科技大学 |
| | 代码: 10289 |
| 授权学科 (类别) | 名称: 化学工程与技术 |
| | 代码: 0817 |
| 授权级别 | <input type="checkbox"/> 博士 |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 硕士 |

2025年02月14日

目 录

| | |
|-----------------------------------|----|
| 一、总体概况..... | 1 |
| 1.1 学位授权点基本情况..... | 1 |
| 1.2 学科建设情况..... | 1 |
| 1.3 研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况 | 2 |
| 1.4 研究生导师队伍状况..... | 4 |
| 二、研究生党建与思想政治教育工作..... | 7 |
| 2.1 思想政治教育队伍建设..... | 7 |
| 2.2 理想信念和社会主义核心价值观教育..... | 8 |
| 2.3 校园学风建设..... | 8 |
| 2.4 日常管理服务工作..... | 9 |
| 三、研究生培养相关制度及执行情况..... | 11 |
| 3.1 课程建设与实施情况..... | 11 |
| 3.2 导师选拔培训..... | 13 |
| 3.3 师德师风建设..... | 14 |
| 3.4 学术训练和学术交流..... | 16 |
| 3.5 研究生奖助情况..... | 18 |
| 四、研究生教育改革情况..... | 20 |
| 4.1 人才培养..... | 20 |
| 4.2 教师队伍建设..... | 23 |
| 4.3 科学研究..... | 25 |

| | |
|------------------|----|
| 4.4 国际交流与合作..... | 44 |
| 五、教育质量评估与分析..... | 44 |
| 六、改进措施..... | 45 |

一、总体概况

学位授权点基本情况，学科建设情况，研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况，研究生导师状况（总体规模、队伍结构）。

1.1 学位授权点基本情况

化学工程与技术是江苏科技大学“船舶、海洋”办学特色的重要支撑学科，2005 年获批应用化学二级学科硕士点，2011 年获批化学工程与技术一级学科硕士点，2014 年入选江苏高校第二期优势学科-重点序列学科支撑学科。化学工程入选软科世界一流学科排名，位列世界排名 101-150 名，2022 年能源化学工程入选江苏省“十四五”重点学科。本学科面向海洋强国战略和船舶绿色发展需求，开设化学工程、应用化学、工业催化、能源化学工程等学科方向，在船舶腐蚀与防护、绿色涂装、节能减排、污染治理和海洋化工等领域已形成鲜明的学科优势特色，相关成果在“981”钻井平台、“蛟龙号”深潜器、豪华邮轮等大国重器中获得推广应用。

1.2 学科建设情况

本学科面向海洋强国战略和船舶绿色发展需求，下设化学工程、应用化学、工业催化、能源化学工程等学科方向，在船舶腐蚀与防护、绿色涂装、节能减排、污染治理和海洋化工等领域已形成鲜明的学科优势特色，为国家船舶工业、国防事业和长三角区域经济发展做出了突出贡献。

近五年，新增承担了国家自然科学基金联合基金项目重点项目、国家自然科学基金重点研发项目、国家自然科学基金外国资深学者项目、国家自然科学基金面上项目、工信部高技术船舶专项课题等各类项目约 130 项（其中国家级项目近 30 项，省部级科研项目达 20 余项），累计新增各类科研经费 5300 余万元。年师均科研项目约 0.5 项，年师均总科研经费 20 余万元，年师均纵向科研经费约 8

万元。PNAS、Angew. Chem. Int. Ed.、Adv. Energy Mater.、Adv. Funct. Mater.、ACS Nano 和 AIChE 等国际著名期刊发表 SCI 收录论文 100 余篇，授权发明专利 50 余件。作为牵头单位获批教育部科学技术进步二等奖 1 项、江苏省科学技术进步奖二等奖 1 项、江苏省青年科技杰出贡献奖 1 项、中国造船工程学会科技进步一等奖 1 项、中国商业联合会服务业科技创新一等奖 1 项、中国产学研合作创新成果二等奖 1 项、中国商业联合会科学技术进步二等奖 1 项、中国发明协会创业成果二等奖 1 项、中国石油和化学工业联合会科学技术进步三等奖 1 项、中国化工学会科学技术奖基础研究成果二等奖 1 项、中国循环技术经济协会科学技术三等奖 1 项、江苏省高等学校科学技术研究成果奖二等奖 1 项、江苏省粮油学会二等奖 1 项、江苏省分析测试协会科学技术奖一等奖 1 项。参与获中国腐蚀与防护学会科学技术一等奖 1 项，中国轻工业联合会科学技术进步二等奖 1 项。应用化学、环境工程两个专业入选国家级一流本科专业建设点，2 门课程入选首批国家级一流课程，获全国“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛等国家级学科竞赛二十余项（其中全国一等奖 10 项，金奖 2 项、银奖 4 项、铜奖 3 项）和江苏省优秀硕士学位论文 6 篇。与加拿大卡尔加里大学（全球前 200 高校）、美国杨斯敦州立大学联合开展“2+2”和“3+1+master”校际交流项目，国际影响力不断提升。

1.3 研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况

2024 年招生化学工程与技术学硕 33 人，生源来自南京邮电大学、湖北大学、渤海大学、青岛科技大学、河南工业大学、江苏科技大学、陕西理工大学、广西民族大学等省内外知名高校；学院现有化学工程与技术专业研究生 91 人；2024 年化学工程与技术专业毕业学生 25 人，授予学位 25 人，就业率为 100%，就业情况见表 1。

表 1 2024 届研究生就业情况

| 学号 | 姓名 | 单位性质 | 单位名称 |
|--------------|-----|--------|--------------------------|
| 202300030 | 孙雕 | 高等教育单位 | 华东理工大学机械与动力工程学院 |
| 202300041 | 陆倩芸 | 高等教育单位 | 清华大学深圳国际研究生院生物医药与健康工程研究院 |
| 211111902103 | 孙华 | 其他企业 | 镇江特安锂新能源有限公司 |
| 211111902101 | 李婷婷 | 外商投资企业 | 安若维他药业泰州有限公司 |
| 211111902108 | 吴猛 | 机关 | 盐城市射阳生态环境监测站 |
| 211111902106 | 李子木 | 机关 | 中共乳山市委组织部 |
| 211111902102 | 马紫玉 | 国有企业 | 中盐昆山有限公司 |
| 211111902107 | 刘永琦 | 高等教育单位 | 华中师范大学 |
| 211111902105 | 陈昊冉 | 升学 | 东南大学 |
| 211111902104 | 赵文瑞 | 升学 | 江南大学 |
| 211211901103 | 董莹 | 升学 | 福州大学 |
| 211211901110 | 于久恒 | 升学 | 华南理工大学 |
| 211211901123 | 王庆 | 升学 | 南京工业大学 |
| 211211901105 | 黄燕 | 其他事业单位 | 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所 |
| 211211901126 | 杨功德 | 国有企业 | 宝胜科技创新股份有限公司 |
| 211211901108 | 潘舒婷 | 国有企业 | 兴业银行股份有限公司福州分行 |
| 211211901120 | 陆临川 | 国有企业 | 中建八局装饰工程有限公司 |
| 211211901129 | 郑泽恩 | 国有企业 | 福建省漳州福化水务发展有限责任公司 |
| 211211901206 | 温明月 | 国有企业 | 靖远煤业集团刘化化工有限公司 |
| 211211901227 | 张天栋 | 国有企业 | 南京长安汽车有限公司 |
| 211211901203 | 刘倩楠 | 国有企业 | 杭州江南人才服务有限公司 |
| 211211901121 | 田浩 | 国有企业 | 淮北矿业（集团）有限责任公司 |
| 211211901214 | 蒋启明 | 机关 | 涟水县五港镇人民政府 |
| 211211901220 | 孙宇明 | 国有企业 | 中国石油化工股份有限公司金陵分公司 |
| 211211901207 | 肖银铃 | 高等教育单位 | 东南大学 |

1.4 研究生导师队伍状况

本学科拥有化学工程、应用化学、工业催化、能源化学工程共四个主要学科方向。通过加强海内外留学归国高级人才、国内顶尖高校及名师培养人才的引进，已形成一支思想素质高、职称结构、学历结构、知识结构、年龄结构合理的学科队伍。本学科现有专任教师 52 人，其中教授 26 人（占 50%），副教授 17 人（占 32.7%），讲师 9 人（占 17.3%），博士 50 人（占 96.2%），100% 具有校外学历，具有海外留学经历人员 28 人（占 53.8%）。56 岁以上教师 4 人（占 7.7%），51 至 55 岁教师 2 人（占 3.8%），46 至 50 岁教师 8 人（占 15.4%），41-45 岁教师 10 人（占 19.2%），36 至 40 岁教师 16 人（占 30.8%），35 岁及以下教师 12 人（占 23.1%），是一支老中青结合、以中青年教师为主的学科梯队，有 52 位硕士生导师，其中 10 位为博士生导师。详见图 1 及表 2 和表 3。

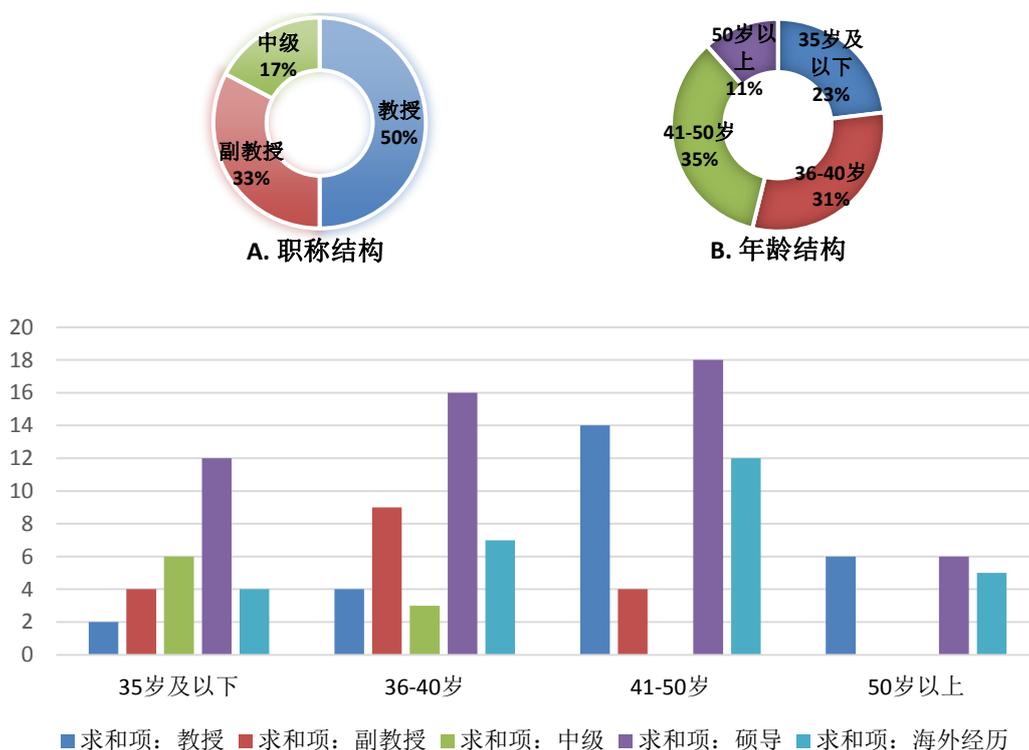


图 1 师资情况统计

表 2 研究生导师基本情况

| 专业技术职务 | 人数合计 | 35岁及以下 | 36至40岁 | 41至45岁 | 46至50岁 | 51至55岁 | 56至60岁 | 61岁以上 | 博士学位教师 | 海外经历教师 | 外籍教师 |
|---------|------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------------|--------|--------|------|
| 正高级 | 26 | 2 | 4 | 6 | 8 | 2 | 2 | 2 | 24 | 21 | 1 |
| 副高级 | 17 | 4 | 9 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 6 | 0 |
| 中级 | 9 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 1 | 0 |
| 其他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 总计 | 52 | 12 | 16 | 10 | 8 | 2 | 2 | 2 | 50 | 28 | 1 |
| 硕士生导师人数 | | | | 博士生导师人数 | | | | 最高学位非本单位授予的人数 | | | |
| 52 | | | | 10 | | | | 52 | | | |

表 3 各学科方向专任研究生导师情况汇总表

| 学科方向 | 姓名 | 出生年月 | 专业技术职务 | 导师类别 | 最高学位 | 最高学位获得单位 | 海外经历 | 外籍教师 |
|------|--------|--------|--------|------|--------|----------------|------|------|
| 化学工程 | 施伟东 | 197802 | 教授 | 博导 | 博士 | 中国科学院长春应用化学研究所 | 是 | 否 |
| | 余永建 | 197609 | 教授 | 硕导 | 博士 | 江南大学 | 否 | 否 |
| | 杨福 | 199007 | 教授 | 硕导 | 博士 | 南京工业大学 | 是 | 否 |
| | 丹媛媛 | 198111 | 副教授 | 硕导 | 博士 | 吉林大学 | 否 | 否 |
| | 于超 | 198708 | 教授 | 硕导 | 博士 | 南京理工大学 | 是 | 否 |
| | 唐玉斌 | 196411 | 教授 | 硕导 | 博士 | 华东理工大学 | 否 | 否 |
| | 王新刚 | 197809 | 教授 | 硕导 | 博士 | 东南大学 | 否 | 否 |
| | 代洪亮 | 198702 | 副教授 | 硕导 | 博士 | 东南大学 | 否 | 否 |
| | 郭泽冲 | 198802 | 副教授 | 硕导 | 博士 | 哈尔滨工业大学 | 否 | 否 |
| | 陈晨 | 198305 | 副教授 | 硕导 | 博士 | 南京大学 | 是 | 否 |
| | 崔言娟 | 198412 | 副教授 | 硕导 | 博士 | 福州大学 | 否 | 否 |
| | 周欣伟 | 198808 | 讲师 | 硕导 | 博士 | 南京大学 | 否 | 否 |
| 李颖果 | 199009 | 讲师 | 硕导 | 博士 | 上海交通大学 | 否 | 否 | |
| 应用化学 | 陈立庄 | 197702 | 教授 | 博导 | 博士 | 南京大学 | 是 | 否 |
| | 鲁玉杰 | 197109 | 教授 | 博导 | 博士 | 南京农业大学 | 是 | 否 |
| | 郑绍军 | 198002 | 教授 | 硕导 | 博士 | 西北农林科技大学 | 是 | 否 |
| | 李照磊 | 198401 | 副教授 | 硕导 | 博士 | 南京大学 | 是 | 否 |

| 学科方向 | 姓名 | 出生年月 | 专业技术职务 | 导师类别 | 最高学位 | 最高学位获得单位 | 海外经历 | 外籍教师 |
|--------|--------|--------|--------|------|--------|--------------|------|------|
| 应用化学 | 李贤基 | 195404 | 教授 | 博导 | 博士 | 新加坡国立大学 | 是 | 是 |
| | 陈传祥 | 197302 | 教授 | 硕导 | 博士 | 南京大学 | 是 | 否 |
| | 徐晨 | 197508 | 教授 | 硕导 | 博士 | 郑州大学 | 是 | 否 |
| | 陈宁 | 196310 | 教授 | 硕导 | 硕士 | 江苏理工大学 | 是 | 否 |
| | 郑芬芬 | 198712 | 副教授 | 硕导 | 博士 | 南京大学 | 否 | 否 |
| | 宋恒 | 199003 | 副教授 | 硕导 | 博士 | 山东大学 | 否 | 否 |
| | 高强 | 198603 | 副教授 | 硕导 | 博士 | 南开大学 | 否 | 否 |
| | 张景慧 | 199010 | 讲师 | 硕导 | 博士 | 湖南大学 | 否 | 否 |
| | 宋娟 | 198903 | 讲师 | 硕导 | 博士 | 南京大学 | 否 | 否 |
| 工业催化 | 谷家扬 | 197905 | 教授 | 博导 | 博士 | 上海交通大学 | 是 | 否 |
| | 唐盛 | 198903 | 教授 | 博导 | 博士 | 新加坡国立大学 | 是 | 否 |
| | 沈薇 | 198807 | 教授 | 博导 | 博士 | 新加坡国立大学 | 是 | 否 |
| | 蔡星伟 | 198111 | 教授 | 硕导 | 博士 | 南京理工大学 | 否 | 否 |
| | 汪芳明 | 197409 | 教授 | 硕导 | 博士 | 南京大学 | 是 | 否 |
| | 周虎 | 197908 | 教授 | 硕导 | 博士 | 扬州大学 | 是 | 否 |
| | 吕国军 | 198807 | 副教授 | 硕导 | 博士 | 天津大学 | 否 | 否 |
| | 张武翔 | 198908 | 副教授 | 硕导 | 博士 | 南京理工大学 | 是 | 否 |
| | 陈啸 | 198611 | 副教授 | 硕导 | 博士 | 南京理工大学 | 是 | 否 |
| | 宋艳华 | 198203 | 副教授 | 硕导 | 博士 | 江苏大学 | 是 | 否 |
| | 王旭裕 | 199210 | 讲师 | 硕导 | 博士 | 中山大学 | 否 | 否 |
| | 李露露 | 198803 | 讲师 | 硕导 | 博士 | 南京大学 | 否 | 否 |
| 何艳芳 | 199109 | 讲师 | 硕导 | 博士 | 江苏大学 | 否 | 否 | |
| 能源化学工程 | 喻利花 | 196401 | 教授 | 硕导 | 硕士 | 江苏大学 | 是 | 否 |
| | 张俊豪 | 197803 | 教授 | 博导 | 博士 | 中国科学技术大学 | 是 | 否 |
| | 李为立 | 197910 | 教授 | 硕导 | 博士 | 浙江大学 | 是 | 否 |
| | 李惠 | 197912 | 教授 | 硕导 | 博士 | 江苏大学 | 否 | 否 |
| | 李阳 | 198706 | 教授 | 博导 | 博士 | 天津大学 | 是 | 否 |
| | 郭兴梅 | 198810 | 教授 | 硕导 | 博士 | 上海交通大学 | 是 | 否 |
| | 杨宏训 | 197701 | 教授 | 硕导 | 博士 | 中科院福建物质结构研究所 | 是 | 否 |
| | 施超 | 198602 | 副教授 | 博导 | 博士 | 南京大学 | 否 | 否 |
| | 郑祥俊 | 199002 | 副教授 | 硕导 | 博士 | 苏州大学 | 否 | 否 |
| | 熊维伟 | 198209 | 副教授 | 硕导 | 博士 | 南京大学 | 否 | 否 |
| | 袁赛赛 | 199003 | 副教授 | 硕导 | 博士 | 日本九州工业大学 | 是 | 否 |
| | 李小岗 | 198708 | 讲师 | 硕导 | 博士 | 华南理工大学 | 是 | 否 |
| 柴先志 | 199210 | 讲师 | 硕导 | 博士 | 华东理工大学 | 否 | 否 | |

二、研究生党建与思想政治教育工作

思想政治教育队伍建设,理想信念和社会主义核心价值观教育,校园文化建设,日常管理服务工作。

2.1 思想政治教育队伍建设

化学工程与技术专业研究生支部目前有研究生党员 16 人,支部持续深化不忘初心、牢记使命主题教育,一是完成支委会的换届选举,选拔素质优良、作风过硬、群众公认的党员,以更好发挥支委会的“头雁效应”;二是加强发展党员的考察,全年共发展党员 4 名,突出把政治标准放在首位;三是严格执行学院党委制定的政治理论学习计划、党员教育培训方案、党史学习教育方案等文件,在规定的政治理论学习时间外,加大了学习交流的次数,重视思想动态的调研;四是以党史学习为主线,不断丰富教育活动的形式与内容。



图 2 研究生党员政治理论学习

根据校党委党建工作的有关要求和统一部署,认真学习《中国共产党章程》《习近平新时代中国特色社会主义思想专题摘编》《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》及党的二十大精神等内容。支部围绕党建工作全局,强化基层工作建设,致力于党员先锋模范作用发挥;围绕研究生培养、队伍建设、科技创新体系建设、加强基础研究等方面,通过交流讨论,理论联系实际,聚焦研究所发展热点、难点、痛点问题,积聚智慧将理论学习转化为推进基础研究、科技创新的动力,为推动研究所高质量发展积蓄力量。

2.2 理想信念和社会主义核心价值观教育

一是坚持思想引领，深入开展主题教育。采用线上线下相结合的方式开展学生思政主题教育，依托“长山漫谈”“开学第一课”“科学道德与学术诚信教育”等思政教育品牌累计开展线下主题教育活动 20 余次，覆盖学生 300 余人，切实提升思政育人实效。二是聚焦主题班会，提升班级凝聚力。精心设计组织“每月一主题”班会，重点围绕社会主义核心价值观教育、爱国主义教育、诚信教育、学习养成教育、心理健康教育、安全教育等内容，充分发挥主题班会育人功能。三是凝聚育人力量，积极推进一站式社区建设。组织校领导、学院领导、辅导员、关工委老师、优秀校友等育人主体深入“红桥”一站式学生社区开展座谈交流、主题活动 20 余次，在社区内实施网格化管理模式，实现学生自我管理、自我服务。四是发挥社团育人功能，筑牢思想引领阵地。本年度组建 10 余支团队，组织 100 余名研究生参与校内外实践，助力学生在实践中增长知识、锻炼能力、提升素养。本年度学院环境保护协会入选全国高校“活力社团”精品项目，长江江豚保护实践团获评第 19 届“江苏青年五四奖章集体”，“守护大江豚影，守望美丽中国”项目获得首届全国水运行业青年志愿服务项目大赛金奖、第七届中国青年志愿服务大赛金奖。1 名研究生获第十八届“大学生年度人物”入围奖、全国“百名研究生党员标兵”。

2.3 校园学风建设

一是以论坛倡学风。学院以学术论坛为载体，积极倡导严谨求实的学风，促进学术交流与合作，激发创新思维与科研热情。二是以平台正学风。学院通过构建“红桥”一站式社区和“长山漫谈”教育平台，开展涵盖科研、竞赛、生活、考博、职业生涯规划等主题交流分享 20 余场次，不断提高研究生科研水平，全面提升学生专业素养。三是以名师育学风。学院邀请 10 余位学术造诣深厚、科研经验丰富的名师，引领研究生探索学术前沿，培养创新思维和实践能力。四是

以竞赛促学风。学院研究生参加 10 余类学科竞赛，以赛促学，以赛促研，不断完善研究生实践和创新能力培养，提高研究生培养质量。五是以榜样立学风。学院以先进班集体创建、三好学生评选、奖学金评定为契机，通过优秀学子经验分享会、优秀校友分享会、考博学生宣传板报、“环化新声代”公众号推送等多角度多渠道宣传典型事迹，充分展示学院学风建设成果，充分发挥优秀学生的典型示范作用。研究生获校“优秀毕业生”4人，校一等奖学金获得人数占比 17.24%，校二等奖学金占比 41.38%，校三等奖学金占比 41.38%，专业升学率 20%，位居全校前列。

2.4 日常管理服务工作

一是强化心理育人，护航学生健康。以“五育润心 沐光同行”“心向阳光 健康成长”为主题开展心理主题活动 6 场，心理主题班会 20 余场，心理团体辅导 5 场，同伴教育 1 场，有效普及了心理健康知识，促进了学生身心健康发展。严格落实重点关爱学生“一生一档”、“一档一策”要求，辅导员累计谈心谈话 50 余人次，有效帮助重点关爱学生，全年无因心理问题产生的突发事件。二是强化资助育人，提升育人实效。依据定性定量结合原则，综合学生基本情况、平时表现、校园卡消费数据、班级民主评议和家访信息，完成 84 名家庭经济困难学生认定，为精准资助提供依据。构建以“五心”温度育人为特色的全过程发展型资助体系，通过精准资助暖人心、政策宣传入人心、典型榜样育人心、关怀慰问感人心、发展资助强人心等措施，全方位保障资助工作的深度与精度。积极开展形式多样、内容丰富的教育活动 20 余次，强化学生感恩意识、诚信观念、社会责任与奉献精神。三是强化劳动育人，促进知行合一。结合学院实际，打造劳动教育品牌——“绿色课堂”，校内开展“绿色实验室”“绿色宿舍”等主题劳动教育活动，与丹徒区江心洲共建“绿色课堂教育实践基地”，校外组织开展“乡约助农，生态江心”主题劳动教育，引导学生在劳动中锤炼意志，在实践中

锻炼能力。2024 年度，研究生长江江豚保护实践团获评第 19 届“江苏青年五四奖章集体”，“守护大江豚影，守望美丽中国”项目获得首届全国水运行业青年志愿服务项目大赛金奖、第七届中国青年志愿服务大赛金奖。



图 3 第七届中国青年志愿者项目大赛全国赛



图 4 研究生参加长山校区清洁校园志愿服务

三、研究生培养相关制度及执行情况

课程建设与实施情况，导师选拔培训、师德师风建设情况，学术训练情况，学术交流情况，研究生奖助情况。

3.1 课程建设与实施情况

根据学科特点及研究方向，本专业共开设了 31 门专业课程（表 4）。开设的核心课程主要包括高等有机化学、高等无机化学、数值分析与过程模拟、配位化学、化学工程典型案例、高等反应工程、现代仪器分析、化学工艺等。研究生任课教师均具有副高及以上职称或博士学位。他们教学经验丰富，能积极开展教学内容和方法的改革，吸收国内外本学科领域最新研究成果和教学经验，用于科研反哺教学，更新充实课程教学内容，以讲授、实验、讨论、文献阅读和读书报告等多种教学方式，加强研究生基础理论学习和科研创新能力培养，研究生培养质量有保障。袁爱华教授主持的《配位化学》和《Coordination Chemistry》分别获得江苏省研究生优秀课程及江苏高校留学生英文授课精品课程，袁爱华教授于 2022 年获得江苏省教学名师。落实学科带头人和课程负责人制，加大对教师参与课程建设与改革的经费支持和奖励力度，鼓励教师积极开展课程思政建设和教学方法、手段和考试改革。课程建设成效显著，参与建设的《工程导论》《船舶绿色涂装工艺虚拟仿真实验》获国家级一流课程，《材料化学》《Coordination Chemistry》获江苏省研究生优秀课程，《高等有机化学》获校研究生精品课程。

不断明晰化学工程与技术学科人才培养服务面向和目标定位，落实立德树人总任务，打破学科专业束缚，重构一流人才培养方案，将理论教学、实践教学和素质教育有机结合，理工交融，文理渗透，本硕贯通，夯实专业基础，强化实践创新，突出船舶特色，全面加强化学工程与技术和船舶与海洋工程、材料科学与工程等优势学科的深度融合和协同育人。“Chem+”复合型创新人才培养模式的探索与实践获江苏省教学成果一等奖。

表 4 研究生开设课程教学情况表

| 序号 | 核心课程名称 | 学分 | 主讲教师 | 最后学位 | 职称 |
|----|----------------|----|------|------|------|
| 1 | 高等分离工程 | 3 | 杨 福 | 博士 | 教授 |
| 2 | 化工传递工程 | 3 | 汪芳明 | 博士 | 教授 |
| 3 | 化工热力学 | 2 | 于 超 | 博士 | 教授 |
| 4 | 船舶涂料及涂装技术 | 2 | 陈立庄 | 博士 | 教授 |
| 5 | 高等有机化学（全英文） | 3 | 汪芳明 | 博士 | 教授 |
| 6 | 高等无机化学 | 3 | 陈传祥 | 博士 | 教授 |
| 7 | 环境化学 | 3 | 陈芳艳 | 博士 | 教授 |
| 8 | 工程实践教学（独立实验） | 2 | 蔡星伟 | 博士 | 教授 |
| 9 | 专业英语 | 2 | 唐 盛 | 博士 | 教授 |
| 10 | 配位化学（全英文） | 2 | 袁爱华 | 博士 | 教授 |
| 11 | 纳米材料与纳米技术进展 | 2 | 张俊豪 | 博士 | 教授 |
| 12 | 新能源材料与器件 | 2 | 杨宏训 | 博士 | 教授 |
| 13 | 精细化工工艺 | 2 | 蔡星伟 | 博士 | 教授 |
| 14 | 高等有机合成化学 | 2 | 徐 晨 | 博士 | 教授 |
| 15 | 蚕桑资源深加工利用技术 | 2 | 王 俊 | 博士 | 教授 |
| 16 | 生物催化与转化 | 2 | 王 俊 | 博士 | 教授 |
| 17 | 学科前沿讲座 | 2 | 袁爱华 | 博士 | 教授 |
| 18 | 污染控制化学及工程 | 2 | 唐玉斌 | 博士 | 教授 |
| 19 | 应用电化学 | 2 | 丹媛媛 | 博士 | 副教授 |
| 20 | 数值分析与过程模拟 | 3 | 闫秀芬 | 博士 | 副教授 |
| 21 | 高等反应工程 | 3 | 吕国军 | 博士 | 副教授 |
| 22 | 化工安全与环保 | 2 | 刘泽玉 | 博士 | 副研究员 |
| 23 | 高等仪器分析 | 2 | 许海燕 | 博士 | 副教授 |
| 24 | 高等仪器分析实验（独立实验） | 2 | 许海燕 | 博士 | 副教授 |
| 25 | 化学工艺 | 2 | 熊维伟 | 博士 | 副教授 |
| 26 | 化学工程典型案例 | 2 | 程小芳 | 博士 | 副教授 |
| 27 | 绿色化学 | 2 | 宋 恒 | 博士 | 副教授 |
| 28 | 中级有机合成实验（独立实验） | 2 | 蒋春辉 | 博士 | 副教授 |
| 29 | 催化理论与研究方法 | 2 | 袁赛赛 | 博士 | 副教授 |
| 30 | 晶体结构解析 | 2 | 陈 磊 | 博士 | 副教授 |
| 31 | 光催化技术及应用 | 2 | 崔言娟 | 博士 | 副教授 |

3.2 导师选拔培训

1、把好研究生导师入门关。

本学位点全面落实《江苏科技大学研究生指导教师遴选办法》（江科大校〔2018〕170号、〔2021〕31号和〔2022〕111号）、《江苏科技大学研究生导师招生资格审核办法》（江科大校〔2019〕321号、〔2021〕25号）、《江苏科技大学教师参加国际学术交流活动的补充规定（试行）》（江科大校〔2014〕185号）、《江苏科技大学“中青年教师海外进修计划”管理办法》（江科大校〔2016〕95号）等相关文件要求，严格执行导师负责制，压实导师的研究生培养“第一责任人”身份。

2、严把招生资格审核关。

每年研究生招生前要对每位具有研究生招生资格的硕士生导师进行严格审核。通过后方能进行招生。研究生院每年在研究生入学前，每位硕士研究生导师都要填写师生互选表，规定研究生导师要有充足的研究生培养经费，经学校研究生院、人事及科研部门审查合格后方能进入互选程序。对于由于指导不力而出现抽检不合格论文的导师严格按照学校相关规定执行，暂停导师的招生。

本学科在学校相关规定的基础上对导师聘任条件做了更严格的规定：近三年未主持过省部级及以上科研课题、未以第一作者或通讯作者发表过SCI收录论文的导师原则上不能聘任上岗；对研究生导师指导学生的数量也做了硬性规定，教授每年指导研究生不超过3个，副教授每年指导研究生不超过2个。

3、强化研究生导师责任意识。

学校明确规定导师是硕士研究生培养的第一责任人，负责指导制定所带研究生培养计划、确定研究方向和论文选题、组织学术研讨、完成学位论文等工作。重视研究生导师的培训和管理工作，每年9月，学院都要举行所有研究生导师和新入学研究生参加的培养环节宣讲会，邀请具有丰富指导经验的优秀研究生指导

教师进行经验交流，强化研究生导师的责任心和教书育人意识，主动关心学生思想、生活、就业等。此外，学院还不定期举行研究生导师研讨会，就研究生培养环节和研究生管理等方面出现的问题进行研讨和交流。所有导师均能牢固树立教书育人的责任感和使命感，认真负责地履行指导职责，研究生培养质量高，本学科近五年省学位论文抽检优良率为 100%。

3.3 师德师风建设

学校始终坚持把师德师风作为教师队伍素质评价的第一标准，贯彻落实《新时代高校教师职业行为十项准则》，不断加强教师思想价值引领，完善师德养成培育与考核评价机制，为新时代高素质教师队伍建设奠定坚实思想基础。强化师德师风考核和监督机制建设，在人才工程、评优评先、职称评定等工作中，率先推行师德“一票否决”。

学校重视对研究生导师的持续培训工作，每年都会安排为期 3 个月专题网络和线下培训，各学院新晋升的硕士导师、师德建设工作人员接受全面系统培训。每年表彰“教学名师”，让奋战在人才培养一线的优秀教师更有价值感和获得感。学院党组织通过教职工大会、教职工政治理论学习、支部学习等形式，开展师德精神学习与讨论，引导广大教师时刻以立德树人为己任，自觉提升师德修养，严守职业行为准则，把教书育人与自我修养结合起来，坚持以德立身、以德立学、以德施教、以德育德，做学生健康成长的指导者和引路人。

同时通过落实《江苏科技大学研究生学术道德规范管理条例》等规章制度，要求导师和研究生在学术活动中，应严格遵守国家和学校制定的有关法律、法规以及教育部有关加强学术道德建设的文件精神。通过长期的学术道德教育和制度规范，本学科导师和研究生学术思想端正，踏踏实实做科研，我院自招收硕士生以来，每年由学科带头人亲自对新入学的研究生开展学术道德专题教育，迄今为止未发现研究生和导师有学术不端行为。实行导师常态化分类培训，首次上

岗导师全面培训制，连续上岗导师定期培训制，导师岗位动态管理制。2024 年共引进 16 门研究生教育相关的优质资源，供研究生导师结合自己的需求和兴趣线上学习，如表 5 所示。

表 5 2024 年研究生导师培训线上学习课程

| 序号 | 课程名程 | 授课人 | 授课人单位 | 类型 |
|----|----------------------------------|-----|--------|-------|
| 1 | 学党史，悟思想——中国共产党为何创造百年辉煌 | 王传利 | 清华大学 | 四史教育 |
| 2 | 深刻理解新时代取得的伟大成就 | 王传利 | 清华大学 | 四史教育 |
| 3 | 学习新思想，奋进新征程 | 郝 栋 | 中共中央党校 | 四史教育 |
| 4 | 提高底线思维能力，防范化解重大风险 | 郝 栋 | 中共中央党校 | 四史教育 |
| 5 | 学位制度变革与高层次人才培养创新 | 杨 斌 | 清华大学 | 政策解读 |
| 6 | 学位授予管理与改革实践 | 杨 斌 | 清华大学 | 政策解读 |
| 7 | 专业学位研究生教育综合改革路径探索与案例分享 | 高彦芳 | 清华大学 | 政策解读 |
| 8 | 面向新时代的研究生教育改革政策与行动 | 高彦芳 | 清华大学 | 政策解读 |
| 9 | 研究生教育改革举措的科学研究与成果表达 | 张国栋 | 上海交通大学 | 教育动态 |
| 10 | 研究选题、学术表达与论文投稿——期刊编辑的视角 | 张国栋 | 上海交通大学 | 教育动态 |
| 11 | 以系统性思维开展研究生教育理论研究——以《研究生教育学导论》为例 | 王占军 | 北京理工大学 | 教育动态 |
| 12 | 加强研究生教育研究 建设研究生教育强国 | 王占军 | 北京理工大学 | 教育动态 |
| 13 | 研究生导师如何履行好立德树人职责 | 徐 岚 | 厦门大学 | 教育家精神 |
| 14 | 指导风格和师生关系如何影响研究生培养质量 | 徐 岚 | 厦门大学 | 教育家精神 |
| 15 | 研究生教育的学识扎实与育人道地 | 邓海峰 | 清华大学 | 教育家精神 |
| 16 | 《研究生导师指导行为准则》要点解读与案例分析 | 邓海峰 | 清华大学 | 教育家精神 |

3.4 学术训练和学术交流

1、开出系列化、高水平的专题讲座。

开设《学科前沿讲座》课程，安排具有教授职称的教师或获得国家基金资助的副教授开设前沿讲座，及时将学科的最新研究成果和教师的科研、教研成果充实到教学内容之中；聘请海内外知名教授（如太原理工大学谢克昌院士、清华大学徐建鸿教授（国家杰青）、东南大学张会岩教授（国家杰青）等担任本学科兼职教授，定期来学校开展学术报告或学术讲座，介绍学科研究最新进展，把他们在科学研究前沿积累的新知识及时融入教学中，同时将他们在科学探索研究中的方法，以言传身教的方式传授给学生，可以使学生开阔视野，拓展思维，培养他们获取新知识的能力和创新能力，逐渐改变依赖课堂教学、依赖教师的习惯，引导其形成良好的学风（表6）。

表6 2024年聘请国内专家讲学情况一览表

| 序号 | 姓名 | 职称/职务 | 工作单位 | 讲课内容 | 讲课时间 |
|----|-----|--------|------------|--|------------|
| 1 | 谢克昌 | 教授/院士 | 太原理工大学 | 安全高效 清洁低碳 多元协同 智能普惠--新型能源体系建设战略研究 | 2024-10-19 |
| 2 | 陈勇 | 研究员/院士 | 中科院广州能源研究所 | 新质生产力与绿色低碳发展 | 2024-10-19 |
| 3 | 杨为民 | 教授/院士 | 上海石油化工研究院 | 双碳目标下的CO ₂ 化工利用技术 | 2024-10-19 |
| 4 | 张会岩 | 教授/杰青 | 东南大学 | 碳中和与生物质能发展 | 2024-08-26 |
| 5 | 刘歆颖 | 教授 | 南非大学 | 碳中和背景下的碳基燃料生产 | 2024-03-21 |
| 6 | 徐建鸿 | 教授 | 清华大学 | 微化工技术及其在精细化工过程中的应用 | 2024-04-11 |
| 7 | 唐军旺 | 教授 | 清华大学 | Synthesis, storage and on-demand release of green H ₂ by photo-thermo catalysis | 2024-05-20 |
| 8 | 孙守恒 | 教授 | 布朗大学 | 金属间纳米颗粒：合成和增强的电催化作用 | 2024-06-03 |

| 序号 | 姓名 | 职称/职务 | 工作单位 | 讲课内容 | 讲课时间 |
|----|---------------|--------|-------------------|--|------------|
| 9 | 桂文彬 | 研究员/所长 | 中国船舶集团有限公司第七一二研究所 | 绿色智能动力技术引领船舶未来发展 | 2024-06-20 |
| 10 | 李小年 | 教授 | 浙江工业大学 | 氯资源及高值循环的绿色催化技术 | 2024-10-19 |
| 11 | 董战峰 | 教授 | 香港中文大学中国环境战略研究中心 | 双碳政策解读及产业发展 | 2024-10-20 |
| 12 | 殷鹏 | 副研究员 | 深圳华大生命科学研究院 | 智算中心绿色低碳技术发展 | 2024-10-20 |
| 13 | 陆冰清 | 副总经理 | 上海环境能源交易所 | 全球碳市场实践与中国碳市场运行机制 | 2024-10-20 |
| 14 | 许晖 | 教授 | 江苏大学 | 电催化 CO ₂ 还原规模化制乙烯 | 2024-10-20 |
| 15 | 陆诗建 | 教授 | 中国矿业大学 | 电催化 CO ₂ 捕集与资源化利用技术 | 2024-10-20 |
| 16 | 桑树勋 | 教授 | 中国矿业大学 | 燃煤电厂大规模全流程 CCUS 技术研究进展与前瞻 | 2024-10-20 |
| 17 | 朱春林 | 教授/院长 | 国轩高科制造工程分院 | 锂电工厂碳排放管理体系构建和零碳工厂探索 | 2024-10-20 |
| 18 | 李映伟 | 教授 | 华南理工大学 | 金属有机骨架 (MOF) 基多孔催化材料 | 2024-10-29 |
| 19 | 江华 | 教授 | 北京师范大学 | 纳米碳环: 合成、拓扑结构及其应用 | 2024-11-14 |
| 20 | 王文光 | 教授 | 北京师范大学 | 新型半三明治铁配合物: 分子活化与催化反应研究进展 | 2024-11-14 |
| 21 | 江吉周 | 教授 | 武汉工程大学 | 二维碳基材料的光/电催化 | 2024-12-17 |
| 22 | Hatef Sadeghi | 教授 | 英国华威大学 | Quantum Engineering of Molecular Devices | 2024-12-23 |

2、定期举办研究生学术论坛

研究生学术交流活动是研究生培养过程中的重要环节,也是培养研究生科研能力和创新能力的重要手段。为营造我校研究生学术氛围,提升研究生学术科研水平,提高我校研究生培养质量,学校每年举办以学院为单位的研究生科技节一次。在科技节上举办“研究生学术论坛”,要求参加优秀论文评选的同学都要在学术讲坛上经过由专家评审的公开答辩,同时评选科技节一、二、三等奖论文,

作为广大研究生学习的榜样。2024 年，学院学术论坛工作小组共收到来自不同研究方向的论文 25 篇。这些论文涵盖了环境科学、化学工程、材料科学等多个领域，内容丰富多样，既有基础理论研究的深入探索，也有应用技术创新的实践，体现了我院研究生扎实的学术功底和活跃的创新思维。学院邀请各专业学术骨干担任评审，评审们秉持着公平、公正、公开的原则，对提交的 25 篇论文从选题的创新性、研究的科学性、成果的实用性等多个维度进行了综合评审。经过严格的评审流程，最终评选出了一等奖 4 篇，二等奖 8 篇，三等奖 13 篇。



图 5 学院组织 2024 年度研究生学生论坛

3.5 研究生奖助情况

建立了完善的奖助体系，制定了《江苏科技大学研究生教育投入机制改革方案》（江科大校〔2019〕223 号）、《江苏科技大学研究生学业奖学金管理暂行办法》（江科大校〔2019〕224 号）等奖助文件，除国家助学金外，学业奖学金覆盖所有全日制研究生，非全日制研究生也有 30%可获奖助。严格执行《江苏科技

大学研究生教育投入机制改革方案》文件，导师必须为招收的每一位研究生提供助研岗位，发放助研津贴。学院还为研究生设立了一些助教、助管岗位，如参与本科生实验教学、担任本科生班主任助理、协助指导本科毕业设计和本科生科研创新计划，协助学院管理部分大型仪器设备和参与研究生日常管理。

表 7 研究生奖助体系情况汇总表

| 序号 | 奖、助、贷名称 | 资助水平 | 资助对象 | 覆盖比率 | 获得比率 |
|-------------|------------|-------------|--|------|-------|
| 1 | 研究生国家奖学金 | 2.0 万元/人 | 全日制非定向在校研究生 | 100% | 7.51% |
| 2 | 研究生新生学业奖学金 | 一等：3.0 万元/人 | “双一流”高校（不含分校，含“一流学科”）培养的、且第一志愿报考我校的学生。 | 100% | 30% |
| | | 二等：1.2 万元/人 | 推荐免试研究生，或“双一流”高校（不含分校，含“一流学科”）培养的、通过调剂录取到我校的学生，或第一志愿报考我校、且本专业非命题统考课程总成绩列前 30% 的学生。 | | |
| | | 三等：0.8 万元/人 | 其他第一志愿报考我校的学生 | | |
| 3 | 研究生学年学业奖学金 | 一等：1.0 万元/人 | 全日制非定向在校一年级研究生 | 100% | 20% |
| | | 二等：0.6 万元/人 | | | 80% |
| | | 一等：1.5 万元/人 | 全日制非定向在校二年级研究生 | 100% | 20% |
| | | 二等：0.8 万元/人 | | | 50% |
| | | 三等：0.4 万元/人 | | | 30% |
| | | 一等：0.8 万元/人 | 全日制非定向在校三年级研究生 | 100% | 30% |
| 二等：0.4 万元/人 | 70% | | | | |
| 4 | 研究生国家助学金 | 0.6 万元/人/年 | 全日制非定向在校研究生 | 100% | 100% |

四、研究生教育改革情况

人才培养，教师队伍建设，科学研究，传承创新优秀文化，国际合作交流等方面的改革创新情况。

4.1 人才培养

1、以科学研究为先导，鼓励研究生积极参加导师科研项目，提升科研能力。

2024年，本学科教师先后承担了国家级项目、省部级项目、市厅级项目和企业委托项目等近20项，累计科研经费近1000万元。研究生积极参加导师科研项目，积极申报江苏省和校研究生科研创新计划项目，获得科研经费资助较多，研究生科研项目参与率高，科研经费充足。研究生以第一作者或第二作者（导师第一）发表论文100余篇，授权发明专利30余件。

2、建立完整、系统的研究生科研训练体系，全面提升研究生科研创新能力和工程实践能力。

对学术型和专业学位研究生进行分类培养，学术型研究生重点培养科研创新能力，专业学位研究生重点培养工程实践能力。从专业基础通识教育到专业学术讲座、学术道德讲座、以及科研能力与专业技能培训等，对研究生进行严格的、完整系统的科研训练。大力开展校企合作，已建立几十个校外实习实训基地，获批14个江苏省企业研究生工作站，制定并实施研究生专业实践、社会实践等方面制度，要求专业学位研究生必须进企业实习半年以上，每年暑假组织研究生开展暑期社会实践，提交实践报告。

3、以学科竞赛为载体，培养研究生的创新能力

学科竞赛对研究生的科技创新能力，工程实践能力，团队合作能力，科技写作与学术交流等能力的培养具有重要推动作用，我校研究生教育高度重视学科竞赛工作，构建以“学校主导，学院主体，学科协同”的研究生科研创新实践组织模式，组织参加“研究生学科竞赛”和“研究生科研创新实践活动项目”，提升研究生实践创新能力。党委研工部牵头制订研究生学科竞赛管理办法，鼓励研究生

参加各类学科竞赛,以赛促学,以赛促研,不断完善研究生实践和创新能力培养,提高研究生培养质量。2024 年研究生在多项学科竞赛中获奖,其中荣获第三届中国研究生“双碳”创新与创意大赛二等奖 3 项、三等奖 4 项;第十五届中国大学生服务外包创新创业大赛一等奖 1 项;第十八届 iCAN 大学生创新创业大赛省赛二等奖 3 项,三等奖 1 项;第十九届中国研究生电子设计竞赛国赛二等奖 1 项,省赛一等奖 2 项、二等奖 1 项、三等奖 1 项;第六届中国研究生人工智能创新大赛国赛三等奖 2 项;其他学科竞赛获奖 20 余项。



图 6 部分研究生科研竞赛获奖证书

表 8 2024 年研究生积极参加科研竞赛获奖情况

| 序号 | 年度 | 奖项名称 | 获奖作品 | 获奖等级 | 获奖时间 | 组织单位名称 | 组织单位类型 | 获奖人姓名 |
|----|------|------------------|-----------------------|------|---------|--------------|--------|-------|
| 1 | 2024 | 挑战杯中国大学生创业计划 | 一江碧水映笑颜——长江生物多样性保护践行者 | 银奖 | 2024-04 | 共青团江苏省委 | 政府 | 叶雷凯 |
| 2 | 2024 | 中国研究生“双碳”创新与创意大赛 | 变叶为宝-废叶培养珍稀药用真菌桑树桑黄 | 一等奖 | 2024-11 | 中国学位与研究生教育学会 | 其他 | 姚庆昕 |

| 序号 | 年度 | 奖项名称 | 获奖作品 | 获奖等级 | 获奖时间 | 组织单位名称 | 组织单位类型 | 获奖人姓名 |
|----|------|------------------|------------------------------|------|---------|---------------------|--------|-------|
| 3 | 2024 | 中国研究生“双碳”创新与创意大赛 | 一举两得-新型绿色超级电容器/钠离子电池双功能材料 | 二等奖 | 2024-11 | 中国学位与研究生教育学会 | 其他 | 李艳娇 |
| 4 | 2024 | 中国研究生“双碳”创新与创意大赛 | “纸”短“氢”长-镍基纳米纸上的海洋绿氢蓝图 | 二等奖 | 2024-11 | 中国学位与研究生教育学会 | 其他 | 王远远 |
| 5 | 2024 | 中国研究生“双碳”创新与创意大赛 | 碧海蓝天-船舶废气高效脱硫捕碳塔 | 二等奖 | 2024-11 | 中国学位与研究生教育学会 | 其他 | 张京 |
| 6 | 2024 | 中国研究生“双碳”创新与创意大赛 | 基于岸电系统的分布式同步采集装置 | 二等奖 | 2024-11 | 中国学位与研究生教育学会 | 其他 | 李奇 |
| 7 | 2024 | 中国研究生“双碳”创新与创意大赛 | 仿生扑翼式超低频振动能量收集器 | 二等奖 | 2024-11 | 中国学位与研究生教育学会 | 其他 | 秦双发 |
| 8 | 2024 | 中国研究生“双碳”创新与创意大赛 | 化气成水-具有高效汲水功能的超吸湿性水凝胶 | 二等奖 | 2024-11 | 中国学位与研究生教育学会 | 其他 | 胡昊辰 |
| 9 | 2024 | 中国研究生“双碳”创新与创意大赛 | 数字化制造装备高效管控与优化系统 | 二等奖 | 2024-11 | 中国学位与研究生教育学会 | 其他 | 戴逸群 |
| 10 | 2024 | 中国研究生“双碳”创新与创意大赛 | “碳锁”智养-绿色智能深远海养殖 | 二等奖 | 2024-11 | 中国学位与研究生教育学会 | 其他 | 唐祖辉 |
| 11 | 2024 | 中国大学生服务外包创新创业大赛 | 殊途航归-首创自修复无溶剂涂料打造船舶金盾 | 一等奖 | 2024-07 | 中国大学生服务外包创新创业大赛组委会 | 其他 | 钟文贺 |
| 12 | 2024 | iCAN 大学生创新创业大赛 | “化浊为清”-纳米异质结为核心的环境友好型类细胞结构材料 | 二等奖 | 2024-10 | iCAN 大学生创新创业大赛组织委员会 | 其他 | 马孜骁 |
| 13 | 2024 | iCAN 大学生创新创业大赛 | 有备无癌”-同时检测多种癌症的单滴微反应器 | 二等奖 | 2024-10 | iCAN 大学生创新创业大赛组织委员会 | 其他 | 崔书华 |
| 14 | 2024 | iCAN 大学生创新创业大赛 | 智能水凝胶平台:细胞疗法的时空导航 | 二等奖 | 2024-10 | iCAN 大学生创新创业大赛组织委员会 | 其他 | 薛琼 |
| 15 | 2024 | iCAN 大学生创新创业大赛 | 智悦随行-智能手机电化学移动诊疗站台 | 三等奖 | 2024-10 | iCAN 大学生创新创业大赛组织委员会 | 其他 | 李鱼 |

4.2 教师队伍建设

本学科近年来师资队伍建设的重点围绕学术上水平和专业调结构,通过加强海外留学归国高级人才、国内顶尖高校及名师培养人才的引进,同时积极推进教师进入国内外相关领域顶尖课题组深造和大型船舶、化工企业工程实训等举措,着力打造学术水平高、工程实践能力强的教学科研创新团队,已形成一支思想素质高,职称结构、学历结构、知识结构、年龄结构和学缘结构合理的学科队伍。拥有国家杰出青年科学基金资助1人,长江讲席1人,外籍院士1人,江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人4人和青年骨干教师6人,江苏省“六大人才高峰”资助对象3人,江苏省“333工程”第二、三层次培养对象7人,江苏省双创人才“双创博士”10人,江苏省产业教授3人。

表9 专任教师获人才称号与荣誉一览表

| 序号 | 项目名称 | 时间 | 等级 | 授予部门 |
|----|------------------------------|------|-----|-------------|
| 1 | 国家杰出青年科学基金资助(施伟东) | 2022 | 国家级 | 国家自然科学基金委员会 |
| 2 | 教育部长江讲席特聘教授(李贤基) | 2024 | 国家级 | 教育部 |
| 3 | 江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人培养对象(唐盛) | 2024 | 省级 | 江苏省教育厅 |
| 4 | 江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人培养对象(郑绍军) | 2023 | 省级 | 江苏省教育厅 |
| 5 | 江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人培养对象(古家扬) | 2018 | 省级 | 江苏省教育厅 |
| 6 | 江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人培养对象(陈立庄) | 2012 | 省级 | 江苏省教育厅 |
| 7 | 江苏省高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养对象(代洪亮) | 2022 | 省级 | 江苏省教育厅 |
| 8 | 江苏省高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养对象(唐盛) | 2021 | 省级 | 江苏省教育厅 |
| 9 | 江苏省高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养对象(王新刚) | 2018 | 省级 | 江苏省教育厅 |
| 10 | 江苏省高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养对象(张俊豪) | 2016 | 省级 | 江苏省教育厅 |
| 11 | 江苏省高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养对象(古家扬) | 2014 | 省级 | 江苏省教育厅 |

| 序号 | 项目名称 | 时间 | 等级 | 授予部门 |
|----|--------------------------------|------|----|---------------|
| 12 | 江苏省高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养对象（陈传祥） | 2010 | 省级 | 江苏省教育厅 |
| 13 | 江苏省“333”高层次人才培养工程第二层次培养对象（陈立庄） | 2021 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |
| 14 | 江苏省“333”高层次人才培养工程第三层次培养对象（李阳） | 2024 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |
| 15 | 江苏省“333”高层次人才培养工程第三层次培养对象（沈薇） | 2022 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |
| 16 | 江苏省“333”高层次人才培养工程第三层次培养对象（蔡星伟） | 2022 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |
| 17 | 江苏省“333高层次人才培养工程”第二层次培养对象（余永建） | 2018 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |
| 18 | 江苏省“333”高层次人才培养工程第三层次培养对象（陈立庄） | 2016 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |
| 22 | 江苏省“333”高层次人才培养工程第三层次培养对象（陈传祥） | 2013 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |
| 23 | 江苏省“六大人才高峰”选拔培养对象（施超） | 2019 | 省级 | 江苏省人力资源和社会保障厅 |
| 24 | 江苏省“六大人才高峰”选拔培养对象（沈薇） | 2017 | 省级 | 江苏省人力资源和社会保障厅 |
| 25 | 江苏省“六大人才高峰”选拔培养对象（陈立庄） | 2014 | 省级 | 江苏省人力资源和社会保障厅 |
| 26 | 江苏省“双创人才”博士计划（李颖果） | 2023 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |
| 27 | 江苏省“双创人才”博士计划（李小岗） | 2021 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |
| 28 | 江苏省“双创人才”博士计划（李露露） | 2021 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |
| 29 | 江苏省“双创人才”博士计划（郑祥俊） | 2021 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |
| 30 | 江苏省“双创人才”博士计划（王旭裕） | 2020 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |
| 31 | 江苏省“双创人才”博士计划（郭泽冲） | 2020 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |
| 32 | 江苏省“双创人才”博士计划（郑芬芬） | 2019 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |
| 33 | 江苏省“双创人才”（徐晨） | 2015 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |
| 34 | 江苏省“双创人才”海归博士计划（唐盛） | 2017 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |
| 35 | 江苏省“双创人才”海归博士计划（沈薇） | 2017 | 省级 | 江苏省人才工作领导小组 |

4.3 科学研究

2024 年新增承担国家自然科学基金、省部级及企业委托项目等各类省部级及以上科研项目 20 余项，科研总体水平明显提升，科研成果丰硕。学术队伍成员在 Nat. Commun., Adv. Mater., Adv. Energy Mater., Carbon Energy, Appl. Catal. B: Environ. Energy, Adv. Funct. Mater. 等国内外重要学术期刊发表学术论文 100 余篇，授权发明专利 30 余件，见表 10-表 12。

表 10 2024 年在研国家和省部级项目及经费情况

| 序号 | 项目名称 | 负责人 | 批准经费/万元 | 项目分类 | 开始日期 | 结束日期 |
|----|--|-----|---------|--------------------------|---------|---------|
| 1 | 高度有序异核双原子/自旋极化催化剂体系构筑及其二氧化碳光合成甲烷性能研究 (U24A20551) | 施伟东 | 260 | 国家自然科学基金-联合基金项目重点支持项目 | 2025-01 | 2028-12 |
| 2 | Study of the interface tracing and transfer mechanism of environmental antibiotic resistance genes | 李贤基 | 160 | 国家自然科学基金委-外国学者研究基金项目(资深) | 2025-01 | 2026-12 |
| 3 | “铬族布控-边界屏蔽”策略提升镍基电解海水阳极催化剂斥氯析氧性能 (22479065) | 郭兴梅 | 50 | 国家自然科学基金-面上项目 | 2025-01 | 2028-12 |
| 4 | 整体式双梯度空气电极的原位构筑及锌空电池三维界面催化机制 (22379056) | 张俊豪 | 50 | 国家自然科学基金-面上项目 | 2024-01 | 2027-12 |
| 5 | 封闭式固态食醋酿造体系动态发酵规律及其调控 | 余永建 | 50 | 国家自然科学基金-面上项目 | 2024-01 | 2027-12 |
| 6 | DNA 水凝胶对环境水样中抗生素抗性基因的光动力控温萃取研究 (22276080) | 唐 盛 | 54 | 国家自然科学基金-面上项目 | 2023-01 | 2026-12 |
| 7 | 具有抗菌活性的吡啶并吡咯类衍生物的合成, 化合物库的构建及构效关系研究 (32271543) | 郑绍军 | 54 | 国家自然科学基金-面上项目 | 2023-01 | 2026-12 |
| 8 | 纳米金属掺杂氮化物薄膜在基础润滑油中的减摩耐磨机制 | 喻利花 | 58 | 国家自然科学基金-面上项目 | 2022-01 | 2025-12 |
| 9 | 含三种价态配体新型磷光铽配合物的分子设计、合成及性能研究 (22171109) | 施 超 | 60 | 国家自然科学基金-面上项目 | 2022-01 | 2025-12 |
| 10 | 镇江香醋不同季节风味品质的差异性及其微生物基础 | 余永建 | 58 | 国家自然科学基金-面上项目 | 2021-01 | 2024-12 |
| 11 | 亚微米/微米涂层断裂韧性高效表征技术与装备 | 沈 薇 | 32 | 科技部--国家重点研发计划 | 2023-11 | 2026-10 |
| 12 | 机器学习设计甲醛催化氧化双过渡金属催化剂: 基于活性本征制约机制 (22408134) | 王旭裕 | 30 | 国家自然科学基金-青年科学基金项目 | 2025-01 | 2027-12 |

| 序号 | 项目名称 | 负责人 | 批准经费/万元 | 项目分类 | 开始日期 | 结束日期 |
|----|---|-----|---------|-------------------|---------|---------|
| 13 | 动态双势场耦合增强型产氢光电极的构筑及其电荷传输机制研究 (52402262) | 何艳芳 | 30 | 国家自然科学基金-青年科学基金项目 | 2025-01 | 2027-12 |
| 14 | 新型氧桥联双核钨催化剂的构筑及双金属协同催化氧化性能探究 (22301110) | 宋恒 | 30 | 国家自然科学基金-青年科学基金项目 | 2024-01 | 2026-12 |
| 15 | 脲基多孔有机分子笼的精准构筑及其阴离子跨膜传输研究 (22301111) | 李颖果 | 30 | 国家自然科学基金-青年科学基金项目 | 2024-01 | 2026-12 |
| 16 | FeCo@N-C 限域微反应器的构筑及对痕量有机物靶向去除机理研究 (22306076) | 张武翔 | 30 | 国家自然科学基金-青年科学基金项目 | 2024-01 | 2026-12 |
| 17 | ROS 激活型 pH 荧光分子开关的构建及其用于细胞衰老的精准监测 (22308134) | 柴先志 | 30 | 国家自然科学基金-青年科学基金项目 | 2024-01 | 2026-12 |
| 18 | 微塑料中吸附态银的解吸行为及其对微生物毒性作用机制 (42207474) | 周欣伟 | 30 | 国家自然科学基金-青年科学基金项目 | 2023-01 | 2025-12 |
| 19 | 微液滴/MOFs 双模板精准调控非贵金属纳米结构及其强化甲酸选择性脱氢的机制 (22208133) | 于超 | 30 | 国家自然科学基金-青年科学基金项目 | 2023-01 | 2025-12 |
| 20 | 极强电场调控单分子尺度光催化剂界面电荷转移及其光催化性能 (22205084) | 袁赛赛 | 30 | 国家自然科学基金-青年科学基金项目 | 2023-01 | 2025-12 |
| 21 | 智能核酸逻辑门控的 3D 脂肪肝多靶标传感监测研究(22204064) | 张景慧 | 30 | 国家自然科学基金-青年科学基金项目 | 2023-01 | 2025-12 |
| 22 | 多功效纳米碳构筑柔性锌空气电池一体化电极及界面桥连作用机制研究 (52102260) | 郑祥俊 | 30 | 国家自然科学基金-青年科学基金项目 | 2022-01 | 2024-12 |
| 23 | 限域调控 CoOx-CoNy 异质结构提升电催化全分解水性能 (52102100) | 郭兴梅 | 30 | 国家自然科学基金-青年科学基金项目 | 2022-01 | 2024-12 |

| 序号 | 项目名称 | 负责人 | 批准经费/万元 | 项目分类 | 开始日期 | 结束日期 |
|----|---|-----|---------|--------------------|---------|---------|
| 24 | 金属态二维量子点助催化剂结构调控及其增强光解水产氢性能研究 (22108110) | 宋艳华 | 30 | 国家自然科学基金-青年科学基金项目 | 2022-01 | 2024-12 |
| 25 | Lewis 酸/碱位限域构筑与集成催化苯乙烯与 CO ₂ 串联反应机制研究 (BK20241950) | 杨 福 | 15 | 江苏省科技厅-基础研究项目-面上项目 | 2024-09 | 2027-08 |
| 26 | 过渡金属基核壳镶嵌约束结构的原位构筑及电催化全分解水机制 (BK20231346) | 郭兴梅 | 10 | 江苏省科技厅-基础研究项目-面上项目 | 2023-09 | 2026-08 |
| 27 | 基于可编程 DNA 三维有序阵列分析结肠癌协同标志物组的方法研究 (BK20211340) | 沈 薇 | 10 | 江苏省科技厅-基础研究项目-面上项目 | 2021-07 | 2024-06 |
| 28 | 氧化亚铜单晶薄膜的可控生长、物性调控机制及其光能高效利用技术 (BK20211345) | 李 阳 | 10 | 江苏省科技厅-基础研究项目-面上项目 | 2021-07 | 2024-06 |
| 29 | 局域自愈复合能场调控的 3D 多孔 BFO/ZnO 产氢光电极构筑 (BK20230674) | 何艳芳 | 20 | 江苏省科技厅-基础研究项目-青年项目 | 2023-09 | 2026-08 |
| 30 | Yolk-shell 结构序构对多组分 TrOCs 增效去除机制研究 (BK20230676) | 张武翔 | 20 | 江苏省科技厅-基础研究项目-青年项目 | 2023-09 | 2026-08 |
| 31 | 精准监测细胞衰老的多指标逻辑响应型 pH 荧光分子开关的构建和应用研究 (BK20220644) | 柴先志 | 20 | 江苏省科技厅-基础研究项目-青年项目 | 2022-07 | 2025-06 |
| 32 | 核酸逻辑门控的脂肪肝多靶标传感监测及药物响应研究 (BK20220645) | 张景慧 | 20 | 江苏省科技厅-基础研究项目-青年项目 | 2022-07 | 2025-06 |
| 33 | 二茂铁系镁硫电池电极/电解液界面的协同活化重构机理 (BK20210896) | 李小岗 | 20 | 江苏省科技厅-基础研究项目-青年项目 | 2022-07 | 2025-06 |
| 34 | 钳形钨卡宾化合物催化的硝基烷烃 C-N 键还原偶联反应研究 (BK20210875) | 宋 恒 | 20 | 江苏省科技厅-基础研究项目-青年项目 | 2021-07 | 2024-06 |

| 序号 | 项目名称 | 负责人 | 批准经费/万元 | 项目分类 | 开始日期 | 结束日期 |
|----|--|-----|---------|---------------------------|---------|---------|
| 35 | 土壤多介质界面胞外聚合物对吸附态砷释放和还原影响机制研究（BK20210895） | 周欣伟 | 20 | 江苏省科技厅-基础研究项目-青年项目 | 2021-07 | 2024-06 |
| 36 | 大口径金属管道切割及氩弧焊技术研发 | 张俊豪 | 50 | 江苏省科技厅-产学研-川易机电设备启东有限公司 | 2023 | 2024-12 |
| 37 | 新型热敏材料研发 | 袁赛赛 | 30 | 江苏省科技厅-产学研-江苏万宝瑞达高新技术有限公司 | 2023 | 2024-12 |
| 38 | 微电子用生物质石墨烯碳材料的技术开发 | 杨宏训 | 30 | 江苏省科技厅-产学研-镇江研一高新电子科技有限公司 | 2023 | 2024-12 |
| 39 | 储能锂电池生产废水处理关键技术研发 | 代洪亮 | 30 | 江苏省科技厅-产学研-江苏润超储能科技有限公司 | 2023 | 2024-12 |

表 11 2024 年以来发表代表性高水平论文情况

| 序号 | 篇名 | 作者 | 作者类型 | 发表刊物/论文集 | 年/卷/（期）页码 | 收录类别 |
|----|--|-----|------|---|------------------------|--------|
| 1 | De novo construction of amine-functionalized metal-organic cages as heterogenous catalysts for microflow catalysis | 李颖果 | 第一作者 | Nature Communications | 2024, 15, 7044. | SCI(E) |
| 2 | Advances in Functional Organosulfur-Based Mediators for Regulating Performance of Lithium Metal Batteries | 张俊豪 | 通讯作者 | Advanced Materials | 2024, 36(45), 2409521. | SCI(E) |
| 3 | Integrated and Automated: Liquid Metal-based System for Full Cycle CO ₂ -to-Carbon Conversion | 于超 | 通讯作者 | Advanced Energy Materials | 2024, 14(26), 2400883. | SCI(E) |
| 4 | Nano-Au-decorated hierarchical porous cobalt sulfide derived from ZIF-67 toward optimized oxygen evolution catalysis: important roles of microstructures and electronic modulation | 郑祥俊 | 通讯作者 | Carbon Energy | 2024, 6(5), e432. | SCI(E) |
| 5 | Composition-engineered FeCo nanoalloys with lattice expansion and optimized electron structure boosting electrocatalytic Nitrate reduction | 杨福 | 通讯作者 | Applied Catalysis B: Environment and Energy | 2024, 355, 124205. | SCI(E) |
| 6 | High-Efficiency Electrochemical Desalination: The Role of a Rigid Pseudocapacitive Polymer Electrode with Diverse Active Sites | 李照磊 | 通讯作者 | Advanced Functional Materials | 2024, 2414805. | SCI(E) |
| 7 | Rational design of environmentally friendly carbon nanotube embedded artificial vesicle-structured photocatalysts for organic pollutants degradation | 崔言娟 | 通讯作者 | Advanced Functional Materials | 2024, 34(16), 2313653. | SCI(E) |
| 8 | Construction of pyrrolo[3,2-b]pyrrolyl-linked covalent organic polymers to promote continuous overall H ₂ O ₂ production | 李颖果 | 第一作者 | Nano Energy | 2024, 132, 110397. | SCI(E) |
| 9 | Construction of a novel double S-scheme heterojunction CeO ₂ /g-C ₃ N ₄ /Bi ₂ O ₄ for significantly boosted degradation of tetracycline: Insight into the dual charge transfer mode | 唐玉斌 | 通讯作者 | Chemical Engineering Journal | 2024, 479, 147333. | SCI(E) |
| 10 | Targeting hydrogel for intelligent recognition and spatiotemporal control in cell-based therapeutics | 沈薇 | 通讯作者 | Advanced Science | 2024, 11(30), 2404172. | SCI(E) |

| 序号 | 篇名 | 作者 | 作者类型 | 发表刊物/论文集 | 年/卷/ (期) 页码 | 收录类别 |
|----|---|-----|------|--|----------------------------|--------|
| 11 | Electrical stress and acid orange 7 synergistically clear the blockage of electron flow in the methanogenesis of low-strength wastewater | 郭泽冲 | 第一作者 | Environmental Science and Ecotechnology | 2024, 20, 100410. | SCI(E) |
| 12 | Phase-changing NIPAM-AM/ATO hydrogels for hermochromic smart windows with highly adaptive solar modulation | 唐 盛 | 通讯作者 | Chemical Engineering Journal | 2024, 499, 156394. | SCI(E) |
| 13 | Polymer tethering strategy modified ZIF67 derived cobalt-confined nanocage for norfloxacin degradation: Tailored reactive sites and beneficial local microenvironment | 杨 福 | 通讯作者 | Chemical Engineering Journal | 2024, 500, 156749. | SCI(E) |
| 14 | Advanced applications of DNA hydrogels in fluorescence sensing | 唐 盛 | 通讯作者 | TrAC Trends in Analytical Chemistry | 2024, 180, 117907. | SCI(E) |
| 15 | Homogeneous Tungsten Catalysis for Controllable Selective Oxidation of Anilines via the W(O)(η^2 -O ₂) ₂ Intermediate | 宋 恒 | 第一作者 | ACS Catalysis | 2024, 14(16), 12372-12384. | SCI(E) |
| 16 | Simultaneous targeting and monitoring of free antigen and in-situ membrane antigen in prostate cancer cells via an aggregation-induced emission-based bifunctional probe | 张景慧 | 通讯作者 | Biosensors and Bioelectronics | 2024, 263, 116581. | SCI(E) |
| 17 | Hollow CoSe ₂ -ZnSe microspheres inserted in reduced graphene oxide serving as advanced anodes for sodium ion batteries | 杨宏训 | 通讯作者 | Journal of Colloid and Interface Science | 2024, 658, 827-835. | SCI(E) |
| 18 | Highly exposed metal atomic active sites in Al ₂ O ₃ /CoNC: Modify reaction pathways by coupling oxygen species | 王旭裕 | 通讯作者 | Journal of Colloid And Interface Science | 2024, 676, 859-870. | SCI(E) |
| 19 | High-electrophilic (SiO) ₂ Nb(OH)(=O) sites confined in silanol defects over Nb-Beta zeolite for efficient cyclic alkene epoxidation reactions | 吕国军 | 通讯作者 | Journal of Colloid and Interface Science | 2024, 664, 626-639. | SCI(E) |
| 20 | Synthesis and characterization of core - shell high-nickel cobalt-free layered LiNi _{0.95} Mg _{0.02} Al _{0.03} O ₂ @Li ₂ ZrO ₃ cathode for high-performance lithium ion batteries | 杨宏训 | 通讯作者 | Journal of Colloid and Interface Science | 2024, 666, 424-433. | SCI(E) |

| 序号 | 篇名 | 作者 | 作者类型 | 发表刊物/论文集 | 年/卷/（期）页码 | 收录类别 |
|----|--|-----|------|--|-----------------------|--------|
| 21 | A pore-confined strategy for synthesizing CoFe nanoparticles in mesoporous biocarbon matrix as advanced bifunctional oxygen electrocatalyst for zinc-air battery | 郑祥俊 | 第一作者 | Rare Metals | 2024, 43, 5757-5768. | SCI(E) |
| 22 | Preparation of bifunctional electrocatalyst by recycling heavy metal ions from wastewater using EDTAD-functionalized MOF as highly efficient adsorbent | 熊维伟 | 通讯作者 | Rare Metals | 2024, 43, 5105-5116. | SCI(E) |
| 23 | Modulating nanograin size and oxygen vacancy of porous ZnO nanosheets by highly-concentrated Fe doping effect for durable visible photocatalytic disinfection | 杨 福 | 通讯作者 | Rare Metals | 2024, 43, 5905-5920. | SCI(E) |
| 24 | Coupling N-doping and confined Co ₃ O ₄ on carbon nanotubes by polydopamine coating strategy for pleiotropic water purification | 杨 福 | 通讯作者 | Rare Metals | 2024, 43, 3146-3160. | SCI(E) |
| 25 | A pore-confined strategy for synthesizing CoFe nanoparticles in mesoporous biocarbon matrix as advanced bifunctional oxygen electrocatalyst for zinc - air battery | 郑祥俊 | 第一作者 | Rare Metals | 2024, 43, 5757-5768. | SCI(E) |
| 26 | Size-controlled Co/CoO heterogeneous nanoparticles confined in N-doped mesoporous carbon for efficient oxygen reduction in zinc-air batteries | 郭兴梅 | 通讯作者 | Journal of Colloid And Interface Science | 2024, 653, 1317-1325. | SCI(E) |
| 27 | Multi-level FeCo/N-doped carbon nanosheet for peroxydisulfate oxidation and sterilization inactivation | 张武翔 | 通讯作者 | Journal of colloid and interface science | 2024, 661, 840-852. | SCI(E) |
| 28 | Iron-Nickel Synergistic Catalysis Growth of (Fe,Ni) ₉ S ₈ /Ni ₃ S ₂ @N,S Codoped Carbon Bridged Nanowires Enhanced Oxygen Evolution Reaction Performance | 熊维伟 | 通讯作者 | Journal of Colloid and Interface Science | 2024, 670, 364-372. | SCI(E) |
| 29 | Heterogeneous bimetallic selenides encapsulated within graphene aerogel as advanced anodes for sodium ion batteries | 杨宏训 | 通讯作者 | Journal of Colloid And Interface Science | 2024, 670, 152-162. | SCI(E) |

| 序号 | 篇名 | 作者 | 作者类型 | 发表刊物/论文集 | 年/卷/ (期) 页码 | 收录类别 |
|----|--|-----|------|--|----------------------|--------|
| 30 | Removal and fluorescence detection of antibiotics from wastewater by layered double oxides/metal-organic frameworks with different topological configurations | 高 强 | 通讯作者 | Chinese Chemical Letters | 2024, 35(8), 109338. | SCI(E) |
| 31 | F127 assisted fabrication of Ge/rGO/CNTs nanocomposites with three-dimensional network structure for efficient lithium storage | 张俊豪 | 通讯作者 | Chinese Chemical Letters | 2024, 3(9), 109273. | SCI(E) |
| 32 | Detection of SARS-CoV-2 based on artificial intelligence-assisted smartphone: A review | 张景慧 | 通讯作者 | Chinese Chemical Letters | 2024, 35(7), 109220. | SCI(E) |
| 33 | Imide-based covalent organic framework with excellent cyclability as an anode material for lithium-ion battery | 熊维伟 | 通讯作者 | Chinese Chemical Letters | 2024, 35(6), 108785. | SCI(E) |
| 34 | Facile defect engineering in ZnIn ₂ S ₄ nanosheets for enhanced NIR-driven H ₂ evolution | 施伟东 | 通讯作者 | Science China Materials | 2024, 67, 1812-1819. | SCI(E) |
| 35 | Efficient purification of CH ₄ from ternary mixtures by a microporous heterometal-organic framework | 高 强 | 通讯作者 | Separation and Purification Technology | 2024, 335, 126235. | SCI(E) |
| 36 | Volatile acetic acid selective adsorption by biomass-derived activated carbon with humidity-resistance: Tunable implanting and activation approach of activator | 杨 福 | 第一作者 | Separation and Purification Technology | 2024, 341, 126891. | SCI(E) |
| 37 | Volatile acetic acid selective adsorption by biomass-derived activated carbon with humidity-resistance: Tunable implanting and activation approach of activator | 杨 福 | 第一作者 | Separation and Purification Technology | 2024, 341, 126891. | SCI(E) |
| 38 | Construction of core - shell coordination sponge-Fe ₀ @Cu-Pd trimetal for high efficient activation of room-temperature dissolved ambient oxygen toward synergistic catalytic degradation of tetracycline and p-nitrophenol | 吕国军 | 通讯作者 | Separation and Purification Technology | 2024, 329, 125195. | SCI(E) |

| 序号 | 篇名 | 作者 | 作者类型 | 发表刊物/论文集 | 年/卷/ (期) 页码 | 收录类别 |
|----|--|-----|------|--|--------------------------|--------|
| 39 | Insight into the tribological performance and mechanisms of MoN-Ag/oil solid-liquid lubrication system based on catalytic effect | 喻利花 | 通讯作者 | Surface & Coatings Technolog | 2024, 480(130), 612. | SCI(E) |
| 40 | Prolonged near-infrared fluorescence imaging of microRNAs and proteases in vivo by aggregation-enhanced emission from DNA-AuNC Nanomachines | 郑芬芬 | 通讯作者 | Chemical Science | 2024, 15, 1829-1839. | SCI(E) |
| 41 | Chloride ion-responsive self-healing epoxy composite coatings realized by 2-Mercaptobenzimidazole and 2-Mercaptobenzothiazole intercalated Mg-Al layered double hydroxides | 李照磊 | 通讯作者 | Corrosion Science | 2024, 234, 112144. | SCI(E) |
| 42 | Inclusive and accurate clinical diagnostics using intelligent computation and smartphone imaging | 沈 薇 | 通讯作者 | ACS Sensors | 2024, 9(10), 5342-5353. | SCI(E) |
| 43 | Photo-crosslinked hydrogel as a sensing platform for sensitive detection of free bilirubin in urine samples | 沈 薇 | 通讯作者 | Sensors and Actuators: B. Chemical | 2024, 411, 135663. | SCI(E) |
| 44 | Antimicrobial research of carbohydrate polymer- and protein-based hydrogels as reservoirs for the generation of reactive oxygen species: A review | 代洪亮 | 通讯作者 | International Journal of Biological Macromolecules | 2024, 260, 129251. | SCI(E) |
| 45 | A comprehensive review on the inherent and enhanced antifouling mechanisms of hydrogels and their applications | 代洪亮 | 通讯作者 | International Journal of Biological Macromolecules | 2024, 265, 130994. | SCI(E) |
| 46 | Detection of single nucleotide polymorphisms of circulating tumor DNA by strand displacement amplification coupled with liquid chromatography | 沈 薇 | 通讯作者 | Analytical Chemistry | 2024, 96(13), 5195-5204. | SCI(E) |
| 47 | Mn/CeO ₂ contains enriched surface Lewis acid sites and pore structures accelerated catalytic oxidation of propane at low temperature | 王旭裕 | 通讯作者 | Fuel | 2024, 378, 132870. | SCI(E) |

| 序号 | 篇名 | 作者 | 作者类型 | 发表刊物/论文集 | 年/卷/（期）页码 | 收录类别 |
|----|--|-----|------|---|--------------------------|--------|
| 48 | Facile fabrication of robust, multi-functional and superhydrophobic coatings with corrosion resistance and anti-icing performance | 喻利花 | 通讯作者 | Applied Surface Science | 2024, 678(161), 125. | SCI(E) |
| 49 | Ultrathin TiO ₂ (B) nanosheets-decorated hollow CoFeP cube as PMS activator for enhanced photocatalytic activity | 袁赛赛 | 通讯作者 | Applied Surface Science | 2024, 643, 158667. | SCI(E) |
| 50 | A general strategy for the in situ construction of CoSe ₂ - MSe _x @GA (M=Zn, Ni, and Fe) hetero-structures for effective sodium storage | 杨宏训 | 通讯作者 | Inorganic Chemistry Frontiers | 2024, 11, 8078-8092. | SCI(E) |
| 51 | Adaptive TiN-Cu/PAO composite lubrication system: The tribocatalysis-induced PAO ₆ transferring to amorphous carbon | 喻利花 | 通讯作者 | Tribology International | 2024, 196(109), 689. | SCI(E) |
| 52 | In-situ tribo-induced formation of superb lubricious carbon-based tribofilms on the catalytical active MoN-Ag film surfaces | 喻利花 | 通讯作者 | Tribology International | 2024, 196(109), 715. | SCI(E) |
| 53 | N/S-Doped Hierarchical Porous Bamboo Carbon Fibers with Ultra-Large Surface Area and Highly Exposed Active Sites for Flexible Zinc-Air Battery | 郑祥俊 | 通讯作者 | Chinese Journal of Chemistry | 2024, 42(21), 2647-2655. | SCI(E) |
| 54 | Controllable fabrication of FeCoS ₄ nanoparticles/S-doped bowl-shaped hollow carbon as efficient lithium storage anode | 郑祥俊 | 通讯作者 | Chinese Journal of Chemical Engineering | 2024, 67, 78-88. | SCI(E) |
| 55 | Construction of phase-separated Co/MnO synergistic catalysts and integration onto sponge for rapid removal of multiple contaminants | 杨 福 | 通讯作者 | Materials Horizons | 2024, 11, 3316-3329. | SCI(E) |
| 56 | Monolith floatable dual-function solar photothermal evaporator: efficient clean water regeneration synergizing with pollutant degradation | 杨 福 | 通讯作者 | Materials Horizons | 2024, 11, 5081-5093. | SCI(E) |
| 57 | Constructing a multivalent Co-confined N-doped C - Si hybrid hollow nanoreactor for synchronous pollutant mineralization and solar-driven interfacial water regeneration | 杨 福 | 通讯作者 | Journal of Materials Chemistry A | 2024, 12, 8487-8501. | SCI(E) |

| 序号 | 篇名 | 作者 | 作者类型 | 发表刊物/论文集 | 年/卷/ (期) 页码 | 收录类别 |
|----|--|-----|------|---|------------------------|--------|
| 58 | Wintersweet-like Nanohybrids of Titanium-doped Cerium Vanadate Loaded with Polypyrrole for Tumor Theranostic | 代洪亮 | 通讯作者 | Advanced Healthcare Materials | 2024, 13(23), 2400830. | SCI(E) |
| 59 | N/P/O co-doped porous carbon derived from agroindustry waste of peanut shell for sodium-ion storage | 杨宏训 | 通讯作者 | Journal of Energy Storage | 2024, 100, 113682. | SCI(E) |
| 60 | Seaweed-like Co-MOF/Cu(OH) ₂ /CF composite as an advanced pre-catalyst for oxygen evolution reaction | 郭兴梅 | 通讯作者 | International Journal of Hydrogen Energy | 2024, 94, 278-284. | SCI(E) |
| 61 | Single-atom Pt anchored thiophene ring doped carbon nitride nanosheets for enhanced visiblelight photocatalytic H ₂ evolution and ciprofloxacin degradation | 崔言娟 | 通讯作者 | International Journal of Hydrogen Energy | 2024, 51, 1138-1150. | SCI(E) |
| 62 | Study on the microstructure and mechanical properties of ZrB ₂ /AA6111particle-reinforced aluminum matrix composites by friction stir processing and heat treatment | 李 惠 | 通讯作者 | International Journal of Metalcasting | 2024, 18, 457-469. | SCI(E) |
| 63 | Effluent quality prediction of the sewage treatment based on a hybrid neural network model: Comparison and application | 代洪亮 | 通讯作者 | Journal of Environmental Management | 2024, 351, 119900. | SCI(E) |
| 64 | Heterostructural PbO ₂ /Co ₃ O ₄ Composite for Anodic Oxidation of Phenol: An Energy-Efficient Hybrid Process | 丹媛媛 | 第一作者 | Journal of Environmental Chemical Engineering | 2024, 12(3), 112978. | SCI(E) |
| 65 | Amorphous FeOOH shell decorated Bi ₂ O ₄ for the boosted photocatalytic degradation of tetracycline under visible irradiation | 唐玉斌 | 通讯作者 | Journal of Environmental Chemical Engineering | 2024, 12(2), 112181. | SCI(E) |
| 66 | Modeling and diagnosis of water quality parameters in wastewater treatment process based on improved particle swarm optimization and self-organizing neural network | 代洪亮 | 第一作者 | Journal of Environmental Chemical Engineering | 2024, 12(4), 113142. | SCI(E) |
| 67 | Integration of bimetallic CuCo into N-doping SiC hollow nanoreactor for pollutant removal coupled solar-driven cleanwater regeneration | 杨 福 | 通讯作者 | Journal of Environmental Chemical Engineering | 2024, 12(2), 112119. | SCI(E) |

| 序号 | 篇名 | 作者 | 作者类型 | 发表刊物/论文集 | 年/卷/（期）页码 | 收录类别 |
|----|---|-----|------|---|----------------------|--------|
| 68 | Facile preparation of UiO-66-NH ₂ -coated mesh membrane with underwater superoleophobicity for high efficiency oil-water separation | 唐玉斌 | 通讯作者 | Journal of Environmental Chemical Engineering | 2024, 12(3), 112957. | SCI(E) |
| 69 | Interfacial MoO ₂ nanograins assembled over graphitic carbon nanofibers boosting efficient electrocatalytic reduction of nitrate to ammonia | 杨福 | 通讯作者 | Journal of Environmental Chemical Engineering | 2024, 12(1), 111871. | SCI(E) |
| 70 | Lattice-confined Ag over MnCoLDH accelerated catalytic oxidation of formaldehyde at ambient temperature: The novel pathway with different oxygen species | 王旭裕 | 通讯作者 | Applied Surface Science | 2024, 669, 160513. | SCI(E) |
| 71 | A novel one-dimensional Co-phenylmercaptotetrazole MOF templated fabrication of N,S co-doped Co ₉ S ₈ @NSC porous nanotubes for oxygen evolution reaction | 熊维伟 | 通讯作者 | Science China Materials | 2024, 67, 3206-3214. | SCI(E) |
| 72 | A bottom-up puzzle strategy for P/B co-doped carbon nanosheets as efficient oxygen reaction electrocatalysts | 郑祥俊 | 通讯作者 | Applied Surface Science | 2024, 649, 159172. | SCI(E) |
| 73 | Study the intermolecular interaction of polymethylhydrosiloxane modifying acrylic resin and their application on anticorrosion area | 李为立 | 通讯作者 | Progress in Organic Coatings | 2024, 195, 108632. | SCI(E) |
| 74 | Improved properties of epoxy composite coatings enabled by multi-dimension filler materials | 李为立 | 通讯作者 | Progress in Organic Coatings | 2024, 197, 108800. | SCI(E) |
| 75 | Improving Zn Anode Electrochemical Reversibility via Crystallographic Plane Regulation by Polyethylene Glycol Electrolyte Additive | 李小岗 | 第一作者 | Journal of Solid State Electrochemistry | 2024, 28, 3209-3219. | SCI(E) |
| 76 | Facile synthesis of cryogenically controlled cobalt-nickel-based Prussian blue analogues for high-performance symmetric supercapacitors | 杨宏训 | 通讯作者 | Journal of Alloys and Compounds | 2024, 992, 174606. | SCI(E) |

| 序号 | 篇名 | 作者 | 作者类型 | 发表刊物/论文集 | 年/卷/ (期) 页码 | 收录类别 |
|----|---|-----|------|--|----------------------------|--------|
| 77 | Chemical and Structural Engineering of Gelatin-Based Delivery Systems for Therapeutic Applications: A Review | 代洪亮 | 通讯作者 | Biomacromolecules | 2024, 25(2), 564-589. | SCI(E) |
| 78 | Enhancing Colorimetric Efficiency: Nanozyme Activated Peroxymonosulfate for in-situ 3-aminophenol Detection | 张武翔 | 通讯作者 | Microchimica Acta | 2024, 191, 582. | SCI(E) |
| 79 | Photocatalytic hydrogen evolution and tetracycline degradation over a novel Z-scheme Ni-MOF/g-C ₃ N ₄ heterojunction | 崔言娟 | 通讯作者 | Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects | 2024, 686, 133297. | SCI(E) |
| 80 | Endogenous H ₂ S-activated Ag nanoparticles embedded in programmed DNA-cubes for specific visualization of colorectal cancer cells | 唐 盛 | 通讯作者 | Chemical Communications | 2024, 60, 4918-4921. | SCI(E) |
| 81 | A novel colorimetric sensor through peroxymonosulfate activated by CoFe@CN nanozymes for on-site resorcinol detection | 张武翔 | 通讯作者 | Microchemical Journal | 2024, 206, 111419. | SCI(E) |
| 82 | Impact of UV irradiation on high-temperature behavior of polyphenylene sulfide fiber | 周欣伟 | 通讯作者 | Polymer Testing | 2024, 140, 108598. | SCI(E) |
| 83 | Electro-, Thermo- and Photo-Catalysis of Versatile Nanocomposites towards Tandem Process | 于 超 | 通讯作者 | iScience | 2024, 27(2), 108781. | SCI(E) |
| 84 | Low-valent-tungsten catalysis enables hydroboration of esters and nitriles | 宋 恒 | 第一作者 | Chemical Communications | 2024, 60, 5026-5029. | SCI(E) |
| 85 | Three-Charge (0, -1, -2) Ligands-Based Binuclear and Mononuclear Deep-Red Phosphorescent Iridium Complexes bearing benzo[d]oxazole-2-thiol ligand | 施 超 | 通讯作者 | Inorganic Chemistry | 2024, 63(27), 12556-12563. | SCI(E) |
| 86 | Coordination regulation strategy in fabricating Bi ₂ S ₃ @CNFs composites with uniform dispersion for robust sodium storage | 张俊豪 | 通讯作者 | Inorganic Chemistry | 2024, 63(45), 21441-21449. | SCI(E) |

| 序号 | 篇名 | 作者 | 作者类型 | 发表刊物/论文集 | 年/卷/ (期) 页码 | 收录类别 |
|----|---|-----|------|--|----------------------------|--------|
| 87 | Giant Charge Separation-Driving Force Together with Ultrafluent Charge Transfer in TiO ₂ /ZnFe-LDH Photoelectrode via Ferroelectric Interface Engineering | 何艳芳 | 第一作者 | Inorganic Chemistry | 2024, 63(47), 22386-22398. | SCI(E) |
| 88 | Improving the performance of acrylic-epoxy ester hybrid coatings with phosphate monomers | 李为立 | 通讯作者 | Polymer Chemistry | 2024, 15, 2265-2276. | SCI(E) |
| 89 | Robust Radicals Featuring B- and N-Embedded Dioxygen-Bridged Units: Synthesis, Structures, and Optical Properties | 施超 | 通讯作者 | Chemistry-A European Journal | 2024, 30(39), e202400927. | SCI(E) |
| 90 | Effects of temperature and low strain rate on tensile performance of aramid fiber bundle | 周欣伟 | 通讯作者 | Polymer Composites | 2024, 45(15), 13513-13528. | SCI(E) |
| 91 | Adsorption-enhanced friction reduction in TiN-Ag/polyalphaolefin (PAO) solid-liquid systems: Catalytic induction of amorphous carbon formation | 喻利花 | 通讯作者 | Vacuum | 2024, 230(113), 671. | SCI(E) |
| 92 | NixSy/N, S-codoped Carbon (NSC) hollow microspheres derived from a novel metal organic porous polymer for high performance lithium ion batteries | 熊维伟 | 通讯作者 | Electrochimica Acta | 2024, 478, 143823. | SCI(E) |
| 93 | Enhancing Zn Anode Reversibility via Solvation Structure Reconstruction by a Trimethyl Phosphate Additive | 李小岗 | 通讯作者 | ACS Applied Energy Materials | 2024, 7(10), 4385-4393. | SCI(E) |
| 94 | Bi ₂ O ₃ @MoS ₂ heterojunction for enhanced photoelectrocatalytic hydrogen evolution | 丹媛媛 | 通讯作者 | Journal of Electroanalytical Chemistry | 2024, 957, 118127. | SCI(E) |
| 95 | Fabrication and photocatalytic properties of a novel Z-scheme heterojunction ZIF-67/SnS ₂ | 唐玉斌 | 通讯作者 | Journal of Physics and Chemistry of Solids | 2024, 192, 112100. | SCI(E) |
| 96 | Construction of a novel multidimensional ¹ D/ ² D heterojunction FeVO ₄ /In ₂ S ₃ with significantly reinforced charge transport and excellent photocatalytic activity | 唐玉斌 | 通讯作者 | Journal of Physics and Chemistry of Solids | 2024, 195, 112303. | SCI(E) |

| 序号 | 篇名 | 作者 | 作者类型 | 发表刊物/论文集 | 年/卷/（期）页码 | 收录类别 |
|-----|---|-----|------|---|--------------------|--------|
| 97 | A novel $^0D/{}^3D$ Z-Scheme heterojunction ZnS/MIL-88(A) with significantly boosted photocatalytic activity toward tetracycline | 唐玉斌 | 通讯作者 | Journal of Physics and Chemistry of Solids | 2024, 196, 112372. | SCI(E) |
| 98 | Zn ₂ SnO ₄ decorated SnS ₂ flower-like ball for enhanced photocatalytic degradation of tetracycline under visible irradiation: The role of Zn ₂ SnO ₄ in photoinduced electrons transfer | 唐玉斌 | 通讯作者 | Materials Science in Semiconductor Processing | 2024, 173, 108182. | SCI(E) |
| 99 | Construction of Z-Scheme BiFeO ₃ /Bi ₂ O ₄ heterojunction for significantly boosted photocatalytic degradation of tetracycline under visible irradiation | 唐玉斌 | 通讯作者 | Materials Science in Semiconductor Processing | 2024, 180, 108519. | SCI(E) |
| 100 | A novel heterojunction FeVO ₄ /MIL-53(Fe) for the boosted photocatalytic degradation of tetracycline under irradiation of visible light | 唐玉斌 | 通讯作者 | Materials Science in Semiconductor Processing | 2024, 184, 108788. | SCI(E) |

表 12 2024 年获得国家授权发明专利一览表

| 序号 | 专利名称 | 发明人成员 | 授权公告日 | 专利类型 | 专利号 |
|----|----------------------------------|--|------------|------|------------------|
| 1 | 一种利用顶空单滴液相微萃取法和智能设备比色测定硫化氢的方法 | 唐盛; 祁桐; 许孟婵; 许孟媛; 朱安妮; 沈薇 | 2024-04-23 | PCT | US2022155222A1 |
| 2 | 高能垒单离子磁体及其制备方法和应用 | 陈磊; 程志杰; 杨亦谋; 景蓉; 赵颖娟; 蔡星伟; 郑绍军 | 2024-10-25 | PCT | JP2024514742 |
| 3 | 一种含硼羟基有机化合物及其制备方法和应用 | 施超; 李秋霞; 李岗 | 2024-11-05 | PCT | US2023099951 |
| 4 | 一种具有回流循环功能的二氧化碳捕集系统及其捕集方法 | 于超; 王庆; 李子涵; 张武翔; 陈啸 | 2024-01-23 | 国内发明 | ZL202211155642.X |
| 5 | 磁性单滴微萃取荧光开关结合 PDA 涂层囊泡检测 GST 的方法 | 王丽娜; 沈薇; 莫檬嘉; 唐盛; 张景慧; 曾学民; 陈天瑜 | 2024-01-30 | 国内发明 | ZL202111399405.3 |
| 6 | 一种对流强化离子传质的铁电化学水处理方法 | 陆君; 张光强; 王涛; 范雅琦; 李文娟; 何伟; 黄燕; 谷家扬 | 2024-01-30 | 国内发明 | ZL202111426224.5 |
| 7 | 一株具有兼性反硝化同步脱氮除磷性能的泛养副球菌 | 代洪亮; 孙杨; 王素琴; 刘凯; 李潇睿; 王新刚; 刘延鹏; 蔡星伟; 王秀杰 | 2024-01-30 | 国内发明 | ZL202210511205.0 |
| 8 | 氧掺杂氮化碳水凝胶及其制备方法和降解甲醛的应用 | 毛威; 刘志强; 颜亮; 唐盛; 沈薇; 莫檬嘉; 陈一桐; 黄心月; 严云飞; 蔡星伟 | 2024-02-27 | 国内发明 | ZL202110830271.X |
| 9 | 一种类球状 MoP-HCCN 复合光催化剂及其制备方法与应用 | 曹龙文; 陈志豪; 佟亮; 刘静苑; 王艳宁; 万敏; 陈立庄 | 2024-02-27 | 国内发明 | ZL202111410478.8 |
| 10 | 一种铁基纳米催化治疗试剂及其制备方法和应用 | 郑芬芬; 孙嘉敏; 刘文静; 吕海敏; 潘一璠; 蒋恺 | 2024-02-27 | 国内发明 | ZL202111422433.2 |
| 11 | 一种纳米沸石包裹重金属团簇催化湿式氧化催化剂及其制备方法与应用 | 陈晨; 温明月; 田园; 陈柳; 周婧; 唐红玲; 王磊 | 2024-03-15 | 国内发明 | ZL202210840344.8 |
| 12 | 一种双碳层保护的二硫化钴复合材料及其制备方法与应用 | 张俊豪; 吴梦荣; 王靖; 张书亚; 薛凯 | 2024-03-15 | 国内发明 | ZL202210585039.9 |

| 序号 | 专利名称 | 发明人成员 | 授权公告日 | 专利类型 | 专利号 |
|----|---|--|------------|------|------------------|
| 13 | 一种用于超级电容器的双金属硒化物-多孔碳复合材料及其制备方法与应用 | 张玉堂; 孙悦; 朱骋兴; 杨嘉俊; 李师奇; 张俊豪; 郭兴梅 | 2024-03-15 | 国内发明 | ZL202210431433.7 |
| 14 | 零场镉单离子磁体及其制备方法和应用 | 陈磊; 程志杰; 景蓉; 谭鹏飞; 蔡星伟; 袁爱华 | 2024-03-19 | 国内发明 | ZL202111371426.4 |
| 15 | 双核镉单分子磁体及其制备方法和应用 | 陈磊; 张奔; 向毅; 赵颖娟; 蔡星伟 | 2024-03-19 | 国内发明 | ZL202210963255.2 |
| 16 | 一种钨基催化剂及其制备方法和应用 | 王旭裕; 龚娟娟; 袁爱华 | 2024-03-19 | 国内发明 | ZL202111393079.5 |
| 17 | 钴钨铜复合铝酸盐纳米球的制备方法及其产品在废水处理中的应用 | 陈晨; 侯宝炫; 辛欣; 田园; 温明月; 刘佳鑫; 吴靓靓 | 2024-03-29 | 国内发明 | ZL202310104630.2 |
| 18 | 一种半导体材料及其制备方法 | 王艳宁; 佟亮; 万敏; 刘静苑; 曹龙文; 陈立庄 | 2024-04-19 | 国内发明 | ZL202111404027.3 |
| 19 | 一种缺陷钨氧化物/钨纳米颗粒复合型催化剂及制备方法和应用 | 郑祥俊; 钱宇航; 张俊豪; 毛晨; 史文花 | 2024-04-19 | 国内发明 | ZL202210139620.8 |
| 20 | 一种“链行走”式烯烃转移氢化或氢氙化还原方法 | 宋恒; 周虎; 沈洋; 丁丹丽; 马腾; 蔡星伟; 徐晨 | 2024-04-26 | 国内发明 | ZL202210467121.1 |
| 21 | DNA/Fe ₃ O ₄ 网状结构结合磁性三相萃取法的核酸检测方法 | 唐盛; 祁桐; 姚瑶; 唐良秀; 陈文慧; 沈薇; 鞠嘉和 | 2024-05-10 | 国内发明 | ZL202010729287.7 |
| 22 | 一种调控具有可切换介电开关性能的高温分子基相变化合物、制备方法及用途 | 万敏; 王艳宁; 佟亮; 叶丝雨; 刘静苑; 陈立庄 | 2024-05-24 | 国内发明 | ZL202111410092.7 |
| 23 | 一种棉碳布/氮掺杂纳米碳/碳纳米管柔性一体化电极及制备方法和应用 | 郑祥俊; 钱宇航; 张俊豪; 史文花; 毛晨 | 2024-05-28 | 国内发明 | ZL202210198383.2 |
| 24 | 一株具有好氧反硝化同步脱氮除磷性能的假单胞菌 | 代洪亮; 孙杨; 鞠子骞; 刘凯; 王新刚; 刘延鹏; 蔡星伟; 王秀杰 | 2024-05-28 | 国内发明 | ZL202210511219.2 |
| 25 | 一株具有好氧硝化反硝化脱氮除磷性能的善变副球菌 | 代洪亮; 孙杨; 鞠子骞; 刘凯; 王泽语; 赵锦坤; 王新刚; 刘延鹏; 蔡星伟; 王秀杰 | 2024-05-28 | 国内发明 | ZL202210511446.5 |

| 序号 | 专利名称 | 发明人成员 | 授权公告日 | 专利类型 | 专利号 |
|----|---|--------------------------------------|------------|------|------------------|
| 26 | 一种毫米级 FeCo 磁性多孔碳珠的制备方法 | 包美烁; 张武翔; 李子涵; 王庆; 许显恒; 郭庆勇; 史明月; 于超 | 2024-06-04 | 国内发明 | ZL202211480957.1 |
| 27 | 一种相变材料及其制备方法 | 王艳宁; 万敏; 郑文龙; 陈昊冉; 李子木; 陈立庄 | 2024-06-25 | 国内发明 | ZL202211120636.0 |
| 28 | 一种 NaMnPO ₄ /NaZnPO ₄ 复合材料及其制备方法和应用 | 丹媛媛; 刘东升; 庞志辉; 于化龙 | 2024-07-26 | 国内发明 | ZL202311486213.5 |
| 29 | 一种纳米颗粒负载棒型 Zr-Co-Bi-O 催化剂的合成方法及其应用 | 陈晨; 辛欣; 侯宝炫; 田园; 师一粟; 温明月; 刘佳鑫; 吴靓靓 | 2024-08-06 | 国内发明 | ZL202310176963.6 |
| 30 | 一种镍钴双金属基亚微米花簇及其制备方法和应用 | 郭兴梅; 尹瑞; 杨欣然; 段梦婷; 张俊豪 | 2024-08-06 | 国内发明 | ZL202211356891.5 |
| 31 | 三元 In ₂ O ₃ @SnIn ₄ S ₈ /CdS 异质结光催化剂的制备方法及其应用 | 何秋英; 陈传祥; 姚海倩; 杨磊; 董莹 | 2024-09-03 | 国内发明 | ZL202310268500.2 |
| 32 | 一种 PdO ₂ /MoS ₃ 复合功能电极材料及其制备方法和应用 | 丹媛媛; 刘永琦; 黄博维 | 2024-09-06 | 国内发明 | ZL202311581030.1 |
| 33 | 一种 NaMnZn(PO ₄) ₂ 电极材料及其制备方法和应用 | 丹媛媛; 谢秀芳; 刘东升; 于化龙 | 2024-09-13 | 国内发明 | ZL202311486506.3 |
| 34 | 一种将非活化端基烯烃氧化为仲醇的方法 | 宋恒; 肖宇婷; 蔡星伟; 魏晶晶; 徐晨; 郑绍军 | 2024-10-18 | 国内发明 | ZL202310357059.5 |
| 35 | 基于加权高斯卷积明度均衡化算法的分析检测方法 | 陈吉森; 唐盛; 沈薇; 施海蔚; 杨一卓; 刘畅; 李贤基 | 2024-10-22 | 国内发明 | ZL202210528417.X |
| 36 | FeCo/C 催化材料、FeCo/C 工作电极和电化学传感器 | 张武翔; 李子涵; 郭庆勇; 李明德; 包美烁; 王庆; 于超 | 2024-10-25 | 国内发明 | ZL202310155133.5 |
| 37 | 一种片层结构铁钴合金氮掺杂碳催化剂及其制备方法 | 李子涵; 张武翔; 王庆; 李苗青; 龚章勤; 杨福; 袁赛赛; 于超 | 2024-11-29 | 国内发明 | ZL202310071389.8 |

4.4 国际交流与合作

江苏科技大学长期重视国际交流与合作，积极承办国际会议，加强开放办学和国际学术交流，显著提升了国际影响力。2024 年新西兰奥克兰大学代表团、俄罗斯伊尔茨克国立大学代表团、俄罗斯奥加辽夫莫尔多瓦国立大学、泰国高等教育科研创新部科技代表团等访问我校，我校参加 2024 江苏高校国际产学研用合作交流周活动，依托 111 引智基地，邀请英国华威大学 Hatef Sadeghi 教授、美国布朗大学孙守恒教授等多位外专来校交流并开设讲座。本学科全职引进外籍院士 1 位，教工出国交流访问 1 人次，在校留学生 25 人。2024 年申报获批国家自然科学基金委-外国学者研究基金项目（资深）1 项和外国专家项目 1 项。

五、教育质量评估与分析

学科自我评估进展及问题分析 , 学位论文抽检情况及问题分析。

学位授权点研究生奖助体系完善，管理办法齐全，覆盖面广，主要包括国家奖学金、国家助学金、学业奖学金、三助岗位助学金和特殊困难临时补助等；制定了差额复试、保密责任制和抽题制等完善的招生选拔机制，多措并举确保生源质量，生源质量保持较好水平。同时，强化了课程思政的开展与深化改革。研究生辅导员队伍建设成效显著，课程体系设置合理，培养制度健全，管理体系完善，具备完整的质量保障体系，人才培养质量高，毕业生深受用人单位的好评。

该位授予点经过几年的建设，虽有了长足的发展。但还存在一些问题，影响了学科的快速的发展。如：

- 1、高水平学术带头人数量不足，尤其缺乏国家级人才的引领，学科在前沿探索、团队建设及国际影响力等方面有待取得突破性进展，促进学科发展向更高层次迈进。

2、高端纵向课题，尤其是科技部重大专项及国家杰青、优青等基金项目数量有限，亟需实现新的突破，以推动学科前沿研究和创新能力的深入发展。

3、学科承办的高水平学术会议数量有限，研究生在国内外重要学术会议上的参与度有待进一步提高；研究生出国留学交流机会偏少，与世界一流大学和顶尖科学家的互动合作有待加强。

4、学术专著和省部级及以上的科研获奖数量偏少，在提升学术影响力方面，应鼓励和支持学者撰写高质量学术专著，并积极申报各类科研项目和奖项，以争取更多的学术荣誉和提升认可度。

六、改进措施

针对问题提出改进建议和下一步思路举措。

针对以上存在的问题或不足，巩固取得的成绩，学位授予点持续改进计划及发展目标如下：

1、充分抓住我校刚刚出台的高层次人才引进的优惠政策和“深蓝人才工程”青年学者计划的契机，进一步加强师资队伍建设，着力打造高水平的教学和科研团队，促进高质量的人才培养。争取在未来的 3-5 年，引进国家级人才（长江、杰青、优青、青年千人计划等）1-2 人。

2、通过高层次人才的引进和培养，争取更多高端纵向课题和高水平的科研成果，同时，学校和学科制定相关政策，加大高水平科研成果和高水平论文的奖励和培育力度。

3、加强学术交流和科研合作。主办/承办国内外高水平学术会议 1-2 次。通过国家教育部、基金委、江苏省和学校有关项目的支持，选派青年学术骨干和优秀研究生出国参加学术会议、到国外相关领域知名科研院所学习等，努力扩大本学科国际交流合作的规模。

4、注重对在校硕士生的培养，积极鼓励和支持在校硕士生开展学术交流并进行赴外学习建立专项资助基金，重视学术交流平台及相关制度的构建。积极承办校内研究生学术论坛和研讨会。将参加校内研究生学术论坛并作报告作为研究生培养的必要环节。

5、科技奖励的谋划（近两年内在功能配合物及其应用、新能源材料与器件、环境分析与监测、有机合成与精细化工几个领域谋划省部级奖励 2-3 项）。

6、培养在校硕士生发表高质量 ESI 论文，制定一系列的奖励措施和制度保障在校硕士生发表高质量的学术论文。