

学位授权点建设年度报告

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

2022年12月21日



一、总体概况

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与海洋工程办学特色的重要支撑学科。2004 年开设应用化学本科专业，2005 年获批应用化学二级学科硕士点，2009 年获批化学工程领域硕士专业学位授权点，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。拥有专任教师 88 人(含其他专技岗及双肩挑人员)，其中教授 16 人，副教授 41 人，博士比 90.9%，高级职称比 64.8%，海归比 59%。拥有省级科技创新团队 1 个和各类省级人才计划入选者 40 余人次，斯坦福大学发布 2022 年全球前 2%顶尖科学家 7 人。拥有江苏省基础化学实验教学示范中心、江苏省高技术船舶协同创新中心等省级教学和科研平台 5 个。化学学科进入 ESI 全球排名前 1%，2022 年化学位列软科中国最好学科排名第 99 位，2022 年“软科世界一流学科排名”化学工程位列世界排名 151-200 位。

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、化学工艺、应用化学、工业催化等学科方向，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，先后承担了国家自然科学基金项目、工信部高技术船舶项目、江苏省自然科学基金等 160 余项，累计科研经费 3280 余万元。在 *J. Am. Chem. Soc.*, *Angew. Chem. Int. Ed.*, *Adv. Energy Mater.*, *Nano Lett.*, *Adv. Funct. Mater.*, *Chem. Sci.* 等国际著名期刊发表 SCI 收录论文 600 余篇，获中国产学研合作创新成果一等奖和二等奖各 1 项、中国石油和化学工业联合会科学技术三等奖 1 项、江苏省教学成果一等奖 1 项、江苏省研究生培养模式改革成果二等奖 1 项和江苏省研究

生教育改革成果二等奖 2 项等。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 4 项，银奖 3 项、铜奖 3 项）和江苏省优秀硕士学位论文 5 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

2022 年招生化学工程与技术学硕 15 人，材料与化工专硕 62 人，生源来自华东理工大学、西北农林科技大学、苏州大学、南京师范大学、南京工业大学、合肥工业大学、西南石油大学、南通大学、安徽理工大学、河南工业大学、齐鲁工业大学、青岛科技大学、江苏科技大学等省内外知名高校；学院现有化学学术性型研究生 99 人，化学工程与技术研究生 40 人，材料与化工专硕研究生 166 人；2022 年化学工程与技术毕业 11 人，授予学位 11 人，材料与化工专硕毕业 38 人，授予学位 38 人。2022 届共有 72 名硕士研究生毕业，其中有 71 名研究生就业，就业率为 98.61%。

表 1-1 2022 届研究生就业情况

学号	姓名	单位性质	单位名称
199300027	高明月	机关	吉林省辽源市应急救援中心
199300011	张新安	国有企业	南通江山农药化工股份有限公司
199300003	程兴隆	国有企业	中创新航科技股份有限公司
199300036	赵永红	三资企业	常州药明合联生物技术有限公司
199300014	陈浩	其他企业	镇江贝斯特新材料股份有限公司
192300028	秦伟	其他企业	桑迪亚医药技术（上海）有限责任公司

192300010	周志航	其他企业	桑迪亚医药技术（上海）有限责任公司
192300029	周佳伟	其他企业	蜂巢能源科技（无锡）有限公司
192300011	刘梦瑶	其他企业	桑迪亚医药技术（上海）有限责任公司
192300021	段梦婷	其他企业	蜂巢能源科技（无锡）有限公司
192300017	史静	其他企业	苏州长光华芯光电技术股份有限公司
199300005	任鹏	其他企业	蜂巢能源科技（无锡）有限公司
192300033	郝晨晨	其他企业	常州合全药业有限公司
199300024	王玲玲	其他企业	南京仁迈生物科技有限公司
199300009	傅永明	国有企业	南京京东方显示技术有限公司
199300010	王志歆	国有企业	南京京东方显示技术有限公司
199300030	丁娜	三资企业	无锡药明合联生物技术有限公司
192300023	刘孟旋	三资企业	无锡药明生物技术股份有限公司
199300016	毛威	其他企业	苏州永沁泉智能设备有限公司
199300002	吴殿一	其他企业	盐城维信电子有限公司
192300003	李广俊	其他企业	蜂巢能源科技股份有限公司
199300032	韩婷	其他企业	南京科润工业介质股份有限公司
192300024	孙孟飞	其他企业	蜂巢能源科技股份有限公司
192300025	程志杰	其他企业	桑迪亚医药技术（上海）有限责任公司
192300008	谭鹏飞	其他企业	桑迪亚医药技术（上海）有限责任公司
192300032	陆敏	三资企业	无锡药明生物技术股份有限公司
192300019	张金珠	三资企业	无锡药明生物技术股份有限公司

199300020	吴晓鑫	其他企业	南通高盟新材料有限公司
199300035	龚月	其他企业	天合光能股份有限公司
199300037	吴梦荣	其他企业	蜂巢能源科技（无锡）有限公司
199300025	段芬艳	其他企业	西安众迪锂电池有限公司
193300001	夏浩	其他企业	通标标准技术服务（上海）有限公司
192300007	鞠立鑫	国有企业	中国中材国际工程股份有限公司
199300019	张浩玺	国有企业	中交西南城市开发有限公司
192300034	陆肖苏	其他企业	镇江辰瑞建设工程有限公司
192300035	徐丽	其他企业	镇江辰瑞建设工程有限公司
199300006	曾学民	国有企业	中海油销售盐城有限公司
199300034	陈研	其他企业	徐州鸿特商贸有限公司
192300013	张露	其他企业	镇江金之泰纺织有限公司
183300001	郭建良	其他企业	南京电力设备质量性能检验中心
199300026	刘菲	国有企业	中创新航科技股份有限公司
199300015	张进	其他企业	杭州巨峰科技有限公司
192300031	李雪	国有企业	中国银行股份有限公司扬州分行
199300004	查子千	其他企业	镇江金诚房产有限公司
199300018	朱志强	其他企业	镇江金诚房产有限公司
192300006	杨程	机关	江苏省消防救援总队
199300028	鞠嘉和	三资企业	无锡药明生物技术股份有限公司
199300017	孙晨阳	三资企业	上海润诺生物科技有限公司

192300015	宋畅	三资企业	保诺生物科技（江苏）有限公司
192300001	宋佳梁	三资企业	保诺生物科技（江苏）有限公司
192300005	薛明亮	三资企业	桑迪亚医药技术（上海）有限责任公司
199300022	谢锦鑫	其他企业	无锡捷化医药科技有限公司
192300009	杭懿	其他企业	南京药石科技股份有限公司
199300023	蒋迪飞	其他企业	上海皓元生物医药科技有限公司
193300002	王敏	其他企业	南通敏言生物医药科技有限公司
192300026	李文豪	国有企业	中国船级社质量认证有限公司江苏分公司
199300013	刘凯	其他企业	无锡蓝海工程设计有限公司
192300022	倪建玲	其他企业	扬州扬杰电子科技股份有限公司
199300007	徐红贇	其他企业	常州市建筑科学研究院集团股份有限公司
199300029	李慧慧	其他企业	南京明捷生物医药检测有限公司
192300012	刘冬兰	其他企业	康龙化成（宁波）科技发展有限公司
199300031	刘周佳	其他企业	天目湖先进储能技术研究院有限公司
192300018	陈文慧	其他企业	江苏先丰纳米材料科技有限公司
199300021	廖博儒	其他企业	镇江高新区苏川设计工作室
192300027	冷霄	其他企业	丹徒区上党百墨文化传媒工作室
192300016	赵婕	其他企业	镇江市海之舟信息科技有限公司
192300020	陆雨桐	中初教育单位	无锡市金星中学
192300014	张志倩	中初教育单位	沁县中学
199300038	王磊	其他企业	曼迪匹艾（南京）科技服务有限公司

199300001	佟亮	机关	江苏省句容市白兔镇人民政府
192300004	叶丝雨	升学	TOHOKU UNIVERSITY
199300033	瞿倩倩		

1.4 研究生导师队伍状况

本学科拥有应用化学、化学工程、化学工艺、工业催化共四个学科方向。通过近五年师资队伍建设和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。2022 年新增学术型硕士研究生导师 15 人。目前现有学术型硕士研究生导师 68 ，其中教授 21 人（占 31%），副教授 32 人（占 47%），讲师 15 人（占 22%），博士 66 人（占 97%），99%具有校外学历，具有海外留学经历人员 36 人（占 53%）。56 岁以上教师 4 人（占 6%），50 至 55 岁教师 3 人（占 4%），46 至 50 岁教师 6 人（占 9%），41-45 岁教师 13 人（占 19%），36 至 40 岁教师 17 人（占 25%），35 岁及以下教师 25 人（占 37%），是一支老中青结合、以中青年教师为主的学科梯队。研究生导师的最后学历绝大多数都是在国内知名高校和科研院所如中国科学院、南京大学、中山大学、南开大学、中国科技大学、天津大学、吉林大学、上海交通大学、西北农林大学

、南京理工大学、华东理工大学以及国外德国亚琛工业大学、新加坡国立大学等获得。详细信息见图 1-1 及表 1-2 和 1-3。

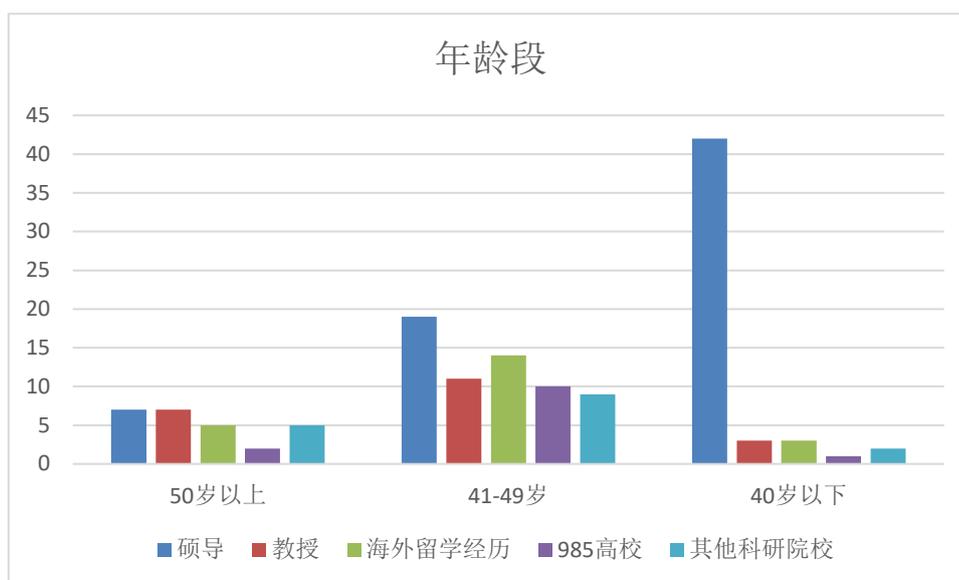


图 1-1 师资情况统计

表 1-2. 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	50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	20	2	1	8	3	3	2	1	20	19	1
副高级	29	9	13	4	3	0	0	0	31	16	0
中级	15	14	1	0	0	0	0	0	15	2	0
其他	4	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0
总计	68	25	17	13	6	3	3	1	66	37	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			
68			4					67			

表 1-3 各学科方向专任研究生导师情况汇总表

学科方向	教师姓名	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	是否具有海外经历	是否为外籍教师
	LEE HIAN KEE	195404	教授	博导	博士	坎特伯雷大学	是	是
	袁爱华	196806	教授	博导	博士	南京理工大学	是	否
	张俊豪	197803	教授	博导	博士	中国科学技术大学	是	否
	吕敏峰	197012	教授	硕导	博士	中国科学院长春应	是	否

应用化学						用化学研究所		
	杨宏训	197701	教授	硕导	博士	中科院福建物质结构研究所	是	否
	周虎	197908	教授	硕导	博士	扬州大学	是	否
	汤少恒	198104	教授	硕导	博士	厦门大学	是	否
	田园	197412	副教授	硕导	硕士	南京化工大学	否	否
	汪芳明	197409	副教授	硕导	博士	南京大学	是	否
	蔡星伟	198111	副教授	硕导	博士	南京理工大学	否	否
	宋艳华	198203	副教授	硕导	博士	江苏大学	是	否
	陈磊	198610	副教授	硕导	博士	南京大学	否	否
	郑芬芬	198712	副教授	硕导	博士	南京大学	否	否
	滕伟	198509	副教授	硕导	博士	大连理工大学	否	否
	陈莺莺	198302	高级实验师	硕导	博士	江苏大学	否	否
	刘泽玉	197806	副研究员	硕导	博士	南京大学	否	否
	郭泽冲	198802	讲师	硕导	博士	哈尔滨工业大学	否	否
	柴先志	199210	讲师	硕导	博士	华东理工大学	否	否
	郑祥俊	199002	讲师	硕导	博士	苏州大学	否	否
	李小岗	198708	讲师	硕导	博士	华南理工大学	是	否
	袁赛赛	199003	讲师	硕导	博士	日本九州工大学	是	否
	张景慧	199010	讲师	硕导	博士	湖南大学	否	否
	王梅	198601	讲师	硕导	博士	北京师范大学	否	否
宋恒	199003	讲师	硕导	博士	山东大学	否	否	
化学工程	陈立庄	197702	教授	博导	博士	南京大学	是	否
	唐玉斌	196411	教授	硕导	博士	华东理工大学	否	否
	王静	197611	教授	硕导	博士	中科院化学所	是	否
	陆君	198301	教授	硕导	博士	天津大学	是	否
	陈晨	198305	副教授	硕导	博士	南京大学	是	否
	孔德昭	199008	副教授	硕导	博士	江南大学	否	否
	许海燕	198612	副教授	硕导	博士	南洋理工大学	是	否
	杨统一	198003	副教授	硕导	博士	南京大学	否	否
	丹媛媛	198111	副教授	硕导	博士	吉林大学	否	否
	朱瑞	198201	副教授	硕导	博士	日本山形大学	是	否
	殷俞	198702	副教授	硕导	博士	南京工业大学	是	否
	吕国军	198807	讲师	硕导	博士	天津大学	否	否
	周欣伟	198808	讲师	硕导	博士	南京大学	否	否
	王秀杰	199108	讲师	硕导	博士	北京工业大学	否	否
	黄诚	199108	讲师	硕导	博士	南京理工大学	否	否
	王俊	197909	教授	硕导	博士	南京工业大学	是	否
武国华	196305	研究员	硕导	博士	中国科学技术大学	是	否	
陆鸿飞	197907	教授	硕导	博士	南京理工大学	是	否	

化学工艺	王新刚	197809	教授	硕导	博士	东南大学	是	否
	徐晨	197508	教授	硕导	博士	郑州大学	是	否
	陈孝云	198002	副教授	硕导	博士	亚琛工业大学	是	否
	刘元君	198202	副教授	硕导	博士	南京大学	是	否
	季更生	197310	副教授	硕导	博士	南京林业大学	是	否
	李雪莹	198701	副教授	硕导	博士	西安交通大学	否	否
	郑绍军	198002	副教授	硕导	博士	西北农林科技大学	是	否
	熊维伟	198209	副教授	硕导	博士	南京大学	否	否
	施超	198602	副教授	硕导	博士	南京大学	否	否
	李秋霞	198411	高级实验师	硕导	博士	江苏科技大学	否	否
	李露露	198803	讲师	硕导	博士	南京大学	否	否
工业催化	沈薇	198807	教授	硕导	博士	新加坡国立大学	是	否
	陈传祥	197302	教授	硕导	博士	南京大学	是	否
	陈芳艳	196701	教授	硕导	硕士	华东理工大学	否	否
	纪红兵	197009	教授	硕导	博士	华南理工大学	是	否
	于超	198708	教授	硕导	博士	南京工业大学	是	否
	郭兴梅	198810	副教授	硕导	博士	上海交通大学	是	否
	唐盛	198903	副教授	硕导	博士	新加坡国立大学	是	否
	孙莎莎	198806	副教授	硕导	博士	美国得克萨斯州立大学达拉斯分校	是	否
	李雅琪	198512	副教授	硕导	博士	江苏大学	是	否
	代洪亮	198702	副教授	硕导	博士	东南大学	否	否
	崔言娟	198412	副教授	硕导	博士	福州大学	否	否
	杨福	199007	副教授	硕导	博士	南京工业大学	是	否
	高强	198603	副教授	硕导	博士	南开大学	否	否
王叶梅	199112	副教授	硕导	博士	日本九州大学	是	否	
王旭裕	199210	讲师	硕导	博士	中山大学	否	否	

二、研究生党建与思想政治教育工作

2.1 思想政治教育队伍建设

研究生支部目前有党员 95 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 9 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 2-1 抓好集中政治理论学习，党内组织生活正常规范、严肃认真

通过“学习贯彻党的二十大精神，践行科技力量使命担当”支部书记讲党课，党员们深入学习党的二十大精神，围绕党的二十大关于教育、科技、人才的相关要求，围绕研究生培养、人才队伍建设、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；组织党员参观扬中渡江文化园；围绕廉洁文化活动月的主题，举办清风读书会活动。

2.2 理想信念和社会主义核心价值观教育

一是严格执行“三会一课”制度，在政治理论学习中继续夯实学习心得卡、思考记录簿、学习强国打卡等制度，不断提升支部理论学习和组织生活质量；二是实行“三个课堂”制度，坚持上好“集体学习课”、“榜样引领课”、“实践教育课”三个课堂，积极开展爱国主义教育、参观扬中渡江文化园等活动，结合党史学习教育，开设“学党史重温入党动机”支部书记专题党课 1 次，参加院党委书记专题党课 1 次，安全培训专题课 2 次，不断提升支部成员的政治修养和理论水平；三是建立支部党员联系和服务群众制度，要求每位党员至少联系 1 位身

边的积极分子，联系 2 位入党申请人，每学期至少解决 1 个实际问题或做 1 件实事，让党员先锋模范作用发挥贯穿研究生成长的全方位、全过程。全年，研究生党员做好实验室打扫 30 余次，会议室整理 20 余次，解决身边同学困难，协助学院做好二十大精神宣讲等重点工作的会务。



图 2-2 参观扬中渡江文化园



图 2-3 积极开展爱国主义教育

2.3 校园文化建设

支部建在学科上，一是支部党员组建团队帮助非化学专业的同学提升实验操作技能，通过指导科研训练的各个环节，提升研究生的学术道德操守、专业技术才能及创新精神；二是加大宣传，带动身边同学参加校内外的学术会议、创新论坛、专利讲座各类学术活动，营造浓郁的学术科研氛围。2022 年度，支部党员本年度获优秀共产党员 1 人、优秀学生干部 3 人、优秀研究生 16 人，共发表文章 16 篇；在投文章 4 篇；专利 12 件，获得第十一届全国海洋航行器设计与制作大赛一等奖 1 项、第五届全国能源与动力大赛一等奖 1 项、第九届研究生能源与

装备创新设计大赛一等奖 1 项，第一届中国研究生双碳创新与创意大赛二等奖 1 项，三等奖 2 项。

2.4 日常管理服务工作

第四个举措是党建+文化，价值传递有温度。有温度的文化才能凝聚合力，有支教经历的党员顾雷香、陆倩芸坚持在信仰公开课、青马工程等活动中现身讲学；多名党员积极投身于校园抗疫服务工作中，登记信息、协助核酸检测、参加学院实验室安全拍摄宣传视频，参加征文活动；众多党员积极参加迎新支援服务、长山校园清洁志愿服务、大二学生搬入新校区志愿服务等活动，参加在学生中起到了良好的辐射引领带动作用。



图 2-4 支部党员给大二同学搬迁校区

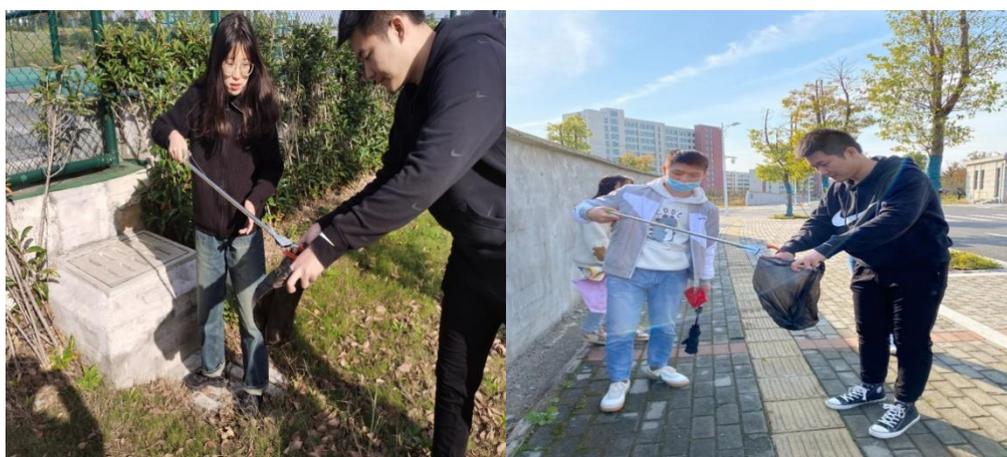


图 2-5 支部党员参加长山校区清洁校园志愿服务



图 2-6 支部众多党员积极投身于基层抗疫服务工作中

三、研究生培养相关制度及执行情况

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 33 门专业课程（表 3-1）。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。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。

紧跟我国高等教育教学改革的发展趋势，立足化学工程与技术的学科特点和我校船海办学特色，本学科在学科交叉、科教结合、产教融合、本硕贯通和国际化人才培养等方面进行了一系列改革和探索，取得了很好的育人成效，在行业特色型高校具有很好的推广价值和示范作用，获得江苏省教学成果一等奖和二等奖各 1 项、江苏省研究生培养模式改革成果二等奖和江苏省研究生教育改革成果二等奖各 1 项。

表 3-1 研究生开设课程教学情况表

序号	课程名称	课内学时	授课对象 (学位级别)	任课教师姓名、职称、学位
1	高等无机化学	48	硕士	高强 副教授 博士
2	高等有机化学 (全英文)	48	硕士	汪芳明 副教授 博士
3	精细化工工艺	32	硕士	蔡星伟 副教授 博士
4	化学工艺	32	硕士	熊维伟 副教授 博士
5	环境化学	48	硕士	陈芳艳 教授 博士
6	高等仪器分析	32	硕士	许海燕 副教授 博士
7	高等仪器分析实验 (独立实验)	12	硕士	许海燕 副教授 博士
8	催化理论与研究方法	32	硕士	陈传祥 教授 博士
9	化工安全与环保	32	硕士	刘泽玉 副研究员 博士
10	生物催化与转化	32	硕士	王俊 教授 博士
11	污染控制化学	32	硕士	唐玉斌 教授 博士
12	学科前沿讲座 (环化)	32	硕士	袁爱华 教授 博士
13	应用电化学	32	硕士	丹媛媛 副教授 博士
14	化学工程典型案例	32	硕士	程小芳 副教授 博士
15	数值分析与过程模拟	48	硕士	闫秀芬 副教授 博士
16	高等反应工程	48	硕士	吕国军 讲师 博士
17	船舶涂料及涂装技术	32	硕士	陈立庄 教授 博士
18	工程实践教学 (独立实验)	32	硕士	高玉华 高级工程师 学士
19	近代分析与测试技术	32	硕士	张俊豪 教授 博士
20	晶体结构解析	32	硕士	陈磊 副教授 博士
21	绿色化学	32	硕士	宋恒 讲师 博士
22	配位化学 (全英文)	32	硕士	施超 副教授 博士
23	新能源材料与器件	32	硕士	杨宏训 教授 博士
24	中级有机合成实验 (独立实验)	32	硕士	陆鸿飞 教授 博士

25	专业英语（环化院）	32	硕士	唐盛 副教授 博士
26	论文写作指导（环化）	16	硕士	王叶梅 讲师 博士
27	创新创业课（环化）	16	硕士	袁懿 讲师 硕士
28	高等分离工程	48	硕士	杨福 副教授 博士
29	化工传递过程	48	硕士	吕国军 讲师 博士
30	化工热力学	32	硕士	王旭裕 讲师 博士
31	光催化技术及应用	32	硕士	崔言娟 副教授 博士
32	高等有机合成化学	32	硕士	陈孝云 副教授 博士
33	蚕桑资源深加工利用技术	32	硕士	桂仲争 教授 博士
34	纳米材料与纳米技术进展	32	硕士	王静 教授 博士

3.2 导师选拔培训

1、把好研究生导师入门关。

导师水平是培养高水平研究生的重要保证。为此，江苏科技大学制订了一系列研究生导师遴选与聘任制度，要求每一位研究生导师有较高的学术水平、较强的科研能力和较丰富的科研工作经验，在本学科的某些领域进行过比较系统的科学研究工作，取得有一定影响的科研成果。对于通过遴选的研究生导师，上岗前需经过专门的培训，就研究生导师的职责，研究生培养相关政策、法规、学术规范等进行专门的集中学习。严格执行导师负责制，作为研究生创新意识和创新能力培养的主导，研究生导师应教书育人并重，既要了解学生、爱护学生，又要严格要求、严格管理。导师不仅要关心研究生的学习与科研工作，还要关心研究生的全面成长，因材施教，力争最大限度地发挥学生潜能，全面提升研究生的创新意识和创新能力。

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。对于由于导师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 4 个，副教授每年指导研究生不超过 3 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，每年九月，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。学校连续开展系列师德专题教育活动，将师德师风作为评价教师队伍素质的第一标准，汇编国家、江苏省和学校加强师德师风建设重要文件 12 个。进一步强化师德要求，组织教师签署师德承诺书，严抓师德师风建设，每一个环节不松懈，严格规范教师履职履责行为。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》等规章管理制度，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。2022年10月，共引进8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，如下表所示。

表 3-2 2022 年研究生导师培训线上学习课程

序号	课程名	授课人	学校
1	我和研究生的学术命运共同体	杜亚楠	清华大学
2	研究生常见心理问题识别与应对	赵嘉路	清华大学
3	《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
4	选才、育才、成才—导师落实立德树人与专业学位培养模式思考	王军政	北京理工大学
5	研究生学位论文评价与质量保障体系建设	高耀	天津大学
6	科教融合与研究生培养—重视科研的育人性与教学的学术性	周光礼	中国人民大学教育学院
7	高校青年教师压力管理与心理调试	樊富珉	清华大学
8	科技论文写作与投稿	张黄群	南航学报编辑部

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，安排具有学院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（如中国科技大学谢毅院士、清华大学朱永法教授（国家杰青）、广东石油化工学院副院长纪红兵教授（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，拓宽研究生学术视野。

2022 年学校、学院还先后邀请南开大学卜显和院士、华中科技大学贾礼超教授、清华大学深圳国际研究生院葛洪亚助理教授、国务院发展研究中心资源与环境政策研究所郭焦锋研究员、武汉理工大学赵春霞教授、自然资源部国家海洋技术中心海洋能发展中心崔琳研究员等国内著名专家、学者来我校讲学，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 3-3 202 年聘请国内专家讲学情况一览表

序号	姓名	职称	工作单位	讲课内容	讲课时间	备注
1	卜显和	教授	南开大学	国家级项目申报经验	2022.10	院士
2	葛洪亚	助理教授	清华大学深圳国际研究生院	仿生水凝胶微加工技术及其工程应用	2022.8	
3	郭焦锋	研究员	国务院发展研究中心资源与环境政策研究所	“双碳”目标实现途径:能源“可能三角”探究	2021.11	
4	崔琳	研究员	自然资源部国家海洋技术中心海洋能发展中心	海洋可再生能源技术及发展趋势	2022.8	
5	贾礼超	教授	华中科技大学	碳达峰碳中和系列讲座：“双碳”创新与创意大赛	2022.11	博导

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。学院学术论坛工作小组共收到投稿 18 篇，学院严格对所有论文的创新性和时效性都进行了审核，所有参加院级评审的学生都要求利用 PPT 进行 8-10 分钟的展示，最终经过评审小组审定打分，多人核算后，最终评选出 8 篇优秀学术论文，其中一等奖 2 篇，二等奖 3 篇，三等奖 3 篇，对于没能入围校级优秀论文的 10 名同学，给与学院优秀论文的表彰。



图 3-1 学院组织 2022 年度研究生学生论坛

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等。

表 3-4 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、且本专业非自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

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。

近五年来，学院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 163 余项，累计科研经费 3280 余万元。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 66 余篇，其中高被引论文 44 篇，申请发明专利 279 件，授权发明专利 85 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 11 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。2022 年我院研究生获国家级和省级学科竞赛奖 15 项，包括 2022 年中国“互联网+”大学生创新创业大赛铜奖 1 项、挑战杯江苏省大学生创业计划竞赛最低银奖 1 项、2022 年全国海洋航行器设计与制作大赛一等奖 1 项、2022 年全国大学生船舶能源与动力创新大一等奖 1 项、2022 年中国研究生能源装备创新设计大赛一等奖 1 项、2022 年中国研究生“双碳”创新与创意大赛 1 项、2022 年中国研究生“双碳”创新与创意大赛全国三等奖 2 项等。



图 4-1 研究生积极参加科研竞赛获奖证书

表 4-1 2022 年研究生积极参加科研竞赛获奖情况

序号	竞赛项目名称	竞赛性质(省区赛/全国赛)	获奖等级	竞赛年度	指导教师(排序)	学生姓名
1	2022 年江苏省研究生绿色低碳技术创新	江苏省	三等奖	2022	熊维伟	钱悦

	实践大赛					
2	全国大学生冶金科技竞赛	全国赛	一等奖	2022	陈啸、于超	吴康杰,王庆,邓娟,陈京生
3	江苏大学生给水排水创新创业与实践竞赛	省区赛	一等奖	2022	宋艳华	吴岩松、周成谦、张媛媛、郑泽恩
4	江苏省研究生绿色低碳技术创新实践大赛	省区赛	二等奖	2022	张武翔、于超	王庆; 吴康杰; 王晨宇; 李子涵, 包美烁, 李云龙
5	江苏省大学生给排水(环境工程类)创新创业大赛	省赛	三等奖	2022	代洪亮、王秀杰	孙杨、王泽语、施明扬、鞠子骞、刘星雨
6	中国研究生“双碳”创新与创意大赛	全国赛	三等奖	2022	代洪亮、王秀杰	孙杨、王泽语、赵锦坤、刘星雨
7	全国海洋航行器制作与设计大赛	全国赛	一等奖	2022	丹媛媛 于化龙	顾雷香、葛骊超、张奔、寻筱萌、刘东升
8	全国大学生船舶能源与动力创新大赛	全国赛	一等奖	2022	丹媛媛 于化龙	葛骊超、顾雷香、刘东升、寻筱萌、李琰
9	中国研究生能源装备创新设计大赛	全国赛	一等奖	2022	丹媛媛 于化龙	顾雷香、葛骊超、刘永琦、祝政华、刘东升
10	中国研究生“双碳”创新与创意大赛	全国赛	二等奖	2022	丹媛媛 陈立庄	刘永琦、顾雷香、刘东升、祝政华、张康、吴玲俊
11	全国海洋航行器制作与设计大赛	省区赛	三等奖	2022	李雪莹	郑文龙, 林永源, 刚永锋, 刘磊, 邓渺然
12	江苏省大学生机器人大赛	省区赛	二等奖	2022	管军	王靖 刘洁 魏盈盈 杨天苒
13	2022年江苏省研究生绿色低碳技术创新实践大赛	省赛	三等奖	2022	陈立庄 施伟龙	陈周泽
14	中国研究生“双碳”创新与创意大赛	全国赛	三等奖	2022	沈薇 唐盛	李云心、刘志强、侯伟林、马紫玉、朱佳瑞
15	中国研究生智慧城市	全国赛	正进行国	2022	陈立庄	

	技术与创意设计大赛		赛			
16	2022 年江苏省研究生绿色低碳技术创新实践大赛	省赛	二等奖	2022	陈立庄	
17	中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛江苏省选拔赛	省赛	一等奖	2022	喻永光、陆鸿飞	叶雷凯
18	中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	全国赛	铜奖	2022	喻永光、陆鸿飞	叶雷凯
19	“挑战杯”江苏省大学生创业计划竞赛	省赛	金奖	2022	喻永光	叶雷凯、陆倩芸、刘浪
20	“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛	全国赛	进入决赛	2022	喻永光	叶雷凯、陆倩芸、刘浪
21	中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛江苏省选拔赛	省赛	三等奖	2022	孙莎莎、袁爱华	乔闪闪
22	2022 年 iCAN 大学生创新创业大赛江浙赛区选拔赛	全国赛	三等奖	2022	沈薇 唐盛	刘志强、邝敬宇、柴雅倩

4.2 教师队伍建设

本学科近五年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，学院现有拥有专任教师 88 人（含其他专技岗及双肩挑人员），其中教授 16 人，副教授 41 人，博士比 90.9%，高职比 64.8%，海归比 59%。拥有江苏省“青蓝工程”科技创新团队 1 个，江苏省有突出贡献的中青年专家 1 人，江苏省特聘教

授 2 人，江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人 4 人，“青蓝工程”青年骨干教师 5 人，江苏省“333 工程”第三层次培养对象 5 人，江苏省“六大人才高峰”资助对象 4 人，江苏省“双创人才”12 人（其中企业创新类 1 人、海归博士计划 4 人），江苏省产业教授 2 人，江苏省教学名师 1 人。

表 4-2 专任教师获人才称号与荣誉一览表

类别	项目名称	时间	等级	授予部门
人才称号	江苏省有突出贡献中青年专家（袁爱华）	2018	省级	江苏省人力资源与社会保障厅
	江苏省教学名师（袁爱华）	2022	省级	江苏省教育厅
	江苏省特聘教授（汤少恒）	2022	省级	江苏省教育厅
	江苏省特聘教授（于超）	2020	省级	江苏省教育厅
	江苏省高校“青蓝工程”科研创新团队培养对象（袁爱华）	2014	省级	江苏省教育厅
	江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人培养对象（袁爱华）	2008	省级	江苏省教育厅
	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
	江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人培养对象（陈晨）	2016	省级	江苏省教育厅
	江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人培养对象（陆鸿飞）	2018	省级	江苏省教育厅
	江苏省高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养对象（陆君）	2019	省级	江苏省教育厅
	江苏省高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养对象（陈传祥）	2014	省级	江苏省教育厅
	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
	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
	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
	江苏省“333”第三层次培养对象（袁爱华）	2011	省级	江苏省人才工作领导小组
	江苏省“333”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
	江苏省“333”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

	江苏省“333”第三层次培养对象（沈薇）	2022	省级	江苏省人才工作领导小组
	江苏省“333”第三层次培养对象（孙莎莎）	2022	省级	江苏省人才工作领导小组
	江苏省“六大人才高峰”选拔培养对象(陈立庄)	2014	省级	江苏省人社厅
	江苏省“六大人才高峰”选拔培养对象（沈薇）	2017	省级	江苏省人才工作领导小组
	江苏省“双创人才”博士计划（杨统一）	2014	省级	江苏省人才工作领导小组
	江苏省“双创人才”海归博士计划（陈孝云）	2016	省级	江苏省人才工作领导小组
	江苏省“双创人才”海归博士计划（蒋春辉）	2016	省级	江苏省人才工作领导小组
	江苏省双创计划“双创人才”（企业创新类）（徐晨）	2015	省级	江苏省人才工作领导小组
	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
	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
	江苏省“双创人才”科技副总（陈立庄）	2017	省级	江苏省人才工作领导小组
	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
	江苏省“双创人才”博士计划（许海燕）	2019	省级	江苏省人才工作领导小组
	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
	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
	江苏省“双创人才”博士计划（王叶梅）	2020	省级	江苏省人才工作领导小组

4.3 科学研究

2022 年共承担了国家自然科学基金省部级以上等各类科研项目 38 项，科研总体水平明显提升，科研成果丰硕。学术队伍成员先后在 *Angew. Chem. Int. Ed.*, *Adv. Funct. Mater.*, *Nano Lett.*, *Chemical Science*, *Chemical Engineering Journal*, *Carbon* 等国内外重要学术期刊发表高水平学术论文 212 篇，授权发明专利 39 件，专利转让 1 件。

表 4-3 2022 年在研国家和省部级项目及经费情况

序号	项目名称	承担人	经费(万)	项目来源	起止时间
1	基于离子-电子可控传导的 2D-MOFs 构筑界面相容的无负极固态锂金属电池	袁爱华	54	国家自然科学基金面上项目	2023.1-2025.12
2	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	郑绍军	54	国家自然科学基金面上项目	2023.1-2025.12
3	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	唐盛	54	国家自然科学基金面上项目	2023.1-2025.12
4	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	周欣伟	30	国家自然科学基金青年科学基金项目	2023.1-2025.12
5	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	于超	30	国家自然科学基金青年科学基金项目	2023.1-2025.12
6	极强电场调控单分子尺度光催化剂表界面电荷转移及其光催化性能	袁赛赛	30	国家自然科学基金青年科学基金项目	2023.1-2025.12
7	智能核酸逻辑门控的 3D 脂肪肝多靶标传感监测研究	张景慧	30	国家自然科学基金青年科学基金项目	2023.1-2025.12
8	Controllable synthesis of noble metals free heterojunction materials for solar-driven hydrogen evolution	Sayyar Ali Shah	40	国家自然科学基金外青项目	2022.1-2024.12
9	含三种价态配体新型磷光铀配合物的分子设计、合成及性能研究	施超	60	国家自然科学基金面上项目(22171109)	2022.1-2024.12
10	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	郑祥俊	30	国家自然科学基金青年科学基金项目(52102260)	2022.1-2024.12
11	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	宋艳华	30	国家自然科学基金青年科学基金项目(22108110)	2022.1-2024.12
12	限域调控 CoO _x -CoN _y 异质结构提升电催化全分解水性能	郭兴梅	30	国家自然科学基金青年科学基金项目(52102100)	2022.1-2024.12
13	介孔分子筛孔内近邻耦合双金属物质的精准构筑及催化性能	杨福	25	国家自然科学基金青年科学基金项目	2020.1-2022.12

	研究			(21908085)	
14	3d 过渡金属催化的不对称自身氢转移反应研究	许海燕	25	国家自然科学基金青年科学基金项目 (21901087)	2020.1-2022.12
15	钙离子胁迫下反硝化除磷污泥系统氮磷去除及其响应调控的机理研究	代洪亮	25	国家自然科学基金青年科学基金项目 (51908252)	2020.1-2022.12
16	富氧空位型 Bi/BiOX/g-C ₃ N ₄ 复合光催化剂的设计合成及其可见光固氮机制研究	程小芳	26	国家自然科学基金青年科学基金项目 (51902140)	2020.1-2022.12
17	乙烷形状匹配结构基元搭建策略设计构筑乙烯-乙烷吸附反转型 MOFs	高强	24	国家自然科学基金青年科学基金项目 (22001098)	2021.1-2023.12
18	基于数理方法学探究导电材料特性对产甲烷电群落发育代谢的影响机制	郭泽冲	24	国家自然科学基金青年科学基金项目 (52000090)	2021.1-2023.12
19	钛和钨双杂原子骨架掺杂 MFI 分子筛协同催化环己烯环氧化反应机制	吕国军	24	国家自然科学基金青年科学基金项目 (22002052)	2021.1-2023.12
20	硼/氮嵌入新型光功能铈配合物材料的分子设计、合成及性能研究	李秋霞	24	国家自然科学基金青年科学基金项目 (22001097)	2021.1-2023.12
21	Fe ₃ O ₄ -Pt 核壳材料磁性纳米酶二维网络结构对真菌毒素多重增敏检测机制研究	孔德昭	24	国家自然科学基金青年科学基金项目 (32001804)	2020.1-2022.12
22	DNA 荧光传感器耦合机器视觉技术源头检测黄曲霉毒素产毒基因 nor-1 作用机制研究	李雅琪	24	国家自然科学基金青年科学基金项目 (31901799)	2020.1-2022.12
23	船舶绿色涂装涂装关键技术与装备研发专项—船舶涂装表面处理技术与装备研发	袁爱华	145	工业和信息化部-高技术船舶科研项目 (工信部【2019】359号)	2020.01-2023.12
24	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	柴先志	20	江苏省自然科学基金青年基金项目	2022.07-2025.06
25	核酸逻辑门控的脂肪肝多靶标	张景慧	20	江苏省自然科学基金	2022.07-

	传感监测及药物响应研究			青年基金项目	2025.06
26	二茂铁系镁硫电池电极/电解液界面的协同活化重构机理	李小岗	20	江苏省自然科学基金 青年基金项目	2022.07- 2025.06
27	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	周欣伟	20	江苏省自然科学基金 青年基金项目 (BK20210037)	2021.07- 2024.06
28	新型手性亚酞菁分子的合成及其光学活性的研究	王叶梅	20	江苏省自然科学基金 青年基金项目 (BK20210036)	2021.07- 2024.06
29	聚己内酯协同异养硝化好氧反硝化菌氮素转化机理及群体感应研究	王秀杰	20	江苏省自然科学基金 青年基金项目 (BK20210038)	2021.07- 2024.06
30	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	宋恒	20	江苏省自然科学基金 青年基金项目 (BK20210039)	2021.07- 2024.06
31	用于乙烯/乙烷分离的刚性骨架光/热刺激响应型 MOFs 的设计制备和性能研究	高强	20	江苏省自然科学基金 项目 (BK20190976)	2019.09- 2022.12
32	近红外光响应有机光催化剂矿化降解酚类污染物研究	宋艳华	20	江苏省自然科学基金 项目 (BK20190964)	2019.09- 2022.12
33	污泥厌氧消化过程中重金属的迁移转化及其群体感应调控机制研究	黄诚	20	江苏省自然科学基金 青年基金项目 (BK20201001)	2020.07- 2023.06
34	硼/氮嵌入铈配合物新型磷光材料的合成及性能研究	李秋霞	20	江苏省自然科学基金 青年基金项目 (BK20201003)	2020.07- 2023.06
35	含二元过渡金属介孔分子筛协同催化剂的策略构筑与氧化酰胺化研究	杨福	20	江苏省自然科学基金 青年基金项目 (BK2190961)	2019.07- 2022.06
36	3d 过渡金属催化的四取代烯酰胺的不对称氢化反应研究	许海燕	20	江苏省自然科学基金 青年基金项目 (BK20190967)	2019.07- 2022.06
37	导电材料促进厌氧产甲烷过程的关键影响因素解析与材料特性定向优化	郭泽冲	20	江苏省自然科学基金 青年基金项目 (BK20190980)	2019.07- 2022.06
38	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	沈薇	10	江苏省自然科学基金 面上项目 (BK20210054)	2021.07- 2024.06

.表 4-4 2022 年以来发表高水平论文情况

序号	论文题目	发表时间	发表刊物	他引次数	作者/名次
1	A General Self-Assembly Induced Strategy for Synthesizing Two-Dimensional Ultrathin Cobalt-Based Compounds Toward Optimizing Hydrogen Evolution Catalysis	2022-10	Advanced Functional Materials (SCI 一区, 自然指数期刊)		郭兴梅 第 1 作者
2	Pseudo-mono-axial ligand fields that support high energy barriers in triangular dodecahedral Dy(III) single-ion magnets	2022-10	Chemical Science (SCI 一区, 自然指数期刊)		陈磊 第 2 作者 通讯作者
3	Three-dimensional printed microdevice to enhance headspace microextraction for enrichment of histamine in milk	2022-07	Analytical Chemistry (SCI 一区, 自然指数期刊)		沈薇 第 4 作者 通讯作者
4	Ultrasensitive and visual rlectrochemiluminescence ratiometry based on a constant resistor-integrated boRNA detection	2022-03	Analytical Chemistry (SCI 一区, 自然指数期刊)		陈传祥 第 2 作者 通讯作者
5	Controllable solid-phase fabrication of an Fe ₂ O ₃ /Fe ₃ C ₂ /Fe-N-C electrocatalyst toward optimizing the oxygen reduction reaction in zinc-air batteries	2022-05	Nano Letters (SCI 一区, 自然指数期刊)		郭兴梅 第 1 作者
6	Can direct-immersion aqueous-aqueous microextraction be achieved when using a single-drop system	2022-09	Analytical Chemistry (SCI 一区, 自然指数期刊)		沈薇 第 3 作者 通讯作者
7	Synthesis of Tostadas-Shaped Metal-Organic Frameworks for Remitting Capacity Fading of Li-Ion Batteries	2022-01	Advanced Functional Materials (SCI 一区, 自然指数期刊)		袁爱华 第 7 作者 通讯作者
8	Synthesis of Renal-Clearable Multicolor Fluorescent Silicon Nanodots for Tumor Imaging and in Vivo H ₂ O ₂ Profiling	2022-06	Anal. Chem. (SCI 一区, 自然指数期刊)		郑芬芬 第 7 作者 通讯作者
9	In-situ monitoring of membrane fouling migration and compression mechanism with improved ultraviolet technique in membrane bioreactors	2022-01	Bioresource Technology (SCI 一区)		王新刚 第 2 作者

序号	论文题目	发表时间	发表刊物	他引次数	作者/名次
10	A rapid "cusp-covering" to Au nanostar as plasmonic sensor in a single-drop microreactor for the determination of kanamycin in biosamples	2022-05	Sensors and Actuators B: Chemical (SCI 一区)		沈薇 第6作者 通讯作者
11	Cobalt-based multicomponent nanoparticles supported on N-doped graphene as advanced cathodic catalyst for zinc-air batterie	2022-12	International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials (SCI 一区)		郭兴梅 第5作者 通讯作者
12	Noble Metal Nanoparticle Biosensors: From Fundamental Studies toward Point-of-Care Diagnostics	2022-02	Accounts of Chemical Research (SCI 一区)		代洪亮 第5作者
13	Gold nanoparticles-decorated M13 phage SPR probe for dual detection of antigen biomarkers in serum	2022-10	Sensors and Actuators B: Chemical (SCI 一区)		孙莎莎 第3作者
14	Potassium-promoted Pt-In bimetal clusters encapsulated in silicalite-1 zeolite for efficient propane dehydrogenation	2022-10	Chemical Engineering Journal (SCI 一区)		王旭裕 第6作者 通讯作者
15	Metallo-Supramolecular Octahedral Cages with Three Types of Chirality towards Spontaneous Resolution	2022-05	Angewandte Chemie International Edition (SCI 一区)		徐晨 第5作者 通讯作者
16	Interfacial engineering of coupling tailored oxygen vacancies in CoxMn2O4 spinel hollow nanofiber to accelerate catalytic phenol removal	2022-02	Journal of Hazardous Materials (SCI 一区)		杨福 第1作者 通讯作者
17	Introducing B-N unit boosts photocatalytic H2O2 production on metal-free g-C3N4 nanosheets	2022-09	Nano Research (SCI 一区)		于超 第9作者
18	Tailored oxygen defect coupling composition engineering CoxMn2O4 spinel hollow nanofiber enables improved Bisphenol A catalytic degradation	2022-02	Separation and Purification Technology (SCI 一区)		杨福 第3作者 通讯作者
19	Tuning N-doping thermal-process enables biomass-carbon surface modification for potential separation effect of CO2/CH4/N2	2022-02	Separation and Purification Technology (SCI 一区)		杨福 第4作者 通讯作者

序号	论文题目	发表时间	发表刊物	他引次数	作者/名次
20	Mixotrophic Denitrification Processes in Basalt Fiber Bio-carriers Drive Effective Treatment of Low Carbon/Nitrogen Lithium Slurry Wastewater	2022-09	Bioresource Technology (SCI 一区)		倪慧成 第 1 作者
21	C-O band structure modified broad spectral response carbon nitride with enhanced electron density in photocatalytic peroxymonosulfate activation for bisphenol pollutants removal	2022-03	Journal of Hazardous Materials (SCI 一区)		宋艳华 第 7 作者
22	FeNi/NiFe ₂ O ₄ hybrids confined in N-doped carbon sponge derived from Hofmann-type MOFs for oxygen electrocatalysis	2022-05	Applied Surface Science (SCI 一区)		袁爱华 第 9 作者
23	A ragged porous hollow tubular carbon nitride towards boosting visible-light photocatalytic hydrogen production in water and seawater	2022-02	Renewable Energy (SCI 一区)		陈立庄 第 7 作者 通讯作者
24	Highly dispersive Ru confined in porous ultrathin g-C ₃ N ₄ nanosheets as an efficient peroxymonosulfate activator for removal of organic pollutants	2022-08	Journal of Hazardous Materials (SCI 一区)		殷俞 第 1 作者 通讯作者
25	The alkaline site integrated into biomass-carbon reinforced acetic acid selective adsorption: in-situ implanting MgO during activation operation	2022-08	Separation and Purification Technology (SCI 一区)		杨福 第 1 作者 通讯作者
26	A Confinement approach to fabricate hybrid PBAs-Derived Yolk-shell FeCo@NC nanoreactor for BPA degradation.	2022-01	Chemical Engineering Journal (SCI 一区)		张武翔 第 1 作者
27	Enabling room-temperature reductive C?N coupling of Nitroarenes: Combining homogeneous with heterogeneous synergetic catalysis mediated by light	2022-05	Green Chemistry (SCI 一区)		杨福 第 1 作者 通讯作者
28	MnCo-Layered double hydroxides nanosheets supported Pd nanoparticles for complete	2022-09	Applied Surface Science (SCI 一区)		王旭裕 第 2 作者 通讯作者

序号	论文题目	发表时间	发表刊物	他引次数	作者/名次
	catalytic oxidation of formaldehyde at room temperature				
29	Superhigh selective capture of volatile organic compounds exploiting cigarette butts-derived engineering carbonaceous adsorbent	2022-05	Chinese Journal of Chemical Engineering (SCI 一区)		杨福 第 1 作者 通讯作者
30	Growing Co-Ni-Se nanosheets on 3D carbon frameworks as advanced dual functional electrodes for supercapacitors and sodium ion batteries	2022-06	Inorganic Chemistry Frontier (SCI 一区)		郭兴梅 第 6 作者 通讯作者
31	Highly exposed active sites of Au nanoclusters for photocatalytic CO ₂ reduction	2022-08	Chemical Engineering Journal (SCI 一区)		宋艳华 第 9 作者
32	S-scheme photocatalysis induced by ultrathin TiO ₂ (B) nanosheets-anchored hierarchical In ₂ S ₃ spheres for boosted photocatalytic activity	2022-08	Composites Part B (SCI 一区)		陈传祥 第 5 作者 通讯作者
33	The alkaline sites integrated into biomass-carbon reinforce selective adsorption of acetic acid: In situ implanting MgO during activation operation	2022-06	Separation and Purification Technology (SCI 一区)		杨福 第 1 作者 通讯作者
34	Crystal facet effects of platinum single-atom catalysts in hydrolytic dehydrogenation of ammonia borane	2022-04	Journal of Materials Chemistry A (SCI 一区)		王旭裕 第 2 作者
35	Gradient structure silicone rubber composites for selective electromagnetic interference shielding enhancement and low reflection	2022-08	Composites Science and Technology (SCI 一区)		柴先志 第 5 作者
36	Renal-Clearable Dye-Conjugated Silver Nanoparticles for in Vivo Plasma Biothiol Sensing Through Urinalysis	2022-04	Sensors and Actuators: B. Chemical (SCI 一区)		孙莎莎 第 7 作者 通讯作者
37	Highly efficient photosynthesis of H ₂ O ₂ via two- channel pathway photocatalytic water splitting	2022-02	Inorganic Chemistry Frontier (SCI 一区)		宋艳华 第 4 作者
38	An altered nanoemulsion assembly strategy for in-situ	2022-02	Composite Part B: Engineering		郭兴梅 第 2 作者

序号	论文题目	发表时间	发表刊物	他引次数	作者/名次
	synthesis of Co ₂ P/NP-C nanospheres as advanced oxygen reduction electrocatalyst for zinc-air batteries		(SCI 一区)		通讯作者
39	Bridge-linking interfacial engineering of triple carbons for highly efficient and binder-free electrodes toward flexible Zn-air batteries	2022-12	Applied. Catalysis B: Environmental (SCI 一区)		郑祥俊 第 1 作者

表 4-5 2022 年获得国家授权发明专利一览表

序号	发明专利名称	作者(*)	授权时间	专利授权号
1	基于嘌呤母体钼离子和铜离子荧光探针化合物及其制备方法和应用	陆鸿飞 (1/4)	2022.01	国家发明专利 ZL202010185820.8
2	一种含钴的具有低温相变的配位化合物、制备方法及其应用	陈立庄 (1/2)	2022.01	国家发明专利 ZL 201910796964.4
3	基于锌基发光金属有机骨架材料及其制备方法和应用	汪芳明 (1/6)	2022.01	国家发明专利 ZL 201910582746.0
4	一种碳@Fe ₂ O ₃ @碳微球复合材料及其应用	杨宏训 (1/7)	2022.03	国家发明专利 ZL 201910394308.1
5	一种不对称三芳基甲烷衍生物的合成方法	许海燕 (1/5)	2022.03	国家发明专利 ZL 201910841952.9
6	一种硫氮共掺杂多孔碳担载的三元过渡金属复合材料及其制备方法	袁爱华 (1/5)	2022.03	国家发明专利 ZL 202110544252.0
7	一种 α 取代 2H-色烯衍生物的合成方法	蒋春辉 (1/1)	2022.03	国家发明专利 ZL201811388628.8
8	手性吡啶类化合物、其制备方法及船舶防污用途	郑绍军 (1/6)	2022.04	国家发明专利 ZL 2020115258384
9	一种不对称二芳基甲烷衍生物的合成方法	许海燕 (1/5)	2022.04	国家发明专利 ZL 201910841954.8
10	一种铜、钴协同修饰金属有机骨架吸附材料的制备方法及其应用	殷俞(1/3)	2022.04	国家发明专利 ZL 201910514446.9
11	一种分段式电化学水处理装置及采用该装置进行处理的方法	陆君(1/7)	2022.04	国家发明专利 ZL 201911085910.3
12	一种金属-有机框架材料及其制备方法与应用	高强(1/5)	2022.05	国家发明专利 ZL 202110063224.7
13	一种硅氧化物/碳复合材料的制备方法	杨宏训 (1/5)	2022.05	国家发明专利 ZL 201911035207.1

14	一种高电催化性能超细氧化钴颗粒/钴-氮-碳/碳复合材料的研制	郭兴梅 (1/5)	2022.05	国家发明专利 ZL201910603965.2
15	一种解淀粉芽孢杆菌 ZJK1 及其应用	杨统一 (1/5)	2022.05	国家发明专利 ZL202011320166.3
16	可循环铋络合物催化的不对称 N-二芳基甲基取代的杂环化合物的合成方法	许海燕 (1/4)	2022.05	国家发明专利 ZL 202011352048.0
17	一种微纳结构磷化物/氧化物/石墨烯复合材料的制备方法及其应用	郭兴梅 (1/6)	2022.05	国家发明专利 ZL 201910603965.2
18	硝酸银修饰的金属有机骨架吸附材料制备方法及其应用	殷俞(1/3)	2022.06	国家发明专利 ZL 201910512978.9
19	一种钠离子电池用软硬碳复合多孔负极材料及其制备方法	张俊豪 (2/5)	2022.06	国家发明专利 ZL202010185778.X
20	一种钴基单离子磁体材料、制备方法及其应用	陈磊(1/6)	2022.07	国家发明专利 ZL 201911145565.8
21	以 5-巯基-1-苯基-1H-四氮唑为配体构筑的 MOF 材料及其衍生物制备方法和应用	熊维伟 (1/8)	2022.07	国家发明专利 ZL 202011361431.2
22	一种镝单分子磁体及其合成方法和应用	陈磊(1/5)	2022.07	国家发明专利 ZL 202011277291.0
23	一种印迹介孔材料及其制备方法和应用	彭银仙 (1/5)	2022.08	国家发明专利 ZL 202011399291.8
24	具有相变-红外散热性能的纤维素双层膜的制备方法及其应用	彭银仙 (1/4)	2022.08	国家发明专利 ZL 202011361370.X
25	一种采用电絮凝耦合电催化氧化处理废水的装置及其处理方法	陆君(1/7)	2022.08	国家发明专利 ZL 201911085977.7
26	一种基于 1,8-萘酰亚胺为母体的铝离子检测荧光探针及其制备方法与应用	许海燕 (1/3)	2022.08	国家发明专利 ZL 202111374686.7
27	一种基于 DSN 循环扩增技术对多种 microRNA 同时进行检测的液相色谱法	沈薇(1/7)	2022.09	国家发明专利 ZL 202010082179.5
28	一种基于双官能化有机小分子为母体的铝离子检测荧光探针及其制备方法与应用	许海燕 (1/3)	2022.09	国家发明专利 ZL 202111045468.9
29	一种含联苯衍生物配位的中性铈配合物及其制备方法和应用	施超(1/2)	2022.09	国家发明专利 ZL 202110664363.5
30	一种金属有机骨架复合材料及其制备方法和应用	袁爱华 (1/5)	2022.10	国家发明专利 ZL202111385401.X
31	一种基于金银纳米星刻蚀的智能手机紫外检测 SO ₂ 的方法	唐盛 (2/5)	2022.10	国家发明专利 ZL202110906907.4
32	一种亚砷亚胺烯胺酸酯化合物及其制备方法	陈孝云 (1/5)	2022.10	国家发明专利 ZL202110629783.X
33	一种 β-卤代烯胺酸酯化合物及其制备方法	陈孝云 (1/5)	2022.10	国家发明专利 ZL202010291109.0
34	一种超高性能生物质基香蕉皮导向活性炭 VOCs 吸附剂的制备方法及其应用	袁爱华 (1/7)	2022.10	国家发明专利 ZL201911293894.7

35	一种基于三苯基胺为母体的荧光探针制备方法及其在铜-银双离子检测中的应用	许海燕 (1/2)	2022.11	国家发明专利 ZL202111374685.2
36	一种针头取样-微萃取-催化显色检测生物胺的方法	唐盛 (1/5)	2022.11	国家发明专利 ZL202110423009.3
37	一种花状铁掺杂磷化钴微米球电极材料的制备及应用	李雪莹 (1/5)	2022.11	国家发明专利 ZL201910902613.7
38	一种基于金银纳米星“尖峰暴露”检测抗生素的方法	沈薇 (5/8)	2022.11	国家发明专利 ZL202110440402.3
39	一种硅氧碳微球复合负极材料及其制备方法与应用	杨宏训 (1/3)	2022.11	国家发明专利 ZL201910264928.3

五、教育质量评估与分析

江苏科技大学化学工程与技术学科硕士学位授予点经过几年的建设,有了长足的发展。但还存在一些问题,影响了学科快速发展。如:

1. 教授数量偏少,学术带头人整体水平还有待进一步提高,缺乏国家级人才。
2. 高端纵向课题少,如自然科学基金面上项目,另外科技部重大专项、国家杰出青年基金、国家优秀青年基金、国家自然科学基金重点项目等有待突破。
3. 学科承办的高水平学术会议不多;研究生在国内重要学术会议上作学术报告偏少;研究生出国留学比例较低,与世界一流大学和顶尖科学家的交流不多。
4. 学术专著和省部级及以上的科研获奖偏少。省优秀硕士论文数量偏少。
5. 2022年论文抽检合格率100%,但优秀率偏低。

六、改进措施

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次引进的优惠政策和“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. 通过高层次人才的介绍和培养，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，化学 ESI 全球学科排名继续保持前 1%，且国内排名保持在 100 名以内并不断前进；在“软科世界一流学科排名”中，化学工程世界排名进入 150 名以内。

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。