

淮北師範大學

HUAIBEI NORMAL UNIVERSITY

# 学位授权点建设年度报告 (2024年)

学位点名称	化学
学位类型	学术型

2025年3月25日

# 目 录

一、总体概况 .....	1
1. 研究方向 .....	1
2. 培养方向 .....	1
3. 师资队伍 .....	1
4. 培养条件 .....	2
二、年度建设情况 .....	3
(一) 党建与思想政治教育 .....	3
1. 强化思想政治教育队伍 .....	3
2. 加强课程思政建设 .....	3
3. 筑牢价值引领主阵地 .....	3
(二) 人才培养 .....	4
1. 课程教学 .....	4
2. 招生就业 .....	4
3. 学术交流 .....	5
4. 学风建设 .....	5
5. 学术训练 .....	5
6. 论文质量 .....	6
7. 质量保障 .....	6
8. 导师指导 .....	7
(三) 师资队伍建设 .....	7
(四) 科学研究与社会服务 .....	7
1. 科学研究 .....	7
2. 社会服务 .....	13
(五) 保障建设 .....	13
1. 培养条件建设 .....	13
2. 制度建设 .....	14
3. 学位授予规范性 .....	14
(六) 其他 .....	14
三、学位点建设存在的问题及分析 .....	15
四、改进措施 .....	15

## 一、总体概况

淮北师范大学化学学科创建于1974年，2013年被列为安徽省博士授权点立项建设学科，2017年进入ESI前1%行列并入选安徽省“国内一流学科”，2019年入选安徽省“国内一流学科（B类）”和“高峰学科”。学位点现有省部级重点实验室3个，厅级重点实验室1个。

### 1. 研究方向

化学学位授权点深度对接国家能源与环境战略，开展光催化化学、绿色和精准合成化学、清洁能源化学等特色研究。持续在 *Angew. Chem. Int. Ed.*、*Adv. Mater.* 等国际知名期刊发表重要研究成果。荣获教育部自然科学奖二等奖1项、安徽省科学技术奖（自然科学）一等奖2项、二等奖1项、三等奖3项。

### 2. 培养方向

化学学位授权点设置物理化学、有机化学、能源化学3个特色明显的二级学科研究方向，主要面向化学学科前沿，紧密结合区域经济区主要产业，为国家、社会发展和地方经济建设提供有力的人才支撑和贡献。

#### （1）物理化学

培养从事半导体光催化材料的设计与结构调控、光催化分解水产氢、环境污染物的光催化消除、CO<sub>2</sub>的还原等领域的高层次人才。培养特色是光催化CO<sub>2</sub>还原新体系和新型金属有机骨架化合物。

#### （2）有机化学

培养从事有机化合物合成方法和理论、有机化合物之间相互转变规律、高分子材料合成、形态结构表征与调控、材料性能及应用等领域的高层次人才。培养特色是绿色和精准有机合成化学、不对称合成和高分子凝聚态调控。

#### （3）能源化学

培养从事纳米多孔材料设计、离子的传输与存储、层状以及纳米球等纳米材料、高性能锂离子电池、锂硫电池以及钠离子电池等储能器件构筑、材料结构与离子存储性能构效关系等领域的高层次人才。培养特色是新能源电池设计和电催化新体系。

### 3. 师资队伍

学位点现有专任教师60名，其中具有博士学位58人，占比96.7%；教授12

人，占比 20.0%，副教授 10 人，占比 16.7%，讲师 38 人，占比 63.3%；博士生导师 2 人，硕士导师 32 人；此外 35 岁以下 27 人，占比 45.0%；36 至 45 岁 28 人，占比 46.7%；46-59 岁 4 人，占比 6.7%；60 岁 1 人，占比 0.17%。有中国感光学会光催化专业委员会副主任委员 1 人，安徽省学术技术带头人 1 人，安徽省高校学科拔尖人才 5 人，安徽省教学名师 3 人，安徽省教坛 9 人，为培养优秀硕士研究生提供了强有力的师资保障。

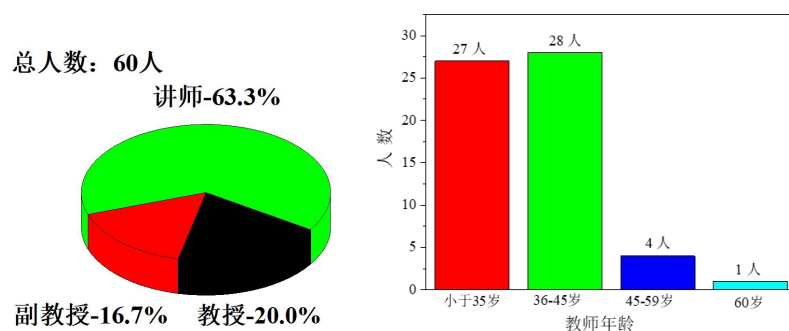


图 1 化学硕士学位授权点师资队伍情况

学科带头人和学术骨干均具有高级职称并承担过国家级科研项目。物理化学方向带头人为林海莉，学术骨干为马方、孙悦、贾雪梅、杨培培；有机化学学科带头人为刘杰，学术骨干为李洪基、韩满意、徐梦雨、林桃燕、王快；能源化学学科带头人为肖助兵，学术骨干为张秀梅、王飞、许磊、丁光柱。

#### 4. 培养条件

在组织方面，学位点成立了以学院党委书记和院长为双组长，包括分管副院长、研究生秘书以及研究生辅导员在内的管理组织体系，分级负责研究生的思想政治教育和研究生日常管理。

在制度方面，具有完善的研究生招生、培养、学位授予等管理制度，研究生导师的遴选、考核、研究生分配等制度。涉及研究生各类评优评奖过程中严格遵守《淮北师范大学研究生教育工作手册》等各级相关文件，保障研究生对其培养过程的知情权，使学生反馈问题有渠道、有回应。

在平台方面，学位点拥有“绿色和精准合成化学及应用”教育部重点实验室、安徽省“合成化学与应用”重点实验室、安徽省“污染物敏感材料与环境修复”重点实验室、“清洁能源及绿色循环”安徽省教育厅重点实验室等科研平台，有效支撑了高素质研究生的培养。

在教学方面，有机化学、物理化学、物理化学实验为省级教学团队，化学专

业是国家级特色专业、安徽省重点建设专业。同时，学位点具有丰富的数据库资源，主要有 Elsevier 数据库（英文）、Springer Link 数据库（英文）、中国学术期刊网（清华同方）、万方数据库（中科院情报所）、维普信息资源库（中文、外文）和“超星图书馆”等，为研究生培养提供了良好的教学资源。

在仪器设备方面，现有超导核磁共振仪、高分辨质谱仪、X-射线衍射仪、气相-质谱联用仪、扫描电子显微镜、透射电子显微镜、等离子体原子吸收光谱仪、X 射线光电能谱仪等大型仪器设备，总价值 8000 多万元，为研究生的科学研究奠定了扎实的测试条件。

## 二、年度建设情况

### （一）党建与思想政治教育

#### 1. 强化思想政治教育队伍

构建了以学院党委书记和院长为双组长的思想政治教育领导小组，成员包括分管副院长、研究生秘书及辅导员等，形成了一支结构合理、职责明确的教育队伍，共同负责并分层次实施研究生的思想政治教育工作。设立研究生党支部 2 个，通过推进“党支部、学科方向、学术团队”一体化建设，设立“科研服务党员先锋岗”等创新举措，扎实推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑，引导广大师生学懂弄通、入脑入心，使社会主义核心价值观转化成广大学生的自觉行动。

#### 2. 加强课程思政建设

依托学院课程思政教学研究中心，以课程思政建设为纽带，挖掘爱国主义、科学家精神、红色文化等思政元素，将教研科研成果有机融入课堂教学，打造示范课程，推动课程思政守正创新。《配位化学》为校级线上、线下混合示范课程，《学术论文写作与学术规范》为线下示范课程，在课程中有效融入了“氧化石墨烯”“MOF 新型材料”“光催化材料”等导师最新科研成果案例，树立并激发研究生科研自信、勇于探索精神，遵守学术规范等，研究生教育中的“教、学、研”达到了“同向发力、同频共振”的优异效果。

#### 3. 筑牢价值引领主阵地

坚持“三贴近”，守好“两微一端一堂”，严格师生思想舆论宣传和文化阵地管理；积极学习宣传贯彻党的二十大、二十届三中全会精神和习近平总书记重要讲

话指示批示精神。学院积极组织培训活动 9 次，教育引导学生在课堂学习、论坛讲座、论文发表、学科竞赛、科学研究、社会活动等活动中坚持正确的政治立场和政治原则。

## （二）人才培养

### 1. 课程教学

#### （1）课程设置

设置课程 22 门，总学分为 35，包括公共学位课、基础课、专业课、选修课和培养环节，核心课程包括《高等无机化学》《高等有机化学》《高等仪器分析》《学术论文写作与学术规范》等课程。课程主讲教师全部为副教授以上职称，具有扎实专业基础、较高的教学水平和科研能力的教授占比 80%。

#### （2）课程教学质量

建立“学校-学院-学生-教师-导师”多级评价监督反馈教学质量监督保障体系，围绕教材审核、随机课堂听课、教学督导评价、学生学业预警、教师（研究生）问卷调查、学生信息反馈、学生座谈会、教学材料常规性检查等，对教学全过程进行督查和评价。学院及时通报教学检查情况和工作进展，明晰教学过程、教学质量和教学反馈情况，落实持续改进，促进课程教学质量水平提高。

#### （3）持续改进机制

学校和学院出台了《淮北师范大学硕士研究生课程考核及管理办法》（校研字[2021]2 号）、《淮北师范大学教师课堂教学效果评价办法》（教务字[2021]21 号）、《化学与材料科学学院课程体系合理性评价实施办法（试行）》等 13 项规章制度，对课程教学质量评价原则、评价对象、评价组织机构（责任人）、评价方法、评价流程、评价结果的收集、分析反馈渠道和结果运用等进行了明确要求，保障课堂教学和教学管理的规范性和严肃性，持续改进工作按照有关规章制度执行。

### 2. 招生就业

#### （1）常态化做好研招宣传

充分借力官方网站、微信、抖音等新媒介传播载体和平台，线上和线下相结合，形成立体的研招宣传格局。同时，在报考和调剂的关键时间节点，借助研招智能问答系统和官方电话热线，及时为考生提供答疑解惑。2024 级报考人数 109 人（含调剂），录取 50 人。在学校《淮北师范大学硕士研究生招生指标分配暂

行办法》的基础上，实行“春苗计划”，对于本校排名前 20 名的应届本科生第一志愿报考本学科并被录取，实行奖学金奖励制度，效果明显。

### (2) 完善“招生-培养-就业”联动机制

坚持绩效导向，健全“招生-培养-就业”机制实效性，加强招生与培养的联动。在招生指标分配中，引入导师的指导成效、学生就业情况，促使导师更加关注研究生的全方位成长成才。2024 年本学位点研究生就业率为 97.37%，去向包括读博、签约就业等。其中读博率约 17%，就读学校主要有中国科学技术大学、上海交通大学、中山大学、安徽大学等。签约就业单位主要以高校、中学、国企单位为主。

### 3. 学术交流

2024 年度，化学学位授权点成功举办了《第一届能源化学高峰论坛》学术会议，邀请了 8 名国内能源化学领域的知名专家开展学术指导。另外，邀请了新加坡南洋理工大学陈俊丰、美国雪城大学郑伟威、南开大学陈弓、安徽大学朱满洲等 24 位知名专家到我院举学术报告，加强了校内外的学术交流，有效提升了我院师生的国际化视野。60 余名研究生参加国内外学术会议，1 名研究生参加全国环境催化材料与污染控制大会暨学术研讨会并做“CeO<sub>2</sub> 和 Au 共改性 VO<sub>2</sub> 的协同工程用于环己烷的高效选择性氧化”报告。

### 4. 学风建设

学位点积极组织研究生参加科学道德和学风建设论坛等活动，加强研究生学术道德和诚信教育。2024 年度开展研究生警示教育教育 8 次，将学术诚信教育纳入研究生培养各环节，构筑不敢、不能、不想的制度防线。将学位论文质量和导师的招生计划和导师上岗相结合，通过定期宣讲、案例警示等，提高学生和教师学术诚信意识。2024 届研究生学位论文查重、外审工作中均未出现学术不端行为。

### 5. 学术训练

化学学位授权点为研究生提供小组汇报、学术新锐比赛、承担创新基金、参与科研课题、参加学术会议等多种学术训练。2024 年，研究生发表 SCI 论文 44 篇，其中在 *Angew. Chem. Int. Ed.* 等高水平期刊发表论文 6 篇，5 位同学获批准北京师范大学研究生创新基金项目。

除了常规的开题答辩、中期答辩和毕业答辩，本学位点还每年举办学术新锐

比赛用于培养研究生创造性思维，择优推荐学生参加校学术新锐比赛，2024年学位点硕士研究生获校学术新锐二等奖2项，三等奖1项，获得国家奖学金5人。

## 6. 论文质量

研究生的学位论文须在导师的指导下由本人独立完成。同时，聘请2位校外专家进行评审并通过后，学位论文才能提交本学科学位论文答辩委员会。按照《淮北师范大学硕士学位授予工作暂行条例》，校院两级紧抓学位论文的评阅和答辩程序，规范论文的答辩和学位授予工作。2024年，38名研究生按期毕业。安徽省学位委员会对2022届研究生学位论文抽检，4名学生的论文均为“合格”。

## 7. 质量保障

### (1) 培养全过程监控与质量保证

严格遵循学科发展和人才培养规律，结合学科定位及特色，制定了《化学学科硕士点培养方案》，包含相应的研究生培养规格和学位授予质量标准，做到培养环节设计合理，学制、学分和学术要求切实可行，关键环节考核标准和分流退出措施明确。

### (2) 加强学位论文和学位授予管理

严格把关学位论文、科研论文、学术水平和学术规范性，预防和避免学术不端。建立健全学位论文答辩委员会运行制度，严格学位论文答辩管理，细化规范答辩流程，提高答辩质量。并将答辩环节的具体安排信息以海报形式在学校发布，接受监督。

### (3) 强化指导教师质量管控责任

严格执行学校的研究生导师工作规范、研究生导师遴选与考核办法、导师立德树人职责实施办法，同时制定了详细的研究生导师遴选与考核办法、研究生导师工作规范等文件，通过细化、量化实施办法，压实导师是研究生培养第一责任人制度。

### (4) 健全分流淘汰机制

严格执行《普通高等学校学生管理规定》（教育部令第41号）淮北师范大学实施办法（校教字[2023]66号）。利用考勤、课程考核、中期筛选、论文评审、学术诚信以及毕业答辩等反馈机制，对达不到毕业要求的研究生做延长学业年限、退学、结业和肄业处理。



## 8. 导师指导

采取导师负责与导师组集体培养相结合的方式指导研究生。根据《淮北师范大学研究生导师工作规范（修订）》（校研字[2017]3号）、《淮北师范大学研究生导师立德树人职责实施办法》（校研字[2018]16号）等规章制度开展研究生的思想政治教育、安全稳定、学术指导、研究项目管理、职业发展指导等工作，协助学院和研究生院处理研究生的突发事件。

### （三）师资队伍建设

设立学科人才特区，做到引得进、留得住。重点引进化学学科高水平领军人才、学术骨干和有产业背景的人才，实行“一人一议”年薪制政策；实施“相山学者奖励”计划，加强优秀人才的战略储备；遴选学科带头人，组建科研团队，优先保障政策和经费支持。2024年，本学位点引进校四类高层次人才1名，五类人才1名，培养安徽省青年拔尖人才青年学者4名，有效提升了导师队伍质量，为培养优秀硕士研究生提供了强有力的师资保障。

### （四）科学研究与社会服务

#### 1. 科学研究

2024年，学位点各导师团队积极探索，创新能力明显提升，共发表高水平论文55篇（其中研究生发表44篇），获批各类科研项目23项（国家自然科学基金8项，省级各类项目15项），授权发明专利1项。其中林桃燕团队、许磊团队、杨友清团队、徐梦雨团队、隋先伟团队、贾雪梅团队等分别在过渡金属催化不对称合成、超分子可控自组装、非均相光催化有机合成、不对称氢硼化反应、半导体光催化等领域做出了突破性的研究进展，相关成果发表在 *Angew. Chem. Int. Ed.*、*ACS Catal.*、*Appl. Catal. B: Environ. Energy* 等国际一流学术期刊上，为相关领域的发展提供了新的思路。

表1 2024年本学位点承担的国家和省部级科研项目

序号	项目来源	项目（课题）名称	负责人	起讫时间
1	国家自然科学基金	基于硼酸酯和卤代硼等基础硼源构筑C-B键的研究	黄强	202501-202712
2	国家自然科学基金	基于硫族双功能催化剂的高活性自由基反应性的高效精准调控研究	汪鹏	202501-202712
3	国家自然科学基金	钯催化不对称 Suzuki-Miyaura 偶联反应研究	林桃燕	202401-202612

4	国家自然科学基金	含酚木质素基单体的可控自由基聚合	王银玲	202401-202612
5	国家自然科学基金	基于聚异腈的双螺旋聚合物的合成及其手性分离功能	许磊	202401-202612
6	国家自然科学基金	手性亲核试剂实现立体特异性的钨/降冰片烯协同催化反应	徐梦雨	202301-202512
7	国家自然科学基金	光催化 CO <sub>2</sub> 还原耦合抗生素矿化的反应体系研究	贾雪梅	202301-202512
8	国家自然科学基金	基于脱水合的多孔碳电极构筑及在超级电容器中的应用	孙悦	202301-202512
9	安徽省自然科学基金	光镍协同催化亲电试剂参与的 C-N 键构建新方法	张克枫	202301-202412
10	安徽省高校自然科学研究项目杰出青年	高精度扩散量子蒙特卡诺方法应用于碱金属离子电池	肖助兵	2025.01-2026.12
11	安徽省高校自然科学研究项目优秀青年	光催化反应过程中动态活性位点的演变机制及其催化机理研究	贾雪梅	2025.01-2026.12
12	安徽省高校自然科学研究项目优秀青年	多孔 MXene 的高速离子传输以及电容性离子存储研究	孙悦	2025.01-2026.12
13	安徽省高校自然科学研究项目优秀青年	PCET 机理驱动多种氢给体引发可控自由基聚合的研究	王银玲	2025.01-2026.12
14	安徽省高校自然科学研究重大项目	高效异质结光催化剂的构建及催化温室气体生产太阳能燃料	林海莉	2025.01-2026.12
15	安徽省高校自然科学研究项目优秀青年	手性 BODIPYs 的不对称催化合成及其性能研究	张克枫	2024.01-2025.12
16	安徽省高校自然科学研究项目优秀青年	过渡金属催化炔烃官能化合成四取代烯炔	王快	2024.01-2025.12
17	安徽省高校自然科学研究项目优秀青年	光催化剂的微结构调控及其反应机理研究	郑秀珍	2024.01-2025.12
18	安徽省高校自然科学研究项目杰出青年	光电协同催化氨气参与的惰性 C(sp <sup>3</sup> ) - H 键官能化反应研究	李洪基	2023.01-2024.12
19	安徽省高校自然科学研究项目杰出青年	双碳背景下光热耦合催化还原二氧化碳制备精细化学品的研究	孟苏刚	2023.01-2024.12
20	安徽省高校自然科学研究项目优秀青年	镍引发异腈和联烯双官能团单体活性可控环化聚合	许磊	2023.01-2024.12

	年			
21	安徽省高校自然科学研究项目优秀青年	C1 小分子的自由基精准转化研究	杨友清	2023.01-2024.12
22	安徽省高校自然科学研究项目优秀青年	电化学介导下可见光催化 Si-X 键活化与官能化反应	刘杰	2023.01-2024.12
23	安徽省高校自然科学研究重大项目	铈催化锆基环丁酮开环反应构筑手性烷基锆试剂	徐梦雨	2023.01-2024.12

表 2 2024 年本学位点发表的代表性学术论文

序号	论文名称	研究生	指导教师	刊物名称	出版时间	论文级别
1	Manganaelectro-Catalyzed Cyclization of o-Aminoarylketones with Ammonia: An Approach to 1,2-Dihydroquinazolines	钟强	高慧 李洪基	The Journal of Organic Chemistry	202409 12	SCIE
2	Enhanced catalytic performance for CO <sub>2</sub> cycloaddition and Knoevenagel condensation reactions via stable Eu <sup>3+</sup> modified Mn-MOF	邓孟强	高伟 张秀梅	Surfaces and Interfaces	202407 28	SCIE
3	Enhancement of adsorption performance for I <sub>2</sub> and Cr(VI) by the metal-organic framework UiO-66-NH <sub>2</sub> via post-synthetic modification	赵雅玉	高伟 张秀梅	Journal of Environmental Chemical Engineering	202401 20	SCIE
4	A general method for E-selective olefination of acylsilanes with isocyanides via silver catalysis	梁秀霞	韩满意	Organic Chemistry Frontiers	202409 19	SCIE
5	Brook-Oxidation Reaction of Acylsilanes: General Access to $\alpha$ -Ketoamides and $\alpha$ -Ketothioamides	杨丹妮	韩满意	Organic Letters	202411 22	SCIE
6	Chemoselective Synthesis of Unsymmetrical Dithioacetals through Sequential Carbene Insertion and Acetal Exchange of Acylsilanes and Thiols under Visible Light Irradiation	张旺	韩满意	Organic Letters	202402 16	SCIE
7	Facile synthesis and controlled self-assembly of poly(phenyl isocyanide)-block-polycarbonate copolymers	杜亚男	韩满意 许磊	Polymer Chemistry	202408 26	SCIE
8	Tuning Regioselectivity in the [3 + 2] Cycloaddition of Alkynyl Sulfonium Salts with Binucleophilic N-Aryl Amidines	李智	黄强 李洪基	Organic Letters	202405 24	SCIE
9	Dual structure cobalt sites on surface hydroxyl and oxygen vacancy of BiOCl for cooperative CO <sub>2</sub> reduction and tetracycline oxidation	孙浩宇	贾雪梅 曹静	Applied Catalysis B: Environment and Energy	202412 15	SCIE
10	Interfacial engineering of Bi <sub>12</sub> O <sub>17</sub> Br <sub>2</sub> /g-C <sub>3</sub> N <sub>4-x</sub> S-scheme junction	孙浩宇	贾雪梅 曹静	Applied Catalysis B:	202404 05	SCIE

	boosting charge transfer for cooperative tetracycline decomposition and CO <sub>2</sub> reduction			Environment and Energy		
11	Photoredox coupling of carbon dioxide reduction with tetracycline oxidation using excited-state bismuth and cobalt dual sites over cobalt-tailored bismuth oxychloride	李馨悦	贾雪梅 曹静	Journal of Colloid and Interface Science	20241215	SCIE
12	Oxygen vacancies synergistic cobalt phosphide electron bridge modulated bismuth oxychloride/carbon nitride Z-scheme junction for efficient carbon dioxide reduction coupled with tetracycline oxidation	孙浩宇	贾雪梅 林海莉	Journal of Colloid and Interface Science	20240505	SCIE
13	Boosting the bifunctional electrocatalytic performance of CO <sub>2</sub> C via engineering the d-band center and hydrophilicity	余慧琴	李芳 曹静	International Journal of Hydrogen Energy	20240823	SCIE
14	Super hydrophilic Dendritic FeP/Cu <sub>3</sub> P Electrocatalyst for Urea Splitting via the Intramolecular Mechanism	余慧琴	李芳 曹静	Inorganic Chemistry	20240222	SCIE
15	Boosting the bifunctional electrocatalytic performance of nanowire NiCo <sub>2</sub> O <sub>4</sub> @ultrathin porous carbon via modulating d-band center	余慧琴	李芳 林海莉	Inorganic Chemistry Frontiers	20240527	SCIE
16	Electrochemical Cyclization of o-Aminyl Azobenzenes: Roles of Aldehydes in N–N Bond Cleavage	李安妮	李洪基	Organic Letters	20240722	SCIE
17	Electron Donor–Acceptor Complex Enabled Cyclization/Sulfonylation Cascade of N-Heterocycles with Thianthrenium Salts	何正军	李洪基	Organic Letters	20240726	SCIE
18	Ball-milling-induced phase transformation of CePO <sub>4</sub> :Tb <sup>3+</sup> nanocrystals and their optical properties	孙宇鹏	李龙凤	Chemistry Letters	20240127	SCIE
19	Copper-Catalyzed Dual Remote Asymmetric Vinylogous Alkynylallylic Substitution of Yne-Allylic Esters with Coumarins	王心如	林桃燕	Organic Letters	20240719	SCIE
20	Copper-Catalyzed Remote Asymmetric Yne-Allylic Substitution of Yne-Allylic Esters with Anthrones	李梦蝶	林桃燕	Organic Letters	20240701	SCIE
21	Copper-catalyzed remote asymmetric yne-allylic substitution: construction of thiazolone derivatives with adjacent chiral centers	王紫涵	林桃燕	Organic Chemistry Frontiers	20240831	SCIE
22	Copper-Catalyzed Remote Enantioselective Sulfonylation of Yne-Allylic Esters with Sodium Sulfinates	李梦蝶	林桃燕	Angewandte Chemie International Edition	20240122	SCIE
23	Recent advances in copper-catalyzed asymmetric propargylic substitution	李梦蝶	林桃燕	Tetrahedron Chem	20240703	SCIE
24	Iron-catalyzed methylation of quinoxalin-2(1H)-ones with dimethyl sulfoxide under visible light irradiation	何红	刘杰	Molecular Catalysis	20240229	SCIE

25	Synthesis of $\gamma$ -keto sulfones through sulfonylation/acylation of alkenes merging NHC- and photo-catalysis	孙旭	刘杰	Molecular Catalysis	202409 16	SCIE
26	Hydrothermal preparation of N and O-rich porous carbon microspheres and their capacitance properties	陈健明	李龙凤	Diamond & Related Materials	202405 20	SCIE
27	Synergistic enhancement of bio-yogurt properties by Lactiplantibacillus plantarum NUC08 and mulberry fruit extract	无	刘倩倩	Food Chemistry	202412 10	SCIE
28	Electrochemical N-Centered Radical-Triggered Intramolecular N–N Coupling for the Cyclization of o-Aminyl Azobenzenes	李安妮	马方 李洪基	European Journal of Organic Chemistry	202408 27	SCIE
29	Metal Sulfide S-Scheme Homojunction for Photocatalytic Selective Phenylcarbinol Oxidation	张慧君	孟苏刚	Advanced Science	202402 28	SCIE
30	Hollow heterojunction with dual-vacancy engineering to boost photocatalytic performance for photoreduction of CO <sub>2</sub> coupled with selective oxidation of benzyl alcohol to benzaldehyde	王成玉	阮朝晖	Separation and Purification Technology	202405 10	SCIE
31	Acridine photocatalysis enables tricomponent direct decarboxylative amine construction	无	隋先伟	Chemical Science	202405 20	SCIE
32	Photoredox-catalyzed three-component construction of aryl sulfonyl fluoride using KHF <sub>2</sub> : late-stage drug fluorosulfonylation	孙晗晗	隋先伟	Journal of Organic Chemistry	202410 11	SCIE
33	single-electron-transfer-generated aryl sulfonyl ammonium salt: metal-free photoredox-catalyzed modular construction of sulfonamides	闫凤影	隋先伟	ACS Catalysis	202403 05	SCIE
34	Molten salt-mediated hierarchical porous carbon derived from biomass waste for high-performance capacitive storage	无	孙悦	Journal of Power Sources	202410 30	SCIE
35	Tailoring the ion storage of MXene by aramid nanofibers towards self-standing electrodes for flexible solid-state supercapacitors	无	孙悦	Nanotechnology	202409 02	SCIE
36	Metal–Organic Framework Sub-Nanochannels within the Confined Micropipettes: Precise Construction Makes It a Universal Aptamer-Based Sensing Platform	杨斌斌	汤浩然	Analytical Chemistry	202410 22	SCIE
37	Solid-State Glass Nanopipette: Modification and Application	无	汪浩	Chemistry–A European Journal	202405 28	SCIE
38	Ligand-Controlled, Nickel-Catalyzed Stereo divergent Construction of 1,3-Nonadjacent Stereocenters	无	王快	Journal of the American Chemical Society	202405 25	SCIE
39	Controlling the Reactivity of IBA-N <sub>3</sub> by Switching Halogen Salts: Providing a Universal Strategy for Haloazidation	夏晨曦	王快 孟令国	Chinese Journal of Chemistry	202408 15	SCIE

	of Alkenes					
40	Photochemical Mn-Mediated Generation of Azide Radicals for Improvement of Alkene Hydroxyazidatio	夏晨曦	王快 孟令国	Organic Letter	202405 03	SCIE
41	Electrochemical N(sp <sup>2</sup> )-H/C(sp <sup>3</sup> )-H cross-coupling reaction between sulfoximines and alkylarenes	朱清茹	王培龙 李洪基	Green Chemistry	202404 17	SCIE
42	Electrochemically Generated Benzyl Cation-Triggered Alkylacetoxylation of Terminal Alkynes with (Thio)xanthenes and Carboxylic Acids	杨娜	王培龙 李洪基	Advanced Synthesis & Catalysis	202405 10	SCIE
43	Cation vacancy-boosted BaZnB <sub>4</sub> O <sub>8</sub> :Eu <sup>3+</sup> phosphors with high quantum yield and thermal stability for pc-WLEDs	刘乃嘉	王运健	Dalton Transactions	202401 30	SCIE
44	Color-tunability and energy transfer of a highly thermal-stable BaZnB <sub>4</sub> O <sub>8</sub> :Tb <sup>3+</sup> /Eu <sup>3+</sup> phosphor for single-component w-LEDs	刘乃嘉	王运健	Journal of Molecular Structure	202409 05	SCIE
45	Defect-Enabled Superior Negative Thermal Quenching in Palmierite Ba <sub>9</sub> La(VO <sub>4</sub> ) <sub>7</sub> :Eu <sup>3+</sup> for WLED In Situ Temperature Measuring	孔娟娟	王运健	Inorganic Chemistry	202410 23	SCIE
46	Highly efficient cyan-red emission in self-activated Sr <sub>9</sub> In(VO <sub>4</sub> ) <sub>7</sub> :xEu <sup>3+</sup> phosphors for applications in W-LEDs and optical thermometry	孔娟娟	王运健	Journal of Alloys and Compounds	202405 05	SCIE
47	Orthogonal sp <sup>3</sup> -Ge/B Bimetallic Modules: Enantioselective Construction and Enantiospecific Cross-Coupling	夏明志	徐梦雨	Angewandte Chemie International Edition	202404 15	SCIE
48	Design and fabrication of Zr-based MOF photocatalyst with functionalized moieties for CO <sub>2</sub> reduction and coupling selective oxidation of benzyl alcohol	朱凌枫	徐蕴	Applied Catalysis A, General	202406 01	SCIE
49	Precisely Prepared Hierarchical Micelles of Polyfluorene-blockPolythiophene-block-Poly(phenyl isocyanide) via Crystallization Driven Self-Assembly	潘亚楠	许磊	Angewandte Chemie International Edition	202410 28	SCIE
50	Synthesis, characterization and the catalytic application of the N-heterocyclic carbene-PdCl <sub>2</sub> -cyanopyridine complexes	无	杨进	Journal of Coordination Chemistry	202408 06	SCIE
51	Engineered Polymeric Carbon Nitride for Photocatalytic Diverse Functionalization of Electronic-Rich Alkenes	无	杨友清	Angewandte Chemie International Edition	202411 25	SCIE
52	Photoinduced Gem-Difluoroallylic Ketones Formation via Selective Carbonyl – C(sp <sup>3</sup> ) Bond Cleavage of β-Ketone Alcohols	朱迁伟	杨友清	European Journal of Organic Chemistry	202412 03	SCIE

53	Cu(OTf) <sub>2</sub> Catalyzed Rapid Nucleophilic Substitution of Propargyl Alcohols	无	张顺吉	Chinese Journal of Organic Chemistry	20241125	SCIE
54	Fast Ga(OTf) <sub>3</sub> -catalyzed nucleophilic substitution of propargyl alcohols	无	张顺吉	Arkivoc	20240609	SCIE
55	Ga(OTf) <sub>3</sub> catalysed rapid nucleophilic substitution of propargyl alcohols with enoxysilanes	无	张顺吉	Tetrahedron Letters	20240606	SCIE

表 3 2024 年本学位点研究生授权发明专利情况

序号	发明专利名称	研究生	作者	授权时间	专利授权号
1	一种 CdS/Mn-MOF 复合光催化剂及其制备方法、应用	朱才勇	李朋	20240227	ZL202211347249.0

## 2. 社会服务

以省级“煤化工现代产业学院”为平台，本学位点教师与淮北龙溪生物科技有限公司、安徽中意胶带有限责任公司、合肥沐也生物科技有限公司、天津康馨医院科技有限公司等企业签订产学研合作协议 6 项，横向课题到账经费为 182.4 万元。在药物及中间体合成、环己二胺四乙酸的合成、肿瘤放射治疗的药物材料开发方面获得多项成果，为企业技术开发提供智力支持和技术支撑。

韩满意团队通过目标分子合成路线的重新设计和实验验证，完成新型农药氟啶虫酰胺和咯菌腈关键中间体的技术革新和工业化生产，同时解决了生产过程中副产物锂盐的回收利用，实现了催化剂的循环利用，有效降低反应成本。与企业联合开发的具有自主知识产权的 4-三氟甲基烟酸、4-三氟甲基烟酰胺和具有二氟胡椒环结构的咯菌腈中间体绿色合成工艺，原料成本低，对设备要求低，反应条件温和，已申报发明专利 4 项，其中授权 2 项；完成成果推广 4 项。2024 年，韩满意教授获安徽省“双倍增两清零一提升”工作先进个人。

## (五) 保障建设

### 1. 培养条件建设

积极承担教学改革研究项目。获批《配位化学》为校级线上、线下混合示范课程，《学术论文写作与学术规范》为线下示范课程，地方高校化学化工类研究生“学科-平台-名师”三位一体培养模式创新与实践为校级重点项目，基于创新实践能力培养的化工类研究生课程教学改革为一般项目。同时，以上项目也推荐到

省级研究生教育教学改革研究项目，为研究生教学质量提升注入新的活力。

积极开展省部级科研平台验收和重组。“绿色和精准合成化学及应用”教育部重点实验室顺利通过教育部验收，安徽省“合成化学与应用”重点实验室、安徽省“污染物敏感材料与环境修复”重点实验室通过安徽省科技厅重组，为高质量研究生培养奠定基础。

## 2. 制度建设

出台《化学专业硕士研究生年度招生指标分配方案（试行）》。本方案包含招生指标分配资格、招生指标分配原则、绩效测评、指标数扣减情况、招生指标计算方法等各项内容。将学生的科研绩效、学术不端行为、论文抽检结果、延期毕业、就业情况等等与导师的上岗和研究生指标分配相挂钩，有效提高了导师指导学生的积极性和质量。

## 3. 学位授予规范性

化学与材料科学学院组织教师、学生开展《中华人民共和国学位法》专题学习。通过学习不仅增强了全体师生的法律意识，也为学位点未来的学位授予工作提供了明确的指导和遵循，是学院深化学术治理结构、推进依法治校的重要举措，确保了学位授予工作的公正性和科学性，为培养更多高素质的化学人才奠定了坚实的基础。

### （六）其他

#### 1. 构建了以“基础-提升-卓越”为核心的研究生创新能力“导学融合”递进式培养过程

通过科学设置研究生培养方案，对研究方向凝练、课程体系设置、学术能力培养和学位论文要求进行优化，尤其是在课程设置方面构建了基础课、专业课、选修课、实践课等不同模式的专业课程群，起到了“基础”作用。聘请本领域国内外知名专家、优秀校友和学科学术骨干等举办学术讲座，资助优秀研究生参加国内外学术会议，宣传最新研究成果，达到了“提升”的要求。组织研究生参加各类学术比赛，研究生承担各类科研项目。在研究生的奖学金评定中，提高创新型成果的权重，实现“卓越”的目标。

#### 2. 建立了“保障高水平导师和优质平台资源用于创新型研究生培养”的有效机制

教育部重点实验室平台集合了化学学科的优质资源，聚集了高水平导师和全



校理工科类的大型测试设备,是理想的研究生培养平台。通过职称晋升绿色通道、导师遴选绿色通道、教学任务量减免、研究生指标分配倾斜、研究生津贴补助增加、大型设备优先使用等激励政策,为高水平成果产出和具有创新能力的研究生培养奠定坚实的基础。

### 三、学位点建设存在的问题及分析

化学学位点经过 20 的建设,在师资队伍建设、学科建设、科研平台建设、研究生培养等方面取得一定成绩,但是本学位授权点在以下方面还需改进:

1. 课程培养方案需进一步优化,课程思政建设力度有待加强。
2. 高层次人才的引育、团队和平台建设等方面仍需加强。
3. 师生国内外学术交流次数较少,层次不高。
4. 教师注重指导学生开展科研工作,而对研究生教学改革积极性不足。

### 四、改进措施

1. 持续优化研究生人才培养方案,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,加强课程思政建设,夯实育人主渠道,持续完善课程思政建设工作机制。

2. 推进高水平师资队伍建设,加大高层次学术人才的引进和优秀青年人才的培养力度,形成国家级-省级-校级多层次的研究生导师队伍,提高学科核心竞争力。

3. 鼓励师生积极参加高水平的国内外学术会议,经费资助做大会邀请报告的教师和做口头报告的研究生,对于获批优秀墙报奖的研究生同样予以经费资助。

4. 积极引导教师在做好科研工作的同时,加强研究生的教学改革。将承担省级以上的教学改革项目的教师,在评优评先、参加学术会议、科研室分配等予以优先考虑。同时,全面总结教学经验,积极申报省级和国家级教学成果奖。