



淮北师范大学  
HUAIBEI NORMAL UNIVERSITY

# 学位授予点建设年度报告

( 2023 年 )

|       |         |
|-------|---------|
| 学位点名称 | 化学工程与技术 |
| 学位类型  | 学术型     |

2024 年 3 月 19 日

# 学位授予点建设年度报告

## 一、总体概况

2021 年获批准北师范大学化学工程与技术硕士学位点，今年招生 3 人，截止目前未有毕业生。学科围绕长三角一体化高质量发展和服务区域经济需求构建学科体系，主要开展医药中间体、煤化工、加氢精制等特色研究。现有绿色和精准合成化学及应用教育部重点实验室，安徽省污染物敏感材料与环境修复重点实验室、合成化学及应用重点实验室、协同创新中心、化工虚拟仿真中心等多个省部级教科研平台，为培养优秀硕士研究生提供了强有力的师资和平台保障。

### （一）研究方向

化学工程与技术学位授予点拥有应用化学、化学工艺和工业催化 3 个特色明显的研究方向，主要面向化工学科前沿，紧密结合长三角经济区主要产业，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. 应用化学

贯彻绿色化学理念，主要研究具有高附加值有机物高效、绿色合成方法。在开发高效、低毒的有机合成新策略和新方法，金属有机化学、高附加值有机化学品方面形成自己的特色。在创制绿色新农药，天然产物与药用植物化学方面具有优势。多项专利技术已经转化投产，取得巨大的经济效益。

#### 2. 化学工艺

主要研究化学反应中的关键过程及工艺、典型化工过程原子经济化学反应的可行性，研发提升传统化工过程生产效率、精细化学品合成和新型替代能源的绿色化学创新工艺。在绿色化学创新工艺、精细化学品合成与工艺、药物中间体合成与工艺、功能高分子合成与工艺、环境能源气体分离提纯与工艺和纳米组装技术等领域具有较好的研究基础。

#### 3. 工业催化

主要围绕高效催化材料在精细化学品领域中的应用研究。在研究催化剂制备过程中的化学反应热力学和动力学规律，调控催化剂的形貌、结构、组成等对催化活性、选择性和稳定性的影响以及机制，尤其是在具有特定催化能力的催化材料设计和制备方面具有特色，在粗苯深度加氢精制方面具有优势。相关专利已转

化并投产，取得了良好的经济效益。

## **（二）培养方向**

本学科研究生的培养紧密对接长三角一体化发展优势产业，培养德智体美劳全面发展，具有坚实系统的化学工程与技术专业基础知识，掌握现代的化学化工实验技术，了解学科的国内外现状和发展趋势，具有良好的科学素养和从事科学研究的能力，能够适应国家经济、科技、教育发展需要，从事化学化工相关领域科学研究、技术研发、工艺优化的高层次工程人才。

## **（三）师资队伍**

现有专任教师 34 人，其中教授 9 人，占 26.5%，副教授 12 人，占 35.3%，硕士生导师 22 人；具有博士学位人员 33 人，占 97.1%，最高学位为外单位占比 10.00%；拥有安徽省高校优秀党务工作者 1 人、获省级人才称号 3 人、安徽省教学名师 2 人、煤炭行业技能大师 1 人、煤炭行业教学名师 1 人、安徽省研究生导师师德标兵 1 人，为培养优秀硕士研究生提供了强有力的师资保障。

## **（四）培养条件**

化学工程与技术学位授予点拥有“绿色和精准合成化学及应用”教育部重点实验室，“合成化学与应用”安徽省重点实验室，“清洁能源及绿色循环”等 3 个安徽省教育厅重点实验室；同时化学工程与工艺和应用化学专业为安徽省专业综合改革试点专业；化学工程实训中心是安徽省实验教学示范中心，为研究生培养搭建了良好的平台条件。

化学工程与技术学位授予点现有超导核磁共振仪、高分辨质谱仪、元素分析仪、X-射线单晶衍射仪、微波化学合成仪、气相-质谱联用仪、数字化扫描电子显微镜、高分辨透射电子显微镜、高速自动比表面与孔隙度分析仪、化学吸附仪、激光粒度分析仪、红外光谱仪、紫外-可见-近红外分光光度计、毛细管电泳仪、电化学工作站、毛细管气相色谱、高效液相色谱、偏光显微镜、原子力显微镜、流变仪、离子色谱、X-射线衍射仪、ICP 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 7000 多万元，为研究生的科学研究奠定了物质基础。

化学工程与技术学位授予点相关的图书资料基本齐全，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”。

此外，化学工程与技术学位授予点制定和建立了完善的研究生权益保障制度。设置研究生专职辅导员1名，统筹具体事务，收集和反馈研究生的意见，保障研究生的权益；设置科研与研究生秘书1名，保障了研究生毕业论文开题、中期筛选和毕业答辩等工作顺利开展。

## **二、年度建设情况**

### **（一）党建与思想政治教育**

#### **1. 健全组织领导体系，凝聚协同育人合力**

学院党委强化顶层设计，构建了权责清晰、运行高效的“大思政”工作格局。成立了由党委书记和院长共同负责的思想政治教育领导小组，统筹推进全院研究生思想政治教育工作。着力打造标杆院系和样板支部，积极培育“双带头人”教师党支部书记团队，推动党支部、学科方向与科研团队一体化建设。通过设立“科研服务党员先锋岗”等举措，充分发挥学生党员在学术研究和团队建设中的骨干作用。

#### **2. 深化课程思政建设，贯通价值塑造与知识传授**

学院将师德师风建设摆在首要位置，通过常态化开展专题教育培训和选树先进典型，持续引导教师担当起学生健康成长指导者和引路人的责任。全面推进课程思政改革创新，依托学院课程思政教学研究中心，深入挖掘专业课程蕴含的思政元素，将爱国主义情怀、科学家精神、学术规范等价值追求有机融入课堂教学。重点建设了一批示范课程，将前沿科研成果转化为育人资源，在知识传授中激发学生的创新自信和报国志向。创新教育载体形式，通过讲党课、组织专题理论学习、开展纪律教育等多种方式，并将思政教育延伸至课堂内外、实验室和师生生活空间，在解决实际问题的过程中强化价值引领，实现教书与育人的深度融合。

#### **3. 巩固意识形态阵地，筑牢安全稳定防线**

学院坚决落实意识形态工作责任制，定期开展风险排查，确保意识形态领域安全可控。强化理论武装，坚持把学习贯彻党的创新理论作为首要政治任务，通过中心组学习、专题研讨、支部学习等多种形式，推动理论学习走深走实。加强纪律建设和廉洁教育，常态化开展警示教育和廉政党课，引导师生筑牢思想防线。同时，建立健全安全防护体系，通过定期心理排查、建立关爱帮扶台账、开展系

列安全教育活动和实验室安全检查培训等举措，全方位守护校园安全稳定，为研究生培养和学科发展营造了清朗健康、和谐有序的良好环境。

## **（二）人才培养**

### **1.课程教学**

#### **（1）课程设置**

课程学习和实践环节的管理实行学分制。毕业总学分不低于 35 学分，其中课程学习至少为 31 学分，教学实践 2 学分，学术活动 2 学分。课程学分（31 学分）主要包括公共学位课 5 门课，7 学分；学位基础课 4 门课，10 学分；专业必修课 4 门课，8 学分；专业选修课 3 门课，6 学分。核心课程包括《高等化工热力学》《高等分离工程》《高等无机化学》《高等有机化学》《高等反应工程》《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，全面落实导师“第一责任人”要求，健全“三全育人”体制机制，搭建“思政教育—学业指导—心理关怀”三位一体的育人框架，常态化开展师生交流，全面了解学生思想、学习与科研情况，及时回应诉求，确保反馈有效、教育有力。将立德树人成效作为核心指标，持续完善导师遴选与考核评价机制，推动导师履职规范化、制度化。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）、《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。**2023** 级报考人数 **10** 人（含调剂），录取 **3** 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”，对于本校优质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。

### (2) 完善“招生-培养-就业”联动机制

坚持绩效导向，完善“招生—培养—就业”联动机制，强化招生与培养环节的有机衔接。在招生指标分配中，纳入导师指导成效与学生就业情况等关键指标，引导导师更加关注研究生的全过程成长与全面发展。同时，深化校企合作，构建实习就业一体化体系，积极拓展学生就业渠道。**2023** 年本学位点暂无毕业研究生。

## 3. 学术交流

**2023** 年举办了“第三届活性反应中间体化学研讨会”，协办了“第五届华人光催化材料学术研讨会”，中国科学技术大学的尤业宇教授和顾振华教授、华东师范大学的周剑教授、吉林大学的张越涛教授、上海交通大学的朱晨教授、中山大学的徐新芳教授、南京大学的史壮志教授、东北师范大学的毕锡和教授、重庆大学的李杨教授以及郑州大学的蓝宇教授、中国科学院兰州化学物理研究所的刘超研究员等 **11** 位专家受邀为研讨会带来了精彩的学术报告，研究生参加重要学术研讨会议，为学科研究生搭建了学术交流平台，拓宽了知识面，营造良好的学术氛围，提高研究生从事科研的积极性和主动性。

## 4. 学风建设

化学工程与技术学位授予点严格执行《淮北师范大学预防与处理学术不端行为办法》、《淮北师范大学学位论文作假行为处理办法》，在相关制度文件的基础上，采取相应措施大力加强学术规范、学风道德的学习宣传活动，提高师生务实创新、严谨自律的治学态度和科学精神，逐渐培养形成良好的学风、教风、校风，全面提升研究生学术素养、人格品质，维护规范健康的学术氛围，**2023** 年未发生学术不端等现象。

## 5.学术训练

为研究生提供小组汇报、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。除了常规的开题答辩，还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。

## 6.论文质量

为了保证学位论文质量，对论文工作应加强过程管理，学位论文选题、开题、中期检查、预答辩、检测、评阅与答辩论文的规范依照学校的具体规定（《淮北师范大学关于研究生学位论文的选题和开题报告的规定》《淮北师范大学研究生中期筛选规定（修订）》）。**2023 年本学位点无毕业生。**

## 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《化学工程与技术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**

师资队伍建设和学位授予点建设的重要内容，该学位授予点坚持“引育并举，培植创新动力”模式，开展师资队伍建设。

#### **1.加强高水平人才引进**

依托教育部重点实验室平台优化人才引进机制，重点开展高层次人才、创新团队和青年优秀教师的引进工作，发展和完善“引进人才特别评聘机制”，强化高水平师资队伍的建设，拓宽人才引进渠道，面向全球引才，对高层次人才实行“一人一议”，有针对性引进高水平学科拔尖人才、领军人才和创新团队，并将人才引进和学科绩效考核挂钩。继续实施“相山学者奖励”计划，加强优秀科研人才的战略储备，为促进高层次人才脱颖而出提供制度保障。

#### **2.推进教科研团队建设**

化学工程与技术学位授予点加强创新团队建设，采用引培结合方式，建设学术团队。人才引进兼顾科研能力和学术影响力，优先引进科学研究能力强，学术认同度高的领军人才和团队，同时促进中青年学术骨干的成长，着力建设具有影响力的学科梯队。2023 年化学工程与技术学位授予点引进青年博士 3 名，晋升教授 1 名，副教授 2 名。

### **（四）科学研究与社会服务**

#### **1.科学研究**

在研国家自然科学基金 6 项，安徽省自然科学基金 1 项，安徽省高校自然科学优秀青年科研项目 3 项，重点项目 8 项。发表高水平论文 39 篇，授权专利 10 件。

表 1 本学位点教师主持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  | 纳米碳/金属复合界面电极的可控制备及其对 IPMC 力电特性的强化机制研究(52105573)            | 汝杰  | 202201-202412 |
| 2  | 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(22202077)             | 贾雪梅 | 202301-202512 |
| 3  | 国家自然科学基金  | 光生电荷载流子迁移的内生动力和方向研究(52272297)                              | 陈士夫 | 202301-202612 |
| 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(22301096)                                 | 王银玲 | 202401-202612 |
| 5  | 国家自然科学基金  | 单细胞趋电性迁移及相关膜蛋白的电化学发光可视化研究(22304058)                        | 刘根  | 202401-202612 |
| 6  | 国家自然科学基金  | 无机光-热复合材料与醇氧化-CO <sub>2</sub> 甲烷化体系的双协同效应和催化机制研究(52372285) | 张素娟 | 202401-202712 |
| 7  | 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 | 202307-202607 |

表 2 本学位点教师发表的代表性学术论文

| 序号 | 论文标题                                                                                                                                                                                                             | 作者姓名 | 作者类型 | 发表期刊                                 | 发表年份及卷(期)数    | DOI                             | 期刊收录情况 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------|---------------|---------------------------------|--------|
| 1  | Defective NiCo <sub>2</sub> S <sub>4</sub> /Cu <sub>2-x</sub> S derived from layered double hydroxide grown in Cu <sub>2</sub> O colloid for photocatalytic CO <sub>2</sub> conversion                           | 刘国宁  | 其他   | Chemical Engineering Journal         | 2023,474      | 10.1016/j.cej.2023.145354       | SCI    |
| 2  | Multifunctional Eu <sup>3+</sup> -coordination polymer for highly selective recognition of Fe <sup>3+</sup> and MnO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ions in water and efficient catalytic fixation of carbon dioxide   | 高伟   | 通讯作者 | Applied Organometallic Chemistry     | 2023, 37 (3)  | 10.1002/aoc.7004                | SCI    |
| 3  | Thermally activated bipyridyl-based Mn-MOFs with Lewis acid-base bifunctional sites for highly efficient catalytic cycloaddition of CO <sub>2</sub> with epoxides and Knoevenagel condensation reactions         | 高伟   | 通讯作者 | Dalton Transactions                  | 2023 , 52(12) | 10.1039/d3dt00043e              | SCI    |
| 4  | Microporous Cd-MOF as multifunctional material for rapid and visual luminescence sensing of Fe <sup>3+</sup> , MnO <sub>4</sub> <sup>-</sup> and TNP in water and efficient CO <sub>2</sub> catalytic conversion | 高伟   | 通讯作者 | Microporous and Mesoporous Materials | 2023, 362     | 10.1016/j.micromeso.2023.112764 | SCI    |
| 5  | Ni <sub>3</sub> S <sub>2</sub> thin-layer nanosheets coupled with Co <sub>9</sub> S <sub>8</sub>                                                                                                                 | 黎玉进  | 通讯   | Electrochimica Acta                  | 2023, 439     | 10.1016/j.electacta.2022.141694 | SCI    |

|    |                                                                                                                                                                                                                  |     |      |                              |                 |                              |     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------------------------|-----------------|------------------------------|-----|
|    | nanoparticles anchored on 3D cross-linking composite structure CNT@MXene for high-performance asymmetric supercapacitor                                                                                          |     | 作者   |                              |                 |                              |     |
| 6  | A Direct Route to Tetrahydropyridazine Derivatives via DMAP-Catalyzed [4+2] Annulation of Allenates with Arylazosulfones                                                                                         | 孟令国 | 通讯作者 | Chinese Journal of Chemistry | 2023, 41 ( 22 ) | 10.1002/cjoc.202300369       | SCI |
| 7  | Sequential Visual Sensing of H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> and GSH Based on Fluorescent Copper Nanoclusters Incorporated Eggshell Membrane                                                                       | 邵从英 | 通讯作者 | Ieee Sensors Journal         | 2023, 23 ( 16 ) | 10.1109/JSEN.2023.3295173    | SCI |
| 8  | High-Performance Formaldehyde Sensing Using Paper-Based Fluorescent Copper Nanoclusters                                                                                                                          | 邵从英 | 通讯作者 | Ieee Sensors Journal         | 2023, 23 ( 3 )  | 10.1109/JSEN.2022.3232695    | SCI |
| 9  | Photoredox Coupling of CO <sub>2</sub> Reduction with Benzyl Alcohol Oxidation over Ternary Metal Chalcogenides (Zn <sub>m</sub> In <sub>2</sub> S <sub>3+m</sub> , m = 1–5) with Regulable Products Selectivity | 孟苏刚 | 通讯作者 | Molecules                    | 2023, 28 ( 18 ) | 10.3390/molecules28186553    | SCI |
| 10 | One Stone Two Birds: Utilization of Solar Light for Simultaneous Selective Phenylcarbinol Oxidation and H <sub>2</sub> Production over 0D/2D-3D Pt/In <sub>2</sub> S <sub>3</sub> Schottky Junction              | 孟苏刚 | 通讯作者 | Catalysts                    | 2023, 13 ( 3 )  | 10.3390/catal13030461        | SCI |
| 11 | Highly sensitive detection of tetracycline and Fe <sup>3+</sup> and for                                                                                                                                          | 李朋  | 通讯   | Microchemical Journal        | 2023, 188       | 10.1016/j.microc.2023.108442 | SCI |

|    |                                                                                                                                                                    |     |      |                                          |                     |                               |     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|-----|
|    | visualizable sensing application based on a water-stable luminescent Tb-MOF                                                                                        |     | 作者   |                                          |                     |                               |     |
| 12 | Electrochemical oxidation-induced benzylic C(sp <sup>3</sup> )-H functionalization towards the atom-economic synthesis of oxazole heterocycles                     | 王培龙 | 通讯作者 | Green Chemistry                          | 2023, 25<br>( 13 )  | 10.1039/d2gc04782a            | SCI |
| 13 | Electrochemical intramolecular N(sp <sup>2</sup> )-H/N(sp <sup>3</sup> )-H coupling for the synthesis of 1H-indazoles                                              | 王培龙 | 通讯作者 | Green Chemistry                          | 2023, 25<br>( 10 )  | 10.1039/d3gc00380a            | SCI |
| 14 | Tailoring defects in In <sub>2</sub> S <sub>3</sub> /Zn <sub>0.3</sub> Cd <sub>0.7</sub> S heterojunctions for efficient photocatalytic CO <sub>2</sub> conversion | 郑秀珍 | 通讯作者 | Applied Surface Science                  | 2023, 631           | 10.1016/j.apsusc.2023.157524  | SCI |
| 15 | The enhanced photocatalytic activity of Zn <sub>0.5</sub> Cd <sub>0.5</sub> S with Co <sub>3</sub> S <sub>4</sub> cocatalyst as electron trapper                   | 郑秀珍 | 通讯作者 | Journal of Alloys and Compounds          | 2023, 958           | 10.1016/j.jallcom.2023.170381 | SCI |
| 16 | Efficient H <sub>2</sub> production on CoSx/Zn <sub>0.3</sub> Cd <sub>0.7</sub> S heterojunction by selective oxidation of p-chlorobenzyl alcohol in organic phase | 郑秀珍 | 通讯作者 | Journal of the American Ceramic Society. | 2023, 106<br>( 10 ) | 10.1111/jace.19210            | SCI |
| 17 | Studying the role of dual vacancies over g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> /Zn <sub>0.3</sub> Cd <sub>0.7</sub> S for photocatalytic CO <sub>2</sub> reduction       | 郑秀珍 | 通讯作者 | Separation and Purification Technology   | 2023, 316           | 10.1016/j.seppur.2023.123809  | SCI |
| 18 | Confinement engineering to enhance broadband microwave                                                                                                             | 刘强春 | 通讯   | Carbon                                   | 2023, 214           | 10.1016/j.carbon.2023.118353  | SCI |

|    |                                                                                                                                                                      |     |      |                              |                    |                               |     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----|
|    | absorption of hierarchically magnetic carbon tubular composite                                                                                                       |     | 作者   |                              |                    |                               |     |
| 19 | Ultralight N-doped platanus acerifolia biomass carbon microtubes/RGO composite aerogel with enhanced mechanical properties and high-performance microwave absorption | 刘强春 | 通讯作者 | Carbon                       | 2023, 202          | 10.1016/j.carbon.2022.10.011  | SCI |
| 20 | Microwave-accelerated cross-dehydrogenative-coupling (CDC) of N-(quinolin-8-yl)amides with acetone/acetonitrile under metal-free conditions                          | 张义成 | 通讯作者 | RSC Advances                 | 2023, 13<br>( 31 ) | 10.1039/d3ra03651k            | SCI |
| 21 | Metal-Free Synthesis of 2H-Indazole Skeletons by Photochemistry or Thermochemistry                                                                                   | 张义成 | 通讯作者 | Journal of Organic Chemistry | 2023, 88<br>( 17 ) | 10.1021/acs.joc.3c01091       | SCI |
| 22 | Direct synthesis of fluorene-based spirolactones through a BF <sub>3</sub> -promoted spiroannulation of $\alpha$ -keto acids and <i>o</i> -alkynylbiaryls            | 苗涛  | 通讯作者 | Org. Chem. Front.            | 2023, 10<br>( 2 )  | 10.1039/d2qo01523d            | SCI |
| 23 | Extraction of C6 $\alpha$ -olefin against n-paraffin in coker naphtha with deep eutectic solvents: Quantum chemical calculations and experimental investigation      | 罗飞  | 第一作者 | Journal of Molecular Liquids | 2023, 384          | 10.1016/j.molliq.2023.122256  | SCI |
| 24 | Au@Pt nanoparticles modified classical CdS nanorods for                                                                                                              | 张素娟 | 通讯   | Journal of Alloys and        | 2023, 938          | 10.1016/j.jallcom.2022.168667 | SCI |

|    |                                                                                                                                                                                              |     |      |                                          |                    |                                |     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|-----|
|    | synergistically utilizing photoexcited charges in coupled selective organic transformations                                                                                                  |     | 作者   | Compounds                                |                    |                                |     |
| 25 | Lanthanum modified Ni <sub>2</sub> P/CdS ohmic contact for significantly enhanced photocatalytic hydrogen production performance                                                             | 陈高礼 | 通讯作者 | International Journal of Hydrogen Energy | 2023, 48<br>( 35 ) | 10.1016/j.ijhydene.2022.12.207 | SCI |
| 26 | Photothermal synergistic engineering of CeO <sub>2</sub> and Au co-modified VO <sub>2</sub> for efficient and selective oxidation of aromatic alcohols                                       | 张素娟 | 通讯作者 | Applied Surface Science                  | 2023, 611          | 10.1016/j.apsusc.2022.155616   | SCI |
| 27 | Nanoholes in Carbon Sheets via Air-Controlled Annealing for Improved Microwave Absorption                                                                                                    | 刘强春 | 通讯作者 | ACS Applied Nano Materials               | 2023, 6<br>( 14 )  | 10.1021/acsanm.3c02248         | SCI |
| 28 | The Mars–Van Krevelen cycle and non-noble metal Ni jointly promoting Z-scheme charge transfer: a study on the photothermal synergy effect applied in selectively oxidizing aromatic alcohols | 陈高礼 | 第一作者 | Nanoscale                                | 2023, 15<br>( 39 ) | 10.1039/d3nr03540a             | SCI |
| 29 | Synthesis, Photoluminescent Characteristics and Eu <sup>3+</sup> -Induced Phase Transitions in Sr <sub>3</sub> Zr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> :Eu <sup>3+</sup> Red Phosphors                | 王运健 | 通讯作者 | Nanomaterials                            | 2023, 13<br>( 9 )  | 10.3390/nano13091446           | SCI |
| 30 | An electrochemiluminescence imaging sensor for the                                                                                                                                           | 刘根  | 第一   | Journal of Food                          | 2023, 119          | 10.1016/j.jfca.2023.105270     | SCI |

|    |                                                                                                                                                                                                               |     |      |                                                       |                     |                              |     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|-----|
|    | analysis of lactate in foods via a single gold microsphere                                                                                                                                                    |     | 作者   | Composition and Analysis                              |                     |                              |     |
| 31 | A dual defect co-modified S-scheme heterojunction for boosting photocatalytic CO <sub>2</sub> reduction coupled with tetracycline oxidation                                                                   | 陈士夫 | 通讯作者 | Applied Catalysis B: Environmental                    | 2023, 324           | 10.1016/j.apcatb.2022.122232 | SCI |
| 32 | Difunctional Ni <sub>2</sub> P decorated novel Z-scheme BiVO <sub>4</sub> /g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> heterojunction for achieving highly efficient CO <sub>2</sub> reduction and tetracycline oxidation | 陈士夫 | 通讯作者 | Applied Catalysis B: Environmental                    | 2023, 337           | 10.1016/j.apcatb.2023.122957 | SCI |
| 33 | In-depth insight into the mechanism on photocatalytic selective CO <sub>2</sub> reduction coupled with tetracycline oxidation over BiO <sub>1-x</sub> Br/g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub>                      | 陈士夫 | 通讯作者 | Applied Surface Science                               | 2023, 614           | 10.1016/j.apsusc.2022.156017 | SCI |
| 34 | Hairpin DNA-based electrochemical amplification strategy for miRNA sensing by using single gold nanoelectrodes                                                                                                | 刘根  | 通讯作者 | Analyst                                               | 2023, 148<br>( 22 ) | 10.1039/d3an01551c           | SCI |
| 35 | Visualization analysis of glucose, lactate and cholesterol based on an electrochemiluminescent biosensor array                                                                                                | 刘根  | 通讯作者 | Journal of materials science-materials in electronics | 2023, 34<br>( 5 )   | 10.1007/s10854-023-09852-3   | SCI |
| 36 | A new electrochemiluminescent method to detect sunset yellow using a polyluminol and polyarginine modified                                                                                                    | 刘根  | 第一作者 | Journal of materials science-materials in             | 2023, 34<br>( 12 )  | 10.1007/s10854-023-10413-x   | SCI |

|    |                                                                                                                                                                                                        |     |      |                                           |                |                              |     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------|----------------|------------------------------|-----|
|    | electrode                                                                                                                                                                                              |     |      | electronics                               |                |                              |     |
| 37 | A hierarchical Bi-MOF-derived BiOBr/Mn <sub>0.2</sub> Cd <sub>0.8</sub> S S-scheme for visible-light-driven photocatalytic CO <sub>2</sub> reduction                                                   | 邵春风 | 通讯作者 | Journal of Materials Science & Technology | 2023, 156      | 10.1016/j.jmst.2023.03.003   | SCI |
| 38 | Photothermal synergistic catalytic reactions: g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> assisted CeO <sub>2</sub> for efficient selective aromatic alcohol oxidation                                             | 张素娟 | 通讯作者 | Applied Surface Science                   | 2023,640       | 10.1016/j.apsusc.2023.158262 | SCI |
| 39 | Revealing charge transfer mechanism and assessing products toxicity in 2D/1D Bi <sub>2</sub> O <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> /Bi <sub>8</sub> (CrO <sub>4</sub> )O <sub>11</sub> heterostructure system | 孟苏刚 | 通讯作者 | Environmental Science: Nano               | 2023, 10 ( 7 ) | 10.1039/d3en00112a           | SCI |

表 3 本学位点教师获授权发明专利情况

| 序号 | 发明专利名称                        | 作者  | 授权时间    | 专利授权号               |
|----|-------------------------------|-----|---------|---------------------|
| 1  | 一种 2-甲基-4-芳基-5-氧杂噻唑类化合物的合成方法  | 王培龙 | 2023.04 | ZL 2022 1 1359698.7 |
| 2  | 一种芳烃并吡唑类化合物的合成方法              | 王培龙 | 2023.01 | ZL 2023 1 0042400.8 |
| 3  | 一种 1,2-二氢噻唑啉化合物的合成方法          | 王培龙 | 2023.06 | ZL 2022 1 1707454.3 |
| 4  | S 掺杂缺陷态固溶体的制备方法及其在光催化固氮反应中的应用 | 郑秀珍 | 2023.08 | ZL 202211025628.8   |
| 5  | 一种功能化的亚砷类化合物的绿色合成方法           | 苗涛  | 2023.03 | ZL 2021 1 0909137.9 |
| 6  | 一种卟啉基多功能光催化 MOFs 材料           | 徐蕴  | 2023.07 | ZL 2021 1 1570414.4 |
| 7  | 一种超长棒状聚 3-己基噻吩晶体的制备方法         | 丁光柱 | 2023.05 | ZL 2022 1 0820069.3 |
| 8  | 一种三价铈离子掺杂单一基质的荧光粉及其制备方法和应用    | 王运健 | 2023.11 | ZL 2022 1 1588191.9 |
| 9  | 一种可控图案化 PDMS 模板的制备方法          | 丁光柱 | 2023.12 | ZL 2022 1 0973421.7 |
| 10 | 一种钡锆磷酸盐荧光基质材料及其制备方法和应用        | 王运健 | 2023.07 | ZL 2021 1 1643386.4 |

## 2.社会服务

学科充分利用淮海经济区的区位优势，围绕医药合成、精细化工、煤化工等行业领域，积极推进“政产学研用”协同创新体系，提升社会服务能力，有效贯彻落实党的二十大精神和全国教育大会精神。

以教育部重点实验室和安徽省重点实验室等科研平台为依托，积极搭建“政产学研用”平台，为化学基础研究、成果转化、产业转移提供有效保障，有助于培养创新人才和科学研究的开展。尤其在医药中间体合成、污染物降解、功能性氨基酸和高纯胆固醇的合成，通过设备升级、工艺优化，共同攻关企业面临的技术难题，近年来增加企业销售收入 2.0 亿元左右，提升企业在同行业中的竞争力，部分技术处于国内领先水平。2023 年与多家企业开展产学研合作 12 项，横向课题到账经费 178.7 万元。

### 典型社会服务案例-代表性成果转化：

新型农药中间体合成与创新团队，创新化工人才培养体系，助力淮北市“五群十链”产业布局。

绿色低碳，引领教学改革。科研团队把绿色低碳的合成理念应用到农药中间

体的合成,有效降低了生产成本,提高了副产物的利用率。该团队坚持绿色低碳的合成教学理念,将绿色化学融入到《有机化学》《波谱分析》和《有机化学实验》的教学全过程,建设产学研实习基地1个。

**创新驱动,提升学生素养。**团队利用绿色和精准合成化学技术开展新型农药中间体的创新设计、合成和应用,已完成新型农药氟啶虫酰胺和咯菌腈的技术革新和工业化生产,三年产值近8亿元。获批科研项目5项,科研经费198万元。获批授权国家发明专利3项,实现成果推广2项。该团队指导5名学生以4-三氟甲基烟酰胺及其衍生物的合成和产业化研究为课题获批2022年省级大学生创新创业训练计划1项。

## (五) 保障建设

### 1.培养条件建设

| 序号 | 课程名称      | 课程类型 | 学分 | 授课教师 | 课程简介<br>(不超过100字)                                                                                           |
|----|-----------|------|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 学术论文写作与规范 | 必修课  | 1  | 曹静   | 本课程系统介绍学术论文的基本结构、写作规范与发表流程,包括文献检索方法、图表设计、数据处理与表达、引文格式及学术道德等内容。通过案例分析与实践训练,培养学生撰写符合国际标准的科技论文的能力,提升学术表达与沟通水平。 |
| 2  | 高等无机化学    | 必修课  | 3  | 苗体方  | 课程深入探讨无机化学的前沿理论与应用,涵盖配位化学、金属有机化学、固体化学及生物无机化学等方向。重点讲授结构-性能关系、反应机理及现代表征方法,培养学生运用无机化学知识解决材料、能源与环境等领域科学问题的能力。   |
| 3  | 高等有机化学    | 必修课  | 3  | 李洪基  | 本课程重点讲授有机化学反应机理、立体化学、有机合成策略及现代有机合成方法。通过典型反应与前沿研究的结合,培养学生设计和实现复杂有机分子合成的能力,为药物、材料等领域的研发工作奠定理论基础。              |
| 4  | 高等仪器分析    | 必修课  | 3  | 丁光柱  | 课程系统介绍现代分析仪器的原理、技术及应用,包括光谱、色谱、质谱、电化学及显微分析等先进方法。强调仪器在物质定性定量、结构解析及过程监控中的运用,提升学生在科研与实际工程中的分析解决问题的能力。           |
| 5  | 高等分离工程    | 必修课  | 2  | 倪小明  | 针对化工分离过程的强化与优化,研究精馏、萃取、膜分离等技术的热力学与动力学基础。课程引入过程系统集成与绿色分离理念,结合人工智能算法进行工艺模拟,适用于能源、环保、制药等领域的高纯度物质提取与资源循环利用。     |
| 6  | 催化作用基础    | 必修课  | 2  | 杨进   | 课程系统介绍催化作用的基本原理、催化剂设计与表征方法,涵盖多相催化、均相催化及酶催化等内容。通过典型案例分析催化在化工、能源及环境等领域的关键应用,培养学生运用催化知识                        |

|    |           |     |   |     |                                                                                                                                                                                               |
|----|-----------|-----|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |           |     |   |     | 推动工艺创新与绿色转化的能力。                                                                                                                                                                               |
| 7  | 高等化工热力学   | 必修课 | 2 | 罗飞  | 本课程重点讲授化工热力学的现代理论，包括多组分系统的相平衡、化学平衡、界面现象及非理想体系的热力学行为。通过数学模型与计算工具的应用，培养学生分析和预测复杂化工过程热力学性质的能力。                                                                                                   |
| 8  | 高等反应工程    | 必修课 | 2 | 陈惜明 | 以化学加工过程为背景，按化学反应与动量、热量、质量传递交互作用的共性归纳综合宏观反应过程。课程应用理论推演和实验研究工业反应工程的宏观规律而建立数学模拟方法，结合工程实践的经验应用于工程设计和放大。                                                                                           |
| 9  | 化工传递工程    | 必修课 | 2 | 陈惜明 | 本课程系统介绍动量、热量与质量传递的基本原理及其在化工过程中的应用，涵盖流体流动、传热、传质及多相流等内容。通过理论分析与工程案例，培养学生分析和优化化工单元操作与过程强化的能力。                                                                                                    |
| 10 | 绿色化学      | 选修课 | 2 | 张国平 | 课程重点介绍绿色化学的基本原则与方法，包括原子经济性、无害化原料、绿色溶剂、可再生能源利用及化工过程可持续性评估等内容。通过案例探讨绿色工艺的设计与实施，培养学生推动化工行业可持续发展的理念与技能。                                                                                           |
| 11 | 专业英语      | 选修课 | 2 | 王飞  | 课程旨在提升学生在化学工程领域的专业英语能力，包括科技文献阅读、学术写作、国际交流与演讲等。通过专业词汇学习、文献分析及模拟实践，增强学生在国际化环境下的科研合作与沟通能力。                                                                                                       |
| 12 | 学术前沿      | 必修课 | 2 | 刘理华 | 本课程通过邀请校内外专家讲座、专题研讨及文献研读，介绍化学工程与技术领域的最新研究进展与发展趋势。内容涵盖能源、材料、生物化工、环境工程等前沿方向，拓展学生的学术视野，激发科研创新思维。                                                                                                 |
| 13 | 膜分离技术     | 选修课 | 2 | 陈菲菲 | 本课程系统介绍膜分离的基本原理、膜材料、膜过程设计与应用，包括微滤、超滤、纳滤、反渗透及气体分离等。重点讨论膜污染控制、过程优化及在水处理、生物化工等领域的工程案例，培养学生开发和应用膜技术的能力。                                                                                           |
| 14 | 化工设计与工程优化 | 选修课 | 2 | 朱秋实 | 课程重点讲授化工过程设计与系统优化的基本方法，包括流程模拟、经济评价、能量集成与安全环境约束下的多目标优化。通过软件工具与工程案例，培养学生综合运用理论知识进行高效、可持续化工过程设计的能力。                                                                                              |
| 15 | 配位化学      | 选修课 | 2 | 张秀梅 | 配位化学是无机化学最重要的分支领域之一，它在不断发展丰富和完善自身的同时，也与其他的相关学科联系、渗透、交融得非常密切，近年来发展迅速，其深度、广度在不断变化，它不仅与化学中的有机化学、分析化学、物理化学、高分子化学等学科相互关联。而且在学科间的相互融合与渗透中成为众多学科的交叉点和相互联系的桥梁。因此，配位化学是现代化学的中心前沿分支学科。特别是在材料科学、生命科学以及医药 |

|    |         |     |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|---------|-----|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |     |   |     | 等学科的关系也越来越密切,新的配合物,新的配合物内容和知识,新的成果不断涌现。本课程主要介绍配位化学的基本原理和知识,以及现代配位化学的新知识、新物质、新领域、新成果、新进展及趋势。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 16 | 量子化学    | 选修课 | 2 | 苗体方 | 量子化学是化学专业研究生的一门重要基础理论课,是一门应用量子力学基本原理和方法研究原子、分子和晶体的电子层结构、化学键理论、分子间作用力、化学反应理论、各种光谱、波普和电子能谱的理论,以及无机和有机化合物、生物大分子和各种功能材料的结构和性能关系的科学。通过本课程的教学,使学生了解在原子、分子和晶体层次上微观粒子的运动规律和结构;理解“结构决定性能,性能反映结构”;清楚某些实验方法的基本原理。从而提高学生应用量子力学基本原理和方法分析和解决问题的能力。本课程主要分为以下几个部分:(1)量子力学的基本原理;(2)简单体系的精确求解与应用;(3)角动量;(4)微扰理论;(5)群论;(6)分子轨道理论;(7)配合场理论;(8)量子化学程序包简介。目前量子化学已渗透到各个学科,并建立了一些边缘学科,主要有量子有机化学、量子无机化学、量子生物和药物化学、表面吸附和催化中的量子理论、分子间相互作用的量子化学理论和反应动力学的量子理论。 |
| 17 | 高等有机合成  | 选修课 | 2 | 迟兴宝 | 在学生学习了有机化学基本知识的基础之上,使学生进一步学习提高。首先向学生讲授较简单的有机合成例子,让学生回顾、串联、复习有机化学基本知识和有关合成知识;然后再向学生讲授有机合成的基础知识,要求并让学生逐步掌握分子碳骨架的建立增长碳链、官能团的导入、转化和去除,保护基团和定位基团的运用,有机化合物的合成设计技巧(尤其是有机合成中的切断法和反向法)。让学生结合实例,体会运用已学知识并会自己设计一般有机合成路径。最后向学生讲授复杂化合物的合成,这里让学生对典型代表性维生素、医药、生物活性化合物、特殊结构化合物和我们的研究成果——模拟酶活性化合物等的合成方法有详细了解和掌握其中部分化合物的合成方法,达到对复杂化合物合成的神秘感和了解本领域较新的研究情况。                                                                                           |
| 18 | 高等高分子化学 | 选修课 | 2 | 丁光柱 | 高分子化学是研究聚合物的合成原理与化学反应的一门学科,许多高校的毕业生将来会从事这一方面的工作,故本课程的重要性日益凸显。本课程重点介绍高分子化学的基本概念、高分子化合物的聚合反应原理和控制方法、聚合机理与单体结构的关系和有选择聚合反应和控制聚合反应条件合成聚合物的理论和实践能力。培养学生独立分析和解决高分子领域的科学与技术问题的能力,培养学生严谨的科学态度和聚合物材料设计思想,尤其结合新时代中国特色社会主义理论与课                                                                                                                                                                                                                |

|    |             |     |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-------------|-----|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |             |     |   |     | 程内容密切相关的具体内容，增强创新性，增强民族自豪感和自信心                                                                                                                                                                                                                         |
| 19 | 电分析化学       | 选修课 | 2 | 刘根  | 系统介绍了电分析化学的基本理论与实验技术，主要包括电分析化学基本原理与双电层模型、电化学测量实验基础（三电极体系、电解质溶液、电极与电解池设计、电化学工作站等）、常用电化学方法与技术（循环伏安法、线性扫描技术、脉冲与方波伏安法、交流阻抗技术及溶出伏安法等）、化学修饰电极的制备方法与应用、导电材料的基本特性与导电机理，以及电化学发光的基本类型、反应机理与成像技术等内容。课程注重理论与实践相结合，旨在培养学生掌握电分析手段在定性、定量及机理研究中的应用能力，并了解该领域的前沿进展与发展趋势。 |
| 20 | 材料分析测试与显微技术 | 选修课 | 2 | 邵从英 | 材料分析测试与显微技术是化学与应用化学专业的非学位选修课，本课程系统介绍了现代材料科学研究中常用的分析测试与显微技术，主要包括光谱分析（紫外可见吸收光谱与漫反射光谱、红外光谱、拉曼光谱、分子荧光与磷光光谱）、热分析、X射线衍射分析、显微分析（透射电子显微镜分析、扫描电子显微镜分析、原子力显微镜分析）、电子能谱分析（X射线光电子能谱、俄歇电子能谱、紫外光电子能谱法）等。                                                              |

## 2.保障建设

### （1）课程教学管理

学校为加强和规范硕士研究生课程教学管理，制定了《淮北师范大学硕士研究生课程考核与管理办法》。学校根据《中华人民共和国学位条例》和《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》，制定了《淮北师范大学硕士学位授予实施细则》。为了保证学位授予信息质量，确保学位授予信息安全，明确学位授予信息管理职责，学校根据《学位证书和学位授予信息管理办法》《教育部机关及直属事业单位教育数据管理办法》《学位授予信息管理工作流程》等相关法律及规定，制定了《淮北师范大学学位授予信息管理工作流程》，建立和维护了良好的课程教学秩序，树立良好的教风和学风，促进了研究生教学质量和培养质量的提高。

### （2）过程管理及服务

化学工程与技术学位授予点制定和建立了研究生权益保障制度，为研究生每个年级设置专职辅导员统筹具体事务，收集和反馈研究生的意见，保障研究生的权益。管理内容主要包括：研究生奖学金评选政策的解读和执行；研究生开题报告、中期考核、实习以及毕业论文等事项的相关流程和时间节点；研究毕业要求等文件的学习等服务。同时，也组织了导师小队帮助指导研究生就业，为研究生

提供科研问题咨询服务，学校政策解读服务，心理创伤开导服务等等，制定了一系列学院以及本学位点特色的导师服务体制。

### **(3) 管理服务支撑**

为切实加强研究生教育管理，学院党委书记杨振兴负责研究生党建工作，刘理华分管研究生工作，苗涛为科研和研究生工作秘书，李朋为研究生辅导员。将研究生权益保护工作贯穿研究生科研、生活全过程，并设立书记、院长信箱，便于研究生反应学习、生活等中困难，为研究生更好地服务。制定了《淮北师范大学在校研究生婚育管理暂行规定》《淮北师范大学学生申诉管理规定》等一系列安全管理条例，作为依法治校的可循之章，进一步规范学生的行为，确保他们的合法权益。每学期举行研究生师生座谈会。

### **(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等省部级平台集合了相关学科的优质资源，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**

化学工程与技术学位授予点在师资队伍建设、学科建设、科研平台建设、研究生培养等方面取得一定成绩，但是本学位授予点与国家一流学科的要求还有较

大差距，主要表现在：

1. 教师的学术水平不够高，高水平学科方向带头人不足、标志性成果（高质量的科研论文、科学技术奖、教学成果奖等）偏少。
2. 研究生招生规模偏小，生源质量不高。
3. 研究生参加各级各类学科竞赛较少，对学生自主创新能力支撑不够。

#### **四、改进措施**

针对学位授予点建设存在的问题，提出下一年度建设改进措施。

**建设高水平师资队伍：**加大力度引进高水平学科方向带头人 3 名，培养学科带头人和骨干教师 5 人以上。鼓励和支持有潜力的年轻教师潜心科学研究，增加标志性论文数量。逐年提高产学研服务质量，承担产学研攻关项目 2-3 项，科研经费持续增长，有力推动安徽和皖北地方经济发展。

**扩大研究生招生规模：**调整招生奖励激励政策，扩大招生宣传，提高研究生招生的层次和数量。

**提高人才培养质量：**积极组织全国性学术会议 1-2 次，邀请校外高水平专家讲学，鼓励研究生参加各类竞赛，承担科研项目。