

学位授权点建设年度报告

(2024年度)

| | |
|--------|-----------|
| 学位授予单位 | 名称: 聊城大学 |
| | 代码: 10447 |

| | |
|--------------|----------|
| 授权学科 (类别) | 名称: 化学 |
| | 代码: 0703 |

| | |
|------|--|
| 授权级别 | <input type="checkbox"/> 博士 |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 硕士 |

2025年3月15日

编写说明

一、本报告是对学位授权点年度建设情况的全面总结，撰写主要突出学位授权点建设的基本情况，制度建设完善和执行情况。分为六个部分：学位授权点基本情况、基本条件、人才培养、服务贡献、存在的问题和下一年度建设计划。

二、本报告按学术学位授权点和专业学位授权点分别编写，同时获得博士、硕士学位授权的学科，只编写一份报告。

三、封面中单位代码按照《高等学校和科研机构学位与研究生管理信息标准》（国务院学位委员会办公室编，2004年3月北京大学出版社出版）中教育部《高等学校代码》（包括高等学校与科研机构）填写；学术学位授权点的学科名称及代码按照国务院学位委员会和教育部2011年印发的《学位授予和人才培养学科目录》填写，只有二级学科学位授权点的，授权学科名称及代码按照国务院学位委员会和原国家教育委员会1997年颁布的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》填写；专业学位授权点的类别名称及代码按照国务院学位委员会、教育部2011年印发的《专业学位授予和人才培养目录》填写；同时获得博士、硕士学位授权的学科或专业学位类别，授权级别选“博士”；只获得硕士学位授权的学科或专业学位类别，授权级别选“硕士”。

四、本报告采取写实性描述，能用数据定量描述的，不得定性描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

五、本报告的过程数据统计时间段为2024年1月1日至2024年12月31日，状态数据的统计时间点为2024年12月31日。

六、除特别注明的兼职导师外，本报告所涉及的师资均指目前人事关系隶属本单位的专职人员（同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复填写）。

七、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

八、本报告是学位授权点合格评评议材料之一，涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后，应在本单位门户网站发布。

九、本报告文字使用四号宋体，纸张限用A4。

一、学位授权点基本情况

（一）学位授权点发展历史及内涵

本学位点始建于1974年，1999年开始招收分析化学专业硕士研究生，2005年获批化学一级学科硕士点。在本学位点的推动下，我校化学学科自2011年起进入全球ESI排名前1%，2016年获评山东省一流学科。本学位点现拥有省级重点实验室1个、工程技术研究中心1个、协同创新中心2个、高校重点实验室1个。

本学位点现设无机化学、有机化学、物理化学、分析化学等学科方向，其中分析化学主要聚焦生命科学、材料科学等多学科交叉的领域开展基础应用研究。经过多年建设，本学位点在功能配合物化学、新型能源材料、电化学分析与生物传感、有机合成方法学等多个领域形成了特色，学科整体研究处于国内先进水平。

近五年，本学位点累计培养硕士研究生265人，其中81人继续攻读博士学位，获山东省优秀硕士论文19篇，获山东省研究生优秀科技创新成果奖20项。在本学位点支持下，化学专业毕业生有相当数量成为国内高校、科研机构以及中学教师骨干，其中9人获“长江学者”、“国家杰青”等国家级人才称号，近20人获“青年千人专家”、“青年长江学者”、“国家优青”、“泰山学者”等称号。单位曾被评为“山东省研究生教育管理与学科建设先进集体”。

（二）培养目标与学位标准

1.培养目标

本学位点有明确的培养目标及定位，符合国家及地方经济建设和社会发展需求，与学校办学定位相符合。具体培养目标及定位如下：

本学科培养能够从事化学相关的教学、科研、设计、管理等方面的高层次人才。学位获得者应具备坚实的基础理论和较宽广的专业知识，较为熟练地掌握一门外语，了解本学科理论研究和应用开发的前

沿动态，具有一定的理论分析、实验研究及计算机技术方面的能力，能结合与本学科有关的实际问题从事科学研究或应用开发等方面的工作，并取得较系统的研究成果。

2.学位标准

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》，结合本地区和本校实际特点，注重与本校优势学科相结合，依据《聊城大学硕士学位授予工作细则》《聊城大学学位授予信息管理规定》《聊城大学硕士学位论文撰写格式（试行）》《聊城大学关于规范研究生学位外语和科研成果基本要求的意见》制定了本学位点学位标准，并对授权学位的各环节严格把关。

本学位点标准规定：学位申请人应具有坚实的专业理论基础和系统的专门知识，具有一定的独立从事科学研究工作的能力和创新能力，能够比较熟练地阅读本专业的外文资料，具有一定的外文写作论文能力，并按培养方案、教学计划完成相关课程并修满学分，毕业论文质量达到要求并通过论文答辩，可授予学位。

表1 学术学位研究生课程设置及学分分配

| 课程类别 | 课程 | 学分 |
|-----------|------|---------|
| 学位公共课 | 须修4门 | 至少修满7学分 |
| 学位基础课 | 须修3门 | 至少修满7学分 |
| 学位专业课 | 须修3门 | 至少修满9学分 |
| 公共选修课 | 须修2门 | 至少修满4学分 |
| 专业选修课 | 须修3门 | 至少修满6学分 |
| 前沿讲座 | | 1学分 |
| 中期筛选 | | 1学分 |
| 社会实践与创新实践 | | 1学分 |
| 补修课程 | | 不计学分 |

二、基本条件

（一）培养方向

聊城大学化学学位点依托化学化工学院、化学储能与新型电池技术山东省重点实验室以及生物制药研究院建设，现有无机化学、分析化学、有机化学、物理化学 4 个二级硕士学位点。

（1）无机化学

研究领域：功能配合物化学、无机有机杂化功能材料和新型能源材料。

研究特色与优势：以山东省新旧动能转换重大需求为导向，聚焦新能源新材料和高端化工等十强产业，在氢能高效利用、太阳能高效利用、碳捕获与转化、储能电池技术等四个方向开展持续的研究工作，在理论、科学问题或关键核心技术方面取得了系列研究成果。该研究方向拥有山东省化学储能与新型电池技术重点实验室和山东省化学储能与新型电池技术协同创新中心两个省级研究平台，在 MOFs 材料、多掺杂纳米片层材料、金属簇级纳米材料、纳米异质结等领域形成了一定的研究特色，在国内外产生了较大的影响。

（2）分析化学

研究领域：电化学分析与生物传感、光谱及成像分析、药物分析研究。

研究特色与优势：围绕现代分析化学领域的关键科学问题，结合医养健康等方面的重大社会需求，在分析化学、生命科学、材料科学等多学科交叉的领域开展基础应用研究。针对不同的分析对象和研究目的，采用光、电、色谱等现代化技术，设计、构建生物传感器件和分析检测体系，在 DNA 损伤产物检测、肿瘤标志物检测研究以及药物分析等方面取得了较好成绩，已建成具有鲜明的生物分析和药物分析的生物学传感实验室平台。其中，中药活性成分高效分离分析方法研究成果获国家科技进步二等奖；生物电分析化学新方法研究成果获山东省自然科学二等奖和三等奖，部分专利与企业对接转化。

(3) 有机化学

研究领域：金属有机化学、不对称合成化学、有机合成方法学。

研究特色与优势：开展具有生物活性、光电及催化特性等功能有机化合物的设计、合成和性能评价研究。基于“绿色化学”理念，围绕 C-H 键、P-H 键活化领域的关键科学问题，创新功能有机分子的合成方法研究。揭示构建有机功能分子中的微观作用机理，在金属有机、有机磷、有机氟硼、有机杂环等化合物研究中取得较好的成果，获山东省科学技术奖励 3 项。

(4) 物理化学

研究领域：功能材料与催化化学、化学热力学、理论与计算化学。

研究特色与优势：开展具有光电、催化和生物功能等新材料和新物质的设计和结构表征，探究其在催化、能源、环境、生物医药等领域的基础应用研究，采用光谱学、量热学等多种现代分析测试方法，结合分子模拟等微观研究手段，揭示物质性能与微观结构的内在联系。注重基础理论与实际应用相结合，与山东省抗体制药协同创新中心等平台及相关企业合作，在药物作用机理、光电催化材料开发、超分子体系自组装等领域取得创新性成果。

(二) 师资队伍

本学位点高度重视师德师风建设，建立和完善了党委统一领导、党政齐抓共管、各系具体落实、教师自我约束的领导工作机制，形成了师德师风建设合力。本学位点严格贯彻落实《新时代公民道德建设实施纲要》《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》《关于加强和改进新时代师德师风建设的意见》《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》《中共聊城大学委员会关于建立健全师德建设长效机制的实施意见》《聊城大学关于学术不端行为处理实施办法》《聊城大学师德失范行为负面清单及处理办法（试行）》《聊城大学贯彻落实<严禁教师违规收受学生及家长礼品礼金等行为的规定>》《聊城大学研究生导师岗位职责与考

核办法》《聊城大学全面落实研究生导师立德树人职责实施细则》等文件精神，不断强化强化师德师风建设。

近年来，本学位点师德师风建设取得良好成果，学院化学教学团队为省级教学团队、省黄大年式教师团队；学院教师团队为山东省教育系统先进集体、省高校优秀科研创新团队。近五年，本学位点获批山东省高等学校青创科技引育（计划）团队 5 个。

本学位点注重师资引育，现有专任教师 68 人，其中 24 人具有国外学习经历，硕士生导师 52 人，占比达到 76.5%。获得博士学位人员比例为 100%，45 岁以下人员比例为 91.2%，人员组成和学历结构合理。各二级学科带头人均具有正高级职称，近五年主持国家级科研项目不少于 1 项，培养研究生 6 人以上；各二级学科均有不少于 6 人组成的学术骨干，且均有具有指导研究生的水平和能力。职称结构、年龄结构、学历结构如表 2 所示。

表 2 本学位点专任教师数量及结构

| 专业技术职务 | 人数合计 | 年龄分布 | | | | | 学历结构 | | 导师人数 |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-----|--------|--------|------|
| | | ≤25 岁 | 26-35 | 36-45 | 46-59 | ≥60 | 博士学位教师 | 硕士学位教师 | |
| 正高级 | 11 | 0 | 0 | 7 | 4 | 0 | 11 | 0 | 11 |
| 副高级 | 33 | 0 | 1 | 30 | 2 | 0 | 33 | 0 | 33 |
| 中级 | 24 | 0 | 17 | 7 | 0 | 0 | 24 | 0 | 8 |
| 其他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 总计 | 68 | 0 | 18 | 44 | 6 | 0 | 68 | 0 | 52 |

培养方向一：无机化学

学科带头人李允伍，教授，硕士生导师，山东省高校“青创团队”带头人，山东省省属高校优秀青年基金获得者。入选全球前2%顶尖科学家榜单、英国皇家化学会“全球前1%高被引中国作者”。主要研究领域为金属-有机框架(MOFs)及其衍生材料在电催化和荧光传感方面的基础研究。近五年，主持国家自然科学基金1项、山东省自然科学基金2项，培养硕士研究生8人，以第一/通讯作者在Angew. Chem. Int. Ed., Inorg. Chem. Front.等国内外重要学术期刊发表SCI论文70余

篇，获山东高校优秀成果奖及聊城大学自然科学奖等7项。参编《配位聚合物化学》、《多酸化学概论》学术专著2部。

本方向专任教师共计20人，其中正高级3人，获得博士学位的有20人。

培养方向二：分析化学

学科带头人薛庆旺，教授，硕士生导师，山东省高校“青创人才引育计划团队”负责人。主要以生物大分子DNA为研究主线，开展多功能荧光、拉曼纳米探针的构建及其在疾病标志物检测、癌细胞成像分析、药物递送、肿瘤靶向治疗和食品分析等方面的研究工作。近五年，主持国家自然科学基金1项、省部级自然科学基金2项，培养硕士研究生10人，在*Adv. Sci.*, *Anal. Chem.*, *Biosens. Bioelectron.*, *Chem. Commun.*等国内外重要学术期刊发表SCI论文70余篇，以第一完成人获山东省高校优秀科研成果二等奖和三等奖各1项。受邀为国内外十几个杂志审稿人，担任《分析实验室》、《*Journal of Analysis and Testing*》期刊青年编委。

本方向专任教师共计16人，其中正高级4人，获得博士学位的有16人。

培养方向三：有机化学

学科带头人王燕兰，教授，欧盟“高级玛丽居里学者”，硕士生导师，意大利卡梅里诺大学博士生导师（兼职），山东省高等学校“青创人才引育计划”团队带头人。主要从事金属有机配合物和功能性大分子材料领域的研究。近五年，主持国家自然科学基金1项，山东省自然科学基金面上项目1项，山东省高等学校“青创人才引育计划”1项，培养硕士研究生6人，在*Chem. Soc. Rev.*; *Nat. Commun.*; *J. Am. Chem. Soc.*; *Angew. Chem.*等发表SCI论文80余篇。

本方向专任教师共计16人，其中正高级3人，获得博士学位的有16人。

培养方向四：物理化学

学科带头人张庆富，教授，硕士生导师，济南大学兼职博士生导师，全国研究生教育评估监测专家库专家，全国高师物理化学教研会副秘书长，《结构化学》青年编委。主要研究领域为新型功能多孔材料的理性设计和精准合成及其在食品药品和环境方面的基础应用研究。近五年，主持国家自然科学基金面上项目1项，企业委托横向项目等1项，培养硕士研究生6人，联合培养博士研究生2人，以第一/通讯作者在*Talanta*, *Chem. Eur. J.*, *Chem. Commun.*等国内外重要学术期刊发表SCI论文60余篇，获山东省高等学校科学技术奖及优秀科研成果奖1项，申请发明专利4项，主编《物理化学实验》教材1部。

本方向专任教师共计16人，其中正高级1人，获得博士学位的有16人。

（三）科学研究

科研经费与科研成果成绩显著。本年度，纵向、横向到校科研经费数 1322 万。2024 年，获批“山东高校青年创新团队发展计划”立项支持团队 1 个。本学位点在研的代表性课题如表 3 所示。

本年度在 *Advanced Functional Materials*, *Advanced Energy Materials*, *ACS Catalysis* 等国际期刊发表 SCI 收录论文 100 余篇，代表性成果如表 4 所示。在本学位点科研力量的推动下，目前我校化学学科 ESI 国际排名稳步上升，现进入全球前 3‰。

表 3 在研的代表性课题

| 序号 | 姓名 | 项目名称 | 项目起止年月 | 项目类型 | 合同经费(万元) |
|----|-----|-------------------------------------|-----------------|--------------|----------|
| 1 | 訾文文 | FAU 纳米晶种诱导合成不同结构单元硅铝酸盐分子筛及其烷烃催化性能研究 | 2024.01-2026.12 | 国家自然科学基金青年基金 | 30 |

| | | | | | |
|----|-----|---|-----------------|---------------|----|
| 2 | 付蓉 | 基于 IV (B) 族半导体表面金属化及氮物种转移机制构建的可见-近红外光驱动合成氨体系研究 | 2024.01-2026.12 | 国家自然科学基金青年基金 | 30 |
| 3 | 张琦 | 仿生构建多酶复合纳米凝胶反应器用于重塑慢性伤口微环境 | 2024.01-2026.12 | 国家自然科学基金青年基金 | 30 |
| 4 | 薛超壮 | 晶态硫化物分子异质结的构建及其簇间电荷转移研究 | 2023.01-2025.12 | 国家自然科学基金青年基金 | 30 |
| 5 | 李小建 | 基于三维多孔 MXenes 基水凝胶纳米载体电化学发光生物传感器用于肿瘤标志物的检测 | 2024.01-2026.12 | 山东省自然科学基金青年基金 | 15 |
| 6 | 刘滨 | 补丁型磁性纳米颗粒的精确制备及可控组装 | 2024.01-2026.12 | 山东省自然科学基金青年基金 | 15 |
| 7 | 齐佳霖 | 三级磷氧化物的去对称化反应构建膦手性化合物 | 2024.01-2026.12 | 山东省自然科学基金青年基金 | 15 |
| 8 | 王燕兰 | 新型芳香性三角形钼配合物及其修饰的功能性大分子材料的合成和应用 | 2024.01-2026.12 | 山东省自然科学基金面上项目 | 10 |
| 9 | 温景红 | 在甲烷干重整反应中改性二氧化锆负载 Ni 基催化剂的构效关系理论研究 | 2024.01-2026.12 | 山东省自然科学基金青年基金 | 15 |
| 10 | 许恩胜 | 基于多聚金纳米簇的双模法检测食品中有害物质 | 2024.01-2026.12 | 山东省自然科学基金青年基金 | 15 |
| 11 | 严勇 | 高电子导电的萘二酰亚胺基金属有机骨架化合物的设计合成及性能研究 | 2024.01-2026.12 | 山东省自然科学基金青年基金 | 15 |
| 12 | 杨燕 | 基于 Mixed-Ln/TM-Ln 异金属 MOFs 的比率荧光传感器的合成及其对人体内尿酸的传感性能研究 | 2024.01-2026.12 | 山东省自然科学基金面上项目 | 10 |
| 13 | 窦明煜 | 无机有机杂化多金属氧簇化合物的合成与催化 CO ₂ 环加成反应研究 | 2023.01-2025.12 | 山东省自然科学基金青年基金 | 15 |
| 14 | 段文增 | 以对映选择性识别氨基酸为导向的面手性吡喃酮类荧光探针的设计合成及识别机制研究 | 2023.01-2025.12 | 山东省自然科学基金面上项目 | 10 |
| 15 | 付蓉 | 双活性位点光催化剂的设计制备与宽光谱驱动合成氨研究 | 2023.01-2025.12 | 山东省自然科学基金青年基金 | 15 |
| 16 | 黄宏丽 | 光催化动态动力学拆分调控的轴手性联芳基骨架的高效构建 | 2023.01-2025.12 | 山东省自然科学基金面上项目 | 10 |
| 17 | 明守利 | 不同交联密度聚合物的设计合成及其电致变色和电容性能研究 | 2023.01-2025.12 | 山东省自然科学基金青年基金 | 10 |
| 18 | 王巧芝 | 高效分离多种油水混合物的 Janus 生物基气凝胶的制备及其分离机理研究 | 2023.01-2025.12 | 山东省自然科学基金青年基金 | 15 |
| 19 | 薛超壮 | 晶态硫化物分子异质结材料的构建及其电荷迁移动力学研究 | 2023.01-2025.12 | 山东省自然科学基金青年基金 | 15 |
| 20 | 薛庆旺 | 基于近红外光调控仿生 DNA 纳米探针的循环肿瘤细胞高效分选与灵敏检测分析研究 | 2023.01-2025.12 | 山东省自然科学基金面上项目 | 10 |

| | | | | | |
|----|-----|---|-----------------|-----------------|-----|
| 21 | 姚清侠 | 稀土异金属簇基 Ln-MOFs 材料的可控合成及 Lewis 酸催化性能评价 | 2023.01-2025.12 | 山东省自然科学基金面上项目 | 10 |
| 22 | 岳巧丽 | 基于 8-OHdG 生物传感器的纳米铁介导氧化应激致端粒缩短机理研究 | 2023.01-2025.12 | 山东省自然科学基金面上项目 | 10 |
| 23 | 张芬 | 新型三元表面协同型可见光催化剂的制备及其性能增强机理 | 2023.01-2025.12 | 山东省自然科学基金青年基金 | 15 |
| 24 | 侯进乐 | 氧化还原性钛氧簇有机大环包裹 POMs 的合成及其光催化产氢性能研究 | 2022.01-2024.12 | 山东省自然科学基金青年项目 | 12 |
| 25 | 孔玉霞 | 高性能介质储能材料的多尺度调控及优化 | 2022.01-2024.12 | 山东省自然科学基金面上项目 | 10 |
| 26 | 李睿 | MXene/Graphene 型异质结构应用于钠离子电池负极的相关机理研究及理论筛选 | 2022.01-2024.12 | 山东省自然科学基金面上项目 | 10 |
| 27 | 王素娜 | 锆基发光 MOFs 及其复合材料对抗生素特异性检测性能研究 | 2022.01-2024.12 | 山东省自然科学基金面上项目 | 10 |
| 28 | 武林刚 | 酰胺氮自由基介导的去芳构化高效合成螺环和并环酰胺化合物的研究 | 2022.1-2024.12 | 山东省自然科学基金青年项目 | 15 |
| 29 | 张琦 | 一种磁性纳米水凝胶的仿生设计制备及其响应性 ROS 介导抗肿瘤治疗应用研究 | 2022.01-2024.12 | 山东省自然科学基金青年项目 | 15 |
| 30 | 张雅林 | 铈催化弱活化环丙烷和环丁酮分子间串联环化反应研究 | 2022.01-2024.12 | 山东省自然科学基金青年项目 | 15 |
| 31 | 朱鸿杰 | 纳米限域协同量子点效应下铁氧化物复合 g-C ₃ N ₄ 材料光解水产氢研究 | 2022.01-2024.12 | 山东省自然科学基金青年基金 | 15 |
| 32 | 訾文文 | 新型季铵盐模板剂导向构筑硅铝酸盐分子筛的研究 | 2022.01-2024.12 | 山东省自然科学基金青年项目 | 15 |
| 33 | 贾丽萍 | 8-OH-dG 适配体序列优化及多模式适配体传感器的构建和应用 | 2021.01-2023.12 | 山东省自然科学基金面上项目 | 10 |
| 34 | 李千利 | 基于 FeHFe 的新型仿生制氢催化剂的设计合成及性能研究 | 2021.01-2023.12 | 山东省自然科学基金面上项目 | 10 |
| 35 | 尹兴良 | 原位精准构筑单层 MoS ₂ /g-C ₃ N ₄ 纳米异质结用于光催化产氢 | 2021.01-2023.12 | 山东省自然科学基金面上项目 | 10 |
| 36 | 王庆鹏 | 具有糖转运蛋白靶向及肿瘤炎症抑制作用的铂(IV)配合物的合成及抗肿瘤机制研究 | 2021.01-2023.12 | 山东省自然科学基金重点项目 | 30 |
| 37 | 王燕兰 | 功能性金属有机材料研究创新 | 2022.01-2025.12 | 山东省高等学校青创引育团队项目 | 200 |
| 38 | 王庆鹏 | 集免疫调节、肿瘤靶向及 DNA 损伤于一体的铂(IV)类抗肿瘤转移药物研发 | 2022.01-2025.12 | 山东省高等学校青创科技支持计划 | 50 |
| 39 | 郝洪国 | 车用太阳能电池板疏水自清洁涂层的研发 | 2024.12-2025.12 | 横向课题 | 200 |
| 40 | 侯进乐 | 金属团簇基能源材料的开发与应用研究 | 2024.12-2026.12 | 横向课题 | 200 |

表 4 2024 年度代表性科研成果一览表

| 序号 | 论文标题 | 通讯作者 | 发表期刊 | 被收录情况 |
|----|--|------|----------------------------------|--------|
| 1 | Pyrovanadate to enhance energy storage for aqueous zinc-ion batteries | 郝洪国 | Inorganic Chemistry Frontiers | SCI 一区 |
| 2 | Highly dispersed ternary metal FeZnCe with nitrogen/oxygen co-doped carbon materials for efficient oxygen electroreduction | 李海波 | Chemical Engineering Journal | SCI 一区 |
| 3 | Electrochemiluminescent quenching of luminol-doped Zr-MOFs for ATP detection through scavenging ROS using gallic acid-capped Au nanoparticles | 李小建 | Sensors & Actuators: B. Chemical | SCI 一区 |
| 4 | A Zn-MOF-based mixed matrix membrane as an ultrastable luminescent sensor for selective and visual detection of antibiotics and pesticides in food samples | 张庆富 | Talanta | SCI 一区 |
| 5 | A π - π stacked porous framework for highly efficient second near-infrared photothermal effects and photo-thermo-electric conversion | 严勇 | Chemical Engineering Journal | SCI 一区 |
| 6 | Unveiling gas transport mechanisms in tunable MXene nanochannels: Insights from molecular dynamics simulations | 李睿 | Journal of Membrane Science | SCI 一区 |
| 7 | Highly efficient NIR-II photothermal conversion from a 2,2'-biquinoline-4,4'-dicarboxylate-based photochromic complex | 严勇 | Inorganic Chemistry Frontiers | SCI 一区 |
| 8 | An advanced 3D DNA nanoplatform for spatiotemporally confined enhanced dual-mode biosensing MicroRNA in cancer cell | 李霞 | Biosensors and Bioelectronics | SCI 一区 |
| 9 | Large-scale assembly of geometrically diverse metal nanoparticles-based 3D plasmonicDNA nanostructures for SERS detection of PNK in cancer cells | 薛庆旺 | Talanta | SCI 一区 |
| 10 | Hierarchical mesoporous N-doped carbon as an efficient ORR/OER bifunctional electrocatalyst for rechargeable zinc-air battery | 李允伍 | Inorganic Chemistry Frontiers | SCI 一区 |
| 11 | Polyoxometalate derived bimetallic phosphide electrocatalysts for high-efficiency hydrogen evolution reaction | 李允伍 | Inorganic Chemistry Frontiers | SCI 一区 |
| 12 | All-catecholate-stabilized black titanium-oxo clusters for efficient photothermal conversion | 张宪玺 | Chemical Science | SCI 一区 |
| 13 | Calix [6] arene-functionalized Titanium-oxo clusters for photocatalytic cycloaddition of carbon dioxide to epoxides | 侯进乐 | Inorganic Chemistry Frontiers | SCI 一区 |
| 14 | The insertion of thiazolo[5,4-d]thiazole unit in covalent triazine framework for | 李爱峰 | Journal of Catalysis | SCI 一区 |

| | | | | |
|----|---|-----|---|--------|
| | boosting the photocatalytic capacities in both selective aerobic oxidation of sulfides and amines | | | |
| 15 | Interfacialoxygen atom modification of a PdSn alloy to boost oxygen reduction in zinc-air batteries | 李海波 | Journal of Colloid & Interface Science | SCI 一区 |
| 16 | Bidirectional π - π stacking for near-infrared photothermal effects and photo-thermo-electric conversion in a semiconductive hydroxamate coordination polymer | 严勇 | Chemical Engineering Journal | SCI 一区 |
| 17 | A pH-tolerant self-Fenton system with excellent antibiotics degradation performance over sulfonated g-C ₃ N ₄ composite hematite photocatalyst | 朱鸿杰 | Separation and Purification Technology | SCI 一区 |
| 18 | Photocatalytic in situ H ₂ O ₂ production and activation for enhanced ciprofloxacin degradation over CeO ₂ -Co ₃ O ₄ /g-C ₃ N ₄ : key role of CeO ₂ | 朱鸿杰 | Rare Metals | SCI 一区 |
| 19 | Fe-TiO _{2-x} /TiO ₂ S-scheme homojunction for efficient photocatalytic CO ₂ reduction | 尹兴良 | Journal of Colloid and Interface Science | SCI 一区 |
| 20 | AIEE-active dichlorobenzene and chlorobenzene ratiometric fluorescent probe based on [2.2] paracyclophane | 段文增 | Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy | SCI 二区 |
| 21 | Effect of π - π conjugation in benzylammonium cations on crystal structure, morphology, optical properties, and optoelectronic performance of Bi-based perovskite | 张宪玺 | Applied Organometallic Chemistry | SCI 二区 |
| 22 | An ultraviolet, self-powered, and large area photodetector based on a n-SnO ₂ /p-spiro-OMeTAD organic-inorganic heterojunction | 周华伟 | Journal of Materials Chemistry C | SCI 二区 |
| 23 | Construction of Pd-Te intermetallic compounds to achieve ultra-stable oxygen reduction activity | 李海波 | ACS Applied Materials & Interfaces | SCI 二区 |
| 24 | Engineering the local atomic environments of Te-modulated Fe single-atom catalysts for high-efficiency O ₂ reduction | 李海波 | Small | SCI 二区 |
| 25 | Tungsten-based polyoxometalate nanoclusters with remarkable reactive oxygen species-scavenging activity efficiently quenched luminol-based electrochemiluminescence for sensitive detection of Her-2 | 李小建 | Microchimica Acta | SCI 二区 |
| 26 | Stable microporous metal-organic framework based on tritopic pyrazolate ligand for Xe/Kr separation | 龚树文 | Inorganic Chemistry | SCI 二区 |
| 27 | Enhancing near-infrared photothermal performance by molecular aggregation optimization in semiconductive coordination polymers | 严勇 | Inorganic Chemistry | SCI 二区 |
| 28 | Perylene derivative self-assembly | 张伟 | ACS Applied Nano | SCI 二区 |

| | | | | |
|----|--|-----|---|--------|
| | material for photoelectrochemical biosensing | | Materials | |
| 29 | Tuning Na-ion diffusion in MXene/Graphene oxide heterostructures: An Ab initio molecular dynamics study | 李睿 | Langmuir | SCI 二区 |
| 30 | Heterogeneous oxidase-type catalysis for H ₂ generation at low temperatures | 李静 | ACS Applied Materials & Interfaces | SCI 二区 |
| 31 | Photoexcited nitroarenes for alkylation of quinoxalin-2(1H)-ones | 武林刚 | Chemical Communications | SCI 二区 |
| 32 | Formation and survival of clay-mediated protocell membranes composed of single-chain amphiphiles in aqueous solutions | 刘滨 | Journal of Molecular Liquids | SCI 二区 |
| 33 | Efficient photosynthesis of value-added chemicals by electrocarboxylation of bromobenzene with CO ₂ using a solar energy conversion device | 周华伟 | International Journal of Molecular Sciences | SCI 二区 |
| 34 | Semiconductive potassium hydroxamate coordination polymers with dual charge transport paths originating from the π - π stacking columns | 严勇 | Inorganic Chemistry | SCI 二区 |
| 35 | A porous and photoactive Ti-MOF based on a novel tetranuclear [Ti ₂ Tb ₂] cluster | 姚清侠 | Chemical Communications | SCI 二区 |
| 36 | A porous carbazolic Al-MOF for efficient aerobic photo-Oxidation of sulfides into sulfoxides under air | 姚清侠 | Inorganic Chemistry | SCI 二区 |
| 37 | Porous bimetallic Ti-MOFs for photocatalytic oxidation of amines in air | 姚清侠 | Inorganic Chemistry | SCI 二区 |
| 38 | Antimicrobial activity, foaming properties, and interacting mechanism of rhamnolipids in presence of silk fibroin through spectroscopy, molecular docking, and microbiological experiments | 张骞 | Spectrochimica Acta Part A | SCI 二区 |
| 39 | Interaction mechanism and compatibility studies of silk protein peptide (SPP) with the common surfactants SDS and DTAB | 刘杰 | Spectrochimica Acta Part A | SCI 二区 |
| 40 | Investigation of in vitro antiviral and antimicrobial activities of cepharanthine-luteolin and their interaction with pepsin by multispectral and molecular docking methods | 刘杰 | Journal of Molecular Liquids | SCI 二区 |
| 41 | A benzothiadiazole-based Zn(II) metal-organic framework with visual turn-on sensing for anthrax biomarker and theoretical calculation | 汝晶 | Molecules | SCI 二区 |
| 42 | A Zn-MOF with its mixed-matrix membranes for convenient and efficient visualization detection of 3-nitrotyrosine biomarker in aqueous media and practical application in serum | 汝晶 | Applied Organometallic Chemistry | SCI 二区 |

| | | | | |
|----|---|-----|--|--------|
| 43 | Three Co-MOFs with various structures based on 4, 4', 4''-nitrilotrisbenzoic acid: Structure, magnetic properties and multifunctional luminescence sensing | 汝晶 | Journal of Molecular Structure | SCI 二区 |
| 44 | N-doped carbon dots for the determination of Al ³⁺ and Fe ³⁺ using aggregation-induced emission | 岳巧丽 | Microchimica Acta | SCI 二区 |
| 45 | A cotton swab platform for fluorescent detection of aluminum ion in food samples based on aggregation-induced emission of carbon dots | 岳巧丽 | Microchimica Acta | SCI 二区 |
| 46 | Portable sensing methods based on carbon dots for food analysis. | 岳巧丽 | Journal of Food Science | SCI 二区 |
| 47 | Application of carbon dots synthesized with amino acid as precursor in the | 岳巧丽 | Microchemical Journal | SCI 二区 |
| 48 | Generation of •OH and •O ₂ ⁻ radicals by a Bi ₂ O ₃ -nanoparticle/Bi ₄ O ₅ Br ₂ type-II heterojunction for photocatalytic degradation of organic molecules | 曾涑源 | ACS Applied Materials & Interfaces | SCI 二区 |
| 49 | Fe ₃ O ₄ nanostructure films as solar-thermal conversion materials for ammonia synthesis | 付蓉 | Chemical Communications | SCI 二区 |
| 50 | An eco-friendly construction of superwetting alginate-based aerogels with self-cleaning performance for multifunctional water treatment | 薛庆旺 | International Journal of Biological Macromolecules | SCI 二区 |

(四) 教学科研支撑

本学位点历来重视平台建设,现拥有山东省化学储能与新型电池技术重点实验室等省级科研平台 5 个(表 5),拥有生物医学传感与检测技术研究所、功能有机分子与材料研究所、聊城绿色化工产业发展研究院、阳谷华泰国家橡胶助剂工程中心聊城大学实验室等校级科研平台 4 个。通过这些开放平台开展对外合作交流,为研究生提供了实习实训、应用技术开发和了解学科前沿。

表 5 支撑研究生学习、科研的平台情况

| 序号 | 平台类别 | 平台名称 |
|----|----------|---------------------|
| 1 | 山东省重点实验室 | 山东省化学储能与新型电池技术重点实验室 |
| 2 | 省级协同创新中心 | 山东省化学储能与新型电池技术协同创 |

| | | |
|---|--------------|----------------------|
| | | 新中心 |
| 3 | 省级协同创新中心 | 山东省抗体制药协同创新中心 |
| 4 | 省级工程实验室 | 山东省抗病毒药物工程实验室 |
| 5 | 省级示范工程技术研究中心 | 山东省纳米药物与释药系统工程技术研究中心 |

本学位点拥有透射电子显微镜（JEM-2100）、扫描电子显微镜（Helios G4 Pre）、X-射线光电子能谱仪（ESCALAB Xi⁺）等大型仪器（表 6）。现在仪器设备总值约 1.7 亿元，实验室面积 1.5 万平方米。学校有中外文藏书 20 余万册，拥有 ACS、RSC 以及 Wiley 数据库使用权，订阅国内外期刊 160 种，中外文数据库 10 个，电子期刊读物 1000 余种。

本学位本学科教学基础设施完备，本学位点在鲁西化工、阳谷华泰、阿华制药等当地知名化工企业建立了 11 处校外实习实训基地。与聊城市质检局联合成立了“聊城大学—聊城市质检局技术协作中心”、与阳谷华泰合作成立了“国家橡胶助剂工程技术中心—聊城大学实验室”等产学研基地，形成了“多方联动”的产学研长效机制。

表 6 本学位点大型仪器设备信息表

| 序号 | 资产名称 | 品牌 | 型号 | 生产厂家 |
|----|----------------|-------------------|------------------|-------------------------------------|
| 1 | 高分辨率透射电子显微镜 | LDTYSB | JEM-2100 | 日本电子 JEOL |
| 2 | 电子顺磁共振波谱仪 | 国仪量子 | EPR-200Plus | 国仪量子（合肥）技术有限公司 |
| 3 | X 射线光电子能谱仪 | Thermo Scientific | Escalab Xi+ | 赛默飞世尔科技公司 |
| 4 | 场发射高分辨电子显微镜 | Thermo Fisher | Talos | 赛默飞世尔科技 Thermo Fisher Scientific |
| 5 | 双束 FIB 扫描电子显微镜 | Thermo Scientific | Helios G4 CX | Thermo Scientific |
| 6 | X 射线单晶衍射仪 | 德国安捷伦 | Gemimi E/xx-9100 | 德国安捷伦公司 |
| 7 | 激光共焦显微拉曼光谱仪 | 雷尼绍 | 雷尼绍 inVia | 英国雷尼绍公司 |

| | | | | |
|----|-----------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 8 | 活体成像仪 | Perkin Elmer | IVIS SPECTRUM | 铂金埃尔默企业管理(上海)有限公司 |
| 9 | X 射线粉末衍射仪 | 日本理学 Rigaku | SmartLab 9kW | 日本株式会社理学电企仪器 |
| 10 | 台式扫描电镜 | 飞纳 | phenom XL | 荷兰飞纳 |
| 11 | 全自动光学接触角测量仪 | 克吕士 | DSA100S | 克吕士科学仪器公司 |
| 12 | 霍尔效应测试仪 | 美国 MMR | K2500 | 美国 MMR 公司 |
| 13 | 振动圆二色光谱仪 | 日本 JASCO | FVS-6000 | 日本 JASCO 公司 |
| 14 | 全自动化学吸附仪 | 美国麦克 | Autochem II | 美国麦克 |
| 15 | 扩展式多站比表面及孔径分析仪 | 美国麦克 | ASAP-2460 | 美国麦克 |
| 16 | 核磁共振波谱仪 | 布鲁克 | AVANCE NEO 500 | 瑞士布鲁克拜厄斯宾有限公司 |
| 17 | 半导体分析测试系统 | 泰克 | 4200A-SCS | A Tektronix Company |
| 18 | 荧光光谱仪 | 英国爱丁堡 | FLS980 | 英国爱丁堡仪器公司 |
| 19 | 显微可视流变仪 | 安东帕 | MCR302 | 奥地利安东帕公司 |
| 20 | 锂离子电池测试系统 | Arbin | LBT28004 | 美国 Arbin Cooperation 公司 |
| 21 | 表面等离子共振仪 | Nicoya | Rev.3.0 | Nicoya (普瑞麦迪 (北京) 实验室技术有限公司) |
| 22 | 燃料电池测试系统 | Fideris | PEMFC-250W | Fideris |
| 23 | 元素分析仪 | Elementar | vario EL cube | 德国元素分析系统公司 |
| 24 | 微量热仪 | 美国 TA | TAM IV | 美国 TA 公司 |
| 25 | 紫外可见近红外分光光度计 | 日立 | UH4150 | 日立公司 |
| 26 | 超高分辨率激光共聚焦显微镜 | 蔡司 | LSM880 | 德国卡尔·蔡司股份公司 |
| 27 | 基质辅助激光解吸飞行时间质谱仪 | 新加坡 AB Sciex | 5800 MALDT-TOF-TOF | 新加坡 AB Sciex |
| 28 | 显微共焦荧光拉曼光谱仪 | 美国 Princeton Instruments | Monovista CRS500 | 美国 Princeton Instruments 有限公司 |
| 29 | 实时直接分析质谱离子源 | LCDXZYSB | DART SVP | 美国 ion sence |
| 30 | 高分辨串联飞行时间液质联用仪 | LDTYSB | UPLC I-CLASS/XEVO G2-XS QTOF | 美国沃特世 |
| 31 | 同步热分析-质谱联用 | LDTYSB | STA449F5-QMS 403D | 德国耐驰 |
| 32 | 近红外分光光度计 | LDTYSB | LAMBDA750 | 英国 PERKINELMER |
| 33 | 扫描探针显微镜 | LDTYSB | ldtysb | USA BRUKER NANO LNC |
| 34 | 磁学测量系统 | LCDXZYSB | SQUID VSM7.0 | 美国 Q.D 公司 |
| 35 | 精密自动绝热量热装置 | LDTYSB | III 型 | 中科院大连化学物理研究所 |
| 36 | 红外光谱仪 | LDTYSB | NICOLET 5700 | 美国热电公司 |
| 37 | 圆二色光谱仪 | LDTYSB | J-810-150S | 日本 JASCO 分光公司 |
| 38 | 等离子发射光谱仪 | LDTYSB | OPTIMA2000D V | 美国 PE 公司 |

| | | | | |
|----|-------|--------|---------|-----------------|
| 39 | 热分析系统 | LDTYSB | PYRTSI | 美国 PE 公司 |
| 40 | 微量量热计 | LDTYSB | LKB2277 | 瑞典 Thermometric |

（五）奖助体系

本学位点为研究生提供了完备研究生奖助体系制度，本学位点根据自身特点，要求导师每年都要投入一定的科研经费用于资助学生进行科学研究。奖助金包括研究生国家奖学金、聊城大学研究生奖学金、助学金以及其它专项奖励包括优秀科技创新成果奖、优秀硕士论文等。奖助体系均严格按照学校的相关制度如：《聊城大学研究生综合评定细则》《聊城大学研究生国家奖学金实施细则》《聊城大学研究生学业奖学金、助学金实施细则》《聊城大学研究生兼任“三助”工作管理办法》《聊城大学研究生优秀科技创新成果评奖办法》进行评选。学位点奖助体系如表 7 所示。

表 7 研究生奖助体系一览表

| 序号 | 奖、助、贷名称 | 资助水平 | 资助对象 | 覆盖比率 |
|----|-----------|-------------|--------------------------|-----------|
| 1 | 国家助学金 | 6000 元/年 | 定向研究生除外 | 100% |
| 2 | 学校助学金 | 4800 元/年 | 定向研究生除外 | 100% |
| 3 | 国家奖学金 | 20000 元/年 | 特别优秀学生 | 按国家标准 |
| 4 | 学业奖学金（一等） | 8000 元/年 | 优秀学生 | 按山东省标准 |
| 5 | 学业奖学金（二等） | 3000 元/年 | 优秀学生 | 在校研究生 30% |
| 6 | 研究生“三助” | 200-800 元/月 | 参加“三助”学生 | 10% |
| 7 | 其他专项奖励 | | 优秀科技创新成果、优秀硕士论文、优秀实践成果奖等 | |

三、人才培养

（一）招生选拔

本学科硕士研究生本年招生计划 60 人，录取的外校考生占 55% 左右，报录比大于 100%。为了保证生源质量，本学科在研究生招生

选拔中采取了笔试+面试方案。按照《聊城大学硕士研究生招生工作管理办法》《聊城大学推荐优秀应届本科毕业生免试攻读研究生工作实施办法》等文件要求，改革招生宣传方式，加大宣传力度：通过现场咨询、讲座、论坛、网络宣传等多种宣传方式宣传学校、学院的办学优势和特色，不断提高学校、学院在考生中的影响力和吸引力。

学校、学院始终重视复试环节，严格把关，营造公平竞争的环境，确保优秀生源脱颖而出：（1）依据实际情况和学科特点设计和安排复试科目，严格面试各个环节，加强对考生综合素质的考核；（2）实行 120-150%的差额复试，提高合格生源的复试比例，扩大选拔的空间；（3）复试环节全程录音、录像，确保复试环节公平、公开、公正；（4）提高调剂生源质量，优化生源结构。根据当年国家划定的分数线，进行分数测算，及时公布调剂基本条件及信息，且调剂政策向双一流学校的考生倾斜；（5）加大调剂生复试比例，规范调剂程序，合理安排调剂报名时间及复试工作，尽快公布调剂考生录取结果。

（二）思政教育

全面落实“三全育人”要求，扎实推进思想政治教育工作。在全员育人中提高站位，强化引领；承上启下，自始至终；深挖资源，营造环境。围绕立德树人中心工作，按照学校《关于全面推进课程思政建设的实施意见》的要求，本学位点在培养方案中为学生开设了中国特色社会主义理论与实践研究、自然辩证法概论等课程，在专业课程中积极融入思政元素。近年来，本学位点教师获批省教育厅《课程思政背景下的分析化学教学改革与探讨》等课题多项。

坚持“围绕中心抓党建、抓好党建促发展”的原则，以学科平台为依托，开展实践活动，弘扬志愿精神、深化实践育人，构建系统实践育人体系，强化“第二课堂”思想政治教育作用，加强意识形态管理。

在思政队伍建设方面，成立研究生党支部，强化组织引领，扎实推动研究生思想政治理论学习。加强管理队伍建设，强化思政工作能力，配足配齐辅导员，完善并落实辅导员、班主任队伍建设实施办法。

学院现已建立融分管党总支副书记、团委书记、专兼职辅导员、班主任为一体的思政队伍。

表 8 2024 年度研究生党建工作开展情况一览表

| 序号 | 形式 | 时间 | 地点 | 内容 |
|----|--------------|-------|------------|--|
| 1 | 支部委员会 | 1月5日 | 四号教学楼A区507 | 组织生活会预备会议 |
| 2 | 支部党员大会、组织生活会 | 1月12日 | 四号教学楼A区511 | 第一、二党支部组织生活会议 |
| 3 | 支部委员会 | 1月12日 | 四号教学楼A区507 | 支委会助理工作安排会议 |
| 4 | 线上学习 | 2月26日 | 自行安排 | “切实肩负起新时代新征程党赋予的使命任务，激发青年在中国特色社会主义建设中的英勇担当”学习活动 |
| 5 | 线上学习 | 3月12日 | 自行安排 | “团结奋进谱写新篇章-写在2024年全国两会召开之际”学习活动 |
| 6 | 支部委员会 | 3月19日 | 实验室 | 支委会助理工作安排会议 |
| 7 | 线上学习 | 3月20日 | 自行安排 | “线上学习第50期”学习活动 |
| 8 | 线上学习 | 3月26日 | 自行安排 | 关于“习总书记对宣传思想工作重要指示”的学习活动 |
| 9 | 线上学习 | 4月12日 | 自行安排 | 学习习近平总书记新时代中国特色社会主义思想主题教育工作会议讲话 |
| 10 | 支部委员会 | 4月18日 | 四号教学楼A区507 | 支部及党支部助理扩大会议 |
| 11 | 党课 | 4月18日 | 四号教学楼A区507 | 党纪学习教育启动会 |
| 12 | 主题党日 | 4月18日 | 四号教学楼A区507 | “弘扬中华优秀传统文化，加强文化遗产保护传承”主题党日活动 |
| 13 | 线上学习 | 5月9日 | 自行安排 | “线上学习第51期”学习活动 |
| 14 | 党课 | 5月11日 | 四号教学楼A区508 | 读话《条例》学精党纪--深入学习《中国共产党纪律处分条例》 |
| 15 | 线上学习 | 5月12日 | 自行安排 | “中共中央办公厅关于巩固拓展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育成果的意见”学习活动 |
| 16 | 支部党员大会 | 5月23日 | 四号教学楼A区507 | 预备党员转正会议 |
| 17 | 线上学习 | 5月23日 | 自行安排 | “线上学习第52期”学习活动 |
| 18 | 线上学习 | 5月26日 | 自行安排 | “加强和改进人民政协工作，全面发展协商民主”学习活动 |
| 19 | 支部党员大会 | 6月11日 | 四号教学楼A区507 | 预备党员接收会议 |
| 20 | 线上学习 | 6月21日 | 自行安排 | “建设社会主义文化强国”--认真学习 |

| | | | | |
|----|--------|--------|------------|--|
| | | | | 习 《习近平著作选读》第一卷，第二卷 |
| 21 | 党课 | 6月28日 | 四号教学楼A区508 | 《以案为警，严于律己》--深入学习《中国共产党纪律处分条例》学习活动 |
| 22 | 线上学习 | 8月30日 | 自行安排 | “线上学习第55期”学习活动 |
| 23 | 党课 | 9月8日 | 四号教学楼A区512 | 党的二十届三中全会精神专题学习会 |
| 24 | 党课 | 9月12日 | 四号教学楼A区512 | 党纪学习教育工作总结会 |
| 25 | 党课 | 9月27日 | 四号教学楼A区101 | “习近平总书记在全国教育大会上发表重要讲话”学习活动 |
| 26 | 参观学习 | 9月29日 | 廉政教育基地 | “走进廉政教育基地，推动党纪学习教育入脑入心”学习活动 |
| 27 | 支部党员大会 | 10月31日 | 四号教学楼A区508 | 预备党员接收会议 |
| 28 | 党课 | 10月31日 | 四号教学楼A区508 | “中国共产党第二十届中央委员会第三次全体会议公报”学习活动 |
| 29 | 支部委员会 | 10月31日 | 四号教学楼A区508 | 支委会助理工作安排会议 |
| 30 | 党课 | 11月7日 | 四号教学楼A区101 | “党的二十届三中全会精神”学习会 |
| 31 | 线上学习 | 11月12日 | 自行安排 | “从党的二十届三中全会决定看进一步全面深化改革聚力攻坚”学习活动 |
| 32 | 线上学习 | 11月15日 | 自行安排 | “线上学习第58期”学习活动 |
| 33 | 线上学习 | 11月26日 | 自行安排 | 习近平总书记关于《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》的说明的学习活动 |
| 34 | 支部党员大会 | 11月30日 | 四号教学楼A区507 | 预备党员转正会议 |
| 35 | 线上学习 | 12月12日 | 自行安排 | 二十届三中全会《决定》系列名词解读学习活动 |

（三）课程教学

本学位授权点管理规范严谨，从招生计划、学籍管理、教学运行、思想管理、实践教学、学术交流到学生论文选题、中期检查、论文答辩及学位授予，均制定和完善了相应规章制度，同时针对本学科特点进一步建立了一整套研究生的管理制度，包括《聊城大学硕士研究生教学基本建设实施方案》《研究生课堂教学要求及质量评价标准》《硕士研究生核心课程指南》《聊城大学教学观摩竞赛活动实施办法》《聊城大学青年教师教学竞赛实施办法》《聊城大学研究生课程建设与教

学过程管理办法》等文件，这些制度都在实践中得到了严格的执行。

(1) 根据培养方案与学科发展需求开设了一系列学位课程，其中核心课程授课教师具有高级以上职称比例为 100%，每门课程可以授课教师数量 2 人以上。

(2) 课程选用教材为近五年出版的本学科一流教材，使用效果良好。教学方法灵活多样，注重运用现代教学手段，多媒体授课比例达到 100%。

(3) 100%的核心课程具有教学计划、教学大纲和课程说明书。

(4) 实行学分制。硕士研究生课程学习最低学分为 36 学分，其中必修课不低于 23 学分，选修课不低于 8 学分。同等学力和跨专业入学硕士研究生，补修至少 2 门本学科本科主干课程，不计学分，但计算成绩。

(5) 教学管理规范，教学管理文件完善，教学档案、试卷等资料装订、保存完好。

(6) 课堂秩序良好，学生到课率平均达到 95%以上。依据问卷调查，学生总体学习满意度达到 90%以上。

(四) 导师指导

在研究生培养过程中，注意发挥指导教师的作用，学校制定了系列规范指导教师的规章制度，如《聊城大学关于聘任研究生导师的实施办法》、《聊城大学研究生导师工作规范》等。导师队伍的选聘、培训、考核均严格执行学校、学院相关规章制度。为充分落实《研究生导师指导行为准则》文件精神，本学位点进一步完善了导师在研究生思政教育中“第一责任人”作用发挥的工作机制。严格了导师的“准入机制”，健全了导师的责权机制，完善了导师激励机制，通过组织导师参加工作交流、专项培训等活动提升导师的工作水平，建立了导师与辅导员、研究生秘书等的联动工作机制。通过以上措施的实施，导师权责进一步明晰，工作水平显著提高，师生关系明显改善，人才培养质量明显增强。

（五）学术训练（实践教学）

本学位点注重研究生的学术训练，在培养方案中设置多个训练环节，包括：学术讲座（学术会议、学术论坛、学术沙龙），做学术报告等。在读期间，每个学生至少参加听 10 次的学术讲座报告，主讲至少做不少于 2 次的学术报告讲座。导师负责考核评价，通过者获得 1 学分。研究生还必须参加了教学实践工作，工作量不少于 32 学时，时间一般安排在第三学期。教学实践包括讲课、课程辅导、组织课堂讨论、指导实验或辅导本科生毕业论文等多种形式。实践活动考核由学院、指导教师和导师综合评定。此外，学院还列支经费，资助学生参加国内外学术会议等。2024 年本学位点教师获批国家级课题、省部级项目、横向科研项目等，累计经费 1322 余万元，经费充足，可以保障学生参与课题项目研究和学术交流。本年度发表学术论文 100 余篇，代表性成果如表 9 所示。在校生参加国内代表性学术会议 37 人次，获得山东省优秀硕士学位论文 1 项。

表 9 研究生代表性成果

| 序号 | 科研成果名称 | 姓名 | 刊物名称 | 备注 |
|----|--|-----|--|-----|
| 1 | Structure and properties of Er ³⁺ - modified (Bi _{0.5} Na _{0.5}) _{0.945} Ba _{0.055} TiO ₃ -based lead-free ferroelectric ceramics | 孔凯迪 | Ceramics International | SCI |
| 2 | Tuning Na-ion diffusion in MXene/Graphene oxide heterostructures: An ab initio molecular dynamics study | 仇香翠 | Langmuir | SCI |
| 3 | Unveiling gas transport mechanisms in tunable MXene nanochannels: Insights from molecular dynamics simulations | 仇香翠 | Journal of Membrane Science | SCI |
| 4 | Regulation of Br on molecular aggregation, film morphology and electrochromic performance of polythiophene derivatives | 李增岫 | Solar Energy Materials and Solar Cells | SCI |
| 5 | Perylene derivative self-assembly material for photoelectrochemical biosensing | 孙心阳 | ACS Applied Nano Materials | SCI |
| 6 | A highly antifouling and dual-responsive PEC-FL biosensor for prostate-specific antigen based on DNA micelle signal converter and 3D self-supporting multivariate heterojunction | 李艳丽 | IEEE Sensors Journal | SCI |

| | | | | |
|----|---|-----|--|-----|
| 7 | Construction of a sensitive fluorescence sensor for convenient 1-HP and UA detection relied on a stable Eu-MOF | 徐淑婷 | Crystal Growth & Design | SCI |
| 8 | Exploration of the capacity of a superstable Eu-MOF for visualized identification of 1-HP and Trp in fresh human urine | 刘俊汐 | Crystal Growth & Design | SCI |
| 9 | Inhibitory effect of caffeic acid and dihydrocaffeic acid on the formation of advanced glycation end products: Mechanism analysis based on intermolecular interaction | 张燕青 | Journal of Molecular Liquids | SCI |
| 10 | Enhanced-electrochemiluminescence biosensor for detecting miRNA-21 based on a CuO-mediated click reaction and catalytic hairpin self-assembly | 刘雨 | Colloids and Surfaces B: Biointerfaces | SCI |
| 11 | Efficient functionalization of organosulfones via photoredox catalysis: Direct incorporation of α -carbonyl alkyl side chains into α -allyl- β -ketosulfones | 李闪 | Molecules | SCI |
| 12 | Natural DNA-derived ultrafine Ir/Ir ₂ P hybrid on porous N, P-codoped carbon for pH-universal energy-saving hydrogen production assisted by electrocatalytic hydrazine oxidation | 王丽慧 | International Journal of Hydrogen Energy | SCI |
| 13 | Facile access to tetra-substituted Fe ^{III} Fe ^{II} biomimetics for the oxidized state active site of [FeFe]-hydrogenases | 高新苹 | Inorganic Chemistry Frontiers | SCI |
| 14 | Diiron azadithiolate models with bulky bridgehead moiety: Synthesis, structure and electrochemist | 高新苹 | Journal of Molecular Structure | SCI |
| 15 | Three Co-MOFs with various structures based on 4, 4', 4''-nitrotrimesic acid: Structure, magnetic properties and multifunctional luminescence sensing | 杨庆芸 | Journal of Molecular Structure | SCI |
| 16 | RuCo nanoparticles immobilized on carbon nanocuboids as catalysts for H ₂ evolution | 何志欣 | ACS Applied Nano Materials | SCI |
| 17 | Highly dispersed ternary metal FeZnCe with nitrogen/oxygen co-doped carbon materials for efficient oxygen electroreduction | 郑付贤 | Chemical Engineering Journal | SCI |
| 18 | Construction of Pd-Te intermetallic compounds to achieve ultra-stable oxygen reduction activity | 郭亚洁 | ACS Appl. Mater. Interfaces | SCI |
| 19 | Distinguishable magnetic reporter coordination with buoyancy-magnetism separation for immobilization-free dual-target electrochemical immunosensing | 谢亚荣 | Analytical Chemistry | SCI |
| 20 | Ultra-fast and highly selective sequestration of radioactive barium ions by a layered thioannate | 王亚宁 | Inorganic Chemistry | SCI |
| 21 | Synthesis, crystal structure and circular dichroism property of a homochiral Ni-MOF based on d-camphorate-derived enantiopure | 刘梦莹 | Journal of Chemical Crystallography | SCI |

| | | | | |
|----|---|-----|--|-----|
| | ligand | | | |
| 22 | Highly selective detection of 5-aminosalicylic acid based on its aggregation-induced emission using black phosphorus quantum dots | 侯爱英 | Optical Materials | SCI |
| 23 | Efficient metal-free synthesis of heterotriarylmethanes by 1,4-Addition of benzofuran azadienes | 李闪 | Synlett | SCI |
| 24 | [Ag ₄ Br ₆] cluster-based 3D bromoargentate hybrid: Crystal structure, optical/photoelectric performance and theoretical study | 刘明慧 | Dalton Transactions | SCI |
| 25 | Study on the design and construction of β -ZnMoO ₄ microstructures and their enhanced electrochemical performance as anodes for lithium-ion batteries | 公丕钰 | CrystEngComm | SCI |
| 26 | Iridium(III)-catalyzed one-pot synthesis of planar chiral emissive materials through C–H activation | 刘文静 | Organic Chemistry Frontier | SCI |
| 27 | Construction of L- carnitine-modified TPGS micelles to achieve oral delivery of camptothecin and targeted anticancer effects | 陈浩彬 | ACS Applied Polymer Materials | SCI |
| 28 | Heterogeneous oxidase-type catalysis for H ₂ generation at low temperatures | 金瑞鑫 | ACS Applied Materials & Interfaces | SCI |
| 29 | A Zn-MOF-based mixed matrix membrane as an ultrastable luminescent sensor for selective and visual detection of antibiotics and pesticides in food samples | 高秀亭 | Talanta | SCI |
| 30 | A high-efficiency and low-cost solid-state synthesis strategy for fabricating (Mg)AlPO-11 zeotypes with excellent n-hexadecane hydroisomerization performance | 李雪 | Catalysis Today | SCI |
| 31 | Generation of •OH and •O ₂ ⁻ radicals by a Bi ₂ O ₃ -nanoparticle/Bi ₄ O ₅ Br ₂ type-II heterojunction for photocatalytic degradation of organic molecules | 于翔 | ACS Appl. Nano Mater. | SCI |
| 32 | Hydrodeoxygenation of furfural to 2-methylfuran over Cu-Co confined by hollow carbon cage catalyst enhanced by optimized charge transfer and alloy structure | 豆爽心 | Journal of Colloid and Interface Science | SCI |
| 33 | WOx boosted hollow Ni nanoreactors for the hydrodeoxygenation of lignin derivatives | 马利国 | International Journal of Biological Macromolecules | SCI |
| 34 | Nanocages encapsulated Ni-W alloy nanoreactor for valorization of lignin derivatives | 马利国 | Journal of Environmental Chemical Engineering | SCI |
| 35 | MoOx regulating Ni-based catalyst anchored on N-doped carbon microspheres for catalytic hydrogenation of nitroarenes | 张冠一 | Separation and Purification Technology | SCI |

| | | | | |
|----|---|-----|---|-----|
| 36 | N-doped carbon dots for the determination of Al ³⁺ and Fe ³⁺ using aggregation-induced emission | 杨豆 | Microchimica Acta | SCI |
| 37 | A cotton swab platform for fluorescent detection of aluminum ion in food samples based on aggregation-induced emission of carbon dots | 邵彤 | Microchimica Acta | SCI |
| 38 | Highly selective detection of 5-aminosalicylic acid based on its aggregation-induced emission using black phosphorus quantum dots | 侯爱英 | Optical Materials | SCI |
| 39 | Portable sensing methods based on carbon dots for food analysis. | 王敏 | Journal of Food Science | SCI |
| 40 | Application of carbon dots synthesized with amino acid as precursor in the | 王敏 | Microchemical Journal | SCI |
| 41 | Construction of heterostructured NiS/NiSe ₂ and their application in electrocatalytic water splitting | 李茵茹 | International journal of hydrogen energy | SCI |
| 43 | Effect of the combined binding of topotecan and catechin/protocatechuic acid to a pH-sensitive DNA tetrahedron on release and cytotoxicity: Spectroscopic and calorimetric studies | 王璐 | Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy | SCI |
| 43 | Dual-potential ratiometric electrochemiluminescence based on single emitter and single coreactant for the sensitive detection of carcinoembryonic antigen | 张临志 | Talanta | SCI |
| 44 | The insertion of thiazolo[5,4-d]thiazole unit in covalent triazine framework for boosting the photocatalytic capacities in both selective aerobic oxidation of sulfides and amines | 宋雅倩 | Journal of Catalysis | SCI |
| 45 | 3D DNAzyme motor nanodevice with self-powered FRET amplifier and self-supplied H ₂ O ₂ for enhancing human neutrophil elastase profiling and chemodynamic therapy in lung tumor | 杜慧琰 | Advance science | SCI |
| 46 | Room temperature natural light promoted DMSO/O ₂ -catalyzed N-acylation reaction of imidazoles/triazoles with cyclopropanones | 赵芝荣 | Molecular Diversity | SCI |
| 47 | Bacterial-responsive biodegradable silver nanoclusters composite hydrogel for infected wound therapy | 郭珊珊 | Colloids and Surfaces B:Biointerfaces | SCI |
| 48 | Room-temperature cascade electrophilic addition/cyclization/oxidation reactions: divergent selective synthesis of brominated 2H-chromenes, 2H-chromen-2-ols and 2H-chromen-2-ones | 李占军 | Chemistry-A European Journal | SCI |
| 49 | Selectively nucleotide-derived RuP on N,P-codoped carbon with engineered mesopores for energy-efficient hydrogen production assisted by hydrazine oxidation | 官茜雅 | SusMat | SCI |

| | | | | |
|----|---|-----|---|-----|
| 50 | Highly bifunctional Rh ₂ P on N,P-codoped carbon for hydrazine oxidation assisted energy-saving hydrogen production | 赵思梦 | Chemical Communications | SCI |
| 51 | Highly enhanced bifunctionality by trace Co doping into Ru matrix towards hydrazine oxidation-assisted energy-saving hydrogen production | 陈知非 | Fuel | SCI |
| 52 | Heterogenization of palladium trimer and nanoparticles through polymerization boosted catalytic efficiencies in recyclable coupling and reduction reactions | 王苗苗 | Chemistry-A European Journal | SCI |
| 53 | Advances for triangular and sandwich-shaped all-metal aromatics | 王苗苗 | Molecules | SCI |
| 54 | Construction of two-dimensional porous polymers with crystalline or amorphous forms for near-infrared electrochromism | 刘笑地 | European Polymer Journal | SCI |
| 55 | Copper-bonded polyoxomolybdates-based framework as a heterogeneous catalyst for the cascade click reaction and bromination | 付仕祺 | Molecular Catalysis | SCI |
| 56 | Boosting electrocatalytic performance of sulfide oxidation on polyoxomolybdates with synergistic effects of CNT-doped aerogel foams | 董传恒 | Advanced Functional Materials | SCI |
| 57 | Interfacialoxygen atom modification of a PdSn alloy to boost oxygen reduction in zinc-air batteries | 陈家宝 | Journal of Colloid & Interface Science | SCI |
| 58 | Lead-free double perovskite Cs ₂ AgInCl ₆ Nanocrystals supported on graphene for the photoelectrochemical biosensing of 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine | 宫颖超 | ACS Applied Nano Materials | SCI |
| 59 | An advanced 3D DNA nanoplatform for spatiotemporally confined enhanced dual-mode biosensing MicroRNA in cancer cell | 刘炳鑫 | Biosensors and Bioelectronics | SCI |
| 60 | An anti-interference PEC-ECL biosensing for cancer-related gene based on self-supporting semi-encapsulated heterojunction modulated interface polarity-switching | 袁琿 | Sensors & Actuators: B. Chemical | SCI |
| 61 | Enhancing photocatalytic hydrogen production in conjugated porous polymers through donor- π -donor fragment insertion | 王孟 | International Journal of Hydrogen Energy | SCI |
| 62 | Large-scale assembly of geometrically diverse metal nanoparticles-based 3D plasmonicDNA nanostructuresfor SERS detection of PNKin cancer cells | 刘炳鑫 | Talanta | SCI |
| 63 | “One-to-many” signal-output strategy-based CRISPR/Cas12a system for sensitive label-free fluorescence detection of HBV-DNA | 刘炳鑫 | Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy | SCI |

| | | | | |
|----|--|-----|--|-----|
| 64 | Hierarchical mesoporous N-doped carbon as an efficient ORR/OER bifunctional electrocatalyst for rechargeable zinc–air battery | 李平 | Inorganic Chemistry Frontiers | SCI |
| 65 | Engineering S-scheme $W_{18}O_{49}/ZnIn_2S_4$ heterojunction by CoxP nanoclusters for enhanced charge transfer capability and solar hydrogen evolution | 刘晓洁 | Nano Research | SCI |
| 66 | Modulation of catalyst interfacial electric field and charge transfer promotes NiS-modified $CoWO_4/ZnIn_2S_4$ S-scheme heterojunction for efficient photocatalytic hydrogen evolution | 刘晓洁 | Separation and Purification Technology | SCI |
| 67 | Nanoporous N-rich Zn metal–organic framework and its mixedMatrix membranes for turn-on detection of norfloxacin in river water and fingerprint visualization | 马可新 | ACS Applied Nano Materials | SCI |
| 68 | Trifluoroacetic acid molecules confined into/onto metal–organic frameworks using H_2btzip for efficiently improving proton conductivity using a synergistic effect | 马晓雪 | Inorganic Chemistry Frontiers | SCI |
| 69 | Vanadium-silsesquioxane nanocages as heterogeneous catalysts for synthesis of quinazolinones | 沈淇 | Inorganic Chemistry | SCI |
| 70 | Cd-MOF and Its Ln^{3+} -post modification products: regulation of luminescence properties and improved detection of uric acid, quinine, and quinidine | 赵恒一 | Inorganic Chemistry | SCI |
| 71 | Molecular dynamics simulation of the adsorption and diffusion of C8 aromatic isomers in MIL-47(V) | 张璐 | Langmuir | SCI |
| 72 | Fe–N bonds induced highly efficient $Fe_3O_4/g-C_3N_4$ heterojunction for electrocatalytic hydrogen evolution | 薛佳 | Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects | SCI |
| 73 | Ternary Z-scheme $\alpha-Fe_2O_3/BiOBr/g-C_3N_4$ photocatalyst for highly efficient hydrogen production coupled with diverse antibiotic degradation | 王孜贤 | Journal of Environmental Chemical Engineering | SCI |
| 74 | Enhancing photoreduction of Cr(VI) through a multivalent manganese(II)-organic framework incorporating anthracene moieties | 李鑫 | Inorganic Chemistry | SCI |
| 75 | Cd-based nanoporous metal–organic frameworks for luminescent sensing of carcinoid biomarkers and Al^{3+} | 刘婷婷 | ACS Applied Nano Materials | SCI |
| 76 | Enhancing visual luminescence detection of tetracycline antibiotics through regulation of nitrogen-containing ligand and antenna effect of Ln^{3+} | 刘婷婷 | Journal of Materials Chemistry C | SCI |
| 77 | Rh^{III} -catalyzed direct heteroarylation of unactivated $C(sp^3)-H$ with N- heteroaryl boronates | 迟蓉 | Journal of Organic Chemistry | SCI |

| | | | | |
|----|--|-----|--|-----|
| 78 | Temperature-dependent supramolecular isomeric Co-CPs for luminescence recognition and catalytic oxidation | 冀梦娜 | Chemistry-A European Journal | SCI |
| 79 | Single-molecule magnet rods: Remarkably elongated lanthanide phosphonate cores with quasilinear hydrazones | 李晓娟 | Inorganic Chemistry | SCI |
| 80 | Multifunctional and ultrastable Co-MOF effectively separates various different component gas mixtures | 刘荣华 | Inorganic Chemistry | SCI |
| 81 | Visible-light driven S-scheme Bi ₂ WO ₆ /graphitic carbon nitride heterojunction for efficient simultaneous removal of TC and Cr(VI) | 王恒屹 | Journal of Alloys and Compounds | SCI |
| 82 | Construction of 3D LaCoO ₃ /CdS S-scheme heterojunction for enhanced charge transfer capability and photocatalytic hydrogen production activity | 杨瑞欣 | International Journal of Hydrogen Energy | SCI |
| 83 | Highly selective detection of deoxyribonucleic acid in living cells using RecA-green fluorescent protein-single-stranded deoxyribonucleic acid filament fluorescence resonance energy transfer probe | 王春蕾 | Luminescence | SCI |
| 84 | A dual amplified gold nanoparticle-based biosensor for ultrasensitive and selective detection of fibrin | 巩雯玥 | Luminescence | SCI |
| 85 | Synthesis, crystal structures, in vitro cytostatic activity and DFT studies of four organotin(IV) complexes derived from schiff-base carboxylic acid | 殷飞 | Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials | SCI |
| 86 | Exploring the synthesis, structure and bioactivity of pyrimidine carboxylic acid-derived organic antimony (V) complexes: Cytostatic and antimicrobial evaluations | 姚鑫 | Journal of Organometallic Chemistry | SCI |
| 87 | Construction of the mosaic aluminophosphate zeotypes based on nonclassical crystallization and in situ selective etching strategies | 王玉婕 | Microporous and Mesoporous Materials | SCI |
| 88 | Solid-state synthesis of aluminophosphate-based zeotypes from conventional amorphous precursors: Strategy and catalytic performance | 李雪 | Microporous and Mesoporous Materials | SCI |
| 89 | A perylene diimide electrochemical probe with persulfate as a signal enhancer for dopamine sensing | 崔晓敏 | Analyst | SCI |
| 90 | Paper test strip for fluorescence detection of iron ion based on nitrogen, zinc and copper codoped carbon dots, | 杨豆 | Methods and Applications in Fluorescence | SCI |
| 91 | Facile synthesis of distinctive nitrogen defect-regulated g-C ₃ N ₄ for efficient photocatalytic hydrogen evolution | 钟道鹏 | Diamond & Related Materials | SCI |

| | | | | |
|----|--|-----|--|-----|
| 92 | Design of highly efficient 0D/1D TiO ₂ photoanode for dye-sensitized solar cells by simple TiCl ₄ pre-treatment of titanate nanotubes | 贾相晨 | Optical Materials | SCI |
| 93 | Accurate assembly of thiophene-bridged titanium-oxo clusters with photocatalytic amine oxidation activity | 能皓冉 | RSC advances | SCI |
| 94 | Atomically dispersed dual-metal with two-N-bridged FeCu-N ₆ sites for efficient oxygen reduction | 孙志然 | Electrochimica Acta | SCI |
| 95 | Synthesis and biological evaluation of folic acid-rotenol conjugate as a potent targeted anticancer prodrug | 汪娟 | European Journal of Pharmacology | SCI |
| 96 | Solid-state construction of CuO-Cu ₂ O@C with synergistic effects of pseudocapacity and carbon coating for enhanced electrochemical lithium storage | 杜桂芬 | Nanomaterials | SCI |
| 97 | One step for the construction of MnCO ₃ -Mn ₃ O ₄ composite for the high-performance lithium-ion batteries | 杜桂芬 | International Journal of Electrochemical Science | SCI |

(六) 学术交流

为鼓励研究生参加学术会议，开阔研究生视野，提高研究生培养质量，学院专门制定了资助研究生参加学术会议的管理办法，每位研究生在学期间以第一作者、聊城大学化学化工学院为第一署名单位的学术会议论文或摘要被在国内举办的本学科领域高水平学术会议录用，均可享受一次学院资助的机会。本年度，本学位点研究生参加国内代表性学术会议的研究生 37 人次，经费投入近 10 万元。为活跃学术氛围，加强学术交流，本学位点年度组织校内、院内学术论坛、报告次数 20 次，聘请校外专家作学术报告次数 40 次。

(七) 论文质量

本学位点硕士生选题、开题、中期检查与预警严格按照培养方案中规定的时间节点进行，具体操作严格执行学校《聊城大学毕业研究生学位论文检测结果处理办法》《聊城大学硕士学位论文抽检评议结果处理办法》《聊城大学硕士研究生学位论文预答辩与盲审实施办法》《聊城大学研究生学位论文的基本要求与书写格式》等相关制度。研究生毕业论文实行双盲外审，本年度本学科硕士学位论文双盲外审通过率达 100%，山东省抽检硕士论文全部合格。

（八）质量保证

本专业进一步完善了研究生培养全过程监控与质量保证体系建设，强化了学位论文和学位授予管理工作，形成了运行有效、保障有力和全程覆盖的长效机制。具体为：

1. 严抓培养全过程监控与质量保证

（1）实行研究生培养全过程评价制度，关键节点突出学术规范和道德要求，建立学术学位论文校际馆际共享机制，促进学术公开透明。

（2）建立以教师自评为主、教学督导和研究生评教为辅的研究生教学评价机制，对研究生教学全过程和教学效果进行监督和评价。

（3）坚持质量检查关口前移，切实发挥资格考试、学位论文开题和中期考核等关键节点的考核筛查作用，建立并完善分流退出机制。

2. 加强学位论文和学位授予管理

（1）强化学术规范，严控论文质量。强化科学道德与学术规范等相关培训，形成了毕业论文院内预评审，校外双盲外审制度。

（2）压实导师责任制，明确学位论文答辩委员会、学位评定分委员会等责任，严格学位论文答辩管理。

（3）建立和完善招生、培养、学位授予等全过程的原始记录收集、整理、归档制度。

3. 强化指导教师质量管控责任

（1）建立科学公正的师德师风评议机制，把良好师德师风作为导师选聘的首要要求。

（2）完善导师培训制度，健全导师分类评价考核和激励约束机制。

（九）学风建设

学风是学习科学的重要组成部分，从促进学风建设的角度，一是设立学校、教师、学生“三位一体”的学风建设方针；二是建立完善的

管理制度，加强学术道德建设。学校制定的相关制度主要包括《聊城大学研究生学术不端行为处理办法》《聊城大学研究生学术不端行为处理办法》《聊城大学研究生学术道德规范实施细则》等。上述规定为本学位授权点的学位论文管理工作引领了方向，本学位授权点严格按照相关规定实施学位论文管理工作，层层把关，保证学位论文质量。学院对于学术不端“零容忍”，实行一票否决制。目前未出发现学术不端行为。

（十）管理服务

结合学校出台的相关政策及管理制度，在学校研究生对口指导的基础上，学院由分管院长负责研究生培养工作，配有一名科研秘书，两名研究生秘书及九名研究生辅导员，明确岗位职责，加强研究生管理工作。根据《聊城大学研究生管理规定》、《聊城大学研究生综合测评细则》、《聊城大学研究生学业奖学金、助学金实施细则》、《聊城大学研究生兼任“三助”工作管理办法》等文件精神，全力做好研究生的思想政治教育、日常管理、学习科研、升学就业等工作，为学生成长发展提供服务保障。本学位点定期通过问卷调查、座谈交流等方式，就研究生培养的条件保障、专业课程设置、学习科研环境等方面对在校研究生进行满意度调查，确保为硕士研究生培养提供较好的支撑保障。近期对三个年级在学研究生开展的调查问卷统计结果显示，在学研究生学习满意度为 95%。

（十一） 就业发展

本年度，本学位点共授予学位 72 人，其中考取博士共 16 人，35 人签约就业协议、劳动合同或其他形式就业。签约就业单位如下：党政机关 1 人，高校 3 人，事业单位 8 人，国有企业 3 人，民营企业 15 人，其它就业形式 5 人。经过对部分用人单位的调查，用人单位对本学位点培养的毕业生质量比较满意。

四、服务贡献（600 字左右）

（一）科技进步

本学位点积极建设高水平研究平台，推动产教融合，服务国家战略新兴产业和山东省新旧动能转换“十强”产业的发展。本年度获得各类横向课题到校经费 1200 万元。此外，本学位教师积极为聊城市及周边区域企事业单位提供咨询、培训等，本年度成果转化和咨询服务到校经费 104.64 万元。

（二）经济发展

本学位点以聊城绿色化工产业发展研究院为依托，结合当地化工企业的发展需求，深入研究产业集群发展的战略性、前瞻性以及热点难点问题，通过承担产业调研、学术交流、人才培养引进、实验室建设、数据平台构建、应用技术研究开展等任务，为产业集群发展提供指导，为技术攻关、产业提档升级提供智力支撑。依靠多年来形成的区域创新高地的辐射作用，本学科与当地相关领域企业形成了密不可分的鱼水关系。在为聊城及周边区域的化工、能源、新材料与制药企业提供技术支撑的同时，为企业的发展提供了重要的智力支撑，注入了新的活力，对推动区域产业转型升级，提升产业发展质量，建设制造业强市具有重要意义。

（三）文化建设

以学科平台为依托，本学位点积极开展实践活动，弘扬社会主义文化。本年度相继开展了“羡林大讲堂”、“湖畔书坛”、“化青春”科技论坛、青年创新创业就业大讲堂等育人品牌活动。奖优评先，树立先进，充分利用新媒体，加强宣传，发挥党员先锋模范作用，为繁荣和发展社会主义文化发挥重要作用。

存在的问题

（1）学科带头人及导师队伍水平尚需提高

本学位点导师队伍水平与规模教师尚需强化建设，高水平标志性科研成果产出以及国家重大、重点项目的立项方面明显不足。

(2) 专业管理队伍人手不足，教学督导制度有待进一步完善
鉴于化学学科学位点办学的特殊性，现有管理队伍人员还不足。由学校统一成立教学质量的督导队伍，对本学位点教学督导针对性不足，质量监控体系尚待进一步完善。

(3) 研究生培养方案有待优化
课程体系尚需优化，尤其是围绕立德树人根本任务，加强课程思政建设方面。研究生分流、实践教学体系有待进一步完善。

(4) 研究生科研成果多元化产出不理想，培养质量尚须加强
研究生科研成果主要以论文形式的体现，学生参与学科竞赛方面存在一定不足，服务社会的能力有待加强。

下一年建设计划

(1) 加强学术或学科带头人的引进与培养，提高导师队伍水平与规模。目前学校已加大对领军人才和优秀人才的引进力度，不但完善了引进人才的一事一议制度，还提高了高层次人才引进待遇以及科研启动金等。未来学院将通过积极宣传，加强高水平人才的引进和对外学术交流、合作的力度，打造几支高水平学科团队，提高学院办学水平。

(2) 推动实施化学化工学院科研创新团队培育计划，进一步推动教师间实质性合作，凝练科研方向，打造科研团队，提高科研实力，提升高水平成果的产出能力和高层次科研项目的竞争力。

(3) 推动实施学院教师和研究生学术交流资助计划，为教师提供参加学术会议或专业技能培训的机会，为每位研究生在学期间提供一次参加学术会议的机会，推动教师和研究生及时了解学术动态，宣传展示研究成果，提升科研创新能力。

(4) 制定相关政策，建立以“质量”和“精品”意识为导向的鼓励和奖励政策。

（5）优化改进课程设置，适度减少基础理论性课程的比重，增加实践性、前沿性、创新性课程的比重，使研究生科研创新能力得到进一步提升。

（6）进一步优化科研环境，营造良好的科研氛围，形成具有一定特色的学院科研文化。