

齐鲁工业大学  
学位授权点建设年度报告  
(2021 年)



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

2022 年 03 月 20 日

## 一、学位授权点建设情况

### 1 目标与标准

#### 1.1 培养目标

1. 拥护中国共产党的基本路线和方针政策，热爱社会主义祖国，具有良好的思想品德修养、遵纪守法，恪守学术道德、热爱科学研究，具有严谨的科研工作作风和勇攀科学高峰的钻研精神。

2. 具有化学学科扎实的基础理论、基本的实验技能和系统的专业知识，掌握解决本学科问题的先进技术方法和技术手段；了解化学学科的发展前沿和动态，在化学领域具有较高专业水平、较强分析和解决问题能力，能够适应复杂环境，能够独立从事科研和创新工作；具有独立从事科学研究、教学工作或担任专门技术工作能力的德、智、体全面发展的高级人才。

3. 掌握一门外语技能，能熟练查阅本领域的国内外科技文献与资料，并能用外文撰写专业论文。

#### 1.2 学位标准

根据化学学科特点，结合我校培养高素质应用型人才的目标，制定了《2020 版化学专业硕士学位研究生培养方案》，研究生须完成培养方案中规定的学习计划；自 2016 级开始，研究生须达到《齐鲁工业大学全日制申请硕士学位研究成果基本要求》（研函（2016）2 号）中规定的研究成果要求，方可按照规定申请硕士学位。

#### 2.1 培养方向

本学位点有以下 4 个主要培养方向：

### (1) 无机化学

研究范围包括无机合成化学、配位化学、金属有机化学、无机材料化学和纳米化学等。主要围绕能源与环境光催化、新型储能材料如二次电池和电容器等领域开展研究，重点围绕太阳能光催化转化过程及电荷存储过程等关键科学问题开展研究。

### (2) 分析化学

研究范围包括化学分析、光谱分析、波谱分析、生物化学分析等。围绕新型环境污染物分离分析技术，包括高灵敏分析方法、标准物质、样品前处理器件的制备以及特定区域内新型污染物的污染特征、时空演变规律及风险评价开展系统研究。

### (3) 物理化学

研究范围包括电化学、光化学、胶体与界面化学、催化化学等。围绕生物绿色合成、绿色催化转化和生物质的资源化利用中的关键共性问题，开展生物质资源多层次、多用途利用过程中的技术经济可行性工艺研究。

### (4) 高分子化学与物理

研究范围包括高分子化学和高分子物理。围绕天然高分子、高分子水性分散体、智能高分子、导电高分子、绿色可持续化学和能源分子转化、高效催化转化过程面临的关键科学问题、天然活性产物的研究与开发展开研究。

## 2.2 师资队伍

### 2.2.1 师资队伍基本情况

本学位点现有专任教师 97 人，其中正高级职称 21 人，副高级职称 29 人，博士学位教师占比 91%；现有专职硕士生导师 48 人，兼职硕士生导师 2 人，分别是美国劳伦斯伯克利国家实验室 Bielicki 教授、美国奥尔巴尼州立大学王沂轩教授。本学位点四个研究方向均有 6 位学术造诣深厚、治学严谨且具备指导硕士研究生水平和能力的学术带头人和学术骨干，形成了一支知识、学位、年龄、专业技术职务结构合理的学术队伍。

### 2.2.2 本学位点各培养方向带头人及学术骨干情况

#### (1) 无机化学

带头人：周卫（黑龙江省杰出青年基金获得者）

学术骨干：刘海霞、李迎州、王金桂、王振华、王衍虎

无机化学学科方向有教师 15 人，全部具有博士学位，其中正高级职称 4 人，副高级职称 6 人，中级职称 5 人。

#### (2) 分析化学

带头人：赵汝松（国务院政府特殊津贴专家、国家百千万人才工程、国家有突出贡献中青年专家、泰山学者特聘专家）

学术骨干：陈相峰（山东省泰山学者青年专家）、胡琼政（高层次人才回国资助计划、山东省泰山学者青年专家）、王耀光（山东省优秀青年基金获得者）、杨升宏、王晓利

分析化学学科方向有教师 30 人，25 人具有博士学位，其中正高级职称 5 人，副高级职称 9 人，中级职称 16 人。

#### (3) 物理化学

带头人：周国伟（国务院特殊津贴专家）

学术骨干：胡伟（山东省泰山学者青年专家）、盖利刚、苑再武、迟虹、栾玲玉

物理化学学科方向有教师 38 人，35 人具有博士学位，其中正高级职称 9 人，副高级职称 10 人，中级职称 19 人。

#### （4）高分子化学与物理

带头人：李天铎（国家百千万人才工程、山东省泰山学者特聘专家）

学术骨干：刘利彬、许静、高婷婷、李桂华、吴延娟

高分子化学与物理学科方向有教师 14 人，全部具有博士学位，其中正高级职称 3 人，副高级职称 4 人，中级职称 7 人。

### 2.3 科学研究

近 5 年，本学位点完成纵向科研项目 99 项，其中，国家级项目 25 项、省部级项目 56 项，总到账经费 2919 万元；目前在研纵向科研项目 78 项，其中，国家级项目 29 项、省部级项目 34 项，总到账经费 2613 万元。2021 年在 Journal of the American Chemical Society、Advanced Functional Materials、Analytical Chemistry 等公开学术期刊上发表论文 118 篇，授权发明专利 48 项，出版专著 3 部。化学学科于 2017 年 9 月进入 ESI 世界学术机构排名前 1%，为山东省一流学科。

### 2.4 教学科研支撑

化学学位点主要依托 10 个科研平台：山东省轻工助剂重点实验室、山东省轻工精细化学品重点实验室、山东省分析测试中心、天然产物国家标准样品参比实验室、山东省分析测试中心院士工作站、山

东省大型精密分析仪器应用技术重点实验室、山东省中药化学对照品（标准品）工程技术研究中心、山东省材料失效分析与安全评估工程技术研究中心、济南市多尺度功能材料工程实验室以及山东省高分子化学与物理省级重点学科。

## **2.5 奖助体系**

研究生奖学金包括：研究生国家奖学金、研究生学业奖学金、优秀生源奖学金、研究生单项奖学金等；研究生助学金包括：研究生国家助学金、研究生普通助学金、研究生“三助”岗位津贴等；其他资助政策包括研究生临时困难补助、研究生国家助学贷款等。硕士研究生国家奖学金奖励标准为 20000 元/人/年；研究生学业奖学金共分三个等次，一等奖 10000 元/人/年，获奖比例为在校研究生数的 10%；二等奖 6000 元/人/年，获奖比例为在校研究生数的 20%；三等奖 4000 元/人/年，获奖比例为在校研究生数的 30%。化工学院制定了包括《研究生学业奖学金评选办法》、《研究生优秀奖学金、优秀研究生及干部评定办法》、《研究生国家奖学金推荐办法》、《研究生单项奖学金评定办法》在内的一系列研究生奖助评选办法，评优覆盖面基本达 80%以上。

## **3 人才培养**

### **3.1 招生选拔**

为提升生源质量，本学位点积极开展招生宣传，设立优秀生源奖学金吸纳本校优秀学生提前进入实验室持续培养。生源结构主要来自本校、其他相关水平的省属院校以及部分双一流的学生。2021 年录

取研究生 43 人，本校生源 16 人、外校生源 27 人。

### 3.2 思政教育

开设《中国特色社会主义理论与实践研究》和《自然辩证法》两门马克思主义理论课，并将课程思政融入专业课和实践课教学中。配备专职研究生辅导员 1 人。以研究生党支部建设和党员作用发挥为抓手，将加强思想政治建设摆在首位，聚焦研究生党员发展和思想政治理论学习，通过主题党课、微信公众号专题推送等多种形式，深入开展“不忘初心、牢记使命”主题教育；认真组织开展“三会一课”、党员活动日、组织生活会等活动，推进支部工作的标准化和规范化。

### 3.3 课程教学

本学位点开设专业学位课 4 门，课程教学质量总体良好，通过教学督导、学生评教、优质课程和案例库建设、教材建设等促进课程教学质量的持续改进。2021 年本学位点专任教师公开出版专著 3 本，一门课程获批山东省研究生优质课程建设立项。核心课程及主讲教师情况如下：

序号	课程名称	授课教师	职称
1	化学实验设计优化方法	刘海霞、郭宁	教授、讲师
2	论文写作与学术道德规范	欧阳俊、高婷婷	教授、副教授
3	化学化工文献检索	陈建宾、王金桂	教授、副教授
4	现代分析测试技术	杨升宏、杨鹏飞	副教授

### 3.4 导师指导

按照学校《硕士研究生指导教师管理暂行办法》、《落实研究生

导师立德树人职责实施细则》等文件要求，对研究生导师进行选聘、培训和考核。将导师立德树人职责考核结果作为导师招生、职称（职务）评聘、岗位聘用、评优评先的重要依据。对违反师德、行为失范的导师，实行一票否决制。2021年，本学位点增加硕士生导师15名，64名导师通过年度招生资格审核，18名导师参加研究生导师能力提升和研究生课程思政培训，全体研究生导师参加师德专题教育培训。

### **3.5 学术训练**

将学术训练贯穿研究生培养全过程，强化研究生科学方法训练和科学素养培养。在培养方案中规定了研究生在学期间须完成开题报告、中期筛选、中期报告、学位论文及必要的学术活动。另外，在制定的《全日制研究生申请硕士学位成果基本要求》中也要求学生必须撰写并发表与研究内容相关的学术论文。学院每年不定期邀请国内外本学科或相关学科的专家为学生做学术报告，开展学术研讨与交流。充分发挥学校的科教融合优势，以高水平科研项目支撑高水平人才培养。2021年，研究生以第一作者发表SCI论文113篇，授权发明专利2件，获山东省优秀研究生创新成果奖1项、山东省优秀硕士学位论文1篇。

### **3.6 学术交流**

本学位点积极开展对外交流与合作，2021年举办第二届新青年校友论坛，邀请8位优秀校友到校开展学术交流，另邀请国内外知名专家教授为我院研究生做学术报告7次，学术交流覆盖面100%。此外，2021年1名国际留学生在本校攻读硕士学位。

### **3.7 论文质量**

本学位点 2021 年提交学位申请 57 人。所提交论文中，论文查重、盲审、毕业论文答辩一次性通过率均达到 100%。2021 年，论文抽检合格率 100%。

### **3.8 质量保证**

学校制定了《研究生学术规范（试行）》、《关于进一步加强研究生学位论文质量管理的指导意见》、《齐鲁工业大学（山东省科学院）硕士学位授予工作实施细则》等多个相关文件，建立了从开题报告到中期考核，再到学位论文的全过程监控与质量保证机制，进一步加强了对学位论文查重、盲审和答辩环节的管理。通过强化学术规范与诚信教育、研究生导师立德树人职责，增强了研究生抵制学术不端行为的自觉性。

### **3.9 学风建设**

本学位点积极开展学术道德教育和考风考纪教育，开设《论文写作与学术道德规范》专业学位课，引导学生明确本学科的学术要求和规范，自觉抵制学术不端行为。导师作为研究生教育质量的第一责任人，强化其行为示范和正面引导作用，切实防范研究生的学术不端行为。2021 年，本学位点硕士生未发现学术不端行为。

### **3.10 管理服务**

为保证研究生的管理服务质量，本学位点配备专职管理人员 4 人，包含辅导员 2 人、教学管理人员 2 人，另配备班主任 3 人作为兼职管理人员。依据教育部颁发的《普通高等学校学生管理规定》，学校制

定了《齐鲁工业大学研究生管理规定》，以保障研究生在校期间的合法权益。在学研究生满意度调查显示，大部分研究生对目前的学习与生活环境、导师的品行/科研能力/指导方式、课程安排等满意度较高。

### **3.11 就业发展**

2021年，本学位点毕业生57人，落实就业去向52人，就业率91.2%。其中，进入政府部门、科研单位、国有企业、三资企业，或者到985、211高校继续深造学生比率达87.7%（升学14人）。经用人单位反馈，本学位点学生基本能胜任目前工作，表现出较强的学习主动性和沟通协调能力，在所在单位发展前景良好。

## **4 服务贡献**

本学位点努力践行省属事业单位公益属性，为全省经济社会发展、人民生命安全提供技术支撑，贡献力量。2021年成果转化和咨询服务到账经费711万元，横向到账经费629万元。

## **二、学位授权点建设存在的问题及改进措施**

### **（一）存在问题**

研究生数量和质量有待于进一步提升。

### **（二）改进措施**

加强研究生招生宣传，改革研究生招生分配办法，多举措提高研究生报考数量和质量。

# 齐鲁工业大学 学位授权点建设年度报告 (2022 年)

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

2023 年 3 月 20 日

**说明：**

1. 以下提纲仅供参考，本报告文字使用四号宋体，字数不超过 5000 字。
2. 报告中相关数据统计时间为 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。
3. 报告中涉密内容需脱密后编写，研究生院按年度在学校门户网站发布。

## 一、学位授权点建设情况

### 1 目标与标准

#### 1.1 培养目标

1. 拥护中国共产党的基本路线和方针政策，热爱社会主义祖国，具有良好的思想品德修养、遵纪守法，恪守学术道德、热爱科学研究，具有严谨的科研工作作风和勇攀科学高峰的钻研精神。

2. 具有化学学科扎实的基础理论、基本的实验技能和系统的专业知识，掌握解决本学科问题的先进技术方法和技术手段；了解化学学科的发展前沿和动态，在化学领域具有较高专业水平、较强分析和解决问题能力，能够适应复杂环境，能够独立从事科研和创新工作；具有独立从事科学研究、教学工作或担任专门技术工作能力的德、智、体全面发展的高级人才。

3. 掌握一门外语技能，能熟练查阅本领域的国内外科技文献与资料，并能用外文撰写专业论文。

#### 1.2 学位标准

根据化学学科特点，结合我校培养高素质应用型人才的目标，制定了《2020 版化学专业硕士学位研究生培养方案》，研究生须完成培

养方案中规定的学习计划；自 2016 级开始，研究生须达到《齐鲁工业大学全日制申请硕士学位研究成果基本要求》（研函（2016）2 号）中规定的研究成果要求，方可按照规定申请硕士学位。

## 2.1 培养方向

为深入贯彻落实省委省政府关于进一步推进齐鲁工业大学（山东省科学院）“科教融合”工作的决定，齐鲁工业大学化学与制药工程学院、药学院与山东省科学院山东省分析测试中心于 2022 年进行学部化整合，在以上二级单位的基础上成立齐鲁工业大学（山东省科学院）化学与制药工程学部，同时梳理整合化学硕士学位授权点的培养方向，将此前的培养方向优化调整为以下 4 个：

### （1）分析化学

研究范围包括化学分析、光谱分析、波谱分析、生物化学分析等。围绕新型环境污染物分离分析技术，包括高灵敏分析方法、标准物质、样品前处理器件的制备以及特定区域内新型污染物的污染特征、时空演变规律及风险评价开展系统研究。

### （2）化学生物学

研究围绕天然产物活性成分分离、药物筛选和安全性评价、肠道微生态与免疫系统相互作用等。主要围绕天然产物复杂介质中微量活性成分高效分离制备的新方法、基于质谱成像技术的空间多组学分析方法等关键科学问题开展研究。

### （3）无机化学

研究范围包括无机合成化学、配位化学、金属有机化学、无机材

料化学和纳米化学等。主要围绕能源与环境光催化、新型储能材料如二次电池和电容器等领域开展研究，重点围绕太阳能光催化转化过程及电荷存储过程等关键科学问题开展研究。

#### **(4) 高分子化学与物理**

研究范围包括高分子化学和高分子物理。围绕天然高分子、高分子水性分散体、智能高分子、导电高分子、绿色可持续化学和能源分子转化、高效催化转化过程面临的关键科学问题、天然活性产物的研究与开发展开研究。

### **2.2 师资队伍**

#### **2.2.1 师资队伍基本情况**

本学位点现有专任教师 65 人，其中正高级职称 16 人，副高级职称 26 人，博士学位教师占比 100%，四个研究方向均形成了一支知识、学位、年龄、专业技术职务结构合理的学术队伍。

#### **2.2.2 本学位点各培养方向带头人及学术骨干情况**

##### **(1) 分析化学**

带头人：赵汝松（国际先进材料协会会士、百千万人才工程国家级人选、国务院政府特殊津贴专家、国家有突出贡献中青年专家、山东省泰山学者特聘专家、科睿唯安全球“高被引科学家”）

学术骨干：郭英姝（教育部新世纪优秀人才、山东省“杰青”、山东省泰山学者青年专家）、胡琼政（高层次人才回国资助计划、山东省泰山学者青年专家）、王耀光（山东省优秀青年基金获得者）、王振华

分析化学学科方向有教师 18 人，其中正高级职称 4 人，副高级职称 8 人，中级职称 6 人。

## (2) 化学生物学

带头人：王晓（百千万人才工程国家级人选、国务院政府特殊津贴专家、山东省泰山学者特聘专家）

学术骨干：Charles R. Mackay（中国政府友谊奖获得者、澳大利亚科学院院士，全职在校工作）、孙成龙（山东省泰山学者青年专家）、陈相峰（山东省泰山学者青年专家）、纪文华（山东省泰山学者青年专家）

化学生物学学科方向有教师 15 人，其中正高级职称 4 人，副高级职称 5 人，中级职称 6 人。

## (3) 无机化学

带头人：周卫（黑龙江省杰出青年基金获得者、科睿唯安全球“高被引科学家”）

学术骨干：欧阳俊（教育部新世纪优秀人才）、周国伟（国务院特殊津贴专家）、顾少楠、朱汉飞

无机化学学科方向有教师 14 人，其中正高级职称 3 人，副高级职称 6 人，中级职称 5 人。

## (4) 高分子化学与物理

带头人：许静

学术骨干：陈建宾（山东省泰山学者青年专家）、胡伟（山东省泰山学者青年专家）、程涛（山东省海外优秀青年基金获得者）、崔

月芝（山东省教学名师）

高分子化学与物理学科方向有教师 18 人，全部具有博士学位，其中正高级职称 5 人，副高级职称 7 人，中级职称 6 人。

### 2.3 科学研究

近五年，化学学位点主要科研人员主持国家级项目 37 项，省部级项目 51 项；目前承担纵向或横向项目（不含校级）科研项目 112 项，科研总经费 5900 万元。2022 年在 Adv. Mater. 等公开学术期刊上发表论文 168 篇，授权发明专利 39 项。化学学科目前已进入 ESI 世界学术机构排名前 0.3%，为山东省一流学科。

### 2.4 教学科研支撑

化学学位点主要依托 9 个科研平台：天然产物国家标准样品参比实验室、国家基本药物中药原料质量检测中心、国家中药材产业技术体系济南综合试验站、山东省轻工助剂重点实验室、山东省大型精密分析仪器应用技术重点实验室、天然产物分离提取共性技术创新与应用山东省工程研究中心、山东省中药化学对照品（标准品）工程技术研究中心、山东省合成香料工程研究中心、山东省高校轻工精细化学品强化建设重点实验室、山东省化学实验教学示范中心。

### 2.5 奖助体系

根据财政部和教育部印发的《研究生国家助学金管理暂行办法》和《研究生学业奖学金管理暂行办法》，学校结合自身实际，制定了健全的校级奖助制度。研究生奖学金包括：研究生国家奖学金、研究生学业奖学金、优秀生源奖学金、研究生单项奖学金等；研究生助学

金包括:研究生国家助学金、研究生普通助学金、研究生“三助”岗位津贴等;其他资助政策包括研究生临时困难补助、研究生国家助学贷款等。硕士研究生国家奖学金奖励标准为20000元/人/年;研究生学业奖学金共分三个等次,一等奖12000元/人/年,获奖比例为在校研究生数的10%;二等奖8000元/人/年,获奖比例为在校研究生数的30%;三等奖4000元/人/年,获奖比例为在校研究生数的60%。化学学部制定了包括《研究生学业奖学金评选办法》、《研究生优秀奖学金、优秀研究生及干部评定办法》、《研究生国家奖学金实施细则》、《研究生单项奖学金评定办法》等在内的一系列研究生奖助评选办法,近五年,本学科硕士研究生获得研究生国家奖学金占比5%,学业奖学金按本学科学生数分配名额,极大地减轻了学生的经济负担,有利于培养高水平的学科人才。

### **3 人才培养**

#### **3.1 招生选拔**

为提升生源质量,本学位点积极开展招生宣传,设立优秀生源奖学金吸纳本校优秀学生提前进入实验室持续培养。生源结构主要来自本校、其他相关水平的省属院校以及部分双一流的学生。2022年录取研究生51人,本校生源21人、外校生源30人。

#### **3.2 思政教育**

研究生开设《中国特色社会主义理论与实践研究》和《自然辩证法》两门马克思主义理论课,并将课程思政融入专业课等日常教学工作中。配备专职研究生辅导员1人,负责研究生思想政治教育和日常

管理事务。以研究生党支部建设和党员作用发挥为抓手，将加强思想政治建设摆在首位，聚焦研究生党员发展和思想政治理论学习，通过主题党课、微信公众号专题推送等多种形式，深入开展主题教育；认真组织开展“三会一课”、党员活动日、组织生活会等活动，推进支部工作的标准化和规范化。

### 3.3 课程教学

本学科重视研究生课程建设，按照《教育部关于改进和加强研究生课程建设的意见》《齐鲁工业大学关于硕士研究生学位课程工作的若干要求》《齐鲁工业大学关于制（修）订学术学位硕士研究生培养方案的指导意见》的精神和要求，不断完善研究生培养方案。按照一级学科研究生核心课程指南，结合学科特色优势，设置专业核心课和专业选修课。

学科强化重点特色课程建设，目前《学科前沿专题课程》和《现代分析测试技术》两门研究生课程入选省级研究生教育优质课程建设项目。学校成立了研究生教育督导组，聘请省优秀研究生导师等有多年研究生培养经验的导师担任督导组成员，本学科周国伟教授作为督导组成员，对化学学科研究生培养质量、课堂教学和改革、创新人才培养模式、培养青年教师等方面发挥督导保障作用。

### 3.4 导师指导

根据《齐鲁工业大学（山东省科学院）硕士研究生指导教师管理暂行办法》和《齐鲁工业大学（山东省科学院）硕士研究生导师聘任与考核办法》，学部严格按照师德师风、学术水平、教学经验等标准

进行导师选聘。建立考核机制，从科研成果、教学质量、学生培养等方面进行考核。建设完善的硕士生导师岗位管理制度，明确岗位要求和职责，确保硕士生培养质量。

### **3.5 学术训练**

将学术训练贯穿研究生培养全过程，强化研究生科学方法训练和科学素养培养。在培养方案中规定了研究生在学期间须完成开题报告、中期筛选、中期报告、学位论文及必要的学术活动。另外，在制定的《全日制研究生申请硕士学位成果基本要求》中也要求学生必须撰写并发表与研究内容相关的学术论文。学院每年不定期邀请国内外本学科或相关学科的专家为学生做学术报告，开展学术研讨与交流。充分发挥学校的科教融合优势，以高水平科研项目支撑高水平人才培养。2022年，研究生以第一作者发表SCI论文82篇，授权发明专利16件。

### **3.6 学术交流**

本学位点积极开展对外交流与合作，2022年邀请国内外知名专家教授为我院研究生做学术报告12次，学术交流覆盖面100%，90%以上学生参加过国内学术会议活动。

### **3.7 论文质量**

本学位点2022年提交学位申请45人。所提交论文中，论文查重、盲审、毕业论文答辩一次性通过率均达到100%。2022年，论文抽检合格率100%。

### **3.8 质量保证**

学校制定了《研究生学术规范（试行）》、《关于进一步加强研究生学位论文质量管理的指导意见》、《齐鲁工业大学（山东省科学院）硕士学位授予工作实施细则》等多个相关文件，建立了从开题报告到中期考核，再到学位论文的全过程监控与质量保证机制，进一步加强了对学位论文查重、盲审和答辩环节的管理。通过强化学术规范与诚信教育、研究生导师立德树人职责，增强了研究生抵制学术不端行为的自觉性。

### **3.9 学风建设**

本学位点积极开展学术道德教育和考风考纪教育，开设《论文写作与学术道德规范》专业学位课，引导学生明确本学科的学术要求和规范，自觉抵制学术不端行为。导师作为研究生教育质量的第一责任人，强化其行为示范和正面引导作用，切实防范研究生的学术不端行为。2022年，本学位点硕士生未发现学术不端行为。

### **3.10 管理服务**

为保证研究生的管理服务质量，本学位点配备专职管理人员3人，包含辅导员1人、教学管理人员2人。依据教育部颁发的《普通高等学校学生管理规定》，学校制定了《齐鲁工业大学研究生管理规定》，以保障研究生在校期间的合法权益。在学研究生满意度调查结果显示，大部分研究生对目前的学习与生活环境、导师的品行/科研能力/指导方式、课程安排等满意度较高。

### **3.11 就业发展**

2022年，本学位点毕业生45人，落实就业去向42人，就业率93.3%。其中，进入国有企业、党政机关、事业单位、三资企业，或者到985、211高校继续深造学生比率达89.3%（升学11人）。经用人单位反馈，本学位点学生表现出较强的学习主动性和沟通协调能力，在所在单位发展前景良好。

#### **4 服务贡献**

本学位点努力践行省属事业单位公益属性，为全省经济社会发展、人民生命安全提供技术支撑，贡献力量。2022年成果转化和咨询服务到账经费343万元，横向到账经费564万元。

#### **二、学位授权点建设存在的问题**

师资水平与国内外著名大学相比尚有较大差距，本学位授权点具有重要学术影响力的学科带头人、国家顶级人才计划如长江学者、国家杰青、千人计划等高端人才较少，高端人才培育与引进工作还需进一步加强。

#### **三、下一年度建设计划**

本学位点将加强国内外领军人才和创新团队引进工作，重点引进长江学者、国家杰青、千人计划等国家顶级人才（团队）。同时积极引进具有学术发展潜力的青年才俊，并加强人才培育工作，依托本学位点积极申报国家级人才计划。目前，学校已出台相关的人才引进政策，促进一流师资队伍的建设。

# 齐鲁工业大学 学位授权点建设年度报告 (2023 年)

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

2024 年 3 月 20 日

**说明：**

1. 以下提纲仅供参考，本报告文字使用四号宋体，字数不超过 5000 字。
2. 报告中相关数据统计时间为 2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。
3. 报告中涉密内容需脱密后编写，研究生院按年度在学校门户网站发布。

## 一、学位授权点建设情况

### 1 目标与标准

#### 1.1 培养目标

1. 拥护中国共产党的基本路线和方针政策，热爱社会主义祖国，具有良好的思想品德修养、遵纪守法，恪守学术道德、热爱科学研究，具有严谨的科研工作作风和勇攀科学高峰的钻研精神。

2. 具有化学学科扎实的基础理论、基本的实验技能和系统的专业知识，掌握解决本学科问题的先进技术方法和技术手段；了解化学学科的发展前沿和动态，在化学领域具有较高专业水平、较强分析和解决问题能力，能够适应复杂环境，能够独立从事科研和创新工作；具有独立从事科学研究、教学工作或担任专门技术工作能力的德、智、体全面发展的高级人才。

3. 掌握一门外语技能，能熟练查阅本领域的国内外科技文献与资料，并能用外文撰写专业论文。

#### 1.2 学位标准

根据化学学科特点，结合我校培养高素质应用型人才的目标，制定了《2020 版化学专业硕士学位研究生培养方案》，研究生须完成培

养方案中规定的学习计划；自 2016 级开始，研究生须达到《齐鲁工业大学全日制申请硕士学位研究成果基本要求》（研函（2016）2 号）中规定的研究成果要求，方可按照规定申请硕士学位。

## 2.1 培养方向

为深入贯彻落实省委省政府关于进一步推进齐鲁工业大学（山东省科学院）“科教融合”工作的决定，齐鲁工业大学化学与制药工程学院、药学院与山东省科学院山东省分析测试中心于 2022 年进行学部化整合，在以上二级单位的基础上成立齐鲁工业大学（山东省科学院）化学与制药工程学部，同时梳理整合化学硕士学位授权点的培养方向，将此前的培养方向优化调整为以下 4 个：

### （1）分析化学

研究范围包括化学分析、光谱分析、波谱分析、生物化学分析等。围绕新型环境污染物分离分析技术，包括高灵敏分析方法、标准物质、样品前处理器件的制备以及特定区域内新型污染物的污染特征、时空演变规律及风险评价开展系统研究。

### （2）化学生物学

研究围绕天然产物活性成分分离、药物筛选和安全性评价、肠道微生态与免疫系统相互作用等。主要围绕天然产物复杂介质中微量活性成分高效分离制备的新方法、基于质谱成像技术的空间多组学分析方法等关键科学问题开展研究。

### （3）无机化学

研究范围包括无机合成化学、配位化学、金属有机化学、无机材

料化学和纳米化学等。主要围绕能源与环境光催化、新型储能材料如二次电池和电容器等领域开展研究，重点围绕太阳能光催化转化过程及电荷存储过程等关键科学问题开展研究。

#### **(4) 高分子化学与物理**

研究范围包括高分子化学和高分子物理。围绕天然高分子、高分子水性分散体、智能高分子、导电高分子、绿色可持续化学和能源分子转化、高效催化转化过程面临的关键科学问题、天然活性产物的研究与开发展开研究。

### **2.2 师资队伍**

#### **2.2.1 师资队伍基本情况**

本学位点现有专任教师 67 人，其中正高级职称 17 人，副高级职称 28 人，博士学位教师占比 100%，四个研究方向均形成了一支知识、学位、年龄、专业技术职务结构合理的学术队伍。

#### **2.2.2 本学位点各培养方向带头人及学术骨干情况**

##### **(1) 分析化学**

带头人：赵汝松（国际先进材料协会会士、百千万人才工程国家级人选、国务院政府特殊津贴专家、国家有突出贡献中青年专家、山东省泰山学者特聘专家、科睿唯安全球“高被引科学家”）

学术骨干：郭英姝（教育部新世纪优秀人才、山东省“杰青”、山东省泰山学者青年专家）、胡琼政（高层次人才回国资助计划、山东省泰山学者青年专家）、王耀光（山东省优秀青年基金获得者）、王振华

分析化学学科方向有教师 18 人，其中正高级职称 4 人，副高级职称 9 人，中级职称 5 人。

## (2) 化学生物学

带头人：王晓（百千万人才工程国家级人选、国务院政府特殊津贴专家、山东省泰山学者特聘专家）

学术骨干：Charles R. Mackay（中国政府友谊奖获得者、澳大利亚科学院院士，全职在校工作）、孙成龙（山东省泰山学者青年专家）、陈相峰（山东省泰山学者青年专家）、纪文华（山东省泰山学者青年专家）

化学生物学学科方向有教师 15 人，其中正高级职称 5 人，副高级职称 4 人，中级职称 6 人。

## (3) 无机化学

带头人：周卫（黑龙江省杰出青年基金获得者、科睿唯安全球“高被引科学家”）

学术骨干：欧阳俊（教育部新世纪优秀人才）、周国伟（国务院特殊津贴专家）、顾少楠、朱汉飞

无机化学学科方向有教师 16 人，其中正高级职称 3 人，副高级职称 7 人，中级职称 6 人。

## (4) 高分子化学与物理

带头人：许静

学术骨干：陈建宾（山东省泰山学者青年专家）、胡伟（山东省泰山学者青年专家）、程涛（山东省海外优秀青年基金获得者）、崔

月芝（山东省教学名师）

高分子化学与物理学科方向有教师 18 人，全部具有博士学位，其中正高级职称 5 人，副高级职称 8 人，中级职称 5 人。

### 2.3 科学研究

近五年，化学学位点主要科研人员主持国家级项目 39 项，省部级项目 49 项；目前承担纵向或横向项目（不含校级）科研项目 138 项，科研总经费 7500 万元。2023 年在 *Angew. Chem. Int. Ed.* 等公开学术期刊上发表论文 153 篇，授权发明专利 43 项。化学学科目前已进入 ESI 世界学术机构排名前 0.3%，为山东省一流学科。

### 2.4 教学科研支撑

化学学位点主要依托 9 个科研平台：天然产物国家标准样品参比实验室、国家基本药物中药原料质量检测中心、国家中药材产业技术体系济南综合试验站、山东省轻工助剂重点实验室、山东省大型精密分析仪器应用技术重点实验室、天然产物分离提取共性技术创新与应用山东省工程研究中心、山东省中药化学对照品（标准品）工程技术研究中心、山东省合成香料工程研究中心、山东省高校轻工精细化学品强化建设重点实验室、山东省化学实验教学示范中心。

### 2.5 奖助体系

根据财政部和教育部印发的《研究生国家助学金管理暂行办法》和《研究生学业奖学金管理暂行办法》，学校结合自身实际，制定了健全的校级奖助制度。研究生奖学金包括：研究生国家奖学金、研究生学业奖学金、优秀生源奖学金、研究生单项奖学金等；研究生助学

金包括:研究生国家助学金、研究生普通助学金、研究生“三助”岗位津贴等;其他资助政策包括研究生临时困难补助、研究生国家助学贷款等。硕士研究生国家奖学金奖励标准为 20000 元/人/年;研究生学业奖学金共分三个等次,一等奖 12000 元/人/年,获奖比例为在校研究生数的 10%;二等奖 8000 元/人/年,获奖比例为在校研究生数的 30%;三等奖 4000 元/人/年,获奖比例为在校研究生数的 60%。化学学部制定了包括《研究生学业奖学金评选办法》、《研究生优秀奖学金、优秀研究生及干部评定办法》、《研究生国家奖学金实施细则》、《研究生单项奖学金评定办法》等在内的一系列研究生奖助评选办法,近五年,本学科硕士研究生获得研究生国家奖学金占比 5%,学业奖学金按本学科学生数分配名额,极大地减轻了学生的经济负担,有利于培养高水平的学科人才。

### **3 人才培养**

#### **3.1 招生选拔**

为提升生源质量,本学位点积极开展招生宣传,设立优秀生源奖学金吸纳本校优秀学生提前进入实验室持续培养。生源结构主要来自本校、其他相关水平的省属院校以及部分双一流的学生。2023 年录取研究生 44 人,本校生源 16 人、外校生源 28 人。

#### **3.2 思政教育**

研究生开设《中国特色社会主义理论与实践研究》和《自然辩证法》两门马克思主义理论课,并将课程思政融入专业课等日常教学工作中。配备专职研究生辅导员 1 人,负责研究生思想政治教育和日常

管理事务。以研究生党支部建设和党员作用发挥为抓手，将加强思想政治建设摆在首位，聚焦研究生党员发展和思想政治理论学习，通过主题党课、微信公众号专题推送等多种形式，深入开展主题教育；认真组织开展“三会一课”、党员活动日、组织生活会等活动，推进支部工作的标准化和规范化。

### 3.3 课程教学

本学科重视研究生课程建设，按照《教育部关于改进和加强研究生课程建设的意见》《齐鲁工业大学关于硕士研究生学位课程工作的若干要求》《齐鲁工业大学关于制（修）订学术学位硕士研究生培养方案的指导意见》的精神和要求，不断完善研究生培养方案。按照一级学科研究生核心课程指南，结合学科特色优势，设置专业核心课和专业选修课。

学科强化重点特色课程建设，目前《学科前沿专题课程》和《现代分析测试技术》两门研究生课程入选省级研究生教育优质课程建设项目。学校成立了研究生教育督导组，聘请省优秀研究生导师等有多年研究生培养经验的导师担任督导组成员，本学科周国伟教授作为督导组成员，对化学学科研究生培养质量、课堂教学和改革、创新人才培养模式、培养青年教师等方面发挥督导保障作用。

### 3.4 导师指导

根据《齐鲁工业大学（山东省科学院）硕士研究生指导教师管理暂行办法》和《齐鲁工业大学（山东省科学院）硕士研究生导师聘任与考核办法》，学部严格按照师德师风、学术水平、教学经验等标准

进行导师选聘。建立考核机制，从科研成果、教学质量、学生培养等方面进行考核。建设完善的硕士生导师岗位管理制度，明确岗位要求和职责，确保硕士生培养质量。

### **3.5 学术训练**

将学术训练贯穿研究生培养全过程，强化研究生科学方法训练和科学素养培养。在培养方案中规定了研究生在学期间须完成开题报告、中期筛选、中期报告、学位论文及必要的学术活动。另外，在制定的《全日制研究生申请硕士学位成果基本要求》中也要求学生必须撰写并发表与研究内容相关的学术论文。学院每年不定期邀请国内外本学科或相关学科的专家为学生做学术报告，开展学术研讨与交流。充分发挥学校的科教融合优势，以高水平科研项目支撑高水平人才培养。2023年，研究生以第一作者发表SCI论文88篇，授权发明专利24件。

### **3.6 学术交流**

本学位点积极开展对外交流与合作，2023年，薛银秀等同学赴美国知名高校The City University of New York交流学习。学部邀请国内外知名专家教授为我院研究生做学术报告14次，学术交流覆盖面100%，90%以上学生参加过国内学术会议活动。

### **3.7 论文质量**

本学位点2023年提交学位申请46人。所提交论文中，论文查重、盲审、毕业论文答辩一次性通过率均达到100%。2023年，论文抽检合格率100%。

### **3.8 质量保证**

学校制定了《研究生学术规范（试行）》、《关于进一步加强研究生学位论文质量管理的指导意见》、《齐鲁工业大学（山东省科学院）硕士学位授予工作实施细则》等多个相关文件，建立了从开题报告到中期考核，再到学位论文的全过程监控与质量保证机制，进一步加强了对学位论文查重、盲审和答辩环节的管理。通过强化学术规范与诚信教育、研究生导师立德树人职责，增强了研究生抵制学术不端行为的自觉性。

### **3.9 学风建设**

本学位点积极开展学术道德教育和考风考纪教育，开设《论文写作与学术道德规范》专业学位课，引导学生明确本学科的学术要求和规范，自觉抵制学术不端行为。导师作为研究生教育质量的第一责任人，强化其行为示范和正面引导作用，切实防范研究生的学术不端行为。2023年，本学位点硕士生未发现学术不端行为。

### **3.10 管理服务**

为保证研究生的管理服务质量，本学位点配备专职管理人员3人，包含辅导员1人、教学管理人员2人。依据教育部颁发的《普通高等学校学生管理规定》，学校制定了《齐鲁工业大学研究生管理规定》，以保障研究生在校期间的合法权益。在学研究生满意度调查结果显示，大部分研究生对目前的学习与生活环境、导师的品行/科研能力/指导方式、课程安排等满意度较高。

### **3.11 就业发展**

2023年，本学位点毕业生46人，落实就业去向42人，就业率91.3%。其中，进入国有企业、科研单位、教育单位、事业单位，或者到985、211高校继续深造学生比率达85.9%（升学14人）。经用人单位反馈，本学位点学生表现出较强的学习主动性和沟通协调能力，在所在单位发展前景良好。

#### **4 服务贡献**

本学位点努力践行省属事业单位公益属性，为全省经济社会发展、人民生命安全提供技术支撑，贡献力量。2023年成果转化和咨询服务到账经费401万元，横向到账经费694万元。

#### **二、学位授权点建设存在的问题**

本学位点在国家级项目的申请和成果转化方面仍需进一步加强。需要更积极的开展国际学术交流与合作，夯实研究基础，组织创新团队，争取高层次和级别的科研项目；加大科技成果的转化力度，提高科技成果转化率，加强校企合作，进一步提升学科影响力。

#### **三、下一年度建设计划**

本学位点将更积极的开展国际学术交流与合作，进一步加强基础研究的前沿性、研究深度以及研究系统性，争取高层次和级别的科研项目；深入了解企业的需求，加大科技成果的转化力度，提高科技成果转化率。

# 齐鲁工业大学 学位授权点建设年度报告 (2024 年)

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 20 日

**说明：**

1. 以下提纲仅供参考，本报告文字使用四号宋体，字数不超过 5000 字。
2. 报告中相关数据统计时间为 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。
3. 报告中涉密内容需脱密后编写，研究生院按年度在学校门户网站发布。

## 一、学位授权点建设情况

### 1 目标与标准

#### 1.1 培养目标

1. 拥护中国共产党的基本路线和方针政策，热爱社会主义祖国，具有良好的思想品德修养、遵纪守法，恪守学术道德、热爱科学研究，具有严谨的科研工作作风和勇攀科学高峰的钻研精神。

2. 具有化学学科扎实的基础理论、基本的实验技能和系统的专业知识，掌握解决本学科问题的先进技术方法和技术手段；了解化学学科的发展前沿和动态，在化学领域具有较高专业水平、较强分析和解决问题能力，能够适应复杂环境，能够独立从事科研和创新工作；具有独立从事科学研究、教学工作或担任专门技术工作能力的德、智、体全面发展的高级人才。

3. 掌握一门外语技能，能熟练查阅本领域的国内外科技文献与资料，并能用外文撰写专业论文。

#### 1.2 学位标准

根据化学学科特点，结合我校培养高素质应用型人才的目标，制定了《2020 版化学专业硕士学位研究生培养方案》，研究生须完成培

养方案中规定的学习计划；自 2016 级开始，研究生须达到《齐鲁工业大学全日制申请硕士学位研究成果基本要求》（研函（2016）2 号）中规定的研究成果要求，方可按照规定申请硕士学位。

## 2.1 培养方向

为深入贯彻落实省委省政府关于进一步推进齐鲁工业大学（山东省科学院）“科教融合”工作的决定，齐鲁工业大学化学与制药工程学院、药学院与山东省科学院山东省分析测试中心于 2022 年进行学部化整合，在以上二级单位的基础上成立齐鲁工业大学（山东省科学院）化学与制药工程学部，同时梳理整合化学硕士学位授权点的培养方向，将此前的培养方向优化调整为以下 4 个：

### （1）分析化学

研究范围包括化学分析、光谱分析、波谱分析、生物化学分析等。围绕新型环境污染物分离分析技术，包括高灵敏分析方法、标准物质、样品前处理器件的制备以及特定区域内新型污染物的污染特征、时空演变规律及风险评价开展系统研究。

### （2）化学生物学

研究围绕天然产物活性成分分离、药物筛选和安全性评价、肠道微生态与免疫系统相互作用等。主要围绕天然产物复杂介质中微量活性成分高效分离制备的新方法、基于质谱成像技术的空间多组学分析方法等关键科学问题开展研究。

### （3）无机化学

研究范围包括无机合成化学、配位化学、金属有机化学、无机材

料化学和纳米化学等。主要围绕能源与环境光催化、新型储能材料如二次电池和电容器等领域开展研究，重点围绕太阳能光催化转化过程及电荷存储过程等关键科学问题开展研究。

#### **(4) 高分子化学与物理**

研究范围包括高分子化学和高分子物理。围绕天然高分子、高分子水性分散体、智能高分子、导电高分子、绿色可持续化学和能源分子转化、高效催化转化过程面临的关键科学问题、天然活性产物的研究与开发展开研究。

### **2.2 师资队伍**

#### **2.2.1 师资队伍基本情况**

本学位点现有专任教师 70 人，其中正高级职称 19 人，副高级职称 28 人，博士学位教师占比 100%，四个研究方向均形成了一支知识、学位、年龄、专业技术职务结构合理的学术队伍。

#### **2.2.2 本学位点各培养方向带头人及学术骨干情况**

##### **(1) 分析化学**

带头人：赵汝松（国际先进材料协会会士、百千万人才工程国家级人选、国务院政府特殊津贴专家、国家有突出贡献中青年专家、山东省泰山学者特聘专家、科睿唯安全球“高被引科学家”）

学术骨干：郭英姝（教育部新世纪优秀人才、山东省“杰青”、山东省泰山学者青年专家）、胡琼政（高层次人才回国资助计划、山东省泰山学者青年专家）、王耀光（山东省优秀青年基金获得者）、王振华

分析化学学科方向有教师 19 人，其中正高级职称 5 人，副高级职称 8 人，中级职称 6 人。

## (2) 化学生物学

带头人：王晓（百千万人才工程国家级人选、国务院政府特殊津贴专家、山东省泰山学者特聘专家）

学术骨干：Charles R. Mackay（中国政府友谊奖获得者、澳大利亚科学院院士，全职在校工作）、孙成龙（山东省泰山学者青年专家）、陈相峰（山东省泰山学者青年专家）、纪文华（山东省泰山学者青年专家）

化学生物学学科方向有教师 15 人，其中正高级职称 5 人，副高级职称 4 人，中级职称 6 人。

## (3) 无机化学

带头人：周卫（黑龙江省杰出青年基金获得者、科睿唯安全球“高被引科学家”）

学术骨干：欧阳俊（教育部新世纪优秀人才）、周国伟（国务院特殊津贴专家）、顾少楠、朱汉飞

无机化学学科方向有教师 18 人，其中正高级职称 3 人，副高级职称 8 人，中级职称 7 人。

## (4) 高分子化学与物理

带头人：许静

学术骨干：陈建宾（山东省泰山学者青年专家）、胡伟（山东省泰山学者青年专家）、程涛（山东省海外优秀青年基金获得者）、崔

月芝（山东省教学名师）

高分子化学与物理学科方向有教师 18 人，全部具有博士学位，其中正高级职称 6 人，副高级职称 8 人，中级职称 4 人。

### 2.3 科学研究

近五年，化学学位点主要科研人员主持国家级项目 42 项，省部级项目 55 项；目前承担纵向或横向项目（不含校级）科研项目 126 项，科研总经费 8700 万元。2024 年在 Energy & Environmental Science 等公开学术期刊上发表论文 178 篇，授权发明专利 49 项。化学学科目前已进入 ESI 世界学术机构排名前 0.3%，为山东省一流学科。

### 2.4 教学科研支撑

化学学位点主要依托 9 个科研平台：天然产物国家标准样品参比实验室、国家基本药物中药原料质量检测中心、国家中药材产业技术体系济南综合试验站、山东省轻工助剂重点实验室、山东省大型精密分析仪器应用技术重点实验室、天然产物分离提取共性技术创新与应用山东省工程研究中心、山东省中药化学对照品（标准品）工程技术研究中心、山东省合成香料工程研究中心、山东省高校轻工精细化学品强化建设重点实验室、山东省化学实验教学示范中心。

### 2.5 奖助体系

根据财政部和教育部印发的《研究生国家助学金管理暂行办法》和《研究生学业奖学金管理暂行办法》，学校结合自身实际，制定了健全的校级奖助制度。研究生奖学金包括：研究生国家奖学金、研究

生学业奖学金、优秀生源奖学金、研究生单项奖学金等；研究生助学金包括：研究生国家助学金、研究生普通助学金、研究生“三助”岗位津贴等；其他资助政策包括研究生临时困难补助、研究生国家助学贷款等。硕士研究生国家奖学金奖励标准为 20000 元/人/年；研究生学业奖学金共分三个等次，一等奖 12000 元/人/年，获奖比例为在校研究生数的 10%；二等奖 8000 元/人/年，获奖比例为在校研究生数的 30%；三等奖 4000 元/人/年，获奖比例为在校研究生数的 60%。化学学部制定了包括《研究生学业奖学金评选办法》、《研究生优秀奖学金、优秀研究生及干部评定办法》、《研究生国家奖学金实施细则》、《研究生单项奖学金评定办法》等在内的一系列研究生奖助评选办法，近五年，本学科硕士研究生获得研究生国家奖学金占比 5%，学业奖学金按本学科学生数分配名额，极大地减轻了学生的经济负担，有利于培养高水平的学科人才。

### **3 人才培养**

#### **3.1 招生选拔**

为提升生源质量，本学位点积极开展招生宣传，设立优秀生源奖学金吸纳本校优秀学生提前进入实验室持续培养。生源结构主要来自本校、其他相关水平的省属院校以及部分双一流的学生。2024 年录取研究生 43 人，本校生源 18 人、外校生源 25 人。

#### **3.2 思政教育**

研究生开设《中国特色社会主义理论与实践研究》和《自然辩证法》两门马克思主义理论课，并将课程思政融入专业课等日常教学工

作中。配备专职研究生辅导员 1 人，负责研究生思想政治教育和日常管理事务。以研究生党支部建设和党员作用发挥为抓手，将加强思想政治建设摆在首位，聚焦研究生党员发展和思想政治理论学习，通过主题党课、微信公众号专题推送等多种形式，深入开展主题教育；认真组织开展“三会一课”、党员活动日、组织生活会等活动，推进支部工作的标准化和规范化。2024 年获批立项建设校级研究生样板党支部 1 项。

### 3.3 课程教学

本学科重视研究生课程建设，按照《教育部关于改进和加强研究生课程建设的意见》《齐鲁工业大学关于硕士研究生学位课程工作的若干要求》《齐鲁工业大学关于制（修）订学术学位硕士研究生培养方案的指导意见》的精神和要求，不断完善研究生培养方案。按照一级学科研究生核心课程指南，结合学科特色优势，设置专业核心课和专业选修课。

学科强化重点特色课程建设，目前《学科前沿专题课程》《现代分析测试技术》和《纳米材料》三门研究生课程入选省级研究生教育优质课程建设项目。学校成立了研究生教育督导组，聘请省优秀研究生导师等有多年研究生培养经验的导师担任督导组成员，本学科周国伟教授作为督导组成员，对化学学科研究生培养质量、课堂教学和改革、创新人才培养模式、培养青年教师等方面发挥督导保障作用。

### 3.4 导师指导

根据《齐鲁工业大学（山东省科学院）硕士研究生指导教师管理

暂行办法》和《齐鲁工业大学（山东省科学院）硕士研究生导师聘任与考核办法》，学部严格按照师德师风、学术水平、教学经验等标准进行导师选聘。建立考核机制，从科研成果、教学质量、学生培养等方面进行考核。建设完善的硕士生导师岗位管理制度，明确岗位要求和职责，确保硕士生培养质量。

### 3.5 学术训练

将学术训练贯穿研究生培养全过程，强化研究生科学方法训练和科学素养培养。在培养方案中规定了研究生在学期间须完成开题报告、中期筛选、中期报告、学位论文及必要的学术活动。另外，在制定的《全日制研究生申请硕士学位成果基本要求》中也要求学生必须撰写并发表与研究内容相关的学术论文。学院每年不定期邀请国内外本学科或相关学科的专家为学生做学术报告，开展学术研讨与交流。充分发挥学校的科教融合优势，以高水平科研项目支撑高水平人才培养。2024年，研究生以第一作者发表SCI论文113篇，授权发明专利29件。

### 3.6 学术交流

本学位点积极开展对外交流与合作，2024年，王莹等同学赴美国知名高校The City University of New York交流学习。学部邀请国内外知名专家教授为我院研究生做学术报告19次，学术交流覆盖面100%，90%以上学生参加过国内学术会议活动。

### 3.7 论文质量

本学位点2024年提交学位申请38人。所提交论文中，论文查重、

盲审、毕业论文答辩一次性通过率均达到 100%。2024 年，论文抽检合格率 100%。

### **3.8 质量保证**

学校制定了《研究生学术规范（试行）》、《关于进一步加强研究生学位论文质量管理的指导意见》、《齐鲁工业大学（山东省科学院）硕士学位授予工作实施细则》等多个相关文件，建立了从开题报告到中期考核，再到学位论文的全过程监控与质量保证机制，进一步加强了对学位论文查重、盲审和答辩环节的管理。通过强化学术规范与诚信教育、研究生导师立德树人职责，增强了研究生抵制学术不端行为的自觉性。

### **3.9 学风建设**

本学位点积极开展学术道德教育和考风考纪教育，开设《论文写作与学术道德规范》专业学位课，引导学生明确本学科的学术要求和规范，自觉抵制学术不端行为。导师作为研究生教育质量的第一责任人，强化其行为示范和正面引导作用，切实防范研究生的学术不端行为。2024 年，本学位点硕士生未发现学术不端行为。

### **3.10 管理服务**

为保证研究生的管理服务质量，本学位点配备专职管理人员 3 人，包含辅导员 1 人、教学管理人员 2 人。依据教育部颁发的《普通高等学校学生管理规定》，学校制定了《齐鲁工业大学研究生管理规定》，以保障研究生在校期间的合法权益。在学研究生满意度调查显示，大部分研究生对目前的学习与生活环境、导师的品行/科研能力/

指导方式、课程安排等满意度较高。

### **3.11 就业发展**

2024 年，本学位点毕业生 38 人，落实就业去向 36 人，就业率 94.7%。其中，进入政府部门、科研单位、国有企业、三资企业，或者到 985、211 高校继续深造学生比率达 86.7%（升学 9 人）。经用人单位反馈，本学位点学生表现出较强的学习主动性和沟通协调能力，在所在单位发展前景良好。

### **4 服务贡献**

本学位点努力践行省属事业单位公益属性，为全省经济社会发展、人民生命安全提供技术支撑，贡献力量。2024 年成果转化和咨询服务到账经费 421 万元，横向到账经费 875 万元。

## **二、学位授权点建设存在的问题**

近年来，本学位授权点强化国际合作，通过国际访学等形式让导师走入高水平的国外研究机构，提高导师的国际视野和科研创新能力。近五年，本学位授权点有 10 位老师去国外访学和国际项目合作。但是国际合作的层次与深度还很薄弱，有待进一步加强。

## **三、下一年度建设计划**

本学位点将加大国际化进程，依靠国内外师生人员之间的互动交流，推进、拓展与国外研究机构的合作，产生一批有国际影响力的研究成果，从而持续提升本学位授权点的建设水平。