



学术学位授权点建设年度报告 (2021 年)

学位授予单位	名称：中国石油大学（华东）
	代码：10425

授权学科	名称：化学
	代码：0703

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

2021 年 12 月 31 日

编写说明

一、本报告按自然年编写。

二、授予学科（类别）代码、名称和级别按《2020-2025 年学位授权点周期性合格评估参评学位点名单》填写。

三、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编写。

四、本报告正文使用四号仿宋，纸张限用 A4。

一、总体概况

(一) 学位授权点基本情况

2006 年化学一级学科硕士点获批建设，2011 年化学一级学科博士点获批建设，二级学科物理化学为山东省省级重点学科，并设有化学一级学科博士后流动站。本学科在 2017 年全国高等学科评估中评级为 B-。ESI 国际排名前 1% 并逐年上升，维持了很好的发展势头，2021 年进入前 0.2%。紧密结合学校特色，重点开展了石油及新能源利用中化学基础问题的研究，在胶体与界面化学、新能源化学与材料等方向形成了自身优势与研究特色。

(二) 培养目标与培养方向简介

1. 培养目标：

培养化学领域教学、科研方面的高层次、创造性专业人才，使其具有扎实宽广的基础理论知识和很强的动手能力；能够独立地、创造性地进行科学研究与技术开发工作；具备主持重要科研项目、技术开发项目的的能力，具有国际视野，并拥有优良的科研道德和敬业精神。

2. 培养方向简介

(1) 无机化学

无机化学是研究无机化合物的组成、结构、性质与反应的科学，包括以计算化学为手段，研究无机化合物的结构与性质的理论无机化学；研究金属原子或离子与无机、有机离子或分子相互反应形成配位化合物的特点、成键、结构、反应、分类和制备的配位化学；研究无机材料的设计、制备、组成、结构、表征、性质和应用的无机材料化学。主要的研究方向包括无机材料化学、配位化学等。

(2) 有机化学

有机化学是研究有机化合物的组成、结构、性质、制备方法与应

用的科学，包括研究新反应、新物质的有机合成化学；研究各种谱学方法在有机化合物结构分析中的应用的有机分析化学；研究有机化合物在能源领域的基础理论和应用的石油有机化学。主要的研究方向包括有机合成、有机分析、石油化学、油田化学等。

（3）分析化学

分析化学是关于研究物质的组成、含量、结构和形态等化学信息的分析方法及理论的一门科学，包括经典的化学分析和仪器分析。主要的研究方向包括光谱学分析、色谱学分析和电化学分析。

（4）物理化学

物理化学是以物理的原理和实验技术为基础，研究化学体系的性质和行为，发现并建立化学体系中原理、规律和方法的学科。主要的研究方向包括化学热力学、化学动力学、胶体与界面化学、结构化学、催化化学、电化学、光化学等。

（5）能源化学

研究石油及新能源开采、利用过程中的化学基础问题，包括石油体系的胶体化学性质及理论，油/水界面性质研究，系列油田化学品研发及配套工艺，石油产品生产高附加值功能材料，能量转化中的材料和器件，以及基于能源和环境的多孔材料化学。

（三）研究生规模及结构

近年来本学位点的博士研究生招生数量每年递增，最近2年稳定在8名左右，录取名额高于计划数，每年的招生计划均能完成。博士论文能够满足学位标准，未出现分流现象，说明博士研究生培养质量得到保证。

硕士研究生招生计划稳定在30名以上，报录比均在3以上，有着良好的生源数量。每年的招生计划均能够顺利完成，不需要调剂生

源来满足录取计划。入学的硕士研究生，均能够按照培养计划学业按期毕业。

目前学位点的在校生总体人数为 129 人，其中博士生 21 人，硕士生 108 人。2020-2021 年度毕业学生数为 54 人，其中获得博士学位 6 人；获得硕士学位 49 人。

表 1. 化学学位点研究生招生以及学位授予情况

学生层次	年份	计划招生人数	报名人数	实际录取人数	推免生人数	报录比	授予学位人数	在校生规模
博士研究生	2021	6	14	8	0	2.33	2	21
硕士研究生	2021	36	116	36	3	3.51	29	108

二、研究生教育支撑条件

（一）科学研究

本学位点近五年承担国家重点研发计划子课题、子任务以及国家自然科学基金等项目的科研项目 19 项，山东省自然科学基金等省部级重点项目 20 余项，近 5 年均到位经费 800 余万元，为培养研究生提供重要的科研课题来源和经费保障。

（二）支撑平台

化学学位点是化学学科的重要组成与建设部分。2021 年,化学学科进一步完善科研平台体系建设,提升科研平台支撑能力,立足学术前沿,积极服务国家能源战略和山东省新旧动能转换。学科形成了能源与环境催化材料、胶体与界面化学、分子工程与纳米技术、可持续发展绿色化学等四个研究团队。现有专任教师 38 名教师,拥有教育

部新世纪优秀人才 1 人，山东省有突出贡献的中青年专家 1 人，“天山学者”特聘教授 2 人，青岛市和学校教学名师各 1 人，学校青年拔尖人才 1 人、骨干教师 6 人，建有国家级精品视频公开课程 1 门、国家级网络教育精品课程 2 门、山东省精品（优质）课程 5 门、山东省教学团队（有机化学）1 个。

学科具有较好的实验设施和科研氛围,建有国家工科化学教学基地、山东省实验教学示范中心等教学平台，硕士、博士学位点，博士后流动站和省重点学科等科研平台，是重质油国家重点实验室、油气加工新技术教育部工程研究中心、“非常规石油资源高效加工与利用”创新引智基地的重要组成部分。

实验室面积 6300 余平方米，建有先进的分析测试平台和各类专业实验室，用于核磁、高分辨质谱、ICP-AES、总有机碳分析仪、6 节点计算服务器等高水平科研仪器，仪器总价值 4000 余万元。

（三）奖助体系

1、研究生奖学金

本学位点研究生奖学金制度采取学校通用的研究生奖学金制度，并严格认真执行。学校研究生奖学金由国家奖学金、学校奖学金和社会奖学金组成，其中学校奖学金包括学业奖学金、优秀生源奖学金及科技竞赛等各类奖学金。

2、研究生助学金

学校研究生助学金由国家助学金和学校“三助一辅”经费（助教、助管、助研和兼职辅导员）组成。

（四）管理服务

专职管理人员配备情况：

依托于理学院，学位点配备专职管理人员 6 名；工作覆盖学生心

理健康教育及危机事件干预、思想教育与党团建设、学生出国交流、职业生涯规划指导、网络思想政治教育、分管社会实践与志愿服务、体育与第二课堂工作、学院学风建设、网络思政、新闻宣传、新媒体和易班等工作。

研究生权益保障制度建立情况：

学校设立学生申诉处理委员会，专门负责处理本校接受普通高等学历教育的研究生和本科生因学校对其作出的处理或者处分决定不服而提出的申诉。申诉委以公平、公正为原则，以保障和维护学生合法权益为宗旨，对学生申诉的学校具体管理行为的合法性进行复查。

研究生满意度调查情况：

综合近三年的调查结果，可以发现毕业生对学校本科教育的评价呈现出以下特点：

一是师资和氛围的相对满意度始终处于八个维度前两名，并且连续三年相对满意度在 90% 以上，说明近年来学校师资队伍和校园氛围建设成效显著，获得毕业生高度认可；二是毕业生对专业维度的相对满意度逐年提高，说明专业总体办学质量稳步提升，获得越来越多学生的认可；三是毕业生对条件维度的相对满意度整体提升，说明学校办学条件不断改善，学生对学习生活条件的变化有了切身的体会；四是毕业生自评和对大学学习经历评价两个维度的满意度相对偏低，反映出毕业生对整个大学学习经历自我认可度不高，学校还需采取有力措施改善学生的学习体验。

三、研究生培养与教学工作

（一）党建与思想政治教育

学位点认真贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国高校思政工作会议、全国教育大会、学校思想政治理论课教师座谈会

精神，把思想政治工作作为研究生培养的生命线，全面落实立德树人根本任务。全面统筹办学治学各领域、教育教学各环节、研究生培养各方面的育人资源和力量，明确育人目标任务，确定时间表、路线图和责任人，坚持围绕“以学生为中心”，构建研究生培养体系、教学体系、教材体系、管理体系，以“启航、导航、领航、护航——四航工程”为依托，切实推动思想政治工作贯穿教书育人全过程，努力构建“三全育人”工作格局。

1. 课程与思政同行同向，重构课程教学内容。

学位点建立了“全课程融入、全过程贯穿、全方位保障”的研究生课程思政育人体系，结合学科专业特点将石油文化、铁人精神、能源安全等充分融入人才培养。加强顶层设计，在研究生培养方案、课程大纲中融入家国情怀、理想信念的毕业要求和培养目标；在教材教案、课堂教学、实习实训中主动、自然地融入思政元素，将专业的传道、授业与思政同向同行、同频共振；弘扬和践行社会主义核心价值观，并着力培育学生的科学道德、批判精神和创新精神，潜移默化地熏陶、影响学生，达到育人的最高境界。2019年以来，学位点教师参加全国性的课程思政教学会议7次，开展了11次课程思政专题的基层教学组织活动。《高等物理化学》入选学校首批研究生“课程思政”示范课程，学位点获批的2项山东省研究生优质课程项目《高等仪器分析》和《胶体界面化学》，均有课程思政的精心设计和融入，以项目研究带动教师开展课程思政教学改革，构建了“价值引领、知识教育、能力培养”三位一体的课程体系。

2. 思想政治教育队伍建设。

学位点通过师生党支部结对共建，促进互学互帮、取长补短、创先争优。教师可以实现知识传授与价值引领相统一，用学识、阅历和

人格魅力点燃学生对真善美的向往，实现“教书”和“育人”的相互促进、相得益彰；而年轻学生的蓬勃朝气则可感染教师，永葆共产党人的革命初心。学位点坚持“党建引领、支部搭台、全员参与”，将党建和教学、科研、育人工作深度融合，践行“为党育人，为国育才”的核心使命。坚持青年教师“教学、科研双导师制”，选聘政治能力过硬、教学经验丰富、学术水平精湛的指导教师，力争培育一支思想品质好、业务能力强、作风踏实的青年教师队伍。专职辅导员则实施“双重身份、双线晋升”、“辅导员素质能力提升计划”、举办辅导员工作论坛和素质能力比赛以及组建辅导员专业工作团队等举措，搭建多元发展平台，提升专业育人能力。教工化学党支部荣获学校“先进集体”，2人获学校优秀共产党员，1人获学校三八红旗手，1人获学校劳动模范，2个团队获学校“青年五四奖章（集体）”，2人获学校“青春建功新时代先进个人”。

3.研究生党建与校园文化建设。

学院严格落实意识形态工作责任制，按照“谁主办、谁负责，谁审批、谁监管”的原则，强化意识形态阵地管理。制定《报告会、研讨会、讲座、论坛管理办法》《关于进一步加强校园网络管理工作的实施意见》以及教材、出版物、社团管理等系列制度文件，明确责任、规范管理。严格内容审查和程序审批，加强正面宣传和舆论引导。完善跨部门会商研判机制，开展意识形态工作校内巡察，加强监督检查，压实压紧工作责任。学院通过研究生党支部“三会一课”、成立励志勤学班、建立学院文化墙、创办青年学术论坛等，把思想政治引领贯穿于学生日常生活，坚持正确的舆论导向和价值取向，解读国家政策，阐释问题疑惑，守好阵地，牢牢掌握意识形态工作的主导权。研究生化学党支部获评学校研究生样板党支部，“遇见榜样，让青春在奋

斗中结果”获学校研究生党支部优秀组织生活案例，2人获山东省“优秀学生干部”，12人获山东优秀毕业生。

（二）师资队伍

本学位点各培养方向分别为：分析化学方向，无机化学方向，有机化学方向，物理化学方向，能源化学方向。本学科现有教师61人，其中专任教师49人、实验教师12人。按职称结构分布，正高职称13人（21%），副高职称29人（48%），中级职称7人（11%）。按年龄结构分：50岁以上18人（36%），41-50岁17人（35%），40岁以下3人（29%）。其中，专任教师中有90%以上具有博士学位，13名教师具有1年以上海外学术经历（26%）。

（三）课程教学

1. 核心课程设置

本学位点分别为博士生和硕士生设立了平台核心课程与方向核心课程，并根据培养方向开设多门选修课程。博士核心课程2门，注重课程的前沿性，主要介绍各个学科的前沿领域，研究热点。硕士核心课程6门，注重化学基础课程和研究前沿之间的衔接知识。博士课程任课教师全部为具有博士学位，并活跃于科研第一线的教授、副教授。硕士课程任课教师15人具有博士学位，8人为教授，他们都是活跃于科研第一线的教师。

表2. 核心课程教学情况表

序号	课程名称	课内学时	授课对象（学位级别）	上课人数
1	现代化学进展	32	博士	8
2	现代分析科学	32	博士	8
3	高等有机化学	48	硕士	20
4	高等无机化学	48	硕士	20
5	高等物理化学	48	硕士	20
6	高等仪器分析	48	硕士	35

7	胶体与界面化学	48	硕士	35
8	现代分析技术	32	硕士	5

2. 课程教学质量和持续改进机制

为保证研究生教学的质量，学院成立了以主管副院长为组长的研究生教学督导组，对课程教学进行督导检查，保证课程教学质量。建立了研究生对教师教学质量的评教体系。近年来研究生评教中给教师的平均打分都在 95 分以上。

学校按一级学科学位授权点成立研究生培养指导委员会，在学校学位评定委员会、院（部）学位评定分委员会领导下积极主动开展工作，负责所属一级学科学位授权点或专业学位授权类别（领域）研究生培养相关事务的协调、组织、管理、监督和评估等工作。本学位点开设 3 门核心课程及主讲教师。

3. 教材建设情况

学位点重视课程配套的教材建设，注重化学基础课程和研究前沿之间的衔接知识，兼顾石油特色，三门平台核心课中两门课程有自编的配套教材：省级石油特色教材《高等仪器分析》与《胶体与界面化学》。

表 3. 教材建设情况表

教材名称	出版时间	出版社	版次	教材类别
胶体与界面化学	201811	中国石油大学出版社	第 1 版	石油高等教育“十三五”规划教材
高等仪器分析	201410	石油工业出版社	第 1 版	中国石油大学校级规划教材

（四）导师指导

导师作为培养研究生的第一责任人，对培养高素质研究生起重作

用，学校高度重视导师队伍建设。为强化导师立德树人职责，学校进一步加强导师管理制度建设，改革导师遴选与招生资格审核办法，加强导师岗位培养，打造高素质导师队伍。

以 2021 年度开展 2022 年度导师遴选和招生资格审定工作为例。工作根据《中国石油大学（华东）博士研究生指导教师资格评定与招生资格审定办法》、《中国石油大学（华东）博士研究生副导师制度实施暂行办法》、《中国石油大学（华东）学术学位硕士生指导教师遴选与考核实施办法》等文件，组织开展各类研究生导师 2022 年招生资格审定工作，确定导师 2022 年度相应招生资格。经审定，获得 2022 年招生资格的学术学位博导共 9 名、学术学位硕导共 26 名；其中 1 名学术兼职合作学博导、2 名学术兼职硕导。

实施导师素养提升工程，加强导师在岗培训。为贯彻落实全国研究生教育会议精神，加快推进学校研究生导师素养提升工程，努力建设一支有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的高素质导师队伍，根据《教育部、国家发展改革委、财政部关于加快新时代研究生教育改革发展的意见》（教研〔2020〕9 号）等文件精神，结合学校实际，开展导师岗位培训。首先，举办新晋导师素养提升线上专题培训班，围绕研究生培养过程中教学科研育人、课程思政、导学关系、线上教学、心理健康等内容进行专题讲座，同时通过小班研讨等形式进行交流和经验分享，引导导师了解研究生的招生、培养、论文答辩、学位授予、质量评估等培养流程和重要环节，增强指导学生的规范性。

完善导师考核制度。在岗学术学位硕士生指导教师的考核依据《中国石油大学（华东）研究生指导教师队伍建设与管理规定》（中石大东发〔2006〕44 号）和上述学术学位硕士生指导教师任职基本条件

执行，考核结果分为“合格”、“不合格”两档。考核合格指导教师将由学校公布名单并取得学术学位硕士生招生资格；考核不合格指导教师将被取消学术学位硕士生招生资格，若需恢复招生资格，需要重新参加遴选。

（五）学术训练

科研创新和学术训练是培养高质量研究生的根本。化学作为实验学科一直强调实验训练及与应用结合的培养理念，在实验和工业实践中寻找科学问题，采用学到的理论知识和体系探索解决思路和设计实验方案。主要的举措如下：

（1）建立聆听学术报告的制度。要求所有研究生作为一个必修环节，在研一、研二聆听各类学术报告 15 以上，由研究生自己做好记录，导师签字并给予相应的评分，督促研究生建立良好的学术交流的习惯，提高思维能力，强化学术素养。同时，化学学科每年组织相关教师开展论文写作、选题、基金撰写方面的专题讲座，为研究生学术素养提高提供针对性的训练。

（2）组织申请研究生创新工程项目。每年学校进行研究生创新工程项目立项申请，积极引导研究生组队参加申报，通过专家引导和讲解申请书的撰写流程，让学生对科研背景，科学问题凝练，国内外研究现状，提出解决策略和实验方案等进行梳理和总结，提高了研究生的综合能力和提出问题、解决问题的能力。每年化学专业研究生创新工程项目立项 15 项左右，学科按照 1:1 进行经费配套，极大提升了研究生的科研热情和创新能力。

（3）仪器使用和现场应用能力培养。化学学科的一些科研仪器尽量由研究生动手操作，经过培训，不仅对仪器原理和操作步骤熟悉了解，而且对科研课题和样品测试的目的及原理认识也更为深刻，提

高了研究生的实际操作能力和科研分析能力。同时，化学学科有很多的企业实训基地，一些导师的课题也是企业横向或军工方向课题，主要针对应用领域，学生可以在项目实施过程中，赴现场了解和熟悉工业应用的环境，从中联系所学科研原理和技术，更好地提供了理论结合实践的训练场景，提升了研究生的创新能力。

(4) 组织研究生学术交流年会。每年举办化学学科研究生学术交流年会，邀请资深教授，组织青年教师、博士生、国家奖学金获得者或有论文发表的研究生积极参与，安排若干报告，结合线上线下，为研究生创新能力培养和开阔眼界，提升学术思维和表达能力提供了良好的平台。

通过以上措施的训练和培养，化学研究生的培养获得了可喜的成果，连续 2 年获评山东省优秀博士学位论文、山东省优秀硕士学位论文、山东省研究生优秀成果一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 1 项、中国石油大学研究生学术十杰称号 2 人次、及提名奖 1 人次、中国石油大学优秀研究生、博士研究生国家奖学金、硕士研究生国家奖学金多项。优秀毕业生代表化学专业博士生获评国家奖学金、学术十杰等荣誉，进入北京大学从事博士后研究。

(六) 学术交流

本学位点研究生积极参与国际国内学术交流活动，提高了学术交流、科研创新及国际交往能力。2020 年后，受疫情影响，国内外学术会议活动受较大影响。2021 年，尽管疫情仍处于动态清零阶段，本学位点仍然支持研究生尽量参加国内举行的较高水平学术会议。具体见表 4。

表 4. 2020-2021 年度化学学位点研究生参加国内学术会议情况

年度	会议名称	报告题目	报告时间	报告地点
2021	第 21 届全国分子筛学术大会	单一模板法合成多级孔 ZSM-48 分子筛及其烷烃异构化反应性能	2021.9.27-9.30	中国青岛
2021	第二十届全国催化学术会议	叔丁醇钾催化四氢喹啉脱氢的机理研究	2021.10.15-10.20	中国武汉
2021	第二十届全国催化学术会议	多相类芬顿法降解水中的苯酚及类似化合物	2021.10.15-10.20	中国武汉
2021	第二十届全国催化学术会议	负载型催化剂的制备及其在吸附脱硫方面的应用	2021.10.15-10.20	中国武汉
2021	第 21 届全国分子筛大会	H ₂ 如何提高负载型 Cu 和 Ag 的 Y 型吸附剂吸附脱硫性能	2021.9.27-9.30	中国青岛
2021	第 21 届全国分子筛大会	CaO 基多孔双功能材料在二氧化碳捕集与原位催化转化中的应用	2021.9.27-9.30	中国青岛
2021	第 11 届全国环境化学大会	高性能氧缺陷型 Ru 基催化剂的 CO ₂ 加氢性能研究	2022.2.26-3.2	中国哈尔滨
2021	中国化学会第 21 届全国分子筛学术大会	微介复合孔道 SAPO-11 分子筛的调控合成	2021.9.27-9.30	中国青岛
2021	中国化学会第 21 届全国分子筛学术大会	圆盘状纳米 W ₁₈ O ₄₉ 的制备及光催化性能研究	2021.09.27-09.30	中国青岛
2020	The Electrochemical Society (237th meeting)	Multi-Arches Structure d All-Carbon Aerogels with Super Elasticity and High Fatigue Resistance As Sensitive Wearable Sensors	2020.05	加拿大蒙特利尔
2021	中国化学会第 32 届学术年会	钼酸铋的气敏性能研究:催化加速气体响应	2021.4.19-22	中国珠海

（七）论文质量

学位论文是评价学位申请人学术水平的重要依据，也是研究生培养和学术创新的重要成果，集中反映了研究生教育质量。为加强学位论文质量监督，保证学位授予质量，理学院历来重视研究生学位论文工作。成立学术委员会，监督学术道德规范，加强学位评定（分）委员会、研究生培养指导委员会和学位点负责人队伍建设，明确权责机制，强化研究生教育专业指导与管理。以《关于开展研究生学位论文学术规范检测工作的意见》为指导，对所有申请博士、硕士以及专业学位人员的学位论文进行两阶段检测，对不合格的论文进行相关处罚。

2021年化学学位点有2名博士研究生、2名硕士研究生获得校级优秀毕业论文，2名博士研究生获得山东省优秀毕业论文。在本年度学位论文抽检中，本学位点被抽检的1篇博士学位论文和5篇硕士学位论文全部通过专家评议，抽检合格率为100%。

（八）质量保证

1. 培养全过程监控与质量保证：

本学位点对研究生培养过程严格执行学校对于过程监控、质量保证方面的相关政策、规定。《中国石油大学（华东）研究生教育发展质量年度报告（2019-2020 学年）》是对我校 2019-2020 学年研究生教育工作的全面梳理、分析和总结。报告分研究生教育总体概况、研究生党建与思想政治教育工作、研究生培养相关制度及执行情况、研究生教育发展与改革情况、教育质量评估与分析、以及改进措施等六个方面，用数据和事例反映我校研究生教育质量的真实状况，并客观、科学分析问题和提出对策。一方面为研究确定今后一个时期学校研究生教育改革发展思路和建设目标提供依据，另一方面，也是建立健全质量保障和监督体系、实现研究生教育质量常态化监控的数据来源和

参考。

2. 加强学位论文和学位授予管理：

我校历来重视研究生学位论文工作，学校授权点是学校研究生教育发展基础和基本平台，是学校着力加强研究生教育内涵建设、全面提升办学水平、研究生培养质量和核心竞争力的重要内容。在长期的研究生教育发展中，学校一直高度重视学位授权点的建设与发展，并根据经济社会发展需求和学校建设发展实际，主动调整优化学位授权点设置，调整研究生教育内涵结构，强化论文抽检结果的使用和督促作用。

3. 强化指导教师质量管控责任：

紧紧围绕立德树人根本任务，着力构建以制度引领、教育引领、典型引领、文化引领为核心的师德师风建设体系，全面加强和改进师德师风建设，努力打造一支政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的高素质专业化导师队伍。

4. 分流淘汰机制：

2019年2月，教育部办公厅发布《关于进一步规范和加强研究生培养管理的通知》再次重申，“对不适合继续攻读学位的研究生要落实及早分流，加大分流力度”。学校严格执行国家有关规定，严格研究生培养过程管理。《中国石油大学（华东）研究生管理规定》（中石大东发〔2017〕23号）规定，我校硕士研究生的最长学习年限为5年，博士研究生的最长学习年限为8年，对超过学校规定最长学习年限仍未完成学业者，给予退学处理，并对即将达到最长学习年限的研究生予以预警，提醒滞后研究生按时完成培养流程。

（九）学风建设

本学位点高度重视科学道德和学术规范，根据学校颁布的《中国

石油大学(华东)学术道德与行为规范(修订)》(中石大东发〔2012〕26号)、《中国石油大学(华东)博士、硕士学位论文抽检办法(修订)》(中石大东发〔2019〕41号)等4个相关文件,加强学风建设,维护学术道德,净化学术环境,规范学术行为,促进学术交流,营造风清气正的育人环境和求真务实的学术氛围。新遴选的研究生导师和新入学的研究生均需参加培训认真学习以上4个相关文件,并将文件汇编成册,印发给每位导师和同学,作为在学校从事学术活动自觉遵守的行为规范。在尊重他人知识产权和学术成果,学术成果撰写和发表,合作成果署名与发表,成果的一稿多投和重复发表等多个方面制定了细则。

本学位点研究生恪守学术道德和学术规范,在指导教师指导下独立完成学位论文,对学位论文的真实性和原创性负直接责任。指导教师则在论文开题、研究和撰写、预答辩、答辩等培养环节中对学生学位论文进行全程指导,对论文完成的独立性、真实性和原创性进行审查,并负指导责任。院(部)依据学位论文“查新报告”和“文字复制比检测报告单”等资料,加强对学位论文创新性和文字重复率的审查,审核论文的真实性及原创性。

通过多个环节的狠抓落实和严格把关,本学位点在学校、山东省、教育部的学位论文的历次抽检中均顺利通过,从未出现学术不端行为。

(十) 就业发展

1. 就业率:

化学学位点2021届硕士毕业研究生共29人,就业率为96.55%,就业率一方面反映出社会对学校研究生培养质量的认可,另一方面也体现了学校学科布局与社会需求的紧密关联。

2. 就业流向分析:

从 2021 届毕业研究生的就业流向数据分析来看,共签约 23 人,占毕业生总数的 79.3%; 升学 5 人,占毕业生总数的 17.2%。

3. 就业所在行业分析:

2021 届毕业研究生就业分布在“教育”、“科学研究和技术服务”“公共管理、社会保障和社会组织”、“采矿业”和“制造业”等领域,体现了就业领域多元化特点。

在针对就业研究生所在单位的抽样调研获得反馈,用人单位均反馈本学位点毕业生专业基础扎实,动手能力强,工作踏实,反映本学位点培养目标基本达成。

四、学位点服务贡献典型案例

1. 学科精品课程资源面向社会开放,育人效果显著

化学学科多年来一直高度重视课程建设,追求新的课程教学理念,以核心课程建设为突破口,带动专业课程全面优化。最大程度地推动学科精品课程资源面向社会开放,致力于精品课程的数字化和公开化。持续加强 1 门国家级精品视频课程、2 门国家级网络教育精品课程、3 门省级精品课程的建设。2020 年《有机化学》被认定为国家级线上线下混合式一流课程,通过智慧树教学平台和石大云课堂教学平台进行资源开放共享,已有来自山东师范大学、鲁东大学、聊城大学、中国石油大学胜利学院等 63 所高等院校及职业学院 15436 人次访问,互动 21000 多次;石大云课堂教学平台点击量达 32000 余次。《有机化学》国家级网络教育精品资源共享课面向社会各层次的继续教育学员,点击量达到 4 万余人次。《物理化学》在“石大云课堂”运行 4 年来,课程访问量达到近 9000 人次,除了本校学生在线学习外,另有青岛科技大学、山西师范大学、云南民族大学等 14 所高校的 2700 余人完成了课程学习,课程互动人数 7000 人次。

2. 石油胶体化学及沥青质转化行为研究取得突破

鉴于石油开采、储运、加工过程中体系胶体稳定性下降会引发沥青质聚沉，进而给石油生产和加工利用带来一系列不利影响，本学科研究人员在国家自然科学基金项目和企业委托项目的持续支持下，长期对石油体系的胶体化学行为、石油分子结构和转化行为进行研究。在微观层次上，对沥青质结构特征和转化行为进行研究；在介观层次上，建立利用动态光散射、小角 X 射线散射、介电弛豫谱等方法表征劣质重油沥青质聚集体尺寸；在宏观层次上，表征热反应过程中沥青质结构、性质、存在形态、生焦形态等的变化，认识沥青质对重质油粘度等宏观性能的影响作用等，并将研究成果用以指导石油生产和加工过程。所在研究团队基于重质油热反应化学和辐射传热理论，开发了结焦速率低、停留时间长、处理量大、轻油收率高的深度延迟焦化技术，成果获 2016 年中国石油和化学工业联合会国家科技进步一等奖。

五、存在的问题

1. 根据新时代学科前沿动态需要以及学位点发展需要，目前本学位点还需要进一步再研究生教育理念、培养模式培育特色与优势，加强科学的教育理念指导，进一步进行学科融合、科教融合、产教融合推进本/硕/博贯通式及学科交叉培养方式。进一步优化导师队伍结构、提升整体水平；进一步争取扩大研究生招生规模，加强研究生培养条件；进一步健全研究生培养质量保障体系；进一步推进研究生培养国际化水平；力争具有显示度和推广效果的标志性成果。

2. 进一步整改举措：

“十四五”期间，化学学位点将坚持“立德树人、服务需求、提高质量、追求卓越”的工作主线，以构建新时代人才培养体系为目标，与“双一流”建设同频共振，深化学科融合、科教融合、产教融合，

提升导师队伍水平，优化招生选拔方法。完善思政育人体系，落实立德树人根本任务。把好标准关，强化导师素质要求；严格入口关，建设高质量导师队伍；树牢责任关，健全导师研究生培养第一责任人责权；加强培训关，提升导师指导能力和综合素养；完善激励关，培育教书育人新风尚；打通合作关，推进团队协作指导模式。

六、下一年建设计划

1. 下一年度建设计划：

(1) 加强研究生导师队伍的师德师风建设，推进思政教育课程体系建设，培育、推举师德师风优秀导师模范。

(2) 提高导师队伍学术水平和壮大导师队伍规模。积极吸纳高水平年轻教师进入研究生导师队伍。推进落实博士生培育副导师制度，提升博士生培育水平。

(3) 建立鼓励机制，提升导师、研究生的科学研究水平。提高省部级科研项目数量以及质量，让更多学生可以参与到高水平的科研项目研究中。对于承担高水平科研项目的研究生导师在招生指标上给与合理的倾斜，并将倾斜名额落到实处。对于指导学生在领域公认的高水平期刊发表论文的研究生导师招生名额进行适当倾斜。对于研究成果取得转化的研究生导师招生名额进行适当倾斜。

(4) 强化学生的学术训练与学术交流。在高水平科研项目以及学校相关配套经费支持下，鼓励研究生参加国内外高水平学术会议，争取每名硕士生至少参加1次，每名博士生至少参加3次相关学术会议。鼓励研究生结合自身课题，进行自主创新等项目申报训练。鼓励研究生参与高水平仪器操作与管理，争取每名研究生至少熟练操作2种以上大型仪器，并具备一定的仪器管理、维护经验。

2. 总体发展目标：在保证学位点合格的基础上，相关量化评分指标比上一评估年度具有 5~20% 的增加，提升化学学位点总体水平。

3. 保障措施：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以学校、研究生院的各项规定和办法为依据，以学科评估、基础科学提振计划建设工作为提升契机，以自我评估指标体系为参照，逐一落实推进各项细分工作。