

学位授权点建设年度报告

(2024 年)

学位授予单位

名称：石油化工科学研究院
代码：86301

授权学科
(类别)

名称：化学工艺
代码：081702

授权级别

√ 博士
硕士

2024 年 12 月 30 日

目 录

序言：学位授权点单位基本情况	1
B01 学位点建设进展	2
B0101 建设进展	2
B0102 培养目标与标准	4
B010201 培养目标	4
B010202 培养方向与特色	4
B010203 学位标准	4
B02 人才培养	5
B0201 教书育人	5
B020101 导师责任落实情况	5
B020102 实验室、科研团队等党建情况	5
B020103 科学道德和学术规范教育开展情况	6
B020104 导师培训情况	8
B0202 培养过程	8
B020201 课程与教学情况	8
B020202 奖助学金情况	14
B020203 人才培养质量保证情况	15
B020204 管理服务	15
B0203 招生和就业	16
B020301 博士招生和学位授予情况	16
B020302 硕士招生选拔和授予学位情况	17
B020303 毕业生签约单位类型分布	17
B020304 毕业生在相关领域突出贡献者	17
B020305 学生参加本领域国内外重要学术会议情况	19
B0204 可用于本学位点研究生培养的教学/科研支撑	20
B020401 仪器设备及实验室情况	20
B020402 科研平台对本学位点人才培养支撑作用情况	21
B0299 其他情况	23
B03 师资队伍	24
B0301 师德师风建设	24
B0302 专任教师队伍	24
B030201 专任教师数量及结构	24

B030202	重大重点项目负责人	25
B030203	主要学科方向带头人及中青年学术骨干	27
B030204	博士后和科研助理数量	30
B0303	师资队伍国际水平	30
B030301	教师担任国内外重要期刊负责人	30
B030302	教师在国内重要学术组织任职主要负责人	32
B030303	教师参加本领域重要学术会议并作报告人员	33
B0399	其他情况	34
B04	科学研究	35
B0401	科研获奖与发表	35
B040101	教师获得的国家自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖	35
B040102	教师获得的国内外重要奖项	35
B040103	专任教师公开出版的专著	36
B040104	教师在国内重要期刊发表的代表性论文	36
B0402	科研平台建设	49
B040201	牵头建设的国家重大科技创新基地	49
B040202	牵头建设的部省级重点研究基地	59
B040203	纵向、横向到校科研经费数	76
B040204	主办的国际学术期刊	76
B0403	国际影响力	77
B040301	参与国内外标准制定情况	77
B040302	国际合作论文数量	78
B0499	其他情况	78
B05	社会服务	79
B0501	成果转化	79
B0502	智库建设	79
B0503	服务社会	79
B050301	科教协同育人情况	79
B050302	服务国家战略新兴产业、重大区域发展规划、重大工程、重大科学创新、关键技术突破等标志性成果	80
B050303	承担国内外重大设计与展演任务	81
B0599	其他情况	81
B99	其他	82

B06 教育质量评估与改进	83
B0601 学科自我评估进展与问题分析	83
B0602 改进措施	84

序言：学位授权点单位基本情况

中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院（简称石科院，院校代码 86301）是中国石化直属的综合性科学技术研究开发机构，创建于 1956 年。院本部位于北京市海淀区学院路，在昌平高新科技园区和天津南港工业园区设有研究机构和科学试验基地。科研领域包括：炼油、石油产品、化工、材料、新能源、环保、智能化、资源循环利用。

石科院专业配套齐全，科研装备精良，技术、知识和文化积淀深厚，在以侯祥麟、闵恩泽院士为代表的科学家精神指引下，持续传承石油精神，弘扬石化传统，在长期的科研实践中凝结形成了具有特色的创新文化。

石科院拥有一支综合技术优势突出的科研队伍，目前职工总数为 1241 人，各类专业技术人员 1080 人。现有中国科学院、中国工程院院士 4 人，享受国务院政府特殊津贴专家 9 人，“百千万人才工程”国家级人选 4 人，中国石化科技创新功勋奖获得者 3 人，中国石化首席科学家 1 人、首席专家 2 人、高级专家 7 人，中国石化突出贡献专家 18 人。

石科院拥有炼油工艺与催化剂国家工程研究中心、石油化工分子转化与反应工程全国重点实验室、国家能源石油炼制技术研发(实验)中心、工业产品质量控制和技术评价实验室等 6 个国家级中心，中国石化生物液体燃料重点实验室、重(劣)质油及非常规油气资源炼制技术重点实验室、分子炼油重点实验室、芳烃技术重点实验室、氢能技术重点研究室、润滑油脂重点实验室等机构；是全国石油产品和润滑剂标准化归口单位，是国家石油产品质量检验检测中心、中国石油学会石油炼制分会、中国化工学会烃资源评价加工与利用专业委员会、中国石油学会碳中和专业委员会的挂靠单位；是《石油学报(石油加工)》、《石油炼制与化工》和《Carbon and Hydrogen》3 个科技期刊的编辑出版单位。

截至 2023 年底，石科院共获得国家级奖励 134 项，省部级、全国行业性学会（协会）及中国石化集团公司级及以上奖励的科技成果 1065 项。其中，国家最高科学技术奖 1 项、国家技术发明一等奖 2 项、国家科技进步特等奖 2 项、国家科技进步一等奖 8 项。累计申请国内专利 12102 件，获授权 8963 件；申请国外专利 1996 件，获授权 1182 件；获中国国家知识产权局和世界知识产权组织联合颁发的中国专利金奖 9 项、银奖 1 项、优秀奖 21 项，获日内瓦国际发明展特别嘉许金奖 1 项。

石科院研究生招生始于 1963 年，化学工艺专业研究生招生始于 1964 年。是国家首批博士和硕士学位授予权单位，现拥有学术型化学工艺、应用化学专业和专业学位型材料与化工专业博士学位授予权，以及学术型化学工艺、应用化学、工业催化和化学工程专业的硕士学位授予权，在校生 260 余名。

1981 年国务院批准石油加工工程（即化学工艺）为博士学位授予权。闵恩泽、武迟、赵宗燠、李大东、何鸣元、舒兴田等院士先后是该学科带头人。本院研究生培养始终瞄准国家重大需求和石化产业提升，依托国家重大重点科研项目及中国石化“十条龙”攻关等产业化项目，贯通全炼油技术平台及产业链，论文主要为与国家及行业重大技术需求相关的基础性和应用性科学研究。本学位点取得了一批原始创新成果和关键核心技术，成果转化率高，学科建设和研究生培养已成为支撑石科院科技创新的重要源泉。

B01 学位点建设进展

B0101 建设进展

化学工艺学位点是我国首批博士学位授权点，为我国石油石化关键核心技术的开发作出了重大贡献。

本学位点重点研究催化裂化催化剂及工艺、加氢催化剂及工艺、催化重整催化剂及工艺、石油炼制新材料新反应新工艺、重油加工、新能源技术、基础前沿研究等能源化工领域关键核心技术，形成了催

化反应过程、过程工艺开发、新能源技术等主要研究方向，特色鲜明、优势突出。依托 9 个研究室实体以及石油化工分子转化与反应工程全国重点实验室、国家能源石油炼制技术研发中心等 6 个国家级中心，中国石化芳烃技术重点实验室等 7 个省部级科研平台。

本学位点师资力量雄厚。近 5 年遴选了三批博士和硕士研究生导师，优化导师队伍结构，积极开展导师培训和交流，发挥导师组传帮带作用，落实导师立德树人第一责任人职责。现有正高级科研人员 72 人、副高级科研人员 289 人，其中博士生导师 18 人，硕士生导师 42 人，最高学位非本单位授予的比例达 73%。导师中有中国科学院院士 2 人，中国工程院院士 2 人，新世纪百千万人才工程国家级人选 3 人。10 位导师担任国内外重要期刊负责人，8 位导师在国内外重要学术组织任职主要负责人，50 余人次参加本领域重要学术会议并作报告。

我院全面贯彻党的教育方针，重视研究生思想政治工作，建立了完善的奖助学金资助体系、提升研究生培养方案，着力抓好研究生课程与教学质量、论文过程管理、职业发展和就业质量，构建了一流培养条件。

学位授权点面向国家石油石化行业的重大需求，培养能源化工领域基础及应用研究型高级专业人才，定位精准、目标准确。面向能源化工行业需求，形成了重油催化转化、费托合成、清洁油品生产等主要研究方向，特色鲜明、优势突出；承担了一批与国家重大需求相关的基础性和应用性科研项目，建有多多个国家级及省部级科研平台，取得了一批原始创新成果和关键核心技术，社会服务贡献度高，为人才培养和学科建设提供了有力支撑；学位点招生制度严格，培养过程规范，奖助体系完备，授予标准明确，为国家培养了一批专业功底深厚、视野宽广的优秀人才，学科声誉好。

B0102 培养目标与标准

B010201 培养目标

培养德智体美劳全面发展，具有优秀的科学素养和学术道德，在本门学科上掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，具有独立从事能源化工行业应用基础研究的能力，具有创新意识和开拓精神，在科学或专门技术上做出创造性成果，胜任在科研机构、高等学校、企事业单位的科学研究及管理工作的**高级专门人才**，满足国家对能源化工人才的需要。

B010202 培养方向与特色

学 科 方 向 名 称	主要研究领域、特色与优势（每个学科方向限 300 字）
化学工艺	研究石油为主要对象的化学品的合成机理、生产原理、产品开发、工艺实施和过程及装置的设计和优化。主要研究催化裂化、加氢催化、催化重整催、石油化工新材料新反应新工艺、新能源技术、基础前沿研究等能源化工领域关键核心技术。 在不同的历史时期，石科院依托本学科均研发出对中国炼油工业发展具有举足轻重意义和推动作用的重大技术，具备支撑和引领炼化一体化化工厂建设、生产和发展的综合能力，多项石油化工技术处于国际领先水平，整体处于国际先进，有力支撑了国家能源安全、石化领域的高质量发展和美丽中国建设。 本学位点培养条件一流，为我国能源化工领域培养了一大批生产技术开发的高级技术人才。

B010203 学位标准

博士学位基本标准：攻读博士学位的研究生，完成培养方案要求的博士学位课程考试、学术交流活动 and 学术成果要求，通过论文答辩，

达到下述学术水平者，授予博士学位：在本门学科上掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识；具有独立从事科学研究工作的能力；在科学或专门技术上做出创造性的成果。博士研究生应参照《研究生参加重要学术交流管理办法》，在学期间至少参加一次本学科或相关研究领域的学术交流活动。博士研究生在学期间至少以石油化工科学研究院为第一署名单位，且本人为第一作者或导师为第一作者本人为第二作者，发表与学位论文内容相关的中科院 SCI Top 期刊学术论文 1 篇；或影响因子大于 1 的 SCI 期刊学术论文 2 篇；或影响因子大于 1 的 SCI 期刊学术论文 1 篇和国内核心期刊学术论文 2 篇。

B02 人才培养

B0201 教书育人

B020101 导师责任落实情况

石科院严格落实《研究生导师指导行为准则》，制定《石科院落实研究生指导教师立德树人实施细则》、《石科院研究生指导教师岗位职责》，明确院长为师德建设第一责任人、分管院领导负直接领导责任，依法依规建立研究生导师指导行为违规责任认定和追究机制，强化监督问责。在导师遴选、复试录取、论文、学位授予等环节开展培训交流，帮助导师全面了解导师立德树人职责、新时代教师职业行为准则、教师师德失范行为处理办法，要求导师增强使命感、责任感，担负起为国家培养高层次创新人才的光荣使命。我院对师德失范教师实行招生指标一票否决制。统计时间段内未发生过、“学术不端”、“师德失范”等情况，确保了良好的培养声誉和较高的培养质量。

B020102 实验室、科研团队等党建情况

石科院党委下设 35 个党支部，包括研究生党支部。按照党建“四同步”工作法，为学习和论文工作阶段研究生同步配备党组织，并定期核查党员覆盖情况。构建“年初制定党建工作计划、年中开展支部调研督导、年末进行支部工作考核”的管理方法，做强基层党组织标

准化、规范化、信息化建设，借助线上党建平台阅评及督办机制，实时了解掌握党组织推进工作情况，有效确保基层党组织将各项决策部署落实到位。结合“卡脖子”技术和重点课题攻关，深化建设党员示范岗、责任区，助推重点研发项目、国家级研发平台、各类奖项、专利成功申报，实现“建立一个示范场、辐射带动一大片”的良好效果。广大教师和研究生党员加强理论学习和党性修养，发挥了党员先锋模范作用。

B020103 科学道德和学术规范教育开展情况

序号	活动名称	活动形式	开展时间	参加人数	教育内容（限100字）
1	“读文献、做科研、写文章”主题系列学术活动	学术活动	202403-202407	83	研究生会每年组织“读文献、做科研、写文章”主题系列学术活动，营造良好的科研环境和浓厚的学术氛围。激励研究生遵从科学道德和科学规律，坚定理想信念，用敬畏虔诚之心踏踏实实做学问、解决真问题、练就真本领。
2	知识产权基础	课程	202407	83	邀请专利代理人为研究生系统讲授知识产权概念、类型、范围、相关法律法规、制度功能、分类保护对象，以及如何获取信息、读懂专利、保护知识产权。教育研究生坚守诚实、公

					正、尊重知识产权的道德准则，保持科研纯净。
3	恪守科学道德，遵守学术规范—研究生之道	培训	202408	83	邀请林伟、达志坚院长为新生讲授研究生之道，追忆侯祥麟、闵恩泽等老一辈的事迹，领会科学家精神的核心内涵，增强同学们的责任感和使命感，营造尊重学术、诚信科研的良好氛围，为建设诚信校园奠定坚实基础。
4	参观闵恩泽院士纪念馆暨石科院院士馆	参观学习	202409	83	秋季学期伊始，组织入学新生参观中国石化红色教育基地，回忆闵恩泽院士追求真理、锐意进取不、淡泊名利、坚韧执着、同心协力提携帮带的一生，学习老一辈科学家“苦干实干”“家国情怀”的崇高理想信念。
5	学位论文撰写规范性培训	培训	202411	71	邀请经验丰富的编辑老师为毕业班研究生讲解科研人员在学术活动中应遵守的学术规范和具体规定，如文献引用、论文撰写、数据处理等，确保学术成果的质量和可靠性。切实加强学风建设，杜绝学术造假、抄袭等不道德行为。

6	石 科 院 道 德 模 范 报 告 会	现场报 告	202412 13	62	石科院首届道德模范的获奖人现场讲述自己的先进事迹，激励广大同学传承石科院崇尚科学，求实创新企业文化精神，追求卓越人生。
---	---------------------------	----------	--------------	----	---

B020104 导师培训情况

序号	培训主题	培训地点	培训时间	培训人数	主办单位
1	科学公正安全开展研究生招生	培训楼会议室	202403 -202405	95	党委组织部
2	学位论文管理经验交流	培训楼会议室	202405 -202406	103	党委组织部
3	《中华人民共和国学位法》宣贯	自学培训	202404 -202406	103	党委组织部

B0202 培养过程

B020201 课程与教学情况

序号	课程名称	课程类型	学分	授课教师	课程简介 (限 500 字)	授课语言	面向学生层次	课程大纲
----	------	------	----	------	-------------------	------	--------	------

1	石油炼制与化工技术前沿	博士基础理论和专业课	2	李明丰、林伟、许友好、宗保宁等	讲授能源化工领域特别是石化行业技术发展史、行业态势、发展方向及双碳背景下战略课题布局和进展，开阔研究生的学术视野，启发创新思路。并通过总结部分成功科研创新案例让研究生领悟科研创新和技术开发方法。	中文	博士研究生	上传)
2	高等有机化学	必修课	3	李保林	有机化学的基本概念和基本理论，反应历程的分类和测试方法。各类基本有机反应的历程、立体化学关系、影响因素和在有机合成上的应用。使理解一些基本的有机反应理论，并能解决一些有机化学问题和指导有机化学实验。	中文	硕士研究生	
3	化学反应工程	必修课	3	江洪	反应动力学基本知识以及受传递过程影响后的反应速率表达，使掌握对反应器进行物料衡算、热量衡算的基本方法，理解从理想反应器到实际反应器的研究脉络，具备分析化学反应过程及开展相关科学研究的基本能力。	中文	博士、硕士研究生	

4	化学动力学	必修课	3	彭博	讲授对化工生产过程涉及的反应的中间过程定量描述，化学反应动力学中涉及的速率、化学平衡中的能量关系对学生的物理化学思维的形成大有裨益。	英文	硕士研究生	
5	高等化工热力学	必修课	3	刘志平	热力学基本概念和方法在化学工程中的应用，让学生通过查文献、建模、分析数据等实践，掌握定量描述化工中复杂流体热力学性质的方法，理解能量转化的理论极限及物质传递和转化物理规律，为实际化工过程奠定理论基础。	中文	博士、硕士研究生	
6	传递过程原理	必修课	3	徐建	介绍三类传递过程的基本原理、内在规律、数学模型的建立及其求解方法，描述三类传递过程的相互联系及类似性。通过学习，学生要学会运用基本物理概念推导数学模型的基本方法，并能建立描述化工过程的数学模型。	中文	博士、硕士研究生	
7	炼油工程	必修课	3	周广林	介绍石油炼制全流程构成和主要工艺过程，涉及有关能量利用、系统优化、环境科学、技术经济、石油化工等领域的理论和知识。使学生	中文	硕士研究生	

					对炼油工艺过程有整体全面了解，以提高综合分析问题的能力。			
8	石油化学	必修课	3	章群丹、王小伟	使掌握石油加工过程中烃与非烃类化学转化反应及机理、重质油结构组成及分析方法、重质油加工新技术。在本科化学知识基础上，从更深入的理论层次上理解烃与非烃类化学转化反应过程、重质油加工新方法及理论研究进展。	中文	硕士研究生	
9	催化物研究法	必修课	3	徐广通等	讲授催化剂物化性质表征常规测试方法。使掌握表面分析技术、吸附技术、热分析、电子显微镜、光电子能谱、多晶 X-衍射射线、荧光光谱、红外光谱、核磁共振等现代分析手段特点和规律及其在催化剂表征及分析中的应用。	中文	硕士研究生	
10	色谱分析	必修课	3	韩江华	介绍气相色谱和液相色谱分析技术的基本原理、仪器结构以及在石化领域应用等，并适当介绍与色谱技术相关的其它分析及色谱发展前沿和色谱与波谱的联用技术。使学生掌握合理选择色谱条件进行有效分离、分析	中英文	硕士研究生	

					的技能。			
11	有机化合光谱鉴定	必修课	3	彭朴 / 王威	重点讲授核磁共振波谱法基本原理和谱图解析。包括经典核磁共振和针对多核耦合体系的量子力学核磁共振基本原理，要求学生能从一维氢谱和碳谱信息，判断和分析被测有机化合物的结构，了解多种二维测定技术，并能识别。	中文	硕士研究生	
12	结构化学	必修课	3	朱月香	以电子构型和空间构型为两条主线，讲授三种理论和三类结构：量子理论和原子结构、化学键理论和分子结构、点阵理论和晶体结构。为化学和材料化学专业学生打下三方面基础：量子化学基础、对称性基础和结晶化学基础。	中文	硕士研究生	
13	分子光谱与化学计量学	必修课	2	褚小立 / 李敬岩 / 陈曝	讲述分子光谱学的历史与发展和基础知识，包括紫外-可见光谱、中红外光谱、近红外光谱、拉曼光谱等应用和化学计量学方法。	中文	硕士研究生	
14	固体表面	必修	3	李展	使学生全面了解固体表面的性质，获取表面形貌、几何	中文	硕士	

	化学	课		平	结构、化学成分等分析测试方法及其原理。		研究生	
15	胶体化学与界面学	必修课	3	黄建滨	通过本课程的学习，使学生能系统地掌握胶体与界面化学的基本知识和理论基础，接受前沿交叉科学熏陶和影响，具备应用胶体与界面化学基本原理和方法去分析和解决问题的能力，培养理论联系实际、解决使问题的科学素质。	中文	硕士研究生	
16	石油产品添加剂	选修课	3	苏朔 / 黄燕民	讲述液体石油产品（汽油、煤油、柴油、润滑油）所使用的添加剂,军用民用润滑油脂技术应用。	中文	硕士研究生	
17	催化材料与催化工程	选修课	3	夏长久、韩伟、王厚朋、孙乾辉	课程涵盖炼油、化工和新能源三个领域的催化材料与催化剂工程相关知识，具体包括分子筛催化、金属催化、加氢催化与新能源催化四个专题的基础理论探讨与经典案例分析。	中文	硕士研究生	
18	摩擦	选	2	张	系统介绍摩擦化学的基本概	中	硕	

	化学	修课		建荣	念、发展简史、研究的意义和对象、近几十年发展、研究方法等。讲授利用先进表面分析工具（AES, XPS, SIS）研究表面磨擦化学反应和润滑油脂研究开发的方法。	文	士研究生	
19	CA 化学化工文献检索	必修课	1	贺美晋	CA 被称为“世界化学化工文献的钥匙”，本课程介绍 CA 概况、数据库的编排结构和著录格式及检索系统和检索方法，介绍利用有机物的官能团结构等特征提高检索精确度，并进行实际检索操作指导。	中文	硕士研究生	
20	知识产权基础	必修课	2	张青等	详细系统介绍知识产权概念、类型、范围和相关法律法规和制度功能、分类保护对象，及如何获取国内外专利和读懂专利，信息的利用等。总结概述石科院科技创新与知识产权，并就专利撰写、查找专利文献等进行实操教学。	中文	硕士研究生	

B020202 奖助学金情况

项目名称	资助类型	年度	总金额（万元）	资助学生数
学业奖学金	助学金	2024	1492	239
优秀博士研究生	奖学金	2024	3.6	12

优秀硕士研究生	奖学金	2024	5.4	27
优秀学生干部	奖学金	2024	3.4	17
优秀单项活动奖	奖学金	2024	1.15	23
优秀博士论文奖学金	奖学金	2024	4	4
优秀硕士论文奖学金	奖学金	2024	1.8	3

B020203 人才培养质量保证情况

石科院建立了招生、课程、教学、培养、学生工作、论文、就业等全流程质量保证规章制度，对培养全过程进行监控和质量保障。

我院研究生培养全面贯彻党的教育方针，坚持把思想政治工作贯穿研究生教育教学全过程。建有院学术委员会、学位评定委员会等学术组织，配齐思政工作和管理服务队伍。把维护公平、保证质量作为本院学科建设和人才培养的基础性任务。

在研究生培养过程中，我院始终坚持以质量为核心，通过多维度举措全面提升研究生的学术能力与职业素养。遴选优秀导师，强化责任意识。优化课程体系，提升教学质量。严把论文质量，重视选题与开题。提供高水平科研平台，支持创新研究。强化学术交流，提升科研素养。注重实验数据与论文写作训练。强调实验数据的规范处理与分析，培养学生严谨的科研态度。

石科院通过系统化、规范化的培养模式，全面提升研究生的学术能力与职业竞争力，为行业高质量发展提供了坚实的人才支撑。

B020204 管理服务

石科院研究生教育重大事项由院党委会集体研究决定。院长及分管副院长负责校级层面研究生教育管理工作。院学位评定委员会负责研究生培养方案、学位授予等有关重大事项的咨询、决策等工作。党委组织部（人力资源部）是研究生教育的职能管理部门，部长和副部长分管研究生招生及培养等全面管理工作。党委组织部（人力资源部）

下设立研究生部，有 4 名专职工作人员，负责研究生思想政治教育、学科、招生、课程教学、学籍学位、就业及档案等全流程业务工作。研究生教育工作人员全部具有博士或硕士学历，热爱教育事业，努力提高教育和专业工作水平，切实履行职责。

我院在招生选拔、课程和论文、社团活动、奖助学金评选发放及就业服务等各培养阶段，注重公平公开，充分发挥研究生的主人翁意识和监督作用，以保障研究生的合理诉求和合法权益。

一年一度的研究生暨团员代表大会通过会前征集、会上提议、会后处理反馈的完整流程，确保研究生畅所欲言、所提出的每个合理诉求能得到院里的答复，对保障研究生权益，提高研究生部工作起到了积极的促进作用。

建立了学籍管理、奖助学金等等办法，详细规定了研究生权益保障条款。建立了完善的研究生奖助学金体系，我院研究生免交学费、住宿费，并发给研究生较高的助学金和三助岗位补助。对在校和毕业研究生进行的满意度调查显示，研究生对在我院就学期间管理服务、导师水平、课程教学质量、学位论文管理、培养条件、学术活动、就业发展等评价较高，对我院伙食水平、体育场所、文艺活动等评价稍低。

B0203 招生和就业

B020301 博士招生和学位授予情况

学 科 方 向 名 称	项目	2024 年
化学工艺	研究生招生人数	17
	其中：全日制招生人数	17
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科直博人数	0
	招录学生中硕博连读人数	7
	招录学生中普通招考人数	10

	分流淘汰人数	0
	授予学位人数	18
.....		

B020302 硕士招生选拔和授予学位情况

学科方向名称	项目	2024 年
化学工艺	研究生招生人数	23
	其中：全日制招生人数	23
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	0
	招录学生中普通招考人数	23
	授予学位人数	23
.....		

B020303 毕业生签约单位类型分布

单位类别	年度	党政机关	高等教育单位	中等教育单位	科研设计单位	医疗卫生单位	其他事业单位	国有企业	民营企业	三资企业	部队	自主创业	升学	其他
全日制博士	2024							17	1					
全日制硕士	2024							11	4				6	2

B020304 毕业生在相关领域突出贡献者

序号	姓名	毕业年份	层次类型	突出贡献项目
1	周丽娜	2024	全日制博士	1. 开发《多膜技术与分子筛生产集成的无废水排放新工艺》，针对分子筛生产过程中组成复杂的高盐、高氨氮、高 COD 废水，开发了包括超滤膜过滤、电渗析淡化提浓、双极膜酸碱制备和碱精制等多膜技术，与分子筛生产过程集成，形成了分子筛清洁生产新工艺，实现分子筛废水以有机碱、无机碱、酸液、淡化水和固态原料等资源循环利用。 2. 做《铝溶胶制备、结构调控及其调变 FCC 催化剂性能的研究》，铝溶胶作为催化剂基质的重要组成部分，存在粒径小、孔体积小、酸性较弱的问题。本文从铝离子在酸性条件下的水解规律入手，开展了铝溶胶的结构、酸性及功能化三种维度调变研究工作。
2	阳文杰	2024	全日制博士	开发低碳排放的新型催化裂化技术，已发表学术论文 7 篇，申请中国发明专利 15 件，PCT 专利 4 族。
3	刘倩倩	2022	全日制博士	主持完成中国石化科技部项目《抗金属污染重油裂化催化剂技术平台开发》，开发国内首款“抗铁污染重油裂化催化剂”，推广应用到海南炼化、扬子石化等 6 套装置，累计创效超 10 亿元，为催化裂化应对劣重质原料加工提供核心技术支撑。
4	赵加民	2021	全日制博士	An insight into the Molecularlevel Sulfur StructureReactivity during Residual Oil

			士	Hydroprocessing , Fuel , 283,119334 , 第一作者 以渣油工业加氢脱硫催化剂为研究对象, 通过四组分分离法对渣油中含硫化合物进行分离, 采用 APPI FT-ICR MS 对组分中硫化物分别进行表征, 构建了基于 DE 硫基的集总动力学方法, 以研究 DE 工艺过程中含硫化合物的结构-反应特性。
5	郭硕	2021	全日 制博 士	发明专利: 催化裂化助剂、催化裂化催化剂与应用和烃油催化转化的方法。专利号: 202111258062.9 创新开发了高性能磷酸铝溶胶的制备工艺, 以其为黏结剂制备的催化剂用于烃油催化裂化转化, 尤其是重油催化裂化反应, 具有较高的 C4 烯烃选择性, 使 C4 烯烃产率和浓度均有一定程度的提高。

B020305 学生参加本领域国内外重要学术会议情况

序号	年度	学生姓名	学生类别	会议名称	报告题目	报告时间	报告地点
1	2024	侯冉冉	博士生	第二十届全国青年催化学术会议	TiO ₂ -Al ₂ O ₃ 载体对催化剂蒽加氢饱和反应性能影响研究	20240511	中国大连
2	2024	刘志伟	博士生	第十八次原油评价及加工大会	乙烯焦油交联缩合制备钠电碳负极原料	20240429	中国昆明

				会			
3	2024	王哲	博士生	第二十届全国青年催化学术会议	Cs/TS-1 分子筛催化乙酸甲酯-甲醛合成丙烯酸甲酯的研究	20240511	中国大连
4	2024	阳文杰	博士生	第二十届全国青年催化学术会议	催化裂化高选择性生产乙烯:温度和分子筛结构的协同作用	20240511	中国大连
5	2024	刘兵	硕士生	第二十届全国青年催化学术会议	氮化碳基光催化剂调控还原制甲烷研究	20240511	中国大连
6	2024	张翼	硕士生	第二十届全国青年催化学术会议	FCC 催化剂 Ni 污染特性与其赋存状态的内在关联研究	20240511	中国大连
7	2024	朱富霞	硕士生	第十九届固体废物管理技术国际会议	Experimental study on preparation of vaterite by fixing CO ₂ in caride slag mineralization	20240522	中国杭州

B0204 可用于本学位点研究生培养的教学/科研支撑

B020401 仪器设备及实验室情况

仪器设备总值（万元）	164809（研究室所有科研仪器设备原值）
代表性仪器设备名称（限填5项）	多通道有机合成高通量系统 球差透射电镜

	轻石脑油异构化催化剂高通量评价系统 高通量重整催化剂评价系统 丰田耐久倒拖测试平台
实验室总面积 (M ²)	39414

B020402 科研平台对本学位点人才培养支撑作用情况

序号	平台名称	平台级别	对人才培养支撑作用（限 100 字内）
1	石油化工分子转化与反应工程国家重点实验室	国家级	实验室面向保障能源安全、基本化学品自给和 CO ₂ 减排等国家重大需求，解决分子水平炼油、原子经济化工和零碳技术等科技问题，培养博士后、博士和硕士研究生，为打造国家战略科技力量、培养人才和保障能源安全做出贡献。
2	炼油工艺与催化剂国家工程研究中心	国家级	研究中心致力于开发绿色高效的催化剂、工艺、工程技术和装备，提高我国石化行业整体技术水平和系统集成能力。试验装备总值超过 6 亿元,现有高级专家 9 名,博士 92 名，外部专家 16 名，在读研究生 82 名。
3	工业产品质量控制和技术评价实验室	国家级	实验室依托石科院成立的的国家石油产品质量监督检验中心，被工业和信息化部核定授牌为石油产品类唯一“工业（石油产品）产品质量控制和技术评价实验室”，为推动新型工业化发展，提高我国石油产品质量水平做出贡献，支持研究生培养。

4	国家能源石油炼制技术研发(实验)中心	国家级	研发中心致力于催化裂化技术、加氢技术、重整技术、流程优化技术以及分析表征技术和技术标准化等领域的研究。通过承担基于分子炼油的关键催化材料及催化过程研究等国重项目中培养青年科研骨干, 加强人才队伍建设。
5	国家石油产品质量检验检测中心	国家级	检测中心做为国家石油产品标准的审查委员单位, 参与产品标准制修订和审定, 承担石油产品的国家监督抽查、行业抽查/普查任务, 以及产品认证、质量争议仲裁、客户委托分析等检验工作, 同时提供检验技术咨询及技术培训等服务, 支持研究生培养。
6	中国石化芳烃技术重点实验室	省部级	实验室主要研发领域包括多元化芳烃原料技术、芳烃转化技术、PX 分离技术、芳烃环保技术以及高性能催化材料等, 通过研究、开发及转化一体化平台建设促进相关技术的创新与突破, 推动中国石化芳烃技术科技进步, 支持研究生培养。
7	中国石化氢能重点实验室	省部级	实验室搭建了“小试研究-中试研究-工业试验-工业应用”一体化研究、开发及转化平台, 进一步强化全产业链构建、行业内交流合作和关键技术开发, 提前布局前瞻性技术, 为集团公司加快氢能产业发展提供科技支撑, 支持研究生培养。
8	中国石化润滑油脂重点实验室	省部级	实验室在润滑材料高效润滑机理研究, 新型润滑材料研发、绿色化及智能化发展等方向开展协同创新, 成为润滑油脂新产品开发、性能评价、产品标准制定、评价方

			法开发及应用的策源地以及润滑油脂领域高端人才培养基地。
9	中国石化土壤地下水污染防治和绿色修复重点实验室	省部级	实验室立足场地风险管控与绿色低碳修复产业链，布局特色鲜明的“污染识别-应急阻控-高效修复-绿色管控”技术创新链，在污染物跨介质迁移转化规律、在线监测和预警技术、管控修复材料和装备方面开展科技攻关，支持研究生培养。
10	中国石化聚酰胺材料及产品开发重点实验室	省部级	实验室致力于力推进特种聚酰胺材料的研究与开发，实现核心单体自给自足，形成具有自主知识产权的特种聚酰胺关键原料单体和基体树脂、复合材料工业生产成套技术，建设世界一流的特种尼龙和国内化工新材料研发基地，支持研究生培养。

B0299 其他情况

本学位点服务于支撑引领能源化工高端化发展、绿色化转型和发展新质生产力国家重大战略需求，依托国家级及中国石化重点实验室、科技重大专项等，以全炼油技术平台和矩阵攻关机制导向研究成果工业化，构建了石油化工领域研究生培养模式。保持了以“产”为纽带的科技研发、应用和人才培养交流合作。近年来，石科院与北京科大、华东师大等共建重点实验室，参加了九部委工程硕博士培养专项试点，与清华大学、浙江大学、中国石油大学（北京）等深化科教融合，扎实开展高层次科研及人才培养合作。

截止 2024 年，石科院培养了 332 名博士、1640 名硕士毕业生，引导毕业生在石油石化等国家能源化工领域就业，把服务国家能源安全，促进石化工业高质量发展，担当企业战略科技力量、维护国家安

全作为职业价值追求，注重发挥导师引领毕业生发扬“石油精神”在推荐就业方面的特殊作用，为我国石油石化产业培养了大批能够解决复杂工程技术难题的优秀工程师。毕业生心向企业，技术研发和动手能力强、适用企业需要，得到社会尤其是企业的青睐与肯定。毕业生就业率历年近 100%，毕业生 60%以上在能源化工等企业就业，不少毕业生赴中西部建功立业，大多数毕业生已经成长为企业科技、生产、管理等领域的骨干人。

B03 师资队伍

B0301 师德师风建设

石科院高度重视师德师风建设，落实《教育部关于全面落实研究生导师立德树人职责的意见》等上级有关文件，全面贯彻党的全面发展教育方针，制定了《全面落实研究生导师立德树人职责的实施细则》等制度。

通过党组织“三会一课”等形式开展思想政治、学术道德与规范等教育，导师专项培训、安全教育培训、学术不端整治行动、QHSE 管理培训等工作。

建立研究生导师表彰奖励机制，在导师遴选、岗位考核等方面管理中，实行“学术道德与学术规范一票否决制”。将研究生导师立德树人考核结果，作为招生指标配置、职称评定、评优评先的重要依据，充分发挥考核评价的鉴定、引导、激励和教育功能。

我院没有出现师德师风等负面问题。

B0302 专任教师队伍

B030201 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		博士导师人数	硕士导师人数	最高学位非本单位	兼职博导人数
		25岁及以下	26至35	36至45	46至59	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师				

			岁	岁	岁						授 予 的 人 数	
正高级	72	0	0	12	58	5	58	15	21	33	41	3
副高级	28 9	0	69	126	94	0	177	69	0	9	191	0
中级	17 5	0	150	11	14	0	103	51	0	0	148	0
其他	68	9	34	0	25	0	0	42	0	0	65	0
总计	60 7	9	253	149	191	5	338	177	21	42	445	3

B030202 重大重点项目负责人

序 号	姓 名	年 龄	项 目 名 称	项 目 编 号	项 目 来 源	获 批 年 度	项 目 起 止 年 月	项 目 类 型	合 同 经 费 (万 元)
1	慕旭宏	56	高效分布式制氢集成技术的基础科学及工程问题研究	U206002	国家自然科学基金委员会	2020	2021 01-2024 12	国家自然基金委重点重大项目	1230
2	林伟	45	兆瓦电堆集成及可再生能源电解制	2021YF4000205	国家科技部	2022	2022 01-2025 1	国家重点研发计划	5467.8

			氢示范				2		
3	宋海涛	46	高性能稀土分子筛催化剂开发及工业应用	2022YF3504004	国家科技部	2022	202201-202512	国家重点研发计划	3420
4	李明丰	54	高效加氢处理催化材料及过程研究	2022YFA1504400	国家科技部	2022	202301-202712	国家重点研发计划	2500
5	聂红	62	基于分子炼油的关键催化材料及催化过程研究	2021YFA1501200	国家科技部	2022	202201-202612	国家重点研发计划	2300
6	罗一斌	59	稀土分子筛催化新材料制备关键技术及应用	2022YF3504000	国家科技部	2022	202301-202612	国家重点研发计划	1800
7	杨雪	42	高温型储氢材料高效运氢工程应用示范	2022YF3803704	国家科技部	2022	202211-202501	国家重点研发计划	1460
8	梁宇翔	61	高温高载荷防腐蚀润滑技术	2022YF3809005	国家科技部	2022	202211-202510	国家重点研发计划	966.5
9	邹亢	43	化工用多级调压调质储供氢系统集成	2022YF4000113	国家科技部	2022	202212-20261	国家重点研发计划	950

			成及稳态运行技术	-03			1		
10	习远兵	48	过程强化对多组分加氢反应动力学交叉影响研究	2022YFA1504401	国家科技部	2023	202301-202712	国家重点研发计划	750

B030203 主要学科方向带头人及中青年学术骨干

学科方向名称	项目	姓名	年龄	职称	代表性学术成果（限3项）
化学工艺	带头人	李大东	86	正高级院士	1.独著《我国炼油工业转型发展的技术策略》，期刊《石油炼制与化工》，2024年第一期，7-17；2.《加氢处理工艺与工程》主编，2016年；3.RN-1加氢精制催化剂及工艺，1994年国家科技进步奖一等奖，排名第一
		许友好	59	正高级	1.多产丙烯和燃料油组分的催化裂化与加氢脱硫技术（MFP）；2.多产异构烷烃的催化裂化MIP技术；3.选择性催化裂化工艺集成技术（IHCC）。
		聂红	62	正高级	1.活性相定向构建及复杂反应分级强化的柴油高效清洁化关键技术，国家技术发明奖二等奖，排名第一，2019年，证书号码：2019-F-306-2-02-R01。；2.重油高效转化的加氢处理及其与催化裂化新型组合关键技术，国家科学技术进步二等奖，排名第一，

					2011 年,证书号码:2011-J-213-2-03-R01。; 3.生产清洁燃料加氢精制催化剂的研制开发及工业应用,国家科学技术进步二等奖,排 名 第 一 , 2001 年 , 证 书 号 码 : J-213-2-06-R01。
	宗 保 宁	61	正高级		1.环己烯酯化加氢制备环己酮新技术及工业应用,2024 年中石化科技进步特等奖,排名第 1; 2.己内酰胺绿色生产成套技术,2022 年中石化技术发明一等奖,排名第 1;3.流化床过氧化氢生产技术,2022 年中国化工学会发明一等奖,排名第 1。
	李 明 丰	54	正高级		1.生产低硫汽油的选择性加氢脱硫 RSDS 技术,奖项名称:中国石化科技进步奖,排名 1,2011 年;2.催化裂化汽油加氢异构脱硫降烯烃技术(RIDOS)开发及工业应用,中国石化科技进步奖,排名 1,2005 年;3.氢气在汽柴油质量升级中的定向利用,中国石化前瞻性基础性研究科学奖,排名 1,2017 年。
中青年学术骨干	1	林 伟	45	正高级	1.2020.12 “满足汽油质量升级的吸附脱硫成套技术开发及应用”石油化工联合会科技进步奖一等奖,排名第 1;2.2021.10 “有机液态氢载体储氢技术” 第三届中央企业熠星创新创业大赛一等奖,排名第 2;3.2023 年“面向国六汽油质量升级的重质油裂化催化剂研发及产业化”北京市科学技术进步奖一等奖,排名第 2。
	2	罗 一 斌	59	正高级	1.催化剂物性变量的耦合调控对重油制低碳烯烃的反应化学及工业实现,2011 年,国家科学技术进步奖二等奖,排名 6;2.一种含磷

					和金属组分的 MFI 结构分子筛及其应用，2021 年，国家知识产权局专利优秀奖，排名 1; 3.低能耗、低生焦、高烯烃产品的 MFI 分子筛催化剂重油催化裂化技术，2023 年，中国石油和化学工业联合会技术发明一等奖，排名 2
	3	张晓昕	53	正高级	1.非晶态合金催化剂及磁稳定床反应工艺的创新与集成，国家技术发明一等奖，2005 年，排名第 5; 2.蒽醌加氢法生产过氧化氢工业催化剂的科学问题,中国科学：化学，2021, 51(7): 896–904.; 3.Reactivation of Spent Pd/AC Catalyst y Supercritical CO2 Fluid Extraction, AIChE Journal, 2009, 55(9):2382–2388.
	4	龚剑洪	52	正高级	1.重油高效催化裂解 (RTC)技术研发与应用，中石化科技进步一等奖，排名第一; 2.LCO 选择性加氢-催化裂化生产高辛烷值汽油或芳烃料技术，· 中石化科技进步一等奖，排名第二; 3.原油催化裂解生产化学品 (CCPP) 技术开发与应用，中石化技术发明二等奖，排名第三
	5	夏长久	40	正高级	1.Changjiu Xia*, Xiang Feng*. Titanosilicate-ased Alkene Epoxidation Catalysis[J]. Micro - Mesoporous Metallosilicates: Synthesis, Characterization, and Catalytic Applications, 2024: 323–344.Wiley 出版社，美国纽约。(英文图书章节) (第一作者，共同通讯作者); 2.Peng Zhang, Xianfeng Yi,

					Changjiu Xia*, Xinxin Peng, Shuai Zhang, Chengxiang Li, Anmin Zheng*, Xiaoxin Zhang*, Yiin Luo, Lifeng Cui, Fuhong Yu, Xingtian Shu. Rational construction of multiple hollow silicalite-1 zeolite with enhanced quasi acidity for roust vapor-phase eckmann rearrangement, Nano Research, 2023, 6: 7958–7966. (期刊论文) (共同通讯作者); 3.Chenhao Li, Ning Pu, Kaimeng Huang, Changjiu Xia*, Xinxin Peng, Min Lin*, in Zhu, Xingtian Shu. Highly efficient and roust aeroic co-oxidation of olefins and aldehydes over CoOx dispersed within hierarchical silicalite-1 zeolites, Green Chemistry, 2022, 24: 6200–6214. (期刊论文) (共同通讯作者)
--	--	--	--	--	--

B030204 博士后和科研助理数量

项目		2024 年
博士后	境内毕业博士后	27
	境外毕业博士后	0
科研助理	校聘	4
	院聘	0
	课题聘	0

B0303 师资队伍国际水平

B030301 教师担任国内外重要期刊负责人

序	教师姓	任职期刊名称	期刊号	收录情况	任 职	任 职 期
---	-----	--------	-----	------	-----	-------

号	名		国际刊号	国内刊号		职位	限
1	聂红	石油炼制与化工	ISSN 1005-2399	CN-339/TQ	CNKI、万方、EI、北大核心、CSTPCD、CSCD、AJ、CA、超星	编委	200701-
2	聂红	石油学报(石油加工)	ISSN 1001-8719	CN 11-2129/TE	CNKI、万方、EI、北大核心、CSTPCD、CSCD、AJ、CA、超星	编委	200701-
3	聂红	前瞻科技	ISSN 2097-0781	CN 10-1786/N	知网、维普、万方、国家图书馆、中国期刊全文数据库	编委	202203-202703
4	宋洋	eScience	2667-1617	12-1468/06	ESCI, Scopus, DOAJ, CAS	青年编委	202407-202607
5	宋洋	Chinese Journal of Structural Chemistry	0254-5861	35-1112/TQ	ESCI	青年编委	202312-202512
6	宋洋	Chinese Journal of	1000-0518	22-1128/06	中文核心	青年编委	202405-202905

		Applied Chemistry					
7	侯栓弟	炼油技术与工程		ISSN 1002-106X	SCI、EI	副主任	2021-
8	夏长久	燃料化学学报	0253-2409	14-1140/TQ	中文核心/EI	青年编委	202308-
9	夏长久	石油学报（石油加工）	1001-8719	11-2129/TE	中文核心/EI	青年编委	202307-
10	曹东学	炼油技术与工程		CN41-1139/TE	其他	编委	202110-
11	林伟	Caron and Hydrogen	ISSN 2097-535X	CN 10-2009/TE	SCI	执行主编	202411-至今
12	张乐	caron and hydrogen	ISSN 2097-535X	CN 10-2009/TE	SCI	副主编	202410-
13	杨雪	Caron and Hydrogen	ISSN 2097-535X	CN 10-2009/TE	SCI	编委	202411-
14	彭博	Caron and Hydrogen	ISSN 2097-535X	CN 10-2009/TE	SCI	编委	202410-

B030302 教师在国内重要学术组织任职主要负责人

序号	教师姓名	学术组织名称	担任职务	任职期限
1	聂红	中国石油学会/石油炼制分会	常务理事/主任	201603-202412
2	李明丰	中国石油学会碳中和	主任	202401- 至

		专业委员会		今
3	曹东学	中国石油和化学工业联合会石油炼制委员会	副主任委员	202112-
4	宋海涛	中国石油和石化工程研究会催化剂专业委员会	副秘书长	202401- 至今
5	彭博	中国化工学会石油化工专业委员会	委员	202111- 至今
6	许友好	中国化工学会	会士	2019-
7	吴昊	中国石油学会碳中和专委会	秘书长	202304- 至今
8	张乐	中国化工学会女科技工作者专委会	副秘书长	202107- 至今

B030303 教师参加本领域重要学术会议并作报告人员

序号	教师姓名	会议名称	报告题目	报告年月	报告地点
1	李明丰	第十三届国际天然气转化研讨会 (NGCS13)	Technological Routes and Advances towards Sustainable Aviation Fuel (SAF) Production from bio-based CO ₂ / CO ₂	202404	中国- 厦门
2	许友好	第十八次原油评价及加工大会	双碳目标下石油炼制开发策略与工业实践	202404	中国 1 昆明
3	林伟	第二十届全国青年	绿氢构建未来低	202405	中国

		催化学术会议	碳化工发展的桥梁		— 大连
4	杨雪	2024 中国化工学会能源、材料与化工学术会议	电催化与储能在未来化工低碳减排中的应用	202408	中国 — 常州
5	李明丰	第二届中国石油石化碳中和技术交流大会	炼油碳中和之路	202409	中国 — 南京
6	侯栓弟	第一届华中催化大会	渐次反应理论与工业实践	202410	中国 — 武汉
7	杨雪	2024 全国石油和化工行业科技创新大会	绿氢构建未来炼化工业低碳发展的桥梁	202410	中国 — 大连
8	张乐	第一届华中催化会议	可持续航空燃料生产技术的开发及应用	202410	武汉
9	许友好	2024（第三届）中国化工学会科技创新大会	乙烯生成新机理和新途径:烯烃限域热催化反应及其技术	20240101	中国 — 西安
10	吴昊	全国石油和化工产业发展大会	炼化企业低碳转型战略与路径思考	202404	中国 — 北京

B0399 其他情况

石科院人才密集，拥有一支综合技术优势突出的科研队伍。目前职工总数为 1241 人，各类专业技术人员 1080 人，其中正高级人员 121 人，拥有博士学人员位 537 人。我院着眼于学位授权点评估与建设、新增博士学位点以及院八大研究领域布局和导师梯队、招生专业、

特殊人才、导师退休等情况，综合分析确立年度导师遴选方案，建设一支结构合理、学术水平高、研发能力强、热爱教书育人、师德高尚的研究生导师队伍。目前我院博导平均年龄 56 岁、硕导平均年龄 48 岁，硕导中 45 岁以下占比 35%，年龄和学历结构得到进一步优化。高水平的导师队伍为我院研究生培养的高质量奠定了基础。

B04 科学研究

B0401 科研获奖与发表

B040101 教师获得的国家自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖

序号	年度	获奖成果名称	获奖类别	获奖等级	获奖时间	完成单位排名	完成教师姓名（排名）
1		无					

B040102 教师获得的国内外重要奖项

序号	奖项名称	获奖成果名称	获奖等级	组织单位	组织单位类型	获奖时间	获奖教师姓名（排名）
1	专利金奖	一种从劣质原料油制取轻质原料油和丙烯的方法	一等奖	中国石油和化学工业联合会	学会	2024	许友好,
2	科技进步奖	RAX-4000 型对二甲苯吸附剂研发及应用	一等奖	中国石化集团	央企	20240122	王国辉,7
3	专利奖	从芳烃异构体中获得高纯度芳烃产品的吸附分离技术	金奖	第 49 届日内瓦国际发明展	其他	20240419	郁灼,3
4	技术发明奖	环境友好一步法制环氧丙烷关键技术及产业化	二等奖	北京市人民政府	政府	20240426	夏长久,2
5	杰出工程	绿色己内酰胺	杰出	中华国际	其他	202411	宗保宁,1

	师奖	工程	工 程 科学交流 师奖 基金会		24	
6	北京市科 技进步奖	大比例增产航 煤兼产优质乙 烯料的节能型 加氢裂化技术 开发与应用	二 等 奖	北京市人 民政府	202404 24	龙 湘 云,8

B040103 专任教师公开出版的专著

序 号	专 著 名 称	教 师 姓名	出版社	出版物 号	出 版 时间	学术贡献及影响 力
1	石 油 化 工 催 化 新材料	聂红	化 学 工 业 出 版 社	ISBN978 -7-12 2-4538 1-5	20240 9	设计构架和方 案、撰写部分章 节，进行全书审 查。此书涉及石 油化工最重要生 产单元的研发概 貌，具有参考价 值。
2	炼 油 碳 中和	李 明 丰、吴 昊	中 国 石 化 出 版 社	ISBN978 751147 6302	20240 901	我国首部炼油行 业碳中和专著。

B040104 教师在国内重要期刊发表的代表性论文

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	期刊 收录 情况
1	Petrochemical Industry for the Future	李 明 丰	通 讯 作者	Engineer ing	2024	EI、 SCI、 CSCD

2	Engineering Ir-based Catalysts for High Current Density Applications in Proton Exchange Membrane Water Electrolyzers	林伟	通讯作者	Energy & Environmental Science	2024	SCI
3	Rare-metal single atom catalysts for large scale hydrogen production under actual operating conditions	林伟	通讯作者	Energy & Environmental Science	2024	SCI
4	Coordination cages integrated into swelling poly(ionic liquid)s for guest encapsulation and separation	王德华	通讯作者	Nature Communications	2024 (15): 3766	
5	Continuous visbreaking of heavy oil in medium and high-pressure steam environments	龚剑洪	通讯作者	Journal of Analytical and Applied Pyrolysis	2024 (179)	SCI
6	Developing an Approach for Calculating Theoretical Minimum Hydrogen Consumption during Catalytic Hydrotreating of Diesel	李明丰	通讯作者	CHEMPLU SCHEM	2024 (7)	(空)
7	Chemical and engineering ases for green H2O2 production and related oxidation and ammoximation of	宗宁保	通讯作者	National Science Review	2024, 11(8), nwae243	SCI

	olefins and analogues					
8	Synergistic V-N Sites Modulate Selective Alkene Epoxidation with In Situ Photogenerated H ₂ O ₂ over COF@MXene Heterostructures	宗保宁	通讯作者	ACS Catal.	2024, 14, 12541-12550	SCI
9	Zinc Oxide Nanoclusters Encapsulated in MFI Zeolite as a Highly Stable Adsorbent for the Ultradeep Removal of Hydrogen Sulfide	郑金玉	其他	JACS Au	2024, 4(3), 985-991	其他
10	水热老化 pH 值对薄水铝石及 γ -Al ₂ O ₃ 物化性质影响规律研究	杨彦鹏	第一作者	石油学报(石油加工),	2024, 40(2): 371-381	EI、CA、CSCD、北大核心
11	Continuous and controllable synthesis of MnO ₂ adsorbents for H ₂ S removal at low temperature	郑金玉	其他	Journal of Hazardous Materials	2024, 471: 134402	其他
12	Boosting photoelectron transfer by Fermi level regulation in carbon nitride towards efficient solar-driven hydrogen	林伟	通讯作者	Chemical Engineering Journal	2024, 495, 153547	SCI

	production					
13	双重孔结构 SiO ₂ 的制备及其吸附生物大分子的性能	赵俊琦	第一作者	应用化工	2024, 53(3)	EI、CA、CSCD、北大核心
14	Advances in morphology-controlled alumina and its supported Pd catalysts: synthesis and applications	杨彦鹏	第一作者	Chemical society review	2024, 53, 5014-5053	SCI
15	尼龙-6 单体己内酰胺绿色生产技术	赵俊琦	第一作者	石油炼化 石制工	2024, 55(1)	EI、CA、CSCD、北大核心
16	中国石化双氧水法制环氧丙烷工业开发及关键科技问题	夏长久	第一作者	石油炼化 石制工	2024, 55(1): 130.	EI、CA、CSCD、北大核心
17	空心钛硅分子筛催化材料：从理性设计到工业应用	夏长久	第一作者	石油炼化 石制工	2024, 55(1): 18.	EI、CA、CSCD、北大核心

18	Hydrodynamic Full-Loop Simulation of an Industrial Fluid Catalytic Cracking Fluidized Bed System with Mechanical Valves	许友好	通讯作者	Industrial & Engineering Chemistry Research	2024, 63(7)	EI、SCI、CSCD
19	Aerobic Thiols Oxidative Coupling to Disulfides over Routh CoO _x Nanoclusters Confined within Hierarchical Silicalite-1 Zeolite	夏长久	通讯作者	Inorganic Chemistry	2024, 63, 45, 21577 – 21589	SCI
20	Tailored Exfoliation of Polymeric Carbon Nitride for Photocatalytic H ₂ O ₂ Production and CH ₄ Valorization Mediated by O ₂ Activation	宗保宁	通讯作者	Angewandte Chemie International Edition	2024, 63, e202401884	SCI
21	Engineering Ir-based catalysts for high current density applications in proton exchange membrane water electrolyzers	杨雪	通讯作者	Energy & Environmental Science	2024, Advance Article	SCI
22	Combined Promoting Effects of Specific Organic Functional Groups and Alumina Surface Characteristics for the Design of a Highly Efficient NiMo/Al ₂ O ₃ Hydrodesulfurization Catalyst	李会峰	第一作者	China Petroleum Processing and Petrochemical Technology	2024, Vol. 26, No. 1, pp 1–11	SCI

23	异丁烷正构化 Pt/eta 催化剂中 Pt 的作用研究	慕旭 宏	通讯作者	石油学报(石油加工)	2024,06,1537-1548	EI、CA、CSCD、北大核心
24	单线态氧的制备与应用研究进展	郑博	其他	化学工业与工程	2024,1(1)	其他
25	Role of iron oxide in retarding the graphitization of de-oiled asphaltenes for amorphous caron	杨清 河	排名4	RSC Advances	2024,14	
26	Redox-induced controllale engineering of MnO ₂ -Mn _x Co _{3-x} O ₄ interface to boost catalytic oxidation of ethane	侯桂 弟	通讯作者	Nature Communication	2024,15 (4118)	
27	Electrosynthesis of adipic acid with high faradaic efficiency within a wide potential window	郑金 玉	其他	Nature Communications	2024,15,7685	
28	Pilot test of preparing 2-alkylanthraquinone using alkylation-oxidation technology	郑博	第一作者	China petroleum processing and petrochemical technology	2024,26(1)	SCI

29	A tough double-network ion gel membrane based on poly(ionic liquid) for efficient carbon capture	林伟	通讯作者	Separation And Purification Technology	2024, 331, 125591	SCI
30	Preparation of CeVO ₄ /NNS catalyst and its application in oxidation desulfurization of diesel oil	史军	第一作者	Fuel	2024, 337	SCI
31	A five-lump coupled kinetic model for residue hydrodesulfurization in an eullated ed based on hydrocracking model	侯桂弟	通讯作者	Fuel	2024, 362 (15)	SCI
32	Enhanced propane dehydrogenation performance using imetallic-modified GaPt/SiO ₂ -Al ₂ O ₃ with ultralow-loading Pt	马爱增	其他	Fuel	2024, 369: 131788	SCI
33	Pt/C Electrocatalysts with High Pt Density: A Case Study on Oxygen Reduction Performance from Rotating Disk Electrode to Membrane Electrode Assembly	杨雪	通讯作者	Energy Fuels	2024, 38	SCI

34	Progress of Fischer-Tropsch synthesis research in Sinopec	侯朝鹏	第一作者	China Petroleum Processing and Petrochemical Technology	2024,4	SCI
35	油脂加氢处理催化剂活性影响因素研究进展	习远兵	通讯作者	石油学报(石油化工)	2024,40(05)	EI、CA、CSCD、北大核心
36	Pt/eta 催化剂上 Pt 金属中心/酸中心浓度比对加氢异构化性能的影响	马爱增	其他	石油学报(石油加工)	2024,40(1):13-22	EI、CA、CSCD、北大核心
37	3D 打印规整催化材料功能化及其强化反应传质的研究进展	曹东学	通讯作者	石油学报(石油加工)	2024,40(2)	EI、CA、CSCD、北大核心
38	基于不同孔径和酸性分子筛的催化剂异构反应差异性研究	杨清河	通讯作者	石油学报(石油加工)	2024,40(2)	EI、CA、CSCD、北大核心
39	分子筛选择性吸附脱除硫化氢的研究进展	郑金玉	通讯作者	石油学报(石油加工)	2024,40(2), 416-427	EI、CA、CSCD、北大核

						心
40	半合成催化裂化催化剂主要组分对其孔结构的影响	于善青	第一作者	石油学报(石油加工)	2024,40(2):327-337	EI、CA、CSCD、北大核心
41	加氢催化裂化柴油中茛的催化裂化反应行为研究	袁起民	通讯作者	石油学报(石油加工)	2024,40(5)	EI、CA、CSCD、北大核心
42	氢气纯化吸附材料研究进展	郑金玉	通讯作者	化工进展	2024,43(10),5612-5632	(空)
43	Efficient synthesis of enzyI-protected cyclic lysine on Pt/m-Al ₂ O ₃ catalysts and its application in functional nylon-6 copolymers production	郑博	其他	Chemical Engineering Journal	2024,493	SCI
44	借助平衡吸附法研究不同添加剂对钼物种在氧化铝表面吸附行为的影响	李会峰	第一作者	石油炼制与化工	2024,55(10):1-8	EI、CA、CSCD、北大核心
45	含量对 Ni/MgAl ₂ O ₄ 催化剂甲烷干重整反应性能的影响	侯朝鹏	其他	燃料化学学报	2024,52(3)	
46	碳烷烃无氧芳构化热	侯朝	第一	石油化	2024,	

	力学分析及平衡产物分布	鹏	作者	工	53(7)	
47	锂离子电池负极材料技术现状和发展趋势	曹学东	第一作者	炼油技术与工程	2024,54(9)	其他
48	拟薄水铝石老化 pH 对氧化铝载体及加氢催化剂脱硫性能的影响	曾双亲	通讯作者	石油炼制与化工	2024,55(10)	EI、CA、CSCD、北大核心
49	HMCM-22 分子筛催化丙烯齐聚反应性能的研究	李永祥	通讯作者	石油炼制与化工	2024,55(10), 48-59	EI、CA、CSCD、北大核心
50	新型丁烯助剂 HC-在重油选择性催化裂解装置的工业应用	于善青	通讯作者	石油炼制与化工	2024,55(11): 40-46	EI、CA、CSCD、北大核心
51	异戊烷脱氢生成单烯烃的热力学分析及试验研究	马爱增	其他	石油炼制与化工	2024,55(5): 80-86	EI、CA、CSCD、北大核心
52	硅烷试剂改性硅胶特性及柴油吸附性能研究	王德华	其他	石油炼制与化工	2024,55(8)	EI、CA、CSCD、北大核心
53	Metal - organic cages for gas adsorption and separation	王德华	通讯作者	Chemical Communications	2024,60, 3469-	

					3483	
54	oron-modified CuO as catalyst for electroreduction of CO ₂ towards C ₂ + products	杨雪	通讯作者	Applied Surface Science	2024, 647	SCI
55	3D-printed monolithic ZSM-5@nano-ZSM-5: Hierarchical core-shell structured catalysts for enhanced cracking of polyethylene-derived pyrolysis oils	林伟	通讯作者	Additive Manufacturing	2024, 79, 103890	SCI
56	正己烷在碱金属改性的 Pt-Sn/Al ₂ O ₃ 催化剂上转化规律的研究	马爱增	其他	石油学报(石油加工)	2024, https://link.cnki.net/urlid/11.2129.TE.20241022.1616.002	EI、CA、CSCD、北大核心
57	Study on Diesel Hydrotreating Kinetics and the Synergistic Effect of CoMo and NiMo Catalysts	李明丰	通讯作者	Energy & Fuels	2024, Vol 38/Issue 7	SCI
58	Impact of catalyst carrier with TPMS structures on hydrogen production y methanol reforming	唐晓津	并列第一作者	International Journal of Hydroge	2024, Vol.58	SCI

				n Energy		
59	隔壁萃取精馏分离环己烷-环己烯的模拟与优化	李强	通讯作者	石油炼制与化工	2024.5	EI、CA、CSCD、北大核心
60	Hydroxy- or chlorine-anchored Pt single-atom in Al ₂ O ₃ : Which is better for propane dehydrogenation?	杨彦鹏	第一作者	AIChE J.	2024;70:e18288	SCI
61	低水体系合成X型分子筛及其硅/铝比与碱度的定量关系	王国辉	通讯	石油学报(石油加工)	2024网络版	EI、CA、CSCD、北大核心
62	Selective deep desulfurization of liquefied petroleum gas on Ni/ ZnO-based catalyst	刘凌涛	通讯作者	Fuel	358 (2024) 130197	SCI
63	A green route of isobutane-olefin alkylation catalyzed by Y zeolite modified with synergistic F-containing solution	李永祥	通讯作者	Microporous and Mesoporous Materials	364 (2024) 112874	SCI
64	我国炼油工业转型发展的技术策略	李大东	第一作者	石油炼制与化工	55 (1), 2024	EI、CA、CSCD、北大核

						心
65	Preparation of Methyl Acrylate through Catalytic Aldol Condensation over Cs/TS-1 Catalysts	罗斌 一	通讯作者	ACS Sustainable Chemistry and Engineering	卷 12, 期 12, 2024	SCI
66	Unraveling the Effect of Acid Treatment Prior to Alkaline Treatment on the Performance of TS-1 Zeolite	罗斌 一	通讯作者	Catalysis Letters	卷 154, 期 8, 2024	SCI
67	Review on recent advances in phase change materials for enhancing the catalytic process	罗斌 一	通讯作者	Chinese Journal of Catalysis	卷 60, 2024	SCI
68	Modification on Interaction between P Species and Framework Al of ZSM-5 for better Hydrothermal Stability with Hypophosphorous Precursors	罗斌 一	通讯作者	Industrial and Engineering Chemistry Research	卷 63, 期 2	SCI
69	Aerobic Thiols Oxidative Coupling to Disulfides over Routh CoO _x Nanoclusters Confined within Hierarchical Silicalite-1 Zeolite	罗斌 一	通讯作者	Inorganic Chemistry	卷 63, 期 45, 2024	SCI

70	Investigation on Titanium Silicalite-1 Zeolite Synthesis Employing ATPAOH as an Organic Structure Directing Agent	罗一斌	通讯作者	Industrial and Engineering Chemistry Research	卷 63, 期 7, 2024	SCI
----	---	-----	------	---	-----------------	-----

B0402 科研平台建设

B040201 牵头建设的国家重大科技创新基地

序号	基地名称	基地建设经费（万元）	基地类型	主管单位	负责人	成立年月	绩效评估情况	承担项目情况				
								项目名称	项目编号	项目负责人	项目来源	项目经费（万元）
1	石化分转与应程国家重点实验室	油工子化反工全重实	国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良	氧化铝的规模化制备应用	2021YFA150304	王杰广	国家科技部	350
2	石化分转与应	油工子化反工	国家重点实验	国家科学技术	宗保宁	200804	良	钛硅分子筛催化环己酮肟制备内酰胺	PR20230199	夏长久	国家自然科学基金	54

	程国点 全重实 验室		室	部						基金委		
3	石化分转与应程国点 油工子化反工全重实 验室		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良	再的再 电产发 示 可源腈生开用 合能二学艺应 耦生己化工与范	PR 20230201	朱斌	国家科技 部	418
4	石化分转与应程国点 油工子化反工全重实 验室		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良	稀筛开 业 性能剂工 性分化及用 高土催发应	PR 20230208	宋海涛	国家科技 部	370
5	石化分转与应程国点 油工子化反工全重实 验室		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良	成剂备及装 低化制艺化 效催化量工 型开 高本宏新大备	PR 20230209	王成强	国家科技 部	150
6	石化分转 油工子化		国家重点	国家科学	宗保宁	200804	良	石化产 油裂低 的 烃拟 均	PR 202302	龚剑洪	国家科技	288

	与应程国点验室	反工全重实		实验室	技术部			相化及范	纳新工	米技业	催技术示	21		部		
7	石化分转与应程国点验室	油工子化反工全重实		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良	原油水平其化研究	分子识别催化路径	PR 20231048	章群丹	国家科技	部	135	
8	石化分转与应程国点验室	油工子化反工全重实		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良	烃转筛料设成	定向子材准合	PR 20231049	邢恩会	国家科技	部	20	
9	石化分转与应程国点验室	油工子化反工全重实		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良	石炼剂设建	油制的计	精准化能构	PR 20231050	彭博	国家科技	部	129

10	石化分转与应程国点验室 油工子化反工全重实		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良	烃区制催研用 转调及化究 化控适剂与应 分机配的应	PR20231051	聂红	国家科技一 部	490
11	石化分转与应程国点验室 油工子化反工全重实		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良	高物丙催工 效流烷化剂 氧化床氢及 化脱剂研究	PR20231058	马爱增	国家科技一 部	288
12	石化分转与应程国点验室 油工子化反工全重实		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良	低能效丙烷高 效化脱氢反 应-再生成及 套装备艺中 催化合工集 耦合试示 范	PR20231060	马文明	国家科技一 部	115
13	石化分转与应程国点验室 油工子化反工全重		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良	Y分子筛催 化剂酸性精 孔结构控实 准调高稳定 现性烷基化 反反应究	PR20231064	张成喜	国家自然科 学基金	30

	点 实 验 室										委	
14	石化分转与应程国点验室 油工子化反工全重实		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良	环 氧 氯 丙 烷 合 成 绿 色 工 艺 的 催 化 与 程 基 础	PR 20231070	杜泽学	国家科技一 部	282
15	石化分转与应程国点验室 油工子化反工全重实		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良	丙 烯 - 氧 气 / 氢 气 直 接 选 择 环 氧 化 制 烷 丙	PR 20231071	巩笑笑	国家科技一 部	180
16	石化分转与应程国点验室 油工子化反工全重实		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良	分 子 氧 活 化 - 烯 烃 环 氧 化 过 程 耦 合	PR 20231072	宗保宁	国家科技一 部	290
17	石化分转 油工子化		国家重点	国家科学	宗保宁	200804	良	浆 态 床 过 氧 化 氢 效 催 术 高 剂 及 工 化 剂	PR 202310	张晓昕	国家自然一 部	72

	反工全重实 与应程国点验室		实验室	技术部			作液构建 与作用机 制研究	73		科学基金委	
18	油工子化反工全重实 石化分转与应程国点验室		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良 酚酮高值 联产绿色 成的套工 学基础科 问题程	PR 20231074	史延强	国家一 自然科学基金委	365
19	油工子化反工全重实 石化分转与应程国点验室		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良 高式效分 成制氢集 基础术学 及工程问 题研究	PR 20231083	张聪	国家一 自然科学基金委	360
20	油工子化反工全重实 石化分转与应程国点验室		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良 多尺度异 形截面合 通道复成形 加工成作 及机理研 究	PR 20231085	唐晓津	国家一 自然科学基金委	18

21	石化分转与应程国点验室 油工子化反工全重实		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良	重点原材 料行业碳 达峰、中 和公共服 务平台	PR 2023 1095	李明丰	国家工 信部	600
22	石化分转与应程国点验室 油工子化反工全重实		国家重点实验室	国家科学技术部	宗保宁	200804	良	理性设计 过渡态择 形催化芳 烃烷基化 反应研究	PR 2023 2106	张成喜	国家自 然科学基 金委	50
23	炼工与化国工研中心 油艺催化剂家程究	75715	国家工程研究中心	国家发展改革委员会	王子军	199507	良	石脑油高 效催化裂 解催化及 研发应用	122859	王鹏	中国石 油化工股 份有限公司	1500
24	炼工与化国工 油艺催化剂家程	75715	国家工程研究	国家发展改革	王子军	199507	良	复杂体系 多相流反 过力应模 型研究	123037	秦娅	中国石 油化工	1780

	研究中心		中心	委员会							股份有限公司	
25	油艺催化剂家程究 炼工与化国工研中心	75 71 5	国家工程研究中心	国家发展改革委员会	王子军	199 507	良	轻解吸剂 吸附分 生产PX 技术工艺包	22 21 50	王辉国	中国石油化工股份有限公司	500
26	油艺催化剂家程究 炼工与化国工研中心	75 71 5	国家工程研究中心	国家发展改革委员会	王子军	199 507	良	石科院芳 烃稳定支 持项目	22 30 39	郄思远	中国石油化工股份有限公司	160 0
27	油艺催化剂家程究 炼工与化国工研中心	75 71 5	国家工程研究中心	国家发展改革委员	王子军	199 507	良	基的化策 略催发AI 高效开	22 32 43	唐晓津	中国石油化工股份	24 0

				会						有限公司	
28	炼油与化工研究中心 油艺催化剂家程究	75715	国家工程研究中心	国家发展改革委员会	王子军	199507	良	乙苯吸附 分离技木 工艺包开 发	223307	杨彦强	中国石油化工股份有限公司 1950
29	炼油与化工研究中心 油艺催化剂家程究	75715	国家工程研究中心	国家发展改革委员会	王子军	199507	良	分子氧活 分化一烯烩 环程耦合过	2021YFA1501404	韩颖	国家重点研发计划 570
30	炼油与化工研究中心 油艺催化剂家程究	75715	国家工程研究中心	国家发展改革委员会	王子军	199507	良	高效氧化 物流烷脱氢 丙烷化剂及 工艺研究	2021YFA1501303	马爱增	国家重点研发计划 2260
31	炼油与化工研究中心 油艺催化剂	75715	国家工程研究中心	国家发展改革委员会	王子军	199507	良	可移动G 品质J用柴 油生生物制 造关键技	2020-* **	渠红亮	中央军委 611

	国家工程研究中心		研究中心	改革委员会			术之二	*-ZD-251-*-*02		科学技术委员会	
32	油艺催化剂家程究 炼工与化国工研中心	75715	国家工程研究中心	国家发展改革委员会	王子军	199507	良 电氧研 子水中 级双试	222176	朱振兴	中国石油化工股份有限公司	1880
33	油艺催化剂家程究 炼工与化国工研中心	75715	国家工程研究中心	国家发展改革委员会	王子军	199507	良 新解酞生开 型性产发 高能品技 溶蕙及木	KL22030	郑博	中国石油化工股份有限公司	900
34	油艺催化剂家程究 炼工与化国工研	75715	国家工程研究中	国家发展改革委	王子军	199507	良 低成本硅 溶胶连续 制备技术	KL123003	何金龙	中国石油化工股	700

	中心		心	员会							份有限公司	
--	----	--	---	----	--	--	--	--	--	--	-------	--

B040202 牵头建设的部省级重点研究基地

序号	基地名称	基地建设经费（万元）	基地类型	主管单位	负责人	成立年月	绩效评估情况	承担项目情况				
								项目名称	项目编号	项目负责人	项目来源	项目经费（万元）
1	中国石化芳烃技术重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	王杰广	201303	良	绿色高效苯乙烯抽提工艺开发	ST22052	赵明	中国石化	1500
2	中国石化芳烃技术重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	王杰广	201303	良	基于相的聚合物性质及研究	ST22059	高宁宁	中国石化	920
3	中国石		其他	中	王	201	良	非临氢	ST2	周中		12

	化芳烃 技术重 点实验 室		部省 级重 点研 究基 地	国石 化	杰 广	303		液相二 甲苯异 构化动 力学及 反应器 模型	207 6	震 寰	国石 化	00
4	中国石 化芳烃 技术重 点实验 室		其他 部省 级重 点研 究基 地	中国 石化	王 杰 广	201 103	良	C8芳烃 异构化 催化剂 器外再 生技术 开发	ST2 216 2	梁 战 桥	中国 石化	25 0
5	中国石 化分子 炼油重 点实验 室		其他 部省 级重 点研 究基 地	中国 石化	章 群 丹	201 103	良	汽油清 净剂快 速检测 方法开 发及标 准化研 究	ST2 209 9	宋 春 侠	中国 石化	20 0
6	中国石 化分子 炼油重 点实验 室		其他 部省 级重 点研 究基 地	中国 石化	章 群 丹	201 103	良	石油焦 微结构 表征及 构效关 系研究	ST2 217 9	何 文 会	中国 石化	28 0
7	中国石 化分子 炼油重 点实验		其他 部省 级重 点研	中国 石化	章 群 丹	201 103	良	石油产 品倾点 和沸程 分布等 7	ST2 213 8	史 军 歌	中国 石化	20 0

	室		究 基 地					种 分 析 用 标 准 的 物 质 的 研 制				
8	中国石化分子炼油重点实验室		其 他 省 部 级 重 点 研 究 基 地	中 国 石 化	章 群 丹	201 103	良	全 馏 分 微 反 样 品 分 子 组 成 的 快 速 分 析 与 应 用	ST2 207 2	王 乃 鑫	中 国 石 化	14 00
9	中国石化分子炼油重点实验室		其 他 省 部 级 重 点 研 究 基 地	中 国 石 化	章 群 丹	201 103	良	GC-MS 快 速 测 定 喷 气 燃 料 组 成 标 准 的 研 究	ST2 208 2	史 延 强	中 国 石 化	15 0
1 0	中国石化分子炼油重点实验室		其 他 省 部 级 重 点 研 究 基 地	中 国 石 化	章 群 丹	201 103	良	中 国 石 化 2022-20 24 年 原 油 评 价 数 据 库 开 发 及 管 理	ST2 204 1	王 小 伟	中 国 石 化	15 00
1 1	中国石化分子炼油重点实验室		其 他 省 部 级 重 点 研	中 国 石 化	章 群 丹	201 103	良	燃 料 电 池 用 氢 气 品 质 体 系 建	ST2 202 3	赵 文 慧	中 国 石 化	15 00

	室		究 基 地					设 与 关 键 技 术 研 究				
1 2	中国石化分子炼油重点实验室		其 他 省 部 级 重 点 研 究 基 地	中国石化	章群丹	201 103	良	天 然 气 制 氢 原 料 及 工 业 副 产 氢 特 性 研 究	ST2 217 8	张 祎 玮	中国石化	80
1 3	中国石化聚酰胺材料及产品开发重点实验室		其 他 省 部 级 重 点 研 究 基 地	中国石化	张晓昕	202 403	良	丁 二 烯 环 聚 制 环 十 二 碳 三 烯 工 艺 及 催 化 剂 研 究	ST2 223 5	孙 敏	中国石化	19 50
1 4	中国石化聚酰胺材料及产品开发重点实验室		其 他 省 部 级 重 点 研 究 基 地	中国石化	张晓昕	202 403	良	环 十 二 酮 氨 肟 化 制 环 十 二 酮 肟 催 化 剂 及 工 艺 研 究	ST2 223 6	孙 斌	中国石化	19 50
1 5	中国石化聚酰胺材料及产品开发重点实验室		其 他 省 部 级 重 点 研 究 基 地	中国石化	张晓昕	202 403	良	新 型 聚 酰 胺 单 体-生物 基 环 状 二 胺 的 合 成	ST2 217 5	赵 俊 琦	中国石化	30 0

	室											
16	中国石化聚酰胺材料及产品开发重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	张晓昕	202403	良	丙烯一步法制1,2-丙二醇新反应研究	ST22074	彭欣欣	中国石化	1800
17	中国石化聚酰胺材料及产品开发重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	张晓昕	202403	良	苯选择加氢制环己烯催化剂工业生产试验	ST22048	赵俊琦	中国石化	1200
18	中国石化聚酰胺材料及产品开发重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	张晓昕	202403	良	焙烧过程强化调控REHY分子筛制备新工艺开发及其工业应用	ST22008	王成强	中国石化	1500
19	中国石化聚酰胺材料及产品开发重		其他省部级研究基	中国石化	张晓昕	202403	良	环己酮肟化反应新工艺研究	ST22050	孙斌	中国石化	1500

	点实验室		地									
20	中国石化聚酰胺材料及产品开发重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	张晓昕	202403	良	环己酮肟气相催化制己内酰胺床移动热价	ST22047	谢丽	中国石化	1800
21	中国石化聚酰胺材料及产品开发重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	张晓昕	202403	良	第二代HPPD法制备氧丙烷技术放大研究	ST22054	夏长久	中国石化	1900
22	中国石化氢能技术重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	杨雪	202101	良	电化羧系高附加值碳材料的研究	ST22176	顾贤睿	中国石化	300
23	中国石化氢能技术重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	杨雪	202101	良	碳包覆纳米材料的研究	ST22055	荣峻峰	中国石化	1200

	室		究 基 地									
2 4	中国石化氢能技术重点实验室		其 他 部 省 级 重 点 研 究 基 地	中 国 石 化	杨 雪	202 101	良	羧系电 化学碳 载体关 键技术 的研发	ST2 207 3	顾 贤 睿	中 国 石 化	14 00
2 5	中国石化氢能技术重点实验室		其 他 部 省 级 重 点 研 究 基 地	中 国 石 化	杨 雪	202 101	良	微藻兼 CCUS 产大宗 饲用蛋 白成套 技术示 范	ST2 205 7	朱 俊 英	中 国 石 化	12 00
2 6	中国石化氢能技术重点实验室		其 他 部 省 级 重 点 研 究 基 地	中 国 石 化	杨 雪	202 101	良	新型质 子交换 膜技术 开发	R22 003	万 年 坊	中 国 石 化	10 00
2 7	中国石化氢能技术重点实验室		其 他 部 省 级 重 点 研 究 基 地	中 国 石 化	杨 雪	202 101	良	基于自 修复电 解质的 高比能 固态锂 电池研 制	ST2 211 1	侯 果 林	中 国 石 化	28 0
2	中国石		其 他	中	杨	202	良	柔性多	ST2	郅	中	60

8	氢能技术重点实验室		省部级研究基地	中国石化	雪	101		功能材料的制备及其在能源中的应用探索	2112	凤翔	中国石化	0
29	中国石化氢能技术重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	杨雪	202101	良	高品质石墨烯材料工程制备及应用开发	ST22113	赵红	中国石化	600
30	中国石化润滑油脂重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	黄作鑫	202403	良	无人专用二冲程机油研发及应用	ST22184	张峰	中国石化	300
31	中国石化润滑油脂重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	黄作鑫	202403	良	CI-4 15W-40 柴油机的拓展研究	ST22183	孙文斌	中国石化	400

32	中国石化润滑油重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	黄作鑫	202403	良	防腐型航空发动机滑油的研制	ST22012	贺景坚	中国石化	1800
33	中国石化润滑油重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	黄作鑫	202403	良	J用油料添加剂国产化替代研究	ST22153	贺景坚	中国石化	360
34	中国石化润滑油重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	黄作鑫	202403	良	高性能PMA黏指剂绿色生产技术开发	ST22014	刘乐乐	中国石化	1200
35	中国石化润滑油重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	黄作鑫	202403	良	XX号航空液压油的研制	ST22190	刘辉	中国石化	100
36	中国石化润滑油重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	黄作鑫	202403	良	X号、XX号航空发动机的研制	ST22191	唐红金	中国石化	80

			地									
37	中国石化润滑油重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	黄作鑫	202403	良	茂名石化低黏度PAO产品牌号拓展研究	ST22180	徐冰	中国石化	80
38	中国石化润滑油重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	黄作鑫	202403	良	J用油料进口基础油国产化替代研究	ST22154	刘琼	中国石化	90
39	中国石化润滑油重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	黄作鑫	202403	良	ACEA C2 0W-30 发动机油拓展	ST22182	李义雅	中国石化	70
40	中国石化润滑油重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	黄作鑫	202403	良	PMA 降凝剂国产化替代研究	ST22181	鱼鲲	中国石化	70
41	中国石化润滑油重点实验室		其他省部级重点研	中国石化	黄作鑫	202403	良	润滑油分烟炘散剂的研制	ST22013	辛世豪	中国石化	1400

	室		究 基 地									
4 2	中国石化生物液体燃料重点实验室		其 他 部 省 级 重 点 研 究 基 地	中 国 石 化	杨 鹤	201 103	良	中 国 典 型 石 油 基 船 燃 生 命 周 期 碳 强 度 评 估	ST2 218 5	李 娜	中 国 石 化	80
4 3	中国石化生物液体燃料重点实验室		其 他 部 省 级 重 点 研 究 基 地	中 国 石 化	杨 鹤	201 103	良	制 修 订 《 喷 气 燃 料 总 酸 值 测 定 法 》 等 8 项 标 准	ST2 215 5	孙 岩	中 国 石 化	10 0
4 4	中国石化生物液体燃料重点实验室		其 他 部 省 级 重 点 研 究 基 地	中 国 石 化	杨 鹤	201 103	良	使 用 微 量 法 测 定 乙 醇 汽 油 等 石 油 产 品 的 蒸 气 压	ST2 207 8	李 祎	中 国 石 化	15 0
4 5	中国石化生物液体燃料重点实验室		其 他 部 省 级 重 点 研 究 基 地	中 国 石 化	杨 鹤	201 103	良	WDXRF 测 定 汽 油 中 氯 含 量 标 准 方 法 研 究	ST2 207 9	范 艳 璇	中 国 石 化	20 0
4 6	中国石化生物		其 他 部 省	中 国	杨 鹤	201 103	良	柴 油 清 净 性 模	ST2 208	张 然	中 国	20 0

	液体燃料重点实验室		级重点研究基地	石化				拟试验研究方法	1		石化	
47	中国石化生物液体燃料重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	杨鹤	201103	良	二聚酸气抗磨剂的技术规范研究	ST22077	张晨萌	中国石化	200
48	中国石化生物液体燃料重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	杨鹤	201103	良	2022-2024年炼油领域标准化技术服务	ST22152	王慧宇	中国石化	855
49	中国石化生物液体燃料重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	杨鹤	201103	良	2022年中国石化汽油产品抽查技术服务	ST22151	赵丽萍	中国石化	950
50	中国石化生物液体燃料重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	杨鹤	201103	良	苛刻环境装备油品技术开发及适应性研究	ST22015	夏鑫	中国石化	2000
5	中国石		其他	中	杨	201	良	氢能标	ST2	赵	中	20

1	化生物液体燃料重点实验室		部省重点研究基地	国石化	鹤	103		准体系研究	2098	玥	国石化	0
52	中国石化生物液体燃料重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	杨鹤	201103	良	液化气液体脱硫技术的应用研究	ST22136	潘光成	中国石化	210
53	中国石化生物液体燃料重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	杨鹤	201103	良	交通燃料及其生产工艺LCA碳评估体系方法研究	ST22018	李娜	中国石化	2500
54	中国石化生物液体燃料重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	杨鹤	201103	良	特种燃油配源拓展及供应研究	ST22230	李妍	中国石化	100
55	中国石化土壤地下水污染防控和绿		其他省部级重点研究基地	中国石化	赵锐	202403	良	低效水油型驱油增效降黏体系	ST22118	江建林	中国石化	1200

	色修复 重点实 验室		地					研 制 与 应用				
5 6	中国石 化土壤 地下水 污染防 控和绿 色修复 重点实 验室		其 他 部 省 级 重 点 研 究 基 地	中 国 石 化	赵 锐	202 403	良	炼 化 企 业 含 盐 废 水 短 流 程 处 理 回 用 技 术 开 发	ST2 206 3	杨 春 鹏	中 国 石 化	17 00
5 7	中国石 化土壤 地下水 污染防 控和绿 色修复 重点实 验室		其 他 部 省 级 重 点 研 究 基 地	中 国 石 化	赵 锐	202 403	良	特 种 有 机 氮 废 水 低 耗 分 步 除 碳 脱 氮 工 艺 开 发	ST2 206 2	左 陆 珅	中 国 石 化	16 50
5 8	中国石 化土壤 地下水 污染防 控和绿 色修复 重点实 验室		其 他 部 省 级 重 点 研 究 基 地	中 国 石 化	赵 锐	202 403	良	难 动 用 稠 油 化 学 降 黏 开 发 技 术 研 发	ST2 205 8	江 建 林	中 国 石 化	13 65
5 9	中国石 化土壤		其 他 部 省	中 国	赵 锐	202 403	良	污 染 羽 原 位 修	ST2	任 黎	中 国	16 90

	地下水 污染防 控和绿 色修复 重点实 验室		级重 点研 究基 地	石化				复的缓 释材料 及管控 技术研 究	206 1	明	石化	
6 0	中国石 化土壤 地下水 污染防 控和绿 色修复 重点实 验室		其他 省级 重点 研究 基地	中国 石化	赵 锐	202 403	良	地热水 缓蚀阻 垢评价 体系建 立及处 理工艺 开发	ST2 206 4	孙 飞	中国 石化	17 50
6 1	中国石 化土壤 地下水 污染防 控和绿 色修复 重点实 验室		其他 省级 重点 研究 基地	中国 石化	赵 锐	202 403	良	含难脱 除氯盐 原油的 深度脱 盐技术	ST2 213 2	王 振宇	中国 石化	23 0
6 2	中国石 化土壤 地下水 污染防 控和绿 色修复 重点实 验室		其他 省级 重点 研究 基地	中国 石化	赵 锐	202 403	良	炼油生 化剩余 污泥大 量减 工业试 验	ST2 213 3	赵 锐	中国 石化	20 0

	实验室											
63	中国石化土壤地下水污染防控和绿色修复重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	赵锐	202403	良	暂存池超浓盐近零排放技术开发与应用	ST22161	孙钰林	中国石化	900
64	中国石化重（劣）质油及非常规油气资源炼制技术重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	龚剑洪	201103	良	FCC 低价值产物生产导电炭黑及乙炔的研究	ST22004	李泽坤	中国石化	1500
65	中国石化重（劣）质油及非常规油气资源炼制技术重点实验室		其他省部级重点研究基地	中国石化	龚剑洪	201103	良	原油催化裂解工业装置建设及优化	ST22026	杨超	中国石化	1800

66	中国石化重（劣）质油及非常规油气资源炼制技术重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	龚剑洪	201103	良	SNCC 技术原料适应性与放大研究	ST22117	魏晓丽	中国石化	1800
67	中国石化重（劣）质油及非常规油气资源炼制技术重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	龚剑洪	201103	良	S Zor 吸剂输送管线周期运行研究	ST22150	徐莉	中国石化	40
68	中国石化重（劣）质油及非常规油气资源炼制技术重点实验室		其他省部级研究基地	中国石化	龚剑洪	201103	良	绿氢炼专题研究	ST22173	龚剑洪	中国石化	20

	室											
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

B040203 纵向、横向到校科研经费数

年度	数量（万元）（全院）			
	纵向科研经费		横向科研经费	
2024	2268		193205	
地方政府投入超过 1000 万的项目清单				
项目 名称	投入单位 名称	项目经费（万元）	立项时间	项目起止年月
无				

B040204 主办的国际学术期刊

序号	期刊 名称	刊 号		收 录 情况	创 刊 时 间	学术影响力 （限 50 字）	期 刊 语 言
		国际刊 号	国内刊 号				
1	石油炼制与化工	1005-2399	11-3399/TQ	CSCD	1957 年	连续十次进入中文核心期刊，我国炼油化工领域领先的技术类期刊，影响因子位居前列，被 CA、Scopus 等收录，技术引领力强	中文
2	石油学报（石油加工）	1001-8719	11-2129/TE	CSCD、EI	1985 年	连续十次进入中文核心期刊，我国石油加工领域领先的学术类期刊，影响因子位居前列，被 CA、Scopus 等收录，科学引领力强	中文

3	Caron and Hydrogen (碳和氢) (原名 China Petroleum Processing and Petrochemical Technology (中国炼油与石油化工))	2097-535X	10-2009/TE	SCI、CSCD	1999年	我国炼油化工领域唯一英文刊，更名后以世界一流期刊为目标，努力提升国际影响力，推动能源转型，服务低碳能源发展	英文
---	---	-----------	------------	----------	-------	---	----

B0403 国际影响力

B040301 参与国内外标准制定情况

序号	名称	类型	标准编号	制定时间	参与类型
1	轻质石油馏分和产品中烃族组成和苯含量的测定 多维气相色谱法	国内标准	G/T 30519-2024	20240929	牵头
2	质子交换膜燃料电池汽车用氢气采样技术要求	国内标准	G/T 44262-2024	20240724	牵头

3	质子交换膜燃料电池汽车用氢气 一氧化碳、二氧化碳的测定 气相色谱法	国内标准	G/T 44244-2024	202407 24	牵头
4	质子交换膜燃料电池汽车用氢气 含硫化合物、甲醛和有机卤化物的测定 气相色谱法	国内标准	G/T 44243-2024	202407 24	牵头
5	质子交换膜燃料电池汽车用氢气 无机卤化物、甲酸的测定 离子色谱法	国内标准	G/T 44242-2024	202407 24	牵头
6	质子交换膜燃料电池汽车用氢气 氨、氫、氮和烃类的测定 气相色谱法	国内标准	G/T 44238-2024	202407 24	牵头

B040302 国际合作论文数量

年度	项目		数量
20220101-20241231	发表论文总数	中文期刊论文总数	789
		外文期刊论文总数	790
	其中：国际合作论文		89

B0499 其他情况

石科院是我国具有自主知识产权的石油炼制全流程技术提供者，支撑了我国全球领先的石油炼制工业技术体系，构建了中国独有的绿色化工技术体系，以及为国防军工、航空航天领域提供了重要保障。

2024 年，全院承担国家级科研项目 80 项（牵头 43 项）；新申报立项国家自然科学基金项目 11 项（牵头 8 项）；承担“十条龙”

科技攻关项目 11 项。全年申请中国专利 813 件，其中发明专利 790 件，同比分别增长 5%、9%，申请涉外专利 251 件，同比增长 29%，涉外专利授权 153 件，同比增长 31%。主持和参与起草国家标准 8 项、行业标准 6 项；通过技术评议 26 项，总部认定专有技术 8 件，审查科研报告 428 篇，审查国内论文 594 篇，国外论文 173 篇；发表高水平论文 16 篇，平均影响因子达到 16.8。

B05 社会服务

B0501 成果转化

年度	成果转化和咨询服务到校经费总额（万元）（全院）
2024 年	75299.80

B0502 智库建设

牵头成立中国石油学会碳中和专业委员会，中国化工学会烃资源评价加工与利用专业委员会。作为国资委氢能产业链链长单位秘书处，开展氢能产业链数据平台建设，完成平台上线试运行；完成我国首个重点原材料行业“双碳”平台国家工信部石化行业“双碳”平台验收。牵头承担 2 项国家能源局 2024 年度氢能领域课题；牵头建设国家能源局首个全国炼油行业数据平台，支撑我国炼油行业管理；国资委化工新材料领域原创技术策源地牵头项目完成中期目标；中标中国科协支撑国家战略专项项目；牵头承担国家节能中心《石化行业节能降碳技术实施指南》编制，节能工作赢得国家层面认可。

B0503 服务社会

B050301 科教协同育人情况

石科院作为能源化工领域专业科研机构，在技术研发时既注重市场拉动，又重视学科知识积累，在研究生培养方面具有科教协同、产教融合的天然优势。多年来通过研究课题攻关与中国石油大学、清华大学、中科院等国内外高校、科研机构开展合作，同时开展联合培养研究生工作，与清华大学、浙江大学等合作培养研究生，确立企业重

大需求和实践课题。研究生论文选题依托重点科研项目，瞄准重大需求，致力于提升石化产业关键核心技术。通过工学交替、校企导师组协作指导，整合科研资源和教学资源，将前沿科技成果融入教学内容，实现科研与教学的相互支撑。通过石科院矩阵研究室实体和重大科研平台组织实施重大科技任务和重大工程，推进科教融合、产教协同培育高质量创新人才。支持博士研究生参加高水平国际会议、顶尖学者来访学术讲座、课程修读、访学研修等构建国内外双向互动、合作共赢的交流实践合作，提升学生的国际视野、文化理解和包容力，培养拔尖创新人才。

研究生队伍已成为石科院科技创新体系的重要力量。毕业生具有很强的科技创新和工程实践能力，80%以上在能源化工企业从事科研、设计或技术工作。

B050302 服务国家战略新兴产业、重大区域发展规划、重大工程、重大科技创新、关键技术突破等标志性成果

石科院绿色己内酰胺成套生产技术入选中国工程院建院三十周年30项代表技术。3项技术先后获得第49届日内瓦国际发明展金奖、第75届德国纽伦堡国际发明展金奖和2023年中国石油和化学工业专利奖金奖。重油催化裂解（RTC）技术入选国家能源局2023年度能源行业十大科技创新成果，2项技术分别入选2024年中国能源研究会能源行业重要型和核心型高价值专利（技术）成果，1项技术入选中国专利保护协会《2024年度绿色技术创新典型案例》。

保障国家能源安全展现新作为。围绕胜利油田、中原油田典型难动用稠油油藏，以研发生物糖脂类系列绿色油田化学品为核心，工业试验累计增产原油超1.5万吨；完成首台新密封结构兆瓦级电解水催化剂制备、膜电极制备和电解槽装配，低负荷下实现长期稳定运行，制造成本降幅达25%–30%；完成第二代低成本大电流密度30Nm³/h电解槽设计和组件加工；牵头制定5项氢能领域系列检测方法及采样技术要求国家标准。废塑料连续热解（RPCC）技术进入工业化阶段，万吨级示范项目实现装置机械竣工；可持续航空燃料（SAF）技术助力

国产大飞机 C919 首次加注生物航煤试飞成功，为全球航空业可持续发展贡献中国力量。绿色低碳技术为炼化企业巩固基本盘、实现差异化转型提供坚实科技支撑，液相 C8 芳烃异构化通过技术评议及工艺包审查，实现国内首创；绿色高效苯乙烯抽提工艺完成开发，能耗较上一代工艺降低 18%；微观结构定向调控的加氢催化材料达到国际领先水平；煤基航天煤油助力长征十二号运载火箭顺利首飞。环己烯酯化加氢制备环己酮新技术与工业应用整体达到国际领先水平；移动床丙烷脱氢 PST-100 催化剂刷新连续运行时间世界记录；5 万吨/年环氧氯丙烷装置机械竣工；SINOPEC Grease 1 通用润滑脂率先通过民航局认证，成为国内首款国产润滑脂；长寿命重负荷柴油机油获得欧洲汽车制造商协会(ACEA)和发动机润滑油中国标准开发创新联盟(CLSAC)双认证。“新型生物基淋洗剂耦合微生物高效修复技术”“植物油脂类生物基绿色化学品创制及应用”荣获“中国好技术”称号。

B050303 承担国内外重大设计与展演任务

序号	国内外重大设计、展演名称	参与时间	承担任务
1	2024 易派客工业品展览会暨石油石化工业展览会	20241011	技术参展
2	世界润滑技术大会(展览)	20240816	协办

B0599 其他情况

协助国家能源局建设我国首个炼油行业数据平台，支撑炼油行业政策制定，完成能源领域首台（套）重大技术装备评审。协助国家能源局和税务总局开展全国成品油行业专项整治。完成国家工业和信息化部石化行业“双碳”公共服务平台。

与吉林大学等单位共建国家发展和改革委员会石油化工污染场地控制与修复技术国家地方联合工程实验室。依托我院的中国石油和化学工业联合会废塑料化学循环利用产业技术创新中心正式揭牌，联合北京化工大学成功申报“氢能材料智能设计与制造”北京市重点实

验室；联合四川质检院成功申报国家市场监管总局重点实验室。

石科院还通过智库服务、专利和技术许可转让、技术服务、联合开发等方式，为国家部委及石油石化企业、军工部门等解决石化工业生产和建设、重大装备配中的关键科学技术问题，创造了巨大的经济效益和社会效益，保障国家能源安全和引领石化行业高质量发展。

依托石科院建立的国家石油产品质量监督检验中心，是全国石油产品与润滑剂标准化工作的技术归口单位，标准化组织TC280秘书处依托单位，归口管理国家和行业标准1181项。

B99 其他

石科院始终把“满足国家重大需求”“为客户创造价值”作为科研工作出发点和落脚点。合理部署基础研究和应用技术开发，以成果工业化为全院价值最重要导向，与国内外科研院所、高校和企业等保持技术研发、人才培养等交流合作。

我院建立了面向能源化工应用基础研究为特色的研究生课程体系。采取自开课程为主、与外选课相结合的方式，建立了较完整的课程与教学体系。目前开设的课程近40余门。硕士研究生课程设置注重基础性、宽广性和实用性。博士研究生专业课程设置注重综合性、前沿性和交叉性，所有博士生导师走上讲台为研究生授课，重点是培养研究生独立从事科学研究和进行创造性工作的能力。研究生论文课题来自国家和产业界重大需求，在论文各阶段提供相关培训，如图书馆馆藏资源利用、知识产权课程、写作规范等培训，形成了按期完成开题、中审、答辩、年度考核评定及评优的制度性安排。

我院以全炼油技术平台和矩阵攻关机制导向，构建了石油化工领域研究生培养模式，体现了鲜明的产教、科教融合特色。石科院百余名导师中现有两院院士4人、中国石化首席科学家1人、首席专家2人、高级专家7人、突出贡献专家18人，具有博士学位以及正高级职称的导师占80%以上，成为石化人才高地和培养能源化工领域解决复杂工程技术难题高级人才的基地。

B06 教育质量评估与改进

B0601 学科自我评估进展与问题分析

根据《国务院学位委员会 教育部关于开展2020—2025年周期性合格评估工作的通知》北京市学位委员会《关于开展2020—2025年学位授权点周期性合格评估工作的通知》文件要求,我院成立了学位授权点自我评估领导小组,由李明丰(院长、院学位会主席)担任组长,林伟(副院长、院学位会副主席)、舒兴田(院士、院学位会副主席)、聂红(院学位会副主席)担任副组长,负责领导我院学位授权点建设,着眼于发现问题,办出特色,提升研究生教育质量。

组建了外聘专家与本院专家结合的自我评估专家组,分别是中国石油大学高金森教授、北京化工大学任钟旗教授、北京大学刘海超教授、清华大学徐柏庆教授、石油化工科学研究院林伟正高级工程师、宗保宁正高级工程师、张乐研究员,现场考察和评审我院学位授权点。

2024年12月25日,石油化工科学研究院学位授权点自我评估同行专家组对化学工艺博士学位授权点进行了合格性自评估。专家组听取了学位点汇报,进行了师生座谈、现场考察和资料审阅,经质询、讨论,认为:学位点提供的材料全面、规范、清晰,符合评估要求;学位授权点面向国家石油石化行业的重大需求,培养能源化工领域基础及应用研究型高级专业人才,定位精准、目标准确。面向能源化工行业需求,形成了重油催化转化、费托合成、清洁油品生产等主要研究方向,特色鲜明、优势突出;学位点凝聚了一支水平高、能力强、结构合理的师资队伍,承担了一批与国家重大需求相关的基础性和应用性科研项目,建有多多个国家级及省部级科研平台,取得了一批原始创新成果和关键核心技术,社会服务贡献度高,为人才培养和学科建设提供了有力支撑;学位点招生制度严格,培养过程规范,奖助体系完备,授予标准明确,为国家培养了一批专业功底深厚、视野宽广的优秀人才,学科声誉好。

经专家组评议,一致同意中国石化石油化工科学研究院化学工艺博士学位授权点通过合格评估。建议进一步增加研究生招生指标,尽

快建设成为化学工程与技术一级学科博士学位授权点。

与国内外一流研究生教育相比，我院还需要重视交叉学科、新兴学科、人工智能等学科融合以及能源化工产业特色课程，在学科建设国际化等方面须进一步找准差距，改进提升。

B0602 改进措施

我们要深入学习贯彻习近平总书记关于研究生教育的重要指示精神，全面贯彻党的教育方针，以提升研究生教育质量为核心，以学位授权评估为抓手，学习借鉴国内外先进经验，突出我院研究生培养优势，着力增强研究生实践能力、创新能力，为社会主义现代化强国提供更坚实的人才支撑。

贯彻《中华人民共和国学位法》，深入学习领会学位法的精神，准确把握法律规定，明确学位工作各项管理要求；全面清理现有相关法规、规章和政策文件，凡与学位法规定不一致的，应按程序和权限启动修订，及时进行修改或者废止；有计划、有步骤、有重点地制定或者推动制定配套政策。依法开展学位相关工作，以法律实施的成效推动提高人才自主培养质量、促进创新发展。

根据石科院坚持“四个面向”、落实“四个一批”、锚定“四高目标”、实施“四大战略”布局，依托石科院科研创新机制培养研究生这个独特优势，聚焦提升研究生导师立德树人能力、研究生知识创新和实践创新能力、研究生教育管理能力，形成更加充满活力的研究生培养体系。

与时俱进，依据我院八大科研领域设置和发展布局，深化硕博一体化培养机制，为解决“卡脖子”关键核心技术和转型发展，在研究生教育方面超前布局，提供后备人才支撑。

继续呼吁上级有关部门重视解决转制科研机构在学科建设方面的政策限制，争取尽快建设成化学工程与技术一级学科博士和硕士学位授权点。

要进一步梳理本院研究生培养特色，为高校学术型和工程人才教育提供借鉴，进一步把本学科领域的最新科学技术及成果纳入到课程

与教学中来，关注交叉学科、新兴学科、人工智能等融合和创新，聘请高水平的授课教师和讲座教师，加强国际交流，运用现代化教学设备和教学方法，进一步探索和夯实与企业、科研机构与高水平大学产教融合、科教融合的机制措施。

与时俱进，不断改革和完善我院研究生教育的体制、机制，不断提高我院研究生培养质量，为建设绿色低碳世界一流科学研究院、为中国石化建设世界领先洁净能源化工公司，为建设社会主义现代化强国做出贡献。

本单位公开学位授权点建设年度报告的网址地址为

<http://ripp.sinopec.com/ripp/yjsjy/xkjs.shtml>