

学位授权点建设年度报告

学位授予单位	名称：南开大学
	代码：10055

授权学科 (类别)	名称：化学
	代码：0703

授权级别	☒ 博士
	☐ 硕士

2023 年 12 月 15 日

一、总体概况

1. 学位授权点基本情况

南开化学学科于 1996 年获得一级博士学位授予权,2007 年成为国家重点一级学科。在 2007 年和 2012 年的全国一级学科评估中,南开化学学科均名列前 3;在 2016 年全国一级学科评估中,南开化学学科被评为 A 级。2017 年 9 月,南开大学化学学科入选“双一流”建设学科名单。2019 年 1 月,习近平总书记来到南开大学考察调研,肯定了南开化学的建设成就。在 2020 年的最新一级学科评估中,南开化学学科又获重大突破。

学位点在人才引育工作中始终坚持以师德师风作为评价第一标准,坚持引育并重,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教师队伍。

近年来学科深入贯彻总书记重要讲话精神,以新时代中国特色社会主义思想为指导,围绕“三全育人”和“四个面向”,高质量完成了一流学科首轮建设目标,学科国际影响力提升显著。Nature Index 排名从 2016 年全球高校 18 名升至第 6,2017 年以来,ESI 排名从 0.033%提升到 0.025%,GRAS 学科排名从 47 提升到 20。

在人才培养方面,学位点以培养高素质、创新型化学人才为核心,积极构建质量保证体系。认真落实研究生课程教学检查制度,注重听课专家和学生评教反馈;建立研究生中期考核制度,完善研究生分流与退出机制;严把毕业、学位出口,坚持学位论文全盲审和内部评审相结合,坚持学硕论

文统一答辩，严格博士毕业科研成果要求，进一步保障了研究生培养质量。2023 年（截止于 12 月 15 日）培养博士毕业生 45 人，硕士毕业生 158 人，毕业生具有较高的综合素质、较强的社会竞争力和良好的社会声誉，深受用人单位欢迎。

2. 学科建设情况

南开大学化学学科为国家一级重点学科和首批国家“双一流”建设学科，学科历史悠久、基础坚实、专业完整，一直是我国化学教学和科研的重要基地，在人才培养、科学研究和社会服务等方面都做出了突出贡献。

长期以来学科以新物质创制为核心，围绕催化新物质、生物活性新物质、能量转化与储存新物质三个重点方向开展创新研究，取得了一系列原创性、引领性突破，已达到国内领先、国际一流水平。学科声誉持续提升，2023 年度软科世界一流学科化学学科全球高校排名第 9、中国高校排名第 3，Nature Index 全球排名第 5，ESI 进入全球前 0.018%。

2023 年 2 月，“有机新物质创造前沿科学中心”正式获教育部批准立项，5 月举行中心揭牌仪式暨学术委员会，标志着学科在国家重大基础研究平台建设上取得了新突破，迈出了加快建设世界一流学科和特色鲜明世界一流大学的新步伐。2023 年特种化学电源全国重点实验室完成重组，9 月召开年度工作会暨第一届学术委员会第一次会议，进一步明确了实验室围绕国家重大需求和国家重大工程设立的研究方向和重点任务，部署了实验室运行发展的举措。高效储能教育部工程研究中心经过评估、现场考察，2023 年公布评估

结果为优秀。

3.研究生招生、在读、毕业、学位授予基本情况

目前学科研究生招生类型均为全日制学术型研究生，博士招生包括申请考核制、硕博连读和本科直博三类，硕士包括推免硕士和统考硕士两类。

2023 年本学位点共招收博士 178 人，其中申请考核制 102 人，硕博连读 59 人，本科直博生 17 人，共招收硕士 246 人，推免生 113 人，硕士统考生 133 人。截止于 12 月 15 日博士毕业 45 人，授予博士学位 43 人；硕士毕业 158 人，授予硕士学位 158 人。

4.研究生就业基本状况

2023 年截止 12 月 15 日，化学学院硕博应届毕业生共计 203 人，其中硕士研究生 158 人，博士研究生 45 人，签约率达到 92.68%。有 7 人出国深造，进入香港城市大学、密歇根州立大学、德州农工大学、查尔姆斯理工大学等世界知名院校深造。有 13 人选择国内升学，主要集中于国内“985”院校，南京大学、南开大学、厦门大学、中山大学、中国科学院大学等。硕士研究生签约单位主要是国企、民企和事业单位，占硕士研究生签约人数的 56%；博士研究生主要签约高等教育单位，占博士研究生签约人数的 48%。有 36 人进入教育行业，60 人进入制造行业，38 人进入科学研究与技术服务行业，18 人进入公共管理与社会保障类行业，以及 9 人进入信息类行业。有 19 名硕士研究生和 4 名博士研究生考取了公务员及地方选调生。

签约的世界 500 强单位有：中国石油化工集团有限公司、中国石油天然气集团有限公司、华为投资控股有限公司、比亚迪股份有限公司（BYD）等。签约较为集中的单位为：南开大学、香港城市大学、北京大学、南京大学、南方科技大学、厦门大学、天津大学、中国科学院大学、江苏省委组织部、辽宁省委组织部、比亚迪股份有限公司、凯莱英生命科学技术(天津)有限公司、万华化学集团股份有限公司、齐鲁制药集团有限公司、天津恒瑞医药有限公司、天津药明康德新药开发有限公司、中石油和中石化下属子公司、分公司及研究所。

5. 研究生导师状况（总体规模、队伍结构）

现有教职工 357 人，其中专任教师 229 人。专任教师中教授和研究员（含特聘研究员）145 人，副教授和副研究员 75 人，讲师 9 人；具有博士学位教师 225 人；博士生导师 134 人，硕士生导师 78 人。教师队伍中，两院院士 8 人（含双聘 3 人），学术带头人 29 人，青年学术带头人 51 人，其中国家“万人计划”科技创新领军人才 6 人、科技创业领军人才 1 人、教学名师 1 人，教育部特聘教授 9 人，国家杰出青年科学基金获得者 29 人，国家级教学名师 1 人，国家“四青”人才 64 人次。

二、研究生党建与思想政治教育工作

化学学院党委以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，把深入开展主题教育与全面贯彻落实党的二十大精神 and 推动学院事业高质量内涵式发展相结合，紧密围绕学院

中心工作，学院党委分别制定《主题教育实施方案》、《主题教育理论学习计划》、《大兴调查研究工作的实施方案》、《化学学院主题教育调研问卷》，深入教室、实验室、学生宿舍及与兄弟单位、合作企业等座谈调研 20 余次。通过组织召开党支部专题组织生活会，引导干部师生不断增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，强化全体党员党性观念。在“南开化学”公众号开辟“学思想、强党性、重实践、建新功”主题教育专栏，推送学院主题教育进展成效文章 19 篇，专栏阅读量逾 1.5 万人次，为主题教育开展营造浓郁氛围，积极推动典型示范引领。

以思想为引领，持续加强思想政治教育。将学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、党的二十大精神、习总书记视察南开重要讲话精神以及一系列重要指示、批示精神不断引向深入，推动习近平新时代中国特色社会主义思想、党的二十大精神融入党团支部、大小班会和学生活动，引导学生明确目标、志存高远，正确认识历史、时代、责任和使命，打造南开爱国主义教育特色与优质品牌。

凝聚“三全育人”合力，持续推进学生安全稳定工作。牢固树立以学生为中心的安全发展思想，进一步提高政治站位，完善工作机制。加强学生分层分类管理，在全体学生中配备安全员、心护员，在 7 个楼宇间设立心理解压角。全方位加强学生安防教育，严格执行学生思想政治、意识形态、身心健康及突出安全隐患会商排查制度，实时掌握学生动态，开展有针对性引导和帮扶。

从严从实多措并举，发挥基层党组织战斗堡垒作用。一是继续完善党委主要领导、教工党员骨干、辅导员定点联系支部制度，扎实推进党员教育管理。二是开展“学思想、强党性、重实践、建新功”主题教育活动，承办学校“坚定不移跟党走 踔厉奋发新征程”南开大学学生党员学习贯彻党的二十大精神知识竞赛决赛等，累计教育覆盖学生 4000 人次。三是推进党建创新立项、党员先锋示范岗及党建示范观摩活动。本年度，化学系无机研究生第一党支部获评南开大学 2022-2023 学年研究生“红旗党支部”，《石先精神 公能日新》获南开大学研究生“学习党的二十大精神 党员引领强学风担当”党员骨干微党课大赛“十佳微党课”，分析研究中心第三第四联合党支部斩获南开大学 2022 年学生党支部创新百项工程优秀项目；化学系无机研究生第一党支部斩获校级党员先锋示范岗；四是大力推进新时代高校党建示范创建和质量创优工作，立足学科特色和学院文化，打造“党建+科研”一体化模式，将思政工作和党建工作一体谋划一体推进一体落实，扎实开展创先争优活动，更好地发挥党支部战斗堡垒作用及党员的旗帜引领作用，推动党员在实际工作中受教育、长才干。分析科学中心研究生第四党支部通过第二批“全国研究生百个样板支部”验收，学院化学系无机研究生第一党支部被推荐参评教育部第三批全国研究生样板党支部。

党建与政治工作紧密融合，构建生动、有实效的党员教育体系。学院将落实主题教育作为党员教育体系建设的关键

举措，依托校内外红色教育资源，结合重要时间节点组织研究生党支部以多种形式全覆盖、立体化、精准式开展主题创新、内容崭新、形式标新的党建活动，坚决把稳思想之舵，扎实推进主题教育行稳致远“不偏航”。本年度，通过举办专题讲座、知识竞赛、红色观影、社会实践等形式引领广大研究生将党的二十大精神学深悟透。承办学校“坚定不移跟党走 踔厉奋发新征程”南开大学学生党员学习贯彻党的二十大精神知识竞赛，累计教育覆盖学生 4000 人次。举办“翰墨书思念，丹青寄深情——纪念邓颖超 120 周年书画作品展”参观活动，感召广大研究生培养家国情怀，增长报国本领。组织研究生党支部赴天津航天长征火箭制造有限公司和武警指挥学院举办“增强国家安全意识，促建科技强国征程”主题党日活动，引导研究生学习航天精神，践行科技强国使命，让精神领“航”。

深化共青团改革和建设，推进学院团学工作提质增效。坚决落实深入学习宣传贯彻党的二十大精神要求，全面开展团员和青年主题教育，杨石先团校组织领学，支部学习百分百全覆盖。充分发挥“NK 化学家”新媒体平台的教育宣传作用。在第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区中荣获 4 项金奖，1 项银奖，3 个项目入围国赛。第十七届“挑战杯”中国银行天津市大学生课外学术科技作品竞赛中荣获 2 项特等奖。斩获第四届全国大学生化学实验创新设计大赛特等奖。进一步完善研究生学风建设工作机制，加强学生就业指导和生涯教育，继续举办模拟招聘大赛、

教师模拟招聘大赛，依托模拟招聘大赛、公务员模拟考试等特色求职活动，帮助学生在模拟实战中锻炼提升能力。星光科普团继续与南开大学附属小学、南开日新学校提供常态化课后服务，与山东万华、天津市宝坻区、河北衡水安平县等多个单位、地区开展新合作，已累计派出师生 600 余人次，去往天津市宝坻区的队伍获评 2023 年全国大中专学生“三下乡”社会实践活动之乡村振兴“笃行计划”专项行动全国示范性团队。

三、研究生培养相关制度及执行情况

1. 课程建设与实施情况

目前共开设 100 门研究生专业课(必修课 48 门、选修课 52 门)，为学生提供了丰富的教育资源。同时向本科生开放 20 余门研究生课程，鼓励学有余力的本科生提前修读，推进本硕博贯通培养。学院瞄准国际化学学科发展的趋势和热点，注重以人才培养基地建设为核心，进一步推动和深化教学改革和创新,具体措施包括：通过对化学前沿和未来发展趋势的前瞻性分析和把握，将化学前沿的最新知识融入经典教学和新编写的教材内容之中，使得学生学习的知识与当代化学发展同步。《研究生学术规范与论文写作指导》已列入研究生必修课，培养学生按照规范的科研工作流程进行科研工作的严谨科研态度，切实提高学生科技论文写作能力。开设《当代化学前沿》、《化工科学前沿进展》、《化工技术前沿进展》、《专业实践讲座》及《学术会议》等讲座课程，推动院士、各学科博导及校内外专家深入教学一线讲授化学前沿和

应用实践知识，分析学科未来发展趋势和应用前景，提高了学生科研探究兴趣和创新意识，提升了教学效果和影响力。

《现代仪器分析实验》课程由分析中心实验室和教学示范中心中级化学实验室共同承担教学任务，共开设 25 个实验内容，便于学生根据自身科研方向和兴趣进行选择。积极推进全英文专业课程建设，目前共开设 6 门全英文课程。

落实党政领导听课和期中教学检查制度，完成研究生教材自查工作，持续推进研究生教学改革和成果培育，积极申报高等教育（研究生）教学成果奖。朱守非等申报的“基于新物质创造大型仪器平台建设，培养创新型研究生人才的探索与实践”教学成果荣获 2022 年高等教育（研究生）国家级教学成果奖二等奖。孔祥蕾获得南开大学拟推荐申报 2023 年天津市高等学校研究生教育改革研究计划重点项目，夏炎、师唯获得南开大学拟推荐申报 2023 年天津市高等学校研究生教育改革研究计划一般项目。

2. 导师选拔培训、师德师风建设情况

根据南开大学最新出台的研究生指导教师聘任办法，严格按照规定程序和要求开展研究生导师资格认定和选聘工作。聘任工作遵循的指导思想是有利于国家对高层次专门人才的需求和学科发展的总体规划，有利于建立学历结构、知识结构和年龄结构合理的学术队伍，有利于促进科学研究水平和博士生培养质量的提高。贯彻导师是研究生培养第一责任人理念，师德师风建设工作小组认定师德考核结果为优秀或合格是导师资格认定的首要条件。实施以一流学科建设为导向的

研究生招生指标分配政策，在保障引进人才、高端人才基本招生指标的基础上，按科研项目、突出科研成果、经费额度综合排序分配招生名额。

每年根据我校研究生指导教师培训工作安排和推进研究生指导教师考核体系建设的实际需要，组织导师参加线下、线上相结合的集中学习活动的。培训内容包括师德师风讲座、导师作用与指导工作经验学习、教育政策与导学心理问题学习等内容。

全面落实全国教育大会会议精神，贯彻《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》等文件精神，加强制度建设，建立师德建设长效机制，加强教师思想政治和师德师风建设，成立师德建设与监督委员会和工作组，出台《南开大学化学学院教职工师德考核办法（试行）》等系列制度，在招聘引进、岗位聘用、年度考核、职称评定、推优评先等工作中，坚决将师德师风作为评价教师队伍素质的第一标准，实行师德失范行为“一票否决”。

依托学院全体教工党支部，在全院教职工范围内，通过教职工政治理论学习、学院理论中心组、党支部“三会一课”、主题党日等形式，采用线上线下相结合的方式，组织教师认真学习研读习近平总书记在全国高校教师思想政治工作、全国教育大会、学校思想政治理论课教师座谈会、中央人才工作会议等发表的重要讲话、对广大教师的回信勉励嘱托以及来校视察重要讲话精神，坚持读原著学原文悟原理，跟进学习总书记关于教师队伍建设的最新重要讲话和文章。

以中心组理论学习为主线，通过党委（扩大）会、党政联席会和党支部会议把上级决策部署贯彻落实到立德树人，推动“一流”学科发展中。强化师德师风警示教育，开展《新时代高校教师职业行为十项准则》宣讲，重申新时代教师职业规范，对于违反高校教师职业行为十项准则相关典型案例进行深入剖析解读。组织召开全院教工大会，总结经验、表彰先进、凝聚共识、谋划未来，首批聘任 13 位南开“杰出教授”为“青年导师引路人”。

班子成员每年分组走访学院各实验楼（室），实地了解教师科研及实验室建设情况，把好安全关；每学期开展基层党建、教师思政、学科建设、教育教学、学术科研、引进人才、师生交流等调研活动，组织覆盖全体教师的系列座谈会，为一流学科建设和人才培养凝聚共识。坚持教师听课制度和领导班子基层调研制度，加强对青年教师和引进人才的政治引领、思想引领和爱国爱校教育，强化立德树人使命担当，做好在高知识群体中发展党员，全年发展双高党员 2 人入党，其中高层次人才 1 人。落实新时代爱国统一战线，党员领导干部与党外代表人士联系交友，加强对青年引进人才思想引领和爱国爱校教育

3.学术训练情况，学术交流情况

研究生课程提倡研讨式教学，讲授、讨论和文献阅读等教学方式相结合，着重加强学生基础理论学习与科学研究能力的培养。《研究生学术规范与论文写作指导》已列入研究生必修课，培养学生按照规范的科研工作流程进行科研工作

的严谨科研态度，切实提高学生科技论文写作能力。

硕士研究生由导师负责确定个人学习培养计划；博士生培养采取以导师为主，导师与指导小组集体培养相结合的方式。论文实验工作期间，要求研究生坚持定期向导师汇报和师生定期进行集体研讨的学术例会制度。导师采取多种方式及时加强对论文研究工作的指导、督促和检查。学位论文完成后，须经导师审核同意，方可申请答辩。依托国家和教育部重点实验室、工程研究中心、协同创新中心、创新引智基地和人才培养基地等高水平科研创新平台，依托国家自然科学基金项目、国家重点研发计划等科研项目，加强研究生系统科研训练和知识创新能力培养。通过选派学生赴国外高水平大学学习交流，拓宽学生学术视野，提高创新意识和创新能力。由孔德明老师指导的博士生王东霞获得天津市研究生科研创新项目（一般项目）立项。

定期举办“伯苓讲座”、“杨石先讲座”和“南开化学研究生论坛”，邀请著名学者和青年教师分享科研成果与体会；选派研究生参加国内外重要学术会议并作会议报告，增强学科内外学术带头人、青年教师与学生之间的交流，拓宽学生学术视野。

4. 研究生奖助情况

我院研究生奖助学金分为公能奖学金、国家奖学金、专项奖学金、企业捐赠奖学金、新生推免奖学金、国家助学金以及助研津贴。其中公能奖学金实现了研究生覆盖率为100%，2022-2023 年度共有 1567 名硕博研究生获得该项奖学

金，共计金额 1600.6 万元；共有 24 名品学兼优的同学通过专业推荐、学院答辩的方式获得国家奖学金，共计金额 60 万元；共有 103 位硕博研究生获得专项奖学金，共计金额 39 万元；共有十八位硕博研究生获得包括唐敖庆化学奖学金、万华奖学金、金发科技奖学金、诺未化学奖学金在内的企业捐赠奖学金，共计金额 12.3 万元；共有 138 位通过研究生免试的方式被录取的 2023 级硕博研究生获得新生推免奖学金，共计金额 107.75 万元。硕士研究生每年助学金 0.72 万元，博士研究生每年助学金 3 万元。此外，学院每年会为研究生发放助研津贴，硕士研究 0.96 万元，博士研究生 1.68 万元，上不封顶。

四、研究生教育改革情况

1. 人才培养

多措并举，扎实推进“三全育人”工作，充分调动辅导员、班导师、学生朋辈导师、研究生导师的积极性、主动性和创造性，形成全员育人合力。2020 年，化学学院获评天津市“三全育人综合改革试点院（系）实效奖”。

抓住中期考核、论文评阅、毕业答辩等关键环节，加强培养全过程管理。拟定《化学学院硕士研究生中期考核实施细则》、《化学学院博士研究生中期考核实施细则》，尝试实施研究生分流与退出机制。同时不断完善论文内审、全盲审和学硕统一答辩制度，明确博士学位科研成果要求，进一步保障研究生培养质量。

持续支持课程建设和教改项目，打造《当代化学前沿》、

《现代仪器分析实验》、全英文专业课等特色课程，推动专业教育和思政教育紧密融合，建立线上线下混合教学模式，推进本硕博贯通式培养，引导教学不断创新。

化学学科 2023 年截止 12 月 15 日授予博士学位 45 人，授予硕士学位 158 人。培养的研究生具有较高的综合素质、较强的社会竞争力和良好的社会声誉。

2023 年，学院以学习贯彻党的二十大精神为主题主线，围绕立德树人根本任务，不断拓展工作思路，以研究生发展为目标，以特色活动为载体，以制度建设为保障，整合激发多方力量，探索构建多元平台，多角度、多维度、深层次构建学生培养体系，不断提高学院学生教育、管理、服务水平，全面推进学生综合素质提升，学生成长成才。本年度，848 人次获得国家、市和校级各类奖学金和荣誉称号，6 个团队获得校级及校级以上表彰。2020 级博士生毕嵩山获得天津市高校大学生年度人物、天津市创新创业特等奖学金，2020 级博士生孙长久和 2020 级本科生张壬嘉获天津市优秀学生，2021 级博士生潘嘉宾获“南开十杰”称号。

2.教师队伍建设

加强顶层设计，重视前瞻新规划。多次组织队伍建设专题研讨会，对各二级学科未来引入方向做了明确和细化，体现了对学术前沿的前瞻性把握及对学科发展的趋势预判。标志人才特区建设进入新阶段。

学院基于新时期学科资源现状及竞争环境的变化，及时调整了人才引进思路，向更加精准化和主动化转变，同时将

高峰团队建设摆上更加重要的位置。按照学院研讨制定的十四五期间各二级学科引人方向，精准开展引才工作，成功举办 2023 年青年化学家南开论坛。

国家杰青姜秀娥教授报到入职，引进百青教授 1 人。招聘特聘副研究员 1 人，副研究员 1 人，副教授 5 人，招募其他系列人员 1 人。叶萌春、李福军、张新星入选基金委杰青，严振华、柴玉超、阳科、姜源植等入选国家级青年人才项目。

邀请北京大学化学与分子工程学院、清华大学化学系联合举办致敬西南联大——北大、清华、南开化学博士后沙龙，传承和弘扬西南联大精神，繁荣三校学术和文化交流。根据博士后队伍建设实际，提升支持服务，畅通博士后发展路径，遴选优秀者进入人才特区继续培养。

完善学院教师专业技术职务评聘制度，规范教师系列高级专业技术职务评聘业务条件。摒弃“五唯”顽瘴，将教育教学、科学研究、社会服务成果等多种形式业绩成果纳入评价体系。修订社会服务计分规则，导向教师积极开展社会服务工作。

3. 科学研究

2023 年新增科研项目 227 项，合同总经费 15474 万元，到账总经费 18675 万元。其中，李福军、叶萌春、张新星获得国家自然科学基金杰出青年项目资助；史林启、何良年、范志金、姚朝阳作为课题负责人获批国家重点研发计划；陈军院士作为首席科学家的“超越传统的电池体系”重大研究计划正式启动。程方益与天津彦博新能源科技发展有限公司

签署“南开大学-彦博科技新能源电池联合实验室”合作协议，合同金额 500 万元；李兰冬与滨化技术有限公司签署“南开大学-滨化集团联合研发中心”合作协议，合同金额 500 万元；朱守非与非常合能科技（天津）有限公司签署“Tphos 及相关催化剂的开发与应用”合作协议，合同金额 500 万元；刘遵峰与芙索特（上海）医疗科技有限公司签署“南开大学-芙索特人工肌肉辅助医学康复联合研发中心”产学研合作协议，合同金额 300 万元。

史林启教授领衔完成的项目“纳米分子伴侣及其生物活性功能”获天津市自然科学一等奖，崔春明教授领衔完成的项目“新型有机硼和硅活性试剂的研究”获教育部高等学校科学研究优秀成果奖自然科学一等奖。陈军院士团队的专利“一种多孔结构锰酸锂电极材料和制备方法及应用”获第二十四届中国专利优秀奖。以第一单位通讯作者发表 SCI 收录论文 529 篇，其中化学顶尖期刊发表 116 篇。提交专利申请 66 项，获得专利授权 87 项，成果转化 9 项，汪清民与河北临港化工有限公司签署的“三嗪酮杀虫剂创制品种涉及的发明专利实施许可”协议，合同金额 300 万元；徐凤波与惠州市银农科技股份有限公司签署的“植物细菌类防治新药创制项目转让协议”，合同金额 300 万元。

经教育部批准，“有机新物质创造前沿科学中心”获批立项建设，5 月 7 日，南开大学“有机新物质创造前沿科学中心”揭牌仪式暨启动会在津举行，标志着学校在国家重大基础研究平台建设上取得了新突破，迈出了加快建设世界一

流学科和特色鲜明世界一流大学的新步伐。农药国家工程研究中心通过优化整合，由国家发展改革委批准纳入国家工程中心新序列，9月9日，由南开大学和中国农业科学院植物保护研究所共建的农药国家工程研究中心在植保所举行揭牌仪式。特种化学电源全国重点实验室完成重组。高效储能教育部工程研究中心经过评估、现场考察，2023年公布评估结果为优秀。

举办线上线下学术交流会百余场，共邀请到包括中国科学院院士、韩国科学技术院院士、英国皇家化学会会士在内的120余位国内外知名专家学者、校友代表来校（或线上）讲座。组织多期南开化学“伯苓讲座”、“南开化学青年教师论坛”、何炳林讲座高端论坛等；成功举办第九届 EOC 论坛，2023 年 eScience 国际峰会，第十七届中国国际多肽学术会议，结构质谱前沿论坛 2023, Nankai-ACS Organic Letters 未来峰会，多功能分子材料国际研讨会，南开大学新能源转化与储存交叉科学中心高峰论坛，南开大学化学学院/中科院理化所双边学术交流会，第一届京津冀高校分析测试论坛，北大、清华、南开化学博士后联合沙龙等学术会议。

4. 传承创新优秀文化

落实党委意识形态工作责任制，严格执行“党政同责”和“一岗双责”。坚持常态化调研、阵地场所巡查和会商研判机制。加强网络意识形态安全监督，审核、监督“南开化学”微信号、视频号发布内容，运用好新媒体优势，在云端传递高校好声音。落实讲座、论坛、报告会、学术沙龙等的

审批把关。审批校内外讲座、论坛、报告会 67 场；学院管理南开大学官方认证的微信公众号 7 个、视频号 1 个、其他新媒体 1 个。全面加强在教师引进、课程建设、教材选用、社团活动等重大问题上的政治把关，完成本科课程全面督导 378 学时，完成教材、教辅材料选用审查 116 本。完成研究生课程督导 35 门，课程思政督导 12 学时，完成教材审查 50 本。组织全院 360 余名教职员工观看网络安全培训视频和参加素质测评。

围绕学“习”，持续高质量开展学生理想信念教育。继续加强思想政治教育。在百年南开爱国主义教育基地，通过举办“重走总书记视察之路”等爱国主义品牌活动，鼓励研究生党员加入讲解队伍，争当爱国主义精神最坚定的弘扬者和实践者，做百年岁月的讲述者，宣讲总书记来校视察的场景、总书记重要讲话精神和南开化学学科发展的光辉历程，不断将学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、党的二十大精神、习总书记视察南开重要讲话精神以及一系列重要指示、批示精神不断引向深入，推动习近平新时代中国特色社会主义思想、党的二十大精神融入党团支部、大小班会和学生活动，引导学生明确目标、志存高远，正确认识历史、时代、责任和使命，打造南开爱国主义教育特色与优质品牌。

立足学科特色，进一步拓展育人平台。继续更大力度、更高水平培育郭明义爱心团队、杨石先精神宣讲团，教育引导学

生继承发扬南开百年爱国主义传统，做好“精神补钙”工程，鼓励学生弘扬南开品格，成才报国。指导研究生党支

部联合杨石先精神宣讲团深入研究杨石先老校长的生平，形成专题故事，借助校内外平台资源，开展爱国奋斗主题宣讲50余场，教育引导研究生做科学家精神品质的传播者。

用好“五老”资源，凝聚育人力量。本年度，学院充分运用“寻迹百年化学”系列访谈活动20余场留下的影音资料，在科学研究、教学育人工作中鞠躬尽瘁的化学泰斗、院士、教授，再现南开化学家的生平事迹、科教成果以及将“小我融入大我”全情投入科教，助力国家发展的心路历程，教育引导研究生在实践感悟中涵养“家国情怀”。此外，学院还邀请学院退休教师朱志昂教授为毕业生党员讲授最后一节党课，进一步丰富和强化了理科学院研究生支部工作的内容、形式与成效。学院学工办主任申报的《科学家精神传承及育人情况调查研究——以南开大学为例》课题入选天津市教育系统关工委2023年终点调研课题。

5.国际合作交流等方面的改革创新情况

提升国际合作研究水平。政策导向与激励机制并存，积极推动学院教师，特别是引进的青年教师，积极开拓国际合作领域，与国际一流化学学科教授联合申报国际合作项目，提升学科的国际知名度和认同感。结合“引才引智基地”项目，邀请外籍专家来华访问讲学。

加强国际交流。继续开展与国外知名大学在高水平人才培养与科学研究的深度合作；加强与“一带一路”国家的合作和交流，落实若干国际联合实验室的建设工作。继续邀请国（境）外高校领导、知名教授来院访问交流（线上线下相

结合), 引入新项目, 开放新思想。鼓励师生出国(境)开展学术交流、科研合作或参加国际学术会议, 力争组织与“一带一路”沿线德国、韩国、日本或马来西亚等国高校师生的交流互访活动。

协调推进全英课程或专业建设, 遴选校内教师和引进外籍教师, 开展全英文课程和专业立项建设, 并逐步建立长效机制, 走国际化课程或专业常态化之路。

根据现有的校际间学生互换、学分互认、专业实习等校际合作项目, 稳定学生国际化培养数量。

优化外籍教师结构, 继续引入专业类外籍教师, 提高专业课程和教学国际化融入, 逐步提升师资队伍国际化水平。优化管理和服 务, 提升出国留学质量, 做好行前教育、境外监控等过程管理, 探索留学海外突发事件应急措施, 建立和完善线上线下联系, 保持常态化信息发布机制。

2023 年 7 月, 南开大学化学学院派出教师代表作为中国国家代表队成员赴瑞士观摩 IChO2023。10 月, IChO 国际指导委员会现任主席牛津大学, 伦敦大学学院双聘教授, 有机化学家 J.L Kiappes 与前主席匈牙利布达佩斯大学化学学院教授、无机化学家 Gabor Magyarfalvi 受邀访问南开大学化学学院, 高度称赞南开化学为国际化学奥林匹克所做的贡献, 鼓励并积极邀请南开化学继续参与 IChO 日常事务, 为国际大家庭, 以及未来的主办国提供支持。

五、教育质量评估与分析

1. 学科自我评估进展及问题分析

积极贯彻落实党的二十大精神，以建设“世界一流学科”为目标，以学院“十四五”规划拟定的重点建设任务为指引，全面提升人才培养质量、学科水平及创新能力，全力推进南开化学向“世界一流学科”高水平、高质量发展。

全面推进一流课程建设、教材建设规划和教育教学改革，夯实拔尖创新人才培育根基。《化学概论》获评国家级一流课程，由陈军院士领衔的新能源（能源化学）教材建设团队入选战略性新兴产业领域“十四五”高等教育教材体系建设团队。“公能兼备、创新引领、个性发展——化学拔尖人才培养新范式的探索与实践”、“基于新物质创造大型仪器平台建设，培养创新型研究生人才的探索与实践”分别荣获高等教育国家级教学成果奖二等奖、高等教育（研究生）国家级教学成果奖二等奖。

推进科研创新平台建设，承接国家任务能力持续提升。新增获批有机新物质创造前沿科学中心、特种化学电源国家重点实验室 2 个国家级科研平台。

着力打造《eScience》国际学术期刊，期刊现已被 Web of Science 新兴资源引文索引（Emerging Sources Citation Index, ESCI）数据库收录。

精准开展多层次人才引育，打造高峰团队，开启队伍建设新阶段。新增国家杰青 3 人、国家四青人才 4 人，11 人入选爱思唯尔发布 2022 “中国高被引学者”。

学科声誉持续提升，2023 年度软科世界一流学科化学学科全球高校排名第 9、中国高校排名第 3，Nature Index 全球

排名第 5，ESI 进入全球前 0.018%。

问题分析：师德师风建设仍需加强，人才引育、科研教学团队建设亟需提前布局。在原始创新成果、重大理论和关键技术突破方面与世界一流学科相比仍有提升空间。学生国际化交流水平欠缺，科研创新能力、服务社会能力需要进一步提高。

2.学位论文抽检情况及问题分析

2023 年本学位点对各批次毕业的研究生学位论文都进行了学术不端检测和写作规范审查。

学位论文抽检情况正常，无不合格状况。

六、改进措施

学科将继续以“十四五”规划为契机，围绕国家重大战略需求，结合化学学科发展趋势，布局学科重点发展方向；加快推进人才团队建设，加大新兴领域领军人才的培养和引进；加快大型科研平台建设，强化原创性、引领性的科学问题研究，提升解决重大科学问题能力，争取在原始创新、重大理论和关键技术等方面取得突破，强化科研成果转化能力和服务地方经济建设能力；进一步加大教育教学改革力度，为学生创新能力培养提供有力保障，引导学生做引领国际前沿的科学研究，进一步提升人才培养质量；大力提升国际化水平，拓展国际交流合作的方式和维度，加强国际学术交流与合作，形成常态化的联系交流纽带。

1. 坚持以师德师风作为第一标准，构建科学规范、开放包容、运行高效的人才发展治理体系，形成具有国际竞争力

的创新型人才制度优势。

全面落实全国教育大会会议精神，贯彻《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》等文件精神，从制度机制建设、思想政治引领等方面着力培养有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有”好老师。优化人才结构，形成人才聚集效应，成为引领化学学科创新发展和双一流建设的核心力量。

2. 深入学习贯彻党的二十大精神，实施人才强院战略，按照十四五人才队伍规划推进师资队伍建设工作。

加强高端人才引育。基于学科发展规划，依托学校高端人才、双聘院士、讲座教授等长、短期岗位，吸引顶尖专家以不同方式加盟。基于学科人才梯队建设需要，制定个性化培养方案，有规划有节奏地托举青年人才冲击高端人才项目。

加强高峰团队建设。持续推进团队助手招聘工作，引进一批符合团队建设需要的青年助手人才，夯实团队基础，为团队负责人冲击更高目标提供支撑。

加强青年学术带头人精准化引进。进一步重视顶层设计，做好人才引育方向规划。通过举办人才论坛、借力猎头机构，依托重要国际会议等方式，搭建与海内外学者沟通交流的平台，拓展选才视野，广延符合学科建设需要的优秀人才。

进一步探索团队运行模式、创新科研团队管理办法，推进学科优势方向的大团队建设，以高水平科研为支撑带动高

水平教学团队组建，聚力发展，提升原始创新及教育教学水平。

3. 坚持“四个面向”，加强基础研究的深度和广度，鼓励自由探索与学科交叉。

以“新物质创造与应用”为核心，遵循精准化、精细化、模块化和智能化的发展趋势，围绕催化新物质、生物活性新物质、能量转化与储存新物质三个重点方向开展创新研究，促进化学学科与物理、生命、药学、医学、环境、材料、电光、人工智能等相关学科的交叉融合。围绕国际学术前沿和聚焦国家需求，凝练学科发展方向，形成合成科学、生命健康、能源材料三大主攻方向，不断优化学科布局。把握学科不断交叉融合趋势，推动“物质绿色创造与制造海河实验室”、“有机新物质创造前沿科学中心”、“新能源转化与存储交叉科学中心”等科研平台的建设，促进学科交叉，探索高校科研创新机制。

加强跨学科交叉汇聚，推动有组织科研。瞄准国家重大亟需和世界科技前沿，围绕“碳基功能新物质创制与应用”关键科学问题，发挥好前沿科学中心、全国重点实验室的平台牵引作用，以“大项目+大团队+大平台”为模式探索新的资源配置机制，实施重大科学问题和关键核心技术“自由探索”和“揭榜挂帅”相结合的协同攻关组织和管理，把握项目设立契机与国际顶尖学术专家建立良好的咨询、评审乃至合作关系，形成有利于科研高峰筑造的长效机制。

加强产学研融合发展，推动有组织服务国家战略和区域

经济社会发展。联动京津冀国家技术创新中心、重点实验室、海河实验室、绿色化工研究院等平台优势要素，利用好“天开高教科创园”政策资源，面向绿色发展、健康中国、能源安全等国家战略需求，在协同攻关模式中扩展企业智力引入“接口”，通过共同研发、共建平台、基金设立、人才互聘、资源共享等多种方式，搭建“卡脖子”问题突破一体化链条，打造国家战略科技力量，以京津冀区域为核心持续提升对精细化学品、生物医药、清洁能源等相关行业的科技支撑与服务能力。

4. 着力培养研究生科研创新能力。学院依托国家和教育部重点实验室、工程研究中心、前沿科学中心、创新引智基地等高水平科研创新平台，鼓励研究生参与教师课题组科研项目的研究工作，加强系统科研训练，提升研究生创新意识和创新能力。2023 年基金委开展了青年学生基础研究项目（博士研究生）试点，支持博士研究生自主选题开展基础研究工作，着力培养其独立开展科学研究的能力，增强科研兴趣，激发创新思维，提升科学素养，为其踏上科研之路打下坚实基础，为构建高水平基础研究队伍提供高质量人才储备。项目得到了我院博士研究生和导师们的积极响应，共计九十余人报名，经过院学术委员会、党政联席会、学校专家组、校领导小组层层选拔，最终我院九名博士生脱颖而出，进入学校的推荐名单。

5. 学生国际化交流步伐需要进一步加快，服务社会能力需要进一步提高。积极为学生提供更多国际交流的机会，鼓

励学生进行外出长期和短期的交流，培养学生国际意识和跨文化沟通能力，并做好学生行前思想政治教育。鼓励学生参加各类学术讲座、创新大赛，不断学习，拓展视野，培养创新思维、提升实践能力、培养创新精神。此外，在进入全面建设社会主义现代化国家新征程的关键时刻，通过构建三全育人体系，培养学生“爱国爱群之公德”，提升“服务社会之能力”，围绕乡村教育、创业就业等重要主题开展实践，积极开展志愿服务和社会公益主题的社会实践，持续深化科技支农、支教、爱心捐助等传统服务项目，找到真抓手，做到真动员，担起大学生的使命与情怀，在中国式现代化进程最关键的阶段作出南开大学应有的贡献。