

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	<input checked="" type="checkbox"/> 博士
	<input type="checkbox"/> 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 年的全国一级学科评估中,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。

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。

2. 学科建设情况

南开大学化学学科历史悠久、基础坚实、专业完整、人才汇聚、特色鲜明,在人才培养、科学研究和社会服务等方

面都做出了巨大贡献，一直是我国化学教学和科研的重要基地。

南开化学起源于 1919 年南开大学建校伊始的理科化学门。1921 年，南开大学创建化学系，是我国最早建立的化学系之一。1995 年，化学学院正式组建并在 2000 年实体化，成为由原化学系、元素有机化学研究所、高分子化学研究所、应用化学研究所、新能源材料化学研究所、农药国家工程研究中心和中心实验室组建的专业学院。1983 年至 2015 年，以南开化学为基础，先后孕育环境、药学以及材料等院系。

南开化学学科布局完整，目前拥有首批国家级一流本科专业建设点，化学一级学科博士授权点以及化学博士后流动站。化学为国家一级重点学科和首批国家“双一流”建设学科。学科现有 2 个国家重点实验室，1 个国家工程研究中心，1 个 2011 协同创新中心，2 个国家教学平台，3 个创新引智基地，9 个省部级重点实验室和工程研究中心等平台，包括元素有机化学国家重点实验室，药物化学生物学国家重点实验室，农药国家工程研究中心（天津），国家基础科学人才培养基地（化学），国家级实验教学示范中心等具有国内外重要影响的人才培养和科学研究基地。已成立“有机新物质创造前沿科学中心”和“新能源转化与存储交叉科学中心”，已建成“物质绿色创造与制造海河实验室”和“南开大学-沧州渤海新区绿色化工研究院”，参建“京津冀国家技术创新中心”，着力搭建从基础研究到应用转化的全链条贯通平台。

2019年1月17日，习近平总书记视察南开大学化学学院，面对学院师生发表重要讲话。近年来化学学科深入贯彻总书记重要讲话精神，以习近平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”，高质量完成了化学一流学科首轮建设目标。学科发展方向明晰，在人才培养和科学研究等方面取得系列标志性成果，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8，2017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。同时，化学学科充分发挥引领和辐射作用，带动材料、药学、环境等关联学科实现快速进步，形成以化学为核心的物质学科群协同发展新体系。

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为全日制学术型研究生和非全日制专业型研究生，博士招生主要包括申请考核制、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。

2022年本学位点共招收博士186人，其中申请考核制114人，硕博连读57人，本科直博生15人，共招收硕士224人，推免生91人，硕士统考生133人，共培养博士毕业生148人，授予博士学位146人；硕士毕业生175人、授予硕士学位175人。

4. 研究生就业基本状况

2022年(截至6月)，化学学院硕博应届毕业生共计294人，其中硕士研究生172人，博士研究生122人，硕士毕业去向落实率为92.44%，博士毕业去向落实率为85.16%。有

10人出国深造，进入南洋理工大学、芝加哥大学、新加坡国立大学、巴塞尔大学、澳门大学、香港中文大学、帕多瓦大学等世界知名院校深造。有15人选择国内升学，主要集中于国内“985”院校，复旦大学、上海交通大学、南开大学、中山大学、中国科学院大学等。有20名硕士研究生和3名博士研究生考取了公务员及地方选调生。硕士毕业生中签约国企、外企、民企总共占54.64%，共94人。博士毕业生签约高等教育有55人，占比为42.97%，国企和外企各有14人，占10.94%。其中硕士毕业生中从事科学研究和技术服务业的有38人，从事制造业的有31人。博士毕业生中有62人从事高等教育行业，26人从事科学研究和技术服务业。

签约的世界500强单位有：中国石油化工集团有限公司、华为投资控股有限公司、小米通讯技术有限公司、比亚迪股份有限公司（BYD）、中国海洋石油集团有限公司等。签约较为集中的单位为：南开大学、中国科学院大学、复旦大学、中山大学、海南大学、聊城大学、南方科技大学、新加坡国立大学、河北工程大学、华北电力大学、山东中医药大学、天津工业大学、凯莱英生命科学技术(天津)有限公司、天津药明康德新药开发有限公司、康龙化成(天津)药物制备技术有限公司、PPG涂料(天津)有限公司、万华化学集团股份有限公司、华为技术有限公司、爱美客技术发展有限公司、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）

目前化学学科人才队伍规模适中，梯队结构合理，现有

教职工 363 人，其中专任教师 222 人。专任教师中教授和研究员（含特聘研究员）143 人，副教授和副研究员 70 人，讲师 9 人；具有博士学位教师 218 人；博士生导师 124 人，硕士生导师 75 人。教师队伍中，两院院士 8 人（含双聘 3 人），学术带头人 25 人，青年学术带头人 54 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 25 人，国家级教学名师 1 人，国家“四青”人才 59 人次。

二、研究生党建与思想政治教育工作

2022 年，化学学科切实提高政治站位，站在中国共产党成立 100 周年、南开化学学科创建 100 周年“双百年”的新起点上，深刻理解并全面贯彻党的二十大精神以及习近平总书记视察南开大学重要讲话精神，以立德树人为根本，服务需求，全面强化学生支部建设，筑牢基层战斗堡垒。

学院党委以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习宣传贯彻党的二十大精神，全面落实从严治党，党建引领学院高质量发展，顺利完成教育部第二批新时代高校党建示范创建和质量创优全国党建标杆院系创建结项。持续开展党建质量提升“对标争先”培育行动计划，高分子所教工党支部入选校级样板支部，应化所教工党支部入选校级“双带头人”教师党支部书记工作室。全年以迎庆党的二十大为主线，深入开展“迎盛会、铸忠诚、强担当、创业绩”

主题学习宣传教育实践活动。化学学院、实验室设备处联合经开区八大街消防救援站开展“大力弘扬英雄精神 铸牢忠诚担当作为”主题党日活动。学院师生党支部录制短视频献礼二十大，学院制作“牢记殷殷嘱托 再谱南开新篇”标志性宣传展牌，营造浓郁氛围。

一是加强学生党支部制度化规范化建设。进一步完善党委主要领导、教工党员骨干、辅导员定点联系支部制度，全体辅导员进学生支部，担任学生党支部书记，加强对学生支部的指导。二是推进学生党员理想信念教育常态化、信息化和特色化。举办党校和党员骨干培训班，累计举办讲座、参观、实践等 11 场，全年发展党员 110 人(本科 30 人)，转正 183 人(本科 30 人)。三是推动党建活动和党建示范创建优质化。围绕学习宣传贯彻党的二十大精神，深入推进党建创新立项、党建示范观摩及党员先锋岗等活动，本年度学院研究生党支部斩获南开大学 2021 年党支部创新百项工程优秀项目、校级党员先锋示范岗，分析四支部获评研究生红旗党支部，无机一支部获评南开大学党建质量提升“对标争先”校级样板支部。

在新百年，筑牢基层党建战斗堡垒。学院坚持发挥党支部在研究生组织体系建设中的龙头引领作用，深化党建统领下班团一体化举措，构建稳定的党班团联席会议制度，探索将党支部的“三会一课”和“两学一做”、共青团的“三会两制一课”制度等与班级具体事务有机结合起来，创新研究生思想政治教育与学业科研、社会实践的整体性协同发展模

式，不断深化和拓展党班团协同工作的质量内涵和实际效果，起到 $1+1+1>3$ 的作用。

学院团委获评上一年度南开大学“五四红旗团委”，本年度继续砥砺前行。一是深入学习贯彻落实习近平总书记关于青年工作的重要思想。组织化开展“喜迎二十大、永远跟党走、奋进新征程”主题教育实践活动，围绕“党的青年运动史”、“建团 100 周年大会精神”、“新时代的伟大成就”、“党的二十大”四个专题，开展学习活动，同时开展“组织生活会”，累计活动 302 场，参与团员达 8755 人次，实现了基层团组织的全覆盖。二是围绕中心，服务大局，深化社团和志愿服务改革。在总书记视察南开 3 周年之际，成立“星光科普团”，启动“星光计划”，与南开大学附属小学、新华中学、途梦教育、福建沙县、天津市宝坻区、琼海市嘉积中学等多个单位、地区开展合作，累计派出师生 200 余人次，为 1750 余名中小學生授课 80 余节，研发 30 余节课程。开展成长计划辅学活动、运动会、迎新等志愿活动，独立承担国际化学奥林匹克竞赛（IChO 2022）志愿服务，共吸引全校 1050 余名学生参与。三是大力推动师生四同的实践育人工作模式，努力营造创新创业氛围。283 人报名组成 30 支暑期社会实践队，4 位老师带队参与，寒假社会实践队 288 人参与。斩获第八届中国国际互联网+大学生创新创业大赛天津赛区金奖 1 项、河南赛区银奖 1 项；获天津市“挑战杯”大学生创业计划竞赛金奖 1 项，第三届全国大学生化学实验创新设计大赛“微瑞杯”华北赛区竞赛铜奖 1 项。

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 94 门研究生专业课(必修课 35 门、选修课 59 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》及《专业实践讲座》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 8 门全英文课程, 其中外籍教师 Jolyon Aarons 招生多名研究生并承担两门课程的教学任务。

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）天津市级教学成果奖特等奖。孔祥蕾、阎晓琦等申报的教学成果均获校级教学成果奖特等奖，王志宏、夏炎申报的教学成果分别获得校级教学成果奖一等奖和二等奖。

2. 导师选拔培训、师德师风建设情况

根据学校最新出台的研究生指导教师聘任办法，严格按照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。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”。开展学校师德师风专项整治工作，组织召开师德师风专题警示教育会、专题民主生活会，中层干部和教工党支部书记师德师风建设专题网络培训、寒暑期教师研修培训。王晓晨、谢微、焦丽芳、张新歌和王荷芳获得南开大学 2022 年“优秀班导师”，王晓晨获评“优秀班导师标兵”称号。

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。加强政治学习，确保教书育人正确方向，坚持每月至少 1 次中心组集中学习，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、建设“一流”化学学科中，深入学习贯彻全国党的二十大会议精神、天津市第十二次党代会精神和南开大学第十次党代会精神。落实常态化党务培训制度，落实学校为期四个月中层干

部“学习贯彻党的十九届六中全会精神”专题培训，落实领导干部暑期专题读书班，党支部书记网络示范培训，全年开办5场党务工作坊，提升教师党员骨干队伍履职能力。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，全年发展高层次人才2人入党，落实新时代爱国统一战线。教工党支部积极响应组织做好抗疫先锋，发挥战斗堡垒作用，积极参与抗疫工作。组织召开全院教工大会，总结经验谋划未来凝聚共识再谱新篇。

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。

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

奖学金分为学术奖励、综合奖励和新生奖励三类。学术奖励奖学金包含国家奖学金、公能奖学金和学院奖学金。国家奖学金用于奖励学习成绩优秀、科研成果显著、发展潜力突出的研究生，奖励标准为硕士研究生2万元、博士研究生3万元。每年学院可在当年国家奖学金获得者中推荐1名候选人参评“南开十杰”称号，由校奖学金评审委员会评审产生10名获奖者，奖励标准为5万元。

公能奖学金的奖励范围为我校纳入全国研究生招生计划的全日制研究生，分为三个等次，基本覆盖比例100%。此外学院还设立有久日新材奖学金、金发科技奖学金等多项企业资助奖学金，用于激励学生学业发展。综合奖励分为周恩来奖学金和专项奖学金，专项奖学金每年获奖名额不超过各单位资格人数的10%，奖励标准0.3万元，用于奖励在道德品行、公益志愿、学科竞赛、创新创业、文体活动、劳

动实务等方面表现突出研究生。推免奖学金则用于奖励新入学研究生中优秀推免生生源，奖励标准为2万元、1万元、0.75万元、0.5万元、0.3万元不等。此外，学校还设立了一套科学、完整的“三助一辅”工作管理办法。助学金的标准为硕士研究生每生每年0.72万元，博士研究生每生每年3万元。在校学习期间遭受意外事故或身患重病，家中发生重大变故等造成临时生活困难的学生还可以申请临时困难补助。当前，“三助一辅”已经成为研究生教育管理的有效抓手，且助研津贴的给付情况已纳入研究生招生指标分配体系，此举措不仅保障了研究生在读期间连续的经费支持，也进一步强化了导师在研究生全面培养中的第一责任人作用，增加了师生在科研教育中的参与度，密切了师生关系。

2021-2022年度，学院共有1313位硕博研究生获得公能奖学金，实现研究生奖学金全覆盖，共计金额1301.9万元；共有79位硕博研究生获得包括学术竞赛类、文体活动类、特殊贡献类、立功类、创新创业类在内的专项奖学金，共计金额23.7万元；共有24位成绩优异的同学通过专业推荐、学院答辩脱颖而出，获得国家奖学金，累计金额60万元；共有45名同学获得包括凯莱英奖学金、万华奖学金、金发科技奖学金、诺未奖学金、泰达ppg奖学金、唐敖庆奖学金在内的学院奖学金，累计金额22.3万元；共有112位通过免试被录取的2022级硕博研究生获得新生推免奖学金，累计金额87.75万元，其中学校共计出资67.5万元，学院出资20.25万元。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，硕士研究生 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

上一年度，化学学院获评天津市“三全育人综合改革试点院（系）实效奖”。充分调动学生朋辈导师、辅导员、专业班导师、研究生导师、院士教授、校外专家学者、校友的育人积极性和主动性，积极稳妥抓好疫情防控措施的优化调整，精准掌握学生思想动态和实际需求，凝聚强大力量，打造三全育人思政大格局。截至 2022 年底，学院研究生 1460 人（含硕士 830 人、博士 630 人）。本年度，2019 级硕士研究生李天贺获得天津市研究生优秀学生干部称号；2020 级博士生毕嵩山获得天津市研究生优秀学生干部称号、“南开十杰”称号。

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。制定《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 2022 年授予博士学位 146 人，授予硕士学位 175 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。

2. 教师队伍建设

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持把建设一只高素质专业化教师队伍作为工作重心。在人才引进工作中始终坚持以师德师风作为评价第一标准，完善升级人才特区制度，坚持引育并重，精准引才，打造一只政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的高素质教师队伍。在引进高端、青年、外籍、特需人才，培育高峰团队等方面重点发力。

扎实开展高端人才和青年人才引进。引进杰青团队 2 个，青年学术带头人 5 人、特聘副研究员 3 人；增加副研究员 1 人，讲师 3 人，招募其他系列人员 3 人。刘遵峰、袁明鉴入选基金委杰青，邓军入选优青，刘天飞、孙画嫻、黄灵、肖力军、蔡康、林飞入选国家级青年人才项目，王欢、刘天飞、蔡康入选天津市科技咨询专家青年项目等。

大力推进高峰团队建设专项工作。多次组织各类研讨，组织双一流高校人才队伍建设管理论坛，邀请比肩高校化学学科管理人才齐聚交流，调研团队建设先进经验，进一步完善团队助手培养方案，遴选符合条件且具发展潜力的高端人才课题组，配备优秀青年科研助手，稳定高端人才队伍，为打造一批能承接重大项目、产出顶尖成果的高峰团队夯实基

础。

多措并举，重视大型仪器管理队伍建设。开展了多层次，多渠道的调研，初步形成了学院大型仪器管理队伍建设思路。着手打造高端和常规人才岗位并行的层次丰富，活力充沛的“金字塔型”的大型仪器管理队伍。

3.科学研究

研究生是科学研究的新生力量，学科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，通过让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，通过举办或参加国内外学术交流活动，拓展研究生学术视野，全面深化人才培养模式改革，完善科教融合育人机制。

2022年新增科研项目共计228项，合同总经费24805万元，到账总经费18103万元。其中崔春明牵头获得国家自然科学基金委创新群体项目资助；周其林、朱守非获得国家自然科学基金委重大研究计划项目；庞代文获批国家自然科学基金委重大项目；刘遵峰、袁明鉴获得国家自然科学基金杰出青年项目资助；邓军获得国家自然科学基金优秀青年项目资助；陈军、陈永胜和程方益获批国家重点研发计划项目首席，李功玉获批国家重点研发计划项目青年首席。贺峥杰牵头与天津久日新材料股份有限公司签署“南开大学—久日新材料联合研究院”产学研合作协议，合同总金额3000万元；顾文与头领科技有限公司、海菲曼科技有限公司共建“南开

大学-HIFIMAN 研发中心”，合同金额 300 万元；李伟领衔签署“南开大学-南开和成功能树脂技术研究中心”产学研合作协议，合同金额 300 万元。

牛志强教授领衔完成的“水系锌电池材料与器件”项目获得天津市自然科学一等奖，陈悦教授领衔完成的“提升萆内酯成药性及突破血脑屏障的结构优化策略”项目获得技术发明一等奖。陈军院士团队的专利“一种多孔结构锰酸锂电材料制备方法及应用”获天津市专利金奖。以第一单位通讯作者发表 SCI 收录论文 627 篇，其中化学顶尖期刊发表 122 篇，高水平论文在数量和质量上均有提升，若干课题组实现了发表顶级期刊论文的重要突破。袁明鉴、陈军科研团队与加拿大多伦多大学 Edward Sargent 教授课题组合作的研究成果发表在最新国际顶尖期刊《自然》(Nature)，是南开化学的又一次里程碑式的突破。学院教师提交发明专利申请 93 项，获得专利授权 127 项，成果转化 7 项，进一步促进了科研成果的应用开发。

大力推动“有机新物质创造前沿科学中心”建设，完成教育部组织的中心建设方案专家论证。“物质绿色创造与制造海河实验室”积极发挥产研融合发展促进作用，与中石化北化院建立“产研创新合作战略伙伴关系”并正式签订合作协议，依托全球体量最大的天津科学实验基地共建“联合创新研究院”，以系统化新模式破除产研衔接壁垒，服务天津市化学、化工产业发展。

举办线上线下学术交流会共计 100 余场，共邀请 90 余

位知名专家学者、校友代表来校（或线上）讲座，其中有中国科学院院士、中国工程院院士、澳大利亚科学院院士、加拿大皇家科学院院士 10 余位；举办第八届 EOC 论坛、化学及交叉学科前沿-南开峰会系列讲座、eScience 新锐论坛、菁青论坛、新物质高端论坛等国际国内学术会议；定期组织“伯苓讲座”、“南开化学青年教师论坛”、“带你走近物质科学”等系列活动。

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、监督学院官方微信平台及视频号发布内容，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。全年审批学术讲座 30 余场；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，2022 年，完成本科课程督导 143 学时，其中课程思政专项督导 14 学时；完成教材、教辅材料选用审查 104 本。完成研究生课程督导 14 门，课程思政督导 14 学时；完成教材审查 50 本。“传承历史，开创未来”元素有机化学研究所成立 60 周年纪念活动入选学校第二届“百年南开 文化文明”主题活动重点项目。

本年度，学院创新关工委工作模式，以党支部为平台，继续深入探索老党员传帮带新党员的“薪火共建”模式。学院原党委书记郝邦增教授等离退休教工受聘担任“薪火引路

人”，切实加强了青年党员的培养教育工作，成效显著。

在迎庆党的二十大之际，为深入学习贯彻落实党的二十大精神，我院本科生党支部与“薪火共建”龙兴里退休教职工支部开展二十大精神学习交流座谈会主题党日活动，共同学习探讨党的二十大精神。在老党员的带领下，学生们聆听前辈教导，丰富对党的二十大精神内涵的理解认知，传承南开化学精神。我院将持续深化关工委工作的改革与创新，充分发挥“薪火共建”工作模式的优势特色。学院学工办主任马婧报送的调研课题《天津市高校“五老”精神育人功能调查研究》荣获天津市教育系统关工委2022年调研课题成特等奖。

此外，学院依托学生党支部，积极创新支部培养方式，组建党史、时事、人物、科普、组织、宣传共6个特色党小组，创办“化读经典，红色领诵”、“化展新篇，时事学习”、化学科普基地讲解等品牌活动，开展学习、服务70余次。打造特色支部活动。举办“红色微课”大赛、党的二十大精神学习等活动十余次，支部战斗堡垒作用显著加强。

5. 国际合作交流等方面的改革创新情况

严守外事要求和纪律，保障相关数据的准确性、安全性和工作效率，细化并做好学科教师长短期派出及访问的日常工作服务。2022年以后，我院教师因公出国访问量增加，配合教师按照学校相关规定完成手续，保障教师们正常的国际学术交流需求。

配合“一带一路”等国家战略需求，推动国际学术合作、

青少年交流项目发展。举办国际学术会议，提升国际影响力，传递友好、不卑不亢的外事形象。

2022年7月，南开大学成功承办了有化学“奥林匹克运动会”之称的第54届国际化学奥林匹克（IChO2022），吸引了84个国家和地区700多位选手和嘉宾参加，为历史之最。为突破“化竞”范畴，结合数字技术，克服时差与地域将全球顶尖的化学爱好者相连，将世界的目光聚集在中国。继1995年北京国际化学奥林匹克后，时隔27年国际青年化学爱好者的盛会重返中国大陆。陈军院士任第54届国际化学奥林匹克组织委员会主席。在IChO2022比赛期间，通过线上考试工具、虚拟仿真实验、数字会刊、文化特色节目、主题社交游戏平台、开闭幕式全球直播，南开化学利用数字技术媒介促成和增进了中国与国际青少年科普对话。在“新时代”的科学基础教育背景下，针对国内外青少年群体，利用使用数字技术手段，深层次地促进了全球科技交流与文化传承，为跨学科国际文化交流互通互鉴提供策略和支持。

五、教育质量评估与分析

1. 学科自我评估进展及问题分析经验总结

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。

加强教师思想政治和师德师风建设，坚持将师德师风作为评价教师队伍素质的第一标准。加强人才引育顶层设计，

及时调整人才引进思路，向更加精准化和主动化转变，扎实开展高端人才和青年人才引育工作。

坚持“公能兼备、创新引领、个性发展”育人理念，建立适应新时代需求的化学拔尖人才特色培养新范式，本年度获评高等教育天津市教学成果奖特等奖 2 项、一等奖 2 项。

持续推进前沿交叉平台建设。有机新物质创造前沿科学中心通过教育部论证，物质绿色创造与制造海河实验室揭牌成立，新能源转化与存储交叉科学中心启动建设，南开大学-沧州渤海新区绿色化工研究院推进立项，贯通基础研究到产业转化的渠道。

结合国际学术前沿和国家战略需求，大力开展基础科学研究，积极推动科研成果转化。2022 年新增项目数超过 200 项，以第一单位通讯作者发表 SCI 收录论文 627 篇，其中化学顶尖期刊发表 122 篇。袁明鉴、陈军科研团队与加拿大多伦多大学 Edward Sargent 教授课题组合作的研究成果发表在最新国际顶尖期刊《自然》(Nature)，是南开化学的又一次里程碑式的突破。2022 年提交发明专利申请 93 项，获得专利授权 127 项，进一步促进了科研成果的应用开发。崔春明团队项目获得教育部科学研究优秀成果奖(科学技术)一等奖，史林启团队项目获得天津市自然科学一等奖，陈军团队专利获天津市专利金奖。学院 13 人入选科睿唯安 2022 年度全球“高被引科学家”名单。

问题分析

亟需加强“三全育人”教育理念，强化辅导员队伍。师

资队伍特别是顶尖高层次人才队伍，与世界一流学科相比还不具备突出优势。在科学研究及关键技术突破与服务社会方面仍有提升空间。与世界一流大学相比，学生创新能力培养需要加强，服务社会能力需要提高。

2. 学位论文抽检情况及问题分析

2022 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

1. 高质量构建“三全育人”工作格局，形成积淀深厚、特色鲜明的思政教育体系。深化理想信念教育，加强研究生课程思政建设，配齐建强研究生思想政治理论课专兼职教师队伍，开全开好研究生思想政治理论课，强化学术道德养成，推进学术科研能力和思想道德素养双提升。选优配强研究生辅导员队伍，聚焦辅导员主责主业，将主要工作放在研究生日常思想政治教育和价值引领、班风学风建设、心理健康教育疏导和校园危机事件应对当中。探索依托导师和科研团队配备专兼职辅导员新方式新路径，确保思政工作实效。

2. 落实中央人事人才工作会议精神。坚持党管人才，做好顶层设计和战略谋划，按照十四五人才队伍规划推进高端人才引育工作。

用好用足国家和天津市各项人才引育政策，落实学校各项人才计划，积极面向海内外高端人才。通过国际人才论坛，

引进学科急需的领军人才和青年人才。

支持教师申报各级各类人才项目及重要奖励。开展人才项目申报指导，提高申报成功率。加强高峰团队建设，推进团队助手方案落地，引进一批符合团队建设需要的青年助手人才，助力培养造就一批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才和创新团队。

3. “研以致用”，服务社会，为国家经济建设贡献力量。充分发挥人才智力优势，推动与地方政府合作，加强与企业合作创新，促进科技成果转移转化，积极服务国家及区域经济社会发展。通过与地方政府、高新企业合作共建研发中心或研究院等方式建立一系列产学研合作平台，促进科研成果的落地转化；积极参与“天开园”建设，筛选推荐成熟度较高的科技成果进行孵化。

4. 与世界一流大学相比，学生创新能力培养需要加强，服务社会能力需要提高。学科要瞄准世界一流，以服务国家战略为需求，加强基础研究，通过积极参与“挑战杯”等国内外竞赛，培养学生创新能力，培养一流人才、产出一流成果。坚持用习近平总书记勉励嘉许为激励，以老一辈科学家为榜样，进一步推进实施德智体美劳五育并举的“公能”育人体系，通过调动各方力量组建“师生四同”、建立“中国式现代化乡村工作站”等育人实践平台，传扬“知中国、服务中国”的学术传统，发挥综合性研究型大学学科科研优势，为中国乡村振兴中的痛点堵点问题提供“南开方案”，构建实施“知识传授—能力提升—实践锻炼—文化引领”全过程

育人链条，建立健全学生主动参与机制，多方面培育学生服务社会之能力，借助教育的力量“造就新人才”，为社会谋进步。同时，鼓励学生参与长期和短期的国际交流实践，全方位提升学生综合素质，为国家经济社会发展提供坚实的人才支撑和智力支持。

以建设“面向未来、适应需求、引领发展、理念先进、保障有力”的一流化学人才培养专业为目标，深化研究生教育教学改革，形成具有南开特色的创新型化学人才培养模式，推进本硕博贯通式培养，探索学生管理和教学管理新模式，促进学生全面发展。