

学位授权点建设年度报告

(2025 年)

学位授予单位

名称：北京石油化工学院

代码：10017

硕士学位点

名称：材料科学与工程

代码：0805

学位点类别

☒ 学术学位

☐ 专业学位

2026 年 3 月

一、总体概况

（一）学位授权点和学科建设情况

材料科学与工程学位点自 2018 年获批以来，始终坚持面向新材料行业“双碳”战略需求及京津冀区域经济社会发展，秉承“崇尚实践、知行并重”办学理念，不断加强材料物理与化学、材料学、材料加工工程三个特色方向的内涵建设。本学位点面向新材料行业“双碳”战略需求及京津冀区域经济社会发展需求，致力于培养坚持习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持党的基本路线，具有国家使命感和社会责任心，遵纪守法，品行端正，诚实守信，身心健康，具备材料科学与工程领域扎实的基础理论及系统的专业知识，能在材料、能源、化工、轻工、环保、医药、食品等领域从事材料科学与工程相关的研究、技术开发、工艺设计、生产销售及经营管理等方面的工作或进入相关学科继续深造的富有创新意识、团队精神，具有国际视野和管理能力的高层次应用型人才。

材料科学与工程学位授权点现有专任教师 30 人，其中研究生导师 27 人，教授 10 人，平均年龄 45 岁，博士比例 100%，45 周岁以下学科带头人和学术骨干 100%获国家自然科学基金资助，已形成一支以国务院特殊津贴获得者、北京市长城学者等高层次人才为学科带头人，以中青年骨干为主体的研究生导师队伍。

研究生培养制度更趋完善，人才培养质量显著提升。35%研究生课程开展了教育教学改革，获省部级或国家行业协会高等教育教学成果奖 6 项。实行 100%学位论文盲审制度，确保学位论文质量。学校特别增设新生奖学金、学术成果奖学金等，实现五个维度奖助学金体系。自 2019 年起，材料科学与工程学位授权点招收了 7 届共计 92 名学生。已培养毕业研究生 44 名，100%授予学位，就业率 98%以上。

本学位点依托材料科学与工程学科，其中，材料学为北京市重点建设学科，工程学进入 ESI 全球排名前 1%，支撑了材料科学与工程学术学位硕士研究生

的高质量培养。拥有化学化工国家级实验教学示范中心、国家级虚拟仿真实验教学中心等国家级平台；拥有特种弹性体复合材料北京市重点实验室、生物弹性材料北京市学术创新团队、高分子材料科学与工程国家一流专业及北京市“一带一路”国际人才培养基地等学科建设平台。为做好 2026 年新增博士授权单位和博士授权点的申请工作，本学位点在 2025 年度以申请条件为依据，对标对表，摸清了下一步申请材料与化工专业学位博士点需要努力的方向。同时，落实市教委交叉学科平台建设要求，面向首都医药工业和医疗装备产业，助力万亿级医药健康产业建设，服务产业底层核心技术突破，本学位点与生物与医药、人工智能等相关学科交叉融合，获批并全力打造北京市属高校新兴交叉学科平台“医药化工与装备”。

（二）研究生招生

按照学校事业发展规划以及《北京石油化工学院“十四五”时期生源质量提升行动计划》，不断完善招生录取工作程序，动态调整招生指标分配体系，坚持德智体美劳全面衡量，以德为先，择优录取，高质量完成了 2025 年研究生招生录取工作。我校属于 A 类地区，复试成绩要求与教育部公布的 A 类地区复试成绩要求一致。2025 年本学位点共录取 18 名硕士研究生，占当年学院录取研究生总数（141）的 12.8%，占全校学术硕士录取总人数（124 人）的 15%。考生的录取分数线为 260 分，平均成绩 282 分，高出工科专业国家线 22 分。2025 年我校录取的 18 名材料科学与工程学术学位硕士研究生全部报到，报到率 100%。18 名录取学生中男生 9 名，女生 9 名；应届生 12 名，往届生 6 名。

（三）在校生情况

截至 2025 年底，学位授权点在校研究生由全日制研究生 48 人组成，包括 2023 级研究生 15 人，2024 级研究生 15 人，2025 级研究生 18 人。

（四）毕业与学位授予情况

2025 年，我校共有 14 名符合毕业条件的硕士生申请硕士学位，全部通过申请，最终获得硕士学位，无延期毕业情况。目前学位授权点的应届毕业研究生均已通过学位申请，100%获得硕士学位。

（五）研究生就业情况

2025 届材料科学与工程学术学位硕士毕业生为 14 人。截至 2025 年 8 月 31 日全部就业。其中，4 人升学深造，升学率近 30%，读博单位为天津大学、中山大学、中国矿业大学、北京工业大学等“985”、“211”高校，其余 10 位毕业生的就业单位全部属于新材料、新能源制造业、科学研究等行业，材料领域就业专业对口率为 100%，其中北京地区就业占比近 50%，与服务北京“四个中心”建设及材料化工行业发展需求的人才培养定位相吻合。

（六）研究生导师状况

本学位点拥有一支结构合理、师德高尚、业务精湛的校内教师队伍。截止 2025 年底，材料科学与工程学位点研究生导师共 27 人，其中具有正高级职称 10 人，副高级职称 16 人，100%具有博士学位。拥有国家杰青 1 人、万人计划科技创新领军人才 1 人、教育部长江学者 1 人、北京学者 1 人、北京市教学名师 3 人、全国石油和化工教育教学名师 1 人、北京市组织部青年拔尖人才 2 人、北京市教委青年拔尖人才 3 人、北京市委组织部青年骨干 13 人、北京市科协青年托举工程人才 3 人。材料与工程专业教学团队获评“全国石油和化工教育优秀教学团队”荣誉称号。

二、研究生党建与思想政治教育工作

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本任务，以促进研究生德智体美劳全面发展为主线，以科学精神与学术道德教育为重点，加强研究生党建和思想政治教育工作。

（一）思想政治教育队伍建设

1.加强思想政治教育专兼队伍建设。学院专设1名党委副书记，分管研究生日常教育管理工作；专设1名研究生专职辅导员，进一步增强研究生党建和思想政治工作队伍力量；充分发挥研究生秘书在人才培养中的育人作用，坚持教管结合、管教融合，在党组织领导下协同推进研究生思想政治工作，形成育人合力。

2.积极贯彻落实学校《研究生指导教师管理办法》，强化导师作为研究生培养第一责任人的职责，督促导师积极开展学生思想引导、心理疏导、创新创业和就业指导等工作，在教育教学和科研实践中培养学生良好学风，恪守学术道德和学术规范。

3.发挥导师第一责任人职责。党支部书记由系（副）主任、具有高级职称或博士学位的教师担任，党建引领工作成效显著。1个教工党支部、3个学生党支部获校级先进党组织；2名教工党员、1名学生党员获校级优秀共产党员；1名教工党员获校级优秀党务工作者；1个教师团队和1个学生团队入选服务首都“四个中心”功能建设双百行动计划等。

（二）思想政治教育和价值观引领

1.加强思想引领，坚定理想信念。坚持“科研+”的研究生党建工作模式，将学生党支部支部的设置覆盖到学科方向、科研团队、课题组。通过党支部规范化建设、党团班干部骨干力量发挥、一对一重点谈话等工作，着力加强研究生思想理论、意识形态、国家安全、社会主义核心价值观等方面的教育、引领。认真实施新生引航工程，通过开学典礼、校长开学第一课，聆听专家讲授“研究生高质量求学之道”、“学术规范和学术诚信报告”、“实验室安全专题讲座”等，帮助新生把握角色转变和学业变化、明确责任使命，形成努力向学、勇攀高峰的优良学风。

2.充分发挥课堂教学主阵地作用。将社会主义核心价值体系融入教育全过程，深入挖掘课程中的思想政治教育元素，坚持不懈用马克思主义中国化最新成果武

装学生头脑。利用课程思政的平台，培养塑造学生正确的价值观。目前，学位授权点已有 3 门课程申请研究生课程思政项目。

3.持续推进安全管理，维护校园稳定。建立健全“教育为先、预防为主、责任落实、上下联动”的安全稳定工作机制。积极开设安全专题教育，开展实验室安全、防诈骗安全、人身安全、信息安全教育和提醒，积极构建和谐安全的校园环境。注重心理健康教育，围绕研究生导学矛盾、人际关系、学习科研压力、就业压力、心理疾病等突出问题，一对一做好学生的解疑释惑、情绪疏导、矛盾化解、困难帮扶等工作，有效地营造了学院研究生“政治素质过硬、主流思想健康、关键时刻靠得住冲得上”的良好局面。

（三）校园文化建设

以促进德智体美劳全面发展为目标，积极加强校园文化建设。一方面，以育人人，强化学术精神传承，组织研究生积极参加了学校第二届研究生“科研之星”学术交流会、第四届“研途榜样”优秀研究生成长经验交流会；另一方面，组织开展丰富多彩的文体活动，增强团队协作意识和集体荣誉感，提升研究生群体综合素质，组织研究生参加诗词大会、新生辩论赛、“蓬勃杯”、“校园杯”、“五四杯”、“新生杯”等各项体育比赛以及校田径运动会入场式等活动，丰富了研究生课余生活的品质，有力推动了研途成长和发展。

三、研究生培养相关制度及执行情况

（一）课程设置和教学情况

近年来，学校积极贯彻落实教育部《关于改进和加强研究生课程建设的意见》等文件精神，立足研究生能力培养和长远发展，不断加强课程建设。学院充分听取各方意见，依据现行学位标准，聘请高校资深专家学者，根据学科建设发展需要修订最新版培养方案，不断完善以提高创新能力为目标的学术学位研究生课程体系。在制订 2025 版研究生培养方案时，依据国务院学位委员会主编的《研究

生核心课程指南》，对培养方案的课程体系进行系统设计和整体优化，突出创新能力培养，加强不同培养阶段课程体系的整合、衔接，避免单纯因人设课。

截止 2025 年培养方案修订完成，学位授权点开设研究生理论课程 32 门，其中公共基础必修课 8 门，学科领域必修课 8 门，公共基础选修课 7 门，学科领域选修课 9 门。为加强学术规范和学术道德教育，在 2022 级的培养方案中将《学术论文写作指导》设为研究生学位必修课，所有研究生必修。学校持续开展教学评价工作，由研究生对课程教学质量进行评价。

（二）导师选拔培训

研究生导师遴选，严格履行遴选、公示各个工作环节，确保质量和公平公正。每年学校开展两次研究生指导教师遴选工作。学校定期开展研究生导师培训，进一步提高导师指导研究生的水平与能力。2025 年学校邀请清华大学、北京理工大学、北京建筑大学等高校专家为 2025 年新聘校内硕士研究生指导教师以及各学院分管研究生副院长、学科带头人、学科方向带头人、研究生秘书、学科秘书、研究生处全体教师做专题讲座。培训内容涉及研究生教育体系构建、高校思政建设、学生心理问题识别与应对等，旨在全方位的提高导师的教学能力、科研能力和师德水平。

学校对研究生导师实施岗位动态调整制度，对指导研究生成绩优秀者，在招生限额内予以增加指导名额；对指导成绩较差者，予以减招、停招、甚至取消导师资格。招生限额内增加指导名额、减招、停招和取消导师资格等规定的执行均有明确的量化条件。2025 年，本学位点共审核 27 名指导教师，任职资格通过 27 人，招生资格审核通过 27 人。导师岗位动态管理极大增强了导师的责任意识，形成了与培养质量挂钩的联动机制，确保了导师对研究生培养工作的投入。

（三）师德师风建设情况

本学位点始终坚持师德建设主体责任，突出导师的立德树人职责和任务，强

调导师是研究生培养的第一责任人，严格落实《新时代北京石油化工学院教师职业行为十项准则》、《北京石油化工学院师德考核实施细则》、《北京石油化工学院师德失范行为处理办法》等系列文件，不断优化师德师风建设的长效机制；将师德教育纳入全员教育培训体系。注重对优秀教师团队的建设培育，定期开展师德师风建设月活动，开展“讲述我（我们）的育人故事”等主题党日活动。开展师德先进集体、师德标兵、“三全育人”先进集体等评选，宣传优秀教师的先进事迹，发挥示范引领作用。陈飞教授荣获北京市教学名师，戴玉华教授荣获北京市教学名师、北京市三八红旗奖章。本学位授权点未出现师德师风负面事件。

加强教师队伍思想政治建设工作，持续做好师德师风建设，有效发挥导师第一责任人作用，积极落实立德树人核心职责。主要内容包括但不限于：党对研究生教育的领导、研究生培养模式改革与创新、研究生教育质量保障体制与机制。加强学位授权点建设，规范全过程管理，提升人才培养质量。主要内容包括但不限于：研究生培养流程与规范、科研诚信与学术道德、研究生培养经验、研究生的指导与管理、研究生教育教学改革与创新、导师第一责任人作用、导师立德树人职责、学科带头人职责与学科骨干作用、学科建设与科研及人才培养的关系等。

（四）学术训练情况

在培养方案里规定研究生须完成必修的学术活动，包括聆听本学科领域前沿讲座 10 次以上和本人至少做 1 次公开报告。2025 年，本学位点继续通过学堂在线慕课平台开设了《学术论文写作指导》必修课，并邀请了 1 名外国专家和 12 名国内专家开展学术讲座和学术交流，联合主办 2025 国际表面科学技术与应用学术会议及青年科学家分论坛，学生参加国际国内学术会议并做口头报告 6 次，通过相关讲座和学术交流，进一步拓展研究生学术视野，深化学术训练。

为鼓励研究生创新，增强服务社会的责任意识和能力，学校设立了研究生学术成果奖学金，奖励研究生发表的高水平论文、授权的专利和软件著作权；并积

极鼓励研究生参加各种学科竞赛，通过参赛培养研究生实践创新意识与基本能力、团队协作精神，促进研究生与全国优秀研究生交流、切磋与学习，营造良好的创新实践氛围，增强服务社会的责任意识和能力。2025 年，新材料与化工学院材料科学与工程学位硕士研究生以第一作者或第二作者（导师为第一作者）人均发表学术论文 0.4 篇，授权发明专利 1 件，参加中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”首都大学生课外学术科技作品竞赛等各类学科竞赛获奖 4 项。

（五）研究生奖助情况

学校设有一套完整的研究生奖助学金体系。研究生奖学金包括了国家奖学金和学校设立的学业奖学金（含新生奖学金）、专项奖学金（包括学术成果奖学金、企业实践奖学金、社会工作奖学金）；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。

表 1 2025 年材料科学与工程学位授权点学业奖学金情况

研究生	奖学金级别	金额/元	获得人数	占比/%
2023 级	一等	10000	1	6.7
	二等	8000	3	20
	三等	6000	5	33.3
2024 级	一等	10000	1	6.7
	二等	8000	3	20
	三等	6000	3	20

表 2 2025 年材料科学与工程学位授权点新生学业奖学金情况

研究生	奖学金级别	金额/元	获得人数	占比/%
2025 级	一等	10000	4	22
	二等	8000	4	22
	三等	4000	10	56

2025 年，新材料与化工学院材料科学与工程学位硕士中有 1 人获得国家奖学金，16 人获得学校学业奖学金（奖励总金额 11.2 万元），18 人获得新生奖学

金（100%获奖学金，奖励总金额 11.2 万元），24 人次获研究生学术成果与学科竞赛优秀奖学金。

四、研究生教育改革情况

（一）人才培养情况

学校和新材料与化工学院高度重视研究生教育培养，逐步建立健全和完善了各项管理制度，为研究生培养和过程管理提供了强有力的遵循和保障。进一步优化完善研究生培养方案，同时推进研究生课程建设，尝试本硕课程贯通培养体系，提高研究生培养效率，构建具有我校特色的研究生培养目标体系。

学位授权点不断健全和完善教育教学管理制度，推进课程建设和教学质量提升，每年开展研究生课程思政建设项目和课程教学改革与实践项目立项。近 3 年，已立项建设 5 个教改项目，材料结构与性能、材料现代研究方法、功能材料及器件等 3 门课程获批校级优质研究生课程，材料腐蚀与防护、半导体材料等 2 门获批课程思政建设项目。本年度，“三链融合助力首善之区材料与化工高层次应用型人才”荣获北京石油化工学院 2025 年校级教学成果一等奖。《产教融合机制下的材料与化工专业硕士课程改革与建设》入选北京市高等教育学会 2025 教育教学改革示范案例。

校院两级不断健全和完善教育教学管理制度，每年开展研究生课程学习满意度评价工作。将统计分析结果反馈给各开课单位与教师，针对调查结果和学生提出的主要意见建议进行整改，实现以评促教、以评促改。结果显示研究生对任课教师总体比较满意各类课程任课教师的满意度均在 90%以上。

（二）教师队伍建设

坚持“为党育人、为国育才”的初心和使命，贯彻落实国家及北京市委有关文件精神，扎实推进研究生教师队伍建设。2022 年学校出台了《新时代北京石油化工学院教师职业行为十项准则》；2023 年修订了《北京石油化工学院研究生指

导教师管理办法》，明确导师岗位权责，优化导师选聘制度、加强导师岗位培训，完善导师考评体系，全面落实研究生导师立德树人职责。学校每年都会进行优秀研究生指导教师和团队评选，评选坚持师德师风第一标准，突出研究生导师政治素质过硬、师德师风高尚、业务素质精湛基本要求，落实研究生导师立德树人职责，鼓励研究生导师潜心育人。

本学位点立足三个学科方向，进一步推进“材料物理与化学-材料学-材料加工工程”二级学科方向紧密联系，紧密结合特种弹性体复合材料方向、医用新材料及器件以及催化新材料与表面工程等三个特色研究方向，有组织建设 6 支高层次、高水平、高产出的科研学术团队。引育并举，注重人才梯队建设，打造高水平青年教师队伍。2025 年共引进教师 3 人，包括优秀博士毕业生 2 名，学科骨干 1 名。

（三）科学研究

本学位点现有“特种弹性体复合材料”北京市重点实验室，以及“先进电化学与储能材料”、“表层改性与先进功能材料器件”等 2 个校级重点科研机构，2024 年又新增市属高校新兴交叉学科平台“医药化工与装备”。此外，本学位点还与学校北京市安全生产工程技术研究院（独立法人单位）及其博士后科研工作站、北京石油化工学院人工智能研究院、氢能研究中心等科研机构交叉协作，为本学位点研究生实践创新能力培养提供了全方位、多层次的平台支撑和条件保障。

坚持“有组织科研”导向，着力推进科研团队建设，优化科研资源配置，科研实力稳步增强。学位授权点所在学院 2025 年新增纵向科研项目 9 项，到校经费 258.63 万元；承接横向课题 79 项，到款 2483.66 万元，其中百万元以上重大横向项目 12 项；全年竞争性科研经费总到款达 2742.29 万元。科技成果产出丰硕，全年在国内外核心期刊发表学术论文 168 篇，其中 SCI/EI 收录 124 篇；授权发明专利 21 件，出版学术专著 3 部；2 项科技成果通过权威机构鉴定，达到国际

先进水平，学院科研服务社会发展和产业升级的能力显著增强，为研究生开展科学研究提供了充分的支撑。

（四）国际合作交流

学校和新材料与化工学院积极推动研究生教育国际化进程，鼓励并资助研究生积极参与国际学术交流，拓宽国际视野，培养具有国际视野的高层次应用型专门人才。依托本学位点在表面科学与工程领域的学科优势，联合主办 2025 国际表面科学技术与应用学术会议，付红兵副校长担任大会副主席，同时承办青年科学家论坛，陈飞教授担任论坛主席，张优教授担任论坛召集人，邀请了英国曼彻斯特大学、维也纳技术大学、上海交通大学、浙江大学、中山大学、东北大学、北京科技大学、重庆大学、中国海洋大学、北京师范大学等 20 多所国内外高校的青年学者作论坛报告。本学位点导师张优、曾冬梅、张婷、邹敏敏以及研究生共 12 名师生出席会议并作报告，通过在大会各主题学术论坛分享最新的科研成果、创新理念和成功经验，共同推动表面科学技术的进步与发展，充分展示了本学位点在表面科学技术领域的科研实力与人才培养水平。

五、教育质量评估与分析

本学位点于 2023 年参加了教育部的学位点专项核验，结论为合格，建议继续授权。2024 年北京市教委抽取了我校 2023 届硕士学位论文 20 本，其中材料科学与工程学科的论文 1 本，抽检全部合格。学位点论文质量稳中向好、进中提质，这也得益于学校始终重视研究生学位论文质量。

六、改进措施

（1）扎实推进学科建设和科研工作

稳步推进学科建设，进一步凝练学科方向；对标博士点授权审核条件。瞄准国家和首都经济建设和行业发展需求，聚焦重点科研方向，做好省部级以上科研项目组织申报，加强引导省部级项目、科技成果奖的申报。

（2）做好人才培养内涵建设工作

加强研究生核心课程案例库、课程思政项目、校外兼职导师队伍和校企联合培养研究生基地建设。

（3）持续加强师资队伍建设

合理布局教师资源，引进领军人才、学科带头人、中青年骨干，形成高水平的学科梯队和学术群体。建立青年教师培养激励机制，加快引进和加速培育青年教师，为中青年教师提供更大成长空间。

（4）增大招生宣传力度

强化学科带头人的作用，实施学科方向下的研究团队招生，进一步提高第一志愿率，特别是本校学生的第一志愿率，加强校外生源基地建设，完成 2026 年研招任务，并进一步提高 2027 年研招第一志愿报考率。