

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：生物与医药

代码：0860

学位点类别

☐ 学术学位

☒ 专业学位

2026 年 3 月

一、总体概况

（一）学位授权点及学科建设情况

1.学位授权点情况

本学位点紧密对接生物医药产业与京津冀区域发展需求，在巩固制药工程与工艺、医药新材料与精细化工等方向的基础上，积极拓展学科内涵，形成覆盖药物绿色合成、高效分离、智能制造等关键技术领域的培养布局，为学位点发展提供新的增长点和广阔的科研创新空间。

本学位点师资队伍结构合理、力量雄厚。现有专任教师 32 人，其中硕导 29 人，博导 2 人，博士学位占比 100%，高级职称教师占比 68.7%，45 岁以下教师占比超过 70%。拥有国家特聘专家 1 人、北京长城学者 1 人、北京市科技新星 2 人、教学名师 1 人，拥有北京市高水平创新团队和全国石油和化工教育优秀教学团队各一个。65.6%的教师具有企业课题研发经历，实践经验丰富。

本学位点平台与科研条件支撑有力。依托 2 个北京市重点实验室、国家级实验教学示范中心及北京市“医药化工与装备”交叉学科平台，建有专业实验室与公共研究平台，满足研究生培养与科研需求。2025 年新增承担或参与国家级项目 3 项、省部级课题 1 项、横向课题 45 项，科研经费累计超 1211 万元，师均经费超过 40 万元/年。学位点导师以第一或通讯作者发表学术论文 35 篇，SCI/EI 收录 24 篇。授权专利 7 项，获一级行业协会科技奖励 1 项。

2.学科建设

2025 年度本学位点在导师队伍建设、人才培养体系、科技成果培育、实践基地拓展等关键领域持续努力，深化“三阶段两实践”校企协同培养模式，确保研究生累计参与专业实践不少于 1 年。与亦庄生物医药园北京市级实习实践基地共建研究生实习实践培养，构建了“基础研究—技术开发—工程应用”全链条创新培养机制。建立全过程质量监控与保障体系，不断强化学风建设与工程伦理教育。

同时，围绕所获批“医药化工与装备”北京市属高校新兴交叉学科平台的建设，不断强化学位点各个方向的内涵建设，在制药分离纯化工艺、结晶工艺及 PAT 在线控制、药物递送、疾病快速检测试剂等方面的研究开发凸显成效，部分成果已实现产业化，为京南、京津冀、乃至全国医药行业提供有力支持。

（二）研究生状况

1. 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》，在校研究生处统一领导下，本学位点不断完善招生录取工作程序，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 年生物与医药专业学位硕士研究生共录取 53 名，报到率 100%。

2. 在校生成情况

所招收生物与医药专业学位硕士研究生均为全日制。2025 年 12 月底，生物与医药专业学位在校研究生已达 143 名。2023-2025 年具体招生人数见表 1。

表 1 2023-2025 年生物与医药专业学位研究生招生人数

年度	2023	2024	2025
新生数/人	45	45	53

3. 毕业与学位授予情况

2025 年尚无毕业生或授予学位的学生。

（三）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。截至 2025 年底，本硕士点共有硕士研究生导师 29 人（其中博士研究生导师 3 人），教授占 34.5%，副教授占 48.3%，博士学位教师占 100%。其中，国家特聘专家 1 人，入选北京市属高校长城学者培养计划 1 人、北京市科技新星 1 人、北京市青

年教学名师 1 名，北京市科协青年托举工程人才 2 名，北京市属市管高等学校拔尖创新人才计划及中青年骨干教师 10 人。拥有“基于过程绿色化的界面调控传质与高效催化反应技术”北京市高水平创新团队 1 支。

同时，本学位点还依照《北京石油化工学院研究生指导教师管理办法》遴选了一批具有丰富实践经验和较强解决复杂工程问题能力的行业产业导师。截至 2025 年底，行业产业导师共有 50 名，其中正高级职称占 12.0%，副高级职称占 58.0%。“双导师制”为本学位点研究生实践创新能力培养提供了保证。

二、研究生党建与思想政治教育工作

在硕士点建设中，研究生党建与思想政治教育工作紧密围绕“立德树人”根本任务，以高质量党建引领高层次人才培养，推动学科发展与育人成效深度融合。

（一）思想政治教育队伍建设

强化“教师-学生”双线协同机制，构建以教师党支部书记牵头、支委分工协作、党员骨干带动的思政教育团队。本年度吸纳 1 名预备党员，通过“红色 1+1”结对帮扶及支委助手制度，提升研究生党员的政治素养与组织管理能力，为学科梯队建设储备兼具学术能力与政治觉悟的青年骨干。

（二）理想信念与社会主义核心价值观教育

将习近平新时代中国特色社会主义思想融入科研育人全过程，组织“国家安全观教育”等专题学习 12 次，覆盖研究生党员及积极分子 200 余人次。

（三）持续深化思想政治理论课建设

开设《新时代中国特色社会主义理论与实践》必修课，培养研究生运用马克思主义的立场、观点和方法对问题进行系统思考和把握的能力；开设《自然辩证法概论》，使研究生掌握辩证唯物主义的自然观、科学观、技术观、工程观及其方法论，培养学生的创新精神和创新能力。开设《工程伦理》必修课，使研究生深入理解工程伦理相关概念和理论，增强其伦理意识和社会责任感，提高其工程

伦理的决策和应对问题能力。

（四）注重心理健康教育

坚持开展研究生心理健康排查和反馈，建立分级分类台账，对心理健康问题做到早发现、早防范、早干预。积极聘请校内外心理专家教师对重点学生开展及时、有效的心理健康教育咨询服务，开展“一对一”心理访谈，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，确保学生思想心理平稳，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。

（五）校园文化建设与学科实践融合

依托生物医药学科特色，深化“党建+产教融合”育人模式。2025年，研究生第五党支部在2024年赴生物医药基地开展“科技服务社会”专项行动的基础上，进一步拓展“党建引领、专业赋能、服务发展”的活动内涵，围绕生物医药、化工新材料、科研诚信与科技报国等主题，组织研究生党员及入党积极分子开展多场特色实践活动。5月13日，支部联合研究生第一党支部赴中国化工博物馆开展“党建引领·科技报国”主题党日活动，40名党员通过参观化工发展历程、聆听支部书记现场讲解、参与知识竞答等形式，深化了对化工强国、科技报国使命的认识。11月24日，支部联合学生第六党支部开展“传承红色基因，启迪专业创新”研本互动主题党日活动，30余名党员走进大兴南路烧酒博物馆和红色港湾党群服务中心，围绕传统酿造工艺、生物制造技术和区域红色资源开展交流研讨，引导研究生党员将专业学习、科研创新与服务区域产业发展相结合。同时，支部还联合相关党支部开展“智慧检索·诚信科研·AI赋能”主题党日活动，面向研究生科研实际，强化文献检索能力、科研诚信意识和人工智能工具规范使用意识，进一步提升了支部活动的专业性、实践性和吸引力。总体来看，2025年支

部活动由单一社会服务型实践，逐步拓展为“红色教育+专业认知+科研素养+科技报国”的综合育人模式，党员参与度和活动实效均有明显提升。支部研究生积极参加“互联网+”大学生创新创业大赛、实验室安全知识竞赛等学科特色活动；通过志愿服务、科创竞赛与产学研深度融合，塑造“科技报国”校园文化，全面提升学科影响力与社会服务贡献度。本学位点2名研究生入选为服务保障九三阅兵重大活动学生志愿者，圆满完成各项服务保障任务，充分展现了本学位点研究生昂扬向上的精神风貌与过硬的综合素养。

（六）日常管理与服务机制创新

落实“三会一课”制度，全年召开党员大会3次、支委会12次，严格规范党员发展流程（答辩通过率100%）。建立“学术-思政”双导师协同机制，将学术诚信、科研伦理纳入主题党日教育，覆盖研究生党员55人。通过“研究生党员先锋岗”设立，推动党员在实验室安全、学术论坛筹办等工作中发挥模范作用，服务学科建设效能有效提升。

三、研究生培养相关制度及执行情况

（一）课程建设与实施情况

1.课程设置与教学情况

学校积极贯彻落实上级文件精神，立足研究生能力培养和长远发展，不断加强课程建设。本学位点积极构建以提高实践创新能力为目标的专业学位研究生课程体系。2025年，开设公共基础必修课9门、学科领域必修课5门，公共基础选修课7门、学科领域选修课6门。研究生培养严格按照培养方案要求进行。学校持续开展课程教学质量评价工作，2025年本学位点所开设课程参与教学评价人数比例（评教比）为95%，所开设课程平均分高于95分。

2.教育教学改革

学校持续开展研究生教育教学改革项目立项，加强研究生教育教学改革，以

进一步优化培养体系、课程体系和教学内容。2025 年,开展了优质课程建设 2 项、案例教学改革 2 项;通过实践创新平台、实践基地、创新实践教学、竞赛等 6 项改革及活动实现本学位点的实践教学改革。具体如表 2 所示。

表 2 2025 年生物与医药硕士专业学位点教育教学改革活动情况

活动/成果名称	时间	活动或成果简介
“高级生物化学”校级研究生优质课程建设	2025-08	采用“项目式教学”方法,引导学生掌握高级生物化学的相关知识及其医药领域应用;结合“翻转课堂”模式,搭建学生理解高级生物化学并助力科研的知识构架。通过上述的教学方法和策略,以《高级生物化学》课程建设和教学实践为依托,为生物医药专业硕士的教学改革和发展服务,不断提高人才培养能力、人才培养质量和服务经济社会发展能力。
《药品生产质量管理工程》研究生优质课程建设	2025-01	该课程是生物与医药专业硕士研究生必修课程,也是研究生优质课程建设项目。旨在通过案例学习和分析,从产品风险、监管法规、道德伦理等方面进行阐述,使学生能够充分认识在药品商业化生产阶段的关键点。有助学生对药品生产过程中应用 GMP 为核心的法律法规进行质量管理能力的培养,树立依法依规对药品生产进行管理思想,为学生将来在制药企业就业和发展打下良好基础。
《精细化学品技术与工程》案例库建设	2025-06	《精细化学品技术与工程》案例库建设的核心意义在于破解教学与产业脱节的难题,通过引入企业真实项目作为教学案例,有效提升学生的实践与创新能力,并推动课程教学改革。其建设成果显著,开发了案例资源 20 余个,形成了包括 3D 动画、仿真软件在内的立体化教学体系,成功构建了一个开放共享、对接产业需求的优质教学资源平台。
基于“科教融汇、产教融合”理念的药物制剂工艺与技术案例教学改革	2025-04	通过案例库建设,全面提升《药物制剂工艺与技术》课程的教学质量和学生的专业素质。通过挖掘和构建涵盖制剂递送系统不同章节的真实药物制剂案例库,项目创新性地将行业实际与科研项目融入课程教学中。这一方法不仅增强了课程内容的实用性和前瞻性,也让学生能够直观地了解药物制剂领域的最新发展与挑战。
“党建+产教融合”: 师生支部	2025-08	本项目创新实践“党建+产教融合”新模式,通过本系教工党支部与研究生第五党支部(生物与医药专业硕士)联动,与北京三元基因药业股份有限公司党支部开展深度共

联动共建专业硕士实践创新平台		建。将组织生活与企业实践、技术攻关相结合，为专业硕士生创设真实产业情境。研究生党员在其中发挥先锋作用，其在一线完成的实践课题与取得的创新成果，充分彰显了党建引领下产教融合协同育人的显著成效，为高质量应用型人才培养提供了有力支撑。
研究生集中企业实践	2025-07	本学位点研究生的企业实践采用集中实践于分散实践相结合方式。除了与北京地区知名医药企业九州通孵化器、恩泽康泰以及锦蓝基因继续合作以外，本学位点还与北京市级校外人才培养基地——亦庄生物医药园内企业艾斯拓康合作，共建研究生实践基地，产教融合协同育人。研究生在这些基地进行为期一个月的集中企业实践，为高质量应用型人才培养提供了有力支撑。
创新实践教育：研究生第二届“科研之星”学术交流报告会	2025-06	李俊颖等 6 位科研之星分别从不同学科领域带来前沿报告。科研之星的导师们也结合自身指导学生参与科研项目的实践经历，从科研兴趣培养、学术思维塑造、创新能力提升等多个维度，分享了将科研精神融入育人过程的宝贵心得。通过该活动，促进研究生在学术交流中开阔视野、启迪智慧，在学术交融中激发创新思维，在不同学科成果交汇中推动自身研究工作发展。激发广大研究生对学术研究的热情与动力，不断提升科研和学术能力。
创新实践教育：第四届“研途榜样”交流会	2025-06	为发挥优秀研究生的榜样示范和典型引领作用，以身边人、身边事教育激励广大研究生树立积极向上的科学态度和锲而不舍的进取精神，在第四届“研途榜样”优秀研究生交流会上邀请林倩冰等 6 位优秀毕业研究生分享了学习、科研和学术心得，帮助广大同学启迪学术思维，战胜研途困难，掌握奋进密码，开启科研和学术成功之匙，努力成为具有北石化特色的高层次人才。
中国国际大学生创新大赛(2025)北京高教主赛道	2025-08	组织本学位点研究生参加中国国际大学生创新大赛(2025)北京赛区高教主赛道，获得北京赛区三等奖 1 项。
实验室安全培训及准入考试	2025-05	新材料与化工学院实验室均设有门禁系统，需进入实验室的所有教师、学生、校外临时实验人员均需定期参加实验室安全准入考试（答题时长 60 分钟），通过后才可开通门禁卡。培训和考试通过国有资产与实验室管理处所设“实验室安全准入考试平台”进行。未参加考试或考试不合格者，不能进入实验室开展实验；待继续培训、考试合格后，方可进入实验室开展实验。本学位点组织所有研究生参加并通过了此次培训和准入考试。

3.导师选拔与培训

2025 年，严格依据《北京石油化工学院研究生指导教师管理办法》要求，履行遴选、公示各个工作环节，遴选新增生物与医药专业硕士学位点的研究生导师 3 人。成功引进了学科骨干教师和青年教师冯聘聘、张舒羽，进一步强化了师资队伍。

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 年学校邀请北京理工大学、清华大学、中科院化学所、山东科技大学等高校专家为 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、研秘、学科秘书、研究生处全体教师做专题讲座，总计培训 100 余人次。本学位点新增 3 名导师参加了培训，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。本年度，学校还依托中国学位与研究生教育学会“四有导师学院”在线研修平台对所有研究生指导教师组织实施了“四有导师”网络专题学习培训，课程围绕政策解读、分类发展、成果培育、沟通表达、教育家精神等方面开展。同时，本学位点于 2005 年还进行师德师风、课程思政建设与教学实践、心理问题与应对等导师培训共计 10 余次。

学校对研究生指导教师实施岗位动态管理制度，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。2025 年，本学位点共审核 29 名指导教师，任职资格通过 29 人，招生资格审核通过 29 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。

4.师德师风建设

学校结合学生思想政治工作和师德建设要求，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，对导师岗位实行按需设岗、动态管理，

对有违反师德行为者实行一票否决。定期开展研究生指导教师岗位职责履行情况自评，每位导师都要填写《北京石油化工学院研究生指导教师岗位职责履行情况自评表》，自评表包括导师行为准则、第一责任人、学术道德规范等十项指标，对导师的师德师风培养提出了全方位要求。本学位点指导教师均无违反师德行为。

5.专业实践

培养方案明确了研究生须完成不少于 1 年的专业实践。2025 年本学位点新增亦庄生物医药园研究生培养基地 1 个，该基地为北京市级实习实践基地。组织 53 名 24 级研究生赴艾斯拓康医药（北京）有限公司、北京沣瑞医药科技有限公司、北京九州通科技孵化器有限公司、北京恩泽康泰生物科技有限公司、北京锦篮基因科技有限公司完成了集中实践（1 个月），具体情况如表 3 所示，并安排了赴导师课题相关企业的分散实践（不少于 11 个月）。

表 3 2025 年生物与医药硕士专业学位点集中实践情况

合作单位	实践学生及 基地导师数		基地 类别	基地建设成效
	学生	导师		
北京锦篮基因科技有限公司	10	4	院级基地	①提供实践平台:为学生提供实践操作机会，使之能够更好地理解和掌握专业知识。 ②增强学生综合素质:学生通过在基地的学习和实践可以培养独立思考、团队协作、解决问题的能力，提升讲堂以外的综合素质。 ③提高教学质量:通过引入实践教学和行业合作提高教学质量，够更好地适应社会和行业的需求。 ④促进就业:为学生提供就业机会和实践经验，提高就业竞争力，表现优秀的学生甚至可以直接获得企业准聘的承诺保障。
北京九州通科技孵化器有限公司	15	5	院级基地	①提供实践平台:为学生提供实践操作机会，使之能够更好地理解和掌握专业知识。 ②增强学生综合素质:学生通过在基地的学习和实践可以培养独立思考、团队协作、解决问题的能力，提升讲堂以外的综合素质。

				③提高教学质量:通过引入实践教学和行业合作提高教学质量，够更好地适应社会和行业的需求。 ④促进就业:为学生提供就业机会和实践经验，提高就业竞争力，表现优秀的学生甚至可以直接获得企业准聘的承诺保障。
北京恩泽康泰生物科技有限公司	10	3	院级基地	①提供实践平台:为学生提供实践操作机会，使之能够更好地理解和掌握专业知识。 ②增强学生综合素质:学生通过在基地的学习和实践可以培养独立思考、团队协作、解决问题的能力，提升讲堂以外的综合素质。 ③提高教学质量:通过引入实践教学和行业合作提高教学质量，够更好地适应社会和行业的需求。 ④促进就业:为学生提供就业机会和实践经验，提高就业竞争力，表现优秀的学生甚至可以直接获得企业准聘的承诺保障。
亦庄生物医药园	10	2	市级基地	①提供实践平台:为学生提供实践操作机会，使之能够更好地理解和掌握专业知识。 ②增强学生综合素质:学生通过在基地的学习和实践可以培养独立思考、团队协作、解决问题的能力，提升讲堂以外的综合素质。 ③提高教学质量:通过引入实践教学和行业合作提高教学质量，够更好地适应社会和行业的需求。 ④促进就业:为学生提供就业机会和实践经验，提高就业竞争力，表现优秀的学生甚至可以直接获得企业准聘的承诺保障。

6.学术训练与竞赛情况

生物与医药专业硕士学位点培养方案明确了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，并邀请多名专家开展学术讲座和学术交流，进一步拓展研究生学术视野，深化学术训练。2025 年，本学位点研究生在校参加学术报告 6 次，累计参加人次为 450 人次，具体情况如表 4 所示；参与校外学术交流活动 15 人次，具体情况如表 5 所

示。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、授权专利和软件著作权、学科竞赛获奖等。2025 年，生物与医药专业硕士学位点组织了 4 支研究生队伍报名参加中国国际大学生创新大赛（2025）北京赛区高教主赛道，其中贾兆君和王腾老师指导团队的“连翹新锋——活性成分靶向开发及痘敏肌修复方案”获得北京赛区研究生创意组三等奖；周蕾、乔娟和温振国老师指导的团队分别获得中国国际大学生创新大赛（2025）北京石油化工学院校赛一等奖 2 项和三等奖 1 项。

表 4 2025 年生物与医药学位点研究生在校参加学术报告情况

	活动名称	报告时间	参加人数	报告内容
1	科研生涯和感悟	2025-06	90	清华大学洪啸吟教授分享了科研工作中的家国情怀、学术坚守和创新精神，强调了做人做事的准则、科研平台及加强团队合作的重要性。
2	第二届研究生“科研之星”学术交流报告会	2025-06	90	北京石油化工学院党委副书记冯学会强调了研究生教育作为学校人才培养的重要组成部分在推进科技创新和学校高质量发展中的重要作用，提出了以学术交流激发创新活力、推动学科建设与研究生教育提质的发展思路。
3	离子液体微环境强化反应分离新过程	2025-05	70	中国石油大学（北京）教授、中国科学院过程工程研究所研究员张香平教授介绍了离子液体“微环境”调控反应分离机制、构效关系及智能设计、工程放大等方面的基础研究和主要进展，鼓励同学们要树立进取意识和创新思维。
4	镁与化学元素周期表的发现和应用：材料、人文与诗词欣赏	2025-04	80	山东科技大学教授、西安交通大学兼职教授曾荣昌围绕材料学科普、镁的发现功能及应用等，详细分析了镁材料从实验室到产业化的创新之路，引导同学们在学习和科研中要善于发现材料之美，从而增强学习兴趣与科研动力。

5	绿色化学与碳中和	2025-04	75	中国科学院院士、中国科学院化学研究所碳中和化学中心主任韩布兴深入剖析绿色化学、绿色碳科学、碳中和的重大意义和内涵，鼓励同学们以对专业的热爱和创新的执着在绿色化学可持续中实现人生价值。
6	管制类化学品安全管理培训	2025-04	45	清源路派出所安松警官给新材料与化工学院研究生深入讲解了易制爆危化品的危险性、安全管理要点及相关法律法规，并就突发情况的应急处置进行指导。孙培永副处长强调了实验室安全管理的重要性。

表 5 2025 年生物与医药学位点研究生参与学术交流情况

参会学生	会议名称	参会日期	地点
杨萌	第 24 届色谱年会	2025-12	北京
葛淑凡	第 24 届色谱年会	2025-12	北京
张妍	第 24 届色谱年会	2025-12	北京
杨萌	第二十一届北京分析测试学术报告会暨展览会	2025-09	北京
葛淑凡	第二十一届北京分析测试学术报告会暨展览会	2025-09	北京
张妍	第二十一届北京分析测试学术报告会暨展览会	2025-09	北京
周博闻	第二十一届北京分析测试学术报告会暨展览会	2025-09	北京
裴笑凡	“星光璀璨 筑梦北京”科技人才交流系列活动：思享汇-Deepseek 技术探索于创新小型沙龙活动	2025-02	北京
裴笑凡	上海 PID 参数整定与复杂控制	2025-05	上海
裴笑凡	第七届药物制剂与粒子设计研讨会	2025-09	沈阳
胡芳榆	“星光璀璨 筑梦北京”科技人才交流系列活动：思享汇-Deepseek 技术探索于创新小型沙龙活动	2025-02	北京
段绘州	中国材料大会 2025	2025-07	厦门
郭凯转	中国材料大会 2025	2025-07	厦门
周梦	第十八届药物制剂大会	2025-11	南京

7.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。2025 年，生物与医药专业硕士学位点有 2 人获得国家奖学金；获得学业奖学金一、二、三等奖的人数分别为 9 人、18 人、27 人；13 人获得企业实践奖学金；2 人获社会工作奖学金。资助学生的奖学金共计 105.7 万元，覆盖 124 人次，具体情况如表 6 所示。助学金 77.84 万元，覆盖学生 143 人。

表 6 2025 年生物与医药研究生奖学金情况

奖项名称	获奖人数/人	合计金额/万元
国家奖学金	2	4.0
社会工作奖学金	2	0.2
企业实践奖学金	13	4.7
学业奖学金	54	47.8
新生奖学金	53	49.0

四、研究生教育改革情况

（一）人才培养

1. 课程建设与质量管理

生物与医药专业严格遵循培养方案，在专业核心课程开设的基础上，邀请国内外知名专家、学者参与课程讲授，重点加强案例教学。2025 年，持续建设《高级生物化学》、《药品生产质量管理工程》等 2 门优质课程、以及《精细化学品技术与工程》、《药物制剂工艺与技术》等 2 门案例库建设课程，教改论文《专业学位研究生课程三层次案例教学探索——以精细化学品技术与工程课程为例》已被《化工高等教育》接收待发表。专业核心课程的具体情况如表 7 所示。研究生参与教学评价人数比例（评教比）为 95%，对任课教师的总体评价满意度高于 95%。

表 7 专业核心课程简介

课程名称	课程类型	授课教师	课程简介
高级生物化学	专业必修	乔娟	在生物化学的基础上，重点讲授生物大分子的结构、功能及其生物合成与代谢过程中的重要科学问题等。结合研发、生产等实际，采用案例、讲授、互动等方法进行教学，要求学生查阅文献等方法进行学习，加深对基本理论、概念的理解，熟悉实验技术。
药物制剂工艺与技术	专业必修	居瑞军	在本科药剂学基础上讲授药物制剂的设计与评价、口服给药系统、注射给药系统、透皮给药系统、靶向给药系统、药用辅料等内容，结合研发、生产等实际案例，在制剂设计、工艺和技术等方面提升学生对药物制剂研发、生产和应用的认识和解决问题的能力。
药品生产质量管理工程	专业必修	温振国	本课程将结合案例，从产品风险、监管法规、道德伦理等方面进行阐述，使学生能够充分认识在药品商业化生产阶段的关键点。结合真实案例，使学生具备运用 GMP 质量管理理论，熟悉在设计中如何具体实施 GMP，解决实际制药工程实际问题。
精细化学品技术与工程	专业必修	佟拉嘎 孙培永	以有机合成理论基础，催化技术及其在精细有机化学品生产中的应用，有机分子骨架的构建方法，过程的检测与控制等为主要内容。使学生达到掌握精细有机化学品生产的主要反应方法、技术、工艺和设备以及相关理论。
制药工艺与技术	专业必修	何运良 王学重 温振国 居瑞军	讲授当代制药工业中的关键工艺技术，包括新药研发概况、药物晶体和结晶、药物粉体学、在线分析技术、手性药物、中药制药技术和生物制药技术等。为培养制药技术高端人才奠定基础。

（二）教师队伍建设

坚持“为党育人、为国育才”的初心和使命，扎实推进研究生教师队伍建设。2025 年，本学位点新增校内导师 3 人、行业导师 5 人，并且成功引进了学科骨干和青年教师冯聘聘、张舒羽，进一步强化了师资队伍，各研究方向的师

资队伍更趋合理。同时，本学位点积极落实学校《新时代北京石油化工学院教师职业行为十项准则》、《北京石油化工学院研究生指导教师管理办法》等文件精神，组织 3 名新聘导师参加了学校组织的培训，并对所有在岗导师完成了任职资格和招生资格审核。通过实施岗位动态管理制度确保了导师对研究生的指导培养质量。

（三）科学研究

1.科研平台

本学位点拥有“恩泽生物质精细化工”、“特种弹性体复合材料”2 个北京市重点实验室，以及国家级化学化工实验教学示范中心、“医药化工与装备”市属高校新兴交叉学科平台。除此之外，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。

2.科研成果

2025 年，本学位点获批国家级科研项目 1 项，参与国家自然科学基金 2 项、省部级项目 1 项。到账纵向科研经费 171.85 万元，横向科研经费 1039.40 万元。上述科研项目为研究生开展科学研究提供了充分的支撑。2025 年，本学位点居瑞军教授获得省部级三等奖 1 项（第二单位、排名第 2）；王学重教授完成中国石油和化工自动化应用协会成果鉴定 1 项，并获得 2025 年度石油和化工自动化行业技术发明奖一等奖（第一单位，排名第 1）。导师及研究生发表论文 35 篇，获授权发明专利 7 件。

五、教育质量评估与分析

本学位点于 2021 年获批，2023 年正式招生。根据上级关于开展 2025 年学位授权点专项核验工作的安排，本学位点参加了 2025 年教育部学位授权点专项

核验工作，结论为合格，建议继续授权。

根据核验反馈意见，本学位点存在以下不足：

- （1）需要进一步凝练学科方向，使其更加契合国家战略。
- （2）培养方案中对学生的工程化技术要求较模糊。
- （3）国家级项目、高水平研究成果相对较少。
- （4）师资方面无境外教育背景教师，加强高层次领军人才引进。
- （5）企业导师参与工程硕士教学与科研指导尚需加强。

六、改进措施

根据硕士点核验意见，本硕士点改进措施如下：

- （1）深入研学生物与医药专业学位内涵，进一步凝练学科方向，使其更加契合国家战略和京津冀区域产业协同发展的需求。
- （2）不断细化培养方案中对学生工程化技术要求，持续加强人才培养。
- （3）加快高层次领军人才以及有境外教育背景教师的引进，加强各种形式的国际交流合作，完善对青年教师的支持。
- （4）围绕重大科学问题组建跨学科团队进行协作攻关，提升科研水平，力争在国家重大重点科研项目和高水平学术成果上取得突破。
- （5）通过产教融合不断深化校企合作水平，加强企业导师队伍在研究生全流程培养的参与度。