

# 学位授权点建设年度报告 (2024 年)

学位授予单位

名称：北京石油化工学院

代码：10017

学 位 点

名称：环境科学与工程

代码：0830

授权级别

☐ 博 士

☒ 硕 士

北京石油化工学院

2024 年 12 月

## 编写说明

一、报告采取写实性描述，能用数据定量描述的，不得定性描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

二、本报告的各项内容统计时间段为当年度的1月1日—12月31日；涉及状态信息的数据（如师资队伍），统计时间点为当年度的12月31日。

三、本报告所涉及的师资内容应区分目前人事关系隶属本单位的专职人员和兼职导师（同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写）。

四、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

五、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。

六、本报告文字使用四号宋体。

一、总体概况

1.1 学位授权点及学科建设情况

北京石油化工学院于 2001 年招收环境工程专业本科生，2001 年开始与中国石油大学（北京）和北京化工大学联合培养研究生，2011 依托“机械工程领域”硕士研究生培养特需项目，开展全过程研究生的培养，2018 年学校获批北京市博士学位授予立项建设单位；2021 年获批环境科学与工程学术型硕士学位授权一级学科。2022 年入选国家国家级一流本科专业建设点，1 门课程获国家级一流本科课程。

环境科学与工程学位点紧密围绕合石油石化等能源化工行业以及国家、北京市对推动减污降碳协同增效的需求，围绕多相流体绿色分离与资源化、水污染控制工程和大 气污染控制与环境安全三个学科方向，培养具有创新精神的高层次应用型专门人才。

| 研究方向         | 主要研究领域、特色与优势                                                                                                                                                                                    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 多相流体绿色分离与资源化 | 瞄准油田采出液全流程高效处理、气田天然气高效 处理、深水油气开采以及炼化企业零排放等现实需求，充分发挥学科交叉优势，开展创新研究和产品开发，实现环境污染排放控制和化石资源循环利用的同步协调发展，助力节能降耗和减 污降碳协同增效。获中国石油和化工自动化行业科学技术一等奖、中国石油和化学工业联合会科技进步奖二等奖、中国商业联合会科学技术二等奖、中国交通运输协会科技进步奖二等奖等奖项。 |
| 水污染控制工程      | 聚焦能源化工行业和市政污水污泥处理的需求，重点围绕协同净化机制、组分转化机理、检测分析表征、预测模型调控、水体中新型痕量有机污染物表征及风险评估等开展研究，提高污水再生循环利用水平，提升我国水资源安全保障能力，推动水生态环境可持续发展。                                                                          |
| 大气污染控制与环境安全  | 聚焦能源化工行业、城市安全运行和国家大气减污降碳协同控制目标需求，围绕能源行业油气回收与纯化、一次污染物排放控制、大气污染迁移转化、温室气体减排等热点问题开展理论与技术研究，助推能源化工行业和地方政府减污降碳控制与能源安全技术保障。获中国石油和化学工业联合会科技进步奖二等奖。                                                      |

1.2 研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况

环境科学与工程（0830）在 2023 年秋季学期进行首次招生，招生人数为 15 人；2024 第二批招生，招生人数为 14 人。目前在读研究生 29 人，无留学生尚无硕士毕业生、无硕士学位授予。

1.3 研究生导师状况

本学位点专任教师队伍年龄结构、知识结构、学历结构以及专业技术职务结构合理。现有专职教师 26 人，其中教授 8 人，副教授 8 人，讲师 10 人，博士比例 93%，拥有享受国务院政府特殊津贴专家 1 人，北京市高创计划领军人才 1 人，北京市“科技新星”2 人。

| 方向 | 名称           | 现有教师                                 | 人数 |
|----|--------------|--------------------------------------|----|
| 1  | 多相流体绿色分离与资源化 | 陈家庆、刘美丽、周翠红、姬宜朋、蔡小垒、石熠、李汉勇、张宝生、邹玉、侯燕 | 10 |
| 2  | 水污染控制工程      | 韩严和、李再兴、桑义敏、梁存珍、王楠楠、胡建龙、马雪姣、窦艳涛、冯书耕  | 9  |
| 3  | 大气污染控制与环境安全  | 朱玲、王建宏、王亚飞、孔令真、余莲、李云凤、彭越             | 7  |

## 二、研究生党建与思想政治教育工作

### 2.1 思想政治教育队伍建设

学位点思想政治教育队伍涵盖了研究生导师、辅导员以及职能部门人员等多元主体。学位点成立研究生党支部，选拔政治过硬、业务精通的教工党员担任支部书记。严格党内组织生活，提升研究生党员政治素养，发挥好党员的先锋模范作用。加强党建规范化建设，研究生党支部根据学科专业进行设置，着力提升党支部组织力，通过党员轮流担任领学人讲述《党史故事 100 讲》、优秀毕业研究生经验分享会等主题活动，提升党员们的理论水平，发挥党员无私奉献和先锋模范作用，全力打造“学思先锋 领航未来”党建品牌。

### 2.2 思想政治教育和价值观引领

明确导师第一责任人职责，导师除在学术上负责外，还要在政治修养、学术道德、遵纪守法、文明习惯等方面，施加影响，形成研究生成长成才合力。

（1）加强思想引领，坚定理想信念。学校坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人。积极推动学习贯彻党的二十大精神，通过举办研究生开展“阅读新时代”主题征文、“青春献礼二

十大，薪火相传再出发”歌咏比赛、“永远跟党走，到祖国需要的地方建功立业”毕业生教育，第二届“研途榜样”——优秀研究生经验分享交流会、“学术论文写作规范及学术诚信”报告会、开学典礼、毕业典礼等丰富多彩的教育形式，引导同学们坚定理想信念，自觉把个人理想和追求融入到国家和民族的事业中来，坚定广大同学们永远跟党走、奋进新征程的信心和决心。

（2）持续深化思想政治理论课建设。学校通过开设《新时代中国特色社会主义思想理论与实践》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；通过开设《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。通过开设《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。

（3）深入开展心理健康教育疏导。学校坚持每月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，帮助解决情绪调节、环境适应、人格发展、人际交往、交友恋爱等方面的问题，增强心理调适能力，提高心理健康水平。

（4）积极选树优秀典型发挥榜样示范作用。坚持以身边人身边事教育引导广大同学，从榜样身上汲取前进力量。教师的党员占比92%，开展“学党史强信念，践行时代担当”、“党员先锋在行动 清雪除冰暖人心”等多种主题活动，激发党员践行时代担当的精神，强化党性修养，切实发挥战斗堡垒作用，用行动践行师生党员的初心使命。

开展了北京市三好学生、北京市优秀学生干部、国家奖学金、学业奖学金、学术成果奖学金、企业实践奖学金、社会工作奖学金、优

秀研究生干部、优秀研究生等各类评奖评优。有力地促进了砥砺奋进、自强不息的科研和学术风气形成。

（5）加强校园安全教育与管理。构建“教育在先、预防为主、落实责任、部门联动、奖惩结合”工作机制，每年新生入学教育开设安全教育专题，为新生全面系统讲解实验室安全理论和实践，强化实验室安全意识，提升实验室安全方法技能。在寒暑假和日常学习生活中，组织研究生开展防诈骗安全、人身安全、信息安全等教育，明确底线红线高压线，确保学业生活平安。积极与后勤公寓部门协调联动，加强研究生宿舍安全管理，定期组织安全隐患排查检查，积极构建和谐、安全的校园环境。

## **2.3 校园文化建设**

（1）弘扬主旋律促进德智体美劳全面发展。2024 年举办了研究生“绿色创意，点亮校园”环保创意大赛、“春之声”歌手表演赛、“春日之美”摄影图片展、“迎战四、六级每日打卡活动”、首届“流芳杯”辩论赛，“温暖研途”送你一句心里话等活动。同时组织参与了学校“五四”合唱、“诗海泛舟行致远、词林漫步传新篇”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。2024 年研究生代表队夺得“新生杯”足球、篮球和乒乓球比赛冠军，“五四杯”、“校园杯”足球赛和“新生杯”排球赛亚军，“书香杯”辩论赛亚军、诗词大会总成绩第二名等优异成绩。丰富的校园文化活动培养了研究生的团队协作意识和集体荣誉感，强化北石化研究生自信自强的青春底色。

（2）深化研究生会组织的桥梁纽带作用。继续贯彻落实团中央、教育部、全国学联《关于推动高校学生会（研究生会）深化改革的若干意见》精神，在校团委指导下，2024 年 6 月召开了第四次研究生代表大会，选举了第十一届研究生会主席团，围绕学校研究生教育发展的新形势新任务，修订和完善研究生会各部门职责，研究生会坚持

每月召开一次工作例会，每学期开展一次学习教育活动，全体成员履职能力和服务能力不断提升，责任意识、服务意识、担当意识与纪律意识不断增强，联系同学、服务同学、引导同学的作用不断彰显。

## **2.4 管理服务支撑情况**

坚持立德树人根本任务，以提高质量为目标，以导师指导为核心，以过程管理为抓手，建立导师、学院、学校三级质量保证体系。严格规范研究生考试招生工作，成立校级研究生招生领导小组，明确学校主要负责同志是研究生考试招生工作的第一责任人，建立校院两级考试招生管理工作机制。建立校院两级研究生教育督导队伍，发挥督导职能。建立研究生评教机制，对课程教学效果进行评价。建立研究生教育管理信息系统，实现对研究生教育全过程记录，突出对开题、中检、答辩关键环节的监测和预警。采用第三方平台盲审，实行 100% 学位论文事前事后双盲审制度，确保学位论文质量。细分压实导师、学位论文答辩委员会、学位评定分委员会的责任，形成学位论文质量责任追究制度。修订完善学位授予条件选项、研究生奖学金管理办法等相关文件，强化导向、统一标准，突出质量。研究生工作部（处）负责受理、处置和反馈研究生各类诉求，满意率 100%。学校围绕教学科研学习条件定期开展研究生教育满意度调查，平均满意率 90% 以上。

# **三、研究生培养相关制度及执行情况**

## **3.1 课程建设与实施情况**

### **（1）课程设置与教学情况**

近年来，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。依据学位标准，根据学科建设发展需要定期修订培养方案，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，积极构建以提高实践能力为目标的专业学位研究生课程体系。在制（修）订 2024 级研究生培养方案时，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了优化。该体系由公共必修课 8 门，学位必修课 4 门、专业选修课程 11 门组成。专业课均成立教授牵头的课程团队。完善课程学习效果评价制度，建立综合评价体系提升研究生自主学习和运用知识的能力。

表 3-1 环境科学与工程学科硕士课程设置一览表

| 课程类型   |                | 课程编号        | 课程名称               | 学时       | 开课单位     | 开课学期 | 学分 | 备注                         |       |
|--------|----------------|-------------|--------------------|----------|----------|------|----|----------------------------|-------|
| 学位必修课  | 公共基础必修         | HSS506      | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 36       | 马克思主义学院  | 秋季   | 2  | 必修                         | ≥10学分 |
|        |                | HSS508      | 自然辩证法概论            | 18       | 马克思主义学院  | 春季   | 1  | 必修                         |       |
|        |                | ENG512      | 硕士生英语              | 48       | 致远学院     | 秋季   | 3  | 必修                         |       |
|        |                | MATH521     | 矩阵理论及其应用           | 48       | 致远学院     | 秋季   | 3  | 至少4选1                      |       |
|        |                | MATH522     | 数值分析               | 48       | 致远学院     | 秋季   | 3  |                            |       |
|        |                | MATH523     | 数学物理方程             | 48       | 致远学院     | 秋季   | 3  |                            |       |
|        |                | MATH524     | 应用数理统计             | 48       | 致远学院     | 秋季   | 3  |                            |       |
|        | HSS507         | 学术论文写作指导    | 16                 | 研究生处（慕课） | 春季       | 1    | 必修 |                            |       |
|        | 学科领域必修         | ENV501      | 高等流体力学             | 48       | 机械工程学院   | 秋季   | 3  | 必修                         | ≥9学分  |
|        |                | ENV502      | 非均相分离技术与技术         | 48       | 机械工程学院   | 春季   | 3  | 必修                         |       |
|        |                | ENV503      | 污水处理及资源化理论与技术      | 48       | 机械工程学院   | 秋季   | 3  | 必修                         |       |
| ENV504 |                | 大气污染化学及控制技术 | 48                 | 机械工程学院   | 秋季       | 3    | 必修 |                            |       |
| 选修课    | 公共基础选修         | HSS504      | 科研伦理与学术规范          | 16       | 马克思主义学院  | 春季   | 1  | 与学位必修课之和不少于28学分（鼓励跨培养方案选课） |       |
|        |                | ENG513      | 英语口语               | 24       | 致远学院     | 春季   | 1  |                            |       |
|        |                | INF501      | 信息检索               | 16       | 图书馆      | 春季   | 1  |                            |       |
|        |                | PE501       | 运动训练基本原理与方法        | 16       | 研究生处（慕课） | 春季   | 1  |                            |       |
|        |                | PE502       | 体育选修               | 16       | 体育部      | 春/秋季 | 1  |                            |       |
|        |                | PSY501      | 研究生的压力应对与健康心理      | 16       | 研究生处（慕课） | 春季   | 1  |                            |       |
|        | 学科领域选修         | ENV521      | 现代环保过程测试分析         | 32       | 机械工程学院   | 秋季   | 2  |                            | 选修    |
|        |                | ENV522      | 现代环境生物技术           | 32       | 机械工程学院   | 秋季   | 2  |                            |       |
|        |                | ENV523      | 环境高级氧化技术           | 32       | 机械工程学院   | 秋季   | 2  |                            |       |
|        |                | ENV524      | 土壤与地下水污染防治工程       | 32       | 机械工程学院   | 春季   | 2  |                            |       |
|        |                | ENV525      | 环保过程数值计算与仿真模拟      | 32       | 机械工程学院   | 秋季   | 2  |                            |       |
|        |                | ENV526      | 污染控制化学及工程          | 32       | 机械工程学院   | 秋季   | 2  |                            |       |
|        |                | ENV527      | 环保过程CAE与智能控制       | 32       | 机械工程学院   | 春季   | 2  |                            |       |
|        |                | ENV528      | 环境绿色低碳与资源化技术前沿讲座   | 32       | 机械工程学院   | 春季   | 2  |                            |       |
|        |                | ENP512      | 油气安全节能储运技术         | 32       | 机械工程学院   | 秋季   | 2  |                            |       |
| AUD531 | 公共风险评估理论、方法与应用 | 32          | 经济管理学院             | 春季       | 2        |      |    |                            |       |
| CSE537 | AI数据分析及案例实践    | 32          | 信息工程学院             | 秋季       | 2        |      |    |                            |       |



| 课程类型   |  | 课程编号   | 课程名称         | 学时 | 开课单位   | 开课学期 | 学分 | 备注       |
|--------|--|--------|--------------|----|--------|------|----|----------|
| 学科领域补修 |  | ENV302 | 水污染控制工程      | 48 | 机械工程学院 | 春季   | -  | 记成绩，不记学分 |
|        |  | ENV303 | 大气污染控制工程     | 48 | 机械工程学院 | 春季   | -  |          |
|        |  | ENV202 | 环境流体力学       | 48 | 机械工程学院 | 春季   | -  |          |
|        |  | ENV307 | 固体废物处理与资源化技术 | 32 | 机械工程学院 | 秋季   | -  |          |
|        |  | ENV413 | 石油石化工业环保技术概论 | 32 | 机械工程学院 | 秋季   | -  |          |
|        |  | MEE341 | 环保设备设计基础     | 72 | 机械工程学院 | 秋季   | -  |          |
| 必修环节   |  |        | 开题报告与文献综述    |    |        | 第三学期 | -  |          |
|        |  |        | 中期考核         |    |        | 第四学期 | -  |          |
|        |  |        | 学术活动         |    |        | 答辩   | -  |          |
|        |  |        | 教学实践、社会实践    |    |        | 前    | -  |          |

学校积极支持研究生教育教改立项工作，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。2024 年申请批准立项 1 项课程思政示范课程《环保过程 CAE 与智能控制》和 1 项课程教学与改革项目《污水处理及资源化理论与技术》。

### 3.2 导师选拔培训、师德师风建设情况

本学位授权点依托学校相关管理制度，建立了完善的导师选聘、培训和评价等管理机制，鼓励符合条件的教师申请，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。学校 2024 年开展了研究生指导教师的遴选工作，包括校内学硕导师、校内专硕导师、行业产业导师、校外兼职学硕导师、校外兼职专硕导师。

对新增硕士生导师从坚守学术道德底线、学术创新、人才培养等几个方面，学校定期开展研究生导师培训，组织导师参加有关研究生教育的政策学习、经验交流及学术研讨，加强导师与管理部门之间、导师与导师之间的交流与沟通，进一步提高导师指导研究生的水平与能力。组织了“自然科研讲堂-论文发表策略及科研成果展示”培训、“弘扬教育家精神，涵养高尚师德”暨人文素养提升专题研修班 2024 年暑期教师研修、2024 年硕士研究生指导教师培训等系列教师培训。

大力弘扬教育家精神，提升教师教育教学能力，促进教师专业发展，推进数字化赋能教师发展等主题。

### **3.3 师德师风建设情况**

高度重视师德师风建设。通过院党委书记专题党课、教职工理论学习、专题讲座和主题教育活动多种方式组织全体教师学习《新时代北京高校教师职业行为十项准则》等制度文件，强化教育引导，坚决执行师德一票否决制度。为切实加强我校硕士研究生指导教师队伍的建设和管理，造就更多有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的新时代优秀导师，提升研究生培养质量，学校开展研究生指导教师年度资格审核，每位新导师都要填写《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的要求。

学位点重视研究生的国内外学术交流，在培养方案中设置创新创业学分，要求学生积极参加国际访学、作学术报告、参加学科竞赛、聆听学术报告等。

### **3.4 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。学校通过学堂在线慕课平台为全校研究生开设《学术论文写作指导》必修课，系统学习学术论文写作的原理，内容架构，技巧及学术伦理道德。各培养单位结合本单位自己的学科特点，不定期举行学术讲座和学术交流，开拓研究生的专业知识，进一步拓展研究生学术视野，激发科研热情，深化学术训练。

学位点注重培养研究生的科研能力和创新思维，90%以上的研究生参与了国家重点研发计划、国家自然科学基金、北京市自然科学基金、中石油、中石化和中海油等高质量课题，解决了诸多关键问题，为之后的

科研工作打下坚实基础。

3.5 学术成果与学科竞赛

为鼓励研究生创新，学校于 2019 年设立了研究生成果奖学金，奖励研究生以第一作者或第二作者发表的核心级以上论文、授权的专利和软件著作权。2024 年在论文发表方面，以第一作者或第二作者（导师为第一作者）发表 SCI 论文 1 篇。

学校积极鼓励研究生参加各种学科竞赛，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 and 能力。2024 年获得北京高校科协联盟创新场景挑战赛一等奖 1 项。

3.6 研究生奖助情况

根据《北京石油化工学院研究生奖学金管理实施办法》，研究生奖学金由国家奖学金、学业奖学金、专项奖学金和捐资助学特设奖学金等组成。

（1）研究生奖学金

为全面贯彻党的教育方针，落实全国研究生教育会议精神，深化研究生培养机制改革，激励和调动硕士研究生学习和科研工作积极性，促进形成激发创新热情和创新实践的培养机制与资助机制，促进德智体美劳全面发展，根据教育部和北京市相关政策文件规定，结合学校实际情况开展工作。

表 3-2 学校研究生奖学金体系

| 奖学金类别 | 等级     | 金额（元/生、元/项） | 备注         |
|-------|--------|-------------|------------|
| 国家奖学金 | -      | 20000       |            |
| 学业奖学金 | 一等 10% | 10000       | 2022 级开始执行 |
|       | 二等 20% | 8000        |            |
|       | 三等 30% | 6000        |            |
| 新生奖学金 | 一等     | 10000       | 一年级        |
|       | 二等     | 8000        | 获奖比例<60%   |

|                  |        |       |         |
|------------------|--------|-------|---------|
|                  | 三等     | 6000  |         |
| 企业实践奖学金          | 一等 10% | 5000  |         |
|                  | 二等 20% | 3000  |         |
| 学术成果与学科竞赛<br>奖学金 | 特等     | 10000 | 按级别直接申请 |
|                  | 一等     | 5000  |         |
|                  | 二等     | 3000  |         |
|                  | 三等     | 1000  |         |
|                  | 四等     | 500   |         |
| 社会工作奖学金          | 20%    | 1000  |         |

（2）研究生助学金

学校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，助学金体系如表 3-3 所示。

表 3-3 学校研究生助学金体系

| 助学金类别 | 学生受益比例  | 金额（元/月） | 备注    |
|-------|---------|---------|-------|
| 助学金   | 100%    | 700     | 10 个月 |
| 助管    | 10%-20% | 200-500 |       |
| 兼职辅导员 | 10%     | 500     |       |
| 助研    |         | 200-500 |       |

坚持“公开、公平、公正、择优”的原则开展各项奖学金评审工作，在校学生 29 人，共计受资助 61 人次，其中助学金覆盖率为 100%，合计 42.1 万元。

四、研究生教育改革情况

4.1 人才培养

（1）及时修订培养方案，保证研究生培养质量

学校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。根据学校出台《关于制（修）订 2023 版研究生培养方案的指导意见》，制定了环境科学与工程学硕的培养方案，2024 年完成修订优化。推进研究生核心课程和教材建设，同时根据国家和北京市政策要求，对导

师遴选与管理、奖助学金体系设置与管理等管理制度进行了较大的修订和完善，基本形成了全面系统、科学严谨、规范有效的研究生教育培养管理制度体系。

### （2）加强培养基地建设，深化产教融合培养模式

深入建设优质联合培养基地，发挥行业产业专家和校外导师协同育人作用，提升专业学位研究生实践创新能力。2024 年，新增北京华杨环保科技有限公司、水木兴创（北京）科技发展有限公司等 2 个共建校外研究生联合培养基地。学校培育建设高质量校外研究生联合培养基地，深化产教融合培养模式，构建人才共育、项目共研、师资共享、基地共建、成果共有的长效育人机制，能够培养更多更好的具有创新意识、工程实践能力强的高层次应用型人才。

### （3）课程建设与质量管理

学校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，定期进行理论课程学习满意度问卷调查。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。

## 4.2 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。引导教师以德立身、以德立学、以德施教，努力建设师德高尚、业务精湛、育人实效突出的导师队伍。根据学校 2022 年出台的《新时代北京石油化工学院教师职业行为十项准则》、2023 年修订的《北京石油化工学院研究生指导教师管理办法》，2024 年学位点继续明确导师岗位权责，全面落实研究生导师立德树人职责。

为贯彻落实《教育部 国家发展改革委 财政部关于加快新时代研究生教育改革发展的意见》《中共北京市委教育工作委员会 北京市教育委员会 北京市发展和改革委员会 北京市财政局关于推进新时

代北京研究生教育改革发展的实施意见》等文件精神，加强研究生导师队伍建设，做好北京市优秀研究生指导教师及团队，学校每年都会进行优秀研究生指导教师和团队评选。优秀导师及团队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。

### **4.3 科学研究**

#### **(1) 科研平台**

学位点拥有燕山石化国家级工程实践教育中心国家级大学生校外实践教育基地，拥有/参与建设的省部级平台包括“海洋油气工程技术与智能化重点实验室”——高效分离工艺技术与测试分中心，首都清洁能源供应和使用安全保障技术协同创新中心、深水油气管线关键技术与装备北京市重点实验室等 3 个，会同 CNAS 认可实验室、校内重点科研机构、科研创新团队和分析测试中心等，为学校科技创新提供全方位、多层次的平台支撑和条件保障。

#### **(2) 科研项目与科研经费**

本硕士点 2024 年度新增科研项目 23 项，其中纵向项目 4 项，横向项目 19 项。截至 2024 年底，年度竞争性科研经费到款额 1032.71 万元。新增国家自然科学基金面上项目 2 项，北京市自然科学基金青年项目 1 项。为研究生开展科学研究提供了充分的支撑。

### **4.4 国际合作交流**

学校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。

## **五、教育质量评估与分析**

评估学位点的发展和人才培养质量水平，尽管在 2024 年建设上取得了一定的成绩，但仍存在一些问题和不足之处。

（1）师资队伍不足，尤其是大气污染控制与环境安全方向；队伍规模和结构需进一步完善，尚未完全建成领军人才-拔尖人才-骨干成员的科研团队；

（2）以本学科为主体申请建设的省部级科研平台缺乏，增加教学设备与科研设备的投入；

（3）国家级科研项目的数量偏少，牵头的高水平科技奖励偏少，成果转化率有待进一步提高，成果推广应用需进一步加强；

（4）第一志愿录取率低。在读学生 29 人，一志愿录取 4 人，一志愿录取率不到 15%。

（5）研究生课程建设和优秀教材建设方面尚待加强，没有研究生教学成果奖，学生国际化水平还需进一步提升。

## 六、改进措施

（1）加大学科骨干等高层次人才引进力度，支持各学科方向的相对均衡发展；加强已有师资的培养，明确现有教师各阶段发展目标与任务路径；

（2）积极申报省部级科研平台，为环境科学研究提供良好的硬件设施；

（3）积极开展前沿基础研究和关键技术开发，力求获批更多国家级项目。在环保多相流传统优势领域做大做强，加快成果转化应用和奖励申报；继续推动在水污染控制和大气污染控制与环境安全的科研成果数量和质量不断提升；

（4）持续加强宣传，提升社会影响力，吸引优质生源，稳步提高第一志愿录取率；

（5）加快研究生优秀教材建设，为申报研究生教学成果奖积累成果。强化学生国际化水平的培养。