

附件 4

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：环境科学与工程
	代码：0830

授权级别	<input checked="" type="checkbox"/> 博士
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕士

2025 年 03 月 06 日

一、总体概况

学位授权点基本情况，学科建设情况，研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况，研究生导师状况（总体规模、队伍结构）。

南开大学环境科学与工程学位授权点涵盖环境科学、环境工程、环境管理与经济、资源循环科学与工程四个二级学科，并具备完整的博士、硕士学位授予体系。经过二十余年的发展，该学位授权点已构建起从本科培养到博士后流动站的全链条人才培养体系，并在学科建设、研究生培养及师资队伍建设等方面持续提升，整体学科评估位居国内前列。

1. 学科建设稳步推进，国际影响力持续提升

作为我国首批获批环境科学与工程一级学科博士/硕士学位授权的单位，该学科自 2000 年起便设立博士后流动站，并不断深化学科布局和内涵建设。2001 年，环境科学专业荣获教育部国家重点学科；2006 年与 2012 年，环境科学与工程学科连续两次被天津市认定为一级重点学科；2020 年，该学科被纳入南开大学双一流培育学科，进一步增强学科核心竞争力；2021 年，由其牵头的低碳环境治理学科群入选天津市服务产业特色学科群；2022 年，学院又获批资源与环境博士专业学位点，学科体系进一步完善。至此，环境科学与工程学位授权点已构建起从本科到博士后流动站的完整人才培养体系，整体学科评估在国内名列前茅，其中环境科学与生态学学科已进入 ESI 全球前 1%。

2. 研究生培养规模扩大，培养体系日趋完善

2024年，环境科学与工程一级学科共招收硕士研究生97人、博士研究生72人、留学生硕士研究生7人。目前，学院在读硕士研究生509人、博士研究生341人。2024年度，学院共有173名研究生毕业，其中博士研究生62人（环境科学36人，环境工程22人，环境管理与经济4人），硕士研究生111人（环境科学69人，环境工程31人，环境管理与经济8人，资源循环科学与工程3人）。全年共授予硕士学位111人、博士学位62人。

3. 研究生就业质量稳步提升，行业影响力增强

学院高度重视研究生就业工作，2024年积极开展“防企拓岗”行动、实施就业能力提升计划，全力推动研究生高质量就业。2024届环境学科研究生毕业去向落实率达94.90%，较上一年提升3个百分点，创近年新高。毕业生就业去向主要为政府机关、事业单位、国有企业等重要行业领域，就业质量显著提升，反映出该学科的人才培养水平获得社会高度认可。

4. 师资队伍建设持续优化，人才梯队合理

学院坚持“引育并举”的人才发展战略，强化教师在立德树人和学科建设中的主体责任，持续推动高水平师资队伍建设。目前，学院拥有84名专职教师，其中正高级职称38人，副高级职称39人，中级职称7人。教师队伍年龄结构分布合理，60岁及以上教师6人，占比约7.1%；46至59岁教师25人，占比约29.8%；36至45岁教师36人，占比约42.9%；26至35岁教师17人，占比约20.2%。

导师队伍方面，学院现有硕士生导师76人，博士生导师44

人，其中包括国家高层次人才计划入选者 3 人、教育部领军项目特聘教授 3 人、国家杰出青年科学基金获得者 5 人、中组部领军人才 6 人。此外，学院教师还获评国家四青类项目 13 人次、天津市杰出人才 3 人、天津市杰出青年科学基金获得者 6 人，展现出高水平的学术竞争力和人才培养实力。

二、研究生党建与思想政治教育工作

思想政治教育队伍建设，理想信念和社会主义核心价值观教育，校园文化建设，日常管理服务工作。

学院始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，认真落实总书记视察南开大学重要讲话精神，全面推进研究生党建与思想政治教育工作，努力培养理想信念坚定、专业素养扎实、综合素质全面的高层次人才。学院依托党班团一体化建设，构建思政铸魂、文化涵养、实践育人三位一体的研究生思想政治教育体系，全面提升育人实效。

1. 强化思想引领，厚植爱国主义情怀

学院党委充分发挥政治引领作用，统筹开展全方位、多层次、多渠道的思想政治教育工作，推动研究生党员和团员青年深入学习党的创新理论，坚定理想信念。以党史学习深化爱国主义教育，依托“党史学习教育”专题活动，通过主题讲座、红色观影、研学实践等方式，增强研究生的历史使命感和社会责任感。创新思政教育载体，结合全国宣传思想文化工作会议精神，举办“环境讲坛”系列讲座，邀请优秀校友、学科带头人、行业专家分享学术成长与社会服务经验，引导学生勇担时代责任。搭建师生沟通桥梁：依托“导师有约”等品牌活动，促进师生思想交流，帮助研究生明晰科研方向，端正学习态度，

提升学术素养。

2. 营造优良学风，促进学生全面发展

学院坚持“五育并举”，在学术、体育、美育、劳动等方面构建多元化培养体系，促进研究生德智体美劳全面发展。以学为先，提升专业素养。依托学风建设工作，梳理整合学院育人资源，系统规划学生成长路径，推出科研软件培训、学术沙龙、考研冲刺辅导、期末“学习达人”挑战赛等活动，助力学生提升学术能力。以体为重，增强身体素质。学院依托“三大球三小球”运动队及体育兴趣小组，举办师生同乐体育赛事，打造环科体育新风尚，提高研究生的团队协作精神和健康意识。以美育人，提升审美素养。依托环境文化节，举办“美丽家乡，绿色生态”摄影比赛、物候观察生态体验、书法绘画征集、读书分享会等活动，提升研究生的人文素养和环境责任感。以劳树德，培养实践精神。鼓励研究生投身社会实践，依托学院劳动田、科技周、开放日、代表选举、科学会议等，组织志愿者服务活动，让学生在劳动中增长才干，培养社会责任感。

3. 发掘榜样力量，营造奋进氛围

学院注重典型选树与荣誉激励，通过环境荣耀系列活动，树立榜样，弘扬优良学风。表彰先进，激励成长。举办“荣耀盛典”颁奖典礼，广泛宣传年度优秀研究生的事迹，形成示范效应，营造奋发向上的学术氛围。弘扬科学家精神，组织“学风涵养”主题访谈，邀请学院领导、知名教授分享求学和科研经历，激励学生勇攀科学高峰，培养严谨求实的学术态度。

4. 完善体制机制，推动学风建设长效化

学院不断优化研究生思想政治教育管理体系，通过制度建设保障

学风建设的长期稳定推进。成立“学风工作室”，由学院党委书记、院长、分管师德师风及研究生教学的副院长、优秀教师代表等组成学风建设工作组，制定学风建设方案，确保学风建设有目标、有计划、有落实。健全管理机制，结合研究生实际需求，持续完善学风建设考核体系、学术诚信管理规定，推动优良学风落地见效。

三、研究生培养相关制度及执行情况

课程建设与实施情况，导师选拔培训、师德师风建设情况，学术训练情况，学术交流情况，研究生奖助情况。

学院持续推进研究生培养体系优化，围绕课程建设、导师遴选与培训、师德师风建设、学术训练与交流、奖助体系等方面，不断完善制度保障与执行机制，确保研究生培养质量的稳步提升。

1. 课程建设与实施情况

2024年秋季学期，学院继续深化国际化教育改革，与哈佛大学、普林斯顿大学等海外顶尖高校合作，邀请知名学者以全英文形式为博士新生开设学术规范与论文写作指导课程。该课程不仅提高了学生的学术写作能力，还显著推动了研究生海外交流学习的热情，使三个月以上国际访学比例大幅提升，为培养具有全球视野的高水平博士人才奠定基础。与此同时，学院严格落实《南开大学研究生培养方案总则》，对学位点的博士和硕士培养方案进行了全面优化，以适应学科前沿发展趋势。

硕士必修课程中新增了科研伦理课程，旨在强化道德规范和学术诚信；加入了《人工智能》线上课程，以紧跟科技前沿并提升学生科技应用能力；并引入了《创新思维与创新实验》线上课程，以激发学生的创新思维并加强其实践动手能力。此外，我们还新开设了《新

概念《可持续污水处理创新环境技术》全英课程，进一步丰富了课程体系，为培养具备高素养和创新能力的复合型人才提供了有力支撑。

2. 导师选拔与培训情况

本年度，本学位点在遵循《南开大学博士生、硕士生指导教师聘任办法》的基础上，制定了严格的博士生导师和硕士生导师的资格认定条件，确保导师队伍的高质量。经过全面而细致的审核，我们新聘任了9名博士生导师（其中包括2名专业型博士生导师），并续聘了48名现任博士生导师，新聘13名硕士生导师。这些导师在学术成就、教学能力和师德师风方面均表现优异。同时，我们也对6名在考核中未达到高标准要求的拟聘博导作出了不予聘任的决定，以此进一步保证导师队伍的整体素质和指导水平，持续推动高质量研究生人才的培养。

本年度，我院持续推进导师培训工作。4月邀请赵美蓉书记主持纪律建设指导会议；6月我院线下培训解析研究生培养政策与招生名额分配；9月开展线上培训聚焦数字化教育技术；11月组织为近三年新聘导师举办高水平线下培训，邀请教育部巡视员唐继卫、朱光磊教授、葛墨林院士等专家授课。这些举措构建了全面的导师培训体系，有效提升了导师的专业与教育素养。旨在深入提升新聘导师的专业能力和教育素养，不断推进教育现代化与研究生培养质量的双重提高。

3. 师德师风建设情况

师德师风建设作为提升新时代教师素质、办好人民满意教育的首要任务，旨在引导广大教师坚定理想信念、陶冶道德情操、涵养扎实学识、勤修仁爱之心，树立“躬耕教坛、强国有我”的志向和抱负，坚守三尺讲台，潜心教书育人。2024年，按照学校党委教工部工作

要求，学院党委将教师思想政治工作和师德师风建设纳入年度、学期工作重点，党委书记和院长严格落实第一责任人责任清单，班子其他成员落实好“一岗双责”责任清单。围绕科研经费使用和实验室安全风险管控召开全院大会，邀请芙蓉书记和易勇军同志作专题报告，用好警示教育这剂“良药”。认真开展教职工师德考核工作，做好师德评优和绩效奖励挂钩。2024年，我院卜欣欣同志获天津市最美女教师荣誉称号。

4. 学术交流与学术训练情况

学院持续推进高水平学术交流活动，为研究生提供展示学术成果、拓展国际视野的平台。

2024年大气污染来源解析技术国际研讨会；面向环境学科国际化创新人才培养学术研讨会；第14届环境毒理学与化学学会亚太国际会议。特别是，2024年9月21-25日，第14届环境毒理学与化学学会亚太国际会议在天津成功召开，这是该会议时隔14年再次在中国举办，由SETAC主办，南开大学环境科学与工程学院承办，吸引了全球千余名专家学者共襄盛举。同年11月，我院还主办了第十三届“南开大学-天津大学”生态环境能源领域博士生学术论坛，共有66名博士投稿，经评选后，18名进行口头汇报、18名展示海报，最终24名博士荣获奖项，包括特别优秀奖至人气海报奖等多个类别。

5. 研究生奖助情况

学位点切实做好研究生各类助学金、奖学金、助研津贴等评审、发放工作，充分发挥奖助育人、荣誉育人在育人过程中的重要作用。结合学科特点和学生意见，每年改革修订各类奖学金评审细则，秉持

公平、公正、公开的原则，奖励先进，树立典型，认真解决评审过程中出现的问题。切实做好研究生各类助学金、奖学金、助研津贴等评审、发放工作，充分发挥奖助育人、荣誉育人在育人过程中的重要作用。结合学科特点和学生意见，每年改革修订各类奖学金评审细则，秉持公平、公正、公开的原则，奖励先进，树立典型，认真解决评审过程中出现的问题。

2024 年度环境科学与工程一级学科研究生共获各类奖学金 887 人次，总金额 871.07 万元，其中国家奖学金共 22 项。学院基本修业年限内的硕士研究生每月助学金额度为 600 元，博士研究生每月助学金额度为 2500 元。为防止学生在校期间发生重大生活变故影响学业，设置有临时困难补助和国家助学贷款。2024 年共资助研究生 809 名，发放助学金 1271.04 万元，有效缓解了学生的经济压力。

四、研究生教育改革情况

人才培养，教师队伍建设，科学研究，传承创新优秀文化，国际合作交流等方面的改革创新情况。

环境科学与工程学院坚持深化研究生教育改革，围绕人才培养、教师队伍建设、科学研究、文化传承创新、国际合作交流等方面不断优化学科布局，推动高质量发展。

1. 完善学位授予标准，强化研究生培养质量

为进一步提高博士研究生的学术水平和学位授予质量，学院依据《南开大学博士研究生申请学位成果要求指导意见》(南发字(2023)171号)，结合学科特色，多轮修订并制定了《环境科学与工程学位

评定分委员会博士研究生申请学位成果细则》及《博士研究生申请学位高水平期刊目录》。该制度经研究生院审核通过，已提交至校学位评定委员会备案，标志着学院在博士学位申请成果认定方面迈出了更加规范化、精细化的步伐。

2. 研究生学术竞赛与国际化培养成效显著

2024 年，学院研究生在专业竞赛和国际学术交流方面取得突出成绩。学术竞赛成果：研究生累计获得省部级以上奖励 31 项，其中博士生李瑞祥等荣获“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛全国银奖，并成功完成科研成果转化，注册公司入驻天开科技园。国际学术交流：本年度共有 6 名博士生获国家留学基金委联合培养项目资助，赴海外知名高校交流学习；1 名博士生获得南开大学-格拉斯哥大学双博士学位项目资助，赴英国开展国际合作研究，进一步推动学院研究生国际化培养。

3. 高层次人才引育并举，优化师资队伍结构

学院始终高度重视教师队伍建设，采取“引育并重”的人才发展策略，不断完善人才引进与培养机制。优秀人才引进：2024 年，学院新引进 1 名高层次人才，招聘副教授 2 人、讲师 1 人，并举办了 1 次国际人才论坛，持续拓展高水平人才引进渠道。青年人才培养：实施“一人一策”支持培育体系，结合学科平台与团队建设，推动青年教师成长。师资晋升与荣誉：鞠美庭获批政府特殊津贴专家，汪磊入选教育部领军项目特聘教授，王鹏飞获国家优秀青年科学基金资助，张俊杰进入海外优青会评环节。鲁金凤荣获宝钢优秀教师奖，展思辉入选天津市第四批杰出人才，王鹏飞入选天津市第一批青年科技人才

（第二层次），刘丽娜、戴启立入选天津市第一批青年科技人才（第三层次），侯胜利入选南开大学青年学科带头人。本年度学院有 2 人晋升正高级职称，1 人晋升副高级职称，整体师资水平稳步提升。

4. 科研经费稳步增长，重大项目与成果产出丰硕

2024 年，学院到账科研经费突破 1.02 亿元，较往年稳步增长，其中，纵向科研经费 8103.05 万元，新立项 80 项，总经费 6050.02 万元，包括国家重点研发计划课题 3 项和国家自然科学基金 22 项等。横向科研经费 2108.09 万元，新签订 90 项横向科技合同，总金额 2510.54 万元。学术成果：发表学术论文 559 篇，其中 SCI 收录论文 507 篇，中文核心期刊论文 59 篇，科研成果转化率稳步提升。科技创新与科普推广：学院环境污染诊断与防治市级科普基地持续推进科研成果的社会应用。青年教师崔玉晓以绿色活电池和地杆菌的环保奇功为主题开展系列科普活动，并在全国科普讲解大赛中荣获一等奖，创造了南开大学教师在该赛事中的最佳成绩。

5. 高水平国际学术会议承办，提升学科影响力

2024 年，学院主办了大气污染来源解析技术国际研讨会、面向环境学科国际化创新人才培养学术研讨会、第 14 届环境毒理学与化学学会亚太国际会议（SETAC-AP）等三场国际学术会议，促进了学院全球学术交流分为。其中 SETAC-AP 会议吸引了全球千余名环境毒理学与化学领域专家学者，南开大学校长陈雨露、SETAC 全球执行主席 Bart Bosveld、SETAC 亚太分会主席 Carlos Ariasbarreiro 等出席开幕式。学院近 40 名博士生在会议上进行口头报告及学术海报展示，并与国际专家学者深入交流最新研究成果，进一步提升了学院在全球

环境科学领域的影响力。

6. 国际师资引进稳步推进

学院持续推进国际化师资队伍建设，2024 年聘请美籍专家 Pedro J. J. Alvarez 教授为南开大学客座教授，进一步深化国际科研合作。巴基斯坦籍博士 Mehmood Aslam 完成博士后入站，推动学院国际人才培养体系的多元化发展。

五、教育质量评估与分析

学科自我评估进展及问题分析，学位论文抽检情况及问题分析。

本学位授权点目前面临的主要问题和不足如下：

1. 学科方向不够凝练，人才队伍配备不均衡

本学位点涉及的环境相关学科方向较多，每个学科方向的聚焦度不够，学科的优势特色方向不够凝练，缺少在全国乃至国际有影响力的标志性成果，未能突破国家级奖项，学科竞争力仍需提升。虽然我们已形成了理工管多学科并重的特色局面，但在一些交叉方向（如环境健康和碳中和）拓展不足，且部分学科如环境工程与环境管理的水平较为薄弱，发展不平衡，尚未形成强大的学科优势。

在与学位点方向相匹配的人才方面，目前缺少在国内外具有较大影响力的领军科学家或院士级人才，青年后备人才总量偏少，学科方向发展不均衡，后期发展势头可能受限，在一定程度上制约了学科的深入发展和科研水平的进一步提升。

2. 学科平台建设仍需突破，办学软硬件条件需加强

虽然学位点拥有较多的省部级实验室，但这些实验室之间缺乏有

效整合，特别是未能有效整合形成国家级研究平台，制约了在科研创新原创成果的突破，在服务社会和推动产业转化方面力度不足，影响了研究生高质量发展的教学和科研需求，尚不能支撑获得国家级科技奖的突破。虽然有整幢实验楼的研究空间和实验室，但人均科研平台使用面积的不足也限制了科研活动的深入进行，特别是没有预留研究空间，影响高端人才引进。

3. 研究生高质量培养的机制体制仍需完善

面向研究生高质量发展需求，特别是在学科交叉和人工智能等新兴学科大发展背景下，在课程设置、培养方案等方面仍需完善，在创新人才培养模式方面仍需开拓。在研究生培养全过程管理方面仍需加强质量管理，进一步提升学位论文盲审比例。在招培就一体化发展方面存在不知，优质生源率有待提高，学生就业仍需提升。在研究生国际交流方面，顶层设计尚不完善，长期对外交流合作机制有待进一步健全。同时，支撑提高国际交流水平、扩大国际交流范围的经费来源渠道也需进一步拓展，与海外高校合作的层次和范围也有待进一步提升和扩大。

4. 学位论文抽检情况及问题分析

本学年对本学科学位论文进行抽检，其学术规范均符合文件要求。整体来看确实存在部分学位论文质量不够高的情况，对此我们准备逐步加大“盲审”比例，直至实现“全盲审”，以期能促进导师和研究生更加重视学位论文，不断提升学位论文水平。

六、改进措施

针对问题提出改进建议和下一步思路举措

针对上述问题，学院制定了以下改进措施和下一步的发展方向：

1. 凝练学科特色，提升学科竞争力

学院将加强标志性成果的打造，通过集中资源和力量，在学科优势领域尤其是环境健康与碳中和等国家重大需求方向上取得突破，力争在国家级奖项方面取得新进展。同时，学院将更加注重交叉方向的发展，结合国家重大需求，如碳中和、碳达峰等，与京津冀协同发展紧密结合，聚焦生态环保关键技术突破。推动环境科学与工程与其他学科的深度融合，形成环境健康等新的研究方向和增长点。争取形成有显示度的成果，力争国家级奖的突破。

2. 加强师资队伍引育，推动高水平成果产出

做好学科布局，加强环境管理与循环经济等方向的师资队伍建设和引进。通过领军人才的带动作用，尽快补足学科短板。在人才引进工作中确保引进的是学科发展真正需要的人。进行重点培育，进一步凝练高水平成果，有的放矢地组织国家奖和院士申报。整合现有资源，努力开发公共共享空间，引导新引进青年人才进团队，充分利用团队现有资源。结合定岗定编，深化教师岗位考核改革。奖优罚懒，焕发每位教师的积极性，并根据其特长，进行分类管理。对于科研状态低迷教师，强化团队负责人的职责，采用一人一策的帮扶措施，使其在团队中找准位置，发挥应有作用。

3. 拓展教学科研条件，提升平台建设

学院将加强对科研团队整合和平台建设的支持，利用现有资源形成集中的科研平台，并针对国家环境发展需求，优化平台与团队建设，提升承担重点项目和重大科研任务的能力。此外，我们还将改进科研空间分配，合理规划实验室资源，保障高端人才的引进和科研活动的深入开展。

4. 完善人才培养机制，提升研究生培养质量

为了提升研究生培养质量，学院将继续完善绩效考核体系，在教学与科研的权重平衡方面进行调整，鼓励教师重视教学工作与产教融合，强化对教学成果的支持和奖励。同时，学院将多渠道吸引优秀生源，并加大奖学金和助学金的投入，结合 111 学科创新引智基地，为研究生提供更丰富的学术资源和实践机会。在培养方案和课程设置方面，学院将进一步加强与环境健康、智慧环保、绿色低碳等交叉学科的融合，更好满足行业需求和社会发展。通过就业培训与职业规划服务，为研究生就业提供更多支持，进一步提升毕业生的就业质量和就业竞争力。