

环境学院

SCHOOL OF ENVIRONMENT

毋忘在莒 励精图治 海纳百川 开拓创新

电话: 010-58805835

网址: <http://env.bnu.edu.cn>



官方网址



环境科学与工程
专业介绍



- 环境科学与工程入选“双一流”建设名单
- 环境科学与工程为教育部第四轮学科评估 A 类学科
- 环境科学、环境工程为国家级一流本科专业建设点
- 环境生态工程为北京市一流本科专业建设点
- 碳中和科学与工程为全国首批碳中和方向交叉工程类本科专业
- 2026 年, U.S. News 世界大学学科排名中列 14 名
- 环境 / 生态学位列 ESI 全球前 1‰, 是北师大首个进入 ESI 前 1‰ 的学科
- 环境科学为国家重点学科, 环境工程为北京市重点学科
- 环境生态工程为第二批新工科建设重点学科
- 全国首批环境科学与工程一级学科博士学位授权点
- 全国首批环境类国家重点实验室
- 全国首批环境科学与工程博士后流动站

导语

守护绿水青山, 擘画低碳未来。环境学院立足双一流优势学科, 以学科交叉融合创新为特色, 深耕环境治理、生态修复、碳中和等国家急需领域, 打造国际一流人才培养高地。培养胸怀家国、笃学善思, 以科学精神探索自然奥秘, 以工程智慧守护绿水青山, 在生态文明建设的伟大征程中勇担使命、绽放芳华的拔尖人才。



院长寄语

生态兴则文明兴，环境绿色发展关乎民族未来。我们以科研育人为根基，以国际合作为支撑，助力每一位学子在生态文明、数智环保与双碳事业中实现价值，奔赴广阔未来。诚邀各位优秀学子勇担时代使命，积极报考北京师范大学环境学院！

陈珍瑶



学院概况

北京师范大学环境学院成立于2003年，是经教育部批准的全国高校首批从事环境科学研究与教育的平台之一以及高层次人才培养基地，具有以水环境过程与效应、水生态过程及效应、环境修复理论及技术、城市生态模拟及调控、环境评价规划及管理为主体的特色学科方向以及国家一流、交叉型创新学科体系。

本 - 硕 - 博 - 博士后一体化培养体系

本科层面	
本科专业（4个）	微专业（1个）
· 环境科学 · 环境生态工程 · 环境工程（“统计学+环境工程”双学士学位复合型人才培养项目）（环境学院与统计学院共建） · 碳中和科学与工程（经济与工商管理学院、法学院、国家安全与应急管理學院参与建设）	生态环境数字孪生与智慧技术（入校后可选修）
硕士层面	
学术型硕士点（5个）	专业型硕士点（1个）
· 环境科学 · 环境工程 · 人口、资源与环境经济学 · 水文学及水资源 · 水力学及河流动力学	资源与环境
博士层面	
学术型博士点（3个）	专业型博士点（1个）
· 环境科学 · 环境工程 · 人口、资源与环境经济学	资源与环境
博士后层面	
环境科学与工程博士后流动站	



人才培养

■ 本研融通培养体系

在北京师范大学最早实行了本科生导师制，本科生100%参加科研。已形成完善的本硕、本硕博一体化拔尖创新人才培养方案。

- 国家级一流本科课程9门；
- 国家普通高等教育精品教材2部，国家级规划教材3部。
- 在线开放国际课程（MOOC）5门，全英文国际课程27门；
- 北京市级虚拟仿真实验教学平台1个，MOOC/SPOC课程26门。

■ 顶尖雄厚师资队伍

形成了由中国工程院院士引领，以3支国家创新研究群体为核心，形成了以中青年为主，具有极强凝聚力和发展潜力的师资队伍。

- 中国工程院院士1人，加拿大工程院院士1人；
- 国家高层次人才项目入选者25人次，国家青年高层次人才项目入选者13人次；
- 国家973项目（国家重大专项）首席科学家11人
- 北京市教学名师（含青年教学名师）4人

■ 高端科研实践平台

建有包括2个全国重点实验室的高水平科研实践平台，为本科生提供多元科研训练基金支持，为学科交叉型人才培养提供全方位支撑。

- 区域环境安全全国重点实验室
- 湿地环境保护与生态修复全国重点实验室
- 水沙科学教育部重点实验室

· 黄河口湿地生态系统教育部野外科学观测研究站

■ 国际开放育人模式

建设有与日本、丹麦、荷兰等联合人才培养项目，同时建设了加拿大、美国、日本、意大利等海外实习基地。

- 本科生在读期间出国交流比例达 60% 以上；
- 与加拿大多伦多大学、澳大利亚 Griffith 大学和日本金泽大学等签有保送生协议

· 从 2010 年起，来自美国、英国、德国、巴基斯坦等国留学生近 200 人；

· 30% 教师采用外语授课，20% 教师在国际相关学会或主流刊物任职。

专业介绍

依托国家“双一流”学科建设，环境科学专业和环境生态工程专业采用环境科学与工程类宽口径招生（环境学院主建），学生完成公共课和专业基础课学习后，根据个人兴趣自主选择具体专业方向。统计学 + 环境工程双学士学位建设项目（环境学院与统计学院共建）、碳中和科学与工程（经济与工商管理学院、法学院、国家安全与应急管理學院参与建设）分别通过高考单独招生。

■ 环境科学专业

探环境规律，赋能绿色未来，育环境领域未来精英

响应国家美丽中国建设、服务高质量发展和“生态文明建设”战略，聚焦“环境规律探究”“风险防控理论创新”与“环境规划管理”等前沿方向。依托国家一流本科专业，将环境科学基础理论、环境变化规律与评价管理实践深度融合，培养具备系统 - 科学思维的拔尖创新人才。

核心课程：环境科学概论、环境地学、环境化学、环境微生物学、环境监测、环境影响评价、环境规划学、流域污染控制与管理、环境法规与管理、环境毒理学。

■ 环境生态工程专业

修生态本底，构筑绿色屏障，造就生态工程拔尖创新人才

聚焦受损生态系统修复、生态景观构建、生态安全保障、绿色低碳建设等领域，融合生态学、环境科学、工程技术，平衡生态保护与经济发展、工程建设之间的关系，培养能从事生态修复工程设计、生态景观规划、生态产业打造、生态风险防控等工作的拔尖创新人才。

核心课程：环境科学概论、环境地学、环境化学、环境微生物学、环境监测、环境影响评价、环境规划学、流域污染控制与管理、环境法规与管理、环境毒理学。

■ 碳中和科学与工程专业

交叉新工科、就业新蓝海——服务国家“双碳”战略，赋能产业绿色转型

响应国家“双碳”战略及绿色发展核心需求，面向未来能源变革与产业升级的交叉型新工科，聚焦“低碳技术研发”“能源系统转型”、“碳金融与管理”等前沿方向，培养贯通理 - 工 - 管 - 国家安全思维、具备交叉创新能力的复合型人才。

核心课程：产业园区低碳循环工程、碳核算与管理、碳汇生态工程、碳交易与政策、碳污协同治理与资源化、低碳能源系统工程、碳源智能监测、智慧碳管理与数字工程。

■ 环境工程（“统计学 + 环境工程”双学士学位复合型人才培养项目）

一证双学位、就业新赛道——以大数据和人工智能构建环境工程智慧大脑

响应国家“交叉学科发展”及“减污降碳”核心战略、面向未来智慧生态环境保护发展，依托统计学（理学）与环境工程（工学）两大国家一流本科专业，聚焦“环境大数据分析”与“智慧环境技术”前沿领域，培养能用数理统计解析污染规律、用工程技术实现治理方案的交叉型复合人才。

核心课程：环境工程统计学导论、统计学习、多元统计分析、低碳水处理工程与智慧水务、大气环境模拟与污染控制工程、固废资源化工程与循环经济、土壤环境污染修复工程、工程经济与统计决策、环境大数据与云计算。

毕业生去向

近年来，应届本科毕业生 80% 左右进入欧美等国家知名院校和我国一流院校攻读硕士研究生，其余毕业生主要就业于各地公共管理部门、各级环境保护机构与公司等。

近年本研毕业生主要去向

境内升学	北京师范大学、清华大学、北京大学、中国科学院大学等	
境外深造	美国：麻省理工学院、哥伦比亚大学、康奈尔大学、密歇根大学等 英国：爱丁堡大学、伦敦大学学院、帝国理工学院等 荷兰：瓦格宁根大学等 加拿大：多伦多大学、英属哥伦比亚大学等 中国香港：香港大学等	
就业单位	党政机关和非教育事业单位	生态环境部、水利部、交通运输部、外交部、国家统计局等
	教育事业单位（含科研机构、大专院校、重点中学等）	中国环境科学研究院、水利部发展研究中心、中国科学院生态环境研究中心、复旦大学、兰州大学、重庆大学、北京十一学校等
	国有企业	中国银行、中石油、中海油、中石化、国家电网、三峡集团等

优秀学子

吴宗琴 | 2025 届环境生态工程专业本科毕业生。攻读清华大学深圳国际研究生院环境科学与新能源技术专业硕士，曾获国家奖学金、北京市三好学生、北京市优秀毕业生、优秀学生干部、京师一等奖学金等奖励。连续四年担任班长职务，助力班级获评优秀班集体一等奖、先进党支部等。曾累计志愿时长超过 400 小时，获评志愿北京“二星志愿者”称号；曾获全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛二等奖、北京市大学生节能减排社会实践与科技竞赛一等奖、美国大学生数学建模竞赛一等奖；参与寒暑期实践曾获北师大社会实践校级一等奖等。

张宇涵 | 2025 届环境科学专业硕士毕业生，2021 届环境科学专业本科毕业生。首届北京师范大学“国优计划”研究生，同时取得教育硕士学位。曾获国家奖学金、北京师范大学优秀毕业生、京师一等奖学金、美国大学生数学建模竞赛一等奖等。带领班级于 2019 年、2023 年两度获评北京市先进班集体。助力教育扶贫，赴新疆库尔勒市支教一年。获国庆 70 周年志愿服务“先进个人”、中国共产党成立 100 周年庆祝大会献词团“优秀个人”。

杰出校友

贺强 | 2008 届环境工程本科生。现任复旦大学研究员、博士生导师，生物多样性与生态工程教育部重点实验室主任。Journal of Applied Ecology、Journal of Plant Ecology 等 8 个期刊副主编或编委，PNAS 客座编委。入选 2017 国家青年海外高层次人才、2019 上海市青年科技启明星等。2024 年获国家杰出青年科学基金资助。获 2015 年美国生态学会亚洲分会“青年生态学家”奖等荣誉。

李中 | 2008 届环境工程专业本科毕业生。现任加拿大麦克马斯特大学（McMaster University）土木工程系副教授。她长期从事环境系统风险预测与管理研究，提出了多项面向不同环境系统建模的不确定性量化新方法，开发了支持环境风险分析与管理的关键工具，在水资源与环境系统优化领域具有重要国际影响力。现任加拿大土木工程学会水利工程分会主席，担任多个国际学术期刊的副主编或客座编辑，并先后获得加拿大土木工程学会 E. Whitman Wright Award，麦克马斯特大学 University Scholar 等多项荣誉。