



北京科技大学
University of Science and Technology Beijing

相约 北科

2025

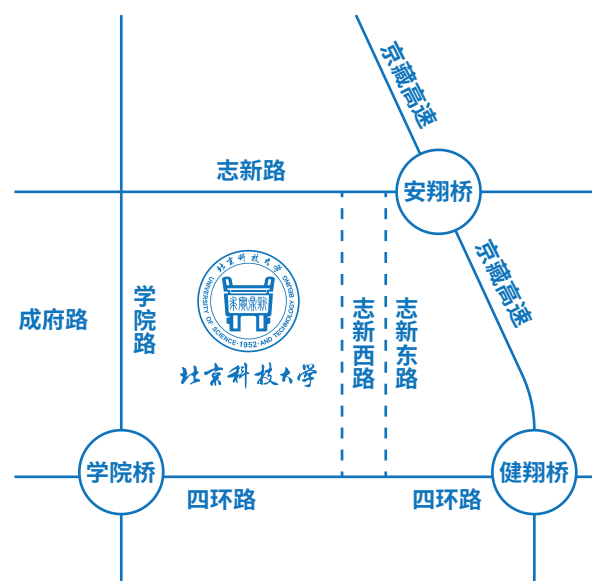
报考指南

ADMISSIONS GUIDE

教育部直属全国重点大学
首批“211工程”建设高校
首批“985工程”优势学科
创新平台建设高校
国家“双一流”建设高校



北京科技大学
2025年
本科生报考指南



北京科技大学
University of Science and Technology Beijing

中国·北京市海淀区学院路30号

邮编: 100083 网站: www.ustb.edu.cn
本科招生网: zhaosheng.ustb.edu.cn
本科迎新网: yx.ustb.edu.cn



北京科技大学
招生办微信公众号

来自USTB的邀请信

北京科技大学
University of Science & Technology Beijing



党委书记:

梁生

求实鼎新，为岁月增华，书香满园，恰北科旖旎。万象更新，时光不负追梦人，你们即将迎来人生一次重大选择。在此，我们诚挚邀请各位优秀的少年加入北京科技大学，开启你们的大学之旅！

北京科技大学于 1952 年由天津大学（原北洋大学）、清华大学等 6 所国内著名大学部分系科组建而成，是一所有着深厚历史底蕴，承载“制造强国、科技兴邦”使命的教育部直属全国重点大学。73 年办学积淀，学校凝练了“求实鼎新”的校训精神，为社会培养各类人才 30 余万人，他们大部分已成为国家政治、经济、科技、教育等领域的栋梁。

在这里，诞生了世界上第一台弧形连铸机、国内第一台工业机器人，开创的高原制氧技术让青藏高原修筑天路不再是遥不可及的梦想，新材料研究助推“神舟”“天宫”“嫦娥”“北斗”环游天际，“重大工程材料服役安全研究评价设施”建设实现了教育部直属高校承接国家大科学工程零的突破……北京科技大学是名副其实的“人才摇篮”和“科技殿堂”。

学校坚持“特色化、精品化、国际化”办学思路，始终把人才培养作为办学的根本任务，教育教学成绩斐然。实行本科生全程导师制，推行本硕贯通培



校长:

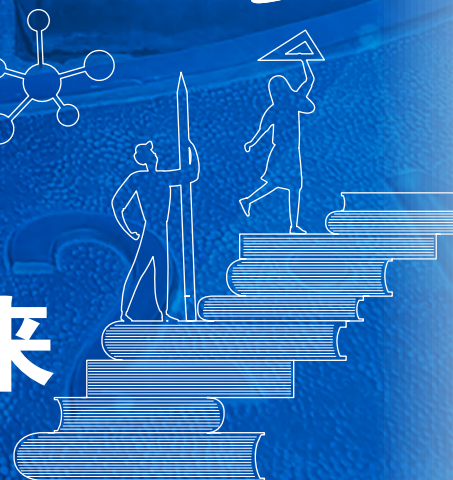
陈仁

养理念，开办工科试验班、理科试验班、材料本博贯通班、应用物理黄昆班、机器人科创班、卓越创新班等，实施卓越工程师计划、矿冶学科本硕贯通人才培养，积极探索人才培养规律，构建多元化的人才培养模式。学校注重学生的国际交流和培养，与德国亚琛工业大学、日本东北大学、英国剑桥大学、美国密西根大学等 260 余所海内外高校和科研机构建立了密切友好合作关系。学生创新活动在全国享有盛誉，学生代表队在“互联网+”、挑战杯、智能汽车竞赛、机器人大赛、节能减排大赛等全国性大赛中屡创佳绩。学生生源质量和就业质量始终保持较高水平。可以自信地说，北科大是一个成就梦想的舞台，是一个梦想启航的港湾。在这里，你将创造无限可能的未来，展现最绚丽的青春风采！

亲爱的同学们，大学是一个人生中最重要也是最美好的一段时光。北京科技大学被广大学子亲切地称为“贝壳”，是每一位“贝壳学子”孕育“珍珠”的地方，也是一个可以把时间凝结成梦的地方。在这所科技与人文精神并存的校园里，你们为梦想和青春留下的每一声欢笑、每一滴汗泪、每一份荣耀，学校都会为你烙下印记。我们热忱期待海内外优秀学子汇聚北京科技大学，与学校一道共同谱写共和国高等教育事业发展的华丽篇章！



选择北科 绽放未来



P. 01

来自 USTB 的邀请信

01

P. 06

了解北科

北科排行	05
报考理由	07
学校简介	09
科研成果	11
学科发展	13

P. 14

求学北科

校园文化	14
创新创业	17
国际交流	19

P. 21

精英培养

政策简介	21
直接招生	
· 材料高精尖班	23
· 纳米试验班	24
· 工科试验班	25
· 理科试验班	26

P. 29

就业深造

保研	29
深造	29
就业	30

P. 32

招生政策

招生章程	32
专业设置	34

P. 36

学院专业

各学院介绍	36
-------	----

C NTENTS



排行榜

软科世界大学学术排名 **284** 位

中国大学排名 **35** 位

QS 世界大学学科排名 10 个学科进入世界前 500，
世界前 500 名学科数排名中国内地高校第 27 位

第二轮“双一流”建设学科名单中，4 个学科进入
名单，按入选学科数量全国高校排名第 29 位

教育部第五轮学科评估中

17 个学科进入前 **30%**

其中材料、冶金、科学技术史等 3 个学科位列
第一方阵前列

国际工程教育认证通过专业数 **14** 个

8 个学科进入 ESI 全球前 1%

其中材料科学、工程学、化学进入 ESI 全球前 **1‰**

计算机科学进入 ESI 全球前 **3‰**

第三方报告发布的排名，我校本科毕业生质量、

毕业生就业竞争力排名全国前 **30** 名

工作三年的毕业生平均薪酬全国排名 **25** 名

学校整体深造率和保研比例位列全国高校靠前水平

QS 世界大学排名

430 位

中国内地高校第

24 位

报考北京科技大学的N个理由

“双一流”建设高校 综合实力强

- 教育部直属全国重点大学
- 国家首批“211工程”建设高校
- “985工程”优势学科创新平台建设高校
- 国防科工局、教育部共建高校
- 全国首批成立研究生院的22所高校之一
- 入选国家“2011计划”
- QS世界大学排行榜连续七年进入全球前500（内地高校第24）

肩负振兴使命 彰显科技担当

- 材料：中国第一颗东方红卫星和第一枚洲际导弹的壳体材料
- 机器人：中国第一台应用于实际生产的国产工业机器人
- 信息产业：中国第一台十万次每秒以上晶体管计算机体系结构设计
- 北斗导航：北斗导航卫星相控阵组件的核心热管理元件
- 载人航天：天宫一号关键部位材料服役安全技术
- 探月工程：嫦娥四号卷筒式弹性伸杆展开机构
- 火星探测：天问一号总指挥毕业于北京科技大学
- 群体智能：首次实现高原5架仿生扑翼飞行器协同飞行

学科建设一流 优势专业众多

- 世界“双一流”学科：材料、冶金、矿业、科学技术史
- 国家一流专业：材料、计算机、机械、数学、会计、法学、英语等33个
- 北京一流专业：物联网工程、生物技术、金融工程、工程管理、德语等10个
- ESI全球前1%学科：材料科学、工程学、环境与生态学、地球科学、化学、计算机科学、物理学、社会科学总论
- QS世界前500名学科：计算机科学与信息系统、材料科学、机械工程、化学、物理学与天文学、数学、生物科学、经济学与计量经济学等10个
- 国际工程教育认证：机械工程、材料科学与工程、冶金工程、自动化、土木工程、矿物加工工程、安全工程计算机、通信等14个

地处首都北京 周边高校云集

- 北京是全国的文化中心、政治中心、国际交往中心、科技创新中心，学校位于海淀区学院路，周边名校、人才聚集，学习氛围浓厚，生活和交通便捷

科创氛围浓 学生受益多

- 学校积极构建“课程、活动、赛事、实践、孵化”的创新创业教育体系，面向不同年级学生需求开展“创新创业体验日”“科技文化节”“寒暑假创业训练营”“科创设计思维训练营”等活动，向本科生开放国家重点实验室等科研基地，设置专项经费支持本科生参与各类创新创业项目
- 学生机器人队、智能车队获得小平科技创新团队奖（中国青少年科技创新领域最高荣誉）
- 学校在“挑战杯”系列竞赛中连续五届赛事捧得全国“优胜杯”，四次捧得首都高校最高集体荣誉“挑战杯”，稳居全国高校前列
- 2019年学校获“全国创新创业典型经验高校”称号
- 2022年入选首批国家级创新创业学院建设单位

汇聚育人资源 强化精英培养

- 开设工科试验班类（卓越工程人才）、理科试验班（拔尖人才计划）、材料科学与工程（高精尖班）、理科试验班（纳米科学与工程试验班）四个直接招生的班级，以及机器人科创班、黄昆英才班（半导体方向）、材料国际班、采矿国际班（北语西班牙语联合学士学位）等二次选拔项目
- 精英化培养、单独培养方案、师资配备强、保研比例高、培养质量好

保研情况好 就业质量高

- 学校本科生深造率超61%，保研情况好，根据第三方统计保研率位于全国高校前25位，学生可被免试推荐至清华、北大、中科院等知名学府深造
- 就业地区以北京及省会城市为主，国央企、事业单位、科研院所、500强企业就业比例近70%
- 学校毕业生竞争力排名在全国前30，毕业3年学生平均薪酬排名25
- 98家国资委管辖的大型央企，北科大毕业生入职的有82家，其中62家进校招聘

名师教授荟萃 全程导师陪伴

- 全职院士10人（中国科学院3人，中国工程院7人）
- “973”专家、突出贡献专家、杰青、万人领军等知名学者300余人次
- 实行本科生全程导师制，所有本科生一入学就配备导师，构建“3+3”模式服务学生成长成才

转专业很宽松 零门槛成功率高

- 转专业零门槛不设限，除外语类保送生、视觉传达设计、高水平运动队外，其他在校本科生均可在大一或大二二年级末提出转专业申请，对转出人数不做限制，对学习成绩排名没有要求，转专业成功率约80%

在所有专业推行本硕贯通理念

- 学生在规定时间内完成相应学习任务，可申请提前一年获得硕士学位。在打通本硕贯通培养的基础上，矿冶学科前两年综合学业成绩排名前40%的学生有机会取得研究生免试推荐资格



学校简介

以求实鼎新之精神

筑科技强国之梦想



奉科技以立校，育强国之栋梁 >>>

北京科技大学的历史渊源可追溯至 1895 年北洋西学学堂创办的中国近代史上第一个矿冶学科,1952 年，学校由天津大学（原北洋大学）、清华大学等 6 所国内著名大学的矿冶系科组建而成，名为北京钢铁工业学院，是新中国建立的第一所钢铁工业高等学府。1960 年，更名为北京钢铁学院，并被批准为全国重点高等学校。1984 年，成为全国首批正式成立研究生院的高等学校之一。1988 年，更名为北京科技大学。1997 年 5 月，学校首批进入国家“211 工程”建设高校行列。2006 年，学校成为首批“985 工程”优势学科创新平台建设高校。2014 年，学校牵头的“钢铁共性技术协同创新中心”成功入选国家“2011 计划”。2017 年，学校入选国家“双一流”建设高校。2018 年，学校获批国防科工局、教育部共建高校。目前，学校已发展成为一所以工为主，工、理、管、文、经、法等多学科协调发展的教育部直属全国重点大学。

建校七十余年来，学校逐步形成了“求实鼎新”的校训精神、“学风严谨，崇尚实践”的优良传统和“追求卓越、勇于争先”的新时代北科精神新特质，为社会培养各类人才 32 万余人，其中许多人已成为国家政治、经济、科技、教育等领域尤其是冶金、材料行业的栋梁和骨干。党和国家领导人罗干、刘淇、徐匡迪、黄孟复、范长龙、郭声琨、刘晓峰等都曾在校学习，另有 47 名校友当选为中国科学院或中国工程院院士，一大批校友走上中国航天科技、中国航天科工、中国一重、鞍钢、中国宝武、中国矿产资源、中国铝业、中国五矿、中国钢研、中国有色、中国有研、矿冶科技、中国黄金、北汽、河钢等国有大中型企业的重要领导岗位。学校为我国钢铁工业发展作出了积极贡献，被誉为“钢铁摇篮”。

学科体系 >>>

学校本部位于高校云集的北京市海淀区学院路，全校占地约 80.39 万平方米，校舍建筑总面积 99.68 万平方米。学校现有 1 个国家科学中心，1 个“2011 计划”协同创新中心，7 个国家重点实验室（含共建），3 个国家工程（技术）研究中心（含共建），3 个国家技术创新中心（共建），2 个国家科技基础条件平台，1 个国家科技资源共享服务平台，2 个国家级国际科技合作基地，1 个国家安全监管监察科技支撑工程，4 个国家能源局“赛马争先”创新平台（含共建），1 个国家新材料大数据中心，95 个省、部级重点实验室、工程研究中心、国际合作基地、创新引智基地等。特别是，学校作为首个教育部直属高校牵头建成了国家重大科技基础设施——“重大工程材料服役安全研究评价设施”，并组建国家材料服役安全科学中心。图书馆实体馆藏 262.4 万余册（件）。定期出版《International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials》（《矿物冶金与材料学报（英文）》）《工程科学学报》《北京科技大学学报（社会科学版）》《金属世界》《粉末冶金技术》《思想教育研究》《Materials Genome Engineering Advances》（《材料基因工程前沿（英文）》）《Green and Smart Mining Engineering》（《绿色与智能矿业工程（英文）》）等重要学术刊物。

学校由资源与安全工程学院、未来城市学院、冶金与生态工程学院、材料科学与工程学院、机械工程学院、能源与环境工程学院、自动化学院、智能科学与技术学院（人工智能研究院）、计算机与通信工程学院、数理学院、化学与生物工程学院、经济管理学院、文法学院、马克思主义学院、外国语学院、高等工程师学院（卓越工程师学院）、创新创业学院、自然科学基础实验中心、体育部、管庄校区、天津学院、顺德创新学院、新金属材料国家重点实验室、绿色低碳钢铁冶金全国重点实验室、国家材料服役安全科学中心、钢铁共性技术协同创新中心、新材料技术研究院、科技史与文化遗产研究院、工程技术研究院、融合创新研究院、大安全科学研究院、北京材料基因工程高精尖创新中心、前沿交叉科学技术研究院、城镇化与城市安全研究院、金属冶炼重大事故防控技术支撑基地、碳中和研究院、矿产研究院、生物农业研究院等组成。现有 21 个一

级学科博士学位授权点，32 个一级学科硕士学位授权点，5 个博士专业学位授权点，19 个硕士专业学位授权点，19 个博士后科研流动站，68 个本科专业。学校冶金工程、材料科学与工程、矿业工程、科学技术史 4 个全国一级重点学科学术水平蜚声中外（2017 年、2022 年两次进入国家世界一流学科建设行列），安全科学与工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、机械工程、环境科学与工程、动力工程与工程热物理、土木工程、化学、马克思主义理论、管理科学与工程、工商管理、外国语言文学等一批学科具有雄厚实力，设计学、纳米科学与工程、文物等交叉学科焕发勃勃生机。2019 年，安全科学与工程、人工智能科学与工程入选北京高校高精尖学科建设行列。

截至 2024 年 12 月，全日制在校生 2.7 万余人，其中本科生 13934 人、研究生 13377 人（其中硕士生 9310 人、博士生 4067 人），国际学生 1070 人。另有学历继续教育学生 4018 人。已形成全日制本科、研究生教育、国际学生教育、继续教育多层次、较完整的人才培养体系。

师资力量 >>>

学校拥有一支由中国科学院、中国工程院院士领衔的高质量师资队伍。教职工总数 3485 人，其中专任教师 2108 人，具有正高级专业技术职务的专任教师 740 人，具有副高级专业技术职务的专任教师 859 人，在站博士后 387 人。现有国务院学位委员会学科评议组成员 5 人，全国专业学位研究生教育指导委员会委员 1 人，国家 973 项目首席科学家 3 人，国家级有突出贡献专家 13 人，省部级有突出贡献专家 10 人，国家杰出青年科学基金获得者 18 人，“万人计划”领军人才 19 人、青年拔尖人才 4 人，国家级教学名师 4 人，国家百千万人才工程入选 21 人，国家优秀青年科学基金获得者 18 人，北京市教学名师 42 人，北京市青年教学名师 14 人，教育部跨世纪人才 / 青年教师奖 / 新世纪优秀人才 101 人，其他国家重大人才工程（含青年项目）入选者 109 人次。

科研实力 >>>

学校的科研实力十分雄厚。1978 年至今，共申请专利 17517 项，授权专利 10944 项；有 2200 余项科研成果获国家、省、部（委）级等各种奖励，其中国家科学技术奖 185 项。1999 年教育部编辑的《中国高等学校科技 50 年高校获奖重大成果一览表》中收录北京科技大学 12 项重大科研成果，在全国高校中名列前茅。“十三五”以来，学校共获得 20 项国家科学技术奖，其中，“块体非晶合金的结构与强韧化研究”“一维氧化锌的界面调控及其应用基础研究”“高熵合金组织调控与强韧化机理”等基础研究和应用基础研究领域科研成果，作出了重大科学贡献；“电弧炉炼钢复合吹炼技术的研究应用”“复杂组份战略金属再生关键技术创新及产业化”“高性能特种粉体材料近终形制造技术及应用”“基于二氧化碳资源化利用的绿色洁净炼钢技术及应用”“地下工程安全精准爆破技术创新与应用”等大批科研成果在国民经济建设中发挥了重要作用，取得了巨大的经济效益和社会效益。

国际交流 >>>

学校不断拓展社会服务领域和发展空间，与国内 420 多个地方政府及大型企事业单位建立了合作关系。同时，学校持续加强国际合作，深化中外人文交流，加快提升国际化办学水平，与德国亚琛工业大学、日本东北大学、英国剑桥大学、美国密西根大学等 260 余所海内外高校和科研机构建立了密切友好合作关系，持续为促进民心相通、推动构建人类命运共同体贡献力量。

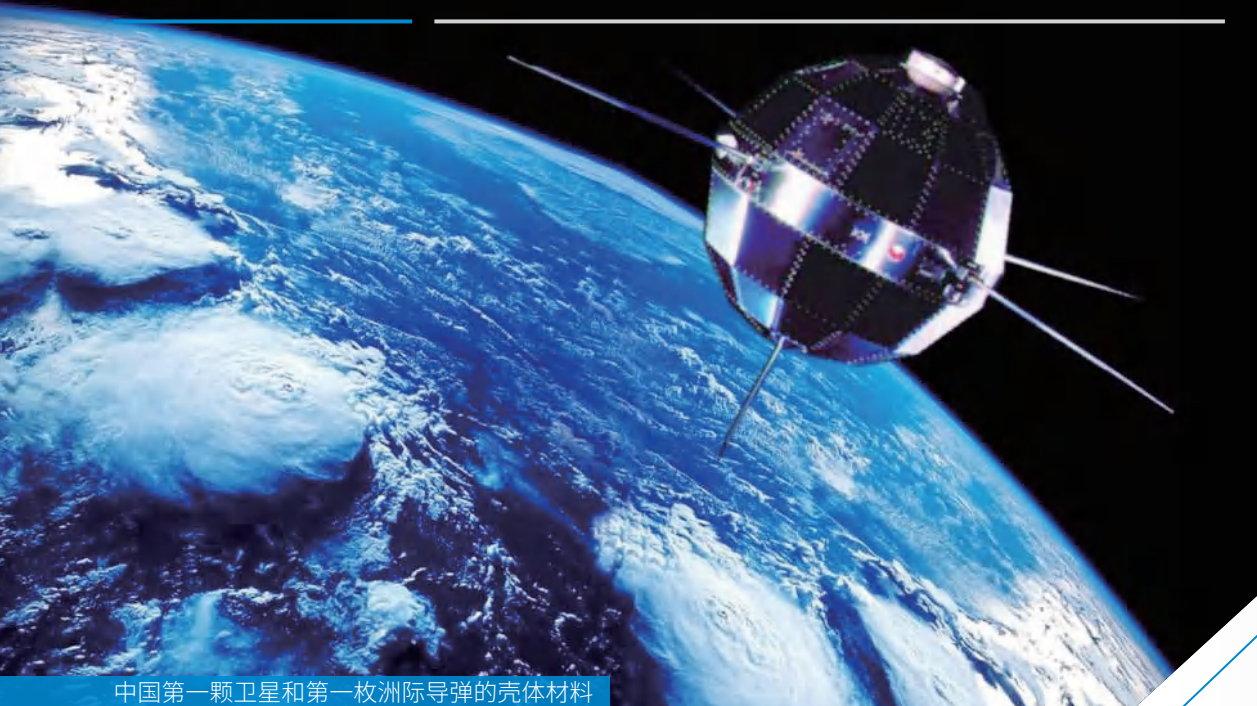
第二课堂 >>>

学校全面贯彻新时代党的教育方针，落实立德树人根本任务，着力构建新时代“钢铁铁骨”特色育人模式，联合 75 家行业高校、企业和科研院所，发起成立新时代高校“钢铁铁骨”育人共同体，培养听党话、跟党走、有理想、有本领、具有为国奉献钢铁铁骨的高素质人才。高度重视学生思想政治教育，注重学生综合素质和创新、创业能力提升。学校学生在历年国家及北京市的各种竞赛中多次获得殊荣。特别是学生团队在中国国际大学生创新大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛、全国大学生智能汽车竞赛、全国大学生机器人大赛、全国大学生节能减排与社会实践大赛等竞赛中屡创佳绩，MEI 机器人团队、智能车队先后获评大学生“小平科技创新团队”。学校多次荣获全国大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动优秀单位、全国暑期实践大学 TOP10——最佳社会实践大学，获得首都高校最高集体荣誉“挑战杯”，多次捧得全国“优胜杯”。2024 年在“挑战杯”创业竞赛中获奖总数全国第一。广泛开展爱国主义、集体主义、社会主义教育，培育和践行社会主义核心价值观，传播正能量、弘扬主旋律。学校先后被授予“全国五一劳动奖状”“首都文明校园”“北京市思想政治工作优秀单位”“北京市党的建设和思想政治工作先进普通高等学校”“首都文明单位标兵”“北京 2022 年冬奥会、冬残奥会北京市先进集体”等荣誉称号。积极营造“科学与艺术共融，人文与创新并存”的校园氛围。学生艺术团多次荣获全国大学生艺术展演一等奖，原创校史话剧《绽放》获得校园戏剧最高奖。2018 年，学校入选教育部首批“三全育人”综合改革试点高校。

体育竞技 >>>

学校的体育竞技水平和群众性体育活动在北京乃至全国享有盛誉，涌现了一批以巩立姣、李敏宽、楼大鹏等为代表的国家优秀运动员、教练员和体育官员。学生田径代表队在全国及北京市高校竞赛中数度摘桂；女篮代表队在北京市高校联赛中连续 12 次夺冠，并两次挺进 CUBA 全国八强。学校目前拥有约 10.3 万平方米的现代化体育场地。学校体育馆作为 2008 年北京奥运会、残奥会竞赛场馆，圆满完成了奥运会柔道、跆拳道，残奥会轮椅篮球、轮椅橄榄球四项赛事，学校体育馆团队被党中央国务院授予“北京奥运会、残奥会先进集体”荣誉称号。

2020 年 5 月 17 日，习近平总书记以国家主席身份给学校全体巴基斯坦留学生回信；2022 年 4 月 21 日，习近平总书记给学校老教授回信。习近平总书记的重要回信为学校走出一条建设中国特色、世界一流大学的新路指明了前进方向、提供了根本遵循。面向未来，学校将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面学习贯彻党的二十大精神，深入贯彻落实习近平总书记重要回信精神，坚持特色、争创一流，为铸就科技强国、制造强国的钢铁脊梁，为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴作出新的更大的贡献。

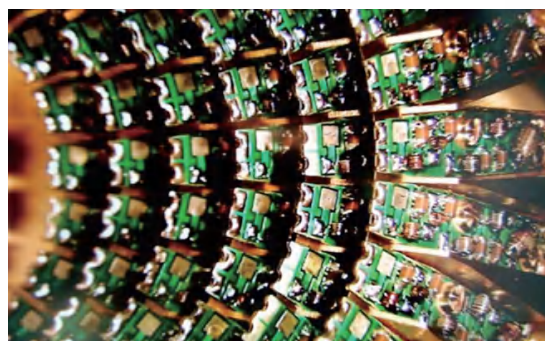


中国第一颗卫星和第一枚洲际导弹的壳体材料

科研成果



研制我国第一台国产工业机器人并应用于实际生产



中国第一台十万次每秒以上晶体管计算机的体系结构设计



解决了青藏铁路建设过程中高原缺氧的世界难题



北斗导航卫星相控阵组件的核心热管理元件，为航天事业护航



天宫一号关键部位材料服役安全技术



多项关键性技术应用于港珠澳大桥、辽宁舰、南水北调工程等重大工程

卷筒式弹性伸杆展开机构应用于张衡系列、嫦娥系列、天问系列等重大航天探测任务



服务冬奥会基础设施建设
助力科技冬奥



学科发展

-  国家科学中心（重大科技基础设施） **1** 个
-  “2011计划”协同创新中心 **1** 个
-  全国（国家）重点实验室（含共建） **7** 个
-  国家工程（技术）研究中心（含共建） **3** 个
-  国家技术创新中心（共建） **3** 个
-  国家科技基础条件平台 **2** 个
-  国家科技资源共享服务平台 **1** 个
-  国家安全监管监察科技支撑工程 **1** 个
-  国家级国际科技合作基地 **2** 个
-  国家能源局赛马争先创新平台（含共建） **4** 个
-  省、部级重点实验室、工程研究中心、国际合作基地、创新引智基地等 **94** 个

2200余项科研成果获国家、省、部（委）级等各种奖励，其中国家科学技术奖185项

所有国家级实验室资源面向本科生开放

22项研究成果在《Nature》《Science》发表



世界一流学科			
材料科学与工程	冶金工程	科学技术史	矿业工程

国家一流专业		
材料科学与工程	车辆工程	应用化学
纳米材料与技术	物流工程	工商管理
材料物理	工业设计	会计学
无机非金属材料工程	能源与动力工程	国际经济与贸易
材料成型及控制工程	环境工程	信息管理与信息系统
土木工程	自动化	大数据管理与应用
安全工程	测控技术与仪器	法学
采矿工程	计算机科学与技术	社会工作（社会管理）
矿物加工工程	通信工程	行政管理
冶金工程	数学与应用数学	英语
机械工程	应用物理学	日语

北京一流专业		ESI全球前1%学科	
建筑环境与能源应用工程	物联网工程	材料科学	化学
机器人工程	生物技术	工程学	计算机科学
视觉传达设计	金融工程	环境与生态学	物理学
环境科学	工程管理	地球科学	社会科学总论
人工智能	德语		

*其中材料科学、工程学、化学进入ESI全球前1%
计算机科学进入ESI全球前3%

国际工程教育认证	
机械工程	测控技术与仪器
材料科学与工程	材料成型及控制工程
冶金工程	通信工程
自动化	计算机科学与技术
土木工程	采矿工程
矿物加工工程	环境工程
安全工程	车辆工程

校园文化



社会实践的北科大模式,受教育、长才干、做贡献

2005 年在全国高校中率先将《社会实践》纳入教学计划，课程先后被评为国家级精品课程、首批国家级一流本科课程、国家教育教学成果二等奖等，被《求是》杂志誉为“社会实践的北科大模式”。

学校先后出版《大学生社会实践理论与实务》《大学生社会实践选题指导》等 4 本理论读物。累计组织 10 万余名学生、1 万余支实践团奔赴全国各地开展实践活动。社会实践工作 2022、2023 年度连续获评全国暑期实践大学十强，8 次获评全国大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动优秀单位、20 次获评首都大学生社会实践先进单位，累计获评省部级及以上先进单位奖项 50 余次，学生实践团获得省部级及以上奖项 600 余项。

实践工作模式及学生实践事迹先后被《新闻联播》《人民日报》《光明日报》《中国青年报》等媒体报道。

志愿服务机会丰富

自 2005 年起，在全国高校率先将《大学生志愿服务》纳入本科生教学计划。2009 年至今我校学生志愿服务时长总计超过 241 万小时。目前，已累计建立 51 个劳动教育与志愿服务类第二课堂实践教育基地，101 个长期志愿服务项目稳定运营。

践行新时代青年使命，我校圆满完成 2024 年中国国际服务贸易交易会保障工作。作为选派志愿者最多的高校，共有 84 名志愿者为中外来宾、各家媒体提供证件发放、信息咨询、路线引导等服务。收到来自共青团北京市委员会的“感谢信”一封，相关事迹荣登《北京日报》《北京青年报》，彰显着北科大青年“祖国召唤，使命必达”的坚定决心。

青春力量闪耀国际舞台，在 Sibos2024 年会上，我校 89 名志愿者服务在接机迎宾、车位协调等 13 个关键岗位，以“钢铁责任”护航盛会圆满举办。面对外宾时，他们用扎实的外语功底打破交流壁垒，用真诚与热情架起国际交流的纽带，展现北科学子独当一面的青春风华和精益求精的昂扬态度。

在 2024 中关村硬科技嘉年华、第十届中国国际养老服务业博览会、2024 全球数字经济大会、第二十三届中国互联网大会、第十五届奥运城市体育文化节、2024 北京国际科学传播交流周、2024 开放原子开源生态大会、世界燃气大会等重大活动中都有北科大志愿者的身影。北科大志愿者完美诠释了“具有为国奉献钢筋铁骨的高素质人才”的定义和标准，不断谱写志愿服务新篇章。





2000 多名师生参加国庆 70 周年游行方阵



中国国际飞行器设计挑战赛总决赛，暨科研类全国航空航天模型锦标赛



“京杭大运河”实践团撰写的《京杭大运河现状、保护及申遗政策调查报告》获得“挑战杯”一等奖



70 周年校庆文艺晚会

学生社团百花齐放

学校各类学生社团活力四射、蓬勃发展，现有社团 78 家，全年共开展主题内容丰富的社团活动千余场，4 万余人参与。每年举办社团招新外展、社团文化节晚会等大型活动，打造“兴趣激发、体魄强健、学术探索、实践成长”四维社团培养体系，推出了一系列社团特色精品活动，为同学们搭建展示才华的舞台：文化体育类活动“汉服笄冠礼讲解”“星光音乐会”“三好杯篮球赛”“定向越野系列赛”；学术科技类活动“贝壳科技文化节”“单片机大赛”；公益志愿类活动“营销大赛”“急救培训”；自律互助类活动“‘同心圆’赋能培训”“心理健康快车”等。

各类社团活动极大地丰富了校园文化，实现思想引领常态化、社团管理精细化。



创新创业

学校本着“突出办学特色、发挥学校优势、强化人才培养、激发创新活力、助推产业发展”的思路，加强顶层设计，明确发展路径，加强资源保障，促进改革发展，打造服务学生“从创意到创业”的全过程培育体系。2024年，学校坚持“多专业、小批量、订制式、国际化”办学理念，优化选拔机制，拓展合作资源，以创新创业教育为线，以“钢铁脊梁班”为面，以“机器人科创班”

为点，全面打造具有北科大特色的创新创业人才培养体系。第十四届“挑战杯”大学生创业计划竞赛主体赛学校总积分排全国第七，首次进入全国十强，获奖总数全国第一，连续5年捧得“优胜杯”；中国国际大学生创新大赛（国创赛）金奖总数并列首都高校第一，再创历史最好成绩。

创新创业教育情况

创新创业类
课程门数

115 门

创新创业类活动场数
与覆盖学生人次

33000 余人次

本科生创新创业
项目立项情况

849 项
3368 人次

立项级别

国家级：50 项
市级：152 项
校级：647 项

2024年部分学生竞赛获奖情况

中国国际大学生创新大赛（2024）	一等奖2项、二等奖8项、三等奖5项
第十四届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛	一等奖3项、二等奖11项、三等奖4项
第十九届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“揭榜挂帅”专项赛	特等奖3项、一等奖4项、二等奖7项、三等奖4项
2024年全国大学生冶金科技竞赛	特等奖8项、一等奖16项、二等奖22项、三等奖38项
2024年全国高等学校采矿工程专业学生实践作品大赛	一等奖2项、二等奖8项、三等奖14项
2024中国大学生计算机设计大赛	一等奖2项、二等奖6项、三等奖6项
2024年第十七届“康菲杯”全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛	特等奖1项、一等奖3项、二等奖2项、三等奖9项
2024中国机器人及人工智能大赛	一等奖4项、二等奖5项、三等奖3项
2024年全国大学生信息安全与对抗技术竞赛-智能安全赛	一等奖2项、二等奖4项、三等奖4项
2024年全国大学生机器人大赛ROBOCON	一等奖9项
2024年全国大学生iCAN创新创业大赛	一等奖1项、二等奖3项、三等奖4项
2024年全国大学生数学建模竞赛	一等奖2项、二等奖5项
2024年全国大学生智能汽车竞赛	一等奖3项、二等奖1项
2024年全国大学生智能汽车竞赛室外专项赛	三等奖1项
2024年第十五届全国大学生数学竞赛决赛	一等奖1项、二等奖3项、三等奖2项
2024年第十三届全国大学生金相技能大赛	一等奖1项、二等奖1项、三等奖3项

文体活动异彩纷呈

“科学与艺术共融、人文与创新并存”。在北科校园，你可以欣赏到高雅、群众和原创艺术，体验到格调高雅、富有美感、充满朝气的校园文化。

2024年，中央民族乐团、国家大剧院、北京市曲剧团、北京市河北梆子剧团等艺术团体来校举办专场演出，举办《淬火 | 月球钢城环游记》第六部大型原创话剧专场、“鼎乐和鸣 礼赞华章”管乐团成立35周年专场演出、“舞往”舞蹈专场、“琴笙三秋 鼎韵春秋”民乐专场等高水平演出，引领学生树立正确的审美观念、陶冶高尚的道德情操、塑造美好心灵。

127个新生班团支部都参与了“烽火弦歌·艺

启新章”文艺主题班团日活动，在近40名优秀艺术团骨干的指导下，体验了艺术鉴赏、艺术讨论和艺术实践。在2024年迎新文艺晚会、新年晚会、校庆快闪、贝壳青年艺术节、艺术沙龙、星光音乐会、新生开学跑等丰富多彩的校园文化活动中，同学们深度参与、绽放风采。

2024年，推出原创作品《淬火》《钢铁脊梁》《钢铁青年说》等富有时代特征、反映校园特色、彰显学生特点的原创艺术作品。管乐团荣获全国第七届大学生艺术展演一等奖、优秀创作奖，合唱团荣获北京大学生音乐节金奖，民乐团委托原创作品《鎏金》《乐水》荣获优秀创作奖，话剧团荣获第22届“金刺猬大学生戏剧节”优秀剧目奖。



第六部大型原创话剧《淬火 | 月球钢城环游记》



北科奥运场馆诞生的5位冠军与师生再聚北科大



中国乒乓剧组走进北科大



学生合唱团在北京音乐厅举办专场演出

京港青年伙伴训练营合影被选入国家“砥砺奋进的五年”大型成果展



国际 交流学习

为满足同学们对多元教育的需求，培养同学们的跨文化交流能力、独立意识和创新思维，北京科技大学整合国际化资源，完善“学知行”国际化校内育人平台。不断优化学生海境外交流项目总体格局，搭建覆盖全专业全学程的赴外交流平台。积极助推学校国际化人才培养能力提升，促进学校的学科影响力和社会贡献力。

内外 双驱

国际理解教育
通识教育课程
全球治理课程

中外合作讲学
外国名师讲堂
海外大学体验课堂
国际暑期学校

国际文化交流
国际会议、研讨会
外国文化日
国际化社团

学位教育
本硕连读
双学位
攻读硕士学位

学分教育
交换生项目
访学研修（课程、实习）
国家公派（本、硕、博）

素质教育
领导力、创新创业
国际竞赛、会议
文化体验夏（冬）令营

部分国际合作高校



全球治理人才培养

2020 年学校跻身全国首批“高层次国际化人才培养创新实践基地”建设高校，开设全球治理线上课程，组织国际组织实践训练，助力全球治理人才培养。



学位类项目

主要有 2+2 本科双学位项目、3+1+X、3+1、3+2 本硕连读项目，攻读硕士学位项目，1+1 硕士双学位项目等类型。在外学习期间免交北科大学费，缴纳外方院校学费，自行承担生活费用，但一般可依校际协议获得奖学金抵免学费，部分协议院校免学费。一般加权成绩至少达到 75 分，英语雅思成绩 6.0 分（部分院校要求 6.5 分）以上或同等托福成绩。

访学类项目

访学研修类项目主要包括学期 / 学年访学项目、专业研修实习项目两种。学生可于我校春季学期、秋季学期或夏季学期、寒暑假赴海外院校开展课程学习、专业研修 / 实习，并取得学分。学生完成学习后，我校按有关规定进行学分认证。

素质拓展类项目

此类项目是为了增加我校学生海外实践经历，开拓国际化视野，提升跨文化交流能力而设立，主要包括主题夏（冬）令营、语言文化项目、领导力培训项目、创新创业训练项目、国际组织人才培养项目等。参加此类项目对学习成绩的要求不高，为期一般在半个月左右。选派专业覆盖全部本科专业。

精英培养



直接招生



工科试验班类(卓越工程人才)

- 旨在培养具有科学家素养的卓越工程领军人才，每年招 200 人。
- 完成规定教学计划、前三学年挂科不超过 1 门、符合基本推免要求者可全部通过推免方式申请校内读研。
- 聚焦优势学科资源，新材料、智能制造、智慧能源、工业智能、碳中和、智能采矿、低碳智慧冶金、智能建造等 8 个创新专业方向。
- 依托国家卓越工程师学院，与近 30 家央企合作开展“一生双师百企千人”育人计划。

$$E=MC^2$$

理科试验班(拔尖人才计划)

- 旨在培养理科基础厚实的拔尖创新人才，每年招 90 人。
- 1-3 学期单独培养方案(物质科学、逻辑科学 2 个方向)，第三学期末可在全校范围内任选专业。
- 1-3 学期成绩排名前 50% (含) 且无不及格门次，可申请本校博士直读。
- 1-3 学期和 4-6 学期的成绩均排名前 50% (含) 的学生有资格申请保研。



材料科学与工程(高精尖班)

- 院士团队指导开办，着力培养材料领域战略领军精英人才，计划招 30 人。
- 完成规定教学计划、前三学年无挂科门次可全部通过推免的方式申请直攻博。
- 聚焦新材料高效研发与应用需求，深化“材料”和“人工智能”学科交叉融合。
- 采用国际、国内双导师“二对一”培养模式，深度参与国家重大项目，全程开展研究型学习。



理科试验班(纳米科学与工程试验班)

- 院士指导开办，培养纳米科学与工程专业未来战略领军人才，计划招 30 人。
- 完成规定教学计划、前三学年无挂科门次可全部通过推免的方式申请直攻博。
- 聚焦智能传感 / 电子信息 / 能源环境 / 医疗健康等领域，深化“纳米+”学科交叉融合。
- 国家级人才、教学名师组建模块化导师团队。开展国家战略需求导向的前沿交叉创新实践。

入校后二次选拔



机器人科创班

- 实施项目驱动的教学模式，培养科技创新人才。
- 入学后从选考物理的学生中选拔不超过 30 人。
- 引入国际顶尖高校工程教育实践理念，重构课程体系。
- 配备校企双导师，定期组织学生前往科创企业及境外高校交流学习。



黄昆英才班

- 与中科院半导体研究所联合办学，旨在培养半导体方向的拔尖创新人才。
- 大一学年结束时从全校理工科学生中选拔，约 30 名学生。
- 采用双导师制，加强课程和科研实践训练，加强应用物理“半导体方向”培养。
- 50% 学生免试攻读中科院半导体研究所硕士研究生，部分同学参加北大—中芯国际硕士联合培养项目。



材料科学与工程国际班

- 培养国际化精英人才，从被我校材料科学与工程专业录取的考生中择优选拔 30 人。
- 非中外合作办学，学费只有 5000 元 / 学年，借鉴 MIT、牛津、剑桥大学等国际著名高校人才培养特点执行特定教学计划，执行英文课程，采用英文教材、英语教学。
- 优先赴海外高水平大学短期学习交流和攻读研究生。



采矿工程国际班

- 从被我校矿业类专业录取的考生中择优选拔 15 人。
- “北科大采矿工程 + 北京语言大学西班牙语”联合学士学位招生培养。
- 培养具有国际视野和跨文化沟通协调能力的采矿工程专业复合型人才。
- 可优先申请海外人才联合培养项目。

高精尖

材料科学与工程（高精尖班）



谢建新院士主讲中国材料名师讲坛第 80 讲



副校长、材料学部主任王鲁宁教授在智慧教室给高精尖班学生做前沿分享

专业简介

材料科学与工程高精尖班（简称“材料高精尖班”）是学校为了更好地满足国家重大发展战略和新工科变革对材料专业具有材料基因工程理念人才的迫切需求而设立的人才培养特区，旨在选拔优秀的学生，充分利用优质的教育资源和一流的科学研究平台，采用本博八年制贯通培养模式，以材料科学与工程为基础，人工智能技术全面融合，数据科学前沿引领的学科知识体系，双目标驱动、科教 / 产教双融合，培养出具有国际视野、优秀领导力和创造力的“材料科学工程专业战略领军人才”。

考生直接通过本科招生专业“**材料科学与工程（高精尖班）**”进行专业志愿填报，要求考生在各省市被录取考生中高考成绩优异，综合素养好，具有良好的培养潜力。材料高精尖班在全国部分省份招收 30 名学生，具体招生计划以各省考试院公布为准。**从 2025 年开始，依托高精尖学院招生和培养。**

专业特色和优势

采用国际、国内双导师制模式，“二对一”助力学生成长成才。自入学开始，学生可选择包括院士在内的材料学科知名教授作为学术导师，采用一对一师徒培养模式，深入导师团队全程开展研究型学习，注重激发学习兴趣、启迪创新思维、拓展学术视野；学生均能深度参与国家重大项目，强化基础理论并开展前沿探索研究，同时注重工程实践创新，提升创造能力。此外，依托双导师制模式，为每名学生配备国际导师，提升学生国际化视野以及跨文化交流能力。材料高精尖班全程小班授课，单独制定培养计划，因材施教，为学生量身定制培养方案。第三学期开始，学生独立承担科研项目，担任项目负责人，开展科研创新训练。

培养模式

材料高精尖班实施八年制本博贯通人才培养模式，高效整合本研培养环节，制定贯通的培养方案。材料高精尖班全程开展研究型学习，重点培养学生知识获取能力、学术鉴别能力和创造性科研能力，强化“战略领军”意识。材料高精尖班突出需求导向，采用“跨学科、跨国界、校企联合”以及“重大项目参与、工程实践锻炼等多元协同”培养模式。课程设置和培养体系全面系统，理论、实验、工程实践高度融合。

材料高精尖班学生完成培养方案中规定的各教学环节并达到毕业要求者，颁发本科或博士研究生毕业证书；符合学位授予条件者，授予工学学士或工学博士学位。

材料高精尖班实施动态调整机制。学生可以根据个人发展规划和学业完成情况，自愿退出材料高精尖班。**课程出现不及格门次者，退出高精尖培养计划**，转入四年制班级学习，达到本科或硕士毕业条件和学位授予条件者，予以颁发毕业证书、授予相关学位。

未来发展

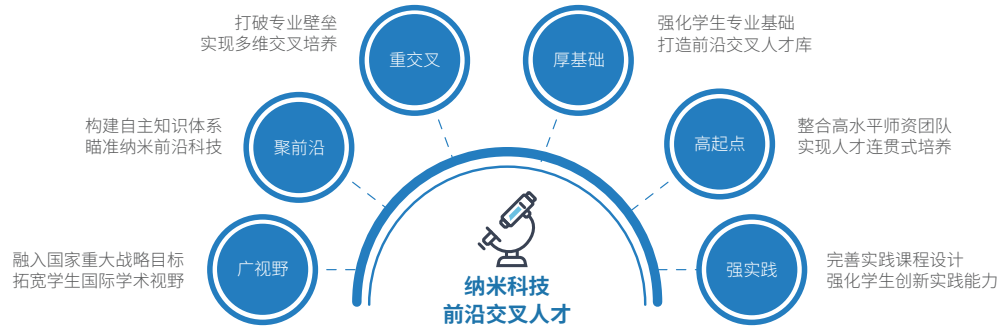
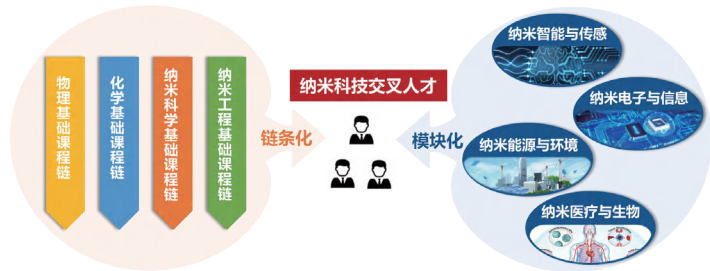
材料高精尖班培养面向新材料领域，以及人工智能与大数据、生命健康、电子信息、航空航天、新能源、现代交通等高端制造领域的战略型领军人才，可在高等院校、科研院所、企业、金融机构、政府部门等从事高等教育、科学研究、新产品新技术开发、企业与工程技术管理等方面的开拓性工作。

未来技术

理科试验班（纳米科学与工程试验班）

专业简介

纳米科学与工程试验班是学校为发挥特色学科优势，瞄准国家重大战略需求及世界科技前沿技术建设的新兴交叉专业精英人才培养项目。纳米科学与工程学科作为国务院学位委员会和教育部在交叉学科门类下设置的一级学科，面向国家发展战略新兴产业的重大需求，融合纳米、材料、物理、化学、信息、生物等学科交叉优势，聚焦集成电路、新能源、人工智能、医学等国际前沿研究领域，培养具有学科交叉意识、国际视野和优秀创新能力的“纳米科学与工程专业战略领军人才”。本专业自2023 年开始招生，每年面向全国招收30 人。**从 2025 年开始，依托未来技术院招生和培养。**



专业特色和优势

纳米试验班突出需求导向，秉承“厚基础、重交叉、高起点、聚前沿、强实践、广视野”的特色育人理念，充分融合学校在纳米、材料、物理、化学等学科的特色和优势，强化国家重大战略需求牵引的导向化教学机制，注重培养学生掌握多学科交叉的科学研究素养、国际前沿科技获取和自主学习能力。

充分发挥特色学科优势，瞄准国家重大战略需求及世界科技前沿技术，创新教学—科研联合育人新模式，突破各阶段培养环节制约，打通学科培养界面，整合优质教育资源，实现交叉创新人才持续连贯式培养。

未来发展

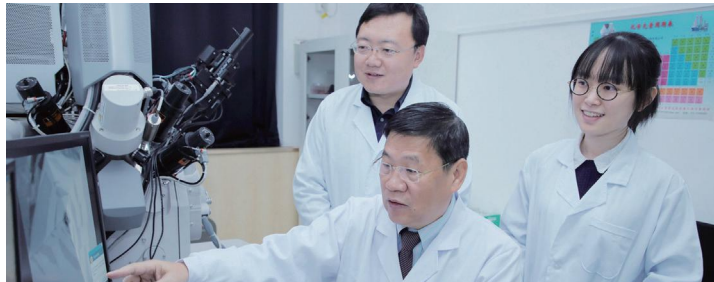
纳米试验班致力于培养具备学科交叉背景、国际视野和创新能力的复合型纳米科技人才。毕业生可在科研院所、高等院校从事科学研究，也可在集成电路、电子信息、新能源、航空航天、仪器仪表、生物医药等高科技企业从事研发或技术管理工作。

培养模式

纳米试验班实施八年制本博贯通培养模式，构建了高质量纳米科技交叉人才培养新范式，发展了“四纵牵引、四横并行”的链条化、模块化课程体系，强化国家重大任务牵引的导向化教学机制，坚持“思政引领、一生多师、强化实践”的育人模式。课程出现不及格门次者，退出试验班培养计划。

选聘各学科领域主持和参与国家级重大、重点项目的知名教授组成研究方向相近的模块化学术导师团队，形成一支以院士和学术大师为引领、以国家级人才为教学带头人、以青年教师为骨干的专业师资队伍。制定符合学生个性化发展的专业培养计划，将国家重大、重点科研项目的研究内容与学生培养环节相结合。

依托新金属材料全国重点实验室、未来芯片关键材料与技术集成创新中心、教育部“111”创新引智基地、教育部重点实验室等30 多个国家级、省部级科研平台，搭建“面向世界科技前沿”的国际化学术交流平台、“面向经济主战场”的科研成果转化平台、“面向国家重大需求”的前沿基础研究平台、“面向人民生命健康”的医工结合创新平台，为学生创造在多维度交叉的科研创新平台。



中国科学院院士张跃教授作为本科生导师带领学生深入科研



全学段覆盖实践项目 深化战略性产教融合

高工

工科试验班 (卓越工程人才)

培养目标

紧密结合国家对卓越工程师人才培养的需求，按照“夯实学科基础、培养创新能力、注重专业交叉、强化工程实践、深化校企合作”的培养思路，采用“产教融合 + 本研贯通 + 课程体系重构”培养模式，培养具有扎实专业基础、复合知识结构、优秀工程素养、宽广国际视野、良好外语和信息技术运用能力、较强团队协作和创新实践能力，能够将所学专业知识应用到行业领域工程项目实践，结合产业发展需求进行技术创新并解决行业领域复杂工程问题的卓越工程创新人才。

培养模式

工科试验班每年招 200 人，学生第一学年实行统一的工科试验班培养方案，重点进行通识教育和工程基础教育。第一学年末进行专业方向选择，包括智能采矿、低碳智慧冶金、新材料、智能制造、智慧能源、工业智能、碳中和及智能建造等 8 个交叉创新专业方向。按照学生志愿、成绩排名和每个专业可接收人数限额方式进行（碳中和方向不超过 50 人，其他每个专业方向可招收人数不超过 30 人）。第二学年开始执行相应专业方向的培养方案，就读研究生专业为专业方向所依托专业。完成规定教学计划、前三个学年课程累计出现不及格门次少于 2 门、符合基本推免条件者可在第七学期获得保研资格。

为学生择优配备学校导师和企业导师，组成校企导师组。学校导师帮助学生制定符合个性化发展的专业培养计划，指导学生全程开展专业学习和科技创新。企业导师指导学生开展企业科研实践，提升学生工程实践能力。

8个创新专业方向介绍

智能采矿专业方向是融合采矿工程、人工智能、物联网、大数据等技术的新兴交叉学科，将来可就业于央企 / 国企矿山集团、智能装备企业及科研院所，从事智能开采技术开发、矿山安全监测、自动化系统管理等工作，行业需求旺盛，薪资水平较高，发展前景广阔。

低碳智慧冶金专业方向是以人工智能、大数据和物联网技术为核心驱动，聚焦冶金全流程智能优化与低碳化革新的前沿交叉学科，致力于培养能构建“智慧大脑”赋能冶金生产、通过数字化手段实现工艺降耗与碳中和

目标的复合型创新人才，为冶金工业绿色化和数字化转型升级提供关键技术支撑。

新材料专业方向以微观结构设计 with 功能调控为核心，融合材料科学、物理、化学、工程技术等多学科交叉，聚焦金属、半导体、有机高分子等宽口径应用需求，培养基础深厚且兼具工程背景的综合人才。致力于推动信息技术、高端装备制造等战略性新兴产业发展。

智能制造工程专业方向融合机械、电子、信息等多学科知识，致力于智能化产品和生产系统的设计、制造与应用，毕业生可在智能装备、自动化生产、工业互联网等领域从事研发与管理工作。

智慧能源专业方向融合能源科学与信息技术，培养具备智慧能源系统配置规划、运行优化、智能决策能力的复合型人才。毕业生可在新能源、分布式能源系统、能源互联网、智能电网等领域发展，服务国家绿色低碳转型与能源安全。

工业智能专业方向聚焦人工智能与工业场景深度融合，利用 AI 赋能自动化装备和产线的“感知 - 认知 - 决策 - 执行”过程，将来择业范围宽广、人才需求量大，可在机器人、智能装备、智能工厂和人工智能赋能相关行业工作。

碳中和专业方向是基于材料和冶金两个“双一流”学科，融合计算机、环境、动力工程及工程热物理等多学科的交叉工程类新专业，将来可在流程工业相关领域从事碳科学基础研究、低碳技术开发与碳经济管理等工作。

智能建造专业方向是深度融合土木工程、人工智能、机械电子、信息科学的新兴交叉专业，将来可在智慧城市、绿色基建、海洋经济、空天探索等国家战略领域工作和发展。



2024 年度新时代高校“钢筋铁骨”育人共同体卓越工程师训练营

数理

理科试验班 (拔尖人才计划)

培养目标

为学校理、工、管各专业培养德智体美劳全面发展、具备雄厚理科基础的创新型拔尖人才。

管理模式

1. 理科试验班实行四年一贯制管理，学生学籍（不含一年级末转出理科试验班的学生）归属数理学院。理科试验班 2025 年招收 90 名学生，聘请高水平优秀教师进行小班单独授课。

2. 理科试验班学生可以在第一学年末申请转出，确定专业后学籍由数理学院转至相应学院管理，不属于理科试验班管理范畴。

3. 毕业审核时，前 3 个学期执行理科试验班的方案，后 5 学期执行相应专业的教学计划和方案。学生所取得的总学分和实践创新学分必须满足所在专业的要求。

4. 在全校范围内实行双向选择的本科生导师指导下，在科技创新、本科毕业论文等方面对学生进行全面指导，鼓励参加本科生导师的科研课题。

未来发展

理科试验班学生理科基础扎实、成绩优秀，保研比例达到 50% 左右。学生多在高校、科研院所工作，还有部分学生出国学习或工作。



毛新平院士为理科试验班学生做报告

理科试验班（拔尖人才计划）（简称“理科试验班”）是北京科技大学精英人才培养项目之一，经过 18 年的发展，已经成为学校拔尖创新人才培养的特色品牌，培养了一批优秀人才，考生可直接通过本科招生专业“理科试验班（拔尖人才计划）”进行专业志愿填报。

培养模式

理科试验班实行“3+X”培养模式，具体包括：

1. 前 3 个学期执行特定的培养计划和方案，分为物质科学、逻辑科学双模块化体系，针对每类培养路径设置个性化的培养方案，通过分层次教学夯实数理基础，重点培养学生扎实的数理化基础和较为广阔的国际化视野。第 3 个学期内学生在全校范围自主选择专业，从第 4 学期（含）开始执行相应的专业培养计划和方案，实现学科交叉课程模块与个性化发展的有机结合。

2. 理科试验班在全校范围内选聘知名学者、教授，并采用双向选择确定本科生导师。从大一开始，实行导师的全过程学术指导，帮助学生制定符合个性发展的专业培养计划和方案。

3. 除拓宽加深理科基础外，完善实践能力培养体系，包括开设设计性、综合性的数学、物理和化学实验，实施计算机应用实践、英语口语强化等能力培养课程。

4. 开设学科简介课程，聘请各学科专家和知名学者介绍专业设置、人才培养、学科梯队及前沿情况，帮助学生选择适合自己的专业，激发学生从事科学研究的兴趣，为选择专业和本博直读做准备。

5. 1-3 学期成绩排名在前 50%（含）且无不及格门次的理科试验班学生，在第 4 学期可以根据研究方向意愿申请本校的本博直读资格，在导师指导下完成以后的本科学业，并按照导师要求完成安排的科学研究工作。本博直读学生在第 7 学期办理研究生免试推荐手续。

6. 本博直读学生之外的理科试验班学生在第 7 学期可以申请保研资格。理科试验班 1-3 学期成绩排名在前 50%（含）并且 4-6 学期的成绩在所选择专业排名前 50%（含）的学生有资格申请保研。数理学院在此基础上，制定具体的研究生免试推荐细则。

7. 理科试验班在大三、大四学习期间，可以申请选修研究生的课程，相应的成绩在取得研究生学籍之后，记入研究生成绩，并获得相应学分。



岳清瑞院士为理科试验班学生做报告

创业

机器人科创班

专业简介

北京科技大学机器人科创班是为积极响应国家高质量发展战略对拔尖创新人才的迫切需求而开展的科创人才培养模式探索。依托国家级创新创业学院和“小平科技创新团队”优势平台，通过实施项目驱动的教学模式，构建问题导向的应用型人才培养体系，深度挖掘并培育具备高度创新能力与实践能力的优秀人才，以推动社会与科技的持续进步。

机器人科创班每年招收 30 名以内的学生，在大一入校后进行选拔，高考选考科目有物理的大一新生均可报名，考核过程重点考察学生的数理基础、逻辑思维、动手实践等能力。

培养特色与优势

(1) 多学科交叉，高挑战度

本专业制定了单独的人才培养方案，参考国际顶尖高校工程教育实践 STAEM 教学理念，借鉴了美国 Olin 工程学院教学模式，重构数学、科学、工程科学、设计和通识深度融合的课程体系，教学内容涵盖了机械、自动化、创新思维、工业设计等多个学科知识，课程均具有较高的挑战性，注重学生学习自驱力的激发。

(2) 项目制教学，高实践性

科创班的人才培养方案中设计了 40% 的实验类课程，课程以观察、实验、项目、深度研讨等教学方式开展，引导学生开展自主性探索和尝试，通过项目更好地运用所学专业知

(3) 校企双导师，高指导性

进入科创班后，为学生配备本科生导师，并在不同研究方向的导师团队指导下，根据制定的学生个性化发展的专业培养计划中，开展创新创业实践项目研究，培养科创能力。选聘具有创业经验的创业者或丰富行业经验的专家担任校外创业导师，鼓励学生投身创新创业实践项目。突出对科创能力的双线培养。



境内外交流

科创班注重培养学生的国际视野，寒暑假期间组织学生到香港、新加坡等地展开研学实践，了解国际前沿的机器人技术和创新理念，提升学生的竞争力。学习之余带领学生赴杭州、深圳等地开展研学，走访国内前沿机器人公司，了解科创公司的发展动态，每周组织学生赴北京软体机器人科技有限公司、极智嘉机器人有限公司等机器人公司参观，与技术达人及创业者面对面交流。



机器人科创班学生在香港交流



机器人科创班学生在新加坡交流

未来发展

科创班通过培养工程实践能力、深化创新创业教育、加强校企合作等方式提升学生的综合素质和就业竞争力。学生未来可在机器人行业及相关领域的科研、设计、开发、管理等岗位工作以及在硬科技方向开展创业探索。

40% 以上

首届毕业生保研率

62.5% 以上

深造率

首届毕业生前往清华大学、中国科学院大学等深造，共有 16% 的学生进行了创业探索，就业学生大多投身于初创型硬科技企业，从事产品研发工作。

碳中和

碳中和创新班

专业简介

碳中和创新班是北京科技大学发挥材料、冶金等特色学科优势，面向世界科技前沿和面向国民经济主战场，瞄准国家“碳达峰、碳中和”重大战略需求而设立的新兴交叉专业卓越人才培养项目。碳中和创新班通过工科试验班类（卓越工程人才）面向全国招收 50 人，大一学年结束后选拔 50 名学生进入碳中和创新班进行本硕贯通培养，大二学年结束后从碳中和本硕贯通学生中继续选拔不超过 20 名学生进入本博贯通培养。着力培养面向流程工业绿色低碳高质量转型发展需求，着力培养具有学科交叉和创新能力，以及国际视野的碳中和领域卓越人才。

专业特色和优势

2025 年，北京科技大学获批全国首设交叉工程类本科新专业“碳中和科学与工程”。该专业重点依托材料、冶金两个“双一流”建设学科，深度融合计算机、环境、动力工程及工程热物理等优势学科，打破学科壁垒，通过钢铁工业碳中和教育部“111”创新引智基地、“碳中和前沿”国际论坛，以及与德国亚琛工业大学、新加坡南洋理工、香港大学等高校的合作，培养具有国际视野的学科交叉复合型卓越人才。

以“低碳设计 - 绿色制造 - 循环再生”为主线，面向流程工业推动交叉融合创新，设置可持续材料、低碳冶金两个专业方向。可持续材料方向系统研究金属材料高质化再生，创新材料设计、材料制备与加工、材料服役性能评价与调控等基础理论与关键技术，形成可持续材料制造新工艺、新技术、新流程。低碳冶金方向系统研究电冶金、冶金过程多能耦合优化、低碳辅材等流程再造理论与技术，支撑制造业深度降碳与循环经济升级。

未来发展

碳中和创新班致力于培养德智体美劳全面发展、富有强烈社会责任感和使命感，理解并坚守职业规范，具有创新创业意识、团队协作意识、宽广的国际视野和终身学习能力的创新复合型碳中和人才。致力于培养能在材料、冶金、能源等流程工业以及碳经济管理等领域，从事绿色低碳科学基础研究和工程技术开发，以及碳足迹、碳税、碳交易等经济管理工作的听党话、跟党走、有理想、有本领、具有为国奉献钢筋铁骨的卓越人才。



前沿学术论坛

培养模式

碳中和创新班实施六年制本硕贯通、八年制本博贯通培养模式，授予材料科学与工程（碳中和）、冶金工程（碳中和）学位。纵向贯通的课程体系实现跨学科知识无缝衔接，螺旋上升的科研训练强化解决复杂工程问题的实战能力。依托钢铁工业碳中和教育部工程研究中心与中国宝武集团等合作的 20 余家校地校企产教融合基地，将国家重大、重点科研项目融入学生培养环节，培养“学术素养扎实、工程能力突出、行业使命担当”的碳中和领域卓越人才。前三个学年课程累计出现 2 门及以上不及格门次者退出贯通培养计划。

组建由毛新平院士领衔的“院士领航 - 学术大师指导 - 国家级人才主导 - 青年骨干支撑”高水平导师团队。强化教育科技人才一体化，落实立德树人根本任务，思政引领、一生多师，打造“钢筋铁骨”特色育人新模式。

强化碳中和基础理论研究，以基础理论的发展带动相关关键共性技术、颠覆性技术研发，加快科技成果转化、推动示范应用，着力打造具有“优势学科特色、交叉融合创新”的流程工业碳中和科技创新与人才培养高地，为“碳达峰、碳中和”国家战略驱动下的产业变革与可持续发展，如期实现碳中和目标提供科技人才支撑。



院士领衔指导



团队运动文化



就业深造

作为国家首批创办研究生院的 22 所高校之一，学校保研机会非常多。
学校提供形式多样的保送研究生渠道（如科技保研、工作保研等），保研目标高校不设限，学生保研去向好。



根据第三方统计
保研率位居全国高校前 25
保研渠道多、情况好

毕业生在北京地区
就业比例近 50%

外校读研主要去向	
清华大学	中国科学技术大学
北京大学	南开大学
中国科学院大学	浙江大学
北京航空航天大学	西安交通大学
北京理工大学	厦门大学
北京师范大学	南京大学
中国人民大学	中山大学
天津大学	复旦大学
中国社会科学院大学	东南大学
北京邮电大学	同济大学

根据第三方评价毕业生就业
竞争力全国高校排名 前 30 名

近 70% 毕业生进入世界 500 强和
中国 500 强企业、高校、国家机关和
科研院所等单位就业

毕业生主要就业单位			
通信电子	中国卫星网络	北汽、一汽、上汽	阿里
中国电子科技集团	能源电力	吉利汽车、理想汽车	腾讯
中国电子信息产业集团	中国核工业	格力、美的、海信	抖音
移动、联通、电信	国家电网	中国一重	百度
中国大唐集团	国家电力投资集团	三一集团	美团
华为、荣耀、中兴	中国海洋石油	钢铁冶金 / 矿产资源	快手
新紫光集团	中国广核集团	中国五矿	广联达
京东方	宁德时代	中国宝武	金融保险
北方华创	中国石油天然气	矿冶科技集团	中国银行
中芯国际	中国石油化工	中国钢研科技	中国工商银行
长鑫存储	中国长江三峡	中国有研科技	中国农业银行
浪潮	装备制造	中国铝业	中国建设银行
航空航天	中国兵器工业	鞍钢集团	中国交通银行
中国航天科技	中国兵器装备	首钢集团	中国邮储
中国航天科工	中国机械工业	西北有色金属研究院	毕马威
中国航空工业	中国船舶	IT 互联网	普华永道
中国航空发动机	中国中车	小米	招商银行
中国商飞	比亚迪	京东	中信证券



招生章程

第一章 总则

第一条 为保证学校本科生招生工作顺利进行，切实维护学校和考生的合法权益，根据《中华人民共和国教育法》、《中华人民共和国高等教育法》等相关法律、教育部有关规定和《北京科技大学章程》，结合北京科技大学实际情况，制订本章程。

第二条 学校全称为北京科技大学，是国家公办、全日制普通高等学校，是教育部直属的全国重点大学，国家“双一流”建设高校。

第三条 本科基本学制为 4 年。校址及本科办学地点为北京市海淀区学院路 30 号。

第四条 学校培养的本科生，在规定的年限内达到所在专业毕业要求者，颁发北京科技大学本科毕业证书；符合学校学位授予有关规定者，颁发普通高等教育本科毕业生学士学位证书。

第五条 北京科技大学招生工作全面贯彻教育部有关文件精神，本着公平、公正、公开的原则，择优录取。

第二章 组织机构及职责

第六条 北京科技大学本科生招生工作领导小组全面领导学校本科生招生工作。

第七条 北京科技大学招生就业处为学校本科生招生工作的执行机构，其主要职责是：

（一）严格执行教育部有关招生工作的政策及各省（自治区、直辖市）招生委员会的补充规定和实施细则；

（二）按照教育部下达的年度招生计划及有关规定编制分省（自治区、直辖市）、分专业招生来源计划，制定学校招生章程；

（三）做好特殊类型招生考试工作；

（四）协调学校相关职能部门和各学院，组织开展招生宣传和咨询服务工作，向考生和家长宣传介绍学校情况和招生政策；

（五）有序完成本科生录取工作，并负责协调和处理录取工作中遇到的有关问题；

（六）履行高校招生信息公开相应职责；

（七）配合学校有关部门开展新生入学资格审查和录取资格复查；

（八）完成上级教育主管部门和学校交办的其他工作。

第八条 北京科技大学招生录取工作在学校纪委的监督下进行，并接受考生、家长以及社会各界的监督。

第三章 招生计划及招生类型

第九条 北京科技大学面向全国招生，按照教育部招生计划编制工作有关要求，根据学校办学条件等实际情况，统筹考虑各省（自治区、直辖市）考生数量、生源质量、经济社会发展需求趋势、毕业生就业状况、考生对学校各专业的认可度等因素，科学合理地确定学校来源计划。年度招生计划、分省分专业招生计划及选考科目等要求以教育部及各省级招生考试机构公布为准。

第十条 学校预留计划不超过招生计划总数的 1%，主要用于调节各地统考上线生源的不平衡及解决同分数考生的录取。预留计划使用时，坚持质量优先、公开透明，主要投放到国家政策要求及优质生源集中的省（自治区、直辖市）。

第十一条 学校招生录取工作受教育部统一领导，按照“学校负责，招办监督”的原则，在各省级招生考试机构组织下开展招生录取工作。

第十二条 学校招生类型包括普通类、国家专项计划、高校专项计划、部分外国语中学推荐保送生、高水平运动队、艺术类、内地西藏高中班、内地新疆高中班、少数民族预科班、普通高校联合招收华侨港澳台学生、澳门保送生、香港中学文凭考试招生、依据台湾地区学测成绩招收台湾高中毕业生等类型。

第四章 录取原则

第十三条 学校根据生源情况确定提档比例，对于实行平行志愿投档的批次，提档比例原则上控制在 105% 以内；对于实行顺序志愿投档的批次，提档比例原则上控制在 120% 以内。

本科招生专业设置一览表

工、理、管、文、经、法多学科协调发展

招生专业	高考改革省份选考要求	包含专业	国家一流专业	北京一流专业	通过工程教育认证	色觉异常限报
材料科学与工程（高精尖班）	物理+化学	/	/	/	/	色盲、全色盲
理科试验班（纳米科学与工程试验班）	物理+化学	/	/	/	/	色盲、全色盲
工科试验班类（卓越工程人才）	物理+化学	大一学年末可以从新材料、智能制造、碳中和等8个方向选择	/	/	/	
理科试验班（拔尖人才培养计划）	物理+化学	第三学期末全校所有专业任选	/	/	/	
安全工程	物理+化学	安全工程	是		是	色盲、全色盲
矿业类	物理+化学	*职业卫生工程	是		是	色盲、全色盲
		采矿工程				
		*智能采矿工程				
		矿物加工工程	是		是	
土木类（未来城市建设、诊治与运维）	物理+化学	*工程力学				色盲、全色盲
		土木工程	是		是	
		*智能建造				
		建筑环境与能源应用工程		是		
冶金工程（低碳智慧冶金和战略金属提取）	物理+化学	冶金工程	是		是	色盲、全色盲
储能科学与工程	物理+化学					色盲、全色盲
材料科学与工程	物理+化学	*储能科学与工程				色盲、全色盲
		材料科学与工程	是		是	
		材料物理	是			
		材料化学				
		无机非金属材料工程	是			
材料智能技术	物理+化学	材料成型及控制工程	是		是	色盲、全色盲
		*高分子材料与工程				
纳米材料与技术（前沿材料与未来技术）	物理+化学	材料智能技术				色盲、全色盲
机械类	物理+化学	纳米材料与技术	是			色盲、全色盲
		机械工程	是		是	色盲、全色盲
		车辆工程	是		是	
		物流工程	是			
		机器人工程		是		
能源动力类（能源、环境专业）	物理+化学	*智能制造工程				色盲、全色盲
		工业设计	是			
		能源与动力工程	是			
		*新能源科学与工程				
		环境工程	是		是	
自动化类	物理+化学	环境科学		是		色盲、全色盲
		自动化	是		是	
人工智能	物理+化学	测控技术与仪器	是		是	色盲、全色盲
		*智能感知工程				
计算机类	物理+化学	人工智能		是		色盲、全色盲
		计算机科学与技术	是		是	全色盲
通信工程	物理+化学	信息安全				
		物联网工程		是		色盲、全色盲
数学类	物理+化学	通信工程	是		是	
		数学与应用数学	是			色盲、全色盲
应用物理学	物理+化学	信息与计算科学				
		*统计学				色盲、全色盲
应用化学	物理+化学	应用物理学	是			
		*电子科学与技术				色盲、全色盲
生物技术	物理+化学	应用化学	是			
		生物技术		是		色弱、色盲、全色盲
大数据管理与应用（大数据与金融试验班）	物理	信息管理与信息系统	是			全色盲
		大数据管理与应用	是			
		金融工程		是		
工商管理类（数智管理试验班）	不限	*数字经济				全色盲
		工商管理	是			
社会科学试验班	不限	会计学	是			
		法学	是			
外国语言文学类	不限	社会工作（社会管理）	是			
		行政管理	是			
		英语	是			
		日语	是			
视觉传达设计	不限	德语		是		色盲、全色盲
		视觉传达设计		是		

1. 体检受限标准参考教育部、原卫生部、中国残疾人联合会印发的《普通高等学校招生体检工作指导意见》制定，色觉异常考生不宜就读，请谨慎报考。
2. 带*的专业为近年来新增专业，未参与一流专业建设点申报。
3. 部分专业在相关省份不招生，详情请查询北京科技大学本科招生网。

类、冶金工程（低碳智慧冶金和战略金属提取）、储能科学与工程、材料科学与工程、材料智能技术、纳米材料与技术（前沿材料与未来技术）、自动化类、人工智能、通信工程、应用物理学、视觉传达设计等专业；

（三）不能准确识别红、黄、绿、蓝、紫各种颜色中任何一种颜色的导线、按键、信号灯、几何图形者不能录取的专业：除同轻度色觉异常、色觉异常Ⅱ度两类列出专业外，还包括大数据管理与应用（大数据与金融试验班）、工商管理类（数智管理试验班）等专业。不能准确在显示器上识别红、黄、绿、蓝、紫各颜色中任何一种颜色的数码、字母者不能录取到计算机类专业。

请考生根据个人身体状况，谨慎填报专业志愿。

第五章 附则

第二十五条 新生入学后，按照国家和学校有关规定进行入学资格审查和录取资格复审。审查或复查不合格的学生，依据招生工作有关规定处理。

第二十六条 学校按照教育部有关规定及北京市物价局核定标准收取学费。2025 年学校本科生各专业学费标准为：视觉传达设计专业（艺术类）每人 10000 元 / 学年，其它专业每人 5000 元 / 学年。如国家调整 2025 年收费标准，各项收费标准最终以北京市物价局核定的标准为准。

第二十七条 北京科技大学高度重视家庭经济困难学生资助工作，积极采取有效措施，建立起“奖、助、贷、勤、补、偿”资助体系，帮助家庭经济困难学生安心学业，健康成长。新生入学时设有“绿色通道”，保证家庭经济困难的新生顺利入学。

第二十八条 北京科技大学网址为 https://www.ustb.edu.cn/，本科招生网址为 http://zhaosheng.ustb.edu.cn/；咨询电话 010-62325294，传真 010-82371778，学校纪委监督电话 010-62332229。

第二十九条 北京科技大学不委托任何中介机构或个人进行招生录取工作，不收取国家规定外的任何费用。以学校名义进行非法招生宣传等活动的中介机构或个人，学校保留依法追究其责任的权利。

第三十条 本章程自公布之日起施行，原招生章程同时废止。如遇国家法律、法规、规章和上级有关政策变化，以变化后的规定为准。

第三十一条 本章程由北京科技大学招生就业处负责解释。

第十四条 在安排分省（自治区、直辖市）招生计划的招生项目中，学校认可教育部和各省（自治区、直辖市）招生主管部门规定的全国政策性加分，按规定进行加分提档并安排专业（加分分值最高不超过 20 分）。对于不安排分省（自治区、直辖市）分专业招生计划的招生项目，不认可所有高考加分项目及分值。

第十五条 确定录取专业时，不设专业级差。

第十六条 高考综合改革省份考生所填报的专业志愿必须符合我校 2025 年各招生专业（类）选考科目要求。

第十七条 按照“专业+学校”进行志愿填报省份的考生，达到分数后直接录取到其所填报志愿专业（类）。

第十八条 按照学校或院校专业组进行志愿填报省份的考生，在思想政治品德考核和身体健康状况检查合格、符合北京科技大学投档要求的情况下，按投档成绩排队，从高分到低分按照各专业招生计划录取。投档成绩相同时，按照各省（自治区、直辖市）招生主管部门确定的同分投档排序规则依次进行录取。

第十九条 按照顺序志愿投档的批次，在第一志愿考生生源不足的情况下，可接收非第一志愿考生。

第二十条 所填专业志愿都无法满足的考生，如服从专业调剂，体检合格，将调剂到招生计划未完成的专业。所填专业志愿都无法满足且不服从调剂的考生，作退档处理。

第二十一条 外国语言文学类（包含英语、日语、德语）专业只招收外语语种为英语的考生，其他专业在教学培养环节使用的外语语种一般为英语，非英语语种的考生慎重填报志愿。

第二十二条 录取时，不区分往届生和应届生；无男女生比例限制。

第二十三条 学校特殊类型招生录取工作按照教育部规定和学校有关简章、办法进行。

第二十四条 体检标准按教育部、原卫生部、中国残疾人联合会印发的《普通高等学校招生体检工作指导意见》及有关补充规定执行。根据学校专业培养要求，对考生身体健康状况作以下规定：

（一）轻度色觉异常（俗称色弱）不能录取的专业：应用化学、生物技术；

（二）色觉异常Ⅱ度（俗称色盲）不能录取的专业，除同轻度色觉异常外,还包括材料科学与工程（高精尖班）、理科试验班（纳米科学与工程试验班）、安全工程、矿业

SCHOOL OF RESOURCES AND SAFETY ENGINEERING

资源与安全工程学院

亲爱的同学们：

你们好！欢迎报考北京科技大学资源与安全工程学院！

资源与安全工程学院的前身是 1952 年北京科技大学成立伊始即组建的采矿系，其历史渊源可追溯至 1895 年北洋大学的矿冶系科。风雨沧桑，薪火相传，经历了采矿系、资源工程学院、土木与环境工程学院、土木与资源工程学院等不同历史发展时期，培养了大批德才兼备的优秀人才，为我国钢铁工业和矿业发展作出了重要贡献。2024 年 11 月，更名为“资源与安全工程学院”。

学院学科实力雄厚，矿业工程入选国家“双一流”建设学科，矿业工程、安全科学与工程为国家一级重点学科。现有资源工程系、安全科学与工程系、矿物加工工程系、力学科学与工程系、地质系和应用力学研究所、膏体充填采矿技术研究中心、实验中心。深地岩体工程科学研究院挂靠学院。

学院人才培养体系完善，现有矿业工程、安全科学与工程、力学三个一级学科博士点，1 个专业学位博士授权领域，矿业工程、安全科学与工程、力学、地质学 4 个一级学科硕士点，1 个专业学位硕士授权领域；建有矿业工程、安全科学与工程、力学 3 个博士后流动站。开设采矿工程、矿物加工工程、智能采矿工程、工程力学、安全工程、职业卫生工程 6 个本科专业，其中，3 个专业为国家一流本科专业并通过国际工程教育专业认证。

学院拥有中国工程院院士蔡美峰、吴爱祥领衔的一流师资队伍，现有教授 67 人，副教授 56 人，博士生导师 57 人，其中国务院学科评议组成员 1 人、国家级教学名师 1 人、国家级人才 3 人、国家级青年人才 4 人、中国青年科技奖 3 人、北京市教学名师 4 人。获批“复杂难采矿床高效开采理论与技术”教育部创新团队、“金属矿产资源绿色开采”科技部创新人才推进计划重点领域创新团队、自然资源部战略性金属矿产绿色、安全、高效勘查开发全流程研究创新团队、渗流力学创新团队。

学院坚持面向国家重大需求、面向学术前沿、面向行业发展主战场，建设了一批国家级、省部级科研平台，参与共建金属矿山开采安全与灾害防治全国重点实验室、大数据分析计算技术国家地方联合工程实验室、绿色低碳钢铁冶金全国重点实验室、矿山深井建设技术国家工程研究中心和国家战略性稀有金属矿产高效开发技术创新中心，拥有金属矿山高效开采与安全教育部重点实验室、城市地下空间工程北京市重点实验室、深地资源智能化开采创新引智基地、地下空间开发与运维安全学科创新引智基地等省部级平台 16 个。

学院具有广泛的国际学术影响力，发起成立亚洲太平洋国际流体包体学会、矿山安全科学与工程国际委员会两个国际学术组织；是中国硅酸盐学会工艺岩石学分会理事长单位，中国

岩石力学与工程学会教育工作委员会主任单位，中国有色金属学会矿山信息化与智能化专业委员会、中国职业安全健康协会职业卫生工程专业委员会副主任单位。学院积极开展国际合作与交流，与澳大利亚、加拿大、俄罗斯、德国、日本、蒙古等大学和科研机构有良好教学和科研合作关系。

学院将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实习近平总书记给学校两次重要回信精神，勇担教育强国时代使命，践行“求实鼎新”校训精神以及“学风严谨、崇尚实践”的优良传统，以学科建设为龙头，以着力提高人才培养质量为核心，以高水平师资队伍为保障，以全面提升科技创新能力为基础，以服务国家重大战略需求为导向，全力打造特色鲜明、国内领先、世界一流的研究型学院。

资源与安全工程学院全体师生热忱欢迎各位优秀学子来院学习深造，共同书写资源强国、安全为民的新篇章！

北京科技大学
资源与安全工程学院院长 苗胜军

资安 智能采矿工程

专业简介

智能采矿工程专业，是在国家资源技术革命和教育部新工科建设的背景下，利用人工智能、大数据、云计算、物联网等高新技术，对传统采矿工程专业进行改造升级，培养并造就大批掌握智能采矿技术的高级矿业人才，北京科技大学智能采矿工程专业是 2022 年经教育部批准，增设的新工科专业，培养具备矿业工程、人工智能、机电工程、信息工程、软件工程等多学科交叉知识背景和国际竞争能力的复合型创新人才。专业年招生规模 30—40 人。

主要课程

矿业软件建模与应用、矿山智能通风与安全、矿山智能测试与监控技术、现代矿山智能化管理、工程测量与 3S 技术、地下工程智能施工技术、智能采矿学概论、矿床开采工程、智能爆破工程、矿山机械与智能装备、智能矿山设计、人工智能技术与矿山应用、矿山地压与灾害智能控制、矿山通信与物联网技术、智能优化与决策、现代智能充填技术等 40 余门课程。

国际交流

建立了澳大利亚、加拿大、美国、瑞典、芬兰和俄罗斯等国家的多所国际高校联合培养与合作研究项目。

每年均选派本科、硕士和博士生赴境外高校交流学习。

每年举办包括膏体充填采矿国际研讨会、国际岩石力学青年委员会等国际学术会议多次。

未来发展

国内读研 中国科学院大学、中南大学、北京矿冶研究总院等。

国外深造 加拿大英属哥伦比亚大学、澳大利亚西澳大学、新南威尔士大学等。

就业单位 国家能源集团、中国五矿集团、中国黄金集团公司、北京矿冶研究总院、紫金矿业集团股份有限公司等。

部分优秀学生可进入到智能采矿工程（卓越工程师）计划，专业 100% 可进入本硕贯通培养计划。其余学生专业排名前 40% 可以进入北京科技大学“4+2”本硕贯通培养计划，直接攻读硕士研究生。



专业特色和优势

本专业在北京科技大学传统优势学科采矿工程专业基础上，经过升级改造，融合了计算机、自动化及信息工程等学科知识。北京科技大学于 2017 年与高级工程师学院共同建设了智能采矿特色班，为全国最早开始培养智能采矿工程方向的学校之一，经过多年建设及资源整合，于 2022 年获得教育部批准，正式设立智能采矿工程专业。

依托矿业工程一流学科，本专业师资力量雄厚，现有专任教师 51 名，其中教授 22 人。拥有中国工程院院士、国家级教学名师、国家杰出青年基金获得者、百千万人才工程国家级人选等各类知名专家。

针对矿山绿色智能采矿新工艺，规模化无人采矿生产工艺体系及成套技术、矿用新能源智能装备研制、矿业大数据分析与人机智能的多主题建模与算法研究、矿山采选流程虚拟仿真系统研发等方面的基础理论和关键技术方面开展教学与科学研究。

资安 采矿工程

专业简介

采矿是从地壳中将可利用矿物开采出来并运输到矿物加工地点或使用地点的行为、过程或工作。采矿工程专业为矿业工程一流学科的主体专业之一，具有学士、硕士、博士学位授予权，设有博士后流动站。培养基础知识扎实、富于协同创新、具有国际视野，具备处理矿业及其相关领域复杂工程技术问题能力，能在矿业规划设计、生产经营、投资、教育和科研等单位从事现代化、智能化矿产资源开发利用与保护相关工作的宽口径、高素质工程技术人才。

专业特色和优势

本专业是北京科技大学历史最悠久的专业之一，建校伊始即开始招收学生，是全国 A 类学科，国家“211 工程”和优势学科创新平台重点建设学科，具有鲜明的专业特色与优势。

1998 年获一级学科博士学位授予权，2002 年被授予采矿工程重点学科，2007 年被授予矿业工程国家一级重点学科，2014 年、2017 年和 2023 年连续三次通过国际工程教育专业认证，拥有“金属矿山高效开采与安全”教育部重点实验室，深部资源智能化开采创新“111”引智基地，2017 年和 2022 年两次进入“一流学科”建设行列，2019 年进入国家级“一流本科”建设点。

专业师资力量雄厚，现有专任教师 51 名，其中教授 22 人。拥有中国工程院院士、国家级教学名师、国家杰出青年基金获得者、百千万人才工程国家级人选等各类知名专家。

针对我国金属矿产资源特点，重点研究矿山岩体力学、复杂金属矿床安全高效绿色开采与膏体充填、矿山动力灾害监控与防治、金属矿山数字化等领域的新理论和新技术。近五年纵向经费超过 1 亿元，横向经费达到 3 亿元，荣获国家级和省部级科技进步奖 60 余项。



主要课程

现代矿山智能化管理、矿山岩石力学、矿床开采工程、矿山机械与智能装备、智能采矿学概论、矿山物联网技术、矿山现代测试技术、地质学基础、地下工程施工技术（英文）、通风防尘与空气调节、爆破工程、资源环境与可持续发展、矿业固体废物资源化、数字矿山技术、矿产资源法基础、边坡工程等 40 余门课程。

国际交流

建立了澳大利亚、加拿大、美国、瑞典、芬兰和俄罗斯等国家的多所国际高校联合培养与合作研究项目。

每年均选派本科、硕士和博士生赴境外高校交流学习。

每年举办包括膏体充填采矿国际研讨会、国际岩石力学青年委员会等国际学术会议多次。

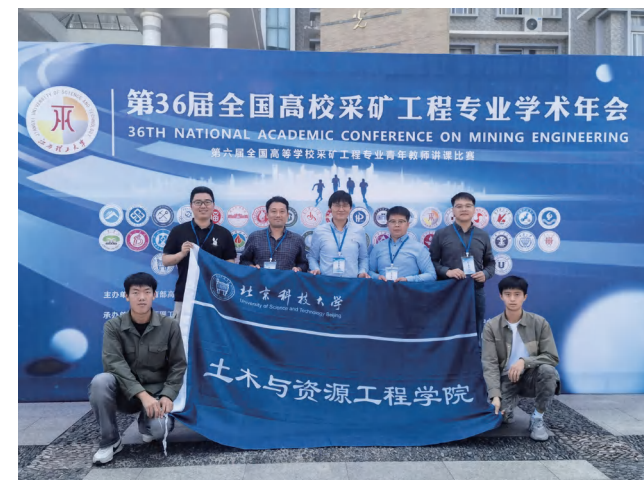
未来发展

国内读研 中国科学院大学、中南大学、北京矿冶研究总院等。

国外深造 加拿大英属哥伦比亚大学、澳大利亚西澳大学、新南威尔士大学等。

就业单位 国家能源集团、中国五矿集团、中国黄金集团公司、北京矿冶研究总院、紫金矿业集团股份有限公司等。

本科生就业率 94.44%，深造率 63.89%，国内深造率 63.89%。专业排名前 40% 可以进入北京科技大学“4+2”本硕贯通培养计划，直接攻读硕士研究生。



矿业工程

专业简介

主要学习矿产资源和二次资源高效加工及清洁利用的理论、技术及装备。

本专业要求学生掌握物理、化学、力学、电磁学、微生物学、环境工程学等基础知识，具备分析和解决复杂工程问题，创新创业等能力。

培养具备较强实践能力和国际视野的高素质复合型工程技术人才，可在资源开发、矿物材料、环境保护等领域，从事技术研究、工程设计、技术管理等工作。

专业特色和优势

矿物加工工程专业是矿业工程一流学科的主体专业之一，具有学士、硕士、博士学位授予权，设有博士后流动站。2016 年、2019 年通过两轮中国工程教育专业认证，2017 年入选国家“双一流”建设学科，2019 年入选首批“国家级一流本科专业”，2022 年入选国家第二轮“双一流”建设学科。《中国大学及学科专业评估报告》将本专业评为北京科技大学五星优等专业。

现有教授 8 名、副教授 12 名，现任教师均具有博士学位，80% 以上教师具有国外留（访）学经历，多名教师具有伯明翰大学、昆士兰大学、圣路易斯波托西州自治大学等国外知名大学的博士学位，师资力量雄厚。

设置“本硕贯通制”培养模式，即大学二年级开始，超过 40% 的学生可取得“免试攻读本专业硕士学位”的资格，大学四年级完成硕士阶段课程学习，并取得工学学士学位，接下来两年完成硕士论文研究，取得工学硕士学位。特别优秀的本科生还可以直接攻读博士学位。

本专业每年招收包括本科生、硕士生、博士生在内的国外留学生 8 ~ 10 名。

未来发展

- 国内读研** 清华大学、中国科学院大学、中南大学、北京科技大学等。
- 国外深造** 英属哥伦比亚大学（加拿大）、昆士兰大学（澳大利亚）、新南威尔士大学（澳大利亚）、肯塔基大学（美国）等。
- 就业单位** 科研院所类（中国科学院、矿冶科技集团、中国有研科技集团等）、工程设计类（中国恩菲工程技术有限公司、中国瑞林工程技术有限公司等）、大型企业（中国铝业集团、中国宝钢集团、中国五矿集团、中国黄金集团、神华集团等）等。

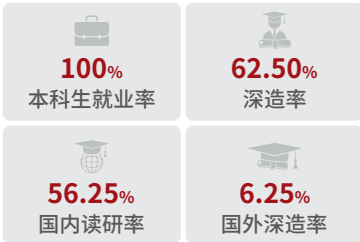


主要课程

高等数学、基础外语、大学物理、物理化学、有机化学、流体力学、电工技术、电子技术、资源加工学、矿物加工工程设计、智能控制、计算机辅助设计、固液分离、现代测试技术、矿业环境工程、非金属矿深加工、二次资源加工利用、煤的清洁转化与利用、国外专家课等。

国际交流

与英属哥伦比亚大学（加拿大）、阿尔伯塔大学（加拿大）、肯塔基大学（美国）、宾夕法尼亚大学（美国）、新南威尔士大学（澳大利亚）、昆士兰大学（澳大利亚）、西澳大学（澳大利亚）、萨里大学（英国）等多所国际名校建立了长期合作关系，并开展联合培养（如 2+2 双学位项目）、校际交换生项目（1 年）、国家公派优秀本科生项目、攻读硕士学位项目、短期访学 / 研修项目（如暑期夏令营、短期实习）等多类型国际交流项目。同时，大批国外知名专家来学校进行学术讲座和交流，每年邀请 2 ~ 3 名国外知名教授为学生讲授《国外专家课》。



工程力学

专业简介

工程力学是“理科之先行，工科之基础”，是科技发展的重要推动力和创新驱动。 “工程力学”专业是面向国家深地、深空、深海“三深”重大发展战略和强基创新、“新工科”人才战略需求，以国家亟需领域的力学基础学科人才培养为目标，培养具有宽广的数学、物理、信息基础知识，精通基于力学原理的理论建模、试验测试、数值计算和数据分析技术，能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂工程问题的高素质创新型科技人才。

专业特色和优势

北京科技大学力学学科历史悠久，基础雄厚。1982 年设立固体力学硕士点，1985 年设立（矿山）工程力学硕士点，1989 年设立（矿山）工程力学博士点，2003 年设立力学博士后流动站，2006 年获批力学一级学科博士学位授予权，下设工程力学、流体力学、动力学与控制及固体力学等 4 个二级学科，2007 年工程力学被评为北京市重点学科。

力学学科现有一流师资队伍，现有专职教师 31 名，其中教授 9 名、副教授 14 名。在各领域具有良好声誉，相关教师获俄罗斯科学院院士 1 人，全国优秀科技工作者 1 人，北京市优秀教师 1 人，以及北京市青年英才计划 1 人等获得多项荣誉称号的杰出人才。涵盖流体力学、固体力学、工程力学等领域。

构建“厚数理基础、强应用能力和高科学文化素质特征”的人才培养体系，强化力学基本概念、基本理论和基本方法，全程实行“企业和学校双导师制”。力学学科在近年来发表高水平学术论文数百篇，主持和参与了多项国家级和省部级重大科研项目，获得国家科技进步奖 3 项、国家自然科学基金 1 项以及省部级奖 45 项。

与中国科学院力学研究所签订了人才培养方面战略合作协议，建设师资互通、平台融通的“珠峰班”，实现本研贯通以及研究生联合培养，为国家重大战略急需领域储备基础学科拔尖创新人才。

主要课程

理论力学、材料力学、弹性力学、流体力学、振动力学、渗流力学、工程热力学、计算力学、实验力学等专业核心课程。结合国家发展需求，设置了流体力学、材料力学、岩土力学三个方向的专业选修类课程，包括二氧化碳封存力学理论与技术、深空资源探测与开发概论和力学与人工智能等前沿类课程。

国际交流

本专业与美国、加拿大、英国、德国、澳大利亚、沙特阿拉伯等国家和地区的知名学者建立了密切的学术交流关系。每年均组织学生赴境外高校交流学习。大批国际上深地、深海、深空等能源资源战略领域的专家学者前来交流，每年夏季小学期邀请 2-3 名海外高校教授为学生讲授全英文专业课。

未来发展

- 国内读研** 中国科学院力学研究所（共建协议、联合培养），其他顶尖高校的力学、材料、机械、能源、航空航天、环境、土木等专业。
- 国外深造** 哈佛大学、斯坦福大学、英国帝国理工大学等国际顶尖高校的材料、机械、能源、航空航天、环境、土木等专业。
- 就业单位** 能源、国防、交通、芯片、材料、化学、医工等领域的高校、科研院所、国企及高新技术企业。



毕业生具有扎实的工程力学专业知识，掌握现代计算机原理和计算技术，具备基本的力学实验技能和能够综合应用基本理论和方法解决各类力学问题的能力，富有创新意识，具有厚数理基础、强应用能力和高科学文化素质的应用创新能力。能够在能源、材料、资源、安全、机械、航空航天、化学、医工、环境等领域从事与力学相关的科学研究、工程设计、技术开发及技术管理等工作。经过进一步深造，可成为力学学科及相关工程领域的高级专门研究人才或高校教师。毕业后经过 5 年左右实际工作锻炼，可具备利用力学原理解决复杂工程问题的工作能力，达到工程师中级职称要求，能够在工作团队中作为技术骨干或管理者有效地发挥作用。

资安

安全工程

专业简介

安全工程专业属于工学门类的安全类专业。它涉及多学科技术领域，学习数学、力学、物理学、化学、工程管理学等基础理论知识。

注重培养能从事安全事故防控理论与技术研究、事故灾害监测与预警、工业产品质量安全与风险评估、安全风险人工智能分析与预控、基于大数据分析的应急智能联动管理、安全健康环境检测与监测、人机仿真安全培训与教育等方面的能够实现行业顶层安全理论及技术研究与管理的高级、复合型人才。

国家“科技兴安战略”推动了安全学科的快速发展，该专业的毕业生有着广阔的就业前景。

专业特色和优势

拥有一级学科博士学位、硕士学位、学士学位授权，以及博士后流动站。是国家重点学科、国家一流专业、北京市高精尖学科，教育部第三轮学科评估第四名、第四、第五轮学科评估 B+，2016、2020 年两次通过教育部工程教育专业认证。

拥有一流师资队伍，现有专职教师 54 人，其中，教授 16 人，副教授 16 人，讲师、实验员及其他专职研究人员 22 人。拥有国家级人才 2 人，国务院特殊津贴获得者 2 人，北京市高等学校教学名师 2 人，北京市师德先锋 1 人，北京市育人先锋 1 人，宝钢优秀教师 2 人，国家安全生产专家组成员 8 人，国家科协人才托举 2 人，北京市科技新星 2 人，北京市科协青年人才托举 2 名，北京市安全生产领域学科带头人 2 名，北京市应急管理领域学科带头人 1 人，北京市应急管理领域学科青年带头人 2 名。

在资源开发安全、材料服役安全、地下空间安全、金属冶炼安全、职业健康安全、公共安全与应急管理等方面形成了独特的专业特色和学科优势，并于 2019 年获批北京市高精尖学科，努力形成以安全科学与工程学科为主体的“一体两翼”型大安全学科集群。

依托国家重大工程材料服役安全科学中心、教育部重点实验室、国家安监总局矿山避险技术研究中心、应急管理部金属冶炼重大事故防控技术支撑基地、卫健委粉尘防护工程重点实验室、北京科技大学大安全科学研究院开展教学和科研工作。

承担多项国家自然科学基金重点和面上项目及企业横向项目，获国家自然科学基金二等奖、国家科技进步二等奖、教育部高校科研优秀成果奖及科学技术进步奖等几十项国家和省部级奖。

未来发展

国内读研

清华大学、北京大学、浙江大学、北京科技大学等。

国外深造

哈佛大学、斯坦福大学、杜克大学、英国帝国理工大学。

就业单位

中国安科院、中国铁建、北京城建、京东方股份、美国强生等。

毕业生具有扎实理论基础和宽广专业知识，具备较强实践能力、创新意识与国际视野，能够在公共安全、应急管理、产品安全、地下空间安全、金属冶炼安全、消防安全、资源安全、建筑安全、矿山安全工程等领域从事规划、设计、施工、管理、教育和研究工作。

主要课程

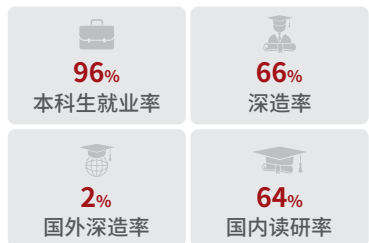
安全学原理、燃烧与爆炸学、地下工程智能安全技术、应急救援关键技术及联智应用、产品智能检测与风险预控、工业通风与除尘、灾害安全监测与预控、职业健康卫生学、工程流体力学、热力学与传热学、电工与电子技术、安全评价、安全经济与管理学及安全系统工程等 40 余门课程。

国际交流

本专业与美国、澳大利亚、日本、韩国、加拿大、瑞典、波兰、英国、法国、葡萄牙等国家和中国香港、中国台湾等地区的知名学者建立了密切的学术交流关系。

每年均组织开展学生赴境外高校交流学习。

大批国际上安全工程研究领域的专家学者前来交流，每年夏季小学期邀请 2-3 名海外高校教授为学生讲授全英文专业课。



资安

职业卫生工程

专业简介

职业卫生工程专业属于工学门类的安全类专业。它涉及理、工、医多学科技术领域，学习数学、力学、物理学、职业危害辨识与风险评估、职业危害防护技术、毒理学基础、预防医学基础等课程知识。

职业卫生工程专业服务于“健康中国”发展战略目标，面向职业病防控和保障人民生命健康的重大需求，以安全科学与工程、人工智能、大数据、云计算为支撑，着力拓展医工融合交叉专业发展路径，建立基于“大安全”理念的新工科交叉融合创新人才培养体系，重点培养掌握作业场所职业危害监测、检测、评估、控制的基础理论和方法，培养具备从事职业危害因素分析、职业危害控制、职业卫生咨询评价、职业病预防等方面工作能力，能够引领安全领域科技创新、行业发展及社会进步的理论与技术，具有国际视野的职业卫生专业复合型行业紧缺型人才。

专业特色和优势

拥有一级学科博士学位、硕士学位、学士学位授权，以及博士后流动站。是国家重点学科、国家一流专业、北京市高精尖学科，教育部第三轮学科评估第四名、第四、第五轮学科评估 B+，2016、2020 年两次通过教育部工程教育专业认证。

拥有一流师资队伍，现有专职教师 44 人，其中包括教授 14 人、副教授 16 人。拥有 2 位国家级人才、国务院特贴专家 2 人、健康中国行动推进委员会专家咨询委员会委员 1 人、第八届职业健康标准专业委员会委员、中国职业安全健康协会标准工作委员会委员 1 人、“金属矿山职业安全与健康”国家联合共建单位学术委员会委员、第五届国家安全生产专家 6 人、北京市安全生产领域学科带头人 2 人、北京市科技新星 2 人、中国科协托举 3 人、北京市青年人才托举工程 4 人。

依托国家重大工程材料服役安全科学中心、金属矿山开采安全与灾害防治全国重点实验室、应急管理部金属冶炼重大事故防控技术支撑基地、国家卫生健康委粉尘危害工程防护重点实验室、金属矿山高效开采与安全教育部重点实验室、基于“VR+ 虚拟直播”安全学科教研室、北京科技大学大安全科学研究院开展教学和科研工作。

主持十三五、十四五国家重点研发等国家、省部级科研项目 30 余项，横向科研课题 120 余项，获得国家发明专利 40 余项，国家科学技术奖二等奖 1 项、国家标准 3 项、省部级科技奖励 20 余项，出版教材和专著 15 部。

主要课程

分析化学基础、职业卫生与职业医学、流体力学、职业卫生评价、机器学习、安全人机工程、职业卫生管理、毒理学基础、职业危害因素辨识与防控导论、职业危害暴露风险评估理论、职业危害检测技术、工业通风与防尘、噪声与振动控制、工业防毒技术、辐射防护技术、个体防护技术、职业卫生医学基础、计算机辅助设计及应用等。

国际交流

本专业与美国、澳大利亚、日本、韩国、加拿大、瑞典、波兰、英国、法国、葡萄牙等国家和中国香港、台湾等地区的知名学者建立了密切的学术交流关系。

每年组织开展学生赴境外高校交流学习。夏季小学期邀请 2-3 名海外高校教授为学生讲授全英文专业课。

未来发展

国内读研

清华大学、北京大学、浙江大学、北京科技大学等。

国外深造

哈佛大学、斯坦福大学、杜克大学、英国帝国理工大学。

就业单位

中国安全生产科学研究院、国家卫生健康委职业卫生研究中心、北京市疾病预防控制中心、北京市劳动保护科学研究所、中国铁道科学研究院集团有限公司、中国辐射防护研究院等。



SCHOOL OF FUTURE CITIES 未来城市学院

亲爱的同学们：

你们好！欢迎报考北京科技大学未来城市学院！

党的二十大报告指出，打造宜居、韧性、智慧城市。顺应时代发展，学校高瞻远瞩，战略布局土木工程学科发展与人才培养方向，未来城市学院于 2024 年 12 月 20 日正式揭牌成立。秉持韧性、智慧、可持续和以人为本的发展理念，学院在国内著名工程结构专家、中国工程院院士岳清瑞教授领衔下，围绕未来城市发展，聚焦韧性城市建设、城市更新等国家重大需求，建设国内外一流的团队与平台，发展工程诊治、城市运维、城市安全、城市地下空间等特色教学与研究方向，培养城市科学与工程领域的高水平人才，鼎力建设服务国家、支撑行业、引领学科的国际一流学院。

学院设有土木工程、智能建造、建筑环境与能源应用工程、工程管理 4 个本科专业。土木工程是国家一流本科专业，并通过了中国工程教育专业认证，建筑环境与能源应用工程和工程管理是北京市一流专业，智能建造是学校重点发展的新工科专业。学院还是城镇化与城市安全研究院的挂靠单位，形成了两院一体的学科新发展格局。城镇化与城市安全研究院设有先进工程材料与结构、工程诊治与运维、城市安全与防灾减灾 3 个研究所，为学生读研深造提供了重要的科研平台。学院共建国家级平台 3 个，拥有城市地下空间工程北京市重点实验室，共建北京城市治理创新中心等 5 个省部级科研平台，牵头成立中国建筑学会城市安全分会、中国土木工程学会先进材料分会等多个分会。2024 年学院科研成果丰硕，获批多项国家重点研发计划等重大项目，新增科研经费近亿元，学院教授杨仁树校长牵头获得国家科技进步二等奖。

学院拥有中国工程院院士岳清瑞教授领衔的一流师资队伍，包括专任教师 74 人。其中，中国工程院院士 1 人，国家级人才 2 人、国务院特殊津贴专家 3 人、国家级青年人才 4 人，教育部新世纪优秀人才 1 人、北京市杰出青年人才 1 人，北京市科技新星 6 人，北京市青年教学名师 1 人。学院以强师促强教，严抓教学基本功，切实提升师资水平，致力建设一支治学严谨、甘为人梯、具有国际竞争力的师资队伍。

学院现有 22 个校外实践基地，与国家城市发展科技研究院、中国城市规划设计研究院、中国建筑科学研究院、中国交通建设集团、中国建筑集团、中国电子科技集团等知名央企开展产学研等多方合作，为学生实践实习、就业推荐等提供了丰富的资源。学院积极开展国际交流，拓宽学生国际视野。与美国哈佛大学、美国斯坦福大学、德国慕尼黑工业大学、德国柏林工业大学、英国斯旺西大学、日本横滨国立大学、香港科技大学等国（境）外知名高校有合作关系，并成功加入“一

带一路”建筑类大学联盟。

立足城市、着眼未来。诚邀同学们加入未来城市学院，一起向着“百年科大，世界一流”的光荣梦想奔跑进发，努力为建设教育强国、科技强国、人才强国作出新的贡献！

北京科技大学
未来城市学院院长

许镇

知名院友

张玉卓

中国工程院院士，现任第二十届中央委员，国务院国有资产监督管理委员会党委书记、主任

沈政昌

中国工程院院士，北京矿冶科技集团有限公司首席科学家

张兴凯

中国安全生产科学研究院原院长、第十四届全国政协委员、常委、提案委员会委员

陈玉民

山东省政协经济委员会副主任，曾任山东黄金集团党委书记，董事长

连民杰

中钢集团矿业开发有限公司总经理

孔留安

黄河科技学院校长，曾任河南科技大学校长

罗音宇

国家安全监管总局政策法规司司长

李伟

山东能源集团党委书记、董事长

薄志平

自然资源部矿产资源保护监督司原司长

黄昌富

中国铁道建筑集团有限公司党委常委，中国铁建股份有限公司党委常委、副总裁

来兴平

西安科技大学党委书记

罗仙平

东华理工大学党委副书记、校长

吴豪伟

东北大学党委副书记、纪委书记

城市

土木工程

专业简介

土木工程是关乎国计民生、人居环境及生活品质的永恒学科，培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美全面发展，掌握土木工程学科的基本原理和基本知识，获得工程师基本训练，能胜任建筑、道路、桥梁、隧道、地下空间等土木工程设施的设计、施工与管理，具有较好基础理论、较宽厚专业知识和较强实践能力与创新能力，具有一定国际视野，面向未来的专门人才。

北京科技大学的土木工程专业，是国家级和北京市一流本科专业（“双万计划”），拥有一支以中国工程院院士岳清瑞教授、校长杨仁树教授为代表的优秀教师队伍。秉承北京科技大学“求实鼎新”的校训，结合学科优势和办学特色，本专业重点培养能在建筑工程、地下与岩土工程、道路与桥梁工程、智能建造等专业领域从事技术或管理工作的高素质人才。

北京科技大学土木工程专业，学科齐全，实力雄厚。拥有土木工程专业下属的所有硕士、博士学科点和博士后流动站，承担并完成国家高技术研究发展计划项目、国家重点基础研究发展计划课题、国家自然科学基金重大项目等国家级、省部级以及企业委托的科研项目百余项，为我国基础科学研究和工程建设的高质量发展做出了突出贡献。

专业特色和优势

北京科技大学土木工程学科源自 1895 年成立的北洋大学堂，拥有“土木工程”博士一级学科授予权和“土木工程”博士后流动站，拥有国家材料服役安全科学中心、城市地下空间工程北京市重点实验室、强震区轨道交通工程抗震研究北京市国际科技合作基地等国家级和省部级科研平台。土木工程专业是国家级和北京市一流本科专业（“双万计划”）。在全国排名前列。本科专业分别于 2016 年和 2019 年通过了住建部和教育部的本科专业评估认证，2020 年入选国家一流建设专业。

土木工程学科以岩土工程、结构工程、防灾减灾工程及防护工程、土木工程材料、建筑环境与能源工程为主要研究方向。现有包括中国工程院院士、国际学术机构委员会主席、国务院学科评议组成员和召集人、国家“QR 计划”特聘专家、国家“万人计划”青年拔尖人才等国家级人才的专任教师 61 人（教授 18 人，副教授 36 人，讲师 7 人）。90% 具有副高级及以上职称，94% 的教师具有海外经历。

土木学科教师科研成果、校领先，参与了包括奥运会场馆、冬奥场地、大兴机场、“一带一路”战略、“火神山”医院、川藏铁路、核废处置地下实验室等国家战略科研、工程项目的建设，负责了“工程院中央交办重大咨询项目”“国务院咨询项目”“国家重大科研仪器研制项目”、国家重点研发计划项目、金砖国家战略合作框架项目等重点、重大国家课题，年均入账科研经费超 1 亿元，获国家级奖励 5 项，省部级奖励 40 余项。前沿的科研资源将为学生的发展和深造提供优势条件。

新的时代、新的机遇，针对我国基础设施建设需求，围绕国家“双碳”目标、城市可持续发展和国家城市安全韧性等重大战略需求，通过土木工程、材料科学、人工智能等多学科交叉融合，开展广域工程风险监测预警、城市安全数智防灾、城市韧性提升技术、高性能结构工程材料、高性能结构、工业化建造及既有工程结构诊治与运维等领域的研究。积极响应国家战略号召和人类重大需求，师生同心引领工程行业时代转型。

未来发展

本科生就业率 100%（学校协议就业率第一），深造率超 50%，其中，国外深造率 10%，国内读研率 40% 以上

国内读（保）研	清华大学、同济大学、哈尔滨工业大学、浙江大学、北京科技大学、东南大学、天津大学等。
国外深造	美国加州大学、麻省理工、斯坦福大学，英国帝国理工大学、澳大利亚悉尼大学等。
就业单位	中国建筑设计研究院、北京市建筑设计研究院、中国建筑、中国铁建、中国交建、北京城建、北京建工、广联达等。

本科毕业生能够在建筑、水利和交通等相关领域企事业单位从事规划、设计、施工、管理、教育和研究工作。毕业生多就职于大型设计和建设企业、知名房企、知名央企、教育、政府部门等。

主要课程

房屋建筑学、桥梁结构设计、高层建筑结构、地下空间规划与设计、道路与边坡工程、基础工程、土力学、岩石力学与工程、材料力学、结构力学、混凝土结构原理、钢结构基本原理、土木工程施工、土木工程材料、工程项目管理等 40 余门课程。

国际交流

与美国、日本、俄罗斯、澳大利亚、英国等国家和中国香港和台湾等地区的高校建立了合作关系。

学院是城市安全科技论坛的主办单位，也是强震区轨道交通工程抗震研究北京市国际合作基地。与日本大阪工业大学、俄罗斯远东联邦大学等高校长期建立有师生互访机制，并每年选派教师、本科、硕士和博士生赴境外高校交流学习，同时邀请外国专家学者应邀前来讲学和交流。学科及专业年均国际交流 50 余次，引领学生打开国际视野，助力未来科技机遇的把握。



城市

智能建造

专业简介

智能建造专业是以数字化、智能化技术为核心驱动的新兴交叉学科，深度融合土木工程、人工智能、机械电子、信息科学等领域，构建“上天、入地、下海”三位一体的创新体系。在“上天”维度，聚焦深空探索与极限环境建造，支撑国家空天战略与绿色能源发展；“入地”方向深耕地下空间智慧开发，提升城市韧性资源利用效率；“下海”领域突破海洋工程关键技术，助力海上能源平台、智能漂浮城市等蓝色经济布局。随着“中国建造 2035”战略推进、“数字中国”战略深化、智能建造试点城市扩容、“城市更新”重大决策部署加快实施、“双碳”目标加速落地及传统建筑业转型升级，智能建造方向的人才需求急剧增加。本专业锚定国家战略、深耕民生刚需、引领行业变革，智能建造专业旨在培养“懂技术、善创新、跨学科”的复合型工程领军人才，毕业生将服务于智慧城市、绿色基建、海洋经济、空天探索等国家战略领域，成为推动建筑业从“传统粗放”向“智能精益”跨越的核心驱动力。

专业特色和优势

作为与国家现代化建设进程和产业转型升级深度交融的“新工科”专业，智能建造专业在高校与行业企业的协同创新与战略引领下展现出强劲动能

（一）师资力量雄厚，助力人才培养

本专业拥有包括中国工程院院士、国际学术机构委员会主席、国务院学科评议组成员和召集人、国家“万人计划”青年拔尖人才等国家级人才在内的专任教师 61 人（教授 18 人，副教授 36 人，讲师 7 人），其中，90% 具有副高级及以上职称，94% 的教师具有海外经历。

专业导师参与了包括奥运场馆、冬奥场地、大兴机场、“一带一路”战略、“火神山”医院、川藏铁路、核废处置地下实验室等国家战略科研、工程项目的建设，主持“工程院中央交办重大咨询项目”“国务院咨询项目”“国家重大科研仪器研制项目”、国家重点研发计划项目、金砖国家战略合作框架项目等重点、重大国家课题，可为学生提供丰富的参与科研实践的机会。

（二）立足专业特色，推进交叉融合

在推动建筑产业智能化升级、构建绿色智慧城市的浪潮中，智能建造专业以敢为人先的姿态持续探索创新。该专业以“智能建造”为核，深度整合校内土木工程、材料科学与工程、计算机科学与技术、智能科学与工程、机械工程等优势学科资源，构建多维交叉的学科生态体系，推进培养“一核多元”的复合型创新人才，并在城市防灾与韧性建造、全生命周期数字化管理、建筑机器人与自动化施工、低碳建造与可持续设计等方面形成自己的专业特色。

（三）实验设备先进，科研实践双赢

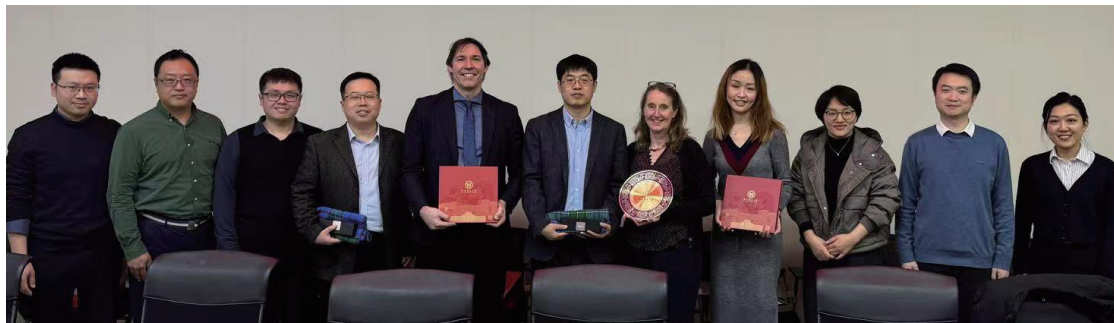
本专业具备前沿的智能建造实验平台，涵盖建筑机器人集群、数字孪生仿真系统、智能传感器网络等先进硬件设备，以及 Revit、Tekla Structures、Dynamo、Rhino+Grasshopper 等国际主流 BIM（建筑信息模型）与参数化设计软件的完整版权，可开展智能建造全流程模拟、

建筑机器人自动化施工、绿色低碳建造技术验证等系列教学演示、创新型实验实训及科研探索。学生依托实验室资源，在教师指导下参与全国大学生智能建造创新设计大赛、RoboMaster 建造机器人挑战赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛等高水平学科竞赛，连续多年斩获国家级奖项。

专业已构建“智能建造专业”本科、硕士与博士贯通式人才培养体系，聚焦智能建造算法优化、建筑机器人自主决策、低碳建造技术集成等前沿方向，与中建集团、广联达科技、上海建工等头部企业共建智能建造联合实验室，推动科研成果向产业应用转化，形成“产学研用”深度融合的育人生态。

主要课程

在课程设置上深入贯彻“多学科交叉赋能技术革新、多行业融合驱动场景创新、多领域应用拓展价值边界”的核心理念，构建起“智能技术 - 工程科学 - 建造实践”三位一体的特色课程体系。本专业本科生主要学习电工技术 C、工程制图 A、智能测绘（工程测量）、土力学、土木工程制图、智能岩土、土木工程项目智慧管理、工程概预算与招投标、土木工程智能施工、土木工程 Python 程序设计、智慧运维、自动控制理论、BIM 技术应用、装配式结构与工业化建造、结构力学、土木工程新材料、钢结构基本原理、混凝土结构原理、智能建造基础实验、智能建造专业实验、智能施工组织课程设计等课程。通过该课程体系，学生将具备“智能技术 + 建造工程”双核能力，成长为引领建筑行业数字化、智能化转型的复合型创新人才。



国际交流

学生有机会获得国家留学基金委“优秀本科生国际交流项目”支持赴境外名校交流学习，已有学生赴美国加利福尼亚大学伯克利分校、德国亚琛工业大学、英国思克莱德大学、新加坡南洋理工大学等学校进行为期半年到一年的交流学习。

每年邀请美国、德国、英国、澳大利亚、新加坡、俄罗斯等国的专家学者进行交流访问，并聘请外国专家参与全英文教学和开办短期讲学。



未来发展

专业本科生就业面广，深造率超 52%，其中国外深造率 12%，国内读研率 40%。

国内读研	清华大学、北京大学、上海交通大学、同济大学、浙江大学、华中科技大学、北京科技大学等。
国外深造	美国麻省理工学院、加州大学伯克利分校、英国剑桥大学、新加坡国立大学、澳大利亚墨尔本大学、瑞士苏黎世联邦理工学院等。
就业单位	中国建筑科学研究院、中科院空间应用工程与技术中心、深圳市建筑设计研究总院、中国交通建设集团、中国电子科技集团、华为智慧建筑事业部、腾讯智慧建筑事业部、海康威视智能建造研究院等。

智能建造专业的毕业生就业方向广泛，主要包括以下几类：包含智能技术与工程研发中心的中建、中铁、中交等大型建筑央企；包含智能技术与工程研发中心的各级设计研究院和科研院所；住建部、住建厅（局）、发改委、国土局、安监局、质监站、建筑工程管理局；政府和科技部门；房地产开发企业；民营钢构和路桥交通企业；工程监理公司；咨询公司；建筑全链条的高新信息技术公司；涉及高级软件开发师、智能架构师、智能控制系统管理工程师、大数据分析工程师、技术研发工程师、系统运维工程师、信息安全工程师等岗位的新兴智能化企业。



城市

建筑环境与能源应用工程

绿色、低碳、健康建筑，室内空气品质，建筑人工智能以及特种环境营造与节能等都是建筑环境与能源应用工程专业涉及的内容，本专业满足人们对美好室内环境的向往，将来可在建筑、能源管理、政府公共机构、电器、交通、航空航天、数据中心等领域工作。

专业简介

建筑环境与能源应用工程专业紧扣人类关注的健康、能源、环境三大主题，通过对建筑内部以及周围微气候环境进行科学设计，对建筑用能进行优化配置，营造绿色、低碳、舒适、健康、智能的建筑环境。近年来，工业建筑环境营造也成为重要研究领域。随着行业的迅猛发展，专业研究领域大大拓宽，是一个“上天入地”的专业。“上天”助力航空航天、军事强国，“入地”探索城市地下空间、建设城市地下综合管廊等基础设施。随着国家“双碳”目标的提出，建环专业的人才需求呈锐增。本专业积极响应“双碳”目标下我国能源结构新布局，培养与现代建筑发展和社会需求相适应、具有创新能力和国际视野的高级工程技术人才。

主要课程

在课程设置上体现“多学科交叉、多行业融合、多领域应用”的理念和特色。本专业本科生主要学习计算机技术、电工电子学、工程力学、工程热力学、传热学、流体力学、建筑环境学、流体输配管网、热质交换原理与设备、建筑冷热源、供热工程、空调工程、燃气工程、工业通风、建筑环境测试技术等课程。

国际交流

学生有机会获得国家留学基金委“优秀本科生国际交流项目”支持赴境外名校交流学习，已有学生赴美国加利福尼亚大学伯克利分校、德国柏林工业大学、日本早稻田大学等学校进行为期半年到一年的交流学习。

每年邀请美国、英国、丹麦等国的专家学者进行交流访问，并聘请外国专家参与全英文教学和开办短期讲学。

未来发展

- 国内读研** 清华大学、北京大学、哈尔滨工业大学、北京航空航天大学、浙江大学、北京科技大学等。
- 国外深造** 美国斯坦福大学、杜克大学、宾州州立大学、卡内基梅隆大学、英国帝国理工大学、日本东京大学等。
- 就业单位** 中国建筑科学研究院、中国航天科工集团第二研究院、北京市建筑设计研究院、北京住总集团、北京燃气集团、格力电器、美的集团等。

毕业生可以到政府机构、中国建筑科学研究院有限公司、中国航天科工集团等科研院所、中国建筑设计研究院有限公司等设计单位、住总集团、华润燃气（集团）有限公司、格力空调、美的空调等知名企业工作。

专业特色和优势

作为与国家重大需求和人民生活紧密联系的“新工科”专业，建筑环境与能源应用工程专业在学校和学院的科学规划和大力支持下焕发勃勃生机。

（一）师资力量雄厚，助力人才培养

本专业拥有毕业于清华大学、北京大学、美国新泽西理工大学、哈尔滨工业大学、天津大学等国内外知名高校的优秀教师团队。建环专业成立 20 年来培养了大批优秀人才，毕业生在行业内的表现获得了社会各界的广泛赞誉，很多毕业生已经成为暖通空调制冷行业的中坚力量。教师承担国家重点研发计划、国家自然科学基金、企业合作等多层次的项目，为学生提供丰富的参与科研实践的机会。

（二）立足专业特色，推进交叉融合

在推进绿色低碳发展、营造健康舒适环境的征程中，北科大建环专业勇于探索，不断创新。以本专业为主体，有效整合校内优质学科资源，与材料科学与工程、智能科学与技术、物联网、数据科学与大数据技术等专业交叉融合，推进培养“一体多翼”的特色技能人才，并在室内空气质量与健康、数据中心与洁净环境保障、能源高效利用、新能源与可再生能源建筑应用等方面形成自己的专业特色。

（三）实验设备先进，科研实践双赢

本专业拥有先进的实验设备，包括 Agilent 气相色谱仪、差示扫描量热仪、美国 Spectrum 气象站等仪器设备以及 TRNSYS、COMSOL 等专业模拟软件的版权，可进行建筑能耗智能化监测、建筑室内空气质量检测等方面的系列教学演示、研究型实验教学和科学研究。学生在老师的指导下参加全国人工环境学科奖专业基础竞赛、中国制冷空调行业大学生科技竞赛、全国节能减排社会实践与科技竞赛等活动，屡获佳绩。

专业现设有“供热、供燃气、通风及空调工程”硕士点和博士点。

城市

工程管理

专业简介

本专业研究数字化时代智能建造管理理论与方法。

要求毕业生掌握工程管理理论和技能、工程合同和数字建造技术的基本知识，具备工程概预算、招投标、施工组织的基本素质，了解本专业的发展动态，具有分析和解决实际工程管理问题的能力。

培养具备工程管理、工程法务、工程技术的理论与技能，能在工程投资、工程设计、数字建造等单位 and 金融机构以及基建管理或政府职能部门从事投资与造价、工程合同管理、工程质量管理复合型管理人才。

专业特色和优势

本专业为北京市级一流本科专业建设点。有 1 门国家级一流本科课程，1 部国家级规划教材。目前拥有专业教师 14 人，其中教授 6 人（其中 5 位为博士生导师），副教授 6 人，讲师 2 人。其中，95% 的教师具有在美国、英国等国外名校留学或研修经历，70% 的教师具有实际工程项目管理经验。有北京市教学名师 1 人。

本专业的突出特色是：形成了完备的工程管理、工程法务、工程技术三大课程体系，自主建成国内一流建筑信息模型（BIM, Building Information Modeling）模拟仿真综合实验室。以 BIM 实验室为依托，通过与 BIM 有关的课程教学与实践来培养面向数字化时代工程管理需求的复合型人才。

国际交流

为学生提供到美国、英国等参加工程管理学科领域的学术交流机会。

学生在校期间可以申请到美国奥本大学、英国兰卡斯特大学、斯旺西大学、加拿大麦克马斯特大学等进行交流学习。

毕业生利用所掌握的工程管理、工程技术、工程法务的知识和技能，通过执业资格考试和工程实践可以成为数字化建设工程项目的注册建造师、注册造价师、项目经理或项目总监等。

主要课程

土木工程概论、房屋建筑学、工程制图基础、国际工程承包与合同管理（双语）、工程经济学、施工技术与组织设计、工程项目管理（双语）、工程造价、工程合同法律制度、BIM 技术与应用、工程项目质量管理、招标投标管理等。此外，还开设有 BIM 计量计价课程设计、项目管理软件应用、工程项目管理沙盘模拟三门实践课程。

未来发展

工程投资公司、工程概预算、工程咨询公司、工程建设公司等工程投资、工程咨询、工程合同管理、招投标、工程项目规划设计、工程项目管理等。此外，毕业生也可以在政府部门、金融机构、基建管理部门、科研院所从事工程投资、工程建设监管以及相关科学研究。



56%
深造率



11% 左右
出国深造率



96%
就业率



国内读研

清华大学
北京大学
北京航空航天大学



国外深造

美国奥本大学
英国兰卡斯特大学
斯旺西大学
加拿大麦克马斯特大学
...



主要就业单位

中国建筑集团
龙湖集团
德勤
...



SCHOOL OF METALLURGICAL AND ECOLOGICAL ENGINEERING

冶金与生态工程学院

亲爱的考生同学们：

你们好！欢迎大家报考北京科技大学冶金与生态工程学院！学院现有冶金工程和储能科学与工程两个本科专业，其中冶金工程专业于 1952 年由清华大学、天津大学等六所高校的冶金学科组建而成，为学校的特色与优势专业之一，1981 年获批中国高校首批博士点授予权专业，2010 年成为首批“卓越工程师培养计划”专业，2014 和 2017 年两次通过中国工程教育认证，2019 年获批首批“国家级一流本科专业”建设。2020 年，为响应国家能源安全新战略和能源革命战略，学院申报的“储能科学与工程”专业获得教育部批准并开始招生。两个专业所依托的冶金工程学科为国家一级重点学科，是“211 工程”“985 工程优势学科创新平台”以及“2011 创新平台”重点建设的学科，进入“世界一流学科”建设行列，连续六年位列“软科”世界学科排名第一。

考生同学们，成为北科冶金与生态工程学院的学生是光荣的。这里是中国钢铁工业现代化的最前沿 -- 在讲台上同我们对话的，是推动共和国钢铁行业发展的学界泰斗；在我们课堂的背后，是产业升级、创新驱动战略背景下，国家重大科研课题、企业技术改造项目。北科冶金学院的学生生活是丰富多彩、充满挑战的，这里有我们青年学生成长成才的肥沃土壤，“学风严谨、崇尚实践”的育人环境鞭策我们勤奋学习，重实践的课程体系引领我们知行合一，国际化的培养平台指引我们放眼全球，精品化的学生活动塑造我们健康人格。

同学们，成为北科冶金与生态工程学院的学生是幸运的。学院整合资源、构建平台，全心全意为同学们的大学生涯保驾护航。学院为每位本科生配备导师，1 位老师每级指导 1-2 位本科生，全程指导同学们学业成长。推行“本硕博贯通培养”工程，大学前两年成绩在前 40% 的学生可获保研资格，6 年完成本科和硕士学业。开展“冶金 +”培养模式，支持选修冶金 + 信息、新能源、节能环保等方向课程。与澳大利亚昆士兰大学、英国邓迪大学等国际著名学府开展“3+2”本硕连读项目，联合培养国际化人才。学院引进来自美国、德国、法国等国家的外籍教授为本科生授课，每年开设十余个全英文课堂；每年与日本东北大学、美国伊利诺伊理工大学等国外高校定期开展学生交流项目，平均约 25% 的本科生在学期间有出境交流经历。

亲爱的同学们，让我们相聚在“钢铁摇篮”，携手拼搏，奋发有为。我在火红色的冶金生态楼，期待着同学们的到来！

北京科技大学
冶金与生态工程学院院长 **杨树峰**

知名院士

徐匡迪

中国钢铁冶金专家，中国工程院院士，曾任第十届全国政协副主席、中国工程院院长、上海市市长等职

刘淇

曾任中共中央政治局委员、北京市委书记等职

黄孟复

曾任全国工商联主席、民建中央副主席

殷瑞钰

中国钢铁冶金专家，中国工程院院士，钢铁研究总院名誉院长，曾任冶金部总工程师

周国治

冶金材料物理化学家，中国科学院院士，北京科技大学教授

陈德荣

曾任宝武钢铁集团有限公司董事长、党委书记、浙江省副省长、温州市委书记、嘉兴市市长等职

胡玉亭

吉林省省委副书记、省长

刘捷

浙江省委常委、杭州市委书记

刘明忠

曾任中国第一重型机械集团公司董事长、党委书记

倪红卫

武汉科技大学党委副书记、校长

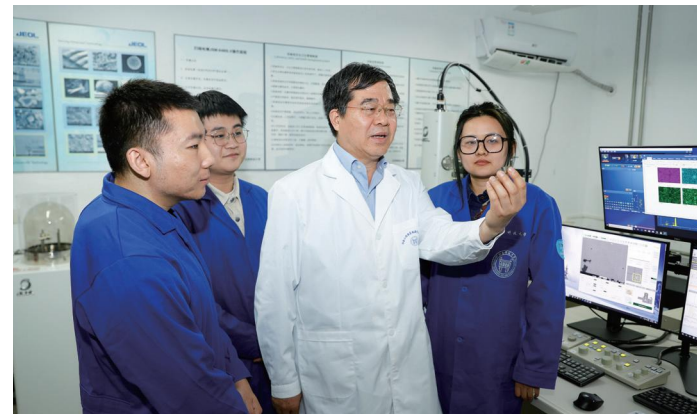
冶金

冶金工程

专业简介

专业主要学习黑色（钢铁）和有色金属（包括重、轻、稀有和贵金属）冶金与材料制备、低碳环保及资源综合利用等相关领域的基本理论、实验研究、设计方法、生产工艺和设备等，并接受冶炼工艺制定、工程设计、测试技能和科学研究的基本训练。

所培养的毕业生在冶金及其相关领域能够从事生产、设计、新工艺新材料新技术的研发、培训与咨询等方面的技术与管理工作，五年内成长为该领域的技术骨干或高级管理人才。



专业特色和优势

本专业所依托的冶金工程学科为国家一级重点学科，入选世界一流学科建设，连续六年位列软科世界学科“**排名第一**”。专业是国家首批博士点、博士后流动站、国家一级重点学科、“**211 工程**”、“**985 工程**”优势学科及“**2011 创新平台**”重点建设学科；是首批国家“卓越工程师教育培养计划”建设专业，两次通过国家工程专业认证，属“华盛顿”协议缔约国互认学位的专业，2019 年获评首批“国家级一流本科专业”。

冶金工程专业是教育部批准建设的全国高等学校特色专业，素有“**钢铁摇篮**”的美誉，人才培养和科研具有国际领先水平。

冶金工程学科师资力量雄厚

现有专任教师 88 人

教授 52 人

副教授 27 人

其中院士 2 名、国家高层次杰出人才十余名

- 教育部“黄大年式”教学团队
- 《冶金物理化学》国家级一流课程教学团队
- 《钢铁冶金学》国家级一流课程教学团队

90% 以上教师具有

博士学位和出国留学、进修经历



主要课程

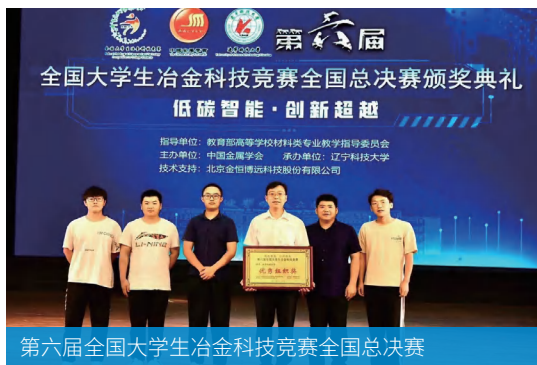
冶金传输原理、冶金物理化学、电化学原理、金属材料及热处理、钢铁冶金学、有色金属冶金学、钢铁绿色制造技术、冶金流化学及智能制造、冶金工程实验技术、现代冶金工程设计与实践等专业基础理论课及 80 余门专业选修课，包括国家级精品课程、国家级精品资源共享课、国家级一流课程各 1 门。

国际交流

与美国麻省理工学院、加州理工大学、英国剑桥大学、德国亚琛工业大学、瑞典皇家理工学院、比利时鲁汶大学、日本东京大学、日本东北大学等十余个国家的几十所高校及研究院有联合培养、交换学生与合作研究项目。如中日师生交流项目已举办 22 届；组织学生赴美国伊利诺伊理工大学研修夏季学期课程，并且学分互认；与澳大利亚昆士兰大学的“3+2”本硕连读联合培养项目。“冶金大讲堂”开设国外院士与知名教授讲座；每年夏季小学期，邀请 2 至 3 位海外高校教授，为学生讲授专业课。

未来发展

超过 68% 学生前往清华大学、北京大学、中国科学院大学、北京科技大学及美国麻省理工学院、卡内基梅隆大学、德国亚琛工业大学、日本东北大学等高校继续深造，2023 年学院保研率高达 46.67%。就业学生主要到国内大型冶金企业（五矿、首钢、宝武等）、政府部门（发改委、工信部和环保部等）、研究院所（钢铁研究总院、有色研究总院、中科院过程所等）、设计规划院所（冶金规划院、中冶京诚等）、IT 企业（华为、中兴、新华三等）及金融和投资企业工作。



储能科学与工程

专业简介

储能科学与工程专业是 2020 年获教育部批准成立的新兴特色专业，旨在面向国家能源安全新战略和能源革命战略，服务于风、光、水等可再生能源储存、转换及应用领域的国家重大需求，发挥学科优势打造储能领域“高精尖缺”人才培养、技术创新与科学研究新高地。

专业特色和优势

“储能科学与工程”专业汇集融合多学科名师，含中国科学院院士、北京市教学名师周国治教授，杰青等国家级人才 4 人 / 次、国家级青年人才 6 人 / 次。以“厚基础、重实践、深融合、强创新”为培养理念、以“电化学储能、先进储能材料、工业储能和智慧储能”为主要专业特色、以“电储能、热储能、氢储能及碳中和”为交叉学科方向，构筑“四纵四横”的储能新格局。先进储能技术致力于规模化基站储能破解可再生能源的“时空转移”、新能源车移动储能推动终端用能去碳化、工业储能破除行业能源壁垒、智慧储能重构我国能源体系。

主要课程

设置纵贯储能原理 - 材料 - 器件 - 系统的课程体系，包括物理化学，电化学理论与方法，传热传质学（双语），大数据分析，材料科学基础，太阳能电池，储能材料工程，化学电源与电化学储能，电储能系统与并网技术，工业储能与能源管控等专业平台核心课。根据专业需求和学生未来发展，设置了化学储能、物理储能、工业储能、智慧储能与能源互联网 4 个教学板块，精选 20 余门专业选修课，并邀请国内外知名教授专家开设研讨课。

国际交流

本专业特邀骆静利（加拿大阿尔伯特大学）、朱鸿民（日本东北大学）、李庆峰（丹麦技术大学）等海外作家作为兼职教师，为学生打造国际化的教学环境。长期与英国剑桥大学、美国马萨诸塞州立大学、美国弗吉尼亚大学、德国卡尔鲁斯大学等国际高水平大学保持紧密合作，推荐并支持本科生参与校级与国家级国际交流项目。

未来发展

储能专业的毕业生，作为储能领域“高精尖缺”前沿交叉型人才，服务于国家能源、智能电网、新能源汽车、云计算、电池（电源）、储能材料等国家战略新兴产业，就业行业广泛，需求旺盛；并有机会推荐到清华大学、北京大学、北京航空航天大学、浙江大学等国内外高校的汽车、材料、化学等相关专业进行深造。

冶金工程

68%

深造率

10%

出国率

国内读研

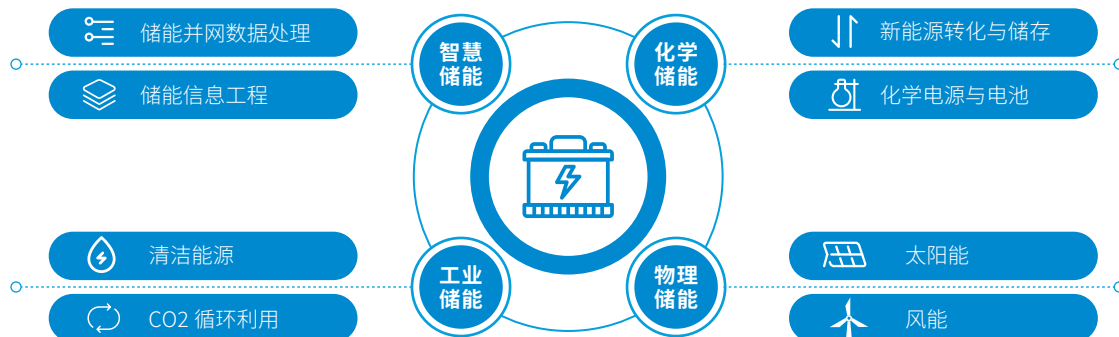
清华大学 / 北京大学
中国科学院大学
北京航空航天大学
北京科技大学
.....

国外深造

美国麻省理工学院
卡内基梅隆大学
德国亚琛工业大学
日本东北大学
.....

就业单位

首钢 / 宝武集团
中冶集团 / 中钢集团
五矿集团
发改委 / 工信部
生态环境部
钢铁研究总院
.....



FACULTY OF MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING

材料科学与工程学部

亲爱的同学们：

你们好！欢迎报考北京科技大学材料科学与工程学部！

材料是社会进步和人类文明的物质基础与先导，是现代社会的支柱。北京科技大学诞生了新中国第一个金相及热处理、金属物理、金属压力加工专业，是新中国材料学科和专业的发源地。七十年来，北京科技大学“坚持特色、争创一流”，是我国材料人才培养模式的引领者、科学研究范式的开拓者和服务国家重大需求的践行者，被誉为“中国材料名门”。

在这里，你将感受到“学厚质朴，百炼成材”的学科底蕴。北科大材料学科是首批国家一级重点学科、首批国家“双一流”建设学科和“一流学科培优行动”建设单位，是国家“211 工程”和“985 工程”优势学科，在历次全国高校学科评估中均位列第一方阵前列，稳居 ESI 排名全球前 0.2%。

在这里，你将领略到“严谨治学、甘为人梯”的大师风范。北科大材料学科现有教授 190 余人，其中包括全职中国科学院 / 工程院院士 4 人，国家级高层次 / 青年人才 69 人；建成了一支由战略科学家、国家级教学名师、中青年科技领军人才、国家级优秀教师团队等组成的高水平、创新型、国际化师资队伍。

在这里，你将沉浸在“追求卓越，勇于争先”的培养氛围。北科大材料学科是全国唯一 3 次获得国家级教学成果一等奖的材料类人才培养单位。你有机会完成本博贯通培养，有机会进入材料国际班（北京市级人才培养模式创新试验区）学习，你可以走进由首席教授开设的“材料名师课堂”，还有“四位一体”育人模式为你保驾护航；你可以参加“中国材料名师讲坛”等顶级学术活动，聆听全球材料领域顶尖大师精彩讲学，你可以在 14 个国际 / 国家级、31 个省部级平台里开展科技创新训练，见证如长征、北斗、嫦娥、天宫、天问、张衡、芯片、蛟龙、航母高铁等“大国重器”关键材料与部件重大成果的诞生。

在这里，你将拥有高比例深造和质量就业的丰富机会。近年来本科毕业生深造率高达 70%，保研比例超过 40%。你还有机会赴剑桥大学、牛津大学、清华大学、北京大学、中科院等国内外知名高校和一流研究机构继续深造。未来，你可以在先进材料、电子信息、集成电路、航空航天、新能源、人工智能与大数据、国防军工、生命健康和现代交通等领域大展宏图！

亲爱的同学们，“中国材料名门”期待你的加入！

北京科技大学副校长
材料科学与工程学部主任

王鲁宁

知名院友

罗干

十六届中共中央政治局常委，原中央政法委书记

刘晓峰

农工党十五届中央常务副主席，十二届全国政协副主席

王崇愚

中国科学院院士，计算材料物理专家

张统一

中国科学院院士，上海大学材料基因组工程研究院院长

张跃

中国科学院院士，北京科技大学教授

张少明

中国钢研科技集团有限公司党委书记、董事长

材料

材料科学与工程

专业简介

北京科技大学材料科学与工程专业（学科）历史悠久、实力雄厚，是新中国材料专业的发源地。面向国家重大战略需求和世界科技前沿，北科大材料构建了包括先进金属、无机非金属、功能高分子、复合材料等在内的“基础研究应用技术 - 材料开发 - 工程转化”全链条产学研教育和创新人才培养体系，培养学生扎实的数学、自然科学、材料科学技术等基础知识及运用能力，培养学生从材料应用和工程实践中发现问题、解决问题的能力。学生未来能够在装备制造、电子信息、航空航天、生物医药、国防军工相关领域从事先进基础材料、前沿新材料、重大工程材料服役安全等方面的基础研究、生产应用、技术管理工作。七十年来，为国内外材料科技领域输送了 3 万余名专业人才，许多已经成为领域内的栋梁和领军人才。

专业设置和人才培养

瞄准材料学科国际前沿发展和国家重大工程对高素质材料科技创新人才的迫切需求，始终重视人才培养模式的改革和探索。材料科学与工程是国内高校较早实施通识教育和大类招生的专业，也是国内理工类学科中较早探索本博贯通培养模式的单位之一。专业现有材料国际班，四年制班两类人才培养模式。

01

材料国际班自 2008 年开始办学，采用全英文教学模式，注重培养国际视野宽广、跨文化交流能力突出的材料专业国际人才。考生通过“材料科学与工程”专业填报志愿，录取后择优选拔进入材料国际班学习。

02

四年制班学生在大一学年结束后根据学生未来发展规划和个人意向，可选择材料科学与工程、材料物理、材料化学、材料成型及控制工程、无机非金属材料工程、高分子材料与工程等六个专业方向学习。考生可通过“材料科学与工程”专业进行志愿填报。



全国高校黄大年式教师团队

专业特色和优势

本专业一直引领我国材料高等教育人才培养模式和教学改革创新，面向材料科学前沿和国民经济与国防建设重大需求培养高质量科学研究和工程技术开发创新型人才。率先开展“厚基础、宽口径”本科和硕士、博士人才培养的探索与改革，注重学生工程实践能力的培养。牵头制定了国家《普通高等学校本科专业材料类教学质量国家标准》《材料工程领域工程硕士专业学位标准》，是全国唯一 3 次获得国家级教学成果一等奖的材料学科，是具有重要国际影响的材料科学与工程人才培养基地。

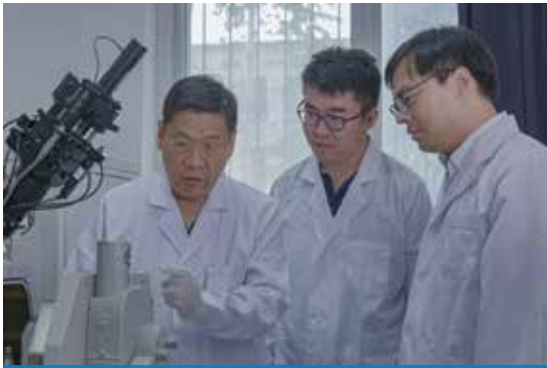


中国工程院院士葛昌纯指导学生和国际留学生做课题研究



中国工程院院士谢建新指导学生做课题研究

材料学科师资力量雄厚，现有教授 190 人，包括全职中国科学院 / 工程院院士 4 人、国家级高层次 / 青年人才 69 人，国家级教学名师 1 人、北京市教学名师 4 人，国家级教学团队 1 个建成了一支包括两院院士、国家级人才计划入选者、国家级青年人才、国家级教学名师（团队）、全国高校黄大年式教师团队等在内的高水平、创新型、具有国际竞争力的师资队伍。在资源开发安全、材料服役安全、地下空间安全、金属冶炼安全、职业健康安全、公共安全与应急管理等方面形成了独特的专业特色和学科优势，并于 2019 年获批北京市高精尖学科，努力形成以安全科学与工程学科为主体的“一体两翼”型大安全学科集群。



中国科学院院士张跃指导青年教师和学生做课题研究



中国工程院院士毛新平指导青年教师和学生做课题研究



国家级教学团队

1978 年以来，共获 26 项国家科学技术奖项。近五年来，年均实到研发经费约 7 亿元；在《Nature》、《Science》等期刊发表论文 4500 余篇，长期稳居 ESI 排名 0.2%；牵头制定国际 / 国家标准 90 余项。

新金属材料全国重点实验室、国家材料服役安全科学中心、北京材料基因工程高精尖创新中心等 13 个国际国家级和 24 个省部级科技创新平台，具备从材料设计、制备加工、生产制造到工程应用全链条创新人才培养的国际一流科学研究条件。

主要课程

主要专业课程包括：材料科学基础、材料类专业导论、材料大数据技术、材料加工概论、半导体物理、光电功能材料、新能源材料、金属材料学、纳米材料、计算材料学、材料合成与制备等课程。

国际交流

长期与英国牛津大学、剑桥大学，美国麻省理工学院、橡树岭国家实验室，德国亚琛工业大学，日本东北大学、北海道大学，波音、福特、塔塔、壳牌等全球 50 余个顶尖高校科研机构和企业开展人才培养和科学研究合作。



主办“中国材料名师讲坛”、“材料基因工程高层论坛”、国家“111 计划”创新引智基地、北京市“材料科学与工程国际化人才培养模式创新试验区”，邀请包括诺贝尔奖获得者在内的国际学术大师、知名学者来校讲授和交流学科前沿发展动态，学生有机会直接参与国际学术交流活动，拓宽国际视野。

牵头组建全球最大国际腐蚀工程师协会 NACE 中国学生分会，深度参与“一带一路”建设，建立首个“一带一路”材料腐蚀试验站，为中泰高铁、印尼雅万高铁和中马友谊大桥建设提供腐蚀大数据快速选材技术支持。



材料学子在日本室兰工业大学交流学习



材料学子在日本东北大学交流学习



北京科技大学——日本东北大学双边学术会议



学院教师参加波兰克拉科夫 AGH 大学能源与燃料学院建院 50 周年庆祝活动

未来发展

毕业生就业方向包括先进材料、电子信息、集成电路、航空航天、国防军工、新能源、人工智能与大数据、生命健康和现代交通等高端制造领域。近五年，本专业本科生就业落实率超 95%，深造率 70% 左右（2025 届本科生保研比例达 43%），研究生就业落实率近 100%。

国内读研：

毕业生除了在北京科技大学继续学习深造之外，部分同学免试或考入清华大学、北京大学、以及中国科学院大学（中科院各研究所如物理所、半导体所、金属所等）等继续深造，攻读硕士和博士学位。

出国深造：

英国剑桥大学、牛津大学、帝国理工学院，德国亚琛工业大学、汉堡大学、科隆大学，日本东北大学、东京大学，加拿大麦克马斯特大学，比利时鲁大学等。

主要就业单位：

许多毕业生已成为中国五矿集团、中国电子科技集团公司、中国航空发动机集团、中芯国际、北方华创、中国钢研集团、中国有研集团、中国兵器集团、华为集团、宝武集团、中国中车集团、京东方、宁德时代、比亚迪、奔驰、宝马等国际著名大型企业的科技和管理骨干人才。



材料

材料科学与工程国际班



专业简介

材料科学与工程国际班（简称“材料国际班”）是北京科技大学为了更好地满足国家发展战略和社会经济高速发展对材料专业国际化人才的迫切需要而设立的人才培养特区，旨在利用学校材料学科雄厚的师资力量、良好的科研平台、丰富的国际合作资源以及长期稳定的国际人才培养交流机制，立足本土，培养视野宽广、竞争力突出的国际化人才。

材料国际班从被我校材料科学与工程专业录取的考生中依据学生意愿择优选拔。要求考生在各省市区录取考生中高考成绩优异、外语语种为英语且成绩优秀。可招收部分国外留学生。材料国际班在全国范围内招收 1 个班，约 30 名学生。

专业特色和优势

借鉴 MIT、牛津、剑桥大学等国际著名高校人才培养特点，结合本专业人才培养优势，设置全英文课程、全英文教材、全英文授课的培养体系，部分课程聘请海外一流高校教师授课。选聘海外引进人才或者有海外求学经历的教师担任本科生全程导师。在学期间，立足本土，培养一批具有宽广国际视野、跨文化交流能力突出、具备国际竞争力的材料科学与工程专业国际化人才。组织学生赴海外一流高校进行短期或 1 至 2 个学期的交流学习。毕业论文既可以在国内完成，也鼓励在国外（境外）由国内外导师联合指导完成。优先推荐学生赴海外高水平大学短期学习交流和攻读研究生。

与英国牛津大学、剑桥大学、美国麻省理工学院、橡树岭国家实验室、德国亚琛工业大学、日本东北大学、北海道大学，波音，福特、塔塔、壳牌等全球 50 余个顶尖高校、科研机构和企业建立了长期稳定的人才培养交流机制，为学生打通更多学习途径。



主要课程

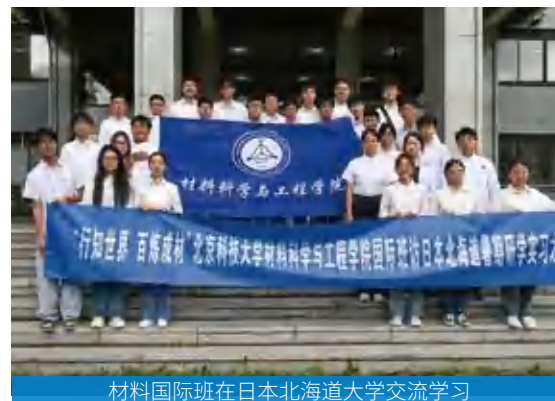
国际理解、材料概论、固体物理、材料科学基础、材料热力学与化学、材料制备加工、材料物理性能、材料力学性能、材料实验研究方法、金属材料学等 40 余门课程。

未来发展

材料国际班开设以来培养了一批具备宽广国际视野、跨文化交流能力突出、具备国际竞争力的材料科学与工程专业国际化人才。毕业生深造率超过 97%，高达 75% 的毕业生赴英国牛津大学、剑桥大学，加拿大多伦多大学，德国亚琛工业大学，日本东北大学，比利时鲁汶大学，澳大利亚悉尼大学等世界顶尖高校深造。



毕业生深造率超过



未来技术

纳米材料与技术（前沿材料与未来技术）

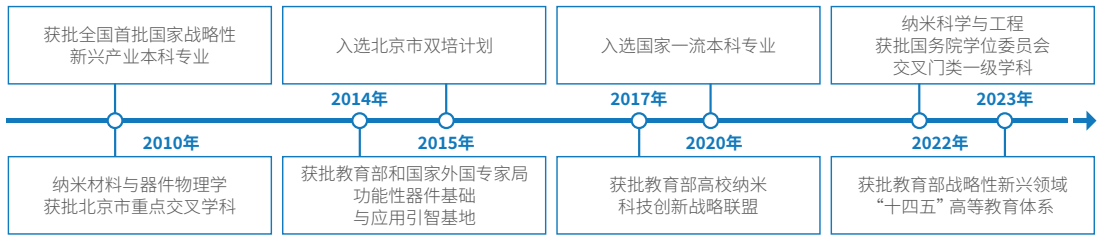
专业简介

北京科技大学纳米材料与技术专业具有深厚的学科底蕴、卓越的教学科研实力，入选“国家一流本科专业”。本专业聚焦未来技术发展，围绕新材料、新能源、集成电路、数字信息、人工智能、生物技术等国家重大需求战略领域，融合材料、物理、化学、电子、生物五大学科，构建“纳米科技+”复合知识体系，旨在培养具有扎实理论基础、跨学科思维能力、创新工程实践能力，能承担与纳米科技相关的科学研究课题或复杂工程项目，具有高度国家使命感、社会责任感和国际视野的纳米科技领军人才。

本专业面向全国招收30人，学生入学后实施“本科生全程导师制”，导师库由国家级人才、教学名师、国家重大重点项目负责人等组成。学生毕业后可与与纳米科技相关的新材料、新能源、集成电路、新一代生物技术等行业从事科学研究、技术开发或科技管理工作。



从2025年开始，依托未来城市学院招生和培养。



不断深化纳米学科内涵，持续创新纳米科技前沿交叉人才培养模式，打造纳米科技教育高地

专业特色和优势

本专业是从纳米尺度开展多学科交叉研究和范式创新的新兴交叉专业，集聚前沿性、交叉性和跨学科等特点，是支撑战略性新兴产业发展的关键基础专业，是推动新一轮科技革命和产业变革、引领未来技术发展的前沿交叉专业。

自2010年学校获批建设全国首批国家战略性新兴产业本科新专业“纳米材料与技术”，充分整合优势资源，打破学科壁垒，不断创新纳米科技交叉人才培养模式，打造纳米科技教育新高地，为新质生产力跃升发展锻造中坚力量。2023年，学校获批建设教育部战略性新兴领域“十四五”高等教材体系“纳米材料与技术”，持续深化纳米人才培养底蕴，为新质人才培养蓄势赋能。本专业依托新金属材料全国重点实验室、北京市新能源技术重点实验室、后摩尔时代芯片关键新材料与器件教育部重点实验室、教育部8英寸二维半导体晶圆制备与集成创新支撑中心项目、功能性纳器件基础与应用引智基地等多个国家与省部级平台，以高层次平台强化培养学生“战略领军”意识。

培养模式

纳米班强化国家重大任务牵引的导向化教学，注重循序渐进、交叉融通、拓宽升格，深化跨学科交融碰撞，引领学生稳步攀登，营造创新无边界、思维无界限的人才培养生态。注重实战导向，强化深度研习，坚持“理论教学-实践强基-工程应用”链条化教学理念，建立科学前沿探索与产业技术实践“双轮驱动”创新能力培育模式，促使学生知识体系升格、创新思维进阶，为投身纳米材料与技术领域前沿研究、高端制造及行业革新，培育兼具扎实专业素养与突出创新能力的复合型人才。

统筹国际优势教育资源，将培养环节与国际接轨，与新加坡南洋理工大学、新加坡国立大学、澳门大学等国际知名高校合作开展了暑期访学实践项目，与来自16个国家与地区44所国际著名高校与研究机构从联合培养、科研合作、学术交流等方面建立了长期合作关系，拓宽学生思维视野，提升纳米战略人才的国际竞争力。



搭建高层次、多形式、多维度国际化交流、合作、育人平台

高精尖

材料智能技术

专业简介

材料智能技术专业是教育部批准的第一个“材料+人工智能”专业，结合了材料科学与工程和人工智能技术，专注于材料科学的智能化，聚焦于材料研发的新范式，包括材料的数字化和智能化设计与制造的共性关键技术。该专业旨在构建一个以材料科学与工程为基础，全面融合人工智能和数据科学的前沿知识体系，培养能够应对未来材料智能化发展需求的跨学科复合型人才。

材料智能技术的核心内涵是通过多学科交叉，利用云计算、大数据、人工智能和数字孪生等信息技术，实现材料的高通量计算、多尺度计算、智能化数字实验和快速性能预测与分析。这些技术的应用旨在推动新材料研发从传统的“经验试错”模式向“数字化、智能化”新模式的转变。通过这种方式，材料智能技术不仅极大地丰富和拓展了材料科学与前沿学科、工程学科的内涵，也引领了材料科学与工程学科的前沿发展，并培养出具有前沿科技洞察力和创新能力的学科交叉优秀人才。

专业特色和优势

材料智能技术专业依托北京科技大学高精尖学院建设。设立本科生负责的创新训练基金项目，建立国际化本科生创新指导教师团队，依托新材料大数据中心、全国重点实验室等国家级平台，通过跨学科、跨领域的深度融合，培养具备材料、数学、人工智能等相关基础理论和工程技术的卓越人才。



主要课程

材料智能技术专业：材料智能技术导论、人工智能基础、材料科学基础、材料性能、材料数据与数据库、计算材料学、机器学习建模、材料表征、材料智能设计与制造、材料制备与加工、材料在线检测与智能控制、程序设计语言实践、材料智能设计与制造实验、材料数据与数据库实验、材料科学建模与大模型实践。



就业发展

毕业生可以在高等学校、科研院所，以及航空航天、汽车制造、半导体和电子设备、可再生能源以及医疗器械等行业就业，从事新材料设计、研发、工程应用与管理等工作。

SCHOOL OF MECHANICAL ENGINEERING

机械工程学院

亲爱的同学们：

欢迎报考北京科技大学机械工程学院，在这里学习、深造、成长、成才！

北京科技大学机械工程学院的历史可追溯至 1952 年建校时的“钢铁机械系”。世界上第一台弧形连铸机、我国最早的热连轧计算机控制系统、最早的零件轧制技术均诞生于此。两万余名校友在这里学习，从这里成长。培养了中国工程院院士陈先霖、胡正寰、钟掘、关杰、刘玠、沈政昌和中国社科院学部委员郝时远等学术大家，大型企业董事长、总工程师等行业领袖，“蛟龙号”“火星探测器”等大国重器的总指挥、核心技术骨干等国家栋梁和优秀人才。

在这里，科研探索永无止境。学院研究涉及智能制造、机器人、航空航天装备、新能源汽车等众多新兴领域，获得包括国家科技进步一等奖、国家自然科学基金二等奖等在内的 100 余项国家级和省部级科研奖励，其中零件精确轧制成形理论与技术处于国际领先水平，工程车辆大功率交流驱动技术打破国外技术封锁。胡正寰院士高效零件轧制团队入选“2019· 科技盛典”创新团队；“无人驾驶车人工智能与创新设计虚拟仿真实实践教学”获批国家虚拟仿真实验教学项目共享平台；自主研发的我国首批高端室外大马力压雪车亮相 2022 冬奥会赛场，打破了压雪车市场被欧洲国家掌控的局面；设计的火炬“潮流”点燃在 2010 年广州亚运会现场，火炬“澎湃”在 2025 年哈尔滨亚冬会上绽放光彩。

在这里，大师伴你一路同行。学院拥有一支由 3 名中国工程院院士和多名国家重大人才工程入选者、“万人计划”领军人才、教育部“新世纪优秀人才支持计划”入选者等国家级人才领衔的高质量师资队伍和以国家级教学团队为代表的多支高水平教学团队。在这里，你有机会与大师零距离接触，感受大师的魅力，聆听大师的教诲。

在这里，创新不再遥不可及。学院注重培养学生工程实践和创新能力，建有支持学生开展科创实践的“贝壳湾”创新创业实践基地，每年科技竞赛获省部级以上奖项学生近 700 人次，斩获第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛主赛道一等奖。机器人队、智能车队先后荣获全国大学生科技创新最高荣誉——大学生“小平科技创新团队”称号。成立鼎驰车队，打造学校首台学生自制电动方程式赛车。

在这里，梦想还将继续升华。学院高质量的本科培养为学生继续深造提供了无限可能，本科深造率超过 50%。每年均有近百名毕业生免试推荐至清华大学、北京大学等国内一流大学攻读研究生学位，或申请至美国卡耐基梅隆大学、英国帝国理工学院、德国亚琛工业大学、新加坡南洋理工大学等世界一流高校深造。此外，每年

有百余名学生赴海外知名高校和研究机构开展学术交流。

机械是工业之母，是推进新型工业化和强国建设的重要基石。北科大机械人牢记立德树人根本任务，聚焦国家重大战略和行业需求，在服务学校“双一流”建设和中国式现代化的前进征程中奋笔挥就“机械答卷”。

真诚期待并欢迎你们加入机械工程学院大家庭！这里将是同学们美好人生和辉煌事业的新起点！

北京科技大学
机械工程学院院长

马飞

知名校友

钟掘 中国工程院院士	姚林 中国矿产资源集团有限公司党组书记、董事长
胡正寰 中国工程院院士	高祥明 中国钢铁工业协会副会长，曾任太原钢铁(集团)有限公司党委书记、董事长
关杰 中国工程院院士	王德成 机械科学研究总院集团有限公司党委书记、董事长
刘玠 中国工程院院士	刘峰 “蛟龙”号 7000 米级海试现场总指挥
沈政昌 中国工程院院士	赫荣伟 “天问一号”火星探测器总指挥
郝时远 中国社会科学院学部委员	

机械

机械工程

专业简介

机械工程专业培养德智体美劳全面发展，具有健全人格、良好人文素养和职业道德，富有家国情怀、社会责任感和使命感，掌握扎实的数学、物理、化学等自然科学基础理论和系统的机械工程专业知识，具备解决机械系统设计、制造、检测与控制等方面复杂工程问题能力，有良好学习与实践能力、团队合作精神、创新创业意识和开阔的国际视野，能够在机械工程及相关交叉领域从事科学研究、设计制造、技术开发、工程应用、运行管理、技术服务等工作的卓越人才。



主要课程

理论力学、材料力学、工程流体力学、机械制图、机械原理、机械设计、工程材料及成形工艺、机械制造工艺基础、机械制造装备设计、电工电子技术、控制工程基础、机电系统原理及应用、测试技术、微机原理与应用等。

国际交流

与海内外著名高校（包括德、美、英、澳等国家，以及中国香港、台湾及内地的 30 多所高校）建立了交换生联合培养制度。学生可通过“优秀本科生国际交流项目”赴境外名校交流学习。目前已与国外及港澳台地区数十所知名大学、著名研究机构建立了学生交流、教师互访、合作研究关系。每年夏季小学期，邀请外籍院士、国外院士、国际顶尖学会主席等海外知名专家、教授，为学生讲授专业课程、前沿课程，进行专业拓展。

未来发展

毕业生进入的领域主要有：机械制造、机械电子、工程机械、重型机械、航空航天、汽车制造、交通运输、电力石油、能源水利、高等教育、技术咨询、金融服务、信息通讯等。

 99% 以上 本科生就业率	 国内读研 清华大学 北京航空航天大学 北京理工大学 中国科学院大学 上海同济大学 北京科技大学	 国外深造 澳大利亚卧龙岗大学 日本东北大学 德国亚琛工业大学 英国约克大学 新加坡国立大学 香港理工大学	 就业单位 中国宝武钢铁集团、首钢集团、中国五矿集团、中国航天科工集团，中国航天科技集团、中国航空工业集团、中国核工业集团、徐州重工，海信集团，格力集团，美的集团等国际国内著名公司。
--	--	---	---

机械

车辆工程

专业简介

培养德智体美劳全面发展，具有健全人格、良好的人文素养和职业道德，富有家国情怀、社会责任感和使命感，掌握扎实的数学、自然科学、工程基础知识和专业的基础理论，并能综合运用专业和跨学科知识分析解决车辆系统设计、制造、检测与控制等领域复杂工程问题，具有良好学习与实践能力、团队合作精神、创新创业意识和开阔的国际视野，能够在车辆工程及相关交叉领域从事科学研究、设计制造、技术开发、工程应用、运行管理、技术服务等工作的卓越人才。



学院陈哲涵老师团队助力“科技冬奥”压雪车的“中国造”

专业特色和优势

本专业通过中国工程教育专业认证，入选国家一流本科专业建设点，依托的车辆工程学科方向为北京市重点学科，具有博士、硕士学位授予权。本专业拥有中国工程院院士、国家“万人计划”领军人才、北京市教学名师等在内的高水平师资队伍，博士学位教师占比 100%，本专业与北京现代汽车有限公司等企业合作建立多个校外人才培养基地，具有完备的校内实验室系统，支持学生实践能力培养。

成立汽车创新实验基地，学生可参与多项全国级别的科技竞赛。由车辆工程系教师指导的北京科技大学代表队在历届全国大学生智能汽车竞赛中屡创佳绩，举办十八届以来共获得 36 个特等奖，22 个一等奖，20 个全国总冠军，4 个国际赛冠军；荣获 2017 年度全国大学生“小平科技创新团队”荣誉称号（全国 50 支）。

主要课程

汽车构造、汽车理论、汽车动力系统原理、汽车设计、汽车试验学、汽车电子与电气技术等专业核心课；智能交通概况、新能源汽车大数据分析与应用、车辆系统动力学及控制、汽车自动变速系统结构与控制、汽车振动与噪声控制、专用车辆设计等专业拓展课。

国际交流

与海内外著名高校（包括德、美、英、澳等国家，以及中国香港、台湾及内地的 30 多所高校）建立了交换生联合培养制度。学生可通过“优秀本科生国际交流项目”赴境外名校交流学习。

每年夏季小学期，邀请多位研究领域海外专家、教授，为学生讲授专业课程、前沿课程，进行专业拓展。

专业特色和优势

毕业生进入的领域主要有：汽车制造、机械制造、轨道车辆、工程机械、航空航天、石油化工、国防工业等其他行业从事技术、管理、科研和教学等工作。

99% 以上
本科生就业率

国内读研

清华大学
北京大学
北京航空航天大学
北京理工大学
上海同济大学
北京科技大学
.....

海(境)外深造

德国亚琛工业大学
德国不伦瑞克工业大学
澳大利亚昆士兰大学
英国约克大学
新加坡国立大学
香港理工大学
.....

就业单位

中国第一汽车集团、比亚迪股份有限公司、北汽集团、上汽通用五菱、东风汽车集团、陕汽集团、北京奔驰、宝马等国际国内著名汽车公司。

机械

物流工程



教学实验平台

专业简介

物流工程专业面向物流工程学科发展前沿和行业发展需求，培养德智体美劳全面发展，具有健全人格、良好人文素养和职业道德，富有家国情怀、社会责任感和使命感，掌握扎实的数学、物理、化学等自然科学基础理论和系统的物流工程专业知识，具备解决物流系统的规划、设计、分析与管理等方面的复杂工程问题能力，有良好学习与实践能力、团队合作精神、创新创业意识和开阔的国际视野，能够在物流工程及相关交叉领域从事科学研究、规划设计、信息系统开发、运行管理、技术服务等工作的卓越人才。

专业特色和优势

物流工程专业源于建校初设立的机械系起重机方向，1993 年开始培养“物流工程”方向本科生，2004 年设立“物流工程”本科专业，2010 年被评为北京市特色专业，2021 年获教育部高等学校物流管理与工程类教指委批准的物流管理与工程类专业新文科试点建设专业，2022 年入选国家一流本科专业建设点。依托的物流工程学科，是国内最早从事物流工程人才培养的学科点之一，1985 年开始培养物流工程方向的研究生，拥有硕士和博士学位授予权。

物流工程专业建有发端于自动化存储、物流系统仿真、物流信息采集与跟踪实验室，以及物流定位与监控系统和企业物流跟踪与追溯系统。学术科研国内领先，承担多项国家自然科学基金、国家重点研发计划等课题和企事业合作项目，取得多项国家省部级科研成果奖。合作的实习企业有京东、顺丰、天津国药、北京现代、爱慕集团等。由本科生组成的科技创新团队在全国大学生物流设计大赛等多个比赛中屡创佳绩，是全国成绩最好的高校之一。

主要课程

专业课程设置以机械类核心课程为基础，并开设物流工程、物流信息技术和物流管理类课程：

机械工程类课程：机械制图、机械设计基础、机械制造工程基础、设施规划与设计、物流技术装备等；

物流工程类课程：生产计划与控制、设施规划与设计、配送中心系统规划等；

物流信息技术类课程：数据库应用基础、信息系统开发技术、离散系统建模与仿真等；

物流管理类课程：物流学、系统工程、应用运筹学、供应链管理等。

未来发展

95% 以上
本科生就业率

国内读研

清华大学、北京大学、北京航空航天大学、北京科技大学
.....

国外深造

美国哥伦比亚大学、英国邓迪大学、德国格廷根大学、加拿大多伦多大学、美国加州州立大学
.....

就业单位

中国航空、中国航天、兵器工业、中国远洋、北京汽车、中外运、中国邮政、京东物流、字节跳动、华为、顺丰、联想、用友等各类大中型企业。

机械

机器人工程

专业简介

机器人工程专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的数学、物理、化学等自然科学基础理论和系统的机器人工程专业知识，具备解决机器人系统设计、制造、感知、控制等方面复杂工程问题能力，有良好学习与实践能力、团队合作精神和创新创业意识和开阔的国际视野，能够在机器人工程及相关交叉领域从事科学研究、设计制造、技术开发、工程应用、运行管理、技术服务等工作的卓越人才。

专业特色和优势

机器人工程专业是典型的新工科专业，该专业的开设对于推动国家的智能制造、产业升级和高质量发展具有重要的战略意义，同时机器人技术的发展及相关产业人才的培养是我国有效应对未来高度老龄化社会的技术和人才保障。

学院在机器人教学、科研和教育科普方面已有长期的历史沉积，是全国科研院所中率先开展机器人研究的机构之一。于 1980 年成立北京科技大学机器人研究所，研制成功中国首台工业机器人并稳定应用于工业生产领域。经过多年积累，形成了医疗机器人、康复机器人、仿生机器人、特种机器人、机器人具身智能等重要研究方向。

本专业入选北京市一流本科专业建设点，依托的机械工程学学科具有博士、硕士学位授予权。牵头成立北京科技大学智能机器人创新研究院，主要从事机器人领域前沿研究、人才培养和学科教育，近 3 年来先后承担国家重大、重点研发计划等多项课题，具备雄厚的机器人研究基础和鲜明的行业特色。拥有包括国家“万人计划”领军人才、北京市教学名师等组成的实力雄厚、年龄结构合理的高水平师资队伍，教师均毕业于海内外著名机器人研究机构，专业知识扎实，博士学位教师占比 100%。

第一届机器人专业招生 30 人，班级加权成绩始终位于全校前列，近四成同学综合成绩在 90 分以上，累计荣获各类奖金总额高达 21 万元，学生全员参与机器人相关的竞赛，获得省部级以上奖项 36 项，其中国家级奖项 15 项目。班级获评 2021 北京市“我的班级我的家”十佳班集体。

与美的库卡机器人、北京极智嘉和灵动科技（北京）等国内知名的机器人企业建立了专业实习基地，为机器人工程专业的本科生实习实践提供了良好条件。

未来发展

学生毕业后可继续深造，或在机器人相关的专业领域和交叉领域从事设计制造、科技开发、应用研究、运行管理等工作。



99% 以上
本科生就业率



85% 以上
深造率



国内读研

清华大学
北京航空航天大学
中国科学院自动化研究所
上海交通大学
北京理工大学
北京科技大学
……



海(境)外深造

德国亚琛工业大学
澳大利亚昆士兰大学
英国约克大学
新加坡国立大学
香港理工大学
……



就业单位

中国航天科工集团、中国航天科技集团、中国兵工集团、中核集团、国家电网、比亚迪、美的集团库卡机器人、北京极智嘉、中天钢铁、灵动科技等国内知名企业。

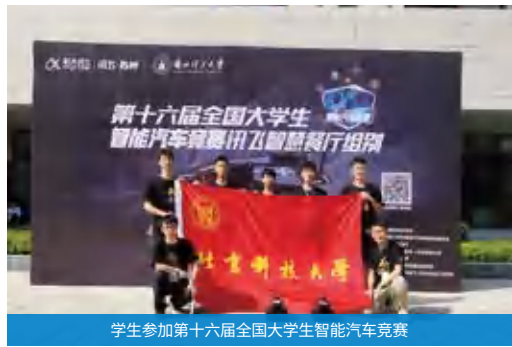
主要课程

微积分、工科物理、微机原理与应用、自动控制理论、机器人学、机器人控制技术、机器视觉、信号与测试技术、机器人结构设计基础、工业机器人技术综合实训、智能机器人创新设计与综合实践、人工智能基础、数据挖掘、机器学习等。

国际交流

与海内外著名高校（包括德、美、英、澳等国家，以及中国香港、台湾及内地的 30 多所高校）建立了交换生联合培养制度。学生可通过“优秀本科生国际交流项目”赴境外名校交流学习。

每年夏季小学期，邀请多位研究领域海外专家、教授，为学生讲授专业课程、前沿课程，进行专业拓展。



机械

智能制造工程

专业简介

智能制造工程专业培养德智体美劳全面发展，具有健全人格、良好人文素养和职业道德，富有家国情怀、社会责任感和使命感，掌握扎实的数学、物理等自然科学基础理论，系统掌握智能制造领域中的智能设计、智能生产和智能运维等核心知识，具备综合运用机械工程、人工智能、大数据、控制工程等多学科知识解决复杂工程问题的能力。培养具有良好学习与实践能力、团队协作精神、创新创业意识和国际视野，能够在智能制造及其交叉领域从事工程设计、技术开发、运行维护、科学研究等工作的卓越工程科技人才。

未来发展

本专业毕业生可在航空航天、汽车制造、装备制造、电子信息、新能源、工业互联网、智能工厂、钢铁冶金等行业从事智能制造系统的开发、集成、运维和管理工作，也可继续在智能制造、人工智能、机器人等相关方向读研或出国深造。

专业特色和优势

本专业依托北京科技大学机械工程学院，充分发挥学校在智能制造、人工智能、机械设计与制造等领域的综合优势，聚焦“中国制造 2025”等国家重大战略需求，构建跨学科、融合式的智能制造人才培养体系。教学团队由国家级教学名师、北京市教学名师等组成，科研成果丰硕，具有国家级和省部级重点实验平台与产教融合实践基地。

专业课程涵盖智能制造系统、人工智能与大数据基础、系统建模与仿真、智能感知与运维等核心课程，注重学生创新能力和工程实践能力的培养。已开设智能制造卓创班两届，形成了理论教学与企业实训深度融合、科研反哺教学的“卓越工程师”育人体系。近年来，学生在“挑战杯”“智能车大赛”“机器人竞赛”等科技竞赛中屡获佳绩。

主要课程

- 智能制造与信息技术类课程：**
智能制造系统、人工智能与大数据基础、系统建模与仿真、智能感知与运维等；
- 自动控制与传动技术类课程：**
自动控制理论、液压与气动传动、电工与电子技术等；
- 机械工程基础类课程：**
机械设计基础、机械制造工艺基础、工程材料及成形工艺、工程流体力学、互换性与测量技术等。

国际交流

智能制造工程专业积极推进国际化办学，与德国亚琛工业大学、美国俄亥俄州立大学、日本东北大学、新加坡国立大学、香港理工大学等高校开展项目交流合作，支持学生通过“优秀本科生国际交流项目”等出国访学、交换与联合培养。每年邀请海外知名教授、学者开展系列前沿课程讲座与专题项目，助力学生拓展全球视野。

专业简介

工业设计专业以“厚基础、重实践、凝主干、宽口径”为指导思想，培养培养德智体美劳全面发展，掌握艺术学、心理学、社会学、材料学、计算机科学、人机工程学、机械工程等基础理论知识，具备综合性创新思维，能够运用现代生产加工技术、信息数据资源，人工智能虚拟仿真软件等，进行产品造型设计，实现产品造型与功能、结构、材料、生产手段和使用方式的和谐统一，构建产品全生命周期的创造性设计生产制造活动，在设计、加工、生产、制造、传播、营销、管理等多方面能够解决产品服务生态系统的问题与能力的具有良好的人文素养、国际化视野、社会责任感以及团队合作精神的复合型设计人才。



设计第九届亚冬会“澎湃”火炬

专业特色和优势

本专业入选国家级一流本科专业建设点，依托的设计学学科，拥有硕士学位授予权。无人驾驶车人工智能与创新设计虚拟仿真教学实践获批准国家级一流本科课程称号，北京科技大学传统金属工艺获批全国普通高校中华优秀传统文化传承基地。拥有一支设计学与计算机科学等交叉学科的高水平师资队伍，包括国家级人才、教育部工业设计教学指导委员会委员、全国高校美育教学指导委员会委员、教育部新世纪人才计划入选者、北京市高等学校青年教学名师、光华龙腾奖全国十大杰出青年设计师、北京市宣传思想文化青年英才、北京市创意设计年度青年人物金奖获得者。团队荣获北京市“教育先锋号”称号。师生在国内外知名专业大赛、国家级科技创新创业项目大赛中获得超过 500 个设计嘉奖。

本专业在人工智能与创新设计、智能信息交互设计、大数据信息可视化、可持续设计等领域，与国外多所大学等建立长达十余年的合作，并建有相关实验室。典型科研成果有 2010 年第十六届亚运会火炬及配套设施设计、2025 年第九届亚洲冬季运动会火炬、2008 年奥运火炬全球招标四强。承担 50 余项国家自然科学基金、社会科学基金、教育部人文社科基金等国家及省部级课题。与多家世界 500 强企业建立稳定的产学研合作关系和实习实践基地。

未来发展

毕业生在工业设计相关领域的设计机构、企事业单位以及科研机构胜任设计开发、管理和研究等工作。

 95%以上 本科生就业率	国内读研  清华大学、湖南大学、北京理工大学、浙江大学、华南理工大学、北京科技大学 ……	国外深造  英国皇家艺术学院、英国伦敦艺术大学、剑桥大学、卡内基梅隆大学、伊利诺伊理工、佐治亚理工、罗德岛设计学院、帕森斯、荷兰代尔夫特、意大利米兰理工、筑波大学等世界排名前 50 设计名校及综合性大学。
 45%以上 深造率	进入的领域  世界 500 强企业 互联网等行业 专业设计公司 ……	就业单位  微软、谷歌、阿里巴巴、腾讯、百度、网易、字节跳动、京东、小鹏、海尔集团公司、欧冶云商、上汽通用五菱等国际国内著名公司。

专业简介

视觉传达设计专业培养培养德智体美劳全面发展，掌握艺术学、传播学、营销学、心理学、人类学、社会学、计算机科学等基础理论知识，能够运用艺术造型法则、视知觉原理、设计心理学、设计思维与方法、大数据信息可视化、交互式叙事等专业知识，进行跨媒介的视觉表达与创意设计和信息传播设计，具有良好的人文和艺术修养、先进的设计理念及较强的设计实践能力，能够从事涉及计算机与设计艺术相结合的视觉传达设计、数字媒体设计、动画设计、信息与交互设计等信息传达领域的高级专门人才。

专业特色和优势

本专业入选北京市一流本科专业建设点，依托的设计学学科，拥有硕士学位授予权。涵盖视觉图形与图像设计、跨媒介信息传播与设计、信息界面与交互设计、文化遗产创新设计等领域。与英国德蒙福特大学建立了 3+1+1 联合培养办学模式，拥有一支来自国内外设计名校的高水平师资队伍，教育背景包括视觉传达设计、信息艺术设计、数字媒体、影视动画等专业。教师队伍中包括国家级人才、教育部工业设计教学指导委员会委员、全国高校美育教学指导委员会委员、教育部新世纪人才计划入选者、北京市高等学校青年教学名师、光华龙腾奖全国十大杰出青年设计师、北京市宣传思想文化青年英才、北京市创意设计年度青年人物金奖获得者。团队荣获北京市“教育先锋号”称号。教师作品在全国美展、红星奖、中国“包装之星”等专业大赛中多次获奖。聘请国内外及台湾地区的多名专家为兼职教授。

本专业建有人机工程与认知心理、交互与媒体以及数字影像等实验室。承担多项国家自然科学基金、社会科学基金、教育部人文社科基金课题。学生在全国大学生视觉设计大赛、华灿奖、全国大学生广告艺术大赛、国家级科技创新创业项目、国家级本科生创新项目等比赛中屡获嘉奖。

未来发展

毕业生进入的主要工作领域有：计算机与设计艺术相结合的视觉传达设计、数字媒体设计、动画设计等企业与设计机构，亦可到科研机构、高等学校、企事业单位及行政管理部门胜任研究、开发和管理工作。

 95%以上 本科生就业率	 35%以上 深造率
---	--

 国内读研 清华大学、中央美术学院、同济大学、中国人民大学、北京理工大学、浙江大学、北京科技大学 ……	 国外深造 英国皇家艺术学院、英国伦敦艺术大学、剑桥大学、卡内基梅隆大学、伊利诺伊理工、佐治亚理工、罗德岛设计学院、帕森斯、荷兰代尔夫特、意大利米兰理工、筑波大学等世界排名前 50 设计名校及综合性大学	 就业单位 世界 500 强企业，包括微软、谷歌、阿里巴巴、腾讯、百度、网易、联想、小米科技、商汤、依图、旷视、字节跳动、工商银行等企业，以及教育部、文化部、外交部等事业单位
--	---	---



主要课程

品牌视觉形象设计、广告设计、数字媒体设计、动画设计、界面设计、交互原型设计、包装设计、书籍设计、游戏设计、服务设计、文化创意产品设计等。

国际交流

与英国德蒙福特大学建立 3+1+1 联合办学机制，与英国剑桥大学、邓迪大学、德蒙福特大学等国外多所大学以及台湾明志科技大学、台北科技大学、华梵大学等台湾高校开展学术交流和长期交换生机制，与英国皇家艺术学院联合开展暑期国际课程。

常年邀请国外专家、知名设计人士讲学、组织训练营。主办“大数据 + 互联网 + 智能化 + 创新设计”北京科技大学 - 德蒙福特大学设计创新国际会议、“大数据 + 创新设计”商业智能与创新管理国际会议等国际学术交流会议。

SCHOOL OF ENERGY AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

能源与环境工程学院

亲爱的同学们：

蓟门巍巍，满井苍苍；北科学子，德才昭彰。在这美好的夏天，我竭诚邀请你来北京科技大学能源与环境工程学院，感受精彩大学生活，实现人生梦想！

加入能源与环境工程学院，紧跟时代步伐。习近平生态文明思想明确指出建设生态文明，关系人民福祉，关乎民族未来，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展。国家高度重视节能环保，能源和环境相关专业和学科必将蓬勃发展，选择能源与环境工程专业的你，将大有可为！

加入能源与环境工程学院，感受完整的人才培养模式。学院设有能源与动力工程、新能源科学与工程、环境工程、环境科学 4 个本科专业，拥有从本、硕、博到博士后完整的人才培养体系。其中能源与动力工程、环境工程专业入选国家级一流本科专业建设点和国家级特色专业建设点，能源与动力工程专业同时入选北京高校“重点建设一流专业”，环境工程专业是国际工程教育认证专业，能源科学与工程进入软科发布的 2019 世界一流学科排名前 100 位，环境学科进入 ESI 全球机构学科排名前 1%，环境科学进入 QS 世界排名前 300。

加入能源与环境工程学院，研修高水平专业课程。学院拥有包括国家级一流本科课程、国家精品课、北京市精品课、前沿研讨课、外国专家授课课等在内的优秀课程体系；拥有北京市优秀教学团队等在内的高水平教学团队。贯穿四年的实践和创新环节将为你提供更多的成长可能。

加入能源与环境工程学院，走近学术大师。学院拥有包括中国工程院院士、国家“973”首席科学家、“863”主题专家、万人计划领军人才、国家优秀青年基金获得者、教育部新（跨）世纪优秀人才计划入选者、国家生态环境保护专业技术领军人才、中科院百人计划入选者、全国优秀教师、北京市高等学校教学名师、北京市青年教学名师、北京市优秀教师、国家生态环境保护专业技术青年拔尖人才、北京市科技新星获得者、中国青年科技创新领军人才等在内的高水平教师团队。

加入能源与环境工程学院，感受创业创新时代脉搏。学院拥有十余个国家、省部级重点实验室、工程中心、科技创新基地。近年来，学院学生在全国大学生节能减排大赛、全国厕所设计大赛、摇篮杯大赛等国家各级竞赛中成绩斐然，近 5 年获国家、省部级学科和科技竞赛奖近 3000 人次，其中特等及一等奖 300 余项。有国家能源多模式工业储能技术研发中心、国家环境与能源国际科技合作基地”、中国工业节能减排大学联盟、教育部和外国专家局创新引智基地等多个科研与教学平台，为科技创

知名院友

刘应书

北京科技大学能源与环境工程学院教授、北京市师德榜样、国家科技进步特等奖获得者

林科

现任北京三聚环保新材料股份有限公司副董事长兼总经理

陆志方

教授级高级工程师，现任中国有色工程有限公司执行董事

李爱仙

现任中国标准化研究院副院长

赖波

2011 届环境工程专业博士生，现任四川大学建环学院环境工程系系主任，教授，博导，入选国家重大人才工程特聘教授，国家人才计划青年学者”

贾汉忠

2011 届环境工程专业博士生，现任西北农林科技大学资源环境学院院长，教授，博导，入选国家重大人才工程特聘教授，中国青年科技奖获得者，国家重点研发计划项目负责人

段小丽

国家生态环境保护专业技术领军人才、国家环境基准专家委员会委员、世界卫生组织技术专家，北京科技大学教授、博导

张宝刚

中国地质大学（北京）水资源与环境学院教授，博士生导师，环境工程专业负责人，美国科罗拉多大学访问学者

马庆鑫

中国科学院生态环境研究中心研究员，博士生导师，香江学者，中国科学院青年创新促进会会员，国家自然科学基金优秀青年基金获得者

苗建印

北京科技大学热能 88 级校友，中国航天科技集团公司五院首席研究员、总体部热控产品总工程师

殷晓静

现任全国政协教科卫体委员会副主任。曾担任北京科技大学副校长

新和各种赛事提供有力保障。

加入能源与环境工程学院，站在国际舞台上超越自我。学院重视国际合作和学术交流，与英国剑桥大学、美国哈佛大学、夏威夷大学、加州大学、德国亚琛工业大学、清华大学、中科院等国内外科研院所建立了学生联合培养合作项目，组织本科生赴美国夏威夷大学等境外高校开展研修交流活动，可以说每个学生都有赴名校交流学习的机会。学院开设外国专家系列课程，聘请知名大学教授讲授专业前沿课程，同时依托教育部和外国专家局设立“工业节能与能效经济”创新引智基地以及“北科大 - 英国伯明翰大学能源和环境研究与教育联合中心”，与海外专家学者共同承担科学研究和教育教学项目，联合培养国际化创新型优秀学生。

“蓟门烟树流光彩，赤子攻坚聚静斋”，在毗邻燕京八景之一“蓟门烟树”的满井村，我真诚地欢迎优秀学子加入北京科技大学，加入能源与环境工程学院，开启精彩人生新征程！

北京科技大学
能源与环境工程学院

邢奕

能环

能源与动力工程

专业简介

能源与动力工程专业以服务国家“能源革命”和“生态文明建设”战略为使命，以“用能侧能效提升”为主线，形成能源生产、转化和利用全链条知识体系，主要研究能源转化与高效利用过程中传输现象和传输规律的基础理论，已形成“传热传质与能源材料”“能量转换与梯级利用”“清洁燃烧与节能环保”“工艺节能与过程控制”“新能源与人工环境”等研究方向。

培养人格健全、德智体美劳全面发展，富有社会责任感和使命感，具有国际视野、创新创业意识、工程实践能力和社会主义核心价值观，掌握扎实的自然科学基础理论和系统的能源与动力工程专业知识，具备解决能量转化与利用、能源管控与优化、节能技术与装备等方面复杂工程问题能力，能坚持终身学习和自我完善，紧跟专业领域技术发展最新趋势的高素质专门人才。

专业特色和优势

设有“动力工程及工程热物理”博士点，“动力工程及工程热物理”和“动力工程”两个硕士点。本专业首批入选国家级一流本科专业建设点、国家级特色专业建设点和北京高校“重点建设一流专业”，2019 年软科世界一流学科排名中，我校能源科学与工程进入全球 100 强。

引领流程工业节能减排，形成新型清洁能源与资源高效利用的专业特色；拥有国家精品课、国家资源共享课、国家双语示范课等优质课程资源和全国优秀教师、北京市教学名师引领的高质量师资队伍；拥有重点实验室、工程中心等 10 余个国家 / 省部级平台及国际基地，形成“创新教师 - 创新基地 - 创新机制 - 创新学生”四位一体协同发展模式，具有开放性实践创新的条件优势。

主要课程

工程热力学、工程流体力学（双语）、传热传质学（双语）、工程燃烧学、过程检测与自动控制（双语）、物理化学、工业热工基础、热工过程及设备、制冷与低温原理、低温工艺及装置、新能源概论（全英语）、能源环境工程、能源经济学、储能原理与技术、工业生态学、能源系统优化基础、能量转换与利用、碳中和理论与实践、CO₂ 捕集转化与利用、化石能源低碳清洁利用、氢能制取储存与输运、新能源材料基础与应用、介观尺度模拟方法及应用等。

未来发展

国内读研：清华大学、北京大学、浙江大学、西安交通大学、上海交通大学和中国科学院等；
国外深造：美国哈佛大学、麻省理工学院，英国剑桥大学、帝国理工学院、伯明翰大学，德国亚琛工业大学，日本东京大学等。

毕业生可以在航空航天、电力热力、暖通空调、汽车高铁、钢铁冶金、能源利用等行业从事设计、生产、教学、研究和管理等工作。

主要就业单位包括美国微软、GE 和 APCI，德国西门子、林德和梅塞尔，法国法液空，日本三菱等世界 500 强企业，以及中国航天、中国中车、中国石油、宝武钢铁、中冶集团、中钢集团、中节能集团、大唐发电、山东核电、北京汽车、潍柴动力、格力电器、海尔空调、江西铜业、杭州杭氧、四川空分等国内著名企业集团。

国际交流

与美国、英国、法国、德国、澳大利亚、新加坡、日本以及中国香港、台湾等地的 30 多所著名高校建立交换生联合培养项目，学生可申请“优秀本科生国际交流项目”赴境外名校交流学习。

夏季小学期开设外国专家全英文系列课程，聘请来自 University of Birmingham、Princeton University、Imperial College、Texas A&M University、Oakland University 等国外知名大学教授讲授国际化的专业前沿课程。

依托教育部和国家外国专家局设立“工业节能与能效经济”创新引智基地以及“北京科技大学 - 英国伯明翰大学能源和环境研究与教育联合中心 (CEERE)”，联合培养具有国际化视野的创新型人才。

能环

新能源科学与工程

专业简介

新能源产业是全球经济可持续发展的重要支撑，也是我国战略性新兴产业重点发展产业之一。作为国家“新工科”建设中的重要组成专业，新能源科学与工程专业以构建绿色能源系统，保障国家能源安全为己任，致力于推动我国能源革命和生态文明建设，主要研究新能源开发利用过程中的基础理论和关键技术、新能源转换与利用原理、新能源装置及系统运行技术等科学领域。

培养人格健全、德智体美劳全面发展，富有社会责任感和使命感，具有国际视野、创新创业意识、工程实践能力和社会主义核心价值观，掌握扎实的自然科学基础理论和系统的新能源科学与工程专业知识，具备解决生物质能、太阳能、风能以及新型能源系统等方面复杂工程问题能力，能坚持终身学习和自我完善，紧跟专业领域技术发展最新趋势的高素质专门人才。

专业特色和优势

拥有北京市高校节能与环保工程研究中心、冶金工业节能减排北京市重点实验室、工业节能与能效经济创新引智基地、中国工业节能减排大学联盟、北京科技大学智慧能源中心等教学科研基地。

长期致力于终端用能大户能效提升与清洁能源利用研究，在燃料电池、氢能、生物质、太阳能、风能、微藻、页岩气 / 油、储能等方面开展了卓有成效的工作，承担和完成了多项新能源领域的省部级以上项目，研究成果应用后取得可观的经济效益和社会效益。



未来发展

通过该专业的学习，学生们可掌握常见新能源技术的基本原理和工作过程，理解能质传递、能量转换与高效利用、能源系统集成与控制的基本概念与规律，了解风力发电、光伏电池、光热发电、生物质燃料、地热能、氢能、燃料电池、动力电池、储能等常见新能源技术的工艺设计方法与运行调控技术措施。

国内读研：北京航空航天大学、北京理工大学、天津大学、西安交通大学、中国科学技术大学和中国科学院等；

国外深造：伦敦大学学院、帝国理工学院、伯明翰大学，德国亚琛工业大学等。

毕业生将来可在电动汽车、电力储能、太阳能发电、风电、生物质利用、分布式能源等领域从事工程设计运行和产品研发生产工作，也可以在深造后，到高校、科研院所和政府部门进行新能源教学与研究、新能源管理与政策分析等方面的工作。

主要就业单位 国家能源局、中国能源建设集团、中国航空、上汽通用、宁德时代、比亚迪、特斯拉等。

主要课程

工程热力学、工程流体力学 (双语)、传热传质学 (双语)、过程检测与自动控制 (双语)、无机化学、氢能及新型能源系统、生物质能转化原理、太阳能转换原理与技术、风能转换与利用原理、能源环境工程、能源系统优化基础、能源经济学、能量转换与利用、储能原理与技术、新能源材料基础与应用、电化学基础与应用、化石能源低碳清洁利用、生物质燃烧与热转化 (全英文)、车用动力电池技术、清洁能源与可持续发展 (全英文)、新能源与节能减排降碳新技术等。

国际交流

夏季小学期开设外国专家全英文系列课程，聘请来自 University of Birmingham、Princeton University、Imperial College、Texas A&M University、Oakland University 等国外知名大学教授讲授国际化的专业前沿课程。

依托教育部和国家外国专家局在本专业设立“工业节能与能效经济”创新引智基地以及“北京科技大学 - 英国伯明翰大学能源和环境研究与教育联合中心 (CEERE)”，联合培养国际化创新型优秀学生。



能环

环境工程

专业简介

研究污染防治和生态保护方面的工程技术问题。主要方向有水污染防治、大气污染防治、固体废物处理处置、生态修复等。

学习环境工程基础知识和原理，掌握相关的研究、设计和管理技能，具备一定的工程管理和决策能力。

培养创新意识敏锐、国际视野宽广、有能力解决复杂环境工程问题的高素质人才。毕业生适合在高校、科研设计院所、企业、政府机构等单位从事环境工程研发、设计、规划、管理等方面的工作，最终成长为相关领域的学者、研发技术骨干、高级管理人员、企业家等。

专业特色和优势

学位国际含金量高，通过工程教育认证，毕业生学位得到《华盛顿协议》成员国承认。

学科综合实力强，是国家“211 工程”和“国家优势学科创新平台”重点学科，首批国家级一流本科专业建设点和国家级特色专业建设点，具有环境科学与工程一级学科博士、硕士学位授予权，设博士后工作站，近三年环境学科保持在 ESI 全球机构学科排名前 1%，2021 年 QS 世界大学学科排名前 300。

师资力量雄厚，聘有国内院士 1 名，形成了以国家级人才为核心，知名教授为引领的人才培养队伍，拥有国家级教学成果一等奖、北京市级教育教学成果奖一等奖，北京市精品教材等。科研实力突出，设有国家环境与能源国际科技合作基地、工业典型污染物资源化处理北京市重点实验室、城市和生活污染物处理与资源化北京市国际科技合作基地、北京市实验教学示范中心、北京市校外人才培养基地等科研和教育平台，具有丰富的学术实践创新培养优势。

主要课程

开设 40 余门专业课程，其中包括：环境监测、环境化学、环境工程原理、环境工程微生物学、水污染控制工程、大气污染控制工程、固体废物处理与处置、物理污染控制、环境规划与管理、环境影响评价等专业必修课程，以及环境生态学、环境材料学、环境工程施工技术与技术经济分析、清洁生产与循环经济等 20 余门专业选修课程。

国际交流

与加拿大滑铁卢大学、英国伯明翰大学、日本东北大学、法国高等工程师学院等高校开设本科生联合培养项目。本科生有多次机会申请赴境外高校交流学习。

与美国、德国、欧盟及联合国环保署等建立了合作关系，每年邀请 10 余位国际知名专家来校讲学。

主办了 2006、2009、2013、2016、2019、2023 年北京国际环境技术大会；负责开展了“美国比尔及梅琳达·盖茨基金会资助的‘厕所创新大赛 - 中国区项目’”等具有国际影响的科研项目。

未来发展

毕业生竞争力强、就业面宽，可就职于设计和工程管理、研究院所、教育、咨询机构，以及各级政府管理部门等。

95% 以上
就业率

50%
深造率

国内读研

清华大学
北京大学
中国科学院
同济大学
北京科技大学
……

国外深造

美国麻省理工学院
美国哥伦比亚大学
德国卡尔斯鲁厄大学
英国帝国理工
……

就业单位

生态环境部、国家专利局、中国环境监测总站、北京中冶设计研究院、上海市政设计院、北京排水集团等机关、国企和事业单位

能环

环境科学

专业简介

生态文明建设是我国当前的重大发展战略，围绕着生态文明建设策略、“两山”建设策略，环境执法、环保管家、环保大数据等方面都出现重要的发展机遇和迫切的人才需求。北京科技大学环境科学专业面向国家生态文明建设主战场和“2035 美丽中国”国家战略目标，旨在为国家培养具有国际视野和广博学识的创新型、复合型高层次人才。

本专业培养的学生具有扎实的自然科学理论知识和环境规划、环境影响评价、环境健康学方面的专业知识，具有良好的自学和实践能力，能开展城市环境规划、环境影响评价、土壤污染健康风险评估和管理、环境暴露和健康风险评估方面的研究、科技研发、管理等工作。

专业特色和优势

本专业具有环境管理与规划和环境影响评价的深厚基础，近年发展环境健康学为专业特色，承担了国家自然科学基金委、国家科技部、中国工程院的重大科研和咨询项目，主持或参与了多项国家试点城市的“城环总规”“多规合一”“生态保护红线划定方案”与“空间规划”，为地方政府提供了科技支撑，相关科研成果获得国家科技进步二等奖。

与国家生态环境部、中国环境监测总站、中国环境科学研究院及地方各级生态环境部门具有长期的合作关系，学生具有深入实践的各种机会。

未来发展

毕业生竞争力强、深造率高，掌握环境规划与管理、环境影响、环境健康的相关知识，本科毕业生保送和报考至北京大学、清华大学、中国科学院、北京科技大学、美国卡耐基梅隆大学等学校攻读硕士和博士学位。培养质量高，本科生获得国家级、北京市优秀本科毕业论文。

就业面宽，主要就业单位有国家生态环境部、国家专利局、国家环境监测总站、环评公司、规划院、设计院等。可以从事环境管理、环境影响评价、环境健康等科研管理和咨询工作。



学院本科生访学团赴新加坡交流学习



院长指导学生

主要课程

环境健康学、环境毒理学、环境生态学、环境经济学、环境规划与管理、环境影响评价 / 环境监测、环境化学、环境土壤学、现代仪器分析、环境标准与法规、环境暴露与流行病学、环境信息系统、环境地质学原理等。

国际交流

与美国哈佛大学、美国耶鲁大学、美国杜克大学、美国佐治亚理工、英国伯明翰大学、韩国首尔大学等具有良好的合作交流关系。学生本科期间的出国访问交流率大于 50%。

与加拿大滑铁卢大学、英国兰卡斯特大学、美国夏威夷大学、法国高等工程师学院等高校开设本科生联合培养项目。本科生有多次机会申请赴境外高校交流学习。

与美国、德国、欧盟及联合国环保署等建立了合作关系，每年邀请 10 余位国际知名专家来校讲学。



95%
本科生就业率



50%
深造率



学院本科生“节能与治水”日本访学交流

SCHOOL OF AUTOMATION AND ELECTRICAL ENGINEERING

自动化学院

亲爱的考生同学们：

2025 年高考学子们，北京科技大学自动化学院热忱期盼你们的到来！

追根溯源，北科自动化度过了一个多甲子的荣光。在 66 年的光辉历程中，学院已累计培养毕业生 1.8 万余名。大批校友已经成为科技、经济、教育等领域的栋梁和骨干，在国家经济建设及社会发展中做出了突出的贡献。

目前，我院开设自动化、测控技术与仪器、智能感知工程三个本科专业，每年招收学生 240 人。自动化、测控技术与仪器两个专业均为国家级一流本科专业建设点并通过工程教育专业认证，智能感知工程是 2021 年教育部批准设立的新专业。在这里，同学们能够掌握前沿的理论和核心技术，具备工程实践能力，获得个性化发展。

在这里，你们将与博学鸿儒共享知识的盛宴。学院师资力量雄厚，拥有国家“万人计划”领军人才、北京市教学名师、国家优秀青年科学基金获得者、宝钢优秀教师奖获得者、教育部新世纪优秀人才、中国科协托举工程青年人才等 130 余人的教职工队伍。

在这里，你们将探索科学奥秘、锤炼创新能力。学院建有“工业过程知识自动化教育部重点实验室”、“北京市工业波谱成像工程技术研究中心”、“工业互联网研究院”等科研平台。近五年，学院承担国家重点研发计划项目、国家自然科学基金重点项目、国防军工重点项目及企业关键技术攻关项目 200 余项。依托平台和课题开展博士、硕士研究生培养，目前在“控制科学与工程”、“仪器科学与技术”两个一级学科学术学位授权点和“电子信息”专业学位授权点招收博士、硕士研究生约 230 人 / 年。

在这里，你们将开启拓展国际化视野的征程。学校与国外多所大学签有交流项目协议，每年派遣数十名学生到美、英、日等高校交流访问。同时，学校还设有赴我国港、澳、台地区知名高校的交流项目。

在这里，你们将参与到科技奥林匹克盛会的竞技角逐中。我院拥有学校最大的学生科技社团“索奥”科技中心，学长们会手把手地教你设计电路、编写代码，组织参加“挑战杯”、“创青春”、中国国际大学生创新大赛、全国机器人大赛、智能车大赛、“西门子杯”中国智能制造挑战赛等科技创新竞赛。每年有 300 多人次的竞赛项目获得省部级及以上奖励。

这里将成为你们追梦启航的地方。近年来毕业生总体就业率超过 95%，其中 60% 左右到国内外知名高校继续深造。就业领域涵盖智能制造、机器人、精密电子装备、IT 互联网、航空航天等。

拥抱未来，实现梦想！北京科技大学自动化学院等着你们！

北京科技大学
自动化学院院长

张朝晖

知名院友

刘玢

中国工程院院士，冶金自动化及信息工程专家

费爱国

中国工程院院士，空军研究院某所高级工程师，中国指挥与控制学会理事长

韩永贵

北京汽车集团有限公司党委副书记

周方洁

宁波理工环境能源科技股份有限公司董事长

陆键

国家级重大人才工程入选者

陆正耀

神州优车董事长、库迪咖啡战略委员会主席

黄孝斌

国家高层次人才特殊支持计划领军人才，北京时代凌宇科技股份有限公司董事长兼总裁

自动化

自动化

通过学习控制理论、系统工程、信息处理等知识，掌握工业系统的控制与优化技术，培养从事智能制造、工业软件、人工智能、电子信息等领域研发工作的高水平专业人才。



院长张朝晖和学生一起讨论交流



党委书记李擎讲解试验台操作流程

专业简介

以信息论、控制论、系统论为基础，主要学习自动检测、过程控制、运动控制、系统建模和智能优化等方面的相关理论与技术。

培养具备创新精神、团队合作能力、国际化视野，在智能制造、智能装备、机器人控制、工业互联网、人工智能等领域从事科学研究、系统开发和运行管理的复合型高级工程技术人才。

专业特色和优势

该专业有 66 年的办学历史，是国家级特色专业，通过了工程教育专业认证及复评，首批入选国家级一流本科专业建设点。

教师 100% 具有博士学位，85% 具有国外高校留学研修经历；拥有国家万人计划领军人才、北京市教学名师、中国人工智能学会首批会士、国务院政府特殊津贴专家、国家优秀青年科学基金获得者、北京市青年教学名师、北京市教书育人先锋、教育部新世纪优秀人才、宝钢优秀教师奖获得者、北京市优秀教师、中国科协青年人才托举工程入选者等国家级、省部级高层次人才等。

具有“控制科学与工程”一级学科博士学位授予权和博士后流动站，二级学科“控制理论与控制工程”为国家重点（培育）学科、北京市重点学科；拥有“工业过程知识自动化教育部重点实验室”和“北京市信息工程实验教学示范中心”等教学科研基地。



主要课程

开设自动控制原理、现代控制理论、人工智能基础、模式识别、机器人控制、信号与系统分析、微机原理及应用、自动检测技术、电机及运动控制、电力电子技术、过程控制、嵌入式控制系统等课程，并设置了丰富的实践课程和大量的专业选修课程。



学生编程调试单片机



科技文化月联展

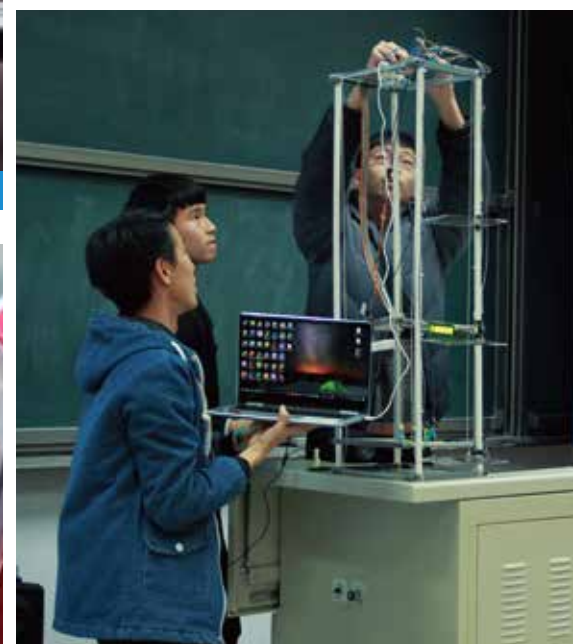
未来发展

本科毕业生毕业去向落实率 95% 以上，深造率约 60%。

国外深造单位：美国哈佛大学、康奈尔大学、卡内基梅隆大学，英国帝国理工大学，澳大利亚国立大学等；

国内读研单位：清华大学、北京大学、中国科学院大学、北京科技大学等；

主要就业单位：毕业生能胜任自动化及信息行业相关领域的科学研究、技术开发与管理等工作，主要就业单位有华为、京东方、海康威视、北方华创、比亚迪等公司。



传感器创新大赛展示

国际交流

3+1+1 国际交流项目：新加坡国立大学，美国加州大学河滨分校、伊利诺伊大学芝加哥分校、罗德岛大学、密苏里大学堪萨斯分校、辛辛那提大学、普渡大学西北校区，澳大利亚昆士兰大学、蒙纳士大学，英国邓迪大学、斯旺西大学，爱尔兰利莫瑞克大学等；

短期访学项目：美国加州大学河滨分校、伊利诺伊理工大学，英国兰卡斯特大学，加拿大英属哥伦比亚大学、麦克马斯特大学，德国亚琛工业大学，韩国浦项科技大学等。

每学年夏季学期邀请 6-8 位海外高校教授为学生授课。



自动化

测控技术与仪器

融合电子、测量、控制、计算机等多学科知识，培养从事传感技术研究、信息处理软件开发、精密仪器设计、智能制造应用的高水平专业人才。



陈先中教授与学生交流系统的调试与监测结果



王健全教授指导学生进行科学研究

专业简介

本专业学习电子电路、光电子、传感器、信号处理、控制理论、嵌入式系统、智能仪器、计算机网络和工程导论等专业知识，掌握信息获取、分析处理、网络传输及控制应用等技术。

本专业培养在信息装备领域从事系统设计、软件开发和应用，具有团队合作精神和项目管理能力的复合型高级技术人才。



ROBOCON 全国机器人大赛参赛队员合影



智能车大赛上准备发车

专业特色和优势

测控技术与仪器专业是国家级一流本科专业建设点，已通过工程教育专业认证，学位得到国际认可，毕业生可取得见习工程师资格。

专任教师中，97% 拥有博士学位，80% 以上具有留学或海外工作经历，国家万人计划领军人才、北京市教学名师、教育部新世纪人才等高层次人才 10 余名，并聘海外兼职教授多人。科研团队从事先进传感器、微波光谱探测、量子激光测量、定位导航、工业互联网等研究，承担国家重点研发计划、国家自然科学基金等项目 10 余项。

设有仪器科学与技术一级学科博士、硕士学位和电子信息博士、硕士专业学位授权点，以及博士后流动站。

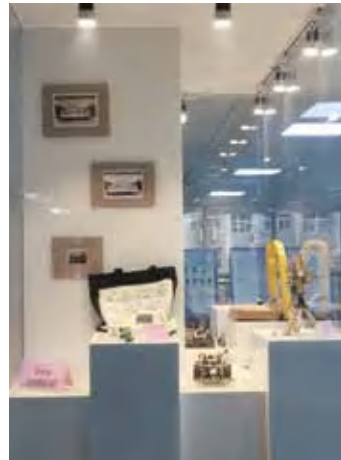
本专业学生是我校参加全国大学生机器人大赛、智能车大赛等竞赛团队的主力，多次荣获全国总冠军。

主要课程

开设电子电路、微机原理、程序设计、自动检测、光电传感、网络技术、信号处理、控制理论、控制系统、嵌入式系统、智能仪器等课程，并设置了丰富的实践课和专业选修课。



赴杭州海康威视科技公司走访调研、进行科技服务



本科生科技作品展

国际交流

3+1+1 国际交流项目：美国加州大学河滨分校、伊利诺伊大学芝加哥分校、罗德岛大学、密苏里大学堪萨斯分校、辛辛那提大学、爱尔兰利莫瑞克大学、澳大利亚昆士兰大学、英国邓迪大学、斯旺西大学等；

短期访学项目：美国加州大学伯克利分校、密歇根大学、英国剑桥大学、日本东京大学、东北大学等。

每学年夏季学期邀请 6-8 位海外高校教授为学生授课。



邀请国外知名教授开设讲座

未来发展

本科毕业生就业率 95% 以上，国内外深造率约 60%。

国内读研单位：清华大学、北京大学、中国科学院大学、北京科技大学、浙江大学、上海交通大学、东南大学、香港大学、香港科技大学等。

国外深造单位：美国加州大学伯克利分校、日本东京大学、澳大利亚墨尔本大学、英国布里斯托大学、谢菲尔德大学、德国慕尼黑工业大学、法国奥尔良工程师学院、比利时鲁汶大学等。

主要就业单位：中国航天科技集团、中国航天科工集团、中国兵器工业集团、中国船舶工业集团、北汽集团、中软国际、华为、上海联影、海康威视、比亚迪等。



索奥科技中心单片机培训板

智能感知工程就是满足当今社会对大数据的需求，采用物理化学等方法获取各类数据并采用人工智能技术进行深加工，服务于智能制造、智能健康、智能交通、航空航天、国防军工等行业。

专业简介

智能感知以“人工智能 + 传感”为核心，通过遥感、图像、音视频、传感器等数据驱动，运用先进的智能信息处理技术，实现复杂信息感知。它是通过物理量感测及拟人思维判断而形成知识的过程，是从传感到认知的升华。

智能感知工程专业属于工科仪器类，以感、知、网、控一体化的理论体系为核心，以电子、材料、传感、计算机、网络、机器学习等技术为支撑，与大数据、云计算多学科交叉融合，面向智能芯片设计、智能传感器研发、智能测控系统应用等领域，培养具有技术创新、工程设计和应用能力的高级技术人才。

主要课程

开设功能材料与传感器、微机原理及接口技术、数据结构与算法、信号与系统分析、人工智能导论、模式识别基础、传感器与检测技术、智能仪器设计、通信原理、计算机网络、智能感知算法等课程，并设置了丰富的实践课程和大量专业拓展课程。

国际交流

3+1+1 国际交流项目：美国加州大学河滨分校、伊利诺伊大学芝加哥分校、罗德岛大学、密苏里大学堪萨斯分校、辛辛那提大学，爱尔兰利莫瑞克大学，澳大利亚昆士兰大学，英国邓迪大学、斯旺西大学等；

短期访学项目：美国加州大学伯克利分校、密歇根大学，英国剑桥大学，日本东京大学、东北大学等。

每学年夏季学期邀请 6-8 位海外高校教授为学生授课。

未来发展

智能感知工程专业学生在智能制造、智慧健康、智能交通、航空航天、国防军工等行业有广泛的就业前景。未来发展预期如下：

国内读研单位：清华大学、北京大学、中国科学院大学、北京科技大学、浙江大学、上海交通大学、东南大学、香港大学、香港科技大学等国内顶尖大学。

国外深造单位：美国加州大学伯克利分校，日本东京大学，澳大利亚墨尔本大学，英国布里斯托大学、谢菲尔德大学，德国慕尼黑工业大学，法国奥尔良工程师学院等。

主要就业单位：中国航天科技集团、中国航空工业集团、中国船舶工业集团、中软国际、华为、北汽集团、上海联影、海康威视、比亚迪等。



副院长彭开香讲解教育部重点实验室设备

专业特色和优势

智能感知工程专业现有教师 36 人，其中教授、博导 13 人，副教授 19 人，讲师 4 人。拥有国家万人领军人才、北京市教学名师、教育部新世纪人才等高水平师资。

智能感知工程专业依托北京科技大学自动化学院仪器科学与技术系。教师科研团队开展先进传感、可穿戴设备、人机交互、工业互联网、物联网、定位与导航、自动驾驶等方面研究，承担国家自然科学基金、国家重点研发计划等研究项目多项。

智能感知工程专业面向人工智能、智能制造、智慧健康等领域的工程技术人才需求，以数据提供能力为特色，培养高层次复合型人才。毕业生可在仪器科学与技术、人工智能等相关学科攻读博士、硕士研究生学位。

设有仪器科学与技术一级学科博士、硕士学位和电子信息博士、硕士专业学位授权点，以及博士后流动站。

SCHOOL OF INTELLIGENCE SCIENCE AND TECHNOLOGY

智能科学与技术学院

亲爱的同学们：

你们好！人工智能正在引领一场新型科学革命，诚挚邀请你们加入北京科技大学智能科学与技术学院，与我们共同创造 AI 时代！

人工智能是引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术，正在对经济发展、社会进步、国际政治经济格局等方面产生重大而深远的影响。加快发展新一代人工智能是我们赢得全球科技竞争主动权的重要战略抓手，是推动我国科技跨越发展、产业优化升级、生产力整体跃升的重要战略资源。北京科技大学智能科学与技术学院应运而生，学院坚持面向国家重大需求，服务国家人工智能发展战略，组建优秀教学与交叉科研团队，构建高质量有特色的本科生、研究生培养体系，旨在培养和造就具有国际视野和国际竞争力的创新型、创业型、工程型人才。

学校是教育部批准全国首批建设人工智能专业的 35 所大学之一，也是中国人工智能学会发起单位之一。学院下设人工智能 1 个本科专业。人工智能专业前身为在 2007 年成立的智能科学与技术专业，目前已经形成了完备的人工智能本科生培养方案，2019 年入选北京高校高精尖学科建设名单，2021 年入选北京市级一流本科专业建设点。

学院汇聚了一批人工智能领域的高水平师资队伍，其中包括中国工程院院士、长江学者、国家杰青、万人计划学者、教育部新世纪优秀人才等优秀人才。专业教师获国家技术发明二等奖、国家科技进步二等奖、教育部自然科学一等奖、吴文俊人工智能自然科学一等奖等；承担 100 余项国家自然科学基金重点项目、国际合作项目和科技部重点研发计划项目。学院拥有智能仿生无人系统教育部重点实验室、“人工智能科学与工程”北京市高精尖学科、华为技术有限公司 - 北京科技大 5G+ 工业视觉联合创新实验室、中国兵器装备集团 - 北京科技大学智能仿生扑翼飞行机器人联合实验室、腾讯 - 北科智能设计实验室等教学科研、实习实践平台。

学院注重培养学生的创新精神和实践能力，鼓励学生参加各种社团活动、科技创新大赛、科研项目等，为学生提供广泛的实践平台和研究机会，定期邀请国内外知名学者举办学术讲座，提供国际交流机会，为学生提供拓展国际视野和接触国际先进技术的机会。毕业生将在机器学习、计算机视觉、自然语言处理、人机交互、材料及其学习算法、材料分析方法等多个方向，有很好的深造机会和发展空间。

智能科学与技术学院是一个充满活力和机遇的年轻学院。在这里，你将拥有前瞻性的科学知识、交叉融合的思维方式、丰富的创新实践经验，成长为一名具备国际化视野、创新意识和责任担当的新一代人工智能人才。

亲爱的同学们，我在北科大等你来！让我们一起追寻未知的边缘，翱翔于科技的蓝天之上，开启人工智能时代的新篇章。

北京科技大学
智能科学与技术学院院长

张海君

智能

人工智能

专业简介

人工智能专业以信息科学和智能科学为基础，涵盖了机器学习、计算机视觉、自然语言处理、人机交互、智能控制等方面的相关理论与技术。培养具备创新精神、团队合作能力、国际化视野，在智能机器人、信息感知与理解、大数据分析 & 决策等领域从事科学研究、系统开发和运行管理的复合型卓越工程技术人才。

专业特色和优势

我校是教育部批准全国首批建设人工智能专业的 35 所大学之一，也是中国人工智能学会发起单位之一。在 2007 年成立智能科学与技术专业（本专业前身），已经形成了完备的人工智能本科生培养方案，2019 年入选北京高校高精尖学科建设名单，2021 年入选北京市级一流本科专业建设点。

学院涵盖了人工智能相关领域的专业师资，教师均具有博士学位，70% 以上有世界名校留学研修经历，拥有高级职称的教师 30 余人，其中包括中国工程院院士、国家杰青、万人计划学者、教育部新世纪优秀人才等。专业教师获教育部自然科学一等奖、吴文俊人工智能自然科学一等奖、中国电子学会自然科学一等奖、中国自动化学会自然科学一等奖、中国自动化学会技术发明一等奖等奖项；承担国家自然科学基金重点项目、杰青项目、优青项目、国际合作交流项目、科技部重点研发计划项目 / 课题、军科委重点项目等 100 余项。

学院拥有智能仿生无人系统教育部重点实验室、华为技术有限公司 - 北京科技大 5G+ 工业视觉联合创新实验室、中国兵器装备集团 - 北京科技大学智能仿生扑翼飞行器机器人联合实验室、腾讯 - 北科智能设计实验室等教学科研、实习实践平台。

主要课程

开设模式识别、机器学习、智能机器人、智能感知、图像分析与理解、机器视觉、机器人导航技术、嵌入式系统、数据结构与算法分析、信号与系统分析、机器人动力学与控制等课程，并设置了丰富的实践课程和大量的专业选修课程。

国际交流

3+1+1 国际交流项目：昆士兰大学、伊利诺伊大学芝加哥分校、邓迪大学、斯旺西大学、加州大学河滨分校、辛辛那提大学、罗德岛大学、密苏里大学堪萨斯城分校、爱尔兰利莫瑞克大学。

3+1/3+2 本硕双学位 /2+2 本科双学位项目：昆士兰大学、斯旺西大学、埃克塞斯大学。

攻读硕士 / 访学项目：剑桥大学、牛津大学、宾夕法尼亚大学、东京大学、密歇根大学、加州大学伯克利分校、东北大学、亚琛工业大学、麦克斯特大学。

每学年夏季学期邀请 6-8 位海外高校教授为学生授课，并多次承办人工智能与机器人的高水平国际会议。

未来发展

 95% 本科生就业率	 60% 深造率	
 国内读研 清华大学 北京大学 浙江大学 中国科学技术大学 中国科学院大学 北京航空航天大学 北京理工大学 北京科技大学	 国外深造 剑桥大学 帝国理工学院 康奈尔大学 东京大学 纽约大学 卡内基梅隆大学 伊利诺伊大学 佐治亚理工学院 马里兰大学 弗吉尼亚大学 筑波大学	 主要就业单位 百度 阿里巴巴 腾讯 华为 中国移动 中国电信 新浪 字节跳动 小米 海康威视 中国兵器 中国航天



SCHOOL OF COMPUTER AND COMMUNICATION ENGINEERING

计算机与通信工程学院

亲爱的同学们：

你们好！欢迎你们报考北京科技大学计算机与通信工程学院！

这是一个科技助推梦想的伟大时代，在你开启人生的新阶段之时，我代表北京科技大学计算机与通信工程学院，诚挚地邀请你加入，因为这里将是你开启人生梦想的舞台。

我们说，好的大学需要有厚积薄发的精神和能力。学院源于 1973 年成立的计算机教研室，经过 50 余年的发展，学院在计算机科学与技术、通信工程、物联网、信息安全等领域具有雄厚实力，2025 年计算机学科最新 ESI 排名提升至全球 110 位，与通信、物联网类学科密切相关的电子电气工程学科位列 QS 世界大学学科排名前 300 位，学科影响力不断增强，发展态势强劲。在这里，你可以选择从本科一直深造直到取得博士学位。

我们说，好的教育是以生命影响生命。在计算机与通信工程学院，有国家杰出青年科学基金获得者和新世纪优秀人才等优秀教师担任本科生全程导师，在成长路上为你引航。我们有博士生导师 43 人、教授 49 人、副教授 70 人。加入我们，你有机会聆听业界领袖和行业精英的报告，了解行业发展趋势。

我们说，大学之魂在于“独立之思想，自由之精神”。在计算机与通信工程学院，自由的求学环境和老师们无条件的支持是你永远的底气。近年来学院承担了国家级、省部级重点科研项目 150 余项，学术研究方向涵盖信息技术的国际前沿领域。你可以通过加入学院的科技社团或者创新实验室、参加“满井谷”系列创新创业讲座和课程，获得科技创新的设备支持和来自导师的专业指导；你将有机会跟随导师进入实验室参与相关课题，实践自己的科研梦想；你还有机会参加 ACM 国际大学生程序设计竞赛、中国大学生计算机设计大赛、iCAN 国际创新创业大赛等多种科技竞赛，全面提升创新与实践能力，成为信息科学领域的顶尖人才。

我们说，好的教育需要博采众长，海纳百川。在计算机与通信工程学院，你拥有拓宽国际视野、感受异国文化的丰富资源。学院与美国加州大学伯克利分校、密西根大学等多所国外知名大学开展了紧密的国际学术交流与合作，每年选派本科生到国际一流大学进行“2+2”“3+1”或“3+2”等模式的联合培养与国际交流，每年有大批的毕业生前往国际一流大学继续深造。

我们说，实现更好的自己需要脚踏实地奋斗的同时要仰望星空。在计算机与通信工程学院，每年约 50% 的学生到国内外知名高校攻读硕士或博士学位。毕业生就业单位遍布国家机关、央企国企、大型互联网公司。厚德博学、求实创新，大批适通人已经成为国防领域和 IT 行业的领军人物和精英人才。

“计”往开来，“通”达天下。真诚期待全国各地优秀学子的加入，这里将成为你未来辉煌事业和美好人生的新起点！未来的卓越信息人们，欢迎你们！

北京科技大学
计算机与通信工程学院院长

殷绪成

知名院友

范长龙

曾任中央政治局委员，中共中央军事委员会副主席，中华人民共和国中央军事委员会副主席，上将军衔。

韩军

教授，博士生导师，目前担任澳大利亚斯文本科技大学软件工程方向教授、澳大利亚国家智能服务合作研究中心与先进汽车技术研究中心学术带头人。

杜子德

原中国计算机学会秘书长，NOI 竞赛委员会主席，中科院计算技术研究所研究员，曾兼任世界工程组织联合会信息与通信委员会秘书长。

刘振飞

阿里巴巴合伙人，高德地图董事长。

万能

神州泰岳集团董事、副总裁。

邵宗有

博士、教授级高级工程师，中科星图股份有限公司董事长、总经理，中国软件行业协会副理事长，中国地理信息产业协会理事、中国指挥与控制学会常务理事。

任美成

华蒙物流控股（集团）有限公司董事长，深圳市金环天朗信息技术服务有限公司等高管。

蒋长虹

大明国际控股有限公司总裁，高级工程师。

武志学

成都五舟汉云科技有限公司董事长，剑桥大学博士，电子科大成都学院云计算系主任。

刘炜刚

阿里巴巴数梦工场公司副总裁。

万小昉

东和云和智慧城市集团 CTO、路轲网络科技（北京）有限公司 CEO，中国卫星导航定位协会大数据专业委员会专家委员。

刘瑞宝

拓尔思信息技术股份有限公司副总裁，主持完成人民日报检索系统、公安系统搜索引擎等项目。

计通

计算机科学与技术

专业简介

计算机是信息科学与技术的重要支柱之一，是人工智能、大数据、物联网等新兴技术以及材料基因工程、精准医学等新兴交叉研究的支撑技术，在当今社会和未来发展中都具有广泛应用。

本专业培养掌握计算机科学与技术领域坚实基础理论、专门知识及基本技能，具备良好独立工作与可持续发展、有效团队交流与合作、解决大中型计算机工程问题的能力，具有国际视野和创新意识，能够在计算机系统和计算机应用技术领域从事研究开发与管理工作的卓越人才。

专业特色和优势

计算机科学与技术专业是我国最早建立的计算机专业之一，是首批国家级特色专业，于 2015 年和 2018 年两次通过工程教育专业认证，于 2019 年入选国家级一流本科专业建设点。计算机学科在全球主流的大学排行榜和基本科学指标（ESI）排行榜上全部进入前 500 强，最高排名 110。

本专业拥有一级学科博士点和硕士点，以及博士后流动站，具备从本科、硕士到博士的完整人才培养链。本专业学生 100% 参加校级及以上科技竞赛与创新实践项目，获校级及以上奖项学生占比约 70%、获省部级及以上奖项学生占比约 40%。近三年，在中国国际大学生创新大赛、挑战杯课外学术科技作品竞赛、挑战杯创业计划赛、ACM 国际大学生程序设计竞赛、ASC 世界超算大赛、国际文档分析与识别大会技术竞赛、计算机系统能力大赛、计算机博弈锦标赛等高水平国际 / 国内专业竞赛中获奖 140 余项。“秋波网”、“赏金猎人”、“天兵天将”等 10 余项学生创业项目获天使基金投资。每年均有学生因科技创新成绩突出获得科技保研资格。

本专业教师 60 余人，其中教授 28 人、副教授 26 人，国家杰出青年基金获得者 1 人，国家优秀青年基金获得者 1 人。拥有人工智能科学与工程北京市高精尖学科、计算机系统结构北京市重点学科、智能超算融合应用技术教育部工程研究中心、材料领域知识工程北京市重点实验室、北京市网络空间数据分析与应用工程技术研究中心、赛博（网电空间）北京市国际科技合作基地。近年来在大规模网络图像的文本识别、超大规模网络数据接入采集、无线网络可信认证、工业无线网络、智慧矿山、高性能计算、软件测试等方面取得了丰硕的科研成果，牵头或参与制定国际 / 国内标准 7 项，获得国家科技进步二等奖 1 项，教育部自然科学奖、北京市科技进步奖等省部级奖多项。

主要课程

主要专业课包括：数据结构、计算机组成原理、操作系统、计算机网络、编译原理、数据库系统原理、软件工程、算法设计与分析、计算机体系结构等。学生还可选修本学院其它专业的相关课程。

国际交流

本专业与许多国外知名大学和科研院所所有广泛的合作与交流，如：美国哈佛大学、加州大学伯克利分校、斯坦福大学、康奈尔大学，日本东京大学，德国亚琛工业大学，加拿大麦克马斯特大学。

每年有 10% 左右的在校生到国外或港澳台知名大学交流，每年邀请多名国外知名专家为学生讲授专业前沿知识。

未来发展

毕业生可在 IT、金融、智能制造等行业以及政府机关、科研院所等机构从事计算机软硬件、人工智能、大数据、互联网、物联网等技术研发和管理工作。



97%
本科生就业率



国内读研

清华大学
北京大学
中国科学院
北京航空航天大学
北京科技大学



50% 以上
深造率



国外深造

美国卡内基梅隆大学
哥伦比亚大学
南加州大学
德国亚琛工业大学



主要就业单位

百度
字节跳动
阿里巴巴
腾讯、华为、联想、IBM
中国银行软件中心

计通

通信工程

专业简介

通信工程专业以数学、物理和信息论为基础，以电子、光子、信息及与之相关的元器件、电子系统、信息网络为研究对象，涵盖信息与通信工程、电子科学与技术和光学工程学科领域的基础理论、工程设计及系统实现技术，具有理工融合的特点。

学生主要学习通信基础理论、信号与信息处理、程序与算法设计、电路和电子技术、通信系统和通信网络等方面的宽口径理论知识，开展通信工程实践基本训练，从而具备通信设备与信息系统的设计、开发、应用和集成能力，承担通信工程、计算机和互联网等以及信息技术信息化、数字化赋能应用方面的工程技术人员和管理人员角色。

培养面向国家信息化发展战略的德智体美劳全面发展、具有良好科学素养和职业精神以及社会责任感，厚基础、重实践、创新意识强的通信专业技术人才，能在通信与信息系统领域中从事研究、设计、制造、应用和生产运营或管理工作及在国民经济各部门和国防工业中从事开发、应用通信技术与设备。

专业特色和优势

通信工程专业于 2019 年入选国家级一流本科专业建设点。专业紧密结合学术研究前沿和国家经济主战场与重大需求，以通信基础理论、移动通信与信号处理、光通信与光网络、新一代算力网络、工业物联网等作为重点研究方向，形成了无线通信与智能感知实验室、移动通信与信号处理实验室、未来网络与空天通信实验室、光通信与智能光子实验室等研究单元，依托北京市融合网络与泛在业务工程技术研究中心等省部级基地，培养符合数字经济时代符合行业发展需求的信息通信领域人才，形成了新工科背景下“全链条、项目式、可反馈”的信息类人才培养模式，近 5 年获得北京市高等学校教学成果一等奖 3 项。

通信工程专业是国家“211 工程”重点建设专业，于 2016 年和 2019 年两次通过国际工程教育专业认证，拥有一级学科硕士点和博士点，构筑本硕博完整人才培养链。本专业为每名本科生配备导师，发挥导师在立德树人、学业指导、学术指导、规划指导等方面的作用，通过逐步建立以导师为主导，研究生辅导本科生、高年级本科生帮助低年级本科生的纵向链式学习科研团队，促进教研融合、师生相长，全面提高人才培养质量，学生在全国和国际科技创新竞赛中屡创佳绩，在中国国际大学生创新大赛、iCAN 全国大学生创新创业大赛等国家省部级竞赛中有突出表现。

专业现有教授 14 人、副教授 22 人，其中教育部特聘教授 1 人、国家杰青 2 人、国家优青 1 人、IEEE Fellow 1 人、IEEE 通信学会亚太最杰出青年研究员 1 人、教育部新世纪人才入选 3 人、中国科协青年人才托举工程入选者 2 人。完成国家重点研发计划、国家科技重大专项、国家 973、自然科学基金、国防预研等重大课题 100 余项；近 5 年发表论文 800 余篇（SCI、EI 等收录 550 余篇次），授权 100 余项国内外专利；出版专著、译著 20 余部。制定 IEC 国际标准 1 项，ITU-T 国际标准 1 项，国家标准 2 项和 IEEE 国际标准提案 3 项。荣获北京市科技进步一等奖 1 项，广东省科技发明一等奖 1 项，青海省自然科学二等奖 1 项，青海省科技进步二等奖 2 项，中国通信学会自然科学一等奖 1 项，电子学会科技进步二等奖 1 项等，科研成果丰硕。

主要课程

课程涵盖通识课程、学科平台、专业核心、专业选修、素质拓展等，实践课程包含基础、专业、实验、创新创业等。主要课程包括通信原理、信号与系统、数字信号处理、电磁场与天线、通信电子电路、数字通信、移动通信、光纤通信、现代通信技术、通信网安全、数据与算法等核心课程。学生还可以选修本学院其他专业的相关课程。

国际交流

通信工程专业注重国际、国内学术合作与交流，学院与美国加州大学伯克利分校、密西根大学、法国图尔大学、澳大利亚昆士兰大学等多所国外知名大学进行紧密的国际学术交流与合作。每年选派 10% 左右的本科生到美国加州大学河滨分校、美国德克萨斯大学阿灵顿分校、英国邓迪大学、日本北海道大学等国际一流大学进行“2+2”、“3+1”或“3+2”等模式的联合培养国际交流。每年均有 10-15% 的毕业生前往美国卡内基梅隆大学、伊利诺伊理工大学、法国图尔大学、德国亚琛工业大学等国际一流大学继续深造。

未来发展

本科生平均就业率 93% 以上，深造率 50% 以上。有 50% 以上本科毕业生保送、考研到国内外著名大学或研究机构进行硕士或博士学习。主要就业方向包括通信软件开发、通信数据分析、网络设计、电子通信器件制造、互联网 / 计算机服务等。主要就业单位涉及中国移动、中国联通、中国电信，华为、中兴、大唐等现代通信设备制造企业，相关的政府机关、科研院所、大中型国有企业、外资企业和高新技术科技产业公司等。很多毕业生已成为 ICT 行业领军人物、业界精英和技术骨干。

物联网工程

专业简介

物联网 (Internet of Things, IoT) 通过信息传感设备, 按约定的协议, 将物体与网络相连接, 进行信息交换和通信, 实现智能化识别、定位、跟踪、管理等功能, 在医疗、电力、安防、交通、环境、金融、物流等领域广泛应用。

物联网工程专业是战略型新兴产业急需、国家指定大力发展的计算机类专业，旨在培养能够胜任物联网领域的科学研究、产品研发、项目管理等工作，同时具备计算机和人工智能领域持续发展潜力的高层次人才。本专业具备本硕博完整人才培养链，在校本科生 240 余人，硕士 / 博士研究生 120 余人。

专业特色和优势

我校是全国首批建设物联网专业的 28 所高校之一。本专业以计算机、电子、通信、人工智能多学科交叉为特色，具有雄厚的办学实力，被评为国家级专业特色和北京市一流本科专业建设点。

专业拥有一支学术思想活跃、成果卓越的师资队伍。专任教师中有教授 / 副教授 17 人，包括 IET Fellow、国家优秀青年基金获得者、中国图形图像学会会士、教育部课程思政教学名师等高层次人才 5 人。专业教师承担了国家重点科技计划、“973”、“863”和国家自然科学基金、欧盟“地平线 2020 计划”等高水平研究项目，在工业物联网、智能感知、智能探测、边缘计算、自动驾驶、情感计算与人工心理、元宇宙等前沿方向取得了多项国际领先的研究成果。

本专业注重学生创新实践能力培养，鼓励学生充分参与各课题组的科研项目和工程实践。学生在中国国际大学生创新大赛、全国大学生机器人大赛、全国大学生智能车大赛、iCAN 国际创新创业大赛等高水平科技创新竞赛中屡创佳绩，两次获得全国青少年科技创新最高荣誉“小平科技创新团队”称号。

主要课程

物联网导论、人工智能、机器学习、嵌入式系统、数据库、计算机网络、云计算、计算机组成原理、数据与算法、微机原理及接口技术、操作系统等课程，学生还可选修本学院其它专业的相关课程。

国际交流 >>>

本专业与国外大学和研究院所有广泛的合作与交流，包括美国麻省理工、加州大学伯克利分校、佐治亚理工学院、卡耐基梅隆大学、康奈尔大学，加拿大多伦多大学以及澳大利亚悉尼大学等知名大学。每年都有在校生到国外或港澳台知名大学交流，每年邀请多名国外知名专家为学生讲授专业前沿知识。

未来发展

毕业生可在科研机构、高等院校、企事业单位从事物联网理论与工程技术方面的研究、开发、管理等工作。



信息安全

专业介绍 >>>

信息安全是国家重点发展的、融合计算机、数学、通信、管理等的交叉学科。我校信息安全专业从 2004 年开始设立，经过 20 余年的发展形成了以系统安全、区块链与隐私保护、工业物联网安全 and 信息内容安全等为主线、科研引领的产学研教深度融合创新人才培养优势。通过绿盟、奇安信等知名信息安全公司开展工程实践项目，通过学院的科研基地和科研实验室开展学术实践，培养和提升学生的学术实践和科研创新能力。

专业特色和优势 >>> •

本专业面向信息技术发展与产业数字化对信息安全专业人才需求，培养掌握信息安全领域坚实的基础理论、系统的专业知识，具有信息系统安全分析与设计能力、信息安全产品开发和网络与信息安全管理能力，具备国际视野和创新意识，能够跟踪相关领域新知识与新技术、开展有效团队交流与合作的高素质信息安全专业人才。

目前，拥有专任教师 20 人，其中教授 7 人、副教授 11 人。完成国家重点研发计划、国家“973”、国家“863”、国家自然科学基金、发改委信息安全专项等多个国家级、省部级和企业的重大项目与课题，在网络空间大规模关键信息基础设施安全态势感知、物联网安全和区块链等方面取得了丰硕的研究成果。

主要课程 >>>

学科平台课程：计算机科学导论、计算机系统基础、数字逻辑、数据与算法、计算机网络技术、信息安全导论、编译原理、计算机组成原理、工程导论、软件工程、研究方法论。

专业核心课程：信息安全的数学基础、现代密码学、操作系统及安全、数据库系统原理与安全、软件与系统安全、网络安全与管理、数字认证技术。

专业实践课程：认识实习、密码学应用与实践、生产实习、创新实践与展示。



国际交流

本专业与多所国外的高校、科研机构建立了广泛、密切的联系，包括美国加州大学伯克利分校、斯蒂文斯理工学院、密歇根大学、普渡大学、亚利桑那州立大学、格罗宁根大学，澳大利亚斯威本科技大学等。每年会邀请多国外知名专家为学生讲授专业前沿知识，多次组织在校生到国外或港澳台知名大学进行交流。

毕业去向 >>>

学生毕业后可在相关领域继续深造或从事计算机、信息安全等方面的研究、开发和管理工作的。



SCHOOL OF MATHEMATICS AND PHYSICS

数理学院

亲爱的同学们:

你们好！我无限憧憬并满怀热情期盼着你们的青春身影与北京科技大学数理学院结缘！

寥廓寰宇，物质为基；万千世事，数理释之。你是不是也像当年的我一样，对选择专业犹豫不决？那就请来数理学院，因为数理是揭示物质深层次结构和运行规律的科学，是自然科学和现代技术的重要基础，是推动现代科技进步的主要动力，它引领科技革命，与计算机、人工智能、金融、经济、统计、材料等多学科紧密交叉。如果你想解析“云计算”“大数据”，如果你震撼于“引力波”“量子信息”，在这里，你将拾级而上，攀登云顶！数理学院，是你们实现梦想的理想选择。学院师资力量雄厚，汇聚大批优秀学者，陈难先院士、郑厚植院士担任顾问，教职工共183人，其中正高46人、副高66人。拥有国家级特聘专家1人、国家重大人才工程入选者1人、国家百千万人才工程“有突出贡献中青年专家”1人、国务院政府特殊津贴专家2人、全国五一劳动奖章3人、北京市教学名师5人、青年教学名师4人。他们治学严谨、德高垂范，知识渊博、开拓创新，将引领你畅游知识海洋，肆意学术殿堂！学院一直引领本科教育教学改革，全面推进“三全育人”以及本科生全程导师工作。拥有3大特色人才培养品牌，“理科试验班（拔尖人才计划）”“黄昆英才班”“闵嗣鹤数学精英计划”，为追求卓越的你们提供定制化精英培养方案。

学院现有物理学、固体力学、一般力学与力学基础、应用数学与工程科学四个博士学位授权点，数学、统计学两个硕士学位授权点，以及电子信息（软件工程）非全日制硕士学位专业授权点；“数学与应用数学”“应用物理学”获批国家级一流本科专业建设点。拥有全国重点实验室、北京市重点实验室、北京市工程技术研究中心等科研平台，国家工科物理实验基地、北京市物理实验教学示范中心等教学基地，拥有以环境气氛球差校正透射电镜为代表的先进科研平台，总价值超过1.1亿。近五年，承担百余项国家、省部级科研项目，在Nature、Science、Nature. Phys.、Nat. Rev. Phys.等国际学术刊物年均发表科研成果约200篇。获得国家自然科学奖二等奖、国家级教学成果奖一等奖、二等奖、教育部自然科学奖一等奖在内的诸多奖励。

2024年QS世界大学学科排名中，物理学(251-300)和数学（401-450）均入围世界500强学科。2024年软科中国大学专业排名中，应用物理学位列第28名，数学与应用数学位列第45名，信息与计算科学位列第56位。2020年9月至今，物理学持续位于ESI全球前1%学科。

学院的人才培养效果显著。近五年，全国大学生数学、物理获奖人数始终位列北京高校前三名；多次在全国大学生数学建模竞赛、全国统计建模竞赛、首都“挑战杯”竞赛等重要赛事中获奖。超半数学生到斯坦福大学、哥伦比亚大学等欧美名校，北大、清华、中科院及本校等深造，学院为基，托举你踏上人生更高的梦想舞台！亲爱的同学们，我们已伸出双手，期待你们！让我们相聚在2025年的秋天，一起用四年光阴淬炼，让你见到更优秀的自己！

北京科技大学
数理学院院长

吴洲

知名院长

邹文明

清华大学原数学系主任，国家杰出青年基金获得者

齐志

北京大学定量生物学中心教授，国家杰出青年基金获得者

马仁敏

北京大学物理学院教授，国家杰出青年基金获得者

数理

数学类

“数学类”包括数学与应用数学、信息与计算科学和统计学三个专业，新生进校一年后开始分专业学习，专业选择基本原则是自愿与学院协调相结合。

专业特色和优势

数学统计学科现有教师 81 人，其中正高 21 人，副高 31 人。全国五一劳动奖章获得者 3 人，首都劳动奖章获得者 2 人，教育部新世纪优秀人才 1 人，北京市教学名师 1 人，北京市青年教学名师 2 人。所有中青年教师均具有博士学位，70% 以上教师具有国外学历或出国留学研修经历。数学教研工作室被授予“全国工人先锋号”“北京市工人先锋号”“北京市三八红旗集体”，荣获“北京高校优秀本科育人团队”，应用数学系、信息与计算科学系党支部获全国党建工作样板支部。

全体教师始终坚持思想引领，牢记育人使命，坚持专业方向教师上专业课，教学名师上专业课。把立德树人落实到本科教育教学中，数学与应用数学专业获批 2020 年度国家级一流本科专业建设点。同时坚持“为党育人，为国育才”，不断提升团队育人能力，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。3 位教师曾获得全国高校青年教师教学竞赛理科组一等奖第一名。《微积分 A》、《概率论与数理统计》、《线性代数》获批国家级一流本科课程，《概率论与数理统计》被评为北京高校优质本科课程。《数学模型》和《概率论与数理统计》被北京市教育委员会评为课程思政示范课程。2022 年获得北京市教育教学成果一等奖。2023 年获得国家级教学成果奖二等奖。

数学学科坚持基础理论和前沿交叉并重，形成几何分析、调和分析及应用、微分方程与动力系统在生命科学中的应用、偏微分方程、计算流体力学、生物信息和计算生物学、应用数学与流体力学交叉等主要研究方向。基础数学创造性成果发表在 Arch. Ration. Mech. Anal., Trans. Amer. Math. Soc., J. Funct. Anal. 等著名期刊上，获得教育部自然科学二等奖；开展应用数学和计算数学前沿交叉研究，在血流动力学、生物数学建模等方向做出重要成果，相关成果发表在 SIAM 系列期刊、Phys. Fluids 等著名期刊上。

设有“应用数学与工程科学”二级学科博士点，“数学”“统计学”两个一级学科硕士点，为培养具有良好数学素养，能够从事交叉学科研究的人才打下良好基础。

数理

数学与应用数学

专业简介

主要学习和研究数学基本理论、一般方法及其应用的科学。

培养学生初步具备开展科研的能力，能运用数学知识建立数学模型并应用计算机技术解决实际问题，具有继续攻读数学及其它学科硕士学位的优势。

培养能在科技、教育、工程和经济部门从事研究和实际应用、软件开发设计和管理工作的高级应用研究型人才。

主要课程

数学分析、高等代数、解析几何、常微分方程、概率论与数理统计、复变函数与积分变换、实变函数、泛函分析、近世代数、随机过程等 40 余门课程。

国际交流

与加拿大滑铁卢大学建立了 2+2 本科双学位联合培养模式；与英国邓迪大学建立了 3+1+X 本硕联合培养模式；与台湾逢甲大学建立校际交换项目。本专业与国外大学联合培养的本科生比例达 10%。

每年夏季小学期，邀请多位海外高校教授，为学生讲授专业课程。

未来发展



51%

深造率



11%

出国率



国内读研

清华大学
北京大学
中国科学院大学
浙江大学
北京师范大学
北京航空航天大学
对外经济贸易大学
北京科技大学



海(境)外深造

宾夕法尼亚大学
约翰霍普金斯大学
华盛顿大学
香港科技大学
香港理工大学
爱丁堡大学



主要就业单位

中国建设银行
中科院数学与系统科学研究院
中国联合网络通信有限公司
银建期货经纪有限责任公司
新东方教育集团

数理

信息与计算科学

专业简介

本专业主要学习数学基础理论、信息处理方法、计算机技术及其在科学计算、数据分析中的应用。

培养具备坚实的数学基础和较强的数学思维能力，掌握信息与计算科学的基本理论、方法与技能，具备良好的数学建模能力、数值算法设计能力、程序编制和软件开发能力，以及实践能力的创新型人才。

培养能够在信息技术、软件开发、大数据分析、金融科技、科学计算、人工智能等领域从事理论研究与技术开发的高水平应用型人才。部分毕业生可选择继续深造，在数学、计算机科学、人工智能、统计学等相关领域攻读硕士或博士学位。

主要课程

数学分析、高等代数、解析几何、数值分析、运筹学、数学模型、概率论、数理统计、常微分方程、偏微分方程、数据结构、离散数学、微分方程数值解、信息系统导论等 40 余门课程。

国际交流

与英国邓迪大学、美国罗德岛大学建立了 3+1+X 本硕联合培养模式；与台湾辅仁大学建立校际交换项目。本专业与国外大学联合培养的本科生比例达 10%。

每年夏季小学期，邀请多位海外高校教授，为学生讲授专业课程。

未来发展



43%
深造率



9%
出国率



国内读研

中国科学院大学
中国人民大学
复旦大学
北京航空航天大学
北京师范大学
对外经济贸易大学
北京科技大学



国外深造

英国国王大学
哥伦比亚大学
弗吉尼亚大学
墨尔本大学



主要就业单位

中国联合网络通信有限公司
北京中软信息系统工程有限公司
省市级国家税务局
招商银行股份有限公司北京分行
广发银行等

数理

统计学

专业简介

本专业是以数学为基础、以随机性为内核，以数据分析为体现的一门学科。

培养学生掌握扎实的数学和统计学的基础理论、方法和计算机应用技能，掌握大数据分析、人工智能、数据可视化方面的常用方法和手段。

培养能在互联网行业，高科技公司，企事业单位和经济、金融等部门从事数据开发、数量分析、统计信息管理等方面的高级统计人才，或在科研、教育部门从事研究和教学工作的综合型、实践型、创新型人才。

主要课程

概率论、数理统计、测度论、实变函数、多元统计分析、随机过程、时间序列分析、回归分析、统计学习方法、统计预测与决策、统计模型与计算、非参数统计、生物统计、计量经济学等 40 余门课程。

未来发展

毕业后可到企业、事业单位和经济、管理部门从事统计调查、统计信息管理、数量分析等开发、应用和管理的工作，或在科研、教育部门从事研究和教学工作。



65%
深造率



18%
出国率



国内读研

中国科学院大学
浙江大学
北京理工大学
北京航空航天大学
北京师范大学
北京科技大学等



国外深造

华威大学
悉尼大学
弗吉尼亚大学
香港大学等



主要就业单位

北京金山办公软件股份有限公司
比亚迪股份有限公司
荣耀终端有限公司
上海宝信软件股份有限公司
中国联合网络通信有限公司等

数理

应用物理学

专业简介 >>> •

本专业培养学生系统学习物理学理论知识与实验技术，进行科学研究系统锻炼，培养具有扎实专业功底、积极创新意识和较强创新能力的综合型人才。

培养能够在物理学及相关学科领域的高等院校、科研院所、创新型企业从事前沿科学研究的物理学工作者，或进行高新技术研发以及相关大科学工程管理的高级专门人才。

特色品牌：学校与中国科学院半导体研究所联合开办“黄昆英才班”，旨在为国家培养半导体物理、半导体材料及半导体信息技术应用领域的拔尖创新人才，开展“大学 - 研究所 - 企业”产学研创新人才培养模式。“黄昆英才班”深造率达到 88% 以上，其中 50% 的同学保送至中国科学院半导体研究所。

专业特色和优势

应用物理学专业获批 2020 年度国家级一流本科专业建设点。拥有物理学一级学科博士点和硕士点、物理学博士后流动站。

本专业师资力量雄厚。由陈难先院士、郑厚植院士担任顾问，拥有一支年龄结构合理、研究方向强劲、教学水平突出的师资队伍。现有教师73人，其中正高24人、副高30人。包含国家级人才3人，北京市教学名师1人，宝钢优秀教师4人（含特等奖1人），教育部新世纪优秀人才2人，北京市科技新星1人，高被引科学家1人，博新计划1人，青年人才托举工程2人，国家级、省部级讲课比赛获奖者4人等。

建成了包括国家工科物理基地、北京市高等学校实验教学示范中心、磁光电复合材料与界面科学北京市重点实验室、北京市弱磁检测及应用工程技术研究中心、科技部材料模拟设计实验室等国家级、省部级教学科研基地。

拥有环境气氛球差校正透射电镜、场发射透射电子显微镜、扫描电子显微镜、拉曼光谱实验系统、X 射线衍射谱仪、智能通信实践系统平台、通信系统仿真硬件实验平台、光通信实验平台等先进科学研究平台，设备总值超过 1.1 亿元。

应用物理学包括应用物理学和电子科学与技术两个专业，新生进校一年后开始分专业学习，专业选择的基本原则是自愿报名与学院协调相结合。

与英国邓迪大学建立了 3+1+X 本硕联合培养模式；与加拿大滑铁卢大学建立了 2+2 本科双学位联合培养模式；每年开展“行知世界”暑期出国游学交流活动；与日本东北大学、台湾辅仁大学建立校际交换项目；支持学生申请国家留学基金委的优秀本科生国际交流项目。

主要课程 >>>

力学、电磁学、热学、光学、原子物理学、人工智能、程序设计、数学分析、线性代数、概率论与数理统计等通识课程，数学物理方法、计算物理、物理效应及应用、固体光学、模拟电子技术、数字电子技术、光电子技术等学科平台课程，以及理论力学、量子力学、热力学与统计物理、电动力学、固体物理、半导体物理等专业核心课程。

国际交流

与英国邓迪大学建立了 3+1+X 本硕联合培养模式；与加拿大滑铁卢大学建立了 2+2 本科双学位联合培养模式；与日本东北大学、台湾辅仁大学建立校际交换项目。

学生可申请国家留学基金委的优秀本科生国际交流项目。

未来发展 >>> ●



68%
深造率



12% 左右
出国率



97%
就业率



国内读研

清华大学
北京大学
中国科学院大学
复旦大学
北京航空航天大学
北京科技大学



国外深造

斯坦福大学
 哥伦比亚大学
 东京大学
 慕尼黑大学
 伦斯勒理工学院
 纽约大学
 北海道大学
 邓迪大学
 爱尔兰圣三一学院



主要就业单位

中国科学院
中国航天科工运
载技术研究院
中国联合网络通
信有限公司
中兴通讯股份有
限公司
中国农业银行
总行
京东方科技集团
股份有限公司等

数理

电子科学与技术

专业简介 >>>

本专业从传感器和物联网的角度切入，将电子科学与技术 与物理学深度融合。通过对传感器技术的研究提升对物理现象的精准探测能力，借助物联网实现物理数据的高效传输与智能分析。

本专业由数理学院牵头，计算机与通信工程学院、自动化学院、高等工程师学院联合承办，以物理学为根基，以电子科技为核心，响应国家在先进半导体器件、传感器、物联网、集成电路和芯片等关键领域的重大需求，充分利用物理学的基础优势，打造多学科交叉的特色培养模式，为适应国家的科技发展和战略需求培养更多高质量的物理与电子科技领域的复合型专业人才。

主要课程 >>> •

力学、电磁学、热学、光学、人工智能、程序设计、数学分析、线性代数、概率论与数理统计等通识课程，光电子技术、集成电路、数学物理方法、电动力学、量子力学、传感器原理、信号与系统、电磁场与电磁波、数字逻辑、数据与算法等学科平台课程，以及电子电路、通信原理、微电子器件与技术、固体物理与半导体物理等专业核心课程。

未来发展 >>> ●

电子科学与技术专业作为现代信息社会的核心学科，具有广阔的发展前景；既可以选择在国内外知名高校继续深造，也可以在半导体制造、芯片设计、人工智能、物联网、智能制造、通信、医疗、能源、航天等企业从事技术研发工作。



SCHOOL OF CHEMISTRY AND BIOLOGICAL ENGINEERING

化学与生物工程学院

亲爱的同学们：

我代表北京科技大学化学与生物工程学院热忱地欢迎你们的到来！

化学是在分子、原子层次上研究物质的组成、性质与结构，创造新物质的科学，是研究解决能源、环境、材料及生命科学等热点科学问题最主要的方法和手段。生命科学是 21 世纪发展最快的学科，与生命科学研究相关的产业，已成为全球新经济增长的强大动力。在这个新的历史机遇期，化学与生物学科必将实现跨越式发展，也必将成为北京科技大学新发展蓝图上的一颗璀璨明珠。

学院秉承“格物致知，推陈出新”的院训，培养了一批批视野宽广、思维活跃、志存高远、勇于担当的优秀人才。学院面向科学前沿、国家重大战略需求和社会发展的需要，开展人才培养和科学研究，构建完善的应用化学、生物技术高水平人才培养和科学研究体系，以化学、生命科学与材料科学等学科协同发展、互相促进为鲜明的特色。

学院现有应用化学和生物技术两个理学本科专业，具有化学一级学科博士点和博士后流动站，材料与化工工程博士点，化学、化学工程与技术、生物学一级学科硕士点和化学工程硕士、生物技术与工程硕士点。化学学科位列 ESI 排名世界前 1‰。化学学科、化学工程学科、生物学科分别进入 QS 世界大学学科全球排名前 250、前 300 和前 550，软科世界一流学科排名前 150、前 100 和前 300。学院拥有一支具有较高学术水平、结构合理、爱岗敬业、甘于奉献的教师队伍。专任教师中具有高级职称的教师比例为 78.30%，具有博士学位的教师比例为 100%，其中，教授 38 人（博士生导师 36 人）。学院拥有国家杰出青年科学基金获得者 3 人，国家重大人才工程入选者 3 人，国家“万人计划”领军人才 3 人，国家百千万人才工程 2 人，享受国务院政府特殊津贴 3 人，北京市教学名师 1 人，国家重大人才工程入选者（青年项目）5 人，教育部跨世纪 / 新世纪优秀人才 8 人，北京市科技新星 9 人，宝钢优秀教师 4 人，中关村高端领军人才 3 人，小米青年学者 2 人，北京市科协青年人才托举工程入选者 2 人。学生从入学开始，即实施本科生全程导师制，每位学生都有导师负责指导学习、生活、科研创新活动等，教师热心参与学生就业及深造推荐，多名教师荣获北京市优秀教师、学校“师德先锋”“我爱我师——我心中最优秀教师”等称号。

学院现有“功能分子与晶态材料科学与应用北京市重点实验室”、“生物工程与传感技术北京市重点实验

室”、农业部“农药残留与环境毒理实验室”三个省部级重点实验室；拥有扫描电镜、透射电镜、小角度 X 射线衍射仪、核磁共振仪、各类色谱 - 质谱仪、高通量 DNA 测序仪等完善的大型仪器共用平台和先进的基础教学实验室、科学研究实验室。学院教师紧紧锚定“化学”“生物学”领域科学前沿和国家战略需求，不断提升科研水平。承担国家重要科技任务能力提升显著：2011 年以来，共承担国家自然科学基金重大研究计划 2 项、重点项目 4 项、重大仪器项目 1 项，牵头承担国家重点研发计划项目 3 项。

科研成果量质齐升，年均发表高水平研究论文 200 余篇，授权发明专利 20 余项；近五年多篇论文发表在《Nature Chemistry》《Nature Communications》《Science Advances》《Journal of the American Chemical Society》《Angewandte Chemie International Edition》《Advanced Materials》等国际顶级期刊。近年来共有 15 项科研成果获省部级以上科技奖励。

同学们！取得扎实的化学、生物基础专业知识，投身国民经济主战场，报考北京科技大学化学与生物工程学院，让你们的梦想插上翅膀，从这里扬帆远航！

北京科技大学
化学与生物工程学院

李正平

知名院友

齐志刚

国家 863 项目首席科学家，中国氢燃料电池标准制定者

沈月全

科技部 973 项目首席科学家，南开大学药物化学生物学国家重点实验室副主任

魏国清

全国五一劳动奖章获得者，中色（宁夏）东方集团有限公司宁夏东方钨业股份有限公司钨铌材料分厂技术专家

杨亮

济凡生物科技（北京）有限公司创始人

张荣明

北京爱慕内衣有限公司董事长兼总经理，2016 年“全国五一劳动奖状”

王锐兵

国家电投集团创新投资有限公司党委书记、董事长

郝伟亚

北京市基础设施投资有限公司党委书记、董事长；京津冀城际铁路投资有限公司董事长

贾云海

中国钢研科技集团有限公司教授级高级工程师，享受国务院政府特殊津贴专家

化生

应用化学

专业简介

应用化学是培养具备化学方面的基础知识、基本理论、基本技能以及相关的工程技术知识和较强的实验技能，具有化学基础研究和应用基础研究方面的科学思维和科学实验训练，能在科研机构、高等学校及企事业单位等从事教学、科研及管理工作的专门人才的学科。学生毕业后可在化学与化工、环境治理与保护、材料能源、医药工程、商品检验和军工等领域工作。

专业特色和优势

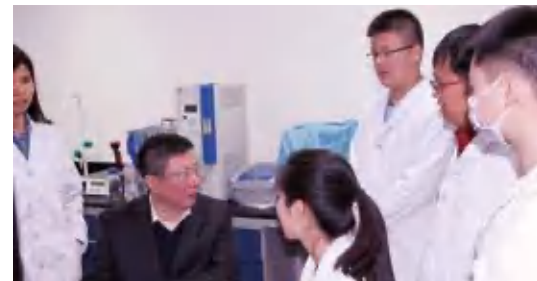
化学学科拥有博士后流动站，化学一级学科博士点，材料与化工工程博士点，化学、化学工程与技术、化学工程 3 个一级学科硕士点，学生入学后有机会通过 9 年学习直接博士毕业。化学学科发展迅猛，自 2012 年起连续进入 ESI 排名世界前 1%，且排名逐年上升，2023 年进入前 1‰。化学、化学工程学科在 QS 世界大学学科全球排名中分别位于前 250、前 300，在软科世界一流学科排名中分别位于前 150、前 100。化学与化学工程系师资力量雄厚，现有专任教师 85 人，100% 以上具有博士学位，有国家杰出青年基金项目获得者 3 人，教育部特聘教授 2 人。本学科近年来承担各类科研项目 200 余项，年均科研经费 2000 余万元，年均发表 SCI 高水平论文百余篇，单篇最高影响因子达 45.7，单篇最高被引用次数达到 29883 次；积极推进科研成果转化，与太原钢铁集团有限公司、北京英纳超导技术有限公司等企业合作，研制铅合金电极板、Bi 系高温超导前驱粉等产品，成功打破了国外的技术垄断。

主要课程

无机化学、无机化学实验、分析化学、分析化学实验、物理化学、物理化学实验、有机化学、有机化学实验、结构化学、高分子化学、现代仪器分析、分离科学与技术（双语）、化工原理、大学综合化学实验、环境化学等 40 余门课程。

国际交流

学生在校期间可申请到英国邓迪大学、英国兰卡斯特大学、加拿大麦克马斯特大学、加拿大英属哥伦比亚大学、德国亚琛工业大学、新加坡南洋理工大学、澳大利亚昆士兰大学、日本北海道大学、日本大阪大学、香港科技大学等国际知名高校进行交换学习或者访学研修。同时可申请国家留学基金委的优秀本科生国际交流项目，学生也可根据兴趣选择校际交换、联合培养、短期国外访学研修计划等多种途径进行国际交流。



化学是在分子、原子层次上研究物质的组成、性质与结构，创造新物质的科学，是研究解决化学、能源、环境、材料及生命科学等热点科学问题最主要的方法和手段。

未来发展

毕业生可进入国内外知名高校、科研院所深造学习，还可以在相关的科研机构、高等院校从事科学研究，或在化学与化工、环境治理与保护、材料能源、医药工程、商品检验和军工等领域工作。超过 60% 的毕业生赴北京大学、清华大学、昆士兰大学、邓迪大学继续深造。



60%
深造率



10% 左右
出国深造率



国内读研

北京大学
清华大学
浙江大学
中国科学院大学
中国科技大学



国外深造

昆士兰大学
邓迪大学
滑铁卢大学
宾夕法尼亚大学



主要就业单位

中国钢研科技集团有限公司
中国航天科技集团公司
北京汽车研究总院
中芯国际
万华化学
京东方
比亚迪等

化生 生物技术

应用生命科学最新基础理论，采用分子生物学最新技术，在微生物、动物和植物的分子和细胞水平研究基因功能，使生物体获得新的性状或获得重要的代谢产物。

专业简介

生物技术是将生命科学的基本原理和最新研究成果，通过基因工程的现代分子生物学手段，在微生物、动物、植物的分子和细胞水平进行表达，获得转基因的生物体或重要生命活性成分的研究和产业开发。主要学习生物技术方面的基本理论、基本知识，受到应用基础研究和技术开发方面的科学思维和实验训练。生物学科培养能够在生物制品、食品、药品、医疗、生物化工、检测分析等行业高新技术企业、研究院从事研发、生产或政府、事业单位从事管理服务的高级人才。

专业特色和优势

生物学科设有生物学、生物工程 2 个一级学科硕士点，同时参与化学一级学科博士点的招生，有“生物工程与传感技术”北京市重点实验室和农业部“农药残留与环境毒理实验室”2 个省部级实验室。生物学科在软科世界一流学科排名中，跻身前 300 名。生物学科师资力量雄厚，现有教师 45 人，均具有博士学位，其中教育部特聘教授 1 人，国家“万人计划”领军人才 2 人，新世纪优秀人才 2 人，北京市科技新星 4 人。近年来，在生物化学与分子生物学、作物分子遗传与生物育种、微生物和农药生态毒理等领域形成了具有鲜明特色和稳定的研究方向，承担了 100 多项国家和省部级科学研究项目，构建了 2 个产学研合作基地，累计获得研发经费近 4000 万元，发表高水平研究论文多达百余篇，获得国家发明专利及省部级奖励近 20 项。

国际交流

学生在校期间可以申请到加拿大滑铁卢大学、加拿大英属哥伦比亚大学、美国加州大学河滨分校、英国邓迪大学、英国兰卡斯特大学、日本东北大学、日本名古屋大学等 20 余所知名高校交换学习或者访学研修，同时可申请国家留学基金委的优秀本科生国际交流项目，学生也可根据兴趣选择校际交换、联合培养、短期国外访学研修计划等多种途径进行国际交流。此外，学院面向生物专业优秀本科生开设“3+1+1”项目，制定了 3 年国内大学本科、1 年衔接课程和 1 年硕士课程的学习模式，符合新加坡国立大学硕士入学资格的学生可在第五年赴新国大进行硕士课程学习。



主要课程

分子生物学、生物化学、微生物学、细胞生物学、遗传学、基因工程、免疫学技术、生物芯片、生化传感器、生物技术制药基础、蛋白质化学、发酵工程、仪器分析等 40 余门课程及一系列专业对应的研究类实验课程。

未来发展

毕业生可进入国内外知名高校、科研院所深造学习，还可以在相关的科研机构、高等院校从事科学研究，或在生物制品、食品、药品、医疗、生物化工、检测分析等领域工作。超过 60% 的毕业生赴北京大学、清华大学、哈佛大学、哥伦比亚大学继续深造。

 60% 深造率	 10%左右 出国深造率	
 国内读研 北京大学 清华大学 浙江大学 中国科学院大学 上海交通大学	 国外深造 哈佛大学 哥伦比亚大学 邓迪大学 加州大学	 主要就业单位 伊利集团 蒙牛乳业 辉瑞制药 诺华制药 百事公司 科兴中维 国药集团 葛兰素史克 神州细胞等



SCHOOL OF ECONOMICS AND MANAGEMENT 经济管理学院

亲爱的同学们：

你们好！在这个充盈着希望与收获的盛夏时节，你们以笔为剑驰骋考场，即将意气风发地开启人生新征程。在此，我代表北京科技大学经济管理学院诚挚欢迎同学们报考我院，携手共赴芳华、相约未来。

作为新中国工科大学中最早开展工业企业管理教育的单位之一，北京科技大学经济管理学院承载着钢筋铁骨的历史底蕴与勇于开拓的创新精神，其历史可以追溯到上个世纪 50 年代初期设立的冶金经济与企业组织教研室。历经几代师生员工的共同努力，学院现已发展成具有相当水平和规模、在国内外有重要影响的经济管理教育与研究机构。2024 年学院成为全球第 131 家、中国大陆地区第 14 家、北京地区第 4 家，世界上前 1% 同时拥有 AACSB（国际商学院联合会）、EQUIS（欧洲质量发展认证体系）、AMBA（英国工商管理硕士协会）三项权威国际认证的教育机构，学院的教育教学质量和办学水平得到了国际广泛认可。

学院学科专业建设完备，现有管理科学与工程、工商管理 2 个一级学科博士点，管理科学与工程、工商管理、应用经济学 3 个一级学科硕士点，MBA、MEM、MPAcc、MDE、MF 等 5 个专业学位硕士点，并设有 2 个博士后流动站，管理科学与工程为北京市重点学科。大数据管理与应用、信息管理与信息系统、工商管理和会计学 4 个专业为国家级一流本科专业建设点；本年新增了数字经济本科新专业和“人工智能 + 工商管理”双学士学位建设项目。在这里，你们将接受到最前沿的知识教育，成为国家经济建设和社会发展各相关领域的高级专业人才。

学院的师资力量雄厚，在全国同类院校中处于前列。80% 以上的教师拥有海外学习及交流经历，有各类国家级和省部级人才称号获得者 16 人。现有中国工程院院士 1 人、国家杰出青年科学基金获得者 1 人、国家“万人计划”哲学社会科学领军人才 1 人、中宣部文化名家暨“四个一批”人才 1 人、教育部新世纪优秀人才 7 名、北京市高校教学名师 6 人。同时聘任了近 10 位国内外著名学者和企业为兼职教授。

2015 年以来，学院先后获得省部级等各类科研获奖近 100 项，承担了包括国家自然科学基金杰出青年基金、重点项目、国家社会科学基金重大招标项目等各类课题近 780 项，累计科研立项经费超 3.64 亿元，包含单项课题经费达千万元以上的、产生重大社会效益的企业委托项目。学院教师共发表期刊论文 2700 余篇，含 SCI/SSCI 期刊论文 1200 篇和 CSSCI 期刊论文 510 篇，其中 UTD24/FT50 列表期刊论文 15 篇；撰写出版专著 67 部、译著 11 部；编写教材 88 部。拥有国家级一流本科课程 4 门、北京市高校优质本科课程 3 门，国家级规划教材 1 本、北京市高校优质本科教材 4 本、以及北京市教育教学成果奖 3 项等丰硕的教学

成果。学院高度重视本科教育，坚持“以本为本”全面贯彻落实立德树人根本任务，拥有包括多门国家级一流本科课程、国家级精品课程、国家级双语教学示范课程、国家级规划教材等丰硕的教学成果。

学院拥有图书资料室和一系列专业实验室，配有各类教学、实验软件以及丰富的经济金融、管理数据库，拥有北京城市治理创新中心、钢铁生产制造执行系统技术教育部工程研究中心和北京企业低碳运营战略研究基地 3 个省部级研究中心，北京市高等学校实验教学示范中心，以及期货证券研究中心、钢铁产业政策与管理研究中心等 12 个校、院级研究中心。出色的师资力量、优质的教学资源 and 良好的人才培养条件将为你们的成长成才提供坚实的基础。

学院实施开放合作国际化的办学战略，与众多世界顶尖大学和商学院建立了紧密的合作关系，你们不仅可以在本科期间获得众多出国学习、交流的机会，也可以毕业后到约翰霍普金斯大学、哥伦比亚大学、曼彻斯特大学等众多国际知名学府继续深造。同时，学院深耕产教融合，与社会各相关企事业单位建立了广泛且密切的联系，形成了相对完善的校企协同人才培养机制，遍布各行业的校友资源、多样化的选择机会也将为你们的成长成才提供广阔的发展空间。

同学们！当前我国正处于实现中华民族伟大复兴的关键时期，你们将是实现中国梦的重要参与者。今天的北大经管学院正与你们携手并肩，扎根于中国经济社会发展这片沃土，以满腔的热忱和不懈的追求，向着特色鲜明的一流经济管理学院的目标不断迈进。我与全体教职工一道，热切期盼你们的到来，期待与你们一起在这段宝贵的大学时光中，以北科大人的名义，共同绘制一幅无悔的青春画卷，为实现个人的梦想和中华民族伟大复兴贡献自己的青春和智慧。

北京科技大学
经济管理学院院长

岩峰

知名院友

罗乾宜

中国机械工业集团有限公司董事、总经理、党委副书记

谢克海

方正集团原总裁兼首席执行官

赵金华

康奈尔大学应用经济管理学院院长

巩立姣

2020 年东京奥运会女子铅球世界冠军

张梓琳

第 57 届世界小姐选美大赛冠军

经管

大数据管理与应用

在人工智能与大数据迅速发展的背景下应运而生，重在培养数据驱动思维与深度分析技能，从海量数据中获得洞见，以数据管理中枢掌控未来，获得决策先机。

专业简介

研究人工智能、新一代互联网背景下的数据科学、大数据管理、分析技术与方法在经济与管理领域中的应用。

学习大数据分析平台的部署、管理、运维技术，画像分析、关系网络分析等大数据集成分析技术、流计算与智能算法，面向产业的大数据领域的智能应用知识。

培养系统掌握管理学与经济学、人工智能、机器学习、云计算、大数据平台、大数据治理与分析理论，具备数据科学与大数据技术基础，能够综合运用大数据管理理论与方法进行大数据建模、智能分析与精准决策的高素质复合型人才。

专业特色和优势

国际交流

卓越师资：36 名专业教师，包括教授 8 人（均为博导）、副教授 15 人。97% 以上为博士学位，93% 以上有海外名校经历。1 位国家杰出青年基金（杰青）获得者、1 名国家高层次人才特殊支持计划领军人才、1 名中宣部人才、2 名国科协科技智库青年人才、3 位教育部新世纪优秀人才。

优质学科：依托管理科学与工程北京市重点学科，具有博士学位和硕士学位一级学科授予权，并设有管理科学与工程博士后流动站。专业入选国家级一流本科专业建设点，在“软科中国大学专业排名”2024 年评级为 A、全国排名第十。

学术高地：1 个教育部工程技术研究中心，1 个北京市社科研究基地，3 个研究所。2018 年至今科研项目立项 90 余项（含 1 项杰青基金、17 项国家自然科学基金）、发表学术论文 540 余篇。

实践为先：有 200 核高性能服务器、300T 专用网络存储、万兆交换机，可同时为 2 个班开展商务数据分析相关实验，且新建大数据分析集群实验室。

主要课程

课程设置采用了多个课程模块组，设有国际商学院认证的学科基础必修课与各类教学实践。本专业设有专业核心课与专业拓展课，开设商务数据分析理论与方法、数据结构与算法分析、大数据技术基础、人工智能原理、计量经济分析与大数据、大数据管理方法与应用、大数据治理与数据安全、机器学习、Python 程序设计、R 语言统计分析、移动互联网应用与实践、数据统计与分析实验、商业分析实践等课程。

经管

信息管理与信息系统

致力于培养未来组织管理信息化与数字化转型的先驱和领导者，在制造业的两化深度融合、服务业数字化响应系统及信息管理中堪当重任。

专业简介

国际交流

研究数字经济背景下如何分析、设计、实施、使用、管理及维护组织的信息系统，以及如何有效整合组织内外部的信息资源、运用新一代企业信息系统来实现企业经营管理战略。学习管理学与经济学原理、管理科学、信息科学、系统科学、智能制造与现代服务优化、云计算与大数据技术等理论，掌握企业信息管理、信息系统开发与运营管理等相关技术与方法。培养掌握数字经济时代商务运作的新模式与新方法、有机融合新一代信息技术与卓越管理实践以开拓信息化管理、引领数字创新的高级复合型人才。

专业特色和优势

本专业拥有 36 名专业教师，包括教授 8 人（均为博导）、副教授 15 人。97% 以上为博士学位，93% 以上有海外名校经历。1 位国家杰出青年基金（杰青）获得者、1 名国家高层次人才特殊支持计划领军人才、1 名中宣部人才、2 名国科协科技智库青年人才、3 位教育部新世纪优秀人才。入选首批国家级一流本科专业建设点，北京市特色专业，属于北京市重点学科——管理科学与工程。具有一级学科博士、硕士学位授予点和博士后流动站。有国家精品教材 2 部和精品课程 1 门，北京市精品教材 5 部和精品课程 3 门等。拥有 1 个教育部工程研究中心、1 个北京市哲学社会科学研究基地，以及“工业生产与管理过程数据挖掘”、“生产计划与调度系统仿真实验室”、“商务智能实验室”、“北京科技大学——浪潮集团 ERP（企业信息化研究中心）”等教学平台。

主要课程

本专业开设信息资源管理、信息系统分析与设计、电子商务、计算机网络、数据库原理、数据结构与算法分析、数据仓库与数据挖掘、高级语言程序设计、信息安全技术、商务数据分析、供应链管理基础、管理系统工程、企业资源计划（ERP）、决策支持系统、系统建模与优化、信息系统开发实践、移动应用开发等课程。

国际交流

学生在校期间可申请到国内外进行交流学习，每年都有学生赴境外高校交流学习，且有大批国际顶尖专家和学者来交流互访，开展专业交流与学术研究，为本科生开设国际前沿专业课及各类专题讲座。与英国兰卡斯特大学、斯旺西大学、曼彻斯特城市大学，美国奥本大学、底特律大学，加拿大滑铁卢大学，日本东北大学以及我国台湾地区的辅仁大学、台北科技大学等多所商学院签订本科生交流合作协议等。

未来发展

专业毕业生可在相关学科领域继续深造，或在国家各级管理部门、工商企业、金融机构等企事业单位从事信息管理及信息系统开发、信息化建设与管理工 作。毕业生可以在信息系统与管理、商务智能分析、智能制造管理、供应链管理 与决策分析等方向继续学习深造，优秀本科毕业生有机会获得保送硕士研究生或直博的资格。

 75% 深造率	 14% 出国深造率	 92% 就业率
 国内读研 清华大学 北京大学 中国科学院大学 上海交通大学 中国人民大学 北京理工大学等 国内 985 或双一流建设高校	 国外深造 帝国理工学院 得克萨斯大学 达拉斯分校 英国华威大学等	 主要就业单位 华为 阿里巴巴 字节跳动 山东省大数据管理局 中建集团 招商银行等

 53% 深造率	 19% 出国深造率	 95% 就业率
 国内读研 清华大学 北京大学 中国人民大学 中国科学院大学 北京理工大学 北京航空航天大学	 国外深造 卡耐基梅隆大学 纽约大学 康奈尔大学 南加州大学 英国华威大学 里昂商学院 兰卡斯特大学	 主要就业单位 青海省委组织部、 一汽出行、河 钢研究院、宝钢国际、 网易传媒、 滴滴、腾讯、百度、 字节跳动、 深信服、泰康人寿、 图灵深视、 中冶赛迪、中国移动、 中国工商 银行、北京宝航新材料、 安永（中国）企业咨询有限公司

经管

金融工程

专业简介

金融工程专业旨在培养具有全球视野与创新意识，系统掌握现代经济金融理论，熟练运用数学、工程学、计算机等跨学科领域金融分析工具，能够创新性地解决金融领域相关问题，具备较强的学习能力、社会实践能力和金融实务技能，能够在银行、证券、保险、基金、信托、期货等金融机构及政府企事业单位，从事金融投资、财富管理、金融分析咨询等工作的高素质复合型现代金融人才。

专业特色和优势

本专业设立于 2003 年，是最早批设立金融工程本科专业的高校之一。入选北京市一流本科专业建设点。

本专业师资力量雄厚、教师层次丰富。3 名教授、7 名副教授，其中博导 4 名。70% 以上教师具有海外名校留学研修经历，拥有全国创业导师、中国高被引榜单学者、教育部新世纪优秀人才，北京市高校优秀共产党员、国家级智库金融专家、国际学术会议主席、金融投资相关学会理事等。

拥有金融学硕士学位和金融专业硕士学位授权点。围绕数字金融、金融科技、绿色金融等领域，研究方向聚焦科技前沿和国家重大需求。近年来发表在国内外重要期刊发表学术论文成果突出；承担十余项国家及省部级科研项目，研究成果为政府部门、行业协会和企业提供有价值的咨询服务。

本专业依托理工高校优势，突出思政引领创新实践融合育人、交叉学科育人、产学研协同育人、国际化育人等特点，育人成效显著。

主要课程

金融学、国际金融（英语）、金融工程学、投资学、国际投资学（双语）、金融科技、商业银行经营学、金融市场（双语）、期货实务、风险管理、风险投资、投资基金、信用管理、公司金融、金融营销学等课程。

金融工程专业培养的是具备基本金融素养，能够从事金融投资、财富管理、金融分析和策划的高素质复合型现代金融人才。

国际交流

学生在校期间可以参加交流生项目，到国内外著名大学进行学习。与学院建立起合作关系的境外院校包括：英国的兰卡斯特大学、斯旺西大学、曼彻斯特城市大学；美国的伯克利、布鲁克商学院、奥本大学、底特律大学；加拿大的滑铁卢大学等。

未来发展

大多数毕业生就业于中国人民银行、银保监会、证监会等各级金融监管机构，国有大型商业银行、股份制银行、邮政储蓄银行等商业银行，证券公司、保险公司、信托投资公司等非银行金融机构等；也有部分毕业生就业在四大会计师事务所、央企、股份制企业、跨国公司、外企的投融资部门、财务部门或资金运作部门等；还有部分毕业生通过公务员考试，就业于发改委、税务局、社保机构等国家机关、事业单位。也还有部分毕业生到国内外知名科研院所继续深造，从事相关学科领域研究工作。

 71% 深造率	 38% 出国深造率	 95% 就业率
 国内读研 北京大学 中国人民大学 复旦大学 上海财经大学 厦门大学 中山大学 对外经贸大学 北京航空航天大学 上海交通大学	 国外深造 帝国理工大学 杜克大学 伦敦政经学院 哥伦比亚大学 卡内基梅隆大学 新加坡国立大学	 主要就业单位 中国农业银行 中国银行 中国工商银行 中国建设银行 毕马威华振会计师事务所 中金公司 中信证券 光大证券 华夏基金 德勤会计师事务所

经管

数字经济

专业简介

作为 2025 年获批的本科新专业，数字经济专业面向国家数字经济发展战略需求，培养人格健全、富有社会责任感 and 使命感，具有扎实的数字经济理论基础，系统掌握经济学、管理学、计算机科学等相关知识，熟悉与数字经济发展相关的现代信息数字技术，了解数字经济发展前沿与政策法规，具备国际视野与创新意识的复合型人才。

专业特色和优势

本专业发挥北京科技大学工科优势，结合经济管理学院信息系统与数据科学系优势专业，以应用经济系国家级一流本科专业为基础，依托本系一级学科的国际贸易学、产业经济学两个硕士点和数字经济专业硕士学位授权点，在人才培养、队伍建设、科学研究等方面优势显著，形成了“思政育人 + 国际化育人 + 实践育人 + 科研育人”的协同育人模式。师资力量方面，本专业教师团队中有教育部课程思政教学名师 1 名，教育部新世纪优秀人才 2 名，北京市高等学校教学名师 2 名，北京高校优秀教学管理人员 1 名，北京高校优秀大学生学科竞赛指导教师 1 名，获得多项国家级、省部级教育教学成果。科学研究方面，已同管理科学与工程、工商管理、环境科学与工程等博士学位授权点实现资源共享，形成了学科交叉融合创新的态势。

主要课程

数字经济概论、数字产业分析、平台经济、数据要素价值与治理、大数据挖掘与应用、工业大数据与智能系统、数字经济网络分析与可视化、数据结构与算法分析、商务数据分析理论与方法、数字企业管理、数字金融、人工智能原理、数据仓库与数据挖掘、机器学习、云计算技术与应用等。

面向国家数字经济发展战略需求，旨在培养具有扎实的数字经济理论基础，熟悉与数字经济发展相关的现代信息数字技术，了解数字经济发展前沿与政策法规，具备国际视野与创新意识的复合型人才。

国际交流

基于学院 AACSB、AMBA 及 EQUIS 权威国际教育认证体系，已经形成国内领先的科研合作、学术交流、合作办学、学生交换、短期研修等国际交流及培养平台。基于“2+2”、“3+2”、“3+1+1”等学位或访学项目，建立起与英国牛津大学、剑桥大学、日本早稻田大学、美国纽约市立大学、英国邓迪大学、美国匹兹堡大学、加州大学等国际知名高校的稳定合作关系，能够为学生提供不同层次的国际交流 with 学习深造机会。

未来发展

本专业毕业生就业口径宽、适应面广、优势明显，毕业生能够在政府部门、企事业单位、社会组织及其他新业态中从事数字化经营与管理、数字化转型与建设、数据分析挖掘与可视化等相关工作。同时，本专业学生毕业后可以在相关领域继续深造，有大量机会在国内外知名高校继续深造。



经管 工商管理

工商管理专业培养适应现代组织数智化转型需求，富有强烈社会责任感和使命感，具备扎实的工商管理理论基础，熟练掌握人工智能技术与应用，富有创新精神和实践能力的高素质复合型人才。

专业简介

企业智慧，管理为先。工商管理专业是研究企业在经营管理活动中需要遵循的基本理论和采用的一般方法与技术的学科，是开展一切企业管理事务必需的核心专业。

学科交叉，复合培养。2025 年获批“人工智能 + 工商管理”双学士学位建设项目，主修管理学、经济学和企业管理的的基本理论和基本知识，接受人工智能与大数据应用方法的基本训练，具备分析和解决企业数智化转型中的运营与管理问题的能力。

视野开阔，人才辈出。学生具备管理、经济、法律、企业管理及生产运营等多方面知识和能力，熟练掌握大数据技能，能在企、事业单位及政府部门从事管理实践或教学、科研工作。

专业特色和优势

名师领学，海外经历丰富。工商管理系目前拥有教师 23 人，其中教授 3 人（博导 3 人），副教授 15 人，讲师 5 人，所有教师均具有海外学习经历。本专业拥有北京市优秀教学团队、北京市教学名师；教师入选“教育部新世纪优秀人才支持计划”，获得“首都劳动奖章”“北京市师德标兵”等称号。

一流专业，课程资源雄厚。现有一级工商管理博士授权学科点，工商管理博士后流动站，入选国家级一流本科专业建设点，获得“国家级线下一流课程”、“北京高校优质本科课程”，专业建设取得丰硕成果，学生深造路径宽广。

科研引领，学术氛围浓厚。本专业教师近年来获国家自然科学基金项目 18 项，主持多项省部级课题。研究成果发表 在 Journal of Applied Psychology, Human Relations, Journal of Retailing, World Development, European Journal of Marketing,《经济研究》、《管理世界》、《管理科学学报》等国内外顶级学术期刊，达到一流的工商管理专业研究水平。

紧随时势，培养数字人才。专业目前设置人力资源管理、营销管理、战略管理及组织与一般管理四个研究方向，并开设“学术启航”、“大数据人力资源管理实践”、“大数据商业分析实践”等特色培养项目。

主要课程

本专业坚持基础与拓展并重，注重综合能力塑造。除开设管理学原理、微观经济学、数据结构基础、组织行为学、人工智能基础、程序设计基础等学科基础课程外，还开设数智人力资源开发、绩效管理数智化、市场营销、人员测评实践模拟、管理沟通等专业核心课程培养学生综合视野，以应用统计学、市场调查与预测、工商管理科学研究实训等提升学生科研能力和实操水平。

本专业海外交流机会众多，学生国际视野开阔。与加拿大滑铁卢大学、英国邓迪大学、德国亚琛大学、日本名古屋大学等多所国际高校有联合培养与合作研究项目。学生可获得国家留学基金委的优秀本科生国际交流项目支持，赴境外高校交流学习。

未来发展

扎根专业，优势拓展。大多数毕业生就业于专业对口的工商企业管理部门、财政税务管理部门和互联网企业；部分毕业生就业于金融行业、跨国公司、外企等；还有部分毕业生通过公务员考试进入国家机关单位。

追求卓越，深造有途。本专业整体保研率高达 43%，相当大比例的学生毕业后进入国内外各知名院校深造。

 43% 深造率	 10% 出国深造率	 90% 就业率
 国内读研 清华大学 中国人民大学 北京师范大学 同济大学 北京理工大学	 国外深造 纽约大学 伦敦大学学院 东京大学	 主要就业单位 国家电网 厦门国际银行股份有限公司 立信会计师事务所 中国建设银行

经管 会计学

专业简介

按照商学院国际认证要求，依托学校聚焦智能制造的工科院校特色和信息学科群大平台，培养人格健全、富有强烈社会责任感和使命感，具有诚信、敬业良好职业素质，具有创新创业意识、职业判断力和国际执业能力，掌握会计专业 + 数据分析 + 计算机编程逻辑、具备战略思维的“3+1”式的复合型人才，能出色完成企业国内国际业务的财务管理和企业决策支持的复合型卓越会计人才。

本专业主要研究创新投融资、政府会计、会计信息与资本市场等相关问题。

专业特色和优势

本专业现有教师 16 名，其中 2 名教师入选财政部国会计学术领军人才，1 名教师入选北京科技大学名师，全职教师中有教授 4 人（博导 4 人），副教授 7 人，全部具有博士学位，具有海外名校留学或研修经历的教师占 95% 以上。

优势地位：**本专业入选国家级一流本科专业建设点。**近五年来在国内外共发表高水平学术论文近百篇，承担国家级科研项目多项，研究课题主要集中于创新投融资、政府会计、会计信息与资本市场等领域，取得了国内外认可的研究成果，能够为政府部门、行业协会和企业提供有价值的咨询服务。

本专业拥有会计学硕士学位、会计专业硕士学位和会计学博士学位授权点，设有工商管理学科下的博士后流动站。

专业特色：围绕数字经济时代需求，结合学校智能制造特色，培育掌握会计专业知识 + 数据分析技术 + 计算机编程逻辑，并具备战略思维的复合型卓越会计人才。

主要课程

宏微观经济学、**管理学原理（双语）、会计学原理、中级财务会计、高级财务会计、成本会计、管理会计（双语）、税法、财务管理（全英文）、审计学、会计信息系统、财务大数据分析、智能财务共享服务理论与实践、大数据审计技术与应用、区块链技术**等课程。

打造数字经济时代具有国际竞争力的会计师，可以在政府部门、企事业单位、会计师事务所等从事会计核算、财务管理、资金调配、资产管理、审计、税收筹划等各个方面的工作。

国际交流

学生在校期间可以申请交换生或者交流生项目，到国内外著名大学学习。与学院建立合作关系的境外院校包括：英国兰卡斯特大学、斯旺西大学、曼彻斯特城市大学；美国奥本大学、底特律大学；加拿大滑铁卢大学等。

未来发展

毕业生深造率为 62%、出国率为 25%、就业去向落实率为 97%。国内深造单位有北大、清华、中国科学院大学、复旦、人大、北航、中央财经大学、对外经贸大学等。国外深造单位有南加州大学，伊利诺伊大学香槟分校、密歇根大学等。就业单位包括国务院机关事务管理局、国家审计署、新华社、原解放军总装备部、中信集团、国家电网、中国航天科工、中船集团、中国工商银行、北汽集团等。

 62% 深造率	 25% 出国深造率	 97% 就业率
 国内读研 北京大学 清华大学 复旦大学 中国人民大学 北京航空航天大学 中央财经大学 对外经贸大学	 国外深造 南加州大学 伊利诺伊大学香槟分校 密歇根大学 维克森林大学	 主要就业单位 国务院机关事务管理局 国家审计署 / 新华社 原解放军总装备部 中信集团 / 国家电网 中国航天科工 / 中船集团 中国工商银行 / 中国建设银行 北汽集团

SCHOOL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCE

文法学院

亲爱的同学们：

大家好！欢迎报考北京科技大学文法学院！

“文以载道，法以治国”。在实现中华民族伟大复兴的新进程中，以文化人、依法治国越来越凸显其重要地位和作用。北京科技大学文法学院因时代之运、社会之需而生，循办学之规、育人之道而进，经过 30 年的发展已经形成了自身的专业发展特色和人才培养特点。

人才培养融合学科众长。学院坚持面向国家治理体系现代化和社会发展需要，坚持“特色化、精品化、国际化”办学思路，基于政治学、法学、社会学、管理学、经济学等多学科优势，构建厚基础、宽口径、高素质、强能力的文科人才培养模式，培养复合型、应用型拔尖创新人才，为建设社会主义事业培养青年才俊。

专业紧密贴合社会需求。按照“少而精”的原则，学院设有行政管理、法学、社会工作 3 个本科专业，全部入选国家一流本科专业，均是社会人才需求较多的专业。学院拥有一大批爱岗敬业、专业扎实、治学严谨的优秀教师，并通过“本科生全程导师制”为你发展一路保驾护航。在这里，近 60% 的本科毕业生选择继续到国内外知名高校深造，很多毕业生进入政府机关、高校、大型国有企业和民营企业等单位工作，在服务国家发展事业中贡献智慧和力量。

教育教学注重实践特色。学院注重基础教学与专业教学并进，注重理论教学与实践教学并行，注重教育教学与科学研究并重，建有电子政务实验室、模拟法庭、社会调查与统计分析实验室、社工实验室、艺术鉴赏实验室、情景模拟室、虚拟仿真实验室等现代化实验室和先进教学设施，为你的人文社科底蕴和自然科学素养不断融合助力，为你的实验、实践、实务能力不断提升助力，为你继续深造和大展宏图的青春梦想助力。

北科大“求实鼎新”的校训精神，熔铸成文法学院学子身上特有的严谨踏实、行胜于言、务实求真的宝贵品质，文法学院已成为科技殿堂中的一颗珍珠。欢迎你来到文法学院，让梦想在这里生根、让梦想在这里发芽、让梦想在这里开花！

北京科技大学
文法学院院长

魏增彦

知名院友

周媛媛
“全国十佳检察官”、
“全国公诉标兵”称号

学院网站：<http://wenfa.ustb.edu.cn/>

联系电话：010—62332346

文法

行政管理

专业剖析

行政管理是一门运用政治学、管理学、经济学、社会学等多学科理论与方法研究政府组织的管理活动及其规律的学科，其目标是促进政府更有效地提供公共物品或公共服务。作为一级学科公共管理专业下的二级学科，行政管理专业是当代我国社会科学及管理科学发展最快的学科领域之一。特别是随着国家治理体系和治理能力现代化的目标设立，以及各种公共管理问题集中爆发，为该学科的发展提供了前所未有的机遇和发展空间。

专业特色和优势

行政管理专业办学起步早，学科体系较为齐全，自 1993 年开始招生，2000 年获批硕士点授权，同年成为全国首批公共管理硕士（MPA）专业学位试点院校，是国家一流本科专业建设点。拥有公共管理一级学科硕士点、科技与教育管理二级学科博士点，是学院学科建设的龙头，学校重点培育的学科方向之一。

现有教师 21 人，其中教授 4 人，副教授 11 人；95.2% 的教师拥有北京大学、清华大学、中国人民大学等高校博士学位，81% 的教师具有国外深造或访学经历。近五年承担了国家社科基金、教育部人文社科项目等 30 多项国家或省部级项目，获得省部级奖励 3 项。许多教师兼有社会职务，承担一系列有重大实践价值的服务性研究工作，社会效益显著。

设有电子政务实验室、公共管理案例中心等平台，为学生创新实践提供基础保障。

主要课程

公共行政学、管理学原理、政治学原理、人力资源开发与管
理、公共政策学、行政法与行政诉讼法、公务员制度、行政领导
与决策、西方行政思想史、社会保障概论、当代中国政府与政治、
社会研究方法、社会统计学、地方政府管理、政府经济学、公共
财政学、管理心理学、公共危机管理、城市管理学、政府绩效评估、
公共组织学等。

未来发展

国内读研

清华大学、北京大学、中共中央党校（国家行政学院）、中国社会科学院大学、中国人民大学、复旦大学、北京师范大学、北京航空航天大学、北京科技大学等。

国（境）外读研

宾夕法尼亚大学、加州大学、康奈尔大学、爱丁堡大学、华盛顿大学、伦敦政治经济学院、伦敦大学学院（UCL）、澳大利亚国立大学、香港大学、香港中文大学等。

毕业生可到党政机关、企事业单位及社会团体从事行政管理、政策法规研究、人力资源管理、行政监察等工作；到高等院校及科研单位从事教学和科研工作；也可继续攻读本专业及相关专业的硕士研究生。该专业招收文理科考生，授予管理学学士学位。



国际交流

国（境）外知名专家经常性来校讲座。学生在校期间可以申请到国（境）外知名大学进行交流学习，每年有多名学生到美国加州大学、中国文化大学（台湾）等交流学习。



97.2%
本科生就业率



44.07%
深造率

文法

法学

专业剖析

本专业培养系统掌握法学知识，熟悉我国法律法规，能在国家机关、企事业单位和社会团体从事法律工作的专门人才。

人才培养坚持立德树人、德法兼修，适应全面依法治国战略布局的实际需要。努力培养德才兼备，具有扎实的专业理论基础和熟练的职业技能、合理的知识结构，具备依法执政、科学立法、依法行政、公正司法、高效高质量法律服务能力与创新创业能力，熟悉和坚持中国特色社会主义法治体系的复合型、应用型、创新型法治人才及后备力量。

主要课程

法理学、宪法学、民法学、刑法学、民事訴訟法、刑事訴訟法、行政法与行政诉讼法、商法学、经济法学、中国法制史、国际法学、国际私法、国际经济法、知识产权法学、劳动保障法学、合同法学、公司法学、婚姻家庭法学、侵权责任法学、金融法学、环境资源法学、模拟法庭实务、企业合规理论与实务、司法鉴定式案例研习、法律谈判、律师实务等。



专业特色和优势

法学专业创办于 1995 年，拥有完整的人才培养体系，具有法学一级学科硕士学位授予权及法律硕士专业学位授予权，现有在校本科生 330 余人（不包括大学一年级社会科学实验班学生），研究生 200 余人。

专业教师 80% 以上拥有博士学位，具有海外名校留学研修经历，既有扎实的法学理论功底，又有很强的法律实务能力，多数教师具有仲裁员、调解员、律师、法律顾问等法律实践经验，承担了国家社科基金项目、教育部人文社会科学基金项目等大量研究项目，参与了许多国家和地方立法、执法的论证调研等工作，公开发表科研论文达数百篇，出版法学学术专著数十部，获得科研经费数百万。4 名教师拥有博士生导师资格，在公共安全与应急管理交叉学科博士点下指导博士研究生。

设有公共政策与法律研究中心、科技法研究中心等科研平台，拥有虚拟仿真实验室、模拟法庭、证据实验室、法律诊所供学生研习使用，为培养法学专门人才创造了必备的条件。

国际交流

学生在校期间可以申请到国（境）外知名大学交流学习，包括美国西北大学、英国剑桥大学、邓迪大学等。随着近年校际交流、交换项目的发展，优秀学生前往美、英等国交流以及我国港、澳、台地区交换学习的机会更加丰富。同时，也有学生申请获得国家留学基金资助前往国外知名大学继续深造。

未来发展

国内读研 北京大学、中国人民大学、中国政法大学、北京师范大学、对外经贸大学、北京理工大学、中国社会科学院大学、外交学院、北京科技大学等。

国外读研 哥伦比亚大学、纽约大学、伦敦政治经济学院、伦敦大学学院、墨尔本大学、芝加哥大学、加利福尼亚大学洛杉矶分校、杜克大学、伦敦城市大学等。

毕业生职业选择多，发展前景广阔，大多进入中央或者地方各级政府部门工作，进入审判机关、检察机关和仲裁机构等部门从事专业法律工作，也可以成为专职律师执业经营，还可担任企业法律顾问或者在国家机关、金融机构等企事业单位从事法律合规管理工作等。



文法

社会工作



专业剖析

社会工作（社会管理）专业是国家重点发展和大力支持的专业，毕业生具有广阔的就业前景。该专业以社会工作的理论与方法为基础，旨在培养社会管理、社会服务、社会调查等领域的专业人才，毕业生主要在党政部门、事业单位、大型企业、社会组织等机构工作。该专业文理兼收，毕业时授予法学学士学位。

专业特色和优势

社会工作（社会管理）专业 1999 年创办，现为国家级一流本科专业建设点，北京科技大学是全国最早设立社会工作专业的 28 所高校之一。设有社会学和社会工作 2 个硕士点，为学生深造提供了便利条件。

现有专任教师 17 名，均拥有北京大学、清华大学、中国人民大学等知名大学博士学位，60% 教师有欧美国家留学研修经历，1 名教师担任教育部全国高校社会学类学科教学指导委员会委员，2 名教师分别在新加坡南洋理工大学和日本爱知大学获得博士学位。

本专业教师具有丰富的教学经验和突出的科研能力，在培养优秀学生、申报国家级课题、发表高质量论文等方面，具有明显优势。

未来发展

本专业学生有良好的发展前景，就业率超过 95%。每年约有 20% 和 40% 的学生分别去国（境）外和国内知名大学攻读研究生，成绩优异的同学可推免到北京大学、清华大学、中国人民大学、南京大学、浙江大学等知名大学攻读研究生。近年来，多名优秀毕业生赴哥伦比亚大学、加州大学、芝加哥大学、华盛顿大学、伦敦大学、爱丁堡大学、巴斯大学、香港大学等名校深造读研。

在就业方面，大多数毕业生可入职党政部门、事业单位、大型企业、非政府组织等机构从事管理与服务工作，每年都有多名学生考取中央直属机关、北京市政府和各地政府的公务员。



主要课程

强调技能培养与理论学习相结合、行动能力与思考能力相结合，专业课程设置主要包括三大平行模块：

管理类课程：社会工作行政、社会政策分析、社会保障概论、人力资源开发与管理、非营利组织管理等。

工具类课程：社会调查方法、SPSS 软件应用、个案工作、小组工作、社区工作、精神健康等。

基础类课程：社会学概论、社会工作概论、社会心理学、人类行为与社会环境、政治学原理、经济学概论等。

国际交流

本专业与美国芝加哥大学、加州大学伯克利分校、加拿大滑铁卢大学、英国爱丁堡大学和邓迪大学等高校有广泛的交流与合作，学生可以交换生的身份去国（境）外名校学习半年或一年。优秀学生可通过“3+1+1 直通车项目”到国（境）外直接攻读硕士学位。



SCHOOL OF FOREIGN STUDIES

外国语学院

亲爱的同学们：

欢迎加入北科外院！伴随全球经济一体化的进程，中国深度融入世界，世界也迫切期待更多了解真实的中国。中国的崛起和快速发展急需一大批有家国情怀、有全球视野、有专业本领的复合型人才。无论你志在何方，外语都能为你插上梦想的翅膀，助你展翅翱翔！

学校于 1952 年创设俄文教研室，1965 年建立外语教研室，1983 年设立外语部，1985 年组建外语系。2003 年，北京科技大学外国语学院成立以来，立足育人使命，致力于为党和国家培养德才兼备、融通中外的全球话语人才。二十载栉风沐雨，学院已逐步成为拥有外国语言文学一级学科博士学位授予权，本—硕—博体系齐全、注重质量、特色鲜明的国际化外语人才培养基地，教学水平、科研实力、人才培养质量广受赞誉。2020 年 12 月我院与清华大学共同申报的“语言认知与智能发展专业委员会”二级学会成功落户我院，同期，教育部中外人文交流中心和北京科技大学合作共建的矿业与钢铁行业中外人文交流研究院挂靠我院。学院整体实力再次提升。

学院师资力量雄厚。既有一批学术造诣深厚的教授、4 名北京市教育教学名师，更有众多颇有建树的中青年骨干。为打造一流国际化育人环境，学院聘请 30 余位国内外知名语言学家、文学家、教育学家担任我院客座（兼职）教授，拥有资深外籍教师 9 名。高水准的国际化合作平台和中外教师合作教学是我校外语人才培养的一大特色。

在这里，你将奠定坚实的外语基础。依托学校多学科优势，以社会需求为导向，学院在外语专业人才培养上围绕“厚基础、宽口径、重实践、国际化”的目标，秉承重实践、重输出、多元化、分类培养的办学理念，通过 CBI（Content Based Instruction）教学改革、强化海外联合培养、打破学科壁垒开展学科交叉融合、实施高层次国际化人才培养项目、夯实语言基本功等举措的深入推进，不断探索理工科高校新文科外语人才培养，形成颇具特色的内涵质量与国际视野并重的多元复合型外语专业人才培养模式。现有国家一流本科专业建设点 2 个，国家级精品课程 1 门，国家精品在线开放课程 1 门，首批国家一流本科课程 2 门，第二批国家级一流本科课程 2 门，国家级规划教材 1 部，北京市高校优秀本科育人团队 1 个，北京市一流本科专业建设点 1 个，北京市精品课程 3 门，北京市优质课程 2 门，北京市优质本科教材 2 部，北京市课程思政示范课 1 门，北京市优质本科公共基础课程（重点）1 门。2025 年获批“英语 + 人工智能”、“日语 + 人工智能”双学士学位复合型人才培养项目。我们注重强化学生英语综合能力的培养，注重提升学生的综合人文素养及自我学习、自主发展的能力。丰富多彩的外语实践活动使学生以用促学、学以致用。

在这里，理工学科优势和文理渗透的氛围为你提供多样的选择和广阔的发展空间。全校 19 个工、理、管、文、经、法本科专业向外院同学开放。同学们既可以沿着外国语言文学学科攻读硕士、博士，也能以外语为工具，根据自身兴趣，通过双学位、辅修、国外跨专业交流、学

院路共同体跨专业选课等方式选择其他专业复合发展。

我校专业四、八级考试通过率始终在全国名列前茅，高于全国平均水平近 40 个百分点。每年约 20% 的同学保送至全国顶尖高校攻读研究生，其中包括北京大学、清华大学、北京外国语大学等国内知名高校。近两年，103 名同学赴英、美、德、日等国著名高校交流和學習。72% 的毕业生通过保研、考研或者申请到国内外知名高校继续深造，其中赴国（境）外深造的学生占 31% 以上，海外深造率在学校始终排名前三。学院大批外语基本功扎实、具备世界人文思维与跨学科能力的优秀校友活跃在学界、商界、政界和外交战线，在躬身实践中讲好中国故事。

在这里，你可以尽情享受国内一流的教学环境与外语资源。学院有现代化数字语言实验室、同声传译实验室、电子媒体阅览室、外语自主学习中心以及藏书 3 万册的图书期刊中心，拥有英、美、日、德优质卫星电视学习资源。

在这里，你的志向有多高，舞台就有多大！加入北科外院，给你插上梦的翅膀！

北京科技大学
外国语学院院长

知名院长

孟宙

第二届“京华奖”获得者、德国联宇（咨询）公司总经理，曾获 2007 年科隆市长颁发的国际经济杰出人士奖章、2008 年被科隆市长任命为科隆市经济大使。

赵白生

北京大学外语学院世界文学研究所教授、博士生导师，北京大学世界传记研究中心主任、北京大学跨文化研究中心秘书长、中外传记文学研究会会长、国际传记文学学会创始人、世界生态文化组织主席、世界文学学会会长。

陈绪

阿里云智能基础设施资深总监、阿里巴巴开源委员会副主席。2015 年荣获第十四届东北亚开源软件推进论坛“开源特别贡献奖”。

文毅

策马翻译（集团）副总裁
北京策马翻译有限公司总经理，中国人民大学法律硕士，北京外国语大学、北京科技大学翻译硕士导师，中国联合国采购促进会常务理事。

朱兆义

2021 年进入中国政法大学涉外律师班攻读硕士学位，2024 年入职外交部。

外语

英语

专业简介

聚焦外语人文与科学技术的融合，以“外语人文”为统领，以“学科兼容”为特色，注重英语基本功、世界人文思维、跨学科能力的复合素质培养，采取“英语 + 其它学科知识”的外语“新文科”人才培养模式。人才培养过程中突出研究型和实践型学习，重视人才的内在质量、知识结构、综合素质和发展潜力，培养具有批判思维、文化自信和国际事务决策能力的人文性外语人才和具有家国情怀、全球视野、跨学科思维、文理兼容的创新型外语人才。

专业特色和优势

国家级一流本科专业建设点，本硕博人才培养体系完整，拥有外国语言学及应用语言学、英语语言文学博士点和硕士点、MTI 翻译硕士点。教师 26 人，博导 5 名，硕导 13 名，教授 5 名，外教 4 名。北京市教学名师 2 名，宝钢优秀教师 1 名，“北京市青年英才计划”2 人。近五年获国家社科重点项目等科研项目 22 项，发表 SCI、SSCI、A&HCI、CSSCI 论文 60 余篇。

立足工科类大学学科优势，创新“外语人文”“语言与科学”双向新文科人才培养模式，拥有教育部“高层次国际化人才培养创新实践基地”，北京市精品课程 2 门、北京市高等教育教学成果奖等省部级奖励 4 项。专业四八级通过、优良率领先国内理工科院校 30%-50%。近三年，本专业学生在各类竞赛中斩获国家级、省部级奖项 60 余项。

主要课程

英语批判思维与写作、英语演讲与辩论、跨文化交际、英汉互译理论与实践（笔译、口译、交传、同传）、西方文明起源、西方思想经典选读、英语文学导论、当代语言学导论、欧洲历史、西方艺术史、国际关系概论、翻译与国际传播、中国文化典籍英译、文学的跨学科研究、科学与文艺、计算机辅助翻译基础、人工智能基础、人工智能与伦理、语言学与人工智能等必修课和选修课共计 50 余门。

国际交流

本专业积极开展多层次、多模式的国际化人才培养。已和英国南安普顿大学、埃塞克斯大学、美国普渡大学、范德堡大学、爱尔兰都柏林大学等多所大学开展联合办学，学生可通过 3+1、3+1+1 或 2+2 等项目在海外跨专业学习。与美国海外学习基金会（SAF）合作开展“SAF 海外学习项目”，学生可享学费减免或奖学金待遇，可参加英国牛津大学、伦敦政治经济学院、伦敦大学学院、美国宾夕法尼亚大学、加州大学洛杉矶分校等名校开设的暑期课程及带薪实习项目。



英语专业以世界通用语为支点，构建“语言+”的无限可能。既可以选择深耕语言教育、国际传播、跨文化研究等专业方向，也可以在外交、国际组织、跨国商务等高端领域大展宏图；更能凭借出色的跨文化能力、语言智能与数字素养，在数字文化出海、智能语言服务等国家战略新兴领域获得独特竞争优势。

未来发展

毕业生就业质量持续保持高水平，2024 年本科生就业率 92%，深造率 67%。毕业生就业方向涵盖国家机关、国际组织、科技企业等。

国内读研：北京大学、复旦大学、北京外国语大学、上海外国语大学、中国传媒大学、同济大学、南开大学等。

境外深造：牛津大学、哈佛大学、剑桥大学、新加坡国立大学、墨尔本大学、南洋理工大学、康奈尔大学、香港大学、爱丁堡大学、麦吉尔大学、约翰霍普金斯大学、哥伦比亚大学、曼彻斯特大学、香港中文大学等。

就业单位：外交部、教育部国际司、中央广播电视总台、中国财经报、华为、百度、腾讯、Dreame、联合国儿童基金会、美国凯易国际律师事务所等。

外语

日语

专业简介

北京科技大学日语专业设立于 2003 年，2022 年获批国家级一流本科专业建设点，2023 年《日本大众文化》获批国家级一流本科课程。本专业培养人格健全、具有家国情怀及国际视野、过硬的专业素质及创新意识，了解日本政治、经济、科技、社会、法律、文化等多领域知识，能够在教育、科技、外事、经济贸易、文化传播等领域胜任教学、翻译、管理等工作的多元复合型高级外语人才。20 年来培养了大批遍布于海内外、懂中国、通日本、知世界的优秀毕业生。

日英双语培养你的国际视野，丰富多样的留学机会让你沉浸式体验日本动漫、游戏的同时提高语言应用能力，学院路共同体课程群及多个校内双学位选修制度满足你的不同需求，毕业后可以就职在文化教育、法律、新闻传播、科技、商务等领域，还可以留学日本、欧美、加拿大、新加坡等国家的著名高校。

专业特色和优势

本专业的教学团队由 14 名专任教师和 5 名外籍教师组成，所有中方教师均具有在日本名校留学研修经历，78% 拥有博士学位，日籍外教全部拥有日语语言教育相关领域的硕士及以上学位，数量和层次在同类院校中处于领先水平。专业拥有合理的课程设置、先进的教学设施及多选择高质量的留学机会。

本专业采取“日英双语”“日语 + 科技”型差异化、多元化、国际化的培养模式，2024 年全国日语专业软科排名居第 33 位。本专业教师学术科研成果丰富，主持国家级科研项目 4 项，省部级项目 8 项，出版学术专著译著、规划教材等 40 余部，在国内外高水平学术期刊发表教学科研论文近百篇，建设多门次校级精品课程，《日本大众文化》登陆中国大学慕课平台。

主要课程

基础日语、日语视听说、日语会话、日语基础写作、笔译理论与实践、口译理论与实践、日本概况、日本文学概论、日语语言学概论、学术写作与研究方法、人工智能翻译、科技日语与翻译、科技史翻译专题、日本科幻小说阅读等日语专业课程。

国际交流 >>>

专业与日本北海道大学、广岛大学、九州大学、中央大学、早稻田大学等近 20 所日本著名高校有着长期实质性合作。学生可选择短期留学、暑期海外实习、联合培养项目（包括 3+1 交换留学、2+2 双学位、硕士生 1+1 双学位项目），可选择经济、金融、传媒、福祉等专业，可获得北京科技大学与日本相关大学的双学位。目前本专业一直保持 60% 以上在校生有赴日留学或实践经历。形式多样的国际交流培养了学生的国际视野，提高了学生的跨文化交际能力。

未来发展 >>> ●

本专业学生经过四年培养后,近 20% 同学可获得保研资格。毕业生多保送到北京大学、北京外国语大学、北京师范大学、上海外国语大学、中国政法大学等著名高校继续攻读日语或法律硕士等专业。部分毕业生赴日本、英国、美国、加拿大等著名高校攻读不同专业研究生,或赴日及国内外知名企业就职。

近五年, 本科生就业率一直保持在 93% 左右, 深造率近 60 %。国内读研院校包括北京大学、清华大学、北京外国语大学、对外经贸大学、北京师范大学等高校。国外深造高校有东京大学、京都大学、大阪大学、名古屋大学、东北大学、北海道大学、早稻田大学等, 此外还有英国、美国、加拿大、新加坡等著名高校。就业行业 and 单位主要集中在日企、教育、金融等行业, 如丰田、日立、NEC、三菱银行、野村证券、北京现代等。



外语

德语

专业简介

北京科技大学德语专业设立于 2007 年，2018 年成立德语语言文学系，2022 年获批成为北京市级一流本科专业建设点。本专业培养人格健全、具有家国情怀及国际视野、过硬的专业素质及创新意识的高级外语新文科人才。立足理工科类大学多学科优势，聚焦外语人文与科学技术的交叉融合，在坚守外语人文本体的同时，实施“德语 +”跨学科、复合型、国际化人才培养，致力于兼具外语专业“本色”与本校“特色”的理工科类大学外语专业特色新文科人才培养。

培养重视国际交流，突出国际区域研究特色；近五年来，德语系培养的本科毕业生有广阔的深造和就业出口，毕业生主要就业单位为奔驰、宝马、大众等德资公司，或各大银行的国际部和教育系统。

专业特色和优势

北京市一流本科专业建设点，拥有翻译硕士（MTI）学位点。中德合作教学特色突出，全体教师具有在德国知名大学研修的经历，70% 以上具有博士学位；聘有资深德外教；每年邀请 1 至 2 名德国专家小学期开设讲座课程。出版教材 4 部，译著 10 余部，在国内外相关专业期刊发表科研论文 20 余篇。专业培养突出国别区域研究特色，并依托我校多学科优势，实现学科交融和跨学科培养，以适应人才需求的多元化趋势，注重锻炼学生的综合素质和研发能力培养，为将来就业或继续深造做好充分的准备。

主要课程 >>>

综合德语、德语精读、基础德语、高级德语、德语泛读、德语口语实践、德语视听训练、德语写作、德语国家国情、德国技术史、科技德语、德国科技专题、德国外交与文化、实用经济德语、跨文化交际、口译、笔译实践、德语新闻翻译、德语文学翻译、德语文学导论、德语语言学导论、德语实用语篇分析、德语文化学导论、德语文学文本分析与阐释等。

国际交流 >>>

与汉诺威大学、上奥地利大学达成学生交换学习协议，交换学习阶段可跨专业选修课程，此项目获得国家留学基金委（CSC）的资助。与德国 FHM 大学达成 2+2、3+1+1 或 4+2 校际合作项目，学生可在本科期间或毕业后进入 FHM 大学，完成双学士学位，或攻读经济学、管理学硕士学位。学生可通过暑期交流项目赴德国海德堡大学、波恩大学、慕尼黑工业大学、弗莱堡大学、柏林自由大学等交流学习。

未来发展 >>> •

近五年，本科生就业率 93%，深造率超过 69%，出国深造率 38% 左右。出国深造主要以德语国家高校为主，如德国慕尼黑大学、耶拿大学等。另有一小部分毕业生赴非德语国家或地区继续就读，如美国哥伦比亚大学、英国伦敦大学、香港中文大学等。直接就业的毕业生主要就业单位：奔驰、宝马、大众等德资公司，各大银行的国际部，教育系统。



SCHOOL OF ADVANCED ENGINEERING

高等工程师学院

亲爱的同学们：

你们好！欢迎大家报考北京科技大学工科试验班！

工程强国，科技兴邦！作为学校工程科技拔尖人才培养的“试验田”，高等工程师学院采用“书院制 + 学院制”运行模式，发挥学校一流学科、优势学科在人才培养、科学研究、工程应用等方面的特色和优势，与各专业学院联合进行人才培养，打破专业界限，加强校企联合，汇聚优质师资，以面向工业界、面向世界、面向未来的教育理念，采用“产教融合 + 本研贯通 + 课程体系重构”培养模式，强调学科交叉与工程实践，强化国际视野及跨文化交流能力培养，培养具有突出技术创新能力、善于解决复杂工程问题的卓越工程人才。

高工学院以学生为本，结合学生个性化需求进行分类培养，搭建国际化教育、科技创新实践、虚拟仿真教学、工程实践创新、学生成长成才五大特色育人平台。

学院本科毕业生近年来就业率近 100%，深造率约 70%，出国深造率 10%。毕业生能够在新材料研发、智能制造、航空航天、汽车、新能源、互联网等相关行业的企事业单位工作。近几年均有毕业生保送清华大学、北京大学、中科院等高校院所继续深造，也有申请至美国密西根大学、德国亚琛工业大学、慕尼黑大学、英国斯旺西大学、法国图尔大学、加拿大多伦多大学、比利时鲁汶大学等国外高校留学。毕业生就业单位有航空航天院所、中国宝武、国家电投、中铁集团、中国电信、中国兵器装备、一汽集团、北京奔驰公司、北汽新能源、华为等企事业单位。

亲爱的同学们，民族复兴、大任担当！高等工程师学院师生求实鼎新、锐意进取，将学子工程梦融入伟大中国梦！诚挚地邀请你们加入我们的行列，让我们一起携手共创美好的未来！

北京科技大学
高等工程师学院院长

宗燕兵

高工

工科试验班类（卓越工程人才）

特色和优势

工科试验班强调理论与实践相结合，强化国际视野及跨文化交流能力培养，注重创新能力培养，重视综合工程素养提升。以“学科融合、实践创新”为特色，结合学生个性化需求分类培养。

依托学校国家级科学中心、工程中心和重点实验室、国家级虚拟仿真实验教学中心、学生创新创业基地等科研和人才培养平台，支持学生有针对性地参与科技创新活动。依托专业指导教师和创新实践平台，引导学生参加国际、国内各类科技创新竞赛、学科竞赛和科研训练计划。

主要课程

基础课程：《工科数学分析》《工科物理》《普通化学》《C 语言程序设计》《基础外语》《英语口语》《英语写作》《科技工程和产业认知》

专业课程：详见所选专业方向培养方案。

国际交流

定期举办由国际知名专家主持的国际学术研讨会，与美国密西根大学、英国邓迪大学、德国亚琛工业大学、加拿大麦克马斯特大学、俄罗斯国家科学技术大学等国际知名高校开展联合培养项目以及科研合作。开设由美国工程师和美国、加拿大、英国、法国等知名高校教授指导的国际工程类课程，建设国际智能制造创新实验室。组织学生参加暑期英语夏令营，应用外语进行语言交流，掌握国际工程思维能力。大部分学生就读期间可赴美国、加拿大、法国、俄罗斯、台湾（地区）等海境外知名高校暑期访学、交流或交换学习。

未来发展

毕业生能够在新材料研发、信息技术、智能制造、航空航天、汽车、新能源等相关行业的企事业单位工作。



主要就业单位

航空航天院所、中国宝武、国家电投、中铁集团、中国电信、中国兵器装备、一汽集团、华为、北京奔驰公司、北汽新能源等。



工科试验班学生班集体获评
北京高校“十佳示范班集体”等称号



学院举办《卓越名家讲坛》



企业导师聘任仪式



院长宗燕兵教授和学生一起交流

北京科技大学
University of Science & Technology Beijing

北科大, 一个把时间 
凝结成梦的地方