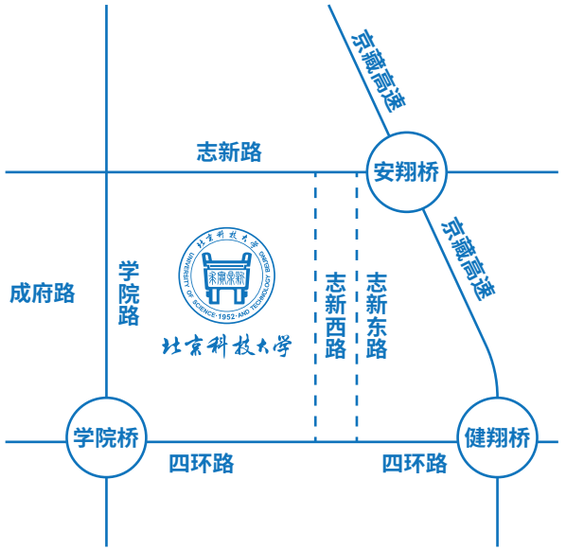


北京科技大学
University of Science and Technology Beijing

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

北京科技大学　2026年　本科生报考指南

北京科技大学
University of Science and Technology Beijing

相约北科

2026 报考指南

ADMISSIONS GUIDE

教育部直属全国重点大学
国家“双一流”建设高校
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





来自USTB的邀请信

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，你们即将迎来人生第一次重大选择。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。74 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 33 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。积极探索人才培养规律，实行本科生全程导师制，打造拔尖人才培养特色班集群，强化本科教学和研究生教学的有机衔接，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 270 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，学生代表队在国创赛、挑战杯、工程实践与创新能力大赛、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！



P. 02

来自 USTB 的邀请信

02

P. 05

了解北科

北科排行 06

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

· 关键金属创新班 27

· 战略资源创新班 28

P. 29

就业深造

保研 29

深造 29

就业 30

P. 32

招生专业

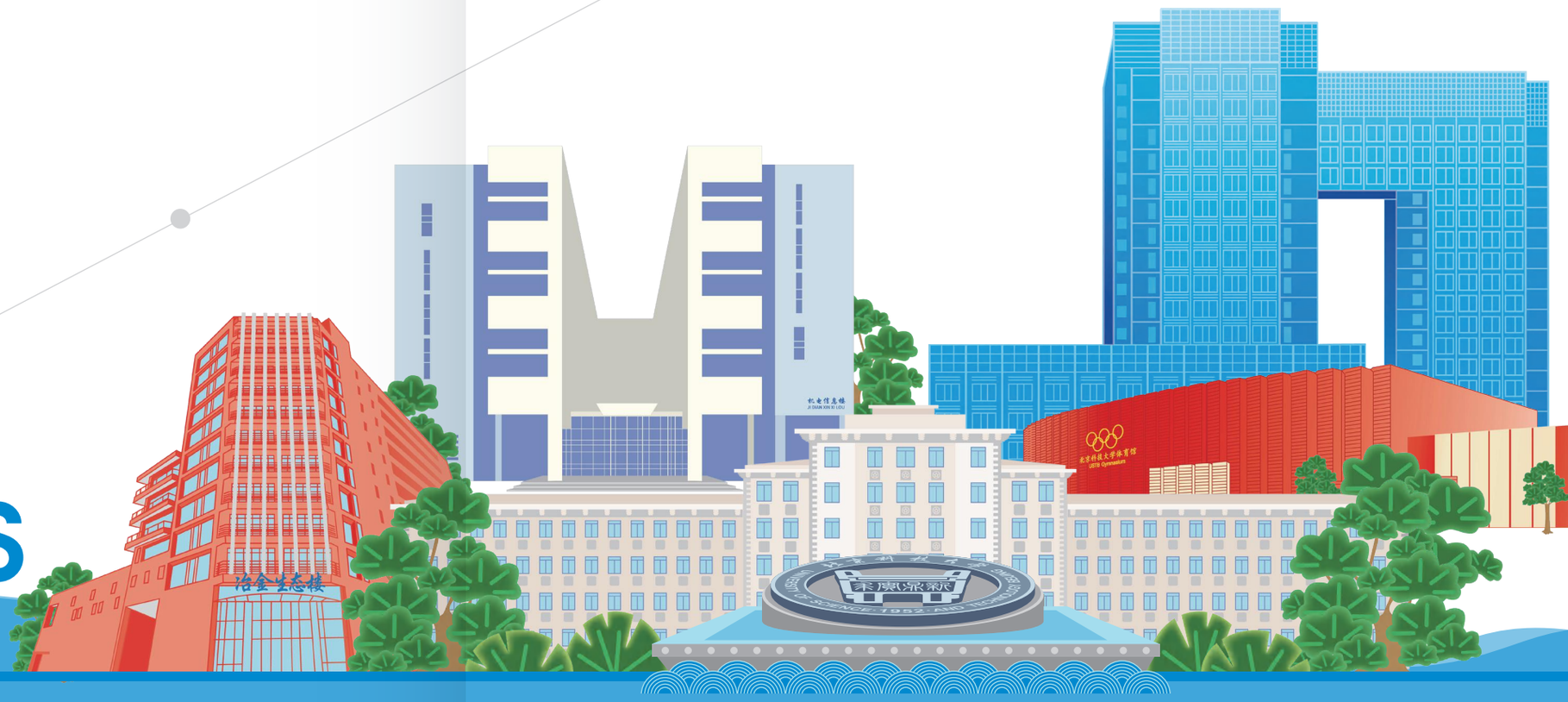
专业设置 32

P. 34

学院专业

各学院介绍 34

CONTENTS



排行榜



软科世界大学学术排名位列全球 **201–300** 名

中国大学排名全国第 **35** 位

12 个学科位列 QS 世界前 500

20 个学科入选软科世界一流学科名单

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 **15** 个

9 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 **2‰**

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

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八年进入全球前 500（内地高校第 30）

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
- ESI 全球前 1% 学科：材料科学、工程学、化学、计算机科学、环境与生态学、地球科学、物理学、生物与生物化学、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、数学、物理学与天文学、电子电气工程、矿业工程、化学工程、环境科学、生物科学、经济学与计量经济学等 12 个
- 国际工程教育认证：计算机、通信、自动化、机械、材料、冶金、土木、安全工程等 15 个

专业转出零门槛 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年级末提出转专业申请，学校对转出人数不做限制，对学习成绩没有要求，往年转专业整体成功率约 80%

科创氛围浓 学生受益多

- 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”系列竞赛中四次获得首都最高集体荣誉，国创赛北京赛区获奖总数常年位居首都第一
- 设立专项经费支持本科生开展科研探索，学生最高可获得 12 万余元的经费支持
- 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 6 个直接招生的精英人才培养项目，招生人数 395 人，比例超总招生计划数的 10%
- 开设机器人科创班、黄昆英才班、碳中和创新班、丘成桐数学实验班、未来城市创新班、力学拔尖班以及材料国际班、采矿国际班等 8 个二次选拔项目
- 采用专属培养方案，实施精英化培养、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

- 学校本科生深造率约 60%，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 75%
- 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
- 100 家国资委管辖的大型央企中，北科大毕业生入职的有 82 家，其中 73 家进校招聘

名师教授荟萃 全程导师陪伴

- 全职院士 11 人（中国科学院 3 人，中国工程院 8 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

强化本科生教学和研究生教学的有机衔接

- 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
- 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

- 1952 年 成立
- 1997 年 首批进入国家“211 工程”
- 2006 年 首批“985”优势学科建设高校
- 2011 年 入选国家“2011 计划”
- 2017 年 入选国家“双一流”建设高校
- 2018 年 获批国防科工局、教育部共建高校

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、农、交叉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 33 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，50 名校友当选为中国科学院或中国工程院院士，一大批校友走上航天科技、航天科工、中国一重、鞍钢、中国宝武、中国矿产、中铝集团、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、中联重科、比亚迪、中天钢铁等世界 500 强企业及行业领军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 个全国重点实验室（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），1 个国家科技资源共享服务平台，1 个“一带一路”联合实验室，2 个国家科技基础条件平台，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，2 个国家级国际科技合作基地，121 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。2025 年，学校获批“一带一路”联合实验室，实现学校理工类“双一流”学科牵头建设国家级科技创新平台基地全覆盖。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、人工智能学院、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、人文素质教育中心、马克思主义学院、外国语学院、国家卓越工程师学院、创新创业学院、自然科学基础实验中心、体育学院、管庄校区、天津学院、顺德创新学院、新金属材料全国重点实验室、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、高精尖学院、未来技术学院、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、碳中和学院、矿产研究院、现代农学院、新矿业研究院等组成。现有 21 个一级学科博士学位授予点，32 个一级学科硕士学位授予点，5 个博士专业学位授予点，21 个硕士专业学位授予点，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出勃勃生机。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。

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 3762 人，其中专任教师 2189 人，具有正高级专业技术职务的专任教师 797 人，具有副高级专业技术职务的专任教师 913 人，在站博士后 479 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人选 20 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 130 人次。

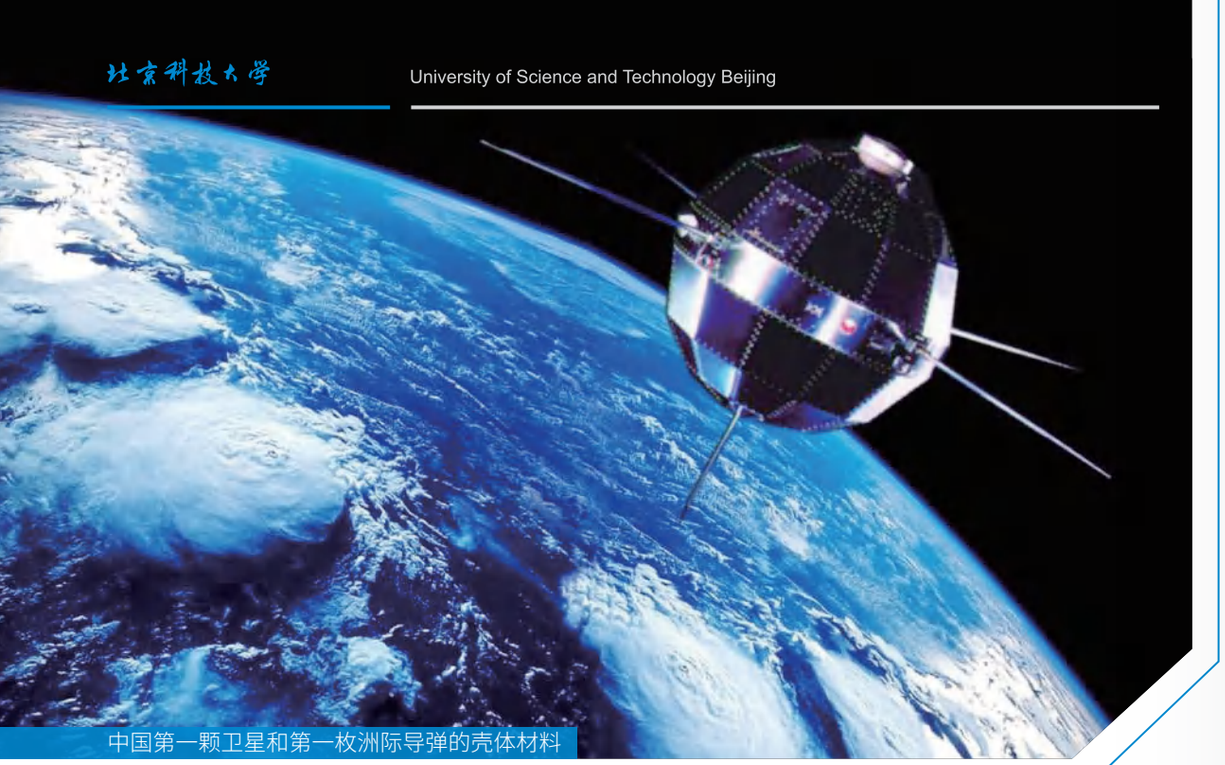
第二课堂 >>>

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，入选立德树人机制综合改革试点。在首批“三全育人”综合改革试点高校建设基础上，创新打造以“钢铁精神”为内核的新时代“钢筋铁骨”特色育人模式，在全国高校率先发起成立新时代高校“钢筋铁骨”育人共同体，组织实施 8 项联合育人行动，汇聚全行业合力培养具有为国奉献钢筋铁骨的高素质人才，育人模式获得教育部、北京市各类思政成果奖励 60 余项。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一，2024 年、2025 年连续两年“挑战杯”总积分进入全国十强。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”“北京高校课程思政先行校”“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。

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。

习近平总书记分别于 2020 年、2022 年两次给学校师生回信，充分肯定学校的光荣传统、鲜明特色和办学成就，对学校奋进新征程提出殷殷嘱托，为学校推动高质量发展，建设特色鲜明的世界一流大学指明了前进方向、提供了根本遵循。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，对各国优秀青年来华学习深造表示欢迎，鼓励他们多同中国青年交流，同世界各国青年一道，携手为促进民心相通、推动构建人类命运共同体贡献力量。2022 年 4 月 21 日，习近平总书记给学校老教授回信，充分肯定学校自成立以来为我国钢铁工业发展作出的积极贡献，对培养更多高素质人才，促进钢铁产业创新发展、绿色低碳发展，铸就科技强国、制造强国的钢铁脊梁提出殷切期望。

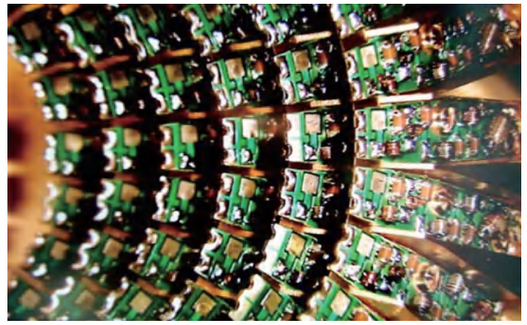


中国第一颗卫星和第一枚洲际导弹的壳体材料

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

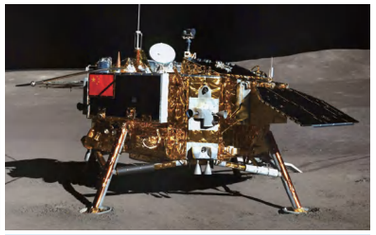


天宫一号关键部位材料服役安全技术



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	121 个

2300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

“双一流”建设学科

材料	冶金	矿业	科学技术史

QS世界前500学科

矿业工程	材料科学
机械工程	环境科学
化学	数学
物理学与天文学	化学工程
电子电气工程	计算机科学与信息系统
生物科学	经济学与计量经济学

ESI全球前1%学科

材料科学	化学
工程学	计算机科学
环境与生态学	物理学
地球科学	社会科学总论
生物学与生物化学	

* 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 2%

北京高校高精尖学科

安全科学与工程	人工智能科学与工程

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

近年来新增专业

机器人工程	碳中和科学与工程
新能源科学与工程	储能科学与工程
集成电路设计与集成系统	统计学
知识产权	高分子材料与工程
材料智能技术	电子科学与技术
智能制造工程	智能感知工程

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　车辆工程
安全工程	无机非金属材料工程

25项研究成果在《Nature》《Science》发表



校园文化



社会实践的北科大模式，受教育、长才干、作贡献

> 北京科技大学作为“国家大学生文化素质教育基地”，高度重视大学文化建设，努力提升学生的科技与人文素养，培养学生实事求是、敢为人先、勇于创新的“求实鼎新”精神，弘扬“学风严谨、崇尚实践”的优良传统。

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。

2026 年我校《坚持课程化全年化系统化深入构建大学生社会实践长效育人机制》案例入选教育部“首批新时代学校思想政治教育典型案例”。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。

深耕志愿服务，赋能学生成长

自 2005 年起，我校在全国高校中率先将《大学生志愿服务》纳入本科生教学计划。2009 年至今学生志愿服务时长总计超过 273 万小时。目前学校已下设 20 家理事单位，累计建立 40 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，构建起系统完善的志愿服务体系。

学生拥有参与国家重大活动的宝贵机会，能持续拓展国际视野、提升综合能力。在纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 80 周年大会上，我校 86 名师生参与广场合唱团，以“零失误、零事故、零掉队”的标准，在天安门广场唱响中国青年的风采。在亚投行第十届理事年会现场，我校 43 名志愿者历时 3 个月筹备组织、服务保障，用专业与热忱搭建起跨国沟通的桥梁。在 2025 中国广播电视精品创作大会，第 29 届世界燃气大会，第十六届奥运城市体育文化节，第二届中国人形机器人与具身智能产业大会，第二十八届科博会等重大活动中，也活跃着我校志愿者的身影。

学生拥有扎根基层一线的日常志愿选择，能不断磨练坚强意志、增长实干才干。我校志愿服务长期项目类型齐全、覆盖广泛，涵盖社区治理、为老服务、阳光助残、关爱少年儿童、环境保护、文化传播等关键领域，形成了全方位、常态化、深层次的志愿服务格局。“心路家教”项目用十余年的陪伴，为外来务工与困难家庭的孩子点亮一盏灯；“贝壳彩虹路”项目以专业的守护，陪伴每一位新生走过大学最初的迷茫，每一项长期坚守的背后，都是对我校“一直坚定、一点轻快”志愿精神最生动的诠释。

从国家盛事护航到基层民生服务，学校依托广阔的实践平台，将志愿服务融入人才培养全过程，让学生在多维度实践中全面成长，在服务国家战略与回馈社会的历练中，积累宝贵的成长履历，为未来发展奠定坚实基石。




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

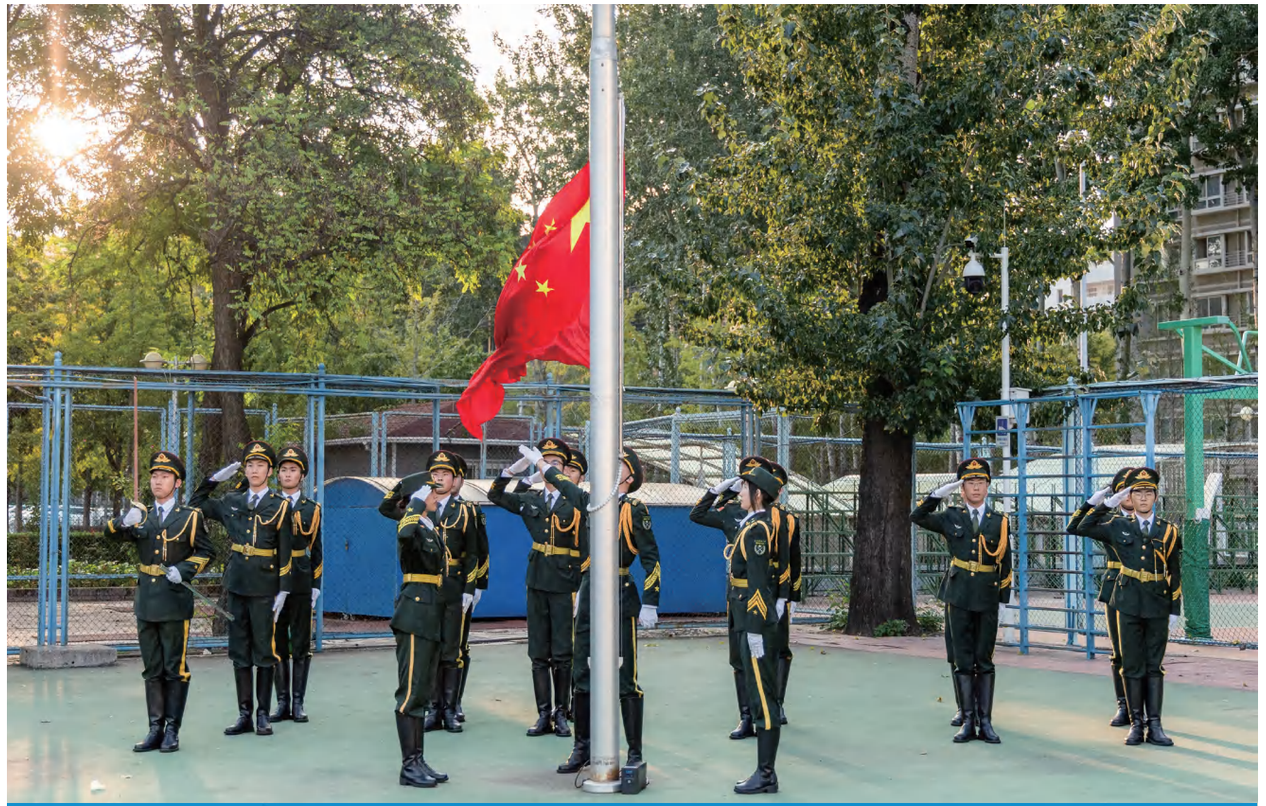
学校各类学生社团活力四射、蓬勃发展，现有社团 78 家，全年共开展主题内容丰富的社团活动千余场，4 万余人次参与。每年举办社团招新外展、社团文化节晚会等大型活动，打造“兴趣激发、体魄强健、学术探索、实践成长”四维社团培养体系，推出了一系列社团特色精品活动，为同学们搭建展示才华的舞台：文化体育类活动“汉服笄冠礼讲解”“星光音乐会”“三好杯篮球赛”“定向越野系列赛”；学术科技类活动“贝壳科技文化节”“单片机大赛”；公益志愿类活动“营销大赛”“急救培训”；自律互助类活动“‘同心圆’赋能培训”“心理健康快车”等。各类社团活动极大地丰富了校园文化，实现思想引航常态化、社团管理精细化。




幻羽魔术社《情书》


太祖拳协会《精舞青春》


U.F.crew 街舞社《watch your back》


国旗护卫队国庆节升旗活动

创新创业

学校坚持“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”的思路和“多专业、小批量、订制式、国际化”的理念，全面打造具有北科大特色的创新创业人才培养体系，服务学生实现“从创意到创业”。学校《跟党学创业》《社会创新与创业（从 0 到 1 解决社会问题）》等获评教育部第三批国家级一流本科课程。在第十九届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛中总积分首次进入全国十强，在中国国际大学生创新大赛再获金奖

创新创业教育主线“全程全链”协同发展

创新创业意识启蒙	创新创业能力提升	创新创业项目孵化	机器人科创班
面向低年级学生	面向中高年级学生	面向有创业意愿学生	项目制教学
100% 覆盖	70% 覆盖	5% 覆盖	实践课程体系
营造氛围，普及教育	实践训练，实干中学	孵化培育，精准服务	国际化视野

2025 年部分学生竞赛获奖情况

2025 中国大学生工程实践与创新能力大赛	特等奖 1 项、一等奖 1 项、二等奖 1 项
2025 年全国大学生英语竞赛	一等奖 15 项、二等奖 72 项、三等奖 120 项
2025“西门子杯”中国智能制造挑战赛	特等奖 1 项、一等奖 4 项、二等奖 1 项
2025 全国大学生冶金科技竞赛	特等奖 15 项、一等奖 25 项、二等奖 24 项、三等奖 49 项
2025 中国国际飞行器设计挑战赛总决赛暨科研类航空航天模型锦标赛	一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 3 项
2025 中国大学生计算机设计大赛	一等奖 1 项、二等奖 5 项、三等奖 6 项
2025 中国机器人及人工智能大赛	一等奖 5 项、二等奖 6 项、三等奖 6 项
2025 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 3 项、三等奖 1 项
2025 全国大学生机器人大赛 ROBOCON	一等奖 11 项、三等奖 1 项
2025 全国大学生 iCAN 创新创业大赛	一等奖 1 项、二等奖 1 项
2025 全国大学生数学建模竞赛	一等奖 1 项、二等奖 6 项
2025 全国大学生智能汽车竞赛	一等奖 3 项、二等奖 1 项
2025 全国大学生物理实验竞赛（创新）	一等奖 3 项、三等奖 3 项
2025“大唐杯”全国大学生新一代信息通信技术大赛	一等奖 1 项、二等奖 2 项
2025“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	一等奖 1 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。

2025年，国家大剧院百场公益演出、“相遇梅兰芳”戏曲进校园、中国广播电影室内乐团视听音乐会等十余场高雅艺术活动落地校园；举办“舞往”学生舞蹈团专场、“琴笙三秋·鼎韵春秋”民乐团成立30周年专场音乐会等高水平演出；组织800余名学子走进国家大剧院、北京艺术中心、北京民族文化宫等专业场馆观演，以高雅艺术涵养审美底蕴、陶冶高尚情操。

“烽火弦歌·艺启新章”文艺主题班团日活动覆盖全校 120 余个新生团支部、3600 余名新生，贝壳青年艺术节、迎新晚会、新年晚会、艺术沙龙等校园活动精彩纷呈，搭建起全员可参与、人人能展示的艺术实践平台，让青春风采尽情绽放。

学校深耕原创艺术创作，毕业主题歌曲《再见，再见》荣获“大美青春 强国有我”2025 新时代大美青春校园歌曲大会“青春绽放奖”；原创音乐剧《钢花璀璨》、原创舞蹈《锤炼》在北京市大学生艺术节中双双斩获金奖、优秀创作奖，用原创作品镌刻时代印记、彰显北科特色。

我校师生组建的“九三广场合唱团”圆满完成中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 80 周年纪念演出，“青蜂宣讲团”传递红色薪火，“一二·九”文艺思政课让美育与思政深度融合，打造沉浸式育人新模式。


纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 80 周年北京科技大学九三广场合唱团


北科奥运场馆诞生的 5 位冠军与师生再聚北科大


首部原创音乐剧《钢花璀璨》



学生合唱团在国图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

荷兰Netherlands
乌特勒支大学
Utrecht University
格罗宁根大学
University of Groningen

加拿大Canada
麦克马斯特大学
McMaster University
滑铁卢大学
University of Waterloo
多伦多大学
University of Toronto
不列颠哥伦比亚大学
University of British Columbia

美国United States
加州大学伯克利分校
University of California, Berkeley
加州大学圣地亚哥分校
University of California, San Diego
伊利诺伊大学香槟分校
University of Illinois at Urbana-Champaign
匹兹堡大学
University of Pittsburgh
南加州大学
University of Southern California
圣母大学
University of Notre Dame du Lac

墨西哥Mexico
墨西哥国立自治大学
National Autonomous University of Mexico

挪威Norway
挪威科技大学
Norwegian University of Science and Technology

爱尔兰Ireland
都柏林圣三一学院
Trinity College Dublin

英国United Kingdom
牛津大学
University of Oxford
剑桥大学
University of Cambridge
伦敦大学学院
University College London
伯明翰大学
University of Birmingham
德蒙福特大学
De Montfort University
布拉德福德大学
University of Bradford
思克莱德大学
University of Strathclyde

瑞典Sweden
皇家理工学院
KTH Royal Institute of Technology

芬兰Finland
奥卢大学
University of Oulu

乌克兰Ukraine
乌克兰国立技术大学
National Technical University of Ukraine

奥地利Austria
莱奥本矿业大学
Montanuniversität Leoben

德国Germany
亚琛工业大学
RWTH Aachen University
慕尼黑大学
University of Munich

比利时Belgium
鲁汶大学
Catholic University of Leuven

法国 France
巴黎萨克雷大学
Université Paris-Saclay

马来西亚Malaysia
拉曼大学
Tunku Abdul Rahman University
拉曼理工大学
Tunku Abdul Rahman University of Management and Technology

韩国South Korea
浦项科技大学
Pohang University of Science and Technology
顺天大学
Sunchon National University

俄罗斯Russia
俄罗斯国家科学技术大学
NUST-MISIS
俄罗斯科学院远东分院
Khabarovsk Federal Research Center of The Far Eastern Branch Of The Russian Academy Of Sciences

日本Japan
东北大学
Tohoku University
北海道大学
Hokkaido University

澳大利亚Australia
蒙纳士大学
Monash University
昆士兰大学
The University of Queensland
新南威尔士大学
The University of New South Wales

泰国Thailand
亚洲理工学院
Asian Institute of Technology
泰国农业大学
Kasetsart University

新加坡Singapore
新加坡国立大学
National University of Singapore
南洋理工大学
Nanyang Technological University

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 门的可全部通过推免方式申请校内读研，如大一学年末退出，可在全校工科专业内任选
- 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

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

材料智能技术（高精尖班）

- 由中国工程院院士谢建新教授指导开办，每年招 30 人
- 依托高精尖学院和国家材料大数据中心，聚焦新材料的自主高效计算 / 智能设计 / 智能制造等方向，深化“材料科学与工程”和“人工智能”学科交叉融合
- 大一学年无必修课挂科，大二、大三学年必修课挂科不超 1 门（如有 1 门挂科则综合排名须在前 30%），符合基本推免要求可申请直博

理科试验班（纳米科学与工程试验班）

- 由中国科学院院士张跃教授指导开办，每年招 30 人
- 依托未来技术学院、前沿交叉科学技术研究院、未来芯片关键材料与技术集成创新中心，聚焦未来芯片、生命健康、绿色能源等前沿交叉领域，以纳米根技术深化多学科交叉融合
- 前三学年无挂科门次且符合学校推免基本要求可申请直博

工科试验班类（关键金属提取数智创新班）

- 中国工程院院士朱荣教授指导开办，每年招 30 人
- 院士、国家级人才、教学名师担任导师，依托冶金工程“双一流”建设学科
- 深度融合人工智能技术，聚焦关键金属绿色提取、数字智慧冶金等前沿交叉领域
- 前三学年完成规定教学计划、无学业警示且符合学校推免基本要求，可全部获得校内推免资格

工科试验班类（战略资源开发数智创新班）

- 中国工程院院士吴爱祥教授指导开办，每年招 15 人
- 组建由院士、国家级人才、教学名师构成的导师团队
- 围绕智慧矿山建设、矿产智能开采、资源绿色高效利用等核心方向
- 深度融合人工智能、大数据、智能感知等前沿技术，精准对接产业发展需求
- 前三学年完成教学计划、无学业警示且符合推免基本条件，可全部获得校内推免资格

入校后二次选拔

机器人科创班

- 入学后从选考物理学生中选拔不超 30 人
- 国家级创新创业学院，引入国际顶尖高校工程教育实践理念
- 重构课程体系，开展项目式、多学科交叉教学
- 所有学生都有免费境外交流学习机会，毕业生保研比例超 40%

黄昆英才班

- 与中科院半导体研究所联合创办，大一学年末从理工科学生中选拔 30 人
- 采用双导师制，聚焦应用物理“半导体方向”，强化核心课程教学与科研实践训练
- 50% 学生可通过推免方式到中科院半导体研究所继续深造

碳中和创新班

- 由中国工程院院士毛新平教授指导开办，大一学年末从工科试验班类（卓越工程人才）选拔不超过 50 人
- 服务国家“双碳”战略，聚焦可持续材料、低碳冶金、碳经济管理等前沿交叉领域
- 挂科不超过 1 门且符合学校推免基本要求可全部获得校内推免资格

丘成桐数学实验班

- 与北京雁栖湖应用数学研究院共同开办，入学后从全校学生中选拔约 30 人
- 双导师制，数学与人工智能交叉融合
- 全力支持学生申请国际交流项目，可赴海外知名高校与科研机构开展短期访学、合作研究

未来城市创新班

- 由中国工程院院士岳清瑞教授指导开办，大一学年末从未来城市学院学生中择优选拔 30 人
- 聚焦城市更新、韧性城市建设等
- 前三学年挂科不超过 1 门且符合学校推免要求可全部获得校内推免资格

力学拔尖班

- 与中科院力学所联合开办，入学后从理工类大一新生中择优选拔 15 人
- 服务于“深地、深空、深海”等国家战略
- 在推荐深造环节，同等条件下将优先录取本班学生

高精尖

材料智能技术（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给高精尖班学生做前沿分享

专业简介

材料智能技术高精尖班（简称“材料高精尖班”）是学校面向国家重大战略需求与新工科变革，聚焦“人工智能 + 新材料”引领下的材料研发范式革命，设立的本博八年制贯通人才培养特区。该专业依托高精尖学院优质教育资源与一流科研平台，在全国范围内选拔 30 名综合素质突出、发展潜力优秀的学子，构建“材料科学为根基、人工智能深度融合、数据科学前沿驱动”的学科知识体系，通过目标导向的科教融汇与产教协同，着力培养具有国际视野、卓越领导力与原始创新能力的材料智能技术领域战略领军人才。

考生可直接通过**“材料智能技术（高精尖班）”**专业志愿填报。本专业由高精尖学院承担招生与培养工作，具体招生计划以各省（区、市）考试院公布为准。

专业特色和优势

采用导师制模式，助力学生成长成才。自入学开始，学生可选择包括院士、国家级人才在内的材料和人工智能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。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。达到本科毕业条件和学位授予条件者，予以颁发本科毕业证书、授予相关学位。

主要课程

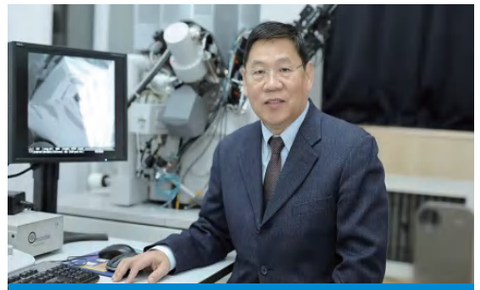
材料智能技术高精尖班：材料智能技术导论、人工智能基础、材料科学基础、材料性能、材料表征、材料制备与加工、材料数据与数据库、计算材料学、程序设计语言实践、材料机器学习建模、材料智能设计与制造、材料在线检测与智能控制、材料智能设计与制造实验、材料数据与数据库实验、材料大模型实践（大赛）等，此外还包含部分研究生先修课程。

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、政府部门等从事高等教育、科学研究、新产品新技术开发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）


中国科学院院士、发展中国家科学院院士 张跃教授

专业特色和优势

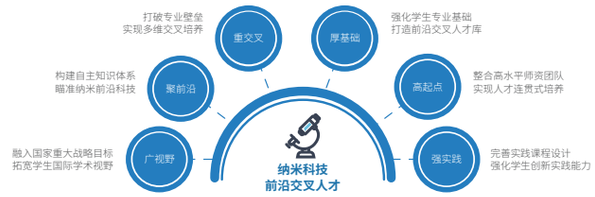
纳米试验班突出需求导向，秉承“厚基础、重交叉、高起点、聚前沿、强实践、广视野”的六位一体、多维协同、前沿交叉育人理念，充分融合学校特色学科，着力培养引领未来发展的复合型人才。

专业系统性引入产业创新创业资源，打造了“前沿研究+ 工程化训练+ 价值创造”科研育人阵地，牵头建设了我国首个8 英寸二维半导体芯片制造平台、国际领先纳米催化组件智能制造产线、全场景智慧健康管理技术等国家专项与前沿实训平台，实现了在创新实践中培育人才，在塑人育人中实现创新引领。

六位一体、多维协同、前沿交叉育人理念

专业简介

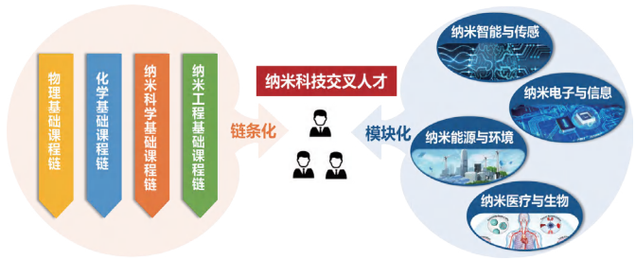
纳米科学与工程试验班是学校服务国家重大战略需求、瞄准世界科技前沿技术的交叉学科精英人才培养项目。纳米科学与工程学科是国务院学位委员会和教育部在交叉学科门类下设置的一级学科，以国家战略为导向，以纳米根技术深度交叉物理、化学、信息、能源等学科方向。纳米学科作为极端综合交叉学科，在时间与空间的双重维度上不断突破人类认知极限，重塑未来技术发展格局，推动未来产业的“中国制造”到“中国创造”。聚焦未来芯片、生命健康、绿色能源等前沿交叉领域，培养前瞻性、战略性的纳米科技创新领军人才，本专业自 2023 年开始招生，面向全国招收 30 人。



培养模式

纳米试验班实施八年制培养模式，构建高质量未来技术创新领军人才自主培养新范式，突破各阶段培养环节制约，打造了“四纵牵引、四横并行”的链条化、模块化课程体系，建设了全国首套纳米科技领域教育部战略性新兴领域“十四五”高等教育系列教材，强化国家重大任务牵引的导向化教学机制，将国家科研项目研究内容与学生培养环节深度融合。

专业坚持“思政引领、一生多师、强化实践”的育人模式。以战略科学家为核心引领，以创新驱动发展为导向，构建了核心层引领、紧密层支撑、网络层拓展的多学科、多层级师资建设格局。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、创新引智基地等国家级、省部级科研平台，强化实战训练，不断驱动课程体系迭代升级，激发学生科研兴趣与原始创新潜能，实现了知识创造+ 技术创新+ 价值塑造有机统一。



“四纵牵引、四横并行”的链条化、模块化课程体系



全国首套纳米科技领域教育部战略性新兴领域“十四五”高等教育系列教材

未来发展

纳米试验班致力于培养怀爱国之心、立报国之志、增强国之能的纳米科技拔尖领军人才。毕业生多数服务于半导体、新能源、智慧医疗等新兴战略产业和未来产业，勇担服务社会之责，擎起引领行业之任。

国卓 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、深化校企联合”的培养思路，采用“产教融合 + 本研一体 + 方案重构”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不超过 1 门、符合基本推免条件者可在第七学期获得保研资格。

为学生择优配备导师，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。

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绿色低碳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与功能调控为核心，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）

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 19 年的深耕发展，已成为学校拔尖创新人才培养的特色品牌，累计培养了一批高素质优秀人才，考生可直接通过本科招生专业“理科试验班（拔尖人才计划）”填报志愿。

培养目标

为学校理、工、管等各专业输送德智体美劳全面发展、具备雄厚理科基础与创新潜力的拔尖创新人才。

管理模式

1. 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。2026 年理科试验班计划招收 90 名学生，聘请高水平教师开展小班专属授课。

2. 学生可在第一学年末申请转出，确定专业后，学籍由数理学院转入对应学院管理，不再纳入理科试验班管理。

3. 毕业审核实行分段考核，前 3 学期按理科试验班培养方案执行，后 5 学期按所选专业教学计划执行，学生取得的总学分及实践创新学分需满足所在专业要求。

4. 在全校双向选择的本科生导师指导下，学生在科技创新、本科毕业论文等方面将获得全面指导，学院鼓励学生参与导师的科研课题，提升科研实践能力。

未来发展

理科试验班学生理科基础扎实、综合素质突出、成绩优异，保研比例稳居 50% 左右，整体深造率达 75%。毕业生主要就职于高校、科研院所，部分学生赴海外深造或就业。多名校友已入选国家优青、中国科协青年托举工程、博士后创新人才计划等国家级人才项目，成为行业骨干力量。

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，构建物质科学、逻辑科学双模块化培养体系，针对每条培养路径制定个性化培养方案，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功底与较为广阔的国际化视野。第 3 学期内，学生可在全校范围自主选择专业，自第 4 学期（含）起执行相应的专业培养计划，实现学科交叉课程模块与个性化发展的有机融合。

2. 在全校范围内选聘知名学者、教授，采用双向选择机制确定本科生导师。自大一入学起，导师为学生提供全过程学术指导，协助制定贴合个人发展的专业培养计划。

3. 在拓宽、加深理科基础的同时，着力完善实践能力培养体系，开设设计性、综合性数学、物理、化学实验，增设计算机应用实践、英语口语强化等能力提升课程。

4. 开设学科简介课程，聘请各学科专家介绍专业设置、人才培养、学科梯队及前沿动态，帮助学生精准选择适合自身的专业，激发科研兴趣，为专业选择及本博直读提前做好准备。

5. 1-3 学期成绩排名前 50%（含）且无不及格门次的学生，可在第 4 学期根据研究方向意愿，申请本校本博直读资格。获得资格后，学生在导师指导下完成剩余本科学业，并按照导师要求开展科研工作，于第 7 学期办理研究生免试推荐手续。

6. 本博直读学生之外的其他学生，可在第 7 学期申请保研资格。其中，1-3 学期成绩排名前 50%（含）且 4-6 学期成绩在所选择专业排名前 50%（含）的学生，具备保研申请资格。数理学院将在此基础上，制定具体的研究生免试推荐实施细则。

7. 学生在大三、大四阶段，可申请选修研究生课程，其相应成绩在取得研究生学籍后，记入研究生成绩单并获得相应学分。


毛新平院士为我院理科试验班学生作题为《对话“数理 25”》的学科简介报告


岳清瑞院士为我院理科试验班学生作题为《城市安全的挑战和应用》的学科简介报告

冶金 工科试验班类（关键金属提取数智创新班）

专业简介

关键金属提取数智创新班（招生专业名称：工科试验班类（关键金属提取数智创新班））是北京科技大学冶金与生态工程学院为服务国家冶金工业数字化转型与关键金属战略需求，于 2026 年全新开设的高端人才培养项目。创新班依托冶金工程国家“双一流”建设学科，深度融合人工智能前沿技术，聚焦关键金属绿色提取、数字智慧冶金等前沿交叉领域，致力于培养既懂冶金工艺、又懂人工智能、更懂绿色低碳与战略材料的复合型领军人才。

培养特色与优势

北京科技大学冶金学科是新中国最早设立冶金专业，汇聚顶尖师资，培养大批行业领军人才。七次在“软科世界一流学科排名”中位列世界第一，教育部学科评估获评 A+，是国家“双一流”建设学科。

创新班由中国工程院院士朱荣教授亲自指导开办并担任班主任，院士、国家级人才、教学名师共同组成导师团队，从大一开始全程参与学生理想信念教育、学业发展与生涯规划，将学科前沿与工匠精神融入人才培养全过程。

创新班实施六年制本硕贯通培养模式。学生完成培养方案规定的各教学环节并达到毕业要求者、无学业警示、且符合学校体检、政审等推免基本要求，获得本硕贯通资格。

主要课程

课程体系深度重构，强化数学、物理等数理基础知识，筑牢科学分析的根基；系统掌握冶金热力学、动力学、反应工程及全流程工艺知识，构建扎实的专业核心；全面融入机器学习、智能工程基础等人工智能核心课程，实现工艺与算法的深度融合。重点发展数字智慧冶金和战略金属提取等新兴方向，培养兼具深厚数理功底、精湛冶金工艺素养与领先智能技术能力的复合型领军人才。

国际交流

创新班学生享有丰富的国际交流机会。学院与美国麻省理工学院、卡内基梅隆大学、英国帝国理工大学、德国亚琛工业大学、瑞典皇家工学院、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。优先参加暑期组织的本科生整建制出国交流项目，中日师生交流项目已连续举办 24 届。



中国工程院院士 朱荣

未来发展

毕业生深造与就业前景广阔。继续深造可申请美国麻省理工学院、卡内基梅隆大学、德国亚琛工业大学、日本东北大学及清华大学、北京大学、中国科学院大学等国内外顶尖高校攻读博士学位；就业学生主要到高校与科研院所（北京科技大学、中南大学、东北大学、中科院过程所、钢铁研究总院等）、大型央企国企及世界 500 强企业（中国宝武集团、中国五矿、首钢集团、鞍钢集团等）、设计院与研究院（冶金工业规划研究院、冶金工业信息标准研究院、中冶南方、中冶京诚、中冶赛迪、中冶华天、中国有色工程设计研究总院等），以及政府部门、IT 企业（华为、中兴、新华三等）及金融投资企业工作。

资安 工科试验班类（战略资源开发数智创新班）

专业简介

战略资源开发 + 人工智能交叉创新班（简称“战略资源开发数智创新班”）是学校为了更好地满足国家资源安全战略和我国矿业智能化升级、关键矿产资源高效开发对高端复合型人才的迫切需求而成立的特色培养班级。该班级紧扣智慧矿山建设、矿产智能开采等行业核心赛道，深度融合人工智能、大数据、智能感知等新兴技术，精准对接产业前沿发展需求，采用本硕六年贯通培养模式，培育兼具矿业专业功底与智能技术应用能力的高层次创新型、战略型领军人才。战略资源开发数智创新班在全国招收 15 名学生。

培养模式

战略资源开发数智创新班实施本硕六年贯通培养模式，整合本硕培养方案，制定本硕一贯制培养计划。该班级依托校企双导师制，以需求为导向，开展研究型学习与工程实践相结合的人才培养方式。校内学习重点提升学生理论知识水平，学术鉴别能力和创造性科研能力。校外工程实践重点培养学生运用理论知识解决工程技术问题的能力。采用“产教融合、科教融合、赛教融合”培养模式，课程设置深度融合人工智能、大数据、智能感知等新兴技术，突破原有学科划分与专业界限，构建跨领域、复合型育人体系。

战略资源开发数智创新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，颁发本科或硕士研究生毕业证书；符合学位授予条件者，授予工学学士或工学硕士学位。

主要课程

面向战略资源智能低碳安全开发前沿，制定单独培养方案，强化采矿工程与人工智能交叉融合，深度融合人工智能、大数据、智能感知、物联网技术、工业大模型等知识体系。

专业特色和优势

该班级由中国工程院院士吴爱祥教授指导开办，采用校企双导师制模式，入学后即为学生配备校内和企业两名导师，学生可选择包括院士在内的国家级教学名师、知名教授及企业高管作为导师，可深度参与导师团队课题研究，深入进行工程实践，拓宽学生学术视野并培养解决工程技术问题的能力。前三学年完成规定教学计划、无挂科门次且符合学校推免基本要求可全部通过推免的方式申请攻读硕士研究生。

国际交流

创新班学生享有丰富的国际交流机会。学院与美国麻省理工学院、卡内基梅隆大学、英国帝国理工大学、德国亚琛工业大学、瑞典皇家工学院、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。优先参加暑期组织的本科生整建制出国交流项目，中日师生交流项目已连续举办 24 届。

未来发展

学生发展前景广阔，毕业生既可进入高等院校继续深造，也可进入中国五矿、中国有色、中国宝武等大型央企从事技术管理等工作。





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 (如学业保研、科技保研、支教保研、专项保研等)

60%

深造率高

本科生整体
深造率超 60%

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

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

毕业生在北京地区
就业比例近 **50%**

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 **75%** 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			
信息通讯	航天科工	国家核电	小米、百度
华为	中航工业	中海油	抖音、腾讯
中国电科	中国航发	中广核	阿里
中国移动	中国商飞	**新能源及汽车**	**钢铁冶金 / 矿产资源**
中国联通	**国防军工**	比亚迪	中国宝武、中国五矿
中国电信	兵器工业	北汽集团	首钢集团、中国钢研
中兴通讯	兵器装备	上汽集团	湖南钢铁、中国铝业
浪潮集团	中国船舶	宁德时代	矿冶科技、鞍钢集团
新紫光	中国卫星	三一重能	有研集团、中国有色
电子半导体	西部超导	**智能制造**	中煤科工
北方华创	宝钛	荣耀	**金融保险**
中芯国际	**能源电力**	京东方	工商银行、农业银行
长鑫存储	中核集团	国机集团	邮政储蓄、建设银行
青岛芯恩	中国石油	中国中车	中国银行、交通银行
深圳新凯来	国家能源集团	机械总院	招商银行、光大银行
上海华虹	国家电网	中国一重	毕马威、普华永道
航空航天	国电投	**IT 互联网**	中国人寿、中国平安
航天科技	中石化	京东、美团	中国人保





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	选科要求	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
材料智能技术（高精尖班）	物理 + 化学	材料智能技术	/	/	/	色盲、全色盲
理科试验班（纳米科学与工程试验班）	物理 + 化学	纳米材料与技术	/	/	/	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（拔尖人才计划）	物理 + 化学	第三学期末全校所有专业任选	/	/	/	
工科试验班类（关键金属提取数智创新班）	物理 + 化学	冶金工程	是		是	色盲、全色盲
工科试验班类（战略资源开发数智创新班）	物理 + 化学	采矿工程	是		是	色盲、全色盲
安全工程（智慧安全）	物理 + 化学	安全工程	是		是	色盲、全色盲
		* 职业卫生工程				
矿业类（战略资源绿色智能开发）	物理 + 化学	采矿工程	是		是	色盲、全色盲
		* 智能采矿工程				
		矿物加工工程	是		是	
		* 工程力学				
智能建造（智慧城市与工程诊治）	物理 + 化学	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	* 储能科学与工程				色盲、全色盲
材料科学与工程	物理 + 化学	材料科学与工程	是		是	色盲、全色盲
		材料物理	是			
		材料化学				
		无机非金属材料工程	是		是	
		材料成型及控制工程	是		是	
		* 高分子材料与工程				
材料智能技术（AI 与新材料交叉融合）	物理 + 化学	材料智能技术				色盲、全色盲
纳米材料与技术（前沿材料与未来技术）	物理 + 化学	纳米材料与技术	是			色盲、全色盲
机械类（机器人、智能制造与新能源车辆）	物理 + 化学	机械工程	是		是	
		车辆工程	是		是	
		物流工程	是			
		机器人工程		是		
		* 智能制造工程				
		工业设计	是			
能源动力类	物理 + 化学	能源与动力工程	是			
		* 新能源科学与工程				
		环境工程	是		是	
		环境科学		是		
自动化类	物理 + 化学	自动化	是		是	色盲、全色盲
		测控技术与仪器	是		是	
		* 智能感知工程				
人工智能	物理 + 化学	人工智能		是		色盲、全色盲
计算机类	物理 + 化学	计算机科学与技术	是		是	全色盲
		信息安全				
		物联网工程		是		
集成电路设计与集成系统	物理 + 化学	* 集成电路设计与集成系统				全色盲
通信工程	物理 + 化学	通信工程	是		是	色盲、全色盲
数学类（应用数学和统计）	物理 + 化学	数学与应用数学	是			
		信息与计算科学				
		* 统计学				
应用物理学（半导体和电子科技）	物理 + 化学	应用物理学	是			色盲、全色盲
		* 电子科学与技术				
应用化学（新材料、新能源与智能传感）	物理 + 化学	应用化学	是			色弱、色盲、全色盲
生物技术（生物智造与医药健康）	物理 + 化学	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）	不限或历史 + 不限	工商管理（工商 + 智能双学士学位）	是			全色盲
		会计学	是			
社会科学试验班	不限或历史 + 不限	法学	是			
		* 知识产权				
		社会工作（社会管理）	是			
		行政管理	是			
外国语言文学类	不限或历史 + 不限	英语	是			
		日语	是			
		德语		是		
视觉传达设计	不限	视觉传达设计		是		色盲、全色盲

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。

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、应用力学研究所、矿山建设研究院和实验中心。新矿业研究院、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、安全工程、工程力学和职业卫生工程 6 个本科专业，其中，采矿工程、矿物加工工程、安全工程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 77 人，副教授 56 人，博士生导师 64 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 4 人、国家级青年人才 9 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。

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，建设了一批高能级科研平台，牵头建设中国—赞比亚矿产资源绿色安全开发“一带一路”联合实验室，共建金属矿山开采安全与灾害防治全国重点实验室、绿色低碳钢铁冶金全国重点实验室、国家战略性稀有金属矿产高效开发技术创新中心、矿山深井建设技术国家工程研究中心、中国 - 蒙古国选矿工艺技术“一带一路”联合实验室，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、金属矿膏体充填安全绿色开采国家矿山局重点实验室、深地资源智能化开采国家创新引智基地、地下空间开发与运维安全学科国家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、赞比亚、日本、蒙古等大学和科研机构有良好教学和科研合作关系。

知名院友

范维唐
中国工程院院士

张玉卓
中国工程院院士，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，中国工程院党组书记

沈政昌
中国工程院院士，十四届全国人大常务委员会委员、环境与资源保护委员会委员，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，十四届全国政协委员、常委、提案委员会委员

李伟
山东能源集团党委书记、董事长

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

张晋军
中国有色矿业集团总经理

邱廷省
江西理工大学原副校长

刘志强
中国煤炭科工集团一级首席科学家

孔留安
黄河科技学院特聘专家，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

薄志平
自然资源部矿业权司司长

刘祖文
江西理工大学党委书记

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
江西水利电力大学党委书记

吴豪伟
东北大学党委副书记、纪委书记

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，以高水平师资队伍建设为保障，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，培养并造就大批掌握智能采矿技术的高级矿业人才。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。

国际交流

本专业与美国、加拿大、澳大利亚、瑞典、芬兰和俄罗斯等国家的多所国际高校建立了联合培养与合作研究项目。每年选派本科、硕士和博士生赴境外高校交流学习。举办包括膏体充填采矿国际研讨会等国际学术会议多次。

未来发展

国内读研 清华大学、中国科学院大学、北京理工大学、中南大学、矿冶科技集团等。

国外深造 加拿大英属哥伦比亚大学、澳大利亚西澳大学、悉尼大学、新南威尔士大学等。

就业单位 中国宝武、中国五矿、中国黄金、国家能源集团、矿冶科技集团有限公司、紫金矿业集团股份有限公司、华为技术有限公司等。

本专业排名前 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。部分优秀学生可进入到智能采矿工程（卓越工程师）计划，100% 可进入本硕贯通培养计划。



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，融合了人工智能、计算机、自动化及信息工程等学科知识。采矿工程专业于 2017 年与高等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专业人才的学校之一。

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 55 名，其中教授 28 人。拥有中国工程院院士、国家级教学名师、教育部“长江学者”特聘教授、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工智能的多主题构模与算法研究、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研研究。

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。采矿工程为矿业工程一流学科的主体专业，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。

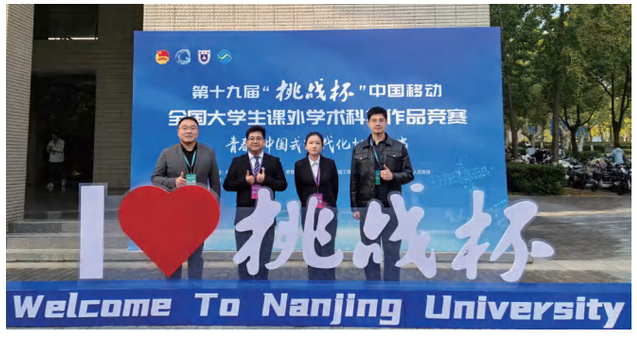
专业特色和优势

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，国家一流学科、“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 年连续三次通过中国工程教育专业认证，拥有“金属矿山开采安全与灾害防治”全国重点实验室、国家战略性稀有金属矿产高效开发技术创新中心、“金属矿膏体充填安全绿色开采”国家矿山局重点实验室、“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 55 名，其中教授 28 人。拥有中国工程院院士、国家级教学名师、教育部“长江学者”特聘教授、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 2 亿元，横向经费达到 5 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。

国际交流

本专业与美国、加拿大、澳大利亚、瑞典、芬兰和俄罗斯等国家的多所国际高校建立了联合培养与合作研究项目。每年选派本科、硕士和博士生赴境外高校交流学习。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 清华大学、中国科学院大学、中南大学、矿冶科技集团等。

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 宝武集团、中国五矿集团、国家能源集团、中国黄金集团公司、矿冶科技集团有限公司、紫金矿业集团股份有限公司等。

资安 矿物加工工程

专业简介

主要学习战略性关键矿产资源和二次资源绿色高效加工利用的理论、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等创新创业能力。

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，可在矿产资源开发、固废处理利用和矿物材料等领域，从事矿山生产管理、技术研究、工程设计、矿业金融等工作。

专业特色和优势

矿物加工工程专业是一流建设学科“矿业工程”的主体专业，具有学士、硕士、博士学位授予权，设有博士后流动站。2016 年、2019 年连续两轮通过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”建设点，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。

矿物加工工程学科现有教授 11 名、副教授 11 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。

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，并开展联合培养项目（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英文专业课。

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。

100% 本科生就业率	62.50% 深造率
56.25% 国内读研率	6.25% 国外深造率







资安 工程力学

专业简介

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力。工程力学专业主要面向国家深地、深空、深海重大发展战略和“新工科”人才战略需求，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，熟练掌握从数理角度处理工程技术问题（能源、国防科工、航天、航空、机械、材料、交通、水利、土建、化工、医工等领域）的复合交叉型人才。

专业特色和优势

力学学科历史悠久，基础雄厚。1980 年代相继设立固体力学硕士点、工程力学硕士点和博士点，2003 年设博士后流动站。2006 年获批力学一级学科博士点，2007 年获批北京市重点学科。教育部第四、五轮学科评估排名 B-。具有本科、硕士、博士和博士后的完整培养体系。

拥有一流师资队伍，现有专职教师 31 名，其中教授 11 名、副教授 13 名。全国优秀科技工作者 1 人，北京市优秀教师 1 人，北京市青年英才计划 2 人、宝钢优秀教师 1 人、北京市科技新星 2 人，获国家科技进步奖 3 项、国家自然科学奖 1 项以及省部级奖 46 项。

全程实行“校内 - 校外（企业或研究院所）双导师制”。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“拔尖班”，实现本研贯通的联合培养模式。

主要课程

分析力学、材料力学、弹性力学、流体力学、振动力学、结构力学、岩石力学、渗流力学、工程热力学、计算力学、实验力学、数智计算力学等专业核心课程。结合国家发展需求，设置了流体、材料、岩土三个方向的工程交叉应用类课程。





国际交流

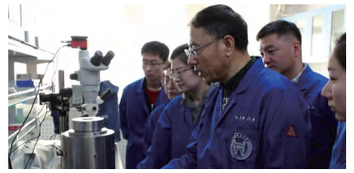
本专业与美国、加拿大、英国、德国、澳大利亚、沙特阿拉伯等国家和地区的知名学者建立了密切的学术交流关系。每年组织学生赴境外高校交流学习。大批国际深地、深海、深空等能源资源战略领域的专家学者前来交流，每年夏季小学期邀请 2-3 名海外高校教授为学生讲授全英文专业课。

未来发展

国内读研 清华大学、北京大学、中国科学院大学、北京科技大学等。

国外深造 哈佛大学、斯坦福大学、帝国理工学院等。

就业单位 能源、国防、交通、芯片、材料、化工、医工等领域的科研院所、国企及高新技术企业。





资安 安全工程



专业简介

安全工程是一门面向国家重大战略需求的前沿工程学科，属于工学门类中的安全类专业，是融合人工智能、工程技术、信息技术与管理科学的交叉学科。专业聚焦城市安全、资源与材料安全、新能源系统、消防安全、交通运输及化工生产等关键领域，结合人工智能系统研究安全风险的形成机理、智能识别方法与先进控制技术，致力于提升复杂系统的本质安全水平与运行可靠性。

本专业课程体系涵盖人工智能、安全科学理论、应急管理与工程基础等前沿内容，强调“理论 + 实践 + 智能技术”的深度融合。通过系统培养，学生能够掌握从风险识别、分析评估到决策优化的完整技术路径，成长为具备工程素养、安全思维与创新能力的复合型人才。

毕业生可在国家应急管理部门（应急管理部 / 厅 / 局等）、大型央企（中石油、中石化、国家电网等）及科研院所从事安全管理、技术研发与风险防控工作。专业就业前景广阔，是服务国家安全发展与社会稳定的重要支撑力量。

专业特色和优势

本专业实力雄厚，拥有“学士 - 硕士 - 博士”完整人才培养体系，是国家重点学科、国家一流专业和北京市高精尖学科。教育部第三轮学科评估第四名，第四、第五轮学科评估 B+。

师资力量强大，汇聚了一批在安全科学与工程领域具有重要影响力的专家学者，形成了结构合理、水平一流的教学科研团队，为学生提供高水平教学与科研指导。现有专职教师 68 人，其中，教授 22 人，副教授 21 人，拥有国家级人才 2 人，国务院政府特殊津贴获得者 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，中国科协人才托举 3 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、金属冶炼安全、材料服役安全、地下空间安全、职业健康安全、公共安全与应急管理（消防安全、智慧应急、风险评估）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、2025 年获批安全创新引智基地，形成以安全科学与工程学科为主体的“一体两翼”大安全学科集群，服务国家重大工程与社会安全需求。

依托国家重大工程材料服役安全科学中心、全国重点实验室、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、国家卫健委粉尘危害工程防护重点实验室、应急管理部重点实验室、北京科技大学大安全科学研究院开展教学和科研工作。

安全工程系承担多项国家重点研发计划项目与课题、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多项国家和省部级奖。

主要课程

安全学原理、人工智能、智慧应急工程、公共安全与应急管理、产品安全工程、消防工程、工业通风与除尘、灾害安全监测与防控、职业健康卫生学、燃烧与爆炸学、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。

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，让学生在校期间即可拓展国际视野、提升全球竞争力。



未来发展

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、北京科技大学等。

国外深造 哈佛大学、斯坦福大学、杜克大学、帝国理工学院。

就业单位 国家重要行业与关键领域就业，包括：应急管理部 / 厅 / 局、中国安科院、中石油、中石化、国家电网、国家能源集团等。

96% 本科生就业率

66% 深造率

10% 国外深造率

64% 国内读研率

资安 职业卫生工程

专业简介

职业卫生工程是一门面向“健康中国”国家战略的重要工程类专业，属于安全科学与工程领域的重要分支，是融合工程技术、医学基础与人工智能技术的交叉学科。专业聚焦工业生产与工作环境中的职业健康问题，围绕粉尘、毒物、噪声、高温等职业危害因素，系统研究其产生机理、暴露评估、健康效应及工程防控技术，致力于从源头提升作业环境安全与劳动者健康保障水平。

本专业课程体系涵盖工程基础、职业卫生学、职业病防治、环境监测与智能感知等内容，突出“工程防护 + 健康保障 + 智能技术”的融合培养模式。通过系统学习，学生能够掌握从危害识别、风险评估到工程控制与健康管理的完整技术路径，成长为兼具工程能力与健康理念的复合型人才。

毕业生可在政府监管部门、疾病预防控制机构、大型工业企业及科研院所从事职业健康管理、工程防护设计与技术研发工作，就业稳定、社会需求强烈、发展前景广阔。

专业特色和优势

本专业依托安全科学与工程优势学科，拥有完善的人才培养体系和坚实的学科基础，服务国家职业健康与公共安全重大需求。

师资队伍实力雄厚，汇聚了在职业健康、工业通风、粉尘防控与安全工程等领域具有丰富经验的专家学者，为学生提供高水平教学与科研指导。

围绕职业危害防控，形成了粉尘防护工程、工业通风与除尘、有毒有害物质控制、职业健康风险评估等特色方向，在工程防护与健康保障交叉领域具有显著优势。

依托国家级与部委级科研平台（如职业健康与粉尘防护相关重点实验室等），强化实践教学与科研训练，学生可参与真实工程项目，提升解决复杂职业健康问题的能力。

拥有一级学科博士学位、硕士学位、学士学位授权点，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 年两次通过中国工程教育专业认证。

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。拥有国家级人才 2 人、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、中国职业安全健康协会标准工作委员会委员 1 人、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、中国科协人才托举 3 人、北京市科协青年人才托举 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、国家卫健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+ 虚拟演播”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。

承担国家重点研发等国家级、省部级科研项目 30 余项，横向科研课题 120 余项，获得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、帝国理工学院。

就业单位 中国安全生产科学研究院、国家卫健委职业卫生研究中心、中国疾病预防控制中心、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。聚焦韧性城市建设、城市更新等国家重大需求，北京科技大学未来城市学院于 2024 年 12 月 20 日正式揭牌成立。

全球首个未来城市学院。秉持韧性、智慧、可持续和人本化的发展理念，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，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。

“一研一学”两院一体共建学科。学院也是城镇化与城市安全研究院的挂靠单位，为学生继续读研深造提供科研支撑。学院拥有土木工程一级学科博士和硕士授权点、土木工程一级学科博士后流动站、3 个本科专业（土木工程、建筑环境与能源应用工程、智能建造）。其中土木工程为国家一流本科专业，建筑环境与能源应用工程为北京市一流本科专业，智能建造为新工科专业。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。

创新班型培育学科交叉复合型人才。面向国家新型城镇化战略需求，2026 年，学院特设两个创新人才培养项目，从 2026 级未来城市学院智能建造（智慧城市与工程诊治）大类学生中择优选拔。“未来城市创新班”由中国工程院院士岳清瑞教授指导开办，实施六年制本硕培养模式；“未来城市鼎新班”是北京科技大学与中央财经大学依托“土木工程 + 城市管理”两个本科专业联合学士学位培养项目，成绩合格达到毕业要求颁发联培毕业证书。

院士领衔的顶级导师团队。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，共有教师 84 人，含中国工程院院士、国家级人才、国家重大人才工程（青年项目）、享受政府特殊津贴等多位高层次人才，全球前 2% 顶尖科学家 4 人。专任教师中教授、副教授等高级职称占比为 84.6%。高水平师资队伍担任本科生全程导师，从学生入校到毕业全程陪伴学生学习、科研、竞赛、生活。

毕业生升学就业质量双优。学院现有 30 余个校外实践基地，与国家城市安全发展科技研究院、中国城市规划设计研究院、中国电子科技集团等知名央国企开展学生实习实践与招聘合作。2025 年，学生保送到清华大学、浙江大学、同济大学等知名学府深造，到国家机关、央国企、世界及中国 500 强等高质量就业比例超过 80%，高质量就业满意度高。

国际合作拓展学生全球视野。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、斯坦福大学，德国慕尼黑工业大学、柏林工业大学，英国斯旺西大学等国（境）外知名高校有合作关系，创设国（境）外知名高校实习实践项目，积极探索国际人才培养新模式。

城市学子青春之花绽放灼灼光芒。2025 年，学院涌现了诸多优秀集体和个人。学生在“挑战杯”国赛中斩获特等奖等诸多奖项。1 个学生党支部推荐参评全国研究生党建样板党支部（全校唯一），多个集体获评先进基层党组织、先进班集体标兵等荣誉，7 斋 917 宿舍实现全员保研，多名学生获评北京市三好学生、十佳学术之星等。

立足城市、着眼未来。亲爱的同学们，诚邀大家加入未来城市学院，在我国智慧城市建设从图景到现实的伟大征程中贡献北科力量，一起向着“百年科大，世界一流”的光荣梦想奔跑进发！

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
中国冶金矿山企业协会高级资政、原中钢集团首席科学家

孔留安
黄河科技学院特聘专家，曾任河南科技大学校长

罗音宇
中植企业集团有限公司首席资源官、中植能源集团有限公司董事长

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

土木工程是承载国计民生、塑造人居环境的学科。北京科技大学土木工程专业入选国家级一流本科专业建设点，专业由岳清瑞院士、原校长杨仁树教授领衔，秉承“求实鼎新”校训，培养掌握土木工程基本原理、具备扎实实践创新能力的复合型人才，毕业生可在建筑、道路、桥梁、隧道及智能建造领域从事设计、施工与管理。学科体系完备，拥有硕博学位授权点及博士后流动站，承担百余项国家级省部级重点项目，为工程建设与基础研究作出重要贡献。

专业特色和优势

北京科技大学土木工程学科源于 1895 年北洋大学堂，拥有博士一级学科授予权及博士后流动站，建有城市安全群体智能北京市重点实验室、河北省地面塌陷机理与防控重点实验室等平台。专业入选国家级一流本科建设点，通过住建部与教育部评估认证。主攻岩土、结构、防灾减灾及土木工程材料方向，专任教师 56 人（教授 21、副教授 27），90% 以上具有海外经历，含中国工程院院士、国家“万人计划”青年拔尖人才等。教师参与奥运场馆、大兴机场、川藏铁路及核废地下实验室等国家工程，主持重大咨询、国家重点研发计划等，获国家级奖励 5 项、省部级奖励 40 余项。面向“双碳”与城市安全韧性需求，融合人工智能与材料科学，聚焦工程风险监测预警、智能防灾与结构运维，引领转型。

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。



主要课程

房屋建筑学、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、基础工程、土木工程施工、土木工程材料、土木工程项目管理、桥梁结构设计、高层建筑结构、地下空间规划与设计、道路与边坡工程等。

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%，国内读研率 40% 以上。进入中央企业、世界 500 强和中国 500 强企业、高校、国家机关和科研院所等高质量单位就业的比例超过 75%。

国内读研 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 中国建筑科学研究院、中科院空间应用工程与技术中心、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等。

本科毕业生能够在建筑、水利、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、知名民企、知名央国企、教育、政府部门等。

城市 智能建造

专业简介

智能建造专业以数字化、智能化技术为核心驱动，融合土木、人工智能、机械电子与信息科学，构建“上天、入地、下海”创新体系：“上天”聚焦深空建造，“入地”深耕地下空间智慧开发，“下海”攻关海洋工程。随着“中国建造 2035”“数字中国”“城市更新”与“双碳”目标推进，复合型人才需求迫切。本专业紧扣国家战略，培养懂技术、善创新、跨学科的工程领军人才，毕业生将投身智慧城市、绿色基建、海洋经济、空天探索等领域。

专业特色和优势

智能建造专业作为与国家现代化及产业升级深度融合的“新工科”，依托校企协同创新展现强劲动能。专业师资雄厚，现有包括中国工程院院士、国家“万人计划”青年拔尖人才在内的专任教师 56 人（教授 21、副教授 27），90% 以上具有海外经历，导师团队深度参与奥运场馆、大兴机场、川藏铁路等国家战略工程及重点研发项目。专业以“智能建造”为核心，整合土木、材料、计算机、机械等学科，形成城市韧性建造、建筑机器人、低碳可持续等特色方向，构建“一核多元”交叉育人体系。拥有数字孪生仿真系统及主流 BIM 软件等先进实验平台，聚焦智能算法、机器人自主决策等前沿领域，与中建、广联达等头部企业共建联合实验室，打造“产学研用”深度融合的育人生态。

主要课程

自动控制原理 A、机器学习与物联网、数字技术与土木工程信息、先进感知与传感技术、BIM 技术应用、工业化建造与机器人、土木工程智能施工、智慧运维、土木工程项目智慧管理、智能测绘、土木工程新材料、土力学 A、结构力学 A、混凝土结构原理、钢结构基本原理等。

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泛，深造率达 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、建筑工程管理局等政府和科技部门；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围绕健康、能源、环境三大主题，通过科学控制室内环境，优化能源系统配置，营造绿色、低碳、舒适、智慧的人居环境。专业服务范围广泛，不仅覆盖民用建筑，还涉及涵盖工业建筑及各类微气候控制领域。随着行业迅猛发展，研究领域不断拓宽，实现“上天”助力航空航天、军事强国，“入地”探索地下空间。专业积极响应“双碳”战略，聚焦我国能源结构新布局，培养与社会需求适配、具有创新能力和国际视野的高级工程技术人才。

主要课程

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。

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拥有显著的优势和特色。

一流的师资与传承：专业拥有一支由来自清华大学、北京大学、美国新泽西理工大学、哈尔滨工业大学等国内外知名学府的优秀学者组成的教师团队。办学二十年来，培养了大量行业骨干，赢得了社会的广泛认可。教师承担从国家重点研发计划到校企合作的多层次科研项目，为学生提供了丰富的实践与科研平台。

鲜明的交叉融合特色：在推进绿色低碳发展的道路上，积极拥抱变革，勇于探索创新。本专业有效整合了材料科学、人工智能、物联网、大数据等优势学科资源，形成了“一体多翼”的特色人才培养模式，特别是在建筑通风与健康环境保障、数据中心低碳运维、能源高效利用和可再生能源建筑应用等领域积累了深厚的研究基础与专业特色。

先进的实践与科研条件：专业实验室配备有先进的气象站、空气品质检测设备及专业模拟软件，能够进行从基础教学演示到前沿科学研究的全方位实验。学生在老师指导下，积极参加全国节能减排大赛等高水平学科竞赛，屡获佳绩，实现了科研与实践能力的双丰收。

完善的深造体系：本专业设有“供热、供燃气、通风及空调工程”硕士点和博士点，为学生的继续深造提供了畅通的渠道。

国际交流

鼓励学生放眼世界，优秀学生有机会获得国家留学基金支持，前往美国加州大学伯克利分校、德国柏林工业大学、日本早稻田大学等世界名校进行为期半年至一年的交流学习。学院每年定期邀请来自美国、英国、丹麦等国的专家学者来访交流，并开展全英文教学和短期讲学项目。

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、浙江大学等。

国外深造 美国斯坦福大学、卡内基梅隆大学、英国帝国理工学院等世界名校。

就业单位 政府机构与顶尖科研院所，如中国建筑科学研究院、中国航天科工集团等；知名设计单位与大型企业，如中国建筑设计研究院、北京住总集团、北京燃气集团等；行业领军与新兴企业，如格力电器、美的集团、新能源汽车、数据中心等。

就业领域全面覆盖建筑环境营造、能源系统应用、城市公共设施等关键行业，充分体现了专业在服务国家“双碳”战略和社会经济发展中的重要价值。

100% 本科生就业率

45% 以上 深造率

8% 国外深造率

37% 国内读研率

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，连续七年位列“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。推行冶金工程专业“本硕贯通培养”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，2025 年学院保研率高达 49%。开展“冶金 +”培养模式，支持选修智慧冶金、战略金属、绿色低碳、冶金新材料等方向课程。关键金属提取数智创新班，学生达到学校相关要求，获得本硕贯通资格。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。

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

知名院友

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

冶金工程

专业简介

冶金工程主要学习黑色（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

冶金工程学科为国家一级重点学科，在教育部最新一轮全国学科评估中获评 A+，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。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。拥有教育部“黄大年式”教学团队，《冶金物理化学》、《钢铁冶金学》、《铁矿石还原性虚拟仿真实验》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。

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、冶金流程学及智能制造、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 4 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 24 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，2025 年学院保研率高达 49%。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。





第六届全国大学生冶金科技竞赛全国总决赛



第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛特等奖

冶金工程



深造率



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
……

冶金 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

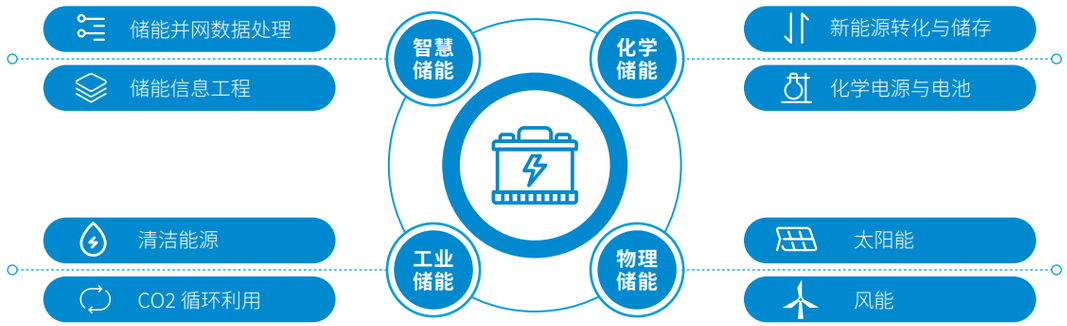
设置纵贯储能原理 - 材料 - 器件 - 系统的课程体系，包括物理化学，电化学理论与方法，传热传质学（双语），大数据分析，材料科学基础，太阳能电池，储能材料工程，化学电源与电化学储能，电储能系统与并网技术，工业储能与能源管控等专业平台核心课。根据专业需求和学生未来发展，设置了化学储能、物理储能、工业储能、智慧储能与能源互联网 4 个教学板块，精选 20 余门专业选修课，并邀请国内外知名教授专家开设研讨课。

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、美国马赛诸塞州立大学、美国弗吉尼亚大学、德国卡尔斯鲁文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。



FACULTY OF MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING
材料科学与工程学部

亲爱的同学们：

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。七十余年来，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 5 人，国家级高层次 / 青年人才 68 人次；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 15 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高质量就业的丰富机会。近年来本科毕业生深造率超过 70%，保研比例超过 44%。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！

材料科学与工程学部副主任
材料科学与工程学院院长 廖庆亮

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、材料科学工程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发、生产应用、技术管理工作。七十余年来，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。学科现有四年制班、材料国际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，培养跨文化交流能力突出的材料专业国际化人才。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、高分子材料与技术六个专业方向学习。考生可通过“材料科学与工程”专业进行志愿填报。

一句话介绍专业

材料国际班： 双语教学夯专业根基，名师荟萃育一流人才

材料科学与工程： 精通“基础知识 - 技术应用－工程转化”全流程知识，做材料科学的六边形战士

材料物理： 借“物理”的眼睛探究前沿科学，以“性能”的利剑铸造大国重器

材料化学： 一探交叉学科魅力，共筑功能材料未来

材料成型及控制工程： 制新型材料丰富人类世界、造先进工艺提高生活品质，推动智能制造强国

无机非金属材料工程： 探索元素周期表中的奇妙组合，用“魔法”创造奇迹

高分子材料与工程： 聚分子之力筑新材料根基，合工程之智创美好生活未来

严谨治学 材料科学与工程教师团队
全国高校黄大年式教师团队
甘为人梯 材料前沿交叉教师团队

专业特色和优势

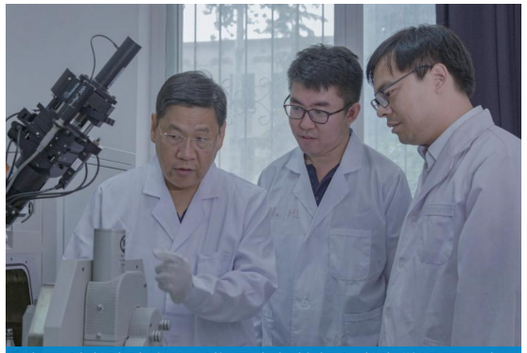
本专业一直引领我国材料高等教育人才培养模式和教学改革创新，面向材料科学前沿和国民经济与国防建设重大需求培养高质量科学研究和工程技术开发创新型人才。率先开展“厚基础、宽口径”本科和硕士、博士人才培养的探索与改革，注重学生工程实践能力的培养。牵头制定了国家《普通高等学校本科专业材料类教学质量国家标准》《材料工程领域工程硕士专业学位标准》，是全国唯一 3 次获得国家级教学成果一等奖的材料学科，是具有重要国际影响的材料科学与工程人才培养基地。



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 余人，包括全职中国科学院 / 工程院院士 5 人，国家级高层次 / 青年人才 68 人次，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。

拥有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 15 个国际国家级和 31 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

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

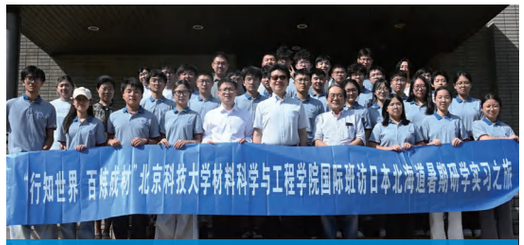
长期与英国牛津大学、剑桥大学，美国麻省理工学院、橡树岭国家实验室，德国亚琛工业大学，日本东北大学、北海道大学，波音、福特、塔塔、壳牌等全球 50 余个顶尖高校科研机构和企业开展人才培养和科学研究合作。



中国材料名师讲坛自 2003 年创立至今，先后邀请到国内外知名学术大师共 129 位，用坚韧多彩的学术人生给校内外 4 万余名学子带来深远影响

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（2026 届本科生保研比例达 44.6%），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。



材料学科毕业生近些年就业去向



材料科学与工程学院博士生王优带领的“百磨成钢”项目斩获中国大学生创新大赛金奖


材料学子参与北京 2022 年冬奥会志愿服务活动



材料学子参加庆祝中华人民共和国成立 70 周年重大活动



材料学子参加建党百年献词团

材料

材料科学与工程国际班


材料学院 8 名同学同年收到斯坦福大学 offer

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。



北科大—剑桥大学学术对话论坛



材料国际班在日本北海道大学交流学习

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

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践教学”获批国家虚拟仿真实验教学共享平台；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。学院拥有一支由中国工程院院士和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，曾获中国国际大学生创新大赛主赛道“金奖”，“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品揭榜挂帅专项赛特等奖。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。成立鼎驰方程式车队，打造学校首台学生自制电动方程式赛车，在中国大学生电动方程式大赛中荣获嘉奖。

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

知名院友

钟掘
中国工程院院士

胡正寰
中国工程院院士

关杰
中国工程院院士

刘玠
中国工程院院士

沈政昌
中国工程院院士

郝时远
中国社会科学院学部委员

姚林
中国矿产资源集团有限公司党组书记、董事长

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

王德成
机械科学研究总院集团有限公司党委书记、董事长

刘峰
“蛟龙”号 7000 米级海试现场总指挥

赫荣伟
“天问一号”火星探测器总指挥

机械 机械类

“机械类”包括机器人工程、智能制造工程、机械工程、车辆工程、物流工程和工业设计六个专业，新生进校一年后开始分专业学习，专业选择基本原则是学生志愿与学院协调相结合。

本专业依托的机械工程一级学科源于 1952 年建校时设立的“冶金机械”专业，1954 年在原苏联专家指导下开始培养研究生，1981 年首批获得“冶金机械”博士学位授予权并于 1983 年开始培养博士学位研究生，1987 年被批准为全国唯一的“冶金机械”重点学科，1997 年调整为“机械设计及理论”国家重点学科，1999 年设立博士后流动站，2000 年获机械工程一级学科博士学位授予权，2008 年被评为北京市一级重点学科，在第五轮学科评估中保持 B+。

本学科现有专任教师 170 余人，拥有一支由中国工程院院士、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”入选者等高层次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。近 5 年牵头承担多项国家科技支撑计划、国家重点研发计划、国家自然科学基金重点等国家重大重点课题，年科研经费逾亿元。近 5 年共获得包括国家科技进步二等奖在内的国家级及省部级奖项 60 余项。

本学科积极对接国家重大战略需求，覆盖机械设计及理论、机械电子工程、机械制造及其自动化、车辆工程、智能装备与机器人 5 个二级学科，形成了大型冶金生产技术与装备、机电系统状态监测、塑性成形与先进制造、工程车辆设计与智能控制、智能机器人与现代物流装备等特色学科方向。

本学科注重学生综合能力提升，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，大国重器的总指挥、核心技术骨干等国家栋梁和优秀人才。

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、技术服务、运行管理、工程应用等工作的卓越人才。

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。

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。

专业特色和优势

本专业是学校成立最早、年招生人数最多的专业之一，是“211 工程”、“985 工程”优势学科平台项目重点建设学科和专业，是学校第一批进入国家“卓越计划”、首批通过中国工程教育专业认证、首批入选国家一流本科专业建设点的优势专业。具有博士、硕士学位授予权。

本专业拥有国家级和省部级重点实验室、工程中心，与国内著名企业合作建立实习实践基地，有专门供学生使用的科技创新基地、创新创业中心。近年来，培养的学生在“挑战杯”大赛、智能车国际大赛和全国大赛、全国大学生机器人大赛、全国大学生节能减排大赛等全国性的科技比赛中获得了优异的成绩，在全国高校名列前茅。

积极对接“中国制造 2025”、京津冀协同发展、粤港澳大湾区发展等国家重大战略，研究涉及冶金生产技术与装备、工程车辆等传统领域及智能制造、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”、“国家自然科学二等奖”等在内的 100 多项国家级和省部级科技奖项。

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。

99% 以上
本科生就业率

60% 以上
深造率

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、同济大学、北京科技大学等

海(境)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、香港理工大学等

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、美的集团等国内著名公司。

机械 车辆工程

专业简介

车辆工程专业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。



师生团队打造学校首台学生自制电动方程式赛车

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。

未来发展

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

70% 以上
深造率

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



与京东物流共建5G＋“智能物流研究中心”

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。

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。

国际交流

与美国、德国、英国、荷兰等国外著名高校有深入的交流与合作。近年来先后选派多名教师到美国密歇根大学、佐治亚理工大学、宾夕法尼亚州立大学、德国佛郎霍夫物流研究院、英国伯明翰大学、荷兰代尔夫特理工深造和交流，建立了良好的合作关系。

聘请了多名外籍教授担任客座教授，每年都有知名教授进行系列讲学和交流，并有多名学生赴上述大学在内的欧美名校交流学习，同时接受国外的留学生进行学习和深造。

未来发展

95% 以上
本科生就业率

60% 以上
深造率

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
……

海(境)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、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。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。

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。



学生赴大疆参观

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。

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。

主要课程

智能制造与信息技术类课程：

智能制造的数学物理方法、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、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。

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。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三届，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。



学生参与丰富的实践课程

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。



学生到陕汽参观学习

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。

机械 工业设计

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。

主要课程

人工智能与创新设计、智能产品设计、界面设计、交互原型设计、服务设计、人机工程学、交互设计技术、信息可视化、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活动。



专业师生设计的2025年哈尔滨亚冬会火炬“澎湃”

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
……

海(境)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、小米、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。

机械 视觉传达设计

专业简介

视觉传达设计专业以“厚基础、重实践、凝主干、宽口径”为指导思想，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、信息可视化等专业知识，进行跨媒介的视觉表达与创意设计，具有良好的人文素养、国际化视野、先进的设计理念与综合设计实践能力的复合型设计人才，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、游戏设计、信息与交互设计等领域工作。

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活动。



师生50余人次获红点、红星等国际国内设计大奖

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。

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。拥有一支来自国内外设计名校的高水平师资队伍，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。培养的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、信息与交互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等胜任研究、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
……

海(境)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

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、美团、工商银行等企业，以及教育部、文化部、外交部等事业单位

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！

加入我院，紧跟时代步伐。习近平生态文明思想明确建设生态文明关乎人民福祉与民族未来，国家高度重视节能环保，能源和环境相关专业与学科前景广阔，选择我院，你将大有可为！

加入我院，感受完整人才培养体系。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”，环境工程专业连续三次通过国际工程教育认证，能源科学与工程进入软科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。

加入我院，研修高水平课程。学院拥有包括国家级一流本科课程、北京高校优质本科课程、外国专家授课等在内的优秀课程体系；拥有国家级教学名师、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。

加入我院，走近学术大师。学院拥有包括国家“973”首席科学家、“863”主题专家、万人计划领军人才、青年科学基金 A 类项目获得者、国家优秀青年基金获得者、全国优秀教师、北京市高等学校教学名师等在内的高水平教师团队，为你的学术成长引路领航。

加入我院，感受创新创业时代脉搏。学院拥有十余个国家级、省部级科研平台。近年来，学院学生在全国大学生节能减排大赛、摇篮杯大赛等各级竞赛中成绩斐然，近 5 年获国家级、省部级奖项近 3000 人次，其中特等及一等奖 300 余项，有国家环境与能源国际科技合作基地、多模式工业储能技术研发中心等多个科研与教学平台为创新赛事保驾护航。

知名院友

刘应书
1994 届热能系校友，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

潘建通
2006 届环境系校友，现任北京博汇特环保科技股份有限公司创始人、董事长

陆志方
1984 届热能系校友，教授级高级工程师，现任中国有色工程有限公司执行董事、总经理、党委书记

李爱仙
1989 届热能系校友，现任中国标准化研究院副院长、首席研究员

赖波
2005 届环境系校友，现任四川大学建环学院环境系主任，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

殷晓静
1984 届热能系校友，曾任全国政协教科卫体委员会副主任、北京科技大学副校长

段小丽
2005 届环境系校友，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，能源与环境工程学院教授、博导

张宝刚
2006 届环境系校友，现任中国地质大学（北京）水资源与环境学院教授、博导、环境工程专业负责人，青年科学基金 A 类项目获得者

马庆鑫
2004 届环境系校友，现任中科院生态环境研究中心研究员、博导，香江学者，国家自然科学基金优秀青年基金获得者

苗建印
1992 届热能系校友，中国空间技术研究院（五院）首席研究员 / 总工程师

贾汉忠
2011 届环境系校友，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

加入我院，站在国际舞台上超越自我。学院重视国际合作和学术交流，与新加坡国立大学、英国剑桥大学等国外科研院所建立联合培养项目，组织本科生赴境外高校研修交流，每个学生都有赴名校交流学习的机会。开设外国专家系列课程，依托国际合作基地，与海外专家共同开展科研教学，致力培养国际化创新型拔尖人才。

“蓟门烟树流光彩，赤子攻坚聚静斋”，在毗邻燕京八景“蓟门烟树”的满井村，我真诚欢迎优秀学子加入北京科技大学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院长 冯妍卉

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”，能源学科进入软科世界一流学科排名前 100。

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。

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)”，联合培养国际化创新型人才。

未来发展

98% 以上
本科生就业率

64% 以上
深造率

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：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。

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。



学院与四川新能源汽车创新中心有限公司（欧阳明高院士工作站）签订实践基地

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。



一带一路能源环境研讨会

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。

100%
本科生就业率

67%
深造率

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%。

师资力量雄厚，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“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，以及各级相关政府管理部门等。主要就业单位有生态环境部、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。

深造率近 **60%**

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


院长指导学生

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、复合型的高层次人才。

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。

主要课程

大学英语、高等数学、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、环境地学原理等。

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，QS 世界大学学科排名前 300。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。

与国家环保部、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。

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。

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。

约 50% 深造率


学院本科生访学团赴新加坡交流学习


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

亲爱的同学们：

2026 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，北科自动化历经 67 载荣光，累计培养 1.8 万余名毕业生，大批校友成为科技、经济、教育领域栋梁，在国家建设中书写使命担当。立足新时代，学院以培养国之重器的智能制造技术人才为核心，深耕新型研究方向，为你们铺就逐梦之路。

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 240 人左右），其中两个为国家级一流本科专业建设点并通过工程教育认证，智能感知工程作为新专业，深度融合人工智能与感知技术，精准对接行业需求。

在这里，你们将与博学鸿儒共享知识盛宴。学院师资力量雄厚，拥有 130 余人的教职工队伍，不乏国家“万人计划”领军人才、国务院政府特殊津贴获得者、国家优秀青年科学基金获得者、北京市教学名师、教育部新世纪优秀人才等行业翘楚，他们将工业互联网、具身智能等领域的研发经验与成果融入课堂，引领你们探索科技未知。

在这里，你们将依托优质平台深耕科技前沿。学院拥有智能制造领域 3 个省部级科研平台，近五年承担国家重点研发计划、国防军工重点项目等 200 余项，学院有两个一级学科学术学位授权点和一个专业学位授权点，每年招收博士、硕士研究生约 230 人，其中控制学科是国家重点（培育）学科和北京市重点学科，为学子深造提供坚实支撑。

在这里，你们可拓展国际化视野，学校与美、英、日等国高校建有交流项目，每年派遣数十名学生访学交流。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，你们将在科创与实践中绽放光彩。学校最大的“索奥”科技中心为你们搭建舞台，每年 300 多人次获省部级及以上赛事奖励，支持学子在真实项目中锤炼实践能力，培养兼具理论深度与创新思维的复合型人才；学院创新创业基地重点扶持 AI、智能制造、机器人等领域项目，助力学子将创意转化为成果。

在这里，你们将拥有广阔前程。学院保研率稳定在 35% 左右，60% 以上学子赴国内外知名高校深造；毕业生总体就业率超 95%，就业涵盖智能制造、机器人、精密电子装备、IT 互联网、航空航天等领域龙头企业，在自动化、智能制造等领域彰显北科学子实力。

以创新赋能成长，以专业成就未来！北京科技大学自动化学院，静待怀揣科技梦想的你，共赴荣光、共筑未来！

北京科技大学
自动化学院院长 王健全

知名院友

刘玠
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

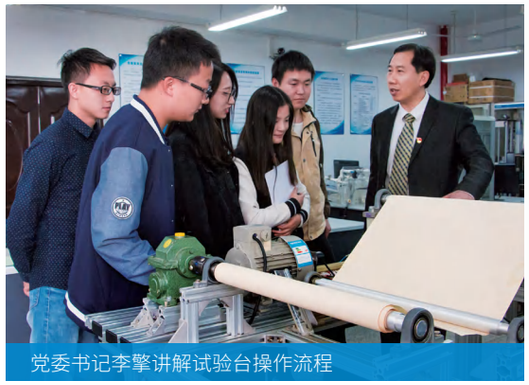
黄孝斌
国家高层次人才特殊支持计划领军人才，北京时代凌宇科技股份有限公司董事长兼总裁

自动化

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。



院长王健全指导学生进行科学研究


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 67 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% 具有国外知名高校留学研修经历；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、北京市教育系统教书育人先锋、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。

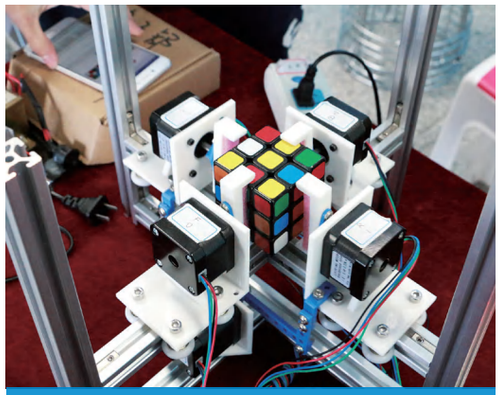
具有“控制科学与工程”一级学科博士学位授予权和博士后流动站，二级学科“控制理论与控制工程”为国家重点（培育）学科、北京市重点学科；拥有“工业过程知识自动化教育部重点实验室”“北京市信息工程实验教学示范中心”“工业确定性网络与智能协同控制北京市重点实验室”等教学科研基地。

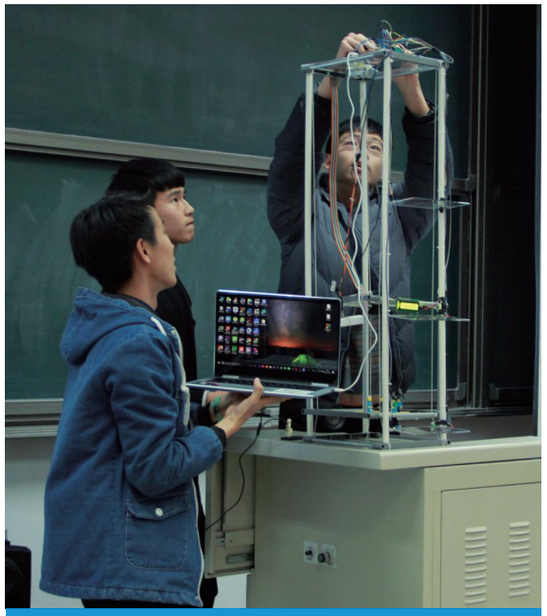


主要课程

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


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、蒙纳什大学，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。



未来发展

本科毕业生就业率 95% 以上，深造率约 60%。

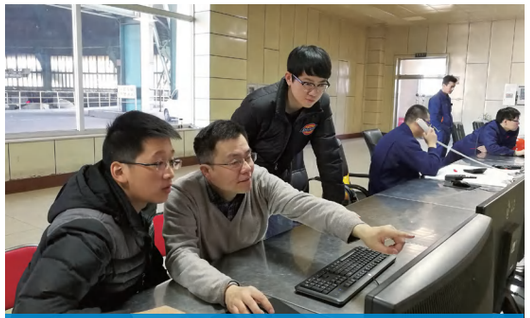
国外深造单位：美国哈佛大学、康奈尔大学、卡内基梅隆大学，英国帝国理工大学，澳大利亚国立大学等；

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，主要就业单位有中国钢研、中国五矿、航天科技、航天科工、中国兵器、中国船舶、华为、京东方、海康威视、北方华创、比亚迪等公司。

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



张朝晖教授和学生一起讨论交流

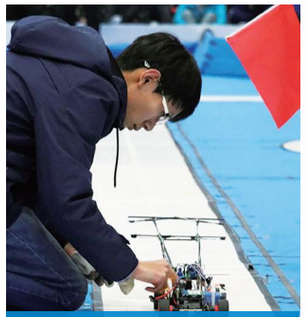
专业简介

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、软硬件开发和应用，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，已通过第二轮工程教育专业认证，学位得到国际认可。毕业生可取得见习工程师资格。

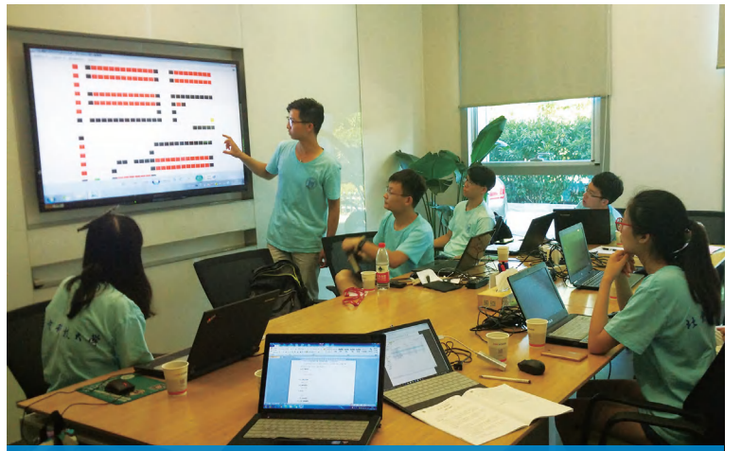
专任教师中，97% 拥有博士学位，80% 以上具有留学或海外工作经历，国家万人计划领军人才、北京市教学名师、教育部新世纪人才等高层次人才 10 余名，并聘海外兼职教授多人。科研团队从事先进传感器、微波高光谱探测、量子激光测量、定位导航、工业互联网等研究，承担国家重点研发计划、国家自然科学基金等项目 10 余项。

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。拥有“北京市工业波谱成像工程技术研究中心”“北京市信息工程实验教学示范中心”“工业确定性网络与智能协同控制北京市重点实验室”等教学科研基地。

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，多次荣获全国赛冠军。

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



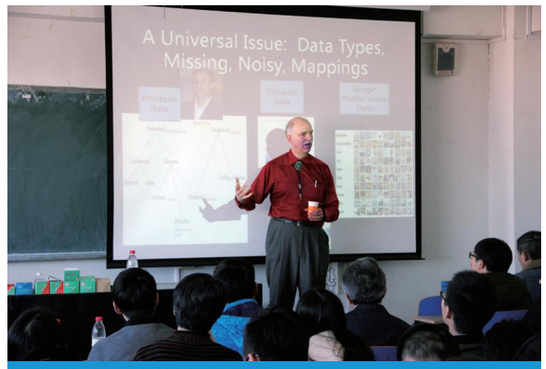
本科生科技作品展

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

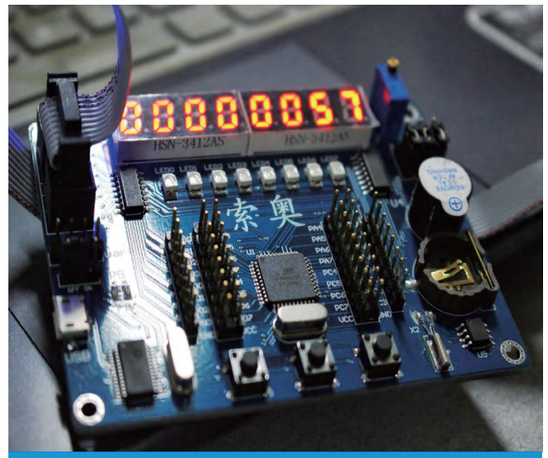
未来发展

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

自动化 智能感知工程

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。



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

专任教师中，97% 拥有博士学位，80% 以上具有国外知名高校留学或海外工作经历。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，并聘海外兼职教授多人。

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，承担国家重点研发计划、国家自然科学基金、国防军工重点项目等研究项目多项。

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。拥有“北京市工业波谱成像工程技术研究中心”“北京市信息工程实验教学示范中心”“工业确定性网络与智能协同控制北京市重点实验室”等教学科研基地。

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

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。

SCHOOL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
人工智能学院

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人工智能学院，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。北京科技大学人工智能学院应运而生，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 个本科生专业。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。

人工智能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
人工智能学院院长 殷绪成

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、大数据分析与决策、脑机智能与智能健康、多机器人协同控制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。本专业前身为 2007 年设立的“智能科学与技术”专业，已形成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，“人工智能科学与工程”获批北京市高精尖学科；2021 年入选北京市级一流本科专业建设点。学院牵头建设“人工智能科学与工程”“低空技术与工程”二级交叉学科；开设“人工智能与数据科学”“智能机器人”微专业与“人工智能”第二学士学位；创新推进“材料 + 智能”“冶金 + 智能”等 12 项交叉学科本科生培养新模式，深化“AI+ 专业”联合培养，打造“AI 大讲堂”“智能文化节”等品牌活动。

学院师资力量雄厚，现有教职工 85 人，教学科研人员 72 人，其中教授 20 人、副教授 35 人，高级职称教师 54 人，师资队伍包括中国工程院院士（双聘）2 人、教育部长江学者特聘教授 2 人、国家杰出青年科学基金获得者 3 人、万人计划领军人才 1 人、教育部青年长江学者 2 人、国家优秀青年科学基金获得者 6 人、万人计划青年拔尖人才 2 人、教育部新世纪优秀人才 2 人、中国科协青年托举人才 4 人、北京市科技新星 3 人、北京市青年托举人才 6 人，国家级人才累计 19 人次。

学院拥有智能仿生无人系统教育部重点实验室、智能与通信融合北京市重点实验室、空天地智能通信河北省重点实验室、脑机智能与数字疗法河北省重点实验室、华为技术有限公司 - 北京科技大学 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、北京科技大学天津学院无人系统应用研究中心等教学科研与实习实践平台。

主要课程

开设数据结构基础、算法设计与分析、数字逻辑、信号与系统分析、模式识别、人工智能基础、机器学习基础、智能机器人、智能感知、嵌入式系统、编译原理、软件工程等课程，并设置了丰富的实践课程和大量的专业选修课程（部分本硕贯通），覆盖智能感知、机器视觉、机器人控制等方向模块。

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、麦克马斯特大学。

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

毕业生专业基础扎实、创新能力突出、兼具国际视野，本科就业率连续三年保持 95% 以上，本科生深造率 61.22%，保研率稳步提升至 39.58%。学子在“挑战杯”“互联网 +”“中国机器人及人工智能大赛”等赛事中屡获国家级金奖，涌现出全国特等奖团队等优秀代表。学院致力于培养既懂技术、又具人文素养的复合型人才，助力学生在人工智能浪潮中勇立潮头。

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
北京科技大学等

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
筑波大学等

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
理想
海康威视
中国兵器
中国航天等

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 104 位，通信学科软科排名位列全球前 150 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北京市教学名师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、大型互联网公司等。厚德博学、求实创新，大批计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！未来的卓越信息人才们，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

杜子德
中国计算机学会原秘书长，NOI 竞赛委员会主席

曾林峰
北京市地方金融管理局局长

王威伟
工信部信息技术发展司副司长

尹航
中共北京市丰台区委常委，区政府党组成员、副区长

杨海林
北京市海淀区区政府党组成员、副区长，区委政法委副书记 (兼)

任美成
华蒙通物流控股（集团）有限公司董事长

夏佐全
比亚迪联合创始人

刘振飞
阿里巴巴合伙人、高德地图董事长

万能
神州泰岳董事、联合创始人

王奕
上海宝信技术总监、全国三八红旗手

聂华
中科可控总裁

邵宗有
中科星图股份有限公司党委书记、总裁

崔鹏
清华大学长聘副教授，博士生导师，国家杰青、2020 ACM 杰出科学家

张国松
芯象半导体科技有限公司总裁

修宸
北京特纳飞科技有限公司 CEO

陈曦 & 刘凯
北京极智嘉联合创始人

李子兴
广东省智慧陆港管理有限公司董事总经理

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 104。

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

毕到业生可在 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

50% 以上
深造率

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

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 l 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。

计通 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，被评为国家级特色专业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 18 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、“挑战杯”、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。

97% 以上
本科生就业率

50% 以上
深造率

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
北京邮电大学
北京科技大学

国外深造

美国卡内基梅隆大学
康奈尔大学
加州大学伯克利分校
澳大利亚悉尼大学

主要就业单位

百度
阿里巴巴
腾讯
联想
中国移动
大唐电信
中科曙光



计通 信息安全

专业简介

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、工业物联网安全和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。每年会邀请多名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。

97% 以上
本科生就业率

50% 以上
深造率

国内读研

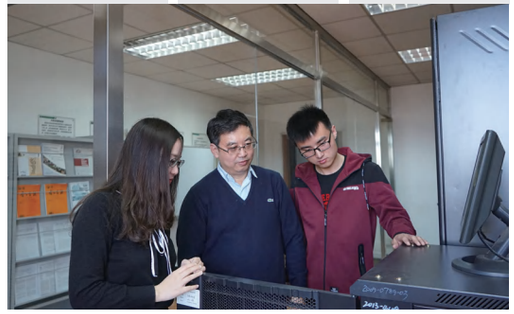
清华大学
北京大学
中国科学院
北京邮电大学
北京科技大学

国外深造

美国卡内基梅隆大学
加州大学伯克利分校
密歇根大学

主要就业单位

政府、国防、金融、公安、科研院所等部门以及百度、奇虎360、绿盟科技、启明星辰等企业就业



SCHOOL OF MATHEMATICS AND PHYSICS
数理学院

亲爱的同学们:

你们好！我怀着无限憧憬与满腔热忱，期盼着你们与数理学院结缘！

寥廓寰宇，物质为基；万千世事，数理释之。或许此刻的你正站在专业选择的路口犹豫不决，那么请来数理学院！数理是揭示物质深层次结构与运行规律的核心科学，是自然科学与现代技术的坚实根基，更是推动科技进步的关键动力。它引领科技革命浪潮，深度融合人工智能、材料、金融等多学科领域，迸发无限创新可能。如果你渴望解析“云计算”“大数据”的底层逻辑，震撼于“引力波”“量子信息”的神奇奥秘，在这里，我们将伴你拾级而上、逐梦前行。

学院师资力量雄厚，由陈难先院士、郑厚植院士担任顾问，现有教职工197人，其中正高级教师50人、副高级教师68人。拥有国家重大人才计划入选者2人、国务院政府特殊津贴专家2人、全国五一劳动奖章获得者3人、北京市教学名师2人、青年教学名师3人。他们治学严谨、学识渊博、勇于创新，将引领你畅游知识海洋、驰骋学术殿堂。学院深耕本科教育教学改革，全面推进“三全育人”，落实本科生全程导师制。打造“理科试验班（拔尖创新人才计划）”“黄昆英才班”“丘成桐数学实验班”三大特色品牌，为追求卓越的你，量身定制精英成长路径。

学院学科实力强劲，拥有物理学、固体力学等4个博士学位授权点，数学、统计学、物理学、力学4个硕士学位授权点，以及电子信息（软件工程）非全日制硕士学位授权点；“数学与应用数学”“应用物理学”均为国家级一流本科专业。建有北京市重点实验室、北京市工程技术研究中心、国家工科物理实验基地等平台，拥有以环境气氛球差校正透射电镜为代表的先进科研设备，总价值超1.2亿元。近五年，承担国家及省部级科研项目百余项，年均发表科研论文约200篇，荣获国家自然科学奖二等奖、国家级教学成果奖二等奖、教育部自然科学奖一等奖等多项重要奖励。

学科排名稳居前列。2025年QS学科排名中，物理学、数学均进入世界500强；软科中国大学专业排名中，应用物理学位列第26名，数学与应用数学第39名，信息与计算科学第51位；物理学自2020年9月至今持续位居ESI全球前1%。

人才培养成果丰硕。近五年，学生在全国大学生数学、物理竞赛中获奖人数稳居北京高校前三，在数学建模、统计建模、首都“挑战杯”等重要赛事中屡创佳绩。超半数学生赴北京大学、清华大学、斯坦福大学、哥伦比亚大学等国内外顶尖学府深造。学院以坚实底蕴托举每一位学子踏上更高的人生舞台！

亲爱的同学们，我们已敞开怀抱，期待你的到来！让我们相聚在2026年的秋天，一起用四年光阴淬炼，遇见更优秀的自己！

北京科技大学
数理学院院长 吴渊

知名院友

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。新生入学一年后，将按照“自愿选择与学院协调相结合”的原则，开展分专业学习。

专业特色和优势

数学统计学科现有教师 85 人，其中正高级教师 23 人、副高级教师 33 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 3 人。所有中青年教师均拥有博士学位，70% 以上的教师具有国外学历或出国留学研修经历。数学教研工作室先后被授予“全国工人先锋号”“北京市工人先锋号”“北京市三八红旗集体”“北京高校优秀本科育人团队”等多项荣誉；应用数学系、信息与计算科学系党支部均获评全国党建工作样板支部。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。

数学统计学科教师坚持立德树人，落实“为党育人，为国育才”初心使命，坚持“专业方向教师上专业课，教学名师上专业课”，不断提升团队育人能力，努力成为学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

教学成果突出，3 位教师荣获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》《解析几何》获评北京高校优质本科课程。《数学模型》《概率论与数理统计》被北京市教育委员会认定为课程思政示范课程。2022 年荣获北京市教育教学成果一等奖，2023 年荣获国家级教学成果奖二等奖。

学科坚持基础研究和前沿交叉并重，形成了多个特色鲜明的研究方向，包括几何分析、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。基础数学原创性成果发表在 Arch. Ration. Mech. Anal.，Trans. Amer. Math. Soc.，J. Funct. Anal. 等国际著名期刊，曾获教育部自然科学二等奖；应用数学与计算数学领域聚焦前沿交叉研究，在血流动力学、生物数学建模等方向取得重要成果，相关论文发表在 SIAM 系列期刊、JFM 等权威期刊。

学科设有“应用数学与工程科学”二级学科博士点，以及“数学”“统计学”两个一级学科硕士点，为培养数理功底扎实、具备交叉学科研究能力的高素质人才提供了有力支撑。

数理 数学与应用数学

专业简介

本专业以数学基础理论及其应用为核心，重点培养学生扎实的数学功底、严密的逻辑思维与较强的问题解决能力。系统掌握数学理论方法，具备数学建模、科学计算和数据分析能力，能运用数学方法与计算机技术解决实际问题，为学生继续深造奠定坚实基础。

本专业紧扣国家和首都经济社会发展需求，培养具有社会责任感、创新精神和实践能力的高素质人才。毕业生可在教育、人工智能、数据分析、工程、金融管理等领域从事教学、研发、应用与管理工作。

主要课程

开设数学分析、高等代数、解析几何、常微分方程、概率论、数理统计、复变函数、实变函数、泛函分析、近世代数、运筹学、微分几何等 40 余门课程。

国际交流

与加拿大滑铁卢大学建立“2+2”本科双学位联合培养模式；与英国邓迪大学建立“3+1+X”本硕联合培养模式；与台湾逢甲大学开展校际交换项目。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，学院将邀请多位海外高校教授莅临授课，为学生开设前沿专业课程。

未来发展

51%
深造率

9%
出国率

国内读研
清华大学
北京大学
中国科学院大学
中国人民大学
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
中山大学
……

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
帝国理工学院
加利福尼亚大学
……

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
毕马威华振会计师事务所
上汽通用五菱汽车股份有限公司等

数理 信息与计算科学



专业简介

本专业主要涵盖数学基础理论、信息处理方法、计算机技术及其在科学计算、数据分析中的实际应用。

本专业致力于培养数学基础扎实、思维能力突出，掌握信息与计算科学理论、方法与技能，具备数学建模、算法设计、编程开发与实践创新能力的复合型人才。毕业生可在信息技术、软件开发、金融科技、人工智能等领域从事理论研究与技术开发，也可在数学、计算机科学、人工智能、统计学等相关领域继续深造。

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“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，学院将邀请多位海外高校教授莅临授课，为学生开设前沿专业课程。

未来发展

43% 深造率

10% 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

伦敦国王学院
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

本专业以数学为基础、以随机性为内核、以数据分析为体现，是一门兼具理论性与实践性的学科。

专业致力于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，熟练运用大数据分析、人工智能、数据可视化相关常用方法和手段。

培养能够在互联网行业、高科技公司、企事业单位及经济金融等部门，从事数据开发、数量分析、统计信息管理等工作的高级统计人才；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

开设概率论、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

毕业生可到企业、事业单位和经济、管理部门，从事统计调查、统计信息管理、数量分析以及相关开发、应用与管理工作；也可在科研、教育部门从事研究和教学工作。

42% 深造率

11% 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
……

国外深造

华威大学
悉尼大学
弗吉尼亚大学
香港大学
……

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

本专业包含应用物理学、电子科学与技术两个方向。新生入校一年后，按照“自愿报名与学院统筹协调相结合”的原则进行分专业培养。

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，进行系统的科学研究锻炼，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、高新技术研发及相关大科学工程管理的物理学工作者和高级专门人才。

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”产学研协同育人。“黄昆英才班”深造率达 88% 以上，其中 50% 的同学保送至中国科学院半导体研究所深造。

主要课程

主要课程涵盖三大类：一是通识课程，包括力学、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；二是学科平台课程，包括数学物理方法、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；三是专业核心课程和实践课程，包括理论力学、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，以及理科物理实验等各类实践课程。

国际交流

国际交流渠道多元，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；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，同时支持学生申请国家留学基金委优秀本科生国际交流项目，全方位拓宽国际化视野。

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、硕士点及物理学博士后流动站。

专业师资力量雄厚。由陈难先院士、郑厚植院士担任顾问，师资队伍结构合理、科研与教学实力突出。现有教师 70 人，其中正高级 21 人、副高级 25 人；含国家级人才 2 人、北京市教学名师 1 人、教育部新世纪优秀人才 1 人、北京市科技新星 1 人、高被引科学家 1 人。

建有国家工科物理基地、北京市重点实验室、北京市高等学校实验教学示范中心、北京市工程技术研究中心等一批国家级与省部级教学科研平台。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 射线衍射谱仪等各类先进仪器设备，总值超 1.2 亿元，为学生开展高水平科研训练提供有力支撑。

未来发展

66% 深造率

97% 就业率

国内读研	国外深造	主要就业单位
清华大学	斯坦福大学	中国科学院
北京大学	哥伦比亚大学	中国航天科工运载技术研究院
中国科学院大学	东京大学	中国联合网络通信有限公司
复旦大学	慕尼黑大学	中兴通讯股份有限公司
北京航空航天大学	伦斯勒理工学院	中国农业银行总行
北京科技大学	纽约大学	京东方科技集团股份有限公司等
.....	北海道大学	
	邓迪大学	
	爱尔兰圣三一学院	
	.....	

数理 电子科学与技术

专业简介

本专业以传感器与物联网为切入点，深度融合电子科学技术与物理学，通过传感器技术提升对物理现象的精准探测能力，依托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、自动化学院联合承办，以物理学为根基，以电子科技为核心，聚焦先进半导体器件、传感器、物联网、集成电路和芯片等国家关键领域需求，充分发挥物理学的基础优势，构建多学科交叉培养模式，为国家科技发展与战略需求输送高质量复合型专业人才。

主要课程

主要课程涵盖三大类：一是通识课程，包括力学、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；二是学科平台课程，包括光电子技术、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；三是专业核心课程及实践课程，包括电子电路、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，以及理科物理实验、电子电路基础实践等各类实践类课程。

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，发展前景广阔。深造可选择国内外知名高校或科研院所，聚焦半导体、物联网、集成电路等相关领域；就业可面向半导体制造、芯片设计、人工智能、物联网、智能制造、通信、医疗、能源、航天等各类企业，从事技术研发、产品设计等相关工作。



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 500，软科世界一流学科排名前 75、前 75 和前 200。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 78.9%，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），国家级高层次人才 17 人次。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。2026 年，本科生深造率达到 60% 以上，其中推免率达到 40%。

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：近五年，共承担国家自然科学基金重大研究计划 1 项、重点项目 5 项、重大仪器项目 1 项，牵头承担国家重点研发计划项目 2 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。近五年，共有 10 项科研成果获省部级科技奖励。

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院长 李云平

知名院友

陈永胜
中国科学院院士，南开大学教授、博士生导师

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

雒国清
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钽业股份有限公司钽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

郭延春
内蒙古北科大大机器人有限公司董事长兼总经理

化生 应用化学（新材料、新能源与智能传感）

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。

专业简介

应用化学（新材料、新能源与智能传感）是衔接化学基础理论与应用的交叉性专业，以“化学赋能产业升级”为核心导向，深耕新材料、新能源与智能传感三大前沿赛道，打破传统应用化学的边界，融合材料科学、电子科学、能源科学等多学科技术，培养兼具扎实化学功底、创新实践能力与行业洞察力的复合型技术人才。

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，2023 年进入 ESI 排名世界前 1‰且排名逐年上升。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 75、前 75。学科师资力量雄厚，现有专任教师 85 人，100% 具有博士学位，有国家级高层次人才 14 人次。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三万余次；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

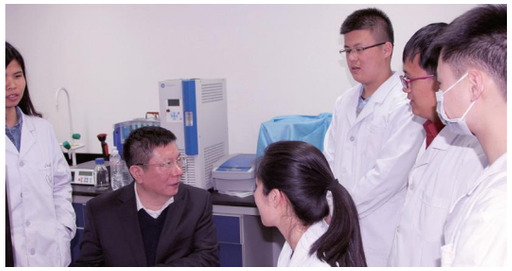
无机化学、无机化学实验、分析化学、分析化学实验、物理化学、物理化学实验、有机化学、有机化学实验、结构化学、现代仪器分析、分离科学与技术、化工原理、生物医用材料、有机光电材料与器件、纳米功能材料、生物化学、生化传感器、核酸化学、环境异味污染分析与控制、环境化学等 40 余门课程。

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，或在化学与化工、环境治理与保护、功能材料制备、新能源开发、医药工程、商品检验和军工等领域工作。

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。



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
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
宁德时代
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（生物智造与医药健康）

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（生物智造与医药健康）是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的学科。

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。2026 年，生物学科进入世界前 1%；在软科世界一流学科排名中，跻身前 200 名。生物学科师资力量雄厚，现有教师 51 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。

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。

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

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学生开设“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。





SCHOOL OF ECONOMICS AND MANAGEMENT
经济管理学院

亲爱的同学们：

你你们好！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；2025 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家为兼职教授。

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 870 项，累计科研立项经费超 3.83 亿元，包含单项课题经费达千万元以上的、产生重大社会经济效益的企业委托项目。学院教师共发表期刊论文 3100 余篇，含 SCI/SSCI 期刊论文 1480 篇和 CSSCI 期刊论文 604 篇，其中 UTD24/FT50 列表期刊论文 18 篇；撰写出版专著 79 部、译著 12 部；编写教材 104 部。拥有国家级一流本科课程 5 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。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、优质的教学资源和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。今天的北科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，共同绘制出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 岑炜

知名院友

罗乾宜
中国东方电气集团有限公司董事长、党委书记

谢克海
方正集团总裁兼首席执行官

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

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”2025 年评级为 A、全国排名第九。

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。

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

毕业生能在国家各级管理部门、工商企业、金融机构、科研单位、学校等部门从事大数据管理、分析和应用等相关工作，从事数据分析师、数据架构师、数据科学家等工作，且深造路径宽广，可以在数据科学、商务数据分析、智能决策分析、供应链分析等方向读研学习深造，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	国外深造	主要就业单位
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	帝国理工学院 得克萨斯大学达拉斯分校 英国华威大学等	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

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

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。

53% 深造率	19% 出国深造率	95% 就业率

国内读研	国外深造	主要就业单位
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	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	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、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

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。

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。

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

经管 数字经济

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。

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、富有社会责任感和使命感，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。

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与学习深造机会。

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。现有工商管理一级学科博士授权点，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”。

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。

国际交流

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

经管 会计学

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。

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工商管理一级学科博士授权点（会计学方向），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。

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	国外深造	主要就业单位
北京大学	南加州大学	国务院机关事务管理局
清华大学	伊利诺伊大学香槟分校	国家审计署 / 新华社
复旦大学	密歇根大学	原解放军总装备部
中国人民大学	维克森林大学	中信集团 / 国家电网
北京航空航天大学		中国航天科工
中央财经大学		中船集团
对外经贸大学		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”。作为新中国第一所钢铁工业高等学府，北京科技大学始终以“钢铁报国、科教兴邦”为使命担当，在七十余载办学历程中，铸造了“矢志报国、百炼成材、铸就脊梁”的钢铁精神。文法学院扎根北科沃土三十载，秉承“求实鼎新”校训，坚持立德树人根本任务，已经发展成为一所兼具人文底蕴、时代担当与创新活力的高水平文科学院。

目前，学院拥有行政管理、法学、社会工作三个国家级一流本科专业，2026 年新增以“工法融合”为特色的知识产权本科专业。学院设有公共管理学、法学、社会学三个一级学科硕士点，公共管理硕士（MPA）、法律硕士（JM）、社会工作硕士（MSW）、教育硕士（Ed.M）等专业学位硕士点，以及公共安全与应急管理、科学与社会（筹）、教育管理与知识产权（筹）二级交叉学科博士点，形成了本硕博贯通、学科交叉融合的人才培养体系。

我们致力守正创新，推进交叉融合的专业建设。学院坚持特色化、精品化、国际化办学思路，厚基础、强交叉，夯实人文社科底蕴，强化科技产业协同发展，培养具备法治思维、创新意识、国际视野与奉献精神的高素质人才。我们正在面向人工智能、新材料、绿色低碳、未来城市等现代产业技术发展，积极打造公共安全与应急管理、科技法、科技社会治理、知识产权、人工智能与创新教育等学科高地，形成优势引领、交叉突破、全链协同的发展格局，努力建设拔尖创新人才培养示范基地。

我们坚持知行合一，重视教学育人的实践导向。学院坚持理论与实践并重、校内与校外联动，依托“全程导师制”为同学们的成才成长保驾护航。我们建设了数字政府实验室、模拟法庭、人文社科虚拟仿真综合实验室等先进设施，更与多个地方政府、企事业单位共建实训基地，让大家在实践中锤炼“坚韧不拔、勇承重载”的意志品格。多年来，一批又一批优秀文法学子投身政府机关、法院、检察院、高校、科研机构、企业事业单位等部门，在科技创新、社会治理、法治建设、乡村振兴等领域践行使命。

我们秉承文化育人，厚植钢铁情怀与人文素养。学院秉承“宽容与和谐、学习与研究”的院训精神，“为国奉献钢筋铁骨”已经成为文法学子的鲜明标识。我们深度融入学校文化建设，让钢铁精神与人文情怀双向赋能，在科学与艺术共融、人文与创新并存的氛围中，涵养出扎根基层、奉献人民、铸就脊梁的钢铁情怀，塑造严谨踏实、行胜于言的宝贵品质。

立足学校“十五五”规划新起点，文法学院将始终坚守“为党育人、为国育才”初心使命，坚持守正创新、深耕学科交叉、强化实践赋能，积极参与构建哲学社会科学自主知识体系，以一流学科建设为核心，锐意进取，改革创新，奋力实现更高质量的建设与发展。

亲爱的同学们，新时代赋予青年新的使命，新征程呼唤青年新的作为。期待你们加入北京科技大学文法学院，与时代同向、与祖国同行，在服务中国式现代化与首都治理现代化的征程中贡献力量，让青春绽放“钢筋铁骨”的璀璨光芒！

北京科技大学
文法学院院长 毛昊

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。

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。

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。

97.2% 本科生就业率

44.07% 深造率

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。

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、民事诉讼法、刑事诉讼法、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、民法鉴定式案例研习、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。

97% 本科生就业率

56% 深造率

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。

社会工作

95% 本科生就业率

60% 深造率



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。

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。

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。



文法

知识产权

专业剖析

本专业立足知识产权强国建设重大战略需求，坚持立德树人、德法兼修，依托学校工科优势、法学底蕴与成果转化资源，培养系统掌握法学基础与知识产权专门知识，熟悉专利、商标、著作权、商业秘密、数据产权、技术转移等规则，具备专利布局、侵权分析、技术转化、涉外知识产权、企业合规能力，兼具理工科思维、法律素养、管理能力与创新精神的复合型、应用型、国际化高素质知识产权人才。

主要课程

课程设置主要分为法学学科平台课程、知识产权专业核心课程与特色实务拓展课程三大模块。

法学学科平台课程包括《刑法学》《民事诉讼法学》《刑事诉讼法学》《行政法与行政诉讼法学》等。知识产权专业核心课程设置包括知识产权法律制度、知识产权管理运营、知识产权国际保护与知识产权前沿问题四个方向，课程包括《知识产权法学》《专利法》《商标法》《著作权法》《知识产权管理》《知识产权国际保护》《数据与人工智能法学》。特色实务拓展课程包括《知识产权侵权诉讼》《专利检索与分析》《技术转移转化》《企业知识产权合规》《涉外知识产权实务》等。

专业特色和优势

知识产权专业人才培养体系成熟，拥有知识产权本科、已在法学、公共管理硕士点下招收知识产权方向研究生，在科学技术史、管理科学与工程等、“大安全”等学科下培养知识产权博士生，已经形成“本硕博”衔接的培养体系。

已构建“理工 + 法学 + 经管 + 技转 + 信息”五位一体的知识产权复合型师资体系。学院院长毛昊教授担任知识产权学科带头人，张武军教授、徐家力教授等担任学术骨干，并从国内外一流高校引进了一批优秀青年学者，形成了“理工科、管理学、法学”多学科充分交叉，老中青结合，兼具扎实理论功底与聚焦前沿问题研究的师资队伍。我校知识产权学科建设迅速，突出“技术 + 法律”复合培养特色，已在科技法律、人工智能、数字治理等领域形成研究优势，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。

设有知识产权研究中心、科技法研究中心、高校国家知识产权信息服务中心、科技成果转化研究院，拥有知识产权模拟运营实验室、证据实验室、模拟法庭、法律诊所，与法院、国家知识产权局、知名律所、大型企业共建实践基地 30 余家，为培养知识产权专门人才创造了必备的条件。

国际交流

与美国宾夕法尼亚州立大学、芝加哥肯特法学院、西北大学，英国剑桥大学，德国慕尼黑工业大学等海外知名高校开展交流合作，提供学期交换、暑期学校、联合培养、国家留学基金委公派等多种国际化通道，重点支持学生参与涉外知识产权、国际专利规则、跨境技术转移等海外学习与实践。

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 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、宾夕法尼亚州立大学等。

国家紧缺兼具技术背景、法律能力与国际视野的知识产权人才，专业对口性强、薪资水平高、职业发展空间广阔，职业选择包括知识产权局、市场监管局、法院 / 检察院、海关、知识产权保护中心；专利代理机构、律师事务所；科技企业、央企、互联网公司、新能源 / 新材料 / AI 企业知识产权部、法务部、技术转移部门；高校、科研院所科研管理与知识产权岗位等。

SCHOOL OF FOREIGN STUDIES
外国语学院

亲爱的同学们：

欢迎加入北科外院！伴随中国深度融入世界，国家急需有家国情怀、全球视野和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 年设俄文教研室，1965 年建外语教研室，1983 年设外语部，1985 年组建外语系。2003 年成立外国语学院，始终致力培养德才兼备、融通中外的全球话语人才。学院拥有外国语言文学一级学科博士学位授予权、本 - 硕 - 博体系齐全的国际化外语人才培养基地。2020 年，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，学院整体实力提升。

学院师资力量雄厚。既有学术造诣深厚的教授、4 名北京市高等学校教学名师，又有众多中青年骨干；聘请 30 余位国内外知名专家为客座教授，拥有 8 名全职资深外教，高水准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。学院围绕“厚基础、宽口径、重实践、国际化”目标，推行 CBI 教学改革、海外联合培养、学科交叉融合等举措，形成多元复合型外语人才培养模式。学院面向国家战略需求，开设了“英语 + 人工智能”与“日语 + 人工智能”双学士学位项目，依托人工智能专业的智能技术研发优势，凭借独特的“外语人文 + 人工智能”双核优势，打破文理边界，开创“外语 + 科技”的无限未来。

学院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，国家级一流本科课程 5 门，国家级规划教材 3 部，北京市优秀本科育人团队 1 个，北京市一流专业建设点 1 个，北京市精品课程 3 门，优质课程 2 门，优质教材 2 部，课程思政示范课 1 门。学院注重语言综合能力与人文素养，以丰富多彩的实践活动促学促用。

我校专业四、八级通过率始终高于全国平均水平近 40 个百分点。每年约 20% 同学保研至北大、清华、北外等名校。近两年，135 名同学赴英、美、德、日等国交流学习。69% 毕业生继续深造（海外深造率 25% 以上，全校第一）。大批优秀校友活跃在学界、商界、政界和外交战线，讲好中国故事。

在这里，你可享受国内一流的教学环境：现代化数字语言实验室、同声传译实验室、电子阅览室、自主学习中心、图书期刊中心以及英、美、日、德卫星电视学习资源。

你的志向有多高，舞台就有多大！加入北科外院，给你插上梦想的翅膀！

北京科技大学
外国语学院院长 杨子

知名院友

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复合型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。

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。

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 27 人，博导 5 名，硕导 14 名，教授 6 名，外教 5 名。英语系教师 2 名入选北京市教学名师，4 名入选北京市课程思政教学名师（教学团队），宝钢优秀教师 1 名，“北京市青年英才计划”2 人。近三年获国家社科重点项目等省部级以上科研项目 15 项，发表 SCI、SSCI、A&HCI 、CSSCI 论文 80 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“英语 + 人工智能”双学士学位复合型人才培养项目，依托教育部“高层次国际化人才培养创新实践基地”、矿业与钢铁行业中外人文交流研究院进行人才培养。拥有国家级一流本科课程 1 门，北京市课程思政示范课程 1 门，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 110 人次。

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五十余门。

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。

未来发展

毕业生就业质量持续保持高水平，深造率近 74.58%，深造方向涵盖语言、教育、新闻、管理、工商、经贸、法学、传媒、文化科技交流等领域。毕业生就业方向涵盖国家部委、国际组织、央国企、新兴科技企业等。

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、北京科技大学等。

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、外文局、中国财经报、中国华冶、华为、字节跳动、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 3 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，70% 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，2025 年全国日语专业软科排名居第 39 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

本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，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。

本科生就业率一直保持在 95% 左右、研究生就业率近三年 100%。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。就业行业和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于 2017 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，突出国别区域研究特色；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等。

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；聘有资深德国外教；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 30 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

与莱奥本矿业大学达成学生交换学习协议，交换学习阶段可选修部分跨专业课程。与德国 FHM 大学达成校际合作项目，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

本科生就业率超 90%，深造率超 82.76%，出国深造率 31.03% 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，教育系统等。





NATIONAL COLLEGE FOR EXCELLENT ENGINEERS
国家卓越工程师学院

亲爱的同学们：

你们好！欢迎报考北京科技大学国家卓越工程师学院工科试验班！

工程强国，有我卓越。北京科技大学是中国卓越工程师培养联合体理事长单位，国家卓越工程师学院由教育部和国家国资委共同认定，是学校工程科技拔尖人才培养的战略高地，承担着从本科到工程硕博士的全链条人才培养使命。在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方面，北科国卓走在前列！诚挚地邀请有卓越工程人才梦想的学子到学院学习深造。

“学院书院”，双轨并行。国卓院依托学校一流学科和优势学科的强大影响力，汇聚全校一流师资，打破专业界限，开展联合培养，强调学科交叉与工程实践，强化国际视野与跨文化交流。在工科试验班近 20 年的实践探索中，凝练形成了八个交叉创新专业方向：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、智能建造，供大二学子根据兴趣志向选择成才路径。

求实鼎新，成就一流。国卓院创新“产教融合、本研一体、方案重构”培养特色，坚持产教融合，与行业领军企业共建实践基地；坚持本研一体，缩短成才周期 坚持培养方案重构，强化复合创新能力。在完成硕博学业后，毕业生可加盟中国宝武、中国五矿、国家能源、华为等领军企业、科研院所和政府部门，在服务强国战略中展现北科特色的竞争优势。

聚焦战略，与国同行。国卓院正以学校和学院十五五规划为奋进蓝图，聚焦国家新材料、半导体、工业母机、关键软件、先进试验与测试、核科学与技术、智慧能源、人工智能、科学试验用仪器设备等战略领域，本硕博一体推进，培养听党话、跟党走、具有为国奉献钢筋铁骨的高素质人才。

双向奔赴，梦想可期。亲爱的同学们，无论你立志从本科阶段开启工程师的探索之旅，还是有志于在研究生阶段深入钻研，北科国卓都会给你提供成才所需、铸就梦想的优质资源。

让我们携手奋进，共创美好未来！

北京科技大学
国家卓越工程师学院执行院长 宗燕兵

国卓 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、英国约克大学、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、英国、加拿大、法国、俄罗斯、台湾（地区）等海境外知名高校暑期访学、交流学习或联合培养。

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。



党委书记徐晓萍调研国家卓越工程师学院



校长吕昭平院士出席“国家卓越工程师进校园”首场报告会



毛新平院士为工科试验班 2025 级新生作专题报告



执行院长宗燕兵教授和学生一起交流

SCHOOL OF ADVANCED MATERIALS INNOVATION
高精尖学院

亲爱的同学们：

你们好！欢迎报考北京科技大学高精尖学院！

新材料是经济社会发展的物质基础，是高新技术和战略新兴产业的先导。面向世界科技前沿，勇立人工智能潮头，高精尖学院聚焦“AI+ 新材料”方向，培养学科交叉创新性人才。

北京科技大学在“AI+ 新材料”领域深耕 10 余年，推进教育 - 科技 - 人才一体发展，获教育部批准设立全国首个“材料智能技术”本科专业，引领了材料科学与人工智能的深度融合，形成了国际领先的研究基础与创新体系。

在你即将开启人生新阶段之际，我谨代表北京科技大学高精尖学院，诚挚邀请你加入这一面向前沿、面向未来的重要进程，在“新材料 + 人工智能”的交叉前沿中探索未知、引领创新、领航时代。

服务国家战略，构筑一流平台。高精尖学院依托北京科技大学材料科学与工程世界一流学科（A+），面向国家“新材料 + 人工智能”重大战略需求，聚焦材料自主高效计算、材料智能设计、材料智能制造等前沿方向，构建了学科交叉、贯通融合的战略领军人才和拔尖创新人才培养体系。

学院牵头建设国家工信部、财政部、国家数据局三部门支持的“国家新材料大数据中心”，汇聚了顶尖高校、一流科研院所及行业头部企业的优势资源。在这里你将有机会参与国家重大科研任务，在更高起点上进行前沿探索，为推动材料大数据和智能技术发展做出贡献。

汇聚一流师资，实施因材施教。学院坚持“厚基础、强交叉、重创新”的育人理念，实行本博贯通与特色培养并行机制，构建个性化成长路径。以中国工程院院士领衔，汇聚国家级人才与教学名师，形成高水平导师团队。从入学起即融入科研体系，在真实问题中锤炼能力，在前沿探索中提升认知。通过学科交叉融合与系统训练，培养具备深厚基础、开阔视野与原始创新能力的战略领军 / 拔尖创新人才。

强化科研实践，锻造创新能力。学院构建了覆盖材料“设计—制备—表征—应用”的全链条科研平台，形成以了数据与模型驱动的科研训练体系。学生可深度参与材料数据科学、材料大模型、材料数字孪生、材料智能实验等关键技术研发，在实践中理解科学问题、掌握研究方法。通过项目式学习与科研训练有机融合，系统提升独立研究能力与团队协同能力，推动从知识学习向创新创造跃升。

拓展全球视野，贯通产学研用。学院依托国家级平台与国际合作网络，提供高水平学术交流与联合培养机会，拓展全球视野、接轨国际前沿。同时，深化产学研协同育人，与中国航发、宁德时代、华为等行业龙头企业共建了联合实验室与实践创新平台，使学生在真实产业场景中理解需求、验证技术、推动应用，实现产学研用深度融合。

服务国家需求，成就卓越人才。面向国家重大战略需求，学院在材料智能技术领域持续取得突破进展，新一代固态电池、集成电路引线框加铜合金、天舟系列航天铝合金等成果加速落地，显著提升研发与应用效率。毕业生以基础扎实、交叉融合能力强、创新潜力突出为特征，活跃于国家新材料、人工智能等关键领域，成为支撑科技进步与产业发展的重要力量。

以数据为基，以智能为器，以创新为志。材料科学正站在新的历史起点，孕育新的重大突破。北京科技大学高精尖学院，是面向未来的学术高地，也是孕育创新的沃土。期待你加入我们，在科技强国的征程中担当使命、勇攀高峰，与时代同行，与未来同行。

北京科技大学
高精尖学院院长
中国工程院院士 谢建新

高精尖

材料智能技术（AI与新材料交叉融合）

专业介绍

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，依托国家新材料大数据中心、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。

未来发展

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。

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、材料表征、材料制备与加工、材料数据与数据库、计算材料学、程序设计语言实践、材料机器学习建模、材料智能设计与制造、材料在线检测与智能控制、材料智能设计与制造实验、材料数据与数据库实验、材料大模型实践（大赛）等。





SCHOOL OF FUTURE TECHNOLOGY
未来技术学院

亲爱的同学们：

你们好！欢迎报考北京科技大学未来技术学院！

选择未来技术就是选择与时代同频共振。当前，国家科技创新向“四极”加速推进，朝着“向极宏观拓展、向极微观深入、向极端条件迈进、向极综合交叉”发力。纳米科技是极端综合交叉学科，是推动材料领域变革性发展的根基，纳米科技根技术在时间与空间的双重维度上不断突破人类认知极限，重塑未来技术发展格局。在此背景下，以纳米科技为重要驱动力量的新一轮科技革命和产业变革正在加速突破，前瞻布局未来产业更是“十五五”时期国家重要战略。依托北京科技大学纳米科学与工程等特色学科优势以及相关国家一流本科专业和国际、国家级科研平台，未来技术学院自 2021 年筹建并于 2025 年 3 月正式成立，致力于深入推动学科交叉融合，培养具有前瞻性、交叉性与创新性的前沿材料与未来技术领军人才，抢占未来技术发展先机，实现从“传统优势”向“未来引领”的跨越。

这里是培育未来技术领军人才的良田沃壤。在这里，你将感受到浓厚的纳米学科氛围与夯实的学科根基。北京科技大学是我国最早开展纳米科学研究与人才培养的高校之一。学院纳米学科历经二十余年潜心不辍建设，依托学校深厚的工学底蕴、育材兴邦的初心使命以及首批国家“双一流”学科建设经验和国家级教学成果奖的长期积淀，2008 年获批北京市重点交叉学科，2010 年建设了全国首批国家战略性新兴产业本科专业“纳米材料与技术”，2020 年入选国家级一流本科专业建设点，2023 年获批交叉门类首批博士学位授权点，2025 年软科世界一流学科排名全球第 35 位。学院始终围绕立德树人的根本任务，面向国家未来科技领军人才培养重大需求和国家发展战略性新兴产业重大变革，秉承“厚基础、重交叉、高起点、聚前沿、强实践、广视野”的育人理念，构建高质量纳米科技交叉人才培养新范式，培养怀爱国之心、立报国之志、增强国之能的纳米科技拔尖领军人才千余名。

这里是开拓前沿交叉科学技术的创新高地。在这里，你将与卓越者同行，勇攀科研高峰。学院汇聚了包括 25 名国家级人才在内的高水平跨学科师资队伍，依托国家级、省部级科研平台，面向未来芯片、生命健康、绿色能源、高等装备等领域的国家重大需求与世界科技前沿，强化面向未来的先发优势。建设了我国首条八英寸二维半导体芯片验证平台与中试线，开辟了先进制程芯片二维半导体材料与集成制造新赛道。发展了全场景智慧健康管理技术，引领全生命周期健康管理范式变革。研发出与传统能源产业相融合的迭代绿色制氢装备，实现了前沿技术探究到产品规模化生产的全链条突破。成果连续在 Nature 和 Science 上发表论文 6 篇。承担国家重大科研项目 25 项，总经费 30 亿元。获国家自然科学奖二等奖等国家科技成果奖 4 项。与地方政府、行业头部企业等共建高水平联合研发平台 20 余个，孵化成立高新技术企业 4 家，加速科技成果落地转化，深度服务经济社会发展与国家战略性新兴产业跃升。

这里是融合国际多元创新文化的开放矩阵。在这里，你将拥有广阔的国际视野，定义未来高度。学院秉持与全球顶尖高校、科研院所战略交叉、互学互鉴的发展理念，汇聚共享多维度资源，不断推动深度融合与开放联合，以世界眼光和战略思维兼收并蓄。依托功能性纳器件基础与应用引智基地常态化实施“国际学术大师、海外工程一线技术骨干、全球企业产业商业精英全方位引才”工作模式，为学生搭建深度接触国际一流科研、产业资源的平台。坚持破界式选才、阵地式育才，以全球视野从源头上识别、锁定心怀国之大者且具备颠覆性创新潜质的战略预备队。切实将习近平总书记给北京科技大学全体巴基斯坦留学生的重要回信精神转化为助推前沿交叉、对外开放发展的强大动力，积极打造以“一带一路”科技合作共同体为核心、全球顶尖学者网络为支撑的开放创新格局，协同应对全球未来科技挑战。

国之大器，始于毫末。我国的纳米科学和技术已取得引人瞩目的发展速度，是当今世界纳米研究的主要贡献者。亲爱的同学们，站在新一轮科技革命与产业变革的交汇点，你们将不再是旁观者，而是这场深刻变革的参与者、引领者。期待与你们一同把握时代机遇，以毫末之微，铸大国之基；以青春之力，启时代新篇；以奋斗之志，赴强国未来！

北京科技大学
未来技术学院院长
中国工程院院士
发展中国家科学院院士
张跃

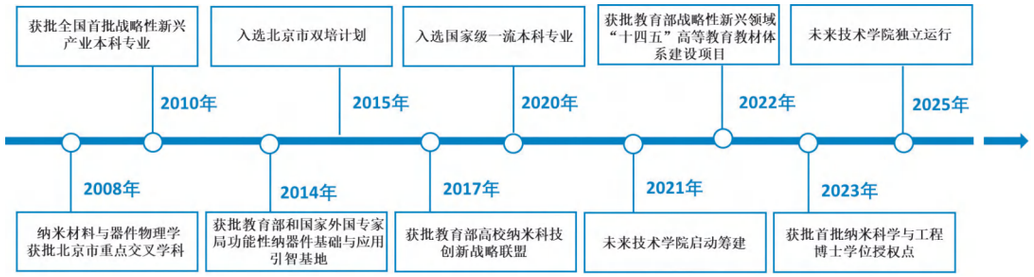
未来技术 纳米材料与技术（前沿材料与未来技术）

专业简介

北京科技大学是我国最早开展纳米科学研究与人才培养的高校之一。纳米材料与技术专业的学科底蕴深厚、教学科研实力卓越，入选“国家一流本科专业”。立足创新驱动发展战略的时代背景，专业建设锚定国家未来材料战略需求，依托材料科学与工程、纳米科学与工程等双一流特色学科优势以及国际、国家级科研平台，深入推动材料、物理、化学、信息等学科交叉融合。



面对科学研究向极宏观拓展、向极微观深入、向极端条件迈进、向极综合交叉发力，不断突破人类认知边界的新态势，本专业聚焦前沿技术创新，构建“纳米根技术”复合知识体系，致力于培养前沿材料与未来技术领军人才。面向全国招收60人。毕业生半数以上服务于半导体、新能源、智慧医疗等新兴战略产业和未来产业。



专业特色和优势

纳米材料与技术专业坚持面向未来科技领军人才培养重大需求和战略性新兴产业重大变革，赋能未来材料重大原始创新和变革性技术迭代，构建“科学家+ 工程师”双师教学与跨界联合导师团队，形成了“核心师资引领、产业协同支撑、动态流动赋能”的集群式、矩阵式协同交叉师资队伍。依托新金属材料全国重点实验室、后摩尔时代芯片关键新材料与器件教育部重点实验室等多个国家与省部级平台，专业打造了科学前沿探索与产业技术实践“双轮驱动”的创新能力培育模式，培养学生“战略领军”意识，形成了前沿交叉新形态育人体系。

培养模式

本专业秉承“厚基础、重交叉、高起点、聚前沿、强实践、广视野”的六位一体、多维协同、前沿交叉育人理念，实施“四纵牵引、四横并行”的链条化、模块化课程体系，采用全国首套纳米科技领域教育部战略性新兴领域“十四五”高等教育系列教材，建立“思政引领、导生互动、深度践习”三核驱动的创新实践模式，激励学生“发现真问题、解决真问题、真解决问题”。

学院坚持以中国特色、世界一流为目标，在深度融合与开放联合中实现中外教学、科研、产业交流与资源共享，营造“创新无边界、思维无极限”的人才培养生态，与斯坦福大学、新加坡国立大学等国际知名高校联合开展访学实践，并与国际著名高校及研究机构在联合培养、科研合作、学术交流等方面建立长期合作关系，提升纳米战略人才的全球竞争力。



搭建高层次、多形式、多维度国际化交流、合作、育人平台

