

SCHOOL OF CIVIL AND
TRANSPORTATION ENGINEERING

土木与交通工程学院



院长寄语



院长 季节 教授

国家“万人计划”领军人才
科技部创新人才推进计划中青年科技创新领军人才
国务院政府特殊津贴专家
北京市百千万人才
北京市高层次创新创业领军人才
北京市长城学者
北京市“首都劳动奖章”
北京市“三八”红旗奖章

土木与交通工程学院办学历史悠久，专业积淀深厚，杰出人才辈出。从新中国北京十大建筑的建设，到2008年奥运工程、T3航站楼、国家大剧院、中国尊、大兴国际机场、2022年冬奥工程、三元桥、“中国天眼”、长安街及北京各环路、京张高铁等重大工程的建设，都凝结着土木与交通工程学院几代毕业生的聪明才智和辛勤汗水。建国后，为首都北京乃至全国建筑及交通行业培养了一万多名本科生、2000多名研究生。毕业生包括杰出领导人“青年鲁班”李瑞环，中国工程院院士张在明，刘桂生、包琦玮、沈小克等7位全国工程勘察设计大师以及众多高级专业技术管理人才。在建筑及交通行业的规划、设计、施工、监理、管理等关键岗位，都活跃着土木与交通工程学院毕业生的身影。

在当今“新基建”大背景下，首都北京乃至全国的建筑及交通行业都面临着新的机遇和挑战，要从传统型向数字化、智能化、绿色化转型升级。随着首都北京新规及城市有机更新的不断推进，要大力发展智能建筑、智能交通、智慧工地、智慧建筑、智慧城市等智能智慧建设项目，土木与交通工程学院将以土木工程专业为基础，融合人工智能、智能制造、机器人、大数据、云计算等新兴技术培养“新工科”背景下的创新复合型人才，为学生提供更广阔的发展舞台。

兴梦与祖国齐飞，筑梦与建大共放！土木与交通工程学院敞开胸怀欢迎您的到来，助您插上梦想的翅膀，携您铸就明天的辉煌！



国家大剧院总勘察师 沈小克
1977级校友 全国工程勘察设计大师 教授级高工



鸟巢钢结构总设计师 范重
我校研究生导师 全国工程勘察设计大师 教授级高工



国家体育馆
我校监理项目



雁栖湖国际会展中心
我校监理项目



首都新机场
我院教师科研成果应用于新机场建设项目



学院简介

历史传承

土木与交通工程学院的前身是创建于1907年成立的京师初等工业学堂木工科，是北京最早创建土木工程学科的高等学府之一，已为首都北京乃至全国建筑及交通行业培养了大批技术骨干和高级管理人才。

招生与就业

学院招收四年制土木工程、交通工程与智能建造专业本科生，主要为建筑及交通行业的建设单位、设计单位、施工企业、监理公司、房地产开发公司、工程咨询公司、国际工程公司、建筑材料生产企业、工程质量监督与检测机构及各级管理部门培养创新复合型高级工程技术及管理人才。

毕业生培养质量逐年提升，近3年，90%以上毕业生入职中建、中交、中铁、北京建工集团、北京城建集团等大型知名企业，用人单位评价毕业生基础扎实、踏实肯干，满意度达96%以上。本科生考研升学率由2014年10%左右提升到2020年的30%左右。近三年，共有17名优秀毕业生推免保送至清华大学、同济大学、哈尔滨工业大学等知名学府。近三年，共有216名毕业生考入清华大学、浙江大学、北京交通大学等国内高校读研，87名毕业生进入美国科罗拉多大学、澳大利亚新南威尔士大学、英国诺丁汉大学等国外知名高校深造。毕业生连续16年获得中国土木工程学会高校优秀毕业生称号（全国每年30人）。

师资与在校生情况

学院现有专任教师96人，其中教授26人，副教授37人。教师队伍中博士比例占85%，其中海外留学经历比例占55%。拥有国家级人才称号7人、北京学者2人、中科院百人计划1人、北京高层次人才2人，北京市百千万人才1人，有突出贡献中青年专家1人、科技北京百名领军人才1人、北京市高层次创新创业领军人才2人、北京长城学者2人，北京科技新星2人、北京市教学名师2人等。拥有1个“大土木工程与地下建筑工程创新”教育部创新团队和5个省部级教研团队。

目前在校全日制本科生1530人，研究生532人。

专业平台

学院现有土木工程、交通工程、智能建造三个本科专业，生源质量不断提高，土木工程专业2002年获批北京市重点建设专业，2005年获批北京市品牌建设专业，2006年、2011年和2016年三次通过住建部专业评估与复评，为教育部“卓越工程师计划”试点专业；先后荣获“北京市特色专业”、“国家级特色专业”。2019年土木工程专业获批国家级一流本科专业、北京市重点建设一流专业。交通工程专业2020年获评北京市一流专业。智能建造专业为新工科专业，也是继同济大学之后，全国第二批获批设立的专业。

学科平台

学院拥有土木工程和交通运输工程两个一级学科硕士学位授予权，以及“土木水利”专业硕士学位授予权。招收学术型和专业型硕士生，研考上线率超过100%，录取平均分超国家线30分以上。2008年土木工程学科评为北京市一级重点建设学科。2011年建筑与土木工程获“全国工程硕士研究生教育特色专业领域”荣誉称号，成为与同济大学等一同获此荣誉的12所高校之一。2012年土木工程学科评为北京市一级重点学科，获批“建筑遗产保护理论与技术”国家特殊需求博士学位人才培养项目；2017年土木工程学科获批优秀本科毕业生免试推荐攻读研究生资格；2018年获批土木工程一级学科博士点；2019年获批北京高校高精尖学科，设立土木工程学科博士后科研流动站，形成了本科-硕士-博士-博士后

等完备人才培养体系。交通运输工程学科自2000年开始招收硕士研究生，2006年获批道路与铁道工程二级学科硕士学位授予点，2011年获批交通运输工程一级学科硕士学位授予点。2018年学校获批北京市首批“一带一路”国家人才培养基地，土木工程和交通运输工程学科开始招收“一带一路”建筑土木工程师国际硕士研究生，主要来自亚、欧、非等10个国家和地区。

科学研究

学院既面向科技前沿，又突出服务国家和首都北京建设需求，依托行业，注重实践，密切展开产-学-研-用合作，在现代工程结构新体系、高性能减震震结构关键技术、地下空间开发、城镇污水处理技术、城乡建筑能源清洁高效利用技术、固体废弃物在道路工程中的循环利用、城市交通规划设计与管理等领域形成了鲜明特色，为首都北京乃至全国建筑及交通行业建设做出了巨大贡献。

近5年，学院获国家科技进步二等奖3项、省部级科技奖励50余项。承担国家重点研发计划项目、国家自然科学基金项目等国家级科研课题60余项，省部级课题100余项，以及大量其他纵横向科研项目，科研经费逾亿元。拥有3个省部级重点实验室，包括4×60吨大型多功能振动台阵、8m×5m×4m地下工程开挖模拟设备、12m×10m大型球形自平衡加载装置等总值2.7亿元的实验设备。

实践教学

学院加强校内实践教学平台建设，以传统教学科研平台为基础，综合融入BIM技术、VR技术、“互联网+”等新技术，建立虚实结合实践平台，提升实践平台建设水平。注重校企协同，拓展校外人才培养基地，为学生开展实际工程现场实践提供保障。共建1个国家级、2个省部级实践教学基地，20个校院级实践基地。同时，依托国家级工程实践教育中心，建立学生海外实践基地，创新学生海外毕业设计模式，依托企业海外国际工程，选派学生到工程项目毕业实践，培养国际工程管理人才。

学院重视创新创业教育，建立“阶梯式”的大学生创新实践体系的培养模式，科技创新覆盖所有的专业方向。学生团队“未来城市交通功能提升科技创新团队”2017年获全国“小小科技创新新团队”称号。连续9年举办北京市大学生建筑结构设计竞赛。在中国大学生“互联网+”、“挑战杯”、“创青春”创新创业大赛获得佳绩，曾获得“创青春”全国大学生创业大赛银奖、“挑战杯”首都大学生课外学术科技作品竞赛一等奖、“挑战杯”首都大学生创业计划竞赛金奖、“互联网+”大学生创新创业大赛(北京赛区)一等奖等。每年300余学生参与30项各级各类比赛，获得60余项奖项。

国际合作与交流

学院与国外知名高校建立了密切的合作交流关系，每年都有一批优秀毕业生经学院推荐，获得美国加州大学伯克利分校、美国伊利诺伊大学-香槟分校、英国帝国理工学院、新加坡国立大学、澳大利亚新南威尔士大学等世界名校奖学金，赴美国、英国、新加坡、澳大利亚等国学习深造。2013年获国家留学基金委“优秀本科生国际交流项目”。同时，依托我校的北京市“未来城市设计高精尖创新中心”，学院每年派出学生到美国、英国、日本、澳大利亚等国相关科研机构或高校进行暑期夏令营研修活动。近5年，学院积极参与“一带一路”建筑高校联盟学术和教育活动，主办“土木建筑热点问题”、“建筑垃圾与城市发展”等系列国际会议。



智能建造

教育部“新工科专业建设”专业

本专业学制四年，授予工学学士学位。

培养目标

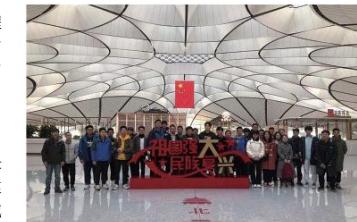
以人工智能、大数据、云计算等新兴科技为代表的第四次工业革命已经来临，为满足新产业革命对专门人才的新需求，智能建造专业依托国家级特色专业、国家级一流专业—土木工程专业，以土木工程、计算机科学与技术、机械电子工程等学科理论为基础，以土木工程协同化设计、智能化施工、智慧化管理等应用技术与能力为核心，培养学生获得土木工程设计协同化、大型结构建造智能化、工程建设管理智慧化等智能建造工程师的基本素质和技能，成为具备继续学习能力、创新意识、组织管理能力与国际视野的复合型高级工程技术人员。



大智云物移技术

主要课程

本专业除学习混凝土结构设计原理、钢结构设计原理等土木工程主干课程外，还学习新型工程材料、工程项目智慧管理、土木工程智能施工、编程语言与数据库、数字测量、智能建造概论、大数据与云计算、建筑物物联网技术、智能3D打印技术、虚拟现实技术等课程。



学生参观北京大兴国际机场

就业去向

各大建造行业企业及新兴科技企业对智能建筑专门人才的需求存在巨大缺口。毕业生既可在诸如中国建筑设计研究院、北京市建筑设计研究院、中国建筑集团、北京建工集团、北京城建集团等建设行业龙头企业从事土木工程领域的协同化设计、智能化施工、智慧化管理等工作；亦可在相关科技企业从事专业研发工作。

本专业学生入校后实行专业导师制，学生进入导师科研团队，培养科技创新能力；与合作企业开展菜单式定制培养模式，发挥校企合作优势，聘请企业教师授课，到企业进行工程实践学习，培养工程实践能力；通过学校的国家留学基金委“优秀本科生国际交流项目”选派优秀学生到境外知名高校进行交流学习，提供到境外企业交流学习机会；优秀学生优先推免攻读研究生。



可视化设计



智能建造新模式



智慧化管理



实践基地参观



智能建造实验室



土木工程（实验班）



国家级一流专业建设点 \ 教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业 \ 土木工程一级学科博士学位授权点
服务国家特殊需求博士人才培养项目覆盖专业

本专业学制四年，授予工学学士学位。



城市立交桥



城市综合管廊建设



凤凰国际传媒中心——我校监理项目

实验班学生入校后实行专业导师制，由国家杰出青年基金获得者、国家级教学名师等知名教授担任导师，全面指导学生学习和课外科研活动，培养科技创新能力。

聘请建设行业工程勘察设计大师与总工开设土木工程结构设计、建造等专业技术讲座，安排学生到校外实习基地进行工程实践学习，培养工程实践能力。

通过学校的国家留学基金委“优秀本科生国际交流项目”选派优秀学生到境外知名高校进行交流学习，提高学生的国际视野。

在大学一年级末，学生可以根据自己的兴趣在土木工程专业下设的建筑工程、城市道路与桥梁、城市地下工程、建筑材料四个专业方向进行选择，充分满足学生专业选择需求。

毕业生具有较强的思想道德修养、较高的文化素质修养、良好的团队合作与竞争能力、较好的身体素质、勇于克服困难和不断开拓创新的精神、继续学习能力以及一定的国际视野。

毕业生主要在中国建筑设计研究院、北京市建筑设计研究院、北京建工集团、北京城建集团等单位从事土木工程领域的勘察、设计、施工、管理、房地产开发、建设监理、工程软件开发、工程咨询等工作。毕业生考研出国深造比例约55%。



学生参观北京大兴国际机场



学生去浙江大学交流学习



学生参加贵州某桥梁工程实践



土木工程（建筑工程方向）



国家级一流专业建设点 \ 教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业 \ 土木工程一级学科博士学位授权点
服务国家特殊需求博士人才培养项目覆盖专业

本专业学制四年，授予工学学士学位。

本专业方向入学按“土木工程专业”进行招生，大一第二学期结束前，按照专业方向填报志愿顺序和综合成绩排序进入本专业方向或城市道路与桥梁工程、城市地下工程、建筑材料专业方向学习。



工程结构实验室



张爱林教授获国家科技进步奖



北京市结构设计大赛



大型多功能振动台阵演示试验

培养目标

培养德智体美劳全面发展，掌握工程力学、材料学、测绘科学、建筑工程结构设计、项目管理基本理论和法律、经济等基本知识，胜任建筑工程的设计、施工、管理、研究、教育、投资、开发及监理等工作，具有继续学习能力、创新意识、组织管理能力与国际视野的复合型高级工程技术人才。

主要课程

本专业除学习基础课程外，还主要学习大学英语、计算思维导论、高等数学、普通物理、理论力学、材料力学、结构力学、土力学、工程测量、土木工程材料、建设工程项目管理等主干基础课程，还学习混凝土结构设计原理、钢结构设计原理、混凝土与砌体结构、土木工程施工、基础工程、高层建筑结构设计等主干专业课程。

就业去向

建筑工程领域的勘察、结构设计、施工组织、项目管理、房地产开发、建设监理、科学研究、工程软件开发、工程咨询、投资管理等部门。

本专业方向是我校最悠久的名牌专业，配备以国家杰出青年基金获得者、国家教学名师为代表的师资队伍，结构实验室的设备先进，大兴校区的大型振动台为国际最先进实验设备之一，为人才培养提供了良好的软硬件保障。每年均有优秀毕业生被全美土木工程领域排名前十高校录取。



何渐渐 教授

当前我国正从事着几乎是全世界最大规模的土木工程建设。在未来相当长的时间内，作为土木工程学科核心分支的建筑工程无疑将雄踞这一巨大发展机遇的霸主地位。

建筑工程涉及房屋建筑工程的投资开发、结构设计、施工建造的全过程，是未来注册土木工程师、结构设计师、建造师、监理师、勘察设计师、造价师乃至注册资产评估师的培养摇篮，它承载着人们对实现“居者有其屋”这一基本生存需求的美好渴望。

做一个自豪的北建大人，选择建筑工程将助你开启一个壮丽的土木人生。



徐斌 1980级 教授级高级工程师 中设建科（北京）建筑咨询有限公司 副总经理 总工

四年的大学生活，和谐的校园文化、悠久的专业积淀以及知名教授的谆谆教诲使我不仅学会了从事结构设计的基本理论和专业知识，更为我成为一名优秀工程师打下了坚实的基础。班主任的毕业留言“做人要诚恳、工作上要认真、业务上兢兢业业”一直激励着我走向成功。我感谢母校，感谢我的老师！



李思彤 土172班 团支书

高考的那个夏天，怀揣着对土木工程的向往和对未来的憧憬，我毅然将北京建筑大学土木工程专业列为第一志愿。回想这四年的本科生涯，我不由地为我当初的选择感到庆幸，也由衷地感激学校。在北京建筑大学，土木学科特点鲜明，学习体验良好，教师专业素养高，学习理论力学、材料力学、结构力学、混凝土与钢结构等学科的基本理论、基本知识，畅游在知识的海洋。从理论上体验土木工程。除了理论学习，丰富多彩的实践课，通过自己的双手操作，加入自己的思考与想象，体会一个小科研者的快乐；参观企业与工厂，感受行业的快速发展，感叹技术的奇思妙想。校园巧妙地划分成教学区、生活区和活动区，宽敞明亮的图书馆、干净整洁的食堂、一应俱全的体育馆，美好而充实的大学生活近在咫尺。在学院的关怀与教导和自身的不懈努力下，我有幸获得推免资格继续攻读硕士研究生学位。土承天下，木载苍穹。我成为了一名北建大土木人而自豪。今后我也必将秉承“实事求是、精益求精”的校训为祖国的建设贡献一份力量。无论你的理想是田园诗歌还是星辰大海，土木都能为你插上翅膀，开拓寰宇。欢迎报考北京建筑大学土木工程专业，用梦想和实力摆渡未来！

教授·校友·学生谈专业

土木工程(城市道路与桥梁工程方向)

国家级一流专业建设点 \ 教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业 \ 土木工程一级学科博士学位授权点
服务国家特殊需求博士人才培养项目覆盖专业

本专业学制四年，授予工学学士学位。

本专业方向入学按“土木工程专业”进行招生，大一第二学期结束前，按照专业方向填报志愿顺序和综合成绩排序进入本专业方向或建筑工程、城市地下工程、建筑材料专业方向学习。

培养目标

本专业的学生通过学习城市道路与桥梁工程的相关知识，掌握城市道路与桥梁工程的设计理论与方法、施工技术、养护与管理技术，能够胜任城市道路与桥梁工程的设计、施工、养护与管理以及相应的科研工作，成为城市建设的高级工程技术人员与管理人员。

主要课程

本专业除学习基础课程外，还主要学习道路勘测设计、混凝土结构设计原理、路基路面工程、桥梁工程、交通工程、桥涵水文、施工组织设计、工程经济等专业主干课程。

就业去向

70年来，本专业培养了大批优秀人才，为北京市乃至全国的城市建设做出了卓越的贡献。目前本专业人才被列为北京市紧缺专业人才之一，毕业生年供不应求。本专业毕业生可以到政府部门（如交通运输部、北京市交通委员会等）、设计院（如北京市市政工程设计研究总院等）、研究机构（如交通部公路科学研究院等）、管理部门（如北京市首都发展公路管理有限公司等）、施工企业（如北京城建道桥建设集团有限公司等）、监理部门（如北京市道路工程质量监督站等）等相关企事业单位从事本专业的设计、施工、养护与管理工作。

本专业与国内外知名院校（如同济大学、长安大学、美国、英国、澳大利亚和日本等国的著名大学）联系密切，合作广泛，成绩优异学生有机会被推荐到国外进行深造。



道桥实验室



道路与桥梁工程系教师合影



道桥“小平团队”
获得北京市交通科技大赛一等奖



道桥学生参加纸桥大赛

教授·校友·学生谈专业

龙佩恒 教授 桥梁与隧道学科负责人

道桥70年的辉煌，是他们用钢筋水泥书写在了北京的千百条路桥上；道桥70年的光荣，是他们用血汗铸成了优秀的设计师，卓越的建造师，行业的中坚。他们曾是北京建筑大学道桥专业的同学们，他们是道桥的骄傲！

周正宇 1978级 北京市政协人口资源环境和建设委员会主任

70年来，道桥专业培养了近6000余名道桥毕业生，学生遍布全国，他们为北京乃至全国的城市建设和交通基础设施建设做出了巨大贡献！我真诚的希望有更多的年轻人来学习道桥专业，为我国的交通事业贡献自己的一份力量！

马童 道桥专业175班班长

道桥专业在北京建筑大学已成立70年，是北京建筑大学历史最悠久、实力最雄厚的专业之一。道桥专业一直致力于培养具有务实精神和实践能力的应用型高级人才，师生们不停探索，潜心研究道路、桥梁建设的关键技术，展现出了深厚的文化底蕴和科研实力，为全国的路桥建设做出了重大贡献。



土木工程(城市地下工程方向)

国家级一流专业建设点 \ 教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业 \ 土木工程一级学科博士学位授权点
服务国家特殊需求博士人才培养项目覆盖专业

本专业学制四年，授予工学学士学位。

本专业方向入学按“土木工程专业”进行招生，大一第二学期结束前，按照专业方向填报志愿顺序和综合成绩排序进入本专业方向或建筑工程、城市道路与桥梁工程、建筑材料专业方向学习。



戚承志教授
荣获国家科技一等奖



高级冻土三轴仪



参加全国大学生岩土工程竞赛
荣获三等奖



学生赴北京建工集团实习

教授·校友·学生谈专业

戚承志 教授

国家百千万人才工程人选

二十一世纪是地下空间开发的世界，地下空间开发将会大大拓展人类的生存空间，促进节能、环保、宜居、可持续发展社会的建设，地下空间开发是一个大有作为的领域！



孙宏伟 1988级 北京市建筑设计研究院有限公司 副总工程师

地下工程是与岩石、土和地下水打交道的学科，要面对自然条件和工程目标的难题与挑战，需要强调理论与实践并重、求真与务实兼备的工程思维，坚持“严肃的态度、严谨的作风”的治学精神，工程成果要经得起历史的考验。



兰天 土177班 团支书

目前地上空间日趋紧张，但是地下空间具有巨大的发展潜力，地下空间的开发与利用迫在眉睫，可以说土木工程地下空间方向前景广阔。这一专业深入地下，主要与土和地下水打交道，致力于在地下打造可以利用的结构工程。在本科阶段，课程强调整理论与实践并重，在学习中积累实践知识，在实践中加深和扩展理论知识的学习。

培养目标

当前，城市地下空间开发与利用是强化城市功能、增强可持续发展的必由之路。本专业紧密围绕地下空间开发与利用的迫切需求，培养掌握地下工程理论与技术，具备从事地下空间开发与利用的专门人才，成为基础知识扎实，创新能力卓越的城市地下工程建设的领军人才。

主要课程

本专业除开设公共基础课程外，还开设地下空间规划与设计、地下建筑结构、地下工程监测与检测技术等课程，课程内容密切与注册工程师考试内容挂钩，为学生今后参加职业资格考试打下基础。

就业去向

地下空间的开发前景广阔，毕业生大有用武之地，可在土木工程相关领域的设计、施工、监理、投资等部门从事专业技术工作，也可攻读硕士及博士学位。

本专业具有以国家百千万人才工程人选、中科院百人计划挂帅的师资队伍，拥有先进的教学与科研设备。此外，本专业已与美国、奥地利、俄罗斯、波兰等多所知名大学进行密切的教育与科研交流，成绩优异的学生有机会被推荐到国外进一步学习深造。



地下空间开发

土木工程（建筑材料方向）

国家级一流专业建设点 \ 教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业 \ 土木工程一级学科博士学位授权点
服务国家特殊需求博士人才培养项目覆盖专业

本专业学制四年，授予工学学士学位。

本专业方向入学按“土木工程专业”进行招生，大一第二学期结束前，按照专业方向填报志愿顺序和综合成绩排序进入本专业方向或建筑工程、城市道路与桥梁工程、城市地下工程专业方向学习。

培养目标

建筑材料是土木工程行业发展的基石，推动着土木工程领域的创新和进步。本专业致力于培养土木工程专业同时具有材料基础理论知识与科研能力，具备开阔视野和创新精神的复合型人才。

主要课程

学习土木工程与材料工程相关的专业课程，包括房屋建筑学、混凝土结构设计、工程概预算、土木工程施工、材料科学基础、胶凝材料学、混凝土材料学、材料分析测试方法、混凝土制品工艺学等专业主干课程。

就业去向

毕业生可在土木工程施工、结构设计、材料研发、生产、应用、检测、监理及其相关领域从事技术工作或管理工作，每年有30%以上考取本校或国内外名校的材料、结构、建筑、管理等专业方向研究生。



专业实习



科研实验



学生参加创业大赛决赛

教授·校友·学生谈专业



宋少民 教授 建筑材料学科负责人 中国混凝土与水泥制品行业特别贡献奖获得者

“土木之根在材料，建筑之根在人文”。建筑材料、建筑设计、结构设计、施工技术、工程管理的关系从来没有像今天这样相互联系、互相制约，密不可分。没有材料的进步就没有今天蓬勃发展的土木工程。正如一位艺术大师的形象比喻“没有材料的建筑，就是孤魂野鬼”。正是因为有了先进的建筑材料，港珠澳大桥才能如入海蛟龙；中国尊才能俯视京城。我国史无前例的基础设施建设和“一带一路”的国际布局为同学们提供了巨大的舞台，做好材料，建造耐久结构，支撑中华民族伟大复兴是建材人的使命，相约北建大，建材学子更容易成就伟业，一起筑梦。



张勇 北京榆构集团有限公司 榆构商混 副总工程师

装配式建筑“看起来简单、做起来很难”。我国装配式建筑建造尚处于初级阶段，需要推陈出新的专业人才，融合土木与材料学科的建筑材料专业，紧密结合行业培养优秀人才，专业覆盖面宽广。



李涵茜 171班 团支书 校级优秀学生

建筑材料是土木工程行业的重要基础，在北建大，有专业先进的实验室和行业里优秀的老师们，同学们可以亲自动手设计实验并完成。通过四年的学习，我对建筑材料专业有了全面的了解，除了课堂上的理论知识学习，还有丰富的实验课程和专业竞赛，让我们将理论应用于实践，更加深刻地理解专业知识。欢迎更多新同学加入建材大家庭。

交通工程

北京市级一流专业建设点 \ 北京市双培计划专业 \ 土木工程（交通基础设施方向）一级学科博士学位授权点
交通运输工程一级学科硕士点

本专业学制四年，授予工学学士学位。

培养目标

面向交通强国战略，服务首都交通发展需求，秉承高水平、开放式、创新型具有鲜明服务城市特色的交通专业发展理念，培养城市交通建设与管理一线具有厚基础、高素质、强实践、开阔国际视野的创新型高级技术与管理人才。

• 底蕴深厚：依托交通土建优势，服务首都70多年道路与交通发展，道路建设技术与交通工程科学融合，知识学习与科研实践并举。

• 精细培养：全程导师制、小班研讨和暑期国际交通设计训练营等一系列的精细化培养体系，行业优秀校友融入教学实践全过程。

• 特色方向：突出智能交通、交通枢纽规划设计、绿色出行、交通大数据等特色。

主要课程

本专业除学习基础课程外，还学习交通工程基础、交通规划、交通管理与控制、城市公共交通、道路勘测设计、道路交通安全、交通设计、城市轨道交通、智能交通系统、交通仿真、路基路面工程、桥梁工程等专业主干课程。

就业去向

交通规划与设计部门、交通运输管理部门、公安交通管理部门、公共交通部门、城市规划与建设部门、智能交通企业等从事交通规划、设计、建设、运营、管理等工作，也可出国留学或考取相关学科硕士研究生。

教授·校友·学生谈专业



周正全 教授

“衣食住行”是人类的四大基本需求，随着出行需求不断增加，交通问题解决的好坏，如同人体的血液循环是否顺畅，成为衡量一座城市是否有活力的重要指标。交通工程是把人、车、路、环境及能源作为统一体进行研究的一个正在发展的学科。欢迎同学们加入交通工程师的行列，穷全部的智慧，倾一生的心血，给你和家人朋友带来出行的快乐。



周正全 1981级 北京市市政工程设计研究总院副总工

这是一个面向城市交通领域而设置的学科。通过学习，了解和探索城市交通现象的发生和发展规律，以及为解决城市交通问题所涉及的规划、设计、建设和管理等全过程的工程方法和措施。人们的交通行为与社会经济行为有着密不可分的关系，随着社会的发展，交通不断面临新的挑战。交通工程专业将拥有着广泛的发展前景。



宋菲 1717班 团支书

交通无处不在，而交通工程是一门集规划、设计、管理和控制等为一体的工科专业，既需要考虑道路的物理稳定性、交通设施的合理性，又要考虑交通参与者的安全性，这就需要交通人拥有综合能力。随着城市交通的不断发展，人们对交通出行的要求也逐步提高，围绕着“如何提高通行效率”这一重大问题，交通思维逐渐从在哪儿修路、如何拓宽道路逐渐向怎样高效利用和管理道路倾斜。四年的交通专业学习让我会在新的角度去考虑社会的交通问题。它丰富、有趣并极富有创新性，欢迎学弟学妹加入我们，一起感受它的魅力。



伦敦交通训练营



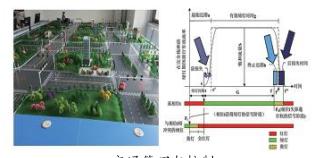
轨道交通



交通枢纽仿真



城市交通管理与控制平台



交通管理与控制