

石家庄铁道大学概况

石家庄铁道大学前身是中国人民解放军铁道兵工程学院，创建于 1950 年，系当时全军重点院校；1979 年被列为全国重点高等院校；1984 年转属铁道部，更名为石家庄铁道学院；2000 年划转河北省，实行中央与地方共建，为河北省重点骨干大学；2010 年 3 月更名为石家庄铁道大学；2015 年 7 月被河北省人民政府、国家铁路局、教育部批准为共建高校；2016 年被河北省列为重点支持的一流大学和一流学科建设高校。

学校现有 5 个博士学位授权一级学科，1 个博士专业学位授权点，2 个博士后流动站，14 个硕士学位授权一级学科，14 个硕士专业学位授权点。拥有 8 个河北省重点学科，1 个河北省重点发展学科，工程学学科进入 ESI 排名全球前 1%；建有 2 个国家级科研平台“省部共建交通工程结构力学行为与系统安全国家重点实验室”、“大型基础设施性能与安全省部共建协同创新中心”；建有省部级科研平台 25 个，其中包括 1 个教育部重点实验室、1 个行业重点实验室、7 个河北省重点实验室、3 个河北省技术创新中心、2 个河北省协同创新中心、3 个河北省工程研究中心。

学校具有较强的导师队伍，现有博士生导师 116 人，硕士生导师 710 人，其中中国工程院院士 2 人，973 首席科学家、国家杰出青年科学基金获得者、全国杰出专业技术人才、国家级教学名师、国家有突出贡献中青年专家、“新世纪百千万人才工程”国家级人选、国家“万人计划”科技创新领军人才等省部级以上专家称号 253 人。另外还聘请了 120 余位两院院士、知名学者为学校兼职教授。

近年来，学校主持承担国家“973”计划、“863”计划、国家科技支撑计划、国家自然科学基金重大及重点项目、国家杰出青年科学基金、国家社科基金重点项目、国家自然科学基金、国家社会科学基金等各级各类项目 900 余项，科研经费达近 10 亿元。获国家、军队和省部级科技成果奖 280 项。国家科技进步特等奖 2 项、一等奖 2 项、二等奖 9 项，国家自然科学二等奖 2 项，国家技术发明二等奖 1 项，中国卓越研究奖 1 项，省部级自然科学、技术发明、科技进步、社会科学一等奖 55 项。

每年多数毕业研究生到大中型企事业单位就业，涌现出“全国五一劳动奖章”和“全国做出突出贡献工程硕士”获得者等优秀毕业生，充分展现了我校的育人成效和培养质量。经过 70 余年的风雨历程和历史积淀，石家庄铁道大学汇集军队、部委和地方院校优势于一身，形成了“慎思明辨、知行合一”的校训和“军魂永驻、校企结合、育艰苦创业人”的鲜明办学特色，在国家经济建设主战场谱写了一页页辉煌的篇章。

石家庄铁道大学

2023 年硕士研究生专业介绍

注：以下学科（类别）、专业（领域）均简称为“专业”。

201 土木工程学院

081401 岩土工程

岩土工程专业隶属我校被授权的土木工程一级学科，主要培养岩土工程设计理论和实践的高级专门人才，能够胜任教学、科研及工程技术开发和管理的工作。立足于解决岩土工程设计和施工中的关键技术问题，主要研究方向：① 岩土工程稳定性与变形控制技术，主要研究各种条件下的地基固结、变形理论，地基加固处理新技术、新方法和岩土工程稳定性控制技术。② 土工合成材料应用技术，主要研究各种类型土工合成材料的工程特性、土工合成材料结构的作用机理与应用新技术。③ 特殊土工程特性，主要研究冻土、膨胀土、黄土、盐渍土等特殊土的工程性质和工程应用技术。④ 地下工程及深基坑施工的环境影响与控制，主要研究地下工程与深基坑施工的环境影响理论及施工安全控制技术。

本专业具有一支实力雄厚、学历职称层次高，年龄结构合理的师资队伍。现有博士生导师 7 人，硕士生导师 24 人，其中教授 15 人，22 人具有博士学位。

081402 结构工程

结构工程专业隶属我校被授权的土木工程一级学科，主要研究土木工程中具有共性的结构选型、力学分析、设计理论、建造技术和管理等，培养土木工程结构设计理论和实践的高级专门人才。立足于解决土木工程结构在设计和施工中的重大技术问题，多年来本专业已形成了较为稳定的研究方向和鲜明的专业特色。主要研究方向：① 工程结构的力学行为与结构加固，主要研究土木工程结构在各种荷载工况下的力学特性、破坏机理和结构分析方法，研究结构加固理论与技术。② 现代结构设计理论与应用，主要研究超高、大跨以及特种土木工程结构的设计理论与应用。③ 结构健康诊断与控制，主要研究土木工程结构损伤诊断与评估的理论体系与手段，并对控制措施进行研究。④ 结构振动与结构控制，主要研究土木工程结构在车辆、风和地震等各种作用下的动力反应与控制。

本专业具有一支实力雄厚、学历职称层次高，年龄结构合理的师资队伍。现有博士生导师 4 人，硕士生导师 21 人。其中教授 11 人，19 人具有博士学位。

081403 市政工程

市政工程专业隶属我校被授权的土木工程一级学科，主要培养土木工程领域中与城市道路、桥梁、地下工程及给排水有关的高级专门人才，能够胜任教学、科研及工程技术开发和管理的工作。立足于研究城市建设中急需解决的设计和应用问题。主要研究方向：① 城市道桥设计理论与应用，主要研究城市地面以上交通基础设施设计和建造理论方法。② 城市地下工程理论与应用，主要研究城市地下空间的开发

与利用。③ 城市水利设施优化及水资源合理利用，以水的社会循环为研究对象，研究其水质和水量的运动变化规律和理论，及相关的工程技术问题，以实现水的良性社会循环和合理应用。

本专业具有一支实力雄厚、学历职称层次高，年龄结构合理的师资队伍。现有博士生导师 1 人，硕士生导师 9 人，其中教授 8 人，8 人具有博士学位。

081405 防灾减灾工程及防护工程

防灾减灾工程及防护工程专业隶属土木工程一级学科，主要培养有关交通保障工程设计理论和实践的高级专门人才，能够胜任教学、科研及工程技术开发和管理的工作。主要开展以下几方面的研究：① 应急工程结构理论与实践；② 交通基础设施的抢修抢建理论与技术；③ 重大工程结构灾变控制理论与技术；④ 浮体结构水动力学研究；⑤ 岩土体稳定理论与实践；⑥ 工程装备结构理论与安全控制技术。

本专业承担着“河北省交通应急保障工程技术研究中心”的建设和运行，拥有国内一流的试验研究条件，具有雄厚的科研基础，是科技创新、人才培养和学科建设的重要平台。2011 年，经国家质检总局批准，在研究所成立了“石家庄铁道大学桥梁运架设备检测中心”，承担架桥机、通用门式起重机等特种设备型式试验工作。2014 年，国家交战办在我校授牌成立了“交通战备石家庄铁道大学训练基地”，成为我所开展全国范围内铁路工程专业保障队伍的理论与技术培训工作的重要平台。

本专业具有一支雄厚的师资队伍，具有很强的科研和教学能力，现有教授 8 人，副教授 7 人，其中博士生导师 1 人，具有博士学位的教师 6 人；近年来承担了国家重点研发计划、国家交战办、铁道部、河北省重大科研项目及其他技术开发项目 30 多项；多年来取得的研究成果获国家科技进步二等奖 1 项，全军科技进步一等奖 1 项，省部级科技进步一等奖 1 项、省部级科技进步二等奖 6 项，其他科技进步奖 10 余项，国家发明专利 6 项。

081406 桥梁与隧道工程

桥梁与隧道工程专业隶属我校被授权的土木工程一级学科，主要培养桥梁和隧道工程理论与实践的高级专门人才，能够胜任教学、科研及工程技术开发和管理的工作。立足于解决大型桥梁和隧道工程在设计施工中的重大技术问题，主要研究方向：① 桥梁结构设计理论与施工控制，主要研究桥梁结构设计中的新理论和新方法，桥梁施工的理论与控制技术。② 桥梁振动控制，主要研究大型与新型桥梁结构振动控制理论与控制技术。③ 隧道及地下工程新技术与环境控制，主要研究隧道及地下工程的施工新技术和施工环境安全控制技术。④ 隧道稳定性理论，主要研究隧道稳定理论和控制技术。⑤ 超前地质预报，主要研究超前地质预报与物探仪器应用新理论、新技术和超前地质预报与隧道施工地质新理论、新技术。

本专业具有一支实力雄厚、学历职称层次高，年龄结构合理的师资队伍。现有博士生导师 14 人，硕士生导师 44 人。其中教授 28 人，38 人具有博士学位。

082301 道路与铁道工程

道路与铁道工程专业隶属于我校被授权的交通运输工程一级学科，主要培养道路与铁道工程理论和实践的高级专门人才，能够胜任教学、科研及工程技术开发和管理的工作。立足于道路与铁道工程在设计施工中的重大技术问题，主要开展道路与铁道工程的规划、勘测、设计、施工及管理等工作。主

要研究方向：①勘测设计信息化与 GIS 应用技术，研究公路、铁路的现代勘测设计技术。②道路与铁道工程设计理论，研究路基设计技术、新型路面结构、新型路面材料以及路基路面的设计理论。③高速铁路与公路施工及监测技术，主要研究客运专线、高速重载铁路、高等级道路特殊路基的加固方法与施工技术，道路与铁路噪声产生机理、监控监测技术、车路耦合动力学和路面结构振动及交通环境噪声控制。④道路与铁道工程建设管理，重点研究建设方的建设管理问题以及施工方的企业管理、工程管理的新思路、新机制。

本专业具有一支实力雄厚、学历职称层次高，年龄结构合理的师资队伍。现有博士生导师 11 人，硕士生导师 26 人，其中教授 16 人，22 人具有博士学位。

085900 土木水利（专业学位）

本专业面向建筑建材业、交通运输业、水利水电业、环保绿化业、安全防护业等相关行业，培养掌握所从事行业领域系统、坚实的基本理论及其宽广的专业知识，了解相应学科的前沿发展动态，熟悉行业领域的相关规范，在行业领域的某一方向具有担负工程规划、设计、实施、研究、开发、管理等专门技术工作的能力，具有良好的职业素养。能运用先进技术和方法解决与相应工程领域相关的问题，能独立担负相应工程领域工作的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

主要研究方向有：桥梁工程、地下工程、岩土工程、建筑工程、铁道与城市轨道交通工程、市政工程、道路工程、土木工程测量与灾害监测。

本专业具有一支实力雄厚、学历职称层次高，年龄结构合理的师资队伍，有政府特聘专家、国家级百千万人才、省管优秀专家、中青年突贡专家等。现有博士生导师 31 人，硕士生导师 100 人。

202 机械工程学院

080200 机械工程

机械工程专业应用并融合机械、信息、材料及数学、物理等科学理论对机械系统进行设计与制造研究，解决其中的关键技术问题，开发满足国家建设需求的新产品和装备。围绕大型施工机械装备和高端交通装备开展科学研究和社会服务，强调理论研究与应用研究紧密结合。

本专业拥有结构合理的教学与科研队伍，现有教授 30 人，其中博士生导师 17 人，具有博士学位的教师 75 人，导师队伍中包括国家杰出青年基金 1 人、河北杰出青年基金 3 人、河北省百名优秀科技创新人才 2 人、河北省“三三三”人才 6 名及河北省教学名师 19 人。本学科近年来承担国家级项目 20 余项，省部级项目 30 余项，各种企业合作项目 70 余项，获得国家级奖励 3 项，省部级奖励 8 项，发表论文 300 余篇，其中 SCI、EI 检索 200 余篇，授权发明专利 100 余项，出版学术专著近 20 部。本学科与多家企业联合开发了多种高铁施工机械、隧道施工机械，在国家重大工程建设中发挥了重要作用。

本专业 2016 年被河北省列为重点支持一流学科专业，2018 年获得博士授权，拥有“机械设计理论”省级重点学科及隧道施工工程技术研究中心、河北省大型工程机械装备制造协同创新中心、工程机械装备工业设计中心、工程机械动力与传动控制实验室等省部级科研平台，现有实验室面积 2000 余平米，仪器设备总值超过 3000 万元，能为研究生的课题研究提供良好的实验条件。

081102 检测技术与自动化装置

检测技术与自动化装置专业是应用现代物理、控制理论、电子学、信息学和计量学，研究被控对象的信息提取、转换、传递与处理的理论、方法和技术的一门学科。检测技术研究如何将各种反映被测对象特性的参数按照一定的对应关系转换为易于传递的信号；自动化装置涉及测量与控制系统中的传感器、变送器、控制器、执行机构等。检测技术与自动化装置的研究与应用已经遍及工业、交通、航空航天、电力、冶金及国防等各个领域，对促进企业技术进步、传统工业技术改造和装备的现代化有着重要意义。

本专业主要研究方向：1、在线检测与仪器：研究工业过程自动检测技术及相关仪器和虚拟仪器开发；2、传感技术及信息处理：研究控制系统中的信息获取、转换、传递与处理方法、模式识别和故障诊断技术等；3、智能检测技术与控制系统：研究控制系统中的传感器、变送器、控制器、执行机构等，实现智能测控仪器和自动化控制装置的开发。

本专业现有教授 3 人，8 位硕士生导师均具有博士学位。发表论文 200 余篇，其中被 SCI、EI、ISTP 收录 80 余篇，获国家级奖 2 项，获省部级奖 9 项。本专业依托的机械工程实验中心为河北省实验教学示范中心，其中测控技术专业实验室拥有各种先进的测控仪器设备，总资产达 1200 多万元，为研究生的学习和研究提供了良好的实验条件。

081404 供热、供燃气、通风及空调工程

供热、供燃气、通风及空调工程专业隶属于土木工程一级学科下的二级学科，主要研究民用与工业建筑、运载工具及人工气候室中的温湿度、清洁度及空气质量等的控制，以及为实现此目的而采暖通风和空调系统、冷热源及能源转换系统、燃气、蒸汽与冷热水输送系统等；其中心任务是在尽可能减少常规能源的消耗，降低大气环境污染的基础上，为人民提供各种适宜的人工环境，促进经济建设和人民生活的可持续发展。本学科以传热传质学、流体力学、人工环境学等理论为基础，并利用自动控制及计算机技术，从事人工环境控制、空调系统节能及优化、空调用冷热源技术、可再生能源利用、暖通空调系统自动控制、燃气供应等领域的理论和应用研究。

本专业主要研究方向：建筑节能技术、清洁能源综合利用技术、高效传热及热管理技术、环境控制技术。本专业具有一支实力雄厚、学历职称层次高，年龄结构合理的师资队伍，具有教授 2 人，副教授 12 人，其中 9 人具有博士学位，现有博士生导师 1 人，硕士生导师 7 人。近年来承担各级纵向科研项目 30 余项，横向课题 50 余项，发表 SCI、EI 收录论文 100 余篇。本专业实验教学条件完备，现有实验室面积约 1500m²，仪器设备总价值超过 750 万元，为研究生的学习和研究工作提供了良好的实验条件。

085500 机械（专业学位）

机械专业对机械装备设计过程、制造过程、运维过程进行研究，研制满足人类生活、生产和科研活动需求的产品和装置。随着电子技术、自动化技术、计算机软件技术、材料科学的发展和渗透，拓宽和发展了机械工程领域的研究范畴，并促进机械装备和生产过程向自动化、智能化、集成化方向发展。本专业学位点依托我校机械工程一级学科基础上建立起来的，于 2006 年设立硕士点。经过多年发展，围绕大型施工机械装备和高端交通装备的设计、制造、运维形成了鲜明特色。

本专业培养具有机械工程领域扎实的基础理论和系统的专门知识、较强的研究开发能力、较高的工

程、科学素质，能创新性地解决机械工程领域的关键性技术问题，能在机械工程领域企业和研发机构从事研究开发的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。主要包括三个研究领域：机械系统动力学与振动控制、机械装备状态监测与智能控制、机电一体化装备设计与制造。

本专业具有一支高水平的教学与科研队伍，现有硕士生导师 58 人，其中教授 19 人，博士生导师 13 人，具有博士学位的教师 57 人，导师队伍中包括国家杰出青年基金 1 人、河北杰出青年基金 3 人、河北省百名优秀科技创新人才 2 人、河北省“三三三”人才 6 名及河北省教学名师 1 人。本领域围绕重大工程应用的问题展开深入研究，近年来承担国家级项目 40 余项，省部级项目 60 余项，各种企业合作项目 70 余项，获得国家级奖励 3 项，省部级奖励 9 项，发表论文 300 余篇，其中 SCI、EI 检索 200 余篇，授权发明专利 200 余项，出版学术专著近 20 部。本领域与多家企业联合开发了多种高铁施工机械、隧道施工机械，在国家重大工程建设中发挥了重要作用。

本专业拥有“机械设计及其理论”省级重点学科及隧道施工工程技术研究中心、河北省大型工程机械装备制造协同创新中心、工程机械装备工业设计中心、工程机械动力与传动控制实验室等省部级科研平台，现有实验室面积 2000 余平米，仪器设备总值超过 3000 万元，能为学生的课题研究提供良好的实验条件。

085900 土木水利（建筑设备与能源系统方向，专业学位）

土木水利专业建筑设备与能源系统方向，主要面向暖通空调、能源应用及存储等相关领域，培养具有扎实的基础理论和系统的专门知识、较强的研究开发能力、较高的工程、科学素质，能够运用先进技术和方法解决相应领域的工程问题，能够独立承担相应工程领域工作的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

主要研究方向：人工环境控制及建筑节能技术、清洁能源综合利用及存储技术、高效传热及热管理技术等。

本专业具有一支实力雄厚、学历职称层次高，年龄结构合理的师资队伍，具有教授 2 人，副教授 12 人，其中 9 人具有博士学位，现有博士生导师 1 人，硕士生导师 7 人。近年来承担各级纵向科研项目 30 余项，横向课题 50 余项，发表 SCI、EI 收录论文 100 余篇。实验教学条件完备，现有实验室面积约 1500 平米，仪器设备总价值超过 750 万元，为研究生的学习和生活提供了良好的实验条件。

203 管理学院

120100 管理科学与工程

本专业旨在培养政治思想坚定，爱国爱党，掌握管理科学与工程学科坚实的基础理论与方法以及相关工程系统的专门知识，能正确地运用相关管理理论与方法解决工程管理实践中的问题，具备从事相关科学研究、教学或独立开展业务工作能力的中高级专门人才。

我校管理科学与工程学科是河北省重点学科，具有博士学位授予权，目前设置有三个研究方向：工程管理、物流管理、信息管理与智能决策。学科下设的“工程建设管理研究基地”为河北省软科学研究基地和河北省人文社科重点研究基地，研究经费充足，实验设备与软件齐全。本学科现有硕士研究生导

师 32 人、博士生导师 14 人，其中国务院津贴专家 1 人、河北省突出贡献中青年专家 7 人，“河北中青年社科专家 50 人工程”人选 2 人，河北省社会科学优秀青年专家 4 人，河北省高校百名创新人才 3 人。近 5 年，本学科教师累计主持国家级项目 13 项，教育部人文社科规划项目 5 项，省部级项目 60 余项，发表高质量学术论文 200 多篇，出版学术专著 30 余部。

120200 工商管理

工商管理专业是一门以社会微观经济组织为研究对象，系统地研究其管理活动的普遍规律和应用方法的学科。具体地说，工商管理是以企业或经济组织的管理问题为研究对象，以经济学和行为科学为主要理论基础，以统计学、运筹学等数理分析方法和案例分析方法等为主要研究手段，探讨和研究企业或经济组织各项管理行为和管理决策的形成过程、特征和相互关系，以及企业作为一个整体与外部环境之间的相互联系，并从中探索、归纳和总结出旨在获得成效，提高效率的一般理论、规律和方法。

工商管理专业的研究目的是为区域、产业和国家层面、企业或经济组织的管理决策和管理实践活动提供理论指导和科学依据，培养各类专业管理人才，提高企业经营管理效率，推动企业可持续发展，从而促进社会经济的发展。

目前主要设置的研究方向包括：会计学、企业管理、技术经济及管理。

工商管理一级学科目前有正、副教授 36 人，导师均具有博士或硕士学位，师资力量雄厚，形成了合理的科研、教学梯队。导师队伍均具有较深的学术造诣。学科培养一方面强调适应市场经济发展和经济全球化需要，具备经济学、管理学相关知识，了解本学科国内外发展动态和趋势，系统掌握现代会计基本理论与方法，具有开拓精神和创新意识，能灵活运用本学科的理论知识和方法分析企业、区域、产业和国家层面的管理和决策问题，同时旨在培养满足工商企业管理需求和区域经济发展需求，具有较高企业管理理论知识和实践技能的中高层次、应用型管理人才。

125100 工商管理（MBA）（专业学位）

工商管理（MBA）旨在培养具有国际化视野、社会责任感及创新精神，掌握现代企业经营管理理论，具有一定实践经验和技能，适应企业管理部门需要的务实型、复合型和应用型的高层次管理人才。其特点是考生来源于有一定工作经验的在职人员，通过系统的企业管理理论和实践环节培养，提高其解决企业管理实际问题的能力。

我校 MBA 现设有五个研究方向：战略管理与公司治理、组织与人力资源管理、市场营销与电子商务、财务管理与经营决策、企业运营与数字化管理。

MBA 实行双导师制，一方面加强校内优秀师资的引进和培养，另一方面聘请有丰富管理经验的企业负责人和专家作为企业导师参与 MBA 全过程培养。目前，MBA 教育中心现有 50 余名校内导师，60 余名校外企业导师，构建了一支理论水平高、实践经验丰富的专业师资队伍。

125601 工程管理（专业学位）

工程管理（MEM）是针对工程实践而进行的决策、计划、组织、指挥、协调与控制，研究工程科学方法和管理科学方法如何有效结合以实现工程效益最大化的一门学科，它具有系统性、综合性和复杂性。

工程管理学科的研究对象是工程技术活动的管理问题，研究过程中需要解决两方面的问题：一是工程技术活动所遵循的工程规律，二是工程技术活动所涉及的管理规律。工程管理学科是工程技术、管理学、经济学等学科的一般理论和普遍方法在工程实践和工程理论中的应用，既要研究基于工程技术、工程项目或创新的一般管理理论和管理方法，也要研究针对特定工程或特定技术的管理理论和管理方法。

工程管理专业学位旨在培养具有良好的职业道德和敬业精神，掌握系统的工程管理理论，以及相关工程领域的基础理论和专门知识，具有较强的计划、组织、指挥、协调和决策能力，能够进行工程决策和全过程工程实施组织与管理综合实践能力的高层次、复合型、应用型工程管理专门人才。

目前，我校工程管理专业学位的主要研究方向有：1. 工程项目管理；2. 工程经济与造价管理；3. 工程管理创新与智能化。

工程管理依托学校土木工程、管理科学与工程等学科专业优势。现有正、副教授近 50 人，均具有博士或硕士学位；并聘请业务水平高、实践能力强、具有较大影响力的校外导师 30 余人。师资力量雄厚，实践经验丰富，形成一支学术水平高、知识结构和年龄结构合理的导师队伍。

125604 物流工程与管理（专业学位）

物流工程与管理是研究物流系统的资源配置、物流运作过程的控制、经营和管理的工程领域，管理工程与技术工程相结合，旨在培养系统掌握现代物流理论与技术方法，具备物流系统预测及规划、物流系统设计、物流信息技术、交通运输工程、物流设施规划等工程技术综合能力、特色鲜明、应用型、复合型物流管理高级人才。主要包括以下方向：1. 物流规划与设计；2. 物流供应链管理；3. 智慧物流。毕业研究生充分发挥自身优势，实现就业，就业行业与专业匹配度高，毕业生就业率和就业质量保持领先水平，大部分进入铁路运输、工程建设或者其他物流重点企业，发挥着业务骨干作用；部分毕业生选择管理部门、高校或者继续深造，人才培养质量赢得广泛认可。

本专业现有正、副教授 17 人，均具有博士或硕士学位，并聘请业务水平高、实践能力强、具有较大影响力的校外导师 12 人，导师队伍稳定，师资力量比较雄厚。本专业依托学校专业优势，强化土木交通行业特色，与行业紧密结合，科研成果丰富，研究水平较高。硕士研究生实行校内外双导师制培养，以需求为导向，以实践能力培养为重点，运用多种教育形式、载体和平台，由物流工程与管理领域导师和行（企）业专家组成的导师团队共同指导研究生。同时，“立足河北，服务交通，面向全国”，在北京铁路局、中国铁建、中国中铁、河北省地方铁路局、河北物流产业集团、现代物流规划研究院、河北亿博集团冀中南智能港、国药乐仁堂有限公司等多家企业或事业单位建立了专业实践基地，实现了人才培养、科学研究、社会服务等多领域合作，全方位提升研究生的综合素质及专业实践能力，获得良好的学术业绩和社会效果。

204 经济与法律学院

025100 金融（专业学位）

金融硕士主要为银行、证券、保险、基金、期货、投资公司和大型企业财务部门等，培养专业基础扎实、具有较强解决金融实际问题能力的高层次、综合型金融专门人才。本专业以金融学、经济学、管

理学为理论基础，运用现代计量分析工具和信息技术方法解决理论和实践问题，使学生既了解国际金融业的前沿发展，又能密切联系中国的实践，具备比较强的研究能力和创新潜力，可以适应金融管理部门、各类金融机构和企业的金融财务部门的相关工作。

专业培养方向：1. 项目投融资；2. 经济与金融政策法规；3. 金融计量与金融科技。

金融硕士以学校强大的工程建设、铁路建设专业背景为依托，侧重项目投融资管理，突出公司金融、金融风险管理。融合理论学习+案例教学+实验教学+实践教学，构建了四维一体的应用创新培养模式。聘请金融、投资、项目评估业界专家共同指导培养，配备了多元化的双师型、双语型导师团队，注重培养卓越金融管理人才；目前金融专业的研究生就业情况良好，不仅就业率达到了 100%，而且就业层次也非常高，70%以上的毕业研究生进入了商业银行、建设集团投资公司、国家及各级政府机关等金融机构或财经相关监管部门，毕业生质量受到社会的广泛好评。

金融专业现有正、副教授 21 人，导师均具有博士或硕士学位，师资力量雄厚，实践经验丰富，形成了一支以河北省有突出贡献专家、河北省中青年社科专家五十人工程专家、河北省社会科学优秀青年专家、河北省高校百名创新人才为核心的、知识结构和年龄结构合理的学术队伍。本专业研究经费充足，实验设备等技术基础雄厚。近年来，在企业投融资管理、农村金融、生态经济、金融风险等多个领域取得了一批学术水平高、应用性很强的科研成果，完成国家社科基金、教育部人文社科项目、河北省重大研究专项课题多项，获得国家级和省部级科技进步和社会科学优秀成果奖励多项，以及省一流专业、一批省级精品课程等。

035101 法律（非法学）（专业学位）

法律（非法学）专业报考硕士研究生前所学专业应为非法学专业（即普通高等学校本科专业目录法学门类中的法学类专业[代码为 0301]毕业生、专科层次法学类毕业生和自学考试形式的法学类毕业生等不得报考）。

本专业主要培养面向立法、司法、执法和法律服务领域，尤其是建筑、交通法律服务领域德才兼备的高层次专门型、应用型法治人才。

我校法律硕士突出工程法和交通法特色，采取学校与法律实务部门联合培养人才的模式，实行双导师制，每名攻读法律硕士专业学位的研究生由一名学校导师和一名法律实务部门导师联合指导，以学校导师为主。法律实务部门导师参与实践过程、实践项目研究、课程与论文等多个环节指导工作，实现研究工作与专业实践相结合，重视和加强案例教学。

本专业专职教师中现有教授 9 人，副教授 12 人，具有博士学位教师 8 人，外聘导师 19 人，均为法律实践经验丰富的资深法律工作者。目前主持完成国家社会科学基金项目 2 项，国家铁路局重大课题 2 项，其他省部级项目 10 余项，多项研究成果被国家重要部门采用。本专业建有法学实验室和模拟法庭，可以开展模拟现场勘查、痕迹检验、文件检验、心理测试、模拟法庭演练、专题疑案辩论等教学实践任务。在国家铁路局科技与法制司、石家庄市人民检察院、石家庄市新华区人民法院、河北冀华律师事务所、北京大成（石家庄）律师事务所、北京盈科（石家庄）律师事务所、北京尚公（石家庄）律师事务所、国浩（石家庄）律师事务所、河北新业律师事务所等多家法律实务机构建有实践基地。设有河北省法学会交通法学研究会、河北省哲学社会科学研究基地（法治环境研究方向）、河北省知识产权培训基

地、石家庄市知识产权培训基地等科研平台，与北京大成（石家庄）律师事务所共同设立了建设工程法律研究中心，与河北冀华律师事务所共同设立了交通法律研究中心，共同开展相关领域疑难案件教学研讨。北京大成（石家庄）律师事务所和河北冀华律师事务所为本专业品学兼优的研究生设立了大成奖学金和冀华奖学金。

035102 法律（法学）（专业学位）

法律（法学）专业报考硕士研究生前所学专业为法学专业（即仅普通高等学校本科专业目录法学门类中的法学类专业[代码为 0301]毕业生、专科层次法学类毕业生和自学考试形式的法学类毕业生等可以报考），获得法学第二学士学位的也可报考。

本专业主要培养面向立法、司法、执法和法律服务领域，尤其是建筑、交通法律服务领域德才兼备的高层次专门型、应用型法治人才。

我校法律硕士突出工程法和交通法特色，采取学校与法律实务部门联合培养人才的模式，实行双导师制，每名攻读法律硕士专业学位的研究生由一名学校导师和一名法律实务部门导师联合指导，以学校导师为主。法律实务部门导师参与实践过程、实践项目研究、课程与论文等多个环节指导工作，实现研究工作与专业实践相结合，重视和加强案例教学。

本专业专职教师中现有教授 9 人，副教授 12 人，具有博士学位教师 8 人，外聘导师 19 人，均为法律实践经验丰富的资深法律工作者。目前主持完成国家社会科学基金项目 2 项，国家铁路局重大课题 2 项，其他省部级项目 10 余项，多项研究成果被国家重要部门采用。本专业建有法学实验室和模拟法庭，可以开展模拟现场勘查、痕迹检验、文件检验、心理测试、模拟法庭演练、专题疑案辩论等教学实践任务。在国家铁路局科技与法制司、石家庄市人民检察院、石家庄市新华区人民法院、河北冀华律师事务所、北京大成（石家庄）律师事务所、北京盈科（石家庄）律师事务所、北京尚公（石家庄）律师事务所、国浩（石家庄）律师事务所、河北新业律师事务所等多家法律实务机构建有实践基地。设有河北省法学会交通法学研究会、河北省哲学社会科学研究基地（法治环境研究方向）、河北省知识产权培训基地、石家庄市知识产权培训基地等科研平台，与北京大成（石家庄）律师事务所共同设立了建设工程法律研究中心，与河北冀华律师事务所共同设立了交通法律研究中心，共同开展相关领域疑难案件教学研讨。北京大成（石家庄）律师事务所和河北冀华律师事务所为本专业品学兼优的研究生设立了大成奖学金和冀华奖学金。

205 马克思主义学院

030501 马克思主义基本原理

马克思主义基本原理专业主要有马克思主义与当代社会发展研究、马克思主义理论教育研究、马克思主义与当代社会思潮研究三个研究方向。着重培养适合于在党政机关、企事业单位、社会团体和学校从事理论宣传、理论研究、党群工作和思想政治理论教育教学的高层次人才。

马克思主义基本原理专业现有专兼职导师 10 人，其中教授 7 人，副教授 1 人，全部具有博士学位，包含河北省高校思政课教学指导委员会委员 1 人，河北省研究生教学指导委员会法学分委员会委员 1 人，

河北省统一战线教学名师 1 人，河北省思想政治教育先进个人 1 人，河北省“三三三”层次人才 1 人，河北省宣传文化系统“四个一批”人才 1 人，学校“教学标兵”1 人，学校“优青”1 人。近五年来在《人民日报》、《经济日报》、《马克思主义研究》、《自然辩证法研究》等重要学术刊物上发表学术论文 140 余篇，其中被《新华文摘》和《人大复印报刊资料》转载 7 篇；出版专著、教材 9 部；承担国家社会科学基金项目 1 项，中国博士后科学基金 2 项，省、市（厅）各类课题 26 项；获省部级奖励 8 项，市（厅）级奖励 4 项。拥有中外藏书 15 万余册、中外文期刊 170 余种、以及专用阅览室等培养条件。

030503 马克思主义中国化研究

马克思主义中国化研究专业主要有马克思主义中国化的历史进程与基本规律、中国化的马克思主义与当代中国、中国特色社会主义理论与实践三个研究方向。培养在党政机关、社会团体、企事业单位、学校从事理论教育、理论宣传、理论研究、党群工作、文化工作的高层次人才。

马克思主义中国化研究专业是河北省中国特色社会主义理论研究教育厅基地的研究中心，是河北省思想政治理论课教师培训与研修基地、河北省生态与发展环境研究基地的依托专业。现有专兼职导师共 8 人（包括博士研究生导师 1 人），其中教授 4 人，副教授 3 人，讲师 2 人，全部具有博士学位（包括博士后 1 人），河北省马克思主义理论学科教学指导委员会副主任委员 1 人，学校“教学标兵”2 人，学校“优青”1 人。近五年来出版学术专著 6 部；在《社会主义研究》等重要学术刊物上发表学术论文 90 余篇，被《人大复印资料》和国内重要理论网站转载 6 篇；研究成果获省部级奖励 5 项。目前正在承担国家社会科学基金项目 2 项、省部级科研项目 10 项、厅级项目多项。本专业师资队伍是省级教学团队的组成部分，具有良好的教学和研究条件，相关文献期刊资料种类齐全。

030505 思想政治教育

思想政治教育专业主要有思想政治教育理论与方法、高校思想政治教育理论与实践、中国共产党思想政治教育史与基本经验三个研究方向。培养能够胜任本学科相关的教学科研工作、党政群团工作、思想政治工作、学生教育管理工作的**高级人才**。

思想政治教育专业现有教授 8 人，副教授 6 人，具有博士学位 8 人，国务院特殊津贴专家 1 人，河北省教学名师 1 人，河北省“三三三”人才 2 人，河北省中青年骨干教师 2 人，学校“教学名师”1 人，学校“优秀研究生指导教师”1 人，学校“优青”1 人。近五年来出版学术专著 7 部，教材 5 部；在重要学术刊物上发表学术论文 150 余篇；获国家教学成果二等奖、河北省教学成果一等奖、河北省社会科学成果奖等多项。目前正在承担国家社会科学基金项目 2 项、省部级科学研究项目 11 项。本专业师资队伍是省级教学团队的组成部分，现有博士生导师 2 名，硕士生导师 10 名，具有良好的教学与研究条件，有中外文藏书 15 万余册，中外文期刊 170 余种。

206 交通运输学院

082302 交通信息工程及控制

本专业是研究铁路、公路、城市道路和城市轨道交通等的信息采集、数据处理、数据决策、设备和

系统管理与控制等的基础理论与支持技术，并利用信息、通信、控制和新兴技术以服务和解决交通运输面临的挑战与问题的学科。主要研究方向有：1、交通信息化理论与技术。研究交通状态感知、采集及其边缘计算的学科理论，应用状态感知和边缘计算的新技术与方法解决交通状态的实时、在线、自动化、分布式、智能化获取。2、交通控制理论与技术。研究交通数据分析、知识发现、交通控制等的理论与技术，应用数据分析、人工智能等技术解决与交通相关的模式识别、聚类分析、语义挖掘等知识发现问题，服务交通运行、管理与控制。3、自动驾驶与车辆网联。研究支持车辆网联及自动驾驶的信息、通信、控制等相关学科理论，实践并实现智能车、智慧路以及车路协同等的未来交通新范式。4、智慧交通运输系统。研究建设智慧交通运输系统相关的学科理论与技术，综合应用物联网、大数据、云计算和人工智能等技术与方法实现智慧化交通。

现有导师 13 人，其中教授 7 人，副教授 3 人，具有博士学位 12 人。实验室拥有多台套先进的实验设备和软件系统可供研究生使用。图书资料齐全，学术交流广泛。欢迎交通工程、交通运输、土木工程、电子信息工程、电气工程及其自动化、计算机科学与技术、管理工程等专业同学报考。

082303 交通运输规划与管理

本专业是研究交通运输系统规划与管理决策理论与方法的新兴交叉学科，主要研究方向有：1、交通运输系统规划理论与方法：主要研究城市与公路交通以及综合运输系统的规划理论与实用方法。2、交通设施优化设计理论：主要研究保障城市交通及公路交通系统安全、高效、舒适化运行的道路及其管理设施优化设计理论。3、交通运输系统安全管理理论与方法：主要研究城市交通系统以及公路、铁路运输系统的安全管理理论、方法和技术。4、轨道交通运输组织与运营管理理论：主要研究保障铁路以及城市轨道交通系统安全、高效运行的运输组织及管理理论。

现有导师 22 人，其中教授 7 人，副教授 4 人，具有博士学位 18 人。专业实验室拥有多台套交通流检测、交通安全及管理设施检测等实验设备，以及交通运输规划和交通流仿真系统软件可供研究生使用。专业图书资料齐全，学术气氛浓厚。欢迎交通工程、交通运输、土木工程、管理工程等专业的考生报考。

086100 交通运输（专业学位）

本专业研究范围涉及交通运输基础设施的规划、设计、施工与养护管理，交通运输计划、组织、管理与优化，以及现代交通运输信息化技术和信息化工程等内容，研究对象包括高速重载铁路、高速公路、城市道路交通与城市轨道交通等。培养掌握坚实的交通运输和相关技术学科的基础理论和工程专业知识，具有较强的独立分析与解决工程实际问题的能力，能够承担交通运输管理、运营、维护等交通产业相关专业的管理和技术服务工作，具有良好职业素养的高层次应用型技术人才。主要研究方向有：1. 交通基础设施工程：陆路交通基础设施规划、勘测、设计、建造及养护理论与技术，以及交通基础设施检测、监测与质量评定方法等；2. 交通运输规划与管理：综合交通运输系统及城市交通系统的发展政策、规划设计、运行管理等；3. 交通信息工程及控制：交通运输系统的自动化、信息化和智能化等；4. 载运工具运用工程：汽车、机车等载运工具可靠运行、安全服役和节能、环保的理论与方法，载运工具运行状态监测、故障诊断与维修保障的理论与方法等；5. 交通安全与环境工程：交通运输系统安全规划、交通安全分析评价与设计调控、交通事故风险识别与预警、交通事故与人因机理、交通应急管理救援等理论、

方法与技术等。

本专业师资力量雄厚，培养条件优良。现有导师 54 人，其中博士生导师 14 人，教授级 26 人，副教授级 2 人，具有博士学位的导师 48 人。实验条件好，图书资料丰富，学术交流活跃。

207 建筑与艺术学院

081300 建筑学

本专业旨在培养适应国家和区域经济社会发展需要的、具有创新意识和开拓精神，同时具有较高的学术研究能力，能适应社会发展、科技进步、社会应用性的复合型高层次建筑学专门人才。

本专业现有教授、副教授 18 人，其中，国家一级注册建筑师 7 人、一级注册结构师 1 人、注册公用设备工程师 1 人、专职教师囊括了河北省“333”人才、河北省有突出贡献中青年专家、河北省“三育人”先进个人、石家庄铁道大学教学名师等，还聘请了包括河北省建筑大师在内的多位学术、专业水平高、具有较大影响力的建筑师、设计师担任校外导师，形成了一支专兼职结合、师德高尚、素质优良、业务精湛、结构合理的高水平师资队伍。近几年来，承担国家、省、市级课题 90 余项，获河北省委书记、省长等省领导批示 14 项，获全国保障性住房建筑设计竞赛三等奖、全国节能省地型住宅建筑设计竞赛技术集成创新奖、河北省优秀社科成果一等奖、三等奖，河北省哲学社会科学优秀成果三等奖、河北省委办公厅调研一等奖、河北省住建厅科技进步一等奖、河北省社科基金项目优秀成果三等奖等多项奖项。学院非常注重在实践中提升教学科研水平，培养学生解决实际问题的能力，形成了建筑历史与理论、建筑设计及其理论、城市规划与设计（含风景园林规划与设计）、建筑技术科学等明确的特色研究方向，指导学生获得国际、全国和河北省多项竞赛大奖。此外，还与国内 6 家具备甲级资质的设计单位签订协议，建立实践基地，为学生实践和就业提供保障。

095300 风景园林（专业学位）

本专业旨在培养掌握风景园林历史与理论、风景园林规划与设计、风景园林工程与技术、园林植物应用与园林生态等领域基础理论，能够承担风景园林专业技术或管理工作，具有良好的职业素养的创新性、应用型 and 复合型高层次风景园林专门人才。

本专业现有教授、副教授 16 人，其中，国家一级注册建筑师 5 人、一级注册结构师 1 人、一级注册暖通工程师 1 人、国际商业美术师 3 人，国家一级美术师 1 人，专职教师囊括了河北省“333”人才、河北省有突出贡献中青年专家、河北省“三育人”先进个人、石家庄铁道大学教学名师等，还聘请了包括河北省建筑大师在内的多位学术、专业水平高、具有较大影响力的建筑师、设计师担任校外导师，形成了一支专兼职结合、师德高尚、素质优良、业务精湛、结构合理的高水平师资队伍。近几年来，承担国家、省、市级课题 70 余项，获河北省委书记、省长等省领导批示 12 项，获河北省优秀社科成果一等奖、三等奖，河北省哲学社会科学优秀成果三等奖、河北省委办公厅调研一等奖、河北省住建厅科技进步一等奖、河北省社科基金项目优秀成果三等奖等多项奖项。学院非常注重在实践中提升教学科研水平，培养学生解决实际问题的能力，形成了生态景观研究、文化遗产保护、城市景观更新等明确的特色研究方向，指导学生获得国际、全国和河北省多项竞赛大奖。此外，还与国内 7 家具备甲级资质的设计单位签

订协议，建立实践基地，为学生实践和就业提供保障。

135108 艺术设计（专业学位）

本专业旨在培养适应国家和文化经济社会发展需要的、具有创新意识和开拓精神，项目策划、项目设计、项目运行以及较高的学术研究能力，能适应社会发展、科技进步、社会应用性的复合型高层次设计学专门人才。

本专业现有教授、副教授 16 人，其中，国际商业美术师 3 人，国家一级美术师 1 人，中国画学会会员 1 人、中国壁画学会会员 1 人。专职教师囊括了河北省“333”人才、河北省有突出贡献中青年专家、河北省“三育人”先进个人、石家庄铁道大学教学名师等，还聘请了包括河北省设计大师在内的多位学术、专业水平高、具有较大影响力的设计师担任校外导师，形成了一支专兼职结合、师德高尚、素质优良、业务精湛、结构合理的高水平师资队伍。近几年来，承担国家、省、市级课题 40 余项，获河北省委书记、省长等省领导批示 12 项，获河北省优秀社科成果一等奖、三等奖，河北省哲学社会科学优秀成果三等奖、河北省委办公厅调研一等奖、河北省住建厅科技进步一等奖、河北省社科基金项目优秀成果三等奖等多项奖项。学院非常注重在实践中提升教学科研水平，培养学生解决实际问题的能力，形成了符号化印象以及衍生工程研究、文化遗产保护、传统图案、品牌策划、会展策划等明确的特色研究方向，指导学生获得国际、全国和河北省多项竞赛大奖。此外，还与国内 7 家具备甲级资质的设计单位签订协议，建立实践基地，为学生实践和就业提供保障。

208 材料科学与工程学院

080500 材料科学与工程

材料科学与工程是研究材料的组成与结构、制备/合成及加工、物理及化学特性、服役性能及安全、环境影响及保护、再制造特性及方法，构件生产及其技术等要素及其相互关系和制约规律的专业。

本专业按一级学科招生和培养。旨在培养从事材料设计、结构性能预测、材料制备和材料性能综合优化、材料加工等方面的研究型工程技术人才。历经多年发展，逐渐形成了高性能水泥基复合材料、先进陶瓷材料及器件、先进金属材料及增材制造、环境友好功能高分子材料及新能源与环境催化新材料等特色鲜明、具有发展潜力的研究方向。

本专业导师 62 人，其中教授 20 人，副教授 18 人，其中具有博士学位导师占 95%。

本专业以材料实验中心（省级实验教学示范中心）、河北省交通工程与环境协同发展新材料重点实验室、河北省超材料与微器件工程研究中心、河北省重点发展学科（材料学）等为支撑平台，同时具有 1 个国家计量认证的“建筑材料检测实验室”（CMA），及中铁十九局集团、河北钢铁集团、中国英利集团等十几家共建单位。实验室面积 5000 多平方米，有透射电子显微镜、大功率光纤激光器、扫描电子显微镜、X 射线衍射仪、X 射线荧光光谱分析仪、真空淬火炉、真空感应熔炼炉、压汞仪、冻融仪、综合热分析仪、红外光谱仪、紫外分光光度计、荧光分析仪、气相色谱仪、BET 仪等仪器设备总值 6500 余万元。本学科藏书 5.7 万册，期刊 88 种。

本专业培养单位材料科学与工程学院近五年来承担国家重点研发计划、国家自然科学基金项目、教

育部科技项目、省重点研发计划等省部级以上科研项目 70 余项，被 SCI、EI 收录的文章 280 余篇，聘请多位知名学者为兼职教授，并与其它高校联合培养博士生。

085601 材料工程（专业学位）

本专业以土木、交通、机械、电子信息等领域重大基础设施和装备中的材料及其应用为研究对象，服务于国家铁路行业和河北省区域经济发展，围绕土木工程材料、新型陶瓷材料、先进金属材料、高分子材料、新型能源材料及环境催化材料的制备、加工及应用等方面开展科学与技术研究。

本专业导师 64 人，其中教授 21 人，副教授 19 人，具有博士学位占 95%。

本专业以材料实验中心（河北省实验教学示范中心）、冶金材料教育创新高地、河北省交通工程与环境协同发展新材料重点实验室、河北省超材料与微器件工程研究中心、材料学河北省重点发展学科等为支撑平台，同时具有 1 个国家计量认证的“建筑材料检测实验室”（CMA），及中铁十九局集团、河北钢铁集团、中国英利集团等十几家共建单位。实验室面积 5000 多平方米，有透射电子显微镜、大功率光纤激光器、扫描电子显微镜、X 射线衍射仪、X 射线荧光光谱分析仪、真空淬火炉、真空感应熔炼炉、压汞仪、冻融仪、综合热分析仪、红外光谱仪、紫外分光光度计、荧光分析仪、气相色谱仪、BET 仪等仪器设备总值 6500 余万元。本学科藏书 5.7 万册，期刊 88 种。

本专业培养单位材料科学与工程学院近五年来承担国家重点研发计划、国家自然科学基金项目、教育部科技项目、省重点研发计划等省部级以上科研项目 70 余项，被 SCI、EI 收录的文章 280 余篇，聘请多位知名学者为兼职教授，并与其它高校联合培养博士生。

209 电气与电子工程学院

080800 电气工程

电气工程学科 2010 年获得一级学科硕士学位授权，现有硕士生导师 30 余人，其中教授、副教授 17 人，教育部高等学校电气类专业教学指导委员会委员 1 人，河北省政府特殊津贴专家、河北省“三三三”人才等省部级以上专家称号 6 人。近 5 年来获得省部级以上科技进步奖和教学成果奖 5 项，主持国家自然科学基金、河北省自然科学基金重点项目等省部级以上纵向科研项目 20 余项，发表 SCI/EI 收录的学术论文 120 余篇。

本学科以“省部共建交通工程结构力学行为与系统安全国家重点实验室”、“大型基础设施性能与安全省部共建协同创新中心”2 个国家级平台和“河北省交通电力网智能融合技术与装备协同创新中心”、“河北省电磁环境效应与信息处理技术重点实验室”、“城市轨道交通通信与行车控制央企重点实验室”等 8 个省级平台为依托，发挥该学科在轨道交通建设中的优势，实施“厚基础+专业特色”的人才培养方案，学科特色鲜明、坚持产学研相结合，毕业生直接面向国民经济主战场，为中国铁路交通工程发展和河北省地方建设培养了大批专业技术人才。

本学科以电力电子器件为基础，涉及到电机、自动控制、计算机和通信等多个学科，主要研究电能的产生、变换、输送、分配、存储的理论，研究电力系统的测量、保护、调节、控制的理论与技术，研究电力系统的信息化、自动化及其他电力系统新技术发展的理论与技术，研究电力电子电源、电力传动

及其自动化等理论技术和应用。研究方向涉及电力系统检测与自动化装置，分布式发电与牵引供电技术，现代电工理论与新技术，交直流传动系统的新结构、新电路及新型控制策略，交流电机模型在线辨识及故障诊断的新方法，电力电子设备及其系统在线监测、故障诊断，电力电子与电力传动中的控制理论及应用，无功补偿技术，现代电源技术，计算机嵌入式系统，数字信号处理与模式识别等方面。

085801 电气工程（专业学位）

电气工程（专业学位）专业依托于电气工程一级学科，主要面向电能的生产、传输、分配、使用和控制技术与设备的工程领域，现有硕士生导师 30 余人，其中教授、副教授 17 人，教育部高等学校电气类专业教学指导委员会委员 1 人，河北省政府特殊津贴专家、河北省“三三三”人才等省部级以上专家称号 6 人。近 5 年来获得省部级以上科技进步奖和教学成果奖 5 项，主持国家自然科学基金、河北省自然科学基金重点项目等省部级以上纵向科研项目 20 余项，发表 SCI/EI 收录的学术论文 120 余篇。

本专业以“省部共建交通工程结构力学行为与系统安全国家重点实验室”、“大型基础设施性能与安全省部共建协同创新中心”2 个国家级平台和“河北省交通电力网智能融合技术与装备协同创新中心”、“河北省电磁环境效应与信息处理技术重点实验室”、“城市轨道交通通信与行车控制央企重点实验室”等 8 个省部级平台为依托，发挥该专业在轨道交通建设中的优势，实施“厚基础+专业特色”的人才培养方案，强调专业知识能力和实践创新能力的培养，学术性与职业性高度统一，为中国铁路交通工程发展和河北省地方建设培养了大批专业技术人才。

电气工程领域的行业特征比较突出，主要包括：电力系统及其自动化、高电压与绝缘技术、电机与电器、电力电子与电力传动、电工理论与新技术、电能经济与管理、能源动力中的信息技术。本工程领域与电子与通信工程、计算机技术、控制工程、材料工程、机械工程、仪器仪表工程、动力工程等工程领域均有紧密的联系。

主要研究方向有：轨道交通供电与监测技术，电力电子与电力传动技术，轨道交通系统的检测与控制技术，嵌入式系统与智能自动化装置，计算机测控技术，传感器与智能检测技术等。

210 信息科学与技术学院

081200 计算机科学与技术

计算机科学与技术为一级学科硕士学位授权点，其中，计算机应用技术二级学科是河北省的省级重点学科。本学科主要研究方向包括：1. 大数据技术及其应用；2. 智能媒体处理与分析；3. 智能检测与信号处理；4. 网络与系统安全。

本专业具有一支实力雄厚、结构合理的师资队伍，拥有 31 名导师，其中，教授 9 人、副教授 12 人，28 位导师具有博士学位。近 5 年，主持国家级、省部级、铁路行业、地方企业等科研项目 140 余项，科研经费 3600 余万元，发明专利转化 124.5 万元，发表学术论文 200 余篇，获中国产学研合作二等奖 1 项，河北省科技进步二等奖、自然科学三等奖、社会科学三等奖各 1 项。

信息科学与技术实验中心为河北省实验示范中心，实验中心面积总计 3000 多平米，仪器设备总值近 4000 万元，拥有河北省电磁环境效应与信息处理重点实验室，建有多功能电磁屏蔽测试实验室、静电与

静电放电实验室、电磁测试与信号处理实验室、智能媒体处理与分析实验室、网络与信息安全实验室、区块链技术与应用实验室、数据安全与隐私保护实验室、大数据分析处理实验室、高性能科学计算实验室、铁路信息技术实验室、机器人控制技术实验室、激光成像与三维建模实验室等教学与科研平台。与陆军工程大学、北京全路通信信号研究设计院成立了军民融合电磁环境效应研究中心；与河北省住房和城乡建设厅、武汉达梦数据库有限公司联合建立了住房城乡建设大数据应用技术联合实验室；与河北省科学院、中国科学院软件所、河北省住建厅、河北省电子认证有限公司、河北中科恒运软件科技股份有限公司、河北省软件评测中心、河北省制图院、河北省建筑科学研究院等共同建立了研究生联合培养基地，其中，河北省科学院为省级研究生培养实践基地。

083900 网络空间安全

网络空间安全是国家安全战略的重要组成部分，在整合校内相关优势资源的基础上，形成了网络空间安全学科团队，2019 年网络空间安全一级学科硕士学位授权点开始招生。本学科主要研究方向包括：1. 电磁空间安全技术；2. 数据安全与隐私保护；3. 网络安全理论与技术。

本专业具有一支实力雄厚、结构合理的师资队伍，拥有 22 名导师，其中，教授 4 人、副教授 5 人，19 位导师具有博士学位。近 5 年，主持国家级、省部级、铁路行业、地方企业等科研项目 140 余项，科研经费 3600 余万元，发明专利转化 124.5 万元，发表学术论文 200 余篇，获中国产学研合作二等奖 1 项，河北省科技进步二等奖、自然科学三等奖、社会科学三等奖各 1 项。

信息科学与技术实验中心为河北省实验示范中心，实验中心面积总计 3000 多平米，仪器设备总值近 4000 万元，拥有河北省电磁环境效应与信息处理重点实验室，建有多功能电磁屏蔽测试实验室、静电与静电放电实验室、电磁测试与信号处理实验室、智能媒体处理与分析实验室、网络与信息安全实验室、区块链技术与应用实验室、数据安全与隐私保护实验室、大数据分析处理实验室、高性能科学计算实验室、铁路信息技术实验室、机器人控制技术实验室、激光成像与三维建模实验室等教学与科研平台。与陆军工程大学、北京全路通信信号研究设计院成立了军民融合电磁环境效应研究中心；与河北省住房和城乡建设厅、武汉达梦数据库有限公司联合建立了住房城乡建设大数据应用技术联合实验室；与河北省科学院、中国科学院软件所、河北省住建厅、河北省电子认证有限公司、河北中科恒运软件科技股份有限公司、河北省软件评测中心、河北省制图院、河北省建筑科学研究院等共同建立了研究生联合培养基地，其中，河北省科学院为省级研究生培养实践基地。

085401 新一代信息技术（含量子技术等）（专业学位）

新一代信息技术（含量子技术等）领域主要结合国家信息产业和区域经济发展的战略需求，围绕电子信息及其应用领域中面临的新问题、新方法和新技术，开展应用基础研究与技术开发。本学科主要研究方向包括：1. 电磁兼容与电磁环境效应；2. 信号与信息处理；3. 智能检测与控制。

本专业具有一支实力雄厚、结构合理的师资队伍，拥有 24 名导师，其中，教授 5 人、副教授 10 人，22 位导师具有博士学位，形成了以刘尚合院士为领军人的科研团队。近 5 年，主持国家级、省部级、铁路行业、地方企业等科研项目 140 余项，科研经费 3600 余万元，发明专利转化 124.5 万元，发表学术论文 200 余篇，获中国产学研合作二等奖 1 项，河北省科技进步二等奖、自然科学三等奖、社会科学三等

奖各 1 项。

信息科学与技术实验中心为河北省实验示范中心，实验中心面积总计 3000 多平米，仪器设备总值近 4000 万元，拥有河北省电磁环境效应与信息处理重点实验室，建有多功能电磁屏蔽测试实验室、静电与静电放电实验室、电磁测试与信号处理实验室、智能媒体处理与分析实验室、网络与信息安全实验室、区块链技术与应用实验室、数据安全与隐私保护实验室、大数据分析处理实验室、高性能科学计算实验室、铁路信息技术实验室、机器人控制技术实验室、激光成像与三维建模实验室等教学与科研平台。与陆军工程大学、北京全路通信信号研究设计院成立了军民融合电磁环境效应研究中心；与河北省住房和城乡建设厅、武汉达梦数据库有限公司联合建立了住房城乡建设大数据应用技术联合实验室；与河北省科学院、中国科学院软件所、河北省住建厅、河北省电子认证有限公司、河北中科恒运软件科技股份有限公司、河北省软件评测中心、河北省制图院、河北省建筑科学研究院等共同建立了研究生联合培养基地，其中，河北省科学院为省级研究生培养实践基地。

085404 计算机技术（专业学位）

计算机技术领域包括计算机软硬件系统的设计、开发以及与其他领域紧密相关的应用系统的研究、开发和应用，涉及计算机科学与技术领域的理论、技术和方法。本学科主要研究方向包括：1. 大数据系统与分析；2. 软件工程管理；3. 数字媒体技术；4. 网络与信息安全；5. 区块链技术及应用。

本专业具有一支实力雄厚、结构合理的师资队伍，拥有 34 名导师，其中，教授 9 人、副教授 15 人，31 位导师具有博士学位。近 5 年，主持国家级、省部级、铁路行业、地方企业等科研项目 140 余项，科研经费 3600 余万元，发明专利转化 124.5 万元，发表学术论文 200 余篇，获中国产学研合作二等奖 1 项，河北省科技进步二等奖、自然科学三等奖、社会科学三等奖各 1 项。

信息科学与技术实验中心为河北省实验示范中心，实验中心面积总计 3000 多平米，仪器设备总值近 4000 万元，拥有河北省电磁环境效应与信息处理重点实验室，建有多功能电磁屏蔽测试实验室、静电与静电放电实验室、电磁测试与信号处理实验室、智能媒体处理与分析实验室、网络与信息安全实验室、区块链技术与应用实验室、数据安全与隐私保护实验室、大数据分析处理实验室、高性能科学计算实验室、铁路信息技术实验室、机器人控制技术实验室、激光成像与三维建模实验室等教学与科研平台。与陆军工程大学、北京全路通信信号研究设计院成立了军民融合电磁环境效应研究中心；与河北省住房和城乡建设厅、武汉达梦数据库有限公司联合建立了住房城乡建设大数据应用技术联合实验室；与河北省科学院、中国科学院软件所、河北省住建厅、河北省电子认证有限公司、河北中科恒运软件科技股份有限公司、河北省软件评测中心、河北省制图院、河北省建筑科学研究院等共同建立了研究生联合培养基地，其中，河北省科学院为省级研究生培养实践基地。

211 安全工程与应急管理学院

083700 安全科学与工程

围绕我国交通基础设施领域安全保障和现代化运营维护战略需求，旨在提高工程结构安全监测、病害识别、灾变预测和安全运维水平，提升工程结构安全建造应急保障水平，本专业开展了大量的科学研

究、技术开发与人才培养工作，形成了安全系统工程与风险控制（包括：结构灾致破坏与应急保障、结构状态监测与安全运维、安全系统工程与风险控制）和工程结构安全与防灾减灾（包括：土木工程施工安全控制、土木工程防灾减灾）等极具特色和稳定的研究方向。该专业可招收安全科学与工程、土木工程、交通工程、机械工程、电子技术、信息科学等相关专业的考生，培养具有安全管理知识与技术的专业复合型人才。

本专业以中国工程院院士杜彦良教授为领军人才，形成了多位知名教授为学科带头人的科研团队，现有教师 31 名，其中，教授 11 名，博士生导师 8 名，硕士生导师 30 名，28 名教师获得博士学位。学科具有先进的仪器设备价值 3 千余万元，为安全科学与工程人才培养提供了优越的平台条件。近年来，本学科承担了 50 多项国家重点研发计划、国家自然科学基金、国家交战办、河北省杰出青年基金、河北省科技攻关计划等基础研究和科技创新课题以及 200 余项技术服务项目，并取得多项创新成果，为保障高速铁路、重载铁路、轨道交通等各种大型工程结构的建设质量和安全运行发挥了重要作用。相关成果获得国家科技进步特等奖、国家技术发明二等奖、教育部技术科技进步一等奖、全军科技进步一等奖等省部级以上科研奖励 20 余项，发表 SCI、EI、ISTP 检索论文 180 余篇。本学位点毕业生就职于政府机关、科研设计单位、国企及民营企业，就业率一直保持 100%，多名学生被其他高校录取继续攻读博士学位。

085702 安全工程（专业学位）

本专业旨在培养具有扎实和系统的安全工程的基本理论及其宽广的专业知识，熟悉国家的安全方针、政策和法规，了解生产安全、公共安全、安全管理、应急救援等相应学科的前沿发展动态，具有一定的科研能力，能运用先进技术和方法解决在相应工程领域的安全规划与设计、安全施工、安全评价、安全监管、安全应急与保障、安全技术与准备等方面的问题，能独立担负相应工程领域的技术或管理工作的高级工程技术人才。

主要研究方向有：安全系统工程与系统管理；产业安全技术及风险评价；矿山安全技术及工程；爆炸安全理论与技术；岩土灾害发生机理与防治；环境安全控制及工程。

本专业具有一支实力雄厚、学历职称层次高，年龄结构合理的师资队伍。现有硕士生导师 25 人，其中教授 12 人，23 人具有博士学位。

212 语言文化学院

055101 英语笔译（专业学位）

英语笔译是我校翻译学位点的领域之一，在国家构建各领域国际话语权的过程中发挥着举足轻重的作用，为国家的社会经济发展培养应具有宽阔的国际视野、深厚的人文素养和良好的职业道德，具备较强的双语能力、跨文化能力、口笔译能力、思辨能力和创新能力的高层次、应用型、专业化的翻译人才。本专业注重培养学生基本的英汉和汉英笔译实践能力、跨文化交流能力和思辨与创新能力，能够胜任科技、工程、外宣等领域的翻译工作。本专业依托校本优势和系发展特色，设有英语笔译 1 个方向，侧重工程翻译、科技翻译技能的培养，增加学生对外宣翻译的兴趣。

本专业师资力量较为雄厚，现有正高级职称 4 人，副高级职称 20 余人，博士 9 人，翻译专业硕士生

导师 5 人。近年来，本专业科研成果显著，主持国家社会科学基金中华学术外译项目 1 项、河北省社会科学基金 20 项、河北省高等学校教育教学改革研究项目 10 项，厅局级项目若干，SSCI 收录论文 2 篇、SCI 收录论文 1 篇、EI 收录论文 5 篇、CSSCI 论文 5 篇、北核 20 余篇。本专业译将翻译团队主持国家铁路局翻译课题 3 项，翻译量达 900 万字以上。现有译著 50 余部。

本专业授予翻译专业硕士学位，设置的专业课主要有：翻译概论、笔译理论与技巧、工程翻译、科技翻译、外宣翻译、文学翻译、翻译项目管理、计算机辅助翻译、新闻翻译、科研方法论、中国传统文化、笔译工作坊等。

261 工程力学系

080100 力学

本专业主要面向土木、交通、材料、机械、军工等工程领域，培养具备扎实力学基础理论知识、力学分析计算和试验能力，可从事与力学有关的科学研究、技术开发、工程设计和力学教学等工作的高级工程技术人才。在多年科研积累与人才培养工作基础上，形成了新型材料结构力学行为及先进计算方法、工程材料结构疲劳损伤断裂特性及寿命预报、智能结构与装备非线性振动及其工程应用等极具特色和稳定的研究方向。

力学一级学科为河北省重点学科，现有教授 13 人，副教授 16 人，其中博导 13 人，国务院特贴专家 3 人，国家百千万工程人才、国家级有突出贡献的中青年专家 4 人。承担国家自然科学基金区域联合基金、国家重点研发计划项目（子课题）、国家自然科学基金面上项目、青年项目 40 余项，河北省自然科学杰出青年项目 3 项、河北省军民融合发展专项 1 项、河北省重点研发计划项目 1 项；主持横向课题 50 余项；获中国卓越研究奖、国家自然科学基金奖、省部级自然科学奖、省部级科技进步奖 10 余项。

力学学科实验室面积约 3200m²，各种实验设备共 1138 台，仪器设备总值约 14900 万元，拥有 3 个省级实验平台，参与国家级省部共建重点实验室的建设，可为本学科硕士研究生的培养提供有力保障。

262 数理系

070100 数学

数学在自然科学、工程技术、信息、管理、经济、人工智能等领域的作用越来越重要，其思想和方法在众多领域中取得了令人瞩目的成就，并对一些新兴学科的产生和发展起到了重要作用。数学的研究范围十分广阔，包括基础理论、数学方法以及用数学解决相关实际问题等。本一级学科注重培养学生基础理论的创新，强调将基础理论与工程实际、信息技术、人工智能相结合，解决与工程应用、信息技术、人工智能密切相关的数学理论和方法方面的问题。本专业设有：动力系统及其工程应用；可靠性数学与数据挖掘；孤子理论及其工程应用；量子信息与密码学；组合数学与编码理论；数学在物理问题中的应用六个方向。

本专业师资力量雄厚，现有博导 2 人，高级职称 26 人，博士 49 人。其中河北省中青年骨干教师 1 人，河北省“三三三”人才工程人选 3 人，河北省高校百名优秀创新人才 1 人。近年来，本专业科研成

果显著，主持国家自然科学基金 18 项、河北省自然科学基金 20 项、河北省教育厅科学技术研究项目 20 余项，被 SCI、EI 收录论文 200 余篇。

本专业授予理学硕士学位，设置的专业课主要有：常微分方程运动稳定性，可靠性数学，随机过程，孤立子引论，代数与量子计算，有限域，逆散射变换，模糊数学，计数组合学，系统可靠性理论及其应用，混沌研究中的解析方法，不确定理论，哈密尔顿方法选讲，非线性泛函分析，随机运筹学，非线性动力系统，信息系统与知识发现，图论，量子信息，应用分岔理论基础，常微分方程数值方法，孤子概念、原理和应用，期权、期货及其他衍生产品，纠错码的代数理论，不确定性推理，密码学原理与实践，粗糙集理论与方法，量子多体理论，科技写作，专业外语等。

404 国家重点实验室

082304 载运工具运用工程

载运工具运用工程专业隶属于交通运输工程一级学科下的二级学科，学科依托省部共建交通工程结构力学行为与系统安全国家重点实验室，2005 年获批为河北省重点学科，具有博士学位授予权。该学科面向轨道交通、道路交通载运工具与装备，贯穿载运工具与装备的设计、运用和维护全过程，凝练形成了载运工具动力学与控制、装备损伤识别与故障诊断、载运工具运行仿真、车辆与交通基础设施相互作用动力学四个主要研究方向。

本学科拥有雄厚的研究基础、良好的科研工作条件，在车辆仿真与控制、故障诊断与预测、图像识别与信号处理、环境振动等方面拥有国际先进的实验设备，包括大、中型电动振动台、高速列车单轴滚振实验台、铁路轴承综合实验台、动力传动故障诊断综合实验台、轴承故障预测模拟实验台、德国激光扫描测振仪、美国 MTS 材料试验机和多功能液压实验台、德国 BBM 噪声源识别分析系统、三轴汽车底盘电控硬件在环测试平台、小型工作站等，可为研究生的学习和研究提供良好的实验仿真条件。

本学科目前拥有一支高水平的科研、教学团队，现有教授 10 人，副教授 8 人，其中博士生导师 4 人，导师队伍中包括国家杰出青年基金 1 人、河北杰出青年基金 2 人。近年来，本学科围绕载运工具运用工程学科领域开展了系列科学研究，先后主持完成了国家杰出青年科学基金、“973”项目、国家自然科学基金重点项目、国家自然科学基金重大仪器专项、河北省杰出青年科学基金等科研项目 70 余项，发表 SCI、EI 论文 300 余篇，获国家自然科学基金二等奖 1 项，国家科技进步二等奖 2 项，河北省自然科学一等奖 1 项、河北省科技进步一等奖 4 项、二等奖 1 项、三等奖 2 项，天津市自然科学二等奖 1 项。目前在研国家自然科学基金重大项目 1 项、国家重点研发计划 1 项、国家自然科学基金面上及青年项目 10 项，省部级及其它项目 20 余项，具有很高的科研水平和很强的科研能力。