

# 目 录

一、专业发展情况介绍 .....	1
1、历史沿革与建设发展 .....	1
2、依托学科情况 .....	2
3、师资力量 .....	5
二、人才培养情况 .....	7
1、人才培养目标与模式 .....	7
2、教学平台与核心课程 .....	10
3、创新与实践能力的培养 .....	10
4、学术交流与国际化 .....	11
5、学科竞赛 .....	12
三、毕业生就业前景 .....	13
1、就业前景 .....	13
2、杰出校友 .....	14

# 一、专业发展情况介绍

## 1.1 历史沿革与建设发展

长沙理工大学道路桥梁与渡河工程专业，为原土木工程(道路工程)专业，是我校最早开设的本科专业之一。在四十多年的办学历程中，该专业从1979年起先后以“公路工程”、“公路与城市道路”、“交通土建工程”、“土木工程(道路工程)”为专业名称进行招生，2018年起校本部按“道路桥梁与渡河工程”进行招生和人才培养。该专业先后获评“国家特色专业”、“湖南省重点专业”、卓越工程师教育培养计划本科专业，2019年获批国家级一流本科专业建设点。



上世纪90年代公路专业学生实习



上世纪 90 年代学院办公楼



上世纪 90 年代公路专业评估

此外，“道路桥梁与渡河工程”专业于 2020 年申请获批增设第二学士学位专业，计划每年招收 60 人，主要面向工学和理学专业的毕业生招生，将为高校毕业生提供再次选择专业的机会，成为备受欢迎的复合型人才。

## 1.2 依托学科情况

专业依托“交通运输工程”学科是湖南省优势特色重点学科和一级学科博士学位授权点，设有博士后科研流动站，建有“公路养护技术”国家工程实验室、“公路工程”教育部重点实验室、交通部重点实验室、教育部工程研究中心等多个国家级、省部级科研平台，以及 2 个省部级协同创新中心，分别为现代公路交通基础设施先进建养技术湖南省首批协同创新中心和新一代耐久性道路结构与材料交通运输部协同创新平台。实验中心总面积约 1.8 万平方米，设备 3800 余台套，总值约 1 亿元；拥有价值近 2000 万元的大型加速加载试验系统、交通行业最大的大型土工离心试验系统、国内一流的室内大型足尺直道试验系统以及道路交通领域先进的 X 射线探伤与断层扫描试验系统。

为我国交通基础设施建设领域培养了近万名工程技术与管理人才，是我国公路交通领域科学研究与人才培养的重要基地，在交通行业内享有“南路桥”之美誉。

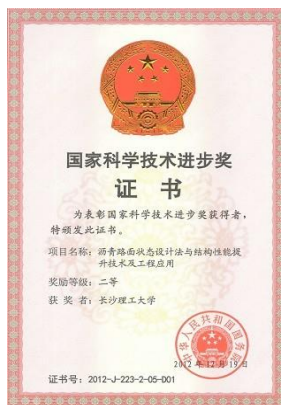
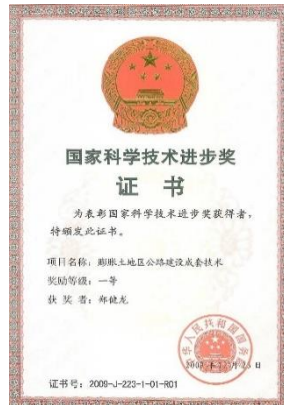


## 多个高水平科研平台



价值 2000 万的足尺路面加速加载系统      中南地区最大的土工离心试验机

近年来承担国家、省部级以及横向科研项目 400 余项，年均科研经费 5000 万元。获得国家科学技术进步奖一等奖 1 项、二等奖 2 项，参与获国家技术发明奖二等奖 1 项，科技进步二等奖 2 项，其他省部级科学技术奖励 80 余项。



郑健龙院士团队主持完成的“膨胀土地区公路建设成套技术”获国家科学技术进步奖一等奖，“沥青路面状态设计法与结构性能提升技术及工程应用”获国家科学技术进步二等奖。

### 1.3 师资力量

在师资力量方面，本专业现有专业教师 82 名，其中教授 27 名，副教授 33 名。拥有以中国工程院院士郑健龙教授领衔，“道路工程”**国家级教学团队**为支撑的高水平师资团队。师资队伍中还拥有国家级教学名师 1 人、国家有突出贡献专家 3 人、国家杰青 1 人、教育部青年长江学者 1 人等。形成了“道路工程耐久性新技术”**教育部创新团队**、交通运输行业重点领域创新团队、湖南省高校科技创新团队，以及“新型道路基础设施科技创新团队”湖南省科技创新团队，在国内外享有较高的声誉。



国家级教学团队：道路工程系列课程团队



学科带头人 郑健龙 院士(原长沙理工大学校长)国家级教学名师 李宇峙 教授



国家百千万人才工程人选 国家有突出贡献专业带头人交通运输行业青年科技创新

中青年专家 刘朝晖 教授

领军人才 钱国平 教授/院长



国家杰青 张军辉 教授

教育部青年长江学者 吕松涛 教

授

## 二、人才培养情况

### 2.1 人才培养目标与模式

本专业培养学生具有系统掌握道路桥梁与渡河工程学科的基础理论、专业知识、基本技能和方法，熟悉与道路桥梁与渡河工程领域相关的人文、伦理、环保、法律、法规、标准及工程管理、项目决策等知识，具备复杂工程问题研究分析和设计开发的工程实践能力，能在公路、铁路、城市道路、机场及相关行业，从事相关的规划、设计、科研、施工和运营管理工作，成为“靠得住、敢担当、肯实干、勇创新、有情怀”的德智体美全面发展的高素质工程技术及管理人才。

专业依托“交通运输工程”学科的雄厚实力，主动对接新工科建设要求，实施“**专业基础+方向模块**”的培养模式，注重强化和拓展学生的专业基础能力，并给学生一定的自主权，学生可根据就业方向来选择相应的课程，专业的方向模块设



置也与新形势下的就业需求紧密对接，设有道桥建养、道桥检测、智慧道路建设等模块。其中在智慧道路方面，长沙理工大学与华为、百度、东风汽车、湘江智能科技创新中心等国内相关领域的领军企业合作，在 2020 年正式启动了“智慧道路与自动驾驶技术创新研发平台”建设，将打造国际最先进的大交通跨学科平台与高水平人才培养基地，攻关智慧道路、智慧交通等领域的关键理论和技术，也将为在校学生提供更好的学习、交流和实践机会。

通过专业知识的学习，本专业的毕业生可以参与建造：



四通八达的高速公路



功能完备的城市道路



安全快速的高速铁路



举世瞩目的大型桥梁



引领未来的智慧交通

## 2.2 教学平台与核心课程

专业获批国家级人才培养模式创新实验区、土木工程专业国家级实验教学示范中心、公路交通国家级虚拟仿真实验教学中心，以及 1 个省级优秀实习基地和 1 个省级产学研合作基地。

核心专业课主要有：路基路面工程、道路勘测设计、桥梁工程、施工组织与概预算等。专业基础课主要包括工程制图、工程材料、测量、力学、工程经济等课程。其中主干课程《路基路面工程》为**国家虚拟仿真一流课程**和**国家级精品资源共享课**，人才培养条件优势明显。

## 2.3 创新与实践能力的培养

在人才培养过程中，本专业与许多大型工程建设单位建立了长期稳定的合作关系，联合开办了“订单式”、“3+1”联培班，例如与中国交建的“3+1”3P 项目管理人才联培班、中交

四公局的“新锐”人才联培班、卓越中交训练营等，形成了校企合作的人才培养体系，为提升学生实践和创新能力及就业质量搭建优质平台。

在创新创业方面，目前国家积极倡导大学生创新创业，长沙理工大学也是全国首批创新创业高校 50 强，本专业多次举办、参与创新创业大赛，培养学生创新创业能力。

## 2.4 学术交流与国际化

专业所在学院实施开放办学，与海内外多个国家和地区的高水平大学建立了交流与合作关系，实施了“赴国(境)外学习交流资助计划”，通过举办大型国际学术会议，选派师生访学、合作科研、联合培养等方式，为学生拓展国际视野，培养多元文化背景下的学习能力提供了机会。



马来西亚沙巴大学研学团



赴港研学团

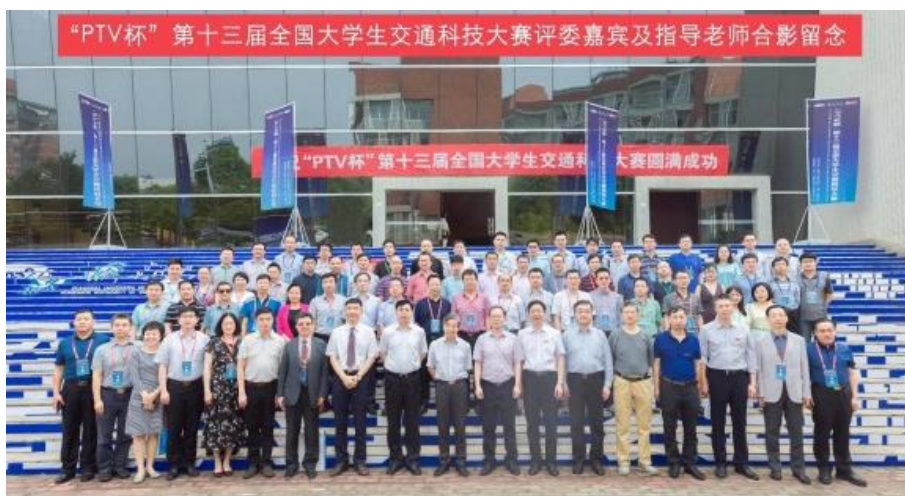


学生访问合作高校实验室

在国际化人才培养方面，专业所在的交通学院成功获批“未来智慧交通技术”国家级创新型人才国际合作培养项目，这是我校首次获批国家级创新人才国际合作项目，将在培养复合型国际化人才方面发挥重要作用，也将提升专业所依托的交通运输工程学科的国际声誉与影响力。

## 2.5 学科竞赛

本专业本科生近 3 年获全国交通科技大赛二等奖 2 项，全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛二等奖 2 项，全国高等学校土木工程专业本科生优秀创新实践成果 1 等奖 1 项，“挑战杯”湖南省大学生课外科技大赛二等奖 1 项；其中在我校举办的 2018 年第十三届全国大学生交通科技大赛上，道路工程相关学科专业本科生获奖质量和数量均取得了突破。



成功举办第十三届全国大学生交通科技大赛

## 三、毕业生就业前景

### 3.1 就业前景

随着“一带一路”、“长江经济带”、“新基建”等重大国家战略的深入推进，“交通强国”建设进程的不断加快，我们国家的交通基础设施建设仍将稳步发展，同时已建成的庞大国家基础设施体系的管理和养护任务仍然十分艰巨，对我们道桥渡专业人才的需求仍然非常旺盛。同时正在快速发展的智慧道路建造技术也将为本专业提供新的就业方向。



中国交建宣讲会现场

从历届毕业生就业发展看，约 65% 的毕业生选择就业，分布在国家交通建设的各个行业，主要从事生产、技术开发、项目管理和科学研究等工作，主要就业单位有：中国交通建设股份有限公司、中国建筑股份有限公司、中国铁建股份有限公司、中国中铁股份有限公司、中国水利水电建设集团等世界五百强公司，以及各省、市公路交通设计、施工、监理、检测相关企事业单位；考研和出国学习的比例在 25% 左右，其余大多通过各级选拔、考试进入国家公务员系统、事业单位，或自主创业。毕业生就业率一直保持在 95% 以上，毕业生质量受到社会各界广泛好评，培养出了多位杰出校友，为我国交通事业做出了卓越贡献。

### 3.2 杰出校友

近年本专业培养了许多杰出校友，比如有上百位长沙理工大学的校友投身到了被誉为“21 世纪第八大奇迹”的超级工程港珠澳大桥，他们大部分是管理中坚或技术骨干，其中

有本专业 89 届毕业生大桥管理局副局长余烈、96 届毕业生曾获“全国五一劳动奖章”的大桥工程总监张劲文等等。



注：按入校先后排序