

# 086102 道路运输专业简介

## 一、概况

广西科技大学交通运输本科专业创办于 1999 年，学科以“中国制造 2025”“一带一路”、《交通强国建设纲要》等国家战略或规划为指引，以培养交通运输相关行业高水平人才为目标，主动服务广西经济高质量发展，充分利用地处广西工业重镇柳州市的区位优势，与众多交通运输行业、汽车行业龙头建立了长期稳定的合作关系。根据我校“校市相融、校企合作”的办学特色，校企共建了 5 个省部级科研平台，着眼于交通运输工程学科前沿，面向智能化和网联化的智慧交通，在运输系统规划设计、汽车排放预测与控制、清洁汽车动力、智能化载运设备等方面取得了良好的成果，逐步形成了“载运工具运用工程、交通运输规划与管理、交通信息与控制工程”3 个研究方向，已为国家和区域经济建设以及交通运输、汽车行业培养和输送本科毕业生 18000 余名。目前共有仪器设备总值超过 3000 万元，实验室总面积 2800m<sup>2</sup>，拥有三维非接触线扫描激光测头、LMS 振动测试与分析系统、车辆网络及车身 ECU 测试系统、脑电信号采集与分析系统、城市交通模拟实验平台等大型科研设备以及高精度仪器设备。与广西柳工机械股份有限公司、上汽通用五菱汽车有限公司、东风柳州汽车有限公司、广西汽车集团有限公司等企业合作建立了 20 个校外实习基地和 5 个校外专业实验室。拥有“重型车辆零部件先进设计制造教育部工程研究中心”“广西汽车零部件与整车技术重点实验室”“广西移动机器人机构与控制技术工程研究中心”和“土方机械广西高校协同创新中心”等省部级科研平台 4 个，以及以“机械制造系统可靠性控制实验室”“车辆强度与动力学广西高校重点实验室”“车辆工程设计、制造及控制技术广西高校首批人才小高地创新团队”为代表的各级科研平台及创新团队 10 余个。

近五年承担、完成科研项目达到 81 项，其中国家级项目 7 项、省部级

项目 15 项、其他政府项目 24 项、非政府项目（横向项目）35 项，总的科研项目经费达到 1313.41 万元；发表论文 80 篇，其中 SCI、EI 收录 13 篇；授权发明专利 66 件，其中科研成果转化的专利 5 件。2017 年以广西科技大学为牵头单位获金砖国家技能发展与创新大赛三等奖，2018 年以广西科技大学为牵头单位获广西自然科学奖三等奖，2019 年以广西科技大学为牵头单位获得广西科技进步一等奖 1 项，参与获得国家技术发明二等奖、农业机械科学技术二等奖各 1 项，学科服务地方产业高质量发展的能力不断提高。

学科现有硕士研究生导师 26 人，近年来，通过加快构建学校战略科学家、广西八桂学者、特聘专家等高端领军人才引领高水平学科队伍建设，涌现出了广西八桂学者、广西特聘专家、广西十百千第二层次人才、广西八桂青年学者、广西教学名师、广西卓越学者、广西“百人计划”等省部级优秀教师 10 余人。

## **二、培养目标**

本学科培养德、智、体、美、劳全面发展的交通运输学科领域科学研究、教学和工程设计的高层次人才。本学科培养的硕士研究生应掌握一门外语，能熟练阅读专业文献和撰写科技论文并具有一定的听、说能力；掌握交通运输学科的基础理论及系统的专门知识和技能，具备科学研究的基本思路、方法与实践技能，具有独立从事本学科领域科学研究工作或担负专门技术工作的能力。研究生毕业后可在高等院校、科研院所和企业中作为业务技术骨干从事教学、科学研究、技术开发和管理等工作。

## **三、研究方向**

- （一）智能网联汽车技术
- （二）汽车 NVH
- （三）新能源汽车与智能控制技术

- (四) 自动巡航与控制
- (五) 运输系统优化
- (六) 物流运输路径优化
- (七) 枢纽站场规划与设计
- (八) 移动机器人控制及数字化设计方法

#### **四、培养方式**

学制 3 年。培养方式采取理论学习、科学研究与工程实践相结合的方式进行，既使硕士研究生深入掌握基础理论和专门知识，又使他们掌握独立从事科学研究、解决工程实际问题的基本方法和实验技能。

##### **(一) 导师负责制**

硕士研究生的培养实行导师负责制，充分发挥导师组的集体作用。导师具体负责硕士生个人培养计划的制定、课程设置、教学实践活动、学位论文等工作。

##### **(二) 课程学习与科研论文并重**

硕士生既要深入掌握坚实的基础理论和本专业的专门知识，又要通过学位论文培养从事科学研究和胜任专门技术工作的能力。特别要加强研究生综合能力和素质的培养。研究生要尊敬师长，虚心学习，博采众长，积极进取。

##### **(三) 鼓励产学研联合培养**

在校内修读课程学分，鼓励硕士生到“产学研”研究生联合培养基地开展科学研究并完成学位论文。充分发挥高校、科研部门和企事业单位各自优势和特色，培养高层次专门人才。

#### **五、课程设置**

主要设置智能网联汽车技术；车辆结构分析；汽车振动与噪声测试技术；车辆动力学；智能交通；交通运输枢纽设计等。