

精勤求学
敦笃励志
果毅力行
忠恕任事



中车株洲电力机车研究所有限公司
CRRC ZHUZHOUINSTITUTE CO., LTD.



西南交通大学
Southwest Jiaotong University



招生咨询

西南交通大学研究生院招生办公室

通讯地址：中国四川省成都市高新区西部园区西南交通大学综合楼231室

联系电话：+86-28-6636 7560 +86-28-6636 7136

邮编：611756

项目咨询

专业学位管理办公室

通讯地址：中国四川省成都市高新区西部园区西南交通大学综合楼239室

联系电话：+86-28-6636 7235 +86-28-6636 7494

邮编：611756

2019年西南交通大学
“校企人才储备计划”
研究生人才培养特区
— 招生宣传册 —



学校概况

SOUTHWEST
JIAOTONG UNIVERSITY

西南交通大学是教育部直属全国重点大学，国家首批“双一流”“211工程”“特色985工程”“2011计划”重点建设并设有研究生院的研究型大学，坐落于中国历史文化名城、国家中心城市——成都。

学校以工见长，形成了工、理、文、生四大学科群，设有26个学院，1个中外合作办学学院、1家附属医院（成都市第三人民医院）、2个异地研究生院（青岛研究生院、唐山研究生院），与成都军区总医院共建医学院，拥有机械工程、交通运输工程2个一级学科国家重点学科，车辆工程、桥梁与隧道工程等10个二级学科国家重点学科，19个一级学科博士学位授权点，39个一级学科硕士学位授权点，11个博士后科研流动站。交通运输工程学科位居全国第一（A+）并进入国家“双一流”建设序列，土木工程学科位居全国第七（A-），材料科学、工程学、计算机科学进入ESI世界排名前1%。

学校每年招收硕士研究生约4000人，博士研究生约400人，其中专业学位研究生约2400人。学校建有轨道交通国家实验室（筹）、牵引动力国家重点实验室等12个国家级科技创新平台和36个省部级科研基地，构建起了世界轨

道交通领域最完备的学科体系、人才体系和科研体系，围绕高速铁路、磁浮交通、新型城轨、真空管道超高速（1000+）、超级高铁等领域大力开展基础研究与原始创新，构建了以世界公认的“沈氏理论”和“翟孙模型”为标志的铁路大系统动力学基础研究体系，科技成果三次入选“中国高校十大科技进展”。在轨道交通领域获得的国家科技奖励总数位居全国高校、科研院所和行业企业第一，为中国轨道交通事业发展做出了不可磨灭的贡献。此外，学校还在国防科技、智能制造、生物医药、大数据以及物理科学、人文社科等领域取得了许多重要成果。

踔实扬华，交通天下。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，西南交通大学正全面深化改革，深入推进“双一流”建设，主动对接“一带一路”、“交通强国”、中国高铁走出去等国家战略需求，坚定不移朝着“交通特色鲜明的综合性研究型一流大学”总目标，扎扎实实建设“轨道交通领域世界第一的西南交通大学篇章而努力奋斗”。



人才培养特区简介

SOUTHWEST
JIAOTONG UNIVERSITY

西南交通大学是教育部12所“深化专业学位研究生教育综合改革试点高校”之一，在十九大“深化产教融合、校企合作”精神的指导下，认真落实国务院《关于深化产教融合的若干意见》的政策指引，积极参与推动国家“一带一路”、“新工业革命”的重大战略，为了切实加强学校与企业的联系，开展校企合作，推动校企深度融合。2019年，学校联合中车株洲所、卡斯柯信号有限公司、中移物联网公司等众多企业开展校企联合培养“人才储备计划”项目，设立人才培养特区，通过校企合作不断强化专业学位研究生实践创新能力，为社会主义建设培养出更多的高层次、复合型应用创新人才。



新模式与传统培养模式的比较

SOUTHWEST
JIAOTONG UNIVERSITY

“人才培养特区”模式	传统培养模式
<p>培养环节</p> <p>校内环节：课程学习 实践环节：校内实践+校外实践 论文环节：校内外导师共同指导培养环节</p>	<p>培养环节</p> <p>校内环节：课程学习 实践环节：校内实践 论文环节：校内导师指导</p>
<p>个性化培养方案</p> <p>校外实践定位：必修学分；可覆盖校内实践学分 实践学分获取：企业评价+校内答辩 企业导师讲座：企业导师每届不少于一次的前沿企业订制课程：企业班的个性化选择</p>	<p>传统培养方案</p>
<p>课程体系</p> <p>公共课程：公共必修课+复合课程 专业课程：专业基础课+专业选修课 企业课程：企业订制课程或企业导师讲座</p>	<p>课程体系</p> <p>公共课程：公共必修课 专业课程：专业基础课+专业选修课</p>
<p>复合课程</p> <p>基础技能：表达+写作+方法（一门） 管理技能：领导力+科技简史+工程伦理（一门） 业务技能：法务+商务+投融资（一门）</p>	<p>无复合课程</p>



选择“人才培养特区”的理由

SOUTHWEST
JIAOTONG UNIVERSITY

- ★ 优先获得企业就业机会
- ★ 更多的专业性前沿讲座
- ★ 精准培养，提升技能
- ★ 学校与企业联名的资格证书
- ★ 额外的企业班助学金
- ★ 丰富的实际岗位工作经验及经历



专业目录

SOUTHWEST
JIAOTONG UNIVERSITY

招生目录专业代码、名称及研究方向	招生人数	实践单位	考试科目
002机械工程学院(拟招收全日制专业学位研究生30人,含推免生)			
085201机械工程	全日制18	到指定企业完成 不少于6个月的 校外实践环节	① 101思想政治理论
01机械设计及理论			② 203日语或204英语二
02先进制造技术及自动化			③ 302数学二
03机械电子工程			④ 955机械制图
04工业工程与安全			① 101思想政治理论
05制造系统运行与优化	全日制12		② 203日语或204英语二
085234车辆工程			③ 302数学二
01汽车现代设计理论与方法			④ 824机械原理
02汽车噪声、振动控制及声振舒适性			
03机车车辆系统动力学性能研究或结构可靠性			
04城市轨道交通车辆设计与理论			
05轨道车辆服务工程			
003电气工程学院(拟招收全日制专业学位研究生30人,含推免生)			
085207电气工程	全日制30	中车株洲电力机车研究所 有限公司	① 101思想政治理论
07电力电子与电力传动(株洲所)			② 204英语二
			③ 302数学二
			④ 956电路分析二
004信息科学与技术学院(拟招收全日制专业学位研究生26人,含推免生)			
085211计算机技术	全日制10	中移物联网公司5人 西南交通大学 烟台新一代信息技术研究院5人	① 101思想政治理论
01产业链信息化技术与系统			② 204英语二
02大数据与云计算技术			③ 302数学二
03人工智能与机器学习技术			④ 959数据结构
04计算机网络与嵌入式系统			
05计算机视觉与虚拟现实			

招生目录专业代码、名称及研究方向	招生人数	实践单位	考试科目
085212软件工程	全日制3	卡斯柯信号有限公司	① 101思想政治理论
01云服务平台技术与系统			② 204英语二
02大数据分析与应用			③ 302数学二
03智能软件系统			④ 959数据结构
04软件测试与分析			
05计算机视觉与虚拟现实	全日制3	卡斯柯信号有限公司	① 101思想政治理论
085222交通运输工程			② 204英语二
01轨道交通系统仿真与优化设计			③ 302数学二
02交通运输自动化控制系统			④ 957信号与系统二
03安全关键系统测试与验证技术	全日制10	中移物联网公司5人 西南交通大学 烟台新一代信息技术研究院5人	① 101思想政治理论
04轨道交通智能传感器与智能运维技术			② 204英语二
085208电子与通信工程			③ 302数学二
01电子材料、器件与现代天线集成技术			④ 957信号与系统二
02信息处理电路与系统			
03无线信息传输技术			
04信息光子与光通信			
05城市轨道交通通信系统			





“人才培养特区”企业简介

SOUTHWEST
JIAOTONG UNIVERSITY**中车株洲电力机车研究所有限公司**
CRRC ZHUZHOU INSTITUTE CO., LTD.

中车株洲电力机车研究所有限公司(中国中车株洲所)始创于1959年,前身是铁道部株洲电力机车研究所,现为中国中车股份有限公司一级全资子公司,旗下拥有三家上市公司、九个国家级科技创新平台、两个企业博士后科研工作站,并拥有五个海外技术研发中心、十二家境外(分子)公司,2017年实现销售收入330亿元。

通过引进消化吸收和自主创新相结合,中国中车株洲所具备强大的自主研发与创新能力,已构建完成在轨道交通装备牵引传动与控制系统领域的自主创新研发平台,拥有了成熟先进的电气系统集成、变

流及控制、车载控制与诊断、电力电子器件、高分子复合材料工程化应用、列车运行控制、风力发电装备集成及关键部件、电动汽车整车集成及关键部件、工程机械及其电气控制、通信与信息化应用、深海特种装备等关键技术,同步实现了设计、制造与试验平台的完整打造。中车株洲电力机车研究所有限公司将为企业班学生设立企业助学金(助学金500元/每月/人,全覆盖),实践环节时按实践基地协议约定另外执行。

**卡斯柯 CASCO 卡斯柯信号有限公司**

卡斯柯信号有限公司成立于1986年,是全球最大的轨道交通控制系统解决方案提供商——中国铁路通信信号股份有限公司控股管理,与阿尔斯通共同出资成立的一家专注于轨道交通的控制系统集成商,是中国铁路行业第一家中外合资企业。自成立以来三十多年来,卡斯柯以每年不低于10%的年销售额投入,在轨道交通控制系统领域持续创新,独创的“引进、消化、吸收、再创新”的卡斯柯模式,确保了国内外最先进的技术总能及时转化为最符合市场和客户需求的实施落地,同时促进技术的自主研发和创新,迄今已拥有百余项具有完全自

主知识产权且与国际先进水平相当的系统技术和产品,覆盖国家铁路、城市轨道交通、城际铁路、有轨电车等各个领域,并为伊朗、香港、乌兹别克斯坦、尼日利亚、埃塞俄比亚、澳大利亚等海外国家和地区提供先进的信号控制系统。

卡斯柯信号有限公司将为企业班学生提供在研究开发、工程设计、测试与验证、安全分析与保障等关键岗位实习实训的机会,并为学生提供不低于500元/月的生活补助(全覆盖),实习实践环节另提供180元/天的实习补助。

**中移物联网有限公司**

中移物联网有限公司是中国移动通信集团公司出资成立的全资子公司。公司按照中国移动整体战略布局,围绕“物联网业务服务的支撑者、专用模组和芯片的提供者、物联网专用产品的推动者”的战略定位,专业化运营物联网专用网络,设计生产物联网专用模组和芯片,打造车联网、智能家居、智能穿戴等特色产品,开发运营物联网连接管理平台 OneLink和物联网开放平台 OneNet,推广物联网解决方案,形成了五大方向业务布局和物联网“云-管-端”全方位的体系架构。

为社会提供更加优质的物联网技术、产品及服务,推动产业发展,公司密切协同中国移动各省公司及专业公司,以开放、合作、共享的发展理念,广泛开展国际、国内企业合作,以市场化机制独立运作,力争成为立足全国,服务全球的物联网领先企业,推动物联网在各行业的规模应用。

中移物联网有限公司将为企业班学生设立企业奖助学金,实践环节时按实践基地协议约定另外执行。

**西南交通大学烟台新一代信息技术研究院**

西南交通大学烟台新一代信息技术研究院致力于新一代信息技术所涵盖的物联网与工业互联网、网络与信息安全、云计算与大数据、人工智能等应用技术研究;联合政府共建智慧蓝谷科技产业化基地,在芝罘区引进或孵化成立烟台华东电子科技有限公司、山东艾欧特集团等10家左右高新技术企业,采取“研究院+研究院公司”的双轮运营方式,力求实现技术研发、成果转化、企业化和市场推广的全链条全方位覆盖,打造传统产业与新一代信息技术合作典范。

西南交通大学烟台新一代信息技术研究院将为研究生提供免费住宿,提供与当地骨干企业实习实训机会,全日制研究生生活补助不低



于500元/月,非全日制(双证)研究生生活补助不低于1500元/月(企业实习补助另计)

报名参加“人才培养特区”的考生通过初试后,复试环节将由企业专家和学校专业教师共同组成复试专家组进行选拔;本招生宣传册在执行过程中,如遇国家教育部新出台政策,按教育部的新政策执行。