

2016 年增列硕士专业学位授权点申请表

硕士专业学位类别(工程领域): 交通运输工程

申报单位名称: 武汉科技大学

国务院学位委员会办公室制表

2016 年 4 月 27 日填

申请增列交通运输工程领域硕士专业学位授权点

论 证 报 告

1 交通运输工程领域人才需求现状分析

(1) 国家产业政策需求

目前我国交通运输仍处于大建设大发展的关键时期，到2015年，我国公路网总里程达到457万公里，其中高速公路10.8万公里，铁路里程12.1万公里，沿海港口深水泊位数达到2214个，内河高等级航道里程达到12.7万公里，机场总数达到210个。随着我国交通基础设施的快速增长和路网结构的不断完善，我国交通运输业的发展正处在以建设为主向建设和管理并重转变的关键时期，现代综合交通运输体系的进一步完善是当代社会发展的一个主题。

国家“十二五”交通规划在管理设施上提出：推进交通基础设施的数字化和智能化，交通信息化将朝着智能交通的目标推进，推动安全、畅通、便捷、高效、绿色的交通运输业发展。目前我国已出现的大量桥梁失效事件，说明在建设与管理并重时期，交通基础设施监测系统与人才急需进一步的发展。由于交通运输业的大力发展，物流行业需求迅速增长，国家把大力发展物流业作为重要的战略目标，将物流产业列入了十大产业振兴计划之列。国家“十三五规划”要求完善现代综合交通运输体系：坚持网络化布局、智能化管理、一体化服务、绿色化发展，建设国内国际通道联通、区域城乡覆盖广泛、枢纽节点功能完善、运输服务一体高效的综合交通运输体系。同时在运输通道网络、城际城市交通、综合交通枢纽、运输服务低碳发展等方面提出了较为具体的要求。

(2) 区域经济发展需要

湖北是全国中部经济中心，自古以来被誉为“九省通衢”，长江横贯东西，汉水蜿蜒南北，向北连接京津冀，向南连接长株潭、珠三角，向东沟通长三角，向西沟通成渝经济区。在区位经济和交通联络纽带，湖北有着得天独厚的地理优势。目前，全省综合交通网总规模达到22万公里，其中公路20.6万公里（高速公路4007公里）、内河通航里程8465公里（高等级航道1162公里）、铁路3319公里、管道3063公里。在省内区域交通上，以武汉为圆心，连接黄石、鄂州、黄冈、孝感、咸宁、仙桃、天门、潜江周边8个城市形成了8+1城市圈的1小时交通网络。省内交通格局形成了水陆空多种运输并行发展，基建与管理同步推进，服务全国的“大交通”枢纽格局。

“十三五”期间湖北交通发展的总体目标是：基本建成“两中心两枢纽一基地”，即武汉长江中游航运中心、全国铁路路网中心、全国高速公路网重要枢纽、全国重要航空门户枢纽、全国重要物流基地。具体到公路水路交通发展目标是：到2020年，全省高速公

路里程达到7500公里、二级及以上公路里程达到3.6万公里、高等级航道里程达到2000公里、全省港口通过能力达到4亿吨、集装箱通过能力达到500万标箱。

(3) 国家及区域内交通运输工程领域高层次应用型人才需求大

未来交通持续发展以及交通结构调整、科技进步等发展趋势表明需要大量的人力资源。据预测，到2020年，在人力资源需求上，营业性公路运输、管控及相关物流服务行业从业人员为1972万人，交通基础设施建设、养护为127万人，水路运输为24万人，港口为17万人。湖北省相关企事业单位，包括各大设计院、施工单位、交通运输管理部门、铁路局、物流企业等均对专业人才的需求量大。

各单位对人才的需要不仅体现在数量，更提出了质量的要求。各企事业单位普遍存在高学历高层次应用型人才短缺，职工年龄结构不完善，专业知识未更新等方面的问题。为适应湖北省的交通快速发展，扩大客货运量，协调综合运输规划与发展，从线路规划、运载工具、运量吸引到运输全过程的运营管理，均需要高素质人才的加入。

(4) 区域内现有培养能力不足

湖北省内具备培养交通运输工程领域硕士的高校主要有华中科技大学和武汉理工大学，虽然两高校为区域交通运输的发展培育了大量优秀人才，但其毕业生就业主要面向全国，随着国家对交通运输领域投资力度的加大和市场人才需求的转变，导致人才的培养与需求之间仍存在较大的缺口。

①人才培养总量不够。两高校每年培养本领域的本科、硕士及博士生总量约为400人，就业面向包括建设设计、施工、检测、运营管理等方向，远远不能满足该领域企事业单位对高素质人才的需求。

②应用型人才培养较少。尽管两高校输送了大量优秀人才，但是由于开设专业和学科背景的限制，一方面在本领域内，武汉理工大学以培养水运学科人才为主，而华中科技大学以培养物流学科人才为主，而对于交通规划与管理、信息与控制等方面培养力度不够；另一方面，两大高校面向实践和工程的应用型硕士规模有限，每年毕业人数合计不足50人。

2 招生计划

根据我校研究生招生总体规模的要求，拟增设的交通运输工程领域专业硕士点于2017-2019年每年预计招生15-25人，在总结培养经验和进一步完善培养保障体系后逐年扩大招生规模。

3 培养目标定位

本专业的核心目标是通过加强校企合作、产学研结合、理论联系实际、学术结合现场，培养能够推动我省乃至全国交通运输工程领域相关理论研究和工程应用发展的高层

次人才，加快我国的经济建设和社会发展。

(1) 培养应用型技术人才。加大学生在企业的实习力度，定向培养能适应路网规划设计与施工，运载工具设计与生产，运输与物流规划，道路施工与检测等领域需求的高层次人才。

(2) 培养管理型人才。通过与合作企事业单位的定向培养，学生进入交通管理部门、物流公司等管理部门实习，培养能满足交通信息化管理与控制，公、水、铁路运营过程规划与管理，物流服务行业发展规划等相关领域一线需要的高层次管理人才。

4 培养方案和培养方式

依据工程硕士专业学位教育指导委员会制订“交通运输工程专业学位研究生培养方案”和“交通运输工程专业硕士学位标准”等指导性文件要求，武汉科技大学与湖北省交通规划设计院、武汉市交通发展战略研究院、天津港集团公司等产学研合作单位共同制订了专业硕士培养方案及方式。

(1) 培养方案

在课程设置上，围绕培养目标和培养标准，对教学体系和课程体系进行改革，并重点强调实践环节，采取课程实践和综合实践相结合的模式。①课程实践：在校内实验中心、工程中心和研究中心等单位完成，主要进行专业课程实践和科研技能训练；②综合实践：依托各专业领域的校外实践基地完成，在校内外导师共同指导下，结合工程实际岗位，主要进行专业综合实践和应用能力训练。

(2) 培养方式

采取三年学制的培养模式，加强与企事业单位合作，并实行双导师制。①结合实际改进课程体系：结合申报单位办学特色和优势，积极创建校企战略联盟，构建合作平台，与企业共建特色专业；②完善实习基地建设：双导师制中的企事业单位导师通过不少于半年的实践环节培养学生实际工作中的技术和管理能力，并完成论文选题和相关研究。

5 质量保障条件

申报单位经过多年建设，在师资队伍、实验条件、培养基地建设等方面已取得长足发展。并通过加强与企业合作，实行双导师制，为培养适应社会需要的实践人才提供了保障。

(1) 校企联合的师资条件

申报单位在该学科领域与相关企业共同建立了完备的专业化团队和导师队伍，具备一批从事交通运输规划、交通信息与控制、交通运输与物流的专业教师、科研人员。从事相关教学研究的专职教师有41人，其中教授有11人，58.5%的教师具有博士学位。在科学研究方面，2011年以来，本专业教师共承担国家基金项目21项，省部级项目10项，

企业合作项目45项，获得国家专利及软件著作权39项，公开发表各类学术论文100余篇。

在与企业的合作办学和培养人才过程中，聘任了适度规模的企业兼职教师。目前，兼职教师共25人，其中教授级高工7人、高工18人。兼职教师的加入，改善了该学科的导师结构，使得在培养过程中能够实行双导师制度，使学生在硕士阶段既能接受理论学习，又能得到来自实际企业的工程训练。

(2) 学科建设的支撑保障

为了更好地完成人才培养，学校将继续加大本专业学位授权点的支撑力度，未来五年建设发展规划如下：①结合新校区3000m²试验室的建设，利用中央财政支持地方高校发展专项资金、部分纵横向科研经费等用于实验条件建设，每年不少于300万元，提高专业教学及科研水平；②紧跟国家“十三五”科技发展规划和湖北省“十三五”科技发展规划，全力配合学位点积极参与社会知名企业的合作，培育新型科研转化项目；③利用国家和湖北省教育专项资金的投入，大力支持学位点进行教学平台、图书资料等学科配套建设；④学校以资金配套方式支持学位点与专业学位实践基地共同建立联合实验室，有效孵化科研成果。

(3) 双导师的培养机制

对硕士生的培养采取学校专职教师和企业兼职教师联合培养的形式。在校以理论学习和实验室操作为主，获取专业理论知识。到合作企业实习，在企业导师指导下增强实践技能。结合企业技术急需完成硕士论文的研究与撰写。

(4) 校企合作的培养基地建设

与企业合作建立了如下的培养基地：①湖北省交通规划设计院；②武汉市交通发展战略研究院；③武汉祥云加固工程有限公司硕士研究生实践实习基地；④湖北中广公路勘察设计有限公司；⑤中百集团武汉生鲜食品加工配送有限公司产学研基地；⑥天津港（集团）有限公司硕士研究生实践实习基地。这些培养基地的建设为实践教学提供了资源，促进了理论知识和工程实践的结合。

(5) 培养过程的监控

按交通运输工程专业硕士教学指导委员会及学校的相关规定加强教学质量监控，明确指导教师遴选与考核、研究生开题、论文评审，答辩等管理制度，并制定论文中期检查和定期汇报等制度，联合企业导师一起监控培养过程，确保研究生培养质量。

6 我校交通运输工程学科的优势与特色

(1) 学科优势

悠久的办学历史：申报单位于上世纪60年代初开办载运工具及应用类专业，现已发展为成熟的特色专业。于1999年学校正式开设交通运输工程学科，涵盖内容包括交通基础设施监测及健康诊断、智能交通系统、物流系统规划与设计、载运工具研究与开发四

个研究方向。一直紧扣行业发展方向，实行以就业市场为导向办学的方针。

良好办学声誉：交通运输工程本科专业自办学以来，一直把培养学生质量放在首位，为社会输送了大量工程人才。近三年，本学科毕业本科生规模达到每年160人左右，毕业生就业率均超过95%。毕业生主要去向包括各级发展计划部门、交通规划与设计部门、交通管理部门、公路与城市建设部门、交通运输规划与管理、交通运输组织、物流系统规划与管理等部门。

(2) 学科特色

申报单位自办学以来一直致力于交通运输工程领域的教学与科研，逐渐形成了以下特色研究方向。

交通基础设施监测及健康诊断。主要包含：①极端条件下公路边坡灾害监测预警技术研究；②混凝土桥梁累积损伤检测评估及突发性失效破坏防控技术研究；③路基路面设计及检测技术；

智能交通系统。主要包含：①智能交通控制与仿真；②交通地理信息系统理论与应用；③道路交通安全技术；④交通管理与控制技术。

物流系统规划与设计。主要包含：①港口物流系统建模与优化，研究不确定性作业环境下多层次多环节的港口物流系统建模理论和优化方法；②港口物流和生产作业系统决策与优化，研究港口物流和生产作业系统中的生产资源布局与配置、资源分配和生产调度、运输车辆路径分配等建模分析、决策优化理论与方法。

载运工具研究与开发。主要包含：①研究物流技术的开发与应用，包括仓储设备、特种运输车辆及相关设备开发及应用；②研究物流设备系统集成与优化，运输与储存的控制和管理方法研究。

(3) 培养基础

依托于我校现有的机械工程、建筑与土木工程、控制工程等专业学位点培养了50余名具有交通工程、交通运输等本科基础学历的研究生，造就了可胜任本学位点研究生培养要求的导师队伍，积累了丰富的专业学位点建设与管理经验。

7 与企业合作状况

学校与湖北省交通规划设计院、武汉市交通发展战略研究院、武汉祥云加固工程有限公司、湖北中广公路勘察设计有限公司、天津港（集团）有限公司、中百集团武汉生鲜食品加工配送有限公司等企业建立了长期稳定的产学研合作机制和管理制度。学生可进入实践基地学习，并聘请企业专家担任兼职导师。

实践基地具有齐全的专业设备及大量具备实际工程经验的专家，可为学生提供工程问题研究的工作环境。同时，实践基地的工程案例也为教学和科研提供了重要支撑。学生可在实践过程中对企业相关技术难题进行研究，完成学位论文。

2016年新增硕士专业学位 授权点培养方案

专业领域：交通运输工程

培养单位：武汉科技大学

武汉科技大学制定

2016年4月26日

一、学科概况

交通运输工程是研究道路工程设计、交通信息控制及交通与物流规划的一门学科。其任务是综合运用交通运输工程学、交通与物流系统规划、路基路面工程、智能交通控制、物流自动化系统设计等理论方法，对交通运输工程领域包含的道路工程、交通信息工程与控制、交通运输规划、载运工具等进行研究与实际应用。

本校交通运输工程学科在交通基础设施监测及健康诊断、智能交通系统、物流系统规划与设计、载运工具运用工程等研究领域形成了自己的特色研究方向。与湖北省交通规划设计院、武汉市交通发展战略研究院、天津港（集团）有限公司等企业建立了良好的合作关系。本学科拥有一支专业技术结构、年龄结构、学历结构合理稳定的教师队伍。

二、培养目标

本专业旨在培养适应国家需要、基础扎实、素质全面、工程意识、工程素质和工程实践能力强并具有一定创新能力的交通运输工程领域专业型人才。

1. 思想进步、身体健康，具有良好的身心素质；
2. 掌握交通运输工程领域的基础理论和专业知识，获得工程师的良好训练；了解本学科的技术现状和发展趋势，掌握解决工程问题的先进技术方法和现代技术手段；
3. 能胜任交通运输工程领域的工作，具有继续学习能力、创新能力和国际视野的专业人才；具备较强的综合工程实践经验；
4. 具有团队精神和协作能力、口头与书面交流能力；能比较熟练地阅读本专业的外文资料。

三、领域方向

- (1) 交通基础设施监测及健康诊断
 - ①公路灾害监测预警技术
 - ②桥梁损伤检测评估与防控技术
 - ③路基路面设计及检测技术
- (2) 智能化交通工程
 - ①智能交通控制与仿真
 - ②交通地理信息系统
 - ③道路交通安全技术
 - ④交通管理与控制技术
- (3) 物流系统规划与设计
 - ①物流系统决策与优化
 - ②生产作业系统优化
- (4) 载运工具运用工程

- ①物流装备研究与开发
- ②汽车测控技术与设备

四、学制及学习年限

专业学位硕士研究生学制3年，学习年限一般为2~3年。

五、课程体系及学分要求

总学分要求≥32学分，其中修课学分要求≥20学分，实践环节8学分，研究环节要求4学分，具体学分分配如下表：

交通运输工程专业学位硕士研究生学分要求及学分分配表

| | | | | |
|-----------|--------|--|------|----|
| 总学分 | ≥32 学分 | | | |
| 修课 学分 | ≥20 学分 | 校级公共课程 9 学分 其中：英语 4 学分，思政类 3 学分、数学 2 学分 | | |
| | | 专业领域基础课≥4 学分 专业选修课≥6 学分（其中：实践技能课程≥2 学分） 公共选修课≥1 学分 | | |
| 实践 环节 | 8 学分 | 专业实践（含计划表、实践表现表、总结报告等） | 8 学分 | 必修 |
| 研究 环节 | 4 学分 | 行业前沿讲座（至少 6 次） | 1 学分 | 必修 |
| | | 开（选）题报告 | 1 学分 | 必修 |
| | | 专业学位论文 | 2 学分 | 必修 |
| 具体课程设置见附表 | | | | |

六、实践环节

专业实践：一般依托校外实践基地、以及相关企事业单位完成；在校内外导师的共同指导下，结合工程及社会实际岗位，进行专业综合实践和应用能力以及逻辑思维能力训练。研究生要提交实践计划，撰写实践总结报告，由实习单位负责人签署考核意见，学院组织集中公开汇报，汇报考核合格者计入 8 学分。

七、研究环节

1. 行业前沿讲座

硕士研究生必须参加至少6次行业前沿讲座。每次参加讲座及学术报告应有书面材料，在申请学位前交学院备案并计相应学分。

2. 开题报告

开题报告的内容一般应包括：课题来源和选题依据，对国内外有关文献进行阅读、

分析和总结（不少于40篇）；研究方案需阐明：研究目标、研究内容、关键问题与创新点、研究方法、技术路线、实验方案等；研究工作基础要说明：具备的研究条件、研究过程中可能遇到的困难和问题，及其解决办法和措施；研究工作计划及时间安排。开题报告一般应为0.5~1.0万字。

开题报告须有至少5名具有副教授以上职称（其中至少3名教授）审核并签署意见，审核未能通过者，必须重新做开题报告。

开题报告评审通过后，须完整填写《硕士研究生开题报告》，交学院留存，毕业时归入学位档案。

八、学位论文

研究生完成所有培养环节，学位论文的相关要求参照《武汉科技大学博士、硕士研究生申请学位取得学术成果的规定》、《武汉科技大学博士、硕士学位授予工作细则》及《武汉科技大学研究生学位论文检测规定（试行）》等文件执行。

交通运输工程专业硕士研究生课程计划表

| 类别 | 课程名称 | 英文课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 | 开课学院 | 备注 |
|--------------------|-----------------|--|----|----|------|-----------|----------|
| 公共 必修课 9 学分 | 实用英语听说 | Practical English: Listening and Speaking | 32 | 2 | 1 | 外国语学院 | |
| | 实用英语读写 | Practical English: Reading and Writing | 32 | 2 | 1 | | |
| | 中国特色社会主义理论与实践研究 | Theory and Practice of Scientific Socialism with Characteristics | 32 | 2 | 1 | 马克思主义学院 | |
| | 自然辩证法概论 | Dialectics of Nature | 16 | 1 | 2 | | |
| | 工程数学 | Engineering Mathematics | 32 | 2 | 1 | 理学院 | |
| 公共 选修课 ≥1 学分 | 数学建模 | Mathematical Modeling | 32 | 2 | 2 | 理学院 | 任选 1-2 门 |
| | 知识产权 | Intellectual Property | 16 | 1 | 2 | 管理学院 | |
| | 文献检索 | Information Retrieval | 16 | 1 | 2 | 图书馆 | |
| 专业 基础课 ≥4 学分 | 路基路面工程理论与技术 | Theory and Technology of Roadbed and Pavement Engineering | 32 | 2 | 1 | 汽车与交通工程学院 | |
| | 交通系统规划设计理论 | Theory of Transportation System Planning and Design | 32 | 2 | 1 | | |
| | 交通运输工程学 | Transportation Engineering | 32 | 2 | 1 | | |
| | 物流系统分析与优化 | Logistics System Analysis and Optimization | 32 | 2 | 1 | | |
| | 供应链管理 | Supply Chain Management | 32 | 2 | 1 | | |
| | 人工智能与专家系统 | Artificial Intelligence and Expert System | 32 | 2 | 1 | | |
| 专业 选修课 ≥6 学分 | 道路交通设计方法与实践 | Design Methods and Practices of Road Traffic | 32 | 2 | 2 | 汽车与交通工程学院 | |
| | 道路与桥隧检测技术 | Road and Bridge Detection Techniques | 32 | 2 | 2 | | |

| | | | | | | | |
|------------------|-------------|--|----|---|---|---------------|-----|
| | 工程测试技术 | Engineering Testing Technique | 32 | 2 | 2 | | |
| | 信号分析与处理技术 | Signal Analysis and Processing Technology | 32 | 2 | 2 | | |
| | 交通安全规划与设计 | Transportation Safety Planning and Design | 32 | 2 | 2 | | |
| | 交通运输系统分析与优化 | Transportation System Analysis and Optimization | 32 | 2 | 2 | | |
| | 智能交通控制与仿真 | Intelligent Transportation Control and Simulation | 32 | 2 | 2 | | |
| | 现代道路交通管理与实践 | Modern Road Traffic Management and Practices | 32 | 2 | 2 | | |
| | 城市交通网络分析 | Urban Traffic Network Analysis | 32 | 2 | 2 | | |
| | 交通运输系统案例 | Transportation System Cases | 32 | 2 | 2 | | |
| | 交通运输工程学科前沿 | Academic Frontier in Transportation Engineering | 32 | 2 | 1 | | |
| | 物流自动化系统设计 | Logistics Automation System Design | 32 | 2 | 2 | | |
| | 物流成本管理 | Logistics Cost Management | 32 | 2 | 2 | | |
| | 港口物流规划与设计 | Port Logistics Planning and Design | 32 | 2 | 2 | | |
| | 物流装备开发与应用 | Logistics Equipment Development and Application | 32 | 2 | 2 | | |
| | 现代集成制造系统 | Modern Integrated Manufacturing Systems | 32 | 2 | 2 | | |
| | 现代汽车测控技术 | Modern Automobile Measurement and Control Technology | 32 | 2 | 2 | | |
| 实践 环节 8 学分 | 专业实践计划 | Professional Practice Program | | 1 | | | |
| | 实验报告 | Lab Report | | 7 | | 汽车与交通 工程学院 | 三选一 |
| | 实践报告 | Practice Report | | 7 | | | |
| | 设计报告 | Design Report | | 7 | | | |

| | | | | | | | |
|------------------|---------|-------------------------------|--|---|--|---------------|--------|
| 研究 环节 4 学分 | 行业前沿讲座 | Lectures on Industry Frontier | | 1 | | | 至少 6 次 |
| | 开（选）题报告 | Research Proposal | | 1 | | 汽车与交通 工程学院 | |
| | 专业学位论文 | Dissertation | | 2 | | | |

申请增列硕士专业学位授权点
简 况 表

硕士专业学位类别(工程领域): 交通运输工程

申 报 单 位 名 称 : 武汉科技大学

填 表 说 明

1. 本表由申报单位组织填写。
2. 确保填报内容真实可靠，有据可查。表格各项填写不下时可自行增加附页。填写内容应不涉及国家秘密。无相关信息时，请在表格中填写“无”。
3. 本表中所涉及到的专业人才需求、支撑学科专业、师资条件、专业实践成果、教学条件、实践基地、招生情况等方面，如无特别说明，都是指与所申报的硕士专业学位授权点直接相关的内容。专业学位类别中分设领域的，需按申报领域分别填写。
4. 表格中关于近五年以来的数据是指 2011 年 1 月 1 日以来的数据。
5. 本表请用 A4 纸双面打印，页码依次顺序编排。封面及填表说明不编页码。
6. 本表请左侧装订。

I 专业人才需求与招生

| | | | |
|---------------------------------|---|-------|-------|
| (近三年相关学科专业毕业生就业前景分析) 申报学位点未来 | <p>随着我国公路通车里程的快速增长和路网结构的不断完善,我国交通运输业的发展正处在以建设为主向建设和管理并重转变的关键时期,交通运输的信息化建设和现代物流业的发展必将在这个时期发挥关键作用。</p> <p>国家“十三五规划”指出我国交通运输仍处于大建设,大发展的关键时期。“十三五”期间中国高速公路投资增长势头将延续,“十三五”期间全国高速公路将新增通车里程4.6万公里,2020年高速公路通车里程将达16.9万公里,增长率为37%。交通基础设施推进数字化和智能化,交通信息化将朝着智能交通的目标推进。物流产业是我国新兴产业,国家“十二五”规划中已把大力发展物流业作为重要的战略目标,将物流产业列入了十大产业振兴计划之列。</p> <p>区域交通方面,“十三五”规划,湖北省省公路水路交通发展总体目标是到2020年,全省高速公路里程达到7500公里、二级及以上公路里程达到3.6万公里、高等级航道里程达到2000公里、全省港口通过能力达到4亿吨、集装箱通过能力达到500万标箱。实现县县通高速,建制乡镇通二级及以上公路,普通国道二级以上公路比例达到97%,100%行政村、撤并村、易地扶贫搬迁新建安置点、规模以上自然村通沥青水泥路,国省道网与主要港口、重要站场、高速公路出口、以公路为主通道的4A及以上景区实现二级及以上公路通达。实现铁、水、公、空、管等运输方式高效衔接,湖北“得中独厚、得水独厚”的交通区位优势充分发挥。</p> <p>近三年,我院本学科毕业的本科生规模每年为160人左右,毕业生主要就业于交通规划与设计部门、公路与城市建设部门、交通运输组织、物流系统规划与管理等部门,毕业生就业率均超过95%。</p> <p>随着武汉等大中城市交通面临的信息化挑战,湖北省逐步构建现代物流服务网络体系,特别是武汉作为一级物流节点城市,交通信息与安全、物流技术与装备等高层次应用型人才缺口巨大。据预测,到2020年,湖北省相关企事业单位均对专业人才的需求量较大。目前区域内,交通运输工程领域硕士培养总量不足、应用型人才培养较少,因此本专业计划培养的交通工程领域专业学位硕士毕业生可以很好地满足社会需求,具有广阔的就业前景。</p> | | |
| | 2017年 | 2018年 | 2019年 |
| 15人 | 20人 | 25人 | |

高质量的生源具有扎实的学科基础知识,具有灵活运用知识的能力以及良好的心理素质和人文素养。武汉科技大学通过多年的招生实践总结出了一些行之有效的措施。

(1) 形成品牌效应以扩大优质生源招收面

学校依托学科特色,精心挑选满足条件的大型企业建立专业学位研究生培育基地。这些企业研发技术实力雄厚,同时应具有适宜于人才成长的企业文化。采用单位推荐与统考相结合的模式,保证优质生源。通过打造企业与用人单位均广泛认可的高层次、复合型与应用型于一体的技术人才,形成人才培养输出的品牌效应,实现在确保优质生源基础上吸引更多的生源,进而保障专业学位研究生生源质量。

(2) 因材施教以吸引优质生源报考

学校研究生院在充分考虑培养对象及用人单位实际需要的基础上,为专业学位研究生制定了符合社会需求的培养方案,采取多媒体教学、远程教学来辅助教师集中授课或现场教学,提出产品研发、工程设计、应用研究、工程管理、调研报告等多种考核方式和论文形式,切实做到了学以致用,用以促学、学用相长。这些因材施教的培养方式,为学校吸引了大批优质生源,保障了专业学位生源质量。

(3) 提高服务管理以保障优质生源入学率

我校研究生院利用信息技术,在考生自愿的前提下,为这些有意向继续深造的优质资源建立个人信息档案库,通过短信和邮件等方式及时通知考生按时完成网上报名、现场确认以及考试等相关环节,避免优质生源因为非竞争性因素失去入学资格,保障了优质生源的入学率。

武汉科技大学汽车与交通工程学院制定了相应的措施。总结如下:

(1) 规范组织,提高生源质量

招生任务的完成是通过主管部门和招生单位共同组织实现的。学院在学校制定的制度、政策之下,结合本单位的特点,出台具体招生办法,运用有效的管理手段,合理配置各种资源并使之有效运行。

(2) 充分利用学校的推免政策

推免生工作是激励学生全面发展,提高研究生选拔培养质量,加大拔尖创新人才选拔力度的重要途径。学院充分利用学校的推免政策,加大宣传力度,吸收优质研究生生源。

(3) 积极选拔创新人才

提前引导本科生进入实验室参与科研工作,引导和激发学生对本专业的兴趣,提高学生学习的主动性,既有利于学生创新意识与创新能力的培养,也能够加强学生对实验室的了解和宣传,促进优秀人才的提取选拔。

说明: 相关学科专业包括本科专业和研究生专业, 以下同。

II 支撑学科专业

| 相关学科专业基本情况 | 相关学科专业名称 | 招生时间 | 获得学位授权时间 |
|------------|----------------|---|-------------------------------------|
| | 机械工程（含车辆、工业工程） | 本科招生时间 1958 年 硕士招生时间 1978 年 博士招生时间 2011 年 | 学士：1981 年 硕士：1981 年 博士：2011 年 |
| | 土木工程 | 本科招生时间：1996 年 硕士招生时间：2012 年 | 学士：1996 年 硕士：2010 年 |
| | 管理科学与工程 | 本科招生时间：1985 年 硕士招生时间：1990 年 博士招生时间：2013 年 | 学士：1985 年 硕士：1990 年 博士：2013 年 |
| | 控制科学与工程 | 本科招生时间：1958 年 硕士招生时间：1981 年 博士招生时间：2006 年 | 学士：1981 年 硕士：1981 年 博士：2006 年 |
| | 交通信息与安全 | 自主设置二级学科硕士点 招生时间：2014 年 | 硕士：2014 年 |
| | 物流技术与装备 | 自主设置二级学科硕士点 招生时间：2014 年 | 硕士：2014 年 |

III 师资条件

1. 教师团队整体情况

| 教师类别 | 职称 | 30 岁以下人数 | 31 至 45 岁人数 | 46 至 60 岁人数 | 60 岁以上人数 | 具有博士学位人数 | 具有硕士学位人数 |
|------------------|----|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| 专 职 教 师 | 正高 | 0 | 1 | 10 | 0 | 8 | 3 |
| | 副高 | 0 | 13 | 1 | 0 | 8 | 4 |
| | 中级 | 5 | 11 | 0 | 0 | 7 | 9 |
| | 合计 | 5 | 25 | 11 | 0 | 23 | 16 |
| 兼 职 教 师 | 正高 | 0 | 1 | 6 | 0 | 1 | 5 |
| | 副高 | 0 | 10 | 8 | 0 | 2 | 14 |
| | 中级 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 合计 | 0 | 11 | 14 | 0 | 3 | 19 |
| 总计 | | 5 | 36 | 25 | 0 | 26 | 35 |

2. 主要专职教师简况

| 姓名 | 年龄 | 职称 | 学历/学位 | 专业 | 拟承担培养任务 | 相关职业资格证书名称及获得时间 | 主要专业实践经历 |
|-----|----|----|----------|---------|------------|------------------------|---|
| 周兴林 | 51 | 教授 | 研究生/工学博士 | 测控技术与仪器 | 公路灾害监测预警技术 | 国家注册建造师 2008年10月 | 主要从事道路先进检测技术与应用、图象处理与计算机视觉及交通信息与控制系统等方面科研教学工作。担任中国计量测试学会、中国公路学会、中国仪器仪表学会图像分会、中国光学学会、中国光学工程学会委员理事，为中国机械工程学会、国际光学学会（SPIE）等高级会员。主持国家、省部级科研项目17项，发表论文80多篇，出版专著2部。以第一完成人获省部级科技奖2项，获国家发明专利5项、软件著作权3项。 |
| 但斌斌 | 46 | 教授 | 研究生/工学博士 | 机械工程 | 路基路面材料工程 | 无 | 主要从事道路施工管理相关科研教学工作。先后主持和参与国家自然科学基金6项、省部级纵向科研项目10余项目，主持企业合作项目15项；获得省部级科技进步奖4项，省部级发明奖2项，获授权国家发明专利5项、实用新型专利20项。发表学术论文60余篇，其中三大收录论文20余篇。 |
| 姜天华 | 45 | 教授 | 研究生/工学博士 | 桥梁工程 | 桥梁检测 | 交通部监理工程师 2007年2月26日 | 主要从事桥梁结构设计、工程结构振动控制理论、工程结构损伤与健康检测技术等相关的科研教学工作。先后主持和参与国家自然科学基金3项、省部级纵向科研项目7项。承担并完成企业横向项目10余项。在 <i>Advanced Materials Research</i> 、 <i>Applied Mechanics and Materials</i> 等期刊及国际会议论文集上发表学术论文30余篇，其中EI、ISTP收录6篇。 |
| 雷学文 | 53 | 教授 | 博士 | 岩土工程 | 公路灾害预警 | 无 | 主要从事地基与基础工程、岩土工程稳定性分析与控制、地下工程设计理论与优化的科研教学工作。中国岩石力学与工程学会地面工程专业委员会委员。参加国家自然科学基金2项，省部级科研课题5项；获湖北省科技进步三等奖1项；发表论文60余篇，其中被三大索引收录13篇。 |
| 金清平 | 40 | 教授 | 博士 | 桥梁与隧道工程 | 桥梁工程 | 无 | 主要从事桥梁结构设计与分析理论、路基工程监控与处治技术研究的科研教学工作。主持和参加国家自然科学基金2项，省部级科研课题3项，承担企业横向项目5项；发表学术论文30余篇，其中被三大索引收录6篇。 |

| | | | | | | | |
|-----|----|-----|----------|-----------|---------------|---|---|
| | | | | 程 | | | 授权发明专利 2 项。 |
| 钟炳迪 | 55 | 副教授 | 本科/工学学士 | 机械工程 | 公路灾害监测预警技术 | 无 | 主要从事道路勘测设计、公路灾害防治相关的科研教学工作。主持和参与国家自然科学基金 4 项、省部级纵向科研项目 4 项目，承担企业横向项目 8 项，主编及参编教材 3 本。发表学术论文 12 篇。 |
| 邹兰林 | 42 | 副教授 | 研究生/工学博士 | 桥梁工程 | 桥梁检测 | 无 | 从事桥梁结构设计、桥梁结构安全监测技术的科研及教学工作。主持和参与国家自然科学基金项目 4 项、省部级科研项目 7 项；承担企业横向项目 9 项；在国内外重要期刊及国际会议上发表论文 10 余篇，其中 EI 收录 6 篇。 |
| 汤文 | 34 | 高工 | 研究生/工学博士 | 道路与铁道工程 | 道路测试技术、路基路面材料 | 无 | 从事道路材料、道路力学相关科研及教学工作多年，主持及参与多项国家及省级科研项目，其中主持国家自然科学基金青年基金 1 项，省自然科学基金 1 项，承担企业横向项目 1 项。在国内外重要期刊及国际会议上发表论文 10 余篇，三大索引收录共 6 篇。 |
| 吕悦晶 | 37 | 副教授 | 研究生/硕士 | 交通运输规划与管理 | 路基路面材料 | 无 | 从事道路材料、道路力学相关科研及教学工作多年，主持和参与国家自然科学基金项目 3 项、省部级纵向科研项目 5 项，承担企业横向项目 3 项。在国内外重要期刊及国际会议上发表论文 7 篇，三大索引收录共 3 篇。 |
| 杜胜品 | 45 | 副教授 | 研究生/工学硕士 | 专用车辆 | 交通管理与控制技术 | 无 | 主要从事交通规划设计相关的教学和科研工作。主持省级科研 2 项、省教研 1 项，参与省部级项目多项，参与交通规划、交通调查等横向课题 15 项，从事工程机械、交通工程教学工作 20 年，参与编写教材 4 本，发表论文多篇。 |
| 唐秋华 | 46 | 教授 | 研究生/工学博士 | 机械设计 & 理论 | 交通规划与管理 | 无 | 主要从事交通规划与调度、制造过程监测与控制、现代优化方法与算法等相关的科研教学工作。先后主持和参与了国家自然科学基金 7 项、省部级纵向科研项目 10 余项，承担企业横向项目 20 余项。曾荣获湖北省青年教师社会实践先进个人、巾帼十佳、武汉市科学技术成果奖、中国机械工程学会优秀论文、机械工程学会嘉奖等荣誉。发表学术论文 40 余篇，其中 SCI 收录 4 篇，EI 收录 10 余篇。 |

| | | | | | | | |
|-----|----|-----|----------|--------------|--------------------|---|---|
| 杨启梁 | 54 | 教授 | 研究生/工学硕士 | 汽车工程 | 道路交通安全、汽车测控技术与设备 | 无 | 主要从事道路交通安全、汽车结构设计的科研教学工作。先后主持和参与了国家自然科学基金项目 2 项，承担企业横向科研项目 6 项，发表学术论文 8 篇。 |
| 郑安文 | 59 | 教授 | 研究生/工学硕士 | 内燃机 | 道路交通安全、汽车测控技术与设备 | 无 | 主要从事道路交通安全、汽车安全、道路力学相关的科研教学工作，1997 年清华大学国家汽车安全与节能国家重点实验室国内访问学者。先后主持和参与了国家自然科学基金 2 项；参与省部级纵向科研项目 3 项，主持和参与企业横向科研项目 10 余项；曾获湖北省第八届自然科学优秀学术论文二等奖，出版专著与教材多本。先后发表论文 30 余篇，EI 收录 5 篇。 |
| 刘汉丽 | 45 | 副教授 | 研究生/工学博士 | 地图制图学与地理信息工程 | 地理信息工程 | 无 | 主要从事地理信息系统相关的教学和科研工作。参加国家 973 项目 1 项，并负责子项目的研究，主持和参加国家自然科学基金项目 2 项，负责并参加多项省部级项目的研究，负责多项横向项目的研究与开发；在国内外重要期刊及国际会议上发表论文 13 篇，三大索引收录共 6 篇，其中 EI 收录 6 篇。 |
| 王庆国 | 42 | 副教授 | 研究生/工学博士 | 测绘与地理信息 | 地理信息工程 | 无 | 主要从事参加国家 863 面上项目 2 项，主持国家自然科学基金面上项目 1 项，主持湖北省自然科学基金项目 1 项，数字制图与国土信息工程国家测绘局重点实验室开放基金项目 1 项，省级和校级教学研究项目各 1 项，横向项目 10 余项。在国内外重要期刊及国际会议上发表论文 12 篇，三大索引收录共 7 篇，其中 EI 收录 5 篇。 |
| 应保胜 | 52 | 教授 | 研究生/工学博士 | 机械工程 | 物流装备研究与开发、生产作业系统优化 | 无 | 主要从事载运工具设计、生产过程控制方面的科研教学工作。担任湖北省汽车工程学会副理事长、中国人工智能学会智能制造专委会常务委员等职。先后参与国家自然科学基金 2 项，其它国家级项目 2 项，承担省市纵向科研项目 5 项及企业横向科研项目 20 余项；获得省部级科技进步三等奖 3 项，发表学术论文 40 余篇，其中 EI 收录 10 余篇。 |
| 邵正宇 | 59 | 教授 | 本科/工学学士 | 机械工程 | 物流装备优化设计、物流系统规划与 | 无 | 主要从事机械设计、物流工程科研教学工作 31 年，获得宝钢优秀教师奖；获得武汉科技大学科技进步奖 3 次、武汉科技大学教学优秀奖 4 次、湖北省优秀毕业论文指导教师奖 4 次，主持武汉科技大学精品课程一门。主持 |

| | | | | | | | |
|-----|----|-----|-----------|-----------|---------------------------|---|--|
| | | | | | 设计 | | 和参与横向研究项目 10 余项；主编规划教材二本，在国内重要期刊上发表论文 40 余篇，EI 收录 6 篇。 |
| 刘志雄 | 41 | 教授 | 研究生/工学博士 | 机械设计 | 生产调度、智能优化、系统仿真和交通运输物流系统规划 | 无 | 主要从事生产调度、智能优化和仿真的科研教学工作，主持和参与了国家自然科学基金青年基金、湖北省教育厅科研基金、中国博士后科学研究基金、湖北省重点实验室开放基金等课题 8 项；主持和参与了交通部、湖北省交通厅、深圳交通局以及天津港港集团有限公司等横向科研课题 10 余项。参编著作《物流大全》和教材《物流自动化系统设计》。作为第一作者已经发表学术论文 30 多篇，其中 EI 收录 16 篇，ISTP 收录 4 篇。 |
| 孟芳 | 44 | 副教授 | 研究生/管理学硕士 | 交通运输规划与管理 | 交通运输规划与管理 | 无 | 从事交通运输科研教学工作 20 年，著作 4 本，在国内外重要期刊及国际会议上发表论文 10 余篇，申请专利 2 项，主持和参与国家自然科学基金项目 3 项，承担企业横向项目 5 项。 |
| 吴小珍 | 37 | 副教授 | 研究生/工学博士 | 机械理论及自动化 | 交通运输、绿色物流 | 无 | 从事交通运输、绿色物流方向的科研教学工作 5 年，在国内外重要期刊及国际会议上发表论文十余篇，其中 EI 收录 5 篇，ISTP 收录 2 篇。先后获得全国大学生物流设计大赛指导教师全国三等奖；武汉科技大学教学优秀二等奖；武汉科技大学优秀毕业论文指导教师三等奖。主持和参与国家自然科学基金项目 2 项，承担企业横向项目 6 项。 |
| 刘玲丽 | 43 | 副教授 | 研究生/管理学硕士 | 交通运输管理工程 | 运输与物流管理 | 无 | 主要从事运输与物流管理的科研教学工作。主持和参与国家自然科学基金 5 项、省部级纵向科研项目 3 项目，承担企业合作项目 8 项，主编及参编教材 3 本。发表学术论文 10 篇。 |
| 何雅琴 | 34 | 副教授 | 研究生/工学博士 | 工程管理 | 交通管理与控制 | 无 | 主要从事交通管理与控制科研教学工作 7 年，参与多项国家及省级科研项目，主持国家自然科学基金青年基金 1 项，主持并完成武科大青年基金项目 1 项，校教研项目 1 项，参编教材 1 本。在国内外重要期刊及国际会议上发表论文 10 余篇，三大索引收录共 3 篇，其中，EI 收录 2 篇。 |

说明：此处相关职业资格证书是指除高校教师职业资格证以外的职业资格证。

3. 主要兼职教师简况

| 姓名 | 年龄 | 职称/职务 | 工作单位及从事的主要工作 | 拟承担培养任务 | 职业资格证书名称 | 主要工作成果 |
|-----|----|-------------|--|----------------|-------------------------|--|
| 詹建辉 | 52 | 正高工/院长 | 湖北省交通规划设计院，桥梁工程设计 | 指导研究生毕业论文和专业实践 | 正高职高级工程师 | 主持和参与设计的项目获得国家、省部优秀工程设计奖和科技进步奖 10 多项，参与制定国家标准和行业标准 3 项，发表学术论文 20 余篇。“湖北省新世纪高层次人才工程”第一层次人才，交通部“新世纪十百千人才工程”第一层次人才。 |
| 张本湧 | 46 | 正高工/院长 | 武汉市交通发展战略研究院，交通规划研究 | 指导研究生毕业论文和专业实践 | 工程系列高级工程师证书，国家注册规划师 | 负责或作为主要设计人员参与完成了数十项重大城市规划研究项目，获得部、省、市级各类设计奖项多次 |
| 刘东兴 | 49 | 正高工/副院长 | 武汉市交通发展战略研究院，交通规划研究 | 指导研究生毕业论文和专业实践 | 工程系列高级工程师证书 | 负责或作为主要设计人员参与完成了数十项重大城市规划研究项目，获得部、省、市级各类设计奖项 20 余次。 |
| 张绍斐 | 46 | 正高工/董事长，总经理 | 湖北中广公路勘察设计有限公司/湖北华中公路工程监理咨询有限公司，公路规划研究 | 指导研究生毕业论文和专业实践 | 正高职高级工程师 | 先后发表论文 12 篇，兼任湖北省监理协会副会长。 |
| 马国勇 | 40 | 正高工/科技部副部长 | 武昌造船厂集团有限公司，科技管理 | 指导研究生毕业论文和专业实践 | 工程系列高级工程师证书，国家注册质量体系审核员 | 负责和参与总装备部“十一五”预研项目等国家级项目多项，获得发明专利 2 项。 |
| 李克平 | 56 | 正高/正教授 | 同济大学交通运输工程学院 | 指导研究生毕业论文和专业实践 | 无 | 长期致力于复杂交叉口及交叉口群的规划设计和信号控制的研究，近 5 年来，承担了多项国家级纵向研究课题，主持国家高技术研究发展计划（863 |

| | | | | | | |
|-----|----|----------------|---------------------------|---------------------|---------------------------|---|
| | | | | | | 计划)、国家科技支撑计划子课题、国家自然科学基金项目等多项,在国内外学术刊物上发表论文 20 多篇;编制国家规范一部,地方规范两部。翻译并出版德国信号控制规范两部。申请专利 8 项,软件著作权 3 项。获省部级科技进步奖 1 项。 |
| 李勋 | 53 | 正高/集团副总工,科设部部长 | 天津港(集团)有限公司,港口生产与设备管理 | 学术讲座,指导研究生毕业论文和专业实践 | 工程系列正高级工程师证书 | 发明及实用新型专利 20 多项,科研成果奖励 10 多项,参与制定国家标准和行业标准 5 项。 |
| 杜明 | 48 | 高工/总经理 | 天津中燃船舶燃料有限公司,生产与经营管理 | 指导研究生毕业论文和专业实践 | 工程系列高级工程师证书 | 发明及实用新型专利 7 项,科研成果奖励 10 项,参与制定国家标准和行业标准 3 项。 |
| 安国利 | 47 | 高工/科设部副部长 | 天津港(集团)有限公司,港口生产与设备管理 | 指导研究生毕业论文和专业实践 | 工程系列高级工程师证书 | 发明及实用新型专利 10 项,科研成果奖励 8 项。 |
| 刘训忠 | 55 | 高工 | 湖北省交通规划设计院,交通规划设计 | 指导研究生毕业论文和专业实践 | 工程系列高级工程师证书 | 发表学术论文十余篇,主持和参与国家、省部级科研项目 10 多项,获得科研成果奖励 6 项。 |
| 王书贺 | 36 | 高工 | 中铁第四勘察设计院集团有限公司,铁路站场与枢纽设计 | 指导研究生毕业论文和专业实践 | 工程系列高级工程师证书,国家注册咨询工程师(投资) | 作为项目负责人承担宁西铁路增建工程、南阳铁路枢纽、郑州至武汉客运专线等项目研究设计工作,其中铁路枢纽总图规划评价体系研究获得 2013 年中国铁道学会科学技术三等奖,石武客专郑州东车站场设计获得国家铁路局 2014 年优秀设计一等奖。 |
| 向岩 | 45 | 高工 | 中铁第四勘察设计院集团有限公司,铁路站场与枢纽设计 | 指导研究生毕业论文和专业实践 | 工程系列高级工程师证书,国家注册咨询工程师(投资) | 作为专业负责人及总体设计负责人承担鹰潭至梅州铁路、赣州至龙岩铁路扩能改造工程、赣州铁路地区总图规划、温州乐清湾港区铁路支线、南昌至赣州客运专线等 10 余项项目的研究和设计工作。 |

| | | | | | | |
|-----|----|---------------|---------------------|----------------|-------------|---|
| 杨荣 | 37 | 高工/科设部 科长 | 天津港（集团）有限公司，设备管理 | 指导研究生毕业论文和专业实践 | 工程系列高级工程师证书 | 发明及实用新型专利 5 项，科研成果奖励 2 项，参与制定国家标准和行业标准 2 项。 |
| 李强 | 34 | 高工/科设部 副科长 | 天津港（集团）有限公司，科技立项与管理 | 指导研究生毕业论文和专业实践 | 工程系列高级工程师证书 | 发明及实用新型专利 2 项，科研成果奖励 3 项。 |
| 易应强 | 40 | 高工/科设部 副科长 | 天津港（集团）有限公司，设备管理 | 指导研究生毕业论文和专业实践 | 工程系列高级工程师证书 | 发明及实用新型专利 2 项，科研成果奖励 2 项。 |

IV 近五年有影响的专业实践活动与成果（限填 20 项）

| 序号 | 内 容 |
|----|---|
| | <p>相关科研成果</p> <p>1. 近五年承担国家自然科学基金项目 21 项,省部级科研项目 10 项,企业合作项目 45 项,国家专利及软件著作权 39 项。</p> <p>专业相关重要竞赛与获奖情况</p> <p>2. 2011 年,荣获“顺风杯”第三届全国大学生物流设计大赛三等奖;</p> <p>3. 2011 年,荣获第六届全国大学生交通科技大赛三等奖;</p> <p>4. 2012 年,荣获第七届全国大学生交通科技大赛优秀奖;</p> <p>5. 2013 年,荣获第八届全国大学生交通科技大赛三等奖 1 项、优秀奖 1 项;</p> <p>6. 2014 年,荣获第九届全国大学生交通科技大赛一等奖;</p> <p>7. 2015 年,荣获第十届全国大学生交通科技大赛二等奖;</p> <p>8. 2015 年,荣获湖北省大学生优秀科研成果二等奖;</p> <p>9. 2016 年,荣获第五届全国大学生物流设计大赛三等奖。</p> <p>学生专利作品与获奖情况</p> <p>10. 2011 年 7 月,交通工程专业王熊同学发明的“楼梯导盲装置”,被国家知识产权局正式批准为实用新型专利;</p> <p>11. 2012 年,交通运输专业张之尧同学的实用新型专利作品“垂直升降式立体设备”获湖北省大学生优秀科研成果三等奖;</p> <p>12. 2013 年,汽车服务专业李博星同学发明的实用新型专利作品“空轨餐车”,获得全国大学生课外学术科技竞赛湖北省三等奖;</p> <p>13. 2013 年,车辆工程专业王斌同学的作品“电动汽车充电站”,被国家知识产权局正式批准为实用新型专利;</p> <p>14. 2014 年,车辆工程专业刘懂、汪清森、王阳等同学发明的实用新型专利作品“一种夜间会车防眩目系统”,获得全国大学生交通科技大赛一等奖;</p> <p>15. 2015 年,车辆工程专业郑之兵同学的作品“一种电动三轮车的转向系”,被国家知识产权局正式批准为实用新型专利。</p> <p>学生集体性创新实践活动与成果</p> <p>16. 2012 年,交通工程专业张一鸣 尹春桥 王鹏等同学,通过课外科技创新实践活动,完成成果“基于模糊推理的交通拥堵判别方法”,发表于《西部交通科技》2012 年第 5 期;</p> <p>17. 2013 年,交通工程专业夏凯、谭艳秋、杨浩等同学,通过课外科技创新实践活动,完成成果“常规数码影像辅助的大比例尺数字测图”,发表于《空间地理信息》2013 年第 1 期;</p> <p>18. 2014 年,交通工程专业周洋等同学,通过课外科技创新实践活动,完成成果“城市十字路口立体交通方案研究”,发表于《公路与汽运》2014 年第 1 期;</p> |

19. 2015 年，交通运输专业王一鸣等同学，通过课外科技创新实践活动，完成成果“基于太阳能吸附式制冷技术的新型冷链物流设备”，发表于《物流工程与管理》2015 年第 8 期；
20. 2015 年，交通工程专业张兆钦等同学，通过课外科技创新实践活动，完成成果“考虑出行行为的综合公交网络优化”，发表于《工业经济和信息化》2015 年第 9 期。

V 教学条件

| 名称 | 配备情况 |
|---------|--|
| 专业文献资料 | <p>专业文献资料主要来源于学校图书馆和汽车与交通工程学院图书分馆。</p> <p>学校图书馆馆藏自然科学中文期刊近千种、外文期刊 700 余种、网上使用资源专业数据库 30 种（含中文数据库 10 种，外文数据库 16 种、电子图书 4 种）、音像资源数千种，其中有关本专业的参考书、期刊数百种。此外，学校图书馆还提供查新检索和文献传递服务。学校图书馆是 CALIS 文献传递网的首批成员馆，是 CALIS 湖北省文献信息服务中心单位之一，并已经与国内多个图书馆建立了馆际互借与文献传递关系，凡本馆读者均可通过图书馆的 CALIS 馆际互借与文献传递系统来获取 CALIS 中心及其国内外文献机构收藏的丰富文献。</p> <p>汽车与交通工程学院图书分馆馆藏本专业参考书近 400 种、专业期刊近百种，设有电子阅览室。</p> |
| 现代化教学设施 | <p>学校为研究生公共课教学提供了多媒体教室、计算机机房、视听教室等现代化教学设施。</p> <p>学院现有计算机机房一个，配有计算机近 120 台和投影仪 5 台。还设置了 3 间专门用作研究生教学的多媒体教室和 3 间学术讨论室。</p> <p>学院积极配合学校的网络教学平台建设，使教师和学生实现了网上交流、答疑辅导、提交作业、资源共享、布置课后作业和网上评教；也采用了远程教学平台，能够实现远程视频，开展学术交流与教学。</p> <p>此外，学院为研究生设置了 3 间工作室,配有校园网、工位与计算机。</p> |
| 实践教学条件 | <p>学院设有与本专业相关的实验中心有 3 个：即汽车工程实验中心、交通工程实验中心、运输与物流工程实验中心，另外还设有 3 个研究机构，即交通研究所、车辆工程研究所、物流工程研究所。</p> <p>新的教学实验大楼已经竣工，总建筑面积 12000m²，实验室面积共计 3000 余平米，固定资产共计超过 1000 万元，能够满足研究生教学开设各种实验的需求，也为开展科研提供了良好支撑。实验平台主要有：物流与供应链运作模拟平台、交通仿真与控制平台、交通设施监测与诊断平台、港口生产运作模拟平台等。</p> <p>学院积极开展校企合作，目前拥有多个产学研基地：武汉市交通发展战略研究院、湖北省交通规划设计院、湖北中广公路勘察设计院有限公司、武汉祥云加固工程有限公司、天津港（集团）有限公司、中百集团武汉生鲜食品加工配送有限公司等。</p> |

VI 实践基地

包括实践基地和合作单位名称及地点、建立时间、专业实践内容、条件等

(一) 武汉科技大学-湖北省交通规划设计院硕士研究生实践实习基地

(1) 地点：湖北省武汉市汉阳龙阳大道7号

(2) 实践基地成立时间：2013.9

(3) 专业实践内容

该实践实习基地主要完成交通工程专业硕士研究生的专业实践环节，通过在湖北省交通规划设计院的专业实践，让硕士研究生参与公路、水路工程项目的设计和研究工作，通过专业实践，将理论知识与实际工程应用相结合，加深对理论知识的理解，拓展理论和实际应用知识面。通过专业实践，既可为硕士学位论文凝练研究问题和方向，也为将来走向工作岗位打下实践基础。

(4) 条件

湖北省交通规划设计院创建于1960年，是全国交通行业中门类齐、规模较大的甲级综合性交通科技型企业，湖北省高新技术企业。持有国家颁发的公路、特大桥梁、特长隧道、交通工程、水运工程、市政工程勘察及工程设计等19类甲级资质。主要从事公路、桥梁、隧道、航道、港口、水运枢纽、市政交通工程等工程项目的规划、可行性研究、勘察设计、工程咨询、监理、工程建设管理和招标代理等工作，具有独立承担国内外大中型交通工程建设项目全过程服务的能力。

该院具有较为雄厚的人力和技术资源。现有职工800余人，其中：享受国务院政府津贴的专家8人、省政府津贴2人、省部级专家、劳模10余人，各类专家库240余人次，正高职高级工程师35人、高级工程师141人、工程师198人，各类注册工程师139人，硕士、博士学位161人。在长期的生产实践过程中，该院已积累了丰富的经验，形成了自己独特的风格和专长。在公路方面，该院是全国最早从事高速公路勘察设计的院所之一，在道路选线、计算机优化设计、平原湖区大面积软土路基处理、山区高速公路设计及生态环境保护等方面具有独到之处，在工程方案优化和工程投资咨询方面处于国内领先地位；桥梁设计以单跨大、品种多、结构新颖、技术先进著称；在水运工程方面，具有“游荡性河流整治理论和技术”、“平原砂质河床航道整治建筑物新结构、新材料的应用”、“水库库尾航道整治理论和技术”、“水工建筑物软基处理”、“高水头船闸设计”、“航道测量自动化技术”等专长。该院配备有GPS全球定位系统、高精度智能型全站仪、水准仪、激光测距仪、测深仪，以及先进的隧道超前预报设备、弯沉仪、路面横向力系数测试车、路面质量综合检测系统、桥梁动静态测试分析系统等先进设备，同时引进了一大批国内外先进软件，现代化水平名列国内同行前列。全院现已实现勘察设计手段和办公设备现代化，实现了计算机的优化设计和高效管理。

(二) 武汉科技大学-武汉市交通发展战略研究院硕士研究生实践实习基地

(1) 地点：湖北省武汉市江岸区四唯路6号

(2) 实践基地成立时间: 2013.7

(3) 专业实践内容

该实践实习基地主要完成交通工程专业硕士研究生的专业实践环节, 通过在武汉市交通发展战略研究院的专业实践, 让硕士研究生参与研究城市交通发展战略和近期交通对策、通过随机调研, 结合自身感受对近期交通建设计划和年度交通治理规划提出合理的建议、通过组织交通调查, 参与建立和管理城市交通数据库、结合所学理论知识, 参与进行城市道路工程规划设计、参与城市重大交通项目的可行性研究或评估、开展项目交通影响评价并进行交通规划和交通工程领域的科学研究, 将理论知识与实践工作紧密联系起来, 在实践学习过程中完善知识结构, 拓宽知识领域, 实现学以致用, 充分发挥专业优势, 收集毕业论文所需的相关数据, 为毕业论文的研究工作做好准备工作。

(4) 条件

武汉市交通发展战略研究院下设武汉市交通规划设计有限公司、轨道交通研究、交通研究以及规划研究等专业研究部门。其中轨道交通室主要承担公共交通规划、轨道交通线网规划、轨道交通建设规划等专项规划, 轨道交通站点综合开发交通规划咨询, 参与轨道交通建设项目等可行性研究, 承担汉口地区交通规划咨询和交通影响评价工作。规划设计室主要承担城市(区域)综合交通规划与专项交通规划, 重大交通工程前期规划研究, 城市道路交通工程详细规划及方案设计, 承担武昌地区交通规划咨询和交通影响评价等方面的工作。经过多年的技术积累和多个重大项目的锻炼, 规划设计室在交通战略、交通组织管理、交通 GIS 研发应用、交通仿真、交通工程设计等方面经验丰富。交通研究室主要承担武汉市基础交通调查与分析、交通预测模型开发与维护、城市交通发展战略研究、区域交通改善与综合治理、交通需求预测分析、交通规划咨询和交通影响评价。

依托雄厚的科研实力和人才优势, 武汉市交通发展战略研究院开展了一大批立足武汉、辐射全国的重大交通规划项目研究, 先后完成了武汉市交通发展战略、综合交通规划、综合交通调查、轨道交通规划、快速环线规划、过江通道规划、重大项目选址、重大项目交通影响分析、重大建设项目交通组织、武汉交通信息系统以及国内其它城市综合交通规划等 1000 余个科研项目, 获得多项省部级及武汉市城市规划设计及咨询优秀奖, 多次获得武汉市科技进步奖, 为促进城市交通和谐快速发展做出了突出贡献。

武汉市交通发展战略研究院积累了武汉市历年来最为全面的交通基础资料, 建立了国内一流的数字化城市交通模型。通过与加拿大 INRO、德国 PTV、英国 ATKINS、法国 SYSTRA 和香港 MVA 等国际知名机构开展的广泛的技术交流与项目合作, 将 Vissim 微观交通仿真、arcGIS 交通规划地理信息系统等高新技术广泛应用于交通规划研究全过程, 有力助推了科研能力的提升。

(三) 武汉科技大学-武汉祥云加固工程有限公司硕士研究生实践实习基地

(1) 地点: 湖北武汉解放大道 557 号

(2) 实践基地成立时间: 2013.5

(3) 专业实践内容

该实践实习基地主要完成交通工程专业硕士研究生的专业实践环节，通过在祥云加固工程有限公司实际工程项目中的专业实践，让硕士研究生在将理论知识应用到实际工程中的同时，掌握桥梁结构受力特征，学习桥梁改造加固的最新技术以及新型材料的应用，进一步拓宽知识结构。针对毕业论文方向，通过专业实践挖掘和凝练研究问题，收集毕业论文所需的相关数据，为毕业论文的研究工作做好准备工作。

(4) 条件

武汉祥云加固工程有限公司是一家以建筑工程结构检测、加固技术的研究、开发、设计、施工及相关产品的生产、销售为主的高新技术产业公司。

公司可承担各类桥梁工程及各级公路的各类路面和钢桥面工程的施工。可承担各级公路的土石方、中小桥涵、防护及排水、软基处理工程的施工。可承担各级公路的标志、标线、护栏、隔离栅、防眩板等工程施工及安装。可以承担大型、特大型桥梁的中修和大修工程。经营建筑材料的批发、零售，公司业务遍布全中国大部分省市地区。

公司具有检测资质和特种专业工程加固施工承包资质和质量管理体系、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证证书。公司拥有建造师 12 人；行业专家 1 人；具有国家一级注册结构工程师 1 人。公司紧跟行业国际步伐，密切关注行业发展动态，研发新型产品配合新的加固方法，力求在加固行业不断创新，公司每年完成各类检测及加固施工项目几十项，为学生实践学习提供了可靠的保障。

(四) 武汉科技大学-湖北中广公路勘察设计有限公司硕士研究生实践实习基地

(1) 地点：湖北省宜昌市云集路 25 号

(2) 实践基地成立时间：2013.7

(3) 专业实践内容

该实践实习基地主要完成交通工程专业硕士研究生的专业实践环节，通过在中广公路勘察设计有限公司实际工程项目中的专业实践，让硕士研究生在将理论知识应用到实际工程中的同时，掌握桥梁结构受力特征，学习桥梁设计新技术和新理念，进一步拓宽知识结构。针对毕业论文方向，通过专业实践挖掘和凝练研究问题，收集毕业论文所需的相关数据，为毕业论文的研究工作做好准备工作。

(4) 条件

湖北中广公路勘察设计有限公司是一家集工程勘察、公路工程设计、市政工程设计、工程咨询、招标代理等各类工程服务于一体的民营企业。

公司拥有工程勘察（岩土工程勘察、工程测量）、公路工程（公路）设计、市政行业（道路工程、桥梁工程）、工程招标代理、公路工程咨询、建筑、港口河海、市政公用工程（给排水）、生态建设和环境、市政公用（市政交通）工程咨询、公路工程项目管理等多项资质。公司配置了先进的勘测设计仪器和齐全的办公设施，使用国内领先的设计软件，设计、管理、办公已实现全面

自动化。公司建立了规范的法人治理结构和企业管理制度，管理规范，高效有序。

公司技术力量雄厚，现有各类专业技术人员和管理人员共 186 人，其中：具有高级职称的 35 人、中级职称的 69 人。公司专业技术人员队伍素质优良、技术精湛、结构合理、专业齐全，主要技术人员均为大专以上学历，涵盖路桥、隧道、造价、测量、建筑、结构、建造、岩土、经济、计算机等各类专业。其中有国家一级注册结构工程师 2 人、注册造价工程师 4 人、注册咨询工程师 12 人，二级建造师 1 人、注册土木工程师 3 人、岩土工程师 2 人、国家招标师 2 人。另有高级会计师 1 人、高级经济师 1 人、会计师 2 人、经济师 4 人。

公司坚持高速公路、路网工程并举的业务发展战略，业务范围辐射到全国大部分省市地区。公司还注重与国内一流大院的交流合作，其中与湖北省交规院合作完成了利万高速等多条高速公路、一级公路的勘察设计业务。公司同时努力开拓国际市场，与中交二院合作承担了加纳境内 788 公里的西部高速公路通道的工程可行性研究及勘察设计公司饱满的业务以及与各大院的合作作为学生实践学习提供了可靠的平台。

（五）武汉科技大学-中百集团武汉生鲜食品加工配送有限公司产学研基地

（1）地点：湖北武汉江夏区纸坊街大花岭街 2 号

（2）实践基地成立时间：2013.4

（3）专业实践内容

该产学研基地完成交通运输专业本科生的生产实习和毕业实习环节，以及交通运输类专业硕士研究生的专业实践环节。本科生和硕士研究生通过该产学研基地的实践实习环节，了解物流配送在交通运输供应链中的作用，加深理解物流配送的相关理论，进一步熟悉物流配送的实际生产环节和相关生产设备。

（4）条件

中百控股集团股份有限公司是我国中西部地区连锁规模最大、商业网点最多的大型现代化商业上市公司。集团本着服务为民的宗旨，积极探索连锁经营，大力创新业态模式，构建了一流的物流配送体系，打造了完善的商业服务功能，充分满足不同区域和层面消费群体的需求。集团旗下中百仓储、中百超市、中百百货、中百电器、中百好邦便利、生活剧场、中百商网等商业品牌日益深入人心、家喻户晓，其商业网点达到 830 余家，以丰富的商品和优质的服务为消费者创造全新的购物体验。2011 年，中百集团在全国零售界率先推出特服短号 96518 客户服务热线，为消费者搭建了一个现代化、智能化、快捷化的信息互动服务平台。根据全国连锁经营排序，集团连续 10 年进入全国连锁经营 30 强，连锁网点数量和经济效益连续 10 年位居湖北商业上市公司前列。并先后荣获“全国五一劳动奖状”、“湖北首届最佳企业公民”、“武汉市首届十佳和谐企业”、武汉市企业“十佳”党组织等荣誉称号，跻身武汉企业 10 强，连续 4 年蝉联中国企业 500 强。

中百集团武汉生鲜食品加工配送有限公司于 2010 年成立，注册资金为 2000 万元，总占地 15 万平方米，是目前国内流通行业规模最大、现代化程度最高的低温物流加工配送中心，可有效满足集团旗下经营网点的日常配送需求。严格的管理制度和食品安全可追溯系统，使食品从成品出

库到超市销售，均实现全程冷链配送储藏，确保向消费者提供放心、安全、健康、绿色的生鲜食品。

(六) 武汉科技大学-天津港(集团)有限公司硕士研究生实践实习基地

(1) 地点：天津市滨海新区

(2) 实践基地成立时间：2013.1

(3) 专业实践内容

该实践实习基地主要完成交通运输类专业硕士研究生的专业实践环节，通过在天津港的专业实践，让硕士研究生从感性认识角度加深了解港口在交通运输和物流节点中的货物集散作用，熟悉不同类型码头的装卸作业工艺和相关生产设备，了解不同装卸货类的生产业务流程。针对毕业论文方向，通过专业实践挖掘和凝练研究问题，收集毕业论文所需的相关数据，为毕业论文的研究工作做好准备工作。

(4) 条件

天津港处于京津城市带和环渤海经济圈的交汇点上，是首都北京的海上门户、我国北方重要的对外贸易口岸，是连接东北亚与中亚的纽带。天津港是世界等级最高的人工深水港，目前主航道水深已达-21.0米，30万吨级船舶可乘潮进出港。天津港是中国北方最大的综合性港口，现有水陆域面积336平方公里，陆域面积131平方公里，拥有各类泊位总数159个，其中万吨级以上泊位102个。2012年，天津港完成货物吞吐量4.77亿吨，世界排名第四位；完成集装箱吞吐量1230万标准箱，世界排名第十一位。

天津港目前由北疆港区、南疆港区、东疆港区、临港经济区南部区域、南港港区东部区域等组成。北疆港区以集装箱和件杂货作业为主；南疆港区以干散货和液体散货作业为主；东疆港区以集装箱码头装卸及国际航运、国际物流、国际贸易和离岸金融等现代服务业为主，其东部区域正在完善城市配套功能；临港经济区南部区域以重装备制造业、新能源、粮油轻工业为主要发展方向；南港港区东部区域是以煤炭、矿石等大宗散货为主的新港区。

天津港对外联系广泛，同世界上180多个国家和地区的500多个港口有贸易往来，每月航班近500班，直达世界各地港口。天津港对内辐射力强，腹地面积近500万平方公里，占全国总面积的52%。全港70%左右的货物吞吐量和50%以上的口岸进出口货值来自天津以外的各省区。

天津港是中国沿海港口功能最齐全的港口之一。拥有集装箱、矿石、煤炭、原油及制品、钢材、大型设备、滚装汽车、散粮、国际邮轮等专业化泊位。天津港服务功能完善、区域辐射带动能力强，是我国唯一拥有三条亚欧大陆桥过境通道的港口；已经建成的天津国际贸易与航运服务中心是全国目前最大的“一站式”航运服务中心和电子口岸；内陆腹地设立的4个区域营销中心、23个“无水港”，进一步完善了覆盖内陆腹地的物流网络体系。

作为天津港的主体，天津港(集团)有限公司目前总资产超过1000亿元，拥有员工近4万人，旗下拥有二级公司70余家，包括上海和香港两家上市公司，连续11年入选中国500强企业，2012年居第403位，在全国港口行业排名第一。

VII 经费、保障措施

| | |
|-----------------------------|---|
| <p>未来三年申报单位对学位点的经费投入及用途</p> | <p>该学位点本着“学以致用、用中创新、共同培养、共同建设”的原则，采取学校、合作企业共同投入、共同建设的方式，确保充足的培养经费投入。</p> <p>学校投入：</p> <p>(1) 每年学校划拨 150 万元学科建设经费，用于该学位点的学科建设工作；</p> <p>(2) 学校实验建设经费、中央财政支持地方高校发展专项资金、部分纵横向科研经费等用于实验条件建设，每年不少于 300 万元；</p> <p>(3) 学校建成 12000m²“汽车与交通工程学院大楼”，能够保障研究生培养的场地需要。</p> <p>企业投入：</p> <p>(1) 企业负责提供研究生实习期间的住宿、上课等生活、学习场地；</p> <p>(2) 实习期间企业的实验设备全面向研究生开放；</p> <p>(3) 企业提供研究生从事与企业相关研究工作的研究费用；</p> <p>(4) 企业提供研究生的研究成果（与企业相关）的发表、报奖等相关费用。</p> |
| <p>体制机制等相关保障措施</p> | <p>建立反映交通运输工程学科及行业发展的学位点共建机制及基于核心利益驱动的资源有效汇聚和共享机制。</p> <p>(1) 由学校与企业导师共同组建该学科的学术委员会，负责制定该学位点的发展规划；</p> <p>(2) 由学校与企业导师共同组建该学科的学位委员会，全面负责学位点的培养工作及学位审核；</p> <p>(3) 建立健全学位点的培养、管理及考核制度；</p> <p>(4) 面向应用，创新招生模式，建立有效的招生质量及招生规模保障体系；多渠道筹措资金，确保足够的研究生培养经费；</p> <p>(5) 加强经费的使用监督，确保该学科建设经费使用规范、安全高效。</p> |

VIII 申报单位审核意见

申报单位学位评定委员会意见:

交通运输工程专业硕士点依托机械工程、土木工程、管理科学与工程、控制科学与工程等学校优势特色学科，具有扎实的学科基础和丰富的人才培养经验，在交通运输工程领域拥有一支学历结构、年龄结构以及专业技术职称结构合理并具有较强的实践经验的师资队伍，在交通基础设施监测及健康诊断、智能交通系统、物流系统规划与设计、载运工具研究与开发等方面形成了明显的学科特色，建设有能满足人才培养所必需的教学、科研和实验平台；建立了一批相对稳定的研究生实践基地，具有开展专业实践教学，培养专业实践能力所需的场地和设施；聘请了一批企事业单位的专家兼任导师，进一步加强了本学科应用型人才的培养条件，为交通运输工程专业硕士的培养建立了良好的平台。

如果该专业学位点能成功获批，既能满足区域和交通运输行业高层次应用型人才需求，又能优化我校学科布局。

经学校学位评定委员会审核，一致同意我校汽车与交通工程学院申报交通运输工程专业硕士学位授权点。

(公章)

年 月 日

申报单位意见:

(公章)

年 月 日