

学位授权点建设年度报告

(2021 年)

学位授权点

名称：交通运输工程

代码：0823

2022 年 3 月 10 日

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

交通运输工程学科是天津市重点学科，涵盖载运工具运用工程、交通信息工程及控制、车辆工程 3 个二级学科，率先培养国内“双师型”硕士研究生、“双证书”留学研究生。

本学科以国家级、省部级科研平台为支撑，形成了智能交通系统、汽车节能环保、汽车电子与新能源汽车、智能网联汽车、汽车职业技术教育等鲜明特色的学科方向。构建产教融合、校企合作、工学结合的人才培养体系，以工程项目为载体，以工程能力培养为目标，为交通运输行业培养既有专业理论知识，又有较强专业技术应用能力的应用型高级专门人才；为全国职业院校培养具有较好理论基础、较宽知识面和较强实践动手能力的“汽车与交通运输类”一体化骨干教师及专业带头人。

本学科拥有国家级平台-智能车路协同与安全技术国家地方联合工程中心及 3 个省部级科研平台。建有交通环境与安全等 7 个实验室、汽车实验实训中心。仪器设备价值 8000 余万元，成果转化中心面积 6000 平方米。本学科拥有一支年龄结构合理、学历层次相对较高、实践动手能力较强的师资队伍。拥有海外高层次人才 1 名，国家万人计划科技创新领军人才 1 名、天津市特聘教授 1 人、学科领军人才 2 人、131 创新型人才第一层次 2 人、天津市教学名师 2 人、天津市高校中青年骨干创新人才 3 人，以及包括国内外高校、企业专家等在内的综合实力较强、专兼结合的学术梯队。

（二）建设情况

学科面向京津冀交通运输行业和国家职业技术教育，在专业链、学科链、产业链的应用层，开展科学技术研究、高层次应用型人才培养，以及社会服务工作。获得交通运输类别硕士专业学位授权点；获批天津市服务产业智能道路交通特色学科群。制定国家工程研究中心关于天津市产业链服务布局规划建设方案和产业链图，精准服务天津市“1+3+4”现代工业产业链；制定年度学科建设任务书和学科建设20-23三年行动计划；设立国家平台专家技术委员会，组织召开首届技术委员会，完善平台运行机制，制定科研平台建设制度11个，使平台建设和发展规范化和制度化。积极与相关学院开展学科交叉研究和科研成果项目培育工作，制定《成果培育项目汇编》。协助天津市汽车工程学会成功举办“双碳目标下的未来智能交通与汽车工程科技创新研讨会”，提升了科研平台社会影响力，增强了“政产学研用”的交流与融通，对天津市车联网、新能源汽车、智能交通产业发展具有积极的推动作用。2021年，本学科共承担科研项目68项，科研经费1082万元。获得天津市科技进步奖二等奖1项；获得授权专利、软件著作权71项；发表论文52篇，其中SCI、EI等收录论文32篇。2021年本学科加强师资队伍建设，共引进博士高层次人才5人。

（三）研究生培养情况

本学科2021年共招收硕士研究生39名。目前在读硕士研究生86名，其中全日制学术硕士研究生30人，全日制专

业硕士研究生 56 人。2020 年毕业硕士研究生 8 名，其中车辆工程专业 1 人，载运工具运用工程专业 1 人，交通信息工程及控制 2 人，专业型硕士 4 人。2021 届研究生就业率在学校名列前茅，研究生从教比例高，毕业研究生在各自岗位上勤奋工作，获得所在单位的一致好评。修订 2021 级研究生培养方案，积极探索研究生“1+X”认证工作；落实全国和我校研究生教育会议精神，制定《汽车与交通学院研究生工作管理办法》《汽车与交通学院研究生国家奖学金评审管理办法》；加大学术论文检测力度，严格实行研究生论文抽检、送审和盲评制度，答辩委员会及院学位分委会严格把关学位论文质量。定期邀请校内外专家学者开展学术前沿专题讲座，举办博士论坛及沙龙，充分发挥现有人才资源及优势，开拓学生学术视野及研究思路。同时鼓励和支持研究生积极参加国内外学术会议，不断深化人才培养特色，提升研究生的学位论文质量与学术水平。加强校企深度融合，建立研究生教学实践基地三个。获批校级研究生课程思政教材建设项目 2 项。

（四）研究生导师状况

本学科目前共有硕士导师 30 名，覆盖了全部二级学科，其中正高级 14 人，副高级 9 人，具有博士学位导师占 90% 以上，分布在 4 个科研方向。

二、研究生党建与思想政治教育工作

（一）思想政治教育队伍建设

学科坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指

导，深入贯彻全国高校思想政治工作会议要求和习近平总书记对我校学生“潜心读书，精心育人”的重要勉励精神，以工匠精神育工匠之师，研究生培养和思政教育同向同行，学院“三全育人”格局逐步形成与完善。设立党建与思想政治工作专项经费，按要求配齐思政育人队伍，助力研究生育人工作。开展思政队伍人员职业素养提升工程，调动思政队伍积极性，坚持以学生为本，建立个性化、亲情化的管理模式，因材施教，分类指导，将思政教育寓于研究生日常管理的全过程。强化立德树人意识，突出课程思政改革，发挥实践育人功能，提升思政育人效果，加强思想文化建设，坚守意识形态阵地，夯实基层党组织建设，筑牢思政育人基石，提升思政队伍素质，奠定思政育人组织保障。经过全院上下共同努力，学院思想政治教育工作成效显著。近年来，学院先后获批校级“三全育人”综合改革试点单位、校级思政工作先进集体、党建创新实践活动十佳项目、项目优秀组织单位等荣誉称号；多名导师分别获得市级教育系统先进个人、三八红旗手、五一劳动奖章、教学名师以及校级思政工作先进个人、师德先进个人、优秀共产党员等荣誉称号。

（二）理想信念和社会主义核心价值观教育

加强意识形态阵地管理，旗帜鲜明地把思想政治工作贯穿于研究生人才培养的全过程。严格落实意识形态工作责任制，牢牢把握意识形态工作的领导权和话语权。加强学科建设、科研工作和研究生工作的意识形态研判，制定细化措施化解风险点。重视网络意识形态安全建设，开展网络文化建

设活动。利用多媒体平台，宣传弘扬主旋律，引领师生培育践行社会主义核心价值观，坚定理想信念，守护精神家园。传统媒体和新媒体相融合，加强思想引领。利用宣传横幅、校园电子屏及“两微一端”等新媒体载体，营造浓厚师德师风建设氛围。线上线下相结合，开展师德师风专题学习，凝聚思想共识，深化新时代高校师德师风建设重要性认识。通过落实政治理论学习制度、干部联系制度和谈心谈话制度，加强导师思想政治、教育教学、学术道德教育，激励导师成为先进思想文化的传播者、学术研究的开拓者、社会风尚的引领者、党执政的坚定支持者，学生健康成长的指路人。

（三）日常管理服务工作

贯彻落实习近平总书记关于科学道德建设的重要指示精神，结合学科特点，营造良好的学术科研氛围。围绕科学道德、学术规范、科研诚信等，定期开展主题教育讲座和交流研讨活动，加强导师队伍科学精神和学术诚信建设，学术诚信理念贯穿于研究生培养的全过程。

修订完善学院《科研经费管理办法》，加大学术论文检测力度，严格实行研究生论文抽检、送审和盲评制度，努力把学术不端行为消除在萌芽中。与企业共建研究生联合培养基地，依托学院市级重点学科（交通运输工程学科），面向智能交通行业、汽车制造行业（新能源汽车、智能网联汽车）、汽车后市场相关企业，以及交通运输规划与管理等部门，积极开展科技创新、技术研发、成果转化和技术服务。与多家企业签署合作协议合作开展人才培养合作，为研究生提供更

多实习和就业机会，拓宽实践育人途径，深化产学研合作共赢，提升研究生专业能力和社会实践能力。

三、研究生培养相关制度及执行情况

（一）课程建设与实施情况

因材施教，重构了以学生多元发展为目标的人才培养模式，主要包括三类：以考博为就业去向为目标的理论研究、以服务经济行业为主的工程技术开发以及以职业院校教师为主的实操技能和教育技能，构建以相近的科研方向研究生导师组成导师组联合培养，按照科研项目进行模块化研究生课程体系设置，解决分类人才培养目标。

（二）师德师风建设情况

加强思想政治引领。高度重视师德师风建设，将师德师风建设工作列为全年重点工作，统筹谋划，推进落实。聚焦师德师风建设目标任务，构建党委领导、支部响应、教师参与“三位一体”的工作格局。发挥党支部和教师党员的重要作用，党性修养与师德素养相结合，聚积师德师风建设的强大正能量，引领导师践行“四有”好老师标准，将教书育人和自我修养相结合，以德立身、以德立学、以德施教、以德育德。结合我校实际制定的《天津职业技术师范大学师德规范》，明确将“追求高远，敬业奉献，挚爱学生，立德树人”为我校师德规范。

建立监督评价机制。坚持把政治要求和师德规范作为首要标准，在岗位聘用、导师遴选、课题申报、教师评价等环节，严格实施师德“一票否决”。签署师德师风承诺书，定

期考核师德师风情况，如实记入师德档案。建立师德奖惩制度，对品德高尚导师给予表彰和鼓励，对失德失范导师给予教育和处罚。培育树立身边师德典型榜样，带动引领师德提升。通过院领导接待日、设置意见箱和反映电话，畅通师德师风问题投诉通道。

（三）学术训练情况

依托科研育人平台，学院充分挖掘德育教育、生产实习、教育实习、工程实践基地的社会资源，积极与“双一流”院校、中国汽车技术研究中心等单位联合开展人才培养工作，实现了产学研协同育人。通过深化“三基地”“三导师”人才培养模式，形成了校内导师、职校导师、企业导师“三位一体”联动育人，成效良好。充分发挥现有人才资源及优势，开拓学生学术视野及研究思路。鼓励和支持研究生积极参加国内外学术会议，定期邀请校内外专家学者开展学术前沿专题讲座，举办博士论坛及沙龙，引入国内外学术研究的最新成果，引导研究生关注学术前沿动态，保持课程教学的先进性与时代性。

（四）研究生奖助情况

学院拥有完善的奖助学金体系，学院也制定了汽车与交通学院研究生国家奖学金评定细则、汽车与交通学院研究生学业奖学金评定细则等文件。2021年1名研究生获国家奖学金，其余学生均获一等或二等学业奖学金。1人获得校级“优秀研究生”称号，1人获得校级“优秀研究生干部”称号。多名学生在天津市“挑战杯”竞赛中获得佳绩，涌现出一批

富有家国情怀和本领过硬的优秀学生。

四、研究生教育改革情况

（一）人才培养

1. 服务行业实现多元育人

以导师引领、兴趣驱动、以研促学、学研结合为目标，全方位服务交通运输行业，筹建了智能新能源汽车产教融合联盟、北汽新能源汽车产教融合联盟以及力神动力电池产教融合联盟，资源共享，互惠互利，整体提升学科的协同育人平台，构建工程实践基地，以工程技术类培养方向全部实现双导师、双基地以及双证书的培养模式，服务交通运输行业，整合行业和社会资源，实现多元育人。

2. 以成果转化为导向的创新能力培养

选取科研创新能力和创业能力较强的导师进行研究生授课，进行隐形的创新能力培养。以天津市研究生创新基金、校研究生创新基金以及学院研究生创新基金为载体，实现科研立项与毕业论文紧密结合，培养全方位的科研能力，如甘海云老师指导的研究生刘新潮获得天津市研究生创新基金的立项资助。科研项目成果转化能力作为研究生国家奖学金和校学业奖学金评审的重要评价指标之一，培养以成果转化为导向的创新能力培养，实现学业学习、科研项目研究以及成果转化科研闭环培养过程。

（二）教师队伍建设

1. 硕士生导师培养

遵循全面性与重点性相结合的原则，面向全体硕士生导

师，通过多种途径和方式进行培养，充分利用国家基金委留学基金和学校资金，重点鼓励硕士生导师出国交流，有效发挥资金投入在教师培养工作中的导向和激励作用。

2. 加强学术交流

通过专家讲座、脱产进修、短期培训等多种形式来改善现有师资队伍学历结构、提高硕士生导师科研能力水平。

3. 加强科研方向建设

硕士研究生以科研方向或研究所为基本单位培养，学院按照自愿原则遴选科研方向负责人，赋予科研方向负责人权利，包括绩效考核、引进人才等。

（三）科学研究

1. 应用基础研究

研究生深入参与导师负责的国家级和省部级等科研项目，提炼关键技术并作为研究生毕业课题，围绕交通运输相关科研方向进行前沿研究，局部具有突破性进展，发表论文被核心期刊发表收录，如张蕾老师指导的张开美同学发表了2篇论文并被核心期刊收录。

2. 成果转化

按照国家、天津市和学校成果转化政策，积极引导研究生将科研成果进行转化，鼓励科研方向成立导师组，研究生参与导师组的科研项目并以此作为自身的研究生毕业课题，研究生在导师组合作的企业进行工程实践，研究生毕业课题研制的样机等在工程实践基地试制、测试、生产以及销售。如汽车电子与新能源汽车科研方向在导师组组长徐征老师

指导下多位同学参与成果转化，如徐煜等同学的毕业课题在工程实践基地进行了成果转化并产生销售产值。

3. 实践与创业成果

在“大众创新、万众创业”的国家政策指引下，引导学生创新意识，鼓励学生申请专利和参加各类创新创业比赛。如彭涛老师指导的研究生赵若愚等同学参加了第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛并获得了二等奖，王旭龙老师指导的研究生高国伟等同学参加了第十六届“挑战杯”天津市大学生课外学术科技作品竞赛并获得了市级二等奖等。

五、教育质量评估与分析

（一）自我评估方法

构建“学生自评、同学互评、教师点评、同行互评、督导抽评”的校内评价机制，然后进行“评价总结、结果反馈、改进建议、方案落实”的校内持续改进机制，校内评价机制和持续改进机制构成了“内闭环”质量督导体系。和“毕业生、用人单位、社会评价、评价总结、结果反馈、改进建议、方案落实”的“外闭环”质量督导体系。两者共同构成了质量监控系统，形成全程多元评价监控体系。

学科成立了学位授权点评估专家小组等组织机构，负责本单位的学位授权点合格评估工作。参照《天津职业技术师范大学学位授权点自我评估工作方案》与评估专家根据评估指标体系对本授权点进行系统自评，组织相关教师按照评估内容组织材料。聘请专业行业专家，从学位授权点建设的各

个方面，指出存在的问题与不足，并提出改进建议。最终在自我评估的基础上，完成《自我评估总结报告》。

（二）问题分析

1. 学科建设水平与学科声誉有待进一步提升

学科带头人数量不足，学科梯队结构有待改善。学科方向和特色不够鲜明，学科实力不够强，缺少高水平、标志性、有影响、有特色的研究成果，服务国家现代职业教育体系建设和京津冀协同发展的能力不足，科研保障机制和支撑条件仍待完善。专业学位授权点建设仍显薄弱，应用型高级专门人才培养尚未形成品牌，职教师资培养与国家职业教育发展需求仍有差距。

2. 省部级以上科研平台的内涵式发展需要进一步增强

高端科研平台建设力度仍显不足，发展质量不高，缺乏激励促进平台快速发展的体制机制。需要进一步整合交通运输工程学科以及相关学科的人才资源、设备资源等，完善科研平台的各项运行机制。充分利用科研平台在多传感器融合环境感知和控制、智能汽车安全运行控制、车路协同与安全控制、智能汽车测试与评价、交通事件智能感知与集成技术等方向开展了人才培养、科学研究、工程研发等工作。

3. 高水平、高质量的科研项目承接能力有待进一步提高

近几年，缺乏国家重点研发计划等高水平项目。需要进一步凝练科研方向，重点在多源交通信息处理、智能网联汽车测评等方向加大重大科研项目的申报与参与工作。另外，需要面向汽车与交通行业的发展需求，积极与中国汽车技术

研究中心、天津易华录信息技术有限公司、北京千方科技有限公司等单位合作，承担智能网联汽车、智能交通等领域的重大工程应用项目，不断提升本学科的基础研究能力和服务社会水平。

4. 研究生培养方案需要进一步完善

本学科研究生的毕业去向主要包括各类职业院校、汽车与交通行业各类企业，这对毕业生的技能动手能力和工程专业能力提出了不同的要求，需要在课程设置、培养过程、考核评价等环节进一步完善。鼓励研究生积极参与国内外的各类学术会议、竞赛活动，扩大学生的视野，提升学生的综合素质。

六、改进措施

（一）顶层设计，强化优势

根据国家职业教育发展需要和天津市地方经济建设及京津冀协同发展的需求，进一步优化学科结构、完善学科布局。按照“立足特色、强化优势、重点突破、提升内涵”的思路，坚持“有所为、有所不为、有所先为、有所后为”的学科建设与发展策略，使学科经过5年建设进入天津市一流学科行列。通过进一步加强师资队伍建设、优化学科方向、全面整合资源，加快“重点培育”和“重点扶持”的学科建设步伐，提升学科建设整体水平。

（二）凝练方向，学科交叉

推进学校范围内工程中心学科方向与学校计算机科学与技术、电子与通信、和自动化等学科的交叉融合，服务智

能网联汽车和新能源汽车相关项目的开展。推进国家工程中心品牌建设，根据 2020 年最新出台的《国家工程研究中心管理办法》，探索适合工程中心运行的架构方案。与国内相关产业发达地区、重点企业开展项目开发和人才培养合作，促进中心成果转化。

（三）全面推进研究生教育改革

根据现有的研究生培养方案，针对交通运输学科负责的专业必修课、专业选修课以及校内技能训练课程成立课程组，每个课程组 3-4 名教师，教学内容与自身的科研一致，保证每门课程均达到优化配置，达到科研促教学的目的，同时参与课程学习的学生也参与该科研方向科研课题，达到教学促进科研的目的。

（四）创新体制机制，完善人才培养体系

借助我校职教师资优势探索产、学、研融合的学科特色发展之路，牵头与北汽新能源汽车股份有限公司成立产教融合校企合作联盟与新能源汽车运维技术工程中心，探索实践“产学研用·校企双认证”人才培养体系，解决新能源汽车行业紧缺的复合型高技人才供需矛盾。