

学位授权点建设年度报告

(2023 年度)

学位授予单位	名称：西南交通大学
	代码：10613

授权学科	名称：软件工程
	代码：0835

授权级别	☐ 博士
	☒ 硕士

2024 年 3 月 1 日

一、目标与标准

1.1 培养目标

本学科培养的硕士学位人才，应德智体美全面发展，具有良好的社会责任感、职业道德和严谨的学风，实事求是和勇于创新的科学精神，较强的合作交流和学习能力。掌握软件工程学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解本学科现状、发展方向和国际学术研究前沿，掌握一门外国语并能熟练阅读本专业外文资料，具有从事科学研究工作或独立承担专门技术工作的能力。

1.2 学位标准

1.2.1 学制与学习年限要求

硕士研究生的学制为 3 年，课程学习 1 年，学术硕士总学分不低于 25 学分，专业硕士总学分不低于 32 学分，论文工作时间不少于 1 年，学习年限为 3 年。

1.2.2 论文工作要求

1、选题

选择对国民经济建设具有重要应用价值或理论意义的课题，应尽量结合导师的科研项目。论文选题必须经导师同意并通过论证。

2、开题报告

硕士研究生学位论文开题工作一般应在入学第三学期结束前完成。首次学位论文开题未通过的，可在下一学期再次申请开题；两次论文开题均未通过的，由开题报告专家组作出“应予退学”处理建议。开题通过者获得 2 学分，并获取开展论文工作的资格。参加开题

报告时，硕士研究生应已经完成培养计划中规定的课程学分和文献阅读与评述环节学分要求。如未完成或未达到要求，应给予警告，并要求其给出改进措施，争取中期考核时完成所有课程学分和文献阅读与评述环节要求，经导师认可后上报所在学院。

3、制定论文工作计划

研究生在导师指导下拟定论文工作计划，计划中应对完成论文的研究方法、试验方案与手段、经费与设备、论文撰写、完成期限和预期达到的结果等，做出详细的安排和说明。

1.2.3 论文基本要求

硕士论文的基本论点和结论，应在学术上或对国民经济建设具有一定的理论或实用价值；对论文所涉及的各个问题，应具有必要的基础理论和专门知识；对所研究的课题应有新的见解，表明作者具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

1.2.4 答辩基本要求

学术型硕士研究生在学期间应以第一作者（如是第二作者、导师应为第一作者）发表与学位论文工作相关的学术论文（第一署名单位应为西南交通大学）至少 1 篇，方可申请学位论文答辩。在学期间发表专著、获得国家级科研奖励、申请发明专利等，可折算为学术论文。

二、基本条件

2.1 培养方向

本学科的培养方向包括软件工程理论与方法、软件工程技术、人工智能与知识工程、价值网与云服务平台技术、大数据分析挖掘技术、嵌入式软件与系统安全技术、计算机视觉与虚拟现实技术。

2.2 师资队伍

本学科带头人及技术骨干名单如下：

表 2.1 学科带头人及技术骨干

二级学科名称	教师姓名	目前所在院系	专业技术职务
方向一：领域软件 工程与工业软件	邹益胜	计算机与人工智能学院	研究员
	张新有	计算机与人工智能学院	副教授
	龙治国	计算机与人工智能学院	讲师
方向二：群智软件 与生态	杨丹	计算机与人工智能学院	教授
	彭博	计算机与人工智能学院	副教授
	李威	计算机与人工智能学院	讲师
方向三：软件工程 技术	龚宽平	计算机与人工智能学院	教授
	陶宏才	计算机与人工智能学院	教授
	赵小乐	计算机与人工智能学院	讲师

本学科骨干教师名单如下：

表 2.2 学科骨干教师

教师姓名	出生年月	目前所在院系	专业技术职务
孙林夫	196307	计算机与人工智能学院	教授
戴元顺	197804	计算机与人工智能学院	教授
韩敏	197006	计算机与人工智能学院	教授
李天瑞	196906	计算机与人工智能学院	教授
翟东海	197402	计算机与人工智能学院	教授
陶宏才	196410	计算机与人工智能学院	教授
朱焱	196502	计算机与人工智能学院	教授
龚勋	198009	计算机与人工智能学院	教授
赵宏宇	197109	计算机与人工智能学院	副教授
彭博	198009	计算机与人工智能学院	教授
林良才	196602	计算机与人工智能学院	教授
邱小平	197610	计算机与人工智能学院	教授
王红军	197710	计算机与人工智能学院	副研究员

胡节	197803	计算机与人工智能学院	副教授
龚宽平	197507	计算机与人工智能学院	教授

2.3 科学研究

(1) 承担科研项目

近五年来本学科承担国家科技支撑计划、国家自然科学基金等纵向项目 50 余项；主持横向项目 50 余项；到校经费总额 7000 余万元。部分国家级项目如表 2.1 所示。

表 2.1 2023 年代表性科研项目

序号	项目来源	项目类型	项目名称	项目编号	负责人	起止时间	经费金额
1	科学技术部高技术研究中心	国家重点研发计划项目	产业链互联操作系统关键技术与核心软件研发	P111623G01004	韩敏	2023.12-2026.11	791.8 万
2	科学技术部高技术研究中心	国家重点研发计划项目	产业链协同数字生态理论	P111623G01002	邹益胜	2023.12-2026.11	600 万
3	国家自然科学基金	国家自然科学基金项目	深度协同聚类的关键技术研究	P111622G02005	王红军	2023.01-2026.12	53 万
4	国家自然科学基金	国家自然科学基金项目	面向跨域阿尔茨海默症医疗大数据的半监督联邦学习研究	P111622G02004	储节磊	2023.01-2026.12	53 万

(2) 所获学术成果

2023 年本学科发表 SCI 检索论文 160 余篇，其中高水平论文 70 余篇：A 类 38 篇，B 类 17 篇，C 类 15 篇。主办国际国内会议 4 次。

2.4 教学科研支撑

本学科依托的教学科研平台如表 2.2 所示。

表 2.2 本学科依托的教学科研平台

平台类别	平台名称	批准部门
国家工程实验室	综合交通大数据应用技术 (共建)	国家发改委
国家地方联合工程 实验室	系统可信性自动验证 (共建)	国家发改委
国家级实验教学示 范中心	轨道交通信息工程与技术 (共建)	教育部
国家级培训中心	全国 CAD 应用培训网络成都中心	原国家科委、国家教委
省级 2011 协同创 新中心	制造业产业链云服务平台技术协 同创新中心	四川省教育厅、四川省财政厅
省部级重点实验室 /中心	四川省现代服务科技工程技术研 究中心	四川省科技厅
省部级重点实验室 /中心	制造业产业链协同与信息化支撑 技术(共建)	四川省科技厅
省部级重点实验室 /中心	四川省现代服务科技研究院(共 建)	四川省科技厅、四川省事业单位 登记管理局
省部级重点实验室 /中心	云计算与智能技术	四川省教育厅

2.5 奖助体系

我校拥有较为完善的研究生奖助体系,研究生奖学金包括研究生国家奖学金、研究生学业奖学金;研究生助学金包括研究生国家助学金、“三助”助学金。

研究生国家助学金用于补助研究生基本生活支出,覆盖我校在籍且无固定收入的全日制研究生。助学金按月发放,每年发放 12 个月。我校硕士生助学金为 500 元/月。研究生国家奖学金用于奖励学业成绩优异、科研成果显著的在校全日制研究生。硕士生国家奖学金奖励标准为每生每年 2 万元。研究生学业奖学金用于奖励支持研究生更好

地完成学业，硕士研究生设立三个档次学业奖学金，覆盖率为 75%。

此外，学校和学院还设有多项由企业和校友提供的专项奖助学金，如：华为奖学金、西南交通大学董事会奖学金、唐立新助学金等。

2023 年本学科有 1 名硕士生获评国家奖学金，获奖学金的学生均是取得了高水平的研究成果或获得了高等级的竞赛奖励，起到了很好的引导作用和示范效应。

近年报考本学科的生源质量持续提高，考生报考踊跃，报考录取比例逐年降低。在 2023 年硕士研究生招生中，共有 80 位同学第一志愿报考了本专业研究生，2023 年本专业共录取 18 名研究生，其中统考生 9 名，推免生 9 名。统考生报录比为 50%，录取学生中推免生占 50%。

三、人才培养

3.1 招生选拔

学校硕士研究生主要采用普通招考、推免制两种方式招生。所有考试都要符合《西南交通大学研究生招生简章》和本专业研究生培养规定的报考条件及相关要求。

以普通招考方式报考研究生，入学考试分初试和复试两部分。以推免制方式报考硕士生入学考试包括资格审核、材料审核以及综合考核（复试）等，复试（综合考核）不合格者不予录取。

复试（综合考核）内容包括对考生学术水平的考查、思想政治素质和品德考核及体格检查等。学术水平考查包括笔试、面试（口试）、

实践实验能力考核等。

近年来为了吸引优秀的生源，学校充分借助现代信息技术和网络平台，多渠道、全方位进行专业招生宣传工作。深入推进招生宣传、咨询活动，学校研究生院和学院按制度每年安排领导及教师到全国各地举行有专业针对性的招生宣传、咨询和调查活动，扩大学校影响。同时，为了鼓励更多优秀的学子以第一志愿报考我校，不断提高我校的生源质量，学校还设立了优秀新生奖励制度，对第一志愿报考西南交通大学的优秀学生给予“西南交通大学研究生优秀新生奖”。另外，学校也鼓励学院大力吸引优质生源，不断提高生源质量。通过本科推荐免试进入我校学习的“硕士生优质生源”，由研究生院综合管理办公室按“优质生源”人数，给予学院每生 1.2 万元的额外奖励，用于扩充学业奖学金的额度。

近年报考本学科的生源质量持续提高，考生报考踊跃，报考录取比例逐年降低。在 2021 年硕士研究生招生中，共有 49 位同学第一志愿报考了软件工程学位点研究生，2021 年本专业共录取 16 名研究生，其中统考生 6 名，推免生 10 名。统考生报录比为 3.06:1%，录取学生中推免生占 62.5%。在 2022 年硕士研究生招生中，共有 136 位同学第一志愿报考了软件工程学位点研究生，2022 年本专业共录取 15 名研究生，其中统考生 11 名，推免生 4 名。统考生报录比为 12.36:1%，录取学生中推免生占 36%。在 2023 年硕士研究生招生中，共有 80 位同学第一志愿报考了软件工程学位点研究生，2023 年本专业共录取 80 名研究生，其中统考生 9 名，推免生 9 名。统考生报录比为

8.89:1%，录取学生中推免生占 50%。

3.2 思政教育

学院贯彻“三全育人”的思想，以立德树人为根本，以价值塑造为引领，以基层党建和思政队伍建设为保障，围绕学生成长成才，聚焦课内课外，着力推进“三全育人”工作，不断完善立德树人体制机制建设。在本专业的课程设置中，开设了“中国特色社会主义理论与实践研究”、“自然辩证法概论”、“马克思主义与社会科学方法论”等政治理论课程。

通过打造“课程思政”培养体系，挖掘梳理研究生课程中所蕴含的思政元素，融入课堂教学。开展“课程思政”教学研究，2020 年 9 月立项建设“校企协同构建信息类研究生立德树人体系的实证研究”校级重点教改项目，开展课程思政教学研讨，加强课程思政教学经验交流。树立“课程思政”育人典范，开展“我最喜爱的老师”评选活动，推出思政特色鲜明的“线上教学优秀课程案例”。

在国际研究生教育管理方面，2023 年立项建设 3 项，分别是“趋同化管理模式下国际研究生导师能力提升方案探索”，“基于 6 σ 全过程监测的国际研究生学位论文质量与保障机制”和“计算机科学与技术专业国际研究生培养过程质量保障体系的研究”。

2023 年 2 项国际学生教育管理研究项目立项，“一带一路”背景下电子信息类国际研究生导师队伍建设研究与实践”和“面向国际学生的多模态舆情监测和预警方法研究”。

为了加强学生的思政教育，学设院党委书记一人、副书记一人、

专职党务秘书一人、专职组织员一人。成立了研究生党支部，同时按照师生比不低于 1:200 比例配备了专职辅导员，同是加强辅导员的培训和管理工作的，通过学院加强工作联动，形成导师-辅导员联动育人机制。同时强化基层党建工作，一是充分发挥政治核心作用，定期召开学院党委会、党政联席会。二是发挥党支部战斗堡垒作用，完善教工党支部书记“双带头人”、本科生纵向党支部、研究生横向党支部设置，学生党支部配备一名专职辅导员。三是加强制度建设，完善党建工作制度，落实支部书记培训与述职考评，实施党建示范创建和质量创优培育工程。四是加强党员教育管理，把好党员发展“五个关口”，持续实施党员先锋工程，深入开展“创先争优”活动。

2023 年软件工程学位点共有研究生党员 25 名。

3.3 课程教学

1、开设的核心课程及主讲教师

硕士生培养方案主要围绕我校软件工程学科的主要研究方向：工业智能、知识发现与知识工程、网络与系统安全、智能交通与能源、高速铁路数字化工程等进行制定。每个学科方向设置 1-2 门专业课程，在专业课程中体现各研究方向的特色和优势。核心课程及主讲教师情况如表 3.1 所示。

表 3.1 开设的核心课程及主讲教师情况表

序号	课程名称	课内学时	上课人数/年	任课教师姓名、职称、学位
1	人工智能与机器学习	64	255 人/年	王红军，副教授，博士；杨燕，教授，博士；戴齐，副教授，博士；杜圣东，副教授，博士。

2	计算机视觉*	48	111 人/年	吴晓, 教授, 博士; 龚勋, 教授, 博士; 彭博, 教授, 博士; 李威, 副教授, 博士。
3	智慧能源与信息新技术	48	10 人/年	吴晓, 教授, 博士; 杜圣东, 副教授, 博士; 江永全, 讲师, 博士。
4	软件体系结构与设计模式	48	3 人/年	胡晓鹏, 副教授, 硕士; 李晓航, 讲师, 硕士。
5	云计算与分布式系统*	48	23 人/年	戴朋林, 副教授, 博士; 赵桂琳, 讲师, 博士。
6	人工智能硬件计算平台	48	16 人/年	龚勋, 教授, 博士; 王澍, 讲师, 博士; 李君, 讲师, 博士; 朱石磊, 讲师, 硕士。
7	高级计算机网络	48	31 人/年	邢焕来, 教授, 博士; 李可, 讲师, 博士; 罗寿西, 副教授, 博士。
8	工业互联与工业智能	48	32 人/年	孙林夫, 教授, 博士; 韩敏, 教授, 博士; 邹益胜, 教授, 博士。
9	高级软件与数据库设计技术	48	79 人/年	陶宏才, 教授, 博士; 赵宏宇, 副教授, 博士。
10	离散事件系统仿真*	48	33 人/年	邱小平, 教授, 博士; 王恪铭, 副教授, 博士; 罗志鹏, 讲师, 博士。
11	高速铁路大数据技术	64	12 人/年	李天瑞, 教授, 博士; 杨燕, 教授, 博士; 龚勋, 教授, 博士。
12	高级人工智能*	64	15 人/年	杨燕, 教授, 博士; 李天瑞, 教授, 博士; 陈红梅, 教授, 博士; 吴晓, 教授, 博士; 滕飞, 副教授, 博士; 彭博, 副教授, 博士; 邢焕来, 副教授, 博士。
13				

注: *是全英文授课

3.4 导师指导

为加强我校研究生导师队伍建设, 优化导师资格遴选和动态岗位聘任机制, 保证和提高研究生培养质量, 促进学位与研究生教育发展, 学校制定了《西南交通大学研究生导师资格遴选与上岗聘任办法》、《西南交通大学研究生导师条例》、《西南交通大学优秀研究生导师评选及奖励办法》和《西南交通大学优秀研究生导师团队评选及奖励

办法》。其中规定研究生导师基本要求是应具有高尚的学术道德、良好的政治素质与团队精神，热爱研究生教育事业，治学严谨，教书育人，为人师表，具有较高的教学、科研水平和学术造诣，身体健康，能认真履行导师职责，切实担负指导和培养研究生的责任，近四年内未出现教学、科研方面的事故。

研究生导师选聘包含导师资格定期遴选（新增导师）和动态上岗聘任（具备导师资格者上岗招收研究生）。选聘实行学位评定分委员会（以下简称“分委会”）——校学位评定委员会两级管理机制。硕士生导师资格遴选和上岗聘任实行分委会审核——校学位评定委员会备案。导师资格遴选和上岗聘任每年进行，坚持标准，动态上岗。

新增导师岗位资格基本条件如下：

1. 科研项目及经费（近3年，三选一）

- （1）主持在研国家自然科学基金或社科基金青年基金1项；
- （2）主持在研省部级项目1项，经费累计不低于20万元；
- （3）主持在研其它项目1项，经费累计不低于50万元。

2. 学术论文及相关成果（近3年）

按不低于新增博士生导师岗位资格条件的1/3指标量计算。（新增博士生导师岗位资格条件：以第一或通讯作者在学科推选的高水平中文期刊或高水平国际学术期刊上发表论文5篇及以上）

此外，对遴选不合格的导师视情况暂停其招生直至取消其导师资格。本学位点每年都组织针对新聘任研究生导师的培训，并且通过团队指导学生的方式，由有丰富指导经验的导师帮助青年导师尽快成长。

在《西南交通大学研究生导师条例（试行）》中，明确了研究生导师在研究生培养过程中应履行的职责、享有的权利和应尽的义务。导师有义务参加学科建设、教育改革，主动探索研究生教育规律，积极开展研究生教育研究。应按学校要求参加培训和学习，了解国家和学校有关研究生教育的政策和要求，切实提高履行导师职责的能力。明确了硕士研究生导师在研究生招生、思想教育、课程学习、科研、学位论文及就业等方面的具体指导要求。

为激励导师提高研究生的培养质量，学校还制定《西南交通大学优秀研究生导师评选及奖励办法》以及《西南交通大学优秀研究生导师团队评选及奖励办法》。学校每两年评选一次不超过 20 人的优秀个人，授予“西南交通大学优秀研究生导师”荣誉称号，评选不超过 10 个优秀研究生导师团队，授予“西南交通大学优秀研究生导师团队”荣誉称号，并颁发荣誉证书和奖金，鼓励导师们做好指导工作。

3.5 学术训练

本学科通过以下四个方面来加强研究生的学术训练：

1、基础训练：包括知识产权教育，学术规范和学术道德的教育、情报和保密教育、查阅文献方法教育和论文写作教育等，以增强研究生的知识产权和保密意识，自觉预防学术不端行为，遵守学术道德规范，并提高专业文献的信息检索能力和论文写作能力。

2、知识学习训练：通过系统的课程学习、各类学术讲座、深入的文献阅读等达到掌握本学科坚实而宽广的基础理论和深入系统的

专业知识目的。

3、研究技能训练：通过参与科研项目，组织实验室例会、学术会议与讲座的讨论等，提高口头表达和交流能力，文献阅读、评价和综合能力以及实验设计和实施的能力。

4、创新能力训练：通过参与科研项目和国内外学术交流，逐步形成科学的思维方法，铸造勇于探索创新的学术精神，不断培养团结协作能力，拥有解决实际问题 and 主动探索新知识的能力。

同时，为了加强研究生学术训练，本学科采用了科研团队培养模式，通过团队承担的研究项目开展硕士生学术训练。

除以上学术训练外，硕士生必修《学术报告》、《科研实践》环节和实践，在学术报告环节需要参加 5 次学术讲座，以提高其学术修养和创新能力。

3.6 学术交流

为鼓励校内各研究生培养单位举办形式多样、且富有成效的研究生学术讲座，营造良好的学术氛围，活跃学术思想，追踪学科发展动态，开拓研究生科研学术视野，激发研究生学习与从事研究工作的热情，切实提升我校研究生培养质量，同时规范研究生学术讲座的管理，学校制定了《西南交通大学研究生学术讲座资助管理办法》，以鼓励校内各研究生培养单位举办形式多样、且富有成效的研究生学术讲座，邀请校内外专家学者来我校开展的知识讲座和学术报告，旨在传播介绍科学研究前沿成果及应用发展的新理论、新技术、新材料、新工艺、新方法等信息。在校园内营造良好的学术氛围，活跃学术思想，追踪

学科发展动态，开拓研究生科研学术视野，激发研究生学习与从事研究工作的热情，切实提升我校研究生培养质量。

学校制定了《西南交通大学研究生参加国际学术会议专项资助项目管理办法》（西交校研〔2023〕8号），鼓励在读研究生出国出境参加高水平国际学术会议，以加快我校研究生教育国际化进程，开拓研究生国际视野，进一步提高研究生培养质量。规则如下：

1. 申请者原则上应为我校品学兼优且学习年限在学制范围内的在校博士研究生（不含委培生、定向生、联合培养研究生、参加国家公派项目已在境外学习的研究生和来华留学生）。

2. 拟参加的会议应为在境外（含港澳台地区）举办的本学科领域较高级别的、有重要影响的国际学术会议，原则上出版正式会议论文集并由国际知名索引机构检索。

3. 拟参加的国际会议主题应与申请者学位论文工作紧密相关；申请者应获得国际学术会议的正式邀请函，原则上应在国际学术会议上进行口头报告。

4. 申请者应以论文第一作者（或导师为第一作者，学生为第二作者）或通讯作者身份，且一篇论文只资助一人次；论文的第一署名单位必须是西南交通大学。

5. 申请者应具有扎实的专业基础、较强的科研能力和参加国际学术交流的语言能力。

2023年研究生线上或者线下参加国内外学术交流共59人/次，其中10人做分组报告。这些会议包括计算机领域的顶级会议，如：

The 9th International Symposium on System and Software Reliability, The Thirty-Seventh AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI-23), International Joint Conference on Neural Networks 等。

本学位点的学位论文质量逐年上升，近年来，本学位点研究生学位论文参加国务院学位委员会硕士学位论文抽检通讯评议、四川省学位办硕士学位论文抽检评议，所有的抽检结果全部合格。2023 年软件工程授予硕士学位 14 人。本学位点 2023 年无分流淘汰学生。

3.7 论文质量

为了进一步提高硕士生的培养质量，加强硕士生学位论文工作的过程管理，建立完善的硕士生培养质量保证体系，学校制定了《西南交通大学关于硕士学位论文答辩管理工作的规定》、《西南交通大学研究生涉密学位论文管理暂行规定》、《西南交通大学研究生学位论文答辩委员会职责及答辩程序》、《西南交通大学重点审议研究生学位论文工作实施办法》等一系列有关研究生论文管理的规定。从论文撰写规范到答辩前学位论文的双盲评审制度，评阅人从以下几个方面审查论文质量：研究成果的理论意义和实用价值；论据是否充分、可靠；掌握基础理论、专门知识、研究方法和技能的水平。并对论文是否达到硕士学位的学术水平、可否提交答辩等提出意见。如遇一名评阅人的评语属否定的，由学院另聘一名评阅人复审；如遇二名评阅人的评语属否定的，不能组织论文答辩。

同时为了为激励研究生的创新精神，提高研究生的学位论文质量，根据《西南交通大学优秀博士、硕士学位论文评选及奖励办法(修订)》，

开展校级优秀硕士学位论文评选，评选工作每年进行一次，评选范围限定在上一学年度由本校授予的博士、硕士学位获得者的学位论文。每年评选的优秀硕士学位论文数量不超过上一学年度授予学位人数的 5%。

本学位点的学位论文质量逐年上升。近年来，本学位点研究生学位论文参加国务院学位委员会硕士学位论文抽检通讯评议、四川省学位办硕士学位论文抽检评议，所有的抽检结果全部合格。

3.8 质量保证

3.8.1 完善培养过程监控与质量保证制度和机制

为贯彻落实《国务院学位委员会 教育部关于进一步严格规范学位与研究生教育质量管理的若干意见》，加强研究生培养、论文等相关工作，学校制定了《西南交通大学关于研究生课程管理的规定》、《西南交通大学关于研究生课程考核和成绩管理的规定》、《西南交通大学研究生学习指导》、《硕士生教学科研实践学分考核办法》、《西南交通大学关于硕士学位论文答辩管理工作的规定》、《西南交通大学优秀博士、硕士学位论文评选及奖励办法（试行）》等一系列的管理规定。

为保障教学质量有序开展，秉承我校“严谨治学，严格要求”的优良传统，以提高人才培养质量为生命线，立足全面质量管理观念，学校科学构建了可持续发展的教学质量保障体系，实现对各教学环节的全过程质量监控与保障机制。体系包括目标、组织、管理、评价反馈、保障五大组成系统。学校建立了由书记、校长→分管校长→职能

部处→院系的分级管理组织机构，实行三级管理（校、院、系）、两级督导（校、院），教师、院系、学校三级保障的机制，健全的组织机构为严格执行各项规章制度提供了保证。学校还成立研究生培养质量督察组，定期对本学位点的研究生课程教学和课程期末考试进行随机巡视；对研究生学位论文开题、中期考核、学位论文答辩进行督察，通过随机抽查硕士研究生的学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩情况实现监督功能。

3.8.2 强化指导教师质量管控责任

研究生指导教师是研究生培养的第一责任人。须肩负起培养高层次创新人才的崇高使命，应严格执行《研究生导师指导行为准则》（教研【2020】12 号）文件的要求，立德修身、严谨治学、潜心育人。在培养过程中，如导师因故确不能履行职责，可更换导师。导师（组）应全面负责硕士研究生的日常培养教育工作，包括：指导硕士研究生制定个人培养计划；督促硕士研究生在课程学习期间到校学习，完成学习任务；对硕士研究生执行学习、科研和实践计划的情况进行检查和指导；指导和检查硕士研究生的学位论文工作；对硕士研究生进行道德、学风、品行等方面的教育；对硕士研究生做好心理疏导和职业规划的指导；对不能达到培养要求的硕士研究生提出淘汰建议。

在教师队伍建设方面，持续增强导师育人责任意识，强化指导教师对研究生培养质量管控责任，不断提升导师导学水平和指导科研的能力，使导师主动面向国内外学术前沿，聚焦核心技术创新，自觉适应国家社会经济发展需要培养人才。

3.8.3 分流淘汰机制

根据《西南交通大学研究生学籍管理实施细则》、《西南交通大学研究生培养过程管理办法》等文件规定，严格执行研究生分流淘汰实施办法：

1、研究生应该在学位论文开题 1 年后进行学位论文工作的中期考核，第四学期结束前完成，应达到的基本条件：完成培养计划中规定的全部课程学分，非课程学分大部分已完成；学位论文开题已通过，学术科研和论文工作取得阶段性成果。中期考核合格的论文工作应按开题报告内容正常开展，无大的偏离，开题报告工作内容已经过半，关键工作基本完成，并取得或可能取得创新性成果。研究生如需适量调整开题报告任务，应在中期考核会上如实陈述开题工作中的变更情况和理由，经考核小组同意后方可执行而无须重新开题。对内容上有较大变更或任务不可完成的情况，考核小组有权做出重新开题的结论。中期考核不合格者应按考核组要求进行整改，并在半年后再次进行论文中期检查，如仍不合格，则应中断硕士生培养，颁发肄业证书。

2、研究生答辩前需进行科研考核等资格审查。按学校和学科相关规定，研究生用于毕业资格审查的所有学术成果均应以本校为第一完成单位，本人或导师排名第一。科研考核不合格者应按考核组要求进行限期整改。对在约定期限内整改结果依然不合格者进行退学处理，颁发肄业证书。

3、研究生学位论文文字重复比检测结果不高于 20%，若高于该比例，研究生本人应向其相应学科所在学位评定分委员会提交申请，由

学位评定分委员会组织 2 名熟悉论文研究内容的专家进行认证，并写出书面报告，主要包括学位论文是否存在抄袭、剽窃、侵吞、篡改等学术不端行为，是否属于合理引用等。如存在学术不端行为的研究生，应在 6 个月至一年的时间内，对学位论文进行调整和修改；如属于合理引用的，可参加学位论文的送审及答辩。修改后的学位论文经导师书面同意后，研究生应再次进行学位论文检测，检测结果仍达不到要求，且学位评定分委员会组织专家鉴定为有学术不端行为的，终止学位论文答辩，并按《西南交通大学学术道德规范(试行)》处理。

本学位点 2023 年无分流淘汰学生。

3.9 学风建设

学院高度重视学风建设，将学风建设工作贯彻教育教学、科学研究活动的全过程。本学位点科学道德、学术规范等学风教育开展情况有以下几个方面：

1、突出研究生入学教育第一课，加强科学道德和学术规范教育。在研究生入学教育的第一课，即开展研究生科学道德及学术规范等方面内容的教育。聘请学院的资深教授，就科学研究方法、学术规范、学术失范案例等方面做专题讲座。

2、突出研究生自我教育与管理，将学风建设作为班集体建设的重要内容。研究生班级按专业组建，研究生班集体建设的一项重要考核指标就是学风建设，通过此项工作，调动所有学生参与学风建设。

3、突出研究生导师作为学风第一责任人的作用，加强学风教育引导以及对科研成果的学术把关。要求导师加强科研工作中的学风教

育工作，针对学生待发表成果以及各项申报材料中的科研成果进行审核确认，并负相关责任。

4、突出抓好研究生撰写学位论文的指导工作，明确研究生学位论文的撰写规范。在研究生撰写毕业论文之前，组织包括本专业在内的所有专业研究生进行学位论文撰写规范专题讲座。通过专题教育引导与宣讲、学术失范案例分析，进一步规范学位论文的撰写。

5、突出对学术不端行为零容忍的态度，认真调查并严肃处理涉及学术失范行为。

西南交通大学制定有专门的学术道德及学术规范管理条例，对学术不端行为进行严厉处罚（《西南交通大学学术道德规范（试行）》，

《西南交通大学关于在学位论文工作中加强学术规范管理的暂行规定》），结合国内外发生的学术道德失范行为，本学位点每年也定期开展针对研究生及导师的学术道德及学术规范教育，要求研究生和导师以实事求是的态度对待科研工作和学术行为。近年来，本学科研究生和导师没有发生有违背科学道德和学术规范的行为。

3.10 管理服务

管理服务专职人员配备情况。研究生思想政治教育、心理健康教育、学生事务管理与服务以及学生资助等工作由辅导员负责，按每200人配备1名辅导员的标准进行配备；关于研究生的教学管理与服务由研究生教务员负责，学院按标准配备了教务员。

研究生权益保障制度建设情况，针对涉及学生权益和切身利益的工作，学校的制定的相关管理制度时充分保障了研究生的各项权益。

学院鼓励学生向导师反馈意见及建议，同时设有院长接待日，院领导每周按时值班，倾听师生意见。此外，研究生会在学生权益保障方面发挥重要作用。从学生后续调查来看，学生对学院教学安排、在校成长环境满意度较高。

3.11 就业发展

近年来，由于社会对本专业的人才需求旺盛，本学位点毕业的研究生就业率形式很好，就业去向主要是长三角、珠三角、环渤海经济圈、川渝等地区，就业行业以高新技术产业为主。经调研，用人单位对本学位点培养的研究生的学识和能力普遍给予好评。研究生就业除了直接工作以外，还有一部分研究生选择继续读博深造。

2023 年本学位点应届毕业硕士研究生就业率 97.5%。

四、服务贡献

4.1 科技进步

本学科积极参与云服务技术创新建设，重点参加了协同制造与智能工厂的信息化研发，同时主持了现代服务业共性关键技术研发及应用示范等，填补了我国在该领域的空白，入选工业领域科技创新成果多项，为实现工业流程领域的信息化提供了重要保障，支撑了我国工业软件领域的持续自主创新，得到了中央媒体等的先后报道。学科带头人孙林夫教授主持的“制造业多价值链分布式数据空间及管理和服务平台”成果获 2023 年度机械工业科学技术奖特等奖，成为本年度 2 项特等奖之一。

4.2 经济发展

积极参与工业软件研究领域重大工程，促进行业及西部地区经济社会快速发展。发展工业互联网操作系统是推动工业软件体系变革、支撑制造业发展模式创新和产业价值链的重塑、争夺未来优势的重大战略举措。在长期积累的基础上，学科团队针对工业互联网环境中产业价值链孤岛问题突出、跨价值链应用构建难度大等问题，面向多模式离散制造业企业/企业群，围绕企业运营管理和产业价值链协同，借鉴现代操作系统的理念，研发工业互联网操作系统—产业链互联操作系统，并在 2023 年度国家重点研发计划“工业软件”重点专项项目申报中取胜，是我国面向产业链供应链的首个工业互联网操作系统项目。

同时，为推进产业链互联操作系统核心研发，系统布局，积极体制创新和产学研用合作，2023 年学科团队牵头的“四川省工业软件技术创新中心”建设方案也通过了四川省科技厅组织的论证。

学科参与建设的“可持续城市交通智能化教育部工程研究中心”（简称工程研究中心）获教育部批准立项建设。工程研究中心面向国家重大战略需求，围绕城市交通在运输调度、物流供应链、交通安全、出行减排等方面的理论与技术难题，聚焦可持续城市交通智能化开展创新研究与应用落地。该平台在深入挖掘可持续城市交通智能化的内涵的基础上，切实推进核心关键技术突破、重大科技成果工程化和产业化应用、人才培养和学科建设，服务国家重大战略需求。

4.3 文化建设

本学科结合区块链的研究与实践，编写出版了《区块链原理与技术应用》教材，同时积极开展线上课程建设，在中国大学 MOOC 平台上线了国内首个区块链公开课程，有 5 万余名同学选择了该课程，加快区块链技术的普及，并推进其在助力经济社会发展等领域的深入应用。同时，积极响应教育部等八部门号召，进行国际课程建设，并成功入选教育部首批面向国际开放课程（全国共 193 门），已面向全球开放，将交大能量传递给全世界的大学生和社会学习者。