

专业学位授权点建设年度报告

学位授予单位	名称: 浙江大学
	代码: 10335

专业学位类别	名称: 交通运输
	代码: 0861

授权级别	<input checked="" type="checkbox"/> 博士
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕士

2023 年 1 月

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

交通运输学位授权点建设思路

浙江大学是一所历史悠久、声誉卓越的“双一流”建设高校（A类）。本学位点依托浙江大学综合型、研究型、创新型大学的办学优势，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“立德树人、服务需求、提高质量、追求卓越”为主线，坚持党的领导，把正确政治方向和价值导向贯穿人才培养全过程；坚持育人为本，以研究生德智体美劳全面发展为中心，全面提升研究生教育服务国家和区域发展能力；坚持产教融合，以高水平联合培养基地和“双导师（组）”队伍建设为抓手，全面推进产教融合培养模式改革；坚持科教融汇，以全国重点实验室等高能级科研机构为平台，全面提升研究生知识创新和实践创新能力，努力打造具有中国特色的世界一流交通运输创新领军人才培养高地。

培养领域（方向）设置情况

本学位点是全国首批交通运输工程博士专业学位授权点之一，依托浙江大学建筑工程学院、浙江大学伊利诺伊大学联合学院、国家卓越工程师学院、控制科学与工程学院、电气工程学院、海洋学院开展专业学位研究生培养，覆盖交通运输“基础—系统—应用”全链条人才培养，专业学位博士研究生设有**交通基础设施工程、智能交通系统、数智创新与管理**等3个领域方向，专业学位硕士研究生布局**交通基础设施、智能交通系统、电气化交通技术、交通运输数智创新与管理**等

4 个方向

招生、培养、评价和质量保障

本学位点建立了“招生—培养—出口”全过程质量把关机制，搭建了完备的交通运输专业学位博士招生、产学研协同创新人才培养、评价和质量保障体系。

(1) **招生**。设置博士生招生委员会，由 5 名及以上博士生导师和 1 名研究生德育导师组成，实行集体决策和主任负责制，负责组织报考考生的材料审核和综合考核。综合考核内容主要包括对考生思想政治素质和品德考核、学术水平和创新能力（包含专业基础知识、创新能力、科研潜力、学术志趣、科学素养等）考核以及体格检查等。直接攻博、硕博连读和普通招考实施“申请-考核”招生选拔机制，直接攻读博士学位研究生学制 5 年，硕博连读研究生学制为硕士生阶段与博士生阶段合计 5 年，普通招考博士研究生学制 3-4 年。2022 年度本学位授权点共招收博士研究生 7 人（其中全日制 3 人、非全日制 4 人），硕士研究生 34 人。

(2) **培养**。积极探索学位点交叉、科教融合、产学研协同的人才培养模式，制定研究生过程管理办法，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、始业毕业教育、社会实践教育各环节，强化工程实践教学案例，将优质科研实践成果融入专业学位研究生教学。落实校企联合培养，建立了港珠澳大桥管理局、阿里巴巴、浙江交投、中控等 12 个实践基地。

(3) **评价**。严格规范地组织学位论文统一集中开题/中期考核/

预答辩/预审/隐名评审/答辩（含集中答辩）和学位评定与学位授予等各项工作，对不适合继续攻读学位的博士生及早进行分流退出，规范学位论文双盲送审和答辩环节。建有良好的奖助体系，为研究生顺利完成学业提供了充分的支持，岗位助学金、学业奖学金覆盖率100%。

（4）质量保障。完善研究生教育过程管理和培养质量保障体系，修订《浙江大学工程类专业学位研究生学位申请实施细则（试行）》（浙大研院发〔2021〕32号）《工程类专业学位研究生导师资格遴选标准》（浙大研院发〔2022〕9号）等系列文件，确保学位授予质量。历年来专业学位论文抽检全部合格。

（二）培养目标与培养特色简介

培养目标：本学位点坚持“以人为本，整合培养，求是创新，追求卓越”发展理念，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，瞄准建设交通强国战略，以职业需求为导向，以实践能力培养为重点，以产学研结合为途径，开展交通运输关键技术的基础性、前瞻性与开拓性研究。培养具有远大理想信念，厚植家国情怀，崇尚科学精神，掌握交通基础设施工程、智能交通系统等领域坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，能够综合运用科学研究方法和先进技术手段解决交通运输行业技术难题，具备解决复杂工程技术问题，进行工程技术创新，组织实施国家和企业重大科技攻关和高水平工程技术项目的的能力，德智体美劳全面发展、具有全球竞争力的高素质工程创新领军人才。

培养特色：瞄准建设交通强国战略，适应创新型国家建设需要，满足国家重大工程项目和重要科技攻关项目对高层次工程应用型创新人才的需求，以高层次、高质量人才培养为核心，以职业需求为导向，以实践能力培养为重点，以产学研结合为途径，努力探索、建立与经济社会发展相适应的交通运输专业学位研究生培养模式，创建有中国特色的国际一流交通运输专业博士及硕士专业学位授权点。

二、研究生思想政治教育工作

（一）思政课程建设与课程思政落实情况

交通运输学科坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，传承求是创新校训，以培养德智体美劳全面发展、具有家国情怀和国际竞争力的交通运输工程卓越人才为目标，发挥学科 90 余年历史文化、超重力国家重大科技基础设施、浙江“三个地”等三大优势，构建四位院士领衔、四课堂融通的“三全育人”格局。

浙江大学构建了“通专跨”的育人体系，充分发挥学科育人、科研育人、实践育人，塑造协同育人网络生态，培育全面发展的时代新人。立德树人，思想政治理论课是主渠道，研究生培养方案中包括自然辩证法概论、中国特色社会主义理论与实践等思政课程，其他各类课程都与思想政治理论课同向同行，形成协同效应。鼓励优秀的学长、辅导员，校外专家学者，地方党政干部，社会贤达等进入思政课程，学长进课堂、院长进课堂、厅局长进课堂，让思政课堂变得丰富而具体。在坚决打好思想政治理论课改革攻坚战的同时，学校将课程思政贯穿于学生培养的每一个环节，让思政课教师不再“单兵作战”、思政课不再是“孤岛”。通过“制度全领域、全方位、全覆盖”“校内外开门办思政”“现场教学感召家国情”等举措，打造有灵魂的思想教育体系。

通过八大举措，对课程思政进行了具体落实。学位点以建筑工程学院为主体，开展课程思政制度化建设，把课程思政纳入学院十四五规划，做好顶层设计，发布了《建筑工程学院课程思政建设实施细则

（试行）》。积极推进专业课程全覆盖，通过完善课程教学大纲，将“课程思政”落实到课程目标设计、教学大纲与教学日历修订、教材编审选用、教案课件编写等各方面，推进“课程思政”贯穿于课堂授课、教学研讨、实验实训、作业论文等环节，实现所有课程全覆盖，进一步完善教育教学保障机制，强化基层教学组织功能，建立课程组制度，给予工作经费和工作量支持，研究思政内容，推进课程思政全覆盖。通过名师引领课程思政，如以龚晓南院士牵头建设的《高等土力学》等课程思政为示范，实现一课堂课程思政所有专业全覆盖，涌现一批国家一流课程。龚晓南院士将课程思政延伸至网络，讲述“30年脚踩泥土，国家需要就是奋斗目标”的故事，37.2万网友在线互动，获《人民日报》报道。

通过建设课程思政案例库，探索育人元素进教材，深化四课堂融通育人，打造《桥隧工程专题》等课程思政示范课。依托基层教学组织，定期开展课程思政建设经验交流与研讨会，加强课程思政质量关。依托学院建设课程思政工作坊，负责指导学院开展课程思政建设，系统开展课程思政培训，组织课程思政系列活动，营造育人氛围。

（二）思想政治教育队伍建设情况

1. 教师思政团队群策群力，全方位协同思政育人落实处

（1）发挥导师、德育导师、专业任课教师队伍的作用。始终坚持专业教师作为研究生培养的“第一责任人”，以立德树人为根本职责，不断完善学科导师团队建设。本学位点的研究生导师团队以行业领军人物为首，实行集体指导制，由不同学术背景、知识结构和研究

方向的教师组成指导小组，贴合行业前沿，形成“产学研”联动机制，共同指导研究生。从思想引领层面，引导学生树立正确的人生观、价值观，追寻人生真正的意义；注重家国情怀教育，不仅引领学生充分领悟科研相关理论知识，更加关注引导学生具备解决国家重大工程难题的家国情怀，引导学生服务国家重大工程，取得良好的思政教育效果；在人文关怀层面，时刻关心研究生身心健康，营造良好和谐的导学关系。三维共促落实研究生全面培养工作，形成教学相长、师生相宜、团队共建、和谐发展的良好导学文化，为国家社会输送高素质人才。

(2) 充分发挥教务教师的作用。教务教师定期进行访谈、问卷等了解学生情况，做好课程规划，将学生课程、科研中存在的问题和学生们的积极想法及时反应给导师和专业课教师，形成双向闭环体系，踏踏实实做到“思政真，真思政”，让学生更好的消化吸收，切实将思政教育做好。

2. 学生思政团队承梦前行，多举措助力思政模式多元化

(1) 建立研究生德育助理团队。为搭建德育导师、导师以及研究生双向沟通的桥梁和纽带，学院积极探索研究生德育助理制度，并建立了多层次多形式的培训体系。作为研究生自我教育、自我管理、自我服务的主体和重要实施者，研究生德育助理协助教师了解和掌握研究生的思想动态，并解决研究生在思想、学习、生活中遇到的困难和问题，日渐成为研究生思想政治教育工作的重要依托力量。

(2) 重视党团支部、团学组织骨干队伍。重视党支部、团支部、

团学组织骨干的选拔、培养和考核，发挥学生骨干的思政育人作用，吸纳优秀的学生作为学生骨干服务同学，增进朋辈思想教育。学生骨干队伍为同学们举办各类活动，负责同学们奖助补贷、社会实践的组织等工作，与同学们的学习和生活息息相关，在无声之间感染更多身边的同学，取得了良好的思政效果。

3. 社会思政团队并肩携手，多方面推动思政教育开新局

(1) 树立榜样的力量。以国家重点项目、重大工程为导向，依托建筑工程学院，邀请参与国家重大建设工程的院士、总工程师参加“安中讲坛”系列高品质的学术交流活动，剖析工程难题，指明科研方向，帮助学生拓展最前沿的学科视野。目前“安中讲坛”已经连续开展近 10 年，在学生中反响热烈，聚焦学术创新和解决国家重大工程难题，引领学生增强创新精神，增加科研驱动力，为国家重大建设工程、重点项目、重点单位培育输送卓越的学科人才，增强学术科研自豪感和荣誉感。

(2) 实施“带教”制度。创立了浙江大学学生“大国工匠精神”培育思政特色平台，致力于弘扬大国工匠精神，以培养具有家国情怀和工匠精神的优秀高素质大国工匠为标，遴选了央企、国企等参与国家重大建设工程的重点单位的 20 位行业翘楚担任校外导师，对学生进行言传身教，结合重大建设工程的实际案例，培养学生服务国家重大建设工程的“大国工匠”精神。平台成立至今举办各类讲座、培训 34 场，覆盖 6000 余人次，237 人赴国家重点单位交流与实践。

三、研究生培养与教学工作

（一）师资队伍

1. 师德师风建设情况

学位点坚持立德树人为根本任务，为党育人，为国育才，扎实推进师德师风建设。学位点党支部坚持把研究生教育典型案例、导学关系和教学改革纳入党建研讨主题，因成绩突出获评浙江省先进基层党组织并受邀参加全国高校交通运输党支部书记交流会。长期实施“筑人强师”计划成效显著；首创浙江大学教育基金，累计受捐 5500 万元，支持教学先进奖、成就奖、贡献奖等育人奖评选；创办导学互动平台“导师说”，促进和谐导学关系。龚晓南院士获评浙江省先进个人；张鹤教授获第三届全国高校教师教学创新大赛一等奖；吕朝峰教授成果“大学生结构设计竞赛 20 年与创新人才培养”获国家级高等教育教学成果二等奖。评估期内无师德师风负面问题。

2. 主要师资队伍情况（包括专任教师及行业教师情况）专任教师方面，学位点拥有来自建工学院、浙大国际校区、控制学院、电气学院、海洋学院的专任教师 50 人。其中教授/研究员 34 人、副教授/副研究员 16 人；中国工程院院士 1 人、新加坡工程院院士 1 人、国家级高层次人才 4 人，国家级青年人才 15 人。正高级职称 34 人、副高级职称 16 人；博导 38 人，硕导 50 人。专任教师在理论研究和应用实践上不断深化和突显学位点交叉，以突破交通运输行业瓶颈为导向，融合计算机、控制、信息等专业理论技术开展科研教学工作，荣获多项国家和省部级科学技术和研究奖励，培养众多优秀的专业学位

研究生。

表 3.1 专业教师数量结构

专业技术职务	人数合计	年龄分布					学历结构		博士生导师人数	行业经历教师
		25岁及以下	26至35岁	36至45岁	46至59岁	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师		
正高级	34	0	6	13	12	3	34	0	34	34
副高级	16	0	1	7	8	0	16	0	7	10
中级	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	50	0	7	20	20	3	50	0	41	44

学位点拥有行（企）业导师 28 人，均为正高级职称，其中博士学位教师 12 人、硕士学位教师 15 人。以住建部交通工程技术中心马林副主任、公安部道路交通安全中心王长君主任等行业领军专家为代表，本学位点行业导师均为设计院、规划院、行业重点企业的高级专家，具有深厚的专业实践经验，同时也培养过一定的高水平人才，为研究生实践基地的建设贡献了宝贵的经验和卓越的指导。

3. 导师队伍建设情况

专任教师选聘。通过“新百人计划”岗位实施办法，加强青年人才引进，完善预聘-长聘教职制度，进一步提升青年人才队伍结构质量。根据《浙江大学研究生导师管理办法》（浙大发研〔2019〕65号）、《工程类专业学位研究生导师资格遴选标准》（浙大研院发〔2022〕9号）等文件要求，按照“业绩导向、综合考核”原则，细化研究生招收资格认定要求，制定交通运输专业博士导师申请条件，组织校内外

教师申报专业学位博士生导师。

导师培训。实施“筑人强师”全员培训计划，形成师德师风、教书育人长效机制。为优秀年轻教师配备一对一成长导师，进行全方位指导和培养。形成学位点-研究所-党支部三位一体的“以才引才、以才育才”机制。

导师考核制度。本学位点实行教师年度考核和导师招生资格年度审核制度，每年对教师的履职能力开展考核评价，讲师师德师风评价作为教师考核和招生资格审核的首要考核内容。考核通过者方可获得当年的招生资格。

（二）课程教学

1. 本学位点开设的专业必修课、主要专业选修课和专业方向课及主讲教师

本学位授权点博士和硕士学位专业课程、主要专业选修课、面向学生层次及主讲教师如表 3.2、3.3 所示。

表 3.2 交通运输专业学位点博士主要课程

序号	课程名称	课程类型		学分	授课教师
		硕士生课	专业学位课		
1	工程弹塑性力学	硕士生课	专业学位课	2.00	洪义、黄铭枫、徐海巍
2	优化原理与方法	硕博通用	专业学位课	2.00	王振宇、刘国华
3	弹性力学变分原理和有限元法	博士生课	专业学位课	2.00	徐荣桥
4	工程试验测试技术	硕士生课	专业学位课	3.00	王奎华、王柏生、王步宇
5	高等土力学	硕士生课	专业学位课	2.00	胡安峰，龚晓南等
6	高等结构动力学	硕士生课	专业学位课	2.00	邹道勤，李智
7	高等水文学	博士生课	专业学位课	2.00	江衍铭
8	工程地质灾害	硕士生课	专业学位课	2.00	郑俊
9	高等工程流体力学	硕士生课	专业学位课	2.00	张仪萍
10	高等基础工程学	硕士生课	专业学位课	2.00	陈云敏，朱斌
11	高等道路工程学	硕士生课	专业学位课	2.00	王金昌
12	结构风工程	博士生课	专业学位课	2.00	沈国辉
13	高等工程抗震	硕士生课	专业学位课	2.00	王激扬
14	复杂介质数值分析方法	硕士生课	专业选修课	2.00	吕庆
15	结构可靠度理论及其应用	硕士生课	专业学位课	2.00	龚顺风
16	结构稳定理论基础	硕士生课	专业学位课	2.00	童根树，张磊
17	高等钢筋混凝土结构	硕士生课	专业学位课	2.00	金伟良、赵羽习等
18	防灾工程学导论	硕士生课	专业学位课	2.00	郑俊
19	海洋智能结构	博士生课	专业学位课	2.00	焦鹏程
20	海洋工程结构动力学	硕士生课	专业学位课	2.00	梁旭

表 3.3 交通运输专业学位点硕士主要课程

序号	课程名称	课程类型		学分	授课教师
1	大跨桥梁结构	博士生课	专业学位课	2.00	段元锋
2	桥梁结构振动与抗震	博士生课	专业选修课	2.00	谢旭
3	桥梁高等设计理论	硕士生课	专业学位课	2.00	蔡金标
4	结构分析的有限元法	硕士生课	专业学位课	2.00	徐荣桥
5	路面高等设计理论	硕士生课	专业学位课	2.00	罗雪
6	路面新材料	硕士生课	专业学位课	2.00	彭勇
7	高等道路工程学	硕士生课	专业学位课	2.00	王金昌
8	交通系统感知与控制及智能网联应用	硕士生课	专业学位课	2.00	王亦兵
9	交通控制理论	硕博通用	专业学位课	2.00	王殿海
10	综合交通运输规划	硕博通用	专业学位课	2.00	梅振宇
11	交通大数据分析	硕士生课	专业学位课	2.00	陈喜群
12	智能交通系统与实践应用	硕士生课	专业学位课	2.00	孙轶琳
13	交通流理论与应用	硕士生课	专业学位课	2.00	金盛
14	交通运输工程科学与技术前沿	博士生课	专业学位课	2.00	陈喜群
15	道桥工程试验与测试技术	硕士生课	专业选修课	2.00	张治成
16	交通优化智能算法	博士生课	专业选修课	2.00	祁宏生
17	交通网络分析方法	博士生课	专业选修课	2.00	王福建
18	交通仿真技术	硕士生课	专业学位课	2.00	章立辉
19	工程弹塑性力学	硕士生课	专业学位课	2.00	洪义、黄铭枫、徐海巍
20	车辆控制理论与技术	博士生课	专业学位课	2.00	李道飞

2. 课程教学质量和持续改进机制

本学位点紧紧围绕培养目标，制定科学合理的培养方案，构建系统完整的研究生课程体系。研究生课程包括公共学位课与选修课、专业学位课 28 门与专业选修课 20 门，注重研究生前沿理论的学习及研究方法和工具的掌握，持续推进各类课程建设及教学改革。随着教学改革的不断深化，特别是教学管理工作的不断完善，学校及时制定和修订了相关的研究生教育教学管理规章制度，以适应高等教育改革与发展的新形势、新情况和新要求，涉及培养方案制定、学籍管理、教学运行、实践教学、教学管理、教学质量、教材建设等方面，学院依据学校的教学指导思想及相关制度文件，结合学院的教学理念、管理过程和历史经验，制定了相应的教学管理及监控制度文件。建立研究生对课程的评价与监督机制，通过管理信息系统实现研究生对任课教师的教学效果评价，建立课程质量多维评价制，实现以评促教。完善研究生教育督导制度，加强对课程教学质量和教学管理水平的不定期督查。发挥课程教学质量在教师岗位考核与聘任、职称晋升、年终考核中的重要作用，通过优质教学奖评选、永平奖教金等扎实推动课程育人。

3. 教材建设情况

研究生教材质量对于保障研究生课程教学质量、深化教育教学改革、提高研究生培养质量起到基础性作用。本学位点一直非常重视教材建设工作，本学科先后出版《城市交通控制理论与方法》、《结构分析的有限元法与 MATLAB 程序设计》、《桥梁施工方法及控制技术》、《工

程材料本构方程》等几十本研究生教材，为课程教学提供了良好的支撑。本学位点依托工业和信息化部“数字化智能化背景下传统优势工科专业群教材建设研究基地”“浙江大学土建类新工科教材研究基地”，持续编写具有浙大特色的土木工程研究生系列教材。学校也多次组织研究生教材立项建设工作，并给与出版经费支持，极大的调动了教师的积极性。在最近一期的校级研究生教材立项工作中，本学位点共有 5 本教材获得校级研究生教材项目立项。

（三）导师指导

1. 导师队伍的选聘、培训、考核情况

根据《浙江大学研究生导师管理办法》和《浙江大学建筑工程学院研究生导师管理实施办法（试行）》，实行导师招生资格年度审核制度。审核时不仅考察申请人的科研业绩以及其承担的教学工作，同时需对申请人的教学能力、思想政治教育水平等综合素质指标进行严格审查，杜绝个别品行不良的教师进入到研究生导师队伍。针对导师的培训，浙江大学开设有“求是导师学校”，邀请资深教授分享他们的育人经验，为广大青年导师传经授道、答疑解惑、解缆启航。“求是导师学校”的学员为所有具备招生资格的博士研究生指导教师和硕士研究生指导教师，每位导师每五年须参加一期学习。“求是导师学校”的学习成果作为研究生导师绩效考核的依据指标之一。建筑工程学院同时开设有导师培训交流活动，要求青年导师和新晋导师必须参加、其他导师鼓励参加，旨在提高导师队伍职责意识、为导师提供交流分享平台，如建工学院“筑人强师”青年教师综合能力专项培训班

之院长书记报告暨专题党课，建工学院“筑人强师”第三期—班主任、德育导师综合能力专项培训——工作实务培训，“筑人强师”第二期青年教师综合能力专项培训——与陈云敏院士面对面畅谈科研人生，建工学院“筑人强师”第三期暨班主任、德育导师综合能力专项培训——研究生心理工作培训。学院设立有高层次人次培育支持计划，给予优秀青年教授一定的经费和政策支持，同时为新引进的年轻教师配备职业导师和师德导师，以国家级高层次人才领衔，组建学科团队，建立学科交叉研究中心，为青年人才成长搭建良好的平台，通过以才育才，青年人才快速成长为学术骨干力量。如交通基础设施和智能交通方向近年来有1位和3位青年教师入选国家级优秀青年人才项目。《浙江大学研究生导师管理办法》中也对导师的考核与奖惩做出了具体的规定，包括导师因出差、出国、身体或其他原因无法正常履行指导研究生工作职责；要求取得导师资格后的两年内，参加求是导师学校培训学习并取得结业证书；对师德师风或学术道德存在问题、博士硕士学位论文抽检中出现质量问题或其他不能正确履行职责的导师，给予通报批评、减扣招生名额、暂定研究生招生资格或指导资格、取消导师资格等处理。

2. 行业导师选聘、研究生双导师制情况

根据《浙江大学研究生导师管理办法》（浙大发研〔2019〕65号）、《工程类专业学位研究生导师资格遴选标准》（浙大研院发〔2022〕9号）等文件要求，按照“业绩导向、综合考核”原则，细化研究生招收资格认定要求，制定交通运输专业博士导师申请条件，组织行业教

师申报专业学位研究生导师。

学位点拥有行（企）业导师 28 人，均为正高级职称，其中博士学位教师 12 人、硕士学位教师 15 人。以住建部交通工程技术中心马林副主任、公安部道路交通安全中心王长君主任等行业领军专家为代表，本学位点行业导师均为设计院、规划院、行业重点企业的高级专家，具有深厚的专业实践经验，同时也培养过一定的高水平人才，为研究生实践基地的建设贡献了宝贵的经验和卓越的指导。

表3.4 部分行业导师信息

姓名	职称	单位	职务
马林	正高级工程师	住房和城乡建设部城市交通工程技术中心	副主任
王长君	正高级工程师	公安部道路交通安全研究中心	主任
岑晏青	正高级工程师	交通运输部公路科学研究院	副院长兼总工程师
陈维强	正高级工程师	海信集团	副总裁
陈茜	正高级工程师	杭州市城乡建设委员会	总工程师
李伟	正高级工程师	阿里云股份有限公司	副总经理
安藤良辅	教授级研究员	日本丰田都市研究院	研究部长（外籍专家）
朱益军	正高级工程师	浙江省交通规划设计研究院	分院总工程师
方明山	正高级工程师	浙江省交通投资集团有限公司	副总工
王昌将	正高级工程师	浙江省交通规划设计研究院	副院长
周为钢	高级工程师	浙江省杭州市公安局	杭州交警支队科信处处长
刘东波	正高级工程师	公安部交通管理科学研究所	副所长
韩海航	正高级工程师	浙江省交通运输科学研究院	副院长
胡永富	正高级工程师	浙江省交通规划设计院	主任工程师
迟凤霞	正高级工程师	浙江省交通运输科学研究院	总工程师
徐沛宁	正高级工程师	浙江省公路水运工程咨询公司	副总经理
杨爱喜	正高级工程师	浙江省智能网联汽车创新中心	总经理
杨和平	正高级工程师	吉利汽车	资深总工程师（外籍专家）

3. 导师指导研究生的制度要求和执行情况

《浙江大学研究生导师管理办法》中对导师指导研究生的职责、导师权利、导师资格、招生资格、考核与奖惩和组织管理等做了具体规定。导师是研究生培养的第一责任人，立德树人是导师的根本职责。

导师应提升研究生的思想政治素质，引导研究生树立正确的世界观、人生观、价值观；培养研究生的家国情怀和国际视野，增强研究生社会责任感，为国家富强和民族复兴贡献智慧和力量；注重对研究生的人文关怀，关心研究生生活和身心健康，保护研究生合法权益，建立良好的师生互动机制。导师应培养研究生的学术创新和实践创新能力。按照因材施教和个性化培养理念，积极参与制定研究生培养计划，鼓励研究生积极参加国内外学术、社会实践等各类实践活动，强化学术指导，激发研究生创新潜力；支持和指导研究生推进科研成果转化应用，提升创新创业能力。导师应指导研究生恪守学术道德规范，培养研究生严谨认真的治学态度和求真务实的科学精神，在研究生培养的各个环节，强化学术规范训练，加强职业伦理教育，提升研究生的学术道德涵养，提高知识产权保护意识，杜绝学术不端行为。导师应对研究生个人培养计划整体把关，为研究生开展科学技术研发提供有利条件，积极创设良好的学术交流平台，鼓励研究生潜心参与科学研究或技术研发，并根据实际情况，为研究生提供相应的经费支持。在研究生过程管理中，导师需要全程参与，认真指导和审核学习计划、开题报告、中期进展报告、毕业论文等环节。《浙江大学建筑工程学院研究生导师管理实施办法（试行）》中对导师培训次数、同学生交流次数、对研究生培养过程管理的加强、学术道德规范、学位论文把关等做了具体规定。

（四）实践教学

1. 专业学位研究生参与实践教学

学位点发挥科教协同产教融合优势，系统谋划加强校内外实习实训和实践平台建设，形成高校、地方、龙头企业、科技园区多维链条的育人合作网络，有力推进了“科研 - 实践 - 教学”一体化发展。学位点先后与十余家智能交通、智能网联汽车等大型央企、互联网企业签订联合培养协议，共建专家委员会、研究生产教融合联合培养基地，其中“浙江大学 - 阿里巴巴（中国）有限公司创新人才联合培养基地”等基地入选“浙江省研究生联合培养基地”。

2. 产教融合培养研究生成效

推动企业深度参与专业学位博士培养核心环节，协同培养了一批新型高层次企业工程人才，探索出面向国家战略需求的创新型、高层次、应用性人才“订单式”培养模式，为构建先进的交通信息基础设施提供扎实的人才保障。学生升任技术和管理领导岗位，成为知名企业高层次人才，目前作为主力奋斗在科研生产第一线，在读博士景峻已升任山东高速信息集团董事长、车路一体智能交通全国重点实验室副主任。

3. 行业参与人才培养情况

学位点充分调动高校与企业两个主体的积极性，专业研究生实施双导师制，培养项目均成立了培养委员会，其中约 1/3 的委员来自企业。例如工程师学院与华为公司、吉利集团等企业合作新开发实践类课程 30 余门，每学年 200 位以上行业企业资深实务专家进校同堂授课。与央企及头部企业合作共建研究生联合培养基地，引导研究生面向经济建设主战场建功立业。毕业生获得研究生学历、硕士学位证

书的同时，可申请获得工程师职称证书，缩短成长周期，提升职业竞争力。试点“企业出题，高校答题，企业评卷”的“订单式”育人模式。

（五）学术交流

1. 研究生参与国际学术交流的基本情况

积极选派优秀研究生出国（境）访问深造和学术交流，吸引优秀国（境）外留学生来访深造和学术交流。但受疫情影响，2022 年度国际交流人数较疫情前有所回落。2022 年共计出国攻读学位和国际合作研究研究生 2 人次，来华攻读学位和学术交流留学生共有 3 人次，参加国际会议、学术交流、竞赛共 4 余人次。

2. 研究生参与国内学术交流的基本情况

鼓励研究生参加国内学术交流，2022 年，共计参加国内学术交流研究生 10 余人次。

（六）质量保证

1. 培养全过程监控与质量保证

为进一步加强研究生培养过程管理，提高研究生培养质量，维护研究生正常教育教学秩序，促进研究生全面发展，接轨国际教学培养体系，本学位点所在学院专门制订了《建筑工程学院研究生过程管理实施办法（修订）》，对研究生培养的全过程进行监控和管理。研究生培养全过程监控主要围绕五个阶段来进行：学习计划—开题报告—中期考核（博士）—中期进展报告—预答辩；此外，根据现行培养方案要求，研究生培养期间还需完成读书报告、社会实践和国际学术交流

等必要环节。

(1) 学习计划明确规定研究生新生在课程学习开始阶段，即入学 3 个月内必须完成学习计划。研究生原则上必须在一年内修完本专业培养方案所规定的必修课程，达到所规定的学分数，之后完成学位论文，方可申请学位论文答辩。学习计划是师生沟通交流后，由研究生在导师指导下完成。新生将根据培养方案要求初步拟定个人学习计划，交由导师审阅；导师结合学生科研背景，指导研究生完成余下部分。研究生学习计划制定完成之后方可进入网上选课流程，网上选课结束后，各位研究生需及时下载学习计划，经导师签字后递交纸质版到学院教育教学办公室进行审核。在学期间学习计划可进行调整，如有课程调整务必由导师签字后再次报送至学院教育教学办公室进行重审，审核通过者有效。

(2) 开题报告根据《浙江大学研究生学位申请实施办法（试行）》（浙大发研〔2020〕45号），研究生必须进行开题报告。开题报告是研究生学位论文工作的重要环节，也是保证学位论文进度和质量的前提。开题报告必须在规定时间内完成，方能申请学位论文送审和答辩；如果开题没有通过，需修改后重新开题，学位论文送审和答辩时间进行相应延后。开题报告的内容和评审工作的组织必须满足相关要求，延期开题或开题报告未获通过者，应尽快完善开题报告，如因特殊情况经导师确认须变更学位论文课题研究，应重新申请开题报告。

(3) 中期考核学院成立研究生中期考核委员会（以下简称“院考核委”），由各所（中心）研究生教育负责人组成，负责开展中期

考核事宜。学院教育教学办公室负责落实中期考核各项具体工作。博士研究生中期最终考核结果分为优秀、良好、合格与不合格，优秀者所占比例不超过当次参加考核总人数的 20%，学院将考核结果报学校研究生培养处备案，并将《浙江大学研究生中期考核表》存入博士生学业档案。考核不合格的博士研究生，在学制内可申请一次重新考核。重新考核后仍不合格的博士研究生，应予分流，即淘汰或转为硕士研究生。

(4) 中期进展报告研究生必须进行学位论文中期进展报告。学位论文中期进展报告是导师全面了解研究生学位论文课题进展情况，督促研究生按计划开展研究工作，及时发现课题研究中存在的问题，采取补救措施或调整研究路线的重要环节。对中期进展报告延期或中期进展报告未通过的学生，研究所（中心）会主动跟进、分析原因，督促导师加强关心指导，导师也会指导其积极采取补救措施。(5) 预答辩根据《浙江大学研究生学位申请实施办法（试行）》（浙大发研〔2020〕45号），研究生必须进行预答辩。参加预答辩的研究生必须已修完培养计划的全部课程，成绩合格，达到规定的总学分，完成学位论文初稿并通过导师审阅。

预答辩工作应在研究生进行答辩资格审核之前进行，应至少在学位论文正式答辩前 3 个月完成预答辩。预答辩结论为通过者，研究生根据预答辩考核小组意见修改、完善论文，可直接进入论文答辩申请阶段。预答辩延期或预答辩结论为不通过者，研究所（中心）会主动跟进、分析原因，督促导师指导研究生在 3 个月内提交预答辩。研究

生必须根据预答辩考核小组意见，针对课题研究工作及学位论文撰写中存在的问题，在导师（团队）指导下，作实质性的调整和改进。导师应加强指导，经导师审阅后，研究生可再次提出学位论文预答辩申请。

（6）其他过程管理环节根据现行培养方案要求，研究生培养期间，除必须完成上述培养环节外，还需完成读书报告、社会实践和国际学术交流等必要环节，以保证研究生培养质量。完成读书报告和参加学院组织的讲座或报告次数少于规定要求者，视为读书报告考核不合格。同时，博士研究生在读期间必须参加社会实践，具体要求按学校有关规定执行。还要求博士研究生在学期间，至少一次赴海外（含港澳台地区）参加国际学术会议或国际合作研究与交流项目，鼓励硕士研究生参加国际学术会议。通过以上各培养环节的具体规定和要求，将为研究生培养全过程提供完整的监控体系，为提高本学位点研究生培养质量提供了有力保证。

2. 学位论文和学位授予管理

据《浙江大学博士硕士学位论文隐名评阅暂行办法》（浙大发研〔2014〕104号）、《浙江大学博士硕士学位论文抽检及结果处理办法（试行）》（浙大发研〔2020〕40号）、《浙江大学研究生学位申请实施办法（试行）》（浙大发研〔2020〕45号）、《浙江大学建筑工程学院研究生学位申请实施细则》（2021.12修订稿）等文件要求，本学位点严格规范地组织学位论文评审、答辩和评定等各项工作。攻读学位的研究生在规定修业年限内，完成培养计划要求的各个培养环节、成

绩合格，且在学期间所获得的创新成果达到所在学科、大类和学部制定的要求，方可进行学位论文答辩和办理学位申请。从 2016 年起，所有学位论文都需通过文字重复性检测，并送交教育部学位与研究生教育发展中心以隐名方式进行第三方评审。本学位点 2022 年度学位论文评审优良率保持在 80%以上。

3. 强化指导教师质量管控责任

本学位点根据《浙江大学教师申请研究生招生资格的规定》（浙大发研〔2011〕85 号）、《浙江大学研究生导师管理办法》（浙大发研〔2019〕65 号）等文件精神，按照“业绩导向、综合考核”原则，每年对指导教师资格进行遴选和复审。健全以导师为首的导师组集体指导制，由不同学术背景、知识结构和研究方向的教师组成指导小组，共同指导研究生。明确规定导师是研究生培养的第一责任人，立德树人是导师的根本职责。同时，还对导师的考核与奖惩做了具体规定。对在师德师风或学术道德存在问题、在博士硕士学位论文抽检中出现质量问题或其他不能正确履行职责的导师，研究生院可视情节和后果的严重程度，给予通报批评、减扣研究生招生名额、暂停研究生招生资格或指导资格、取消导师资格等处理。学校对认真履行导师职责、研究生培养成绩显著的导师，以“五好”导学团队、优秀研究生学位论文指导教师等方式予以表彰奖励。近年来，本学位点共有 1 个导学团队获浙江大学“五好”导学团队。

4. 分流淘汰机制

本学位点主要依据《浙江大学研究生学籍管理规定实施细则

(2015年修订)》《浙江大学博士研究生中期考核实施办法(试行)》及《浙江大学建筑工程学院博士研究生中期综合考核实施细则》，建立完善的研究分流淘汰机制。学术优秀的研究生可通过提前攻博、硕博连读等进入更高学历层次的学习。积极引导研究生在学校规定年限内完成学业。近年来，本学位点对在一定修业年限内未达到相关要求或不能完成学业的研究生，视具体情况，指导和帮助其适当延长修业年限，或以博转硕方式退出原学历层次学习，或以结业、退学等方式终止学籍。2022年，本学位点无研究生通过博转硕、结业和退学等方式终止学籍。

(七) 就业发展

该学位点2022年开始招生，学制2.5年，因此截至目前尚未有毕业生就业。

学院常态化和用人单位保持联系，了解到国家重大战略引领下，国家重点企事业单位和公务员等行业对交通运输硕士生都有很高的需求。学院通过成立“筑人”学生生涯发展指导工作室、举办校企交流会、专场实习就业招聘会、校企党团支部共建系列活动、走访重点企业以及“学长经验分享”等开展形式多样的职业素养提升活动，搭建学生、学校和企业交流的优质平台，帮助学生做好职业规划和增加对就业市场的了解，同时以反哺教育教学。

学院在日常培养过程中注意培养学生坚定的理想信念以及适应全球化和新形势下社会发展所需要的各类素质，注重培养学生在校期间学习掌握相关职业所需求的专业技能，助力毕业生就业后能较快适

应并进入岗位角色。

学院毕业生普遍具有良好的伦理道德、社会公德和职业道德修养，且人文素质高，具有良好的社会声誉；具有强烈的责任感和事业心，能够将在学校学习的知识应用到实际工作中；具有较强的实际动手能力、行业竞争能力、自主学习能力和积极创新能力；大部分同学在较短时间内即成长为单位技术骨干和管理骨干，受到用人单位的普遍好评。

四、研究生教育支撑条件

（一）科学研究

2022 年本学位点完成在研科研项目共计经费 16430.04 万元。其中，纵向科研经费 8159.41 万元，横向科研经费 8270.63 万元，地方政府投入超过 500 万的项目 4 项。

（二）支撑平台

1. 本学位点支撑研究生案例教学、实践教学的软硬件设施情况

本学位点拥有工业控制技术全国重点实验室等 3 个国家级科研基地，土建类国家级虚拟仿真实验教学中心等 8 个国家级教学基地，智慧交通浙江省工程研究中心等 7 个省部级基地，为人才培养、支撑研究生案例教学和实践教学等方面创造了良好条件。

2. 联合培养基地建设情况

根据浙江大学交通运输学位点分布在多学院的现状，积极实施学位点融合，在专业实践等领域形成智能化、电气化等协同的交叉培养的方案。在各个培养环节上，实现产教融合。与智能交通、智能网联汽车等大型企业、互联网企业等签订联合培养协议，共建专家委员会、研究生产教融合联合培养基地，推动企业深度参与专业学位博士培养的核心环节。联合培养基地建设情况详见表 4.1。

表 4.1 联合培养基地建设情况

序号	基地名称	合作单位		设立时间	接收专业实践学生人数及基地导师人数		基地类别	基地评选情况
					学生	导师		
1	建筑与土木工程研究生教育创新示范基地	浙江大学建筑设计研究院有限公司		2007-09-08	12	12	国家级示范基地	2017年获国家级实践基地
2	浙江大学建筑工程学院-中国建筑股份有限公司研究生联合培养基地	中国建筑股份有限公司		2019-09-29	10	10	校级基地	2021年获校级实践基地
3	浙江大学建筑工程学院-杭州市市政设施管理中心研究生联合培养基地	杭州市市政设施管理中心		2019-01-27	10	10	校级基地	2021年获校级实践基地
4	浙江大学建筑工程学院-浙江教工集团股份有限公司研究生联合培养基地	浙江教工集团股份有限公司		2021-11-25	10	10	院级基地	无
5	浙江大学工程师学院阿里巴巴-浙江大学前沿技术联合研究中心智慧交通人才联合培养基地	阿里巴巴-浙江大学前沿技术联合研究中心	2022-12-01	18	12	院级基地	无	5

（三）奖助体系

本学位点研究生奖助体系的制度建设、奖助水平、覆盖面等情况。

本学位点依据《浙江大学研究生资助管理办法(试行)》《浙江大学研究生国家奖学金评审实施细则》、《浙江大学优秀研究生评选和奖励办法》、《浙江大学研究生学业奖学金管理办法(试行)》、《浙江大学研究生综合素质评价实施办法(试行)》(浙大研院发〔2022〕19号、浙大研工发〔2022〕3号)、《浙江大学争创优秀博士学位论文资助管理办法》、《浙江大学博士研究生新生奖学金实施方案(试行)》、《浙江大学学生人文社会科学研究优秀成果奖励办法》、《浙江大学研究生困难补助实施办法》、《建筑工程学院研究生奖学金、荣誉称号评选实施细则(2021修订)》、《建工学院研究生困难补助费管理办法实施细则》等校院两级奖助制度,支撑保障研究生的发展性资助和保障性资助工作。

本学位点研究生奖学金体系共包含校设奖学金与学院奖学金。校设奖学金包括学业奖学金、国家奖学金、单项奖学金(社会实践单项奖、社会工作单项奖、文体活动单项奖)、专项奖学金(包括金都奖学金、中国港湾奖学金、世茂奖学金);院设奖助学金包括教育基金(分为各项基金奖学金、单项奖学金)等。

本学位点研究生助学金类型包括校设助学金、院设助学金。校设助学金包括岗位助学金(包括研究生岗位助学金优秀博士岗位助学金)、“助研、助教、助管”津贴(以下简称“三助”)、助学贷款(包括校园地国家助学贷款、永平留学贷学金、永平自立贷学金)、困

难补助(分为家庭经济困难研究生补助、新冠肺炎疫情防控期间研究生专项困难补助、洪涝灾害期间专项困难助)、专项助学金(包括浙江大学爱心基金学生专项基金补助、浚生基金、誉馨助学金、庄氏助学金、小米助学金、新鸿基助学金、金色年华助学基金、波音奖助学金)等;院设助学金包括家庭经济困难研究生年末补助、土木建筑规划教育基金助学金等。其中,校园地国家助学贷款分为春夏学期和秋冬学期,家庭经济困难研究生补助分为春夏学期、秋冬学期、年末补助和临时困难补助。资助体系健全,资助时间跨度长,资金保障力度强,全方位覆盖家庭经济困难学生与因突发事件导致的临时困难学生。

学科 2022 年共有在读研究生 100 人,研究生学业奖学金和岗位助学金覆盖面为 100%。全年共发放 18 项研究生奖学金,获奖学生共 18 人次,覆盖本学位点近 20%的研究生,发放奖学金总额 50.10 万元。

在研究生资助方面,2022 全年共发放 30 项助学金,资助学生 30 人次,全院资助总额 360.00 万元。除了上述助学金与助外,生源地贷款与校园地贷款等项目也为学生在学习生活等方面免除了后顾之忧。

五、学位点社会服务贡献情况

本学位点在科研成果转化、服务国家和地区经济发展、繁荣和发展社会主义文化等方面的贡献情况。

按照学校“两边两路、一个核心”布局，结合地方发展实际和企业升级转型需求，聚焦交通运输行业，在交通基础设施工程、智能交通系统、数智创新与管理等领域方向构建一批企业联合的中试和产业化基地。充分利用学院学科、高端人才、技术集聚优势，聚焦智慧交通和生态环保等前沿领域，构建产学研一体化的研究中心，立足长三角，辐射全国，放眼全球，使学科最新研究成果和核心技术在示范区展示并产业化推广。进一步深化政产学研合作机制研究与实践，制定相应激励政策，培育若干高科技成果和产品，积极推进科技成果转化，提高成果转化率。科技成果转化合同总金额稳步增长，总成果转化和咨询服务到校金额咨询服务到校金额为 4173.29 万元。

有重要影响力的决策咨询成果稳步增长。学位点面向重大社会需求，深入开展重大理论和实践问题研究，提供高质量的决策咨询报告，为社会服务和人才培养提供理论支撑和智力支持。积极围绕智能交通管控、交通大数据、交通基础设施健康监测等工程实践和管理问题。

《我国纳米技术研发应用情况、潜在安全风险及对策建议》被中办《每日汇报》综合采纳。作为建设团队全过程深度参与港珠澳大桥建设与智慧运营，交通运输师生无惧恶劣的外海工作环境，理论联系实际、攻坚克难，解决了大桥建设过程中的诸多关键技术问题，为大桥的建设提供了重要的技术保障，港珠澳大桥管理局两次向浙江大学发来感

谢信。

主动服务国家区域战略，坚持科研创新，推进高质量内涵发展，紧扣“一带一路”、“交通强国”、“新型基础设施建设”、“碳达峰与碳中和”等国家和区域发展战略与需求，坚持科研创新。：参与浙江大学长三角智慧绿洲建设，成立未来城市实验室；成立浙江大学绿色建造研究院，获地方政府6亿研发经费支持，打造集“大学者、大项目、大平台、大成果”为一体的国际领先绿色建造研究创新高地；拥有浙江大学-浙江省电力设计院科技合作中心、浙江大学-浙江省交通规划设计研究院研究中心等10个校企联合研发中心及“浙江大学-中国建筑股份有限公司研究生联合培养基地”等14个校企联培实践基地，产教融合开展技术研发和专业人才培养。

六、本学位点建设的特色和亮点

(1) 组建了厚师德、高水平、强交叉的交通运输师资团队，师资力量雄厚，人才队伍结构合理。现有交通运输专业学位导师 48 人（博导 41 人），行（企）业导师 28 人。校内导师包含中国工程院院士 1 人、新加坡工程院院士 1 人、国家级高层次人才 3 人，国家级青年人才 13 人，90%以上具有企业合作研发经历，不仅在理论研究上有很深的造诣，同时在实践应用上也取得了显著成绩，培养了众多优秀的专业学位研究生，具有丰富的指导经验。校外行业导师来自于设计院、规划院、行业重点企业的高级专家，具有深厚的专实践经验，为专业学位研究生培养提供了优质师资保障。

(2) 建成了技术先进、学位点交叉的科教融合平台。依托工业控制技术国家重点实验室等 3 个国家级科研基地，智慧交通浙江省工程研究中心等 5 个省部级研究基地，承担了一批国家重点研发、自然科学基金等重点项目。依托浙江大学—浙江交工联合研发中心、浙江大学—阿里数字交通创新应用中心等重点企业联合研究平台，开展产研融合人才实践培养，为研究生创造了良好的科学研究条件。依托浙江大学土建类国家级虚拟仿真实验教学中心等 6 个国家级教学创新基地开展科教融合教学，育人成效显著。

(3) 在智能交通管控、交通大数据、交通基础设施健康监测等方向取得了一批标志性成果。本学位点以浙江大学“五好”导学团队为核心，鼓励专业学位研究生参与研发智慧交通前沿技术，加快科研成果转化，2022 年获何梁何利科学与技术奖 1 项，广西壮族自治区科学技术奖二等奖 1 项，中国智能交通协会科学技术奖优秀科技创新

领军人才 1 项，中国振动工程学会科学技术奖一等奖 1 项。国际主流影响力稳步上升，2022 年交通运输工程软科国际排名第 20 位。

七、存在的问题及改进措施

（一）存在的问题

本学位点在专业学位人才培养、师资队伍建设、科学研究与技术攻关、校企合作、教学培养管理质量管理机制、典型案例和特色总结等方面形成了若干特色与优势，存在的问题总结如下：

（1）与卓越工程人才课程教学配套的教材体系需要进一步完善。交通运输专业课程体系具有系统性、综合性、交叉性、社会性、超前性和动态性特点，交通方式呈现出多方式综合化，交通工具也越来越呈现“新四化”——电动化、网联化、智能化和共享化，尽管根据发展热点建设了面向行业需求的案例数据库，但与实践课程配套的教材体系在多方式以及电气化、信息化等方面还需要进一步改进，有必要与民航、水运、管理、电气等专业底色建设的交通学院之间进行教材的合作推进。

（2）各个项目制培养模式、校企合作案例教学需要进一步融合。国家交通强国、双碳背景和共同富裕实践等政策对交通运输专业学位人才培养提出新的要求，大数据、物联网等技术蓬勃发展，对传统的交通技术产生很大地影响，这些需要学校建设的案例库能跟实际的技术应用进一步融合，需要进一步与新技术各方向的头部企业合作，在课程资源、数据库建设方面等进行共建共享，促进专业学位研究生的培养协调发展。

（二）改进措施

本学位点将围绕“立德树人、服务需求、提高质量、追求卓越”的工作主线，进一步深化产教融合，推动科研优势转化为教学资源，

夯实支撑条件，全面提高本领域专业学位研究生培养质量，为国家交通强国和创新发展提供强有力的人才支撑。下一步的改进措施如下：

(1) 进一步深化与其他院校合作进行教材改进，加强产学研资源共建共享。充分发挥浙江大学交通运输专业在多学院分布特点，凝练浙江大学多学科的研究特长，与管理、铁路、航空、水运、信息等背景的高校交通学院合作进行交叉教材的编写，编写覆盖航空、铁路、水运、公路等多方式运输以及电气化交通工具的教材，满足专业学生宽口径的需求。

(2) 进一步加强产教融合的校企联合课程案例建设。强化专业学位研究生实践创新能力培养，推进科教、产教融合的工程人才改革，加强校企联合课程案例库的建设，在基础设施数字化与浙江交工集团有限公司合作，在智慧交通与中控技术股份有限公司合作，在交通大数据计算与阿里云计算有限公司合作，在交通设计、规划领域与浙江大学建筑设计研究院进行合作，依托国家级实践基地开展案例库编写。

(3) 构建新理念、新技术融合发展下的交通运输类人才培养平台。浙江大学交通运输学科师资分布在交通、土木、信息、电气、机械、控制、能源、海洋、国际学院、计算机、管理学院等多个学院和学科，针对目前行业发展和国家学科布局需求，多学科协调，组建多种细分具备领先技术的柔性团队，推动大数据、互联网、人工智能、区块链、超级计算等新技术与交通行业深度融合，推进数据资源赋能交通发展，加速交通基础设施网、运输服务网、能源网与信息网络融合发展，构建先进的交通信息基础设施。

(4) 进一步加强产教融合的校企联合课程建设。强化专业学位研究生实践创新能力培养，推进科教、产教融合的工程人才改革，加强校企联合课程的建设，把课堂搬到企业，教师也搬到企业，引入更多的校外师资力量参与专业学位培养新模式。

(5) 进一步完善培养方案。依据交通运输工程领域专门人才的知识能力结构和职业素养要求，多学科交叉融通，将人工智能、区块链、边缘计算、自动驾驶等专业课程与交通运输专业课程结合，科学制订培养方案并定期修订，优化设置课程体系和培养环节，加大实践性课程的比重。

(6) 强化交通运输专业学位教学质量和职业引导，提高毕业生在专业领域的核心竞争力。顺应社会发展趋势，引导学生在具有全国性覆盖度与行业影响力的交通运输行业头部单位就业，扩大浙江大学在本专业的影响力。