

土木工程一级学位授权点自评估 总结报告

学位授予单位 | 名称：西南交通大学
| 代码：10613

授权学科 | 名称：土木工程
| 代码：0814

授权级别 | 博士
| 硕士

2022年3月10日

编写说明

一、本报告是学位授权点经过自我评估的全面总结，分为两个部分：学位授权点基本情况和持续改进计划。

二、封面中单位代码按照《高等学校和科研机构学位与研究生管理信息标准》（国务院学位委员会办公室编，2004年3月北京大学出版社出版）中教育部《高等学校代码》（包括高等学校与科研机构）填写；学位授权点的学科名称及代码按照国务院学位委员会和教育部2011年印发的《学位授予和人才培养学科目录》填写，只有二级学科学位授权点的，授权学科名称及代码按照国务院学位委员会和原国家教育委员会1997年颁布的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》填写；同时获得博士、硕士学位授权的学科，授权级别选“博士”；只获得硕士学位授权的学科，授权级别选“硕士”。

三、本报告采取写实性描述，能用数据定量描述的，不得定性描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

四、本报告的各项内容须是本学位点近5年来的情况，统计时间以本报告撰写时间为截止时间，往前推算5年为起始时间。

五、除特别注明的兼职导师外，本报告所涉及的师资均指目前人事关系隶属本单位的专职人员（同一人员原则上不得在不同学术学位点重复填写）。

六、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点重复填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

七、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。

八、本报告正文使用四号宋体，字数不超过8000字，纸张限用A4。

目 录

一、学位授权点基本情况	1
1 历史沿革与概况.....	1
2 培养目标与标准.....	4
2.1 培养目标.....	4
2.2 学位授予标准.....	4
3 师资队伍规模.....	6
4 人才培养体系.....	7
4.1 招生选拔.....	7
4.2 课程教学.....	7
4.3 学术训练.....	8
4.4 学术交流.....	9
4.5 分流淘汰.....	10
4.6 学位论文质量.....	10
5 质量保证和教学支撑.....	11
5.1 导师队伍管理.....	11
5.2 研究生学风建设.....	11
5.3 研究生奖助体系.....	12
5.4 研究生权益保障.....	12
6 学位点建设成果.....	13
6.1 研究生培养质量.....	13
6.2 教学改革与获奖.....	13
7 培养特色.....	14
7.1 轨道交通特色鲜明.....	14
7.2 教育国际化，服务国家战略.....	14
二、持续改进计划	14
8.1 存在问题分析.....	14
8.2 持续改进与提升计划.....	15
附表	17

一、学位授权点基本情况

1 历史沿革与概况

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。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”、京津冀协同发展等国家战略需求，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，扎实建设“轨道交通领域世界第一的大学”。

土木工程学科的研究生培养事业始于 1955 年，1981 年成为全国首批博士、硕士学位授予单位，并为国家培养了大批高级专业技术人才，其中有中国科学院院士、中国工程院院士共 23 人，勘察设计大师 30 人。土木工程一级学科学位点，包含国家级重点学科 1 个（桥梁与隧道工程），国家级重点培育学科 1 个（岩土工程），省部级重点学科 1 个（结构工程），博士后流动站 1 个（土木工程）。2021 年，本学位点指导的研究生获博士学位 39 人、硕士学位 117 人。

土木工程一级学科构建了高水平“123”重点科研平台与“2+1”国家实验教学平台。即 1 个国家级研究平台——“陆地交通地质灾害防治技术国家工程实验室”；2 个教育部平台——“高速铁路线路工程教育部重点实验室”和“交通隧道工程教育部重点实验室”；3 个四川省重点实验室平台——“抗震工程技术四川省重点实验室”、“道路工程四川省重点实验室”和“风工程四川省重点实验室”。2 个土木工程国家级实体教学中心——“土木工程国家级实验教学示范中心”和“西南交通大学—中铁二院国家级工程实践教育中心”；1 个土木工程国家级虚拟仿真实验教学中心。目前，土木工程学院实验室平台在数量和

质量上位居国内大学前列，硬件实力达到全国顶尖，研究成果丰富，学术影响力巨大，为基础研究和科技创新打下了坚实的基础。

近年来，本学位点新增双聘院士 3 名；外专千人 1 名；国家杰出青年科学基金获得者 1 名；长江学者 5 名；新增四青人才 8 名；培育国家级教学名师 1 人，省级教学名师 1 人，省教书育人名师 3 人，校级教学名师 4 人，“扬华之星”、“雏鹰计划”校级人才 10 人。获得国家级教学成果奖一等奖 1 项、二等奖 3 项以及省级教学成果奖 11 项；获批省部级以上教改项目共 6 项；获批首批全国高校黄大年式教师团队；形成了以院士、千人、长江、杰青为核心，核心课程责任教授为主干，以具有国际教育背景的中青年教师为后备、主干课程教学团队为主体的优秀师资队伍。具有良好的工程背景、企业工作经历或工程实践能力，能够满足土木工程学位点人才培养的需求。

2021 年科研经费达到 2.4 亿元以上，其中纵向科研立项经费 9981.0 万元，横向科研立项经费 14088.1 万元。共申报自然科学基金各类项目 99 项，获批 25 项，其中面上项目 14 项，青年基金项目 9 项，优秀青年科学基金项目 1 项，国际（地区）合作与交流项目 1 项。新增 SCI 论文 329 篇，相比去年增长 14%，其中，新增 ESI 前 1% 高被引论文 4 篇，中科院大类一区论文 46 篇，二区论文 79 篇。新增授权发明专利 93 项，国际专利 4 项，软件著作权 25 项；出版学术专著 28 部；参加各类规范标准编写 14 部，其中国家标准 1 部，行业标准 3 部。

2021 年获省部级和全国一级学会、协会科技奖励 36 项，获奖人数 60 人次以上，其中省部级科学技术一等奖 8 项。具体包括主持四川省科技进步一等奖 1 项，主持中国钢结构协会科学技术特等奖 1 项，参与四川省科技进步一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 1 项，重庆市

科技进步奖一等奖 1 项，江苏省科技进步一等奖 1 项，贵州省科技进步一等奖 1 项，西藏自治区科学技术奖一等奖 1 项，山西省科技进步一等奖 1 项、三等奖 1 项，天津市科技进步二等奖 1 项，陕西省科技进步二等奖 1 项，安徽省科技进步二等奖 1 项，湖南省科技进步二等奖 1 项，福建省科技进步二等奖 1 项，中国铁道学会特等奖 1 项、一等奖 2 项、二等奖 1 项，三等奖 2 项，中国公路学会一等奖 5 项，中国岩石力学与工程学会二等奖 1 项，华夏建设科学技术奖一等奖 1 项，中国机械工程学会特等奖 1 项，中国钢结构协会科学技术一等奖 1 项、技术创新奖 2 项，中国交通运输协会科技进步一等奖 2 项，工程建设科学技术进步奖 1 项；获批四川省青年科技创新团队 1 项。此外，还获得第十五届詹天佑铁道科学技术青年，茅以升桥梁铁道科学技术奖 1 项，中国钢结构协会创新人才奖 2 项。

到 2021 年 11 月底，参加各类学术会议 168 人次，采用线上或线下形式开展学术报告 135 余次。参与组织各类高水平国内外学术会议 12 次，包括 2021 International Conference of Safety & Security Science and Engineering Forum of Rock Dynamics、第四届桥梁结构防震减灾与工程创新国际会议、第二十届全国结构风工程学术会议暨第六届全国风工程研究生论坛、2021 全国桥梁建设与管养新技术高峰论坛、第三届全国边坡安全防护与生态修复新技术高峰论坛等。

西南交通大学土木工程学科秉承“百年土木，树人百年”的理念，面向国家重大战略需求、重大工程项目和重大科技前沿，注重人才独立创新能力，团队协作能力以及国际化视野的培养，着力将该学位点打造成为我国交通土建基础研究骨干与科技研发领军人物的摇篮。

2 培养目标与标准

2.1 培养目标

在党的坚强领导下，全面贯彻党的教育方针，坚持马克思主义指导地位，贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持中国特色社会主义教育发展道路，坚持社会主义办学方向，深入落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。贯彻落实习近平全国教育大会重要讲话精神和对研究生教育工作的重要指示，深化研究生教育改革创新，瞄准“一带一路”倡议、“交通强国”、“科技强国”等国家战略需求，培养造就党和国家事业发展迫切需要的大批德才兼备的高层次土木人才。具体包括：

（1）坚持四项基本原则，热爱祖国，热爱社会主义，具有为祖国科学事业献身和为社会主义现代化建设服务的精神；遵纪守法，具有高尚的思想品质和道德素质。

（2）掌握土木工程学科坚实的基础理论、系统的专业知识；具有合理的知识结构和必要的实验技能；具有运用现代科学技术成就进行科学研究、从事教学工作和综合解决工程技术问题的能力。

（3）既具有较强的思维能力，创新能力，能够独立从事科研工作，又具有团队协作精神与组织管理能力。

（4）具有国际化视野，能够较熟练地阅读本专业的英文（或其他外文）资料，并能够撰写外文学术论文，具有一定的国际学术交流能力。

2.2 学位授予标准

研究生在规定的时间内，达到学术水平要求，完成所需的学分及学术论文，满足发表论文要求，通过论文答辩后，方可获得学位。

2.2.1 学术水平要求

(1) 授予硕士学位的要求:

- ① 在本门学科上掌握坚实的基础理论和系统的专门知识;
- ② 具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

(2) 授予博士学位的要求:

- ① 在本学科上掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识;
- ② 具有独立从事科学研究工作的能力;
- ③ 在科学或专门技术上做出创造性的成果。

2.2.2 学制

① 博士研究生: 4 年, 在校学习的最长年限为 6 学年(含休学);

② 硕博连读研究生: 4 年(博士阶段), 在校学习的最长年限为 6 学年(含休学);

③ 直博研究生: 5 年, 在校学习的最长年限为 6 学年(含休学);

④ 硕士研究生: 3 年, 在校学习的最长年限为 4 学年(含休学);

2.2.2 学分

① 博士研究生、硕博连读研究生、学术学位硕士研究生所需的最低学分分别为 23、34、24 分。

② 上述学分主要由课程学分、学术活动、课题组研讨活动、文献阅读与评述、国内外学术会议、开题报告环节等组成。

③ 课程按类型分为政治类课程、前沿交叉类课程和专业基础类课程, 并按照难度要求区分博士课程、硕博课程和硕士课程。

2.2.3 发表论文

学术型博士研究生申请博士学位, 在提出博士学位论文评阅申请时, 创新成果须满足以下要求之一:

(1) 在国际学科排名前 25% 的期刊上发表论文 1 篇;

(2) 在国际学科排名前 25%~50% 的期刊上发表论文 2 篇;

(3) 在高水平中文期刊或 SCI、EI (限外文 EI Compendex) 收录期刊上发表论文 3 篇, 其中至少有 1 篇为 SCI 收录期刊论文。

硕博连读或直博研究生在满足以上要求的基础上，须在国内外学术期刊或学术会议上再发表论文 1 篇。

学术型硕士研究生申请硕士学位，在提出硕士学位论文答辩申请时，应在国内外学术期刊或学术会议上发表论文 1 篇。

2.2.4 学位论文

硕士论文的基本要求是：

①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；

②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；

③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。

博士论文的基本要求是：

①论文的基本科学论点和结论，应在学术上或对国民经济建设具有较大的理论或实用价值；

②对论文所涉及的各项问题，应具有较深广的基础理论和专门知识；

③对所研究的课题应在科学或专业技术上做出创造性的成果，表明作者具有独立从事科学研究工作的能力。

3 师资队伍规模

通过人才引进和师资培养，十年来土木工程学科师资规模不断扩大，人才结构不断优化，本学科已形成人才高峰引领、人才高原支撑、特色鲜明的学科群体和研究团队。土木工程学科 2021 年有（含校外兼职导师）硕士生导师 173 人、博士生导师 81 人，具体的年龄、职称结构见附表 1，研究生导师名单见附表 2。

本学科具有高水平的教师队伍，入选国家级人才工程的教师代表详见附表 3、2021 年承担的代表性科研项目和课题清单见附表 4，近五年来荣获的国家级和省部级奖励详见附表 5。

4 人才培养体系

4.1 招生选拔

本学位点硕士生招生主要采用普通招考和免试入学两种方式招生；博士研究生主要采用普通招考、硕博（本硕博）连读和直接攻博三种方式招生。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。以硕博（本硕博）连读方式报考博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。学术水平考查主要考察考生综合运用所学知识的能力、科研创新能力、对本学科前沿知识及最新研究动态掌握情况等，并进行外语能力测试。

为保持和提升生源质量，学院采取了一些重要措施，如开展暑期全国大学生学术夏令营活动、零点招生活活动、开办直硕班和双一流班、增加学科补助力度、参加国内外学术会议资助制度等，使得土木工程一级学科硕士生和博士生的优质生源率稳定在 80%以上。2021 年土木工程一级学科共招收硕士生 139 人，博士生 65 人。

4.2 课程教学

为使研究生就学期间既能获得从事专业领域所需的理论知识和技能，又能为以后的持续发展打下牢固基础，同时提高基本素质，课程按公共课、公共基础课、专业基础课、专业课等类型进行设置，各类型的课均有最低学分要求，保证学生全面发展。此外，按难度的不同，将课程分为博士课程、硕博课程和硕士课程三大类，并鼓励优秀的硕士生选择硕博课程。其中的公共课、公共基础课由学校确定，专

业基础课、专业课（及专业核心课，见附表 7）先由各专业所属的系（室）提出，再经学院教授委员会审查，最后提交学校审定。

研究生课程由学术水平高、经验丰富的教师担任，要求硕士研究生课程的主讲教师具有副教授以上职称，博士课程则要有教授职称。

专业基础课、专业课的教师除应熟练掌握课程教学大纲所要求的内容外，还需有相关的科研项目、研究成果等，以保证授课内容的深度、广度，并能将国内外最新的研究成果介绍给学生。每学期的任课教师先由系（室）提出，再由学院审查后确定。

对教学各环节的有效管理是实现课程教学目标的重要保障，为此，学院制定了一系列的管理措施：① 由开课的系（室）制定每门课的教学大纲，并上报院、校审核通过。② 任课老师在开学前提交课程教学安排。③ 授课期间，由院、系督导组专家不定时地进行检查，发现问题，及时反馈和纠正。④ 除教师授课外，还采用课堂研讨、文献阅读、读书报告等多种方式对学生进行训练，巩固所学知识。⑤ 根据课程的性质，采用考试等方式对学生进行最后的考核，最终的成绩由平时成绩和期终成绩组成。

4.3 学术训练

为激发研究生学术兴趣，掌握研究方法，开阔学术视野，提高学术交流能力，最终达到培养目标的重要手段，本学位点在校、院、系（室）、导师等不同层次建立了相应的规定要求及激励机制，并提供良好的条件：

（1）在培养计划中明确规定，博士研究生需要参加 20 次以上的学术活动并撰写报告（2 学分），参加 40 场以上导师课题组的研讨活动并撰写报告（4 学分），阅读本专业近 5 年相关文献 50 篇以上（外文文献 30 篇以上）并撰写文献综述（4 学分），参加国内外学会会议

至少 1 次（2 学分），开题报告会（2 学分）。硕士研究生需要参加 15 次以上的学术活动并撰写报告（2 学分），参加 30 场以上导师课题组的研讨活动并撰写报告（3 学分），阅读本专业近 5 年相关文献 30 篇以上（外文文献 10 篇以上）并撰写文献综述（2 学分），开题报告会 1 次（2 学分）。

（2）鼓励并组织研究生参加国内外各类科技竞赛，并取得了优异的成绩，如全国周培源力学竞赛、世界大学生桥梁设计竞赛等。

（3）选拔优秀博士生参加国内外联合培养项目。鼓励学生参加学术会议，特别是国际会议，并给予资助。

（4）激励研究生参加科研项目，撰写科技论文，参加学术会议，将学术论文、科研获奖及专利、参加学术会议情况等作为评选国家、校、院等各类奖学金的重要依据。

（5）学校、学院为研究生提供“助教”、“助管”等岗位，培养和锻炼研究生的实践能力。

（6）各系（室）邀请本学科的国内外学者及本行业的专家为研究生举办讲座，提高学生对专业的认识深度和广度。

（7）研究生导师建立科研团队，组织研究生开展研究工作，并定期组织进行学术研讨和交流，以获得系统的科学训练与团队协作能力训练。

（8）学校（院）国家、省等各级实验室对研究生全面开放；建立了配有与本学科相关的各类大型数值计算软件的计算中心，为学生进行科研实践活动提供了良好的条件。

4.4 学术交流

学院注重国际交流，截止 2021 年底已和 20 余所国外著名大学建立密切学术交流关系，近五年有 30 余名教师前往世界知名学府开展合作研究或修读学业、共派出 32 名研究生前往世界知名学府和研究

机构进行联合培养。到 11 月底，参加各类学术会议 168 人次，采用线上或线下形式开展学术报告 135 余次。参与组织各类高水平国内外学术会议 12 次，包括 2021 International Conference of Safety & Security Science and Engineering Forum of Rock Dynamics、第四届桥梁结构防震减灾与工程创新国际会议、第二十届全国结构风工程学术会议暨第六届全国风工程研究生论坛、2021 全国桥梁建设与管养新技术高峰论坛、第三届全国边坡安全防护与生态修复新技术高峰论坛等。另外，鼓励研究生参加国内或国际学术会议，每位博士每年至少参加一次，每位硕士在读期间至少参加一次。2021 年我院 10 位学生参加了境内外国际会议（境外为线上），40 余学生参加了国内的学术会议；2021 年我院研究生共有 115 人次参加了各类竞赛（包括校级竞赛），其中有 67 人次在全国性学科竞赛以及省部级和行业学会竞赛中获奖。

4.5 分流淘汰

为促进成长，激发研究生的学习动力和激情，以保障培养质量和培养标准为目的，根据学生的学习与科研任务完成情况，学院依据《西南交通大学研究生学籍管理规定》、《西南交通大学研究生培养方案管理办法》、《西南交通大学研究生课程教学管理规定》、《西南交通大学研究生培养过程管理与质量督导实施办法》、《西南交通大学研究生毕（结）业相关工作实施办法（修订）》、《西南交通大学关于博士研究生申请毕业的实施办法》等相关政策，学位点建立了专业流转，延期毕业、留级学习、退学等分流淘汰制度，保障了学生的教育质量。

4.6 学位论文质量

为保证学位论文质量，鼓励和激励研究生灵活运用所学知识，创造性地提出问题、解决问题，有计划、有步骤地开展学位论文研究工

作，本学位点依据《西南交通大学研究生申请学位创新成果标准》、《西南交通大学重点审议研究生学位论文工作实施办法》、《西南交通大学关于博士学位论文答辩管理工作的规定》、《西南交通大学研究生学位论文管理规定》等管理办法，建立了论文开题开题制度、中期检查制度、论文盲审制度和答辩后论文抽检制度，以及论文答辩管理制度，出台了《土木工程学院研究生论文质量保障管理办法》，全方位保障了本学位点研究生毕业论文质量。

5 质量保证和教学支撑

我校研究生管理规范、治学态度严谨，从招生计划、学籍管理、教学运行、实践教学、学术交流到论文选题、论文答辩及学位授予，均制定和完善了相关的规章制度，土木工程学科也针对本学科的特点进一步制定了教学管理制度。

5.1 导师队伍管理

高水平的导师是培养高质量的学生的前提和保障。研究生院设有专门的研究生导师遴选、培训和考核制度，土木工程学科也制定了导师指导研究生的一系列制度，这些制度在实践中被不断地发展和完善，并且都得到了严格地执行。

土木工程学科要求研究生导师除了满足相关遴选的要求以外，每年都必须接受校级学科学术委员会的考核，对考核不合格的导师视情况暂停其招生直至取消其导师资格。土木工程学科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。

5.2 研究生学风建设

土木工程学科注重本学科研究生的学风建设，采取多种措施努力培养他们勤奋求实、崇尚学术、实事求是、勇于创新的精神品质。比

如：平均每年举办本学科研究生的科研创新论坛 1~2 次。在科研创新论坛中，所有研究生与导师均积极参加，平均每位导师有 1~3 位同学进行报告。该论坛不仅促进了研究生的学术交流也激发了研究生热爱科研激情与潜心科研的态度。

学位点根据《西南交通大学研究生考试违规处理规定》、《西南交通大学学术道德规范（修订）》与《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》等相关文件，结合国内外发生的学术道德失范事件，有针对性的开展导师与学生的学术道德与规范教育，平均每年开展科学道德与学术规范教育 1 次。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。

5.3 研究生奖助体系

西南交通大学具有完备的研究生奖助体系制度，由研究生奖学金、助学金两部分组成（见附表 7）。研究生奖学金包括国家奖学金、学业奖学金（博士覆盖率达 100%）、扬华新秀博士奖学金、专项奖学金等；研究生助学金包括国家助学金（博士覆盖率达 100%）、专项助学金、助研、助教（博士生覆盖率达 100%）、助管（简称“三助”）岗位助学金，特殊困难救助金和国家助学贷款等。多年来土木工程学科获得奖助水平、覆盖面保持在一个较高的水准。

5.4 研究生权益保障

学位点依托土木工程学院研究生会和学生工作组，根据各项管理制度确保学生的各项权益。此外，切实把握学生的学习生活情况，每年以专业兴趣、学习压力、学习的时间管理、学习计划完成情况、学习奖励制度、论文发表情况、导师评价、图书馆、实验条件、学习资料、学习氛围、学术活动等维度进行学习满意度调查。

6 学位点建设成果

6.1 研究生培养质量

2021 年，研究生学位论文盲审合格率和毕业后抽检学位论文合格率均为 100%，盲审优秀率、毕业后抽检学位论文优秀率在全校名列前茅。研究生近 5 年发表 SCI 论文 200 余篇，EI 及高水平中文期刊论文近 1000 篇。

本学位点坚持“以人为本、学生第一”的宗旨，遵循“从服务毕业生就业到提高大学生就业竞争力”的理念，从学生的就业心态、就业渠道、就业方法到职业生涯发展路径出发，以市场为导向，高效化的就业服务，专业化的就业指导，提升学生核心竞争力，提高研究生就业工作质量。2021 年，毕业生平均就业率均在 95%以上，其中升学、出国出境人员占比约 10%。

6.2 教学改革与获奖

为不断提高教学质量、培养高素质创新人才，任课教师积极开展教学研究与教学改革活动，2021 年第二批研究生教材专著建设项目共立项 75 项，其中土木学院 14 项；2021 年土木学院共获得西南交通大学研究生教学改革项目资助 9 项，重点 2 项，一般 7 项；2021 年，获批专业学位研究生课程案例库建设项目 3 项；2021 年，研究生慕课建设项目共立项 4 项，其中土木学院 1 项，发表研究生教学研究论文 30 余篇。2021 年获四川省研究生教学成果奖 4 项，其中特等奖，一等奖各 1 项（见附表 8）。学校为研究生课程教学质量提供了完备的管理体系。

7 培养特色

7.1 轨道交通特色鲜明

本学位点坚定不移朝着“交通特色鲜明的综合性研究型一流大学”总目标，扎实建设“轨道交通领域世界第一的大学”。依托本学位点，土木工程学院承担了轨道交通领域大量的科研项目，毕业研究生74%进入轨道交通行业，培养出了一大批以施仲衡院士、王梦恕院士、何华武院士、秦顺全院士、卢春房院士等为代表的轨道交通领域领军人物，为国家的轨道交通行业发展做出了卓越贡献。

7.2 教育国际化，服务国家战略

截止到2021年12月，本学位点已经与14个国家35所高校或科研机构建立了研究生联合培养机制与合作关系。为服务国家重大战略，本学位点针对“一带一路”与“丝绸之路”中国政府奖学金项目开设研究生班，共计招收“一带一路”沿线留学生40余人。同时，本学位点与中国中铁二院工程集团有限责任公司合作，开设专门面向“中国高铁走出去”的研究生国际班，已经培养研究生30余人。以上国际化教育工作，为国家的海外工程及战略发展布局提供了支撑。

二、持续改进计划

【针对存在的问题，提出本学位授权点的持续改进计划，包括未来一段时间的发展目标和保障措施。】

8.1 存在问题分析

虽然在前面的人才培养工作中取得了较为显著的成果，但是本学位点在发展中也面临着诸多挑战，还存在着一些问题有待进一步完善

和改进：

（1）研究生教育的国际化程度及为国家“一带一路”战略服务起步较晚：近五年内在读研究生赴境外大学交流、联合培养、升学等人数虽然在持续上升，但是总体比例仍然偏低；同时，吸引海外留学生（尤其是“一带一路”沿线国家留学生）赴本学位点攻读研究生也是近两年才有较大规模的增加。

（2）科研及教学平台与研究生科研创新能力培养和训练相结合的制度有待系统建设：目前研究生进入学位点所建设的科研及教学平台开展科研和创新实践活动，主要以指导教师的项目和导向为主，尚未从制度上形成全面覆盖研究生的机制。同时，配套的软、硬件设施在科研和教学融合上也有待进一步完善。

（3）学位点青年教师中海归比例偏低、学缘结构尚不合理：由于历史原因和地域限制，本学位点师资队伍主要以本校培养的学生留校为主，虽然获得博士学位的比例已经较高，但是在海外名校获得学位的中青年教师人数仍然较少，使得能承担全英文研究生课程的中青年教师数量不足，对学位点的教育国际化也存在一定障碍。

8.2 持续改进与提升计划

1. 继续逐步打造有影响力的师资队伍

（1）继续引进高水平师资，特别是中青年专家，进一步优化土木工程学科师资队伍学缘结构和年龄结构。

（2）继续加强研究生导师队伍的培养，尤其是导师队伍的国际化水平，不断提升指导教师业务水平。

（3）继续加大对中青年教师的支持力度，为他们提供便利的科研条件。

（4）加强学术领军人才的引进与培养。

(5) 进一步打造全英文研究生课程教学团队，增加全文课程数量，提高全英文课程的教学水平，以满足越来越多的国外留学生以及国际化人才培养的需求。

2. 加强科研及教学平台的设施及制度建设

(1) 加强科研及教学平台的软、硬件设施的配套建设，为研究生进入平台开展科研和创新实践活动提供充分的物理和空间条件。

(2) 从课程体系、授课方式、考核标准上进行改革，加强研究生课程与平台的融合程度，提高研究生的创新实践能力。

(3) 调整研究生毕业论文的开题、中期考核、毕业答辩等管理制度，鼓励指导教师依托重点实验室平台开设相应的研究课题，促进研究生毕业论文的研究工作与实验室平台的进一步融合。

3. 继续强化研究生培养过程管理，提升人才培养质量

(1) 继续扩大招生宣传，通过免试推荐、考试、审核选拔等方式选拔优秀生源，进一步优化生源结构。

(2) 继续加强课程教学管理，所有核心课程都由教授主讲，鼓励教师开展教学研究与教学改革，不断提高课程教学质量。

(3) 积极鼓励并支持研究生参加各类国内外学术交流，不断拓宽视野、提升创新能力。

(4) 通过创新激励机制，鼓励研究生发表高水平科研论文。

附表

1. 研究生指导教师统计表
2. 研究生指导教师情况汇总表
3. 本学科教师获得的国家级人才称号
4. 2021 年承担的代表性科研项目、课题清单
5. 近 3 年土木工程学科获得的国家级和省部级奖励
6. 2021 年研究生课程设置情况表
7. 研究生奖助体系情况汇总表
8. 土木工程学科 2021 年四川省教改项目获奖情况统计

附表 1 研究生指导教师统计表（不含校外兼职导师）

专业技术职务	合计	35岁及以下	36至45岁	46至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位人数	具有境外经历人数	博导人数	硕导人数
正高级	49	0	13	18	17	1	49	32	49	49
副高级	66	6	35	22	3	0	65	44	21	66
其他	33	11	20	2	0	0	33	27	0	33
总计	148	14	68	41	20	1	147	103	70	148
学缘结构	最高学位获得单位 (人数最多的5所)		西南交通大学	同济大学	日本九州大学	英国诺丁汉大学	清华大学			
	人数及比例		88 (61.5%)	10 (7.0%)	3 (2.1%)	2 (1.4%)	2 (1.4%)			
生师比	在校博士生数		238			在校硕士生数		411		
	专任教师生师比		5.4:1			研究生导师生师比		5.8:1		

附表2 研究生指导教师情况汇总表

序号	姓名	一级学科	二级学科	研究方向	职称	工作单位	性别	出生年月	是否兼职
1	何畏	土木工程	桥梁及隧道工程	1.现代桥式及桥梁结构设计理论 2.既有桥梁结构损伤与健全性评估	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1972.02	否
2	卫星	土木工程	桥梁及隧道工程	1. 钢及钢-混凝土组合结构桥梁疲劳与稳定 2. 大跨桥梁结构行为	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1976.01	否
3	武守信	土木工程	桥梁及隧道工程	1. 桥梁结构抗风和抗震 2. 岩土动力学、爆破和抗震工程	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1966.07	否
4	徐勋	土木工程	桥梁及隧道工程	1.大跨度箱梁桥结构行为 2.大跨度桥梁动力性能	讲师	土木工程学院桥梁工程系	男	1979.05	否
5	陈钊	土木工程	桥梁与隧道工程	1.桥梁结构力学行为研究 2.桥梁结构检测、监测及加固技术	教授级 高级工程师	中电建路桥集团有限公司	男	1972.01	是
6	陈克坚	土木工程	桥梁与隧道工程	1.铁路大跨度桥梁设计理论与工程实践 2.桥梁抗震设计理论与方法	教高	中国中铁二院工程集团有限责任公司	男	1966.01	是
7	单德山	土木工程	桥梁与隧道工程	桥梁健康监测、桥梁地震易损性	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1968.06	否
8	勾红叶	土木工程	桥梁与隧道工程	1.桥梁结构动力响应 2.高速铁路桥梁服役安全 3.既有桥梁结构损伤与及安全性评估	教授	土木工程学院桥梁工程系	女	1983.08	否
9	晋智斌	土木工程	桥梁与隧道工程	1. 桥梁结构动力响应 2. 新型桥梁结构与构造研究	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1979.08	否

10	康啊真	土木工程	桥梁与隧道工程	桥梁水动力学	讲师	土木工程学院桥梁工程系	女	1986.10	否
11	廖海黎	土木工程	桥梁与隧道工程 防灾减灾工程及防护工程	桥梁风工程	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1956.06	否
12	李小珍	土木工程	桥梁与隧道工程	桥梁结构动力学	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1970.01	否
13	栗怀广	土木工程	桥梁与隧道工程	1.桥梁工程关键技术理论 2.结构风工程与钝体空气动力学 3.计算流体力学	讲师	土木工程学院桥梁工程系	男	1981.11	否
14	马存明	土木工程	桥梁与隧道工程	1.桥梁风工程 2.桥梁结构动力学	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1976.07	否
15	牟廷敏	土木工程	桥梁与隧道工程	大跨度桥梁结构行为	教高	四川省交通运输厅公路规划勘察设计研究院	男	1964.09	是
16	蒲黔辉	土木工程	桥梁与隧道工程	1.大跨度预应力混凝土桥结构行为的研究 2.新建桥梁及既有桥梁结构的研究与评估	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1965.09	否
17	秦顺全	土木工程	桥梁与隧道工程	1.桥梁施工控制理论与技术、关键施工装备研究；2.深水大跨桥梁	院士	土木工程学院桥梁工程系	男	1963.07	是
18	邵长江	土木工程	桥梁与隧道工程	1. 桥梁抗震 2. 结构抗震试验	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1970.01	否
19	沈锐利	土木工程	桥梁与隧道工程	1.现代桥式及桥梁结构设计理论 2.桥梁动力学	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1963.05	否
20	施洲	土木工程	桥梁与隧道工程	桥梁结构试验研究及桥梁运营性能评定	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1979.07	否
21	孙延国	土木工程	桥梁与隧道工程	1.桥梁风工程 2.桥梁结构动力学	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1981.02	否

22	唐浩俊	土木工程	桥梁与隧道工程	桥梁风工程	讲师	土木工程学院桥梁工程系	男	1988.12	否
23	唐继舜	土木工程	桥梁与隧道工程	1.大跨度桥梁结构行为研究 2.既有桥梁结构评估与加固研究	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1963.04	否
24	唐茂林	土木工程	桥梁与隧道工程	1.大跨度桥梁结构分析理论与工程实践 2.桥梁结构高效数值算法研究	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1973.01	否
25	汪斌	土木工程	桥梁与隧道工程	1.桥梁风工程 2.车桥耦合动力分析	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1983.11	否
26	王骑	土木工程	桥梁与隧道工程	桥梁风工程	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1980.07	否
27	魏凯	土木工程	桥梁与隧道工程	深水大跨桥梁	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1984.05	否
28	夏嵩	土木工程	桥梁与隧道工程	组合结构桥梁	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1974.10	否
29	向活跃	土木工程	桥梁与隧道工程	1.桥梁风工程 2.车桥耦合振动	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1986.01	否
30	肖林	土木工程	桥梁与隧道工程	1.荷载—环境耦合桥梁行为 2.新型组合桥梁	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1982.02	否
31	谢尚英	土木工程	桥梁与隧道工程	现代桥式及桥梁结构设计理论、既有桥梁结构损伤与健全性评估	副教授	土木工程学院桥梁工程系	女	1963.11	否
32	徐腾飞	土木工程	桥梁与隧道工程	1. 钢筋混凝土及预应力混凝土桥梁（结构）非线性行为 2. 钢筋混凝土及预应力混凝土桥梁（结构）随机行为及可靠度	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1983.11	否

33	许惟国	土木工程	桥梁与隧道工程	1.现代桥式及桥梁结构设计理论 2.桥梁结构健康监测评估与加固	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1967.02	否
34	杨永清	土木工程	桥梁与隧道工程	1.现代桥式及桥梁结构设计理论 2.既有桥梁结构损伤与健全性评估	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1965.01	否
35	姚昌荣	土木工程	桥梁与隧道工程	1.既有桥梁结构损伤与健全性评估 2.现代桥式及桥梁结构设计理论	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1974.01	否
36	叶华文	土木工程	桥梁与隧道工程	1. 大跨钢桥疲劳行为研究 2. 桥梁新型复合材料应用研究	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1982.09	否
37	占玉林	土木工程	桥梁与隧道工程	1.混凝土及钢-混凝土组合结构桥梁；2.土木工程高性能材料 2. 桥梁抗震	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1978.01	否
38	张方	土木工程	桥梁与隧道工程	1. 既有桥梁结构损伤识别与健全性评估理论 2. 桥梁结构建造期时变性能预测与控制理论 3.桥梁文化遗产的规划和保护	讲师	土木工程学院桥梁工程系	男	1974.12	否
39	张明金	土木工程	桥梁与隧道工程	桥梁风工程、桥梁水动力学	工程师	土木工程学院桥梁工程系	男	1984.01	否
40	张清华	土木工程	桥梁与隧道工程	1. 高性能桥梁结构设计理论与方法；2. 钢结构桥梁疲劳损伤智能监测与检测；3.在役钢桥服役性能劣化与强化	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1975.02	否
41	张迅	土木工程	桥梁与隧道工程	桥梁结构动力响应	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1985.07	否

42	赵灿晖	土木工程	桥梁与隧道工程	1. 桥梁抗震 2. 组合结构桥梁	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1970.01	否
43	郑东生	土木工程	桥梁与隧道工程	1. 深水大跨度桥梁在海洋环境下动力响应 2. 海洋环境中海浪-海床结构物相互作用研究	教授/千人	澳大利亚格里菲斯大学黄金海岸校区格里菲斯工程学院岩土系	男	1964.12	是
44	郑凯锋	土木工程	桥梁与隧道工程	大跨复杂钢桥, 复杂桥梁精细仿真计算分析	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1963.01	否
45	郑史雄	土木工程	桥梁与隧道工程	桥梁抗风与抗震	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1965.08	否
46	周凌远	土木工程	桥梁与隧道工程	1. 桥梁结构抗震 2. 大跨度桥梁结构设计理论	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1968.01	否
47	朱艳	土木工程	桥梁与隧道工程	1.桥梁工程 2.桥梁结构动力响应	讲师	土木工程学院桥梁工程系	女	1979.11	否
48	祝兵	土木工程	桥梁与隧道工程	1. 现代桥式及桥梁结构设计理论 2. 跨海(深水)桥梁工程流固耦合动力学行为及建造关键技术	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1965.02	否
49	庄卫林	土木工程	桥梁与隧道工程	公路桥梁防灾减灾, 山区桥梁的适宜桥型及建造技术	教高	土木工程学院国工实	男	1966.11	否
50	李永乐	土木工程	桥梁与隧道工程	桥梁风工程及车桥耦合振动	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1972.07	否

51	陈新中	土木工程	桥梁与隧道工程	1.桥梁风工程 2.结构风工程, 结构动力学	教授	美国 Texas Tech University	男	1964.09	是
52	邓开来	土木工程	桥梁与隧道工程	桥梁抗震	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1989.03	否
53	张育智	土木工程	桥梁与隧道工程	1.桥梁结构减隔震设计 2.钢-混凝土组合桥梁结构行为	讲师	土木工程学院桥梁工程系	男	1978.11	否
54	张锐	土木工程	桥梁与隧道工程	1.新材料与新结构	讲师	土木工程学院桥梁工程系	男	1986.04	否
55	李俊	土木工程	桥梁与隧道工程	1.现代格式及桥梁结构设计理论 2.桥梁工程	副教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1972.11	否
56	徐国际	土木工程	桥梁与隧道工程	1.桥梁、结构流体动力学; 2.机器学习和深度学习在土木工程中的应用	教授	土木工程学院桥梁工程系	男	1983.01	否
57	任辉启	土木工程	桥梁与隧道工程 岩土工程	隧道与地下防护工程	院士	总参工程兵科研三所	男	1953.03	是
58	郭春	土木工程	桥梁与隧道工程	1.地下工程环境控制及防灾减灾 2.地下工程低碳节能及新技术 3.地下空间规划与设计	副教授	土木工程学院地下工程系	男	1979.01	否
59	曾艳华	土木工程	桥梁与隧道工程	1.交通隧道的运营施工环境控制与节能技术 2.大型地下工程防灾救援技术	教授	土木工程学院地下工程系	女	1968.07	否

				3.高地温及高寒隧道围岩-风流传热分析					
60	陈寿根	土木工程	桥梁与隧道工程	1.现代隧道力学分析技术 2.隧道灾害控制技术 3.复杂隧道施工力学	教授	土木工程学院地下工程系	男	1963.09	否
61	方勇	土木工程	桥梁与隧道工程	1.盾构隧道掘进对环境的影响及控制 2.隧道施工力学; 3.隧道施工及营运通风	教授	土木工程学院地下工程系	男	1981.01	否
62	封坤	土木工程	桥梁与隧道工程	1. 现代盾构隧道设计理论 2. 隧道与地下工程结构耐久性	副教授	土木工程学院地下工程系	男	1983.03	否
63	耿萍	土木工程	桥梁与隧道工程	1.隧道与地下结构抗减震理论 2.盾构隧道结构理论	教授	土木工程学院地下工程系	女	1964.04	否
64	龚伦	土木工程	桥梁与隧道工程	1.隧道与地下结构抗减震理论 2.既有交通隧道衬砌裂损新型结构研究	副教授	土木工程学院地下工程系	男	1974.03	否
65	何川	土木工程	桥梁与隧道工程	1.地铁及水下盾构隧道结构理论 2.大型及复杂交通隧道结构安全 3.长大交通隧道营运控制	教授	土木工程学院地下工程系	男	1964.06	否
66	胡辉	土木工程	桥梁与隧道工程	1.隧道地震响应机理与抗减震设计 2.隧道近接力学原理	讲师	土木工程学院地下工程系	男	1986.03	否

67	蒋雅君	土木工程	桥梁与隧道工程	1.隧道及地下结构防排水理论与技术; 2.隧道及地下结构维护理论与技术	副教授	土木工程学院地下工程系	男	1980.12	否
68	冷彪	土木工程	桥梁与隧道工程	1.隧道信息化施工 2.隧道工程BIM 技术	讲师	土木工程学院地下工程系	男	1979.04	否
69	刘大刚	土木工程	桥梁与隧道工程	1.隧道主动支护设计理论 2.复杂隧道施工力学 3.隧道机械化施工及智能建造	副教授	土木工程学院地下工程系	男	1979.06	否
70	马龙祥	土木工程	桥梁与隧道工程	1.地铁列车振动环境影响 2.列车振动对隧道结构的长期安全性影响 3.隧道与地下工程施工力学 4.饱和土动力学	讲师	土木工程学院地下工程系	男	1988.01	否
71	全晓娟	土木工程	桥梁与隧道工程	1.隧道及地下工程动力学特性 2.寒区地下工程耐久性研究	副教授	土木工程学院地下工程系	女	1976.01	否
72	申玉生	土木工程	桥梁与隧道工程	1.高烈度地震区山岭隧道抗减震技术 2.大跨度及双连拱隧道施工力学特性研究 3.地下工程现场监控、隧道地质灾害超前预报与施工对策研究	副教授	土木工程学院地下工程系	男	1976.11	否
73	孙克国	土木工程	桥梁与隧道工程	1.地下工程施工过程力学行为研究; 2.复杂环境隧道灾害发生机理与防控; 3.隧道热流固多场耦合.	副教授	土木工程学院地下工程系	男	1981.03	否
74	汪波	土木工程	桥梁与隧道工程	1.高地应力隧道支护理论与安全控制对策 2.地下工程中新型锚固理论与工	教授	土木工程学院地下工程系	男	1975.01	否

				程实践 3.矿山法隧道施工力学行为与设计理论					
75	王峰	土木工程	桥梁与隧道工程	1.隧道与地下工程施工和运营环境控制技术 2.隧道与地下工程结构与施工关键技术	副教授	土木工程学院地下工程系	男	1982.06	否
76	王明年	土木工程	桥梁与隧道工程	1.交通隧道设计理论与施工技术 2.TBM 隧道结构理论与施工控制 3 隧道及地下工程运营节能与通风防灾	教授	土木工程学院地下工程系	男	1965.03	否
77	王士民	土木工程	桥梁与隧道工程	1.盾构隧道施工完全与控制 2.盾构隧道衬砌结构新型防水体系	教授	土木工程学院地下工程系	男	1978.01	否
78	王英学	土木工程	桥梁与隧道工程	1.高速列车空气动力学 2.隧道施工力学	教授	土木工程学院地下工程系	男	1972.09	否
79	王志杰	土木工程	桥梁与隧道工程	1.隧道及地下工程的理论与实践 2.隧道信息化施工及质量控制技术 3.既有隧道病害鉴定与评估技术 4.地下铁道施工力学研究。	教授	土木工程学院地下工程系	男	1964.11	否

80	许炜萍	土木工程	桥梁与隧道工程	地下工程抗减震研究	副教授	土木工程学院地下工程系	女	1981.04	否
81	晏启祥	土木工程	桥梁与隧道工程	1.现代盾构隧道理论 2.隧道结构动力学理论 3.隧道围岩水热力三场耦合理论	教授	土木工程学院地下工程系	男	1971.01	否
82	杨文波	土木工程	桥梁与隧道工程	1. 隧道结构动力响应特性 2. 隧道结构长期力学行为推演与安全评价	教授	土木工程学院地下工程系	男	1985.02	否
83	于丽	土木工程	桥梁与隧道工程	1. 隧道及地下工程力学理论与实践 2.隧道及地下工程通风与防灾	副教授	土木工程学院地下工程系	女	1978.12	否
84	喻渝	土木工程	桥梁与隧道工程	1.复杂隧道工程的施工力学 2.隧道及地下工程抗震及减震理论 3.隧道通风、防灾及节能 4.地下铁道近接施工技术	教授级高工	中铁二院	男	1967.09	是
85	张恒	土木工程	桥梁与隧道工程	1.长大隧道及隧道群施工通风技术研究 2.隧道火灾特性及结构安全性研究	讲师	土木工程学院地下工程系	男	1985.01	否
86	张俊儒	土木工程	桥梁与隧道工程	1. 隧道围岩稳定性及支护理论 2. 隧道单层衬砌作用机理、设计方法及施工技术研究 3. 复杂环境中隧道修建技术	副教授	土木工程学院地下工程系	男	1978.04	否
87	张志强	土木工程	桥梁与隧道工程	1.大型及复杂地下结构施工力学 2.隧道与地下工程信息化理论与	教授	土木工程学院地下工程系	男	1968.11	否

				方法 3.TBM 隧道施工控制及技术					
88	章慧健	土木工程	桥梁与隧道工程	1.大跨大断面隧道的施工过程力学研究 2. 隧道与地下工程的近接施工力学机理与对策研究	副教授	土木工程学院地下工程系	男	1982.06	否
89	赵东平	土木工程	桥梁与隧道工程	1.隧道结构可靠度 2.铁路隧道防灾通风 3.隧道锚杆支护技术 4.隧道结构设计与理论	副教授	土木工程学院地下工程系	男	1979.02	否
90	郑余朝	土木工程	桥梁与隧道工程	1.隧道及地下工程近接施工力学原理与对策 2. 地下工程设计与施工理论 3.隧道冻害治理及其防治对策 4.列车振动与结构耐久性	副教授	土木工程学院地下工程系	男	1975.02	否
91	周佳媚	土木工程	桥梁与隧道工程	1.铁路、公路隧道设计理论与施工力学 2.地下铁道设计理论与施工力学	教授	土木工程学院地下工程系	女	1973.06	否
92	周晓军	土木工程	桥梁与隧道工程	1.隧道与地下工程设计理论与施工力学 2.隧道与地下工程信息化技术 3.地铁工程建造技术与设计理论	教授	土木工程学院地下工程系	男	1969.05	否
93	张艳阳	土木工程	桥梁与隧道工程	1. 现代盾构隧道结构分析研究; 2. 盾构隧道数值模拟方法研究	副教授	土木工程学院地下工程系	女	1987.04	否
94	董唯杰	土木工程	桥梁与隧道工程	1.软弱围岩隧道大变形 2.软弱围岩水土耦合问题	讲师	土木工程学院地下工程系	男	1985.05	否

95	王立川	土木工程	桥梁与隧道工程	1.偏压、挤压性、软弱破碎、强透水及高压富水等特殊地层隧道与地下工程的结构和施工技术研究 2.隧道与地下工程缺陷与病害的机理分析、整治设计与施工研究 3.地下爆破的振动与冲击波影响规律研究	正高级工程师	中国铁路成都局集团有限公司	男	1965.09	是
96	马述起	土木工程	桥梁与隧道工程	1.隧道围岩支护技术及数值开发 2.岩土本构模型开发	教授	土木工程学院地下工程系	男	1984.01	否
97	王东元	土木工程	岩土工程	1.岩土可靠度和风险分析控制理论 2.盾构隧道结构分析和施工控制理论	教授	美国	男	1967.01	是
98	成子桥	土木工程	岩土工程	1.岩土加固技术研究与应用 2.岩土工程监测与测试技术	教授级 高级工程师	中电建路桥集团有限公司	男	1972.03	是
99	程印	土木工程	岩土工程	1.岩土地震工程 2.灾害危险性分析与风险量化评估	讲师	土木工程学院岩土工程系	男	1983.08	否
100	崔凯	土木工程	岩土工程	特殊土力学、非饱和土力学	教授	土木工程学院岩土工程系	男	1979.12	否
101	冯君	土木工程	岩土工程	1.岩土力学及边坡工程 2.岩土工程数值分析 3.深基坑工程	副教授	土木工程学院岩土工程系	男	1977.09	否

102	富海鹰	土木工程	岩土工程	1.岩土力学及隧道工程 2.地基基础 3.深基坑工程	教授	土木工程学院岩土工程系	女	1971.04	否
103	刘家男	土木工程	岩土工程	1.边坡工程及支挡结构 2.环境岩土工程	教授	中国台湾 暨南国际大学	男	1966.03	是
104	毛坚强	土木工程	岩土工程	1.深基坑工程；2.桩基工程；3.岩土力学	教授	土木工程学院岩土工程系	男	1964.05	否
105	彭雄志	土木工程	岩土工程	1.地基基础 2.基坑工程 3.岩土可靠度	副教授	土木工程学院岩土工程系	男	1971.09	否
106	魏星	土木工程	岩土工程	岩土工程数值计算、岩土本构理论	副教授	土木工程学院岩土工程系	女	1977.11	否
107	肖清华	土木工程	岩土工程	1.爆破工程及岩土动力学 2.隧道及地下工程 3.土木工程智能化	副教授	土木工程学院岩土工程系	男	1969.12	否
108	徐华	土木工程	岩土工程	1. 边坡支挡结构及路基工程 2. 岩土力学及隧道工程	副教授	土木工程学院岩土工程系	男	1979.01	否
109	杨兵	土木工程	岩土工程	1.边坡稳定性理论与支挡结构 2.地震荷载作用下边坡动力行为与抗减震技术 3.深基坑工程	副教授	土木工程学院岩土工程系	男	1976.02	否
110	杨涛	土木工程	岩土工程	1.岩土力学及边坡工程 2.岩土体大变形及其控制 3.深基坑工程	副教授	土木工程学院岩土工程系	男	1973.03	否
111	袁冉	土木工程	岩土工程	1.复杂应力路径下土体本构建模及数值分析 2.岩土工程应用	副教授	土木工程学院岩土工程系	女	1987.04	否

112	张继春	土木工程	岩土工程	1、爆破工程 2、隧道爆破及其震害控制	教授	土木工程学院岩土工程系	男	1963.02	否
113	张俊云	土木工程	岩土工程	1.边坡与深基坑工程 2.环境岩土工程	副教授	土木工程学院岩土工程系	男	1974.09	否
114	张迎宾	土木工程	岩土工程	1.岩土工程减灾；2.岩土地震工程；3.深基坑工程	教授	土木工程学院岩土工程系	男	1983.04	否
115	赵兴权	土木工程	岩土工程	1.地震岩土工程 2.工程地震学	教授	山东建筑大学	男	1958.06	是
116	常志旺	土木工程	岩土工程	1.地震岩土工程 2.工程地震学	讲师	土木工程学院岩土工程系	男	1986.08	否
117	杨尚川	土木工程	岩土工程	加筋土结构稳定性分析及设计、边坡工程	讲师	土木工程学院岩土工程系	男	1987.02	否
118	余炎	土木工程	岩土工程	1.环境岩土工程；2.边坡工程	教授	土木工程学院	男	1980.11	否
119	岳清瑞	土木工程	结构工程	1.工业与民用建筑诊治；2.碳纤维土木工程应用的理论与	院士	中冶建筑研究总院有限公司		1962.01	是
120	黄喜兵	土木工程	结构工程	1.工程管理与工程造价 2.建筑施工管理	副教授	土木工程学院结构工程系	男	1974.01	否
121	李彤梅	土木工程	结构工程	1. 高层大跨结构设计理论和方法 2.结构安全与耐久性	副教授	土木工程学院结构工程系	女	1967.01	否

122	林拥军	土木工程	结构工程	1.高层大跨结构设计理论与方法 2.结构可靠性鉴定与加固	副教授	土木工程学院结构工程系	男	1974.04	否
123	刘成清	土木工程	结构工程	1. 结构工程抗震隔震与抗冲击 2. 新型结构体系的理论分析与试验	副教授	土木工程学院结构工程系	男	1976.01	否
124	刘艳辉	土木工程	结构工程	1.结构工程抗震设计理论 2.结构撞击机理及防撞设计理论	副教授	土木工程学院结构工程系	女	1969.03	否
125	罗楠	土木工程	结构工程	1.结构风工程 2.结构动力学	讲师	土木工程学院结构工程系	男	1982.02	否
126	潘毅	土木工程	结构工程	1.复杂结构隔震与减震设计理论 2.结构安全性与耐久性	教授	土木工程学院结构工程系	男	1977.09	否
127	苏启旺	土木工程	结构工程	钢筋混凝土与砌体结构、工程结构抗震	副教授	土木工程学院结构工程系	男	1979.08	否
128	许浒	土木工程	结构工程	1.高层与大跨结构设计理论和方法 2.结构安全性与耐久性	副教授	土木工程学院结构工程系	男	1985.01	否
129	杨成	土木工程	结构工程	1.高速铁路桥梁网络地震安全性分析 2.高层建筑结构抗震易损性分析及加固方法研究	副教授	土木工程学院结构工程系	男	1977.07	否
130	余志祥	土木工程	结构工程	钢结构设计理论、结构震动与冲击	教授	土木工程学院结构工程系	男	1976.05	否
131	张晶	土木工程	结构工程	1.结构可靠度分析及结构加固研究 2.桥梁结构的健康及加固分析	讲师	土木工程学院结构工程系	女	1975.08	否

132	周强	土木工程	结构工程	1.结构与桥梁风工程 2.计算风工程	讲师	土木工程学院结构工程系	男	1985.09	否
133	周祎	土木工程	结构工程	1.大路空间结构抗风 2.结构非线性分析	讲师	土木工程学院结构工程系	男	1982.01	否
134	李明水	土木工程	结构工程	1.建筑结构风工程 2.桥梁结构抗风	教授	土木工程学院结构工程系	男	1966.07	否
135	郭瑞（男）	土木工程	结构工程	1.FRP 加固 2.建筑结构抗震	讲师	土木工程学院结构工程系	男	1988.12	否
136	常好诵	土木工程	结构工程	1.建（构）筑物的结构安全鉴定评价； 2.结构加固改造设计	教授级高工	中冶建筑研究总院有限公司	男	1974.07	是
137	崔圣爱	土木工程	结构工程	1.桥梁结构动力行为研究（地震易损性、车桥耦合振动） 2.混凝土材料宏观性能及微观机理分析	教授	土木工程学院建材室	女	1981.01	否
138	李福海	土木工程	结构工程	1.混凝土结构与材料 2.水泥基材料模拟及分析	高级工程师	土木工程学院建材室	男	1979.11	否
139	康洪震	土木工程	结构工程	1、组合结构 2、尾矿砂混凝土结构	教授	唐山学院	男	1966.05	是

140	黄艺丹	土木工程	防灾减灾工程与防护工程	1.铁路公路工程灾害防治及安全 技术 2.非线性科学及其工程应用	副教授	土木工程学院防灾 减灾所	女	1982.12	否
141	孙晓丹	土木工程	防灾减灾工程与防护工程	1.重大工程地震动输入 2.强烈地震对重大工程的破坏作 用场	副教授	土木工程学院防灾 减灾所	女	1980.05	否
142	魏永幸	土木工程	防灾减灾工程与防护工程	道路工程灾害防治	教授级高工	中铁二院工程集团 有限责任公司	男	1964.01	是
143	杨长卫	土木工程	防灾减灾工程与防护工程	1.高铁防灾减灾 2.岩土工程抗震	副研究员	土木工程学院防灾 减灾所	男	1987.12	否
144	江南	土木工程	结构工程	1.大跨结构设计理论和方法 2.结构与土的相互作用理论及工 程	讲师	土木工程学院结力 室	女	1978.04	否
145	李翠娟	土木工程	结构工程	(1) 大跨度桥梁结构行为 (2) 桥梁抗风 (3) 及新材料在桥梁中的应用 (4) 悬索桥主缆防腐及腐蚀损伤 后评价	副教授	土木工程学院结力 室	女	1983.04	否
146	齐欣	土木工程	结构工程	高层与大跨结构设计理论和方法	副教授	土木工程学院结力 室	女	1981.01	否
147	郭瑞(女)	土木工程	市政工程	1.给排水理论与技术 2.市政工程规划与管理	讲师	土木工程学院水力 室	女	1980.09	否
148	麦继婷	土木工程	市政工程	城市防洪、市政工程流体力学	教授	土木工程学院水力 室	女	1963.08	否
149	杨庆华	土木工程	市政工程	1.市政给排水理论与技术 2.城市 生命线工程	副教授	土木工程学院水力 室	男	1976.10	否

150	郑爽英	土木工程	市政工程	1.供水管网节能优化 2.水污染控制理论与技术 3.管道工程	副教授	土木工程学院水力室	女	1965.11	否
151	杨万理	土木工程	桥梁与隧道工程	1. 跨海桥梁结构理论与建造技术 2. 复杂环境桥梁结构安全性	教授	土木工程学院制图室	男	1979.07	否
152	王腾飞	土木工程	道路与铁道工程	交通岩土+冻土工程	助理研究员	土木工程学院道铁系	男	1990.12	否
153	龙丹冰	土木工程	结构工程	建筑工程信息化	讲师	土木工程学院	女	1983.11	否
154	赵雷	土木工程	结构工程	1. 结构冲击与防护 2. 建筑工业化与信息化技术	讲师	西南交通大学	男	1990.07	否
155	李志国	土木工程	结构工程	结构风工程	高级工程师	土木工程学院	男	1977.06	否
156	刘耀鹏	土木工程	结构工程	1. 结构冲击与防护 2. 建筑工业化与信息化技术	高级研究员	香港理工大学	男	1978.08	是
157	赵仕兴	土木工程	结构工程	1 结构抗震与减灾 2 建筑工业化与信息化技术	教授级高级工程师	四川省建筑设计研究院有限公司	男	1970.12	是
158	刘宜丰	土木工程	结构工程	1 结构抗震与减灾 2 建筑工业化与信息化技术	教授级高级工程师	中国建筑西南设计研究院有限公司	男	1974.02	是
159	王立军	土木工程	结构工程	高层建筑结构、复杂建筑结构	教高/全国工程勘察设计大师	华诚博远工程技术集团	男	1963.01	是
160	兰涛	土木工程	结构工程	结构冲击与防护，结构抗震与减灾	研究员	中国船舶重工集团国际工程有限公司	男	1976.10	是

161	强斌	土木工程	桥梁与隧道工程	钢桥稳定与疲劳；桥梁地质灾害防控	助理研究员	土木工程学院	男	1987.05	否
162	朱金	土木工程	桥梁与隧道工程	1.结构动力学 2.钢桥疲劳	助理研究员	土木工程学院	男	1988.01	否
163	魏江涛	土木工程	岩土工程	计算岩土力学；岩土动力学	助理研究员	土木工程学院	男	1990.06	否
164	李琼林	土木工程	岩土工程	1.特殊土力学与冻土工程； 2.土动力学与岩土地震工程	副教授	土木工程学院	男	1986.07	否
165	崔闯	土木工程	桥梁与隧道工程	高性能桥梁新结构设计理论与方法、钢结构桥梁疲劳损伤智能监测与检测	副教授	土木工程学院	男	1989.01	否
166	罗忠贤	土木工程	市政工程	计算流体力学	讲师	土木工程学院	男	1978.10	否
167	余鹏程	土木工程	岩土工程	岩石力学	副教授	土木工程学院	男	1991.10	否
168	李得建	土木工程	岩土工程	岩土工程减灾	讲师	土木工程学院	男	1990.03	否
169	吴红刚	土木工程	岩土工程	隧道—滑坡体系变形机理与控制技术	正高工	中铁西北科学研究院有限公司	男	1982.06	是
170	洪彧	土木工程	桥梁与隧道工程	桥梁结构健康监测	工程师	土木工程学院	女	1989.10	否
171	张敏	土木工程	桥梁与隧道工程	桥梁建筑材料领域	教授级高工	中国中铁二院工程集团有限责任公司	男	1965.11	是

172	林旭川	土木工程	结构工程	区域与城市地震灾害仿真与监测	研究员	中国地震局工程力学研究所	男	1984.10	是
173	郭健	土木工程	桥梁与隧道工程	大型桥梁智能监测及损伤识别	教授	土木工程学院	男	1973.11	否

附表3 本学科教师获得的国家级人才称号

序号	姓名	入选“人才工程”情况	入选年份
1	秦顺全	双聘院士	2009
2	梁文灏	双聘院士	2014
3	杜彦良	双聘院士	2014
4	王复明	双聘院士	2015
5	郭健	长江学者	2020
6	余炎	青年千人	2019
7	徐国际	青年千人	2019
8	马述起	青年千人	2019
9	方勇	青年长江	2019
10	封坤	青年长江	2020
11	李永乐	国家杰出青年科学基金	2015
12	李永乐	长江学者	2017
13	李永乐	万人计划领军人才	2017
14	晏启祥	万人计划领军人才	2018
15	何川	长江学者	2008
16	何川	国家杰出青年科学基金	2008
17	钱永久	“百千万人才工程”国家级	2006
18	郑凯锋	“百千万人才工程”国家级	2006

序号	姓名	入选“人才工程”情况	入选年份
19	李小珍	教育部新世纪优秀人才支持计划	2010
20	李永乐	教育部新世纪优秀人才支持计划	2007
21	张志强	教育部新世纪优秀人才支持计划	2005
22	晏启祥	教育部新世纪优秀人才支持计划	2011
23	杨 涛	教育部新世纪优秀人才支持计划	2013

附表 4 2021 年本学科研究生指导教师承担的国家级科研项目、课题清单

序号	项目来源	项目类型	项目（课题）名称	申请代码	负责人	开始日期	结题日期	直接费用
1	国家自然科学基金	面上项目	川藏铁路季节性冻融区非饱和混合土边坡变形破坏机理研究	D0705	崔凯	2022/1/1	2025/12/31	57
2	国家自然科学基金	面上项目	高寒高海拔大跨拱桥-无砟轨道变形映射与车致振动能量传递机理研究	E1206	勾红叶	2022/1/1	2025/12/31	58
3	国家自然科学基金	面上项目	波流作用下跨海桥梁设置基础-锚缆定位系统流固耦合响应机理研究	E0804	康啊真	2022/1/1	2025/12/31	58
4	国家自然科学基金	面上项目	高铁列车撞击钢管混凝土站房柱全过程破坏机理及性能设计理论研究	E0804	刘艳辉	2022/1/1	2025/12/31	58
5	国家自然科学基金	面上项目	跨越活动断层大跨度铁路悬索桥破坏机理及抗震韧性分级提升技术研究	E0804	贾宏宇	2022/1/1	2025/12/31	58
6	国家自然科学基金	面上项目	高海拔地区钢-混组合桥梁环境温度场及钢-混界面传力性能温致退化机理	E0804	肖林	2022/1/1	2025/12/31	61
7	国家自然科学基金	面上项目	考虑温度与压力耦合影响的饱和冻结黏土弹塑性本构模拟研究	E0807	李琼林	2022/1/1	2025/12/31	58
8	国家自然科学基金	面上项目	大型复杂地下互通隧道群通风调节机制及排烟控制研究	E0808	曾艳华	2022/1/1	2025/12/31	58
9	国家自然科学基金	面上项目	基于格宾石笼的隧道支护力学机理与承载特性研究	E0808	章慧健	2022/1/1	2025/12/31	58
10	国家自然科学基金	面上项目	基于热-流-力耦合的寒区岩质隧道耐冻支护机制与结构研究	E0808	孙克国	2022/1/1	2025/12/31	58
11	国家自然科学基金	面上项目	高地温高地应力对隧道围岩-结构影响作用机理及防控对策研究	E0808	严健	2022/1/1	2025/12/31	58
12	国家自然科学基金	面上项目	高水压盾构隧道双道密封垫防水体系的防水机理与设计方法研究	E0808	王士民	2022/1/1	2025/12/31	58
13	国家自然科学基金	面上项目	沥青混凝土热可逆老化对路面低温开裂的作用机制	E0809	邱延峻	2022/1/1	2025/12/31	59
14	国家自然科学基金	面上项目	建筑风雪流相界自适应模型与分阶段准动态耦合分析理论	E0810	余志祥	2022/1/1	2025/12/31	58

15	国家自然科学基金	面上项目	斜拉桥组合截面斜拉索的气动失稳行为、次生灾害问题与抗风减灾对策研究	E0810	唐浩俊	2022/1/1	2025/12/31	58
16	国家自然科学基金	面上项目	紊流作用下大跨度桥梁涡激振动特性研究	E0810	孙延国	2022/1/1	2025/12/31	58
17	国家自然科学基金	面上项目	高烈度近断层地震动场的空间变化规律及大跨悬索桥抗震韧性评估研究	E0810	常志旺	2022/1/1	2025/12/31	60
18	国家自然科学基金	青年科学基金项目	细微观初始缺陷对钢桥焊接节点疲劳抗力的跨尺度劣化机制与量化方法	E0804	崔闯	2022/1/1	2024/12/31	24
19	国家自然科学基金	青年科学基金项目	近断层地震动作用下岩体结构面强度劣化机理研究	E0807	余鹏程	2022/1/1	2024/12/31	24
20	国家自然科学基金	青年科学基金项目	断层错动下盾构隧道变形的空间响应和损伤破坏机制研究	E0808	姚超凡	2022/1/1	2024/12/31	24
21	国家自然科学基金	青年科学基金项目	列车侧向过岔时轮轨共形接触建模及界面动力学行为研究	E0809	安博洋	2022/1/1	2024/12/31	24
22	国家自然科学基金	青年科学基金项目	基于庞大神经网络结构的沥青路面病害多目标智能识别算法	E0809	张傲南	2022/1/1	2024/12/31	24
23	国家自然科学基金	青年科学基金项目	高速铁路周期轨道-路基耦合动力半解析模型及中高频波动行为研究	E0809	吕涛	2022/1/1	2024/12/31	24
24	国家自然科学基金	青年科学基金项目	紊流积分尺度对矩形截面高层建筑脉动风压特性的影响及修正方法研究	E0810	杜树碧	2022/1/1	2024/12/31	24
25	国家自然科学基金	优秀青年科学基金项目	铁路道岔动力学行为与服役安全	E0809	徐井芒	2022/1/1	2024/12/31	200
26	国家自然科学基金	重点项目	活动断裂带强震与蠕滑作用下隧道工程灾变机制及全寿命周期安全评价与设计	E0808	耿萍	2022/1/1	2026/12/31	300

附表 5 近 3 年土木工程学科获得的国家级和省部级奖励

序号	奖项名称	获奖等级	获奖项目名称	完成人	获奖年度	参与单位情况	参与学科情况
1	国家科技进步奖	一等	复杂艰险山区高速公路大规模隧道群建设及营运安全关键技术	何川、方勇、王明年、李祖伟、汪波、韩直、晏启祥、吴德兴、林才奎、陈乐生、李玉文、李海鹰、曾忠、王卫平、徐金华	2019	10(1)	8
2	国家科技进步奖	二等	高速铁路Ⅲ型板式无砟轨道系统技术及应用	王同军, 王继军, 赵有明, 胡华锋, 沈东升, 姚力, 郭郦, 孙立, 王梦, 杨荣山	2020	7 (6)	9
3	四川省科技进步奖	一等	西部大跨度山区桥梁风场特性、抗风关键技术及工程应用	李永乐、陶齐宇、汪磊、张明金、唐浩俊、马存明、胡朋、梅新咏、蒋劲松、王孝国	2020	6(1)	15
4	四川省科技进步奖	一等	大型复杂钢结构数字化建造理论、技术与应用	余志祥、唐世荣、赵世春、刘耀鹏、姜友荣、齐欣、王永刚、廖兴国、陈艳、杨理民	2020	5(1)	16
5	中国铁道学会科学技术奖	特等	新建 30 吨轴重重载铁路线桥隧关键技术研究及应用	1. 叶阳升, 2. 赵斗, 3. 于丽, 4. 汤晓光, 5. 张格明, 6. 赵勇, 7. 杨国涛, 8. 马战国, 9. 李万臣, 10. 肖俊恒, 11. 倪光斌, 12. 苏永华, 13. 张千里, 14. 翟展胜, 15. 付兵先, 16. 曹祥, 17. 郗录朝, 18. 张海秋, 19. 尤瑞林, 20. 李闯, 21. 陈锋, 22. 林传年, 23. 邹文浩, 24. 谷牧, 25. 李明领, 26. 董亮, 27. 胡国华, 28. 方杭玮, 29. 刘伟斌, 30. 霍建勋, 31. 马宏亮, 32. 张欢, 31. 潘振, 34. 王明年, 35. 郭小雄, 36. 吴军, 37. 王立军, 38. 涂英辉, 39. 杜晓燕, 40. 李泰澧	2019	8 (5)	21
6	中国铁道学会科学技术奖	特等	高速铁路无砟轨道温度效应控制	1. 赵国堂, 2. 江成, 3. 王继军, 4. 姜子清, 5. 李东昇, 6. 易忠来, 7. 赵磊, 8. 杨启兵, 9. 赵坪锐, 10. 李秋义, 11. 钟	2019	8 (3)	22

			理论、关键技术与应用	阳龙, 12. 朱旭, 13. 刘丙强, 14. 杨怀志, 15. 施成, 16. 朱彬, 17. 伍卫凡, 18. 黄传岳, 19. 张新奎, 20. 孔寒冬, 21. 杨书生, 22. 杨荣山, 23. 张艳荣, 24. 谷永磊, 25. 李浩, 26. 王梦, 27. 李化建, 28. 班新林, 29. 郜永杰, 30. 尤明熙, 31. 赵虎, 32. 惠汝海, 31. 靳昊, 34. 葛凯, 35. 张文达, 36. 黄法礼, 37. 刘浩, 38. 郭积程, 39. 张艳, 40. 卢炜			
7	中国铁道学会科学技术奖	特等	复杂艰险山区高速铁路减灾选线及工程设计关键技术	1. 朱颖, 2. 周孝文, 3. 陈克坚, 4. 许佑顶, 5. 魏永幸, 6. 姚令侃, 7. 郑天池, 8. 喻渝, 9. 李安洪, 10. 张亮亮, 11. 曾榜荣, 12. 葛根荣, 13. 梅熙, 14. 李巍, 15. 余雷, 16. 龙宗明, 17. 刘洋, 18. 何庭国, 19. 赵万强, 20. 姚裕春, 21. 冯涛, 22. 姚力, 23. 庞应刚, 24. 李永乐, 25. 刘大刚, 26. 胡建平, 27. 赖鸿斌, 28. 谢海清, 29. 郑长青, 30. 封志军, 31. 张广泽, 32. 李粮余, 31. 蔡胜全, 34. 林宗良, 35. 周玉辉, 36. 刘发明, 37. 朱勇, 38. 赖紫辉, 39. 王科, 40. 柏云	2019	4(3)	23
8	四川省科技进步奖	二等	复杂地质与周边环境双护盾TBM设备研造与隧道建造关键技术	林刚、罗世培、刘大刚、黄舰、张建祥、方昌福、王明年、柴家远	2019	5(2)	36
9	四川省科技进步奖	二等	震灾环境下公路支挡防护关键技术及工程应用	何云勇、向波、李新坡、曲宏略、鄂凯、孙璐、周立荣、吴永	2019	4(4)	37
10	四川省科技进步奖	二等	城市敏感复杂环境下小净距隧道建设关键技术	丁睿、张志强、任立志、张东、张星、廖建东、钟敏、白毅	2020	6(4)	40

11	四川省科技进步奖	三等	基于承载能力量化分析的公路隧道结构设计理论及应用	田志宇、汪波、丁尧、张兆杰、林国进、郑金龙	2019	2(2)	38
12	四川省科技进步奖	三等	高烈度深切峡谷山区公路建设减灾关键技术及应用	程强、马洪生、邬凯、裴向军、余剑英、肖世国	2020	5(3)	42
13	四川省科技进步奖	三等	复杂受限空间市政工程快速更新建造成套技术	杨根明、罗利、罗建勋、喻绵俊、郭瑞、邓旭东	2020	2(2)	43
14	四川省科技进步奖	三等	大型地下储油洞库群施工关键技术	谢文清、杨恒、杨龙伟、陈寿根、张卫平、钱吉磊	2020	4(3)	44
	四川省科技进步奖	三等	建筑工程施工全过程的 BIM 技术创新及标准化应用	李维、刘宏、李熊飞、陈忠、黄良、苏启旺	2020	5(5)	45
16	四川省科技进步奖	三等	高烈度区建筑基础隔震关键技术研究与应用	杨琼、郭阳照、潘毅、王德华、李论、赵干荣	2020	3(2)	46

附表 6 2021 年研究生课程设置情况表

序号	课程名称	课程类型	学分	授课教师	课程简介 (限 100 字)	授课语言	面向学生层次
1	工程结构多场耦合理论与方法	必修	3	刘先峰, 杨兵, 杨文波, 等	针对土木工程所涉及的多场耦合问题进行讲解和介绍, 主要内容包括车桥耦合振动、结构风工程、岩土体多场耦合理论与方法、多场耦合隧道力学等。	中文 英文	博士
2	工程新材料	必修	1	艾长发, 李福海, 余炎	通过学习使学生了解工程新材料的特性, 能够充分领悟适应不同环境和目的要求的新材料的选配, 能够了解工程材料发展趋势并且能够在土木工程学科的相关研究中获得启发。	中文	博士
3	地震学及工程结构抗震	选修	3	赵灿晖, 潘毅	课程以我国地震工程破坏为背景, 围绕地震的震害及工程对策主题, 介绍地震学和随机振动基础知识、工程结构地震响应、工程结构抗震理论和工程结构抗震设计原理, 对地震动选择、地震反应控制、结构抗震设计等进行讲解。	中文	博士
4	岩土工程行为智能分析与预测	选修	3	杨涛, 肖清华	课程属于岩土工程与人工智能专业的交叉融合研究内容, 以传统的岩土工程理论及研究方法为基础, 以解决岩土工程中的安全性和变形问题为目标, 运用信息计算机技术及人工智能模拟技术来综合研究岩土工程中的科学问题。	中文	博士
5	线路工程灾害防治现代技术	选修	3	孙晓丹, 王玉锁, 杨长卫	课程针对线路工程修建和运营中的地震、雨、雪、风、滑坡、泥石流等典型灾害, 介绍灾害的动力成灾机理、灾害链效应, 面向各类典型灾害的监测、预警前沿技术, 以及灾害的防控整治前沿技术。	中文	博士
6	土动力学与岩土地震工程	选修	3	张迎宾, 魏江涛, 李得建	通过学习本课程, 掌握土体在动荷载作用下的动力特性规律, 学会常规的岩土地震反应分析方法, 掌握岩土工程抗震方面的重要理论, 学会常规的岩土抗震分析计算方法和处理技术, 具有应用土动力学与岩土地震工程知识去分析和解决工程问题的能力。	中文	博士
7	混凝土力学	选修	3	赵人达	重点掌握混凝土的基本力学性能、混凝土的弹性本构模型、混凝土的破坏准则、基于经典塑性理论的理想弹塑性和应变硬化混凝土本构模型。	英文	博士
8	盾构隧道设计理论	选修	2	何川, 晏启祥	通过对本课程的教学, 使学生掌握城市轨道交通、市政公路、高速铁路中盾构隧道结构的特点和基本技术, 掌握盾构隧道结构设计的主要内容、方法以及原理。培养学生进行盾构隧道结构设计和科学研究的能力。	中文	博士
9	车桥耦合振动	选修	3	李永乐	掌握轨道不平顺的模拟方法, 理解车—桥间的几何关系和力学关系, 能建立初步的车辆运动方程和桥梁模型, 并进行常规时域分析, 理解随机振动特性, 掌握车辆和桥梁响应的评价方法, 了解本领域的最新进展。	中文	博士
10	现代混凝土结构学	选修	2	赵世春, 刘艳辉	主要介绍混凝土和钢筋的本构关系和破坏准则、正截面受弯承载力计算、斜截面受剪承载力计算、混凝土结构的裂缝和变形、钢筋与混凝土的粘结、钢筋混凝土结构的延性与抗震、钢筋混凝土结构抗冲击性能等内容。	中文	博士

11	高等钢结构	选修	2	余志祥	课程以钢结构材料、连接、钢结构构件、钢结构体系与分析等为背景，介绍钢结构设计以及施工中所涉及到的强度、变形、破坏、稳定性等问题的计算理论及方法，包括钢结构体系、钢结构破坏与加固、构件与节点的设计分析等问题。	中文	硕博
12	隧道与地下工程设计方法	选修	2	于丽，张俊儒	教学内容由隧道及地下结构的工作环境、基本力学原理、荷载结构设计方法、地层结构设计方法、经验设计方法、信息反馈设计方法所构成，包括一般软件在具体设计中的应用及反馈，工程实例的解析等。	中文	硕博
13	智能建造与运维养	必修	5	方勇，余志祥，单德山，肖清华，等	主要讲授和研讨交通土建工程中的智慧建造与运维养的基础理论、方法、关键技术与研究前沿。课程针对当前我国经济发展需求与交通土建行业发展趋势，探讨如何应用信息技术与人工智能算法解决交通土建行业工程问题。	中文	硕士
14	新材料与土木工程	必修	1	崔圣爱，任东亚，李福海，郭瑞，等	课程的目的在于使学生获得土木工程新材料的基本知识和基本特性，获得有关生产和使用土木工程新材料的科学依据，让学生了解土木工程材料的发展趋势、测试方法和应用实例，并为学生以后从事土木工程相关研究奠定基础。	中文	硕士
15	高等土力学	选修	3	富海鹰，李琼林，程印	从连续介质的应力应变关系为入口，探讨土的强度和变形特性以及影响因素，并介绍了简单的弹塑性问题比如土中的圆孔和柱孔扩张课题；详细介绍应力应变关系中普遍应用的增量理论，全面讨论目前较好的土的弹塑性本构模型；探讨如何建立适宜岩土材料的本构模型途径。	中文	硕士
16	工程结构动力学理论	选修	3	郑史雄，李小珍，刘成清，等	主要研究工程结构在任意动力荷载作用下的响应，学习结构动力学的基本理论和方法，了解结构动力问题的特性及与静力问题的本质差别，掌握结构动力分析的力学概念、数学模型和数值算法，培养解决各类结构动力分析问题的能力。	中文	硕士
17	钢桥与组合结构桥梁理论	选修	3	郑凯锋,李俊,叶华文	重点讲授与研讨钢桥和组合桥的发展历史、现在公路与铁路钢桥和组合桥的结构特征和基本要求、主要类型桥梁的构造特点与结构原理和设计计算方法(含荷载作用与极限承载、疲劳、稳定、结构退化及其加强等)。	中文	硕士
18	隧道工程技术创新与实践	选修	3	申玉生,刘大刚,蒋雅君	系统地介绍了隧道及地下工程施工创新技术与实践，主要内容包括：隧道与地下工程施工原理与测试方法、隧道及地下工程机械化施工技术、特殊环境下隧道工程修建新技术、全寿命周期隧道工程通风、照明与防灾控制等方面的内容。	中文	硕士
19	岩土工程设计计算理论	选修	3	毛坚强	课程以基础工程、基坑工程、地基处理、边坡及滑坡工程、挡土结构等工程为背景，介绍岩土工程结构设计中涉及到的强度、变形、渗透性，以及岩土结构受力变形等问题的计算理论及方法。	中文	硕士
20	混凝土桥结构理论	选修	3	邵长江，徐腾飞	着重讲授混凝土桥梁所涉及材料性能、理论模型和设计方法，是对混凝土结构设计原理和桥梁工程的提升和补充。结合混凝土桥梁的结构和构造特点，综合运用各种分析手段和设计方法，确保混凝土构件的处于可靠工作状态。	中文	硕士

附表 7 研究生奖助体系情况汇总表

序号	奖、助、贷名称	资助水平	资助对象	覆盖比率
1	硕士研究生国家奖学金	67 万	硕士研究生	5.88%
2	研究生专项奖学金	48.89 万	研究生	3.27%
3	硕士研究生国家助学金	1956.6 万	硕士研究生	100%
4	硕士研究生新生学业奖学金	227 万	一年级硕士研究生	100%
5	硕士研究生二、三年级学业奖学金	417.8 万	二、三年级硕士研究生	75%
6	硕士研究生优质生源奖学金	48 万	一年级硕士研究生	7.84%

附表 8 土木工程学院 2021 年四川省教改项目获奖情况统计

序号	成果名称	成果主要完成人	成果主要完成单位	获奖等级
1	价值引领、“炬”阵示范铁路扬史、军地共建，打造红土课程思政高地	王顺洪、富海鹰、杨成、夏嵩、申玉生、冯君、刘学毅、张俊云、易思蓉、陈占友	土木工程学院	特等奖
2	行业特色高校工程教育创新实践能力培养体系的构建与实施	崔凯、沈火明、蒲黔辉、田怀文、陈民武、杨蕊、王坤、姬晓旭、冷伟	土木工程学院	一等奖
3	以“研”为中心的一流工程类研究生培养体系构建与实践	周先礼、艾长发、邹洋、何正友、袁艳平、朱志武、高峰、王永杰、龚正君、温泽峰	土木工程学院	二等奖
4	大师引领、全球聚力。依托大国工程构建多元融合的科研育人新体系	秦顺全、李永乐、晏启祥、张迎宾、王骑、余志祥、杨荣山、于丽、刘先峰、杨长卫	土木工程学院	二等奖