

学位授权点建设年度报告

学位授予单位

名称：石家庄铁道大学
代码：10107

一级学科

名称：土木工程
代码：0814

2022年03月31日

一、学位授权点基本情况

(一) 学位授权点历史沿革

土木工程学科是我校历史最长的骨干学科，源于建校初期设立的线路、桥梁、隧道等专业，是全国首批学士学位授权专业；1999年获硕士学位授予权；2003年批准为博士生联合培养单位；2013年获批一级学科博士学位授权点；2014年获批博士后流动站，并入选河北省高校国家重点学科培育序列；2016年入选河北省世界一流学科建设序列；2017年通过住建部第四次专业评估（认证），2019年入选国家一流本科专业，在第四轮学科评估中位列B+。

(二) 人才培养目标

立足京、津、冀与雄安新区，面向土木工程全寿命周期建设与运维，瞄准交通强国重大战略需求，解决工程中复杂技术难题，提升科技创新能力与工程技术水平，助力我国由交通大国向交通强国迈进，强化大数据、智能建造、新材料等前沿科技与土木行业的深度融合，推进土木、交通、安全、地质等学科协同发展。培养具有良好的家国情怀、职业道德、敬业精神，富有社会责任感、掌握基础理论和专门知识、能够解决复杂工程技术难题的高层次工程应用创新型人才。

(三) 学科研究方向

经过多年积淀和凝练，形成了以下5个稳定的学科方向：

1、大型工程结构安全性态感知与智慧监测

该方向研究了自然环境及服役条件等对路桥隧等交通结构损伤劣化的作用机制，提出了基于多源信息融合的结构病害特征提取算法及信息分类识别理论，研发了全分布式柔性监测技术，形成了

“监测-评估-预警-恢复”一体化的结构状态感知与安全控制体系。研究成果汇编成专著《光纤传感与结构健康监测技术》（Springer 出版），有力助推了土木工程信息化进步。

2、长大深埋隧道稳定性理论与安全控制

该方向研究了复杂地质条件（软岩、黄土、富水岩溶）隧道变形的“时空效应”，提出了极复杂地层隧道大变形致灾模式；首创了隧道围岩判别标准及变形潜势分级预测方法，颠覆了传统的围岩分级设计理念，构建了基于变形分级的挤压性围岩隧道建造技术体系。成果纳入行业标准《铁路挤压性围岩隧道规范》，为复杂地质条件隧道建造提供了理论指导。

3、地基变形控制与特殊土路基

该方向建立了考虑多因素的筋材蠕变损伤本构模型，揭示了复杂荷载边界条件下筋土界面荷载传递机制，提出了交通荷载在加筋土挡墙中的扩散模式及影响深度，国际上首次开展了模拟高速列车 200 万次循环荷载作用的现场激振试验和 6 年的工程实体远程监测，揭示了交通基础设施加筋土挡墙服役期力学行为发展演化规律，推动了相关行业的科技进步。

4、大型工程结构动力响应与致灾机理

该方向通过风洞试验和数值流体计算的方法，研究了细长结构风荷载分布的特征，分析了涡激共振、驰振、干索驰振、斜拉索风雨振等风致振动典型特征，首次阐述了干索驰振是由于临界雷诺数区流场转换形成的气动失稳，并明确了来流条件、表面粗糙度、长细比等参数对干索驰振的影响规律，为同类工程风振预测和抑振措施开发提供了依据。

5、岩土体稳定性评估与灾害防控

该方向提出了高陡边坡临界状态的数学表达方法，首次实现了严格符合上、下限定理边坡临界状态的表征技术，进而提出了满足“潘家铮最小值原理”的强度折减方法，实现边坡最优临界状态的搜索；揭示了边坡剪切滑移的渐进失稳力学机制，构建了任意形状滑面的精确表征方法。研究成果使边坡安全性评价具有更严格的数据和力学基础。

（四）师资队伍

土木工程学科现有博士、硕士生导师 71 人，拥有一支以中国工程院院士杜彦良教授领衔的高水平学科队伍，以国家万人计划获得者、省部级一等奖主持人等为方向负责人，以中国科协青年托举人才、河北省杰青、河北省优青等为骨干成员的高水平学术梯队。

团队骨干组成如下：

- 全国杰出专业技术人才 1 人
- 国家万人计划人才 1 人
- 国务院特殊津贴专家 6 人
- 全国模范教师、优秀教师、教学名师 3 人
- 国家“百千万人才工程”入选者 3 人
- 中国科协青年人才托举工程人选 2 人
- 欧盟玛丽居里学者 1 人
- 河北省高端人才 2 人
- 省管优秀专家、交通运输青年科技英才、省突出贡献中青年专家、省政府特殊津贴专家、省三三三人才工程人选等共 15 名、27 人次。

（五）培养环境与条件

形成了以中国工程院院士杜彦良教授领衔的学科团队。建有全

国高校黄大年式教师团队 1 个、国家级教学团队 1 个、河北省“巨人计划”创新团队 1 个、河北省高等学校创新团队 1 个；建有省部共建交通工程结构力学行为与系统安全国家重点实验室、城市轨道交通数字化建设与测评技术国家工程实验室、道路与铁道工程安全保障省部共建教育部重点实验室等国家/省部级支撑平台 11 个（见表 1），省级重点学科 3 个。获国家科技进步特等奖 2 项，国家科技进步一等奖 1 项、国家自然科学二等奖 1 项、国家科技进步二等奖和技术发明二等奖 7 项，省部级科技奖励 80 余项，代表性省级科研成果如表 2。建成国家级精品课 1 门，省级精品课 13 门。

表 1 国家级及省部级教学科研平台

序号	级别	平台名称
1	国家级	省部共建交通工程结构力学行为与系统安全国家重点实验室
2	国家级	土木工程国家实验教学示范中心
3	国家级	城市轨道交通数字化建设与测评技术国家工程实验室
4	国家级	大型基础设施性能与安全省部共建协同创新中心
5	省部级	道路与铁道工程安全保障教育部重点实验室
6	省部级	大型结构健康诊断与控制河北省重点实验室
7	省部级	道路与铁道工程河北省实验教学示范中心
8	省部级	地下空间工程河北省实验教学示范中心
9	省部级	河北省金属矿山安全高效开采技术创新中心
10	省部级	河北省风工程和风能利用工程技术研究中心
11	省部级	基础设施安全与应急铁路行业重点实验室

表 2 代表性省级科研成果

序号	奖励类别	奖励名称	完成人	参与类型	获奖年度
1	河北省科学技术奖	大型风敏结构的风效应及控制优化技术	刘庆宽	牵头	2021
2	河北省科技进步奖	交通基础设施加筋土挡墙服役性能与调控关键技术	杨广庆	牵头	2020
3	河北省科技进步奖	高速公路混凝土桥面铺装层高品质快速维修成套技术及工程应用	王伟	牵头	2019
4	河北省科技进步奖	尾矿库安全分析与灾变防控关键技术研究及应用	张力霆	牵头	2017
5	河北省科技进步奖	高烈度区复杂地层条件茅坪山隧道稳定性控制技术研究	朱正国	牵头	2016
6	河北省科技进步奖	严寒地区交通基础设施状态监测与安全控制关键技术	赵维刚	牵头	2016

在各种专项资金及经费的支持下，实验室现有总面积达 1.4 万 m²，学科通过多种方式论证考察试验系统和设备的可行性及预期利用率等，建立项目库，排定次序，按照学科总体规划分年度、分层次安排，以完善各学科方向的科研配套设备。科研仪器设备和大型软件的总值超过 1.7 亿元，其中 5 万以上的科研仪器设备共 480 多件，总价值约为 1.3 亿元。已经建成了 12 个完备的试验系统和平台（图 1），近五年投入超过 6000 万元改造和完善了 5 个系统。

土木
工程
学科
12套
完备
试验
系统

* 岩石(土)微观系统

* 非饱和土试验系统

* 冻土实验系统

* 岩土联合模型试验系统

* 岩石多场耦合力学性能系统

* 土工合成材料试验系统

* 大型结构压剪扭试验系统

* 大型结构三向疲劳试验系统

* 大型结构电液伺服加载系统

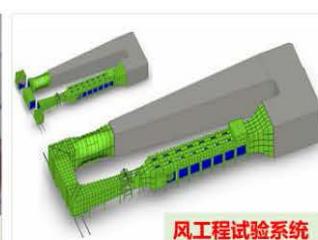
* 高速列车单轴滚振试验台

* 风工程试验系统

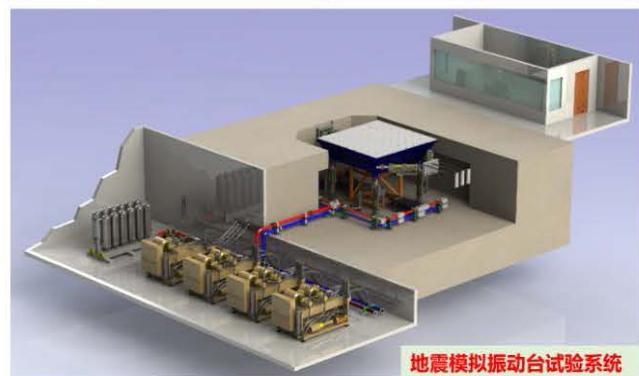
* 地震模拟振动台试验系统



土工合成材料试验系统



风工程试验系统



地震模拟振动台试验系统

图 1 土木工程试验系统

代表性试验系统如下：

1. 岩土联合模型试验系统

大比例尺联合模型试验系统，最大尺寸为 $4.5m \times 4.5m \times 2.5m$ ；采用模块化设计，可自由组合，具有可扩展性；使用整体格构形式保证台架刚度；采用钢化玻璃窗口实现可视化功能。

2. 非饱和土试验系统

由英国 GDS 非饱和动静三轴测试系统、非饱和土直剪仪、固结仪、土水特性曲线仪、水分迁移测试系统、静三轴测试系统、蠕变仪等组成，基本能实现多工况受力与水分作用下非饱和土变形及强度特性试验。

3. 冻土试验系统

拥有英国 GDS 冻土动静三轴仪、美国 GCTS 大直径粗粒土动静三轴仪、深圳 REGER 疲劳加载试验机等设备；具备冻土温度场和力场的精确模拟与控制、冻土冻胀融沉变形、疲劳及动强度等动静态力学性能测试能力；满足冻结、冻融条件下的导热系数、比热容等热物理参数测试，以及冻融循环、温干缩等耐久性测试需求。

4. 大型结构电液伺服加载系统

包含 160t 压力机、100t、200t 动态作动器、MTS 多通道电液伺服控制系统等试验设备，能完成大比例缩尺构件轴偏压试验、拟静试验、拟动力试验及疲劳试验。

5. 土工合成材料试验系统

由土工合成材料厚度仪、土工布有效孔径测定仪、土工合成材料电子强力试验机、三联式土工合成材料双向拉伸测试仪、土工合成材料直剪/拉拔试验仪、高低温环境下土工合成材料蠕变测试仪、土体介质中土工合成材料蠕变测试仪、土工合成材料耐酸碱性能测

试仪、土工合成材料抗渗仪、土工合成材料淤堵试验仪等组成，能完成土工合成材料的物理、力学性质、筋-土界面摩擦特性、耐久性等多方面性能试验。

在各种经费的大力支持下，2021 年度本学位点新增部分仪器设备如表 3 所示。

表 3 新增部分仪器设备

序号	资产名称	型号
1	电液伺服控制器	FlexTest 40
2	高速同步照相机	X150M-256G
3	压力表效验仪	Fluke729 CN 1M
4	建筑结构加载试验系统	200T
5	超声波风速仪	Thies Clima 2D
6	CRMCU6-16 监测系统	CRMCU6-16
7	自动数据采集仪	XHX-MCU8
8	隧道空气幕研发系统——模型试验箱	自制
9	低风速压力传感器	Setra ASL
10	应变采集仪和位移计	wkd3813
11	土体拉伸综合试验台	1.0
12	锅炉及辅助设备-蒸汽发生器	72kW
13	静态应变仪	8310
14	智能读数仪	XHX-ZH
15	隧道空气幕研发系统——风幕机	RM-4015S-3D/Y

二、学位授权点年度建设情况

(一) 强化制度建设，完善立德树人培养机制

坚持以党建引领研究生教育培养，学习并落实了《关于加强和改进新时代师德师风建设的意见》、《建立健全师德建设长效机制的实施意见》、《研究生导师指导行为准则》等一系列文件。规范

了导师的指导行为和学术道德守则。

严格落实研究生导师是研究生培养的第一责任人要求，在师德师风建设方面持续发力，针对研究生导师师德师风建设问题进行了多途径、多手段的广泛宣传教育，包括邀请专家做报告、研究生导师分组、分专业研讨等，期间邀请校内外专家做报告 8 次，研讨学习 10 余次。同时进一步完善了研究生导师师德师风考核、监督、奖励等相关文件，包括《石家庄铁道大学关于建立健全师德建设长效机制的实施意见》、《石家庄铁道大学教师师德考核办法》、《石家庄铁道大学研究生指导教师工作规定》、《土木工程学院青年教师导师制实施办法》等。

经过建设，研究生导师师德师风建设方面取得了较好的效果，研究生导师整体师德师风水平普遍提高，没有出现因师德师风不正、违反法律法规、学术不端等被查处或通报的情况。同时，涌现了不少师德师风建设方面的典型，在学位点全体教师的共同努力下，土木工程教学团队入选第二批“全国高校黄大年式教师团队”。

（二）注重内涵建设，学科及专业建设突出亮点

遵循“聚焦立德树人、突出诊断功能、强化分类评价、彰显中国特色”的评估内涵，认真梳理评估材料，完成了包括人才梯队、科研项目、发表论文、出版著作、获奖成果等众多数据搜集整理。按时保质完成了第五轮学科评估申报工作以及河北省一流学科建设考核评估工作。

在专业建设方面，2021 年继去年土木工程专业通过首批国家一流专业建设点后，2021 年城市地下空间工程和勘查技术与工程专业正式通过省级一流本科专业审批，智能建造专业申请成功，打造学院本科人才培养新品牌。在课程建设方面，《隧道工程》《钢

结构设计原理》推荐参评国家级线下一流课程，《铁道概论》推荐参评国家级线上一流课程。

（三）重视过程管理，完善研究生培养体系

加强研究培养过程中管理。针对新冠肺炎疫情影响，通过问卷调查的形式了解研究生学位论文进度，积极组织研究生导师针对具体问题展开分析，及时调整研究方案，加强过程中指导，使得毕业生顺利毕业。

出台硕士研究生在学期间学术成果基本要求。为提升研究生科学水平，激发研究生的创新能力，提高研究生培养质量，经过反复征求研究生导师意见，出台了《石家庄铁道大学土木工程学院硕士研究生申请学位学术成果的基本要求（试行版）》。

（四）加强师资建设，引培并举提高师资队伍水平

为加强教师在新时代、新形式下的教学能力培训，提升教学水平，学院邀请了复旦大学丁妍教授、机械学院冯桂珍教授、数理系唐瀚昭博士、土木学院马文勇教授等为全院教师做了系列讲座。

2021 年共引进教师 16 人（包含师资博士后 1 人）；1 人晋升教授，4 人晋升副教授，1 人晋升高级政工师。2 位教师获得校讲课比赛二等奖，1 名教师获校教学创新大赛二等奖，31 名教师获校教学质量优秀。以王伟教授牵头的团队获河北省创新研究群体，马文勇教授获省杰青，胡指南副教授、袁维副教授获省优青。

（五）侧重开放式研究，科研实力稳步提高

注重加强对外联系，依托校友群体初步成立了大湾区、西南、京津冀“土木校友之家”，加强对外联系。

为川藏铁路建设助力，参与川藏铁路国家重点研发计划项目 2 项，主持项目子课题 3 项；与川藏铁路相关参见单位签订横向课题

3项。

积极服务冬奥，承担了北京“冬奥会张家口崇礼赛区云顶场馆群空中技巧和U型场地防风网”的项目研究，研发的防风网，具有防风效果好、力学性能好、视觉景观好、使用方便，工期短、成本低的特点，受到了国际雪联、国际奥组委的认可和高度评价，被多家新闻媒体宣传报道。

经过多年持续攻关，杨广庆教授主持的“交通基础设施加筋土挡墙服役性能与调控关键技术”获河北省科技进步一等奖，同时获得天津市科学技术进步二等奖一项。马文勇教授、向敏教授参与项目获得河北省科学技术进步二等奖、山西省科学技术三等奖。2021年度新增部分代表性科研奖励如表4所示。

表4 2021年新增部分代表性科研奖励

序号	奖项名称	获奖成果名称	获奖等级
1	河北省科学技术进步奖	交通基础设施加筋土挡墙服役性能与调控关键技术	一等奖
2	天津市科学技术进步奖	高速铁路路基加筋土挡墙力学行为与性能保障技术研究	二等奖
3	河北省科学技术进步奖	燃煤电厂烟塔合一冷却塔排烟关键技术与工程应用	二等奖
4	山西省科学技术奖	京雄城际铁路CRTSIII型板式无砟轨道综合施工关键技术	三等奖
5	河北省水利学会科技进步奖	尾矿库灾害防控综合优化技术研究与应用	一等奖

加强基础和应用基础研究，2021年厅局级以上纵向项目立项43项，总经费超过1300万元。积极参加国家重大计划，参加4项国家重大研发项目，主持4项项目子课题。克服新冠肺炎影响，努力拓宽技术服务的合作领域，横向课题到账经费突破2700万元。2021年度新增部分代表性课题如表5所示。

表 5 2021 年度新增部分代表性课题

序号	项目名称	项目分类	经费(万元)
1	多肢复合断面摇摆桥墩体系韧性抗震机理与设计方法	国家自然科学基金面上项目	58
2	GINA 止水带海水老化与接头变形恶化共同作用下沉管管节接头服役能力研究	国家自然科学基金面上项目	58
3	开敞系统中冻土-混凝土桩基础界面区接触物态特性及损伤演化研究	国家自然科学基金面上项目	58
4	面向土壤水分被动微波遥感反演的 L 波段森林透过率参数化模型研究	国家自然科学基金青年项目	30
5	考虑核心混凝土徐变效应的钢管机制砂混凝土柱长期静力性能研究	国家自然科学基金青年项目	30
6	强降雨条件下岩溶隧道防水结构失效机理研究	国家自然科学基金青年项目	30
7	可地浸资源储层改造与高效开采	省自然基金创新研究群体项目	300
8	跟踪式光伏阵列风致干扰效应和气动失稳机理研究	省自然基金杰青项目	50
9	拉-剪-弯-扭联合作用下锚杆的锚固机制及锚固设计方法研究	省自然基金优青项目	20
10	考虑 GINA 止水带材料性能退化与接头变形恶化的沉管管节接头服役能力研究	省自然基金优青项目	20
11	基于大数据的地铁无缝道床病害检测与防控	省科技厅外专引才引智专项	30
12	冬奥会室外雪上项目场地防风网关键技术研究	省科技厅科技冬奥专项	100
13	金属矿山类边坡体失稳灾害智能防治技术体系研究	省科技厅中央引导地方项目	100
14	跨座式单轨交通钢-混凝土组合轨道交通梁疲劳性能研究	省科技厅中央引导地方项目	30
15	水力电多场耦合演化机理及路基含水率智能测试关键技术	省科技厅中央引导地方项目	30
16	基于活断层的城市高架桥网络系统抗震韧性评估关键问题研究	省科技厅中央引导地方项目	30
17	基于地铁下穿的城市在役立交桥安全评估与韧性提升技术研究	省科技厅重点研发计划	40
18	城市建筑群地震适灾韧性评价关键技术与集成系统研发	省科技厅重点研发计划项	40
19	多灾害作用下城市全装配式高架桥梁灾变机理和韧性提升的关键技术	省科技厅重点研发计划项	40

为提高学科影响力，积极参与国内外标准制定、发表高水平论文，2021年牵头或参与制定标准10项，在国内外核心期刊上发表高水平论文150余篇，部分代表性论文如表6所示。

表6 部分代表性论文

序号	论文标题	发表期刊	收录情况
1	Predicting the healthy operation of heavy oil well casings in permafrost regions	Mathematical Problems in Engineering	SCI
2	Improved manta ray foraging optimization for parameters identification of magnetorheological dampers	Mathematics	SCI
3	A new approach for quantifying the two-dimensional joint roughness coefficient (JRC) of rock joints	Environmental Earth Science	SCI
4	Dynamic response law and instability mechanism of steep inclined soft-hard interphase bedding slope under strong earthquakes	Ferroelectrics	SCI
5	A novel drag reduction and vortex shedding mitigation measure for a circular cylinder in the subcritical regime	Fluid Dynamics Research	SCI
6	Experimental research on free vibration of curved composite box-girders	Steel and Composite Structures	SCI
7	Experimental study on the axial bearing capacity of built-up cold-formed thin-walled steel multi-limb-section columns	Steel and Composite Structures	SCI
8	Shaking table test on insulated sandwich concrete wall building structure	Journal of Building Engineering	SCI
9	Parameter identification of the phenomenological model for magnetorheological fluid dampers using hierachic enhanced particle swarm optimization	Journal of Mechanical Science and Technology	SCI
10	Pseudo-static experimental study on insulated sandwich concrete wall with embedded columns	Journal of Building Engineering	SCI
11	Performance evaluation of waste crumb rubber/silica fume composite modified pervious concrete in seasonal frozen regions	Advances in Materials Science and Engineering	SCI
12	Investigation of side plate connections in an S-CFST column frame under a column-loss scenario	Structures	SCI

13	Field measurement and numerical simulation of snow deposition on an embankment in snowdrift	Wind and Structures	SCI
14	A rapid stability charts analysis method for rock slopes based on generalized hoek-brown criterion	All Earth	SCI
15	Influence of reswollen superabsorbent polymers on the corrosion behavior of steel fibers in cracked mortars exposed to NaCl solutions	Construction and Building Materials	SCI
16	Performance of back-to-back geogrid reinforced soil retaining walls for railways during service	Transportation Research Record	SCI
17	Numerical analysis on the structure type and mechanical response of tunnel crossing active reverse fault	Geofluids	SCI
18	Experimental investigation of snow drifting on flat roofs during snowfall: Impact of roof span and snowfall intensity	Cold Regions Science and Technology	SCI
19	Experimental study on adfreezing strength at the interface between silt and concrete	Cold Regions Science and Technology	SCI
20	An empirical model of snowdrift based on field measurements: Profiles of the snow particle size and mass flux	Cold Regions Science and Technology	SCI
21	Liquid water-vapour migration tracing and characteristics of coarse-grained soil under high-speed railway train loading in cold regions	Cold Regions Science and Technology	SCI
22	Free vibration performance of curved composite box-girders with corrugated steel webs	Journal of Constructional Steel Research	SCI
23	Analytical determination of the soil temperature distribution and freezing front position for linear arrangement of freezing pipes using the undetermined coefficient method	Cold Regions Science and Technology	SCI
24	Excavation and support method of tunnel with high ground stress and weak surrounding rock based on GIS	Arabian Journal of Geosciences	SCI
25	Assessment of the rock slope stability of fushun west open-pit mine	Arabian Journal of Geosciences	SCI
26	Equivalent damping ratio model of flexure-shear critical RC columns	Engineering Structures	SCI
27	Steady seepage analysis in soil-rock-mixture slope using the numerical manifold method	Engineering Analysis with Boundary Elements	SCI
28	Water pressure evolution and structural failure characteristics of tunnel lining under hydrodynamic pressure	Engineering Failure Analysis	SCI

29	Cracking characteristics and mechanism of entrance section in asymmetrically-load tunnel with bedded rock mass: A case study of a highway tunnel in southwest China	Engineering Failure Analysis	SCI
30	The anti sliding mechanism of adjacent pile-anchor structure considering traffic load on slope top	Advances in Civil Engineering	SCI
31	Effect of boundary conditions on the mechanical behavior of the geogrid–soil interface	Applied Sciences	SCI
32	刚性耦合对多索股结构自振特性的影响	铁道学报	EI
33	土工格室条带拉伸力学特性试验研究	岩土工程学报	EI
34	基于材料应变的预应力预制拼装式桥墩地震损伤评估	铁道学报	EI
35	复合式整体刚性面板加筋土挡墙 结构行为试验研究	岩土力学	EI
36	动静组合加载下砂岩破坏机制及裂纹密度试验研究	岩土力学	EI
37	不同面板形式加筋土挡墙结构特性现场试验研究	岩土力学	EI
38	串列多方柱气动特性的试验研究	振动与冲击	EI
39	波浪形圆柱的气动力特性试验研究	振动与冲击	EI
40	串列多圆柱气动力干扰效应的试验研究	振动与冲击	EI
41	防雪栅与路基间距对路基积雪分布影响规律的数值模拟研究	振动与冲击	EI
42	高速列车悬挂系统连续混合控制策略的设计与仿真分析	振动与冲击	EI
43	边坡坡度对路堤风吹雪影响研究	振动与冲击	EI
44	基于全桥刚性模型测压试验的异形景观桥气动力特性研究	振动与冲击	EI
45	并列三方柱气动特性的试验研究	振动与冲击	EI
46	串列三圆柱的脉动气动力特性试验研究	振动与冲击	EI
47	基于偏心风荷载分布模型的柔性支撑索分配系数研究	振动与冲击	EI

48	大跨屋盖结构脉动风振响应特性预测方法研究	工程力学	EI
49	浅埋偏压连拱隧道穿越古建筑施工控制研究	铁道工程学报	EI
50	光伏阵列风荷载干扰效应风洞试验研究	实验流体力学	EI

(六) 多措并举，提高研究生培养质量

积极鼓励采用线上线下混合式课堂教学。由于疫情原因，2021年很多课程采用网上授课，大大推进了线上教育发展，推动了线上线下混合式课堂教学发展，进一步推进了线上线下教学融合。

积极鼓励研究生参加学术交流活动，并鼓励研究生在学术会议上做报告。2021年，组织研究生参加全国土木工程研究生学术论坛暨土木工程研究生国际交流会等学术会议10余次。

另外，严格按照要求做好学位论文评审工作。在研究生学位论文内部评审前，对全体教师进行培训，要以对研究生负责、对学位授权点负责的精神，严把质量关。

三、学位授权点建设存在的问题

(一) 师资队伍待优化

师资队伍方面，骨干教师、导师队伍比较齐整，尚存以下不足：一是人才队伍结构不均衡，“老青”年龄层次人数多，中年骨干人才储备不足，呈现出人才断层情况；二是教师中有海外留学、访学经历的人数偏少，不利于学科的国际化建设，也不利于学生的海外交流。

(二) 课程内容待优化

现有研究生课程内容还不完善，不能让新技术和新方法尽快走进课堂；课程思政建设还有待进一步加强，亟待完善研究生课程内容建设。

(三) 教师与学生的评价标准有待多元化

“破五唯”是教育评价改革的重要内容，力求建立以品德和能力为导向、以岗位需求为目标的人才使用机制，形成不拘一格降人才的良好局面。在学生培养方面，评价标准有待进一步完善，研究生学位授予标准应更加贴合教育改革趋向与学科实际。

(四) 科研产出待强化

近年来，本学科在科研项目立项、科研经费获批方面取得了显著进步，但在科研产出方面还存在明显不足；科研实力不突出，省部级项目数量虽然可观，但国家级项目总数和年均立项数仍然较少；学术论文产出能力偏弱，教师的人均发文量较少，严重影响学科在国内外的影响力和美誉度。

四、下一年度建设计划

(一) 优化师资队伍

引培并举，加大后备人才的引进力度，尤其是优秀青年后备人才的引进，改变师资队伍“老龄化”现状；人才引进和建设向师资力量薄弱学科倾斜，大力推动此类学科补齐短板，实现快速发展；同时，大力推动教师出国出境留学、访学、学术交流，拓展国际视野，加强国际交流，提升学科的国际影响力，并逐步培养青年教师快速成长为学术骨干。

(二) 全面更新研究生课程内容

采用新观念、新思路，把新兴科学技术融入到研究生新课程中。挖掘专业课的思政元素，全面推动课程思政建设。重点推动省级优质师范课和案例库推广应用，带动相关课程，推动建立优质示范课程群。

（三）全面提升学生培养质量

进一步完善学生培养模式和管理体系。继续加强课程教学管理、优化课程设置，提高人才培养质量；继续加强研究生的学术训练，鼓励研究生积极参与课题研究、参加各类国内外学术交流；注重学生学风教育活动、学术道德规范教育活动。培育省级精品课程和申报国家级精品课程，侧重培养学生的独立思考和学习能力，提高学生的综合素质。

（四）强化科研产出

继续积极鼓励和指导教师申报国家及省部级科研项目，实现科研立项数量的快速增长；继续推行科研奖励和资助措施，推动教师高标准高质量完成国家级、省部级科研项目，产出标志性、代表性成果；在学院日常管理上，实施“低干扰度管理”，尽可能减少教师非科研任务，确保教师将更多精力投入科学研究，培育重大、重点科研项目申报，冲击重量级、高水平学术论文发表。