



张瑾 博士生导师

职 称：副教授

研究方向：轨道交通岩土工程、冻土工程、加筋土工程

通信地址：青岛市黄岛区嘉陵江东路 777 号

联系方式：zhangjin@qut.edu.cn



个人简介

工学博士、青岛理工大学副教授、博士生导师，美国凯斯西储大学访问学者。主要从事轨道交通岩土工程、城市地质灾害防治等方面的科研、教学工作。兼任中国岩石力学与工程学会极地岩土力学与工程专业委员会副秘书长，中国岩石力学与工程学会软岩分会理事，青岛市土木建筑学会地基基础专业委员会委员。作为负责人主持国家自然科学基金面上项目 1 项、青年基金 1 项、山东省自然科学基金面上项目、教育部主题案例建设项目、山东省本科教学改革与研究重点项目、山东省研究生教学改革面上项目等省部级科研、教学项目 11 项。主讲《工程地质》《土力学》等 3 门国家级 1 流课程、《基坑工程与边坡支护》《工程伦理》等省级研究生优质课程；发表 SCI/EI、中文核心等论文 40 余篇，授权美国发明专利 1 项、中国发明专利 4 项，实用新型专利 15 项，主编教材 3 部。荣获中国岩石力学与工程学会科技进一步二等奖、青岛市科技进一步一等奖；第二届山东省教学创新大赛一等奖，第八届山东省教学成果一等奖 1 项，第九届山东省教学成果二等奖 2 项，第十届山东省教学成果一等奖 2 项、二等奖 2 项；被评为山东省社会实践优秀指导教师、校优秀教师、校青年教学名师、校三八红旗手等称号。

学习经历

- 2001.09-2005.07，中国石油大学（华东）储运与建筑工程学院，土木工程专业，工学学士
- 2005.09-2008.03，同济大学土木工程学院，岩土工程专业，工学硕士，师从刘国彬教授
- 2009.09-2014.01，中国矿业大学（北京），岩土工程专业，工学博士，师从何满潮院士
- 2018.10-2019.10，美国凯斯西储大学土木与环境工程学院，岩土工程专业，访问学者

工作经历

- 2008.8-2016.11, 青岛理工大学研究生处, 辅导员/讲师
- 2016.11-2022.06, 青岛理工大学土木工程学院, 院长助理/讲师
- 2022.06-至今, 青岛理工大学土木工程学院, 副教授
- 2023.06-至今, 中国岩石力学与工程学会极地岩土分会 副秘书长
- 2023.11-至今, 中国岩石力学与工程学会软岩分会 理事
- 2022.11-至今, 青岛市土木建筑学会地基基础专业委员会 委员

教科研项目

- 2026.01-2029.12, 季冻区铁路加筋土挡墙长期变形特性与冻害演化研究, 国家自然科学基金面上项目, 主持
- 2018.01-2020.12, 青岛全风化砂岩场地地铁运行下长期沉降预测方法, 国家自然科学基金青年项目, 主持
- 2025.10-2028.09, 冻融与列车荷载耦合作用下加筋土路基冻融损伤机理与冻害防治研究, 山东省自然科学基金面上项目, 主持
- 2022.01-2024.12, 滨海环境下预应力锚杆力学性能劣化研究, 山东省自然科学基金面上项目, 主持
- 2017.05-2020.05, 地铁列车荷载下全风化砂岩场地振动响应特性与永久变形研究, 山东省高等学校科技计划项目, 主持
- 2025.07-2027.06, 季冻区高速铁路加筋土挡墙路堤长期变形特性研究, 青岛市自然科学基金原创探索项目, 主持
- 2022.06-2024.06, NPR 锚杆耐久性能分析, 横向项目, 主持
- 2022.10-2023.09, 地铁列车荷载下砂土液化机理及影响因素研究, 海洋环境混凝土技术教育部工程研究中心开放课题, 主持
- 2025.07-2027.12, 装配式生态型多样化加筋挡土墙开发研究及推广应用, 国冶山东局集团青岛有限公司委托项目, 主持
- 2025.01-2025.11, 筑基立新, 绿色守护——基坑与边坡低碳支护案例, 教育部学位与研究生教育发展中心, 主持
- 2024.01-2026.12, 数字赋能, 融合融通, 精准教学: 基于知识图谱的岩土一流课程群建设研究与实践, 山东省本科教学改革与研究重点项目, 主持
- 2025.01-2026.12, 产学研创, 数智赋能——以智慧课程建设为驱动的土木水利高层次人才培养探索, 山东省研究生教学改革与研究面上项目, 主持
- 2023.12-2025.11, 基坑工程与边坡支护案例库建设项目, 山东省研究生专业学位案例库建设项

目，主持

- 2015.04-2018.04，以提升研究生创新实践能力为导向的校园文化建设研究，山东省研究生教育创新计划项目，主持
- 2010.08-2013.07，基于产学研合作教育的研究生创新能力与创业精神培养研究，山东省研究生教育创新计划项目，主持

学术成果

代表性著作、论文：

- [1] Jin Zhang, Chuanlong Xu, Chun Zhu, Min Xia, Zihan Ma, Chen Liu, Xiangyu Zhang. Experimental study on the mechanical properties of NPR steel bars at high temperatures[J]. Journal of Central South University, 2025, 32(04): 1468-1480.
- [2] Jin Zhang, Ruiqi Lia, Suchun Yang, Junwei Liu, Zhen Guo, Lingyun Feng, Wenchang Shang, Lian Zhu, Bingkun Du. Field load testing and numerical analysis of offshore photovoltaic steel pipe piles[J]. Soil Dynamics and Earthquake Engineering, 2025, 188.
- [3] Jin Zhang, Jiale Yang, Chuanlong Xu, Xianzhang Ling, Chen Liu, Mohsen Saleh Asheghabadi. Microscopic Numerical Analysis of Sand Liquefaction Under Subway Train Load[J]. APPLIED SCIENCES-BASEL, 2025, 15(12), 6874.
- [4] Jin Zhang, Chuanhao Xi, Yanhua Sun, Guangsheng Li, Junwei Liu, Mengxue Wang. Analysis of Antideformation and Antivibration Effect of Different Track Beds under Subway Train Vibration[J]. Shock and Vibration, 2022, 2022(4814039): 1-16.
- [5] Zhang Jin, Lv Qiuzhen, Shi Wei, Li Guangsheng, Zhang Jiafeng. Refinement of a Deflection Basin Area Index Method for Rigid Pavement[J]. Shock and Vibration, 2021, 2021(8684596): 1-16.
- [6] 张瑾, 刘涛, 王旭春, 周大永, 凌贤长. 微测井电法在基坑围护防渗检测中可行性研究[J], 岩石力学与工程学报, 2017, (10): 2591-2600.
- [7] 张瑾, 王梦雪, 朱淳, 奚传浩, 马子涵, 徐传龙. 氯盐环境下螺纹钢锚杆力学性能退化研究[J]. 金属矿山, 2023, 10: 77-86.
- [8] 张瑾, 马子涵, 朱淳, 等. 腐蚀环境下预应力锚杆破坏规律研究[J/OL]. 金属矿山, 1-13[2025-10-18]. <https://link.cnki.net/urlid/34.1055.TD.20250425.1617.002>.
- [9] 宋晓丽, 张瑾, 张鹏, 凌贤长. 含黏粒砂土动力特性试验研究[J]. 地下空间与工程学报,

2020, 16(05): 1383-1390.

- [10] 吕秋臻,张瑾,时伟,等.复合土工膜在冻土机场路基冻害控制的应用研究[J].青岛理工大学学报,2022,43(04):41-47.
- [11] 张瑾,王旭春,刘涛.下穿隧道对既有地铁线路及周边环境影响研究[J].地下空间与工程学报,2012,8(05):1088-1093.

代表性专利:

- [1] Jin Zhang, Chuanhao Xi, Huazhong Qi, etl. EXPERIMENTAL DEVICE AND METHOD FOR SIMULATING SUBSURFACE EROSION PROCESS[P]. USA, US 12,392,924 B2, 20250819.
- [2] 张瑾, 马子涵, 李克先等. 一种地下水浮拖作用模型装置及浮力测量方法[P]. 中国, ZL 2023 1 0437621.5, 20250808.
- [3] 张瑾, 何满潮, 朱珍, 郭伟. 一种特种钢筋加工用除锈装置[P]. 中国, ZL202123108928.6, 20220816.
- [4] 郑博文; 祁生文; 张瑾; 赵宜清, 等. 用于测试岩体剪切-渗流耦合特性的剪切盒及使用方法[P]. 中国, ZL202410873527.9, 20240920.
- [5] 刘涛, 孙文景, 张瑾, 苏秀婷. 模拟含空洞地层隧道开挖沉降的三维模型隧道试验装置[P]. 中国, ZL201910022130.8, 20190110.
- [6] 何满潮, 张瑾, 赵建峰, 张建刚, 何晓黎. 一种 NPR 钢筋拉直装置的钢筋锁死加固结构[P]. 中国, ZL2021203159405,20220422.

荣誉奖励

- 2024.11, 中国岩石力学与工程学会科技进步二等奖: 城市密集区土岩复合地层地铁车站低碳绿色施工防护技术(1/15),中国岩石力学与工程学会;
- 2025.08, 青岛市科技进步一等奖: 土岩组合地层环境下地铁车站低碳绿色施工关键技术(2/13), 青岛市人民政府;
- 2025.12, 山东省教学成果二等奖: 以真求是、以智焕新、以融致远: 土木水利专业学位研究生培养模式创新与实践(1/15), 山东省教育厅;

- 2025.12, 山东省教学成果一等奖: 铸魂·强基·融合·赋能——聚焦实践创新能力提升的土建类人才培养改革与实践 (3/15), 山东省教育厅;
- 2018.01, 山东省教学成果一等奖: 以行业需求为导向, 多主体协同培养土木类高层次专业学位人才 (3/7), 山东省教育厅;
- 2022.03, 山东省教学成果二等奖: 新工科背景下“五维”聚焦产教融合研究生培养模式实践创新 (4/10), 山东省教育厅;
- 2022.03, 山东省教学成果二等奖: “四要素、五维度、三融合”土建类岩土系列课程教学创新与实践 (4/10), 山东省教育厅;
- 2025.09, 主讲课程《工程地质》荣获山东省智慧课程 (1/5), 山东省高等教育学会;
- 2025.01, 主讲课程《工程地质》荣获山东省课程思政示范课程 (2/7), 山东省教育厅;
- 2024.12, 山东省高等学校课程联盟 MOOC 教学优秀案例二等奖: “多主体双混合”《工程地质》慕课西行的探索与实践 (1/4), 山东省教育厅高等教育处、山东省高等学校课程联盟;
- 2024.11, 荣获青岛市党的二十届三中全会精神融入课程教学比赛二等奖 (1), 青岛市委教育工委;
- 2025.12, 荣获山东省本科高校黄河重大国家战略课程思政优秀案例 (1/5), 山东省高等学校课程思政研究中心;
- 2022.06, 山东省教学创新大赛一等奖 (1/3), 山东省教育厅
- 2023.01, 山东省科技工作者创新大赛一等奖 (5/7), 山东省科学技术协会
- 2022.09, 山东省高等学校课程联盟优秀案例: 理论耦合实验的线上线下双混合式——“工程地质”教学探索与实践 (1/3), 山东省高等教育学会、山东省高等学校课程联盟