**张小波**



副教授，博士，硕士生导师，江西省首批赣鄱俊才支持计划-青年科技人才托举项目入选者。主要从事岩石力学与岩石工程方面的研究工作，在岩石结构面力学性质、工程岩体稳定性分析等方面取得了系列研究成果。主持赣鄱俊才支持计划-青年科技人才托举项目1项、国家自然科学基金项目2项、国家重点研发计划项目子课题1项、中国博士后科学基金面上项目1项、江西省博士后研究人员科研项目择优资助1项及其他省部级研究课题4项，参与国家及省部级研究项目、重大工程项目10余项。在国内外重要学术期刊上发表论文51篇，其中SCI/EI检索论文47篇，SCI论文最高单篇他引124次；参编高等教育“十二五”规划教材1部；授权发明专利9项；获得中国大坝工程学会科技进步特等奖、教育部科技进步二等奖、中国煤炭工业协会科技进步三等奖各1项。主要研究方向：(1)复杂应力、水和高温等条件下岩体软弱界面的力学行为；（2）地下工程围岩稳定性分析与安全控制。

E-mail: zhangxb@ncu.edu.cn

**教育与工作经历：**

1. 2021/12-至今，南昌大学，工程建设学院土木工程系，副教授，硕士生导师
2. 2021/01-2023/12，江西省交通科学研究院有限公司博士后
3. 2018/07-2021/11，南昌大学，工程建设学院土木工程系，讲师
4. 2016/11-2017/11，美国亚利桑那大学，地质工程，博士联合培养
5. 2014/09-2018/06，武汉大学，防灾减灾工程及防护工程，博士

**代表性科研项目/课题（限5项）**：

1. 赣鄱俊才支持计划-青年科技人才托举项目，2023QT06，水-岩作用下工程岩体软硬界面性能劣化及灾变机制，2023/12-2026/11，在研，主持
2. 国家自然科学基金地区科学基金项目，52369019，工程开挖与库水涨落条件下红层软硬界面性能演化与临滑机制，2024/01-2027/12，在研，主持
3. 国家重点研发计划项目子课题：2023YFC3012200，尾矿坝降雨冲刷侵蚀稳定性演化规律与失稳判别方法，2023/11-2026/10，在研，主持
4. 国家自然科学基金青年科学基金项目，52004127，锚注协同作用下岩石结构面宏细观剪切破坏机制及剪切强度研究，2021/01-2023/12，结题，主持
5. 中国博士后科学基金面上项目，2021M691358，考虑形貌特征的注浆岩石结构面剪切力学机制和剪切强度评价，2021/01-2023/12，结题，主持

**代表性科研成果（限10项）：**

1. Shu Ouyang, **Xiaobo Zhang**\*, Chi Yao, Yongli Ma, Jianhua Yang, Zhiwei Ye, Chuangbing Zhou. Shear property and failure mechanism of bonded rock-cement interface: experimental and numerical studies. *Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering*, 2025.
2. **Xiaobo Zhang**, Zhisong Cao, Chi Yao\*, Jianhua Yang, Yongli Ma, Zhiwei Ye, Chuangbing Zhou. Effect of non‑stationarity on shear properties of rock joints and a new peak shear strength criterion [J]. *International Journal of Geomechanics-ASCE*, 2023, 23(12): 04023213.
3. **Zhang Xiaobo**, Zhu Xi, Yao Chi\*, Ouyang Shu, Yang Jianghua, Jiang Qinghui. Investigation on the shear behavior of rough rock joints prepared by three-dimensional engraving technique [J]. *Journal of Testing and Evaluation*, 2022, 50(3):20210282.
4. **Xiaobo Zhang**, Huihui Chen, Chi Yao\*, Jianhua Yang, Shuihua Jiang, Qinghui Jiang, Chuangbing Zhou. Seepage characteristics of triaxial compression-induced fractured rocks under varying confining pressures [J]. *International Journal of Geomechanics-ASCE*, 2020, 20(9): 04020160.
5. **Xiaobo Zhang**, Qinghui Jiang\*, Pinnaduwa HSW Kulatilake, Feng Xiong, Chi Yao, Zhicheng Tang. Influence of asperity morphology on failure characteristics and shear strength properties of rock joints under direct shear tests [J]. *International Journal of Geomechanics-ASCE*, 2019, 19(2): 04018196.
6. **Zhang Xiaobo**, Jiang Qinghui\*, Chen Na, Feng Xixia, Wei Wei. Laboratory investigation on shear behavior of rock joints and a new peak shear strength criterion [J]. *Rock Mechanics and Rock Engineering*, 2016, 49(9):3495-3512.
7. **张小波**，张雕，姚池\*，杨建华，蒋水华，荣耀. 考虑微拱效应的隧道洞口段管棚合理间距确定方法及参数分析[J]. 岩土力学，2023, 44(6): 1-11.
8. 陈辉辉，**张小波\***，姚池，夏祖昊，杨建华，蒋水华，姜清辉. 高温作用后岩石裂隙渗流试验及其模型分析[J]. 煤炭学报，2019, 44(9): 2760-2766.
9. **张小波**，欧阳澍，姚池，杨建华，姜清辉，周创兵. 一种岩石结构面形貌测量装置及岩石结构面三维重建方法，2022.02.23，中国，发明专利，CN202210164605.9
10. 欧阳澍，**张小波**，姚池，杨建华，蒋水华，周创兵. 一种可调节充填厚度的小尺寸岩石结构面压力注浆装置，2022.05.07，中国，发明专利，CN202210492174.9

# 科研奖励及荣誉：

1. 中国大坝工程学会科技进步特等奖：水利水电工程高陡边坡全生命周期安全控制关键技术，2022，排序：15/15（证书编号：2022-J-特-03-R15）
2. 教育部科技进步二等奖：复杂条件下破碎围岩巷道深浅支撑层控制技术研究与应用，2015，排序：7/11 （证书编号：2014-283）
3. 中国煤炭工业协会科技进步三等奖：WRI岩体宏观变形破坏力学效应理论及应用研究，2013，排序：7/7 （证书编号：2013-247-R07）

**学术兼职:**

1. 中国大坝工程学会库坝渗流与控制专业委员会委员
2. 中国岩石力学与工程学会会员、江西省岩土力学与工程学会会员
3. 《金属矿山》、《南昌大学学报（工科版）》青年编委