

导师简介

姓名	许耀群	性别	男	出生年月	1993年5月	
职称	直聘副研究员	民族	汉族	籍贯	河南范县	
电子邮箱	yaoqunxu_zzu@163.com			最终学位	博士	
研究方向	大坝混凝土损伤断裂性能演变；水工材料与结构智能技术					
主要学习和工作经历	2025.01 至今 郑州大学水利与交通学院，直聘副研究员 2019.09~2024.12 郑州大学，水工结构工程，博士 2017.12~2019.07 中国水利水电科学研究院，联合培养研究生 2016.09~2019.07 郑州大学，水工结构工程，硕士 2012.09~2016.07 华北水利水电大学，水利水电工程，本科					
代表性科研成果	<p>一、科研项目</p> <p>[1] 2025年度博士后创新人才支持计划（BX20250045），2025.07~2027.07，主持</p> <p>[2] 河南省自然科学基金项目青年C类项目，多场耦合下大坝混凝土断裂随机特性的演化机制与智能预测，主持</p> <p>[3] 高拱坝混凝土循环应力-温-湿耦合模型与长期性能提升方法研究，国家自然科学基金委长江水科学研究联合基金重点项目（U2040224），2021.1~2024.12，参与</p> <p>[4] 基于界面调控的橡胶混凝土性能提升机理，国家自然科学基金委面上项目（52179145），2022.1~2025.12，参与</p> <p>[5] 高寒复杂条件混凝土建设与运行安全保障关键技术，国家重点研发计划（2018YFC0406701），2018.7~2021.6，参与</p> <p>[6] 严酷环境混凝土初始缺陷的定量表征及形成机理研究，国家自然科学基金面上项目（51879286），2019.1~2022.12，参与</p> <p>二、学术奖励</p> <p>[1] 复杂环境下混凝土断裂理论及测试技术与装备（6/15），河南省科技进步奖，一等奖，2025.</p> <p>[2] 严酷服役环境下水工混凝土性能演化机理与提升技术及其应用（12/15），河南省教育厅科技成果奖，一等奖，2024.</p> <p>[3] 混凝土结构修复加固材料绿色化及性能提升关键技术与应用（14/15），河南省教育厅科技成果奖，一等奖，2021.</p> <p>三、学术论文</p> <p>[1] Yaoqun Xu, Juan Wang*, Peng Zhang, et al. Enhanced effect and mechanism of colloidal nano-SiO₂ modified rubber concrete[J]. Construction and Building Materials, 2023, 378,</p>					

131203

- [2] **Yaoqun Xu**, Juan Wang*, Peng Zhang, et al. Effect of micron-scale pores increased by nano-SiO₂ sol modification on the strength of cement mortar[J]. Nanotechnology Reviews, 2022, 11, 2742 – 2756
- [3] **Yaoqun Xu**, Shuguang Li*, Tao Ji et al. Dispersion Properties of Nano-SiO₂ under Single and Combined Action of Sodium Hexametaphosphate and Polycarboxylate Superplasticizer, Materials Science Forum.
- [4] Jinjun Guo, **Yaoqun Xu***, Shaowei Hu, et al. Dam concrete quality evaluation and prediction model based on fractal characteristics of elastic-wave computed tomography[J]. Journal of Materials Research and Technology, 2023, 27, 4224-4235
- [5] Juan Wang, **Yaoqun Xu***, Xiaopeng Wu, et al. Advances of graphene- and graphene oxide-modified cementitious materials[J]. Nanotechnology Reviews, 2022, 9, 465-477
- [6] Qiaoyan Guan, **Yaoqun Xu***, Juan Wang*, et al. Meso-scale fracture modelling and fracture properties of rubber concrete considering initial defects[J]. Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 2023, 125,103834
- [7] Shaowei Hu, **Yaoqun Xu**, Juan Wang*, et al. Modification effects of carbon nanotube dispersion on the mechanical properties, pore structure, and microstructure of cement mortar[J]. Materials, 2022, 13(51), 1101
- [8] Jinjun Guo, Yanling Yan, **Yaoqun Xu***, Juan Wang*. Strength analysis of cement mortar with carbon nanotube dispersion based on fractal dimension of pore structure[J]. Fractal and Fractional, 2022, 6(10), 609
- [9] Jinjun Guo, Wenqi Sun, **Yaoqun Xu***, et al. Damage Mechanism and Modeling of Concrete in Freeze - Thaw Cycles: A Review[J]. Buildings, 2022, 12, 1317
- [10] 许耀群,李曙光,王娟等.超声波及分散剂对纳米 SiO₂/CaCO₃/Al₂O₃ 颗粒分散特性的影, 材料导报. 2018, 32: 300-304.
- [11] 许耀群,李曙光,王娟等.纳米材料对混凝土耐久性和功能性影响研究, 水利水电技术. 2017, 48(9) : 208-215.