

导师简介

姓名	吴青松	性别	男	出生年月	1997.05	
职称	初聘副教授	民族	汉	籍贯	河南商丘	
电子邮箱	wqsc@zzu.edu.cn			最终学位	博士	
学术头衔/兼职	《水资源保护》期刊青年编委 中国自然资源学会水资源专业委员会委员 中英资源与环境协会中国委员会委员 中国水资源战略研究会个人会员					
研究方向	区域水平衡理论方法及应用、人水关系分布式模拟与协同调控					
主要学习、科研和工作经历	2025.08 至今 郑州大学 水利与交通学院 初聘副教授 2021.09-2025.06 郑州大学 水利与交通学院 博士 2019.09-2021.07 郑州大学 水利与交通学院 硕士 2015.09-2019.07 郑州大学 水利与环境学院 本科					
代表性科研成果	[1] Qingsong Wu , Qiting Zuo*, Zhizhuo Zhang, Yihu Ji. A two-stage inverse intelligent path optimization model for human–water relationship regulation[J]. Water Research, 2026, 289, 124963. https://doi.org/10.1016/j.watres.2025.124963 . (中科院一区 TOP, 郑大 TOP 期刊) [2] Qingsong Wu , Qiting Zuo*, Lekai Zhang, Yihu Ji, Zhizhuo Zhang. Quantifying basin water balance considering Water-economic society-ecology nexus[J]. Journal of Hydrology, 2025, 657, 133067. https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2025.133067 . (中科院一区 TOP) [3] Qingsong Wu , Qiting Zuo*, Donglin Li, Jialu Li, Chunhui Han, Junxia Ma. Integrated assessment of multiple characteristics for extreme climatic events under climate change: Application of a distribution-evolution-attribution-risk framework[J]. Atmospheric Research, 2023, 282, 106515. https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2022.106515 (中科院一区 TOP) [4] Qingsong Wu , Qiting Zuo*, Chunhui Han, Junxia Ma. Integrated assessment of variation characteristics and driving forces in precipitation and temperature under climate change: A case study of Upper Yellow River basin, China[J]. Atmospheric Research, 2022, 272, 106156. https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2022.106156 (中科院一区 TOP) [5] Qingsong Wu , Qiting Zuo*, Junxia Ma, Zhizhuo Zhang, Long Jiang. Evolution analysis of water consumption and economic growth based on					

	<p>Decomposition-Decoupling Two-stage Method: A case study of Xinjiang Uygur Autonomous Region, China[J]. Sustainable Cities and Society, 2021, 75, 103337. https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103337 (中科院一区 TOP)</p> <p>[6] Qiting Zuo, Qingsong Wu*, Zhizhuo Zhang, Junxia Ma, Jiaoyang Wang, Chenguang Zhao. A novel method for quantifying the harmonious balance of human-water relationship[J]. Sustainable Cities and Society, 2025, 119, 106082. https://doi.org/10.1016/j.scs.2024.106082. (中科院一区 TOP)</p> <p>[7] 吴青松, 马军霞*, 左其亭, 等. 塔里木河流域水资源-经济社会-生态环境耦合系统和谐程度量化分析[J]. 水资源保护, 2021, 37(02):55-62. (EI)</p> <p>[8] 吴青松, 田进宽, 左其亭*, 等. 水资源与经济社会发展时空匹配格局量化分析[J]. 人民黄河, 2022, 44(02):71-76+83. (中文核心)</p> <p>[9] 左其亭*, 吴青松, 纪义虎, 等. 区域水平衡及失衡程度度量方法[J]. 水利学报, 2024, 55(1):1-12. (EI)</p> <p>[10] 左其亭*, 吴青松, 金君良, 等. 区域水平衡基本原理及理论体系[J]. 水科学进展, 2022, 33(2):165-173. (EI)</p> <p>[11] 左其亭*, 吴青松, 马军霞, 等. “双碳”目标下水资源行为调控研究框架及展望[J]. 水资源保护, 2023, 39(01):8-14+56. (EI)</p> <p>[12] 左其亭*, 吴青松, 姜龙, 等. 黄河流域多尺度区域划分及其应用选择[J]. 水利水电工程学报, 2022, (5):12-20. (中文核心)</p>
--	---

注：可加页