


## 导师简介

|              |   |    |   |      |         |   |
|--------------|---|----|---|------|---------|---|
| 姓名           | 王翠霞   | 性别 | 女 | 出生年月 | 1987.12 |  |
| 职称           | 副教授   | 民族 | 汉 | 籍贯   | 河南鹤壁    |   |
| 电子邮箱         | cuixia.wang@outlook.com   |    |   | 最终学位 | 工学博士    |   |
| 研究方向         | 高聚物材料的物理力学性能、改性和应用，水输运微观形态和机理，纳米材料的动力学特性和纳米器件等  |    |   |      |         |   |
| 学术头衔/兼职      | 大坝工程学会混凝土与岩石断裂力学专委会委员、中国水利学会会员、中国土木工程学会会员等  |    |   |      |         |   |
| 主要学习、科研和工作经历 | 2004.09-2008.06 西北农林科技大学 水利与建筑工程学院 城市规划 工学学士<br>2008.09-2011.06 西北农林科技大学 水利与建筑工程学院 结构工程 工学硕士<br>2012.05-2018.06 德国魏玛包豪斯大学 结构力学研究所 结构工程 工学博士<br>2018.06-2019.08 德国魏玛包豪斯大学 助理研究员<br>2019.09-2021.06 郑州大学水利科学与工程学院讲师<br>2021.07 至今 郑州大学水利科学与工程学院副教授  |    |   |      |         |   |
| 代表性科研成果      | <p>一、科研项目</p> <p>[1] 国家自然科学基金青年项目：非水反应类高聚物注浆材料抗渗性能的多尺度试验与理论计算研究，主持；</p> <p>[2] 中国博士后站前特助项目：高水压和超高水压环境下高聚物注浆材料渗透抑制机理及其多尺度理论与试验研究，主持；</p> <p>[3] 河南省高等学校重点科研项目：发泡高聚物注浆材料阻水性能研究，主持；</p> <p>[4] 河南省科技厅科技攻关项目：高聚物注浆材料成型稳定性的试验与模拟研究，参与；</p> <p>[5] 国家自然科学基金面上项目：多因素耦合作用下混凝土排水管道紫外光固化修复材料与结构的全过程工作性态研究，参与；</p> <p>[6] 国家自然科学基金青年项目：非水反应类高聚物注浆材料强度机理的多尺度模拟与试验研究，参与。</p> <p>二、奖励</p> <p>[1] 华维杯第二届全国大学生农业水利工程及相关专业创新设计大赛一等奖；</p> <p>[2] 大学生创新创业省级项目立项。</p> <p>三、论文论著（部分）</p> |    |   |      |         |   |

- [1] **CX Wang**, C. Zhang, JW Jiang, H. Park, and T. Rabczuk. "Mechanical Strain Effects on Black Phosphorus Nanoresonators." *Nanoscale* 8(2), 901-905 (2016). (中科院一区, IF=7.367, top 期刊)
- [2] **CX Wang**, C. Zhang, JW Jiang and T. Rabczuk. "The Effects of Vacancy and Oxidation on Black Phosphorus Nanoresonators." *Nanotechnology*, 28 (13): 135202 (2017). (中科院二区, IF=3.440, top 期刊)
- [3] **CX Wang**, C. Zhang, JW Jiang, and T. Rabczuk. "A Coarse-Grained Simulation for the Folding of Molybdenum Disulphide." *Journal of Physics D: Applied Physics* 49(2), 025302 (2015). (中科院二区, IF=2.588)
- [4] **CX Wang**, C. Zhang, JW Jiang, N. Wei, H. Park and T. Rabczuk. "Self-Assembly of Water Molecules Using Graphene Nanoresonators." *RSC Advance* 6(112), 110466-110470 (2016). (中科院二区, IF=3.108)
- [5] Hongyuan Fang, Peng Zhao, Chao Zhang\*, Wang Pan\*, Zisen Yu, Kun Cai, Cuixia Wang, Juan Wang, Mingrui Du, Wei He, Ruitao Zhao, Nan Deng. A cleaner polyurethane elastomer grouting material with high hardening strain for the fundamental rehabilitation: The comprehensive mechanical properties study. *Construction and Building Materials*, 2022, 318, 125951.
- [6] Juan Wang, Xun Li, Cuixia Wang, **Chao Zhang\***, Hongyuan Fang\*, Yu Deng. Quantitative Analysis of the Representative Volume Element of Polymer Grouting Materials Based on Geometric Homogenization. *Construction and Building Materials*, 2021, 300, 124223.
- [7] 梁建, 唐亚文, **张超\***, 王翠霞, 李瑞忠. 混凝土电化学脱盐模拟及其影响因素分析. *水资源与水工程学报*, 32(5), 2021.
- [8] Bin Sun, Lei Yang, Shun Zhu, Quan Liu, Cuixia Wang, **Chao Zhang\***. Study on the applicability of four flumes in small rectangular channels. *Flow Measurement and Instrumentation*, 2021, 80, 101967.
- [9] C. Zhang, XL Hao, **CX Wang**, N. Wei and T. Rabczuk. "Thermal conductivity of graphene under shear deformation: A molecular dynamics simulation." *Scientific Reports* 7: 41398 (2017) (中科院二区, IF=4.259)
- [10] C. Zhang, **CX Wang**, T. Lahmer, P. He and T. Rabczuk. A dynamic XFEM formulation for crack identification. *International Journal of*

Mechanics and Materials in Design, 12(4), 427-448 (2016). (IF=2.102)

- [11] C. Zhang, **CX Wang** and T. Rabczuk. Thermal conductivity of single-layer MoS<sub>2</sub>: a comparative study between 1H and 1T phases, Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures, 103, 294-299 (2018). (IF=2.399 )

#### 四、专利（部分）

- [1] 王翠霞, 王亚菲, 靳心瑶, 王明军, 张超, 孙斌, 张金萍, 张广毅. 一种具有联动转动结构的地下防堵塞装置[P]. 202122927514. X
- [2] 张超, 王明军, 鲁圆圆, 王翠霞, 杨志聪, 靳晴晴, 王逸卓, 米洋洋, 孙斌, 张金萍. 一种闸门超声波除冰装置[P]. 202111371881. 4

注：可加页