



## 尹兵 硕士/博士生导师

职 称: 教 授

职 务: 实验室主任

研究方向: 海洋智能防护材料、纳米功能材料、水泥基复合材料及其耐久性

通信地址: 青岛市黄岛区嘉陵江东路 777 号

联系方式: yinbing@qut.edu.cn

### 个人简介

尹兵, 博士, 教授, 博士生导师, 青岛理工大学创新创业教育导师, 现任青岛理工大学功能材料实验室主任。全国党建工作样板支部委员, 山东省高校黄大年式教师团队成员, 山东省高等学校优秀青年创新团队成员, 入选江苏省高层次创新创业人才引进计划, 获批扬州市“绿扬金凤”人才项目。现分别被聘为教育部、国家基金委、省科技厅、市科技局等评审与技术专家。近年来讲授的主要课程包括: 功能材料、高分子材料、聚合物结构与性能、材料表面与界面原理与技术、材料现代测试技术、涂层防护技术等本科生及研究生课程。长期从事海洋智能防腐防污材料、表界面防护材料与技术、水泥基复合材料及其耐久性、纳米功能材料等相关研究工作。先后主持国家自然科学基金面上项目等 2 项, 山东省自然科学基金面上项目 2 项, 其它基金及横向合作项目 20 余项; 主持校级重点等教研教改项目 3 项; 以骨干参与各级重要科研、教研项目多项。目前, 参编国家标准 1 部; 在《Cement and Concrete Composites》等国内外著名期刊发表 SCI 学术论文 70 余篇; 获授权国内外发明专利 20 余项。科技成果获得青岛市科技进步一等奖等奖励 3 项。担任《Construction and Building Materials》、《Corrosion Science》、《Ceramics International》和《Materials and Design》等多个国际学术期刊的审稿人。指导国家级、省级大学生创新创业计划项目 6 项, 指导毕业研究生 11 人, 其中 2 人获国家奖学金, 3 人获山东省优秀毕业生, 指导班级获得“山东省先进班集体”等荣誉。

### 学习经历

- 2007.09-2012.06, 中国海洋大学, 海洋化学工程与技术专业, 理学博士

## 工作经历

- 2012.09- 2018.02, 中国科学院兰州化物所, 助理研究员/副研究员
- 2018.03- 2024.12, 青岛理工大学土木工程学院, 实验室主任/副教授
- 2025.01- 至今, 青岛理工大学土木工程学院, 实验室主任/教授

## 教科研项目

- 2024.01-2027.12, 国家自然科学基金, 面上项目, 主持
- 2024.01-2026.12, 山东省自然科学基金, 面上项目, 主持
- 2019.07-2022.06, 山东省自然科学基金, 面上项目, 主持
- 2014.01-2016.12, 国家自然科学基金, 青年项目, 主持
- 2019.01-2020.12, 中国博士后科学基金, 面上项目, 主持
- 2020.01-至今, 横向合作项目, 主持
- 2024.11-至今, 横向合作项目, 主持
- 2024.12-至今, 成果转化项目, 主持

## 学术成果

### 代表性著作、论文:

- [1] **B. Yin**, D.M. Qi, X.L. Hua, F.Y. Fan, K.L. Han, Y.Q. Hou, D.S. Hou, B.M. Chen, Mechanical properties and micro-mechanism of cement-based materials strengthened by in-situ organic-inorganic polymerization, *Cement and Concrete Composites*. 142 (2023) 105202.
- [2] **B. Yin**, X.L. Hua, D.M. Qi, K.L. Han, P. Wang, D.S. Hou, C. Liu, Multi-scale synergistic modification and mechanical properties of cement-based composites based on in-situ polymerization, *Cement and Concrete Composites*. 137 (2023) 104945.

- [3] **Bing Yin**, Zhihao Lin, Tongran Li, Dongmei Qi, Pan Wang, Kailu Han, Dongshuai Hou, Enhancing cement-based composites via regulated hydration and concurrent construction of robust organic-inorganic network. *Construction and Building Materials* 445 (2024) 137902.
- [4] **Bing Yin**, Tongran Li, Xiaoyue Jia, Fangyu Fan, Gang Qiao, Dongshuai Hou. Long-term corrosion protection of reinforcing bars via a self-responsive coating incorporating ZrP functional fillers. *Construction and Building Materials* 451 (2024) 138785.
- [5] **Bing Yin**; Cong Wu; Dongshuai Hou; Shaochun Li; Zuquan Jin; Muhan Wang; Xinpeng Wang; Research and application progress of nano-modified coating in improving the durability of cement-based materials, *Progress in Organic Coatings*, 2021, 161: 106529-1065501.
- [6] **B. Yin**, X.L. Hua, D.M. Qi, P. Wang, G. Qiao, F.Y. Fan, X.J. Hua, X.P. Wang, D.S. Hou, Performance cement-based composite obtained by in-situ growth of organic-inorganic frameworks during the cement hydration, *Construction and Building Materials*. 336 (2022) 127533.
- [7] **B. Yin**, H.F. Xu, F.Y. Fan, D.M. Qi, X.J. Hua, T. Xu, C. Liu, D. Hou, Superhydrophobic coatings based on bionic mineralization for improving the durability of marine concrete, *Construction and Building Materials*. 362 (2023) 129705.
- [8] Hou Dongshuai, Wu Cong, **Yin Bing\***, Hua Xujiang, Huafeng Xu, Xinpeng Wang, Shaochun Li, Yang Zhou, Zuquan Jin, Weixiao Xu, Hongqiang Lu. Investigation of composite silane emulsion modified by in-situ functionalized graphene oxide for cement-based materials, *Construction and Building Materials*. 304 (2021) 124662.
- [9] Kailu Han, Xiaoyue Jia, Tongran Li, Mingze Sun, **Bing Yin\***, Dongshuai Hou\*. Performance augmentation of fiber reinforced concrete through in situ mineralization of polycrystalline calcium carbonate on fiber surfaces. *Construction and Building Materials* 455 (2024) 139141.
- [10] Xianle Hua, Kailu Han, Zhihao Lin, **Bing Yin\***, Pan Wang, Dongmei Qi, Dongshuai Hou\*, Jizhou Chen. Modification of in-situ polymerization of acrylamide and synergies with fiber in enhancing cement-based composite. *Journal of Building Engineering* 85 (2024) 108605.

### 代表性专利:

- [1] 尹兵; 华先乐; 侯东帅; 亓东美; 王攀; 华旭江; 李绍纯; 金祖权. 一种原位协同改性增强水泥基复合材料及其应用, 2022-3-2, 中国, 202210197316.9

- [2] 尹兵; 侯东帅; 王攀; 徐天元. 一种仿滑板结构自润滑杀菌复合材料及其制备方法, 2021-2-9, 中国 ZL 201811526416. 1
- [3] 尹兵; 侯东帅; 徐天元; 王鑫鹏; 张悦. 一种混凝土防腐涂层及其制备方法, 2021-10-19, 中国, ZL201910847215. X
- [4] 尹兵; 华先乐; 侯东帅; 亓东美; 李绍纯; 赵而法. 一种原位有机-无机聚合改性水泥基材料及制备方法, 2022-7-28, 中国, 202210889246.3
- [5] 侯东帅; 尹兵; 华先乐; 徐华凤; 王攀; 范方玉; 王鑫鹏; 金祖权. 一种双尺度增韧水泥基复合材料及其应用, 2022-3-2, 中国, 202210206579.1
- [6] 尹兵; 华先乐; 侯东帅; 亓东美; 王攀; 华旭江; 李绍纯; 金祖权. IN-SITU SYNERGISTICALLY MODIFIED AND REINFORCED CEMENT-BASED COMPOSITE MATERIAL AND USE THEREOF. PCT/CN2022/084964.
- [7] 侯东帅, 吴聪, 尹兵, 李绍纯, 王鑫鹏, 王攀. 一种氧化石墨烯改性苯丙匹克林乳液以及一种复合乳液及其制备方法和应用[P]. 中国发明专利 CN114230723A, 2022-03-25.
- [8] 侯东帅, 吴聪, 尹兵, 李绍纯, 王鑫鹏, 王攀. 一种苯丙-硅氧烷复合核壳乳液及其制备方法和应用[P]. 中国发明专利 CN114195945A, 2022-03-18.
- [9] 侯东帅, 吴聪, 尹兵, 李绍纯, 王鑫鹏. 一种聚多巴胺改性氧化石墨烯改性硅烷乳液及其制备方法和应用[P]. 中国发明专利 CN113214738A, 2021-08-06.
- [10] 侯东帅, 吴聪, 尹兵, 李绍纯, 王鑫鹏, 王攀. 一种石蜡改性苯丙-硅氧烷核壳相变乳液及其制备方法和应用[P]. 中国发明专利 CN114276497A, 2022-04-05.