



## 蔡敏 硕士生导师

职 称：校聘副教授

职 务：无

研究方向：装配式钢结构、钢-混凝土组合结构、工程结构抗震

通信地址：青岛市黄岛区嘉陵江东路 777 号

联系方式：caimin@qut.edu.cn



### 个人简介

蔡敏，女，工学博士，博士毕业于山东大学。主要研究方向为装配式钢结构体系开发，长期致力于钢-混凝土组合结构、绿色高性能混凝土结构、工程结构抗震等领域的研究。主持或参与国家自然科学基金、山东省重点研发项目、山东省自然科学基金等项目；发表 SCI 收录论文 16 篇，其中以第一作者发表 JCR 一区论文 9 篇，论文累计它引 187 次，H 指数为 9，其中单篇 SCI 论文最高引用次数为 42；参编标准 4 部、专著 2 部；获得上海市土木工程学会科技进步奖一等奖、长三角土木建筑科技创新成果二等奖、铁路重大科技创新成果 C 类等奖项。参与广西岑溪文体中心、珠海横琴富盈商务度假中心、佛山三水文化新城等大型网壳结构及商业综合体的设计、分析工作。

### 学习经历

- 2010.09-2012.12，广西大学土木建筑工程学院，结构工程，工学硕士
- 2020.09-2024.06，山东大学土建与水利学院，交通运输，工学博士

### 工作经历

- 2013.03-2018.12，筑博设计股份有限公司，结构工程师
- 2019.03-2020.08，山东大学土建与水利学院，科研助理
- 2024.08-至今，青岛理工大学土木工程学院，校聘副教授

### 学术兼职

- 2020.09-至今，《Engineering Structures》《Journal of Constructional Steel Research》《Journal of

Building Engineering》等多个 SCI 期刊审稿人

## 教科研项目

- 2025.10-2028.09, 山东省自然科学基金青年项目, 主持
- 2025.07-2027.06, 青岛市自然科学基金青年项目, 主持
- 2024.12-2026.12, 学科骨干教师科研启动经费, 主持
- 2021.01-2024.12, 国家自然科学基金面上项目, 考虑钢梁悬链线效应的钢梁钢管柱螺纹锚固螺栓端板连接抗火性能, 主要参与
- 2020.10-2022.09, 上海市工程结构安全重点实验室开放课题, 钢管柱单边螺栓拼接节点力学性能研究, 主要参与
- 2019.07-2023.06, 企业委托, NPR 钢筋混凝土结构性能与设计方法研究, 参与
- 2018.03-2021.12, 企业委托, 基于干式连接的装配式剪力墙结构体系开发研究, 参与
- 2022.12-2024.06, 企业委托, 轨道交通工程双相不锈钢支吊架和预埋槽道结构性能及结构体系优化, 参与

## 学术成果

### 代表性论文:

- [1] **Min Cai**, Xiaojun Ke\*, Yisheng Su\*. Axial compressive performance of RAC-encased RACFST composite columns. *Engineering Structures*, 2020, 210, 110393.
- [2] **Min Cai**, Xiaojun Ke\*, Deyi Xu. Study on mechanical performance and the axial compressive composite stiffness of RAC-encased RACFST composite columns. *Thin-Walled Structures*, 2021, 162, 107570.
- [3] **Min Cai**, Lele Sun, Chang Liu, Le Liu, Peijun Wang\*, Wenchao Zhang\*, Mei Liu\*, Yongli Hu\*, Fangzhou Liu\*, Jie Song, Guodong Zhao. Seismic performance of TOBs bolted endplate connection to concrete-filled square steel tube with damaged hole threads repaired by using spiral wire inserts. *Journal of Building Engineering*, 2022, 62, 105393.
- [4] **Min Cai**, Xinyu Liu, Qishuai Wang, Hangping Gu, Peijun Wang\*, Yuanjian Liu\*, Fangzhou Liu\*. Seismic performance of thread-fixed one-side bolts bolted extended endplate connection to HSST column with internal strengthening components. *Journal of Building Engineering*, 2022, 45, 103615.

- [5] **Min Cai**, Peijun Wang\*, Wenchao Zhang\*, Mei Liu\*, Guangjun Zhai, Fangzhou Liu, Yongli Hu\*. Experimental study on cyclic behavior of Thread-fixed One-side Bolts bolted Endplate Connection to strengthened Concrete Filled square Steel Tube with fixed thread length. *Journal of Building Engineering*, 2022, 60, 105192.
- [6] **Min Cai**, Lele Sun, Qishuai Wang, Peijun Wang\*, Wenchao Zhang\*, Mei Liu\*, Guangjun Zhai\*, Fangzhou Liu\*. Seismic behavior of TOBs bolted endplate connection to strengthened CFST column. *Journal of Constructional Steel Research*, 2022, 197, 107493.
- [7] **Min Cai**, Le Liu, Shuo Li, Yunyan Bai, Peijun Wang\*, Wenchao Zhang\*, Mei Liu\*, Chen Chen, Fangzhou Liu\*. Seismic performance of TFOSBs bolted endplate connection to CFSST with repaired threaded holes. *Journal of Constructional Steel Research*, 2023, 201, 107693.
- [8] **Min Cai**, Le Liu, Shuo Li, Tianxi Cheng, Xiao Jin, Yuchang Hao, Mei Liu\*, Peijun Wang\*, Fangzhou Liu\*. Static behavior of TOBs bolted endplate connection to strengthened HSST with fixed thread length. *Structures*, 2023, 54, 478-498.
- [9] **Min Cai**, Houming Yang, Le Liu, Peijun Wang, Youkun Sun. Load-carrying mechanism of TOBs bolted steel beam to CFST column joints[J]. *Journal of Constructional Steel Research*, 2026, 3(238), 110150.

## 标准:

- [1] 中国工程建设标准化协会团体标准. 《钢结构螺纹锚固单边螺栓连接技术规程》
- [2] 中国钢结构协会标准. 《装配式光伏玻璃一体化屋面技术标准》
- [3] 山东省工程建设标准. 《高强高延性钢筋应用技术标准》
- [4] 山东省工程建设标准. 《钢结构螺纹锚固单边螺栓连接技术规程》

## 荣誉奖励

- 2025.12, 山东大学优秀博士学位论文, 山东大学
- 2024.12, 长三角土木建筑科技创新成果奖, 二等, 长三角土木建筑学会
- 2024.05, 上海市土木工程学会科技进步奖, 一等, 上海市土木工程学会
- 2024.12, 铁路重大科技创新成果 C 类, 国家铁路局
- 2024、2023, 山东大学研究生优秀成果奖, 山东大学