



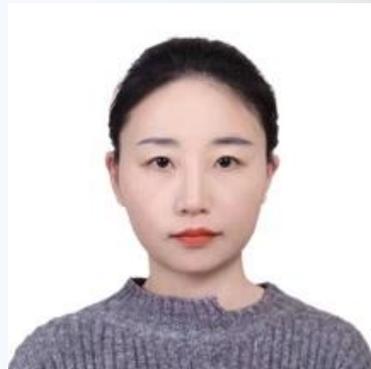
秦玲 博士生导师

职 称：副教授

研究方向：低碳高性能土木工程材料

通信地址：青岛市黄岛区嘉陵江东路 777 号

联系方式：qinling@qut.edu.cn



个人简介

秦玲，青岛理工大学土木工程学院副教授/博士生导师，香江学者，山东省青年科技人才托举工程入选者，美国加州大学洛杉矶分校访问学者，西安建筑科技大学&香港科技大学博士后研究员。主持国家自然科学基金面上/青年项目、山东省自然科学基金面上/青年项目、中国博士后科学基金面上项目、青岛市博士后应用研究等项目 16 项，牵头入选山东省高校青年创新团队。主要研究方向为水泥基材料的碳封存利用、固废建材化利用、新型低碳胶凝材料、超高性能混凝土、水泥混凝土耐久性等。发表 SCI/EI 论文 60 余篇，ESI 热点/高被引文章 5 篇，申请/授权国内外发明专利 10 余项，参编国际、行业团体标准 6 部。获“中国材料研究学会科学技术奖”一等奖、“中国建筑材料科学技术奖”二等奖、“中国非金属矿工业协会科学技术奖”二等奖、“中国商业联合会科学技术奖科技进步奖”三等奖。立项全英文课程建设项目、校“111”计划项目专业核心课程建设培育课程、校一流本科课程、本科教学改革与研究项目重点项目。指导研究生获硕士、博士国家奖学金 4 人次，省级大学生创新创业训练计划项目指导教师，青岛理工大学 2023~2024 学年优秀班主任。

学习经历

- 2011.09-2015.07，青岛理工大学土木工程学院，材料科学与工程专业，工学学士
- 2015.09-2017.07，哈尔滨工业大学土木工程学院，土木工程专业，工学硕士
- 2017.09-2021.04，哈尔滨工业大学土木工程学院，土木工程专业，工学博士

工作经历

- 2020.02-2021.02，加州大学洛杉矶分校环境与土木工程学院，土木工程专业，研究助理
- 2021.07-今，青岛理工大学土木工程学院，副教授

- 2025.10-今，香港科技大学，博士后研究员

学术兼职

- 2022.09-至今，SCI 期刊《Materials》、《Coatings》、《Buildings》客座编辑
- 2022.06-至今，中国材料研究学会 会员
- 2025.07-至今，青岛市青年科学家协会 会员
- 2025.12-至今，SCI 期刊《Scientific Report》 编委
- 2025.12-至今，《Renewable and Sustainable Energy》 青年编委
- 2025.12-至今，《长沙理工大学学报（自然科学版）》青年编委
- 2026.02-至今，《绿色建筑》青年编委
- 2025.12-至今，山东省硅酸盐学会青年人才委员会 委员

教科研项目

- 2026.01-2029.12，国家自然科学基金面上项目，主持
- 2023.01-2025.12，国家自然科学基金青年项目，主持
- 2024.01-2027.12，国家自然科学基金联合基金项目/重点支持项目子课题，主持
- 2025.12-2027.11，2025 年度“香江学者计划”，主持
- 2025.06-2027.05，山东省青年科技人才托举工程项目，主持
- 2025.10-2027.09，山东省自然科学基金面上项目，主持
- 2023.01-2025.12，山东省自然科学基金青年项目，主持
- 2023.01-2025.12，山东省高等学校“青创科技支持计划”项目，主持
- 2023.07-2025.07，中国博士后科学基金第 73 批面上项目，主持
- 2024.01-2025.12，青岛市博士后应用研究项目，主持
- 2024.01-2025.12，硅酸盐建筑材料国家重点实验室开放基金项目，主持
- 2023.01-2024.12，海洋环境混凝土技术教育部工程研究中心开放基金面上项目，主持

学术成果

代表性论文:

1. Zihao Yu, Xianqi Zhang, Jiuwen Bao, Yongming Tu, Jiajia Feng, Yongzong Silang, Ditao Niu, Xiaojian Gao, **Ling Qin***. Durability degradation mechanism of modified steel-fiber UHPC under coupled effect of salt freeze-thaw cycles and sustained flexural loading. *Construction and Building Materials*. 2026,

506: 145067.

2. Qijie Xie, Jiuwen Bao, Yongming Tu, Xiaojian Gao, Ditao Niu, **Ling Qin***. Synergistic enhancement of water resistance in magnesium oxychloride cement by fly ash and carbonation curing. *Construction and Building Materials*. 2026: 507, 145113.
3. Yuehao Guo, Yan meng, Shiyu Zhuang, Ruiquan Jia, Jianwei Sun a, **Ling Qin***. Promotion mechanisms of calcium carbide residue on the early-age hydration of sodium carbonate-activated GBFS materials. *Cement and Concrete Composites*. 2025, 164: 106264.
4. Zihao Yu, Junyi Yang, Jianguang Xu, **Ling Qin***, Xianqi Zhang, Yupeng Tian, Fulong Gao, Xiaolong Qi, Jianwei Sun, Jiuwn Bao, Ditao Niu, Xiaojian Gao. Interfacial strength characteristics of steel fibers embedded in ultra-high-performance concrete under salt freeze-thaw environments. *Construction and Building Materials*. 2025, 475: 141215.
5. Ziyuan Yang, Tiefeng Chen, Xiaojian Gao, **Ling Qin***, Shuo Ma. Carbonation kinetics of steel slag in CO₂-loaded potassium glycine solution: Maximization of carbonation conversion. *Construction and Building Materials*. 2025, 492: 143025.
6. **Ling Qin**, Junyi Yang, Fulong Gao, Xiaolong Qi, Xingtai Mao, Ditao Niu, Hui Wang, Jiuwen Bao, Bingbing Guo, Linnv Lv. Preparation and performance investigation of carbonation curing lightweight calcium carbide slag cement-based materials. *Journal of Building Engineering*. 2025, 103: 112100.
7. **Ling Qin**, Junyi Yang, Kun Ni, Jie Liu, Jiuwen Bao, Tiefeng Chen, Ge Zhang. Improvement effect of carbonation curing on the performance of lightweight calcium carbide slag cement-based materials under the coupled action of sulfate attack and dry-wet cycling. *Case Studies in Construction Materials*. 2025, 23: e05423.
8. 秦玲, 杨俊翼, 孙建伟, 鲍玖文, 牛荻涛, 高小建. 碱激发煤矸石-矿渣胶凝材料的制备及性能研究. *复合材料学报*. 2025:1-10.
9. 秦玲, 张先起, 鲍玖文, 高小建, 孙建伟. 复合盐蚀-冻融循环耦合作用下改性钢纤维 UHPC 性能演变规律. *硅酸盐学报*. 2025.
10. 孙建伟, 孟岩, 秦玲*, 宋强. 超细矿物掺合料在水泥基材料中的研究进展[J]. *复合材料学报*, 2026, 43.
11. Yuehao Guo, Yan Meng, Jianwei Sun, **Ling Qin***, Ruiquan Jia, Shiyu Zhuang. Hydration and properties of eco-friendly sodium carbonate-activated slag material: A state-of-the-art review. *Materials Today Communications*. 2025, 49: 113905.
12. **Ling Qin**, Qijie Xie, Jiuwen Bao, Grant Sant, Tiefeng Chen, Peng Zhang, Ditao Niu, Xiaojian Gao,

- Mathieu Bauchy. Investigation of carbonation kinetics in carbonated cementitious materials by reactive molecular dynamics simulations. *ACS Sustainable Chemistry Engineering*. 2024, 12: 10075-10088.
13. **Ling Qin**, Junyi Yang, Jiuwen Bao, Grant Sant, Sheng Wang, Peng Zhang, Xiaojian Gao, Hui Wang, Qi Yu, Ditao Niu, Mathieu Bauchy. Effects of temperature and CO₂ concentration on the early-stage nucleation of calcium carbonate by reactive molecular dynamics simulations. *Journal of Chemical Physics*. 2024, 160: 234501.
 14. **Ling Qin**, Qijie Xie, Jiuwen Bao, Qiang Song, Sheng Wang, Qi Yu, Ditao Niu, Peng Zhang. Effect of coal fly ash and CO₂ curing on performance of magnesium potassium phosphate cement. *Journal of CO₂ utilization*. 2024, 86: 102921.
 15. **Ling Qin**, Xingtai Mao, Xiaojian Gao, Peng Zhang, Tiefeng Chen, Qiyan Li, Yifei Cui. Performance degradation of CO₂ cured cement-coal gangue pastes with low-temperature sulfate solution immersion. *Case Studies in Construction Materials*. 2022,17: e01199
 16. **Ling Qin**, Xingtai Mao, Xiaojian Gao, Peng Zhang, Qiyan Li, Tiefeng Chen, Yifei Cui. Influence of CO₂ curing and autoclaved aerated concrete powder on sulfate attack of cement paste at low temperature. *Journal of Materials in Civil Engineering*. 2023, 35(5): 04023059
 17. **Ling Qin**, Xingtai Mao, Yifei Cui, Jiuwen Bao, Gaurav Sant, Tiefeng Chen, Peng Zhang, Xiaojian Gao, Mathieu Bauchy. New insights into the early-stage nucleation of calcium carbonate gels by reactive molecular dynamics simulations. *Journal of Chemical Physics*. 2022, 157: 234501
 18. 秦玲, 毛星泰, 高小建, 张鹏, 孙建伟. 碳化养护水泥石的抗硫酸盐侵蚀性能研究. *建筑材料学报*. 2022, 25 (12):1269-1276.
 19. 秦玲, 毛星泰, 谢期劫, 崔祎菲, 鲍玖文, 陈铁锋, 高小建, 张鹏. 碳化养护对掺电石渣水泥石性能的影响. *复合材料学报*. 2023:1-10.
 20. **Ling Qin**, Xiaojian Gao, Tiefeng Chen. Influence of mineral admixtures on carbonation curing of cement paste. *Construction and Building Materials*, 2019, 212:653-662.
 21. **Ling Qin**, Xiaojian Gao. Recycling of waste autoclaved aerated concrete powder in Portland cement by accelerated carbonation. *Waste Management*, 2019, 89:254-264.
 22. **Ling Qin**, Xiaojian Gao. Properties of coal gangue-Portland cement mixture with carbonation. *Fuel*, 2019, 245:1-12.
 23. **Ling Qin**, Xiaojian Gao, Anshung Su, Qiyan Li. Effect of carbonation curing on sulfate resistance of cement-coal gangue paste. *Journal of Cleaner Production*, 2020, 278: 123897.
 24. **Ling Qin**, Xiaojian Gao, Qiyan Li. Upcycling carbon dioxide to improve mechanical strength of

Portland cement. *Journal of Cleaner Production*, 2018, 196:726-738.

25. **Ling Qin**, Xiaojian Gao, Qiyan Li. Influences of coal fly ash containing ammonium salts on properties of cement paste. *Journal of Environmental Management*, 2019, 249:109374.
26. Rui Wang, **Ling Qin***, Xiaojian Gao. Mechanical strength and water resistance of magnesium oxysulfate cement based lightweight materials. *Cement and Concrete Composites*, 2020, 109:103554.
27. **Ling Qin**, Xiaojian Gao. Recycling of raw rice husk to manufacture magnesium oxysulfate cement based lightweight building materials. *Journal of Cleaner Production*, 2018, 191: 220-232. (高被引论文)
28. **Ling Qin**, Xiaojian Gao. Modification of magnesium oxysulfate cement by incorporating weak acids. *ASCE's Journal of Materials in Civil Engineering*, 2018, 30(9): 04018209.
29. **Ling Qin**, Xiaojian Gao, Huan Ye, Tiefeng Chen. Effects of anti-foaming admixture on properties of ultra-high performance concrete. *Revista Romana de materiale=Romanian journal of materials*, 2018, 48(2): 222-228.
30. **Ling Qin**, Xiaojian Gao, Anshuang Zhang. Potential application of Portland cement-calcium sulfoaluminate cement blends to avoid early age frost damage. *Construction and Building Materials*, 2018, 190:363-372.

专利:

- [1] 秦玲,杨俊翼,张鹏,于琦,王胜,毛星泰,谢期劫. 一种轻质电石渣水泥基材料及其制备方法. 2024. (发明专利/PCT)
- [2] 秦玲,杨俊翼,张鹏. 一种碱激发胶凝材料及其制备方法. 2024. (发明专利/PCT)
- [3] 秦玲,谢期劫,杨俊翼,于子浩,张先起,高福隆,齐晓龙,张鹏. 一种氯氧镁水泥基轻质墙体材料及其制备方法. 2024. (发明专利)
- [4] 秦玲,于子浩,徐建光,鲍玖文,原建国. 一种基于磁场及流动诱导的钢纤维排布装置及方法. 2024. (发明专利)
- [5] 秦玲,于子浩,高福隆,张先起,齐晓强,王文涛,鲍玖文,田玉鹏. 一种研究持拉荷载与冻融循环耦合作用下单根钢纤维拔出试验的装置及方法. 2024. (发明专利)

荣誉奖励

“中国材料研究学会科学技术奖”一等奖、“中国建筑材料科学技术奖”二等奖、“中国非金属矿

工业协会科学技术奖”二等奖、“中国商业联合会科学技术奖科技进步奖”三等奖、青岛理工大学 2023~2024 学年优秀班主任、博士研究生国家奖学金（两次）、哈工大第十届研究生“十佳英才”、哈工大优秀毕业生。