



## 高嵩 博士生导师

职 称：教授

职 务：无

研究方向：土木工程材料、固体废弃物资源化利用

通信地址：青岛市黄岛区嘉陵江东路 777 号

联系方式：gaosong@qut.edu.cn



### 个人简介

九三学社社员，主要从事新型建材开发与性能提升研究、混凝土结构与材料耐久性研究、建筑材料再生系列材料的制备和性能研究、工矿业固体废弃物资源化利用研究等工作。主持了国家自然科学基金重点基金联合项目“滨海环境下高耐久性低胶凝自密实混凝土材料设计及应用基础研究”、国家自然科学基金面上项目“再生混凝土多重界面区离子传输机制与强化效果评价”。作为技术骨干参与了国家“十一五”科技支撑计划课题和国家“十二五”科技支撑计划子课题等国家项目；近年来获得了山东省科技进步一等奖 1 项、二等奖 2 项，建材联合会科技进步一等奖 1 项，教育部科技进步二等奖 1 项，青岛市科技进步一等奖 1 项，二等奖 3 项。出版了 6 部著作，发表科研论文 80 余篇，参编标准 4 部，获得授权专利 10 余项。

### 学习经历

2009-09 至 2013-06, 青岛理工大学, 土木工程学院, 工学博士

2003-03 至 2005-05, Stellenbosch university, 土木工程学院, 工学硕士,

1994-09 至 1998-07, 沈阳建筑大学, 材料科学与工程学院, 工学学士

### 工作经历

- 2005.09-2015.01, 青岛理工大学土木工程学院, 讲师
- 2015.01-2022.06, 青岛理工大学土木工程学院, 实验室主任/副教授
- 2022.06-至今, 青岛理工大学土木工程学院, 教授

### 学术兼职

- 2024年起担任中国土木工程学会绿色建造与运维协会理事。
- 2018年起中国土木工程学会再生混凝土专业委员会委员。
- 2018年起担任山东硅酸盐学会混凝土专家委员会委员
- 2021年起担任青岛建材协会常务理事。

## 教科研项目

- 2020.01-2023.12, 国家自然科学基金面上项目, 主持
- 2021.01-2024.12, 国家自然科学基金重点基金联合项目课题, 主持

## 学术成果

### 代表性著作、论文:

- [1] 专著《混凝土无机防腐剂开发及其抗硫酸盐侵蚀机理》，中国建材工业出版社。2021.11。ISBN N978-7-5160-3328-9/（2021）第209485号。
- [2] 专著《纤维增强应变硬化水泥基复合材料制备与性能提升研究》，中国水利水电出版社，2021.08, ISBN 978-7-5170-9598-9/（2021）第154355号。
- [3] Song Gao Song Gao; yuan ji; Ang Liu; Hengwu Zhang; Zhenwei Qin; Wujian Long; The adsorption and diffusion behavior of chloride in recycled aggregate concrete incorporated with calcined LDHs, Cement and Concrete Composites, 2024, 148(1).
- [4] Gao S, Guo J, Zhu Y, et al. Study on the influence of the properties of interfacial transition zones on the performance of recycled aggregate concrete[J]. Construction and Building Materials, 2023, 408.
- [5] Song Gao, Xin Guo, Shunli Ban, Yanxuan Ma, Qi Yu, Shiyu Sui, Influence of supplementary cementitious materials on ITZ characteristics of recycled concrete, Construction and Building Materials, Volume 363, 2023,129736.
- [6] Song Gao, Yuan Ji, Zhenwei Qin, Hengwu Zhang, Fei Xing, Ang Liu, A comprehensive analysis of pore structures and performances of mineral admixtures modified recycled aggregate concrete based on experiment and theory, Construction and Building Materials, Volume 358,2022,129451.
- [7] Song Gao, Jianlin Luo, Jigang Zhang, Fei Teng, Chao Liu, Chao Feng, and Qian Yuan. Preparation and piezoresistivity of carbon nanotube-coated sand reinforced cement mortar, Nanotechnology Reviews 2020; 9: 1–11.
- [8] Jia Guo, Song Gao, Ang Liu, Hao Wang, Xin Guo, Fei Xing, Hengwu Zhang, Zhenwei Qin, Yuan Ji, Experimental study on failure mechanism of recycled coarse aggregate concrete under uniaxial compression, Journal of Building Engineering, Volume 63, Part B, 2023,105548.

[9] Song Gao, Zhenwei Qin, Wujian Long, Xin Guo, Yuan Ji, Hengwu Zhang, Fei Xing, Shiyinuo Wang, Ang Liu, The Sulfate Transfer Characteristics in Recycled Aggregate Concrete incorporated with Fly Ash under Percolation Theory, Case Studies in Construction Materials,2023, e02774.

[10] 高嵩,班顺利,郭嘉等. 硅灰对再生混凝土界面过渡区的影响 [J]. 材料导报, 2023, 37 (11): 97-103.

### 代表性专利:

[1] 高嵩;纪媛;张蕾;胡涛;胡琳;王作峰;金祖权;侯东帅;张拥军;马衍轩,一种混凝土用抗离析剂及其应用、混凝土用抗离析剂的使用方法, CN202310296970.X, 专利授权日: 2025-04-29

[2] 高嵩;曹剑;黄庆强;李秋义。发明专利,利用炼油固废制备的盾构施工废弃泥浆固化剂及使用方法, ZL 201811611784.6, 授权日: 2021.05.04。

[3] 高嵩、金祖权、胡涛、王作峰、李绍纯、王鹏刚、张纪刚、李秋义、崔东波、张蕾。发明专利,一种利用废弃泥浆制备的路基材料及应用, ZL 202111288972.1, 专利申请日: 2021.11.02, 专利授权日: 2022.07.29,

### 荣誉奖励

- 2023.12 山东省科技进步二等奖, 山东省人民政府
- 2022.12 青岛市科学技术进步奖一等奖, 青岛市人民政府
- 2019.12, 山东省科技进步一等奖, 山东省人民政府