

更新日期：2023.01.01

万志辉

副教授/硕导

E-mail: wanzhihui@njtech.edu.cn

通讯地址：江苏省南京市江北新区浦珠南路 30 号

南京工业大学天工楼 512

邮编：211816



工作经历

2021.11 至今	南京工业大学交通运输工程学院	副教授
2019.05-2021.10	东南大学土木工程学院	助理研究员

教育背景

2022.01-2023.12	南京工业大学/中建安装集团有限公司	博士后（岩土工程）
2015.03-2019.04	东南大学土木工程学院	博士（岩土工程）

研究领域

1. 桩基后压浆理论与工程实践
2. 复合桩基设计理论及其实践
3. 桩-土-结构相互作用（桩基工程、海洋岩土工程）
4. 深水基础承载性能优化与设计理论
5. 珊瑚礁地质桩基工程特性

主讲课程

本科生课程：土力学、基础工程学

研究生课程：地下结构施工与设计

招生方向

岩土工程、防灾减灾与防护工程、地质工程、土木水利

科研项目

➤ **主要纵向课题:**

1. 国家自然科学基金青年科学基金项目 (52008100) , 钙质砂地基分布式后压浆桩-土体系相互作用机理及承载特性研究, 2021/01-2023/12, 主持
2. 江苏省自然科学基金青年项目 (BK20200400) , 分布式后注浆钢管桩承载机理与设计方法研究, 2020/07-2023/06, 主持
3. 中国博士后科学基金面上项目 (2022M723534) , 超高层建筑分布式后压浆超长桩承载机理及设计方法研究, 2022/12-2024/06, 主持
4. 江苏省高铁安全工程技术研究开发中心开放基金项目, 高速铁路桥梁基础承载性能提升关键技术研究, 2022/07-2024/06, 主持
5. 国家自然科学基金面上项目 (52178317) , 钙质砂地基分布式后注浆单桩基础水平承载特性的尺寸效应研究, 2022/01-2025/12, 主研
6. 国家自然科学基金面上项目 (52078128) , 近海风机单桩冲刷流态土防护机理及其水平承载特性研究, 2021/01-2024/12, 参与
7. 国家自然科学基金面上项目 (51878160) , 不同沉桩方式下钙质砂土中大直径钢管桩承载特性研究, 2019/01-2022/12, 参与
8. 国家自然科学基金面上项目 (51678145) , 珊瑚礁地质钢管桩贯入机理与承载特性研究, 2017/01-2020/12, 参与
9. 国家重点研发计划项目 (2017YFC0703408) , 组合结构城市桥梁体系高效施工关键技术研究, 2017/01-2020/12, 参与
10. 国家重点基础研究发展计划 (973 计划, 2013CB036304) , 复杂环境下深水基础承载行为演化与长期性能设计, 2013/01-2017/12, 参与

➤ **主要横向课题:**

1. 企业外委项目, 铁路桥梁高性能复合桩基承载性能提升关键技术研究, 2022/07-2023/06, 主持
2. 企业外委项目, 基坑开挖对临近轨道交通苏州地铁 S1 线隧道影响的安全评估, 2021/12-2022/12, 主持
3. 深圳市人才安居集团有限公司科技项目, 超高层建筑桩基后压浆关键技术及其应用研究, 2021/04-2022/03, 主持
4. 安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司科技项目, 大跨有推力拱桥组合式群桩拱座基础关键技术研究—群桩基础现场测试与监测, 2020/06-2021/10, 主持
5. 安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司科技项目, 大跨有推力拱桥组合式群桩拱座基础关键技术研究—矩形群桩基础理论研究, 2020/06-2021/10, 主持
6. 中铁第五勘察设计院集团有限公司科技项目, 铁路桥梁灌注桩后压浆技术预研究,

2019/01-2020/12, 主持

7. 中铁建苏州设计研究院有限公司科技项目, 智能后压浆桩基关键技术研究及在项目全寿命周期内的降造优化设计分析, 2021/12-2022/12, 项目骨干
8. 国家电网鲁能集团有限公司科技项目, 海上大直径钢管桩后压浆技术研究与应用, 2019/08-2021/08, 项目骨干
9. 浙江省交通规划设计研究院有限公司科技项目, 深长灌注桩桩端后压浆关键技术研究, 2014/11-2017/10, 项目骨干
10. 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司科技项目, 灌注桩后压浆参数及长期承载性能研究, 2014/07-2015/12, 项目骨干

学术兼职

1. 中国土木工程学会土力学及岩土工程分会青年工作委员会委员
2. 中国岩石力学与工程学会环境岩土工程分会青年工作委员会委员
3. 江苏省工程师学会桩基工程专业委员会委员
4. 南京土木建筑学会岩土分会委员
5. 中国土木工程学会会员、中国岩石力学与工程学会会员、中国公路学会会员、中国建筑学会会员
6. Acta Geotechnica、Engineering Failure Analysis、Bulletin of Engineering Geology and Environment、Results in Engineering、Journal of Traffic and Transportation Engineering、Scientific Reports、中国公路学报、铁道科学与工程学报、华中科技大学学报(自然科学版)等期刊审稿专家

奖励荣誉

1. 江苏省岩土力学与工程学会科学技术奖**特等奖**, 大直径超长灌注桩组合式后压浆技术与设计方法研究及工程应用(排第一), 2022
2. 江苏省人才工作领导小组办公室与江苏省科学技术厅, 江苏省科技副总项目(省级科技人才项目), 2022
3. 江苏省工程师学会科学技术奖优秀青年工程师奖, 岩土与基础工程, 2022
4. 中国安全生产协会安全科技进步奖三等奖, 深长大直径桩基础承载特性及能力提升技术研究(排第五), 2022
5. 中国公路学会科学技术奖三等奖, 深长大直径桩基础承载特性及能力提升技术研究(排第四), 2021
6. 江苏省高等学校土木工程学科优秀博士学位论文, 2020

学术成果

近五年, 发表论文 48 篇, 其中以第一作者或通讯作者发表 SCI/EI 论文 26 篇; 申请国家发明专利 26 项 (授权发明专利 12 项); 参编规范 3 部。

➤ 代表性论文

1. **Wan Zhihui**, Dai Guoliang[✉], Gong Weiming. Study on the response of postside-grouted piles subjected loading in calcareous sand to lateral loading in calcareous sand[J]. **Acta Geotechnica**, 2022, 17(7): 3099-3115. (IF=5.856, JCR: Q1)
2. **Wan Zhihui**, Liu Heng, Zhou Feng, Dai Guoliang[✉]. Axial bearing mechanism of post-grouted piles in calcareous sand[J]. **Applied Sciences**, 2022, 12(5), 2731. (SCI 收录, IF=2.679, JCR: Q2)
3. **Wan Zhihui**, Dai Guoliang[✉], Gong Weiming. Field and theoretical analysis of the response of axially loaded grouted drilled shaft in extra-thick fine sand[J]. **Canadian Geotechnical Journal**, 2020, 57(3): 391-407. (IF=2.802, JCR: Q2)
4. **Wan Zhihui**, Dai Guoliang[✉], Gong Weiming. Field study on post-grouting effects of cast-in-place bored piles in extra-thick fine sand layer[J]. **Acta Geotechnica**, 2019, 14(5): 1357-1377. (IF=4.35, JCR: Q1)
5. **Wan Zhihui**, Dai Guoliang[✉], Gong Weiming. Full-scale load testing of two large-diameter drilled shafts in coral-reef limestone formations[J]. **Bulletin of Engineering Geology and Environment**, 2018, 77(3): 1127-1143. (IF=3.041, JCR: Q2)
6. **万志辉**, 戴国亮[✉], 周峰, 等. 黏性土中分布式桩侧后压浆桩水平承载机制试验研究[J]. **土木工程学报**, 2023, 56(2):1-12.
7. 徐艺飞, **万志辉**[✉], 戴国亮, 等. 桩端后压浆灌注桩长期承载性能试验研究[J]. **建筑结构学报**, 2021, 42(4): 139-146.
8. **万志辉**[✉], 戴国亮, 高鲁超, 等. 大直径后压浆灌注桩承载力和沉降的实用计算方法研究[J]. **岩土力学**, 2020, 41(8): 2746-2755.
9. **万志辉**, 戴国亮[✉], 龚维明, 等. 超厚粉细砂地层组合压浆桩压浆效果试验[J]. **中国公路学报**, 2018, 31(3): 59-67.
10. **万志辉**, 戴国亮[✉], 龚维明, 等. 基于自平衡法后压浆灌注桩荷载传递函数的变化分析[J]. **土木工程学报**, 2017, 50(8): 98-104.

➤ 参编规范

1. 中国工程建设标准化协会标准. 公路桥梁灌注桩后压浆技术规程, 2018
2. 中国铁道学会标准. 铁路桥梁灌注桩后压浆技术规程, 2021
3. 江苏省地方标准. 劲性复合桩技术规程 (送审稿) , 2022

➤ **发明专利**

1. **万志辉**, 戴国亮, 胡涛, 钱晓楠, 高鲁超, 王志远. 一种基于光纤传感的桩基注浆压力测试装置及其方法, 专利号: ZL202111078341.7, 已授权
2. 戴国亮, **万志辉**, 邓会元, 龚维明. 灌注桩桩端桩侧组合压浆新型装置及其施工方法, 专利号: ZL201710347157.5, 已授权
3. 刘振之, **万志辉**, 戴国亮, 邓会元, 龚维明. 模拟地下水流动的后压浆桩室内长期试验装置及其试验方法, 专利号: ZL201610585670.3, 已授权
4. 龚维明, 戴国亮, **万志辉**, 邓会元. 海上大直径钢管桩桩侧注浆装置及其施工方法, 专利号: ZL201610591911.5, 已授权
5. 戴国亮, 邓会元, **万志辉**, 龚维明. 静钻扩支盘与管桩的组合桩型及其施工方法, 专利号: ZL201710012812.1, 已授权
6. 戴国亮, 邓会元, **万志辉**, 王磊. 可移动式漏砂装置及利用其制备砂土的制样方法, 专利号: ZL201710842989.4, 已授权
7. **万志辉**, 戴国亮, 胡涛, 钱晓楠, 高鲁超. 一种模拟分布式后压浆桩土体系相互作用试验装置及方法, 专利号: ZL202111223991.6, 实质性审查中
8. **万志辉**, 戴国亮, 高鲁超, 龚维明. 灌注桩分布式桩侧后注浆装置与液压注浆组件及施工方法, 专利号: ZL202010380737.6, 实质性审查中
9. **万志辉**, 殷翀, 戴国亮, 龚维明, 韦古强, 何子睿, 高鲁超. 海上钢管桩分布式后压浆装置与气式压浆组件及施工方法, 专利号: ZL202010380772.8, 实质性审查中
10. 饶少华, **万志辉**, 罗志聪, 刘鹏远, 陈飞, 田彦伟, 胡涛, 戴国亮. 大直径灌注桩组合压浆关键参数的实时监测系统及方法, 专利号: ZL202111193874.X, 实质性审查中

【每年预计招收研究生 3 名，欢迎广大学子联系报考！】