

更新日期：2026.4.24

## 王志华

教授/博导

E-mail: wzhnjut@163.com

电话: 13851676613

通讯地址: 南京市浦珠南路 30 号南京工业大学天工楼 510

邮编: 211816



## 工作经历

1. 2014.07-至今, 南京工业大学交通运输工程学院, 教授
2. 2008.07-2014.06, 南京工业大学土木工程学院, 交通运输工程学院, 副教授
3. 2008.09-2011.09, 河海大学水利工程博士后流动站, 博士后
4. 2008.03-2008.9, California Polytechnic State University, USA, 访问学者
5. 2005.10-2008.06, 南京工业大学土木工程学院, 讲师

## 教育背景

1. 2002.03-2005.10, 河海大学土木工程学院, 博士 (岩土工程)
2. 1999.09-2002.03, 南京工业大学土木工程学院, 硕士 (岩土工程)
3. 1995.09-1999.07, 南京建筑工程学院, 学士 (建筑工程(岩土工程))

## 研究领域

1. 土力学与地震工程
2. 城市地下空间工程新技术

## 主讲课程

本科生课程: 土质学与土力学、基础工程学、地下建筑结构

研究生课程: 岩土工程设计与案例分析、地质工程设计与案例分析

## 招生方向

岩土工程、防灾减灾与防护工程、土木水利、地质工程、资源与环境

## 科研项目

主要纵向课题:

1. 国家自然科学基金面上项目 (52478346) : 基于流动性的互夹层场地地震液化机制和分析方法, 2025.1-2028.12, 主持。
2. 国家自然科学基金面上项目 (51678300) : 基于统计力学原理的可液化土体流动性理论和分析方法, 2017.1-2020.12, 主持。
3. 国家自然科学基金面上项目 (51378257) : 孔压触变性流体中的桩基地震破坏机制和分析方法, 2014.1-2017.12, 主持。
4. 江苏省高等学校自然科学研究重大项目 (18KJA560002) :液化区挡墙地震破坏机制和分析方法, 2018.0-2021.8, 主持。
5. 江苏省自然科学基金面上项目(BK2011802): 液化土体大变形条件下桩基破坏机制和分析方法研究, 2012.01-2014.12, 主持。
6. 国家自然科学基金青年基金项目(50908114): 孔压梯度驱动饱和砂土液化流动大变形机理和分析方法研究, 2010.01-2012.12, 主持。
7. 江苏省高校自然科学研究一般项目(06KJB560042):考虑流固耦合作用的桩基础地震反应特性研究, 2006.09-2009.09, 主持。

**主要横向课题:**

1. 太仓市城发资源循环利用有限公司, 建筑垃圾再生料综合利用技术及应用, 2025.9-2026.7
2. 南京市头牌市政建设有限公司, 南京地区地下管网服役性能智能评估与低扰动非开挖修复技术研究, 2024.12-2026.112
3. 中国水利水电第七工程局有限公司, 南京地铁 11 号线一期工程 D.011.X-TA03 标土建四工区长江漫滩相复杂地层中地铁隧道及车站深大基坑施工关键技术研究, 2022-2025.
4. 中兵勘察设计研究院有限公司, 南京地铁 9 号线 TA01 标二工区出入段线及中央门站施工监测技术研究, 2021.11-2022.11.
5. 江苏省地质矿产局第三地质大队, 漫滩相软土中振动施工钢板桩触发场地劣化机理与控制技术研究, 2021.8-2022.8.
6. 江苏省地质矿产局第三地质大队, 盾构穿越桥梁桩基的托换和除桩关键技术研究, 2019.07-2020.1.

**学术兼职**

1. 中国振动工程学会土动力学专委会委员
2. 中国地震学会工程勘察专业委员会委员
3. 江苏省土木建筑学会地基基础专业委员会副主任委员
4. 江苏省工程师学会地下与基础工程专委会副主任委员

5. 江苏省工程师学会绿色智慧开挖专业委员会副主任委员
奖励荣誉
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人, 2021</li> <li>2. 南京市高层次创业人才引进计划, 2020</li> <li>3. 江苏省杰出岩土工程师, 2019</li> </ol>
学术成果
<p><b>1.主要代表性论文(*通讯作者)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Yinqiang Liu, Wenhao Xu, Han Zang, Hongmei Gao, Zhifu Shen, <b>Zhihua Wang*</b>. Macroscopic and microscopic mechanism of liquefaction resistance of quasi-saturated sand: insights from DEM simulations. <i>Acta Geotechnica</i>. 2026, DOI: 10.1007/s11440-026-03030-5</li> <li>(2) <b>Wang Zhihua</b>, Xu Wen-hao, Gao Hong-mei*, Shen Zhifu, YI Rui-bo, Characterization of soil liquefaction process based on inertial number, <i>Bulletin of Engineering Geology and the Environment</i>, 2026, 85:54</li> <li>(3) Shen Zhifu, Zhao Yixin, Lv Yang, Wang Panpan, Hu Nan, Shu Fangzhi, Gao Hongmei, <b>Wang Zhihua*</b>. Upward propagation of ground disturbance induced by water-sand inrush into a defective tunnel in a dual-stratum geological condition. <i>Tunnelling and Underground Space Technology</i>, 2025, 158: 106422.</li> <li>(4) Hongmei Gao, Wenhao Xu, Yinqiang Liu, Xinlei Zhang, <b>Zhihua Wang*</b>, CFD-DEM cross-scale simulation of sand liquefaction with non-spherical particles and inherent anisotropic effects, <i>Computers and Geotechnics</i>, 2025.8</li> <li>(5) 刘璐, 李帅学, 张鑫磊, 高洪梅, <b>王志华*</b>, 肖杨, 微生物加固珊瑚砂动剪切模量与阻尼比特性研究, <i>岩土力学</i>, 2025, 46 (11), 3410-3420.</li> <li>(6) <b>王志华</b>, 纪展鹏, 衣睿博, 张鑫磊*, 高洪梅, 刘璐, 考虑饱和砂土液化阶段性特征的触变性流体本构模型, <i>岩土工程学报</i>, 2024, 46(11): 2275-2283.</li> <li>(7) Hongmei Gao, Shuangshuang Xia, Fangyuan Chen, Armin W. Stuedlein, Li Xue, <b>Zhihua Wang*</b>, Shenzhifu, Chenxinmin, Dynamic shear modulus and damping of cemented and uncemented lightweight expanded clay aggregate (LECA) at low strains, <i>Soil dynamics and Earthquake Engineering</i>. 2021, 142: 106555</li> <li>(8) Wang Shengnian, Zhu Yin, Ma Wei, <b>Wang Zhihua*</b>, Li Guoyu, Effects of rock block content and confining pressure on dynamic characteristics of soil-rock mixtures, <i>Engineering Geology</i>, 2021, 280: 105963.</li> <li>(9) <b>Wang Zhihua</b>, Ma Jinlong, Gao Hongmei*, Armin W. Stuedlein, He Jian, Wang Binghui, Unified Thixotropic Model for Soil Liquefaction, <i>Géotechnique</i>, 2020, 70(10): 849-862.</li> <li>(10) Gao Hongmei, Li Xue, <b>Wang Zhihua*</b>, A. W. Stuedlein, Y. Wang. Dynamic Shear Modulus and Damping of Expanded Polystyrene Composite Soils at Low Strains. <i>Geosynthetics International</i>, 2019, 26: 436-450.</li> </ol> <p><b>2. 专利及软件著作权</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 王志华, 马金龙, 蒙义渠, 高洪梅, 李方明, 孙晋晶, 一种综合管廊的支撑抗浮装置, 2024.2.1, 中国, 201810569833.8</li> <li>(2) 王志华, 孙晋晶, 张鑫磊, 蔡鑫涛, 纪展鹏, 高洪梅, 申志福, 刘璐, A high-pressure</li> </ol>

water jet assisted pile pulling device and the construction method, 2023.3.7,  
CN2021/1106022022.8.4

- (3) 王志华, 孙晋晶, 蔡鑫涛, 张鑫磊, 高洪梅, 一种高压水射流辅助拔桩设备及施工方法, 2022.8.29,中国, 202110974968.4
- (4) 王志华, 朱玲裕, 高洪梅, 申志福, 孙晋晶, 张军 葛晓永 徐玉桂, 一种淤泥质土的水力冲挖制浆配比方法, ZL201910939428.5
- (5) 王志华, 王亦飞, 高洪梅, 申志福等, 一种小空间下桥台桩基拖换结构及使用方法, 2020.5.28, 中国, ZL201910868838.X
- (6) 王志华, 许振巍, 高洪梅, 张鑫磊, 张宇杰, 一种能加载的层状剪切模型土箱, 2017.9.15, 中国, ZL201510072677.0
- (7) 王志华, 王婷婷, 高洪梅, 申志福, 可液化土体振动孔压增长过程仿真系统, 2018, 中国, 2019SR0020604 (软件著作权)
- (8) 王志华, 孟江, 高洪梅, 张云妹, 液化土中桩基地震内力拟静力计算软件 V1.0, 2016, 中国, 2016SR192627 (软件著作权)
- (9) 王志华, 张云妹, 高洪梅, 卜春尧, 吕丛, 饱和可液化土流动性分析数据库软件 V1.0, 2015, 中国, 2015SR040880

### 3. 教材、专著及参编规范

- (1) 《城市地下空间工程案例设计与分析》 江苏省高等学校重点教材/住建部十四五规划教材/高等学校土木工程学科专业指导委员会城市地下空间工程指导小组规划教材, 中国建筑出版社, 主编, 2023 年。
- (2) 基础工程学, 中国水利水电出版社, 2013 年 2 月, 参编。