



Q K 2 2 1 8 5 9 4

ISSN 1000-1433  
CN11-2025/TU

# 工程勘察

Geotechnical Investigation & Surveying

第 50 卷 第 4 期 Vol.50 No.4

· 岩土工程

Geotechnical Engineering

· 水资源与环境

Water Resources & Environment

· 测绘与地理信息工程

Surveying & Geomatics

· 工程物探

Engineering Geophysical Method

4

2022

ISSN 1000-1433



0 4 >

9 771000 143226



中华人民共和国住房和城乡建设部 主管  
中国建筑学会工程勘察分会 主办  
建设综合勘察研究设计院

# 工程勘察

GONGCHENG KANCHA

月刊 (1973年创刊)

第50卷 第4期 中国报刊订阅指南信息库收录期刊  
2022年4月 (总第393期) 4月1日出版

## 顾问委员会

(按姓氏笔画为序)

王思敬 王秉忱 卞昭庆 方鸿琪  
卢耀如 李佩成 张苏民 严伯锋  
卓宝熙 项勃 施鑫源 顾宝和  
袁道先 萧汉英

## 编辑委员会

主任: 单 超

副主任: 张政治 沈小克 武 威

委员: (按姓氏笔画为序)

万 力 王 丹 王长科 王文科  
王旭升 王解先 化建新 方 锋  
丘建金 白晓宇 石振华 左 强  
危双丰 江思珉 孙 铁 吕书强  
刘云祯 刘春平 刘俊伟 闫明礼  
朱建军 何 平 李广信 李广贺  
李哲生 李海明 李耀刚 季善标  
吴永红 杨石飞 杨志法 杨景辉  
张发旺 张 炜 张保钢 汪 敏  
陆濂泉 宋先海 岳中琦 郑西来  
武 强 赵西安 赵永贵 姚连璧  
宫辉力 高大钊 徐张建 顾国荣  
黄 坚 黄冠华 梁金国 康景文  
蒋 波 傅昌宁 董忠级 曾怀恩  
裴向军 潘正风 潘庆林 戴吾蛟  
戴前伟 魏连伟

主办: 中国建筑学会工程勘察分会  
建设综合勘察研究设计院

国际标准连续出版物号:

ISSN1000-1433

国内统一连续出版物号:

CN11-2025/TU

编辑出版:《工程勘察》编辑部

地 址: 北京市东直门内大街 177 号

邮 编: 100007

电 话: (010) 64043313

[Http://www.gekc.cn](http://www.gekc.cn)

E-mail: cl@gekc.cn (测绘)

yt@gekc.cn (岩土)

sw@gekc.cn (水文)

主 编: 武 威

副 主 编: 徐 前 汪祖进

责 任 编 辑: 裴红图

编 辑: 史瑞卿 李端文

英 文 编辑: 汪 敏 高 翔 伍吉仓

编 务: 周未竟

印 刷: 廊坊市海涛印刷有限公司

总发行处: 北京市邮政局

订 购 处: 全国各地邮局

邮发代号: 2-832

定 价: 每册 ¥23.00 元 (国内)

\$ 10.00 元 (国外)

国外发行: 中国出版对外贸易总公司  
(北京 782 信箱)

## 目 次

### 论文

- 双线盾构隧道施工沉降影响规律研究 ..... 徐 旭等 (1)  
深圳市南山区后海片区风化深槽的分布特征分析 .....  
..... 王贤能 李志波 (8)  
株洲红层残坡积土填料力学性质研究 ..... 邹琼燕等 (16)  
后期大面积填土工程勘察液化计算问题探讨 .....  
..... 王世岐 梁 海 (21)  
基于 BOTDR 深基坑工程地下连续墙变形监测应用研究 .....  
..... 代 亮 王 兴 (25)  
杭州湾跨海大桥海上深孔勘探新技术应用 .....  
..... 孙德科等 (31)  
城市工程地质勘察信息系统设计与实现 ..... 姚宝宽等 (36)  
机载测量系统在大比例尺地形图测绘中的应用——以雄安新区为例 .....  
..... 贺 军等 (41)  
基于无人机的建筑立面裂缝检测 ..... 蔡天池等 (45)  
基于 FPFH 特征的三维点云配准方法研究 .....  
..... 谭国威 伍吉仓 (52)  
基于物联网技术的路基沉降监测系统应用研究 ..... 徐 渊等 (57)  
基于点云数据的杆状地物提取方法 ..... 刘元元 (62)  
淮北城镇地下水开采地面沉降 InSAR 监测研究 ..... 王德柱等 (67)  
珊瑚砂地层三轴搅拌桩止水帷幕波速特征研究 ..... 李建华等 (73)  
  

### 信息园地

征订启事 ..... (封二)  
沉痛悼念和缅怀王秉忱大师 ..... (72)  
征稿启事 ..... (封三)

## CONTENTS

Study on the influence law of construction settlement for double-track shield tunnel	Xu Xu et al. (1)
Analysis of distribution characteristics of weathered deep troughs in Houhai area of Nanshan District of Shenzhen	Wang Xianneng et al. (8)
Research on mechanical properties of the filler with red bed residual slope soil in Zhuzhou	Zou Qiongyan et al. (16)
Discussion on liquefaction calculation for large-area landfill sites in the later period	Wang Shiqi et al. (21)
Study on deformation monitoring of underground diaphragm wall based on deep foundation excavation with BOTDR	Dai Liang et al. (25)
Application of new geotechnical technique in deep borehole exploration for cross-sea bridge in Hangzhou Bay	Sun Deke et al. (31)
Design and realization of urban engineering geological survey information system	Yao Baokuan et al. (36)
Application of airborne measurement system in large-scale surveying and mapping	He Jun et al. (41)
Detection of cracks in building facade based on UAV	Cai Tianchi et al. (45)
Research on 3D point cloud registration based on FPFH features	Tan Guowei et al. (52)
Monitoring system of embankment settlement based on Internet of Things technique	Xu Yuan et al. (57)
Extraction of rod-shaped objects based on point cloud data	Liu Yuanyuan (62)
Research on InSAR monitoring of land subsidence caused by groundwater extraction in Huabei Towns	Wang Dezhu et al. (67)
Study on wave velocity characteristics of triaxial mixing water-stopping piles in coral sand stratum	Li Jianhua et al. (73)

## GEOTECHNICAL INVESTIGATION AND SURVEYING

Vol. 50 No. 4

(Total No. 393)

April 2022

**Edited:** Editorial Office of  
**Geotechnical Investigation & Surveying**

**Address:** 177 Dongzhimen Nei Street,  
Beijing 100007, China

**Tel:** (010) 64043313

**Http:** //www.gckc.cn

**E-mail:** cl@gckc.cn

yt@gckc.cn

sw@gckc.cn

**Distributed Abroad:** China National Publishing Industry Corporation,  
P. O. Box 782, Beijing, China  
or

Editorial Office of  
**Geotechnical Investigation & Surveying**

国际标准连续出版物号：ISSN1000-1433

邮发代号：2-832

定价：23.00元

国内统一连续出版物号：CN11-2025/TU

万方数据