

Q K 2 1 0 8 0 7 0

# 工程建设

*Engineering Construction*

中冶长天国际工程有限责任公司 主管主办

中国期刊全文数据库（CNKI）收录期刊 | 中国核心期刊（遴选）数据库来源期刊  
中国学术期刊综合评价数据库（CAJCED）来源期刊 | 中文科技期刊数据库（CSTJ）收录期刊

第 2 期  
Vol.53

ISSN 1673-8993  
CN 43-1465/TU



中冶长天医疗康养工程技术研究院

CIE Healthcare Engineering Technology Research Institute

中冶长天医疗康养工程技术研究院是具有国际化视野，专注于医疗、养老建筑研究、咨询、设计及工程总承包的专业团队。研究院秉承“以人为本”的设计理念，坚持“精益设计”的核心价值观，凭借过硬的专业设计实力、良好的品牌美誉度、累积多年的工程经验，携手不同专业背景、具有丰富经验的国内外专家，与建设方一同打造高品质的建筑产品，为医疗健康领域提供全过程设计与工程咨询服务。

地址：湖南省长沙市岳麓区节庆路7号  
电话：+86-0731-88316946  
传真：+86-0731-82760018



ISSN 1673-8993



9 771673 899215



深圳市民政康复中心A院区



深圳市民政康复中心B院区



中国医学科学院肿瘤医院分院(廊坊院区)

中国期刊全文数据库(CNKI)收录期刊  
中国核心期刊(遴选)数据库来源期刊  
中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)来源期刊  
中文科技期刊数据库(CSTJ)收录期刊

# 工程建设

## GONGCHENG JIANSHE

·月刊· ·公开发行·  
1963年创刊  
第53卷  
2021年  
第2期

主管: 中冶长天国际工程有限责任公司  
主办  
编辑: 《工程建设》编辑部  
出版  
地址: 湖南省长沙市梅溪湖路1152号  
邮编: 410205  
E-mail: gcjsbjb@126.com

《工程建设》杂志编委会  
主任委员: 易曙光  
副主任委员: 叶恒棲 陈炯  
委员: 朱晓春 罗定 付列武  
苏孝群 肖玉银 钟志均  
冯先德 李良 肖广道  
崔先万  
主编: 廖继勇  
执行主编: 杨同新  
副主编: 余海钊(0731-82760112)  
责任编辑: 谢玮莹(0731-82761768)  
英文编辑: 唐艳云  
印刷: 长沙裕锦印务实业有限公司  
发行: 湖南省报刊发行局  
订阅: 全国各地邮局  
(邮发代号: 42-114)  
国内定价: 25.00元  
国外发行: 中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱)  
国外发行代号: BM 2835  
国际标准刊号: ISSN 1673-8993  
国内统一刊号: CN 43-1465/TU  
广告发布登记编号:  
湘市监广登字[2019]第19号  
出版日期: 2021年2月

## 目次

### ·工程研究·

- 基于盾构隧道冻结扩挖施工的数值模拟研究 ..... 金昕, 管维章, 安建永, 等(1)  
界面过渡区氯离子扩散系数试验 ..... 范帅鹏, 袁琦, 何小芳(8)  
层布式钢纤维再生混凝土梁的抗弯性能 ..... 唐佳军, 郭璨, 裴长春, 等(12)  
基于文献计量的绿色建筑研究热点及发展趋势 ..... 王文同, 赵娜, 王首绪(18)  
斜拉桥钢混结合段箱型格室受力性能研究 ..... 钟寅, 唐焱(24)

### ·工程设计·

- 隧道穿越活动断裂带活化围岩力学分析 ..... 王克成(29)  
50m简支钢-混组合梁的设计及受力分析 ..... 万淑敏, 张守龙, 刘彬, 等(34)  
基于线路与地灾相互作用的山区公路选线分析 ..... 王斌, 王祺顺(39)  
乡村振兴战略背景下县域农村公路网的规划 ..... 王国炜, 张茂然, 唐杨, 等(44)

### ·工程施工·

- 地铁基坑开挖邻近高架桥桥桩联合支护技术 ..... 凌涛, 彭学军, 刘云龙, 等(49)  
矮塔斜拉桥0#块临时固结施工方案对比分析 ..... 张向东, 唐永祥, 黄春亮(54)  
穿越大面积黏土层顶管施工技术要点 ..... 袁芳, 张正阳, 李吉, 等(60)

### ·工程管理·

- 基于多态模糊贝叶斯网络的工程完工可靠性分析 ..... 陈鹏(65)

### ·检测与加固·

- 弹卡式预制混凝土方桩沉桩质量检测 ..... 陈玉印(70)  
运梁车荷载下132m钢桁梁桥受力分析及监控 ..... 杨凯, 吴文杰(75)

**Sponsored by:**

Changtian International  
Engineering Co., Ltd.,  
MCC

**Edited & published by:**

The editorial board of  
Engineering Construc-  
tion

**Chief editor:**

Liao Jiyong

**Executive editor:**

Xie Weiying

**Address:**

No.1152 Meixihu Road,  
Changsha, Hunan

**Postcode:** 410205

**Tel:** 0731-82761768

**Foreign Distributor:**

China International Book  
Trading Corporation (P.  
O.Box 399, Beijing)

**Foreign Distribution Code:**

BM 2835

**Journalistic code:**

ISSN 1673-8993  
CN 43-1465/TU

**CONTENTS**

**Engineering Research**

- Numerical research on construction sequence of cross and overlapping shield tunnel ..... JIN Xin, GUAN Weizhang, AN Jianyong, et al ( 1 )  
Experiment on diffusion coefficients of chloride ions in the interface transition zone ..... FAN Shuaipeng, YUAN Qi, HE Xiaofang ( 8 )  
Flexural behavior of layered steel fiber recycled aggregate concrete beams ..... TANG Jiajun, GUO Can, PEI Changchun, et al ( 12 )  
The hot spot and evolution trend of green building based on the bibliometrical method ..... WANG Wentong, ZHAO Na, WANG Shouxu ( 18 )  
Research on mechanical performance of box-type cells in steel-concrete combination section of cable-stayed bridge ..... ZHONG Yin, TANG Yan ( 24 )

**Engineering Design**

- Nonlinear activation mechanics analysis of tunnel passing through active fault zone ..... WANG Kecheng ( 29 )  
Design and stress analysis of 50 m simply supported steel-concrete composite beam ..... WAN Shumin, ZHANG Shoulong, LIU Bin, et al ( 34 )  
The analysis of highway route selection in mountainous area based on the interaction between route and disaster ..... WANG Bin, WANG Qishun ( 39 )  
Research on county-level rural road network planning under the background of rural revitalization strategy ..... WANG Guowei, ZHANG Maoran, TANG Yang, et al ( 44 )

**Engineering Construction**

- Combined support technology of adjacent viaduct bridge pile in subway foundation pit excavation ..... LING Tao, PENG Xuejun, LIU Yunlong, et al ( 49 )  
Comparative analysis of temporary consolidation construction schemes for No. 0 block of extradosed cable-stayed bridge ..... ZHANG Xiangdong, TANG Yongxiang, HUANG Chunliang ( 54 )  
Key points on construction technology of pipe jacking passing through large-area clay layer ..... YUAN Fang, ZHANG Zhengyang, LI Ji, et al ( 60 )

**Engineering Management**

- Reliability analysis of engineering completion based on polymorphic fuzzy Bayesian network ..... CHEN Peng ( 65 )

**Testing and Reinforcement**

- Test of pile sinking quality on shell-clip precast concrete square pile ..... CHEN Yuyin ( 70 )  
Stress analysis and monitoring of 132 m steel truss bridge under the load of beam carrier ..... YANG Kai, WU Wenjie ( 75 )

# 和谐有序 天道酬勤

**CIE** 湖南和天工程项目管理有限公司  
**全国监理三十强企业**



雄安新区雄县至白沟连接线（一期）工程

国内统一刊号：CN 43-1465/TU  
国际标准刊号：ISSN 1673-8993

国内邮发代号：42-114  
国外发行代号：BM 2835

国内定价：25.00 元  
广告发布登记编号：湘市监广登字【2019】第 19 号