

# 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

Q K 2 2 4 7 6 9 0

2022年11月

第

11

期

Vol.54



中国五矿



MCC 中冶长天市政医养建筑工程公司

中冶长天市政医养建筑工程公司是中冶长天国际工程有限责任公司在医养城建领域打造的专业运营机构，拥有冶金行业甲级、市政工程设计甲级、建筑工程设计甲级、公路行业（公路）设计专业甲级、工程勘察专业类（岩土工程）甲级、工程咨询甲级、造价咨询甲级、住建部工程监理综合资质、交通部公路工程监理甲级、公路工程试验检测综合甲级、城乡规划编制乙级等多项资质，具备市政建筑大型工程综合建设能力和较强的融资能力，可承担工业与民用建筑、市政公用工程、公路工程、桥梁工程等工程建设的勘察、规划、设计、咨询、招标代理、工程总承包、监理、工程代建、试验检测、项目管理以及TOD、ABO等投融资项目服务。

地址：湖南省长沙市岳麓区节庆路7号  
电话：0731-82761440 18874056660  
0731-82762447 18973175333

ISSN 1673-8993



万方数据

邵东经开区双创孵化中心  
及配套设施建设项目EPC总承包



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·  
1963年创刊  
第54卷  
2022年  
第11期

主管  
主办：中冶长天国际工程有限责任公司  
编辑  
出版：《工程建设》编辑部  
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：叶恒棣 陈 炯  
委 员：朱晓春 罗 定 苏孝群  
肖玉银 钟志均 冯先德  
刘觉先 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：刘何美(0731-82760617)  
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

中国标准连续出版物号：ISSN 1673-8993  
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：2022年11月

## 目 次

### · 工程研究 ·

- 一种基于谱加速度均值的新型地震动强度指标的提出及应用  
..... 陈飞跃, 任宜春, 尹志祥(1)
- PE-ECC 断裂性能试验研究 ..... 郭 鑫, 任建伟(8)
- 大体积承台水化热温度场研究 ..... 岳智鹏, 包 浩, 周志宇(13)
- 深厚软土地层宽大基坑基底加固参数差异性分析  
..... 张孟珂, 陈翰林, 田克文(18)

### · 工程设计 ·

- 新型节点设计在人行竹桥中的应用  
..... 云季彪, 王路阳, 阎令硕, 等(25)
- 存量规划背景下山地城市道路建设存在问题及对策研究  
..... 杨 强(31)
- 中美巴自喷系统设计参数对比分析 ... 秦江江, 王洲亚, 董卫红(36)
- 地连墙补强桩对填海区深基坑的稳定性影响分析  
..... 王 升, 王小丁, 周王鹏, 等(42)

### · 工程施工 ·

- 平顶直墙暗挖零距离下穿既有地铁车站施工技术  
..... 任伟明, 林 蓼, 马秀成, 等(49)
- 基于 PLC 的老旧土木结构建筑连续多向移位技术的应用  
..... 李 想(56)
- 某体检大楼建筑幕墙铝板变形原因分析及矫正措施 ..... 梁 杰(62)

### · 工程管理 ·

- 基于 ISM 模型的老旧小区改造模式影响关键因素分析  
..... 张胜龙, 曾心懿, 徐水太(67)

### · 工程设备 ·

- 常见 SCR 脱硝热风炉炉型的对比与分析 ..... 唐凯锋(74)

### · 消息报道 ·

- 本刊编辑部版权许可声明 ..... (30)

**Sponsored by:**

Changtian International  
Engineering Co., Ltd.,  
MCC

**Edited & published by:**

The editorial board of  
Engineering Construc-  
tion

**Chief editor:**

LIAO Jiyong

**Executive editor:**

LIU Hemei

**Address:**

No. 1152 Meixihu Road,  
Changsha, Hunan

**Postcode:** 410205

**Tel:** 0731-82760617

**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**

- Proposal and application of a new type of Intensity Measure based on the mean of spectral  
acceleration ..... CHEN Feiyue, REN Yichun, YIN Zhixiang ( 1 )
- Experimental research on fracture performance of PE-ECC ..... GUO Xin, REN Jianwei ( 8 )
- Research on temperature field of hydration heat of large volume caps  
..... YUE Zhipeng, BAO Hao, ZHOU Zhiyu ( 13 )
- Differential analysis of foundation reinforcement parameters of wide foundation pit in deep soft  
soil stratum ..... ZHANG Mengke, CHEN Hanlin, TIAN Kewen ( 18 )

**Engineering Design**

- Application of new node design in pedestrian bamboo bridges  
..... YUN Jibiao, WANG Luyang, YAN Lingshuo, et al ( 25 )
- Research on existing problems and countermeasures of road construction in mountain cities  
under background of stock planning ..... YANG Qiang ( 31 )
- Comparative analysis on design parameters of sprinkler system in China, America and  
Brazil ..... QIN Jiangjiang, WANG Zhouya, DONG Weihong ( 36 )
- Impact analysis of diaphragm wall reinforcing piles on stability of deep foundation pits in  
reclamation areas ..... WANG Sheng, WANG Xiaoding, ZHOU Wangpeng, et al ( 42 )

**Engineering Construction**

- Construction technology of concealed excavation of flat-roofed straight wall through existing  
subway station at zero distance ..... REN Weiming, LIN Lu, MA Xiucheng, et al ( 49 )
- Application of continuous multi-directional shifting technology for old civil structure buildings  
based on PLC ..... LI Xiang ( 56 )
- Analysis on deformation causes of curtain wall aluminum plate of a physical examination  
building and corrective measures ..... LIANG Jie ( 62 )

**Engineering Management**

- Analysis of key factors affecting transformation mode of old community based on ISM model  
..... ZHANG Shenglong, ZHENG Xinyi, XU Shuitai ( 67 )

**Engineering Equipment**

- Comparison and analysis of common types of SCR denitration hot blast stove  
..... TANG Kaifeng ( 74 )

# 和谐有序 天道酬勤



中国五矿

MCC 湖南和天工程项目管理有限公司

全国监理三十强企业



世界计算·长沙智谷项目

中国标准连续出版物号: ISSN 1673-8993  
CN 43-1465/TU

国内邮发代号: 42-114

国内定价: 25.00 元 / 册

国外发行代号: BM 2835

广告发布登记编号: 湘市监广登字【2019】第 19 号