

# 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

QK2232950

2022年7月

第 07 期

Vol.54



## 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等投融建项目服务。

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



9 771673 899222

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

广告



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54卷  
2022年  
第7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：叶恒棟 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： $\frac{\text{ISSN } 1673-8993}{\text{CN } 43-1465/\text{TU}}$

广告发布登记编号：

湘市监广登字[2019]第19号

出版日期：2022年7月

## 目 次

### · 工程 研究 ·

建筑信息模型的建立和应用研究 …… 袁宜红, 燕宁娜, 赵振炜(1)  
核心型钢-混凝土组合柱的竖向承载力学性能研究  
…………… 王尔怀, 王祺顺(6)  
白噪声荷载作用下的拉索半主动控制研究 …… 刘江云(11)

### · 工 程 设 计 ·

非洲长距离输水管道工程设计探讨 …… 金 朝(17)  
对地下室顶板合理施加消防车荷载的方式讨论  
…………… 方伟明, 刘付华, 罗建良(22)  
输电线路干作业装配式螺旋钢桩基础模拟分析  
…………… 徐满华, 周 鲲(28)

### · 工 程 施 工 ·

软弱破碎带下小净距隧道施工工序控制 …… 曹贺凯, 谢超群(34)  
张弦桁架结构预应力拉索施工过程仿真分析 …… 李 磊(39)  
仿古建筑中装配式施工技术应用研究  
…………… 彭 辉, 袁新和, 沈 杰, 等(46)  
永州九嶷大桥主桥结构设计与施工关键技术  
…………… 黄春亮, 唐永祥, 李 蓉, 等(51)  
某体检大楼 CFG 桩复合地基施工质量控制措施 …… 杨志辉(58)

### · 工 程 管 理 ·

浅谈新法规体系下工程总承包项目的管理  
…………… 景 涛, 周 鑫, 周珈亦, 等(64)  
网格化建筑工程标准化监控模式探索 …… 朱惠斌(69)

### · 检 测 与 加 固 ·

某地下人防工程上浮事故处理分析 …… 宋丽娟, 裴佳佳, 梁玉国(74)

### · 消 息 报 道 ·

本刊编辑部版权许可声明 …… (57)

**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**

- Research on establishment and application of building information modeling  
..... YUAN Yihong, YAN Ningna, ZHAO Zhenwei ( 1 )
- Research on vertical bearing mechanical properties of CSRC combination column  
..... WANG Erhuai, WANG Qishun ( 6 )
- Research on lasso semi-active control under white noise load ..... LIU Jianguyun ( 11 )

**Engineering Design**

- Discussion on design of long-distance water conveyance pipeline project in Africa  
..... JIN Zhao ( 17 )
- Discussion on ways to reasonably apply fire truck load to basement roof  
..... FANG Weiming, LIU Fuhua, LUO Jianliang ( 22 )
- Simulation analysis of fabricated spiral steel pile foundation for dry operation of  
transmission lines ..... XU Manhua, ZHOU Kun ( 28 )

**Engineering Construction**

- Construction process control of small clear distance tunnel under weak broken zone  
..... CAO Hekai, XIE Chaoqun ( 34 )
- Simulation analysis of prestressed lasso construction process of tensioned truss structure  
..... LI Lei ( 39 )
- Research on application of prefabricated construction technology in antique buildings  
..... PENG Hui, YUAN Xinhe, SHEN Jie, et al ( 46 )
- Key technologies for structural design and construction of main bridge of Jiuyi bridge in Yongzhou  
..... HUANG Chunliang, TANG Yongxiang, LI Rong, et al ( 51 )
- Quality control measures on composite foundation construction of CFG Pile for a physical  
examination building ..... YANG Zhihui ( 58 )

**Engineering Management**

- Discussion on management of EPC project under the new laws and regulations  
..... JING Tao, ZHOU Xin, ZHOU Jiayi, et al ( 64 )
- Exploration on standardized monitoring mode of gridded construction engineering  
..... ZHU Huibin ( 69 )

**Testing and Reinforcement**

- Treatment and analysis on floating accident of an underground civil air defense project  
..... SONG Lijuan, PEI Jijia, LIANG Yuguo ( 74 )

# 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



世界计算·长沙智谷项目

广告

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

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

万方数据