

工程建设

Engineering Construction

中冶长天国际工程有限责任公司 主管主办

中国核心期刊(遴选) | 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

全国中文期刊数据库收录期刊 | 中国期刊网入网期刊

ISSN 1673-8993

CN 43-1465/TU

第

5

期

Vol.51

2019



CIE 中冶长天市政建筑工程公司

中冶长天市政建筑工程公司是集工程总承包、工程设计、工程勘察、工程监理、工程施工、项目管理、工程代建、试验检测、招标代理、全过程工程咨询以及项目投资等为一体的工程建设企业，拥有市政工程设计甲级、建筑工程设计甲级、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、公路设计、城乡规划编制、工程试验检测等多项资质，具备市政建筑大型工程综合建设能力和较强的融资能力，可为工程建设提供全过程、全产业链服务。

五十多年来，公司共完成各项服务7500余项，项目遍及全国各个地级市，海外业务覆盖全球20多个国家和地区，各类工程获国家、省部级优秀工程奖近340余项，多次被评为“中国工程总承包40强企业”、“中国建设系统百强企业”、“中国工程设计企业60强”、“全国工程勘察与岩土行业诚信单位”、“全国监理30强企业”等。

地址：湖南省长沙市岳麓区节庆路7号

邮编：410205

电话：0731-82760785

传真：0731-82760663

ISSN 1673-8993



9 771673 899192

万方数据

中国核心期刊(遴选)
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
全国中文期刊数据库收录期刊
中国知网全文收录期刊

工程建设

GONGCHENG JIANSHE

·月刊· ·公开发刊·
1963年创刊
第51卷
2019年
第5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: 叶恒棣 罗定 付列武
委员: 朱晓春 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(0731-82760716)
责任编辑: 曾莉雯(0731-82760617)
英文编辑: 黄 敏
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)

定 价: 15.00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: BM2835
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: 湘广发登第0067号
出版日期: 2019年5月

目 次

· 工程研究 ·

- 乡村振兴视角下农村基础设施建设质量监督博弈分析
..... 李洪兵, 何廷平(1)
- 高性能混凝土抗火性能试验及数值模拟 王 伟(6)
- 某尾矿库调洪演算及排洪系统泄流能力分析 吕庭刚(12)

· 工程设计 ·

- 李家箐—九龙段路线方案比选研究 廖志伟(17)
- 新旧公路桥涵设计规范裂缝宽度计算的对比 黄春华(22)
- 基于减少延误的信号平交口改造方案设计
..... 李 展, 张 瑞, 蔡伟红(25)
- 某小学围墙坍塌事故机理及加固处理 许家文, 季海峰(29)
- 美丽乡村公共服务设施的规划设计 王丹丹(35)
- 矿浆分配器的设计 李 岚(39)

· 工程施工 ·

- 斜靠式系杆拱桥吊杆施工初张力分析与控制
..... 李长坤, 段庆普, 魏玲利(42)
- 复杂环境下地铁基坑工程施工设计方案 汪 彬(47)
- 复杂环境条件下深基坑支护设计和施工 唐喜青(53)
- 基于正交试验优化自密实混凝土配合比设计 赵向东(57)

· 工程环保 ·

- 烧结工程超低排放与节能措施 邹忠明(63)
- 智能环保原料场设计
..... 康兴东, 邱 实, 郭 鹏, 朱佳星, 朱文涛(68)
- 集中式负压清扫技术在选矿厂包装车间的应用
..... 张 华, 谢冬明(71)

· 工程管理 ·

- 工程总承包现场的安全管理 赵 震(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 :

Zeng Liwen

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 :

BM2835

Journalistic code :

ISSN 1673-8993
CN 43-1465/TU

CONTENTS

Engineering Research

- Game analysis of rural infrastructure construction quality supervision from the perspective of rural revitalization Li Hongbing, He Tingping (1)
Test and numerical simulation on fire resistance of high performance concrete Wang Wei (6)
Flood regulating calculation and analysis of drainage system discharge capacity of a tailings pond Lv Tinggang (12)

Engineering Design

- Study on comparison and selection of route plans for Lijiaqing—Jiulong road section Liao Zhiwei (17)
Comparison of crack width calculation by new and old highway bridges and culverts specification Huang Chunhua (22)
Design of reconstruction scheme of signal intersection based on reducing delay Li Zhan, Zhang Rui, Cai Weihong (25)
Mechanism of wall collapse accident of a primary school and the reinforcement treatment Xu Jiawen, Ji Haifeng (29)
Planning and design of public service facilities for beautiful countryside Wang Dandan (35)
Design of slurry distributor Li Lan (39)

Engineering Construction

- Analysis and control of preliminary tension in suspender construction of leaned tied-arch bridge Li Changkun, Duan Qingpu, Wei Lingli (42)
Design and construction scheme of subway foundation pit engineering under complex environment Wang Bin (47)
Design and construction of a deep foundation pit support in complex environment Tang Xiqing (53)
Optimal design of self - compacting concrete mix proportion based on orthogonal experiment Zhao Xiangdong (57)

Engineering Enviromental Protection

- Ultra-low emission and energy saving measures for sintering project Zou Zhongming (63)
Design of environmental and intelligent raw material stockyard Kang Xingdong, Qiu Shi, Guo Peng, Zhu Jiaxing, Zhu Wengtao (68)
Application of centralized negative pressure cleaning technology in packing workshop of mineral processing plant Zhang Hua, Xie Dongming (71)

Engineering Management

- Safety management of general contract project site Zhao Zhen (75)

CIE 湖南和天工程项目管理有限公司

湖南和天工程项目管理有限公司成立于1992年，是中国五矿成员企业、中国中冶（MCC）控股子公司——中冶长天国际工程有限责任公司的全资子公司，是集工程监理、项目管理、检验检测、工程施工、工程代建以及招标代理为一体的综合型国际项目管理企业。

公司拥有住建部工程监理综合资质、交通部公路工程监理甲级资质、检验检测、招标代理和施工总承包等多项资质，先后承担各类工程的监理、项目管理以及各类咨询等服务4000多项，协助业主完成建设投资额约6000亿元，在市政公用工程、房屋建筑工程、公路工程、桥隧工程、环保工程、水利电力、林业生态、地铁轻轨、综合管廊、冶金矿山等方面拥有丰富的经验，业务遍及各省市自治区，以及阿富汗、澳大利亚、利比里亚、印度尼西亚、马来西亚等多个国家。

公司高度重视技术创新和人才建设，是湖南省首批通过国家高新技术企业认定的监理企业，开发了具有自主知识产权的“OA办公系统”，率先研发“移动终端版智能办公管理系统—移动手机版管理系统”；建立了BIM技术人才库，成功将BIM技术应用到项目现场管理。自成立以来，公司连续多年被评为全国先进工程监理企业、全国交通建设优秀监理企业、全国冶金建设行业优秀监理企业、全国工程监理三十强企业。



常德沅江过江隧道



四川德都高速公路



湘潭昭华湘江大桥



长沙汽车南站



绿地长沙城际空间
(长沙首个超130米超高层装配式住宅项目)



湖南省博物馆



地址：湖南省长沙市岳麓区节庆路7号 | 邮编：410205
电话：0731-82760785 | 传真：0731-82760663
网站：www.hunanhetian.com

湘西武陵山文化产业园I标
——非物质文化遗产展览综合大楼
(荣获中国建筑行业工程质量最高荣誉奖
——中国建筑工程鲁班奖)



国内统一刊号：CN 43-1465/TU 广告发布登记编号：湘广发登第 0067 号 邮发代号：42-114 定价：15.00 元