



QK2113083

2021

第 3 期

Vol.53

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

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



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
中国学木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3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 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：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
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3月

目 次

· 工程 研究 ·

- 淤泥地层内顶管顶进对上覆土体及管线的影响
..... 郑震宙, 王 迪, 龚斌文, 等(1)
- 磷化工业固废中铅镉离子的固化试验
..... 陈祥彬, 陈欢欢, 于泽清(7)
- 防滑降噪沥青混合料透水性能分析
..... 眭子凡, 易 文, 刘益芳, 等(13)
- 基于 ANSYS 的预制空心剪力墙抗震性能研究
..... 周大凯, 袁建伟, 杨 健, 等(18)
- 节段预制拼装桥墩抗震性能的影响因素分析 ... 薛振兴, 孟庆一(25)

· 工程 设计 ·

- 基于同步变换器的虚拟电厂系统建模仿真
..... 周启平, 贾 蕾, 郭俊凯, 等(31)
- 装配整体式混凝土框架结构设计方法 郭 胜, 肖晓泉(36)
- 基于最优化理论的下承式拱桥的吊杆索力优化 彭 涛(42)
- 横隔板对装配式小箱梁力学性能的影响
..... 谢金成, 张焕荣, 万淑敏, 等(45)

· 工程 施工 ·

- 复杂城市环境地铁暗挖通道施工地表沉降控制技术
..... 凌 涛, 刘云龙, 彭学军, 等(49)
- 某隧道下穿石津灌区小运河施工复杂效应研究
..... 王红肖, 王 浩(55)
- 严寒地区盾构冬期施工技术 高 暨(59)

· 工程 环保 ·

- 赤泥钠化焙烧回收铁、铝试验研究 匡朝辉(64)
- 造纸行业高浓废水处理仪表及控制系统设计 王 冲(70)

· 检测与加固 ·

- 现场荷载法对某结构承载能力的检测分析 褚桂勋(74)

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

- Influence of jacking on overlying soil and pipelines in silt stratum
..... ZHENG Zhenzhou, WANG Di, GONG Binwen, et al (1)
- Experimental study on solidification method of Pb and Cd ions in phosphating industrial solid
waste CHEN Xiangbin, CHEN Huanhuan, YU Zeqing (7)
- Analysis on water permeability of anti-skid and noise reduction asphalt mixturet
..... SUI ZiFan, YI Wen, LIU YiFang, et al (13)
- Research on seismic performance of fabricated hollow shear wall based on ANSYS
..... ZHOU Dakai, YUAN Jianwei, YANG Jian, et al (18)
- Analysis of influencing factors on seismic performance of fabricated bridge pier
..... XUE Zhenxing, MENG Qingyi (25)

Engineering Design

- Research on system modeling and simulation of virtual power plant based on synchronous
converter ZHOU Qiping, JIA Lei, GUO Junkai, et al (31)
- Design method of assembly integral concrete framework GUO Sheng, XIAO Xiaoquan (36)
- Cable force optimization of through arch bridge based on optimization theory PENG Tao (42)
- Influence of diaphragm on mechanical properties of fabricated small box girder
..... XIE Jincheng, ZHANG Huanrong, WAN Shumin, et al (45)

Engineering Construction

- Control technology on surface subsidence during construction of tunneling passageway in
complicated urban environment LING Tao, LIU Yunlong, PENG Xuejun, et al (49)
- Research on complex effect of a small tunnel construction crossing Shijin Irrigation District
..... WANG Hongxiao, WANG Hao (55)
- Winter construction technology of shield in severe cold area GAO Shu (59)

Engineering Enviromental Protection

- Experimental research on recovery of iron and aluminum from red mud by sodium roasting
..... KUANG Zhaohui (64)
- Design of control system and instrument engineer for high concentration waste water treatment in
papermaking industry WANG Chong (70)

Testing and Reinforcement

- Detection and analysis on a structural-load-carrying capacity by using field load method
..... CHU Guixun (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



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