

2022年 第39卷 第4期

主管单位：中华人民共和国教育部

主办单位：华中科技大学

ISSN 2095-0985

中国科技核心期刊

RCCSE中国核心学术期刊

土木工程与管理学报

Journal of Civil Engineering and Management

本期要目

- 历史建筑绿色修缮工程共同体构建与分析方法
- 高海拔铁路工程不同工种施工人员的作业疲劳评估
- 既有建筑节能改造项目ESCO融资的三方演化博弈分析
- 基于子集模拟的建设项目离散型工期—成本优化算法研究
- 海上桩基施工对邻近既有污水管道的影响
- 混凝土腐蚀减薄对钢筋混凝土管节承载性能影响
- EMS型高速磁浮列车—桥共振分析
- 核电站筏基用振弦应变计失效分析与试验



2022 4



土木工程与管理学报

Journal of Civil Engineering and Management

2022年8月 第39卷 第4期

目次

历史建筑绿色修缮工程共同体构建与分析方法

王晓鸣 何南均 赵征 汪凯 潘欣蕾 (1)

高海拔铁路工程不同工种施工人员的作业疲劳评估 莫俊文 钟建栋 (10)

既有建筑节能改造项目 ESCO 融资的三方演化博弈分析 吴伟东 邓小雪 张琳 (16)

基于责任激励约束下的智慧产业项目中社会资本参与合作的演化博弈

陈群 田昌民 陈哲 乔丽丽 李佳昕 (23)

基于子集模拟的建设项目离散型工期 - 成本优化算法研究

王家 韩淙吉 陈雅含 李炎彪 (32)

城市轨道交通施工安全风险管理领域知识情境维度研究

许娜 赵丽丽 常弘 谢颖 李解 (39)

工程全过程造价 BIM 精细度研究 罗时朋 胡继强 李嘉琪 姜慧 王胜明 (48)

海上桩基施工对邻近既有污水管道的影响 张海顺 周冠南 蒋小金 唐友刚 (55)

混凝土腐蚀减薄对钢筋混凝土管节承载性能影响

刘赫 刘俊博 朱子豪 赵雅宏 王志钢 矫立新 栾靖尧 张鹏 (62)

EMS 型高速磁浮列车 - 桥共振分析 李贻材 (70)

核电站筏基用振弦应变计失效分析与试验 张磊磊 胥明 王凯 杨忠勇 (76)

混杂纤维发热格栅增强混凝土板电热性能

苏畅 汪昕 梁训美 赵纯峰 沈君乾 (83)

新型安全壳热压耦合分析 王振 徐文胜 童元申 张昆桥 罗辉 (91)

桥面混凝土铺装层对空心板桥横向刚度影响试验

梁瑞卿 姜燕玲 王振宇 史文华 耿正君 谭志勇 (99)

基于改进防眩角的高速公路弯道段中分带防眩植物间距研究 耿靓丽 秦梦圆 (107)

基于改进 Cascade RCNN 的风管平面二维图纸识别 杨墨逸 赵云凡 邓雪原 (114)

工字型钢护栏碰撞安全性能仿真研究 熊刚 周方圆 周乐木 (124)

基于神经网络和 Laplace 渐近方法的边坡可靠度分析 张东升 舒苏荀 龚文惠 (131)

国家体育场日照非均匀温度效应模拟 马强 沈文爱 陈潘 万华平 (137)

室内环境下老年人异常行为检测 王宇 周迎 王灵灵 彭小英 (145)

装配式建筑施工安全风险评估与控制的 BN-MNA 模型及应用

丁垚 王人龙 李灵芝 袁竞峰 申玲 (153)

建筑工人心理疲劳的形成与影响因素 谈宇琦 韩豫 (162)

基于政策驱动的养老地产高质量开发研究 张甜甜 郝生跃 宋依萌 邸天 (170)

认知机理下建筑工人不安全行为精细化管理 邓舒文 潘永刚 (178)

主管单位

中华人民共和国教育部

主办单位

华中科技大学

编辑委员会

顾问委员 (以姓氏拼音为序)

陈云敏 丁士昭 葛汉彬

何满潮 刘人怀 马克俭

聂建国 欧进萍 钱七虎

秦顺全 谢礼立 谢先启

叶可明 周绪红

主编

丁烈云

常务副主编

朱宏平

编委

蔡袁强	陈宝春	陈建国
邓建辉	杜修力	方东平
方秦	高宗余	何川
胡曙光	瞿伟廉	李爱群
李海波	李惠	李杰(同济大学)
李杰	李宏男	李黎
李启明	李术才	李忠献
刘汉龙	刘伟庆	骆汉宾
牛荻涛	任伟新	王孟钧
吴波	徐世烺	许斌
杨绿峰	杨庆山	张鸿
张永兴	郑俊杰	周云
韩杰	郝洪	李恒
宋刚兵	吴智深	夏勇
肖岩	张利民	

编辑部主任

房慧明

国际标准刊号：ISSN 2095-0985

国内统一刊号：CN 42-1816/TU

土木工程与管理学报

Journal of Civil Engineering and Management



Vol. 39 No. 4 Aug. 2022

CONTENTS

收录本刊的数据库

- 世界期刊影响力指数(WJCI)报告
- 中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)
- 中国期刊全文数据库(CJFD)
- 中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)
- 中国核心期刊(遴选)数据库
- 中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊
- 中文科技期刊数据库(全文版)
- 台湾华艺数据(CEPS)
- RCCSE中国核心学术期刊

联系方式

编辑部办公地址：华中科技大学西六楼
512室
通信地址：430074 武汉市珞喻路1037号
《土木工程与管理学报》编辑部
网址：<http://juse.hust.edu.cn>
Email：xbsb@mail.hust.edu.cn
电话：027-87556774
传真：027-87556774

- Establishment and Analysis Methods for Engineering Community in Green Restoration of Historic Building WANG Xiaoming HE Nanjun ZHAO Zheng WANG Kai PAN Xinlei (1)
Work Fatigue Assessment of Construction Workers of Different Types of Work in High Altitude Railway Engineering MO Junwen ZHONG Jiandong (10)
Tripartite Evolutionary Game Analysis of ESCO Financing for Existing Building Energy Conservation Renovation Project WU Weidong DENG Xiaoxue ZHANG Lin (16)
Research on Evolutionary Game of Social Capital Participating in Cooperation in Smart Industry Projects Based on Responsibility Incentive Constraints CHEN Qun TIAN Changmin CHEN Zhe QIAO Lili LI Jiaxin (23)
Optimization Algorithm Based on Subset Simulation for Discrete Time-cost Trade-off Problem of Construction Projects WANG Jia HAN Congyi CHEN Yahan LI Yanbiao (32)
Study on Knowledge Context Dimension of Urban Rail Transit Construction Safety Risk Management XU Na ZHAO Lili CHANG Hong XIE Ying LI Jie (39)
Level of Cost Management Building Information Modeling Definition for Construction Whole Process LUO Shipeng HU Jiqiang LI Jiaqi JIANG Hui WANG Shengming (48)
Influence of Offshore Pile Foundation Construction on Adjacent Existing Sewage Pipeline ZHANG Haishun ZHOU Guannan JIANG Xiaojin TANG Yougang (55)
Influence of Corrosion-induced Concrete Thinning on the Bearing Capacity of Reinforced Concrete Pipes LIU He LIU Junbo ZHU Zihao ZHAO Yahong WANG Zhigang JIAO Lixin LUAN Jingyao ZHANG Peng (62)
Resonance Analysis of EMS-type High Speed Maglev Vehicle-bridge Interaction LI Yicai (70)
Failure Analysis and Experimental Study of Vibrating Wire Strain Gauge for Raft Foundation of Nuclear Power Plant ZHANG Leilei XU Ming WANG Kai YANG Zhongyong (76)
Electric Heating Property of Concrete Plate Reinforced by Hybrid Fiber Heating Grid SU Chang WANG Xin LIANG Xunmei ZHAO Chunfeng SHEN Junqian (83)
Temperature and Pressure Coupling Effect of the New Domestic Containment Vessel WANG Zhen XU Wensheng TONG Yuanshen ZHANG Kunqiao LUO Hui (91)
Experimental on Effect of Concrete Pavement on Transverse Stiffness of Hollow Slab Bridge LIANG Ruiqing JIANG Yanling WANG Zhenyu SHI Wenhua GENG Zhengjun TAN Zhiyong (99)
Study on the Spacing of Antiglare Plants on Median Strip in the Curved Section of Freeway Based on Rectified Shading Angle GENG Liangliang QIN Mengyuan (107)
Recognition of 2D Air Duct Drawing Based on Improved Cascade RCNN Yang Mozi Zhao Yunfan Deng Xueyuan (114)
Simulation Study on Safety Performance of I-shaped Steel Barriers in Collision XIONG Gang ZHOU Fangyuan ZHOU Lemu (124)
Reliability Analysis of Slope Based on Neural Network and Laplace Asymptotic Method ZHANG Dongsheng SHU Suxun GONG Wenhui (131)
Simulation of Non-uniform Solar Temperature Effect in National Stadium MA Qiang SHEN Wenai CHEN Pan WAN Huaping (137)
Detection of Abnormal Behavior in the Elderly in Indoor Environment WANG Yu ZHOU Yin WANG Lingling PENG Xiaoying (145)
Safety Risk Assessment and Control of Prefabricated Building Construction Based on BN-MNA Model DING Yao WANG Renlong LI Lingzhi YUAN Jingfeng SHEN Ling (153)
The Formation and Influencing Factors of Mental Fatigue of Construction Workers TAN Yuqi HAN Yu (162)
Research on High Quality Development of Elderly Housing with Care Based on Policy Driven ZHANG Tiantian HAO Shengyue SONG Yimeng DI Tian (170)
Delicacy Management of Construction Workers' Unsafe Behaviors Under Cognitive Mechanism DENG Shuwen PAN Yonggang (178)



土木工程与管理学报

双月刊 1983年创刊

第39卷 第4期 2022年8月

Journal of Civil Engineering and Management

Bimonthly Started in 1983

Vol.39 No.4 August 2022

主办单位 华中科技大学

主 编 丁烈云 **常务副主编** 朱宏平

编辑出版 《土木工程与管理学报》编辑部
(武汉市珞喻路1037号 430074)

印 刷 武汉市宏达盛印务有限公司

国内发行 全国非邮发报刊联合发行部
(天津市大寺泉集北里别墅17号 300385)

国外发行 中国教育图书进出口公司

Sponsored by:Huazhong University of Science and Technology

Chief Editor:Ding Lei-yun

Executive Chief Editor:Zhu Hong-ping

Edited by:Editorial Office of Journal of Civil Engineering and
Management (Luoyu Road 1037,Wuhan 430074)

Distributed by:China Educational Publication Import and
Export Corporation(Beijing)

刊 号: ISSN 2095-0985
CN 42-1816/TU

网 址: <http://juse.hust.edu.cn>

定 价: 30.00 元