



# 土木工程与管理学报

Journal of Civil Engineering and Management

2017年11月 第34卷 第6期

## 目次

基于国际工程项目全生命周期的风险管理	刘强	管 理	(1)
基于AHP-SPA的地铁建设项目施工风险评价	赵金先	李 婷	王苗苗 孙境韩 (10)
土坯房建筑能耗计量与节能效率比较	华 虹	李 雯	王晓鸣 丁华龙 (17)
一种地下开挖卸载作用下毗邻建筑物安全评估方法			李立云 董莹莹 (23)
重大建设项目工程移民贫困驱动机理		汪 洋	黄 颖 程 霖 (29)
考虑温度作用不确定性的结构损伤识别		黄民水	程劭熙 卢海林 (36)
纳米SiO <sub>2</sub> 和PVA纤维增强水泥基复合材料抗冻性能	张 鹏	代 小 兵	高继祥 张凯旋 付世东 (41)
用于运维的桥梁BIM模型交付方案 ——以港珠澳大桥项目为例			董莉莉 谢月彬 王君峰 (45)
裂纹问题双边界元法中奇异积分保形变换计算方法	汪文桥	胡 泉 光	吕加贺 陈炳瑞 (51)
基于贝叶斯网络的土压盾构刀盘失效故障诊断	陈发达	吴 贤 国	王 彦 玉 张立茂 (57)
沿海滩涂地区路堤分级填筑施工稳定控制			朱 宏 伟 (63)
不同拉力方向下双向土工格栅施工损伤强度折减模拟	董彦莉	韩 杰	郑俊杰 (67)
基于云贝叶斯网络的泥水盾构隧道开挖面掘进失稳风险	陈发达	王 彦 玉	吴 贤 国 肖德纲 张立茂 (73)
基于SVM的大型公共建筑能耗预测模型与异常诊断	周 峰	张 立 茂	秦 文 威 吴 贤 国 林 净 怡 (80)
T型方钢管节点在高温下的临界温度及极限承载力			吕 玉 厚 邵 永 波 (87)
焊接封闭箍筋混凝土柱抗震性能试验	颜 军	吕 慧 慧	李 泽 良 李 升 才 (96)
考虑风险偏好与公平关切的设计施工总承包联合体优化收益分配			张 洪 波 侯 嫚 媚 (102)
分享型能源改造合同利益分配优化设计	周 峰	郑 曼 玲	陈 虹 宇 冉 连 月 张 立 茂 (109)
大型节理岩坡联合支挡结构三维有限元分析	张 星	周 博	汪 华 斌 高 英 治 (115)
城市轨道交通桥梁抗震设计		周 连 绪	叶 爱 君 刘 腾 飞 (121)
基于DEMATEL和ISM的建筑工人安全行为影响因素建模	周 炜	赵 挺 生	徐 树 铭 刘 文 (126)
地铁深基坑施工风险时空演化及控制		苏 婉 君	周 迎 周 诚 (133)
基于DPSIR的历史街区可持续更新评价 ——以武汉市江岸区为例			熊 忠 阳 汪 洋 (141)
硫酸盐侵蚀下混凝土抗压承载力退化过程的数值分析	马 强	左 晓 宝	王 佳 林 般 光 吉 汤 玉 娟 (146)
基于直觉语言集和变精度粗糙集的工程项目风险因素排序			刘 光 凤 周 直 许 茂 增 (153)
考虑风险相关性的工程项目多目标风险决策			杨 国 森 谢 湘 生 (159)
施工过程中反倾层状岩土互层高边坡破坏机理及数值模拟反演分析	杨 智 翔	黄 润 秋	裴 向 军 袁 进 科 (165)
基于改进LSM的多工作面线性工程施工进度优化	宋 朝 祥	李 艳	关 通 (169)
我国绿色建筑认证项目增量成本现状及建议	王 彦 玉	陈 虹 宇	滕 佳 颖 冉 连 月 吴 贤 国 (175)

### 主管单位

中华人民共和国教育部

### 主办单位

华中科技大学

### 协办单位

湖北永和安钢构有限公司  
中交第二航务工程局有限公司  
武汉华中科大建筑设计研究院  
武汉华中科大土木工程检测中心  
武汉华胜工程建设监理有限公司  
武汉市市政建设集团有限公司

### 编辑委员会

#### 顾 委 员 (以姓氏拼音为序)

陈云敏 丁士昭 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

王 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  
葛汉彬 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

# 土木工程与管理学报

Journal of Civil Engineering and Management



Vol.34 No.6 November 2017

## CONTENTS

### 收录本刊的数据库

- 中文核心期刊要目总览（中文核心期刊）  
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：[xbcbs@mail.hust.edu.cn](mailto:xbcbs@mail.hust.edu.cn)  
电话：027-87556774  
传真：027-87556774

Risk Management of International Construction Projects During the Project Life Cycle	LIU Qiang GUAN Li	(1)
Construction Risk Assessment of Subway Construction Project Based on Set Pair Analysis	ZHAO Jin-xian LI Kun WANG Miao-miao SUN Jing-han	(10)
Comparative Building Energy Consumption Calculation and Energy-saving Efficiency for Adobe House	HUA Hong LI Wen WANG Xiao-ming DING Hua-long	(17)
Method of Safety Assessment for Adjacent Building Under Unloading of Underground Excavation	LI Li-yun DONG Ying-ying	(23)
Poverty Driving Mechanism of Project-induced Migration	WANG Yang HUANG Ying CHENG Lin	(29)
Structural Damage Identification Considering Uncertainty of Temperature Action	HUANG Min-shui CHENG Shao-xi LU Hai-lin	(36)
Freezing Resistance of Nano-SiO <sub>2</sub> and PVA Fiber Reinforced Cement Matrix Composites	ZHANG Peng DAI Xiao-bing GAO Ji-xiang ZHANG Kai-xuan FU Shi-dong	(41)
Bridge BIM Model Delivery Scheme for Operation and Maintenance : Case Study of Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge	DONG Li-li XIE Yue-bin WANG Jun-feng	(45)
Conformal Transformation Method for the Evaluation of Singular Integrals Arising in Dual BEM for Crack Problems	WANG Wen-qiao HU Quan-guang LV Jia-he CHEN Bing-rui	(51)
Fault Diagnosis of Cutterhead Failure of Earth Pressure Shield Based on Bayesian Network	CHEN Fa-da WU Xian-guo WANG Yan-yu ZHANG Li-mao	(57)
Stability Control of Embankment Staged Filling Construction in the Coastal Tidal Flat	ZHU Hong-wei	(63)
Numerical Simulation on Strength Reduction Factors of Installation Damaged Biaxial Geogrids Under Different Tension Directions	DONG Yan-li HAN Jie ZHENG Jun-jie	(67)
Risk of Face Stability in Slurry Shield TunnelingBased on Hybird Cloud-BN Model	CHEN Fa-da WANG Yan-yu WU Xian-guo XIAO De-gang ZHANG Li-mao	(73)
Energy Consumption Forecasting Model and Abnormal Diagnosis of Large Public Buildings Based on Support Vector Machine	ZHOU Feng ZHANG Li-mao QIN Wen-wei WU Xian-guo LIN Jing-yi	(80)
Critical Temperature and Ultimate Load of Square Tubular T-joints at Elevated Temperature	LV Yu-xia SHAO Yong-bo	(87)
Experimental on the Seismic Behavior of Welded Closed Stirrup Concrete Columns	YAN Jun LV Hui-hui LI Ze-liang LI Sheng-cai	(96)
Distribution of Majorization Proceeds in Design-Construction Joint Venture Considering Fairness Preference and Risk Preference	ZHANG Hong-bo HOU Man-man	(102)
Optimal Design of Benefit Share in Energy Performance Contracting	ZHOU Feng ZHENG Man-lin CHEN Hong-yu RAN Lian-yue ZHANG Li-mao	(109)
3D Finite Element Method Analysis of Jointed Rock Slope Reinforced by Multiple Structures	ZHANG Xing ZHOU Bo WANG Hua-bin GAO Ying-zhi	(115)
Seismic Design of Urban Rail Transit Bridge	ZHOU Lian-xu YE Ai-jun LIU Teng-fei	(121)
Model of Influence Factors for Worker Safety Behavior Based on DEMATEL and ISM	ZHOU Wei ZHAO Ting-sheng XU Shu-ming LIU Wen	(126)
Risk Evolution and Control in Metro Foundation Constructions	SU Wan-jun ZHOU Ying ZHOU Cheng	(133)
Evaluation of Historic District Sustainable Renewal Based on DPSIR: Taking Jang'an District as an Example	XIONG Zhong-yan WANG Yang	(141)
Numerical Investigation on Degradation Process of Compressive Capacity of Concrete Subjected to Sulfate Attack	MA Qiang ZUO Xiao-bao WANG Jia-lin YIN Guang-ji TANG Yu-juan	(146)
Construction Project Risk Factors Ranking Based Intuitionistic Linguistic Set and Variable Precision Rough Set	LIU Guang-feng ZHOU Zhi XU Mao-zeng	(153)
Multi-object Risk Decision Model for Engineering Project Considering Risk Correlation	YANG Guo-sen XIE Xiang-sheng	(159)
Construction Process Level the High Slope Failure Mechanism and Geotechnical Interbed Numerical Simulation of Inversion Analysis	YANG Zhi-xiang HUANG Run-qiu PEI Xiang-jun YUAN Jin-ke	(165)
Multi Working Face Linear Project Construction Schedule Based on the Improved LSM	SONG Zhao-xiang LI Yan GUAN Tong	(169)
Status and Suggestion for the Incremental Costs of Green Certification Projects	WANG Yan-yu CHEN Hong-yu TENG Jia-ying RAN Lian-yue WU Xian-guo	(175)