

中文核心期刊

中国管理科学 A 类重要期刊

中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊

中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)

中文社会科学引文索引 (CSSCI) 来源期刊

RCCSE 中国核心学术期刊 (A)



QK2213254

CN 34-1133/G3

# 运筹与管理

OPERATIONS  
RESEARCH  
AND  
MANAGEMENT  
SCIENCE

中国运筹学会主办

OPERATIONS RESEARCH SOCIETY OF CHINA  
BEIJING CHINA

2022

3

# 运筹与管理

第31卷 第3期 (总第192期) 2022-03-25 出版

## 目次

### 理论分析与方法探讨

- 基于折合劳动成本视角的工作时间优化及影响因素研究 ..... 马卫民, 邵伟, 季晓东(1)
- 汽车滚装码头泊位调度优化模型与算法研究 ..... 张帝, 梅子翘, 陈峰,等(9)
- 基于 LSTM-GA 混合模型的患者预约排队策略优化 ..... 魏若楠, 江驹, 徐海燕(17)
- 基于混合果蝇优化算法的选址-库存-配送集成优化研究 ..... 曾宇容, 王林, 王思睿(24)
- 基于先验信息和一维数据聚类的专家赋权方法 ..... 易平涛, 王士焯, 李伟伟,等(31)
- 托运人联盟下的订单组合及车货调配问题研究 ..... 闫芳, 张凤(38)
- 基于犹豫模糊相似的网络正能量推荐算法研究 ..... 臧振春, 李洁璐, 王美琦(44)
- 基于累积前景理论和 VIKOR 的毕达哥拉斯犹豫模糊风险型多属性决策方法 .....  
..... 常娟, 杜迎雪, 刘卫锋(50)
- 有限注意力下一类满意启发式决策的建模与理性分析 ..... 吴新林, 肖海燕(57)
- 四方主体参与下的环境规制演化博弈分析 ..... 潘峰, 刘月, 王琳(63)
- 基于主被动合作博弈的医患关系研究 ..... 刘举胜, 韩景倜, 俞佳立(72)
- 短视频慈善主体的“双重变现”隐忧和规制研究 ..... 郭延禄, 罗公利, 侯贵生(79)
- 智能家居创意空间系统知识协同行为的博弈分析 ..... 芮海燕, 高长春, 章瑞(86)
- 考虑情感的三策略囚徒困境博弈模型与合作演化 ..... 谢能刚, 代亚运, 王萌,等(93)
- 一种面向可靠性的改进不确定性重要度分析方法 ..... 兑红炎, 李玥, 白光晗(100)
- 二元性能相关多阶段退化系统可靠性建模与分析 ..... 秦红志, 孙明娟, 王伟伟,等(105)

### 应用研究

- 农业供应链金融能有效缓解企业的融资约束?  
——涉农企业参与精准扶贫的实证研究 ..... 郭捷, 谷利月(112)
- 考虑模糊时间和成熟度的跨区域生鲜电商配送模型研究 ..... 高新会, 胡祥培, 阮俊虎,等(119)
- 一线救治伤员后送资源配置策略研究 ..... 邵辉, 黄朝晖(127)
- 基于改进证据理论的绩效综合评价模型及其应用 ..... 沈延安, 张君彪(132)
- 货物吞吐量预测的改进 ARIMAX 方法  
——以天津港为例 ..... 王向前, 吴东隆, 郑健彤(138)
- 基于 SEIR 演化博弈模型旅游公共危机演化与控制研究 ..... 祁凯, 彭程(145)
- 乡村绿色生态旅游适宜等级 VIKOR 评估方法 ..... 林珊珊, 余高峰(151)
- 激励机制和 VaR 约束下的 DC 养老金计划的最优投资 ..... 吕文欣, 董迎辉, 魏思媛(157)
- 职工长期护理保险筹资责任分担动态调整机制研究  
——以青岛市为例 ..... 陈凯, 赵娜, 焦阳(163)
- 基于投影寻踪-随机森林的制造企业供应链稳定性评价 ..... 王雪原, 李姗(171)
- 金融发展对我国出口产品质量的非线性异质影响研究 ..... 赵爽, 王昱, 王晓娜(179)
- 不确定环境下零售商融资决策选择:3PL 融资 VS 银行融资 ..... 赵昕, 张琦, 丁黎黎(186)
- 基于文本信息考虑投资者情绪的均值回归策略设计  
——以东方财富股吧发帖文本和 A 股市场为例 ..... 徐维军, 彭子衿, 张卫国,等(193)
- 中国八大综合经济区区域性金融风险分布动态、空间差异及收敛性研究 ..... 赵文举, 张曾莲(199)
- 债务治理、地方融资平台期限错配与企业绩效  
——基于“43 号文”的研究 ..... 扈文秀, 刘欢, 马晓强,等(207)
- 考虑横纵向一体化的港航联盟的收益模型 ..... 鞠惠竹, 曾庆成, 耿师导(213)

### 管理科学

- 高端装备制造企业组织创新演化机制研究  
——基于混沌理论 ..... 金玮, 石春生, 李道然(219)
- 考虑层次结构的独立董事治理多优势评价方法 ..... 杨锴, 赵希男, 周岩(227)
- 确定性需求下的最优保理融资与生产策略 ..... 李沿海, 胡夏莲(233)

CONTENTS

Theory Analysis and Methodology Study

Study on Working Time Optimization and Influencing Factors Based on Equivalent Labor Cost Perspective ..... MA Wei-min, SHAO Wei, JI Xiao-dong( 1 )

Research of Berth Scheduling Optimization Model and Algorithm on Automotive RO-RO Terminals ..... ZHANG Di, MEI Zi-qiao, CHEN Feng, et al. ( 9 )

Optimization of Patient Reservation Queuing Policy Based on LSTM-GA Hybrid Model ..... WEI Ruo-nan, JIANG Ju, XU Hai-yan(17)

Integrated Optimization of Location-Inventory-Delivery Problem Using Hybrid Fruit Fly Optimization Algorithm ..... ZENG Yu-rong, WANG Lin, WANG Si-rui(24)

Expert Weighting Method Based on Prior Information and One-dimensional Data Clustering ... YI Ping-tao, WANG Shi-ye, LI Wei-wei, et al. (31)

Research on Order Combination and Cargoes Allocation from the Perspective of Alliance ..... YAN Fang, ZHANG Feng(38)

Research on Network Positive Energy Recommendation Algorithm Based on Hesitant Fuzzy Similarity ..... ZANG Zhen-chun, LI Jie-lu, WANG Mei-qi, et al. (44)

Pythagorean Hesitant Fuzzy Risky Multi-attribute Decision Making Method Based on Cumulative Prospect Theory and VIKOR ..... CHANG Juan, DU Ying-xue, LIU Wei-feng(50)

Modeling and Rationality Analysis on the Satisficing Heuristic Decision under Limited Attention ..... WU Xin-lin, XIAO Hai-yan(57)

Game Analysis of the Evolution of Environmental Regulation with the Participation of Four Parties ..... PAN Feng, LIU Yue, WANG Lin(63)

Research on the Relationship between Doctors and Patients Based on the Active-passive Cooperation Game ..... LIU Ju-sheng, HAN Jing-ti, YU Jia-li(72)

Research on the “Double Commercial Realization” Concerns and Regulations of Short Video Charity Subjects ..... GUO Yan-lu, LUO Gong-li, HOU Gui-sheng(79)

Game Analysis on Knowledge Collaboration Behavior of Smart Home Creative Space ... RUI Hai-yan, GAO Chang-chun, ZHANG Rui, et al. (86)

A Three-strategy Prisoner’s Dilemma Game Model Considering Emotions and Its Cooperative Evolution ..... XIE Neng-gang, DAI Ya-yun, WANG Meng, et al. (93)

A Reliability-oriented Improved Uncertainty Importance Measure ..... DUI Hong-yan, LI Yue, BAI Guang-han(100)

Reliability Modeling and Analysis of Multi-Stage Bivariate Degradation Process Systems ..... QIN Hong-zhi, SUN Ming-juan, WANG Wei-wei, et al. (105)

Application Research

Can Agricultural Supply Chain Finance Alleviate the Financing Constraints of Agricultural Enterprises?  
—Evidence from the Enterprises’ Participation in Targeted Poverty Alleviation ..... GUO Jie, GU Li-yue(112)

Study on Cross-region Fresh Fruit E-commerce Distribution Model with Fuzzy Time and Maturity ..... GAO Xin-hui, HU Xiang-pei, RUAN Jun-hu, et al. (118)

Tactics for Casualties’ Evacuation in Battlefield Rescue ..... SHAO Hui<sup>1,2</sup>, HUANG Zhao-hui(127)

Comprehensive Performance Evaluation Model Based on Improved Evidence Theory and Its Application ... SHEN Yan-an, ZHANG Jun-biao(132)

Improved ARIMAX Method for Cargo Throughput Forecasting  
—A Case Study of Tianjin Port ..... WANG Xiang-qian, WU Dong-long, ZHENG Jian-tong(138)

Research on the Evolution and Control of Tourism Public Crisis Based on SEIR Evolutionary Game Model ..... QI Kai, PENG Cheng(145)

VIKOR Method of Rating for Rural Green Ecotourism ..... LIN Shan-shan, YU Gao-feng(151)

Optimal Investment of DC Pension Plan under Incentive Schemes and VaR Constraint ..... LV Wen-xin, DONG Ying-hui, WEI Si-yuan(157)

Research on Dynamic Adjustment Mechanism of Long-term Care Insurance for Employees Financing Responsibility Sharing-Taking Qingdao as an Example ..... CHEN Kai, ZHAO Na, JIAO Yang(163)

Stability Evaluation of Manufacturing Enterprise Supply Chain Based on Projection Pursuit and Random Forest Method ..... WANG Xue-yuan, LI Shan(171)

Research on the Nonlinear and Heterogeneity Influence of Financial Development on the Quality of Export Product in China ..... ZHAO Shuang, WANG Yu, WANG Xiao-na(179)

Retailer’s Financing Decision Choice under Uncertain Environment ..... ZHAO XIN, ZHANG QI, DING Li-li(186)

The Design of Mean Reversion Strategy Considering Investor Sentiment Based on Textual Information—Evidence from the Posting Text of Eastmoney Stock Forum and the A-Share Market ..... XU Wei-jun, PENG Zi-jin, ZHANG Wei-guo, et al. (193)

A Study on the Dynamic Distribution, Spatial Difference and Convergence of Regional Financial Risks in China’s Eight Comprehensive Economic Zones ..... ZHAO Wen-ju, ZHANG Zeng-lian(199)

Debt Governance, Maturity Mismatch of Local Financing Platform and Corporate Performance  
—Research Based on “No. 43 document” ..... HU Wen-xiu, LIU Huan, MA Xiao-qiang, et al. (207)

A Revenue Model for Mixed Alliance between Ports and Shipping Companies Considering Horizontal and Vertical Integration ..... JU Hui-zhu, ZENG Qing-cheng, GENG Shi-dao(213)

Management Science

Evolution Mechanism of Organizational Innovation of High-end Equipment Manufacturing Enterprises Based on Chaos Theory ..... JIN Wei, SHI Chun-sheng, LI Xiao-ran(219)

An Evaluation Method of Multi-advantages for Independent Director Governance Based on the Hierarchical Structure ..... YANG Kai, ZHAO Xi-nan, ZHOU Yan(227)

Optimal Factoring and Production Policy with Deterministic Demand ..... LI Yan-hai, HU Xia-lian(233)

- 中文核心期刊
- 国家自然科学基金委管理科学部认定的中国管理科学 A 类重要期刊
- 中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊
- 中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)
- 中文社会科学引文索引 (CSSCI) 来源期刊
- 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊
- 2014 中国精品科技期刊
- 《中国学术期刊文摘》入编期刊
- 世界期刊影响力指数 (WJCI) 报告 (2020STM) 入选期刊
- 中国精品科技期刊 (2020)

### 《运筹与管理》编委会成员名单

顾问:	堵丁柱(美)	方述诚(美)	袁亚湘	赵修利(美)			
主编:	章祥荪						
副主编:	刘克(常务)	唐立新	汪寿阳	杨善林	张汉勤(按拼音排序,下同)		
编委:	(黑体是分区主编)						
组合、图论理论与应用	<b>徐寅峰</b>	闫桂英	张峰	张玉忠	郑斐峰	周支立	
最优化理论与应用	<b>修乃华</b>	靳志宏	林贵华	舒嘉	徐大川	徐玖平	
随机运筹	<b>唐立新</b>	崔利荣	胡奇英	李建斌			
供应链与物流	<b>赵晓波</b>	郭永江	李勇建	肖条军	谢金星	杨翼	
		余玉刚	赵道致	赵文辉	周永务		
金融工程	<b>李仲飞</b>	陈国进	杨学伟	姚海祥	曾勇		
决策科学	<b>张强</b>	陈华友	巩在武	胡祥培	李想	梁樑	
		林健	孟凡永	屈绍建	谭春桥	徐泽水	
军事运筹	<b>徐培德</b>	何俊	胡笑旋	刘增良	蒋里强	周赤非	
综合	<b>刘克</b>	曹光源	崔晋川	王瑞省(美)		吴凌云	
		章定(美)		周根贵			

运筹与管理  
YUNCHOU YU GUANLI  
月刊(1992年9月创刊)  
第31卷 第3期 (总第192期)  
(2022年3月25日)

OPERATIONS RESEARCH AND  
MANAGEMENT SCIENCE  
Monthly (Started in Sept. 1992)  
Vol. 31 No. 3 (Serial No. 192)  
(March, 2022)

主管单位: 中国科学技术协会  
主办单位: 中国运筹学会  
承办单位: 合肥工业大学  
编辑出版: 运筹与管理编辑部  
印刷: 安徽省瑞隆印务有限公司  
照排: 合肥飞天图文艺术设计工作室

**Competent Authorities:** Science & Technology  
Association of China  
**Sponsored by:** Operations Research Society of China  
**Undertaken by:** Hefei University of Technology  
**Edited & Published by:** Editorial Department of  
"Operations Research and Management Science"

本刊地址: 安徽省合肥市·合肥工业大学管理学院系统工程研究所  
电 话: (0551)62901503 邮政编码: 230009  
E-mail: xts\_or@ hfut. edu. cn ycygl@ hfut. edu. cn  
网 址: <http://orms.aporc.org/CN/volumn/current.shtml>

ISSN 1007-3221



公开发行 刊号 ISSN 1007-3221 定价: 40.00 元  
CN 34-1133/G3  
邮发代号 26-191