

全国中文核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊 (A)

ISSN 1003-1421
CN 11-1949/U

铁道运输与经济

RAILWAY TRANSPORT AND ECONOMY



Q K 2 0 5 8 3 7 8



12>
万方数据



9 771003 142202

2020.12 第42卷
中国铁道科学研究院集团有限公司

全国中文核心期刊

RCCSE中国核心学术期刊(A)

中国铁道学会优秀科技期刊

国务院发展研究中心信息网收录

中国人民大学书报资料中心收录

CNKI中国期刊全文数据库收录期刊

万方数据—数字化期刊群收录期刊

VIP中文科技期刊数据库收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中国核心期刊数据库收录期刊

中国学术期刊影响因子年报统计源期刊

中国学术期刊网络出版总库全文收录

超星期刊域出版平台全文收录

铁
TIE

道
DAO

运
YUN

输
SHU

与
YU

经
JING

济
JI

2020年第42卷第12期
(卷终)
(总第494期)

2020年12月15日出版

主 编：侯 敬

编辑部主任：杨 瑞

副 主 编：金 纶

执行编辑：张婷钰

美术编辑：解明霞

万方数据

目 次

■ 运输组织

繁忙高速铁路列车运行图结构优化研究

..... 于汝滨, 任 冲, 闫海峰 1

考虑席位类型的旅客列车开行方案优化研究

..... 姜春阳, 杨信丰, 李 涛 9

■ 经济研究

基于航空价格铁路旅客列车票价调整策略研究

..... 王 煒, 王 亮, 方 伟, 潘 跃, 田 秘, 周珊琪 17

基于中吉乌铁路线路走向方案的客货运量预测探析..... 马海超 24

■ 铁路信息化

北京西站安全生产调度指挥信息系统构建研究

..... 陈洪亮, 孙 博 32

铁路集装箱场站调度协同优化体系构建研究

..... 王丹竹, 叶 飞, 田宏业, 席江月, 于雪娇 38

列车自主定位图像识别技术应用研究

..... 滕 达, 赵 阳, 范 楷, 张 森, 王 翔 43

编组站综合自动化系统大数据平台构建及应用探究

..... 徐永梅, 余 淮, 王 晶 49

■ 管理创新

铁路企业内部审计流程关键影响因素及优化策略研究..... 廖 毅 54

基于“情景—应对”的高速铁路应急处置规章体系研究..... 贾永刚 59

期刊基本参数:CN11-1949/U*1979*M*16*132*zh*P*¥25.00*20*2020-12

目 次

铁路托盘循环共用发展模式优化对策探讨		
.....	席江月, 刘启钢, 周凌云, 唐 浩	65
■ 旅客运输		
铁路 12306 旅客出行服务运营策略探讨	张 锐	71
■ 运输安全		
青藏铁路移动闭塞列控安全技术方案研究		
.....	张 淦, 赵 阳, 曲以胜, 范 楷, 周博渊	77
■ 学术论坛		
基于BP 神经网络的高速铁路应急演练评价研究		
.....	任龙龙, 郭 松, 孙鹏举, 罗玉屏, 胡大欣	83
■ 国外铁路		
日本新干线客运产品设计及启示	魏 然, 颜 纯, 张国平	89
日本新干线旅游列车产品分析与启示	刘晓溪	94
■ 城市轨道交通		
考虑双重声誉的城市轨道交通服务水平激励模型构建研究		
.....	陈 群, 汪琦钦, 陈 哲	99
城市轨道交通视频监控系统云边协同技术应用研究		
.....	周 超, 林 湛, 李 樊, 杜呈欣, 王志飞, 吴 卉	106
城市轨道交通运营服务质量评价研究	林 立, 季广港, 汤 霖	111
■ 环保与能耗		
轻量化高速列车运行能耗计算研究	张秋敏, 李 明, 毕海权	117
《铁道运输与经济》2020 年总目次	—V	
北京市郊铁路怀密号动车组行驶在京通线上	摄影: 罗春晓 封面	

主 管: 中国国家铁路集团有限公司
 主 办: 中国铁道科学研究院集团有限公司
 刊 期: 月刊
 发行范围: 公开发行
 创 刊: 1979年10月
 编辑出版: 《中国铁路》杂志社有限责任公司
 《铁道运输与经济》编辑部
 地 址: 北京市海淀区大柳树路2号
 邮政编码: 100081
 网 址: <http://www.tdysyjj.com>
 E-mail: tdysyjj@rails.cn
 tdysyjj@126.com
 电 话: 编辑部 021-74055, 74704(路电)
 010-51874055, 51874704 (市电)
 发 行 021-49392(路电)
 010-51849392(市电)
 广 告 021-49332(路电)
 010-51849332(市电)
 中国铁道学会运输委员会
 联合出版: 中国铁道学会经济委员会
 总发行处: 《铁道运输与经济》编辑部, 全国各地邮局
 印 刷: 北京地大彩印有限公司
 国际标准连续出版物号: ISSN 1003-1421
 国际刊号代码: CODEN TYJIEA
 国内统一连续出版物号: CN 11-1949/U
 广告发布登记号: 京海工商广登字20170094号
 定 价: 每册25.00人民币元
 全年300.00人民币元(国内)
 每册 8 美元 全年 96 美元(国外)

Administrated by: China Railway
Sponsor: China Academy of Railway Sciences Corporation Limited
Address: No.2 Da Liu Shu, Hai Dian District, Beijing, China
Post Code: 100081
Telephone: (8610) 51874055, (8610) 51874704
Editor in Chief: HOU Jing
Associated Publisher:
 Editorial Office of *Railway Transport and Economy*
 Transportation Committee, China Railway Society
 Economy Committee, China Railway Society
First Published: October, 1979
General Distributor: Editorial Office of *Railway Transport and Economy*; Post Offices in China
International Standard Serial Numbering:
 ISSN 1003-1421
CN Serial Numbering: CN 11-1949 / U
Number of Certificate for Advertisement:
 BHGSG8299
Price: US\$ 8 / Copy

CONTENTS

TRANSPORT ORGANIZATION

- Optimization of Train Working Diagram Structure for Busy High-Speed Railway Lines YU Rubin, REN Chong, YAN Haifeng 1
Optimization of Passenger Train Operation Scheme Considering Seat Class JIANG Chunyang, YANG Xinfeng, LI Tao 9

ECONOMIC RESEARCH

- Strategy of Passenger Train Ticket Fare Adjustment based on Air Price WANG Yu, WANG Liang, FANG Wei, PAN Yue, TIAN Mi, ZHOU Shanqi 17
Passenger and Freight Traffic Forecast based on the Alignment Plan of China-Kyrgyzstan-Uzbekistan Railway MA Haichao 24

RAILWAY INFORMATIZATION

- Design of Traffic Control Information System for Beijing West Railway Station CHEN Hongliang, SUN Bo 32
Collaborative Optimization System for Railway Container Yard Scheduling WANG Danzhu, YE Fei, TIAN Hongye, XI Jiangyue, YU Xueqiao 38
Application of Image Recognition Technology for Train Autonomous Positioning TENG Da, ZHAO Yang, FAN Kai, ZHANG Miao, WANG Xiang 43
Construction and Application of Big Data Platform for the Synthetic Automation System of Marshalling Yard XU Yongmei, YU Huai, WANG Jing 49

MANAGEMENT & INNOVATION

- Key Influencing Factors and Optimization Strategy of Internal Audit Process in Railway Enterprises LIAO Yi 54
Emergency Response Regulation System of High-Speed Railway based on Scenario-Response JIA Yonggang 59
Strategy for the Optimization of Railway Pallet Cycling and Sharing Development Mode XI Jiangyue, LIU Qigang, ZHOU Lingyun, TANG Hao 65

PASSENGER TRAFFIC

- Business Strategy of 12306 Railway Passenger Travel Service ZHANG Rui 71

TRANSPORT SAFETY

- Safety Technology Plan of Movable Block Train Control System for Qinghai-Tibet Railway ZHANG Miao, ZHAO Yang, QU Yisheng, FAN Kai, ZHOU Boyuan 77

ACADEMIC FORUM

- Evaluation of High-Speed Railway Emergency Drills based on BP Neural Network REN Longlong, GUO Song, SUN Pengju, LUO Yuping, HU Daxin 83

FOREIGN RAILWAYS

- Design of Passenger Transport Services on Shinkansen in Japan and its Inspirations WEI Ran, YAN Ying, ZHANG Guoping 89
Analysis of Shinkansen Tourist Train Service in Japan and its Inspirations LIU Xiaoxi 94

URBAN RAIL TRANSIT

- Incentive Model of Urban Rail Transit Service Level Considering Double Reputation CHEN Qun, WANG Qiqin, CHEN Zhe 99
Cloud-Edge Collaboration Technology of CCTV System for Urban Rail Transit ZHOU Chao, LIN Zhan, LI Fan, DU Chengxin, WANG Zhifei, WU Hui 106

- Evaluation of Urban Rail Transit Operation Service Quality LIN Li, JI Guanggang, TANG Lin 111

ENVIRONMENTAL PROTECTION & ENERGY CONSUMPTION

- Energy Consumption Calculation of Light Weight High-Speed Train ZHANG Qiumin, LI Ming, BI Haiquan 117
General Catalog of 《Railway Transport and Economy》 in 2020 {--V
Beijing Suburban Train Huaimi Running on the Beijing-Tongliao Line Photo by LUO Chunxiao Cover

携手保价 畅行无忧



铁路保价

Insured Transport of China Railway

铁路保价运输以保障客户利益为出发点，竭诚为客户
提供更妥善的货物运输安全服务；以客户货物安全保护为
己任，热诚为客户提供最贴心便捷的理赔服务。

铁路保价运输永远是客户值得信赖的朋友！

欢迎参加铁路保价运输！

广告