

铁道运输与经济

RAILWAY TRANSPORT AND ECONOMY



北京世纪东方通讯设备有限公司
TXCE BEIJING CENTURY EAST COMMUNICATION EQUIPMENT CO.,LTD.

**肩负安全使命
创造科技精品**

- ◆ 智慧场站安全监控系统
- ◆ 铁路通信设备智能运维系统
- ◆ 旅客列车无线局域网系统
- ◆ 机车综合无线通信系统
- ◆ 列车安全预警防护系统
- ◆ 数字式平面无线调车系统
- ◆ 综合视频监控系统
- ◆ 应急通信系统
- ◆ 卫星导航信号覆盖增强系统
- ◆ 列车尾部安全防护系统

公司联系方式

地址：北京市大兴区中关村科技园区大兴生物
医药产业基地天荣街21号院1号楼
邮编：102600
电话：010-52257888
客户服务热线：4001515026
传真：010-52257899
网址：<http://www.txce.cn>



2019.03 第41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

目次

铁 TIE 道 DAO 运 YUN 输 SHU 与 YU 经 JING 济 JI

2019年第41卷第3期
 (总第473期)

2019年3月15日出版

主 编：侯 敬
 编辑部主任：
 副 主 编：金 颖
 执 行 编 辑：汤 颖
 美 术 编 辑：解明霞

■ 经济研究

兰新高速铁路对沿线城市旅游经济联系的影响
 孔令章, 白 洋, 江 瞳, 李晓东 1

基于最小费用最大流改进算法的多种交通方式开行方案
 协同优化研究..... 赵璐阳, 王丽娟, 宋金凤 6

高速铁路对区域人才流动的叠加效应研究..... 杨有国 12

■ 运输组织

高速铁路成网条件下长距离列车开行模式研究..... 刘琳玥 18

带柔性重叠时间窗编组站终到列车到发线优化研究
 黄俊生, 广晓平 23

弹性需求下铁路快运班列开行方案优化研究
 邵翊辰, 李海鹰, 王 莹, 廖正文 30

■ 旅客运输

可变编组动车组短期不同席别客流预测研究
 陶若冰, 金珈辉, 谭金练, 张家豪, 刘佳妮 37

高速铁路车站间客流变化一致性研究
 王 煜, 王洪业, 吕晓艳, 刘彦麟 43

■ 现代化物流

我国高铁快运业务运营组织模式探讨..... 李辰中, 孟凡栋, 周凌云 48

我国快递网络“三阶段法”流量分析模型研究..... 丁小东 53

■ 站场枢纽

新建京张铁路清河站综合交通枢纽规划方案分析..... 王欣睿 58

期刊基本参数: CN11-1949/U*1979*M*16*128*zh*P*¥25.00*23*2019-03

目次

青银通道太中银铁路规划发展研究.....	刘 珣	63
盐泰锡常宜铁路引入泰州地区车站方案研究.....	赵海燕, 刘海林	68
川南城际铁路自贡东站平面布置方案研究.....	陈晓竹, 曾 诚	75
长治市太行山大峡谷旅游轨道交通布局规划研究.....	李 强	80
■ 管理创新		
关于建立中欧班列质量评价指标体系的探讨		
.....	张 文, 秦 胜, 彭 乾, 秦欢欢	85
铁路检修客车回送效率的分析与对策.....	郭立网, 侯亚捷, 龚向东	90
加快铁路企业技能人才队伍建设的研究.....	万永红	95
■ 学术论坛		
基于Anylogic仿真的兰州西站客运枢纽换乘衔接优化研究		
.....	王雪鑫, 许得杰, 曾俊伟, 钱勇生, 黄 宇	100
■ 铁路信息化		
铁路集装箱定位数据转换关键技术研究		
.....	刘建军, 杨文韬, 刘 冰, 张义川, 吴 昊	106
标准化车站值班员实训考评系统研究.....	张小军	111
■ 城市轨道交通		
城市轨道交通CBTC互联互通数据存储单元系统研究.....	唐凯林	116
■ 环保与能耗		
基于再生制动的城市轨道交通列车节能控制研究		
.....	厉 高, 林建辉, 庄 哲, 何 刘	121
■ 动态消息		
京张高铁“四电”施工全面展开(105)		

主 管: 中国铁路总公司
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.tdysyj.com>
E-mail: tdysyj@rails.cn
tdysyj@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)

联合出版: 中国铁道学会运输委员会
 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
广告经营许可证: 京海工商广字第8299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
Translated by: ZHAO Zhangshan
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

ECONOMIC RESEARCH

- An Effect of Lanzhou-Urumqi High-Speed Railway on Urban Tourism Economy along the Line
..... KONG Lingzhang, BAI Yang, JIANG Tong, LI Xiaodong 1
- A Study on the Collaboration and Optimization for Multiple Traffic Modes Operation Plan based
on the Minimum Cost and Maximum Flow Improvement Algorithm..... ZHAO Luyang, WANG Lijuan, SONG Jinfeng 6
- A Research on the Superimposed Effect of High-Speed Railway on Regional Talent Flow YANG Youguo 12

TRANSPORT ORGANIZATION

- A Research on the Operation Mode of Long-Distance Train of High-Speed Railway Network LIU Linyue 18
- A Research on Optimization of Arrival and Departure Tracks in Marshalling Yard for the Last Trains
with Flexibility and Overlapped Time Windows HUANG Junsheng, GUANG Xiaoping 23
- A Study on Optimization of Railway Express Freight Train Operation Plan under Elastic Demand
..... SHAO Yichen, LI Haiying, WANG Ying, LIAO Zhengwen 30

PASSENGER TRAFFIC

- A Research on Short-Term Forecasting of Variable-Combination EMU at Different Seating Classes
..... TAO Ruobing, JIN Jiahui, TAN Jinlian, ZHANG Jiahao, LIU Jiani 37
- A Study on the Common Features of Passenger Flow Change between High-Speed Railway Stations
..... WANG Yu, WANG Hongye, LYU Xiaoyan, LIU Yanlin 43

MODERN LOGISTICS

- A Tentative Study on the Operation Organization Mode of China's High-Speed Railway Express Business
..... LI Chenzhong, MENG Fandong, ZHOU Lingyun 48
- A Research on "Three-stage Method" Traffic Analysis Model of Express Network in China DING Xiaodong 53

YARD AND HUB

- An Analysis of Integrated Transportation Hub Planning for Qinghe Railway Station in
Beijing-Zhangjiakou Railway WANG Xinrui 58
- A Study on the Planning of Taiyuan-Zhongwei-Yinchuan Railway of Qingdao-Yinchuan Corridor..... LIU Xun 63
- A Study on the Station Plan of Introducing Yancheng-Taizhou-Wuxi-Changzhou-Yixing
Railway into Taizhou Railway Area ZHAO Haiyan, LIU Hailin 68
- A Study on the Layout Scheme of Zigong East Station in Southern Sichuan Intercity Railway
..... CHEN Xiaozhu, ZENG Cheng 75
- A Research on the Layout Planning of Changzhi Taihang Mountain Grand Canyon Tourism Rail Transit LI Qiang 80

MANAGEMENT & INNOVATION

- A Reflection on the Establishment of the Quality Evaluation Index S ystem of China Railway Express
..... ZHANG Wen, QIN Sheng, PENG Qian, QIN Huanhuan 85
- Analyses and Countermeasures on the Efficiency of P assenger Cars Return for Railway Overhaul
..... GUO Liwang, HOU Yajie, GONG Xiangdong 90
- A Study on Accelerating the Construction of Skilled Talents Team in Railway Enterprises WAN Yonghong 95

ACADEMIC FORUM

- A Study on Transfer Coordination Optimization of Lanzhou West Railway Station Passenger Terminal
based on Anylogic SimulationWANG Xuexin, XU Dejie, ZENG Junwei, QIAN Yongsheng, HUANG Yu 100

RAILWAY INFORMATIZATION

- A Study on the Key Technologies of Data Transformation in Railway Container Location
..... LIU Jianjun, YANG Wentao, LIU Bing, ZHANG Yichuan, WU Hao 106
- A Research on Standardized Training and Evaluation System for Station Attendants..... ZHANG Xiaojun 111

URBAN RAIL TRANSIT

- A Study on CBTC Interoperable Data Storage Unit System for Urban Rail TransitTANG Kailin 116

ENVIRONMENTAL PROTECTION & ENERGY CONSUMPTION

- A Research on Energy-Saving Train Control of Urban Mass Transit based on Regenerative Brake
..... LI Gao, LIN Jianhui, ZHUANG Zhe, HE Liu 121

DYNAMIC NEWS

105

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依赖的朋友！
欢迎参加铁路保价运输！