

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.



QK1849958

540 mil Adapter
540 с адаптером
580 ohne Adapter
580 без адаптера

北京世纪东方通讯设备有限公司注册于北京中关村科技园区大兴生物医药产业基地，是一家致力于铁路通信信号领域软硬件开发、系统集成及技术服务的高新技术企业。公司为客户提供创新技术与产品解决方案，坚持以持续技术创新为客户不断创造价值。

肩负安全使命

创造科技精品

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

传真：010-52257899

网址：www.txce.cn



1.0>

9 771003 142189

万方数据



2018.10 第40卷
中国铁道科学研究院

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

2018年第40卷第10期
(总第468期)

2018年10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

目 次

■ 本刊特稿

- 铁路物流供应链信息云平台设计研究 曾卫东 1

■ 旅客运输

- 高速铁路客运服务质量维度探析 邵长虹 8

■ 运输组织

- 铁路客运专线列车运行图调整优化方法研究 刘 敏 13

- 高速铁路尽端式车站接发车能力影响因素研究 魏 然 21

- 新建松江河—长白铁路主要技术标准的研究 郭俊清, 张耕宁 27

■ 现代化物流

- 铁路物流园区供应链服务运作模型及实现途径研究 赵会军 33

■ 经济研究

- 高速铁路与产业结构升级的关系研究 李 中 38

■ 学术论坛

- 基于PCA-BP神经网络的无车承运人合作伙伴选择研究

- 刘 帅, 姜 丽 45

- 基于静态参数的旅游轨道线路舒适度设计研究

- 牛天河, 连义平, 王艳艳, 陈小红 51

■ 铁路信息化

- 高速铁路自动驾驶系统方案设计研究 李一楠, 郑理华, 徐效宁 56

- 期刊基本参数: CN11-1949/U*1979*M*16*112*zh*P*¥25.00*19*2018-10

目 次

基于虚拟化技术的铁路调度集中系统体系架构研究

..... 宋鹏飞, 许伟, 赵随海, 周宏伟 61

基于北斗导航的列车运行控制系统架构设计

..... 开祥宝, 张淼, 高媛, 宋志丹 66

■ 环保与能耗

铁路机车运行能耗影响因素仿真研究..... 赵鑫, 高志远, 王烈 71

关于铁路节能效应对策研究..... 满朝翰 76

基于三等效声源模型的高速铁路声屏障降噪效果计算方法研究

..... 刘兰华, 孙捷, 李志强, 李晏良 81

■ 管理创新

铁路科研企业考核指标体系的优化设计..... 雷蕾, 肖永青 88

铁路电子商务商业模式创新研究..... 王菊 93

基于德尔菲法的铁路企业专业技术人员培训体系设计..... 楚巍 98

■ 城市轨道交通

基于约束卡尔曼滤波的城市轨道交通线网客流OD实时估计研究

..... 刘洋, 凌力, 伍元忠, 张宁, 王健 103

■ 动态消息

大西高速铁路原平西至太原南段开通运营(7) 广州局集团公司全力确保

广深港高铁香港段安全运营(20)

主 管: 中国铁路总公司
主 办: 中国铁道科学研究院
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 - m a i l: 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
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)

Administred by: China Railway
Sponsor: China Academy of Railway Sciences
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*

Translated by: ZHAO Zhang-shan
International Standard Serial Number:
 ISSN 1003-1421

Domestic Unitary Number: CN 11-1949 / U
Number of Certificate for Advertisement:
 BHGSG8299
Price: US\$ 8 / Copy

CONTENTS

SPECIAL PAPER

- A Study on the Information Cloud Platform Design of Railway Logistics Supply Chain ZENG Wei-dong 1

PASSENGER TRAFFIC

- Analysis of the Passenger Service Quality of High-Speed Railway SHAO Chang-hong 8

TRANSPORT ORGANIZATION

- A Study on the Methods for Adjusting and Optimizing High-Speed Railway Train Working Diagram LIU Min 13

- A Study on the Influence Factors of the Capacity of Train Receiving and Departure
of the End Station in High-Speed Railway WEI Ran 21

- A Study on the Main Technical Standards for the Construction of Songjianghe-Changbai Railway
..... GUO Jun-qing, ZHANG Geng-ning 27

MODERN LOGISTICS

- Study on Operation Model and Realization Approach of Supply Chain Service in Railway Logistics Parks
..... ZHAO Hui-jun 33

ECONOMIC RESEARCH

- A Research on the Relationship about High-Speed Railway and Industrial Structure Upgrading LI Zhong 38

ACADEMIC FORUM

- A Research on Partner Selection of Non-Car Operating Carrier based on PCA-BP Neural Network
..... LIU Shuai, JIANG Li 45

- A Research on the Design of Ride Comfort Degree of Tourist Railway Lines based on Static Parameters
..... NIU Tian-he, LIAN Yi-ping, WANG Yan-yan, CHEN Xiao-hong 51

RAILWAY INFORMATIZATION

- A Research on the Design of ATO System for High-Speed Railway LI Yi-nan, ZHENG Li-hua, XU Xiao-ning 56

- An Application of Virtualization to Centralized Traffic Control System Framework
..... SONG Peng-fei, XU Wei, ZHAO Sui-hai, ZHOU Hong-wei 61

- An Architecture Design of the Train Control System based on BDS
..... KAI Xiang-bao, ZHANG Miao, GAO Yuan, SONG Zhi-dan 66

ENVIRONMENTAL PROTECTION & ENERGY CONSUMPTION

- A Quantitative Study on Influence Factors of Energy Consumption of Locomotive Operation
..... ZHAO Xin, GAO Zhi-yuan, WANG Lie 71

- A Study on the Solution for Railway Energy Saving Efficiency MAN Chao-han 76

- A Research on the Calculation Method of Noise Reduction Effect of High-Speed Railway Noise
Barriers based on 3 Equivalent Noise Source Model LIU Lan-hua, SUN Jie, LI Zhi-qiang, LI Yan-liang 81

MANAGEMENT & INNOVATION

- A System Optimization of Performance Assessment for Research Institutes in Railway LEI Lei, XIAO Yong-qing 88

- A Study on the Business Model Innovation of Railway E-commerce WANG Ju 93

- A Design of Training System for Railway Professional and Technical Personnel based on Delphi Method CHU Wei 98

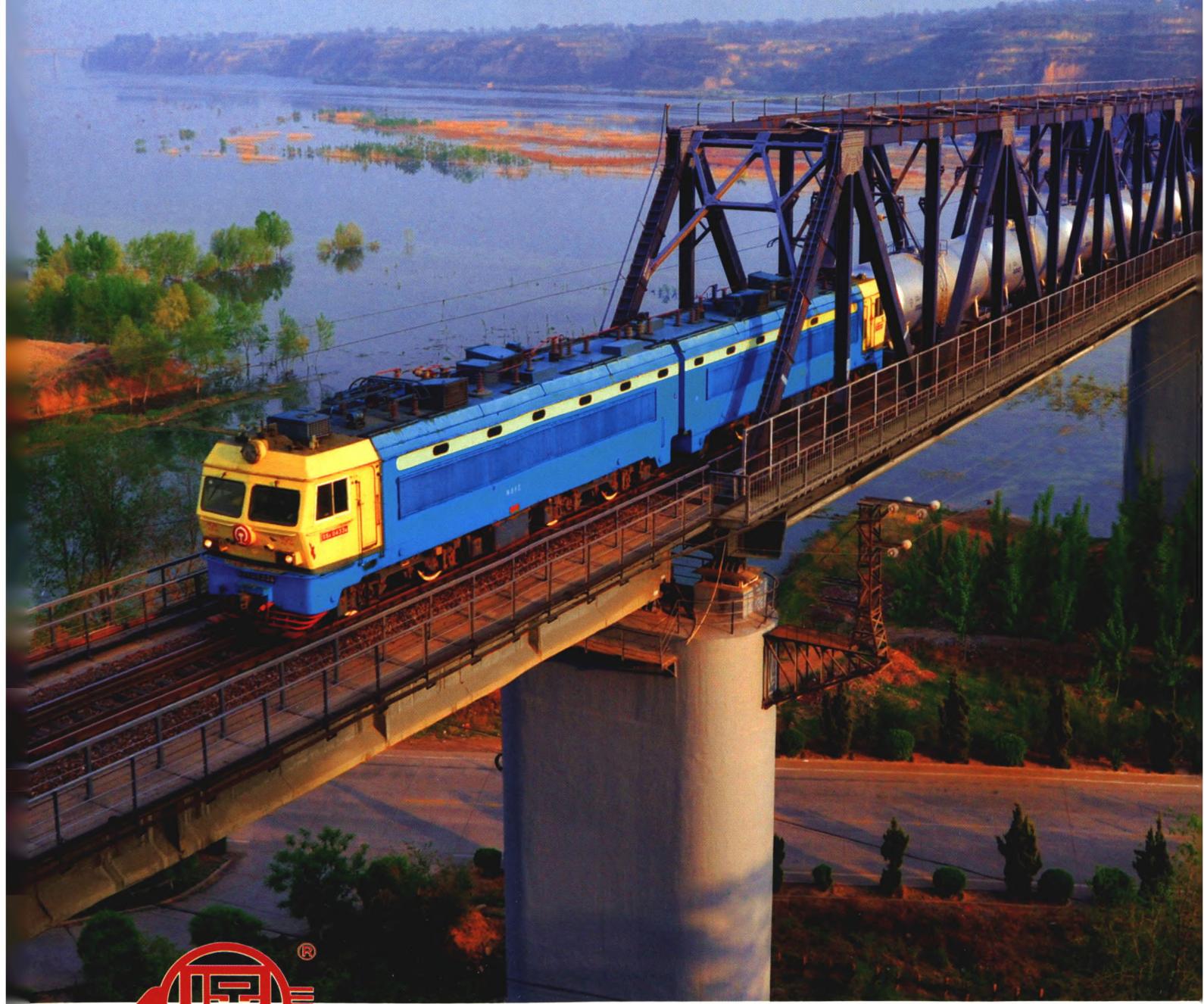
URBAN RAIL TRANSIT

- A Real-time OD Estimation of Passenger Flow in Urban Rail Transit Network based
on Constrained Kalman filtering LIU Yang, LING Li, WU Yuan-zhong, ZHANG Ning, WANG Jian 103

DYNAMIC NEWS

7, 20

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。

铁路保价永远是客户值得信赖的朋友！
欢迎参加铁路保价运输！