

铁道运输与经济

RAILWAY TRANSPORT AND ECONOMY

辉煌科技 服务轨道交通

- ◎ CSM-HH型信号集中监测系统
- ◎ 铁路综合视频监控系统
- ◎ 无线调车机车信号和监控系统
- ◎ 铁路防灾安全监控系统
- ◎ 分散自律调度集中系统
- ◎ 计轴系统
- ◎ 电务管理信息系统
- ◎ HHLS-I型计算机联锁系统
- ◎ 铁路运输调度指挥管理信息系统
- ◎ 专用铁路运输指挥综合系统
- ◎ 道岔融雪装置
- ◎ TCKh-I型铁路道岔综合监测系统
- ◎ DHJKh型机房动力环境集中监控系统
- ◎ 地铁综合监控系统
- ◎ 城市轨道交通信号维护支持系统



辉煌科技

股票代码 002296



广告

河南辉煌科技股份有限公司

电话: 0371-67371106/67372566 (市)
053-26666-67372566 /67371106 (路)
地址: 郑州市高新技术产业开发区科学大道74号

河南辉煌科技股份有限公司北京分公司

电话: 010-63701656 (市)/021-82466 (路)
地址: 北京市南四环西路188号总部基地1区7号楼

<http://www.hhkj.cn>



0.7>
9 771003 142196

万方数据



2019.07 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

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

2019年第41卷第7期
(总第477期)

2019年7月15日出版

主 编：侯 敬
编辑部主任：
副 主 编：金 纶
执行编 辑：陈佳眉
美 术 编 辑：解明霞

万方数据

目 次

■ 现代化物流

- 关于天津市绿色物流体系建设方案研究 杨海涛 1
基于NSGA-II的铁路物流服务方案设计方法 唐 力, 周凌云 8
基于三阶段 DEA 方法的物流业技术效率评价研究
..... 马 明, 唐 乐 14

■ 经济研究

- 基于多阶段双层规划模型的高速铁路差异化票价制定研究
..... 聂正英, 赵 飞, 李 萍, 赵 鹏 22
京沪高速铁路委托运输管理模式发展研究 宋丹丹 28

■ 运输组织

- 面向服务间隔时间的列车运行图优化方法研究 赵子洪 33
“一带一路”倡议下中欧班列驮背运输发展对策探讨 樊 校 40
提高漳泉线运输能力对策探讨 伍美洪 44

■ 铁路信息化

- 关于“智慧西铁”建设实现路径研究 徐建根 49
铁路客票系统实名制规则应用设计实现
..... 周 强, 张志强, 李士达, 吴 楠 54

- 东莞东站FZY-CTC3.0系统应用实践与优化 杨 彪 60

■ 旅客运输

- 列车开行方案与客流适应性评价研究
..... 王文宪, 成利刚, 陈 韬, 倪少权 65
期刊基本参数, CN11-1949/U*1979*M*16*120*zh*P*¥25.00*20*2019-07

目 次

铁路旅客运输服务员工满意度测评研究

..... 任 威, 尹 冰, 陈滋顶, 吕成文, 赵 晨 72

南宁局集团公司铁路客运服务质量对策探讨 邓楚利 78

■ 站场枢纽

关于北京铁路枢纽客运站总体布局的研究 蒋小军 82

包银高速铁路引入乌海地区方案研究 盖晓野 87

基于模糊层次分析法的南昌西站动车组走行线方案研究

..... 金小兵 93

■ 学术论坛

单OD对间集装箱多式联运最优路径选择研究 母柏松 99

直达与换乘相结合的旅客行程规划模型与算法研究

..... 郭根材, 张军锋 106

■ 城市轨道交通

城市轨道交通网络行车服务功能需求分析研究

..... 贾文峰, 廖理明, 刘 悅, 冯旭杰 113

■ 动态消息

京沪高铁持续安全运营8周年(7) 广西200多趟动车运行时间将压缩(13)

乌鲁木齐局集团公司首开贯通南北疆旅游专列(39) 龙江首趟南疆旅游

专列从哈尔滨启程(92) 2019年首趟京津冀系列援疆旅游专列启程(112)

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)

Administreated 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

MODERN LOGISTICS

A Study on the Construction Plan of Green Logistics System in Tianjin	YANG Haitao	1
Design Method of Railway Logistics Service Solution based on NSGA-II	TANG Li, ZHOU Lingyun	8
A Research on Technical Efficiency Evaluation of Logistics Industry based on the Three-stage DEA method	MA Ming, TANG Le	14

ECONOMIC RESEARCH

A Research on Differentiated Fares Formulation of High-Speed Railway based on Multi-stage Bi-level Programming Model	NIE Zhengying, ZHAO Fei, LI Ping, ZHAO Peng	22
A Research on the Development of Entrusted Transportation Management Model of Beijing-Shanghai High-Speed Railway	SONG Dandan	28

TRANSPORT ORGANIZATION

A Research on Train Diagram Optimization Method Oriented to Service Interval Time	ZHAO Zihong	33
A Tentative Study on the Countermeasures for Developing China Railway Express Piggyback Transportation under the Belt and Road Initiative	FAN Xiao	40
A Tentative Study on Improving the Transport Capacity of Zhangping-Quanzhou Line	WU Meihong	44

RAILWAY INFORMATIZATION

A Research on the Realization Method of Smart Xi'an Railway Construction	XU Jian'gen	49
Design and Realization of Real-Name Registration Rules in Railway Ticketing System	ZHOU Qiang, ZHANG Zhiqiang, LI Shida, WU Nan	54
Application Practice and Optimization of the FZY-CTC3.0 System in Dongguan East Railway Station	YANG Biao	60

PASSENGER TRAFFIC

A Research on Adaptability Evaluation of Train Operation Plan and Passenger Flow	WANG Wenxian, CHENG Ligang, CHEN Tao, NI Shaoquan	65
A Study on the Satisfaction Survey of Railway Staff Related to Passenger Service	REN Wei, YIN Bing, CHEN Ziding, LYU Chengwen, ZHAO Chen	72
A Tentative Study on the Countermeasures of Passenger Transportation Service Quality of China Railway Nanning Group Co., Ltd.	DENG Chuli	78

YARD AND HUB

A Study on the Overall Layout of Passenger Stations in Beijing Railway Hub	JIANG Xiaojun	82
A Study on the Scheme of Linking Baotou-Yinchuan High-Speed Railway into Wuhai Area	GAI Xiaoye	87
A Study on the Plan for the EMU Train Running Tracks of Nanchang West Station based on Fuzzy AHP	JIN Xiaobing	93

ACADEMIC FORUM

A Research on the Optimal Path Selection between Single OD Pairs for Multi-modal Container Transportation	MU Baisong	99
A Study on the Model and Algorithm of Travel Planning for Direct and Transfer Service	GUO Gencai, ZHANG Junfeng	106

URBAN RAIL TRANSIT

A Study on the Functional Requirement Analysis of Train Operation for Urban Rail Transit Network	JIA Wenzheng, LIAO Liming, LIU Yue, FENG Xujie	113
--	--	-----

DYNAMIC NEWS

7, 13, 39, 92, 112

携手保价 畅行无忧



铁路保价

Insured Transport of China Railway

万方数据

CN 11-1949/U

邮发代号：82-402

定价：25元/册

300元/年

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