

# 铁道运输与经济

RAILWAY TRANSPORT AND ECONOMY

Henan Splendor Science &  
Technology Co., Ltd



辉煌科技  
股票代码 002296

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

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>



2018.07 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

# 目 次

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

2018年第40卷第7期  
(总第465期)

2018年7月15日出版

主 编：侯 敬  
编辑部主任：  
副 主 编：金 颖  
执行编 辑：邓彩屏  
美 术 编 辑：解明霞

万方数据

## ■ 运输组织

- 基于规格化列车运行图的京沪高速铁路列车停站方案设计 ..... 邵长虹, 吕苗苗, 邹葱聪, 倪少权 1  
高速铁路线路中断条件下列车开行方案研究 ..... 林立, 孟学雷, 宋仲仲 7  
武广高速铁路长沙南站通过能力影响因素分析 ..... 林矗立 13  
铁路商品汽车运输快速发展对编组站作业的影响分析 ..... 徐能 19

## ■ 现代化物流

- “高铁极速达”快运产品发展策略研究 ..... 周红云 23  
基于SWOT分析的铁路物流基地核心竞争力研究 ..... 李新凯 28  
基于“丝绸之路经济带”倡议的陆桥通道高速铁路  
物流组织研究 ..... 张勇 33  
区域经济发展视角下攀枝花市构建区域物流中心的探讨 ..... 王丽萍 38

## ■ 铁路信息化

- 铁路客运应急调度指挥系统构建研究 ..... 刘俊, 冯小芳 43  
推送调车作业智能领车系统应用研究 ..... 罗万军 49  
铁路智能车站设备节能集控系统研究 ..... 李瑞 53  
基于大数据的高速铁路调度指挥系统平台研究 ..... 宋晓丽, 蔡涛, 王振一 58  
高速铁路无线闭塞中心系统互联互通测试技术研究 ..... 赵琳, 张浩, 杨洪权 63

## ■ 站场枢纽

- 北京南站等大型客运枢纽高架落客区车流组织优化研究 ..... 朱亮 69  
期刊基本参数:CN11-1949/U\*1979\*M\*16\*128\*zh\*P\*¥25.00\*24\*2018-07

## 目 次

通苏嘉甬铁路引入宁波铁路枢纽方案研究..... 黄树华 75

## ■ 学术论坛

“站城融合”背景下新型铁路综合交通枢纽交通需求预测研究

..... 陶思宇, 冯 涛 80

一种基于流计算的铁路车流推算架构模型研究

..... 王 斌, 金福才, 谢玉霞 86

集装箱铁水联运系统集疏运协同演化研究..... 丁立群 90

## ■ 旅客运输

高速铁路民众满意度测评方法研究..... 尹 冰 96

## ■ 运输安全

基于网闸技术的高速铁路地震预警监测系统安全性研究

..... 李京生, 张 混, 赵 林 101

## ■ 管理创新

城际铁路线网规划理念创新及应用..... 杨建军 105

一种基于LCC和MTBF的列控车载设备老化管理方法

..... 刘雅晴, 康仁伟, 赵媛喆, 岳 林 110

## ■ 城市轨道交通

基于DEMATEL和ISM融合的城市轨道交通车站运营

..... 黎新华, 李俊辉 116

## ■ 视 窗

大型车辆铁路装载智能化引导系统研究

..... 安 迪, 李可佳, 胡 淦, 李 涵 122

**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-mail:** [tdysyjj@rails.cn](mailto:tdysyjj@rails.cn)  
[tdysyjj@126.com](mailto: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)

**Administrated 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

### TRANSPORT ORGANIZATION

A Design on Beijing-Shanghai High-Speed Railway Train Stop Schedule based on Cyclic Train Timetable .....	SHAO Chang-hong, LYU Miao-miao, ZOU Cong-cong, NI Shao-quan	1
A Research on Train Operation Plan under the Condition of High-Speed Railway Lines Interruption .....	LIN Li, MENG Xue-lei, SONG Zhong-zhong	7
An Analysis on the Factors Influencing Carrying Capacity of Changshanan Railway Station of Wuhan-Guangzhou High-Speed Railway .....	LIN Chu-li	13
The Analysis of the Impact on the Operation of Marshalling Station with the Rapid Development of Railway Commodity Automobile Transportation .....	XU Neng	19

### MODERN LOGISTICS

A Research on the Development Strategy of High-Speed Railway Immediate Delivery Service .....	ZHOU Hong-yun	23
A Research on the Core Competitiveness of Railway Logistics Park based on SWOT Analysis .....	LI Xin-kai	28
A Study on Logistics Organization of Land-Bridge and High-Speed Railway based on the Silk Road Economic Belt Initiative .....	ZHANG Yong	33
A Discussion on the Construction of Regional Logistics Center in Panzhihua City from the Perspective of Regional Economic Development .....	WANG Li-ping	38

### RAILWAY INFORMATIZATION

A Research on the Development of Railway Passenger Transport Emergency Dispatch and Command System .....	LIU Jun, FENG Xiao-fang	43
A Research on the Application of Intelligent Shunting System in the Push-Pull Shunting .....	LUO Wan-jun	49
A Research on Equipment Energy Conservation and Centralized Controlling System of Equipment in Railway Intelligent Station .....	LI Rui	53
A Research on Platform for High-Speed Railway Dispatching and Commanding System based on Big Data .....	SONG Xiao-li, CAI Tao, WANG Zhen-yi	58
A Research on Technologies in Interoperability Test of High-Speed Railway Radio Block Center System .....	ZHAO Lin, ZHANG Hao, YANG Hong-quan	63

### YARD AND HUB

A Study on Optimization of Traffic Flow Organization in Beijing South Railway Station and Other Large Passenger Terminals .....	ZHU Liang	69
A Study on the Scheme of Linking Nantong-Suzhou-Jiaxing-Ningbo Railway to Ningbo Railway Hub .....	HUANG Shu-hua	75

### ACADEMIC FORUM

A Study on Traffic Demand Prediction of New Railway Integrated Transport Hub under the Background of "Integration of Stations and Cities" .....	TAO Si-yu, FENG Tao	80
A Train Flow Estimation Architecture Model based on Stream Computing .....	WANG Bin, JIN Fu-cai, XIE Yu-xia	86
A Research on the Coordinated Evolution of the Traffic Collecting and Distributing for Railway-Waterway Combined Container Transport System .....	DING Li-qun	90

### PASSENGER TRAFFIC

A Study on the Survey Method of Public Satisfaction on High-Speed Railway Service .....	YIN Bing	96
---	----------	----

### TRANSPORT SAFETY

Research on Security of High-Speed Railway Earthquake Early-warning and Monitoring System based on Gap Technology .....	LI Jing-sheng, ZHANG Shi, ZHAO Lin	101
---	------------------------------------	-----

### MANAGEMENT & INNOVATION

Innovation and Application on Intercity Railway Network Planning .....	YANG Jian-jun	105
An Obsolescence Management Method based on LCC and MTBF for Train Control Vehicle Equipment .....	LIU Ya-qing, KANG Ren-wei, ZHAO Yuan-zhe, YUE Lin	110

### URBAN RAIL TRANSIT

A Study on an Assessment System on Safe Operation of Urban Rail Stations based on DEMATEL and ISM .....	LI Xin-hua, LI Jun-hui	116
---	------------------------	-----

### WINDOW

A Research on the Intelligent Guidance System for Large Vehicle Railway Loading .....	AN Di, LI Ke-jia, HU Gan, LI Han	122
---	----------------------------------	-----

# 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！