

# 铁道运输与经济

RAILWAY TRANSPORT AND ECONOMY

- ◎ 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控制系统
- ◎ 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**  
服务轨道交通  
Henan Splendor Science & Technology Co., Ltd

<http://www.hhkj.cn>

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



2015.9 第37卷  
中国铁道科学研究院

# 目 次

全国中文核心期刊  
中国铁道学会优秀科技期刊  
《CAJ-CD》执行优秀期刊  
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊  
中国期刊全文数据库全文收录期刊  
中国核心期刊数据库收录期刊

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

2015年第37卷第9期

(总第429期)

2015年9月15日出版

主 编：侯 敬  
编辑部主任：

副 主 编：何 莹

执 行 编 辑：邓彩屏

美 术 编 辑：解明霞

万方数据

## ■ 现代化物流

郑州铁路局国际联运发展策略研究 ..... 陈光 1

丝绸之路经济带区域物流发展水平评价研究

..... 何剑, 董春风, 董丹丹 7

## ■ 运输组织

基于集对分析的高速列车开行方案比选

..... 王海兵, 杜延帅, 王文宪 13

新型铁路调度系统的研究 ..... 李华 18

多方向接发列车错办进路原因及对策的探讨 ..... 王士超 22

路网条件下高速铁路列车开行模式的探讨 ..... 张菡 25

## ■ 站场枢纽

BIM 技术在铁路站场中的应用探讨 ..... 王明生, 彭兴东 29

基于模糊层次分析法的客运枢纽协调性评价 ..... 邓鹏 33

福厦客运专线引入福州铁路枢纽总图方案研究 ..... 李军营 37

郑合铁路引入阜阳铁路枢纽方案研究 ..... 刘传朋 43

## ■ 旅客运输

基于旅客乘车选择行为的高速铁路列车开行方案优化研究

..... 张博, 张星臣, 陈军华, 徐翔 48

期刊基本参数:CN11-1949/F\*1979\*M\*16\*96\*zh\*P\*¥15.00\*19\*2015-09

## 目 次

- |  |                         |    |
|--|-------------------------|----|
| 基于 IP <sub>xy</sub> 模型的青荣城际铁路列车开行方案研究    | 张嘉敏, 张嘉锐                | 54 |
| <b>■ 学术论坛</b>                            |                         |    |
| 铁路客运站行车作业综合优化研究                          | 杜 伟, 刘其韬, 陈国剑, 石岩明      | 59 |
| <b>■ 城市轨道交通</b>                          |                         |    |
| 轨道交通灵活编组及其组合运输组织特点的探讨                    | 雷晓瑜, 杨国飞, 易晨阳, 马 赛, 刘彦君 | 64 |
| 城市轨道交通全自动驾驶的发展与思考                        | 张艳兵, 王道敏, 肖 衍           | 70 |
| 内江市轨道交通线网构架形态研究                          | 刘爽阳, 蔡艳锋, 刘福华           | 75 |
| <b>■ 视窗</b>                              |                         |    |
| 安全线轨道类型及站线钢轨材质选择研究                       | 李静波, 赵陆青                | 80 |
| 广西铁路网规划方案研究                              | 陈希荣                     | 85 |
| 高速铁路客运站施工网格化管理                           | 谢 斌, 阳长琼                | 90 |
| <b>■ 动态消息</b>                            |                         |    |
| 云南首次开行时速 160 km 城际列车(21) 中国高铁延伸至鸭绿江畔(28) |                         |    |
| 2015 年铁路暑运圆满收官(69)                       |                         |    |

**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:** 中国铁道科学研究院  
《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  
**E-mail:** tdysyjj@rails.cn  
tdysyjj@126.com  
**电 话:** 编辑部 021-93778, 74055(路电)  
010-51893778, 51874055 (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  
**印 刷:** 北京地大天成印务有限公司  
**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/F  
**广告经营许可证:** 京海工商广字第0125号  
**定 价:** 每册15.00人民币元  
全年180.00人民币元(国内)  
每册 8 美元 全年 96 美元(国外)

**Administrated by:** China Railway  
**Sponsored by:** Transportation & Economy Research Institute, China Academy of Railway Sciences

**Address:** No.2 Da Liu Shu, Hai Dian District, Beijing, China

**Zip Code:** 100081

**Telephone:** 021- 93778 , 74055 (Railway)  
010-51893778 , 51874055 (Local)

**Editor in Chief:** HOU Jing

**Publisher:** Editorial Department of "Railway Transport and Economy"  
Transportation Committee, China Railway Society  
Economy Committee, China Railway Society

**First Published:** in Oct.1979

**Ordering Office:** Editorial Department of "Railway Transport and Economy"

**Translated By:** QIAN Jun

**Periodical Code:** ISSN 1003-1421  
CN 11-1949 / F

**Number of Certificate for**

**Advertisement:** BHGSG0125.

**Price:** US\$ 8 / Copy

## CONTENT

### MODERN LOGISTICS

- Study on Development Strategies of International Intermodal Transportation by Zhengzhou Railway Administration ..... CHEN Guang 1

- Study on Evaluation of Regional Logistics Development Level in 'Silk Road Economic Belt' ..... HE Jian, DONG Chun-feng, DONG Dan-dan 7

### TRANSPORT ORGANIZATION

- Comparison on High-speed Railway Train Operating Schemes based on Set Pair Analysis ..... WANG Hai-bing, DU Yan-shuai, WANG Wen-xian 13

- Study on New Railway Traffic Control System ..... LI Hua 18

- Discussion on Reasons of Wrong Handling of Route Existing in Multi-direction Train Receiving and Departure ..... WANG Shi-chao 22

- Discussion on Train Operation Modes of High-speed Railways under Railway Network ..... ZHANG Han 25

### YARD AND HUB

- Discussion on Application of BIM Technology on Railway Station Yard ..... WANG Ming-sheng, PENG Xing-dong 29

- Coordination Evaluation of Passenger Transport Hub based on FAHP Method ..... DENG Peng 33

- Study on General Layout Program of Introducing Fuzhou-Xiamen DPL into of Fuzhou Railway Hub ..... LI Jun-ying 37

- Study on Programs of Introducing Zhengzhou-Hefei Railway into Fuyang Railway Hub ..... LIU Chuan-peng 43

### PASSENGER TRAFFIC

- Study on Optimization of High-speed Railway Train Operating Scheme based on Passenger's Travel Choice Behavior ..... ZHANG Bo, ZHANG Xing-chen, CHEN Jun-hua, XU Xiang 48

- Study on Train Operating Scheme of Qingdao-Rongcheng Inter-city Railway based on IP<sub>xy</sub> Model ..... ZHANG Jia-min, ZHANG Jia-rui 54

### ACADEMIC FORUM

- Study on Comprehensive Optimization of Train Operation in Railway Passenger Station ..... DU Wei, LIU Qi-tao, CHEN Guo-jian, SHI Yan-ming 59

### URBAN RAIL TRANSIT

- Discussion on Flexible Formation of Rail Transit and Its Characteristics of Combined Transport Organization ..... LEI Xiao-yu, YANG Guo-fei, YI Chen-yang, MA Qian, LIU Yan-jun 64

- Development and Thoughts on Full-automatic Operation of Urban Rail Transit ..... ZHANG Yan-bin, WANG Dao-min, XIAO Yan 70

- Study on Line-network Framework of Rail Transit in Neijiang City ..... LIU Shuang-yang, CAI Yan-feng, LIU Fu-hua 75

### WINDOW

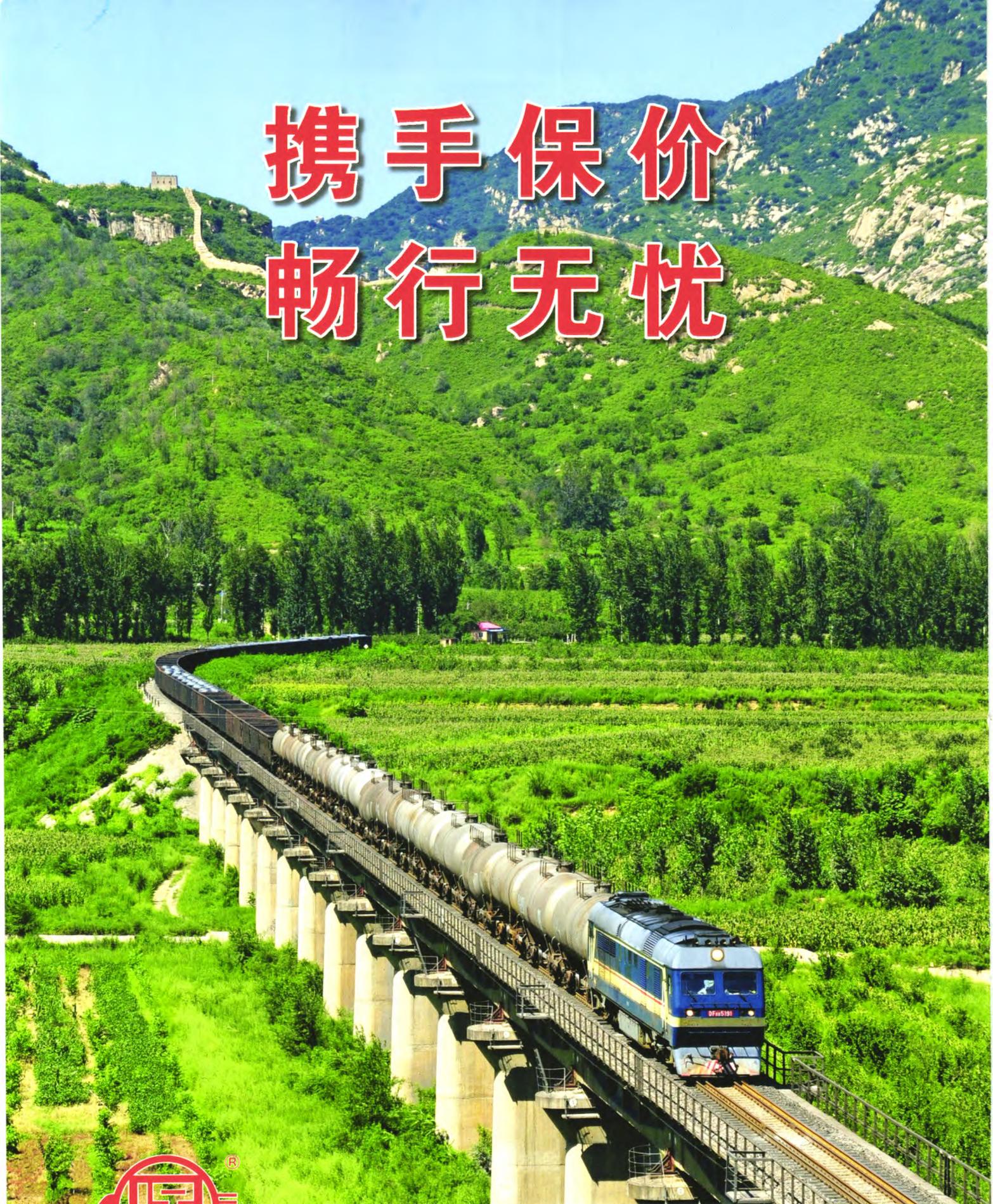
- Study on Track Type Selection of Safety Siding and Rail Material Selection of Side Track ..... LI Jing-bo, ZHAO Lu-qing 80

- Study on Railway Network Planning Scheme in Guangxi ..... CHEN Xi-rong 85

- Grid Management of Construction of High-speed Railway Passenger Station ..... XIE Bin, YANG Chang-qiong 90

- DYNAMIC NEWS ..... 21, 28, 69

# 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！