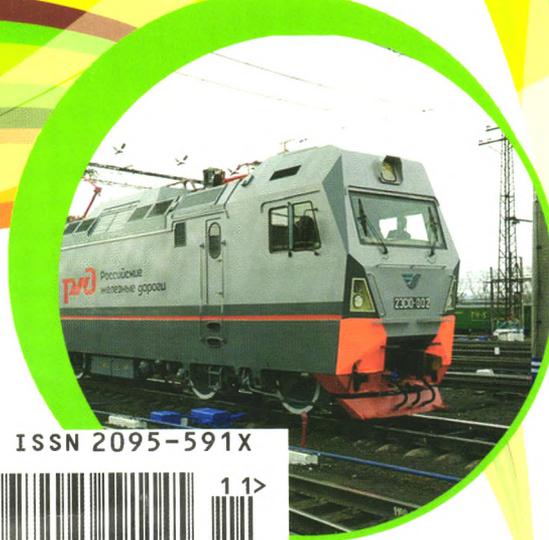


# 国外铁道机车与动车

Foreign Railway Locomotive and Motor Car



ISSN 2095-591X



6

2015

# 国外铁道机车与动车

GUOWAI TIEDAO JICHE YU DONGCHE

2015年第6期

(总第444期)

(双月刊) 2015年11月出版

## 《国外铁道机车与动车》第一届编委会

顾问: 周黎 申瑞源 陈伯施

崔殿国 郑昌泓

名誉主任: 奚国华 刘化龙

主任: 于明东

副主任: 齐延辉 张启安 王勇智

张新宁

委员: (按姓氏笔画为序)

王大军 王平 王铁城 田睿 许人华

汤立新 刘会岩 孙帮成 许德祥 肖守訥

张红光 陈秉智 李培华 杨修伟 姜海涛

金彪 修少鹏 赵明元 赵明花 施青松

姚林强 赵萍 姬惠刚 索建国 陶俊

梁圣童 龚明 康建明 游小杰 谢陈刚

谢步明 蒋崇生

主管: 中国北方机车车辆工业集团公司

主办: 中国北车集团大连机车研究所  
有限公司

创刊: 1964年1月

编辑出版: 《国外铁道机车与动车》编辑部

地址: 大连市沙河口区中长街49号

邮政编码: 116021

电话: (0411) 85873852

E-mail: GWTDJCYDC@DLRI.CHINACNR.COM

传真: (0411) 84601617

主编: 于明东

副主编: 赵萍 田睿

中国标准 ISSN 2095-591X

刊号: CN 21-1592/U

印刷: 大连机车研究所科技服务公司  
印刷厂

国内总发行: 大连市邮政局

订购处: 全国各地邮局(所)

国内邮发代号: 8-57

广告经营许可证: 许可证号 2013016

国内定价: 5.00元(全年30.00元)

## 目次

### 【新产品介绍】

- 青森703系电动车组概要 ..... 【日】福士明甫 (1)
- 韩国KTX高速动车组 ..... 【韩】Gil-hyun Kang (5)
- 泰晤士连线用Class 700型电力动车组 ..... 【德】Christoph Götz (8)
- Frecciarossa 1000型动车组亮相意大利 ..... (13)
- HR-HEMU250型动力分布式城际电动车组 ..... Murray Hughes (15)

### 【节能减排】

- 通过改善逆变器电压波形提高驱动系统效率 ..... 【日】近藤稔等 (17)
- 提高铁道车辆能效的系统技术 ..... 【日】鸭雄史 (23)

### 【计算·分析】

- 不同工作条件下交流、直流传动机车的接触应力、热量和磨耗对比  
..... 【澳大利亚】K. D. Vo等 (27)

### 【综述·述评】

- 国外混合动力机车的发展 ..... 【俄】А. Л. Лувинис (38)
- 焊接工艺标准应紧跟焊接技术发展 ..... (42)
- 美国铁路运输新挑战 ..... 【美】William C. Vantuona (44)
- 美国铁路的列车运行安全性 ..... 【美】Douglas John Bowen (47)

### 【消息报道】

- ЭП20型电力机车运行总里程超千万公里 ..... (7)
- 庞巴迪公司将为Crossrail线路制造新型动车组 ..... (14)
- 4ЭСК型“Ермак”号电力机车获得量产许可证 ..... (16)
- Vossloh公司内燃机车获EBA证书 ..... (22)
- Trenitalia公司与AnsaldoBreda公司签署Frecciarossa 1000型  
列车维修合同 ..... (22)
- ЭС2Г型“飞燕”号电力动车组获准批量生产 ..... (26)
- 莱用大功率高速柴油机的单机组机车 ..... (46)

### · 广告索引 ·

- 南车青岛四方机车车辆股份有限公司广告 ..... (封2)
- 西安永安磁粉探伤科技有限公司广告 ..... (封3)
- 唐山轨道客车有限责任公司广告 ..... (封4)

本刊如有印装质量问题,请寄编辑部调换。



唐山轨道客车有限责任公司  
TANGSHAN RAILWAY VEHICLE CO.,LTD.

## 世界一流的轨道交通装备高端产品基地

中国北车唐山轨道客车有限责任公司（简称唐车）始建于1881年，是中国轨道装备制造业的发祥地和摇篮。唐车曾制造出中国第一台机车——“中国火箭号”，中国第一辆客车——“銮舆龙车”等一大批领先于国内外同时代的机车车辆产品，累计生产各型客车数万辆。进入二十一世纪，唐车抓住国家铁路技术装备现代化的历史机遇，创新发展，搭建起了世界一流的研发制造平台，成为世界一流的轨道交通装备高端产品基地。

唐车公司本部占地230余公顷，总资产130多亿元，员工1万余人，是国家首批创新型企业，拥有国家级企业技术中心、国家级检测校准实验室、国内领先的数值模拟和仿真试验平台，系统掌握了世界一流的高速动车组、城轨车辆关键核心技术，建立起具有自主知识产权、时速350公里以上、国际竞争力强的中国高端轨道装备技术体系和研发制造平台，构建了以铝、钢车体材质为主导的，高速动车组、城轨车、普通铁路客车、特种车4个系列的产品体系，制造技术平台先进完备，形成了月产80辆高速动车组、检修64辆高速动车组，年制造城轨车600辆、普通铁路客车1600辆，检修铁路客车1000辆的生产能力，连续三年销售收入超过100亿元。

唐车致力于解决城市交通问题，顺应国家“十二五”提出的城市公共交通一体化发展趋势，依托国内外产业联盟，根据城市需求，利用现代信息通信技术、智能控制技术、交通节能环保技术、人机工程技术，使公路、铁路、水路及航空等交通方式科学合理地联系在一起，为城市提供多式联运、互联互通、无缝衔接的“绿色智能人文一体化”交通解决方案，为人们生活创造幸福。



地 址：河北省唐山市丰润区厂前路3号  
网 址：<http://www.tangche.com>  
电 话：（86）315-3089023

邮 编：064000  
电子邮箱：[tsgc@tangche.com](mailto:tsgc@tangche.com)  
传 真：（86）315-3089025