

图书基本信息

书名：<<信息化与先进轨道交通装备制造业融合研究>>

13位ISBN编号：9787030348067

10位ISBN编号：7030348060

出版时间：2012-8

出版单位：科学出版社

作者：葛继平，黄明，林莉 著

页数：240

字数：280000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

作为国家基础性、战略性产业，装备制造业承担着新时期推进信息化与工业化（简称两化）融合、走新型工业化道路、建设创新型国家的重要历史使命。

如何在信息化与工业化融合形势下加快振兴装备制造业，做大做强先进装备制造业？

如何抓住机遇提高装备制造业自主创新能力？

这成为我国从制造业大国走向制造业强国要解决的重点问题。

本书内容涉及管理学、经济学、高等教育学等相关学科的理论，主要采用理论与实践相结合、跨学科研究、案例分析等方法，对国外信息化与工业化融合模式、特点及其演变进行分析，探讨轨道交通装备制造业信息化的趋势；在此基础上总结西方信息化和工业化融合对我国先进轨道交通装备制造业发展的借鉴与启示；通过对全球先进轨道交通装备制造业发展趋势进行分析，探讨中国先进轨道交通装备制造业信息化和工业化融合的演进过程，从而对整个先进轨道交通装备制造业信息化和工业化融合的演进与发展进行梳理，为两化融合的研究奠定基础；对中国工业化的进程与战略选择进行分析，剖析我国先进轨道交通装备制造业面临的机遇与挑战，从而得出先进轨道交通装备制造业的竞争优势。

本书第一章通过分析工业化的内涵、模式及发展，阐述中国工业化的进程与战略选择，剖析中国先进轨道交通装备制造业的发展与演进。

第二章首先对信息技术和信息化理论进行阐述，借鉴信息化与工业化融合的理论基础与国际经验，在此基础上从科学定位、可持续发展等方面提出对我国先进轨道交通装备制造业信息化与工业化融合理念的思考。

第三章从国家层面、产业布局层面、企业层面对信息化与工业化融合的动因进行分析，进而形成依托系统经济学理论分析信息化与工业化融合的理论。

该理论的提出将为先进轨道交通装备制造业信息化的发展策略提供借鉴。

第四章和第五章从我国先进轨道交通装备制造业信息化建设历程的演进过程和先进轨道交通装备制造业信息化建设的成效两个层面进行系统分析，在此基础上应用价值链理论和钻石模型，对信息化提升先进轨道交通装备制造业竞争优势机理进行分析，阐述先进轨道交通装备制造业信息化的五个层面（战略规划信息化、设计研发信息化、生产过程信息化、管理信息化、协作和服务信息化）的实践，通过对实施效果的分析，总结出信息化与先进轨道交通装备制造业融合的动力机制。

第六章主要以大连交通大学为例，对信息化与工业化融合的人才战略进行研究，重点具体分析、探讨信息化与先进轨道交通装备制造业融合的人才培养体系，包括培养效果与发展前景、培养方案和培养计划、产学研合作特色化发展战略、国际化发展战略。

第七章通过对我国先进轨道交通装备制造业产业组织形态的S-C-P范式进行实证分析，提出在信息化与工业化融合的趋势下构建模块化生产网络的设想，探讨如何通过产业组织形态的优化来提升企业的核心竞争力，达到资源共享、能力互补、优化格局的效果。

本书重点选取了我国先进轨道交通装备制造业的两个龙头企业中国北方机车车辆工业集团公司（简称中国北车）和中国南车股份有限公司（简称中国南车）进行对比，对这两个重点企业的信息化和工业化融合发展状况进行研究，通过对比数据进行数值分析，从统计结果提炼信息化与先进轨道交通装备制造业的规范性和绩效；在此基础上，实证分析先进轨道交通装备制造业信息化与工业化融合的贡献度和融合度，分析存在的问题与不足。

本书通过以上章节的描述，在详细调研和数据对比的基础上，针对信息化与先进轨道交通装备制造业融合过程中存在的不足，提出信息化与中国先进轨道交通装备制造业融合的发展策略建议，提出组织、制度、人才、技术和管理等五个战略，将最终为政府与企业以工业基础为支撑，以信息技术为动力，以工业化与信息化共存的历史性为抽象时点，引导工业社会向信息社会迁移提供参考。

本书为国家社会科学基金项目“推进信息化与先进轨道交通装备制造业融合的研究与实践”（09BJY055）的研究成果，由葛继平教授总策划，提出总体写作框架，黄明和林莉同志负责全书统稿。

全书共分七章，各章节的撰写人如下：葛继平（前言），门贵斌、林莉（第一章），黄明、董长宏（

第二章), 林莉(第三章), 葛继平、林莉、黄明、陈明(第四章), 李修飞、林莉(第五章), 黄明、董长宏(第六章), 李博达(第七章)。

最后, 由葛继平教授对全书进行审核。

本书在撰写过程中, 得到了全国哲学社会科学规划办公室的指导和支持。

另外, 要感谢中国北车唐山轨道客车有限责任公司和中国北车长春轨道客车股份有限公司有关领导和专家对本书撰写的大力支持。

本书对信息化与工业化融合的相关问题进行了细致研究, 但由于研究经验较少, 相关研究结论和实践结果还有待专家和学者批评指正。

作者 2011年12月19日

## 内容概要

本书以信息化与先进轨道交通装备制造业融合为研究对象，结合信息化与工业化融合的特点和规律，立足先进轨道交通装备制造业的实际，运用系统科学、管理学、经济学等理论，通过信息化与先进轨道交通装备制造业的演变和现状分析，提出在我国信息化与工业化融合的大趋势下，信息化与先进轨道交通装备制造业的融合机理，总结在先进轨道交通装备制造业中信息化发展的趋势和成功经验，为产业组织优化、人才培养战略和信息化与工业化融合提供借鉴和参考。

## 作者简介

### 葛继平

教授，博士生导师，大连交通大学党委书记，辽宁省高校创新团队——产学研合作研究创新团队负责人。

全国热处理学会常务理事、中国铁道学会理事、辽宁省高等教育学会副会长、辽宁省机械工程学会副理事长、辽宁省热处理学会副理事长。

主要从事复合材料、教育经济与管理研究。

先后在德国亚琛工业大学金属学与金属物理研究所、德国得累斯顿Leibniz固体材料研究所、美国密歇根大学教育学院做高级访问学者。

迄今承担国家“863”计划项目、国家社会科学基金项目等30余项，发表论文90余篇。

### 黄明

教授，博士生导师，教育部国家人才培养模式创新实验区负责人。

主要从事管理信息系统、两化融合型人才培养研究。

先后在大连理工大学管理科学与工程专业学习并取得博士学位，在中国北车集团大连机车车辆股份有限公司和大连理工大学从事博士后研究。

获辽宁省教学成果奖一等奖、“辽宁省优秀教师”称号。

迄今主持和参与国家“863”计划项目、国家自然科学基金项目、辽宁省自然科学基金项目、辽宁省科技计划项目等30余项，发表论文60余篇。

### 林莉

教授，硕士生导师，新世纪百千万人才工程辽宁省千层次人选。

主要从事创新管理、人力资源管理研究。

先后在大连理工大学管理科学与工程专业学习并取得管理学硕士、博士学位，在大连理工大学从事工商管理学博士后研究，在加拿大滑铁卢大学做访问学者。

迄今主持国家社会科学基金项目、铁道部重点项目、教育部人文社会科学项目、辽宁省科技计划项目等30余项，发表论文40余篇。

书籍目录

前言

第一章 工业化及先进轨道交通装备制造业的演进与发展

第一节 工业化概述

一、工业化的内涵、模式及发展阶段

二、世界工业化的发展脉络

三、中国工业化的进程与战略选择

第二节 先进轨道交通装备制造业的概念及特征

一、先进轨道交通装备制造业的概念

二、先进轨道交通装备制造业的特征

第三节 国外轨道交通装备制造业的演进脉络

一、起步形成阶段：19世纪初至20世纪初

二、蓬勃发展阶段：20世纪初至20世纪中后期

三、快速发展阶段：20世纪中后期至今

第四节 中国轨道交通装备制造业的发展演进

一、仿制改造阶段

二、自主研发发展阶段

三、跨越式发展阶段

第五节 全球轨道交通装备制造业的发展趋势

一、布局全球化

二、产业集中化

三、分工专业化

四、技术信息化

第二章 信息技术及信息化

第一节 信息技术

一、信息技术概述

二、信息技术趋势和作用

三、新时期信息技术的前沿代表

第二节 信息化

一、信息化的概念

二、信息化在国民经济建设中的地位与作用

第三章 信息化与工业化融合的理论基础与国际经验

第一节 信息化与工业化融合的理论基础

一、信息化与工业化融合的概念

二、信息化与工业化融合的主要层次

三、信息化与工业化融合的理论基石：产业融合

四、信息化与工业化融合的动因分析

第二节 世界发达国家信息化与工业化融合的实践

一、英国信息化与工业化融合的实践

二、美国信息化与工业化融合的实践

三、日本信息化与工业化融合的实践

四、德国信息化与工业化融合的实践

五、韩国信息化与工业化融合的实践

六、芬兰信息化与工业化融合的实践

第三节 世界发达国家信息化与工业化融合的经验及启示

一、世界发达国家信息化与工业化融合的经验

二、世界发达国家信息化与工业化融合对我国的启示

第四章 基于竞争优势的信息化与先进轨道交通装备制造业融合机理分析

第一节 中国先进轨道交通装备制造业信息化建设的历程及成效

一、中国先进轨道交通装备制造业信息化的内容

二、中国先进轨道交通装备制造业信息化建设的历程

三、中国先进轨道交通装备制造业信息化建设的成效

第二节 信息化与先进轨道交通装备制造业融合的动力机制

一、动力机制分析的内涵

二、融合的外部推动力

三、融合的内部动力

四、融合的政策影响力

第三节 基于钻石模型的信息化提升先进轨道交通装备制造业竞争优势机理分析

一、波特钻石模型对竞争优势要素的分析

二、信息化提升先进轨道交通装备制造业竞争优势的内在机理

第四节 基于价值链理论的信息化提升先进轨道交通装备制造业竞争优势机理分析

一、两化融合引发技术革命

二、两化融合促进组织效能提高

三、两化融合再造管理流程

四、两化融合产生价值增值

五、两化融合增强企业战略思维先进性

第五章 信息化与中国先进轨道交通装备制造业融合现状与战略建议

第一节 信息化与中国先进轨道交通装备制造业融合现状与调查分析

一、先进轨道交通装备制造业两化融合程度分析

二、先进轨道交通装备制造业两化融合的贡献度分析

三、信息化与先进轨道交通装备制造业融合的实证分析

第二节 信息化与中国先进轨道交通装备制造业融合的战略建议

一、组织战略：改革组织架构

二、制度战略：创新体制机制

三、人才战略：培养融合型人才

四、技术战略：加快并激励技术创新

五、管理战略：实施协同管理

第六章 推进信息化与先进轨道交通装备制造业融合的人才战略一

第一节 研究与实践的背景

一、政策引导基础

二、轨道装备制造业两化融合人才供需矛盾突出

三、差异化竞争战略

第二节 信息化与先进轨道交通装备制造业融合的人才内涵和属性

一、对两化融合人才培养规律的认识

二、信息化与先进轨道交通装备制造业融合的人才培养模式的特性分析

第三节 五年制双专业复合型软件人才培养方案的构建

一、指导思想

二、主体培养思路

三、培养目标和培养方案

第四节 信息化与先进轨道交通装备制造业融合的人才培养的关键措施

一、加强复合型师资队伍建设

二、实习实训基地建设

三、开展订单式培养



#### 四、加强国际合作交流，培养国际化人才

##### 第五节 信息化与先进轨道交通装备制造业融合的人才培养效果与发展前景

- 一、培养规模和人才属性
- 二、学生创新能力强、综合素质高
- 三、行业专家和社会评价

##### 第六节 信息化与先进轨道交通装备制造业融合的人才培养的特色和创新性

- 一、创新人才培养模式，实现“传统专业+软件工程”的复合
- 二、强化“英语+日语”双外语教学，培养的复合型人才逐步融入国际化
- 三、深入开展共建产学研结合等形式的校企合作，培养学生的实践能力

#### 第七章 推进信息化与先进轨道交通装备制造业融合的产业组织优化

##### 第一节 产业组织理论综述

- 一、产业组织理论的研究对象
- 二、产业组织形态的演化历史

##### 第二节 轨道交通装备制造业产业演进

- 一、国际交通装备制造业产业组织的演变趋势
- 二、中国交通装备制造业组织形态的演进
- 三、两化融合背景下中国轨道交通装备制造业组织形态的新演进

##### 第三节 基于SGP范式的轨道交通装备制造业的产业组织形态分析

- 一、中国轨道交通装备制造业的市场结构
- 二、中国轨道交通装备制造业的市场行为
- 三、中国轨道交通装备制造业的市场绩效

##### 第四节 先进轨道交通装备制造业的模块化生产网络的构建

- 一、模块化生产网络的基本理论
- 二、先进轨道交通装备制造业的产品模块化
- 三、先进轨道交通装备制造业的价值模块化
- 四、先进轨道交通装备制造业的组织模块化

##### 第五节 先进轨道交通装备制造业模块化生产网络的优化

- 一、模块化生产网络建设的支撑条件
- 二、模块化生产网络的优化路径
- 三、促进有效竞争的产业组织政策建议
- 四、促进中国产业结构优化的路径

##### 参考文献



编辑推荐

《信息化与先进轨道交通装备制造业融合研究》可供科研机构、轨道交通装备制造企业、政府相关部门的研究者、管理者和决策者，以及相关专业高校师生参考，也适合寻求创新的行业管理人士阅读。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>