



C2012068236

基于新型工业化道路的 工业结构优化升级研究

张建华 等著

A Study on China's Industrial Structure Optimization
and Upgrading Based on New Road to Industry

中国社会科学出版社

基于新型工业化道路的 工业结构优化升级研究

张建华 等著

A Study on China's Industrial Structure Optimization
and Upgrading Based on New Road to Industrialization



C2012068236

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

基于新型工业化道路的工业结构优化升级研究/张建华等著. —北京: 中国社会科学出版社, 2012. 5

ISBN 978 - 7 - 5161 - 0836 - 9

I . ①基… II . ①张… III. ①工业结构调整—研究—中国 IV. ①F421

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 092202 号

基于新型工业化道路的工业结构优化升级研究 张建华等著

出版人 赵剑英

策划编辑 卢小生 (E-mail: georgelu@vip.sina.com)

责任编辑 卢小生

责任校对 韩天炜

技术编辑 李 建

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010 - 64073835 (编辑) 64058741 (宣传) 64070619 (网站)

010 - 64030272 (批发) 64046282 (团购) 84029450 (零售)

网 址 <http://www.csspw.cn> (中文域名: 中国社科网)

经 销 新华书店

印 刷 北京市大兴区新魏印刷厂 装 订 廊坊市广阳区广增装订厂

版 次 2012 年 5 月第 1 版 印 次 2012 年 5 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16 插 页 2

印 张 36.75 印 数 1—6000 册

字 数 602 千字

定 价 80.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社发行部联系调换

版权所有 侵权必究

本书撰稿人及作者分工

课题负责人： 张培刚 张建华

本书学术顾问： 张培刚

本书主笔（编）： 张建华

各章撰写人：

张建华（第一章和第二章，李博协助第二章部分内容的撰写）

李博（第三章和第四章）

邢斐、彭建平（第五章）

王秋彬、吴军（第六章）

温杰、张建华（第七章）

程文、叶洪涛、许娜（第八章）

张建华、程文（第九章）

韩德超、张建华（第十章）

范红忠（第十一章）

蒋冰冰、涂涛涛、张建华（第十二章）

张建华、郑文（第十三章）

张建华、程文（第十四章）

张培刚教授在重大课题开题会上的 讲话实录（代序）

2006年12月10日

我讲几句开场白。今年4月间，我们在这里开了个会 [即首届张培刚发展经济学研究优秀成果奖颁奖大会暨发展经济学论坛（2006年4月22—23日）]。当时我说了一个顺口溜：“老汉九十三（我七月过生日，那时还没有满七月，所以我那时九十三岁），讲话千百遍。今天头一回，要照讲稿念。年龄不饶人，诸位多包含。”为什么说六句话呢？大家记不记得中国第一首白话诗，胡适之先生作的就是六句。我在读中学时就记了这首诗：“两只黄蝴蝶，双双飞上天。不知为什么，一个忽飞还。剩下那一个，孤单怪可怜。”就是六句话，所以我作的这个诗也是六句。昨天晚上，为了今天要开会，我又凑了六句，既是打油诗，又是顺口溜。现在过了七月，我就九十四岁了。“老汉九十四，讲话千百次。今天第二回，当场要口试。人老心不老，前进不停止！”讲了这三首诗，当然也不能叫诗，三个顺口溜，诗是表达人之心情，也可以叫做占口诗。

现在我来谈谈本次开题。首先，我作为这个项目的首席主持人（本来还有个张建华老弟，他是我的学生），向今天到会的各方面的领导和来宾表示热烈欢迎！这里，特别要提到的是，国家社会科学基金批准了这一重大科研项目，这是国家给予我们的信任和支持，对于这一点，我表示衷心的感谢。今天我们学校的领导也到会了，也在此表示感谢。

最近，中央召开了经济工作会议，明确提出了明年经济工作的八项任务，这就是：第一，坚持加强和改善宏观调控，保持和扩大经济发展的良好势头。第二，坚持以发展农村经济为重点，扎实推进社会主义新农村建设。第三，坚持以节约能源资源和保护生态环境为切入点，积极促进产业结构优化升级。第四，坚持提高自主创新能力，加快建设创新型国家。第

五，坚持落实区域发展总体战略，推进城镇化健康发展。第六，坚持深化体制改革，加快形成落实科学发展观的体制机制保障。第七，坚持互利共赢的开放战略，提高对外开放水平。第八，坚持以人为本，不断促进社会和谐，并且强调要全面落实贯彻科学发展观。因此，我们的这个课题“新型工业化道路的工业结构优化升级研究”就显得十分重要了。

1945年，距离现在已经61年了，今天是2006年。当时，我在哈佛大学快要写完博士论文《农业与工业化》。我对工业化下的定义是“一系列基要生产函数连续发生变化的过程”（Industrialization may be defined as a process in which changes of a series of strategical production functions are taking place）。这个定义有点特殊、有点特别。上个世纪80年代，为了更为完善和通俗易懂，我将这篇论文翻译成中文出版时，我把它改写为“国民经济中一系列基要生产函数或生产要素组合方式、连续发生由低级到高级的突破性变化的过程”。我所下的这个定义，与当时国际上的学者大不相同，我自己认为，我的定义要广泛得多。再就是因为，它不仅包括工业本身的机械化和现代化，而且包括农业的机械化和现代化。过去一般人以为，工业化只是搞工业，把农业丢掉。其实，工业化（Industrialization）不应该只是Industry，应该还包括农业（Agriculture）。因为都是产业，所以工业化应该是产业化，工业要产业化，农业也要产业化，所谓产业化就包括科学技术的引进和现代化，由一个小农生产变为一个现代化的农业生产，所以要包括农业的机械化和现代化。总之，我们不仅要建设工业化的城市，而且要建设工业化的农村。所以，我的这个工业化的定义不仅包括工业也包括农业，不仅包括城市也包括农村，这就要广泛得多。

现在，我们接受了这个课题的任务。我在这里要强调的是，一定要克服浮躁和急功近利的思想作风。现在，社会上的人很浮躁，沉不下心来，而且急功近利，只顾眼前。我们课题组要认真负责，脚踏实地，开展研究，不断探索。当前的有利条件是，可以利用电脑、互联网掌握信息，这是一大进步。但同时也要深入下去，进行调查研究，因为中国还有很多落后的地区，我们一般的农村还相当落后。这样，才能取得较好的成果，也才能为国家的经济发展提供可行的建议。

调查研究十分重要。记得1934年我刚从武大毕业的时候，那时我21岁，到中央研究院经济研究所工作了6年。那时社会科学院还没成

立，严格讲叫社会科学研究所（包括经济在内），当时的社会科学研究所是陶孟和先生领导的，他强调调查研究。我亲自走遍了各个省，特别是河北、浙江、广西等省份，深入乡村农户，扎实实地实地考察，掌握了大量的第一手资料。其中，在浙江做得最多，和一个老朋友，他在浙东，就是绍兴；我在浙西，就是杭州、嘉兴等浙江最发达的地区，我们在调查的基础上撰写了《浙江省食粮之运销》；也在广西、河北等地调查研究后，写出了《广西粮食问题》和《清苑的农家经济》。这三本著作是由商务印书馆出版的。此外，还有一本手稿《中国的粮食经济》。如果不是这6年的实地考察，打下一个非常重要的根底，加上后来在哈佛大学的深层学习（我当时在哈佛用5年读了两个学院，一个是工商管理学院，一个是文理学院经济系），我是写不出后来在哈佛大学获奖的博士论文《农业与工业化》（*Agriculture and Industrialization*）的。应该说其基础还是在国内那6年的调查研究。

我一生立足中国，同时结合世界其他发展中国家，研究农业国如何才能够转变为工业国，这是个非常大的问题，也就是研究一个贫穷落后的农业国家，如何才能走上工业化道路的问题，这个问题现在还是非常非常重要的。今年我已到了九十四岁的高龄，仍然有志向和愿望，同大家一起来完成这一重大课题！

前　　言

推进工业结构优化升级和中国特色新型工业化道路，已成为我国在相当长一段时期内实现工业化的一项重要战略举措。因此，基于新型工业化道路的工业结构优化升级战略研究，具有极其重要的现实意义。这是因为，它关系到中国由工业大国向工业强国的转变、关系到中国经济的可持续发展、关系到中国经济发展能否惠及全体民众，保证社会的和谐与稳定。如何以新型工业化推进我国工业结构优化升级，无论在理论上还是实践上都需要一些新的探索。需要探寻一个适合中国转型发展特点（典型的二元经济结构转型和体制结构转型并存）和基本国情（人口多，历史文化传统悠久，区域差异大等）的工业结构优化理论框架，需要建立一个以增强自主创新能力为中心环节的调整优化工业结构的新路径，需要在理论的高度上探寻在工业结构优化升级过程中协调各种矛盾和冲突的原理与方式，需要提供一套可靠可行的政策措施和保障机制以促进工业由大变强。

正是基于上述思考，在张培刚教授的指导下，我们申报了2006年度国家社会科学基金重大招标项目“新型工业化道路的工业结构优化升级研究”，并成功立项。立项后不久，2006年12月10日在武汉召开课题开题报告会，并结合课题研究举办了发展经济学论坛。随后，课题组在完善课题设计的基础上协作分工，分为5大模块13个子课题开展研究。课题组开展的主要工作包括：（1）开展系列较深入的调查研究。每个子课题均开展实地调研，主要调研包括：2007年7月—9月，到武汉市长江动力集团、武汉重型机械、武汉锅炉集团、中冶南方等10余家装备制造业企业座谈和问卷调查，调研成果被吸收进入《武汉市装备制造业发展规划纲要（2007—2010年）》（以及数控机床、激光装备制造业和环保装备制造三项专项规划）；2007年9月—10月，深入到华中科技大学、华中数

控、长飞集团、烽火科技、东湖高新等 20 余家高科技企业调研，形成《加快体制机制创新促进武汉高新技术产业发展》报告，为东湖高新区管委会采纳，并成为武汉市相关决策的重要依据；2008 年 7—8 月，课题组到山西、河南和湖北等地调研能源产业和循环经济发展情况，同年 8—10 月，到广东、吉林、上海、武汉等地调研模块化技术发展及其在电子、汽车和物流金融等行业的应用；2009 年，课题组到广东、浙江、山东、江苏、湖北等地调研金融危机对工业结构的影响、现代农业开发区建设和发展情况等；2010 年，课题组到深圳、贵州、大连、北京、成都等地及日本调研战略性新兴产业发展情况。其中，提交报告《促进产业结构优化升级研究》得到国家发改委规划司采用，并纳入“十二五”前期重大研究成果；关于建立现代农业综合开发示范区的报告，得到湖北省省委省政府主要领导批示并由发改委实施等。（2）举行定期报告和研讨活动。课题组坚持两周一次进展报告和研讨制度，半年一次大型讨论会。先后召开大型研讨会包括：2007—2010 年，每年一届发展经济学年会专题讨论（共举行 4 届）、“国际金融危机下的中国产业发展”研讨会（2009 年 7 月 11 日，武汉）、中国经济发展论坛“农业国工业化 60 年”（2009 年 2 月，北京）和“中国经济转型与发展模式创新”（2010 年 12 月，武汉）。（3）课题研究与人才培养和咨询服务相结合。课题组共有 10 余位教授和副教授参加、5 位博士后和 10 余位博士生先后参与攻关，围绕课题内容产出 3 篇博士后报告、12 篇博士学位论文（其中一篇获 2010 年湖北省优秀博士论文），在《中国社会科学》、《经济研究》、《管理世界》、《新华文摘》等重要期刊发表 80 余篇标注课题的文章，获得湖北省省委优秀调研成果奖二等奖、湖北省优秀社科成果奖二等奖、湖北省发展研究奖二等奖和三等奖各一项。课题成果中有许多已经直接转化为国家和地方社会经济发展决策中。课题组成员花费半年时间集成整理并形成最终结题报告《基于新型工业化道路的工业结构优化升级研究》，呈现给读者批评指正。

本书的基本目标就是要探索工业结构优化升级的一条新路径，走一条符合国情，不同于传统工业化的新的路子，从而实现我国从工业大国向工业强国的转变。总的思路是：用新型工业化的思维来推进产业结构优化升级，并从理论和实践的角度探讨在工业结构调整与升级中遇到的各种矛盾和冲突的解决方法，寻找可靠可行的政策措施。

本书研究的主要内容包括：（1）从理论上厘清工业结构优化升级的科学内涵，把握工业结构变化的规律，并探索规律背后的动因、作用机制和变动途径，试图建立了一个工业结构优化升级的分析框架；在准确把握我国现阶段基本国情和工业化发展情况的基础上，测度我国目前工业结构的现状，为工业结构优化升级的目标制定、方向选择提供判断标准。（2）解决如何利用新型工业化战略指导我国工业结构优化升级的问题。研究如何在工业结构优化升级过程中提高科技含量、节约使用资源和保护环境、充分利用人力资源优势等问题。（3）从分工与专业化、模块化发展的微观视角，研究企业组织、产业组织与工业结构优化升级的关系。（4）研究三次产业协调、区域经济协调和开放经济发展协调与我国工业结构优化升级的问题，解决如何处理好我国工业结构优化升级过程中所遇到的这三大协调关系的问题。（5）探讨未来工业结构优化升级的长效机制和有效途径，使其能够随着经济形势和环境因素的改变而不断修改政策引导方向，为工业结构优化升级过程中的一系列制度变革和政策调整提供依据。

全书由6部分共14章构成。

第一部分为总论，介绍课题背景概况、总体分析框架和分析方法等。

第二部分为工业结构优化升级的理论阐释与中国综合测评。本部分包括三章，主要阐述工业结构优化升级的基本规律和机制机理，建立统一的分析框架；构建工业结构优化升级的测评体系，并通过该体系的测算，系统地分析中国工业结构优化升级的历史和现状。

第三部分为新型工业化战略导向下的工业结构优化升级研究。本部分包括三章，即用新型工业化战略指导我国工业结构优化升级，对工业结构优化升级过程中的三大导向的研究。三大导向是指：工业结构优化升级应朝着提升科学技术含量、增强自主创新能力的方向发展；工业结构优化升级应朝着降低资源消耗、减少环境污染、实现经济可持续性的方向发展；工业结构优化升级应朝着充分发挥我国人力资源优势的方向发展。

第四部分从企业组织和产业组织演变角度探讨工业结构优化升级。本部分包括两章，即企业组织模块化发展与工业结构优化升级、地区产业专业化与工业结构优化升级。

第五部分为协调发展战略下的工业结构优化升级研究。本部分包括三章，即研究三次产业协调、区域经济协调和开放经济发展协调与我国工业

结构优化升级的问题，解决如何处理好我国工业结构优化升级过程中所遇到的三大协调关系的问题。

第六部分关于政策研究与对策建议。本部分包括两章，分别是工业结构优化升级过程中的政府作用和面向未来的中国工业结构优化升级。分别从原理上探讨政府在工业结构优化升级过程中发挥作用的必要性及政府作用的重点和方向；结合中国实际情况，探讨在未来中国工业结构调整的方向、战略重点及政府在保障工业结构优化升级顺利实现时应进行的政策安排。

本书的主要结论包括：（1）应结合中国转型（典型的二元经济结构转型和体制结构转型并存）发展的特点和基本国情（人口多，历史文化传统悠久，区域差异大等），对中国工业结构优化升级目标动态定位、制定适宜标准。（2）准确把握工业结构优化升级的基本规律，以新型工业化战略为指导，以增强自主创新能力为中心环节，协调工业结构优化升级过程中各种矛盾和冲突。（3）注重三次产业协调、产业空间合理布局和区域经济协调发展对工业结构优化升级的作用；在全球化和知识经济背景下，应将中国纳入世界分工体系中，嵌入世界价值链，有效利用国内外两种资源，促进我国工业结构优化升级。（4）分工与专业化经济是产业组织演进的历史逻辑，同时也是工业结构优化升级的理论依据，发展分工、提升专业化水平应当是制定工业结构优化升级相关政策的着力点。因此，重视企业组织模块化发展，加速推进地区产业专业化，促进我国东部、中部、西部的产业分工和协调发展，才能在做好我国整体工业结构升级的同时，兼顾各个地区的工业结构优化。（5）正确认识政府在工业结构优化升级中的作用，充分发挥市场作用、合理使用产业政策，提供一套可靠可行的政策措施和保障机制以促进工业由大变强。

在研究方法上，本书研究着重体现如下五个方面的特色：

第一，紧扣重大现实问题，采用开放式的研究框架。以工业结构优化升级为研究主线，同时将当前经济发展中亟待解决的重大问题纳入研究体系，试图以工业结构优化升级为契机，促进其他问题的解决。

第二，注重文献研究与实地调研相结合、实证分析和模型构建相结合，特别强调寓理论于实例分析之中，注重理论密切联系实际，注重政策分析和对策转化。本书研究中大部分子课题均选取代表性行业和典型企业

作为案例，进行具体考察。

第三，大量运用国际比较分析和历史比较研究方法。以发展经济学理论为基础，注重比较不同国家工业化经验，对比分析中国现阶段工业结构优化升级的规律途径。

第四，大量运用数量和统计分析方法。运用具体指标刻画和监测工业结构的变动情况，使分析决策具有更科学的依据。

第五，注重对策研究和课题研讨，重视向专家咨询、征求实际决策部门的意见和举办论坛等多种方式开展研究，重视成果转化成政策对策。

诚然，探索中国特色新型工业化道路、推进工业结构优化升级是一项长期的任务，无论在理论方面还是实践方面都存在许多有待深入研究的问题。例如，信息化与工业化的融合是国际经济发展的一个新趋势，也是新型工业化道路讨论的应有之义；发展战略性新兴产业是工业结构优化升级的关键举措和重要内容；探讨扩大内需的长效机制带动工业结构转型升级、加强生产性服务业发展促进工业结构转型升级、进一步在全球价值链中提升中国工业竞争力，等等。所有这些问题在本书研究中只是初步涉及，其中一些题目已为其他同事承担国家社科基金重大项目或教育部重大攻关项目，有待在今后更进一步深入探讨。

张建华

华中科技大学张培刚发展研究院

创新发展研究中心

2011年9月于武汉

目 录

| | |
|---------------------------------|----------|
| 前言 | 1 |
| 第一章 总论 | 1 |
| 第一节 问题的提出及其意义 | 1 |
| 第二节 相关研究文献简评 | 4 |
| 第三节 本书的研究思路、总体框架与主要内容 | 8 |
| 第四节 本书的研究方法、主要贡献与进一步探讨的问题 | 14 |
| 一 本书的研究特色与方法 | 14 |
| 二 本书的主要贡献与创新之处 | 15 |
| 三 进一步探讨的问题 | 25 |

第一部分 理论阐释与综合测评

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 第二章 工业结构优化升级的基本规律与机制机理 | 31 |
| 第一节 工业结构优化升级的内涵 | 31 |
| 一 产业、产业结构与工业结构 | 32 |
| 二 工业结构优化升级 | 34 |
| 三 新型工业化赋予工业结构优化升级的新内涵 | 36 |
| 第二节 工业结构演变的经验规律：一般性和差异性 | 38 |
| 一 产业结构演进的一般规律 | 38 |
| 二 工业结构演进的一般规律 | 43 |
| 三 工业结构演变的几点评论 | 48 |
| 第三节 工业结构优化升级的动因与机制 | 50 |
| 一 产业结构演变的影响因素 | 50 |
| 二 工业结构演变的关键机制：市场机制和政府作用 | 52 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 三 工业结构优化升级的动因：微观基础分析 | 54 |
| 四 工业结构优化升级的机理 | 56 |
| 第四节 工业结构优化升级的思路与途径 | 63 |
| 一 工业结构优化升级的两种思路 | 63 |
| 二 工业结构优化升级的实现途径 | 69 |
| 第三章 工业结构优化升级的测评体系构建 | 72 |
| 第一节 现有结构优化升级定量研究述评 | 72 |
| 第二节 本书采用的主要测评方法 | 74 |
| 一 投入产出法 | 74 |
| 二 KLEMS 行业生产率核算法 | 76 |
| 三 偏离—份额法 | 80 |
| 第三节 工业结构优化升级测评指标体系的构建和阐释 | 82 |
| 一 工业结构演变基础指标 | 82 |
| 二 工业结构高度化测评指标 | 84 |
| 三 工业结构高效化测评指标 | 85 |
| 四 工业结构协调化测评指标 | 86 |
| 第四节 数据来源和处理的简要说明 | 86 |
| 一 数据来源 | 87 |
| 二 数据处理 | 87 |
| 第五节 本章结论 | 88 |
| 第四章 中国工业结构优化升级的历史与现状测评 | 89 |
| 第一节 “逐层深入”分析法的设计 | 89 |
| 第二节 工业结构演变的基础分析 | 91 |
| 一 工业在国民经济体系中的地位和影响 | 91 |
| 二 工业内部三大行业门类比例结构变化趋势 | 96 |
| 三 采掘业内部行业比例结构变化趋势 | 98 |
| 四 电力燃气和水的生产供应业内部行业比例结构 变化趋势 | 102 |
| 五 制造业内部行业比例结构变化趋势 | 105 |
| 六 工业内部行业关联结构及其变化 | 116 |
| 第三节 工业结构高度化水平的测评与分析 | 120 |

| | | |
|-----|-----------------|-----|
| 一 | 重工业化水平 | 120 |
| 二 | 高加工化水平 | 123 |
| 三 | 高附加值化水平 | 125 |
| 四 | 高技术化程度 | 127 |
| 第四节 | 工业结构高效化程度的测评与分析 | 130 |
| 一 | 投入产出转换效率优化水平 | 130 |
| 二 | 经济效益优化水平 | 131 |
| 三 | 劳动力配置效率优化水平 | 133 |
| 四 | 资产配置效率优化水平 | 135 |
| 五 | 能源利用效率优化水平 | 136 |
| 第五节 | 工业结构协调化程度的测评与分析 | 137 |
| 第六节 | 本章结论 | 139 |

第二部分 新型工业化战略导向下的 工业结构优化升级

| | | |
|-----|-------------------------|-----|
| 第五章 | 自主创新、高新技术与工业结构优化升级 | 149 |
| 第一节 | 自主创新、技术进步与产业结构升级的作用机理 | 150 |
| 一 | 专有技术自主创新促进产业结构升级的机理 | 150 |
| 二 | 共性技术自主创新促进产业结构升级的机理 | 156 |
| 第二节 | 我国技术创新的水平、特征与一般评价 | 161 |
| 一 | 我国科技投入与产出水平 | 161 |
| 二 | 投入结构、执行部门与我国技术创新的特征 | 168 |
| 三 | 我国技术水平的一般评价 | 171 |
| 第三节 | 专有技术、共性技术与我国技术创新体系的运行 | 173 |
| 一 | 专有技术、共性技术与累积创新 | 173 |
| 二 | 以企业为主体的创新体系：累积创新框架下的分析 | 173 |
| 三 | 我国创新体系的运行障碍及其对企业技术创新的影响 | 177 |
| 第四节 | 我国创新支持政策的作用及其有效性检验 | 178 |
| 一 | 我国的创新支持政策 | 178 |

| | | |
|------------|--------------------------------------|------------|
| 二 | 我国创新支持政策的作用 | 179 |
| 三 | 我国创新支持政策有效性的实证研究 | 182 |
| 第五节 | 本章结论及对策建议 | 188 |
| 一 | 继续推进和确立企业在创新中的主体地位 | 188 |
| 二 | 提高产学研合作技术创新共建模式的运作成效 | 189 |
| 三 | 完善对直接资助科研活动的监管 | 190 |
| 四 | 循序渐进地加强专利保护政策 | 191 |
| 五 | 有选择的加大对共性技术或重大关键技术创新的扶持力度 | 191 |
| 第六章 | 资源节约、环境保护与工业结构优化升级 | 193 |
| 第一节 | 我国资源环境约束的现状分析 | 193 |
| 一 | 我国资源环境约束现状 | 193 |
| 二 | 世界产业结构演变的绿色化趋势 | 197 |
| 三 | 我国工业结构优化升级的导向：资源节约、环境保护 | 197 |
| 第二节 | 资源环境约束下工业结构升级机制 | 198 |
| 一 | 资源环境稀缺性与边际成本递增 | 198 |
| 二 | 资源环境约束下工业结构优化升级机制 | 199 |
| 第三节 | 能源约束与能源工业结构优化升级 | 204 |
| 一 | 我国能源生产和消费的一般特征 | 204 |
| 二 | 能源工业内部的产业关联与能源工业结构优化升级 | 208 |
| 三 | 构建可持续发展的能源供应体系的实现途径 | 213 |
| 第四节 | 工业行业能源效率与工业结构优化升级 | 217 |
| 一 | 工业行业能源效率的变动趋势 | 217 |
| 二 | 能源效率地区差异的测度 | 223 |
| 三 | 能源效率变动影响因素的实证分析 | 228 |
| 四 | 能源约束下的工业结构优化升级路径选择 | 233 |
| 第五节 | 环境约束与工业结构优化升级 | 235 |
| 一 | 环境约束下工业结构优化升级的分析框架 ——环境技术效率 | 236 |
| 二 | 环境约束下我国地区工业部门绩效评价 | 239 |

| | |
|-------------------------------------|------------|
| 三 环境约束下我国工业行业经济绩效评价 | 243 |
| 四 环境约束下我国工业结构优化升级路径选择 | 244 |
| 第六节 本章结论 | 248 |
| 第七章 人力资源充分利用与工业结构优化升级 | 249 |
| 第一节 中国工业结构升级与就业变动的作用机理 | 249 |
| 一 工业结构与就业结构演进的一般规律 | 249 |
| 二 技术进步、工业结构与就业的机理分析 | 251 |
| 三 需求结构、产业结构与就业的机理分析 | 254 |
| 第二节 中国工业结构与就业结构的演进与趋势 | 256 |
| 一 工业结构与就业结构的演进及国际比较 | 256 |
| 二 工业结构与就业结构演进与趋势 | 263 |
| 第三节 中国工业结构变动对就业影响的实证分析 | 267 |
| 一 中国工业结构变迁的就业效应 | 267 |
| 二 中国工业行业资本深化和技术进步的就业效应 | 271 |
| 三 需求约束下中国产业结构的就业效应 | 285 |
| 第四节 本章结论与对策建议 | 289 |
| 一 主要结论 | 290 |
| 二 主要政策 | 292 |

第三部分 企业组织模块化、产业组织 专业化与工业结构优化升级

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 第八章 企业组织模块化与工业结构优化升级 | 297 |
| 第一节 模块化促进工业结构优化升级的一般机理 | 298 |
| 一 模块化组织特性视角 | 299 |
| 二 核心企业与供应商良性互动视角 | 300 |
| 第二节 模块化对我国工业结构优化升级的影响 | 302 |
| 一 模块化方法运用于我国工业的表现形式 | 302 |
| 二 模块化对工业结构优化升级的影响 | 304 |
| 三 案例分析——电子计算机及其周边设备 | 310 |
| 第三节 模块化促进工业结构升级中存在的问题及成因 | 316 |