

区域经济重点学科系列丛书

QuYu JingJi ZhongDian XueKe XiLie CongShu

后危机时代黑龙江省 经济结构调整研究

◆ 张伟 范德成 / 著

HouWeiJi ShiDai HeiLongJiangSheng
JingJi JieGou TiaoZheng YanJiu



经济科学出版社

014004959

F127.35
02

区域经济重点学科系列丛书

国家自然科学基金项目 (71203024)

教育部人文社会科学研究规划基金项目 (12YJA790010)

东北大学秦皇岛分校博士基金项目 (XNB201316)

东北大学秦皇岛分校教材专著出版基金资助

后危机时代黑龙江省经济 结构调整研究

张伟 范德成 著



F127.35
02

经济科学出版社



北航

C1691940

000000000000

图书在版编目 (CIP) 数据

后危机时代黑龙江省经济结构调整研究 / 张伟,
范德成著. —北京: 经济科学出版社, 2013. 8

(区域经济重点学科系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3443 - 8

I. ①后… II. ①张… ②范… III. ①经济结构
调整 - 研究 - 黑龙江省 IV. ①F127. 35

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 107149 号

责任编辑: 段 钢

责任校对: 郑淑艳

版式设计: 齐 杰

责任印制: 邱 天

后危机时代黑龙江省经济结构调整研究

张 伟 范德成 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: www.esp.com.cn

电子邮件: esp@esp.com.cn

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: <http://jjkxchs.tmall.com>

北京密兴印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 12.25 印张 250000 字

2013 年 8 月第 1 版 2013 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3443 - 8 定价: 39.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 翻印必究)

区域经济重点学科系列丛书

QuYu JingJi ZhongDian XueKe XiLie CongShu

主编：陈 凯

编委：（以姓氏笔画为序）

王艳霞 史红亮 田静毅 刘玉川 初钊鹏

张 伟 张丽峰 张志宇 张晓飞 李 刚

周立斌 庞卫宏 郑 畅 贾卫萍 曹 勇

区域经济重点学科系列丛书简介

改革开放以来，我国打开了对外封闭的大门，大踏步地走向与世界经济、社会、文化融合之路，逐步树立了文明大国的良好形象。随着经济快速发展及对外贸易、文化交往和学术交流的不断深入，我国城乡、各区域，以及国际一体化逐步提高。同时，城乡和各区域间差异也在逐渐增加，各种国际贸易摩擦、异域文化思想冲突和不同学术观点争辩的现象日益增多。如何正确把握当今世界各种成分、多元文化和不同学术流派相互竞争、互相汲取融合的境遇，缩小城乡和区域间差异，促进其一体化进程，成为我们亟待解决的问题。为此区域经济系列丛书精心设计，从三个方面努力完成这一重大课题。

一、区域经济理论融合创新

区域经济理论创新不是寻找一种新理论取代旧理论，而是以一种包容性更大的理论方法体系将旧理论方法兼容升级。陈凯撰写的《中国区域经济理论》和《城乡资源整合论》将现有区域经济管理科学放在包容性更大的新理论体系中，该理论体系将中国传统经济管理理论、马克思主义管理理论和现代西方经济管理理论融会贯通。在新创立的区域经济管理科学原理中，正确地显示经济社会协调发展规律，准确地衡量所有的要素、结构和发展模式的性质与数量差异及其变动原因，适时地将原理体现在实际操作方式上。采取旧理论系统梳理——新理论体系创立——原理实证条理化的研究方案。以《易传》的理论方法为框架，融合各种原理和方法。宏观经济分析从模式到结构再到要素，微观经济分析从要素到结构再到模式。研究定位以道统阴阳平衡机制为主线，演绎和实证相结合，在现代经济学基础上，推导演化区域生产、消费、贸易、分配、货币、财政、金融、投资、股票、证券、期货、保险、价格、利率、汇率、税率、企业治理、制度与政策等均衡法则。

二、区域经济实证研究

任何理论都是在人类经济社会发展推动下自身矛盾思变创新中产生和形成的。区域经济理论发展的前提是区域经济实践。区域经济实证分析既是区域经济

理论发展的基础，也是区域经济实践的指导。

“珠三角”、“长三角”和“京津冀”区域是中国最具发展潜力的都市圈，但“京津冀”区域经济发展绩效和理论研究明显落后，而且京津两大核心城市与周边地区在发展上相互脱节，彼此间的空间联系松散，一体化更显不足。刘玉川的《京津冀区域经济一体化研究》填补了“京津冀”区域经济一体化研究的某些缺憾。

我国是钢铁生产和消费大国，1978~2008年我国粗钢产量年均增长率9.7%。中国钢铁产量的迅速增长伴随着极高的能源消耗。2005~2008年，钢铁业能源消费量分别为3.69亿、4.24亿、4.78亿、5.15亿吨标煤，分别占据当年工业能源消费量的24.6%、25.8%、25.1%、26.1%。研究钢铁行业能源效率问题对我国整体能源效率的提高具有现实意义。史红亮和陈凯的《中国钢铁业能源效率研究》是对能效研究领域的深化和补充。通过各种软件包（如Eviews、Deap和Frontier等）的使用，各种具体分解模型、超越对数生产函数模型和向量误差修正模型的应用及检验，得出了一些有意义的结论。

区域品牌的深入研究对我国地区老字号品牌的复兴和地区经济产业集群化发展有重要的现实意义。现有的国内外区域品牌研究主要从国家、城市、区域和产业集群四个层次展开。研究的内容主要集中于区域品牌结构、区域品牌模型、区域品牌管理战略和沟通策略。张晓飞的《区域品牌营销管理——基于中华老字号品牌的研究》将区域品牌的研究角度转向目标市场和消费者，结合中国现状，重点关注中华老字号品牌的产业化复兴和老字号品牌的网络传播机制，特别聚焦于老字号区域品牌的网络传播以及老字号品牌的保护与开发。把中华老字号品牌面临的现实问题与网络传播理论密切结合，在研究中综合利用数据挖掘、网络实验和问卷调查等方法，得出能解决“老”问题的“新”理论。

在此丛书系列中，每本书都进行了不同程度的实证分析，可圈可点，相信读者看后会有耳目一新之感。

三、区域经济发展新动向

低碳经济是区域经济发展的新方向。区域低碳经济研究是系列丛书的重点内容。

2009年我国政府承诺减少碳排放目标，到2020年单位GDP二氧化碳排放量比2005年减少40%~45%，考虑到我国目前的经济发展水平，减排应是在保证经济增长前提下的减排，而不是绝对量的减少，因此，这个目标的实现依赖于经济增长和碳排放两个方面，而在具体执行过程中，各个地区、各个产业是具体的载体，碳生产率把经济增长和碳排放很好地结合在一起，加强对碳生产率的研

区域经济重点学科系列丛书简介

究，对于我国2020年碳排放目标的实现与分解，对于各地区经济增长方式的根本转变、产业结构的优化升级以及“两型”社会的构建具有重要的现实意义。张丽峰的《气候变化背景下碳生产率研究》以经济增长理论、资源与环境经济学、能源经济学、计量经济学和区域经济学的学科理论为基础，从单要素和全要素两个方面，从理论上运用统计指标方法、参数和非参数方法对碳生产率进行了测度，从区域和产业方面进行了实证分析和比较，最后提出了减排对策。该书的研究思路、方法和结论不仅为具体的决策部门（国家发改委等）提供了决策的思路、方法和依据，同时也为其他类似问题的研究提供了借鉴和参考。

李刚的《区域低碳经济评价理论、方法及应用》，一是对区域低碳经济进行了分析，并在此基础上构建了区域低碳经济评价指标体系；二是就低碳经济评价方法进行了研究，构建了基于Gi主观赋权的低碳经济综合评价模型、基于熵权法的客观赋权的低碳经济综合评价模型、基于循环修正思路的低碳综合评价模型；三是根据上述模型以秦皇岛市为例进行低碳经济的实证研究，并根据评价结果给出相应的政策和建议。

陈凯的《能源环境政策理论基础》从区域整体角度研究了低碳经济发展问题。指出能源与环境是区域经济可持续发展和社会安全和谐的前提。能源与环境政策则是其正常运行的基本保证。该书系统地介绍了能源环境安全与可持续和谐发展的条件及运行操作要领。详细分解了能源环境政策理论基础中的替代和外部性内在化等基本原理、模型和评价指标体系。

区域经济重点学科系列丛书传承发展中国传统学术，吸收消化马克思主义区域经济理论和现代西方区域经济理论，在融会贯通三大理论体系的基础上，注重区域经济实证研究，突出区域经济发展新方向，建立中国大国区域经济理论。虽然距完整的中国大国区域经济理论体系相差甚远，但我们已经起步，纵有千难万险，我们披荆斩棘，在所不辞。恳请广大读者对丛书多提宝贵意见，我们会虚心接受并不断修改完善。

区域经济重点学科系列丛书主编

陳凱

2011年8月15日

前　　言

2008年国际金融危机对我国经济造成了很大的冲击，从表面上说这是因为主要出口对象发生经济危机造成我国外部需求的急剧萎缩，进而引发工业生产回落和投资下降，但从根本上说是因为我国过去经济高速增长积累的结构性矛盾的加剧。源于此，金融危机发生后，结构调整被提高到经济发展的重要战略议程，我国政府采取了一系列有利于结构调整的重要战略举措，初步实现了经济的复苏。虽然黑龙江省的外贸依存度不高，出口对象主要是俄国且产品主要来自省外，受金融危机的直接影响不大，但由于区域经济的关联性，我省经济发展伴随金融危机的不断深化和蔓延还是受到了影响。在经济结构调整的大背景下，针对自身的特点制定切实可行的经济结构调整目标和战略，以此次结构调整为契机，抓住国内外经济发展的机遇，改变主要经济发展指标后移的趋势是黑龙江省面临的紧迫任务。基于此，本书以产业经济学、宏观经济学、计量经济学、粗糙集理论等为理论基础，依托国家三个转变的宏观战略方针对后危机时代黑龙江省产业结构、需求结构和要素结构调整目标和策略进行了具体的研究。本书的主要研究内容包括以下六个部分：

(1) 后危机时代国内外经济形势与趋势研究。抓住国内外经济发展的机遇，结合自身的区位以及资源优势，实现经济的腾飞是后危机时代黑龙江省制定经济发展战略的根本出发点。本部分在对危机产生、蔓延和恶化过程以及后危机时代特征进行系统详尽阐述的基础上分析后危机时代世界经济发展的主要特征和我国经济发展的主线，找到黑龙江省经济结构调整的主要方向。

(2) 后危机时代黑龙江省经济结构系统分析。经济结构是一个涵

盖产业结构、要素结构、总需求结构、投资结构、消费结构、分配结构等多方面内容的复合体。然而，现有研究中很多学者将产业结构、区域结构、城乡结构等同于经济结构，对经济系统结构要素中的单个或少数几个结构要素进行孤立地分析。因而有必要分析经济结构的内涵，从而明确后危机时代黑龙江省经济结构调整的基本框架。在此基础上，根据经济结构构成要素，建立区域经济结构合理性评价的指标体系，确定了3个一级指标和12个二级指标，运用粗糙集理论和未确知模型对黑龙江省经济结构合理性进行测度和评价，探究黑龙江省经济发展中的总体结构状况。本部分最后在明确后危机时代黑龙江省经济结构调整的基本原则的基础上建立经济结构调整的系统模型，明确经济系统内部结构要素之间的关系。

(3) 后危机时代黑龙江省产业结构调整研究。产业结构转型是经济结构调整的基本内容。本部分首先从三次产业结构、三次产业内部结构以及投资、消费和净调出的生产诱发程度角度分析了黑龙江省产业结构的特征。然后构建了经济增长、能源节约以及碳排放控制三个目标下的产业结构优化模型，并确定了黑龙江省产业结构调整的目标。由于数据的限制，在产业结构调整目标的确定过程中对第二产业行业划分不够细致。针对这一问题，本部分最后以产业发展潜力、产业关联度、产业竞争力、技术进步、低能耗、低碳排放和社会—政策为基准建立了第二产业各部门主导产业选择的指标体系，并运用因子分析法确定了黑龙江省第二产业中应该重点发展的部门。

(4) 后危机时代黑龙江省需求结构调整研究。扩大内需是经济转型的长期战略方针。本部分首先从总需求结构、投资需求结构、消费需求结构三个方面分析了黑龙江省的需求结构的基本特征，然后论述了黑龙江省需求结构失衡的内在机理，并运用协整分析方法进行实证检验。最后在分析投资结构、消费结构以及投资消费结构对产业发展和经济增长的作用，在明确投资结构、消费结构以及投资消费结构不影响经济增长速度的基础上，根据本书第三部分产业结构调整的目标确定了后危机时代黑龙江省需求结构调整的定量目标。

(5) 后危机时代黑龙江省要素结构调整研究。要素结构调整是经

前　　言

济转型的必由之路。本部分从各要素投入比例的有效性以及要素行业投向有效性两个角度明确了要素结构合理性的判断标准。在此基础上，通过各要素结构指数来分析劳动要素、资本要素和技术要素对黑龙江省经济发展的作用，并分析生产要素投入结构的内在决定机理。最后，运用数据包络分析方法来分析黑龙江省生产要素行业投向的有效性及投入冗余，确定实现黑龙江省生产要素行业间有效配置的调整目标。

(6) 后危机时代黑龙江省经济结构调整的策略。首先分析经济结构的影响因素和各因素的作用程度及作用机理，从而确定可以采取的结构调整战略。其次在明确后危机时代黑龙江省经济结构调整的策略和重点的基础上提出后危机时代黑龙江省经济结构调整的具体策略。

张　伟　范德成

2013年4月

目 录

第1章 绪论	1
1.1 研究的背景、目的和意义	1
1.1.1 研究的背景	1
1.1.2 研究的目的和意义	4
1.2 国内外研究现状分析	5
1.2.1 国外研究现状分析	5
1.2.2 国内研究现状分析	9
1.2.3 国内外研究现状述评	14
1.3 总体思路和主要内容	15
1.3.1 总体思路	15
1.3.2 主要内容	17
1.4 研究方法	18
1.5 创新之处	19
第2章 后危机时代国内外经济形势与趋势	20
2.1 后危机时代的内涵	20
2.1.1 危机的产生	20
2.1.2 危机的蔓延和恶化	21
2.1.3 后危机时代的到来	22
2.2 后危机时代世界经济发展的特征	23
2.2.1 消费需求萎缩，贸易保护主义抬头	23
2.2.2 科技引领经济，培育战略性新兴产业	24
2.2.3 创意产业上扬，成为经济复苏的先导产业	25

后危机时代黑龙江省经济结构调整研究

2.2.4 推行低碳生产，实现可持续发展	26
2.3 后危机时代中国经济发展的主线：经济转型	27
2.3.1 产业结构升级是经济转型的基本内容	27
2.3.2 扩大内需是经济转型的长期战略方针	28
2.3.3 要素结构调整是经济转型的必由之路	29
2.4 本章小结	30
第3章 后危机时代黑龙江省经济结构系统分析	31
3.1 经济结构基本框架	31
3.1.1 经济结构的内涵	31
3.1.2 经济结构的构成要素	32
3.1.3 各结构要素之间的关系	33
3.2 基于粗糙集—未确知模型的黑龙江省经济结构测度	35
3.2.1 粗糙集理论与未确知测度简介	35
3.2.2 初始指标体系的构建	37
3.2.3 数据的选取和处理	39
3.2.4 指标体系约简和指标权重确定	41
3.2.5 测度函数的建立和多指标综合测度	42
3.3 后危机时代黑龙江省经济结构调整的系统模型	46
3.3.1 后危机时代黑龙江省经济结构调整的基本原则	46
3.3.2 金融危机冲击黑龙江省经济的途径	47
3.3.3 后危机时代黑龙江省经济结构调整系统模型构建	49
3.4 本章小结	50
第4章 后危机时代黑龙江省产业结构调整研究	51
4.1 黑龙江省产业结构特征分析	51
4.1.1 产值结构特征分析	51
4.1.2 产业关联特征分析	59
4.2 多目标产业结构优化模型构建	66
4.2.1 目标函数	66
4.2.2 约束条件	67

目 录

4.2.3 模型说明	69
4.3 黑龙江省产业结构调整目标的确定	70
4.3.1 相关参数的计算	70
4.3.2 优化目标与分析	73
4.4 黑龙江省主导产业的选择	76
4.4.1 区域主导产业选择的原则	76
4.4.2 主导产业选择的指标体系构建	78
4.4.3 主导产业选择的因子分析	80
4.5 本章小结	83
第5章 后危机时代黑龙江省需求结构调整研究	84
5.1 黑龙江省需求结构特征分析	84
5.1.1 黑龙江省总需求结构分析	84
5.1.2 黑龙江省投资需求结构分析	86
5.1.3 黑龙江省消费需求结构分析	88
5.2 黑龙江省需求结构失衡的原因分析	90
5.2.1 需求结构失衡的原因	90
5.2.2 需求结构失衡的计量分析及检验	92
5.3 需求结构对黑龙江省经济发展的作用分析	97
5.3.1 投资结构对经济发展的作用	97
5.3.2 消费结构对经济发展的作用	105
5.3.3 投资消费结构对经济发展的作用	109
5.4 后危机时代黑龙江省需求结构调整的目标	111
5.4.1 投资结构调整的目标	111
5.4.2 消费结构调整的目标	113
5.4.3 投资消费结构调整的目标	114
5.5 本章小结	115
第6章 后危机时代黑龙江省要素结构调整研究	116
6.1 要素结构合理性的判断	116
6.1.1 各要素投入比例合理化	116

后危机时代黑龙江省经济结构调整研究

6.1.2 要素行业投向结构合理化	116
6.2 生产要素投入结构的调整	117
6.2.1 要素禀赋的变动情况分析	117
6.2.2 要素投入结构的内在决定机理	123
6.2.3 要素投入结构调整的目标	125
6.3 基于 DEA 的各要素行业投向结构调整	130
6.3.1 DEA 分析方法简介及其经济意义	130
6.3.2 行业间要素投入的有效性分析	132
6.3.3 非 DEA 有效行业的改进目标	133
6.4 本章小结	135
第7章 黑龙江省经济结构调整的途径研究	136
7.1 经济结构的影响因素	136
7.1.1 市场化程度	136
7.1.2 城市化水平	137
7.1.3 技术进步	138
7.1.4 劳动报酬	138
7.1.5 经济发展速度	139
7.1.6 就业结构	139
7.2 通径分析方法的一般原理	140
7.3 基于通径分析的经济结构调整途径确定	141
7.3.1 数据的选取和处理	141
7.3.2 变量正态性检验	142
7.3.3 结果分析	142
7.4 本章小结	147
第8章 后危机时代黑龙江省经济结构调整的策略研究	148
8.1 后危机时代黑龙江省经济结构调整的策略目标和重点	148
8.1.1 黑龙江省经济结构调整的策略目标	148
8.1.2 黑龙江省经济结构调整的策略重点	149

目 录

8.2 后危机时代黑龙江省经济结构调整的总体策略	150
8.2.1 推进市场化进程	150
8.2.2 加快城市化步伐	151
8.2.3 推动技术进步	152
8.2.4 提高劳动报酬占比	153
8.3 后危机时代黑龙江省经济结构调整的具体策略	155
8.3.1 后危机时代黑龙江省产业结构调整策略	155
8.3.2 后危机时代黑龙江省需求结构调整策略	159
8.3.3 后危机时代黑龙江省要素结构调整策略	162
8.4 本章小结	162
 结 论	163
附 录	166
参考文献	168

第1章

绪 论

1.1

研究的背景、目的和意义

1.1.1 研究的背景

2007年年底，美国爆发了次贷危机。此后，次贷危机愈演愈烈，逐渐演化为金融危机并向外扩散。特别是2008年9月雷曼兄弟破产以后，次贷危机已经演变为全球性的金融危机。金融危机在不断蔓延的同时，其影响也在不断加深，已经波及实体经济的运行，演变为经济危机。

金融市场开放程度、贸易机制、汇率机制等因素的差异使得危机在不同国家和地区的传导机制各具特点。在此次危机的首发国——美国，次贷危机引发金融危机，导致企业资金链条断裂，进而影响到实体经济的运行。就我国而言，此次金融危机主要是国外的实体经济受到重创后，通过贸易机制、投资机制和汇率机制影响到我国实体经济的运行。这次金融危机给我国经济发展带来了极为深刻的影响。

从图1.1可以看出，2002年以来我国出口一直保持高于20%的增长率，出口作为拉动经济增长的“三驾马车”之一，对我国经济增长的拉动力巨大。但是金融危机的发生使得我国出口总值从2008年11月开始下滑，据海关统计2008年11月出口总值比上年同期减少2.2%，12月同比减少2.8%，2009年出口进一步萎缩，出现了负增长。出口的大幅下降，内需又不足给我国经济增长带来严峻的挑战。2008年前三季度GDP增长率为9.9%，而2009年前三季度GDP增长率仅为7.7%，比上年同期下降2.2个百分点。这次国际金融危机对我国的冲击如此之

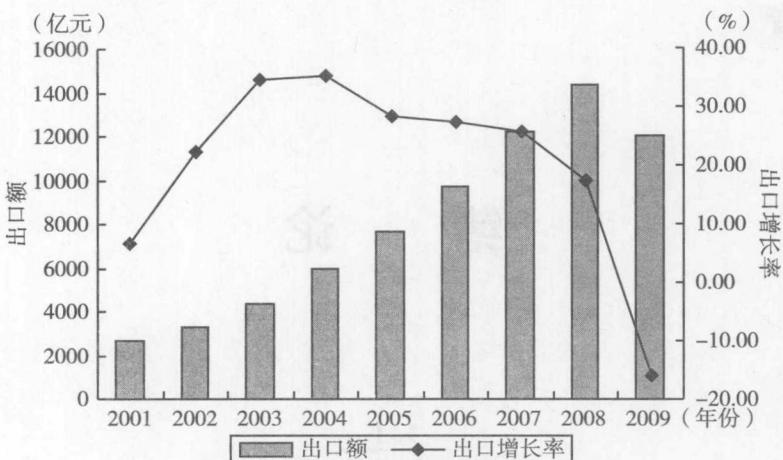


图 1.1 2001~2009 年出口额及出口增长率

大，从表面上说是因主要出口国的经济危机造成我国外部需求的急剧萎缩，进而引发国内工业生产回落和投资下降，但从根本上说是因为过去经济高速增长积累的结构性矛盾的加剧。正如吴邦国同志所说“我国经济发展遇到的较大困难，既是国际金融危机冲击的结果，也反映出我国发展方式总体粗放、结构不合理的问题”。从产业结构来看，近十年我国第二产业总产值占国民生产总值的比重一直在 45% 左右，其中工业占到 GDP 总值的将近 43%。经济增长对第二产业，尤其是工业的依赖过多。而在此次国际金融危机中工业受冲击最大。工业发展的停滞成为我国经济增长回落的重要原因。从工业内部来看，钢铁和石化首当其冲，成为受金融危机影响最大的行业；从城乡结构来看，国际金融危机严重影响了农民工就业和收入，城乡差距有进一步拉大的趋势；从区域结构来看，东部沿海地区发展的是外向型的经济，受金融危机的影响最为直接；从所有制结构来看，据中国企业联合会的调查发现，经营状况不佳的国有、集体、民营、外资企业的比例分别为 16.28%、0、5.41%、25%，国有与外资企业的比例明显较大。

国际金融危机给经济发展带来严峻挑战，同时也为结构调整和发展模式转变带来了机遇。从长远来看，经济结构调整是经济增长方式转变的重要手段。早在 20 世纪 60 年代，钱纳里、鲁宾逊、费德等经济学家就通过对一些国家经济增长与结构之间关系的实证研究，提出了结构变量是经济增长的重要因素。结构效应是决定经济增长的重要变量，已成为现代经济增长的主要推动力量之