



新时期我国工业行业 经济波动特征及机制的结构性研究

孔宪丽 著



科学出版社

国家科学技术学术著作基金资助出版

新时期我国工业行业 经济波动特征及机制的结构性研究

孔宪丽 著

科学出版社
北京

内 容 简 介

本书以产业经济理论为基础,将计量经济方法作为研究工具,结合我国工业部门的实际和现状,从生产、绩效、投资、能耗及货币政策效应等多个角度对我国工业行业增长效率及波动机制的结构性特点进行实证研究,并利用国际上先进的景气分析方法编制反映我国工业部门及主要工业行业周期性运行特征的景气指数,对我国工业部门及主要工业行业景气波动的特征进行具体分析。

本书主要适用于大专院校从事产业经济分析的教师、硕士和博士研究生,国家相关政府部门的分析与决策人员,国内外企业的经营管理层,以及其他对产业经济有兴趣的研究人员。



新时期我国工业行业经济波动特征及机制的结构性研究 /

孔宪丽著. —北京: 科学出版社, 2015

ISBN 978-7-03-045619-9

I. ①新... Ⅲ. ①工业部门—经济波动—研究—
中国 IV. ①F424

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 212839 号

责任编辑: 李 莉 / 责任校对: 薛 静
责任印制: 霍 兵 / 封面设计: 蓝正设计

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

三河市骏杰印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2015 年 9 月第 一 版 开本: 720×1000 1/16

2015 年 9 月第一次印刷 印张: 17

字数: 342 000

定价: 72.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

国家自然科学基金项目（项目号：71173029）

国家社会科学基金青年项目（项目号：10CJY032）

教育部人文社会科学基金青年项目（项目号：14YJC790055）

国家社会科学基金重大项目（项目号：10zd&010）

东北财经大学科研一般项目（项目号：DUFE2015Y09）

前 言

随着经济全球化和贸易自由化的发展，中国经济与世界经济形势的联系更加密切。无论是 1998 年的亚洲金融危机，还是当前已逐步蔓延至全世界的由美国次贷危机引发的金融海啸，均会在一定程度上引起或加剧我国实体经济尤其是工业部门的经济波动。虽然经济的周期性波动是经济运行中不可避免的，但如果波动的影响效果过于剧烈，冲击作用时间过长，无疑会给整个经济体的经济效率和稳定运行带来巨大的损失和危害，对经济体的持续发展极为不利。要实现我国工业经济的持续健康发展，相关政府部门应在了解我国工业行业经济波动特征及波动机制的基础上，采取适时有效的产业调控政策增强工业行业或企业“缓冲”经济波动的能力，进而达到平缓或淡化行业经济波动的效果和目的，实现我国工业部门的平稳健康发展。

我国工业是国民经济的主导，其增速水平和发展状况决定了其他产业水平乃至整个经济运行情况的好坏。经过二十余年高速工业化进程，进入 21 世纪后，我国已经成为名副其实的工业大国，在能源、冶金、化工等工业领域形成庞大的生产能力，绝大多数工业产品产量已居世界前列，如煤炭、钢铁、水泥等。然而，工业大国并不一定是工业强国，事实上我国工业在快速增长的过程中质量的提高与数量的扩张并不是同步的，工业增长、质量较低的问题依然十分突出，这主要表现在部分工业行业存在的生产技术水平 and 创新能力较低，行业在增长的过程中低水平重复建设问题严重，生产能力过剩的问题逐步显现；技术与知识密集型行业的发展速度较慢，国际竞争力较弱；粗放式的生产特征明显，能源消耗较大，可持续发展能力较差等工业内部的结构性问题。多年积累的结构问题已成为当前制约我国工业经济快速可持续增长的首要问题，我国现阶段的工业发展目标已不再是追求数量上的简单扩张，而是逐步有效实现工业内部结构的合理调整和升级，促进我国工业增长质量的稳步提高，进而推进国民经济又好又快地发展。

本书以产业经济理论为基础，将计量经济方法作为研究工具，在吸收国内外最新研究成果的基础上，从生产、绩效、投资、能耗及货币政策效应等多角度对我国工业行业经济波动特征及波动机制的结构特点进行具体的实证分析，并利

用国际上先进的景气分析方法编制反映我国工业部门及主要工业行业周期性运行特征的景气指数,以期为相关部门准确地掌握我国工业结构变动的内在规律,了解我国工业部门及其内部主要工业行业经济活动的基本特征和运行规律,制定适时的产业调控政策,有效促进工业结构的调整和升级,为实现我国国民经济的协调持续快速增长提供相应的参考依据。本书是在笔者的博士学位论文和笔者主持的国家社会科学基金青年项目“我国工业行业经济波动特征及波动机制的结构性研究”(项目号:10CJY032)、教育部人文社会科学基金青年项目“中国工业行业经济波动的产生机理及传导机制的动态计量研究”(项目号:14YJC790055)、国家社会科学基金重大项目“十二五时期宏观经济运行动态监测分析研究”(项目号:10zd&010)的子课题“十二五时期我国工业经济运行动态监测分析研究”的重要研究成果及东北财经大学科研一般项目“经济新常态下中国工业行业经济波动产生机理及传导机制的实证研究”(项目号:DUFE2015Y09)的阶段研究成果的基础上形成的。本书共分10章,各章具体内容如下。

第1章在对我国工业化进程,特别是改革开放后的我国工业化发展历程进行回顾的基础上,对我国各阶段工业化的特点及工业结构的特征进行介绍,并对现阶段我国工业结构进一步升级所面临的主要问题进行了归纳。

第2章从生产效率的角度对我国工业行业的经济波动特征及机制进行了结构性研究。利用随机前沿生产函数模型对要素密集程度不同的各类工业行业的全要素生产率(total factor productivity, TFP)增长率进行了具体估算,并通过将其分解为前沿技术进步、技术效率的改善、规模经济成分和要素配置效率,具体分析我国工业行业生产效率提升的主要源泉。此外,在估算我国工业行业全要素生产率增长率的同时,实证分析了我国各类工业行业技术效率的影响因素,并进一步利用面板数据(panel data)模型对各类工业行业前沿技术进步的外生性影响因素进行了具体的实证分析。

第3章从经济绩效变动特征及机制的角度对我国工业行业的经济波动特征及机制进行了结构性研究。首先依据我国工业行业层次的面板数据,利用主成分分析方法构建我国工业行业绩效的综合评价指标,详细分析了1998~2010年我国工业部门绩效变动的具体特征,并通过建立我国工业部门及各类工业行业的绩效变动模型,尝试从资本密集度、行业内部企业规模、行业的科技投入水平、行业内部的企业国有产权比重、行业的能源利用率等五个可能影响我国工业部门绩效变动的因素入手,对我国工业部门绩效变动的成因及其结构性特征进行了具体的剖析。

第4章以我国工业部门及其内部主要工业行业的投资数据为研究对象,对我国工业部门投资增长波动及其结构性特征进行了具体分析。通过建立我国工业部门及各主要工业行业投资增长的协整模型和反映我国工业部门及各主要工业行业投资增长短期波动特征的误差修正模型,对我国工业部门及各主要工业行业投资增长的长期

影响因素及短期市场波动机制进行实证研究,并在实证结果的基础上进一步分析评价近年来我国政府宏观调控政策对主要工业行业投资增长的调控效应。

第5章是对我国工业增长过程中在能源使用效率变动机制方面体现出的结构性特征进行相应的具体分析。利用我国29个工业行业的面板数据,在中观层面上对我国工业部门及其内部不同能耗特征的各工业行业的能源消耗强度变动特征及影响因素进行具体的实证分析,在实证分析中不仅研究能源价格及技术进步对我国工业行业能源消耗强度的影响,还结合我国现有国情在影响因素中考虑高耗能产品出口贸易结构、产权结构及能源替代等重要因素。

第6章对我国货币政策工业行业作用效应的结构性特征进行具体实证研究。基于我国工业行业的面板数据,利用源于马尔科夫转移模型的线性回归模型对我国货币政策行业作用效应的非对称性进行具体的实证检验,分析我国货币政策非对称作用效果的跨行业异质性,并进一步从货币政策的三个传导渠道,即利率渠道、汇率渠道和信贷渠道出发,对我国货币政策行业非对称作用效果的产生机理进行具体的实证研究。

我国在20世纪80年代末开始利用景气指数方法对宏观经济周期波动进行监测预测,而对工业各行业的监测预测工作则刚刚起步。随着我国经济的日益对外开放,各工业行业将全面置身于经济全球化和市场经济的大潮中起伏动荡,正是基于此种状况,制定我国工业行业的景气指数具有极为重要的现实意义。因此,本书第7~9章的主要内容是编制中国工业部门及其内部主要工业行业的景气指数并对其周期性运行特征进行分析,以期政府、企业及相关主管部门准确判断这些主要工业部门的发展形势,有效预测其未来发展动向,正确制定相关的产业政策及宏观经济调控方向、力度及经营方针提供一定的依据,具体内容如下。

第7章通过多方面收集与我国工业部门经济运行相关的月度经济指标,利用时差相关分析等方法从中筛选出我国工业经济运行的先行、一致和滞后指标(lagging indicators),并利用国际上先进的合成指数(composite index, CI)方法构建我国工业部门的景气指数,并在此基础上分析我国工业经济的周期性波动特征,并从实际数据出发对我国工业部门当前运行的结构特征进行具体分析,希望能够为相关部门制定有效促进工业经济转型升级的发展对策提供有价值的参考。

第8章通过多方面收集与我国主要工业部门或行业(装备制造业、钢铁工业和汽车工业)有关的月度经济指标,利用时差相关分析等方法从中筛选出相应的先行、一致和滞后指标,利用国际上先进的合成指数方法构建我国装备制造业、钢铁工业及汽车工业的景气指数,对我国工业内部主要部门或行业的景气波动特征分别进行具体的实证分析。

第9章构建我国煤炭行业的景气指数,并在此基础上对我国煤炭行业的景气波动特征进行具体的实证分析。此外,还通过建立我国煤炭消费的协整方程,对我国煤炭消费的影响因素进行实证分析,在实证分析中不仅考虑经济增长、产业

结构、技术进步、煤炭价格及运输成本对我国煤炭消费的影响,而且还借鉴 Gately (1992) 开发的技术,对我国煤炭消费变动的非对称价格效应进行实证分析;并在我国煤炭消费协整方程的基础上,进一步利用状态空间模型 (state space model) 技术建立我国煤炭消费的变参数模型,对我国煤炭消费与经济增长及其他影响因素之间的相关关系进行动态分析,以揭示我国煤炭消费与经济增长相关关系的时变规律。

自改革开放以来,我国逐步从计划经济体制转向市场经济体制,货币政策已经作为我国宏观调控的主要工具。不同的货币政策存在不同的效果。同时,我国行业结构特征存在较大差异,如果货币政策对不同行业存在不同的作用效果,必将使货币政策在各行业的传导途径、传导速度和传导深度明显不同,从而造成货币政策不同的行业效应。因此,本书第 10 章基于我国工业行业的面板数据,利用源于马尔科夫转移模型的线性回归模型对我国货币政策行业作用效应的非对称性进行具体的实证检验,分析我国货币政策非对称作用效果的跨行业异质性,并进一步从货币政策的三个传导渠道,即利率渠道、汇率渠道和信贷渠道出发,对我国货币政策行业非对称作用效果的产生机理进行具体的实证研究。

由于我国社会、经济体制及经济增长方式正处于转型期,我国工业增长与发展所面临的内、外部条件和环境不断地发生变化,并且我国工业内部的诸多工业行业在生产特征、技术水平等方面均存在较大的差异,在工业快速增长的过程中各工业行业的增长特征和增长机制不尽相同,从而使得变化的条件和环境对我国工业部门及其内部各工业行业所带来的具体影响也不尽相同,进而使得在经济整体波动的过程中各工业行业的具体波动特征和波动机制各不相同,在经济的周期性波动过程中,工业结构呈现出不断的调整与升级。对我国工业行业经济波动特征及波动机制的结构性特点进行具体分析,研究我国各工业行业经济波动的影响因素,将有助于深入探讨我国工业结构的演进机理,从而帮助相关部门更为准确和具体地把握由美国次贷危机引发的全球性金融危机对我国工业部门内部各主要工业行业的冲击效果和作用机制,把握当前经济形势下我国工业结构调整与升级的方向和路径。

在本书出版之际,首先要感谢国家科学技术学术著作基金及陈磊教授辽宁特聘教授项目(2012)的资助。其次还要特别感谢科学出版社的编辑,是他们的热情鼓励和辛勤工作,使本书得以出版。

有关我国工业经济增长及结构变动的研究文献浩如烟海,本书的研究只是沧海一粟。尽管笔者本着严谨的写作态度,查阅了大量的数据和资料,力求对我国工业经济增长及结构变动的研究做出微薄的贡献,但是由于水平有限,不足之处在所难免,诚恳希望专家、同行、读者不吝赐教。

孔宪丽

2015 年 7 月

目 录

第 1 章 中国的工业化进程及工业结构的阶段性变化	1
1.1 中国工业化的发展历程	1
1.2 中国工业化进程中工业结构的阶段性变化	8
1.3 现阶段中国工业结构升级面临的主要问题	15
1.4 本章小结	18
第 2 章 中国工业部门技术效率、技术进步及生产率增长的实证研究	20
2.1 随机前沿生产函数模型及全要素生产率增长率分解	22
2.2 中国工业部门的技术效率影响因素分析及全要素生产率的增长分解	28
2.3 中国各类工业行业前沿技术进步外生性决定因素的实证分析	45
2.4 本章结论及相关政策建议	48
第 3 章 中国工业部门绩效的变动特点及影响因素的结构性分析	51
3.1 中国工业部门的绩效变动及其结构特征	53
3.2 中国工业部门绩效变动影响因素的实证分析	61
3.3 中国工业部门绩效变动影响因素的结构分析	68
3.4 本章结论及相关政策建议	73
第 4 章 中国工业投资增长波动及其结构性特征	76
4.1 中国工业部门及主要工业行业投资增长波动的现状	77
4.2 误差修正模型及企业投资决定模型	84
4.3 中国工业及主要行业投资增长影响因素的实证分析	87
4.4 中国工业及主要行业投资增长短期波动的成因	93
4.5 本章结论及相关政策建议	97
第 5 章 中国工业部门能源消耗强度变动机制及其结构特征	100
5.1 中国工业部门内部各行业能源消耗强度的变动特征	102
5.2 中国工业行业能源消耗强度模型的建立	106
5.3 中国工业行业能源消耗强度影响因素的实证分析	108
5.4 中国钢铁工业能源强度变动机制的实证分析	116
5.5 本章结论及相关政策建议	122

第 6 章 中国工业部门技术进步偏向特征及其结构升级效应研究	124
6.1 技术进步偏向性指数的理论推导及估计过程	125
6.2 中国各工业行业技术进步偏向性特征的实证分析	129
6.3 技术进步偏向特征对创新驱动结构升级影响作用分析	135
6.4 本章结论及相关政策建议	143
第 7 章 中国工业景气指数的编制及其应用	146
7.1 景气指数分析方法简介	147
7.2 中国工业景气指数的编制	155
7.3 中国工业经济周期性波动特征及本轮波动特点分析	159
7.4 本章结论及相关政策建议	164
第 8 章 中国工业主要部门及行业景气波动的实证分析	168
8.1 中国装备制造业景气波动及其成因的实证分析	170
8.2 中国钢铁工业景气波动的实证分析	180
8.3 中国汽车行业景气波动的实证分析	187
8.4 本章结论及相关政策建议	193
第 9 章 中国煤炭行业景气波动特征及煤炭消费影响因素的实证分析	195
9.1 中国煤炭行业景气波动特征的实证分析	196
9.2 中国煤炭消费影响因素的实证分析	200
9.3 中国煤炭消费与影响因素动态关系的实证研究	206
9.4 本章结论及相关政策建议	214
第 10 章 中国货币政策非对称效应的跨行业异质性及其成因研究	216
10.1 中国货币政策非对称效应模型的构建	219
10.2 中国货币政策非对称效应跨行业异质性特征的实证分析	228
10.3 中国货币政策非对称效应行业异质性特征的成因分析	234
10.4 本章结论及相关政策建议	240
参考文献	243
附录	254

第 1 章

中国的工业化进程及工业结构的阶段性变化

工业化是各国经济发展过程中的一个重要阶段，也是产业结构迅速转变过程中的一个重要时期。了解我国工业化的演进历程，研究我国工业化各阶段的特点及工业结构特征，分析我国工业现存的主要问题，将有助于相关部门更好地把握我国工业增长和结构变动的基本趋势，进而制定有效促进我国工业结构进一步调整和发展政策和发展战略。因此，本章将在对我国工业化进程，特别是改革开放后的我国工业化发展历程进行回顾的基础上，对各阶段工业化的特点及工业结构的特征进行介绍，并对现阶段我国工业结构进一步升级所面临的主要问题进行了归纳。

1.1 中国工业化的发展历程

中国的工业化从 1952 年起步至今其发展历程大致可分为两个阶段：一是改革开放前的计划经济下的工业化阶段，主要是指 1952~1978 年的工业化过程；二是改革开放后的经济转轨时期的工业化阶段，主要是指 1978 年以后的工业化过程，这一过程至今仍在持续，但已开始步入“新型工业化”阶段。

1.1.1 计划经济时期的中国工业化进程

改革开放前的 26 年，中国的工业化具有典型的政府发动型国家工业化特征，基本上是一种政府计划推动的内向型的工业化。新中国成立初期中国的工业化水平很低，1952 年全国人均国民生产总值(GNP)只有 104 元，第一产业在 GNP 中的比重为 57.72%，第一产业的就业比重为 83.54%，与库茨涅茨的产值份额截面和劳动力份额截面对比，明显处于人均收入 50 美元以下的阶段，属于不发达阶段的初期(魏后凯，2000)。

1953~1957 年中国开始了社会主义改造的第一个五年计划，中国集中力量进行了 156 个重点项目的成功建设，为中国的工业化奠定了初步基础。工业总产值从 1953 年的 450 亿元提高到 1957 年的 704 亿元，年平均增长速度达到了

18%，工业总产值占工农业总产值的 56.7%，超过了农业。并且该阶段我国工业技术水平也获得了显著提高，一些新建的工业部门的技术提高到世界 20 世纪 40 年代后半期的水平，生产了许多新的工业产品，包括飞机、载重汽车、客轮、新式机床等。到 1957 年，国有制工业工程技术人员达到了 49.6 万人，比 1952 年增长了 2 倍。1952~1957 年，国有制工业企业每个工人使用的动力机械总能力提高了 79.2%，每个工人使用的电力提高了 80.4%，每个职工占有的固定资产原值由 2 918 元增加到 4 474 元(陈佳贵等，2004)。随后受苏联模式的影响，特别是“赶超型”战略指导思想的失误，我国工业尤其是重工业持续三年盲目片面发展，从而带来了国民经济重大比例关系的严重失衡。按可比价计算，1960 年重工业总产值比 1957 年增长了 2.33 倍，而轻工业总产值仅增长了 47%，农业总产值不仅没有增长，反而下降了 32.8%。农、轻、重的比例关系由 1957 年的 43.3 : 31.2 : 25.5 变为 1960 年的 21.8 : 26.1 : 52.1。因此，这一阶段我国较快的工业化和重工业化速度，并没有带动生产力的迅速发展，反而因导致结构严重失衡而破坏了经济发展的内在机制。

20 世纪 60 年代初期我国国民经济进入了第一次调整期，经过长达 5 年的调整，我国产业结构严重失衡的状况得以初步改善，工农业和轻重工业的矛盾有所缓和，1965 年，我国农、轻、重的比例关系转变为 37.3 : 32.3 : 30.4。但在随后的十年(1965~1975 年)间又出现了工业及重工业片面演进的倾向，从而使有所调整和改善的产业结构重新步入“重型化”轨道。1976~1978 年我国通过大规模引进国外成套设备，发起了对工业化的新一轮强攻，从而不仅导致了产业结构的第二次超前转换，而且进一步加剧了各产业间、轻重工业间及重工业内部的结构矛盾和比例关系失衡，造成生产与消费的尖锐对立，社会经济关系全面紧张，工业化过程不能有效地起到推动经济发展的作用。1978 年农、轻、重的比例关系由 1965 年的 37.3 : 32.3 : 30.4 变为 24.8 : 32.4 : 42.8，三次产业增加值结构由 37.9 : 35.1 : 27 变为 28.1 : 48.2 : 23.7。在 1978 年工业总产值中，轻工业只占 43.1%，重工业占 56.9%；在基建投资中，重工业占 48.7%，轻工业只占 5.8%(史言信，2006)。

1952~1978 年是中国计划经济时期，这个阶段我国实行的是中央高度集权的苏联模式，经济运行基本上由计划控制，并且由于新中国成立初期的经济发展水平比较落后，在经济发展战略方面实施的是重工业优先发展的赶超战略，以国家工业化为中心推进我国工业化进程。在这一时期国家通过高度集中的中央计划经济确定我国工业化的发展战略、模式和工业行业增长次序及相关产业政策，国家是工业化政策和方向的确定者，我国工业实行的是统一管理、统一生产和统一分配，各种产品及资源的价格也是由政府决定，资源实行定向分配，在这一时期国家集中农业的积累投资于城市的国有企业，以国家工业化的形式推进我国的工

业化进程，并以“生产资料优先增长”作为工业化的理论依据，优先发展重工业。可见，我国计划经济时期的工业化不仅是我国工业化的全面发动阶段，而且是我国工业化的资本形成时期。

1.1.2 经济转轨时期的中国工业化进程

1978年党的十一届三中全会以后，中国由中央集权的计划经济体制向社会主义市场经济体制转变，中国开始了以市场化为取向的经济体制改革，从此中国经济步入了转轨时期，中国的工业化道路也随之进行了战略性调整。相比改革开放以前中国的工业化道路出现了诸多变化，主要表现为强调工业化的最终目标是为了改善人民生活，突出科学技术的作用，把发展科学技术放在第一位，在公有制经济为主体的条件下，利用一切有利于生产力发展的经济形式，实行计划与市场相结合的运行机制。至今，中国经济的转轨大致经历了三个时期，即转轨初期（1978～1992年）、转轨中期（1993～2001年）和加入世界贸易组织（World Trade Organization, WTO）后的逐步开放期（2002年至今），因此根据我国经济体制转型的不同时期又可以将我国改革开放后的工业化道路大致分为三个阶段，即经济转轨初期的工业化阶段、经济转轨中期的工业化阶段和重化工业带动经济增长的新阶段。

1. 1978～1992年：经济转轨初期的工业化阶段

1978年年底，党的十一届三中全会召开，随后中国开始了以市场化为取向的经济体制改革。在这一阶段我国是在保持计划经济体制不变的前提下进行经济体制的改革，通过引入某些市场因素试图完善原有的经济体制。虽然在这一时期没有彻底改变原有的经济体制，但在原有计划经济体制下引入市场因素，使过去那种过度依赖指令性计划、排斥市场的传统体制逐步得以改变，从而促进了市场主体的多元化，表1-1给出了1978～1992年我国工业总产值的所有制结构，从中可以看出，20世纪80年代后我国工业总产值中的国有工业所占比例呈明显下降态势，集体工业及个体工业所占比例逐年上升，我国工业的所有制结构开始逐步多元化。所有制结构的多元化带来了资源的分散化，并使按照市场信号进行配置的资源比重增加，资源的配置机制发生了重大变化，市场配置资源的功能增强。

表1-1 1978～1992年我国工业总产值的所有制结构(工业总产值=100)(单位:%)

年份	国有工业	集体工业	个体工业	其他经济工业
1978	77.63	22.37		
1980	75.97	23.54	0.02	0.47
1985	64.96	32.08	1.85	1.11
1992	48.09	38.04	6.76	7.11

资料来源：国家统计局(1993)

在市场因素的作用下,我国工业的投资主体也开始多元化,表 1-2 给出了 1980~1992 年我国全社会固定资产投资结构。在这一时期既有以国家投资为主形成的国家工业化,又有以民间投资为主形成的民间工业化,国家工业化与民间工业化相结合共同推动了我国的工业化进程。

表 1-2 1980~1992 年我国全社会固定资产投资结构(全社会固定资产投资=100)(单位:%)

年份	国有经济	集体经济	个体经济
1980	81.89	5.05	13.06
1985	66.08	12.88	21.04
1992	67.14	17.31	15.55

资料来源:国家统计局(1993)

经济转轨初期,我国在总结计划经济时期工业化经验的基础之上,对工业化战略进行了相应的调整,从计划经济体制下所实行的优先发展重工业的战略转变为强调轻工业优先发展的战略。正是由于体制的改革,加之经济发展战略由以前的重工业优先发展改变为强调轻工业优先发展的战略,从而促进了“积累与消费”“生产与生活”“轻工业与重工业”“生产结构与资源结构”“生产结构与需求结构”等多方面关系与比例的调整,也进一步促进了我国的工业化进程。

表 1-3 和表 1-4 分别给出了我国农业、轻工业和重工业总产值在 1953~1978 年和 1978~1992 年的平均增长状况。从表 1-4 与表 1-3 的对比可以看出,在转轨初期,工业和农业的平均增长速度都有所提高,但工业的增长速度高于农业,从而使国民经济中工农业平均增幅之比得到改善,由以前的 1:4.22 转变为 1:2.24。轻重工业方面,可以看出,我国的轻工业在这一时期有了一个较大的发展,增长速度较改革开放前明显提高,而重工业的增长速度则有所下降,从而使轻重工业的平均增速之比由以前的 1:1.48 改变为 1:0.85。

表 1-3 1953~1978 年我国农业、轻工业、重工业总产值年均增长速度比较

农业/%	工业/%	工农业之比(以农业为 1)
2.7	11.4	1:4.22
轻工业/%	重工业/%	轻、重工业之比(以轻工业为 1)
9.3	13.8	1:1.48

资料来源:国家统计局(1992)

表 1-4 1978~1992 年农业、轻工业、重工业总产值年均增长速度比较

农业/%	工业/%	工农业之比(以农业为 1)
5.9	13.2	1:2.24
轻工业/%	重工业/%	轻重工业之比(以轻工业为 1)
15.0	12.8	1:0.85

资料来源:国家统计局(1993)

总之,在经济转轨初期,体制的改革促进了非国有经济的成长,市场机制的作用得以进一步发挥,从而使我国工业化更为灵活,并且经济发展战略由优先发展重工业转变为优先发展轻工业,从而使我国工业化的水平迅速提高。

但是,由于转轨初期旧经济体制仍然在发挥着作用,市场调节的功能不能完全发挥出来,调节的力度和广度有限,从而使该时期我国工业化在水平迅速提高的同时又出现了基础工业发展滞后、地区产业结构趋同等一些新的问题。据有关学者计算(马洪和孙尚清,1993),1980~1989年基础产业中某些基础产品的滞后系数分别为原煤0.35、原油0.50、发电量0.25、成品钢材0.31、木材0.56、公路铺设0.56、铁道铺设0.59;并且到20世纪80年代,中国中部和东部的工业结构相似率为93.4%,西部与东部工业结构的相似率为93.5%,西部与中部的工业结构相似率高达97.9%,这些情况在一定程度上阻碍了我国的工业化进程。

2. 1993~2001年:经济转轨中期的工业化阶段

1992年邓小平南方谈话之后,我国掀起了新一轮改革的浪潮,从而续写了我国向市场经济转轨的历史。在经济转轨的中期,我国经济逐步实现了全面转型,国内经济的市场化程度不断提高,市场的经济调节机制逐步显现,市场价格逐步成为配置资源的最主要信号,从体制上讲,包括宏观管理更强调通过对税率、利率、价格等经济杠杆的调节来实现对国民经济的控制;微观运行更加突出市场对企业行为的引导和制约;非公有制经济得以全面发展,民间工业化的作用进一步增强。表1-5和表1-6分别给出了1993~2001年我国三次产业增加值和增长状况及我国工业内部轻重工业比例的变动情况,从中可以看出经济转型中期我国的工业化具体进程。

表 1-5 1993~2001 年三次产业增加值(当年价)增长状况(单位:%)

年份	第一产业 增加值增速	第二产业 增加值增速	第三产业 增加值增速	第一产业 增加值占 GDP 比重	第二产业 增加值占 GDP 比重	第三产业 增加值占 GDP 比重
1993	18.7	40.6	27.3	19.7	46.6	33.7
1994	37.5	36.4	35.8	19.9	46.6	33.5
1995	26.8	27.8	23.5	20.0	47.2	32.8
1996	15.5	18.0	16.8	19.7	47.5	32.8
1997	3.0	11.0	15.7	18.3	47.5	34.2
1998	2.6	3.9	13.3	17.6	46.2	36.2
1999	-0.3	5.2	10.8	16.5	45.8	37.7
2000	1.2	11.0	14.3	15.1	45.9	39.0
2001	5.6	8.7	14.6	14.4	45.2	40.0
年平均数 (1993~2001年)	12.3	18.1	19.1	17.9	46.5	35.6

资料来源:中国经济信息网综合年度库

表 1-6 1993~2001 年轻、重工业比例(当年价)变动状况(单位:%)

年份	轻工业占工业总产值	重工业占工业总产值
1993	40.1	59.9
1994	42.2	57.8
1995	42.8	57.2
1996	43.0	57.0
1997	42.7	57.3
1998	42.9	57.1
1999	42.0	58.0
2000	39.8	60.2
2001	39.4	60.6

资料来源:中国经济信息网综合年度库

从表 1-5 中可以看出,1993~2001 年第二产业的增长速度虽呈逐步降低态势,但仍明显持续高于第一产业,第一产业的比重大幅度下降,到 2001 年第一、二、三产业比例由 1993 年的 19.7:46.6:33.7 调整为 14.4:45.2:40.4。同时 1993~2001 年为了进一步理顺基础工业和加工工业之间的关系,尽快完成产业结构的合理化任务,国家在三年治理整顿工作完成后,重新又加强了以基础工业为主的重工业生产,从表 1-6 中可以看出,进入 20 世纪 90 年代以后,轻工业在工业总产值中的比重再次呈下降趋势,而重工业的比重重新高于轻工业,到 2001 年,轻重工业比例由 1993 年的 40.1:59.9 变为 39.4:60.6。

1993~2001 年,可以看做我国重化工时代的前导时期。在这一时期我国告别了长期以来的短缺经济,逐步进入了过剩经济阶段,市场结构由卖方市场转变为买方市场,市场需求对我国工业化的制约作用逐步显现。面对这种状况,政府采取了扩大内需、发展高新技术产业、用先进适用技术改造传统产业、对国有经济实行布局的战略调整、推动企业重组、加速发展民营经济等一系列措施,深层次的结构调整成为这一时期工业化进程中的主线,为我国重化工时代奠定了消费基础。

3. 2002 年至今:重化工业带动经济增长的新阶段

2001 年以后,随着我国经济对外开放步伐的逐步加快,特别是加入 WTO 使我国国民经济运行开始同世界经济全面接轨,国内市场开始与国际市场接轨,从而使我国的工业化发展不仅要考虑国内市场而且还需要考虑国际市场。在国内市场消费结构升级和国际市场基础原材料需求持续增长的双重推动下,2001 年以后我国工业增长明显转向以重工业为主导的格局,再次出现了重化工业加速发展的势头,但三次产业结构呈现逐步改善态势。

表 1-7 和表 1-8 分别给出了 2002~2011 年我国三次产业增加值占国内生产总

值(GDP)比重及我国工业内部轻重工业比例的变动情况。从表 1-7 中可以看出, 2002 年以来, 我国第二产业增加值快速增长, 其增速从 2004 年开始便基本稳定在 18% 左右, 进而使第二产业增加值占 GDP 的比重保持在 47% 左右, 而第三产业增加值增速呈现稳步增长态势, 进而使第三产业增加值占 GDP 的比重逐步上升, 我国三次产业结构逐步改善, 到 2011 年, 第三产业增加值占 GDP 的比重已由 2002 年的 41.5% 上升至 43.4%。同时, 从表 1-8 可以进一步看出, 从 2002 年开始我国重工业总产值占工业总产值的比重呈现快速上升态势, 2002 年我国工业内部轻重工业比例为 39.1 : 60.9, 到 2011 年该比例转变为 28.2 : 71.8, 从而可以看出从 2002 年开始我国进入了以重化工业带动经济增长的新阶段。

表 1-7 2002~2011 年三次产业增加值(当年价)增长状况(单位: %)

年份	第一产业 增加值增速	第二产业 增加值增速	第三产业 增加值增速	第一产业 增加值占 GDP 比重	第二产业 增加值占 GDP 比重	第三产业 增加值占 GDP 比重
2002	4.8	8.9	12.5	13.7	44.8	41.5
2003	5.1	15.8	12.2	12.8	46.0	41.2
2004	23.2	18.4	15.3	13.4	46.2	40.4
2005	7.7	18.5	16.0	12.1	47.4	40.5
2006	7.2	18.4	18.2	11.1	47.9	40.9
2007	19.1	21.3	25.7	10.8	47.3	41.9
2008	17.7	18.4	18.0	10.7	47.4	41.8
2009	4.5	5.8	12.7	10.3	46.2	43.4
2010	15.1	18.9	17.3	10.1	46.7	43.2
2011	17.2	17.6	18.1	10.0	46.6	43.4
年平均数 (2002~2011 年)	12.2	16.2	16.6	11.5	46.7	41.8

资料来源: 中国经济信息网综合年度库

表 1-8 2002~2011 年轻、重工业比例(当年价)变动状况(单位: %)

年份	轻工业占工业总产值	重工业占工业总产值
2002	39.1	60.9
2003	35.5	64.5
2004	33.5	66.5
2005	31.7	68.3
2006	30.0	70.0
2007	29.5	70.5
2008	28.7	71.4
2009	29.5	70.5