

# 产业结构优化模型 及其评价机制研究

CHANYE JIEGOU YOUPU MOXING JIQI PINGJIA JIZHI YANJIU

李军 孙彦彬 著

华南理工大学出版社

# 产业结构优化模型 及其评价机制研究

CHANYE JIEGOU YOUPU MOXING JI QI PINGJIA JIZHI YANJIU

李军 孙彦彬 著

华南理工大学出版社  
·广州·

## 内 容 简 介

本书在探讨产业结构调整和产业结构优化基本理论的基础上，通过对产业结构升级国际实践的分析，阐述了产业结构升级的内外动力机制和产业结构升级的基本途径及路径选择，从管理科学的角度构建了产业结构升级模型、评价机制和评价方法。

作者以产业区理论、新经济地理论、集聚经济理论、新产业区理论、新竞争经济理论、交易费用理论、创新理论等集群理论为基础，研究了产业集群的形成机理与产生条件、产业集群度量与识别、产业集群增长模型、产业集群与产业结构升级等问题，探询产业结构升级的方向与途径。

在对“珠三角”、“长三角”及香港地区产业结构升级进行比较研究的基础上，对江门“五邑”地区产业结构、主导产业及产业集群进行实证研究，进而描绘江门产业结构优化升级机制与发展模式。

## 图书在版编目（CIP）数据

产业结构优化模型及其评价机制研究/李军，孙彦彬著. —广州：华南理工大学出版社，2009. 3

ISBN 978 - 7 - 5623 - 2960 - 2

I . 产… II . ① 李… ② 孙… III . 产业结构 - 研究 IV . F062. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 023866 号

**总 发 行：**华南理工大学出版社（广州五山华南理工大学 17 号楼，邮编 510640）

**营销部电话：**020 - 87113487 87111048（传真）

**E-mail：**z2cb@scut.edu.cn **http://www.scutpress.com.cn**

**责任编辑：**庄 严

**印 刷 者：**广州市穗彩彩印厂

**开 本：**787mm × 960mm **1/16** **印张：**13.75 **字数：**310 千

**版 次：**2009 年 3 月第 1 版 2009 年 3 月第 1 次印刷

**印 数：**1 - 1000 册

**定 价：**25.00 元

## 前　　言

改革开放 30 年来，中国经济取得了举世瞩目的成就，经济总量快速增长，国际化程度不断提高，已经成为世界经济体系的重要组成部分，成为全球经济增长的引擎。然而，由于受世界经济不景气、人民币升值、能源价格上涨、劳动力成本上升等因素和全球第二次产业分工的影响，近年来，我国经济出现了一些新的问题和矛盾，正面临着一个从数量扩张向结构转变的关键时期，产业结构优化升级已经成为经济进一步发展的根本出路。

在经济发展过程中，包含着总量和结构两个基本要素，而总量在一定程度上取决于结构的状态，良好的结构状态是总量增长的前提。从世界各国经济发展的实践来看，经济增长总是和产业结构的调整联系在一起，美国、日本、德国等国家的崛起，都可以从产业结构调整方面找到答案。事实充分说明，产业结构调整问题是经济发展的核心问题，是推动经济高速增长的基本推动力量。

无论是新古典增长模型，还是新经济增长模型，都充分展现了生产率的提高对长期经济增长的作用，体现了产业结构优化升级是经济增长的本质要求。经济全球化，使一个国家产业结构的变动及其影响机制突破国界的限制而日趋国际化。世界各国往往按照各自的背景和条件，选择具有比较优势的产业优先发展，从而形成国际产业分工。各国的产业结构以国际贸易和国际投资为桥梁，有机地联系在一起。国家或地区之间的贸易往来、相互投资以及信息、技术相互交流，不断改变着一个国家或地区的产业结构格局，使得各种生产要素从相对过剩、收益率较低的国家或地区，流向生产要素相对短缺而收益率较高的国家或地区，进而提高各国的生产要素收益率，促进经济增长和产业升级。

尽管由于区域间产业结构升级的形态、机制和道路的不同，造成各区域产业结构升级表现出多样化模式；然而，差异的存在并不能掩盖产业结构升级所呈现出的一致性规律。对一些国家或地区，尤其是发达国家或地区的产业发展规模及其发展模式进行分析与对比，对我国产业结构优化升级将具有重要的借鉴与指导意义。

制造业是我国工业的核心组成部分，在整个国民经济发展中占有举足轻重的作用。目前，虽然我国制造业规模巨大，但总体水平却不高。巨大的市场、廉价的劳动力，成为前一阶段我国经济发展的比较优势，国际跨国公司正是看好这一优势，才加大了制造业向我国的转移力度。由于生产力水平不高，同时又受到资本积累能力和技术创新能力的限制，在参与国际产业分工时，采取的主要形式是接收纵向来料加工，导致我国产业处于全球产业链的低端，成为发达国家或地区的“生产基地”。这种国际分工虽然在一定时期促进了我国经济的增长，却对我国长远经济安全造成严重威胁。20世纪 90

年代后期，尤其是进入 21 世纪以来，世界经济不景气、人民币升值、生产成本上涨等导致新一轮国际产业分工，我国制造业受到严重打击，近年来制造业工厂大面积倒闭已屡见不鲜。如何实现制造业升级，改变“制造工厂”的地位，提升我国制造业在国际市场上的竞争力，是当前必须给予充分关注的问题。

本书共六章，分三个层次论述了产业结构优化模型及其评价机制。首先，在探讨产业结构调整和产业结构优化基本理论的基础上，通过对产业结构升级国际实践的分析，阐述了产业结构升级的内外动力机制和产业结构升级的基本途径及路径选择，并从管理科学的角度构建了产业结构升级模型、评价机制和评价方法。其次，以产业经济理论为基础，分析了产业集群的形成机理与产生条件、产业集群度量与识别、产业集群增长模型、产业集群与产业结构升级等问题，探询产业结构升级的方向与途径。最后，在对“珠三角”、“长三角”及香港地区产业结构升级进行比较研究的基础上，对江门“五邑”地区产业结构、主导产业及产业集群进行实证研究，进而描绘了江门“五邑”地区产业结构优化升级机制与发展模式。

本书参考了大量国内、外的图书文献，吸收了参考文献中大量的营养成分，丰富的营养是本书健康诞生所不可缺少的，在此对所有参考文献的作者表示衷心的感谢。此外，多方的关心和支持也是圆满完成本书的重要保证，本书的出版得到了五邑大学、大庆石油学院和江门市政府领导的关心和帮助，特别是得到了五邑大学专著出版基金的资助，在此对提供帮助的高校及地方政府，以及提供意见和建议的专家、学者表示诚挚的谢意。希望通过我们的共同努力，为我国区域产业结构调整提供理论支持和实践借鉴，从而提高我国区域产业结构调整的质量，促进我国经济健康稳定发展。

由于受作者知识水平和学术视野的局限，书中难免存在一些这样或那样的缺点和不足，热诚欢迎广大读者批评指正。

作 者  
2009 年元月

# 目 录

<b>第一章 综述</b> .....	(1)
<b>第一节 产业结构理论的形成与发展</b> .....	(1)
一、产业结构理论的形成 .....	(1)
二、产业结构理论的发展 .....	(3)
三、国内产业结构的研究概况 .....	(5)
<b>第二节 产业结构升级的内涵</b> .....	(8)
一、产业结构升级的一般趋势 .....	(8)
二、产业结构升级及其相关概念 .....	(9)
<b>第三节 产业结构升级的动力机制</b> .....	(12)
一、内在动力机制 .....	(12)
二、外在动力机制 .....	(15)
三、动力机制模型 .....	(16)
<b>第四节 产业结构升级的国际实践</b> .....	(18)
一、美国产业结构演变的一般模式及启示 .....	(18)
二、日本、韩国产业结构演变分析及启示 .....	(20)
三、巴西产业结构演变分析及启示 .....	(25)
四、中国台湾产业结构演变分析及启示 .....	(27)
五、国际经验模式的比较分析 .....	(30)
<b>第二章 产业结构升级的途径</b> .....	(33)
<b>第一节 产业结构升级的国际经验</b> .....	(33)
一、美、德、法、日的产业结构升级 .....	(33)
二、产业结构升级路径的共性 .....	(36)
三、产业结构升级路径的主要差异 .....	(37)
四、发达国家经验对中国经济转轨的若干启示 .....	(40)
<b>第二节 产业升级的路径选择</b> .....	(40)
一、工业产业升级路径 .....	(40)
二、农业产业升级路径 .....	(51)
三、第三产业升级路径 .....	(52)
<b>第三章 产业结构优化升级模型及评价机制</b> .....	(57)
<b>第一节 产业结构优化升级模型的构建</b> .....	(58)

一、模型构建的依据 .....	(58)
二、模型设计 .....	(59)
三、模型求解 .....	(62)
<b>第二节 产业结构优化升级评价机制的构建 .....</b>	<b>(63)</b>
一、产业结构优化升级评价的基本思路 .....	(63)
二、产业结构优化升级的评价指标体系构建 .....	(63)
<b>第三节 产业结构优化升级的综合评价方法 .....</b>	<b>(68)</b>
一、基于灰色理论的综合评价方法 .....	(69)
二、基于 Input-training 神经网络的非线性主成分分析方法 .....	(71)
三、基于核的非线性主成分分析方法 .....	(74)
四、基于层次分析 (AHP) 的产业结构综合评价方法 .....	(79)
<b>第四节 区域产业结构评价方法 .....</b>	<b>(81)</b>
一、区域产业结构合理性原则 .....	(81)
二、区域产业结构评价方法 .....	(81)
三、区域产业结构合理性评价模型 .....	(82)
<b>第四章 产业集群 .....</b>	<b>(86)</b>
<b>第一节 产业集群的基本内涵 .....</b>	<b>(86)</b>
一、产业集群的概念 .....	(86)
二、产业集群的内部组织结构 .....	(87)
三、产业集群的基本特征 .....	(88)
四、产业集群的性质 .....	(91)
五、产业集群的分类 .....	(94)
<b>第二节 产业集群的形成机理与产生条件 .....</b>	<b>(95)</b>
一、产业集群的形成机理 .....	(95)
二、产业集群产生的条件 .....	(98)
<b>第三节 产业集群度量与识别 .....</b>	<b>(101)</b>
一、产业集群联系强度度量 .....	(101)
二、产业集群识别 .....	(102)
<b>第四节 产业集群增长模型 .....</b>	<b>(107)</b>
一、种群生态学模型 .....	(107)
二、产业集群增长模型 .....	(109)
<b>第五节 产业集群与产业结构升级 .....</b>	<b>(110)</b>
一、产业集群提升产业竞争力 .....	(110)
二、产业集群促进产业结构升级 .....	(114)
<b>第五章 产业结构升级的比较研究 .....</b>	<b>(117)</b>
<b>第一节 珠三角地区产业结构分析 .....</b>	<b>(117)</b>
一、产业结构综述 .....	(117)

---

二、产业结构演变状况 .....	(118)
三、主要城市群产业结构现状 .....	(120)
<b>第二节 珠三角地区产业结构面临的困难与挑战 .....</b>	<b>(124)</b>
一、主要经济指标的增长速度放缓 .....	(125)
二、产业结构趋同严重 .....	(125)
三、低附加值的产业结构 .....	(126)
四、不完善的市场体系 .....	(126)
五、高素质人才聚集效应不明显 .....	(126)
六、政府支持力度削弱 .....	(127)
<b>第三节 珠三角地区产业结构调整的若干思路 .....</b>	<b>(127)</b>
一、抓住机遇调整产业结构 .....	(127)
二、加快自主研究与开发的步伐 .....	(129)
三、培植具有核心竞争力的本土企业 .....	(129)
四、加快本土人才的培养 .....	(130)
五、加快产业集群的发展 .....	(130)
<b>第四节 珠三角产业结构升级的推动因素 .....</b>	<b>(132)</b>
一、外商投资 .....	(132)
二、政府的有效产业政策和措施 .....	(132)
三、经济全球化 .....	(132)
<b>第五节 长江三角洲地区产业结构状况 .....</b>	<b>(133)</b>
一、长江三角洲地区产业结构的演进 .....	(133)
二、上海及长江三角洲城市群状况 .....	(135)
三、产业结构升级面临的制约因素 .....	(136)
四、长江三角洲产业结构升级采取的对策 .....	(138)
<b>第六节 双三角地区经济发展比较 .....</b>	<b>(141)</b>
一、双三角经济指标的比较分析 .....	(141)
二、双三角三次产业结构的比较分析 .....	(142)
三、双三角经济发展特点的比较分析 .....	(144)
<b>第七节 香港产业升级及其对内地经济发展的影响 .....</b>	<b>(146)</b>
一、香港产业结构现状 .....	(146)
二、CEPA 及其对香港的影响 .....	(148)
三、CEPA 下香港对内地经济发展的影响 .....	(150)
<b>第六章 江门五邑产业结构升级的实证研究 .....</b>	<b>(153)</b>
<b>第一节 江门五邑的历史发展 .....</b>	<b>(153)</b>
一、江门五邑概况 .....	(153)
二、江门五邑的经济发展 .....	(155)
<b>第二节 江门五邑产业结构状况分析 .....</b>	<b>(157)</b>
一、三大产业结构分析 .....	(157)

二、各产业内部结构分析 .....	(159)
三、存在的问题 .....	(163)
<b>第三节 江门五邑产业结构优化升级的对策 .....</b>	<b>(165)</b>
一、调整产业政策 .....	(165)
二、优化外贸及外资结构 .....	(167)
三、依靠科技进步推动产业结构优化升级 .....	(171)
四、加速江门五邑产业升级 .....	(172)
<b>第四节 五邑产业结构优化升级的实证研究 .....</b>	<b>(174)</b>
一、新会区产业结构优化升级 .....	(175)
二、台山市产业结构优化升级 .....	(187)
三、恩平市产业结构优化升级 .....	(193)
四、开平市产业结构优化升级 .....	(197)
五、鹤山市产业结构优化升级 .....	(204)
<b>参考文献 .....</b>	<b>(207)</b>

# 第一章 综述

本章通过回顾、总结国内外学者关于产业结构理论的研究成果，达到对产业结构升级问题的研究在理论上和前沿分析上有更深入把握的目的。产业结构升级理论主要研究伴随着经济发展而出现的产业结构演变的规律及其成因，通过对产业结构的历史、现状和未来发展的研究，寻找产业结构发展变化的一般规律，为规划产业结构的发展，即为制定产业结构政策服务。

## 第一节 产业结构理论的形成与发展

### 一、产业结构理论的形成

产业结构理论最早可以追溯到十七世纪，英国古典经济学家威廉·配第在其 1690 年出版的《政治算术》一书中首次对产业结构变动趋势进行了描述。他通过对农民收入和船员收入的比较，发现后者收入是前者的 4 倍；同时，他还发现荷兰的人均国民收入要比其他欧洲国家高。据此，他得出的结论是：比起农业来，工业的收入多；而商业的收入又比工业多，即工业比农业、服务业比工业的附加价值高，这就是著名的配第发现，亦称配第原理。配第的这一发现为探求经济发展因素的研究指明了方向，确立了各产业劳动生产率提高以及工人由低生产率向高生产率产业转移，是推动经济发展的根本机制，从而开辟了产业结构这一重要研究领域，为建立经济发展理论奠定了基础。

二十世纪三、四十年代是现代产业结构理论的形成时期。这一时期对产业结构理论的形成作出突出贡献的主要有日本经济学家赤松要、澳大利亚经济学家费雪、英国经济学家科林·克拉克、美国经济学家库兹涅茨和钱纳里等人。

日本经济学家赤松要在 1935 年就提出了产业发展的“雁行形态理论”。该理论主张，本国的产业发展要与国际市场紧密结合起来，使产业结构国际化。根据人类经济活动发展的三个阶段，澳大利亚经济学家费雪在 1935 年提出并确立了对现代产业结构理论影响极为深远的三次产业分类法。

科林·克拉克继承了配第和费雪的研究成果，对产业结构演进趋势进行了考察。他在 1940 年发表的《经济进步的诸条件》一书中，通过对 40 多个国家不同时期的三次产业的劳动收入和总产出资料的整理与比较，指出随着人均国民收入的提高，劳动力在

三次产业分布结构变化的一般趋势。他将各国经济发展分为三个阶段，即第一阶段：以农业为主的低开发经济社会；第二阶段：随着经济发展，制造业比重迅速提高，进入以制造业为主的经济社会；第三阶段：随着经济的进一步发展，商业和服务业得到了迅速发展，由于商业、服务业的人均收入比农业和制造业要高，引起劳动力从农业向商业和服务业转移，全社会的国民收入增长加快，人均国民收入大大提高。经济发展阶段表明：随着全社会人均国民收入水平的提高，劳动力首先由第一产业向第二产业转移；当国民收入水平进一步提高时，劳动力便向第三产业转移，这便是揭示产业结构变动基本趋势的“克拉克法则”。克拉克法则表明当社会经济发展处于第一阶段时，人均国民收入低，第一产业占有绝大多数劳动力；随着经济发展，第二产业逐渐取代第一产业而占主导地位，这时，人均国民收入大大提高，劳动力从第一产业向第二产业转移，使第二产业的劳动力比重迅速提高，第一产业劳动力比重相对下降；随着经济的进一步发展，第三产业所占比重最大，人均国民收入大大提高，同时劳动力从第一产业向第三产业转移，使第三产业所占比重迅速提高，而第一产业劳动力比重迅速下降。

由此可见，以配第、克拉克为代表的早期产业结构理论家主要是侧重从经济发展的历史角度来考察产业结构的变动趋势，并由此寻求产业结构的变化规律。值得一提的是，配第、克拉克等人对产业结构变动规律的认识，往往是通过经济观察或是对一些原始的经济数据进行简单的分析得到的，其结论虽然与各国经济发展史的产业结构变动特征相吻合，却缺乏经济实证检验，而这方面的工作主要是由库兹涅茨以及钱纳里等学者完成的。

美国经济学家西蒙·库兹涅茨在继承克拉克的研究成果的基础上，仔细地发掘了各国的历史资料，通过现代经济统计体系，再现了各国经济发展历史，使分析更富有一般意义，从而对产业结构变动与经济发展关系进行了较为彻底的考察。他在考察中不仅应用了劳动力的部门分析指标，而且还利用各产业所创造的国民收入的比重指标，揭示出随着人均国民收入水平的提高而产生的产业重心转移过程，以及三次产业产值变动与就业构成的相关变化，从而揭示了产业结构变动的总体方向。库兹涅茨的研究成果不仅进一步证明了克拉克的发现，并且更精确地说明了其有关普遍意义的产业结构变动的一般趋势。霍利斯·钱纳里运用库兹涅茨的统计归纳法，对产业结构变动的一般趋势进行了更加深入的研究。他考察了产业结构变换的主要变量，并将人均国民生产总值和人口作为外生变量，利用回归方程建立起GDP市场占有率模型，即得出一个标准产业结构体系。该体系的建立，对于揭示产业结构演进的一般变动方向具有很大的参考价值，成为观察分析各国产业结构变动趋势常用的一种方法。他的“标准产业结构”，尤其是改进以后的模型，对产业结构变动过程中大量相互关联情形有进一步揭示，并能描述不同类型的国家产业结构变动过程的特征及差异性，极大地深化了人们对产业结构及一般趋势的认识。

这些经济学家和学者对产业结构的研究，从最初的实证分析逐步转移到理论研究，有效地促进了产业结构理论的形成，但其分析多以产业本身孤立的运动来考察宏观经济

结构转换的趋势，对产业的关注也仅限于产业的增长方面，这是其缺陷所在。

## 二、产业结构理论的发展

产业结构理论在二十世纪五六十年代得到了较快的发展。这一时期对产业结构理论作出突出贡献的代表人物包括里昂惕夫、库兹涅茨、刘易斯、赫希曼、罗斯托、钱纳里、霍夫曼、筱原三代平、希金斯等人。

里昂惕夫在前人研究的基础上对产业结构进行了更加深入的研究。他于1953年和1966年分别出版了《美国经济结构》和《投入产出经济学》两本书，建立了投入产出分析体系，包括投入产出分析法、投入产出模型和投入产出表等。他利用这一分析法分析经济体系的结构与各部门在生产中的关系，研究经济的动态发展以及技术变化对经济的影响。

库兹涅茨在经济增长与产业结构的关系方面也有进一步的研究，出版了《现代经济增长》《各国经济增长》等重要论著。著作分析了对外贸易与国内经济的关系、国内各地区间的经济关系，以及各种经济政策所产生的影响。现在世界上已有100多个国家和地区运用这一方法编制本国的投入产出表。

美国发展经济学创始人之一，1979年诺贝尔经济学奖获得者刘易斯于1954年在《曼彻斯特学报》上发表了著名论文《劳动无限供给条件下的经济发展》，提出了用以解释发展中国家经济问题的理论模型二元经济结构模型，即整个经济由弱小的现代资本主义部门与强大的传统农业部门所组成。经济的发展就是要扩大现代资本主义部门，缩小传统的农业部门。发展中国家可以利用劳动力丰富这一有利条件，加速经济的发展。1958年，他又出版了《经济增长理论》一书，全面分析了影响经济发展的经济因素和非经济因素，包括资本积累、技术进步、人口增长、社会结构、经济制度、宗教、文化历史传统、政治、心理等。他对经济结构特别是产业结构的论述是相当丰富和深刻的。

美国发展经济学家，著名的“不平衡”增长学说的创建者赫希曼于1958年出版了对经济发展问题最具影响的著作之一——《经济发展战略》。他在该著作中否定了“发展中国家必须按照一个谨慎控制的平衡增长路线发展”这一当时流行的观点，设计了一个不平衡增长的模型。他的这一理论是用大量的拉丁美洲的发展经验来阐述的，他突破了早期发展经济学家们限于直接生产部门和基础设施部门发展次序的狭义论证，而代之以对国民经济的计划制定是否应优先、重点发展某些部门的广义探讨。其中，包括前向关联效应和后向关联效应的“关联效应”理论与“最有效次序”理论已成为研究发展经济学的重要分析工具，被广泛应用。

美国经济学家、经济史学家罗斯托提出了著名的主导产业扩散效应理论和经济成长阶段理论。他认为产业结构的变化对经济增长具有重大的影响，在经济发展中要重视发挥主导产业的扩散效应，同时他还认为决定社会经济发展的最终动因是人的主观倾向。他在这方面做出突出贡献主要代表作有《经济成长的过程》和《经济成长的阶段》等。

美国著名的发展经济学家钱纳里对产业结构问题也进行了深入的研究，对产业结构

理论的发展有很大的贡献。钱纳里认为经济发展中资本与劳动的替代弹性是不变的，而产业结构却是随经济发展不断发生变化的。他的研究成果有《产业关联经济学》《发展计划研究》《发展的模式》《结构变化与发展政策》以及《与工业化和经济增长的比较研究》等。

德国经济学家霍夫曼对在工业化进程中产业结构的演进问题进行了开创性的研究。他把结构型变量引入需求方程式，并成功地论证了它在统计学中的实际意义；同时，也对进口替代在经济发展中的作用进行了重点研究，在产业结构理论方面做出了重要的贡献。例如，他提出的霍夫曼比例和霍夫曼工业化经验法则具有很大的应用价值和广泛的影响力。他在这方面的主要成果有《发展中国家的进口替代和经济增长——以阿根廷、巴西、智利和哥伦比亚为重点》和《马来西亚半岛的工业增长就业与外国投资》等。

加拿大经济学家希金斯对二元经济结构作过一些深入的研究。他描绘了不发达国家的二元经济结构的特征。他认为先进部门和原有部门的生产函数完全不同，原有部门的生产函数属于可替代型的，这些部门因为资金的绝对不足选择劳动密集型的技术；先进部门存在固定投入系数型的生产函数，这些部门采取的是资本密集型的技术。反映他研究成果的主要论著包括《印度尼西亚的经济稳定与发展》和《经济发展：原则、问题与政策》等。

日本经济学家筱原三代平认为重工业发展有一个饱和点，在达到此饱和点之后工业发展速度就要减缓，产业结构高度化将会出现新的特征，即服务业、信息技术、知识密集型产业的发展成为经济发展的主流。这一观点在一定程度上弥补了霍夫曼之不足，更加适合现代工业化产业结构的发展规律。在战后日本制定其产业政策时，他提出了选择主导产业部门的两条标准，即收入弹性标准和生产率上升标准，后被称之为“筱原两基准”。筱原认为主导产业部门应该是所生产的产品的需求收入弹性最大、生产率上升率最高的产业部门。筱原标准对日本产业政策的制定发挥了积极的作用，对日本经济繁荣产生了巨大而深远的影响。

日本学者佐贯利雄提出了重点产业变迁论。他认为在二十世纪五十年代中期，电力、运输和钢铁是日本工业发展的三个主要薄弱环节。二战后日本的产业结构之所以能够迅速实现高度化，原因就在于以下三组重点产业在生产、销售、出口等方面能够有效地发挥产业关联的推动作用。第一组重点产业部门是火力发电工业，电力工业的大力发展为整个工业的起飞提供了动力；为石油、石油化工、钢铁和造船业等第二组重点产业部门的兴起创造了条件；同时第一、二组重点产业部门的发展还为汽车工业和家用电器工业等第三组主导产业部门的繁荣起到了保驾护航的作用。

综上所述，产业结构调整的二元论、不平衡增长论、两基准论和重点产业变迁论等的理论基础都是非均衡经济增长理论，即在经济发展过程中，采用不平衡增长的方式来促进经济的增长，以某一行业或部门的优先发展来带动整个经济的腾飞。它们的不同之处在于二元理论仅仅从工业和农业两个部门的发展来描述经济的发展过程，将经济发展简单化；而赫尔希曼的不平衡理论与罗斯托的主导部门理论则将经济的发展划分为多个

部门之间的协同作用，只不过是众多部门中的某一个或几个部门或行业进行优先发展；筱原三代平的两基准理论和佐贯利雄的重点产业变迁论应该说是赫尔希曼的不平衡理论与罗斯托的主导部门理论在日本的具体运用，而它们之间的区别在于筱原三代平的两基准理论重在对主导产业发展中的指导的标准描述，佐贯利雄的重点产业变迁论则重点在于对日本经济发展过程中，产业结构调整中主导产业发展经验的归纳总结，是对筱原三代平两基准理论指导下主导产业发展的检验。

在以上研究的基础上，产业结构的研究在理论上日趋走向成熟，其标志是1975年宫泽健一的《产业经济学》一书的出版。宫泽健一给产业和产业结构所下的定义，统一了学术界在概念上的混乱用法；同时他结合日本经济学的研究成果，把克拉克以来的产业结构方面的理论进行综合归纳，在贝恩的产业组织理论以及里昂惕夫产业关联理论基础上建立了产业经济领域的一门独立学科——产业经济学。

### 三、国内产业结构的研究概况

我国家内产业结构这方面的理论研究起步较晚。直到二十世纪八十年代初，国内学术界才开始引进、学习和研究产业经济学，同时产业结构问题也开始被列为研究课题。改革开放初期，我国产业结构研究特别注重对我国产业结构中存在的问题进行反思和批判。研究框架仍以传统方法为主，即仍然在农轻重比例关系、两大部类比例关系和产业发展优先顺序这些范式内进行讨论。但经济理论界已深切意识到，随着经济发展和体制转换，只使用传统方法研究产业结构问题，其客观性和解释力都受到相当大的限制，因而开始对传统理论和方法的局限性进行反思。马洪等编著的《中国经济结构问题研究》代表了八十年代初期我国产业结构研究的主要特点，它主要涉及农轻重结构、各主要部门内部结构、就业结构、企业规模结构等问题，着重总结新中国成立后前30年的经验教训，重点转向了对中国现实问题的批判性分析。

随着我国产业结构的调整，理论界对此进行了探讨。特别是区域产业结构优化、区域产业政策和主导产业选择引起了人们的关注。八十年代中后期，我国研究产业结构问题的学者已经较多借鉴、学习和应用西方产业经济理论的思路和方法，其中杨治教授的《产业经济学导论》最具代表性。我国产业结构问题的理论研究开始尝试在新的范式下进行，其特点是以三次产业分类为基础，从静态理论演绎转向动态实证研究，将产业结构状况及其变化与经济发展阶段和水平以及政府干预等联系在一起进行分析。如马建堂教授研究的经济周期与产业结构变动的一般关系，他认为各个产业对经济周期的敏感度不同，第二产业的敏感度最高。对第三次产业研究较早的是李江帆教授，他提出了服务消费品发展的可能性和必然性，他认为经济发展达到一定水平时，就不能只考虑农轻重的比例关系，还要考虑物质生产部门与服务消费品部门之间的比例关系。这一时期主导产业也是研究的重点，由于所依据的选择标准不同，学者们提出的观点差异明显，总体上看，学术界关于主导产业的观点趋于分散，包括的行业愈来愈多。

此外，郭万清教授主编的《中国地区比较优势分析》探讨了中国各地区的相对比

较优势，并据此提出了各地区的产业分工布局。马洪教授等主编的《中国地区发展与产业政策》试图运用国家产业政策和区域产业政策来形成中国的区域产业结构。杨建荣教授的《中国地区产业结构分析》将产业经济学理论运用于对区域经济发展的应用实证分析之中。李铁军教授主编的《面向新世纪的中国产业结构》具体分析了中国各主要省区产业结构调整和主导产业选择情况。这些著作对区域产业结构理论和主导产业选择实践都作了较为深入的探讨。

到了二十世纪九十年代及以后，我国产业结构问题的研究进一步系统和深化。例如郭克莎教授对改革起始到八十年代末期的产业结构变化做了较为全面的分析，既分析产出结构的变化，也分析了投入结构的变化，并将这些变化与经济增长方式的变化联系在一起。原毅军教授提出并运用“产业结构失衡度”这个指标，计算不同时期我国农业、工业、建筑业、运输业和商业等五大产业之间的比例关系，将其与经济周期的波动相联系，指出产业结构的失衡是导致各产业增长率和国民经济增长率由上升转为下降的一个直接原因。随着普遍短缺状况的改变，学者们开始用新思路研究产业结构问题。如刘伟、杨云龙教授认为我国第三产业的发展落后于经济成长阶段，特别是作为一个劳动力过剩的国家，第三产业由于其吸纳劳动力方面的特点，在中国经济成长过程中更具有举足轻重的作用。到九十年代中期，生产能力明显过剩行业不断增加，相当一部分企业处境困难，一些学者认为这是产业结构有待调整的必然表现。周振华教授和陈淮教授都以日本的经验为例，结合中国的现实对结构调整中衰退产业的对策进行了阐述和研究。李农教授以中国黄麻纺织业为例、江小涓教授以纺织业和煤炭业为例，具体分析了中国结构调整中衰退产业的出现、导致的问题和应该采取的政策措施。

进入二十一世纪，我国产业结构演进的内外环境发生了巨大变化，国内学者对产业结构的研究呈现出新特点和新趋向。金培博士较早涉足到提高中国产业国际竞争力的理论与方法研究，在其《中国工业国际竞争力》一书中，从理论到方法对中国工业国际竞争力状况作了全面考察。目前对中国产业国际竞争力的研究，不仅局限在理论、方法以及整体上，而且深入到地区层面。由于经济结构战略性调整的关键和重点是产业结构的战略性调整，因此，许多学者开展了对新时期中国产业结构的战略性调整方面研究，如林善炜教授编著的《中国经济结构调整战略》。

最近几年，关于产业结构优化理论的著作仍然不断出现。周振华教授在其出版的《产业结构优化论》中认为：我国产业结构超常规变动与我国特定经济环境条件有关，问题并不在于这种超常规变动本身，而在于产业结构超常规变动中缺乏协调和创新。根据这一判断，作者提出了实现我国产业结构优化的关键是加强协调和促进创新，而要做到这一点，不仅需要采取相应的政策措施，更主要的是实行新的经济发展战略和建立有效率的新体制和经济运行机制。江世银教授在《区域产业结构调整与主导产业选择研究》中认为：我国经济结构进行战略性调整的着眼点之一应放在区域经济结构调整特别是区域产业结构调整及其主导产业的选择上。李国强、陈明教授在《产业结构论》中论述了在当今世界产业结构调整中，我国如何在世界经济竞争中立足并获得比较竞争

优势的问题，这对于探索适合我国经济发展的产业政策有重要的参考价值。杨明远教授在《城市产业结构的调整与优化》中认为研究城市产业结构离不开国内、国际产业变化的背景，应该把城市产业放在国际、国内产业结构的背景下加以研究；科技进步是产业结构调整与优化的实质和内涵，城市产业结构调整的成功取决于城市产业政策的科学化、完善化、有效化。郭晋南教授提出优化产业结构的两个主要标准，即结构效益最佳和转换能力最强。这一标准体系适合我国社会主义市场经济，以动态的、相对的眼光来看待一个地区产业结构优化问题。

目前产业结构优化研究主要集中在技术创新、产业集群、优化投资结构等方面。这方面的文章很多，比如张贵、贾巨才教授的《产业结构演化的新本质：产业集群化》、陈拥军教授的《加快投资调整与优化经济结构》、朱之鑫教授的《着力推进产业结构优化升级》和孙居涛教授的《推进产业结构优化升级》等。作为产业结构问题的一个方面，国内外对产业结构优化问题的研究较少。早先主要体现在对产业结构优化方法的研究，近年来又体现在对产业结构优化的理论研究和实证研究上。

### （一）关于产业结构优化方法的研究

随着投入产出技术和运筹学方法的引入，我国学者开始考虑在国民经济计划中，利用投入产出模型设计产业结构的最优化。但多数研究者是利用各产业的感应度系数、影响力系数、生产诱发系数及生产的最终依赖系数来分析经济的结构比例、各产业间相互依存的程度、各产业的发展顺序以及产业的波及问题。真正建立和使用产业结构优化模型的极少，其中研究最为全面的当属潘文卿博士，他以中国经济社会可持续发展为背景，提出了一个经济增长与产业结构调整的优化模型，并以此为基础，对中国二十一世纪前 20 年的中长期发展中，经济增长、就业变化、污染控制以及产业结构的转换与调整的“互动”关系进行了模拟与展望。

### （二）关于产业结构优化的理论研究

对产业结构优化的理论研究主要集中在产业结构优化（合理化）的标准、产业结构优化与经济增长的关系和产业结构优化的方向和对策三个方面。主要观点包括引导农业生产的结构性调整、大力发展战略支柱产业和主导产业及高新技术产业、加快第三产业的发展和充分发挥市场机制与政府推进产业结构优化四个方面。

总的来说，二十世纪九十年代后期以来，国内对产业结构优化理论和产业结构优化问题的研究与以前相比，研究的内容更贴近我国经济的现实，研究的角度更新，研究方法更科学，特别是现代数量经济学方法的应用，使研究水平与国际间的差距大大缩小。但是，我们还必须清醒地认识到，其中很多研究还不够深入，经验判断较多，定量分析相对不足，特别是对产业结构优化问题缺乏系统的研究。

综合以上国内外关于产业结构的理论研究进展可以发现，产业结构理论成果为产业结构优化与主导产业选择提供了相关理论基础。产业结构变动趋势理论指明了经济发展过程中，产业结构发展的必然趋势；产业结构调整理论则分别从地域和行业间的发展关系两个方面对主导产业选择过程中所必须考虑的各种因素进行了定性和定量的描述；产

产业结构优化理论则提供了在检验产业发展的各个阶段所必须具备的各种检验标准以及产业发展的动力与历程。因此，产业结构变动趋势理论、产业结构调整理论、产业结构优化理论为产业结构优化升级模型的构建提供了理论依据，为产业结构优化升级评价机制的构成搭建了基本框架。

## 第二节 产业结构升级的内涵

### 一、产业结构升级的一般趋势

进入二十世纪九十年代以来，随着世界经济一体化进程的加速，世界经济呈现出国际贸易迅猛发展、国际金融市场迅速扩大、国际直接投资增速显著加快、跨国公司对世界经济的影响越来越大、世界贸易和经济活动的协调机制越来越健全等特征，极大地推动了全球的产业结构调整与升级。在人类社会进入知识经济发展的新阶段的同时，产业结构也会朝着以知识为主要资源的技术密集型、知识密集型、三高（高科技、高知识、高感性）为主导的方向发展，具体体现在以下三个方面。

#### （一）高新技术产业化与产业结构高度化

高新技术产业化与产业结构高度化日益成为全球产业结构调整的主要发展方向。二十一世纪将是发展知识产业的世纪，技术密集型和知识密集型产业将得到蓬勃发展，劳动密集型产业所占比重会趋于下降，柔性生产将逐渐替代批量生产，信息技术、生物工程和纳米技术将成为影响未来科技进步与产业升级的核心技术。

产业结构高度化意味着高新技术对工农业产出的增长、效益优化和劳动生产率提高的贡献率加大，用更少的自然资源和更多的信息资源生产出更为丰富的物质产品。原有主导产业，如钢铁、石化、汽车等将被信息与通信、生命科学与生物工程、新材料与新能源等新兴产业所替代。发达国家和部分新兴工业国家将主要从事知识密集型（1995年经合组织国家知识产业已占国内生产总值的50.9%）和技术密集型产业。但在大多数发展中国家，劳动密集型产业仍将是国民经济的支柱产业，工业化与信息化将是这些国家产业政策的长期目标。

#### （二）产业结构软化

第三产业在国民经济中的比重日益增加、产业结构软化，将是世界产业结构调整的最终目标。知识型服务业，包括金融、信息、咨询服务等在国民经济中的比重将逐步增加，在经济社会发展中的作用将越来越重要。第一产业与第二产业在国内生产总值中比重下降、第三产业比重上升，是多数国家产业结构调整的基本脉络。目前，美国知识产业中83%以上集中于金融与保险、信息与通信和企业服务等行业。九十年代美国实际国内生产总值增长的70%左右来自第三产业（第三产业已占美国国内生产总值的75.4%）。西欧预测，其产业结构调整的结果将使知识服务业在国内生产总值中的比重