



南开大学211工程——经济学系列丛书

新工业化与产业结构 跨越式升级

王述英 主编



中国财政经济出版社

F121.3
立

南开大学 211 工程
经济学系列丛书

新工业化与产业结构 跨越式升级

王述英 主编

中国财政经济出版社

图书在版编目(CIP)数据

新工业化与产业结构跨越式升级 / 王述英主编 . — 北京 : 中国财政经济出版社 , 2005.1

(南开大学 211 工程 经济学系列丛书)

ISBN 7 - 5005 - 7928 - 4

I . 新… II . 王… III . ①信息技术 - 应用 - 研究
- 中国 ②工业化 - 研究 - 中国 ③产业结构 - 研究 - 中国
IV . F12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 008731 号

中国财政经济出版社出版

URL : <http://www.cfepl.com.cn>

E-mail : cfepl@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址 : 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码 : 100036

发行处电话 : 88190406 财经书店电话 : 64033436

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

880 × 1230 毫米 32 开 17.875 印张 457 000 字

2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月北京第 1 次印刷

定价 : 30.00 元

ISBN 7 - 5005 - 7928 - 4/F · 6960

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

前 言

当今时代是信息化时代，以信息化带动工业化、促进产业结构升级是新时期经济发展的主题，也是世界经济发展的潮流。近十年来，许多国家都从本国实际出发，大力推进国民经济信息化和产业结构升级，力争在新的国际竞争格局中赢得主动。发达国家更注重信息化的发展，并加大对关键信息技术的投入，大刀阔斧地推进产业结构升级。新兴工业化国家也在急起紧追，力争在近期成为信息技术和软件生产大国。由此引发一种新的价值判断：在全球范围内，经济发达国家与不发达国家之间的旧差别正在被信息先进与落后、结构升级快速与缓慢的新差别所取代。

中国能不能抓住世界范围的信息化的机遇，以信息化带动工业化，促进产业结构升级，直接关系到中国在 21 世纪国际竞争格局中的位置。从现实来看，我国对信息化诸问题研究滞后，没有重视从信息化角度推进工业化和产业结构升级。我们认为只有从信息化角度，并用信息化推动工业化，才能实现产业结构的跨越式升级，而只有产业结构的跨越式升级，才能实现真正意义上的跨越式发展。

中国传统的工业化战略导致工业化进程缓慢和产业结构低度化。通过技术创新和发挥后发优势，不仅可以实现工业化和信息化的并行发展与相互促进，还可以打破产业结构常规的渐进式演变，实现产业结构的跨越式升级。这就需要把着力点放在攻克超前的先进信息技术和关键性的战略产业上。这是一种创新发展思路，

这种发展战略是可行的。研究信息化时代的新工业化与产业结构跨越式升级问题，具有重要的理论和实际意义。

本书的基本内容由4篇15章构成，主要内容有：

第一篇是理论基础，主要分析信息化、工业化和产业结构升级的内在联系和相关理论，揭示三者的关联是本书研究的主题。发达国家是实现工业化后进入信息化，今日中国没有必要也不可能走传统工业化的老路。要把三者融为一体，通过信息化带动工业化，促进产业结构跨越式升级；以新工业化和产业结构升级来培育和推进经济信息化是今日中国实现跨越式发展的方向和正确选择。为此，要探讨工业化的阶段划分及其水平测度，分析工业化的本质；揭示产业结构升级的渐进式或跨越式路径，分析产业结构跨越式升级的内涵和实现条件；通过阐明信息化对产业结构变动诸因素的优化以及信息化对技术创新和制度创新的促进，考察信息化进程、产业结构演进和升级呈现的新态势。

第二篇是现状分析。通过对我国信息化、工业化与产业结构升级的现状考察、实证分析和发展趋势分析，以及案例考察，从个别上升到一般，找出我国信息化、工业化和产业结构升级的问题、原因及趋势。我国的工业化与信息化建设在取得巨大成就的同时，也存在一定的问题和不足。我们考察了我国工业化、信息化、产业结构演进的历史与发展现状，分析了目前工业化和信息化发展所处的阶段和产业结构发展水平。这是我国的基本国情，也是我国新工业化战略确立的基本立足点。

第三篇是国外借鉴。中国作为世界上最大的发展中国家，要想在21世纪的世界竞争格局中保持领先地位，必须借鉴世界其他国家处理信息化、工业化与产业结构升级相互关系的经验教训。基于此，本课题选择了部分典型国家作为我们分析研究的对象。后工业化国家有英国、美国和日本，新兴工业化国家有亚洲“四小龙”（中国台湾、中国香港、新加坡和韩国）和巴

西，准新兴工业化国家有东盟三国（马来西亚、泰国和印度尼西亚）和印度。通过比较和分析，找出有益的借鉴和对我国的启示。

第四篇是战略对策。重点分析中国信息经济时代新工业化、产业结构跨越式升级的目标、重点、机制和途径；实施产业结构跨越式升级战略构想。其主要内容有产业结构跨越式升级战略的含义，实施这一战略的必要性、可能性及其政策措施，中国信息化面临的主要任务和内容，以及如何快速推进中国信息化；以信息化带动工业化，促进产业结构跨越式升级，必须同时处理好几个方面的问题，主要有新工业化与产业空间合理布局、与可持续发展、与以人为本的发展理念、与产业全球化等的关系。

本书提出了“新工业化”和“产业结构跨越式升级”的新思路，主要创新和价值在于：提出并充分论证信息化条件下的“新工业化”和“产业结构跨越式升级”的理论，以及为实现我国产业结构跨越式升级的战略构建。

围绕这一基本思路，具有新意的研究和探索主要有：

1. 全面论述了信息化、工业化和产业结构升级的关系，揭示信息化时代产业结构跨越式升级的必要性和可能性。在信息化时代，发展中国家通过对信息技术的引进、创新和充分发挥后发优势，不仅可以实现信息化和工业化并行发展，而且还可以使产业发展序列和产业结构升级发生跨越。因此，工业化必须以信息化为火车头；信息化和“新工业化”必然促进产业结构的跨越式升级。

2. 提出并论证了新工业化概念和理论。用信息化带动的工业化为新工业化，以此来区别于传统的工业化。我们提出的新工业化概念的基本内涵与党的十六大提出的新型工业化是一致的，只是在十六大之前我们申报课题时就提出了新工业化概念，两个概念在内涵上可以共用。但在外延上，两者有所差异：新型工业化起源于我

4 | 新工业化与产业结构跨越式升级

国信息化带动工业化的路径选择，有所特指。新工业化较之新型工业化的提法更加具有普遍性和一般意义。

3. 提出并论证了产业结构跨越式升级的概念和理论。产业结构跨越式升级是本课题的一个核心观点，也是创新点。以往讲到的跨越一般是指生产力或社会生产，也有的用于技术跨越上，而用在产业结构升级上，从我们掌握的资料看是我们首先使用和论证的。我们从要素投入角度、工业化发展阶段、产业重点选择及更替规律、产业组织五个方面论述了产业结构跨越式升级的内涵。

4. 提出并论证了当前我国以信息化带动工业化，实现产业结构跨越式升级的新工业化战略。在这一战略构建中，信息化是手段，新工业化是核心，跨越式升级是产业结构发展模式。新工业化战略内容丰富，还包括其他方面，如城镇化、现代化、全球化、可持续发展等。但我们认为，核心的框架构建应是信息化——工业化——产业结构跨越式升级。

5. 按照国际上具代表性的六个标准对当前中国工业化的程度和所处阶段进行测度。我们的结论是：中国工业化目前正处于中期阶段，并从21世纪初开始走以“以信息化带动工业化，以工业化促进信息化”为特征的新工业化道路，以新的姿态快速向工业化后期迈进，并大约于2020年基本完成工业化。

6. 尝试性提出一套测度和评价新工业化的指标体系和“新工业化综合指数”计算公式。工业化和信息化均各自有相对成熟的衡量指标来测度其发展水平，但有关定量研究新工业化水平几乎空白。根据对其的定性描述，我们尝试性地提出一套测度和评价新工业化的指标体系，主要包括反映工业化进程、技术含量、经济效益、可持续发展、人力资源利用与劳动生产率和工业信息化进程的指标。这些指标分别从不同侧面反映了工业化的进程和质量，通过计算“新工业化综合指数”，得出一个能够反映新工业化的数量概

念，测度和评价新工业化的水平和所处阶段。其具体方法是分别确定上述各个指标的标准值，计算出个体指数，赋予一定的权数，再综合计算总指数。计算公式为：

$$\text{新工业化综合指数} = \sum \frac{\text{指标值}/\text{标准值} \times \text{权数}}{\sum \text{权数}}$$

7. 从六个不同方面，采用多项指标，较为系统和全面地分析和测度了中国当前的信息化水平。测算出来的结果是：我国在20世纪80年代的信息化水平相当低，达不到发展中国家的平均水平；90年代以来，信息化水平迅速提高，这是世界所罕见的。但是，毕竟中国的信息化底子弱，我们所能得出的也只是中国目前处于信息化的初级阶段，即次准信息经济阶段，要步入信息化的中级阶段（准信息经济阶段和现代信息阶段），还需要较长一段时间的努力。

本书由王述英教授及其博士生、硕士生和其他成员集体完成，写作纲要和计划由王述英提出，经集体讨论确定后，分工写作：刘成琨主笔第一篇（1—4章）；刘彦平主笔第二篇（5—7章）；马云泽主笔第三篇（8—11章）；蓝庆新主笔第四篇（12—15章）。在初稿写作的基础上，由王述英教授修改、总纂和定稿。

在写作过程中，引证了国内外一些文献和资料，参阅了部分学者的著述和文章，可以说本专著是在众多同行研究成果基础上完成的，在此，对他们表示衷心的感谢。本书的出版还得到中国财政经济出版社的支持和帮助，在此也表示深深的谢意。

鉴于信息化时代的新工业化和产业结构跨越式升级是一个新的课题和研究领域，尽管我们尽了最大的努力，力图使观点论证充分科学、内容系统合理、结论更具有可操作性，但限于我们的水平，仍有许多缺陷和不足：一是深入调研不够；二是获得的国外资料不全；三是某些问题的研究尚不够深入，如“产业结构跨越式升级”概念是我们在该研究中第一次提出，但是在其内涵上如何把握尚需

进一步探讨。我们真诚地希望得到各位专家和读者的批评指正，以便使我们的研究推向深入。

王述英

2004年9月

目 录

第一篇 理论基础

第一章 工业化和产业结构演进的基本规律	(3)
第一节 工业化的深刻理解.....	(3)
第二节 产业结构演进的一般规律.....	(20)
第三节 产业结构演进规律的理论阐释.....	(33)
 第二章 工业化进程中产业结构的渐进式升级和跨越式升级	
.....	(41)
第一节 工业化进程中产业结构升级的一般性：渐进式	
升级.....	(42)
第二节 主导产业的循序更替.....	(59)
第三节 工业化进程中产业结构升级的特殊性：跨越式	
升级.....	(66)
 第三章 信息化与产业结构演进和升级的新态势	(84)
第一节 产业全球化中的信息化.....	(85)
第二节 信息化析义及其发展阶段和水平测度.....	(91)
第三节 信息化进程中产业结构演进和升级的新态势	
.....	(117)

第四章 信息化进程中的新工业化：新的跨越路径 (134)

- 第一节 工业化与信息化：先行国产业结构演进中的自发阶段 (135)
第二节 信息化带动工业化的运行机制 (143)
第三节 新工业化：信息化时代后进国工业化进程的跨越路径选择 (152)

第二篇 现状分析

第五章 曲折中腾飞的中国工业化：从萌芽走向成熟 (167)

- 第一节 中国工业化的发展历程 (167)
第二节 中国工业化所处阶段 (183)
第三节 中国工业化的成就与问题 (193)

第六章 蓬勃发展的中国信息化 (209)

- 第一节 中国信息化的发展历程 (209)
第二节 中国的信息化水平 (225)
第三节 中国信息化的成就与不足 (234)

第七章 新工业化道路：中国的必然选择 (256)

- 第一节 中国工业化、信息化与产业结构升级的实证分析 (256)
第二节 新工业化道路——中国走向后工业化的必由之路 (278)

第三篇 国外借鉴

第八章 后工业化国家的工业化、信息化与产业结构升级	.....	(291)
第一节 英国：历史上第一个工业化国家	.....	(292)
第二节 美国：当今世界最强大的工业化国家	.....	(309)
第三节 日本：后来居上的工业化国家	.....	(328)
第九章 新兴工业化国家（地区）的工业化、信息化与产业 结构升级	.....	(342)
第一节 亚洲“四小龙”的工业化、信息化与产业结构 升级	.....	(343)
第二节 巴西的工业化、信息化与政策措施	.....	(363)
第十章 准新兴工业化国家的工业化、信息化与产业结构升 级	.....	(375)
第一节 东盟三国的工业化、信息化与产业结构升级	.....	(376)
第二节 印度的工业化、信息化与产业结构升级	.....	(393)
第十一章 国外工业化、信息化和产业结构升级模式的比较 与借鉴	.....	(406)
第一节 工业化发展模式的比较与借鉴	.....	(406)
第二节 信息化发展战略的比较与借鉴	.....	(415)
第三节 产业结构升级的比较与借鉴	.....	(421)

第四篇 战略对策

第十二章 新工业化战略的内涵、目标与重点.....	(437)
第一节 新工业化战略构建的内涵.....	(437)
第二节 新工业化战略目标.....	(443)
第三节 新工业化战略的重点.....	(453)
第十三章 新工业化战略实现机制和途径.....	(469)
第一节 新工业化战略实现机制.....	(469)
第二节 新工业化战略的实现途径.....	(476)
第十四章 新工业化战略政策.....	(489)
第一节 新工业化战略政策的几个基本问题.....	(490)
第二节 新工业化战略政策建议.....	(496)
第十五章 实施数字化战略应处理的主要关系.....	(514)
第一节 数字化与产业空间布局.....	(514)
第二节 数字化与可持续发展.....	(522)
第三节 数字化与以人为本的发展理念.....	(533)
第四节 数字化与产业全球化.....	(542)
参考文献.....	(555)

第一篇 理论基础

本篇是全书的理论基础部分，从理论上系统阐释工业化和产业结构演进的一般规律，深入分析工业化进程中产业结构的渐进式升级和跨越式升级两条路径，全面揭示信息化与产业结构演进和升级的新态势，并明确提出信息化时代新工业化路径的选择。

走激进工业革命前奏——蒸汽机的改良和中世纪末自给自足的小农经济向资本主义社会的过渡。在这个阶段，农业剩余劳动力向非农产业转移，农业劳动生产率提高，农业剩余产品增加，为工业化提供了必要的物质基础。同时，随着城市化进程的加快，农村人口向城市集中，形成了大量的自由劳动力市场。因此，从广义上讲，工业化是一个国家或地区在一定时期内通过大规模的生产资料积累、技术进步和制度创新，实现从传统农业社会向现代工业社会转变的过程。

第一章

工业化和产业 结构演进的基本规律

本章通过比较狭义工业化和广义工业化，探讨工业化的阶段划分及其水平测度，分析工业化的本质，力求从产业结构演进的视角深刻理解工业化的内涵；并按照工业化进程的历史发展顺序，总结产业结构演进的一般性规律，进而阐释产业结构演进的深层原因。

第一节

工业化的深刻理解

“现代经济史学家已普遍把产业革命视为人类历史的分水岭”（见吴晓波《大国崛起》）；“没有哪一项发明像蒸汽机那样深刻地改变了世界”（见李约瑟《中国科学技术史》）；“蒸汽机的出现，使人类第一次有了足够的力量去支配自然，从而进入了一个新的时代”（见徐中约《中国近代史》）。

岭”^①，自18世纪中叶英国开始第一次产业革命以来，工业化逐步涵盖了世界经济的各个方面，构成了各国经济增长和发展的主题，也一直是发展经济学所研究的核心问题和产业经济学所关注的重要问题。一般而言，欧美的产业经济学限于产业组织（IO）的研究不同于国内学者习惯于将产业经济学视为研究工业化进程中产业之间的关系以及产业内部企业之间关系的应用经济学理论^②，而在产业结构（IS）方面，国内产业经济学有关产业结构的研究又与发展经济学的有关结构转变方面的研究相交叉^③，因此，“在工业化问题上，发展经济学要算是研究、论述最为系统和详细的了”^④，有关工业化的含义、阶段划分和水平测度以及本质和特征方面的研究文献十分丰富。

一、狭义工业化和广义工业化

尽管工业化的实践已历经二百五十多年，但纵观发展经济学的经典著作以及产业经济学的相关论述，如何界定工业化的概念却长期存在争论，或者说至今尚无一个经典的标准定义。在已有的众多“工业化”定义中，按照外延的宽窄，大致可划分为以下两大类：

1. 狹义工业化。狭义工业化是指工业（制造及机械生产）或第二产业的产值（或收入）在国民生产总值（或国民收入）中所占比重持续上升的过程，以及工业或第二产业的就业人数在总就业人数中所占比重持续上升的过程。

较具代表性的狭义工业化有以下四种：

^① 道格拉斯·C·诺斯：《经济史中的结构与变迁》，上海三联出版社1994年版，第67页。

^② 刘志彪等：《现代产业经济学》，高等教育出版社2003年版。

^③ 藏旭恒等：《产业经济学》，经济科学出版社2002年版，第7页。

^④ 史东辉：《后起国工业化引论——关于工业化史与工业化理论的一种考察》，上海财经大学出版社1999年版，第7页。