

1981-2006

周
达
◎
著

中国制造业

结构变动研究 1981-2006

ZHONGGUO ZHIZAOYE JIEGOU
BIANDONG YANJIU 1981-2006

知识产权出版社

中国制造业结构变动研究： 1981~2006

周 达 著

知识产权出版社

内容提要

本书以结构主义理论为基础,围绕我国制造业结构变动的整体性、转换法则、自身调整性、自身矛盾性进行研究。作为经济快速发展制造业大国,我国制造业结构的研究严重滞后于制造业发展的现状,本书作者力争对我国制造业结构变动作出清晰、准确的描述,进行较为准确的定位,为我国制造业发展战略提供有力支撑。同时,着眼于制造业结构的优化及长远发展,为制造业结构升级规划路径,为制造业战略性前进提供理论和实证支撑。

责任编辑:石红华

图书在版编目(CIP)数据

中国制造业结构变动研究:1981~2006/周达著. —北京:知识产权出版社, 2008.4

ISBN 978-7-80247-022-4

I. 中… II. 周… III. 制造业—产业结构—研究—中国—1981~2006 IV. F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 008016 号

中国制造业结构变动研究:1981~2006

周 达 著

出版发行:知识产权出版社

社 址:北京市海淀区马甸南村1号

邮 编:100088

网 址:<http://www.cnipr.cn>

邮 箱:bjb@cnipr.com

发行电话:010-82000893 82000860 转 8101

传 真:010-82000860-8325

责编电话:010-82000860-8130

责编邮箱:shihonghua@sina.com

印 刷:知识产权出版社电子制印中心

经 销:新华书店及相关销售网点

开 本:880mm×1230mm 1/32

印 张:8.25

版 次:2008年4月第一版

印 次:2008年4月第一次印刷

字 数:220千字

定 价:25.00元

ISBN 978-7-80247-022-4/F·153

版权所有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

序

21 世纪之初，全球经济与政治的波动形势孕育着多元化格局，多元化格局给世界新旧力量更替带来了契机，新旧势力的此消彼长给发展中的中国腾飞带来了前所未有的机遇与挑战。

纵观世界大国以往的成长经历，实现经济社会的历史性飞跃和人民生活的水平，制造业应该成为立国之本。

制造业承接着重要中间产品与最终产品的生产，是链接一、二、三产业的关键环节，承担着牵引其他产业发展方向及发展高度的重任，其中的重要产业体现着劳动、资本、技术、管理等要素凝结后的效益水准。从某种意义上讲，制造业水平代表着一国的发达程度。基于制造业在国民经济循环中的重要地位，作为国民经济大系统中的“子系统”，制造业产品各构成要素的变动、制造业在国民经济“母体”中结构的变动，对制造业国民经济整体结构变动起着至关重要的影响。正是制造业结构变动“牵一发而动全身”的重大作用，在中国经济社会“非均衡”的发展阶段，依照结构主义研究制造业结构变动的整体性、转换规律和法则、自身调整性、自身矛盾性也就成为解决诸多“特色”经济问题的必经之路。

一个值得关注的现象是，作为一个经济、社会快速发展的制造业大国，最近几年包括公开发表的论文、正式出版物等在有关制造业结构的研究成果较少，专门针对我国制造业结构变动的研究更是少之又少，制造业结构研究严重滞后于制造业发展的现状。事实迫切呼唤对制造业结构研究的深入！

本书力争在方法论上有所创新，通过理论分析与实证研究相结

合的手段，立足于结构主义理论去解释近二十年来我国制造业结构变动的整体性、转换规律和法则、自身调整性、自身矛盾性，为我国制造业结构优化、升级提供理论与实证支撑，提出解决目前制造业结构变动中诸多问题的策略！

本书作者采用结构主义理论并结合实证方法对我国制造业结构变动性质所做的有益探索，希望能够继续深入下去，为理论研究者 and 实践工作者提供更多的有益支持。同时，也希望作者丰富制造业结构其他方面的研究，并研究成果多方面推广应用。

国家建设部政策研究中心主任 研究员

陈 淮

2008 年 3 月

C 目 录

Contents

第一章 导论	1
1.1 对本书相关理论的说明	1
1.2 对本书研究问题的说明	10
第二章 中国制造业结构变动特性研究	21
2.1 中国制造业结构变动的“多维”描述	22
2.2 剩余要素对制造业结构变动的影响	47
2.3 中国制造业结构变动特性的综合描述	72
第三章 从我国进出口商品结构变动审视制造业 结构变动	77
3.1 产业结构影响进出口商品结构的理论分析	78
3.2 我国进出口商品结构变动研究	85
3.3 制造业结构变动对我国进出口商品结构变动的影响	104
3.4 以进出口商品结构变动评价我国制造业结构变动	114
第四章 中国制造业结构变动收益及优化调整分析 ...	118
4.1 制造业结构变动收益研究	118
4.2 对中国制造业结构变动的评价	126
4.3 中国制造业结构优化的变动：2007 年~2009 年	142

2 中国制造业结构变动研究：1981~2006

4.4 对我国制造业结构变动的判断	152
第五章 中国制造业结构变动对国民经济的影响	156
5.1 制造业结构变动与国民经济结构变动的关系	157
5.2 我国制造业结构变动与国民经济增长	184
第六章 中国制造业结构变动的国际比较	193
6.1 我国制造业发展水平的国际比较	193
6.2 制造业结构变动的国际比较	209
6.3 中国制造业结构变动国际比较的结论	230
第七章 研究结论与制造业结构升级的路径及对策 ...	233
7.1 研究结论	233
7.2 制造业结构升级的路径	237
7.3 促进我国制造业结构高级化的宏观对策	250
参考文献	256

第一章 导 论

1.1 对本书相关理论的说明

为了使研究更为严谨，保持逻辑结构的合理性，最终界定制造业结构内涵及范围，本书首先在第一章将相关的定义、理论加以阐述，其中包括“结构”、“经济结构”、“产业及产业结构”，并最终过渡到“制造业结构”，依照由宽到窄的顺序为制造业结构变动研究划定清晰界线。

1.1.1 结构和结构主义

结构(structure)一词来源于拉丁文“structura”，其原意是“部分构成整体的方法”。古典经济学派第一次在人类历史上研究各种复杂经济现象的内在联系，并试图从整体结构上把握社会经济的运行，马克思对此曾有过这样的评价：“真正现代经济科学，只是当理论研究从流通过程转向生产过程的时候才开始。”[●]马克思的评价是对经济结构整体性质有关核心内容的准确判断，说明只有从整体上把握结构核心才能深刻认识到经济结构的特性。结构主义者瑞士人皮亚杰归纳出结构的构成要素，他认为结构的三个构成要素是“整体性、具有转化规律或法则、自身调整性”，所以结构就是由具有整体

● 马克思恩格斯全集（第1版，第25卷）[M]．北京：人民出版社，1974：376.

性的若干转换规律组成的一个有自身调整性质的图式体系”^①。皮亚杰的观点和马克思的评价具有极大相似性，二者都认为整体性是结构的关键要素，但以皮亚杰等人为代表的结构主义学派逐渐将结构引入动态，即具有转化规律和自身调整的性能。结构分析作为一种方法的存在，为解释经济结构优化升级现象提供了理论支撑。中国学者贺晓东在继承前人理论研究的基础上提出了结构的第四种特性，即自身的矛盾性——结构自身的原动力，丰富了原有结构主义理论。^②关于结构第四种性质——自身矛盾性理论的补充意义重大，为解释经济结构由低级向高级转化、产业的空间布局变换、所有制结构调整等现象的动因增加了理论厚度。本研究借鉴并吸收前人有关结构的研究成果，主要依托结构的四个主要性质，在对制造业整体结构特性进行把握的基础之上，揭示我国制造业结构在变动过程中的转换规律或法则，找出我国制造业自身调整的规律性，并探寻其优化升级的动因。

结构主义来源于哲学思想，但所涉及范围不仅仅局限于哲学，当前作为一种方法论在各领域广泛应用。结构主义在方法论上指出了制造业结构研究应该涉及的内容，即在制造业结构变动中从整体出发研究结构转换规律、法则、动因并选择最佳调整方案。为了能够科学、充分、合理解析我国制造业结构变动特性，本书主要借鉴结构主义的研究方法。结构主义研究方法不同于实证方法和经验方法，在《新帕尔格雷夫经济学大词典》中，结构主义方法被认为是“向经验主义和实证主义的假定进行挑战的一种调查方法”；结构主义方法“把考察对象当做一种‘体系’，即考察一个整体的各部分之间的相互关系，而不是孤立地研究各个部分”^③，“部分”通过“联系”构成“整体”——要素与功能的结合是结构主义研究的侧

① [瑞士]皮亚杰著，倪连生、王琳译. 结构主义 [M]. 北京：商务印书馆，1984：2.

② 贺晓东. 经济结构与整体主义 [M]. 北京：经济日报出版社，1991.

③ 约翰·伊特韦尔、默里·米尔盖特、彼得·纽曼编、新帕尔格雷夫经济学大词典（第四卷（Q-Z））[M]. 北京：经济科学出版社，1992：570.

重点,是结构主义方法鲜明的思想特色。结构主义方法对经济运行机制的描述,“主要集中在结构失衡与结构变动这两个方面”^①,是以结构的自身调整性和转换法则这两种性质为理论依据。没有对结构均衡状况作出自己的合理判断是结构主义者在经济领域研究中的一大漏洞,但结构主义者普遍认为不发达国家中的结构非均衡状态随处可见。他们认为在发展中国家成熟和完善的市场经济体系远未形成,市场分散而零碎,有的市场已经存在,有的市场尚未出现或处于萌芽状态。在不完善的市场体系中,价格变动对资源配置的刺激作用很小,市场不完全限制了竞争,多种多样的商品和要素对价格变动反应迟钝。于是,多种商品和要素供求数量向均衡相交点(市场结清)的运动不能自动进行,供求之间缺口并未填平而是更加扩大,从而使新古典理论描述的经济体系自动趋向最佳资源配置的均衡无从实现,由此出现了结构和总量的两种非均衡现象。结构主义者十分关注结构所处的外部“环境”,市场体系的出现为结构提供了存在、调整、转换的生存、作用环境。只有将一种结构的研究纳入更大的结构环境中,结构才能成为具有整体性、转换法则、自身调整性和矛盾性的活生生的组织体系。结构主义方法在本书中的应用,主要体现在以结构整体性为研究基础,避免将单个行业性质简单加总而得出制造业结构整体特性的弊端。通过对制造业整体结构的描述,将落脚点放在制造业结构变动过程中转换、调整特性的分析。为了突出外部环境对结构研究的重要性,本书将制造业结构的研究纳入国民经济结构和市场体系的大环境中,对生存在市场经济体系以外这一阶段的我国制造业结构暂且不作考虑,对制造业结构变动的研究也仅从1981年开始。

1.1.2 经济结构

经济结构,归根到底是结构诸多体系中的一种,专门研究经济结构实际上是结构研究范围的缩小。有关经济结构问题,马克思和

① 马颖.论发展经济学的结构主义思路[J].世界经济,2002(4).

列宁都曾经专门加以论述。马克思认为“生产关系的总和构成社会的经济结构”^①，列宁在讲到俄国“十月革命”后的五种经济成分时曾指出：“俄国如此辽阔广大，如此五光十色，以致社会经济结构的所有这些不同类型都错综在它里面。”^②马克思和列宁都是从生产关系角度加以论述的。马克思在谈到社会生产过程时也说过：“生产的承担者对自然的关系以及他们互相之间的关系，他们借以进行生产的各种关系的总和，就是从社会经济结构方面来看的社会。”^③马克思分别从生产关系和生产力两个方面分析经济结构，认为经济结构内含生产力和生产关系两个方面。丁伯根(J. Tinbergen)从经济组成部分的作用方式来定义经济结构，他认为经济结构是：“对有关经济对某些变化作出反应的方式的不可直接观察到的特征所作的考虑。”^④“某些变化”的反应方式则可能来自于生产中的各种联系或直接的生产过程，实际上包括生产关系和生产力两方面变化的反应方式。马洪也从生产力和生产关系两方面定义了经济结构，他认为：“所谓经济结构，是指国民经济各个部门、各个地区、各种成分、各个组织和社会再生产各个方面的构成，以及它们的相互联系、相互制约关系。”^⑤刘国光主编的《经济大词典》对经济结构有两种解释：一种解释认为“国民经济各部门、社会再生产各方面在国民经济中所占比重及其组合状况”，主要包括“部门结构、产业结构、技术结构、产品结构、组织结构、就业结构、价格结构、地区结构、进出口商品结构等”；另一种解释认为“经济结构”是“社会经济结构”的简称，“社会经济结构

① 马克思恩格斯选集（第2卷）[M]．北京：人民出版社，1975：82.

② 列宁选集（第3卷）[M]．北京：人民出版社，1977：541.

③ 马克思恩格斯全集（第1版，第25卷）[M]．北京：人民出版社，1974：925.

④ [荷兰]丁伯根．关于结构概念引起的几个问题[J]．政治经济学杂志，1952（62）．

⑤ 马洪．经济结构与经济管理[M]．北京：人民出版社，1984：5.

指社会发展一定阶段上的经济基础，即生产关系的总和”^①。在《经济学词典》中，“经济结构”被定义为：“社会经济各种成分、国民经济各个部门以及社会再生产各个方面的构成及其相互关系。经济结构包括两大方面：一个是社会经济结构，即生产关系结构，主要是所有制结构；一个是国民经济结构，主要是生产力结构。”“国民经济结构，包括产业结构、技术结构、产品结构、经济组织结构、地区结构、就业结构等。”^②《现代经济词典》将经济结构定义为国民经济中各个方面的内部构成，包括：（1）一般社会生产活动方面的结构，如产业结构、部门结构、行业结构、产品结构、地区结构、投资结构、消费结构等；（2）生产力方面的结构，如生产技术水平结构、劳动者结构等；（3）生产关系方面的结构，如所有制结构、分配结构、交换结构等。^③

综合以上国内外有关经济结构的各种理论，继承结构主义思想，笔者认同对经济结构这样定义：经济结构实际包括生产和生产关系两个方面，生产结构包括产业结构、地区结构、进出口结构、产品结构、劳动力结构、技术结构等，生产关系结构主要包括所有制结构等；生产和生产关系构成经济结构整个体系，在经济结构四个特性所构框架内，生产和生产关系由“联系”而产生相互作用，二者不可分割，但又分别拥有自身独特的构造和功能。

1.1.3 产业及产业结构

在明确制造业定义之前，需要先阐明产业的概念和范围。“产业”的广义解释是泛指各种形态的生产活动，而狭义的解释是指工业，英语里“industry”的词义就大体如此，其中特别是指采取社会化大生产方式的工业。^④实际上，从更宽泛的领域考察，并非

① 刘国光主编：《经济大词典（计划卷）》[M]。上海：上海辞书出版社，1990：64。

② 赵玉林、王化中主编：《经济学词典》[M]。北京：中国经济出版社，1990：293。

③ 中国社会科学院经济研究所编，刘树成主编：《现代经济词典》[M]。南京：凤凰出版社、江苏人民出版社，2005：552。

④ 杨治：《产业政策与结构优化》[M]。北京：新华出版社，1999。

所有的劳动成果或产品都是以物质形式存在的。随着经济社会的发展，物质和精神两方面的需求内容越来越丰富；另外，“为生产活动顺利进行而提供生产服务的行业 and 部门的重要性越来越突出，它们虽不提供物质产品，却无疑是极有价值或创造价值的劳动”^①。由此，在分工基础上形成的具有某种相同属性的经济单位集合都可以称为产业，可以包括经济体系中创造价值的各个行业和部门。^② 产业是构成产业结构这一统一体的要素、单元，而识别这些要素和单元的基准是各类生产活动的集合的同质性（上面所说的“某种相同属性”），也就是可以将具有同质性生产活动的集合判定为同一个产业。所谓“同质性”是指：（1）产品用途的同质性，这是从需求角度来看；（2）生产工艺的同质性，这是从供给角度来分析；（3）功能特征的同质性，如系统产业、知识产业等。

按照前面经济结构的判定标准，既然产业是创造价值、具有相同属性的经济单位集合，那么从生产力角度判断，显而易见，产业结构属于经济结构的子结构。关于产业结构，《经济大词典》将其表述为“亦称‘生产结构’，社会物质生产内部各类产业所占比重及其组合状况，主要包括：农业、工业、建筑业、运输邮电业、商业等部门的结构，第一、第二、第三产业的结构，以及各产业部门内部的结构”^③；《经济学词典》认为产业结构指“国民经济各产业部门间及其内部的构成，也可称为国民的部门结构”^④。以上这两个定义范围狭窄，且偏重定量（比重）方面，对产业之间关联性、相互影响等方面考虑不足，定义没有充分考虑产业结构的整体性、转换法则、自身调整性和矛盾性。日本研究经济理论的经济学家，一般公认产业结构专指产业间关系结构。也有人把研究产业之间关

① 王述英．现代产业经济理论与政策 [M]．太原：山西经济出版社，1999：14．

② 王述英．现代产业经济理论与政策 [M]．太原：山西经济出版社，1999．

③ 刘国光主编．经济大词典（计划卷） [M]．上海：上海辞书出版社，1990：

④ 赵玉林、王化中主编．经济学词典 [M]．北京：中国经济出版社，1990：294．

系结构的“产业结构理论”视为狭义的产业结构理论，认为广义的产业结构理论中还应包括研究产业内企业间关系的“产业组织理论”。本书使用狭义的产业结构理论。在产业之间关系结构的研究中存在着两种理论：一是以研究产业之间比例关系及其变化为宗旨的“产业发展形态理论”；二是以研究产业之间投入、产出联系为宗旨的“产业联系理论”。●这两种理论充分体现了结构主义的思想，既考虑了结构的组成，同时也反映了组织功能的存在——各子结构之间通过联系构成组织，通过联系形成的组织产生了“ $1+1>2$ ”的功能。中国已故经济学家杨治对产业结构的定义既囊括了定量因素，也将结构理论纳入当中。他认为：“所谓‘产业结构’，即是构成整个国民经济之诸产业，及诸产业之间相互联系、相互依赖、相互制约着的关系之总和。产业结构是在整个国民经济运行中，全部经济资源在各个产业之间的分布结构。”●杨治教授对产业结构的定义充分考虑到了产业结构中要素与功能之间的关系，各产业通过各种“关系”“联系”到了一起。构成母系统的子系统之间并不“静止”，通过“依存”和“制约”产生了产业结构变动。《现代经济词典》将产业结构定义为：社会再生产过程中形成的各产业之间、各部门之间、各行业之间以及产业部门内部各企业之间的相互联系、相互制约的结构关系和比例关系，包括供求结构、资产结构、技术结构、区域布局结构、进出口结构以及一个国家（地区）的资源禀赋、资源结构等。●《现代经济词典》对产业结构的定义也体现了要素、功能的联系，从“构建”和“制约”两个方面解释了产业结构。本书将参照杨治教授和《现代经济词典》对产业结构的定义和研究方法，定性和定量分析相结合，在对结构变动的分析中着重从整体上把握有关结构的特性，揭示出将子系统“联

● 郭义钧、邱钧编著．产业经济学 [M]．北京：中国统计出版社，1997．

● 杨治．产业政策与结构优化 [M]．北京：新华出版社，1999：51．

● 中国社会科学院经济研究所编，刘树成主编．现代经济词典 [M]．南京：凤凰出版社、江苏人民出版社，2005：552．

系”到一起的各种“关系”。

1.1.4 制造业及制造业结构

本章在开始阶段大力分析结构、经济结构、产业及产业结构的含义，目的就是为确立制造业和制造业结构提供科学的研究框架。在明确结构、经济结构、产业与产业结构的定义及标准后，依生产力主线考察，作为产业结构母系统的子系统，制造业与制造业结构的定义、范围就非常清晰、简单了。

制造是把原材料转换成具有效用（价值）产品的过程，制造过程包括从原材料采购到制成品生产、销售的全过程，不仅包括企业内部，还包括企业外部所有与制造有关的过程。“制造业”是指对原材料进行加工或再加工，以及对零部件进行装配的工业活动的各行业总称，是由产业母系统衍生出的子系统。制造业最初形态是手工加工业，尽管手工工业在很久以前就具有一定规模，但直到社会化大生产与技术水平飞速前进的资本主义阶段，企业或行业的技术性联系普遍存在、产品同质性等特性出现后，真正意义上的现代制造业才作为一个整体出现在产业结构的体系中。

仍旧从生产力角度出发，借鉴产业结构概念对制造业结构进行定义。所谓制造业结构，即构成整个制造业之诸产业^①及诸产业之间相互联系、相互依赖、相互制约着的关系之总和。从定义分析，制造业结构的动态变化包含若干方面，如资源^②在各产业之间分布结构的变动，产出在产业间分布结构的变动等。制造业结构变动是长期的动态过程，制造业结构分析的目的在于比较若干时点的结构状况，以此反映结构的变化情况，了解制造业结构变动过程中的有关性质。在制造业结构变动研究的过程中，如果采用跳跃性的分析方式，单纯分析某个时点的结构情况，不考虑连续性的结构序列，

① 此处所指产业概念类似于行业，即为具有相同生产性质的企业或行业的集合。

② 资源既包括经济资源，如资金、技术、劳动力等；也包括社会资源，如教育长期积累的人力资源、完善的制度、文化传统等；还包括自然环境资源等。

往往会导致以偏概全的错觉。时间上保持连续性在制造业结构变动研究中十分必要，显然，按照时间序列进行分析要比单纯分析某一时点更为科学，这也是本书定量研究的主导思想。本书以结构整体性为研究前提，主要采用定量分析与定性分析相结合的研究手段。

通过上文逐层分析可知，经济结构是结构的子结构，生产力结构是经济结构的子结构，产业结构是生产力结构的子结构，制造业结构又是产业结构的子结构，制造业还有自己的子结构。从结构到制造业结构、制造业子结构，所包含的范围在逐渐缩小。在对有关结构的理论、定义、概念等进行分析提炼后，为了更直观地显示结构、经济结构、生产力结构、产业及产业结构、制造业及制造业结构、制造业子结构之间的关系，清晰描绘制造业结构定义和范围及制造业结构的存在环境，故以图示将这六个层次表示如下。

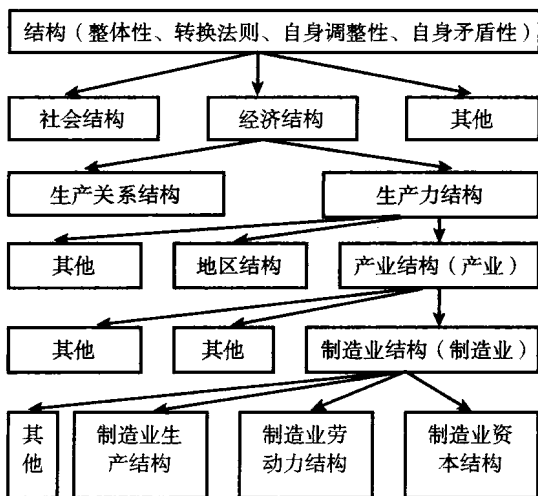


图 1-1 结构层次图

通过图 1-1，已经可以透彻地观察到“子结构”和“母结构”的关系。“子结构”是“母结构”功能的具体化，但无论如何，也不能通过单独分析子结构功能、特性进行演绎，这不是严格意义上

的结构主义方法。

1.2 对本书研究问题的说明

为了便于后文研究的顺利铺开，这一部分需要将制造业的构成及制造业结构变动研究的背景、意义、内容和已有成果等情况逐一介绍。

1.2.1 制造业的构成

制造业各产业是制造业结构的研究对象，是制造业的成分。了解制造业的构成，首先要说明产业的构成。

在划定我国制造业结构研究范围之前，有必要将中国制造业的上一级产业进行说明，即首先明确制造业结构的“母结构”——产业的分类与构成。对产业的划分通常有五种，均从生产力角度进行。^①

(1) 马克思按照产品经济用途提出的两大部类分类法，包括进行生产资料生产和消费资料生产两大部类。马克思认为：“这两个部类中，每一部类拥有的所有不同生产部门，总合起来都形成一个单一的大的生产部门。”^②

(2) 物质生产部门与非物质生产部门分类法。马克思认为物质生产活动和非物质生产活动都是社会所必需的，但物质生产决定非物质生产。

(3) 农轻重分类法。按产品的主要生产部门把产业划分为农业、轻工业、重工业，也是以马克思关于两大部类原理为依据的。

(4) 三次产业分类法。阿·格·费希尔在前人提出的第一、第二产业的基础上提出“第三产业”这一术语。^③ 科林·克拉克把除第一、第二产业以外的经济活动归为第三产业，并改称服务业。^④

-
- ① 李悦主编. 产业经济学 (第2版) [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2004.
 - ② 马克思恩格斯全集 (第1版, 第24卷) [M]. 北京: 人民出版社, 1972: 439.
 - ③ 阿·格·费希尔. 安全与进步的冲突 [M]. 北京: 商务出版社, 1987.
 - ④ 科林·克拉克. 经济进步的条件 [M]. 北京: 商务出版社, 1991.