

李金华 等 著



中国产业：

结构、增长及效益



清华大学出版社



中国产业： | 结构、增长及效益

李金华 等 著

清华大学出版社
北京

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

中国产业:结构、增长及效益/李金华等著. —北京:清华大学出版社,2007.8
ISBN 978-7-302-15400-6

I. 中… II. 李… III. 产业—经济发展—研究—中国 IV. F12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 084831 号

责任编辑:龙海峰 陆滢晨

责任校对:宋玉莲

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机:010-62770175 邮购热线:010-62786544

投稿咨询:010-62772015 客户服务:010-62776969

印 刷 者:北京四季青印刷厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×230 印 张:20.25 插页:1 字 数:372 千字

版 次:2007 年 8 月第 1 版 印 次:2007 年 8 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:39.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:024979-01

前 言

一

本书是中国社会科学院 A 类重大课题“中国产业的结构、增长及效益研究”的最终研究成果。

在研究阶段,课题组曾到国家统计局、国家信息中心、国家发改委等单位收集资料,并先后赴湖北、河南、深圳、福建、江苏、吉林、青海等地进行调研,前后举行过 10 余次规模不等的专家咨询会和学术讨论会,反复论证,多次修改,最后形成了本书。

二

课题的研究思路是:以宏观经济学和产业经济学为理论基础,以经济计量学和统计学的相关方法为方法论依据,以课题的研究内容,即产业结构、产业增长和产业效益为主线展开研究。由此形成本书的基本框架是:中国产业结构的演变轨迹;中国产业结构演变中的不均等发展;不均等发展下中国产业的空间集聚;中国产业集聚的非均衡态与成因;集聚中的中国产业的增长;经济增长下的中国产业效益;投入产出视角下的中国产业效益;中国产业的发展潜质;资源环境约束下未来中国的产业发展。

全书共九章,可分为三大部分。

第一大部分研究中国的产业结构,含第 1、第 2、第 3、第 4 章。其切入点是:产业结构的演变规律;研究的观点是:中国产业的产值结构(第 1 章),产业的从业人员结构(第 1 章),三次产业结构(第 1 章),中国行业的地域结构(第 2、第 3、第 4 章),如产业的不均等发展、产业的绝对集聚和相对集聚等;研究的重点是:中国产业结构的方差与 σ 收敛性分析,份额转移分析法分析中国产业的不均等发展状况,中国产业的空间集聚格局,中国 602 个 4 位码行业的区位基尼系数及行业地域集聚情况。

对中国产业结构研究的主要结论和启示是:①中国农业产值的比重一直呈下降趋势,农业从业人员在全社会从业人员总量中的比重也呈下降趋势,但其下降的速率远低于产值比重下降的速率。以 1956 年为拐点,农业产值的比重开始低于工业产值的比重,农业退出了主导产业的地位。从 1957 年起工业开始成为中国的主导产业。②以商业、

运输业为代表的第三产业一直以一种平稳的速率发展,但增长的速率没有产生足以改变中国产业结构的影响力。中国第一产业、第二产业从业人数在全社会从业人员总量中一直占有绝大的比重,中国的第三产业始终未能成为主导产业。③随着经济的发展,中国的产业门类越来越全,产业结构越来越复杂。在产业结构演变的过程中,各产业产值结构的波动较大,而从业人员结构的波动较小。④中国是在一个高农业结构比的起点上开始产业结构演变的,中国产业结构的演变必然性地引起了产业的空间集聚,产业政策在中国产业的集聚中发挥了导向性作用。中国产业的空间集聚是极不均衡的,中国产业的集聚带有明显的资源特色,产业集聚的规模和特征与地域的自然环境和资源有着密切的联系,不同环境和资源的地区集聚了不同的行业,自然资源丰富的地区集聚了份额较大的产业资源。虽然中国工业的地理集聚趋势在不断加强,但目前的集聚程度仍然大大低于美国上世纪 90 年代初的水平。⑤中国产业结构演变的历史显示,产业结构演变的一般定律在中国只是部分地、阶段性地得到了验证。现代中国的主导产业是第二产业而不是第三产业。⑥推动中国产业演变的重要动因是产业政策,但产业政策并未发挥足以从根本上改变中国产业结构的影响力,中国的产业结构还是一种低水平的产业结构,还处于低级阶段向高级阶段演化的过程中。运用现代科学技术加快改造传统产业,优化产业结构仍将是中国在相当长时期的一项艰巨任务。

第二大部分研究中国的产业增长状况与增长趋势,含第 5 章。其切入点是:高增长行业的理论阐释;研究的观点是:中国的高增长行业,中国的主导产业,中国的支柱产业;研究的重点是:中国高增长行业与主导产业的甄别。

对中国产业增长状况研究的主要结论和启示是:①高增长行业的特点表现为增长速度快。主导行业的特点表现为:创新率高,即能迅速地引入技术创新或制度创新;高速增长能力强,其增长率较整个经济的增长率高;有很强的带动其他产业部门发展的能力,即具有很高的“扩散效应”。②1990—2003 年间,中国有 10 个高增长行业,即通信设备计算机及其他电子设备制造业,燃气生产和供应业,电力热力的生产和供应业,造纸及纸制品业,石油和天然气开采业,交通运输设备制造业,黑色金属矿采选业,皮革毛皮羽毛(绒)及其制品业,文教体育用品制造业,电气机械及器材制造业等。③现阶段中国有 7 个主导行业,即机械设备制造业,金属制品制造业,化学工业,纺织缝纫及皮革产品制造业,其他制造业,炼焦煤气及石油加工业,电力及蒸汽热水生产和供应业。

第三大部分研究中国的产业效益,含第 6、第 7、第 8 章。其切入点是:经济增长与产业效益的关系;研究的观点是:宏观层面的产业效益(第 6 章),三次产业效益(第 6 章),中国产业的国际竞争力(第 7 章),中国产业的投入产出效益(第 8 章);研究的重点是:中国三次产业的测定与对比分析,中国高技术产业潜质分析。

对中国产业效益研究的主要结论和启示是:①近 30 年来,中国第二产业的效益远高

于第一产业。20世纪90年代,第二产业劳动生产率是第一产业劳动生产率的13倍;进入21世纪后,中国农业劳动生产率有了大幅度提高,工业劳动生产率约为第一产业劳动生产率的7倍。工业劳动生产率与农业生产率之间不是互为因果的关系,两者间的变动在实践上没有显著的关联性。②中国第一产业效益和第二产业效益在近20多年里都发生了重大变化,但其变化具有明显的随机游走的成分,两个产业的劳动生产率均显著地受时间因素的影响,随着时间的推移,它们均呈明显的增长趋势,但二者的变动没有均衡性和协调性。③中国第二产业行业效益呈逐年递增的趋势,烟草制品业、石油和天然气开采业、饮料制造业、石油加工炼焦及核燃料加工业、有色金属矿采选业、医药制造业、黑色金属矿采选业、纺织服装鞋帽制造业、食品制造业等行业的总资产贡献率较高,这从一个侧面反映这些行业的效益较好,而纺织业、化学纤维制造业、煤炭开采和洗选业、自来水的生产和供应业、燃气生产和供应业等总资产贡献率较低,效益较差。④中国绝大部分省、自治区、直辖市的第三产业劳动生产率是呈上升趋势的,各地间的劳动生产率存在显著差异,京、津、沪三地的劳动生产率要远远高于其他省、自治区、直辖市。⑤几乎所有省、自治区、直辖市的第三产业比重在上升,第一产业比重在下降;第二产业比重的变动中,2/3的省、自治区、直辖市在下降,这些省、自治区、直辖市主要是中国的老工业基地如辽宁、上海、天津、山东、陕西等,以及经济发展水平低、工业结构偏向初级产品的省、自治区、直辖市如内蒙古、山西、吉林、贵州、宁夏等。

本书的收篇是第9章,研究未来中国产业的发展路径。其切入点是:环境资源与产业发展的关系。主要的研究结论是:①环境资源约束下未来中国产业一种可供选择的发展模式是实践循环经济。②中国有12个行业需要优先实现循环经济,即火力发电业、化学原料及化学制品制造业、黑色金属冶炼及压延加工业、石油加工及炼焦业、造纸及纸制品业、纺织业、食品加工业、化学纤维制造、食品制造业、煤炭开采业、水泥制造、有色金属冶炼及压延加工。

三

本书的主要贡献有三点:一是定量描述了中国2位码行业的空间绝对集聚格局;二是计算了中国602个4位码行业的区位基尼系数,分析了中国行业的不均衡发展状况;三是在中观层面,多角度、多侧面地测定了中国行业的经济效益。之所以持这种认识,是因为我们鲜见实际部门和国内外学术界关于以上三个问题的研究成果。

有几点需要说明:

第一,本书注重定量分析,这可能使得部分定性分析显得相对弱化。这一方面是因为作者的专业背景,另一方面是因为学术界对同类问题研究的定性分析成果颇多,我们很难再有突破和创新。我们认为,如本书的框架和内容,更能凸显成果的特色和实际

意义。

第二,我们曾试图在本书的各部分均给出一个政策建议,但最终还是放弃了这种打算。现在的做法是,有政策建议或者有必要时就提出,而且注重条目的精练和政策的价值性,反之就不提。我们认为,泛泛的议论或可有可无的述说,以没有为益。

第三,课题的题目决定了本研究的内容极为宽泛,因此不可能对每一问题都面面俱到,都做深入透彻的分析。我们的做法是,突出定量研究的特色,对目前学术界已探讨得较多、较深的问题少做研究,反之则多做研究。

在较短时间内完成中国产业的结构、增长、效益这样一个复杂庞大问题的研究,对课题组而言困难很大。研究过程中,我们常有心有余而力不足之感。特别是由于资料的限制和调研的困难,有些问题未能做出深入全面的分析,如产业政策对产业结构调整影响的定量描述,产业效益的地域对比和国际对比,不同地域产业效益的差异及其原因分析等。此类问题有待今后进一步研究。

中国社会科学院数量经济与技术经济研究所科研处万莉华处长、张杰老师,以及清华大学出版社为本书的出版给予了巨大帮助,在此表示深深的谢意!

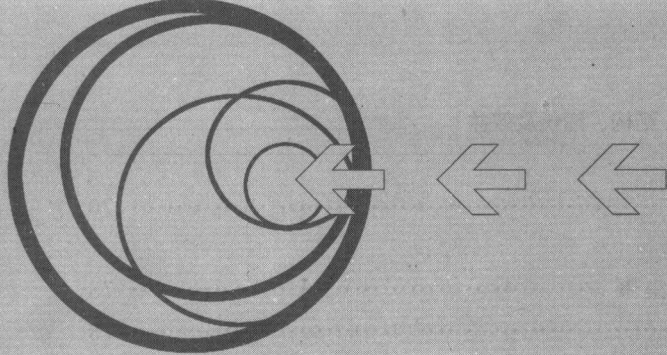
本书的作者分工是:李金华撰写第3章、第9章,第1章第1、2、4节,第2章第3节,第6章第1、2、4节,第7章第1节,第8章第3节,负责全书总体设计和统稿;兰小欢撰写第4章,第2章第1、2节;李文军撰写第5章;蒋金荷撰写第1章第3节;王青云撰写第8章第2节;杨耕耕撰写第7章第2、3节,第8章第1节;顾伟忠撰写第6章第2节,参与撰写第1章第1、4节;刘兰撰写第6章第3节;马彩霞参与撰写第8章第3节。

科学研究的过程是一个不断探索、不断发展、不断完善的过程。囿于作者的研究能力和学术水平,本书一定存在许多不妥和讹谬之处,欢迎专家、同行批评指正。

李金华

于中国社会科学院数量经济与技术经济研究所

2007年3月



目 录

第 1 章 中国产业结构的演变轨迹与阐释	1
1.1 产业结构：研究脉络与经典理论	1
1.1.1 产业结构的研究脉络	1
1.1.2 产业结构的经典理论	5
1.2 中国产业结构的演变轨迹	11
1.2.1 1949—1977 年间中国产业结构的演变	11
1.2.2 1978—2003 年间中国产业结构的演变	15
1.3 中国三大产业结构特征及成因	21
1.3.1 三大产业结构特征	22
1.3.2 三大产业结构变动成因	28
1.4 分析、结论与政策启示	34
1.4.1 产业结构演变的背景分析	34
1.4.2 方差与 σ 收敛性分析	36
1.4.3 研究结论	40
1.4.4 政策启示	41
第 2 章 中国产业结构演变中的不均等发展	45
2.1 地域经济增长与产业不均等发展	45
2.1.1 问题的引入与研究思路	45
2.1.2 地域工业发展与经济增长的关联分析	47
2.2 产业不均等发展因素分解分析	49
2.2.1 中国产业不均等发展描述	49
2.2.2 分解分析的方法论依据	50
2.2.3 不均等发展因素分解结果及阐释	52
2.3 研究结论与启示	68
2.3.1 工业与地域经济增长	68

2.3.2 地域环境与行业发展	70
第3章 不均等发展下中国产业的空间集聚	73
3.1 研究的理论基础	73
3.1.1 产业政策	73
3.1.2 产业集聚	77
3.2 中国产业空间集聚格局：企业单位与异属性产业分布	79
3.2.1 企业单位的集聚	79
3.2.2 异属性产业集聚	87
3.3 中国产业空间集聚格局：2位码行业分布	89
3.3.1 2位码行业的分布格局	89
3.3.2 研究结论与启示	97
第4章 中国产业集聚的非均衡态与成因	102
4.1 理论述评与研究思路	102
4.1.1 理论述评	102
4.1.2 研究思路	108
4.2 行业集聚非均衡态测度：区位基尼系数	109
4.2.1 关于区位基尼系数	109
4.2.2 区位基尼系数的计算方法	112
4.3 中国产业集聚不均衡度测定	115
4.3.1 测定结果	115
4.3.2 测定结果分析	127
4.4 中国产业非均衡态分析	134
4.4.1 基于理论视角的透析	134
4.4.2 研究结论与政策启示	137
第5章 集聚中的中国产业的增长	142
5.1 中国的高增长行业	142
5.1.1 文献简述	142
5.1.2 中国高增长行业的甄别	143
5.1.3 中国高增长行业成因	148
5.1.4 高增长行业效益	149

5.2 中国的主导产业	150
5.2.1 分析的理论依据	150
5.2.2 中国的主导产业	156
5.2.3 中国的支柱产业	161
5.3 分析、结论与政策启示	164
5.3.1 高增长行业发展背景分析	164
5.3.2 政策启示	167
5.3.3 研究结论	170
第6章 经济增长下的中国产业效益	172
6.1 中国的经济增长与产业的宏观效益	172
6.1.1 研究的理论依据	172
6.1.2 经济增长与产业效益的定量测度	177
6.2 宏观层面效益的测定与比较	181
6.2.1 轻重工业效益	181
6.2.2 三次产业效益	184
6.3 行业层面效益的测定与比较	195
6.3.1 总资产贡献率分析	196
6.3.2 资产负债率分析	198
6.3.3 成本费用利润率分析	201
6.3.4 全员劳动生产率分析	203
6.4 研究结论	205
6.4.1 宏观层面	205
6.4.2 中观层面	206
第7章 投入产出视角下的中国产业效益	207
7.1 产业效益测定方法的再思考	207
7.1.1 产业效益测定的另一思路	207
7.1.2 产业效益测定的理论模型	210
7.2 基于投入产出分析的产业效益	216
7.2.1 投入产出理论下的产业效益	216
7.2.2 基于投入产出视角的中国产业效益测度	219
7.2.3 中国产业效益的综合评价	222

7.3 基于结构变换分析的中国产业效益	227
7.3.1 中国地域产业结构转换比较	227
7.3.2 产业结构转换下的地域效益比较	230
第8章 中国产业的发展潜质	234
8.1 中国产业的国际竞争力	234
8.1.1 产业国际竞争力理论简述	234
8.1.2 产业国际竞争力测评	238
8.1.3 中国主导产业国际竞争力	239
8.2 中国高技术产业的发展	246
8.2.1 高技术产业的特征	246
8.2.2 中国高技术产业的发展水平	247
8.3 中国高技术产业的潜质	250
8.3.1 潜质指标测定	250
8.3.2 产业潜质评价与分析	255
8.3.3 中国高技术产业发展前景分析	266
第9章 环境资源约束下未来中国的产业发展	270
9.1 中国产业的能源消耗	270
9.1.1 能耗与宏观经济	270
9.1.2 能耗与三次产业	273
9.1.3 产业中的高能耗行业	277
9.1.4 中国产业的能耗分析	279
9.2 环境约束下产业发展模式的理论思辨	283
9.2.1 循环经济模式的理论思考	283
9.2.2 循环经济系统内资源要素的测度	286
9.2.3 循环经济系统的理论模型	290
9.3 环境约束下产业发展模式的现实选择	293
9.3.1 循环经济优先发展领域选择	293
9.3.2 循环经济发展模式的现实行动	300
9.3.3 循环经济发展模式的现实必然	303
参考文献	306
本课题阶段性研究成果	312

第 1 章 中国产业结构的演变轨迹与阐释

【核心观点】 产业结构演变的一般定律是：随着经济的发展、人均收入的提高，第一产业在社会生产总量中的比重不断下降，第二产业、第三产业的比重则不断上升；社会的主导产业将由第一产业转移到第二产业，再转移到第三产业；产业结构则由低级阶段向高级阶段演变。中国产业结构演变的历史表明：产业结构演变的一般定律在中国只是部分地、阶段性地得到了验证；现代中国的主导产业是第二产业而不是第三产业，中国的产业结构还处于低级阶段向高级阶段演变的过程中；中国的第三产业还没有发展到较高程度，发展的空间还非常广阔。中国经济仍处在工业化中期阶段，还未进入后工业化时代。加速经济增长方式从粗放型为主向集约型为主的转变，实现产业结构的升级，是中国经济发展面临的一项战略性任务。未来 5 至 10 年，中国需要全力推进信息化进程，完善信息基础设施建设，全面提升产业的信息化水平；要按照产业化、社会化的方向，加快发展服务业，提高服务业的比重。

1.1 产业结构：研究脉络与经典理论

1.1.1 产业结构的研究脉络

产业结构、产业结构演变以及工业化阶段的划分是产业结构理论的重要组成部分。

1. 关于产业结构与产业结构的演变

关于产业结构，马克思在研究单个资本循环周转时，提出过产业分类问题。他认为，单个资本的循环是互相交错、互为前提、互为作用的，这成为社会总资本的实现条件。正是单个资本的互为作用，形成了全社会资本的总运动。全社会在一定时期内生产的社会总产品通过生产资料消费和生活资料消费得以实现，社会再生产运动就会连续不断地进行。据此，马克思将社会再生产从物质形态上划分为两大部类，即生产生产资料的第Ⅰ部类和生产消费资料的第Ⅱ部类。马克思揭示的两大部类的关系，实质上是物质生产部

门之间的关系。从中可以看出,马克思关于两大部类的划分实质上是社会产业的简单分类。

产业结构理论最初产生于实证研究之中,正如日本学者石川秀所说:“在结构变化的文献中存在两种不同的方法。第一种方法试图使用经过选择的若干国家之间的横断面数据和时间序列数据,从统计上确认经济增长与结构变化之间的某些普遍联系;第二种方法从一开始就集中研究在相似的起始条件与经济制度下的一批国家的历史经验,并且探索能够最好地说明所发生的结构变化过程的特殊理论。”欧美一些经济学家在研究各国经济增长中的各种数据资料之后,发现了一些在产业结构变动方面的规律性的东西,揭示出人均国民收入变动与结构变动之间的内在联系,后来的学者在此基础上对产业结构变动如何反过来促进经济增长又做了进一步的理论研究。

市场经济条件下,西方产业结构理论已成为指导各国产业发展和调整的主导理论。关于产业结构,通行的定义是指各产业在其经济活动中形成的技术经济联系以及由此表现出来的一些比例关系。它是一个体系,包括各产业部门的构成形式和比例,各产业部门所处的地位及它们之间的相互联系和相互作用。产业结构的具体形态是各产业部门间的比例关系,这种比例关系不仅反映一国或一个地区产业结构的现状,而且还是其产业结构发展演进的基础和依据。

早在17世纪,英国经济学家威廉·配第就已经注意到不同经济发展阶段产业结构的差异,但产业结构问题引起人们的广泛关注并引发系统的研究却是从上世纪30年代开始的。1935年新西兰经济学家阿·费希尔在其《安全与进步的冲突》一书中,根据人类生产活动发展阶段提出了三次产业的概念。1940年,英国经济学家C.克拉克在其《经济进步的条件》^①一书中进一步阐述了三次产业分类法,即把全部经济活动划分为第一产业、第二产业和第三产业。他把产品直接取自自然界的部门称为第一次产业;对初级产品进行再加工的部门称为第二次产业;为生产和消费提供各种服务的部门称为第三次产业。这种界定,构成了现代三次产业研究的理论基础。

美国经济学家西蒙·库兹涅茨(S. Kuznets)对产业结构的研究做出过重要贡献,他于1941年出版了自己的著作《国民收入及其构成》。该书论述了国民收入与产业之间的重要联系,在对大量经济资料进行实证分析后得出了一个重要结论:产业结构和劳动力部门结构将随经济增长而不断发生变化;劳动收入在国民经济中所占的比重、政府消费在国民生产总值中的比重将趋于上升,而财政收入的比重、个人消费比重将会趋于下降;要合理解释经济增长,就必须理解和衡量生产结构的变化^②。他通过对20多个国家的一

① 周震虹,王晓国,谌立平.西方产业结构理论及其在中国的发展[J].湖南师范大学社会科学学报,2004(4).

② 苏东水.产业经济学[M].北京:高等教育出版社,2000.

百多年资料的研究,从劳动力和国民收入两方面考察了三大产业的变动规律。他认为:随着经济增长,农业产值比重会下降,工业产值比重会上升,服务业产值比重变动不明显;相应地,农业劳动力比重明显下降,下降幅度与产值下降幅度相当,工业劳动力比重趋于上升,但上升幅度低于产值上升幅度。这是因为,工业自动化趋势吸纳的劳动力会逐步减少,而服务业劳动力比重上升的幅度大于产值比重上升的幅度,第三产业成为劳动力蓄水池。

美国发展经济学创始人刘易斯认为,整个经济是由弱小的现代资本部门与强大的传统农业部门组成,经济的发展需要扩大现代资本主义部门,缩小传统的农业部门。其代表作《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,如资本积累、技术进步、人口增长、社会结构、经济结构等,提出了用以解释发展中国家经济问题的理论模型——二元经济结构论。

美国经济学家钱纳里利用基于一般均衡性质建立的结构变化模型,描述了经济增长过程中产业部门之间的相互依存关系,揭示了产业结构变化在经济发展中的重要作用。他认为,对经济增长产生最直接、最重要影响的是产业结构的变化,产业结构变动的主要表现是三次产业结构的变动和三次产业的内部升级,产业结构转变的先决条件是社会需求结构和贸易结构的变动。故而,经济发展本身可被看作经济结构持续的一系列互相关联的变化(H. 钱纳里,1991)。

库兹涅茨、刘易斯、钱纳里的经典论述,为经济学界分析产业结构、研究产业结构演变的动因提供了理论基石。

国内一些学者对产业结构及产业结构的变动也有不同的见解。有学者认为^①:产业结构的变动与国家的经济发展是紧密相联的,随着经济的发展、人均生活水平的提高,人们的需求结构必然会发生变化,而需求结构的变动,最终要导致产业结构发生变化。

另有学者认为^②:产业结构变动的根本原因是科技变动;第一产业的比重下降,第二、第三产业的比重上升是经济发展的普遍规律,但当经济发展到一定阶段时,第一、第二产业的比重有可能同时下降,而第三产业的比重则可能快速上升。

还有学者认为^③:产业只是经济系统中的一个子系统,在整个经济系统中不仅有产业结构,还有资源结构、需求结构和分配结构等,故而产业结构不仅包括它们本身之间的关系,还包括它们与资源结构、需求结构和分配结构相互作用的关系结构。

2. 关于工业化阶段的划分

产业结构的演变,最终要形成不同的工业化阶段。因此,工业化阶段的划分是产业

① 蒋选. 面向新世纪的中国产业结构政策[M]. 北京: 中国计划出版社, 2003.

② 张守一, 葛新权. 中国宏观经济理论模型预测[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 1995.

③ 鞠颂东, 戴小兵等. 知识经济与产业结构调整[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2000.

结构理论的重要内容之一。

工业内部结构变动过程就是工业化过程,其主要表现是制造业在国民经济中所占比重的变动趋势。工业化程度在一定程度上反映一国产业结构的均衡度和高级度。经济学家们一般把工业化阶段划分为早期、中期、后期,其划分标准主要有:制造业增加值占 GDP 比重、人均国民收入指标、产业特征等。

① 按制造业增加值占 GDP 比重划分。H. 钱纳里在对多国资料研究后,得出了由农业国转化到工业国的主要量化指标:制造业增加值占 GDP 比重 15% 以上为工业化早期;约 20% 以上是工业化中期;约 30% 以上是工业化后期;达到 36%,则完成工业化建设,进入发达经济阶段。

② 按人均国民收入指标划分。H. 钱纳里的研究结果是,人均 GDP 在 140~280 美元之间为农业国;在 280~560 美元之间为工业化早期;在 560~1 120 美元之间为工业化中期;在 1 120~2 100 美元之间为工业化后期;在 2 100 美元以上则为发达经济阶段。

③ 按产业特征划分。由于工业化是工业内部结构变动的过程,因此在不同的工业化阶段将呈现不同的特征。经济学家的主流观点是:

工业化早期,轻纺工业为主导产业,与轻纺工业原料相关的农业、机械制造、能源得到推动、发展。

工业化中期,呈工业重型化趋势,即消费资料接近于轻工业,资本资料接近于重工业。随着工业化发展,资本资料比重不断上升,消费资料比重不断下降。

工业化后期,呈工业高加工度化趋势。在这一时期,劳动生产率比较低,就业压力大,资金和社会需求不足,高新技术产业不可能成为主导产业,只是处于萌芽阶段,以较小规模发展,或为改造传统行业服务。相反的,高附加值制造业在吸纳劳动力、满足社会需求方面具有极大优势,成为国民经济的主导产业。美国经济学家赫希曼通过资料测算,进一步发现加工产品销售额与基期数之比不断上升,而原材料产品销售额与基期数之比不断下降,即组装、深度加工工业的比重不断提高,它不仅超过采掘业,而且逐步超过低附加值加工工业。赫希曼还发现了工业化后期主导产业有转向高附加值加工工业的趋势,同时这一时期具有发达的基础工业和完备的交通通信等基础设施。

发达经济时期,呈技术集约化趋势。这一阶段,产业发展从依赖于劳动力、资金,逐步转向依赖于技术,也就是国民经济的发展将逐渐依赖于高新技术产业。这是熊比特和库茨涅兹从技术角度阐述的工业化发展的必然趋势。

综合经济学家的观点可见,工业化早期以轻纺工业为主导产业,中期以重化工业为主导产业,后期则以高附加值加工工业为主导产业。一般在完成工业国建设后,进入发

达经济阶段,这时主导产业转向高新技术产业。

中国学者李长明根据 100 多个国家的资料计算出了人均收入与产业结构变动关系的特征值(见表 1-1)。

表 1-1 经济增长以及工业化阶段特征^①

%

	阶段	人均 GDP /美元	制造业 /GDP	产业特征		第三产业/总量	
				主导产业	相关产业	产值	就业
初级产品生产		140~280	15				
工业化	早期	280~560	20	轻纺工业	与轻纺相关农业机械、能源等	47.8	23.0
	中期	560~1 120	24	重化工业	基础工业、完备的基础设施	49.2	37.6
	后期	1 120~2 100	30	高加工度工业	新兴技术等	50.0	40.7
发达经济	初级	2 100~3 360	36	高新技术产业		50.5	43.1
	高级	3 360~5 040					

资料来源:李长明.产业结构与宏观调控[J].数量经济技术经济研究,1994(12)。

将表 1-1 的标准与工业化阶段对应起来,大致可得到三次产业结构的划分标准。

工业化早期:人均 GDP 400 美元以下(钱纳里标准)^②,第三产业增加值占 GDP 比重已经达到 47.8%左右,第三产业劳动力占总从业人数比重达 23%(国际标准)。

工业化中期:人均 GDP 600 美元以上,第三产业增加值占 GDP 比重达 49.20%,第三产业劳动力占总从业人数比重 37.60%。

工业化后期:人均 2 000 美元以上,第三产业增加值占 GDP 比重达 50%,从业人员比重达 40.7%。

1.1.2 产业结构的经典理论

产业结构理论的经典在于经济学家们对产业结构变动影响因素的归纳和对产业演变一般规律的揭示。

^① 经济增长划分时期、阶段、人均 GDP、制造业增加值占 GDP 比重引用 H. 钱纳里划分标准,见 H. 钱纳里等.工业化和经济增长的比较研究[M].上海:上海人民出版社,1995.主导产业和相关产业标准由赫希曼等经济学家的观点归纳。

^② 周炼石.中国产业结构调整:成就、滞后性与加速政策[J].上海经济研究,2003(11)。

1. 产业结构变动的影响因素

西蒙·库兹涅茨曾对总产值中的部门份额与就业人数的部门份额之间的内在联系和总趋势进行过开创性的比较研究,他得出结论:产业结构的变动受人均国民收入变动的影 响,人均国民收入是产业结构变动的决定性因素。^①

事实上,在经济发展过程中,影响产业结构的因素是极为复杂的,既受主观因素的影响,又受客观环境的制约,不能仅仅从人均国民收入的高低变动来解释产业结构的演进。而更为一般的、经常的、起制约作用的基本因素有自然条件和资源禀赋、人口、技术进步、产业政策、消费需求、投资需求以及国际贸易等。这些因素共同作用,促使产业结构不断演进。

(1) 自然条件和资源禀赋

自然条件和资源禀赋直接影响着一国产业结构的形成和转换,尤其是在工业化的初期阶段。自然条件和资源不同会导致劳动对象不同,加之劳动力自身能力的差异,就使得产业结构也不尽相同。与此同时,自然条件和资源禀赋与一国产业结构转换间的关系又具有多样性。例如,一些中东产油国家,其产业结构的变化至今仍基本上受制于国内的自然资源禀赋。一些工业发达国家或发展中国家,在推动产业结构转换的过程中,自然资源禀赋起着不可或缺的作用。纵观世界各国产业结构演变的历史,绝大部分的国家,自然资源禀赋作为工业化发展与经济增长的初始条件或先决条件,在其产业结构的转换过程中的不同阶段,其作用和影响是绝对不能低估的,越是在初中期阶段,其影响与作用越大。当初级产品生产的比较优势被制造业所取代,从而完成起飞与初期阶段向中期阶段过渡时,它的作用与影响则会趋于减小。

(2) 人口^②

人口既是经济增长的必要条件,又是决定经济发展的重要因素。作为劳动力资源和社会的构成要素,人口对一国经济增长和产业结构的变动起着很强的制约作用。

人口具有数量与质量两个方面的内涵。一定数量与质量的人口是产业结构变动的必要条件。产业结构与人口质量或劳动力素质之间存在着高度的正相关关系。在资本存量既定的条件下,不同素质的社会劳动力有着不同的边际资本—产出比率。在熟练劳动和高水平的管理能力下,边际资本—产出比率可能较低,等量的资本可能会产出比原来预期更高的产量。产量提高,可能导致供给结构的变化,供给结构的变化又会促进产业结构的调整。

^① 纪玉山,周英,吴勇民.库兹涅茨人均收入决定论质疑——兼论中国产业结构升级的政策取向[J].经济经纬,2005(1).

^② 钟坤明,程林,程江.产业结构变动的决定因素探讨[J].四川财政,2003(1).