

中国

新型工业化进程分析

与 科学推进研究

孙学光◎著

学苑出版社

中国新型工业化进程分析 与科学推进研究

孙学光 著

学苑出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国新型工业化进程分析与科学推进研究/孙学光著. —北京：
学苑出版社，2009. 1

ISBN 978 - 7 - 5077 - 3208 - 5

I. 中… II. 孙… III. 工业化—研究—中国 IV. F42

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 204887 号

责任编辑：刘 丰

出版发行：学苑出版社

社 址：北京市丰台区南方庄 2 号院 1 号楼

邮政编码：100079

网 址：www.book001.com

电子信箱：xueyuan@public.bta.net.cn

销售电话：010 - 67675512 67678944 67601101 (邮购)

经 销：全国书店

印 刷 厂：高碑店市鑫宏源印刷厂

开本尺寸：890 × 1240 1/32 开本

印 张：6.75

字 数：170 千字

版 次：2009 年 1 月第 1 版

印 次：2009 年 1 月第 1 次印刷

定 价：35.00 元

目 录

1. 导 论	1
1. 1 选题背景	2
1. 2 文献综述	5
1. 3 中国新型工业化的科学内涵	25
1. 4 研究意义、目的和方法	34
2. 中国工业化进程的历史脉络和现实状况	43
2. 1 中国工业化进程的历史回顾	43
2. 2 中国工业化现状分析	53
2. 3 中国工业化历程评析	60
3. 中国新型工业化的主要内容和重点领域	65
3. 1 新型工业化的主要内容	65
3. 2 新型工业化的重点领域	79
4. 中国新型工业化评价体系的构建	89
4. 1 构建评价体系的基本思路	89
4. 2 构建评价体系的原则	94
4. 3 评价指标体系的具体内容	97

4.4 评价方法的选择	111
5. 中国新型工业化进程的实证测算	119
5.1 数据的收集与整理	119
5.2 指标权重确定及新型工业化 实现度的测算	124
5.3 测算结果的分析	130
6. 中国新型工业化道路的科学推进	141
6.1 发达国家和地区工业化道路评述	141
6.2 中国新型工业化的主要目标	153
6.3 中国新型工业化道路科学推进路径	157
7. 总 结	189
参考文献	193
后 记	205

1. 导 论

改革开放以来，我国步入了计划经济向社会主义市场经济转轨、二元经济向现代经济转轨的双重转轨时期。历史表明，把二元经济结构转变为现代经济结构，必须走工业化道路，工业化是现代化进程中艰巨的历史性任务和必经之路。同时，经济发展面临的一些突出的矛盾和问题，当代经济全球化和信息化时代的国际环境，都要求我国必须创新工业化发展战略，走一条与传统工业化、与西方发达国家工业化道路相区别的新型工业化道路，从而以更快的速度、更短的时间、更高的质量完成工业化的历史使命。党的“十六大”报告提出：“坚持以信息化带动工业化，以工业化促进信息化，走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化路子。”新型工业化道路的提出，是对当今世界大势和中国国情的深刻分析和准确判断，是在全面总结历史经验教训和科学判断未来发展趋势的基础上，对中国发展道路规律的深刻揭示和准确定位。党的“十七大”在“十六大”提出走新型工业化道路的基础上，进一步突出了“中国特色”，即强调坚持走中国特色新型工业化道路，大力推进信息化与工业化融合，促进工业由大变强。这既与“十六大”精神一脉相承，又是对新型工业化内容的拓展和

思路的提升。

1.1 选题背景

我国传统的社会主义工业化道路，是国家强制将经济资源从农业部门集中到工业部门，在工业部门内部实行重工业优先发展的道路。它虽然使我国在较短的时期内建立起了一个初具规模、门类齐全的工业体系，但却是以资源浪费、城乡差距进一步扩大为代价的。改革开放以来，我们开始探索一条新的工业化发展道路，开始了从计划经济向社会主义市场经济转轨、二元经济向现代经济转轨的双重转轨时期。前一转轨，是经济体制的改革；后一转轨，则是经济结构的转变。历史表明，要把二元经济结构转变为现代经济结构，必须走工业化的发展道路。即提高二产（主要是工业）以及三产（主要是服务业）在社会生产结构中所占比重，降低一产（主要是农业）所占比重。特别是要改变就业结构，大幅度降低一产就业比重，通过工业化和与此相联系的城市化进程，把大批农村剩余劳动力转移到二产、三产中去，变成城市和乡镇的居民。目前，我国不少工业产品产量跃升世界前列，工业整体技术水平有了明显提高，形成了一批具有较强国际竞争力的产业、企业和产品。但我国的工业化任务还远没有完成，农业现代化和农村城镇化水平较低，农业劳动力和农村人口在全社会劳动力和总人口中比重偏高，产业结构层次低，竞争力不强，工业特别是制造业的技术水平还不高，服务业的比重和水平同已经实现工业化的发达国家相比还有相当大的差

导 论

距。因此，继续实现工业化，仍然是我国现代化进程中重要而艰巨的历史性任务。

纵观已经或者大体上完成工业化国家的工业化道路，其共同特征都是以现代工业和技术革命为动力，以自然资源（特别是不可再生资源）的高消耗来支撑经济的高速增长。这种增长方式的弊端是显而易见的，如以剥夺农业、牺牲农民利益为代价；过分强调工业的增长，忽视其他产业的协调发展；以掠夺资源为代价，造成环境污染、生态破坏；以机械化、自动化为发展手段，造成了工人大量失业。我国在工业化道路探索中也经历了类似的掠夺资源、牺牲环境、忽视产业协调发展等弯路。尽管我国某些自然资源的储量居世界前列，但人均自然资源占有量相对短缺，是一个资源贫国。实践证明，在一个人均资源相对不足的国家，传统工业化发展道路已难以为继，客观上要求选择能够适应我国国情、能够实现可持续发展的新型工业化道路，注重生态建设、环境保护和资源的有效利用，处理好经济发展与人口、资源、环境之间的关系，从而降低工业化的社会成本和经济代价。

新型工业化是顺应经济全球化趋势的必然选择。加入WTO后，我国经济已逐步融入世界经济体系。在开放经济的条件下，经济全球化给中国工业化发展带来了一系列挑战：一是经济全球化过程中信息化发展的挑战，二是中国工业化发展面临着生产全球化的挑战，三是中国工业经济在世界市场上的竞争难度的挑战。发展经济学认为：发展中国家若要在经济上实现赶超，迅速缩小与发达国家在工

业上的差距，不能再走传统的工业化老路，而要超常规跨越式地发展，要充分发挥后发优势，加快发展。

新型工业化是实现全面建设更高水平小康社会目标的客观要求。党的“十七大”在“十六大”确立的全面建设小康社会目标基础上提出了新的更高要求，描绘了到2020年全面建成惠及十几亿人口的更高水平的小康社会的宏伟蓝图，而全面建设小康社会的一个重要标志就是基本实现工业化。在传统工业化的发展模式下，我国人民生活总体上已经达到小康水平。但这种成就主要体现在城市、东部沿海地区、非民族地区，而区域发展严重失衡，城乡二元结构仍然存在。只有走新型工业化道路，更加注重增强发展协调性，更加注重建设生态文明，更加注重提高全体人民的福祉，转变靠高投入、高消耗发展经济的路子，走以效益和质量为中心，经济、社会和环境协调发展的新路子，才能确保如期实现更高水平的小康社会的奋斗目标。

新型工业化道路是缓解并最终解决我国就业问题的有效途径。我国是人口大国，人口总量巨大是基本国情。据测算，在未来的2020年到2040年，我国将遇到人口三大高峰：即大约在2020年左右，劳动年龄人口将达到最高峰；在2030年，总人口将达到最高峰；2040年老年人口将达到最高峰。人口及就业问题的压力，使得就业和社会稳定的压力增大。必须走新型工业化道路，大力发展战略性新兴产业，通过信息化带动工业化快速发展，为工业化开辟更加广阔的空间，从而创造出更多的就业岗位。

总之，走什么样的工业化道路，代表一个国家工业化发展的方向，决定着一个国家工业化的成败。党的“十六大”和“十七大”关于走新型工业化道路的战略部署，是全面总结国内外工业化经验教训，顺应世界经济科技发展的大趋势，充分考虑我国基本国情所作出的战略决策，是完成21世纪头20年我国经济建设和改革主要任务的首要选择，是加快实现我国工业化、现代化的重大战略部署，是走经济建设新路子的根本指导方针，对现阶段我国的工业化进程具有重要的理论、政策和实践意义。本文以新型工业化的发展进程及科学推进为研究对象，不仅具有重要的理论意义，而且对于全面建设更高水平的小康社会、促进我国经济社会全面协调和可持续发展具有重要的现实意义。

1.2 文献综述

1.2.1 工业化的基本涵义

工业化是传统农业经济向现代工业经济转变的自然历史过程。1943年，罗森斯坦·罗丹（P. A. Rosenstein-Rodan）在《东欧和东南欧国家的工业化问题》一文中提出，实现工业化是经济落后国家从根本上解决贫困问题的关键。之后，工业化被看作是与现代经济发展、特别是发展中国家发展同义的基本概念。工业化的基本涵义在国内外经济学文献中有各种不同的表述，比较具有代表性的有：

从制造业角度，钱纳里（H. Chenery）（1995）认为工业化就是指制造业产值份额的增加过程，工业化水平用制

造业占国民国民收入的份额来衡量。

从产业结构角度，撒克（1985）认为工业化是脱离农业的结构转变，即农业在国民收入和就业中的份额下降，制造业和服务业的份额上升。库兹涅茨（S. Kuznets）（1955）认为工业化是资源配置主要领域由农业转向工业的过程，即“产品的来源和资源的去处从农业活动转向非农业生产活动”。

从国民经济结构角度，巴格其（A. K. Bagchi）（1992）认为工业化是一个过程，其基本特征是：“首先，一般来说，国民收入（或地区收入）中制造业活动或第二产业所占比例提高了；其次，在制造业或第二产业就业的劳动人口的比例一般也有增加的趋势。在这两种比例增加的同时，除了暂时的中断以外，整个人口的人均收入也增加了”。

从社会生产方式变革角度，张培刚（2001）将工业化定义为“国民经济中一系列基本的生产函数（或生产要素组合方式）连续发生由低级到高级的突破性变化（或变革）的过程”。张先生强调：“像中国这样贫穷落后的农业国家，除了实现国家的现代化、兴办现代大工业之外，别无振兴经济之道。”他并指出：“我们要做到工业化，不但要建设工业化的城市，同时也要建设工业化的农村。”这与一般只强调工业自身现代化的工业化定义明显不同，是切合中国的实际情况的。我们现在的工业化，其重点和难点都在农村。

从企业组织角度，工业化是企业的生产组织专业化，

运用技术、机械、电力等代替人的劳动。工业化也是现代的、一体化的以城市为基地的制造业的建立。

还有以德国学者吕贝尔特（R·Lubelt）（1983）、英国学者肯普（1985）为代表，他们对工业化不仅从经济方面去理解，而且认为在工业化的历史进程中，一切主要的工业技术、经济、社会、政治和文化事件都处于紧密的相互作用、相互依赖、相互依存关系之中。

综合分析，工业化的基本涵义可划分为三个层次：第一个层次是现代工业自身的充分发展，其中原材料工业、能源工业和装备制造业等传统工业是发展的重点。第二个层次是国民经济各部分的发展，包括用现代科学技术和工业产品装备到其他产业部分，推动国民经济结构高度化和社会劳动生产率的提高，进而推动农业人口向非农领域转移。第三个层次是指社会结构的变革，工业化过程一方面表现为技术变革和生产力的提高过程，另一方面也表现为现代工业文明所引发的经济制度、社会结构以及民主、法制等意识形态的进步。

1. 2. 2 工业化相关理论回顾

1) 古典经济学时期的工业化理论

古典经济学时期的经济学家主要对工业化的动因和规律进行了研究。威廉·配第（W. Petty）（1662）从比较利益角度对生产要素从农业部门向工业部门转移做了回答。他认为：工商业部门具有比农业部门更高的比较利益，因而将农业部门的生产要素转向工商业部门是合理的。斯密

(A. Smith) (1776) 认为，工商业部门的专业化分工水平较农业部门高，因而将生产要素从农业部门转向工商业部门，能较大地提高生产率，促进经济发展。李嘉图 (D. Ricardo) (1817) 从边际生产率差异角度论述了工业化的规律。他认为：由于工商业部门不像农业部门那样受土地供给及由此导致的劳动投入边际生产率递减规律的严重约束，具有较高的边际生产率增长空间，因而农业部门的生产要素具有转向工商业部门的趋势。李斯特 (F. List) (1841) 从人口与土地的矛盾角度回答了工业化的动因。他根据马尔萨斯的人口增长理论和李嘉图的土地边际生产率递减理论，认为越来越多的农业人口对有限耕地形成了压力，发展非农产业、推进工业化是缓解人地矛盾的出路，他还论证了制造业发展有利于经济发展。世界各国工业化的实践证明，这一时期的理论是符合实际的，至今仍有现实意义。

2) 新古典经济学时期的工业化理论

以瓦尔拉斯 (1874) 和马歇尔 (1890) 思想为核心的新古典经济学对工业化这种结构变动很少进行分析，原因是新古典经济学重点论证市场机制如何优化配置资源，经济结构变动被看成是微观主体行为的结果，无需单独讨论，而且新古典经济学主要进行静态分析和比较静态分析，很少进行结构变动这种动态分析。但古典经济学的思想和分析方法为后来研究工业化的经济学家所运用，提供了很好的借鉴。

3) 发展经济学兴起后的工业化理论

20世纪上半叶开始兴起的发展经济学对工业化给予了

前所未有的关注。因为当时刚刚取得独立的发展中国家绝大多数是传统农业国，都面临实现工业化的艰巨任务。发展经济学家建立了比较完整的工业化理论体系，并进行了大量的实证分析。

费德曼（G. A. Feidman）（1985）论证了优先发展重工业对经济发展的意义。认为经济发展是资本品工业各种投资的函数，要想实现长期经济发展必须优先对资本品工业进行连续投资，通过发展重工业来为轻工业、农业提供资本品。

霍夫曼（W. Hoffmann）（1931）根据近 20 个国家的时间序列数据，对工业内部结构演变的规律进行了经验研究，提出了“霍夫曼定理”——在工业化进程中，霍夫曼比率或霍夫曼系数（消费品工业的净产值与资本品工业净产值之比）是不断下降的。

费雪（A. G. B. Fisher）在《进步与安全的冲突》（1935）一书中，首次提出了“三次产业”的概念，将产业结构的演变分为三个阶段：第一阶段是以农业和畜牧业为主的阶段，需求结构极大地倾向于食物，劳动力向非农产业转移很艰难；第二阶段为以纺织业和钢铁等制造业为主的阶段，劳动力主要向制造业转移；第三阶段是以服务业为主的阶段，劳动力大规模向服务业转移。

罗森斯坦·罗丹（1943）认为：发展中国家人口众多，农业劳动力过剩、收入水平低下，出路是推进工业化。而推进工业化必须全面地、大规模地在各个工业部门按同一投资比率增加资本投资，以克服资本供给的“不可分性”，

使整个工业按同一速率全面增长。

张培刚对农业国的工业化进行了系统研究，提出了不少工业化的经典思想，给出了与众不同的工业化定义。他在 2002 年版《农业与工业化》一书中指出：“随着工业化的进展，农业生产在绝对数量上和规模上是史无前例地不断扩张了，但农业生产总值在国民生产总值中所占的比例或比重则是下降了。”

赫尔希曼（A. O. Hirschman）（1958）认为，工业部门特别是资本品工业部门的“联系效应”比农业部门大，更能促进经济发展。为了使有限的资本产生最优效果，发展中国家应将资本投入到效应较大的工业部门去，实施“不平衡发展战略”。

刘易斯（W. A. Lewis）（1954）等人的二元结构理论论证了劳动力资源从传统农业部门配置到现代工业部门，可提高全社会的劳动生产率，促进经济发展。

钱纳里（H. Chenery）等（1989）通过经验分析表明：随着人均国民收入水平的提高，劳动力在农业中所占份额快速下降，而在工业和服务业中所占比重明显上升，这是各国在经济发展过程中呈现的共同趋势。

可见，发展经济学兴起后的工业化理论是非常丰富的，经济学家们从不同的角度阐述了工业化的历史必然。许多思想为我国的工业化实践所印证，仍然具有现实指导意义。

4) 新制度经济学兴起后的工业化理论

20 世纪 70 年代以来，经济学一直没有将工业化作为研究的重点，主要因为：一方面发达国家大多已完成了工业

化，面向发达国家的经济学主要关心的是后工业社会的问题。另一方面，许多发展中国家在 20 世纪 50 到 60 年代西方发展经济学工业化理论的指导下，并没有取得预期的效果，反而形成重工轻农的畸形经济结构。在这种背景下，西方主流经济学基本不涉及工业化研究。发展经济学大多在对原来的工业化理论进行反思甚至回避工业化问题。日益新兴的新制度经济学也很少正面研究工业化。当然也有一些来自正在推进工业化的发展中国家的经济学家在继续探索工业化理论。

以杨小凯（2003）为代表的“新兴古典经济学”研究群体，在继承斯密、杨格等人的专业化分工思想的基础上，从专业化分工角度对工业化理论进行了新的阐述。他认为工业化也就是专业化分工不断加深以及迂回生产链不断加长的过程，而这一过程取决于分工网络大小和相关市场容量，取决于交易效率的高低，而交易效率高低又取决于产权制度和交易制度等的完善。

比较有代表性的是对农业国工业化理论作出开拓性贡献的张培刚教授，他在吸收新制度经济学等经济学最新研究成果的基础上，提出了与西方学者显著不同的工业化理论。他将农业现代化包含在工业化之中，将组织和制度变迁也包含在工业化之中，对工业化理论进行了深入挖掘和完善，形成了以工业化理论为主线的新发展经济学理论框架。张培刚（1991）认为，下列五种因素是发动和定型工业化进程最重要的因素，即：人口、资源或物力、社会制度、生产技术、企业家的创新管理才能。逾久弥坚，我国

在城乡二元经济结构条件下的工业化进程，验证了这一理论的预见性。

1.2.3 工业化发展阶段评估理论综述

在 18、19 世纪，工业化指机器大工业取代农业成为社会占主导地位的生产方式。到了 20 世纪，尤其是“二战”结束后，随着科技进步和产业分工深化，特别是人均收入的提高，工业化的含义比原来拓宽了。工业化发展阶段有多种划分方法，多数方法属于定性的判断，但也基本上揭示出了工业化进程的一般规律。目前国际上评价一个国家和地区是否实现工业化以及工业化水平的指标包括：人均国内生产总值、制造业占社会商品生产总值比重、三次产业生产结构和就业结构、城市化水平等。具有代表性的方法主要有：

1) 钱纳里经济发展阶段划分法

人均收入水平是判断工业化所处阶段的总体性指标。美国经济学家钱纳里等（1989）把现代经济增长理解为经济结构的全面转变，并借助多国模型提出“标准工业化结构转换模式”，依据人均 GDP 水平将不发达经济到成熟工业经济的整个经济增长和结构转变过程分为三个阶段、6 个等级，见表 1.1。

钱纳里对经济结构转变过程的分析，涵盖了从不发达经济到成熟的工业经济的全过程，并对引起经济结构转变的各转折点的人均收入指标给予了具体划定。作为工业化发展的一般模式，钱纳里的工业化阶段划分理论得到了学