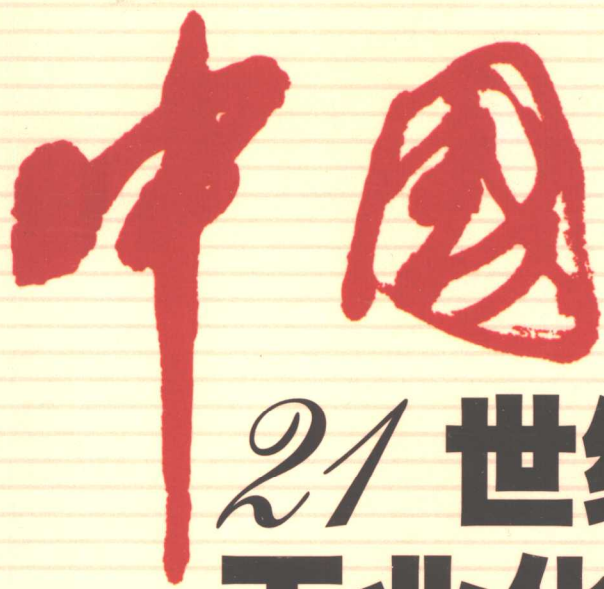




21 世纪的新型 工业化道路

◎ 任保平 / 著

China's New Industrialization
in the 21st Century



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE



21世纪的新型 工业化道路

◎任保平 / 著

China's New Industrialization
in the 21st Century



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

中国 21 世纪的新型工业化道路/任保平著. —北京:
中国经济出版社, 2005.11

ISBN 7-5017-7070-0

I. 中… II. 任… III. 工业化-研究-中国

IV. F424

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 103893 号

出版发行: 中国经济出版社 (100037·北京市西城区百万庄北街 3 号)

网 址: www.economyph.com

责任编辑: 霍宏涛

电 话: 010-68319291

责任印制: 石星岳

封面设计: 白长江

经 销: 各地新华书店

承 印: 三河华润印装有限公司

开 本: 787mm×980mm 1/16 印 张: 19.25 字 数: 310 千字

版 次: 2005 年 11 月第 1 版 印 次: 2005 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5017-7070-0/F·5669 定 价: 40.00 元

版权所有 盗版必究 举报电话: 68359417 68319282

服务热线: 68344225 68369586 68346406 68309176

目 录

序.....	洪银兴 (1)
1 导论：世界工业化发展的趋势与中国新型工业化道路	
1.1 世界各国的工业化道路及其特点	(9)
1.2 世界工业化发展的新趋势及其对中国工业化的挑战	(13)
1.3 中国新型工业化道路的内涵	(18)
1.4 本书的框架和基本内容	(25)
2 工业化研究的文献综述	
2.1 发展经济学的工业化理论述评	(29)
2.2 对近年来国内工业化问题研究的述评	(39)
2.3 对国内关于新型工业化研究的述评	(46)
3 中国工业化进程的综合评价及工业化路径的转型	
3.1 我国工业化进程的纵向演进过程及评价	(55)
3.2 我国现阶段工业化进程的横向评价	(64)
3.3 我国新型工业化道路的制约因素	(67)
3.4 新型工业化是中国 21 世纪经济发展战略的转型	(70)
3.5 以新型工业化推进工业化路径的转型	(74)
4 新型工业化道路的内涵及总体定位	
4.1 新型工业化道路的内涵与特征	(81)
4.2 新型工业化道路的总体定位	(86)
4.3 新型工业化实现过程中应处理好的几个关系	(88)
5 新型工业化背景下二元工业化的协调发展	
5.1 中国二元经济结构的演进、影响因素及其特征分析	(100)
5.2 中国二元工业化的形成及其经济效应	(113)
5.3 新型工业化背景下协调二元工业化的途径	(116)

6	新型工业化中的产业融合与产业链整合	
6.1	新型工业化背景下产业融合的效应	(121)
6.2	新型工业化的结构高度化与产业链整合	(135)
7	新型工业化中的继续工业化和再工业化	
7.1	新型工业化中的继续工业化	(149)
7.2	新型工业化中的再工业化	(158)
8	新型工业化中的区域整合	
8.1	工业化的区域差异	(169)
8.2	西部地区的新型工业化	(171)
8.3	东部地区的新型工业化	(181)
8.4	新型工业化中的区域整合	(193)
9	可持续发展与新型工业化	
9.1	可持续发展是新型工业化的基本原则	(196)
9.2	资源和生态环境对新型工业化的制约	(201)
9.3	中国生态环境破坏的制度分析	(206)
9.4	中国工业化可持续发展的制度供给及其政策取向	(208)
9.5	新型工业化道路与我国生态工业体系建设	(215)
10	新型工业化中的市场化与城市化	
10.1	新型工业化中的市场化	(220)
10.2	新型工业化中城市化	(232)
11	新型工业化中的政府职能与企业行为	
11.1	新型工业化背景下的政府职能转变	(244)
11.2	新型工业化背景下的企业行为转变	(255)
12	新型工业化的创新支持和政策转型	
12.1	新型工业化的创新支持	(266)
12.2	新型工业化的政策转型	(274)
	参考文献	(285)
	后记	(293)

序

现代化是当代每一个发展中国家的共同目标。后起的发展中国家有必要遵循现代化的一般规律，走先行现代化国家所经过的基本路线，但又必须结合本国国情及新的国际国内经济社会政治环境，走具有自己特色的现代化道路。现代化的共同规律无论是东方国家还是西方国家都必须遵守。由于发展中国家同发达国家在文化、资源、制度等各个方面都存在着很大差异。因此它们的现代化进程不能完全采取西方模式，必须有自己的特色。

工业化是现代化的重要阶段，而当今的工业化必须走新型工业化道路。新型工业化道路的新型有两个含义：第一相对于我国原有的工业化道路是新型的，第二相对于西方发达国家走过的工业化道路是新型的。新型工业化的特征就如十六大报告所说，是科技含量高、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道路。其实质是转变经济发展的模式，改变在上个世纪西方国家现代化过程中曾极大地提高生活水平的，以矿物燃料为基础、充斥一次性物品的西方工业模式。一般的工业化都会经历高消耗高污染的阶段，如重化工业阶段，新型工业化意味着依靠最新科学技术跨越这个阶段，现在推进的信息化就能起到这种作用。它不仅可以使工业化水平一下子进入国际前沿，同时可以以其对物质资源的替代和节省，实现低物质消耗，以其带来的清洁生产而降低污染。

准确理解新型工业化，必须注意把握好以下方面：

第一，速度和效益的关系

发展中国家的工业化都会提出赶超战略，追求较高的经济增长速度。但是经济增长的高速度以什么为基础，这涉及到发展目标问题。由于经济增长是依靠各种资源的投入的增加和单位资源投入的产出（投入效果）的增加而实现

的，因此经济能否持续保持高速度，涉及国民经济中究竟有多少资源可以连续投入，每一单位资源投入的产出如何才能增大。与此相应，经济增长的速度有两个基础：一个是投入基础，一个是效益基础。

新型工业化在一定意义上是要突出经济增长的效益。经济效益是社会生产活动中资源劳动占用和消耗同其成果（产出）与社会需要满足程度的对比关系。它包括两个层次的比较：①资源消耗和占用同其成果的比较。一定量的资源占用和消耗取得尽可能多的成果，或者说，为取得一定量的成果，耗费尽可能少的资源。②产出和社会需要满足程度的比较。产出充分地满足社会需要，耗费在其中的劳动便可得到社会充分的承认和补偿。因此，效益目标便是，社会以尽可能少的资源支出，最大限度地满足人民群众的需要。

在目前的工业化阶段，速度型效益还在起作用，经济增长的效益还在很大程度上取决于经济增长的速度。直接影响效益的开工率、市场购买力等因素都同速度相关，因此不能将效益和速度简单地对立起来。在现阶段，若是为了效益而降低速度，不但不会获得效益，还会付出牺牲速度的代价。这就给予现阶段安排经济增长提出了两方面要求：一是在效益还与速度相联系时，保持较高的速度是必要的，但要努力寻求效益和速度相互促进的机制。二是片面追求产值指标，单纯依靠增加投入的速度不会产生速度型效益，对这种速度则要有所控制。

第二，可持续发展对现代工业化的意义

消除贫困即使不是经济增长的充分条件，也是必要条件。实现增长需要耗费各种要素，不仅有人力、物力和财力消耗，还有各种“牺牲”，特别是自然资源的耗费。从许多发展中国家谋求经济增长的现实看，为了追求高速度，过度资源开发，生态平衡遭到破坏，环境受到严重污染，其结果是人类的生存条件遭到破坏。如果经济增长自身既不能导致环境的持续性，又不能消除贫困，那它就显然不是持续发展的目标。

我国自然资源存量在总量上可称为地大物博，但按人口一平均是资源小国。特别是我国现在处于工业化、城市化和现代化阶段，就正是经济结构显著转换的过程，资源消耗推动经济增长的特点较为明显。这种结构转换和经济发展对自然资源形成巨大的需求，从而使本来就捉襟见肘的自然资源更为紧张。

现有的资源应该得到充分利用，即便是考虑效率，也不是不要这些要素“就业”，而是要使这些“就业”的资源得到最有效的利用，使这些要素在节约

使用的条件下充分发挥推动经济增长的效能。可持续发展不是不要发展，而是在发展中采取积极的措施，调整发展战略，减少向自然界的索取，增加对自然界的投入，改善自然资源的供给条件。

一般说来，发达国家可依赖其充裕的资本和先进的技术克服大自然的吝啬，对这些国家来说自然资源相对地说不甚重要。但发展中国家受资金和技术的限制，自然资源供给的数量和性质便显得非常重要。就目前来说，发展中国家的经济增长不能不考虑由自然资源供给条件设置的自然界限，不能不考虑对资源有效而充分的利用，不能不考虑改善自然资源的供给条件。

可持续发展要求寻求一条新的发展道路，不是一条仅能在若干年内、在若干地方支持人类进步的道路，而是一直到遥远的未来都能支持全球人类进步的道路。满足当代人的福利又不损害子孙后代福利的发展，就是可持续发展。其关键是转换经济增长方式。按可持续发展要求形成的新的经济发展模式，从对自然资源竭泽而渔的做法转向以再生能源为基础、重复或循环利用资源的经济模式。在处理发展与治理环境污染方面，由先发展后治理转向边发展边治理并进一步转向先治理后发展。

可持续发展不仅仅强调持续增长，还有公平要求。首先是要求发达地区（国家）与不发达地区（国家）间的公平。如果发达地区的发展以掠夺不发达地区的资源为前提，如果不发达地区的发展除了消耗自然资源外没有其他途径，由此造成的不公平就可能导致不可持续发展。其次是要求代际公平。持续增长基本是本代人的要求，谋求本代人的福利。现在需要指出的是，相当部分的自然资源具有不可再生的特点。这些资源为了实现本代人的福利而被滥用、就会牺牲后代人的发展条件和福利。这种以牺牲后代人的发展条件为代价的增长，显然也是不可持续的。

面对自然资源的稀缺性，特别面对一些不可再生的资源，可持续发展要求寻求相对宽裕的资源替代稀缺资源，被消耗自然资本必须由后天资本替代。根据吉利斯和罗默在《发展经济学》中的分析，从可持续发展意义上讲的资本对自然资源的替代，主要是指产业替代和技术替代。“可持续性的内涵可以包括自然资本的消耗和农业、渔业、林业、采矿业、石油工业及其他依靠自然资源的部门的最终削弱。”在这些行业被削弱的同时，制造业、公共事业、建筑、金融、运输、通讯等行业成长起来。当然，这些行业也要用到自然资源，“如果技术不能发展，以减少这种对原材料的依赖，一个国家，甚至整个地球，都

有可能耗尽这些必需的资源。”^① 这就进一步提出了技术对自然资源的替代问题，技术进步是需要资本投入的，由此形成后天资本对自然资本的替代。现在许多发展中国家，特别是我国，由于技术的原因，能源密集度超过了发达国家的水平，能源的有效利用率很低，因此对能源使用较多的部门进行技术改造，将能大大地节约能源。因此应重视这些部门的技术改造，引导固定资产投资较多地投向旨在降低能源、原材料消耗的技术改造项目，猛增的自然资源需求将有所控制。

第三，信息化带动工业化

新型工业化道路突出信息化，实际是关注建立在最新科技成果基础上的科技创新。

新增长理论代表人物罗默和卢卡斯在说明现代经济增长时对资本作了新的界定。罗默提出“知识外溢长期增长模式”，该模式突出知识资本的作用，强调生产性投入的专业化知识（知识资本）的积累是长期增长的决定性因素。卢卡斯则提出“人力资本完整性增长模式”，突出人力资本的作用，强调人力资本是经济增长的发动机。将这两个理论结合起来，知识资本和人力资本是新经济中的两大资本，前者突出知识的创新，后者突出知识的积累。

新经济的另一个表述是知识经济。依靠知识创新，新知识、新技术不断涌现，新知识转化为现实生产力的速度大大加快。在推进科技进步时，我们就有技术创新和知识创新的选择。技术创新主要是在中下游环节的创新；知识创新主要是在上游环节，即知识创造领域的创新是技术创新的源泉。

新经济条件下技术创新和知识创新有相互交汇的趋势。过去，技术创新的最终环节是将新技术应用于生产过程。在现代，技术创新的先导环节进一步延伸到科学向技术的转化过程。知识创新的环节过去主要限于科研机构 and 大学这样的知识创造和传播领域，现在之所以出现知识经济的概念，就是因为知识创新延伸到了科学知识转化为生产力的领域。这样高科技的孵化领域成为知识创新和技术创新的交汇点。在新经济时代，人们对发展高科技的创新机制的关注点由技术的采用转向技术进步的源泉（知识的创造领域）及其转化。这就提出了加强大学、科研机构与产业部门的联合与合作的要求。

现代经济增长依靠科技投入的增加。对科技的投入是生产性投入，投入越

^① 吉利斯、罗默：《发展经济学》，中国人民大学出版社 1998 年版第 10 页。

多，科技在经济增长中的比重越高。对科技的投入包括两个过程：一是科学研究的投入，二是从科研成果“孵化”出新技术，而这方面的投资不仅数额大，而且风险高。在这方面的投资不足便成为对科技投入的缺口，形成科技与生产之间的断层。因此，建设高科技“孵化器”和中试基地应该成为对科技投资的重点。只有这样，才能及时地将科技成果转化为现实的生产力。

在旧经济时代，创业主要靠资本（资金），而在新经济时代，创业主要靠知识和技术。前者是以资金招技术，后者则是以知识和技术招资本（资金）。该领域的投资属于风险投资，当然高风险也可能有高收益，这就提出了对风险（创业）投资的需求。孵化高新技术要有足够的资金投入，在这方面政府投入必不可少，但是更为重要的是为之提供顺畅的风险投资（创业投资）渠道，也就是为有技术而缺资金的项目提供风险投资。因此，新型工业化在科技创新方面要建立科技创新和创业的资本运作和人才汇集机制。

目前科学技术存量的绝大部分，90%以上的研究开发投资都在发达国家进行。科学技术是人类共同财富，没有国界。作为社会主义的发展中国家，我国完全可能通过技术引进的途径，充分利用世界上已有的科学技术成果，在引进技术的同时积极发展我们的科学技术研究，以便真正吸收、消化引进的技术，变外来技术为自己的技术，及早使我国经济增长纳入依靠科技进步因素的轨道。

发展中国家虽然也不同程度地进入了工业化阶段，但是其工业化水平滞后于发达国家，有的处于工业化的初期阶段，有的处于中期阶段。发展中国家追随发达国家通常的逻辑是亦步亦趋，实践的结果是不但跟不上，距离还在进一步扩大。一些成功国家的经验就是瞄准发达国家技术的最新发展，直接采用最新技术而实现跨越式发展。例如一般的工业化都会经历重化工业阶段，这个阶段具有高消耗、高污染的特征，信息化的一个重要意义是借助信息化的高新技术跨越或缩短重化工业阶段。

发展高科技产业需要以美国等发达国家出现的新经济为参照系。现在的工业化正在进入信息化阶段，在美国等发达国家，信息和网络技术，信息和网络服务正在成为经济发展的主要推动力，也正在使工业等产业的技术基础发生革命性变化。新经济时代的主导和支柱产业是以信息技术产业为代表的新兴的高科技产业，但新经济并没有完全摒弃传统产业，新经济的生命力在于对传统经济的整合和改造。通过信息技术对传统产业的渗透，很多传统产业部门一跃进

入新经济阶段。新经济的产业特征是信息技术产业，决不意味着发展新经济就只是发展信息技术产业，严格地说是发展以信息技术产业领头的高科技产业。新产业也有生命周期，据预测信息经济时代将会持续到 21 世纪 20 年代，接着将迎来生物经济时代。

第四，人力资源优势充分发挥的工业化

发展经济的根本目的是改善民生。就业是民生之本，在人口众多的中国推进工业化，需要有效解决就业问题。尽管社会主义制度为劳动者创造了充分的就业机会，但劳动力总供求失衡的状况在我国仍然严重存在，劳动就业的压力非常沉重。

就我国劳动力的供给来说，人口基数大和人口增长过快导致劳动年龄人口规模过大。城镇就业不仅有新增劳动年龄人口的压力，还有农业剩余劳动力的压力。随着农业劳动生产率的提高和农村商品化的发展，特别是中国加入世贸组织后外国农产品大量进入中国市场，会有更多的农业剩余劳动力要离开土地寻找新的就业机会。就劳动力的需求来说，经济增长提供的就业机会是有限的。就开拓新的生产领域来说，不但受当时达到的技术水平的限制，还要受劳动者择业意愿的限制。

就业对经济增长不仅有上述总量的压力，还有就业结构所产生的压力。就业的产业结构指的是全社会劳动者分别在第一、二、三产业的就业比重。就业结构的变动趋势是：随着国民经济的增长，对劳动力需求的增加主要出现在工业和服务行业之中；技术进步使农业部门需要的劳动力在绝对量和相对量上都迅速减少，农业劳动生产率的提高使相当一部分劳动力剩余。我国的就业结构变动速度要慢得多，其主要特征是：第一产业劳动力就业比重下降缓慢，带有低收入国家特征；第二产业的劳动力就业比重接近中等收入国家水平；第三产业的就业比重则低于低收入国家水平。第三产业将是就业容量最大的部门。大力发展第三产业，于扩大就业和提高生活质量都是十分有利的。此外，在结构调整和技术进步的进程中，不排斥采用劳动密集型技术和发展一部分劳动密集产业，以便能在经济增长进程中保留必要的就业岗位，使我国丰富的劳动力资源得到充分的利用。

就业结构的压力还体现在结构性失业的压力上。结构性失业主要是指劳动者的知识结构及素质不能适应就业岗位的需要而产生的失业，这种状况目前已经十分明显。随着经济增长逐步转上依靠科技进步的轨道，这种结构矛盾将愈

来愈尖锐。劳动者的择业意愿也会造成结构性失业，这种结构性失业使经济增长难以产生降低失业率的效应。

由重视就业量的扩大转向重视就业效率和就业人口素质的提高，不可避免地会进一步加剧已存在的就业矛盾。然而，失业由隐性形式转向公开形式是个痛苦的转变，难免会出现摩擦和震荡。社会主义国家需要采取一系列改革和发展的措施，减轻可能产生的摩擦和震荡，实现充分就业和就业效率的均衡。

面对如此严重的就业压力，我国工业化不仅仅发展资本和技术密集型产业，还要保留并积极发展劳动密集型产业，不仅仅采用节约劳动的技术，还要采用提供更多就业岗位的技术。既要积极发展高新技术产业，又要继续发展劳动密集型传统产业，特别是就业容量大的旅游业、社区服务业、商贸餐饮业；既要积极发展大企业、大集团，又要扶持发展中小企业；既要加强国有企业的改组改造，又要大力发展外资企业、私营个体企业，千方百计创造更多的就业岗位，使广大劳动者能够自食其力、各得其所。

科技进步不仅物化在具有较高技术等级的机器设备上，还体现在劳动者知识和技术存量的增大。在现阶段最有价值的资源应该是与先进的机器设备相适应的知识和技术。面对我国目前存在的人力资本存量同物质资本存量不成比例的巨大缺口，当前转变经济增长方式的重点应是加大人力资本投资，提高劳动者素质。

人力资本是人的知识和技术的存量。劳动是经济增长的一个要素，但劳动要素不是均质、无差异的。在不同的国度、不同的时期，不同的劳动者的身体素质、文化素质、技能是不同的，这些差异也就是人力资本的差异。人力资本的差异产生不同的生产率，从而使劳动要素的投入产生不同的贡献。显然，生产力发展到现在这个阶段，对经济增长起作用的劳动已不是简单劳动，而是掌握一定知识和技术的复杂劳动。劳动要素投入对经济增长的贡献，主要取决于投入的劳动力的质量，而不是劳动力的数量。进行人力资本投资，提高劳动者的素质，就成为新型工业化的重要内容。

人力资本投资的主要方面是教育投资。新增长理论指出了教育投资所产生的规模递增、效益递增的外部效应：教育的收益并不仅仅取决于科学家或经理人员对自己受教育进行个人投资而导致生产率提高的程度。如果众多的科学家和经理人员对自己受教育进行投资，便会有许多受过教育的人向其学习。正是这种相互影响形成了外部效应。这意味着对人力资本投资会使投资产生更高的效益。

任保平是我指导的博士后，2003 年他从西北大学来南京大学做博士后，当时党的十六大召开不久，新型工业化是十六大提出的一个新的课题，我让他以新型工业化为题进行博士后研究，两年以来他围绕着新型工业化问题进行了专题研究，发表了十余篇文章。2004 年他以《基于科学发展观的新型工业化》为题申报了第 35 届博士后基金项目，获得了二等立项资助，在我的指导下他又进行了几个专题的研究。所以这本书既是他在南京大学理论博士后流动站期间研究成果的综合，也是博士后基金项目《基于科学发展观的新型工业化》的最终成果。

通览书稿，我认为该书具有以下特点：

(1) 立足于世界工业化发展的趋势和国内外理论界已有的研究成果，研究中国的新型工业化问题。本书通过对发达国家、发展中国家工业化的特点以及世界工业化发展趋势的分析，研究了中国工业化面临的挑战。

(2) 从中国工业化发展的基本现实状态出发研究我国新型工业化问题。本书依据全球化、信息化背景研究新型工业化，在原有工业化道路的基础上叠加信息化的任务，通过建立相关的指标，从纵向和横向两个方面对中国工业化进行了系统的评价，分析了中国新型工业化的战略定位。

(3) 对新型工业化所涉及的问题进行了较为全面的分析。其中包括新型工业化所涉及到的产业融合、产业链问题、以农业工业化内容的继续工业化、以传统产业改造为内容的再工业化，工业化的区域整合、新型工业化中的市场化和城市化，政府职能和企业行为、可持续发展、创新支持和政策转型等问题，从不同角度提出了新型工业化发展的基本思路。

新型工业化问题是我国今后经济发展需要长期研究的一个现实问题，作为作者的博士后联系导师做此序，是想把这本研究成果介绍给进行工业化研究的学者和实际工作部门的决策者，以期对我国工业化的研究和政策制定尽一份力，同时鼓励作者继续不断的深入研究，在教学和研究工作中取得新的研究成果。是以以为序。



2005 年 6 月于南京大学

1 导论：世界工业化发展的趋势 与中国新型工业化道路

新型工业化是在中国工业化任务还没有完成，而又遇到以信息化为主要内容的新工业革命挑战的背景下而提出的。新型工业化主要有两层含义：一是相对于发达国家和发展中国家来说是新的，二是相对于中国的传统工业化来说是新的。因此，要深刻把握新型工业化的实质，设计中国新型工业化的实现路径，就必须总结世界各国工业化道路的特点，分析当前世界工业化发展的新趋势及其对中国工业化发展的挑战，并在此基础上作好中国新型工业化的战略定位。

1.1 世界各国的工业化道路及其特点

由于世界各国经济发展的阶段不同，各国工业化战略的演变各有其特点。作为工业化发端者的西方发达国家、作为后起工业化国家的发展中国家在不同的历史时期采取了各不相同的工业化战略和路径。

1.1.1 西方发达国家的工业化道路及其特点

从历史角度来看，“工业化”是与“工业革命”密不可分的。最初人们将建立在现代工业基础上的社会替代以农业为基础的社会称为“工业革命”，“工业革命”是工业化的最初阶段，“工业革命强调人类社会从以农业为基础的传统社会过渡到以机器大工业为特征的现代社会的突变性，而工业化则强调这一过程的渐进性”^①。

世界工业化是从西方发达国家发端的，发达国家的工业化则从西欧开始。

① 沈坚：《近代法国工业革命新论》，中国社会科学出版社 1999 年版，第 2 页。

英国是世界上第一个进行工业革命的国家,属于原发型的工业化国家,其工业化开始的标志是机器制造业的出现和机械化生产的普及。英国实行工业化的时候,世界其他国家尚未完成由封建社会向资本主义社会的过渡,国内外市场需求主要是轻工业品,因此英国的工业化从纺织业开始,为其工业化提供了资本积累和各种准备。在英国工业化的基础上,法国、比利时、瑞士和德国“把英国看成是技术创新的先驱”^①,在向英国学习的过程中,也从纺织业开始发展轻工业,掀起了席卷欧洲大陆的工业化浪潮。随着第一次科技革命的出现和交通系统的创建,汽轮和铁路成为欧洲工业化的推动力量。随着第二次科技革命的出现,电能的发现和使用为欧洲工业化提供了新的动力,石油和天然气的使用扩大了欧洲工业化的能源基础,促进了欧洲重化工业的兴起。在此基础上,建筑业、建筑材料业、印刷业进一步兴起,使欧洲的工业化向纵深方向发展。两次世界大战加速了欧洲的工业化,在技术创新中出现了有目的的研究,许多大型企业都建立了自己的研究部门,工业企业的组织形式发生了变化,向超大型企业的方向发展,自动化和信息化成为欧洲工业化发展的新因素。

美国的工业化是建国以后和南北战争期间发展起来的。在这一时期,由于北部新兴的大型企业的创立,电报网和更多铁路的建造,钢铁、军备、造船、纺织、服装工业进入了繁荣时期。从南北战争结束到第一次世界大战期间,美国工业进入到了大企业时期,交通运输业的发展、钢铁市场的扩大、电力的广泛运用、金融业的发展,使工业资本和金融资本结合起来,促使了大型企业的成长,产生了股份公司,出现了托拉斯、康采恩等垄断集团组织。二战期间,美国新兴工业不断涌现,飞机工业、机器制造业、化学工业、电子工业迅速发展,成为世界工业的领导。在工业化发展的基础上,美国从 20 世纪 50 年代开始掀起了信息化浪潮,“其标志是电子计算机与电信相结合的信息网络的普及以及信息产业的发展”^②。特别是 20 世纪 90 年代以来,美国新经济的出现使美国工业化的发展进入到了一个新的时期,使其成为当代世界工业化方向的领导者。

从西方发达国家工业化的历史来看,20 世纪 70 年代欧美各国走完了以“采掘和利用天然化学物质”的旧工业经济时代,进入到了“人工创造和利用

① [德] 鲁道夫·吕贝尔特:《工业化史》,上海译文出版社 1983 年版,第 52 页。

② 宋海龙:《走新型工业化道路的思考》,载《科学管理研究》,2003 年第 1 期。

化学物质”新工业经济时代，新的科技革命促进了新的产业革命，改变了旧的产业结构，形成了产业的高知识化和高新科技化，“以智能化的微制造科技为主导的新科技革命，以人工生产化学物质，亦即物质的深层次循环式生产和利用为主要标志的新生产力和新产业革命，以社会化、全球化为主要特征的社会体制革命，以及以形成人类与自然相统一的大自然价值观和人类创造价值观为核心的观念革命”^①，使欧美国家的工业化进入到了新工业革命时代。在新工业经济时代，信息化与工业化有机结合，工业化为信息化提供了基础，信息化带动了工业的现代化发展，两者相互推动，形成了世界工业化发展的新趋势。综观西方发达国家工业化发展的道路，其特点是：

1. 它们都是在私有制的基础上，依靠个人力量自发地发展起来的。英美两国实现工业化，都处在资本主义自由竞争时代，市场经济较发达，资本的积累和集中以及人口的持续增长，为工业化发展创造了条件，加上土地所有权变革及英国在贸易方面的强大地位，为通过个人力量的自我扩张来实现工业化奠定了基础，引发个人投资来推动工业化。

2. 工业化发展的直接目标是追求利润，政府极少干预资源配置。厂商的本性就是追逐利润，工业化是由私人资本来推动的，政府的干预极少，而且还采取贸易保护主义措施，限制进口，鼓励出口，促使本国工业化顺利进行。为了追求利润，英法等国特别重视“利用国内和国外两个市场，更多的是利用本国市场，在开拓本国市场的同时不断开拓国外市场”^②。

3. 工业化所需的资本主要来自于对国内外的掠夺。英国的资本原始积累主要是通过“圈地运动”及大规模的对海外殖民地掠夺进行的。而美国则是通过黑人奴隶贸易，掠夺印第安人及剥削进行的。投资方向和规模受利润的引导和制约，工业化进程是由棉纺织品→轻工业→重工业→交通运输和其它产业部门。

4. 先污染，后治理，再向发展中国家转移是发达国家工业化的资源使用方式。发达国家在工业化过程中，在推进工业化和重工业化时也出现了资源的高消耗和环境的高污染，“但那时欠发达国家处于农业社会，发达国家可以通过掠夺欠发达国家的资源来实现工业化。现在发达国家正在进行结构性转换的

① 韩民青：《论新工业革命》，载《光明日报》，2003年5月11日。

② 沈坚：《近代法国的工业化新论》，中国社会科学出版社1999年版，第1页。

一个方面就是将高污染的行业转移到欠发达国家”^①，一方面通过污染行业的转移，另一方面通过提高工业的技术含量，降低资源消耗，推行柔性化生产方式来实现可持续发展，改变工业发展的资源环境条件。

5. 技术革命和产业革命是工业化的推动力量。从欧美国家工业化道路的历史进程来看，其工业化的每一次重大发展都是在技术革命和产业革命的基础上来实现的，二次世界大战之前的两次科技革命基础上产生的产业革命、思想革命和社会的变革都为欧洲工业化的发展提供了准备。二战以后的新技术革命促进了信息化的发展，为欧美国家的工业化赋予了新的内容，工业化与信息化是前后相继完成的两大任务，工业化是欧美发达国家发展信息化的基础，信息化是其工业现代化发展的标志，这些国家是在工业化发展的基础上自然地进入到信息化阶段的。工业化为其信息化的发展提供了物质基础，培养了专业人才。信息化改变了工业的产业结构，形成了工业产业结构的高知识化和高科技化。

1.1.2 发展中国家工业化道路及其特点

二战以后，随着政治的独立，发展中国家经济也开始走上独立自主的发展道路，从 20 世纪五六十年代开始，发展中国家开始通过工业化来促进民族经济的发展。发展中国家的工业化是在世界经济发生巨大变化的背景下进行的，发达国家的工业化进入了高级阶段，世界工业技术走向成熟，新的工业领域和部门不断产生，国际经济技术一体化初步形成，世界贸易广泛展开。发展中国家属于后进型工业化国家，它们在一个国际经济关系发生了根本性变化的世界中开始了自己的工业化。在工业化过程中，20 世纪五六十年代发展中国家以恩格尔定律、刘易斯的二元经济理论、普雷维什的贸易条件恶化论、赫尔希曼的平衡发展理论为依据实行工业化，认为发展中国家经济发展的关键是优先发展工业。总体而言，发展中国家工业化道路的特点是：

1. 在工业化的次序上，遵循轻纺工业 - 重化工业 - 深加工工业的发展顺序。以轻工业的发展积累资金，支持重化工业的发展，在此基础上向重化工业领域发展。20 世纪 60 年代发展中国家获得独立以后，首先选择了纺织业、成衣业、食品业等劳动密集型的生活资料产业，以解决发展中国家当时所面对的失业和对消费品的依赖。20 世纪 70 年代在制造业和劳动密集型产业发展的基

① 洪银兴：《新型工业化道路的经济学分析》，载《贵州财经学院学报》，2003 年第 1 期。