

中 国 社 会 科 学 院 重 大 课 题 最 终 成 果

中国工业现代化 问题研究

陈佳贵 黄群慧 王延中 刘刚 等著

中国社会科学出版社

中 国 社 会 科 学 院 重 大 课 题 最 终 成 果

中国工业现代化 问题研究

陈佳贵 黄群慧 王延中 刘刚 等著

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国工业现代化问题研究 / 陈佳贵等著. —北京: 中国社会科学出版社, 2004. 9

ISBN 7-5004-4592-X

I. 中… II. 陈… III. 工业现代化-研究-中国 IV. F42

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 064079 号

责任编辑 丁玉灵
责任校对 林福国
封面设计 王 华
版式设计 王炳图

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010—84029453 传 真 010—84017153

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京奥隆印刷厂 装 订 鑫鑫装订厂

版 次 2004 年 9 月第 1 版 印 次 2004 年 9 月第 1 次印刷

开 本 710 × 980 毫米 1/16

印 张 25.25 插 页 2

字 数 463 千字

定 价 39.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社发行部联系调换
版权所有 侵权必究

前 言

在经过 20 余年高速工业化进程，到 20 世纪末，中国成为名副其实的工业大国，在能源、冶金、化工、建材、机械设备和通讯设备制造、交通运输设备制造及各种消费品等工业领域形成了庞大的生产能力，绝大多数工业产品产量，如煤炭、钢铁、水泥、玻璃、纺织品和电视机等，已经居世界前列。到 2002 年，中国工业生产总值达到 53540.7 亿元人民币，占国内生产总值的 51.1%，而同期第一产业和第三产业分别占 15.4% 和 33.5%，从这个角度我们甚至可以认为，中国的基本国情已经从农业大国转为工业大国。

然而，工业大国并不一定是工业强国。应该说，我国工业质量提高与数量扩张的进程并不是同步的，在工业高速增长、工业化进程快速推进的同时，我国工业质量低、工业现代化整体进程还较慢的问题十分突出，这主要表现在我国工业存在的生产技术水平 and 创新能力较低、技术与知识密集型产业的国际竞争力较弱、工业劳动率与国际先进水平差距较大、可持续发展能力较差等。在新世纪的全球化和信息化的大背景下，中国工业在自己国内也要面对激烈的国际竞争，以信息技术为代表的科学技术的迅速发展将有可能拉大中国工业技术水平与世界先进水平的差距，这使得提高我国工业质量和国际竞争力、推进工业现代化进程的任务更加迫切。新世纪中国工业发展战略必然是实现工业增长方式由粗放向集约的转变，加速工业现代化进程。

改革开放以后，围绕中国工业化、经济发展问题出现了大量的研究文献，概括起来这些研究主要涉及的内容有：（1）有关中国工业化的进程、模式、政策和战略的分析，既包括经济理论分析，也包括大量的实证分析，还有大量从经济史角度的研究；（2）市场化改革和对外开放是中国工业化进程的两大推动因素或背景，大量文献集中研究了它们之间的相互关系，尤其是制度创新对中国工业化进程的影响；（3）改革前“赶超型”工业化战略导致了我国产业结构失调，以及受到外国经济学家钱纳里等人研究成果的影响，经济结构调整于是构成了近 20 年来有关中国工业发展方面的大量理论研究和政策研究的主题；（4）关于中国工业化进程中若干关键问题，如农民问题、农业问题、农业产业化问题以及外贸政策问题等；（5）东亚等国工业化和现代化的模式、经验和教训构成了另一个工业化问题的研究内容；（6）由

于中国区域发展的不平衡,许多文献集中研究不同区域的工业发展问题;(7)从我国工业化问题进一步延伸分析我国经济发展战略和经济现代化模式;(8)进入20世纪90年代后期,一些研究人员把注意力从工业增长的数量逐渐转移到工业增长的质量和工业的国际竞争力问题。纵观这些研究成果,可以说我国国内有关工业化的研究已经达到了相当高的水平,这些研究也对改革开放20年来中国工业的发展和工业化进程起到了积极的作用。然而,迄今为止,我国绝大多数的研究还仅仅是围绕如上所述的各方面工业化问题展开的,而在新型工业化发展道路背景下、亟待研究的中国工业现代化问题,国内还缺少系统的研究。

《中国工业现代化问题研究》是国内首部系统全面地分析中国工业现代化的理论、模式、战略、评价标准、水平测量、政策及相关问题的专著,其基本内容包括三个大部分:工业现代化的理论基础与水平评价、中国工业现代化进程中的主要问题及典型行业与地区的工业现代化。这三大部分又分为19章,具体有:新型工业化与工业现代化、工业现代化的理论基础与经验考察、工业现代化的实现标志与评价标准、中国工业现代化水平和进程的基本判断、工业的技术进步与现代化、工业资源配置与人力资本积累、工业结构调整与产业升级、产业组织合理化与工业现代化、中国工业的区域分布与优化、信息化与工业现代化、中国工业管理的现代化、中国工业的国际化与国际竞争力、工业环境保护与可持续发展、钢铁工业的现代化、机械工业的现代化、电子工业的现代化、长江三角洲地区的工业现代化、珠江三角洲地区的工业现代化、东北老工业基地的振兴与现代化,等等。作为我国第一本研究中国工业现代化问题的专著,本书试图在理论研究方面的突破主要有:严格界定了工业现代化的基本内涵,区分了工业化、现代化、工业现代化和新型工业化等概念,分析了工业现代化的基本特征;从理论上归结和描述了工业现代化的动力机制,概括和总结出世界主要工业先进国的工业现代化模式和三方面经验性标志;构造了一套工业现代化水平的评价指标体系和工业现代化水平综合指数,为工业现代化水平的衡量提供了一个基本方法,等等。从方法创新和学术价值角度看,本书尝试给工业现代化问题提供了一个基本的分析工具,期望从某种程度上有可能对相关问题的研究提供了一个大致的范式。不仅如此,本书对中国工业现代化水平的定量评价在国内还是首次,并在此基础上对中国工业发展和现代化进程中面临的问题进行了深刻的分析,这使得本书的内容不仅具有学术价值,还更具有现实意义。本书的现实意义还表现在工业现代化模式、战略和具体的政策建议等方面,尤其是我们认为,要协同推进新型工业化和工业现代化进程、探索适合中国国情的工

业现代化模式；正确处理工业现代化与扩大劳动就业的关系，使技术密集、资金密集和劳动密集型工业协调发展；正确处理信息化与工业现代化的关系，我国应该以强有力的国家意志来实施“以信息化带动工业化、推进工业现代化”战略，等等。这些观点都对我国工业化进程的推进具有重要的现实意义。而且本书对钢铁、机械、电子等行业，以及长江三角洲、珠江三角洲和东北老工业基地等区域的工业现代化问题的专题分析，又使本书的研究十分具有现实针对性。

显然，本书关于工业现代化问题的研究仅是一个初步研究，从进一步研究看，应该在本书研究的基础上，继续完善评价工业现代化水平的方法和指标体系，应用相应的评价指标分地区、分行业进行具体的评价，使研究工作更加细化，并能够将工业现代化水平的评价工作持续化。同时，从推进工业现代化进程角度看，继续深入研究如何“以信息化推进工业现代化”问题，无疑是具有重大理论价值和实践意义的，这应该是进一步研究工业现代化问题的重要方向。

目 录

前 言	(1)
-----	-----

上篇 工业现代化的理论基础与水平评价

第一章 新型工业化与工业现代化	(3)
一 工业现代化：基本内涵与相关概念	(3)
二 新型工业化战略下工业现代化问题的提出	(10)
三 推进中国工业现代化进程的战略思考	(16)
第二章 工业现代化的理论基础与经验考察	(21)
一 对工业现代化内涵的进一步阐释	(21)
二 工业发展理论与工业现代化的动力机制	(24)
三 工业部门结构理论与工业结构现代化	(30)
四 主要工业先进国的工业现代化模式与经验	(38)
第三章 工业现代化的实现标志与评价标准	(47)
一 工业现代化的时代特征与阶段性	(47)
二 实现工业现代化的经验性标志	(50)
三 工业现代化水平的评价指标体系与指数	(55)
第四章 中国工业现代化水平的初步评价	(64)
一 新中国工业发展历程的简单回顾	(64)
二 中国工业现代化水平的基本评价	(69)

中篇 中国工业现代化进程中的主要问题

第五章 工业的技术进步与现代化	(83)
一 技术进步对经济现代化的意义	(83)

二	中国工业技术进步与现代化历程	(86)
三	中国工业技术水平与国际先进水平的差距	(95)
四	加快中国工业技术现代化的进程	(101)
第六章	工业资源配置与人力资本积累	(105)
一	工业资源配置现代化的基本要求	(105)
二	自然资源开发利用与中国工业持续发展	(108)
三	中国能源工业发展与工业现代化	(112)
四	“以人为本”的工业现代化战略	(116)
第七章	工业管理的现代化	(121)
一	管理现代化与工业现代化的关系	(121)
二	政府工业管理体制的改革与现代化	(122)
三	行业协会完善与工业行业管理现代化	(126)
四	工业企业管理的现代化	(129)
第八章	工业结构调整与产业升级	(141)
一	工业结构调整升级与工业现代化的关系	(141)
二	中国工业结构变动及现代化水平差距	(144)
三	工业结构调整升级的战略选择与政策建议	(154)
第九章	产业组织合理化与工业现代化	(161)
一	产业组织合理化与工业现代化的关系	(161)
二	中国工业产业组织存在的问题	(163)
三	工业产业组织不合理的原因分析	(170)
四	提高产业组织合理化水平, 推进工业现代化进程	(174)
第十章	工业的区域分布与优化	(182)
一	中国工业区域分布优化与工业现代化	(182)
二	中国工业发展的区域不平衡状况	(185)
三	工业区域分布不合理的原因分析	(192)
四	中国工业区域分布优化战略及政策选择	(199)
第十一章	工业环境保护与可持续发展	(206)
一	工业可持续发展与工业现代化的关系	(206)
二	中国工业环境保护与可持续发展的现状	(208)
三	推进中国工业可持续发展的原则和对策	(218)

第十二章 信息化与工业现代化·····	(224)
一 信息化与工业现代化的关系·····	(224)
二 我国信息化的现状及推动工业现代化过程中面临的问题·····	(230)
三 以信息化推进工业现代化的战略选择·····	(242)
第十三章 中国工业的国际化与国际竞争力·····	(249)
一 工业国际化、国际竞争力与工业现代化·····	(249)
二 中国工业国际化发展状况与工业国际竞争力水平·····	(252)
三 中国工业国际竞争力的提升战略与对策·····	(262)

下篇 中国典型行业与地区的工业现代化

第十四章 钢铁工业的现代化·····	(271)
一 中国钢铁工业发展历程·····	(271)
二 中国钢铁工业现代化的基本进展·····	(274)
三 现代化进程中存在的主要问题·····	(281)
四 推进我国钢铁工业现代化进程·····	(291)
第十五章 机械工业的现代化·····	(296)
一 机械工业现代化在工业现代化中的地位·····	(296)
二 中国机械工业现状及其与国际先进水平的差距·····	(301)
三 机械工业现代化的目标与战略选择·····	(309)
第十六章 电子工业的现代化·····	(314)
一 电子工业发展与工业现代化·····	(314)
二 中国电子工业的现代化水平分析·····	(316)
三 加快电子工业现代化的战略思考·····	(328)
第十七章 珠江三角洲地区的工业现代化·····	(333)
一 珠江三角洲地区工业在全国工业中的地位·····	(333)
二 珠江三角洲地区工业的现代化水平·····	(337)
三 珠江三角洲地区工业发展的主要问题与差距·····	(344)
四 珠江三角洲地区率先实现工业现代化的思路与对策·····	(347)
第十八章 长江三角洲地区的工业现代化·····	(351)
一 长江三角洲地区在我国经济发展中的地位·····	(351)

二	长江三角洲地区工业化水平的基本评价·····	(355)
三	推进长江三角洲地区工业化进程需要解决的问题·····	(362)
第十九章	东北老工业基地的振兴与现代化·····	(367)
一	东北地区工业发展的基本状况·····	(367)
二	东北地区工业的现代化水平差距与问题·····	(372)
三	推进工业化进程，振兴东北老工业基地·····	(377)
主要参考文献 ·····		(382)
后 记 ·····		(394)

上 篇

工业现代化的理论基础
与水平评价

第一章 新型工业化与工业现代化

让中国这个古老的文明古国走向现代化，是中国人民一个多世纪以来孜孜以求的梦想。新中国成立以后，建立现代化的社会主义强国成为中国人民的奋斗目标。20 世纪 60 年代初，中国明确提出要逐步建成具有现代化农业、现代化工业、现代化国防和现代化科学技术的社会主义强国。如果说在当时我国追求工业现代化目标还在一定程度上缺乏现实基础，那么，在经过 20 余年改革开放和经济高速增长以后的今天，我国已经建立起独立完备的工业体系，消除了工业品的短缺现象，中国工业已经实现了从无到有、从小到大转变，成为名副其实的工业大国，此时提出中国工业现代化问题则是中国工业发展的必然要求。

一 工业现代化：基本内涵与相关概念

虽然工业现代化是一个使用率非常高的词汇，但真正严格界定却并非易事。这需要从与工业现代化相关的各种概念的区分中明确工业现代化的基本内涵。与工业现代化相关的概念包括工业、工业化、现代化等。

（一）工业与工业现代化

工业作为国民经济的主导力量，一般从通常统计意义上理解，是指从事自然资源的开采，对采掘品和农产品进行加工和再加工的物质生产部门，包括对自然资源的开采、对农副产品的加工和再加工、对采掘品的加工和再加工以及对工业品的修理和翻新等部门。这些部门还可以进一步继续分为具体的工业行业，各个国家大多有自己的标准行业分类。现在我国统计上把工业划分为 39 个具体的工业行业。^①

^① 我国国家统计局 2002 年 10 月 1 日正式实施《国民经济行业分类》，该分类是以 1994 年颁布的《国民经济行业分类与代码》国家标准为基础进行修订而成的。在最新的统计年鉴中，工业被划分采掘业（煤炭采选业、石油和天然气开采业、黑色金属矿采选业、有色金属矿采选业、非金属

在工业经济结构分析中,工业可以按照不同的分类标准被具体分为生产资料的工业(重工业)和生产消费资料的工业(轻工业),采掘工业和加工工业,劳动密集型工业、资金密集型工业和技术密集型工业,等等。而在国民经济结构分析中,工业被称之为第二次产业,农业和服务业则分别对应第一和第三次产业。^①三次产业中第一次和第二次产业都是物质生产部门。作为物质生产部门,工业是与农业相比,在生产条件上工业生产不像农业主要依赖动植物资源、土地资源和气候资源,而更多需要利用的是矿产资源、各类能源等;从生产对象和结果上看,工业生产不仅生产制造人类所需的生活资料,还生产各类生产资料,包括农业生产所需的生产资料;从生产过程看,工业生产主要是物理和化学的变化过程,而农业则是受季节和自然地带限制的生长性过程。

工业的产生和发展,从简单协作、工场手工业到大机器工业,经历了几百年的历史。当工业发展到大机器工业阶段,工业才真正从农业生产中分离出来,成为独立的物质生产部门。综观工业的发展历程,推动工业发展的关键因素主要有相互关联的两方面:一是科学技术的进步,二是社会分工的发展。一方面,随着科技进步,不断出现的新技术、新设备、新材料、新工艺和新产品,促进了新的工业部门产生。实际上,历次技术革命对工业的发展都具有决定性的作用。由于18世纪以蒸汽机发明为代表的第一次技术革命,促使棉纺织、采煤、钢铁、机械等工业部门的产生;而19世纪70年代,以电气化(内燃机、电力)广泛使用为标志的第二次技术革命,产生了电力、

矿采选业、其他矿采选业、木材及竹材采运业),制造业(食品加工业、食品制造业、饮料制造业、烟草加工业、纺织业、服装及其他纤维品制造业、皮革毛皮羽绒及其制品业、木材加工及竹藤棕草制品业、家具制造业、造纸及纸制品业、印刷业记录媒介的复制、文教体育用品制造业、石油加工及炼焦业、化学原料及化学制品制造业、医药制造业、橡胶制品业、塑料制品业、非金属矿物制品业、黑色金属冶炼及压延加工业、有色金属冶炼及压延加工业、金属制品业、普通机械制造业、专用设备制造业、交通运输制造业、电子及通信设备制造业、电子机械及器材制造业、仪器仪表及文化办公用机械和其他制造业),以及电力、煤气及水生产供应业(电力蒸汽热水生产和供应业、煤气生产和供应业、自来水的生产和供应业)三个大类、39个具体的工业行业。

① “产业”和“工业”在英语中为同一词汇“industry”。但汉语中“产业”概念的外延要比“工业”概念广,产业在现实生活中可以被称之为行业、部门、实业、工业、不动产等。《辞海》对产业的解释是:指私有的土地、房屋等财产和家产;指各种生产、经营事业,特指工业。在产业经济学和产业组织学中,虽然对产业的概念有不同的表述,但基本的涵义是生产同类商品或提供同类服务的一群生产经营单位(厂商)的集合,其外延是各种行业及相似行业的国民经济各部门,其中所谓同类商品或服务是指商品或服务的相同性为最大或者相异性为最小(张培刚:《农业国工业化问题初探》,华中工学院出版社1984年版,第247页)。

化学、汽车、加工、石油开采、飞机制造等工业行业；20世纪50年代，在以微电子技术和普遍应用为主要标志的第三次技术革命推动下，产生了电子计算机、半导体、高分子合成、航天、激光、核工业等新工业部门。另一方面，工业部门的产生和发展也是社会分工不断深化和发展的结果。不仅第一批工业部门是由依附农业的手工业逐渐从农业中分化而来，而且很多新的工业部门也是在原有的工业部门生产规模日益扩大、生产专业化水平不断提高的基础上，逐渐分化演进而来，例如机器制造业逐渐分化为普通机械制造业、专用设备制造业、交通运输制造业、电子及通信设备制造业、电子机械及器材制造业，等等。

正是在科技日益进步和生产专业化的推动下，新的工业部门不断产生，已有的工业部门规模逐渐扩大并进而分化，工业部门结构不断优化、生产效率逐步提高，从而整个工业不断向前发展。这就是所谓的一般意义的工业发展过程。如果一个国家或地区通过上述工业发展过程，能够使自己的工业生产力水平达到当时的世界先进水平，那么可以认为该国或该地区实现了工业现代化。所谓工业现代化，最为一般的表述是：通过发展科学技术，采用先进的技术手段和科学管理方法，把一国或地区的工业建立在当今世界先进科学技术基础上、使其主要技术经济指标达到当代世界先进水平的发展过程，具体体现为工业劳动资料现代化、工业部门结构现代化、工业管理现代化、工业技术现代化、企业职工素质现代化和人们生活水平极大提高等方面。^①有的学者则将工业现代化界定为在经济社会现代化的过程中，工业的生产方式和生产关系所表现出来的结构性变动和发展过程。^②我们认为，工业现代化是指在一国或地区的经济现代化过程中，工业质量和效率不断提高、逐步达到世界先进水平的发展过程。工业现代化一般表现为在现代科学技术进步的推动下新兴工业部门不断产生和增长、原有工业部门持续变革和发展，并由此而导致工业结构变化和整体工业生产力水平的提高，最终达到当今世界的先进水平。

（二）工业化与工业现代化

虽然迄今为止经济理论界对什么是工业化还有不同的观点，但一般意义

^① 方甲《现代工业经济管理学（第二版）》，中国人民大学出版社2002年版，第4—6页；李贤沛、戴伯勋、吕政主编：《工业经济学》，经济管理出版社1994年版，第257—259页。

^② 胥和平、张世贤：《消费需求变动对跨世纪中国工业发展的影响》，人民出版社2001年版，第303页。

的工业化是指一国或地区的经济结构由农业占统治地位向工业占统治地位转变的经济发展过程。《帕尔格雷夫经济学大辞典》对工业化 (Industrialization) 这样描述: “工业化是一种过程。下面是一种明确的工业化过程的一些基本特征。首先, 一般来说, 国民收入 (或地区收入) 中制造业活动和第二产业所占比例提高了, 或许因经济周期造成的中断除外。其次, 在制造业和第二产业就业的劳动人口的比例一般也有增加的趋势。在这两种比率增加的同时, 除了暂时的中断之外, 整个人口的人均收入也增加了。”^① 工业化理论认为, 由于以下几方面原因, 上述工业化进程是发展中国家经济发展的必然过程。一是从需求角度看, 如恩格尔消费规律表明, 随着经济发展和人们收入水平提高, 人们用于食物的支出将逐渐减少, 而用于购买工业品和服务的支出将逐渐增多, 对工业的巨大需求将促进工业的迅速发展; 二是从生产率角度看, 随着工业部门的发展, 工业部门为农业部门提供了很多现代投入品, 提高了农业部门劳动生产率, 而随着经济发展和农业部门生产率的提高, 农业部门将变得相对越来越小, 工业和服务部门将日益增大; 三是从专业化分工角度看, 分工和专业化不仅大大地促进新的工业行业的产生和现代化大工业的发展, 而且将很多与农业生产相关的职能和活动都渐渐地从农业部门中分离出来, 从而使得非农业部门变得越来越多, 农业部门变得相对越来越小; 四是从开放经济角度看, 由于农业依靠土地作为最基本的生产要素, 农业部门劳动生产率是受土地资源约束的, 因而那些依靠自然资源优越而出口农产品等初级品来促进经济增长是不可能持续的, 因而这些国家要成为发达国家也要通过工业化道路。^② 库兹涅茨的经验研究 (包括截面分析和历史分析) 也表明, 一个国家的收入水平与其工业化程度呈正相关关系, 工业化国家都经历了经济结构从农业为主向工业为主的转变。

由于消费者需求模式、规模经济和生产技术水平等方面共同因素的作用, 上述工业化过程不仅是一个国家从农业部门向非农业部门转变的过程, 而且也是工业部门内部结构的变化过程, 霍夫曼定律和钱纳里的截面研究, 都揭示了工业部门发展从初级消费品工业到资本品工业的时序性规律。如果说工业化就是一个现代化过程, 那么可以认为工业化过程中工业部门由低级向高级的演进就是工业现代化过程的一种表现。工业现代化与工业化紧密联系但又有不同的过程。具体而言, 工业现代化与工业化的关系和区别可以体现在以下几方面。

① 《新帕尔格雷夫经济学大辞典》(中译本), 经济科学出版社 1992 年版, 第 861 页。

② 郭熙保: 《经济发展: 理论与政策》, 中国社会科学出版社 2000 年版, 第 98—100 页。

第一,从内容范围上看,工业化不仅仅是一个国家或地区经济结构的转变,还强调随着经济结构从农业为主向工业为主的转变而引起的整个经济社会的发展和变化,因而工业化被认为是一个国家或地区实现现代化的一种整体战略选择;而工业现代化则相对狭义,主要分析工业本身的现代化问题,探讨一个国家或地区的工业是否和如何建立在当代最新的科学技术基础之上,工业的各项技术经济指标是否和如何达到当代世界先进的水平。如果把现代化作为一个整体的概念,或作为一个系统,那么现代化包括经济现代化、社会现代化、政治现代化等等子系统,其中经济现代化子系统一般被认为是现代化系统的核心,而且经济现代化子系统可按照行业划分为工业现代化、农业现代化等子子系统。^①因此,工业化是一个国家的总现现代化战略,而工业现代化则是经济现代化的工业行业分类角度的描述,可以认为是现代化系统的一个子子系统。但工业现代化作为整个国家或地区现代化的子子系统并不说明工业现代化的地位不重要,相反,由于工业在整个国民经济中的战略地位,工业化的进程取决于工业的发展,因而对于一个选择工业化战略作为现代化道路的国家而言,工业的发展和工业现代化程度对其现代化的进程具有决定性作用。

第二,从时间进程上看,工业现代化作为经济现代化的一个组成部分是一个没有终止的过程,而工业化作为一种阶段性现代化战略,在一般的概念中则是相对稳定的。在一定阶段内现代化的活动内容和变化情景基本上是同工业化一致的,但现代化的时间过程要比工业化久远,工业化国家同样还要继续推进其现代化进程。^②工业化的进程中,工业的发展包括相互交融的两个过程,一是最初工业在数量方面的扩张和增长,另一个伴随着数量增长工业质量的提高。在工业化的初中期阶段,工业发展主要体现在从无到有、从少到多的数量增长,而到工业化中后期,工业进一步发展则需要提高工业素质、质量和国际竞争力,通过提高工业质量可以促进工业化的进程。而工业质量的提高实质上是一个工业现代化的问题。这意味着,工业现代化是一个国家工业化进程达到中后期阶段工业进一步发展的必然要求,同时,提高工业的现代化水平又能够促进该国整体工业化进程。总之,从时间进程上看,当一国或地区工业化发展到一定水平后,工业现代化的任务就重合到工业化进程中,而工业化结束后,工业现代化的过程仍是不断延伸的。

第三,从判断标准上看,工业化侧重于描述一个国家或地区由于工业发

① 丁文锋:《经济现代化》,中国经济出版社2000年版,第11页。

② 张培刚:《论工业化和现代化的涵义及其相互关系》,载《经济学家》1992年第4期。