

世界现代化的事实和原理^{*}

何传启

(中国科学院中国现代化研究中心 北京 100191)

摘要 现代化是现代文明的形成、发展、转型和国际互动的复合过程,是文明要素的创新、选择、传播和退出交替进行的复合过程,是追赶、达到和保持世界先进水平的国际竞争。本文简要讨论了世界现代化的基本事实、历史启示和基本原理。

关键词 现代化,原理,事实,启示,世界

DOI:10.3969/j.issn.1000-3045.2010.03.009



中国科学院



何传启研究员

如果从 18 世纪 60 年代开始的工业革命算起,世界现代化约有 250 年历史;如果把时间定格在 21 世纪末,世界现代化进程将持续 340 年。在过去的

两个半世纪里,现代文明和国家的形成、发展、转型和互动,塑造了世界现代化的历史和现状。在 21 世纪里,世界现代化将继续精彩纷呈。《中国现代化报告 2010:世界现代化概览》通过概要分析世界现代化的历史进程、基本原理和未来前景,为我们勾画了一幅世界现代化的数字化全景素描。根据这幅素描,本文简介世界现代化的事实和原理。

1 世界现代化的事实和启示

一般而言,现代化是 18 世纪以来人类

文明的一种深刻变化,是现代文明的形成、发展、转型和国际互动的复合过程,是不同国家追赶、达到和保持世界先进水平的国际竞争。《中国现代化报告 2010》采用过程分析、时序分析、截面分析和情景分析等方法,系统研究世界整体的现代化、世界 6 个领域的现代化和世界 131 个国家的现代化,时间跨度约为 400 年(1700—2100 年)。其中,131 个国家为 2000 年人口超过 100 万的、统计数据比较齐全的国家。通过系统分析和归纳整理,获得了世界现代化的基本信息,包括 20 个事实和 10 个启示等。

1.1 世界现代化的基本事实

迄今为止,世界现代化进程涉及 200 多年历史和 100 多个国家。关于世界现代化的事实分析,不可能全面铺开,只能是提纲挈领。这里简要介绍 20 个基本事实。显然,这些事实只是世界现代化的基本事实的部分内容。

(1)世界现代化的起点:大约为 18 世纪 60 年代(英国工业革命);

(2)世界现代化的终点:现代化是动态的,目前尚不能确定它的终点;

^{*} 收稿日期 2010 年 2 月 8 日

(3)世界现代化的阶段:从18世纪60年代到现在,世界现代化大致可以分为第一次现代化和第二次现代化两个阶段,涉及18世纪机械化、19世纪电气化、20世纪50年代的自动化和80年代的信息化4次浪潮。其中,第一次现代化是以工业化、城市化和民主化为典型特征的经典现代化,第二次现代化是以知识化、信息化和全球化为典型特征的新型现代化;

(4)世界现代化的类型:先发型、后发型、内源型、外源型现代化等;

(5)世界现代化的国际结构:发达国家约占12%—15%,其它为发展中国家。在131个样本国家中,在1700—2006年期间,发达国家的个数约为12—20个;

(6)世界现代化的地理分布:欧洲水平比较高,非洲水平比较低,其他居中;

(7)发展中国家现代化的起步时间:比先行国家大约晚60—200年;

(8)发达国家完成第一次现代化的时间周期:平均约为160年;

(9)完成第一次现代化的国家:2006年约为35个,如波兰等;

(10)处于第一次现代化的国家:2006年约为90个,如印度等;

(11)处于传统农业社会的国家:2006年约为12个,如布隆迪等;

(12)进入第二次现代化的国家:2006年约为29个,如美国等;

(13)完成第一次现代化的人口:2006年约为11.3亿,约占世界的18%;

(14)进入第二次现代化的人口:2006年约为9.7亿,约占世界的15%;

(15)发达国家的人口:2006年约8.2亿,约占世界的13%;

(16)享受现代化生活的人口:2006年约8.5亿—10亿,约占世界的13%—16%;

(17)发达国家降级成发展中国家的概率:100年内约为8%—23%;

(18)发展中国家晋级成发达国家的概率:100年内约为1%—5%;

(19)1960—2006年期间的国际追赶:日本等12个国家地位上升;

(20)20世纪成功晋级发达国家的国家:包括芬兰和日本等。

根据第二次现代化指数和综合现代化指数的国家分组,2006年的发达国家包括美国、瑞典、日本、丹麦、芬兰、挪威、澳大利亚、瑞士、韩国、加拿大、荷兰、德国、法国、比利时、新西兰、英国、奥地利和爱尔兰等。

1.2 世界现代化的重要启示

世界现代化的200多年历史,不仅提供了基本事实和研究素材,而且包含丰富的经验和教训,可以提供历史启示。这里重点讨论借鉴意义比较大的启示。

(1)世界现代化既是一种世界潮流,也是一种社会选择。相对于人类文明,现代化是一种趋势。相对于不同国家和社会,现代化是一种选择。选择现代化的国家就会推进现代化,但不同国家的进程是不同步的。没有采取现代化的国家和社会,可能会努力保持原有(现存)生活方式;虽然它们的社会变迁也会发生,但它们与人类文明前沿的物质生活差距会逐步扩大。

(2)世界现代化既是一种文明进步,也存在不少副作用。现代化是一个有副作用的过程,不同阶段的副作用不同。第一次现代化的副作用包括环境污染、生态退化、贫富差距和周期性经济危机等。第二次现代化的副作用包括信息鸿沟、网络犯罪和国际风险等。上一个阶段的副作用,可以成为下一个阶段的工作重点;解决上一个阶段的副作用,可以成为下一个阶段文明进步的新方向。在现代化进程中,需要抑制和减少现代

化的副作用,降低现代化的社会成本。

(3)世界现代化以国家为基础,以世界为舞台。一般而言,国家现代化是世界现代化的基本单位,世界现代化的国际体系是国家现代化的竞争环境。国家现代化和国际竞争共同决定了国际体系的结构和变化,国际体系和国家自身努力共同决定了国家现代化的成效和国际地位。世界现代化是国家现代化、国际竞争和国际体系变化的一曲大合唱。既没有关起门来的现代化,也没有无视国家利益的现代化,国际互动是现代化的重要方面。

(4)世界现代化既有普遍的基本共性,也有广泛的多样性。在世界现代化的每个层次和每个方面,都可以发现大量的共性,从人类生活、结构、制度到观念都有一些共性;同样,在世界现代化的每个领域和每个阶段,都可以发现大量的多样性,包括国家水平、速度、模式和形式的多样性等。世界现代化的共性和多样性,并不相互排斥,而是客观规律的两形态。

(5)世界现代化既有国际分化,也有国际趋同。一般而言,经济效率的国际差距扩大,经济结构的国际差距缩小,如产业结构和就业结构的国际趋同;人均收入的国际差距扩大,社会结构的国际差距缩小,如城市化和教育结构的国际趋同;政治行为的多样化,政府结构的国际趋同;文化观念的多样化,文化产业和文化设施的国际趋同等。分化和趋同发生在不同方面。

(6)世界现代化既需要纵向比较,也需要横向比较。世界现代化的纵向比较可以反映人类文明的进步,可以分析国家绝对水平的提高。世界现代化的横向比较可以反映文明发展的国际差距和地理分布,可以分析国家相对水平和国际地位的变化。如果国家绝对水平提高的速度慢于其他国家,那么,它

的相对水平和国际地位就会下降;反之则上升。世界现代化的国际比较必须是科学合理的,有些指标不宜进行发展水平的国际比较,如语言等。

(7)世界现代化存在“马太效应”,人均收入的国际差距不断扩大。在国际体系中,虽然多数国家人均收入都会提高,但富国越来越富,穷国越来越穷,低收入国家相对贫困化。如果以按2000年价格计算的人均GDP为分析指标,从1960—2000年,高收入国家与低收入国家的绝对差距从约8584美元扩大到25767美元,相对差距从42倍扩大到66倍。如按1990年价格计算的人均GDP(PPP)为分析指标,从1960年到2000年,高收入国家与低收入国家的绝对差距从约6577国际美元扩大到21163国际美元,相对差距从6倍扩大到21倍。世界现代化需要采取有效措施,防止“马太效应”的扩大化,控制和缩小国际差距。

(8)世界现代化没有最佳模式,只有理性选择。在过去300年里,有些国家保持发达国家的地位,有些国家成功晋级,有些国家地位下降;比较它们的发展模式,没有得到具有明显倾向的结果。地位上升的国家,在第一次现代化过程中,既有工业化优先、民主化优先和城市化优先模式,也有经济优先、教育优先和协调发展模式等;在第二次现代化过程中,既有知识化优先、信息化优先和生态化优先模式,也有协调发展模式等。所以,不同国家需要研究和寻求自己的合适模式,简单模仿其他国家的做法是有风险的。

(9)世界现代化的国际体系基本稳定,国家的国际地位可以变迁。在过去300年里,在131个统计数据比较齐全的国家中(2000年人口超过100万的国家),发达国家的数量约为12—20个,比例约为12%—



中国科学院

15%; 发展中国家的数量约为 89—113 个, 比例约为 85%—88%。在 100 年里, 发达国家降级为发展中国家的概率约为 8%—23%; 发展中国家升级为发达国家的概率约为 1%—5%。现代化不是一劳永逸的, 先进需要保先进, 后进需要赶先进, 世界将会丰富多彩。

(10)21 世纪发展中国家仍然有成功机会, 但晋升发达国家的概率比较小。现代化包括文明发展、文明转型和国际竞争。从文明发展和文明转型角度看, 每一个国家都会取得成功, 但成功有先后。从国际竞争的角度看, 并非每一个国家都能进入世界前列。依据过去 300 年的历史经验, 21 世纪发达国家将有 20 个左右, 发展中国家有 100 多个, 大约 1—5 个发展中国家有可能晋级发达国家; 100 多个发展中国家将争夺 5 张晋级发达国家的门票。21 世纪享受现代化生活的新增人口可能达到 7 亿左右, 其中, 大约 5 亿有可能来自发展中国家; 21 世纪发展中国家的人口有可能达到 80 亿—100 亿; 大约 100 亿发展中国家人口将争夺 5 亿张享受现代化生活的门票。可以预计, 21 世纪世界现代化的国际竞争仍将激烈而富有理性。

2 世界现代化的科学原理

一般而言, 现代化研究大约是 20 世纪 50 年代开始的。在过去 60 年里, 它大致有 3 次浪潮: 现代化研究、后现代研究和新型现代化研究^[1]。《中国现代化报告 2010》是全球第一部世界现代化概览, 它系统介绍了过去 60 年的 10 种理论: 经典现代化理论、后现代化理论、生态现代化理论、反思现代化理论、多元现代性理论、第二次现代化理论、依附理论、世界体系理论、继续现代化理论和全球化理论, 其中, 前 6 种理论是现代化研究的主要流派, 后 4 种理论是现代化研究的相关理论。

在现代化理论的大家庭里, 不同理论所包含的原理有所不同。这里以第二次现代化理论为例, 介绍现代化理论的基本原理。1998 年以来, 第二次现代化理论研究取得一批研究成果, 出版学术著作 10 余部, 包括《第二次现代化丛书》7 本^[2-8]、《中国现代化报告》10 本^[9-10]等。第二次现代化理论包括一般理论、分阶段理论、分层次理论和分领域理论等。下面简介第二次现代化理论的一般理论。

2.1 现代化的基本概念

一般而言, 现代化有 5 层含义(表 1); 5

表 1 现代化的五层含义

项目	基本含义
一种变化	现代化是一种文明变化, 是 18 世纪以来人类文明的一种深刻变化; 它包括现代文明的形成、发展、转型和国际互动, 包括文明要素的创新、选择、传播和退出, 包括人类生活、结构、制度和观念的深刻变化等
一种状态	现代化是一种前沿状态, 是人类文明的世界前沿(世界先进水平)
一个过程	现代化是一个历史过程, 是达到世界前沿的过程; 在 18—21 世纪期间, 现代化过程可分为两大阶段: 第一次和第二次现代化; 22 世纪还有新变化
一种转型	现代化是一种文明转型; 在 18—21 世纪期间, 它包括两次转型: 从农业文明向工业文明的转型, 从工业文明向知识文明和物质文明向生态文明的转型
一种竞争	现代化是一种国际竞争, 是追赶、达到和保持世界先进水平的国际竞争

资料来源: 何传启, 2003

层含义进行组合,可以产生多种定义。例如,现代化是现代文明的形成、发展、转型和国际互动的复合过程,是文明要素的创新、选择、传播和退出交替进行的复合过程,是追赶、达到和保持世界先进水平的国际竞争;现代化是18世纪以来人类文明的世界前沿和达到世界前沿的过程;现代化是文明发展、文明转型和国际互动的交集等。现代化发生在经济、社会、政治、文化、个人和环境领域,发生在先行国家和后进国家。

现代化是18世纪以来人类文明的一种深刻变化,但并非所有的文明变化都属于现代化,只有满足现代化标准的变化才属于现代化。现代化大致有3个判断依据:有利于生产力的解放和提高,有利于社会的公平和进步,有利于人的自由解放和全面发展;在第二次现代化过程中,3个标准需要略有调整:有利于生产力的解放和提高又不破坏自然环境,有利于社会的公平和进步又不妨碍经济发展,有利于人的自由解放和全面发展又不损害社会和谐。

2.2 现代化的过程

在18—21世纪期间,现代化过程可以分为两大阶段。其中,第一次现代化指从农业文明向工业文明、传统文明向现代文明的转型;第二次现代化指从工业文明向知识文明、物质文明向生态文明的转型(表2)。第一次现代化是第二次现代化的基础,第二次

现代化是第一次现代化的部分继承和部分转向,两次现代化的协调发展是综合现代化。

第一次现代化包括3次浪潮:18世纪机械化、19世纪电气化和20世纪50年代的自动化。第二次现代化将包括3次浪潮:20世纪80年代信息化、21世纪20年代仿生化 and 21世纪末体验化,后两次浪潮是一种预测。

现代化过程既有共性也有个性,既有一般规律又有多多样性。现代化过程的20个共性特点是:长期性、阶段性、不同步性、不均衡性、可预期性、多路径、路径依赖性、非线性、互动性、系统性、竞争性、革命性、多样性、复杂性、全球性、进步性、适应性、可逆性、副作用和成本性等。

现代化过程遵循10个一般原则,它们分别是:进程不同步、分布不均衡、结构稳定性、地位可变迁、行为可预期、需求递进、效用递减、路径可选择、状态不重复和中轴转变原则等。

2.3 现代化的结果和目标

现代化的结果可以从国家和国际体系两个层次进行分析。国家层次的结果主要是现代性、特色性和多样性的形成,包括劳动生产率和生活质量提高,社会进步,政治民主,文化多元,环境变化,个人全面发展,国家水平达到和保持世界先进水平等。国际体

表2 现代化过程的两大阶段

项目	第一次现代化	第二次现代化
时间	约1763—1970年	约1970—2100年
特征	从农业时代向工业时代、 农业文明向工业文明的转变	从工业时代向知识时代、 工业文明向知识文明的转变
变化	从农业社会向工业社会、农业经济向工业经济、农业政治向工业政治、农业文化向工业文化的转变等	从工业社会向知识社会、工业经济向知识经济、工业政治向知识政治、工业文化向知识文化、物质文化向生态文化的转变等

注:根据人类文明和现代化的前沿轨迹划分



中国科学院

系层次的结果是国际体系和国家地位的变化,包括国际结构相对稳定,国家地位变化较大,国际分化和国家分层,欠发达国家相对贫困化等。

第一次现代化的结果:第一现代性的形成和普及,特点包括:工业化、城市化、民主化、科层化、制度化、理性化、世俗化、市场化、标准化、专业化、集中化、分化与整合、流动化、福利化、高效化、非农业化(农业比例下降)、现代科学和能源、大众传播和普及义务教育等;副作用包括环境污染、贫富分化和周期性经济危机等;部分传统价值持续存在并发挥作用,如文化遗产的作用等。

第二次现代化的结果:第二现代性的形成和普及,目前特点包括:知识化、信息化、服务化、网络化、数字化、智能化、全球化、创新化、个性化、多元化、分散化、绿色化、生态化、非物质化(物质和能源密度下降)、非工业化(工业比例下降)、郊区化、城乡平衡、终身学习和普及高等教育等;副作用包括信息鸿沟、网络犯罪、国际风险和全球不平等扩大等;部分传统价值持续存在并发挥作用。

现代化的国家目标:从政策角度看,第一个目标是国家进步目标:提高劳动生产力和生活质量、促进社会的公平和进步、促进

人的自由解放和全面发展;第二个目标是国际地位目标:追赶、达到或保持世界先进水平。发达国家的政策目标是保持世界先进水平。发展中国家的政策目标是追赶和达到世界先进水平。

2.4 现代化的动力

现代化的动力因素包括创新、竞争、适应、交流、国家利益和市场需求等,动力机制包括创新—选择—传播—退出的超循环、创新驱动、双新驱动(图1)、双轮驱动、联合作用、复合互动、创新扩散、创新溢出、竞争驱动和生产力函数等。不同阶段和不同领域的现代化动力有所不同,不同层次和不同部门的现代化动力有所不同,不同国家和不同模式的现代化动力有所不同。

2.5 现代化的路径和模式

现代化的路径:现代化具有路径依赖性。21世纪的3条基本路径分别是第二次现代化路径、追赶现代化路径和综合现代化路径。还有多种细分路径。综合现代化路径是两次现代化的协调发展,并迎头赶上第二次现代化的世界先进水平。

现代化的模式:现代化具有模式多样性,要素组合至少有56种模式。第一次现代化、第二次现代化和综合现代化的组合模式

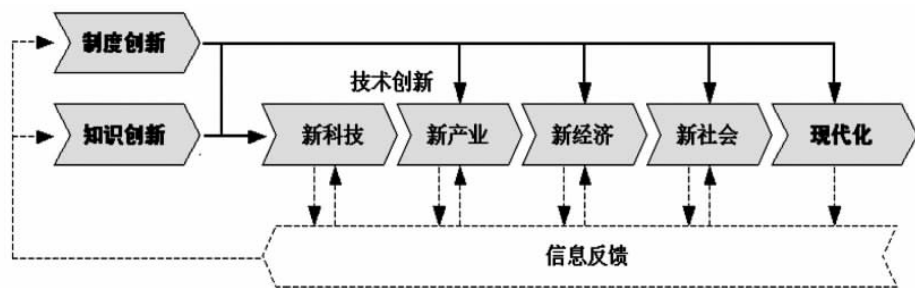


图1 现代化过程的双新驱动模型

注:知识创新是发现、发明或创造某种新知识,包括科学发现、技术发明、知识创造、新知识首次应用和知识要素的组合创新。制度创新是建立一种新制度,包括法律、政策、程序、组织和制度要素的组合创新等。技术创新是技术发明的首次成功的商业应用并获得利益,包括新产品、新工艺、新方法、技术的显著性改变和技术要素的组合创新

各有不同。例如,工业化优先、民主化优先(图2)、知识化优先、信息化优先、追赶工业化和新型工业化模式等。

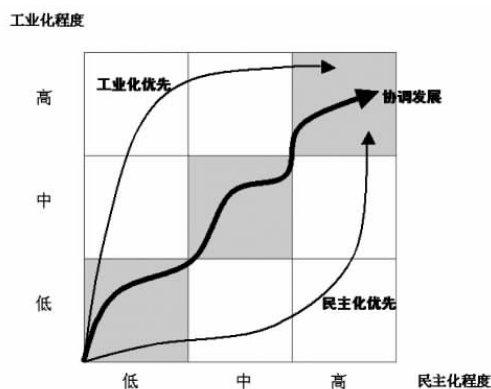


图2 工业化与民主化的组合模式(示意图)

主要参考文献

- 1 何传启. 世界现代化研究的三次浪潮. 中国科学院院刊, 2003, 18(3):185-190.
- 2 何传启. 第二次现代化——人类文明进程的启

示.北京:高等教育出版社,1999.

- 3 张凤,何传启. 国家创新系统——第二次现代化的发动机. 北京:高等教育出版社,1999.
- 4 何传启. 第二次现代化的行动议程 I:公民意识现代化. 北京:中国经济出版社,2000.
- 5 何传启. 第二次现代化的行动议程 II:K 管理——企业管理现代化. 北京:中国经济出版社,2000.
- 6 何传启,张凤. 第二次现代化前沿 I:知识创新——竞争新焦点. 北京:经济管理出版社,2001.
- 7 何传启. 第二次现代化前沿 II:分配革命——按贡献分配. 北京:经济管理出版社,2001.
- 8 何传启. 东方复兴 现代化的三条道路. 北京:商务印书馆,2003.
- 9 中国现代化报告课题组. 中国现代化报告 2001. 北京:北京大学出版社,2001.
- 10 中国现代化战略研究课题组等. 中国现代化报告. 北京:北京大学出版社,2002-2010.



中国科学院

Facts and Principles of World Modernization

He Chuanqi

(China Center for Modernization Research, CAS 100190 Beijing)

Modernization is a complex process involving the formation, development, transformation and international interaction of modern civilization, a complex process with the innovation, selection, diffusion and recession of civilization elements conducted alternatively, and an international competition for different countries to pursue, achieve and keep world advanced level. This paper discusses the basic facts, historical inspirations and basic principles of world modernization.

Keywords modernization, principle, facts, inspirations, world

何传启 中国科学院中国现代化研究中心主任,研究员,北京同响现代化学术研究中心主任,中国科技大学博士生导师。1962年出生,湖北武汉人。曾任中科院计划局规划处处长、中国驻美国大使馆科技外交官等。1985年以来发表学术论文100余篇,出版专著6部、合著10部和译著1部,主持完成《中国现代化报告》2001—2007,提出第二次现代化理论、按贡献分配理论等。E-mail:hechuanqi@263.net