

工业化反梯度推移理论研究丛书



信息化与工业化 反梯度推移

——信息化条件下发展中地区
工业化跨越式发展模式研究

刘茂松 著



经济科学出版社
Economic Science Press

工业化反梯度推移理论
研究丛书

信息化与工业化反梯度推移

——信息化条件下发展中地区工业化跨越式发展模式研究

刘茂松 著

经济科学出版社

责任编辑：马 兰

责任校对：徐领弟

版式设计：代小卫

技术编辑：李长建

信息化与工业化反梯度推移

——信息化条件下发展中地区工业化跨越式发展模式研究

刘茂松 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

北京富达印刷厂印刷

华丰装订厂装订

880×1230 32 开 9.25 印张 240000 字

2005 年 2 月第一版 2005 年 2 月第一次印刷

ISBN 7- 5058- 4597- 7/F·3869 定价：19.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

总 序

无数的事实已一再证明：工业化是进步的象征，工业化是发展的杠杆。世界上几乎所有的发展中国家都认识到，要脱贫致富，要独立自主，要缩小同发达国家的差距，要增强国力乃至最终赶上世界先进水平，其关键的关键是工业化。一个国家是如此，一个地区也是如此。我国沿海发达地区与中西部发展中地区的差距，其实就是工业化的差距。要想解决好这个问题，关键在于选择合适的工业化道路。

总的来说，工业化首先得发展工业制造业，这是工业化最基本的要素。因为工业化毕竟姓“工”，没有工业制造业的发展，整个国民经济就只能永远停留在仅有农业的单一性结构上。其次，工业化又必然要突破工业制造业的范围，而带动整个经济结构的变化。因为工业制造业可为农业、服务业提供生产经营工具以及燃料动力，形成工业化武装起来的产业。在这里，前者可看作是直接的工业化过程或狭义工业化，后者可以看作是间接的工业化过程或广义工业化。当然，工业化的发展是一个历史过程，即从传统的经济社会向现代的经济社会不断演进的过程。它不仅表现为工业部门的发展，还表现为产业结构的高度和以效益最大化为中心的产业社会价值体系的确立。这大概也就是工业化发展的一般性规律。而这个一般规律在不同的世界历史条件下，会有不同的表现。我国学者金碚把工业化划分为近代工业化和当代工业化阶段。他认为，在近代史上发生的西欧及北美各国的工业化过程与第二次世界大战后各发

展中国家发生的工业化过程不可同日而语。当代各国的工业化是在与欧美各国在近代所处完全不同的世界经济条件和技术条件下展开的。先从技术条件看,欧美各国近代工业化是以当时最先进的技术为基础的,而发展中国家当代工业化则是以现代已非常成熟的技术为基础,这些成熟技术不一定是国际上最先进的技术。从世界范围看,大多数只是中间技术,有的甚至只是传统技术。因此,欧美国家的工业化处于世界技术进步的前沿,而发展中国家工业化在很大程度上尚只是处于经济扩散而获得成熟技术的过程。再从经济上看,欧美国家的近代工业化是世界经济发展中的领先现象,即处于世界经济增长中心的先进地位。而发展中国家的当代工业化则是世界经济发展中的“追赶”现象,即在世界经济中处于“外围”的后进地位。然而,当代工业化不是对近代工业化的简单模仿。由于世界经济社会条件的巨大变化,当代工业化不必因循近代工业化模式,可以充分利用全球化和信息化的外部效应,发挥其后发优势而快速进行产业升级。

区域经济通常认为,后起的工业化国家其现代工业总是先集中在一个或少数几个发达地区,而余下的空间在区位上就成了不发育的边缘。所以,发展中国家在空间组织上通常表现为发达地区与发展中地区即“核心与边缘”或“中心与外围”的二元结构关系。核心区与边缘区的经济技术,由高到低形成了一定的水平梯度。当核心区的经济和技术发展到一定程度后(一般到工业化成熟期)便按梯次向边缘区转移,带动边缘区经济技术水平的提高,即经济技术梯度推移所产生的扩展效应。然而,我们必须看到,核心地区在进入现代工业化之前,却有一个要素聚集过程,利用其优势不断地把边缘区的人、财、物吸附到核心区,出现极化效应。即或是在发生扩展效应的过程中,发达地区也有可能“顺手牵羊”,从发展中地区带走它所需要的东西,形成回程现象,所有这些都会影响发展中地区经济的快速发展。

正是在这种情况下,发展中地区必须重新认识自身“边缘区”

的区位特点，在与发达地区经济关系的处理上，应当认真反思以往仅仅立足于梯度推移理念的经济发展战略。这种战略设计，虽然反映了历史发展的过程，具有合理的成分，但也不能不看到，这种战略设计也是有缺陷的。一方面大多是从区位出发，强调的是如何接受核心区的能量辐射即经济技术的梯度推移，基本上没有考虑到极化与回程现象所造成的问题；另一方面，在产业建设上，又基本上是一种“循序渐进”式的战略安排，其发展顺序往往是：传统农业→现代农业→轻工业→重化工业→服务业，对产业的整体创新考虑较少，特别是没有充分研究和设计“追赶型”或“超越型”的产业升级问题，这对发展中地区来说，确实是一个很大的缺陷。其实，发展中地区刚刚进入工业化的中期，产业的二元结构矛盾是相当突出的，也就是说农业和在农业部门就业的劳动力，无论是其总量的规模还是其所占的比重都太大；而工业和在工业部门就业的劳动力，其总量规模和所占比重却太小。应该说，目前发展中地区二元结构矛盾的主要方面在于工业。只有通过工业化大发展，才能从根本上化解二元结构矛盾。然而在当今知识经济时代的新情况下，工业化又如何发展？走以大量消耗不可再生资源的传统工业化路子是不行的，必须以知识资本为主导，着力进行产业创新，实现产业的跨越式升级，建设现代化工业，以追赶发达地区。基于这样一种战略思考，笔者认为，发展中地区应该在接受发达地区经济技术梯度推移的同时，创造条件，利用外力，实施工业化反梯度推移发展战略。其主要的思路就是充分利用“边缘区”的后发优势，在有选择性地吸收发达地区扩展效应的基础上，根据市场特别是潜在市场的需要以及整个国民经济发展趋势，建立具有发展中地区特色的创新体系，大力创造、引进和使用先进技术，重点发展高新技术型的、自身具有优势的高端产业或高附加值的模块化产品，进行集聚式的大规模开发，培植现代经济增长点，打破超稳定的二元结构，最终实现对传统工业化的超越，同时向高梯度地区进行推移，赶上甚至在许多领域超过发达地区，并在此基础上与发达地区建立

平等贸易和协作的经济关系。

总起来看，工业化反梯度推移是一种科学的协调发展观，这种战略有三个好处：一是挖掘“边缘区”的优势，实现产业跨越式发展，快速追赶发达地区。因为现有的生产力水平梯度顺序，不一定是技术创新、技术引进和经济开发的顺序。只要有市场的需要，在开放的条件下，就可形成具有反梯度推移能力的优势产业；二是以优势产业来聚集生产要素，既能构筑反回程效应的“抗力场”，又能形成吸纳扩展效应的“拉力场”；三是通过学习、引进、借鉴，充分运用知识经济的成果，用比较短的时间和比较低的成本实现由传统技术向现代先进技术的跨越，建设现代工业化。

工业化反梯度推移理论的提出涉及区域经济发展的理论创新和战略创新两个层次的内容。以往的区域发展经济学大多是从研究静态的生产布局入手（如资源指向、运输指向、能源指向和劳动力指向等），来分析区域经济技术梯度及其运动规律的，通常把梯度推移作为地区间经济联系的一种普遍规律来论证和确立，但很少研究反梯度推移的问题，即使涉及这个问题，也仅仅只是作为一种特例来分析。当然，这在传统的工业经济时代，在以不可再生资源的消耗为主的重化工业化条件下，或许是一种普遍现象。但也不尽然，如美国只有短短两三百年的历史，原来是一个非常落后的农业地区，也就是在近百年间，具体说是在第二次工业革命期间，通过发挥自身非常优越的自然条件优势，大量吸收移民而聚集全世界的优秀人才和技术，使美利坚的经济迅速腾飞，直到超过老牌资本主义大国——英国。可见，美国的经济发展史，就是一部工业化反梯度推移发展的历史。世界上像这样落后地区赶超发达地区的成功事例并不少见。所以，笔者认为区域经济发展理论必须创新，要系统研究反梯度推移现象，建立工业化反梯度推移理论体系。

此外，作者还发现，在经济全球化的新时期，在知识经济的潮头涌起之际，由于高科技的快速发展，特别是信息技术和信息产业化的发展，高新技术的传播速度不断加快，技术和信息的外溢性增

强,而且产业组织范式向网络化和模块化转换。在这种情况下,发展中地区工业化的发展,有可能利用这种外溢性突破物质资本的某些制约,而出现产业或产业模块的跨越式升级。这样一来,发展中地区的后发优势会越来越明显,其推动力会越来越强劲,工业化反梯度推移具有现实可行性。我们常说在经济全球化时期发展中地区面临巨大机遇,其实,这种后发优势就是机遇,就是千载难逢的机遇!抓住了它,就可以实现工业化反梯度推移发展,有可能赶上发达地区,进而达到整个国民经济协调发展的目标。

产业经济学是湖南师范大学重点建设的学科,也是该校商学院的优长学科。近些年作者集中研究区域产业发展战略和产业组织范式问题,于1997年提出“工业化反梯度推移发展战略”,2002年提出“工业化反梯度推移过程中要保护和发展产业组织垄断结构”的理论,目前我国中西部地区已产生比较广泛的影响。本套丛书主要涉及工业化反梯度推移过程中的信息经济、产业集群、知识中介和农业工业化等内容,是对工业化反梯度推移这个原创性理论和战略的进一步系统研究,同时也作为本学科的标志性成果推出,奉献给社会,服务于发展。

经济科学出版社为这套丛书的出版给予了大力支持,在此,我们深表感谢。

刘茂松

2005年1月于长沙岳麓山

前 言

自 18 世纪初，英国率先启动工业化进程后，美、法、德等国迅速跟进，成为世界上先行实现工业化的国家。第二次世界大战后，一大批发展中国家纷纷启动工业化进程，于是工业化便成为世界性的经济发展潮流。针对工业化这种经济现象，世界著名的经济学家钱纳里、库兹涅茨、霍夫曼、刘易斯和格申克龙等进行了深入研究。钱纳里等人运用经济计量分析方法提出了工业化过程中经济发展的多国标准模式，概括了外向型、中间型、内向型 3 种工业化形式；库兹涅茨强调工业化是现代经济增长过程中的一个重要方面，并提出了以工业化为核心的现代经济增长的六大特征以及“农业小部门化”理论，建立了库兹涅茨模型；霍夫曼根据 20 世纪 30 年代近 20 个国家经济发展的时间序列数据，分析消费资料工业与生产资料工业间的比例关系，提出了霍夫曼定理；刘易斯专门研究发展中国家的经济发展问题，提出了工业化过程中的二元经济结构理论，并研究了核心国工业化对外国经济发展的影响问题；格申克龙从历史的角度对后起国家的工业化进行了系统考察，提出了以“大突进”和“替代性”为特色的工业化后起之益说。我国经济学家半个多世纪以来也对我国工业化战略进行深入探讨。张培刚教授最早对农业国的工业化进行探索，提出农业国的工业化是一系列基要生产函数的连续变化过程，从根本上意味着整个国民经济结构的高度化；塞风教授 20 世纪 90 年代初主持了我国工业化问题研究的系列课题，探讨了工业化过程中社会经济关系协调难题、社会

化大生产统一管理难题、社会生产组织和集中化难题、经济发展战略选择难题等问题,提出了相应的对策;20世纪90年代中后期,国内还有一批知名的中青年学者针对全球化市场经济条件下后起国工业化的战略、制度创新、产业结构、产业组织等问题进行探讨,提出了有价值的对策。

总的来看,工业化是一个重大的历史课题,目前国内外学者对工业化进行了比较系统的研究,有比较成熟的成果。但也不能不指出,现有工业化研究成果有两个大的缺陷:一是对工业化一般演进规律及其成长阶段研究得比较系统,但对工业化发展的“突进”现象即跨越式发展现象研究得并不充分,例如对工业化突进的条件、突进的机制、突进的方式等问题目前尚无非常系统和成熟的成果;二是对后起国工业化追赶战略的研究仅仅停留在一般的后发优势的解说上,虽然对工业化产业结构非连续性的转换和替代作了一些研究,但对信息化和全球化条件下工业发展模式的跨越式转换和替代却几乎未涉及,成果不多。

目前我国发展中地区正面临着“落后的增长”的制约,二元经济结构中农业还占主导地位,工业只能在农业基础上扩张,资本、人口、市场的三大制约,使得这些地区的贫困积累性效应在不断的增大,需要通过“突进”式工业化产业革命和制度变革来打破这种“贫困恶性循环”的陷阱;另一方面,21世纪是新经济时代,信息化发展很快,知识经济形态已经形成,经济全球化格局基本建立,为这些地区工业化的“突进”创造了新的条件,不仅是工业化的产业结构有可能非连续性的替代,而且工业化的发展模式也有可能跨越式的转换。所以,在这种新的历史条件下研究发展中地区工业化赶超发展的模式问题,对加快这些地区的工业化进程,实现小康社会就显得极为重要了。

作者1997年在研究湖南经济跨越式发展战略时,在全国首次提出发展中地区反梯度推移发展战略的理论概念,1999年将反梯度推移界定为“工业化反梯度推移”,并于2000年12月出版了

《反梯度推移发展论》一书。本书作为湖南省 2002 年社会科学基金重点项目（批准号为 02ZD02），就是在此基础上进一步紧扣信息化与工业化突进的内在逻辑联系，由以往学术界立足于区域倾斜战略思路转换到产业倾斜战略思路、由立足于工业化产业结构转换一般研究转向工业化突进模式的研究上来，采取总论和专论的表达形式，比较系统地分析了经济发展战略模式的理论，并总结概括了第二次世界大战后后起发达国家和发展中国家经济赶超发展的经验启示，运用信息化时代新经济范式理论开拓性的研究发展中地区借助信息化的外部经济效应，实现由传统工业化向现代工业化“突进”，即工业化模式全面替代的规律和内涵。不仅进一步系统阐述了发展中地区工业化反梯度推移发展理论，而且提出了具体的战略模式，特别是从知识促进、技术创新、人力资本、世界市场、制度安排等新经济的几个方面，研究工业化突进模式与机制，这是对现代工业化基础理论的一个带有原创性的创新和发展。应该说，本项目成果对目前我国如何走新型工业化道路，如何实现区域统筹发展，如何适应新经济要求以提高经济社会的现代化水平等等，都有重要的理论指导意义和实践参考价值。

这里还要说明的是，本项目总论部分在研究过程中，所参阅和借鉴国内外学者的一些论著和资料，其主要部分已作为参考文献附于文末，在此，深表谢意。湖南师范大学教师刘励敏（现日本留学），参与了本项目的研究工作，我所指导的研究生许鸿文、彭新宇、舒沁沁、丁宁、曹虹剑、左宏参与了本研究项目的讨论和一些资料工作，也一并表示感谢。

刘茂松

2004 年 12 月 1 日于长沙韶山路 1 号大院

目 录

总 论

1 导论：信息化条件下发展中地区以工业化为主导的跨越式发展战略模式	1
2 经济发展战略模式概论	14
3 经济发展战略理论模式分析	21
4 经济发展战略经验模式比较	27
5 20 世纪中后期后起发达国家经济发展实践分析	32
6 20 世纪中后期发展中国家经济发展实践分析	36
7 20 世纪中后期转型国家经济发展实践分析	40
8 20 世纪中后期中国经济发展实践分析	48
9 新世纪发展中地区经济发展战略模式选择	55
10 知识促进发展与发展中地区工业化反梯度推移	62
11 技术模仿创新与发展中地区工业化反梯度推移	70
12 人力资本积累与发展中地区工业化反梯度推移	79
13 世界市场开发与发展中地区工业化反梯度推移	88
14 制度创新安排与发展中地区工业化反梯度推移	96

专 论

专题研究之一	邓小平“三步走”跨越式发展战略理论研究	105
专题研究之二	新经济时代内生增长理论研究	126
专题研究之三	发展中地区工业化反梯度推移战略研究	143
专题研究之四	高新技术产业化创新体系建设研究	168
专题研究之五	农业小部门化时期农业产业发展战略研究	192
专题研究之六	县域经济新成长阶段发展战略研究	212
专题研究之七	发展中地区企业建立现代产权制度研究	228
专题研究之八	发展中地区非公有制经济发展战略研究	246
专题研究之九	全球化时代产业组织垄断结构范式研究	264

总 论

1

导论：信息化条件下发展中 地区以工业化为主导的 跨越式发展战略模式

新世纪有新变化和新发展，新世纪也需要新思维和新战略。如果说 20 世纪是以工业经济为主导的时代，经济发展乃至工业化主要依靠天然要素条件来推进，因而发展战略大多偏好“区域”的话，那么，在以信息化为主导的 21 世纪，经济发展以及工业化就将从依赖传统天然要素条件转向依靠新的知识和信息因素，故经济发展战略将突出强调“产业”这个中心。正是在这种新的条件下传统的自然资源障碍、区域空间障碍都有可能被扫除，信息和知识资本将主导和推进经济可持续发展，物质资本投入产出的“报酬

递减律”将会被知识资本“报酬递增律”所取代，生产要素将由以往仅在一国一地区内优化配置转向在全球范围内优化配置。所有这些都表示，21 世纪人类的生产方式和生活方式正在产生重大变革，同时这也给发展中国家和地区的经济社会发展及工业化推进带来新的重大机遇。由此，我们认为，中国经济在新的世纪应该突出产业倾斜的思路，采取“工业化反梯度推移”发展战略模式，以充分运用信息化时代的知识经济和经济全球化这种外部经济条件实现跨越式发展。

1.1

知识经济将带来人类生产方式的重大变革

20 世纪 90 年代以来，随着信息化的发展，知识经济这个概念在全世界范围内逐步流行，并随即成为发达国家制定 21 世纪发展战略的理论指导。现在看来，知识经济的兴起正在改变发达国家乃至整个世界经济的产业结构。同样，也给发展中国家和地区带来了历史性的机遇，可借助知识的外溢性将后发劣势转变为后发优势，进行产业创新，推进产业升级，实现产业结构高度化和合理化，以达到追赶经济增长的战略目标。

知识经济这个概念尽管在学术界早已提出，但正式规范这个内涵的是联合国经济合作与发展组织 1996 年度报告，界定知识经济就是“以知识为基础的经济”，这里讲的基础，是指这种经济直接依据于知识和信息的生产、分配和使用，知识对经济增长发挥主导作用。

由于知识是以信息的形态来表现的，所以知识经济也可以说是信息化的经济形态，从经济上反映了信息化的本质。所以，作者认为信息化与知识经济是等同的，本书所讲的知识经济就是指经济学意义上的信息化。

就目前我们已取得的认知来分析，人类经济活动可分为农业经

济、工业经济和知识经济三种形态，而知识经济就是从农业经济和工业经济发展演化而来的。一般来说，在 20 世纪中叶，由于计算机和激光技术的发明和使用，以及后来半导体的发明所导致的微电子技术的诞生，便开始了现代数字化信息革命，进而引发了一场在人类文明史上极为空前的高科技革命，生物技术、空间技术、海洋技术、新材料技术、新能源技术等获得了巨大的突破和发展，其对经济增长越来越起到了主导作用。正是这种高技术创新孕育着一种新的经济即知识经济，20 世纪初，全世界社会生产力的发展只有 5% 依靠技术进步，而 20 世纪 90 年代中后期发达国家的该比例便已达到 70% ~ 80% 了。目前，主要发达国家国内生产总值的 60% 以上是由知识产业提供的，从事于脑力和智力劳动的白领工人的就业量已占到总就业人数的 80% 以上，这说明，发达国家的生产方式已经在信息化的条件下，发生了质的变化，知识经济的潮头正在形成。

由上可知，知识经济的实质就是经济的知识化和知识的经济化。前者是指产业经济结构的高度化，由劳动密集和资本密集不断向知识密集转化，形成高附加值的产业结构；后者是指知识由经济增长的外生变量转化为内生变量，经济的知识含量越来越高，最终起主导性的推动作用。

知识经济的内涵表明，在知识经济时代，人类谋取生存和发展物质资料的生产方式必将发生重大变革。

首先，反映在消费需求方面，知识资本已成为需求创造的决定因素。从经济意义上看，知识经济是“过剩经济时代”的产物。因为从一般意义上分析，无论是农业经济，还是工业经济的增长，都需要知识，且知识的作用也是很大的。然而由于农业经济和工业经济处于“短缺经济时代”，物质资源稀缺导致供给不足。这样，知识的作用尽管很大，但也只是围绕提高单位物质资本的产出率来进行的，以弥补物质资本的不足，增加市场供给，自身并未形成完全独立性和主导性的价值。随着物质资本生产力的不断提高（在知识资本的辅助下），市场供给能力大幅度提高，以至普遍出现供

过于求的现象，市场需求问题突出，生产力发达的国家相继进入了“过剩经济时代”。这种结构性转换使需求创新成为制约经济增长的主要矛盾。在这里，需求创新与短缺时代的需求不足是有根本性区别的。后者受收入制约，只要收入增加便可实现市场供求均衡。而需求创新则是受消费欲望的制约，只有大量地更高层次地运用科技知识去进行产品创新（含服务）和产业创新，才能满足人们经常变化着的消费欲望，以达到市场供求的均衡。正是在这种情况下，知识资本才最终摆脱了以往被物质资本规定的被动地位，对经济增长形成独立的主导性地位。

其次，反映在生产供给的方面，知识资本已成为经济增长的内生变量。以往传统经济学一直把知识作为经济增长的一个外部条件，而认为作为生产要素的资本只有一个形态，即单纯同质性的货币资本，将其视为经济增长和财富增加的基本来源。对土地、劳动力和资本三种生产要素，一般把土地作为自然的、天生的生产条件；把劳动力也看成是同质的、原生的人力；而对资本则认为是“被生产出来的生产手段”，是一种能带来经济增长的物质投入。其实，在生产力现代化不断发展的条件下，资本形态已发生重大变化，因为技术变革已成为经济增长和财富增加的重要来源，其贡献率已越来越高，目前发达国家 70% 左右的经济是靠技术变革所取得的。而技术变革包括技术的研制开发与技术的教育和培训两个方面，前者是技术创新生产，后者是技术传播使用，这二者都与知识和人的创新能力有直接关系。技术要靠人们掌握的知识去研制和开发，而技术本身也是知识，人们掌握了技术知识，便能强化自身的素质能力，大幅度提高劳动生产率和国民收入水平。这意味着单一、同质性的资本形态已转变为多元、异质性的资本形态，不仅有货币资本（即物质资本），还有知识资本（包括技术资本、信息资本和人力资本）。特别是知识资本具有某种无限性，即使用过程中的知识资本不仅不会消失或磨损，相反还会在使用中不断积累、改善和创新。同时，运用知识资本它既可显著提高对现有物质资源的