

# 领头龙现象：低收入国家赶超式发展的新机遇

Vandana Chandra 林毅夫 王 燕\*

**内容提要** 现代经济的发展往往伴随着从农业经济向工业经济的结构转型。18 世纪以来，所有成功实现工业化的国家，包括新兴市场国家（如中华人民共和国、印度和印度尼西亚），都充分利用了其比较优势与后发优势。目前有这样一种看法，即中国在制造业中的主导地位阻碍了贫困国家在类似产业的发展。但是本文认为，逐渐高涨的劳动力成本推动中国从发展劳动密集型产业向发展资本密集型和技术密集型产业转型，这将使低技术含量的制造业工作机会转移至其他低收入国家。这一过程，也就是我们所谓的“领头龙现象”，会为那些低收入国家带来前所未有的机遇。这些低收入国家可以通过吸引来自巴西、中国、印度和印度尼西亚等国不断增长的直接投资来抓住这个机遇。所有的低收入国家都应积极争取从中国和其他新兴经济体溢出的工作机会，而最后的赢家会是那些实施稳妥可靠并且符合自身比较优势的经济发展战略的国家。

**关键词** 结构转型 亚洲 非洲 中华人民共和国 雁行模式

## 一 引言

很多发展中国家都曾试图赶超发达国家。然而只有少数几个达到了目的，而他们

\* Vandana Chandra, 世界银行, 电子邮箱: vchandra@worldbank.org; 林毅夫, 北京大学国家发展研究院, 电子邮箱: justinlin@ccer.pku.cn; 王燕, 乔治华盛顿大学, 电子邮箱: ywang2005b@gmail.com。本文由林毅夫在就任世界银行高级副总裁和首席经济学家时牵头完成。作者感谢在文章写作过程中就职于世界银行的 Shahrokh Fardoust 和 Zia Qureshi, 就职于亚洲发展银行的 Changyong Rhee 和 Maria Socorro Gochoco-Bautista 以及匿名审稿人对此文给出的宝贵建议; 感谢 Kwang Park 和 Jian Zhang 在本文写作中的贡献。本文仅代表作者本人观点, 不代表其所在机构观点。

中大多又集中在东亚。进入 21 世纪,巴西、中国、印度、印度尼西亚以及一些其他的发展中国家实现了动态增长,并成为新的多极世界格局中重要的增长动力。

Lin (2010) 以及 Lin & Monga (2011) 的研究表明,发展中国家可以通过利用后发优势并发展符合其自身比较优势的产业来实现瞩目的经济增长。在本文中,我们基于这个主旨,通过历史论证和比较研究,阐述如下的经济发展模式:由于低收入国家具有相似的比较优势,他们会在新兴经济体进行动态产业升级时获取巨大的发展空间。与传统思维中把贫穷国家的经济落后归咎于像中国这样的新兴经济体在制造业出口的主导地位不同,我们认为,新兴经济体与低收入经济体之间的螺旋增长模式会为低收入国家带来福利。随着中国对其劳动密集型产业进行升级并降低在此产业的市场份额,数以百万计的劳动密集型工作机会将流向低收入国家,从而加速这些国家的工业化进程。这一被我们称为“领头龙现象”的经济发展过程将为低收入国家带来前所未有的机遇。我们认为,以南南合作为背景的对外直接投资是低收入国家实现工业化的驱动力。如果其他新兴市场国家如巴西、印度和印度尼西亚跟随中国的增长轨迹,他们将为低收入国家创造更多的劳动密集型就业机会。

本文第二部分为结构转型提供证据,分析其在世界工业化进程中的作用;第三部分对工业革命的历程、二战后的经济状况以及过去几十年东亚国家成功的经济赶超进行回顾;第四部分讨论不同国家未能实现经济赶超的原因,分析中国通过坚持遵循比较优势的发展战略而迅速崛起;第五部分探讨中国日益上升的劳动力成本对其就业结构、产业升级以及对外直接投资促成的就业重新分配的影响;第六部分总结全文。

## 二 结构转型与赶超

### (一) 多极世界中的赶超

持续高速的经济增长是 18 世纪工业革命之后才出现的新现象。在那以前的很长时间内,几乎世界上所有的国家都保持着传统农业经济,收入也相比今天低很多。那时国家间的收入差距很小,最富有国家的人均收入大约只是最贫穷国家人均收入的 5 倍 (Maddison, 2010)。工业革命导致了西欧国家、美国和其他西方世界国家经济的加速增长,但除此之外的大多数国家没有赶上这次浪潮。因此,发达国家与发展中国家的收入水平产生了巨大的差距,而发展较快的发展中国家与中低收入国家的差距也迅速扩大 (Lin, 2011)。截至 20 世纪末,成功实现工业化的高收入国家的人均收入水平达

到低收入国家的 50 倍之多 (Maddison, 2010)。而在发展中国家或地区里, 只有少数几个成功地把赶超的愿望变为现实, 其中就包括日本和亚洲四小龙 (中国香港、韩国、新加坡和中国台湾)。

在过去, 经济增长都是围绕着像德国、日本、英国和美国这样的高收入国家进行的。在上世纪 80 年代和 90 年代, 世界上对经济增长贡献最多的 5 个经济体除中国外全部来自西方七国集团。但是到 2009 年, 对经济增长贡献最多的 5 个经济体除了美国外全部来自新兴经济体。随着 2008 年全球金融危机之后多极世界的格局日渐清晰, 二十国集团亦取代西方七国集团成为世界主要的领导人论坛。规模庞大、富有活力和持久力等特点使巴西、中国、印度和俄罗斯 (缩写为 BRICs, 俗称金砖四国) 这几个经济体一跃成为世界经济增长的最主要的贡献者 (见图 1)。2006 年到 2010 年间, 接近 45% 的全球 GDP (国内生产总值) 增长都来自于金砖四国, 多极世界格局也愈加稳固。

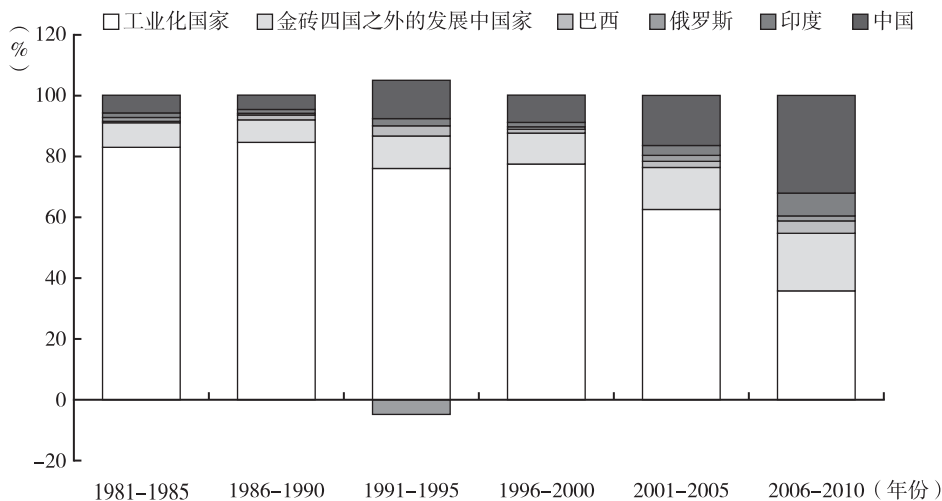


图 1 21 世纪多极世界的出现：对世界 GDP 增长的贡献

资料来源：World Bank (2012). *World Development Indicators 2012*. Washington, D. C. : World Bank.

## (二) 结构转型与追赶

发达国家通往繁荣之路是在不断的结构转型中完成的, 而结构转型会体现为这些国家各产业就业水平和附加值水平的变化。从前工业化阶段直到今天的长期发展趋势上可以看出, 很多国家在结束其经济发展的追赶时, 他们的经济结构更接近于发达国

家的结构而非低收入国家的结构 (Syrquin, 1988: 206; Chenery, 1979: xvi; Abramowitz, 1983: 85; Lin, 2009; Lin, 2010; Lin, 2011; Lin, 2012a)。

西蒙·库兹涅茨 (Simon Kuznets) 试图通过对事实的程式化叙述来理解和记录这一长期的转型过程,但他并不愿意提供一个发展的理论模型。他的经验研究指出了现代经济增长的四个特点 (Kuznets, 1966; Kuznets, 1971)。第一,结构转型伴随着非农产业在经济中的比重增加。根据不同数据来源重建的西方国家的国民账户均显示,结构转型提升了一国的整体生产率以及对劳动力与资本的回报。例如英国在1800-1849年间农业占GDP的比例是30%,而在1951-1960年间下降为5%;美国同一时期的比率也从20%下降到4%。而在相同的比较区间内,英国的工业(包括制造业)占GDP比率从23%上升到56%,美国则从33%上升到43% (Kuznets, 1966)。第二,产业转型和就业结构的变化是同一硬币的两面。第三,人口在重新分配中从农村流入城市。第四,经济中非农产业的资本劳动比率上升。

历史说明了工业化在经济长期可持续发展中所起到的引擎作用。由于生产率的增长离不开技术革新与产业升级,我们可以认为,技术和产业的持续性结构转型是现代经济增长的主要特点 (Kuznets, 1966; Maddison, 2010)。在西欧国家,18世纪以前人均收入的年增长率约为0.05%,18世纪到19世纪之间上升为1%,20世纪这一数字达到2%。这使得人均收入翻倍的时间从18世纪前的1400年缩小到18世纪和19世纪时的70年,继而缩小到20世纪的35年 (Maddison, 2010)。

历史也表明,在追赶的第一阶段,制造业在新技术向非农经济转移的过程中起到至关重要的作用。制造业帮助农业和采矿业实现了现代化,这是通过后向联系提供原材料和通过前向联系提供服务来实现的。此外,制造业本身就可以创造某种间接需求来实现经济赶超。由于制造业与服务产业的紧密联系,制造业的技术进步和增长可以引发对服务的更大需求,进而带动整体的经济增长。

除了少数的石油出口国,世界上没有国家能够在不进行动态产业升级的情况下实现高收入。一般来讲,人均GDP的提升与该国制造业附加值的变化呈显著的正相关关系 (见图2)。即便那些自然资源或者土地资源丰富的国家已经进入中等收入国家之列,如果没有大规模制造业的支持,他们很难保持经济的持续增长。更为重要的是,资源领域的增长无法创造较多的就业机会。

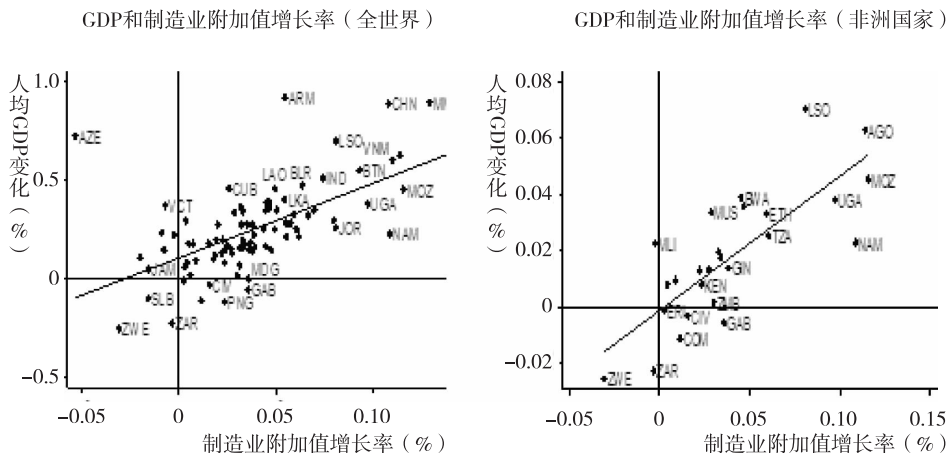


图2 1993 - 2007 年制造业与收入增长——工业化成为增长的引擎

资料来源：World Bank (2011) . *World Development Indicators 2011*. Washington, D. C. : World Bank.

### 三 从历史的视角看工业化，雁行模式与经济赶超

历史表明，凭借自身的比较优势去更好地利用后发优势是发展中国家开启和维持动态增长路径并最终实现多样化和工业化的最佳途径（Lin, 2009; Lin & Monga, 2011）。19 世纪西欧工业化的传播、二战后经济的快速追赶以及上世纪 80 年代至 90 年代的东亚经济奇迹，无不让人们联想到雁行模式。本部分将对这一论断提供证据。

20 世纪 30 年代，研究经济赶超发展模型的经济学家认为这一赶超并不是随机进行的。Kuznets 和 Akamatsu 探讨了工业革命在英国发生的条件，论述了工业革命为何只能扩散到那些资本和熟练劳动力充分积累并且具备一些其他条件的国家（Kuznets, 1930; Akamatsu, 1935）。对于结构转型、产业升级（Rostow, 1960）和跨国经济赶超（Gerschenkron, 1962）的关注，可以在 Akamatsu（1935, 1961, 1962）关于日本的研究中得到体现。而日本发展之初的收入水平比西欧国家低很多，Akamatsu 在 1930 年代的一篇开创性论文中提出他所谓的经济发展的“雁行模式”，即一种“飞行的大雁排列成倒 V 字型，恰似飞机编队飞行”的模式（Akamatsu, 1935）。

雁行模式描述了后发经济体在工业化进程中的赶超顺序。这种描述主要侧重于三个维度或阶段：（1）产业内阶段；（2）产业间阶段；（3）国际劳动分工阶段。第三阶段尤其涵盖了工业在不同国家之间的迁移过程，即在发展中国家的赶超过程中，工业

从发达国家向发展中国家进行转移<sup>①</sup>。这个阶段的一个显著特征是消费品出口开始下降而资本品开始出口。在这个阶段，几个经济体通过模仿和从实践中学习，实现共同发展。本文重点阐述雁行模式的第二和第三阶段。这两个阶段可在东京国家政策研究所为2002年东京GRIPS发展论坛所准备的文章中得到体现（见图3）。

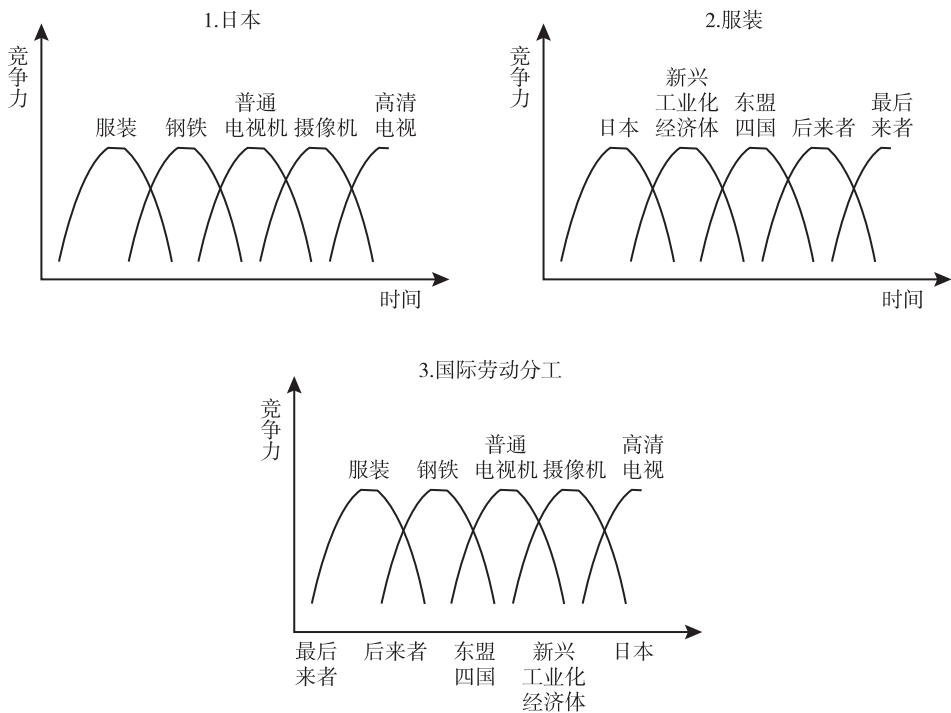


图3 国际维度——亚洲的雁行模式

资料来源：GRIPS (On-line) . <http://www.grips.ac.jp/module/prsp/FGeese.htm>.

Akamatsu 模型的一个不足之处是它仅仅局限于讨论雁行模式，而没有把这个模式与一国的要素禀赋结构和比较优势联系起来，他没有意识到市场机制是一国成功遵循其比较优势的必要条件。然而他指出，资本的积累、劳动力对新技能的适应水平和政府为促进消费品产业发展而采取的保护措施都对雁行模式具有影响。

① 关于雁行模式的文章有很多，比如 Kiyoshi Kojima (2000) 的开创性研究以及 Ozawa (2004) 把模型的应用拓展到日本以外的跨国研究。作为一篇战略性思考的文章，本文在此不再对相关文献做详尽展开。

传统的结构主义观点和新结构经济学（NSE）有着本质区别。新结构经济学认为在雁行模式下后来者只有遵循其比较优势才能成功实现赶超，这被称作遵循比较优势（comparative advantage following）发展战略，简称 CAF 战略。换言之，在 CAF 战略下，落后者应该选择那些与其收入水平和要素禀赋结构差异不大的国家作为赶超目标，才能发挥其比较优势并降低风险和创新成本<sup>①</sup>。实施 CAF 战略的国家并不需要政府采取保护主义政策，因为该国企业本身应具有自生能力，能够承受市场的竞争。政府的作用仅限于克服在产业升级和多样化过程中存在的外部性和协调问题，为企业进入该国具有“潜在比较优势”的新兴行业提供支持<sup>②</sup>。

### （一）工业革命的传播：领先者和后来者

工业革命始于 18 世纪的英国，但是之后的约 50 年内，工业革命并没有传播到其他的国家。其原因主要是英国政府禁止输出机械、制造技术和熟练工人。最终，工业革命在 19 世纪才逐渐传播到西欧的其他国家。欧洲大陆最早的工业生产中心是煤、铁、纺织品、玻璃和其他装备的生产均很繁荣的比利时。到 1830 年，法国公司雇佣了许多熟练的英国工人帮助建立纺织业，铁路也开始在西欧地区出现。而德国当时由于缺乏集权的中央政府，是工业发展的后来者。

虽然英国人 1804 年就发明了第一台蒸汽机车，但是直到 1830 年代，其他欧洲国家才开始修建铁路。比如德国于 1835 年制成第一台机车，但其铁路建设由于缺乏中央集权政府而被一再拖延。1840 年后德国的煤炭和钢铁产量大幅上升，到了 1850 年代，德国开始修建铁路网。在 1871 年德国实现政治统一后，其新修建的铁路里程超过了英国，同时在生铁和其他行业也进入了一个快速的追赶通道（见图 4）。

① 大量文献对生产的空间格局和供应链的垂直分工进行了讨论（Helleiner, 1973; Jones & Kierzkowski, 2004; Kimura, 2010）。这与 NSE（新结构经济学）和 GIF（Growth Identification and Facilitation，增长甄别与因势利导）框架相吻合。一个国家所拥有的自然和要素禀赋结构决定了其比较优势。在其发展的任何阶段，自然会吸引能利用该国充裕且不昂贵的要素生产的产品、零部件和相应生产环节（即位于供应链的劳动密集部分，如装配生产线）。随着一国要素禀赋的升级，那些被吸引到该国的组件和生产环节就会升级到供应链中资本或者技术密集的部分（比如电子元件制造）。在第四部分中，本文将通过论述中国台湾投资者将其在中国内地的投资提升至电子零部件的制造（不是组装）和服务产业，为此提供证据。

② 什么是“潜在比较优势”？如果一国要素禀赋结构决定的相对价格使得一个行业在经济体中有竞争力，那么这个行业是该经济体中具有潜在比较优势的产业。然而由于交易成本（由基础设施建设所决定）、物流和其他商业条件的限制，在全球范围内，该经济体可能在该行业尚未具有竞争力。

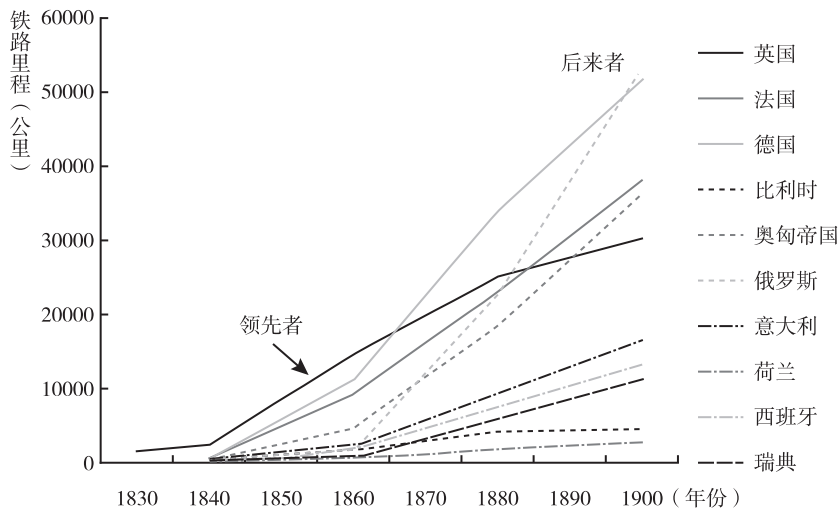


图4 工业革命的传播——后起之秀：1800-1914年

资料来源：Statistical Appendices, Fontana Economic History of Europe, Vol. 4, *Modern History Sourcebook* (On-line). <http://www.fordham.edu/halsall/mod/indrevtabs1.asp>.

相对于英国，美国的工业化由于当时缺乏商业投资所需的基本要素禀赋——劳动力和资本，而被推迟了。但当其在19世纪20年代终于开始进行工业化时，其增长速度是爆炸性的。欧洲的政治革命使大量移民将劳动力和资本带入美国。1826年，美国开始出现机车；1837年，美国第一条铁路建成；1850年，美国的铁路总里程超过了英国，达到9021英里；到1890年，铁路在美国西部地区的迅速扩张使其总里程达到129774英里，这一距离比整个欧洲大陆的铁路总和还要长（Depew, 1895: 111）。随后，美国迅速进行了工业化和结构转型，农业人口的比重从1800年的85%下降到1860年的50%。

Gerschenkron (1962) 观察到，快速工业化可以从不同层次的“经济落后”开始。事实上，“越是经济落后的国家，那些特殊的制度性因素（政府和银行）在向新兴产业增加资本时起到的作用越大”（Gerschenkron, 1962: 354）。

Gerschenkron 的理论存在着和 Akamatsu 一样的不足，即没有强调一个后进经济体如果想拥有竞争力，必须发掘与它的比较优势相吻合的产业，或者说必须符合 CAF 战略。工业化的确可以从低水平的经济发展期起步，但是如果发展水平太低，那些过于先进的产业不符合该经济体的比较优势，或者说这些产业是违背比较优势（CAD）战略的，那么发展这些行业则需要大量的国家保护和政府补贴。通过政府的支持，先进



产业的确有可能建立起来，但如果该产业是违背比较优势的，它将既没有自生能力也没有比较优势。

## （二）日本明治时期的经济追赶：从进口中学习，打开出口之门

日本在 19 世纪 50 年代的收入水平仅为同时期西方国家的三分之一，但是仅用了 50 年的时间，日本就在 1904 年率先成为了亚洲第一个工业国家。在 1854 年开放贸易后，日本政府实施了鼓励向西方世界学习先进技术和制度的政策，派遣包括半数日本内阁部长在内的高水平代表团在两年的时间内前往美国和欧洲学习（Shimposha, 2000: 48）。在 1858 年签订《安政条约》后，日本虽然丧失了控制关税的自由，但是日本政府却为现代化的基础设施建设提供了便利，并鼓励日本产业在实践中摸索。1870 年东京和横滨之间的电报服务开通；1872 年，日本历史上第一条铁路——横滨和新桥线开通；截至 1900 年，日本的铁路里程达到 3875 英里（Ito, 1992）。日本政府自 19 世纪后期开始通过进口现代机械和聘请成千上万的外国管理专家来积极引进国外的技术。

在明治时期（1868 - 1912 年），日本最主要的出口产品是丝、纱、茶叶和水产品等与本国比较优势相一致的产品。随着日本棉花产业的发展，对于棉花的进口逐年下降，并最终在 1890 年开始大量出口棉花、纱、布匹至邻近的亚洲国家，Akamatsu（1962）将其描述为产业内升级。制度方面，银行系统得以建立。1882 年，日本成立了中央银行（Ito, 1992: 21）。

工业革命的历史经验提供了如下几点启发：第一，像英国这样处于技术前沿的国家可以发挥“领头雁”的作用，而后来者具有后发优势，并在某些条件下能够赶超甚至取代“领头雁”的位置；第二，资本积累是经济发展取得成功的必要条件但不是充分条件，政治稳定、贸易开放和劳动力流动也是一个国家获取新技术和发展新产业的重要因素；第三，政府在发展的过程中必须起到促进作用，德国、日本和美国的发展就是很好的例证。正如前文所言，如果德国 1871 年没有实现中央集权，贯穿全国的铁路或者工业革命就无从谈起。

更为重要的是，要选择正确的目标国家进行追赶。一些欧洲国家之所以能够比较快地赶上英国，是因为他们的发展阶段离“领头雁”差得并不太远（见表 1）。根据 Maddison（2010）的估计，法国、德国和美国在 1870 年的人均 GDP 大约是英国的 60% 至 75%<sup>①</sup>。在明治维新时期，日本的人均收入是其目标国普鲁士（即后来的德国）的

① 根据 1990 年的国际 GK 美元计价，英国在 1830 年的人均收入是 3190 国际 GK 美元，而当时大多数西欧国家的人均收入为 1500 ~ 2500 国际 GK 美元。

大约 40%，这个目标是切合实际的。而在当时无论是英国还是美国，其发展阶段都大大超前于日本，选择那些国家作为追赶对象明显不切实际。尽管当时很多国家试图进行赶超，但日本最终成为了亚洲第一个工业化国家，其成功原因就在于选择了正确的赶超目标。

表 1 战前和战后时代的赶超——人均 GDP（以 1990 年国际 GK 美元计价）

欧陆国家以英国为目标		明治维新时日本以德国为目标			二战后日本以美国为目标			
	1870 年	相当于英国的比例	1890 年	1900 年	相当于德国的比例	1950 年	1960 年	相当于美国的比例
法国	1876	59%	2376	2876		5186	7398	
德国	1839	58%	2428	2985	100%	3881	7705	
英国	3190	100%	4009	4492		6939	8645	
美国	2445	77%	3392	4091		9561	11328	100%
日本	737		1012	1180	40%	1921	3986	35%

20 世纪 60 年代到 80 年代亚洲四小龙以日本为目标			中国以亚洲四小龙为目标			2000 年后后来者以中国为目标			
	1960 年	1970 年	相当于日本的比例	1980 年	1990 年	相当于韩国的比例	2000 年	2008 年	相当于中国的比例
英国	8645	10767		12931	16430		20353	23742	
美国	11328	15030		18577	23201		28467	31178	
日本	3986	9714	100%	13428	18789		20738	22816	
韩国	1226	2167	25%	4114	8704	100%	14375	19614	
中国	662	778		1061	1871	23%	3421	6725	100%
印度	753	868		938	1309		1892	2975	44%
越南	799	735		757	1025		1809	2970	44%

注：GK（Geary-Khamis）为吉尔里-哈米斯元；标为“100%”的国家是目标国家。

资料来源：Angus Maddison 数据，根据作者计算得到。

### （三）二战后的时代：美国对日本和其他国家的引领

二战以后，西欧和日本的经济经历了几十年前所未有的发展，技术水平也不断更新，人们称之为“资本主义的黄金年代”（1950-1974 年）。在这段时间里，几乎所有的发展中国家也都在追逐着当时“国家干预型”资本主义的步伐，但是除了日本和亚洲四小龙之外都没有成功。原因在何处？根据新结构经济理论，日本和东亚四小龙之所以能够成功，是因为他们实施了遵循比较优势发展战略（CAF 战略），同时其政府也成功扮演了因势利导的角色（Lin, 2010; Lin & Monga, 2011）。

二战前夕，日本的纺织业和其他轻工业出口占本国出口的 60%~75%，日本的纺

织工业达到历史巅峰（Ito，1992：24）。到了上世纪 60 年代，日本的人均 GDP 达到美国的 35%，并已建立起强大的工业体系，此时日本把美国作为了追赶目标（见表 1）。根据日本劳动力的历史统计数据，这一时期日本在制造业领域的劳动力比重上升恰好和美国制造业的劳动力比重下降相重合（见图 5）。上世纪 60 年代至 70 年代，日本支持包括机械和汽车在内的重工业发展；到 80 年代至 90 年代，当美国进行产业结构升级时，日本抓住机会，扩大了其在家电、电子产品和计算机市场的份额（见图 6）。

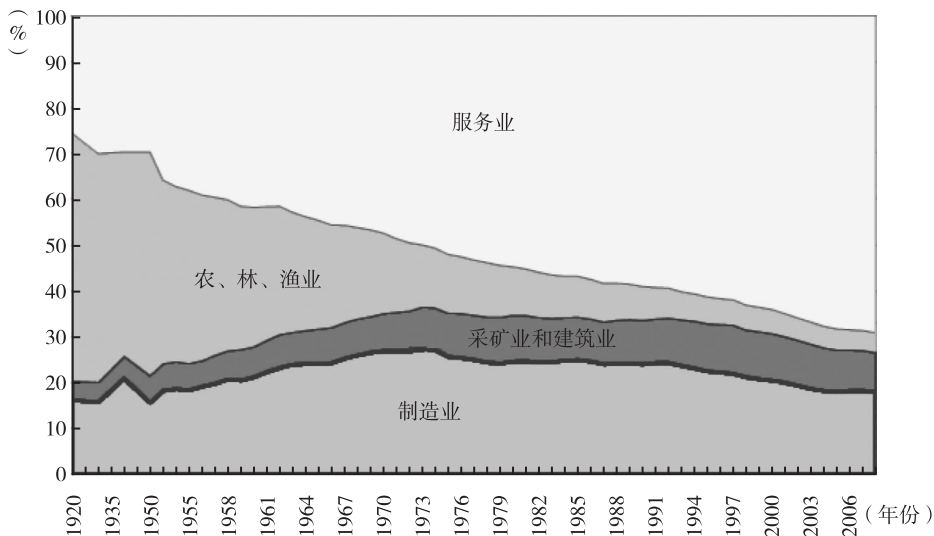


图 5 日本的结构转型——工业占比由于服务业的扩张而先升后降

注：纵轴表示不同部门就业份额。

资料来源：作者根据日本历史数据计算得到，<http://www.stat.go.jp/english/data/chouki/index.htm>。

图 6 展示了美国经济从 1958 年到 2002 年在 99 个工业产业中选取的 4 个子产业的劳动力所占比重，涵盖了劳动力最密集型产业和资本最密集型产业。总体上看，伴随资本劳动比率随时间不断增加，产业和就业结构发生了很大变化。具体来说，纺织行业等劳动最密集型产业雇佣的劳动力份额呈单调下降的趋势；在计算机制造等行业中，劳动力份额先升后降，呈驼峰或者倒 V 型；在飞机和汽车制造等资本密集但劳动力节约的规模经济行业中，劳动力所占份额呈现缓慢下降的趋势；而在大多数技术密集型部门如塑料和光纤产业，劳动力份额呈现单调上升，这说明美国在这些产业仍旧保持比较优势。总体而言，制造业自上世纪 70 年代开始出现劳动力流失，而服务业在同时期创造了更多的就业机会。这一趋势在上世纪 90 年代得到加速。

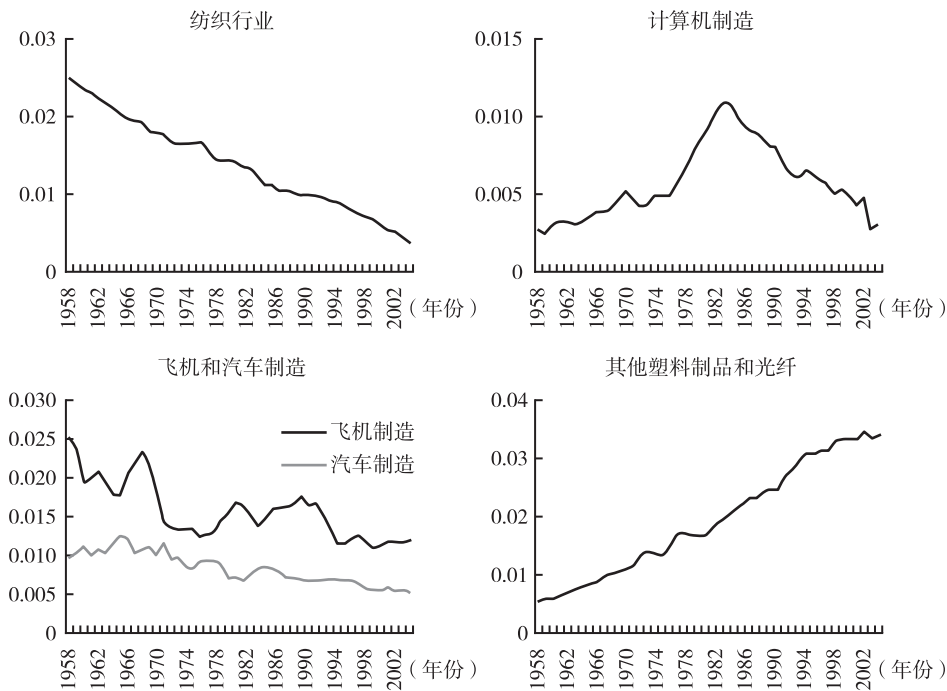


图6 转型的领导者：美国——各项子产业雇佣劳动力的比重，1958-2002年

注：运用美国1958年到2002年数据从99个工业产业中选取了4个子产业并按其资本劳动比率加以排序。子产业包括：①劳动密集型产业（313210，纺织行业），②中度资本密集型产业（334111，计算机制造），③高度资本密集型产业（336411，飞机和汽车制造），④技术密集型产业（326199，特种塑料，含光纤）。

资料来源：Ju, Lin & Wang (2011); NBER-CES manufacturing industry data for 1958-2005.

为什么美国的就业结构变化如此迅速？首先，美国教育、金融、法律制度和基础设施的全面提升使得企业能够不断革新，创造新的产业，充分挖掘可能的生产潜力 (Harrison & Rodríguez-Clare, 2010)。其次，全球化加速了这一进程。由于美国始终保持开放的贸易制度和自由的投资政策，其始于上世纪70年代至80年代的工业转型远远超出了其他国家 (McMillian et al., 2011)。再次，美日跨国公司的不同行为起到了重要作用。根据日本和美国国际贸易和工业部门提供的公司层面的对外直接投资数据，Lipsey, Ramstetter & Blomstrom (2000) 发现：

(1) “给定母公司的生产水平，海外分公司的生产能力越高，日本母公司在本国雇佣的职员越多。”这与瑞典的公司相似，但与美国公司相反。

(2) 美国公司往往降低本土雇佣的劳动力，而把劳动密集型的生产环节转移到发展中国家的子公司。“在美国公司中，给定母公司的产出，位于发展中国家子公司的生

产力的提高往往伴随着母公司雇佣劳动力水平的下降。”这说明美国的跨国公司在工作分配上“毫无禁忌”，把劳动密集型的生产环节交给发展中国家去做，而把资本密集型和技术密集型的部分留在本土的母公司。

为什么日本的经济在上世纪 70 年代以后没有持续增长？从上世纪 50 年代中期到 1973 年，在各种因素的驱动下，日本经济保持了将近 20 年的快速增长。1973 年，日本的经济增长率出于三方面的原因开始下滑：石油危机、投资的减弱和技术进步的减速。“日本的技术终于在 20 世纪 70 年代中期赶上了美国和西欧国家……（同时）因为发展自身新技术比获得生产许可要难得多，日本的增长率必然在那个时期下降”（Ito, 1992: 72）。换言之，日本的后发优势已经用尽，日本经济受到对世界技术前沿的自主创新速度的制约。由于本土劳动力成本的上升，日本丧失了劳动密集产业的比较优势，最终不得不把一些生产基地转移到韩国、中国台湾和其他新兴工业体。

#### （四）东亚的雁行模式

已有大量文献记述了几代“领头雁”是如何在东亚经济的迅速崛起中引领潮流的。从 1965 年到 1990 年，日本异军突起，迅速成长为世界最大的工业品出口国，其占世界市场的份额也从约 8% 升至接近 12%。随之而来的是 1970 年代东亚地区的第二波发展浪潮（中国香港、韩国、新加坡和中国台湾），1980 年代的第三波发展浪潮（印度尼西亚、马来西亚、菲律宾和泰国，或称东盟四国）以及 1990 年代以中国和越南为首的第四波发展浪潮（Gill & Kharas, 2007: 81）。

然而，关于领头雁模式是如何在子产业中进行发展，一个产业是如何从一个国家“跳跃”至另外一个国家，以及韩国如何将原本占主导地位的劳动密集型子产业让予东盟四国、中国和越南等问题，相关的研究相对较少。利用联合国商品贸易统计数据，本文发现：

1. 倒 U 型趋势出现在领头雁将比较优势输给其跟随者的相关产业（Akamatsu, 1962）。由于 Akamatsu 所述的转型期有可能持续超过一百年，故仅当使用一些简单的测算（如出口份额）来描述领头雁模式时，倒 U 型才会出现。每个特定的产业领域都可能有几代国家根据各自要素禀赋转型的进程，先后扮演领头雁的角色。这很容易令人联想到 Akamatsu 提出的国际维度下雁行模式的理论（见图 3）。

2. 在纺织品这样一个处于上游但劳动密集型的行业，五批领头雁先后显现。在 1980 年代，日本将领头雁地位让给韩国，随后中国在 1990 年代异军突起，但目前中国的纺织品出口正随着劳动力成本的上升和就业份额的下降而减速。东盟四国，特别是像印度尼西亚以及越南这样能够快速扩大市场份额的国家，有可能继中国之后在纺织品行业占得先机（见图 7a）。

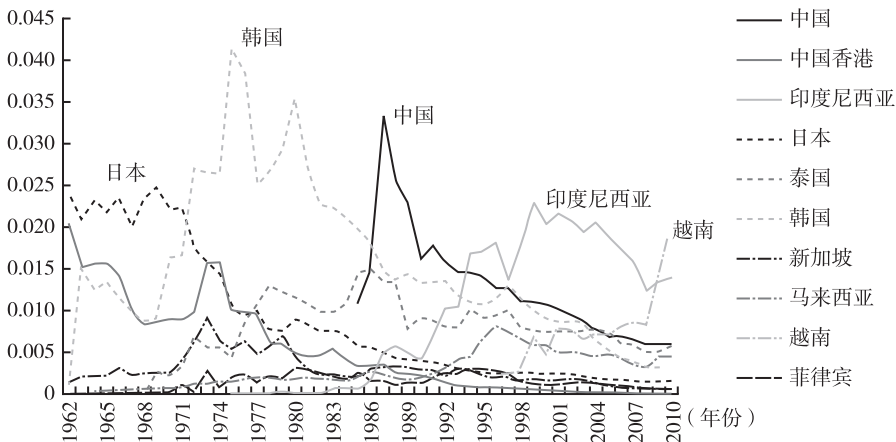


图 7a 纺织品出口在总出口中所占比重（五代飞雁）  
（日本、韩国、中国、印度尼西亚和越南）

注：数据基于 SITC rev1 分类法的 3-4 位产业定义。  
资料来源：联合国 comtrade 数据（商品贸易统计数据）。

3. 在 1970 年代，日本将其在服装制衣行业的领先地位输给了韩国，而后韩国的服装出口呈现清晰的驼峰状，但于 1989 年将领先地位输给中国。中国在东盟四国之后进入该行业，其依靠低廉的劳动力和许多省份有效的产业集群迅速发展而取得主导地位。占据主导地位多年后，由于日益上涨的劳动力成本，中国正在逐渐丧失这一行业的比较优势，并最终会将其市场份额让给东盟四国、越南以及其他可以抓住机会快速扩大出口的国家（见图 7b）。

4. 在玩具市场，中国正在逐步失去其在欧盟和美国市场的份额，玩具出口占其总出口额的比重正在下降（见图 7c）。这一事实与其他研究的结论一致（Maswana, 2011），然而中国空出的份额尚未被非洲国家填补。其他低收入国家有很大机会从中国逐渐脱离劳动密集型产业的过程中获益。

### （五）韩国——产业升级的成功范例<sup>①</sup>

韩国自 1962 年开始的产业升级经常被描述为雁行模式中成功赶超的典型范例<sup>②</sup>。

① 作者感谢 Kwang Park 对于此节关于韩国经验的贡献。

② 韩国在上世纪 60 年代到 80 年代的产业升级可以大致分为三个阶段：（1）起飞阶段（1962 - 1973 年）；（2）重工业和化学工业（HCI）驱动阶段（1973 - 1979 年）；（3）自由化阶段（1980 年之后）（World Bank, 1987）。更多关于韩国工业政策的细节，详见 World Bank (1987)、Krueger (1997)、Suh (2007) 和 Lim (2011)。

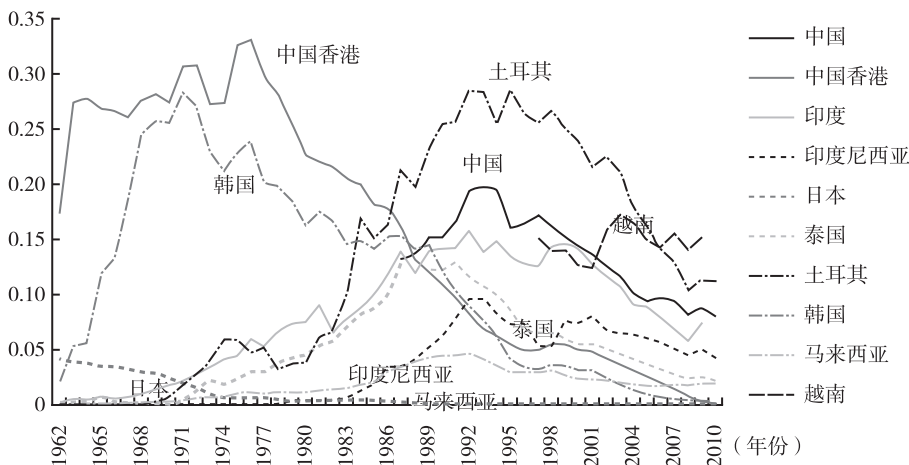


图 7b 制农业出口在总出口中所占比重（两代飞雁）

注：数据基于 SITC rev1 分类法的 3-4 位产业定义。

资料来源：联合国 comtrade 数据。

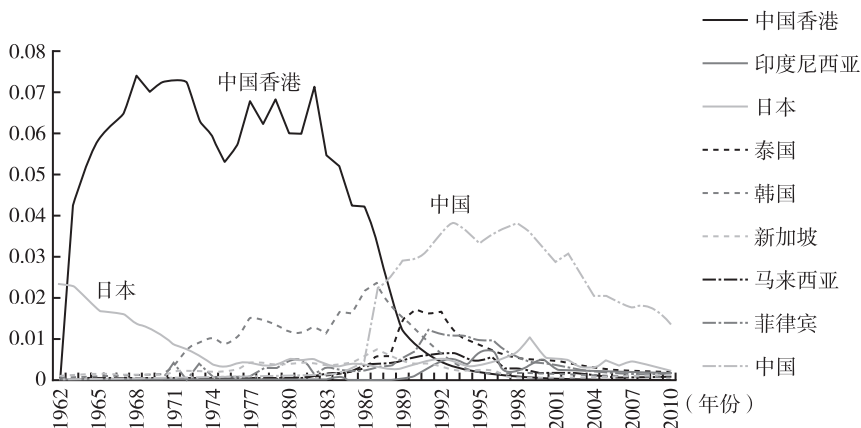


图 7c 玩具出口在总出口中所占比重（两代飞雁）

注：数据基于 SITC rev1 分类法的 3-4 位产业定义。

资料来源：联合国 comtrade 数据。

韩国制造业占 GDP 的比重从 1953 年仅有的 9% 升至 1988 年的 30.1%，同时农业和矿业的比重在 1990 年代缩至 10% 以内。

在这个以出口为导向的产业升级过程中，韩国充分利用了从劳动密集型行业（如木材加工和服装）到资本密集型行业（如机械制造和交通运输设施）的产业结构转型的优势。直到 1980 年代早期，以木材加工和服装行业为主的劳动密集型产业还占总体

出口的约60%。1983年起,资本密集型的机械制造和交通运输设备开始成为出口的主体;到1990年代中期,其所占份额已经超过总出口的一半。

本文认为,韩国的成功很大程度上源于其一直遵循要素禀赋结构所决定的比较优势发展战略,这与雁行赶超模式相一致<sup>①</sup>。例如,图8a展示了产业内和产业间的雁行赶超模式。韩国从出口服装发展到出口纺织品,再到生产人造纤维,成功实现了价值链升级(Lim, 2011)。在电子产品行业,净贸易指数(net trade index)显示出该行业的比较优势从简单产品升级至更复杂的产品(Lin & Chang, 2009)。从组装进口收音机元件开始,韩国获得了在家电行业的比较优势(World Bank, 1987)。韩国于1980年代中期开始获得在制造电子元件(例如晶体管和半导体)方面的比较优势,随即在1990年代获得了在信息通讯和工业电子元件方面的比较优势(见图8b)。

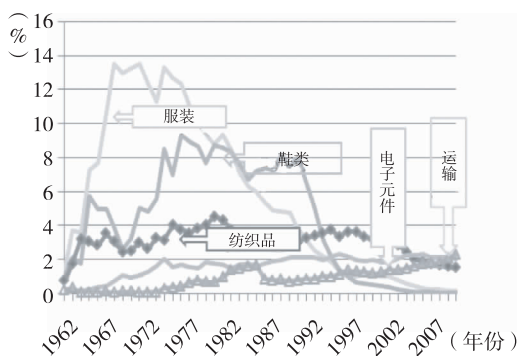


图 8a 韩国不同工业部门的显性比较优势 (RCA)

注:显性比较优势(RCA) = 某产业在其总出口中的份额/其在全球出口的份额;基于SITC rev 1分类法2位产业定义。

资料来源:作者根据联合国comtrade数据计算得到。

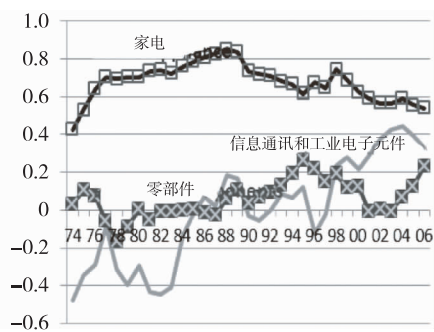


图 8b 韩国电子工业部门的贸易专业化指数 (TSI)

注:贸易专业化指数(TSI) = (出口 - 进口) / (出口 + 进口)。

资料来源:作者根据韩国电子协会相关数据计算得到。

从行业间维度看,韩国将服装出口行业显性比较优势(revealed comparative advantage, RCA)一直保持到上世纪60年代末期,将制鞋行业的比较优势保持到1980

① 一些批评家认为韩国采取了一种违背比较优势(CAD)战略,对此有很多激烈的讨论。关于1970年代的重化工业(HCI)驱动究竟是CAF战略还是CAD战略的讨论,参见Lin & Chang (2009)。我们认为韩国的政策一直是同新结构经济学(NSE)和增长甄别与因势利导框架(GIF)保持一致的,在此框架中政府在基于市场信号确定潜在比较优势的过程中起到了强有力的作用。



年代。在 1990 年代，其迅速在电子产品出口中建立起显性比较优势，直到最近被交通运输设备出口所取代。

韩国的雁行赶超过程也包含了国际范围内产业从一个国家向另一个国家的重新配置。例如，1960 年代中期，韩国在制鞋行业的显性比较优势获得了飞速增长，其原因在于当地公司与日本公司的结盟和技术合作，而这一合作是由日本国内不断上升的工资水平导致日本在制鞋行业的竞争力不断下降而推动的。1990 年代中期，韩国在这个领域的显性比较优势急速下降，表明不断上升的工资水平使得工厂被逐渐转移到中国、印度尼西亚和越南（The Committee for the 60 - Year History of the Korean Economy, 2010）。自从上世纪 80 年代末期实施自由贸易政策以来，韩国劳动密集型行业的对外直接投资增加，主要投资对象均为亚洲国家<sup>①</sup>。

#### 四 成功和失败：遵循比较优势的发展战略和 违背比较优势的发展战略

##### （一）上世纪 50 年代到 70 年代的进口替代

二战以后，大部分发展中国家都迫切地意识到工业化在欧洲、日本和美国加速产业结构转型和经济赶超中的重要作用。过于迫切的模仿，使得许多发展中国家采用了盛行一时的结构主义发展范例，即通过进口替代（IS）为主导的工业化战略建立同工业国家相似的产业结构，比如巴西、埃及、加纳、印度和韩国这些资源禀赋完全不同的国家都发展了钢铁、化工、机械和交通运输设备之类的重工业。

但是，尽管这些国家采用了包含高关税在内的各种保护措施，这些出于好意的政策干预也没能使违背比较优势的产业获得持久发展。在许多国家，制造品关税的有效保护率（effective rates of protection, ERP）超过了 100%。在一个对 10 个国家样本的特殊调查中，Kreuger（1983）发现，除象牙海岸（科特迪瓦的旧称）和韩国，其他所有国家都在上世纪 60 年代和 70 年代遵循了进口替代发展战略。制造业产品的平均有效保护率在各国的差异较大，这一数字在巴基斯坦为 356%，在乌拉圭为 384%。

采取违背比较优势发展（CAD）战略的国家对于其所保护的产业并非一视同仁。换言之，它们依然会“择优而取”。巴西作为一个典型，在上世纪 50 年代后期实施了较高的有效保护率，渐渐地，政府对于遵循比较优势发展产业的保护逐渐降低，而对

<sup>①</sup> 参见本文第四部分有关外商直接投资部分。

于违背比较优势发展产业的保护仍然居高，例如（1）塑胶工业：有效保护率从489%下降到332%；（2）纺织业：有效保护率从298%下降到232%；（3）服装产业：有效保护率从481%下降到321%（Fishlow, 1984: 58a）。而以巴基斯坦为例，1970年至1971年间，除了机动车产业的有效保护率仍为595%之外（Guisinger, 1978），大多数消费品和中间品的有效保护率都位于100%到200%之间。

印度政府走了一条精心设计的进口替代战略路线。在印度第二个五年计划（1957-1962年）伊始，政策制定者试图不依靠任何消费品或者生产产品的进口，而是通过进口替代战略来生产机械以及消费品，政府对资本品和消费品实行进口许可和关税。直到1991年，印度经济体仍是世界上实施高度贸易保护的主要经济体之一，其有效保护率的平均值为125%，而最高值高达355%（Kureger, 2002）。

与日本和东亚这些遵循比较优势（CAF）发展战略的国家不同，许多非洲、拉美、南亚国家在20世纪60年代和70年代均采取了进口替代战略，试图通过保护使那些违背比较优势的产业实现动态增长，他们在资本稀缺时却重点优先发展资本密集型产业。为了弥补资本密集产业中私营企业的短缺，政府只能通过向大型国有企业提供保护补贴，使之生产资本密集型产品。比如印度尼西亚在上世纪60年代着力发展造船业，而当时该国的人均GDP只有其主要竞争对手荷兰的10%。另一个例子是当扎伊尔（现为刚果民主共和国）在上世纪70年代开始发展汽车工业时，其人均GDP只相当于当时行业龙头国家美国的5%。

与之相反，韩国和日本则在起飞时期选择了与其收入水平相适应的国家作为追赶目标。如表1所示，日本在明治时期选择了收入水平是其2.5倍的德国作为赶超目标，而韩国在20世纪70年代选择收入水平是其4倍的日本作为赶超目标。历史表明，一国只有遵循比较优势发展战略方能实现其兴国之梦，反之则无法实现赶超目标。

## （二）作为跟随者的中国：从实践中学习以实现产业升级

中华人民共和国在过去三十多年中取得的成就离不开其采用的“双支柱战略”（two-pillar strategy）：（1）采用双轨制改革，对违背比较优势的资本密集型产业给予过渡性保护，对符合比较优势的劳动密集型产业放松准入限制，因而在确保经济稳定的情形下实现了动态转型；（2）作为后来者，中国充分利用其后发优势，选择了与雁行模式相符的发展战略。

中国在1979年之后的工业发展主要采取了遵循比较优势（CAF）发展战略。作为原材料输出国，中国直到1984年将近50%的出口产品还是原油和农产品（见图9）。1986年，中国实现了从资源密集型产业转向劳动密集型产业的第一次产业升级，这次

升级以纺织产业和服装产业的出口量超过原油出口量为标志。第二次产业升级发生在1995年，当时中国出口的机械产品和电子产品超过了纺织和服装产品，说明中国已经开始了从出口传统劳动密集型产品向出口非传统劳动密集型产品（装配生产线）的转型。第三次产业升级发生在2001年中国加入世界贸易组织之后，加入世界贸易组织的决定加快了商品贸易和服务贸易自由化，促使中国的制度法规与世界标准相统一。规章制度的改革迅速增加了外资流入，带来新的技术和工艺，产品的复杂性进一步得到提升<sup>①</sup>。

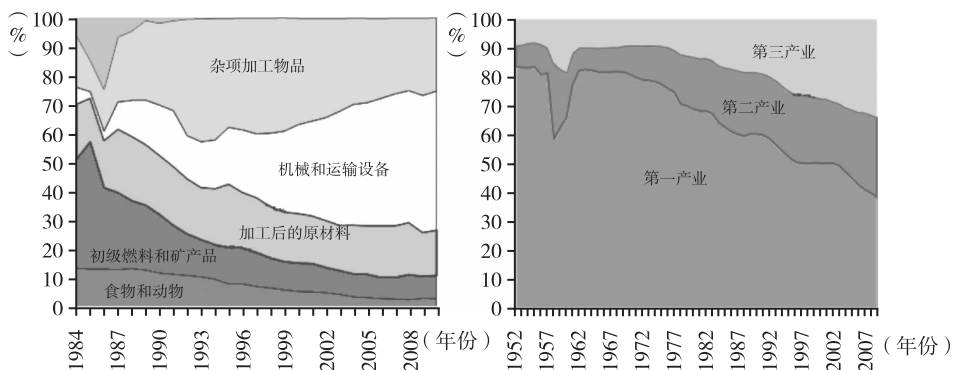


图 9a 遵循比较优势使中国实现了出口结构的迅速转型

图 9b ……但是就业结构转型非常缓慢

资料来源：联合国 comtrade 数据和 Lin & Wang (2008)，经作者更新得到。

过去 30 年中国出口结构的演化反映了雁行模式所描述的显著性结构转型过程，也就是一国从出口服装、纺织、皮革等劳动密集型产品转出口家用电器、商用设备、电子产品等更具复杂性产品的过程（见图 9）<sup>②</sup>。正如下文所述，与韩国发展模式不同，外商直接投资在中国的产业升级中扮演了十分重要的角色。

- ① 然而，正如在 Koopman, Wang & Wei (2008) 以及 Lin & Wang (2008) 所详细讨论的，这里还存在一个出口复杂性之谜。事实上，一半以上出口品的附加值都来自国外，也即是在外资企业（foreign-invested enterprises, FIEs）生产的。在所有高科技产品中，80% 以上由外资企业出口。
- ② 雁行理论对于分析供应链的垂直分工依然适用。比如跨国集团将其劳动密集的生产环节（如装配生产线）转移到中国及其他低工资国家，而将生产的核心环节留在国内，这一现象不会改变本文的基本论断。正如图 10 所示，随着中国工资水平的提高，劳动密集型的装配生产线将向其他低收入国家转移，中国将向具有更高附加值的生产环节和高科技产品升级。

1. 外商对内直接投资有助于产业升级。许多研究表明，外国投资者能够快速识别一国的比较优势，是产业发展和升级过程中最为活跃的推动力量（Harrison & Rodríguez-Clare, 2010; Aghion et al., 2011）。本文认为，外国投资者能够识别具有增长潜力的产业，当企业试图进入新的产品和市场时，外国投资者可以提供精湛的技术，并降低先行者风险和交易成本。在中国，制造业的资本劳动比率从1985年的0.4上升至2007年的4.0。据统计，外资企业贡献了约20%的税收收入、55%的进出口产品以及80%以上的高科技出口产品（中华人民共和国商务部等，2011）。

2. 2005-2009年，外商直接投资逐渐转向具有高附加值的产品、零部件和组件以及包含服务行业的子行业，如图10所示。来自中国台湾的投资者提供了企业在电子和信息技术领域亟需的技术和管理才能，这些企业正逐步将电子零部件和组件的制造转向中国大陆。近些年，在中国扩大内需的背景下，批发业和零售业表现出最强劲的增长势头。

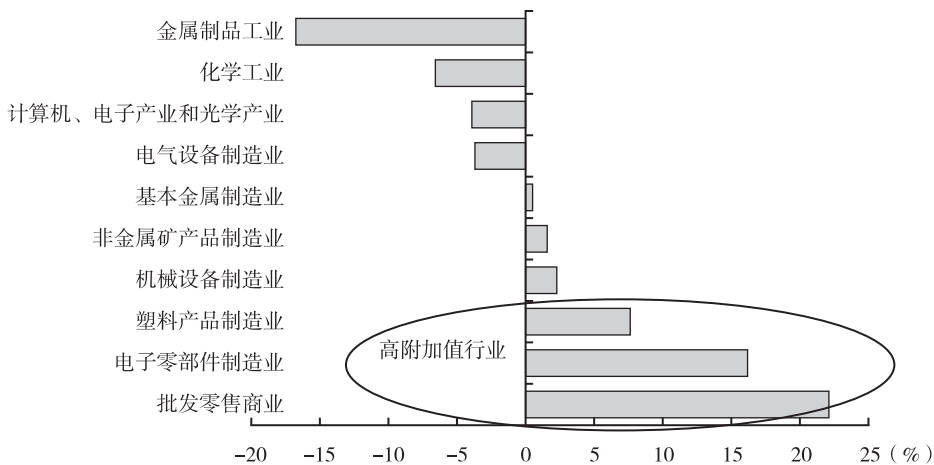


图10 外商在华直接投资的结构变化——从制造业到服务业

注：电子零部件制造（而不是组装）并不是劳动密集型的，而属于高附加值产业。  
资料来源：Rosen & Wang, 2011: 35。

3. 三阶段的升级过程强调了在从低端制造业产品出口到高附加值产品出口、最终迈向服务业出口的过程中，学习的重要性。最初的学习活动局限于行业内，并逐渐横向外溢至新兴行业，最终随着中国对外直接投资扩散到其他国家（Lin & Wang, 2008）。

### （三）撒哈拉以南非洲——远远落后

过去的几十年中，当中国和印度逐渐成长为新兴工业化国家时，非洲国家也在进行着结构转型、自由化及其与全球市场的融合。但是，一些迹象仍表明，非洲正在经历着缓慢的去工业化过程。纵观 1990 年到 2010 年间非洲工业化的表现，45 个国家中有 40 个国家的人均制造业附加值（manufacturing value-added, MVA）不足 200 美元，近一半国家经历了人均制造业附加值的负增长（UNIDO, 2011: 27）。

联合国工业发展组织 2011 年的报告呈现了非洲国家制造业中劳动力份额的降低过程。在劳动密集型轻工业产业（如纺织、服装和皮革产业）中，就业率的降低出现在 1990 年之后。就业率下降很大程度上源于纺织业劳动份额的下降，这一份额从 2000 年的 7% 下降到 2009 年的 5%（UNIDO, 2011: 46）。非洲国家的轻工业越来越多地依靠于其他地区，这一事实值得引起重视。其原因有三：第一，非洲经济体的贸易逆差表明其对轻工业产品有着巨大的国内市场；第二，轻工业产业是通向其他技术更复杂制造产业的阶梯（UNIDO, 2011）；第三，考虑到全球市场对于轻工业产品的需求，非洲国家在出口轻工业产品中的巨大潜力可以推动其向更高级产业进行结构转型。

## 五 领头龙的崛起

### （一）重新配置制造业的现象已不再新奇

中国正处于一个西方国家和日本在 1970 年代所经历，而其他亚洲经济体（中国香港、韩国、新加坡和中国台湾）在 1980 年代所经历的阶段。当劳动密集型的产业逐渐成熟时，劳动力成本上升，企业向技术更加复杂的行业转移，而且要素禀赋结构的升级也发生在这一过程中。在西方国家和亚洲四小龙，随着制造业产品资本密集程度的提升，制造业总体岗位收缩，资源向服务行业重新分配。比如，美国的制造业就业份额从 1980 年代的 17% 下降至 2004 年的 9%，而日本同时期则从 18% 下降至 12%。当高工资国家逐渐淘汰其劳动密集型产业时，这些工作岗位被重新配置到其他工资较低的经济体，比如亚洲四小龙。

当中国进行产业结构、出口结构和就业结构转型时，其劳动力成本快速提升。许多中国的经济学家认为，中国已经充分吸收了剩余劳动力，走向刘易斯拐点（Cai et al., 2009; Huang & Jiang, 2010）。近期的数据表明，中国制造业的劳动力工资呈现快

速增长，从 2005 年的月均 150 美元有余上升到 2010 年的月均 350 美元（见图 11）<sup>①</sup>。更精确地，中国和其他中上等收入国家的差距在缩小，这一趋势在未来几十年可以说一定会持续。

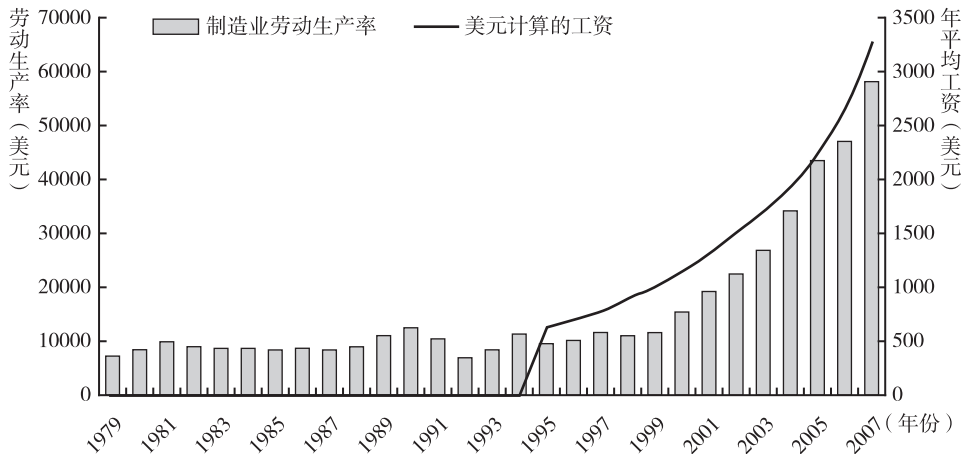


图 11 中国制造业的劳动生产率和平均工资率

资料来源：联合国工业发展组织（UNIDO）相关数据；国家统计局（2010），《中国统计年鉴》（2009），北京：中国统计出版社。

根据十二五规划的展望，从 2011 年到 2015 年，中国经济的年平均增长率将为 7%，且实际工资的增长率将与 GDP 的增长率一样快。这一预期很可能会实现，这预示着下一个 10 年中实际月均工资将从 350 美元翻倍到 700 美元。加之人民币的持续升值，中国的实际工资水平在 10 年内将达到月均 1000 美元，这相当于一些中上等收入国家（比如土耳其和巴西）的收入水平。到 2030 年，这一数字将达到月均 2000 美元，相当于韩国和中国台湾目前的人均收入水平。

## （二）就业模式和区域的重大变化

随着中国工资水平的上升，领头龙现象的溢出效应已经帮助中国将一些劳动密集型岗位转移到其他工资较低的国家。这一现象的发生过程如下：

1. 首当其冲的是中国制造业的持续转型。根据雁行模式，中国正在从劳动密集型

① 根据 2011 年 3 月 28 日《牛津分析家》（Oxford Analytica）上的文章，从 2010 年到 2011 年间，中国 30 个城市的最低工资上升了 25% 乃至更多。

产业向更高级产业发展，机械工业在制造业出口品中占据着越来越重要的位置<sup>①</sup>。新证据表明，城市制造产业在 2002 - 2009 年间进行了重组。这一过程使纺织、化纤、印刷和记录媒介、烟草加工以及非金属矿物等制造产业中的就业规模正在大幅下降（参见图 12）。

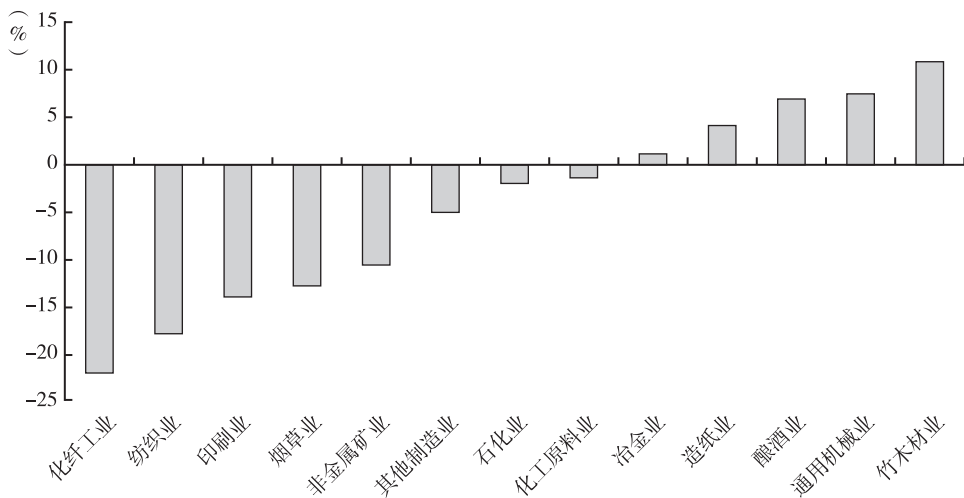


图 12 中国的夕阳制造产业——2002 年到 2009 年雇佣劳动力的变化

注：本表只画出那些就业下降和比中国城市制造业部门平均水平增长慢的部门。

数据来源：Banister & Cook (2011)；国家统计局 (2010)。

2. 中国的转型可能会加速。首先，伴随着城市化加速、高等教育扩张、就业市场流动性增强，年轻劳动力不愿被禁锢在不需多少技能的制造业，而是要寻求向上发展的机会。尽管中国在 2014 年之前将始终是劳动力过剩的经济体，对于服务业人才日益增加的需求将使得中国的劳动力市场不断延展 (McMillan, 2011)。其次，过去 25 年来高达 45% 的国内总储蓄和超过 50% 的资本形成总额，极大地提升了资本可得性，为资本输出提供了巨大空间。政府鼓励劳动密集产业中的企业走向全球，并向其提供指导和激励，比如在境外设立了 19 个经济贸易合作区。

3. 很明显，劳动密集型产业中工资的提升已经将一部分低工资岗位配置到海外。

<sup>①</sup> 中国也存在将劳动密集型制造业从沿海地区向内陆地区转移的可能性，但是两地区的工资差异只有 30%，而且内陆地区的交通成本和交易成本较高。跨国公司将率先把这一产业重新配置到其他低收入国家，中资企业会紧随其后。劳动密集型制造业迟早将被转移到其他低收入国家，尽管其发生时间取决于各种内部和外部因素。

许多低收入的邻国，比如柬埔寨、老挝、越南甚至孟加拉，都成为服装、制鞋以及其他劳动密集型行业的新兴结点。每个国家能吸引岗位的多少还取决于该国向投资者提供的激励计划。

4. 或许最重要的转移渠道还是中国和其他新兴市场经济体向低收入国家制造业的对外直接投资，这一点将在下文详细展开。

### （三）将工作岗位配置到低收入国家的极大潜力

单单凭借中国巨大的劳动力市场，其由于持续工业化而向低收入国家转移的工作岗位数目就相当可观。由于制造业的就业统计数据非常匮乏并仍处于探索阶段，这里无法对就业的潜在转移量进行精确估计。然而，大致的估算已经可以为我们提供足量信息。目前中国制造业容纳了8500万就业人口，工资的提高将推动中国向高附加值产业以及资本和技术密集型产业转型，从而将现有的制造业工作岗位向工资较低的国家重新配置。当前，印度制造业雇佣了近900万劳动人口，巴西制造业雇佣了约1300万劳动人口（见表2）。预计未来几十年中，这些新兴市场国家将向其他发展中国家转移1200万工作岗位。

表2 2009-2010年制造业的雇佣劳动力：潜在的领头龙

	巴西	中国	印度	印尼	全部
制造业就业(百万)	13.1	85	8.7	12.5	119.3
人口(百万)	192	1324	1140	277	2933
对国外的直接投资(10亿美元,2010年)	11.5	68	14.6	2.7	96.8

资料来源：UNCTAD（2011）。

我们有理由相信，单单是领头龙现象，就可以为撒哈拉以南的非洲国家在劳动密集型的制造行业中创造足够多的工作机会，让他们向大多数工业国家看齐。即使在未来几年内中国外流10%的就业岗位，就能让海外获得850万的就业机会。这一数字几乎将非洲国家的就业人数在几年内翻倍，使其工业化进程得以快速启动。

### （四）在撒哈拉以南非洲加速领头龙现象——对外直接投资的作用

撒哈拉以南的非洲国家需要和其他国家竞争以获取中国流出的数百万工作岗位。然而在撒哈拉以南的非洲，当地企业家才能不足和投资资本的稀缺是阻碍有竞争力的制造业发展的两大障碍。有证据表明，外资流入可以帮助他们克服这些瓶颈，从而充分利用领头龙现象，最终参与到劳动密集型产品的全球竞争。发展中国家和转型经济体2011年的对外直接投资达到4420亿美元（UNCTAD，2012）。2011年俄罗斯的对外



投资名列榜首，2010 年的冠军则是中国。巴西、印度、印度尼西亚和韩国也是外商投资的主要输出国（见图 13）。大约 60% 来自发展中国家的对外直接投资以绿地投资的形式流入了其他的发展中国家，打开了中国和其他新兴经济体向低收入国家重新配置资源的南南合作之门。

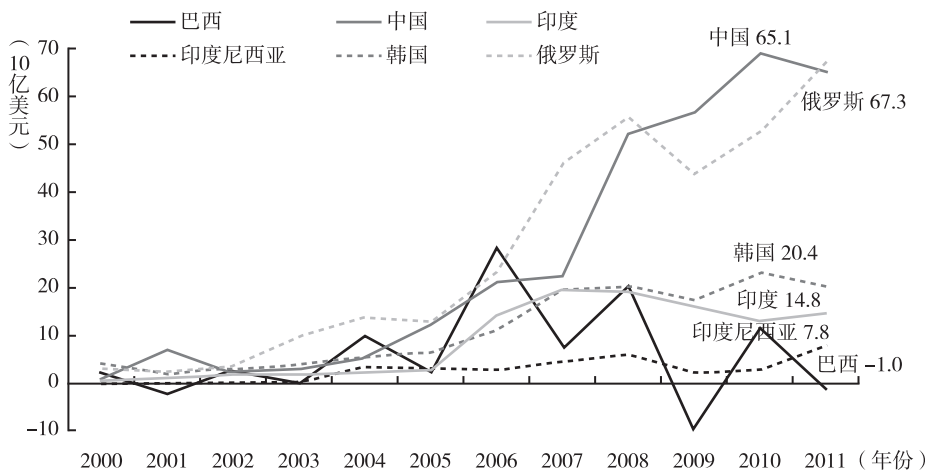


图 13 部分国家 2000 - 2011 年对外直接投资

资料来源：UNCTAD（2011）。

在中国的对外投资中，一大部分资金流入了非洲，这一数字从 2002 年的几百万美元增长到 2010 年末的累计 130 亿美元，占对外投资总量的 4%（中华人民共和国商务部等，2011）。在中国的对外直接投资中，占比最高的是采矿业，占对外投资总额的 29%；制造业以 22% 的份额位居第二。2010 年，中国公司在海外创造的工作岗位增加了 10%，资本投资增加了 2.5%。如果对海外创造的就业量排序，中国排名世界第八（FDI Intelligence, 2011）。两篇近期的文献发现，来自中国的直接投资在非洲国家的增长中扮演着重要的角色（Weisbrod & Whalley, 2011；Mlachila & Takebe, 2011）。目前，印度的对外直接投资中有 40% 集中于制造业，经济的蓬勃发展和印度自 1990 年以来施行的自由化改革都促进了印度公司在全球的扩展。

## 六 总结和启示

巴西、中国、印度等大型中等收入国家一跃成为世界新的增长极，成功实现了经济的动态增长并沿着工业化阶梯不断向上演进。这为所有较低收入的发展中国家，尤

其是撒哈拉以南的非洲国家实现快速工业化和赶超提供了前所未有的契机。本文试图解释其背后原因。

除此之外，本文也提出如下观点：

1. 经济发展是产业和技术持续升级的过程，现代经济增长往往伴随着结构转型。几乎所有成功实现工业化的国家都实施了遵循比较优势的发展战略，充分利用了雁行模式中的后发优势。日本工业化的成功、二战后美国向日本的“火炬传递”、亚洲四小龙的快速赶超、东盟四国以及以中国和越南为代表的后来者，都无一例外地遵循了雁行发展模式，尽管程度有所差异。

2. 本文的证据表明：产业不仅会在国家之间跳跃，这些跨越边界的产业也在不断升级。上世纪70年代后期和80年代，亚洲四小龙是中国的“领头雁”。随着韩国和中国台湾的产业升级，一部分产业得以重新配置到中国，而后逐渐发展成为高端产业。中国用了比日本和亚洲四小龙更短的时间实现了从劳动密集型产品向复杂产品的升级，这要归功于中国政府实施了遵循比较优势的发展战略。

3. 动态增长、高储蓄率和教育投资的扩张都促使中国的要素禀赋结构向技术更先进的产业转型。这在2002年之后极大地推高了劳动力成本，造成劳动密集型产业的收缩。据估计，中国有8500万到1亿劳动力集中在制造业，其中大多数都在劳动密集型产业或者供应链的劳动密集区段工作。当这些产业的就业岗位外流时，将为其其他低工资国家发展劳动密集型制造业提供巨大的机会。这一被我们称为“领头龙现象”的过程，将为发展中国家提供数以百万计的劳动密集型工作机会。如果巴西、印度、印度尼西亚和其他大型中等收入国家延续其当前经济增长的步伐，类似的发展模式和就业空间就会出现。

4. 劳动力成本只是影响雁行模式和领头龙现象的众多因素中的一个，正如增长甄别与因势利导（GIF）框架（Lin, 2011; Lin, 2012b）所指出的那样，不论在领先国家还是跟随国家，政府都扮演着极其重要的角色。如果低收入国家采用正确的政策框架，未来几年内以中国为代表的大型新兴市场经济体的产业升级，会为这些国家由制造业推动的动态经济增长提供千载难逢的机会。

全球化趋势为各国的经济转型提供了难得的机会。多级世界格局的出现即使对最落后的经济体而言也是一种福音，因为这为他们进入快速工业化和结构转型的新时期带来了前所未有的机遇。显然，这对于亚洲和非洲那些仍以出口资源为主的劳动力充裕的国家来讲是更大的机会，只要他们能够尽快制定和实施那些遵循比较优势的经济政策。然而，不同国家和地区能享受到的实际福利会随着政策环境、制度因素和

执行能力的差异而不同，因此，各个国家仍然要继续竞相争取获得资本、技术和扩大产能的机会。机不可失，时不再来。

## 参考文献：

- 国家统计局（2010），《中国劳动统计年鉴》（2009），北京：中国统计出版社。
- 中华人民共和国商务部、中华人民共和国国家统计局、国家外汇管理局（2011），《2010年度中国对外直接投资统计公报》，北京：中国统计出版社。
- Abramowitz, Moses (1983). Notes on International Differences in Productivity Growth Rates. In Dennis D. Mueller (ed.), *The Political Economy of Growth*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Aghion, Philippe, Mathias Dewatripont, Luosha Du, Ann E. Harrison & Patrick Legros (2011). Industrial Policy and Competition. Last modified June 18, <http://ssrn.com/abstract=1811643> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1811643>.
- Akamatsu, Kaname (1935). Wagakuni yomo kogyohin no susei [Trend of Japan's Wooden Product Industry]. *Shogyo Keizai Ronse, Journal of Nagoya Higher Commercial School*, 13, 129 – 212.
- Akamatsu, Kaname (1961). A Theory of Unbalanced Growth in the World Economy. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 86 (2), 196 – 215.
- Akamatsu, Kaname (1962). A Historical Pattern of Economic Growth in Developing Countries. *The Developing Economies*, 1 (s1), 3 – 25, March-August.
- Banister, Judith & George Cook (2011). China's Employment and Compensation Costs in Manufacturing through 2008. *Monthly Labor Review*, March, US Bureau of Labor Statistics.
- Cai, Fang, Yang Du & Meiyang Wang (2009). Employment and Inequality Outcomes in China. Paper presented at OECD Conference.
- Chenery, Hollis B. (1979). *Structural Change and Development Policy*. New York: Oxford University Press.
- Depew, Chauncey M. (1895). *One Hundred Years of American Commerce 1795 – 1895*. New York: D. O. Haynes & CO.
- FDI Intelligence (2011). Special Report 2011, Global Outlook Report 2011. <http://www.fdiintelligence.com>.

- fdiintelligence.com/Special-Reports/Global-Outlook-Report-2011-FDI-s-cautious-recovery.
- Fishlow, Albert & Anne O. Krueger ( ed. ) ( 1984 ) . *Trade and Employment in Developing Countries, 3: Synthesis*. Chicago: The University of Chicago Press for the National Bureau of Economic Research, & London ( 1983 ) . *Journal of International Economics*, Elsevier, 16 ( 3 - 4 ) , May, 379 - 382.
- Gerschenkron, Alexander ( 1962 ) . *Economic Backwardness in Historical Perspective: A Book of Essays*. Cambridge, Massachusetts: Belknap Press of Harvard University Press.
- Gill, Indermit & Homi Kharas ( 2007 ) . *An East Asian Renaissance: Ideas for Economic Growth*. Washington, D. C. : World Bank.
- Guisinger, Stephen E. ( 1978 ) . Trade Policies and Employment: The Case of Pakistan. In Manuscript.
- Harrison, Ann & Andres Rodríguez-Clare ( 2010 ) . Trade, Foreign Investment, and Industrial Policy for Developing Countries. In Dani Rodrik & Mark Rosenzweig ( ed. ) , *Handbook of Development Economics, Volume 5*. UK: North Holland.
- Helleiner, Gerald K. ( 1973 ) . Manufactured Exports from Developing Countries and Multinational Firms. *Economic Journal*, 83 ( 329 ) , 21 - 47.
- Huang, Yiping & Tingsong Jiang ( 2010 ) . What Does the Lewis Turning Point Mean for China: A Computable General Equilibrium Analysis. *CCER Working Paper, No. E2010005*. Beijing: Peking University.
- Imbs, Jean & Romain Wacziarg ( 2003 ) . Stages of Diversification. *American Economic Review*, 93 ( 1 ) , 63 - 86.
- Ito, Takatoshi ( 1992 ) . *The Japanese Economy*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Jones, Ronald W. & Henryk Kierzkowski ( 2004 ) . Globalization and the Consequences of International Fragmentation. In Rudiger Dornbusch, Guillermo Calvo and Maurice Obstfeld ( ed. ) , *Money, Factor Mobility and Trade: The Festschrift in Honor of Robert A. Mundell*. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 365 - 381.
- Ju, Jiandong, Justin Yifu Lin & Yong Wang ( 2011 ) . Endowment Structures, Industrial Dynamics, and Economic Growth. *Policy Research Working Paper, Series 5055*. Washington, D. C. : World Bank.
- Kimura, Fukunari ( 2010 ) . The Spatial Patterns of Production and Distribution Networks in East Asia. In Prema-Chandra Athukorala ( ed. ) , *The Rise of Asia: Trade and Investment in*

*Global Perspective*. London ;Routledge ,pp. 61 – 88.

- Kojima, Kiyoshi (2000). The “Flying Geese” Model of Asian Economic Development: Origin, Theoretical Extensions, and Regional Policy Implications. *Journal of Asian Economics*, 11, 375 – 401.
- Koopman, Robert, Zhi Wang & Shang-jin Wei (2008). How Much of Chinese Export is Really Made in China: Assessing Domestic Value-Added when Processing is Trade Pervasive. *NBER Working Paper, No. 14109*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Krueger, Anne O. (1983). *Trade and Development in Developing Countries: Synthesis and Conclusions*. Chicago and London ;University of Chicago Press.
- Krueger, Anne O. (1997). Korean Industry and Trade over Fifty Years. In D. S. Cha, K. S. Kim & D. H. Perkins (ed. ), *The Korean Economy 1945 – 1995: Performance and Vision for the 21st Century*. Seoul ;Korea Development Institute.
- Krueger, Anne O. (ed. ) (2002). *Economic Policy Reforms and the Indian Economy*. Chicago and London ;University of Chicago Press.
- Kuznets, Simon (1930). *Secular Movements in Production and Prices, their Nature and their Bearing upon Cyclical Fluctuations*. Boston, MA ;Houghton Mifflin Co.
- Kuznets, Simon (1966). *Modern Economic Growth: Rate, Structure and Spread*. New Haven and London ;Yale University Press.
- Kuznets, Simon (1971). *Economic Growth of Nations: Total Output and Production Structure*. Cambridge, Mass ;Harvard University Press.
- Kwan, Chi Hung (2002). The Rise of China and Asia’s Flying-Geese Pattern of Economic Development: An Empirical Analysis Based on US Import Statistics. *RIETI Discussion Paper, Series 02 – E – 009*. Tokyo ;Research Institute of Economy, Trade, and Industry.
- Lim, Wonhyuk (2011). Joint Discovery and Upgrading of Comparative Advantage: Lessons from Korea’s Development Experience. In S. Fardoust, Y. Kim & C. Sepulveda (ed. ), *Postcrisis Growth and Development: A Development Agenda for the G – 20*. Washington, D. C. :World Bank.
- Lin, Justin Yifu (2009). *Economic Development and Transition: Thought, Strategy and Viability (Marshall Lectures)*. Cambridge, UK ;Cambridge University Press.
- Lin, Justin Yifu (2010). *New Structural Economics: A Framework for Rethinking*

*Development. World Bank Policy Research Working Paper 5197*, February.

- Lin, Justin Yifu (2011). From Flying Geese to Leading Dragons: New Opportunities and Strategies for Structural Transformation in Developing Countries. UNU-WIDER Annual Lecture, Maputo, Mozambique.
- Lin, Justin Yifu (2012a). *Demystifying the Chinese Economy*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lin, Justin Yifu (2012b). *The Quest for Prosperity: How Developing Economies can Take Off*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Lin, Justin Yifu & Ha-Joon Chang (2009). DPR Debate: Should Industrial Policy in Developing Countries Conform to Comparative Advantage or Defy It? A Debate Between Justin Lin and Ha-Joon Chang. *Development Policy Review*, 27(5), 483 – 502.
- Lin, Justin Yifu & Celestin Monga (2011). Growth Identification and Facilitation: The Role of the State in the Dynamics of Structural Change. *Development Policy Review*, 29(3), 264 – 290.
- Lin, Justin Yifu & Yan Wang (2008). China's Integration with the World: Development as a Process of Learning and Industrial Upgrading. *WB Policy Working Paper 4799*. Washington, D. C. : World Bank.
- Lipsey, Robert E., Eric Ramstetter & Magnus Blomstrom (2000). Outward FDI and Apparent Exports and Employment: Japan, the US, and Sweden. *NBER Working Paper 7623*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Maddison, Angus (2010). Historical Statistics of the World Economy: 1 – 2008 AD. [http://www.ggdc.net/maddison/historical\\_statistics/vertical-file\\_02-2010.xls](http://www.ggdc.net/maddison/historical_statistics/vertical-file_02-2010.xls).
- Maswana, Jean-Claude (2011). Emerging Patterns in Sino-African Trade and Potentials for Enterprise Development. A paper presented in the China-OECD/DAC Study Group, Conference on Enterprise Development, Addis Ababa, February.
- McMillian, Alex F. (2011). China's Role as "World's Factory's Coming to an End". CNBC.com, 6 February.
- McMillian, Margaret & Dani Rodrik (2011). *Globalization, Structural Change and Productivity Growth*. Kennedy School of Government, Harvard University.
- Mlachila, Montfort & Misa Takebe (2011). FDI from BRICs to LICs: Emerging Growth Driver? *IMF Working Paper, No. 11/178*. Washington, D. C. : International Monetary Fund.

- Ozawa, Terutomo (2004). *Institutions, Industrial Upgrading, and Economic Performance in Japan: The "Flying-Geese" Paradigm of Catch-up Growth*. Cheltenham; Edward Elgar.
- Rostow, Walt W. (1960). *The Stage of Economic Growth: A Non-communist Manifesto*. Cambridge, UK; Cambridge University Press.
- Rosen, Daniel H. & Zhi Wang (2011). *The Implications of China-[Taipei, China] Economic Liberalization*. Peterson Institute for International Economics, January, p. 35.
- Shimposha, Toyo Keizai (2000). Chapter 5. In *Globalization of Developing Countries: Is Autonomous Development Possible? (Tojokoku no Globalization: Jiritsutechi Hatten wa Kanoka)*.
- Suh, Joonghae (2007). Overview of Korea's Development Process until 1997. In Joonghae Suh & Derek H. Chen (ed.), *Korea as a Knowledge Economy*. Washington, D. C. : World Bank.
- Syrquin, Moshe (1988). Patterns of Structural Change. In Hollis Chenery & T. N. Srinivasan (ed.), *Handbook of Development Economics, Vol. I*. Amsterdam; Elsevier Science.
- The Committee for the 60-Year History of the Korean Economy (2010). *The Korean Economy: Six Decades of Growth and Development: II Industry*. (in Korean)
- UNCTAD (2011). *Economic Development in Africa-Fostering Industrial Development in Africa in the New Global Environment*. Special Report, UNCTAD/UNIDO, New York and Geneva.
- UNCTAD (2012). *World Investment Report 2012*. [http://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/WIR2012\\_WebFlyer.aspx](http://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/WIR2012_WebFlyer.aspx).
- UNIDO (2011). *Economic Development in Africa. Report 2011-Special Issue (UNCTAD/UNIDO)*. Chapter 2, p. 27.
- Weisbrod, Aaron & John Whalley (2011). *The Contribution of Chinese FDI to Africa's Pre-Crisis Growth Surge. NBER Working Paper, No. 17544*. Cambridge, MA; National Bureau of Economic Research.
- World Bank (1987). *Korea Managing the Industrial Transition*. Washington, D. C. : World Bank.

# Leading Dragon Phenomenon: New Opportunities for Catch-Up in Low-Income Countries

Vandana Chandra<sup>1</sup>, Justin Yifu Lin<sup>2</sup> & Wang Yan<sup>3</sup>

(World Bank<sup>1</sup>; National School of Development, Peking University<sup>2</sup>;

George Washington University<sup>3</sup>)

**Abstract:** Modern economic development is accompanied by the structural transformation from an agrarian to an industrial economy. Since the 18th century, all countries that industrialized successfully have followed their comparative advantages and leveraged the latecomer advantage, including emerging market economies such as the People's Republic of China (PRC), India, and Indonesia. The current view is that Chinese dominance in manufacturing hinders poor countries from developing similar industries. We argue that rising labor cost is causing the PRC to graduate from labor-intensive to more capital-intensive and technology-intensive industries. This will result in the relocation of low-skill manufacturing jobs to other low-wage countries. This process, which we call the "leading dragon phenomenon" offers an unprecedented opportunity to low-income countries. Such economies can seize this opportunity by attracting the rising outward foreign direct investment flowing from Brazil, the PRC, India, and Indonesia into the manufacturing sectors. All low-income countries can compete for the jobs spillover from the PRC and other emerging economies, but the winner must implement credible economic development strategies that are consistent with its comparative advantage.

**Keywords:** structural transformation, Asia, Africa, The People's Republic of China, the flying geese pattern

**JEL Classification:** B10, O10, O14, O25

(责任编辑: 王姣娜)