

“Belt and Road Initiative” and Industrial Cluster Upgrading of China

—Based on the Perspective of Global Value Chain

Yonghui Qiu

Graduate School of Chinese Academy of Social Sciences, Beijing
Email: tatata_123@163.com

Received: Dec. 8th, 2016; accepted: Dec. 26th, 2016; published: Dec. 29th, 2016

Copyright © 2017 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

According to the study of industrial cluster upgrading in global value chain by Gereffi, Humphrey and Sturgeon, industrial cluster can be upgraded through technology upgrading, process upgrading, product upgrading and function upgrading, thus climbing to the ends of the global value chain. At present, under the background of industrial structure transformation, “Belt and Road Initiative” strategy can transfer low-end production capacity and excess production capacity to the countries around the “Belt and Road”, and this strategy also provides space for China’s industrial cluster upgrading. China can focus on human resources and financial resources to develop high value-added and high-tech advanced industries, turning the production-manufacturing to the core technology research, design and marketing services, brand operation, climbing up the global value chain curve from lower segment to higher segment, so as to further speed up the upgrading of industrial cluster. At the same time, “Belt and Road Initiative” also provides markets for Chinese industrial clusters to apply knowledge learned from leading companies (mainly about the process upgrading and product upgrading). Especially, industrial park co-operation pattern could further enhance the position of China’s industrial clusters in the global value chain, which brings strategic opportunities for industrial cluster upgrading of China.

Keywords

Belt and Road Initiative, Industrial Cluster Upgrading of China, Global Value Chain

“一带一路”与中国产业集群升级

—基于全球价值链视角

邱永辉

中国社会科学院研究生院，北京
Email: tatata_123@163.com

收稿日期：2016年12月8日；录用日期：2016年12月26日；发布日期：2016年12月29日

摘要

根据Gereffi、Humphrey 和Sturgeon等对全球价值链中产业集群升级的研究，产业集群可以通过工艺和流程升级、产品升级、功能升级和价值链升级攀爬全球价值链的两端，实现升级。而目前在中国产能过剩，产业结构转型的背景下，“一带一路”战略的提出可以承接中国嵌入全球价值链低端的过剩产能，为中国产业集群升级腾挪出空间，中国产业集群则可以集中人财物发展高附加值、高技术含量的先进产业，从生产制造环节转向核心技术开发、设计以及营销服务、品牌运作等环节，谋求在全球价值链上从低附加值环节向高附加值环节的攀升，从而进一步加快产业集群升级；同时“一带一路”也为中国产业内集群从领导企业处所学到的知识(主要来自于流程升级和产品升级)应用提供了市场，尤其是通过产业园合作模式进一步提升中国产业集群在全球价值链中的地位，为中国产业集群升级带来战略机遇。

关键词

一带一路，中国产业集群升级，全球价值链

1. 引言

随着信息技术和交通系统的飞跃式进步，当今世界经济主体的生产要素流动正在逐渐打破原有的地理界限，融入全球经济网络，即经济全球化；同时，区域经济在地里空间内更加聚集，区域范围内同一产业或相似产业领域中各个企业通过水平整合而形成了地方产业集群。产业集群已经成为区域乃至一国经济发展的主导模式。在一国经济嵌入全球经济发展的同时，出现了权力关系和利益分布不均衡等问题。发展中国家的产业发展往往面临着发达国家主导企业所导致的“专业化模式”、“锁定”和“路径依赖”问题(T. Ciarli, 2002)。发展中国家产业升级成为关注焦点，尤其是目前中国正处在产业结构转型期，产业升级迫在眉睫，与此相应，产业集群升级便成为重中之重。在此背景下，2013年9月和10月，中国国家主席习近平提出共建“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”(以下简称“一带一路”)的重大国家战略。“一带一路”陆上依托国际大通道，以沿线中心城市为支撑，以重点经贸产业园区为合作平台，共同打造新亚欧大陆桥、中蒙俄、中国-中亚-西亚、中国-中南半岛等国际经济合作走廊；海上以重点港口为节点，共同建设通畅安全高效的运输大通道。“一带一路”无疑为中国产业集群升级提供了广阔的市场空间和机遇。本文将从全球价值链中的产业集群升级理论对此进行分析。

2. 全球价值链中的产业集群升级理论

2.1. 全球价值链理论概述

2.1.1. 全球价值链概念的提出

(1) 价值链。20世纪60、70年代，价值链就被研究人员用于描述矿物出口经济的发展，但这个概念直到20世纪80年代才由波特正式确立[1]。他还对供应过程、原材料加工、市场营销和产品服务等基本活动以及为完成公司任务所需的辅助活动(战略规划、人力资源、技术开发等)进行了区分。波特此时所指的价值链仅仅适用于公司内部，针对的是将所有经营活动囊括于一身的垂直一体化公司，这样的价值链

其实是企业价值链。而随着国际外包业务的开展，波特在此基础上突破公司的界限，将视角扩展到不同公司之间的经济交往，用价值体系的概念来对以前的理论进行补充，这一概念与后来出现的全球价值链概念在很大程度上已经存在共通之处。

(2) 全球商品链。1994年，Gereffi首先提出全球商品链，全球商品链是指聚集在一种商品或者产品周围的组织之间的系列网络，这些网络把处于世界经济体系中的家庭、企业以及国家相互联系在一起。世界范围内经济活动的具体过程或者价值环节可以用节点来表示，这些节点彼此连接而形成了全球商品链。

(3) 全球价值链。在全球商品链的基础上，该领域内的研究者最终用全球价值链一词取代全球商品链。根据Kaplinsky, Gereffi和Humphrey等一系列学者对全球价值链理论的研究，联合国工业组织将全球价值链的概念定义为，在全球经济体系内，为实现商品或服务价值而连接生产、销售、回收处理等过程的全球性跨企业网络组织，涉及从原料采购和运输，半成品和成品的生产和分销，直至最终消费和回收处理的整个过程。它包括所有参与者和生产销售等活动的组织及其价值、利润分配，当前散布于全球的处于价值链上的企业进行着从设计、产品开发、生产制造、营销、交货、消费、售后服务、最后循环利用等增值活动[2]。

2.1.2. 全球价值链的研究范式

全球价值链研究中的一个基本思路是：在某一产业整个全球价值链条众多价值环节中，并不是每一个环节都创造价值，按照各个价值环节增值能力，可以把整个价值链条划分为若干环节或片断。也就是说，整个价值链条内部具有价值等级体系特征。高附加值的价值环节一般就是全球价值链上的核心环节，整个价值链条的全球治理规则也是由这些核心环节所决定的[3]。

(1) Gereffi四维度分析。Gereffi从四个维度对全球价值链进行分析[4]。

第一，投入-产出结构，指将原材料、知识、生产和服务等具有不同价值增值能力的功能环节通过特定或相关产业相互联系起来的结构。

第二，空间布局，指一个价值链上活动的空间分布模式，特指这些活动空间聚集或分散的程度以及它们是否具有地方根植性(如在一个特定的国家范围内)。

第三，治理结构，指存在于价值链不同主体之间的权力关系，这种关系决定了资源在价值链上的分配和流动方式。

第四，制度框架。制度框架是指存在于国内和国际的体制背景(如政策法规、正式和非正式的规则等)，这些背景会在各个节点上对价值链产生影响。

治理结构与全球价值链类型,以及全球价值链上各经济主体之间关系的性质决定着链上资源分配即流动方式，最终影响着各主体间的利益分配乃至主体本身的发展前景。而链上主体之间关系的性质则是由治理结构决定的。它关系到发展中国家了解市场进入途径、迅速获得生产能力、理解价值链上的收益分配、得到发达国家购买商的技术援助以及找到制定政策和创新的支点等方面。因此治理这一概念是全球价值链研究方法的核心。

(2) 全球价值链的治理模式。Humphrey和Schmitz则认为治理是价值链上主体之间的关系和制度机制，这些关系和机制对价值链上的活动进行着非市场性质的协调。而协调活动的实现是通过许多参数的设定和实施进行的，主导企业设定或实施这些参数，其它企业在这些参数的约束下开展活动。这些参数是：生产什么；怎样生产；何时生产和生产多少。Gereffi, Humphrey和Sturgeon等都根据全球价值链中行为主体之间协调能力的高低，将全球价值链治理模式主要划分为：

第一，市场型，即购买者和供应者之间不存在密切的关系，不同主体之间的交易完全按照市场规则

进行运作。市场是组织经济活动最为简单和有效的模式，其运行的核心机制是价格机制；

第二，网络型，即价值链上的主体之间彼此合作、互相依赖、有相互补充的能力而不存在控制与被控制的关系。它又包括模块型、关系型和领导型。领导型相对于 Humphrey 和 Schmitz 之前的研究，为准层级型，即这种链上存在着主导公司，由于能力上的差异，它能对链上其它企业实施高度控制；

第三，科层型(层级型)，这种链存在于垂直一体化公司的内部，表现为母公司控制它的附属公司(Humphrey and Schmitz, 2002)。它以企业制为典型，其运行的核心是管理控制。

五种治理模式中，市场和科层型分别处于价值链中行为体之间协调能力的最低端和最高端(Gereffi, G., 1999)。模块型、关系型、领导型同属于网络治理模式，是网络模式的进一步细分。从科层型到网络再到市场，显性协调和权力不对称的程度逐渐减弱。

2.2. 嵌入全球价值链下的产业集群升级

价值链的片断化导致各个价值环节在全球空间上呈现离散分布格局，但是分离出去的各个价值片段一般都具有高度的地理集聚特征，地方产业集群就成了全球价值链条中的一个从属部分。成熟的产业集群往往积极嵌入全球价值链，增强与外部的联系，这有利于产业集群的升级和可持续发展。

2.2.1. 产业集群嵌入全球产业链的道路

产业集群通过在全球价值链中由装配到本地生产和来料加工到贴牌生产(OEM)再到自有品牌生产(OBM)的途径嵌入全球价值链。嵌入全球价值链的企业通过逐步垂直整合产业链上的价值增值环节，从而实现升级，获得整体发展。在这个过程中，主导企业扮演了原料输入、技术转移和外部知识源提供者的角色，从而促进了发展中国家集群的升级。

具体而言，产业集群嵌入全球价值链可分为低端道路和高端道路 Kaplinsky (2000)。低端道路是以低劳动力价格、低生产成本、简单技术、高污染、低效率的资源利用为代价获取价值链上的竞争优势，而高端道路是通过新技术使用、

产品和工艺流程改进、增加产品的附加值来获取竞争优势。以低端道路嵌入全球价值链的产业集群如果不向高端转移，最终会陷入贫困化发展。

另外，全球价值链上的主导厂商为了维持自己的核心竞争力，往往会制造各种壁垒阻碍制造厂商集群进入高附加值环节，因而发展中国家的集群会被“锁定”在低附加值的制造、加工环节，从而链上的知识流和技术转移受到限制，集群无法进一步升级。

2.2.2. 全球价值链下产业集群升级的模式

Humphrey 和 Schmitz 提出了产业集群升级的四种模式[5]：

- (1) 工艺流程升级。工艺流程升级指通过重新组织产品系统或引入高技术，增加投入产出水平；
- (2) 产品升级。产品升级指新产品的研发、采用更复杂的产品线、以比竞争对手更快的速度提升产品质量；
- (3) 功能升级。功能升级指接受新功能或放弃旧功能，获取链上的新功能，提高技能。例如，设计和营销，或放弃现有的低附加值功能。如制造业集群从基本加工到“贴牌生产”，到自行设计制造，再到自有品牌制造的转换即可视为功能升级；
- (4) 价值链的升级。从某一价值链环节中获得的知识应用于新的领域，或是跨越到一条价值量更高的价值链。

Humphrey 和 Schmitz 还进一步将自己的全球价值链治理理论与产业集群多层次升级模式相结合，用以分析嵌入全球价值链的产业集群如何升级。产业集群嵌入准层级链，有利于产品升级和工艺流程升级，

但限制了功能升级；集群嵌入市场型价值链后，具有较大的功能升级空间，产品和工艺流程升级也能得到一定的实现，但是一般只有发达国家的集群才可能嵌入市场型价值链；网络型价值链上主体间是网络型的互相联系和合作关系，因而嵌入其中的集群可获得各种理想的升级机会，但是与市场型价值链一样，发展中国家的产业集群往往很难嵌入网络型价值链；层级链只存在于垂直整合的大型跨国公司内部，对于产业集群整体而言，则不存在层级链嵌入方式。

2.2.3. 发展中国家产业集群升级对策

总体而言，嵌入全球价值链的产业集群升级表现为向价值链的两端攀升。然而，现实是发展中国家集群受制于价值链主导企业从而难以获得功能升级的现实。根据 Humphrey 和 Schmitz 的理论，在准层级链上，功能升级的限制是暂时性的。链上的制造商可以获得新能力、开发新市场，从而改变相对于原先链上主导企业的相对无权的权力关系。因为建立和维护准层级链的治理关系对于领导企业来说也是成本高昂的(需要大量的专门投资)。所以，只要集群内的制造商存在战略意图和设备投资、组织安排、人力，就存在升级的可能性。为此，产业集群要学会把从领导企业处所学到的知识(主要来自于流程升级和产品升级)应用于其它市场上的制造商，向更小的、关系更加不平等的市场谋求出路，逐渐实现自身从制造商向购买商的转变，而“一带一路”就为中国产业集群从准层级链向功能升级和价值链升级提供了市场和可能。第二，集群内的制造商可以进入领导企业所放弃的功能领域。

3. “一带一路”促进中国产业集群在全球价值链中的升级

在中国产能过剩，产业集群升级，产业结构转型的背景下，“一带一路”战略的提出为中国产业集群在全球价值链中升级提供了市场、空间和机遇。“一带一路”贯穿亚欧非大陆，一头是活跃的东亚经济圈，一头是发达的欧洲经济圈，中间广大腹地国家经济发展潜力巨大。丝绸之路经济带重点畅通中国经中亚、俄罗斯至欧洲(波罗的海)；中国经中亚、西亚至波斯湾、地中海；中国至东南亚、南亚、印度洋。21世纪海上丝绸之路重点方向是从中国沿海港口过南海到印度洋，延伸至欧洲；从中国沿海港口过南海到南太平洋。首先，它涵盖50多个国家，44亿人口，占全球63%；21万亿区域经济总量，占全球29%。其次，所涉国家大多是发展中国家，基础设施建设水平差，具有非常大的提升空间。根据亚洲开发银行(亚行)的统计和预测，不考虑一些大型的跨境基础设施建设项目，2010~2020年，东南亚、南亚和大中亚地区的基础设施建设投资需求分别高达1.2万亿美元、2.6万亿美元和2.1万亿美元[6]。这些地区的绝大多数国家同属于经济较不发达的地区和“一带一路”沿线国家。

根据 Gereffi 空间布局理论，按照增值能力的高低排列，那么各地的比较优势也存在着一种严格的等级体系，全球价值链的价值等级体系与全球各地比较等级体系相匹配的过程就是全球价值链各个价值环节在全球垂直分离和空间再构的过程。而“一带一路”所涉国家没有中国工业化程度高，在全球价值链上的等级也落后于中国，因此“一带一路”无疑为嵌入全球价值链的中国产业集群空间再构提供了可能，其庞大的市场规模和需求无疑将促进国家间产业全球价值链的合作，促进中国产业集群升级。

3.1. “一带一路”承接中国过剩产能，为国内产业集群升级腾挪空间，中国产业集群则可以集中人、财、物发展高附加值、高技术含量的先进产业，从而进一步加快在全球价值链上的攀爬，获得产业升级

产业转移的基础是各国或地区之间存在的产业梯度，即由于国家、地区间经济发展水平、技术水平和生产要素禀赋的不同，形成了产业结构发展阶段上的相对差异，这种差异具体表现为发达与次发达、不发达国家或地区之间在产业结构层次上形成了明显的阶梯状差异，并按高低不同呈阶梯状排列。即使在同一价值链条上，各个国家和地区产业集群之间也存在等级体系，而“一带一路”所涵盖国家，大多

处于发展中阶段，相比于中国来说，工资更低，能源和交通运输等基础设施的条件薄弱，大多处在向工业化迈进的阶段。而我国已经处于工业化后期，工业的配套体系基本完成、产业链比较完整。恰好中国过剩产能，大多数属于传统工业产业，如钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶(多晶硅)等，为“一带一路”国家投资基建，发展工业所需。“一带一路”为中国过剩产业集群提供了市场需求。

在中国传统产业集群面临劳动成本上升的情况下，中国产业集群可以将嵌入全球价值链低端的价值环节或者低端价值链转移到“一带一路”沿线发展中国家，一方面可以甩掉相对落后产业的包袱，集中人力、财力、物力发展高附加值、高技术含量的先进产业[7]，从而进一步加快产业升级；另一方面，“一带一路”国家承接中国产业集群产业转移，以较低的成本引进对自身来说相对先进的产业与技术，从而以“后发优势”实现产业转移方与被转移方的“双赢”。

3.2. “一带一路”为产业集群升级带来生机

3.2.1. “一带一路”为中国嵌入全球价值链的优势产业集群提供市场

中国嵌入全球价值链中、高端，保持较高竞争力的产业集群，可以通过与“一带一路”沿线国家的相关产业集群进行生产环节或价值链上的联合、协作来扩大产能和市场份额。经过多年发展，中国拥有大量优势产业集群，对于中国优势产业集群，一般情况下，它们并不会完全退出原产地，而是通过在“一带一路”沿线国家和地区扩建分厂或与其产业集群进行合作。这为我们优势产业集群带来规模经济效益，增强产业竞争力，并抢占更大的市场份额，从而有利于中国优势产业集群升级，有利于当前中国经济结构调整。

3.2.2. “一带一路”产业合作带动中国产业集群升级

根据“一带一路”战略，“点轴带动”成为发展模式，即通过核心城市节点，连接综合交通运输干线，并以其为发展轴线，带动经济带的发展[8]。其中，在核心节点城市建设产业园区就是一大重任。“点轴带动”发展思路下，“一带一路”未来发展轴线已进一步细化为包括中俄蒙，新欧亚大陆桥，中伊土、中巴在内的九大经济走廊，沿各经济走廊将建设重点产业园超过二十个。

在二十多个重点产业园中，位于新欧亚大陆桥沿线的产业园区为“霍尔果斯经济开发区”、“哈萨克斯坦阿斯塔纳-新城经济特区”；位于中俄蒙经济走廊的则为“满洲里、二连浩特和绥芬河(东宁)、吉林延吉(长白)重点开发实验区”；位于中新(中南半岛)经济走廊的则包括“中码钦州产业园”、“马中关丹产业园区”、“印尼-中国综合园区”、“新加坡裕廊工业园区”等。“一带一路”建设包括八大领域，分别是基础设施、贸易、产业投资、能源资源、金融、生态环保、人文和海上项目。其中，能源合作将是重中之重。

目前中国在“一带一路”沿线国家共有 70 多个在建的经济产业合作区项目，年产值超过 200 亿美元，为当地创造 20 万个就业机会。

中巴经济走廊上的瓜达尔港中巴产业园就是典型，将集聚中国所有在“一带一路”建设引领下赴巴基斯坦投资的企业，中芯国际、华为等企业都将入驻。中国-马来西亚钦州产业园区也即将开园。

同时，在中国本土，宁波中意(宁波)生态产业园正带动节能减排和绿色低碳产业的发展，带动中国节能环保产业技术升级。

“一带一路”一方面可以承接中国嵌入全球价值链低端的过剩产能，为中国产业集群升级腾挪空间，中国产业集群则可以集中人财物发展高附加值、高技术含量的先进产业，即在全球价值链中，从生产制造环节转向核心技术开发、设计以及营销服务、品牌运作等环节，也就是通过培育技术能力、本地网络和创新系统，谋求在全球价值链上从低附加值环节向高附加值环节的攀升，从而进一步加快产业升级；同时为中国产业内集群从领导企业处所学到的知识(主要来自于流程升级和产品升级)应用，即促进具有优

势的产业集群提供了绝佳市场，从而促进中国产业集群升级。巴西南部 Sinos-Valley 鞋业集群升级在拓展拉丁美洲市场后反而发展起了产品的设计能力[9]就是例证。而国际产业园合作模式则成为“一带一路”通战略实施的纽带和引擎，这无疑将带动中国产业集群向全球价值链两端攀爬，促进中国产业升级和产业结构调整。

参考文献 (References)

- [1] 陈冲, 陈志侠. 全球价值链中的产业集群升级理论综述[J]. 财会通讯, 2009(36): 49-51.
- [2] (2003) United Nations Industrial Organization (UNIDO). <http://www.unido.org/en/doc/>
- [3] 詹霞. 基于全球价值链视角的地方产业集群升级对策[J]. 企业经济, 2007(8): 60-63.
- [4] Gereffi, G. (1999) International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain. *Journal of International Economics*, **48**, 37-70. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(98\)00075-0](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(98)00075-0)
- [5] Humphrey, J. and Schmitz, H. (2002) How Does Insertion in Global Value Chains Affect Upgrading in Industrial Clusters. *Regional Studies*, **36**, 1017-1027. <https://doi.org/10.1080/0034340022000022198>
- [6] 大中亚地区包括中亚五国、蒙古、南高加索地区以及俄罗斯在亚洲地区的疆域[EB/OL]. <http://www.adbi.org/working-paper/2010/09/09/4062.infrastructure.demand.asia.pacific>, 2016-06-12.
- [7] 张向阳, 朱有为. 基于全球价值链视角的产业升级研究[J]. 外国经济与管理, 2005(5): 21-27.
- [8] 上海证券报. “一带一路”打造国际产业合作新模式[N]. 2015-05-22, 第 F02 版.
- [9] Schmitz, H. (1999) Global Competition and Local Co-Operation: Success and Failure in the Sinos Valley, Brazil. *World Development*, **27**, 1627-1650. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(99\)00075-3](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(99)00075-3)

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: ssem@hanspub.org