

崔凤茹 刘桂镗 著

MNCS'

GLOBAL PRODUCTION NETWORKS IN POST-CRISIS ERA

Cases Study
of Siemens AG and Huawei

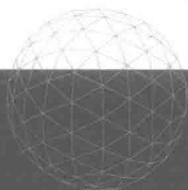
后危机时代 跨国公司 全球生产网络研究

以西门子和华为公司为例

崔凤茹 刘桂镗 著

后危机时代 跨国公司 全球生产网络研究

以西门子和华为公司为例



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

后危机时代跨国公司全球生产网络研究：以西门子和华为公司为例 / 崔凤茹，刘桂镗著. -- 北京：社会科学文献出版社，2016.6

ISBN 978 - 7 - 5097 - 8975 - 9

I. ①后… II. ①崔… ②刘… III. ①跨国公司 - 全球化 - 生产体系 - 研究 IV. ①F276.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 071066 号

后危机时代跨国公司全球生产网络研究

——以西门子和华为公司为例

著 者 / 崔凤茹 刘桂镗

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 高 雁

责任编辑 / 高 雁 张玉平

出 版 / 社会科学文献出版社·经济与管理出版分社(010)59367226

地址：北京市北三环中路甲29号院华龙大厦 邮编：100029

网址：www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心(010)59367081 59367018

印 装 / 三河市尚艺印装有限公司

规 格 / 开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：21 字 数：333 千字

版 次 / 2016 年 6 月第 1 版 2016 年 6 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 8975 - 9

定 价 / 79.00 元

本书如有印装质量问题，请与读者服务中心(010-59367028)联系

 版权所有 翻印必究

MNCS'

GLOBAL PRODUCTION NETWORKS
IN POST-CRISIS ERA

Cases Study
of Siemens AG and Huawei

推荐序

全球生产网络是理解经济全球化的微观基础，面对技术变革和宏观环境的冲击，全球生产网络在不断地发生拓扑变形，网络的深度、广度和复杂性均在发生变化，尤其 2008 年美国次贷危机引爆了全球性的金融危机，深刻地改变了全球生产网络的形态，严重冲击了国际经济体系，出现了发达国家再工业化及价值链收缩的现象。随着金融危机排浪式的冲击以及随后的缓和，全球经济虽然复苏乏力但还是步入了“后危机时代”。后危机时代是衰退与复苏交替、缓和与动荡并存的时代，全球经济环境不稳定性和不确定性因素增多，新一轮科技革命和产业变革酝酿着新突破，国际贸易规则正在重构，全球经济和产业格局面临重大调整。其中尤为需要关注的是技术变革和平台再造对全球生产网络以及全球价值链的影响，这一点也是 2001 年诺贝尔经济学奖得主迈克尔·斯宾塞教授在中国发展高层论坛 2016 年会的主旨演讲中所重点强调的。面对后危机时代的国际环境，我国国内经济的发展环境也发生了重大变化，资源环境和要素成本约束日益趋紧，经济发展进入新常态，面临着稳增长和调结构的双重困境、发达国家和新兴经济体的双重挤压、低成本优势快速递减和新竞争优势尚未形成的两难局面，正处于“爬坡过坎”的重要关口，要顺利实现转型升级，中国企业的竞争力和可持续发展能力是关键要素。

面对新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇的战略机遇期，国家相继出台“互联网+”行动计划、《中国制造 2025》行动纲领等重大战略部署，全面推进实施制造强国战略。在经济发展新常态下，在推动制造业由大变强的进程中，作为对外贸易依存度不断提高的中国，大规模“走出去”和高水平“引进来”并存将成为新时期开

放型经济的重要特征。加快实施“走出去”战略，是我国制造业发展国际化战略的重要组成部分，是全面建设制造强国、实现“一带一路”战略的重要路径。然而，我国工业企业的“走出去”仍处于初级阶段，营造全球生产网络的战略不够清晰，总体效果不尽如人意，在提高产业国际化程度、提升全球化经营能力等方面可谓任重道远。在此背景下，对全球生产网络这一国际生产体系的重大组织创新研究的重要性日益凸显。对于中国制造业企业“走出去”，有几个问题需要重点关注：①全球生产网络形成和发展的动因和利得是什么？其主要特征和运作机制是什么？②作为当代国际经济生活的核心组织者，跨国公司是如何成功“嵌入”不同的海外经济体系中，从而发展为全球性企业的？③金融危机对国际分工和产业格局有什么影响？后危机时代全球生产网络将朝什么方向发展？④对全球生产网络依赖度不断提高的中国，应该如何做出调整以适应后危机时代全球生产网络的新特点？

《后危机时代跨国公司全球生产网络研究——以西门子和华为公司为例》一书，以全球生产网络的微观研究为立足点，采用理论分析与案例研究相结合的研究方法，梳理全球生产网络的研究脉络和微观理论基础，提出全球生产网络微观研究的分析框架，并以西门子和华为公司为例进行了案例研究，折射了德国经济和中国经济在世界经济体系中的地位和演进方向，并分析了后危机时代全球生产网络的发展趋势，对中国制造业的企业转型和产业升级提出了很好的建议。我认为这本书探索性地回答了上述问题，将对中国制造业企业积极、有序、安全、高效地开展对外投资合作，提升全球化经营能力，重塑国际竞争新优势，产生有价值的影响。这本书对于从事经济学和管理学研究的学者、市场分析专业人员、企业经营者以及政府工作人员均具有较大的参考价值。

我愿意将此书推荐给关心中国企业“走出去”的读者，也希望作者能够再接再厉，为中国企业转型升级、创新发展持续开展研究。

是为序。

中国社会科学院经济研究所所长 裴长洪

自序

全球生产网络（GPN）研究框架是恩斯特和亨德森等人以传统分工理论为元理论，综合了价值链、价值增值链、全球商品链、全球价值链、网络和镶嵌、行动者网络等理论上相继提出的。GPN 能在更广泛的体系下解释当今国际生产组织的新变革，成为目前全球化、区域和产业发展研究的新的分析框架。众多学者从不同的研究维度，对 GPN 进行了深入研究，也进一步拓展和完善了 GPN 的研究框架。

现有 GPN 研究成果在理论框架、研究内容和动态性关注等方面存在很多不足。特别是当今国际经济贸易的格局是跨国公司的地位日益突出，一方面，跨国公司是 GPN 的微观主体，而且正是跨国公司的全球扩张促进了全球生产网络的形成；另一方面，随着国际分工的不断发展和企业全球化的深入，关于异质性企业对国际贸易所产生效应的研究成为国际贸易学界的热点。现有 GPN 研究以面向宏观的地区和产业层面的分析为主，对企业微观层面的研究还比较少，因此目前 GPN 的研究内容还不是很全面。

全球生产网络究竟是什么？目前在学术界还没有统一的定义。本书更倾向于将其理解为“是各类经济体在全球范围内配置要素资源、连接价值链分工、生产和提供产品与服务所形成的多层次、多样化的网络化组织结合体”。该定义强调了全球生产网络的三个特征：空间布局全球化、价值活动一体化、网络主体多样化。

本书以全球生产网络的微观研究为立足点，采用理论拓展与案例研究相结合的研究方法，梳理全球生产网络的研究脉络和微观研究的理论基础，提出全球生产网络微观研究的分析框架，以西门子和华为公司为例进行了

案例研究，并分析了后危机时代全球生产网络的发展趋势，对中国制造业的企业转型和产业升级提出了建议。本书研究成果有助于丰富和完善全球生产网络的理论体系，可以为我国实施制造强国战略和企业实施“走出去”战略提供理论支撑和政策建议。

本书内容一共分为七章。

第1章：全球生产网络的研究脉络。本章界定了全球生产网络的概念，梳理了全球生产网络研究的理论渊源，介绍了管理学派和曼彻斯特大学学派的研究框架，并对当前的研究文献进行了总结和评述，指出了全球生产网络未来研究的方向。

第2章：全球生产网络微观研究的理论基础。本章介绍了跨国公司理论、新兴古典贸易理论、新新贸易理论这三个全球生产网络微观研究的重要理论基础，并阐述了它们对全球生产网络经济现象的理论解释。

第3章：全球生产网络微观研究的分析框架。本章基于第1章和第2章介绍的理论基础，遵循亨德森等人的分析框架，提出全球生产网络微观研究的分析框架，包括由价值目标、全球战略、网络形态、区位选择、网络治理五个基本要素组成的基于价值视角的微观研究框架，以及由嵌入战略、嵌入维度、嵌入地区三方面内容组成的基于嵌入视角的微观研究框架。

第4章：西门子公司全球生产网络研究。本章依据第3章提出的微观研究框架，首先基于价值视角，对西门子全球整体网络以及全球研发网络、全球制造网络、全球供应链网络、全球销售和服务网络进行分析，并对各网络的价值增值进行了评估；然后基于嵌入视角，对西门子医疗业务在中国的嵌入进程进行详细分析，帮助厘清跨国公司在当地嵌入的过程及其演化规律。

第5章：华为公司全球生产网络研究。本章依据第3章提出的微观研究框架，基于价值视角，对华为公司整体以及全球研发、生产运营、营销服务网络进行分析；基于嵌入视角，对华为公司嵌入欧洲的进程进行详细分析；并从整体、基于价值视角和基于嵌入视角三方面对西门子和华为两家公司的全球生产网络进行了比较，对华为公司的经验进行提炼和总结。

第6章：后危机时代全球生产网络的发展趋势。本章从全球生产网络的四大推动力量入手，对后危机时代全球生产网络的发展趋势进行动态分析，并结合中国的贸易结构，说明全球生产网络的新特点及其对中国的影响，分析后危机时代全球生产网络的拓扑结构。

第7章：结论与展望。本章总结全书的研究结论，对后危机时代中国经济结构转型和经济发展提出了政策建议，并指出了研究的不足之处，展望了有待进一步研究的问题。

以上是本书内容的大概介绍。本书的一大特点就是对西门子和华为公司进行了详细的案例研究，这样既能帮助读者很好地理解全球生产网络的理论体系和微观研究框架，也能使中国制造业企业在实施“走出去”战略时，变得更加有规律可循、有原则可依、有实例可参照，将对中国企业提高利用外资与国际合作水平、构建网络化的制造创新体系、提升跨国经营能力和国际竞争力，产生有价值的影响。

最后还要隆重感谢！感谢我的博导赵忠秀教授，将我领入经济学研究的殿堂，悉心指导我完成全球生产网络微观研究领域的博士论文，并鼓励我在工作后将博士论文完善研究、修订出版。导师正直坦诚、谦逊豁达的品格深深地影响着我，是我一生学习的榜样。感谢裴长洪所长在百忙之中为本书作序，字里行间充满了对本书研究的认可和期待，是对我最大的激励与鞭策。感谢北京市商业学校和中共北京市物资有限公司党校的各位领导和同事——史晓鹤、侯光、黄凤文、孙建国、朱锦华、曾向英和鄂丽丽等，使我得以在职业教育这个平台上历练成长。感谢我的父亲和母亲，是他们的言传身教，赋予我坚韧的性格。最后，特别感谢我的先生刘桂镗，他在我最需要的时候一直陪伴在我身边，给我克服困难的勇气和力量；作为本书的第二作者，他利用业余时间帮我搜集资料、排版校对并完成第4章、第5章大部分内容的撰写工作；一生有你，此生无憾。谨以此书献给我们即将出生的宝宝！

创作这本书，从收集材料到完成，不知不觉已是六个春秋。在此过程中，作者广泛查阅、吸纳和引用了国内外其他学者、专家以及西门子、华为公司在全球生产网络相关领域的新观点、新架构、新方法和实践经验，无法一一联络，在此一并表示感谢。如有引用不当、不妥之处，也欢迎与

作者联系，再版时进行调整。由于水平所限，本书的观点未必准确，视角未必全面，案例分析不尽细致，编写中也难免有错误出现，恳请各位读者批评、指正。

崔凤茹

2016年3月于北京

目 录

绪 论	1
第 1 章 全球生产网络的研究脉络	5
1.1 全球生产网络的概念解析	6
1.2 全球生产网络的理论渊源	9
1.3 全球生产网络的研究框架	24
1.4 国内外其他学者关于全球生产网络的研究	30
1.5 简评与展望	32
第 2 章 全球生产网络微观研究的理论基础	35
2.1 跨国公司理论	35
2.2 新兴古典贸易理论	42
2.3 新新贸易理论	53
2.4 小 结	65
第 3 章 全球生产网络微观研究的分析框架	67
3.1 全球生产网络的微观研究框架概述	67
3.2 基于价值视角的全球生产网络微观研究框架	69
3.3 基于嵌入视角的全球生产网络微观研究框架	92
3.4 小 结	99

第 4 章 西门子公司全球生产网络研究	100
4.1 西门子全球网络概述	101
4.2 基于价值视角的西门子全球生产网络研究	111
4.3 基于嵌入视角的西门子医疗网络研究	140
4.4 小 结	166
第 5 章 华为公司全球生产网络研究	167
5.1 华为公司全球网络概述	168
5.2 基于价值视角的华为全球生产网络研究	180
5.3 基于嵌入视角的华为全球生产网络研究	210
5.4 华为与西门子全球生产网络的比较分析	229
5.5 小 结	241
第 6 章 后危机时代全球生产网络的发展趋势	243
6.1 全球生产网络的推动力量	243
6.2 全球生产网络发展的基本趋势没有改变	247
6.3 全球生产网络中中国的贸易结构分析	259
6.4 全球生产网络的新特点及对中国的影响	277
6.5 后危机时代全球生产网络的拓扑结构分析	297
第 7 章 结论与展望	300
7.1 本书结论	300
7.2 政策建议	303
7.3 研究不足	306
7.4 研究展望	307
参考文献	308

绪 论

全球生产网络形成和发展于 20 世纪末、21 世纪初国际生产体系发生重大变革时。20 世纪 80 年代以来,伴随着经济全球化的不断推进和深化,贸易投资自由化得到了极大发展,科技进步降低了企业的管理成本、运输成本和通信成本,跨国公司在全球范围内配置要素资源、组织生产活动,国际分工呈现产业间分工、产业内分工、产品内分工多层次并存的崭新格局。面对全球市场竞争形势的日益严峻和市场环境波动的持续加大,国家、地区、产业、企业之间形成了既竞争又合作的关系而且联系日趋紧密。在各种力量推动之下,新的全球分工体系得以深化和扩展,全球生产网络逐步形成并迅速扩张。

全球生产网络是国际生产体系的一个重大组织创新,在全球化背景下给积极参与的国家和企业带来了发展机遇,同时也会对国家间的政治、经济、文化产生进一步冲击。自 1999 年恩斯特 (Ernst)^① 和亨德森 (Henderson)^② 等相继提出全球生产网络 (Global Production Networks, GPN)^③ 的概念后,众多学者从面向宏观的国家、地区、产业层面对全球生产网络进行了分析研究。比如恩斯特等将研究重心放在全球生产网络中的生产范围、权力非对称关系、知识扩散(以旗舰为主导的)以及本地供应商的能力升级和发展中国家的产业升级上;亨德森等的研究更多致力于对融入产品和服务的生产,以及知识、资本和劳动力的再生产的整个社会过程的分析,

① 恩斯特在 1999 年的一个会议论文中首次使用了“Global Production Networks”的术语。

② 亨德森和迪肯 (Dicken) 在 1999 年的一个研究计划中首次尝试详细制定 GPN 的框架。

③ 目前全球生产网络在学术上有几个类似的名称,包括全球生产网络 (Global Production Networks), 国际生产系统 (International Production System), 全球生产系统 (Global Production System), 跨国生产网络 (Multinational Production Networks) 等。本书采用全球生产网络 (GPN) 的表述。

强调在全球化与地方化的互动中实现地方发展和社会福利提升。

然而,当今国际经济贸易的格局是跨国公司的地位日益突出,跨国公司实际上充当了经济全球化的主要动力和先锋。跨国公司已经成为当代国际经济生活的核心组织者,不仅拥有越来越多的“工业主权”,而且将获得越来越多的“经济主权”甚至“政治发言权”。从全球生产网络的角度来看,跨国公司是其微观主体且在其中处于绝对的主导和优势地位,事实上,也正是跨国公司的全球扩张促进了全球生产网络的形成。跨国公司把价值链上的各个环节和职能按照不同国家和地区的区位优势加以分散和配置,各国生产能力都被纳入其中,各国的竞争优势不再体现在产业层面,而是体现在企业层面或者产品价值链的一个或数个环节上,形成相互间的垂直、水平或混合分工,产业活动的全球化和全球生产网络由此形成,并成为全球生产网络的微观基础。因此,从跨国公司角度出发进行全球生产网络的微观研究,对于厘清全球生产网络的主要特征和运作机制有着极其重要的意义。

另外,随着国际分工的进一步发展和企业活动全球化的不断深入,面对以企业为核心的国际贸易新格局,有关微观层次上企业不同特征对国际贸易不同领域所产生效应的研究成为国际经济学界的热点,以异质性企业贸易理论(Trade Models with Heterogeneous Firms)和企业内生边界理论(Endogenous Boundary Model of the Firm)为代表的新新贸易理论(New-New Trade Theory)^①应运而生,开拓了国际贸易研究的新领域。此外,跨国公司理论(Multinational Corporations Theory)提出了网络观,新兴古典贸易理论(New Classical Trade Theory)用分工经济和交易费用的两难冲突及其折中解决的个体专业化决策思路重新考察了国际贸易理论,这都对国际贸易的微观研究产生了重要影响。因此,本书希望引入国际贸易的前沿理论,丰富和完善全球生产网络的研究框架,从微观层面系统地分析全球生产网络的主要特征和运作机制,分析企业如何利用全球资源和网络提高国际竞争优势,以更好地分享全球化的成果。

^① 有的文献将企业内生边界理论视为异质性企业贸易理论的拓展,因而将二者统称为异质性企业贸易理论。本书采用“新新贸易理论”的概念,以强调二者在研究方向上的差异。

本书主要采用理论拓展与案例研究相结合的研究方法,研究意义在理论与现实两个方面都有体现。在理论拓展方面,本书基于对全球生产网络研究脉络的梳理和归纳,引入跨国公司理论、新兴古典贸易理论和新新贸易理论等国际贸易前沿理论,提出了全球生产网络微观研究的分析框架。在案例研究方面,本书依据提出的基于价值视角和基于嵌入视角的全球生产网络微观框架,分别对西门子和华为公司的全球生产网络及具体业务在具体区域的嵌入进行了分析。另外,本书还对后危机时代全球生产网络的发展趋势进行了动态分析,对中国制造业的企业转型和产业升级提出了建议。

本书研究成果有助于丰富和完善全球生产网络的理论体系。全球生产网络的概念自 1999 年提出后,众多国内外学者在随后的研究中进一步丰富其内涵,但其理论框架还不够系统和完善。比如全球生产网络研究框架尽管有明显成熟的理论外形,但仍然只是一个“研究框架”而没有一套系统的方法论工具以实施这个研究框架;现有研究多以宏观层面的分析为主,对微观的企业层面的研究还比较少,对全球生产网络的微观机理认识不深。本书界定了全球生产网络的基本概念,梳理了全球生产网络的研究脉络和微观研究的理论基础,不仅为全球生产网络的微观研究提供了分析框架,而且定义了微观框架中每项要素的含义和分类,进一步说明了每项要素研究的基本范式。本书拓展了全球生产网络的研究框架,丰富了全球生产网络的研究方法,提高了全球生产网络微观研究的可操作性,因此具有一定的理论创新和重要的理论价值。

本书研究成果可以为我国实施制造强国战略和企业实施“走出去”战略提供理论支撑和政策建议。中国加入世界贸易组织之后,随着经济开放进程的不断加快,已经迅速地融入全球生产网络之中,制造业规模跃居世界第一位,在国际生产体系中扮演着极为重要的角色。然而,与世界先进水平相比,我国制造业仍然大而不强,在自主创新能力、资源利用效率、产业结构水平、信息化程度、质量效益等方面差距明显,中国企业国际化程度不高、全球化经营能力不足,转型升级和跨越发展的任务紧迫而艰巨。围绕实现制造强国的战略目标,中国政府制定了《中国制造 2025》行动纲领,将“提高制造业国际化发展水平”列为 9 项战略任务之一,提出“提

高利用外资与国际合作水平”“提升跨国经营能力和国际竞争力”“深化产业国际合作，加快企业走出去”等发展重点。本书从微观层面研究全球生产网络的主要特征和运作机制，基于全球生产网络分析跨国公司如何利用全球资源和网络提高国际竞争优势，并分析了后危机时代全球生产网络的发展趋势，可以帮助中国企业在国际化战略和具体路径上做出正确的抉择。本书的研究对后危机时代中国政府如何制定产业转型升级政策，从微观层面推动企业更好地嵌入全球生产网络，以企业为主体构建网络化的制造业创新体系，提高国家创新能力和竞争优势，具有很强的理论指导意义。

第 1 章

全球生产网络的研究脉络

全球生产网络是国际生产体系的一个重大组织创新，在全球化背景下给积极参与的国家和企业带来了发展机遇，同时也会对国家间的政治、经济、文化产生进一步冲击。从经济学的角度来看，全球生产网络在本质上是一个分工问题，劳动分工（Division of Labor）理论是其最根本的理论基础。然而，全球生产网络的发展趋势使得传统的劳动分工理论和国际分工（International Division of Labor）理论受到挑战，这些传统的理论已不能充分阐释全球生产体系的最新变化机制与动力，亟须新的理论框架。因此自 20 世纪 80 年代起，学术界以劳动分工为元理论，结合经济学、管理学、社会学、地理学等学科，逐步衍生出诸多研究体系，包括价值链（Value Chain）、价值增值链（Value-Added Chain）、网络和嵌入（Networks and Embeddedness）、行动者网络（Actor-Network, ANT）、全球商品链（Global Commodity Chain, GCC）和全球价值链（Global Value Chain, GVC）等。

在综合上述理论的基础上，恩斯特和亨德森等在 1999 年相继提出了全球生产网络的概念，并在随后的研究中对其内涵进行进一步的完善。目前，以恩斯特等为代表的管理学派和以亨德森等为代表的曼彻斯特大学学派对全球生产网络采取了两条平行的研究途径。相比较而言，恩斯特的研究更多地延续了全球价值链的研究路线，认为全球生产网络有三个本质特征：范围、不对称性、知识扩散，他们将研究重心放在全球生产网络中的生产范围、权力非对称关系、知识扩散（以旗舰为主导的）以及本地供应商的能力升级和发展中国家的产业升级上。亨德森等的研究则主要秉承了全球商品链的内涵，突出了全球生产网络的三个要素：价值（Value）、权力