



中国经济文库 · 应用经济学精品系列 (二) ▶▶▶▶▶▶▶▶

胡国恒◎著

全球生产网络的经济分析： 分工、组织与利益博弈

Economic Analysis on
Global Production Networks:
Specialization, Organization and
Surplus Bargaining



013069498

F114.41
79

中国经济文库·应用经济学精品系列(二)

教育部人文社会科学研究规划基金项目(10YJA790070)成果
河南师范大学学术专著出版基金资助



胡国恒◎著

全球生产网络的经济分析： 分工、组织与利益博弈

Economic Analysis on
Global Production Networks:
Specialization, Organization and
Surplus Bargaining

F114.41
79



北航

C1678425



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北京

984030810



图书在版编目 (CIP) 数据

全球生产网络的经济分析: 分工、组织与利益博弈/胡国恒著

北京: 中国经济出版社, 2013. 8

ISBN 978 - 7 - 5136 - 2408 - 4

I. ①全… II. ①胡… III. ①全球化—生产体系—经济分析 IV. ①F114. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 176813 号

责任编辑 焦晓云

责任审读 霍宏涛

责任印制 张江虹

封面设计 北京华子图文设计公司

出版发行 中国经济出版社

印刷者 北京市媛明印刷厂

经销者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 14

字 数 150 千字

版 次 2013 年 8 月第 1 版

印 次 2013 年 8 月第 1 次

书 号 ISBN 978 - 7 - 5136 - 2408 - 4/F · 9687

定 价 42.00 元

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换 (联系电话: 010 - 68319116)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010 - 68359418 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报电话 (举报电话: 12390)

服务热线: 010 - 68344225 88386794

内容提要

本书以中国迅速成长的国内市场和不断改善的契约制度环境为现实背景,以新新贸易理论、不完全契约理论和议价博弈理论为分析工具,在一个“北方—南方”两国框架内对全球生产网络的分工、组织和利益博弈进行了系统的理论研究。全书着重回答以下问题:第一,国际生产转移是如何发生的?为什么有些采用直接投资而另一些采用契约安排?第二,为什么不同行业的全球生产网络会存在结构性差异?第三,东道国的制度环境和禀赋因素如何影响国际生产转移?制度变迁和市场规模对国际生产活动在中国的迅速发展有何特殊意义?第四,决定跨国公司与本土企业利益分配的关键因素是什么?本土企业如何摆脱“分工陷阱”的锁定(lock-in)并实现从价值链低端到高端的跨越升级?

在全面评述国际生产理论研究进展的基础上,本书围绕上述问题构建了一系列相应的理论模型。首先,用供应成本替代传统的生产成本,建立基于产品内分工和企业异质性的直接投资模型,综合考察要素禀赋、贸易投资成本和市场规模对比较优势变迁的动态作用,揭示市场规模对国际生产转移的杠杆作用机制。随后,引入制度质量变量

将离散的最优化厂商理论与不完全契约理论融合为连续的广义契约模型,综合考察制度、技术和禀赋因素相互作用下贸易、直接投资和国际外包的演变机制,揭示制度质量对国际生产转移规模和技术层次的双重作用机制。最后,以广义契约模型为基础对影响全球价值链及国际生产利益分配的关键变量进行参数化定义,并从博弈规则和企业能力两方面揭示跨国公司与本土企业利益分配不平衡的根本原因,提出改变谈判结构、提高本土企业谈判能力的可行策略。

本书强调了东道国市场规模和制度因素对国际生产的决定性作用,吻合了全球生产组织范式变革和中国作为制度转轨中后起大国迅速崛起的现实背景。全书以广义契约理论为基础建立的模型体系具有共同的理论基准和明确的逻辑一致性,实现了国际生产组织方式与利益分配问题的理论统一,初步形成了符合中国现实的微观国际生产理论分析框架,为研究全球生产网络中跨国公司和本土企业的双边博弈提供了一个严谨的理论基准。模型的可仿真性使相应理论结论在政策应用方面具有确定的可操作性,结合中国现实背景的理论构架更突出了其应用价值。

目 录|CONTENTS

内容提要 / 1

第1章 绪论 / 1

1.1 研究背景 / 3

1.2 研究目的、内容与意义 / 7

1.3 相关研究现状 / 9

1.3.1 传统的跨国公司理论 / 9

1.3.2 新兴的国际生产理论 / 10

1.3.3 关注利益分配的价值链理论 / 11

1.4 研究思路与方法 / 13

1.5 本书的逻辑结构 / 17

第2章 国际生产理论发展评述 / 19

2.1 新贸易理论与直接投资 / 21

- 2.1.1 要素禀赋与纵向直接投资 / 22
- 2.1.2 规模经济与横向直接投资 / 25
- 2.1.3 直接投资的知识资本模型 / 27
- 2.2 异质性企业贸易理论与直接投资 / 29
 - 2.2.1 生产率差异与企业的出口和直接投资 / 30
 - 2.2.2 跨国公司的复杂一体化战略 / 32
- 2.3 交易费用与一体化和外包决策 / 35
 - 2.3.1 资产专用性、市场厚度与交易费用 / 35
 - 2.3.2 纵向一体化与外包决策 / 37
 - 2.3.3 国内外包与国际外包 / 39
 - 2.3.4 直接投资与国际外包 / 41
- 2.4 剩余控制权与国际生产的组织 / 42
 - 2.4.1 剩余控制权、投资激励与企业边界 / 42
 - 2.4.2 要素密集度与生产的所有权结构 / 44
 - 2.4.3 生产率差异与全球筹供决策 / 45
 - 2.4.4 契约环境差异与产品生命周期 / 46
- 2.5 最优激励、权威分配与全球经济中的企业组织 / 48
 - 2.5.1 经理层激励与国际生产的组织 / 49
 - 2.5.2 权威分配与企业的组织结构 / 51
- 2.6 国际生产理论的演进逻辑 / 54

第3章 产品内分工与贸易和直接投资多重均衡 / 57

- 3.1 引言 / 59

3.2	基本模型 / 62
3.2.1	Dixit - Stiglitz 需求函数 / 62
3.2.2	异质性企业的 Cobb-Douglas 生产函数 / 63
3.2.3	生产的空间组织与成本结构 / 64
3.3	企业行为:三阶段子博弈均衡 / 67
3.3.1	两国市场最优定价 / 68
3.3.2	边际供应成本的决定 / 68
3.3.3	南方国家的比较优势变迁 / 70
3.3.4	分工水平和生产区位的决定 / 72
3.4	异质性企业的行业均衡 / 75
3.4.1	国内分工与单纯贸易均衡 / 76
3.4.2	局部国际分工与贸易、横向 FDI 混合均衡 / 78
3.4.3	完全国际分工与贸易、纵向 FDI 混合均衡 / 79
3.5	比较静态:行业内贸易与直接投资的相对变动 / 81
3.5.1	贸易与纵向直接投资的相对变动 / 82
3.5.2	贸易与横向直接投资的相对变动 / 86
3.6	本章小结 / 89
第4章	制度质量、比较优势与国际生产的组织变迁 / 93
4.1	引言 / 95

- 4.2 文献评述 / 97
- 4.3 基本模型 / 101
 - 4.3.1 需求函数和生产函数 / 101
 - 4.3.2 不完全契约下的双边博弈过程 / 102
 - 4.3.3 投资可逆程度、制度质量与广义谈判结构 / 105
- 4.4 企业行为: 基于广义契约的动态博弈 / 109
 - 4.4.1 合作盈余分成的对称性 Nash 议价 / 109
 - 4.4.2 事后激励机制与投资扭曲问题 / 112
 - 4.4.3 制度质量、契约类型与企业的经营利润 / 115
- 4.5 贸易、直接投资与国际外包的决定 / 119
 - 4.5.1 贸易与国际生产: 交易效率与生产成本的两难取舍 / 119
 - 4.5.2 直接投资与国际外包: 最优契约的决定 / 121
 - 4.5.3 基于制度、技术和禀赋条件的综合抉择 / 123
- 4.6 行业均衡与福利比较 / 125
 - 4.6.1 国内生产均衡 / 126
 - 4.6.2 直接投资均衡 / 126
 - 4.6.3 国际外包均衡 / 127
 - 4.6.4 不同均衡下的福利比较 / 128

4.7 比较静态:制度、技术和禀赋因素的作用机制 / 130

4.7.1 相对技术进步与国际生产转移 / 130

4.7.2 相对工资变动与成本敏感型国际
生产 / 132

4.7.3 制度质量变动与制度依赖型国际
生产 / 133

4.8 本章小结 / 137

第5章 博弈规则、谈判能力与国际生产的利益分配 / 141

5.1 引言 / 143

5.2 广义契约模型的一般性扩展 / 144

5.2.1 利益博弈的一般顺序 / 144

5.2.2 非对称广义 Nash 议价 / 146

5.2.3 事前投资水平的决定 / 147

5.2.4 利益分配关系的内生决定 / 149

5.3 直接投资股权比例的决定机制 / 150

5.3.1 不同博弈规则下的均衡股权比例 / 151

5.3.2 股权博弈规则的差别性政策选择 / 155

5.4 契约生产的治理结构与利益博弈机制 / 160

5.4.1 基于广义契约的价值链参数化
定义 / 160

5.4.2 依附型生产网络的利益分配机制 / 163

5.4.3 模块化生产网络的利益分配机制 / 165

5.5 能力构建与本土企业的价值链升级策略 / 167

5.5.1 本土企业升级的动力和障碍分析 / 167

5.5.2 基于能力构建的本土企业升级
策略 / 171

5.6 本章小结 / 177

第6章 结论 / 179

6.1 研究结论 / 181

6.2 主要创新 / 182

6.3 研究展望 / 183

参考文献 / 185

学术术语索引 / 201

图索引 / 209

第 1 章

绪 论



以产品内分工为基础的全球生产网络已经成为国际生产的基本组织范式。本书以中国迅速成长的国内市场和不断改善的契约制度环境为现实背景,以新新贸易理论、不完全契约理论和议价博弈理论为分析工具,在企业和契约水平上将生产的制度、技术和禀赋性因素统一起来,探讨产品内国际分工和制度变迁背景下全球生产网络在发展中国家形成和演变的微观机理,分析跨国公司与本土企业在不同类型全球生产网络中的利益博弈机制。本章是对全书的一个整体性介绍:首先简要分析了全球生产网络的演变及其对世界经济和中国经济发展的重要影响;然后指出全球生产网络组织结构与利益分配的相关性及传统研究对利益分配问题的忽视;最后将全球生产网络视为一个复杂的自组织系统,从系统的边界、构成要素、内部环境、外部环境、行为主体及其决策过程等方面介绍全书的研究思路和内容结构。

1.1 研究背景

自 20 世纪 80 年代以来,在世界科技革命和贸易投资自由化浪潮推动下,全球生产的组织范式发生了根本性变革。传统上局限于一国内部的产品价值链被分割成一系列高度专业化的生产区段(Fragments)或任务(Tasks)并分散到世界不同区位,形成了以产品内分工为基础的全球生产网络(Global Production Networks)或曰全球价值链(Global Value Chain)。众多新名词的出现显示了学术界对全球生产范式变革的充分关注^①,而 WTO 对美国汽车业的分析则勾画出一个直观的现实图景:

“一辆美国国产汽车,总价值的 30% 是韩国的组装费用,17.5% 用于购买日本的零部件和先进技术,7.5% 为德国的设计费用,4% 用于购买中国台湾地区和新加坡的汽车配件,2.5% 付给英国做广告和市场服务,1.5% 为爱尔兰和巴巴多斯的数据处理费用。计算下来,在美国境内创造出来的价值只占 37%。”(WTO,1998)

作为全球生产组织的新范式,全球生产网络的兴起和发展对世界经济和中国经济发展产生了重要影响。

从世界范围看,全球生产组织范式变革推动了世界贸易和直接投

^① 诸如:逆本地化(Delocalization, Leamer, 1996),逆一体化(Disintegration, Feenstra, 1998),国际化(Internationalization, Grossman and Helpman, 1999),产品内分工(Intra-product Specialization, Arndt, 1997),多阶段生产(Multistage Production, Dixit and Grossman, 1982),价值链细分(Slicing up the Value Chain, Krugman, 1994),生产片断化(Fragmentation, Jones and Kierzkowski, 1990),纵向专业化(Vertical Specialization, Hummels, Rapoport and Yi, 2001),离岸外移(Offshoring, UNCTAD, 2004)等。

资(FDI, Foreign Direct Investment)的迅速发展(表1-1)。与此同时,世界经济也发生了结构性变化,跨国公司直接投资和各种非股权契约安排导致的国际生产替代国际贸易,成为世界经济增长的主要动力^①。

表 1-1 全球生产、商品贸易与跨国公司发展(1991-2004)
 (不变价格,年增长%)

	1991-1995	1996-2000	2001	2002	2003	2004
全球商品出口	6.4		-0.5	3.5	5.0	9.0
GDP(市场汇率)	2.5		1.4	1.8	2.6	4.0
FDI 流入存量	9.5	17.3	7.1	8.2	19.1	11.5
海外子公司销售	10.6	8.7	-3.0	14.6	18.8 ^a	10.1 ^a
海外子公司出口	7.1	4.8	-3.3 ^a	4.9 ^a	16.1 ^a	20.1 ^a

注:表中数据根据 WTO(2005)和 UNCTAD(2005)整理。a 系 UNCTAD 根据 1986—2002 年 FDI 流入存量数据分别进行回归推算所得。

在全球生产范式与经济结构变革过程中,产品内分工导致的中间产品贸易起到了重要推动作用^②。企业内(Intra-firm)中间产品贸易推动着以直接投资为基础的国际分工和生产网络发展;而企业间(Arm's Length)中间产品贸易则推动了以契约生产为基础的国际分工和生产网络发展。国际分工的深化和全球生产网络的发展改变了国家之间经济联系的微观基础:单纯由要素禀赋决定的比较优势被要素禀赋、技术能力和制度环境所共同决定的国际分工优势所取代;传统由国际贸易决定的简单线性联系让位于贸易、直接投资和契约生产共同决定的复杂网络联系。正如 Vernon(1996)所指出的:当今世界经济

① 据 UNCTAD(2002,2005),从 20 世纪 90 年代初到 2004 年,跨国公司母公司数量从 3.7 万家上升到 7 万家,海外子公司由 17 万家上升为 69 万家。以 2001 年计,仅海外子公司的产值和贸易额就占世界 GDP 的 11% 和贸易总额的 35%。

② 据 Yeats(2001)估算,全球制成品贸易 30% 是零部件而非最终产品。Borga 和 Zeile(2004)发现,1966 年到 1999 年,美国母公司对子公司出口的中间产品比例由 39.3% 上升为 64.7%。

中,是跨国公司主导的全球生产网络,而不是主权国家在相互竞争(Nations don't compete, firms do.)。

就中国经济而言,全球生产网络的迅速发展直接促成了“中国制造”的历史性崛起。20世纪90年代中期以来,得益于中国独具特色的加工贸易政策和东亚地区的区域内生产转移,以进口零部件和中间产品为基础的加工贸易出口迅速发展,促使中国成为全球生产网络中举足轻重的最终装配基地。随着进口中间产品技术含量的提高,中国的出口商品结构实现了由纯粹劳动密集的低技术产品到相对技术密集的中高技术产品的跨越^①。与东亚其他经济体(如韩国和中国台湾省)利用国际技术转让由本土企业主导的经济起飞不同,中国出口规模扩张和出口结构升级主要是在外商直接投资和进口中间产品的推动下进行的(Lemoine, 2002)。外商投资企业(FIE,包括独资、合资、合作企业)在中国出口贸易尤其是加工贸易和技术密集型产品出口中占据主要地位(表1-2)。

表1-2 加工贸易、外商投资企业(FIE)与中国出口贸易(2001-2011)

年份	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	0.554	0.550	0.552	0.553	0.547	0.527	0.507	0.473	0.488	0.469	0.440
B	0.501	0.522	0.548	0.571	0.583	0.582	0.570	0.553	0.559	0.547	0.524
C	0.733	0.757	0.796	0.819	0.837	0.849	0.843	0.845	0.841	0.839	0.831

注:表中数据根据商务部(<http://www.fdi.gov.cn>)有关资料整理。表中第2行A和第3行B分别为加工贸易出口和FIE出口占全国出口总额的比重,第4行C为FIE的加工贸易出口占全国加工贸易出口总值的比重。

与一般的中小发展中国家不同,中国不仅是跨国公司的组装生产

^① 据UNIDO(2003)估算,1998年中国低技术产品出口居全球首位,高技术产品和中技术产品出口分列全球25个主要出口国的第11位和第13位。

出口基地,同时也是其全球市场的重要组成部分。根据商务部(2005)数据,2004年FIE出口增加值(982.7亿美元)占其工业增加值(15240.5亿元人民币)的比重为53%,这说明近一半的外商直接投资活动是面向中国国内市场的。对中国而言,无论是出口型还是市场寻求型的外商直接投资,均表现出显著的产品内国际分工倾向:2004年FIE出口的本地成分比率不足30%,而本地销售的进口成分比率接近40%^①。产品内国际分工的特殊结构使跨国公司及其在华投资企业成为“中国制造”的真正获益者,而本土企业从贸易增长中的获益相当有限。同时,跨国公司在中国市场的扩张则给本土企业带来了不可避免的竞争乃至生存压力。

全球生产网络的迅速发展及其引发的利益分配不平衡问题已经超出了一般贸易理论和直接投资理论的解释范围。首先,全球生产网络的形成和发展是企业决策和博弈的结果。无论是贸易、直接投资还是企业间的契约安排,实质上是一种企业行为而不是国家行为。传统理论基于行业和国家层面的宏观分析只能从表象上描述企业行为的结果,但无法真正厘清产品内国际分工与贸易和直接投资的相互依存关系。其次,全球生产网络在中国的迅速发展是制度、技术与禀赋因素共同作用的结果。全球化与制度转轨、对外开放和工业化进程交织在一起,造就了“中国制造”崛起的独特历史过程。单纯的贸易理论或

^① 据商务部(2005),2004年FIE的工业增加值为15240.5亿元人民币,占全国工业增加值的27.8%;出口额3386.06亿美元,出口增加值982.7亿美元,进口额3245.57亿美元(包括投资项下设备进口312.02亿美元)。据此,用于出口的进口(出口额-出口增加值)为2403.4亿美元,用于本地销售的进口(进口额-设备进口额-用于出口的进口)为530.19亿美元;本地销售的进口成分/工业增加值比率为61.3%,而出口活动的进口成分/出口增加值比率为244.57%。