

Offshoring in the Global Economy
Microeconomic Structure and Macroeconomic Implications

国际经济学译丛

全球经济下的离岸外移

——微观经济结构与宏观经济影响

著 / [美] 罗伯特·C. 芬斯特拉

译 / 孟 雪

全球经济下的离岸外移

——微观经济结构与宏观经济影响

著 / [美] 罗伯特·C. 芬斯特拉

译 / 孟 雪

图书在版编目(CIP)数据

全球经济下的离岸外移:微观经济结构与宏观经济影响/(美)芬斯特拉(Feenstra, R. C.)著;孟雪译.

—上海:格致出版社:上海人民出版社,2011

(国际经济学译丛)

ISBN 978-7-5432-1962-5

I. ①全… II. ①芬… ②孟… III. ①世界经济—研究 IV. ①F11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 091733 号

责任编辑 王 静

美术编辑 路 静

国际经济学译丛

全球经济下的离岸外移——微观经济结构与宏观经济影响

[美]罗伯特·C. 芬斯特拉 著

孟雪 译

出 版 世纪出版集团 格致出版社
www.ewen.cc www.hibooks.cn

上海人民出版社

(200001 上海福建中路 193 号 24 层)



编辑部热线 021-63914988

市场部热线 021-63914081

发 行 世纪出版集团发行中心

印 刷 上海江杨印刷厂

开 本 635×965 毫米 1/16

印 张 8.75

插 页 1

字 数 271,000

版 次 2011 年 7 月第 1 版

印 次 2011 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5432-1962-5/F·432

定 价 22.00 元

前 言

自 20 世纪 90 年代早期以来,美国低技能型工人(low-skilled workers)的工资相对于高技能型工人(high-skilled workers)的工资在此后的十年中有所下降。这一现象同时引起了贸易经济学家和劳动经济学家的注意,从而引发了当时关于究竟是贸易变革还是技术变革引发了工资变动的激烈讨论。这场讨论一直持续至今,但是讨论的形式有所改变,目前主要关注那些在工资分配中相对于其他人失去议价能力的工人。

在第 1 章中,我以两位贸易经济学家——保罗·克鲁格曼(Paul Krugman)和爱德华·利默(Edward Leamer)——截然相反的观点开篇,这是因为了解他们的交流讨论有助于我们理解目前这一领域的最新文献。尽管他们的观点不同,但是二者却依赖于同一个理论结构——赫克歇尔—俄林结构(Heckscher-Ohlin structure),在这个结构中,国家之间进行最终产品的贸易。我的观点是,他们两位的论证都不足以解释 20 世纪 80 年代的工资变动,也正因为如此,他们的讨论催生了一种新的贸易模型,这类模型用于解释国与国之间生产流程的交换与转移:这就是离岸外包(foreign outsourcing)或是离岸外移(offshoring)模型。这些模型抑或是全新的,抑或仅仅是赫克歇尔—俄林直觉的重新应用,都为这一领域的学术探讨提供了框架。

回顾早期我与戈顿·汉森(Gordon Hanson)的论文(Feenstra

and Hanson, 1996, 1997, 1999) 以及最近由吉恩·格罗斯曼 (Gene Grossman) 和埃斯特班·罗西—汉斯伯格 (Esteban Rossi-Hansberg) 发展的新模型 (Grossman and Rossi-Hansberg, 2008a, b)。乍看之下, 这些模型产生了不同的结果, 但是仔细研读后就会发现这些不同的结果可以追溯到不同的假设, 大有克鲁格曼和利默之争的意味。此外, 我认为除了假设的不同之外, 这些模型还抓住了美国制造业在 20 世纪 80 年代和 90 年代不同的经历, 那时生产外包已经让位于服务外包。因此, 在本书第 1 章中既要缩小这些模型之间的“差距”, 也要指出它们将哪些实际应用在了模型中。我会以介绍贸易要素含量 (the factor content of trade) 这一新的计算方法来结束第 1 章, 这一方法使我们克服克鲁格曼 (Krugman, 2008) 提出的总体性偏误 (the aggregation bias) 问题, 同时向大家展示这个赫克歇尔—俄林的计算方法仍然可以用于衡量离岸外移的重要性。

在第 2 章中, 我涉及了自己不太熟悉的领域——离岸外移的宏观经济影响。在那里, 我的讨论集中在三个可能的应用范畴: 经济周期波动 (business cycle volatility)、价格 (prices)、生产率 (productivity)。关于经济周期波动的资料主要来源于我与保罗·伯金 (Paul Bergin) 和戈顿·汉森的合作成果 (Bergin, Feenstra and Hanson, 2007, 2009a, b), 而价格和汇率那部分内容主要来源于伯金和芬斯特拉 (Bergin and Feenstra, 2009)。由于已经获得该领域多位学者的认可, 因此这两个主题的讨论也向大家展示了微观贸易模型对分析宏观经济现象的适用性。那么, 很自然地, 大家就会预期分工的外包或离岸外移所蕴藏的灵活生产模式会导致跨国界的经济周期波动, 如此一来, 波动性还会扩大。如果我们把现实

情况加入到模型中,即公司收取可变的价格加成(markups),那么我们也会得到贸易影响价格和汇率传递(exchange rate pass-through)这样的解释。这一章所涵盖的第三个主题——生产率——涉及由统计机构公布的生产率增长的衡量问题。基于与马歇尔·莱因斯多夫(Marshall Reinsdorf)和马修·斯劳特(Matthew Slaughter)的共同研究(Feenstra, Reinsdorf and Slaughter, 2008),我认为在20世纪90年代后半期,美国生产率增长加速的部分原因是由于贸易条件的改善。这些结果在与本杰明·曼德尔(Benjamin Mandel)的合作中做了进一步更新(Feenstra et al., 2009)。

这两章讲稿形式几乎相同,都是我于2008年9月17日、18日两天在斯德哥尔摩经济学院做讲座的内容。感谢麦茨·伦达尔(Mats Lundahl)盛情邀请我来做这次俄林讲座(Ohlin Lectures)^①,以及两位审稿人对这次讲稿提出的极具洞见的评论。评论之一是为这次讲稿加入一些结论性的内容,以及对未来研究方向的建议。因此,在这部书稿中,我已经加入这一章,内容主要来源于讲座资料以及一些最新的资料。最后一章对理论与实证的结论做了概括,其中指出了有潜力的新研究以及一些并没有被提到的有趣谜题。我希望最后一章与前面两章讲稿能够激发未来对于离岸外移全球效应的探索。

① 俄林讲座(Ohlin Lectures):为了纪念伯蒂尔·俄林(Bertil Ohlin)卓越的科学成就,自1987年起斯德哥尔摩经济学院每年都会安排一次俄林讲座。——译者注

目 录

前 言 I

第 1 章 微观经济结构 1

外包与离岸外移 4

来自美国制造业的事实依据 9

要素偏向型与部门偏向型技术变革 13

离岸外移 v. s. 技术变革 18

20 世纪 90 年代的离岸外移与服务业 28

实证研究 39

再谈贸易的要素含量 42

第 2 章 宏观经济影响 53

经济周期波动 55

价格和汇率 67

贸易条件和生产率 81

第 3 章 结论及未来的研究方向 90

2000 年以来的证据 93

超模生产 95

内生的努力水平选择与产品多样性 98

附 录 107

命题 1.1 证明 107

命题 1.2 证明 110

命题 2.1 证明 110

命题 3.1 证明 111

命题 3.2 证明 114

参考文献 116

三 第1章 微观经济结构

第一个贸易黄金期结束不久,伯蒂尔·俄林就在伊莱·赫克歇尔(Eli Heckscher)开创性贡献的基础上进行了研究,这次研究从1890年一直持续到第一次世界大战开始。在这期间,运输业取得了突飞猛进的发展,尤其是轮船和铁路运输的发展,同时伴随着无线通信的发展,极大程度地促进了国际贸易的增长。为此,赫克歇尔和俄林修正了李嘉图贸易模型的假设,并且假设当资源禀赋成为国内约束时,技术将在国与国之间迅速传播。他们的思想开启并主宰了第二次世界大战后贸易理论学术研究的新时代。

可以说,目前我们正处于贸易的第二个黄金时代。正如在第一个黄金时代那样,运输和通讯技术的进步使集装箱的运输成本下降,并且使发展中国家一跃成为能够比发达国家以更低成本提供光纤光缆和移动电话服务的地点。目前,这些生产成本已经下降很多,从而可以将生产过程分割成一个个不同的阶段,并分配到不同国家去完成。这正是罗纳德·琼斯(Ronald Jones,2000)十年前在俄林讲座中所谈及的“生产分割”(fragmentation)理念。现在关于生产过程分割的例子已经数不胜数,它又被称为“离岸外包”(foreign outsourcing)或者简单地称为“离岸外移”(offshoring),现在后者比前者更常用,因此我也选用后者。

在国外的用工能力说明了国内资源已经不再是国际贸易中的制约因素。全球化的这一新特征意味着技术传播的速度远比赫克

歇尔—俄林时代要快得多。跨国指令的传达和设计的速度进一步说明了这些活动并不需要与生产活动在同一个国家进行,而是企业为了实现成本最小化确实可以在全球经济中寻找最适合执行这些活动的地点。

真的是这样吗?赫克歇尔—俄林(HO)模型——以它所有的论证——确实足够引导我们去理解离岸外移吗?亦或它遗漏了某些重要因素?这就形成了我这次讲座的主题。为了回答这个问题,我们可能首先要看下所用模型的微观经济结构。我所用的“微观经济结构”(microeconomic structure)与罗纳德·琼斯 1965 年那篇经典文章(*The Structure of Simple General Equilibrium Models*)中所用的是同一个词,指模型中的商品数目、要素数目,以及我们是否将世界价格视为固定的,诸如此类特征。事实证明这些简单的假设却使得到的结果迥异。为了证明这一点,我们可以看看在这一领域中贸易经济学家的研究成果。

我以爱德华·利默(Edward Leamer, 1994)和保罗·克鲁格曼(Paul Krugman, 2000)发生在 20 世纪 90 年代中期的争论开始,他们争论的焦点在于究竟是用技术还是贸易来解释美国工人工资的变化。正如我将要论证的那样,两位学者使用微观经济中的不同假设得到了截然不同的结论。但值得一提的是,利默和克鲁格曼都没有对 20 世纪 80 年代的工资变化作出令人满意的解释。在这十年中,不仅是美国,也包括其他国家,工人的工资结构发生了显著的变化:相对工资偏向技术含量较高的工人(more-skilled workers),从而在较高技能工人与较低技能工人之间形成了“工资差距”(wage gap)。斯托尔帕—萨缪尔森(Stolper-Samuelson)定理让我们相信世界价格的变动会使要素价格发生类似

于相对工资这样的变化,但是利默(Leamer,1998)的研究否定了这一解释在 20 世纪 80 年代的适用性。另一方面,要素含量的计算(factor-content calculations)也许可以将低技能型工人工资(low-skilled wages)的下降解释为美国进口的增加,尤其是从发展中国家的进口,但是克鲁格曼(Krugman,2000,2008)却发现这个解释也不够充分。这两位贸易经济学家所发现的与传统理论相悖的现象构成了今后研究需要解决的谜题。

利默与克鲁格曼之间的争论可以用一个非常简单的两商品、两要素 HO 模型来解释。然而我与戈顿·汉森(Feenstra and Hanson, 1996,1997,1999)的研究采用了连续型商品的赫克歇尔—俄林结构。在那样的假设下,我们的研究证明了 20 世纪 80 年代工资结构的变化与国际贸易的变化完全一致,尤其表现在价格变化与工资变化的一致。因此,我与汉森解释了由利默提出的斯托尔帕—萨缪尔森之谜(the Stolper-Samuelson Puzzle),至少对 80 年代所发生的现象来说是这样的。但是故事在 90 年代又有很大的不同。虽然美国制造业技能型工人(skilled workers)的相对工资仍在增加,但是他们的相对就业却在下降。这一发现强烈预示着服务业离岸外移的到来,因为这样使更多的日常服务活动被分派到了海外。当这在美国还是个新现象的时候,却在瑞典以及其他欧洲国家已经存在了一段时间了。

为了解释离岸外移这一新形式,我要借助吉恩·格罗斯曼和埃斯特班·罗西—汉斯伯格(Gene Grossman and Esteban Rossi-Hansberg,2008a,b)最近的研究,尤其是他们所谓的“分工贸易”(trade in tasks)。他们以一个新范式来阐述离岸外移模型,因此我们应该探究一下这个模型与我以前与汉森合作的研究有什么不同,从而发现与设计较好的赫克歇尔—俄林模型的许多不同之处。我认为在低技能型劳

动力从事的分工发生离岸外移情况下, 格罗斯曼和罗西—汉斯伯格 (Grossman and Rossi-Hansberg, 2008a) 所得到的结果与我以前跟汉森合作的研究成果大致相似; 此外, 我们与他们研究之间的种种不同都在回应由利默和克鲁格曼之争所提出的微观结构中一些相同的问题。然而, 当我们转而考虑高技能型劳动力 (high-skilled labor) 所从事的分工发生离岸外移时, 比如服务业的分工 (service tasks), 格罗斯曼和罗西—汉斯伯格的研究框架提供了与我早期研究不同的结果, 而这些结果更符合近期在美国观察到的现象。

在这一章即将结束的时候, 我要回到克鲁格曼提出的谜题: 为什么要素含量的计算不能解释美国工资结构的变化。在他最近为布鲁金斯学会 (Brooking Institutions) 所做的研究中, 克鲁格曼 (Krugman, 2008) 推测要素含量计算这一工具的失效可能是由于在计算过程中存在总体性偏误 (aggregation bias): 在一个隐藏了真实水平的总体水平上计算要素含量。我将证实这一思想, 并介绍一些计算美国贸易要素含量的新方法。这些新的计算方法证实了即使在离岸外移的背景下, 赫克歇尔—俄林模型仍然与当今全球经济中的贸易存在相关性。

外包与离岸外移

“离岸外包” (foreign outsourcing) 与“离岸外移” (offshoring) 一词常常被混用, 因此有必要在一开始就把这两个概念仔细地界定清楚。考虑一个公司, 它需要作出“在哪里以及怎样参与到一部分生产流程中”的决定: 例如, 生产流程中零部件的组装, 或者

研发流程。图 1.1 列出了该公司面临的几种选择。在图的上方是两个可选的生产地点,即在国内生产或国外生产。图左边是企业选择加入生产流程的方式,即是将这部分生产流程保留在企业内部,还是以合同的形式外包给其他公司。在本国生产的情况下(即本国^①),如果把生产流程保留在企业内部,我们称其为公司内部“一体化”;反之,如果本国生产但是外包,我们称之为“国内外包”(domestic outsourcing)。如果生产在国外进行,但是生产流程在企业内部,那么生产则相当于在“跨国公司”内部进行的,最后一种情况是生产不仅在国外进行,而且还外包给其他公司,我们称这种情况为“离岸外包”(foreign outsourcing)。因此,图 1.1 全面涵盖了生产的四种情况:

		生产地点	
		本国	外国
生产流程所有权	内部化	一体化	跨国公司
	外包	国内外包	离岸外包

图 1.1 企业的组织结构选择

那么“离岸外移”应该置于这个图的哪个位置呢? 常用于经济周期的一个狭义的离岸外移定义是,企业的一部分生产流程在国外进行,但是仍然保留在企业内部,即发生了离岸外移。那么,该企业则成为跨国公司;这正是图 1.1 中右上方一格所描述的内容。根据这个狭义的定义,离岸外移与离岸外包的区别在于前者可以作为公司的战略。但是,

① 原文为“in-house”(内部化),但是根据上下文理解,这里应为“home country”(本国)。——译者注

一个更广义的“离岸外移”定义认为,离岸外移既包含了跨国战略,也包含了离岸外包,意思是它囊括了任何将生产活动转移到国外的活动,无论这一活动是在公司内部还是外部进行。^① 根据这个广义的定义,“离岸外移”包含了图 1.1 右边两格所描述的内容,沿袭格罗斯曼和罗西—汉斯伯格(Grossman and Rossi-Hansberg, 2008a, b)对离岸外移的定义,我将选用这个广义的定义。

在国际贸易领域已经做了许多如图 1.1 所示的企业组织形式选择的研究。这些研究使用公司边界理论来分析关于究竟将生产活动保留在公司内部还是外包出去的决策。常用的一个理论是格罗斯曼,哈特和摩尔的产权方法(the property-rights approach, Grossman and Hart, 1986; Hart and Moore, 1990)。根据该理论的说法,公司只是一系列代理人;其中一些代理人参与生产(称为工人);而另一些则销售最终产品(称为经理)。假设双方由于付出努力而得到负效用,并假设制定一份视努力程度而定的合约是不可能的。作出这样的假设是因为在纳什讨价还价模型下工人和经理共享剩余(或利润),从而无法得到最优的竞争性结果。因此,这个模型存在参与双方愿意付出努力程度的内在无效性。

抵消这种无效性的方法之一是将公司中的生产流程外包出去。在这种情况下,工人则是以自雇(self-employed)的形式参与到外包的生产流程中,因此他们更有动力付出更多的努力以获取更高的利

① 关于离岸的狭义和广义定义都可以在 OECD 术语统计表中查到;见 <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=6271>。巴格瓦蒂、潘纳吉瑞雅和斯瑞尼瓦森(Bhagwati, Panagariya and Srinivasan, 2004)研究中的离岸外包被定义为“在独立企业提供的服务下进行离岸贸易”,可见服务贸易与日俱增的重要性。在本章后面的部分,我还会区分生产的离岸外移与服务的离岸外移。

润。然而,仍不能得到最优结果的原因是自雇的工人要面临“受制于人”(holdup)的问题:购买他们产品的公司并不能保证一定会按照最优的生产水平来购买(因为没有合约的约束),从而他们的努力程度也只能是次优。相反,一体化生产的公司会激励经理(他们才是真正意义上公司的所有者)努力工作,因为从产权上来讲,经理享有对所有资产的剩余控制权。这尤其意味着经理有权控制一体化产出。由于外包的选择对公司的所有者来说打破了讨价还价模型的纳什均衡,虽然这样也会提高经理的努力程度,但是与一体化生产相比,却降低了对工人的激励。

显然,涉及努力程度,外包和一体化这两种组织形式对参与双方的激励程度是不同的。根据哪种企业组织形式会产生最高的共同剩余,企业将作出是否一体化生产的决定。这个工人/经理激励的分析框架可以很自然地应用到国际贸易中,在这里我们假设合约的约束力在国与国之间执行的难度要比在一国之内执行的难度大得多。例如,安卓斯(Antràs,2003)发现合约问题和纳什谈判只有在跨国交易时才会发生,而且这些问题只对生产流程中劳动密集的部分产生影响。资本密集部分在北方公司生产,但是由于南方公司的工资更低,因此那些选择将劳动密集部分的生产转移出去的企业将面临着我刚才所提到的无效率问题。安卓斯(Antràs,2003)认为对于高度资本密集的北方公司而言,最优的做法是将南方的生产保留在公司内部,也就是说将公司运作成跨国公司,并将北方公司劳动较为密集的生产活动外包到南方进行。安卓斯(Antràs,2005)将这个模型进行了扩展,允许资本份额随着产品生产的成熟而外生减少,从而形成企业从北方向南方,从一体化向外包转变的自然产品生命周期。安卓斯和赫尔普曼(Antràs and Helpman,2004)在模型中加入了北方公司生产率的异质性,从而允许企业在图1.1四个组织形式中作出更完整的选择。这些论文以及其他一些解决

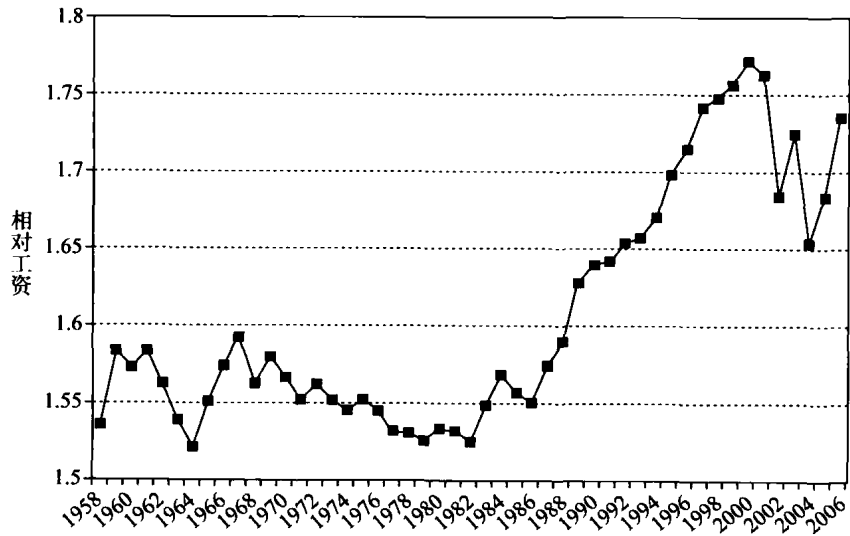
全球企业组织形式问题的文章总结在赫尔普曼(Helpman, 2006)和赫尔普曼、马林和维迪尔(Helpman, Marin and Verdier, 2008)的研究中。

在这两天的讲座中,我并不会处理外包决策的问题,而是关注是否离岸(offshore)的选择。我要讨论的第一个模型是基于芬斯特拉和汉森(Feenstra and Hanson, 1996, 1997)的研究,探讨国内外企业之间的独立交易。模型假设国与国之间的要素价格和技术都不相同。在芬斯特拉和汉森的研究中,我们称其为“离岸外包”模型(“foreign outsourcing” model),由于参与各方都是独立的(arm's length)公司,因此这样的称呼是准确的:企业所做的决策是:是否将更多的生产活动转移到海外——定位到图 1.1 就是,是否从下方左边一格移到右边。接着,我会讨论由格罗斯曼和罗西—汉斯伯格(Grossman and Rossi-Hansberg, 2008a)建立的新模型,该模型的假设也是国与国之间要素价格不同。虽然外国与本国的技术不同,但是随着本国将生产流程转移到国外,也会带走本国的技术。正是因为这个原因,我们也许会把这个模型看作是本国公司将自己的技术转移到国外,并在与国外的合作者分享这项技术的同时不会带来不利的后果。换句话说,该模型可以被解释为在图 1.1 上面一行的左右两格所显示的决策,即一个本国一体化的公司是否要成为跨国公司。我所要强调的是这里只是一个解释,因为在格罗斯曼和罗西—汉斯伯格(Grossman and Rossi-Hansberg, 2008a)以及芬斯特拉和汉森(Feenstra and Hanson, 1996, 1997)的研究中,所有权结构并没有得到明确的阐述。尽管存在关于模型的不同解释,但是我们应该将这两个模型仅仅看作是离岸外移决策的分析,这也正是我这次讲座所关注的问题。

来自美国制造业的事实依据

让我们从美国工资结构随时间的变化开始。在图 1.2 和图 1.3 中,我利用制造业部门的数据来衡量“非生产性”工人(“nonproduction”workers)相对于“生产性”工人(“production”workers)的工资。正如这些术语的字面含义一样,非生产性工人是指那些从事服务活动的人,而生产性工人则指从事商品制造和组装工作的人。这两类劳动力也常常被称为“非体力劳动者”(nonmanual)和“体力劳动者”(manual)或者“白领”(white collar)和“蓝领”(blue collar)。一般来说,非生产性工人需要接受更高的教育,因此我们将他们视为技能型工人(skilled),而将生产性工人视为低技能型的(less skilled)。

在图 1.2 中,可以看到非生产性工人相对于生产性工人的收入在



资料来源:国家经济研究局生产率数据库,1996 年后的数据更新自人口普查局。

图 1.2 美国制造业非生产性工人/生产性工人的相对工资,1958—2006 年