

南
京
大
学
博
士
文
丛

跨国公司制造业 垂直分离

吴福象 著

南京大学出版社

NANJING
DAXUE
BOSHI WENCONG



南京大学博士文丛

跨国公司制造业 垂直分离

吴福象 著

南京大学出版社

南京大学博士文丛

编辑委员会

主 任 蒋树声

副主任 洪银兴 陈 骏 张异宾(常务)

委 员 (以姓氏笔画为序)

丁 帆	王 颖	王明生
左 健	叶继元	孙义燧
李 成	吕 建	许 钧
陈 骏	宋林飞	张异宾
吴培亨	周 宪	郭子建
洪银兴	钱乘旦	龚昌德
蒋树声	程崇庆	赖永海
谭仁祥		

南京大学博士文丛

总 序

洪银兴

21 世纪是一个充满机遇与挑战的时代,随着科学技术的突飞猛进,知识经济初见端倪,综合国力的竞争日趋激烈。从根本上说,21 世纪的竞争最重要的是人才的竞争。高等学校承担着培养高层次人才的使命,博士是高层次人才的代表。如何培养大批具有博士学位的高层次人才,使他们在下世纪成为知识创新的主力军,无论是对高校本身还是对国家来说,这都是一件至关重要的事情。

为了展示南京大学青年教师的学术风采,加强学科与学术队伍的建设,促进新生学术力量的成长,经过长期酝酿与充分准备,我校编辑出版了《南京大学博士文丛》。此次编进《博士文丛》中的论著,大多是获得博士学位并在我校任教的青年教师的博士论文,是在广泛动员、严格把关的基础上,根据质量第一、公平公开、规范

跨国公司制造业垂直分离

运作的原则认真遴选出来的,同时坚持基础研究与应用研究并举,特别注重对我国现代化建设和改革开放,对南大学科建设和发展具有重要理论价值与实践意义的最新研究成果。可以说,这套《博士文丛》虽然也可能有这样或那样的不足,但基本上反映了南大青年学者丰富而活跃的学术思想,代表了南大青年学者的学术水平。此次我校组织编辑出版《博士文丛》,就是从人才培养的战略高度,并着眼于下世纪发展的需要,在学术研究与人才培养领域采取的一项重要举措。相信《博士文丛》的出版对于扩大我校的学术影响、培养青年学术骨干、推动学科建设,一定能起到重要的作用。

长期以来,南京大学在人才培养、科学研究、社会服务、国际交流等各个方面都致力于追求卓越,为国家和社会培养了大批杰出人才。一届又一届的学生在这一人才摇篮里茁壮成长,一代又一代的学者在这块科学沃土上勤奋耕耘。近百年的办学实践塑造了南大师生热爱祖国、振兴中华的爱国精神,追求真理、实事求是的科学精神,博采众长、汇融百家的开放精神和兢兢业业、无私无畏的奉献精神,培育了南京大学严谨、求实、勤奋、创新的学风。近百年的历史,尽管世事沧桑,但这样的精神和学风一直在南京大学传承延续,并不断发扬光大,历久弥新。正是这种优良的传统和学风,使南京大学深深植根于传统与现代的沃土中,不断从本民族和世界文化的宝库中吸取新的营养,形成了南大特有的深厚的文化底蕴与学术氛围,使南大在近百年的进程中始终保持着永不衰竭的青春活力,使学校的各项事业不断发展壮大,形成了自身的发展特色,取得了令人瞩目的成就。如今,南京大学已成为学科门类齐全、师资力量强大、科研实力雄厚并具有一定国际影响的重点综合性大学。

一流的大学离不开一流的学术大师,一流的学术大师又离不开一流的学术环境。在迈向建设世界一流大学的进程中,南京大学将一如既往,继续改善条件,为广大教师创造更好的学术环境。

同时我也衷心希望全校教师尤其是广大中青年教师,发扬我校优良传统与学风,在南大优良的学术环境里锐意进取,不断创新,为进一步提高我校的学术水平,繁荣我国科学文化事业做出更大贡献!

序

20 世纪 80 年代以前,垂直一体化一直是国际制造业的主要运作方式,而在经济全球化趋势最为明显的 90 年代以后,垂直非一体化则是国际制造业发展的主流方向。随着世界范围内外包的快速增长,国际生产体系出现了前所未有的变革,垂直非一体化的组织形式越来越成为企业特别是跨国公司组织国际生产的主要模式,国际贸易中的中间产品贸易、服务贸易等正越来越成为国际贸易的重要内容。

垂直非一体化的趋势直接来源于以跨国公司为主体的国际外包行为。在国际外包中,跨国公司保留了核心的、高端的、高附加值的业务和活动,而把那些非核心的、低端的、低附加值的业务和活动外包到其他具有比较优势的国家,同时通过严密的控制体系和监督体系,评估承包外包业务的发展中国家的企业。因此,由跨国公司发动的国际外包行为,是驱动全球垂直非一体化、全球产品内分工或者要素分工的主要动力之一。正如作者在书中所指出的,当前全球化经济中的国际生产体系变革和国际资本流动新趋势等,其实都是与跨国公司生产非一体化

跨国公司制造业垂直分离

及其国际外包趋势密切相关的。因此在这里,我想借吴福象博士的论著的出版机会,简要地谈一谈最近我对国际外包以及对我国影响的粗浅认识。

跨国公司进行规模日益增大的国际外包,其动机不仅是为了利用发展中国家的廉价生产要素和降低成本,更重要的是为了实现其产业在全球的战略配置,获取全球战略性资源。因此,外包绝对不是发达国家——发展中国家这种单向的要素和业务的流动,绝对不是只有发达国家企业才可以垄断的单一的业务游戏,发展中国家——发达国家这样的要素和业务的流动,也会成为重要的外包方式。为了获取发达国家企业的战略性资源,发展中国家的企业也可以向发达国家企业发出有关高端服务的外包订单,以充分利用发达国家的竞争性资源。如我国某些企业就可以对西方国家反向发包 R&D 业务,以获取发达国家的技术和人力资本。但是,发达国家的企业愿意承接这种外包业务的关键在于:(1) 它必须处于竞争较为充分的市场结构;(2) 欠发达国家发包规模必须达到一个临界点。因此,从前一点可以推出,发达国家的反垄断法及其实施的力度,对于发展中国家的发包业务的开展,也是有极大的促进作用的;从后一点可以推演,发展中国家努力增加服务业外包的发展规模和水平,也是强化发展中国家接受、引进和消化先进国家技术和智力的前提。

在国际外包和接包的过程中,发达国家的企业会把技术标准、产品规范、功能参数、管理经验等大量的显性和隐性知识,通过人员、信息等交流,转移或溢出给发展中国家的企业,因此主动积极地承接国际外包业务,是发展中国家企业产业被动升级的最佳手段和最低成本的途径之一。但是这种被动的升级,也会形成发展中国家被俘获的价值链,从而有可能被锁定在低端形成路径依赖,获取不均等的全球化收益。实践证明,服务外包的发展规模和水平,是发包者提供技术、管理技能等的函数,即

只要服务外包的发展规模和水平达到一定的临界点,发包者与承包者之间的能力不对称现象就会在某种程度上得到缓解或者相对均衡,发包者控制市场的力量就会发生演变,其利用市场势力压榨供应商的能力就会有所下降,从而有利于承包者在承包关系中形成较强的议价能力,形成产业发展中的某种主动型,如加速技术和管理技能的学习速度,在收益分配上获得更有利于自己的主动性地位等。

现在诸如中国和印度等相对落后的国家都提出了要成为“世界办公室”的发展目标。这必然要与发达国家之间进行激烈的市场竞争和利益争夺。发达国家内部也出现了许多要不要抵制公司外包的争议。在对外包行为进行静态福利评估时,发达国家的学者经常得出的结论是,外包会导致一方受损、另一方受益的零和游戏的结论。实际上,从动态福利评估的角度看,国际外包会使双方的福利都得到改进。如以国际外包与工资效应、创新的关系为例:外包增加了发达国家对欠发达国家低工资劳动力的利用,从而通过成本节约增加了其盈利能力。既然通过成本创新,所增加的利润给发达国家企业提供了改进产品和服务的激励,外包逻辑上就必然会鼓励创新。随着创新速度的加快,外包能够创造出足够的收益去抵消发达国家的工资衰退,而且,欠发达国家利用廉价劳动力生产的商品也会使发达国家的民众收益。外包对发达国家的好处不仅限于此,而且发展中国家之间、中国各地区之间承揽外包业务的竞争越是激烈,就越有利于发达国家的结构调整。因此,发达国家的垄断性或者独占性厂商,具有通过技术特许权的转让(甚至可能是低成本的技术转移)向发展中国家的N个厂商发包其业务的强烈的动机。其原因有三个:一是可以在信息不对称的条件下,更好地在N个厂商中挑选合格的生产商;二是可以在其横向竞争中压低投入品的价格;三是可以在与N个厂商的市场势力不均等的讨价还价

跨国公司制造业垂直分离

的格局中,实行纵向压榨和产业控制。

中国已经在广大的沿海地区形成了“世界加工厂”或者“世界车间”、“世界制造中心”,巨大的制造业规模和仍然在迅速升级的制造业,将会对服务业特别是现代生产性服务业产生巨大的需求和订单。因此,在发展国际服务业外包的过程中,必须高度重视或者首先发展国内服务业外包。

发展制造业外包与发展服务业外包所依赖的生产要素有很大的区别。前者主要依赖硬件的基础设施,后者则需要软件的支持条件,并且对诸如制度等要素的依赖非常明显;前者主要需要廉价的操作工,后者则需要高素质的、以脑力劳动为主的劳动力;前者会发生比较大的物质资本投入和外生的沉淀成本(指企业在这个问题上没有选择性),而后者主要是人力资本投入和研发投入,是一种对企业来说具有一定的选择性的内生性沉淀成本。由此我们可以推论:第一,制造业外包的规模在一定程度上会制约服务业外包的规模;第二,从制造业外包全面走向服务业外包,需要付出较大的结构调整成本。

中国沿海地区从简单的制造业外包基地逐步升级为服务业外包的国际基地,可以使服务业外包成为加速引进新技术和投资资金进入广大内陆地区的经济平台。主要表现在以下几个方面:(1)沿海地区升级为服务业外包的国际基地之后,现有的制造业外包业务可以向内陆地区转移,从而形成新的国际-国内经济循环的价值链。与全球价值链不同,这种以国内经济为主的价值链,具有“模块化”的网络特征,它以产业集群的形态出现,产业循环和关联关系具有相对的完整性。(2)沿海地区城市形成以服务业为中心的城市功能之后,其周边地区必然向制造业集聚形态转化,从而塑造出区域性的“服务业中心-制造业集聚”的产业布局,有利于发挥服务业中心降低交易成本,而周边地区制造业集聚降低生产成本的良性互动格局。(3)经过多年制造业外包的集聚发展之后,

沿海地区商务成本急剧上升,如过度拥挤、污染、住宅短缺、劳动力和土地成本上升等,特别是土地短缺和劳动力短缺,已经成为原有发展模式中的不可克服的瓶颈。因此,沿海地区率先发展对商务成本不敏感而对交易成本敏感的服务业外包,转移一般的制造外包产业,既对其转换增长方式有利,又可以在中西部地区集聚起新的生产力,进而形成新的生产能力并创造新的需求。

在国际外包迅猛发展的背景下,运用开放型产业组织理论研究垂直非一体化问题,是一项属于国内外的理论前沿问题。过去,局限于国内反垄断理论基础的产业组织理论,主要的研究方向集中在对垂直一体化的动机、是否反竞争等问题上,对全球化条件下跨越国家边界的垂直非一体化现象的理论研究一直显得比较滞后。随着跨国公司制造业垂直分离这一全新的全球经济现象的出现,以及企业组织结构的变化,目前这方面的研究文献正如雨后春笋般涌现。当前,跨国公司制造业垂直分离或全球生产非一体化理论在国家之间的表现各异,不仅受到东道国的市场、技术等诸多因素的影响,而且它有别于传统的垂直一体化理论,并代表了当前国际生产体系变革的主流方向。因此,研究这一现象对于理解全球经济贸易一体化趋势以及相互作用的传导机制,对于中国抓住全球化的新的机遇,无疑有着重要的政策意义和理论价值。

综观全书,作者全面地分析了跨国公司制造业垂直分离的一般理论及其对中国的各种经济发展效应。本书选题具有一定的领先性和前瞻价值,其创新之处主要表现在:

第一,国外对跨国公司制造业垂直分离的研究,重点是放在对发达国家的收入和就业的影响方面。本书则主要从发达国家与发展中国家的相互影响的角度展开论述,不仅考察了跨国公司制造业垂直分离的内在机理及其对全球贸易一体化的影响,而且深入地分析了跨国公司制造业垂直分离对中国贸易量增长和技术升级

跨国公司制造业垂直分离

的各种效应等。这一研究在国内外都具有一定的前沿性。

第二,理论分析是本书的重要内容,许多理论观点都力求通过构建数学模型加以归纳。本书同样重视计量经济学方法的运用,对中国在通过参与国际代工方式融入跨国公司全球价值链的实际情况做了规范分析和实证检验,尤其是对跨国公司垂直分离与贸易一体化之间的相互决定,以及对中国贸易量增长的情况给出了定量的揭示和具有深度的说明。

第三,本书对中国产业升级、利用外资以及贸易政策的趋势进行了理论和实践分析,其结论可靠,具有实践价值。本书还试图克服运用单一的定性描述方法的局限,而是尽可能采用定量分析,并开创性地运用投入—产出表中的数据,对我国制造业垂直分离的程度进行了测算,并对经济全球化背景下制造业垂直分离与我国贸易量增长之间的长期关系进行了计量检验。

最后需要指出的是,希望吴福象博士在本书研究的基础上,继续深化对这一主题的相关研究。因为,国际外包、垂直非一体化、产品内分工、国际生产网络大量生产分割等等现象,留下了太多需要经济学家解释和分析的问题。例如,对于这些现象的解释,目前主要是从贸易与投资自由化、通讯及交通成本的下降等方面进行分析,但这些因素不能解释为什么电脑芯片等产品会在台湾生产,汽车零部件很多在墨西哥生产,而其他发展中国家却很少生产这些零部件。目前,许多的国际一流期刊上的文章,已经明确提出零部件的生产并不只需劳动投入,还需要生产者服务,如市场营销、运输、保险以及高效的通讯等来实现生产的完成,这些投入品,其实就是生产过程中对生产者服务的需求。因此需要我们去认真考察大量生产分割等现象下,生产者服务贸易与制造业生产分割中各产品贸易的关系以及相互决定的机制。

由南京大学出版社出版的《跨国公司制造业垂直分离》,不仅是吴福象申请经济学博士学位的研究论文,也是他在南大博士期

序

间研究成果的总结。作为吴福象博士的博士生导师,我对他的论文出版表示祝贺。同时,我也相信,吴福象博士能一如既往,在未来的学术生涯中能够写出更多高水平的文章,并能出版更多高质量的专著。

刘志彪

2008年6月20日

于安中楼南京大学

长江三角洲经济社会发展研究中心

前 言

在西方产业组织理论中,对制造业垂直分离现象的理论研究比较滞后,现有的理论文献主要集中在对垂直一体化的研究方面。究其原因,一是学者们普遍认为,对垂直一体化的研究可以合理地延伸到对垂直非一体化的研究当中;二是长期以来企业的组织结构一直是以垂直一体化为主要运作方式,垂直非一体化仅仅是在最近一二十年才出现的新现象。虽然围绕企业中间投入品究竟应该自制还是外购仍然是不同学派长期争论的话题,但现实是,20世纪80年代以前,垂直一体化一直是国际制造业的主要运作方式,而在经济全球化趋势最为明显的90年代以后,垂直分离已成为全球制造业发展的主要方向。本书的目的就是试图利用产业组织理论,对跨国公司制造业垂直分离及其贸易和技术升级效应进行理论和经验研究。

本书的结构安排是:

第一章导论部分介绍了本书的选题背景和研究
的理论意义与现实意义,对垂直分离的相关概念和
论文研究的范围进行了界定,对跨国公司制造业垂

跨国公司制造业垂直分离

直分离的理论文献进行了简要的回顾和述评。

第二章给出了垂直分离程度的测度方法,对制造业垂直分离的影响因素和一般动因进行了全面的考察,并援引市场规模理论和交易费用理论、规模经济和范围经济理论、全球价值链治理和跨国公司内部化理论等,对制造业垂直分离的动因进行了理论解释,最后比较并归纳了各种理论范式的研究特点。

第三章采用了抽象分析方法,从影响企业组织结构的市场因素出发,对跨国公司制造业垂直分离的微观机理进行了模型分析。本章借鉴了D-S模型中的C-D函数和CES函数,并假定世界可以区分为发达国家和发展中国家两大类,发达国家是跨国公司的母国,发展中国家是跨国公司的东道国。在此假设基础上,本章构建了跨国公司制造业垂直结构关系的单期决策模型,对制造业跨国公司的纵向结构关系进行了一般静态分析,侧重考察了市场结构和决策者行为对制造业垂直分离程度的影响。本章遵从了SCP研究范式,主要包括制造业垂直分离的需求结构模型、制造业企业结构的比较静态模型、制造业垂直分离的利益博弈模型、制造业垂直分离的管理激励模型,以及制造业垂直分离的地理区位模型等。

第四章仍然采用模型分析方法,从技术层面对跨国公司制造业垂直分离的微观机理进行了模型分析和模拟仿真。本章以垂直规模经济和垂直范围经济为分析的切入点,从垂直分离的规模经济和范围经济属性、调整固定成本参数大小的垂直分离均衡、调整垂直互补参数时的垂直分离均衡,以及制造业企业垂直分离的比较静态均衡等几个方面,对跨国公司制造业垂直分离微观机制的技术条件进行了考察。

第五章对跨国公司制造业垂直分离与中国的贸易量增长效应进行了理论分析和计量检验。本章重点对跨国公司制造业垂直分离、贸易一体化、出口专业化,以及资本化程度等变量之间的关系

进行了计量检验,并构建了贸易一体化与生产非一体化之间长期关系的误差修正模型。主要内容包括中国对外贸易量增长及其理论解释、垂直分离与贸易一体化的统计描述、垂直分离与贸易量增长的微观机理,以及垂直分离与贸易量增长的经验证据等。本章的实证结论,支持了第三章和第四章的相关假说,即通过调整固定成本参数大小能够使制造业组织结构发生垂直分离,使得市场加厚,组织变薄,并通过国民经济投入产出的循环流转效应促进贸易量的增长。

第六章主要是基于一国贸易竞争力是该国制造业企业技术能力的直观反应这样一个逻辑前提,分析了在跨国公司制造业垂直分离的国际背景下,本土企业通过参与国际代工进行自主技术创新和创建国际品牌的效应问题。主要内容包括跨国公司制造业垂直分离与本土企业的集聚效应、知识溢出与代工企业的伯川德和古诺竞争效应、跨国公司研发分离与本土企业的对策响应,以及我国本土企业技术升级的可能路径与障碍等。

以上六章中,第二章到第四章为理论篇,第五章和第六章为效应篇。理论篇的重点是揭示跨国公司制造业垂直分离的微观机理,其中,第三章主要是从跨国公司经营主体的行为特点出发,运用了标准的产业组织理论和博弈论分析方法,第四章主要是从企业固定投入的技术条件出发,运用了投入产出分析和最优控制理论的模拟仿真方法。效应篇的重点是对跨国公司制造业垂直分离的各种效应进行理论推演和计量检验,其中,第五章运用了投入产出表的结构分析法,对跨国公司制造业垂直分离与贸易一体化之间的关系进行了模型分析和计量检验,第六章对跨国公司制造业垂直分离与我国本土企业技术升级的效应进行了深度分析。

本书的主要结论和基本观点有:

第一,跨国公司制造业垂直分离的程度,随着市场规模和劳动量获得程度的增大而递增,随着初始设立海外子公司的创设成本

跨国公司制造业垂直分离

和交易成本的增大而递减,并且跨国公司制造业垂直分离的程度越高,其所对应的生产活动的劳动生产率必然越高。

第二,跨国公司制造业垂直分离的程度,还分别与东道国市场容量的大小、跨国公司对市场信息搜寻的难易程度、东道国制造业企业的技术配套能力、契约环境和基础设施等存在着十分重要的关系。

第三,跨国公司制造业垂直分离的组织结构与垂直规模经济和垂直范围经济、产品生产过程的上下游固定成本投资,以及制造工序垂直互补性的大小等有着十分重要的关系。

第四,垂直分离与贸易一体化之间存在着长期的因果关系,通过各种机制的传导,不仅改变了经济体的贸易和生产型式,而且塑造了经济体的出口竞争力。这一结论为我国在符合比较优势利益的基础上,通过参与国际代工全面融入跨国公司全球价值链和国际经济大循环提供了一种新的切入点,同时也提供了理论上的支撑。

第五,本书认为,目前中国制造业企业通过参与国际代工来创建具有自主知识产权的国际品牌来实现整体产业升级的时期还没有全面到来,但这并不排斥某些具备条件的先进企业在稳定和提高 OEM 订单的基础上,逐步实现从 OEM 向 OBM 的转化。

第六,随着制造业跨国公司组织结构垂直分离的进一步深入,跨国公司研发分离是一种必然趋势。本书研究发现,从短期和静态来看,东道国可能会从技术溢出中获益;但从长期和动态来看,真正的受益者则是跨国公司本身,因此东道国本土企业技术突破的压力加大。

第七,东道国本土企业技术升级的路径有基于技术能力的升级和基于市场能力的升级两种,前者要求企业在将原始创新、二次创新和集成创新与特定产业相结合的基础上重视自主研发和技术创新;后者要求企业在合理权衡关系租、贸易租和品牌租的基础