

产业内贸易理论演进

章丽群

摘要:本文结合产业内贸易的实践与内涵,对产业内贸易理论的发展脉络进行了梳理。本文认为,传统的产业内贸易理论的研究对象是基于各国,特别是发达国家与发展中国家的要素比较优势所生产的最终产品。而随着20世纪90年代国际直接投资的深入发展,产业内贸易理论的研究对象深化为中间产品,跨国公司实现了其主导下的全球资源在各生产阶段或生产工序中的最优配置,其中中国以加工贸易的模式参与了全球竞争,中国在国际贸易中的获利发生了根本变化。

关键词:产业内贸易;垂直型产业内贸易;国际直接投资;垂直专业化

中图分类号:F740 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-1894(2011)03-00014-09

产业内贸易作为现代国际贸易的新形式,其理论研究在20世纪70年代得到广泛关注并迅速发展。产业内贸易的传统理论注重研究发达国家之间的水平型,特别是水平差异产品产业内贸易;到了20世纪80年代深入到发达国家与发展中国家之间的垂直型,即垂直差异产品产业内贸易。水平差异产品产业内贸易和垂直差异产品产业内贸易以最终产品为研究对象,从供给和需求两个角度阐述其形成的机理。同时,随着20世纪90年代跨国公司的迅速兴起,基于FDI与制成品生产阶段的可分割性,发达国家与发展中国家之间的中间产品贸易,即某产品的半制成品、零部件的贸易,拓展了垂直型产业内贸易的内涵,强调跨国公司主导下的全球要素在各生产阶段或生产工序中的最优配置。

一、产业内贸易理论架构

沃顿(Verdoon,1960)将产业内贸易定义为“一国既出口同时又进口某种同类型产品”。20世纪90年代,随着跨国公司内部“垂直专业化”^①分工的兴起,跨国公司内部母公司与子公司或子公司之间的“垂直贸易”大量涌现。统计上,基于SITC分类标准,零部件、中间产品及加工产品被视为同组商品,由此,跨国公司内部的“垂直贸易”成为产业内贸易的主要表现形式。^②

从产业内贸易理论的发展看,20世纪60年代以来伴随着产业内贸易经验研究的发展,林德(Linder,1961)、波斯纳(Posner,1959)、弗农(Vernon,1966)、基辛(Kissinger,1968)等提出了相互需求、技术差距、产品生命周期和人力资本等理论,不断深入探索战后贸易的新格

收稿日期:2011-03-08。

基金项目:上海市教委重点学科上海对外贸易学院产业经济学学科,项目编号:B-6100-09-005。

作者简介:章丽群(1971-),女,上海对外贸易学院副教授,博士。研究方向:产业经济学。

局,为产业内贸易的理论研究奠定了基础。自格鲁贝尔和洛伊德(Grubel and Liloyd,1975)开创了产业内贸易的理论探索以来,20世纪70年代后期,迪克希特和斯蒂格利茨(A. Dixit and Stiglitz,1977)发表的“垄断竞争与最优产品多样化”一文,标志着产业内贸易研究进入对市场结构研究的阶段。此后,以克鲁格曼(Krugman)、兰卡斯特(Lancaster)、布兰德(Brander)、赫尔普曼(Helpman)为代表的一批西方经济学家在不完全竞争体系的基础上对产业内贸易现象做出了解释。20世纪80年代中期,大量解释产业内贸易现象的理论模型的出现使产业内贸易的理论研究达到顶峰。此后,随着对贸易成本、经济地理学、产业组织以及跨国企业生产国际化的进一步深入研究,产业内贸易理论得到重大发展,新的理论模型不断涌现。

表1显示了产业内贸易理论架构,从总体上看,经济学者主要从供给和需求两大角度对产业内贸易进行研究。本文将最终产品产业内贸易的研究称为产业内贸易传统理论,将基于跨国公司产品生产阶段或生产工序的可分割性的中间产品产业内贸易研究称为产业内贸易理论拓展。

表1 产业内贸易理论架构

产业内贸易理论分类			经验研究	代表人物、模型	形成基础
产业内贸易传统理论	从供给角度研究	水平型产业内贸易	Greenaway and Miler (1984)	新张伯伦模型(Dixit, 1977; Stiglitz, 1977; Krugman, 1979)、兰卡斯特模型(Lancaster, 1980; Helpman, 1981)、布兰德-克鲁格曼模型(Brander and Krugman, 1983)	规模经济、产品多样化与消费者偏好
		垂直型产业内贸易	Greenaway, Hine and Miler(1995)、Greenaway and Tosstenson(1997)、Celi(1999)	新 H-O 模型(Falvey and Kierzkowski, 1981, 1987)、S-S模型(Shaked and Sutton, 1984)	完全竞争市场结构、要素禀赋比较优势
	从需求角度研究	需求相似理论		需求相似理论(Linder, 1961)	收入差异
产业内贸易理论拓展	从产品生产工序的可分割性研究	产品生命周期理论、跨国公司内产业内贸易模型	Kyoji Fukao, Hikafi Ishido and Keiko Ito(2003)	Hummels等人(2001)、Jones, Kierzkowski和Leonard(2002)、Turkcan(2005)、Ando(2005)	要素禀赋差异

资料来源:根据产业内贸易理论相关研究文献整理和扩展。

二、产业内贸易传统理论

产业内贸易传统理论大致包括两大研究方向,分别从厂商对最终产品的供给角度和从消费者对最终产品的需求角度研究产业内贸易的形成机理。从供给角度看,规模经济的存在使参与国际贸易的产业通常处于垄断竞争条件下,形成同类产品的异质性,包括水平异质和垂直异质;从需求角度看,消费者偏好具有多样性,需求具有差异性的产品,且消费层次结构存在重叠现象。

1. 基于供给角度：水平型产业内贸易理论模型 水平型产业内贸易,即水平差异产品产业内贸易。水平差异产品是指质量相同但特性或属性不同的产品,具体而言,是指消费者所能感知的质量相同的产品在颜色、款色、规格等方面的差别,这类产品在价格上是接近的。水平型产业内贸易理论较多地分析相似或相同要素密集度产品在存在水平差异时的交换。因此,水平型产业内贸易一般发生在技术水平、要素禀赋和收入水平都相似的发达国家之间。比较典型的理论模型有:新张伯伦模型、兰卡斯特模型、布兰德-克鲁格曼模型,这些模型的研究认为规模经济、产品多样性、消费者偏好等构成了产业内贸易发展的基础,其中规模经济使一国专门生产一定的差异产品,促使同一产业内产品的贸易。

(1)新张伯伦模型。20世纪70年代末,迪克希特(Dixit,1977)、斯蒂格利茨(Stiglitz,1977)、克鲁格曼(Krugman,1979)将张伯伦(Chamberlin,1933)的垄断竞争模型运用于产业内贸易分析,提出新张伯伦产业内贸易模型。该模型将基于张伯伦垄断竞争模型的封闭经济下的分析扩展为开放经济下的分析,证明规模经济和产品水平差异是促使国际贸易以产业内贸易形式发展的原因。新张伯伦模型认为,如果存在规模经济、产品差异化、不完全竞争和消费者消费的多元化,则要素禀赋相同的国家间就会产生产业内贸易。这是因为,在利润极大化原则和技术进步的作用下,每个产业都存在广泛和潜在的产品系列,容易形成产品的水平差异,从而使水平型产业内贸易成为可能。同时,随着经济的发展,收入水平的提高和国际信息传递手段的改善,消费者行为在示范效应和消费者效用最大化原则的影响下更趋多元化,进一步推动了同一产业内产品的双向流动。

(2)兰卡斯特模型。兰卡斯特模型(Lancaster,1980)同样以产品的水平差异为基础。该模型认为,每个产品的各个品种间的不同特征构成了产品的水平差异。该模型以“完全垄断竞争”描述了厂商实现利润极大化时的均衡状态:实际生产的产品品种均等地分布在“光谱”(Spectrum)上,每一品种的生产数量和销售价格都相同,每一厂商都能获得正常利润,即价格等于平均成本。在引入两个完全相同的国家进行贸易分析时,该模型指出,当两个完全相同的国家开展贸易后,不会发生同质产品之间的贸易,但针对差异性产品,两个国家按照“完全垄断竞争”的方式共同生产并展开贸易活动。

(3)布兰德-克鲁格曼模型。布兰德和克鲁格曼(Brander and Krugman,1983)将产业内贸易的产生与双寡头垄断市场结构结合进行解释。该模型认为,寡头垄断厂商为实现企业利润极大化,将增加的产量以低于本国销售价格的价格销往国外。因此,这一产业内贸易模型也被称作“相互倾销模型”。从表面上看,在国外市场上产品的销售价格降低,但从全部产品所获利润看,这种销售行为不影响厂商在本国销售该产品的价格,市场能够被双寡头垄断厂商分割,通过差别价格实现利润的极大化。由于模型存在严格的对称性,在均衡时每家厂商都将产出的一半在国内市场进行销售,将产出的另一半用于出口。这说明,在不完全竞争市场结构中,具有垄断厂商的国家之间即使在产品技术等各方面都不存在差异,产业内贸易同样会产生。

2. 基于供给角度：垂直型产业内贸易理论模型 20世纪后期开始,对产业内贸易的研究由发生在发达国家之间的水平型产业内贸易转向发生在发达国家与发展中国家之间的垂直型产业内贸易。垂直型产业内贸易即垂直差异产品产业内贸易,其研究的对象是物理特征与质量有差异的产品,这种差异主要表现为产品的价格差异,即高价格代表产品的质量高,低价格代表产品的质量低。基于供给角度的垂直型产业内贸易通过细化产业内分工

提高各国的生产效率,对发达国家而言,有助于提高其技术核心竞争力;对发展中国家而言,有利于增加贸易机会和就业机会以及促进技术的溢出。主要的理论模型包括:法尔威和凯克斯基(Falvey and Kierzkowski,1981)建立的新H-O模型、萨克特和萨顿(Shaked and Sutton,1984)建立的自然寡头模型,即S-S模型。

(1)新H-O模型。福尔威(Falvey,1981)和凯克斯基(Kierzkowski,1984)建立的新H-O模型是垂直型产业内贸易研究中颇具特色的一个理论模型,其中重要的假定是产品不同品种间的要素密集度会随质量的差异而发生变化。福尔威(Falvey,1981)首先对垂直型产业内贸易进行了研究,将垂直型产业内贸易与要素禀赋相结合,指出资本充裕的国家出口高质量产品,劳动力充裕的国家出口低质量产品。福尔威和凯克斯基(Falvey and Kierzkowski,1984)在此基础上进一步考虑两个部门的情形,指出在完全竞争和规模不经济条件下,垂直型产业内贸易同样存在:工资较低的国家在生产低质量产品上具有比较优势,工资较高的国家在生产高质量产品上具有比较优势。同时,两国间要素禀赋的变化对垂直型产业内贸易的产生具有重要影响。新H-O模型认为,垂直型产业内贸易的发生取决于两个国家资本/劳动比率的差异,同时垂直型产业内贸易量的增减取决于两个国家资本/劳动比率的变动:如果是高质量产品出口国的资本/劳动比率升高,垂直型产业内贸易将下降;如果是低质量产品出口国的资本/劳动比率升高,垂直型产业内贸易将上升。因此,这一模型对于分析发达国家与发展中国家之间的垂直型产业内贸易具有较强的参考意义。

(2)S-S模型。莎科特和萨顿(Shaked and Sutton,1984)建立的S-S模型将产品品种的质量差异与各国研发支出建立相关性,考虑规模经济和寡头垄断条件下的产业内贸易活动状况。在该模型中,两个国家的每一种产品的两家厂商中,都会有其中一家厂商退出市场,因为在两家厂商并存的情况下,任何一家厂商都未能从中获益。在这种情况下,就会形成垂直型产业内贸易:其中一个国家出口质量较低的产品,另一个国家出口质量较高的产品,但哪一个国家出口哪种质量的产品,即贸易的流向是不确定的。在短期,给定可共存厂商数目的上限,国际贸易将导致两国所形成的单一世界市场中的厂商数量减少。在长期,能够留在市场中继续提高其产品质量的企业将越来越少。但是,垂直型产业内贸易不一定会减少,即使统一的市场中只有两个企业,它们分别生产具有相对质量差别的同类产品,只要它们分别处于不同的国家,两个国家之间仍然会发生垂直型产业内贸易。

3. 基于需求角度:需求相似理论 瑞典经济学家林德(Linder,1961)的需求相似理论从需求的角度解释产业内贸易的根源。他指出:第一,一国的工业制成品要成为出口产品,首先必须是一种本国消费或投资生产的产品。这是因为厂商生产的动机来自国内的市场需求,就新产品的开发而言,厂商一般需要与消费者反复交流信息,如果消费者和市场在海外,取得信息的成本就高。第二,两个国家的需求结构越相似,这两个国家之间的潜在的贸易量就越大,以及这两个国家的投资者所生产的和消费者所需要的产品,就其性质和加工程度也越相似。因此,一国可能进口或出口的商品也是另一国可能出口或进口的商品。第三,决定需求结构的主要因素是各国的人均收入水平。林德的理论用人均收入的相似性解释国际贸易的流向,说明收入水平的上升使工业制成品的贸易在发达国家之间得到了发展。这些国家相互出口的往往是种类相同、但品牌不同的产品。

4. 产业内贸易传统理论简评 综上所述,产业内贸易传统理论中的水平型产业内贸易理论较好地解释了发达国家之间的产业内贸易发展,它建立在不同产品品种具有相同或相似

要素密集度的假定基础上,分析不完全竞争条件下的规模经济、产品多样性、消费者偏好等对产业内贸易的影响与决定;垂直型产业内贸易理论则更多地解释发达国家与发展中国家之间的产业内贸易发展,它建立在不同产品品种要素密集度因质量差异而变化的假定基础上,分析在完全竞争市场条件下要素禀赋比较优势对产业内贸易的决定性作用。

产业内贸易传统理论是对传统贸易理论的扬弃。第一,其理论前提更贴近经济现实,包括市场结构的假定、规模经济的假定等等,进而使产业内贸易传统理论更具说服力。第二,产业内贸易传统理论认为国际贸易的形成机理是要素禀赋的比较优势之外,还强调规模经济、不完全竞争的市场结构和消费者需求的多样化等,这在一定程度上为中国贸易结构的调整和贸易模式的发展提供了思路。第三,垂直型产业内贸易主要发生在经济技术水平差异较大的国家之间,贸易商品的流向在一定程度上可以使用传统的要素禀赋理论进行解释,从而丰富和发展了传统贸易理论。

但是,水平型产业内贸易与垂直型产业内贸易相比,正如经验研究所显示的,水平型产业内贸易对现实的解释力要逊于垂直型产业内贸易的解释力。特别是对于发展中国家的中国而言,由于其生产产品的技术水平和生产函数与发达国家的美国之间差距较大,制成品产业内贸易能更多地用垂直型产业内贸易理论进行解释。同时,随着跨国直接投资的发展和深入,垂直型产业内贸易理论正不断拓展。

三、垂直型产业内贸易理论的拓展

随着贸易自由化和经济一体化进程的加快以及跨国直接投资的迅速发展,基于全球垂直生产网络体系的发达国家与发展中国家之间的垂直型产业内贸易已经成为当前国际贸易的重要模式。在新的国际背景下,垂直型产业内贸易的内涵发生了深刻变化,由发达国家与发展中国家间同一产业不同质量最终产品的出口和进口深化为发达国家与发展中国家间基于发达国家跨国公司对全球价值链的控制而实现的同一产业内不同生产工序或不同生产阶段的零部件、中间产品或加工产品的出口和进口。跨国公司迅速发展促进了“垂直型产业内贸易”的进一步发展。

1. 基于FDI的垂直型产业内贸易发展的可能性研究 由Kyoji Fukao, Hikari Ishido 和 Keiko Ito(2003)建立的模型分析了基于FDI的垂直型产业内贸易发展的可能性。该模型将两国间FDI成本、贸易成本、要素价格差异结合起来考虑贸易模式的变化:第一,假设本国对外直接投资的固定成本巨大,而贸易成本非常小,甚至可以忽略不计,那么就不会出现基于FDI的垂直型产业内贸易。如果本国企业内部国际分工的利益大于FDI固定成本,则会选择跨国经营,在本国生产高技术含量或资本密集的中间产品同时在外国生产低技术含量或劳动密集的中间产品,通过对外垂直投资和国外制造业分支机构进行垂直型产业内贸易。值得注意的是,如果两国间要素价格差异较小,厂商通过FDI从事国际分工的动机受到影响,属于垂直型产业内贸易的产品组合将会变小。

从以上观点出发,基于FDI的垂直型产业内贸易是极不稳定的,只有在对外直接投资成本与贸易成本都非常低的条件下才会发生。如果对外直接投资成本巨大,超过国际分工带来的利益,发达国家的厂商就不会从事垂直型直接投资。同时,如果从发达国家向发展中国家的出口成本较高,发达国家厂商将会在发展中国家当地生产产品取代从其国内的出口。另一方面,如果对外直接投资成本巨大,垂直型产业内贸易在总贸易中的份额将取决于两国间要

素价格的差异。如果要素价格的差异很大,厂商通过对外直接投资,参与国际分工的动机就大,垂直型产业内贸易更易于发生。

2. 跨国公司垂直专业化与垂直型产业内贸易研究 跨国公司的直接投资,特别是垂直投资对垂直型产业内贸易的发展产生了深刻影响。跨国公司的垂直型投资是跨国公司通过总部和海外工厂之间“垂直专业化(Vertical Specialization,VS)”的纵向分工实现的,即某种产品的不同生产阶段或生产工序以跨国公司为载体实现了全球分工。特别是在发达国家与发展中国家之间,跨国公司将产业链中知识密集型产品的产业环节由母国的总部和工厂完成,将产业链中增值相对较低的劳动密集型和资本密集型的生产活动由海外子公司完成。因此,当母国与东道国的要素禀赋存在一定差距时,就形成发展中国家与发达国家之间的“垂直贸易”,即跨国公司的内部贸易,或中间产品贸易。这种贸易方式可以从跨国公司内部扩展到跨国公司之间,从宏观上看是发达国家与发展中国家之间的零部件、中间产品及加工产品贸易,即垂直型产业内贸易。由此可见,跨国公司的垂直型内部贸易是发达国家与发展中国家之间产业内贸易的重要基础,而且随着跨国公司数目的增加,产业内贸易额也会增加。同时,对发达国家而言,当它对外进行垂直型直接投资时,发达国家利用的是其自身的技术或资本优势,发展中国家利用的是其资源或劳动力禀赋优势。发达国家为了保持其对发展中国家的技术优势,通过人力资本和研发支出的增加提高跨国企业的技术水平和生产率水平。因此,发达国家的垂直型对外直接投资越多,产业内贸易的发展程度越高。而对发展中国家而言,虽然在短期可以通过吸引跨国垂直投资增加产业内贸易,获得更多的贸易利益,但在长期会形成对发达国家的依赖,处在相对劣势的地位。因而,这种类型的产业内贸易使发达国家和发展中国家在贸易利益分配上存在非对称性。

Kol和Rayment(1989)最早注意到“垂直专业化”在垂直型产业内贸易中的作用。他们认为,中间产品的多样化可以视为生产过程的分割,而生产过程的分割导致相似的中间产品交换,由此产生了产业内贸易。他们通过对荷兰家具业产业内贸易类型的实证分析,证明了中间产品垂直型产业内贸易的存在。Hummels等(2001)利用10个OECD国家和4个新兴市场国家的投入—产出表数据,计算这些国家1970~1990年间出口品中所含的进口的中间产品价值的比率,即垂直专业化比率(Vertical Specialization Share,VSS),发现这20年间这些国家的VSS值增长了近30%。Jones, Kierzkowski和Leonard(2002)用“垂直专业化”理论系统地解释产业内贸易。他们认为,影响“垂直专业化”形成的两个重要因素是生产集群(Production Blocks)与服务联系(Service Links)。为了获取比较利益,产品被分割在两个或更多的集群生产,而同时也会相应地产生服务联系成本。如果生产成本降低所带来的利益大于服务成本提高所带来的损失,则“垂直专业化”将会出现。他们认为,除了因质量水平差异与垂直差异形成的产业内贸易外,由技术进步所引起的“垂直专业化”可能成为第三种形式的产业内贸易,即垂直型产业内贸易类型的拓展。他们分别以美国与墨西哥的彩电业、汽车业、服装业和美国与加拿大的航空及半导体业为例,证明了在这些行业中存在垂直专业化分工基础上的产业内贸易。Turkcan(2005)用1985~2000年贸易数据对土耳其和OECD国家中间产品产业内贸易进行验证,并用垂直专业化理论解释垂直型中间产品产业内贸易。

3. 垂直型产业内贸易理论拓展简评 拓展的垂直型产业内贸易理论,不像传统的垂直型产业内贸易理论那样具有比较系统的理论模型。但是拓展的垂直型产业内贸易理论中很明显介入了全球化的因素。全球化对传统垂直型产业内贸易发展的影响可以表现为:

第一，由于生产分工的垂直专业化，国际分工由各国产品分工转变为全球要素分工。生产分工的垂直专业化的出现使国际分工发生了深刻变化，在传统的产业内贸易中的国际分工是世界各国间的产品的分工，进而传统产业内贸易的对象是最终产品，各国根据贸易品实现各国国内要素的分工和流动；而在全球化条件下，拓展的垂直型产业内贸易将整个世界视为一个整体，在这一整体中以跨国公司为载体实现了全球要素的分工，在经济理论中提出“产业内分工”，进而“产品内分工”的概念。因此，很明显，无论是“产业内分工”，还是“产品内分工”，在全球化条件下各个国家只是生产和贸易环节中的某一点，通过跨国公司的生产分工的垂直专业化实现了全球资源的优化配置，进而实现了整体效率的提高。

第二，由于国际分工的深入，贸易对象由最终产品转向零部件、中间产品或加工产品，由此出现了“产品内贸易”和“中间产品贸易”等概念，丰富和深化了产业内贸易的内涵。

“产品内贸易”基于产品内分工与垂直专业化，是特定产品生产过程中不同工序、不同区段、不同零部件在空间上分布于不同国家进而进行的贸易。因此，产品内贸易针对的贸易对象是同一产品，它更加多地体现为跨国公司内贸易。“中间产品贸易”的概念比“产品内贸易”概念更加宽泛。中间产品是不同生产过程中的产品，可以包括原材料、半加工的制成品和待销售的制成品，因此中间产品贸易的实现主体可以是跨国公司之间。从这一意义看，拓展的垂直型产业内贸易的概念更倾向于同一产业的中间产品贸易的内涵。

第三，全球化条件下垂直型产业内贸易发展的重要基础是发达国家的跨国公司。发达国家跨国公司通过资本的跨国流动，即相对于发展中国家而言是相对稀缺的关键要素的全球流动实现了对制成品全球价值链的控制。而发展中国家，如中国不管是参与“产品内贸易”还是“中间产品贸易”，多表现为加工贸易。

四、结 语

综观产业内贸易理论的演进，产业内贸易的研究已经取得了重大进展，但存在进一步研究的空间：第一，随着国际贸易形式的变化，产业的界定需要更加清晰，以提高实证研究的有效性和可靠性，并进一步完善产业内贸易的度量方式。第二，不同的国家和地区之间，以及相同国家和地区在不同的时间段，特别是针对中国与发达国家，其产业内贸易发展的影响因素不尽相同，影响因素的研究会进一步深入。

另一方面，结合20世纪90年代以来的国际分工形势，发达国家以跨国公司为载体实现了发达国家和发展中国家之间的垂直专业化分工，即对同一种产品内部工序或零部件的分工，表现为劳动密集型工序或零部件生产与资本、技术或知识密集型工序或零部件的生产之间的分工，产品研发、产品设计以及高附加值的零部件生产在发达国家进行，产品制造在很多发展中国家或新兴工业化国家进行，不同发展水平的国家生产不同层次的零部件或从事不同层次的工序。不同国家之间的优势体现在价值链上某一特定环节的优势，这一情况导致各国按价值链不同环节进行分工。因此，在全球化经济中，中国与发达国家间的产业内贸易模式主要表现为垂直型产业内贸易，这种新型的产业内贸易模式对中国贸易利益的获取将产生深刻影响。从短期看，中国特别需要利用发达国家的垂直一体化跨国投资，加入到跨国公司的全球生产链中，在代加工中间产品和零部件的同时，使产业结构向高附加值的行业领域转移，提高中国产业内贸易的质量。从长远看，中国需要尽量吸引发达国家的一体化跨国投资，快速掌握并突破现有的技术水平，提高技术密集型产品的生产能力和出口能力，增加与发达国

家之间水平差异产品的贸易,提升产业内贸易利益。

(作者单位:上海对外贸易学院)

注 释:

- ① 垂直专业化的概念首先由美国经济学家巴拉萨提出,之后Hummels、Yi等人对垂直专业化分工的理论做了进一步的研究。垂直专业化的内涵包括以下3点:第一,最终品的生产过程要经过几个连续的专业化生产阶段;第二,分工体系中的国家或地区从事一个以上的专业化生产阶段;第三,中间品贸易成为垂直专业化贸易的主要内容。以上涵义表明,垂直专业化即指某一个国家或地区利用进口的中间品,加工组装成最终产品后出口到其他国家和地区。
- ② 张建红:“对国际贸易中产业内贸易的理论探讨”,《思想战线》,1997年第6期,第10页。

参考文献:

- [1] 强永昌.产业内贸易论——国际贸易最新理论[M].上海:复旦大学出版社,2002.
- [2] 徐松.产业内贸易理论研究[M].长春:吉林大学出版社,2005.
- [3] 许统生.布兰德-克鲁格曼产业内贸易模型及扩展[J].世界经济,2000.
- [4] Dunning. Multinational Enterprises and The Global Economy. Working Paper, Addis Ababa, Addis Ababa University, 1993.
- [5] Buckley and Casson. The Optimal Timing of a Foreign Direct Investment. Economic Journal, 1981, 91.
- [6] Markusen and Maskus. A Unified Approach to Intra-Industry Trade and Direct Foreign Investment. NBER Working Papers, 8335, National Bureau of Economic Research, Inc., 2001.
- [7] Hartmut Egger, Peter Egger. International Outsourcing and the Productivity of Low-Skilled Labor in the EU. Economic Inquiry, 2006, 44(1).
- [8] Kyoji Fukao, Hikari Ishido and Keiko Ito. Vertical Intra-Industry Trade and Foreign Direct Investment in East Asia. Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI) Discussion papers, No. 03001, 2003.
- [9] Hummels, Ishii and Yi. The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade. Journal of International Economics, 2001, 54.
- [10] Ronald Jones, Henryk Kierzkowski and Greg Leonard. Fragmentation and Intra-Industry Trade. In P. Lloyd and H-H Lee, eds., Frontiers of Research in Intra Industry Trade, Macmillan, London, 2002.
- [11] Kemal Turkcan. Determinants of Intra-Industry Trade in Final Goods and Intermediate Goods between Turkey and Selected OECD Countries. Istanbul University Econometrics and Statistics e-Journal, Vol 1(1), 2005.

The Development of Theories on Intra-industry Trade

ZHANG Li-qun

Abstract: This paper combs the development of theories combined the practice and connotation of intra-industry trade. According to this paper, the object of study on traditional intra-industry trade theory is based

(下转第57页)

保值的效果并非优于采用传统回归模型、双变量向量自回归模型、双变量向量误差修正模型估计得到的套期保值比率进行套期保值的效果,这和Lence(1995)结论一致,采用复杂的计量经济学方法来估计最优套期保值比率,完全是在浪费精力。^⑧

(作者单位:上海对外贸易学院)

注 释:

- ① 徐国祥,李宇海.股指期货投资指南[M].上海人民出版社.2007。
- ② 房振明,王春峰,曹媛媛.上海证券市场流动性模型的研究[J].管理工程学报.2005,19:33 ~ 39。
- ③ Engle.R,K.Shepvard.Theoretial and Empirial properties of Dynamic Conditional Correlation Multivariate GARCH[D].Department of Economies. University of California: SanDiego.2001。
- ④ Ghosh, A., 1993, Hedging with Stock Index Futures: Estimation and Forecasting with Error Correction Model, Journal of Futures Markets, 13, 743 ~ 752。
- ⑤ Lien, D., 1996, The Effect of the Cointegration Relationship on Futures Hedging, Journal of Futures Markets, 16, 773 ~ 780。
- ⑥ Kroner, K. F. and J. Sultan, 1993, Time-Varying Distributions and Dynamic Hedging with Foreign Currency Futures, Journal of Financial and Quantitative Analysis, 28, 535 ~ 551。
- ⑦ Carol Alexander and Andreza Barbosa, 2007, Effectiveness of Minimum-Variance Hedging, The Journal of Portfolio Management, 14, 112 ~ 125。
- ⑧ Lence, S.H. "The Economic Values of Minimum-Variance Hedges." American Journal of Economic Surveys, 77(2) (1995),pp. 353 ~ 364。

Index Futures Optimal Dynamic Hedging Ratio Research ——Based on DCC-MVGARCH Model

DENG Ming-mao

Abstract: This paper estimates the optimal hedging ratio and examines the hedging effectiveness using Minimum-Risk method in Hang Seng Index Futures, S&P 500 Index Futures, Nikkei 225 Stock Index Futures and China 300 Index Futures market. We measured hedging ratio using four different models: (i) the OLS method, (ii) VAR, (iii) VECM and () DCC-MVGARCH. The results shown that the hedge ratio is greater estimated by VECM than other models. But we found no evidence to suggest that complex econometric models such as DCC-MVGARCH can improve hedging effectiveness on a simple OLS, VAR and VECM for estimating this hedge ratio.

Key words: minimum-variance; hedging ratio; DCC-MVGARCH ; hedging effectiveness

(上接第21页)

on final products produced by countries, especially the developed and developing countries which utilize fully the comparative advantage of factor endowments. With the 1990s' in-depth international direct investment, multinational companies dominate the global realization of the resources in the various stages of production processes in the optimal configuration, and intra-industry trade theory focuses on the intermediate products. One of China's major trade patterns of processing involves in global competition.

Key words: intra-industry trade; vertical intra-industry trade; international direct investment ; vertical specialization