

基于国民经济的产业内贸易分析

章丽群 谢 康 徐丽玮

摘 要: 21 世纪前 50 年,我国经济发展至少面临三大瓶颈:经济质量、经济结构和国际经济竞争力。本文以人均 GDP、第二产业占 GDP 的比重作为反映我国经济质量和经济结构的指标,以外商直接投资额作为反映我国经济竞争力的指标,通过建立计量模型,分析国民经济对我国产业内贸易发展的影响。指出要从调整产业结构、鼓励企业技术创新和有效吸引外商直接投资的角度优化我国产业内贸易,特别是水平型产业内贸易。

关键词: 产业内贸易; 产业结构; 国民经济; 外商直接投资

中图分类号: F740 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-1894 (2008) 03-0024-06

产业内贸易作为一种新型的国际贸易模式,从 20 年代 70 年代开始得到理论界的普遍关注。现今,产业内贸易已成为发达国家的主要贸易形式,在发展中国家的比例也呈逐年上升趋势。产业内贸易的发展与一国的国家特征因素,特别是一国的国民经济发展密切相关。本文试图通过分析国民经济发展水平与产业内贸易的相关性,寻求我国产业内贸易的发展途径,提高我国产业内贸易,特别是水平型产业内贸易的发展水平。

一、 产业内贸易理论简述及其计量

传统的国际贸易理论存在严格的假设前提,尤其是完全竞争的市场结构和各国要素禀赋各不相同这些假设条件,与国际贸易现状相距甚远。在经济全球化的大背景下,各国拥有相同或相近要素禀赋,并在不完全竞争的市场条件下进行商品和劳务的交换,规模经济效应不断扩大。由此,产业内贸易理论作为解释国际贸易新现象的理论之一,得到了广泛重视和发展。

1. 产业内贸易理论简述 产业内贸易是与产业间贸易相对应的一个概念,是指同类的可替代产品之间的贸易。它以规模经济和不完全竞争的市场结构为基础,通常发生在要素禀赋或需求结构相似的发达国家之间。产业内贸易现象最早由沃德恩 (Verdoon, 1960)、巴拉萨 (Balassa, 1965) 发现,在 1975 年由格鲁伯 (Grubel) 和洛伊德 (Lloyd) 建立了著名的 G-L 指数模型后,众多西方学者在水平产品差异、垂直产品差异、垄断竞争、寡头垄断、规模收益递增的基础上,进一步丰富和发展了产业内贸易理论。

在发展中国家,经济学者发现一国贸易的发展并不完全取决于贸易额的绝对值,尤其是在资源逐渐匮乏的全球化经济状况下,产业结构的同步优化以及产业内同类产品贸易的增长,成为衡量一国产品国际竞争力的重要指标。因此,产业内贸易的相关理论在发展中国家也得到了迅速发展。

2. 产业内贸易计量 西方学者对产业的划分有3个主要依据：第一，产品的相近生产替代关系；第二，产品的相近消费替代关系；第三，产品的相近技术密度。如果满足其中之一，就界定为同一产业。在产业内贸易的计量中，通常以国际贸易标准分类（SITC）3位数贸易数据为基础。在计量方法上，较为普遍应用的是格鲁伯和洛伊德计量法，即G-L指数，它从某一行业和一国总体两个角度反映产业内贸易水平的变动。

某一行业的G-L指数：

$$B_i = \left(1 - \frac{|X_i - M_i|}{X_i + M_i}\right) \times 100$$

一国总体的G-L指数：

$$B_j = \left[1 - \frac{\sum |X_i - M_i|}{\sum (X_i + M_i)}\right] \times 100$$

其中， X_i 与 M_i 分别代表同一产业产品的出口额和进口额； B_i 为某一行业的产业内贸易指数； B_j 为一国总体的产业内贸易指数。B值处于0和100之间：当某一产业产品的进口额等于出口额时，产业内贸易指数为100，所有的贸易都为产业内贸易；当某一产业产品只有进口没有出口，或只有出口没有进口时，产业内贸易指数为0，所有的贸易都为产业间贸易。

二、我国的产业内贸易发展

改革开放以来，我国国民经济不断发展，进出口贸易日益频繁，对外贸易总额迅猛增长。特别是，以进出口加工贸易为主的贸易增长方式促进了制造业的快速发展，产业内贸易持续增长。采用SITC对商品的分类标准，把国际贸易商品划分为两大部分（初级产品和工业制成品）和十大类（0类—食品及主要供食用的活动物；1类—饮料及烟草；2类—非食用原料（不包括燃料）；3类—矿物燃料、润滑油及有关物质；4类—动植物油、油脂和蜡；5类—化学品和有关产品；6类—轻纺产品、橡胶制品、矿冶产品及其制品；7类—机械和运输设备；8类—杂项制品；9类—未分类的其他商品）。为了便于比较，将这十大类商品分为4个部分：0—4类为初级产品，5和7类为资本或技术密集型制成品，6和8类为劳动密集型制成品，第9类为其他分类产品。撇开第9类商品，从具有代表性的三大类商品：初级产品、劳动密集型制成品、资本或技术密集型制成品，即SITC0—4、SITC6+8和SITC5+7三个角度，利用格鲁伯—洛伊德指数（G-L指数），比较1980—2004年产业内贸易指数的变化趋势，如图1、图2、图3所示。

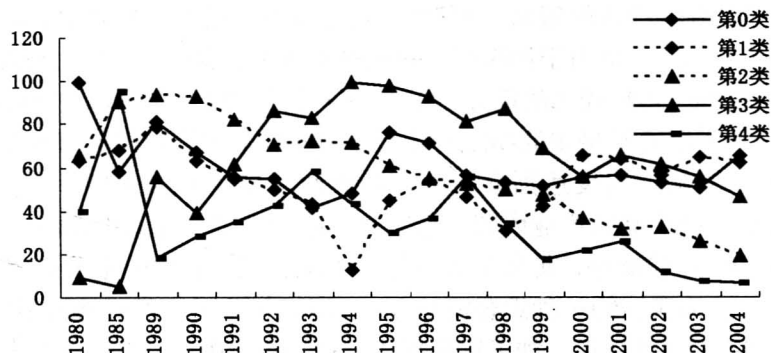


图1 初级产品的产业内贸易指数

资料来源：根据《中国统计年鉴，2006》相关数据计算。

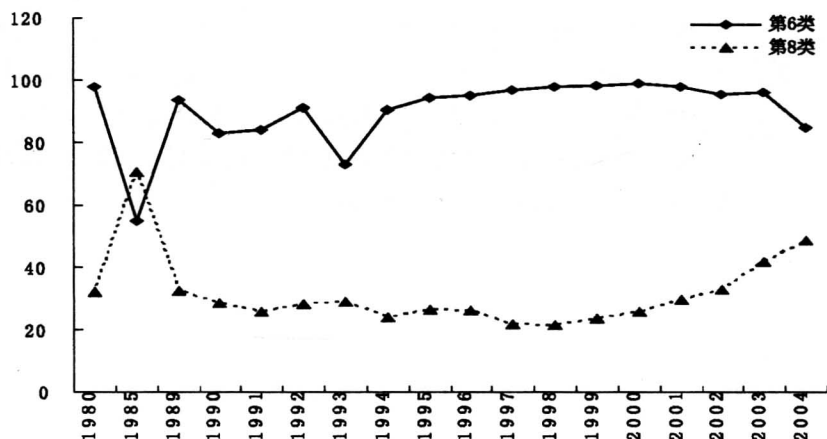


图2 劳动密集型制成品的产业内贸易指数

资料来源：同图1。

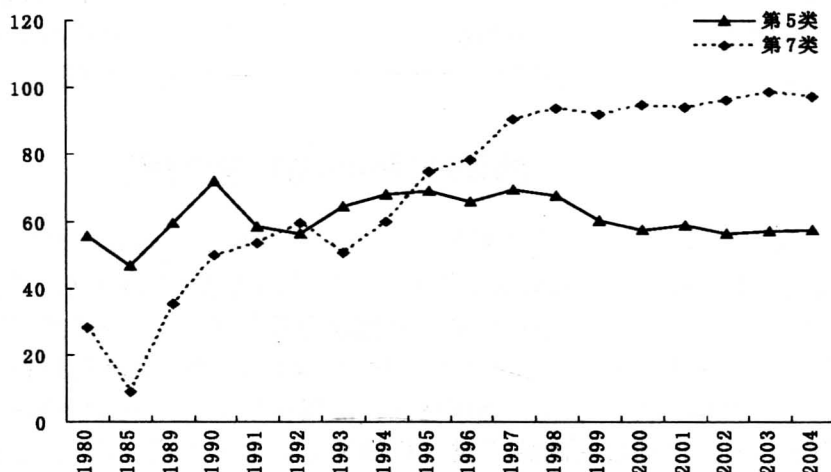


图3 资本或技术密集型制成品的产业内贸易指数

资料来源：同图1。

从图1、图2和图3，可以发现我国产业内贸易发展具有以下特征：

首先，初级产品的产业内贸易指数总体呈现下降趋势。除第1类商品的产业内贸易指数自1998年以来逐年上升外，其他初级产品的产业内贸易指数均下降，其中第3类商品的下降幅度最大，第4类商品则接近于完全的产业间贸易。这说明，随着改革开放的不断深化，虽然我国企业对初级产品的供给能力不断提高，但是由于初级产品的出口需求价格弹性小，加之与发达国家相比，我国初级产品的技术含量较低，供给能力的提升使得价格下降的同时并未能真正体现出我国初级产品的国际竞争力。因此，由资源禀赋带来的初级产品贸易中的成本差异在国际贸易中未能较好体现，特别是我国作为发展中国家，与发达国家相比，初级产品显然不占优势。

其次，劳动密集型制成品的产业内贸易指数基本趋于平稳。第6类商品的产业内贸易指数基本呈递增趋势，除1993年较低外，其余年份均在95左右。这一状况的主要原因在于，90年代以来国外企业加工贸易已成为我国的一种重要贸易方式。2004年我国加工贸易进出口总额达5497.2亿美元，占全国外贸进出口的52.8%。加工贸易作为一种“两头在外”的贸易方式，充分利用了我国廉价的原材料和劳动资源优势，在不改变产品分类的基础上进行生产加工，由此产生的垂直型产业内贸易占了劳动密集型制成品产业内贸易的较大比重。而第8类商品的产业内贸易指数呈先下降后

上升之势,但一直维持在25左右,直到2004年才上升到49,其波动幅度不大。

第三,资本或技术密集型制成品的产业内贸易指数从下降过渡到平稳上升。第7类商品的产业内贸易指数在所有产业中增长最快,并且逐年递增,从1993年的产业间贸易和产业内贸易各占一半的基础上,发展到1997年之后的产业内贸易指数在90以上,已呈现出明显的产业内贸易发展格局。这说明,经过二十几年的对外开放和吸收外资,我国的机械和运输设备等制成品的技术水平不断提高,已形成一定的规模经济,在国际贸易中已占有一定优势。第5类商品的产业内贸易指数先升后降,但波动的幅度不大,基本保持在60左右。

三、国民经济对我国产业内贸易发展的影响

1. 产业内贸易的影响因素分析 产业内贸易的影响因素可以分为国家特征因素和产业特征因素。产业特征因素对产业内贸易的影响主要体现在产品差别化程度、规模经济、市场结构等方面,尤其是规模经济与产品差别化程度,是产业内贸易形成的重要原因。传统贸易理论认为要素禀赋在各国间是有差异的,各国依据比较优势进行国际贸易满足各自所需。然而,规模经济的产生以及产品偏好的细分,使得各国即使存在要素禀赋相同或相似,国际间商品交换仍然能够进行,这种贸易形式主要基于产业内贸易。国家特征因素主要包括经济水平因素、国民生活水平因素、国家规模、一体化程度和地理因素。关于国家因素对于产业内贸易的影响,尤其是国民经济水平对产业内贸易的影响,现有研究比较少见。但事实上,国民经济水平与产业内贸易密切相关,一国的国民经济水平是消费者购买力和消费需求偏好的重要基础,决定一国能否实现规模经济以及产品的差异化。

2. 国民经济发展的影响分析

(1)模型的构建。考虑到人均GDP与GDP之间存在线性关系,这里仅采用一国人均GDP作为衡量国民经济发展的指标。同时,参照“中国现代化战略研究”课题组的研究,21世纪前50年,我国经济发展至少面临三大瓶颈:经济质量、经济结构和国际经济竞争力。本文以人均GDP指数、第二产业所占GDP的比重作为反映我国经济质量和经济结构的指标,以外商直接投资额作为反映我国国际竞争力的指标。以产业内贸易指数(B)作为被解释变量,以人均GDP指数(AGDP)、第二产业占GDP的比重(CONS)、外商直接投资额(FDI)作为解释变量,采用1986—2005年的相关数据(其中人均GDP以1978年=100为可比价格),进行相关性分析。

通过计量分析,发现人均GDP、外商直接投资额均呈线形变化。因此,作对数处理并建立模型:

$$B = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(AGDP) + \alpha_2 \ln(CONS) + \alpha_3 \ln(FDI) + \xi$$

(2)参数估计。采用最小二乘法,可以得到估计方程:

$$B = 15.48863234 + 18.49413367 \times \ln(AGDP) - 1.052925654 \times \ln(CONS) - 2.316218769 \times \ln(FDI) + \varepsilon$$

进行回归,并显示残差序列图,发现在1986年、1993年和2005年有异常值存在,再引入虚拟变量进行参数估计和回归,得到模型:

$$B = -78.87750209 + 24.52787072 \times \ln(AGDP) + 0.8272566635 \times \ln(CONS) - 7.164727924 \times \ln(FDI) - 11.95269569 \times SER01 - 7.515624656 \times SER02 - 9.721967076 \times SER03 + \varepsilon$$

(3)模型的检验及解释。首先,拟合度检验。调整前后的决定系数分别为0.934274和0.903938,说明拟合度很好,意味着模型能够以90.4%的比例解释影响产业内贸易水平。其次,显著性检验(单个变量和整体解释变量)。从模型发现,人均GDP指数、第二产业占GDP的比重、外商直接投资额3个解释变量分别以99%、80%、99%的可能性通过单个变量的检验;同时,F统

表1 1986—2005年的B、AGDP、CONS、FDI

年份	B	AGDP(1978=100)	CONS(%)	FDI (亿美元)
1986	52.79	188.20	43.70	18.74
1987	63.06	206.60	43.50	23.14
1988	65.89	226.30	43.80	31.94
1989	67.34	231.90	42.90	33.93
1990	65.45	237.30	41.30	34.87
1991	64.58	255.60	41.80	43.66
1992	59.84	288.40	43.50	110.07
1993	53.77	324.90	46.60	275.15
1994	59.16	363.30	46.60	337.67
1995	66.95	398.60	47.20	375.21
1996	67.41	433.90	47.50	417.26
1997	68.38	469.40	47.50	452.57
1998	69.79	501.40	46.20	454.63
1999	69.17	534.90	45.80	403.19
2000	70.43	575.50	45.90	407.15
2001	72.18	618.70	45.20	468.78
2002	74.04	670.40	44.80	527.43
2003	77.07	733.10	46.00	535.05
2004	75.29	802.20	46.20	606.30
2005	71.09	878.90	47.50	603.25

资料来源：根据《中国统计年鉴，2006》相关数据整理、计算。

计量的值为30.79828（一般只要大于10就可以通过假设检验），该模型通过了整体检验。再次，误差序列相关检验。DW值为2.00718，接近2，不存在误差序列相关。最后，其他经济计量检验。由残差序列图估计，不存在异常值、规律性扰动、参数变化等问题。

（4）模型显示的结论。由模型可以发现，各年人均GDP指数每变动1%，产业内贸易指数变动24.52787072个单位；第二产业占GDP的比重每变动1个单位，产业内贸易指数变动0.8272566635个单位；外商直接投资额每变动1%，产业内贸易指数变动-7.164727924个百分点。由此可见，人均GDP指数和第二产业占GDP的比重这两个解释变量与被解释变量产业内贸易指数呈正向变化，而外商直接投资额与产业内贸易指数存在反向变动关系。其原因在于：外商直接投资因素对产业内贸易的影响要依据贸易性质确定：如果外商直接投资带来的是新的技术和先进的管理经验，进而使我国企业能够以多样化的商品形式和成功的企业销售策略进行产业内贸易，则同质产品的产业内贸易，即水平型产业内贸易上升，两者存在正向变动关系。另外，由于我国劳动资源丰富，加工贸易是我国产业内贸易的主要来源，如果外商直接投资能够带来加工贸易，那么，外商直接投资与产业内贸易之间也存在正相关关系。在该模型中，外商直接投资与我国的产业内贸易却呈反相关变动，说明随着外商直接投资的增加，我国的产业内贸易是递减的。其主要原因在于外国直接投资引起了替代贸易，原有的进出口被外商直接投资所替代，产业内贸易会演变成产业间贸易。特别是随着我国对外开放程度的加大和外资企业对中国企业的兼并、收购，替代贸易有增多的趋势，这将不利于我国民族工业和产业内贸易的良性发展。

四、产业内贸易的优化

综上所述，产业内贸易水平与国民经济的总体发展水平密切相关。优化我国产业内贸易的关

键在于突破我国经济质量、经济结构和国际经济竞争力三大瓶颈,提高我国国民经济水平。为此,可以从产业结构的调整、高新技术的创新、外国直接投资的有效选择入手提高产业内贸易,特别是水平型产业内贸易水平。

1. 调整产业政策,实现产业结构的升级 从产业间贸易向产业内贸易的转变,反映了产业结构的差异性和类同性在国际贸易理论中的演变。产业结构的调整应以产业结构升级为核心,通过发展一系列技术相对密集的产业,扩大产业内贸易。

我国经过20多年的改革开放,产业结构正逐步得到调整。产业发展的现状是:第一,劳动密集型产业部门技术含量不高,附加值较低,比较难以改善贸易条件。这是由于我国存在大量低素质劳动者,只能从事技术含量较低的产品生产。第二,化学工业和机电工业得到大力发展的同时,注重引进能与本国技术水平相结合的先进技术,完成产品的进口替代,逐步实现工业化。同时,注意防止发达国家的重度污染企业向我国转移。第三,从事加工贸易的工业部门,采取比较温和的产业政策,利用其赚取外汇发展国内的进口替代产业的同时促进国内产业结构的升级。因此,总体上看,我国政府一方面应结合自身实际选择主导产业,加大政策支持力度,创造产业竞争优势;另一方面应加快发展高新技术产业,在促进与发达国家之间水平差异产品贸易发展的同时,加快对传统产业的技术改造,增强国际竞争力。

2. 鼓励企业技术创新 产业内贸易的水平和质量是一国科技水平的重要体现,同时技术创新能从根本上提升我国的产业结构,提高我国产业内贸易的发展程度。通过技术创新可以提高我国出口产品的附加值,在国际分工中处于更加高端的地位,获取更多的比较利益,实现产业内贸易中的双赢。

技术创新的源泉来自于自主创新和外资的“技术外溢”中形成的“干中学”。在各国经济联系日益紧密的全球经济一体化背景下,我国在一定条件下可以通过自主创新实现某些高科技领域的突破,进而可以在局部的一般性知识产品生产上取得生产上的规模效应或技术上的垄断优势,从而超越要素禀赋分工基础,直接与发达国家进行水平型产业内贸易,获得更大利益。同时,我国可以通过高科技产品出口带动经济发展,促使国民收入不断增加,进而扩大我国与发达国家消费者偏好的重叠,提高产业内贸易的净福利。另一方面,外资的“技术外溢”可以节约科研时间,在“技术外溢”中形成的“干中学”为我国提供了一个更高的创新平台,迅速拉近我国与发达国家的技术差距,形成我国的“后发优势”,提高水平型产业内贸易水平。

3. 有效吸引外国直接投资,发展加工贸易 随着经济全球化的推进,我国吸收外商直接投资的规模不断扩大,但面临的主要问题是,外资引入引起的替代贸易使我国的产业内贸易并没有随着外国直接投资的引入而增加。同时,盲目引进高耗能、高污染的外商投资项目使我国环境遭到严重破坏的同时又不利于我国经济的长期持续发展。因此,应有效吸引外资,注重先进技术及管理经验的引进,并加大对我国民族企业的保护和扶持,使我国国际直接投资的引进与产业内贸易正向发展。另一方面,由于加工贸易是产业内分工在国际贸易领域的具体体现,是产业内贸易的重要组成部分。因此,我国在吸收外资方面,应通过有效选择水平一体化的跨国投资实现规模经济,提升水平型产业内贸易。

(作者单位:上海对外贸易学院)

参考文献:

- [1] 陈迅,李维,王珍.我国产业内贸易影响因素实证分析[J].世界经济研究,2004,(6).
- [2] 韩燕.产业内贸易研究综述[J].首都经济贸易大学学报,2005,(6).
- [3] 李俊.产业内贸易指数及其优化[J].广东商学院学报,2000,(7).
- [4] 张光明,杨毅.我国产业内贸易结构实证分析[J].兰州学刊,2005,(6).
- [5] 中国现代化战略研究课题组.2005中国现代化报告[M].北京:北京大学出版社,2005(1).

我国国际经济协调具体运作探析

——以WTO谈判成果为例

石士钧

摘 要：这些年来，我国在加入WTO及其后的运作中积极合理地开展国际经济协调活动，积累了不少有益启示甚或成功经验。它们至少包括：（1）不宜热衷于动辄从政治角度判断和应对国际经济争端；（2）立足于发达国家贸易运作的特点展开经济协调；（3）正确判断和深入探究贸易对方的主要利益追求；（4）适度考虑对方政府所面临的国内实际压力；（5）用全局性的战略头脑敢于作出某些贸易让步；（6）勇于和善于变革自身不合国际规范的经济制度；（7）应当对违反国际规范的经济作为展开立场鲜明的抗争。

关键词：国际经济协调；我国具体运作；WTO；贸易谈判

中图分类号：F752 **文献标识码：**A **文章编号：**1006-1894 (2008) 03-0030-07

我国在逐步推进对外开放和纳入世界经济轨道的过程中，特别是围绕加入WTO及其后实际运作这个重大问题，积极地合理地运用了众多经济协调手段以处置种种复杂的国际争端与摩擦。显然，努力探析这些具体运作所提供的经验和启示，既是总结30年来改革开放有益成果的一个有机组成部分，也十分有利于深化我国开展国际经济协调的基本思路。况且，面对我国入世6年来所产生的种种实际后果，这种探析还可以更为具体、清晰和深入。

必须看到，在面对国际经济争端与摩擦时，热衷于动辄从政治角度判断和应对它们，是一种并不恰当的分析思路和处置态度，它往往断绝了开展国际经济协调的可能性或有效性。诚然，以美国为代表的发达国家所引发的国际贸易争端或摩擦，有时确实属于源自政治原因的需要而把单纯的经济问题复杂化。此外，有时候我们出于策略考虑和谈判需要，也会强调一下这类争端或摩擦的生成同政治因素有关。所以，我们不能忽略或无视这类因素在国际经贸活动中的作用和影响。

但是，不能不注意到，像美国这样的发达国家，其政治结构及其操作方式比较特殊，各种经济集团保护自身利益最为便捷有效的做法就是大力施展所谓的政治操作。它们可以打着维护美

[6] 中国统计年鉴，1980—2006年。

[7] H. G. Grubel and P. J. Lloyd, Intra-Industry Trade: the Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products, Macmillan, 1975.

[8] Roy J. Ruffin, the nature and significance of intra-industry trade. Economic and Financial Review, 1999, (4).

[9] Krugman, Scale Economies, Product Differentiation and the Patter of Trade. American Economic Review, 1980, (70).