

中国对外贸易成本分解与出口增长的二元边际^{*}

史本叶¹, 张永亮²

(1. 吉林大学 经济学院, 吉林 长春 130012; 2. 清华大学 经济管理学院, 北京 100084)

摘要:“新新贸易理论”为研究贸易的集约边际和扩展边际提供了理论基础,使其成为研究贸易增长方式的新维度。文章运用2001—2011年中国与30个主要国家(地区)的HS-6位数细分产品贸易数据,在对中国出口增长二元边际进行特征性事实描述的基础上,通过细分贸易成本的各种构成要素,探讨了中国对外贸易成本各组成部分对中国出口增长二元边际的作用机制。结果表明:中国的出口增长仍然主要归功于集约边际的拉动作用,与扩展边际相比,集约边际更具有“绝对主导、小幅震荡、稳步增加”的特征;不同贸易成本构成因素对二元边际的影响不同。总体上看,“距离在消亡”的同时,与一国实体经济相关的成本因素对集约边际的影响更大,而扩展边际则更多地受到外部冲击以及文化、法律等软环境因素的影响。

关键词:新新贸易理论;贸易成本;出口增长;二元边际

中图分类号:F740 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2014)01-0073-10

一、引言

自2001年加入世界贸易组织(WTO)以来,中国经历了持续的爆炸式出口繁荣,令世人瞩目。此间,中国出口额增速基本保持在20%以上(2009年除外),以高于世界总出口(10.82%)两倍多的年均增速(23.57%)迅猛发展十余年。截至2011年,中国总出口额已经占到世界总出口额的一成以上(11.19%),连续三年成为世界最大的出口国。^①然而,每当外部冲击发生,中国出口都会受其影响出现剧烈波动,尤其2008年金融危机后,中国出口增长的脆弱性问题更加凸显。因此,深入理解中国出口增长与波动的现实,需要我们考量与把握中国出口增长的微观结构(钱学锋,2010)。

对于出口扩张的结构性问题可以从贸易增长二元边际的角度进行分析,集约边际与扩展边际就是对进出口贸易总量的一种分解。古典和新古典贸易理论强调比较优势,即将现有产品的出口扩张(集约边际)作为一国出口增长的唯一源泉,但无法很好地解释当今的出口增长(Yi,1999)。而新贸易理论的规模经济与产品多样性偏好假定使得出口产品种类的增加(扩展边际)成为解释出口增长和贸易利益来源的一个新维度(Bernard等,2007;陈勇兵,2011)。Melitz(2003)扩展了Krugman(1980)的模型,通过加入企业异质性和贸易成本构建了企业异质性贸易模型(Heterogeneous Firm Trade Model),在此基础上逐步形成的“新新贸易理论”较好地解释了当今很多的零点贸易(zero trade)和贸易增长模式,即认为贸易总量的增加沿着两条路径展开:其一,集约边际增长(intensive margin),即原来存

收稿日期:2013-11-07

基金项目:国家社会科学基金青年项目(12CJL045);教育部人文社会科学研究青年基金项目(11YJC790154)

作者简介:史本叶(1979—),男,吉林集安人,吉林大学经济学院副教授,经济学博士;

张永亮(1990—),男,吉林长春人,清华大学经济管理学院硕士研究生。

在出口的公司出口了更多;其二,扩展边际增长(extensive margin),即原来不出口的公司开始参与出口,这样就从企业层面定义了最初的二元边际。中国持续的出口繁荣一方面具备纯数量规模的内延式竞争优势,另一方面显露出超强的产品多样性外延式竞争优势。

这十几年间中国持续的出口繁荣不仅与我国贸易的双重“大国优势”持续作用有关,而且与贸易自由化程度的提高和贸易成本的降低息息相关。贸易成本能体现不同国家企业间进行贸易的难易程度,是理解一国开放程度和一体化水平的基本要素。Obstfeld 和 Rogoff(2001)将贸易成本视为打开新开放宏观经济学之谜的钥匙;Hummels(2001)也指出,贸易成本在国际专业化和贸易模型中扮演着核心角色,任何涉及国际专业化和贸易模型的经验评估最终都必须面临贸易成本。贸易成本的重要性意味着测度和分解贸易成本的必要性。因此,深入探究不同贸易成本结构对中国出口增长二元边际的影响,既能更好地解释中国出口繁荣的深层原因,也能为中国进一步选择开放路径提供更充分的经验依据。

本文将运用 2001—2011 年中国与 30 个主要国家(地区)的贸易数据,在对中国出口增长二元边际进行特征性事实描述的基础上,通过分解贸易成本的各种构成要素,深入探讨贸易成本的各组成部分对中国出口增长二元边际的作用机制。

本文其他部分安排如下:第二部分为文献综述;第三部分对二元边际的概念进行界定,并对中国出口增长二元边际的发展事实进行分析;第四部分构建模型,并详细说明变量的选取和数据的来源;第五部分对模型进行回归与解释,针对各种贸易成本对出口增长二元边际的具体影响进行探讨;第六部分总结全文,并提出相应的启示性政策含义。

二、文献综述

从已有的研究文献来看,由于研究贸易增长的侧重点不同,二元边际并没有统一的定义和标准,但仍可按照界定视角分为三类:产品层面、企业层面和国家层面。从总体上看,集约边际表明一国的出口增长来源于已存在的出口企业和现有的出口产品数量上的增加;扩展边际则意味着一国出口增长的来源是新的企业进入出口市场和出口产品在种类上的增加,以及出口国和其他国家开辟新的贸易伙伴关系。以二元边际为主题的传统研究主要关注二元边际对出口增长的贡献问题(Bernard 等, 2000; Hummels, 2001; Hillberry 和 McDaniel, 2002; Kehoe 和 Ruhl, 2003; Felbermayr 和 Kohler, 2006 等)。对于贸易成本与二元边际之间的关系,国内外文献更多地是从贸易壁垒、运输成本以及相关地理因素等方面研究贸易成本变化对二元边际的影响。Hillberry 和 McDaniel(2002)发现北美自由贸易协定(NAFTA)消除了贸易政策壁垒,使美国出现了显著的扩展边际增长;Eaton 等(2004)以法国企业为例,研究了贸易成本变化对出口增长二元边际的影响,并指出其对扩展边际的影响最显著;Bernard 等(2007)证明了与目标市场的距离对贸易总量的作用主要在于扩展边际;Felbermayr 和 Kohler(2007)通过运用 Tobit 模型研究指出,WTO 成员主要是通过扩展边际在更大程度上促进了世界贸易;Lawless(2008)对美国 156 个出口目标市场的研究发现,以距离为代表的贸易成本以及与进口程序复杂度相关的贸易成本对二元边际的作用系数为负,并对扩展边际有更明显的影响;Frensch(2009)从产品层面对欧洲贸易制度自由化进行了考察,指出贸易制度自由化对各类贸易产品二元边际的不同影响。此外,Evenett 和 Venables(2002)、Amurgo-Pacheco 和 Piérola(2007)、Debaere 和 Mostashari(2007)等也都从某些方面研究了贸易成本、二元边际和出口增长等相关问题。

在详细分解不同贸易成本的影响方面,最近的国内外代表文献较少。Kancs(2007)在企业异质性贸易模型下,考察了可变成本和固定成本对东南欧国家二元边际的影响。借鉴 Kancs(2007)的分析,钱学锋(2008)使用 2003—2006 年中国与 7 个主要贸易伙伴的双边出口数据,从企业层面模拟了两种

贸易成本(可变成本与固定成本)对二元边际的影响。随后,钱学锋和熊平(2010)借鉴 Chaney(2008)推导出的引力模型,对中国与 11 个主要贸易伙伴进行了研究,分别分析了经济规模、生产率水平、贸易成本与多边阻力等因素对集约边际与扩展边际的影响。Lawless(2008)从企业层面分析了多种贸易成本因素对美国出口二元边际的作用,发现距离、语言、基础设施等影响贸易成本变动的因素主要对扩展边际起作用。在此基础上,陈勇兵等(2012)在企业异质性贸易模型的框架下,将 Lawless(2008)对单产品二元边际的分析方法扩展为多产品企业情形,描述了中国企业出口动态和二元边际变化的特征性事实,同时采用 2000—2005 年海关数据考察了不同贸易成本对贸易流量的影响机制,指出不同贸易成本对企业层面二元边际作用的差异性。

综上所述,这些研究较为全面地分析了二元边际与贸易成本之间的关系,为进一步研究出口增长问题提供了良好的理论基础和多维度的分析视角。同时,这些文献也存在一定的不足:

第一,在研究重点方面,已有研究主要侧重二元边际及其在出口增长中的角色问题,贸易成本相关分析更多以辅助因素出现,且多数仅涉及部分贸易成本,关于贸易成本尤其是广义贸易成本对二元边际的影响缺乏更加系统的分析。

第二,在研究角度方面,已有研究很少详细分解贸易成本,并深入分析各种贸易成本变动对二元边际的不同影响。虽然部分研究分解了不同的贸易成本,但是没有严格依据贸易成本的定义进行详尽分解,只把贸易成本简单分离为固定成本与可变成本两种(Kancs, 2007; Andersson, 2007; 钱学锋, 2008),或者用简化的指标做代理变量。考虑到国际贸易中包含众多的成本构成因素,不同的贸易成本隐含着不同的贸易自由化路径,因此,严格按照广义贸易成本(Anderson 和 Van Wincoop, 2004)进行分解,对不同贸易成本与二元边际的关系进行深入考察,蕴涵着丰富的政策含义。

第三,在研究对象方面,现有文献中关于中国出口二元边际和贸易成本的研究较少,原因可能是多方面的,如研究数据获得困难等。大多数文献主要基于企业层面的调查数据,而这些数据在中国的可获得性较差,^②即便可以获得也可能因样本数量限制而使结论不够全面。鉴于中国出口繁荣的客观现实以及已有研究的上述不足,我们有必要针对中国近些年出口增加与贸易成本的关系进行详细分析。

与以往研究不同,本文的主要特点在于:第一,本文采用产品层面的数据对二元边际进行定义,并引入全球金融危机之后的最新数据,克服了已有研究数据多集中在 2007 年以前的不足,扩展了二元边际内涵和时间跨度,以期为我国二元边际的近期变化提供更多的经验证据;第二,在研究重点与角度上,本文更加严格地按照贸易成本的详细划分标准,对以往贸易成本的两分法(固定成本与可变成本)进一步细化和分解,充分考虑各种贸易成本构成(如运输成本、政策壁垒、信息成本、履行合约成本、汇率成本等)对出口增长二元边际的作用机制,以期厘清各部分贸易成本如何影响中国的出口增长;第三,在模型与方法选取上,本文利用面板数据对中国与 30 个主要国家(地区)的贸易数据进行了深入分析。

三、中国出口增长的二元边际:特征性事实

(一)二元边际的概念界定

根据二元边际理论,一国出口增长可以划分为四种不同的类型:老产品—老国家、老产品—新国家、新产品—新国家与新产品—老国家。鉴于本文所使用的数据为 2001—2011 年 HS-6 位数的细分产品贸易数据,我们从产品种类的角度来定义出口二元边际。从产品层面定义,集约边际为现有产品在单一方向上量的扩张,扩展边际则为新产品种类的增加。本文参照 Amiti 和 Freund(2007)的方法,从产品层面对二元边际进行分解:

$$\frac{\sum_i v_{it+1} - \sum_i v_{it}}{\sum_i v_{it}} = \frac{\sum_{i \in I} v_{it+1} - \sum_{i \in I} v_{it}}{\sum_i v_{it}} - \frac{\sum_{i \in I^*} v_{it}}{\sum_i v_{it}} + \frac{\sum_{i \in I^*} v_{it+1}}{\sum_i v_{it}} \quad (1)$$

式(1)右边由三项组成:第一项表示在 $t+1$ 期和 t 期都出口的产品的增长率;第二项表示在 t 期出口、但在 $t+1$ 期以后不出口的产品的减少率;第三项表示在 t 期不出口、但在 $t+1$ 期以后出口的新品种产品的增长率。由此,第一项表示集约边际(IME),而消失产品和新增产品共同组成了扩展边际(EME)对贸易增长的贡献。

本文确定集约边际的方法是逐年依次考察 2001—2011 年 HS-6 位数细分产品是否由中国出口到贸易伙伴。如果某产品本年出口而下一年继续出口,那么该产品下一年的出口值作为下一年的集约边际;如果某产品本年出口而前一年没有出口,则该产品本年的出口值作为本年的扩展边际。

(二)特征性事实

根据上述定义,利用 UNcomtrade 数据库中 2001—2011 年 HS-6 位数国际贸易细分产品数据,可以分析中国这 11 年间出口增长的二元边际及其特征。本文通过统计中国每年对 30 个主要国家(地区)出口的扩展边际与集约边际对应的 HS-6 位数细分产品种类数和出口值,发现以下特征性事实:

首先,在产品种类方面,中国对各贸易伙伴出口的集约边际产品种类数普遍为扩展边际的 5 倍以上,基本占中国对各贸易伙伴每年总出口产品种类数的 80% 以上,尤其是对主要贸易伙伴更是以集约边际的出口为主。例如,中国大陆每年对美国、韩国、日本和中国香港出口的老产品种类数分别约为新增产品种类数的 18 倍、19 倍、21 倍和 25 倍。其次,在出口值方面,中国对主要贸易伙伴集约边际出口值所占比重基本都在 95% 以上,远远超过了扩展边际(见图 1)。再次,趋势无论是集约边际还是扩展边际,种类数与出口值每年变化幅度都较小,整体上呈现较平稳的变化趋势。这说明中国与主要贸易伙伴双边贸易的产品结构一直较为稳定,产品退出与新产品进入的种类变化并不明显。最后,虽然中国出口二元边际整体稳步发展,但是在 2008—2009 年全球金融危机后,集约边际与扩展边际出现波动,集约边际波动幅度较小,而扩展边际下降幅度较大(见图 2),使集约边际出口值所占比重迅速增加(见图 1)。这既从微观结构上说明了我国出口应对外部冲击的脆弱性,也在一定程度上表明外部冲击对扩展边际的影响更大。总之,中国的出口增长仍然主要依赖于集约边际的拉动作用,并且具有“小幅震荡、稳步增加”的特征,外部冲击对二元边际的作用不同,我国的出口结构与产品多样性有待进一步调整和提升。

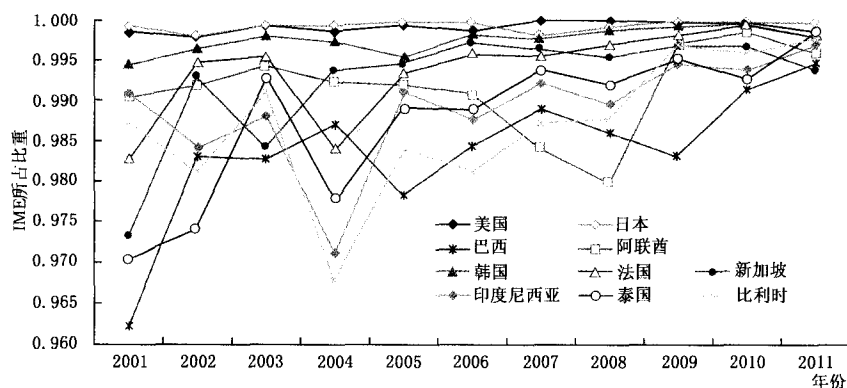


图 1 中国对主要贸易伙伴集约边际出口值占总出口值比重

注:根据联合国 UNcomtrade 数据库计算绘制。图 2、表 1 同。

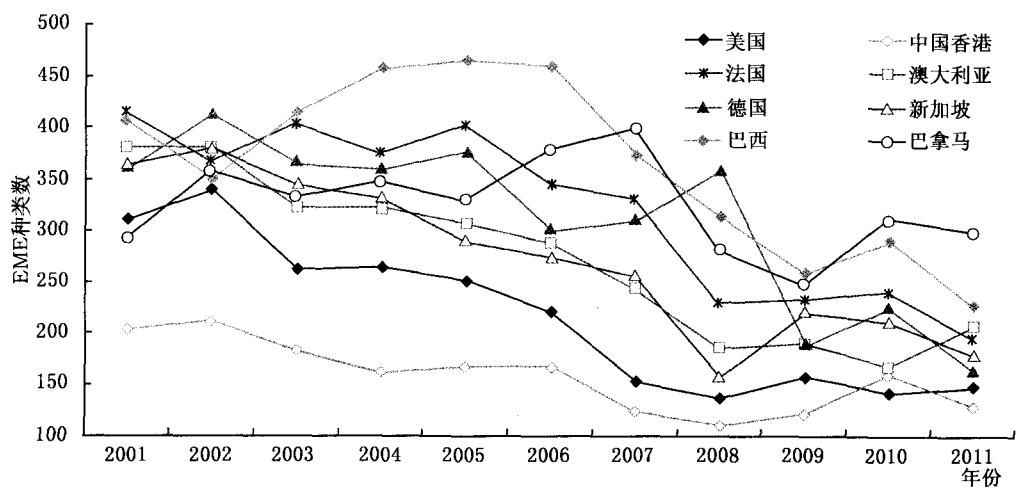


图2 中国对主要贸易伙伴扩展边际出口种类数变化趋势

四、模型构建与数据说明

(一)样本选取

本文采用面板数据,根据数据的可获得性和以往相关研究,选择了中国 30 个主要贸易伙伴(见表 1),发达国家(地区)和发展中国家各 15 个,时间跨度为 2001—2011 年,共 1 014 683 个 HS-6 位数产品数据。2001—2011 年中国向这些国家(地区)出口总额为 92 146.17 亿美元,占其间中国向世界出口总额(109 296.11 亿美元)的 84.31%。可见,这 30 个主要贸易伙伴在中国出口中占据了非常重要的地位,能够较好地反映中国出口增长的规模和结构。由于中国台湾的众多数据不可得,故排除中国台湾。数据主要来源于联合国 UNcomtrade 数据库。

表 1 中国 30 个主要贸易伙伴国家(地区)

国家(地区)	缩写	编号	种类数	国家(地区)	缩写	编号	种类数
美国	USA	842	3 782	阿联酋	ARE	784	3 155
中国香港	HKG	344	3 718	印度尼西亚	IDN	360	3 474
日本	JPN	392	3 794	西班牙	ESP	724	3 130
韩国	KOR	410	3 721	巴西	BRA	76	3 200
德国	DEU	276	3 505	越南	VNM	704	3 440
荷兰	NLD	528	3 134	泰国	THA	764	3 541
英国	GBR	826	3 255	墨西哥	MEX	484	3 012
新加坡	SGP	702	3 417	比利时	BEL	56	2 964
印度	IND	699	3 511	土耳其	TUR	792	3 163
俄罗斯	RUS	643	3 338	菲律宾	PHL	608	3 257
意大利	ITA	381	3 307	沙特阿拉伯	SAU	682	2 943
法国	FRA	251	3 088	南非	ZAF	710	4 226
澳大利亚	AUS	36	3 464	伊朗	IRN	364	3 078
马来西亚	MYS	458	3 484	巴拿马	PAN	591	2 408
加拿大	CAN	124	3 194	哈萨克斯坦	KAZ	398	2 463

注:国家(地区)是按照 11 年间中国对其出口总额的多少排列,编号为 WDI 数据库中的 partner code,种类数是按照 HS-6 位数细分产品数据汇总的 2011 年中国对其出口的各种产品的种类个数(commodity code)。

(二)模型构建及数据说明

为了研究不同贸易成本构成要素对出口增长二元边际的影响,本文设定如下模型:

$$y_{it} = \alpha_{it} + C_{it} \lambda_i + X_{it} \beta_i + \epsilon_{it} \quad (2)$$

其中, y 为代表二元边际的被解释变量, X 与 C 为解释变量。式(2)中 C 为本文的核心变量, 包括一系列不同贸易成本的构成要素, 主要依据 Anderson 和 Van Wincoop(2004)的定义进行选取, 具体包括影响运输成本的变量、影响政策壁垒的变量、影响信息成本的变量以及影响汇率成本的变量。

1. 影响运输成本的变量: 主要包括衡量运输成本和信息成本的距离变量($dist$)、衡量运输成本的内部地理信息变量(包括国家或地区的地理面积、人口密度)以及进口程序复杂度。数据依次来源于 The CEPII Gravity Database、World Population Prospects 数据库和《全球商业环境报告》。由于世界银行《全球商业环境报告》(Doing Business Survey)的相关数据始于 2006 年, 且一国在一定时期内进出口程序的规则和要求一般保持不变, 故 2001—2005 年数据采用 2006 年报告数据替代, 2006—2011 年数据来源于 2007—2012 年 Doing Business Survey。

2. 影响政策壁垒的变量: 包括衡量关税壁垒的关税水平(TRF), 本文选取该国关税表中达到国际最高关税税率的所有税目产品所占比例作为其关税水平(TRF)的代理变量, 并取 $\ln(1+TRF)$ 进入模型; 衡量政策壁垒的区域贸易协定(FTA)虚拟变量, 其具体设置参见中国自由贸易区服务网。

3. 影响信息成本和汇率成本的变量: 包括衡量历史性信息成本的共同语言变量、基础设施以及实际汇率。数据依次来源于 CEPII Gravity Database 和 WDI 数据库。

表 2 贸易成本变量及含义

影响因素	变量	含义	变量符号	预期
运输成本(运费和时间成本)	地理距离	中国与贸易伙伴国的首都之间的地理距离	dist	负
	内部地理信息	地理面积	area	正
		人口密度(人口数/ km^2)	internal	正
	进口程序复杂度	一个标准集装箱完成进口程序所需单证数	impdoc	负
		清关时间(天)	imptim	负
		费用(不含关税, 美元/集装箱)	impcos	负
政策壁垒(关税与非关税壁垒)	区域贸易协定	虚拟变量, 中国和进口国是否签订区域经济一体化协定	FTA	正
	关税水平	关税表中达到国际最高关税税率的所有税目产品所占比例(%)	TRF	负
信息成本	语言	中国和进口国是否使用同一语言	comlang	正
	基础设施	固定、移动电话普及率和互联网普及率	phonet	正
汇率成本	实际汇率	官方汇率(相当于 1 美元的本币单位, 时期平均值)	exchange	正
履行合约成本	执行合同的程序	数量表示	contract	负
法律监管成本	法律权力力度指数	指数表示, 弱=0, 强=10	lawpow	正
当地分销成本	建立仓库的程序	数量表示	storenum	负
	仓库建设所需时间	天数表示	storetim	负

此外, 为避免遗漏重要变量, 根据贸易理论和以往研究, 本文选择的其他影响出口增长的控制变量 X 包括: 经济规模($\ln GDP$), 本文采用的是各国 GDP 与中国 GDP 的比值来衡量进口国的经济规模, 具体选取 $\ln(1+GDP)$ 进入模型; 实际人均 GDP 差额($GDPpdc$), 数据来源于 BvD 全球各国宏观数据库; 虚拟变量——外部冲击($shock$), 并设 2001 年、2008 年和 2009 年值为 1。

表 3 主要变量的描述性统计

变量	均值	标准差	最大值	最小值	样本数
IME	271.3882	459.2463	3 215.1840	3.0919	330
EME	1.0607	2.9041	51.4881	0.1175	330
dist	6 960.7153	3 791.8947	16 948.0400	955.6511	330
area	243.2122	399.8821	1 709.8240	0.0680	330
internal	581.8124	1 616.0712	7 405.2860	2.5269	330
impdoc	7.2273	3.4341	18	2	210
imptim	19.4242	15.3669	87	3	210
impcos	1 090.0515	563.5797	3 290	333	210
phonet	39.7449	27.0547	92.3000	0.6602	330
exchange	1 199.4869	3 650.7100	20 509.8000	0.4998	330
contract	35.0394	6.5906	51	21	330
lawpow	5.8666667	2.5313	10	2	330
storenum	17.2909	10.5767	62	6	330
storetim	186.3515	137.4790	670	25	330
GDP	0.46328	0.9747	7.7248	0.0037	330
GDPpdc	1.7457	1.5687	5.5534	-0.5445	330

五、实证分析

面板数据模型通常有混合效应、固定效应和随机效应之分。在本文模型中,存在个体、时间变化的效应,同时距离、面积等解释变量不随时间变化,因此理论上使用随机效应模型较为恰当。实际操作中,本文运用 Eviews5.0 软件,依据 F 检验、Hausman 检验和实际回归结果综合考虑来选择模型,回归结果见表 4。

表 4 中国对外贸易成本不同构成与出口增长二元边际的回归结果

	混合效应模型		随机效应模型	
	IME	EME	IME	EME
Lndist	-14.3174	-0.0300	-49.6295	5.6062
Lnarea	160.1783***	4.1802	65.3722**	-11.1376
Lninternal	117.6839***	-2.3249	86.5838	-18.4501
impdoc	17.9433**	10.1396***	9.8403	2.6435
imptim	-6.7829***	-0.3959	-11.4182***	4.3182***
impcos	-0.1199**	-0.0472***	-0.0673	-0.0582***
FTA	-36.1737	-11.2870	-107.6584	21.0673
Ln(1+TRF)	-83.4791***	8.6039	-25.0771**	2.1915
comlang	920.3678***	83.3510**	675.1349**	67.0785
Lnphonet	159.4495***	45.8178***	-8.3748	45.4942***
exchange	0.0424***	-0.0024	0.0897***	-0.0025
contract	-13.8489***	0.8173	-25.9066***	-0.3498
lawpow	72.8042***	15.2893***	87.1039***	14.0567***
Lnstorenum	-115.4734**	-15.5538	15.3471	-11.7194
Lnstoretim	-110.2792***	-56.9784***	7.4998	-4.4289
Ln(1+GDP)	-44.4399	74.3949***	-329.5477***	164.6072***
GDPpdc	0.1290	-13.5984***	83.4269***	-21.4989***
shock	14.0087	-45.3040***	-16.1845	-39.6484***
C	-2 537.6580***	830.3071***	-1 447.1380	639.5058

续表 4 中国对外贸易成本不同构成与出口增长二元边际的模型回归结果

	混合效应模型		随机效应模型	
	IME	EME	IME	EME
R-squared	0.5900	0.4207	0.4148	0.5958
Adj R-squared	0.5663	0.3871	0.3809	0.5724
F-statistic	24.8631	12.5453	12.2459	25.4702
Prob(F-statistic)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

注:括号内为标准差,*、**和***分别表示在10%、5%和1%的水平上显著。

从整体上看,贸易成本不同构成部分的显著性不同,对二元边际的影响也不同,这在一定程度上证明了区分不同贸易成本进行分析的重要性。模型虽然变量较多,但判决系数依然在可接受的范围内。具体来看:

首先,影响运输成本的变量的影响较大,其中除了距离变量外,其他变量都较显著。这在一定程度上印证了“距离的消亡”,但也证明了运输成本依然是影响国际贸易尤其是出口贸易的主要因素。内部地理信息(如国土面积和人口密度)对二元边际具有正向影响,尤其对集约边际的影响更大,说明对传统产品的出口更加侧重市场规模大、人口更集中的老市场。影响进口程序复杂度的因素整体上对出口二元边际的影响为负,这与预期相一致,需要的天数越少、集装箱费用越低越能增加集约边际与扩展边际出口。而单证数的正效应与预期相反,这可能与数据选择有关。观察数据可以发现,不同国家进口时所需单证数量差异较小,这可能影响了数据的拟合。

其次,作为最传统的壁垒性出口贸易成本,关税对集约边际呈现显著的负向影响。是否签订了贸易协定对出口的影响不显著,这与预期不同。可能因为本文样本从2001年开始,30个国家全部为WTO的成员,这或许从侧面证明了中国入世10年与主要贸易伙伴的各种贸易壁垒得到了明显限制,全球贸易自由化水平已显著提高。结合企业异质性贸易模型,本文认为这也反映了中国当前生产效率较高的出口企业依然以传统产品为主要出口品的现状。同时,实际汇率对集约边际的影响更加显著,实际汇率的增加会导致各国本币相对于美元贬值,从而增加了中国对各国的出口;其系数较小说明了实际汇率影响不大,证明了集约边际出口的稳定性。

再次,影响信息成本的因素对二元边际呈现显著影响,中国与进口国(地区)使用同一种语言以及该国较高的固定、移动电话普及率和互联网普及率都会极大拉动新老产品出口,使二元边际同时增加,这体现了一国基础设施对于吸引外商、增加进口的重要作用。代表履行合约成本的执行合同的程序数量越多,集约边际出口越少。法律权力力度指数越高,法律监管成本越少,会同时显著增加出口的二元边际。建立仓库的程序增加、仓库建设所需时间增加都会增加当地的分销成本,从而减少了出口的二元边际。

最后,经济规模GDP和实际人均GDP差额对扩展边际的影响显著,对集约边际的影响不显著,再次证明了中国入世后集约边际出口的稳定性,已经很少受到进口国经济规模大小和两国需求结构差异的影响。相对于集约边际,外部冲击对扩展边际的影响更大,这与前文二元边际特征性事实分析的结果一致。

六、结 论

本文使用2001—2011年中国对30个主要国家(地区)的贸易数据,按照贸易成本的定义,通过把贸易成本分解为七方面并选择各自的代理变量,依次分析了各个变量对出口增长二元边际的不同影响,实证结果表明:

首先,对于集约边际,国土面积和人口密度、实际汇率、使用同一种语言、电话和互联网普及率是有正向影响的,关税水平、进口程序复杂度、履行合约成本、法律监管成本、当地分销成本具有负向影响。而地理距离、签订贸易协定、经济规模和实际人均 GDP 差额、外部冲击的影响不显著,这些都说明我国对传统产品的出口更加侧重市场规模大、人口集中、经济环境稳定的老市场。从整体上看,在我国的出口增长中,无论是产品种类数还是出口值,集约边际都占据绝对主要地位,尤其是入世后这 10 多年,中国的集约边际出口稳定发展,与扩展边际相比更具有“绝对主导、小幅震荡、稳步增加”的特征。

其次,对于扩展边际,在能体现一国软实力的文化、法律、商业环境等方面的贸易成本的影响更大。例如,信息成本的减少(如使用同一种语言和较高的电话与互联网普及率)会显著增加扩展边际出口,当地分销成本则会减少出口,较高的法律权利指数对扩展边际具有正的效应,经济规模、需求结构差异以及外部冲击的影响都要大于集约边际。其他因素对扩展边际的影响不显著,再次证明了“距离的消亡”,也说明我国的出口结构与产品多样性有待进一步调整和提升,而如何才能有效促进扩展边际增加则有待进一步研究。

不同贸易成本对二元边际的不同影响实际上隐含着不同的贸易自由化路径。如果政府的政策目标是促进更多企业和更多新产品的出口,那么通过提高电话和互联网普及率来减少信息成本、减少当地分销成本和改善法律监管环境等措施来减少出口贸易成本,将是更为积极有效的政策;如果政府的政策目标是促进出口总量的增长以及扩大现有出口企业的出口增长,那么通过加强港口、机场和道路等交通基础设施建设以减少企业的运输成本等贸易成本,将会取得积极的效果。

* 本文还受到吉林大学基本科研业务费项目(2010JQB11)和吉林大学哲学社会科学创新团队建设项目“国际金融理论创新与国际货币体系改革研究”的资助。

注释:

①根据世界银行 World Development Indicator 计算得到。

②主要是因为我国目前的国际贸易统计体系以行业大类(SITC)或产品(海关 HS 编码)为口径,而较少以企业为统计对象。

参考文献:

- [1]陈勇兵,陈宇媚. 贸易增长的二元边际:一个文献综述[J]. 国际贸易问题,2011,(9):160—168.
- [2]陈勇兵,陈宇媚,周世民. 贸易成本、企业出口动态与出口增长的二元边际——基于中国出口企业微观数据:2000—2005[J]. 经济学(季刊),2012,(4):1477—1502.
- [3]钱学锋. 企业异质性、贸易成本与中国出口增长的二元边际[J]. 管理世界,2008,(9):48—56.
- [4]钱学锋,熊平. 中国出口增长的二元边际及其因素决定[J]. 经济研究,2010,(1):65—79.
- [5]Amiti M, Freund C. An anatomy of China's trade growth[R]. Paper Presented at the Trade Conference, IMF, 2007.
- [6]Amurgo-Pacheco A, Piérola M D. Patterns of export diversification in developing countries: Intensive and extensive margins[R]. IHEID Working Paper, No.20—2007, 2007.
- [7]Anderson J E, van Wincoop E. Trade costs[J]. Journal of Economic Literature, 2004, 42(3):691—751.
- [8]Andersson M. Entry costs and adjustments on the extensive margin: An analysis of how familiarity breeds exports[R]. CESIS Working Paper, No.81, 2007.
- [9]Bernard A B, Eaton B, Jensen J B, et al. Plants and productivity in international trade[J]. American Economic Review, 2003, 93(4):1268—1290.
- [10]Chaney T. Distorted gravity: The intensive and extensive margins of international trade[J]. The American E-

- conomic Review, 2008, 98(4): 1707—1721.
- [11] Eaton J, Kortum S, Kramarz F. Dissecting trade: Firms, industries, and export destinations[J]. American Economic Review, 2004, 94(2): 150—154.
- [12] Evenett S J, Venables A J. Export growth in developing countries: Market entry and bilateral trade flows[R]. University of Bern, Working Paper, 2002.
- [13] Felbermayr G J, Kohler W. Does WTO membership make a difference at the extensive margin of world trade? [R]. CESifo Working Paper, No. 1898, 2007.
- [14] Frensch R. Trade liberalisation and import margins[J]. Emerging Markets Finance and Trade, 2010, 46(3): 4—22.
- [15] Hummels D, Klenow P. The variety and quality of a nation's trade[R]. CIBER Working Paper, No. 8712, 2002.
- [16] Kancs A. Trade growth in a heterogeneous firm model: Evidence from south eastern Europe[J]. The World Economy, 2007, 30(7): 1139—1169.
- [17] Kehoe T J, Ruhl K J. How important is the new goods margin in international trade? [R]. Federal Reserve Bank of Minneapolis Staff Report, No. 324, 2003.
- [18] Lawless M. Deconstructing gravity: Trade costs and extensive and intensive margins[R]. MRRA Paper, No. 10230, 2008.
- [19] Melitz M J. The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity[J]. Econometrica, 2003, 71(6): 1695—1725.

Decomposition of Foreign Trade Costs and Dual Margins of Export Growth in China

SHI Ben-ye¹, ZHANG Yong-liang²

(1. School of Economics, Jilin University, Changchun 130012, China;

2. School of Economics and Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: New-new trade theory provides a theoretical basis for the study of extensive and intensive margins of trade and makes these dual margins become a new dimension of the study of trade growth pattern. By the trade data of HS-6-digit sub-products in China and other 30 key countries from 2001 to 2011, this paper discusses the effects of the components of foreign trade costs on dual margins of export growth in China based on the description of stylized facts of dual margins of export growth and the subdivision of the components of trade costs. The results are as follows: firstly, export growth in China is mainly attributed to the pulling effect of intensive margin, and compared with extensive margin, intensive margin is more featured by absolute dominance, slight concussion and steady increase; secondly, the components of trade costs have different effects on dual margins; as a whole, with the demise of distance, cost factor related to real economy has greater effect on intensive margin and extensive margin is more affected by external shocks and soft environmental factors like culture and law.

Key words: new-new trade theory; trade cost; export growth; dual margins

(责任编辑 周一叶)