

“促贸援助”的贸易成本削减效应研究

——基于 63 个受援国面板数据的实证研究

黄梅波 朱丹丹

(厦门大学 经济学院 福建 厦门 361005)

摘 要:“促贸援助”对受援国对外贸易规模、贸易结构及贸易成本的影响不仅是一个理论问题,而且具有重要的政策指导意义。利用贸易成本函数分析援助、制度、基础设施对受援国贸易成本的影响,选取 63 个受援国 2005—2011 年的面板数据,可分别从总体和国家分组两个层面检验“促贸援助”对受援国贸易成本的影响。研究表明,“促贸援助”特别是其中的经济基础设施援助可以明显降低受援国的出口成本,且低收入受援国的削减效应强于高收入受援国。“促贸援助”也会降低受援国的进口成本,但其效应小于出口成本且其项下不同类别的援助对不同收入水平受援国的影响不同;制度因素和基础设施质量有利于降低两类国家的出口成本和进口成本,且对高收入国家的作用力高于低收入国家。因此,为降低受援国的贸易成本,援助国应该进一步增加“促贸援助”尤其是经济基础设施援助,并适度向低收入受援国倾斜。

关键词:促贸援助;出口成本;削减效应;成本函数

中图分类号:F740.4 **文献标识码:**A **文章编号:**0438-0460(2014)01-0138-11

一、引言

在过去的一个多世纪里,国际贸易成本大大降低(Jacks 等 2011)。然而,即使是在全球化的今天,国际贸易仍然受到贸易成本的困扰。但令人遗憾的是,在传统贸易理论里,贸易成本几乎完全被排除在外(Behrens et al 2007; 钱学锋、梁琦 2008)。近年来,学者们逐渐认识到贸易成本对国际贸易的影响。Hummels 和 Skiba(2002)认为,贸易成本在国际专业化和贸易模型中扮演着核心角色;Baier 和 Bergstrand(2001)的实证研究表明,双边贸易额增长的原因 25% 来自于关税的下降,8% 来自于运输成本的下降;Anderson 和 Wincoop(2004)则论证得出双边贸易额由双边冰山型贸易成本(iceberg trade cost)^①和多边相对贸易成本共同决定。

收稿日期:2013-10-08

基金项目:国家社科基金一般项目“援助有效性、发展有效性与中国对外援助的质量研究”(13BJL054);国家自然科学基金重点项目“面板数据建模的理论与方法”(71131008);教育部“新世纪优秀人才支持计划”(NCET-11-0293);教育部哲社科学研究后期资助重点项目“负责任的主权借贷行为研究:国际规则与中国对策”(11JHQ007);厦门大学国际经济与贸易系教育发展基金

作者简介:黄梅波,女,福建厦门人,厦门大学经济学院国际经济与贸易系教授、博士生导师,经济学博士;朱丹丹,女,山东济宁人,厦门大学经济学院国际经济与贸易系博士研究生。

① 当产品从 i 国出口到 j 国,外生性的冰山型贸易成本 τ_{ij} 就产生了,这意味着每一单位产品中有 τ_{ij} 在贸易过程中融化消失了,就像运输冰块在途中融化了一样。

鉴于贸易成本对一国对外贸易的发展至关重要,采取措施降低该国的贸易成本以增加其对外贸易额便十分必要,对于贸易成本高昂的广大发展中国家而言尤其如此。这也是国际社会提出“促贸援助”(“Aid for Trade”, AfT) 方案的原因之一。“促贸援助”在2005年第六届WTO部长级会议正式被提上议程,旨在督促援助各方提供额外的援助,帮助发展中国家,特别是最不发达国家(Least Developed Countries, LDCs) 扫除贸易障碍,以增加出口和更好地融入多边贸易体系。其主要目标为:增强发展中国家利用贸易促进发展的能力;帮助受援国构建供给能力和与贸易相关的基础设施以进入国际市场、增加出口;促进受援国贸易便利化和自由化;推进区域一体化;帮助受援国实施贸易协议等。AfT实施效果的评估主要涉及降低贸易成本、公共部门能力构建、私人部门能力构建三大方面,分别通过贸易便利化项目、公共部门政策和管理项目、特定部门和产业政策项目来实现(WTO, OECD 2013)。其中,降低贸易成本是最重要的评价指标,也是公共部门和私人部门能力构建的目的之一。那么, AfT 究竟能否达到降低受援国贸易成本、促进其对外贸易增长的目的? 它又将通过哪些具体方式降低贸易成本? 对这些问题的探究,不仅可以厘清对 AfT 的质疑,而且可以补充现有理论的不足,还可以为采取更为实际和有效的援助方式提供政策参考。

由于贸易成本是影响一国对外贸易规模和竞争力的重要因素,较多文献提出了测度贸易成本的方法(Anderson & Wincoop 2004; Bernard et al. 2006; Novy 2006; Hoekman & Nicita 2011; Jacks et al. 2011 等),却鲜有文献对贸易成本的影响因素予以分析,关于国际发展援助对贸易成本影响的研究更是罕见。目前,仅有 Cali 和 Te Velde(2011) 研究了援助对受援国贸易成本的影响。他们通过实证方法发现,贸易便利化援助(Trade Facilitation Aid) 的增加可以降低受援国的出口成本和进口成本;贸易政策和管理援助(Trade Policy and Regulation Aid) 会降低受援国的出口成本,对进口成本的影响不显著;经济基础设施和服务援助(Economic Infrastructure & Services Aid) 对进口成本也没有显著影响。此外,他们还发现,受援国的政府效率指数、人口和 GDP 总额对其进口成本和出口成本均没有显著影响。由于数据选取和实证方法存在的问题, Cali 和 Te Velde(2011) 的结果并不能令人满意。尽管如此,它仍然为本文的研究提供了重要参考。

少数学者先后探究了影响一国双边贸易成本的其他因素。Lima 和 Venables(2001) 发现,距离和贸易各方的基础设施会提高贸易成本,共同边界、双方的人均可支配收入会降低贸易成本。Novy(2006) 将贸易成本的影响因素分为三组:第一组为地理因素,包括双边距离、共同边界哑变量;第二组为历史因素,包括共同语言哑变量和殖民地哑变量;第三组为制度因素,包括关税、自由贸易区哑变量、汇率波动率、政府消费占比、通货膨胀率、资本控制程度等。他们的实证研究表明,双边距离与贸易成本正相关,共同边界与贸易成本负相关;历史因素会降低双边贸易成本,但其重要性随着时间的推移而下降;共同的自贸区会使贸易成本降低约 5%,政府消费占比会增加贸易成本,其他制度因素对贸易成本则没有显著影响。Jacks 等(2011) 认为,距离、关税、两国之间的汇率波动、是否固定汇率以及是否同属英联邦是影响贸易成本的主要因素,距离会使贸易成本显著提高 38%,其他控制变量均会降低贸易成本。但是,上述文献均是采用实证方法予以论证,未就贸易成本函数的具体形式进行探讨,缺乏一定的理论基础。

幸运的是, Anderson 和 Wincoop (2004)、Bouet 等(2008) 在研究贸易成本对贸易总额的影响时,曾对贸易成本的形式进行探讨。前者认为贸易成本函数的大致形式为 $\tau_{ij} = \prod_{m=1}^M (z_{ij}^m)^{\gamma_m}$,但未规定 z_{ij} 具体函数形式,他们认为可能的形式为 $\tau_{ij} = d_{ij}^p$, $\tau_{ij} = border^{\delta_{ij}}$ 或 $\tau_{ij} = d_{ij}^p border^{\delta_{ij}}$;后者假定贸易成本与基础设施和距离呈反向关系,并给出了双边贸易成本函数的简单形式,即 $\tau_{ij} = \frac{(1 + t_{ij}) d_{ij}^p}{I_i}$ 。这些函数形式虽简单,但也为下文我们进行贸易成本理论分析奠定了重要基础。

本文主要参考了 Cali 和 Te Velde(2011) 关于援助对受援国贸易影响的研究,但在以下几个方面进行了拓展:首先,Cali 和 Te Velde(2011) 的数据选取存在问题。根据 OECD/DAC 对援助类别的划分,贸易便利化援助是包含在贸易政策和管理援助下面的子类别,Cali 和 Te Velde(2011) 却同时选取了这两项援助类别,显然会导致严重的共线性,影响回归结果的准确性。本文剔除了贸易便利化援助,仅考虑了贸易政策和管理援助及经济基础设施援助,并得出了与他们截然不同的结果。其次,Cali 和 Te Velde(2011) 忽略了受援国基础设施质量的作用。理论分析明确显示,基础设施与出口成本呈负相关关系,但 Cali 和 Te Velde(2011) 在实证过程中未将基础设施纳入分析框架,本文考虑了受援国的基础设施质量指标,并得出其对贸易成本有显著影响。再次,Cali 和 Te Velde(2011) 采用的是面板数据 OLS 估计,但本文经检验认为扰动项存在明显的异方差问题,直接用 OLS 回归可能会导致无效的估计量,因此,本文采用面板数据可行广义最小二乘估计法(Feasible GLS, FGLS) 予以估计,以期得出一致且有效的结果。

二、理论机制、计量模型和变量说明

(一) 理论机制

广义而言,贸易成本是指除了生产商品的边际成本之外,商品最终到达消费者所需支付的所有成本,包括:政策壁垒(关税与非关税壁垒)、运输成本(运费和时间成本)、履行合约成本、法律监管成本以及当地分销成本、汇率成本和信息成本(Anderson & Wincoop, 2004)。可见,除了关税与非关税壁垒,影响运输成本的最主要的指标就是双边距离和贸易双方的基础设施,其次还有海关等行政部门的运行效率;履约成本和法律监管成本主要取决于受援国的法律完善和执行情况;当地分销成本主要受目的地消费偏好、消费水平、通讯和物流等基础设施以及商业环境等因素的影响;汇率成本一方面与一国采取的汇率制度有关,另一方面更与该国政府的宏观经济管理政策和能力密切相关;信息成本涉及一些历史和文化因素,如双方是否拥有共同语言、是否具有殖民历史等。可见,双边贸易成本 τ_{ij} 是关税和非关税壁垒、行政成本、基础设施和距离等变量的函数,参照 Bouet 等(2008)、Cali 和 Te Velde(2011),本文将 τ_{ij} 设定为以下形式:

$$\tau_{ij} = (1 + t_{ij}) b_i b_j m(I_i, I_j) d_{ij}^p = (1 + t_{ij}) b_i(\text{insti}_i) b_j(\text{insti}_j) \frac{1}{I_i + I_j} d_{ij}^p \quad (1)$$

t_{ij} 为 j 国对来自 i 国的出口所征收的关税, b_i (b_j) 为出口(进口)时在出口国(进口国)产生的行政成本(主要是海关文件和时间成本),假设其是 i(j) 国的制度质量的函数, m 是基础设施成本,它是 i 国和 j 国的基础设施质量 I_i 和 I_j 的函数, d_{ij} 为两国之间的距离。由上式可知,双边贸易成本与距离和基础设施存在反向关系,即双边贸易成本随着两国距离的增加而提高,随着两国的基础设施质量的提高而降低。

“促贸援助”对双边贸易成本 τ_{ij} 的影响主要是通过影响上式中的 b_i 和 m 中的 I_i 来实现的。从广义上讲,“促贸援助”包括六大类别:(1) 贸易政策和管理援助(Trade policy and regulations); (2) 贸易发展援助(Trade development); (3) 贸易相关的基础设施援助(Trade-related infrastructure); (4) 生产能力构建(Building productive capacity); (5) 贸易相关的改革(Trade-related adjustment); (6) 其他与贸易相关的需求(Other trade-related needs)(Huchet-Bourdon et al., 2009; Cali & Te Velde, 2011)。其中,除(6)以外,(1)和(5)主要是对涉及关税、贸易协定等关于贸易自由化的措施及其相应的成本方面的援助,(2)和(3)是对国内与贸易相关的投资环境、市场准入、基础设施等方面的援助,(4)则是为了提高各个产业/部门的生产力和产出而进行的援助。从根本上讲,与(4)直接促进具体产业/部门的产出的方式不同,(1)(2)(3)和(5)旨在从软件(管理)或硬件方面促进受援国

整体的贸易便利化,从而降低贸易成本、增强其在国际市场上的贸易成本竞争力,进而促进受援国贸易的发展。表1列出了“促贸援助”六大类别涉及的主要内容和方式及其与OECD/DAC援助类别的匹配。

表1 “Aid for Trade”的主要内容

主要类别	涉及内容	具体方式	OECD/DAC 类别
贸易政策和管理	贸易谈判和争端解决、海关和关税改革、贸易便利化、区域贸易协定	政府部门培训和制度建设	贸易政策和管理援助 (属于生产部门援助)
贸易发展援助	电子商务、贸易融资、商业扶持和服务、市场分析、构建公共—私人部门网络	技术援助	技术援助
贸易相关的基础设施援助	运输和仓储、通讯、能源	投资基础设施建设	经济基础设施援助
生产能力构建	农业、林业、渔业、工业、采矿业、旅游业发展	帮助制定产业政策和计划、产业技能培训	生产部门援助(下含具体类别)
贸易相关的改革	贸易政策调整成本*	提供资金支持	贸易政策和管理援助 (属于生产部门援助)
其他与贸易相关的需求	上述类别未涉及的与贸易有关的内容		

注:此表为笔者根据相关文献整理而得。* 主要是指贸易自由化调整成本(Fernandez de Cordoba S 2005)。

由表1可以得出,在OECD/DAC的援助类别中,与贸易密切相关的两个类别是经济基础设施部门援助和生产部门援助,特别是后者中的子类别——贸易政策和管理援助——更会直接影响贸易成本。对经济基础设施部门的援助可以改善受援国的道路、港口、机场等运输基础设施,改善通讯、银行和金融等商业服务设施,从而降低出口的国内成本。贸易政策和管理援助将尽力推进贸易便利化(如提供电子商务平台),提供贸易政策制定和管理、谈判等方面的培训,从而简化海关手续,缩短出口时间,降低贸易成本。鉴于此,双边贸易成本 τ_{ij} 可以重新定义为:

$$\tau_{ij} = (1 + t_{ij}) b_i (A_{TPR} \text{ inst}_i) b_j (\text{inst}_j) \frac{1}{(A_{INF} + I_i) + I_j} d_{ij}^p \quad (2)$$

其中 A_{TPR} 指贸易政策和管理援助, A_{INF} 指经济基础设施援助。

由于本文侧重于分析援助对受援国 i 单边贸易成本(主要是出口成本)的影响,在选择控制变量时主要考虑受援国的因素,以考察受援国的特征对其单边贸易成本的影响,加之世界银行所给出的贸易成本的指标并不包含关税成本,因此,本文的实证模型中将不包括 t_{ij} 、 b_j 、 I_j , τ_{ij} 也仅指受援国的单边贸易成本。基于(2)式,下面给出本文的几个假说。

假说1:受援国贸易政策和管理援助及经济基础设施援助的增加可以降低受援国的出口/进口成本。

由(2)式可得 $\frac{\partial \tau_{ij}}{\partial A_{TPR}} = \frac{\partial \tau_{ij}}{\partial b_i} \times \frac{\partial b_i}{\partial A_{TPR}}$,因为贸易成本随着行政成本 b_i 的增加而上升,贸易政策和管理援助的增加会降低行政成本 b_i ,即 $\frac{\partial \tau_{ij}}{\partial b_i} > 0$, $\frac{\partial b_i}{\partial A_{TPR}} < 0$,所以 $\frac{\partial \tau_{ij}}{\partial A_{TPR}} < 0$,即受援国贸易政策和管理援助的增加会降低其出口/进口成本。

同理, $\frac{\partial \tau_{ij}}{\partial A_{INF}} = (1 + t_{ij}) b_i b_j d_{ij}^p \left\{ - \frac{1}{[(A_{INF} + I_i) + I_j]^2} \right\} < 0$,所以受援国经济基础设施援助的增加

将降低其出口/进口成本。

假说 2: 受援国制度质量的提高将降低行政成本进而降低其出口/进口成本。

制度因素涉及合约的约束力、产权制度、政治制度等,制度质量是比较优势和贸易模式的重要决定因素(Anderson & Marcouiller 2002; Levchenko 2007; Francois & Manchin 2007)。基于(2)式可得 $\frac{\partial \tau_{ij}}{\partial (insti)_i} = \frac{\partial \tau_{ij}}{\partial b_i} \times \frac{\partial b_i}{\partial (insti)_i}$, 由于贸易成本会随行政成本的增加而上升,即 $\frac{\partial \tau_{ij}}{\partial b_i} > 0$, 制度质量的

提高有利于降低行政成本,即 $\frac{\partial b_i}{\partial (insti)_i} < 0$, 所以制度质量的提高可以降低贸易成本。王涛生(2010)曾构建理论模型研究指出,一国的出口成本与其制度质量为负相关关系,即一国的制度质量越高,则其出口成本越低,对外贸易成本竞争力越强,反之亦然。

假说 3: 受援国基础设施质量的提高会降低其出口/进口成本。

根据式(2), $\frac{\partial \tau_{ij}}{\partial I_i} = (1 + t_{ij}) b_i b_j d_{ij}^p \left\{ - \frac{1}{[(A_{INF} + I_i) + I_j]^2} \right\} < 0$, 即受援国基础设施质量的提高将降低其出口成本。Bougheas 等(1999)曾指出,国家间基础设施质量的差异可以解释其运输成本之间的差异,基础设施质量提高可以降低贸易成本和增加贸易流量;Lima 和 Venables(2001)认为,基础设施投入多少是决定运输成本的重要因素,并估计得出薄弱的基础设施可以解释沿海国家运输成本的 40%,内陆国家的 60%。Francois 和 Manchin(2007)也证实,基础设施质量会显著影响双边贸易流和双边贸易发生的可能性。这也是世行等国际发展组织提倡增加对贫穷国家的发展援助,促进其制度建设、基础设施建设的重要原因。

(二) 计量模型

除了援助、制度、基础设施质量可能影响贸易成本外,受援国的人均 GDP、人口、价格水平和对外开放程度也是影响其对外贸易成本的重要因素(Lima & Venables 2001; Novy 2006; Lawless, 2008; Jacks et al. 2011; 施炳展 2008; 许德友等 2010)。特别是不同收入水平的国家面临的贸易环境和经济状况存在较大的差异,这些因素的作用方向和程度也会随之不同。因此,只有深入、全面地理解这些因素及其对贸易成本的作用机制,才能真正发挥对外援助降低贸易成本、促进发展中国家对外贸易发展的作用。基于(2)式,并考虑其他影响因素,本文采用以下计量模型:

$$\ln^{Cost_{it}} = \alpha_i + \beta_1 \ln^{A_{TPR}(it)} + \beta_2 \ln^{A_{INF}(it)} + \delta_1 \ln^{Corru_{it}} + \delta_2 \ln^{Tele_{it}} + \delta_3 \ln^{Pergdp_{it}} + \delta_4 \ln^{Popul_{it}} + \delta_5 \ln^{CPI_{it}} + \delta_6 \ln^{Open_{it}} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中,下标 i 和 t 分别表示受援国和时间。 $Cost$ 为受援国的出口成本(本文同时会简略讨论援助对进口成本 $imcost$ 的影响), A_{TPR} 和 A_{INF} 分别表示贸易政策和管理援助及经济基础设施援助, $Corru$ 为受援国的腐败指数,用于衡量其制度质量, $Tele$ 是每百人所拥有的电话数,表示基础设施质量, $Pergdp$ 、 $Popul$ 、 CPI 和 $Open$ 分别为受援国的实际人均 GDP 水平、人口、价格指数和开放度, α_i 代表不可观测的国家固定效应; ε_{it} 为随机误差项。

(三) 数据来源和变量描述

世界银行数据库中仅包括 2005 年之后的贸易成本数据,很多受援国腐败指数和 CPI 的数据缺失严重,因此本文只得到 63 个受援国 2005—2011 年的数据并进行估计。变量的主要来源和描述如下:

1. 贸易成本

本文采用世界银行的指标衡量贸易成本,即一个 20 英尺的集装箱运达/运离港口所需的费用,分别指出口/进口的单边费用,仅包括文件处理费用、清关等行政费用、卸载费用以及国内运输费用等成本,不包括关税。出口成本包括产品从受援国国内的工厂运出直到抵达港口船只准备出口的

所有费用;进口成本的计算则从进口产品在受援国港口卸载后(或抵达本国国界)开始,直到运达国内的工厂为止。可见,上述成本的计算并不受两国之间地理因素(如距离等)的影响。

2. 援助指标

本文选取经济基础设施援助与贸易政策和管理援助这两项与贸易密切相关的援助指标作为“促贸援助”的代理变量。两者均被界定为官方发展援助(Official Development Aid, ODA),数据来自 OECD 发展援助委员会(OECD/DAC)的 Creditor Reporting System(CRS)数据库。经济基础设施援助(CRS 代码 200)包括运输和仓储、通讯、能源、金融服务、商业和其他服务,每个类别下面又各自包含相关小类;贸易政策和管理援助(CRS 代码 331)包括贸易便利化、区域贸易协定、多边贸易谈判、贸易政策调整、贸易培训等。由于援助的支付额比承诺额更具有实际的意义,因此本文选择了援助支付额来替代承诺额,并利用 GDP 平减指数折算为实际援助支付额。

3. 制度指标

本文选取腐败指数作为制度质量的代理变量。腐败指数来自于透明国际(Transparent International, <http://www.transparency.org>),该组织每年向不同独立组织获取其关于全球各国的腐败情况的评级,然后将不同来源的数据标准化为统一的衡量方法,从而得到腐败指数。腐败指数只包括对公共部门的评级,取值为[0,10],得分越高表示一国公共部门越清廉,制度效率越高。

4. CPI

CPI 数据来自世界银行发展指数(World Bank Development Indicators, WDI)数据库,以 2005 年为 100 作为基准。本文选择 CPI 而非实际有效汇率作为经济风险的衡量指标,主要是因为:其一,很多受援国实际有效汇率的数据缺失太严重;其二,援助本身会通过影响实际有效汇率来影响对外贸易(Wijnbergen, 1985),如果引入汇率指标可能会导致严重的共线性。

5. 其他指标

实际人均 GDP、总人口、每百人拥有的电话数均来自 WDI 数据库。实际人均 GDP 为用 GDP 平减指数折算后的实际人均 GDP,本文选取每百人拥有的电话数代表基础设施质量,其他表示基础设施质量的指标还有道路(公路、铁路等)里程、港口建设等,但由于数据缺失太多,本文没有取用。开放度是用受援国的外贸依存度表示的,即 $Open = \frac{\text{进口额} + \text{出口额}}{\text{GDP 总额}} \times 100$,进出口数据来自 UNCTAD 数据库。表 2 显示了主要变量的统计特征。

表 2 主要变量的统计特征

	均值	标准差	最小值	最大值	样本	来源
Cost	1317.764	737.1376	390	3850	441	WDI
Imcost	1578.728	869.1118	317	4550	441	WDI
A_{TPR}	19668.2	42348.67	2.504337	667332.2	441	OECD CRS
A_{INF}	864063.3	1394170	139.9666	1.18e+07	441	OECD CRS
Pergdp	5252.458	3922.161	609.8371	15250.76	441	WDI
Popul	7.55e+07	2.20e+08	1243253	1.34e+09	441	WDI
CPI	126.6147	29.64102	100	374.21	441	WDI
Corru	3.213605	1.099626	1.7	7.3	441	TI
Tele	9.980366	8.883849	0.1843483	33.28627	441	WDI
Open(%)	7.044223	50.93091	0.1767741	488.3671	441	UNCTAD

三、实证结果及分析

本文首先利用 Vuong(1989) 提出的似然比检验(Likelihood-ratio test) 进行了异方差检验, 检验结果的 Chi2 值和 p 值均强烈拒绝“组间同方差”的原假设, 认为存在组间异方差。当存在异方差时, 若直接采用普通最小二乘法(OLS) 来估计, 估计结果仍然是无偏且一致的, 但不是有效的。为了解决异方差问题, 本文采用面板数据可行广义最小二乘法进行估计。

(一) 出口成本的估计结果

表 3 中式(1) 为出口成本的总样本回归结果。从(1) 可以看出, 受援国贸易政策和管理援助及经济基础设施援助的增加会显著降低其出口成本, 符合假说 1 的预期, 也与 Cali 和 Te Velde(2011) 的结论一致。尤其是经济基础设施援助的增加对出口成本的降低影响更大。腐败程度的降低将显著降低出口成本, 说明受援国制度质量的提高对降低其出口成本十分有效, 这一结果符合假说 2。基础设施质量提高与出口成本呈负相关关系, 与假说 3 的预期相一致。实际人均 GDP 提高、人口增加和开放度的提高均会降低出口成本, 这一结论与 Cali 和 Te Velde(2011) 对人均 GDP 和人口效应的检验结论截然不同。实际人均 GDP 提高不仅可以增加基础设施投入, 而且可以进行制度和管理体制创新, 从而降低出口成本; 人口增加意味着劳动力的增加和劳动力成本的降低, 无疑会降低出口成本; 一国开放度的提高意味着该国将努力采取贸易便利化的相关措施, 促进贸易成本的降低和对外贸易的发展。受援国国内价格的上升一方面意味着汇率波动加大, 另一方面也可能引发运输、劳动力成本等与贸易密切相关的成本上升, 从而显著提高其出口成本。值得注意的是, 在所有控制变量中, CPI 对出口成本的影响最为明显, 其次为实际人均 GDP, 这说明受援国国内宏观经济目标的实现——经济增长、物价稳定——对其外贸的发展较之于其他因素将发挥更为重要的作用。因此, 在强调援助效用的同时, 更应该强调受援国宏观经济的稳定性的重要性。

本文没有采用直接按照某一年的人均收入水平将受援国总体进行划分的方法, 而是采用 1/2 分位数方法将总体样本划分为高收入受援国和低收入受援国, 分别进行回归。表 3 中式(2)(3) 分别为两组国家样本的回归结果, 我们从中可以得到如下结论:

第一, 无论是高收入国家还是低收入国家, 援助的增加都会降低受援国的出口成本, 这与总体样本的回归结果相一致; 而且, 援助对低收入国家出口成本的削减效应更为显著, 与对高收入国家的微弱作用形成鲜明对比, 尤其是经济基础设施援助, 同等数额该部门援助的增加, 低收入受援国出口成本的下降将高于高收入受援国约 10 个百分点, 这充分说明, 增加对低收入国家的援助特别是经济基础设施援助将更为有效。造成这一差异的主要原因在于低收入国家的发展水平普遍降低, 导致其国内资本积累投入不足且多处于低水平, 因而外来援助的增加对其与对外贸易相关的改进措施的促进作用比较明显, 对于处于相对较高水平的高收入国家而言其推进空间则相对有限。

第二, 两类受援国的腐败指数都与出口成本呈负相关, 说明制度质量的提高对两类国家出口成本的降低发挥了积极的效用; 与此同时, 高收入国家腐败指数的影响力远高于低收入国家 48 个百分点。事实上, 一个经济体在不同的发展阶段上所需的经济增长和起飞的主要推进要素不同, 因而不同要素在不同阶段的效果大小就会存在差异。高收入国家已经具备了一定的经济基础, 它们需要的是更加有效的制度来为外贸和经济发展提供法律和制度保障, 创造良好的市场“软”环境, 因此制度因素的重要性相对凸显; 低收入国家的经济增长此时急需的是资本要素, 如基础设施等“硬”环境的投入和支撑, 制度的紧迫性和作用则相对微弱(金玲 2010)。

第三, 在实际人均收入水平方面, 低收入受援国实际人均收入的提高会明确降低其出口成本; 相反, 高收入国家实际人均收入的提高则会提高其出口成本。形成这一情况的原因可能与高收入

受援国严格的运输标准有关。随着收入水平的提高,一方面管理水平提升、基础设施投入的随之改善会降低出口成本;但另一方面,对商品运输的要求也可能随之“水涨船高”,如采用更便捷的交通工具、更好的包装、更先进的装卸设备等等,甚至工资也可能上涨,这些均会引发出口成本的增加,对于高收入受援国更是如此。因为低收入受援国的发展水平多半停留在努力改善基础设施和降低管理成本以尽可能地降低出口成本,从而提高出口竞争力的阶段,尚不足以采取一些可能增加出口成本的措施。

第四,低收入受援国CPI对其出口成本的降低作用强于高收入受援国。相对于高收入国家而言,低收入受援国的宏观经济管理能力相对较弱,在面临价格冲击时无法及时、有效地采取应对方案,从而引发较大的经济波动,对出口成本的冲击自然也相对较大。与总体的分析结果类似,两类受援国基础设施质量改善、人口增加、开放度的提高均会降低其出口成本。

表3 援助与出口成本的回归结果

Variable	(1) 总体	(2) 高收入国家	(3) 低收入国家
$\ln_A_{TPR}$	-0.042* (-7.74)	-0.026* (-4.75)	-0.045* (-6.24)
$\ln_A_{INF}$	-0.080* (-11.70)	-0.023* (-2.87)	-0.127* (-14.34)
$\ln_corru$	-0.052** (-1.88)	-0.603** (-16.59)	-0.123*** (-1.74)
$\ln_tele$	-0.036* (-3.51)	-0.049* (-3.93)	-0.026* (-2.56)
$\ln_pergdp$	-0.227* (-12.24)	0.238* (6.81)	-0.401* (-17.43)
$\ln_popul$	-0.075* (-12.12)	-0.126* (-15.53)	-0.110* (-9.90)
$\ln_epi$	0.710* (15.51)	0.461* (8.86)	0.841* (17.64)
$\ln_open$	-0.096* (-8.75)	0.102* (-3.03)	-0.148* (-10.77)
constant	8.563* (30.41)	6.007* (15.52)	10.095* (29.05)
Centred R ²	0.331	0.279	0.485

注: *、**、***分别表示1%、5%、10%的显著性水平,括号内为z值。

(二) 进口成本的估计结果

表4给出了援助对受援国进口成本的影响的回归结果,我们将简单予以分析。总体样本的回归结果显示(表4(1)),援助对进口成本也具有明显的反向作用,但相比而言,其效用小于出口成本。这意味着援助虽然可能同时增加受援国的出口和进口总额,但最终将增加其贸易顺差,这从某种程度上证明了援助并未产生“荷兰病效应”^①;与此同时,这也从一定程度上表明,“促贸援助”不仅对受援国有利,而且可能会促进援助国出口的增长,有望实现施受双方的“双赢”(Helble et al., 2012; Hühne et al., 2013)。其他变量与出口成本的回归结果类似,即腐败指数、基础设施质量、实际人均GDP、人口和开放度均与进口成本呈明确的负相关关系,CPI呈正相关关系;但除腐败指数外,基础设施等国内因素变量对进口成本的效应均大于其对出口成本的效应。外部因素(援助)与内部因素影响程度的这一差异可以在一定程度上解释很多受援国巨额的贸易逆差现象,同时也暗示我们,在援助国提供对外援助时应主要从受援国的需求出发,适当地对援助的分配和使用进行限制和指导,避免出现大幅促进进口的状况。

下表4(2)和(3)为按照分位数进行回归的结果,我们从中可以得到如下结论:其一,贸易政策和管理援助及经济基础设施援助对高收入和低收入受援国的影响存在极大差异。前者会显著降低

① “荷兰病效应”是指援助的增加可能会引起受援国汇率升值,从而导致其出口下降以及贸易逆差的现象。

高收入受援国的进口成本,对低收入受援国的促进作用则不明显;后者对低收入国家的进口成本具有削减作用,却会增加高收入受援国的进口成本。其二,低收入受援国实际人均 GDP 的提高将降低其进口成本,相反,高收入受援国实际人均 GDP 的提高则会增加其进口成本,与出口成本的状况相似。其三,无论是高收入受援国还是低收入受援国,其制度质量的提高、基础设施质量的改善以及开放度的提高都会降低其进口成本;但这些变量对高收入受援国的影响均强于低收入受援国约 10 个百分点。与总体的分析结果一致,人口数量的增加将降低两类国家的进口成本,CPI 的提高则会增加其进口成本,且低收入国家强于高收入国家。

表 4 援助与进口成本的回归结果

Variable	(1) 总体	(2) 高收入国家	(3) 低收入国家
ln_A _{TPR}	-0.014* (-2.87)	-0.010** (-2.04)	-0.006 (-1.13)
ln_A _{INF}	-0.049* (-8.81)	0.014** (1.99)	-0.061* (-7.07)
ln_corru	-0.204* (-8.00)	-0.213* (-7.11)	-0.114** (-2.02)
ln_tele	-0.095* (-10.73)	-0.247* (-11.90)	-0.159* (-17.28)
ln_pergrdp	-0.278* (-17.14)	0.174* (4.18)	-0.151* (-6.44)
ln_popul	-0.152* (-21.32)	-0.153* (-20.17)	0.251* (-24.40)
ln_cpi	0.658* (16.84)	0.490* (8.18)	0.518* (12.89)
ln_open	-0.123* (-16.80)	-0.203* (-5.96)	-0.111* (-14.90)
constant	10.019* (40.96)	6.448* (16.91)	11.399* (45.41)
R ²	0.288	0.248	0.389

注: *、**、*** 分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平,括号内为 z 值。

四、结论及政策建议

本文利用贸易成本函数对援助、制度、基础设施对受援国贸易成本的影响进行了理论分析,并选取 63 个受援国 2005—2011 年的面板数据,采用 FGLS 方法,分别从总体和国家分组两个层面研究了“促贸援助”对受援国贸易成本的影响,得出以下结论:(1) 作为 AIT 的重要衡量指标,经济基础设施援助及贸易政策和管理援助可以明显降低受援国的出口成本,且前者的效应更大;同时,低收入受援国的削减效应强于高收入受援国。(2) “促贸援助”会显著降低受援国的进口成本,但其效应小于出口成本且不同类别的援助对不同收入水平受援国的影响不同。(3) 制度因素和基础设施质量有利于降低两类国家的出口和进口成本,且对高收入国家的作用强于低收入国家。

上述结论蕴涵着丰富的政策含义。“促贸援助”的确能够促进受援国出口成本和进口成本的降低,且不存在“荷兰病效应”,所以国际组织和援助国首先应该进一步增加援助额,特别是要增加对低收入国家的援助;其次,在援助类别上,应该更多地增加经济基础设施援助。在国际援助舞台上,新兴援助国一直提倡应该重点援助受援国的经济基础设施,本文的结论证实了这一方式的合理性。然而,这并不意味着发达国家援助国所强调的促进受援国的民主、良政等制度效率的援助方式的无效。研究表明,制度因素也会降低受援国的出口和进口成本,这启示我们在提供对外援助时也要适当考虑受援国的制度效率。尽管外部援助会促进受援国贸易规模和贸易竞争力的提升,但从根本上来讲,受援国经济发展水平的提高、基础设施质量改善等国内目标的实现和提高才是增强其贸易能力的长期和根本之道。

当然,本文仍然是一个初步的研究。由于数据可得性等原因,本文只研究了2005—2011年援助对受援国贸易成本的影响。同时,本文采用的是单边贸易成本,因而只选取了受援国的经济因素,并未考虑援助国的经济状况以及边界、共同语言等双边因素;更重要的是,为了简化分析,本文忽略了关税这一在国际贸易中占据重要地位的因素。这些都是我们下一步的研究方向。

参考文献:

- 金玲 2010 《对非援助:中国与欧盟能否经验共享》,《国际问题研究》第1期。
- 钱学锋、梁琦 2008 《测度中国与G-7的双边贸易成本——一个改进引力模型方法的应用》,《数量经济技术经济研究》第2期。
- 施炳展 2008 《我国与主要贸易伙伴的贸易成本测定——基于改进的引力模型》,《国际贸易问题》第11期。
- 王涛生 2010 《制度创新影响国际贸易成本竞争力的内在机理研究》,《经济动态》第2期。
- 许德友、梁琦、张文武 2010 《中国对外贸易成本的测度方法与决定因素——一个基于面板数据的衡量》,《世界经济文汇》第6期。
- Anderson J. E. and Marcouiller D. 2002, "Insecurity and the Pattern of Trade: An Empirical Investigation" *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 84, 342-352.
- Anderson J. E. and Wincoop E. V. 2004, "Trade Costs" *Journal of Economic Literature*, vol. XLII 691-751.
- Baier S. L. and Bergstrand J. H. 2001, "The Growth of World Trade: Tariffs, Transport Costs, and Income Similarity", *Journal of International Economics* 53, 1-27.
- Behrens K. et al 2007, "Changes in Transport and Non-transport Costs: Local vs Global Impacts in a Spatial Network", *Bank of Italy Working Paper*, No. 16 281.
- Bernard A. B. et al 2006, "Trade costs, firms and productivity" *Journal of Monetary Economics*, vol. 53 917-937.
- Bouet A. et al 2008, "Does Africa Trade Less than it Should and If So, Why?" *IFPRI Discussion Paper* 00770.
- Bougheas S. et al. 1999, "Infrastructure, transport costs and trade" *Journal of International Economics* 47, 169-189.
- Cali M. and Te Velde D. W. 2011, "Does Aid for Trade Really Improve Trade Performance?" *World Development* 39 (5) 725-740.
- Fernandez de Cordoba S. 2005, "Adjustment Costs and Trade Liberalization" paper presented at UNCTAD, Geneva, January.
- Francois J. and Manchin M. 2007, "Institutions, Infrastructure and Trade" *World Bank Policy Research Working Paper*, 4152.
- Helble M., Catherine L. Mann, John S. Wilson, 2012, "Aid-for-trade facilitation" *Review of World Economy*, vol. 148, 357-376.
- Hoekman B. and Nicita A. 2011, "Trade Policy, Trade Costs, and Developing Country Trade" *World Development*, Vol. 39, No. 12 2069-2079.
- Huchet-Bourdon M. et al. 2009, "Aid for Trade in Developing Countries: Complex Linkages for Real Effectiveness" *African Development Review*, Vol. 21, Issue 2 243-290.
- Hühne P. et al. 2013, "Who Benefits from Aid for Trade? Comparing the Effects on Recipient versus Donor Exports," *Kiel Working Paper*, No. 1852.
- Hummels D. and Skiba A. 2002, "Shipping the Good Apples Out? An Empirical Confirmation of the Alchian-Allen Conjecture" *NBER Working Paper*, No. 9023.
- Jacks D. S. 2011, "Trade booms, trade busts and trade costs" *Journal of International Economics* 83, 185-201.
- Lawless M 2008, "Deconstructing Gravity: Trade Costs and Extensive and Intensive Margins" *MPRA Working Paper*, No. 10230.
- Levchenko A. A 2007, "Institutional Quality and International Trade" *Review of Economic Studies* 74, 791-819.
- Lima N. and Venables A. J. 2001, "Insecurity and the Pattern of Trade: An Empirical Investigation" *The World Bank E-*

conomic Review ,Vol. 15 ,No. 3 ,451-479.

Novy D. 2006, "Is the Iceberg Melting Less Quickly? International Trade Costs after World War II" ,*Warwick Economic Research Papers* ,No. 764.

Wijnbergen S. V. ,1985, "Optimal Taxation of Imported Energy Under Price Uncertainty" ,*Oxford Economic Papers* ,1 , 83-92.

WTO ,OECD 2013, "Aid for Trade in Action 2013" ,pp. 17-18 ,<http://dx.doi.org/10.1787/9789264201453-en>.

Vuong Q. H. ,1989, "Likelihood Ratio Tests for Model Selection and Non-Nested Hypotheses" ,*Econometrica* , vol. 57 , No. 2 ,307-333.

[责任编辑: 叶颖玫]

The Effect of "Aid for Trade" on Trade Cost Reduction: An Empirical Study Based on Panel Data of 63 Recipients

HUANG Mei-bo , ZHU Dan-dan

(School of Economics ,Xiamen University ,Xiamen 361005 ,Fujian)

Abstract: The effect of "Aid for Trade" on recipients' foreign trade volume , structure and cost is not only a theoretical issue , but has important implications for policy-making. This paper first analyses the influence of aid , institution and infrastructure on recipients' trade cost using the trade cost function , and then examines the effect of "Aid for Trade" on recipients' trade cost from the overall and income-divided groups respectively based on panel data of 63 recipients between 2005 and 2011. Our research shows that, "Aid for Trade" , especially aid for economic infrastructure , can lower recipients' export cost remarkably and that the reduction effect is stronger for low-income recipients than for high-income recipients. "Aid for Trade" could also reduce the import cost of recipients , but the effect is weaker than that on export cost and different categories have different influences on different recipients in terms of income. Both institution and the quality of infrastructure can lower export and import cost of the two types of recipients , but play a larger role in high-income recipients than that in low-income recipients. Therefore , to reduce trade cost in recipients , donors should further increase "Aid for Trade" , especially aid for economic infrastructure and incline more to low-income recipients.

Key Words: Aid for Trade , export cost , reduction effect , cost function