

# 贸易便利化对不同技术含量商品出口的影响研究

## ——基于 OECD 贸易便利化指数的测算

焦晓松,曹颖琦,冯宇彤

(大理大学经济研究所,云南大理 671003)

**摘要:** 贸易便利化可有效减少交易过程中存在的贸易非效率。使用传统的引力模型方法,以 OECD 制定的贸易便利化指数为贸易便利化水平的测度指标,基于 2015 年 123 个出口国、157 个进口国的贸易总出口数据和不同技术含量商品出口数据,实证分析了贸易便利化水平对商品出口的影响。结果表明,进出口国的贸易便利化水平对出口均有积极的促进作用,但对不同技术含量商品出口的影响存在差异。出口国贸易便利化水平对商品出口影响依次为低技术产品、高技术产品、资源型产品、初级产品和中级技术产品。而对于进口国而言,其贸易便利化水平对于出口国中等技术产品出口的影响最大,其次分别为低技术产品和高技术产品。在实证分析的基础上,提出加强“单一窗口”建设,提升通关效率和水平以及规范和完善相关法律法规,创建良好的营商环境等对策建议。

**关键词:** 贸易便利化;非效率;引力模型;OECD

**中图分类号:** F740.4    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1672-6049(2019)02-0080-10

### 一、引言与文献综述

二战结束后伴随迅猛发展的经济全球化和区域经济一体化,在世界各国的共同努力下,阻碍货物贸易发展的关税及非关税壁垒措施逐渐减少或消除,带来的直接结果是世界出口规模的不断扩大。贸易便利化可以减少目前贸易交往过程中存在的“贸易非效率”,进而减少冗余的贸易成本。在目前国际经济发展形势下,贸易便利化成为促进贸易发展的重要手段,已成为世界各国学者和各国国际组织关注的焦点问题。

贸易便利化关注的重点,在于如何改进货物在跨国运输过程中的程序和控制措施,以减少相关的成本负担并最大限度地提高效率。对于贸易便利化进行研究的文献,大致可分为五个方面:(1)贸易便利化的政策发展;(2)定量评价贸易便利化对贸易的影响;(3)在各种贸易协定谈判中的贸易便利化安排;(4)现代技术的使用对贸易程序的影响;(5)供应链管理及供应链安全。贸易便利化文献中的很大一部分集中于第二个领域,即使用定量分析方法试图衡量贸易交易成本以及评估实施贸易便利化所带来的潜在好处。一般认为,国家间存在比较紧密的经贸关系,或者相互间签署了 FTA 协议通

收稿日期:2018-12-07;修回日期:2019-04-03

基金项目:大理大学博士启动基金项目(KY1719215410);云南省哲学社会科学重点项目(ZD201703)

作者简介:焦晓松(1977—),男,河北石家庄人,大理大学经济研究所副教授,研究方向为国际贸易;曹颖琦(1978—),女,河北张家口人,大理大学经济研究所副教授,研究方向为经济统计;冯宇彤(1988—),男,吉林省吉林市人,大理大学经济研究所讲师,硕士,研究方向为技术经济。

①资料来源:WTO World Trade Statistical Review 2017、2018。

常会导致较高的贸易水平。Chen and Novy<sup>[1]</sup>的研究发现 相对于其他欧洲国家 申根公约国之间的贸易成本要小 10%。Duval and Feyler<sup>[2]</sup>分析了东盟国家与其他区域集团之间货物贸易成本的大小 并研判了降低这些贸易成本的一些关键因素。Xiang *et al.*<sup>[3]</sup>利用 2014 年的数据和可计算局部均衡模型 模拟了中国和澳大利亚自贸区成立对于全球煤炭产出、贸易、消费和福利的影响。结果显示 自贸区成立后 中澳两国向对方国家的煤炭出口分别增长 19.9% 和 35.7% 但是对于全球煤炭生产和价格影响有限 中国每年的福利净损失为 2 亿美元 澳大利亚有 5.693 亿美元的净收益。Chong *et al.*<sup>[4]</sup>通过利用 2012 年 2014 年和 2016 年的 65 个国家的贸易流量数据 分析了“一带一路”国家贸易格局的演变 并通过网络分析方法研究了国家间贸易关系的决定因素 认为“一带一路”倡议显著改善了沿线国家贸易网络的连通性。

各类基础设施是决定贸易成本、双边贸易额以及比较优势的重要因素。较差的基础设施建设通常会导致国内产品进入国际市场的难度加大。Wilson *et al.*<sup>[5]</sup>最早使用港口效率和海关环境作为测度贸易便利化水平高低的指标 对 APEC 成员国的贸易便利化水平进行了测算 结果显示在 APEC 贸易中港口效率和海关环境低于平均水平的成员国 若将这两项指标提高到本国水平与成员平均水平之差的平均数 那么整个 APEC 内部的贸易额将会提高 11.5%。朱剑冰和吕静<sup>[6]</sup>从口岸效率、基础设施及服务、关税水平、营商环境和 IT 技术五个方面选择了若干指标 运用德尔菲法与层次分析法两种方法 构建了贸易便利化综合指标体系 并同时确定了各指标的权重指数 将其作为自变量导入引力模型进行研究。研究采用与中国有密切贸易关系的 25 个主要贸易伙伴的双边贸易数据 对模型进行实证检验。回归结果表明 伙伴国贸易便利化对中国出口贸易有积极的促进作用。Lidberg and Lindkvist<sup>[7]</sup>研究了道路基础设施的改善是否可以促进撒哈拉以南非洲农产品贸易。研究结果表明 由道路的改善所导致的贸易便利化水平的提高 对撒哈拉以南非洲贸易中的农产品进出口产生了显著的积极影响。张芳和方虹<sup>[8]</sup>由中国外贸综合服务平台这一新兴业态出发 利用层次分析法构建了贸易便利化指标体系 测算了外贸综合服务平台下中国及其 55 个主要贸易国或地区的贸易便利化程度 研究结果表明贸易便利化与贸易增长贡献率呈正相关。

总结现有贸易便利化影响出口的相关文献可以得出结论 无论采用何种指标测算贸易便利化水平 均可得出贸易便利化对贸易增长起到积极的推动作用。但现有文献在研究对象上 针对贸易便利化对出口总量或单一出口商品研究的较多 而鲜见针对不同技术含量商品出口影响进行的研究 在贸易便利化的指标选取上 绝大多数测算贸易便利化的代理指标仅能反映某一或某几方面的便利化水平的高低 鲜有反映一国便利化发展综合水平指标的使用。本文的边际贡献在于 基于 OECD 2015 年编制的贸易便利化指标体系作为便利化的代理变量 测算了以 Lall 产品分类标准为统计口径的出口影响。本文不仅从国家层面上检验了贸易便利化对出口的影响 更从贸易便利化对不同技术含量商品出口的影响进行了考察 拓展了贸易便利化对贸易影响的分析视角。

## 二、贸易便利化对商品出口的影响:作用机理与实证分析

### (一) 作用机理及传导机制

目前 国际上对于贸易便利化的标准定义尚无统一认识 不同的国际和地区组织对其阐述不同。WTO 将贸易便利化定义为“国际贸易中货物流动所需数据要进行收集、呈报、传递以及处理 贸易便利化就是对这个过程中涉及的行为、惯例以及手续进行简化与协调”。UNCTAD 认为“贸易便利化应被理解为一种对包括国际公认的习惯和惯例 标准化的物质和手续的简化 和对贸易和运输的法律和规定的协调。贸易便利化也是一种关于信息处理以及环境建设活动的行为 从而使贸易和运输部门中的所有利益相关者长期受益 因此是一种促进贸易与经济增长的重要因素。”OECD 认为贸易便利化定义为国际贸易链中的每一环所采取旨在降低贸易成本 提高效率的政策和措施。APEC 认为“贸易便利化是指对阻碍、延迟跨境货物流动或增加其流动成本的海关及其他行政手续的简化及理顺”。

尽管各国际组织、研究机构和学者对贸易便利化的界定并不完全一致 但归纳起来主要包括以下几个方面:(1) 对包括海关及其他行政手续在内的国际贸易程序的协调与简化。(2) 货物在国际间移

动以及买卖双方交易所需信息流及相关程序的简化和标准化。(3) 通过各种方式和手段,提高交易过程和环境的可预期性,降低和减少交易过程的复杂性和交易成本。(4) 新技术在国际贸易中的应用。

贸易便利化可以通过有效减少交易成本,提高贸易效率,达到贸易流程的简化和环境的优化,它主要通过以下途径来消除贸易机制障碍,降低贸易成本、提高贸易效率,进而促进贸易出口的增加。

1. 物流基础设施质量。商品的位移离不开物流,而国际贸易商品的位移相对于国内贸易而言,涉及到了更多的物流运输方式和物流运输环节。物流基础设施质量的好坏,影响了商品从生产者到最终消费者手中所需要的时间。良好的物流基础设施可以有效减少商品运输时间,提高商业机会和时效,在很大程度上提升了商品的流通速度。着力提高物流通行能力、完善多元联运协议以及构建国内及跨境救援体系,会有力提升物流服务、保障物流安全,降低贸易商运输成本,因而会进一步提高一国商品出口量。

2. 口岸效率及海关、商检环境。商品在口岸通关过程中,会产生各种直接成本和间接成本。直接成本包括合规成本和与贸易有关的服务性收费等。合规成本是指进出口商在货物移动过程中,为了符合贸易主管部门所做的有关规定而需提供的信息、文件等所造成的成本。在进出口的通关环节中,不同的部门需要贸易商提供各种手续单据,而这其中,相当一部分所需信息是重复的,这不可避免增加了贸易商的财务成本和所需的通关时间,抑制了贸易量的扩大。与贸易有关的服务性收费由货物保险、边境行政收费、交通运输费用、仓储费用等构成,这部分收费越高,对于贸易商来讲,所承担的负担越大,最终所有成本均会体现到商品售价中,并由最终的消费者承担,抑制最终消费者的购买热情,从而影响商品出口流量。相对于直接成本,由通关时间所造成的间接成本难以测算,内容主要包括由于通关时间超过正常已有水平而给贸易商所带来的各种机会成本、仓储成本和所丧失的贸易机会等。通关时间过长,不仅增加了货物在码头堆场的存储成本,而且对于那些易腐农产品和产品生命周期较短的技术密集型产品而言造成的间接成本尤为巨大。

海关及商检等政府机构在通关环节中对出入境的货物进行统计、检验、核查以及检疫等工作,担负着守护国家贸易安全的重任。因而,海关和商检在履行职责过程中,应秉承公开、公平、公正的理念。海关和商检机构若存在执法不严、有法不依的状况,则会导致“寻租”情况的发生,损害守法贸易商的利益,危害市场秩序。而严格的执法环境和廉洁的执法队伍,会对较高的海关和商检效率进行保证,可以有力促进商品出口的增加。

3. 规章制度。规章制度的规范和统一涉及到国内和国际两个层面。在国内,可能存在不同机构间甚至同一机构的不同部门间制度相左的情况。这种状况的出现,会使贸易商在实际的业务操作中为了应对不同的实施规范而准备不同的材料,甚至由于规定不一致而导致最终交易无法达成。另一方面,国际贸易的开展,跨越了不同的国家,不同国家间法律法规和相关的贸易制度存在差别。如若本国的法律法规内容、实际做法与国际惯例相遵循,则对贸易商而言,就会减少事先需要了解这种区别所付出的成本,减少所耗费的人力、物力和财力。由此,改善国内的规章制度和法律环境,应从国内和国际两个角度着手。对国内的法律法规进行规范和统一,遵循共同的国际公约和惯例,可以降低贸易成本,促进商品在国际间的流动。

4. 现代信息技术。互联网技术的不断普及促进了贸易发展,使国际贸易衍生出诸多新特点。首先,互联网的广泛应用和发展,使得出口企业搜寻客户以及进口企业或消费者寻找供应商及商品的时间和人力成本大幅度减少,同时极大削减了买卖双方之间沟通和交流的成本,加快了现代企业的贸易活动速度。其次,依托互联网技术的发展,使得电子通关和“单一窗口”成为可能。企业通过网络办理贸易过程中所需要的各种手续,免去在此过程中各类纸质单证的使用,减少了开支,而海关、商检等机构也通过无纸化通关作业,一方面减少了单据审验过程中的人力配备,另一方面减少了查验纸质单据可能存在的人为错误的发生。因而互联网技术的广泛推广和使用,节约了通关时间,避免了由于通关时间过长所带来的仓储、库存成本的增加和商业机会的错失等各种不必要的损失,有力地促进了商品国际间流动。

5. 新型政商伙伴关系。构建新型政商关系,是当前经济发展新常态下的必然选择。作为传统贸易过程中监管者的政府机构和被监管者的商界,政商关系常被异化为相互利用的“同盟”状态,以明显的依附性、投机性和腐蚀性为特征的关联纽带,导致了权利寻租、利益输送和官商勾结等现象的发生,严重损害了守法贸易商的商业利益和政府形象,阻碍了正常贸易的发展。新型政商伙伴关系的构建,要求政府与商界从传统的管理与被管理的对立性角色定位转变为谋求政府与商界的深化合作,从仅为管理监管和被管理被监管的状态,再融入相互服务的关系。在保持原有政府机构职能的条件下,积极发挥非政府行业协会等非政府组织的作用,实现对资源的优化配置和政商双赢,以达到促进贸易发展的目的。

一方面,整体而言贸易便利化对贸易有积极促进作用,另一方面不同类型的产品,受不同贸易便利化影响的程度也有所不同。一般而言,以节约进口时间为目的的贸易便利化措施如单一窗口、自动化手续等的广泛使用,对于那些时间成本较高的初级制成品如新鲜蔬菜、禽肉类制品、油类制品等会产生较大的影响,进口时间节约得越多,对于该类商品贸易额的影响就越大;程序类和单证类手续的减少,降低了企业的交易成本,对各类产品的进出口贸易均会产生积极影响;商界参与、上诉程序、管理和公正性等涉及营商环境等方面的贸易便利化措施,对企业长期经营的信心产生作用,因而那些具有优良营商环境的经济体在高新技术含量产品的生产和贸易中具有“制度比较优势”。基于篇幅限制,本文将研究内容限于使用 OECD 所制定的国家综合贸易便利化指数对于不同技术含量商品出口的影响分析。

## (二) 实证分析

### 1. 模型构建

估计引力方程的标准步骤通常是对所有变量取自然对数,得到对数线性估计方程后,通过普通最小二乘法进行估计。在研究中,引力方程一般将伙伴国之间的贸易额取自然对数,并与以下变量相关联:各国 GDP 的对数值;度量国与国之间的贸易壁垒或贸易激励的构成术语;测度国家间彼此与世界其他国家间的贸易壁垒的术语。这些做法使得参数估计更容易解释:在一个引力方程中,GDP 参数用对数估计时反映的是贸易额对 GDP 的弹性,即 GDP 变动 1% 时,贸易额变动的百分比。根据本文的研究目的,在 Wilson *et al.*<sup>[9]</sup> 贸易便利化引力模型来源的基础上,本文将 OECD 的贸易便利化指数 TFI 指标引入,加入关税等指标,使用 2015 年截面数据分析便利化水平对出口总量的影响。扩展后的模型如下:

$$\ln X_{ij} = a_0 + a_1 \ln GDP_i + a_2 \ln POP_i + a_3 \ln GDP_j + a_4 \ln POP_j + a_5 CEPH_{ij} + a_6 \ln RTFI + a_7 \ln PTFI + a_8 \ln(1 + tariff_i) + a_9 \ln(1 + tariff_j) + \varepsilon_{ij}$$

### 2. 变量说明与数据来源

除特别说明外,本文所使用的数据均为 2015 年数据。

(1)  $X_{ij}$  表示  $i$  国向  $j$  国的商品出口额,单位千美元。原始数据来源于世界银行建立的“世界综合贸易解决方案”(WITS)数据库。根据研究的目的,除商品出口总量外,根据 Lall 分类方法,采用 SITC Rev. 3 口径,分别表示资源性商品出口总量、初级产品出口总量、低技术产品出口总量、中技术产品出口总量以及高技术产品出口总量。数量单位千美元。

(2)  $GDP_i$  和  $GDP_j$  分别表示  $i$  国和  $j$  国的国内生产总值,单位为当前美元。分别表示出口国的经济总量和进口国的经济总量。一般而言,出口国经济总量越大,越能形成较为完备的生产体系,商品出口的能力就越强;而进口国经济总量越大,其需求消费商品的能力就越大,进口的贸易量就会越大,而另一方面,进口国经济总量越大,其形成较为完备的生产体系的可能性就越大,因而其商品进口的可能性就越小,因而在实际研究中,其回归结果符号不确定。数据来源于世界银行(World Bank, WB)中的世界发展指标(World Development Indicator)。

(3)  $POP_i$  和  $POP_j$  分别表示出口国和进口国人口总量,单位为人。进出口国家人口总量对于出口影响不确定。出口国人口总量增大,可以较多提供生产所需劳动力,而同时作为消费者,又会加大对可能出口产品的消费,抑制或减少出口;进口国人口总量的增长,会加大进口需求,促进贸易增长,但另一方面也会推动国内分工,减少商品进口需求。数据来源于世界银行(World Bank, WB)中的世界发展指标(World Development Indicator)。

表1 贸易便利化对出口总量影响模型指标选取、数据来源及预期符号

变量名称	指标名称	单位	数据来源	预期符号
$i$	出口国			-
$j$	进口国			-
$X_{ij}$	出口额	千美元	世界银行——“世界综合贸易解决方案”——联合国贸易和发展会议	-
$GDP$	国内生产总值	当前美元	世界银行——世界发展指标	不确定
$POP$	国内总人口	人	世界银行——世界发展指标	不确定
$contig$	两国是否接壤	虚拟变量	法国世界经济研究统计数据库	+
$comlang\_off$	两国是否有共同官方语言	虚拟变量	法国世界经济研究统计数据库	+
$distw$	两国间人口加权距离	公里	法国世界经济研究统计数据库	-
$rta$	是否签订有贸易协定	虚拟变量	法国世界经济研究统计数据库	+
$tariff$	进口关税	%	联合国贸易和发展会议——贸易分析信息系统	-
$RTFI$	出口国贸易便利化综合指数	[0 2]	经合组织	+
$PTFI$	进口国贸易便利化综合指数	[0 2]	经合组织	+

(4) CEPII 指标。CEPII 为法国世界经济研究统计数据库,内有各国地理和贸易信息,在本文中,主要包括以下指标:① $contig$  表示两国是否接壤的虚拟变量。当其取 1 时,表示两国接壤,当其取 0 时,表示两国不接壤。② $comlang\_off$  表示两国是否有共同官方语言的虚拟变量。当其取 1 时,表示两国有共同官方语言,当其取 0 时,表示两国不具有共同官方语言。③ $distw$  表示两国国家人口加权后的距离,单位为公里。一般而言,距离越远,两国间贸易量越小,因而预期符号为负。④ $rta$  表示两国是否签订有地区贸易协定的虚拟变量。一般而言,签订有贸易协定的国家进行贸易时成本更小,因而会有更多的贸易量,预期符号为正。与中国签订自由贸易协定的国家,根据中国自由贸易区服务网进行更新。⑤ $RTFI$  和  $PTFI$  分别表示出口国和进口国的 OECD 贸易便利化综合指标。如前文所述,贸易便利化指数取值范围为 [0 2],一般而言,贸易便利化取值越大,对于出口促进影响作用越大。数据来源于经合组织(OECD)网站。⑥ $tariff_i$  和  $tariff_j$  分别表示出口国的进口关税和进口国的进口关税。引入进出口国关税这一解释变量基于以下考虑:一是贸易自由化的主要目标是关税的减让,因此,其可以通过这一解释变量量化自由化水平对双边贸易额的影响,其二可以将其所起作用与贸易便利化这一解释变量所起作用进行对比。数据来源于 WITS 入口中的联合国贸易和发展会议(UNCTAD)的贸易分析信息系统(TRAINS),关税标准选取为所实施的有效关税税率。由于有些国家或地区的关税水平为零关税,为了取对数后仍有意义,参照已有相关文献的作法,将原有关税水平加 1 后,对其取对数进行计算。

### 3. 数据处理

由于进行实证检验需要的数据来源于不同的数据库,因而需要将这些不同数据库的数据分别进行获取后,再将其进行复合,形成最终研究所需数据库。处理过程如下:

利用世界银行建立的世界发展指标数据库,共获取 2015 年 264 个国家或地区的 GDP 及总人口数据;通过世界综合贸易解决方案入口,从联合国贸易和发展会议数据库获取 2015 年度 168 个出口国与 238 个贸易伙伴国的双边贸易总量数据,以及按照 Lall 分类办法,分类归总两国间资源性产品、初级产品、低技术产品、中级技术产品和高级技术产品的出口量数据,样本容量 42 939 个;通过 CEPII 数据库,获得世界 224 个国家双边地理距离、是否签订 RTA 协议、是否具有共同语言、是否接壤的信息数据,样本容量 49 952 个;利用经合组织网站获取世界 163 个国家或地区的贸易便利化总体指标信息。其中,按照世界银行 2016 年人均 GNI 标准划分,高收入国家 66 个,中高收入国家 84 个,中低收入国家 82 个,低收入国家 56 个;通过世界综合贸易解决方案入口,从联合国贸易和发展会议中的贸易分析信息系统获得世界 216 个国家或地区的有效实施关税税率。将以上不同来源数据库的数据进行复合,最后得到 2015 年 123 个出口国、157 个进口国的双边总贸易数据 14 625 个。

在存在异方差的情况下,处理方法可以使用“OLS + 稳健标准误”、广义最小二乘法(GLS)、加权最小二乘法(WLS)以及可行广义最小二乘法(Feasible GLS, FGLS)进行处理。采用GLS与WLS的缺点,是假设扰动项的协方差矩阵为已知,而这种假设通常并不现实;采用FWLS方法,也必须估计条件方差函数 $\text{Var}(\varepsilon_i | x_i)$ ,而通常条件方差函数的具体形式并不知道,若该函数的形式设定不正确,那么根据FWLS计算的标准误可能会失效。使用“OLS + 稳健标准误”的好处是,它对回归系数和标准误的估计具有一致性,对于条件方差的形式并不需要预先知道。因而,“OLS + 稳健标准误”适用于更一般的情形,更为稳健。虽然FWLS更为有效,但若对V估计不准确,则FGLS的估计效率可能不如OLS,因此,Stock and Watson<sup>[10]</sup>的观点是在大多数情况下,推荐使用“OLS + 稳健标准误”。

#### 4. 实证结果

从表2中可以看出,由于零贸易额的存在,最终进入方程的数据个数为9563个,  $R^2$ 为0.6807,模型拟合程度较好,  $P$ 值为0.000,通过显著性检验。从各变量对商品总出口的影响来看,模型中主要变量对商品总出口均有影响,且影响方向符合预期。各因素中,进出口国关税、进出口国总人口对出口国商品总出口影响不显著。就关税水平来说,本文得出的结论为:在考察期内,无论是进口国的进口关税水平,亦或是出口国的进口关税水平,对于一国总体出口并无显著影响,关税并不构成促进或阻碍一国出口的影响因素。这表明,在世界各国的努力下,随着GATT、WTO多轮谈判的达成,以及贸易自由化进程程度的加深,各国所实施的有效关税税率水平已经处于较低位置水平,关税对于出口的影响较之前作用已大大减少。同时,各国为了保留未来谈判中的筹码,对于多边关税削减的谈判缺乏热情,因而从总体上来看,未来以削减关税而实现促进进出口的目的并不能取得较为理想的效果。

表2 各因素对商品总出口 OLS + 稳健标准误回归结果

<i>lnTotal</i>	系数	稳健标准误	<i>t</i> 值	$P >  t $	95% 置信区间	
<i>Indistwces</i>	-1.122	0.032	-34.61	0.000***	-1.185	-1.058
<i>rta</i>	0.766	0.060	12.64	0.000***	0.647	0.885
<i>contig</i>	1.263	0.133	9.46	0.000***	1.002	1.525
<i>comlang_off</i>	0.843	0.072	11.66	0.000***	0.701	0.985
<i>lnPtariff</i>	0.020	0.049	0.40	0.688	-0.077	0.117
<i>lnGDPP</i>	0.974	0.023	41.72	0.000***	0.929	1.02
<i>lnPopulationP</i>	-0.022	0.025	-0.90	0.366	-0.0727	0.0268
<i>lnRtariff</i>	-0.077	0.062	-1.24	0.216	-0.201	0.0454
<i>lnGDPR</i>	1.211	0.027	44.45	0.000***	1.157	1.264
<i>lnPopulationR</i>	0.010	0.029	0.36	0.722	-0.047	0.068
<i>lnPTFI</i>	0.287	0.089	3.23	0.001***	0.113	0.462
<i>lnRTFI</i>	1.36	0.139	9.80	0.000***	1.092	1.637
观测值			9563			
$R^2$			0.6807			
<i>Prob &gt; F</i>			0.0000			

注:\*\*\*、\*\*和\* 分别表示在1%、5%和10%的水平下显著。

其他剩余因素均对一国出口具有显著的影响,且在1%水平条件下显著,影响水平从大到小(绝对值)依次为:出口国贸易便利化水平、出口国经济总量、两国是否接壤、出口国GDP、两国间加权距离、进口国经济总量、两国是否具有共同官方语言、两国是否签订有贸易协定、进口国贸易便利化水平,系数分别为1.36、1.263、1.211、-1.122、0.974、0.843、0.766、0.287。

从各因素对商品总出口“OLS + 稳健标准误”回归结果中可以看出:

(1) 伙伴国之间的地理距离远近对于国际贸易具有一定的阻碍作用,并未出现史本叶和张永亮<sup>[11]</sup>的研究中所出现的“距离在消亡”的结论。相对于非接壤国家,两国在接壤的情况下,商品出口可增加1.263%,而两国间距离每增加1%,则两国间的贸易流量将会减少1.12%。然而可以预见,随着国际航运的发展以及交通运输等基础设施水平的提高,地理距离对于伙伴国家相互间的贸易流量

阻碍作用会逐渐降低,无限接近学者所得到的“距离在消亡”的结论。

(2) 毋庸置疑,贸易便利化水平的大小,对于一国出口具有重要的影响。贸易便利化可以有效减少贸易成本、提高贸易效率,通过这两种途径实现促进一国商品出口增长的目的。出口国贸易便利化水平越高,则促进商品出口的力度就越大。与此同时,不仅出口国贸易便利化水平对于一国商品出口具有积极促进作用,进口国的贸易便利化水平对于其它国家的商品出口也具有积极的促进作用。经济全球化将每一个国家密切联系到生产中的各个环节上,通过国际贸易等形式使世界各国的经济联系日益紧密,各国经济越来越相互渗透、相互依存。主观上,一国提升本国贸易便利化水平,目的是为了促进本国的出口,但与此同时,本国贸易便利化水平的提升,客观上也为促进其他国家的商品出口起到了积极的推动作用。因而提升本国贸易便利化水平,具有明显正的“外部经济性”的特征。由此来看,越多国家或地区履行《贸易便利化协定》,积极推动贸易便利化水平的提升,对于世界整体商品出口的促进作用就会越大。从数值上看,出口国贸易便利化水平每提高1%,将能促进1.36%的本国出口,而进口国贸易便利化水平每提高1%,也能使出口国商品出口提高0.287%。

(3) 两国间经济体量越大,对于一国商品出口的促进作用越大。国内生产总值反映了出口国的经济总量以及进口国对于出口商品需求的潜力。在样本中,出口国的国内生产总值每增加1%,则商品总出口将会增加1.21%;进口国的国内生产总值每增加1%,将会导致出口国商品总出口增加0.974%。在考察期内,一国经济发展水平仍然是影响双边贸易流量的重要因素。

(4) 有共同的官方语言也能促进双边的贸易流量。当出口国与进口国具有共同的官方语言时,就减少了他们之间相互间沟通、交流、谈判以及文件签署等各种需要翻译时的交易成本,进而促进商品的出口。在考察总体中,相对于不具有共同官方语言的国家,具有共同语言能够促进一国0.902%的商品总出口。

(5) 伙伴国间是否签署有区域贸易协定是影响两国间商品流量的重要因素之一。区域贸易协定的签署,取消了区域内部传统的关税和非关税壁垒的限制,相对于未签署协定的国家而言,各种生产要素以及商品能够更加自由的流动,实现了各种贸易和经济政策的协调统一,有力促进了成员内部贸易的发展。相对于未签署区域贸易协定的国家而言,签署贸易协定的国家商品出口将会增加0.782%。截至2016年7月1日,向GATT/WTO通报的RTA(含货物或服务)协议共有635个,其中423(仅含货物或货物和服务285个)个已生效。<sup>①</sup> 尽管在一定程度上,区域自由贸易协定的签订会对多边贸易体制带来冲击,但是在目前多边贸易谈判取得进展存在较大困难的背景下,也不失为一种退而求其次的选择。

从上文的分析可知,无论出口国抑或是进口国贸易便利化水平,均对一国的商品总出口产生了积极的促进作用。那么贸易便利化水平的高低对于一国不同技术含量商品出口影响是否相同?本文将对此问题进行检验并对结果进行分析。

按照Lall对出口产品的分类,分别以RB、PP、LT、MT和HT表示资源性商品、初级产品、低技术产品、中技术产品和高技术产品。

从表3可以看出,由于存在出口零值或缺失值的情况,对技术含量不同的出口商品进行回归时,样本容量大小略有不同,但各个回归方程均在1%水平下显著,且具有较高的解释力。绝大部分变量回归所得到的符号结果与已有研究或现实较为接近。仅针对贸易便利化水平来说,出口国的贸易便利化水平对出口国技术含量不同的商品出口均有积极的促进作用,且在1%水平下显著;除对初级产品和资源型产品外,进口国贸易便利化水平对出口国低技术、中技术和高技术含量商品出口均有积极的促进作用,且在1%水平上显著。分产品来看,出口国贸易便利化水平与进口国贸易便利化水平对于不同商品出口影响也具有差别。出口国贸易便利化水平影响因素从大到小依次为:低技术产品、高

<sup>①</sup>[https://www.wto.org/english/tratop\\_e/region\\_e/region\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/region_e.htm).

技术产品、资源型产品、初级产品和中级技术产品,回归系数分别为 2.321、2.278、1.385、1.307、1.01;而对于进口国而言,其贸易便利化水平对于出口国中等技术产品出口影响最大,系数达到 0.628,其次分别为高技术产品 0.583 和低技术产品 0.554。综合表 2 与表 3 的实证结果,不仅进一步验证了已有文献中贸易便利化对出口总额具有积极促进作用的结论,而且从另一角度证明了贸易便利化对于不同技术含量商品的出口也具有积极的促进作用,尽管从进口、出口国视角来看,对于不同技术含量商品的影响具有差异。

表 3 不同技术含量商品出口 OLS + 稳健标准误回归结果

变量	LnRB		LnPP		LnLT		LnMT		LnHT	
	系数	$P >  t $								
<i>Indis</i>	-1.176	0.000	-0.948	0.000	-1.590	0.000	-1.487	0.000	-1.412	0.000
<i>rta</i>	1.011	0.000	0.444	0.000	0.802	0.000	0.732	0.000	0.409	0.000
<i>contig</i>	1.485	0.000	1.705	0.000	0.858	0.000	0.821	0.000	0.546	0.001
<i>comlang</i>	0.784	0.000	0.560	0.000	0.672	0.000	0.502	0.000	0.613	0.000
<i>lnPtariff</i>	0.141	0.018	-0.254	0.000	0.102	0.085	0.360	0.000	-0.133	0.027
<i>lnGDP</i>	0.906	0.000	0.870	0.000	0.949	0.000	0.799	0.000	0.683	0.000
<i>lnPopP</i>	-0.032	0.288	0.047	0.224	-0.100	0.001	0.042	0.150	0.138	0.000
<i>lnRtariff</i>	-0.364	0.000	0.365	0.000	-0.421	0.000	-0.505	0.000	-0.939	0.000
<i>lnGDP</i>	1.068	0.000	0.572	0.000	0.964	0.000	1.483	0.000	1.315	0.000
<i>lnPopR</i>	0.031	0.439	0.451	0.000	0.402	0.000	-0.060	0.109	-0.063	0.154
<i>lnPTFI</i>	0.130	0.231	-0.128	0.314	0.554	0.000	0.628	0.000	0.583	0.000
<i>lnRTFI</i>	1.385	0.000	1.307	0.000	2.321	0.000	1.01	0.000	2.278	0.000
样本量	8 126		7 128		7 896		7 760		7 387	
$R^2$	0.580 0		0.431 7		0.644 4		0.653 4		0.620 1	
<i>Prob &gt; F</i>	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	

### 三、结论与政策建议

#### (一) 结论

从对出口总量来说,本文研究发现:(1) 伙伴国之间的地理距离远近对于国际贸易出口仍具有一定的阻碍作用,并未出现有些学者研究时所得出的“距离在消亡”的结论,实证结果研究表明,两国间距离每增加 1%,则两国间的贸易流量将会减少 1.12%;(2) 一国经济发展规模的大小,仍然是影响双边贸易流量的重要因素。两国间经济体量越大,对于一国商品出口的促进作用越大。在样本中,出口国的国内生产总值每增加 1%,则商品总出口将会增加 1.21%;进口国的国内生产总值每增加 1%,将会导致出口国商品总出口增加 0.974%;(3) 有共同的官方语言也能促进出口国与伙伴国间的贸易流量。当出口国与进口国具有共同的官方语言时,就减少了他们之间相互间沟通、交流、谈判以及文件签署等各种需要翻译时的交易成本,进而促进商品的出口。在观测期样本中,相对于不具有共同官方语言的国家,具有共同语言能够促进 0.902% 的商品总出口;(4) 伙伴国间是否签署有区域贸易协定是影响两国间商品流量的重要因素之一。相对于未签署区域贸易协定的国家而言,签署贸易协定的国家商品出口将会增加 0.782%;(5) 关税水平对于观测期间的出口没有产生显著影响,进一步验证了已有学者所得出的以降低关税水平获得出口增加而产生的“红利”已经消逝的结论。在当前国际关税水平已处于较低水平条件下,进一步依靠调节关税水平来刺激全球出口已无效果;(6) 相对于其他影响因素,出口国贸易便利化水平对于一国出口影响效果最为显著。出口国贸易便利化水平每提高 1%,将能促进 1.36% 的本国出口,与此同时,进口国的贸易便利化水平对于其它国家的商品出口也具有积极的促进作用,其贸易便利化水平每提高 1%,将能促进出口国商品出口 0.287%,因而任何一国贸易便利化水平的改善和提高,都具有“外部经济性”特点,越多国家或地区履行《贸易便利化协定》义务,积极推动贸易便利化水平的提升,对于世界整体商品出口的促进作用越大。

从出口产品结构来说,出口国贸易便利化水平与进口国贸易便利化水平对于不同商品出口影响也具有差别。出口国贸易便利化水平影响因素从大到小依次为:低技术产品、高技术产品、资源型产品、初级产品和中级技术产品,回归系数分别为2.321、2.278、1.385、1.307、1.01;而对于进口国而言,其贸易便利化水平对于出口国中等技术产品出口影响最大,系数达到0.628,其次分别为高技术产品0.583和低技术产品0.554。

## (二) 政策建议

前文实证研究表明,出口国贸易便利化水平的提高能促进一国出口的增加,同时进口国贸易便利化水平的提高,不仅对本国,而且对他国的出口也能起到积极的促进作用,因而一国贸易便利化水平的提高具有正的“外部经济性”,共同推进贸易便利化发展对于贸易的促进作用远远大于单一国家个体行动所带来的结果。全球经济与中国对外贸易发展进入新常态,国际贸易出口也需要挖掘新的增长动力。在依靠降低和减少传统关税和非关税贸易壁垒以获取贸易“增长红利”作用效果日益销蚀的情况下,贸易便利化成为有效推动各国及全球贸易发展的有力工具。同时本文的研究结果进一步证明了贸易便利化对于促进高技术产品出口的效果大于对其他类型技术含量产品的,从而有效带动一国出口产品优化升级。因此,在未来中国的出口实践中,要紧紧抓住如何更好提升贸易便利化水平这一重点,以充分发挥贸易便利化在促进进出口总量,优化出口商品结构的积极作用。

1. 深化贸易便利化认识,推进贸易便利化快速发展。目前,全球经济发展面临较多的不确定性,世界各主要经济体的货币政策出现分化,资本流动的不确定性进一步加剧了国际金融市场动荡。从国际情况来看,外部需求持续低迷的状况尚未得到根本改善。与此同时,劳动力、融资、土地、环保等生产综合成本不断上升,外贸传统竞争优势弱化,而发达国家又开始实施再工业化战略,使部分中高端制造业回流,导致中国外贸领域的“内忧外患”。而另一方面,中国外贸领域较多“贸易非效率”的存在进一步阻碍了中国出口的有效增长。在传统关税和非关税壁垒贸易“红利”作用大大削弱的情況下,要充分认识贸易便利化对降低贸易成本的巨大意义,要培育更为开放和便利的贸易环境,从而有效提高中国出口水平,增进社会福利的提高。

2. 加强“单一窗口”建设,提升通关效率和水平。前文分析可知,“单一窗口”、通关一体化等贸易便利化措施对各种技术含量的商品均有积极的推动作用。尽管近年世界经济进入相对复苏轨道,但世界市场需求持续增长的动力尚未稳固,因而在世界经济增速没有大幅提高的背景下,国际贸易也难以保持快速发展态势。因而通过改善通关效率以进一步扩大现有贸易基础就显得尤为重要。中国应以现有的电子口岸为基础,构建统一的信息平台,为“单一窗口”的实施提供技术和硬件支撑。同时推进海关和检验检疫合作,真正实现“一次申报、一次查验、一次放行”,全面推广监管单证的电子化、标准化,简化通关流程,建立一站式通关服务。

3. 规范和完善相关法律法规,创建良好的营商环境。党的十九大报告指出我国要“深化供给侧结构性改革,加快建设制造强国,加快发展先进制造业”,从而“促进我国产业迈向全球价值链中高端,培育若干世界级先进制造业集群”。具有良好的营商环境的地区在吸引和激励高技术含量产品投资和贸易方面具有制度比较优势;同时,相对于成熟的中低技术产品,中高技术产品往往更加依赖创新以及与之相关的专用性建设投资和中间产品投入,因此良好的营商环境是推动产业升级的必要制度保障。因而要加强法规政策起草制定和设计过程中的事先调研、论证和听证,扩大商界参与度,同时畅通行政救济渠道,进一步降低“民告官”门槛以及降低实施便利化措施的强制性,增加商界的可选择性。

## 参考文献:

- [1] CHEN N, NOVY D. Gravity, trade integration, and heterogeneity across industries [J]. *Journal of international economics*, 2011, 85(2): 206-221.
- [2] DUVAL Y, FEYLER E. Intra-and extraregional trade costs of ASEAN economies: implications for asian regional integra-

- tion[M]. ASEAN economic community , Springer ,2016: 153-172.
- [3] XIANG H , KUANG Y , LI C. Impact of the China—Australia FTA on global coal production and trade[J]. Journal of policy modeling ,2017 ,39( 1) : 65-78.
- [4] CHONG Z , QIN C , PAN S. The Evolution of the belt and road trade network and its determinant factors [M]. Emerging markets finance and trade ,2018: 1-12.
- [5] WILSON J S , MANN C L , OTSUKI T. Trade facilitation and economic development: a new approach to quantifying the impact [J]. The world bank economic review ,2003 ,17( 3) : 367-389.
- [6] 朱剑冰 ,吕静. 贸易便利化评价指标体系研究及其应用 [J]. 湖南大学学报( 社会科学版) ,2015( 6) : 70-75.
- [7] LIDBERG J , LINDKVIST M. Facilitating trade facilitation with roads: the case of agricultural products in sub-Saharan Africa [J]. The world economy ,2012( 5) : 46-48.
- [8] 张芳 ,方虹. 贸易便利化对中国贸易增长的贡献研究——基于平台经济视角 [J]. 工业技术经济 ,2018( 6) : 128-137.
- [9] WILSON J S , MANN C L , OTSUKI T. Assessing the potential benefit of trade facilitation: a global perspective [J]. World economy ,2005 28( 6) : 841-871.
- [10] STOCK J H , WATSON M W. Generalized shrinkage methods for forecasting using many predictors [J]. Journal of business & economic statistics ,2012 ,30( 4) : 481-493.
- [11] 史本叶 ,张永亮. 中国对外贸易成本分解与出口增长的二元边际 [J]. 财经研究 ,2014( 1) : 73-82.

( 责任编辑: 黄明晴; 英文校对: 葛秋颖)

## Impact of Trade Facilitation on Export of Goods with Varied Technical Content: Based on OECD Trade Facilitation Index

JIAO Xiaosong , CAO Yingqi , FENG Yutong

( Institute of Economic Research , Dali University , Dali 671003 , China)

**Abstract:** Trade facilitation plays a key role in reducing inefficiency in transactions. With traditional gravity model method , the trade facilitation index system developed by the OECD is used to measure the level of trade facilitation. Based on total export data and classified products' exports of 123 exporting countries and 157 importing countries in 2015 , empirical analysis of impact of trade facilitation on world exports and classified technology intensive goods are made. Results show that both import and export countries' trade facilitation have a positive effect on exports goods , but effects varies according to goods with different technology. The most affected exports goods exerted by exporting countries' facilitation is low-tech products , and subsequently high-tech products , resource-based products , primary products and intermediate technology products. The most affected exports goods exerted by importing countries' facilitation are medium-sized technology products , followed by low-tech products and high-tech products respectively. On the basis of empirical analysis , the paper proposes to strengthen the construction of "single window" , improve the efficiency and level of customs clearance , standardize and improve relevant laws and regulations , and create a good business environment.

**Key words:** trade facilitation; inefficiency; gravitational model; OECD