

全球价值链视角下中国的 FTA 贸易伙伴选择

——基于贸易增加值数据的分析

曲越^{1,2}, 秦晓钰¹, 黄海刚², 夏友富²

(1. 山东科技大学 经济管理学院, 山东 青岛 266590;

2. 对外经济贸易大学 中国开放经济与国际科技合作战略研究中心, 北京 100029)

摘要: 在全球价值链视角下, FTA 数量的增长和层次的提升对中国的对外贸易和经济增长产生了怎样的影响? 中国下一步应该如何选择 FTA 对象? 文章基于 ADBMRIO 和 OECDICIO 的国别(地区)贸易增加值数据, 通过拓展的贸易引力模型研究了 FTA 数量和 FTA 层次对中国贸易增加值的影响。研究表明: FTA 的建立使中国与成员国(地区)之间的贸易自由化和便利化水平进一步提升; 目前 FTA 对贸易增加值的作用仍然以广延边际为主, FTA 深度对贸易增加值的集约拉动需要继续加深; 与传统贸易活动相比, FTA 在全球价值链活动中起到的作用更加突出。效应异质性研究发现: 从全球价值链的视角来看, 与较发达国家和地区建立 FTA 对中国对外贸易的拉动作用最大; FTA 参与度较高以及 2008 年金融危机之后与中国建立 FTA 的国家和地区对中国全球价值链参与度和竞争力的提升有显著的帮助; 与中国距离较近的国家和地区建立 FTA 有利于中国贸易增加值的提升, 但随着科技的进步, 地理距离在对外贸易中的影响正在逐渐下降。因此, 中国应加快 FTA 的全球战略布局, 在增加 FTA 数量的同时, 加强 FTA 的深度建设, 注重 FTA 贸易伙伴的多元化, 在亚洲邻国的基础上, 加快与世界主要经济体之间的 FTA 谈判步伐。

关键词: FTA 数量; FTA 深度; 贸易增加值; 全球价值链

中图分类号: F744 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2021)06-0033-15

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20210416.201

一、引言

第二次世界大战之后, 在发达国家的经济恢复和新兴经济体的快速崛起过程中, 区域经济一体化成为世界经济发展不可逆转的趋势。20 世纪 90 年代, 随着 WTO 的正式成立以及 EU、NAFTA 和 APEC 三大世界性区域经济组织的形成和发展, 区域经济一体化进入新的发展阶段。进入 21 世纪之后, BRICKS、RCEP、CPTPP 和 USMCA 等一体化组织的出现使区域经济一体化的发展上升到新的层次。据 WTO 的官方统计数据 displays, 截至 2021 年 1 月底, 164 个成员国(地区)向 WTO 通报的区域贸易安排(RTA)共计 544 个, 生效的货物贸易和服务贸易安排达到 336 个, 虽然近年来贸易保护主义的抬头和英国脱欧为区域经济的发展蒙上了一层阴影, 但是区域经济的

收稿日期: 2020-09-30

作者简介: 曲越(1987—), 男, 山东烟台人, 山东科技大学经济管理学院内聘教授, 对外经济贸易大学中国开放经济与国际科技合作战略研究中心副研究员;

秦晓钰(1986—)(通讯作者), 女, 山东烟台人, 山东科技大学经济管理学院博士后;

黄海刚(1978—), 女, 内蒙古赤峰人, 对外经济贸易大学中国开放经济与国际科技合作战略研究中心教授, 博士生导师;

夏友富(1964—), 男, 浙江台州人, 对外经济贸易大学中国开放经济与国际科技合作战略研究中心教授, 博士生导师。

协调和合作仍然将继续引领世界经济的发展方向。

改革开放以来,中国在区域经济合作方面进行了一系列的探索和实践,在加入 *WTO* 的契机之下, *CAFTA* 成为中国建立的第一个 *FTA*, 此后中国的 *FTA* 建设进入快速发展阶段。党的十七大把 *FTA* 建设提升到国家战略层面, 党的十八大和十九大又进一步推进了中国 *FTA* 的全球布局, 2013 年“一带一路”倡议的提出让中国 *FTA* 建设逐渐趋于规范化和常态化, 2020 年 *RCEP* 的签署将中国 *FTA* 建设提升到了新高度。综合来看, 2002 年以来中国的 *FTA* 数量呈现快速增长趋势, 截至 2021 年 1 月底, 签署的自由贸易协定达到 19 个, 涉及 26 个国家和地区, 说明中国的 *FTA* 建设已初具规模。那么, *FTA* 数量的增加对中国对外贸易和经济增长产生了怎样的影响? 与不同类别的国家和地区建立 *FTA* 对中国的影响是否存在较大差异? 中国下一步应该如何选择 *FTA* 对象? 另外, 中国 *FTA* 的内容也逐渐涉及市场准入、服务贸易、知识产权和金融开放等深层次领域, *FTA* 层次的不断提升又会对中国产生怎样的影响呢? 这些问题都需要我们在当前全球价值链快速发展的新视角下进行深入研究和探讨。

FTA 的快速发展具有坚实的理论基础和丰富的实证依据, 现有的 *FTA* 经典文献主要是围绕 *FTA* 的建立动因和影响方面展开的。*FTA* 建立的主要动因是出于 *FTA* 对成员国(地区)的贸易、投资和经济增长等方面的影响, 而贸易转移和贸易创造效应是 *FTA* 的直接影响(Viner, 1950)。*FTA* 的建立降低了成员国(地区)之间的关税和非关税壁垒, 带动了贸易规模的扩大(Richardson, 1993), 同时通过贸易自由化的实现, *FTA* 还能使成员达到贸易条件改善和福利增加的目的(Bagwell and Staiger, 1999)。中国正式建立的第一个区域经济一体化组织——*CAFTA*, 对中国和东盟的经济往来发挥着重要作用(韩民春和顾婧, 2010), 对双边贸易的促进效应尤为显著(赵金龙和王斌, 2015), *CAFTA* 还通过投资转移和投资创造效应带动了中国对外投资的增长(李轩, 2011)。

随着区域经济一体化的不断发展, 有关 *FTA* 数量和层次的研究也逐渐出现, 但在 *FTA* 层次划分的依据上尚没有明确的权威标准。Lawrence(1996)将 *FTA* 分为浅度和深度两类, 认为关税和与关税有关的直接措施是浅度 *FTA* 的关注点, 而金融开放、市场准入和知识产权等条款则是深度 *FTA* 的主要标志; Hofmann 等(2017)进一步将 *WTO* 核心条款分为总深度、核心深度、主成分深度三类, 为 *FTA* 层次的划分提供了重要依据。浅度 *FTA* 直接产生将 *FTA* 外部资源转移到内部的贸易和投资转移效应, 进而使成员国(地区)更大程度地参与国际分工, 促进全球价值链的形成和发展(Blanchard 和 Matschke, 2015)。深度 *FTA* 在促进 *FTA* 内部深化生产和分工、减少交易成本的同时将跨境溢出效应的损失降到最低(Antràs 和 Staiger, 2012), 深度 *FTA* 框架下有关投资的条款还会对 *FDI* 的方向和数量产生直接影响(Osnago 等, 2015)。

另外, 在 *FTA* 发展过程中, 合作对象的选择问题开始被关注, 影响 *FTA* 建设的因素逐渐被各国所重视, 但这一领域的研究尚处于起步阶段。Schiff 和 Winters(2003)认为成员国(地区)之间贸易和经济的互补性会增加双方 *FTA* 签订的可能性, 贸易强度是影响 *FTA* 伙伴选择的直接因素; Cheng 等(2016)认为比较优势是 *FTA* 建立的基础, 全球价值链的互补性是中国 *FTA* 贸易伙伴选择的重要影响因素; Blanchard 等(2016)指出国外进口产品中包含的本国产品附加值越高, 政府越倾向于在 *FTA* 框架下给予更优惠的税收政策, 全球价值链贸易水平越高, 一国越倾向于与该贸易伙伴建立 *FTA*(Orefice 和 Rocha, 2014); 曲越等(2018)通过分析中国 *FTA* 的传统经济效应指出, 发展中国家和地区仍然是中国 *FTA* 的发展重点。

综上所述, 现有文献主要集中在对 *FTA* 影响的研究上, 但随着全球价值链的发展, *FTA* 的影响需要从新视角加以审视, 针对中国 *FTA* 层次划分的领域有待补充, 且关于 *FTA* 贸易伙伴选择的研究属于较新的领域, 需要结合中国国情去填补相关领域的研究空白。基于此, 本文以中国的各 *FTA* 文本为依托, 对中国的 *FTA* 数量和 *FTA* 层次进行具体划分, 以全球价值链核算理论为基

础,通过拓展的贸易引力模型研究 FTA 数量和层次对中国贸易增加值的影响,并通过效应的国别(地区)异质性指出中国 FTA 贸易伙伴的选择策略。研究发现:第一,FTA 的建立使中国与各 FTA 成员之间的贸易自由化和贸易便利化水平进一步提升,对双边贸易增加值的增长起到了积极推动作用。另外,目前中国的 FTA 发展尚处于起步阶段,对贸易增加值的作用仍然以广延边际为主,FTA 层次的集约拉动需要继续加深。第二,与传统贸易活动相比,FTA 在中国和各成员国(地区)的全球价值链活动中起到的作用更加突出,FTA 已成为影响中国对外贸易的重要政策因素。第三,从全球价值链的视角来看,中国与较发达国家和地区建立 FTA 对中国对外贸易的拉动作用最大,FTA 参与度较高以及 2008 年金融危机之后与中国建立 FTA 的国家和地区对中国全球价值链参与程度和竞争力的提升也有显著帮助,与中国距离较近的国家和地区建立 FTA 仍然有利于中国的经济发展,但这一影响度正在逐渐下降。

与现有文献相比,本文的边际贡献主要体现在:(1)在传统的研究 FTA 影响的文献基础上,从全球价值链的视角去重新审视 FTA 对中国的影响,并将 FTA 与全球价值链的关系进行分析;(2)将现有的 FTA 层次划分的方法和指标进行拓展和完善,并应用到中国 FTA 建设的分析中,从各 FTA 的文本解读中探究中国 FTA 的发展和演变路径;(3)结合世界“投入-产出”数据库和全球价值链核算数据库,通过分析 FTA 数量和层次对中国影响的异质性,指出中国下一步选择 FTA 贸易伙伴的方向,以弥补 FTA 战略选择领域的研究不足。

二、理论机制与研究假设

(一) FTA 对贸易增加值的影响机制

FTA 的建立通过关税和非关税壁垒的降低,提升了成员国的贸易自由化和便利化程度,进而对成员国对外贸易的增长产生了显著拉动作用。随着世界经济的发展,中间品和零部件产品逐渐成为国际贸易的重要组成部分,世界各国逐渐开始关注贸易量背后的产品增加值含量,并以新增价值代替传统的贸易总量来衡量一国真实贸易流量(夏明和张红霞,2015)。在此背景下,FTA 对贸易增加值的影响机制需要从数量和层次两个角度重新进行审视。

1. FTA 数量对贸易增加值广延边际的影响。研究表明,成员数量越多、区域范围越大的 FTA 对于经济增长的促进作用越明显(赵亮和陈淑梅,2005)。FTA 数量的增长带来了贸易伙伴的增加,并通过关税减让安排提升了成员国(地区)对外贸易的范围和规模,使更多成员国(地区)之间建立了紧密的“投入-产出”关系,围绕中间品和零部件贸易形成区域性和全球性的分工体系(Koopman 等,2012)。在这一分工体系形成的过程中,中间品贸易得到快速的增长,成员国(地区)贸易增加值不断攀升。由此可见,FTA 数量的增长拓展了贸易增加值的广延边际。

2. FTA 层次对贸易增加值集约边际的影响。FTA 层次主要用条款和领域的深度来衡量,深度 FTA 通过知识产权、公平竞争和技术贸易等深层次条款提升成员国(地区)要素流动的自由化和便利化程度,进一步拓展了成员国(地区)之间贸易的深度,使各成员在基础设施、金融、能源、技术和电子商务等领域的深层次经济技术合作成为可能,让这些领域的贸易增加值呈集约型增长。另外,FTA 层次的不断提升还带动了成员的技术进步、出口产品质量提升和贸易结构调整,使更多的产品价值产生在国内生产环节(Wang 等,2013),贸易增加值得到更大程度的增长。综上所述,FTA 层次的提升深化了贸易增加值的集约边际。

目前,中国 FTA 的数量达到了一定的规模,但 FTA 的层次还有待提升。FTA 涉及的普通条款当前仍然占据主导地位,^①2006 年之后,深度条款数量开始稳步上升,到 2015 年深度条款的占

^① 普通条款为 WTO 框架内的条款,深度条款为 WTO 框架外的补充条款和新增条款(Hofmann 等,2017)。

比接近40%,但与EU和USMCA等一体化组织尚有差距,且深度条款存在一定的效应时滞和适用年限。因此,本文在FTA对贸易增加值影响机制的研究基础上,结合中国FTA条款的发展演变,提出如下研究假设:

研究假设1:FTA的建立从数量和层次两个角度对中国贸易增加值的增长产生直接的促进作用;中国的FTA发展目前尚处于起步阶段,对贸易增加值的作用仍然以广延边际为主,FTA层次对贸易增加值的集约拉动需要继续加深。

(二)FTA影响的异质性基础——贸易引力模型

贸易引力模型是从牛顿的万有引力公式的基础上发展而来的,经过Tinbergen(1962)和Poyhonen(1963)等人的进一步完善,成为国际贸易领域研究世界各国(地区)之间经贸关系的重要理论依据。贸易引力模型的最基本公式形式为:

$$Trade_{ijt} = W \frac{Y_{it} Y_{jt}}{Dis_{ij}} \quad (1)$$

其中, $Trade_{ijt}$ 是 i 国和 j 国之间 t 时期的双边贸易总额, Y_{it} 为 i 国 t 时期的GDP, Y_{jt} 为 j 国 t 时期的GDP, Dis_{ij} 为 i 国和 j 国之间的地理距离, W 为引力模型的比例系数。公式(1)的基本原理是,两个国家之间的双边贸易额与两国各自的GDP成正比,与两国之间的地理距离成反比。从贸易引力模型可以看出,贸易伙伴的经济发展水平和地理位置因素对一国的贸易量产生直接影响。在贸易引力模型的实际应用过程中,一般对公式(1)进行等式两边取对数处理,也即:

$$\ln Trade_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_{it} + \beta_2 \ln Y_{jt} + \beta_3 \ln Dis_{ij} + \varepsilon_{ijt} \quad (2)$$

在公式(2)的基础上,贸易引力模型又被不断地拓展和延伸(Piermartini和Teh,2005),逐步增加了很多新的解释变量。本文的实证模型以贸易引力模型为基础,基于前文FTA对贸易增加值影响机制的分析,从全球价值链的视角增加影响贸易增加值的FTA变量,具体设定如下:

$$\ln Trade_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_{it} + \beta_2 \ln Y_{jt} + \beta_3 \ln Dis_{ij} + \beta_4 \ln FTA_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (3)$$

贸易引力模型是FTA效应国别(地区)异质性的重要基础,表明经济发展水平、地理距离等因素会影响FTA的建设效果。Baier和Bergstrand(2004)研究表明地理距离和经济距离的远近是国家之间FTA达成的重要标准,而经济规模和发展水平决定了FTA的成效;韩剑等(2019)也指出经济规模的大小、经济相似性的高低和双边距离的远近是国家之间FTA建设水平的重要影响因素;李春顶等(2018)则认为中国FTA谈判会提高成员国的福利、产出和就业,但FTA的影响存在较大的差异性,经济规模小和出口依存度高的成员受益更多。因此,在公式(3)和现有文献研究的基础上,本文提出如下研究假设:

研究假设2:由于双边FTA的对外贸易效应受贸易伙伴的经济发展水平、地理距离、贸易开放程度、FTA发展水平等不同因素的影响,因此与不同的贸易伙伴建立FTA对中国贸易增加值的影响存在一定的异质性。

(三)FTA与全球价值链的作用机制

经济的全球化和区域经济的一体化发展,尤其是FTA的建立,让中间品和零部件的贸易规模和数量不断攀升;在不断深化的国际分工过程中,全球价值链逐渐形成并不断发展,进而推动更高水平FTA的建立。因此,FTA与全球价值链是相互促进的联动发展关系。

一方面,FTA增加了成员国(地区)的全球价值链参与程度,提升了成员国(地区)在全球价值链条中的位置。研究表明,FTA框架下的制度安排对于国际分工和全球价值链活动会产生积极的影响(Ederington和Ruta,2016),尤其是FTA中的深度条款对全球价值链整合起到更为重要的作用(Osnago等,2016)。FTA数量的增长使更多的成员国(地区)参与到全球价值链活动中来,拓

展了 FTA 区域内价值链分工和合作的规模与范围,通过交叉的价值链分工网络提升成员的全球价值链参与程度,对贸易增加值的增长起到显著推动作用;深度 FTA 通过全球价值链合作层次的加深和合作领域的拓展,使成员国(地区)积极参与国际竞争,产业和产品竞争力不断提升,在全球价值链体系中的话语权不断增强,出口商品的国内增加值大幅提升。由此可见,FTA 的发展拓展了全球价值链的广度和深度,进而提升了成员贸易商品的国内增加值。

另一方面,全球价值链参与度的增加和竞争力的提升也催生了更高层次的 FTA。随着成员国(地区)全球价值链参与度的增加,国内产业与全球价值链的衔接程度大幅上升,迫切需要更开放和更自由的贸易环境(Blanchard 等,2016),而全球价值链位置的提升,让成员在全球贸易规则和全球治理体系中有更高等级的话语权,进而使更高层次和水平 FTA 的建设成为可能,即全球价值链参与水平直接决定了 FTA 的深度和层次(Orefice 和 Rocha,2014)。值得注意的是,无论是 FTA 数量的增长还是 FTA 层次的加深对成员国(地区)贸易增加值的增长均有重要的意义。因此,当代 FTA 与全球价值链的作用机制从两个层面使 FTA 对贸易增加值的增长产生了倍增作用。在此基础上,结合前文的假设 1,本文进一步提出如下研究假设:

研究假设 3:与传统国际贸易活动相比,在全球价值链活动中,无论是 FTA 数量还是 FTA 深度都会对中国贸易增加值的增长产生更为显著的影响。

三、模型设计及变量选择

(一)模型设置

在贸易引力模型的发展过程中,两个国家(地区)的人口数量也被逐渐加入到对外贸易的影响因素中去讨论;另外,缺少对双边和多边贸易政策的考虑是贸易引力模型的不足之处之一。因此,本文在研究 FTA 对成员国(地区)双边贸易的影响时,将 FTA 作为影响双边贸易的重要政策变量引入到贸易引力模型中。FTA 对贸易增加值影响的实证模型为:

$$\ln Trade_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 FTA_{s_{ijt}} + \beta_2 FTA_{d_{ijt}} + \beta_3 FTA_{s_{ijt}} \times FTA_{d_{ijt}} + \beta_4 \ln SVA_{d_{it}} + \beta_5 \ln SVA_{f_{jt}} + \beta_6 \ln Dis_{ij} + \beta_7 \ln Pop_{d_{it}} + \beta_8 \ln Pop_{f_{jt}} + \varepsilon_{ijt} \quad (4)$$

其中, $\ln Trade_{ijt}$ 为 i 国和 j 国之间 t 时期的双边贸易变量, $FTA_{s_{ijt}}$ 为 i 国和 j 国之间 t 时期 FTA 的数量变量, $FTA_{d_{ijt}}$ 为 i 国和 j 国之间 t 时期 FTA 的深度变量, $FTA_{s_{ijt}} \times FTA_{d_{ijt}}$ 为 FTA 的数量变量和深度变量的交叉项。另外,模型还包括一系列的控制变量: $\ln SVA_{d_{it}}$ 和 $\ln SVA_{f_{jt}}$ 分别为 i 国和 j 国 t 时期的经济发展变量, $\ln Dis_{ij}$ 为 i 国和 j 国之间的地理距离变量, $\ln Pop_{d_{it}}$ 和 $\ln Pop_{f_{jt}}$ 分别为 i 国和 j 国 t 时期的人口变量, ε_{ijt} 为随机干扰项。

(二)变量选择和数据来源

1. 被解释变量。 $\ln Trade_{ijt}$ 表示中国与各贸易伙伴的双边贸易额,用中国和各 FTA 伙伴之间贸易增加值的对数来衡量,相关数据具体来源于 ADBMRIO2018 和 OECDICIO2018 的国别(地区)和产业数据的交叉匹配。Wang 等(2015)对国家的产业层面出口进行重新分解如下:

$$X_{it} = DVA + RDV + PDC + FVA \quad (5)$$

其中, X_{it} 是货物和服务贸易的增加值总额, DVA 是被国外吸收的国内增加值部分, RDV 是出口后返回国内又被吸收的国内增加值部分, PDC 是重复计算的增加值部分, FVA 是国外增加值部分。将构成贸易增加值的四个部分进一步根据用途和流动方式进行分解如下:

$$DVA = DVA_{fin} + DVA_{int} + DVA_{intrex} \quad (6)$$

其中, DVA_{fin} 为最终品出口的国内增加值部分, DVA_{int} 为被直接进口国吸收的中间出口的国内增加值部分, DVA_{intrex} 为被直接进口国生产并向第三国出口所吸收的中间出口的国内增加值部分。

这三大部分共同构成了被国外吸收的国内增加值总额 DVA 。

2. 核心解释变量。(1) FTA 的数量变量 $FTAs_{ijt}$ 。该变量衡量的是中国与相关 FTA 伙伴 j 在 t 时期已经建立的 FTA 数量,数据来源于中国自由贸易区服务网官方网站,并根据中国与各国家和地区建立 FTA 的时间进行面板数据整理。在具体的实证过程中, t 的时间节点取的是 FTA 的正式签订时间,而非 FTA 的生效时间。

(2) FTA 的深度变量 $FTAd_{ijt}$ 。该变量用中国和 FTA 伙伴 j 之间在 t 时间的平均关税来衡量。平均关税的计算采用中国与其他 FTA 缔约方的 WTO 最惠国关税和 FTA 特惠关税之间的差额,以产业涉及的 FTA 核心条款数量作为该产业关税的计算权重进行加权平均汇总。数据来源于中国自由贸易区服务网官方网站、世界银行的深度贸易协定数据库、各 FTA 国家和地区与中国分别签订的关税减让表以及 WTO 数据库的最惠国关税。数据处理过程中,将 $ISICRev3$ 、 $ISICRev4$ 和 HS 各版本根据 $WITS$ *Product Concordance* 提供的标准进行了匹配和分类。

(3) 交叉项 $FTAs_{ijt} \times FTAd_{ijt}$ 。该变量主要用来衡量深度变量 $FTAd_{ijt}$ 的变化是否会影响数量变量 $FTAs_{ijt}$ 对被解释变量 $\ln Trade_{ijt}$ 的作用。加入交互项后, FTA 数量对贸易增加值的影响变为 $\beta_1 + \beta_3 FTAd_{ijt}$ 。若 FTA 交叉项的系数 β_3 为正,则 FTA 深度的增加会显著增强 FTA 数量对双边贸易增加值的影响;反之,这一影响会有所下降。

3. 控制变量。(1) 经济发展变量 $\ln SVA_{dt}$ 和 $\ln SVA_{jt}$, 分别衡量的是中国和 j 国家(地区)在 t 时期的经济发展水平,分别用中国与 FTA 伙伴之间各产业的前向 SVA 总额来度量,^①数据同样来自全球价值链数据库;双边 SVA 数据来源于双边产业 SVA 的加总,考虑到模型的内生性问题,两个 SVA 变量在回归过程中均进行了滞后一期处理。Wang 等(2017)从全球价值链角度将产业层面的增加值按照产品的生产环节、流通领域和使用目的等标准进行具体细分如下:

$$SVA_{forward} = SVA_d + SVA_n + SVA_{gvc} \quad (7)$$

其中, $SVA_{forward}$ 表示国家(地区)产业层面的前向增加值; SVA_d 是国内生产且被国内产业吸收的增加值; SVA_n 是在最终商品和服务出口中被直接吸收的增加值; SVA_{gvc} 是在不同国家(地区)之间中间品出口中被吸收的增加值,衡量的是中间品生产部门的增加值贸易情况。

(2) 地理距离变量 $\ln Dis_{ijt}$ 。该变量通过距离计算器整理得到,主要用中国和各 FTA 国家(地区)首都或者中心城市的地理距离来衡量。

(3) 人口变量 $\ln Popd_{it}$ 和 $\ln Popf_{jt}$ 。这两个变量分别用来衡量中国和其他 FTA 国家(地区)的人口总数,数据来源于 $CEPII$ 数据库,

(三) 数据的统计和处理

由于中国 2001 年加入 WTO , 东盟各国从 2002 年开始陆续与中国建立 FTA , 而 2018 年之后中国建立的 FTA 目前尚未正式生效, 因此为了减弱 WTO 所带来的政策冲击, 同时考虑到中国 FTA 建设的具体情况, 最终将研究时期选定为 2002—2017 年, 时间跨度共 16 年。另外, 鉴于数据的可得性, 本文对模型数据进行了相关处理, 最终确定研究对象为 22 个国家和地区。数据的具体处理过程如下:

首先, 由于新加坡在 $CAFTA$ 全面生效之前, 于 2008 年与中国率先签订了单独的双边 FTA , 因此中新双边具体的关税减让数据与东盟十国的统一关税水平略有不同, 具体数据采用的是中国—新加坡单独 FTA 关税减让表的数据; 其次, 东盟十国中有个别国家相关年份的关税减让数据缺失, 因此具体采用东盟国家的平均关税数据进行了处理; 再次, 2018 年刚刚确立与马尔代夫和

^① 本文的 SVA 数据是基于产业部门的前向联系计算得到的。

毛里求斯的 FTA, 具体的关税减让表没有最终确定或者发布, 中国自由贸易区服务网中没有这两个国家的关税具体情况, 因此对这两个国家进行了剔除处理; 最后, 全球价值链数据库的 ADBMRIO2018 和 OECDICIO2018 中没有格鲁吉亚、中国澳门和缅甸的贸易和产业增加值数据, 因此这三个地区的最终数据来源于 GTAPICIO 数据库。

四、模型结果与分析

(一) 模型检验

进行面板回归之前, 先采用 LM 检验和 Hausman 检验方法对模型(4)进行随机效应、固定效应和混合效应检验。LM 的检验结果如表 1 所示, 卡方数值较大, P 值为 0, 因此强烈拒绝不存在个体随机效应的原假设, 模型应使用随机效应模型。与此同时, Hausman 检验结果并不显著。综合而言, 对 FTA 的贸易增加值效应模型采用随机效应进行面板回归。

表 1 LM 检验结果

	Var	sd=sqrt(Var)
ln <i>t</i>	3.802	1.948
<i>e</i>	0.079	0.284
<i>u</i>	0.142	0.372

Test: Var(*u*)=0
 chibar2(01)=564.33
 Prob>chibar2=0.0000

(二) 模型结果

结果如表 2 所示, $FTAs_{ijt}$ 回归系数达到 0.948, 并在 0.01 的水平上显著, 说明 FTA 的建立对双边贸易增长起到了积极推动作用, FTA 成为影响中国对外贸易增长的重要政策因素; 深度变量 $FTAd_{ijt}$ 的系数表明, 中国和各 FTA 成员之间的关税每下降 1 单位, 中国和这些伙伴之间的贸易增加值会相应增加 0.118%, FTA 深度条款带来关税和非关税壁垒的进一步降低, 使中国与各 FTA 成员之间的贸易自由化水平不断提升。另外, FTA 深度的回归系数相对于 FTA 数量来说还比较小, 说明 FTA 对中国贸易增加值的作用仍然以 FTA 数量驱动的广延边际增长为主, FTA 层次的集约拉动需要继续加深, 这进一步验证了前文的假设 1。交叉项 $FTAs_{ijt} \times FTAd_{ijt}$ 的回归系数达到 0.141, 说明 FTA 建设水平的增加显著增强了 FTA 数量对双边贸易增加值的影响。

表 2 FTA 对贸易增加值的影响结果分析

	Value
$FTAs_{ijt}$	0.948*** (3.73)
$FTAd_{ijt}$	-0.118* (-1.97)
$FTAs_{ijt} \times FTAd_{ijt}$	0.141* (1.93)
$\ln SVAd_{i,t-1}$	0.329*** (3.94)
$\ln SVAf_{j,t-1}$	0.490*** (4.71)
$\ln Dis_{ij}$	-0.910 (-0.66)
$\ln Popd_{it}$	2.057** (2.73)
$\ln Popf_{jt}$	0.198** (1.96)
cons	1.743** (1.99)
obs	352
R^2	0.938

注: *、**和***分别代表在 10%、5% 和 1% 水平上显著。下同。

其他解释变量中, $\ln SVAd_{i,t-1}$ 和 $\ln SVAf_{j,t-1}$ 两个衡量双边经济发展情况的变量, 其回归系数均在 0.01 的水平上显著, 因此, 在全球价值链条中, 中国和 FTA 成员产业之间的“投入-产出”关系越紧密, 双边贸易规模和贸易联系的层次和水平就越高; 地理距离变量 $\ln Dis_{ij}$ 的负向系数符合贸易引力模型的基本假设, 但影响系数并不显著, 说明在现代科学技术快速发展的背景下, 尤其是在互联网、信息技术和物流技术的推动下, 地理距离变量对贸易增加值的影响正在逐渐下降; 人口

变量 $\ln Popd_{it}$ 和 $\ln Popf_{it}$ 的回归系数也分别达到 2.057 和 0.198, 表明人口因素仍然是中国对外贸易发展过程中的重要影响指标。

(三) 稳健性检验

1. 内生性问题的进一步处理。实证模型中, 两个经济发展变量 SVA 的数据为各国(地区)在中间产品以及最终商品中被吸收的增加值总额, 因变量 $\ln Trade_{ijt}$ 表示国内贸易增加值和国外贸易增加值总和。虽然对 $\ln SVAd_{it-1}$ 和 $\ln SVAf_{jt-1}$ 两个自变量进行了滞后一期的处理, 但其与因变量 $\ln Trade_{ijt}$ 之间也可能存在一定的互为因果关系, 因此需要寻找工具变量, 对模型的内生性进行进一步的处理。模型选用民主指数作为经济发展的工具变量, 民主指数与经济增长之间具有显著的正相关关系(Fidrmuc, 2003), 且通过经济增长进一步促进了对外贸易的发展, 数据具体来源于 *Policy IV* 数据库。控制内生性问题之后, 三个 FTA 核心解释变量的显著性和作用系数均有所提升, FTA 数量对贸易增加值的作用度上升到 1.205%, 每单位 FTA 关税的下降带动了贸易增加值 0.132% 的增长, FTA 数量所带动的广延边际增长依然是贸易增加值的主要来源; 同时, 交叉项 $FTAs_{ijt} \times FTAd_{ijt}$ 系数也达到 0.216。综合来看, 用民主指数作为工具变量进行回归, 控制了内生性问题之后模型结果更具有说服力。

2. 解释变量的稳健性。原随机效应模型中, $\ln SVAd_{it-1}$ 和 $\ln SVAf_{jt-1}$ 两个经济发展变量的数据取值为各国(地区)增加值总额, 即 SVA_{rit} 和 SVA_{gvc} 之和。为了检验模型的稳健性, 现将 $\ln SVAd_{it-1}$ 和 $\ln SVAf_{jt-1}$ 两个经济发展变量数据中的 SVA_{rit} 部分剔除, 单独考虑全球价值链的相关活动 SVA_{gvc} 对贸易增加值的影响。结果显示, 模型中各自变量的影响趋势依然非常稳健, 而且各自变量的显著性大幅增加, 除了地理距离变量之外, 其他各自变量系数均在 0.01 和 0.05 的水平上显著, 尤其是三个核心解释变量 $FTAs_{ijt}$ 、 $FTAd_{ijt}$ 和交叉项 $FTAs_{ijt} \times FTAd_{ijt}$ 的影响系数较大, 表明 FTA 在中国和各成员的全球价值链活动中起到的作用, 相对于传统贸易活动更加突出。

3. 被解释变量的稳健性。为了进一步检验模型的稳健性, 现将因变量 $\ln Trade_{ijt}$ 从双边出口和进口两个角度分别进行随机效应的模型回归。从各自变量的影响因子和影响趋势来看, 模型结果仍然稳健。另外, 出口贸易的增加值模型相对于原模型来说, 其显著性有了很大的提升, 大部分变量的显著性水平达到了 0.01。由此可以看出, 中国的 FTA 建设在双边的出口增加值领域相对于进口有更大的贡献, 中国的进出口结构有望在 FTA 推动下进一步改善。

(四) 国别(地区)异质性分析

本文进一步将与中国建立 FTA 的国家和地区的效应异质性纳入讨论, 从 FTA 参与程度、贸易强度、地理距离、经济发展水平和 FTA 建立时间五个维度细化比较中国 FTA 对双边贸易增加值的国别(地区)影响, 进而明确中国与哪些国家和地区在全球价值链背景下进行贸易自由化更加有利, 也为中国今后的对外贸易发展提供方向和参考。

1. FTA 参与程度异质性。以世界银行的贸易协定数据库为依托, 将参与区域一体化组织的数量作为衡量一个国家或地区 FTA 参与程度异质性的数量指标, 同时将参与各 FTA 框架内核心条款的占比作为 FTA 参与程度异质性的质量指标, 综合 FTA 的数量和质量两个层面, 把模型中 22 个 FTA 国家和地区分为两类: 一类是 FTA 参与程度较高的国家和地区,^① 包括澳大利亚、文莱、冰岛、瑞士、柬埔寨、中国香港、印度尼西亚、韩国、老挝、马来西亚、新西兰、菲律宾、新加坡、泰国和越南; 另一类是 FTA 参与程度较低的国家地区, 包括智利、秘鲁、哥斯达黎加、巴基斯坦、格鲁吉亚、中国澳门、缅甸。在此基础上, 比较 FTA 参与程度不同的国家和地区与中国建立 FTA 对双边贸易增加值的异质性效应。

^① 参与的区域一体化组织不少于两个, 同时参与的各 FTA 平均核心条款占比不少于 30%。

从 FTA 参与程度的异质性结果来看(如表 3 所示),与中国建立 FTA 的国家和地区中, FTA 参与程度较高的国别(地区)随机效应模型显著性相对较高,绝大部分自变量显著性水平为 0.01,模型拟合程度相较原模型有了大幅提升,而 FTA 参与程度较低的国家(地区)类别随机效应模型整体拟合度不高,尤其是 FTA 核心解释变量的显著性水平偏低。因此,中国与 FTA 参与程度较高的国家(地区)之间进行 FTA 建设,更有利于中国对外贸易的发展和产业增加值的提升。

2. 贸易强度异质性。按照各 FTA 国家和地区与中国的对外贸易联系情况,将模型数据中的 22 个国家和地区分为两类:一类是与中国贸易强度较高的国家和地区,^①包括中国香港、韩国、澳大利亚、越南、马来西亚、泰国、新加坡、印度尼西亚、菲律宾、缅甸、中国澳门;另一类是与中国贸易强度较弱的国家,包括格鲁吉亚、智利、瑞士、巴基斯坦、秘鲁、新西兰、柬埔寨、老挝、哥斯达黎加、文莱和冰岛。在此基础上,比较与中国对外贸易联系紧密度不同的国家和地区与中国建立 FTA 对双边贸易增加值的异质性效应。

从贸易强度异质性结果来看(如表 3 所示),分组随机效应模型中,贸易联系紧密度较高的国家和地区的拟合度相对于原模型有所提升,且显著性水平高于贸易联系度较弱的类别。因此,在全球价值链视角下,中国与贸易联系紧密度高的国家和地区建立 FTA 对中国和这些国家(地区)的双边贸易增加值具有更为积极的拉动作用。

表 3 基于 FTA 参与程度和贸易强度异质性的回归结果

	FTA 参与度高	FTA 参与度低	贸易强度高	贸易强度弱
	Value	Value	Value	Value
$FTAs_{ijt}$	1.904*** (2.79)	0.283 (0.46)	1.279* (2.05)	0.340 (0.81)
$FTAd_{ijt}$	-0.258*** (-2.61)	-0.058* (-1.76)	-0.189* (-1.94)	-0.107 (-0.93)
$FTAs_{ijt} \times FTAd_{ijt}$	0.274** (2.25)	0.017 (0.24)	0.140 (1.45)	0.094 (1.44)
$\ln SVAd_{it-1}$	0.475*** (4.27)	0.435*** (6.97)	0.490*** (2.96)	0.503*** (7.04)
$\ln SVAf_{jt-1}$	0.335*** (5.43)	0.447*** (7.15)	0.397*** (4.73)	0.374*** (6.07)
$\ln Dis_{ij}$	-0.147 (-0.42)	-0.304** (-1.78)	-0.384 (-1.62)	-0.479 (-1.46)
$\ln Popd_{it}$	5.654** (2.04)	-1.261 (-0.43)	2.836 (0.83)	2.690 (1.37)
$\ln Popf_{jt}$	0.128** (2.48)	-0.029 (-1.01)	-0.952 (-1.09)	0.183 (1.19)
cons	-28.438** (-2.70)	14.463 (0.39)	-24.167 (-0.70)	-17.257 (-1.87)
obs	249	112	176	176
R^2	0.911	0.884	0.939	0.905

3. 地理距离异质性。基于谷歌地图数据,将模型中 22 个国家和地区分为两类:一类是与中国距离较近的国家和地区,包括韩国、巴基斯坦、中国香港、中国澳门、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、新加坡、泰国、文莱、缅甸、越南、老挝和柬埔寨;另一类是与中国距离较远的国家,包括澳大利亚、瑞士、冰岛、哥斯达黎加、秘鲁、格鲁吉亚、新西兰和智利。在此基础上,比较具有不同距离的国家和地区与中国建立 FTA 对双边贸易增加值的异质性效应。

从地理距离异质性结果来看(如表 4 所示),与中国距离较近的国家和地区的 FTA 随机效应模型拟合度略好于与中国距离较远的国家和地区,尤其是 $\ln SVAd_{it-1}$ 、 $\ln SVAf_{jt-1}$ 和 $\ln Popd_{it}$ 三个自变量的显著性水平平均达到 0.05 以上,FTA 数量和层次变量的显著性相对于原模型和类别二来说都更好。综合来看,中国与距离较近的国家和地区建立 FTA 对双边贸易增加值的拉动作用要高于

^① 2019 年,这些国家和地区与中国的进出口额占整个中国对外贸易额的比例超过 1%。

距离较远的国家和地区。

4. 经济发展水平异质性。根据人均 GDP 水平将模型涉及的 22 个国家和地区分为两类：一类为较发达国家和地区，^①包括新加坡、中国香港、中国澳门、文莱、瑞士、澳大利亚、冰岛、韩国和新西兰；另一类为发展中国家，包括智利、马来西亚、哥斯达黎加、秘鲁、泰国、印度尼西亚、菲律宾、越南、缅甸、格鲁吉亚、老挝、巴基斯坦和柬埔寨。在此基础上，比较具有不同经济发展水平的国家和地区与中国建立 FTA 对双边贸易增加值的异质性效应。

从经济发展水平异质性结果来看(如表 4 所示)，中国与较发达国家和地区的随机效应模型拟合度明显高于发展中国家和地区，各 FTA 核心解释变量的显著性水平平均达到 0.01，而且回归系数也普遍较大。因此，从贸易增加值的角度来看，中国与较发达国家或地区进行 FTA 建设更有利于中国提升全球价值链参与程度和竞争力。

表 4 基于地理距离和经济发展水平异质性的回归结果

	距离较近	距离较远	较发达	发展中
	Value	Value	Value	Value
$FTAs_{it}$	1.704*(2.04)	1.126(1.67)	3.179*** (4.81)	0.438(0.54)
$FTAd_{it}$	-0.219*(-2.14)	-0.180(-1.71)	-0.447*** (-4.27)	-0.105(-0.62)
$FTAs_{it} \times FTAd_{it}$	0.214(1.79)	0.159*(1.89)	0.307*** (5.83)	0.070(0.36)
$\ln SVAd_{it-1}$	0.498*** (5.46)	0.373*** (4.48)	0.525*** (6.97)	0.315*** (3.59)
$\ln SVAf_{it-1}$	0.318*** (4.76)	0.521*** (6.41)	0.048(0.90)	0.529*** (8.90)
$\ln Dis_{ij}$	-0.475(-1.91)	-0.054(-0.12)	-0.547(-1.58)	-0.193(-1.17)
$\ln Pop_{it}$	4.014** (2.56)	-0.745(-0.23)	1.068(0.52)	3.508*** (3.67)
$\ln Pop_{jt}$	0.135(1.24)	0.040(0.57)	0.716*** (7.68)	-0.0640(-0.85)
cons	-31.505** (-1.97)	17.335(0.26)	-13.758*** (-0.34)	-77.194*** (-3.73)
obs	224	128	144	208
R^2	0.963	0.927	0.982	0.940

5. 与中国建立 FTA 的时间异质性。以各个国家和地区与中国建立 FTA 的时间作为衡量其对外开放时间的标准，选取 2008 年作为时间节点，将随机效应模型中涉及的 22 个 FTA 国家和地区分为两类：一类是与中国建立 FTA 时间较晚的国家，包括澳大利亚、韩国、瑞士、冰岛、哥斯达黎加、格鲁吉亚、秘鲁和新西兰；另一类是与中国建立 FTA 时间较早的国家和地区，包括巴基斯坦、智利、中国香港、中国澳门、缅甸、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、新加坡、泰国、文莱、越南、老挝和柬埔寨。在此基础上，比较对外开放时间不同的国家和地区与中国建立 FTA 对双边贸易增加值的异质性效应。

从与中国建立 FTA 时间异质性结果来看(如表 5 所示)，2008 年之后与中国建立 FTA 的国家和地区的随机效应模型拟合度更高，显著性水平基本上都达到 0.05 以上，明显优于与中国建立 FTA 时间较早的国家和地区。一方面，2008 年金融危机之后世界经济和贸易格局在经济危机的冲击下迎来了新的调整期，全球价值链进一步得到发展；另一方面，此时世界范围内的 FTA 也迎来新的发展期，全球贸易自由化程度进一步提升，中国的 FTA 建设也日渐成熟。因此，与中国建立 FTA 时间较晚的国家和地区在关税的减让幅度和贸易自由化深度上都有一定提升。在这种背景下，FTA 对于全球价值链视角下贸易增加值的促进作用也更大。

^① 2019 年人均 GDP 超过 2 万美元

表 5 基于与中国建立 FTA 时间异质性的回归结果

	建立 FTA 时间较早	建立 FTA 时间较晚
	Value	Value
$FTAs_{jt}$	0.091(0.05)	1.774 ^{**} (2.37)
$FTAd_{jt}$	-0.002(-0.12)	-0.235 ^{**} (-2.31)
$FTAs_{jt} \times FTAd_{jt}$	0.008(0.05)	0.244 ^{**} (2.50)
$\ln SVAd_{jt-1}$	0.426 ^{***} (4.76)	0.376 ^{***} (5.76)
$\ln SVAf_{jt-1}$	0.313 ^{***} (4.45)	0.537 ^{***} (8.09)
$\ln Dis_{jt}$	-0.123(-0.42)	-0.176 ^{***} (-3.34)
$\ln Popd_{jt}$	5.927 ^{***} (2.69)	-0.739(-0.68)
$\ln Popf_{jt}$	0.127(1.47)	0.088 ^{**} (2.37)
cons	-42.126 ^{***} (-2.67)	22.786(0.54)
obs	208	144
R^2	0.907	0.986

综合上述 FTA 对贸易增加值影响的异质性结果(如表 6 所示),从全球价值链的视角来看,中国与较发达国家和地区建立 FTA 通过贸易自由化程度的提升对中国对外贸易的拉动作用最大,FTA 参与度较高以及 2008 年金融危机之后与中国建立 FTA 的国家和地区对中国提升全球价值链参与程度和竞争力也有显著的帮助,与中国距离较近的国家和地区建立 FTA 仍然更有利于中国贸易增加值和经济的发展;但是随着科学技术的发展,地理距离在对外贸易中的影响正在逐渐下降。另外,发展水平较低、与中国贸易联系紧密度较弱、世界范围内 FTA 的参与程度较低、与中国签订的 FTA 协议层次和深度有待提升的国家和地区,对中国提升贸易增加值和全球价值链参与度的作用则不明显。

表 6 FTA 的贸易增加值效应异质性对比

	$FTAs_{jt}$	$FTAd_{jt}$	$FTAs_{jt} \times FTAd_{jt}$	$\ln SVAd_{jt-1}$	$\ln SVAf_{jt-1}$	$\ln Dis_{jt}$	$\ln Popd_{jt}$	$\ln Popf_{jt}$
较发达国家和地区	3.179 ^{***}	-0.447 ^{***}	0.307 ^{***}	0.525 ^{***}	0.048	-0.547	1.068	0.716 ^{***}
FTA 参与高	1.904 ^{***}	-0.258 ^{***}	0.274 ^{**}	0.475 ^{***}	0.335 ^{***}	-0.147	5.654 ^{**}	0.128 ^{**}
建立 FTA 晚	1.774 ^{**}	-0.236 ^{**}	0.244 ^{**}	0.376 ^{***}	0.537 ^{***}	-0.176 ^{***}	-0.739	0.088 ^{**}
距离较近	1.704 [*]	-0.219 [*]	0.214	0.498 ^{***}	0.318 ^{***}	-0.475	4.014 ^{**}	0.135
贸易强度高	1.279 [*]	-0.189 [*]	0.140	0.490 ^{***}	0.397 ^{***}	-0.384	2.836	-0.952
距离较远	1.126	-0.180	0.159 [^]	0.373 ^{***}	0.521 ^{***}	-0.054	-0.745	0.036
发展中国家和地区	0.438	-0.105	0.070	0.315 ^{***}	0.529 ^{***}	-0.193	3.508 ^{***}	-0.064
贸易强度弱	0.340	-0.107	0.094	0.503 ^{***}	0.374 ^{***}	-0.479	2.690	0.183
FTA 参与低	0.283	-0.058 [*]	0.017	0.435 ^{***}	0.447 ^{***}	-0.304 ^{**}	-1.261	-0.029
建立 FTA 早	0.091	-0.002	0.008	0.426 ^{***}	0.313 ^{***}	-0.123	5.927 ^{***}	0.127

五、研究结论与政策启示

自由贸易区建设是 21 世纪以来国家推进对外开放的重要战略举措,截至 2021 年 1 月底,中国签署的自由贸易协定达到 19 个,FTA 建设已初具规模。在全球价值链视角下,FTA 的发展对中国的对外贸易和经济增长产生了怎样的影响?中国下一步又该如何抉择 FTA 对象?文章基于 ADBMRIO 和 OECDICIO 的国别(地区)贸易增加值数据,通过拓展的贸易引力模型研究了 FTA 数量和 FTA 层次对中国贸易增加值的影响。研究表明:(1)从 FTA 对中国贸易增加值的影

响来看,各 *FTA* 的建立通过关税和非关税壁垒的降低,对中国的平均关税水平产生了直接影响,使中国与各 *FTA* 成员之间的贸易自由化和贸易便利化水平进一步提升,对双边贸易增加值增长起到了积极的推动作用;控制了内生性之后,这一结果更加显著。另外,目前中国的 *FTA* 发展尚处于起步阶段,对贸易增加值的作用仍然以广延边际为主,*FTA* 层次对贸易增加值的集约拉动需要继续加深。(2)与一般性的传统贸易活动相比,*FTA* 在中国和各成员的全球价值链活动中起到的作用更加突出,*FTA* 已经成为影响中国对外贸易增长的重要政策因素;在全球价值链条中,中国和各国(地区)产业之间的“投入—产出”关系越紧密,双边贸易规模和贸易联系的层次和水平就越高。另外,在科学技术快速发展的背景下,尤其在互联网、信息技术和物流技术的推动下,地理距离因素对贸易增加值的影响逐渐下降,人口因素仍然是中国对外贸易发展过程中的重要影响指标。中国的 *FTA* 建设在双边出口增加值领域相对于进口有更大的贡献,中国的进口开放程度有待进一步提升,进出口结构有望在 *FTA* 的推动下进一步改善。(3)对 *FTA* 影响的国别(地区)异质性分析指出,从贸易增加值和全球价值链的视角来看,中国与较发达国家和地区建立 *FTA* 通过贸易自由化程度的提升对中国对外贸易的拉动作用最大,*FTA* 参与度较高以及 2008 年金融危机之后与中国建立 *FTA* 的国家和地区对中国提升全球价值链参与程度和竞争力也有显著的帮助;与中国距离较近的国家和地区建立 *FTA* 仍然更有利于中国贸易增加值和经济的发展,但这一影响的程度正在逐渐下降。另外,发展水平较低、与中国贸易联系紧密度不强、世界范围内 *FTA* 的参与程度较低、与中国签订的 *FTA* 协议层次和深度有待提升的国家和地区,整体来看对中国提升贸易增加值和全球价值链参与度的作用不明显。

根据上述研究结论,本文可以得到如下政策启示:(1)进一步拓展 *FTA* 的发展数量和范围,加快中国 *FTA* 的全球战略布局,构建全方位对外开放的新格局。中国下一阶段应当在党的十九大及十九届五中全会精神的指引下,以“一带一路”倡议为依托,继续加快 *FTA* 全球战略布局,在亚洲邻国和地区的基础上,进一步拓展 *FTA* 发展的数量和范围,提升中国的贸易自由化和贸易便利化水平;以 *RCEP* 框架为依托,推进中日韩 *FTA* 的谈判进程,以欧美等世界主要经济体为重点发展对象,以中欧 *BIT* 和“16+1”为基础,扎实推进中国和欧盟的 *FTA* 谈判步伐,同时辐射非洲大陆,进而形成全方位对外开放新格局。(2)在增加 *FTA* 数量和规模的同时,要进一步扩大中国的对外开放程度,提升 *FTA* 的质量和深度建设。在扩大与中国建立 *FTA* 的国家和地区范围的同时,还要注重 *FTA* 的深度和领域建设,完善 *FTA* 的程序和制度,扩大开放领域,加强和其他国家(地区)的经贸联系,进一步提升服务贸易领域的开放程度。具体而言,应加快推动现有 *FTA* 的升级谈判进程,提升在建 *FTA* 的涉及领域和范围,提升各产业 *FTA* 协议下的关税减让程度,增加和完善服务贸易领域的市场准入和贸易壁垒减让安排,加强中国和各 *FTA* 成员在原产地规则、知识产权保护、电子商务、贸易壁垒、跨国投资、技术贸易等领域的合作。(3)在 *FTA* 的国别(地区)策略选择中,注重国家和地区的多元化,在亚洲邻国和地区的基础上,加快与世界主要经济体之间的 *FTA* 谈判步伐。中国应在“一带一路”倡议下,在与相邻和相近国家(地区)扩大经贸关系的基础上,加快与世界主要经济体之间的一体化合作进程,注重 *FTA* 伙伴的多元化,尤其注重对外开放程度较高、在世界范围内 *FTA* 参与程度较高、与中国贸易联系紧密的较发达国家和地区,通过与这些国家和地区建立层次更深、范围更广、关税和非关税壁垒减让程度更高的区域经济一体化形式来提升中国的全球价值链参与程度和竞争力,加快多边贸易自由化进程的步伐。(4)进一步优化中国的对外贸易结构,以双循环格局为引导,全面推进贸易强国建设。在全球价值链背景下,继续完善和加强对外贸易对经济增长的重要拉动作用,进一步改善中国的贸易结构,以 *RCEP* 等区域经济一体化形式的快速发展为契机,将外部循环和内部循环有机结合,提升各产业

在全球价值链中的参与程度和位置,提高中国的国际竞争力,通过不断扩大金融领域和服务业的国际化程度来提高中国在全球价值链体系和全球经济治理体系中的地位和话语权,从贸易大国向贸易强国迈进。

参考文献:

- [1]韩剑,蔡继伟,许亚云. 数字贸易谈判与规则竞争——基于区域贸易协定文本量化的研究[J]. 中国工业经济, 2019, (11): 117–135.
- [2]韩民春,顾婧. WTO 框架下建立 CAFTA 的静态与动态效应分析[J]. 国际贸易问题, 2010, (5): 38–46.
- [3]李春顶,郭志芳,何传添. 中国大型区域贸易协定谈判的潜在经济影响[J]. 经济研究, 2018, (5): 132–145.
- [4]李轩. 中国—东盟自由贸易区建设对中国 FDI 的影响效应[J]. 国际贸易问题, 2011, (4): 41–47.
- [5]曲越,秦晓钰,黄海刚,等. 基于效应异质性的中国 FTA 国别选择研究[J]. 国际贸易问题, 2018, (10): 72–87.
- [6]夏明,张红霞. 增加值贸易测算: 概念与方法辨析[J]. 统计研究, 2015, (6): 28–35.
- [7]赵金龙,王斌. 我国 FTA 战略的路径选择与影响因素研究——基于二元响应模型的分析[J]. 世界经济研究, 2015, (11): 40–49.
- [8]赵亮,陈淑梅. 经济增长的“自贸区驱动”——基于中韩自贸区、中日韩自贸区与 RCEP 的比较研究[J]. 经济评论, 2005, (1): 92–102.
- [9]Antràs P, Staiger R W. Offshoring and the role of trade agreements[J]. *American Economic Review*, 2012, 102(7): 3140–3183.
- [10]Bagwell K, Staiger R W. An economic theory of GATT[J]. *American Economic Review*, 1999, 89(1): 215–248.
- [11]Baier S L, Bergstrand J H. Economic determinants of free trade agreements[J]. *Journal of International Economics*, 2004, 64(1): 29–63.
- [12]Blanchard E, Matschke X. U.S. multinationals and preferential market access[J]. *The Review of Economics and Statistics*, 2015, 97(4): 839–854.
- [13]Blanchard E J, Bown C P, Johnson R C. Global supply chains and trade policy[R]. CEPR Discussion Paper No. DP11044, 2016.
- [14]Cheng D Z, Wang X K, Xiao Z G, et al. How does the selection of FTA partner(s) matter in the context of GVCs? The experience of China[R]. Working Paper, Fudan University, 2016.
- [15]Fidrmuc J. Economic reform, democracy and growth during post-communist transition[J]. *European Journal of Political Economy*, 2003, 19(3): 583–604.
- [16]Hofmann C, Osnago A, Ruta M. Horizontal depth: A new database on the content of preferential trade agreements[R]. World Bank Policy Research Working Paper No. 7981, 2017.
- [17]Koopman R, Wang Z, Wei S J. Estimating domestic content in exports when processing trade is pervasive[J]. *Journal of Development Economics*, 2012, 99(1): 178–189.
- [18]Lawrence R Z. Regionalism, multilateralism, and deeper integration[M]. Washington: Brookings Institution Press, 1996.
- [19]Orefice G, Rocha N. Deep integration and production networks: An empirical analysis[J]. *The World Economy*, 2014, 37(1): 106–136.
- [20]Osnago A, Rocha N, Ruta M. Deep trade agreements and vertical FDI: The devil is in the details[R]. Policy Research Working Paper No. 7464, 2015.
- [21]Osnago A, Rocha N, Ruta M. Deep agreements and global value chains[R]. Working Paper, World Bank, 2016.
- [22]Piermartini R, Teh R. Demystifying modelling methods for trade policy[R]. WTO Discussion Papers No. 10, 2005.

- [23] Poyhonen P. A tentative model for the volume of trade between countries[J]. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 1963, 90: 93–100.
- [24] Richardson M. Endogenous protection and trade diversion[J]. *Journal of International Economics*, 1993, 34(3–4): 309–324.
- [25] Schiff M, Winters L A. Regional integration and development[M]. Washington: The World Bank, 2003.
- [26] Tinbergen J. Shaping the world economy: An analysis of world trade flows[R]. New York: Twentieth Century Fund, 1962.
- [27] Wang Z, Wei S J, Zhu K F. Quantifying international production sharing at the bilateral and sector levels[R]. NBER Working Paper No.19677, 2013.
- [28] Wang Z, Wei S J, Yu X D, et al. Measures of participation in global value chains and global business cycles[R]. NBER Working Paper No.23222, 2017.

China's FTA Trade Partner Selection from the Perspective of Global Value Chain: Base on the Data of Trade Value Added

Qu Yue^{1,2}, Qin Xiaoyu¹, Huang Haigang², Xia Youfu²

(1. School of Economics and Management, Shandong University of Science and Technology, Qingdao 266590, China; 2. Strategy Center for China's Open Economy and International Technology Cooperation, University of International Business and Economics, Beijing 100029, China)

Summary: The construction of free trade areas (FTAs) is an important strategic measure to promote China's opening up since the 21st century. By the end of January 2021, China had signed 19 FTAs, and the construction of FTAs had begun to take shape. From the perspective of global value chain, how does the development of FTAs affect China's foreign trade and economic growth? How should China choose the next FTA country objects? Based on the trade value added data of domestic and foreign countries in ADBMRIO and OECDICIO, this paper studies the impact of the number and level of FTAs on China's trade value added through the expanded trade gravity model.

The research shows that the establishment of FTAs has further enhanced the level of trade liberalization and trade facilitation between China and its members. At present, the role of the quantity of FTAs in China's foreign trade is mainly driven from extensive margin, and the intensive effect of the depth of FTAs on the trade value added needs to be further deepened. Compared with the traditional trade activities, FTAs play a more prominent role in the global value chain activities of China and its member countries. Further studies on the heterogeneity find that, from the perspective of global value chain, the establishment of FTAs between China and developed countries and regions has the greatest driving effect on China's foreign trade; the countries and regions with a high degree of FTA participation and established FTAs with China after the 2008 financial crisis have also significantly contributed to the improvement of China's participation and competitiveness in the global value chain; the establishment of FTAs with neighboring and similar countries is still conducive to the improvement of China's trade value added; but with the development of science and technology,

(下转第 60 页)

In this paper, we use the 2012-2017 data of the top 500 A-share listed companies in China as a research sample to analyze the impact of host country tax rate on the innovation of Chinese MNEs from the perspective of corporate tax avoidance. The study shows that when the average tax rate of host countries drops, MNEs are likely to transfer R&D investment overseas. And the decrease of innovation caused by tax avoidance behavior is greater than the increase of innovation brought about by R&D funds' change, thereby reducing the domestic innovation output of MNEs, and ultimately leading to a decrease in their overall innovation output level. In addition, the impact of host country tax rate on the innovation of Chinese MNEs is found to be enhanced by the Patent Box regime and restricted by anti-tax avoidance measures. And this impact is heterogeneous among enterprises of different equity nature and different tax avoidance degree. The results suggest that when designing the tax incentives of innovation, it is necessary to avoid being too different with other countries, so as to reduce the motives of MNEs to engage in tax avoidance behavior. And the anti-tax avoidance rules should be more targeting and with more compatibility with the latest tax incentives. Finally, the implementation of the Patent Box regime should be taken into consideration to enhance the international competitiveness of China's intellectual property tax system.

Compared with the existing literature, the marginal contribution of this paper could be concluded as follows: First, it includes the host country tax rate of MNEs as an influencing factor in the empirical model of corporate innovation, so as to analyze the impact of tax policies in other countries on Chinese MNEs' innovation from the perspective of corporate tax avoidance, and to further analyze the micro channels of this impact. Second, the innovation output of MNEs overseas is included in the measurement of corporate innovation, so as to fully reflect the innovation activities of MNEs. Third, since the Patent Box regime is not yet adopted in China, it presents for the first time the response of Chinese MNEs' innovation activities to this tax system.

Key words: host country tax rate; corporate innovation; tax avoidance

(责任编辑 景行)

~~~~~  
(上接第46页)

the impact of geographical distance on foreign trade is gradually decreasing. Therefore, China should speed up the global strategic layout of FTAs, further improve the depth of FTA construction while increasing the number of FTAs, and accelerate the pace of FTA negotiations with major economies in the world.

The main contributions of this paper are as follows: (1) Based on the traditional literature on the impact of FTAs, it reexamines the impact of FTAs on China from the perspective of global value chain, and analyzes the relationship between FTAs and the global value chain. (2) It expands and improves the existing methods and indicators of FTA hierarchy division, applies them to the analysis of China's FTA construction, and explores the development and evolution path of China's FTAs from the text interpretation of each FTA. (3) Based on the global input-output database and global value chain accounting database, it points out the direction of China's next FTA trade partner selection through the heterogeneity analysis on the impact of the quantity and level of FTAs on China, and makes up for the lack of research in the field of FTA strategic choice.

**Key words:** quantity of FTA; depth of FTA; trade added value; global value chain

(责任编辑 景行)