

# 移民网络、国际贸易与区域贸易协定\*

铁 瑛 蒙英华

**内容提要:** 本文从移民网络的角度探讨了区域贸易协定(FTA)缔结的动因问题,提出并证明了“移民网络促进FTA缔结”这一假说,并发现移民网络因素的加入可以将既有FTA缔结动因相关研究的模型预测准确率提升约4%,具有重要的意义。进一步的机制检验发现,移民网络主要通过促进双边贸易流来提升两国FTA的签订概率,表现为“移民网络—国际贸易—FTA缔结”这一核心发生机制。本文拓展性的细化研究还发现,无论从时间趋势或FTA缔结数量而言,移民网络对FTA缔结所起到的促进作用都呈现出边际递减规律。“移民网络—国际贸易—FTA缔结”机制在“南—北”国家对组合中会得到增强,但在“北—北”国家对组合中的表现较弱。本文的结论意味着,移民网络是发展中国家参与区域经济合作的重要资源,在当前贸易自由化多边进程受阻、逆全球化思潮涌动、国际秩序和规则面临重塑的背景下,充分发挥和利用“移民红利”,对我国FTA战略的推进及世界FTA领域“中国范本”的探索有重要意义。

**关键词:** 移民网络 国际贸易 区域贸易协定

## 一、引言

从国际贸易经典的特定要素模型开始,要素的跨国流动引起了众多学者的密切关注。尤其是20世纪晚期在全球化的推动下,出现了“移民”、“难民”、“海归”、“海归”等一系列跨国流动人群的新现象,其发生动因与潜在影响需要用理论进行解释,因此迫切需要融入“人”的要素及关系来夯实目前的国际经济理论,移民网络<sup>①</sup>问题因此成为了国际贸易领域的研究热点。从现有研究来看,学者们已成功揭示移民网络通过“信息机制”与“移民偏好”促进国际贸易(Gould, 1994; Rauch & Casella 2002; Rauch & Trindade 2002; Bastos & Silva 2012; 杨汝岱和李艳 2016),但对于移民网络潜在的政治经济学意义却仍有可供深化和拓展的空间。在当前多边贸易谈判陷入停滞、“逆全球化”思潮涌动背景下,区域贸易协定(free trade agreement, FTA)<sup>②</sup>开始快速发展,这对于拥有丰富的海外移民资源的国家而言存在着重要的历史发展机遇。为此,本文通过寻求移民网络对两国FTA缔结动因的影响,并挖掘移民网络在FTA缔结中潜在的政治经济学意义及解释。本研究不仅能够补充移民网络和FTA相关研究结论,而且对促进实施我国“一带一路”倡

\* 铁瑛,上海对外经贸大学国际经贸研究所,邮政编码:200336,电子信箱:tieyingx@foxmail.com;蒙英华(通讯作者),上海对外经贸大学国际经贸学院,邮政编码:201600,电子信箱:mymgy810@126.com。本研究得到国家自然科学基金青年项目(71903123)、教育部人文社科青年项目(18YJC790152)和国家社会科学基金项目(16BJL088)的资助。作者感谢匿名审稿专家的宝贵意见,同时感谢黄建忠、何晓波、何欢浪、章韬等专家学者所提出的建设性意见,文责自负。

① 移民网络(migration network)严格意义上指两个国家中的移民互动关系,但相关国际贸易文献对于对外移民和移民网络这两者的用法并没有严格区分(Bastos & Silva 2012)。另外,在国内华人华侨方面的相关文献,也通常使用“华商网络”一词用来描述移居海外的华人与中国大陆之间种种联系(Rauch & Trindade 2002),如传统的“五缘关系”、同学关系等。

② 在WTO文件中,FTA与优惠贸易协定(PTA)、关税同盟协定(CUA)、共同市场、经济同盟和政治经济一体化等一起,都纳入RTA(regional trade agreement)的范围。目前绝大多数区域贸易协定为自由贸易区,只有欧盟、南方共同市场等少数区域经济一体化组织超越了这个阶段,而且就现实而论,因为很多FTA在协议内容上达成的也并不是完全自由贸易,因此FTA和RTA在概念上有混用倾向(Baier et al. 2014),出于简洁起见,本文中所定义的区域贸易协定(FTA)也同时包括了RTA的其他表现形式。

议,及解决当前各国所面对日益严峻的贸易与移民政策的冲突问题都可以起到重要的参考作用。

从 20 世纪 70 年代开始,区域贸易协定开始持续大量增加,而且这些协定涵盖了“北-北”、“南-北”、“南-南”等发展差异程度较大的国家。上述事实是令人疑惑的,经济理论认为,基于 WTO 的非歧视原则和互惠原则,多边贸易自由化会给各国带来更多的开放利益,这意味着在 WTO 框架内,如果成员给予其他成员更大的市场开放,会从中得到更多的利益。但事实上,自多哈回合谈判以来,多边贸易自由化就陷入了停滞。为何目前各国热衷于签订区域与次区域的贸易协定?从文献来看,缔结区域贸易协定受到了一系列经济和非经济因素驱动的影响:首先,由于区域贸易协定在本质上具有歧视性特征,会在成员和非成员之间产生巨大的贸易转移效应,因此往往被政府用来追求政治目标的工具。其次,区域贸易协定也可作为各国进行关税改革合作的承诺工具。第三,区域贸易协定的缔结与一国国内政治环境和利益集团有着某种密不可分的关系。第四,其他国际政治经济力量也对区域贸易协定起着影响作用。已有代表性文献从“纯”经济学和政治经济学两个方面尝试解释 FTA 缔结的动因(Krugman,1991; Baier & Bergstrand 2004; Baier et al. 2014)。但现有的经验证据却大多在经典引力模型框架下基于“距离”和“第三方效应”进行解释(Baier & Bergstrand 2004; Chen & Joshi 2010; Baier et al. 2014),并且以往 FTA 研究重视南北国家、大小国、轮轴关系,但这样的关系也只是从国家 GDP、贸易投资关系来测量。

目前已有 FTA 缔结动因的相关文献中,明显缺乏跨国流动的“人”究竟发挥什么作用这一研究视角。是“人”的作用不重要吗?已有理论并不能支撑这一判断,由于跨国移民具有卖方与买方的大量市场信息,因此可利用此信息增加市场中卖方和买方匹配的机会(Gould,1994; Rauch & Casella 2002),同时可以克服贸易中的非正式壁垒及机会主义行为(Weidenbaum & Hughes,1996),从而降低交易双方的信息成本,改善资源配置,网络成员因此可获得相互合作的额外利益,从而产生贸易创造效应。大量实证研究均证实移民网络确实提高了国际贸易发生的概率与流量(Rauch & Trindade 2002; Parsons 2012; Bastos & Silva 2012; 杨汝岱和李艳 2016)。而 FTA 往往发生在“天然”贸易伙伴之间(Krugman,1991),双边贸易是 FTA 签订的基础,因此通过国际贸易机制,移民网络也应会对缔结 FTA 起着促进效应。

从经验事实出发,国际移民与缔结 FTA 也存在明显的相关性。第一,依据图 1 与图 2 可以发现,无论是世界移民存量(图 1)还是国家间双边移民存量平均值的发展趋势(图 2)都和全球 FTA 的发展趋势保持相同的增长态势,而且联合国移民署开始注意并对国际移民数据进行纪录的年份恰好发生在 FTA 开始高速增长的 1990 年,即上述两者迅速发展的始点时间基本一致。第二,基于数据发现,对于缔结了 FTA 的国家对,其双边移民数量要明显大于未缔结 FTA 的两国双边移民数量,而且为避免 FTA 放松自然人流动管制的影响,仅对比了新缔结 FTA 的两国与未缔结 FTA 的两国,新缔结 FTA 两国的平均移民数量同样超出未缔结 FTA 两国近 50%。

在今后相对长时期内,国际移民仍然是全球化的一个重要现象与发展趋势,在经济实力和规模上将持续保持较快发展速度。与此同时,由于多哈回合谈判并未在多边经贸合作方面产生重要突破,全球经济增长的不确定性增强导致贸易保护主义抬头、逆全球化思潮涌动,这使得更为灵活的双边 FTA 协定会成为在未来可能较长时期内一国参与国际经济贸易合作的重要工具。而对当前尚处于国际经贸合作探索阶段的我国而言,已存在的较大规模移民网络资源便有了十分重要的可利用价值,因此,探讨移民网络对 FTA 缔结的影响,对我国进一步参与开拓国际经贸合作便具有重要的现实意义。

综上,本文期望从如下两个方面做出边际贡献:第一,以国际贸易为纽带,对移民网络与 FTA

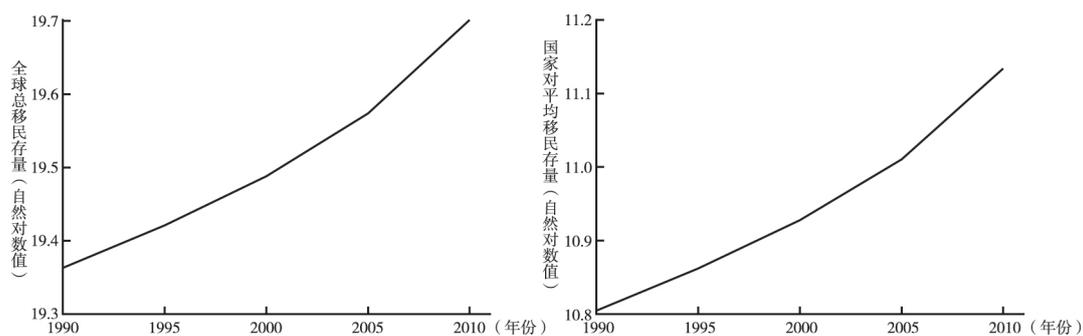


图1 世界总移民存量对数的变动趋势

图2 国家间双边移民存量均值对数的变动趋势

缔结之间的关系进行探讨,在国际贸易领域不仅拓展了移民网络的政治经济学意义,而且也在 FTA 签订动因中强调出“人”的作用并给出了理论依据与经验证据,相信这一研究能够对 FTA 理论形成有益补充。第二,本文的研究在当前特定背景下具有重要的实践价值,对于发展中大国如何挖掘“移民红利”参与国际经济合作,对于如何进一步推进实施我国“一带一路”倡议,以及缓和当前世界普遍存在的贸易与移民政策的冲突等问题都具有重要的指导性意义。

## 二、文献综述

### (一) 移民网络与国际贸易

从 20 世纪 90 年代以来,国际贸易中的“连接关系”(link)受到了研究学者的广泛关注,诸如族群关系(co-ethnic)、企业管理者之间的个人信任关系、日本综合商社(Keiretsu)及韩国大型贸易公司(Chaebol)等“连接关系”在现实贸易中广泛存在并发挥出重要作用;而移民网络作为其中的一种社会网络,被证明能够有效克服贸易合同执行不力、贸易信息不充分等非正式贸易壁垒,从而促进国际贸易的增长。

从理论上来看,首先,移民网络可以改善贸易中的信息不对称的问题,从而增加买方和卖方相互寻找与匹配(searching & matching)的机会以促进国际贸易的发生(Gould, 1994)。Rauch & Trindade(2002)使用华人移民网络数据后也得到了相似的经验证据。虽然信息与通讯技术(ICT)的快速进步使电子商务、网路搜索引擎及信息分类技术有可能弱化华商网络改善贸易信息不充分的功能,但蒙英华等(2015)发现,由于中国企业能有效利用各类电子商务工具,ICT 的改善却会起到进一步提升移民网络对中国企业出口概率的促进作用。

其次,移民网络可以克服贸易中的机会主义行为,网络成员因此能够获得相互合作的额外利益,从而产生贸易创造效应。Weidenbaum & Hughes(1996)发现,移居海外的华人有良好的信用记录,很多情况下熟人之间发生的借贷关系甚至不需要第三方证明,但如果在社团内部有一个华商违反了社团协议,那么他将被列入“黑名单”(black list),其结果要比直接被诉讼更为严重,因为整个华商网络将不再和他进行交易。同时,Landa(1999)从新制度经济学的角度解释了位于东南亚的华商所形成的“华人中介商群体”,他们在自身组织结构框架内通过给成员提供以下三类公共产品降低了成员间的交易成本:第一,形成类似于政府所制订的契约法;第二,形成非正式信贷网络;第三,成员灵活的债权债务关系。

再次,移居海外的移民往往因文化、生活习惯等原因偏好于使用母国生产的产品,从而促进移民母国向东道国的出口。在《国际移民的经济学手册》中,Felbermayr et al.(2015)详细讨论了移民网络产生的信息成本及偏好效应的不同,并对计量方程设定等相关问题进行了说明。

随着移民与贸易关系问题研究的深入,最新出现了一批针对移民、贸易产品及出口企业异质性的研究文献,并进一步丰富了相关研究结论。如 Parsons(2012)发现移民网络的贸易效应仅作用于

北方国家出口到南方国家,同时将其原因解释为北方国家通常出口更多的差异化产品,以及北方与南方国家之间信息壁垒较大; Felbermayr & Toubel(2012) 从异质性移民角度讨论不同移民身份(教育程度和职业)对国际贸易产生的不同影响; Figueiredo et al. (2016a) 则提出移民会对国际贸易产生第三国效应。也有学者基于新新贸易理论,从企业行为进行了探讨,如杨汝岱和李艳(2016) 则发现移民网络降低了目的国市场的不确定性,从而提升了出口企业的生存概率。

## (二) FTA 的缔结动因

众多文献基本认同贸易创造效应及贸易利益的获得是影响 FTA 缔结的主要因素之一。从“纯”经济学角度,学者们重点关注了两国间的距离因素。继 Krugman(1991) 之后, Baier & Bergstrand(2004) 指出,两国缔结 FTA 的意愿不仅受到当事国之间距离的影响,它们与世界的距离(remoteness),即国家对的相对孤立程度也是重要的影响因素。近期的代表性文献, Martin et al. (2012) 则将影响因素的考虑从地理距离拓展至冲突可能性,指出在 FTA 缔结中,贸易收益和冲突风险存在着互补关系,即获得的贸易收益越大,同时冲突风险越高的国家之间更容易缔结 FTA。

从政治经济学角度,学者重点关注了 FTA 缔结动因中的“第三方效应”。 Egger & Lauch(2008) 发现 FTA 网络关系存在互相依赖性; Chen & Joshi(2010) 则从 FTA 关系网络的角度,验证了 FTA 的“第三国效应”,即两国缔结 FTA 的意愿会因两国与第三国已有 FTA 关系而存在差异; Baldwin & Jaimovich(2012) 提供了欧洲经济一体化不断扩大和形成地区主义“多米诺理论”的解释,该理论从市场份额的角度解释了 FTA 的骤增,即为防止市场份额降低,非成员国要么加入现有的 FTA,要么创建一个新的 FTA 以抵消既有协定的歧视性所造成的损失。 Baier et al. (2014) 是具有代表性的文献,他们提出了“自主 FTA 效应”(own-FTA effect) 和“交叉 FTA 效应”(cross-FTA effect),<sup>①</sup> 这为“第三方效应”给出了一个更为全面的解释,而且为后续研究提供了研究范本。

目前虽然也有文献涉及跨国移民与缔结 FTA 的关系,但主要针对于研究 FTA 缔结对跨国移民的影响,尤其是剖析某些特定条款对跨国移民所产生的影响,代表性的文献如 Figueiredo et al. (2016b)。他们研究指出, RTA 的缔结促进了成员国间的移民流动,尤其是当 RTA 实施降低成员国发放 VISA 的繁琐程序及避难所相关条款时,其促进效应更为明显,同时作者也发现了 RTA 对移民分位数分布的非线性效应。本文的分析逻辑与理论框架和它是完全不同的,本文重点强调了移民网络通过偏好机制和信息机制增加了海外市场销售,降低了出口的固定成本以促进双边贸易的发生,并借此增强两国缔结 FTA 的意愿。从目前所能获得的文献来看,尚未发现分析跨国移民影响 FTA 缔结可能性的文献,本文的研究工作则有助于在这一方面对已有文献做出有益的补充。

## 三、一个简单的理论模型

### (一) 模型框架

本文基于纳入目标市场需求变动的拓展 Melitz(2003) 模型展开理论分析。由于 Melitz(2003) 已经对水平差异化需求的封闭经济进行了非常详尽的描述,出于简洁性,本文省略了对封闭经济的探讨,直接基于开放条件进行分析。消费部分,目的国消费者对母国产品的效用函数为:

$$U = \left( \int_{\omega \in \Omega} [a(\omega, M) q(\omega)]^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} d\omega \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (1)$$

其中  $\omega$  表示产品,  $\Omega$  表示产品集,  $q$  表示消费量,  $\sigma$  表示产品间替代弹性,  $\sigma > 1$ , 与基准的 Melitz

<sup>①</sup> 假定存在 A、B 两国,自主 FTA 效应是指 A、B 两国分别缔结的 FTA 对两国缔结 FTA 意愿的影响。交叉 FTA 效应是指除了 A、B 两国外,世界其他国家所缔结的 FTA 对 A、B 两国缔结 FTA 意愿的影响。具体可参见 Baier et al. (2014)。

(2003) 相同,不再赘述。 $a \geq 1$  表示企业目标市场需求变动,反映了消费者偏好的调节作用。 $M$  表示母国到目的国的移民数量,移民往往对母国商品更为偏好,还会影响到目的国本土居民的偏好,因此,本文假定参数  $a$  关于目的国来自母国的移民数量  $M$  单调递增  $\partial a / \partial M > 0$ 。通过效用最大化求解得到消费者对  $\omega$  产品的需求为:

$$q(\omega) = \frac{E}{P^{1-\sigma}} a(\omega, M)^{\sigma-1} p(\omega)^{-\sigma} \quad (2)$$

其中  $p$  为价格,  $E$  为目的国消费者的支出,  $P$  为经消费偏好调整的价格指数。

生产部分,沿用 Melitz(2003) 的相关假定,企业  $i$  只使用劳动一种要素,将工资标准化为 1,  $f$  表示固定成本,为一个正的常数。企业在支付了固定成本并进入市场后从一个帕累托分布中随机获得其劳动生产率水平,以  $\varphi$  表示劳动生产率。企业的边际成本为:

$$MC(\varphi_i) = 1/\varphi_i \quad (3)$$

母国企业首先需要克服进入目的国市场的固定成本  $f_{ex}(M)$ , 为一个正的常数。相关研究表明,跨国移民可以降低两国市场供求间的信息不对称,降低交易双方的信息成本,增加市场中卖方和买方匹配的机会(Gould, 1994)。为了刻画移民网络的上述作用,假定进入成本  $f_{ex}$  关于移民数量  $M$  单调递减  $\partial f_{ex} / \partial M < 0$ 。

在垄断竞争的市场环境下, Baldwin(2009) 指出母国企业依据其边际成本进行加成定价的同时,还需要克服两国间的贸易壁垒,包括自然的距离因素,以及人为的关税、非关税壁垒,表现为参数  $\tau$ ,  $\tau \geq 1$  (在 Melitz 模型中表现为贸易的冰山成本),两国间签订 FTA 协议可以有效降低  $\tau$ , Baldwin(2009) 对这一设定有更详细的讨论。得到母国企业在目的国市场的均衡价格:

$$p(\varphi_i) = \frac{\sigma}{\sigma-1} \frac{\tau}{\varphi_i} \quad (4)$$

## (二) 均衡求解

基于(2)式、(3)式和(4)式,企业利润函数可被表达为:

$$\pi(\varphi_i) = B(\tau\sigma - \sigma + 1) \tau^{-\sigma} \varphi_i^{\sigma-1} a(\varphi_i, M)^{\sigma-1} - f - f_{ex}(M) \quad B = \frac{E}{P^{1-\sigma}} \frac{(\sigma-1)^{\sigma-1}}{\sigma^\sigma} > 0 \quad (5)$$

出于简洁性考虑,简化了市场不确定性的考虑,因此,对于任何的  $\varphi$  满足  $\pi(\varphi) \geq 0$  的母国企业均会出口到目的国市场。为了能够得到直接可以分析的解析解,假定需求偏好不具有特定的产品偏向,母国移民整体提升了母国产品受目的国消费者的青睐程度。具体地,令  $\pi(\varphi) = 0$ , 可以获得出口企业劳动生产率的下界  $\varphi^*$ :

$$\varphi^* = \frac{1}{a(M)} \left( \frac{f + f_{ex}(M)}{B(\tau\sigma - \sigma + 1) \tau^{-\sigma}} \right)^{\frac{1}{\sigma-1}} \quad (6)$$

可得  $\partial \varphi^* / \partial \tau > 0$  表示当贸易自由化程度提升时,会有更多的企业有机会进入出口市场。

## (三) 移民对两国签订 FTA 概率的影响

Melitz(2003) 中指出出口的附加成本系数  $\tau$  主要反映了两国间的贸易便利化程度, Baldwin(2009) 中则直接使用  $\tau$  代表两国间的贸易自由化水平,因此,假定当两国签订 FTA 会带来  $\tau$  的下降。出于分析的简便,同时不失一般性,在两国签订 FTA 后,将  $\tau$  简化为 1。<sup>①</sup> 两国间谋求签订 FTA 的动因来源于两处,母国希望能够实现出口创造,而目的国则关注于本国消费者效用的提升,

<sup>①</sup> 其经济含义相当于母国国内市场与目的国市场不存在差异,这在最高级的经济联盟条件下是可实现的。或者当我们将其视为关税壁垒或非关税壁垒时,FTA 签订的重要动因也是推动贸易的便利化。

假定两国是对称的, FTA 签订概率仅需要继续在母国 - 目的国框架下分析即可。Melitz (2003) 详细阐述了贸易自由化对贸易创造以及母国资源配置效率的影响, 不再赘述, 我们认为母国总是有追求 FTA 的动机。对于目的国, 选择母国签订 FTA 的概率取决于签订前后的效用变化, 他们总是更倾向于与带来更高效用提升的母国签订 FTA。目的国政府的决策满足  $\Pr(FTA = 1) = \Phi(\Delta U)$ , 其中  $\partial\Phi(\Delta U)/\partial\Delta U > 0$ , 即 FTA 能够带来的效用提升越大, 签订 FTA 的概率越高。首先讨论基准情形, 两国没有跨国移民时  $\mu = 1$ , 即目的国消费者不存在对母国产品的偏好, 同时母国企业需要支付全额的进入成本  $f_{ex}$ 。此时, 目的国消费者效用为:

$$U = (\sigma - 1) B \frac{1}{\tau^\sigma} \left( \int_{\varphi^*(\tau)} \varphi^{\sigma-1} d\varphi \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (7)$$

贸易自由化会同时通过两条途径影响到消费者效用, 一是  $\frac{1}{\tau^\sigma}$  所表现出的价格影响, 二是  $\varphi^*(\tau)$  所反映的选择集影响。贸易自由化可以带来更低廉的商品价格和更多种类商品供消费者选择。劳动生产率临界值为:

$$\varphi^* = \left( \frac{f + f_{ex}}{B(\sigma\tau - \sigma + 1)\tau^{-\sigma}} \right)^{\frac{1}{\sigma-1}} \quad (8)$$

两国签订 FTA 后, 劳动生产率临界值和消费者效用变化为:

$$\varphi_{new}^* = \left( \frac{f + f_{ex}}{B} \right)^{\frac{1}{\sigma-1}} \quad (9)$$

$$U_{new} = (\sigma - 1) B \left( \int_{\varphi_{new}^*} \varphi^{\sigma-1} d\varphi \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (10)$$

类似地, 分析存在移民时, 新的劳动生产率临界值和消费者效用分别为:

$$\varphi_{new}^{*'} = \left( \frac{f + f_{ex}(M)}{B} \right)^{\frac{1}{\sigma-1}} \quad (11)$$

$$U_{new}' = a^\sigma (\sigma - 1) B \left( \int_{\varphi_{new}^{*'}} \varphi^{\sigma-1} d\varphi \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (12)$$

不难证明  $U_{new}' - U > U_{new} - U_0$ 。① 可知  $\Pr(FTA' = 1) > \Pr(FTA = 1)$ 。

得到本文的核心命题: 双边移民数量更多的两国签订 FTA 的概率更高。移民网络提升两国签订 FTA 是通过贸易创造所带来的更高效用水平实现的。

#### 四、数据和变量

本文所使用的 FTA 数据来源于美国圣母大学 (University of Notre Dame) 门多萨商学院 (Mendoza College of Business) 对全球 FTA 缔结进行统计的数据库, 进一步将其匹配至国家对层面。另外, 参照 Baier et al. (2014), 生成“自主 FTA 效应”和“交叉 FTA 效应”变量。

本文所使用的移民数据来源于联合国移民数据库 (UN International Migration Dataset), 联合国移民数据库每五年发布一次跨国移民数据, 目前一共汇报了 1990 年、1995 年、2000 年、2005 年、2010 年以及 2015 年的双边移民数据。由于 1990 年移民数据缺失比较严重, 而且较近时期内存在苏联解体、东欧突变等重大历史事件, 因此本文选取了 1995—2010 年的双边移民数据。

本文使用了 Spolaore & Wacziarg (2016) 所建议的目前最为常用的两种方法测算的语言相似

① 限于篇幅, 具体证明过程未列出。

度数据,一是基于民族语(ethnologue)的语言树差异测算,二是基于语言常用的稳定词汇(lexical)差异测算。这两种方法在 Melitz & Toubal(2014)和 Spolaore & Wacziarg(2016)有比较详细的介绍,第二种测算方法“ASJP工程”在 Bakker et al.(2009)中有更为详细的说明。具体的数据来自于 Melitz & Toubal(2014),Spolaore 教授的个人主页也提供了开放的数据下载。本文使用的引力模型主要控制变量:国家 GDP 数据来源于世界银行 WDI 数据库;两国距离数据来源于 CEPII 数据库;另外我们手工收集了国家所处的大陆信息。国家双边贸易额来源于 UN Comtrade 数据库。

本文首先使用 1997—2012 年覆盖全世界 170 个国家(地区)组成的双边 FTA 和双边贸易额数据进行匹配,同时利用国家对信息,对滞后两期的双边移民数据进行匹配,最终构造出 1997 年、2002 年、2007 年以及 2012 年四个时间维度下的国家对截面所组成的面板数据。其中,具有明确的双边移民数据样本观测值共 5043 个,另外包含移民数据缺失的样本观测值 35476 个。本文选择 1997 年之后的样本一方面是由于移民数据以及 GDP 数据质量的限制,另一方面是为了排除地缘政治改变等政治因素的影响。另外,我们基于国家对将国家 GDP 及距离等信息匹配进样本。<sup>①</sup>

## 五、基准估计结果

### (一) 基准估计

本文借鉴 FTA 缔结影响因素的相关文献(Baier & Bergstrand, 2004; Chen & Joshi, 2010; Baier et al., 2014),首先采用基准的 probit 方法研究移民网络对两国缔结 FTA 概率的影响。

$$\Pr(Dummy\_FTA_{ijt} = 1) = \Phi(\alpha \log(Migration_{ijt-2}) + \beta_1 MFTA_{it} + \beta_2 MFTA_{jt} + \beta_3 ROWFTA_{ijt} + X\beta + \theta_t) \quad (13)$$

其中,下标  $i$  表示 I 国,  $j$  表示 J 国,  $t$  表示年份。被解释变量两国是否签有 FTA ( $Dummy\_FTA$ ) 为哑变量形式,等于 1 表示两国之间签有 FTA 协议。核心解释变量为移民网络 ( $Migration$ ),在此使用 I 国往 J 国的移民存量加上与 I 国来自 J 国的移民存量之和,用以表示 I 国和 J 国之间的移民连接关系及网络互动关系,考虑到其影响可能是滞后的,对它进行了两期的滞后。可以预期,移民网络规模的扩大有助于提升两国缔结 FTA 协议的概率,即  $\alpha$  参数为正,同时对 Baier et al.(2014)所发现的自主 FTA 效应 ( $MFTA$ ) 与交叉 FTA 效应 ( $ROWFTA$ ) 进行了控制。模型中  $X$  为控制变量向量,借鉴 Baier et al.(2014)的做法,控制了引力模型中的经典变量,如两国的地理距离、两国到世界的平均距离、两国是否为同一大陆哑变量、两国与世界的同大陆指数、两国 GDP 之和以及两国 GDP 之差等,同时控制了时间固定效应  $\theta_t$ 。

本文首先汇报了基于二值选择模型的回归结果,如表 1 所示。列(1)为基准回归结果。列(2)为参照 Baier et al.(2014)方法对控制变量进行了滞后处理。对比列(1)和列(2)结果,我们发现是否对控制变量进行多期滞后并不会严重影响核心解释变量的估计结果,而且列(2)损失了近一半的数据样本,因此,选择列(1)作为基准回归结果。列(3)为基于 logit 方法的估计,列(4)给出了 logit 估计的边际效应。列(5)几率比的结果表明,移民每增长 1%,两国间 FTA 缔结的几率比会提升 8.5%。

上述结果是符合直观预期的,已有研究发现,移民网络可以分享来自海外市场的信息,降低海外市场的不确定性,从而缓解“试错”机制的成本(Rauch & Trindade, 2002),提升新进入出口企业的生存概率(杨汝岱和李艳, 2016),促进出口集约边际和扩展边际的扩张(Bastos & Silva, 2012),提升两国双边贸易额和双边经济合作关系的紧密度,进一步提升 FTA 的构建概率。

<sup>①</sup> 限于篇幅,变量的描述性统计未列出。读者可向作者索取。

表 1 基于 probit 二值选择模型的基准估计结果

被解释变量: Dummy_FTA <sub>ijt</sub>	(1) probit	(2) Baier et al. (2014)	(3) logit	(4) margins	(5) odds ratio
log( Migration <sub>ijt-2</sub> )	0.0445 *** (0.0168)	0.0443 ** (0.0213)	0.0814 *** (0.0312)	0.00526 *** (0.00202)	1.085 *** (0.0338)
MFTA <sub>it</sub>	2.405 *** (0.0915)	1.884 *** (0.116)	4.457 *** (0.173)	0.288 *** (0.0105)	86.227 *** (14.8991)
MFTA <sub>jt</sub>	2.321 *** (0.0886)	1.793 *** (0.111)	4.301 *** (0.167)	0.278 *** (0.0102)	73.741 *** (12.3447)
RowFTA <sub>ijt</sub>	1.170 *** (0.0460)	0.903 *** (0.0583)	2.169 *** (0.0868)	0.140 *** (0.00531)	8.751 *** (0.7596)

注: 括号内是按国家对聚类的稳健标准误, \*\*\*、\*\* 和 \* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著, 下表同。列(2)中所有变量滞后 3 期。限于篇幅, 控制变量估计结果、固定效应、观测值以及 R<sup>2</sup> 等统计量未列出, 下表同。如无特别说明, 所有表格中均按照估计方法相应控制了(13)式与(14)式所描述的控制变量和固定效应。

为了对模型的拟合优度加以考察, 借鉴 Baier et al. (2014) 的方法, 以样本内缔结 FTA 的无条件概率作为临界值, 将拟合结果区分为“是”和“否”, 对比实际结果的“真”和“伪”。因此不仅可以汇报出整体的样本内预测效果, 同时可以给出正确估计的概率和错误估计的概率, 具体结果如表 2 的 Panel A 所示。表 2 的 Panel A 显示, 在所有的“真”中, 正确拟合了 82.33% (即 Pr(+|D)), 在所有的“伪”中, 正确拟合了 93.83% (即 Pr(-|~D)), 总体上, 样本内预测的精度达到 90.46%, 本文的估计拟合是比较成功的, 基准回归结论可信。由于几率比的估计结果只能提供绝对意义上移民网络因素的影响, 为了进一步凸显移民网络因素的重要性, 在相同的样本下, 对没有加入移民网络变量的基准回归方程进行了再次估计, 并同样给出拟合优度分析, 如表 2 的 Panel B 所示。可以看出, 综合预测正确率为 86.28%, 这意味着移民网络的加入可以将预测精度提升超过 4%, 表明移民网络是 FTA 构建动机中不可忽视的重要因素。<sup>①</sup>

表 2 模型拟合优度: 移民是重要的影响因素吗?

Panel A 加入移民网络的拟合优度		
sensitivity	Pr(+ D)	82.33%
specificity	Pr(- ~D)	93.83%
总体正确拟合比率		90.46%
Panel B 未加入移民网络的拟合优度		
sensitivity	Pr(+ D)	86.39%
specificity	Pr(- ~D)	86.23%
总体正确拟合比率		86.28%

注: 临界值为样本内 FTA 缔结的无条件概率 0.297, 作为临界值, 对于拟合结果超过 0.297 的被赋值为 1, 否则为零。“+”和“-”表示拟合结果的“是”与“否”, “D”与“~D”表示实际结果的“真”与“伪”。出于表格的精炼需要, 没有汇报出拟合错误的情况, 备索。

<sup>①</sup> 在 Baier et al. (2014) 中, 加入自主 FTA 效应和交叉 FTA 效应也只是将预测正确率从 88.35% 提升至 91.04%。

虽然上述 probit 方法可以较好研究 FTA 缔结的概率问题,但这一估计可能面临“多边阻力”的挑战,难以对 I 国和 J 国的无法观测信息进行有效控制。出于稳健性考虑,同时采用 OLS 进行了估计,由于时间维度非常少,这导致我们在控制国家对 (country pairs) 时将损失大量自由度,而且所选用的工具变量语言近似度也没有时间变动,这就使得我们难以对国家加以控制。因此,借鉴 Baldwin & Taglioni (2006) 和田巍等 (2013) 的折衷思路,通过控制 I 国 - 年份联合固定效应,以及 J 国 - 年份联合固定效应来吸收 I 国和 J 国各自的经济发展、收入水平、政治变化等可观测及不可观测的影响。最终,获得如下计量回归模型:

$$Dummy\_FTA_{ijt} = \gamma \log(Migration_{ijt-2}) + \delta ROWFTA_{ijt} + X\beta + \theta_{it} + \theta_{jt} + \varepsilon_{ijt} \quad (14)$$

在 (14) 式中,自主 FTA 效应会分别被 I 国 - 年份和 J 国 - 年份联合固定所吸收。我们预期,如果参数  $\gamma$  为正,那证明我们在对“多边阻力”进行严格控制后,移民网络仍然有助于两国 FTA 的缔结。估计结果如表 3 所示。列 (1) 汇报了基准回归结果,列 (2) 汇报了对控制变量进行滞后 2 期的回归结果。结果显示,核心解释变量的估计结果与基准 probit 估计结果依然保持了高度一致,这再次明本文的基准结论是可信的。

表 3 基于 LPM 的回归结果

被解释变量: Dummy_FTA <sub>ijt</sub>	(1) benchmark	(2) lagged
log(Migration <sub>ijt-2</sub> )	0.0100 *** (0.00256)	0.0124 *** (0.00363)

### (二) IV - 2SLS 的再考察

由于 Figueiredo et al. (2016b) 指出 FTA 缔结可能促进双边移民的流入,移民数据每隔 5 年才汇报一次,即便进行了滞后也很难克服潜在的反向因果问题,本文首先尝试引入语言相似度 (Proxling) 作为工具变量。选择语言相似度作为工具变量的基本逻辑如下:语言是人与人之间最基本的沟通手段,语言的差异性会造成交流的障碍,如果无法掌握迁移目的地的语言就会导致移民难以融入目的国社会,这无疑会直接影响到迁移的意愿。语言相似度不仅反映了两国语言的差异,还反映了学习对方语言的难度,相比于简单的共同语言哑变量,语言相似度提供了一个更具有优越性的连续型变量 (Spolaore & Wacziarg 2016)。与此同时,语言的形成长期性,各个语种之间的差异几乎不可能在短时间内受到影响,它也具备良好的外生性,同时也可以匹配本文的短面板数据。因此,是否具备排他性就成为了评价本文工具变量合理性的关键,虽然有研究发现文化距离会影响到两国间的贸易流,文化距离有可能会对双边 FTA 缔结产生直接影响。但一方面,大量研究同样发现移民网络会影响到双边贸易流,因此,它可以有效控制文化距离的这一影响;另一方面,研究发现移民网络有助于部分抵消文化距离对双边贸易的不利影响 (Tadesse & White 2010),他们具有相似的影响渠道。此外,在回归中还对可能发生的国家层面的冲击进行了控制,这也可以帮助控制文化差异通过单边国家产生影响。综上,有理由相信本文所选取的工具变量是一个合理的工具变量。

本文借鉴 Spolaore & Wacziarg (2016),选取了两种语言近似度指标,一个来自于 Melitz & Toubal (2014) 基于民族语 (ethnologue) 语言树 (language trees) 之间差异的测算,另一个来自于 Bakker et al. (2009) 基于词汇 (lexical) 差异的测算。由于工具变量主要反映了截面间的差异,不具有时间维度上的差异,因此对标准误进行了异方差稳健修正,估计结果如表 4 所示。前三列基于 Melitz & Toubal (2014) 所测算的语言近似度指标,后三列基于 Bakker et al. (2009) 方法测算的语言近似度指标。列 (1) 和 (4) 为 IV - 2SLS 估计结果,列 (2) 和 (5) 分别是相应的第一阶段回归,列 (3) 和 (6) 在表 3 的基础上加入工具变量进行回归以考察工具变量的外生性。

对比表 3 中 OLS 的回归结果,可以发现 IV - 2SLS 的估计结果略微偏大,这意味着 OLS 估

计产生了低估偏误,这也与预期相符,即如果确实存在 FTA 缔结促进双边移民的反向因果,那么当讨论移民对 FTA 缔结的影响时,由于遗漏了 FTA 缔结所引致的移民流动,这就会倾向于低估移民对 FTA 缔结的作用。列(2)和(4)的第一阶段估计结果同样与预期相符,即语言相似度越高的两国间的移民数量会显著越多。列(3)和(6)中,引入的工具变量回归结果是不显著的,这说明工具变量对被解释变量的影响被内生变量与已有的控制变量成功地吸收了,语言相似度这一工具变量并不会直接影响到 FTA 缔结可能性。综合来说,本文的 IV-2SLS 估计是比较成功的。

表 4 基于 IV-2SLS 的回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
语言相似度 指标来源:	Melitz & Toubal(2014)			Bakker et al.(2009)		
被解释变量:	IV-2SLS Dummy_FTA <sub>ijt</sub>	First-stage log(Migration <sub>ijt-2</sub> )	OLS Dummy_FTA <sub>ijt</sub>	IV-2SLS Dummy_FTA <sub>ijt</sub>	First-stage log(Migration <sub>ijt-2</sub> )	OLS Dummy_FTA <sub>ijt</sub>
log(Migration <sub>ijt-2</sub> )	0.0190** (0.00905)		0.00936*** (0.00251)	0.0171** (0.00802)		0.00938*** (0.00254)
Proxling <sub>ij</sub>		1.731*** (0.109)	0.0167 (0.0164)		1.914*** (0.107)	0.0148 (0.0163)
Underidentification test(p-value)	0.000			0.000		
Weak identification test(K-P Stas.)	65.735			83.495		

考虑到列(3)和(6)中语言近似度指标的不显著也可能来源于高度线性相关等其它因素,借鉴 Nunn & Wantchekon(2011)和 Conley et al.(2012)对工具变量进行了敏感性考察,结果仍表明,即便所选择的工具变量不是足够外生的,IV-2SLS 的估计结果仍是可信的。由于证明过程过于冗长,限于篇幅,不再列出,感兴趣可向作者索要。此外,还尝试引入基因距离(Gene\_distance)同时作为工具变量<sup>①</sup>,将原有的恰好识别结构变更为过度识别结构,并基于 Hansan 检验辅助判断工具变量的外生性,结果发现不仅移民网络的定性影响保持一致,而且 Hansan 检验均表明在 10% 置信水平下不能拒绝工具变量的外生性,限于篇幅,备索。

由于本文现有的工具变量仍然有可能存在缺陷,还借鉴 Bahar & Rapoport(2018)的方法,从移民流动的自然影响因素入手分别基于 OLS 和 PPML 方法构建了合成工具变量<sup>②</sup>,具体构建过程以及工具变量合理性,限于篇幅,不再列出,感兴趣可向作者索要。以合成工具变量进行的两阶段估

① 数据来源于 Spolaore & Wacziarg(2016)。

② 合成工具变量的构造思路简单来说,是以移民作为被解释变量,引入一组自然变量等外生性因素作为解释变量进行回归,抓取拟合值作为移民被外生因素解释的变动,并以此作为移民的工具变量。具体操作方面,借鉴 Bahar & Rapoport(2018),加入这些外生性因素与样本中期年份哑变量(等于 1 表示 2005 年及之后年份)的交互项,以补充解释移民网络来自时间维度的变化。根据回归估计所得到的参数获得拟合值,代表移民网络中可以被所控制的自然因素解释的部分,并以此作为工具变量。本文选择了两套方案生成合成控制变量,第一套方案中解释变量包含了当前基准回归中的所有自然变量以及语言相似度和基因距离指标,第二套方案中解释变量仅包含了语言相似度和基因距离指标,并分别以 OLS 和 PPML 方法进行回归,最终得到四个不同的工具变量。

计结果如表5所示,列(1)~(4)中的工具变量分别对应于四种不同方式拟合的合成工具变量。可以看到,核心解释变量的回归结果仍然是正向显著的。

表5 基于合成工具变量的回归结果

被解释变量: Dummy_FTA <sub>ijt</sub>	(1)	(2)	(3)	(4)
log( Migration <sub>ijt-2</sub> )	0.062 *** (0.008)	0.063 *** (0.008)	0.059 *** (0.011)	0.059 *** (0.011)
Underidentification test p-value	0.000	0.000	0.000	0.000
Weak identification test K-P F stat.	162.9	145.8	72.04	71.15

出于稳健性的考虑,还使用IV-probit方法使用所有的工具变量(组合)进行再检验,结果依然保持了一致,限于篇幅,不再列出,备索。上述一系列检验表明基准结论是可信的。

(三) 稳健性检验

本文稳健性检验主要进行了如下五个方面的工作:(1)核心解释变量滞后期的敏感性分析;(2)probit回归的固定效应调整;(3)考察稀有事件偏误的影响;(4)针对于缺失值的稳健性分析;(5)考察政治动因、历史因素以及经济集团等特异样本的影响。回归结果均保持了稳健,限于篇幅,具体结果不再列出,备索。

六、“移民网络—国际贸易—FTA 缔结”的机制检验

(一) 交互项检验

本文提出移民网络可能通过促进双边贸易来提升两国FTA的缔结概率,在本部分首先引入移民网络与双边贸易流(Tradeflow,加1取对数)的交互项进行估计,具体结果如表6所示。但由于交互项的回归结果仅能证明双边贸易流所起到的调节作用,仍不足以证明潜在的垂直传导关系,因此,首先在列(1)中补充了移民网络与国际贸易之间的关系,可以发现,移民网络有助于促进双边贸易流的增加,这与已有研究保持了一致。进一步,表6列(2)基于probit的回归结果表明,随着双边贸易流的扩张,移民网络会对双边FTA缔结概率产生更强的促进作用。这一结果同时意味着,移民网络所扮演的“中介”作用会在越为紧密的双边贸易关系中,对双边FTA缔结产生更为积极的正面作用。表6列(3)中进一步控制了I国-年份、J国-年份联合固定以吸收来自于I国和J国的冲击,进行了OLS再估计,交互项的估计结果没有发生质的变动。

表6 “移民网络—国际贸易—FTA 缔结”的机制检验的基准估计

被解释变量:	(1)	(2)	(3)
log( Tradeflow <sub>ijt</sub> )	OLS	Dummy_FTA <sub>ijt</sub> probit	Dummy_FTA <sub>ijt</sub> OLS
log( Migration <sub>ijt-2</sub> )	0.259 *** (0.0320)	-0.019 (0.049)	0.001 (0.004)
log( Migration <sub>ijt-2</sub> ) × log( Tradeflow <sub>ijt-2</sub> )		0.006 ** (0.003)	0.000 ** (0.000)
log( Tradeflow <sub>ijt-2</sub> )		-0.003 (0.020)	0.004 (0.003)

(二) 中介效应分析

更为正式地,使用中介效应估计来验证潜在的垂直传导。其基本逻辑和检验过程如下:如果存在“移民网络—国际贸易—区域贸易协定缔结”的垂直传导过程,那么首先移民网络应当显著影响到区域贸易协定缔结,这已在本文的基准回归中得到了证明。其次,移民网络应当影响到国际贸易。再次,移民网络应存在通过国际贸易对区域贸易协定缔结所产生的影响。为了对上述进行验证,借鉴温忠麟和叶宝娟(2014)所推荐的步骤,对如下方程进行估计:

$$Dummy\_FTA_{ijt} = c \log(Migration_{ijt-2}) + X\beta + \theta_{it} + \theta_{jt} + \varepsilon_{ijt} \quad (15)$$

$$\log(TradeFlow_{ijt}) = a \log(Migration_{ijt-2}) + X\beta + \theta_{it} + \theta_{jt} + \varepsilon_{ijt} \quad (16)$$

$$Dummy\_FTA_{ijt} = c' \log(Migration_{ijt-2}) + b \log(TradeFlow_{ijt}) + X\beta + \theta_{it} + \theta_{jt} + \varepsilon_{ijt} \quad (17)$$

因此,移民网络通过国际贸易渠道对 FTA 构建所产生的影响,即中介效应就具体表现为(a × b)。本文采用多数文献所推荐的非参数百分位 bootstrap 方法对(a × b)进行检验。我们在基准回归样本基础上分别进行了 100 次、200 次和 500 次有放回地重复抽样,并对(16)式和(17)式进行了相应次数的重复估计,记录所获得的参数 a 和 b,并生成(a × b),最后,将(a × b)的分布进行描述性统计,结果如表 7 所示。其中,均值代表了中介效应的平均效应,5%分位数和 95%分位数之间可以看作 90%置信区间。可以看出,90%置信区间中不包括 0,表明存在移民网络通过国际贸易渠道影响 FTA 缔结的局部传导。对比基准结果(表 3)中的估计参数 0.010,可知移民网络的作用大约有 20%是通过国际贸易渠道实现的。本文也进行了经典的逐步法回归,同样可以证实局部中介效应的存在性(限于篇幅,未列出具体的结果)。

表 7 中介效应:(a × b)的描述性统计

	(1) 均值	(2) 标准差	(3) 中位数	(4) 5%分位数	(5) 95%分位数
Panel A 100 次抽样(a × b)	0.00185	0.000633	0.00190	0.000759	0.00292
Panel B 200 次抽样(a × b)	0.00192	0.000612	0.00189	0.00104	0.00301
Panel C 500 次抽样(a × b)	0.00193	0.000590	0.00190	0.000960	0.00289

### (三) 进一步的细化讨论

前面从移民网络充当“贸易中介”角色的作用,指出移民网络与双边贸易流的交互作用会对双边 FTA 缔结产生更为积极的促进影响,并证明了国际贸易的中介效应,但对这一结果的讨论仍是不充分的。既有研究指出,移民网络对双边贸易流的促进作用呈现边际效应递减规律。例如 Gould(1994)发现,移民网络的贸易弹性会随着移民数量的变化而变化,移民数量越大,弹性就越小,反映出一种边际递减规律。因此本文判断,基于“贸易中介”角色,对于双边贸易流越大的国家对,移民网络通过双边贸易流提升 FTA 缔结的可能性应同样具有边际效应递减规律,在不同的双边贸易流情形下,移民网络对 FTA 缔结的效应还可能具有相对更复杂的非线性影响。

本文基于双边贸易流分位数进行逐步切割分析<sup>①</sup>,为了尽可能得到稳健可信的结果,使用了两

<sup>①</sup> 具体估计方法如下:第一步获得双边贸易流的分位数 quantile(TradeFlow),而后从 quantile(TradeFlow) > = 1% 开始,对(14)式进行估计,得到一个移民网络效应的参数估计结果(Elasticity),再对 quantile(TradeFlow) > = 2% 的样本重复进行估计,按照 1% 为步长,直到 quantile(TradeFlow) > = 90%,重复 90 次回归,得到双边贸易流在每个分位点上对应的移民网络对 FTA 缔结的影响。第 x 次回归对应 Quantile(TradeFlow) > = x% 的样本,从而第(x+1)次回归相当于第 x 次回归的子样本估计,这样一来,我们虽然无法直接对 quantile(TradeFlow) = x% 的分样本进行估计,但通过对比第 x 次和第(x+1)次的回归结果,同样可以捕捉到 quantile(TradeFlow) = x% 的分样本信息,即如果第(x+1)次所得到的 Elasticity 更大,则说明刚刚剔除的 quantile(TradeFlow) = x% 相对于之后的样本,移民网络对两国 FTA 缔结的促进作用相对更小,进而与图形所表示出的信息实际上是一致的。由于估计结果相应共有 90 列,出于简洁性本文未列出。如果有兴趣可向作者索要估计结果及程序代码。

种方法来获得关键的分位数。第一种方法,基于国家对进行分割,即首先得到国家对层面的平均贸易流,并在此基础上得到贸易流的分位数,这一做法的优势在于可以保证相同国家在不同的年份会处在相同的组内,因此规避了双边贸易流突变的影响,结果如图3左图所示。第二种方法,基于贸易流进行分割,这一做法的优势是可以充分反映国家对组内变化的影响,结果如图3右图所示。可以看到,在两种方法下都得到了非常一致的估计结果。我们发现移民网络对FTA缔结的促进作用在80%分位数前都存在随双边贸易流递增的作用,而在此之后,移民网络的作用快速下降。对比表6的结果,这也体现出了基于样本切割进行非线性拟合的优势,即由于在绝大多数样本下均存在移民网络随双边贸易流上升而逐渐增强的趋势,因此,得到了一个“折衷”的正值交互项参数。可见,本文的结论与已有研究并不背离,而且这一结果也进一步细化了本文关于移民网络作用的解释。

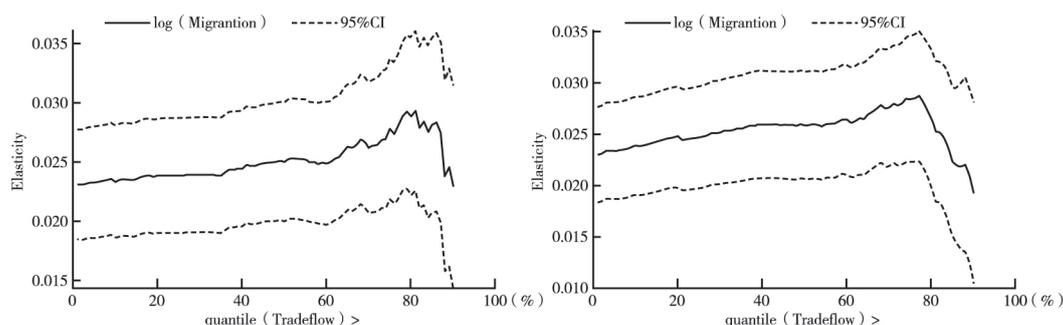


图3 移民网络对FTA缔结的非线性影响

#### (四) 拓展性研究

本文针对于移民网络对FTA缔结效应的时期差异性、代际差异性和国家对差异性还分别进行了拓展性分析:(1)通过引入移民网络与特定年份哑变量的交互项,发现移民网络对FTA缔结的促进效应随着年份的增加呈现出递减趋势;(2)分别按照连续变量和离散变量两种方式引入一国保有的FTA数量,与移民构造交互项,发现随着FTA数量的增加,移民网络对FTA缔结的边际效应在逐步下降,当前我国在区域合作上正处于起步发展阶段,我国应当考虑充分利用我国分布全球的移民网络资源,<sup>①</sup>去推动包括“一带一路”倡议在内的双边及多边区域合作的实现;(3)对国家对的组合形式分别生成“南-北”国家组合哑变量和“北-北”国家组合哑变量,并与移民网络、双边贸易流构成三重交互项,控制其他水平项和二重交互项,结果发现,“移民网络-国际贸易-FTA缔结”机制在“南-北”国家组合中得到了强化,而在“北-北”国家组合中却被弱化,双边贸易规模对于促进“南-北”国家缔结FTA的作用要劣于其他国家组合。

### 七、结论与启示

本文从移民网络的角度探讨了区域贸易协定缔结的动因问题,提出并证明了“移民网络促进FTA缔结”这一假说,并发现移民网络因素的加入可以将既有FTA缔结动因相关研究的模型预测准确率提升约4%。进一步的机制检验发现,移民网络主要通过促进双边贸易流来提升两国FTA的签订概率,表现为“移民网络-国际贸易-FTA缔结”这一核心发生机制。本文拓展性的细化研究还发现,移民网络对FTA缔结所起到的促进作用在时间趋势、FTA缔结数量方面都呈现出边际

<sup>①</sup> 在今后相对长时期内,中国仍然是移民净流出的国家,通过技术移民、留学移民、劳务移民、投资移民和团聚移民为主要方式,并以劳动力短缺、人口密度较低的发达国家为主要目的地。因此,从供给的角度而言,这将使海外华商网络的作用得以持续加强。

递减规律“移民网络—国际贸易—FTA 缔结”机制在“南—北”国家对组合中会得到增强,但在“北—北”国家对组合中的表现较弱。上述结论的政策意义在于,对具有大量海外移民的发展中国家而言(如中国、印度、菲律宾等)存在着重要的历史发展机遇,而且在我国特定经济背景下,对指导我国如何挖掘“移民红利”参与国际经济合作、①促进实施“一带一路”倡议具有一定的现实参考意义。

具体来说,首先,历史上“一带一路”是中国移民走向世界的基本路线。②“一带一路”沿线国家和地区和华人华侨,他们对促进中国与其所在国家和地区开展双边经贸合作发挥着天然的桥梁与联系作用,因此,中国应该充分积极发挥这一海外移民网络的优势,鼓励并积极创造条件让他们参与“一带一路”建设。其次,移民网络会根据其拥有的信息进行成员的甄别,加强中华文化在海外传播会有利于增强海外华人之间的感情纽带与信任关系,而政府可发挥作用增强相关联系纽带,如政府出资举办各种华人文化活动,通过报刊、电视广播和因特网传媒传递华人各种信息以加强彼此间信息交流,举办各种华商团体之间的联谊活动等。再次,全球化背景之下,贸易投资边界愈发模糊,新商业模式与营销网络的出现、技术革新对传统华商之间面对面交流的沟通方式造成了挑战,而且华商网络已由早期的人际关系网络逐渐向资金网络、贸易网络、技术网络、文化网络相互融合的方向发展,因此发挥移民网络的作用不能仅靠传统中国文化的“五缘关系”,同时也要通过如信息技术(ICT)、新移民关系团体(如同学会、兴趣会)等强化移民网络对贸易的积极作用。最后,外国人移居中国的贸易投资效应也不应忽视。近年来,随着中国的经济发展和外事交流的增多,所面临的国际移民问题越来越多,类型也越来越复杂,包括来到中国工作的外国专家、在国外生活工作的华人华侨基本权利、返乡的侨民、国际难民以及各种非常规移民(或边民)都在不断考验我国移民相关法律体系的完备性和行政系统高效性。目前而言,我国尚缺乏成体系的移民管理系统,要提升移民管理效率需要首先将移民管理流程化,整合现有行政机构,同时完善经济移民制度,放开投资移民和技术移民,加快研究制定《投资移民法》和《技术移民法》。此外,还需完善有关非常规移民、亲属移民等的移民制度。

#### 参考文献

- 蒙英华、蔡宏波、黄建忠 2015 《移民网络对中国企业出口绩效的影响研究》,《管理世界》第 10 期。
- 田巍、姚洋、余森杰、周羿 2013 《人口结构与国际贸易》,《经济研究》第 11 期。
- 温忠麟、叶宝娟 2014 《中介效应分析:方法和模型发展》,《心理科学进展》第 5 期。
- 杨汝岱、李艳 2016 《移民网络与企业出口边界动态演变》,《经济研究》第 3 期。
- Bahar, D., and H. Rapoport, 2018, “Migration, Knowledge Diffusion and the Comparative Advantage of Nations”, *Economic Journal*, 128(612), F273—F305.
- Baier, S., and J. Bergstrand, 2004, “Economic Determinants of Free Trade Agreements”, *Journal of International Economics*, 64(1), 29—63.
- Baier, S., J. Bergstrand, and R. Mariuto, 2014, “Economic Determinants of Free Trade Agreements Revisited: Distinguishing Sources of Interdependence”, *Review of International Economics*, 22(1), 31—58.
- Bakker, D., et al., 2009, “Adding Typology to Lexicostatistics: A Combined Approach to Language Classification”, *Linguistic Typology*, 13(1), 169—181.

① “移民红利”在发达国家科技和经济领域的表现突出,占发达国家总人口的比重大多超过 10%,如美国 14.3%,加拿大 20.7%,英国 12.4%,德国 11.9%,澳大利亚 27.7%,新加坡 42.9%。数据来源于《中国国际移民报告(2015)》

② 《中国国际移民报告(2015)》研究指出,据统计,目前居住在东南亚的华侨华人约占海外 6000 万华侨华人的四分之三,以泰国、印尼、新加坡和马来西亚居多,而这些国家正是我国“21 世纪海上丝绸之路”建设的主力军。同时,改革开放后出去的 934 万国际移民中,有大部分在北美和欧洲,近年来随着中国企业国际化的推进,中亚和非洲的中国国际移民也在增加,他们已成为加强中欧、中非联系的桥梁和纽带,将会在未来的“一带一路”建设中扮演着重要作用。

- Baldwin, R., 2009, "The Spoke Trap: Hub and Spoke Bilateralism in East Asia", Working Paper, Institute of International Studies, Geneva.
- Baldwin, R., and D. Jaimovich, 2012, "Are Free Trade Agreements Contagious?", *Journal of International Economics*, 88(1), 1—16.
- Baldwin, R., and D. Taglioni, 2006, "Gravity for Dummies and Dummies for Gravity Equations", NBER Working Paper, No. 12516.
- Bastos, P., and J. Silva, 2012, "Networks, Firms, and Trade", *Journal of International Economics*, 87(2), 352—364.
- Chen, M., and S. Joshi, 2010, "Third-country Effects on the Formation of Free Trade Agreements", *Journal of International Economics*, 82(2), 238—248.
- Conley, T., C. Hansen, and P. Rossi, 2012, "Plausibly Exogenous", *Review of Economics and Statistics*, 94(1), 260—272.
- Egger, P., and M. Larch, 2008, "Interdependent Preferential Trade Agreement Memberships: An Empirical Analysis", *Journal of International Economics*, 76(2), 384—399.
- Felbermayr, G., and F. Toubal, 2012, "Revisiting the Trade-migration Nexus: Evidence from New OECD Data", *World Development*, 40(5), 928—937.
- Felbermayr, G., V. Grossmann, and W. Kohler, 2015, "Migration, International Trade, and Capital Formation: Cause or Effect?", *Handbook of the Economics of International Migration*, North-Holland, 1, 913—1025.
- Figueiredo, E., L. Lima, and G. Orefice, 2016a, "Third Country Effect of Migration: The Trade-Migration Nexus Revisited", CEPII Working Paper.
- Figueiredo, E., L. Lima, and G. Orefice, 2016b, "Migration and Regional Trade Agreements: A (New) Gravity Estimation", *Review of International Economics*, 24(1), 99—125.
- Gould, D., 1994, "Immigrant Links to the Home Country: Empirical Implications for US Bilateral Trade Flows", *Review of Economics and Statistics*, 76(2), 302—316.
- Krugman, P., 1991, "The Move Toward Free Trade Zones", *Economic Review*, 11(6), 5—25.
- Landa, J., 1999, "The Law and Bioeconomics of Ethnic Cooperation and Conflict in Plural Societies of Southeast Asia: a Theory of Chinese Merchant Success", *Journal of Bioeconomics*, 1(3), 269—284.
- Martin, P., T. Mayer, and M. Thoenig, 2012, "The Geography of Conflicts and Regional Trade Agreements", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 4(4), 1—35.
- Melitz, J., and F. Toubal, 2014, "Native Language, Spoken Language, Translation and Trade", *Journal of International Economics*, 93(2), 351—363.
- Melitz, M., 2003, "The Impact of Trade on Intra-industry, Reallocation and Aggregate Industry Productivity", *Econometrica*, 71(6), 1695—1725.
- Nunn, N., and L. Wantchekon, 2011, "The Slave Trade and the Origins of Mistrust in Africa", *American Economic Review*, 101(7), 3221—3252.
- Parsons, C., 2012, "Do Migrants Really Foster Trade? The Trade-migration Nexus, a Panel Approach 1960—2000", The World Bank, Policy Research Working Paper No. 6034.
- Rauch, J., and A. Casella, 2002, "Overcoming Informational Barriers to International Resource Allocation: Prices and Group Ties", *Economic Journal*, 113(484), 21—42.
- Rauch, J., and V. Trindade, 2002, "Ethnic Chinese Networks in International Trade", *Review of Economics and Statistics*, 84(1), 116—130.
- Spolaore, E., and R. Wacziarg, 2016, "Ancestry, Language and Culture", *The Palgrave Handbook of Economics and Language*, Palgrave Macmillan, London, 174—211.
- Tadesse, B., and R. White, 2010, "Cultural Distance as a Determinant of Bilateral Trade Flows: Do Immigrants Counter the Effect of Cultural Differences", *Applied Economics Letters*, 17(2), 147—152.
- Weidenbaum, M., and S. Hughes, 1996, "The Bamboo Network: How Expatriate Chinese Entrepreneurs Are Creating a New Economy Superpower in Asia", New York: Matrin Kessler Books.

## Migration Network , International Trade and Free Trade Agreements

TIE Ying<sup>a</sup> and MENG Yinghua<sup>b</sup>

( a: Institute of International Business , Shanghai University of International Business and Economics;

b: School of Business , Shanghai University of International Business and Economics)

**Summary:** The transnational flow of factors has drawn the attention of economists , beginning with the specific-factors model. A series of new phenomena emerged due to globalization in the late 20th century , such as migration , the movement of refugees , “seagulls” and “sea turtles”. The causes and potential effects of these phenomena need to be explained theoretically. To this end , it is critical to integrate human attributes and relationships into current international economic theory.

The issue of migration networks has therefore become a hotspot in international trade research. Studies delineate the ability of migration networks to promote international trade through information and “migration preference” , but it is still necessary to conduct a deeper examination of the potential political and economic significance of migration networks. In the context of the current stagnation of multilateral trade negotiations , the “anti-globalization” trend and the reshaping of international trade rules , free trade agreements ( FTA ) have begun to proliferate , offering important development opportunities for countries with abundant overseas migration resources.

To this end , we examine the effects of migration networks on the signing and formation of FTAs between countries , and explore their potential political and economic significance. This research supplements the findings of other migration network and FTA-related research , but also plays an important role in promoting the implementation of China’s Belt and Road Initiative and solving conflicts between countries with stringent trade and immigration policies.

The motivation for FTAs in purely economic and political terms is examined in the literature. However , most of the existing empirical evidence is based on the “distance” and “third-country” effects within the framework of the classical gravity model. FTA studies focus on the relationships between Global North and Global South countries , big and small countries , central and peripheral countries , and so on , but such relationships are measured only in terms of national GDP , trade and investment relationships. In the existing literature on the motives for FTA formation , the role of transnational flows of people is not discussed.

We innovatively use existing research , an FTA dataset from the Mendoza College of Business of University of Notre Dame and immigrant data from the UN International Migration Dataset to propose and prove the hypothesis that migration networks promote FTA formation. The mechanism of “migration network—international trade—FTA conclusion” is verified , and our extended study also finds that regardless of the time trend or the number of FTAs formed , the promotion effect of migration networks on FTA formation follows a marginal diminishing law. Bilateral trade flow also follows a marginal diminishing law.

As a whole , the role of migration networks in promoting FTAs is gradually increasing. However , when bilateral trade flows are sufficiently high , the promotion of FTA formation by migration networks rapidly declines , and the “migration network—international trade—FTA formation” mechanism is strengthened in “North-South” country pairs and weakened in “North-North” country pairs.

In summary , we make the following contributions to the literature. First , we explore the role of international trade as a link between migration and FTAs. In the field of international trade , we further demonstrate the political and economic significance of the migration network , but also emphasize the contribution of people to FTA formation. Second , we emphasize the importance of exploring the “migration dividend” of developing countries to participate in international economic cooperation , further promoting the implementation of China’s Belt and Road initiative , and alleviating conflicts in international trade and migration policy.

**Keywords:** Migration Network; International Trade; Free Trade Agreements

**JEL Classification:** F13 , F22 , F53

( 责任编辑: 松 木 ) ( 校对: 王红梅 )