

制度距离、相邻效应与双边贸易

——基于“一带一路”国家空间面板模型的实证分析

许家云^{1,2}, 周绍杰^{1,2}, 胡鞍钢^{1,2}

(1.清华大学 公共管理学院,北京 100084;2.清华大学 国情研究院,北京 100084)

摘要:制度在双边贸易中具有举足轻重的作用。文章首次将相邻效应引入传统的制度与贸易关系的分析框架,运用空间面板模型深入考察了制度距离、相邻效应对中国与“一带一路”国家双边贸易的影响。结果表明,中国与“一带一路”沿线国家之间在文化、法律、宏观经济制度以及微观经济制度方面的差异显著抑制了双边进出口贸易的发展,并且这种抑制作用在长期更为显著。进一步引入相邻效应的分析表明,中国与“一带一路”沿线国家之间的双边贸易受到中国与沿线国家邻国之间贸易的制约,即相邻效应表现为竞争关系,并且无论是针对进口贸易还是出口贸易而言,中国与沿线国家之间的制度距离均强化了相邻效应的“竞争”作用,但上述作用在不同地区具有显著差异。因此,在推进“一带一路”战略时,中国需要考虑制定相关的配套政策来平衡中国与“一带一路”国家,特别是与这些两两相邻国家之间的双边贸易利益,以促进中国与各国双边贸易关系的良性发展。

关键词:制度距离;双边贸易;相邻效应;空间模型

中图分类号:F740.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2017)01-0075-11

DOI:10.16538/j.cnki.jfe.2017.01.007

一、引言

近年来,全球经济持续处于低速且不平衡增长的迷雾之中,经济长期低速发展正日益成为各国经济发展所要面临的“新常态”,这无疑将中国的对外贸易和经济发展置于一个更加严峻的国际环境当中。那么,在中国经济进入“新常态”、经济下行压力增大这一新的经济形势如何保持中国对外贸易的平稳、健康发展进而促进经济稳定增长是一个很重要的现实问题。在此背景下,发展中国与“一带一路”沿线国家之间的贸易便成为新形势下实现中国经济稳定增长的重要战略决策。据商务部统计,自2015年3月28日“一带一路”愿景发布以来,中国与沿线国家的双边贸易总额达9 955亿美元,占中国当期贸易总额的25.1%,这也表明“一带一路”沿线国家在中国的对外贸易中具有十分重要的地位。然而,无论是古代“丝绸之路”、现代“丝绸之路”,还是“一带一路”战略,地缘政治、贸易与宗教文化始终是其发展所必须面临的重大问题。“一带一路”沿途多个国家的政治、贸易和宗教文化联系相互交

收稿日期:2016-08-30

基金项目:国家自然科学基金青年项目(71403135);教育部人文社会科学研究青年基金项目(16YJC790114);中国博士后科学基金面上项目(2016M590076)

作者简介:许家云(1987—),女,山东日照人,清华大学公共管理学院、国情研究院助理研究员;

周绍杰(1974—)(通讯作者),男,辽宁丹东人,清华大学公共管理学院、国情研究院副教授;

胡鞍钢(1953—),男,浙江嘉善人,清华大学公共管理学院教授,国情研究院院长。

织、错综复杂,制度差异较大,而制度距离会引发贸易摩擦,不利于双边贸易和区域贸易合作的顺利开展。那么,新形势下制度距离将如何影响中国与“一带一路”沿线国家之间的双边进出口贸易呢?此外,由于“一带一路”沿线国家普遍存在互为邻国的地理特征,因此中国与某一特定国家的双边贸易可能会受到中国与该国的邻国双边贸易的影响,即可能存在相邻效应。^①那么,对于中国与“一带一路”沿线国家之间的双边贸易而言,这一效应究竟表现为“互利共赢”,还是“竞争抑制”呢?本文将围绕上述问题进行全面而深入的研究。

目前,关于制度与贸易的研究已经形成较为系统的理论框架(North, 1991; Dollar 和 Kraay, 2003; Antràs, 2005; Khandelwal 等, 2011)。Kostova(1997)首次提出了制度距离的概念,并将制度距离定义为国家之间在管制、规范和认知制度等方面的差异。此后,大量学者围绕制度距离的测算以及制度距离对国际贸易的关系问题进行了深入研究。其中,Wei 和 Shleifer(2000)基于 OECD 国家样本的研究发现,制度距离对国际贸易的影响显著为负,并且弹性系数高达 12%,国家间制度距离的存在是造成 OECD 成员国之间贸易不平衡的重要原因。De Groot 等(2004)的一项国别研究也得出了类似的结论。进一步地,Angkinand 和 Chiu(2011)从制度趋同的角度分析了制度距离对双边贸易的影响,研究发现制度距离不利于双边贸易规模的扩大,且不同类型的制度距离对国际贸易的影响存在显著差异。此外,Sacerdoti(2014)研究发现,制度距离对国际贸易的影响受到贸易与投资关系的制约。随着新制度经济学在国际贸易问题中的普遍运用和国际贸易理论的发展,国内学者也开始基于引力模型关注制度质量(潘镇, 2006; 印永龙和余晓玉, 2015)和制度距离(魏浩等, 2010)对国际贸易的影响。

总体来看,当前针对制度距离对中国与其他国家之间双边贸易关系的关注相对较少,尤其是制度距离对中国与“一带一路”沿线国家之间双边贸易影响的研究更是少之又少;同时,关于制度距离对国际贸易影响的研究大多基于传统的贸易引力模型进行分析,均没有考虑贸易双方国家在空间地理上的相邻性特征,即中国与某一特定国家的贸易如何受中国对该国的邻国双边贸易的影响以及制度距离在其中发挥的作用,从而难以捕捉现实中国家间贸易的替代效应。尤其是在当前“一带一路”战略实施的背景下,上述研究对于认识中国同“一带一路”沿线国家之间双边贸易的制度制约因素以及国家间地理相邻的作用仍然是有限的。

鉴于上述现实经济背景以及已有研究的特点,本文可能在以下几个方面丰富和扩展已有的研究:(1)本文首次将空间模型引入制度距离与双边贸易关系的模型框架,建立相邻效应函数,在此基础上构建制度距离影响双边贸易的空间计量模型,从而可以深入考察制度距离对双边贸易的影响以及地理相邻特征在其中的作用。(2)本文对于未来加快实现中国与“一带一路”国家双边贸易的良性发展,平衡中国与这些国家之间双边贸易的利益以及消除未来中国与各国之间可能存在的贸易摩擦,具有重要的现实意义。(3)本文不仅考察制度距离对双边出口和进口贸易的影响,而且还考察制度距离通过相邻效应对中国与“一带一路”沿线国家双边贸易的影响及其异质性。

二、研究假说

制度是一国比较优势的重要来源。不同的制度安排承载着不同的激励效应和市场交易成本,从而会产生差异性的经济绩效。国家之间制度距离的存在会增加国际贸易的事前成

^①具体而言,本文将中国与“一带一路”沿线某一特定国家的双边贸易受中国与该国的邻国双边贸易的影响程度定义为相邻效应。

本和事后成本,不利于国际贸易的顺利开展,而制度相近的国家之间进行双边贸易的可能性更大(Nunn,2007)。

国际贸易的事前成本主要包括信息搜寻成本、适应成本和谈判成本。国际贸易行为由于涉及与其他国家之间的交易,往往面临着来自国际市场的交易风险、不确定性和信息不对称等问题,而不同国家的差异性制度安排或制度距离的存在,使得贸易双方必须花费较高的成本去学习和适应对方的各项制度安排,由此放大了交易的信息搜寻成本和适应成本。此外,贸易双方之间较大的制度距离(如风俗习惯、宗教信仰、价值观念以及法律和经济制度等方面的差异)都会增加双方交流的障碍和误解,造成贸易谈判中的“高额谈判和监督费用”和“搭便车”等现象,使得谈判成本和交易成本上升,并导致贸易谈判和合同签订的低效率(White,2008)。以文化距离为例,Hofstede(1983)研究发现,国家之间文化制度距离的存在会增加双边贸易的成本,从而会阻碍贸易的开展,而文化相似的国家之间进行贸易的可能性更高。

国际贸易的事后成本主要包括合同履行成本和纠纷解决成本,合约实施制度在国际贸易中的重要作用已经得到大量理论和实证研究的证实(Nunn,2007)。国家之间较小的制度距离有利于达成法律或者商业信誉方面的共识,减少合同履行中的不确定性,这既降低了合同履行成本,也减少了由于违约或者放弃贸易合作而导致的贸易纠纷。而在贸易纠纷发生时,较小的制度距离往往意味着贸易双方相似的纠纷解决机制,有利于双方较快达成共识,形成顺畅的沟通渠道和良好的纠纷解决机制,从而降低事后的纠纷解决成本,保证双边贸易的顺利开展。包容的文化制度,完善的法律制度,开放、透明和鼓励自由竞争的宏观经济制度以及良好的微观经济环境都可以保障贸易合同的顺利履行,减少不必要的纠纷(Chang等,2008;陈昊和陈小明,2011)。而贸易伙伴国之间在文化制度、法律制度、宏观经济制度和微观经济制度方面的相似性,或较小的制度距离,都会促进贸易双方合作共识的达成,减少贸易纠纷,有利于双边贸易的发展。基于上述分析,本文提出研究假说1。

假说1:中国与“一带一路”沿线国家之间在文化、法律、宏观经济制度以及微观经济制度方面的差异会显著地抑制双边进出口贸易的发展,即制度距离会抑制双边贸易的发展。

此外,双边贸易还会受到相邻效应的制约。所谓相邻效应,是指本国对某一特定国家的出口受本国对该特定国家的所有竞争性国家(这些国家同样从本国进口)出口的影响(Anderson和Wincoop,2003)。Kelejian等(2012)基于空间模型的分析框架,将相邻效应纳入引力模型,实证考察了实际汇率、第三国效应以及经济增长等变量对欧元区国家双边贸易的影响,发现第三国效应对各国双边贸易具有较强的“挤出效应”。与此同时,贸易双方国家之间制度距离的存在,不但会提高双边贸易的信息搜寻成本、谈判成本和适应成本,阻断贸易的事前进行,而且会增加贸易中的不确定性,提高贸易合同履行所花费的成本,不利于双边贸易的事后推进,从而在交易对象国的贸易商品结构类似的情况下,中国与某个制度距离较大的国家或地区之间的贸易更易受到相邻效应的影响,也就是说,制度距离会强化相邻效应的“挤出效应”。在上述分析的基础上,本文提出以下待检验的研究假说2。

假说2:中国与“一带一路”沿线国家之间的贸易会受到中国与该国的邻国双边贸易的替代,即相邻效应表现为“竞争”关系,而制度距离会强化相邻效应的这种“竞争”关系。

此外,值得关注的是,由于不同国家在地理位置、产品结构以及与中国经贸关系的紧密度等方面均存在显著差异,从而制度距离对中国与其他国家之间贸易的影响具有显著的异质性。基于此,本文进一步推断:在其他条件不变的情况下,制度距离对双边贸易的影响可能因贸易对象国的不同而有所差异。

三、模型构建、指标选择和数据说明

(一)模型构建

本文将空间模型思想引入传统的制度与贸易关系模型的分析中,建立制度距离、相邻效应与进出口贸易关系的实证模型。首先,本文建立以下出口贸易需求函数和进口贸易需求函数:

$$EX_{it} = \alpha + \beta_1 Z_{it} + \beta_2 Y_{it}^* + \beta_3 re_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

$$IM_{it} = \alpha + \beta_1 Z_{it} + \beta_2 Y_{it} + \beta_3 re_{it} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

其中,式(1)是出口贸易需求函数, Z 表示制度距离变量, Y^* 为进口国收入水平,用以表示一国的出口需求, re 表示人民币与沿线国家货币之间的实际汇率,用间接标价法表示。式(2)是进口贸易需求函数, Y 表示本国国民收入水平,其他变量的含义与式(1)相同。 i 表示国家, t 表示年份, ϵ_{it} 表示随机扰动项。

借鉴 Insulin 等(2008)和 Elhorst(2013)的做法,本文将空间模型思想纳入制度与贸易关系的分析框架,考虑相邻效应之后,最终建立制度距离和相邻效应对双边贸易影响的实证模型如下:

$$EX_{it} = \alpha + \beta_1 Z_{it} + \beta_2 Y_{it}^* + \beta_3 re_{it} + \beta_4 ner_{it} + \epsilon_{it} \quad (3)$$

$$IM_{it} = \alpha + \beta_1 Z_{it} + \beta_2 Y_{it} + \beta_3 re_{it} + \beta_4 ner_{it} + \epsilon_{it} \quad (4)$$

其中, ner 表示中国与某国的邻国之间的贸易变动对中国与该国之贸易的影响。基于上述理论分析,同时,考虑到当期进出口受滞后一期进出口的影响较为明显,以及同时受其他解释变量滞后期的影响,本文在设定计量模型时考察了各变量滞后期的影响,最终建立制度距离与相邻效应影响中国对“一带一路”国家出口贸易的面板数据模型如下:

$$EX_{it} = \alpha + \alpha_1 EX_{it-1} + \beta_1 Z_{it-l} + \beta_2 Y_{it-l}^* + \beta_3 re_{it-l} + \beta_4 ener_{it-l} + \epsilon_{it} \quad (5)$$

其中, i 和 t 分别代表“一带一路”国家横截面单元和样本时间, l 表示滞后期, EX 表示中国对“一带一路”沿线国家 i 的出口额, Y^* 表示贸易伙伴国的收入水平, Z 表示中国与“一带一路”沿线国家之间的制度距离(主要包括文化制度距离 wh 、法律制度距离 fl 、宏观经济制度距离 hj 以及微观经济制度距离 wj); re 表示人民币兑换“一带一路”贸易伙伴国货币的汇率,数值增大表示升值,反之则表示贬值; $ener$ 表示邻国贸易变动对中国出口贸易的影响,具体公式定义如下:

$$ener_{it} = \sum_{j=1}^m \omega_{ij}^s EX_{j,t} \quad (6)$$

其中, $\omega_{ij}^s = \omega_{ij} / \sum_j \omega_{ij}$ 为标准化空间权重矩阵 W 的元素。 W 是 $m \times m$ 的方阵,其元素 ω_{ij} 表示国家 i 和国家 j 是否相邻:若国家 i 和国家 j 在地域或者海域上相邻,则 $\omega_{ij} = 1$,反之则为0。

同样地,建立进口贸易计量模型如下:

$$IM_{it} = \alpha + \alpha_1 IM_{it-1} + \beta_1 Z_{it-l} + \beta_2 Y_{it-l} + \beta_3 re_{it-l} + \beta_4 iner_{it-l} + \epsilon_{it} \quad (7)$$

其中, Y 表示中国的收入水平, IM 表示中国自“一带一路”国家的进口额,实证分析中将进口相邻效应表示为 $iner$ 。

(二)变量及数据说明

1. 制度距离 Z 。受到制度距离数据可获得性的限制,较少有文献对中国与“一带一路”沿线国家之间的制度距离进行全面的测算。本文借鉴 Kogut 和 Singh(1988)、潘镇等

(2008)以及黄新飞等(2013)的方法,将制度因素分为文化制度、法律制度、宏观经济制度和微观经济制度四个方面,设计了一套包含权利距离、不确定性回避、私有产权保护程度等 11 个子指标在内的指标体系。计算公式如下:

$$Z_{kt} = \frac{1}{N} \sum_{g=1}^N [(I_{gkt} - I_{gct})^2 / V_g] \quad (8)$$

其中, I_{gkt} 表示 t 期国家 k 的第 g 项指标, I_{gct} 表示 t 期中国的第 g 项指标, V_g 表示第 g 项指标的方差, N 表示指标个数。根据式(8),我们可以计算得到中国与沿线国家之间的四项制度距离指标。^①

2. 其他变量的说明如下:(1)中国对各国的出口额(EX),用中国对“一带一路”国家的月度出口金额来衡量,使用 CPI 数据对原始数据剔除物价因素,并取对数。数据来源于中经网海关月度数据库和中国海关数据库,样本跨度为 1995 年 1 月至 2010 年 12 月。(2)中国自各国的进口额(IM),用中国自“一带一路”国家的月度进口金额来衡量,数据特征同上。(3)双边实际汇率(re)。根据“一带一路”国家货币与美元的双边汇率以及人民币与美元的双边汇率,换算得到人民币与这些国家的双边汇率,同时将换算后的汇率乘以中国月度 CPI 与各国 CPI 之比,得到人民币与“一带一路”沿线国家货币的双边实际汇率(间接标价法)。汇率数据、 CPI 数据来自世界银行数据库和 BVD 数据库,均以 1995 年为基期。(4)各国收入水平(Y^*),用对数形式的各国国内生产总值来衡量,数据来自世界银行数据库。(5)中国收入水平(Y),用对数形式的中国国内生产总值来衡量,数据来自国家统计局。(6)出口相邻效应($ener$)与进口相邻效应($iner$)。我们使用全球地图,根据“一带一路”国家之间的地理位置,找出各国的邻国,并依据式(6),分别计算得到各国的出口相邻效应和进口相邻效应。

(三)样本选取

根据数据的一致性和可获得性,本文选择 1995—2010 年中国与“一带一路”沿线共 34 个国家和地区作为实证研究的对象。由于“一带一路”沿线国家众多,鉴于数据的可得性以及原陆上“丝绸之路”和海上“丝绸之路”所包含的国家,确定“一带一路”国家如下:“丝绸之路经济带”包括哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、土耳其、俄罗斯、以色列、乌克兰、阿尔及利亚、立陶宛、罗马尼亚、保加利亚、亚美尼亚、格鲁吉亚、斯洛文尼亚、拉脱维亚、匈牙利、捷克、波兰、比利时、法国、奥地利、德国、荷兰等 22 国;“21 世纪海上丝绸之路”包括泰国、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、新加坡、印度、巴基斯坦、意大利、希腊、英国、西班牙等 11 国。需要指出的是,很多经济总量占比很小的国家(如斯里兰卡、阿曼等国家),由于数据缺失严重,不列入本文的考察范围。此外,由于本文需要重点考察相邻效应的影响,鉴于数据的可得性,哈萨克斯坦、阿尔及利亚、以色列等国家无法获得邻国相关数据,加之这三个国家与中国的进出口贸易额占比很小,本文在实证分析中也将其剔除。

表 1 制度的构成与测算指标

| 制度分类 | 测算指标 | 数据来源 |
|-------------|-----------------|-------------------------|
| 文化制度 wh | 权力距离 | Hofstede 官方网站 |
| | 个人/集体主义 | |
| | 不确定性回避 | |
| | 男性/女性化 | |
| 法律制度 fl | 私有产权保护程度 | The Heritage Foundation |
| 宏观经济制度 hj | 投资自由化程度 | |
| | 金融自由化程度 | |
| | 财政自由化程度 | |
| | 贸易自由化程度(TF) | |
| 微观经济制度 wj | 企业运营自由度(BF) | |
| | 政府清廉度(FC) | |

^①在计算制度距离指标时,时间 t 表示年份,即制度距离是一个年度指标。

四、制度距离对双边贸易的影响

表2和表3中的四列回归结果分别是针对四种制度距离的回归结果。考虑到制度距离在指标测算时可能会存在测量误差,从而引起内生性问题,影响估计结果的准确性,本文在分析时分别选取回归模型中所有解释变量的滞后3期和滞后4期作为制度距离的工具变量,采用两阶段工具变量法(2SLS)进行回归。表2和表3分别列出了基于面板数据,采用2SLS方法得到的实证结果。结果发现,制度距离对双边进出口贸易的影响在当期和滞后1期不显著,而在滞后2期显著,也就是说,制度距离对双边贸易的影响具有2期滞后效应,随着时间的延长,其作用更加显著。基于此,本文均选取制度距离变量的滞后2期值进行回归分析。具体地,本文发现滞后2期的四种制度距离的回归系数均显著为负,这表明国家之间在文化制度、法律制度、宏观经济制度和微观经济制度等方面的差异越大,越不利于双边进出口贸易的发展,即中国与“一带一路”沿线国家之间的进出口贸易受到双方制度距离的制约,这证实了本文的研究假说1。

在上述基础上,我们还通过多种统计量来检验所使用工具变量是否合理,发现本文所使用的工具变量具有一定的合理性。总而言之,本文的基本结论在进一步处理制度距离的内生性问题之后依然稳健。^①此外,在控制变量中,经济发展水平对进出口贸易的影响均显著为正,这与已有研究的结论吻合(余森杰,2008)。人民币与贸易对象国之间的实际汇率升值对进口贸易具有显著的促进作用,而对出口贸易具有显著的不利影响,这与大多数关于汇率与贸易理论的研究结论较为一致(Li等,2015;许家云等,2015)。

表2 进口贸易空间面板模型的回归结果

| 变量 | 文化制度 wh | 法律制度 fl | 宏观经济制度 hj | 微观经济制度 wj |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Z | -0.049(-0.32) | -0.057(-0.33) | -0.012(-0.27) | -0.030(-1.33) |
| Z_{-1} | -0.054(-0.40) | -0.066(-0.37) | -0.028(-0.33) | -0.041(-1.63) |
| Z_{-2} | -0.702***(-5.95) | -1.032***(-6.30) | -0.506***(-5.43) | -0.513***(-5.68) |
| 控制变量 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| N | 4 336 | 4 336 | 4 336 | 4 336 |
| R^2 | 0.243 | 0.215 | 0.237 | 0.328 |
| $K-P LM$ | 20.43 | 26.89 | 35.03 | 22.28 |
| $K-P Wald$ | 45.43 | 36.09 | 32.80 | 46.16 |
| Hansen $J(p$ 值) | 0.587 | 0.767 | 0.609 | 0.579 |

注:括号中是 t 值;***、**和* 分别表示在1%、5%和10%水平上显著; $K-P$ 为 Kleibergen-Paap。下同。

表3 出口贸易空间面板模型的回归结果

| 变量 | 文化制度 wh | 法律制度 fl | 宏观经济制度 hj | 微观经济制度 wj |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Z | -0.165(-0.90) | -0.178(-1.20) | -0.280(-1.54) | -0.279(-1.11) |
| Z_{-1} | -0.211(-1.19) | -0.205*(-1.99) | -0.276(-1.03) | -0.214(-1.60) |
| Z_{-2} | -0.297***(-4.81) | -0.315***(-3.25) | -0.130***(-2.55) | -0.241***(-6.15) |
| 控制变量 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| N | 4 336 | 4 336 | 4 336 | 4 336 |
| R^2 | 0.532 | 0.327 | 0.438 | 0.521 |
| $K-P LM$ | 43.09 | 48.16 | 53.88 | 57.15 |
| $K-P Wald$ | 61.33 | 54.60 | 58.62 | 76.69 |
| Hansen $J(p$ 值) | 0.672 | 0.537 | 0.607 | 0.572 |

^①感谢审稿人关于文章内生性问题的宝贵意见。

五、制度距离对双边贸易的影响：相邻效应的作用

（一）制度距离和相邻效应对双边贸易的影响

基于前文的理论分析和建模思路,将相邻效应加入本文的计量模型,得到空间面板模型,基于四种制度距离的分析结果如表4和表5所示。

就进口而言,工具变量的两阶段(2SLS)分析结果表明,四种制度距离均抑制了中国与“一带一路”沿线国家之间的进口贸易,其中,宏观经济制度和微观经济制度距离对双边进口的负面影响要大于文化制度和法律制度的影响。另外,考虑相邻效应后,滞后2期的相邻效应十分显著地影响了中国与“一带一路”国家之间的进口贸易。具体来看,中国从“一带一路”国家的进口,受滞后2期相邻效应的影响显著为负。我们可以认为,在长期,中国从某国的进口会受到中国与该国的邻国贸易的负面冲击。四种制度距离与相邻效用交互项的回归系数均显著为负,这表明中国与进口对象国之间的制度距离会增强相邻效应,也就是说,中国从某个制度距离较大的国家的进口受到相邻效应的负面冲击更大,制度距离强化了中国与各国之间进口贸易的替代性,这证实了本文的研究假说2。

表4 进口贸易空间面板模型的回归结果:考虑相邻效应

| 变量 | 文化制度 wh | 法律制度 fl | 宏观经济制度 hj | 微观经济制度 wj |
|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Z_{-2} | -0.563*** (-3.76) | -0.528*** (-4.63) | -0.795*** (-5.92) | -0.904*** (-4.90) |
| $Z_{-2} \times iner_{-2}$ | -0.003*** (-3.22) | -0.011*** (-5.28) | -0.021*** (-6.25) | -0.015*** (-7.14) |
| $iner_{-2}$ | -0.060*** (-5.03) | -0.031(-0.88) | -0.030*** (-4.91) | -0.027*** (-6.57) |
| 控制变量 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| N | 4 336 | 4 336 | 4 336 | 4 336 |
| R^2 | 0.364 | 0.393 | 0.311 | 0.465 |
| $K-P LM$ | 32.46 | 36.41 | 26.50 | 39.72 |
| $K-P Wald$ | 41.04 | 12.90 | 32.37 | 50.12 |
| $Hansen J(p 值)$ | 0.596 | 0.438 | 0.504 | 0.611 |

注:考虑到滞后2期的效果显著,这里使用变量的滞后2期值进行回归,下同。

就出口而言,本文同样运用滞后效应空间面板数据模型进行分析。表5的回归结果表明,滞后2期的制度距离同样不利于中国对“一带一路”国家的出口,其中文化制度和法律制度距离的影响大于宏观经济制度和微观经济制度的影响,这再次验证了国家之间文化与法律方面的差异会显著影响各国从中国进口商品的需求偏好,从而对双边贸易产生重要影响。相邻效应显著为负,这表明中国对“一带一路”沿线某国的出口会受到中国对该国邻国出口贸易的替代。其可能的解释是:中国出口商品的技术含量相对较低,仍然处于全球价值链比较低端的位置,从而出口商品的国际竞争力较为薄弱,因此在竞争激烈的国际市场上,出口商品多元化和出口市场多元化是保持中国出口贸易持续增长的一种重要方式,而中国出口市场的多元化直接导致了回归结果中显著为负的相邻效应。此外,四种制度距离与相邻效用交互项的回归系数均是负数,但是在前两列中制度距离与相邻效应交互项的系数并不显著,而后两列较为显著,这表明中国与“一带一路”沿线国家之间的出口替代,受到双方国家之间文化制度和法律制度方面差异的影响相对较弱。

表5 出口贸易空间面板模型的回归结果:考虑相邻效应

| 变量 | 文化制度 wh | 法律制度 fl | 宏观经济制度 hj | 微观经济制度 wj |
|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Z_{-2} | -0.579*** (-5.56) | -0.715*** (-5.73) | -0.323*** (-6.10) | -0.216*** (-5.05) |
| $Z_{-2} \times ener_{-2}$ | -0.020 (-0.80) | -0.016 (-1.23) | -0.007*** (-4.71) | -0.011*** (-4.04) |
| $ener_{-2}$ | -0.213*** (-9.24) | -0.207*** (-6.05) | -0.328*** (-8.88) | -0.275*** (-7.43) |
| 控制变量 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| N | 4 336 | 4 336 | 4 336 | 4 336 |
| R^2 | 0.378 | 0.482 | 0.367 | 0.531 |
| $K-P LM$ | 56.35 | 61.10 | 44.68 | 60.13 |
| $K-P Wald$ | 29.67 | 56.78 | 37.03 | 45.77 |
| Hansen $J(p$ 值) | 0.572 | 0.736 | 0.538 | 0.618 |

(二)制度距离、相邻效应对双边贸易的影响:地区差异

1. 中国自“一带一路”国家的进口分析。观察表6中的回归结果,不难发现,制度距离与相邻效应交互项(下文将其称为制度相邻效应)的回归系数均为负,即制度距离和相邻效应显著降低了中国从不同区域和国家的进口;然而,对于不同的地区又呈现出显著的差异。该结论与前文的研究假说相符。

具体来看:(1)亚洲方面,东南亚国家具有消极的制度相邻效应,即中国从东南亚国家进口产品的高替代性决定了相邻效应表现为竞争关系,而中国与东南亚国家之间制度距离的相似性强化了由相邻效应引致的国家之间双边贸易的竞争,最终表现为显著为负的制度相邻效应。南亚地区的制度相邻效应较为微弱,这主要是因为印度和巴基斯坦互为邻国,但两国对中国的出口贸易结构差异显著,加上中国与两国在发展模式等方面有相似之处,从而制度相邻效应较小(孟辽阔,2015)。最后,西亚和中亚国家的制度相邻效应也不明显。(2)中部与西部欧洲方面,这些国家与中国的进口贸易存在微弱的制度相邻效应,这主要是因为欧洲不同国家对中国的出口贸易结构存在巨大差异。但是,东欧却表现出显著的制度相邻效应。

表6 进口贸易空间面板模型的回归结果:地区差异

| 国家($Z_{-2} \times iner_{-2}$) | 文化制度 wh | 法律制度 fl | 宏观经济制度 hj | 微观经济制度 wj |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| 东南亚 | -0.155(-1.03) | -0.162*(-1.96) | -0.160*(-1.92) | -0.118*(-1.89) |
| 南亚 | -0.099(-0.32) | -0.211(-0.46) | -0.220(-1.27) | -0.178(-0.72) |
| 中亚 | -0.129(-1.02) | -0.258(-0.44) | -0.251(-0.16) | -0.182(-0.58) |
| 西亚 | -0.025(-0.77) | -0.061(-1.39) | -0.103(-0.81) | 0.006(0.24) |
| 中部与西部欧洲 | -0.242*(-1.90) | -0.375***(-5.73) | -0.204*(-2.00) | -0.211*(-1.99) |
| 东欧 | -0.213***(-4.73) | -0.358***(-5.06) | -0.230***(-5.15) | -0.210*(-1.95) |

注:限于篇幅,这里仅给出了制度距离与相邻效应交互项的估计结果,下同。

2. 中国对“一带一路”国家的出口分析。表7的回归结果表明,制度距离和相邻效应基本不影响中国对中亚、西亚以及东欧国家的出口贸易,这说明这些国家的进口市场对我国产品的需求受制度相邻效应的影响较小,而制度距离和相邻效应对“一带一路”沿线的东南亚以及中部与西部欧洲国家普遍存在一定的影响,制度相邻效应的降低在一定程度上增加了中国对这些国家的出口。

近年来,中国对东南亚五国的出口贸易在商品结构方面具有较强的同质化趋势。从制度相邻效应来看,这些国家之间的竞争抑制效应十分明显,这些国家从中国进口商品结构的相似性决定了制度相邻效应对双边贸易的影响表现为此消彼长的关系。南亚两国(印度和巴基斯坦)互为邻国,两者之间的进口贸易同样存在竞争关系。最后,西亚国家土耳其的相

邻效应相对较小。对于中部与西部欧洲而言,这些国家从中国进口的商品结构同样具有相对明显的同质性特征,但是与东南亚国家相比,上述出口产品在欧洲主要发达经济体的市场份额要大得多,出品企业可能通过一定的销售策略来平衡在各国的销售份额,而这在一定程度上弱化了制度相邻效应。此外,东欧国家大多表现出微弱的制度相邻效应。

表 7 出口贸易空间面板模型的回归结果:地区差异

| 国家($Z_{-2} \times ener_{-2}$) | 文化制度 wh | 法律制度 fl | 宏观经济制度 hj | 微观经济制度 wj |
|---------------------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 东南亚 | -0.023(-1.53) | -0.332***(-3.79) | -0.192*(-1.96) | -0.108(-1.36) |
| 南亚 | -0.212***(-5.70) | -0.259***(-3.39) | -0.156**(-2.26) | -0.129**(-2.18) |
| 中亚 | -0.671(-1.63) | -1.180(-0.79) | -0.672(-0.20) | -0.436(-0.82) |
| 西亚 | -0.056(-0.08) | 0.032(0.85) | -0.117(-1.40) | -0.072(-0.90) |
| 中部与西部欧洲 | -0.207**(-2.12) | -0.397***(-6.03) | -0.171*(-1.88) | -0.179**(-2.16) |
| 东欧 | -0.253(-0.93) | -0.296(-1.45) | -0.243(-1.57) | -0.167(-1.06) |

3. 不同制度距离的比较。通过观察表 6 和表 7,我们不难发现,对于不同国家和地区而言,法律制度距离对中国与“一带一路”沿线国家之间双边贸易的影响最大,文化制度距离次之,而宏观经济制度和微观经济制度距离对中国与“一带一路”沿线国家之间出口的影响相对弱于法律制度和文化制度距离的作用。这主要是因为中国与“一带一路”沿线国家之间在法律制度和文化方面存在巨大差异,而法律制度距离会产生较大的不确定性,中国商品在进入他国或与他国进行贸易活动时,因双方在法律制度方面的巨大差异,很可能导致违法违规现象的发生,产生不必要的纠纷,风险成本较高。本文的回归结果表明,欧洲地区的法律制度距离对进口和出口的消极影响均最为显著,这也证实了上述说法。

文化制度距离方面。中国与中西欧国家之间在语言、宗教以及消费者偏好等方面的差异巨大,而文化制度、生活习俗等多方面因素都会影响各国对中国出口商品的消费需求,贸易伙伴国之间的文化制度距离过大,其从中国的进口贸易活动必将因为交易成本的提高和消费需求迥异而受到一定程度的抑制。比较而言,文化制度距离对中国向东南亚地区出口贸易的消极影响较为微弱。东南亚是全球华侨华人分布最为密集的地区,占世界华侨华人总数的 80% 以上,华人对当地经济做出了重大贡献,而海外华商与中国企业形成的华商网络,通过交易成本降低效应、移民偏好效应、进口替代效应以及出口导向效应促进了中国与东南亚国家之间双边贸易的迅速发展(Rauch 和 Trindade, 2002; 蒙英华等, 2015)。此外,表 6 和表 7 的回归结果均表明,中国与中亚国家之间的双边贸易受到四种制度距离的影响均较为微弱,这是因为中国与“丝路”沿线国家的双边贸易具有贸易结构的互补性,受到双边制度距离因素的影响较为微弱。

六、结论及启示

本文在“一带一路”战略背景下,首次使用空间面板模型系统地考察了制度距离、相邻效应以及两者的互动对中国与“一带一路”沿线国家双边贸易的影响。结果表明,中国与“一带一路”沿线国家之间在文化、法律、宏观经济制度以及微观经济制度等方面的差异显著地抑制了双边进出口贸易的发展,即双边制度距离的存在增加了交易的不确定性,提高了进出口贸易的交易成本,从而不利于双边国际贸易活动的发展。进一步引入相邻效应后的分析表明,中国与“一带一路”沿线国家之间的双边贸易受到相邻效应的制约,并且双边制度距离强化了相邻效应,这种相邻效应表现为明显的“竞争”关系。最后,由于“一带一路”沿线国家在地理区位、商品结构等方面存在显著的差异,因此本文还进一步深入考察了制度距离、相邻

效应对中国与“一带一路”沿线不同国家双边贸易的异质性影响。地区的异质性检验结果表明,无论是对于进口贸易还是出口贸易而言,中国与“一带一路”沿线国家之间的制度距离均强化了相邻效应的“竞争”作用。

本文对于未来加快实现中国与“一带一路”沿线国家双边贸易的良性发展,平衡中国与这些国家之间双边贸易的利益以及消除未来中国与各国之间可能存在的贸易摩擦,都具有明显的政策含义。首先,应促进文化交融,降低文化隔阂。本文研究发现,中国与“一带一路”沿线国家在文化制度方面的距离会显著地抑制双边贸易的开展。“一带一路”战略覆盖了亚、欧、非大陆众多的国家和地区,各国间的经济发展程度迥异,文化宗教和意识形态差异巨大,使得“丝路”沿线的宗教和文化矛盾、经济利益错综复杂。因此,未来中国在推进“一带一路”战略的过程中,可以通过本土文化“走出去”和外来文化“引进来”相结合的策略逐步增强与沿线国家之间价值理念的认同和融合。其次,应加强知识产权保护制度建设,促进知识产权保护的国际化。本文研究显示,中国与“一带一路”沿线国家在法律制度方面的距离会显著地抑制双边贸易的开展。因此,进一步完善中国的知识产权保护制度不仅可以为国内贸易企业创造良好的交易环境,而且可以缩小中国与“一带一路”沿线国家之间的法律制度距离,对于促进中国与“一带一路”沿线国家之间的双边贸易具有重要的现实意义。中国要坚持自主科技创新,逐步形成自主知识产权体系,完善并实施国际化的知识产权发展战略,通过提高中国自身竞争实力的方式促进与“一带一路”沿线国家之间的双边贸易。最后,以“一带一路”战略为契机,引导外贸结构逐步升级,实现由“中国制造”到“中国创造”的重大转折。本文研究表明,贸易双方国家在进出口商品结构方面的同质性会强化制度距离对双边贸易的相邻效应。因此,在推进“一带一路”战略时,政策当局需要考虑制定相关的配套政策来平衡中国与“一带一路”沿线国家,特别是与这些两两相邻国家之间的双边贸易利益,以促进中国与各国双边贸易的良性发展。

主要参考文献:

- [1]陈昊,陈小明.文化制度距离对出口贸易的影响——基于修正引力模型的实证检验[J].中国经济问题,2011,(6):76-82.
- [2]孟辽阔.“一带一路”视野下的巴基斯坦战略地位及其实现路径探析[J].世界经济与政治论坛,2015,(4):29-45.
- [3]蒙英华,蔡宏波,黄建忠.移民网络对中国企业出口绩效的影响研究[J].管理世界,2015,(10):54-64.
- [4]潘镇,殷华方,鲁明泓.制度距离对于外资企业绩效的影响——一项基于生存分析的实证研究[J].管理世界,2008,(7):103-115.
- [5]魏浩,何晓琳,赵春明.制度水平、制度差距与发展中国家的对外贸易发展[J].南开经济研究,2014,(5):18-34.
- [6]许家云,佟家栋,毛其淋.人民币汇率变动、产品排序与多产品企业的出口行为——以中国制造业企业为例[J].管理世界,2015,(2):17-31.
- [7]印永龙,余晓玉.制度质量与农产品比较优势——基于30个国家的面板数据分析[J].世界经济与政治论坛,2015,(6):109-125.
- [8]Antras P. Property rights and the international organization of production [J]. The American Economic Review, 2005, 95(2): 25-32.
- [9]Chang K, Lee H. The influence of cultural factors on trade in agricultural products [J]. The Journal of Korean Economy, 2008, 9(2): 179-204.
- [10]Hofstede G. National cultures in four dimensions; A research-based theory of cultural differences among nations [J]. International Studies of Management and Organization, 1983, 13(1/2): 46-74.

- [11]Kogut B,Singh H. The effect of national culture on the choice of entry mode [J]. *Journal of International Business Studies*, 1988, 19(3): 411—432.
- [12]Nunn N. Relationship-specificity,incomplete contracts, and the pattern of trade [J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2007, 122(2): 569—600.
- [13]Rauch J E,Trindade V. Ethnic Chinese networks in international trade [J]. *The Review of Economics and Statistics*, 2002, 84 (1): 116—130.
- [14]White R,Tadesse B. Cultural distance and the US immigrant-trade link [J]. *The World Economy*, 2008, 31(8): 1078—1096.

Institutional Distance, Neighboring Effects and Bilateral Trade: An Empirical Analysis Based on Spatial Panel Model of “One Belt and One Road” Countries

Xu Jiayun^{1,2}, Zhou Shaojie^{1,2}, Hu Angang^{1,2}

(1.School of Public Policy & Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China;

2.National Research Institute, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: Institution plays a decisive role in bilateral trade. This paper introduces the neighboring effect into traditional analytical model of the relationship between institution and trade for the first time, and applies spatial panel model to deeply investigate the effects of institutional distance and neighboring effect on bilateral trade between China and “One Belt and One Road” countries. The results show that the differences in culture, law, macro-economic system and micro-economic system between China and “One Belt and One Road” countries significantly inhibit the development of bilateral trade, and this inhibition role is more significant in the long term. The analysis further introducing neighboring effect shows that bilateral trade between China and “One Belt and One Road” countries is constrained by the trade between China and neighboring countries of “One Belt and One Road” countries, namely neighboring effect embodies competitive relationship. And whether for import trade or for export trade, institutional distances between China and “One Belt and One Road” countries strengthen the “competition” role of neighboring effect, but the role abovementioned differs widely in areas. Therefore, with the promotion of “One Belt and One Road” strategy, China needs to formulate related matching policies to balance China and “One Belt and One Road” countries, especially bilateral trade interests between China and these neighboring countries, to advance the sound development of the bilateral trade relationships between China and “One Belt and One Road” countries.

Key words: institutional distance; bilateral trade; neighboring effect; spatial model
(责任编辑 景行)