

制度差异对中国 OFDI 空间布局的影响 ——基于双重差分空间滞后模型的分析

许唯聪

(吉林大学 经济学院, 吉林 长春 130012)

摘 要: 国家间制度差异对中国企业 OFDI 空间布局的影响日渐凸显。利用双重差分空间滞后模型,从总体影响、区域对比和时间趋势等方面考察制度差异对中国 OFDI 空间分布的影响。实证结果表明:第一,中国整体 OFDI 分布具有空间关联性,且空间辐射效应正在逐步增强。制度差异对中国 OFDI 布局的影响具有“非对称效应”,企业 OFDI 布局表现出“追求制度强国、规避制度弱势国”的特征。第二,中国企业的 OFDI 动机表现出区域差异性,对“一带一路”沿线国家的投资,中国企业表现出显著的资源寻求动机,而对非“一带一路”沿线国家的 OFDI 则表现出显著的技术寻求动机。第三,“一带一路”倡议产生正向空间溢出效应,同时能够反向调节制度差异对中国 OFDI 的影响,但反向调节力尚未得到充分发挥。

关键词: OFDI; 制度差异; 双重差分; 空间滞后模型

基金项目: 吉林大学哲学社会科学青年学术骨干支持计划(2019FRGG06); 吉林大学哲学社会科学重点研究基地重大项目(2019XXJD15)

作者简介: 许唯聪(1992—),女,内蒙古乌兰察布人,博士研究生,主要从事跨国投资并购与全球价值链研究。

中图分类号: F125.4

文献标识码: A

文章编号: 1006-1096(2021)03-0044-11

收稿日期: 2020-07-06

DOI:10.15931/j.cnki.1006-1096.2021.03.004

一、问题的提出

“走出去”战略与“一带一路”倡议的相继提出为中国企业对外直接投资(Outward Foreign Direct Investment,以下简称 OFDI)提供了重要的发展机遇。依据中国商务部对外投资与经济合作司公布的相关数据,2019 年中国全行业 OFDI 流量为 1171.2 亿美元,同期中国企业对“一带一路”沿线 56 个国家开展非金融类直接投资额 150.4 亿美元,占同期中国全行业 OFDI 总额的 13.6%^①。商务部公布的《2018 年中国对外直接投资公报》的相关数据指出,截至 2018 年,中国 OFDI 存量为 1.98 万亿美元,相比 2002 年增长了近 66.3 倍,居世界第三位,仅次于美国和荷兰。不过,近年来世界经济下行,国际市场动荡使得中国企业对外投资面临更为复杂严峻的市场环境。同时,区位选址的失误导致跨国企业投资效率持续下降。中国的 OFDI 区位选址具有显著的“盲目扎堆”特点,因忽略制度差异所导致的跨国企业 OFDI 区位选址失误成为阻碍中国企业“走出去”的重要因素。随着“一带一路”倡议的提出,中国对“一带一路”沿线国家 OFDI 水平不断提高,但沿线国家制度环境的巨大差异对企业的投资带来了显著不利影响,如部分国家政局失稳,政府政策的动向难以掌握,一些国家是“高腐败”地带等。在国际投资环境日益严峻形势下,中国企业能否凭借“一带一路”倡议缓解跨国投资窘境,通过对外投资为与沿线国家深度合作创造条件,是当下值得研究的重要内容。

本文的研究重点是自“一带一路”倡议提出并实施以来制度差异对中国企业 OFDI 的影响。一方面可以探求中国 OFDI 选址与东道国制度环境的关系,回答诸如制度差异是否影响了中国 OFDI 水平、是否阻碍了企业跨国投资收益等问题;另一方面能够为政府及跨国投资企业制定协调有效的投资布局策略、探索新的投资增长点提供启示,有利于解决当前中国 OFDI 面临的一些问题。同时,本文客观分析了“一带一路”倡议的影响与具体实施效果,能够为国家充分挖掘对“一带一路”沿线国家的投资潜力,制定相关投资策略,合理引导跨国企业“走出去”提供政策启示。

Arslan 等(2017)以芬兰 1990—2013 年 263 个制造业绿地投资的面板数据进行实证分析,结果发现正式制度距离与非正式制度距离会显著影响跨国投资偏好,而东道国的贸易市场开放度会降低这种影响。邵宇佳等(2020)构建空间杜宾模型就 2003—2015 年中国对全球 140 个国家的 OFDI 进行实证检验,结果发现制度距离不利于中国企业 OFDI。张吉鹏等(2020)实证检验了中国对“一带一路”OFDI 所受包括制度在内的多维距离因素的影响,结果发现制度距离、文化距离和经济距离会对中国 OFDI 绩效产生不利影响,正向制度与经济距离越大,跨国企业 OFDI 绩效越差,负向距离对 OFDI 绩效的影响不显著。综合上述研究发现,现有研究对制度差异与中国 OFDI 空间布局的相关性研究缺乏相对全面、动态分析,未能够从整体的空间视角来科学全面地考察制度差异对中国 OFDI 空间布局的影响路径与效果。本文从总体影响、区域对比和时间趋势三个方面细化了制度差异对中国 OFDI 空间区位布局的影响,为制度差异与 OFDI 空间关系的研究提供了一个可供参考的范式。

与以往研究相比,本文力图在以下几个方面做出拓展:第一,研究视角方面,在廓清 OFDI 空间溢出机制的基础上,将现有关于制度差异影响 OFDI 的研究拓展至空间维度,发现制度差异对 OFDI 区位选址具有显著影响,而传统未考虑空间因素的模型低估了制度差异对 OFDI 的真实影响。第二,经验研究方面,在综合考虑制度差异的幅度与方向、中国企业的跨国投资动机以及政策实施等问题后,采用了 2007—2018 年中国对 52 个“一带一路”沿线国家和 114 个非“一带一路”沿线国家的面板样本数据,构建双重差分空间滞后模型进行实证分析,发现中国 OFDI 空间辐射效应正逐步增强,制度差异对中国 OFDI 区位选址决策的影响具有“非对称效应”特征。第三,研究方法上,借鉴 Chagas 等(2016)的空间双重差分法,构建空间双重差分模型检验“一带一路”倡议实施前后制度差异对中国 OFDI 的影响变化,发现“一带一路”倡议能够反向调节制度差异对中国 OFDI 布局的影响,但这种反向调节力尚未得到充分发挥。总体而言,本文的研究深化了制度差异对中国 OFDI 区位选址影响的认识,有助于中国在经贸摩擦与“逆全球化”背景下构筑新型开放格局。

二、理论分析与研究假设

(一) 制度差异与中国 OFDI 区位选择

依据 OFDI 制度选择理论,制度差异的存在会影响跨国公司的战略安排与区位选择(蒋冠宏等,2012;张宁宁等,2020)。如图 1 所示,制度差异主要通过两种途径影响跨国 OFDI 空间布局:第一种途径是制度差异的直接影响,包括幅度和方向上的影响,有制度接近论和制度逃逸论两个视角。从制度接近论视角出发,双边国家制度距离越小,越有利于 OFDI 的布局,母国与东道国制度改革的同步化程度越深越有利于降低外来者劣势成本;双边政治、经济制度的匹配效率越高,资源的自由流动与配置效率越高(Bénassy-Quéré et al., 2007)。相反,制度差异越大,会增加外来资产被剥夺的风险,导致跨国企业的投资需求下降。同时,市场运行中的制度缺陷会带来寻租、腐败问题以及司法体制与行政监管等公共产品供给效率与质量下降问题,导致投资者的资本预期收益率下降,加重跨国企业的资本运营负担(Asiedu, 2006)。从制度逃逸论的视角出发,双边国家制度差异越大越利于 OFDI 的布局。由于发展中国家的制度质量普遍不高,东道国完善的制度环境、健全的产权保护体系及政府监管到位能够降低跨国公司的经营风险及不确定性,跨国企业可以借此获得一定的制度红利。此外,制度差异也会通过改变投资风险与成本直接影响 OFDI 的空间分布。由制度差异所引起的投资风险包括系统性风险和特定性风险。系统性风险主要有政治、经济及法律风险,特定性风险包括东道国具体的利益诉求和双边制度联系等。由制度差异带来的额外投资成本包括前期组织、协调及适应成本,后期的资源配置效率损失及外汇成本等。作为转型中的发展中国家,中国 OFDI 空间布局表现出显著的“二元路径”特点(丁世豪等,2019;白仲林等,2019),企业倾向于选择正向制度差异较小的发达国家顺梯度布局 OFDI,而选择负向制度差异较大的发展中国家逆梯度开展跨国投资活动。

第二种途径是通过制度差异与投资动机的交互效应间接影响中国 OFDI 区位布局。中国 OFDI 的重要特征之一是投资动机的多元化。制度差异对 OFDI 区位选址影响可能因投资动机的异质性而产生差异,因此有必要从投资动机异质性视角探索制度差异对中国 OFDI 空间布局的影响机理。跨国 OFDI 的动机主要有资源寻求、市场寻求和战略资产寻求等。Siegel 等(2013)认为基于投资动机实施的跨国投资决策会由于制度差异的存在而发生转变。例如,资源寻求型 OFDI 活动的合法性依赖于中国与东道国之间稳定政治关系以及签署的相关经贸协定。制度差异会带来“外来者劣势”效应,东道国为了保护本土产业的稳定发展会

采取诸如环境规制、技术标准等一系列措施限制跨国企业获取自然资源,增加了企业跨国投资活动的不确定性与复杂性,最终会改变资源寻求型企业的投资决策。对于通过并购转让等市场化手段获取东道国的知识产权与核心技术的战略资产获取型 OFDI,中国与东道国之间的产权交易体制差异、金融机制错位衔接以及相关经济制度不匹配等问题会影响跨国企业与本土企业间的技术配置效率。当国内市场达到饱和,无法满足企业发展需求时,对外寻求市场资源是中国市场寻求型 OFDI 的主要动机。然而,由于制度差异的存在,企业可能面临较高的市场准入门槛。可见,制度差异的存在会通过影响跨国企业的投资动机间接影响跨国投资决策的制定。本文认为,制度差异能够显著影响中国 OFDI 区位选址决策,且这种影响表现出“非对称效应”特征,即中国企业倾向于选择正向制度距离接近,负向距离越大的东道国布局 OFDI。基于此,本文提出假设 1:

假设 1: 制度差异会直接影响中国 OFDI 区位选址决策,且这种影响具有“非对称效应”。

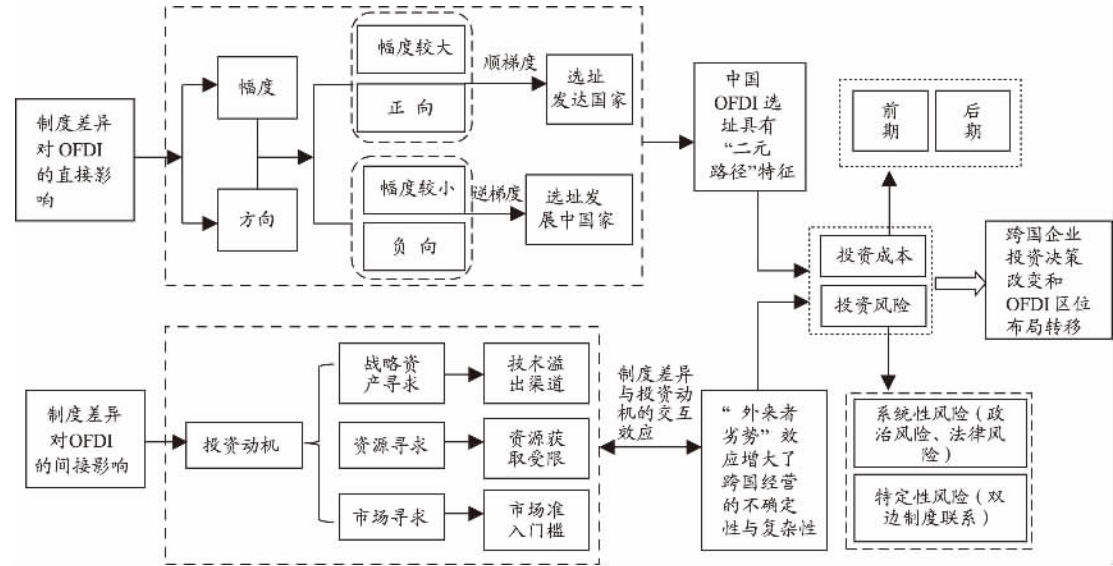


图 1 制度差异对企业 OFDI 空间布局的影响机理

（二）“一带一路”倡议、制度差异与中国 OFDI 区位选择

“一带一路”倡议在一定程度上能够缓解制度差异对中国 OFDI 区位分布的影响。一方面,由于沿线各国的技术水平相对落后,中国对“一带一路”OFDI 动机主要是资源寻求与市场寻求。为了缓解国内资源供给压力,避免资源约束对企业自身发展的限制,中国企业通过 OFDI 方式获取国外市场资源,但往往又会受到东道国环境规制的阻碍,难以顺利进入东道国。相比之下,“一带一路”沿线国家拥有丰裕的自然资源与市场资源,但受限于国内经济实力不足与技术落后,资源潜力尚未得到充分挖掘,而且“一带一路”沿线国家多为制度弱效国,它们更愿意主动降低市场准入门槛吸引中国企业资金与技术的进入,实现本国经济增长。另一方面,“一带一路”倡议下,中国与沿线国家的政治交流互动频繁,建立政治同盟,实现政治互信有利于深化双边国家的制度转型同步化程度(陈博等,2020),这样也能从根本上缓解制度差异对 OFDI 区位选择的影响。因此本文认为“一带一路”倡议在制度差异影响中国 OFDI 布局机制中发挥着“反向调节器”的作用。基于此,本文提出假设 2:

假设 2 “一带一路”倡议会反向调节制度差异对 OFDI 区位选址的影响。

三、变量选取、模型设计与数据处理

对制度差异影响中国 OFDI 区位选址偏好的研究,单单停留在逻辑推演层次上的分析是远远不够的,相关的实证检验能够为理论分析提供科学支持。本文的实证研究思路是,首先分别对 2007 年到 2018 年中国 OFDI 存量和中国对“一带一路”沿线国家 OFDI 存量的全局空间相关性进行检验。其次,在全局空间相关性检验的基础上,构建空间滞后模型,实证检验中国与东道国的制度差异是否会影响中国企业跨国投资的区位选址。最后,借鉴 Chagas 等(2016)使用的空间双重差分法,构建空间双重差分模型对“一带一路”倡议实施

前后制度差异对中国 OFDI 的影响变化进行实证测度。

(一) 变量选取与模型设计

本文研究目的是考察制度差异对中国布局“一带一路”OFDI 的影响,被解释变量选取 2007 年到 2018 年间中国对“一带一路”OFDI 的存量^②。使用 OFDI 存量数据更能说明跨国企业区位分布的实际状况(李建军等,2017)。核心解释变量制度差异以正式制度距离与非正式制度距离来表示。为了规避单一指标衡量的片面性及异常波动性,本文选择全球治理指标(WGI)来衡量东道国的正式制度质量(Ellis 等,2017)。该指标体系涵盖了政治稳定性(Political Stability)、政府管制效率(Government Effectiveness)、监管质量(Regulatory Quality)、法制规则(Rule of Law)、话语权与问责权(Voice and Accountability)及对腐败的控制(Control of Corruption)六大方面,可以充分反映东道国的政治(行政、司法)制度质量。借鉴 Schwens 等(2011)的测度方法,本文采取主成分分析与因子分析法,得到中国与东道国正式制度距离的综合指标得分,并将两者之差作为正式制度距离指标,以差额的绝对值作为正式制度距离,以差额的相对值来分别表示正向制度距离和负向制度距离,将正式制度距离记为 DIS_{insti} 。众多研究将文化距离作为衡量非正式制度距离的主要指标(蒋冠宏,2015)。本文依据 Hofstede 等(2008)构建的国家文化理论框架,综合权力距离 PDI、个人主义与集体主义 IDV、男性化与女性化 MAS、不确定性规避 UAI、时间取向 ITO、放纵与克制 IVR 六个文化维度构建了文化距离测算指数(KSI)。借鉴基建红等(2012)的文化距离测算方法,并结合空间的基本思想,本文构建欧几里得空间距离测算指数来测算中国与“一带一路”沿线国家间的文化距离,同时加入了中国与“一带一路”沿线国家建交时间的倒数项,以使指标更为吻合跨国文化差异的动态演变事实。欧几里得空间距离测算指数如式(1)所示:

$$culgap_{ic}^2 = \sqrt{\sum_{j=1}^6 \left[\frac{(cul_{ij} - cul_{cj})^2}{V_j} \right]} + 1/T_{ic} \quad (1)$$

其中,下标 i 表示“一带一路”沿线国家,下标 c 表示中国,下标 j 表示第 j 个维度的文化指数。 V_j 表示第 j 个文化维度指标的方差。 T_{ic} 表示“一带一路”沿线国家与中国建交的时间。考虑到文化制度没有正负之分,本文对文化距离的方向性不做考察,将文化距离记为 $culgap$ 。

我们进一步控制了影响中国对外直接投资区位布局的其他因素。使用自然资源禀赋和劳动力资源禀赋作为东道国资源禀赋的代理变量。自然资源禀赋的衡量选择东道国燃料、矿石及金属出口占商品总出口的比重(黎绍凯等,2018)。选择东道国劳动力人口总规模来衡量劳动力资源的丰裕程度。使用 GDP 来衡量东道国的市场规模大小。以高科技产品出口占制成品出口的比重作为东道国技术水平的衡量指标。使用宏观经济稳定及基础设施建设水平来衡量东道国的市场环境。宏观经济稳定程度以 GDP 平减指数衡量的通货膨胀表示。基础设施建设水平以固定宽带用户数(每百人)表示。使用东道国贸易总额占当年 GDP 的比重来衡量东道国的贸易依存度。使用中国与“一带一路”沿线国家首都距离作为地理距离衡量指标。变量选取和具体指标说明见表 1。

表 1 变量选取与指标说明

变量名	变量描述	预期符号	数据来源
OFDI	中国对“一带一路”直接投资存量	—	《中国对外直接投资统计公报》
DIS_{insti}	正式制度距离	未知	全球治理指数数据库 WGI
$culgap$	文化距离	未知	https://geerthofstede.com
resource	东道国自然资源禀赋	+	世界银行数据库
GDP	东道国市场规模	+	世界银行数据库
labor	东道国劳动力禀赋	+	世界银行数据库
tech	东道国技术水平	+	世界银行数据库
INF	东道国基础设施建设	+	世界银行数据库
inflation	东道国宏观经济稳定	+	世界银行数据库
TRD	贸易依存度	+	世界银行数据库
distance	地理距离	-	CEPII 数据库

本文利用空间双重差分模型(spatial difference-in-differences model,以下简称 SDID)来评估制度差异对中国 OFDI 空间布局的影响。空间双重差分模型来源于传统的双重差分模型,模型在政策有效性评估上具有广泛应用,基准模型表达式如式(2)所示。

$$Y_t = \varphi + \theta_t + (\alpha + \tau t) D_t + X_t \gamma' + \varepsilon_t \quad (2)$$

其中, $Y_t = (Y_{1t}, \dots, Y_{nt})'$ 为 $nt \times 1$ 向量矩阵, $\varphi = (\varphi_1, \dots, \varphi_n)'$ 为 $nt \times 1$ 个体固定效应向量, $\theta_t = (\theta_1, \dots, \theta_n)'$ 为 $nt \times 1$ 时间固定效应向量, $D_t = (D_1, \dots, D_t)'$ 为处理组虚拟变量, $X_t = (X_{1t}, \dots, X_{nt})'$ 为 $nt \times k$ 协变量矩阵, α 和 τ 为待估系数, $\varepsilon_t = (U_{1t}, \dots, U_{nt})'$ 为 $nt \times 1$ 误差向量, t 为考察期。

双重差分模型的基本思想是建立双重差分估计量 (DID estimator), 通过截面对比 (实验组与对照组对比) 和时间对比 (干预前与干预后对比) 得出政策干预效果, 是目前评估特定政策效果的重要方法。在空间研究中, 不同区域是相互关联的, 空间的关联性产生了对目标区域 (实验组) 和周围区域 (对照组) 影响差异的可能性。“一带一路”倡议的提出不仅会对中国对外直接投资产生影响, 对“一带一路”沿线国家的经济增长也可能产生影响。如果使用传统的简单双重差分模型进行实证分析, 难以规避虚拟变量与交叉项之间的多重共线性问题, 无法甄别“一带一路”倡议提出前后制度差异对中国企业 OFDI 的影响是否产生正向或者负向空间溢出效应。鉴于此, 本文借鉴 Chagas 等 (2016) 使用的空间双重差分法, 构建双重差分空间滞后模型来测度“一带一路”倡议提出前后制度差异对中国对外直接投资布局的影响差异。

首先建立空间滞后模型对 2007 年到 2018 年制度差异对中国企业对外投资区位选址的影响进行基准检验。空间滞后模型设定形式如下式所示^③:

$$\ln OFDI_{i,t} = \alpha + \rho \sum_{i=1}^N W_{ij} \ln OFDI_{i,t} + \beta_1 DI S_{instii,t} + \beta_2 culgap^2_{i,t} + \sum_{k=1}^N \ln X_{i,t,k} \theta_k \ln X_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中, $\ln OFDI_{i,t}$ 为中国对外直接投资总存量。 $\rho \sum_{i=1}^N W_{ij} \ln OFDI_{i,t}$ 是被解释变量的滞后变量, 系数 ρ 用来测度空间溢出效应, 称为空间溢出系数。 W 为空间权重矩阵, 本文设定为地理权重矩阵。 $DI S_{instii,t}$ 表示正式制度距离。 $culgap^2_{i,t}$ 表示文化距离的平方项, 用以表示文化距离与 OFDI 可能存在非线性关系 (许和连等, 2012)。 μ_i 和 $\varepsilon_{i,t}$ 为误差项。 Hausman 检验结果显著拒绝随机效应比固定效应更好的原假设, 故本文选择固定效应进行估计。

为了进一步分析在“一带一路”倡议下制度差异如何影响中国对外投资区位选址, 建立包含正式制度距离和文化距离因素的双重差分空间滞后模型。模型设定形式如下式所示:

$$\ln OFDI_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Dr_{it} + \alpha_2 Dt_{it} + (\lambda_0 + \lambda_1 Dr_{it} + \lambda_2 Dt_{it} + \rho_1 Dr_{it} \times Dt_{it}) DI S_{instii,t} + (\gamma_0 + \gamma_1 Dr_{it} + \gamma_2 Dt_{it} + \eta_1 Dr_{it} \times Dt_{it}) culgap^2_{i,t} + \rho \sum_{i=1}^N W_{ij} \ln OFDI_{i,t} + \sum_{k=1}^N \ln X_{i,t,k} \theta_k \ln X_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

其中, $\ln OFDI_{i,t}$ 为 2007 年到 2018 年中国对“一带一路”沿线国家的直接投资存量。 $\sum_{k=1}^N \ln X_{i,t,k} \theta_k$ 表示控制变量。 Dr_{it} 和 Dt_{it} 是二元虚拟变量, $Dt_{it} = 0$ 表示“一带一路”倡议提出前, $Dt_{it} = 1$ 表示“一带一路”倡议提出后; $Dr_{it} = 0$ 表示尚未参与“一带一路”倡议的国家或地区; $Dr_{it} = 1$ 表示目前正在参与“一带一路”倡议的国家或地区。本文设定的实验组样本为中国对参与“一带一路”倡议的国家或地区的直接投资规模, 对照组样本为中国对尚未参与“一带一路”倡议的国家或地区的直接投资规模。从实验组来看 ($Dr_{it} = 1$), “一带一路”倡议提出前后, 正式制度距离对中国 OFDI 的影响效应变化分别为 $\lambda_0 + \lambda_1$, $\lambda_0 + \lambda_1 + \lambda_2 + \rho_1$; 文化距离对中国 OFDI 的影响效应变化分别为 $\gamma_0 + \gamma_1$, $\gamma_0 + \gamma_1 + \gamma_2 + \eta_1$ 。故“一带一路”倡议的提出所带来的政策总效应为 $\lambda_2 + \rho_1 + \gamma_2 + \eta_1$, 这其中包括了未观测因素的影响。从对照组样本来看 ($Dr_{it} = 0$), “一带一路”倡议提出前后, 正式制度距离对中国 OFDI 的影响效应变化分别为 λ_0 , $\lambda_0 + \lambda_2$; 文化距离对中国 OFDI 的影响效应变化分别为 γ_0 , $\gamma_0 + \gamma_2$ 。对照组为尚未参与“一带一路”倡议的样本国家, 因此倡议提出前后的变化 λ_2 和 γ_2 表示未观测因素的影响。因此, 由“一带一路”倡议引起的制度差异对中国 OFDI 布局影响的净变化为 $\lambda_2 + \rho_1 + \gamma_2 + \eta_1 - \gamma_2 - \lambda_2 = \rho_1 + \eta_1$ 。

(二) 数据来源与处理

本文的研究目的在于探究制度差异如何影响中国的 OFDI 空间布局。为此, 本文以 2007 年到 2018 年中国 OFDI 存量为被解释变量, 中国对世界各国或地区 OFDI 存量数据来源于商务部公布的历年《中国对外直接投资统计公报》。正式制度距离的估算采用全球治理指数数据库 WGI 给出的具体指标数据, 提取主成分得到综合评估值。文化距离的估算数据来源于 Hofstede 文化数据库^④。东道国自然资源和劳动力资源禀赋、以 2010 年不变价美元折算的东道国 GDP、高科技产品出口占制成品出口的比重、GDP 平减指数、固定宽

带用户数(每百人)和东道国贸易总额占当年 GDP 的比重均来源于世界银行《世界发展指标》(WDI)数据库。中国与各国首都地理距离数据来源于 CEPII 数据库。

商务部公布的《2018 年中国对外直接投资统计公报》明确指出,截止到 2018 年末,中国共计对世界 187 个国家和地区开展跨国投资活动,其中涉及的“一带一路”沿线国家和地区共计 63 个。对于样本数据的整理与筛选,首先剔除缺失样本和连续 5 年数据为 0 的样本。其次,考虑到返程投资(round-tripping)的可能性,剔除了投资于中国澳门、中国香港以及英属维尔京群岛和开曼群岛的样本。另外,剔除 Hofstede 文化数据库中尚未给出的 8 个“一带一路”沿线国家样本数据。最终,本文的实验组样本为“一带一路”沿线 52 个国家,对照组样本为 114 个非“一带一路”沿线国家,共计 166 个样本。这些样本涵盖了中国对外直接投资 89% 的东道国,故本文的研究结论具有代表性与现实意义。此外,考虑到在实际活动中,变量关系多以几何形式出现,为了消除异常值对模型的不利影响,避免模型出现异方差问题,本文对部分变量取对数进行回归。

四、实证结果与分析

在实证检验制度差异对中国 OFDI 区位选择影响之前,本文首先检验了中国对“一带一路”沿线国家 OFDI 和非“一带一路”沿线国家 OFDI 的空间相关性。Moran's I 指数如表 2 所示。2007—2018 年中国对“一带一路”沿线国家的 OFDI 和非“一带一路”沿线国家及地区 OFDI 的 Moran's I 指数为正,并且通过了显著性检验。说明中国 OFDI 区位布局具有显著的空间自相关性,系数为正说明这种区位布局呈现出“高-高”型或“低-低”型的集聚状态,即存在吸纳国外投资高的两个国家相邻,吸纳国外投资低的两个国家空间集聚。中国 OFDI 的空间分布呈现显著的集聚状态,而非随机分布,因此本文构建空间计量模型开展研究具有科学合理性。

表 2 全局空间自相关检验结果

年份	“一带一路”沿线国家			非“一带一路”沿线国家		
	Moran's I	Std.	P-value	Moran's I	Std.	P-value
2007	0.402	0.140	0.001	-0.171	0.099	0.001
2008	0.395	0.118	0.000	-0.146	0.034	0.000
2009	0.367	0.109	0.000	-0.293	0.017	0.000
2010	0.378	0.108	0.000	0.211	0.190	0.002
2011	0.362	0.093	0.000	0.293	0.121	0.000
2012	0.349	0.105	0.000	0.166	0.087	0.000
2013	0.335	0.113	0.001	0.112	0.102	0.004
2014	0.341	0.108	0.000	0.295	0.131	0.017
2015	0.354	0.101	0.000	0.396	0.117	0.000
2016	0.361	0.101	0.000	0.409	0.263	0.000
2017	0.297	0.088	0.000	0.301	0.042	0.001
2018	0.136	0.014	0.000	0.229	0.051	0.000

(一) 制度差异影响中国 OFDI 布局的基本回归结果

为了进一步确定制度差异对中国 OFDI 空间效应,我们利用空间滞后模型进行了实证检验,并结合双重差分空间滞后模型验证制度差异对 OFDI 空间布局的“非对称效应”。表 3 所示为中国对“一带一路”沿线国家和非“一带一路”沿线国家 OFDI 的空间滞后模型极大似然估计结果。依据 R²、Log L、Sigma²_e 统计量的显著性,模型拟合效果较好,实证结果可信。空间溢出系数显著为正,说明中国布局“一带一路”OFDI 具有显著正向的空间溢出效应。

表 3 空间滞后模型极大似然(MLE) 估计

变量	“一带一路”沿线国家			非“一带一路”沿线国家		
	正向制度 距离(1)	负向制度 距离(2)	不区分制度 距离方向(3)	正向制度 距离(4)	负向制度 距离(5)	不区分制度 距离方向(6)
DIS_insti	1.013 (0.475)	-1.209 *** (0.396)	-0.260 * (0.326)	2.796 *** (0.559)	-0.730 * (0.652)	-1.777 ** (0.607)
culgap ²	76.359 * (28.624)	4.502 ** (2.256)	5.144 *** (1.011)	42.351 * (2.710)	59.515 *** (5.246)	70.838 *** (19.817)
resource	0.007 **	0.008 **	0.007 **	-0.001	0.009	0.010

续表

变量	“一带一路”沿线国家			非“一带一路”沿线国家		
	正向制度 距离(1)	负向制度 距离(2)	不区分制度 距离方向(3)	正向制度 距离(4)	负向制度 距离(5)	不区分制度 距离方向(6)
<i>lnGDP</i>	(0.004) 0.749 ***	(0.003) 0.721 ***	(0.003) 0.488 ***	(0.006) 0.758 *	(0.004) 0.354 **	(0.004) 0.404 **
<i>lnlabor</i>	(0.219) 1.300 *	(0.163) 0.044 *	(0.144) 0.687 **	(0.331) 0.850 **	(0.225) 1.632 ***	(0.339) 2.193 **
<i>lntech</i>	(0.324) 0.091	(0.189) 0.112	(0.252) 0.100	(0.409) 0.186 **	(0.220) 0.101 ***	(0.792) 0.111 ***
<i>lnINF</i>	(0.073) 0.277 *	(0.056) 0.124 *	(0.054) 0.208 **	(0.088) 1.446 ***	(0.153) 0.111 **	(0.113) 0.108 **
<i>inflation</i>	(0.051) -0.011 *	(0.043) -0.004 *	(0.043) -0.015 *	(0.144) -0.019 **	(0.127) -0.027 **	(0.037) -0.034 **
<i>lnTRD</i>	(0.006) 0.395 **	(0.006) 0.231 **	(0.005) 0.089 *	(0.010) 1.305 ***	(0.007) 1.185 *	(0.005) 1.009 *
<i>lndiscap</i>	(0.144) -2.145 **	(0.111) -0.192 *	(0.117) -1.648 **	(0.325) 0.498	(0.972) -12.010 ***	(0.577) -1.620 ***
<i>_cons</i>	(0.887) 53.648 **	(0.457) 0.062	(0.738) 16.073 *	(0.815) -24.437	(1.178) 7.882	(1.37) 45.491
<i>ρ</i>	(23.308) 24.264 ***	(4.951) 25.241 ***	8.479 25.492 ***	(11.433) 5.126 ***	(13.039) 4.553 ***	(31.858) 5.408 ***
<i>Sigma2_e</i>	(2.237) 0.410 ***	(1.922) 0.326 ***	(1.791) 0.281 ***	(3.044) 0.384 ***	(0.862) 0.327 ***	(0.488) 0.175 ***
<i>Log L</i>	(0.032) -463.151	(0.025) -419.474	(0.022) -391.174	(0.036) -310.080	(0.088) -336.072	(0.053) -760.237
<i>N</i>	270	302	572	765	489	1254
<i>Within R²</i>	0.812	0.833	0.834	0.860	0.742	0.797
<i>Between R²</i>	0.788	0.893	0.913	0.813	0.995	0.997
<i>Overall R²</i>	0.803	0.870	0.887	0.817	0.962	0.973

注: 括号内的数值是标准差; *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 的显著性水平上显著。下表同

对“一带一路”沿线国家的 OFDI, 不区分制度距离方向的回归(3) 结果表明, 正式制度距离对中国 OFDI 区位选址的影响显著为负, 文化距离的影响显著为正。依据正向制度距离的样本回归(1) 显示正式制度距离系数为正但不显著, 文化距离系数显著为正。负向制度距离样本的回归(2) 显示正式制度距离系数显著为负, 文化距离系数依旧为正且显著。此外, “一带一路”沿线东道国经济发展水平、自然资源、劳动力禀赋及基础设施建设、双边贸易依存度系数显著为正, 说明中国对“一带一路”OFDI 表现出显著的市场寻求动机以及资源寻求动机。东道国技术水平系数不显著, 表明中国对“一带一路”OFDI 的技术寻求动机不显著。

对非“一带一路”沿线国家的 OFDI, 不区分制度距离方向的回归(6) 结果表明, 正式制度距离对中国 OFDI 区位选址的影响显著为负, 文化距离的影响显著为正。依据正向制度距离的样本回归(4) 显示正式制度距离和文化距离系数显著为正。负向制度距离样本的回归(5) 显示正式制度距离系数显著为负, 文化距离系数依旧为正且十分显著。非“一带一路”沿线国家的经济发展水平、劳动力禀赋及基础设施建设、双边贸易依存度系数显著为正, 但自然资源系数不显著。

对以上实证结果的解释为“一带一路”沿线国家多为发展中国家, 国内制度体系建设不完全, 市场开放程度有限。非“一带一路”沿线国家中, 以欧盟、美国为首的发达国家积极引进外资与对外投资, 早已形成成熟的投资制度管理体制。中国企业 OFDI 布局表现为“追求制度强势国、规避制度弱势国”的特征。当东道国正式制度质量强于中国时, 中国企业倾向于选择正向制度距离越大的国家布局 OFDI, 验证了“制度逃逸论”的观点。东道国正式制度质量弱于中国时, 中国企业会选择负向制度距离接近的国家布局 OFDI, 验证了“制度接近论”的观点。制度差异对中国 OFDI 区位选址的影响具有显著的“非对称效应”, 验证了本文的理论假设。此外, 中国企业的 OFDI 动机也表现出区域差异性, 对于“一带一路”沿线国家的投资, 中国企业表现出显著的资源寻求动机; 而对非“一带一路”沿线国家的 OFDI 则表现出显著的技术寻求动机。究其原因, “一带一路”沿线国家依托得天独厚的地理优势, 拥有丰裕的自然资源禀赋优势, 但多数国家的技术水平十

分落后,相对于中国是处于技术劣势的一方。

(二) 制度差异影响中国 OFDI 布局的双重差分空间自回归结果

本文进一步考虑 2013 年“一带一路”倡议提出前后制度差异对中国 OFDI 布局的影响以及这一影响差异的显著性。对匹配的样本数据进行双重差分空间滞后模型估计结果如表 4 所示。空间相关系数均显著为正,说明中国 OFDI 的空间辐射效应正在逐步增强。利用双重差分法的原理,可得制度差异对中国 OFDI 影响总效应为-0.134,这意味着中国与东道国的制度差异过大不利于中国在该国布局 OFDI。制度差异对“一带一路”沿线国家 OFDI 影响总效应为-0.125,对非“一带一路”沿线国家 OFDI 影响效应为 0.184,这一结论验证了制度差异对中国 OFDI 区位选址的“非对称效应”。“一带一路”沿线国家多为制度弱效国,为规避制度风险,中国会选择制度差异小的国家开展 OFDI。非“一带一路”沿线国家中有许多制度强效国,中国与这些国家的制度距离越大,中国企业为追求制度红利会选择制度差异相对较大的国家开展投资活动。“一带一路”倡议提出前制度差异的影响效应为-0.105,“一带一路”倡议提出后这一影响效应为-0.015,“一带一路”倡议的提出所带来的政策净效应为 0.09。这表明“一带一路”倡议会产生正向空间溢出效应,反向调节制度差异对于中国 OFDI 的影响,但反向调节效果尚未得到充分发挥。

表 4 双重差分空间滞后模型(SDID)估计

类型	常数项 α_0	$Dt_{it}(\alpha_2)$	$DI S_{insti i,t}$ (λ_0)	$Dr_{it} \times$ $DI S_{insti i,t}$ (λ_1)	$Dt_{it} \times$ $DI S_{insti i,t}$ (λ_2)	$Dr_{it} \times Dt_{it} \times$ $DI S_{insti i,t}$ (ρ_1)
中国对外直接投资 (2007—2018 年)	4.262 ** (2.774)	1.524 *** (2.633)	-0.113 *** (-1.371)	0.154 *** (4.468)	-0.107 *** (-2.044)	-0.161 *** (2.121)
中国对“一带一路” 沿线国家 OFDI	4.396 ** (2.304)	0.896 ** (7.894)	-0.142 * (-2.029)	0.168 *** (8.886)	-0.133 *** (-5.468)	-0.358 *** (4.569)
中国对非“一带一 路”沿线国家 OFDI	5.033 * (2.279)	0.691 *** (2.713)	-0.239 ** (-3.173)	0.132 *** (7.958)	-0.092 *** (-4.317)	-0.233 *** (1.341)
“一带一路”倡议提出 前(2007—2013 年)	3.956 (2.001)	0.317 ** (1.115)	-0.133 *** (-4.016)	0.129 ** (5.551)	-0.187 ** (-3.336)	-0.147 *** (3.773)
“一带一路”倡议提出 后(2013—2018 年)	4.017 (1.987)	1.094 ** (8.031)	-0.068 * (-1.002)	0.113 *** (4.402)	-0.164 ** (-2.186)	-0.183 *** (6.697)
	$culgap_{i,t}^2$ (γ_0)	$Dr_{it} \times$ $culgap_{i,t}^2$ (γ_1)	$Dt_{it} \times$ $culgap_{i,t}^2$ (γ_2)	$Dr_{it} \times Dt_{it} \times$ $culgap_{i,t}^2$ (η_1)	空间相关 系数	拟合优度
中国对外直接投资 (2007—2018 年)	0.177 * (1.223)	0.037 *** (1.502)	0.124 (-1.117)	0.027 (-8.683)	0.499 ** (3.277)	0.783
中国对“一带一路” 沿线国家 OFDI	0.102 *** (1.450)	0.042 *** (2.087)	0.133 * (1.326)	0.233 * (8.017)	0.568 ** (2.197)	0.801
中国对非“一带一 路”沿线国家 OFDI	0.244 *** (2.133)	0.455 *** (1.833)	0.307 (1.441)	0.417 (7.911)	0.391 *** (2.186)	0.468
“一带一路”倡议提出 前(2007—2013 年)	0.191 ** (1.088)	0.034 *** (1.851)	0.098 (1.583)	0.042 (1.406)	0.469 *** (4.188)	0.581
“一带一路”倡议提出 后(2013—2018 年)	0.158 *** (1.649)	0.066 *** (1.417)	0.147 (0.954)	0.168 (4.181)	0.484 *** (7.693)	0.899

(三) 稳健性检验

东道国的收入水平与跨国企业直接投资生产率门槛呈正相关关系(Grossman et al,2004),因此,一国收入水平的高低直接决定了跨国企业所做的投资决策。本文将样本划分为“一带一路”高收入国家和“一带一路”低收入国家,利用双重差分空间滞后模型进行分样本估计,估计结果如表 5 所示。同时,为了检验“一带一路”倡议提出前后制度差异对中国 OFDI 布局的变化情况以及研究结论的稳健性,本文将“一带一路”倡议提出的年份分别提前 1 年(2012 年)和滞后 1 年(2014 年)进行滞后效应估计,结果如表 6 所示。无论是分样本检验还是滞后期检验,模型变量的估计结果均稳健,说明本文实证结果可信。

分样本估计结果显示,对于“一带一路”高收入国家和低收入国家,制度差异对中国 OFDI 布局影响的净效应分别为 0.079 和-0.325。这可能是由于沿线低收入国家多数为制度弱效国,国内制度建设水平低下,短

期内无法缩小与中国的制度差距,导致中国的跨国企业在区位选址时尽量避免选择低收入国家开展跨国投资活动。而高收入国家多为制度强效国,国内有一定的制度建设基础,“一带一路”倡议下,高收入国家的制度建设水平得到了很大的提升,与中国的制度差距不断缩小,中国企业在这些国家开展跨国投资活动会增多。

表 5 双重差分空间滞后模型(SDID) 分样本估计结果

类型	常数项 α_0	$Dt_{it}(\alpha_2)$	$DI S_{insti i,t}$ (λ_0)	$Dr_{it} \times$ $DI S_{insti i,t}$ (λ_1)	$Dt_{it} \times$ $DI S_{insti i,t}$ (λ_2)	$Dr_{it} \times Dt_{it} \times$ $DI S_{insti i,t}$ (ρ_1)
“一带一路” 高收入国家	1.218 *** (1.433)	0.687 *** (1.633)	-0.131 *** (-3.399)	0.377 ** (1.422)	-0.087 *** (-0.326)	0.088 ** (2.215)
“一带一路” 低收入国家	1.049 *** (2.681)	0.142 * (2.178)	-0.392 ** (-5.681)	0.102 * (1.017)	-0.304 * (-0.511)	-0.121 * (1.984)
	$culgap_{i,t}^2$ (γ_0)	$Dr_{it} \times$ $culgap_{i,t}^2$ (γ_1)	$Dt_{it} \times$ $culgap_{i,t}^2$ (γ_2)	$Dr_{it} \times Dt_{it} \times$ $culgap_{i,t}^2$ (η_1)	空间相关 系数	拟合优度
“一带一路” 高收入国家	0.442 ** (0.402)	0.291 *** (0.163)	-0.107 * (-0.177)	0.091 ** (0.167)	0.877 *** (0.116)	0.737
“一带一路” 低收入国家	0.107 *** (0.317)	0.077 (0.042)	-0.283 * (-0.286)	-0.101 * (0.159)	3.892 ** (0.133)	0.784

表 6 双重差分空间滞后模型(SDID) 滞后效应估计结果

类型	常数项 α_0	$Dt_{it}(\alpha_2)$	$DI S_{insti i,t}$ (λ_0)	$Dr_{it} \times$ $DI S_{insti i,t}$ (λ_1)	$Dt_{it} \times$ $DI S_{insti i,t}$ (λ_2)	$Dr_{it} \times Dt_{it} \times$ $DI S_{insti i,t}$ (ρ_1)
“一带一路” 倡议提前 1 年	13.286 *** (7.793)	0.242 (7.721)	-0.142 *** (-3.339)	0.034 ** (0.187)	0.029 ** (0.114)	-0.005 *** (-0.131)
“一带一路” 倡议滞后 1 年	14.693 *** (6.451)	0.342 * (1.587)	-0.277 *** (-2.587)	0.022 *** (0.142)	-0.024 *** (-2.841)	-0.041 *** (-1.420)
	$culgap_{i,t}^2$ (γ_0)	$Dr_{it} \times$ $culgap_{i,t}^2$ (γ_1)	$Dt_{it} \times$ $culgap_{i,t}^2$ (γ_2)	$Dr_{it} \times Dt_{it} \times$ $culgap_{i,t}^2$ (η_1)	空间相关 系数	拟合优度
“一带一路” 倡议提前 1 年	0.104 * (7.762)	0.065 ** (1.324)	0.073 ** (1.642)	-0.029 *** (-1.533)	0.755 *** (1.561)	0.766
“一带一路” 倡议滞后 1 年	0.098 ** (8.953)	0.042 ** (1.586)	-0.903 * (2.961)	0.022 ** (0.088)	0.842 *** (1.402)	0.783

滞后效应估计结果显示,“一带一路”倡议提前 1 年,制度差异对中国 OFDI 布局影响的净变化为-0.034。“一带一路”倡议滞后 1 年,制度差异对中国 OFDI 布局影响的净变化为-0.019。说明“一带一路”倡议的提出反向调节了制度差异对中国 OFDI 布局的不利影响,同时各变量与空间相关系数的回归结果显著也验证了本文结论的稳健性。

五、结论与启示

本文利用 2007—2018 年中国 OFDI 数据,建立空间滞后模型,实证检验了中国与东道国的制度差异是否会影响中国企业跨国投资的区位选址,同时运用双重差分空间自回归模型评价了“一带一路”倡议提出前后制度差异对 OFDI 影响可能发生的变化。本文的研究结论有:第一,中国整体 OFDI 分布具有空间关联性,并非随机分布,而且空间辐射效应正在逐步扩大。第二,制度差异对中国 OFDI 布局的影响具有“非对称效应”,企业 OFDI 布局表现为“追求制度强势国、规避制度弱势国”的特征。第三,中国企业的 OFDI 动机表现出区域差异性,对“一带一路”沿线国家的投资,中国企业表现出显著的资源寻求动机;而对非“一带一路”沿线国家的 OFDI 则表现出显著的技术寻求动机。第四,“一带一路”倡议的提出反向调节了制度差异对于中国 OFDI 的影响,但反向调节效果尚未得到充分发挥。

从上述研究结论出发,以 OFDI 空间布局优化带动中国“走出去”战略的着力点有如下几点实践启示:

第一,重视制度差异的梯度格局,优化 OFDI 空间布局。中国整体 OFDI 分布具有正向的空间辐射效应,

合理选择空间集聚点,并由点及面扩大集聚圈,有助于实现中国 OFDI 布局的空间延展。同时,在 OFDI 空间布局推进过程中,需格外关注制度差异的梯度格局对 OFDI 空间分布的影响。通过对东道国的制度风险与投资回报率进行权衡与评估,企业应有先后、有重点地选择东道国,从而提高 OFDI 区位选址有效性。还有,跨国企业选择 OFDI 空间集聚点时应该遵循“正向制度距离越大,负向制度距离接近”原则。选择制度强效国家进行 OFDI 时,应选择制度距离接近的国家布局 OFDI,通过 OFDI 逆向溢出渠道实现本国制度质量的提升,不断缩小与东道国的制度差异,降低制度壁垒对跨国企业的影响。选择制度弱势国家进行 OFDI 时,应选择负向制度距离越大的国家布局 OFDI,充分发挥企业的竞争优势,获取东道国的自然资源与市场需求。

第二,结合中国 OFDI 的不同投资动机合理评估双边制度差异风险。制度差异与投资动机的交互效应会影响跨国企业 OFDI 区位布局决策。因此,建立 OFDI 的不同投资动机与具体制度间的关联关系,并合理评估双边制度差异风险,有助于跨国企业做出正确的投资决策。对于资源获取型与市场寻求型 OFDI,积极签署区域投资协定,强化政府间的政治往来,建立与维护制度关联关系,助力跨国企业合理规避制度风险。对于以获取东道国专利技术等战略资产为动机的 OFDI,应该建立系统完善的产权保护制度体系,努力实现国内经济制度体系与国际市场接轨。政府应为跨国企业提供培训服务,明确东道国制度体系的具体内容以及对应的防范措施,防止企业陷入东道国的制度“陷阱”。

第三,充分发挥“一带一路”倡议的“反向调节”效应。“一带一路”幅员辽阔、制度弱效国居多,企业 OFDI 推进过程中必然会面临各类制度风险,沿线国家的政局动荡、人文差异、政府腐败等因素都会阻碍“一带一路”进程,这反映出目前对于“一带一路”建设的制度统筹协调机制存有漏洞,“一带一路”倡议对制度差异影响中国 OFDI 布局的“反向调节器”作用没有充分发挥出来。“一带一路”倡议的核心思想是建立联通网络,以互联互通建设将沿线所有国家纳入其中,重点关注协调各方参与者的行为。政府应尽快建立与沿线各国的相互对接发展战略,加速实现各类经济要素在区域内自由流动,实现市场深度融合与资源最优化配置。构建配套的多边协调机制来实现我国与沿线各国的制度协调,将“一带一路”倡议的“反向调节器”作用充分发挥出来。

①数据来源于中国商务部网站(<http://fec.mofcom.gov.cn/article/tjsj/tjgb>)。

②考虑到《中国对外直接投资统计公报》自 2007 年开始将金融类 OFDI 纳入统计中,统计口径发生了重大变化,为规避统计口径的差异而引致的估计偏误问题,本文选择 2007—2018 年相关样本数据进行实证研究。

③本文借鉴 Elhorst(2010a,b)对空间面板数据模型的常规估计方法对空间计量模型进行选择。Elhorst(2010a)研究提出使用 Matlab 程序来估计空间面板数据模型,依据 LM 检验、Wald 检验和 LR 检验结果确定哪个空间面板数据模型最适合描述数据。本文的样本数据检验结果说明选择空间滞后模型所得的实证结果更为精确合理。

④<https://geerthofstede.com>。

参考文献:

- 白仲林,罗枢.2019.“一带一路”战略下语言资本的政策选择:基于中国 OFDI 区位选择的实证研究[J].江西师范大学学报(哲学社会科学版)(3):122-129.
- 陈博,贾玉成.2020.促进还是抑制中国的 OFDI?——基于制度转型同步化的视角[J].经济问题(8):28-36.
- 丁世豪,张纯威.2019.制度距离抑制了中国对“一带一路”沿线国家投资吗?[J].国际经贸探索(11):66-81.
- 蒋冠宏.2015.制度差异、文化距离与中国企业对外直接投资风险[J].世界经济研究(8):37-47,127-128.
- 蒋冠宏,蒋殿春.2012.中国对外投资的区位选择:基于投资引力模型的面板数据检验[J].世界经济(9):21-40.
- 黎绍凯,张广来.2018.我国对“一带一路”沿线国家直接投资布局与优化选择:兼顾投资动机与风险规避[J].经济问题探索(9):111-124.
- 李建军,孙慧.2017.全球价值链分工、制度质量与中国 ODI 的区位选择偏好:基于“一带一路”沿线主要国家的研究[J].经济问题探索(5):110-122.
- 綦建红,李丽,杨丽.2012.中国 OFDI 的区位选择:基于文化距离的门槛效应与检验[J].国际贸易问题(12):137-147.
- 邵宇佳,卫平东,何珊珊,等.2020.投资动机、制度调节与 OFDI 逆向技术溢出对中国对外投资区位选择的影响[J].国际经济合作(3):73-87.
- 许和连,张萌,吴钢.2012.文化差异、地理距离与主要投资国在我国的 FDI 空间分布格局[J].经济地理(8):31-35.
- 张吉鹏,衣长军,黄健.2020.多维距离与中国企业对“一带一路”沿线国家直接投资绩效关系研究[J].亚太经济(3):95-

104, 151.

张宁宁,张宏.2020.“一带一路”东道国制度环境与中国企业对外直接投资绩效研究[J].商业经济与管理(12):73-87.

ARSLAN A, LARIMO J.2017.Greenfield entry strategy of multinational enterprises in the emerging markets: Influences of institutional distance and international trade freedom[J].Journal of East-West Business,23(2):140-170.

ASIEDU E.2006.Foreign direct investment in Africa: The role of natural resources, market size, government policy, institutions and political instability[J].The World Economy,29(1):63-77.

BENASSY-QUERE A, GOBALRAJA N, TRANNOY A.2007.Tax and public input competition[J].Economic Policy,22(50):385-430.

CHAGAS A L S, AZZONI C R, ALMEIDA A N.2016.A spatial difference-in-differences analysis of the impact of sugarcane production on respiratory diseases[J].Regional Science and Urban Economics,59(4):24-36.

ELLIS J A, MOELLER S B, SCHLINGEMANN F P, et al.2017.Portable country governance and cross-border acquisitions[J].Journal of International Business Studies,48(2):148-173.

ELHORST J P.2010a.Dynamic models in space and time[J].Geographical Analysis,33(2):119-140.

ELHORST J P.2010b.Dynamic panels with endogenous interaction effects when T is small[J].Regional Science and Urban Economics,40(5):272-282.

GROSSMAN G M, HELPMAN E.2004.Managerial incentives and the international organization of production[J].Journal of International Economics,63(2):237-262.

HOFSTEDE G J, JONKER C M, VERWAART T.2008.Modeling culture in trade: Uncertainty avoidance[Z].Spring Simulation Multiconference.

SIEGEL J I, LICHT A N, SCHWARTZ S H.2013.Egalitarianism, cultural distance and foreign direct investment: A new approach[J].Organization Science,24(4):1174-1194.

SCHWENS C, EICHE J, KABST R.2011.The moderating impact of informal institutional distance and formal institutional risk on SME entry mode choice[J].Journal of Management Studies,48(2):330-351.

(编校:凯杰)

The Influence of Institutional Differences on the Spatial Layout of OFDI in China

—Analysis Based on SDID Model

XU Weicong

(School of Economics, Jilin University, Changchun 130012, China)

Abstract: The influence of national institutional differences on the spatial layout of OFDI of Chinese enterprises has become increasingly prominent. By constructing the SDID Model, this paper examines the impact of institutional differences on the spatial distribution of OFDI in China from the aspects of overall impact, regional comparison and time trend. The empirical results show that the overall OFDI distribution in China is spatially related, and the spatial radiation effect is gradually expanding. The influence of institutional differences on China's OFDI layout has an "asymmetric effect", and the OFDI layout of enterprises is characterized by "pursuing institutional strong countries and avoiding institutional weak countries". Besides, the OFDI motivation of Chinese enterprises shows regional differences. For investment in "Belt and Road Initiative" countries, Chinese enterprises show significant motivation to seek resources, while for "Non-Belt and Road Initiative" countries, they show significant motivation to seek technology. Finally, the "Belt and Road Initiative" is producing positive spatial spillover effects. And it can adjust the impact of institutional differences on China's OFDI reversely, but its reverse regulatory power has not been brought into full play.

Key words: OFDI; Institutional Differences; Difference-in-Difference; Spatial Lag Model