

区域贸易协定下知识产权保护对中国对外直接投资区位选择的影响研究

唐雨妮, 卜 伟

(北京交通大学 经济管理学院, 北京 100044)

摘要: 基于2003~2017年中国的对外直接投资数据, 使用截短的最小二乘法、泊松伪极大似然估计法和扩展的引力模型考察区域贸易协定下东道国(地区)知识产权保护水平对中国对外直接投资区位选择的影响。研究发现: 中国对外直接投资倾向于流入区域贸易协定下知识产权保护、商业秘密、版权与商标保护程度高的国家(地区); 东道国(地区)区域贸易协定下执法与争端解决机制水平、专利与工业设计保护程度对中国的对外直接投资具有抑制作用。进一步换方法回归、删除2008年及2009年的样本后回归和分时段回归, 结果依旧稳健。

关键词: 区域贸易协定; 知识产权保护; 区位选择; 泊松伪极大似然估计

[中图分类号] F062.9 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4034(2021)02-0094-17

引 言

20世纪末, 知识产权制度在全球产生了具有深远意义的变革。世界贸易组织(World Trade Organization, WTO)于1994年通过的《与贸易有关的知识产权协定》(*Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, TRIPS*), 是知识产权保护条款在全球范围内得到规范化的标志。然而, 由于修订TRIPS的多边谈判进程缓慢, 许多发达国家通过在区域贸易协定(Regional Trade Agreement, RTA)中制定高于TRIPS的知识产权条款以扩大知识产权保护范围并提升知识产权保护水平。随着知识产权制度的发展, 中国对外直接投资(Outward Foreign Direct Investment, OFDI)的规模也在迅速扩大。《2020世界投资报告》《2019年度中国对外直接投资统计公报》显示, 2019年中国以1369.1亿美元的OFDI流量位居全球第二位, 占全球份额的10.4%; OFDI区域集中, OFDI流量

[收稿日期] 2020-06-08

[基金项目] 国家社会科学基金重大项目“促进科技与经济深度融合的体制机制研究”(16ZDA011)。

[作者简介] 唐雨妮(1997~), 女, 江西九江人, 北京交通大学经济管理学院博士研究生, 研究方向: 国际贸易; 卜伟(1968~), 男, 河南安阳人, 北京交通大学经济管理学院教授、博士生导师, 研究方向: 国际贸易与产业经济。

排名前20的国家(地区)主要位于亚洲、欧洲和北美洲,占据流量总额的95.8%。在影响中国OFDI区位选择的因素中,东道国知识产权保护水平逐渐成为重要因素之一。

相关研究集中于东道国知识产权保护水平和东道国加入RTA对其吸引OFDI的影响。关于东道国知识产权保护水平对其吸引OFDI的影响主要有两种观点。其一,东道国较高的知识产权保护水平有利于知识密集型企业进行OFDI。东道国较高的知识产权保护水平有助于保护企业以商标、版权、专利等为代表的所有权优势(Mansfield, 2000),激发其投资的积极性。知识产权中专利权强度的提高对发展中国家和最不发达国家吸引外国的OFDI有显著的积极影响(Park & Lippoldt, 2003);在技术扩散的背景下,希腊专利和技术转让制度的完善显著地促进了来自别国的OFDI(Kyrkilis & Koboti, 2015);相关研究也给出了知识产权保护程度与OFDI之间存在正相关的证据(代中强, 2010;武力超和范芹, 2012)。其二,东道国知识产权保护水平的提升不会促进甚至于抑制知识密集型企业的OFDI。东道国知识产权保护水平的提升为企业的无形资产提供了完善的市场保护,知识密集型企业可能会通过特许经营、技术许可等成本更低的方式进入东道国市场(Braga et al., 2000)。基于美国、中国和发展中国家视角的相关研究表明东道国知识产权保护的提升并未促进其吸引OFDI(Kondo, 1995;石卫星等, 2015;Yoo & Reimann, 2017)。对于东道国加入RTA对其吸引OFDI的影响也存在两种观点。一方面,东道国因加入RTA而实施的贸易自由化政策会使母国将OFDI从其他东道国转移到贸易政策更加自由化的东道国(Baltagi et al., 2008; Bruno et al., 2016),即东道国加入RTA对其吸引OFDI具有促进作用;另一方面,OFDI与一国加入RTA呈负相关关系,即东道国加入RTA并不会使投资国增加对其OFDI,反而会削弱东道国对国际资本的吸引力(Reed et al., 2016)。

现有文献研究了知识产权保护水平对OFDI的影响、RTA对OFDI的影响,但缺乏区域知识产权保护对区位选择影响的研究。毕竟,大部分RTA中所规定的知识产权保护水平远高于TRIPS,意味着一国的RTA知识产权保护水平更贴近其真实的知识产权保护水平。因此,研究区域知识产权保护与区位选择可以更真实地反映知识产权保护对OFDI区位选择的影响。笔者从区域层面出发,利用RTA中知识产权保护条款衡量一国的知识产权保护水平,并进一步分析不同的RTA中知识产权保护条款对中国OFDI区位选择的影响。本研究的创新是:(1)把RTA与知识产权保护相结合,研究区域知识产权保护对我国OFDI区位选择的影响,发现我国OFDI倾向流入国的特征。(2)依据RTA中的知识产权保护条款进行分析,可以避免问卷调查等方法的主观性缺陷,比较客观、科学地衡量一个区域组织内部所有国家(地区)的知识产权保护水平,提高研究结果的可靠性。同时参考已有Valdés和McCann(2014)、Ghosh和Yamarik(2019)的方法,构建知识产权保护主题条款,发现影响中国OFDI区位选择的不同条款类型,有助于进一步细化影响OFDI区位选择的因素,更好地理解不同类型的知识产权对我国OFDI所产生的影响。(3)把RTA下知识产权保护水平影响OFDI区位选择的途径与国际生产折衷理论相结合,从区域角度

对知识产权影响 OFDI 区位选择的路径进行了理论拓展。(4) 使用截短的普通最小二乘法 (Truncated OLS) 解决由被解释变量的值产生的样本选择问题, 增强了估计结果的可靠性。

一、理论分析与研究假设

(一) RTA 下知识产权保护水平与中国 OFDI 区位选择

影响 OFDI 区位选择的因素是多方面的。Dunning (1981) 最早提出国际生产折衷理论, 认为企业只有同时具备了所有权优势 (Ownership)、区位优势 (Location) 和内部化优势 (Internalization) 时, 才会进行 OFDI。其中, 所有权优势是如专利、商标、技术、管理组织技能等的优势; 区位优势是指所选择的东道国在要素禀赋、市场规模和政府政策等方面的非制度优势; 内部化优势是指通过节约或消除交易成本实现跨国公司资源配置和技术转让的优势。Howells (1984) 在 Dunning 的基础上进一步拓展了区位优势的含义, 认为区位优势不仅包括要素禀赋、政策等非制度因素, 还包括社会长期的政治环境、经济稳定性等制度因素。随着科技的不断发展, 在资本和技术跨国流动的过程中, 制度因素中的知识产权保护逐渐成为影响企业进行 OFDI 的重要因素。

基于现有研究, 可以发现东道国知识产权保护水平主要通过三个渠道影响母国 OFDI 区位选择。其一, 东道国加强对无形资产的保护有助于降低本土企业模仿和剽窃行为, 有效保护外国投资者的无形资产, 使其更好地发挥所有权优势 (Mansfield, 2000; Pathak et al., 2013)。特别是东道国专利制度的完善有助于外国投资者进入知识密集型行业开展本地生产活动 (Javorcik, 2004)。其二, 东道国规范并完善知识产权执法流程与措施有利于降低跨国公司在东道国保护知识产权成果的成本和风险 (Glass & Saggi, 2002), 促进母国企业在东道国的创新活动 (Mathew & Mukherjee, 2014)。其三, 东道国加强与别国知识产权方面的合作与协调有助于东道国经济和政治的稳定性、改善营商环境, 提升东道国的区位优势。

由于大部分 RTA 都包含着比 TRIPS 协定更高标准的知识产权条款, 东道国加入此类 RTA 意味着接受更高标准的知识产权保护条款, 进一步强化东道国知识产权保护水平对母国 OFDI 区位选择的影响。具体影响路径如图 1 所示。

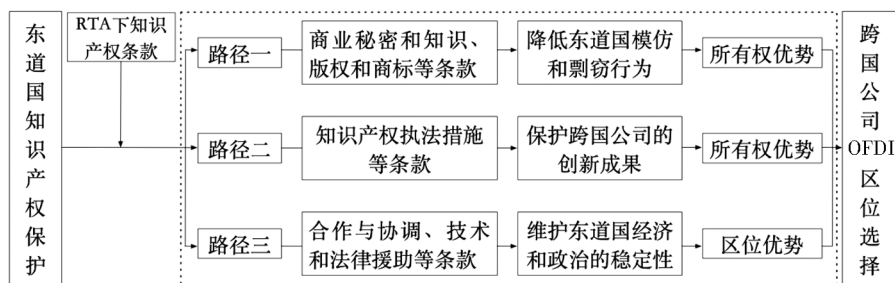


图 1 RTA 下东道国知识产权保护水平影响母国 OFDI 区位选择的路径

据此,提出研究假设1。

假设1:RTA下知识产权保护水平与中国OFDI正相关。

(二) RTA下知识产权保护条款与中国OFDI区位选择

虽然WTO和TRIPS的建立促进了包含知识产权保护制度的RTA数量的增加,但不同RTA中知识产权保护条款的范围和类型差异很大。笔者参考Valdés和McCann(2014)、Ghosh和Yamarik(2019)的做法,把RTA中的知识产权保护条款分为六类知识产权保护主题条款。第一类是声明和参考^①,其中涉及有关知识产权承诺、TRIPS、世界知识产权组织(World Intellectual Property Organization, WIPO)和最惠国待遇的条款;第二类是合作与协调^②,包含援助、合作和知识产权边界措施等内容;第三类是执法与争端解决^③,涵盖知识产权执法程序和非侵权投诉的手段;第四类是版权与商标^④,包括版权及相关权、商标和地理标志有关的知识产权规定;第五类是专利与工业设计^⑤,涉及工业品外观设计和专利等规定;第六类是商业秘密与信息^⑥,涵盖了未公开的商业秘密与知识等内容。

东道国明确知识产权保护边界措施,参考WIPO下的条款,向能力不足以实施知识产权保护条款的缔约方提供援助并协调知识产权相关信息的共享,均为知识技术的创造与运用提供了制度层面的保障,激发企业OFDI的积极性,促进社会资源的优化配置,为东道国带来丰厚的社会效益与经济效益。然而,知识产权执法成本高、耗时长,且会受到政治、经济等许多因素的影响,因此,东道国执法与争端解决机制水平会抑制其吸引企业OFDI。版权与商标是企业持续经营发展的关键,一国对其保护程度越高,越利于企业进行生产经营,从而促进企业对其进行OFDI。专利是知识密集型企业开拓海外市场、提高其核心竞争力的有力工具,一国对专利的保护程度也影响着其自身经济与科技的发展,对专利的保护越完善,越能吸引外国企业对其进行OFDI。商业秘密是企业最重要的财富之一,一旦被窃取,会影响到企业的生存与发展。一国对商业秘密保护程度越高,越利于形成公平、健康的营商环境,促进企业对该国进行OFDI。

因此,笔者推断,第一类、第二类、第四类、第五类和第六类知识产权保护主题条款可能与中国OFDI正相关,第三类主题条款可能与中国OFDI负相关。据此,提出假设2和假设3。

假设2:RTA下知识产权保护条款中关于声明和参考、合作与协调、版权与商

①声明和参考(Statements and References)包含Statement of commitment to IP、TRIPS reaffirmation、Reference to WIPO treaties和National treatment或MFN provisions条款。

②合作与协调(Cooperation and Coordination)包含Assistance、co-operation、coordination和IP Border measures条款。

③执法和争端解决(Enforcement and Dispute Resolution)包含IP Enforcement Measures和Non-violation complaints条款。

④版权与商标(Copyrights and Trademarks)包含Copyright and related rights、Trademarks和Geographical indications条款。

⑤专利与外观设计(Patents and Designs)包含Industrial designs、Patents和New plant varieties条款。

⑥商业秘密与信息(Secrets and Knowledge)包含Undisclosed trade secrets和Traditional knowledge或genetics条款。

标、专利与工业设计、商业秘密与信息的规定与中国 OFDI 正相关。

假设 3: RTA 下知识产权保护条款中与执法和争议解决相关的规定与中国 OFDI 负相关。

二、样本说明、模型设定和变量说明

(一) 样本说明

本研究所使用的样本包含 26 个国家(地区)^①,其中发达经济体 11 个,发展中经济体 15 个。由于中国自 2003 年起正式公布年度对外直接投资统计公报,可获得的相关变量的最新数据至 2017 年^②,故样本期为 2003~2017 年。同时,中国 OFDI 区域比较集中,截至 2017 年年末,中国 OFDI 存量排名前 20 位的经济体占总存量的 91.6%。参照张春萍(2012)并基于相关数据可获得性原则将研究样本处理如下:剔除开曼群岛、英属维尔京群岛这两个国际避税港及哈萨克斯坦、百慕大,增加日本、印度、智利等 10 个经济体。中国对这些经济体的 OFDI 存量占总存量的 90.85%,研究样本具有较好的代表性。

(二) 模型设定

贸易引力模型的基本思想来源于物理学中的牛顿万有引力定律。Tinbergen (1962) 最早根据万有引力定律提出了贸易引力模型,该模型指出两个经济体之间的贸易量与两者的经济总量成正比,与两者之间的距离成反比,如式(1)所示。

$$\ln trade_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln(gdp_i + gdp_j) + \beta_2 \ln d_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

在 Tinbergen (1962) 的基础上,Anderson (1979) 尝试将引力模型拓展到国际直接投资研究领域,使用引力模型来分析投资流量问题,如式(2)所示。

$$Q_{ij} = \beta_0 (Y_i) \beta_1 (Y_j) \beta_2 (N_i) \beta_3 (N_j) \beta_4 (R_{ij}) \beta_5 (A_{ij}) \beta_6 \varepsilon_{ij} \quad (2)$$

式(2)中, Q_{ij} 表示国家间双边国际投资流量; Y_i 为*i*国的 GDP; Y_j 为*j*国的 GDP; N_i 为*i*国的人口数; N_j 为*j*国的人口数; R_{ij} 表示国家间的阻力因素; A_{ij} 为国家间的阻力因素; ε_{ij} 为误差项。

由于东道国包括 GDP 在内的众多因素会影响到母国对东道国的 OFDI,同时母国对东道国的 OFDI 也会通过乘数效应对东道国的 GDP 产生放大效应(王胜和田涛,2013),上述模型存在着内生性问题。为了克服内生性,Egger 和 Pfaffermayr (2003) 提出了三维固定效应引力模型,如式(3)所示。

$$OFDI_{ijt} = \alpha + \beta X_{it} + \gamma X_{jt} + \delta_i + \theta_j + \varepsilon_{ijt} \quad (3)$$

式(3)中, $OFDI_{ijt}$ 为*i*国第*t*年对*j*国的直接投资; X_{it} 为影响*i*国对*j*国进行直接投资的一系列随着时间变化而变化的变量; X_{jt} 为影响*i*国对*j*国投资且不随时间

^①这 26 个国家(地区)分别是:日本、美国、泰国、法国、英国、德国、澳大利亚、加拿大、南非、俄罗斯、乌克兰、哥伦比亚、中国香港、中国澳门、新加坡、印度、缅甸、柬埔寨、智利、韩国、荷兰、卢森堡、印度尼西亚、瑞典、老挝和瑞士。文中所称国家均为国家(地区)、东道国均为东道国(地区)。

^②部分变量缺乏 2018 年及以后的数据,如自然资源禀赋(res)和、东道国均为东道国(地区)法律制度(law),故实证数据年份截止至 2017 年。

变化的变量; δ_t 为时间固定效应; θ_j 为国家固定效应。

基于本研究的目的, 对式 (3) 进行改进, 得到如式 (4) 所示引力模型。

$$\ln OFDI_{jt} = \alpha + \beta_1 \ln cgdpt_i + \beta_2 \ln hgdpt_{jt} + \beta_3 ipr_{jt} + \beta_4 \ln trade_{jt} + \beta_5 \ln res_{jt} + \beta_6 law_{jt} + \beta_7 \ln corr_{jt} + \beta_8 \ln poli_{jt} + \beta_9 \ln dist_j + \theta_j + \varepsilon_{jt} \quad (4)$$

式 (4) 中, $OFDI_{jt}$ 为中国 OFDI 金额; $cgdpt_i$ 为中国的 GDP, 衡量中国的投资能力; $hgdpt_{jt}$ 为 j 国的 GDP, 衡量 j 国的市场规模; ipr_{jt} 为区域知识产权保护水平, 以综合条款、独立条款和主题条款衡量; $trade_{jt}$ 为 j 国贸易开放水平; res_{jt} 为 j 国自然资源丰裕度; law_{jt} 为 j 国法律制度; $corr_{jt}$ 为 j 国腐败控制; $poli_{jt}$ 为 j 国民主自由度; $dist_j$ 为中国与 j 国之间的地理距离; ε_{jt} 为残差项。

在估计方法上, 本文采用截短的普通最小二乘法 (Truncated OLS) 和泊松伪极大似然估计 (Poisson Pseudo Maximum Likelihood, PPML) 方法进行模型估计。首先, 基于本文的研究问题, 选取东道国的标准为中国 OFDI 金额, 即样本的选取依赖于被解释变量的值。此时, 随机扰动项会因样本的选择与解释变量产生相关性, 导致普通最小二乘法的估计量有偏, 而 Truncated OLS 可以很好地解决这个问题。因此, 本文使用 Truncated OLS 进行估计。其次, Silva 和 Tenreyro (2006) 发现, 当真实模型采用乘法形式且数据表现出异方差性时, 使用普通最小二乘法对对数线性化模型进行估计会出现严重偏差, 导致估计结果不一致。而对于 PPML 估计方法, 只要正确指定了条件均值, 该估计就是一致的。Silva 和 Tenreyro (2011) 等的进一步研究表明, 即使模型存在固定效应、被解释变量存在很多零值, PPML 方法仍然是有效的。由于其良好的估计特性, PPML 方法在国际贸易、国际投资领域得到了广泛应用。据此, 本文使用 PPML 进行估计。

(三) 变量说明

1. 被解释变量 (OFDI)

OFDI 为中国对各个国家或地区的直接投资存量, 并以 2010 年不变美元价格为基准进行调整。本文选择存量而不是流量进行实证研究, 原因是 OFDI 流量数据易受外部冲击的影响, 而 OFDI 存量数据则相对稳定。考虑到样本期内发生了金融危机, 其对国际直接投资流量具有较大的冲击, 选用相对稳定的国际直接投资存量可以在一定程度上降低金融危机对回归结果的影响。此外, 用存量数据可以最大限度地保留东道国数量, 降低缺失值造成的误差。

2. 核心解释变量——知识产权保护水平 (ipr)

Valdés 和 Runyowa (2012) 和 Valdés 和 McCann (2014) 把现有 RTA 中的知识产权条款分为三大类, 分别是一般条款^① (General IP Provisions)、特定条款^②

^①General IP Provisions 共包含 10 项: Statement of commitment to IP, TRIPS reaffirmation, Reference to WIPO treaties, National treatment 或 MFN provisions, Assistance, co-operation, coordination, IP Border measures, IP Enforcement Measures, Non-violation complaints, Exhaustion of IPRs 和 IP defined as investment.

^②Specific IPR Types 共包含 11 项: Copyright and related rights, Trademarks 和 Geographical indications, Industrial designs, Patens, New plant varieties, Undisclosed trade secrets, Traditional knowledge 或 genetics, Layout designs of integrated circuits, encrypted broadcast signals 和 Domain names.

(Specific IPR Types) 和药品类相关条款 (Pharma-related Provisions)。由于药品类相关条款对国际直接投资的影响有限, 本文仅分析一般条款和特定条款对中国 OFDI 的影响。一般条款和特定条款的评分是每个 RTA 中包含的知识产权保护条款数量与总条款数量的比值^①。知识产权综合分数 (Overall IPR Score) 为一般知识产权条款 (60%)、特定知识产权条款 (30%)^② 的加权总和, 用来衡量知识产权总体水平。一般条款下的 10 项独立条款和特定条款下的 11 项独立条款的评分依据来源于 Valdés 和 McCann (2014) 记录的 RTA 中的知识产权保护条款, 若有某项条款, 则该条款评分计为“1”, 没有则计为“0”。在后文的分析中, 进一步把保护条款分为 6 个主题条款, 分析主题知识产权保护条款与中国 OFDI 之间的关系。主题条款分别是声明和参考、合作与协调、执法与争端解决、版权与商标、专利与工业设计和商业秘密与信息。主题条款评分为主题下独立条款的评分总和。

3. 控制变量

(1) 国内生产总值 (*gdp*)。作为母国的中国经济体的体量在一定程度上会决定其 OFDI 能力; 相应地, 东道国市场规模越大、容纳的企业数量越多, 中国 OFDI 的发展空间和预期回报也越大

(2) 地理距离 (*dist*)。地理距离衡量了投资的距离成本。母国与东道国之间的地理距离影响跨国公司所设立的海外分支机构的信息和运输成本, 地理距离越大, 信息和运输成本越高, 跨国直接投资就越少。中国和东道国之间的距离是用 GOOGLE 测得 24 个国家的首都、中国香港和中国澳门的经纬度, 再通过经纬度计算器计算中国首都北京与 24 个东道国首都以及与中国香港和中国澳门的球面距离获得^③。

(3) 东道国制度 (*int*)。东道国制度环境通过东道国腐败控制 (*corr*)、法律制度 (*law*)、民主自由度 (*poli*)^④ 三个指标进行衡量。一般情况下, 东道国制度环境越好, 表示其营商环境越好, 跨国公司更愿意对其 OFDI。

(4) 自然资源丰裕度 (*Res*)。资源禀赋是一国比较优势的核心来源。东道国丰富的自然资源对中国 OFDI 有着强大的吸引力, 现有研究也表明中国 OFDI 有着明显的资源寻求型动机 (程惠芳和阮翔, 2004)。

(5) 贸易开放水平 (*trade*)。贸易开放程度越高表明中国可能与该东道国之间会有更频繁的贸易。同时, 东道国对投资的开放态度, 也有利于其吸引来自母国的 OFDI。但是, 国际贸易与国际投资之间存在着一定的替代效应, 所以贸易开放水平对中国 OFDI 的影响仍需要具体国家具体分析。

^①例如,《北美自由贸易协定》(NAFTA) 包含 10 项一般条款中的 7 项和 11 项特定条款中的 9 项, 则其一般条款和特定条款的评分分别为 0.70 和 0.82。

^②剩余的 10% 为药品类相关条款, 由于其对国际直接投资的影响有限, 故仅纳入一般条款和特定条款进行分析。

^③测算经纬度方式见 <https://earth.google.com/>, 所使用的纬度计算器见 <https://www.nhc.noaa.gov/gccalc.shtml>。

^④为了减少由取对数造成的缺失值, 这三个指标分别加 1 后再取对数。

表1 数据来源

变量类型	变量名称	变量含义	数据来源
被解释变量	<i>OFDI</i>	中国对外直接投资金额	2003-2017年 中国对外直接投资统计公报
解释变量	<i>cgdp</i>	中国国内生产总值	WDI
	<i>hgdg</i>	东道国国内生产总值	WDI
	<i>ipr</i>	知识产权保护水平	Valdés 和 McCann (2014)
	<i>res</i>	自然资源丰裕度	WDI
	<i>trade</i>	贸易开放水平	WDI
	<i>law</i>	法律制度	WGI
	<i>corr</i>	腐败控制	WGI
	<i>poli</i>	民主自由度	WGI
	<i>dist</i>	地理距离	GOOGLE

数据来源见表1，描述性统计见表2。

表2 描述性统计

	项目	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	$\ln OFDI$	11.376 7	2.569 4	1.983 0	18.325 6
知识产权 综合条款	Overall IPR Score of RTA	0.440 3	0.196 3	0.06	0.725
	General IP Provisions of RTA	0.483 2	0.161 4	0.1	0.8
	Specific IPR Types of RTA	0.291 7	0.199 9	0	0.654 2
知识产权 一般条款 (General IP Provisions)	G1. Statement of commitment to IP	0.923 0	0.266 8	0	1
	G2. TRIPS reaffirmation	0.653 8	0.476 3	0	1
	G3. Reference to WIPO treaties	0.538 4	0.499 1	0	1
	G4. National treatment or MFN provisions	0.384 6	0.487 1	0	1
	G5. Assistance, co-operation, coordination	0.730 7	0.444 1	0	1
	G6. IP Border measures	0.538 4	0.499 1	0	1
	G7. IP Enforcement measures	0.269 2	0.444 3	0	1
	G8. Non-violation complaints	0.192 3	0.394 6	0	1
	G9. Exhaustion of IPRs	0.076 9	0.266 8	0	1
	G10. IP defined as investment	0.307 6	0.462 1	0	1
知识产权 特定条款 (Specific IPR Types)	S1. Copyright and related rights	0.576 9	0.494 6	0	1
	S2. Trademarks	0.578 9	0.494 9	0	1
	S3. Geographical indications	0.566 9	0.474 5	0	1
	S4. Industrial designs	0.423 0	0.494 6	0	1
	S5. Patents	0.538 4	0.499 1	0	1
	S6. New plant varieties	0.269 2	0.444 1	0	1
	S7. Undisclosed trade secrets	0.076 9	0.266 8	0	1
	S8. Traditional knowledge or genetics	0.423 0	0.494 6	0	1
	S9. Layout designs of integrated circuits	0.307 6	0.462 1	0	1
	S10. Encrypted broadcast signals	0.115 1	0.315 8	0	1
	S11. Domain names	0.115 3	0.319 8	0	1

续表

	项目	均值	标准差	最小值	最大值
知识产权 主题条款	G1-G4 Statements and References	2.576 9	1.151 054	0	4
	G5-G6 Cooperation and Coordination	1.346 1	0.7318 527	0	2
	G7-G8 Enforcement and Dispute Resolution	0.461 5	0.4991 589	0	1
	S1-S3 Copyrights and Trademarks	1.730 7	1.318 965	0	3
	S4-S6 Patents and Designs	1.230 7	1.121 456	0	3
	S7-S8 Secrets and Knowledge	0.5	0.5725 063	0	2
其他 解释变量	<i>lnCGDP</i>	20.175 7	0.392 3	19.486 7	20.736 3
	<i>lnHGDP</i>	17.599 6	1.854 6	12.961 2	21.274 1
	<i>lnDIST</i>	8.116 9	0.755 8	6.220 5	9.383 2
	<i>law</i>	0.736 8	1.136 0	-1.739 7	2.037 7
	<i>poli</i>	0.235 4	0.941 1	-2.374 4	1.615 3
	<i>res</i>	3.865 1	5.000 7	0.000 3	21.391 9
	<i>trade</i>	105.874 1	100.098	0	442.62

三、结果与分析

(一) 知识产权保护水平

使用 Truncated OLS 和 PPML 方法对模型进行回归, 结果见表 3。由表 3 可知:

(1) 中国经济总量与中国 OFDI 存量之间呈显著正相关关系, 中国经济体量的增加, 显著增强了企业 OFDI 的能力。

(2) 东道国经济总量与 OFDI 呈显著正相关关系。东道国经济总量越大, 表明东道国潜在的市场规模越大, 中国的 OFDI 具有市场寻求动机。

(3) 东道国自然资源丰裕度与中国 OFDI 也呈正相关关系, 表明中国 OFDI 的资源寻求动机。

(4) 地理距离与中国 OFDI 呈显著负相关关系, 地理距离会影响投资的成本进而影响到投资, 地理距离越大, 成本越高, 从而减弱 OFDI 动机。

(5) 东道国腐败控制、法律制度、民主自由度和贸易开放水平同 OFDI 均呈显著正相关, 由此可知中国偏向于对制度环境较好和贸易开放程度较高的东道国进行 OFDI。

RTA 中的知识产权特定条款与中国 OFDI 显著负相关, 而一般条款与中国 OFDI 呈显著正相关关系。一般条款相对于特定条款, 在一定程度上减轻了特定条款对中国 OFDI 带来的负效应。由二者加权得到的综合分数与中国 OFDI 显著正相关, 表明中国倾向于 OFDI 至总体知识产权保护水平更高的国家, 与武娜和刘晶

(2013) 的研究结果一致。

表3 综合条款回归结果

项目	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Truncated OLS	Truncated OLS	Truncated OLS	PPML	PPML	PPML
<i>Overall Score</i>	3.133** (2.117)	3.200** (2.535)	3.112** (2.469)	0.303** (2.466)	0.348*** (3.402)	0.333*** (3.264)
<i>Specific Types</i>	-6.744*** (-3.389)	-6.504*** (-4.324)	-6.657*** (-4.422)	-0.576*** (-3.488)	-0.641*** (-5.467)	-0.669*** (-5.632)
<i>General Provisions</i>	0.322*** (0.071)	0.202** (0.092)	0.343*** (0.079)	0.398*** (0.092)	0.336*** (0.071)	0.362*** (0.078)
<i>ln_{cgdp}</i>	4.259*** (17.119)	4.127*** (20.101)	4.094*** (11.750)	0.377*** (14.184)	0.373*** (16.864)	0.385*** (8.415)
<i>ln_{hgdp}</i>	0.281*** (3.576)	0.244*** (4.127)	0.244*** (4.135)	0.024*** (3.586)	0.023*** (4.884)	0.023*** (4.952)
<i>ln_{dist}</i>	-0.938*** (-3.973)	-1.171*** (-6.458)	-1.134*** (-6.163)	-0.086*** (-3.376)	-0.105*** (-5.665)	-0.098*** (-5.277)
<i>ln_{res}</i>	0.011** (0.024)	0.277* (1.659)	0.012*** (0.032)	0.015*** (0.004)	0.013*** (0.053)	0.016*** (0.004)
<i>ln_{poli}</i>	0.039*** (0.014)	—	—	0.041*** (0.014)	—	—
<i>ln_{corr}</i>	0.725*** (4.245)	—	—	0.074*** (2.942)	—	—
<i>ln_{law}</i>	—	1.094*** (7.841)	1.088*** (7.807)	—	0.103*** (7.593)	0.102*** (7.535)
<i>ln_{trade}</i>	—	0.113*** (0.019)	0.110*** (0.019)	—	0.171*** (0.014)	0.156*** (0.048)
国家固定效应	否	是	是	否	是	是
<i>N</i>	386	386	386	386	386	386
<i>Wald chi2</i>	405.06	663.43	670.32	—	—	—
<i>R-squared</i>	—	—	—	0.554	0.613	0.617

注：“*”“**”“***”分别表示在10%、5%和1%的水平下通过显著性检验；括号内为标准误。下表同。

(二) 知识产权独立条款

分别对一般条款所包含的10条独立条款和特定条款所包含的11条独立条款进行回归分析，结果见表4和表5。

表4报告了以下内容：

(1) 知识产权承诺 (Statement of commitment to IP)、知识产权边界措施 (IP Border Measures) 和权利利用尽 (Exhaustion)^① 条款与中国 OFDI 呈显著正相关关系。

^①权利利用尽 (Exhaustion) 指受知识产权保护的产品，在被知识产权人或其授权人投入市场流通领域后，权利人对该产品享有的法律赋予的特权即行用尽或丧失 (任军民, 2006)。

表4 一般条款中的独立条款回归结果

项目	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Truncated OLS	Truncated OLS	Truncated OLS	PPML	PPML	PPML
<i>Commitment to IP</i>	0.377*** (0.054)	0.360*** (0.063)	0.176*** (0.058)	0.372*** (0.052)	0.348*** (0.061)	0.159*** (0.055)
<i>TRIPS reaffirmation</i>	-0.048 (-0.704)	-0.265*** (-4.343)	-0.325*** (-5.260)	-0.032 (-0.037)	-2.445*** (-3.551)	-3.391*** (-4.938)
<i>Reference to WIPO</i>	0.099 (1.417)	0.366*** (5.864)	0.383*** (6.133)	0.633 (0.603)	3.668*** (4.333)	3.989*** (4.875)
<i>Nat. treat.</i>	-0.174*** (-3.636)	-0.435*** (-8.519)	-0.500*** (-9.718)	-1.540** (-2.398)	-4.466*** (-8.306)	-5.476*** (-9.935)
<i>Assistance</i>	-0.041** (-2.134)	-0.093*** (-5.482)	-0.065*** (-3.883)	-0.556** (-2.190)	-1.166*** (-5.745)	-0.781*** (-3.752)
<i>IP border measures</i>	0.242*** (10.307)	0.167*** (9.869)	0.188*** (10.630)	2.922*** (6.896)	2.058*** (6.107)	2.369*** (7.179)
<i>IP enforcement</i>	-0.005 (-0.099)	-0.054** (0.021)	-0.031 (0.047)	-0.695 (-1.051)	-0.0524** (0.021)	-0.0221 (0.046)
<i>Non-violation</i>	0.062 (1.178)	0.340*** (6.291)	0.381*** (7.142)	0.011 (0.017)	3.092*** (5.366)	3.743*** (6.584)
<i>Exhaustion</i>	—	0.354*** (15.244)	0.402*** (17.608)	—	4.128*** (15.543)	4.857*** (16.774)
<i>Defined investment</i>	—	—	-0.073*** (-5.018)	—	—	-1.048*** (-5.398)
控制变量	是	是	是	是	是	是
国家固定效应	否	是	是	否	是	是
<i>N</i>	386	386	386	386	386	386
<i>Wald chi2</i>	644	550	536	—	—	—
<i>R-squared</i>	—	—	—	0.737	0.828	0.836

(2) 对 WIPO 协定的参考 (Reference to WIPO treaties) 和非违规投诉 (Non-violation complaints) 条款与中国 OFDI 为正相关关系。东道国明确并平衡知识产权保护的边界与利益、采用 WIPO 所提倡的知识产权保护规则, 有助于形成良好的知识产权保护氛围与投资环境, 促进其经济与社会的良性发展与竞争, 吸引中国对其进行 OFDI。

(3) 最惠国规定 (Nat. treat. or MFN provisions)、合作与协调 (Assistance with co-operation and coordination) 和定义为投资的知识产权 (IP defined as investment) 条款与中国 OFDI 显著负相关。

(4) TRIPS 重申 (TRIPS reaffirmation) 和知识产权执法程序 (IP Enforcement procedures) 条款与中国 OFDI 呈负相关关系。一国知识产权执法水平越高, 表明其执法范围越大、标准越高、程序越完备, 执法过程通常会受到东道国如地方经济、政治压力等一系列因素的影响, 漫长的执法期给企业带来的时间、经营等成本会影响企业的投资选择, 增加企业的经营成本, 从而影响我国 OFDI 区位选择。因此, 知识产权执法水平越高越有可能对企业的 OFDI 产生抑制作用。

表5 特定条款中的独立条款回归结果

项目	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Truncated OLS	Truncated OLS	Truncated OLS	PPML	PPML	PPML
<i>Copyright</i>	0.019 (0.053)	1.041* (1.919)	1.634*** (3.062)	-0.009 (-0.269)	0.085 (1.562)	0.133** (2.407)
<i>Trademarks</i>	-0.253 (-0.734)	-0.457 (-1.302)	0.454 (1.205)	0.010 (0.325)	-0.008 (-0.236)	0.065** (2.062)
<i>Geographical</i>	0.020 (0.074)	-0.022 (-0.081)	-0.423 (-1.530)	0.010 (0.282)	0.006 (0.168)	-0.027 (-0.759)
<i>Industrial</i>	-2.041*** (-6.578)	-2.961*** (-6.232)	-4.494*** (-8.382)	-0.200*** (-8.729)	-0.282*** (-6.237)	-0.395*** (-8.398)
<i>Patents</i>	0.218 (0.632)	0.148 (0.431)	-1.036*** (-2.630)	-0.017 (-0.606)	-0.019 (-0.719)	-0.111*** (-3.900)
<i>New plant</i>	-2.284*** (-9.173)	-2.854*** (-8.559)	-2.718*** (-8.438)	-0.230*** (-10.355)	-0.285*** (-7.734)	-0.274*** (-7.301)
<i>Undisclosed</i>	5.549*** (16.225)	6.308*** (13.962)	6.519*** (14.923)	0.456*** (16.276)	0.524*** (11.162)	0.535*** (11.494)
<i>Traditional</i>	3.471*** (8.749)	4.306*** (8.401)	6.180*** (10.295)	0.355*** (10.718)	0.426*** (9.661)	0.564*** (12.126)
<i>Layout</i>	-1.222*** (-4.850)	-1.920*** (-5.171)	-2.518*** (-6.736)	-0.122*** (-5.214)	-0.187*** (-4.739)	-0.233*** (-5.877)
<i>Encrypted</i>	—	-1.186** (-2.541)	-0.751* (-1.645)	—	-0.101** (-2.307)	-0.065 (-1.492)
<i>Domain names</i>	—	—	-2.468*** (-5.488)	—	—	-0.188*** (-5.800)
控制变量	是	是	是	是	是	是
国家固定效应	否	是	是	否	是	是
<i>N</i>	386	386	386	386	386	386
<i>Wald chi2</i>	607	604	590	—	—	—
<i>R-squared</i>	—	—	—	0.770	0.773	0.784

表5报告了以下内容:

(1) 未公开的商业秘密 (Undisclosed trade secrets) 和传统知识 (Traditional knowledge or genetics) 条款与中国 OFDI 显著正相关。商业秘密的保护程度, 影响着一国社会经济能否长期健康发展。与版权、商标、专利不同, 商业秘密是企业无形的财富, 一旦被侵犯, 有可能导致一个企业的破产。只有依靠法律手段, 遏制并惩罚侵害商业秘密的行为, 才能有效保护企业商业秘密, 维护市场经济中的正常交易秩序。因此, 东道国商业秘密保护程度越高, 企业研发与创新的动力越足, 越能吸引中国对其进行 OFDI。

(2) 工业设计 (Industrial Designs)、新植物品种 (New Plant Varieties)、集成电路布图设计 (Layout Designs of Integrated Circuits)、加密广播信号 (Encrypted Broadcast Signals) 和域名 (Domain Names) 条款与中国 OFDI 显著负相关。

(3) 版权及相关权 (Copyright and Related Rights)、商标 (Trademarks)、地理标志 (Geographical Indications) 和专利权 (Patents) 条款与中国 OFDI 的相关性不确定。近些年来, 尽管计算机服务、信息传输和软件业在我国 OFDI 中的占比不断提高, 中国 OFDI 仍以租赁和商务服务、金融、制造和零售业为主, 因而工业设计、广播信号、域名等保护强度的增加并没有显著促进中国的 OFDI。

(三) 知识产权主题条款

参考 Ghosh 和 Yamarik (2019) 的做法, 把 RTA 中的知识产权条款进行分类, 一般条款中的第一条至第四条分为第一类、第五条和第六条分为第二类、第七条和第八条分为第三类; 特定条款中的第一条至第三条分为第四类、第四条至第六条分为第五类、第七条和第八条分为第六类。由于一般条款中的后两个条款和特定条款中的后三个条款范围较窄, 难以分类, 故将其与对应的主题条款一并回归, 结果如表 6 和表 7 所示。

表 6 一般条款中的主题条款回归结果

项目	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Truncated OLS	Truncated OLS	Truncated OLS	PPML	PPML	PPML
<i>Statements</i>	-0.301*** (-3.386)	-0.578*** (-7.401)	-0.862*** (-10.798)	-0.025** (-2.554)	-0.048*** (-5.332)	-0.068*** (-7.509)
<i>Cooperation</i>	0.044** (0.017)	0.066*** (0.017)	0.370* (1.662)	0.041** (0.018)	0.036*** (0.017)	0.027 (1.443)
<i>Enforcement</i>	-0.188 (-0.461)	-0.090 (-0.263)	-0.709** (-2.179)	-0.021 (-0.637)	-0.007 (-0.244)	-0.057** (-2.098)
<i>Exhaustion</i>	—	4.019*** (12.541)	5.288*** (15.868)	—	0.337*** (15.588)	0.435*** (16.109)
<i>Defined investment</i>	—	—	-1.778*** (-8.240)	—	—	-0.147*** (-6.649)
控制变量	是	是	是	是	是	是
国家固定效应	否	是	是	否	是	是
<i>N</i>	386	386	386	386	386	386
<i>Wald chi2</i>	748	682	651	—	—	—
<i>R-squared</i>	—	—	—	0.548	0.662	0.704

表 6 和表 7 报告内容如下:

(1) “商业秘密与信息”主题条款和权利利用尽 (Exhaustion) 条款与中国 OFDI 显著正相关。

(2) “合作与协调”“版权与商标”主题条款和加密广播信号 (Encrypted Broadcast Signals) 条款与中国 OFDI 呈正相关关系。商标代表企业的形象, 是其商品信誉好坏的标志, 影响着企业的效益。完善的商标保护体系有助于营造良性的竞争氛围, 激发企业生产经营的活力。版权是对著作人权利的保护, 不仅能够促进文化事业的发展, 也能促进社会经济的进步。因此, 东道国版权与商标保护程度越

高，越能吸引中国对其进行 OFDI。

(3) “声明和参考”主题条款、定义为投资的知识产权 (IP Defined as Investment)、“专利与工业设计”、集成电路布图设计 (Layout Designs of Integrated Circuits) 和域名 (Domain Names) 条款与中国 OFDI 显著负相关。

(4) “执法与争端解决”与中国 OFDI 存在负向关系，但呈显著性交替状态。依据《2018 年度中国对外直接投资统计公报》，中国跨国并购流量占 OFDI 流量总额的 62.5%，跨国并购仍为中国当前 OFDI 的主要方式。中国企业通过并购发达国家的企业，可以迅速获得优质人才、先进技术和专利权并打开市场，且中国 OFDI 仍以租赁和商务服务、金融、制造和零售行业为主，故东道国专利与工业设计水平对中国 OFDI 具有抑制作用。

表 7 特定条款中的主题变量回归结果

项目	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Truncated OLS	Truncated OLS	Truncated OLS	PPML	PPML	PPML
<i>Copyrights</i>	0.334*** (2.936)	0.320** (2.213)	0.413*** (2.904)	0.022** (2.060)	0.029** (1.259)	0.027** (2.001)
<i>Patents</i>	-1.788*** (-12.026)	-1.768*** (-9.087)	-1.854*** (-9.733)	-0.163*** (-12.790)	-0.156*** (-9.070)	-0.165*** (-10.171)
<i>Trade secrets</i>	4.110*** (19.111)	4.079*** (14.128)	4.464*** (15.207)	0.358*** (19.257)	0.349*** (13.862)	0.379*** (15.072)
<i>Layout designs</i>	-1.019*** (-4.944)	-0.982*** (-3.116)	-1.543*** (-4.669)	-0.081*** (-5.479)	-0.069** (-2.512)	-0.117*** (-3.944)
<i>Encrypted</i>	—	0.055 (0.158)	0.405 (1.172)	—	0.017 (0.693)	0.041* (1.772)
<i>Domain names</i>	—	—	-1.436*** (-4.573)	—	—	-0.112*** (-5.318)
控制变量	是	是	是	是	是	是
国家固定效应	否	是	是	否	是	是
N	386	386	386	386	386	386
Wald chi2	633	579	623	—	—	—
R-squared	—	—	—	0.750	0.750	0.761

(四) 稳健性检验

主要使用三种方法对回归结果进行稳健性检验。(1) 换方法回归。由于广义最小二乘 (General Least Square, GLS) 估计方法可以很好地消除由异方差带来的估计偏误，为了检验上述结果的稳健性，使用 GLS 对样本重新进行回归，回归结果稳健。(2) 删除 2008 年和 2009 年的样本后回归。2008 年爆发了全球性金融危机，对我国的 OFDI 产生影响。删除样本回归后，结果与前文基本一致，结果稳健。(3) 分时间段进行回归。分别对 2003~2009 年和 2010~2017 年的样本进行回归，回归结果依旧稳健。

四、结论与对策建议

(一) 结论

笔者基于扩展的投资引力模型运用 Truncated OLS 和 PPML 方法研究 RTA 中的知识产权保护条款对中国 OFDI 区位选择的影响,主要结论如下。

(1) 中国的 OFDI 倾向于流入 RTA 下知识产权保护水平较高的国家。东道国 RTA 下的知识产权综合分数与中国 OFDI 显著正相关,表明东道国 RTA 下的知识产权保护水平越高,对中国的 OFDI 越有吸引力。

(2) 东道国在商业秘密、版权与商标方面的保护程度越高,越有助于中国 OFDI 的流入。商业秘密、版权与商标都是一个企业能否健康、持续性经营的关键,东道国越重视保护企业这方面的利益,越有助于企业科学地发展,助推企业良性竞争。

(3) 东道国执法与争端解决机制水平对中国 OFDI 具有抑制作用。一国的执法机制越健全,繁琐的程序和漫长的调查过程会增加企业的维权成本和不确定性,影响其生产经营活动,进而影响企业的 OFDI。

(4) 东道国专利与工业设计的保护水平对中国 OFDI 具有抑制作用。中国对外直接投资的主要形式仍为跨国并购,企业通过并购可获取被并购方先进的技术、人才和专利等资源,加之中国 OFDI 仍以租赁和商务服务、金融、制造和零售行业为主,因此,东道国的专利与工业设计保护程度会对中国企业 OFDI 产生抑制作用。

(二) 建议

(1) 中国在参与各类双边、多边组织时,应加强同其他经济体在知识产权保护方面的合作,缩小与发达经济体在知识产权保护水平方面的差距,为中国企业营造良好的国际投资环境以吸引优质外资流入。

(2) 中国企业在进行 OFDI 之前,应了解投资目的国知识产权保护的基本情况,并对东道国在商业秘密、版权和商标等方面的保护情况进行充分的调研,从而科学地进行投资活动,避免因信息获取不完全而蒙受损失。

(3) 我国企业进行 OFDI 时,一方面应谨慎选择投资合作伙伴,降低投资风险;另一方面需加强与东道国当地中介服务机构的合作,拓展获取知识产权保护的信息渠道,降低维护知识产权成果的成本和风险,保障投资安全。

(4) 面对其他国家在技术领域日趋严格的保护程度与投资管制措施,中国企业在进行海外并购时应优化投资结构、提升抗风险能力,避免因“走出去”产生时间和资金上较大的损失。

[参考文献]

- [1]程惠芳,阮翔.用引力模型分析中国对外直接投资的区位选择[J].世界经济,2004(11):23-30.
- [2]代中强.实际知识产权保护、内部化优势与 FDI 流入[J].国际商务——对外经济贸易大学学报,2010(4):52-60.
- [3]石卫星,徐小聪,任军.知识产权保护对 FDI 流入影响的统计考察[J].统计与决策,2015(16):100-103.
- [4]王胜,田涛.中国对外直接投资区位选择的影响因素研究——基于国别差异的视角[J].世界经济研究,2013(12):60-66,86.

- [5] 武力超, 范芹. 知识产权保护、政治稳定和出口自然资源禀赋——基于中低收入发展中国家 FDI 流入的考察[J]. 国际贸易问题, 2012(12): 148-159.
- [6] 武娜, 刘晶. 知识产权保护影响了中国对外直接投资吗? [J]. 世界经济研究, 2013(10): 69-74, 89.
- [7] 张春萍. 中国对外直接投资的贸易效应研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2012, 29(6): 74-85.
- [8] 任军民. 我国专利权利用尽原则的理论体系[J]. 法学研究, 2006(6): 39-52.
- [9] ANDERSON J. The theoretical foundation for the gravity equation. [J]. American Economic Review, 1979, 69(1): 106-116.
- [10] BALTAGI B H, EGGER P, PFAFFERMAYR M. Estimating regional trade agreement effects on FDI in an interdependent world[J]. Journal of Econometrics, 2008, 145(1-2): 194-208.
- [11] BRAGA C, FINK C. International transactions in intellectual property and developing countries [J]. International Journal of Technology Management, 2000, 19(1): 35-56.
- [12] BRUNO R, CAMPOS N, ESTRIN S. Gravitating towards Europe: an econometric analysis of the FDI effects of EU membership[R]. CEP Technical Paper, Brexit, Analysis No 3, 2016.
- [13] DUNNING J H. International production and the multinational enterprise [M]. London: George Allen and Unwin, 1981.
- [14] EGGER P, PFAFFERMAYR M. The counterfactual to investing abroad: an endogenous treatment approach of foreign affiliate activity [R]. University of Innsbruck, Working Paper, 2003, No. 2003/02.
- [15] GHOSH S, YAMARIK S. Do the intellectual property rights of regional trading arrangements impact foreign direct investment? An empirical examination[J]. International Review of Economics and Finance, 2019(62): 180-195.
- [16] GLASS J A, SAGGI K. Intellectual property rights and foreign direct investment[J]. Journal of International Economics, 2002(56): 387-410.
- [17] HOWELLS J. The location of research and development: Some observations and evidence from Britain[J]. Regional Studies, 1984, 18(1): 13-29.
- [18] JAVORCIK S M. The composition of foreign direct investment and protection of intellectual property rights: evidence from transition economies[J]. European Economic Review, 2004(48): 39-62.
- [19] KONDO E. The effect of patent protection on foreign direct investment [J]. Journal of World Trade, 1995, 29(6): 97-122.
- [20] KYRKILIS D, KOBOTI S. Intellectual property rights as determinant of foreign direct investment entry mode: the case of Greece[J]. Procedia Economics and Finance, 2015(19): 3-16.
- [21] MANSFIELD E. Intellectual property protection, direct investment and technology transfer: Germany, Japan and the USA [J]. International Journal of Technology Management, 2000, 19(1): 3-21.
- [22] MATHEW J A, MUKHERJEE A. Intellectual property rights, southern innovation and foreign direct investment [J]. International Review of Economics & Finance, 2014(31): 128-137.
- [23] PARK G W, LIPPOLDT D. The impact of trade-related intellectual property rights on trade and foreign direct investment in developing countries[R]. Working Party of the Trade Committee, 2003, OECD TD/TC/WP.
- [24] PATHAK S, XAVIER-OLIVEIRA E, LAPLUME O A. Influence of intellectual property, foreign investment, and technological adoption on technology entrepreneurship[J]. Journal of Business Research, 2013(66): 2090-2101.
- [25] REED R, LIRA C, BYUNG-KI L, et al.. Free trade agreements and foreign direct investment: The role of endogeneity and dynamics[J]. Southern Economic Journal, 2016, 83(1): 176-201.
- [26] SILVA, TENREYRO S. Further simulation evidence on the performance of the poisson pseudo-maximum likelihood estimator[J]. Economics Letters, 2011, 112(2): 220-222.
- [27] SILVA, TENREYRO S. The log of gravity [J]. The Review of Economics and Statistics, 2006, 88(4): 641-658.
- [28] TINGERGEN J Shaping. An analysis of world trade flows[J]. The World Economy, Appendix VI, 1962: 264-269.
- [29] VALDÉS R, MCCANN M. Intellectual property provisions in regional trade agreements: revision and update [R]. WTO staff working paper, No. ERSD-2014-14, World Trade Organization, Geneva.
- [30] VALDÉS R, RUNYOWA T. Intellectual property provision in regional trade agreements[R]. WTO staff working paper, No. ERSD-2012-21, World Trade Organization, Geneva.

- [31] YOO D, Reimann F. Internationalization of developing country firms into developed countries: the role of host country knowledge-based assets and IPR protection in FDI location choice [J]. Journal of International Management, 2017, 23(3):242-254.

(责任编辑 武 齐)

Research on the Impact of Intellectual Property Protection of RTA on China's OFDI Location Selection

TANG Yuni, BU Wei

(School of Economics and Management, Beijing Jiaotong University, Beijing 100044)

Abstract: Based on China's OFDI data from 2003 to 2017, this paper uses the truncated ordinary least squares (OLS) and the Poisson pseudo-maximum likelihood estimation method and an extended gravity model to examine the impact of the host country's intellectual property protection level under the regional trade agreement (RTA) on China's OFDI location selection. The study finds China's OFDI tends to flow into the countries with a high level of protection of intellectual property, trade secrets, copyrights and trademarks; the level of host country's law enforcement and dispute resolution mechanism, and the degree of protection of patents and designs have an impeding effect on China's OFDI. After further changing the method of regression, deleting the samples in 2008 and 2009 with regression and time period regression, the results of the study are still robust.

Keywords: Regional Trade Agreement; Intellectual Property Protection; Location Selection; Poisson Pseudo-maximum Likelihood Estimation