# 发展中国家对外直接投资对母国技术进步的影响: 研究综述

王恕立. 汪思齐. 肖德云

(武汉理工大学 经济学院,武汉 430070)

摘 要 本文从发展中国家整体与中国个体两个层面 对发展中国家对外直接投资和母国技术进步的关系 的国内外研究文献进行了梳理, 从理论和实证方面分别对对外直接投资影响母国技术进步的动力、机理及 效应进行了归纳。最后,提出一个有关对外直接投资影响母国技术进步的分析框架。

关键词: 对外直接投资: 技术进步: 发展中国家

中图分类号: F11 文献标识码: A 文章编号: 1002-980X(2010)12-0049-05

20 世纪 90 年代以来, 经济全球化趋势不断加 强,发展中国家的对外直接投资(foreign direct in vestment, FDI)活动开始迅猛发展。发展中国家的 一些企业通过到技术要素密集度高的发达国家去投 资, 获取技术溢出进而带动母国的技术进步, 这使得 一些学者对 FDI 的研究兴趣从发达国家逐渐转到 发展中国家。发展中国家的 FDI 对母国技术进步 的影响也被越来越多的学者所关注。

### 发展中国家 FDI 对母国技术进步的 影响研究

#### 1.1 理论研究

关于发展中国家 FDI 对母国技术进步的影响 已有大量研究文献, 笔者通过梳理总结, 从对外直接 投资影响母国技术进步的动力、机理和效应 3 个方 面进行了总结。

#### 1.1.1 动力

由于发达国家是技术创新的重要来源地,因此 发展中国家通过在发达国家进行对外直接投资在一 定程度上能够获得技术资源, 从而提高自身的技术 能力,促进产业升级。这为发展中国家进行对外直 接投资活动提供了一定的动力。早在1990年, Са ntwell 和 Tolentino 就曾提出过两个基本命题: 一 是发展中国家产业结构的升级说明了发展中国家企 业的技术能力在稳步提升——这是不断积累的结 果: 二是发展中国家企业技术能力的提高与其对外 直接投资的增长直接相关。这两个命题第一次将技 术进步、产业升级与对外直接投资联系起来[1]。在 对外直接投资的产业升级动力方面,日本学者小泽 辉智曾提出、发展中国家可以通过 FDI 实现对外经 济从劳动导向型直接投资向技术导向型直接投资的 转型,促进国内产业结构的升级转换。在对外直接 投资的技术进步动力方面, Bjorvan 和 Eckel<sup>[2]</sup> 认 为, 有些进行对外直接投资的企业虽无技术优势, 但 由于本身的技术水平相当高, 因此其会加剧东道国 的市场竞争,减少东道国的技术优势企业的市场份 额和利润,进而迫使东道国企业进行战略性的对外 直接投资,以期获得技术进步。

#### 1.1.2 机理

1) 技术寻求机理。一些学者认为,发展中国家 在发达国家进行直接投资是基于技术寻求的目的, 通过直接投资寻求并获取发达国家的先进技术,从 而使母国的技术得到大幅度提升。杜群阳[3]研究了 以技术获取为目的的企业对外直接投资的理论与实 践。提出了发展中国家技术获取型 FDI 的"MAL 优 势论"。他还于 2006 年指出,技术寻求型 FDI 是对 接跨国公司 R&D 资源的有效途径,并归纳出国家 层面和企业层面的技术寻求型 FDI 都广泛存在反 向技术外溢的现象,许多发展中国家通过技术寻求 型 FDI 掌握了东道国的关键性 R& D 资源, 实现了

收稿日期: 2010-08-23

基金项目: 国家自然科学基金项目"产品-产业-区域集成创新理论研究与实证分析"(70673075); 国家社会科学基金项 目"我国重点产业自主创新平台研究"(07B,IV035); 武汉理工大学研究生自主创新研究基金项目"中国对外直 接投资对母国产业技术进步的研究"(2010 ZY-JJ-008)

作者简介: 王恕立(1964--), 男, 湖北天门人, 武汉理工大学经济学院副院长、教授, 博士生导师, 博士, 研究方向: 国际经济 学; 汪思齐(1986-), 女, 湖北武汉人, 武汉理工大学经济学院硕士研究生, 研究方向: 国际经济学、技术创新; 肖 德云(1972一), 男, 江西 九江人, 武汉理工大学经济学院副教授, 博士后, 研究方向: 技术创新和绩效管理。

技术追赶与技术跨越<sup>41</sup>。曾剑云、刘海云、符安平<sup>15</sup>以当地化溢出为前提,引入企业的 R&D 活动,构建了两国双寡头古诺模型,从技术寻求动机的角度论证了无技术优势企业的 FDI, 对发达国家和发展中国家的企业所进行的技术获取型 FDI 进行了解释。

- 2) 研发资源优化配置机理。有学者利用古诺模 型分析了东道国与母国之间研发资源配置的优化方 案,得出FDI能使母国的研发资源得到最优配置的 结论。Fosfuri 和 Motta<sup>[6]</sup> 通过设计两阶段完全信 息双寡头古诺模型,解释了无技术优势企业的 FDI 现象,指出企业要选择国外建厂而不是出口才能实 现利润最大化;他们还认为,母国企业可通过与东道 国的技术领导者建立更紧密的地理联系来降低投资 者的生产成本, 以此获得积极的技术外溢效应[7]。 Wesson<sup>[8]</sup> 分别构造了异质产品和同质产品的两国 两厂商古诺模型。Wesson 使用异质产品的两国两 厂商古诺模型解释了无技术优势企业对技术优势企 业所在国的直接投资, 认为通过对外直接投资, 无技 术优势企业可以创造更大的价值。Siotios[9] 利用同 质产品的两国两厂商古诺模型研究了相对无技术优 势企业对外直接投资的现象, 认为国内企业虽整体 技术水平落后于国外企业,但若技术效率领先于对 方,也可形成双向溢出。
- 3) 知识共享机理。有学者通过研究得出东道国和母国间的知识要素在组织学习过程中流动,甚至会形成共享知识要素平台,实现在对外直接投资过程中东道国和母国知识要素的共享。冼国明<sup>10]</sup> 对发展中国家外向型 FDI 进行了探讨,将组织学习嵌入到 FDI 中,构建了发展中国家对发达国家逆向投资的"学习型 FDI"模型。

#### 1.1.3 效应

发展中国家进行 FDI 对于母国而言具有技术进步效应。众多学者对发展中国家 FDI 的技术进步效应进行了分析,归纳起来主要包括技术溢出效应、技术扩散效应、反向技术外溢效应等。 Siotios<sup>[9]</sup> 提出技术溢出具有 3 种效应——耗散效应、FDI 加强效应、寻求效应。 当这 3 种效应相互作用达到均衡时,技术优势企业会因技术溢出的耗散效应超过FDI 加强效应而选择出口,相对无技术优势企业必因 FDI 加强效应和寻求效应而选择对外直接投资。马亚明和张岩贵[11] 引入技术单向扩散与双向扩散模型,从技术扩散的角度证明了发展中国家企业可通过对发达国家进行直接投资,利用技术扩散效应实现技术升级。茹玉骢<sup>[12]</sup> 提出了跨国公司技术寻求型 FDI 的系列效应,特别是反向技术外溢效应的提出突破了传统技术外溢的技术单向流动的假定,

突破了仅分析母国 FDI 对东道国生产率、收入或经济增长的作用的局限性,肯定了技术的双向流动性,指出东道国也可能向母国企业产生反向技术外溢,直接缩小母国企业与东道国企业的技术差距。赵伟、古广东、何元庆[13] 对外向型 FDI 的母国技术进步效应命题进行了梳理,认为 FDI 促进母国技术进步具有研发要素吸纳机制、研发成果反馈机制、并购适用技术企业机制和研发成本分摊机制。

#### 1.2 实证研究

#### 1.2.1 动机的实证分析

早期众多学者的实证分析主要是探讨 FDI 的 技术寻求动机。Kogut 和 Chang [14] 最早提出 FDI 的母国技术溢出现象,并对其进行系统考察。他们 以进入美国 297 个产业的日本企业为实证对象, 利 用计量数据并运用负相关二项式回归进行了开创性 研究, 发现当日本企业的 R & D 密度小干美国时, 日 本企业进行 FDI 的可能性更大, 日本企业对美国的 FDI 主要集中在研发密集型产业, 且更青睐采用合 资形式,其战略目的在干获取和分享美国企业的技 术。Chang[15] 通过进一步研究认为, 日本电子制造 企业是在有步骤地进入美国市场,其主要动机是为 了提高技术能力。Pearce[16]于 1992-1994 年间对 英国跨国公司的生产和研发部门进行问券调研,结 果证明英国的海外 R&D 支出大多投向研发密度高 的产业, 通过新建或收购当地的 R&D 机构来获取 技术,以此进一步提高其在技术发展和创新方面的 全球能力。Hakanson 和 Nobel<sup>[17]</sup> 对瑞典的 172 家 海外 R & D 机构进行研究发现, 5 % 的 R & D 机构的 设置目的是为了支持当地生产, 32% 是为了帮助产 品适应当地市场,8% 是基于技术寻求目标开发和利 用东道国的 R & D 成果和资源, 34% 是因为政治因 素, 其余 20% 则具有多重动机。Neven 和 Siotis [18] 通过对西欧国家行业层面的 FDI 流量进行计量分 析发现, 日美企业在欧盟的投资广泛具有技术寻求 目的,投入欧洲的 FDI 资本大多集中在技术密集度 较高的领域。Yarnawaki<sup>[19]</sup>分析发现许多日本企业 对外直接投资模式的选择与其技术水平存在明显联 系,技术落后于东道国的日本公司往往采取合作或 合资的方式进行直接投资, 而技术先进于东道国的 日本公司则大多采用"绿地投资"方式,建立独资企 业或独立的分支机构。这再次证明许多日本企业对 外直接投资的战略意图是保护或获取技术。Jaffe 等[20]的研究进一步揭示,知识和技术在地理位置上 具有集中性,一些跨国公司若没有特定的竞争优势, 则可通过在技术丰裕国家或地区投资直接获取技术 或间接吸纳技术溢出。Cantwell 和 Janne [21] 选取美

国专利局收录的 1969-1995 年间欧洲企业的数据. 利用聚类分析和多元线性回归方法,再次验证了跨 国企业向发展较好的东道国进行投资的目的主要是 为了获取东道国当地的先进技术。

#### 1 2 2 效应的实证分析

到了21世纪, 学者们开始针对 FDI 的技术进 步效应进行实证检验。Head 等[22] 利用回归方法计 算了日本制造业企业在美国投资的区位分布与产业 集聚关联度,得出日本企业的投资选址是希望接近 技术创新活跃地, 发挥产业的集聚效应, 同时还证明 了日本企业 FDI 对日本国内的技术进步具有积极 效应。Branstetter[23] 也采用在美国投资的日资企 业数据进行研究, 指出日本企业对美国的直接投资 提升了这些公司的技术水平,从而证明了 FDI 具有 逆向技术溢出效应, 同时还证明了日本企业 FDI 的 技术外溢具有单向与双向之分——许多日本企业投 资干美国时将外向 FDI 作为获取知识溢出的渠道. 而投资干东亚时则存在双向知识外溢倾向。Bra conier等[24]通过对瑞典跨国公司的实证研究认为. 对外直接投资和外商直接投资两者的规模以及东道 国研发资本存量与投资母国所获得的技术外溢效应 呈明显的正相关联系。由此推论, 一国企业越是在 技术研发要素丰裕的国家进行对外直接投资,该国 的对外直接投资越是会得到更多的技术溢出。 Driffield 和 Love<sup>[25]</sup> 对来自于不同国家的英国外资 企业进行研究,发现只有研发密集型制造业外资企 业的生产率与英国当地资本存量、行业所在区域显 著正相关,说明这些国外企业获取了英国技术。 Anna Maria Falzon [26] 以意大利的跨国投资企业为 研究对象,从全要素生产率、劳动生产率和就业三个 方面进行了分析, 得出 FDI 对母公司的影响会因投 资规模的不同而有所差异。

#### 中国 FDI 对技术进步的影响研究 2

针对中国 FDI 对技术进步的影响,一些国内学 者主要从企业和产业两个层面进行了理论研究。并 做了动机和效应的实证检验。

#### 2.1 理论研究

#### 2 1 1 企业层面的研究

江小娟[27] 认为,中国国内有实力的企业要有效 利用国外的科技资源,需通过实施'走出去"战略,将 研发机构或高技术企业设立在科技资源密集的地 方, 开发具有自主知识产权的新技术新产品。尹 冰<sup>[28]</sup> 通过分析中国企业 FDI 与技术进步的互动关 系,认为中国企业 FDI 与技术进步互动式推进。徐 卫东、王河流[29] 研究了中国高新技术企业的对外直 接投资,认为中国高新技术企业对外直接投资的目 的主要是使研发、生产和销售的价值链各环节的成 本最小化,从而达到利润最大化。赵伟等[30]认为, 在中国企业跨国并购的所有动机中,获取互补性技 术的动机最为强烈,这方面尤以民营企业最为突出。 他们[13] 还发现, 中国企业对发达国家进行 FDI 所发 挥的逆向技术溢出效应是通过研发要素吸纳、跨国 战略联盟和跨国并购吸纳技术 3 种途径实现的, 并 对中国外向型 FDI 与国内技术进步的关系进行了 尝试性检验, 利用 1985-2004 年的时间序列数据进 行回归分析的结果显示, FDI 流出存量对国内全要 素生产率增长有微弱的促进作用。李烁[31] 通过研 究中国企业的海外研发机构发现,大部分中国企业 在海外设立研发机构的主要目的是为了进行技术跟 踪, 监视国外先进技术的发展趋势。 吴先明[32] 认 为,中国企业对发达国家的逆向投资是以寻求创造 性资产为特定目标的战略性投资,中国企业通过在 发达国家当地建厂、设立技术监听站和跨国并购等. 寻求并获得未来竞争的关键性资源即创造性资产, 并通过全球化来利用这些资产构建新型的资源和能 力基础,从而通过逆向技术外溢推动中国企业自身 的技术进步。

#### 212 产业层面的研究

从产业视角看待 FDI 的产业技术进步效应, 国 内一些学者对此也做了相关研究。范方志、周剑认 为[33],产业技术创新属于技术创新的中观层次,主 要表现在跨国公司的母国运用所获得的部分新技 术。龚艳萍和郭凤华[34] 利用 2004-2006 年中国对 外直接投资的数据和产业技术进步的全要素生产 率、采用灰色关联度方法分析出中国 FDI 促进了产 业技术进步, FDI 在这方面的作用在批发零售业、信 息传输计算机服务软件业和制造业尤其显著。

#### 22 实证研究

### 221 动机的实证分析

有学者运用企业案例分析方法, 通过向企业发 放调查问卷来了解企业对外直接投资的动机。叶刚 在 1988 - 1989 年间对国内企业进行了调查, 指出在 中国企业对外直接投资的动机中,寻求海外市场是 最主要的动因, 其次是学习国外先进技术和管理经 验、获取有关外国技术和市场信息等技术寻求型动 机, 再次是寻求海外资源。鲁桐<sup>[35]</sup> 对中国进行 FDI 的企业的问卷调查显示,中国企业 FDI 的动机主要 为扩大海外市场和寻求先进技术。景劲松、陈劲、吴 沧澜[36] 通过问卷调查和访谈, 发现中国企业在海外 进行研发投资的主要动因是通过开展国际技术合作 和建立国外技术监测性研发机构来了解竞争对手,

判断技术发展趋势,吸收国外的先进技术和科学知识,提高企业技术能力。

#### 2 2 2 效应的实证分析

李蕊[37] 以制药业和电子业为例, 通过大量的统 计数据和案例,分析并证明了在技术优势成为企业 竞争力核心因素的全球背景下跨国并购型 FDI 可 使跨国公司获得相应的核心技术, 从而提高其技术 研发的数量和质量。赵伟、古广东、何元庆[13] 采用 L-P 模型构建了一个实证分析框架, 证明中国 FDI 能够促进我国生产率的增长。2006年3月,商务部 研究院配合商务部合作司以我国对外投资企业为对 象进行了一次大范围的问卷调查。调查结果显示、 增加市场销售份额是我国企业开展海外投资的最主 要动因,其次是学习和引进国外的先进技术、获取情 报信息等。他们[38]发现,在直接引进国外先进技术 存在障碍的情况下,通过对外直接投资,尤其是对发 达地区进行投资是我国企业获取国外高新技术和先 进管理经验的一条重要渠道。刘凯敏和朱钟棣[39] 采用中国对外直接投资和TFP的时间序列数据进 行检验, 最后得出中国国内各部门的技术进步是 FDI 增加的主要原因之一, 并且对中国 FDI 增长具 有巨大的推动作用。王英和刘思峰[40] 借鉴国际 R&D 溢出回归分析的框架, 对中国 1985 -2005 年 FDI 的反向技术外溢效应进行了实证分析. 得出中 国 FDI 存在反向技术外溢效应, 但其对我国全要素 生产率增长的作用要低于国内研发支出,以 FDI 和 进口贸易为传导机制的国际 R&D 溢出并没有对我 国的技术进步起到促进作用。邹玉娟和陈漓高[41] 对中国 FDI 增长率和全要素生产率的关系进行了 实证研究, 指出二者具有一定的同步关系, 但中国 FDI 增长率对全要素增长率的作用并不十分明显. 这是由于现阶段中国对外直接投资的规模较小、力 度较弱。刘明霞、王学军[42] 利用 2003-2007 年的 省际面板数据对中国 FDI 的逆向技术溢出效应进 行了实证检验,发现这种逆向技术溢出存在较大的 地区差异, 且受吸收能力的影响, 而 FDI 对国内技 术效率的影响不显著, 国内 R& D 投资促进了国内 技术进步和全要素生产率的提高, 但阻碍了国内技 术效率的提高。

## 3 对外直接投资影响母国技术进步的 分析框架

通过对国内外有关研究现状进行综述可发现: (1)大部分学者有关 FDI 对母国技术进步影响的研究都基于企业层面, 而基于某一产业或某些产业来分析母国产业技术进步的研究还颇为有限。(2)基

于知识共享机理的研究文献相对于技术寻求和研发资源优化配置方面的研究文献可谓凤毛麟角,很少有学者将组织学习和知识要素嵌入到 FDI 中来研究母国产业技术进步问题。

基于以上两点,本文提出一个对外直接投资影响母国技术进步的分析框架(见图1)。FDI影响母国技术进步的机理主要包括技术寻求机理、研发资源优化配置机理和知识共享机理,从中提取知识共享机理从模仿学习型和合作创新学习型两方面分析知识要素流动在对外直接投资过程中对技术进步的作用;而FDI影响母国技术进步的路径则分企业层面和产业层面,其中企业层面是产业层面的现实基础,并结合制造业实践完成对外直接投资影响母国技术进步的路径的实现。

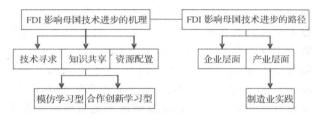


图 1 FDI 影响母国产业技术进步的分析框架

#### 参考文献

- [1] CANTWELL J, TOLENTINO P E. Technological accumulation and third world multinationals university of reading [Z]. Discussion Papers in International Investment and Business Studies, No. 139, May 1990: 24.
- [2] BJORVAN K, ECKEL C. Technology sourcing and strate gic foreign direct investment [J]. Review of International Economics, 2006, 14(4): 600-614.
- [3] 杜群阳,朱勤.中国企业技术获取型海外直接投资理论与 实践 J].国际贸易问题,2004(11):66-69.
- [4] 杜群阳. R&D 全球化、反向外溢与技术获取型 FDI[J]. 国际贸易问题, 2006 (12): 88 91.
- [5] 曾剑云, 刘海云, 符安平. 交换威胁、技术寻求与无技术优势企业对外直接投资[J]. 世界经济研究, 2008(2): 54 59.
- [6] FOSFURI A, MOTT A M. Multinational without Advartages[J]. Scandinavian Journal of Economics, 1999, 101 (4):617-630.
- [7] FOSFURIA, MOTTA M, RONDET. Foreign direct investment and spillovers through workers 'm obility [J]. Journal of International Economics, 2001, 53(1): 205-222.
- [8] WESSON T. A model of asset seeking foreign direct investment driven by demand conditions [J]. Canadian Journal of Administrative Sciences, 1999, 16(1):1-10.
- [9] SIOTIOS G. Foreign direct investment strategies and firm s' capabilities [J]. Journal of E conomics & Magement Strategy, 1999, 8(2):251-270.
- [10] 冼国明, 杨锐. 技术积累、竞争策略与发展中国家对外直接投资[J]. 经济研究, 1998(11): 56 63.

- [11] 马亚明, 张岩贵. 技术优势与对外直接投资: 一个关于技术扩散的分析框架[J]. 南开经济研究, 2003(4): 10·19.
- [12] 茹玉骢. 技术寻求型对外直接投资及其对母国经济的影响[]]. 经济评论, 2004(11): 109 112.
- [13] 赵伟, 古广东, 何元庆. 外向 FDI 与中国技术进步: 机理 分析与尝试性实证[J]. 管理世界, 2006(7): 53-60.
- [ 14] KOGUT B, CHANG S. Technological capabilities and Japar nese foreign direct investment in the United States[ J]. The Review of Economics and Statistics, 1991, 73:401413.
- [15] CHANG S. International expansion strategy of Japanese firms: capability building through sequential entry[J]. Academy of Management Journal, 1995, (38): 383-407.
- [16] PEARCE R. Decentralized R&D and strategic competitiveness: globalised approaches to generation and use of technology in multinational enterprises[J]. Research Policy, 1999, 28: 157-178.
- [17] HAKA NSON L, NOBEL R. Foreign research and development in Swedish multinationals [J]. Research Poliy, 1993, 22: 373 396.
- [18] NEVEN D, SIOTIS G. Foreign direct investment in the European community: some policy issues[J]. Ox ford Review of Economic Policy, 1993, 9(2): 72-93.
- [19] YARNAWAKI H. International competitiveness and the choice of entry mode: Japanese multinationals in US and European manufacturing industries[J]. A CEPR Workshop, Oxford, 1993, 28: 12-13.
- [20] JAFFE A, TRAJTENBERG M, HENDERSON R. Geσ graphic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations[J]. Quarterly Journal of Economics August, 1993: 577-598.
- [21] CANT WELL JA, JANNE O E M. Technological global isation and innovation centers: the role of technological leadership and location hierarchy [J]. Research Policy, 1999. 8: 119 144.
- [22] HEAD C K, RIES J C, SWENSON D L. Attracting for eign manufacturing: investment promotion and agglomeration[J]. Regional Science and Urban Economics, 1999, 29(2):197-218.
- [23] BRANSTETTER L. Is foreign direct investments a channel of knowledge spillovers: evidence form Japan's FDI in the United States[Z]. NBER Working Paper No. 8015, 2000.
- [24] BRACONIER H, EKHOLM K, MIDELFART KNAR-

- VIK K H. In search of FDI-transmitted R& D spillovers: a study based on Swedish data [J]. Weltwirtschafliches Archiv, 2001, 137(4): 644 665.
- [25] DRIFFIELD N, LOVE J H. Foreign direct investment, technology sourcing and reverse spillovers[J]. The Marr chester School, 2003, 71(6):659-672.
- [26] FALZONI A M, GRASSENI M. Home country effects of investing abroad: evidence quantile regressions [Z]. NBER Working Paper No.170, 2005: 326-358.
- [27] 江小娟. 我国对外投资的战略意义与政策建议[J]. 中国外汇管理, 2000(11): 89.
- [28] 尹冰. 中国企业的对外直接投资与技术进步[J]. 社会科学家, 2003(9): 45-55.
- [29] 徐卫武, 王河流. 中国高新技术企业对外直接投资的动因分析[J]. 经济与管理, 2005, 19(2): 69-72
- [30] 赵伟. 中国企业"走出去"——政府政策取向与典型案例 分析[M]. 北京: 经济科学出版社, 2004.
- [31] 李烁, 王峰, 王启云. 中国企业海外 R&D 投资的思考[J]. 重庆邮电学院学报: 社会科学版, 2005, 17(4):496 499.
- [32] 吴先明. 中国企业对发达国家的逆向投资: 创造性资产的分析视角[J]. 经济理论与经济管理, 2007(9): 52 57.
- [33] 范方志, 周剑, 张立军. 对外直接投资与母国技术创新 [J]. 宁波职业技术学院学报, 2004(4): 7·10.
- [34] 龚艳萍, 郭凤华. 对外直接投资对产业技术进步的影响——文献回顾与我国的实证研究[J]. 中南大学学报: 社会科学版, 2009(6): 378 384.
- [35] 鲁桐. 中国企业海外经营: 对英国中资企业的实证研究 [J]. 世界经济, 2000, 23(4): 3-15.
- [36] 景劲松, 陈劲, 吴沧澜. 我国企业 R& D 国际化的现状、特点及模式[J]. 研究与发展管理, 2003(8): 41 48.
- [37] 李蕊. 跨国并购的技术寻求动因解析[J]. 世界经济, 2003 (7): 19-24.
- [38] 商务部课题研究组. 我国对外直接投资战略选择——"对外直接投资公司调查问卷"分析报告[J]. 国际贸易, 2006 (7): 50-56.
- [39] 刘凯敏, 朱钟棣. 我国对外直接投资与技术进步关系的实证研究[J]. 亚太经济, 2007(1): 98 101.
- [40] 王英, 刘思峰. 国际技术外溢渠道的实证研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2008(4): 153 160.
- [41] 邹玉娟, 陈漓高. 我国对外直接投资与技术提升的实证研究[J]. 世界经济研究, 2008(5): 70 77.
- [42] 刘明霞, 王学军. 中国对外直接投资的逆向技术溢出效应 研究[J]. 世界经济研究, 2009(9): 57-62.

### Impact of Foreign Direct Investment from Developing Countries on Technological Progress of Homeland: Literature Review

Wang Shuli, Wang Siqi, Xiao Deyun

 $(\,School\ of\ Economics,\,Wu\,han\ U\,n\,iversity\ of\ T\,ech\,nology,\,Wuh\,an\ 430070,\,China)$ 

**Abstract:** From two levels of developing countries as a whole and China as a case, this paper firstly analyzes the research literature on the relationship between foreign direct investment and technological progress of homeland. Then it concludes its the motivation and mechanism as well as the effects from theoretical and empirical aspects. Finally, it puts forward an analytical framework on the impacts of foreign direct investment on technological progress of homeland.

Key words: foreign direct investment; technological progress; developing country