



国际直接投资的贸易理论研究

强永昌 著

 复旦大学出版社

本书由国家社会科学基金、上海市哲学社会科学基金、
复旦大学“985三期”重大项目基金资助

国际直接投资的贸易理论研究

强永昌 著

 复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

国际直接投资的贸易理论研究/强永昌著. —上海:复旦大学出版社, 2013. 12
ISBN 978-7-309-09419-0

I. 国… II. 强… III. 国际直接投资-贸易理论-研究 IV. F831.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 307854 号

国际直接投资的贸易理论研究

强永昌 著

责任编辑/岑品杰

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路 579 号 邮编:200433

网址: fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853

外埠邮购:86-21-65109143

上海市崇明县裕安印刷厂

开本 890 × 1240 1/32 印张 7.5 字数 185 千

2013 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-309-09419-0/F · 1900

定价: 25.00 元

如有印装质量问题, 请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。

版权所有 侵权必究

前 言

二战后,特别是 20 世纪 90 年代中期以来,国际直接投资加速发展。20 世纪 90 年代初,全球国际直接投资流量约为每年 2 000 亿美元,到了 2007 年,全球国际直接投资流入量创造了历史最高水平,达到 18 330 亿美元。此后,虽然因受国际金融危机影响,国际直接投资规模趋于萎缩,但在 2009 年仍达到 11 140 亿美元。其中,发展中国家对外直接投资表现出了较快的增长态势。发展中国家对外直接投资占世界投资总量的比重也由 2002 年的 9.2% 上升至 2009 年的 20.8%。国际直接投资的快速增长不仅有效推动了经济全球化和生产国际化的深入发展,同时也对国际贸易的基础——国际分工模式的演变产生了重要影响。因此,将国际直接投资作为一个新的变量,纳入国际贸易理论中来,已成为当代国际贸易理论研究的创新发展不可避免的问题。

在现有理论研究中,国际直接投资与国际贸易分属两个不同的理论,并已形成了较为完善的理论体系。在国际直接投资方面,从垄断优势理论到国际生产折中理论,再到威胁应酬、企业国际化网络理论等,分别从不同角度对国际直接投资的成因、行为模式及经济效果等进行了较为全面和完整的阐述。然而,我们不能不看到,这些理论主要是立足于发达国家探讨国际直接投资是如何发生的,即便是 20 世纪 70 年代中期以来出现的发展中国家对外直接投资理论,也都是建立在传统对外直接投资理论的“所有权特定优势”这一必要前提基础之上。

在国际贸易方面,经过众多学者的长期不懈努力,也已形成较为完善的理论体系。特别是,最近 30 多年来在导入新的分析工具和相关学科研究成果后,使该理论取得了一系列的重大突破。例

如,以产业组织理论为基础,放松完全竞争假定后所形成的产业内贸易理论;放松无贸易成本假定后,形成的对非贸易品存在的现实给予较为完善解释的理论模型;放松同质性企业假定后,形成的关于企业国际化路径选择的新新贸易理论等。所有这些“国际贸易新理论”不仅使原有理论更好地适应了产业经济活动中普遍存在的不完全竞争的现实,同时也更为科学合理地解释了要素禀赋相似乃至完全相同的国家间的相同产品贸易行为。

然而,我们在面对当代国际贸易理论研究所取得的巨大成就的同时,也必须看到现有国际贸易理论的不足。在经济全球化、生产国际化加速发展的推动下,国际直接投资已成为影响当今国际贸易发展的重要因素之一,而现有国际贸易理论对这一问题的解释仍滞留于传统的单一资本流动基础上。仅就这一点而言,不能不说是一种欠缺。

国际直接投资虽然是以生产性资本的跨国流动为核心内容的,但这种行为所导致的并非是单一的资本流动,它还伴随着对国际分工模式有着重要影响的技术、管理、营销等知识要素的流动。受国际直接投资和国际贸易的理论发展历史的影响,这些理论的生成主要立足于发达国家,并对这类国家的直接投资与贸易行为进行解释。如果我们将视角从发达国家转向发展中国家,并力求探索一套与发展中国家相适应的贸易理论体系,就会发现国际直接投资对贸易发展所产生的作用不仅仅是改变其资本要素供求关系那么简单,它还会通过与投资相伴随的知识要素供给的变化,对此类国家的分工与贸易产生重大影响。因此,立足于发展中国家对外直接投资的贸易理论研究将有利于进一步充实和丰富现有国际贸易理论,对发展中国家特别是新兴经济体对外直接投资快速增长与贸易发展之间的内在联系给出更为科学合理的理论解释,进而为探索一条促进我国投资与贸易协同发展的道路提供有益的启示。

本书的最终成稿,凝聚了课题组全体成员的辛苦劳动。前期

资料收集整理以及有关理论模型的比照核对,特别是实证数据的收集、加工和验对等花费了课题组成员的大量心血,如果没有他们的努力和付出,现有成果难以形成。这些同志包括:龚向明、卢仁祥、陈爱玮、郭杰、权家敏、符磊、李享、胡迪锋、王天宾等。当然,书中存在的任何错误皆由本人负责。

强永昌

2013年9月于复旦

目 录

第一章 绪 论	/1
第一节 研究背景	/1
第二节 国际直接投资与贸易	/5
第三节 研究思路与方法	/14
第四节 本书的结构安排	/15
第五节 可能的创新与不足	/17
第二章 技术、成本、市场结构与国际直接投资和贸易	/19
第一节 国际直接投资、技术与对外贸易	/19
第二节 国际直接投资、成本与国际贸易	/32
第三节 国际直接投资、市场结构与国际贸易	/38
第四节 基本结论	/45
第三章 国际直接投资与国际分工	/47
第一节 不同视角下的国际分工演变	/47
第二节 国际分工演变的内在动力	/52
第三节 对外直接投资的动机与国际分工	/57
第四节 发展中国家对外直接投资与国际分工	/62
第五节 中国对外投资与国际分工	/73
第六节 基本结论	/79
第四章 国际直接投资与国际贸易模式	/80
第一节 国际贸易模式的演变	/80
第二节 国际直接投资与国际贸易模式	/84
第三节 发展中国家对外直接投资对其贸易模式的影响	/92
第四节 国际直接投资与贸易模式变迁：来自中国的实证	/99

第五节 基本结论	/108
第五章 国际直接投资的贸易竞争力研究	/109
第一节 文献综述	/109
第二节 国际直接投资对贸易竞争力的作用机制	/118
第三节 国际直接投资与贸易竞争力的关系研究：来自 中国的实证	/136
第四节 基本结论	/142
第六章 国际直接投资与贸易发展	/144
第一节 文献综述	/144
第二节 发展中国家对外直接投资与贸易发展	/153
第三节 国际直接投资与贸易发展关系的实证研究：来自 中国的实证	/160
第四节 基本结论	/165
第七章 国际直接投资的贸易福利效应分析	/167
第一节 文献综述	/167
第二节 国际直接投资的总体福利效应	/170
第三节 对外直接投资的结构福利效应	/178
第四节 基本结论	/185
第八章 中国对外直接投资战略分析	/186
第一节 全球国际直接投资基本特点和发展趋势	/186
第二节 中国对外直接投资发展概况	/192
第三节 中国对外直接投资的产业战略选择	/198
第四节 中国对外直接投资的区域战略选择	/209
参考文献	/221

第一章 绪 论

第一节 研究背景

二战后,特别是 20 世纪 90 年代中期以来,国际直接投资(FDI)加速发展。20 世纪 90 年代初,全球国际直接投资流量约为每年 2 000 亿美元左右,到了 2007 年,全球国际直接投资流入量创造了历史最高水平,达到 18 330 亿美元。此后,因受国际金融危机影响,国际直接投资规模趋于萎缩,但在 2009 年仍达到 11 140 亿美元。其中,发展中国家不论在国际直接投资的流入还是流出方面都表现出了较快的增长态势。2000—2009 年,发展中国家吸收的国际直接投资占世界直接投资流入总量的比重由 18.4% 上升到 42.9%,流出量占世界直接投资流出总量的比重也由 2002 年的 9.2% 上升至 2009 年的 20.8%^①。国际直接投资的快速增长不仅有效推动了经济全球化和生产国际化的深入发展,同时也对世界贸易发展和国际贸易模式的演变产生了重要影响。因此,将国际直接投资作为一个新的变量,纳入国际贸易理论中来,已成为当代国际贸易理论研究的创新发展不可回避的问题。

一、问题提出

在现有理论研究中,国际投资与国际贸易分别被置于两大不同的理论体系中,并形成了较为完善的理论体系。在国际直接投资方面,从垄断优势理论到国际生产折中理论,再到威胁应酬、企

^① 根据 www.unctad.org 数据整理。

业国际化网络理论等,分别从不同角度对国际直接投资的成因、行为模式及经济效果等进行了较为全面和完整的阐述。然而,我们不能不看到:(1) 这些理论主要是立足于发达国家探讨国际直接投资是如何发生的;(2) 由于立足于发达国家,“所有权特定优势”也就成为有关理论研究的必要的前提条件;(3) 即便是 20 世纪 70 年代中期以来出现的发展中国家对外直接投资理论,如威尔士的小规模技术理论(1977)、邓宁的 FDI 与经济发展阶段理论(1981)以及拉奥的技术地方化理论(1983)等,也都是建立在传统对外直接投资理论的“所有权特定优势”这一必要前提基础上的。这也就是说,这些理论虽然能够部分地解释发展中国家对外直接投资问题,但远远不能解释当今新兴经济体特别是中国对外直接投资高速增长的新现象。不过,令我们欣慰的是,近年来在国际直接投资理论研究中新出现了“缺乏竞争优势的跨国公司”(Fosfuri and Motta, 1999)、“资产开发与资产搜寻: 新兴工业化经济体 FDI 区位选择的应用”(Makino, Lau and Yeh, 2002)、“FDI 与技术优势的获取”(Shen and Song, 2004)等。这些理论成果不仅为我们审视发展中国家对外直接投资行为提供了新的视角,而且也为我们将国际直接投资与贸易理论研究结合起来提供了一线曙光。

我们知道,经过众多学者的长期不懈努力,国际贸易理论也已形成较为完善的体系。特别是近 30 多年来在导入新的分析工具和相关学术成果后,使该理论取得了一系列的重大突破。例如,以产业组织理论为基础,放松完全竞争假定后所形成的产业内贸易理论;放松无贸易成本假定后,形成的对非贸易品存在的现实给予较为完善解释的理论模型;放松同质性企业假定后,形成的企业国际化路径选择的新贸易理论等。所有这些“国际贸易新理论”不仅使原有理论更好地适应了产业经济活动中普遍存在的不完全竞争的现实,同时也更为科学合理地解释了要素禀赋相似乃至完全相同的国家间的相同产品贸易行为。然而,在我们面对当代国际贸易理论研究所取得的巨大成就的同时,也必须看到现有国际贸

易理论的不足。众所周知,在经济全球化、生产国际化加速发展的推动下,国际直接投资已成为影响当今国际贸易发展的重要因素之一,而现有国际贸易理论对这一问题的解释仍滞留于传统的单一资本流动基础上。仅就这一点而言,不能不说是一种缺憾。

因为,我们知道,国际直接投资虽然是以生产性资本的跨国流动为核心内容的,但这种行为所导致的并非是单一的资本流动,它还伴随着对国际分工与贸易模式有着重要影响的技术要素的流动。受国际直接投资和国际贸易的理论发展历史的影响,这些理论的生成主要是立足于发达国家,并对这类国家的直接投资与贸易行为进行解释的。如果我们将视角从发达国家转向发展中国家,并力求探索一套与发展中国家相适应的贸易理论体系,就会发现国际直接投资对贸易发展产生的作用就不仅仅是改变其资本要素存量那么简单了,它还会通过与投资相伴随的技术要素供给的变化,对此类国家的分工与贸易模式产生重大影响。

国际直接投资的技术溢出效应包括正反两个不同方向。所谓正向技术溢出,就是指国际直接投资对东道国企业所产生的技术(含硬技术和软技术两种)促进作用。反向技术溢出则是企业通过直接投资将东道国的技术反馈给母公司,以促进自我技术水平的提升。由于主流经济学创新理论绝大多数都起源于发达国家,而它们往往又是技术领先的,因此,在以往的国际贸易理论创新发展过程中,有关直接投资对国际贸易理论可能产生的影响被简化为单一资本要素的变动。鉴于此,现有国际贸易理论对国际直接投资的贸易效果仅仅被归结为“贸易替代”和“贸易互补”两种类型。但是,如果我们将研究视角转向发展中国家,那么此类国家不论得自内向直接投资(inward FDI)的正向技术溢出还是外向直接投资(outward FDI)反向技术溢出所改善的技术因素都会推动其分工层次的提升,进而促进其对外贸易沿着外延边际(extensive margin)扩张。我们暂且把这种国际直接投资效应称为“贸易创造”。事实上,国际直接投资所具有的这一贸易效应在现实中并不

鲜见。

二、研究的意义

本书将立足于发展中国家,集中研究与外向直接投资有关的国际贸易理论。我们相信,这一研究在国际直接投资特别是发展中国家对外直接投资快速增长的今天所具有的意义是非常显著的。

从理论角度看,现有国际贸易理论对国际直接投资变量的考虑仍局限于单一资本要素的变动。这种研究处理方法对于技术水平领先国家的贸易问题探讨毫无疑问是可行的,但是对发展中国家特别是新兴经济体可能就不够全面了。因为,影响发展中国家贸易发展的技术因素并不是外生给定的,以战略资源获取为主要内容的对外直接投资对提升其国际分工和贸易结构层次具有重要作用。因此,立足于发展中国家的国际直接投资的贸易理论研究之理论意义主要包括两个方面:其一是,进一步充实和丰富现有国际贸易理论;其二是,对发展中国家特别是新兴经济体在进入21世纪后出现的对外直接投资快速增长与贸易增长之间的内在联系给出更为科学合理的理论解释。

在现实意义方面,我国不仅是一个新兴的发展中大国,且近年来在对外直接投资方面也取得了骄人的成绩^①。据商务部统计,我国对外直接投资额由2005年的122.6亿美元增加到2010年的590亿美元,对外直接投资存量由572亿美元增加到3000多亿美元。与国际直接投资高速增长相对应,我国出口贸易在这一时期也表现出了同步高速增长的状态。2005年,我国出口贸易额为7620亿美元。到2010年,该指标就翻了一番多,达到15779.3亿美元;而同期“三资”企业出口所占比重反而还下降了近4个百分点。导致这种总量指标和主体结构指标变化的因素可能是多种多

^① 香港、澳门和台湾是中华人民共和国的重要组成部分,但在统计中,中国内地对香港、澳门和台湾地区的投资仍被纳入“对外直接投资”范畴,因此,本书中除另有特别说明外,凡涉及中国的对外直接投资,均指中国内地对国外及港澳台地区的直接投资。

样的,如经济增长、贸易环境改善等,但是对外直接投资特别是战略资源获取型投资所具有的积极作用也是不可忽视的。至于对外直接投资如何作用于我国的国际分工与贸易则正是本书所要探讨的。因此,本书的研究对于解释对外直接投资如何提升我国国际分工地位、促进对外贸易发展等内在机理具有重要意义;同时,对探索一条促进我国投资与贸易协同发展的道路也具有一定的启示作用。

第二节 国际直接投资与贸易

在传统理论研究中,有关投资与贸易的关系主要是通过资本要素的变化加以考虑的。因此,在传统的贸易理论框架中,贸易在某种程度上被视为要素流动的一种替代^①。假想两种极端情况:“完全的要素流动性以及完全消失的贸易,或者是完全的要素非流动性以及不加限制的贸易”^②,静态地看,国际贸易和要素流动(投资)之间无疑是一种替代关系。而处于两种极端情况中间的情形,“贸易障碍的增加将激励要素的流动,而要素流动的限制则将刺激贸易增加”(Mundell, 1957),贸易壁垒程度和要素流动性限制程度的比较将决定国家间经济联系是较多地借助贸易还是借助要素流动。在现实经济中,部分的贸易壁垒和部分的要素流动性限制是并存的,贸易和投资之间是对立统一的关系,很显然这是一种宏观的关系。而从中观角度,当我们考虑对外直接投资的产业去向时,投资也许会进入到原本东道国就有比较优势的产业,加快产业的技术进步,从而产生更多的货物贸易;或者进入东道国进口替代产业,减少对外进口,消除部分货物贸易。“美国的对外直接投资是贸易消除的,而日本的对外直接投资是贸易创造的”,“应该遵循产

①② Robert A. Mundell, International Trade and Factor Mobility, *The American Economic Review*, 1957, 47(3): 321-335.

业投资上的比较优势原则,这样才会产生贸易创造”^①。

对国际贸易的一般理解就是进出口货物的总量。相应地,国际贸易和对外直接投资的关系就变成了进出口货物总量和对外直接投资的关系。不妨将国际贸易的净流量和要素流量进行比较,以研究它们的运动机制(当然,要素流量也可以视为一种要素贸易)。由此,就可以发现,“如果要素之间是非合作的,货物贸易和要素贸易将是互补的;若要素之间是合作的,货物贸易和要素贸易间将是替代的”^②。如果将要素贸易和货物贸易之间的关系从贸易和投资关系中抽象出来,并且由于生产技术的不同类型,就会产生不同的表现形式。关于贸易和投资的关系的分析似乎找到了着力点,这个着力点就在于其微观基础。

微观上,还可以用内部化理论来解释跨国公司在进行国际投资和国际贸易过程中两者之间的互补关系。跨国公司总部主要出口技术、总部服务、管理等。如果考虑这些贸易形式,则贸易和投资之间的关系就是互补关系。对外直接投资和国际贸易不仅是互补和互相支持的,而且越来越不可分开,就像硬币的两面一样统一在经济全球化的进程中^③。

但是在贸易与投资之间的因果关系分析中,现有研究结果可谓莫衷一是。Stone and Jeon(2000)认为,贸易和对外直接投资间存在较强的互补关系,但在这种互补关系中,贸易更倾向于占一种主导地位。譬如,发展中国家大都是在施行出口导向型发展战略后才引致更多的对外直接投资的。这不仅与发达国家相区别,同时也从时间顺序上对贸易的主导地位予以了证明。诚如

① 小岛清,《对外贸易论》,天津:南开大学出版社,1987。

② James R. Markusen and Lars E. O. Sevesson, Trade in Factors and Goods with International Differences in Technology, *International Economic Review*, 1985, 26(1): 190.

③ Haishun Sun, DFI, Foreign Trade and Transfer Pricing, *Journal of Contemporary Asia*, 1999, 29(3): 362.

Mundell、Kojima、Neary、Markusen 等学者所指出的那样：无论是何种类型国家，如果直接投资进入出口扩张型产业或丰裕要素密集型产业，将扩大一国比较优势，引致更多国际贸易；反之，若进入进口替代型产业或稀缺要素密集型产业，则将替代国际贸易。关于这一点，联合国贸易和发展委员会对 52 个发达国家和发展中国家 1995 年横截面数据进行了回归分析，研究了 FDI 流入量和出口效果的关系。结果表明，从整个样本来看，FDI 与制成品出口有显著的正相关关系。FDI 与中等技术含量产品出口关系的显著性水平较低，FDI 的影响随出口产品的技术含量的上升而增大。人均 FDI 流入量每增加 1%，高、中、低技术含量产品出口分别上升 0.55%、0.31% 和 0.28%。在发展中国家样本中，FDI 对高技术含量产品出口有很高的显著性，对低技术含量产品出口也有较高的显著性，但对中等技术含量产品出口影响不显著。

不论贸易与投资相互关系中谁占据着主导地位，仅就现有贸易理论成果来看，技术是影响一国贸易发展的关键变量的事实是无人反对的；但一国技术进步不仅可以通过投资的溢出效应实现，也可以通过贸易溢出来获得。具体而言，可以通过外向与内向 FDI 和进出口贸易来推进技术进步，但是这四种途径并非技术进步的充分条件，技术进步并不是自动地随之而来的^①。通过这四种途径得到的技术进步的效果不相同，内向 FDI 和进口的作用要大于外向 FDI 和出口的作用，而内向 FDI 还要强于进口对于东道国技术进步的作用^②。在促进技术进步方面，投资和贸易作为技术传播的途径，二者明显是一种相互补充的关系^③；但是注意到一

① Thomas, K., Does Foreign Direct Investment Drive Technological Upgrading? *World Development*, 2010, 38(11): 1543.

② Bertschek, I., Product and Process Innovation as a Response to Increasing Imports and Foreign Direct Investment, *Journal of Industrial Economics*, 1995, 43: 341-357.

③ Lin, H. L. and R. S. Yeh, To Invest or Not to Invest in China, *Small Business Economics*, 2004, 22: 19-31.

国的技术进步并非由投资和贸易完全导致,且如前所述,技术进步的充分条件并非贸易和投资。因此,二者的互相补充关系是在其他条件给定的情况下,在二者对于技术进步的影响范围内相互补充的关系。在有些国家,通过对外直接投资和贸易的具体形式能够体现出这种补充关系,比如说中国。一国出口产品的技术含量在一定程度反映了一国的技术水平,若以单位资本来衡量收入水平,中国的出口产品的总体技术含量已经相当于其他同等收入国家出口产品技术含量的三倍^①,然而中国出口高技术含量的产品主要是由其进口的大量高技术含量的零部件所蕴含的技术含量决定的,或者出口的大量的高技术产品都是由外国投资公司进行生产的,而不是中国本土企业,外国公司只是将中国作为一个出口平台^②。因此,中国的出口产品的技术水平的提高主要是由于高技术零部件的进口(贸易)和外国投资公司(对外直接投资)的原因,从中也可以发现对于技术进步投资和贸易两者存在一定的互补关系。另外,相关经验研究成果也证明了,从2001年开始,中国出口贸易总额中有大约超过50%的份额是外国投资企业(FIEs)贡献的;从2003年开始有85%的高新技术产品出口是由FIEs贡献的^③。

技术溢出是投资与贸易对特定国家(投资时为东道国)技术变量产生影响的重要路径。对外直接投资和国际贸易所具有的技术扩散效应对一国的技术进步都有着较为重要的作用。“技术的差异解释了贫富国家的单位资本收入差异中的绝大部分”^④,但是技

① Rodrik, D., What Is So Special about China's Export? *China & World Economy*, 2006, 14(5): 1-19.

② Branstetter, L. and Lardy, N., China's Embrace in Globalization, NBER Working Paper, No. 12373, Cambridge, MA: NBER.

③ Bin Xu and Jiangyong Lu, Foreign Direct Investment, Processing Trade and the Sophistication of China's Export, *China Economic Review*, 2009, 20: 425-439.

④ Keller, W., International Technology Diffusion, *Journal of Economic Literature*, 2004, 42 (3): 752-782.

术的不平等也不是一成不变的,各国可以通过不同途径获取技术以缩小其差距,并最终消除收入差异^①。对外直接投资和国际贸易就是获得技术的重要途径,而且就两种途径本身而言,也是刺激一国技术进步的激励机制,“对外直接投资和贸易将扩大本土生产制造企业的竞争和加速其技术进步进程”^②。然而,就作用强度的差别而言,主流观点认为,进口和内向 FDI 对东道国的技术进步的促进作用较强;且这一观点得到较多经验研究的支持。然而,也有学者认为,外向直接投资(OFDI)和出口对于母国的技术进步也具有促进作用^③。外向的 FDI 和出口将扩大母国的市场份额,获得更好的销售回报,以至于能进行更多的研发投入^④,这种情形可以被归结为市场扩大带来的竞争效应。进入国际市场,母国能够获得更多的信息和更广的文化视野,而学习和交流将刺激创新和技术进步^⑤,这种效应可以被称为学习效应。

在发展中国家对外直接投资与贸易关系中,传统研究成果所延续的仍然是主流学派的观点,即所有权特定优势是企业开展对外直接投资的必要前提,且利润最大化的“资产利用型”投资是其主要投资模式。基于此,现有理论研究大多数都得出内向型投资通过“(正向)技术溢出”对东道国技术进步所产生的作用要大于

① Thomas, K., Does Foreign Direct Investment Drive Technological Upgrading? *World Development*, 2010, 38(11): 1543-1554.

② Scherer, F. M. and K. Huh, R&D Reactions to High Technology Import Competition, *Review of Economics and Statistics*, 1992, 74: 202.

③ Kumar, N. and N. Siddhartan, Technology, Firm Size and Export Behavior in Developing Countries: The Case of Indian Enterprises, *Journal of Development Studies*, 1994, 31: 289-309; Wagner, J., Exports, Firm Size and Firm Dynamic, *Small Business Economics*, 1995, 7: 29-39.

④ Pugel, T. A., Foreign Trade and U. S. Market Performance, *Journal of Industrial Economics*, 1980, 29: 119; Coe, D. T. and E. Helpman, International R&D Spillover, *Europe Economic Review*, 1995, 39: 87.

⑤ Salomon, R. M. and J. M. Shaver, Learning by Exporting: New Insight from Examining Firm Innovation, *Journal of Economics & Management Strategy*, 2005, 14: 431.