

分类号 _____
U D C _____

密级 _____
编号 10741



硕士学位论文

论文题目 中国对外直接投资的出口效应分析
——基于互联网普及的调节作用

研究生姓名: 邓佳涛

指导教师姓名、职称: 朱廷珺 教授

学科、专业名称: 应用经济学 国际贸易学

研究方向: 国际贸易理论与政策

提交日期: 2022年6月6日

独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 郑佳涛 签字日期： 2022.6.6

导师签名： 朱建珺 签字日期： 2022.6.6

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定，_____（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 郑佳涛 签字日期： 2022.6.6

导师签名： 朱建珺 签字日期： 2022.6.6

**Analysis of the Export Effect of China's
Outward Direct Investment
——Based on the Moderating Effect of
Internet Popularization**

Candidate :Deng Jiatao

Supervisor : Zhu Tingjun

摘要

随着 21 世纪互联网的快速发展及全球经济一体化的加深, 对外直接投资对于一国(地区)深度融入到全球经济、参与国际分工具有重要的意义。自中国加入 WTO 以来, 中国对外直接投资的规模不断增加, 同时也影响了母国的出口效应。为了研究中国对外直接投资的出口效应, 国内外学者对其进行了研究, 但因研究样本和样本时间选取的不同, 结论有一些差异, 且相对于传统的贸易方式, 较少考虑到在新技术条件下, 互联网普及可能产生的调节作用。鉴于此, 本文首先研究中国对外直接投资的出口效应, 并在此基础上探究东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节作用, 对于优化中国 OFDI 的出口效应有着重要的意义。

本文采用分步回归的方法, 基于 146 个国家 2003—2018 年中国 OFDI 的非平衡面板数据, 探究中国 OFDI 的出口效应及影响机制, 在此基础上, 进一步探究东道国互联网普及对其的调节作用。研究结果发现: 第一, 从全样本看, 中国 OFDI 具有出口创造效应, 而东道国互联网普及对其具有负向调节作用, 具体表现为当东道国互联网普及率较低时, 增加中国 OFDI 会促进中国的贸易出口, 当东道国互联网普及率较高时, 减少中国 OFDI 也会促进中国的贸易出口。第二, 从经济发展水平不同的角度来看, 中国对四类东道国直接投资均具有出口创造效应, 但回归的系数大小有所不同, 同时低收入国家、低中等收入国家、及高收入国家的互联网普及对中国 OFDI 的出口效应具有负向调节作用, 与前文的研究结果保持一致, 说明了本文研究结果的可靠性, 而高中等国家的互联网普及不具有明显的调节作用, 可能的原因在于市场需求结构与中国的市场需求结构相似。最后, 为避免东道国互联网普及造成的冲击, 优化中国对外直接投资的出口效应, 根据本文研究的结论, 提出如下政策建议: 第一, 提升中国 OFDI 的质量; 第二, 优化中国 OFDI 的比例; 第三, 差异化的进行 OFDI。

关键词: 对外直接投资 互联网普及 出口效应

Abstract

With the rapid development of the Internet and the deepening of global economic integration in the 21st century, foreign direct investment is of great significance for a country (region) to deeply integrate into the global economy and participate in international distribution. Since China joined the WTO, the scale of China's foreign direct investment has continued to increase, and it has also affected the export effect of the home country. In order to study the export effect of China's foreign direct investment, scholars at home and abroad have conducted research on it. However, the study samples and sample time are different, the conclusions are somewhat different, and compared with the traditional trade methods, less consideration is given to the regulatory effect that the popularization of the Internet may have under the condition of new technologies. Because of this, this paper first studies the export effect of China's foreign direct investment, and on this basis, explores the moderating effect of the Internet popularization of the host country on the export effect of China's OFDI, which is of great significance for optimizing the export effect of China's OFDI.

This paper adopts the method of stepwise regression, based on the unbalanced panel data of China's OFDI in 146 countries from 2003 to 2018, to explore the export effect and impact mechanism of China's OFDI. The findings are as follows: First, across the entire sample, China's OFDI has an export-creating effect, while the Internet penetration in the host country has a negative moderating effect on it. Specifically, when the Internet penetration rate in the host country is low, increasing China's OFDI will promote China's economic growth. Trade exports, when the Internet penetration rate of the host country is high, reducing China's OFDI will also promote China's trade exports. Second, from the perspective of different levels of economic development, China's direct investment in the four categories of host countries has an export-creating effect, but the magnitude of the regression coefficient is different. Internet penetration has a negative moderating effect on the export effect of China's OFDI, which is consistent with the previous research results. The demand structure is similar to the market demand structure in China. At last, in order to avoid the impact

of the host country's Internet popularization and optimize the export effect of China's OFDI,According to the conclusions of this study, the following policy recommendations are put forward: first, improve the quality of China's OFDI; second, optimize the proportion of China's OFDI; Third, conduct OFDI in a differentiated manner.

Keywords: Outward Direct Investment;Popularization of the Internet;Export Effect

目 录

1 引言	1
1.1 选题背景、目的与意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究目的	2
1.1.3 研究意义	2
1.2 文献综述	3
1.2.1 对外直接投资与出口贸易的文献研究	3
1.2.2 互联网普及与出口贸易的文献研究	6
1.2.3 文献述评	7
1.3 研究方法与论文框架	8
1.3.1 研究方法	8
1.3.2 研究框架	9
1.3.3 创新点与不足	12
2 理论基础与机制分析	13
2.1 理论基础	13
2.1.1 国际生产折衷理论	13
2.1.2 边际产业扩张理论	14
2.1.3 交易成本理论	14
2.2 理论机制分析	15
2.2.1 对外直接投资的出口效应的理论机制	15
2.2.2 互联网普及对 OFDI 的出口效应的调节机制	17
2.3 本章小结	19
3 现状分析	20
3.1 中国 OFDI 与出口贸易的现状分析	20

3.1.1 中国 OFDI 的现状分析	20
3.1.2 中国出口贸易的现状分析	23
3.2 互联网普及的现状分析	26
3.3 本章小结	27
4 实证分析	29
4.1 构建计量模型与数据说明	29
4.1.1 构建计量模型	29
4.1.2 指标选取	30
4.1.3 数据说明与描述性分析	31
4.2 回归结果分析	33
4.2.1 基准回归分析	33
4.2.2 调节效应分析	35
4.2.3 异质性分析	36
4.3 内生性检验与稳健性分析	39
4.3.1 内生性检验	39
4.3.2 稳健性分析	41
4.4 本章小结	43
5 结论与政策建议	45
5.1 研究结论	45
5.2 政策建议	46
参考文献	49
后记	56
附录	58

1 引言

1.1 选题背景、目的与意义

1.1.1 研究背景

在经济全球化的时代，一国参与国际分工主要有两种方式：国际贸易和对外直接投资（简称 OFDI），其中 OFDI 又能影响母国的出口贸易。自中国加入 WTO 后，对外贸易取得迅猛发展，2001 年出口贸易额为 2660.98 亿美元，2019 年为 24994.83 亿美元。与此同时，据统计局公布 2003 年中国对外累计投资净额为 332 亿美元，2019 年则为 21988.8 亿美元，位列全球第二。那么，OFDI 与母国的出口贸易之间存在着什么联系？部分国外学者较早主要从替代效应（Mundell, 1957）、互补效应（Markusen, 1983）和创造效应（Kojima, 1975）这些方面研究了两者之间可能存在的贸易效应。对于中国目前而言，大部分学者认为，中国 OFDI 有贸易创造效应（项本武，2009；张春萍，2012；蒋冠宏和蒋殿春，2014），但随着国际环境的变化与国内环境的调整，聂世坤和叶泽樱（2021）基于中国 OFDI 的面板数据，发现中国 OFDI 的出口创造效应变小，例如劳动力成本上升和中低端产品生产过剩，不利于提升我国对外贸易的国际市场竞争力。因此，在新发展格局下探究中国 OFDI 的出口效应具有重要的意义。

随着互联网的普及与发展，互联网对社会各层面均产生了深远的影响（Harris, 1998），也对传统的生产方式进行了重新塑造。“十四五”规划也指出要加快在各行业各领域推进“互联网+”，那么互联网的不断完善与普及是否会对 OFDI 的出口效应产生影响？互联网具有信息传播效率高、使用成本低、信息共享等特点，能降低国际贸易总成本，降低信息传播壁垒，能调节传统贸易方式里 OFDI 的出口效应。第一，对国际贸易而言，互联网有利于降低贸易总成本，比如信息成本及交易成本等。Niru（2014）从微观企业的视角进行了探究，以亚洲和部分非洲企业为研究对象，发现互联网能降低企业参与国际贸易的成本。第二，互联网普及对 OFDI 的出口贸易具有调节作用，边际成本的使用较低，有利于进行差异化与专业化的投资，提高投资效率与效用。吕越和尉亚宁（2020）基

于 150 个国家（地区）中国 OFDI 的面板数据，构建贸易网络指标，发现一国可以通过互联网促进对外直接投资，进而促进对外贸易。因此，互联网的发展与普及对于 OFDI 的出口贸易效应具有重要调节作用。

然而，国内外学者大多研究 OFDI 与出口贸易之间的关系及互联网与出口贸易之间的关系，而大部分学者未能将三者置于同一框架下，研究互联网的普及对 OFDI 的贸易出口的调节效应。那么，东道国互联网的普及是否会调节中国对外直接投资的出口效应？东道国的差异性是否会导致中国对外直接投资的出口效应产生异质效应？其内在的调节机制是什么？在“走出去”与“引进来”并重的更高级别的国际国内大循环的开放型经济结构体系下，本文将聚焦以上问题来研究东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节效应及调节机制，有利于推动在互联网时代中国 OFDI 的布局与区位选择，有针对性地给出提升中国 OFDI 的出口效应的政策建议。

1.1.2 研究目的

现有国内外研究主要聚焦在 OFDI 的贸易效应及互联网对贸易的影响，而本文在现有研究的基础上，利用 2003—2018 年中国 OFDI 的非平衡面板数据，构建计量模型系统性地分析东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节作用，对以下问题进行了探究：

- （1）探究中国 OFDI 的出口效应及其影响机制；
- （2）理论分析东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节机制；
- （3）实证检验东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节作用，并探究不同研究样本是否存在异质效应。

1.1.3 研究意义

1.1.3.1 理论意义

现有研究主要聚焦在对外直接投资与出口贸易的关系及互联网对出口贸易的影响，而伴随着东道国互联网的发展与普及，可能会对传统的对外直接投资的出口效应产生一些影响，本文基于东道国互联网普及的调节视角，将 OFDI、互

互联网普及及出口贸易置于同一框架下，系统性地分析东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节机制，并进一步地探讨，在对外直接投资的出口效应中互联网普及的调节效应，丰富了对外直接投资的出口效应的调节机理。

1.1.3.2 现实意义

改革开放以来，我国以“走出去”为主构建开放型经济结构体系，对外贸易取得优秀的成绩，对外投资的规模也在不断地扩大，而伴随着我国经济结构的调整，更加注重高质量的发展，从“走出去”为主转变为“走出去”与“引进来”双重并重的国际国内大循环战略。伴随着互联网信息技术创新的发展与普及，由于知识溢出效应和边际成本递减，会进一步降低国际投资的贸易成本和提高贸易效率，对传统的对外直接投资的出口效应也会产生一些影响。因此，如何避免东道国互联网普及可能造成的负面冲击，有利于进一步优化和平衡我国 OFDI 的出口效应。

1.2 文献综述

1.2.1 对外直接投资与出口贸易的文献研究

目前国内外的相关文献表明，关于 OFDI 与出口贸易的贸易效应主要为：替代效应、互补效应及创造效应。

第一，OFDI 与出口贸易存在替代效应(Mundell, 1957; Ali 和 Goran, 2007)。Raymond Vernon (1966) 基于“产品生命周期”的视角及产品生命周期发展的相应阶段，发现 OFDI 可以替代出口贸易。Horst (1972) 基于美国 OFDI 与出口的视角，发现加拿大子公司销售额的增长会抑制美国对加拿大出口。Blonigen(2001) 基于日本 OFDI 和产品出口的视角，发现对美国直接投资会抑制母国最终产品的出口。企业面临贸易威胁时，母国企业 OFDI 会替代母国出口 (Belderbos 和 Sleuwaegen, 1998)。胡兵和乔晶 (2013) 基于 2003—2010 年中国 OFDI 的面板数据，选取了 62 个国家（地区）作为研究样本，构建贸易引力扩展模型，发现中国 OFDI 整体上呈现出微弱的贸易替代效应。黄凌云等 (2014) 基于扩展边际的视角，发现跨国公司 OFDI 广度会替代企业出口。为了研究我国 OFDI 和出口贸

易间的相互替代作用,是否由于东道国之间经济社会发展水平的不同而产生了异质性,王胜等(2014)基于新兴经济体和发达国家的视角,发现如果中国对两类国家进行直接投资,都会出现贸易替代效应;林志帆(2016)基于2003—2014年中国OFDI的面板数据,选取了155个国家作为研究样本,发现中国对发达国家投资具有出口替代效应;边婧和张曙霄(2020)基于引力模型的视角,探究了中国对东南亚国家直接投资的贸易效应,发现中国OFDI具有出口替代效应。

第二,OFDI与出口贸易存在互补效应(Markusen和James,1983;Helpman和Krugman,1985)。贸易互补的根本原因是比较优势差异(Kojima,1964)。区域经济一体化的加深,国际贸易与投资合作也有加强(崔日明和黄英婉,2016)。发达国家对发展中国家进行直接投资,两国间的贸易规模均会扩大(Lipsey和Weiss,1981)。Head和Ries(2001)基于新新贸易理论的视角,探究了日本932个制造业企业OFDI的出口效应,发现日本企业OFDI与母国企业出口存在互补关系。谢杰和刘任余(2011)采用了中国OFDI与出口的数据,从新经济地理学的视角展开了研究,发现中国OFDI存在互补效应。蔡锐和刘泉(2004)利用边际产业理论的相关知识,从发展中国家的角度展开了研究,发现中国OFDI存在贸易的互补效应。史恩义和张瀚文(2018)基于2003—2015年中国OFDI的面板数据,选取了42个国家(地区)作为研究样本,发现中国OFDI具有互补效应。郎丽华和刘新宇(2016)采用了2003—2014年中国OFDI的面板数据,选取了143个国家作为研究样本,利用实证分析法,发现中国OFDI具有显著的互补效应。毛海欧和刘海云(2019)基于引力模型的视角,利用2005—2016年中国OFDI的面板数据,选取78个国家作为研究样本,将样本进行分类,发现中国同“一带一路”沿线国家存在显著的互补效应。

第三,Kojima(1978)的边际产业扩张理论认为OFDI具有贸易创造效应。Eaton和Tamura(1996)基于日美两国的面板数据,发现美国OFDI存在贸易创造效应。唐心智(2009)基于1982—2006年中国OFDI与贸易数据,实证发现中国OFDI具有贸易创造效应。王方方和扶涛(2013)基于2003—2010年中国OFDI的面板数据,选取了144个国家(地区)作为研究样本,发现中国OFDI具有出口引致效应。基于不同投资国数量的视角来看,张春萍(2012)基于1996—2010年中国OFDI的面板数据,选取了18个国家作为研究样本,运用实证分析法,发

现中国 OFDI 具有出口创造效应；陈俊聪和黄繁华（2014）基于 2003—2011 年中国 OFDI 的面板数据，选取了 40 个国家作为研究样本，构建引力模型，发现中国 OFDI 对母国的出口贸易具有创造效应；王恕立和向姣姣（2014）利用 2003—2012 年中国 OFDI 的数据，选择了 45 个国家（地区）作为研究分析的对象，发现中国 OFDI 具有出口创造效应；顾雪松等（2016）基于 2003—2011 年中国 OFDI 的面板数据，选取了 108 个东道国作为研究样本，从两者产业结构间的差异，探究中国 OFDI 的贸易效应，发现中国 OFDI 具有创造效应。项本武（2009）基于 2000—2006 年中国 OFDI 的面板数据，选取了 50 个国家（地区）作为研究样本，构建面板协整模型，探究中国 OFDI 的出口效应，从长期来看，研究发现中国 OFDI 具有出口创造效应。根据不同的研究对象分析，张海波和闫国庆（2010）基于 1985—2008 年中国 OFDI 的面板数据，以东亚新兴经济体作为研究对象，构建面板协整模型，研究发现中国 OFDI 具有创造效应；闫杰等（2017）基于 2005—2014 年中国 OFDI 的面板数据，以中亚五国作为研究对象，构建贸易引力模型，研究发现中国 OFDI 具有出口创造效应；张纪凤和黄萍（2013）基于 2004—2010 年中国 OFDI 的面板数据，选取了 35 个国家作为研究样本，构建混合回归模型，探究中国 OFDI 的出口效应，研究发现中国对发达国家和发展中国家直接投资均具有出口创造效应；刘再起和谢润德（2014）以东盟作为研究对象，利用 2003—2011 年中国 OFDI 的数据，发现中国 OFDI 具有出口创造效应；林创伟等（2019）基于 2003—2015 年中国 OFDI 与出口的面板数据，选取东盟为研究样本，进一步深入探究中国 OFDI 的出口效应，发现中国 OFDI 每增加百分之一，会导致母国出口产品增加百分之零点五三；柴庆春和胡添雨（2012）基于中国 OFDI 的面板数据，选取欧盟和东盟作为研究对象，研究发现中国 OFDI 均具有创造效应。程中海和张伟俊（2017）在“一带一路”背景下，从要素禀赋的视角，探究了中国企业 OFDI 的贸易效应，研究发现整体上中国企业 OFDI 对母国出口有显著的正向影响；王胜等（2014）基于 2003—2011 年中国 OFDI 的面板数据，将主要东道国按要素禀赋差异分为三类国家，构建引力模型，研究发现中国对资源丰裕类国家进行直接投资会促进母国的出口贸易。陈立泰和刘雪梅（2019）基于 OFDI 动机不同的视角，以“一带一路”国家作为研究对象，发现资源型 OFDI 和创新型 OFDI 均具有出口创造效应；聂世坤和叶泽樱（2021）基于新新贸易理论的视角，利用 2003

—2018年中国 OFDI 的面板数据,选取 44 个“一带一路”国家作为研究样本,进一步发现中国 OFD 的出口创造效应较小。蒋冠宏和蒋殿春(2014)基于微观企业的视角,利用 2005—2007 年中国 1498 企业 OFDI 的数据,发现中国企业 OFDI 会促进母国企业的出口;毛其淋和许家云(2014)基于微观匹配的面板数据,发现中国企业 OFDI 也具有出口创造效应。

整理上述国内外学者的现有研究可知,OFDI 与出口贸易的关系由于研究背景、样本、时间段及角度的不同,其产生的贸易效应可能不同。从蒙代尔模型及维农的产品生命周期的视角,到边际产业扩张理论及国际生产折衷理论,再到新贸易理论及新新贸易理论,OFDI 的出口贸易效应的研究视角存在着变化。随着国际环境的变化与发展,中国 OFDI 与出口贸易之间的联系发生着一些变化,因此探究中国 OFDI 的出口效应,对新发展格局下我国如何优化与平衡 OFDI 与出口贸易的关系具有意义。

1.2.2 互联网普及与出口贸易的文献研究

伴随着互联网信息技术的不断普及与完善,互联网与出口贸易的关系被越来越多的学者所研究,从研究的视角来看,主要为国家层面与企业层面。

第一,从国家层面来看,潘申彪和王剑斌(2018)利用修正的 F-W 模型和扩展的引力模型,发现互联网会降低贸易总成本,包括不变成本和可变成本;潘家栋和肖文(2018)也认为互联网通过降低贸易成本来显著促进贸易出口。Freund 和 Weinhold(2004)基于出口方网址数量与出口贸易的视角,发现出口方网址数量增加会促进该国货物贸易出口;而 Mallick(2014)基于引力模型的视角,发现互联网对服务贸易的促进作用更大。Choi(2010)基于出口方互联网普及率的视角,发现互联网发展可以促进一国贸易出口增加。Lin(2014)从互联网用户的视角,对约 200 个国家进行了探究,得出了用户数量每增加 10%,会促进其贸易总额在原有的基础上提升 0.2%—0.4%;商业交易中互联网的使用会提高国际贸易量(Vemuri 和 Siddiqi, 2009);随着收入水平的提高,互联网对出口贸易额的正向影响逐渐增强(何勇和陈新光, 2015)。基于发展中国家的视角,发现互联网的发展对其向发达国家具有明显的出口促进作用(Clarke 和 Wallsten, 2006; 温珺和尤宏兵, 2015),且互联网普及率越高,双边贸易的流量越大(孟祺, 2017)。

第二,从企业层面来看,互联网可降低企业可变成本和固定成本(Melitz, 2003),且边际成本为零(谢平等, 2015),而互联网的快速和便捷,提高了贸易效率(刘海洋等, 2019)。Ricci和Trionfetti(2012)基于外国网络、国内网络和交流网络的视角,发现对生产力高的企业出口具有促进作用。Timmis(2013)基于微观企业的视角,研究发现互联网会显著正向促进企业的直接出口。Ferro(2011)从网站使用情况的视角,对买方和卖方企业进行了探究,发现网站的使用有利于促进企业出口,具体来看,跨国企业使用电子邮箱有利于提高国外市场的销售份额。李金城和周咪咪(2017)利用39个国家1995—2011年互联网用户数据,构建一个基于李嘉图比较优势的简单模型,发现互联网会促进一国制造业出口,其中介效应主要在于信息成本节约效应和人力资本提升效应。Bojnec和Ferto(2009)进一步从互联网用户数量的视角,探究了互联网与制造业出口的联系,研究发现互联网会显著促进经济组织国家制造业的出口。盛丹等(2011)基于1998—2001年中国制造业企业的出口数据,发现互联网对二元边际的影响并不显著,而施炳展(2016)从买卖双方网址链接数量的视角进行了探究,发现互联网有利于促进中国企业的出口。张奕芳(2017)利用2005—2015年中国出口的数据,选取了21个地区作为中国主要出口的研究样本,构建Melitz(2003)模型的扩展模型,也发现互联网有利于正向促进中国出口。李兵和李柔(2017)利用PSM-DID方法,发现互联网对企业出口的正向促进作用大于国内销售。

从上述国内外学者研究的成果来看,互联网作为一种信息新技术,可以降低贸易成本,随着互联网自身的不断发展与普及,大多数国内外学者认为互联网会对出口贸易产生正向的影响。随着经济一体化的发展与深度融合,且互联网技术的新发展与普及程度的变化,进一步地探究东道国互联网对贸易出口的影响,明确东道国互联网普及对出口贸易的影响,有利于优化中国出口贸易的质量与数量。

1.2.3 文献述评

通过梳理文献发现,大部分学者主要研究OFDI与出口贸易之间的关系,互联网与贸易的关系,未将互联网普及、OFDI、出口贸易置于同一框架下研究三者之间的关系。本文首先研究中国对外直接投资的出口效应;其次,由于互联网的边际使用成本较低,随着互联网的发展与普及,有利于信息的溢出效应,相对于

传统时代，互联网时代的 OFDI 的出口效应可能有所不同，互联网的普及可以在一定程度上对 OFDI 的出口效应起着调节作用，故将探究东道国互联网普及在中国 OFDI 的出口效应里的调节作用。

关于研究方法而言，大部分学者采用双边贸易引力模型、面板模型及 GMM 模型，少部分学者采用倍差法、PSM-DID 方法及李嘉图模型等。关于研究数据样本而言，大部分学者的研究样本数量较少，样本的时间段较短，得出的结论与规律不能代表全球大部分国家的贸易规律。关于互联网普及的指标选取更是尚未有统一的标准，不同的指标选取可能会对结果产生不同的影响。

鉴于此，本文基于 2003—2018 年中国 OFDI 的面板数据，选取 146 个国家作为本文的研究样本，运用分步回归法，构建计量模型，实证分析中国 OFDI 的出口效应，并在此基础上探究东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节作用；其次，对研究样本进行分类，以研究不同样本间是否存在异质效应；最后，由研究结果提出相应的政策建议。

1.3 研究方法与论文框架

1.3.1 研究方法

本文根据理论分析与实证检验的需要，主要利用三种方法：

(1) 文献分析法。通过梳理现有国内外文献中关于 OFDI 的贸易效应及互联网对贸易影响的研究成果，并总结出有国内外文献的研究结果，根据现有学者提出的一些的影响机制和影响路径，为本文研究东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节作用提供可借鉴文献参考，以便科学地研究东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节作用。

(2) 对比分析法。本文首先进行基准回归分析，在此基础上，按经济发展水平的不同，对研究样本进行分类，科学地探究因东道国差异而可能存在的不同中国 OFDI 的出口效应及其调节作用，有利于差异化地进行中国 OFDI。

(3) 定性与定量分析。首先，本文通过现有理论对 OFDI 的贸易效应及互联网对出口贸易的影响研究进行系统性地梳理与分析，推导出本文研究的论点。其次，本文通过构建贸易引力模型的扩展模型，将东道国互联网普及、中国 OFDI

及出口贸易置于同一研究框架下，以探究东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节作用，运用 Stata16.0 软件对其进行基准回归分析，并在此基础上，对全样本按经济发展水平的不同进行分类，以探究研究样本是否存在异质效应。最后，以内生性检验来证实本文变量选取和模型构建的科学性，并通过稳健性分析来确保模型构建的可靠性及研究结果的稳定性。

1.3.2 研究框架

本文研究分为五个部分：

第一部分：绪论。首先，阐述了中国 OFDI、互联网及出口贸易的现实背景、介绍了本文研究目的及意义。其次，对 OFDI 与出口贸易、互联网与出口贸易的相关文献进行梳理，便于厘清前人的研究思路。最后，介绍了本文研究所选用的研究方法和框架，并说明了本文的创新点与不足。

第二部分：理论基础与机制分析。首先，从对外直接投资的出口效应的主要代表性理论出发，介绍相关的理论基础。其次，分析对中国外直接投资的出口效应及可能存在的异质效应。再次，厘清东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节机制。其中，东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节机制主要有三个方面：降低贸易成本、降低贸易壁垒和提高劳动生产率。同时，本文通过机制分析，结合中国 OFDI 的现实情况，提出了两个假说。最后，对第二部分进行一个整体性的小结。

第三部分：现状分析。首先分析中国 OFDI 与出口贸易的基本情况，并按将样本分类，进行分类探究，便于更真实的了解中国 OFDI 与出口贸易。其次，分析互联网普及的基本情况，了解东道国的互联网普及程度，并对四类国家的互联网普及率进行分析，探究是否具有明显的差异性。

第四部分：实证分析。首先，构建分步的计量模型，以分别探究中国 OFDI 的出口效应，及东道国互联网普及的调节作用，对选取解释变量进行说明和处理，详细阐释本文所选指标的数据来源，对研究样本变量进行描述性分析与相关系数矩阵分析，以保证实证回归结果的可靠性。其次，通过基准回归分析探究中国 OFDI 的出口效应，并探究东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节作用，并在前者分析的基础上，对研究样本进行异质性分析，看是否存在异质效应。再

次,对东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应进行内生性处理与稳健性检验,以更科学合理地对研究内容进行解释。最后,对第四部分进行一个简要回顾,总结出主要的研究结论。

第五部分:结论与政策建议。基于前面四部分的选题介绍、文献梳理、理论研究和实证分析,对中国 OFDI 的出口效应分析及东道国互联网普及的调节作用进行总结,针对本文探究的问题,提出一些有效的政策建议。

为梳理出本文的研究框架,技术路线图如下:

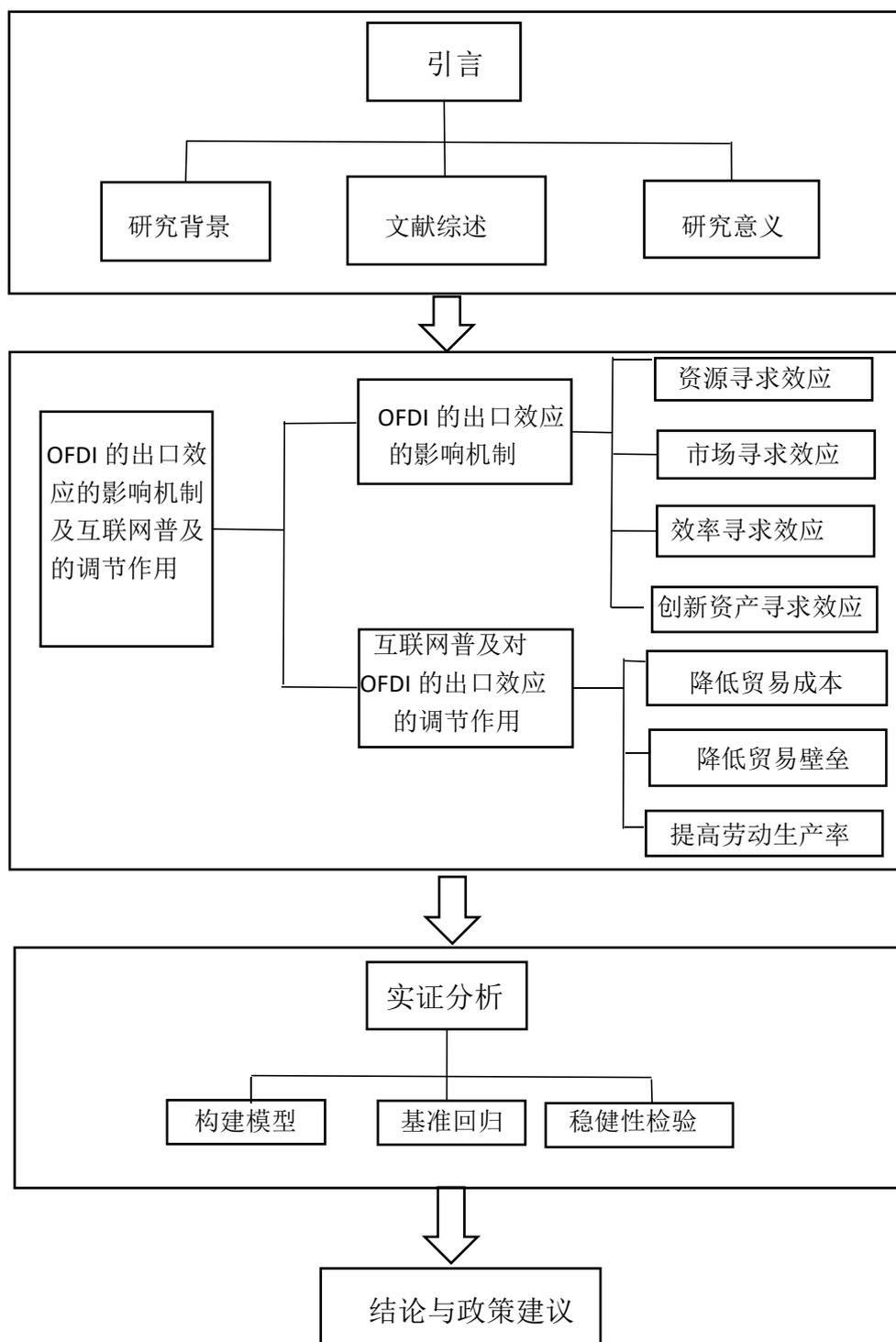


图 1.1 技术路线图

1.3.3 创新点与不足

1.3.3.1 本文的创新点

(1) 现有文献主要研究 OFDI 与出口贸易的关系, 及互联网对出口贸易的影响, 大部分学者未能将 OFDI、互联网普及及出口贸易结合起来研究。随着时代的发展与全球经济一体化的深度融合, 世界各国的互联网技术与普及程度得到不同水平的发展, 相对于传统的时代, 互联网普及对 OFDI 的出口效应可能会产生重要影响, 本文则基于东道国互联网普及的调节作用, 探究东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节机制及其调节效应。

(2) 现有文献大多研究母国互联网化对其自身出口效应的影响, 而本文研究东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节作用, 将研究样本按经济发展水平的差异, 将东道国分为四类国家, 以试图探究不同研究样本的异质效应及各类经济发展水平不同的东道国互联网普及的调节效应。

1.3.3.2 本文的不足

(1) 限于高度细分微观数据的可得性, 本文仅从国家层面探究东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的影响, 无法更深入且有针对性地探究微观企业在东道国互联网普及下, 中国企业 OFDI 的出口效应及东道国互联网对其的调节作用。

(2) 由于一些样本国数据的不完整与缺失, 本文剔除了一些无效样本, 所选取的研究样本仅为大部分国家, 不能代表所有国家, 同时影响中国 OFDI 的出口效应的因素较多, 本文在变量选取时, 尽可能地选取代表性强的变量, 不能考虑进所有因素, 具有一定的局限性与不足性。

2 理论基础与机制分析

为了探究中国 OFDI 的出口效应及东道国互联网普及对中国 OFDI 的调节作用, 本文从两方面对此进行分析。第一, 从理论基础来看, 主要结合国际生产折衷理论、边际产业扩张理论及交易成本理论作为本文的理论依据, 为后文的相关研究奠定理论基础和支撑。第二, 从影响机制来看, 主要分为对外直接投资的出口效应的理论机制和互联网普及对 OFDI 的出口效应的调节机制, 并在此基础上进行深入的探究。

2.1 理论基础

2.1.1 国际生产折衷理论

关于 OFDI 有关理论的探究, 不同的学者有不同的见解, 没有形成一个统一的综合理论体系, 而邓宁综合了相关的对外直接投资的理论, 提出了 OFDI 所需考虑的国际生产折衷理论, 该理论主要包含三种优势^①。第一, 所有权优势, 即该企业具有某种资源、技术或资产等方面的优势, 是基于企业自身的优势条件。若企业具有该所有权优势, 即具备对外直接投资的前提基础条件, 可以从事非股权安排的生产经营活动。第二, 内部化优势, 即通过将所有权优势内部化, 以此来规避外部市场风险, 内部化优势是企业能否获取市场利润的关键。若企业同时具有这两种优势, 即该企业具备对外出口的条件, 可以进行跨国出口。第三, 区位优势, 即东道国的整体营商环境、法律制度、地理位置、基础设施及市场规模等是否具有优势, 如果该东道国具有区位优势, 则企业进行跨国投资便会获得区位优势。若企业同时具备三种优势, 就可以进行 OFDI。该理论综合了各学派的优点, 对企业进行跨国直接投资提供了理论参考。

从国际生产折衷理论来看, 东道国互联网普及率会直接影响东道国的区位优势, 进而影响对各东道国直接投资的贸易效应。同时, 东道国的区位优势越好, 世界各国企业可能会加大对该国的对外直接投资, 故中国企业 OFDI 的贸易效应可能会受到影响。

^① 三种优势分别为: 所有权优势 (Ownership-specific Advantages)、内部化优势 (Internalization Advantages) 及区位优势 (Location-specific Advantages)。

2.1.2 边际产业扩张理论

与其他的国际贸易理论有所不同，小岛清认为 OFDI 促进贸易理论的核心研究点是辩证看待 OFDI 与对外贸易之间的关系。基于资源的相对稀缺性，运用比较优势理论，从而进行国际贸易，边际产业扩张的原理也是如此。母国将本国落后的或即将落后的产业转移到经济发展水平更落后的东道国，母国可以继续利用原有的技术和资金，拓展东道国的新市场领域，在东道国获得新的比较优势，以此通过 OFDI 来确保母国的边际产业仍具有优势，同时母国通过 OFDI 加强两国之间贸易的联系，产生“贸易创造”效应。因此，边际产业理论认为可以将本国的比较优势产业保留在国内，并将边际产业从“劣”到“优”依次转向到产业更落后的东道国而获得比较优势，以保持国内、国外皆具有产业比较优势。

虽然边际产业理论是从发达国家对发展中国家垂直投资的一种理论，但也给发展中国家提供了一种借鉴思路，例如发展中国家可以将本国产能过剩的产业向更低级的发展中国家进行边际产业扩张，从而获得相对的比较优势。同时，随着东道国互联网的普及，互联网技术或许可以进一步改善相关的投资条件。东道国互联网普及率越高，可以受益于相关知识信息的“溢出效应”，以便吸引更多的国家进行边际产业扩张，但对于中国的边际产业扩张而言，可能会产生一些不利影响。

2.1.3 交易成本理论

交易成本定义为企业在市场交易的全过程中所产生的一系列费用，包括信息搜寻成本、议价成本以及转换成本等一系列交易过程中所产生的成本，交易的程序越多，交易的成本越高。科斯认为，若把企业的各工序交由市场调节，那么在这个过程中就会产生由货币来表示的各种成本，例如采购成本、销售成本及结算成本等，若在这个过程加入企业组织，则企业的生产经营者可以通过有效的管理与组织，使得原有的交易成本下降，企业将以低成本进行资源整合，有利于企业获得市场竞争力。

在国际贸易中领域，一国企业进行跨国贸易，需要将母国企业产品运输到东道国，则需要承担跨境交易的贸易成本，例如通关手续费、仓储费及运输费等交

易全过程的贸易成本。交易成本越高，则母国企业的国际竞争力越低；反之，亦然。因此，交易成本的高低可能会对跨国企业的产品竞争力产生影响。杨小凯在此基础上，将交易成本进行了分类，并用数量模型在国际贸易理论中对内生和外生交易成本进行了详细的阐释，对交易成本进行了深入的探究。

交易成本理论指出，进行跨国贸易需要一定的交易成本，而随着东道国互联网的普及，可能会对传统的交易成本产生一些影响。互联网的边际成本较低，能降低线上沟通成本及谈判成本等。那么，随着东道国互联网普及率的提高，该国有更多的选择机会，可以进行“货比三家”，对于传统的贸易伙伴可能会产生一些影响。

2.2 理论机制分析

2.2.1 对外直接投资的出口效应的理论机制

对外直接投资的出口效应因不同的理论基础而产生不同的出口效应。例如，Raymond Vernon（1966）基于“产品生命周期”的视角及产品生命周期发展的相应阶段，发现 OFDI 具有贸易替代效应；Kojima（1978）基于边际产业扩张理论发现 OFDI 具有出口创造效应。本文根据 UNCTAD 的划分标准，将 OFDI 的动机分为四类^①。四类不同直接投资动机给母国的贸易出口带来不同的影响，具体的影响机制如下：

第一，资源寻求型。其主要投资对象是资源丰富的东道国，目的是为了获取其丰富的能源和矿产资源等，以弥补母国使用资源的不足或降低跨国企业的生产成本等。寻求境外资源有利于母国跨国企业整合资源，获取低成本的原材料，并以此加工成中间产品，从而提升母国跨国企业出口的市场竞争力，如果母国企业东道国直接投资建厂，还能带动母国企业的生产设备、生产技术等出口。其次，如果母国对外寻求到稳定的资源，可以长期可持续性地降低了母国直接进口基础资源的成本，会促进母国企业的产品生产，有利于母国企业的贸易出口。可见，以寻求东道国资源而进行的直接投资，对于母国的贸易出口具有促进作用。

^① 联合国贸易与发展会议（UNCTAD）2006年发布的《世界投资报告》将对外直接投资的动机分为：资源寻求型（Resource-Seeking）、市场寻求型（Market-Seeking）、效率寻求型（Efficiency-Seeking）和创新资产寻求型（Created-asset-Seeking）。

第二,市场寻求型。市场寻求型的主要目的是为了母国企业增加市场占有率,降低贸易壁垒、在稳定与扩大原有市场的基础上,开拓新市场,从而 OFDI,以便优化母国的出口效应。例如,如果市场寻求型 OFDI 为了开拓新市场,则有利于母国企业的贸易出口边界得到扩展,在原有出口贸易的基础上,带动更多母国企业的产品出口。其次,市场寻求型 OFDI 有利于开拓新的市场空间,进而带动母国企业在东道国建立更多的分支机构和新的销售渠道,从而带动母国企业出口更多相关产品。例如,母国可以在东道国建立起营销团队,将本国产能过剩的产品转移到东道国,既促进了母国企业出口,也开拓了新的市场空间。故跨国企业以寻求市场而进行 OFDI,可能会对母国企业的出口具有促进作用。

第三,效率寻求型。效率寻求型主要在劳动力廉价和要素禀赋丰富的发展中国家和落后地区进行直接投资,利用母国原有的技术资源和相关产品,将母国的“边际产业”转移到东道国,将母国的“夕阳产业”对外转化为“朝阳产业”,从而获得新的比较优势,也让母国产品生产过剩的问题得到解决。其次,母国企业在东道国进行“边际产业”的转移,有利于带动母国相关企业的产品出口。可见,以寻求效率而选择 OFDI,可能对母国的出口呈现较强的促进作用。

第四,创新资产寻求型。其主要的投资对象是发达国家,目的是为了获取发达国家的高新技术、关键设备等核心资产,主要涵盖生命科学、计算机服务及高端制造业等领域。母国的跨国企业可以通过收购兼并、入股等方式,获取先进的技术或设备,以此来提升母国企业的生产技术和生产效率,降低生产成本,从而提升母国出口产品的竞争力。其次,母国跨国企业还可以直接在发达国家成立分支机构,以高薪吸引高端管理人才、科技研发人才等,将他们的研发成果与母国的研发成果进行整合,以此来提升母国企业的研发能力,有利于提高其产品的质量,进而有利于提升企业出口的竞争力。可见,以寻求创新资产而进行 OFDI,对母国的出口具有促进作用。

综合上述四类对外直接投资的动机分析,可以发现,不同类型的对外直接投资动机对于母国的贸易出口效应有不同的影响程度,但从整体上来看,对各东道国直接投资有利于母国的贸易出口。通过上述分析,提出假说 1。

假说 1: 中国 OFDI 具有出口创造效应。

2.2.2 互联网普及对 OFDI 的出口效应的调节机制

随着互联网的发展与普及，相对于传统 OFDI 的出口效应，互联网能在空间上打破地理障碍，及时的传递信息，降低贸易成本。首先，互联网技术具有信息搜寻功能与沟通功能（Mario 和 Kafouros, 2006），能提高贸易交易匹配的成功率，避免信息不对称的问题；其次，互联网作为一种新技术，具有边际成本较低和知识溢出效应的特征，对于传统的对外直接投资的出口效应具有一定的影响，当东道国互联网普及率越高的时候，东道国可以发挥互联网的优势，选择更多的市场卖家，会影响原有在其本国进行直接投资企业的母国出口效应；最后，互联网技术能促进企业创新活动（Koellinger, 2008），进一步优化母国企业 OFDI 的区位选择并提升产品竞争力，从而影响母国企业 OFDI 的出口效应。从东道国互联网普及的视角来看，其对中国 OFDI 的出口效应的调节机制主要通过以下方面来实现：

第一，降低贸易成本。企业在生产的全过程中，需要通过资金购买相关的生产资料和技术，其中一些还会受到到市场经济的调节，例如在购买原材料的市场交易中，可能中间还会产生多层的中间差价或买到的材料不合格，会造成企业的生产成本增加，企业在进行贸易时，也会提高产品的定价，从而造成贸易成本较高。从国际间的贸易来看，参与进出口贸易的企业为了达成交易还需要收集贸易产品的信息、买家的信息及卖家的信息，贸易成本将不断地增加。如果伴随着东道国互联网的普及，东道国可以通过互联网打破时空的隔阂，弱化距离产生的一些贸易成本以及信息不对称导致的贸易成本等，例如：会降低搜寻成本、沟通交流成本及销售成本等贸易成本，有利于企业找寻最优贸易伙伴。其次，互联网本身具有一些明显的优势，例如信息传播的及时性和透明性可以使贸易双方加大沟通的频率与效率，且有利于资源整合，从而减少一些中间差价。最后，互联网的普及带来资源要素集聚，有利于东道国自己从事生产经营活动，替代原有的一些进口贸易，降低产品的使用成本。因此，东道国互联网的普及可能会对中国在东道国直接投资的贸易效应产生一些影响。

第二，降低贸易壁垒。随着东道国互联网普及程度的不断提升，国际贸易程序也会得到进一步地化繁为简、降低某些方面的贸易壁垒，使得知识信息的溢出效应不断地提升，信息传播更加便捷，新的贸易结构与贸易伙伴不断地产生，经

济全球化更加紧密地联系在一起,国家间的对话与交流更加便捷及企业间的投资互动更加频繁,例如技术性贸易壁垒由于互联网的信息集聚效应也有所降低。其次,互联网在一定程度上突破了交易时间和交易距离的限制,相对于传统的固定时间的线下交易,东道国企业可以利用跨境电商平台在全天 24 小时实现贸易往来,与海外买家或卖家进行线上沟通,提高了贸易效率。最后,东道国企业可以利用互联网平台及时的了解生产者的产品相关信息,从线下的较少接触到线上的多次深入了解,降低了买卖双方的相关贸易壁垒。对于传统的贸易壁垒,东道国互联网的普及使其自身更加紧密深入地与世界结合,不在拘泥于传统的方式与贸易伙伴进行贸易往来。

第三,提高劳动生产率。由于技术差距的存在,利用产品生产的时间阶段差,高技术国家可以向低技术国家进行技术输出,低技术国家相对于没有获得产品技术的国家而言具有比较竞争优势,从而推动国际贸易的发展。随着东道国互联网的普及,互联网平台及互联网技术将在一定程度上汇聚各类资源信息,技术扩散效应会通过互联网平台传播给各个东道国,各东道国企业可以吸收、引用相关信息与技术,从而提高其本国整体的劳动生产率。其次,各东道国企业可以大规模地利用互联网技术对相关生产进行机器化生产和实时监控,提高生产效应,降低生产次品率,进而提升劳动生产率。纵然中国对各个东道国进行直接投资会带动中国的出口贸易,但随着东道国劳动生产率的提升,可能会对中国 OFDI 的出口效应有所削弱。

东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节机制图如下:

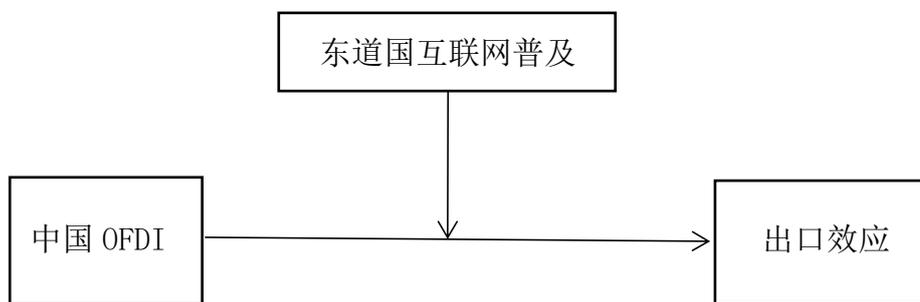


图 2.1 调节机制分析

基于以上分析,本文提出假说 2。

假说 2: 东道国互联网普及在中国对外直接投资的出口效应中发挥着负向调

节作用，具体为当东道国互联网普及率较高时，减少中国 OFDI 会促进母国的出口贸易；当东道国互联网普及率较低时，增加中国 OFDI 也会促进母国出口贸易。

2.3 本章小结

本章主要探究了两个方面的内容，首先探究了 OFDI 的相关理论基础，从 OFDI 的经典贸易理论出发，厘清 OFDI 所需考虑的一些因素，国际生产折衷理论探究了 OFDI 跨国企业应考虑的三种优势，到如何运用边际产业理论，将母国的边际产业转化为在东道国具有比较优势的产业，再到 OFDI 的贸易效应里需要考虑的交易成本，从而对 OFDI 的理论基础进行深入的探究，为后文中国 OFDI 的出口效应分析提高理论参考。

其次，探究了 OFDI 的相关理论机制，从 OFDI 的动机出发，对每一种 OFDI 的动机进行深入的分析，进而探究 OFDI 的出口效应的影响机制，并根据相应的分析，提出假说 1；在此基础上，从三个方面探究了互联网普及的调节机制，具体为降低贸易成本、降低贸易壁垒及提高劳动生产率，进而提出假说 2，以此为本文的研究做铺垫。

3 现状分析

3.1 中国 OFDI 与出口贸易的现状分析

3.1.1 中国 OFDI 的现状分析

改革开放以来，中国始终坚持对外开放的姿态，使自身的整体经济实力得到不断提升，产业链得到不断的完善，中国企业的生产能力得到大幅提升，从而逐渐在东道国进行 OFDI，以求寻得新的发展机遇和市场空间，扩大企业的整体实力。从 2003 年到 2019 年，中国 OFDI 的净累计额增长约 66 倍，达到了 21988.8 亿美元，中国企业在海外连续投资了大量资金，有利于对接海外市场和提升国内市场竞争力。然而，伴随着中国 OFDI 存量不断增加的同时，单边主义、地缘冲突、贸易保护、新冠疫情等一系列不利因素的出现，对于中国 OFDI 的存量有所影响。因此，探究中国 OFDI 的基本情况有利于后文的深入分析。

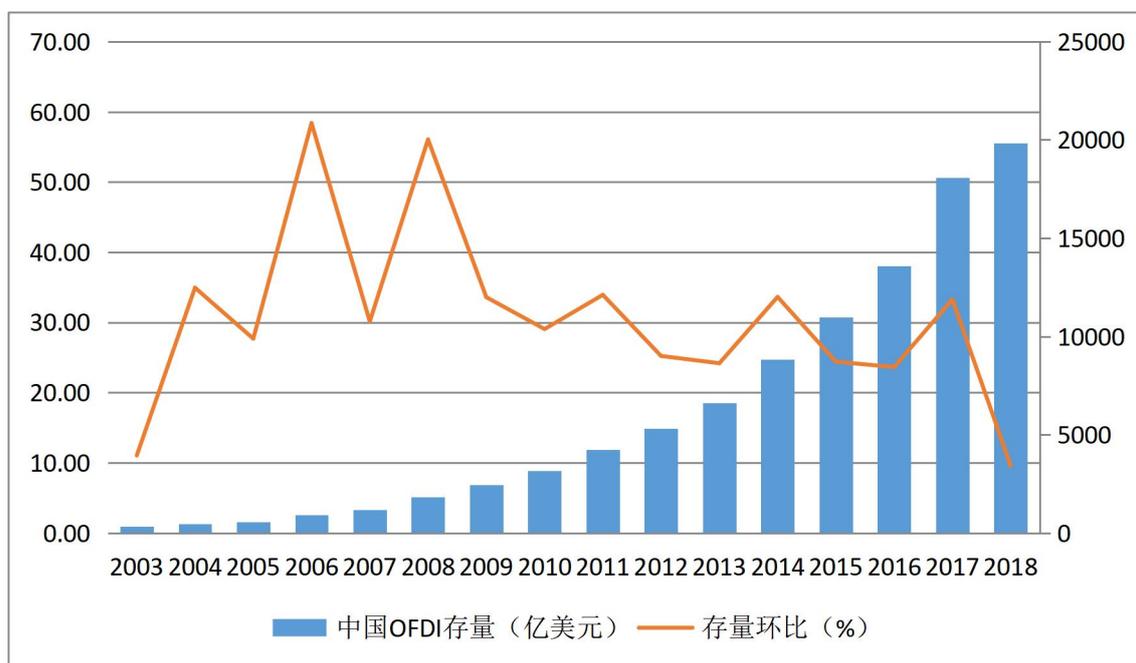


图 3.1 中国 OFDI 存量的基本情况

注：数据来源于《中国对外直接投资统计公报》，下同。

从图 3.1 来看，2003—2018 年中国 OFDI 存量在整体上得到大幅提升，中国 OFDI 的存量逐年增加，说明中国 OFDI 的存量在这 16 年期间得到净累计增加，

但从中国 OFDI 的存量环比情况来看,中国 OFDI 的存量环比增长总体上为先上升后下降,其中上升幅度较多的时间阶段主要为 2003—2004 年、2005—2006 年及 2007—2008 年,其余的主要阶段呈现出下降趋势,特别是在 2008 年后,一直呈现出中长期的下降趋势。初步表明中国 OFDI 的环比增长动力有所不足,可能的原有在于 2009 年金融危机、贸易保护等因素导致了中国 OFDI 的步伐有所减慢,具体来看,2003 年中国 OFDI 存量的环比增速和 2018 年中国 OFDI 存量的环比增速相近,约为 10%,而 2006 年和 2008 年中国 OFDI 存量的环比增速较快,均超过了 50%,其余年份的中国 OFDI 存量的环比增速在 30%上下浮动,可以看出 2003—2018 年中国 OFDI 存量的环比平均增长约为 30%。其中,在 2003—2009 年期间,中国 OFDI 存量环比增长率的波动较大,而在 2019—2017 年间,中国 OFDI 存量的环比增长率波动较小,而后在 2018 年中国 OFDI 存量的环比增长率大幅下降,下降为 9.85%,低于 2003 年的 11.04%,为 2003—2018 年期间里存量环比增长最少的一年。

为进一步探究中国 OFDI 存量的分布情况,本文根据 2019 年世界银行的经济水平划分标准,将东道国分为四类国家^①,便于进行更深入的探究,分类结果如表 3.1。

表 3.1 东道国按经济收入水平不同划分

低收入国家 (24 国)	莫桑比克、马达加斯加、多哥、坦桑尼亚、尼泊尔、马拉维、叙利亚、塔吉克斯坦、马里、也门、塞拉利昂、中非、乍得、冈比亚、利比里亚、贝宁、布隆迪、埃塞俄比亚、尼日尔、刚果(金)、卢旺达、几内亚、乌干达、阿富汗
-----------------	---

^①2019 年世界银行按经济发展水平的不同,将东道国分为四类国家:低收入国家(Low income country)、低中等收入国家(Lower middle income country)、高中等收入国家(Upper middle income country)及高收入国家(High income country)

低中等收入国家 (35国)	乌兹别克斯坦、孟加拉国、苏丹、柬埔寨、尼日利亚、科特迪瓦、印度尼西亚、突尼斯、刚果(布)、赞比亚、老挝、毛里塔尼亚、蒙古、喀麦隆、埃及、巴基斯坦、菲律宾、越南、安哥拉、佛得角、巴布亚新几内亚、科摩罗、吉布提、加纳、莱索托、密克罗尼西亚、缅甸、摩洛哥、塞内加尔、津巴布韦、乌克兰、肯尼亚、瓦努阿图、印度
高中等收入国家 (38国)	伊朗、伊拉克、约旦、阿尔巴尼亚、马来西亚、斯里兰卡、泰国、土耳其、墨西哥、土库曼斯坦、阿尔及利亚、博茨瓦纳、赤道几内亚、加蓬、厄瓜多尔、利比亚、毛里求斯、阿塞拜疆、苏里南、白俄罗斯、波黑、保加利亚、格鲁吉亚、罗马尼亚、汤加、俄罗斯、阿根廷、哈萨克斯坦、巴西、哥伦比亚、南非、古巴、圭亚那、秘鲁、委内瑞拉、斐济、萨摩亚、亚美尼亚
高收入国家 (49国)	西班牙、新加坡、立陶宛、匈牙利、塞浦路斯、德国、卡塔尔、比利时、以色列、日本、澳大利亚、科威特、安提瓜和巴布达、斯洛伐克、拉脱维亚、加拿大、巴林、沙特阿拉伯、马耳他、阿拉伯联合酋长国、美国、塞舌尔、新西兰、巴哈马、奥地利、克罗地亚、捷克、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、巴拿马、韩国、法国、希腊、爱尔兰、阿曼、意大利、荷兰、黎巴嫩、波兰、文莱、斯洛文尼亚、瑞士、瑞典、英国、巴拉圭、乌拉圭、智利

资料来源：剔除了数据缺失年份为五年及其以上的国家，得到了 146 个东道国的样本，作者根据世界银行数据库自行整理。

为探究中国对四类东道国直接投资是否具有差异性，由图 3.2 可知，2003—2018 年中国对四类国家的直接投资额均呈现出上升趋势，说明 16 年来中国 OFDI 的整体性趋向不变，即中国 OFDI 的存量在不断地增加。其中，从高收入国家的角度看，中国 OFDI 存量呈现出明显的上升趋势，在四类国家中，中国 OFDI 的存量最大，增长的速度最快，特别是在 2010 年—2018 年，中国对高收入国家的累计净投资的速度越来越快，中国 OFDI 的总量越来越多，从 2003 年的 5155 亿美元到 2018 年的 600000 亿美元左右，中国 OFDI 的存量增长了 100 多倍。其次，从低收入国家的角度看，中国 OFDI 存量虽然有所增加，但是增加的总量和

速度都相对最少和最慢，从 2003 年的 661 亿美元到 2018 年的 76138 亿美元，中国 OFDI 的存量增长了 10 多倍。最后，从高中等及低中等收入国家来看，中国 OFDI 的存量增长的速度相对保持一致，中国 OFDI 增长的总量比低收入国家高一个层次，具体来看，在 2013 年左右，低中等收入国家的中国 OFDI 存量增长的速度快于高中等收入国家的速度，同时中国 OFDI 的存量也增长的相对较多。

综上，将东道国进行分类后，中国 OFDI 的存量因不同类别的国家而有所不同，总体上表现为，经济水平越发达，中国对其进行 OFDI 的累计净存量就相对越多；反之，越少。其次，中国对高收入国家的 OFDI 存量显著高于中国对其余三类国家的 OFDI 存量，具体表现为前者大于后三者之和。最后，在 2014 年后，中国对低中等收入国家的 OFDI 存量开始逐渐增加，增加的幅度高于中国对高中等收入国家的 OFDI 存量。

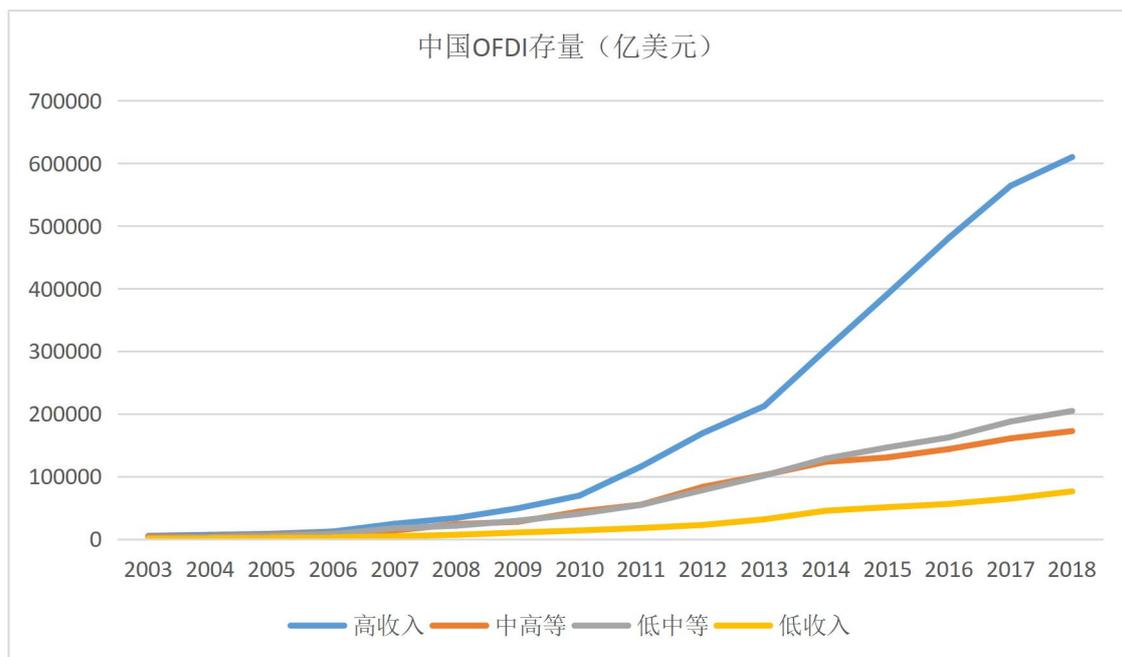


图 3.2 中国对四类国家直接投资的基本情况

3.1.2 中国出口贸易的现状分析

由中国统计局可知，2003 年中国的出口贸易额为 4382 亿美元，从总量上来看，在 2003—2018 年期间，中国的出口额增长了约 6 倍，说明出口贸易自中国加入 WTO 后，得到了快速的发展，中国的出口贸易取得了佳绩。

由图 3.3 可知，中国出口额总体上在这 16 年期间呈现出上升趋势，从中国

出口贸易额的环比增速来看,在 2003—2009 年及 2010—2016 年期间呈现出下降趋势,而在 2009—2010 年及 2016—2018 年期间呈现出上升趋势,具体来看,在 2003—2018 年期间,环比增速大于 10%的年份有 9 个,其中环比增速最快的年份为 2004 年,而中国出口贸易额的环比增速为负的年份有 2 个,即 2009 年和 2016 年,可能的原因在于经济危机和中国出口贸易结构的转型。其次,2003—2018 年,中国出口额地环比增速类似于“W”型,说明了中国出口增速的不稳定性,波动性太大,从 2003 年的 34.6%到 2009 年的-16%,中间相差 50.6%,再到 2010 年的 31.3%及 2016 年的-7.7%,最后为 2018 年的 9.9%。

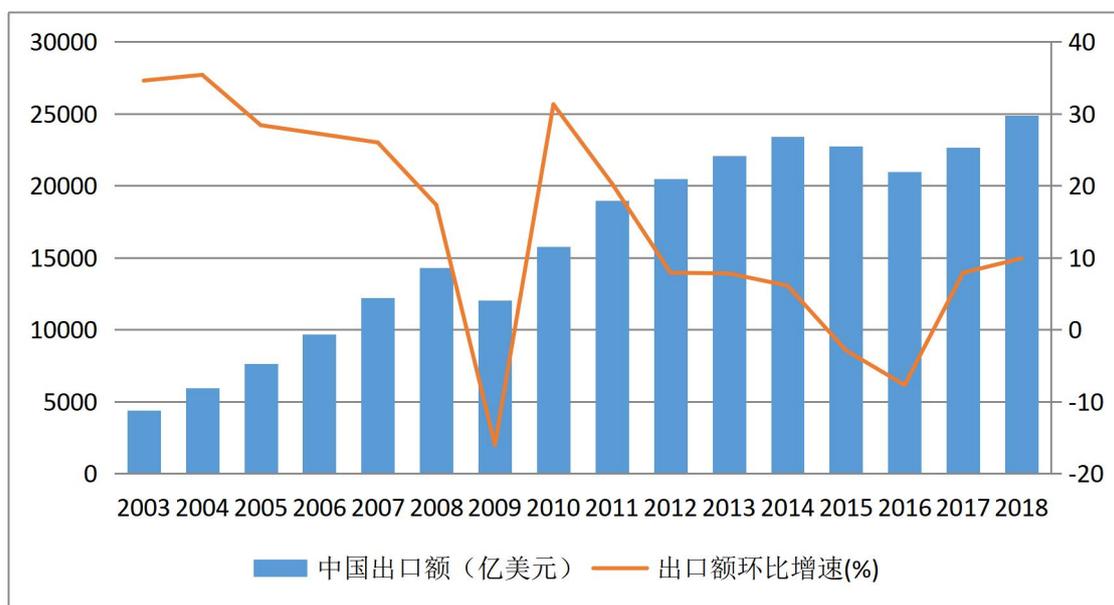


图 3.3 中国贸易出口的基本情况

注：数据来源于《中国统计年鉴》，下同。

虽然中国在 2003—2018 年期间的出口额总体上呈现出上升趋势,但考虑到四类国家的经济发展水平不同,因此有必要进一步探究中国对四类东道国的贸易出口情况是否具有差异性,通过柱状图来初步描述,详情见图 3.4。

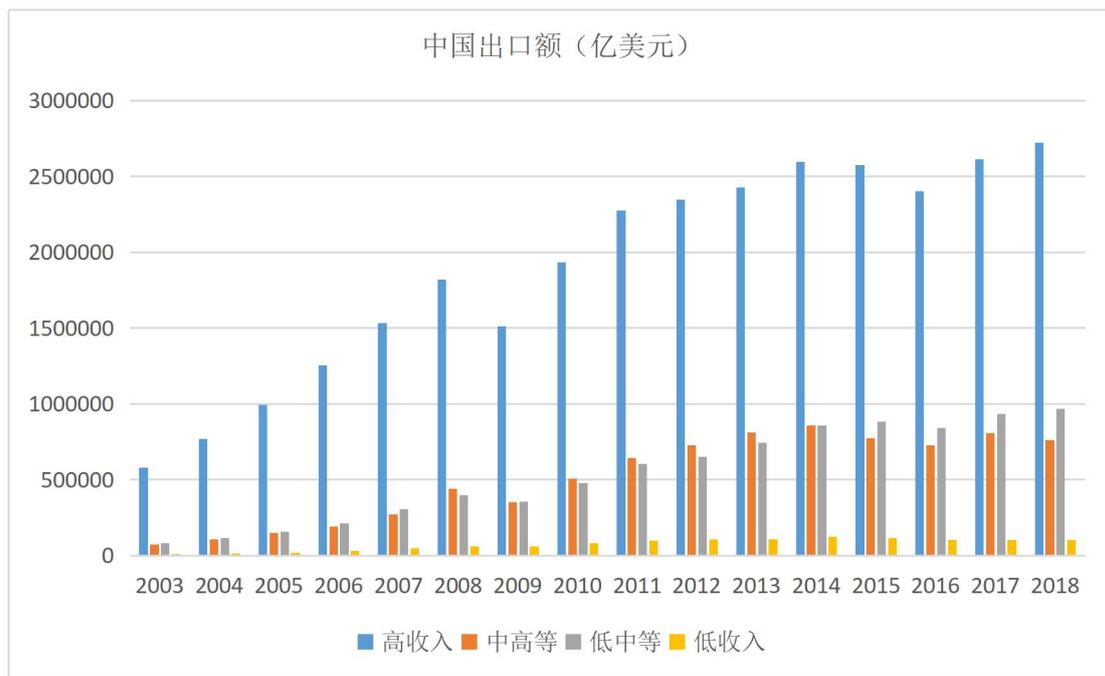


图 3.4 中国对四类国家贸易出口的基本情况

由图 3.4 可知，从低收入国家来看，中国对其贸易出口的总额最少，具体来看，从 2003—2010 年，中国对其出口额呈现出逐年增加的态势，增长的数量相对较少，增长的幅度较低，而在 2010 年—2018 年期间，中国对其出口的额度相对平稳，没有明显的增长趋势。从高收入国家看，总体上中国对其出口的规模越来越大，超越其余三类国家中国对其出口额的总和，从 2003 年的 577863 亿美元到 2018 年的 2723650 亿美元，增加的幅度约为 2150000 亿美元，特别是在 2003—2008 年期间及 2009—2011 年期间，中国出口总量增长的速度较明显，2012—2016 年期间相对平稳，其中在 2009 年及 2016 年中国对其出口的总额有所明显下降。从高中等收入及低中等收入国家来看，中国对两类国家的出口总额差别不大，其中较为明显的是，2015—2018 年期间，中国对低中等收入国家的出口总额明显高于高中等收入国家，可能的原因在于中国也是高中等收入国家，由于需求结构相似，中国对其出口的总额在 2015 年后开始逐渐少于低中等收入国家。

综上，除了低收入国家，中国对其余三类国家的出口额总体上呈现出上升趋势，其中高收入国家的增长趋势和总量相对而言，更为明显。其次，中国对高中等收入国家和低中等收入国家出口的总量相似，差别不大，但均为较低。最后，中国对高收入国家的出口额相当于中国对其余三类国家出口的总额。

3.2 互联网普及的现状分析

随着东道国互联网的普及，相对于传统时代下的中国 OFDI 的贸易效应，可能有所调节。因此，本文要探究东道国互联网普及的调节作用，故需要分析东道国互联网普及的基本情况，详情见图 3.5。

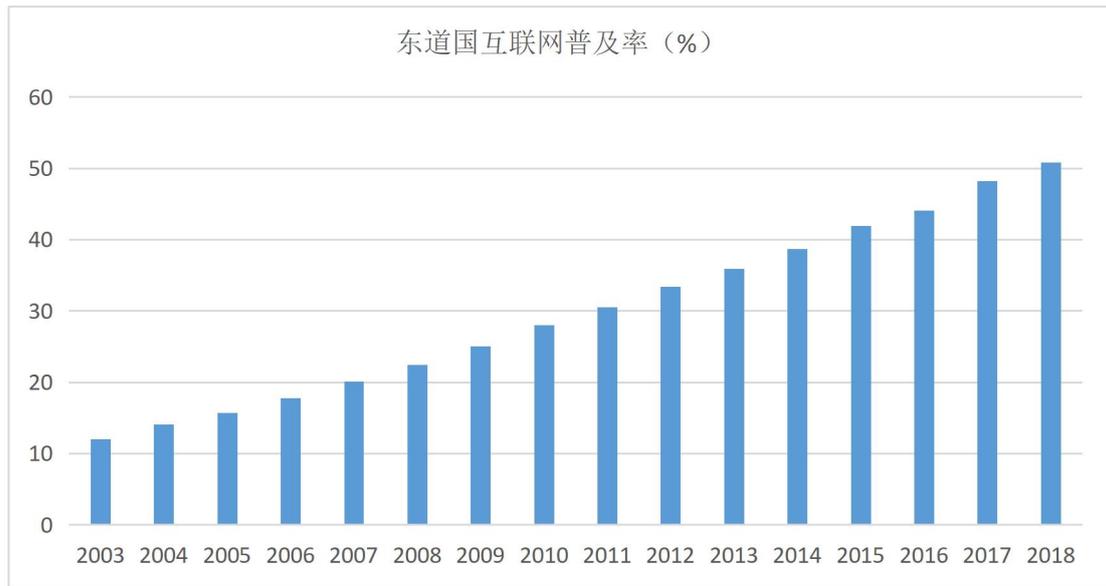


图 3.5 东道国互联网普及的基本情况

注：数据来源于世界银行 WDI 数据库，下同。

从图 3.5 可知，自 2003 年东道国互联网普及率的 12%左右，一直到 2018 年东道国互联网普及率的 51%，东道国互联网的普及程度总体上呈现出逐年递增上升的趋势，增长了约 4 倍。其中，特别需要注意的是 2009 年金融危机时，互联网普及程度反而有所增加，没有降低，为 25.07%，相对于 2008 年增加了 2.6%，说明互联网的普及是大势所趋，可能的原因在于互联网具有一些显著的优点，比如可以快速传播信息，适当解决信息不对称的问题等。那么，不同类型的国家互联网普及率是否有所差异，本节进一步对此进行分析。

为探究四类东道国互联网普及的基本情况，分别对其进行折线图描述，由图 3.6 可知，四类东道国互联网普及率有所不同，从高收入国家看，2003—2018 年期间呈现出上升的趋势，同年份的互联网普及率也远远高于其他三类国家，其中在 2003 年的互联网普及率平均为 36.97%，而到了 2018 年则平均增长到 86.31%，

增长了约 2.4 倍，两者相差约 50%，增长的幅度较大。从中高等收入国家来看，2003—2018 年期间互联网普及率的增长速度较快，其中 2003 年互联网普及率平均为 6.79%，2018 年则为 60.50%，增长了约 9 倍，增长幅度大于 50%，为四类国家中增长幅度最多的国家。从低中等收入及低收入国家来看，两者均有所增长，且低中等收入国家的增长幅度较大，从 2003 年的 3.70%到 2018 年的 39.50%，增长的幅度为 35.8%，且增长速度较快，约为 10.5 倍，而低收入国家的互联网普及率 2003 年为 0.58%，2018 年为 17.05%，增长幅度为 16.47%，增长了约 29 倍。

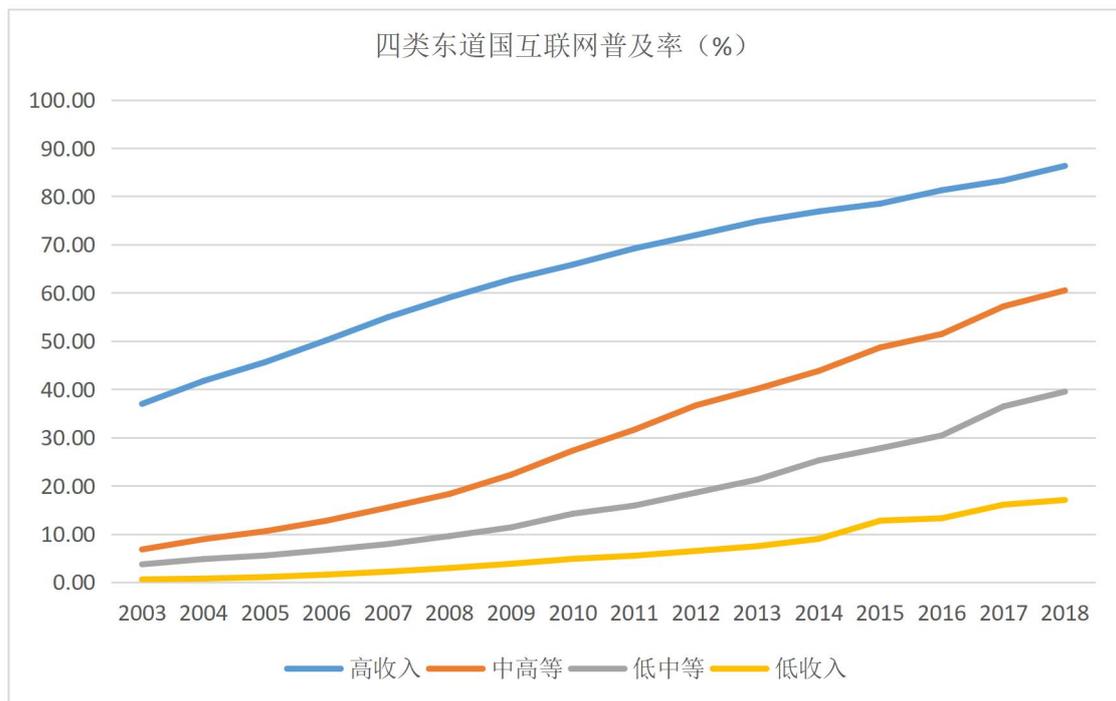


图 3.6 四类国家互联网普及的基本情况

3.3 本章小结

本章主要从中国 OFDI 与出口贸易、互联网普及这两个方面进行现状探究，以便了解中国 OFDI、出口贸易及互联网普及的基本情况，便于后文进行深入探究。首先，本章从整体上，探究了中国 OFDI、出口贸易和互联网普及的基本情况，对其先有一个大致的了解。其次，将东道国进行分类，探究中国对不同类型国家直接投资的基本情况、中国对四类国家出口的基本情况，并分别探究四类国家互联网普及程度是否具有的差异。

现状分析结果表明，2003—2018 年期间，中国 OFDI 的存量整体上为净增加，

环比增长速度大部分年份均为正，具体表现为，中国对高收入国家的 OFDI 存量增长的速度和幅度最大，而对于低收入国家的增长速度和幅度最小，其余两类国家的基本情况介于两者之间。从中国出口贸易的角度来看，2003 年至 2018 年，中国的出口额总体上显著增加，这与中国 OFDI 存量的情况有所相似，而具体探究不同样本的情况时，发现中国对高收入国家的出口总额增长的最大，增长的速度最快，而对于低收入国家则恰恰相反。从东道国互联网普及的角度看，自 2003 年始，至 2018 年，这段期间，东道国的互联网普及程度总体上得到大幅提升，2018 年一度上升为 51% 左右，意味着每百人中有一半的人可以使用互联网，但具体从四类国家的互联网普及情况来看，高收入国家的互联网普及程度很高，在 2018 年远远高于平均水平 51%，中高等收入国家在 2018 年的互联网普及率约 60%，略高于平均水平，而其余两类国家均未达到平均水平，低收入国家在 2018 年的互联网普及率低于 20%，不到平均水平的一半，低中等收入国家在 2018 年的互联网普及率低于 40%，说明了四类国家的互联网普及程度相差较大，主要表现为高收入国家的互联网普及率太高，从而将其余三类国家的互联网普及率被平均抬高，因此互联网普及率的平均水平不能严格意义上的代表大部分国家的真实情况。其中，高收入水平国家的互联网普及率在 2008 年时为 59.05%，相对于高中等收入国家在 2018 年时互联网的普及程度，同时低收入国家在 2018 年的互联网普及率未超过高收入国家 2003 年时的互联网普及率。因此，在探究东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节作用时，有必要对东道国进行分类探究，以便得出更科学的研究结论，进而提出有效的政策建议。

4 实证分析

4.1 构建模型与数据说明

4.1.1 构建计量模型

基于上述综合分析，本文在现有研究的基础上，为了验证假说 1，探究中国 OFDI 是否具有出口创造效应，建立如下基准计量模型：

$$\text{Lnexport}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnOFDI}_{it} + \beta_2 X_{it} + \delta_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

若（1）式中的 β_1 显著为正，则说明中国 OFDI 具有出口创造效应；反之，中国 OFDI 会抑制母国的出口效应。其中，下标 i 和 t 分别表示不同的东道国（地区）和年份， Lnexport_{it} 表示中国对相关国家的出口额， LnOFDI_{it} 表示中国对外直接投资的存量， X_{it} 表示控制变量，具体包括：（1）以 2010 年为基期的不变价美元的东道国国内生产总值（Bdgdg）；（2）关税（Tariff）。最后， δ_i 和 μ_t 分别为东道国和年份固定效应， ε_{it} 为随机扰动项。

为了进一步验证假说 2，考察东道国互联网普及对中国对外直接投资的出口效应的调节作用，其中， Internet_{it} 为东道国互联网普及率。本文参考田毕飞等（2018）构建的调节效应模型，建立如下基本模型：

$$\text{Lnexport}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnOFDI}_{it} + \beta_2 \text{Internet}_{it} + \beta_3 X_{it} + \delta_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \text{Lnexport}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnOFDI}_{it} + \beta_2 \text{LnOFDI}_{it} \times \text{Internet}_{it} + \beta_3 \text{Internet}_{it} \\ + \beta_4 X_{it} + \delta_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

其中，（2）式为了探究东道国互联网的普及是否会影响母国的出口贸易效应，若 β_2 显著为正，则东道国互联网的普及会显著正向促进母国的出口效应；反之，则显著抑制母国的出口效应。（3）式为了探究东道国互联网普及是否会影响对外直接投资的母国出口贸易效应，若 β_2 显著为正，即 $\text{LnOFDI}_{it} \times \text{Internet}_{it}$ 的交互项显著为正，则东道国互联网的普及会显著正向调节中国 OFDI 的出口效应；反之，则东道国互联网的普及会显著负向调节中国 OFDI 的出口效应。需要进一步说明的是：若（3）式中的 β_2 显著为负，且 β_3 显著为正，则东道国互联网的普及会显著负向调节中国 OFDI 的出口效应，且当东道国互联网普及率较高时，

减少中国 OFDI 会促进母国的出口贸易；当东道国互联网普及率较低时，增加中国 OFDI 也会促进母国的出口贸易。

4.1.2 指标选取

4.1.2.1 被解释变量

本文研究中国对外直接投资的出口效应，借鉴顾雪松等（2016）做法，以中国对东道国的出口额作为因变量，记为 $Export_{it}$ 。为了尽可能地避免系统性误差，保持数据的平稳性，本文将 $Export_{it}$ 取对数，记为 $Ln\ export_{it}$ 。

4.1.2.2 核心解释变量

中国 OFDI 的数据分为两类。一类是中国 OFDI 的流量数据，具有较强的时效性，但数据波动较大，无法反映出对外直接投资的长期积累效果；另一类是中国 OFDI 的存量数据，数据的平稳性较好，能反映出对外直接投资的长期积累效果。故本文的核心解释变量采用中国 OFDI 的存量来表示，记为 $OFDI_{it}$ 。同时，为了尽可能地避免系统性误差，保持数据的平稳性，本文将 $OFDI_{it}$ 取对数，记为 $LnOFDI_{it}$ 。

4.1.2.3 控制变量

本文为了尽可能地剔除通货膨胀的影响，较真实地反应 GDP 的变化，采用 2010 年为基期不变价美元的 GDP 来代替传统的 GDP。具体控制变量包括以下几个：
(1) 2010 年为基期不变价美元的东道国 GDP (Bdgd)，以衡量东道国市场潜力；
(2) 关税 (Tariff)。

4.1.2.4 调节变量

目前国内外学者衡量互联网普及的指标主要有以下几种方法：第一，基于双边双向网址链接数据测算 (Chung, 2011; Hellmanzik 和 Schmiz, 2015; 施炳展,

2016; 张奕芳, 2017), 由于高度微观数据的可得性及海关与工业企业数据匹配的最新年限较为陈旧, 不能及时反应出最新互联网高速发展和普及的程度。第二, 采用世界银行 WDI 数据库的互联网普及率 (Choi, 2010; Mejers, 2014; 温珺和尤宏兵, 2015; Osnago 和 Tan, 2016), 数据较全且数据年限较新, 能在有效反应互联网发展与普及的程度。第三, 基于国际电信联盟 (ITU) 的百人使用人数占比 (孟祺, 2017; 李晓钟和吕培培, 2018; 韩玉军和李子尧, 2020) 来衡量互联网普及率, 但一些数据存在不可获得性。第四, 基于多个互联网指标来综合考量 (Niru, 2014; 李兵和李柔, 2017; 胡馨月和宋学印, 2020; 沈国兵和袁征宇, 2020), 能在一定程度上客观地反应互联网普及率, 但由于目前可得的中国工业企业数据库等微观数据年限较陈旧, 不能及时地反映出互联网普及率的发展与变化程度。

综合现有研究的数据指标选择方案, 为了能及时地反映出东道国互联网普及的速度与程度, 且数据样本的可得性和丰富性, 本文选择世界银行 WDI 数据里每百人互联网使用占比的来测算互联网普及程度, 以便更好地反映出各东道国人均互联网的普及率, 记为 $Internet_{it}$ 。某东道国互联网普及率越高说明该国的互联网发展程度越高, 反之越低。

4.1.3 数据说明与描述性分析

4.1.3.1 数据说明

为了能真实的反应出中国 OFDI 长期积累的效果, 本文选择了 2003—2018 年中国 OFDI 的存量数据, 同时为了尽可能地选取出中国 OFDI 的有效样本, 本文剔除累计年份缺失为 5 年及以上的国家, 总共选取 146 个国家作为本文的研究样本。其次, 本文采用了《中国统计年鉴》的中国贸易出口的数据。最后, 利用 WDI 数据库, 本文选取了几个关键的控制变量 $\ln b d g d p$ 和 $T a r i f f$, 以及本文所需的调节变量 $I n t e r n e t$ 。详情见表 4.1。

表 4.1 各解释变量说明

变量	变量含义	数据来源
被解释变量	lnexport	中国对东道国的出口额
解释变量	lnofdi	中国对外直接投资额
控制变量	lnbdgdp	东道国的市场潜力
	Tariff	关税
调节变量	Internet	东道国的互联网普及率

资料来源：《中国统计年鉴》、世界银行、《中国对外直接投资统计公报》。

4.1.3.2 描述性分析

表 4.2 描述性分析

变量	均值	标准差	最小值	最大值	观测值
lnexport	11.5028	2.4301	0.7947	17.5761	2186
lnofdi	9.0763	2.6625	0	15.8670	2444
lnbdgdp	24.6195	2.1801	19.4608	30.5158	2296
Tariff	7.8400	5.3412	0	33.3600	1856
Internet	34.4674	29.5904	0.0241	100	2232

资料来源：作者根据 stata16.0 软件，计算整理所得。

为了保证样本数据的平稳性，本节对各解释变量进行描述性分析，结果见表 4.2。从表 4.2 中可以看出，各数据的平稳性较好，数据的选取符合预期。具体来看，lnofdi 的最大值为 15.8670，最小值为 0，均值为 9.0763，说明中国对各东道国的直接投资额存在一定差异。其次，lnexport 的最大值为 17.5761，最小值为 0.7947，均值为 11.5028，说明中国对各东道国的出口贸易规模各有所不同。

再次, Internet 的最大值为 100, 最小值为 0.0241, 均值为 34.4674, 说明各东道国互联网普及率的差异较大, 有一些东道国的互联网普及率很高, 而有一些东道国的互联网普及率较低。最后, Tariff 的均值为 7.8400, 最大值为 33.36, 最小值为 0, 说明关税的波动较大, 各东道国的关税政策有所不同。

为了确保实证分析的可靠性, 本文对所选解释变量进行多重共线性分析与 VIF 检验, 实证结果如表 4.3 所示。

表 4.3 变量的相关系数矩阵和 VIF

变量	Lnexport	Lnofdi	Lnbddgp	Tariff	Internet	VIF
Lnexport	1					
Lnofdi	0.6092	1				2.17
Lnbddgp	0.7646	0.4567	1			2.34
Tariff	-0.3696	-0.1345	-0.4299	1		1.68
Internet	0.5055	0.2916	0.5363	-0.6206	1	2.59

注:平均 VIF=2.195, 作者根据 stata16.0 软件计算整理所得, 下同。

从表 4.3 可以看出, 各相关解释变量的相关系数在 0.7 以下, 且所有的 VIF 值都在 10 以内, VIF 最大值为 2.59, VIF 最小值为 1.68, VIF 的平均值为 2.195, 表明不存在严重的多重共线性, 说明了本文所选取的各解释变量的合理性得到初步验证。

4.2 回归结果分析

4.2.1 基准回归分析

为了模型选取的科学性, 本文通过 Hausman 检验来决定选用随机效应模型还是固定效应模型, 实证结果显示在 5%的水平下拒绝随机效应模型, 故本文选择固定效应模型。其次, 为了更直观地显示出各控制变量的回归结果, 本文依次加入各控制变量进行基准回归分析。

表 4.4 基准回归分析

变量	(1)	(2)	(3)
Lnofdi	0.4276*** (36.12)	0.2426*** (14.47)	0.2378*** (11.88)
Lnbdgdp		2.2715*** (14.77)	2.2326*** (11.43)
Tariff			-0.0432*** (-3.10)
Cons	7.7864*** (72.99)	-46.5429*** (-12.64)	-48.6320*** (-9.66)
R ² _w	0.3946	0.4509	0.4278
N	2148	2115	1705
固定效应	Y	Y	Y

注：*、**、***分别表示在 10%、5%、1%的水平下显著，括号内为 t 值，下同。

表 4.4 的实证结果显示，第（1）—（3）列的中国对外直接投资均在 1%的水平下正向显著，说明中国对外直接投资具有显著的出口创造效应，即假说 1 得到了验证。从贸易往来对象来看，主要有两个方面：第一，从发展中国家来看，中国对其进行直接投资的主要目的是为了寻找市场、资源和效率，根据产品生命周期理论，中国利用廉价的劳动力成本，获得后发的比较优势，成为净出口国家；而边际产业扩张理论在产品生命周期理论的基础上，进一步地从单一的国内比较优势转为国内、国外两种比较优势共存的发展模式，进而通过 OFDI 促进母国的贸易出口。第二，从发达国家来看，中国对其进行对外直接投资的主要是为了获得创新资产，比如高新技术、中高级中间产品等，以提高母国企业整体的劳动生产率，进而带动母国的贸易出口。

从控制变量来看，表 4.4（2）列的 Lnbdgdp 在 1%的水平下正向显著，即东道国的市场潜力会正向显著促进中国对其直接投资的出口效应；表 4.4（3）列加入 Tariff 后，Tariff 在 1%的水平下负向显著，说明关税对于中国对外直接投资的出口效应具有抑制作用。控制变量的实证结果与现有研究的大部分结果保存一致，进一步验证了东道国的市场潜力及关税水平的差异会影响中国对外直接投资的出口效应。

4.2.2 调节效应分析

随着东道国互联网的普及率越来越高,相对于传统的贸易时代,东道国可利用互联网技术或互联网平台得到更多的市场信息,从而进行线上跨境交易,可能会对传统的中国对外直接投资的出口贸易效应会产生一定的调节作用。基于此种研究目的,本节将进行实证检验的调节效应分析。

表 4.5 调节效应分析

变量	(1)	(2)
Lnofdi	0.1672*** (7.52)	0.2185*** (7.45)
LnofdiXInternet		-0.0011*** (-2.67)
Lnbdgdp	1.9346*** (9.04)	1.7535*** (7.82)
Tariff	-0.0356** (-2.56)	-0.0318** (-2.28)
Internet	0.0179*** (7.03)	0.0290*** (5.94)
Cons	-38.3186*** (-7.31)	-34.2994*** (-6.30)
R ² _w	0.4440	0.4465
N	1693	1693
固定效应	Y	Y

根据表 4.5 的基准回归结果分析,表 4.5 (1) 和 (2) 列的 Lnofdi 均在 1% 的水平下正向显著,进一步说明中国 OFDI 具有出口创造效应。其中,表 4.5 (1) 列的回归结果显示,Internet 在 1% 的水平下正向显著,说明东道国互联网的普及对中国 OFDI 具有正向的出口促进效应。表 4.5 (2) 列的回归结果显示,LnofdiXInternet 的交互项在 1% 的水平下负向显著,说明东道国互联网的普及对中国 OFDI 的出口效应具有负向调节作用,但进一步研究发现,Internet 还在 1% 的水平下正向显著,即当东道国互联网普及率较高时,减少中国 OFDI 会促进母国的出口贸易;当东道国互联网普及率较低时,增加中国 OFDI 也会促进母国的

出口贸易。即假说 2 得到了验证。

从控制变量看，表 4.5（1）和（2）的 Tariff 均在 5%的水平下负向显著，说明了关税对中国 OFDI 的出口效应及东道国互联网普及的调节作用，均具有抑制作用，与大多数学者的研究结论相符。

4.2.3 异质性分析

如果从整体上探究中国 OFDI 的出口效应，那么现有研究大多都认为中国 OFDI 具有出口创造效应，即中国 OFDI 会促进中国的贸易出口。本文的研究结论与上述结论一致，并在此基础上探讨了东道国互联网普及的调节作用，发现东道国互联网的普及会抑制中国 OFDI 的出口效应，但由于东道国的经济发展水平、互联网普及率等因素的差异，有必要对东道国进行样本分组，以便进一步地分析中国对各类东道国直接投资的出口效应，并在此基础上进一步探究各类东道国互联网普及的调节作用。

4.2.3.1 经济发展水平不同的国家

中国对外直接投资的国家（地区）之间经济发展水平有所不同，因此有必要对全样本进行细分，以便进一步探究中国对各类东道国直接投资的出口效应，及各类东道国互联网普及的调节作用。本文根据 2019 年世界银行的经济发展水平划分标准，将东道国分为四类国家，分别探究中国 OFDI 的出口效应，实证结果如表 4.6 所示。

表 4.6 中国对四类东道国直接投资的出口效应分析

变量	低收入国家	低中等收入国家	高中等收入国家	高收入国家
Lnofdi	0.2334*** (6.68)	0.1981*** (6.88)	0.1889*** (2.81)	0.2378*** (9.05)
Lnbdgdp	1.7579*** (6.84)	1.9181*** (9.25)	4.2208*** (6.05)	2.4233*** (6.66)
Tariff	-0.0453*** (-2.62)	-0.0024 (-0.29)	-0.1168*** (-3.14)	-0.0402 (-0.76)
Cons	-31.3241*** (-5.55)	-36.8526*** (-7.62)	-94.4513*** (-5.56)	-52.2287*** (-5.58)

R ² _w	0.7513	0.7774	0.4195	0.3691
N	242	360	435	666
固定效应	Y	Y	Y	Y

从表 4.6 可以看出，中国对四类东道国进行直接投资均具有出口创造效应，中国对四类东道国直接投资的回归系数均大于 0 并且均 1% 的水平下显著，这与全样本的实证结果保持一致，即中国 OFDI 具有出口创造效应，其中，中国对高收入国家直接投资的出口效应的系数最大，而中国对高中等收入国家直接投资的出口效应的系数最小，说明经济发展水平不同的国家，对中国对外直接投资的出口效应也有所影响。这可能原因在于中国对四类国家外直接投资的动机不同，因此对各类国家进行了有选择性的对外直接投资，从而能产生中国 OFDI 的出口创造效应，例如对高收入国家进行创新资产型 OFDI 来获得先进的技术，进而促进母国的出口贸易。

从控制变量来看：第一，四类东道国的 Lnbdgdp 均在 1% 的水平下正向显著，说明东道国的市场潜力越大，越有利于中国 OFDI 的出口效应，其中，高中等收入国家的 Lnbdgdp 系数值最大为 4.2208，低收入国家的 Lnbdgdp 系数值最小为 1.7579，但无论是低收入国家还是高收入国家，四类东道国的 Lnbdgdp 越大，均越有利于正向促进中国 OFDI 的出口效应。第二，低收入国家和高中等收入国家的关税在 1% 的水平下负向显著，说明关税会显著抑制中国 OFDI 的出口效应；而低中等收入国家和高收入国家的关税对中国 OFDI 的出口效应不显著，即不会显著抑制中国 OFDI 的出口效应。可能解释的原因在于：一是低收入国家和高中等收入国家为了保护本国的企业，而对外构建起了相对较高的关税壁垒，而低中等收入国家和高收入国家则相对较为开放，关税壁垒较低，对于中国 OFDI 的出口效应没有明显的抑制效应；二是低收入国家和高中等收入国家里有较多的国家没有深度融入到全球经济一体化中，对于中国的一些出口产品采取了限制输入，以保护本国企业。

4.2.3.2 四类东道国互联网普及的调节效应

上文已经按样本分类探究了中国 OFDI 的出口效应，发现将东道国进行分类后，中国 OFDI 也均具有出口创造效应，但四类东道国互联网的普及却有所不同，

那么四类东道国互联网普及的调节效应是否有所差异，本节对其进行了探究。

表 4.7 四类东道国互联网普及的调节效应分析

变量	低收入国家	低中等收入国家	高中等收入国家	高收入国家
Lnofdi	0.2521*** (7.26)	0.2035*** (6.92)	0.14070532* (1.74)	0.3112*** (5.09)
LnofdiXInternet	-0.0123*** (-3.39)	-0.0018* (-1.70)	0.0017 (1.16)	-0.0025*** (-3.38)
Lnbdgdp	1.8665*** (6.78)	1.8970*** (8.07)	4.2890*** (5.13)	1.4937*** (3.78)
Tariff	-0.0384** (-2.18)	0.0026 (0.30)	-0.1140*** (-3.06)	-0.0103 (-0.20)
Internet	0.1184*** (3.08)	0.0209* (1.91)	-0.0142 (-0.88)	0.0408*** (6.33)
Cons	-34.0471*** (-5.61)	-36.5152*** (-6.60)	-95.8638*** (-4.69)	-29.9331*** (-2.95)
R ² _w	0.7624	0.7726	0.4262	0.4097
N	241	353	433	664
固定效应	Y	Y	Y	Y

从表 4.7 可以看出，第一，低收入国家和高收入国家的 LnofdiXInternet 均在 1% 的水平下负向显著，说明低收入国家和高收入国家的互联网普及会负向调节中国 OFDI 的出口效应，而 Lnofdi 和 Internet 均在 1% 的水平下正向显著，进一步发现当东道国互联网普及率较高时，减少中国对东道国的直接投资额会促进母国的出口贸易，当东道国互联网普及率较低时，增加中国对东道国的直接投资额也会促进母国出口贸易。第二，低中等收入国家的 LnofdiXInternet 均在 10% 的水平下负向显著，说明低中等收入国家的互联网普及会负向调节中国对其直接投资的出口效应，Lnofdi 在 1% 的水平下正向显著且 Internet 均在 10% 的水平下正向显著，说明当低中等收入国家互联网普及率较高时，减少中国 OFDI 也会促进中国的出口贸易，当低中等收入国家互联网普及率较低时，增加中国 OFDI 也会促进母国出口贸易。第三，高中等收入国家的 LnofdiXInternet 不显著，说明高中等收入国家互联网的普及对中国对其直接投资的出口效应没有调节作用。可能原因在于：中国自身也属于高中等收入国家，同类型的国家之间可能由于需

求结构相似，故高中等收入国家互联网的普及对中国 OFDI 的出口效应没有显著的影响。

4.3 内生性检验与稳健性分析

虽然前文已对变量的相关系数矩阵和方差膨胀因子进行了实证分析，但仍考虑到计量回归分析中，有一些变量没有引入可能会产生遗漏变量偏误，及数据指标选取不严谨等问题，本文为了验证回归结果的科学性，进一步对模型进行内生性检验及稳健性分析。

4.3.1 内生性检验

为了避免基准回归分析中，中国对外直接投资（Lnofdi）和中国 OFDI 的出口效应（Lnexport）存在反向因果关系，本文对 Lnofdi 取滞后一期，以降低可能的反向因果关系。同时，本文参考田毕飞等（2018）的做法，选用工具变量，运用 2SLS 方法来处理可能存在的内生性问题，选取 Lnofdi 的滞后一期（L. Lnofdi）与东道国互联网普及的滞后一期（L. Internet）作为 Lnofdi 和 Internet 的工具变量，实证检验 Lnofdi 和 Internet 对中国 OFDI 的出口效应的影响及东道国互联网普及（Internet）对中国对外直接投资出口效应的调节作用。具体的实证结果如表 4.8 所示。

表 4.8 内生性检验

变量	L.Lnofdi		L.Lnofdi 和 L.Internet	2SLS
	(1)	(2)	(3)	(4)
Lnofdi	0.2033*** (10.53)	0.1988*** (6.86)	0.1317*** (6.05)	0.1942*** (6.88)
LnofdiXInternet		-0.0014*** (-3.28)		-0.0015*** (-3.46)
Lnbkgdp	2.2053*** (10.46)	1.5352*** (6.71)	1.9245*** (8.90)	1.6897*** (7.48)
Tariff	-0.0384*** (-2.61)	-0.0258* (-1.76)	-0.0324** (-2.22)	-0.0264* (-1.80)

Internet		0.0313*** (6.60)	0.0171*** (6.85)	0.0312*** (6.52)
Cons	-44.5517*** (-8.62)	-28.6222*** (-5.15)	-37.5978*** (-7.09)	-32.3450*** (-5.88)
R ² _w	0.3834	0.4073	0.4035	0.4084
N	1589	1589	1587	1587
固定效应	Y	Y	Y	Y

从表 4.8 可知, 将中国对外直接投资取滞后一期, 通过 L.Lnofdi (1) 不难发现, 中国 OFDI 具有 1% 水平下正向显著的出口创造效应, 与前文结果保持一致。从控制变量来看, Lnbdgdp 在 1% 的水平下正向显著, Tariff 在 1% 的水平下负向显著, 再次证实了控制变量的解释效应。为了探究东道国互联网普及的调节作用, 通过 L.Lnofdi (2) 可以发现, Lnbdgdp 和 Internet 均在 1% 的水平下正向显著, 而 LnofdiXInternet 在 1% 的水平下负向显著, 与前文结果保持一致, 即东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应具有负向调节作用, 具体表现为, 当东道国互联网普及率较高时, 减少中国 OFDI 也会促进中国的出口贸易, 当东道国互联网普及率较低时, 增加中国 OFDI 也会促进中国的出口贸易。从表 4.8 (3) 可以看出, 当 Lnofdi 和 Internet 均取滞后一期时, Lnofdi、Lnbdgdp 及 Internet 均在 1% 的水平下正向显著, Tariff 在 5% 的水平下负向显著, 与前文结果保持一致, 即中国 OFDI 具有正向显著的出口创造效应。表 4.8 (4) 显示出, Lnofdi、Lnbdgdp 及 Internet 均在 1% 的水平下正向显著, LnofdiXInternet 在 1% 的水平下负向显著, Tariff 在 10% 的水平下负向显著, 进一步验证了东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应具有负向调节作用, 具体表现为当东道国互联网普及率较高时, 减少中国 OFDI 也会促进中国的出口贸易, 当东道国互联网普及率较低时, 增加中国 OFDI 也会促进中国出口贸易。

从控制变量来看, 表 4.8 (1) — (4) 列的 Tariff 均在负向水平下显著, 该结论与前文相符; 从调节变量来看, 4.8 (2) — (4) 列的 Internet 均在 1% 的水平下正向显著, 而 4.8 (2) 和 (4) 列的 LnofdiXInternet 在 1% 的水平下负向显著, 进一步验证了 Internet 的调节作用与前文一致。

4.3.2 稳健性分析

本文所选样本中存在一些数据缺失值和异常值,可能会影响研究结果,为了保证研究结果的可靠性,本文从三个方面对实证结果进行稳健性检验。第一,删除中国 OFDI 的无效样本,保留中国 OFDI 的“净效应”。第二,对中国 OFDI 和出口贸易的全样本进行小于 1%和大于 99%的缩尾和结尾处理,以验证实证结果。第三,考虑到 2009 年受到全球金融的影响,可能会对中国 OFDI 的出口效应产生差异化影响,为保证本文研究的科学性,剔除 2009 年的研究样本,进一步地验证研究结果的可靠性。

表 4.9 稳健性检验

变量	剔除中国 OFDI 无效样本		缩尾处理		截尾处理	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Lnofdi	0.2386*** (11.77)	0.2208*** (7.32)	0.2461*** (13.19)	0.2447*** (8.87)	0.2227*** (13.25)	0.2447*** (10.09)
Lnofdi X Internet		-0.0012*** (-2.69)		-0.0015*** (-3.76)		-0.0020*** (-5.41)
Lnbdgdp	2.3490*** (11.38)	1.7421*** (7.73)	2.2158*** (11.82)	1.5811*** (7.76)	2.1319*** (13.16)	1.4799*** (8.45)
Tariff	-0.0432*** (-3.10)	-0.0316** (-2.27)	-0.0365*** (-2.90)	-0.0244* (-1.94)	-0.02815*** (-2.65)	-0.0158 (-1.50)
Internet		0.0293*** (5.96)		0.0316*** (7.05)		0.0344*** (8.51)
Cons	-48.5410*** (-9.62)	-34.0396*** (-6.62)	-45.3334*** (-9.89)	-30.2576*** (-6.12)	-42.9262*** (-10.90)	-27.6218*** (-6.54)
R ² _w	0.4258	0.4448	0.4634	0.4850	0.5033	0.5301
N	1703	1691	1705	1693	1683	1626
固定效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y

从表 4.9 (1) 和 4.9 (2) 可以看出, 剔除中国 OFDI 的无效样本后, 中国对东道国进行直接投资具有 1% 的水平下正向显著的出口创造效应, 且东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应具有负向调节作用。从表 4.9 (3) 和 4.9 (4) 可以看出, 对被解释变量(Lnexport)和解释变量(Lnofdi)进行缩尾处理后, Lnofdi 在 1% 的水平下正向显著, 即中国 OFDI 具有出口创造效应; 同时, LnofdiXInternet 在 1% 的水平下负向显著, 且 Internet 在 1% 的水平下正向显著, 故东道国的互联网普及具有负向调节作用。从表 4.9 (5) 和 4.9 (6) 可以看出, 对被解释变量(Lnexport)和解释变量(Lnofdi)进行截尾处理后, 研究结果与前文保持一致。

从控制变量来看, 表 4.9 (1)、(3) 和 (5) 列的 Tariff 均在 1% 的水平下负向显著, 关税对其具有抑制作用, 加入调节变量 Internet 后, 表 4.9 (2) 列的 Tariff 在 5% 的水平下负向显著, (4) 列的 Tariff 在 10% 的水平下负向显著, (6) 列的 Tariff 具有负向影响。从调节变量来看, 表 4.9 (2)、(4) 和 (6) 列的 Internet 均在 1% 的水平下正向显著, 而 LnofdiXInternet 均在 1% 的水平下负向显著, 该结论与前文符合。

通过上述的三种稳健性分析方法, 进一步证实了研究结果的可靠性, 但考虑到 2009 年受到全球金融危机的冲击, 研究样本存在时滞性, 可能会对中国 OFDI 的出口效应产生突发性影响, 故本文剔除 2009 年的研究样本, 从而进行实证分析。

表 4.10 剔除 2009 年金融危机影响的稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
Lnofdi	0.4324*** (35.55)	0.2451*** (14.08)	0.2372*** (11.39)	0.2079*** (6.76)
LnofdiXInternet				-0.0010** (-2.18)
Lnbdgdp		2.2771*** (14.26)	2.3873*** (11.13)	1.8221*** (7.79)
Tariff			-0.0412*** (-2.85)	-0.0298** (-2.06)
Internet				0.0276*** (5.44)

Cons	7.7336*** (70.38)	-46.7191*** (-12.23)	-49.5158*** (-9.44)	-35.9606*** (-6.33)
R ² _w	0.4053	0.4609	0.4369	0.4552
N	2002	1971	1582	1571
固定效应	Y	Y	Y	Y

从表 4.10 (1) — (3) 列可知, 分步回归的实证结果均说明: Lnofdi 在 1% 的水平下正向显著, 即中国 OFDI 具有出口创造效应, 进一步证实了本文的研究结果。为了调节东道国互联网普及调节作用的稳定性, 本文其进行了实证分析, 表 4.10 (4) 的实证结果显示, LnofdiXInternet 在 5% 的水平下负向显著, 且 Internet 在 1% 的水平下正向显著, 即东道国互联网的普及具有负向调节作用, 具体表现为, 在一定条件下, 东道国互联网普及程度越高, 降低中国对其直接投资额, 对于母国的出口贸易也具有创造效应; 反之, 亦然。该结论与前文的研究结果相符。

从控制变量来看, 表 4.10 (3) 列的 Tariff 在 1% 的水平下负向显著, 表 4.10 (4) 列的 Tariff 在 5% 的水平下负向显著, 该结果与前文相符, 即关税具有抑制作用。其次, Lnbdgdp 均在 1% 的水平下正向显著, 进一步证实了东道国市场潜力对中国 OFDI 的出口效应及东道国互联网普及的调节作用均具有促进作用。

4.4 本章小结

本节通过构建分布计量模型, 选取变量, 对数据进行描述与说明, 然后对解释变量进行多重共线检验和 VIF 分析, 最后重点探究了中国对东道国直接投资的出口效应, 及东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应的调节作用。首先, 基于 2003—2018 年中国 OFDI 的非平衡的面板数据, 选取 146 个国家作为研究对象, 从全样本的视角进行了探究, 研究发现: 第一, 中国 OFDI 具有出口创造效应; 第二, 东道国互联网普及对中国 OFDI 的出口效应具有负向调节作用, 进一步分析发现当东道国互联网普及率较高时, 减少中国 OFDI 会促进中国的贸易出口, 当东道国互联网普及率较低时, 增加中国 OFDI 也会促进母国的贸易出口。

其次, 为了探究不同经济水平的分样本是否具有异质性, 进一步按世界银行的经济发展水平来划分标准, 将东道国细分为四类国家, 研究发现: 第一, 中国

对四类国家进行直接投资均具有显著的出口创造效应；第二，低收入国家、低中等收入国家及高收入国家互联网的普及对中国 OFDI 的出口效应均具有负向调节作用，进一步研究发现，当四类东道国互联网普及率较高时，减少中国对四类东道国的直接投资会促进中国的出口贸易，当四类东道国互联网普及率较低时，增加中国对四类东道国的直接投资也会促进中国出口贸易，此结论与全样本分析结果保持一致，不同之处在于高中等收入国家互联网的普及对中国 OFDI 的出口效应不具有调节作用。其中， $\ln b d g d p$ 均在 1% 的水平下正向显著，即东道国市场潜力对中国 OFDI 的出口效应及东道国互联网普及的调节作用均具有促进作用；而 $T a r i f f$ 总体上体现为负向显著，即关税对中国 OFDI 的出口效应及东道国互联网普及的调节作用均具有抑制作用。

最后，为了避免本文出现严重的内生性问题，本节通过对解释变量 $\ln o f d i$ 取滞后一期，及运用 2SLS 工具变量法对模型进行了内生性检验，证实了本文研究结果的可靠性。同时，为了保证研究结果的可靠性，本节从三个方面进行了稳健性检验：第一，剔除了中国 OFDI 的无效样本；第二，对解释变量和被解释变量低于 1% 和高于 99% 的全样本进行缩尾和截尾处理；第三，考虑到 2009 年受到全球金融危机的影响，剔除了 2009 年中国 OFDI 的研究样本。三个方面的稳健性检验的实证结果均与前文的研究结果保持一致，进一步证实了本文研究结果的可靠性和稳定性。

5 结论与政策建议

5.1 研究结论

本文在现有研究的基础上,基于2003—2018年中国与146个国家的非平衡面板数据,构建分步回归模型,实证研究中国对外直接投资的出口效应,并在此基础上,从东道国互联网普及的视角,深入研究东道国互联网普及对中国OFDI的出口效应的调节作用。首先,本文根据现有的研究成果,厘清中国OFDI对母国出口效应的理论基础和影响机制,并在此基础上,厘清东道国互联网普及对其的调节机制。其次,对研究样本进行分类,按经济发展水平的不同,将东道国分为四类国家,并分别对四类国家进行实证回归分析,以探讨是否存在异质效应。最后,本文通过分步基准回归,实证检验上述分析。得出如下研究结果:

第一,从全样本来,中国OFDI具有正向显著的出口创造效应,说明中国对外直接投资的越多,对中国本国的出口贸易促进效应越大,进一步从控制变量来看, $\ln b d g d p$ 均在1%的水平下正向显著,即东道国的市场潜力越大越能促进中国OFDI的出口效应,而 $T a r i f f$ 体现为负向显著,即东道国的关税水平越高反而会抑制中国OFDI的出口效应。其次,从东道国互联网普及的调节作用来看, $\ln o f d i \times I n t e r n e t$ 在1%的水平下负向显著,即东道国互联网普及对中国对其直接投资的出口效应具有负向调节作用,而 $I n t e r n e t$ 在1%的水平下正向显著,具体表现为当东道国互联网普及率较高时,减少中国OFDI也会促进中国的出口贸易,当东道国互联网普及率较低时,增加中国OFDI也会促进中国出口贸易。

第二,从分样本来,按东道国经济发展水平的不同,将东道国分为四类国家,研究发现中国对低收入、低中等收入、高中等收入及高收入四类国家直接投资均会正向显著促进母国的出口效应,在此基础上,低收入国家、低中等收入国家及高收入国家互联网的普及对中国对其直接投资的出口效应具有负向调节作用,具体表现为当三类东道国互联网普及率较高时,减少中国对三类东道国的直接投资也会促进中国的出口贸易,当三类东道国互联网普及率较低时,增加中国对三类东道国的直接投资也会促进中国的出口贸易。然而,高中等收入国家互联网普及对中国对其直接投资的出口效应没有调节作用,可能的原因在于中国与其

均为高中等收入国家,对产品质量需求的层次相似,当高中等收入国家的互联网普及率越高时,故不会影响中国 OFDI 的出口效应。其次,从控制变量来看,关税对中国 OFDI 的出口效应总体上具有抑制作用,而东道国的市场潜力对中国 OFDI 的出口效应具有促进作用。

第三,从实证检验结果来看,本文通过取 Lnofdi 和 Internet 的滞后一期,及 2SLS 工具变量法对研究结果进行内生性检验,研究表明, Lnofdi 均在 1% 的水平下正向显著,即中国 OFDI 具有显著的出口创造效应,而 $\text{Lnofdi} \times \text{Internet}$ 在 1% 的水平下负向显著,即东道国互联网普及对其具有负向调节作用,同时进一步发现 Internet 在 1% 的水平下正向显著,具体表现为中国 OFDI 与东道国互联网普及存在替代作用,即东道国互联网普及率较低时,增加中国东道国的直接投资会促进中国的出口贸易;反之,亦然。其次,为了保证研究结果的稳定性,本文剔除中国 OFDI 的无效样本、对中国 OFDI 和出口贸易进行小于 1% 和大于 99% 的缩尾与结尾处理,以此来检验本文研究结果的稳定性,最终该研究结果与前文保持一致。再次,为了进一步的检验本文研究结果的稳定性,本文剔除了 2009 年的样本数据,以此来剔除金融危机的影响,最终实证结果也与前文保持一致,进一步的证实了本文研究结果的可靠性。最后,实证检验中的控制变量 Lnbdgdp 均在 1% 的水平下正向显著, Tariff 总体上体现为负向显著,也与前文的研究结果相符。

综上,增加中国 OFDI 会带动母国更多的贸易出口,从总体上看,中国 OFDI 具有出口创造效应,在此基础上,发现东道国互联网普及对其具有负向调节作用,进一步发现,当东道国互联网普及较高时,减少中国 OFDI 也会促进母国出口;反之,亦然。其次,将东道国分类后,除高中等收入国家的调节作用不显著外,其余三类国家的调节作用均与前文相符,同时中国 OFDI 也均具有出口创造效应。最后,通过 Lnofdi 和 Internet 的滞后一期及 2SLS 工具变量法验证了本文结果的可靠性,并通过四种方法检验结果的稳定性,均与前文相符。

5.2 政策建议

结合本文的研究结果,发现 2003—2018 年中国 OFDI 具有正向显著的出口创造效应,随着中国经济的高质量发展,中国对外直接投资的出口效应可能有所优

化，而东道国互联网的普及却具有负向调节作用。因此，在新格局下，如何进一步地优化中国 OFDI 的出口效应，提出以下政策建议：

第一，提升中国 OFDI 的质量。中国 OFDI 的质量越高，越有利于中国 OFDI 的出口效应，随着全球经济一体化的深入，东道国互联网普及有利于东道国降低贸易总成本及匹配更多的贸易伙伴，可能会给中国对外直接投资的出口效应带来“竞争效应”，中国企业 OFDI 应注重投资的质量而不是数量。其次，在新发展格局下，随着中国经济结构的转型升级，中国对外贸易的重点方向有所改变，应结合国际市场的需求，加大对创新资产、先进技术等进行 OFDI，提升中国企业 OFDI 的质量，以便带动母国企业出口高质量产品。最后，根据 OFDI 的动机，中国 OFDI 应明确目标，避免产生无效的投资和不必要的试错成本。因此，在中国 OFDI 的过程中，对于互联网普及率较高的东道国，应注重高质量的对外直接投资，生产高质量的产品，从而提高中国 OFDI 的出口效应的质量，提升中国在国际市场的竞争力。

第二，优化中国 OFDI 的比例。在中国 OFDI 的过程中，不能盲目的进行投资，要对东道国进行考察，从而进行综合考量，舍弃一些无效的 OFDI，充分发挥出中国 OFDI 的贸易效应，同时要考虑到东道国互联网普及与中国对外直接投资存在一定的替代关系，因此有必要对于互联网普及率高的东道国进行适当的减少原有的对外直接投资，而对于互联网普及率低的东道国可以适当增加原有的对外直接投资，从而进行科学的调整中国 OFDI 的比例。其次，考虑到中国对四类国家直接投资均具有显著的出口创造效应，但四类东道国互联网普及的调节作用却有所差异，因此可以适当的调整中国 OFDI 的数量，以便达到最优组合，例如，对于互联网普及率较低的四类国家，结合对外投资的动机，对要素禀赋丰裕国加大 OFDI 的比例。

第三，差异化的进行 OFDI。由于各东道国互联网普及的经济发展水平及地理位置的不同，在对外直接投资的过程中，不能无差别的进行 OFDI，要考虑到各东道国的差异性，根据实际情况进行差异化投资，细分各类东道国的市场，从而提升中国 OFDI 的出口效应。例如，低收入国家还需先考虑到相关国家的政治安全性，其次考虑营商环境和市场规模等因素。其次，在进行 OFDI 的同时，应该去东道国收集相关投资产业的一手资料，多次进行实地考察，听取相关行业

专家的意见，再结合自身企业的综合实力，从而进行 OFDI。因此，中国在对外直接投资的过程中应进行系统性的综合考虑，从而进行差异化的对外直接投资，便于更好地发挥出中国对外直接投资的出口效应。

参考文献

- [1]Ali M.K.,Goran V.Foreign Direct Investment and Export Performance: Empirical Evidence[J].Comparative Economic Studies,2007,49(3) : 430-445.
- [2]Albert Osnago and Shawn W.Tan.Disaggregating the Impact of the Internet on International Trade[J].Policy Research Working Papers,2016(8):2-19.
- [3]Belderbos R,Sleuwaegen L.Tariff Jumping OFDI and Export Substitution:Japanese Electronics Firms in Europe[J].Journal of Industrial Organization,1998,16(5):601-638.
- [4]Blonigen,B.A.In Search of Substitution between Foreign Production and Exports[J].Journal of International Economics,2001,53(1),81-104.
- [5]Bojnec,Ferto I.Impact of the internet on manufacturing[J].Journal of Computer Information Systems,2009,50(50) :124-132.
- [6]Choi C.The Effect of the Internet on Service Trade[J].Economics Letters,2010,109(2):102-104.
- [7]Clarke,G. R. and S. J. Wallsten.Has the Internet Increased Trade? Developed and Developing Country Evidence[J].Economic Inquiry,2006,44(3):465-484.
- [8]Chung.The Geography of Global Internet Hyperlinks and Cultural Content Analysis[J]. University at Buffalo,2011(3):23-86.
- [9]Eaton J,Tamura A.Japanese and US exports and investment as conduits of growth[M],Financial Deregulation and Integration in East Asia,NBER-EASE University of Chicago Press,1996,5: 51-75.
- [10]Freund,Caroline L. and Weinhold,D.The Effect of the Internet on International Trade[M],Social Science Electronic Publishing,2004,62 (1) :171-189.
- [11]Ferro,Esteban.Signaling and Technological Marketing Tools for Exporters[R].World Bank Policy Research, 2011,working paper series,No. 5547,2011.
- [12]Horst,T.The industrial composition of U.S. exports and subsidiary sales to the Canadian market[J]. American Economic Review,1972,62,37-45.
- [13]Helpman,E.,Krugman,P.R.Market structure and foreign trade: Increasing returns,

- imperfect competition and the international economy[M],Cambridge:MIT Press,1985.
- [14]Head K,Ries J.Overseas investment and firm exports[J]. Review of International Economics,2001,9(1) : 108-122.
- [15]Head K,Ries J.Overseas investment and firm exports[J]. Review of International Economics,2001,9(1) : 108-122.
- [16]Harris,R.The Internet as a GPT:Factor Market Implications, in General Purpose Technologies and Economic Growth[M],MIT Press,1998,145-166.
- [17]Hellmanzik,C., and M.Schmitz.Virtual Proximity and Audiovisual Service Trade[J].European Economic Review,2015,77 (7) :82-101.
- [18]Kojima K.International Trade and Foreign Investment:Substitutes or Complements[J].Hitotsubashi Journal of Economics,1975,(6).
- [19]Kojima K.The Patterns of Trade among Advanced Countries[J]. Hitotsubashi Journal of Economics,1964,5(1):16-36.
- [20]Kojima K.Direct Foreign Investment:Japanese Model versus American Model[M],New York,Praeger Publishers,1987.
- [21]Koellinger P.The Relationship Between Technology,Innovation,and Firm Performance:Empirical Evidence from E-business in Europe[J],Research Policy,2008,37(8) ,1317-1328.
- [22]Lipsey R.E.,Weiss.Foreign Production and Exports in Manufacturing Industries[J].Review of Economic and Statistics,1981,63(4),488-494.
- [23]Lin,Fa Qin.Estimating the Effect of the Internet on International Trade[J].Journal of International Trade & Economic Development,2014,62 (3) :171-189.
- [24]Mundell R.A.International Trade and Factor Mobility [J]. American Economic Review, 1957, 47(3):1269-1278.
- [25]Markusen,James R. and James R. Melvin.Factor Movements and Commodity Trade as Complements [J].Journal of International Economics,1983(13):341-356.
- [26]Mario I,Kafourous.The impact of the Internet on R&D efficiency:theory and evidence[J].Technovation,2006(7):827-835.
- [27]Meijers, H.Does the Internet Generate Economic Growth,International Trade,or

- Both?[J].International Economics and Economic Policy,2014(11):505-532.
- [28]Melitz M. The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity[J]. Econometrica,2003, 71(6): 1695-1725.
- [29]Niru,Yadav.The Role of Internet Use on International Trade: Evidence from Asian and Sub-Saharan African Enterprises[J].Global Economy Journal,2014,14(2): 198-214.
- [30]Ricci,Luca Antonio and Trionfetti,Federico.Productivity,Networks and Export Performance: Evidence from a Cross-Country Firm Dataset.[J].Review of International Economics,2012,20 (3) :552-562.
- [31]Raymond Vernon.International investment and international trade in the product cycle[J].Thunderbird International Business Review,1966,8(4):16.
- [32]Timmis,Jonathan.Internet Adoption and Firm Exports in Developing Economies.[R],University of Nottingham,GEP,2013,discussion papers.
- [33]Vemuri,V. K. and S. Siddiqi.Impact of Commercialization of the Internet on International Trade:A Panel Study Using the Extended Gravity Model[J].The International Trade Journal,2009,23(4):458-484.
- [34]沈国兵,袁征宇.企业互联网化对中国企业创新及出口的影响[J].经济研究,2020,55(01):33-48.
- [35]刘海洋,高璐,林令涛.互联网、企业出口模式变革及其影响[J].经济学(季刊),2020,19(01):261-280.
- [36]吕越,尉亚宁.贸易网络地位与对外直接投资——基于1970—2018年跨国面板数据的经验证据[J].中南财经政法大学学报,2020(05):113-124+159-160.
- [37]陈立泰,刘雪梅.中国对“一带一路”沿线国家OFDI的出口贸易效应分析[J].统计与决策,2019,35(01):142-146.
- [38]蒋冠宏,蒋殿春.中国企业对外直接投资的“出口效应”[J].经济研究,2014,49(05):160-173.
- [39]崔日明,黄英婉.“一带一路”沿线国家贸易投资便利化评价指标体系研究[J].国际贸易问题,2016(09):153-164.

- [40] 谢平, 邹传伟, 刘海二. 互联网金融的基础理论[J]. 金融研究, 2015(08):1-12.
- [41] 毛海欧, 刘海云. 中国对外直接投资对贸易互补关系的影响: “一带一路”倡议扮演了什么角色[J]. 财贸经济, 2019, 40(10):81-94.
- [42] 闫杰, 刘清娟, 热依汗·吾甫尔. 中国对中亚五国直接投资的贸易效应——基于丝绸之路经济带视角的研究[J]. 上海经济研究, 2017(03):58-64.
- [43] 杨德明, 毕建琴. “互联网+”、企业家对外投资与公司估值[J]. 中国工业经济, 2019(06):136-153.
- [44] 蔡锐, 刘泉. 中国的国际直接投资与贸易是互补的吗?——基于小岛清“边际产业理论”的实证分析[J]. 世界经济研究, 2004(08):64-70.
- [45] 边婧, 张曙霄. 我国对外直接投资贸易效应的异质性研究——基于“一带一路”沿线国家的分析[J]. 经济纵横, 2020(02):99-105.
- [46] 张海波, 闫国庆. 东亚新兴经济体对外直接投资的贸易效应研究[J]. 国际经贸探索, 2010, 26(06):66-70.
- [47] 林志帆. 中国的对外直接投资真的促进出口吗[J]. 财贸经济, 2016(02):100-113.
- [48] 黄凌云, 罗琴, 刘夏明. 我国跨国公司 OFDI 的市场效应——基于不同所有制企业的分析[J]. 国际贸易问题, 2014(12):125-135.
- [49] 王胜, 田涛, 谢润德. 中国对外直接投资的贸易效应研究[J]. 世界经济研究, 2014(10):80-86+89.
- [50] 毛其淋, 许家云. 中国对外直接投资促进抑或抑制了企业出口?[J]. 数量经济技术经济研究, 2014, 31(09):3-21.
- [51] 唐心智. 中国对外直接投资的贸易效应分析[J]. 统计与决策, 2009(12):120-121.
- [52] 盛丹, 包群, 王永进. 基础设施对中国企业出口行为的影响: “集约边际”还是“扩展边际”[J]. 世界经济, 2011, 34(01):17-36.
- [53] 陈俊聪, 黄繁华. 对外直接投资与贸易结构优化[J]. 国际贸易问题, 2014(03):113-122.
- [54] 张纪凤, 黄萍. 替代出口还是促进出口——我国对外直接投资对出口的影响

- 研究[J]. 国际贸易问题, 2013(03):95-103.
- [55] 柴庆春, 胡添雨. 中国对外直接投资的贸易效应研究——基于对东盟和欧盟投资的差异性的考察[J]. 世界经济研究, 2012(06):64-69+89.
- [56] 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(06):74-85.
- [57] 刘再起, 谢润德. 中国对东盟 OFDI 的国别贸易效应实证分析[J]. 世界经济研究, 2014(06):80-86+89.
- [58] 谢杰, 刘任余. 基于空间视角的中国对外直接投资的影响因素与贸易效应研究[J]. 国际贸易问题, 2011(06):66-74.
- [59] 胡兵, 乔晶. 中国对外直接投资的贸易效应——基于动态面板模型系统 GMM 方法[J]. 经济管理, 2013, 35(04):11-19.
- [60] 项本武. 中国对外直接投资的贸易效应研究——基于面板数据的协整分析[J]. 财贸经济, 2009(04):77-82+137.
- [61] 程中海, 张伟俊. 要素禀赋、对外直接投资与出口贸易:理论模型及实证[J]. 世界经济研究, 2017(10):78-92+136-137.
- [62] 王恕立, 向姣姣. 创造效应还是替代效应——中国 OFDI 对进出口贸易的影响机制研究[J]. 世界经济研究, 2014(06):66-72+89.
- [63] 林创伟, 谭娜, 何传添. 中国对东盟国家直接投资的贸易效应研究[J]. 国际经贸探索, 2019, 35(04):60-79.
- [64] 史恩义, 张瀚文. OFDI 动机、金融发展差异与出口贸易[J]. 世界经济研究, 2018(08):74-87+136.
- [65] 温珺, 尤宏兵. 互联网对中国外贸的影响研究[J]. 经济问题探索, 2015(02):71-78.
- [66] 潘申彪, 王剑斌. 互联网发展差距对“一带一路”沿线主要国家出口贸易的影响研究[J]. 国际商务(对外经济贸易大学学报), 2018(03):70-84.
- [67] 李金城, 周咪咪. 互联网能否提升一国制造业出口复杂度[J]. 国际经贸探索, 2017, 33(04):24-38.
- [68] 施炳展. 互联网与国际贸易——基于双边双向网址链接数据的经验分析[J]. 经济研究, 2016, 51(05):172-187.

- [69] 李兵, 李柔. 互联网与企业出口: 来自中国工业企业的微观经验证据[J]. 世界经济, 2017, 40(07): 102-125.
- [70] 张奕芳. 互联网内生贸易、网址链接数据与增长边际效应——理论模型及来自中国的经验证据[J]. 当代财经, 2017(09): 91-99.
- [71] 温琚, 王健, 尤宏兵. 电子商务能否促进外贸增长——来自我国的证据[J]. 国际贸易问题, 2015(06): 43-52.
- [72] 孟祺. 互联网对国际贸易的影响: 集约边际抑或扩展边际[J]. 当代财经, 2017(09): 100-108.
- [73] 顾雪松, 韩立岩, 周伊敏. 产业结构差异与对外直接投资的出口效应——“中国—东道国”视角的理论与实证[J]. 经济研究, 2016, 51(04): 102-115.
- [74] 胡馨月, 宋学印. 互联网与中国出口集合扩张——搜寻效应及其双面性[J]. 国际商务(对外经济贸易大学学报), 2020(03): 53-70.
- [75] 李晓钟, 吕培培. 互联网对中国进出口贸易的影响研究——基于“一带一路”沿线国家的实证[J]. 国际经济合作, 2018(05): 90-95.
- [76] 沈国兵, 袁征宇. 互联网化对中国企业出口国内增加值提升的影响[J]. 财贸经济, 2020, 41(07): 130-146.
- [77] 韩玉军, 李子尧. 互联网普及与国际贸易——基于出口方视角的研究[J]. 国际经贸探索, 2020, 36(10): 22-39.
- [78] 郎丽华, 刘新宇. 中国对外直接投资对出口规模的影响——基于 2003—2014 年 143 个国家的面板数据模型[J]. 经济与管理研究, 2016, 37(09): 3-10.
- [79] 何勇, 陈新光. 互联网影响国际贸易的理论与实证研究[J]. 经济经纬, 2015, 32(04): 54-60.
- [80] 王方方, 扶涛. 中国对外直接投资的贸易因素——基于出口引致与出口平台的双重考察[J]. 财经研究, 2013, 39(04): 90-100.
- [81] 潘家栋, 肖文. 互联网发展对我国出口贸易的影响研究[J]. 国际贸易问题, 2018(12): 16-26.
- [82] 聂世坤, 叶泽樱. 双边关系、制度环境与中国对“一带一路”国家 OFDI 的出口创造效应[J]. 国际经贸探索, 2021, 37(02): 67-82.
- [83] 谭用, 孙浦阳, 胡雪波, 张为付. 互联网、信息外溢与进口绩效: 理论分析与经

验研究[J]. 世界经济, 2019, 42(12):77-98.

[84] 顾雪松, 韩立岩, 周伊敏. 产业结构差异与对外直接投资的出口效应——“中国—东道国”视角的理论与实证[J]. 经济研究, 2016, 51(04):102-115.

[85] 田毕飞, 梅小芳, 杜雍, 王波浪. 外商直接投资对东道国国际创业的影响: 制度环境视角[J]. 中国工业经济, 2018, No. 362(05):43-61.

后 记

记得 2019 年 9 月刚走进校园时，心中充满了喜悦，欢喜自己可以继续求学，以此来丰富与完善自己。中秋节后，到了 2019 年的 10 月份，进入了导师与学生的双选会环节，让我很意外的是，我的现任导师朱教授当时居然亲自面对面的与学生进行“互选”，这让我感受到了这就是我所敬仰与渴求的导师，幸运的是，我最终进入了朱安师门。在这三年的时光里，我的精神世界得到了提升，物质生活也有所改善。

然而，日月如梭，硕士研究生求学阶段即将结束，回想昨日，却又犹如刚步入校园。在此，我特别感谢我的母校、师门、各位老师及同学们平日里对我的帮助和教导。

研究生期间，最感谢我的导师朱廷珺教授和安占然教授。朱老师求真务实、博学多才，安老师治学严谨、学识渊博，我很荣幸能成为他们的学生。研究生期间，感谢朱老师平日里的淳淳教导，学生在此期间收获颇丰，不仅弥补了一些知识短板，也提升了学术能力。安老师平日里更多的是对学习生活和日常生活的关心和叮嘱。两位老师以“言传身教”的方式让我明白：冰冻三尺，非一日之寒；九层之台，起于累土；千里之行，始于足下。与此同时，应找准自身定位，发挥自己的比较优势，扬长补短，求真务实。

感谢母校的各位老师，他们有担当，知识渊博、学术能力超强、讲课生动有趣、思考问题有深度。其中，我非常感兴趣的是蔡文浩老师的国际市场营销的有关课程、安占然老师的国际贸易实践的相关课程、胡静寅老师的国际贸易前沿的相关课程及王思文老师的国际市场经济的相关课程等，正是他们的无私奉献，让我在课堂上收获了许多知识，也在课下解答了我的疑惑，丰富了我的知识体系。最后，感谢朱廷珺教授、安占然教授、胡静寅教授、王思文教授、聂元贞教授等各位教授对我论文的修改和完善提出宝贵的意见，正是由于各位老师无私地指导，我的毕业论文才能不断地完善。

感谢朱安师门，每月一次的师门学术沙龙，也让我的知识思想火花得到不断地碰撞与升华。在生活中，朱安师门也让我感受到了各地的风土人情。最后，感谢牟庆雯师姐、李勤师姐、李茜茜师姐及各位师兄提出的宝贵意见。

感谢家人支持我继续求学。

最后，再次感谢我的母校给我提供了能继续深造的平台和机遇，我的导师朱廷珺教授和安占然教授的无私奉献和倾心培养，朱安师门的团结互助，每位课任老师的专业知识传授与答疑，各位评审老师的审阅与点评，各位答辩老师的宝贵点评，每一位校园好友的日常陪伴及家人的鼎力支持。

感谢大家！在接下来的阶段里，我希望做一个对国家、对社会和对家庭有用且有价值的人。

2022年3月22日

附 录

表 1 低收入国家的基本情况

年份	中国 OFDI	Export	Internet
2003	661	10925	0.58
2004	1257	15416	0.75
2005	1921	20465	1.06
2006	2741	31139	1.57
2007	4383	45945	2.19
2008	6783	61965	2.94
2009	10432	62138	3.82
2010	13730	82265	4.84
2011	17593	97709	5.49
2012	22483	105368	6.48
2013	31542	107786	7.47
2014	45217	125670	8.99
2015	50871	113861	12.76
2016	56105	102885	13.26
2017	64653	100825	16.07
2018	76138	101855	17.05

资料来源：通过分类，对原始数据进行整理，取中国 OFDI、Export 及 Internet 历年的平均值，数据来源于《中国统计年鉴》、世界银行及《中国对外直接投资统计公报》，下同。

表 2 低中等收入国家的基本情况

年份	中国 OFDI	Export	Internet
2003	1585	81106	3.70
2004	2908	113584	4.80
2005	4811	157518	5.53
2006	7918	212108	6.68
2007	17253	305174	7.91
2008	21296	396090	9.57
2009	29262	354772	11.37
2010	40289	476838	14.20
2011	54535	605823	15.88
2012	78118	651885	18.57
2013	101403	743434	21.28
2014	128517	857574	25.26
2015	146335	882811	27.78
2016	162397	838723	30.43
2017	187707	934626	36.44
2018	204563	965750	39.50

表 3 高中等收入国家的基本情况

年份	中国 OFDI	Export	Internet
2003	3756	74546	6.79
2004	4185	106199	8.92
2005	6634	147389	10.57
2006	8725	192635	12.76
2007	13570	273533	15.49
2008	23870	440989	18.31
2009	27605	350201	22.29
2010	43935	506310	27.28
2011	54919	644011	31.61
2012	83286	728937	36.66
2013	102235	809642	40.09
2014	123347	858970	43.81
2015	130407	774436	48.68
2016	143737	725983	51.46
2017	160781	808639	57.18
2018	172385	760650	60.50

表 4 高收入国家的基本情况

年份	中国 OFDI	Export	Internet
2003	5155	577863	36.97
2004	6715	768948	41.73
2005	8405	990911	45.62
2006	12082	1252635	50.18
2007	24444	1531106	54.96
2008	33628	1821262	59.05
2009	49148	1511204	62.78
2010	69386	1933926	65.84
2011	115826	2275984	69.19
2012	169107	2348318	71.96
2013	212353	2425756	74.80
2014	302474	2597302	76.87
2015	391160	2573107	78.49
2016	481296	2403255	81.27
2017	564205	2613944	83.28
2018	610060	2726520	86.31