

分类号 _____
U D C _____

密级 _____
编号 10741



硕士学位论文

论文题目 OFDI 对中国产品出口持续时间的影响
研究

研究生姓名: 汪倩倩

指导教师姓名、职称: 胡静寅教授

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在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 汪倩倩 签字日期： 2022.6.6

导师签名： 胡静宏 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： 汪倩倩 签字日期： 2022.6.6

导师签名： 胡静宏 签字日期： 2022.6.6

Research on the impact of OFDI on the duration of Chinese product exports

Candidate :Wang Qianqian

Supervisor:Hu Jingyin

摘要

伴随着经济一体化迅速发展,中国在全球市场的参与度不断攀升,对外直接投资(OFDI)与出口贸易的关系愈加紧密。对外投资合作大国的地位持续巩固,进一步深化了中国与其他国家的经贸关系,但是否会延长中国出口持续时间,缓解出口企业生存时间短、出口市场不稳定的窘境,则是值得探究的一个问题。本文对中国 OFDI 对出口持续时间的影响研究具有一定的理论意义,对中国推动 OFDI 结构优化升级可以提供一定的借鉴。

本文基于中国 OFDI 和出口持续时间的现状分析,选定影响较大的 18 国作为研究对象。采用 CEPII-BACI 数据库中 2004-2017 年中国 OFDI 的 18 个东道国的 HS6 分位产品数据,运用非参数 K-M 生存分析法和离散时间 Cloglog 模型,先从整体实证研究 OFDI 对中国产品出口持续时间的影响,再进一步从产品类别和东道国经济水平两种角度分别探讨了 OFDI 对出口持续时间影响的异质性体现。

研究发现,中国产品出口生存中位数仅为 1-3 年,5 年后超过 70%贸易关系失败,但较前期研究结果出口持续能力有所改善。中国对东道国投资存量越大,双边贸易关系失败的风险率越高,出口持续时间缩短,二者呈现显著的替代关系。OFDI 对劳动密集型产品出口持续时间的抑制作用较初级产品、资本和技术密集型产品尤为显著,对发展中国家直接投资引致出口失败的危险率较发达国家高。此外,出口产品的多样性、初始贸易额、双边两国经济相似度、接壤国家对中国产品出口持续时间有正向影响,延长了中国产品出口持续时间,市场份额、内陆国家、东道国消费水平则对中国出口时间有负向影响。最后根据研究结果,本文提出延长中国产品出口持续时间的政策建议,即借力 OFDI 优化产业结构、出口产品多样化、提升企业核心竞争力、提高产品技术复杂度、针对不同国家的经济水平进行差异性投资策略。

关键词: OFDI 出口持续时间 异质品 国别差异

Abstract

With the rapid development of economic integration, China's participation in the global market has continued to increase, and the relationship between foreign direct investment (OFDI) and export trade has become closer. The status of a major foreign investment and cooperation country continues to consolidate, further deepening China's economic and trade relations with other countries, but whether it will prolong the duration of China's exports and alleviate the dilemma of short survival time for export enterprises and unstable export markets is a question worth exploring. This paper has a certain theoretical significance for the research on the impact of China's OFDI on the export duration, and can provide a certain reference for China to promote the optimization and upgrading of OFDI structure.

Based on the analysis of the status quo of China's OFDI and export duration, this paper selects 18 countries with greater influence as the research objects. Using the HS6 quantile product data of the 18 host countries of China's OFDI from 2004 to 2017 in the CEPII-BACI database, using the nonparametric KM survival analysis method and the discrete-time Cloglog model, we first empirically study the impact of OFDI on the duration of China's product exports. , and further explore the heterogeneity of OFDI's impact on export duration from the perspectives of product category and host country's economic level.

The study found that the median survival of Chinese product exports is only 1-3 years, and more than 70% of trade relations fail after 5 years, but the export sustainability has improved compared with the previous research results. The greater the stock of China's investment in the host country, the higher the risk rate of bilateral trade relationship failure, and the shortened export duration, showing a significant substitution relationship between the two. The inhibitory effect of OFDI on the export duration of labor-intensive products is more significant than that of capital- and technology-intensive products, and the risk of export failure caused by direct investment in developing countries is higher than in developed countries. In addition, the diversity of export products, initial trade volume, economic similarity between the two countries, and bordering countries have a positive impact on the duration of Chinese product exports, prolonging the duration of Chinese product exports, market share, landlocked countries, and host country consumption levels. It will have a negative impact on China's export time. Finally, according to the research results, this paper puts forward policy suggestions for prolonging the duration of China's product exports, namely optimizing investment structure, diversifying export products, enhancing core competitiveness of enterprises, improving product quality, and conducting differentiated investment strategies according to the economic level of different countries.

Keywords: Outward foreign direct investment; Export duration;
Heterogeneous products; Country-specific differences

目录

1 绪论	1
1.1 选题背景及研究意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 文献综述	3
1.2.1 关于出口持续时间的研究	3
1.2.2 OFDI 和出口持续时间的研究	6
1.2.3 评述及未来研究动向	7
1.3 研究思路与研究方法	8
1.3.1 研究内容及框架图	8
1.3.2 研究方法	9
1.4 研究创新之处和难点	9
1.4.1 创新之处	9
1.4.2 研究难点	10
2 OFDI 与产品出口持续时间的理论基础和作用机制	11
2.1 对外直接投资相关理论	11
2.1.1 国际生产折衷理论	11
2.1.2 边际产业扩张理论	11
2.2 出口持续时间相关理论	12
2.2.1 产品生命周期理论	12
2.2.2 新新贸易理论	13
2.2.3 不完全信息理论	14
2.3 OFDI 影响产品出口持续时间的作用机制	15
2.3.1 通过 OFDI 优化出口产品结构, 延长出口持续时间	15
2.3.2 借助 OFDI 提高生产技术水平, 减少企业退出风险	16
2.3.3 提高 OFDI 学习效应, 增强企业出口持续能力	16
3 中国 OFDI 和出口持续时间现状分析	18

3.1 中国 OFDI 发展现状	18
3.1.1 中国 OFDI 发展历程和国际地位变化	18
3.1.2 中国 OFDI 的地区分布	20
3.1.3 中国 OFDI 的行业结构	22
3.2 中国产品出口持续时间分析	23
3.2.1 样本数据和数据处理	23
3.2.2 中国产品出口持续时间描述性统计	24
3.2.3 差异性产品出口持续时间分析	26
4 OFDI 影响产品出口持续时间的实证分析	30
4.1 计量模型设定	30
4.1.1 模型选取	30
4.1.2 模型设定	32
4.2 指标构建和数据来源	32
4.3 实证结果与分析	33
4.3.1 总体基准回归结果	33
4.3.2 稳健性分析	36
4.4 进一步扩展分析	37
4.4.1 基于产品异质性的分析	37
4.4.2 基于东道国异质性的分析	39
5 结论及政策建议	43
5.1 结论	43
5.2 政策建议	43
5.2.1 把握国家政策，增强 OFDI 学习效应	44
5.2.2 借力 OFDI 升级出口产品结构，推动出口产品多元化	45
5.2.3 调整 OFDI 产业结构，提高企业生产率	45
5.2.4 重视国别差异，正确定位投资策略	46
参考文献	48
后记	53

1 绪论

1.1 选题背景及研究意义

1.1.1 研究背景

改革开放以来,中国对外贸易迅猛发展,进出口总额的全球排名从第 32 位跃至首位,与 200 多个国家建立了贸易伙伴关系。2020 年在世界贸易受到新冠疫情巨大冲击的情况下仍然实现了 32.15 万亿元的进出口,成为世界上唯一货物进出口贸易正稳步增长的经济体。在“量”上中国已成为名副其实的出口大国,但在“质”上离出口强国的标准仍有不小的差距(Feenstra、Romalis, 2014; 谢申祥等, 2018),在国际分工中也处于价值链附加值较低的位置(李玉峰等, 2015; 黄先海、张胜利, 2019),提高出口质量已成为中国从出口大国走向出口强国的必由之路,也是外贸高质量发展的现实需要。毋庸置疑,提升产品质量、开拓新市场、实现出口多元化对贸易高质量发展的重要性有目共睹,延长出口持续期也能拉动经济的增长潜能(Brenton et al., 2010; Besedes、Prusa, 2011)。如果产品频繁退出或流入国际市场,不但无法保证产出的正常增长速度,还会提高企业的成本,本质上说,出口持续时间是出口增长“集约边际”的主要构成因素,而集约边际则是贸易持续增长的主要原因(Besedes、Prusa, 2006; Brenton、Newfarmer, 2007)。由此,贸易生存问题受到越来越多学者的关注。无论理论阐释还是实证检验,绝大多数的研究得出了较为统一的结论,即建立在长期频繁的贸易往来的合作关系和契约的基础上促进贸易各方之间建立诚信关系(McMillan、Woodruff, 1999; 李涛、李红, 2004),延长出口持续时间有益于企业提高出口学习效应,提升企业在全市场中的核心竞争力,贸易关系的稳定性带动出口贸易的稳步发展(Besedes、Prusa, 2011, Bertrand、Betschinger, 2016, 陈勇兵等, 2012; 赵春明等, 2016)。当然,出口持续时间也存在着显著的国家、市场以及产品的异质性。在出口方面有着亮眼表现的中国毫无疑问地在该领域研究中得到了较多的关注,但研究结果则显示中国企业的出口生存率并不高,贸易持续时间均值不超过 2 年,企业出口生存时间仅持续两年的比例高达

80%，超过 4 年的比重仅为 7.48%（陈勇兵，2012；蒋灵多，2015；李宏兵等，2016），显然，中国企业出口稳定性较为脆弱。在当前更多国家推行世界贸易保护主义政策的形式，如何维持稳定的双边贸易关系就成为一个亟待解决的问题。

伴随着经济一体化进程，中国在全球市场的参与度不断攀升，OFDI 与出口贸易已形成互相促进、互相补充、更加紧密的发展趋势（刘新英，2007）。改革开放 40 多年来，中国 OFDI 存量超过 2.58 万亿美元，近 15 年的存量年均增长 25%，位居全球前列。对外投资合作大国的地位持续巩固，进一步深化了中国与其他国家的经贸关系，但是否会延长中国出口持续时间，能否解决双边贸易不稳定，出口生存率低的经济现象，则是值得探究的一个问题，在不确定性与日俱增的国际经贸新环境下，对于中国推动 OFDI 结构优化、加快对外贸易转型升级具有重要理论价值和政策意义。

1.1.2 研究意义

伴随着改革开放以来中国出口贸易所取得的成就，中国出口贸易亦表现出产品出口时间短、出口质量偏低、出口商品结构有待进一步优化等一系列问题，因此，延长中国企业出口生存持续期、调节出口产品结构则对中国在新发展阶段对外贸易高质量发展具有重要的现实意义。

从理论意义来说，现阶段国内外还没有全面阐释 OFDI 对中国产品出口持续时间的影响的相关研究。OFDI 的研究大多关注于促进出口还是抑制出口，是替代效应还是互补效应，但 OFDI 是否影响出口持续时间的研究目前还是空白。本文在产品层面深入研究和剖析了 OFDI 对中国出口产品持续时间的影响，为后续研究奠定了一定的基础。

从现实意义上说，我国经济已经从高速增长阶段走向高质量发展阶段，经济发展水平进入更高层次，稳定的经济贸易往来对于中国的经济增长具有重要的战略意义。随着“走出去”政策的推行，OFDI 对中国出口的影响一直被国内学者关注，但关于 OFDI 与中国出口持续时间的影响研究还是较少，本文从中国产品的微观角度研究对 OFDI 对中国的出口持续时间的影响，有助于分析根据现今的经济政策，如何优化投资结构，升级产品结构，有的放矢的定位投资策略，来提升双边贸易稳定性，延长出口持续时间的，保障我国经济的长期、稳定发展。因

此，本文研究具有一定的现实意义和理论意义。

1.2 文献综述

1.2.1 关于出口持续时间的研究

传统国际贸易理论假设贸易关系在建立后会继续存在，而很少讨论贸易中断及影响贸易中断的因素，最早提及持续时间问题的文献是在 20 世纪 80 年代 (Baldwin, 1988, 1990; Dixit, 1989)。Besedes et al (2006) 是首位提出贸易持续时间这一概念并进行实证研究的学者。他利用 1972—2001 年的美国微观进口数据，发现美国产品进口关系并不稳定，进口贸易持续时间平均只有 2~4 年，近 5 成的贸易关系在一年后就退出国际市场，5 年后只剩 20% 的贸易关系还在维持。受其启发，其他学者陆续开始研究各国的出口持续时间。国内外学者利用微观数据对于不同国家或经济体的双边贸易关系进行研究，都得到了类似的结论，即无论是发达国家还是发展中国家的贸易生存时间都非常短暂，并且存在负时间依赖性 (Nitsch, 2009; Brenton, 2010; Hess、persson, 2011; Gullstrand, 2015; 邵军, 2011; 陈勇兵, 2012; 张鹏辉, 2020; 胡馨月等, 2021)。

Besedes et al (2008) 以中北美出口为研究对象，Nitsch (2009) 以德国进口为研究对象，Hess et al (2011) 以欧盟为研究对象，Obashi (2010)、Besede et al (2010) 分别将东亚及拉美国家的进出口为研究对象，这些学者研究了各个国家的生存持续时间问题，最终研究结果相似，样本国家生存率低，生存时间短。Brenton (2009) 从更宏观的角度出发，以发展中国家为样本国家，研究发现发展中国家的贸易关系非常不稳定，生存持续时间短，生存中位数不足 2 年，5 年后，67% 的双边贸易关系会被中断，退出国际市场。

随着研究的不断深入，影响出口持续时间的因素分析逐渐增多，学者们从目的国家异质性、产品特征量、企业特征量等不同层面研究各种因素对出口持续时间的影响。

在国家层面，部分学者认为出口目的国家异质性是影响出口持续时间的一个重要因素。Besedes 和 Pruda (2006)、李勇等 (2013) 均提出，目的国的 GDP 和人均 GDP 会提高企业在国际市场的生存率，同时关税水平越高，出口企业贸易

关系越稳定,企业生存时间越长。Esteve-Perez (2011)以西班牙为例,发现目的国风险性越高,企业出口的产品持续时间相对越不稳定。David et al (2015)以欧盟为研究对象,发现是否有出口历史、目的国的市场规模和产品的多样性都会影响出口生存时间,并且对中间品的影响比对最终品更甚。邓路(2018)则以中国为例,发现目标市场国对中国的国家形象评价也能够影响中国与该国的贸易关系的稳定性,国家形象与出口产品的生存率成正比,会稳定双边贸易关系。此外,贸易生存时间与初始贸易额成正比例,贸易双方的信任也是维持贸易稳定的重要因素,初始贸易额愈高,代表着贸易双方信任度越高,贸易稳定性越高。众多文献也都证实了这一点(Besede and Blyde, 2010; Besedes and Prusa, 2006b; Brenton et al., 2009; Carrere and Kahn, 2014; Besede, 2008)。此外,很多学者认为出口国家环境包括国家风险、汇率变动、融资约束、政府政策等也会影响贸易关系的稳定性,出口生存率会相对降低。如货币的贬值相当于是在国际市场降低了产品价格,进而提升了产品竞争力,易形成本国的出口额大于进口额,从而增加贸易持续时间(Hess and Persson, 2012);融资约束显著缩短企业出口生存时间,具有抑制效果,而且不同企业类型抑制作用不同,私有制企业、国有企业、外资企业、私营企业抑制作用依次递减(李宏兵等, 2016);出口信息网络化(Liviu et al, 2015)、全球价值链(Kemal, 2019)对出口持续时间都具有正向影响。靳玉英等(2017)则发现,出口退税率会显著提升出口贸易关系稳定性。在政策调整时期,出口退税率每提高1%,企业出口持续时间相应的会提升0.2%,政策实施后的两年,促进效应持续发生,企业出口持续时间总计提升1.3%。李永等(2013)考察了中国加入WTO后,人均GDP和地理距离等变量减弱了对企业出口持续时间的促进作用,而经济规模和贸易经验则对出口的促进效应在提高;Carrere(2017)利用1962—2009年的出口产品数据,研究发现出口国具有出口经验显著延长对OECD国家的出口持续时间,尤其这个国家的出口经验是近两年。

除了上述宏观经济因素,众多学者开始从企业、产品等微观角度分析影响出口持续时间的因素。从企业视角研究,出口持续时间指的是企业一目的地国为一个组合成的贸易关系生存持续的时间,出口生存其实主要依托于企业。陈勇兵等(2012)则从企业规模、生产率、成立时间等异质性因素考察,发现这些因素影

响企业出口生存率。魏自儒和李子奈（2013）发现企业进入新市场的顺序与企业生存出口持续时间成反比，率先在新市场投入产品的企业比后期跟随的企业生存持续期时间长，但这份优势很快的消失在时间的推移中。

对于企业的全要素生产率，蒋灵多、陈勇兵（2015）研究发现，企业的生产率与生存率成正比，企业的生产率越高，单位产品的成本越低，企业核心竞争力增强，在激烈的国际市场的竞争中，生产率越高的企业，生存时间相对于低生产率的企业有所延长，因此企业的生产率对出口持续生存时间具有显著促进作用。于娇（2015）从企业规模的角度进行分析，随着企业扩大规模，出口生存时间也会有所延长。蒋灵多、陈勇兵（2015）则不如此认为，他们研究发现企业规模与出口生存时间的关系是不确定性。对于企业核心产品，扩张规模会延长出口生存持续时间，但相应的一些一些边缘性产品也会因为规模的扩张而提升，这部分产品的出口稳定性反而被破坏，出口生存持续时间反而可能会缩短。有关企业所有制方面，周世民（2013）表示相对于国有企业，私营企业的管理机制具有很强的弹性，并且企业生产率也较高，具有较强的竞争优势，即使国有企业产业规模大，私营企业的出口生存时间也是比国有企业长。

在产品层面，已有的文献基于从产品差异性和产品划分产业两个角度分析出口生存持续时间的长短。Besede and Prusa (2006b) 是首次考虑到产品特性的角度影响出口生存持续时间。将出口产品进行分 3 类，分别为同质品、差异性产品、参考价格产品。分析得出差异性产品双边关系中断的风险率比同质品低 25%，比参考价格产品低 18%，说明产品的差异化可以稳定双边贸易关系，延长出口生存时间。Nitsch (2009) 也发现从差异性产品提升产品生存率，同时发现产品的可替代性低有利于产品出口的稳定性。Besede (2008) 在已研究的基础上，又考虑加入了中间品和农产品两个变量进行实证，发现农产品双边关系中断的风险率低于其他产品，而制造业中间品双边关系失败的风险率高于最终产品，表明中间产品出口稳定性低于终产品。邵军 (2011) 借鉴了国外的研究，以中国为研究对象，加入制造业中间品和制成品两个变量，实证得出目的国的经济总量和人均收入、人均消费能力、双边距离、汇率波动等宏观因素会对双边贸易关系的稳定性造成一定的影响，而且贸易产品的类型、价格、初始出口额、单位价值同样对出口持续时间产生影响。现有的文献对于产品的单位价值进行了更加深入的探索，发现产品

价值越高,出口时间越长,单品单位价值与出口贸易关系稳定性成正相关(Nitsch, 2009; 施炳展, 2013; 张亚斌, 2014)。

随着研究不断的深入和细化,产品市场的多样化和产品质量也成为焦点。Volpe 和 Carball (2009)、施炳展(2013)均发现产品多样化和受众群体多样化以及目的地国数量增多这些变量都是延长出口生存时间的主要因素。在竞争激烈的国际市场环境中,目标市场的多样化会削弱因市场不确定性而引起的风险,从而降低出口产品贸易关系中断的风险率。产品种类的多样性会分散国际市场的竞争压力,延长出口持续时间,减少出口产品中断风险(蒋灵多等, 2015)。产品质量是影响出口持续时间不可或缺的因素,而且高品质出口产品不仅有利于贸易关系的持续稳定,而且有助于缓解价格对出口持续时间的负面影响(杨连星, 2016)。

1.2.2 OFDI 和出口持续时间的研究

上述研究从多个角度分析了影响企业出口持续时间的因素及其作用机理,但关于 OFDI 影响出口持续时间的探讨相对较为匮乏。随着投资自由化的发展,OFDI 除了有利于母国的经济发展(肖黎明, 2009; Lipsey, 2004; 毛其淋、许家云, 2014; 杜威剑、李梦洁, 2015; 景光正、李平, 2016),与出口的关系也日益密切,而且因投资的规模、动机及东道国的异质性而呈现出不同的作用机制,即 OFDI 与出口之间互相替代,OFDI 会抑制母国出口(Helpman、Melitz, 2004; Oberhofer、Pfaffermayr, 2012; Adler 等, 2012; 王星杰等, 2013; 韩民春等, 2017; Bhasin 等, 2016),或者 OFDI 与出口呈互补关系,相互促进(Head、Ries, 2001; 乔晶、胡兵, 2015; 张应武, 2007; 张纪凤等, 2013)。此外,还有学者认为 OFDI 与出口的关系具有不确定性或互补和替代关系同时存在(Svensson, 1996; Aizenman、Spiegel, 2006; Goh et al., 2013; 林志帆, 2016; 王杰等, 2016)。可见,已有研究都是从 OFDI 是否促进出口的角度展开分析,而关于 OFDI 与一国贸易关系的稳定性是否有关系则较少涉及。只有部分学者分析了出口生存时间对 OFDI 的单向影响,如 Albornoz 等(2012)发现企业进行 OFDI 之前,先试探市场,观察出口生存时间; Conconi 等(2016)认为出口关系的稳定性可以降低东道国制度的不确定性,因此出口关系更稳定的企业愿意

进行 OFDI；蒋冠宏（2019）则建议企业通过稳定的出口关系获得目的国市场信息，满足多样化消费者需求，促使企业 OFDI。至于 OFDI 是否逆向影响产品出口持续时间及其作用机制如何尚没有相应的研究成果，而这正是本文所关注的问题。

1.2.3 评述及未来研究动向

综上所述，对于生存出口持续时间的研究，大部分学者根据实证结果得出各国的贸易持续时间较短，而且发达国家的贸易持续时间较发展中国家长。国内外学者又进一步从不同角度探讨哪些因素会影响出口生存持续时间，宏观角度主要是考虑融资约束、汇率、目的地国市场背景等因素，微观角度主要从企业和产品两个层面出发考虑出口生存时间的影响机制，其中企业层面从企业的异质性，如企业规模、企业生产率、企业所有制等方向考察，产品层面则从产品多样性、产品质量、产品市场多样性等不同视角进行了实证研究。

随着学术界对于出口持续时间问题的关注，影响出口持续时间因素的研究已经较为深刻和丰富。随着对外投资对各国经济影响的力度日益增大，学者们对 OFDI 的研究也愈发丰富，但是关于 OFDI 对出口持续时间影响的文献是较少的，已有文献主要论证了出口持续时间如何影响企业选择 OFDI，至于 OFDI 是否逆向延长产品出口持续时间并未涉及，目前尚处于空白状态。此外，在出口持续时间方面，国内的研究由于数据收集以及其他条件的限制，导致出口生存持续时间的研究具有一定的滞后性，很多的研究只使用了 5 年左右的数据，年限时间较短，研究结果存在一定的误差。因此，本文基于现有的资料文献基础，从产品微观角度重点研究 OFDI 与中国产品出口持续时间的关系，将有助于拓展我们对 OFDI 和出口持续时间之间关系和作用机制的认知，进而为中国更加合理有效地利用调节 OFDI 投资策略来延长出口持续时间，进而为推动对外贸易的高质量发展提供一定的借鉴。

1.3 研究思路与研究方法

1.3.1 研究内容及框架图

本文内容共分为六个部分：

第一部分：绪论

主要介绍本文的研究背景，引出研究目的及研究意义，通过对已有研究进行综述分析并归纳总结，提出本文的创新之处，以及研究的理论价值和现实意义。

第二部分：理论基础与作用机制

首先对从不同的角度阐述 OFDI 和出口持续时间的相关理论，然后梳理 OFDI 对中国出口生存持续时间的作用机制。

第三部分：中国 OFDI 和中国出口持续时间的现状

首先通过描述中国 OFDI 的发展规模、行业结构、投资地区分布，从总体上掌握 OFDI 的基本情况，并根据 OFDI 的现状说明选取数据的理由。然后基于生存函数，对中国出口持续时间从整体和行业两个层面进行分析，为后文的实证奠定基础。

第四部分：OFDI 对中国产品出口持续时间影响的实证分析

这一部分首先将生存时间模型进行比对，说明选取 Cloglog 模型的理由，并对模型进行设定。再从整体样本和分样本两个层面进行实证测算，分别得出 OFDI 如何影响中国出口持续时间的结论。

第五部分：结论及政策建议

首先对实证结果进行总结，并针对实证结果，结合作用机制提出相应的政策建议。

本文的研究框架如图 1.1 所示：

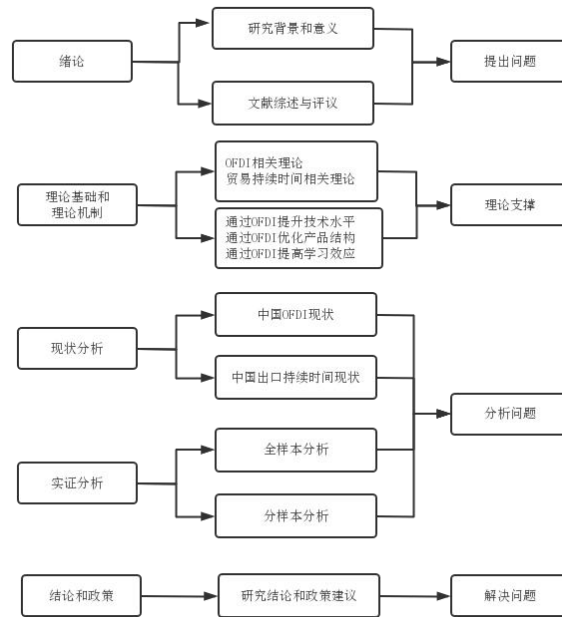


图 1.1 基础框架结构

1.3.2 研究方法

(1) 文献分析法。通过精心收集、细心查找、分类整理与出口持续时间相关的文献资料，了解国内外学者目前的研究现状以及已取得的研究成果，归纳总结形成对出口持续时间的科学认识后，在此基础上展开论文的写作。

(2) 实证分析法。利用生存分析模型—Cloglog 模型，实证分析 OFDI 对于中国出口持续时间的影响程度，再根据实证结论提出调整 OFDI 政策的建设，以增强贸易关系稳定性，加强产品出口持续能力，延长中国产品出口生存时间。

1.4 研究创新之处和难点

1.4.1 创新之处

本文的创新点主要从三个方面阐述：

第一，通过阅读国内外文献，发现 OFDI 对产品出口持续时间的影响研究非常少，已有的研究主要讨论了 OFDI 对一国出口、经济增长的影响，但进一步研

究如何影响出口持续时间的文献寥寥无几。鉴于此，本文专注研究 OFDI 对于中国产品出口持续时间影响，为此领域的研究做出自己的贡献；

第二，与以前的宏观角度研究不同，本文从微观角度，采用高度细化的产品出口数据探讨中国 OFDI 和产品出口持续时间的关系。

第三，本文从异质品、国别差异视角分析了中国 OFDI 对产品出口持续时间的的作用，为政府有针对性地调整 OFDI 决策来延长出口持续时间、促进外贸高质量发展提供了经验依据。

1.4.2 研究难点

本文的研究也需要克服以下难点：

(1) 理论机制的分析。鉴于已有研究结果，本文试图找出 OFDI 是如何通过间接变量影响产品进入退出国际市场，进而影响产品出口持续时间的长短。

(2) 数据库的整理。CEPII- BACI 进出口数据非常庞大，初始数据很不规整，需要进行花费大量的时进行数据处理工作。

(3) 生存分析法和生存模型的学习。本文采用生存分析方法，必须将样本数据处理成符合该分析法运行的形式，这样 K-M 估计和 Cloglog 模型才能读取数据，进行研究。因此需要非常了解 K-M 分析法以及 Cloglog 模型的基本原理以及 stata 操作步骤。

2 OFDI 与产品出口持续时间的理论基础和作用机制

对外直接投资与出口贸易作为一国参与经济全球化的主要方式，一直是国内外学术界聚焦的热点领域。本章梳理 OFDI 影响产品出口持续时间的理论基础，总结其中的作用机制，旨在为全文奠定理论基础与研究框架。

2.1 对外直接投资相关理论

2.1.1 国际生产折衷理论

国际生产折衷理论是由英国邓宁教授（1976）首次提出和倡导，在之后出版的《国际生产和国际公司》中系统阐述。该理论认为，跨国企业的国际经营决策是由企业优势、内部化优势和区位优势决定的，三组变量的不同组合决定了跨国公司对出口贸易、对外直接投资、技术转移等的选择。其中，企业优势可以理解为该企业拥有或者获得国外企业所没有的独特优势，比如生产能力、产品技术、企业规模、组织管理能力等，拥有企业优势条件的企业才会有直接投资的决策；内部化优势是为了解决存在垄断竞争或寡头竞争垄断等不完全市场给企业带来的不利局面，企业会选择将自身所拥有的资产内部化，以维持企业优势；区位优势则指对于东道国的客观存在的投资环境是有利于投资者的跨国企业发展的，比如东道国的劳动力成本、市场潜力、关税壁垒等因素都是投资国进入国际市场的重要影响因素。

国际生产折衷理论在一定程度上补充了要素禀赋理论、垄断优势理论等传统国际贸易理论关于跨国公司的片面性和不完备性，对于更加深入研究经济现象并提出充分的解释力，被誉为解释跨国公司行为的通论，为对外直接投资企业的发展提供了有利的借鉴。但也存在一些不足，如该理论分析方法是静态的，没有加入动态变化的分析，且该理论的没有很好区分重点和次要内容；研究对象是发达国家，对于技术能力欠缺的发展中国家的 OFDI 动机解释力不足，但这些不足并不妨碍国际生产折衷理论成为对外直接投资的经典理论。

2.1.2 边际产业扩张理论

在 1977 年日本经济学家小岛清首次提出边际产业扩张理论，又称为“小岛清模式”。小岛清通过观察上个世纪日本经济发展以及日本的投资模式，总结归纳了一个 OFDI 理论即边际产业扩张理论，适应于发展中国家 OFDI 发展的现实情况。该理论认为，母国将本国的相对劣势或者说有相对劣势趋势的产业通过跨国投资的方式在东道国生产出售，而相应的，这些产业在投资东道国却是相对优势产业或者即将成为比较优势产业。只有这样对外投资的产业才能充分发挥其竞争力。通过投资的方式将生产基地设立在东道国，充分发挥其竞争力，投资国不仅可以调整优化自身的产业结构，还可以助东道国的比较优势产业扩大经济规模，进一步升级，同时促进东道国改善与投资国的贸易关系。

边际产业扩张理论不同于以前的国际投资理论，对发展中国家对外直接投资产生的原因和行业特点具有较强的解释力，成为了发展中国家对外直接投资理论的典范，对中国的 OFDI 具有很好的借鉴和指导意义。

2.2 出口持续时间相关理论

2.2.1 产品生命周期理论

产品生命周期理论由美国哈佛大学教授弗农在 1966 年首次提出。弗农认为，产品从初次进入市场到被迫离开市场，要经历开发、引进、成长、成熟、衰退不同的阶段。产品引进期是产品试探性初进入市场，消费者对产品缺乏认知，且需求未得验证，用户少，产品生产批量有限，因此产品的利润率低；产品成长阶段指产品在初步进入市场成功后进入的下一个阶段。成长阶段，用户对产品逐渐熟悉，用户规模扩大，生产成本得到控制，利润增速快。但是产品的竞争增多；之后会进入产品成熟阶段，此时产品市场接近饱和，用户增速减缓，逐渐趋于稳定，利润持续升高，但此时却是竞争最激烈的时候；最后是产品进入衰退期，逐渐淘汰，被迫退出市场的阶段。该阶段最后可能因为替代品性能更好，价格更低，产品慢慢的被替代品取代，导致用户流失，利润逐步降低，最终企业无利可图不得不退出市场。

不同国家经济水平差异带来相应的技术水平的不同，自然而然，生产产品的生命周期的时间长短和过程会有所差异，导致在同一个国际市场，因为产品所处

周期阶段不同,不同国家产品竞争力也相差巨大,导致了国际贸易的发生和各国比较优势的转移。根据产品生命周期的演变规律,不管是进口还是出口,一国都需要了解本国和目的地国的产品生命周期从而找准时机,塑造自己的比较优势,进而决定本国产品在国际市场的竞争力和贸易持续时间。因此产品生命周期理论基于产品发展阶段的差异性阐述了贸易产生的缘由,预测了跟随时间变动而相应变化的贸易模式,从产品层面上为出口贸易关系持续时间的研究奠定了理论基础。但这种贸易模式的变化阶段所需时间较长,变化程度缓慢,对于国际市场中产生的短暂贸易持续期不能有很强的解释力。

2.2.2 新新贸易理论

传统贸易理论和新贸易理论均基于“企业同质性”这一隐含前提,从国家和产业层面来解释贸易行为,20世纪80年代兴起的异质性企业贸易理论却立足于微观视角,认为企业是异质的,以此来更为深入地研究贸易活动的起因和贸易带来的利益,开启了新新贸易理论的研究。Melitz(2003)是个中翘楚,他将视角从宏观角度扩展到企业微观层面,在贸易模型中考虑分析企业生产率的差异性,引入企业异质性因素包括生产率和固定成本为两个核心假设,发现高生产率的企业才会将产品选择出口。因为从事国际贸易的成本较高且无法得到补偿,存在着沉没成本,高生产率企业获得的高利润才可以覆盖住进入国际市场的成本,生产率较低的企业只能选择在国内市场进行经济贸易往来。除此之外,技术外溢、社会网络等变量也可以通过沉没成本的高低,间接地影响企业的是否出口的决策。企业进入或者退出国际市场因为沉没成本而变得不对称,在能够承担沉没成本时企业会首先优选将产品进行出口,以获得比国内市场更大的利润空间,而如果要退出国际市场则必须考虑已投入且重新进入时需要再次投入的沉没成本,一旦企业选择退出国际市场就不会再轻易地进入。因此,沉没成本已经是企业进入国际市场的一个门槛或者说贸易壁垒,不管是进入市场或者退出市场重新进入企业都会考虑沉没成本,同时也是影响企业退出特定市场的重要因素,减少沉没成本最有效的方法是借鉴和学习其他已有出口经验的企业

虽然梅里兹模型打开了国际贸易理论研究的新视角,也存在着一定的局限性,如忽略了企业组织架构、企业进入市场方式等因素影响,也未考虑经济政策因素

带来的影响。同样来自于美国哈佛大学的 Antras 及其他学者在异质性企业贸易模型的基础上,提出了企业内生边界理论,用来阐释企业在进入国际市场时会选择的贸易方式(FDI 或是出口),从而在一定程度上完善了对国际贸易模式的解释。

新新贸易理论为企业选择合理的国际化路径提供了理论上的指导,同时也提醒企业,为了提高核心竞争力,企业需要提高资本优势,降低贸易成本,提高出口产品的国际需求动力,维持贸易活动的稳定发展,这就为企业维持稳定的贸易关系,延长产品出口持续时间奠定了坚实的理论基础。

2.2.3 不完全信息理论

传统的经济学理论以市场信息完全为基础,假设消费者和生产者在做决策前已经知道市场的全部信息,但是现实情况并不是这样,双方所获得的信息是不对称的,信息不完全更符合现实市场情况,不完全信息理论应运而生。用该理论可以很好地解释出口持续时间长短不一的现象。企业决定将产品出口到国际市场需要对目的地国的市场情况、出口的沉没成本等信息进行收集评估。如果对目的国市场信息了解不全,生产率水平不达标就贸然进入国际市场,则很容易因为成本过高,拓展市场艰难不得不退出市场,从而导致产品出口持续时间较短。其次,信息不完全的企业进入国际市场会选择试探性出口,将第一次出口当做信号机制,若达到预期性的市场利润,则会选择继续出口,若利润未能覆盖成本,则会选择退出市场。一般而言,首次出口就覆盖成本、达到预期性利润的可能性较小,这就导致企业中断双边贸易,产品出口时间较短。再次,因不完全信息理论的现实性,学者将不完全信息应用到一个三阶段搜寻成本贸易模型,进一步阐释信息不完全导致贸易关系持续时间短的原因。第一阶段是进口商通过付出一定的成本通过搜寻寻找与自己订单要求相匹配的国外供应商,匹配后需要了解掌握供应商每一阶段的生产成本情况,但是不能确定未来完成订单能力;第二阶段进口商为了掌握供应商的生产能力,前期会对供应商进行培训,之后进口商提出小额订单来观察供应商的完成情况,若供应商订单供应不上,则选择中断贸易关系;第三阶段经过前一阶段的试探贸易确定供应商具有完成大额订单的能力,为了拓展贸易合作,进口商会更加深入地了解供应商的信息,进一步搜寻和匹配。因此,市场

信息的不完全导致企业频繁地进入和退出国际市场,造成双边贸易持续时间较短。

2.3 OFDI 影响产品出口持续时间的作用机制

基于以上 OFDI 和出口持续时间的相关理论的阐释,本节从三个方面总结 OFDI 影响出口持续时间的作用机制,不仅从理论上阐明 OFDI 如何影响出口持续时间的长短,而且为后续章节的实证及政策建议提供理论支持。

2.3.1 通过 OFDI 优化出口产品结构,延长出口持续时间

逆向技术溢出效应多发生在逆梯度投资,指欠发达地区企业通过对外直接投资的方式将跨国企业建设在发达经济体,并通过与当地企业的密切贸易和引用当地技术人才来吸收学习东道国先进技术。投资国通过将东道国的前沿技术和专业人才内部吸收转移到母公司,提升母国企业的产业结构和生产效率,通过母国产业与本国企业的经济往来和技术交流,带动本国该产业的技术水平进一步更新升级,助力整个国家或者区域内经济发展提高,技术水平提升,从而提高投资国的出口产品技术附加值,进而优化出口产品结构。

理论和实践均表明,OFDI 有不同的动机,而每一个动机都或多或少地可以延长投资国出口持续时间。第一,市场寻求型 OFDI 的目的是为了扩大国际市场规模,扩张新市场,投资国可以选择市场效益更高的东道国投资设立生产基地,来提升自己国际经贸中的市场份额。由此可能会代替本国最终产品的出口,形成替代效应,但同时会带动东道国加大出口机械设备、零部件等产品的需求,对于投资国的中间品和资本品出口额反而会有所提高,最终达到优化出口品技术结构,延长出口持续时间。现如今,中国很多企业正在开拓国际市场,康佳在拉美和东南亚等地劳动力丰富,资源成本低的区域设立了生产基地,TCL 和华为正在向发达国家扩大经济规模,不仅可以帮助企业维持国内的市场份额,还可以刺激中间品、资本品和服务产品的出口份额增加,进而优化企业的出口产品技术结构。第二,提高产业效率优势也可以升级优化出口产品结构。企业拥有一定的经济规模,具有一定的市场,产品技术水平超越普通企业,优秀高效的管理能力一般都是效率寻求型 OFDI。企业利用各东道国劳动力成本、竞争市场结构和税收政策等因素的差异,实现在世界范畴内的产业价值链的构建,通过将产业资源配

置到不同东道国，追求效益最大化，利用当地的资源或者区位优势形成企业经济网络化，为投资国企业带来高效益、低成本、低风险的经济版图。这样既可以开拓了国际市场，提高市场份额，增强企业国际竞争力，有可以为本国企业腾出发展空间和产业资源，有助于国内企业提升产品技术水平和人才资本积累，实现企业一体化协同效率，进而提高出口产品技术结构，延长出口持续时间。

2.3.2 借助 OFDI 提高生产技术水平，减少企业退出风险

中国企业自主研发能力、前沿技术开发能力整体不足，产品核心技术不强、资本技术密集型产品国际市场替代弹性高，依赖进口国外高新技术产品，我国企业高新技术产业和技术创新效率与发达国家相比仍有较大距离。从理论上讲，

母国企业通过逆梯度 OFDI 在发达国家设立投资项目、建设生产基地等不同方式，获取当地先进的技术水平和优秀的管理水平，反哺到母公司提升产品技术水平，母国企业通过消化、吸收、学习将先进的技术化为己用，在通过企业加大研发投入，在学习到的技术上加入自主研发和创新的想发，全面升级产品核心技术，提高产品质量，企业创新能力的提升又带动国内技术创新水平的增强，从而形成一个可持续的链条。也就是说，通过对外直接投资的逆技术溢出效应可以提高本国的技术水平，提升企业的核心竞争力，从而增强企业抵御国际市场竞争产生的风险，延长企业在国际市场上的生存时间。

2.3.3 提高 OFDI 学习效应，增强企业出口持续能力

企业 OFDI 的“学习效应”指持续对外投资的企业获得更高的生产率和技术溢价，显著提升母国的产业技术水平（肖慧敏、刘辉煌，2014）。学习效应主要通过三种不同的方式表现出来。首先，通过在投资国增设生产基地，扩大市场规模提高企业的利润，雇佣投资东道国的创新技术人员以及与当地厂家的密切往来，获得当地的技术和知识，通过吸收消化增强企业技术水平，从而提升企业的生产率，出口持续能力更强。其次，发达国家的消费者可能对产品价值和产品质量的要求比国内消费者更加严格，并可能存在对国外产品或品牌的歧视。投资企业必须改进工艺和技术标准并对其生产设备进行现代化改造，雇佣当地的优秀的人力管理，学习模仿当地的经营方式和管理水平，这就形成一种倒逼机制，促

使企业的管理模式和经营模式效率的提高。最后，拥有多个供应商的出口市场将比国内市场更具竞争力，自然会促使企业提升自主创新能力。

国内学者通过研究还进一步发现，中国企业对发达国家的投资所获得的学习效应要比投资于发展中国家更强，这是因为投资发达国家的中国企业具有显著的技术和研发资源寻求动机。发达国家在拥有自主创新和研发能力的开发型企业和具有国际经验的企业方面具有明显的比较优势，资金供给、技术创新、人力资本这些因素都会对 OFDI 的学习效应产生正向的影响，进而可以在更大程度上促进投资企业实现产品的更新换代，提高出口生存能力。

可见，通过 OFDI 的学习效应，企业可以充分吸收并发挥对外直接投资带来的逆技术溢出和知识溢出，从而提升企业创新动能和产品技术水平，降低单位产品成本，单位产品利润空间增大，产品技术复杂度提高，最终实现企业的核心竞争力加强，国际市场地位提升，开拓新市场和新产业的能力增强，形成企业良性发展的有利前景。

综上所述，OFDI 通过优化出口产品结构、提高企业生产技术水平、发挥学习效应，可以促进知识技术在不同企业之间的流动，增强企业创新能力，提升企业技术效益，助力企业从低端产品供应者上升到高新技术产品供应商，提高国际市场影响力，减少双边贸易关系中断的风险，增强企业出口生存能力，延长产品出口持续时间。从理论上讲，OFDI 应是正向影响产品出口持续时间的，即 OFDI 可以延长产品出口持续时间。

3 中国 OFDI 和出口持续时间现状分析

OFDI 和出口持续时间一直是各个国家和学者的关注热点，了解它们的发展和现状是展开研究的前提和基础。本章将从发展规模、地区分布、行业结构三个层面陈述中国 OFDI 的发展现状，并从整体层面和异质品层面总结中国产品出口持续时间的现状，为本文的研究奠定现实基础。

3.1 中国 OFDI 发展现状

3.1.1 中国 OFDI 发展历程和国际地位变化

2000 年全国人大九届三次会议中正式提出“走出去”战略之后，中国政府相继出台了各类支持、鼓励对外直接投资的政策，为中国对外直接投资的快速发展铺平了前进道路。从图 3.1 可以清晰地看到，2004-2019 年间，中国 OFDI 存量规模和流量水平均呈现出持续增长的态势。其中，OFDI 存量则从 2004 年的 448 亿美元一路攀升到 2019 年的 21988.8 亿美元，增加 49 倍。主要是因为随着国内人口优势逐渐消失、资源成本提高以及发达国家的贸易保护主义政策的施行，阻碍了中国在国际市场贸易关系的稳定发展，中国企业不得不通过对外投资的方式将企业驻扎在东道国，形成从以产品输出为主到产品输出和资本输出的经济现象，这是中国经济发展的一个必经之路。与此同时，OFDI 流量也从 2004 年的 55 亿美元升至 2016 年的 1961.5 亿美元，年均增长 38.39%。但是 2017 出现了明显的下降，2018 年、2019 年也呈逐年下降趋势，降幅分别为 19.3%、9.61%和 4.31%。这是因为我国加强了对企业 OFDI 的把控，对投资真实性、合规性进行更严格审查和引导。

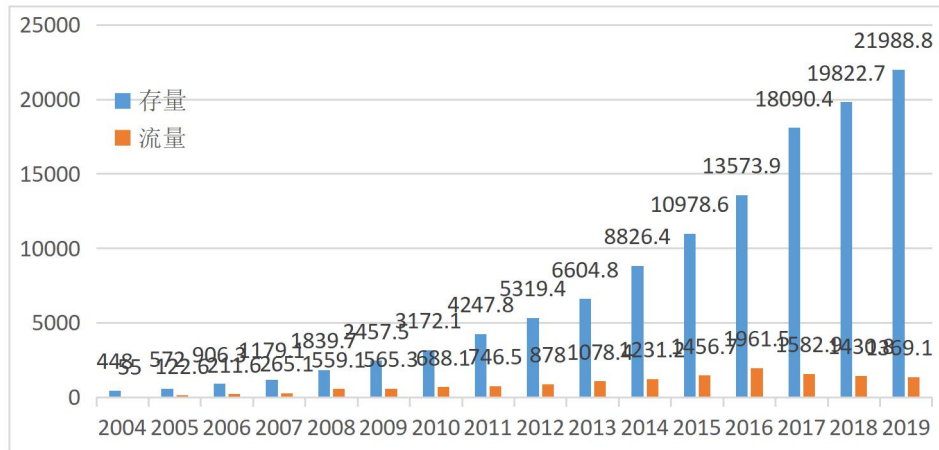


图 3.1 2004-2019 中国 OFDI 存流量对比图 (亿美元)

数据来源：中国对外直接投资统计公报

中国 OFDI 快速发展，世界的排名位次也稳步提升。图 3.2 显示，2004 年中国 OFDI 存量规模占全球的比重仅为 0.36%，全球排名第 20 位，到 2019 年这一比重上升到 6.4%，排名也一跃至世界第三位，仅次于美国和荷兰。从流量来看，中国 OFDI 在全球的排名从 2004 年的第 20 位一路攀升到 2019 年的第 2 位，仅次于日本。虽然中国 OFDI 在这 16 年间实现了较大程度的增长，但排名的快速上升并不能代表中国就是对外直接投资的强国，与美国相比仍有较大的距离。2019 年，美国 OFDI 存量为 77217 亿美元，高出中国近 4 倍，这也说明中国 OFDI 还有很大的发展空间。

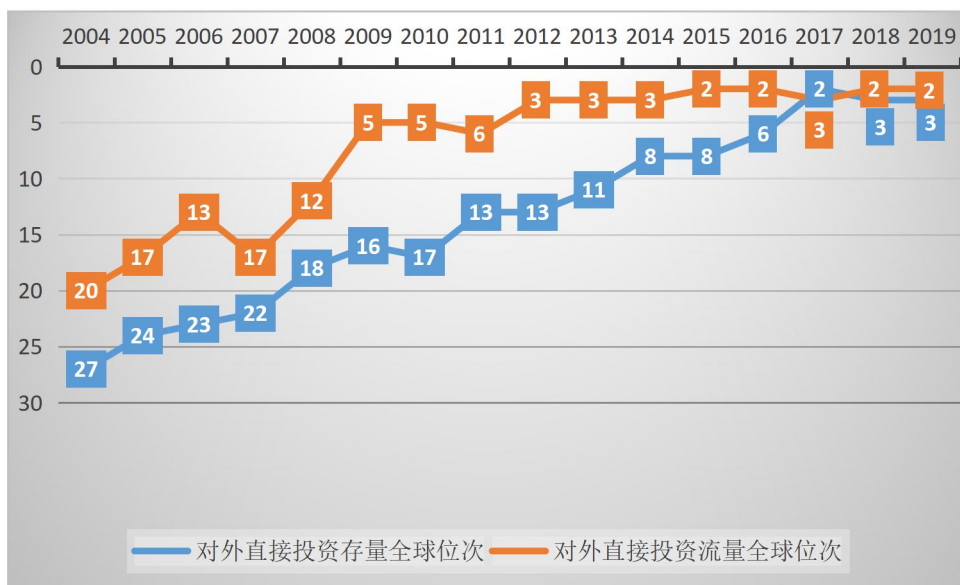


图 3.2 中国对外直接投资位次

数据来源：中国对外直接投资统计公报

3.1.2 中国 OFDI 的地区分布

截止 2019 年末，中国 OFDI 分布在全球的 188 个国家（地区）。根据《中国对外直接投资统计公报》提供的中国 OFDI 的存量数据（见表 3.1），2015—2019 年间中国对外直接投资主要投向了香港、中国澳门、澳大利亚、俄罗斯、德国、荷兰、印度尼西亚、瑞士、瑞典、英国、老挝、哈萨克斯坦、美国、开曼群岛、百慕大群岛、新加坡、南非、加拿大等 18 个国家（地区），占全部 OFDI 存量额的 85.2%。从流量数据来看，这些国家（地区）也占据了历年 OFDI 的 90% 左右（见表 3.2）。此外，中国向这 18 个国家的出口额也占到中国总出口额的 50% 左右^①，因此，考虑到数据的可获得性和样本的代表性，本文选取这 18 个国家作为后续章节实证研究的对象。

表 3.1 2019 年 OFDI 国家存量占比

国家	存量额（亿美元）	存量占比
中国香港	12753.6	58
开曼群岛	2167.5	12.6
美国	778	3.5
新加坡	526.4	2.4
澳大利亚	380.7	1.7
荷兰	238.5	1.1
英国	171.4	0.8
印度尼西亚	151.3	0.7
德国	142.3	0.7
加拿大	140.9	0.6
俄罗斯	128.0	0.6
中国澳门	98.5	0.4
瑞典	85.8	0.4
百慕大群岛	83.4	0.4
老挝	82.5	0.4
哈萨克斯坦	72.5	0.3
南非	61.5	0.3
瑞士	56.6	0.3

数据来源：中国 OFDI 统计公报

^① 数据来源于 CEPII-BACI 计算得出

表 3.2 中国 2015-2019 年 OFDI 流量与占比

单位：亿美元

国家	2015		2016		2017		2018		2019	
	流量额	占比	流量额	占比	流量额	占比	流量额	占比	流量额	占比
中国香港	897.9	61.6%	1142.3	58.2%	911.5	57.6%	868.7	60.7%	905.5	66.1%
开曼群岛	102.1	7.0%	135.2	6.9%	-66.1	-4.2%	54.7	3.8%	-43.5	-3.2%
美国	80.3	5.5%	169.8	8.7%	64.2	4.1%	74.8	5.2%	38.1	2.8%
新加坡	104.5	7.2%	31.7	1.6%	63.1	4.0%	64.1	4.5%	48.3	3.5%
澳大利亚	34.0	2.3%	41.9	2.1%	42.4	2.7%	19.9	1.4%	20.9	1.5%
荷兰	134.6	9.2%	11.7	0.6%	-2.2	-0.1%	10.4	0.7%	38.9	2.8%
英国	18.5	1.3%	14.8	0.8%	20.7	1.3%	10.3	0.7%	11.0	0.8%
印度尼西亚	14.5	1.0%	14.6	0.7%	16.8	1.1%	18.6	1.3%	22.2	1.6%
德国	4.1	0.3%	23.8	1.2%	27.2	1.7%	14.7	1.0%	14.6	1.1%
加拿大	15.6	1.1%	28.7	1.5%	3.2	0.2%	15.6	1.1%	4.7	0.3%
俄罗斯	29.6	2.0%	12.9	0.7%	15.5	1.0%	7.3	0.5%	-3.8	-0.3%
中国澳门	10.8	0.7%	8.2	0.4%	-10.2	-0.6%	8.1	0.6%	5.9	0.4%
瑞典	3.2	0.2%	1.3	0.1%	12.9	0.8%	10.6	0.7%	19.2	1.4%
百慕大群岛	11.3	0.8%	5.0	0.3%	-2.5	-0.2%	-3.1	-0.2%	0.9	0.1%
老挝	5.1	0.4%	3.3	0.2%	12.2	0.8%	12.4	0.9%	11.5	0.8%
哈萨克斯坦	-25.1	-1.7%	4.9	0.3%	20.7	1.3%	1.2	0.1%	7.9	0.6%
南非	2.3	0.2%	8.4	0.4%	3.2	0.2%	6.4	0.4%	3.4	0.2%
瑞士	2.5	0.2%	0.7	0.1%	75.1	4.7%	-32.1	-2.2%	6.8	0.5%

数据来源：中国 OFDI 统计公报

值得一提的是，2013 年中国提出的“一带一路”倡议进一步推动了中国 OFDI 的快速发展，特别是对“一带一路”沿线国家的投资流量一直保持百亿美元规模，并且保持较高的增长速度（见图 3.3）。2019 年，中国对“一带一路”沿线 63 个国家设立跨国企业高达万家，投资 186.9 亿美元，包含国民经济 18 个行业大类。可以看出，“一带一路”沿线国家将是中国未来 OFDI 的主要目的地。

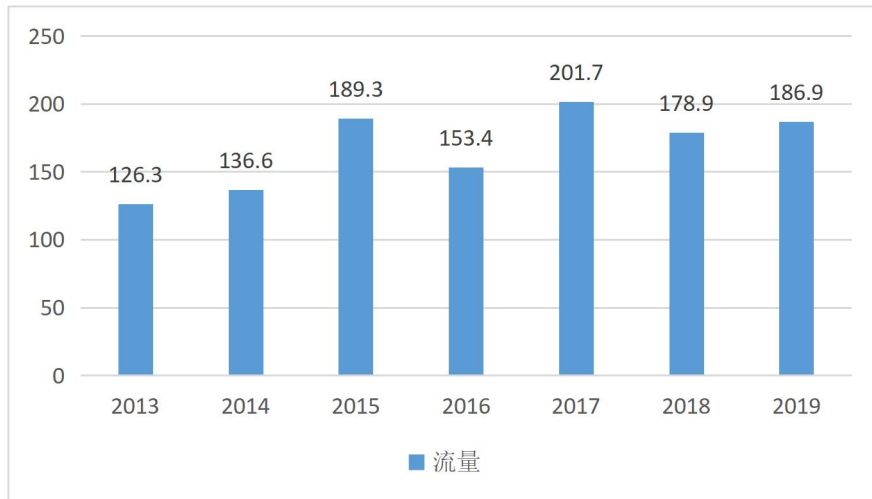


图 3.3 2013-2019 年中国对“一带一路”直接投资流量额（亿美元）

数据来源：中国 OFDI 统计公报

3.1.3 中国 OFDI 的行业结构

从行业分布来看（见表 3.3），截止 2019 年，中国对外直接投资近八成集中在金融业、批发零售业、采矿业、租赁服务业、制造业、信息服务业六大行业。其中，采矿业、制造业、建筑业属于第二产业，在 OFDI 总额中占 19%；租赁服务业、金融业、批发零售业、房地产、信息服务业等均属于第三产业，占到 OFDI 总额的 71.2%。而对科学技术服务业投资比例仅为 2.1%。从表中可以发现，中国 OFDI 主要集中在第二产业和第三产业，且主要投入技术含量不高的服务业、加工制造业和能源开采行业，学习型投资很少，说明中国的 OFDI 还处于较低的层次，仍以资源寻求型和市场寻求型为主，对外投资的行业结构有待优化。

表 3.3 2019 年末 OFDI 行业存量概况图

行业分类	金额（亿美元）	存量占比
租赁和商务服务业	7340.8	33.40%
批发和零售业	2955.4	13.50%
信息传输/软件和信息技术服务业	2022.1	9.20%
金融业	2545.3	11.60%
采矿业	1754.0	8.00%
制造业	2001.4	9.10%
交通运输/仓储和邮政业	765.3	3.50%
房地产业	776.1	3.50%
建筑业	422.3	1.90%
电力/热力/燃气及水的生产和供应业	330.6	1.50%

科学研究和技术服务业	460.1	2.10%
居民服务/修理和其他服务业	136.0	0.60%
农/林/牧/渔业	196.7	0.90%
文化/体育和娱乐业	126.3	0.60%
住宿和餐饮业	49.2	0.20%
教育	42.9	0.20%
水利/环境和公共设施管理业	33.0	0.10%
卫生和社会工作	31.3	0.10%

数据来源于：中国对外直接投资统计公报

3.2 中国产品出口持续时间分析

3.2.1 样本数据和数据处理

根据上文对中国 OFDI 现状的分析，本文选择澳大利亚、俄罗斯、德国、荷兰、印度尼西亚、瑞士、瑞典、英国、老挝、哈萨克斯坦、美国、开曼群岛、百慕大群岛、新加坡、南非、加拿大、中国香港和中国澳门 18 个国家（地区）为研究对象。因受世界出口产品数据统计年限的限制，本文选取了 2004—2017 年间中国向这 18 个国家（地区）所有出口产品的相关数据作为计算出口持续时间的数据。为了让实证结果有说服力，本文使用产品分类更为详细的 HS6 分位，数据来源于 CEPII-BACI 数据库。

学术界一致认为，出口生存时间是某一产品进入目的国市场到离开目标市场所维持的时间，且该阶段产品出口关系不曾中断过，单位为年。鉴于此，本文将出口持续时间定义为产品 k 从中国出口至 j 国市场到退出该市场（中间不曾中断）共计的年数，2005 年中国产品 k 出口进入 j 国，在 2008 在 2007 年停止出口，退出该国市场，则出口持续时间为 4 年。产品 k 停止对 j 国出口的事件称之为“失败”。在生存分析过程中处理数据需要注意两个问题：

（1）左删失问题。本文的观测时间为 2004—2017 年，首年为 2004 年的贸易关系持续时间段无法得到确切的出口起始时间，通常做法为删除，故本文出口持续时间为 2005—2017 年，观察期最长为 13 年。

2) 多个持续时间段问题。同一个产品在时间观测阶段，贸易关系会反复出现，贸易持续时间段并不唯一。借鉴已有的方法，我们假设多个持续时间段相互独立，对样本观测值持续时间长度的分布不会产生明显影响。

基于以上，通过统计本文初始样本为 181394 个观测值，最终得到 2005—2017 年，共有 54277 个出口持续时间段。

3.2.2 中国产品出口持续时间描述性统计

一般采用生存函数或危险函数来描绘贸易持续时间的特征。首先， t 代表一个产品在目标国市场上的生存时间（即失败事件发生的年份）， $t=1, 2, 3, \dots$ ，其表示一个出口关系持续时间段的长度，单位为年。设 a_i 为观测值 i 的删失指标变量，如果在观察期内该贸易持续时间段是完整的，即在第 t 年才观察到“失败事件”，标记为 $a_i = 1$ ；若未“失败”，则标记为 $a_i = 0$ 。生存函数就是表示某产品 k 对某一国家 j 出口持续时间超过 t 年的概率：

$$S_i(t) = \Pr(T_i > t)$$

通过 Kaplan-Meire 乘积估计式对生存函数进行非参数估计：

$$\hat{S}(t) = \prod_{m=1}^t \frac{n_m - d_m}{n_m}$$

其中， n_m 指的在第 m 年处于危险状态中的产品出口目的国时间段的个数， d_m 代表第 m 年观察到的停止出口的贸易时间段个数。

风险函数表示对于一段在 $t-1$ 年仍有出口的贸易关系，在第 t 年停止出口的条件概率，表达式为：

$$h_i(t) = \Pr(t-1 < T_i \leq t | T_i > t-1) = \frac{f_i(t)}{S_i(t-1)}$$

其中， $f_i(t)$ 是生存函数的密度函数，即 $f_i(t) = \Pr(T_i = t_i)$ 。

图 3.4 是中国出口生存曲线，观察可以发现生存曲线随着贸易的持续向右下方倾斜，且生存率前期递减幅度大，中后期趋于平缓，出口关系的危险率存在明显的负时间依存性。

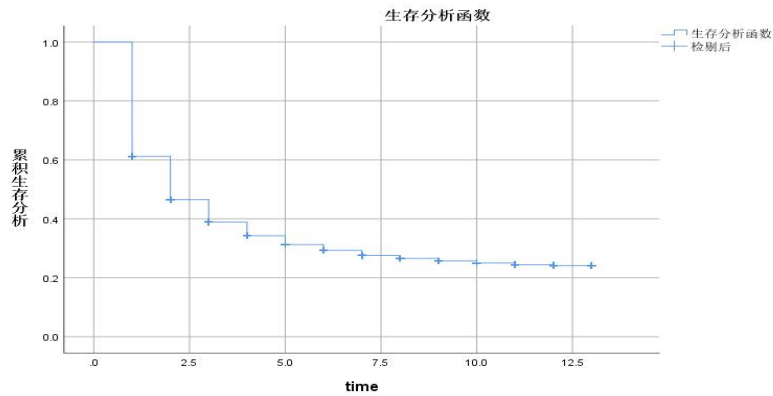


图 3.5 生存分析函数

数据来源于：CEPII-BACI

具体情况可观察表 3.4，总体样本统计生存时间的中位数为 2 年，生存时间的均值约为 5 年，60% 的贸易关系可以持续一年以上，但生存时间持续超过 5 年的贸易关系下降到 30%，出口时间超过 13 年的生存率仅剩 23%，说明中国出口的可持续性仍然不高。但这个结果相较于之前学者们研究发现的中国出口持续时间的状况有所改善，原因一是前期研究所采用的数据时间短，多为 5 年左右，而本文数据观察时间为 13 年，可以更充分地体现中国实际的出口持续能力。原因二是中国产品出口竞争力近年来不断增强，以及政策的加持，也对出口的稳定性有所裨益。

从国别看，中国出口持续时间中位值在 1-3 年之间的国家约占整个观察期的 1/4，均值在 2.12-6.07 年。其中，中国与俄罗斯在每一个生存期间的生存率均占首位，说明在样本观测期内中国与俄罗斯的贸易关系最为稳定，生存时间超过一年的比率约为 67%，超出平均生存时间 7%。持续生存 13 年以上的贸易关系约为 32%，高出平均生存时间的 9%。中国与美国、瑞士、德国、新加坡、加拿大、南非、印度尼西亚、哈萨克斯坦等 9 国的出口贸易关系相对比较为稳定，每个生存期的生存率全部高于平均水平。

表 3.4 生存函数的总体估计

国家	持续期		估计的 K-M 生存率			持续期 数量
	中位值	平均值	1	5	13	
总体	2	4.95	0.60	0.30	0.23	54276
澳大利亚	2	5.12	0.62	0.31	0.24	2486
百慕大群岛	2	4.44	0.51	0.25	0.20	1866
加拿大	3	5.30	0.63	0.33	0.25	2716
开曼群岛	1	2.12	0.29	0.07	0.02	816
德国	2	5.34	0.62	0.34	0.26	2489
中国香港	2	4.64	0.61	0.27	0.17	1866
印度尼西亚	2	5.09	0.63	0.31	0.24	2659
哈萨克斯坦	2	5.24	0.63	0.32	0.26	4460
老挝	2	4.36	0.56	0.25	0.17	5270
中国澳门	2	3.77	0.52	0.20	0.12	4374
荷兰	2	5.05	0.61	0.31	0.22	3507
俄罗斯联邦	3	6.07	0.67	0.40	0.32	2783
新加坡	3	5.34	0.64	0.33	0.26	2507
南非	2	5.28	0.61	0.33	0.25	3218
瑞典	2	4.53	0.58	0.26	0.18	3989
瑞士	2	5.42	0.59	0.33	0.29	4383
英国	2	5.06	0.62	0.31	0.23	2782
美国	3	5.68	0.66	0.36	0.28	2105

数据来源于：CEPII-BACI

3.2.3 差异性产品出口持续时间分析

基于整体样本分析了出口生存时间,进一步探讨异质性产品的出口生存持续时间是否存在差异,掌握中国出口产品的出口竞争力如何,在异质品的市场稳定性是否具有差别,从而更加微观的研究分析中国出口产品的生存现状。

利用国际贸易标准货物分类(SITC)对中国出口产品进行分类,本文将我国

出口产品分成 10 小类。再将这 10 类产品分成 3 大类：初级产品(SITC-0 到 SITC-4)、劳动密集型产品（SITC-6、SITC-8 和 SITC-9）以及资本和技术密集型产品（SITC-5、SITC-7）。所得结果如表 3.5 所示。

表 3.5 国际贸易标准分类 (SITC) 1 位数分类

SITC	商品类别	SITC	商品类别
0	食品、主要供食用的活动物	5	化学品及相关产品
1	饮料及烟类	6	轻纺产品、橡胶制品、矿冶产品及其制品
2	非食用原料	7	机械及运输设备
3	矿物燃料、润滑油及相关原料	8	杂项制品
4	动植物油脂及蜡	9	其它未分类商品

用 K—M 法对上述三大类产品出口数据进行生存函数的非参数估计，将初级产品记为序号 1，劳动密集型产品、资本和技术密集型产品记为序号 2 和 3。先观察生存曲线图 3.5，发现贸易关系建立的初期，三类产品的贸易关系中断的危险率较高，在 2.5 年时，三类产品的生存率就已下降到 50% 以下，而且随着时间的推移下降幅度变缓，说明三类产品的出口关系的危险率同样存在明显的负时间依存性。另外，初级产品的生存曲线一直在劳动密集型产品、资本和技术密集型产品生存曲线的下方，说明初级产品生存率下降的幅度更为显著，而劳动密集型与资本和技术密集型产品在各个阶段的生存曲线基本重合，说明这两类产品双边贸易中断的危险率动态幅度相似。

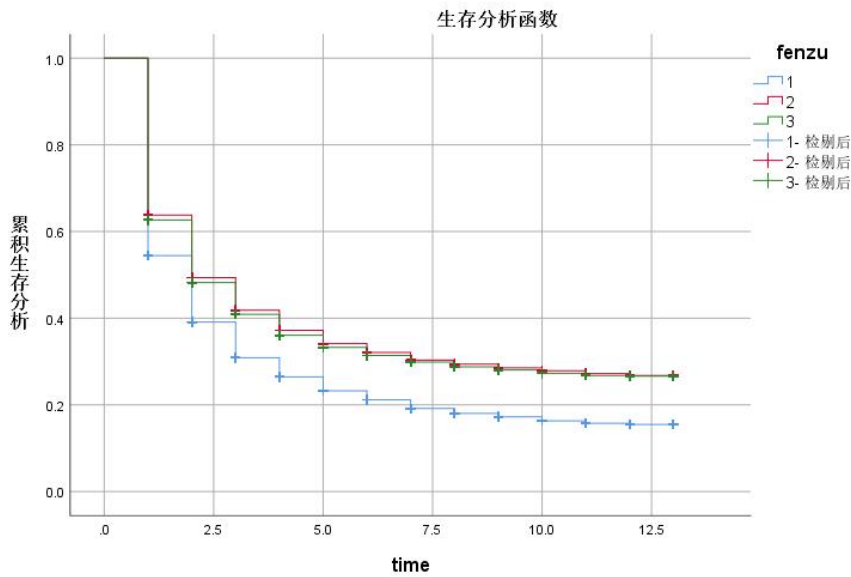


图 3.5 异质品生存分析函数

数据来源于：CEPII-BACI

再来看表 3.6 所示的生存函数估计，三类产品的生存时间的中位数均为 2 年。其中，初级产品生存时间的均值最低为 3.97 年，不足观察时间的 1/4，另两类产品的生存时间均值约为 5 年左右，占观察时间的 1/3。整体而言，三类产品的出口持续生存时间均很短，产品双边贸易生存率低。将三种产品进行比较分析，劳动密集型产品、资本和技术密集型产品第一年生存的贸易关系占总贸易关系的 61% 和 63%，比初级产品高出近 10% 左右。其次，劳动密集型产品、资本和技术密集型产品的生存率第 5 年是 32%、33%，第 13 年均是 25%，生存率相差不大，下降幅度接近，说明 5 年后这两类产品近 70% 的贸易关系已经退出市场，13 年后 75% 的贸易关系中断。而初级产品存活一年以上的贸易关系占 53%，但生存时间持续超过 5 年的贸易关系下降到 22%，出口时间超过 13 年时出口生存率仅剩 14%，说明此时 86% 的贸易关系中断退出市场。可以看出，初级产品的贸易关系中断的危险率高于劳动密集型产品与资本和技术密集型产品。

表 3.6 异质品生存函数估计

产品分类	持续期		估计的 K-M 生存率			持续期 数量
	中位值	平均值	1	5	13	
1-初级产品	2	3.97	0.53	0.22	0.14	12937
2-劳动密集型产品	2	5.29	0.63	0.33	0.25	22383
3-资本技术密集型产品	2	5.20	0.61	0.32	0.25	18956

数据来源于：CEPII-BACI

综上所述，中国对外直接投资增长快速，且行业分布较为集中于第二产业和第三产业。同时，中国出口产品的持续时间较短，出口的可持续性仍然不高，而且初级产品贸易关系中断的危险率高于劳动密集型产品和资本密集型产品。二者之间是否有必然的联系？OFDI 是否是中国产品出口持续时间的影响因素？如果是，OFDI 是延长了还是缩短了中国出口持续时间？这些问题都有待通过实证研究来得到答案。

4 OFDI 影响产品出口持续时间的实证分析

基于前文的理论基础和现实基础，提出了 OFDI 是延长了还是缩短了中国出口持续时间的问题。本章将实证研究 OFDI 对出口持续时间的影响，深度探讨中国 OFDI 与产品出口生存能力的关系。

4.1 计量模型设定

4.1.1 模型选取

在现有的文献实证中，Cox 比例风险模型、加速失效时间模型（AFT 模型）和离散时间生存分析模型都被很多学者应用于分析生存持续时间影响因素。

Besedes（2006）首次对出口持续时间进行实证的学者，将医学学者使用的生存分析法应用到贸易领域，关注贸易生存持续时间长短的问题。他选取微观产品数据，应用 K-M 生存分析法对美国生存时间进行描述性分析，但是因为贸易持续时间、贸易中断现象并不能用传统贸易理论进行有力解释，于是应用 Cox 比例风险模型分析影响贸易持续时间的因素，直到现在很多学者还是沿袭此方法来研究生存持续时间的各种影响变量。Cox 比例风险模型是半参数模型，以前是应用在医学中用来研究某一时点多个特征对死亡率的影响，但是这个模型存在几个问题：

（1）离散的贸易数据问题，在使用模型前需要对数据进行处理，需要统计每个产品或企业的贸易时间段，但因为贸易关系存在中断的情况，因此很多贸易的持续时间段是离散数据，而 Cox 比例风险模型应用的数据默认是连续时间的，离散时间特点的贸易数据会使 Cox 模型回归系数产生偏误而影响回归结果的准确性。

（2）不可观测的影响因素。在研究分析影响生存持续时间的影响因素时，基本是很难将所有的影响因素都囊括其中，而应用 Cox 比例风险模型时，因为模型获取影响因素的不全面，很多变量没有观测，导致进行回归分析时产生估计偏差。

（3）时间节点风险率问题。Cox 比例风险模型是连续时间模型在应用使用

时需要考虑一个问题,即在任何一个时间节点解释变量对个体的风险率一直保持一样。但是在实际的经济现状中,这种严苛的风险比例是不可能实现的,导致使用 Cox 比例风险模型时需要先确定变量的风险是否随时间的变动而变动。

AFT 模型为参数模型,其分布叫做基准概率分布参数方法,描述的是对数生存时间模型,因此又常称为线性对数模型。AFT 为参数方法估计,因此样本数据需要满足以下三点,首先,参数值严格不等于零;其次,估计变量必须包含协变量;最后,当进行小样本数据估计是,需要人为设定基准风险的分布。在进行分析时,操作简单,估计结果便于理解,如果要准确的表现出样本的生存状态和动态生存规律,必须根据样本数据设立正确恰当的模型才可以,这样才能够帮助学者基于正确的回归结果提出科学适当的政策建议。但对统计模型较强依赖性的特征,导致模型建立不正确时,估计结果会产生严重偏差,甚至实证结果的政策建议变得无效。

离散时间生存分析模型主要在于在确定双边贸易中估计中断的危险率,也就是双边贸易关系在观测期内失败的概率。研究贸易学者发现可以使用二元因变量来估计离散时间模型。在估计之前需要设定估计危险率的分布函数,一般常用的分布估计有 3 种,分别是分别为极值分布、正态分布和 Logistic 分布,分别对应的模型是 Cloglog 模型、Probit 模型和 Logit 模型,生存数据分析时除了使用最广的 Cox 比例风险模型,就是本文将要使用的 Cloglog 模型。而对于 3 种离散时间模型也分别有不同之处,Logit 模型和 Cloglog 模型都有对风险比例的假定,但略有不同。Probit 模型没有作风险比例的假设。但是这三种离散模型因为加入了随机效用都能很好的解决 Cox 比例模型不能解决的不可观测的异质性问题。

综上,Cox 比例风险模型要考虑数据的时间节点问题,以及数据是否是等比例风险,以及不可观测因素引起的估计偏误问题,都会影响最终估计结果的准确性,AFT 模型需要人为设定基准风险的分布,而 Cloglog 模型可以较好地解决上述问题。因此,本文选择离散时间模型中的 Cloglog 模型,研究 OFDI 对中国产品出口持续时间的影响。

4.1.2 模型设定

基于已有的文献对于贸易持续时间的研究,可以发现模型依旧是建立在相关贸易引力模型的基础之上,因此,本文参照陈勇兵(2012)等的研究成果,构造如下离散时间的 Cloglog 分析模型:

$$C \log \log [1-h_j(X|v)] = \alpha + \beta M_j + \gamma_j + \mu$$

离散时间模型为二值模型,被解释变量取值为 0 或 1。其中, γ_j 为基准风险率, M_j 为解释变量集合,包括核心解释变量、产品层面变量与国家层面变量; α 为待估系数向量; $\mu = \log(\mu)$, 用来控制“产品—目的地”组合的不可观测异质性。

4.2 指标构建和数据来源

1. 被解释变量:

应用 Cloglog 模型时,被解释变量 dead 表示中国与 OFDI 国家双边贸易关系是否中断的二值变量:若某一贸易关系在下一年持续出口,则当年赋值为 0,反之为 1。

2. 核心解释变量:

对外直接投资(lnofdi),数据来源于《中国对外直接投资统计公报》,样本观测区间为 2005-2017 年,取对数值。

3. 控制变量:

在国家层面,需要考虑引力变量如何影响出口生存时间,如是否接壤、是否为内陆国家等。一般来说,内陆国家(landlock)的地理位置会增加运输中转成本,从而影响出口商品的贸易价格,双边关系失败的危险率上升。而国家接壤(contig)会稳定出口关系,接壤代表着空间距离近和文化程度相似。内陆和接壤国家均为虚拟变量,“是”取值为 1,“否”则为 0。除此之外,经济发展水平相似度(lngdp),用中国 GDP 与出口目的国 GDP 之比的对数值表示,一般相近的经济发展水平代表了相似需求偏好,双边关系也愈紧密,贸易生存时间更长。目的国消费水平(lnpgdp)以人均 GDP 测算,代表了该国的购买力水平,反映该

国的市场容量，人均 GDP 与出口持续时间成正比。

在产品层面，初始贸易额（ $\ln ic$ ）越大代表着双边贸易关系稳定，有益于延长出口生存时间。市场份额（ $\ln share$ ）本文采用中国对目的国的出口额占该国当年进口总额的比重，反映中国产品在目的国市场占有率，占有率越高，双边关系越信任，出口生存时间越长。一般来说出口产品种类越多样，越能满足消费者偏好，并且当同类产品可以互相替代，企业抵御国际市场不稳定因素的能力越强，双边关系中断的风险率越低，本文用产品多样化（ $\ln pnum$ ）表示。

以上指标中，内陆国家（ $landlock$ ）、国家接壤（ $contig$ ）、初始贸易额（ $\ln ic$ ）、市场份额（ $\ln share$ ）、产品多样化（ $\ln pnum$ ）等变量均通过 CEPII 数据库中的原始贸易数据计算得出，目的地国消费水平（ $\ln pgdp$ ）、经济发展水平相似度（ $\ln gdp$ ）数据来自 WDI 数据库。

4.3 实证结果与分析

4.3.1 总体基准回归结果

本文利用 Cloglog 模型从微观产品角度测算 OFDI 与中国出口持续时间的关系及影响程度。模型选择普通系数输出方式，系数的值小于 0 时，双边关系中断的风险率降低，延长出口持续时间。

本文在基准回归中采用逐步回归，分别估计控制不可观测异质性、未控制不可观测异质性两种模型。如表 4.1 所示，回归估计中 ρ 是由于不可观测异质性导致误差占总误差的比重，结果显示均超过 0.6，则回归时应控制不可观测异质性，故本文着重分析第（4）—（6）列控制不可观测异质性模型的估计结果。第（4）列是仅进行 OFDI 的估计结果，第（5）列是加入产品层面变量回归的结果，第（6）列是在第（5）列的基础上加入国家特征变量的估计结果。以逐步回归结果衡量，各变量的系数符号和显著性水平基本没有变化。

表 4.1 基准回归结果

变量	未控制不可观测异质性模型 (Cloglog)			控制不可观测异质性模型 (xtCloglog)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
lnofdi	0.156*** (0.003)	0.166*** (0.003)	0.238*** (0.003)	0.053*** (0.006)	0.074*** (0.005)	0.098*** (0.007)
lnshare		0.058*** (0.002)	0.083*** (0.002)		0.099*** (0.004)	0.130*** (0.005)
lnic		-0.175*** (0.003)	-0.190*** (0.003)		-0.274*** (0.006)	-0.286*** (0.007)
lnpnum		-0.217*** (0.008)	-0.189*** (0.009)		-0.368*** (0.018)	-0.480*** (0.02)
lngdp			0.005** (0.002)			-0.018*** (0.003)
lnpgdp			0.090*** (0.005)			0.119*** (0.009)
landlock			0.728*** (0.018)			0.233*** (0.035)
contig			-0.487*** (0.015)			-0.220*** (0.029)
Constant	-2.397*** (0.034)	-0.076*** (0.066)	-1.695*** (0.088)	-1.411*** (0.075)	2.599*** (0.158)	2.359*** (0.188)
YEAR	是	是	是	是	是	是
PRODUCT	是	是	是	是	是	是
rho				0.690*** (0.000)	0.653*** (0.000)	0.639*** (0.000)
Log likelihood	-84039.972	-81678.989	-80511.17	-76155.797	-74675.197	-74505.979
Observations	163668	163668	163668	163668	163668	163668

注：1. 括号内为标准差 “***” “**” “*” 表示在 1%、5%、10%的水平下显著，YEAR、PRODUCT 是时间固定效应和产品固定效应；2. rho 表示不可观测的异质性方差占总误差方差的比重，括号内为 P 值，下同。Stata 软件进行实证分析，下同。

数据来源于：CEPII-BACI

1. 对外直接投资 (lnofdi) 对出口持续时间的影响

从估计结果来看，第 (4) 列中 OFDI 变量系数显著为正，在逐步引入产品层面变量和国家特征变量后，OFDI 的系数符号及显著性均没有发生明显的变化，表明对外直接投资会提高中国出口贸易关系失败的风险，降低双边贸易关系的生存率。这个结果体现了投资与贸易的替代关系，即 OFDI 会替代中国的出口，缩短产品出口持续时间，导致双边贸易关系不稳定。从系数看，中国 OFDI 水平每提高 1%，双边出口贸易关系失败的风险将提高 0.098%，OFDI 显著抑制了中国的产品出口。

2. 国家特征层面分析

回归结果表明，两国经济相似度 (lngdp) 符号为负，回归系数为 0.018，说明两国经济越相似，中国产品出口生存率愈高。目的国消费水平 (lnpgdp) 与出口贸易关系成反比，这与一般认知不一致。通过对 CEPII 数据的观察发现，观测期内中国主要出口的是劳动密集型产品和资本密集型产品，这两类产品样本 (Observations) 数约占总样本数的 82% (见表 4.1)，而出口目的国大都是发达国家 (地区)，占比约为 61%^①。消费水平越高的国家，对于产品质量、产品技术要求越高，但是中国出口的劳动密集型产品替代弹性高，资本密集型产品创新动能缺乏和核心技术不足，由此导致了双边关系的不稳定。出口内陆国家和接壤国家分别与贸易关系成正比和反比，与预测结果一致。

3 产品特征层面分析

从回归结果看，产品份额 (lnshare) 越大，生存时间越短，与预期结果相反，可能的原因是中国出口的多为劳动密集型产品和资本密集型产品，易对进口国市场和相关产业产生外部冲击，进口国会采取贸易保护，限制进口，导致双边贸易不稳定。产品多样性 (lnpnum) 与初始贸易额 (lnic) 均显著降低了出口贸易关系失败的风险，与邹宗森、Besedeš 和 Prusa 的研究一致。

^① 本文 18 个国家中发达国家或经济体包括：中国香港、澳大利亚、新加坡、美国、加拿大、中国澳门、德国、英国、瑞典、荷兰、瑞士共 11 个国家。

4.3.2 稳健性分析

基准回归中,最大程度考虑到可能影响出口持续时间的国家和产品层面的主要特征变量和固定效应,但仍可能存在 OFDI 与出口持续时间的内生性等问题。为了证明前文实证结果的可靠性,以保证即使模型设定和核心变量度量方法发生变化,结论依然是成立的,需要对基准回归做稳健性检验。本文的稳健性从两个方面进行:

第一,离散时间生存分析模型分为服从正态分布的 Probit 模型、逻辑斯蒂分布的 Logit 模型和极值分布的 Cloglog 模型,它们都能有效解决生存数据右删失问题和基准风险函数的非参数估计,所以本文选取 Probit 模型、Logit 模型进行稳健性检验。回归结果如表 4.2 第(1)、(2)列所示,OFDI 以及其他变量的系数符号和显著性与 Cloglog 模型的基准回归结果基本一致。

第二,考虑到 OFDI 对于双边贸易关系失败的危险率可能存在时间滞后问题,导致基准回归结果的可信度被降低,因此除虚拟变量外,本文将所有变量取滞后一期和滞后两期值分别进行回归。回归结果如表 4.2 中第(3)、(4)列所示,OFDI 系数符号和显著性与 Cloglog 模型的回归结果基本一致,对外直接投资缩短了出口持续时间的结论继续得以支持。但是否接壤(contig)和内陆(landlock)对于出口持续时间超过 10%的显著性,可能是因为贸易关系初始期时会考虑这些因素,当贸易关系稳固后,这两个因素的影响程度就会降低。

由此,稳健性检验支持了本文的主要结论,即中国 OFI 会显著增加出口产品双边贸易关系中断的风险率,从而缩短出口持续时间。

表 4.2 稳健性检验结果

变量	(1)xtLogit	(2)xtProbit	(3)Cloglog	(4)Cloglog
lnofdi	0.109*** (0.009)	0.058*** (0.005)	0.101*** (0.01)	0.105*** (0.012)
lnshare	0.168*** (0.006)	0.096*** (0.004)	0.629*** (0.019)	0.478*** (0.044)

lnic	-0.360*** (0.008)	-0.203*** (0.005)	-0.146*** (0.008)	-0.098*** (0.01)
lnpnum	-0.629*** (0.027)	-0.358*** (0.015)	-0.418*** (0.032)	-0.309*** (0.044)
lngdp	-0.025*** (0.004)	-0.014*** (0.002)	-0.015** (0.005)	0.004 (0.005)
lnpgdp	0.153*** (0.011)	0.087*** (0.007)	0.072*** (0.013)	0.085*** (0.016)
landlock	0.232*** (0.044)	0.115*** (0.025)	0.140** (0.048)	0.054 (0.064)
contig	-0.254*** (0.037)	-0.137*** (0.021)	-0.034 (0.039)	0.051 (0.051)
Constant	3.932*** (0.244)	2.275*** (0.139)	0.545* (0.277)	-1.443*** (0.379)
YEAR	是	是	是	是
PRODUCT	是	是	是	是
Log likelihood	-74310.412	-74249.036	-41405.136	-25899.747
Observations	163668	163668	113146	85422

数据来源于：CEPII-BACI

4.4 进一步扩展分析

4.4.1 基于产品异质性的分析

我国出口产品种类达 5 千多种，几乎涵盖所有行业，呈现较大的异质性。而 OFDI 主要分布在金融业、零售业、服装业、服务业等 18 个行业，与出口行业基本一致。李杨等（2019）的研究认为 OFDI 在很大程度上会影响一国的出口商品结构，OFDI 与出口行业的高度重合极大可能会影响出口产品的生存情况。依据第三章对中国出口产品的分类（见表 3.5），深入探究 OFDI 对异质性产品出口持续时间的影响。以未控制和控制不可观测异质性进行回归，回归结果如表 4.3

所示。

表 4.3 OFDI 对异质性产品出口持续时间影响分析

变量	(1) 初级产品		(2) 劳动密集型产品		(3) 资本和技术密集型产品	
	Cloglog	xtCloglog	Cloglog	xtCloglog	Cloglog	xtCloglog
lnofdi	0.211*** (0.007)	0.035* (0.015)	0.230*** (0.005)	0.112*** (0.011)	0.233*** (0.006)	0.122*** (0.012)
Constant	2.082*** (0.308)	5.236*** (0.772)	-1.533*** (0.132)	1.424*** (0.251)	-1.669*** (0.153)	1.327*** (0.317)
控制变量	是	是	是	是	是	是
YEAR	是	是	是	是	是	是
PRODUCT	是	是	是	是	是	是
Log likelihood	-18558.689	-17217.931	-33108.64	-31038.735	-28045.258	-26093.629
rho		0.608*** (0.000)		0.636*** (0.000)		0.657*** (0.000)
Observations	32082	32082	72051	72051	59535	59535

数据来源于：CEPII-BACI

表 4.3 显示，Cloglog 回归结果符号均为正，说明 OFDI 会加剧不同类型商品出口失败的风险，缩短了双边贸易的时间，这与之前的实证结论相符。此外，OFDI 对不同类型产品出口持续时间的影响具有异质性，从回归系数，抑制程度最高为资本和技术密集型产品，其次为劳动密集型产品、初级产品。

近几年，中国 OFDI 产业呈现多样化的趋势，但仍主要集中在传统服务业、资源开发业和初级制造加工业等低附加值、低技术含量的劳动密集型产业，2019 年租赁和商务服务业、金融业、批发零售业、采矿业和制造业这 5 个行业比重高达 75.6%^①。而对初级产品（SITC 0-4）行业的投资较少，所占比例不足 1%，因而 OFDI 对初级产品出口的替代效应最小。从表 4.3 的样本观测数量（Observations）观察到，中国出口主要集中在劳动密集型产品、资本和技术密

^① 数据来源于《中国对外直接投资统计公报》

集型产品，分别占到总样本数的 44.02%和 36.38%。由于中国“人口红利”释放殆尽，劳动力成本迅速升高导致劳动密集型产品在国际市场上失去相对优势，驱使企业“走出去”，将产品转移到海外成本更低的国家（杨亚平、吴祝红，2016），使 OFDI 对劳动密集型产品产生了显著的替代效应，引致双边出口关系不稳定，缩短了此类产品的出口生存期。对外直接投资显著缩短资本和技术密集型产品的出口持续时间的原因是，中国资本与技术密集型产品核心资本和技术主要依赖于发达国家，若要满足外国需求具有滞后性（郭凯和任儒，2018），而且资本密集型产品的进入壁垒较高，对核心技术要求高，供给弹性较低。因此中国对外直接投资成立的企业，直接吸收了当地的技术和资本，替代了母国资本密集产品的出口。与具有比较优势的劳动密集型产品相比，中国资本和技术密集型产品（SITC5 和 SITC7）仍然处于相对劣势，因此 OFDI 对资本技术密集型产品的出口影响程度高于劳动密集型产品。

4.4.2 基于东道国异质性的分析

在投资动机和投资模式上，中国对不同经济发展水平国家（地区）的 OFDI 存在较大差异。中国对外直接投资动机一般分为市场导向型、战略资产获取型、资源导向型、效率导向型四种（张纪凤和黄萍，2013；隋月红，2010），投资模式有并购、独资、合资等不同方式。因此，有必要分样本进一步分析对不同国家（地区）的投资是否会差异化影响出口持续时间。本文将中国对外投资的东道国区分为发展中国家和发达国家（地区）两组，分别用 Probit、Logit 和 Cloglog 模型估计回归，结果如表 4.4 和表 4.5 所示，国别差异显著存在。

表 4.4 是发达国家（地区）样本，核心变量 OFDI 具有统计意义上的显著性，且弹性系数为正，Cloglog 回归系数为 0.086，说明中国向发达国家（地区）的直接投资对出口持续时间仍然具有抑制作用。其他变量如市场份额（lnshare）、初始额(lnic)、产品的多样性(lnpnun)、目的国消费水平（lnpgdp）都与总样本回归结果一致。双边经济发展水平相似度（lngdp）显著但符号为正与总体回归结果相反，可能的一个原因是，对于发达国家（地区），中国的劳动密集型产品的可替代性强，技术型产品无法满足消费者要求，虽然经济规模相似，但核心竞争力弱，其他国家尤其是发达国家选择将高新技术产品在中国生产成中间品，虽

然技术产品出口额庞大，双边关系并不稳定。内陆（landlock）符号为负，显著延长出口持续时间，接壤（contig）变量不显著，可能的原因是观察样本中中国出口的发达国家（地区）主要集中在欧美，与中国并不接壤，且大部分是非内陆国家。

表 4.4 对发达国家（地区）直接投资影响出口持续时间的分析

变量	发达国家			
	(1) cloglog	(2) xtcloglog	(3) xtlogit	(4) xtprobit
lnofdi	0.249*** (0.005)	0.086*** (0.01)	0.080*** (0.013)	0.038*** (0.007)
lnshare	0.024*** (0.003)	0.081*** (0.006)	0.111*** (0.008)	0.064*** (0.005)
lnic	-0.152*** (0.005)	-0.257*** (0.008)	-0.330*** (0.011)	-0.188*** (0.006)
lnpnum	0.298*** (0.018)	-0.273*** (0.039)	-0.463*** (0.052)	-0.285*** (0.03)
lngdp	0.135*** (0.007)	0.039** (0.014)	0.029 (0.019)	0.012 (0.011)
lnpgdp	1.490*** (0.036)	0.704*** (0.07)	0.731*** (0.09)	0.379*** (0.051)
landlock	0.167*** (0.034)	-0.140* (0.061)	-0.240** (0.078)	-0.155*** (0.045)
contig	-0.325*** (0.03)	-0.126* (0.059)	-0.111 (0.077)	-0.049 (0.044)
Constant	-20.960*** (0.456)	-5.762*** (0.915)	-3.679** (1.184)	-1.449* (0.675)
YEAR	是	是	是	是
PRODUCT	是	是	是	是
Log likelihood	-46172.464	-43929.989	-43849.636	-43825.685

rho		0.596*** (0.000)	0.560*** (0.000)	0.586*** (0.000)
Observations	95737	95737	95737	95737

数据来源于：CEPII-BACI

发展中国家的回归结果如表 4.5，可以发现 OFDI 同样显著地增加了中国对目的地国出口的危险率，缩短了出口持续时间。Cloglog、Logit、Probit 三种回归方式的系数分别为 0.123、0.152 和 0.084，说明中国向发展中国家的 OFDI 存量每增加 1%，贸易关系失败的风险率将提高 0.084 到 0.152，其他控制变量系数符号与总样本估计结果一致。OFDI 变量在 3 种回归方式下均通过 1% 显著性水平。

表 4.5 对发展中国家直接投资影响出口持续时间分析

变量	发展中国家			
	(1)cloglog	(2)xtcloglog	(3)xtlogit	(4)xtprobit
lnofdi	0.210*** (0.004)	0.123*** (0.009)	0.152*** (0.012)	0.084*** (0.007)
lnshare	0.130*** (0.004)	0.179*** (0.007)	0.231*** (0.009)	0.131*** (0.005)
lnic	-0.193*** (0.005)	-0.286*** (0.009)	-0.361*** (0.012)	-0.204*** (0.007)
lnpnum	-0.151*** (0.01)	-0.433*** (0.021)	-0.566*** (0.028)	-0.321*** (0.016)
lngdp	-0.007*** (0.002)	-0.024*** (0.003)	-0.031*** (0.004)	-0.017*** (0.002)
lnpgdp	0.113*** (0.008)	0.148*** (0.015)	0.198*** (0.02)	0.112*** (0.011)
landlock	0.724*** (0.029)	0.439*** (0.056)	0.551*** (0.071)	0.304*** (0.04)

contig	-0.602*** (0.024)	-0.440*** (0.049)	-0.570*** (0.063)	-0.319*** (0.036)
Constant	-1.717*** (0.12)	1.753*** (0.239)	2.975*** (0.308)	1.700*** (0.175)
YEAR	是	是	是	是
PRODUCT	是	是	是	是
Log likelihood	-40203.283	-36966.265	-36850.084	-36813.584
rho		0.633*** (0.000)	0.585*** (0.000)	0.602*** (0.000)
Observations	79779	79779	79779	79779

数据来源于：CEPII-BACI

综上，OFDI 对中国向不同国家的出口均具有替代效应，再次验证了本文的结论，但比较表 4.4 和表 4.5 中 Cloglog、Logit、Probit 三种统计方式的系数可以发现，OFDI 对发达国家（地区）的出口持续时间的替代效应低于发展中国家。这可能与中国对外直接投资的动机有关。中国向发达国家（地区）的投资称为逆梯度投资，对发展中国家则是顺梯度投资，逆梯度投资一般都是市场导向型和战略资产获取型（隋月红，2010）。一方面为了规避东道国的贸易保护机制，降低贸易成本，中国 OFDI 企业会选择在东道国设立生产基地，在本地进行生产和销售，代替本国产品的出口，但由于在进入发达国家（地区）市场时行业竞争较激烈，企业会自行提高产品技术，提升产品质量，优化升级出口产品结构，进而推动行业整体出口商品结构升级。另一方面借助 OFDI 学习效应能力，通过逆技术溢出和知识溢出效应吸收东道国先进技术促进中国产业结构升级优化，带动资本和技术密集型产品的生产和出口，因此 OFDI 对出口的替代作用较弱。对发展中国家的顺梯度投资一般是资源导向型和效率导向型 OFDI，中国企业为了减少成本直接将产业转移到资源密集、劳动力成本更低的发展中国家，在第三国生产并销售出口，因此对本国出口产生较为突出的替代效应。此外顺梯度投资国家技术水平低于中国，所以对资本和技术密集型产品出口的积极影响并不显著，因此中国与发达国家（地区）的贸易关系比发展中国家更稳定。

5 结论及政策建议

5.1 结论

本文在以往文献的基础上,采用 CEPII-BACI 数据库 2005—2017 年 HS6 分位产品数据,选择 18 个中国主要 OFDI 的东道国(地区),利用生存分析法估算中国向这些国家(地区)的出口持续时间,检验测算 OFDI 对中国出口生存能力的影响。研究发现:

(1) 中国向主要 OFDI 东道国的出口持续时间中位数为 2 年,平均时间为 4.95 年,1 年以后 30% 的双边贸易关系失败,5 年后超过 70% 的贸易关系结束,出口持续时间短,但与前期研究成果相比,中国出口持续能力有所提升。

(2) OFDI 提高了中国与东道国双边贸易关系风险率,缩短了向这些国家出口的持续时间,呈现出投资与贸易的替代关系。

(3) OFDI 对不同类型产品出口持续时间的影响具有异质性,对资本和技术密集型产品抑制作用最大,其次是劳动密集型产品和初级产品。

(4) OFDI 对发达国家(地区)的出口持续时间的抑制程度低于发展中国家。

显然,本文通过实证得出了 OFDI 缩短了中国出口产品的持续时间,形成投资对贸易的替代关系的结论,与第二章中 OFDI 影响产品出口持续时间的作用机制的分析结果相反。这个结论显示了当前中国出口贸易的发展面临着生存困难,也说明 OFDI 影响中国出口持续时间的机制存在着一定的堵点和障碍,需要中国政府和企业做出改变,理顺 OFDI 影响中国出口持续时间的机制,打通堵点。

5.2 政策建议

当前,世界经济和中国经济都面临着很大的风险不确定性,稳定的贸易关系和 OFDI 结构优化是中国双循环战略和外贸高质量发展的重要抓手,需形成“投资带动贸易,贸易带动投资”的良性循环。基于第二章中梳理出来的 OFDI 对出口持续时间的作用机制,本文提出如下政策建议。

5.2.1 把握国家政策，增强 OFDI 学习效应

随着我国人口优势逐渐消失，人口结构失调，老龄化严重，中国必须从劳动力数量转变为人力资本积累和劳动力数量双管齐下，重视人力资本投资和技术研发投入投资，推动 OFDI 政策的结构性优化，统筹国内和国家市场为获取逆技术溢出效应和竞争优势为重要经济战略。

从政府的角度来看。首先，我国需要设立一个 OFDI 专门的部门机构，建设专业的投资信息板块、投资政策指导、双边交流会等服务，创造良好的投资环境，帮助提升企业 OFDI 的可持续性和积极能动性。可以定时开设投资交流会，加强投资国和东道国之间的技术交流和经验交流，帮助企业对国际市场的了解以及充分发挥我国企业的技术溢出和管理水平的学习吸收能力。通过与伙伴国签订 OFDI 协议，增强双方贸易信任度，拓展深化经贸合作。其次，加大对研发企业的投资力度，帮助企业提升自主创新，自主研发能力。因为具有研发能力的企业在进行 OFDI 时，学习效应更强，更能快速吸收东道国的技术水平和提升企业管理模式效率。最后对跨国企业提供一定的优惠政策，可以对企业人力资本培训给予补贴，及部分税收减免，还可以对不同企业的不同对外直接投资额进行分层奖励，抵消跨国企业进入国际市场的沉没成本以及投资收益的滞后性带来的资金不足等问题，帮助跨国企业学习效应后续动能充足。

从企业的角度来看。首先，要强化母国企业的技术吸收和自主创新能力，充分发挥学习效应，而不是照搬发达国家企业的的管理模型和和生产技术，需要通过让员工参加培训和交流会的方式，提升企业员工整体素质，可以针对企业路径方向培育符合企业发展要求的专业人才，积累人力资本，从而让企业升级管理内部，提高企业的生产效率，减少贸易成本，增加企业效益。其次，企业应提升自我创新能力和研发能力，加强与东道国企业的合作。激励企业对外投资区位选择时，应以发达国家为主，因为发达国家的技术和研发资源更为丰富，帮助发挥更显著的 OFDI 学习效应。最后，跨国企业应开拓不同领域的投资产业，平衡发展方向，形成贸易经济网络，增强企业竞争力，全面升级产业发展格局，以技术转移机制、技术吸收机制以及规模效应机制获得对外直接投资的学习效应。

总而言之，重视健全和完善对外投资政策体系，完善 OFDI 与出口的制度改革，能够识别出在国际贸易中可能出现的风险、障碍，并做出正确的回应以减少

生产成本和贸易摩擦等带来的损失。加强双边贸易协定，增强多边贸易，促进企业贸易和投资环境自由化、便利化。提升企业出口持续能力，降低贸易壁垒，减少不必要的贸易成本，让企业通过“OFDI 学习效应”吸收引进高新技术水平，助力企业延长出口持续时间。

5.2.2 借力 OFDI 升级出口产品结构，推动出口产品多元化

目前中国的出口产品结构虽然已初步实现多元化，但大多仍处于全球价值链的中低端，而且出口市场也较为集中在部分国家。在当下国际市场充斥着诸如地缘冲突、关税壁垒、贸易保护、汇率变化等各种不安全因素，出口产品结构的低端化和出口市场的集中化，使得外部风险的带来的冲击和负面影响更大，影响到企业出口的稳定性。产品多样化更能满足目标市场多元化以及消费者的多样性偏好，第四章的基准回归也证实了产品多样性可以显著降低出口贸易关系失败的风险，并且资本和技术密集型产品对于出口持续时间的负面抑制作用略低于劳动密集型产品。这就说明我国应引导企业在享受出口的集约边际收益的同时，注重提升核心产品竞争力，向实现扩展边际收益转变。

政府应最大程度发挥 OFDI 对中国产品结构优化的促进作用，一方面鼓励企业向高端价值产品发展，以提升在国际价值链的分工地位，另一方面引导企业利用产品多样化满足不同市场需求，提升核心竞争力，实现双边贸易关系稳定性，延长出口持续时间。

我国企业应把握 OFDI 带来的经济效益，充分发挥不同动机投资所产生的的效应。通过逆梯度 OFDI 的逆技术溢出效应、知识溢出效应将发达国家的前沿领先技术和高效的企业管理水平汲取应用到国内企业，充分利用好国内企业的剩余资源和资金，加大投入产品生产技术研发和培养自主创新能力，提升产品的技术复杂度，扩大产品种类，优化产品结构。加强顺梯度 OFDI 的资源利用率，降低技术产品生产成本，提升产品附加值，从而扩大企业利润，促进企业有更多的资金升级产品设备、技术和人力资本积累，促进出口产品结构的进一步优化。

5.2.3 调整 OFDI 产业结构，提高企业生产率

中国经济的高速发展带动了企业的持续升级，国家也一直为经济高质量发展

蓄力，而产品技术水平升级是高质量发展必不可少的因素。但我国产品能力、产品技术复杂度水平还处于世界的中低端位置，与美国、日本等发达国家尚有一定的差距。从第二章中的投资现状分析可知，中国企业的对外直接投资主要还是投向了第二产业和第三产业，并且以技术含量不高的服务业、加工制造业和能源开采行业为主，学习型投资很少，这也是导致 OFDI 对中国出口产生了替代效应而非互补效应、缩短了我国出口产品持续时间的一个原因。

针对这一问题，中国政府和企业应把握好投资机遇，高度重视对外投资的产业结构调整。政府应该创造良好的制度环境，引导本土产业对发达国家行业的投资，通过逆技术溢出效应和知识溢出效应，吸收学习先进国家的技术和管理经验，并将获取的技术优势转移成自身的竞争优势，从而提升高新技术产业在国际市场的参与度。

针对企业的不同的投资动机，充分发挥企业的投资效应，促进我国企业转型升级进而扩大企业的核心竞争力。对于资源寻求型的 OFDI 企业，通过小岛清的边际产业扩张理论，将本国的比较劣势产业转移到东道国比较优势产业，从而充分利用国际国内两种资源。当然，还是要大力引导国内企业降低对自然资源的依赖性，鼓励它们将更多的资金投入到企业自主创新、技术研发、人才培养等方面，从而优化产业结构，为 OFDI 的产业结构调整积蓄力量。对于市场寻求型和效率寻求型的 OFDI 企业，应充分挖掘东道国的市场潜力，扩大投资规模，通过将本国的劳动密集型产品转移到如越南、老挝等劳动力成本更低的国家，或者将企业低效益的加工产品分配到不同的投资国，实现最优的资源配置，在国际市场实现更高的市场份额和更高的经济规模，从而促进本国传统产业的更新换代，推动低技术制造业不断向全球价值链的高技术附加值的位置攀升，提高产品出口生存能力。

5.2.4 重视国别差异，正确定位投资策略

根据第四章的实证结果，OFDI 对发达国家（地区）的出口持续时间的抑制程度低于发展中国家，中国与发达国家（地区）的贸易关系比发展中国家更稳定。因此，未来对发达经济体市场要注重投资的持续性，充分发挥 OFDI 的学习效应，注重投资的持续性，提高自主创新能力、优化整合资源配置，将其汇集到国内产

业升级中，拉动中国中高技术复杂度含量产品的出口品质，提升优化产品出口结构高度。

对发展中国家的投资则需要考虑经济的相似度。因为根据第四章的结论，经济相似度越高，出口产品生存持续时间越长。因此中国未来应把对发展中国家的投资重点放在与中国经济发展水平相似的、具有长线潜力的国家，如金砖国家、东盟十国、巴西等。向这些国家投资要注重投资的广延性，积极开拓市场规模和不同市场领域，构建以中国为主导地位的的投资合作计划和区域价值链分工合作网络体系，带动中国边际产业转移和中间品出口。

此外，中国也不能忽视经济发展水平不高、但自然资源、劳动力资源丰富的国家，如非洲、拉美等地区的国家，可以将劳动密集产品集中转移到这些地区生产，为其他新兴产业腾出发展空间，从而降低产业生产成本，提高出口产品的核心竞争力，延长出口持续时间。

参考文献

- [1] Aizenman J, Spiegel M M. Institutional Efficiency, Monitoring Costs and the Investment Share of FDI[J]. *Review of International Economics*, 2006,14(4):683 — 697.
- [2] Adler M, Stevens G V G. The Trade Effects of Direct Investment[J]. *Journal of Finance*, 2012,29(2):655 — 676.
- [3] Alborno F, Calvo-Pardo H, Corcos G. Sequential Exporting: How Firms Break into Foreign Markets[J]. *The Magazine for Economic Performance*, 2012,88(1):17 — 31.
- [4] Bhasin N, Paul J. Exports and outward FDI: Are they complements or substitutes? Evidence from Asia[J]. *Multinational Business Review*, 2016,24(1):62 — 78.
- [5] Brenton P, Saborowski C, Von Uexkull E. What explains the low survival rate of developing country export flows[J]. *The World Bank Economic Review*, 2010,24(3):474-499.
- [6] Besedes T, T. J. Prusa. The Role of Extensive and Intensive Margins and Export Growth[J]. *Journal of Development Economics*, 2011,96(2): 371 -379.
- [7] Besedes T, T. J. Prusa.“Ins, Outs, and the Duration of Trade”[J]. *Canadian Journal of Economics*, 2006,39(1): 266-295.
- [8] Brenton P, New Farmer R. Watching More than the Discovery Channel: Export Cycles and Diversification in Development[J]. *Policy Research Working Paper*, 2007,(32):1-32.
- [9] Bertrand O, Betschinger M A, Settles A. The relevance of political affinity for the initial acquisition premium in cross-border acquisitions[J]. *Strategic management journal*, 2016,37(10):2071 — 2091.
- [10] Baldwin R. Hysteresis in Import Prices:The Beachhead Effect[J]. *American Economic Review*, 1988,78(4):773-785.
- [11] Baldwin R.Hysteresis in trade[J]. *Empirical Economics*, 1990,15(2):127-142.
- [12] Conconi P, Sapir A, Zanardi M. The Internationalization Process of Firms:From

- Exports to FDI[J]. *Journal of International Economics*, 2016,99(1):16—30.
- [13] David C, Carmen D M, Rosario G. Export Survival in Global Production Chains[J]. *World Economy*, 2015,38(10),1526-1554.
- [14] Dixit A.Hysteresis,Import Penetration,and Exchange Rate Pass-Through[J]. *Quarterly Journal of Economics*,1989,104(2):205-228.
- [15] Freestra J C. Romalis J International prices and endogenous quality[J]. *Quarterly journal of economics*, 2014,129(2):477-527.
- [16] Gullstrand J, Persson M. How to combine high sunk costs of exporting and low export survival[J]. *Review of world economics*, 2015,151 (1):23—51.
- [17] Goh S K, Wong K N, THAM S Y. Trade Linkages of Inward and Outward FDI: Evidence from Malaysia[J]. *Economic Modelling*, 2013,35(5):224—230.
- [18] Hess W, Persson M. Exploring the duration of EU imports [J]. *Review of world economics*, 2011,147(4) :665—692.
- [19] Hess W, Persson M. The Duration of Trade Revisited:Continuous-Time vs.Discrete-Time Hazards.[J]. *Social Science Electronic Publishing*, 2012,52 (1):154-62.
- [20] Helpman E, Melitz M J, YEAPLE S R. Export Versus FDI with Heterogeneous Firms[J]. *American Economic Review*,2004,94(1):300—316.
- [21] Head K,Rises J. Overseas Investment and Firm Exports[J].*Review of International Economics*,2001(1):22—108.
- [22] Mcmillan J,Woodruff C.Dispute prevention without courts in Vietnam [J]. *Journal of law Economics and Organization*,1999,15(3):637-658.
- [23] Nitsch V. Die another day: duration in german import trade[J]. *Review of world economics*, 2009,145(1) :133-154.
- [24] Oberhofer H, Pfaffer mayr M. FDI Versus Exports: Multiple Host Countries and Empirical Evidence[J]. *The World Economy*,2012,35(3):316—330.
- [25] Svensson R. Effects of Overseas Production on Home Country Exports: Evidence Based on Swedish Multinationals[J]. *Weltwirtschaftliches Archiv*,1996,132(2):304—329.
- [26] Volpe martincus C, Carballo J.Beyond the average effects: The distributional

impacts of export promotion programs in developing countries[J]. *Journal of Development Economics*,2010,92(02):201-214.

[27]陈勇兵、李燕、周世民. 中国企业出口持续时间及其决定因素[J]. *经济研究*, 2012, 47 (7) : 48-61.

[28]杜威剑, 李梦洁. 对外直接投资会提高企业出口产品质量吗: 基于倾向得分匹配的变权估计[J]. *国际贸易问题*, 2015, (08) : 112-122.

[29]郭凯, 任儒. 我国出口商品结构影响因素及优化建议研究——基于 1995-2017 年季度数据[J]. *东岳论丛*, 2018, 39 (05) : 148-157.

[30]黄先海、张胜利, 中国战略性新兴产业的发展路径选择: 大国市场诱致[J]. *中国工业经济*. 2019(11) : 60-78.

[31]胡馨月, 宋学印, 陈晓华. 不确定性、互联网与出口持续时间[J]. *国际贸易问题*, 2021, (04) : 62-77.

[32]韩民春, 江聪聪. 政治风险、文化距离和双边关系对中国对外直接投资的影响[J]. *贵州财经大学学报*, 2017 (2) : 84-91.

[33]蒋冠宏. 不确定性、企业出口与直接投资的选择: 来自中国企业的理论和证据[J]. *世界经济研究*, 2019, (04) : 29-46.

[34]蒋灵多, 陈勇兵. 出口企业的产品异质性与出口持续时间[J]. *世界经济*, 2015, 38 (07) : 3-26.

[35]靳玉英, 胡贝贝. 出口退税政策对出口贸易的持续影响效应研究——来自异质性企业出口生存率的证据[J]. *财经研究*, 2017, 43 (06) : 40-51.

[36]景光正, 李平. OFDI 是否提升了中国的出口产品质量[J]. *国际贸易问题*, 2016, (8) : 131-142.

[37]李玉峰, 张志明. 中国服务贸易国际竞争力分析——基于增加值贸易视角[J]. *当代经济研究*. 2015, (02) : 67-73.

[38]李涛, 李红. 双方关系, 关系网络、法院和政府: 中国非国有企业间信任的研究[J]. *经济研究*, 2004, (11) : 85-95.

[39]李宏兵, 蔡宏波, 胡翔斌. 融资约束如何影响中国企业的出口持续时间 [J]. *统计研究*, 2016, 33 (06) : 30-41.

[40]刘新英. 中国对外直接投资与出口贸易关系及对策分析[J]. *江苏商论*. 2007

(01) : 92-94.

[41]李宏兵, 蔡宏波, 胡翔斌. 融资约束如何影响中国企业的出口持续时间 [J]. 统计研究, 2016, 33 (06) : 30-41.

[42]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) : 100-112.

[43]李杨, 车丽波. 中国 OFDI 的贸易产品结构效应——基于国家异质性的分析[J]. 湖北大学学报, 2019, 46 (4) : 145-152.

[44]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 (09) : 3-21.

[45]乔晶, 胡兵. 对外直接投资如何影响出口——基于制造业企业的匹配倍差检验[J]. 国际贸易问题, 2015 (04) : 126-136.

[46]施炳展. 中国企业出口产品质量异质性: 测度与事实[J]. 经济学: 季刊, 2013, 13 (04) : 263-284.

[47]邵军. 中国出口贸易联系持续期及影响因素分析——出口贸易稳定发展的新视角[J]. 管理世界. 2011, (06) : 24-33.

[48]隋月红. “二元”对外直接投资与贸易结构: 机理与来自我国的证据[J]. 对外经济贸易大学学报, 2010, (06) : 66-73.

[49]魏自儒, 李子奈. 进入顺序对企业出口持续时间的影响[J]. 财经研究, 2013, (08) : 51-63.

[50]王星杰, 汪素芹. 对外直接投资的出口贸易效应的实证分析——基于美国在华投资的视角[J]. 南京财经大学学报, 2013, (03) : 19-27.

[51]王杰, 刘斌, 孙学敏. 对外直接投资与企业出口行为[J]. 经济科学, 2016(01): 89-101.

[52]肖黎明. 对外直接投资与母国经济增长: 以中国为例[J]. 财经科学, 2009 (08) : 111-117.

[53]肖慧敏、刘辉煌. “中国企业对外直接投资的学习效应研究,” 《财经研究》, 2014, 40(04): 42-55.

[54]谢申祥, 刘培德, 王孝松. 价格竞争、战略性贸易政策调整与企业出口模式选择. 经济研究, 2018, 53 (10) : 127-141.

- [55]杨连星. 文化贸易出口持续期如何影响了出口品质[J]. 国际贸易问题, 2016 (12): 39-51.
- [56]杨亚平, 吴祝红. 中国制造业企业 OFDI 带来“去制造业”吗——基于微观数据和投资动机的实证研究[J]. 国际贸易问题, 2016 (8): 154-164.
- [57]赵春明, 文磊. 出口持续、外贸竞争与中国企业生产率优势[J]. 改革, 2016, (07): 115-128.
- [58]张鹏辉. 金融约束与企业出口持续时间的相关性研究——基于企业出口大数据的生存分析[J]. 上海金融, 2020, (08): 31-39.
- [59]周定根, 杨晶晶, 赖明勇. 贸易政策不确定性、关税约束承诺与出口稳定性[J]. 世界经济, 2019 (01): 51-75.
- [60]周世民, 孙瑾, 陈勇兵. 中国企业出口生存率估计:2000-2005[J]. 财贸经济, 2013, (02): 80-90.
- [61]张应武. 对外直接投资与贸易的关系: 互补或替代[J]. 国际贸易问题, 2007 (06): 87-93.
- [62]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.

后记

回首兰州财经大学三年求学时光，内心十分感慨。对于一个曾经步入社会一年又重回校园的人而言，会更加真切地感受到短暂的校园生活多么天真烂漫，又多么充满年轻人的朝气活力。在这三年学生生活中，我真是收获满满啊。

回首三年时光，虽因新冠疫情，影响了正常的校园生活，但也让我们学生更加珍惜短暂的学生生活。在三年中我明白想要成为一名合格的研究者，需要付出极大的辛苦和忍耐。首先非常感谢我的导师胡静寅教授，在学习生活中给予我极大的帮助。在研究生阶段的迷茫期，胡老师给予我学习及生活上方方面面的帮助和鼓励，不管是科研，学习还是未来规划，导师都倾尽心血给予指导。在题目的商定与写作内容方面都提供了许多宝贵的建议。在进行小论文和毕业论文撰写时，老师不厌其烦的一遍一遍帮助我修改。一句一句的帮我查看，帮我捋文章逻辑，教我写作技巧，有任何学习问题，都会立即给予回应。能够成为导师的学生，是我这三年研究生生涯的幸运，帮助我从一个科研小白，现在也能慢慢找到写论文做研究的小乐趣。

我要感谢我的同学、我的室友、我的师门师兄妹，他们那么可爱，那么努力，那么拼搏，让我好像又回到我的青春时光，可以不害怕失败，还有机会和勇气去完成自己的梦想。他们让我的生活变得生动可爱，从你们身上我学会什么是乐观勇敢，让画面变得丰富多彩。还有要感谢统计学院的韩老师，因为模型有很多不理解的地方，就算是非常基础的问题，也非常认真的帮我解答。感谢统计学院坤坤同学，非常感谢他在实证部分对我的帮助。感谢一位陌生的博士学长，因为对生存分析模型数据处理方面有很多不解之处，冒昧的联系了他的邮箱，这位学长认真耐心的解答我对生存模型理解的不够透彻之处。因为有这么多人的帮助，我的论文结果才得以完成。

最后要感谢我的父母，我的弟弟，对我学习生活无限的支持和关照，陪我一路风雨兼程，与我同行！