

学校编码: 10384
学号: 15720121151842

分类号__密级__
UDC__

廈門大學

硕士学位论文

出口会抑制中国企业成本加成率吗?

—基于中国工业企业数据的经验研究

**Can Export Inhibit the Price-cost Markups of Chinese
Enterprises?**

An Empirical Study Using the Industrial Enterprises Data of
China

吕瑞敏

指导教师姓名: 胡朝霞 教授

专业名称: 国际贸易学

论文提交日期: 2015年 月

论文答辩时间: 2015年 月

学位授予日期: 2015年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2015年 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

从量上来说,当前中国已经是世界上第一出口大国,但却难以称之为出口强国。中国企业的出口存在一个奇怪的现象:出口产品的价格大多低于国内产品价格,这并不符合国际贸易理论的基本观点。因此,本文基于1998—2007年中国工业企业的微观平衡面板数据,提出了两个研究假设,尝试从微观企业层面的视角来对这一现象进行研究,并提出政策建议。

首先,本文提出了研究假设一,即中国出口企业存在“加成率悖论”。针对这一研究假设,本文通过构建Heckman两阶段模型进行计量回归分析。研究发现所谓的“加成率悖论”确实是普遍存在的。主要结论如下:(1)中国工业企业确实存在“加成率悖论”,即出口企业的成本加成率小于非出口企业;全要素生产率和资本密集度对成本加成率有正向的影响,而政府补贴、应收账款占比和中间要素投入比例对成本加成率有负向影响。(2)在不同所有制、不同地区、不同资本密集度和不同贸易方式的企业中,“加成率悖论”这一现象是普遍存在的,但对国有企业和中部地区的企业来说则不明显。

其次,本文提出了研究假设二,即出口份额与成本加成率之间存在“U型”关系。针对这一研究假设,本文构建了面板数据模型进行计量回归分析,开创性地研究了企业出口份额与成本加成率之间的真正关系。主要结论如下:(1)出口份额与成本加成率之间存在“U型”关系,并且结果相当稳健,其他控制变量的符合也符合预期。(2)“U”型曲线的拐点在出口份额为48.5%—61.9%的区间上,在出口份额达到这一区间之前,企业出口对成本加成率会产生负效应;当超过这一区间时,企业出口对成本加成率的正效应占据主导,样本中中国工业企业平均出口份额大约为23.08%,正处于“U型”曲线下降的阶段。

最后,本文提出了政策建议。(1)继续提升企业的出口份额,使之处于“U型”曲线的上升阶段;同时,也要注重提升出口产品的质量。(2)规范政府补贴行为,提高政府补贴配置效率;鼓励企业创新和研发投入,从而提高企业的生产率水平和资本要素投入;提升企业在产业价值链中的地位,加快应收账款的收回;注重要素和资源的整合利用,提高中间要素的使用效率。

关键词: 出口; 出口份额; 成本加成率; 加成率悖论

Abstract

Quantitatively, China is already the world's biggest exporter, but it is difficult to call it the powerful exporter qualitatively. There is a strange phenomenon in China's export enterprises: prices of export products are far below that of domestic products, which does not meet the basic ideas of international trade theory. Based on the Chinese industrial enterprises balanced panel data from 1998 to 2007, this paper puts forward two research hypotheses and tries to study this phenomenon from the angle of micro enterprises. Finally, this paper also puts forward some policy recommendations.

Firstly, this paper puts forward the first research hypothesis: there exists markup paradox among China's export enterprises. Thus, this paper builds a Heckman two-stage model to test it. The main conclusions are as follows: (1) Markup paradox is widespread and the markups of export enterprises are lower than that of non-export enterprises. Total factor productivity and capital intensity have positive impact on markups. However government subsidy, the proportion of accounts receivable and the proportion of intermediate inputs have negative impact on markups. (2) Markup paradox is widespread for enterprises classified by ownership, region, capital intensity and trade form. However, it's not significant for state-owned enterprises and enterprises in central Region.

Secondly, this paper puts forward the second research hypothesis: there exists a "U-type" relationship between export share and markup. Thus, this paper builds a panel model to test it. The main conclusions are as follows: (1) There exists a quite robust "U-type" relationship between the share of exports and markup. (2) The inflection point of "U-type" curve is in the 48.5% -61.9% range. When the export share is less than this interval, exporting will have a negative effect on markup. However, when export share exceeds this interval, exporting will have a positive effect on markup. The average export share of Chinese industrial enterprises is about 23.08%, which is on the downward phase of this "U-type" curve.

Thirdly, this paper puts forward some policy recommendations. (1)It's necessary to continue to enhance the export share of enterprises so that it is on the rising phase

of the "U-type" curve. (2)It's also important to regulate the behavior of government subsidies to improve the allocative efficiency; encourage innovation and R&D investment to improve productivity and capital investment; enhance the position of enterprises in the industry value chain to accelerate the withdraw of accounts receivable; integrate the production factors to make sure efficient use of intermediate inputs.

Keywords: Export; Export Share; Markup ; Markup Paradox

厦门大学博硕士论文摘要库

目录

第一章 绪论	1
第一节 研究背景和意义	1
第二节 文章结构与创新	3
第二章 理论基础与文献综述	6
第一节 理论基础	6
第二节 文献综述	10
第三章 成本加成率的测算与基本统计分析	16
第一节 加成率的测算方法	16
第二节 加成率的测算结果与基本统计分析	18
第四章 研究假设与模型设定	27
第一节 研究假设	27
第二节 经验模型的设定与变量的选择	28
第三节 经验研究思路	35
第五章 估计结果与分析	37
第一节 Heckman 模型的基本分析：总样本回归	37
第二节 Heckman 模型的进一步分析：分类回归	41
第三节 扩展分析：企业出口份额与成本加成率的关系	46
第六章 结论与政策建议	51
第一节 主要结论	51
第二节 政策建议	52
参考文献	56
致谢	61

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
Section 1 Background and Significance	1
Section 2 Framework and Innovation	3
Chapter 2 Theoretical Basis and Literature Review	6
Section 1 Theoretical Basis.....	6
Section 2 Literature Review.....	10
Chapter 3 Measurement of Markups and Descriptive Statistics	16
Section 1 Measurement Methods of Markups	16
Section 2 Measurement Results and Descriptive Statistics	18
Chapter 4 Making Assumptions and Empirical Models.....	27
Section 1 Making Assumptions	27
Section 2 Empirical Models and Definition of the Variables.....	28
Section 3 Empirical Research Ideas.....	35
Chapter 5 Estimation Results Analysis.....	37
Section 1 Heckman Model: Population Regression.....	37
Section 2 Further Analysis of Heckman model: Group Regression	41
Section 3 Expanding Analysis: Export Share and Markups	46
Chapter 6 Conclusions and Policy Implications	51
Section 1 Main Conclusions	51
Section 2 Policy Recommendations.....	52
Reference.....	56
Acknowledgement.....	61

第一章 绪论

第一节 研究背景和意义

成本加成率 (Markup), 又叫价格-边际成本指数, 是市场上企业产品的平均价格与平均边际成本的比值, 它与勒纳 (Lerner) 指数¹比较相似, 反应了企业由于拥有市场势力 (Market Power) 而引起的价格与边际成本之间的差异, 直接关系到企业对市场价格的影响能力。同时, 能否保持较高的成本加成率是衡量企业动态竞争力的一个重要标志。通常能够主导行业发展的企业, 往往拥有高成本加成率, 从而形成高利润和持续创新的动态竞争力。市场势力在经济研究中至关重要, 一方面, 它衡量了企业在市场上的定价能力, 从而决定了企业盈利能力; 另一方面, 准确而有效地衡量企业的市场势力, 在反垄断与政府管制过程中是十分关键的问题。

传统的国际贸易理论认为贸易是按照比较优势以及要素禀赋的不同进行的, 主要是以产业间贸易为主, 该理论假设同质企业生产同质的产品, 没有规模经济, 并且市场结构是完全竞争型的, 企业按照边际成本定价, 即价格等于边际成本。随着新贸易理论和新-新贸易理论的发展, 规模经济和不完全竞争的市场结构逐渐成为学者关注的焦点, 企业由于生产差异化的产品或者自身的异质性而拥有不同的市场势力。

随着以 Melitz (2003) 为代表的异质性企业贸易理论的提出, 在异质性企业背景背景下研究国际贸易与内生的成本加成率之间的关系越来越受到关注。本文主要是在此框架下研究中国企业的出口与成本加成率的关系, 主要有以下两个原因:

第一, 中国已经成为世界第一出口大国。随着经济全球化的发展, 中国改革开放的步伐逐渐加快, 中国经济呈现出了高速发展的态势, 在全球的劳动分工中占据着越来越重要的地位。改革开放以来, 中国实施出口替代战略, 中国的出口贸易呈现了快速增长的趋势, 中国已经成为世界第一贸易大国, 逐渐融入到全球

¹勒纳指数 (L) 又称勒纳垄断指数, 由阿贝·勒纳 (A.Lerner) 提出, 它通过度量价格与边际成本的偏离度来反映垄断势力的强弱, 计算公式为 $L = (P - MC) / P$; 成本加成率可以表示为: $markup = P / MC$, 其中 P 表示价格, MC 表示边际成本。可见, $markup = 1 / (1 - L)$ 。

化的生产网络当中。中国出口贸易增长迅速，在我国的经济发展中扮演着越来越重要的角色，出口贸易成为推动中国经济持续高速发展的关键因素之一。同时，国家加大力度鼓励企业进行国际贸易，中国企业也顺应全球化的发展趋势，加快对外贸易和投资，并呈现出强劲的发展势头。自从加入 WTO 后，中国的出口呈现爆炸性的快速增长，出口贸易总额从 1998 年的 1.5 万亿元上升到 2011 年的 12.3 万亿元，增长超过了 7 倍。在出口贸易的拉动下，中国的国民经济也快速崛起，出现了长期的高速增长。从统计数据来看，1998 年中国的国内生产总值（GDP）为 8.3 万亿元，到 2011 年已经达到 48.4 万亿元，增长接近 5 倍。同时出口额对 GDP 的贡献率也在不断增加，如图 1.1 所示，1998 年到 2007 年金融危机之前，出口额占国内生产总值的比例呈显著的上升趋势，而从 2008 年到 2011 年出口额占国内生产总值的比例在较高水平上波动。可见，在未来相当长的时期内，出口仍然是拉动我国国民经济发展最重要的三驾马车之一。

第二，中国虽然可以称之为出口大国，但却很难称为“出口强国”。要想成为出口强国，不仅要在“数量”上取胜，更重要的是在“质量”上取胜，“质量”是决定一国出口企业竞争力和盈利能力的重要因素。随着出口的逐年扩大和经济的全球化，中国出口贸易过程中也出现了许多问题。一方面，中国企业从出口中获得的利润极少，出口产品价格往往低于国内产品价格，我国企业在国际市场上几乎没有定价权；另一方面，我国出口企业在国际市场上频繁地遭遇反倾销诉讼，截止到 2013 年底，中国已经连续 18 年成为世界遭受国外反倾销最多的国家。从图 1.1 可以看出，中国遭受反倾销的案件数占世界反倾销案件总数的比例在 1998-2011 年总体上呈现上升趋势（除了在 2010 年有所下降外），这大大打击了我国企业出口的积极性，使得出口贸易增长速度放缓。因此，目前我国的出口贸易形势仍然十分严峻和复杂。

一直以来，中国出口企业的竞争优势主要来自于廉价的劳动力和自然资源禀赋，实施价格竞争，然而这种优势正逐步丧失，由于缺乏定价能力和市场势力，中国出口企业的国际竞争力正逐步减弱。成本加成率可以用来衡量企业定价能力，中国出口企业频繁遭遇其他国家反倾销调查最重要的原因就是过分的压低出口产品价格，因此，出口能否提高企业的成本加成率是一个值得探讨的问题。国外关于加成率与出口关系的理论和经验研究表明，出口企业的成本加成率通常要高

于非出口企业。但中国出口产品的价格大多低于国内产品价格，因此有必要探讨中国这一现象是否真的与现有的理论相悖。

中国的出口贸易主要以加工贸易为主，这种特殊的出口贸易模式决定了国外学者的研究结论可能在我国并不成立，因此，利用企业的数据来研究出口对我国企业成本加成率的影响具有重要的意义。中国企业往往采取低价出口的竞争策略，低价虽然增加了企业的出口量，但并没有增加出口利润，很多企业的出口利润极低甚至为负，这就不利于企业的创新和研发，从而影响到企业的长期发展，而且中国出口企业不断遭受国外反倾销制裁，因此本文以中国工业企业为研究对象，重点分析企业出口与成本加成率的关系，从而为政策的制定提供参考依据，为进一步研究我国企业出口模式创新提供必要的经验支撑。

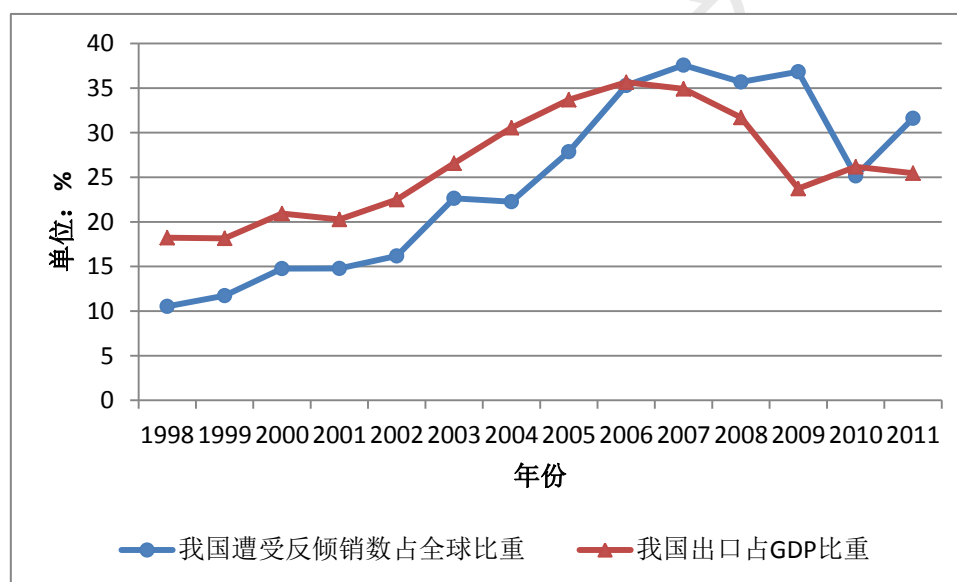


图 1.1: 1998-2011 年中国出口和遭受反倾销的情况

数据来源：根据中华人民共和国国家统计局、中国贸易救济信息网、WTO 等所公布数据整理所得。

第二节 文章结构与创新

本文采用大样本数据来探索出口是否抑制了中国出口企业的成本加成率，研究思路见图 1.1。本文的研究方法主要采用了计量分析法，主要通过建立 Heckman 两阶段模型和固定效应的面板模型进行经验分析。

本文的创新点主要体现在以下几个方面：首先，在考察企业是否出口对成本加成率的影响时，本文运用 Heckman 两阶段模型来消除样本的选择性偏误，同时

在构建模型时加入了政府补贴这个政策性变量，这主要是考虑了中国特殊的现实情况，政府与企业的微观互动可能会影响到企业的成本，从而影响企业的加成率，所以本文的研究为国内关于出口与加成率的研究提供了经验证据。其次，已有的研究多是从行业层面研究垄断势力，而本文从微观企业层面的数据进行分析，同时还分析了出口对成本加成率影响的企业所有制差异性、地区差异性、行业差异性、贸易方式差异性。再次，本文开创性的研究了企业出口份额与成本加成率之间的“U型”关系，之前没有学者对此进行详细的研究，并且本文的研究结果也具有很强的说服力，极大的丰富了企业出口份额与成本加成率的经验研究。最后，本文的实证研究方法，为研究中国出口企业利润极低，在国际市场上缺乏竞争力等问题提供了一个新的研究视角。

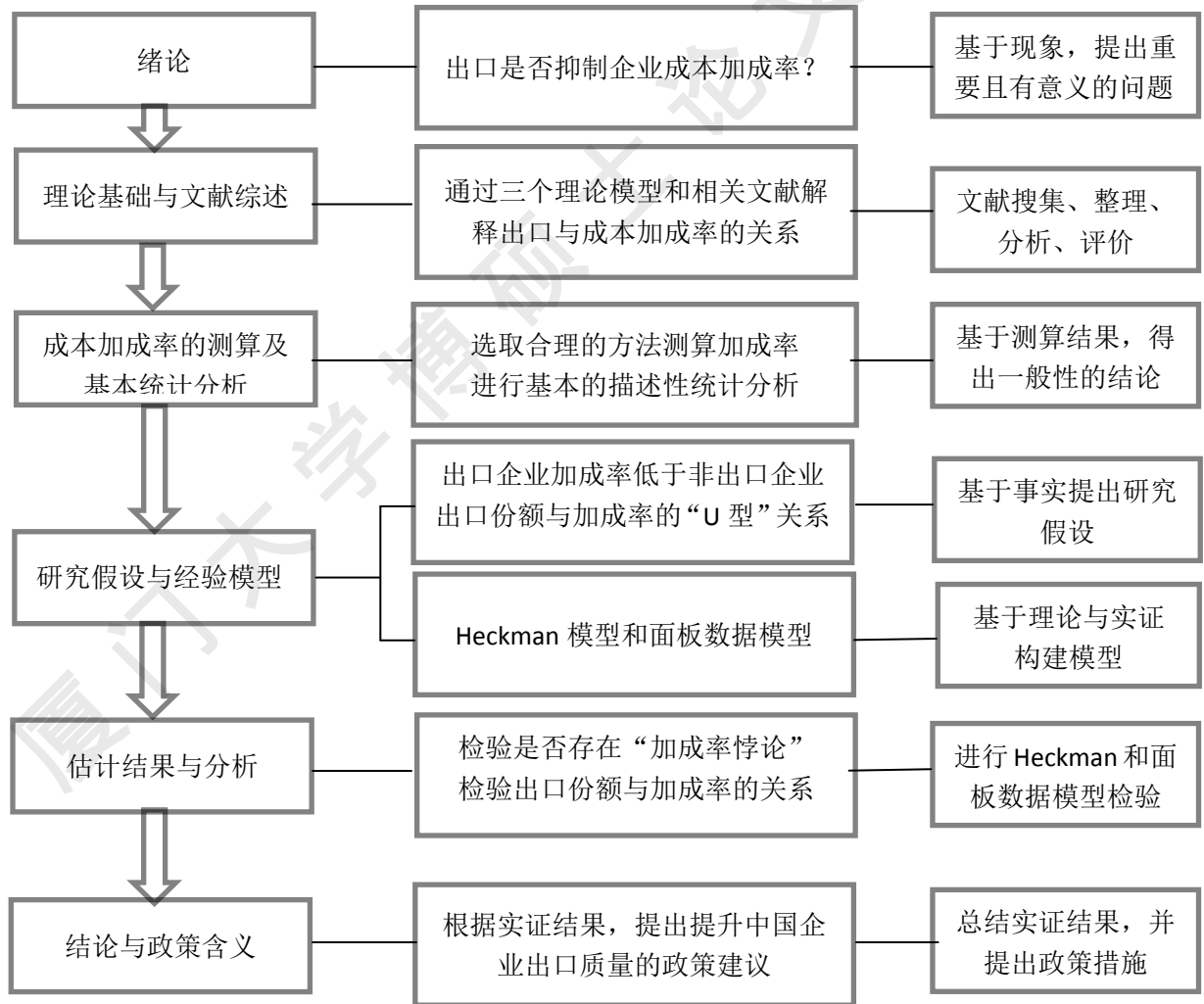


图 1.2：研究思路

具体说来，本文的研究包括六章：

第一章是绪论。包括两节，第一节是研究背景和意义，首先阐述了中国企业出口存在的现实问题；其次根据问题提出了本文的研究对象：出口与加成率，并阐明了研究的重要性和现实意义；第二节是文章结构与创新，指出了文章的整体布局以及本文的创新之处。

第二章是理论基础与文献综述。包括三节，第一节是理论基础，根据三个异质性企业方面的理论，解释关于出口与加成率关系的最前沿结论；第二节是文献综述，以微观企业的异质性为视角，从三个方面进行文献回顾：首先通过研读国内外文献，探究不同发展阶段国际贸易理论关于出口选择的决定；其次，本文重点关注出口对加成率影响的相关文献，指出国内学者对于出口与加成率的研究并不多，尤其是出口份额与加成率的关系；最后，总结影响成本加成率的各方面因素；

第三章是成本加成率的测算与基本统计分析。包括两节，第一节是对成本加成率的测算方法的说明以及本文所采用的测算方法；第二节是根据成本加成率的测算结果进行描述性统计，利用表格和图形直观的反应本文的研究目标，并给出了初步的结论。

第四章是研究假设与模型设定。包括三节，第一节是根据理论与现实问题的分析，提出了本文最重要的两个研究假设；第二节是根据已有的理论和经验研究，结合数据的可获得性，构建经验模型，并对主要解释变量和基本控制变量进行界定和说明；第三节是本文对两个研究假设进行经验研究的思路。

第五章是估计结果与分析。包括三节，第一节是运用 Heckman 两阶段模型对企业出口与否与加成率的关系进行计量回归分析；第二节是考虑到企业、地区和行业特征进行分组回归，验证研究假设一的稳健性；第三节是运用横截面回归和固定效应面板回归模型研究出口份额与加成率的关系，检验研究假设二，并进行稳健性检验。

第六章是结论与政策建议。包括两节，第一节是对本文的经验研究结果进行了总结，得出系统性的结论；第二节根据结论并结合中国的现实情况，提出了促进我国企业出口增长的政策和建议。

第二章 理论基础与文献综述

第一节 理论基础

本节主要介绍了三个理论模型：Melitz 模型、Helpman-Melitz-Yeaple 模型和 Melitz-Ottaviano 模型。通过对这三个理论模型的分析，来解释出口与成本加成率之间的关系。Melitz (2003) 在进行理论分析时考虑了企业生产率的异质性，其所构建的理论模型成为异质性贸易理论的经典，后两个模型是 Melitz 模型的拓展分析。这三个模型都从企业生产率的视角来分析企业的出口决定，并得出了相似的结论，但第三个模型还涉及到了生产率与内生的成本加成率，从而有助于探讨企业出口与成本加成率的关系。

一、Melitz 模型

Melitz 被认为是企业异质性贸易理论的开创者，他提出的模型被看作是重要的基础模型。Melitz (2003) 考察了假设企业在生产率方面存在差异的情况下国际贸易模式的变化，其核心思想是分析企业的生产率或边际成本的动态均衡，基于行业层面来考察异质性企业在特定生产率分布假设下如何演进，其中的特定行业范围内企业的生产率分布是外生给定的。

Melitz 模型假设世界由两个国家组成，每个国家分别只有一个部门运用劳动这一生产要素从事生产活动，并且市场是垄断竞争型的。用边际成本 c 来衡量企业的生产率，边际成本的差异就体现了企业生产率的异质性，并假设边际成本 c 服从帕累托分布。 F_D 表示进入国内市场时企业所需要支付的固定成本， F_X 表示企业进入出口市场时所需要支付的固定成本。

Melitz 模型进一步的假设企业存在三种类型，即 X 型、D 型和 N 型。只有具有较低边际成本的企业才能够克服较高的出口固定成本，有能力支付 F_D 和 F_X ，这样的企业称为 X 型企业，即出口型；那些具有中等边际成本的企业仅仅能够支付起 F_D ，而难以承担 F_X ，这样的企业称为 D 型企业，即国内经营型；然而具有较高边际成本的企业，不能负担起 F_D ，并且其所生产产品的差异化也不能维持企业的生存，这样的企业被称为 N 型企业，即退出市场型。如图 2.1 所示，横轴代表的是衡量企业生产率的边际成本；纵轴代表的是企业在特定生产率水平下选择

某种贸易形式的概率； $F(c)$ 表示企业的边际成本的分布函数，也就是生产率的分布； $nF(c)$ 表示 n 个企业的平均边际成本的分布函数，即 n 个企业的平均生产率的分布。随着边际成本 c 的不断增加，会依次出现有三个临界点： c_X 、 c_D 和 c_0 。当 $0 < c < c_X$ 时，企业不仅选择在国内销售，而且也选择出口到国外；而当 $c_X < c < c_D$ 时，企业只能在国内销售；当 $c_D < c < c_0$ 时，企业则只能选择退出市场。可见，只有那些拥有较高生产率水平的企业才会选择出口。

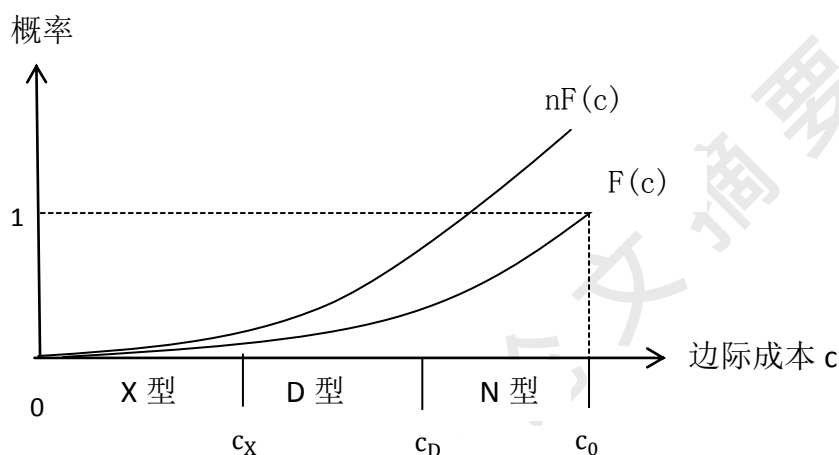


图 2.1：异质性企业的出口选择

资料来源：Melitz, M. J. The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity. *Econometrica*, 2003,71(6), 1695-1725.

二、 Helpman-Melitz-Yeaple 模型

Helpman、Melitz 和 Yeaple (2004) 进一步对异质性企业的出口选择行为进行研究，他们对国内销售、出口和 FDI 都进行了分析，该文献的分析方法和模型设定与 Melitz (2003) 中的模型存在差别，但基本假设是相似的。假设代表性消费者对产品的偏好是不变替代弹性 (CES) 形式的效用函数，替代弹性是 $\varepsilon = \frac{1}{1-\alpha}$ ， $0 < \alpha < 1$ 。则企业 j 的需求函数为：

$$X(j) = AP(j)^{-\varepsilon}$$

其中， $X(j)$ 是需求量， A 是对企业 j 来说的外生需求水平， $P(j)$ 是价格。

进一步的，令 $c/\theta(j)$ 是可变成本， c 是对要素成本的测度， f_D 、 f_E 、 f_I 分别是企业国内销售、出口、对外投资所面临的固定成本。当 $P(j) = c/\theta(j)$ 时，企业 j 的最大化利润为： $\pi(j) = \theta(j)^{\varepsilon-1}B - cf_D$ ，其中 cf_D 是固定成本， $B = (1 -$

$\alpha)A(c/\alpha)^{1-\varepsilon}$, 设 $\Theta = \theta(j)^{\varepsilon-1}$, 则 $\pi(j) = \Theta B - cf_D$ 。

当企业的生产率水平 θ_X 低于临界值 θ_D 时, 企业会选择退出市场; 当生产率水平高于临界值 θ_D 时, 企业按照生产率水平从低到高的顺序进行国内销售和出口或者 FDI。出口的最大化利润为: $\pi_E(j) = \tau^{\varepsilon-1}\Theta B_E - cf_E$, 其中 τ 是冰山运输成本, 即 1 单位产品从出口国运送至目的地进口国只有 $1/\tau$ 单位达到, 其余的则在运输途中被消耗掉, $B_E = (1 - \alpha)A_E(c/\alpha)^{1-\varepsilon}$, cf_E 是企业面临的出口固定成本。对外投资的最大化利润为: $\pi_I(j) = \Theta B_I - cf_I$; 其中 $B_I = (1 - \alpha)A_I(c/\alpha)^{1-\varepsilon}$, cf_I 是企业面临的对外投资固定成本。

具体的, 图 2.2 反应了异质性企业关于在国内市场销售、出口到国外市场和对外投资的选择。若企业的生产率水平 $\theta_X < \theta_D$, 则企业选择退出市场; 若企业的生产率水平 $\theta_D < \theta_X < \theta_E$, 则企业只能在国内市场销售; 若企业的生产率水平 $\theta_E < \theta_X < \theta_I$, 则企业既可以在国内销售, 也可以选择出口; 若企业的生产率水平 $\theta_X > \theta_I$, 那么企业会选择对外投资, 同时也可以在国内销售和出口。

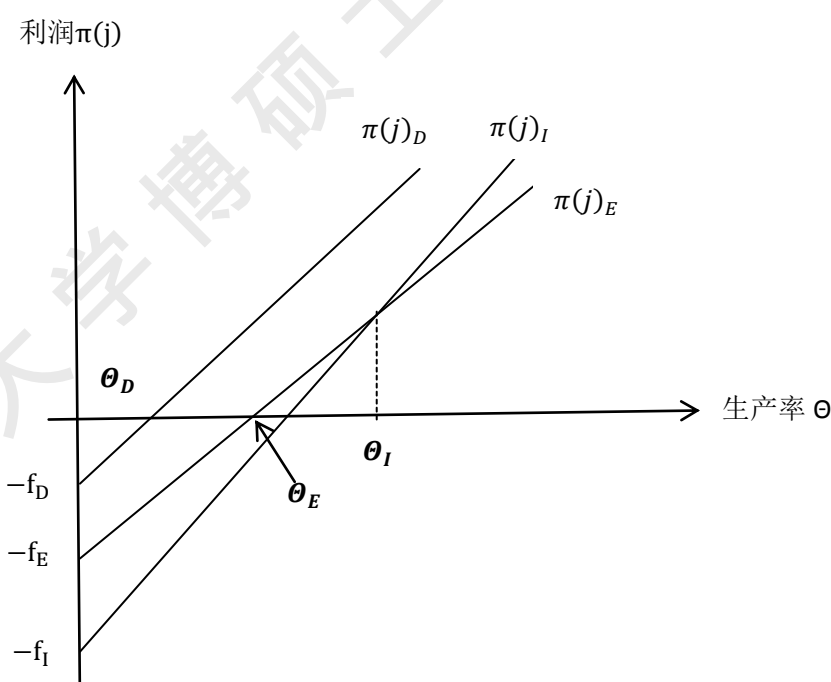


图 2.2: 企业选择内销、出口和 FDI 的利润

资料来源: Helpman, Elhanan, Marc Melitz, and Stephen Yeaple. Exports versus FDI with Heterogeneous Firms. American Economic Review, 2004,94, 300-316.

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

廈門大學博碩士論文摘要庫