

多产品出口企业、产品转换与资源配置*

易靖韬 傅佳莎 蒙 双

内容提要:本文基于多产品企业贸易理论框架,利用 2000—2006 年制造业出口企业数据,对中国制造业出口企业的多产品企业特征及其产品转换行为进行深入刻画分析。研究发现,多产品企业是中国出口企业的主导力量;产品转换行为成为出口企业进行资源优化配置、提升竞争力的重要方式;多产品出口企业相对于单一产品企业拥有更高的产出、企业规模、全要素生产率以及盈利能力;产品特质、企业特征、行业竞争等因素都影响着企业进入退出以及产品转换行为选择;产品转换伴随着可观测到的企业绩效改变。

关键词:出口 多产品企业 产品转换 资源配置

作者简介:易靖韬,中国人民大学商学院教授、博士生导师,100872;

傅佳莎(通讯作者),西南财经大学经济与管理研究院讲师、博士,610074;

蒙 双,中国人民大学商学院博士,100872。

中图分类号:F740 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2017)10-0131-15

一、引言

如何实现资源的最优配置是经济学的核心命题。传统贸易理论阐述了开放经济下,国家间、行业间通过比较优势实现资源的重新配置,以 Melitz(2003)为代表的企业异质性贸易理论阐述了行业内企业间的资源再配置过程。该理论基于单一产品企业假设,忽略了多产品企业在现实经济中普遍存在的事实。近年来,伴随着企业内产品层面细分数据的可获性增强,Bernard, Redding 和 Schott(2011)把理论模型的分析维度拓展到产品层面,认为企业内产品转换行为是实现企业资源优化配置的重要方式。不同于企业退出市场的行为,企业内的产品转换行为并不一定意味着企业因生产能力不足而放弃市场。它既可能是应对开放经济带来的竞争效应的一种防御战略,也可能是利用市场规模效应主动调整产品组合的一种进攻战略。多产品企业的产品转换行为具有丰富内涵,与企业生产率、盈利能力、资源配置和战略选择密切相关,对贸易增长、贸易结构和贸易利得有重要影响。因此,研究多产品企业的产品转换行为具有很强的理论与现实意义。

* 基金项目:国家自然科学基金项目“基于异质企业贸易模型研究中国企业创新行为异质性与国际化战略”(71373010)。作者感谢匿名审稿人的有益建议,当然文责自负。

国内外学者已开始在多产品企业贸易模型框架下,重新诠释中国的出口繁荣。现有理论和实证文献对多产品企业的研究大多聚焦并停留于产品范围层面,包括对贸易结构二元边际特征、出口产品范围的决定因素、经济后果例如贸易条件恶化、出口脆弱性等方面的研究。(1)第一条主线的研究聚焦于中国贸易结构二元边际特征,如钱学锋(2008)、钱学锋和熊平(2010)、Manova和Zhang(2009)以及Amiti和Freund(2010)分析了中国出口的广度增长和深度增长;施炳展(2010)将中国出口贸易结构分解为广度、数量和价格三个方面。(2)第二条主线的研究从产品、企业、行业和政策等多个层面探究多产品企业产品范围的决定因素。产品层面上,消费者偏好改变会促进企业增加更受消费者喜欢的产品种类,放弃偏好较弱的种类(Bernard等,2011)。企业层面上,生产率提升(Brambilla,2009;彭国华、夏帆,2013)、研究开发费用投入(Brambilla,2009)、企业能力(Bernard等,2011;Nocke和Yeaple,2014)与企业出口产品范围呈正向关系。此外,工资变化(Eckel和Neary,2010)、资本结构(钱学锋等,2013)、信贷约束和贸易成本(Manova和Zhang,2009)、金融发展水平(Manova,2013)同样影响着企业最优出口产品范围。行业层面上,行业的准入成本、企业数量、竞争程度的变化会促使企业进行产品转换(Ma,Tang和Zhang,2014),行业创新能力不足也会制约产品转换(Goldberg等,2010)。政策层面上,是否签订区域经济一体化协定(钱学锋、熊平,2010)等对出口的扩展边际存在不可忽视的作用,以及关税变化(Baldwin和Gu,2009;Feenstra和Kee,2007)、贸易自由化(Eckel和Neary,2010)都会对企业出口产品范围产生影响。(3)第三条主线的研究是考察出口产品范围变化的经济后果。一是对企业表现的影响。Bernard等(2010)指出,产品范围的改变伴随着资源的重新配置,增加产品与企业生产率正相关,频繁进行产品转换的企业,生产率和财务绩效会更高。Ma等(2014)研究发现中国出口企业的产品转换降低了产品的要素密集度。二是对贸易增长的贡献。易靖韬、乌云其其克(2013)利用2000—2005年中国28个省市海关数据探究出口更多的某种产品、出口更多种类的产品和出口更高质量的产品三种方式对贸易增长的贡献。三是对贸易利得的影响。Eckel和Neary(2010)提出产品种类减少导致的生产率增加是贸易利得新的来源。

鲜有文献对中国出口企业的多产品特征事实及产品转换行为进行刻画。为弥补目前对中国多产品企业特征事实及产品转换行为分析的不足,本文通过匹配2000—2006年中国工业企业数据库及海关进出口统计数据库,对中国制造业出口企业中多产品企业的普遍存在性及其产品转换行为进行细致刻画,深入探讨企业产品转换的决定因素和经济后果,揭示产品转换行为是在企业边界内实现资源优化配置的重要方式。本文的学术贡献主要体现在三个方面:第一,本文总结了多产品企业贸易理论演进,揭示出对企业产品转换行为的研究是探索资源优化配置这一经济学核心范式的重要课题;第二,本文从企业、产品和企业—产品三个维度描述了产品转换行为,较好地刻画了我国多产品出口企业的行为特征;第三,中国是出口贸易份额最大的发展中国家,将其作为研究样本具有很好的代表性,丰富了当前国际贸易文献中关于多产品企业经验研究的案例。

二、多产品企业贸易理论演进

国际贸易理论一直以来都有从资源配置角度来考察经济活动参与者行为的传统。从亚当·斯密的绝对优势理论到李嘉图的比较优势理论,再到要素禀赋理论,都是讨论专业化分工引致资源在不同国家不同行业间实现优化配置并最终提升整体生产率的。Krugman(1979)的新贸易理论将产业组织理论与国际贸易理论相结合,研究同一行业内由于消费需求偏好不同所带来的资源

配置效应。Helpman-Krugman 模型(1985)将要素禀赋理论与 Krugman 的新贸易理论结合在一起,发现两国的产业间贸易按照要素禀赋理论引导资源在不同行业间进行重新配置,产业内贸易则按照 Krugman 的新贸易理论引导资源在同一行业内部进行重新配置。以 Melitz(2003)为代表的新新贸易理论,在 Krugman(1986)规模经济理论基础上引入 Hopenhayn(1992)关于企业生产率异质的假设,同时考虑到企业开拓市场时面临着不可撤销成本,强调贸易会引导资源在同一行业内不同企业间实现优化配置,资源会从生产率低的企业向生产率高的企业转移,从而提高整个行业的生产率水平和整个社会的福利水平。Bernard 等(2007)结合了要素禀赋理论、Krugman 的规模经济和 Melitz 的企业异质性,构建了一个总结现有主流贸易理论的综合模型,很好地反映了传统贸易理论到新新贸易理论的延续性。该模型认为在贸易自由化过程中,具有比较优势的产业更有利可图,该行业中的高生产率企业扩张更快,提高了行业的平均生产率水平并拉升要素价格;而原先服务于国内市场的生产率较低的企业由于要素价格上升,无法覆盖生产成本,只能选择退出市场。因而,在具有比较优势的行业中,呈现出企业资源配置效应更为明显的特征。

20 世纪 90 年代以来,新的微观企业数据给多产品企业贸易提供了重要的研究契机,学者的研究兴趣开始聚焦到企业内部产品转换行为,涌现出一批多产品异质企业贸易模型,例如 Bernard 等(2010)以及 Nocke 和 Yeaple(2014)。他们的研究强调产品异质性,指出企业产品转换行为引导资源在企业内各产品间实现优化配置,进而影响企业、行业乃至整个经济体的绩效表现。Bernard 等(2010)指出存续企业可以通过增加新产品或者放弃已有产品,甚至是改变核心产品等产品转换行为,实现资源优化配置。他们在 Melitz(2003)基础上加入产品异质性,构建了多产品内生选择一般均衡模型。模型假定了多产品企业的整体生产率异质性和消费者对特定企业一产品组合偏好的异质性。当面对生产率冲击时,高生产率企业可以通过放弃不盈利产品来应对冲击;而低生产率企业可能全部产品都陷入亏损,企业选择退出市场。当面对消费者偏好变化的冲击时,多产品企业可以通过增加生产消费者偏好的产品来获得更多利润。如果新增产品的不可撤销投资较高,企业进一步放弃边际成本最高的产品。随机的生产率冲击和消费者偏好冲击会导致相对稳定的企业内产品转换行为以及行业内企业进入、退出行为。Bernard 等(2011)进一步引入贸易成本构建非对称国家的多产品企业贸易理论模型。在面对外生冲击如贸易成本上升时,可能出现出口企业数量下降、出口企业缩减特定产品数量及缩减产品范围等情形。

在理论模型构建方面,Melitz(2003)、Bernard 等(2011)均采用 CES 效用函数,消费者对多样性的偏好使得生产率较低的厂商进入和存活成为可能。由于 CES 效用函数导致的企业成本加成率恒定的问题,厂商只能通过劳动力市场上雇佣更多劳动力扩大规模进行竞争,而不能通过降低商品价格进行竞争。Melitz 和 Ottaviano(2008)放松了 CES 效用函数设定,采用 Ottaviano, Tabuchi 和 Thisse(2002)拟线性效用函数,可以测量不同竞争程度的市场上企业行为的变化。Mayer 等(2014)则将 Melitz 和 Ottaviano(2008)拓展到多产品模型,反映多产品企业具有核心竞争力产品的事实。他们假定多产品企业中每种产品的生产效率都不相同,新加入产品的生产效率低于现有产品,即每个企业都有一个核心产品,外围产品的效率逐渐降低。在开放经济条件下,竞争效应和市场规模效应会促使多产品企业放弃生产效率最低的产品,把资源更多的配置到核心竞争力产品上来,使得产品间发生蚕食效应(cannibalization)。同时,由于企业生产更多的高生产率产品,放弃低生产率产品,提高了企业整体的生产率水平。Nocke 和 Yeaple(2014)进一步假设企业的资本能力和组织效率决定了企业整体生产率,而产品的技术特征决定了企业的核心竞争力源自何种产品。

可以看到,多产品企业贸易理论虽是对 Melitz(2003)企业异质性贸易理论关于单一产品企业假定的扩展,但其在很大程度上改进了贸易理论的研究理念与关注层次,揭示出产品是企业更为基本的经济单元。贸易总量和结构的波动往往伴随着企业层面巨大的产品转换行为和企业进入退出市场行为。通过产品转换行为,企业选择高生产率产品和聚焦核心产品,实现资源优化配置,提升企业的核心竞争力。

三、中国多产品出口企业产品转换的特征事实

通过前文分析,可以看到多产品企业贸易理论的核心在于理解企业是如何通过产品转换行为实现自身资源优化配置的。本文参考 Bernard 等(2010),对中国出口企业的产品转换行为特征事实进行详细刻画。

(一)数据描述

本文的研究对象为 2000—2006 年的中国出口企业,数据来源为中国工业企业数据库和中国海关进出口统计数据库。其中,中国工业企业数据库由国家统计局进行统计和整理,统计范围为中国年销售额 500 万元人民币以上的非国有制造企业和所有的国有企业。其数据丰富,包括企业基本情况、主要技术经济指标和企业基本财务指标(如产值、销售额、利润、成本、劳动力、资本以及财务报表指标等)。该数据库虽然样本容量巨大(包含 95% 以上工业产值),但严谨性缺失,存在指标异常、缺失等一系列问题(聂辉华、贾瑞雪,2011)。因此,参考现有文献方法进行数据处理:(1)删除不符合会计准则的企业;(2)删除劳动力人数小于 10 或缺失的企业;(3)删除相关变量小于 0 或缺失的数据;(4)以 2000 年为基期,采用《中国统计年鉴》省份和行业层面工业品出厂价格指数、固定资产投资价格指数和原材料价格指数分别对工业增加值、资本和中间品投入进行价格平减。产品出口数据来源于海关进出口统计数据库,以企业和 HS-8 代码作为分类基础,每个出口企业观测值对应某一具体出口产品种类、出口数量和金额、出口目的地以及企业基本资料等信息。本文将海关数据库的月度数据汇合为年度数据,采用 2000—2006 年人民币兑美元汇率对数据进行换算,并根据工业企业数据库中的法人单位名称和海关进出口数据库中的企业名称进行匹配,只保留在两个数据库中同时存在的企业作为研究样本,从而形成制造业出口企业的企业层面、产品层面和“企业—产品”层面的面板数据样本。

根据 HS 编码分类规则^①,我们将 HS-8 位编码对应为一种产品(Product),HS 前 4 位编码对应为一个行业(Industry),HS 前 2 位编码对应为一个部门(Sector)。因此,我们将只出口单一 HS-8 编码产品的企业称为单一产品企业,而出口产品种类(即 HS-8 编码产品数量)大于 1 的企业称为多产品企业。同理,我们将出口 HS-4 编码产品数量大于 1 的企业称为多行业企业,并将出口 HS-2 编码产品数量大于 1 的企业称为多部门企业。此外,为避免没有剔除贸易中间商而造成的对中国多产品出口企业出口产品范围和转换行为的评估偏误,本文在对中间商进行剔除后,对企业平均出口产品范围和产品转换行为进行统计。

(二)企业层面的特征事实

表 1 报告了多产品出口企业在样本企业中的数量占比、产值占比、生产的产品种类数量及产品横跨的行业和部门数量。表 1 分别展示了 2000—2006 年的平均值以及 2006 年的数值。无论是

^① 由于 HS 编码在 2002 年进行调整,遵照国际编码法则,将 2002 年 HS 编码转换为 1996 年 HS 编码。

从六年均值还是 2006 年的数值来看,多产品企业毋庸置疑是中国出口企业的主力军,75%以上的出口企业均生产多个产品,且多产品企业的总产出占比达到 80%以上。多产品企业横跨多行业、多部门的情形也很普遍,占比分别达到 68%和 54%。以六年均值来看,多产品出口企业平均生产 8 个以上的产品、横跨 5 个行业,并出现在 3 个以上部门之中,产品品种数量多于行业、部门数量也一定程度体现出多产品出口企业生产的产品具有关联效应。

表 1 多产品出口企业特征事实

	企业种类	企业数占比(%)	产值占比(%)	平均产品(行业或部门)数量(个)
平均	多产品	77.89	84.87	8.15
	多行业	68.33	77.28	5.50
	多部门	53.58	64.69	3.58
2006	多产品	77.81	84.24	8.23
	多行业	68.74	76.81	5.62
	多部门	54.59	64.22	3.64

为了进一步检验企业内的产品转换行为,我们首先根据企业改变出口产品集合的方式将企业分为互斥的四个类别:(1)无产品转换:企业未改变出口产品集合;(2)只增加产品:企业与上一期相比只增加了出口产品种类;(3)只减少产品:企业与上一期相比只减少了出口产品种类;(4)两者都有:企业与上一期相比既增加了出口产品种类,也减少了出口产品种类。表 2 分别对两期都存在的所有样本企业、第 t 期为多产品出口企业,以及产出水平在行业内居于前 25%的大型企业的出口产品转换行为进行统计,表 2 报告了 2000—2006 年间六次转换比例均值。

表 2 企业内的产品转换行为 单位:%

	企业行为	所有企业	多产品企业	大型企业
企业数量占比	无产品转换	11.68	5.75	10.34
	只增加产品	48.59	48.76	42.63
	只减少产品	8.93	6.91	8.71
	两者都有	30.80	38.58	38.33
企业产出占比	无产品转换	8.13	4.10	7.47
	只增加产品	38.96	38.02	37.61
	只减少产品	7.28	5.20	6.95
	两者都有	45.63	52.68	47.98

从企业数量占比来看,超过 88%的样本企业存在出口产品转换行为。其中,48.59%的样本企业仅存在增加产品种类的行为,8.93%的样本企业选择了减少产品种类,还有超过 30%的样本企业既增加了新产品又舍弃了既有出口产品。多产品出口企业中存在产品转换行为的企业数量占比更高,仅有 5.75%的企业没有产品转换行为,同时产品转换活动更加活跃,超过 38%的多产品出口企业既新增了产品又减少了既有产品。大型企业未采取产品转换策略的企业数量占比为 10.34%,仅新增产品种类、仅减少产品种类以及两者都有的大型企业数量占比分别为 42.63%、

8.71%和38.33%。第二栏展示了按照企业产出占比划分各类企业转换行为所对应的工业产值。对比两部分可以观察到,无产品转换以及减少产品种类的出口企业创造的工业产值占样本企业总产值的比重不到20%,增加产品种类以及双向调整产品种类的出口企业创造了超过80%的样本企业工业总产值。我们观察到,具有更高产出的企业相较于产出小的企业更易发生产品转换行为,根据自选择效应,产出高的企业生产率更高,更有可能承受新增产品带来的沉没成本。

我们进一步测算多产品出口企业的产品转换行为跨越行业和部门的比例,结果如表3所示。其中第二列(产品)的结果来自表2。可以观察到,有产品转换行为的企业比例(88%)高于跨行业产品转换比例(81%)以及跨部门产品转换比例(70%)。根据 Bernard 等(2010)的分析,企业进入新的部门或者行业往往需要采用新的生产技术,配合新的生产方式,并承担巨大的沉没成本,只有生产率足够高的企业才能覆盖。因此企业的产品转换行为更多地发生在行业内。此外,加入WTO使得中国出口企业有机会面对更多和更大规模的目的国市场,并且还可能存在某些市场对特定产品具有偏好的可能性。若规模效应和市场特定产品需求效应带来的预期收益足够大,企业会选择生产新的产品或者是进入新的行业或部门,甚至放弃原有产品组合。表3中多产品出口企业跨部门跨行业产品转换比例之高也验证了加入WTO带给我国出口企业巨大的发展机遇。

表3 出口企业的产品、行业和部门转换行为 单位:%

企业行为	企业数量占比		
	产品	行业	部门
无转换	11.68	18.47	29.83
只增加	48.59	50.66	50.82
只减少	8.93	10.25	10.38
两者都有	30.80	20.62	8.96

表4 多产品企业特征

多产品	多行业	多部门	
企业产出	0.19	0.19	0.19
企业规模	0.27	0.25	0.16
全要素生产率	0.18	0.18	0.18
盈利能力	0.04	0.04	0.05

最后,我们将企业产出、企业规模(劳动力人数)、全要素生产率(LP法计算所得)和盈利能力取对数形式,对多产品企业虚拟变量(多产品/行业/部门企业为1,单产品/行业/部门企业为0)进行最小二乘法回归,观察多产品出口企业相对单一产品出口企业是否具有更好的绩效表现。表4报告了回归结果,所有系数均在1%水平下显著。结果显示,与单一产品出口企业相比,多产品出口企业的产出、企业规模、全要素生产率、盈利能力分别比单一产品企业高出19%、27%、18%和4%,说明多产品出口企业具有更高的生产能力以及盈利能力。跨行业和跨部门的回归结果相近,呈现了类似的模式。

(三)产品层面的特征事实

Bernard 等(2011)的理论贡献之一是提出了实现资源优化配置的全新分析维度,与传统理论

只关注企业的进入与退出(即企业间扩展边际)不同的是,产品的增加与减少也是实现资源优化配置的重要方式,即企业内扩展边际。为探究这一分析维度的有效性与重要性,我们从产品层面将行业内总产出根据不同企业类型进行分解:前向分解与后向分解。前向分解是将所有产品在 t 年的产出按企业在 t-1 年和 t 年的状态和产品生产情况分为:(1)持续生产:企业在 t-1 年和 t 年都生产该产品;(2)增加产品:企业在 t-1 年已存在但是不生产该产品,在 t 年生产该产品;(3)进入市场:企业在 t-1 年不存在,在 t 年企业生产该产品。因此,可以将产出前向分解为:

$$Y_{tp} = \sum_{j \in K_{tp}} Y_{tpj} + \sum_{j \in A_{tp}} Y_{tpj} + \sum_{j \in E_{tp}} Y_{tpj} \quad (1)$$

其中, p 代表产品, j 代表企业, K_{tp} 、 A_{tp} 和 E_{tp} 分别代表持续生产、增加产品、进入市场的生产 p 产品的企业。

相类似地,后向分解则是将产品在 t 年的产出按企业在 t 年和 t+1 年的状态与产品生产情况分为:(1)持续生产:企业在 t 年和 t+1 年都生产该产品;(2)放弃产品:企业在 t 年生产该产品,在 t+1 年虽然继续存在但是不生产该产品;(3)退出市场:企业在 t 年生产该商品,在 t+1 年企业已不存在。因此,可以将产出后向分解为:

$$Y_{tp} = \sum_{j \in K_{tp}} Y_{tpj} + \sum_{j \in D_{tp}} Y_{tpj} + \sum_{j \in Q_{tp}} Y_{tpj} \quad (2)$$

其中, D_{tp} 和 Q_{tp} 分别表示减少产品和退出市场的生产 p 产品的企业。

表 5 的上表报告了按照企业产出占比进行分解的结果,下表则报告了按照企业数量占比分解所得到的结果。其中,前三列为前向维度(2001—2006 年),后三列为后向维度(2000—2005 年)。

表 5 按企业类型分解的所有产品产出比例 单位:%

企业类型	前向:t-1 与 t			后向:t 与 t+1		
	持续生产	增加产品	进入市场	持续生产	放弃产品	退出市场
Panel A:企业产出占比(%)						
2000	—	—	—	49.74	46.87	3.40
2001	41.08	40.88	18.03	55.17	41.72	3.10
2002	42.96	48.31	8.74	54.55	41.29	4.16
2003	45.78	47.96	6.27	39.94	51.04	9.02
2004	29.64	52.94	17.42	57.67	34.38	7.94
2005	52.16	46.50	1.35	41.06	54.25	4.69
2006	39.75	58.46	1.79	—	—	—
Panel B:企业数量占比(%)						
2000	—	—	—	48.93	42.85	8.22
2001	41.44	33.03	25.52	55.50	38.14	6.36
2002	43.49	40.84	15.67	55.49	37.07	7.44
2003	45.78	38.60	15.61	46.33	38.28	15.39
2004	31.35	31.88	36.77	54.92	34.94	10.15
2005	49.85	43.48	6.16	53.89	38.95	7.16
2006	47.25	43.69	9.07	—	—	—

结果表明,企业产品转换行为相当频繁和广泛。从前向分解来看,近 60%的企业产出都与企业的进入退出行为以及产品转换行为有关,其中“增加产品”的企业数量占比在 30%—45%之间,按产出占比超过 40%。“进入市场”的企业数量和产出占比波动幅度较大。从后向分解来看,“放弃产品”的企业数量占比在 40%左右,被放弃产品的产出占比在 40%—55%之间。而“退出市场”的企业数量和占比都较低,基本 10%以内。这反映出存在着较高的市场进入和退出成本,以及企业内产品转换行为无论是数量还是产出上所占比重都远远超过企业进入和退出市场的比例,证实了企业内产品转换行为在企业资源优化配置中的重要作用。此外,2004 年分解结果大幅波动的原因主要是由企业出口退税政策引起。中国海关在 2003 年 10 月调整了出口退税政策,平均出口退税率下调 3 个百分点,从 15.11%降到 12.11%,从 2004 年 1 月 1 日起执行,意在减少高污染的资源密集型产品出口,转向鼓励高附加值和高科技产品出口。同时,2005 年、2006 年的结果也反映出取消出口退税政策、提高出口市场进入门槛后,企业资源优化配置更多是通过企业内产品转换行为达成。

(四)企业—产品层面的特征事实

企业内产品转换行为引起的资源再分配,最终会体现到企业绩效上来。我们将每年存续企业的产出按照产品是否持续生产和产品是否最近一期被增加或放弃进行分解,从而反映产品转换行为对企业绩效的影响,结果如表 6 所示。前向来看,除了 2001 年所占比例较小外,新增产品产出占比稳定在 10%—20%之间。后向来看,放弃产品产出占比更大,在 15%—30%之间,在 2003 年甚至达到了 32%。需要注意的是,我们不能把前向分解和后向分解的比值进行直接比较。但从结果我们仍然可以看到产品转换行为是企业经营活动中的重要活动之一,对企业产出影响较大。

表 6 按产品类型分解的企业产出比例 单位:%

	前向:t-1 与 t		后向:t 与 t+1	
	持续生产的产品	增加的产品	持续生产的产品	放弃的产品
2000	—	—	82.79	17.21
2001	92.20	7.80	82.91	17.09
2002	86.98	13.02	81.42	18.58
2003	84.46	15.54	67.83	32.17
2004	79.28	20.72	84.94	15.06
2005	88.33	11.67	73.70	26.30
2006	80.45	19.55	—	—

多产品出口企业倾向于扩大产品范围,能够帮助企业降低平均沉没成本,分散企业出口风险,降低企业出口失败概率。但是,Bernard 等(2010)、Eckel 和 Neary(2010)、Mayer 等(2014)的一个核心结论是,企业存在核心竞争力产品,产品生产率从核心产品到边缘产品呈阶段下降。激烈的市场竞争将迫使企业放弃生产率较低的边缘产品,专注于增加核心产品出口,从而实现更高的利润。

我们考察了产品种类小于等于 10 的出口企业,表 7 展现产品产出的分布,第二行表示企业出口的产品数量,按照从 1 到 10 的顺序排列;第二列表示企业生产的第 n 个产品,按照每个出口产品的平均产值比例降序排列,第一个即为企业核心产品的出口额。表中数据为 2000—2006 年产值比例的平均值。从结果可以看出,不同种类产品出口产值在企业内为偏态分布,在出口 2 种、5 种、10 种产品的企业中,占比最大的产品产值分别占到 86%、71%、60%,企业在其表现最佳的核心产品上会体现出很高的倾斜度。

表 7 产品出口值在企业内的分布

		企业出口产品数量(个)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
出口产值 平均比例 (%)	第 1 个	100.00	86.17	79.40	74.74	71.33	68.58	65.77	63.30	61.50	59.74
	第 2 个		13.83	16.58	17.84	18.50	18.81	19.41	19.57	19.61	19.65
	第 3 个			4.02	5.72	6.68	7.41	7.98	8.50	8.90	9.13
	第 4 个				1.70	2.61	3.25	3.78	4.27	4.58	4.92
	第 5 个					0.88	1.42	1.85	2.28	2.54	2.80
	第 6 个						0.52	0.88	1.22	1.45	1.67
	第 7 个							0.34	0.61	0.81	1.02
	第 8 个								0.25	0.43	0.60
	第 9 个									0.18	0.32
	第 10 个										0.14

四、模型设定与计量分析

(一)产品转换行为的决定因素

根据多产品企业贸易理论,本文采用多元 probit 模型考察企业特征、行业特征对企业产品转换行为的影响。考虑到企业特征变量可能存在的内生性问题,我们将企业特征变量滞后一期进行回归。自变量均采用对数形式,因变量呈现了两种产品范围变化和四种产品转换行为特征。

1. 产品转换行为。本文呈现了两种产品范围变化和四种产品转换行为特征。首先,第一组变量代表企业产品范围变化,即产品种类总数的调整。其中,Netadd 表示相比第 $t-1$ 年,若企业在第 t 年产品种类总数增加了则取值为 1,反之为 0;Netdrop 表示相比第 $t-1$ 年,若企业在第 t 年产品种类总数减少了则取值为 1,反之为 0。其次,第二组变量代表企业产品转换的四种行为特征。其中,Both 表示企业相比第 $t-1$ 年,若企业在第 t 年既存在增加产品种类又存在减少产品种类的行为则取值为 1,反之为 0;None 表示企业相比第 $t-1$ 年,若企业在第 t 年没有产品转换行为则取值为 1,反之为 0;Addonly 表示企业相比第 $t-1$ 年,若企业在第 t 年仅选择增加产品种类且没有减少任何产品种类则取值为 1,反之为 0;Droponly 表示企业相比第 $t-1$ 年,若企业在第 t 年仅选择减少产品种类且没有增加任何产品种类则取值为 1,反之为 0。因此,Netadd 和 Netdrop 反映出企业产品转换的最终结果;后四者体现的是企业转换行为的过程。

2. 全要素生产率。多产品企业贸易理论假定新建企业、企业增加新品种、企业进入出口市场、企业内某种产品进入出口市场等环节都存在不可撤销投资,只有生产率足够高的企业才能覆盖这些沉没成本;生产率较差的企业仅供应国内市场;生产率最差的企业只能退出市场。本文采用 LP 方法(Levinsohn 和 Petrin,2003)测算全要素生产率。

3. 企业规模。企业出口能力通常与企业规模紧密相关,大型企业通常分工明确,有利于规模经济效益的发挥。实证研究表明,企业规模越大,越有可能在面对诸如放弃产品的决策时做出理智判断(Nardis 和 Pappalardo,2009)。本文采用企业当年总产出测量企业规模。

4. 企业年龄。企业在出口市场的存续期越长,越了解出口市场上消费者偏好的变化趋势,越

有可能通过学习效应习得某些产品的特殊生产技能,有助于企业更好地面对随机的消费者偏好冲击(Hopenhayn,1992;Jovanovic,1982)。本文采用企业年龄来反映企业在相关产品领域以及相关市场上的经验积累。

5. 盈利能力。多产品企业贸易理论假设,企业新成立、企业生产某种产品、企业进入出口市场、企业在出口市场新增某种产品都需要额外支付一笔沉没成本。只有当企业盈利能力足够高时,才能承担这笔固定成本。本文采用资产回报率(ROA)来测量企业盈利能力。

6. 资本密度。Olley 和 Pakes(1996)发现,较高的资本密集度可能预期在当前生产率水平下企业未来可以获得丰厚回报,因此企业倾向于不改变现有产品组合,继续在现有生产率水平下运营。本文选取人均资本存量衡量企业资本密度。

7. 行业竞争。企业所在行业的竞争激烈程度对企业的产品转换策略可能产生正向或者是负向的影响。一方面,如果行业集中度高,该行业格局近似寡头竞争,行业平均成本加成较高,较高的利润有利于企业克服产品转换的沉没成本。另一方面,行业集中度高通常意味着竞争对手非常强劲,企业新增产品面临激烈的同行业竞争,会增大产品或企业的失败概率。赫芬达尔-赫希曼指数(Herfindahl-Hirschman index)反映了行业集中度,因而本文采用1-HHI来测量行业竞争程度。

8. 控制变量。我们通过包含年度效应(年份虚拟变量)和地区效应(省份虚拟变量)来控制时间纬度的宏观需求层面的影响以及地区纬度的资源禀赋和制度不同的影响。

表 8 多产品企业产品转换行为的影响因素

因变量	Netadd	Netdrop	Both	None	Addonly	Droponly
企业层面						
TFP	0.036*** (0.005)	-0.042*** (0.006)	0.176*** (0.010)	-0.148*** (0.012)	-0.047*** (0.006)	-0.046*** (0.007)
企业规模	0.029*** (0.006)	-0.005 (0.006)	0.062*** (0.011)	-0.079*** (0.013)	0.002 (0.006)	-0.007 (0.007)
企业年龄	-0.137*** (0.006)	0.088*** (0.006)	-0.024** (0.012)	0.100*** (0.015)	-0.094*** (0.007)	0.080*** (0.007)
盈利能力	0.092*** (0.027)	-0.048** (0.023)	0.069* (0.041)	-0.015 (0.040)	0.024 (0.028)	-0.047* (0.026)
资本密度	0.010** (0.005)	-0.050*** (0.005)	-0.097*** (0.009)	0.082*** (0.011)	0.037*** (0.005)	0.015*** (0.006)
行业层面						
行业竞争	-0.520*** (0.106)	0.334*** (0.109)	1.745*** (0.175)	-1.989*** (0.225)	-0.352*** (0.126)	0.310** (0.131)
年度效应	是	是	是	是	是	是
地区效应	是	是	是	是	是	是
样本量	127919	127919	127919	127919	127919	127919

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平下显著。括号内为估计系数的标准差。

表 8 报告了回归系数、聚类稳健标准误以及显著性。Netadd 和 Netdrop 反映企业产品范围变化的两个回归模型。可以看到企业特征和行业特征基本都在 1%水平下显著,两个回归模型的自

变量系数方向相反,说明回归结果相当稳健。具体而言,企业全要素生产率越高、企业规模越大、盈利能力越强、资本密度越大,企业越有可能扩大产品范围,企业年龄与企业产品范围呈负向关系,这与预期相符。行业竞争与企业产品范围之间呈负向关系,说明行业竞争越激烈,企业的成本加成越少,需要把生产集中到核心产品、放弃边际成本较高的边缘产品才能获得更高的利润。

企业特征变量、行业特征变量对产品转换行为的影响更加复杂。全要素生产率和企业规模促进企业在四种互斥的产品转换方案中选择“两者都有”的方式,这也验证了产品层面的波动远大于企业层面的波动,说明生产率高的企业在优化企业资源配置的过程中具有更大的灵活性。企业建立的时间越长久,越倾向于不进行产品转换或者是减少产品。企业存续期越长,其产品与出口市场的消费者需求越贴合,能很好地面对外部冲击。减少产品的可能解释是自中国加入WTO以来,我国出口贸易额激增,企业可能把更多的生产力投入到核心产品的生产上来而放弃了边缘产品。盈利能力强的企业倾向于增加产品种类,不太需要减少产品种类,这与多产品企业贸易理论假设一致,新增产品存在沉没成本,只有具有足够利润的企业才能承担这部分成本。资本密度高的企业,倾向于增加产品种类或者是保持现有产品种类,不倾向于既增加又减少产品。资本密集度高的企业多为中高科技行业,该类行业需要投入大量中间品,而生产出来的产品仅为一个或两个,企业特征决定了企业很难轻易调整产品线,成本太高。行业竞争越激烈,企业的产品转换行为越复杂,可能的解释是,激烈竞争的行业通常企业成本加成也比较小,企业往往需要不断进行水平差异化,适应消费者需求的变化。

除了企业维度,我们还从产品维度来考察产品特征对企业产品转换行为的影响。本文参考Bernard等(2010),考察产品规模和产品存续期在企业决定是否放弃某个产品的决策过程中的影响力。自变量为企业是否放弃某个产品,如果一个产品在2000年生产而在随后五年内被企业放弃的话取值为1,否则为0。Bernard等(2010)认为,产品规模偏小,说明企业很难通过该产品获得足够利润,以及新增产品在企业面临负面冲击时可能被优先放弃。Arkolakakis等(2017)则构建了一个学习效应模型,该模型假设企业对于其生产的产品能否在出口市场盈利具有不确定性,需要经过瞬间偏好冲击才能学习和了解消费者对该产品的偏好。当企业把这种产品投入到出口市场后,市场不断反馈消费者需求偏好信号,企业逐步了解到此产品的盈利潜力。产品规模和产品存续期间接反映出了企业出口目的地市场对该产品的消费者偏好,进而影响企业对产品的取舍。因此,本文构建回归方程进行检验,结果表明产品规模(系数=-0.002, $p=0.000$)和存续期(系数=-0.471, $p=0.000$)对企业放弃某个产品具有显著的负向作用,即产品规模越大、存续期越久,说明出口市场对该产品的需求偏好越大,企业会选择保留生产该产品。

由此可见,企业内产品转换行为并不都是由企业缺乏竞争力导致的,相反,更多时候企业内产品转换行为是企业的主动选择,有利于在企业内部实现资源优化配置。企业的这种自选择行为会对企业未来的生产率、盈利能力等方面产生影响。

(二)产品转换行为的经济后果

企业产品转换行为与企业生产率、盈利能力、资源配置和战略选择密切相关,产品转换行为的本质是通过优化企业内部资源配置效率以获得更高的成本加成,从而实现更高的利润率。产品转换行为与企业绩效之间存在一定的相互关系,可能产生内生性问题(李静和陈思,2014)。本文参考Ma等(2014),采用Rosenbaum和Rubin(1983)提出的倾向得分匹配方法(PSM)对于产品转换的经济后果进行检验,可以在一定程度上减少内生性对计量结果的影响(黄先海、诸竹君、宋学印,2016)。控制组中的企业都是没有进行对应产品转换行为的企业,要在这些企业中找到与处理组

中的企业除了进行对应产品转换行为这一特征之外,其他所有特征尽可能相近的企业来进行对比。首先,我们将总体样本分为两组,即处理组和控制组,把采取产品转换行为(Both、None、Addonly 和 Droponly)的企业作为处理组,而没有采取相应产品转换的企业作为控制组。其次,我们根据 probit 模型计算出处理组和控制组每个企业的概率得分,根据半径匹配的方式进行配对,选取与处理组得分最接近的企业作为对照组。最后,我们考察在不同的产品转换行为下的企业绩效的平均处理效应(ATT),结果如表 9 所示。

从表 9 的结果可以看到,相对于对照组,仅增加产品(Addonly)的产品转换行为能够显著提高企业的总产出、企业全要素生产率和盈利能力,但对企业规模没有显著影响;同时增加和减少产品种类(Both)的产品转换行为对企业总产出、企业规模和全要素生产率都具有促进作用,但对于企业盈利能力没有显著影响。放弃产品(Droponly)和无变动(None)的产品转换行为,企业的总产出、企业规模、全要素生产率和企业盈利能力都明显下降。

表 9 产品转换与企业表现

处理组涵义	变量	处理组	对照组	差距	标准误	T 检验值
Both	总产出	10.873	10.852	0.021	0.010	2.11**
	企业规模	5.565	5.543	0.022	0.008	2.64***
	TFP	10.205	10.184	0.020	0.009	2.21**
	盈利能力	0.031	0.025	0.006	0.006	1.11
None	总产出	10.500	10.542	-0.042	0.012	-3.40***
	企业规模	5.218	5.251	-0.032	0.011	-2.99***
	TFP	9.858	9.899	-0.041	0.012	-3.48***
	盈利能力	0.014	0.022	-0.008	0.003	-3.04***
Addonly	总产出	10.694	10.638	0.057	0.012	4.32***
	企业规模	5.366	5.353	0.013	0.011	1.16
	TFP	10.040	9.987	0.054	0.012	4.38***
	盈利能力	0.029	0.021	0.008	0.002	4.78***
Droponly	总产出	10.58	10.65	-0.067	0.014	-4.64***
	企业规模	5.352	5.375	-0.023	0.012	-1.87*
	TFP	9.933	9.998	-0.065	0.013	-4.79***
	盈利能力	0.014	0.022	-0.008	0.003	-2.41***

注:***、**和* 分别表示在 1%、5%和 10%的水平下显著。

通过与其现有文献中其他国家的实证结果相比较,本文发现出口企业产品转换行为对企业绩效的影响在不同国家存在一定差异。例如 Alvarez 和 Zahler(2014)对智利出口企业的研究发现,企业仅新增产品和同时增减产品对企业规模、企业生产率和企业规模具有显著的促进作用,与中国情况相似,符合理论预期;而 Nardis 和 Pappalardo(2009)对意大利制造业出口企业的研究结果略有不同,出口企业减少产品种类会显著提升企业产出和生产率,但对企业规模没有显著影响;仅增加产品对企业绩效指标均无显著影响;同时,增减出口产品种类会促进企业产出、生产率以及企业规模。造成中国、智利、意大利结果差异的原因来自多个方面,除了样本时间跨度、出口企业样本数量之外,最重要的影响因素在于,意大利制造业出口企业发展已相当成熟,专业化分工明显,

其多产品出口企业中 97.5%集中在同一个行业内,跨行业、跨部门的多产品企业比例仅为 6.3%、1.7%,这反映出企业生产的产品具有较高关联性。而发展中国家和新兴经济体如中国、智利等的制造业发展对发达国家制造业造成巨大冲击,意大利制造业出口企业通过减少产品种类、放弃边际产品和竞争力较弱的产品来应对激烈竞争的压力。但是我们可以看到这种“减少产品”的产品转换行为具有修剪作用,对企业产出具有积极影响,并未影响企业规模,使资源能够配置到更有竞争力的产品生产上,实现了优化配置。而新兴经济体和发展中国家如智利、中国的出口企业主要集中在竞争激烈的产品出口,企业需要通过持续的产品转换来实现生存和发展。

五、结论与政策含义

本文阐述了多产品企业贸易理论的演进,并基于 Bernard 等(2011)的多产品出口企业内生产产品选择分析框架,整合了 2000—2006 年中国工业企业数据库和中国海关进出口统计数据库,从企业、产品以及企业—产品层面对中国多产品企业及其产品转换行为进行特征分析和经验研究。研究发现,多产品企业是中国出口企业的主导力量,相对于单一产品企业具有更好的绩效表现,多产品企业内的产品转换行为相当频繁,成为出口企业进行资源优化配置提升竞争力的重要方式。

本文考察了行业、企业、产品特征对企业产品范围及企业产品转换行为的影响。结果显示,企业全要素生产率、企业规模、资本密度、盈利能力与产品范围呈正向关系,企业年龄、行业竞争程度与产品范围呈负向关系。行业、企业、产品特征对企业产品转换行为的影响更加复杂,验证了产品层面波动远大于企业层面波动。产品转换伴随着可观测到的企业规模和绩效的改变。出口企业增加产品种类,或者是同时增减产品种类,会显著提高企业的总产出、企业规模、企业全要素生产率和盈利能力。而保持现有产品组合和放弃产品的转换行为对企业绩效产生负面影响。

通过对多产品企业贸易理论的经验研究,本文就中国企业如何实现资源优化配置、提升出口市场竞争力提供几点建议。一是建议企业努力提高整体生产效率和核心产品的生产效率,加大企业盈利能力,克服出口市场进入成本,降低企业出口风险;二是建议企业根据市场动态变化以及企业特性采取积极的产品转换策略。一方面,企业可以改进生产技术,推动技术革新,积极开发新产品和开拓新市场,推进企业的纵深发展;另一方面,企业也可以把资源聚焦于核心产品,放弃边际成本高的边缘产品,实现企业资源的优化配置,提升核心竞争力。

企业的产品转换行为也是政策执行的最终着力点,建议政府更精确地跟踪部门、行业、企业、企业内产品种类的动态变化趋势,对于战略性产品,政府应当出台相关政策帮助企业降低产品转换成本,包括降低更替新旧产品线的成本、处理旧产品的存货积压、给予高精尖产品扶持等措施,从而一方面更好地应对可能的外部市场冲击造成的企业利润下滑、就业困难和社会稳定压力等问题,另一方面让企业在有利可图的情况下投入到战略性产业的创新研发上来,实现我国向制造强国和贸易强国的转变。

参考文献:

1. 黄先海、诸竹君、宋学印:《中国中间品进口企业“低加成率之谜”》,《管理世界》2016年第7期。
2. 李静、陈思:《出口企业比非出口企业具有更高的环境友好度吗——基于微观企业数据的检验》,《财贸经济》2014年第10期。
3. 聂辉华、贾瑞雪:《中国制造业企业生产率与资源误置》,《世界经济》2011年第7期。
4. 彭国华、夏帆:《中国多产品出口企业的二元边际及核心产品研究》,《世界经济》2013年第2期。

5. 钱学锋:《企业异质性、贸易成本与中国出口增长的二元边际》,《管理世界》2008年第9期。
6. 钱学锋、王胜、陈勇兵:《中国的多产品出口企业及其产品范围:事实与解释》,《管理世界》2013年第1期。
7. 钱学锋、熊平:《中国出口增长的二元边际及其因素决定:经验研究》,《经济研究》2010年第1期。
8. 施炳展:《中国出口增长的三元边际》,《经济学(季刊)》2010年第9期。
9. 易靖韬、乌云其其克:《中国贸易扩张的二元边际结构及其影响因素研究》,《国际贸易问题》2013年第10期。
10. Alvarez, R. & Zahler, A., Export Mix Changes and Firm Performance Evidence from Chile. IDB Working Paper Series, 2014.
11. Amiti, M., & Freund, C., the Anatomy of China's Export Growth. In Feenstra R. C., & Wei S. (eds.), *In China's Growing Role in World Trade*. Chicago, IL: University of Chicago Press, 2010, pp. 35–56.
12. Arkolakis, C., Papageorgiou, T. & Timoshenko, O., Firm Learning and Growth. Yale Working Paper, 2017.
13. Baldwin, J., & Gu, W., The Impact of Trade on Plant Scale, Production-Run Length and Diversification. In Dunne, T., Jensen, J. B., & Roberts M. J. (eds.), *Producer Dynamics: New Evidence from Micro Data*. Chicago, IL: University of Chicago Press, 2009, pp. 557–592.
14. Brambilla, I., Multinationals, Technology, and the Introduction of Varieties of Goods. *Journal of International Economics*, Vol. 79, No. 1, 2009, pp. 89–101.
15. Bernard, A. B., Redding, S. J., & Schott, P. K., Comparative Advantage and Heterogeneous Firms. *Review of Economic Studies*, Vol. 74, No. 1, 2007, pp. 31–66.
16. Bernard, A. B., Redding, S. J., & Schott, P. K., Multiple-Product Firms and Product Switching. *American Economic Review*, Vol. 100, No. 1, 2010, pp. 70–97.
17. Bernard, A. B., Redding, S. J., & Schott, P. K., Multiproduct Firms and Trade Liberalization. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 126, No. 3, 2011, pp. 1271–1318.
18. Eckel, C., & Neary, J. P., Multi-product Firms and Flexible Manufacturing in the Global Economy. *Review of Economic Studies*, Vol. 77, No. 1, 2010, pp. 188–217.
19. Feenstra, R. C., & Kee, H. L., Trade Liberalization and Export Variety: A Comparison of Mexico and China. *World Economy*, Vol. 30, No. 1, 2007, pp. 5–21.
20. Goldberg, P. K., Khandelwal, A. K., Pavcnik, N., & Topalova, P., Multiproduct Firms and Product Turnover in the Developing World: Evidence from India. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 92, No. 4, 2010, pp. 1042–1049.
21. Helpman, E., & Krugman, P. R., *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy*, Cambridge, MA: MIT Press, 1985.
22. Hopenhayn, H. A., Entry, Exit, and Firm Dynamics in Long Run Equilibrium. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, Vol. 60, No. 5, 1992, pp. 1127–1150.
23. Jovanovic, B., Selection and the Evolution of Industry. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, Vol. 50, No. 3, 1982, pp. 649–670.
24. Krugman, P. R., Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade. *Journal of International Economics*, Vol. 9, No. 4, 1979, pp. 469–479.
25. Krugman, P. R., *Strategic Trade Policy and the New International Economics*. Cambridge, MA: MIT Press, 1986.
26. Levinsohn, J. & Petrin, A., Estimating Production Functions Using Inputs to Control for Unobservables. *Review of Economic Studies*, Vol. 70, No. 2, 2003, pp. 317–341.
27. Ma, Y., Tang, H., & Zhang, Y., Factor Intensity, Product Switching, and Productivity: Evidence from Chinese Exporters. *Journal of International Economics*, Vol. 92, No. 2, 2014, pp. 349–362.
28. Manova, K., Credit Constraints, Heterogeneous Firms, and International Trade. *Review of Economic Studies*, Vol. 80, No. 2, 2013, pp. 711–744.
29. Manova, K., & Zhang, Z., China's Exporters and Importers: Firms, Products and Trade Partners. NBER Working Paper, No. w15249, 2009.
30. Mayer, T., Melitz, M. J., & Ottaviano, G. I. P., Market Size, Competition, and the Product Mix of Exporters. *American Economic Review*, Vol. 104, No. 2, 2014, pp. 495–536.

31. Melitz, M. J. , The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica*, Vol. 71, No. 6, 2003, pp. 1695—1725.
32. Melitz, M. J. , & Ottaviano, G. I. P. , Market Size, Trade, and Productivity. *Review of Economic Studies*, Vol. 75, No. 1, 2008, pp. 295—316.
33. Nardis, S. D. , & Pappalardo, C. , Export, Productivity and Product Switching: the Case of Italian Manufacturing Firms. *Isae Working Papers*, 2009.
34. Nocke, V. , & Yeaple, S. , Globalization and Multiproduct Firms. *International Economic Review*, Vol. 55, No. 4, 2014, pp. 993—1018.
35. Rosenbaum, P. R. , & Rubin, D. B. , The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. *Biometrika*, Vol. 70, No. 1, 1983, pp. 41—55.
36. Olley, G. S. , & Pakes, A. , The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry. *Econometrica*, Vol. 64, No. 6, 1996, pp. 1263—1297.
37. Ottaviano, G. I. P. , Tabuchi, T. , & Thisse, J. F. , Agglomeration and Trade Revisited. *International Economic Review*, Vol. 43, No. 2, 2002, pp. 409—436.

Multiproduct Exporters, Product Switching, and Resource Allocations

YI Jingtao (Renmin University of China, 100872)

FU Jiasha (Southwestern University of Finance and Economics, 610074)

MENG Shuang (Renmin University of China, 100872)

Abstract: Based on trade models of multiproduct firms, the paper uses data from China's manufacturing sector over the 2000—2006 period to analyze multiproduct manufacturing exporters' characteristics and product switching behaviors from a more sophisticated perspective. Results show that multiproduct firms are major players among exporting firms in China. Product switching is one of the most important approaches adopted by exporting firms to reallocate resources and enhance competitiveness in the export market. Multiproduct firms have larger output, more employees, higher TFP and higher profitability than single-product exporting firms. Product, firm and industry characteristics will affect a firm's choice to add or drop products. Product switching is associated with observable changes in scale and performance of firms.

Keywords: Exports, Multiproduct Firms, Product Switching, Resource Allocations

JEL: L11, L21, L25

责任编辑:原 宏