

中国制造业上市公司的贸易盈利机制： 净值推进还是体量牵引

刘 梦 胡汉辉

摘要：本文构建了价值链攀升视角下净值推进与体量牵引两种贸易盈利机制的理论模型，基于2003—2014年海关数据库和国泰安数据库匹配得到的108家制造业上市公司数据，利用门限回归，实证检验了价值链定位对企业盈利机制的门限作用。就贸易的交换属性而言，以进出口差额表征的贸易净值对制造业上市公司盈利始终呈正向影响，随着价值链攀升，影响力逐渐弱化；而以进出口总额为表征的贸易体量的作用在价值链定位门限前后存在显著差异，价值链定位较低的企业，贸易体量对企业盈利作用为负，越过价值链门限后，贸易体量表现对企业盈利的强劲正向驱动作用。上述结果的根本原因，是全球价值链的投入产出机制，赋予企业的国际贸易行为以生产性特征，位于价值链高端的企业，其贸易规模反映了对其他企业乃至全球化生产的影响深度，因而表现对企业盈利的显著驱动力。由此可见，进一步深化价值链生产体系，高度重视经济全球化进程中贸易的生产性特征，对优化企业生产和贸易模式，促进高质量发展有重要意义。

关键词：全球价值链；贸易净值；贸易体量；盈利机制；上市公司

[中图分类号] F74 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2020) 11-0062-16

改革开放后，中国在2016年跃升为全球第一大贸易国。贸易所引致的中国经济产出增长占比由1978年的不足5%提高到2006年35.87%的峰值；在2002—2013年间，中国的贸易产出占国民生产总值的平均比例高达28.54%。对外市场的不断开放，也推动了中国企业的蓬勃发展。然而，随着上一轮开放红利消耗殆尽，全球贸易增速放缓，单边主义、逆全球化等浪潮层出不穷，经济全球化步入新的十字路口。对于借力价值链嵌入实现发展的中国企业而言，更面临着何去何从的重要战略抉择。在此背景下，深度探究中国上市公司在价值链贸易条件下的盈利方式，挖掘经济全球化发展的新一轮红利来源，对中国企业应对国际经济剧变、实现转型升级具有重要意义。

[收稿日期] 2019-06-11

[基金项目] 国家自然科学基金面上项目“以‘一带一路’创新牵引中国区域产业转移、转型并高质量发展的机理、路径与政策研究”(71873030)；东南大学优秀博士基金项目“以‘一带一路’创新牵引中国制造业高质量发展的增长共赢机理探究与路径设计”(3214009718)

[作者信息] 刘梦：东南大学经济管理学院博士研究生，电子信箱 15850765259@163.com；胡汉辉：东南大学经济管理学院教授、博士生导师

一、文献综述

现有针对贸易活动中微观企业盈利的研究一般集中在出口方面,认为贸易自由化有助于要素向高效率或优势企业集中。无论是企业出口的“自我选择”(Gerreffi et al., 2005)^[1],抑或是被迫创新升级的“学习机制”(Chironi and Melitz, 2007)^[2],其研究结论依然遵循贸易对经济增长的一般原理。只不过借助异质性厂商贸易理论,将宏观经济恒等式中贸易对国民经济总产出的作用,深入到生产率和出口行为关系的层面(赵永亮等,2011)^[3]。这类研究一般将进口作为“对冲”或者“抵消”企业出口的部分而存在,针对“出口”的研究,更多体现的依然是“净出口”的净值概念。

随着价值链分工的深化和发展,进口对企业盈利的作用得到重视。在价值链分工的投入产出机制下,企业不再是最终品的独立生产单位,而是嵌入生产链的一个环节。因此,很难再将进口定义为对出口的对冲。这在刘梦和戴翔(2018)^[4]对中间品贸易的相关研究中得到了一定体现。而现有研究也借助经验数据对此进行了证明。例如,席艳乐和胡强(2014)^[5]证实了中间品进口对于企业进一步扩大出口额、增加出口产品类型以及提高出口可持续性,进而推进企业盈利的重要作用。Feng等(2012)^[6]指出,中间品进口有助于促进中国制造业企业出口和盈利能力的提高,且从OECD国家进口对中国制造业企业盈利的促进作用更为明显。上述研究从企业进口方面探究了贸易对企业盈利的作用,但这种促进作用依然是借助出口实现的。换句话说,现有研究大多关注到价值链条件下进口通过整合最优生产资源提升出口进而提升企业盈利的间接作用,却并未从本质上改变进出口之间的关系,更未挖掘进出口与生产融合进而促进企业盈利的作用机制。

整体来看,贸易作为经济全球化的核心体现,对宏观经济的促进作用备受关注。从托马斯·孟对贸易顺差的绝对追求,到重农主义对贸易自由化的强调,再到绝对优势与比较优势理论的建立,贸易一般作为交换手段,用以实现各经济体产品的交换价值。Krugman(1985)^[7]的新贸易理论强调了产品多样性对产业内贸易的作用,但研究依然保持着企业的同质性基础;Hausman等(2007)^[8]的价值链分工理论打破了以制成品为单位的传统贸易边界,但价值链环节间的贸易行为依然是作为交换手段定义的。事实上,当生产跨越国界表现非一体化特征时(刘志彪和吴福象,2006)^[9],最终产品的生产将受到每一个生产环节上每一个对应企业的影响,并通过贸易相互关联。也就是说,随着价值链贸易模式的不断深化,生产环节切分使得企业越来越依托于贸易活动背后的国际产业链,经济全球化也逐步表现出贸易与生产融合的特征。贸易开始成为生产过程的一部分,进出口在完善生产链方面的性质越来越接近,并将协同反映企业生产对经济全球化的融入深度。贸易不再是双边交换的简单加总,进出口也不再是传统的单方向作用,而是逐步演变为相互促进共同推动企业发展的联动关系。

综上所述,众多研究指出,贸易有助于企业在全世界范围内整合优质资源并开拓消费市场,对企业盈利有显著正向促进作用。但现有研究大多集中在出口对盈利的作用,对进口作用的阐述也是基于促进出口间接实现的。鲜有从价值链贸易的视角

探究进出口贸易与企业生产融合而促进企业盈利的机制。本文试图关注到贸易生产性特征对微观企业盈利的重要作用。在分析价值链条件下由于存在生产关联而引致企业盈利机制变化的理论基础上,利用2003—2014年海关数据库和国泰安数据库匹配得到的108个制造业上市公司面板数据,对相关命题进行了实证检验。希望能为异质性企业贸易和发展的相关研究提供新的研究视角和思路。

二、理论模型

在经典企业贸易理论的研究中,参与国际贸易对于依托比较优势理论整合世界范围优质生产和需求资源,降低生产成本并扩大市场,提高企业盈利有重要意义(Los et al., 2015^[10])。进口和出口是作为“成本”和“收入”存在的,贸易是产品“交换价值”的实现途径而不是价值增值过程。而在价值链分工条件下,完整生产链被割裂,企业间产生了生产环节之间的内在关联,进出口贸易成为这一关联的重要表现形式。贸易将借助生产环节的前后关联表现对企业利润新的作用机制。本文力图从微观视角探究价值链贸易条件下,由于存在价值链关联而对企业盈利的影响。

在传统成品贸易模式下,各企业生产环节相对独立,不存在生产意义上的相互关联。假设每个企业只生产一种特定产品,对企业*i*而言,单位产品的价格为 p_i ,产量为 q_i ,在不考虑进出口关税及运输等冰山成本的条件下,该企业的产值为:

$$y_i = p_i q_i \quad (1)$$

考虑买卖双方市场势力对议价能力的影响,假设产品在国际市场的平均价格为 \bar{p}_i , a_i 为该企业的实际国际贸易行为, a_i^* 为世界市场相关企业的平均贸易行为,二者之差与溢价系数 θ ($\theta > 0$)之积即为企业国际贸易行为引致的产品溢价程度。企业*i*的实际售价 p_i 为:

$$p_i = \bar{p}_i + \theta(a_i - a_i^*) \quad (2)$$

当企业*i*的实际贸易行为优于平均水平,即 $(a_i - a_i^*) > 0$ 时,企业世界市场的势力越大,企业定价溢出平均水平越高;而当企业实际行为劣于平均水平,即 $(a_i - a_i^*) < 0$ 时,企业定价能力越弱,价格溢出为负。企业*i*的国际贸易行为由出口行为 e_i 和进口行为 m_i 构成,传统贸易条件下,企业行为 a_i 可表示为: $a_i = e_i - m_i$ 。

设进出口行为因子 e_i 、 m_i 分别服从均值为 \bar{e}_i 、 \bar{m}_i ,方差为 $v_{e_i}^2$ 、 $v_{m_i}^2$ 的分布,即:

$$e_i \sim (\bar{e}_i, v_{e_i}^2); m_i \sim (\bar{m}_i, v_{m_i}^2)$$

均值表示世界市场相关企业的平均出口和进口,方差表示该产品交易市场企业的市场势力。在方差越大的市场,企业之间的市场势力程度差距越大,方差越小越接近0的市场,越接近完全竞争市场。由此可得平均企业贸易行为 a_i^* 为: $a_i^* = \bar{e}_i - \bar{m}_i$ 。

企业的总盈利函数如式(3)所示。当世界市场无特殊动荡,即平均贸易水平 a_i^* 为常数时,*i*企业贸易行为 a_i 对企业盈利的作用系数为正,即企业贸易利润源自进出口差额引致的产品溢价。而实际统计中得到的所谓进出口“负贡献”,极有可能是由于国际市场平均水平变动所致。

$$\pi = \bar{p}_i q_i + \theta [a_i - (\bar{e}_i - \bar{m}_i)] q_i = \bar{p}_i q_i + \theta [(e_i - m_i) - (\bar{e}_i - \bar{m}_i)] q_i \quad (3)$$

价值链贸易模式下，企业作为生产链的某个环节而存在，各企业的贸易行为不再如前文所述独立分布，而将在价值链作用下表现投入产出关联。借鉴 Hagiwara 和 Wright (2016)^[11]对市场势力溢出因子影响企业收益的研究，引入关联系数，进一步探究贸易对企业收益的作用情况。假设各产业间投入产出按价值链定位排列，那么在价值链上企业的贸易关系可简化为，进口价值链高端的中间品，经加工后再出口给价值链低端的企业进行后续加工组装，以此类推，如下图 1 所示。

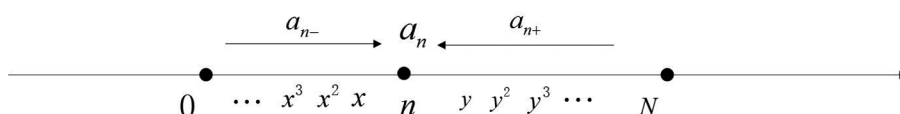


图 1 价值链贸易产业行为关联图

价值链上的各企业相互关联，企业 n 的产品定价除了受自身贸易行为 a_n 的影响外，还受到其他企业贸易行为的影响。假设该价值链的生产环节共涉及 N ($N \in \mathbb{Z}_+$) 个企业，与企业 n 相邻的下游企业贸易行为 a_{n-1} 对企业 n 出口影响的关联系数为 x ($x \in (0, 1)$)，相邻的上游企业贸易行为 a_{n+1} 对企业 n 进口影响的关联系数为 y ($y \in (0, 1)$)。由于经济距离越远的企业行为对本企业的影响力越小，为便于计算，设影响系数呈乘方次变动。则位于价值链下游企业 j 的行为 a_j ($j \in (0, n)$) 对企业 n 出口影响的关联系数为 x^{n-j} ，位于价值链上游的企业 k 的行为 a_k ($k \in (n, N)$) 对企业 n 进口影响的关联系数为 y^{k-n} 。综上，引入关联系数，将价格决定方程 (2) 修正为：

$$p_n = \bar{p}_n + \theta(a_n - a_n^*) + \left(\sum_{j=1}^{n-1} x^{n-j} a_j - \sum_{k=n+1}^N y^{k-n} a_k \right) e_n - \left(\sum_{k=n+1}^N y^{k-n} a_k - \sum_{j=1}^{n-1} x^{n-j} a_j \right) m_n \quad (4)$$

其中， $(e_n - a_j)$ 和 $(m_n - a_k)$ 分别表示企业 n 出口和进口行为分别受到价值链下游和上游企业对其的影响后，对企业 n 售价的溢出效应，由此，可得企业的收益函数为：

$$Y = \bar{p}_n q_n + \theta [(e_n - m_n) - (\bar{e}_n - \bar{m}_n)] q_n + \left(\sum_{j=1}^{n-1} x^{n-j} a_j - \sum_{k=n+1}^N y^{k-n} a_k \right) (e_n + m_n) q_n \quad (5)$$

其中， θ 和 $\left(\sum_{j=1}^{n-1} x^{n-j} a_j - \sum_{k=n+1}^N y^{k-n} a_k \right)$ 分别表示进出口净额和进出口总额对收益的作用系数。

由此可知，在价值链条件下，一方面，企业进出口净值对收益的正向促进作用与传统贸易模式下作用一致。另一方面，由于存在价值链前后企业的行为关联，以进出口总额衡量的贸易体量通过反映企业对全球价值链的融入程度，对企业利润也产生重要影响，但这个影响是不确定的。贸易体量对企业盈利作用系数与零的大小是由该企业所在价值链定位低端企业行为的总作用力与高端企业行为总作用力之差

决定的。因此,贸易体量对企业盈利的作用方式存在一个临界点,而这个临界值是与企业所在价值链定位密切相关的。随着企业价值链定位的不断攀升,位于该企业高端的其他企业越少,对其贸易定价的控制力越弱,而该企业对其生产下游环节其他企业的控制力越强。实际上,企业被高端环节所控制而付出的成本溢价,可以借助贸易转嫁给价值链低端环节的企业,越位于价值链高端的企业,对自身定价的控制力越强,收益也越高。因此,随着企业价值链定位的不断攀升,贸易体量对收益的影响存在由负转正的作用演变。

综上所述,可以得到如下两个有待进一步检验的理论命题:

命题1:在传统贸易与价值链贸易条件下,贸易净值对企业盈利均有正向促进作用。

命题2:在价值链条件下,贸易体量对企业盈利的作用受企业所处价值链定位的影响,价值链定位突破特定临界值后,贸易体量对企业利润有正向促进作用;反之,可能存在负向作用。

三、指标构建

(一) 数据来源与处理

本文以企业证券代码为标准,基于中国海关进出口数据库和国泰安中国上市公司数据库(CSMAR)的数据匹配,通过剔除缺失值和匹配不合理样本,筛选出上市时间合理且无退市情况的有效企业。得到2003—2014年中国108家制造业上市公司的面板数据。具体说明如下:

第一,针对本文对数据库匹配的处理方法。针对CSMAR数据库,按照企业证券代码将上市公司基本情况与资产负债表、利润表以及现金流量表等表进行合并。国际贸易中,母公司是指以母国为基地,通过对外直接投资对海外经济实体进行有效控制的总公司,本文只选取母公司报表年末值进行计算。第二,本文以国泰安数据库公布的制造业上市公司为主要研究对象,虽然相比于工业企业数据库的企业样本数量相对较少,但上市公司财务报表披露的财务状况更具可信度,且上市公司通常在一个行业中居于领导地位,也更具代表性。第三,由于后文测算过程中使用DEA算法,需要基于基期计算,因此,本文实际计量回归所用的2003—2014年面板数据,是在相应108个制造业企业2002—2014年相关数据的基础上计算得到的。此外,本文在处理价格指数影响的过程中,均以2002年作为基期进行价格指数平滑处理,价格指数源自《中国统计年鉴》。

(二) 关键解释变量的数据说明

1. 进出口净额(NETXM)和进出口总额(SUMXM)

进出口净额主要用于测度企业由于销售净值扩张而对企业盈利的影响。由理论分析可知,其对企业盈利的作用是建立在直接消费部分(也就是最终品)的进出口贸易差额基础上实现的。因此,本文以企业年末最终品的出口总额与进口总额之差测度进出口净额,表示企业传统制成品贸易模式下的贸易净值。进出口总额主要反映价值链分工条件下,企业融入或者说依赖全球生产体系而凭借进出口规模实现的贸易盈

利。由前文分析可知,这一作用是借助企业全部贸易行为(包括制成品和中间品)的进出口总额体现的。因此,本文以企业年末全部贸易行为的出口与进口总额之和测度进出口总额,表示价值链贸易模式下企业融入全球价值链的规模和体量。

2. 价值链定位指数(GVC)

针对全球价值链定位的测度主要基于Koopman等(2014)^[12]提出的GVC指数,其基本意涵是基于非竞争投入产出表分解产出的前后向关联系数,进而测算价值链定位指数如式(6)所示:

$$GVC = \ln(1 + DVAR) - \ln(1 + FVAR) \quad (6)$$

HIY和KWW等方法建立在投入产出的宏观层面,难以测度微观异质性企业的价值链定位。本文借鉴吕越等(2015)^[13]的研究,通过区分贸易类型、区分产品BEC类别以及中间贸易代理商,从三个层面测度了国外附加值FVAR。理论情况下, $FVAR + DVAR = 1$ 。基于此,将三种方法计算得到的FVAR代入(6)式,相应计算2003—2014年中国108个上市公司的价值链定位指数:GVC A、GVC B、GVC C。FVAR的具体测算方法如下:

(1) 区分贸易类型的FVAR测算。Upward等(2013)^[14]区分了加工贸易和一般贸易,将一般贸易进口按一定比例配置到出口和内销两个层面,将加工贸易全部计入出口,以 M_1 为加工贸易进口额, M_2 为一般贸易进口额; X 为总出口; X_2 为一般贸易出口额; D 为国内销售额,构建国外附加值率FVAR,如式(7)所示:

$$FVAR = \frac{FV}{E} = \frac{M_1 + M_2 \cdot [X_2 / (X_2 + D)]}{X} \quad (7)$$

(2) 基于BEC分类的FVAR测算。区分贸易类型测算FVAR的前提是,企业全部进口均以中间品计入再生产环节。该假定仅适用于加工贸易,对于进口后直接转销的贸易模式而言,出口附加值率将被高估。Upward等(2013)在产品HS编码的基础上,提出了BEC编码,通过区分一般贸易进口的消费品和资本品,剔除其中的消费品部分,得到更为准确的一般贸易中间品进口额 M_2^* ,用以修正上式(7)中的 M_2 。

(3) 存在贸易代理商的FVAR测算。由于中国相当程度的进出口行为是通过中间贸易商进行的(张杰等,2013)^[15]。因此,中国企业的进出口中不仅包括海关统计下的直接进出口额,还包括企业经由中间贸易商实现的间接进出口。为剔除贸易商干扰,首先在海关数据库中筛选出含“进出口”、“经贸”、“外经”等信息的企业(Ahn et al., 2011)^[16];其次,根据HS代码,计算商品 i 的中间进口额占该类商品总进口比例,记为 K_i ,将企业真实进口额修正为: $M_i^* = M_i / K_i$ 。其中, M_i 为海关数据库统计的企业对产品 i 的直接进口额。得到修正后企业总进口额为: $M_a = \sum_i M_i^*$ 。同理计算修正后企业总出口额。最终将修正后的一般贸易与加工贸易进出口额代入(7)式,计算国外附加值率。

3. 全要素生产率(TFP)

本文借助利用DEA数据包络方法,结合企业实际生产的投入产出关系,选取

资产投入、员工人数、职工薪酬、管理费用作为投入指标，衡量企业规模、经营成本和人力成本；以企业的营业总收入和主营业务利润作为企业产出替代指标，反映企业产出和运营效率。相关数据源于国泰安 CSMAR 数据库各上市公司年报中的合并财务报表。基于 DEAP2.1 软件的 DEA-Malmquist 指数法，最终整理 2003—2014 年 108 个上市公司的投入产出及全要素生产率指数。

(三) 回归变量的测度说明

本文引入被解释变量企业利润总额 (*PROFIT*)，关键解释变量进出口净额 (*NETXM*)、进出口总额 (*SUMXM*)，门限变量企业价值链定位 (*GVC A*、*GVC B*、*GVC C*)，控制变量资产合计 (*ASSAT*)、企业员工总数 (*STAFF*)、企业负债率 (*DEBT RATE*)、资产收益率 (*ROA A*、*ROA B*、*ROA C*)，构造 2003—2014 年中国 108 个上市公司的企业面板。变量说明如下表 1 所示。

表 1 回归变量的测度说明

回归变量	变量名称	变量说明	数量来源
<i>PROFIT</i>	企业利润总额	企业年末利润总额	国泰安 CSMAR 数据库
<i>NETXM</i>	进出口净额	企业年末最终品出口总额与进口总额之差	中国海关进出口贸易数据库
<i>SUMXM</i>	进出口总额	企业年末全部出口总额与进口总额之和	中国海关进出口贸易数据库
<i>TFP</i>	全要素生产率	基于 DEA-Malmquist 投入产出方法计算	国泰安 CSMAR 数据库 中国海关进出口贸易数据库
<i>ASSET</i>	资产合计	企业年末资产总计	国泰安 CSMAR 数据库
<i>STAFF</i>	企业员工总数	企业年末从业人员合计	国泰安 CSMAR 数据库
<i>DEBT RATE</i>	企业负债率	企业负债合计与资产合计的比值	国泰安 CSMAR 数据库
<i>ROA A</i>	资产收益率 A	企业净利润与总资产余额的比值	国泰安 CSMAR 数据库
<i>ROA B</i>	资产收益率 B	企业净利润与总资产平均余额的比值	
<i>ROA C</i>	资产收益率 C	企业净利润 TTM 与总资产平均余额的比值	
<i>GVC A</i>	价值链定位 A	基于贸易类型区分下的 GVC 测算	国泰安 CSMAR 数据库 中国海关进出口贸易数据库
<i>GVC B</i>	价值链定位 B	基于 BEC 产品分类下的 GVC 测算	
<i>GVC C</i>	价值链定位 C	考虑中间贸易代理商下的 GVC 测算	

注：测度过程中所涉及到的产出、收益等相关指标，均经以 2002 年为基期的产业出厂价格指数平减；进出口等价格统计均以人民币元为单位，但为协调回归结果中各变量系数的数量级，本文对解释变量单位进行了相应水平的数量级调整。此外，国泰安 CSMAR 数据库中汇报了四种不同统计口径下的企业资产收益率指数，为进一步验证回归结果的稳健和有效性，本文引入了其中最具代表性的三种。

四、实证研究

(一) 计量模型设定

由前文可知，价值链条件下，企业在进行贸易盈利模式的选择时，受到自身所处价值链定位的制约，将引发如式 (5) 中相应系数值的变化，从而改变贸易净值与贸易体量的作用方式。非线性阈值模型的发展为此提供了实证思路 (Mehmet and Brua, 2004)^[17]。以企业价值链 GVC 指数为阈值判定价值链定位门限，探究企业

价值链演进过程中贸易净值与贸易体量对上市公司盈利的作用变化。并分析技术、资本、劳动力等其他解释变量在门限前后对企业利润的不同影响。

以价值链定位 GVC 为门限值 τ ($\tau \in (\min GVC, \max GVC)$), 在 $GVC < \tau$ 与 $GVC \geq \tau$ 区内, 解释变量对企业利润的作用出现显著差异, 回归的虚拟变量 $T_{i,t}$ 为: $T_{i,t} = \begin{cases} 0 & GVC_{i,t} \geq \tau \\ 1 & GVC_{i,t} < \tau \end{cases}$ 。

设计回归的计量方程如下:

$$PROFIT = C_i T_{i,t} X_i + C'_i (1 - T_{i,t}) X_i + C_j^* Z_j$$

其中, X_i 表示受门限虚拟变量作用的解释变量, Z_j 表示不受门限影响的控制变量。通过改变和调整受门限影响的解释变量, 可以较为深入和稳健地探究随企业价值链定位攀升, 各因素对企业利润的作用差异。特别是贸易净额和贸易体量对企业利润的影响。

(二) 价值链门限下的贸易盈利分析

为避免进出口净额 ($NETXM$) 和进出口总额 ($SUMXM$) 内生性对回归结果的干扰, 本文并未将二者放在同一个回归方程里, 而是在区分进出口净额与进出口总额的基础上逐步引入其他解释变量, 得到进出口净额和进出口总额对利润总额的逐步门限回归结果如下表 2、表 3 所示。

表 2-1 贸易净值对利润总额的逐步门限回归结果 I

Dep		PROFIT					
		①		②		③	
		down	up	down	up	down	up
Indep	NETXM	-0.0016 (-0.9282)	0.0288*** (8.3514)	-0.0017 (-0.2968)	0.0287*** (8.3309)	0.0132*** (7.9223)	0.0328*** (10.8393)
	TFP	—	—	1.2576** (2.2859)		1.9359*** (3.2108)	
	ASSET	—	—	—		0.0495*** (18.9707)	
	STAFF	—	—	—		—	
	DEBTRATE	—	—	—		—	
	ROA A	—	—	—		—	
Sta	Threshold	GVC A					
		0.3916		0.3916		0.3916	
	Avg	-0.2639	0.6330	-0.2639	0.6330	-0.2639	0.6330
	Std	0.4070	0.0811	0.4070	0.0811	0.4070	0.0811
	Min	-0.6931	0.3916	-0.6931	0.3916	-0.6931	0.3916
	Max	0.3778	0.6931	0.3778	0.6931	0.3778	0.6931
Test	Count	359	937	359	937	359	937
	F-Value	72.3235		72.5679		38.2859	
	LR-Critical Value	7.3523		7.3523		7.3523	
	Wald	0.0000***		0.0000***		0.0000***	

数据来源: 作者根据 STATA 软件计算。

注: *、** 和 *** 分别表示在 10%、5% 和 1% 置信水平下通过显著性检验。下表同。

表 2-2 贸易净值对利润总额的逐步门限回归结果 II

Dep		PROFIT					
		④		⑤		⑥	
		down	up	down	up	down	up
Indep	NETXM	0.0088 *** (5.1910)	0.0243 *** (7.8286)	0.0088 *** (5.2508)	0.0235 *** (7.6673)	0.0087 *** (5.2623)	0.0288 *** (7.4877)
	TFP	2.1184 *** (3.6165)		1.9694 *** (3.4111)		2.1841 *** (3.8013)	
	ASSET	0.0250 *** (6.5346)		0.0272 *** (7.1847)		0.0280 *** (7.4505)	
	STAFF	0.7023 *** (8.5507)		0.6944 *** (8.5835)		0.6773 *** (8.4327)	
	DEBTRATE	—		-0.1473 *** (-6.1494)		-0.1340 *** (-5.6012)	
	ROA A	—		—		0.2058 *** (4.5439)	
Sta	Threshold	GVC A					
		0.3916		0.3916		0.3916	
	Avg	-0.2639	0.6330	-0.2639	0.6330	-0.2639	0.6330
	Std	0.4070	0.0811	0.4070	0.0811	0.4070	0.0811
	Min	-0.6931	0.3916	-0.6931	0.3916	-0.6931	0.3916
	Max	0.3778	0.6931	0.3778	0.6931	0.3778	0.6931
	Count	359	937	359	937	359	937
Test	F-Value	24.6942		22.8458		21.1550	
	LR-Critical Value	7.3523		7.3523		7.3523	
	Wald	0.0000 ***		0.0000 ***		0.0000 ***	

表 2、表 3 分别汇报了各解释变量对企业利润总额的作用系数及显著水平如 Indep 行所示，并汇报了门限值的相关统计性描述如 Sta 行所示，以及面板门限回归整体的显著性检验结果，如 Test 行所示。结合两表共计 12 个回归的结果可知，进出口净额与进出口总额在价值链定位门限前后对企业利润的作用方式存在显著差异，逐步引入其他解释变量为控制变量并未在实质上改变回归结果，可认为回归结果较为稳健。对各项回归显著水平和整体稳健性的 F 值、LR-Critical 值以及 Wald 检验结果均表明计量结果非常稳健，回归系数整体显著。

如表 2 所示，进出口净额对企业利润总额 (PROFIT) 的作用整体表现正向促进作用，这并不难解释，以最终消费品为统计口径的进出口净额是企业在国际贸易中获取贸易利润的直接表现形式，扩大净出口额对增加企业利润有积极影响，恰是对命题 1 的佐证。在此基础上，由回归①、②，在企业价值链定位 GVC 位于门限值 0.3916 之下时，虽然进出口净额对企业利润总额的作用存在了负向作用变动，但二者不显著且作用系数均接近 0，即价值链低端企业的利润并不源自贸易进出口差额的大小。越过门限后，进出口净额对企业利润总额产生了显著的正向作用。这一回归结果在引入其他解释变量后并未从本质上改变结论。由回归③、④、⑤、⑥可知，逐步引入资产合计 (ASSET)、企业员工总数 (STAFF)、企业负债率 (DEBT RATE) 和资产收益率 (ROA)，一方面，价值链定位 (GVC) 的门限值

0.3916 未发生改变, 样本分布保持 359 和 937, 中国制造业上市公司大概有三分之二的企业位于门限值之上, 即对于大多数企业来说, 贸易净值的提高可促进企业利润增加, 这是由于净出口额作为企业利润来源之一的基本经济定理决定的。对中国各上市公司来说差异不大。另一方面, 当引入其他解释变量, 虽然在门限值之下, 进出口净额对企业利润同样开始表现显著正向作用。但门限前后, 进出口净额的作用系数存在较大差距, 位于价值链门限之上的企业, 进出口净额对企业利润的作用系数更大。该结果与回归①、②的结果依然具有逻辑一致性。

将全部解释变量引入计量方程, 由回归⑥所示, 中国大多数制造业上市公司位于价值链门限之上, 进出口净额对利润总额有显著的正向促进作用; 约三分之一的企业位于门限之下, 进出口净额对这些企业利润的正向作用下降了将近一半, 显著性也较低。这可能是由于价值链低端企业以加工组装或原材料供应为主, 国内附加值较少, 出口利润微薄, 在国际贸易中获利较少、对企业总利润作用不明显。全要素生产率、资产合计、企业员工总数和资产收益率对企业利润总额的作用均显著为正, 作为创造企业利润的核心生产要素, 企业技术水平、资本投入和劳动力投入是中国上市公司利润提升的关键, 资本投入效率的作用也不容忽视。此外, 负债率对企业利润的作用显著为负, 说明债务杠杆对中国上市公司而言更多表现债务性负担, 负债收益低于其借贷成本。

表 3-1 贸易体量对利润总额的逐步门限回归结果 I

Dep		PROFIT					
		①		②		③	
		down	up	down	up	down	up
Indep	SUMXM	0.0031 (1.4696)	0.0292*** (5.3162)	0.0035 (1.6191)	0.0291*** (4.9696)	-0.0049*** (-5.9594)	0.0156*** (8.2335)
	TFP	—	—	1.4411** (2.6797)		1.9030*** (3.2142)	
	ASSET	—	—	—		0.0455*** (15.4085)	
	STAFF	—	—	—		—	
	DEBTRATE	—	—	—		—	
	ROA A	—	—	—		—	
Sta	Threshold	GVC A					
		0.5179		0.5754		0.4754	
	Avg	-0.0974	0.6570	-0.0141	0.6675	-0.1507	0.6494
	Std	0.4678	0.0485	0.4867	0.0351	0.4523	0.0588
	Min	-0.6931	0.5179	-0.6931	0.5754	-0.6931	0.4754
	Max	0.5037	0.6931	0.5609	0.6931	0.4613	0.6931
Test	Count	468	828	538	758	429	867
	F-Value	211.9307		212.4587		155.7131	
	LR-Critical Value	7.3523		7.3523		7.3523	
	Wald	0.0000***		0.0000***		0.0000***	

表 3-2 贸易体量对利润总额的逐步门限回归结果 II

Dep		PROFIT					
		④		⑤		⑥	
		<i>down</i>	<i>up</i>	<i>down</i>	<i>up</i>	<i>down</i>	<i>up</i>
<i>Indep</i>	<i>SUMXM</i>	-0.0031*** (-3.8690)	0.0136*** (7.1116)	-0.0035*** (-4.3708)	0.0126*** (6.6785)	-0.0037*** (-4.6681)	0.0119*** (6.3353)
	<i>TFP</i>	2.1296*** (3.7121)		1.9818*** (3.5081)		2.1904*** (3.8979)	
	<i>ASSET</i>	0.0210*** (5.4768)		0.0244*** (6.3864)		0.0259*** (6.8236)	
	<i>STAFF</i>	0.7355*** (9.5421)		0.7218*** (9.5132)		0.6979*** (9.2562)	
	<i>DEBRATE</i>	—		-0.1488*** (-6.3313)		-0.1361*** (-5.8022)	
	<i>ROA A</i>	—		—		0.2083*** (4.6950)	
<i>Sta</i>	<i>Threshold</i>	GVC A					
		0.5322		0.5322		0.5465	
	<i>Avg</i>	-0.0820	0.6590	-0.0820	0.6590	-0.0646	0.6612
	<i>Std</i>	0.4718	0.0458	0.4718	0.0458	0.4761	0.0430
	<i>Min</i>	-0.6931	0.5322	-0.6931	0.5322	-0.6931	0.5465
	<i>Max</i>	0.5179	0.6931	0.5179	0.6931	0.5322	0.6931
	<i>Count</i>	480	816	480	816	494	802
<i>Test</i>	<i>F-Value</i>	101.8626		97.0698		92.6012	
	<i>LR-Critical Value</i>	7.3523		7.3523		7.3523	
	<i>Wald</i>	0.0000***		0.0000***		0.0000***	

与表 2 的回归分析同理，如表 3 所示，进出口总额对企业利润总额的作用在门限前后发生了较为显著的变化。佐证了命题 2。在全球化生产体系下，由于价值链贸易的生产特性，以进出口总额表征的企业融入全球价值链的规模和体量水平，可通过促进价值链环节关联的方式对企业利润总额产生正向促进作用，也可在一定条件下表现负向影响。由回归①、②可知，价值链门限之下，进出口总额对企业利润的作用为正但不显著，越过门限后，进出口总额不仅对企业利润的正向作用程度加大，显著水平也明显提高。引入其他解释变量，如回归③、④、⑤、⑥，门限之下，进出口总额对企业利润的作用显著为负，而在门限之上，作用显著为正。需要说明的是：其一，逐步引入其他解释变量对价值链定位门限值的确定无显著影响，门限前后的样本划分基本集中在 0.52 左右浮动。其二，引入其他解释变量并未从实质上改变门限前后进出口总额对企业利润的作用，结果表明，对于价值链低端的中国上市公司，进出口总额的扩大不利于、至少无助于企业利润的增加，而在门限之上，进出口总额对企业利润呈显著正向作用，甚至基本达到表 2 中贸易净值的作用水平。其三，其他解释变量对企业利润的作用及显著水平与表 2 相比无显著差异。

价值链背景下，贸易对企业而言已不再是单纯商品交换的“外在流转”环节，更承担着强化关联的生产性意义。在价值链低端环节，贸易主要表现商品交换性

质,对企业生产行为关联的强化作用并不明显,反而在本就微薄的附加值获取条件下为贸易行为消耗了大量人力物力,扩大企业进出口总额不仅不会促进利润增长且适得其反;越过价值链门限后,贸易作为关联生产环节的生产性特征得以凸显,进出口总额的增长也表现对企业利润显著的正向影响。目前,中国还有相当比例的上市公司位于价值链门限之下,提高企业的价值链定位,是进一步挖掘和发挥贸易对企业盈利促进作用的先决条件,也是进一步提高生产力、优化贸易效益的关键。

(三) 价值链门限下的要素作用差异

为进一步探究其他解释变量对企业利润的作用情况在价值链门限前后是否存在差异,调整受门限影响的解释变量,得到其他解释变量门限特征的回归结果如表4所示。

由表4可知,比较回归①、②、④、⑤,在价值链门限前后,全要素生产率对企业利润均呈显著正向影响,但在门限之下的作用系数更大。这不仅反映了技术对企业盈利的重要作用,又表明技术水平对促进价值链低端企业利润提升的边际作用更大。对资本投入和劳动力投入而言,在门限前后,二者对企业利润均呈显著正向作用,但比较回归②、④可知,突破价值链门限后,资本投入对企业利润的作用提高,劳动力投入的作用降低。这反映了资本和劳动力对不同价值链定位企业的作用

表4-1 其他解释变量门限特征的回归结果 I

Dep		PROFIT					
		①		②		③	
		<i>down</i>	<i>up</i>	<i>down</i>	<i>up</i>	<i>down</i>	<i>up</i>
<i>Indep</i>	<i>NETXM</i>	0.0086 *** (5.1499)	0.0228 *** (7.5012)	-0.0030 (-1.3557)	0.0093 *** (2.6880)	0.0088 *** (5.3095)	0.0231 *** (7.6346)
	<i>TFP</i>	1.7448 ** (2.2139)	2.2552 *** (3.8800)	2.7937 *** (3.5972)	2.2414 *** (3.9267)	2.0998 *** (3.6575)	
	<i>ASSET</i>	0.0280 *** (7.4547)		0.0076 ** (1.7326)	0.0543 *** (11.4793)	0.0285 *** (7.6165)	
	<i>STAFF</i>	0.6786 *** (8.3295)		0.7069 *** (8.4462)	0.4201 *** (7.4755)	0.6670 *** (4.7135)	
	<i>DEBTRATE</i>	-0.1334 *** (-5.2125)		-0.1407 *** (-5.5732)		-0.1464 *** (-6.0192)	-0.1256 *** (-5.7358)
	<i>ROA A</i>	0.2066 *** (3.3499)		0.2167 *** (4.5610)		0.5551 *** (4.9218)	0.1590 *** (4.7041)
<i>Sta</i>	<i>Threshold</i>	0.3916		0.4613		0.3916	
	<i>Avg</i>	-0.2639	0.6330	-0.1683	0.6469	-0.2639	0.6330
	<i>Std</i>	0.4070	0.0811	0.4465	0.0624	0.4070	0.0811
	<i>Min</i>	-0.6931	0.3916	-0.6931	0.4613	-0.6931	0.3916
	<i>Max</i>	0.3778	0.6931	0.4473	0.6931	0.3778	0.6931
	<i>Count</i>	359	937	417	879	359	937
<i>Test</i>	<i>F-Value</i>	21.8125		95.3940		32.7408	
	<i>LR-Critical Value</i>	7.3523		7.3523		7.3523	
	<i>Wald</i>	0.0000 ***		0.0000 ***		0.0000 ***	

表 4-2 其他解释变量门限特征的回归结果 II

Dep		PROFIT					
		④		⑤		⑥	
		down	up	down	up	down	up
Indep	SUMXM	-0.0038 *** (-4.8040)	0.0129 *** (6.6683)	-0.0006 (-0.1686)	0.0074 *** (3.7525)	-0.0038 *** (-4.8624)	0.0141 *** (7.1480)
	TFP	3.2918 *** (4.6401)	1.8658 *** (3.2213)	2.9742 *** (3.8436)	2.1109 *** (3.6988)	2.2274 *** (3.9944)	
	ASSET	0.0262 *** (6.9201)		0.0142 *** (3.1150)	0.0490 *** (10.0499)	0.0261 *** (6.9527)	
	STAFF	0.6589 *** (8.6470)		0.6671 *** (7.1062)	0.4098 *** (4.6002)	0.6532 *** (8.6676)	
	DEBRATE	-0.1406 *** (-6.0030)		-0.1439 *** (-6.1830)		-0.1188 *** (-4.9346)	-0.1332 *** (-5.5199)
	ROA A	0.2155 *** (4.8529)		0.2132 *** (4.8487)		0.6554 *** (6.3305)	0.1271 *** (2.7216)
Sta	Threshold	GVC A					
		0.5754		0.4613		0.5465	
	Avg	-0.0141	0.6675	-0.1683	0.6469	-0.0646	0.6612
	Std	0.4867	0.0351	0.4465	0.0624	0.4761	0.0430
	Min	-0.6931	0.5754	-0.6931	0.4613	-0.6931	0.5465
	Max	0.5609	0.6931	0.4473	0.6931	0.5322	0.6931
	Count	538	758	417	879	494	802
Test	F-Value	97.0831		118.9517		122.2821	
	LR-Critical Value	7.3523		7.3523		7.3523	
	Wald	0.0000 ***		0.0000 ***		0.0000 ***	

差异，中国价值链低端企业依然表现较明显的劳动密集型特征，劳动力对企业利润的作用边际较大；价值链高端企业的资本密集型特征得以凸显，劳动力边际作用下降而资本的边际作用上升。整体来看，中国上市公司的劳动力作用边际远大于资本，说明中国企业的资本化程度不高，对劳动力依赖明显。针对企业负债率和资产收益率，门限前后，负债率对企业利润的作用为负，收益率作用为正。但比较回归③、⑥可知，收益率在企业价值链定位越过门限后对企业利润的促进作用显著降低，而负债率的作用系数变动不大，且在回归③、⑥中作用方向不一致。表明负债率受企业价值链定位门限的影响不显著，而资产收益率与全要素生产率一样，由于存在多种利润来源，特别是贸易体量正向作用的重要影响，对价值链高端企业的利润边际有所下降。

此外，基于指标测度中对企业价值链定位不同测算方法得到的 GVC A、GVC B、GVC C，以及不同口径统计的资产收益率 ROA A、ROA B、ROA C，通过替换门限变量和控制变量，对上述全部回归结果进行稳健性检验，回归结果无实质变化，基本佐证前文研究结论。

五、结论与启示

贸易对促进产业发展和企业盈利的重要作用不言而喻。传统意义上，国际贸易

与国内销售对实现企业盈利的作用机理并无本质差异，都是将使用价值转化为交换价值而实现盈利的一种途径。基于此，企业出口与进口差额的“净值”更类似贸易交换收入与成本抵消后的“剩余”，可直接计入企业盈利。但随着全球价值链的不断深化，生产和贸易活动被赋予了新的意涵。企业作为全球生产价值链上的某一特定环节，贸易反映的不仅仅是最终消费品的“外在流转”，更多体现与价值链前后环节的对接和关联。因此，进口不再作为传统意义上抵消出口的负担，而成为保证价值链生产完整必不可少的环节。从这个意义上讲，进出口总额会以企业融入价值链生产的规模和体量的形式促进各生产环节关联，进而对企业盈利产生重要影响。

为深入讨论价值链贸易条件下，贸易净额和贸易体量对中国上市公司盈利作用的差异，本文在理论研究的基础上，基于2003—2014年国泰安CSMAR和中国海关数据库12年108个制造业上市公司的匹配面板数据，借助面板门限回归方法，重点探究了进出口净额和进出口总额对上市公司利润在价值链定位门限前后的作用情况。结果表明，中国大多数上市公司都位于价值链门限之上。贸易净额扩张对企业利润的作用在价值链门限前后显著为正，但对门限之上企业利润的促进作用更大，反映价值链融入深度的进出口总额对企业利润的作用在价值链门限之下作用为负，在门限之上则表现对利润的显著正向促进作用。这一结论对补充和完善现有贸易和产业研究的意义主要在于，除了传统意义上直接计入利润总额的贸易净值外，进出口总额对企业盈利的促进作用也得以凸显。实际上，价值链贸易背景下，对进出口净额和进出口总额的研究，本质上反映的是贸易的交换特征和生产特征。进出口差额表征的是传统贸易模式对盈利的作用，进出口总额表征的是价值链贸易下，深度融入经济全球化调整企业生产模式所引起的盈利。

目前，中国企业正面临人口红利衰竭下生产动能更替的痛苦转型期，加之全球贸易低迷以及国内外贸增长乏力，关于“逆全球化”以及“国际贸易重要性渐减”的讨论被重新提上议程。本文无意参与上述讨论，但希望能为此提供一个新的研究思路和研究视角。价值链分工并不是单纯将生产链切分为各个环节并配置到不同区位生产这么简单，更是将贸易行为融合到生产活动之中，进而赋予进出口“生产”的属性。随着社会经济不断进步，要素流动性提高，价值链环节间关联日益紧密，贸易的生产特征也将不断增强。中国企业要在新一轮资本配置和经济增长中把握发展红利，就必须从根本上改变对贸易定位的传统观念，重视贸易被长期忽视的生产功能。而实现价值链定位跃升无疑是贸易生产性动能发挥的重要前提。因此，通过技术进步、要素升级或是优化管理等方法不断提升企业在国际市场的价值链定位，在保障传统贸易净值引致盈利这一基础作用的同时，坚定不移地落实开放发展，深化融入全球生产体系的规模和体量，挖掘深度融入经济全球化对企业盈利的潜在动能，对于推进中国企业调整国内外市场战略、促进转型升级，进而应对逆全球化危机，实现高质量发展，具有重要的指导意义。

[参考文献]

- [1] GEREFFI G, HUMPHREY J, STURGEON T. The Governance of Global Value Chains [J]. *Review of International Political Economy*, 2005, 12 (1): 78-104.
- [2] GHIRONI F, MELITZ M J. Trade Flow Dynamics with Heterogeneous Firms [J]. *American Economic Review*, 2007, 97 (2): 356-361.
- [3] 赵永亮, 朱英杰, 王方方. 企业内部治理、外部优势与企业出口竞争力——基于异质性理论的微观数据考察 [J]. *产业经济研究*, 2011 (6): 46-52.
- [4] 刘梦, 戴翔. “国际贸易重要性渐减规律”成立吗 [J]. *数量经济技术经济研究*, 2018 (12): 61-80.
- [5] 席艳乐, 胡强. 企业异质性、中间品进口与出口绩效——基于中国企业微观数据的实证研究 [J]. *产业经济研究*, 2014 (5): 72-82.
- [6] FENG L, LI Z, SWENSON D L. The Connection between Imported Intermediate Inputs and Exports: Evidence from Chinese Firms [R]. NBER Working Papers, 2012, 18260.
- [7] KRUGMAN P A. “Technology Gap” Model of International Trade [M]. *Structural Adjustment in Developed Open Economies*, 1985, Palgrave Macmillan UK.
- [8] HAUSMANN R, HWANG J, RODEIK D. What You Export Matters [J]. *Journal of Economic Growth*, 2007 (12): 1-25.
- [9] 刘志彪, 吴福象. 贸易一体化与生产非一体化——基于经济全球化两个重要假说的实证研究 [J]. *中国社会科学*, 2006 (2): 80-92.
- [10] LOS B, TIMMER M P, VRIES G J. How Global are Global Value Chains? A New Approach to Measure International Fragmentation [J]. *Journal of Regional Science*, 2015, 55 (1): 66-92.
- [11] HAGIU A, WRIGHT J. Marketplace or Reseller? [J]. *Management Science*, 2016, 61 (1): 184-203.
- [12] KOOPMAN R, WANG Z, WEI S J. Tracing Value-added and Double Counting in Gross Exports [J]. *American Economic Review*, 2014, 106 (7): 1-37.
- [13] 吕越, 罗伟, 刘斌. 异质性企业与全球价值链嵌入: 基于效率和融资的视角 [J]. *世界经济*, 2015 (8): 29-55.
- [14] UPWARD R, WANG Z, ZHENG J. Weighing China's Export Basket: The Domestic Content and Technology Intensity of Chinese Exports [J]. *Journal of Comparative Economics*, 2013, 41 (2): 527-543.
- [15] 张杰, 陈志远, 刘元春. 中国出口国内附加值的测算与变化机制 [J]. *经济研究*, 2013 (10): 124-137.
- [16] AHN J B, KHANDELWAL A K, WEI S J. The Role of Intermediaries in Facilitating Trade [J]. *Journal of International Economics*, 2011, 84 (1): 73-85.
- [17] MEHMET C, BRUCE H. Instrumental Variable Estimation of a threshold model [J]. *Econometric Theory*, 2004, (20): 813-843.

(责任编辑 蒋荣兵)

Trade Profit Mechanism of Listed Companies in Chinese Manufacturing Industry: Net or Volume Traction

LIU Meng HU Hanhui

Abstract: This paper constructed a theoretical model of net value promotion and volume traction which are the two kinds of trade profit mechanism from the perspective of value chain climbing. Based on the data of 108 listed manufacturing companies matching customs database and Cathay Pacific database from 2003 to 2014, the threshold regression was used to verify the threshold effect of value chain positioning on enterprise profit mechanism. In terms of trade exchange attributes, the net value of trade represented by the difference between import and export has always had a positive effect on the profits of listed manufacturing companies, and its influence gradually weakened as the value chain climbed. The fundamental reason relies on the input-output mechanism of the global value chain, which gives enterprises the productive characteristics of international trade behavior, and the enterprises located at the high end of the value chain, whose trade scale reflects the depth of the influence of enterprises on other enterprises and even the production of globalization, and thus shows a significant driving force for the profits of enterprises. It can be seen that further deepening the production system of value chain and attaching great importance to the productive characteristics of trade in the process of economic globalization are of great significance to optimize the production and trade mode of enterprises and promote the development of high quality.

Keywords: Global Value Chain; Net Trade; Volume of Trade; Profit Mechanism; Listed Companies