

融资约束与中国企业对外直接投资模式： 跨国并购还是绿地投资^{*}

蒋冠宏 曾 靓

内容提要：本文在 Manova(2008)理论研究的基础上，引入绿地投资和跨国并购两种投资方式，发现融资能力强的企业更倾向于选择跨国并购，于是运用 2003—2010 年中国工业企业中发生跨国并购和绿地投资的企业数据，实证检验融资约束如何影响企业对外直接投资的模式。结果表明：融资约束低的企业选择跨国并购的概率更大，融资约束相对较高的企业则选择绿地投资，具体表现为融资约束降低 1%，企业选择跨国并购的概率将增加 2.51%；在不同投资动机下，融资约束的影响有所差异，在商贸服务和生产型投资动机下，融资约束低的企业选择跨国并购的概率更大，而技术研发动机下，融资约束则不影响投资模式选择。

关键词：融资约束 对外直接投资 跨国并购 绿地投资

作者简介：蒋冠宏，厦门大学经济学院国际经济与贸易系副教授，361005；

曾 靓，上海银行股份有限公司，200120。

中图分类号：F740.2 **文献标识码：**A **文章编号：**1002-8102(2020)02-0132-14

一、引言

近年来我国企业对外直接投资(Outward Foreign Direct Investment, OFDI)问题引起了学术界的普遍关注。企业 OFDI 包括两种模式：跨国并购与绿地投资。跨国并购是企业收购目标国现存企业的所有或部分股权的直接投资；绿地投资则是新设建厂。根据《2018 年度中国对外直接投资统计公报》，近年来我国 OFDI 增速明显，2018 年 OFDI 规模约为 2002 年的 63 倍，年平均增长率达到 32.18%。2018 年我国跨国并购 421 起，跨国并购金额流量为 1042.5 亿美元，占 OFDI 流量总额的 62.5%，平均每起并购金额达到 2.48 亿美元。此外，历年来我国跨国并购投资额占总投资额的比重均较大，总体约占 47%，且有年份超过 50%，如 2008 年与 2004 年占比均达到 54%，尤其以 2016 和 2017 年表现突出，并购分别占总投资额的 68.99% 和 75.77%。

根据中国国际贸易促进委员会 2013 年发布的《中国企业对外投资现状及意向调查报告》，有

^{*} 基金项目：国家自然科学基金面上项目“中国企业对外直接投资的模式选择和国际化特征研究”(71973112)。作者感谢两位审稿专家的宝贵意见，当然文责自负。蒋冠宏电子邮箱：jiangguanhong2009@163.com。

14.2% 的企业认为“融资困难”是国际化道路上的阻碍,有 22.7% 的非国有企业认为融资困难是国际化的瓶颈。根据该报告,有过半数的企业将“企业自身利润积累”视为海外投资中最重要的融资方式,有 21% 的企业认为“银行贷款”是海外投资最重要的融资来源,“资本市场融资”约占 11%,“投资伙伴参股”的重要性比例为 7.1%。调查报告表明:我国企业“走出去”的融资途径较单一,主要依靠内部资本积累和外部银行贷款;企业所有制也会影响自身的筹资渠道。此外,中国企业一方面较缺乏在当地市场融资的意识和能力;另一方面投资项目处于国外,国内机构的督查成本较高,导致信息高度不对称,加剧企业获得信贷支持的难度。因此,资金提供者往往要求对外直接投资项目有更高的风险溢价,这进一步增加了外部融资成本,企业可获得的金融信贷机会进一步下降。所以,融资约束对我国企业对外直接投资的影响是个异常重要的议题。

目前文献要么关注融资约束对我国企业 OFDI 决策的影响,要么关注我国企业 OFDI 的模式选择(绿地投资还是跨国并购),而鲜有文献探讨融资约束对我国企业 OFDI 模式选择的影响。如刘莉亚等(2015)、王碧珩等(2015)考察了融资约束对我国企业对外直接投资决策的影响;另外也有部分学者探讨企业对外直接投资的模式选择及其相关问题,即绿地投资还是跨国并购(Nocke 和 Yeaple,2007;蒋冠宏、蒋殿春,2017)。这些文献有助于学术界理解融资约束如何影响企业 OFDI 决策,也加深了理论界对企业如何选择 OFDI 模式的理解。然而,上述文献都忽略了融资约束对企业 OFDI 模式的影响,更没有从金融异质性视角剖析融资约束如何影响 OFDI 模式决策。本文的目的就是试图弥补该空白,从融资约束视角来研究我国企业 OFDI 的模式选择问题。

在我国企业大规模“走出去”的背景下,对该问题的深入研究将具有重要的理论和现实意义。中国是新兴市场和正处在转型的国家,金融市场发展相对滞后,企业在不健全的金融市场中面临不同程度的融资障碍,这一障碍对非国有企业而言更加严重(Poncet 等,2010)。在融资约束如此普遍的情况下,探究融资约束如何影响对外直接投资模式的选择具有多方面的理论和现实意义。首先,本文综合新兴市场背景下我国企业特征,探究融资约束在 OFDI 模式选择中扮演的角色,将有助于全面认识我国企业 OFDI 模式的特征;其次,本文在探究融资约束作用的过程中,充分考虑到东道国发展水平以及企业 OFDI 动机的影响,并分别进行了实证分析以更全面厘清企业投资模式特征;最后,深入理解融资约束与 OFDI 模式的关系有利于指导我国企业根据“异质性”优势(生产率和融资能力)选取最优的市场进入模式。

二、文献综述

(一)融资约束与企业进入国际市场

在企业异质性理论框架下,有学者将流动性约束引入异质性企业模型,发现流动性高的企业受信贷约束小,更容易克服出口的沉没成本,因此有更大的概率进入出口市场(Chaney,2016)。融资约束不仅影响企业出口,也会影响 OFDI 决策。如 Buch 等(2014)认为 OFDI 比出口面临更高的沉没成本,因此融资约束对 OFDI 的影响更加重要。他们不仅理论分析了对外直接投资面临的融资障碍,且利用德国企业实证表明:杠杆率更高、固定成本更高以及现金流更小的企业选择 OFDI 的概率更低,而且融资约束对 OFDI 的抑制性在规模大、生产率高的企业中更明显。

随着中国企业大规模“走出去”,国内学者开始重视融资约束对我国企业对外直接投资决策的影响。基于异质性贸易理论,学者们分析了融资约束与企业国际投资决策,研究发现融资约束是

影响企业国际化决策的重要因素,而且与生产率类似,融资能力最强的企业选择 OFDI,次之的选择出口,最弱的则只能服务于国内市场(吕越、盛斌,2015)。从实证文献来看,学者们考察了融资约束与我国企业 OFDI 的关系(刘莉亚等,2015;王碧珺等,2015),发现融资约束对我国企业的 OFDI 决策有重要作用。

(二) FDI 方式选择研究

首先,传统经济和管理理论方面。学者们主要从交易成本、组织学习和资源获取等多角度进行研究(Anand 和 Delios, 2002; K. D. Brouthers 和 L. E. Brouthers, 2000)。通过将交易成本理论加入企业 OFDI 模式,发现整合成本对于投资模式具有重大影响(Erramilli 和 Rao, 1993);从组织学习角度分析对外直接投资,发现绿地投资会使母国企业的知识技术拓展到目标国的新建企业,这种拓展将形成知识依赖路径,而并购方式将减弱该路径,并增加企业的知识广度(Vermeulen 和 Barkema, 2001)。

其次,宏观层面的影响因素。研究发现如果东道国制度阻碍较大,则选择并购模式更为理想(Brouthers, 2013)。从东道国文化角度分析了 OFDI 的模式选择问题,研究发现文化融合程度越高,选择跨国并购的概率越大(K. D. Brouthers 和 L. E. Brouthers, 2000);研究还发现东道国的人均收入增长速度会影响企业投资方式,选择并购方式的概率会随着东道国人均收入增长而增大(Zejan, 1990)。

再次,行业层面因素的影响。研究发现母国的产业多样化程度以及东道国的产业增长速度会影响企业 OFDI 模式,母国企业的产品多样化程度越高,则选择并购的概率越大(Zejan, 1990)。Anand 和 Delios(2002)发现上游能力在母国技术密集度较高行业的企业,适合通过绿地新建进行 OFDI,反之采取并购模式更优。在销售力量、品牌等下游资源密集型行业,投资方采取并购的模式进行 OFDI 的概率更大。

最后,企业异质性对 OFDI 模式影响的研究。学者们基于企业异质性视角发现企业决策主要取决于可转移和不可转移优势,拥有可转移优势,如生产率高、研发能力强的企业会选择并购,而生产率低的则选择绿地投资;但当具有不可转移优势,如市场渠道、销售网络和品牌忠诚度等,生产率高的企业选择绿地投资,生产率次之的进行跨国并购(Nocke 和 Yeaple, 2007)。蒋冠宏和蒋殿春(2017)发现“可转移优势”是中国企业选择 OFDI 模式的重要决定因素,生产率高、资本密集、规模大、研发密度高且流动资本比重高的中国企业选择跨国并购的可能性更大。

(三) 研究现状评述

从目前融资约束与 OFDI 决策的研究来看,学者们得到一致的结论,即融资约束可能阻碍企业对外直接投资。在企业 OFDI 模式选择方面,传统经济和管理理论、行业以及国家层面的研究均为 OFDI 模式选择提供了一定的理论基础,但是这些研究都忽略了企业异质性。然而,在企业异质性视角,目前研究仅仅关注企业生产率、是否具有可转移优势或不可转移优势等方面,而缺乏对企业融资约束的考察。因此,目前鲜有文章从金融异质性的角度分析融资约束对企业进入海外市场模式的影响。与以往文献不同,本文从金融异质性角度探讨融资约束对 OFDI 模式选择的影响,将有助于丰富企业异质性理论。

三、理论机制分析

(一) 不同投资方式和沉没成本

跨国并购和绿地投资所需要的沉没成本存在显著差异(Nocke 和 Yeaple, 2007)。根据 Madhok

(1997), 本文将企业 OFDI 的成本分为三个阶段。首先, 投资前期的决策成本, 即对投资目标、目标市场容量、产品定制、法律法规等信息的搜索成本。其次, 中期实施阶段的成本。绿地投资需要承担建设厂房、购买机器设备等固定资产投资的成本。跨国并购则需要支付购买目标企业股权以及并购溢价的成本。最后, 投资后期的整合成本。投资者不仅需要承担对员工的业务培训、组织文化构建、战略管理等协调成本, 还需要建立和维护海外分销网络等成本。投资中期的新设建厂或支付股权价值的成本往往占比最大, 因此一定程度上直接决定了企业投资模式的选择 (Madhok, 1997)。

我国的跨国并购比绿地投资涉及资金规模更大。原因主要有以下三点。首先, 我国企业并购大部分面向欧美发达国家。由于标的通常是已经成熟且发展程度较高的企业, 这类企业具有相对较大的资产规模, 而且单位资产价值较大。因此, 我国企业在跨国并购时需要前期支付较大的并购成本。其次, 股权及资产转移需要企业一次性进行大额支付。这种交易方式需要并购企业具备充分的融资能力。由 BVD 并购数据可知, 我们企业跨境并购中超过 80% 采取现金且一次性支付, 这要求企业具备较强的融资能力。最后, 为确保并购的成功率, 降低信息不对称, 企业还需聘请专业咨询机构, 因而支付额外的并购成本。相比之下, 绿地投资需要的资金规模则较小。如 2017 年我国企业平均跨国并购金额达到 2.78 亿美元。^① 截至 2017 年, 平均每个绿地投资项目的投资额约为 0.46 亿美元, 远低于平均单笔跨国并购交易的金额 (2.78 亿美元) (数据来源同上)。蒋冠宏和蒋殿春 (2017) 研究发现生产率较高的企业选择跨国并购, 相对较低的企业选择绿地投资。这表明由于跨国并购涉及的沉没成本更高, 只有生产率更高的企业才能够克服额外的成本, 从而选择跨国并购。

(二) 理论框架和研究假设

1. 消费者层面

假设每个国家均生产和消费一系列产品, 消费者偏好为 CES 效用函数:

$$U_i = \left[\int_{w \in \Omega_i} q_i(w)^\rho dw \right]^{\frac{1}{\rho}}, \sigma = \frac{1}{1-\rho}, \sigma > 1 \quad (1)$$

其中, $q_i(w)$ 是产品 w 的消费数量, Ω_i 代表 i 国所有消费产品 w 的集合。 σ 表示不同商品之间的替代弹性。假设每个国家的总收入用 Y_i 表示, 则有如下约束条件:

$$\int_w p(w) q(w) dw = Y_i \quad (2)$$

同时把价格指数定义为消费效用为 1 时的指数, 那么可以得到:

$$P_i = \left[\int_w p(w)^{1-\sigma} dw \right]^{\frac{1}{1-\sigma}} \quad (3)$$

联立上述等式, 求解消费者效用最大化后, 得到需求函数 $q(w)$ 有如下表达式:

$$q(w) = \frac{Y_i}{P_i} \left[\frac{p(w)}{P_i} \right]^{-\sigma} \quad (4)$$

2. 生产者层面

假定 i 国市场为垄断竞争市场, 企业单位劳动投入的产出为 a , 即用 a 表示企业的生产率, 假设

① 数据来源于《2017 年度中国对外直接投资统计公报》。

企业均有完全相同的生产率累积分布函数, $a \in [a_L, a_H]$ 且 $a_H > a_L > 0$ 。

由于在垄断竞争环境下, 企业利润最大化时的边际收益等于生产单位产品的边际成本, 假设 w_i 为 i 国的工资水平, 那么企业的边际成本为 $c_i = w_i/a$ 。

同时, 由于垄断竞争市场企业定价, 由企业利润最大化可得: $p = c_i/\rho = w_i/a\rho$ 。假设企业只在国内经营的固定成本为 f_i^h , 则生产 $q(w)$ 单位产品的总支出为 $f_i^h + q(w)w_i/a$, 而总收入为 $p(w)q(w)$, 从而净利润为:

$$\pi_i^h(a) = w_i q(w)/a\rho - [f_i^h + q(w)w_i/a] \quad (5)$$

将式(4)代入式(5)可得:

$$\pi_i^h(a) = (1 - \rho)(\rho P_i)^{\sigma-1} Y_i (1/w_i)^{\sigma-1} a^{\sigma-1} - f_i^h \quad (6)$$

令 $A_i = (1 - \rho)(\rho P_i)^{\sigma-1} Y_i$, $B = a^{\sigma-1}$, 则式(6)可简化为:

$$\pi_i^h(a) = A_i B (1/w_i)^{\sigma-1} - f_i^h \quad (7)$$

3. 跨国并购和绿地投资

假设企业进行对外直接投资采用绿地投资和跨国并购模式所需沉没成本分别为 f_i^g 和 f_i^{ma} 。根据前文论述和中国企业 OFDI 模式的经验研究, 假设 $f_i^{ma} > f_i^g > f_i^h$, 即跨国并购所需沉没成本高于绿地投资所需成本, 而绿地投资所需成本高于在国内设厂经营成本。虽然企业在生产经营中会有留存收益或者营运资本, 但仅仅靠内部资金无法满足 OFDI 的资本需求, 需要额外的外部资本支持。假设企业需要向外部筹集的资金比例为 α ($0 < \alpha < 1$), 则 $1 - \alpha$ 比例的资金要由企业内部资金承担。假定企业在金融市场进行融资的成本为 F ($0 < F < 1$), 由此可得企业采用绿地投资和跨国并购模式投资后, 获得利润分别为:

$$\pi_i^g(a) = A_j B (1/w_i)^{\sigma-1} - \alpha(1 + F)f_i^g - (1 - \alpha)f_i^g \quad (8)$$

$$\pi_i^{ma}(a) = A_j B (1/w_i)^{\sigma-1} - \alpha(1 + F)f_i^{ma} - (1 - \alpha)f_i^{ma} \quad (9)$$

符号 π_i^{ma} 和 π_i^g 分别表示跨国并购和绿地投资模式下企业获得的利润, j 国的市场规模则由 $A_j = (1 - \rho)(\rho P_j)^{\sigma-1} Y_j$ 表示。根据式(7) ~ (9), 可分别求出企业进行国内经营、绿地投资和跨国并购的生产率临界值, 当式(7)等于零时, 可以得到国内生产经营的生产率临界值, 具体为 $B_i^h = (f_i^h/A_i)w_i^{\sigma-1}$ 。由式(8)可得, 当绿地投资的利润为零时, 企业的生产率临界值为:

$$B_i^g = \frac{(\alpha F + 1)f_i^g}{A_j} w_i^{\sigma-1} \quad (10)$$

同理根据式(9)可得, 当跨国并购的利润为零时, 企业的生产率临界值为:

$$B_i^{ma} = \frac{(\alpha F + 1)f_i^{ma}}{A_j} w_i^{\sigma-1} \quad (11)$$

由于 $f_i^{ma} > f_i^g > f_i^h$, 可以比较式(10)和(11), 从而获得 $B_i^{ma} > B_i^g$; 假定世界各国市场规模相当, 即 $A_i \approx A_j$, 又因为 $\alpha F + 1 > 1$, 所以 $B_i^g > B_i^h$ 。综上可得: $B_i^{ma} > B_i^g > B_i^h$ 。由此可知: 企业进行 OFDI 时, 跨国并购的生产率临界值高于绿地投资, 而绿地投资的生产率临界值高于仅在国内生产经营的生产率临界值。将式(10)和(11)对融资成本 F 进行偏微分, 则可以得到:

$$\partial B_i^g / \partial F = \frac{\alpha f_i^g}{A_j} w_i^{\sigma-1} \quad (12)$$

$$\partial B_i^{ma} / \partial F = \frac{\alpha f_i^{ma}}{A_j} w_i^{\sigma-1} \quad (13)$$

由以上分析可以推出: $0 < \partial B_i^g / \partial F < \partial B_i^{ma} / \partial F$ 。由此可以得出:随着融资成本 F 的增加,两种 OFDI 模式的生产率门槛都将增加,但是融资成本导致的跨国并购生产率门槛增加大于绿地投资的生产率门槛提升比例。这表明当企业生产率固定时,相较于绿地投资模式,选择跨国并购方式的企业要求更低的融资成本,即更强的融资能力。只有具有更强的融资能力,企业才能承担跨国并购的沉没成本,跨越“跨国并购”的生产率门槛。

通过理论推导可以得出:当企业生产率固定时,融资能力的增加使得企业更倾向于选择跨国并购。

四、数据与计量模型

(一) 数据说明

本文数据来自 2003—2010 年中国工业企业数据库、商务部统计的中国对外直接投资名录以及 BVD(Zephyr) 统计数据库。依据国家相关政策,中国企业绿地投资都需在商务部备案登记,而其他涉及股权购买的,如跨国并购、股权收购等则必须通过中国国家发展和改革委员会审核。因此,本文研究样本中绿地投资企业是通过将商务部统计的中国对外直接投资企业名录和工业企业数据库进行匹配,进而获得有绿地投资企业的财务数据。商务部统计名录包含对外直接投资企业名称和所属省份、海外被投资企业名称和国别、海外企业的主要经营范围等。本文通过数据合并,最终获得 2003—2010 年 2574 家绿地投资企业。

跨国并购企业则由 BVD(Zephyr) 统计数据库和中国工业企业数据库匹配。BVD(Zephyr) 数据库是国际并购研究领域常用分析库,包含各国境内以及跨国并购的数据。本文将样本年度内的跨国企业名称进行翻译,然后通过企业名称与中国工业企业数据库匹配,从而获得企业的财务数据。经过合并,本文获得 2003—2010 年中国 99 家进行跨国并购的企业数据。样本选择问题需要说明以下两点:第一,为克服以往 OFDI 经验对目前决策的影响,本文仅选取首次进行绿地投资和跨国并购的样本;第二,为避免绿地投资和跨国并购的交叉影响,本文也舍弃同时进行绿地投资和跨国并购的企业样本。

(二) 模型设定

本文主要关注融资约束对企业 OFDI 模式选择的影响。被解释变量是企业选择跨国并购还是绿地投资,因此我们采用被解释变量的二值选择模型进行实证分析。模型设定如下:

$$\text{Probit}(d_{ijk}^{ma} = 1) = \text{year}_t + \text{reg}_i + \text{ind}_j + \beta \times \text{fc}_{ijk(t-1)} + \sum \phi_n x_{ijk(t-1)}^n + \varepsilon_{ijk} \quad (14)$$

其中, i, j, k 和 t 分别表示地区、行业、企业和时间; d_{ijk}^{ma} 分别表示企业 k 是否进行了跨国并购,如果选择绿地投资记为 0, 跨国并购则记为 1; $\text{year}_t, \text{reg}_i, \text{ind}_j$ 分别表示年份、地区、行业层面的固定效应,以控制不可观察的时间、地区、行业差异对企业 OFDI 模式选择的影响; $\text{fc}_{ijk(t-1)}$ 表示融资约束; $x_{ijk(t-1)}^n$ 为企业的控制变量,如生产率、人均管理费用、企业税率水平、是否具有外资股份、资本密度等, ε_{ijk} 是误差项。由于企业当前投资模式选择可能会导致企业特征变量变动,将解释变量均滞后

一期,以解决模型的内生性问题。

(三)核心指标的衡量

Kaplan 和 Zingales(1997)采用次序 Logit 回归方法,选择现金流比率、企业负债率、现金存量比率等指标进行计量,用回归系数构造了衡量融资约束的 KZ 指数。Whited 和 Wu(2006)也采用了类似的方法,根据季度财务数据构造了 WW 融资约束指数。以上两个指数存在共同的缺陷。一方面,它们包含了很多具有内生性的金融变量,如企业杠杆水平、流动资金和股利支付等。这些变量与融资约束之间很可能是相互决定的关系,因此存在内生性干扰;另一方面,这两种方法需要对所有样本的年报和财务信息进行详细分析,对研究样本数据要求较高。由于本文所采用样本并非上市公司,而是工业企业,目前数据库没有对上述指标进行全部统计,因此在数据可获得性上存在难度。

在上述研究的基础上,Hadlock 和 Pierce(2010)扩展了 KZ 指数的方法,首先按照每一个企业的财务状况定性地企业划分为五级融资约束类型,然后使用 Ordered Probit 模型估计衡量目标企业融资约束的 SA 指数。目前国内也有学者采用同样的融资约束衡量方法。本文借鉴 Hadlock 和 Pierce(2010)的 SA 指数衡量融资约束。SA 指数的计算公式为: $-0.737 \times Size + 0.0043 \times Size^2 - 0.04 \times Age$ 。在该公式中 Size 表示企业规模,本文用企业总资产来衡量。银行对企业信用的重要参考指标之一是企业资产规模。一般资产规模大的企业则融资能力更强。Age 表示企业的成立年限。SA 的值越大,则表明企业的融资能力越弱,融资约束程度越高。

我们也参照 Bellone 等(2010)、阳佳余(2012)和王碧珺等(2015)的研究,运用综合打分指标衡量融资约束。他们构造了一个包括企业内源融资、商业信贷、外源融资和外资参与等因素的融资约束综合指标。本文将在稳健性检验中采用该综合指标进行稳健性分析。

(四)统计描述

表 1 为跨国并购和绿地投资企业主要变量的统计描述。跨国并购企业的 SA 指数均值为 -9.564,小于绿地投资企业的融资约束均值 -7.999。这表明融资能力强的企业倾向于选择跨国并购,融资能力次之的企业则可能选择绿地投资。选择跨国并购企业的生产率均值也高于绿地投资企业,说明生产率高的企业更倾向于选择跨国并购。这与蒋冠宏和蒋殿春(2017)的研究结论一致。跨国并购企业的资本密度和人均管理费高于绿地投资企业,这也说明选择跨国并购对企业资本密度和人均管理投入的要求可能更高。通过描述性分析,两种投资类型的企业特征差异明显,且和前文理论分析基本一致。

表 1 主要变量描述性统计

变量	变量描述	跨国并购		绿地投资	
		均值	标准差	均值	标准差
<i>ma</i>	是否跨国并购	0.031	0.173		
<i>SA</i>	融资约束	-9.564	1.272	-7.999	1.202
<i>tfp</i>	生产率	7.594	1.376	7.031	1.072
<i>management fee</i>	人均管理费	3.438	1.068	2.687	1.056
<i>tax ratio</i>	税率水平	0.030	0.036	0.027	0.029
<i>capital ratio</i>	资本密度	5.221	1.224	4.305	1.254
<i>fdi</i>	是否含外资股份	0.149	0.359	0.167	0.373
<i>state-owned</i>	是否为国有企业	0.448	0.501	0.071	0.257

资料来源:根据中国工业企业数据库计算所得。

五、实证检验和结果分析

(一) 基准检验

具体结果见表2, *ma* 和 *margin* 分别表示是否跨国并购和边际效应。在控制了企业基本特征变量和各类固定效应后, 检验方程(1)的融资约束指标 *SA* 系数显著为负, 且加入其他特征变量后, 方程(2) ~ (3)的 *SA* 系数符号仍然稳健, 均在 1% 的水平下显著为负, 表明融资约束越小, 企业越有可能选择跨国并购的投资模式。本文也计算了模型的边际效应, 具体见表2 的列(1a) ~ (3a)。从方程(3a)可以得出, 对融资能力处于平均水平的企业而言, 在其他条件不变时, 融资约束减少 1% 导致在 OFDI 过程中选择跨国并购的概率增加 2.51%。原因可能在于融资约束小的企业, 一方面内源资金比较充足; 另一方面在企业规模、利润等方面的特征也使得其可以获得畅通的融资渠道, 即融资约束小的企业更有能力承担因跨国并购带来的股权支付成本和管理协调成本。

表 2 基准模型检验

	(0) <i>ma</i> = 1	(1) <i>ma</i> = 1	(2) <i>ma</i> = 1	(3) <i>ma</i> = 1	(1a) <i>margin</i>	(2a) <i>margin</i>	(3a) <i>margin</i>
<i>SA</i>		-0.4231 *** (-5.96)	-0.5009 *** (-5.54)	-0.4318 *** (-3.86)	-0.0257 *** (-5.79)	-0.0302 *** (-5.40)	-0.0251 *** (-3.82)
<i>tfp</i>	0.1594 ** (2.48)		-0.1307 (-1.63)	-0.0718 (-0.83)		-0.0079 (-1.62)	-0.0042 (-0.83)
<i>state-owned</i>				0.4514 ** (2.00)			0.0263 ** (1.97)
<i>fdi</i>				0.4900 ** (2.35)			0.0285 ** (2.29)
<i>capital ratio</i>				0.0395 (0.46)			0.0032 (0.47)
<i>tax ratio</i>				-4.4919 * (-1.65)			-0.2615 (-1.64)
<i>management fee</i>				-0.0267 (-0.26)			-0.0016 (-0.26)
常数项	2.6233 ** (2.37)	0.0007 (0.00)	0.2091 (0.18)	0.5624 (0.47)			
<i>Year</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Industry</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Reg</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本数	2160	2160	2160	2160	2160	2160	2160
伪 R ²	0.3030	0.3729	0.3776	0.4020	0.3729	0.3776	0.4021

注: 模型(1a) ~ (3a)为 Probit 的边际效应, 括号内为 Z 值, *、** 和 *** 分别表示在 10%、5% 和 1% 的显著性水平。下同。

从表2还可以发现,生产率对于投资模式选择的影响不显著。这与部分学者的研究存在差异。在Probit模型(0)中,只有 tfp 为解释变量,其系数显著为正。但是控制企业融资约束后, tfp 的系数不再显著,说明融资约束对企业OFDI模式决策的影响可能更加重要。蒋冠宏和蒋殿春(2017)研究发现生产率较高的企业倾向于跨国并购,没有考虑企业融资约束的影响。本文研究认为,考虑融资约束后,企业生产率对OFDI模式选择的作用可能会下降。因此,本研究为当前的文献提供了新的视角。

计量结果显示,是否为国有企业的虚拟变量系数在5%的水平下显著为正,表明国有企业选择跨国并购的概率较高。究其原因,可能是由于我国特有国情,国有企业拥有更便捷的融资渠道,融资成本更低,从而更有能力承担跨国并购巨大的沉没成本。该结果也与目前学者们的研究结论类似。如阳佳余(2012)认为,所有制不同导致企业受到融资约束程度不同,且民企面临的融资约束比国企更严重。

最后,方程(3)中企业是否是外资企业的系数在5%的水平下显著为正,表明外资企业在OFDI时更倾向于跨国并购。原因可能有两点:企业外资背景一方面可以拓宽融资渠道;另一方面在外资入股的多元企业文化下,企业可以获取更多在国际市场经营的经验。其他变量不显著,不能得到确切结论,不再详述。

(二)东道国收入水平检验

从绿地投资来看,当企业在发展水平不同的国家直接投资时,需要承担的固定投资成本因东道国发展水平而有所差异。通常情况下在高收入国家,企业进行绿地投资需要的固定资产成本和可变成成本将更高,这就要求企业有更高的融资能力。重点分析跨国并购。Nocke和Yeaple(2007)研究指出,跨国并购需要承担购买企业股权、企业整合以及管理协调等沉没成本,所需要承担的成本与东道国的收入水平也直接相关。在发展水平不同的国家,企业管理规范程度和市场信息方面有所差异,会导致企业并购前期的市场搜寻和决策成本不同。高收入国家的市场成熟,管理规范,从而并购目标搜寻和决策成本可能比低收入国家更低。然而,发展水平不同国家的资产价格会存在很大差异。高收入国家的金融市场发达,企业发展更加成熟,资产价格可能更高,这需要并购企业支付更多的股权成本。总体而言,在高收入国家并购所需要支付的资产成本和管理协调成本可能高于绿地投资。在中低收入水平国家,跨国并购所要支付的搜寻成本和企业整合成本将高于市场更健全的高收入国家。因此,在不同收入国家直接投资所需承担的固定成本或沉没成本参差不齐,所以对企业的融资能力要求也不同。

本部分按照东道国收入进行分组实证分析,具体结果见表3。加入企业特征变量以及各固定效应后,方程(4)的融资约束指标 SA 在5%的水平下显著为负,表明当东道国为高收入国家时,融资约束小的企业倾向于选择跨国并购。这主要是由于并购模式的融资门槛更高,要求企业有更强的融资能力。由方程(4a)可知,其边际效应系数为 -0.0235 ,说明当其他条件固定时,对于具有平均融资能力的企业而言,融资约束减小1%,企业选择跨国并购的概率增大2.35%。

由表3的方程(5)可知,在控制了企业特征和地区层面的固定效应后, SA 指数的系数在1%水平下显著,表明在低收入国家直接投资时,融资约束小的企业有更大的概率选择跨国并购。这可能是由于跨国并购所需承担的股权购买成本和整合成本高于绿地投资的固定资产投资。从边际效应来看, SA 指数的边际效应系数为 -0.2349 ,说明对于处于平均融资能力的企业而言,融资约束每下降1%,企业选择跨国并购的概率将增大23.49%。

中低收入水平组的计量结果显示:生产率在Probit模型中显著为负,且其边际效应系数为

-0.1350。这表明在中低收入的国家直接投资时,生产率会显著影响企业投资模式,企业生产率越高,选择并购方式的概率越低,而绿地投资模式更具有吸引力,且其他条件不变时,生产率每增加 1%,企业选择跨国并购的概率将减少 13.50%。这主要由于中国企业与大部分中低收入国家企业相比,通常更有竞争力,企业向这些国家直接投资的目的是利用海外廉价要素和开拓海外市场。这与 Nocke 和 Yeaple(2007)基于企业异质性的结论相一致。

表 3

东道国收入水平的模型检验

	(4) 高收入国家 <i>ma</i> = 1	(4a) 高收入国家 <i>margin</i>	(5) 中低收入国家 <i>ma</i> = 1	(5a) 中低收入国家 <i>margin</i>
<i>SA</i>	-0.3219 ** (- 2.37)	-0.0235 ** (- 2.39)	-5.0484 *** (- 3.43)	-0.2349 *** (- 3.28)
<i>tfp</i>	0.0178 (0.17)	0.0013 (0.17)	-2.8904 *** (- 3.10)	-0.1350 *** (- 2.84)
常数项	-1.3686 (- 0.80)		-16.9347 *** (- 3.04)	
企业特征变量	控制	控制	控制	控制
<i>Year</i>	控制	控制	NO	NO
<i>Industry</i>	控制	控制	控制	控制
<i>Reg</i>	控制	控制	控制	控制
样本数	1515	1515	645	645
伪 <i>R</i> ²	0.4147	0.4147	0.7330	0.7330

注:在中低收入国家组中控制年份、行业和地区所有层面的固定效应后会导致严重的共线性问题,大量企业样本被删除,无法得出计量结果,因此在模型中放松了部分固定效应。

(三)不同投资动机检验

依据蒋冠宏和蒋殿春(2017)的研究,参照商务部的 OFDI 投资动机划分方法,将企业投资动机划分为四类:资源开发型、技术研发型、生产销售型和商贸服务型。由三种类型投资的概念可知不同动机对企业的投资成本要求存在明显差异。首先,固定成本的要求。技术研发型投资需要在国外进行研发创新和技术改造,对于设备及其他固定资产要求较高,所需承担的固定成本最高;生产销售型属于在外设厂生产和销售,仍需购买厂房和机器等固定资产,承担的固定成本次之;商贸服务型投资在东道国不需要进行生产,仅仅是为了降低出口成本,所需的沉没成本最小。其次,可变成本的要求。技术研发型投资需要在东道国雇用高技术人才,所需支付工资更高,因此可变成本最高;生产销售型则主要雇用当地的普通技术工人进行工作,需要承担的可变成本次之;商贸服务型投资也主要雇用普通劳动力,但不需要进行生产,因此所需劳动力数量少于生产销售型,可变成本最低。总体而言,考虑企业 OFDI 的综合成本(固定成本与可变成本),技术研发型的成本最高,生产销售动机次之,商贸服务动机所需成本最低。由于不同投资类型对于企业资金的要求存在显著差异,产生不同的融资能力门槛,导致在不同融资约束下企业 OFDI 模式的差异。

表 4 为商贸服务和生产销售型投资的计量检验结果。该表显示在控制企业特征和各类固定效应后,方程(6)中 *SA* 的系数在 1% 的水平下显著为负,表明该动机下融资约束较轻的企业选择跨国并购。这说明融资能力较强的企业有能力承担过高的沉没成本而选择跨国并购。从生产销售类投资的检验结果可知,*SA* 的系数在 1% 的水平下显著为负,说明在该动机下,企业的融资约束越

小,企业选择跨国并购的概率越高。

表 5 为技术研发类投资的检验结果,方程(8)~(10)同时控制各固定效应和企业控制变量后,SA 的系数不显著。方程(11)~(13)逐步放松固定效应,但 SA 的系数依然不显著,由此可知在技术研发动机下,融资约束对于企业对外直接投资模式的选择没有影响。其原因可能是,技术研发动机的投资主要是学习先进知识技术,提高母国企业的研发能力,此类投资要求企业拥有足够的资本支撑。但是在具备强融资能力的优势下,企业跨国并购或是绿地投资的融资门槛均被跨越,此时影响投资模式的因素可能是企业或国家等其他特征因素,因此融资约束对企业投资模式没有影响。

表 4 商贸服务和生产销售类投资计量检验

	(6) 商贸服务 <i>ma</i> = 1	(6a) 商贸服务 <i>margin</i>	(7) 生产销售 <i>ma</i> = 1	(7a) 生产销售 <i>margin</i>
SA	-0.4981 *** (- 3.68)	-0.0335 *** (- 3.71)	-0.8808 *** (- 2.68)	-0.0474 *** (- 2.65)
<i>tfp</i>	-0.1210 (- 1.08)	-0.0081 (- 1.07)	-0.2165 (- 0.82)	-0.0117 (- 0.87)
常数项	0.3154 (0.23)		-7.1419 *** (5.29)	
<i>Year</i>	控制	控制	NO	NO
<i>Industry</i>	控制	控制	NO	NO
<i>Reg</i>	控制	控制	控制	控制
样本数	1445	1445	448	448
伪 R ²	0.4579	0.4579	0.3939	0.3939

表 5 技术研发类投资计量检验

	(8) OLS	(9) OLS	(10) OLS	(11) OLS	(12) OLS	(13) OLS
SA	-0.0046 (- 0.94)	0.0000 (- 0.00)	0.0063 (0.78)	0.0042 (0.65)	0.0020 (0.50)	0.0025 (0.85)
<i>tfp</i>		0.0071 - 0.92	0.0106 (0.97)	0.0099 (0.95)	0.0078 (0.99)	0.0050 (0.96)
企业特征变量	NO	NO	控制	控制	控制	控制
<i>Year</i>	控制	控制	控制	NO	NO	NO
<i>Industry</i>	控制	控制	控制	控制	NO	NO
<i>Reg</i>	控制	控制	控制	控制	控制	NO
样本数	267	267	267	267	267	267
R ²	0.1393	0.1485	0.1918	0.1616	0.1297	0.0365

注:由于 Probit 模型即使在不含固定效应的情况下,依然出现严重的共线性问题,无法得出计量结果,在该部分的检验中使用 OLS 模型。

(四)稳健性检验

为了检验实证结果的稳健性,本文采用综合评分法构建融资约束指标,进而检验融资指标不同对本文实证结果是否有影响。参照阳佳余(2012)等现有衡量融资约束的主流文献的做法,具体构建方法如下。

首先,设定本文的融资约束综合指标,包括企业规模、清偿比率、固定资产比例、销售净利率、流动性比率、年限六项打分指标。其次,计算各个指标,并分别对每项指标的值进行排序打分。通过企业各项变量在数据库当年所有企业中的排序位置(0% ~ 20%、20% ~ 40%、40% ~ 60%、60% ~ 80%、80% ~ 100%),分别赋值 5、4、3、2、1 分,数值越大的企业融资能力越弱,则受到的融资约束越高;接着通过计算企业这五项指标中数值为 1 的个数来构造综合的融资约束指标。最后,将该综合指标进行标准化处理,标准化到[0,1],进而构成最终的综合融资约束指标。从该指标的构建可以得出:该指标越大,企业的各项指标越具有优势,企业的融资能力越强,融资约束越小。具体检验结果见表 6。

从表 6 可知,方程(14) ~ (16)中综合融资能力指标(FC)的系数均显著为正。方程(16)中融资能力指标在 10% 的水平下显著为正,表明融资能力越强的企业越有可能选择跨国并购,在边际效应结果(16a)中,融资能力的边际系数在 10% 的显著性水平下为 0.0382,说明其他条件不变时,企业融资能力每提升 1%,选择跨国并购的概率将增大 3.82%。从方程(16)还可以发现生产率在 5% 的水平下显著为正,该结果与蒋冠宏和蒋殿春(2017)的研究发现类似,说明就中国企业而言,如果企业生产率较高,则有更高的概率选择跨国并购。

表 6 以综合融资约束指标衡量融资约束的实证检验

	(14) $ma = 1$	(15) $ma = 1$	(16) $ma = 1$	(14a) $margin$	(15a) $margin$	(16a) $margin$
FC	0.9761 *** (3.13)	0.9828 *** (2.91)	0.6362 * (1.70)	0.0654 *** (3.04)	0.0650 *** (2.87)	0.0382 * (1.72)
tfp		0.1576 ** (2.38)	0.1443 ** (2.23)		0.0104 ** (2.39)	0.0086 ** (2.21)
常数项	3.2840 *** (3.19)	2.2175 ** (1.96)	1.8519 (1.60)			
企业特征变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
$Year$	控制	控制	控制	控制	控制	控制
$Industry$	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Reg	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本数	2160	2160	2160	2160	2160	2160
伪 R^2	0.3019	0.3137	0.3799	0.3019	0.3137	0.3799

六、结论和含义

本文基于融资约束视角研究融资约束如何影响我国企业对外直接投资模式选择。具体结论如下。第一,在企业的对外直接投资活动中,融资渠道是否畅通影响重大,与绿地投资相比,跨国并购由

于其所需支付的股权购买成本及协调整合成本往往高于新设建厂的固定成本投入,因此对企业的融资能力要求更高。所以,融资能力强的企业选择跨国并购,融资能力相对较弱的企业选择绿地投资。

第二,在收入水平不同的东道国,融资约束均会影响企业投资模式的选择。在高收入国家,融资约束对企业选择跨国并购具有负向效应。这主要由于在高收入国家,跨国并购模式所需支付的股权成本、整合成本和其他可变成本都较高。总之,在高收入国家进行并购所需沉没成本大于绿地投资的固定成本投入,对企业的融资能力要求更高。

对于中低收入的国家,融资约束同样也会阻碍企业选择跨国并购,融资能力较强的企业才会选择跨国并购,融资能力较弱的选择绿地投资的概率更大。这可能是因为我国与中低收入国家相比,普遍具有竞争力,且在中低收入国家主要利用廉价要素和开拓产品市场,跨国并购的沉没成本大于绿地投资。

第三,在商贸服务、生产销售以及技术研发三种不同投资动机下,融资约束影响企业 OFDI 的模式选择有所差异。在商贸服务和生产销售这两种投资动机下,融资约束会影响企业投资模式的选择,且表现为融资约束下降会增大跨国并购的吸引力。这主要由于企业绿地投资的前期固定资产投资往往低于跨国并购的股权购买和协调整合成本。同时,资产利用型投资要求企业具备建立较强营销网络的能力,从而抵消部分通过并购获取渠道资源的优势,因此融资门槛低的绿地投资方式占优。对于技术研发型的投资而言,融资约束不会影响企业的投资模式选择,这主要由于该动机往往要求企业具备优良的资质,并承担海外研发的高昂成本,要求企业有畅通的融资渠道。因此,技术研发型投资的企业往往融资能力较高,足以覆盖绿地投资或者并购的融资门槛。

参考文献:

1. 刘莉亚、何彦林、王照飞、程天笑:《融资约束会影响中国企业对外直接投资吗?——基于微观视角的理论和实证分析》,《金融研究》2015 年第 8 期。
2. 蒋冠宏、蒋殿春:《绿地投资还是跨国并购:中国企业对外直接投资方式的选择》,《世界经济》2017 年第 7 期。
3. 吕越、盛斌:《融资约束是制造业企业出口和 OFDI 的原因吗?——来自中国微观层面的经验证据》,《世界经济研究》2015 年第 9 期。
4. 王碧珩、谭语嫣、余森杰和王益平:《融资约束是否抑制了中国民营企业对外直接投资》,《世界经济》2015 年第 12 期。
5. 阳佳余:《融资约束与企业出口行为:基于工业企业数据的经验研究》,《经济学(季刊)》2012 年第 4 期。
6. Anand, J., & Delios, A., Absolute and Relative Resources as Determinants of International Acquisitions. *Strategic Management Journal*, Vol. 23, No. 2, 2002, pp. 16 – 29.
7. Bellone, F., Musso, P., Nesta, L., & Schiavo, S., Financial Constrains and Firm Export Behaviour. *The World Economy*, Vol. 33, No. 3, 2010, pp. 347 – 373.
8. Brouthers, K. D., & Brouthers, L. E., Acquisition or Greenfield Start-up? Institutional, Cultural and Transaction Cost Influences. *Strategic Management Journal*, Vol. 21, No. 1, 2000, pp. 89 – 97.
9. Brouthers, K. D., A Retrospective on: Institutional, Cultural and Transaction Cost Influences on Entry Mode Choice and Performance. *Journal of International Business Studies*, Vol. 44, No. 1, 2013, pp. 14 – 22.
10. Buch, C. M., Kesternich, I., & Lipponer, A., Financial Constraints and Foreign Direct Investment: Firm-level Evidence. *Review of World Economics*, Vol. 150, No. 2, 2014, pp. 393 – 420.
11. Chaney, T., Liquidity Constrained Exporters. *Journal of Economic Dynamics & Control*, Vol. 35, No. 4, 2016, pp. 141 – 154.
12. Erramilli, M. K., & Rao, C. P., Service Firms' International Entry-Mode Choice: A Modified Transaction-Cost Analysis Approach. *Journal of Marketing*, Vol. 57, No. 3, 1993, pp. 19 – 38.
13. Hadlock, J., & Pierce, J. R., New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving Beyond the KZ Index. *Review of Financial Studies*, Vol. 23, No. 5, 2010, pp. 1909 – 1940.
14. Kaplan, S. N., & Zingales, L., Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constrains? . *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, No. 1, 1997, pp. 169 – 215.

15. Kogut, B. , & Nath, R. , The Effect of National Culture on the Choice of Entry Mode. *Journal of International Business Studies* , Vol. 19, No. 3, 1988, pp. 411 – 432.
16. Madhok, A. , Cost, Value and Foreign Market Entry Mode: the Transaction and The Firm. *Strategic Management Journal* , Vol. 18, No. 1, 1997, pp. 39 – 61.
17. Manova, K. , Credit Constraints, Heterogeneous Firms, and International Trade. NBER Working Papers, 2008.
18. Nocke, V. , & Yeaple, S. , Cross-border Mergers and Acquisitions vs. Greenfield Foreign Direct Investment: The Role of Firm Heterogeneity. *Journal of International Economics* , Vol. 72, No. 2, 2007, pp. 336 – 365.
19. Poncet, S. , Steingress, W. , & Vandenbussche, H. , Financial Constraints in China: Firm-level Evidence. *China Economic Review* , Vol. 21, No. 3, 2010, pp. 411 – 422.
20. Vermeulen, F. , & Barkema, H. , Learning through Acquisitions. *Academy of Management Journal* , Vol. 44, No. 3, 2001, pp. 457 – 476.
21. Whited, T. M. , & Wu, G. , Financial Constraints Risk. *Review of Financial Studies* , Vol. 19, No. 2, 2006, pp. 531 – 559.
22. Zejan, M. C. , New Ventures or Acquisitions. The Choice of Swedish Multinational Enterprises. *Journal of Industrial Economics* , Vol. 38, No. 3, 1990, pp. 349 – 355.

Financial Constraint and the Mode of Outward Foreign Direct Investment: Cross-border Merge or Green Field Investment

JIANG Guanhong (Xiamen University, 361005)

ZENG Jing (Bank of Shanghai, 200120)

Abstract: Basing on the theory of Manova (2008) this paper investigates how financial constraint affects the mode of outward foreign investment and finds that firms with less financial constraint will choose cross-border merge and acquisitions, while firms with greater financial constraint have to choose green field investment. Then the authors apply corporate data of 2003—2010 to test the above theory, and find that it is supported by empirical evidence. For example, by lowering the financial constraint by 1% , the probability of choosing cross-border M&A will increase by 2. 51% . The above finding holds under different robust tests. When the income of host countries and motives of OFDI are considered, the results are still robust.

Keywords: Financial Constraint, Outward Foreign Direct Investment, Cross-border M&A, Green Field Investment

JEL: F21, F23, D23

责任编辑:原 宏