

# 数字型跨国并购与创业行为研究

李思儒 杨云霞 曹小勇

**摘要：**随着数字经济的崛起，以数字型跨国并购为代表的国际投资活动日益活跃，投资活动能激励创业，培育企业家精神。为探究以高新技术产业为核心的数字型跨国并购对创业行为的影响，本文基于两阶段职业选择模型，创新性地将数字技术创新与数字化水平引入模型并通过匹配全球创业观察数据库与全球并购交易分析库2012—2017年10个国家（地区）的创业样本，进一步验证数字型跨国并购对创业决策与创业质量的影响。结果表明：数字型跨国并购对创业决策与创业质量有显著的正向影响，且与创业决策、可持续性创业及机会型创业存在倒U型关系，经稳健性与内生性检验后结论仍然成立；数字化水平提升是数字型跨国并购对创业决策正向影响的中介效应。本文为经济体如何充分吸纳数字经济红利以调动数字创新与创业活力提供了理论支持。

**关键词：**数字经济；跨国并购；创业决策；创业质量

[中图分类号] F113.2 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2022) 7-0142-17

## 引言

第四次工业革命催化了社会经济各个领域的“数字蝶变”，以跨国并购为主的数字型对外投资在全球对外直接投资（FDI）中的占比逐年增加，对全球数字产业的融合发展产生了深远影响。从并购数量来看，2014年全球信息通信业（ICT）的跨国并购增长率高出全球总跨国并购增长率23.8个百分点，2012—2020年全球ICT跨国并购在全球第三产业跨国并购的占比始终位居第二，2015年占比高达21.1%，占全球总跨国并购的比重达15.2%<sup>①</sup>。从并购事件来看，2020年全球ICT产业科技巨头相继发生25宗大并购，其中ADM以350亿美元收购了高性能计算机公司赛灵思，亚诺得ADI以209.1亿美元并购美信Maxim，一举成为半导体行业的史诗级并购。数字型企业在全球跨国并购活动中培育了明显优势（蒋殿春和唐浩

[收稿日期] 2022-01-17

[基金项目] 校级研究阐释党的十九届六中全会精神专项项目“中国平台企业反垄断与规制研究”（QHZX04）

[作者信息] 李思儒：对外经济贸易大学国际经济贸易学院博士研究生；杨云霞：对外经济贸易大学国际经济贸易学院博士研究生；曹小勇（通讯作者）：对外经济贸易大学国际经济贸易学院教授、博士生导师，电子信箱 yongex2000@uibe.edu.cn

①数据来源：UNCTAD cross border M&A database

丹, 2021)<sup>[1]</sup>, 不仅促进了资本、劳动力、技术与知识的跨国流动, 激发数字技术创新, 其数字产业化特征还进一步提高了企业的数字技术应用水平, 加速推动传统产业与新兴产业的数字融合进程。创业活动作为实现包容性经济增长、提高经济韧性与增加社会凝聚力的重要动力源泉, 《GEM2019/2020 全球报告》显示, 世界各国(地区)的创业趋势在应对经济全球化与数字化的挑战下逐年增加, 在2010—2019年持续进行创业调查的16个经济体中, 2019年创业水平平均高于2010年创业水平。基于此, 数字型跨国并购是否能激励母国个体的创业行为, 是否能通过提高数字化水平进而促进创业决策与创业质量值得关注。

## 一、文献回顾

在关于并购活动与创业关系的研究中, 国外学者多从并购正向激励创业的因素展开探究, 基本归类于员工流动机制、母国收购市场结构以及企业家再循环三方面(Lougui and Brostrom, 2021<sup>[2]</sup>; Mason and Harrison, 2006<sup>[3]</sup>), 国内研究则从企业视角探究创业导向的并购行为及创业对跨国绩效的影响(颜士梅, 2012<sup>[4]</sup>; 刘伟和张钰朱勤, 2017<sup>[5]</sup>)。鉴于跨国并购是FDI的主要方式, 国内外学者更多聚焦于FDI对创业行为的正向溢出作用(Ayyagari and Kosova, 2010<sup>[6]</sup>; 张开迪等, 2018<sup>[7]</sup>)。De 和 Sleuwaegen (2003)<sup>[8]</sup> 通过使用进出口竞争经验证据, 论证了FDI会对创业形成长期积极影响。Shen 等(2020)<sup>[9]</sup> 在探究中国OFDI与本国创业体制关系时发现OFDI对创业活动有倒U型效应。这种效应得到了田毕飞和陈紫若(2016)<sup>[10]</sup>、王佳等(2021)<sup>[11]</sup> 探究FDI对创业影响的相关结论支持。陈强远(2021)<sup>[12]</sup> 验证了FDI提高东道国企业生存率并促进企业生存的效应, 从企业角度进一步说明FDI支撑了新创企业的持续成长。

国内外关于数字经济与创业的研究中, 国外学者多从数字性质及特征展开研究。例如, Nambisan 等(2019)<sup>[13]</sup> 从数字化的开放性、可负担性与可传递性三种角度分析数字转型对创新型创业的推进作用。Berger 等(2021)<sup>[14]</sup> 总结了11篇数字技术嵌入传统创业从而实现数字创业的研究文献, 提出持续关注数字技术对创业的深化影响。国内学者的研究则多以数字内容及产品为主。例如, 何婧和李庆海(2019)<sup>[15]</sup> 指出数字金融具有促进农户创业行为与创业绩效的作用, 同时互联网数字金融的作用效果更明显。尹志超等(2019)<sup>[16]</sup> 运用2017年中国家庭金融调查(CHFS)数据, 验证移动支付能通过优化创业条件提高家庭创业的概率, 进一步说明信息通讯技术是数字技术持续创新与产业数字化发展的重要推手。关于数字型跨国并购及其影响的研究相对较少, 国外学者多集中于从微观视角讨论ICT企业的跨国并购对部门内部与跨部门的价值创造结果, 主要考察企业绩效与股东收益的变化(Rheaume et al., 2008)<sup>[17]</sup>。国内学者则关注数字型跨国并购的决定因素, 如张传敏(2013)<sup>[18]</sup> 通过建立线性概率模型, 实证表明政治制度、文化、经济以及微观企业等是影响我国电信业跨国并购的主要因素。蒋殿春和唐浩丹(2021)基于2009—2018年我国数字型跨国并购数据进行研究, 结果表明东道国核心技术与研发资源是数字型跨国并购的核心驱动力。数字型跨国并购对创业的影响鲜被关

注，由于数字型跨国并购具有数字属性（Sarkar, 2012）<sup>[19]</sup>，与传统跨国并购不同，其网络外部性能加强数字技术的溢出作用，其反馈效应能扩大数字并购的价值创造结果（陈林和张家才，2020<sup>[20]</sup>）。故本文将探究数字型企业的跨国并购是否能激励个体创业并提高创业质量。

本文的边际贡献如下：一是将数字化水平与数字技术创新作为数字并购的直接表现纳入两阶段职业选择模型，初步延伸了数字因素对创业选择的理论探究；二是结合数字经济与跨国并购两者的性质验证其对社会创业行为的影响，拓展了数字经济活动影响微观个体选择的实证研究；三是本文集合了目前创业文献中的主要创业行为，分别证实数字型跨国并购对多种创业行为的影响，扩充了创业内容的总体研究。

## 二、理论分析与研究假说

### （一）创业决策的理论模型

并购理论认为，并购产生的协同效应能提高社会生产率和企业创新能力（Porter, 1985）<sup>[21]</sup>，数字行业的并购将提高社会数字化水平和数字技术创新（蒋殿春和唐浩丹，2021），推动数字技术的发展。数字技术具有提高创业绩效、降低创业成本的作用（李海舰，2014<sup>[22]</sup>；赵璨等，2020<sup>[23]</sup>）。数字技术帮助创业企业捕捉用户偏好，改进或创新产品或商业模式，进而提升企业的竞争力与市场份额，提高企业的经营绩效与创新绩效（Ferreira et al., 2019）<sup>[24]</sup>。同时，数字技术帮助初创企业及时感知、应对市场风险，降低企业的沉没成本，为初创企业提供与在位成熟企业平等竞争的机会（Ceccagnoli, 2012）<sup>[25]</sup>。数字化水平与数字技术创新能力越高，数字技术对创业收益增加和创业成本降低的贡献越大。综上，本文借鉴 Evans 和 Jovanovic（1989）<sup>[26]</sup>、吴晓瑜等（2014）<sup>[27]</sup> 的两阶段职业选择模型，将数字化水平和数字技术创新纳入模型创业阶段，讨论数字型跨国并购的经济效应对创业决策的影响机理。

#### 1. 基本模型

假设拥有初始财富禀赋  $\omega$  的个体  $i$  面临就业和创业两种选择，数字跨国并购对创业收益、创业成本的影响通过数字化水平（ $d^i > 0$ ）传递，选择就业的个体  $i$  将在每一期获得固定工资  $w$ ，并用于两期消费和第一期储蓄  $s$ 。选择创业的个体  $i$  在第一期以  $1 + r$  的贷款利率向银行贷款  $b^i$ ，并将贷款用于当期消费与创业投入  $x^i$ 。由于创业的不确定性，假设个体创业成功的概率为  $\pi$ ，创业失败的概率为  $1 - \pi$ ，如果个体  $i$  创业成功，创业者在第二期获得的创业收益将用于当期消费、向银行还款还息以及支付创业成本  $(1 - d^i)C$ 。假设第一期的每一单位创业投入在第二期得到创业收益  $(1 + d^i)mR^i$ ，用户规模  $m$  与企业家才能  $R^i$  是外生的，且创业收益是两者的增函数， $R^i$  服从均匀分布  $[R_{\min}, R_{\max}]$ ，创业收益  $(1 + d^i)mR^i$  大于贷款利率  $(1 + r)$ ，创业者成功创业即可全额支付银行贷款。如果创业失败，创业个体  $i$  将在第二期保有创业投资残值收入  $\varphi$ ，并将其  $\theta$  的比例部分偿还银行贷款。个体  $i$  通过以上两种选择间接效用的大小确定是否创业。

2. 个人选择

(1) 创业问题。当个体  $i$  选择成为创业者，他将通过选择最优贷款量  $b^i$  以及创业投入  $x^i$  实现间接效用最大化：

$$\begin{aligned} & \max_{\{b^i, x^i\}} u(c_1^{i,e}) + \beta[\pi u(c_2^{i,s}) + (1 - \pi)u(c_2^{i,f})] \\ & \text{s. t. } c_1^{i,e} = \omega + b^i - x^i, c_2^{i,s} = (1 + d^i)mR^i x^i - (1 + r)b^i - (1 - d^i)C, \\ & c_2^{i,f} = (1 - \theta)\varphi - (1 - d^i)C, b^i \leq \bar{b} \end{aligned}$$

其中,  $\beta$  是折现因子,  $u(\cdot)$  是满足严格递增、拟凹、二次可导的标准效用函数,  $c_1^{i,e}$  是创业个体  $i$  在第一期的消费,  $c_2^{i,s}$  ( $c_2^{i,f}$ ) 是创业个体  $i$  在第二期创业成功 (失败) 的消费,  $x^i$  为创业投入,  $b^i$  是创业者一期的银行贷款需求, 其面临融资约束  $b^i \leq \bar{b}$ , 假设  $\bar{b}$  是关于创业概率的增函数, 是二次可导、拟凹且外生的。通过库恩塔克 (Kuhn-Tucker) 最优条件解得到创业者的最佳贷款需求  $b^{i,*}$ , 为角点解为  $\bar{b}$ 。创业效用最大化时的第一期消费为  $c_1^{e,*} = \omega + \bar{b} - x^{i,*}$ , 创业成功或失败的第二期消费分别为  $c_2^{s,*} = (1 + d^i)mR^i x^{i,*} - (1 + r)\bar{b} - (1 - d^i)C$  或  $c_2^{f,*} = (1 - \theta)\varphi - (1 - d^i)C$ , 则创业间接效用函数为:

$$V^{i,e} = u(c_1^{e,*}) + \beta\pi u(c_2^{s,*}) + \beta(1 - \pi)u(c_2^{f,*}) \quad (1)$$

(2) 就业问题。选择就业的个体  $i$  需在第一期通过选择最优储蓄  $s^{i,*}$  来决定最大效用。假设个体不存在异质性, 个体  $i$  就业获得的收入均为  $w$ 。就业个体的最优问题表示为:

$$\begin{aligned} & \max_s u(c_1) + \beta u(c_2) \\ & \text{s. t. } c_1 = \omega + w - s, c_2 = w + (1 + r)s \end{aligned}$$

职工第一期消费等于初始禀赋与工资收入减储蓄, 第二期消费等于工资收入与储蓄本息, 其中储蓄利率与银行贷款利率一致。就业效用最大化时的第一期消费为  $c_1^* = \omega + w - s^{i,*}$ , 第二期消费, 为  $c_2^* = w + (1 + r)s^i$ 。个体  $i$  就业的间接价值函数为:

$$V = u(c_1^*) + \beta u(c_2^*) \quad (2)$$

(3) 创业阈值及影响因素。当创业的间接价值函数小于就业的间接价值函数, 即  $V^{i,e} < V$ , 个体  $i$  将选择成为职工。反之, 个体  $i$  将选择创业, 假设创业才能最高的个体一定会成为企业家, 即  $V^{i,e}/_{R^i=R_{\max}} > V$ , 创业效用函数是企业家才能的增

函数, 即  $\frac{\partial V^{i,e}}{\partial R^i} = \beta\pi(1 + d^i)x^{i,*} u(c_2^{s,*}) > 0$ 。令式 (2) 中的  $V$  表示保留效用, 一定存在一个企业家才能的阈值使个体  $i$  的两种职业选择无差异, 当企业家才能大于该阈值, 个体  $i$  选择创业。反之, 个体  $i$  会选择就业。

假设该阈值为  $\hat{R}$ , 个体  $i$  的职业选择无差异有:

$$V^{i,e}|_{R^i=\hat{R}} - V = u(\hat{c}_1^{e,*}) + \beta\pi u(\hat{c}_2^{s,*}) + \beta(1 - \pi)u(\hat{c}_2^{f,*}) - u(\hat{c}_1^*) - \beta u(\hat{c}_2^*) = 0 \quad (3)$$

其中,  $\hat{x}^*$ ,  $\hat{c}_1^{e,*} = \omega + \bar{b} - \hat{x}^*$ ,  $\hat{c}_2^{s,*} = (1 + d^i)mR^i \hat{x}^* - (1 + r)\bar{b} - (1 - d^i)C$ ,  $\hat{c}_2^{f,*}$

$= (1 - \theta)\varphi - (1 - d^i)C$ ,  $\hat{c}_1^* = \omega + w - s^*$ ,  $\hat{c}_2^* = w + (1 + r)s^*$  分别是  $R^i = \hat{R}$  时第一期创业投资  $x^{i*}$ 、创业的第一期消费  $c_1^{i*}$ 、第二期创业成功消费  $c_2^{i,s*}$ 、第二期创业失败消费  $c_2^{i,f}$ 、就业的第一期消费  $c_1^*$ 、就业的第二期消费  $c_2^*$  的取值。因此只有  $R^i > \hat{R}$  时, 个体  $i$  会选择创业, 就整体人群而言, 有  $\frac{R_{\max} - \hat{R}}{R_{\max} - R_{\min}}$  单位的个体选择创业。本文将进一步考察数字化水平  $d^i$ 、数字技术创新  $\tau$  对企业家才能阈值的影响以说明数字化跨国并购对创业决策的影响。

### 3. 数字技术创新 $\tau$ 的影响

数字技术创新提高创业成功概率的途径有三种: 第一, 创业主体使用新的数字技术收集创业融资渠道、市场风险预警等信息, 降低创业失败风险(周广肃和樊纲, 2018)<sup>[28]</sup>; 第二, 数字技术为创业主体实现商业模式的重塑与创新、保持新创企业的竞争优势提供支持, 实现可持续性创业(Nambisan, 2017)<sup>[29]</sup>; 第三, 数字技术创新催生的数字社交平台为创业者集群形成企业家社会网络提供必要支撑, 社会网络是创业者进行信息共享与资源交换的主要途径, 是创业成功的必备条件(张小蒂等, 2009)<sup>[30]</sup>。本文假设创业成功概率  $\pi$  是关于数字技术创新的增函数, 即  $\pi^i(\tau)$ , 讨论数字技术创新对创业决策的影响, 重写公式(3)如下:

$$\begin{aligned} V^{i,e} |_{R_i=\hat{R}} - V &= u(\omega + \bar{b}(\pi(\tau)) - \hat{x}^*) + \beta\pi(\tau) \times u[(1 + d^i)(m\hat{R}^i\hat{x}^* - C) \\ &\quad - (1 + r)\bar{b}(\pi(\tau))] + \beta[1 - \pi(\tau)] \times u[(1 - \theta)\varphi - (1 + d^i)C] \\ &\quad - u(w - s^* + \omega) - \beta u(w + (1 + r)s^*) = 0 \end{aligned} \quad (3^*)$$

基于公式(3\*), 应用隐函数定理求一阶、二阶导函数:

$$\frac{\partial \hat{R}}{\partial \tau} = - \frac{A + B}{\beta\pi(1 + d^i)\hat{x}^* u'(\hat{c}_2^{s*})} < 0, \quad \frac{\partial^2 \hat{R}}{\partial \tau^2} = \frac{\partial(\frac{\partial \hat{R}}{\partial \tau})}{\partial \tau} > 0 \quad (4)$$

其中,  $A = \frac{\partial \pi}{\partial \tau} \beta [u(\hat{c}_2^{s*}) - u(\hat{c}_2^{f*})]$ ,  $B = \frac{\partial \bar{b}}{\partial \tau} [u'(\hat{c}_1^{e*}) - \beta\pi(1 + r)u'(\hat{c}_2^{s*})]$ 。对于 A, 由于创业成功的边际消费效应一定大于创业失败的边际消费效应, 同时创业概率随着数字技术创新程度的增加而提高 ( $\frac{\partial \pi}{\partial \tau} > 0$ ), 故  $A > 0$ 。对于 B, 由于最低

贷款约束值  $\bar{b}$  会随着创业成功概率的增加而增加, 即  $\frac{\partial \bar{b}}{\partial \pi} > 0$ , 故有  $\frac{\partial \bar{b}}{\partial \tau} = \frac{\partial \bar{b}}{\partial \pi} \frac{\partial \pi}{\partial \tau} >$

0。再由创业者对银行贷款的最优选择条件可知,  $B > 0$  恒成立, 故  $\frac{\partial \hat{R}}{\partial \tau} < 0$ , 说明随着数字技术创新程度的提高, 企业家才能阈值下降, 从而社会创业人群比例增加。

二阶导数  $\frac{\partial^2 \hat{R}}{\partial \tau^2} > 0$ , 则创业个体对数字技术创新的二阶导数小于 0。

由此, 本文提出如下假说。

假说 1: 数字型跨国并购对创业存在正向的促进作用。



假说2：数字型跨国并购与创业存在倒U型关系。

#### 4. 数字化水平 $d^i$ 的影响

本文通过分析由数字型跨国并购对数字化水平的影响机制，探究数字化水平  $d^i$  对企业家才能阈值  $\hat{R}$  的影响：

$$\frac{\partial \hat{R}}{\partial d^i} = - \frac{A + B + E}{\beta \pi (1 + d^i) \hat{x}^* u'(\hat{c}_2^{s*})} < 0 \quad (5)$$

其中,  $A = \beta C(1 - \pi) u'(\hat{c}_2^{s*})$ ,  $B = \beta \pi \hat{x}^* \hat{R} u'(\hat{c}_2^{s*})$ ,  $E = \beta \pi C u'(\hat{c}_2^{s*})$ 。第一、二期的边际消费效用均大于0, 故A、B、E取值大于0, 得  $\frac{\partial \hat{R}}{\partial d^i} < 0$ , 即随着数字化水平的提高, 企业家才能阈值减小, 社会创业比例增加。

假说3：数字型跨国并购通过提高数字化水平正向促进创业。

#### (二) 创业质量的理论分析

《2018/2019 全球创业观察中国报告》中创业质量涉及创业企业的创新能力、成长性和国际化程度, 本文将创业质量分为可持续性创业、创新型创业、机会型创业三种类型。参考Cohen和Winn(2007)<sup>[31]</sup>的研究, 将可持续性创业定义为创业活动长期存在且向所处环境与社会提供有益的产品或服务的创业活动。借鉴Baumol(2010)<sup>[32]</sup>的思路, 创新型创业是产生新想法并付出实践转化为产品与服务的创业活动。借鉴Cohen和Winn(2007)<sup>[33]</sup>的研究, 本文定义机会型创业为企业家通过发现市场商机而主动选择创业。

数字行业的网络效应在并购活动中除了扩大用户规模, 还能延伸地理上的嵌入关系从而为创业者集群提供充分条件(刘杰等, 2011)<sup>[34]</sup>。张小蒂等(2009)认为企业家社会网络是创业者获取创业信息的关键要素。一方面, 数字型跨国并购使创业的社会网络关系从创业者间的二元关系过渡到企业家群体间的多元关系, 群体通过增加“圈子”的信息共享与资源互换, 提升新创企业社会价值, 实现企业可持续性创业(Hansen, 2019)<sup>[35]</sup>; 另一方面, 群体网络通过提高创业资本水平有效促进机会型创业(Davidsson and Honig, 2003)<sup>[36]</sup>。根据技术创新溢出理论, 创新本身就能创造机会(Eckhardt and Shane, 2003)<sup>[37]</sup>。数字并购的新技术为潜在企业家的产品与服务创新以及识别市场机会提供了基础工具, 同时技术创新溢出效应进一步激发潜在企业家的创新能力, 推动创新型创业。但从微观主体运行机制来看, 数字并购企业可能利用市场中形成的侵占效应, 发挥市场议价能力, 从而对潜在的创业者产生数字技术垄断威胁(Caves, 1974)<sup>[38]</sup>, 并利用竞争优势挤出社会高质量创业(张开迪等, 2018)。数字并购企业还会通过提高工资与争夺人才从而抑制高质量创业。数字并购企业在并购活动中推动社会数字化转型进程, 增加高素质劳动力需求并优化人力资本结构(孙早和侯玉琳, 2019)<sup>[39]</sup>, 提高了低技能劳动力的生产率并为其创造新的工作机会(Agrawal et al., 2019b)<sup>[40]</sup>, 同时导致高质量创业面临人才资源紧缺与人才成本增加的风险。

基于前期创业决策的理论推导及分析, 提出以下假说:

假说4：数字型跨国并购对创业质量（可持续性、创新型、机会型创业）有正向影响。

假说5：数字型跨国并购与创业质量（可持续性、创新型、机会型创业）存在倒U型关系。

假说6：数字型跨国并购通过提高数字化水平正向促进创业质量。

### 三、研究设计

#### （一）基本模型设定

本文的基本模型构建如下：

$$bstart_{ji}(bsustain_{ji}, binnvat_{ji}, bmotiva_{ji}) = \beta_0 + \beta_1 dcbma_{ji} + \beta_2 M_{ji} + \alpha_1 control1_{ji} + \alpha_2 control2_{ji} + \varepsilon_{ji} \quad (6)$$

$$bstart_{ji}(bsustain_{ji}, binnvat_{ji}, bmotiva_{ji}) = \beta'_0 + \beta'_1 dcbma_{ji} + \eta dcbma2_{ji} + \beta'_2 M_{ji} + \alpha'_1 control1_{ji} + \alpha'_2 control2_{ji} + \varepsilon_{ji} \quad (7)$$

解释变量  $dcbma$ 、 $dcbma2$  分别表示  $j$  国数字型跨国并购活动数量及其平方项。被解释变量  $bstart$ 、 $bsustian$ 、 $binnovat$ 、 $bmotiva$  分别表示  $j$  国的个体  $i$  是否选择创业、是否为可持续性创业，是否为创新型创业、是否为机会型创业，均为标准的二元变量，选择 Probit 模型进行回归。考虑到创业行为与数字型跨国并购可能存在内生性，发展良好的初创企业容易遭到“杀手收购”（Killer Acquisitions），尤其是信息技术类企业，而且创业水平较高的区域往往是跨国并购的重要标的（Majocchi and Presutti, 2009）<sup>[41]</sup>，因此进一步选择二阶段 IV Probit 模型进行回归。

#### （二）数据与变量

本文通过匹配全球创业观察数据库（GEM）与全球并购交易分析库（Zephyr），以 G20、东盟（AESEN）为研究对象，剔除样本期间内未发生数字型并购及创业样本间断的国家（地区），最终构建 2012—2017 年 10 个国家（美国、英国、德国、中国、墨西哥、南非、印度、阿根廷、马来西亚和泰国）的混合截面数据，观察发达经济体及新兴经济体的数字型跨国并购与创业的内在联系。本文所有数据来源于 GEM、Zephyr、世界银行（World Bank）、国际货币基金组织（IMF）、国际电信联盟（ITU）。

第一，被解释变量选取标准及观测值见表 1，取值 1 表示是选择创业、是可持续性创业、是创新型创业、是机会型创业，若不是则取值为 0。

第二，解释变量为数字型跨国并购数量（ $dcbma$ ），由于国内外对数字型企业的划分标准尚不统一，但 UNCTAD、OECD 等国际组织与我国国家统计局发布的《数字经济及其核心产业统计分类（2021）》均认定 ICT 产业是数字经济产业的基础部门。为消除因行业划分口径不同而造成各国（地区）间样本回归结果的偏差，选取国内外一致的认定范围，并使用统一的行业分类标准将数字型企业的研究范围限定于以 ICT（电信业、计算机编程与咨询及相关活动、信息类服务活动）为主的企业，将数字型跨国并购定义为 ICT 产业的并购主体（并购方与目标方）已完成的跨国并购。本文在 Zephyr 数据库中按如下标准筛选：并购时间发生于 2012—2017 年；

并购已完成；并购方和目标企业均属于通信、计算机以及信息服务行业；母国是两个数据库匹配的10个国家。满足以上四个条件的数字型跨国并购活动共1060个。

表1 被解释变量介绍

| 被解释变量           | 取值为1（选择是）的GEM标准                              | 观测值     |
|-----------------|--|---------|
| <i>bstart</i>   | 目前独自或与他人一起尝试开展新业务，包括任何自营职业或向他人出售任何商品或服务      | 164 379 |
| <i>bsustain</i> | 基于GEM对成熟企业家的定义                               | 4 490   |
| <i>binnovat</i> | 全部或大部分消费者认为该企业提供的是新产品及市场中极少数或没有竞争者提供相似或相同产品。 | 7 146   |
| <i>bmotiva</i>  | 有较好创业机会或有工作但发现更好创业机会而选择创业。                   | 10 988  |

注：成熟企业家按过去12个月有创业活动、已向员工支付超过3个月工资且创业已经超过3年的企业所有者。

第三，控制变量，鉴于个人特征对创业行为的影响，本文选取年龄（*age*）、性别（*gender*）、家庭规模（*hhsiz*e）、教育（*unedu*）、社会网络（*konwent*）、企业家技能（*suskil*l）、机会感知（*opport*）、风险规避（*fearfail*）作为个体层面的控制变量（ $control_{it}$ ）。鉴于国家治理与发展水平对创业行为的影响，选取人均*gdp*对数（*lnpgdp*）、政府效率（*ge*）、法律规则（*rl*）、腐败控制（*cc*）、话语权（*va*）、监管质量（*re*）作为国家层面控制变量（ $control_{2t}$ ）。

第四，调节变量，本文选择解释变量（*dcbma*）与人均*gdp*取对数再减均值的交叉项表示调节变量*M*，强调该国（地区）经济增长水平对数字型跨国并购影响创业行为的调节作用。

第五，中介变量为数字化水平（*dd*），参考尹应凯等（2020）<sup>[42]</sup>对数字化水平的指标选取与测度方法，本文定义数字化水平包含数字化应用水平、数字化装备水平、数字化介入水平三个维度（见表2），用熵值法测算数字化水平，结果见表3。

表2 数字化水平指标选取

| 维度      | 变量名称     | 具体指标              |
|---------|----------|-------------------|
| 数字化应用水平 | 移动电话使用   | 居民移动蜂窝订阅数（个/100人） |
|         | 活跃移动宽带使用 | 居民移动宽带订阅数（个/100人） |
|         | 互联网普及率   | 使用互联网的人口数/总人口数（%） |
| 数字化装备水平 | 固定电话接入数  | 居民固定电话接入数（台/100人） |
|         | 固定宽带使用   | 居民固定宽带订阅数（个/100人） |
| 数字化介入水平 | 宽带流量     | 固定宽带端口平均速率（Mbps）  |

表3 国家数字化水平指数均值

| 国家         | 德国   | 英国   | 美国   | 阿根廷  | 中国   | 印度   | 墨西哥  | 南非   | 马来西亚 | 泰国   |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2010—2017年 | 0.28 | 0.35 | 0.71 | 0.16 | 0.69 | 0.28 | 0.18 | 0.16 | 0.16 | 0.15 |
| 2010—2019年 | 0.27 | 0.34 | 0.70 | 0.15 | 0.71 | 0.31 | 0.17 | 0.16 | 0.16 | 0.15 |

数据来源：作者测算整理。



第六,工具变量为年储蓄率均值 (*MTP save rate*)、年汇率均值 (*MTP interest rate*)、年利率均值 (*MTP exchange rate*)、年经济增长率均值 (*MTP growth rate*)。参考 McCloud 和 Delgado (2018)<sup>[43]</sup> 采用创业个体所在国(地区)当年排名前五贸易伙伴的经济指标平均值,由于一国(地区)主要贸易伙伴的经济发展水平是企业跨国并购决策的主要影响因素(蒋殿春和唐浩丹,2021),同时这些中期变量很难受到任何特定国家(地区)个体创业决策的影响。

### (三) 基准回归结果与分析

#### 1. 创业决策

数字型跨国并购影响创业决策的基准模型回归结果(见表4)表明:首先,数字型跨国并购对创业决策有显著的正向影响,即个体创业可能性随着数字型跨国并购活动的增加而提高,满足假说1;其次,比较前三列,在分别加入国家(地区)与个体层面的控制变量后,数字型跨国并购对创业的积极影响显著增加,交互项系数符号为负,即经济增长的调节作用削弱了数字型跨国并购对创业决策的正向影响,说明经济增长使数字并购企业的市场势力增加,从而抑制个体选择创业的意愿,减弱并购的创业激励作用;再次,工具变量回归结果仍符合假说1的理论预期,且数字并购对创业决策的效应显著增加,说明内生性导致解释变量的正向影响被低估;最后,引入数字型跨国并购二次项验证假说2,数字型跨国并购与创业决策存在显著的倒U型关系,说明在一定阈值下数字型跨国并购对创业决策有正向促进作用,但超过该阈值后,数字型跨国并购增加反而挤出创业。另外,以控制变量教育程度为例,其系数显著为负,随着个体受教育程度提高,工资报酬与创业收益相近,创业风险的存在将降低个体的创业选择偏好,且倾向选择社会地位高的工作(Yin et al., 2019)<sup>[44]</sup>。

#### 2. 创业质量

本文筛选年份—国家(地区)层面数字型跨国并购样本( $dcbma_{ijt} \neq 0$ ),考察数字型跨国并购对创业质量的影响(见表5)<sup>①</sup>。结果表明:首先,每完成一起数字型跨国并购,可持续性创业、创新型创业及机会型创业的可能性分别显著提高1.53%、0.83%、0.64%,符合假说4,其工具变量回归结果表明,内生性导致解释变量的正向影响均被低估。其次,本文参考李新春等(2017)<sup>[45]</sup>的方法,引入数字型跨国并购平方项,创新型创业回归的结果表明其二次型系数不显著,数字型跨国并购的溢出效应对创新型创业的驱动作用更强,说明数字并购催生的数字技术始终具有驱动社会创新与创新型创业的能力;数字型跨国并购与可持续性创业和机会型创业存在显著的倒U型关系,说明初期数字型跨国并购对可持续性创业、机会型创业形成的溢出效应更明显,但随着数字并购企业技术优势的凸显,企业的“掠夺策略”对两者形成的挤出作用更明显;存在最优数字型跨国并购数使这两种创业规模最大。最后,创业质量回归结果中,经济增长正向调节数字型跨国并购对创业质量的影响,若创业者吸纳数字并购红利并进行高质量创业,则经济增长具有显著推动作用。

<sup>①</sup>以下回归的调节、控制变量系数符号和显著与同基本回归结果基本一致,报告略去,读者可登陆对外经济贸易大学学术刊物部网站“刊文补充数据查询”栏目查阅、下载。

表4 创业决策回归结果

| 变量                      | Probit                            | Probit                              | Probit                              | IVprobit                             | Probit                                 |
|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
|                         | (1)                               | (2)                                 | (3)                                 | (4)                                  | (5)                                    |
| <i>dcbma</i>            | 0.0042 <sup>***</sup><br>(0.0007) | 0.005 <sup>***</sup><br>(0.0008)    | 0.0051 <sup>***</sup><br>(0.0008)   | 0.0224 <sup>***</sup><br>(0.003)     | 0.0098 <sup>***</sup><br>(0.0006)      |
| <i>dcbma2</i>           |                                   |                                     |                                     |                                      | -3.00e-05 <sup>***</sup><br>(4.84e-06) |
| <i>M</i>                |                                   | -0.0005 <sup>***</sup><br>(0.00008) | -0.0005 <sup>***</sup><br>(0.00008) | -0.0005 <sup>***</sup><br>(8.51e-05) | -0.0005 <sup>***</sup><br>(6.95e-05)   |
| <i>lnpgdp</i>           |                                   | 0.019 <sup>***</sup><br>(0.0029)    | 0.0167 <sup>***</sup><br>(0.0030)   | 0.015 <sup>***</sup><br>(0.0030)     | 0.018 <sup>***</sup><br>(0.0026)       |
| <i>cc</i>               |                                   | -0.078 <sup>***</sup><br>(0.0148)   | -0.073 <sup>***</sup><br>(0.0154)   | -0.047 <sup>***</sup><br>(0.016)     | -0.074 <sup>***</sup><br>(0.0156)      |
| <i>va</i>               |                                   | 0.189 <sup>***</sup><br>(0.0339)    | 0.216 <sup>***</sup><br>(0.0349)    | 0.24 <sup>***</sup><br>(0.0350)      | 0.213 <sup>**</sup><br>(0.0872)        |
| <i>re</i>               |                                   | 0.131 <sup>***</sup><br>(0.006)     | 0.06<br>(0.0403)                    | 0.344 <sup>***</sup><br>(0.0668)     | 0.058<br>(0.0663)                      |
| <i>rl</i>               |                                   | -0.035<br>(0.0391)                  | -0.051<br>(0.0407)                  | -0.182 <sup>***</sup><br>(0.0473)    | -0.069 <sup>*</sup><br>(0.0374)        |
| <i>ge</i>               |                                   | -0.012<br>(0.0316)                  | 0.035<br>(0.0327)                   | -0.117 <sup>***</sup><br>(0.0434)    | 0.055<br>(0.0483)                      |
| <i>age</i>              |                                   |                                     | -0.004 <sup>***</sup><br>(0.0004)   | -0.004 <sup>***</sup><br>(0.0004)    | -0.004 <sup>***</sup><br>(0.0004)      |
| <i>edu</i>              |                                   |                                     | -0.015 <sup>***</sup><br>(0.0039)   | -0.015 <sup>***</sup><br>(0.0039)    | -0.016<br>(0.0182)                     |
| <i>gender</i>           |                                   |                                     | 0.071 <sup>***</sup><br>(0.0095)    | 0.071 <sup>**</sup><br>(0.0094)      | 0.071 <sup>***</sup><br>(0.0076)       |
| <i>hysize_w</i>         |                                   |                                     | 0.013 <sup>***</sup><br>(0.0025)    | 0.012 <sup>***</sup><br>(0.0025)     | 0.013 <sup>***</sup><br>(0.0026)       |
| <i>knowent</i>          |                                   |                                     | 0.28 <sup>***</sup><br>(0.0100)     | 0.28 <sup>***</sup><br>(0.0098)      | 0.28 <sup>***</sup><br>(0.0417)        |
| <i>opport</i>           |                                   |                                     | 0.259 <sup>***</sup><br>(0.0098)    | 0.26 <sup>***</sup><br>(0.0098)      | 0.26 <sup>***</sup><br>(0.0055)        |
| <i>suskill</i>          |                                   |                                     | 0.472 <sup>***</sup><br>(0.0103)    | 0.47 <sup>***</sup><br>(0.0104)      | 0.472 <sup>***</sup><br>(0.0525)       |
| <i>fearfail</i>         |                                   |                                     | -0.025 <sup>***</sup><br>(0.0099)   | -0.027 <sup>***</sup><br>(0.0099)    | -0.026 <sup>*</sup><br>(0.0131)        |
| <i>MTPgrowth rate</i>   |                                   |                                     |                                     | 1.24 <sup>***</sup><br>(56.60)       |  |
| <i>MTPsave rate</i>     |                                   |                                     |                                     | -0.203 <sup>***</sup><br>(-45.57)    |  |
| <i>MTPexchange rate</i> |                                   |                                     |                                     | 0.063 <sup>***</sup><br>(51.44)      |  |
| <i>MTPinterest rate</i> |                                   |                                     |                                     | -0.26 <sup>***</sup><br>(-13.58)     |  |
| 年份固定效应                  | 是                                 | 是                                   | 是                                   | 是                                    | 是                                      |
| 国家固定效应                  | 是                                 | 是                                   | 是                                   | 是                                    | 是                                      |
| 行业固定效应                  | 是                                 | 是                                   | 是                                   | 是                                    | 是                                      |
| 样本数                     | 164 378                           | 164 378                             | 164 377                             | 164 377                              | 164 377                                |
| Wald Test               |                                   |                                     |                                     | 35.12 <sup>***</sup>                 |  |
| AR Test                 |                                   |                                     |                                     | 69.97 <sup>***</sup>                 |  |
| Pseudo R <sup>2</sup>   | 0.2995                            | 0.3006                              | 0.3447                              |                                      | 0.3448                                 |

注：括号内数值为t值对应的稳健标准误；\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%和10%的水平上显著。

表5 数字型跨国并购对创业质量的效应

| 变量                                | <i>bsustian</i>       |                       |                         | <i>binnovat</i>       |                      |                       | <i>bmotiva</i>       |                      |                        |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
|                                   | (1)                   | (2) IV                | (3)                     | (4)                   | (5) IV               | (6)                   | (7)                  | (8) IV               | (9)                    |
| <i>dcbma</i>                      | 0.0153***<br>(0.0027) | 0.0566***<br>(0.0130) | 0.237***<br>(0.0182)    | 0.0083***<br>(0.0022) | 0.0139**<br>(0.0050) | 0.0132***<br>(0.0044) | 0.0064**<br>(0.0027) | 0.0573**<br>(0.0298) | 0.0158***<br>(0.0048)  |
| <i>dcbma2</i>                     |                       |                       | -0.0017***<br>(0.00011) |                       |                      | -0.00003<br>(0.00003) |                      |                      | -0.00005*<br>(0.00003) |
| <i>M</i>                          | 0.0015***<br>(0.0002) | 0.002***<br>(0.0003)  | -0.003***<br>(0.0005)   | 0.00009<br>(0.0007)   | 0.00012<br>(0.0007)  | 0.00007<br>(0.0007)   | 0.0006**<br>(0.0003) | 0.0006**<br>(0.0003) | 0.0006**<br>(0.0003)   |
| 控制变量                              | 是                     | 是                     | 是                       | 是                     | 是                    | 是                     | 是                    | 是                    | 是                      |
| 年份、国家、行业固定效应                      | 是                     | 是                     | 是                       | 是                     | 是                    | 是                     | 是                    | 是                    | 是                      |
| 样本数                               | 1 896                 | 1 896                 | 1 896                   | 5 411                 | 5 411                | 5 411                 | 8 161                | 8 161                | 8 161                  |
| <i>Hausman test</i><br><i>p</i> 值 |                       | 0.004                 |                         |                       | 0.0181               |                       |                      | 0.000                |                        |
| <i>Wald Test</i>                  |                       | 12.78***              |                         |                       | 45.26***             |                       |                      | 4.11**               |                        |
| <i>AR Test</i>                    |                       | 18.91***              |                         |                       | 20.33***             |                       |                      | 7.23**               |                        |

注：括号内数值为t值对应的稳健标准误；\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%和10%的水平上显著。

#### (四) 稳健性检验

本文基于基础回归进行稳健性检验：一是更换解释变量，采用一国（地区）数字型跨国并购占全球数字型跨国并购的比重表示数字型跨国并购水平，从相对变化的角度观察数字并购的影响；二是在基础回归上加入年份与经济体交叉项，以缓解不同经济体因存在数字经济发展与国际投资活动差异对创业的宏观因素系统性影响；三是子样本回归，基于个体层面选取善于应用数字技术创业的集中年龄段（25—55岁）与受教育程度（高中及大学）进行回归，以检验个体基本特征和认知水平的变化是否会影响创业行为，基于国家层面剔除中国与马来西亚样本进行回归，以排除积极的创业政策对结果的正向干扰；四是自变量滞后一期，考虑到数字型跨国并购过程对创业的实际影响有时间滞后，对自变量滞后一期排除时间因素对结论的影响。上述回归结果见表6，解释变量的符号和显著性与基准回归结果一致，说明本文核心结论稳健。

#### (五) 异质性分析

##### 1. 国家（地区）层面异质性

考虑到经济体间发展水平的差异会导致数字型跨国并购影响创业行为的异质性，本文将样本按发达经济体及新兴经济体进行分组回归，结果见表7。

从创业决策来看，发达经济体的回归结果与基准回归结果一致，但新兴经济体的数字型跨国并购的系数符号显著为负，表明新兴经济体的数字型跨国并购对创业的抑制作用显著大于正向作用。原因可能有三点：一是新兴经济体的数字经济起步晚，数字并购企业能获取更多数字技术资源，提高企业的数字竞争优势，对潜在创业者的挤出效应明显；二是新兴经济体的经济水平相对较低，数字并购释放

的红利数字化创新尚未被社会充分利用；三是经济水平导致就业供给不足，并购企业提升部分劳动者的就业空间和就业待遇，导致潜在创业者放弃创业。

表6 稳健性检验回归结果

| 变量              |            | (1)                    | (2)                   | (3)                    | (4)                     | (5)                     | (6)                     |
|-----------------|------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                 |            | 数字型跨国<br>并购水平          | 年份×经济<br>体交互项         | 样本年龄<br>25-55岁         | 样本学历<br>高中-大学           | 剔除中国和<br>马来西亚           | 自变量<br>一阶滞后             |
| <i>bstart</i>   | 主变量        | 2.531***<br>(0.0016)   | 0.0054***<br>(0.2506) | 0.0052***<br>(0.0008)  | 0.0058***<br>(0.0011)   | 0.0059***<br>(0.0009)   | 0.0043***<br>(0.0006)   |
| <i>bsustain</i> | 主变量        | 1.754***<br>(0.0041)   | 0.0227***<br>(0.5506) | 0.0233***<br>(0.0030)  | 0.0280***<br>(0.0060)   | 0.0108***<br>(0.0047)   | 0.0398***<br>(0.0061)   |
| <i>binnovat</i> | 主变量        | 4.600**<br>(0.0059)    | 0.0081***<br>(2.077)  | 0.0069**<br>(0.0026)   | 0.0053**<br>(0.0030)    | 0.0105***<br>(0.0010)   | 0.0154***<br>(0.0027)   |
| <i>bmotiva</i>  | 主变量        | 18.73**<br>(0.0146)    | 0.0247***<br>(8.888)  | 0.0195***<br>(0.0068)  | 0.0138**<br>(0.0071)    | 0.0186***<br>(0.0057)   | 0.0359**<br>(0.0065)    |
|                 | 主变量<br>平方项 | -68.13***<br>(0.00007) | -0.00007**<br>(25.71) | -0.00007*<br>(0.00003) | -0.00004**<br>(0.00004) | -0.00007**<br>(0.00003) | -0.00017**<br>(0.00003) |
| 调节变量、控制变量       |            | 是                      | 是                     | 是                      | 是                       | 是                       | 是                       |
| 年份、国家、行业固定效应    |            | 是                      | 是                     | 是                      | 是                       | 是                       | 是                       |

注：括号内数值为t值对应的稳健标准误；\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%和10%的水平上显著。

表7 分经济体数字型跨国并购对创业决策（创新创业）的影响结果

| 变量              | 发达经济体   |        |          |        |           | 新兴经济体    |          |         |         |         |          |          |
|-----------------|---------|--------|----------|--------|-----------|----------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|
|                 | 0.0004* | G20    |          |        | -0.002*** | G20      |          |         |         |         | ASEAN    |          |
|                 |         | 美国     | 英国       | 德国     |           | 中国       | 印度       | 南非      | 墨西哥     | 阿根廷     | 泰国       | 马来西亚     |
| <i>bstart</i>   |         | -0.001 | 0.004**  | -0.004 |           | 0.044*** | -0.18*** | 0.051** | -3.2*** | -0.374* | 0.246*** | 0.196*** |
| <i>binnovat</i> | 0.001   | 0.001  | -0.035** | 0.0001 | 0.019***  | 0.262**  | -0.50*** | -0.069  | 6.41*** | 0.234   | 0.490**  | 2.35***  |
| 调节变量            | 是       | 是      | 是        | 是      | 是         | 是        | 是        | 是       | 是       | 是       | 是        | 是        |
| 控制变量            | 是       | 是      | 是        | 是      | 是         | 是        | 是        | 是       | 是       | 是       | 是        | 是        |
| 年份、<br>行业固定效应   | 是       | 是      | 是        | 是      | 是         | 是        | 是        | 是       | 是       | 是       | 是        | 是        |
| 国家固定效应          | 是       |        |          |        | 是         |          |          |         |         |         |          |          |

注：表7和表8不报告标准误，表中回归系数分别表示创业决策与创新创业的回归系数；选取全样本回归以避免单个国家（地区）因数字型跨国并购活动样本过少产生共线性；注：括号内数值为t值对应的稳健标准误；\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%和10%的水平上显著。

从创新创业来看，各组回归的系数符号与基准结果保持一致，但发达经济体的回归结果不显著，这可能因为发达经济体数字化水平较高，其数字并购的创新溢出效应呈递减趋势，即发达经济体的数字化程度越领先，个体借助数字并购红利进行创新创业越困难。新兴经济体的数字并购对创新创业的影响强度更大，充分说明数字技术进步能有效驱动创新创业。单个经济体的回归结果也能证实以上分析，从数字化水平比较来看，中国的数字化水平远高于墨西哥、马来西亚，但中国创新创业回归系数较小，墨西哥、马来西亚的数字并购充分鼓励了创新创业。另外，在2012—2017年间，中国和马来西亚均出台了国家创业支持政策，说明适当的政策引

导能促进数字并购对创业的提质增效。

## 2. 行业层面异质性

数字技术在推动各行业数字化转型及应用上仍存在较大差异，本文基于 ISIC4 行业划分标准，除去农、林、牧、渔业，细分第二、三产业进行分组回归（见表 8）<sup>①</sup>，考察行业异质性。结果表明：整体来看，第二、三产业的回归结果与基准结果基本保持一致。从系数大小看，第二产业样本的主变量估计系数大于第三产业，说明第二产业创业行为受数字型跨国并购的正向影响更大。一方面，可能是由于第二产业具有较强的产业关联度，数字并购红利释放于制造业上下游，从而充分激发关联性产业创业；另一方面，先进制造业在数字融合与数字化转型道路上已有显著成效，数字并购的示范效应对制造业创业与创新型创业的影响比服务业更显著。从细分行业来看，专业科技商业服务和信息通信的回归结果为负但不显著，这可能由于专业科技服务业以技能技术等无形服务交易为主，数字化对行业人员的专业知识和技术技能的直接影响不大；而数字并购冲击 ICT 产业创业，进一步印证了数字优势威胁存在于同行业内。

表 8 分行业数字型跨国并购对创业决策（创新型创业）的估计结果

| 变量              | 第二产业   |          |            |          | 第三产业      |        |         |          |              |           |
|-----------------|--------|----------|------------|----------|-----------|--------|---------|----------|--------------|-----------|
|                 |        | 建筑业      | 电力燃气蒸汽空调供应 | 制造业      |           | 运输仓储业  | 信息通信    | 房地产租赁    | 社会服务、消费者服务活动 | 专业科技等商业服务 |
| <i>bstart</i>   | 0.006* |          |            |          | -0.004*** |        |         |          |              |           |
|                 |        | 0.014*** | 0.228***   | -0.005** |           | 0.004  | -0.005  | 0.025*** | 0.007***     | -0.004    |
| <i>binnovat</i> | 0.009* | 0.0135   | 5.61       | 0.024*** | 0.008**   | 0.0003 | -0.0007 | 0.283**  | 0.010**      | -0.007    |
| 调节变量            | 是      | 是        | 是          | 是        | 是         | 是      | 是       | 是        | 是            | 是         |
| 控制变量            | 是      | 是        | 是          | 是        | 是         | 是      | 是       | 是        | 是            | 是         |
| 年份、国家固定效应       | 是      | 是        | 是          | 是        | 是         | 是      | 是       | 是        | 是            | 是         |
| 行业固定效应          | 是      |          |            |          | 是         |        |         |          |              |           |

注：括号内数值为 t 值对应的稳健标准误；\*\*\*、\*\* 和 \* 分别表示 1%、5% 和 10% 的水平上显著。

## 四、机制分析

数字型跨国并购加速了互联网、人工智能、大数据等数字技术创新，推动社会数字化发展进而驱动社会创业，同时数字型并购企业利用数字技术优势向市场主体施加竞争压力进而减少社会高质量创业。由此构建中介效应模型，以数字化水平作为中介变量对假说 3 和假说 6 进行机制检验（见表 9）。结果表明：创业决策与创业质量的中介效应通过检验，数字型跨国并购在 1% 显著性水平上对中介变量数字化水平有正向影响，数字型跨国并购通过提高数字化水平进而促进创业满足假说 3。自变量对创业决策的直接效应小于总效应，说明控制数字化水平会显著缩小数

①创新型创业的回归仍选取发生数字型跨国并购的样本，可观测样本数可能影响显著性。



字型跨国并购对创业决策的积极影响。同时数字化水平在数字型跨国并购对创业质量影响中有负向的中介效应，说明数字化水平遮掩了数字型跨国并购对创业质量的作用，印证了数字企业的竞争优势对高质量创业形成威胁的事实。

表9 数字型跨国企业基于中介变量效应影响创业的机制检验

| 变量                      | 创业决策                |                      |                     | 可持续性创业              |                      |                     | 创新创业               |                     |                     | 创业动机                   |                      |                        |
|-------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
|                         | (1)                 | (2)                  | (3)                 | (4)                 | (5)                  | (6)                 | (7)                | (8)                 | (9)                 | (10)                   | (11)                 | (12)                   |
|                         | 基准回归                | dd                   | 总回归                 | 基准回归                | dd                   | 总回归                 | 基准回归               | dd                  | 总回归                 | 基准回归                   | dd                   | 总回归                    |
| <i>dcbma</i>            | 0.004***<br>(0.001) | 0.005***<br>(0.0003) | 0.003***<br>(0.001) | 0.015***<br>(0.003) | 0.006***<br>(0.0002) | 0.039***<br>(0.002) | 0.008**<br>(0.002) | 0.006**<br>(0.0002) | 0.013***<br>(0.002) | 0.0064**<br>(0.0027)   | 0.007***<br>(0.0001) | 0.023***<br>(0.004)    |
| <i>dcbma2</i>           |                     |                      |                     |                     |                      |                     |                    |                     |                     | 0.0006***<br>(0.00003) |                      | -0.0001**<br>(0.00006) |
| <i>dd</i>               |                     |                      | 0.281***<br>(0.088) |                     |                      | -5.2***<br>(0.302)  |                    |                     | -0.787*<br>(0.428)  |                        |                      | -1.99***<br>(0.683)    |
| 调节变量                    | 是                   | 是                    | 是                   | 是                   | 是                    | 是                   | 是                  | 是                   | 是                   | 是                      | 是                    | 是                      |
| 控制变量                    | 是                   | 是                    | 是                   | 是                   | 是                    | 是                   | 是                  | 是                   | 是                   | 是                      | 是                    | 是                      |
| 年份、国家、<br>行业固定效应        | 是                   | 是                    | 是                   | 是                   | 是                    | 是                   | 是                  | 是                   | 是                   | 是                      | 是                    | 是                      |
| <i>Sobel</i><br>Z 值     | 13.84               |                      |                     | -2.288              |                      |                     | 3.228              |                     |                     | 5.172                  |                      |                        |
| <i>Bootstrap</i><br>p 值 | 0.000               |                      |                     | 0.027               |                      |                     | 0.002              |                     |                     | 0.000                  |                      |                        |
| 中介效应                    | 显著                  |                      |                     | 显著                  |                      |                     | 显著                 |                     |                     | 显著                     |                      |                        |

注：括号内数值为t值对应的稳健标准误；\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%和10%的水平上显著。

## 五、结论与政策启示

本文首先构建含有数字技术创新与数字化水平的两阶段职业选择模型并进行理论分析，提出数字型跨国并购对创业决策及创业质量有正向影响和存在倒U型关系的研究假说。然后，经实证检验发现数字型跨国并购正向促进创业决策与创业质量，除创新创业外，数字型跨国并购满足与创业决策、可持续性创业和机会型创业的倒U型关系，经内生性与稳健性检验后，结论仍然成立。再通过国家（地区）与行业层面异质性分析进一步拓展核心结论。在此基础上，进行中介效应机制检验，发现数字化水平提高是数字型跨国并购促进创业决策的中介作用机制，但数字化水平提高在一定程度上遮掩了数字型跨国并购对创业质量的正向作用，机制检验结果与理论分析趋于一致。

本文的政策启示有以下四点：第一，积极鼓励并适当监管数字型跨国并购，确保创业行为充分吸纳国际投资活动释放的最大经济效益，确保社会主体充分享受数字经济活动红利；第二，加强对数字型企业的动态监管，公开透明划分数字技术垄断与行业进入壁垒的审查标准，避免数字企业对高质量创业者的资源掠夺与竞争威胁，保证市场资源与商业机会在创业者群体中的有效流通；第三，不同经济体应根

据自身特征制定政策方针,经济发展水平低的经济体应通过增加数字基础设施建设、调整数字资源投入结构、出台支持政策等提高数字型跨国并购对创业行为的正向驱动作用,而发达经济体应通过构建高质量创业教育体系以匹配先进的数字技术,将创业端与数字端充分连结以突破数字并购驱动创新型创业的瓶颈;第四,构建科学的数字化水平测算体系,以准确计算数字化水平对创业行为影响的平衡点,避免数字化水平过高而造成数字需求与供给错配和由此削弱数字型跨国并购对创业提质增效的困境。

### [参考文献]

- [1] 蒋殿春,唐浩丹.数字型跨国并购:特征及驱动力[J].财贸经济,2021,42(9):129-144.
- [2] LOUGUI M, BROSTRÖM A. New Firm Formation in the Wake of Mergers and Acquisitions: An Exploration of Push and Pull Factors [J]. *Journal of Evolutionary Economics*, 2021, 31 (1): 65-89.
- [3] MASON C M, HARRISON R T. After the Exit: Acquisitions, Entrepreneurial Recycling and Regional Economic Development [J]. *Regional Studies*, 2006, 40 (1): 55-73.
- [4] 颜士梅.创业型并购不同阶段的知识员工整合风险及其成因——基于ASA模型的多案例分析[J].管理世界,2012(7):108-123+166+187-188.
- [5] 刘伟,张铎.创业导向的企业并购行为与并购类型研究——以大富科技为案例[J].科技进步与对策,2017,34(20):93-100.
- [6] AYYAGARI M, KOSOVÁ R. Does FDI Facilitate Domestic Entry? Evidence from the Czech Republic [J]. *Review of International Economics*, 2010, 18 (1): 14-29.
- [7] 张开迪,吴群锋,高建,等.外商直接投资对大众创业的影响[J].中国工业经济,2018(12):79-96.
- [8] DE BACKER K, SLEUWAEGEN L. Does Foreign Direct Investment Crowd out Domestic Entrepreneurship? [J]. *Review of Industrial Organization*, 2003, 22 (1): 67-84.
- [9] SHEN L, KOVEOS P, ZHU X, et al. Outward FDI and Entrepreneurship: The Case of China [J]. *Sustainability*, 2020, 12 (13): 5234.
- [10] 田毕飞,陈紫若.FDI对中国创业的空间外溢效应[J].中国工业经济,2016(8):40-57.
- [11] 王佳,刘美玲,谢子远.FDI能促进创新型创业活动吗?[J].科研管理,2021,42(11):82-89.
- [12] 陈强远,钱则一,陈羽,等.FDI对东道国企业的生存促进效应——兼议产业安全与外资市场准入[J].中国工业经济,2021(7):137-155.
- [13] NAMBISAN S, WRIGHT M, FELDMAN M. The Digital Transformation of Innovation and Entrepreneurship: Progress, Challenges and Key Themes [J]. *Research Policy*, 2019, 48 (8): 103773.
- [14] BERGER E S C, VON BRIEL F, DAVIDSSON P, et al. Digital or Not - The Future of Entrepreneurship and Innovation: Introduction to the Special Issue [J]. *Journal of Business Research*, 2021 (125): 436-442.
- [15] 何婧,李庆海.数字金融使用与农户创业行为[J].中国农村经济,2019(1):112-126.
- [16] 尹志超,公雪,郭沛瑶.移动支付对创业的影响——来自中国家庭金融调查的微观证据[J].中国工业经济,2019(3):119-137.
- [17] RHEAUME L, BHABRA H S. Value Creation in Information-based Industries through Convergence: A Study of U. S. Mergers and Acquisitions between 1993 and 2005 [J]. *Information & Management*, 2008, 45 (5): 304-311.
- [18] 张传敬.电信业跨国并购决定因素的实证分析[J].产业经济评论,2013,12(1):122-134.
- [19] SARKAR S. The Role of Information and Communication Technology in Higher Education for the 21st Century [J]. *Science*, 2012, 1 (1): 30-41.
- [20] 陈林,张家才.数字时代中的相关市场理论:从单边市场到双边市场[J].财经研究,2020,46(3):109-123.

- [21] PORTER M E. Competitive Advantage [J]. *Corporate Strategy*, 1985 (11) .
- [22] 李海舰, 田跃新, 李文杰. 互联网思维与传统企业再造 [J]. *中国工业经济*, 2014 (10): 135-146.
- [23] 赵璨, 曹伟, 姚振晔, 等. “互联网+”有利于降低企业成本粘性吗? [J]. *财经研究*, 2020, 46 (4): 33-47.
- [24] FERREIRA J J M, FERNANDES C I, FERREIRA F A F. To Be or Not to Be Digital, That is the Question: Firm Innovation and Performance [J]. *Journal of Business Research*, 2019 (10): 583-590.
- [25] CECCAGNOLI M, FORMAN C, HUANG P, et al. Cocreation of Value in a Platform Ecosystem! The Case of Enterprise Software [J]. *MIS Quarterly*, 2012: 263-290.
- [26] EVANS D S, JOVANOVIĆ B. An Estimated Model of Entrepreneurial Choice under Liquidity Constraints [J]. *Journal of Political Economy*, 1989, 97 (4): 808-827.
- [27] 吴晓瑜, 王敏, 李力行. 中国的高房价是否阻碍了创业? [J]. *经济研究*, 2014, 49 (9): 121-134.
- [28] 周广肃, 樊纲. 互联网使用与家庭创业选择——来自 CFPS 数据的验证 [J]. *经济评论*, 2018 (5): 134-147
- [29] NAMBIAN S. Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship [J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2017, 41 (6): 1029-1055.
- [30] 张小蒂, 王永齐. 融资成本、企业家形成与内生产业集聚: 一般分析框架及基于中国不同区域的比较分析 [J]. *世界经济*, 2009, 32 (9): 15-26.
- [31] COHEN B, WINN M I. Market Imperfections, Opportunity and Sustainable Entrepreneurship [J]. *Journal of business venturing*, 2007, 22 (1): 29-49.
- [32] BAUMOL W J. *The Microtheory of Innovative Entrepreneurship* [M]. Princeton University Press, 2010.
- [33] COHEN B, WINN M I. Market Imperfections, Opportunity and Sustainable Entrepreneurship [J]. *Journal of Business Venturing*, 2007, 22 (1): 29-49.
- [34] 刘杰, 郑风田. 社会网络、个人职业选择与地区创业集聚——基于东风村的案例研究 [J]. *管理世界*, 2011 (6): 132-141+151.
- [35] HANSEN, B. The Digital Revolution—digital Entrepreneurship and Transformation in Beijing [J]. *Small Enterprise Res*, 2019, 26 (1): 36-54.
- [36] DAVIDSSON P, HONIG B. The Role of Social and Human Capital among Nascent Entrepreneurs [J]. *Journal of Business Venturing*, 2003, 18 (3): 301-331.
- [37] ECKHARDT J T, SHANE S A. Opportunities and Entrepreneurship [J]. *Journal of management*, 2003, 29 (3): 333-349.
- [38] CAVES R. *Multinational Enterprise and Economic Analysis* Cambridge [M]. England: Cambridge University Press, 1996.
- [39] 孙早, 侯玉琳. 工业智能化如何重塑劳动力就业结构 [J]. *中国工业经济*, 2019 (5): 61-79.
- [40] AGRAWAL A, GANS J S, GOLDFARB A. Artificial Intelligence; The Ambiguous Labor Market Impact of Automating Prediction [J]. *Journal of Economic Perspectives*, 2019, 33 (2): 31-50.
- [41] MAJOCCHI A, PRESUTTI M. Industrial Clusters, Entrepreneurial Culture and the Social Environment: The Effects on FDI Distribution [J]. *International Business Review*, 2009, 18 (1): 76-88.
- [42] 尹应凯, 彭兴越. 数字化基础、金融科技与经济发展 [J]. *学术论坛*, 2020, 43 (2): 109-119.
- [43] MCCLOUD N, DELGADO M S. Does a Stronger System of Law and Order Constrain the Effects of Foreign Direct Investment on Government Size? [J]. *European Journal of Political Economy*, 2018 (55): 258-283.
- [44] YIN Z, GONG X, GUO P, et al. What Drives Entrepreneurship in Digital Economy? Evidence From China [J]. *Economic Modelling*, 2019 (82): 66-73.
- [45] 李新春, 叶文平, 朱沅. 社会资本与女性创业——基于 GEM 数据的跨国 (地区) 比较研究 [J]. *管理科学学报*, 2017, 20 (8): 112-126.

## Research on Digital Cross-border Mergers and Acquisitions with Entrepreneurial Behavior

LI Siru YANG Yunxia CAO Xiaoyong

**Abstract:** With the rise of the digital economy, international investment activities, especially digital cross-border mergers and acquisitions (M&As), are being more and more active. To further explore the influence of digital cross-border M&As on entrepreneurial activities, especially in high-tech industries, this paper introduces digital technology innovation and the degree of digitalization into a two-stages career selection model. Then, by matching the Global Entrepreneurship Monitor (GEM) and the BvD Zephyr database from 2012 to 2017, this paper further verifies the influence of digital cross-border M&As on entrepreneurial decision-making and quality. The findings demonstrate that digital cross-border M&As hold a significant promotional effect on entrepreneurial decision-making and quality in linear regression, also hold an inverted U-shaped relationship with entrepreneurial decision-making, sustainable and opportunistic entrepreneurship in nonlinear regression. The results above are verified by robustness and endogeneity tests. Further analysis reveals that the improvement of digitalization acts as a positive mediation in entrepreneurial decision-making caused by digital cross-border M&As. This paper provides theoretical support for how economies can fully maximize the advantages of the digital economy to promote digital innovation and entrepreneurial vitality.

**Keywords:** Digital Economy; Cross-border Mergers and Acquisitions; Entrepreneurial Decisions; Entrepreneurial Quality

(责任编辑 王 瀛)