

# 数字金融与企业跨国并购：事实考察与机理分析<sup>\*</sup>

金祥义 张文菲

(兰州大学经济学院 甘肃兰州 730000)

**摘 要：**随着中国数字经济的快速发展，数字金融等新业态应运而生，为培育中国企业跨国并购竞争新优势提供了重要的契机。基于此，本文结合 Zephyr 跨国并购数据库、上市企业数据库和数字普惠金融指数，就数字金融与企业跨国并购之间的关系展开系统分析。研究发现，数字金融发展水平的提高显著促进了企业跨国并购，且这一作用存在明显的样本异质性。渠道研究表明，缓解融资约束和提升技术创新是数字金融作用于企业跨国并购的两个重要途径。安慰剂检验显示数字金融发展的确提高了企业跨国并购的可能性。此外，在考虑多种稳健性检验和内生性问题后，数字金融发展对企业跨国并购的促进效果依然存在。

**关键词：**企业跨国并购 数字金融 数字经济 融资约束 技术创新

**中图分类号：**F752 F832 **JEL 分类号：**F14 G21

## 一、引 言

随着全球化生产分工模式的碎片化，国际资本流动越发频繁，对外直接投资逐渐成为影响各国经济增长、资本流动和产业转型的重要因素（Jiang 等，2020）。其中，企业跨国并购作为对外直接投资的组成部分，是国际资本流动的一种重要形式，在全球对外投资规模高速增长时期占据着重要的地位（刘青等，2017），尤其是中国企业跨国并购规模近数十年的飞速增长，成为中国对外直接投资攀升的主要推力。根据商务部公布的《中国对外直接投资统计公报》数据（见图1），企业跨国并购是中国实施“走出去”战略的核心要点。从2004年起，中国对外直接投资规模呈现较快的发展速度，在2016年达到峰值1961.5亿美元，大致是2004年同期规模的36倍，同时企业跨国并购金额在2016年占比接近70%，在2017年进一步增长至76%，由此显现了企业跨国并购的重要地位。但随着近几年全球经济增长疲软和贸易保护主义升级，加之美国外国投资委员会（The Committee on Foreign Investment in the United States）对中国企业在关键领域进行资本投资的审查趋紧，中国企业跨国并购和对外直接投资力度均开始出现下降趋势，这对中国构建新时期对外开放经济新格局产生了不利的影响，尤其阻碍了以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局的畅通发展，因此探寻中国企业跨国并购的新增长点 and 时代契机，挖掘企业对外并购的竞争优势和潜在动力，有助于推动中国新时期对

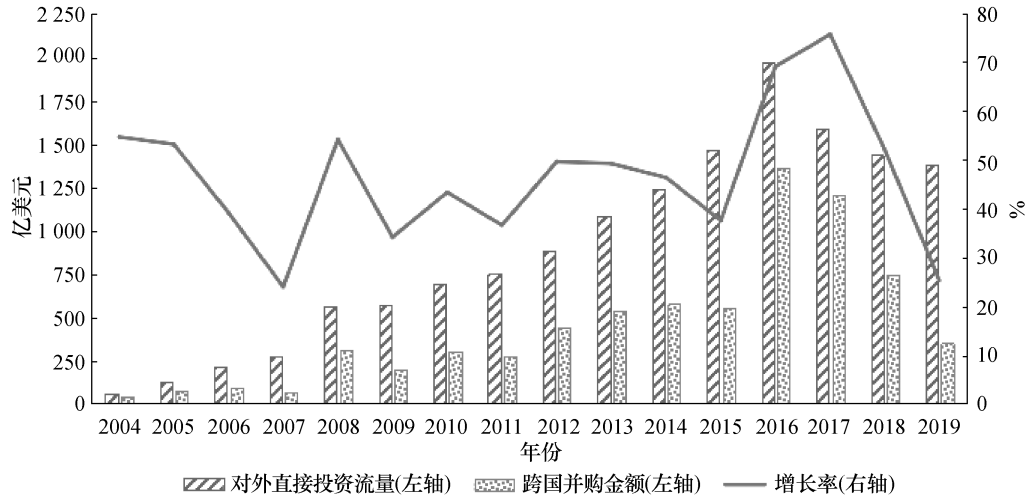
<sup>\*</sup> 本文为国家社会科学基金重大项目“新一轮技术革命与中国对外贸易高质量发展问题研究”（项目编号：20&ZD069）和中央高校基本科研业务费专项基金“‘一带一路’倡议实施与企业创新绩效研究”（项目编号：211zujbkys027）的阶段性成果。作者感谢匿名审稿专家提出的宝贵意见，文责自负。

外开放经济的宏大布局，也是中国对外开放经济理论构建的一个重大关切（裴长洪和刘斌，2020）。

就经典理论而言，国际生产折衷理论给出了影响企业进行对外直接投资的几个因素，即所有权优势、内部化优势和区位优势，企业只有同时具备上述三个优势才能进行对外直接投资（Dunning，1977）。其中，所有权优势是指本土企业拥有国外企业所不具备的优势特征，包括技术优势和外源资金获取渠道优势等。由此可以推测，在保持内部化优势和区位优势不变的情况下，若企业在新技术或金融便利性上具有特定优势，则企业对外直接投资或进行跨国并购的可能性更大。结合这一理论并转至中国经济发展的现实层面，一方面，近年来中国数字经济发展规模扩张迅速，以人工智能、大数据、区块链等数字技术为代表的新一轮技术革命已然显现。中国信息通信研究院发布的《中国数字经济发展白皮书》（2020 年）显示，中国 2019 年数字经济增长规模为 35.8 万亿元，占 GDP 比重高达 36.2%。这使得中国成为与美国并跑的两大数字经济大国。另一方面，以数字技术为转型核心的数字金融新业态已经诞生，并迎来了蓬勃发展的黄金时期。数字金融借助大数据分析和云计算等数字技术高效率、低成本的优势，有效缓解了传统金融服务对长尾客户覆盖不足的问题，延伸了金融服务实体的有效区间，成为许多中国企业解决融资约束难题、获取足额资金融通的重要途径（唐松等，2020；黄益平和黄卓，2018）。

基于国际生产折衷理论可知，上述现象表明在数字经济大背景下，中国数字金融发展能够对企业所有权优势进行赋能，使企业在进行跨国并购时具有竞争优势，并且数字金融这类数字化的业务形态能够为世界各国在后疫情时代进行国际生产布局 and 对外直接投资提供重要契机（UNCTAD，2020），是跨国并购增长的新动力源泉。另外，经典文献在理论和经验层面均强调了金融发展是影响对外直接投资的要义所在（Erel 等，2012；Klein 等，2002）。由此可以引出一个重要的研究问题，中国数字金融发展是否以及如何促进企业的跨国并购行为？对于该问题的回答不仅能够帮助我们进一步厘清两者在理论

图 1 中国对外直接投资和跨国并购增长趋势



上的关系,进而探寻企业跨国并购的竞争优势所在,而且还能推动“双循环”格局战略的实施,为中国企业在进行对外并购时提供参考,具有学术和现实层面的双重意义。

## 二、文献综述

金融发展产生的对外直接投资效应是与本文研究相关的第一类文献。金融发展一直是影响对外直接投资变化的重要因素,其核心逻辑在于对外直接投资需要大量资金作为支撑,企业对外进行跨国并购交易时可能会面临大额的交易费用,此时良好的金融发展水平可以为企业提供充足的外部资金,进而推进对外直接投资和跨国并购的行为。Klein等(2002)较早地在理论层面证明了金融发展缺陷可以遏制企业的对外直接投资,提出了颇具影响的“相对信贷便利”假说(Relative Access to Credit),并通过数据探讨了日本企业20世纪90年代对美国资本投资锐减的原因,发现金融危机导致的信贷便利不足是日本企业对外直接投资下降的主要动因。这一理论的提出奠定了金融发展对企业跨国并购和对外直接投资行为的影响,并得到了后续学者大量的证实。例如,Erel等(2012)发现一国金融发展程度越高,企业越可能进行跨国并购,而金融发展水平越低的国家,该国企业越可能成为被并购的目标。现有研究除了在发达国家中检验金融与企业跨国并购的关系,类似的结论还在亚洲和非洲等新兴经济体中被证实(Jongwanich等,2013; Agbloyor等,2012),这意味着金融发展对企业跨国并购行为的影响是显著的。蒋冠宏和张馨月(2016)依据161个国家的跨国并购样本,研究了金融发展与对外直接投资之间的关系,也证明了金融发展深化能够带来对外直接投资的增长。Kandilov等(2017)针对美国本土大量被并购企业展开分析,发现美国州际银行管制的放松提高了本地金融业的竞争水平,降低了企业融资的困难程度,提高了外来企业对美国企业的并购行为。Hu等(2020)以中国企业跨国并购为研究样本,发现母国和东道国金融发展程度的提高均能带来企业跨国并购规模的提升。上述文献虽然从宏观国家层面和微观企业层面研究了金融发展与对外投资或跨国并购的关系,但对金融发展的研究内涵均局限于传统金融结构,即资本市场和银行信贷市场的发展作用,并未考虑数字金融这一数字化新业态产生的积极效应。

数字金融发展带来的经济效益是与本文研究相关的第二类文献。数字金融发展能够产生广泛的经济效益,其涵盖范围包括经济增长、消费、创业、社会保障、技术创新等多个领域,显现了在万物数字联通的时代下,数字金融对社会经济发展各方面的积极作用。例如,张勋等(2019)关注了数字金融发展对经济包容性增长的作用,发现数字金融发展能够有效降低不同地区收入水平的差异、缓解地区发展不平衡的难题,以实现经济的包容性增长。易行健和周利(2018)、Li等(2020)将视角集中在居民消费上,探讨了数字金融发展对居民消费的潜在作用,发现数字金融发展能够带来显著的消费促进作用,且这一结论具有较强的稳健性。汪亚楠等(2020)强调了数字金融发展对社会保障的影响,发现数字金融发展能够提高各地区的收入水平和就业规模,进而提高各地区社会保障的发展程度。此外,数字金融发展还具有优化企业的技术创新水平(唐松等,2020)、激发企业的创业热情(谢绚丽等,2018)等作用。数字金融借助于新一轮数字技术,能够有效解决传统金融服务中不同个体之间信贷资源错配问题,缓解个体面临的融资约束(Gomber等,2017),进而派生出积极的经济效应。

由此可知,现有文献证实了数字金融对经济发展各方面的影响,但研究焦点仍集中

在内部的经济效益，对数字金融产生的开放经济作用缺少关注，更未涉及企业对外跨国并购领域的研究。实际上，在中国双循环新格局发展的引领下，研究数字金融发展带来的开放经济效应具有重大的现实意义，而本文研究数字金融与企业对外跨国并购的因果关系正属于这一范畴，因此本文研究结论具有一定的政策启发性，并能够有效拓宽现有相关领域的外延，丰富数字金融对开放经济发展的研究内涵。另外，在研究角度选取上，本文从中国数字经济规模越发壮大、数字经济效应逐渐明朗的背景出发，结合中国双循环战略新格局的发展诉求，探究了数字金融这一新数字化业态形式对中国企业跨国并购的影响，以期在外部环境冲击越发明显、内部数字化优势开始显现的条件下，寻求中国企业跨国并购提效的新竞争优势。

### 三、理论分析和研究假设

#### （一）数字金融发展的融资约束渠道

数字金融发展利于企业跨国并购的一个重要渠道是能够缓解企业面临的融资约束。企业进行跨国并购进入海外目标市场，这需要在前期支付大量的进入成本，对于内源资金不足的企业而言，能否获取足额的外源融资、是否具有信贷便利的优势，是企业能否进入海外市场并实施跨国并购的一个关键因素，因此企业融资可得性对其跨国并购行为具有显著影响（Kandilov 等，2017；Klein 等，2002）。事实上，企业跨国经营活动比内销企业的成本支出更大，一方面，企业在跨国并购前需要对目标市场上的企业进行尽职调研，详细分析标的企业经营现状、盈利预期和当地市场反馈情况，还需要为并购后在当地市场布局销售网络支付一笔前期费用，这使得企业需要投入较高的前期成本；另一方面，企业跨国并购还面临较高的政治风险成本，例如并购后合约难以执行、被并购企业所在地法律规制和政治变革等引发的并购失败等，均将提高企业进行跨国并购时需支付的成本（Foley 和 Manova，2015），进而导致企业面临更高的融资约束。数字金融的出现有力地缓解了企业面临的融资约束，通过新一代的数字技术，数字金融能够以低成本、高效率、云共享的方式评估企业历史的资产积累、经营成效和未来的预期发展状况，从而全面构建传统金融服务难以实现的多维度信用评估体系，提高信贷双方的信息透明度，降低传统信贷资源向大企业、老客户的偏倚程度，改善信贷资源的配置效率，进一步避免信贷结构的错配问题，进而重塑现有金融部门对实体经济的市场定位和服务形式（Gomber 等，2017；Lee 和 Shin，2018），使信贷便利更广泛地覆盖传统金融服务难以充分考虑的长尾客户，因此降低企业进行跨国并购时面临的融资约束程度，最终提高企业跨国并购的可能性。

#### （二）数字金融发展的技术创新渠道

数字金融发展提升企业技术创新水平是推动企业跨国并购的另一个重要渠道。一方面，企业技术创新投入是一个长期过程，技术创新具有较高程度的投入沉默性、长期不确定性和不可逆转性，这一过程本身具有高成本、高风险的特征，需要高效率的外部金融体系的支撑，而数字金融符合这一要求（唐松等，2020），能够为企业带来新的外部融资途径；另一方面，数字金融发展能够从“增量补充”上为企业提供资金支持，进而推动企业技术的创新。增量补充表现为数字金融可以有效服务传统商业银行难以触及的庞大散户，利用便捷的数字资金存储模式和新型的互联网投资模式，有效吸收散户群体手中的闲置资金，并将其转换为企业技术创新所需的资金供给（黄益平和黄卓，2018；Lee

和 Shin, 2018)。进一步地,企业技术创新水平的提高可以左右企业对外直接投资和跨国并购的决策,这一作用逻辑是与新新贸易理论相符合的(Foley 和 Manova, 2015; Helpman 等, 2004)。因此,企业在具有技术创新优势时能够选择更多进入海外市场的模式,这为企业克服并购成本进行跨国并购提供了技术前提。这意味着数字金融的普及能够带动企业技术创新的发展,进而为企业进行跨国并购决策提供支持服务,最终推动企业跨国并购的行为。

### (三) 数字金融对企业跨国并购的作用

企业进行跨国并购符合跨国企业经营发展的内在要求,并购行为能够加强企业跨国资源的整合,提高企业国际生产组织的协调能力并推动企业获取战略联盟资源,进而培养企业可持续的竞争优势。国际生产折衷理论认为,企业所有权优势是产生跨国投资的主要原因,所有权优势赋予企业在特定资源上的垄断特征,使得企业在保持内部化优势和区位优势不变的情况下,具有更强的海外并购能力(Dunning, 1977)。企业所有权优势的内涵涉及企业拥有的独特技术手段和优势的外部融资渠道,从这一点上来看,数字金融发展能够为企业所有权优势进行赋能。一方面,数字金融是以人工智能、大数据、互联网技术、区块链等新一轮数字技术为底层发展逻辑,具有金融科技类似的范畴(黄益平和黄卓, 2018),能够给予企业独特的技术手段;另一方面,数字金融的一个重要作用是改善传统金融服务难以解决的大量中小企业融资难、融资贵问题,通过大数据分析和云计算手段来构建企业的信用体系,降低信贷提供方与企业之间的信息不对称,从而提高信贷资源的配给效率,改善信贷资源在结构上的错配程度,为企业提供畅通的外部融资渠道(张勋等, 2019; Lee 和 Shin, 2018)。因此,理论上数字金融发展能够提高企业进行跨国并购的优势,为企业提供并购契机,进而推动企业开展更广泛的跨国并购活动。

综合上述三部分的理论分析,本文提出以下相关的研究假设:

研究假设 1: 数字金融发展能够促进企业跨国并购。

研究假设 2: 数字金融发展通过降低企业的融资约束水平来促进企业跨国并购。

研究假设 3: 数字金融发展通过提高企业的技术创新能力来促进企业跨国并购。

## 四、研究方法设计

### (一) 数据说明和处理

本文数据主要来源于 Zephyr 全球并购交易数据库、国泰安上市公司财务数据库和中国数字普惠金融指数。Zephyr 全球并购交易数据库是该领域知名的跨国并购数据分析库,包含中国和亚太地区的详细并购内容,本文中国企业层面跨国并购数据取自该数据库。国泰安上市公司财务数据库主要包括上市公司各类财务指标、企业自身的信息以及上市公司内部的治理结构状况,本文相关财务数据指标来自于此。本文数字金融指标来自北京大学数字金融研究中心对外公布的“数字普惠金融指数”(郭峰等, 2020),该课题组根据蚂蚁金融服务集团提供的数字消费数据,结合传统普惠金融指标的编制方法,从数字金融覆盖广度、数字金融使用深度、数字金融数字化程度三个主维度来构建数字普惠金融指标,是衡量我国数字金融发展情况的重要标尺。另外,该数据已被大量研究数字金融相关问题的文献所引用(唐松等, 2020; 张勋等, 2019; 谢绚丽等, 2018; 易行健和周利, 2018),是研究中国数字金融相关课题的主要数据。在数据处理上,首先本文根

据 Zephyr 数据库提供的中国并购方名称, 将其与国泰安数据库进行合并, 得到并购方企业、未进行并购企业的详细财务数据和相关并购事件的具体内容。然后, 本文根据企业经营所在城市的信息, 将上述合并数据库与城市层面的数字金融指标进行合并, 得到本文用于回归分析的样本集。在此基础上本文根据后续计量模型中控制变量的设定, 对缺失变量进行删除, 为了进一步降低极端值对回归的影响, 本文对上述合并数据集进行上 1% 和下 99% 分位上的缩尾处理。最终, 本文样本涵盖范围是 2011—2018 年, 包括中国企业层面跨国并购的一万多个数据观测值, 为本文后续的实证结论提供了有效的数据支撑。

## (二) 计量模型设计和指标构建

本文主要关注数字金融发展是否会影响中国企业跨国并购的行为以及相应的驱动效果, 被解释变量为二元虚拟变量, 故本文采用二元选择 Probit 模型作为基准模型, 构建如下的计量回归模型:

$$\text{Probit}(ofdi_{ijct} = 1) = \alpha + \beta index_{ct} + \gamma \overrightarrow{Ctrl} + \delta_j + \delta_c + \delta_t + \varepsilon_{ijct} \quad (1)$$

其中,  $i$ 、 $j$ 、 $c$ 、 $t$  分别表示企业、行业、城市和年份。 $ofdi_{ijct}$  为本文的被解释变量, 表示  $c$  市  $j$  行业的  $i$  企业在  $t$  年是否进行跨国并购。 $index_{ct}$  为本文的核心解释变量, 表示  $c$  市  $t$  年数字金融的发展水平。 $Ctrl$  为计量模型中的主要控制变量向量, 包含企业层面的相关解释变量: (1) 企业生产率水平  $tfp$ , 采用 OP 的方法对该指标进行核算, 新新贸易理论认为生产率是影响企业对外直接投资的重要因素 (Helpman 等, 2004), 生产率高的企业才能选择对外直接投资, 因此预期该变量的符号为正; (2) 企业规模  $size$ , 以企业从业人员的对数来表示, 企业规模越大, 资金实力越雄厚, 越利于海外市场扩张和海外并购, 因此预期其系数符号为正; (3) 企业年龄  $age$ , 以企业当年年份减去成立年份的差值表示, 生命周期理论表明企业不同生命阶段具有不同生产能力, 给并购行为也带来不确定性; (4) 企业资本密集度  $klr$ , 以企业固定资产净值与从业人数的比值取对数来表示, 资本密集型企业更倾向于跨国并购, 因此预期符号为正; (5) 企业资产负债率  $lev$ , 以企业总负债与总资产的比值表示, 企业资产负债率越大, 表示企业潜在的债务负担越重, 越不利于企业对外并购, 因此预期该变量符号为负; (6) 企业资产收益率  $roa$ , 以税后净利润与总资产的比值来衡量, 表示企业单位资产所创造的利润价值, 用于衡量企业的盈利能力, 因此预期符号为正; (7) 企业前十大股东持股比例  $sh10$ , 公司治理理论认为股权越集中, 公司股东对管理层的威慑和控制能力越强, 越能改善两者之间的委托代理问题 (Jensen 和 Meckling, 1976), 因此利于企业发展和未来的跨国并购行为, 因此预期符号为正; (8) 企业实际控制人是否担任董事长和总经理  $both$ , 实际控制人兼任管理层重职可以更为有效地处理公司关键的并购决策, 因此预期符号为正; (9) 市场垄断程度  $HHI$ , 以赫芬达尔指数进行指代, 该指标数值越大表示市场垄断程度越高、市场竞争活力越低, 越不利于企业良性发展, 企业培养跨国并购竞争实力受到阻碍, 因此预期该变量的符号为负。此外, 本文还控制了行业固定效应  $\delta_j$ 、地区固定效应  $\delta_c$  和年份固定效应  $\delta_t$ , 以控制不同层面非观测因素对回归结论的可能干扰。 $\varepsilon_{ijct}$  表示多维度的随机误差项。



## 五、基本实证结果与分析

### (一) 基准回归

根据本文模型设定,我们对数字金融与企业跨国并购之间的潜在关系进行检验,具体结果如表1所示。其中,第(1)—(6)列是逐渐加入控制变量的回归结果。第(1)列仅考虑数字金融发展对企业跨国并购的作用,且未加入其他控制变量,结果显示,数字金融发展的系数显著为正,表明数字金融与企业跨国并购之间存在正相关的关系,初步证明了本文的研究假设1。第(2)列在此基础上加入了企业生产率和企业规模这两个变量,数字金融的系数依然保持正显著,同时企业生产率和企业规模这两个变量也对企业跨国并购有着积极的作用,这与前文变量符号预测的方向一致,尤其是企业生产率对企业跨国并购的作用通过了1%水平上的显著性检验,这较好地反映了新新贸易理论中关于生产率水平对企业对外直接投资的理论机制(Helpman等,2004)。第(3)—(6)列逐渐加入相关控制变量,分析控制变量最全的第(6)列结果可以发现,在控制了行业固定效应、地区固定效应、年份固定效应和其他对企业跨国并购可能产生影响的因素后,数字金融对企业跨国并购的作用在5%的检验水平上保持正显著,表明随着数字金融发展水平的提高,企业对外进行跨国并购的可能性增强,从而较好证明了本文的研究假设1。此外,观察该列其他控制变量可知,相关控制变量的系数方向与前文预测相一致,这也表明本文回归结果与理论基础较为契合。

表1 基准回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>index</i>	0.0120 ** (2.4747)	0.0115 ** (2.3353)	0.0117 ** (2.2633)	0.0113 ** (2.2196)	0.0114 ** (2.1329)	0.0114 ** (2.1300)
<i>tfp</i>		0.1639 *** (5.2775)	0.1793 *** (5.4904)	0.1460 *** (5.0521)	0.1453 *** (4.9843)	0.1561 *** (5.3264)
<i>size</i>		0.2386 *** (12.4006)	0.2532 *** (12.3568)	0.2222 *** (10.6243)	0.2231 *** (10.8174)	0.2330 *** (10.4124)
<i>age</i>			-0.0179 *** (-3.5598)	-0.0196 *** (-3.7774)	-0.0167 *** (-3.1812)	-0.0167 *** (-3.1924)
<i>klr</i>			0.0715 ** (2.3825)	0.0587 ** (2.3003)	0.0630 ** (2.4019)	0.0678 *** (2.6117)
<i>lev</i>				0.1341 (0.2074)	-0.1376 (-0.2080)	-0.1444 (-0.2195)
<i>roa</i>				0.4462 *** (4.0200)	0.4950 *** (4.2853)	0.5025 *** (4.3578)
<i>sh10</i>					0.4358 ** (2.1630)	0.4635 ** (2.2554)
<i>both</i>					0.1054 (1.5595)	0.1021 (1.5178)
<i>HHI</i>						-1.5043 *** (-2.9644)
<i>Constant</i>	-3.5689 *** (-5.3587)	-5.1086 *** (-7.4014)	-5.9421 *** (-7.1045)	-5.7044 *** (-6.8270)	-6.1153 *** (-6.8279)	-6.1339 *** (-6.7289)

(续表)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
District	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	13 205	13 205	13 205	13 205	13 205	13 205
Pseudo $R^2$	0.1299	0.1617	0.1664	0.1692	0.1715	0.1726
Likelihood	-2 917.9578	-2 811.174	-2 795.5379	-2 786.227	-2 778.4998	-2 774.6579

注：Industry、District、Year 分别表示行业、地区、年份固定效应；括号内数值为修正了异方差后的  $t$  统计值，并聚类到城市层面；Likelihood 表示回归结果的对数似然值；\*\*\*、\*\*、\* 分别表示 1%、5% 和 10% 的显著性水平；后同。

## (二) 样本异质性分析

为了验证数字金融发展对企业融资约束的缓解作用，我们根据不同样本融资约束的差异性进行如下分类，并对数字金融缓解企业融资约束，进而促进企业跨国并购的作用进行异质性讨论。

(1) 企业所有制属性。本文根据企业所有制属性的不同，将样本分为国有企业和非国有企业，当样本企业属于国有企业时，变量 *Var* 赋值为 1，否则赋值为 0，具体回归结果报告于表 2 第 (1) 列。观察第 (1) 列的回归结果容易发现，数字金融与分类变量 *Var* 的交互项系数显著为负，这表明相对于非国有企业而言，数字金融发展对国有企业跨国并购的促进作用更弱，反言之，数字金融发展更能促进非国有企业开展跨国并购的活动，这一结果与经济学直觉相符。国有企业具有特殊的企业性质，因此银行在信贷过程中更加倾向于向国有企业提供资金，导致非国有企业在信贷融资过程中存在较大阻碍，面临更高的融资约束和融资成本（申广军等，2020）。随着数字金融发展水平的提高，原来处于融资弱势群体的非国有企业可以更好地获取外部融资，在更大程度上降低非国有企业面临的融资约束，因此对非国有企业跨国并购的促进作用更为明显。

(2) 企业所处地理位置。本文根据企业所处地理位置的不同，将样本分为中西部地区和东部地区，当样本企业位于东部地区时，变量 *Var* 赋值为 1，否则赋值为 0，具体回归结果报告于表 2 第 (2) 列。根据第 (2) 列结果，回归结果中交互项的系数在 10% 的检验水平上显著为负，可见，相比于中西部地区的企业，数字金融发展对东部地区企业跨国并购的促进作用更小，这意味着数字金融更能推动中西部地区企业的跨国并购行为。这一结果并不难理解，一方面，中西部地区与东部地区相比，经济发展水平和信贷便利程度均处于下风，使得中西部地区的企业面临着更高昂的融资成本，受外部融资约束的程度更高。另一方面，数字金融发展产生的经济效益存在明显的普惠特征，能够对经济发展水平更为落后的地区产生更大的作用（郭峰等，2020）。综上，数字金融发展能够显著降低中西部地区企业面临的融资约束水平，进而更利于中西部地区企业进行对外跨国并购。

(3) 企业上市板块。本文根据企业上市板块的不同，将企业样本分为主板上市企业和非主板上市企业（包括中小板和创业板）。当样本企业在主板上市时，变量 *Var* 赋值为 1，否则赋值为 0，回归结果报告于表 2 第 (3) 列。结果显示，交互项的系数为负，且通过了 5% 水平上的显著性检验，意味着相较于非主板上市企业而言，数字金融发展产生的企业跨国并购促进作用对主板企业更微弱。这背后的经济学原理在于，非主板企业



比主板企业进行上市的门槛更低，一般企业具有较好经营绩效才能在主板上市，而主板上市企业往往具有明显的市场资金的“虹吸效应”，使得主板企业相比于非主板企业具有更充足的融资来源，面临更宽松的融资约束。相对地，非主板企业面临更高层次的融资约束水平，因此数字金融发展带来的外部融资便利对非主板企业融资约束的缓解作用更大，更能促进该类企业进行跨国并购。

(4) 内部控制信息披露程度。本文根据企业内部控制评价报告是否对外进行披露，将样本分为内控信息披露企业和内控信息未披露企业，若企业对外披露了内控信息评价报告，则变量 *Var* 赋值为 1，否则赋值为 0，具体回归结果报告于表 2 第 (4) 列。分析第 (4) 列结果可以发现，交互项的系数显著为负，表明与未披露内控信息的企业相比，披露内控信息企业受到数字金融发展带来的跨国并购促进作用更弱，即数字金融发展更利于未披露内控信息企业的跨国并购行为。仔细分析不难得知这背后经济学原理，内控信息披露作为企业对外展示内部控制完善、内部重大风险防范高效的一种途径，能够有效降低企业与投资者之间的信息不对称程度，提高投资者对企业的投资力度，因此对外已进行内控信息披露的企业更容易获取外源资金，面临较宽松的融资约束，信息披露对企业融资能力具有促进作用（金祥义和戴金平，2019）。与此相反，未进行内控信息披露的企业与外部存在着较高水平的信息不对称，严重制约了企业可能的的外源融资，但是数字金融发展可以有效改善这一困境。由于数字金融通过大数据分析等途径以较低成本获取企业信息，能够有效降低信贷方与非披露企业之间的信息不对称程度，进而提高该类企业获取信贷资源的可能性，在更大程度上缓解非披露企业面临的融资约束水平，更能促进非披露企业的跨国并购行为。

(5) 企业劳动成本。本文首先计算企业劳动成本指标（以应付职工薪酬占营业收入的比值表示），然后根据企业经营过程中支付劳动成本的差异，以样本范围内企业劳动成本的中位数为分界线，将样本分为高劳动成本企业和低劳动成本企业。当企业劳动支出成本高于样本中位数时，变量 *Var* 赋值为 1，否则赋值为 0，具体回归结果如表 2 第 (5) 列所示。观察第 (5) 列的结果可知，回归结果中交互项的系数显著为正，表明相对于低劳动成本企业而言，数字金融发展更能促进高劳动成本企业的跨国并购活动。究其原因在于，劳动成本较高的企业为了长远经营发展，本身具有较强的劳动成本转嫁需求，更倾向于选择具有劳动成本比较优势的外部企业进行并购。但受限于对外并购的前期大额资金支出，该类企业面临更高的融资约束，因此有效发展数字金融能够在更大程度上降低高劳动成本企业面临的融资约束水平，进而对该类企业跨国并购的推动作用更为明显。

表 2 异质性回归结果

	所有制属性	地理位置	上市板块	信息披露	劳动成本
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>index</i>	0.0114 *	0.0106 *	0.0115 *	0.0114 *	0.0108 *
	(1.9286)	(1.7804)	(1.9477)	(1.9309)	(1.8483)
<i>index × Var</i>	-0.0030 ***	-0.0011 *	-0.0005 **	-0.0015 **	0.0006 **
	(-4.1247)	(-1.6712)	(-2.1557)	(-1.9877)	(2.5001)
Other	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
District	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

(续表)

	所有制属性 (1)	地理位置 (2)	上市板块 (3)	信息披露 (4)	劳动成本 (5)
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	13 205	13 205	13 205	13 205	13 205
Pseudo <i>R</i> <sup>2</sup>	0. 1761	0. 1730	0. 1732	0. 1737	0. 1738
Likelihood	- 2 763. 0788	- 2 773. 3899	- 2 772. 6064	- 2 771. 0824	- 2 770. 8652

注：Other 表示回归结果中的控制变量和常数项；后同。

### (三) 数字金融的渠道检验

我们尚未对数字金融作用于企业跨国并购的具体渠道进行系统剖析。根据前文理论假设部分，缓解融资约束和提升技术创新可能是数字金融影响企业跨国并购的两个潜在渠道。为了进一步检验数字金融发展是否的确通过上述途径来影响企业跨国并购的决策，我们将对数字金融的作用渠道进行完整识别，进而验证本文研究假设 2 和研究假设 3 的有效性。具体地，一方面，本文参考孙灵燕和李荣林（2012）对指标的构建方法，将企业利息支出占固定资产净值的比重（*fr*）作为企业融资约束水平的衡量指标，该指标数值越大，表示企业面临的融资约束水平越低；另一方面，本文依据唐松等（2020）的方式，将企业专利申请总数的对数值作为企业技术创新能力的替代指标（*innovation*），该指标数值越大，表示企业技术创新能力越高。

在机制检验方式上，本文将机制变量直接作为被解释变量进行回归，具体结果如表 3 所示。其中，第（1）列和第（2）列是融资约束渠道的回归结果；第（3）列和第（4）列是技术创新渠道的回归结果。对于融资约束渠道的结果而言，第（1）列仅考虑了数字金融对企业融资约束的作用，结果显示，数字金融的系数在 5% 检验水平上显著为正，初步表明数字金融发展显著降低了企业面临的融资约束水平。第（2）列在此基础上加入了其他控制变量，由结果可知，在完整控制其他影响因素后，数字金融的系数和显著性并未发生明显变化，由此证明融资约束渠道的存在，即本文研究假设 2 成立。对于技术创新渠道的结果而言，第（3）列仅分析了数字金融对企业技术创新的作用，观察结果可知，数字金融的系数显著为正，初步表明随着数字金融的发展企业技术创新水平呈现出递增的趋势。第（4）列进一步加入了其他控制变量，结果表明数字金融对促进企业技术创新的积极作用依然存在，较好证明了数字金融发展能够为企业技术创新提供有力支持，验证了本文研究假设 3 的真实性。

表 3 数字金融对企业跨国并购的渠道检验

	融资约束渠道 ( <i>fr</i> )		技术创新渠道 ( <i>innovation</i> )	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>index</i>	0. 0808 ** (2. 2351)	0. 0826 ** (2. 0862)	0. 0033 *** (3. 3828)	0. 0036 *** (2. 5947)
Other	No	Yes	No	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
District	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	14 214	14 214	7 683	7 683
<i>R</i> <sup>2</sup>	0. 4087	0. 6231	0. 1617	0. 6440

## 六、进一步稳健性分析

### （一）跨国并购样本的稳健性考虑

由于企业在进行跨国并购时可能存在对同一标的实施多次并购的情况，企业的并购行为可能受到以前并购决策的影响，这将进一步模糊本文数字金融发展对企业跨国并购的真实作用。对此，本文采取以下稳健性做法，对样本进行适当处理：第一，在同一标的的多次并购过程中，仅考虑企业首次并购的样本。第二，企业并购之前若持有被并购方的股权超过 50%，则该并购可能为内部关联交易，因此本文仅考虑企业并购前持有标的的企业股权未超过 50% 的样本。第三，同时考虑上述两个方面因素的并购样本，作为回归结论进一步的稳健性检验。相关结果分别汇报在表 4 第（1）—（3）列。分析第（1）列的回归结果可以发现，在考虑企业首次并购样本时，数字金融变量的显著性虽有所下降，但仍能通过 10% 水平上的显著性检验，说明在控制其他各类非观测的固定效应和影响因素后，数字金融对企业跨国并购的促进作用保持不变。第（2）列针对企业并购前股权未超过 50% 的样本进行分析，结果显示，考虑企业跨国并购前的股权问题后，数字金融发展对企业跨国并购的促进作用依然稳健，支持了本文的研究假设 1。第（3）列在此基础上对上述两个方面的问题进行综合考虑，观察该列结果可以发现，数字金融对企业跨国并购的积极作用并未发生明显变化，证明了数字金融发展对企业跨国并购的积极影响，不随潜在样本分类的问题而发生改变。

此外，企业对外跨国并购过程中可能涉及敏感性资产的并购，这类资产由于关系被并购方经济要害、安全体系或军事敏感信息等，往往容易被被并购方所在政府驳回，而通过并购协议的该类资产也因为与一般并购资产存在差异，不具备一般并购资产的普遍特征且不能进行正常的并购流程，这可能干扰数字金融发展对企业跨国并购的具体作用。为了排除中国企业海外敏感性资产并购对回归结果的可能影响，本文参考李诗等（2017）的分类，将以下被并购方所处的行业视为对敏感性资产的并购行为：战略性自然资源，国防相关行业，金融、银行证券等影响国家经济体系发展的关键金融行业，关乎国家信息通信安全的电信行业。在此分类基础上，本文排除了企业跨国并购样本中属于敏感性资产并购的子样本，然后对剩余样本重新进行基本回归分析，具体结果如表 4 第（4）列所示。根据第（4）列的结果，在排除了敏感性资产并购对数字金融发展带来作用的潜在影响后，回归结论依然支持了本文研究假设 1，即随着数字金融发展水平的提高，企业将进行更为广泛的跨国并购行为。

### （二）其他方面的稳健性考虑

首先，在城市发展前景和城市经济体量方面，考虑到样本中城市发展前景的差异可能会影响企业跨国并购的行为，例如我国直辖市和一线城市在政策支持、经济体量、发展前景上具有更大的优势，这本身可能就为企业跨国并购提供了有利的条件，进而干扰了数字金融发展对企业跨国并购的具体作用。对此，本文排除了样本中属于直辖市等一线城市的城市样本，在此基础上检验本文核心结论的稳健性，具体结果如表 4 第（5）列所示。观察该列结果可以发现，在控制了各类非观测的固定效应和其他可能影响企业跨国并购的因素后，数字金融对企业跨国并购的促进作用并未发生明显变化，从而较好证明了在排除城市层面发展前景、经济体量等影响后，本文核心研究假设 1 仍稳健成立。

其次，在其他企业信贷渠道获取方面，由于我国是以银行导向型为主的间接融资的

金融体系（金祥义和张文菲，2019），企业外部信贷融资较大程度上受到传统银行部门的限制，因此在识别数字金融的具体作用时，需要排除传统银行信贷这类外部融资方式对企业跨国并购的潜在影响。本文手动收集了《金融统计年鉴》中各地区银行业金融机构各项贷款金额的数据，并计算了各地区银行业贷款规模占 GDP 的比重，以此作为银行信贷规模的替代变量（*banking*），将其代入基准回归方程中进行分析，具体结果如表 4 第（6）列所示。根据第（6）列的结果，在常规控制其他影响因素后，银行信贷规模对企业跨国并购的系数显著为正，这表明传统信贷服务能够促进企业对外跨国并购的行为，但同时数字金融的系数依然保持正向显著性，意味着在控制传统银行信贷这类主要外部融资方式对企业跨国并购的影响后，数字金融的发展仍然能够提高企业跨国并购的可能性，因此较好支持了本文的核心论点。

最后，本文对模型设定方面内容进行了稳健性考虑。我们采用二元选择 Logit 模型对本文基准回归进行估计，相应结果汇报在表 4 第（7）列。回归结果表明，数字金融对企业跨国并购的决策仍具有积极作用，有效证明了本文基本面的研究结论不随模型设定的变化而产生改变。

表 4 稳健性检验

	首次并购	未超 50% 股权	首次且 未超 50%	非敏感 性资产	非一线和 直辖市	银行信贷	Logit
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>index</i>	0.0091 * (1.6828)	0.0111 ** (2.0468)	0.0082 ** (1.9702)	0.0172 ** (2.4036)	0.0107 * (1.8760)	0.0114 ** (1.9910)	0.0257 ** (2.1081)
<i>banking</i>						0.0100 ** (1.9715)	
Other	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
District	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	13 163	13 187	11 732	12 356	9 128	13 205	13 205
Pseudo <i>R</i> <sup>2</sup>	0.1718	0.1714	0.2221	0.1822	0.1778	0.1726	0.1719
Likelihood	-2 684.3159	-2 739.106	-1 554.298	-1 962.8249	-1 888.8023	-2 774.6419	-2 891.617

### （三）数字金融指标的稳健考虑

我们将用数字金融三个子维度的指标作为数字金融发展的替代变量来进行稳健性检验。同时，我们还用省级层面的数字金融发展水平指标作为本文城市层面指标的替代变量进行稳健性检验，具体结果如表 5 所示。其中，第（1）—（3）列是城市层面数字金融三个子维度指标的回归结果；第（4）列是省份层面数字金融指标的回归结果。第（1）列结果表明，数字金融发展对企业跨国并购的促进作用通过了 1% 水平上的稳健性检验，初步证明了在替换数字金融指标衡量方式后，数字金融产生的跨国并购推动作用依然存在。第（2）列和第（3）列用其他方式衡量了数字金融的发展水平，观察结果不难发现，数字金融的作用依然维持正向显著性。第（4）列用省级层面的数字金融指标作为替代变量，相应回归结果并未发生明显的变化。

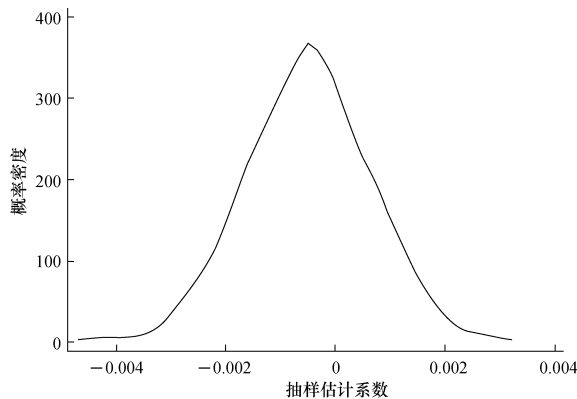
表 5 数字金融指标再检验

	覆盖广度	使用深度	数字化程度	省级层面
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>index</i>	0.0017 *** (4.2503)	0.0118 ** (2.0495)	0.0124 * (1.6503)	0.0539 ** (2.1163)
Other	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
District	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	13 205	13 205	13 205	14 588
Pseudo <i>R</i> <sup>2</sup>	0.1134	0.0981	0.1401	0.1822
Likelihood	-2 973.1693	-3 135.1146	-2 897.6555	-1 962.8249

#### (四) 安慰剂检验

虽然我们采用了多种方式对数字金融作用的稳健性进行检验，但仍可能无法彻底排除其他非观测的、随时间变化的因素对企业跨国并购的影响。对此，本文采用安慰剂检验的方式，对数字金融发展与企业跨国并购之间的真实关系进行识别，其核心逻辑是：若企业跨国并购行为的增加的确是源于各地区数字金融发展水平的提高，而不是因为其他非观测因素的干扰，那么只有在各地区数字金融水平得到真实发展后，企业跨国并购才能进一步提高。这给我们提供了一个数字金融安慰剂检验的思路：我们保持各地区数字金融发展数值的真实性不变，但随意打乱数字金融发展数值与不同城市代码之间的匹配关系，构造各地区伪数字金融的发展指标，然后针对该伪数字金融与企业跨国并购之间的关系进行检验。若安慰剂检验下的结果不显著，则表明数字金融对企业跨国并购的促进作用不是非观测的因素产生的，而是各地区数字金融真实发展水平带来的。根据上述分析，本文根据基准模型进行了 1 000 次数字金融指标随机匹配的安慰剂检验，记录下每次数字金融对企业跨国并购作用的系数大小，然后绘制估计系数的核密度图，具体如图 2 所示。不难发现，与本文基准回归结果中表 1 第 (6) 列的系数  $\beta$  大小 (0.0114) 进行对比，1 000 次安慰剂检验的结果显示参数  $\beta$  以 0 为中心进行分布，且该回归系数  $\beta$  的均值为 -0.00005，十分接近于 0，这明显与真实的  $\beta$  回归数值相差较远。因此，随机抽样下的安慰剂检验表明数字金融对企业跨国并购的促进作用并不是源于其他非观测的遗漏变量，而是源于各地区数字金融发展产生的积极作用，进而较好支持了本文所强调的

图 2 安慰剂检验下估计系数的核密度分布图





基本观点。

（五）内生性问题的讨论

本文潜在的内生性主要来源于以下两个方面：第一，数字金融与企业跨国并购之间由双向因果导致的内生性问题；第二，由数字金融与潜在遗漏变量的关系所导致的内生性问题。事实上，由于本文所用数据的结构特征，回归结论中第一方面的内生性问题应该并不明显。本文解释变量为城市层面较为宏观的数据指标，而被解释变量为企业层面的数据，微观层面数据对宏观层面数据的反向影响往往是较弱的。但是，第二方面的问题仍可能导致本文回归结果存在内生性。因此，为了解决该问题，本文参考张勋等（2019）对工具变量的选取方法，将企业经营所在地距离杭州市的球面距离作为数字金融的工具变量<sup>①</sup>，并通过工具变量回归的方式对上述内生性问题进行处理。

根据上述分析，本文采用样本城市经纬度指标构建了企业经营所在地离杭州市的球面距离这一工具变量（*IV*），并结合二元选择模型中 Probit 工具变量回归模型，对本文基准回归进行再检验，具体结果汇报于表 6。其中，第（1）—（4）列分别对应数字金融的综合指标、覆盖广度、使用深度和数字化程度的工具变量回归结果。由表 6 第（1）列可知，第一阶段回归结果显示工具变量（*IV*）的系数在 1% 水平上显著为负，这表明与杭州市距离越近的城市其数字技术溢出效应越明显，意味着离杭州市越近的城市数字金融发展水平整体上越高。工具变量外生性的 Wald 检验结果数值为 8.74，在 1% 显著性水平上拒绝工具变量非外生的原假设，从而较好证明了本文工具变量的选取是有效的。进一步观察基准回归结果可知，在控制各类潜在影响因素后，数字金融对企业跨国并购的促进作用依然存在，表示随着数字金融发展水平的提高，企业对外跨国并购的可能性也在提高，因此表示在排除内生性问题后证明了本文研究假设 1 的稳健性。此外，分析第（2）—（4）列三个主维度指标下的回归结果可以得到类似结论，本文对此不再赘述。

表 6 工具变量回归

	综合指标 (1)	覆盖广度 (2)	使用深度 (3)	数字化程度 (4)
<i>index</i>	0.0043 ** (1.9833)	0.0052 * (1.6898)	0.0022 * (1.7038)	0.0122 * (1.7062)
第一阶段回归结果				
<i>IV</i>	-0.6644 *** (-3.3372)	-0.5556 *** (-5.1439)	-1.3628 *** (-5.0765)	-0.2452 *** (-3.3807)
Other	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
District	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Wald Exogeneity Test	5.46 ***	3.27 ***	4.61 ***	3.89 ***
<i>N</i>	13 205	13 205	13 205	13 205
Likelihood	-67 282.198	-72 389.464	-67 113.941	-65 009.739

① 由于样本期间内企业存在变更经营所在地的现象，因此本文选取的工具变量具有时变性。



## 七、结论与政策建议

中国数字经济体量的快速增长为企业跨国并购发展提供了新的契机,基于数字技术底层逻辑的数字金融这一新业态成为推动企业跨国并购的新助力。本文就数字金融与中国企业跨国并购之间的关系展开研究,得到了以下重要结论:第一,数字金融是影响企业跨国并购的重要因素,能够显著提高企业对外跨国并购的可能性。第二,数字金融对企业跨国并购的作用就不同样本分类存在异质性,具体地,相对于国有企业、东部地区企业、主板上市企业、内控信息披露企业和低劳动成本企业而言,数字金融发展更能促进非国有企业、中西部地区企业、非主板上市企业、内控信息未披露企业和高劳动成本企业的跨国并购行为。第三,数字金融能够通过缓解企业融资约束和提高企业技术创新能力来推动企业对外进行跨国并购。第四,安慰剂检验结果显示企业跨国并购的发展与数字金融发展水平相关。第五,在考虑跨国并购样本有效性、核心变量指标稳健性、模型设定和估计偏差、内生性问题后,数字金融对企业跨国并购的作用并未发生明显变化。由此,本文验证了数字金融是新时代提高中国企业跨国并购概率、提升中国对外直接投资规模的重要方式。

依据上述研究结论,本文就培养中国企业对外直接投资新竞争优势提出以下几点政策建议:首先,应重视数字经济发展带来的后发优势。以数字革命为主的新一轮技术革命正在推进,只有利用好数字经济发展带来的后发优势,才能构建中国对外直接投资的新增长点,进而培育中国企业跨国并购的新优势。中国如今已成为世界第二大经济体,但与西方发达国家之间仍存在较大的技术鸿沟,发展数字经济、数字金融和数字技术有助于提高经济发展的质量和效率,从而实现对发达国家的“弯道超车”。其次,应推动数字金融产业的有序发展。数字金融产业属于新的金融业态,但其具有数字技术的底层逻辑,能够在一定程度上解决传统金融服务实体经济时面临的各类难题,因此积极推动数字金融产业的发展将有利于金融回归实体服务、促进经济内部条件的改善,进而提高中国企业对外投资的竞争能力。最后,“融资贵、融资难”等问题是传统金融部门对长尾客户服务不足的体现,由于传统金融在获取零散客户群体信息时会付出较高的成本,因此信贷资源主要集中于大企业、老客户手中,真正面临融资硬约束的企业难以获得足额资金,阻碍了经济实体的长远发展。因此政府部门可以出台与中小企业融资便利有关的服务政策,在引导传统银行向长尾客户提供额外信贷便利的同时,鼓励传统银行部门结合数字技术进行金融服务创新,实现金融科技引导下的银行体系重塑,增强银行金融部门对企业信贷需求和实体经济的支持力度。

### 参考文献:

1. 郭峰、王靖一、王芳等:《测度中国数字普惠金融发展:指数编制与空间特征》[J],《经济学》(季刊)2020年第4期,第1401—1418页。
2. 黄益平、黄卓:《中国的数字金融发展:现在与未来》[J],《经济学》(季刊)2018年第4期,第1489—1502页。
3. 蒋冠宏、张馨月:《金融发展与对外直接投资——来自跨国的证据》[J],《国际贸易问题》2016年第1期,第166—176页。

4. 金祥义、戴金平:《有效信息披露与企业出口表现》[J],《世界经济》2019年第5期,第99—122页。
5. 金祥义、张文菲:《金融结构与出口持续时间》[J],《国际金融研究》2019年第10期,第21—31页。
6. 李诗、黄世忠、吴超鹏:《中国企业并购敏感性海外资产的经验研究》[J],《世界经济》2017年第3期,第99—121页。
7. 刘青、陶攀、洪俊杰:《中国海外并购的动因研究——基于广延边际与集约边际的视角》[J],《经济研究》2017年第1期,第28—43页。
8. 裴长洪、刘斌:《中国开放型经济学:构建阐释中国开放成就的经济理论》[J],《中国社会科学》2020年第2期,第46—69页。
9. 申广军、姚洋、钟宁桦:《民营企业融资难与我国劳动力市场的结构性问题》[J],《管理世界》2020年第2期,第41—58、217页。
10. 孙灵燕、李荣林:《融资约束限制中国企业出口参与吗?》[J],《经济学》(季刊)2012年第1期,第235—256页。
11. 唐松、伍旭川、祝佳:《数字金融与企业技术创新——结构特征、机制识别与金融监管下的效应差异》[J],《管理世界》2020年第5期,第52—66页。
12. 汪亚楠、谭卓鸿、郑乐凯:《数字普惠金融对社会保障的影响研究》[J],《数量经济技术经济研究》2020年第7期,第92—112页。
13. 谢绚丽、沈艳、张皓星、郭峰:《数字金融能促进创业吗?——来自中国的证据》[J],《经济学》(季刊)2018年第4期,第1557—1580页。
14. 易行健、周利:《数字普惠金融发展是否显著影响了居民消费——来自中国家庭的微观证据》[J],《金融研究》2018年第11期,第47—67页。
15. 张勋、万广华、张佳佳、何宗樾:《数字经济、普惠金融与包容性增长》[J],《经济研究》2019年第8期,第71—86页。
16. Agbloyor, E. K., Abor, J., Adjasi, C. K., Yawson, A., 2012, “Domestic Banking Sector Development and Cross Border Mergers and Acquisitions in Africa” [J], *Review of Development Finance*, Vol. 2, No. 1: 32-42.
17. Dunning, J. H., 1977, *Trade, Location of Economic Activity and the MNE: A Search For an Eclectic Approach* [M], Palgrave Macmillan.
18. Erel, I., Liao, R. C., Weisbach, M. S., 2012, “Determinants of Cross-border Mergers and Acquisitions” [J], *The Journal of Finance*, Vol. 67, No. 3: 1045-1082.
19. Foley, C. F., Manova, K., 2015, “International Trade, Multinational Activity, and Corporate Finance” [J], *Economics*, Vol. 7, No. 1: 119-146.
20. Gomber, P., Koch, J., Siering, M., 2017, “Digital Finance and Fin-Tech: Current Research and Future Research Directions” [J], *Journal of Business Economics*, Vol. 87, No. 5: 537-580.
21. Helpman, E., Melitz, M. J., Yeaple, S. R., 2004, “Export Versus FDI with Heterogeneous Firms” [J], *American Economic Review*, Vol. 94, No. 1: 300-316.
22. Hu, Y., Li, C., Qin, C., 2020, “The Impact of Regional Financial Depth on Outbound Cross-border Mergers and Acquisitions” [J], *Journal of International Money and Finance*, Vol. 94, No. 1: 102-120.
23. Jensen, M. C., Meckling, W. H., 1976, “Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure” [J], *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, No. 4: 305-360.
24. Jiang, M., Luo, S., Zhou, G., 2020, “Financial Development, OFDI Spillovers and Upgrading of Industrial Structure” [J], *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 155, No. 1: 119-129.
25. Jongwanich, J., Brooks, D. H., Kohpaiboon, A., 2013, “Cross-border Mergers and Acquisitions and Fi-

- nancial Development: Evidence from Emerging Asia” [J], *Asian Economic Journal*, Vol. 27, No. 3: 265-284.
26. Kandilov, I. T. , Leblebicioğlu, A. , Petkova, N. , 2017, “Cross-border Mergers and Acquisitions: The Importance of Local Credit and Source Country Finance” [J], *Journal of International Money and Finance*, Vol. 70, No. 1: 288-318.
  27. Klein, M. W. , Peek, J. , Rosengren, E. S. , 2002, “Troubled Banks, Impaired Foreign Direct Investment: The Role of Relative Access to Credit” [J], *American Economic Review*, Vol. 92, No. 3: 664-682.
  28. Lee, I. , Shin, Y. J. , 2018, “Fintech: Ecosystem, Business Models, Investment Decisions, and Challenges” [J], *Business Horizons*, Vol. 61, No. 1: 35-46.
  29. Li, J. , Wu, Y. , Xiao, J. J. , 2020, “The Impact of Digital Finance on Household Consumption: Evidence from China” [J], *Economic Modelling*, Vol. 86, No. 1: 317-326.
  30. UNCTAD, 2020, “World Investment Report 2020: International Production Beyond the Pandemic” [R], United Nations.

## **Digital Finance and Firm’s Cross-board Mergers and Acquisitions: Factual Investigation and Mechanism Analysis**

Jin Xiangyi, Zhang Wenfei

(School of Economics, Lanzhou University)

**Abstract:** With the rapid development of China’s digital economy, new digital business forms such as digital finance have spontaneously emerged, which provides valuable opportunities for Chinese firms to cultivate new competitive advantages in cross-border mergers and acquisitions (M&As). Based on this, this paper conducts a systematic analysis of the relationship between digital finance and firms’ cross-border M&As using the Zephyr transnational M&A database, the listed company database, and the Digital Financial Inclusion Index. This paper finds that the improvement of the digital finance development has significantly enhanced firms’ cross-border M&As, and this conclusion remains heterogeneous for different samples. The mechanism research shows that financing constraints and technological innovation are the two essential channels for digital finance to affect firms’ cross-border M&As. The placebo test confirms that the development of digital finance has indeed increased the possibility of firms to engage in cross-border M&As. In addition, this effect is still valid after a series of robustness tests are conducted and endogeneity problems are addressed.

**Keywords:** firms’ cross-border mergers and acquisitions; digital finance; digital economy; financing constraint; technological innovation

**JEL Classification:** F14; G21