

数字型跨国并购：特征及驱动力^{*}

蒋殿春 唐浩丹

内容提要：在理论分析的基础上，本文基于 2009—2018 年中国数字型跨国并购数据，利用面板负二项回归模型实证检验了数字型跨国并购的特征和驱动因素。本研究验证了数字型跨国并购不同于传统经济领域跨国并购的两个特征：东道国市场规模不再是企业跨国并购的重要考量因素；地理距离不再是数字型跨国并购的阻碍因素。实证结果显示，中国企业进行数字型跨国并购的技术寻求动机强烈，东道国丰富的数字技术和研发资源是其发起并购的核心驱动力。此外，制度距离和文化距离等“无形”距离仍强烈地影响着数字型跨国并购。本文还从行业和国家两个维度讨论了数字型跨国并购的特征与驱动力在扩展边际和集约边际上的具体表现，进一步验证和拓展了本文的核心结论。

关键词：数字经济 跨国并购 技术驱动

作者简介：蒋殿春，南开大学跨国公司研究中心副主任、经济学院副院长、教授，300071；

唐浩丹（通讯作者），南开大学经济学院博士研究生，300071。

中图分类号：F113.2 **文献标识码：**A **文章编号：**1002-8102(2021)09-0129-16

一、引言

近年来，数字技术的快速发展以及市场对数字产品和服务的需求不断高涨催生了数字经济投资热潮，这在为全球投资增长注入新动力的同时，也使得数字型 FDI（尤其是数字型跨国并购）在全球外商直接投资（Foreign Direct Investment, FDI）持续低迷的情况下依旧保持强劲增长。^① 一方面，数字型跨国企业发展迅猛且在世界范围内投资活跃。2010—2015 年，在联合国贸易与发展会议（UNCTAD）的全球跨国企业年度百强排名中，数字科技企业从 13 个增长到 19 个，其资产和销售总额占百强企业的份额也都实现倍增，达到 20% 左右，市值更是占到百强企业的 26%。截至 2019 年底，全球前十大市值的企业中就有 7 家为数字型企业。可以说，数字型跨国企业的快速成长在很

^{*} 基金项目：国家自然科学基金面上项目“数字经济中的国际直接投资研究”（71873071）；国家社会科学基金重点项目“世界经济新格局下的创新保护研究”（18AZ001）。作者感谢匿名审稿人提出的宝贵意见，文责自负。唐浩丹电子邮箱：thd1994@163.com。

^① 由于数字经济中制造环节的重要性大幅降低，绿地投资将趋于弱化而被国际贸易替代，跨国并购则成为数字型 FDI 的主要形式（UNCTAD, 2017）。

大程度上决定着全球跨国企业的发展动向(詹晓宁、欧阳永福,2018)。另一方面,许多传统企业开始利用数字投资寻求数字化转型。其中,数字并购作为企业重新定位并参与数字时代竞争的重要途径,能够帮助传统企业更好地实现数字化转型(Blackburn,2020),全球数字并购也因此迅速升温。据波士顿咨询公司(BCG)统计,自2008年金融危机之后,全球数字并购金额总体呈阶梯上涨趋势,在2017年达到了6580亿美元,是2013年数字并购金额的两倍多。^① 中国企业的数字并购也十分活跃,富而德律师事务所(Freshfields Bruckhaus Deringer)研究报告显示,2009—2017年中资企业公布的数字和科技产业的并购金额领先世界各国,平均每笔交易金额为14.7亿美元;并购数量也位居全球第一,平均每家公司4.6笔交易,其中超过一半(56%)为跨国并购。^② 其中著名的数字型跨国并购案例诸如:美的集团为深入智能制造而加码机器人产业,先后收购德国的机器人行业巨头库卡(KUKA)和以色列运动控制系统解决方案提供商 Servotronics;阿里巴巴集团为扩张海外电商市场,先后收购东南亚龙头电商企业 Lazada 以及南亚最大的巴基斯坦电商平台 Daraz。

实际上,在世界经济增长乏力的情况下,数字型跨国并购的逆势增长是数字经济正在冲击乃至重构传统跨国并购投资理论的鲜明体现。数字经济边际成本极低,且规模经济、范围经济、网络效应显著,使得数字型企业天然具有跨国企业的属性,同时也让传统企业能够轻松实现平台化的商业模式,在全球范围内快速且低成本地开展生产经营活动。由此不难发现,数字型跨国并购将明显不同于传统行业的跨国并购。理论上而言,由于数字化产品和服务的国际传输过程往往能瞬时完成且成本极低,基于节约国际贸易成本、开拓国际市场的水平型跨国并购动机已经大大削弱(UNCTAD,2017;Manyika等,2016)。另外,基于数字技术产生的平台型企业形式,企业搜寻上游供应商或下游用户都更为便捷,价格也更为透明和灵活,缓解了信息不对称引起的低效率,也让基于全球供应链的分散化生产更为便利,降低了垂直型跨国并购的动机。

遗憾的是,目前鲜有文献关注到数字经济领域的跨国并购行为,仅一些研究报告对部分行业的数字型跨国并购进行了简单的特征事实分析,^③尤其是将多个数字经济行业的跨国并购整体作为分析对象的实证研究仍是空白。有鉴于此,本文首先从数字经济的特性出发,对数字型跨国并购的影响因素进行了细致的理论分析;然后借鉴麦肯锡全球研究院(McKinsey Global Institute, MGI)的做法,依据 PitchBook 数据库的行业分类筛选出了26个数字经济行业,并将东道国数字经济行业内企业的并购识别为数字型跨国并购,从而构建中国数字型跨国并购面板数据集。在此基础上,本文实证检验了传统跨国并购投资理论中各类并购影响因素在数字型跨国并购上的具体表现,试图探求如下问题:数字型跨国并购逆势增长的核心驱动力是什么?是否具有不同于传统跨国并购的新特征?进而验证了传统跨国并购投资理论在数字经济领域的解释力,并为探究数字型 FDI 的特征和逆势增长动力提供一定的理论分析和经验证据。值得说明的是,为了突出数字经济的特有属性,本文研究范围集中在基于数字要素和信息技术的数字行业,并不包括数字技术在传统产业中的渗透和应用部分。^④ 在实证设计上,本文不仅考察了地理距离、东道国市场

① 资料来源:Boston Consulting Group:Cracking the Code of Digital M&A,2019。

② 资料来源:Freshfields Bruckhaus Deringer:The World of Digital M&A,2018。其中,统计对象为 S&P Global 1200 Index 包含的上市企业。

③ 如 McKinsey Global Institute:Digital China:Powering the Economy to Global Competitiveness,2017。

④ 以中国信息通信研究院发布的《中国数字经济发展与就业白皮书(2019年)》中的术语,本文研究的主要是“数字产业化”部门,不包括“产业数字化”部门。具体的数字经济行业划分见本文第三部分。

规模等传统投资引力模型要素,还考察了东道国数字技术资源、制度距离和文化距离等因素,以求在揭示传统理论在数字经济领域的解释力的同时,能够进一步发掘数字型跨国并购潜在的驱动因素。

与既有文献相比,本文可能的边际贡献在于以下方面。第一,在我们的认知范围内,本文是第一篇明确关注数字型跨国并购特征和驱动力的实证文章,这不仅在一定程度上丰富和拓展了有关FDI或数字经济的定量研究,还对政府如何更好地支持和引导企业“走出去”开展海外数字并购具有一定的参考价值;第二,本文为数字经济行业的划分提供了切实可行的方案,这在很大程度上克服了现有研究对数字经济行业界定模糊和粗糙的问题,也对之后数字经济的相关研究具有借鉴价值。

二、理论与假说

(一)市场驱动还是技术驱动

数字型企业天然拥有跨国公司属性,其在海外扩张的过程中,即便要开拓东道国市场,也基本不必在当地直接并购投资。原因在于,互联网和数字技术的快速发展使得数字产品和服务的贸易成本和边际成本都大幅降低,为享受巨大的规模经济和范围经济利益,数字型企业大多都会选择“本地生产、数字传输”的商业模式。这种生产销售模式尤其适用于我国的数字型企业:我国拥有全球最大的互联网用户群体和数字消费者群体,数字应用场景广泛且用户渗透率高居世界前列,这不仅有利于数字型企业不断试水从而快速形成规模经济,还使得长尾市场的定制化需求得以生长。当然,数字型企业也存在通过跨国并购拓展海外数字市场的情况(如引言部分提到的阿里巴巴集团先后收购东南亚及南亚电商平台Lazada和Daraz),但这并非我国数字型跨国并购的主要情形。而对于传统企业来说,并购海外的数字型企业更多是为获取数字能力,实现生产或销售模式的数字化转型。加之,各国政府对于本国数字市场的保护以及本土数字龙头企业的“属地意识”也加大了我国对外获取市场的难度。因此,无论是数字型企业还是传统企业,在进行数字型跨国并购投资决策时,东道国的市场规模可能不再是最为重要的考量因素。

既然数字型跨国并购的市场寻求动机大大减弱,那么推动企业“走出去”并购海外数字标的企业的驱动力究竟是什么?Boote等(2019)提到,2017年数字并购占全球并购市场的24%,其中2/3的并购者是想要获取数字能力和技术的非技术型企业。可见,数字并购有着强烈的数字技术寻求动机。正如Buckley等(2008)所言,并购适用技术是后发型国家迅速提升企业技术水平的捷径,能有效促进企业自身技术进步和研发创新,这一后发优势在中国企业跨国并购上也有所体现(蒋冠宏,2017),而数字技术的创新效应早已得到许多研究的支持与验证(Yoo等,2010,2012;Hanelt等,2020)。并且由于数字技术推陈出新速度极快,在“赢家通吃”的市场上哪怕产品和技术有一点点领先,也会捕获大批“改换门庭”的消费者,若落后企业不在技术上迎头赶上,将很快被市场遗弃。激烈的市场竞争会刺激企业不断寻求技术突破,提高产品质量和服务品质。本质上,这种数字技术寻求动机也与Nocke和Yeaple(2007)提出的“互补资源假说”十分契合。对于数字型企业来说,海外先进的数字技术资源就是最好的互补性资源,可以直接提升企业的技术水平和市场竞争力;就传统企业而言,通过数字并购直接获取数字技术,能够降低自我创新风险、迅速培养出自身所需的数字能力,有助于加速推进企业的数字化转型进程。

具体到中国来说,我国企业最大的优势是成长于一个巨大且快速发展的数字市场,各种数字

产品和服务的商业应用广泛,而短板在于自我研发和技术创新能力不足。与以美国为首的发达国家的企业相比,我国数字型企业在许多领域的技术、研发和创新能力还存在明显差距。同时,我国大部分传统企业的数字化水平和数字营销能力也都低于发达国家企业的平均水平,导致数字化转型之路漫长曲折。在此情况下,我国企业可能更倾向于选择并购海外的数字标的企业以获取先进的数字技术和研发资源;即便是在某些技术领域内领先的中国企业,其跨国并购也往往着眼于吸收更多先进技术资源,或与企业自身技术互补以提供更好的产品和服务,或开辟新的业务领域,更多实现范围经济。

虽然“技术获取”也常常被用来解释传统制造业领域内新兴市场国家的对外并购(Nocke 和 Yeaple, 2007; Buckley 等, 2008; Pradhan 和 Singh, 2009),以区别于发达国家跨国公司基于垄断优势的对外扩张,但中国企业通过对外数字并购进行的“技术获取”并不完全是技术追赶的手段,同时也是许多头部企业巩固自身平台优势、丰富技术储备的主要渠道。尽管我国在数字技术基础研究和创新方面还存在明显不足,但中国企业在全球数字技术发展中的地位大大高于在制造业领域中的地位,并在数字金融、电子商务、人工智能和无人机等领域逼近甚至达到了世界领先水平;中国作为全球数字经济大国,孕育了全球 1/3 的“独角兽”企业,而绝大多数中国的对外并购就是由这些“独角兽”企业完成的。^① 我们判断获取数字技术是中国企业数字型跨国并购的主要动机,并不是说这些中国企业缺乏垄断优势,而是说它们既有的优势通过贸易形式服务海外市场可能更为有效,因为这既发挥了数字产品和服务贸易成本低下的优势,又兼顾了集中生产带来的巨大的规模经济效应;同时,有自身平台优势加持,并购国外数字技术资产变得相对容易,也较为经济。因为平台的成本分摊效应能够允许标的企业提出较高的溢价,尤其是潜在标的处于初创期的情况下更是如此。结合前述分析,我们提出如下假说。

假说 1:东道国市场规模对我国数字型跨国并购无显著影响。

假说 2:东道国数字技术资源丰富能够显著促进我国对其进行数字型跨国并购。

(二)距离还重要吗

尽管许多文献表明并购双方地理距离过大对跨国并购具有显著的抑制作用(Buckley 和 Casson, 1985; Portes 和 Rey, 2005; Head 和 Ries, 2008),但互联网和移动互联网的普及不仅有利于企业搜寻到对自己最有利的并购标的——无论它近在眼前还是远在天边,还大大降低了投资前的沟通谈判成本和投资后的管理成本。同时,数字技术资源作为一类特殊的无形资产,天然不受地理距离的限制,使得主要以数字技术资源为标的资产的数字并购基本不会考虑由地理距离较远带来的信息成本和贸易成本。

那么,数字型跨国并购是否能够超越“无形”距离(如制度距离、文化距离)的限制呢?就制度距离而言,现有文献表明过大的制度距离会加大投资成本和投资双方信息不对称程度(Habib 和 Zurawicki, 2002; Eden 和 Miller, 2004),进而降低并购成功率(阎大颖, 2011),增加整合成本(Zhu 等, 2015),不利于并购绩效的提升(陈怀超、范建红, 2014)。而这些制度距离的负向影响可能将在数字型跨国并购中表现得更为明显。在当前全球范围内民粹主义盛行、经济逆全球化趋势明显的世界经济新格局下,制度差异较大的国家之间信任和沟通本就尤为困难,加之数字技术是数字经济发展的重要战略资源,各国为防止关键数字技术外流都加强了对数字领域外资并购的审查力度,因此在数字经济领域中制度差异所带来的成本与风险将会更高,尤其是数字型企业发起的数

^① 资料来源:《中国数字经济如何引领全球新趋势》,麦肯锡全球研究院,2017 年 8 月。

字型并购更是成为主要审查对象。近年来,美国对我国的中兴、华为和字节跳动等企业的长臂管辖与定点打击以及美国外资投资委员会(CFIUS)以国安理由介入调查并取消的并购案例越来越多,都是制度距离负向作用进一步放大的鲜明体现。

就文化距离对跨国并购的影响而言,现有文献还未得到一致结论。一些学者指出并购双方较大的文化距离会增加多项并购成本而抑制并购发生:并购前,较大的文化差异会加大搜寻标的的难度,提高搜寻成本;交易过程中,文化观念与习俗的较大差异也会导致并购双方在信息沟通、商业理念上难以协调,从而产生较高的沟通和谈判成本(阎大颖,2011);而在并购签约后,较大的文化距离会带来较高的文化整合成本和经营成本(Barkema 等,1996; Siegel 等,2013; Ahern 等,2015),这也是文化距离影响跨国并购的主要因素。但也有研究发现多元文化的整合有助于企业吸收并融合多元文化,开发出多样化产品以满足不同需求,进而有利于并购后企业业绩的提升,正向影响并购发生(Morosini 等,1998;余鹏翼、王满四,2014)。不过前述文献都是以跨国并购整体作为研究对象,而结合数字经济特征和数字并购的交易特点来看,我们认为在数字型跨国并购中较远的文化距离带来的成本问题会有所减弱,而收益会进一步提高。成本方面,影响最大的文化整合成本在数字并购中相对较低。一是因为整合深度有所降低:为保证管理团队的相对稳定和数字资产的完整,并购双方通常只整合非关键部门(如财务、采购和宣传等部门),而在核心的数字研发和运营方面不会过分整合;二是因为文化整合的难度有所降低:数字技术的延展性(如可重复编程)、同质性(如标准化的软件语言)和可移动性(如便利的数据流通)使得数字技术具有良好的可供性(Affordance),能够更好地跨越企业边界进行传播和重组(Henfridsson 等,2018; Dong 和 Yang, 2019; 刘洋等,2020)。收益方面,多元文化的融合有利于不同文化根基的企业在技术、产品等多个维度上寻求更加丰富的合作与创新,提升产品和服务的全球化水准,同时也让企业能够更好地形成范围经济和规模经济,在降低企业经营成本的同时获得更大的经济收益。具体地,互联网和数字技术让企业在中心控制下更易实现分散经营,从而拉近了与消费者之间的距离,使其更易跨越文化鸿沟去应对消费者的个性化需求(Srai 等,2016)。一旦企业成功打破文化壁垒并收获多元文化背景的消费族群,便能更好地在世界范围内实现规模经济与范围经济,并且文化距离越大,跨越文化鸿沟后企业获得的经济收益也会越高。不仅如此,企业主动融合多元文化也能更好地捕获长尾市场中具有个性需求与偏好的消费者,进一步发挥数字经济的长尾效应。在成本与收益的此消彼长之下,我们认为较大的文化距离对数字型跨国并购的正向影响很可能大于负向影响而总体促进并购发生。综上所述,我们提出如下假说。

假说 3:东道国与我国的地理距离对我国数字型跨国并购无显著影响。

假说 4:东道国与我国之间制度距离越大,我国对其进行的数字型跨国并购越少。

假说 5:东道国与我国之间文化距离越大,我国对其进行的数字型跨国并购越多。

三、实证设计

(一)数字经济行业划分

划分数字经济行业(或产业)是当前数字经济实证研究的首要难题。为尽可能清晰且全面地界定数字经济行业,我们借鉴麦肯锡全球研究院(MGI)的做法并结合 PitchBook 数据库提供的垂直行业分类,将其中 26 个行业归类到数字经济领域,具体行业分类如表 1 所示。

表 1 数字经济行业分类

线上服务类		非线上服务类	
AdTech	广告技术	3D Printing	3D 打印
AI & Machine Learning	人工智能与机器学习	AudioTech	语音技术
B2B Payments	B2B 支付	Augmented Reality	增强现实
Big Data	大数据	Autonomous Cars	自动驾驶汽车
CloudTech	云技术	Car-Sharing	共享汽车
Cryptocurrency/Blockchain	加密货币/区块链	Digital Health	数字健康
Cybersecurity	网络安全	ESports	电子竞技
E-Commerce	电子商务	EdTech	教育技术
Ephemeral Content	短内容	Internet of Things	物联网
FinTech	金融科技	Ridesharing	共享出行
Mobile Commerce	移动商业	Robotics and Drones	机器人与无人机
SaaS	软件定制服务	Virtual Reality	虚拟现实
Supply Chain Tech	供应链技术	Wearables	可穿戴设备

(二) 变量与数据

1. 被解释变量

数字型跨国并购笔数 ($M\&A$): 为每一年度中国企业向相关国家(地区)在上述 26 个数字经济行业内完成的并购交易数量, 数据来自 PitchBook 数据库, 时间跨度为 2009—2018 年。从下图可以看到, 数字型跨国并购完成数量从 2009 年的 33 笔上升至 2018 年的 178 笔, 在我国跨国并购总数中的占比从 12.04% 上升到 26.18%, 其中 2013—2015 年数字型跨国并购发展尤为迅猛, 而后在高位保持平稳发展, 数字型跨国并购占比稳步上涨。

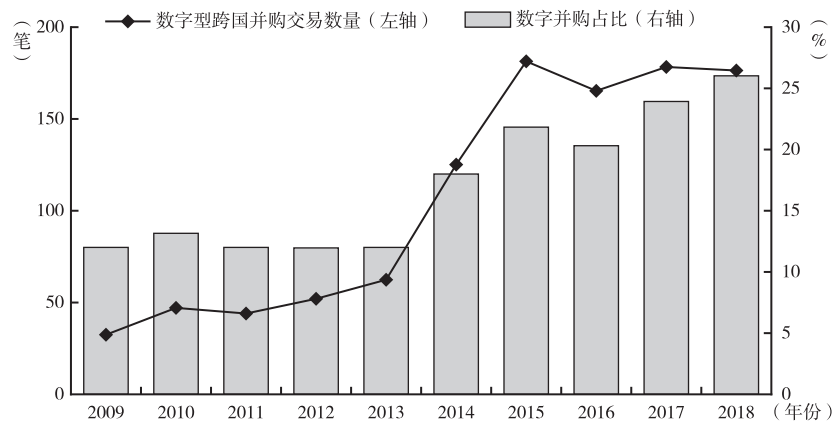


图 中国数字型跨国并购情况

资料来源: PitchBook 数据库。

为尽可能减小样本选择偏误, 我们将所有出现过数字型跨国并购的东道国以及所有数字经济行业视作理论上的投资选择集合, 若中国对集合中的国家(地区)在某年某个行业未观测到已完成

的数字并购,则该变量赋值为零。^① 在进一步剔除东道国为避税天堂(开曼群岛、英属维尔京群岛、百慕大群岛和曼岛)以及变量缺失的样本后,最终构建了涵盖 38 个东道国(地区)、26 个行业的数字型跨国并购面板数据。

2. 核心解释变量

东道国市场规模。本文主要从两个方面衡量东道国的市场规模:基本市场规模、网络市场规模。我们采用东道国以 2010 年不变价美元计算的国内生产总值(*gdp*)衡量基本市场规模(Buckley 等,2007;刘青等,2017);用网络使用人数(*intuse*)衡量网络市场规模,其中网络使用人数是指每年统计节点前三个月内使用过电脑、手机、数字电视等网络设备的人数,因此比单一地使用移动电话或固定宽带使用人数衡量更为准确合理。以上数据均取对数形式。

东道国数字技术资源。对东道国数字技术资源的衡量包括两个变量,一是东道国高校或科研机构在计算机领域的论文发表及引用数量(*paper*),二是东道国 ICT 服务出口规模(*ICTs_ex*)。计算机论文发表及引用情况来自 SCImago Journal & Country Rank 数据库,用以衡量一国(地区)的数字技术创新人才储备和数字研发资源。而 ICT 服务出口规模的数据则是由 ICT 服务出口占总服务出口比重乘以总服务出口量所得,以剔除东道国服务出口规模的影响,直接衡量东道国能够跨国开展的数字技术服务资源的多少以及数字技术对外合作程度。^② 以上数据均取对数形式。

双边地理距离(*dist*)。地理距离衡量了投资的距离成本,以往文献大多采用不变的两国主要城市之间的球面距离,但距离成本是变化的,且在很大程度上取决于航运成本等因素。为克服上述缺陷,我们采用蒋殿春和张庆昌(2011)的做法,将考虑了各国城市层面人口分布状况的双边球面距离用国际原油价格做权重调整。此举在控制交易运输成本的同时还控制了原油价格波动对跨国并购的影响,数据来自 CEPII 数据库,取对数形式。

双边制度距离(*institutional distance, ID*):指东道国与中国治理制度的差异,原始数据来自世界银行开发的全球治理指数(World Governance Indicators, WGI)数据库。借鉴 Kaufmann 等(2011)、Aleksynska 和 Havrylchyk(2013)的做法,以 WGI 六个维度的简单均值为制度水平值,并借鉴黄新飞等(2013)的方法,以各维度的指标为基础计算出中国与投资目的国(地区)的制度距离,具体计算如式(1)所示:

$$ID_{jt} = \frac{1}{N} \sqrt{\sum_{k=1}^N \{(D_{jkt} - D_{ckt})^2 / V_k\}} \quad (1)$$

其中,下标 *j* 表示投资目的国(地区),*c* 表示投资来源国,即中国(内地),*k* 表示数据库不同维度的指标;*D_{jkt}* 表示国家 *j* 在指标 *k* 上第 *t* 年的取值,*V_k* 表示指标 *k* 的数据方差,*N* 为指标个数。

双边文化距离(*cultural distance, CD*):指东道国与中国的文化差异。我们采用霍夫斯泰德国家文化数据库(Geert Hofstede National Culture)的相关数据刻画文化距离,借鉴 Kogut 和 Singh(1988)的方法,具体计算如式(2)所示,下标含义与式(1)保持一致。

① Holburn 和 Zelner(2010)、宗芳宇等(2012)、谢红军和蒋殿春(2017)均采用了类似的方法。

② ICT 服务包含计算机和通信服务以及计算机数据相关的信息服务。许多数字技术包括和数据相关的线上数字技术以及蕴含数字技术的高端数字设备等,在跨国交流、研发和维护的过程中都离不开计算机通信和信息服务。诚然,出口会受到多种国际因素的限制,ICT 服务可能只是小部分出口,但和 Melitz(2003)中指出的生产率高的企业才会选择出口类似,只有 ICT 服务水平较高的企业才会选择克服各类贸易成本而进行出口,而这类能够跨国开展的高质量数字服务正是当前企业进行数字型跨国并购所寻求的。

$$CD_j = \frac{1}{N} \sqrt{\sum_{k=1}^N \{(D_{jk} - D_{ck})^2 / V_k\}} \quad (2)$$

3. 控制变量

借鉴国内外相关研究 (Giovanni, 2005; Head 和 Ries, 2008; Brakman 等, 2013; 谢红军、蒋殿春, 2017), 本文还控制了一些其他因素, 具体包括以下变量。(1) 东道国与中国是否存在共同边界 (*contig*) 以及是否使用共同官方语言 (*col*), 用以控制信息和沟通成本, 数据均来自 CEPII 数据库。(2) 东道国贸易开放度 (*tradeop*)。已有研究表明, 贸易开放与对外直接投资存在密切联系, 因此本文还控制了东道国的贸易开放度, 以其当年贸易总额占 GDP 比重表示。(3) 东道国知识产权保护力度 (*ipr*)。数字企业的技术专利乃至商标都是其核心竞争力, 因此一国的知识产权保护力度肯定会对数字经济并购投资的进入产生影响, 需加以控制。数据来自世界竞争力指数数据库 (The Global Competitiveness Index Historical Dataset), 该指数在 1~7 取值, 数值越大表示知识产权保护力度越大。(4) 全球其他国家 (地区) 对东道国的数字型跨国并购数 (*world*)。数字经济行业之间的异质性较大, 有必要进一步控制行业层面的潜在影响因素。跨国并购是企业综合考量了各类因素而做出的交易行为, 因此全球对东道国不同数字经济行业的并购数量能够很好地捕捉到东道国数字经济行业之间的比较优势差异, 从而能够较好地控制住影响跨国并购决策的行业间异质性因素。为避免共线性带来的估计偏误, 我们剔除了来自中国 (内地) 的数字并购。数据来自 PitchBook 数据库, 加 1 取对数值。本文所有数据如未有特殊说明, 均来自世界银行的 WDI (World Development Indicator) 数据库。^①

(三) 模型设定与估计方法

考虑到被解释变量 (*M&A*) 为当年中国在东道国数字经济行业已完成的并购笔数, 是一个非负、离散的随机整数, 传统的线性估计方法并不适用, 这里考虑采用非线性计数模型进行拟极大似然估计。本文数据具有过度分散性,^② 因此采用负二项模型 (Negative Binomial, NB) 将更为合理。此外, 由于绝大多数解释变量为国家层面的宏观变量, 其相邻年份之间的数值变化较小, 采用个体固定效应模型会吸收大部分宏观解释变量的解释力 (罗长远等, 2018)。鉴于此, 本文基于经典的投资引力模型实证框架, 构建中国数字型跨国并购的影响因素模型如下:

$$\begin{aligned} E(M\&A_{j,i,t}) &= E(y_{j,i,t}) = \exp(x'_{j,i,t-1}\beta) \\ &= \exp(\beta_0 + \beta_1 M_{j,t-1} + \beta_2 T_{j,t-1} + \beta_3 D_{j,t-1} + \gamma CV + \delta_i + \delta_t + \varepsilon_{j,i,t}) \end{aligned} \quad (3)$$

其中, $M_{j,t}$ 、 $T_{j,t}$ 、 $D_{j,t}$ 分别表示东道国 j 在 t 年的市场规模、数字技术资源以及与我国的各类距离, 是本文的核心解释变量。 CV 为控制变量, δ_i 和 δ_t 分别为行业和年份固定效应。为尽可能克服内生性问题, 所有解释变量均做滞后一期处理。 β 、 γ 为待估参数, $\varepsilon_{j,i,t}$ 为球形扰动项。

四、实证结果分析

(一) 基准回归

表 2 报告了中国数字型跨国并购影响因素研究的基准回归结果。整体上看, 三组方程的 Beta

^① 因篇幅有限, 各变量的描述性统计留存备索。

^② 均值为 0.12, 方差为 1.30, 方差远大于均值。这里采用经典的二次型方差形式的 NB2 模型。

分布参数均十分显著,说明采用面板负二项回归模型能够较好地克服数据过度分散和个体异质性问题。比较前两列可以发现,在加入控制变量后,制度距离(*ID*)的系数显著性有所提升。进一步,我们控制行业固定效应以剔除由于行业差异对结果造成的影响,各变量的系数符号和显著性基本保持稳定。下文基于控制了各类固定效应的第(3)列来分析验证结论。

表 2 基准回归结果

解释变量	(1)	(2)	(3)
<i>gdp</i>	0.083 (0.24)	-0.258 (0.19)	-0.169 (0.18)
<i>intuse</i>	-0.113 (0.21)	-0.030 (0.19)	0.085 (0.18)
<i>paper</i>	0.845 *** (0.17)	0.623 *** (0.14)	0.763 *** (0.14)
<i>ICTs_ex</i>	0.259 *** (0.08)	0.146 ** (0.06)	0.203 *** (0.06)
<i>dist</i>	-0.136 (0.18)	-0.206 (0.14)	-0.062 (0.14)
<i>ID</i>	-0.154 (0.24)	-0.453 * (0.24)	-0.685 *** (0.22)
<i>CD</i>	0.236 *** (0.08)	0.205 *** (0.08)	0.414 *** (0.07)
<i>col</i>		0.670 (0.51)	1.044 ** (0.51)
<i>contig</i>		0.176 (0.27)	0.215 (0.26)
<i>tradeop</i>		0.005 (0.17)	0.148 (0.16)
<i>ipr</i>		0.187 * (0.10)	0.255 ** (0.11)
<i>world</i>		1.048 *** (0.05)	0.410 *** (0.07)
<i>cons</i>	-13.981 *** (3.43)	-13.016 *** (3.15)	-13.590 *** (3.39)
<i>ln_r</i>	2.918 *** (0.52)	4.068 *** (0.46)	5.934 *** (0.85)
<i>ln_s</i>	1.081 *** (0.12)	1.025 *** (0.24)	2.524 *** (0.50)
年份固定效应	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	No	No	Yes
观测值	9880	9880	9880

注:括号中为标准误差,*、**和***分别表示在10%、5%和1%的水平下显著。下同。负二项回归模型假设个体效应服从Beta(*r*,*s*)分布,*ln_r*与*ln_s*是其参数估计值。

聚焦核心解释变量,我们有如下发现。第一,从市场规模来看,两个变量的估计系数均不显著。这表明,不同于传统投资引力模型,东道国的基本市场和网络市场的规模对我国数字型跨国并购均不具备明显吸引力,与假说1的理论预期吻合。第二,数字技术资源方面,计算机领域论文

发表和引用数量(*paper*)以及 ICT 服务出口规模(*ICTs_ex*)两个变量的系数都显著为正,表明东道国数字技术和研发资源越丰富,越吸引我国对其进行数字并购投资,这为假说 2 提供了经验证据。第三,就三类距离来看,地理距离(*dist*)的系数不显著,意味着对于数字经济领域的跨国并购来说,地理距离不再是明显的阻碍因素,符合假说 3 的理论预期。这一结论有别于许多文献的研究发现,而刘青等(2017)虽然也得到了类似的结论,但并未进一步分析背后可能的原因。前文基于数字经济属性和中国数字型跨国并购的动机进行了理论分析,试图在这一问题上给出合理解释。制度距离(*ID*)的系数显著为负而文化距离(*CD*)的系数显著为正。这表明制度距离过大对跨国并购的抑制作用在数字经济领域依旧存在,而文化距离过大则表现出对数字型跨国并购显著的正向促进作用,符合假说 4 和假说 5 的理论预期。

控制变量方面,表征文化认知的共同语言(*col*)的回归系数显著为正,说明中文在东道国也是官方语言将对我国数字经济并购有明显的正向推动作用。从本文数据集来看,主要是促进了中国内地对中国香港地区和新加坡的数字并购投资。共同边界(*contig*)对数字型跨国并购并无显著影响。贸易开放度(*tradeop*)的系数不显著,表示东道国贸易开放度并非我国数字型跨国并购的主要影响因素——鉴于我国数字型跨国并购的主要目的是获取目标企业的数字技术,较少涉及货物贸易,这一实证结果非常正常。知识产权保护力度(*ipr*)的系数显著为正,说明东道国的知识产权保护力度越大,越吸引我国对其进行数字并购投资。这一方面可能是因为东道国知识产权保护力度越大,在一定程度上反映了其研发创新程度越高,而我国数字并购的主要目的正是寻求东道国先进数字技术和研发资源;另一方面可能是因为投资者希望在并购目标企业并将其技术内部化之后能够得到更好的知识产权保护,以降低企业的维权成本。全球其他国家(地区)对东道国的数字型跨国并购数(*world*)的系数显著为正也十分符合经济直觉:一国某个数字行业的全球并购热度高表明这个行业在全球竞争中具备明显的比较优势,这自然也会推动我国企业对其进行并购。

基于上述分析,我们归纳得出如下核心结论:数字型跨国并购出现了不同于传统经济领域跨国并购的特征。第一,在数字经济领域,旨在开拓全球市场的水平型并购已不多见,东道国市场规模不再是企业跨国并购的重要驱动力;第二,地理距离不再是数字型跨国并购的阻碍因素;第三,对于中国企业而言,获取海外先进的数字技术和研发资源是它们对外进行数字并购的核心驱动力;第四,在数字经济领域,过大的制度距离对跨国并购的负向作用依旧显著,而过大的文化距离则表现出对并购显著的促进作用。

(二)稳健性检验

为进一步验证前述结论的稳健性,我们在基准回归的基础上进行了一系列稳健性检验,具体包括以下方法。(1)更换估计方法:采用泊松伪极大似然估计法(Poisson Pseudo-Maximum-Likelihood, PPML)进行回归,该方法无须指定被解释变量的分布假设,在被解释变量存在很大比例零值且存在异方差的情况下仍具有良好的估计性质(Silva 和 Tenreyro, 2006),因此也十分适合对本文的样本数据进行回归估计;(2)更换被解释变量:采用投资者个数替代交易笔数以及包含失败并购数量,进而更多维度地反映并购投资动机;(3)子样本回归:选取数字并购高速发展阶段(2013—2018 年)和剔除美国样本分别进行子样本回归,以检验母国经济发展阶段和政策环境的变化是否会影响企业跨国并购行为以及排除对美国明显的交易倾向性对本文结论的影响;^①(4)更换数据维度:

^① 本文样本数据显示,2009—2018 年我国对美国共进行 521 笔数字并购,占这一时期我国数字型跨国并购交易总数的 48.29%。

为探究本文核心结论在国家总体层面的稳健性,我们利用国家-年份维度的观测值再次进行了回归。上述回归结果如表 3 所示,核心解释变量的符号和显著性与基准结果基本保持一致,表明本文核心结论稳健性良好。

表 3 稳健性检验回归结果

解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	PPML	投资者个数	包含失败交易	2013—2018 年	剔除美国	国家层面
<i>gdp</i>	-0.203 (0.17)	-0.044 (0.19)	-0.133 (0.20)	-0.207 (0.22)	-0.093 (0.21)	-0.098 (0.19)
<i>intuse</i>	0.071 (0.17)	-0.059 (0.18)	-0.118 (0.20)	0.012 (0.21)	-0.004 (0.19)	0.214 (0.19)
<i>paper</i>	0.778 *** (0.14)	0.715 *** (0.15)	0.723 *** (0.16)	0.829 *** (0.17)	0.767 *** (0.15)	0.908 *** (0.16)
<i>ICTs_ex</i>	0.189 *** (0.06)	0.215 *** (0.06)	0.191 *** (0.07)	0.211 *** (0.07)	0.207 *** (0.06)	0.241 *** (0.07)
<i>dist</i>	-0.039 (0.14)	-0.199 (0.14)	-0.225 (0.15)	-0.157 (0.15)	-0.060 (0.14)	0.139 (0.18)
<i>ID</i>	-0.639 *** (0.23)	-0.821 *** (0.24)	-0.833 *** (0.25)	-0.728 *** (0.25)	-0.829 *** (0.25)	-0.620 ** (0.28)
<i>CD</i>	0.386 *** (0.07)	0.464 *** (0.07)	0.451 *** (0.08)	0.404 *** (0.08)	0.411 *** (0.09)	0.552 *** (0.07)
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	9500	9880	9880	3952	9620	360

注:由于篇幅限制,控制变量、常数项以及 Beta 分布参数的估计系数及标准差略去。下同。

五、拓展分析

(一) 异质性分析

1. 主并企业异质性

考虑到数字型企业与传统企业发起数字型跨国并购的动机存在较大的异质性,我们将主并企业分为数字型企业和传统企业两组进行分组回归。如表 4 前两列所示,无论是数字型主并企业还是传统主并企业,其回归结果都与基准结果基本保持一致。并且对比两组回归发现,数字型主并企业样本的数字技术资源变量估计系数的大小和显著性均小于传统主并企业样本的系数估计结果,且 *paper* 的组间系数差异通过了显著性检验,表明数字型企业对外进行数字型跨国并购时的数字技术资源寻求动机整体上弱于传统企业。一方面,这可能是由于数字型企业自身的数字知识库更丰富、数字技术水平更高;另一方面,数字型企业寻求的数字技术更加前沿与高端,在进行跨国并购时可能受到更多非经济因素的影响而导致并购难度加大,因而数字型企业对外数字并购的数字技术资源寻求动机有所减弱。

2. 被并购企业异质性

就价值创造过程与互联网之间的关系而言,不同数字行业之间实际上也存在较大差异。其中部分行业的商业模式完全架构于互联网之上,其产品及服务全部基于网络展开,具有数字化、虚拟

化等特征,属于线上服务类数字行业。这与涉及线下实体产品的生产与销售、带有部分传统制造业性质的非线上服务类数字行业有所不同。为对比分析两类行业在跨国并购时可能存在的不同表现,我们将数字经济行业分为线上服务和非线上服务两类(各 13 个行业,见表 1),并分别作为子样本进行回归,具体回归结果见表 4 后两列。

表 4 异质性分析回归结果

解释变量	数字型主并企业	传统主并企业	线上服务类	非线上服务类
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>gdp</i>	0.415 (0.28)	-0.378 (0.26)	-0.145 (0.19)	-0.181 (0.43)
<i>intuse</i>	-0.308 (0.28)	-0.014 (0.26)	0.051 (0.19)	-0.093 (0.49)
<i>paper</i>	0.535 ** (0.23)	1.015 *** (0.21)	0.576 *** (0.15)	2.139 *** (0.57)
<i>ICTs_ex</i>	0.192 * (0.11)	0.220 *** (0.08)	0.174 *** (0.07)	0.285 ** (0.14)
<i>dist</i>	0.316 (0.26)	-0.439 (0.28)	-0.048 (0.15)	-0.405 * (0.23)
<i>ID</i>	-1.175 *** (0.37)	-0.631 ** (0.32)	-0.674 *** (0.24)	-0.540 *** (0.20)
<i>CD</i>	0.385 *** (0.11)	0.493 *** (0.09)	0.333 *** (0.08)	0.527 *** (0.16)
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	9880	9880	4940	4940
<i>paper</i> 系数差异	P = 0.003		P = 0.000	
<i>ICTs_ex</i> 系数差异	P = 0.206		P = 0.070	

注:其中组间系数差异性检验的经验 P 值含义为解释变量系数之差不等于 0 的概率,通过自体抽样(Bootstrap)1000 次得到。

就系数显著性来看,线上服务类数字行业样本的回归结果与基准回归结果完全一致。而非线上服务类数字行业样本的地理距离(*dist*)的系数在 10% 的水平下显著为负,表明较远的地理距离对该类行业的跨国并购有一定的抑制作用。这点不难理解,如前文所言,非线上服务类行业涉及线下实体产品的生产与销售,这类行业的相关技术在很大程度上与设备融为一体,更先进的技术往往需要更先进的设备(如 3D 打印行业的研发成果绝大部分蕴含在 3D 打印机之中,机器人的生产技术离不开先进的机械臂等)。因此,我国企业在并购这类行业的目标企业以获取数字技术的同时,往往还需要进口相关的设备,此时较远的地理距离会带来较高的运输成本,成为阻碍我国数字型跨国并购的因素之一。从系数大小和组间系数差异检验结果来看,非线上服务类行业样本中的数字技术资源的两个变量的回归系数明显更大,表明该类行业的跨国并购更加受到东道国数字技术资源的吸引。对此结果,我们认为可能的原因是相较于非线上服务类行业而言,我国在线上服务类数字行业的技术水平相对领先(比如在电子商务、大数据和人工智能等领域,我国技术已处于世界领先水平),因此对外获取先进技术的动力较小;抑或是由于这两类行业的技术难度和知识产权保护强度存在一定差异,比如线上服务类行业中更加注重商业模式输出的电子商务、短内容等行业,其相关技术难度低,受东道国保护强度弱,因而更易通过模仿等方式低成本获取,使得我

国企业对这类行业的技术获取动机有所减弱。

(二) 二元边际分析

Nguyen(2019)指出,零 FDI(Zero FDI)是一个比正 FDI(Positive FDI)更加常见但却容易被忽视的国际投资现象。Razin 和 Sadka(2007)、Anderson 等(2017)均同时考察了零 FDI 和正 FDI 的驱动因素,刘青等(2017)也从扩展边际和集约边际系统研究了我国海外并购的动因。因此,我们同样关心核心解释变量是影响数字型跨国并购的扩展边际(区位选择)还是集约边际(投资规模)。我们将从行业和国家两个维度揭示这两种边际效应。其中,利用 Logit 模型分析影响扩展边际的因素,被解释变量为二元虚拟变量:若当年中国在东道国存在数字并购则取值为 1,否则取值为 0。而在探究集约边际的影响因素时,则剔除零值样本,集中分析交易笔数大于零的样本。回归结果如表 5 所示,可以看到,无论是行业层面还是国家层面,东道国的国内生产总值(*gdp*)系数在集约边际上显著为正,表明在两个维度上东道国的市场规模都显著影响着我国数字型跨国并购的规模决策,即在做出区位选择之后,东道国的基本市场规模越大,我国对其进行数字并购的数量也越多。另外,地理距离(*dist*)在行业层面的集约边际上显著为负,说明地理距离越大对我国数字型跨国并购规模的抑制作用越强。但综合扩展边际以及前文整体的实证结果来看,东道国市场规模和双边地理距离已经不是我国企业进行数字型跨国并购综合决策时考量的重要因素。其他变量的符号和显著性依旧支持着前文的结论,数字型跨国并购的数字技术资源寻求动机在二元边际检验中依旧显著存在。

表 5 二元边际分析回归结果

解释变量	行业层面		国家层面	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	Logit($y = 0 \text{ or } 1$)	NB2($y > 0$)	Logit($y = 0 \text{ or } 1$)	NB2($y > 0$)
<i>gdp</i>	-0.166 (0.24)	0.556 *** (0.13)	-0.076 (0.46)	0.358 ** (0.17)
<i>intuse</i>	0.061 (0.23)	-0.338 *** (0.12)	0.244 (0.41)	0.056 (0.16)
<i>paper</i>	0.892 *** (0.18)	-0.295 *** (0.10)	0.698 *** (0.25)	0.493 *** (0.14)
<i>ICTs_ex</i>	0.194 *** (0.07)	0.151 *** (0.05)	0.307 ** (0.15)	0.174 *** (0.06)
<i>dist</i>	-0.103 (0.17)	-0.204 ** (0.08)	0.170 (0.31)	0.053 (0.15)
<i>ID</i>	-0.821 *** (0.28)	-0.742 *** (0.18)	-0.431 (0.49)	-0.748 *** (0.25)
<i>CD</i>	0.496 *** (0.09)	0.097 ** (0.05)	0.498 ** (0.20)	0.547 *** (0.06)
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	No	No
观测值	9880	662	360	173

六、结论与启示

本文首先验证了数字型跨国并购不同于传统经济领域跨国并购的两个特征。第一,在数字经济领域中旨在开拓海外市场的水平型并购已不多见,东道国市场规模不再是企业跨国并购的重要驱动力。我们认为这一实证结果直接来自贸易成本极低和规模经济极强的数字经济属性。第二,地理距离不再是数字型跨国并购的阻碍因素。在此基础上,本文进一步探讨了中国数字型跨国并购的驱动力。实证发现,中国企业对外并购的主要目的在于获取当地先进的数字技术及研发资源。这既是我国数字经济比较优势的鲜明体现,也符合跨国并购的“互补资源假说”。此外,本文的实证结果还揭示,相较于地理距离负向影响的弱化,制度距离和文化距离等“无形”距离依旧对数字型跨国并购产生显著影响。最后,本文还从行业和国家两个维度讨论了数字型跨国并购的特征与动机在扩展边际和集约边际上的表现,进一步拓展了本文的核心结论。

总体而言,本文的实证结果表明,数字经济确实打破了地理距离限制,让世界变“小”了,但这仍远低于预期。这是因为数字技术依赖于良好的数字基础设施建设和硬件设备的支撑,在世界各国之间依旧存在数字鸿沟的情况下,世界性的经济转型依旧会涉及许多与硬件设备设施相关的投资和贸易。而且数字技术并不能完全消除各国在制度、宗教以及族群偏好等方面的差异,无形的国界或区域界限仍然存在,这使得数字经济的规模经济、范围经济和网络效应远未能充分发挥。此外,随着数字领域内国家安全、隐私权以及知识产权保护等现实要求越来越强,近年来发达国家大幅度加强了对高新技术及核心资产(包括数据)的保护,以及对外资并购的审查,并出台新的政策鼓励高新科技企业海外投资回流。可以预见的是,疫情防控常态化仍将笼罩在逆全球化的阴霾之中,各国之间的竞争效应将更加凸显,尤其是中美两国之间的政策不确定性,必然会对我国境外数字投资产生诸多阻力。在此情况下,我国有必要在进一步推进“新基建”发展战略的基础上加速形成“以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进”的数字投资与发展格局,确保在尽可能获取和转化海外先进数字技术的同时又能充分调动国内数字创新活力。这不仅有利于我国培养出更多极具自我创新能力的“独角兽”企业以及行业龙头企业,推动中国企业在全球价值链中的地位攀升,还有助于我国数字经济的长效发展。

参考文献:

1. 陈怀超、范建红:《制度距离、中国跨国公司进入战略与国际化绩效:基于组织合法性视角》,《南开经济研究》2014年第2期。
2. 黄新飞、舒元、徐裕敏:《制度距离与跨国收入差距》,《经济研究》2013年第9期。
3. 蒋殿春、张庆昌:《美国在华直接投资的引力模型分析》,《世界经济》2011年第5期。
4. 蒋冠宏:《我国企业跨国并购真的失败了吗?——基于企业效率的再讨论》,《金融研究》2017年第4期。
5. 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》,《经济研究》2017年第1期。
6. 刘洋、董久钰、魏江:《数字创新管理:理论框架与未来研究》,《管理世界》2020年第7期。
7. 罗长远、毛成学、柴晴圆:《美国对外直接投资:中国是一个特别的目的地吗?》,《金融研究》2018年第12期。
8. 谢红军、蒋殿春:《竞争优势、资产价格与中国海外并购》,《金融研究》2017年第1期。
9. 阎大颖:《制度距离、国际经验与中国企业海外并购的成败问题研究》,《南开经济研究》2011年第5期。
10. 余鹏翼、王满四:《国内上市公司跨国并购绩效影响因素的实证研究》,《会计研究》2014年第3期。
11. 詹晓宁、欧阳永福:《数字经济下全球投资的新趋势与中国利用外资的新战略》,《管理世界》2018年第3期。
12. 宗芳宇、路江涌、武常岐:《双边投资协定、制度环境和企业对外直接投资区位选择》,《经济研究》2012年第5期。

13. Ahern, K. R., Daminelli, D., & Fracassi, C., Lost in Translation? The Effect of Cultural Values on Mergers Around the World. *Journal of Financial Economics*, Vol. 117, No. 1, 2015, pp. 165 – 189.
14. Aleksynska, M., & Havrylchyk, O., FDI from the South: The Role of Institutional Distance and Natural Resources. *European Journal of Political Economy*, Vol. 29, 2013, pp. 38 – 53.
15. Anderson, J. E., Larch, M., & Yotov, Y. V., Trade and Investment in the Global Economy. National Bureau of Economic Research, 2017.
16. Barkema, H. G., Bell, J. H. J., & Pennings, J. M., Foreign Entry, Cultural Barriers, and Learning. *Strategic Management Journal*, Vol. 17, No. 2, 1996, pp. 151 – 166.
17. Blackburn, S., Digital Disruption and the Role of M&A. Strategy & Corporate Finance Practice, McKinsey & Company, 2020.
18. Boote, J., Harper, A., Nielsen, J., & Kengelbach, J., Cracking the Code of Digital M&A. Boston Consulting Group, 2019.
19. Brakman, S., Garretsen, H., Van Marrewijk, C., & Van Witteloostuijn, A., Cross-Border Merger & Acquisition Activity and Revealed Comparative Advantage in Manufacturing Industries. *Journal of Economics & Management Strategy*, Vol. 22, No. 1, 2013, pp. 28 – 57.
20. Buckley, P. J., & Casson, M., The Economic Theory of the Multinational Enterprise. Springer, 1985.
21. Buckley, P. J., Clegg, L. J., Cross, A., Liu, X., Voss, H., & Zheng, P., The Determinants of Chinese Outward Foreign Direct Investment. *Journal of International Business Studies*, Vol. 38, No. 4, 2007, pp. 499 – 518.
22. Buckley, P. J., Cross, A. R., Tan, H., Xin, L., & Voss, H., Historic and Emergent Trends in Chinese Outward Direct Investment. *Management International Review*, Vol. 48, No. 6, 2008, pp. 715 – 748.
23. Dong, J. Q., & Yang, C., Information Technology and Innovation Outcomes: Is Knowledge Recombination the Missing Link? . *European Journal of Information Systems*, Vol. 28, No. 6, 2019, pp. 612 – 626.
24. Eden, L., & Miller, S. R., Distance Matters: Liability of Foreignness, Institutional Distance and Ownership Strategy. *Advances in International Management*, Vol. 16, No. 4, 2004, pp. 187 – 221.
25. Giovanni, J., What Drives Capital Flows? The Case of Cross-Border M&A Activity and Financial Deepening. *Journal of International Economics*, Vol. 65, No. 1, 2005, pp. 127 – 149.
26. Habib, M., & Zurawicki, L., Corruption and Foreign Direct Investment. *Journal of International Business Studies*, Vol. 33, No. 2, 2002, pp. 291 – 307.
27. Hanelt, A., Firk, S., Hildebrandt, B., & Kolbe, L. M., Digital M&A, Digital Innovation, and Firm Performance: An Empirical Investigation. *European Journal of Information Systems*, 2020, pp. 1 – 24.
28. Henfridsson, O., Nandhakumar, J., Scarbrough, H., & Panourgias, N., Recombination in the Open-Ended Value Landscape of Digital Innovation. *Information and Organization*, Vol. 28, No. 2, 2018, pp. 89 – 100.
29. Head, K., & Ries, J., FDI as an Outcome of the Market for Corporate Control: Theory and Evidence. *Journal of International Economics*, Vol. 74, No. 1, 2008, pp. 2 – 20.
30. Holburn, G. L., & Zelner, B. A., Political Capabilities, Policy Risk, and International Investment Strategy: Evidence from the Global Electric Power Generation Industry. *Strategic Management Journal*, Vol. 31, No. 12, 2010, pp. 1290 – 1315.
31. Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M., The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues. *Hague Journal on the Rule of Law*, Vol. 3, No. 2, 2011, pp. 220 – 246.
32. Kogut, B., & Singh, H., The Effect of National Culture on the Choice of Entry Mode. *Journal of International Business Studies*, Vol. 19, No. 3, 1988, pp. 411 – 432.
33. Manyika, J., Lund, S., Bughin, J., Woetzel, J. R., Stamenov, K., & Dhingra, D., Digital Globalization: The New Era of Global Flows, McKinsey Global Institute San Francisco, Vol. 4, 2016.
34. Melitz, M. J., The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica*, Vol. 71, No. 6, 2003, pp. 1695 – 1725.
35. Morosini, P., Shane, S., & Singh, H., National Cultural Distance and Cross-Border Acquisition Performance. *Journal of International Business Studies*, Vol. 29, No. 1, 1998, pp. 137 – 158.
36. Nguyen, A. T., A Global Analysis of Factors Impacting the Intensive and Extensive Margins of Bilateral Foreign Direct Investment. *The World Economy*, Vol. 42, No. 9, 2019, pp. 2649 – 2667.

37. 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.
38. Portes, R. , & Rey, H. , The Determinants of Cross-Border Equity Flows. *Journal of International Economics*, Vol. 65, No. 2, 2005, pp. 269 – 296.
39. Pradhan, J. P. , & Singh, N. , Outward FDI and Knowledge Flows: A Study of the Indian Automotive Sector. *Institutions and Economics*, Vol. 1, No. 1, 2009, pp. 156 – 187.
40. Razin, A. , & Sadka, E. , *Foreign Direct Investment: Analysis of Aggregate Flows*, Princeton University Press, 2007.
41. Siegel, J. I. , Licht, A. N. , & Schwartz, S. H. , Egalitarianism, Cultural Distance, and FDI: A New Approach. *Organization Science*, Vol. 24, No. 3, 2013, pp. 1174 – 1194.
42. Silva, J. S. , & Tenreyro, S. , The Log of Gravity. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 88, No. 4, 2006, pp. 641 – 658.
43. Srai, J. S. , Kumar, M. , Graham, G. , Phillips, W. , et al. , Distributed Manufacturing: Scope, Challenges and Opportunities. *International Journal of Production Research*, Vol. 54, No. 23, 2016, pp. 6917 – 6935.
44. UNCTAD, World Investment Report: Investment and the Digital Economy. United Nations Conference on Trade and Development, United Nations, Geneva, 2017.
45. Yoo, Y. , Boland Jr, R. J. , Lyytinen, K. , & Majchrzak, A. , Organizing for Innovation in the Digitized World. *Organization Science*, Vol. 23, No. 5, 2012, pp. 1398 – 1408.
46. Yoo, Y. , Henfridsson, O. , & Lyytinen, K. , Research Commentary – the New Organizing Logic of Digital Innovation: An Agenda for Information Systems Research. *Information Systems Research*, Vol. 21, No. 4, 2010, pp. 724 – 735.
47. Zhu, H. , Xia, J. , & Makino, S. , How Do High-Technology Firms Create Value in International M&A? Integration, Autonomy and Cross-Border Contingencies. *Journal of World Business*, Vol. 50, No. 4, 2015, pp. 718 – 728.

Characteristics and Drivers of Digital Cross-Border M&As

JIANG Dianchun, TANG Haodan (Nankai University, 300071)

Abstract: On the basis of theoretical analysis, this paper uses the panel negative binomial regression model to empirically test the characteristics and drivers of digital cross-border mergers and acquisitions (M&As) based on the data of China's digital cross-border M&As from 2009 to 2018. The empirical analysis results verify the two characteristics of digital cross-border M&As that differentiate them from traditional ones: for digital cross-border M&As, first, the market size of the host country is no longer an important factor to consider, and second, the geographical distance is no longer an obstacle. Meanwhile the results also show that Chinese enterprises have a strong motive to seek technology through digital cross-border M&As, and the host country's rich digital technology and R&D resources are the core driver for them to initiate such M&As. In addition, "invisible" distances such as institutional distance and cultural distance still exert a strong influence on digital cross-border M&As. Finally, this paper also discusses the specific performance of the characteristics and drivers of digital cross-border M&As on the extensive margin and the intensive margin by industry and by country, further verifying and expanding the core conclusions of this paper.

Keywords: Digital Economy, Cross-Border M&As, Technology-Driven

JEL: F21, F23, G34

责任编辑:原 宏