

doi:10.3969/j.issn.1673-9833.2022.05.009

跨境并购对中国上市企业创新绩效的影响研究 ——基于PSM-DID方法

林常青, 刘雪婷

(湖南工业大学 经济与贸易学院, 湖南 株洲 412007)

摘要: 采用2010—2017年中国上市企业的跨境并购数据, 实证研究跨境并购对企业创新绩效的影响。结果表明: 跨境并购正向影响企业创新绩效, 制度距离对其有反向调节作用; 企业的跨境并购通过提高生产率实现了创新绩效的提升; 此外, 相较非国有企业、东道国为发达国家的并购企业以及并购规模较大的企业而言, 国有企业、东道国为非发达国家的并购企业和并购规模小的企业的跨境并购对企业创新的影响更大。

关键词: 跨境并购; 创新绩效; PSM-DID

中图分类号: F114

文献标志码: A

文章编号: 1673-9833(2022)05-0063-08

引文格式: 林常青, 刘雪婷. 跨境并购对中国上市企业创新绩效的影响研究: 基于PSM-DID方法[J]. 湖南工业大学学报, 2022, 36(5): 63-70.

Research on the Impact of Cross-Border Mergers and Acquisitions on the Innovation Performance of Listed Enterprises in China: An Approach Based on PSM-DID Method

LIN Changqing, LIU Xueting

(College of Economics and Trade, Hunan University of Technology, Zhuzhou Hunan 412007, China)

Abstract: Based on the analysis of the data of cross-border M&A of listed companies in China from 2010 to 2017, an empirical study has been conducted on the impact of cross-border M&A on the innovation performance. The results show that cross-border M&A has a positive impact on enterprise innovation performance, while institutional distance has a negative regulatory effect on it. Cross-border M&A helps to improve enterprise innovation performance by improving its productivity. In addition, compared with non-state-owned enterprises, M&A enterprises in developed countries and M&A enterprises with large scale, cross-border M&A of state-owned enterprises, M&A enterprises in non-developed countries and M&A enterprises with a small scale exert a greater impact on enterprise innovation.

Keywords: cross-border M&A; innovation performance; PSM-DID

1 研究综述

近年来, 随着“一带一路”“走出去”“中国智造”

等战略口号的提出, 中国上市企业跨境并购的规模和频率都有着巨幅增长。21世纪以来, 中国上市企业的海外扩张热情高涨, 据统计, 跨境并购交易额从

收稿日期: 2021-04-18

基金项目: 国家社会科学基金资助项目(19BJY195); 教育部人文社会科学研究青年基金资助项目(18YJC790095); 湖南省社会科学成果评审委员会基金资助项目(XSP22YBZ099); 湖南工业大学研究生科研创新基金资助项目(CX2012)

作者简介: 林常青(1981-), 女, 湖南益阳人, 湖南工业大学副教授, 博士, 主要研究方向为国际贸易理论与政策,

E-mail: 47891220@qq.com

2000年不到100亿美元增加至2019年的1245亿美元,其中2016年并购交易规模更是超过了1800亿美元,创下了历史新高,2016年之后中国上市企业的跨境并购行为逐渐趋于理性,2019年跨境并购交易额已经回落至2015年的水平。与此同时,企业创新已经成为决定中国经济健康持续增长的关键因素之一,企业创新绩效的提升能够提高生产质量、维持竞争优势并且获得超额收益,并助力在国际市场上占领一席之地。

跨境并购无疑是迅速打开国际市场、获取外国先进技术的捷径,然而发达国家对领先技术的封锁和控制十分严格,加之中国与东道国之间存在的文化差异和制度差异加大了并购整合失败的可能性,这些都不利于提高主并企业创新效率。跨境并购是否能提升上市企业的创新绩效?不同种类的跨境并购是否对上市企业创新绩效的影响存在异质性?跨境并购如何影响上市企业的创新绩效呢?

目前跨境并购对企业创新绩效影响的研究已经较为成熟,大批学者的主流观点为跨境并购能够正向影响企业创新绩效。J. Stiebale等^[1]认为企业的跨境并购可以通过吸收国外领先的技术资源并有效整合资源带来整体效率的提升,进而提高创新效益。Chen F. Q.等^[2]同样认为跨境并购能够帮助企业更高效地进行技术获取,知识从东道国回流母国,从而提高母国的创新能力。R. B. Davies等^[3]认为跨境并购后的企业重组是获取稀缺性战略资源的捷径,时间成本的减少将大幅提高创新收益。M. Entezarkheir等^[4]以美国上市制造业企业的跨境并购事件为样本进行实证研究,认为跨境并购正向影响创新绩效,并且占领市场比重大的企业实施并购将带来更大的创新正效应。国内学者林春培等^[5]研究认为企业跨境并购有利于灵活配置资源,加快企业内外部知识的交换和流动,从而提高企业创新绩效。高厚宾^[6]以中国制造业上市企业为样本进行实证研究,认为跨境并购行为能够促进企业创新,且吸收能力更强的企业能够获得更高的创新收益。也有学者提出相反观点,朱治理等^[7]认为文化差异不利于知识技术的逆向转移,也不利于企业资源合理配置,从而导致海外并购与技术创新成负相关。P. Desyllas等^[8]研究认为如果企业在实施跨境并购的时候不能有效地学习和整合外部资源,就会对主并方的研发效率产生负向影响。G. Federico等^[9]发现在跨境技术并购完成后,主并方很有可能产生自主研发惰性,导致研发积极性降低,长期维持这种状态反而会降低企业的创新能力。

综观已有研究成果,跨境并购对企业创新绩效影

响的相关研究为本文提供了丰富的参考,但已有研究仍有以下几点不足。首先,目前基于企业层面针对跨境并购对上市企业创新绩效影响的实证文献较缺乏;其次,对跨境并购如何影响上市企业创新绩效的理论机制探讨和实证检验较少;最后,在研究方法上,已有文献大多采用普通的面板估计模型进行检验,内生性问题难以避免,从而可能带来估计结果有偏的问题。基于此,拟以2010—2017年中国上市企业的跨境并购事件为样本,采用倾向得分匹配(propensity score matching, PSM)和双重差分法(differences-in-differences, DID)相结合,探讨跨境并购对中国上市企业创新绩效的影响。

文章贡献在于:第一,目前针对跨境并购对中国上市企业创新绩效影响的实证文献不够充裕,本文的研究结果丰富了跨境并购的实证研究;第二,在研究方法上,文章采用倾向得分匹配和多期双重差分法相结合的计量方法,有利于消除样本数据的选择性偏差和内生性问题,使研究结果更加客观;第三,考察了文化距离和制度距离的调节作用,并以全要素生产率为中介变量进行了机制检验,还以主并企业的所有制类型、标的企业所在东道国的发展程度和并购交易规模为依据进行了分组检验,拓宽了现有研究边界。

2 理论分析与研究假设

2.1 跨境并购对企业创新绩效的影响

根据知识基础观,企业可以在消化和吸收内隐性资源后,通过自我整合和不断创新创造出新的知识,而跨越组织对知识进行转移是一种能够达到同等目的且更为快捷的方式。跨境并购为企业提供了广阔的学习平台,主并企业与标的企业的知识技术共享有利于克服隐性资源跨组织转移的瓶颈,使企业的技术水平在更短时间内得到突破。

根据资源基础观,只有掌握独一无二的资源,企业才能在市场竞争中维持优势。战略性资源能够为企业研发提供新的思路,帮助企业迅速突破技术关口,而跨境并购是企业获取战略性资源最有效的渠道之一。不仅如此,企业可以通过跨境并购将标的高级技术员工纳为己有,还能在东道国招募新的研发人才,使研发队伍不断扩大,产生人才聚集效应^[10]。

根据协同效应理论,主并企业更倾向于寻找与自身情况更加匹配的标的企业进行并购,以实现能力互补,并在国际市场上开拓出企业发展的新领域。协同效应更能激发规模经济效应,降低企业的平均固定成本,分摊企业的研发成本,在并购双方优势互补的情

况下提高创新活动的协作水平, 获取更多的创新增量。

根据创新网络拓展效应, 企业实施跨境并购可以拓展主并企业的研发范围, 提高研发效率, 推动企业自主创新的国际化进程。主并企业以标的企业为基准点向外延伸, 建立起更加广阔全面的创新联络网, 从而进行更大规模的研发合作。更重要的是, 主并企业可以将标的企业作为掌握国际信息的又一只“耳朵”, 从而更好地了解东道国的需求走向和研发趋势, 使企业始终站在获取先进技术的主动一方^[6]。

综上, 提出以下假设:

H1 跨境并购能够促进我国上市企业创新绩效的提升。

2.2 文化距离和制度距离的调节作用

2.2.1 文化距离的调节作用

当企业刚进入国际市场时, 本地文化会产生一定程度的排外效应, 面对完全陌生的东道国, 企业需要不断调整组织方式与被并企业相适应, 若主并企业在进行整合时将自身的文化理念强加于标的企业, 会产生不理想的效果, 因此在实施并购前主并企业应不断修正对被并企业所在国文化风俗的认知。过大的文化差异无论在并购前还是并购后都增加了学习和运营的难度, 难以实现最优并购绩效。

两国文化差异也不利于主并企业吸收互补性技术资源, 被并购企业不愿意积极分享掌握的知识、信息和技术, 双方企业不能产生“同一组织”的心理愿景, 导致被并购企业技术资源的逆向转移更棘手, 不利于提高创新效率。企业在不同的竞争环境中形成了不同商业作风, 员工在不同的成长环境中形成了不同思维方法, 这可能造成误解和冲突, 从而导致研发人员的研发情绪受阻, 企业研发效率降低。

综上, 提出以下假设:

H2 文化距离对我国上市企业跨境并购对创新绩效的影响具有反向调节作用。

2.2.2 制度距离的调节作用

由于两国间的政治经济制度通常存在差异, 企业在非母国经营时普遍处于弱势地位, 而这种差异的代偿往往是额外的交易成本。根据外来者劣势理论, 主并企业对东道国的法规制度不甚了解, 就需要花费更多的财力和时间成本了解市场信息, 在保持与东道国利益相关者交好的努力上也需花费更多的关系支出, 以建立完整的内部和外部关系网络, 因此两国的制度差异越大, 身为“异族企业”的弱势就更明显。

根据制度理论, 正式制度体现为东道国政府制定的法律和规章, 非正式制度指的是社会成员在长期实践中共同形成的心理认同, 这些默化规定一般盘根错

节、牢不可破。正式制度和非正式制度的差异都会加大企业的并购整合难度, 增加企业的沟通成本和交易成本。尤其是非正式制度距离无法量化, 在差异很大时, 企业在市场交易中面临的随机风险加大了双方企业知识转移的难度, 导致两个企业的能力都无法施展, 制约了创新绩效的提高。

综上, 提出以下假设:

H3 制度距离对我国上市企业跨境并购对创新绩效的影响具有反向调节作用。

2.3 跨境并购对企业创新绩效的影响机制

提高技术水平和管理水平是促进企业全要素生产率提升的重要方式, 而跨境并购是提升企业全要素生产率的重要手段, 跨境并购能够使非发达国家快速地获取国外先进技术和管理经验^[11]。

在知识汲取方面, 企业的跨境并购可以实现逆向技术的溢出效应, 被并企业的研发技术和先进的管理经验回流母国将会提高主并企业的全要素生产率, 生产要素的配置更加合理, 研发部门更加完善, 研发质量进一步提高; 在生产成本方面, 跨境并购产生的规模经济效应使得企业的固定成本被分摊, 从而降低了平均生产成本, 提高了生产效率, 这从根本上提高了企业利润的获取空间, 为研发投入提供更强有力的资金支持; 在经济一体化进程中, 孤军奋战已经不合时宜, 企业实施跨境并购后, 标的企业能够为主并企业及时地提供外部信息, 以便企业掌握国际动态, 及时调整组织结构和经营计划, 从而提高生产效率和经营水平, 实现更广泛的并购, 不断提高创新绩效。

综上, 提出以下假设:

H4 跨境并购可以通过促进企业全要素生产率的提高进而促进创新绩效的提高。

跨境并购对创新绩效影响的研究模型见图 1。

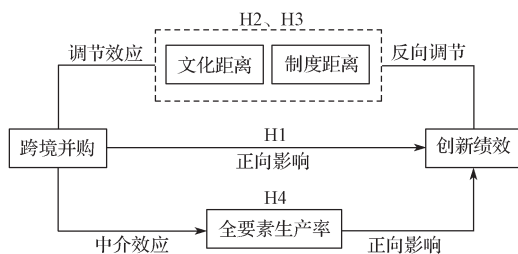


图 1 跨境并购对创新绩效影响的研究模型图

Fig. 1 Research model diagram of the impact of cross-border M&A on innovation performance

3 研究设计

3.1 研究样本与数据来源

以 2010—2017 年间中国 A 股上市企业的跨境并

购事件为样本进行实证研究, 跨境并购数据来源于 Zephyr 全球并购交易分析库, 参考黄萃等^[12]的做法, 筛选原则如下: 1) 剔除并购收购股权低于 20% 的企业; 2) 剔除金融业、房地产业和 ST 类企业; 3) 只选取已经公布跨境并购完成日期的企业; 4) 如果企业在样本期间内发生多次并购, 只保留首次并购事件。最终获得 150 家企业有效样本, 依据数据的完整性原则另外选取 741 家没有进行跨境并购的企业为对照组。其余财务数据均来源于中国经济金融研究数据库 (CSMAR), 文化距离数据来源于 Hofstede 网站, 制度距离数据来源于世界银行的全球治理指数。

3.2 变量选取与说明

3.2.1 被解释变量

文章选取创新绩效 (V_{patent}) 作为被解释变量, 借鉴 Chang X. 等^[13]的做法, 采用企业新增专利授权数度量。并将企业新增发明授权数作为企业创新绩效的另一代理变量进行稳健性检验。

3.2.2 解释变量

文章的核心解释变量为跨境并购, 将跨境并购企业作为实验组, 未跨境并购企业作为控制组, 以此构造二元虚拟变量。由此, 设置分组变量 V_{treat} , 实验组取 1, 控制组取 0; 设置时期变量 V_{post} , 企业首次跨境并购前的年份为 0, 并购当年及之后的年份为 1。 V_{post} 与 V_{treat} 交乘项前的系数代表跨境并购净效应。

3.2.3 调节变量

文化距离 (V_{CD}), 使用 H. Geert 提出的 5 维度文化测量指标, 参考 B. Kogut 等^[14]的测算公式对文化距离进行计算, 具体公式如下:

$$V_{\text{CD}, ij} = \sum_{i=1}^5 \left[\frac{(D_{ni} - D_{nj})^2}{\delta_n} \right] / 5, \quad (1)$$

式中: D_{ni} 和 D_{nj} 分别为东道国和中国文化维度的得分; δ_n 为文化维度 n 分值的方差。

制度距离 (V_{ID}), 参考文化距离测算公式, 通过全球治理指数 6 个维度进行综合测算, 具体的计算公式如下:

$$V_{\text{ID}, ij} = \sum_{i=1}^6 \left[\frac{(I_{ci} - I_{cj})^2}{\delta_c} \right] / 6, \quad (2)$$

式中: I_{ci} 和 I_{cj} 分别为东道国和中国制度维度的得分; δ_c 为制度维度 c 分值的方差。

3.2.4 控制变量

借鉴贺晓宇等^[15]的研究, 控制变量如下: 企业规模 (V_{size}), 采用企业总资产的对数; 企业上市年龄 (V_{age}), 采用观测年限与企业上市年限之差; 偿债能力 (V_{debt}), 采用负债总额与资产总额的比值;

盈利能力 (V_{roa}), 采用净利润与总资产的比值; 发展能力 (V_{growth}), 采用所有者权益期末数与期初数的比值; 现金资产比 (V_{cash}), 采用现金及现金等价资产与总资产的比值; 股权集中度 (V_{share}), 采用企业第一大股东持股比例。

3.2.5 描述性统计

表 1 分别列出了实验组和控制组的描述性统计结果。从结果看, 实验组与控制组创新绩效 (V_{patent}) 的差异较为明显, 跨境并购企业的平均创新绩效为 3.23, 高于未跨境并购企业的平均创新绩效 3.19, 且跨境并购企业的标准差达 2.00, 实验组样本创新水平波动更大, 说明企业实施跨境确实对创新绩效造成了一定影响。实验组偿债能力 (V_{debt})、盈利能力 (V_{roa})、发展能力 (V_{growth})、现金持有水平 (V_{cash}) 的均值均高于控制组, 平均来说实验组企业各方面能力更强。文化距离和制度距离只存在于发生了并购的企业, 因此只报告了实验组描述性统计结果: 文化距离 (V_{CD}) 的平均值为 3.2, 标准差为 1.16, 表明中国与东道国的文化存在一定差异; 制度距离 (V_{ID}) 的平均值为 1.57, 标准差为 0.64, 表明中国与东道国的制度距离也存在一定差异。

表 1 变量的描述性统计结果

Table 1 Descriptive statistical results of variables

变量	观测值	平均值	标准差	最小值	最大值
V_{patent}	741(150)	3.19(3.23)	1.28(2.00)	0.69(0.00)	8.49(8.50)
V_{size}	741(150)	22.08(22.76)	1.32(1.66)	18.65(18.62)	27.96(28.51)
V_{age}	741(150)	10.30(10.34)	6.21(6.21)	0.00(0.00)	27.00(24.00)
V_{debt}	741(150)	0.43(0.47)	0.21(0.21)	0.01(0.01)	2.00(2.87)
V_{roa}	741(150)	0.06(0.07)	0.06(0.09)	-0.65(-1.89)	0.72(0.91)
V_{growth}	741(150)	1.25(1.31)	0.76(1.18)	-0.69(-3.79)	14.60(31.66)
V_{cash}	741(150)	0.17(0.18)	0.14(0.14)	-0.06(-0.17)	0.89(0.93)
V_{share}	741(150)	34.28(37.56)	14.64(15.49)	0.29(6.39)	89.99(86.35)
V_{CD}	150	3.20	1.16	0.45	5.71
V_{ID}	150	1.57	0.64	-1.64	2.40

注: 括号外为控制组统计结果, 括号内为实验组统计结果。

3.3 研究方法与模型

3.3.1 倾向得分匹配

在研究样本中, 跨境并购组企业与未跨境并购组企业并不适合直接比较, 为了使实验组企业匹配到最相近的控制组企业, 避开企业的样本选择偏误, 文章先进行最近邻倾向得分匹配, 匹配结果见表 2。一般来说检验结果中标准偏差的绝对值小于 0.2 就认为匹配效果较好, 由表 2 可知, 匹配后的标准偏差绝对值均小于 0.1, 且均未通过 t 检验, 说明在进行倾向得分匹配后实验组企业与控制组企业各变量的差异均未通过显著性水平检验, 样本企业在这些变量上并没有明显的统计性差异, 匹配的结果较好, 样本企业通

过了平衡性检验。

表2 变量的平衡性检验结果

Table 2 Balance test results of variables

变量	均值		标准偏差	t 统计量	
	实验组	控制组		t	P>t
V_{size}	23.286	23.289	-0.002	-0.04	0.971
V_{age}	12.514	12.941	-0.071	-1.22	0.224
V_{debt}	0.508	0.514	-0.029	-0.48	0.630
V_{roa}	0.060	0.056	0.064	1.05	0.294
V_{growth}	1.245	1.178	0.060	1.09	0.276
V_{cash}	0.151	0.142	0.076	1.49	0.138
V_{share}	36.841	36.726	0.007	0.12	0.901

3.3.2 多期双重差分模型构建

课题组主要研究跨境并购对我国上市企业创新绩效的影响, 可将企业是否实施跨境并购视为一项“政策实验”, 从而将研究样本分为实验组和控制组, 先通过倾向得分匹配避开企业的样本选择偏误, 再使用多期双重差分法, 通过比较实施了跨境并购的企业(实验组)和未实施跨境并购的企业(控制组)

创新绩效的差异来判断“跨境并购政策”的实施效果。参照薛安伟^[16]的做法, 构建多期双重差分模型如下:

$$V_{patent, it} = \beta_0 + \beta_1 V_{post_{it} \times treat_{it}} + \lambda_i \sum V_{control} + \varepsilon_{it}, \quad (3)$$

式中: i 为企业; t 为年份; β_0 为截距项; λ_i 为各控制变量的系数; ε_{it} 为随机误差项。

$V_{post \times treat}$ 是核心解释变量, 若 i 企业在第 t 年实施了跨境并购, 则该企业第 t 年以及 t 年之后都取 1, 第 t 年之前都取 0, 控制组在样本期内均取 0。因此, β_1 表示双重差分的结果, 衡量的是企业实施跨境并购对创新绩效的净影响, 即相对于未实施跨境并购企业的创新绩效的平均变化。

4 实证结果与分析

4.1 基准回归

本文用软件 Stata15.0 对模型进行双重差分估计, 在基准检验中逐步增加控制变量和固定效应, 回归结果见表 3。

表3 假设 1、2、3 的回归分析结果

Table 3 Regression analysis results of hypotheses 1, 2 and 3

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$V_{post \times treat}$	0.874***(12.15)	0.260***(3.76)	0.248***(3.35)	0.268***(3.66)	0.453*(1.86)	0.765***(2.96)
$V_{post \times treat} \times V_{CD}$					-0.081(-0.83)	
$V_{post \times treat} \times V_{ID}$						-0.368**(-2.04)
V_{cons}	3.124***(76.72)	-9.487***(-13.87)	-9.199***(-9.17)	-9.253***(-9.26)	-9.263***(-9.17)	-9.324***(-9.34)
$V_{control}$	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
个体固定效应	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	No	No	No	Yes	Yes	Yes
R^2	0.049 9	0.270 4	0.272 5	0.283 8	0.284 0	0.285 4
N	891	891	891	891	891	891

注: *, **, *** 分别表示 10%, 5%, 1% 的显著性水平, 括号内为 t 值, 下同。

模型 1 中跨境并购的回归系数为 0.874, 且在 1% 的水平上显著为正, 说明企业实施跨境并购能够正向影响创新绩效, 初步证明假设 H1 成立。模型 2~4 逐步加入控制变量、个体固定效应和时间固定效应, 得到的回归结果中核心解释变量跨境并购的回归系数分别为 0.874, 0.260, 0.248, 0.268, 且都在 1% 的水平上显著为正, 说明企业实施跨境并购能够提高创新绩效的结论是稳健的, 进一步证明了假设 H1 正确。

为了检验我国与被并企业所在国文化距离和制度距离的调节效应, 本文分别引入文化距离、制度距离与跨境并购的交乘项。在模型 5 中, 文化距离交乘项的回归系数为负, 但不显著, 究其原因, 不同文化的碰撞能够增加企业的效益, 但也会增加企业协调要素的成本。蒋冠宏^[17]研究发现, 文化距离对企业风险的影响呈现先下降后上升的 U 型趋势。文章研究年限有限, 再加上近年来经济全球化的不断深

化大幅度减少了跨文化障碍和冲突, 因此导致文化距离的调节效应不显著。由模型 6 的回归结果可知, 制度距离与跨境并购交乘项的回归系数为 -0.368, 且在 5% 的水平上显著为正, 说明中国与东道国的制度距离削减了跨境并购对企业创新绩效的提升作用, 两国的制度差异越小, 企业实施跨境并购对创新绩效的促进作用越大, 从而证明了假设 H3。

4.2 稳健性检验

为了进一步验证结论的可靠性, 依次更换倾向得分匹配方法、更换被解释变量、将解释变量滞后一期进行稳健性检验, 检验结果见表 4。模型 1 参考张文菲等^[18]的做法, 用马氏匹配法匹配样本, 匹配后的回归结果在 1% 的水平上显著正相关; 模型 2 参考曹平等^[19]的做法, 为了体现专利水平的质量, 将被解释变量由当年获得的专利授权总量更换为当年获得的发明专利授权总量, 回归结果在 5% 的水平上显著正相

关；模型3考虑到实施跨境并购对企业创新绩效影响的动态性，因此将跨境并购滞后一期对其影响进行验证，回归结果在10%的水平上仍然显著正相关。3个模型都证明了企业实施跨境并购能够促进创新绩效的提高，支持假设H1，因此本文的核心结论具有较好的稳健性。

表4 稳健性检验结果

Table 4 Robustness test results

变量	(1)	(2)	(3)
$V_{post \times treat}$	0.244***(3.36)	0.154**(2.1)	0.123*(1.69)
V_{cons}	-8.403***(-8.13)	-9.101***(-8.71)	-8.45***(-8.14)
$V_{control}$	Yes	Yes	Yes
个体固定效应	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes
R^2	0.284 8	0.353 3	0.211 3
N	891	891	891

4.3 机制检验

全要素生产率(V_{tfp})是衡量企业投入产出效率的重要指标。考虑到数据的内生性、数据的可获取性以及样本的选择问题，文章参考何秋琴等^[20]的做法，采用LP(Levinsohn and Petrin)法测算企业的 V_{tfp} 值。测算时，采用主营业务收入表示企业产值；采用企业总资产表示企业资本；采用员工人数表示劳动投入；采用企业购买的商品服务和现金支出表示中间投入。

课题组参考戴觅等^[21]机制检验的做法，首先针对跨境并购对中介变量-全要素生产率的影响进行检验，其次，检验跨境并购对结果变量-企业创新绩效的影响，机制检验结果如表5所示。在跨境并购

对企业全要素生产率影响的回归结果中，跨境并购的回归系数为0.036，且在1%的水平上显著为正，说明企业实施跨境并购可以促进企业全要素生产率提高；在跨境并购对企业创新绩效影响的回归结果中，跨境并购的回归系数为0.268，且在1%的水平上显著为正，说明跨境并购正向影响企业的创新绩效；因此，企业通过跨境并购可以提高企业全要素生产率，进而提高企业创新绩效，从而检验了假设H4。

表5 全要素生产率影响机制的回归分析结果

Table 5 Regression analysis results of TFP impact mechanism

变量	V_{tfp}	V_{patent}
$V_{post \times treat}$	0.036***(3.32)	0.268***(3.66)
V_{cons}	1.220***(5.03)	-9.253***(-9.26)
$V_{control}$	Yes	Yes
个体固定效应	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes
R^2	0.497 8	0.283 8
N	891	891

4.4 进一步研究

为了进一步研究跨境并购对我国上市企业创新绩效影响的异质性，本文分别从主并企业所有制类型、并购标的企业所在东道国的发展程度以及并购标的企业规模对样本进行分类检验。首先，根据企业所有制类型将主并企业分为国有企业和非国有企业两类样本；其次，根据并购标的企业所在东道国的发展程度分为发达国家和非发达国家两类样本；最后，根据并购标的企业规模分为中位数以上并购规模和中位数以下并购规模两类样本，回归结果见表6。

表6 分样本检验的回归分析结果

Table 6 Regression analysis results of sub-sample tests

变量	按主并企业性质		按东道国发展程度		按并购规模中位数	
	国有	非国有	非发达	发达	中位数以下	中位数以上
$V_{post \times treat}$	0.362*** (3.53)	0.158 (1.55)	0.823*** (3.03)	0.193** (2.64)	0.224** (2.43)	0.207 (1.60)
V_{cons}	-9.668*** (-6.07)	-8.623*** (-6.27)	-11.677*** (-6.65)	-9.392*** (-9.47)	-9.036*** (-9.27)	-8.560*** (-7.59)
$V_{control}$	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
个体固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
R^2	0.302 8	0.250 8	0.227 8	0.279 3	0.263 6	0.241 2
N	411	480	761	871	806	804

从主并企业所有制性质的分类来看，国有企业分类下跨境并购的回归系数为0.362，并且在1%的水平上显著为正，而非国有企业分类下跨境并购的回归系数为0.158，且不显著，说明在企业的跨境并购中，国有企业往往能获得更高的创新绩效，而非国有企业实施跨境并购对创新绩效不一定有促进作用。国有企

业相对非国有企业体制更加完善，也更加容易得到国家各种政策的支持，国有企业实施跨境并购产生的协同效应相对更大，能够带来更大的收益率^[22]。

依据标的企业所在东道国的发展程度分类检验结果来看，东道国为非发达国家分类下跨境并购的回归系数为0.823，且在1%的水平上显著为正，表明

对非发达国家的企业实施跨境并购显著提高了我国上市企业的创新绩效;东道国为发达国家分类下跨境并购的回归系数为0.193,且在5%的水平上显著为正,说明虽然选择对发达国家的企业进行并购对企业创新绩效也具有积极的影响,但是不如标的企业所在地为发展中国家对创新绩效的提升效果好。稳定的市场环境和经营环境有利于企业获得更高收益,胡杰武等^[23]研究发现,短期内国家风险与跨境并购绩效呈显著负相关。目前西方国家对发展中国家多持打压态度,并且非发达国家相对于发达国家来说与我国的文化距离和制度距离更小,综合风险更低。

依据并购标的企业规模的分类检验结果来看,并购规模为中位数以下跨境并购的回归系数为0.224,且在5%的水平上显著,而并购规模中位数以上的企业回归结果不显著,说明并购交易规模相对较小的跨境并购对企业创新绩效的提升作用更明显。跨境并购的规模越大,并购情形就更加多样化和复杂化,裴瑛等^[24]研究发现,随着并购规模增大,海外并购经验对企业海外投资绩效的促进作用会不断削弱。

4 结论与讨论

4.1 结论

本研究以2010—2017年中国上市企业的跨境并购事件为样本,基于倾向得分匹配和多期双重差分法实证研究了跨境并购对企业创新绩效的影响,探讨了母国与东道国之间文化距离和制度距离的调节作用,并分别从主并企业所有制类型、并购标的企业所在东道国的发展程度以及并购标的企业规模分类下进行了分组检验。研究结果显示:跨境并购显著促进了企业创新绩效的提升;文化距离对跨境并购对企业创新绩效影响的调节作用不显著,而制度距离具有显著的反向调节作用;在机制检验中发现,实施跨境并购能够通过提高企业的全要素生产率,进而提高企业的创新绩效;进一步的异质性研究发现,当主并企业为国有企业、当标的企业所在东道国为非发达国家、当并购标的企业规模较小时,跨境并购能获得更高的创新绩效。

4.2 讨论

基于研究结论,可以得到如下启示:1)企业应该拥有更加开阔的国际化视野,积极参与跨境并购,融入世界创新网络,利用外国先进技术和管理经验提高企业的生产率和创新水平,利用海外优质资源在国际竞争市场上占领一席之地;2)企业在进行跨境并购前,需要充分考虑因文化、制度差异带来的风险,提前了解东道国的法律法规和意识形态,在实施跨境

并购后,要积极应对因差异造成的矛盾和冲突,还要注意防控因交易成本和信息成本提高带来的风险;3)企业在进行并购规模和并购区位选择时,在没有充足的把握有能力完成并购或者无法预估并购是否能够带来企业绩效的提升时,可以优先考虑对规模较小的企业或者对非发达国家的企业进行并购,在积累一定海外并购经验并且做好充足准备后再加大并购交易规模和转战发达国家。

文章的研究局限在于:1)中国上市企业跨境并购事件数量庞大,受数据可得性的限制,文章的统计年限截至2017年,导致研究不能包括近几年的最新信息,且统计样本可能存在缺失或遗漏,未能包含全部跨境并购案例,未来研究将尽可能更广泛地收集数据,获取更全面的统计样本;2)本研究仍选取新增专利数量对创新绩效指标进行测度,有待后期改进。

参考文献:

- [1] STIEBALE J, VENCAPPA D. Acquisitions, Markups, Efficiency, and Product Quality: Evidence from India[J]. *Journal of International Economics*, 2018, 112: 70-87.
- [2] CHEN F Q, MENG Q S, LI X Y. Cross-Border Post-Merger Integration and Technology Innovation: a Resource-Based View[J]. *Economic Modelling*, 2018, 68: 229-238.
- [3] DAVIES R B, DESBORDES R, RAY A. Greenfield Versus Merger and Acquisition FDI: Same Wine, Different Bottles?[J]. *Canadian Journal of Economics*, 2018, 51(4): 1151-1190.
- [4] ENTEZARKHEIR M, MOSHIRI S. Mergers and Innovation: Evidence from a Panel of US Firms[J]. *Economics of Innovation and New Technology*, 2018, 27(2): 132-153.
- [5] 林春培, 张振刚. 基于吸收能力的组织学习过程对渐进性创新与突破性创新的影响研究[J]. *科研管理*, 2017, 38(4): 38-45.
LIN Chunpei, ZHANG Zhengang. Effects of Organizational Learning Processes Which Is Based on Absorptive Capacity on Incremental and Radical Innovation[J]. *Science Research Management*, 2017, 38(4): 38-45.
- [6] 高厚宾. 新兴市场企业跨国并购促进技术创新了吗: 基于PSM-DID的实证研究[J]. *科技进步与对策*, 2019, 36(3): 19-25.
GAO Houbin. Do Cross-Border M & As of Emerging Market Enterprises Promote Technological Innovation: An Empirical Study Based on PSM-DID[J]. *Science & Technology Progress and Policy*, 2019, 36(3): 19-25.
- [7] 朱治理, 温军, 李晋. 海外并购、文化距离与技

- 术创新[J].当代经济科学, 2016, 38(2): 79-86, 127.
ZHU Zhili, WEN Jun, LI Jin. Overseas M & A, Culture Distance and Technology Innovation[J]. Modern Economic Science, 2016, 38(2): 79-86, 127.
- [8] DESYLLAS P, HUGHES A. Do High Technology Acquirers Become more Innovative?[J]. Research Policy, 2010, 39(8): 1105-1121.
- [9] FEDERICO G, LANGUS G, VALLETTI T. Horizontal Mergers and Product Innovation[J]. International Journal of Industrial Organization, 2018, 59: 1-23.
- [10] WU J, WANG C Q, HONG J J, et al. Internationalization and Innovation Performance of Emerging Market Enterprises: The Role of Host-Country Institutional Development[J]. Journal of World Business, 2016, 51(2): 251-263.
- [11] 宋林, 张丹, 谢伟. 对外直接投资与企业绩效提升[J]. 经济管理, 2019, 41(9): 57-74.
SONG Lin, ZHANG Dan, XIE Wei. Outward Foreign Direct Investment and Enterprise Performance Improvement: Evidence from A-Share Listed Companies[J]. Business Management Journal, 2019, 41(9): 57-74.
- [12] 黄苹, 蔡火娣. 跨国并购对企业技术创新质变的影响研究: 基于技术互补性调节分析[J]. 科研管理, 2020, 41(6): 80-89.
HUANG Ping, CAI Huodi. Research on the Impact of Cross-Border M & A on the Qualitative Change of Enterprises' Technological Innovation: Moderating Analysis Based on Technology Complementarity[J]. Science Research Management, 2020, 41(6): 80-89.
- [13] CHANG X, FU K K, LOW A, et al. Non-Executive Employee Stock Options and Corporate Innovation[J]. Journal of Financial Economics, 2015, 115(1): 168-188.
- [14] KOGUT B, SINGH H. The Effect of National Culture on the Choice of Entry Mode[J]. Journal of International Business Studies, 1988, 19(3): 411-432.
- [15] 贺晓宇, 沈坤荣. 跨国并购促进了企业创新能力提升吗?: 基于制造业上市公司的微观证据[J]. 现代经济探讨, 2018(7): 78-86, 98.
HE Xiaoyu, SHEN Kunrong. Does the Cross-Border Merger Promote Enterprise Innovation?: Evidences from the Manufacturing Listed Companies[J]. Modern Economic Research, 2018(7): 78-86, 98.
- [16] 薛安伟. 跨国并购提高企业绩效了吗: 基于中国上市公司的实证分析[J]. 经济学家, 2017(6): 88-95.
XUE Anwei. Does Cross-Border Mergers and Acquisitions Improve Business Performance?: An Empirical Analysis Based on China's Listed Companies[J]. Economist, 2017(6): 88-95.
- [17] 蒋冠宏. 制度差异、文化距离与中国企业对外直接投资风险[J]. 世界经济研究, 2015(8): 37-47, 127.
JIANG Guanhong. Different Institution, Distance of Culture and Risk of Investing Abroad[J]. World Economy Studies, 2015(8): 37-47, 127.
- [18] 张文菲, 金祥义. 跨国并购有利于企业创新吗[J]. 国际贸易问题, 2020(10): 128-143.
ZHANG Wenfei, JIN Xiangyi. Are Cross-Border Mergers and Acquisitions Conducive to Corporate Innovation[J]. Journal of International Trade, 2020(10): 128-143.
- [19] 曹平, 肖生鹏, 林常青. 美国对华反倾销对中国企业创新效应再评估[J]. 国际经贸探索, 2021, 37(1): 34-49.
CAO Ping, XIAO Shengpeng, LIN Changqing. Reevaluation of the Innovation Effect of US Antidumping Against China on China's Enterprises[J]. International Economics and Trade Research, 2021, 37(1): 34-49.
- [20] 何秋琴, 郭美晨, 汪同三. 品牌资本、R&D资本和全要素生产率[J]. 科学学研究, 2019, 37(3): 462-469.
HE Qiuqin, GUO Meichen, WANG Tongsan. Brand Equity, R & D Capital and Total Factor Productivity[J]. Studies in Science of Science, 2019, 37(3): 462-469.
- [21] 戴觅, 张轶凡, 黄炜. 贸易自由化如何影响中国区域劳动力市场?[J]. 管理世界, 2019, 35(6): 56-69.
DAI Mi, ZHANG Yifan, HUANG Wei. Local Labor Market Effects of Trade Liberalization in China[J]. Management World, 2019, 35(6): 56-69.
- [22] 邵新建, 巫和懋, 肖立晟, 等. 中国企业跨国并购的战略目标与经营绩效: 基于A股市场的评价[J]. 世界经济, 2012, 35(5): 81-105.
SHAO Xinjian, WU Hemaoyao, XIAO Lisheng, et al. Strategic Objectives and Business Performance of Cross-Border M & A of Chinese Enterprises: an Evaluation Based on A-Share Market[J]. The Journal of World Economy, 2012, 35(5): 81-105.
- [23] 胡杰武, 韩丽. 东道国国家风险对我国上市公司跨国并购绩效的影响[J]. 外国经济与管理, 2017, 39(9): 113-128.
HU Jiewu, HAN Li. The Influences of Host Country Risks on the Performance of Chinese Listed Companies in the Cross-Border M&As[J]. Foreign Economics & Management, 2017, 39(9): 113-128.
- [24] 裴瑛, 彭飞. 文化距离与中国海外并购绩效: 基于跨国并购经验的实证研究[J]. 经济经纬, 2019, 36(5): 72-78.
PEI Zhen, PENG Fei. Cultural Distance and China's Overseas M & A Performance: an Empirical Study Based on Cross-Border M & A Experience[J]. Economic Survey, 2019, 36(5): 72-78.

(责任编辑: 申剑)