

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

贺晓宇 沈坤荣

内容提要: 该文以制造业上市公司为研究样本,采用 2009—2014 年相关数据,运用数据匹配法与倍差法实证考察了跨国并购对企业创新绩效的影响,并进一步从企业技术吸收能力和东道国文化距离两个维度对这一影响进行分组检验。结果发现,跨国并购促进了我国制造业企业创新能力的提升,且提升效果具有一定的可持续性。相比较而言,技术吸收能力强的企业跨国并购引致的创新能力提升幅度更大;东道国文化距离越近,跨国并购对企业创新能力提升的作用越强。因此,我国应积极鼓励制造业企业以跨国并购的方式提升创新能力,并购企业技术吸收、消化既要注重时效性,又要重视持续性。同时,并购企业还要提升自身技术吸收能力,并做好对东道国的文化融合工作,以实现创新能力的提升。

关键词: 跨国并购 创新能力 吸收能力 文化距离

中图分类号: F276.7

文献标识码: A

文章编号: 1009-2382(2018)07-0078-09

DOI:10.13891/j.cnki.mer.2018.07.012

一、引言

加入 WTO 以来,中国制造业积极融入全球价值链的分工体系,实现了快速发展。然而,在规模不断增大的同时,创新能力不强、缺乏核心技术也成为阻碍中国制造业“创新驱动、转型升级”的关键因素。兼并重组是企业强化资源整合、提升创新能力的重要外部手段,也是实现转型升级、获得竞争优势的有效途径;尤其是对于身处后发国家的中国制造业企业而言,海外并购更是其提升创新能力、由中国制造向中国创造转变的捷径。近年来,在国务院《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》等促进兼并重组重大利好政策的鼓励下,加之国家“走出去”战略的推广及实施,中国企业海外并购的步伐不断加快。清科数据库的统计数据显示,2015 年中国大陆企业全年完成海外并购交易 222 起,较 2014 年增长 46.1%,海外并购交易金额达到 1936.99 亿元。而且随着并购规模的扩大,海外并购逐步从资源类项目向技术类项目转变,创新资源成为制造业企业跨国并购的重要目标。

中国企业跨国并购的快速发展,不仅引起了社会各界的广泛关注,也激发了学术界的“浓厚兴趣”,国内学者对跨国并购的经济社会效应进行了深入分析。一些学者从公司金融角度,研究了中国企业跨国并购对其市场价值的影响(顾露露和 Reed, 2011; 邵建新等, 2012); 另一些学者则基于企业生产效率视角,分析了跨国并购对企业生产率的作用(苏莉和冼国明, 2017; 蒋冠宏, 2017)。然而,对跨国并购是否有利于中国企业创新绩效改善与创新能力提升,以及在何种情况下推动创新能力提升的问题,现有文献虽有所涉及(李梅和余天骄, 2016),却仍未给出满意的答案。

目前,我国大部分工业企业处于技术赶超阶段,尤其是汽车制造、装备制造、高端材料等制造业行业,更是在技术水平层面与发达国家差距较大。在转型升级要求迫切、资源能力存在瓶颈的现实背景下,通过跨国并购同类技术先进企业,从外部获取战略资源和核心能力,正成为中国制造业企业提升技术创新能力的重要途径。因此,本文基于制造业上市公司数据,分析跨国并购对制造业企业创新绩效的影响,并进一步从技术吸收能力、东道国文化距离等方面,就

※ 基金项目: 2014 年国家社科基金重大招标项目“我国经济增长潜力和动力研究”(编号: 14ZDA023)。

跨国并购对创新的作用进行详细考察。本文的可能贡献在于:①丰富了跨国并购研究领域的文献。跨国并购不仅对企业的市场价值和生产效率有所作用,其影响还应该体现在企业创新方面;目前国内文献对此的探讨还不够深入,故本文的研究是有益补充。②拓展跨国并购对企业创新影响的研究范围。本文在深入分析跨国并购对企业创新影响机制的基础上,进一步考察了技术吸收能力、东道国文化距离等对影响效果的作用,使研究更具有现实政策意义。

本文的后续安排如下:第二部分为理论分析与研究假设,在梳理文献的基础上,通过理论分析提出研究假设;第三部分为研究设计与数据匹配,包括模型设定、变量选择、数据说明和匹配结果;第四部分为实证检验与分析,包括全样本回归、分样本回归与稳健性检验;最后为结论,并提出政策建议。

二、理论分析与研究假设

1. 跨国并购与企业创新

按照新古典经济学理论,企业并购对创新绩效具有积极作用,通过兼并或收购其他企业,将给并购方带来创新层面的规模效应和协同效应,并降低创新溢出效应给企业带来的负外部性(Ornaghi, 2009)。同时,企业还可以通过并购获取被并购企业的外部知识和创新资源,在消化吸收的基础上提升自身创新能力。对于新兴市场国家的企业而言,以发达东道国为目标区位的并购更是其加速技术赶超、发挥后发优势的捷径。跨国并购对企业创新的促进机制,综合以往文献,具体应包括以下四个渠道。一是接近效应。企业通过跨国并购进入国际市场,为企业提供了了解东道国产品需求、创新趋势等信息的机会,使企业能够及时掌握国际市场上最新的产品设计、创新和需求信息(Head & Ries, 2002)。产品生命周期理论认为,任何一个产品都将历经创新、试用、成熟、标准化和市场退出五个阶段,发达国家较强的创新能力和较大的市场规模往往使产品创新、试用与成熟阶段集中于此(蒋冠宏, 2017)。当我国企业通过跨国并购进入发达国家时,就能够了解最前沿的产品需求和创新趋势,也就更有利于企业的研发和创新。二是规模效应。通过跨国并购,企业的生产规模随之扩大,不仅降低了生产成本,也使企业的技术优势能够得以充分发挥(Kleinert & Toubal, 2007)。在并购后,企业的研发成本实现了“分摊”,同时创新的成果也能够适用

于更大规模的生产,使企业有更为强烈的动机去进行研发创新,促进了创新效率和创新能力的提升。三是协同效应。任何一个企业,都是包含了知识、资源和能力的集合体,均具有丰富的创新资源,特别是发达国家的企业,有着较为完善的创新基础设施和研发成果平台。企业进行跨国并购后,可以将被并购企业的创新设施和平台与自身创新资源进行整合,从而产生协同创新、联合研发的良好效果,提升企业的创新能力。四是吸收效应。企业可以对被并购方的创新成果直接使用,还可以将被并购方的技术进行消化吸收,促进企业自身的研发创新与技术进步(Buckley et al., 2008)。例如大连机床并购德国兹默曼有限公司、TCL并购法国汤姆逊电子,都使得中国企业能够迅速获得所在领域的前沿技术和研发成果。

虽然Smith(1990)、Schulz(2007)等实证结果发现,海外并购并未对其企业创新产生积极作用,但研究对象毕竟集中在英美等发达国家层面。在针对后发国家的文献中,Branstetter(2006)发现,日本“经济腾飞”时期企业对美国的海外投资,促进了企业专利申请数的显著增加;李梅与余天骄(2016)也指出,海外并购促进了中国A股上市公司创新绩效的提升。这些研究有力地证明了海外并购对中国企业创新能力提升的促进作用。基于理论和实证方面的相关文献,提出如下假设:

H1: 跨国并购可以显著提升制造业企业的技术创新水平。

2. 技术吸收能力、跨国并购与企业创新

通过并购所获得的创新资源和要素,为企业创新能力的提升奠定了良好基础。但是,企业能否充分利用并购所带来的创新优势则与自身的技术吸收能力息息相关。在现实中,只有具备了更强吸收能力的企业才能够充分发挥并购带来的创新资源的作用,能力不相匹配的企业则很难形成对创新资源的有效整合。企业的技术吸收能力越强,对创新的感悟意识越敏锐,越能够认识到自己与被并购企业之间的技术差距,对知识和资源的识别能力也就越强,有利于企业尽快从被并购对象处获得所亟需的创新资源,整合并转化到内部研发过程中。Belderbos et al. (2014)的研究表明,企业的国内研发投入能够提高其对被并购对象的技术吸收能力,有利于企业创新绩效的提升。由此可以看出,只有当企业具备了与新知识、新技术相匹配的吸收能力,才能够充分汲取、整合和运用跨

国并购所获取的先进生产技术,使自身的创新绩效得到进一步提升。据此,提出如下假设:

H2:企业的技术吸收能力越强,跨国并购对制造业企业创新的正向促进作用越大。

3. 东道国文化距离、跨国并购与企业创新

在跨国并购过程中,文化距离对企业创新绩效提升也起着一定的作用。首先,收购企业与被收购企业的文化距离越近,双方的文化背景、风俗习惯乃至宗教信仰也就更加接近,此时的技术扩散和吸收更为充分。其次,文化距离接近的跨国并购与本地融合较好,有利于企业利用“关系”等隐性禀赋。当东道国的政治经济环境发生变动时,并购企业可通过“绕道”非正式规制维护自身的利益,从而减少因文化冲突而产生的管理协同成本和信息传递成本(Jemison & Sitkin, 1986),有利于知识在被并购企业与并购企业之间扩散传递,促进和推动技术创新。第三,东道国的文化距离越近,则并购企业与本地制度的融合难度越小,越能够在较短时间内适应当地的政治经济制度,对被并购企业所蕴含的知识禀赋的吸收能力也就越强。据此,提出如下假设:

H3:东道国的文化距离越近,跨国并购对制造业企业创新的正向激励作用越大。

三、研究设计与数据匹配

1. 模型设定

参考蒋冠宏和蒋殿春(2014)的研究,本文采用马氏距离匹配法和倍差法(DID法)来研究假设问题。根据倍差法的要求,将发生跨国并购的制造业企业设为处理组,将从未进行过跨国并购的企业设为对照组,设定模型比较处理组和对照组在跨国并购前后创新绩效的变化,检验模型如下:

$$Patent_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot du + \alpha_2 \cdot dt + \beta \cdot (du \cdot dt) + \sum \delta_n \cdot Controls_{itn} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, i 和 t 分别表示企业和时间。 du 表示企业是否进行跨国并购,若企业存在跨国并购行为,则 $du = 1$,如果企业从未进行过跨国并购,则 $du = 0$ 。 dt 表示时间虚拟变量,企业跨国并购前的时期设定为 $dt = 0$,企业跨国并购后的时期设定为 $dt = 1$ 。 $Patent$ 和 ε 分别表示企业的创新绩效和随机干扰项。 $du \cdot dt$ 的系数 β 表示企业跨国并购后对其创新绩效变化的影响,若 $\beta > 0$,表示制造业企业跨国并购后处理组企

业的创新绩效提升大于对照组,说明跨国并购促进了制造业企业创新能力的提升,反之则 $\beta < 0$ 。基于回归稳健性的考虑,式(1)中还加入了控制变量 $Controls$ 和其他固定效应。

2. 变量选择

(1)被解释变量。作为被解释变量的创新绩效,已有文献主要从研发投入和专利产出两方面衡量。但是近期研究发现,由于研发活动存在失败率高、不确定性强等特征,与研发投入相比,专利产出更能够体现企业的创新水平(Cornaggia et al., 2015; 余明桂等, 2017)。在三种专利类型中,发明专利所代表的创新性较强,而实用新型专利和外观设计专利的创新性则较弱,因此本文采用发明专利申请数作为被解释变量,即 $Patent$ 为发明专利申请数加1后的自然对数。此外,由于并购对企业创新行为的影响具有时间持续性,故本文将并购当年、并购后1年、并购后2年的发明专利申请数分别作为被解释变量进行回归。

(2)其他控制变量。借鉴已有文献(黎文靖和郑曼妮, 2016; 余明桂等, 2016)的变量设定,本文选定的控制变量包括:公司规模($Size$),用总资产的自然对数表示;资产负债率(Lev),用总负债与总资产的比值表示;盈利能力(Roa),用净利润与总资产的比值表示;成长能力($Growth$),用托宾Q表示;现金持有水平($Cash$),用经营活动现金流量与总资产的比值表示;股权集中度($Share$),用第一大股东持股比例表示;独立董事占比($Ratio$),用独立董事数与董事总数的比值表示;公司上市年限(Age),企业上市以来的年份数。此外,本文还对时间、地区、行业固定效应也进行了控制。

3. 数据说明

本文的样本选择过程与数据来源如下:①跨国并购数据来源于清科数据库。鉴于中国对外跨国并购的阶段背景,本文选择2009-2014年对外跨国并购的制造业企业作为考察对象,研究这些企业的跨国并购行为是否促进了创新能力提升。具体方法为将清科数据库中的跨国并购企业与制造业上市公司相匹配,获得了包含112家企业的处理组样本。值得注意的是,在样本选择中,删除了开曼群岛、所罗门群岛等避税天堂的并购事件,删除了并购股权小于10%的并购事件,同时只考察首次并购样本。②对于上市公司的专利数据,本文通过手工查找获得,具体方

法为先通过查阅公司年报,手工建立上市公司的公司树(包括母公司、子公司以及关联公司等),然后运用 Python 爬虫软件在佰腾网的专利检索系统收集了公司树中所有企业的专利数据,在整合加总的基础上获得所有样本企业的发明专利情况。③制造业上市公司的其余数据则来源于国内 CSMAR、WIND、CCER 三大权威数据库,并根据不同的数据库信息进行了交叉比对,以保证数据的准确性。为了避免异常值对回归结果的影响,本文对所有连续性变量在 2% 的水平上进行了缩尾处理。

4. 匹配结果

本文采用马氏距离匹配法进行匹配。在借鉴前人研究的基础上,选择企业如下指标作为匹配变量,分别为企业所有权性质(*Nature*)、企业规模(*Size*)、资产负债率(*Lev*)、盈利能力(*Roa*)、成长能力(*Growth*)、行业平均资产负债率(*L_Lev*)、行业平均盈利能力(*L_Roa*)、行业平均成长能力(*L_Growth*)与企业

业创新变量(*Patent*)。之所以在进行倍差法之前进行匹配,主要是找到企业未进行跨国并购时与其最具有可比性的对照组,具体流程为根据并购前一期的企业特征变量,分年度进行样本匹配,匹配结果如表 1 所示。

从表 1 可以发现,我国制造业企业的创新能力在 2008 - 2013 年处于总体上升的状态,无论是实验组还是对照组专利申请数都逐渐增加。在进行马氏距离匹配前,实验组与对照组的发明专利申请均值相差较大且 T 值在 1% 的水平高度显著;而在匹配后,实验组与对照组的发明专利申请均值的差距明显减小并高度接近, T 值的差异也不再显著。这说明我国制造业企业的跨国并购存在“自选择效应”,即越是创新能力较强的企业,越愿意通过跨国并购的方式进一步提升创新绩效。由此可见,通过马氏距离匹配,可以找到与并购企业状况较为类似的未发生并购的制造业上市公司,使比较更为客观。

表 1 匹配结果

年份	匹配前 <i>Patent</i>			匹配后 <i>Patent</i>			实验组	匹配前 对照组	匹配后 对照组
	实验组	对照组	T 值	实验组	对照组	T 值			
2008	0.965	0.775	0.883 ***	0.965	0.960	0.212	6	760	13
2009	1.757	0.945	1.845 ***	1.757	1.732	0.763	8	833	15
2010	1.744	1.156	1.530 ***	1.744	1.737	0.748	13	1088	27
2011	1.887	1.241	1.560 ***	1.887	1.799	0.772	29	1279	62
2012	1.894	1.334	1.429 ***	1.894	1.831	0.588	28	1387	63
2013	1.974	1.383	2.076 ***	1.974	1.858	0.767	28	1391	62

注:***、**和* 分别表示 1%、5% 和 10% 的显著性水平。

四、实证检验与分析

1. 跨国并购与企业创新的全样本回归结果

基于倍差法与匹配后所得的样本数据,对式(1)进行全样本的初始检验。Ahuja & Katila(2001)发现,并购对企业创新行为的影响具有时间持续性,故本文将选择并购当年、并购后 1 年、并购后 2 年的发明专利申请数作为解释变量,实证结果如表 2 所示。

作为本文核心解释变量的 $du \times dt$,对于并购当年的创新绩效而言,无论是是否加入控制变量,系数均不显著,说明我国制造业企业跨国并购对于当年创新绩效并未起到提升作用。模型(3)和(4)反映了跨国并

购对 1 年后企业创新绩效的影响,无论是否加入控制变量 $du \times dt$ 的系数均在 1% 的水平上显著为正,说明我国企业跨国并购促进了 1 年后企业创新绩效的提升。模型(5)和(6)反映了跨国并购对 2 年后企业创新绩效的影响 $du \times dt$ 的系数均在 5% 的水平上显著为正,说明跨国并购对我国制造业企业创新能力提升的促进作用具有一定的持续性。对比跨国并购对 0 至 2 年内企业创新的影响,可以发现:在并购后 1 年促进效果最佳;并购当年无影响;并购 2 年虽有效果,但相关系数和显著性均低于并购后 1 年。究其原因,主要是由于我国制造业与发达国家相比,整体上创新能力还比较弱,跨国并购后也更多是通过消化吸

表 2 跨国并购对企业创新绩效的影响: 全样本回归

变量	并购当年	并购当年	并购后 1 年	并购后 1 年	并购后 2 年	并购后 2 年
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>du</i>	-0.040 (0.0381)	-0.099 (0.0377)	-0.037 (0.0320)	-0.164 (0.0291)	-0.053 (0.0213)	-0.158 (0.0309)
<i>dt</i>	0.171 *** (0.0103)	0.152 * (0.0282)	0.217 *** (0.00917)	0.185 ** (0.00802)	0.202 *** (0.00846)	0.169 ** (0.00823)
<i>du × dt</i>	0.082 (0.0358)	0.086 (0.0245)	0.198 *** (0.00732)	0.192 *** (0.00684)	0.121 ** (0.0108)	0.124 ** (0.00972)
<i>Size</i>		0.507 (0.0512)		0.512 (0.0257)		0.634 (0.0338)
<i>Lev</i>		-0.002 (0.0437)		-0.001 (0.0302)		-0.002 (0.0366)
<i>Roa</i>		-0.001 (0.0202)		0.005 (0.0331)		0.003 * (0.117)
<i>Growth</i>		0.073 * (0.0111)		0.051 * (0.0264)		0.061 * (0.122)
<i>Cash</i>		0.008 *** (0.00875)		0.011 *** (0.00735)		0.013 *** (0.00680)
<i>Share</i>		-0.002 ** (0.0106)		-0.003 ** (0.0133)		-0.003 ** * (0.00861)
<i>Ratio</i>		-0.003 (0.0303)		-0.002 (0.0392)		-0.009 (0.0317)
<i>Age</i>		-0.042 *** (0.00633)		-0.045 *** (0.00602)		-0.094 *** (0.00752)
Constant	0.472 *** (0.0103)	-9.901 *** (0.00489)	0.548 *** (0.0121)	8.667 *** (0.00813)	0.676 *** (0.00672)	-10.366 *** (0.00838)
<i>Year</i>	是	是	是	是	是	是
<i>Region</i>	是	是	是	是	是	是
<i>Industry</i>	是	是	是	是	是	是
Observations	1562	1562	1562	1562	1562	1562
R ²	0.093	0.218	0.088	0.221	0.084	0.224

注: ***、**和* 分别表示 1%、5%和 10% 的显著性水平; 括号内为稳健标准误 标准误差进行了 Robust 处理。下表同。

收的方式,以“拿来主义”的精神将被并购企业的技术“为我所用”。并购当年由于消化时间不够,故难以对创新绩效产生作用;同时由于企业并购需要花费大量资金,将挤占企业在 R&D 方面的支出。在并购后的第 2 年,被并购企业的研发成果渐渐被充分消化,加之技术更新的“时效性”,所以对企业创新能力提升的促进作用减弱。并购后的第 1 年则是我国企

业创新能力提升的“黄金期”,被并购企业的研发技术往往处于行业前列,且消化吸收的时间也较为充分,我国制造业企业应利用这一时期,充分利用、整合被并购企业的创新资源和先进技术,实现创新能力的大幅提升。

du 度量了实验组与对照组的创新绩效差异。模型(1)至(6)的 *du* 系数均为负,且系数不显著,说明

企业层面或其他不可观察因素解释了实验组和对照组制造业上市公司的创新差异。 dt 的系数在模型(1)至模型(6)中均显著为正,说明无论是实验组还是对照组,企业的创新绩效均随时间而提升,这与表1中2008年至2013年企业创新能力总体提升的结果相一致。

对于其他控制变量,企业规模与负债率的系数不显著,企业盈利能力也仅在并购后2年时于10%的水平显著,在并购当年和并购后1年系数不显著;对于企业成长能力托宾 Q 而言,在模型(2)(3)(4)中,仅仅在10%的水平显著为正。之所以这4个控制变量影响不显著或显著性不强,主要是因为它们均为马氏距离匹配所运用的变量,匹配后实验组和对照组企业在企业规模、负债率、盈利能力与成长能力方面差别不大,导致了其对创新绩效无明显影响或影响的显著性较弱。现金持有水平对并购当年至2年的系数均在1%的水平显著为正,说明企业持有的现金水平越多,越有利于企业创新。股权集中度有较为显著的

负面作用,说明大股东股权集中对于我国制造业企业创新能力的提升是不利的。独董比例无显著影响,这与我国上市公司的实际情况基本一致,也说明我国独立董事未能在企业的研发创新决策中充分发挥作用。上市年限的系数显著为负,说明企业上市的时间越长,创新动机越弱,对发明专利申请的负面影响越大。

2. 分样本回归结果分析

表2的结果表明,跨国并购对中国制造业企业创新能力提升具有显著的促进作用,但跨国并购的作用机制很可能受到企业技术吸收能力的影响。对于企业吸收能力强弱的判断,本文借鉴李梅和余天骄(2016)的做法,将并购企业研发强度,即R&D投入与主营业务收入的比值作为度量企业技术吸收能力的代理变量,企业研发强度的数值越大,说明该企业的技术吸收能力越强。根据2009年至2014年样本企业研发强度的年度中位数,将高于中位数的定位为高吸收能力组,低于中位数的定位为低吸收能力组,进行分组检验,所得结果如表3所示。

表3 技术吸收能力分组回归结果

变量	高吸收能力组			低吸收能力组		
	并购当年	并购后1年	并购后2年	并购当年	并购后1年	并购后2年
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
du	-0.133 (0.0377)	-0.311 (0.0221)	-0.387 (0.0381)	-0.037 (0.0354)	-0.069 (0.0342)	-0.195 (0.0265)
dt	0.212* (0.0118)	0.189** (0.00973)	0.222** (0.00912)	0.156** (0.0122)	0.149*** (0.0107)	0.083* (0.0120)
$du \times dt$	0.106* (0.0106)	0.234*** (0.00522)	0.186*** (0.00624)	0.017 (0.0165)	0.167*** (0.00893)	0.072** (0.00931)
$Size$	0.562 (0.0332)	0.534 (0.0261)	0.551 (0.0314)	0.446 (0.0391)	0.491 (0.0328)	0.515 (0.0343)
Lev	-0.002 (0.0211)	-0.002 (0.0281)	-0.001 (0.0274)	0.001 (0.0217)	0.001 (0.0213)	-0.001 (0.0208)
Roa	-0.001 (0.0339)	0.009 (0.0156)	0.008 (0.0231)	-0.001 (0.0312)	0.001 (0.0191)	-0.003 (0.0236)
$Growth$	0.068** (0.0125)	0.030** (0.00944)	0.049*** (0.00505)	0.068** (0.00952)	0.077*** (0.00851)	0.079*** (0.00831)
$Cash$	0.006* (0.0133)	0.009*** (0.00488)	0.008*** (0.00616)	0.010*** (0.00698)	0.012*** (0.00636)	0.016*** (0.00752)
$Share$	-0.003** (0.0102)	-0.004*** (0.00562)	-0.005*** (0.00757)	-0.001 (0.0353)	-0.001 (0.0260)	-0.001 (0.0268)

续表

变量	高吸收能力组			低吸收能力组		
	并购当年	并购后 1 年	并购后 2 年	并购当年	并购后 1 年	并购后 2 年
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Ratio</i>	-0.002 (0.0299)	-0.001 (0.0328)	-0.001 (0.0339)	-0.004 (0.0264)	-0.003 (0.0264)	-0.001 (0.0258)
<i>Age</i>	-0.043*** (0.00541)	-0.045*** (0.00536)	-0.050*** (0.00687)	-0.031*** (0.00658)	-0.034*** (0.00597)	-0.039*** (0.00620)
Constant	-10.978*** (0.00562)	-10.346*** (0.00402)	-10.713*** (0.00571)	-8.714*** (0.00820)	-9.639*** (0.00830)	-9.984*** (0.00828)
<i>Year</i>	是	是	是	是	是	是
<i>Region</i>	是	是	是	是	是	是
<i>Industry</i>	是	是	是	是	是	是
Observations	766	766	766	796	796	796
R ²	0.253	0.255	0.252	0.186	0.202	0.216

从表 3 可以看出,无论是并购当年,还是并购后 1 年和 2 年,高吸收能力组 $du \times dt$ 的系数在数值大小与显著性方面均大于低吸收能力组,由此验证了假设 H2 的结论。在并购当年,高吸收能力组的 $du \times dt$ 在 10% 的水平显著,而低技术吸收能力组不显著。这说明并购企业的技术吸收能力越强,越能够在较短时间内将被并购企业的创新成果进行消化吸收,以实现自身创新能力的提升。在并购后 2 年,高吸收能力组与低吸收能力组在 $du \times dt$ 系数方面的差异也较大,高吸收能力组的系数为 0.186,在 1% 的水平显著,而低吸收能力组系数仅有 0.072,在 5% 的水平显著。这说明技术吸收能力强的企业,除了吸收被并购企业的既有创新成果外,还能够对创新资源进行更为有效的整合,做到真正意义上的协同创新,跨国并购所带来的技术创新能力提升的持续性也越久。

进一步比较分组回归中并购当年、并购后 1 年及 2 年的 $du \times dt$ 系数,结果显示无论是高吸收能力组抑或低吸收能力组,均为并购后 1 年系数最大且最显著,这与全样本回归的结果一致。此外,实验组与对照组的差异性系数 du 不显著,时间系数 dt 系数显著为正,也进一步佐证了全样本回归的结果。

假设 H3 指出,跨国并购对企业创新的作用机制还与东道国文化距离息息相关。亚洲尤其是东亚国家和地区,与中国在文化、风俗方面有较强的类似性,

可以被归纳为文化距离较短的组别,而欧美等其他国家则与中国文化距离较远。因此,本文将样本分为亚洲组与欧美等其他国家组,进行分组检验,所得结果如表 4 所示。

从表 4 可以看出,在并购当年、并购后 1 年及并购后 2 年,亚洲组 $du \times dt$ 的系数在数值大小与显著性方面均大于欧美等其他国家组,在一定程度上证明了假设 H3。对于并购当年, $du \times dt$ 的系数在亚洲组显著,在欧美等其他国家组不显著。这说明当并购地为与中国文化相近的亚洲国家时,中国企业能够在短时间内对被并购企业的技术进行有效吸收,使创新能力得到快速提升。在并购后 1 年,欧美等其他国家组的 $du \times dt$ 为 0.187 并在 1% 的水平显著,小于亚洲组 0.208 的系数值,进一步说明了民族文化关联性越强的国家,跨国并购所带来的技术创新的正向作用越大。值得一提的是,在并购后 2 年,亚洲组 $du \times dt$ 的系数虽大于欧美等其他国家组,但差距不甚明显,分别为 0.124 与 0.123; 这个结果说明随着并购年份的增加,中国企业对东道国的文化社会环境愈发适应,文化距离对技术扩散和吸收的影响逐渐减弱。

与全样本回归的结果类似,无论在亚洲组抑或欧美等其他国家组, $du \times dt$ 的系数均在并购后 1 年最大且最为显著。对于 du 和 dt 的系数结果,东道国文化距离分组回归与全样本回归也高度一致。

表4 东道国文化距离分组回归结果

变量	亚洲组			欧美等其他国家组		
	并购当年	并购后1年	并购后2年	并购当年	并购后1年	并购后2年
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>du</i>	-0.203 (0.0251)	-0.184 (0.0302)	-0.214 (0.0277)	-0.008 (0.0284)	-0.126 (0.0271)	-0.143 (0.0248)
<i>dt</i>	0.089* (0.0120)	0.188*** (0.00762)	0.186** (0.0108)	0.217* (0.0112)	0.183*** (0.00833)	0.097** (0.0116)
<i>du × dt</i>	0.093* (0.0108)	0.208*** (0.00753)	0.124** (0.00993)	0.044 (0.0175)	0.187*** (0.00792)	0.123** (0.00985)
<i>Size</i>	0.545 (0.0283)	0.539 (0.0275)	0.560 (0.0255)	0.260 (0.0288)	0.289 (0.0286)	0.352 (0.305)
<i>Lev</i>	-0.005 (0.0226)	-0.003 (0.0261)	-0.004 (0.0238)	0.001 (0.0208)	0.001 (0.0274)	0.001 (0.0309)
<i>Roa</i>	-0.004 (0.0253)	0.007 (0.0126)	0.004 (0.0185)	0.004 (0.0152)	0.008 (0.0156)	0.006 (0.0140)
<i>Growth</i>	0.063*** (0.00819)	0.024 (0.0220)	0.042** (0.0117)	0.038*** (0.00731)	0.032** (0.00860)	0.045*** (0.00738)
<i>Cash</i>	0.013*** (0.00761)	0.015*** (0.00716)	0.016*** (0.00800)	0.003 (0.0233)	0.006** (0.0114)	0.009*** (0.00825)
<i>Share</i>	-0.002 (0.0134)	-0.002 (0.0140)	-0.001 (0.0156)	-0.001 (0.0166)	-0.002 (0.0142)	-0.003** (0.0118)
<i>Ratio</i>	-0.001 (0.0171)	0.001 (0.0258)	0.002 (0.0178)	-0.007** (0.00980)	-0.004 (0.0244)	-0.004 (0.0272)
<i>Age</i>	-0.046*** (0.00988)	-0.048*** (0.00703)	-0.049*** (0.00745)	-0.044*** (0.00658)	-0.046*** (0.00705)	-0.053*** (0.00669)
Constant	-10.135*** (0.00852)	9.063*** (0.00698)	-10.004*** (0.00752)	-10.783*** (0.00693)	8.451*** (0.00688)	-6.058*** (0.00642)
<i>Year</i>	是	是	是	是	是	是
<i>Region</i>	是	是	是	是	是	是
<i>Industry</i>	是	是	是	是	是	是
Observations	1122	1222	1222	1378	1378	1378
R ²	0.237	0.242	0.245	0.144	0.148	0.157

3. 稳健性检验

前文的分析已经较好地验证了本文的理论假设。为了确保实证结果的可靠性,本文从以下三个方面进行了稳健性检验^①。① 更换匹配方法的再估计。本文的倍差回归是在样本匹配的基础上进行的,匹配质量的高低对回归结果有直接影响。因此在稳健性检

验时,本文借鉴苏莉和冼国明(2017)的做法,用倾向匹配得分法对对照组进行样本筛选,根据概率值的相似度获得匹配结果。回归结果显示,基于倾向匹配得分法的倍差回归与基于马氏距离匹配后的倍差回归结果一致。② 更换被解释变量的再估计。本文用企

① 限于篇幅,估计结果未展示。若感兴趣,可向作者索取。

业专利申请数加1的自然对数和企业三年内发明专利申请数均值加1的自然对数作为被解释变量企业创新绩效的衡量指标,运用马氏距离匹配一倍差法进行验证,研究结论未发生实质性改变。③缩小回归样本的再估计。为了消除国内企业并购产生的影响,本文将处理组与对照组内发生国内并购的制造业上市公司剔除,再次运用相关回归,所得结果与全样本回归一致。由此可见,本文的研究结论是较为客观可靠的。

五、结论与对策

1. 研究结论

本文以沪深A股两市制造业上市公司2009-2014年数据作为研究对象,考察并论证了跨国并购对企业创新的影响;并在深入分析跨国并购对企业创新影响机制的基础上,进一步考察了技术吸收能力、东道国文化距离对跨国并购激励效果的影响。在研究过程中,本文利用数据匹配的方法为跨国并购企业找到了最为相近的对照组企业,随后利用倍差法进行了回归分析。通过上述研究,本文得出以下主要结论:①中国制造业企业跨国并购总体促进了企业创新能力提升,且推动作用存在一定的持续性。②跨国并购对我国制造业企业创新能力提升的促进作用,在并购后1年最为明显,并购当年无影响,并购后2年虽有效果但影响减弱。③技术吸收能力强的并购企业在进行跨国并购后,创新能力提升的效果较为明显;跨国并购对技术吸收能力较强企业的创新正向促进作用较大。④东道国文化距离越近,企业跨国并购后创新能力越能够得到较为明显的提升,即与中国文化相近的亚洲国家,企业跨国并购所带来的创新能力提升效应要大于欧美等其他国家。

2. 政策建议

根据本文的实证结果,现提出如下政策建议。

首先,要积极鼓励中国制造业企业以“走出去”的形式进行跨国并购。跨国并购能够使企业对内外部知识进行有效整合,实现中国企业的技术升级和赶超。就我国而言,制造业企业应积极响应《关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》的“东风”,利用跨国并购获取国际创新资源,实现技术的消化、吸收与再创新,真正起到激活创新链的作用。同时,各级政府也要加强对企业跨国并购的政策支持,要建立和完善跨国并购的技术审查机制,对于以技术获取为

目的的跨国并购,需积极引导、做好服务,并提供尽可能的帮助和便利。

其次,并购企业技术吸收、消化既要注重“黄金期”,又要突出持续性。实证结果显示,并购后的第1年是企业对被并购企业技术吸收的“黄金期”,此时制造业企业要利用好这一阶段,最大限度地吸收、消化被并购企业的研发成果和先进技术,使自身创新能力在短期内获得较大提升。同时,企业还需要注重技术整合的持续性,不能将目光仅仅局限在被并购企业的已有研发成果方面,而是要实现自身创新资源与被并购企业资源的有机整合,充分发挥并购后创新的规模效应和协同效应。

再次,并购企业要增强自身的技术吸收能力。研究表明,企业技术吸收能力越强,并购后创新能力越容易获得提升。因此,我国制造业企业要不断增强自身的技术吸收能力,要提高研发支出占企业营业收入的比例,通过R&D强度的提升夯实自身的创新基础,只有这样才能够在并购后迅速实现对被并购企业技术的吸收和消化,并且在长时间内形成创新资源的整合和协同。

最后,并购企业要注重对东道国的文化适应性。一方面,中国制造业企业在进行跨国并购时,可选择日本、韩国、新加坡等与中国文化距离较近且技术水平较高的国家,尽快实现并购与被并购企业间的知识转移。另一方面,中国企业在进行跨国并购后,要积极做好文化融合工作,特别是对于欧美国家,需尽快融入到当地的社会文化中,以加强并购后的知识吸收与整合,提高企业创新绩效与技术水平。

参考文献:

1. Ahuja, G., and R. Katila. Technological Acquisitions and the Innovation Performance of Acquiring Firms: A Longitudinal Study. *Strategic Management Journal*, 2001, 22: 197-220.
2. Belderbos, R., B. Lokshin, and B. Sadowski. The Returns to Foreign R&D. *Journal of International Business Studies*, 2014, 46(4): 491-504.
3. Branstetter, L. Is Foreign Direct Investment A Channel of Knowledge Spillovers? Evidence from Japan's FDI in the United States. *Journal of International Economics*, 2006, 68(2): 325-344.
4. Buckley, P. J., A. R. Cross, H. Tan, L. Xin, and H. Voss. Historic and Emergent Trend in Chinese Outward Direct Investment. *Management International Review*, 2008, 48(6): 715-748. (下转第98页)

223 - 237.

16. 范剑勇、冯猛《中国制造业出口企业生产率悖论之谜: 基于出口密度差别上的检验》,《管理世界》2013年第8期。
17. 范剑勇、冯猛、李方文《产业集聚与企业全要素生产率》,《世界经济》2014年第5期。
18. 柯善咨、赵曜《产业结构、城市规模与中国城市生产率》,《经济研究》2014年第4期。
19. 江曼琦、席强敏《中国主要城市化地区测度——基于人口聚集视角》,《中国社会科学》2015年第8期。
20. 李春顶《中国出口企业是否存在“生产率悖论”: 基于中国制造业企业数据的检验》,《世界经济》2010年第7期。
21. 李效顺、曲福田、陈友俤、牟守国《经济发展与城市蔓延的 Logistic 曲线假说及其验证——基于华东地区典型城市的考察》,《自然资源学报》2012年第5期。
22. 刘修岩、李松林、秦蒙《开发时滞、市场不确定性与城市蔓延》,《经济研究》2016年第8期。
23. 毛奇智、龙瀛、吴康《中国人口密度时空演变与城镇化空间格局初探——从2000年到2010年》,《城市规划》2015年第2期。
24. 秦蒙、刘修岩《城市蔓延是否带来了中国城市生产效率的损失? ——基于夜间灯光数据的实证研究》,《财经研

究》2014年第7期。

25. 沈能、赵增耀、周晶晶《生产要素拥挤与最优集聚度识别——行业异质性的视角》,《中国工业经济》2014年第5期。
 26. 王家庭、张邓澜、孙哲《私人汽车消费加剧了城市蔓延吗? ——来自地级市层面的经验证据》,《经济评论》2015年第6期。
 27. 王家庭、张俊韬《中国城市蔓延测度: 基于35个大中城市面板数据的实证研究》,《经济学家》2010年第10期。
 28. 魏守华、陈扬科、陆思桦《城市蔓延、多中心集聚与生产率》,《中国工业经济》2016年第8期。
 29. 叶宁华、包群、邵敏《空间集聚、市场拥挤与中国出口企业的过度扩张》,《管理世界》2014年第1期。
 30. 赵曜、柯善咨《城市规模、中间产品与异质厂商生产率》,《管理世界》2015年第3期。
 31. 张琳琳、岳文泽、范蓓蓓《中国大城市蔓延的测度研究——以杭州市为例》,《地理科学》2014年第4期。
- 作者简介: 陈旭, 安徽财经大学国际经济贸易学院讲师、博士(蚌埠 233030); 秦蒙, 东南大学经济管理学院博士生; 刘修岩, 东南大学经济管理学院教授(南京 211189)。

[责任编辑: 侯祥鹏]

(上接第86页) 5. Cornaggia, J., Y. F. Mao, X. Tian, and B. Wolf. Does Banking Competition Affect Innovation? *Journal of Financial Economics*, 2015, 115(1): 189 - 209.

6. Head, C., K. Ries, and C. John. Offshore Production and Skill Upgrading by Japanese Firms. *Journal of International Economics*, 2002, 58(1): 81 - 105.

7. Jemison, D. B., and S. B. Sitkin. Acquisition: The Process Can Be a Problem. *Harvard Business Review*, 1986, 3: 107 - 116.

8. Kleinert, J., and F. Toubal. The Impact of Locating Production Aboard on Activities at Home: Evidence from German Firm - level Data. *University of Tübingen Discussion Paper*, 2007.

9. Ornaghi, C. Mergers and Innovation in Big Pharma. *International Journal of Industrial Organization*, 2009, 27(1): 70 - 79.

10. Schulz, N. Review of the Literature on the Impact of Mergers on Innovation. *ZEW Discussion Paper*, 2007.

11. Smith, A. J. Corporate Ownership Structure and Performance: The Case of Management Buyouts. *Journal of Financial*, 1990, 27: 143 - 164.

12. 顾露露、Robert Reed《中国企业海外并购失败了没》,《经济研究》2011年第7期。

13. 蒋冠宏、蒋殿春《中国企业对外直接投资与生产率进步》,《世界经济》2014年第9期。

14. 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。

15. 黎文靖、郑曼妮《实质性创新还是策略性创新? ——宏观产业政策对微观企业创新的影响》,《经济研究》2016年第4期。

16. 李梅、余天骄《东道国制度环境与海外并购企业的创新绩效》,《中国软科学》2016年第11期。

17. 邵建新、巫和懋、肖立晟、杨骏《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》,《世界经济》2012年第5期。

18. 苏莉、冼国明《中国企业跨国并购促进了生产率进步吗》,《中国经济问题》2017年第1期。

19. 余明桂、范蕊、钟慧洁《中国产业政策与企业技术创新》,《中国工业经济》2016年第12期。

20. 余明桂、钟慧洁、范蕊《分析师关注与企业创新——来自中国资本市场的经验证据》,《经济管理》2017年第3期。

作者简介: 贺晓宇, 南京大学经济学院博士生; 沈坤荣, 南京大学经济学院教授、博士生导师, 教育部长江学者特聘教授(南京 210093)。

[责任编辑: 侯祥鹏]