

制度嵌入如何影响跨境并购后的企业创新质量?*

吴先明 马子涵

(武汉大学经济与管理学院,湖北 武汉 430072)



内容提要:跨境并购是否促进了并购企业创新质量的提升?制度距离和母国制度环境如何影响这一过程?现有研究尚不能很好地回答这些问题。本文从双重制度嵌入视角,以2008—2018年沪深两市A股上市公司的跨境并购数据,检验了跨境并购对并购企业创新质量的影响,并考察了其中的作用机制。研究发现:跨境并购有效提升了并购企业的创新质量;较大的制度距离、存在政治关联和较高的政府创新补助力度会加强跨境并购对企业创新质量的正向效应,而较高的国有股权参与度会削弱跨境并购对企业创新质量的正向效应;跨境并购对企业创新质量的影响程度不能一概而论,跨境并购对高科技企业以及吸收能力较强企业的创新质量提升作用更加明显;跨境并购主要通过提高产学研合作和加强海外子公司与消费者、供应商等之间的相互沟通与交流进而影响了企业创新质量。本文不仅拓展了对新兴经济体企业创新追赶的分析,而且深化了对制度基础观的认识,为中国企业通过跨境并购提升创新质量提供了可资参考的建议。

关键词:跨境并购 创新质量 制度距离 母国制度环境

中图分类号:F276 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2022)04—0098—18

一、引言

近年来,中国向国际专利合作联盟提交的专利申请量保持强劲增长趋势。但是,数量的上升并不能充分反映专利质量和研发能力的提升,中国的创新发展依然面临“低质低效”的现实困境。具体而言,中国创新成果的新颖性、创造力、影响力和实用价值仍然较低(刘斐然等,2020)^[1],高质量专利占比不高的问题尤为突出(黎文靖和郑曼妮,2016)^[2]。与此同时,随着全球竞争的日益激烈,新技术的发展与商业模式的演进不断加速,企业已经无法仅仅依赖组织内部或国内市场获取生存和持续经营所需的知识和能力,超越企业边界探索外部知识和资源变得越发重要。在“走出去”战略的推动下,跨境并购成为获取海外先进技术和研发能力的重要手段。为此,以跨境并购等方式融入全球科技创新网络,实现核心技术的“弯道超车”,是当前以及未来中国企业高质量发展的重要选择。那么,在创新是中国经济增长主引擎的时代背景下,检验发展迅猛的跨境并购是否是提升中国企业创新尤其是创新质量的有效途径具有至关重要的理论价值和现实意义。

在国际经济学领域,已有许多学者考察了跨境并购的创新作用,但结论存在较大争议,主要有创新激励(Hagedoorn和Duysters,2002^[3];Parida等,2016^[4];吴先明和张雨,2019^[5];冼国明和明秀

收稿日期:2021-11-09

* 基金项目:国家社会科学基金重点项目“创造性资产寻求型跨国并购的主要影响因素和运作推进机制研究”(12AZD034);国家社会科学基金重大项目“‘一带一路’建设面临的政治风险、经济风险、安全风险、经营风险及应对研究”(18VDL016)。

作者简介:吴先明,男,教授,博士生导师,研究领域为国际企业管理与企业战略管理,电子邮箱:wuxianming2012@whu.edu.cn;马子涵,女(回族),博士研究生,研究领域为国际企业管理与企业战略管理,电子邮箱:miaaim8023@163.com。通讯作者:马子涵。

南,2018^[6])、创新抑制(Ornaghi,2009^[7];Federico等,2018^[8])和无创新影响(Stiebale和Reize,2011年)^[9]等截然不同的结论。总体而言,现有研究大多集中于跨境并购对创新数量的影响,探究跨境并购对创新质量影响的研究少之又少。此外,针对上述实证结果不一致的原因,除了数据和方法上的迥异、并购动机和行业异质性的影响(吴先明和张雨,2019^[5];陈爱贞和张鹏飞,2019^[10]),在分析框架中纳入多元调节变量也是重要因素(李梅等,2020)^[11]。伴随新兴经济体企业对外投资日渐活跃,研究发现资源基础观正受到制度基础观的挑战,而制度环境对新兴经济体企业对外投资有重要影响(Mudambi和Navarra,2002^[12];Bauer等,2016^[13];刘晓光和杨连星,2016^[14]),甚至是制定和实施国际化战略的关键(Peng等,2008)^[15]。在制度分析框架下,以往研究侧重从单方面(母国或者东道国)考察制度环境对跨境并购与创新产出的影响机制(衣长军等,2018^[16];Wu等,2016^[17];齐晓飞和关鑫,2017^[18];高厚宾和吴先明,2018^[19])。不难发现,现有研究忽视了跨境并购是存在于母国和东道国制度环境的双重叠加背景下(Nell等,2015^[20];魏江等,2016^[21]),缺乏对制度环境概念的丰富性与内涵的多维性深入分析。基于上述分析,本文提出如下核心问题:跨境并购对企业创新质量具有怎样的影响机理?其实际效果又怎样受到不同制度因素的进一步影响?

针对现有研究不足,本文创新性地从双重制度视角出发,以2008—2018年沪深两市A股上市公司的跨境并购数据为样本,选取更符合中国情境的创新质量测度指标,考察跨境并购对企业创新质量的影响。进一步地,深入剖析制度距离、国有股权、政治关联以及政府创新补助对跨境并购与企业创新质量关系的影响效应,并通过讨论企业的行业异质性和吸收能力差异揭示跨境并购对企业创新质量关系的不同影响,期望给出一个基于制度环境、更具有解释力的分析框架。此外,本文通过产学研合作、海外子公司将跨境并购与企业创新质量联系起来,构建了“跨境并购—产学研合作/海外子公司—创新质量”的中介机制框架,解释了跨境并购作用于并购企业创新质量的中间过程,这是对现有文献的有益补充。

二、文献回顾与研究假设

1. 文献回顾

随着中国企业对外投资规模的迅速增长,围绕对外投资对中国企业创新的影响,已有不少文献从各个角度进行了丰富的实证与理论研究,但研究结论仍然众说纷纭。洗国明和明秀南(2018)^[6]发现,跨境并购显著地提高了企业的创新水平,这种提升效应具有持续性但呈逐年下降的趋势,且这一作用主要体现在质量更高的发明专利上。张文菲等(2020)^[22]发现,跨国并购显著提高了企业的创新能力,且这一作用对企业所属地区、所有权性质的企业存在明显差异。黄远浙等(2021)^[23]发现,对外投资广度对创新绩效有正向促进作用,对外投资深度的影响作用呈“U型”变化。黄莘和蔡火娣(2020)^[24]发现,中国企业跨国并购积极促进了技术创新产出规模的提升,但对企业技术创新质量存在显著的抑制效应。随着研究的深入,制度研究学者发现,基于新兴经济体的特点及中国自身的特殊因素,中国企业的跨境并购活动不仅受到资源因素的影响,还受到制度因素的影响。

根据制度框架,制度因素在一定程度上决定了社会组织间互动的行为模式,其与机会主义、投资成本密切相关,因此,制度因素决定了对外投资的风险、收益及创新程度(Mudambi和Navarra,2002)^[12]。由于新兴经济体国际化企业对其所投资东道国的制度无法完全免疫,因此,其国际化行为通常受到东道国制度因素的影响(吴先明和张雨,2019)^[5]。对于东道国制度因素的研究通常包含两种思路:一是检验东道国制度发展水平;二是构建国家间制度环境差异的制度距离。鉴于新兴经济体国家企业与发达国家企业国际化的差异,在研究新兴经济体企业时,应更多地考虑母国与东道国之间的制度距离,因为制度距离可以更加详实的反映国家间差异的变化以及在这种变化中企业所具备的应变能力。此外,母国的制度环境特别是政治力量需要反映在企业的资源与能力相结

合,从而会对国际化企业并购绩效产生影响(Peng等,2008^[15];Wang等,2012^[25])。一般而言,在新兴经济体中,政府的力量要比在发达国家中强得多,尤其像中国这样的大型发展中国家,往往会通过一系列制度对企业发展予以影响与支持,具体体现为宏观战略引导(如“走出去”战略等)、政府参与程度(如国有股权和政治关联)以及政府补助等。因此,对新兴经济体而言,政企关系这一重要的制度资本更是国际化企业并购绩效中不可或缺的情境因素(李新春和肖宵,2017)^[26]。在制度框架下,以往研究侧重从单方面(母国或者东道国)考察制度环境对跨境并购与创新产出的影响机制并得出了不同的结果。与此同时,值得注意的是,政府创新补助和非创新补助的目标彼此不同(吴伟伟和张天一,2021)^[27],因此,其对企业创新产出的影响机制是有所差异的,而相关研究还没有从创新质量视角考察政府创新补助对跨境并购价值创造的影响。

总体而言,现有研究大多集中于跨境并购对创新数量的影响,探究跨境并购对创新质量影响的研究少之又少。且现有研究侧重从单一维度考察制度环境对跨境并购与创新产出的影响机制,忽视了跨境并购是存在于母国和东道国制度环境的双重叠加背景下(Nell等,2015^[20];魏江等,2016^[21])。因此,本文以双重制度嵌入视角,考察跨境并购对企业创新质量的具体影响机制,以及制度距离、国有股权、政治关联和政府创新补助如何对跨境并购与企业创新质量之间的关系产生影响。

2. 跨境并购与企业创新质量

跨境并购可以从如下两个方面提升企业创新质量:一是企业在跨境并购后会通过加强产学研合作,进而对企业创新质量产生影响;二是企业在跨境并购后会通过加强与海外子公司、消费者、供应商等之间的相互沟通与交流,进而促进企业创新质量的提高。

从企业资源视角看,企业内部的创新资源往往有限,而创新非线性演化的特征导致企业创新是一项需要不断试错且周期长、投入高、不确定性强的活动。加上跨境并购支付的金额普遍比较大,这使得企业进一步受到资源匮乏的限制,容易削弱企业增加创新投入以内化知识的能力和动力(陈爱贞和张鹏飞,2019)^[10]。相较而言,跨境并购企业通过加强产学研合作,有利于降低交易成本和研发风险。高校和科研院所拥有社会以及政府资源的支持,在合作中可以投入高度专用性资产,这使得企业能够以相对较低的资产进行创新研发,大大降低了研发风险(刘斐然等,2020)^[11]。此外,隐性知识在流动时存在“粘滞特征”,使得其在转移过程中与显性知识有所不同,需要更多的外力作用。因此,跨国并购企业要提高企业创新质量,往往需要进行合作研发(沙文兵和李莹,2018^[28];李阳等,2016^[29])。高校和科研院所拥有更多的基础知识储备以及专业化的研发能力,能够支撑高度专业化的知识创新,这为跨境并购企业提高创新质量提供了可能(权小锋等,2020)^[30]。具体而言,其一,通过产学研的深度融合,可以对知识、资源以及技术进行高效、多渠道的传递与共享,从而充分吸收目标企业贡献的隐性知识(曹霞和刘国巍,2013)^[31]。其二,企业与产学研合作者之间通过正式或非正式交流交换异质性知识,而异质性知识的外部性和溢出效应可以促进知识耦合,从而促进知识的演化、裂变、聚合形成新的知识(刘斐然等,2020^[11];Mindruta,2013^[32]),再通过有效管理知识的溢出方向、强度,为企业贡献外部知识养分,消除了企业徒劳的研究路径,加速了企业跨境并购后的创新产出。因此,在企业资源和能力有限,特别是面对投入多、风险大的跨境并购活动时,高校和科研院所可以为企业创新性互补资源,加强企业的知识搜索宽度以及深度,延伸了各创新主体可利用的知识存量(Belderbos等,2004)^[33],从而帮助企业解决在发展中不断提出且无法解决的技术需求,是企业获取外部支持的有效途径。基于以上分析,本文认为,企业在跨境并购后会通过加强产学研合作,进而对企业创新质量产生影响。

对于新兴经济体国际化企业而言,海外子公司不仅是母公司海外战略的执行者,更可以加强母公司与海外子公司、消费者、供应商等之间的相互沟通与交流,使母公司快速深度地融合前沿的研

发经验、技术、知识和优质战略资源,以实现研发能力跃迁和创新追赶(洗国明和明秀南,2018)^[6]。一方面,不同海外子公司可以通过对母公司进行逆向知识转移来扩大母公司的知识基础(Awate等,2015^[34];Thakur-Wernz和Samant,2017^[35])。同时,海外子公司和母公司之间存在双向知识流动,这种知识的共享和融合容易使企业诞生新的知识,激发创新的可能性,对提升母公司创新和研发水平有显著作用(冯永春等,2020)^[36]。另一方面,母公司利用海外子公司的区位优势,通过嫁接海外子公司的营销网络和创新网络,拓宽了研发边界。通过海外子公司,母公司可以与国际领先企业、供应商等建立联系,开展更大范围的研发合作;也可以更加及时、快速、准确地获取国际客户对产品的建议及需求信息,使企业更有针对性地推陈出新,为客户提供更优质的产品及服务,从而促进了企业创新(黄苹和蔡火娣,2020)^[24]。已有研究表明,拥有较多外部联系的企业往往能够获得多种观点和知识,也就是说,海外子公司越多,越能在更广范围搜集更多有关市场特征的动态,这种不断融入东道国市场环境的举措提高了企业的合法性,削弱了“外来者劣势”的影响,提高了知识分享意愿(黄远浙等,2021)^[23]。因此,当新兴经济体企业国际化战略中具有较强的“跳板”意图时,其会坚持设立海外子公司(崔连广等,2019)^[37],以求获取更广泛、多方位的外部知识,进而更好地对母公司进行知识的逆向转移。与此同时,当国内制度约束较强时,母公司将全力以赴促进各个海外子公司的发展,使海外子公司能够“反哺”母公司,实现逆向知识转移,促进母公司提高创新产出(Liu等,2016)^[38]。基于以上分析,本文认为,企业在跨境并购后会通过加强与海外子公司、消费者、供应商等之间的相互沟通与交流,进而促进企业创新质量的提高。因此,本文提出以下假设:

H₁:跨境并购可以显著促进企业创新质量的提高。

3. 制度环境的影响效应

(1)制度距离。基于制度理论的传统逻辑,制度距离对跨境并购与企业创新产出之间的关系有负向影响(Wu等,2016)^[17]。一方面,企业在嵌入境外市场过程中本身就存在合法性劣势,尤其是在制度距离较大时,更加大了企业融入东道国市场、消费者、供应商和行业竞争者网络的困难程度。因此,企业需要投入更多资金以及时间才能克服制度距离带来的市场制度规则的限制和约束,这会抑制企业的创新活动(高照军等,2018)^[39]。另一方面,一国的制度决定了各类要素的培育与发展路径,不同制度背景下创新要素的培育与发展方式存在显著差异,这加剧了企业识别并获取资源、技术和知识的难度,负向影响企业的创新质量。

相较于传统制度理论所强调的制度同构,新制度主义逻辑则聚焦于组织面对制度差异时的主观能动性。从新制度主义的逻辑来看,制度距离对跨境并购与企业创新产出之间的关系有正向影响。一方面,企业在制度环境较好的东道国进行投资时,更有可能接触到更为前沿的技术,进而促进企业创新质量的提高(衣长军等,2018)^[16]。具体而言,母公司与高质量的国际领先企业、供应商等的合作将更为频繁,这可以帮助企业积累更为丰富的国际化经验、夯实知识基础、激励企业优化创新战略,加强研发力度,从而使企业的学习能力和创新能力不断提升。另一方面,企业在制度环境较差的东道国进行投资时,可以充分利用母国更完善的制度优势以及丰富的制度经验来应对东道国的制度缺陷,从而获取竞争优势,提升自身创新能力。因此,本文提出以下竞争性假设:

H_{2a}:母国与东道国的制度距离越大,跨境并购对企业创新质量的正向影响效应越强。

H_{2b}:母国与东道国的制度距离越大,跨境并购对企业创新质量的正向影响效应越弱。

(2)国有股权。国有股权作为政府参与经济活动的主要方式,对企业的影响利弊兼存。有利的方面包括:一方面,根据预算软约束理论的“父爱主义”观点,政府会支持国有企业,而且这种效应在社会主义国家表现得更加突出(黎文靖和郑曼妮,2016)^[2]。具体而言,政府通常会给予国有企业更多的政策倾斜和财政支持、更低的税收成本、更丰富的信贷资金分配。因此,更高的国有股权参与程度往往意味着可以在一定程度上帮助企业获得更多稀缺的创新资源。另一方面,当跨境

并购遭受东道国政府的不公正待遇甚至制裁时,特别是当东道国对中国企业在敏感行业和敏感技术方面的并购行为采取更为严厉的审查和限制措施时,更高的国有股权参与导致母国政策保护的响应速度更快,响应力度也更高,这会降低因多方协调磋商导致的时间与交涉成本,同时保护企业的合法权益及创新成果(吴先明和张雨,2019^[5];李梅等,2020^[11])。

不利的方面包括:一方面,与民营企业相比,由于缺乏对管理层的有效激励和监管机制,国有企业的代理问题往往更为严重(潘红波和余明桂,2011)^[40]。国有企业的董事长或高管通常将个人前途作为首要目标,在面对周期长、风险较高的跨境并购时,他们迫于市场压力和潜在竞争者的威胁,不得不做出迎合市场预期的决策,将资源投放于短期跨境并购项目中,倾向于“朝种暮获”,这会导致一些虽然短期内不利于增加企业价值但是长期可以提高利润的创新项目夭折。企业拥有的国有股权比例越高,企业正常的创新决策越有可能被干扰。另一方面,企业在进入东道国时不可避免地会面临合法性限制问题,合法性不足使得双方之间难以建立持续稳定的信任关系(杨洋等,2015)^[41]。国有企业往往被认定为带有政治意向,会掠夺当地资源,影响东道国自身经济发展。因此,国有身份更容易引起东道国监管机构对其并购合法性的担忧(贾镜渝和孟妍,2021)^[12],使其在国际化进程中面临更为严重的外部合法性赤字,这给国有企业的合法性获取与维持构成极大挑战,进而提高了国有企业创新投资的交易成本,对创新活动的开展和创新质量的提升造成不利影响。因此,本文提出以下竞争性假设:

H_{3a}: 国有股权参与程度越高,跨境并购对企业创新质量的正向效应影响越强。

H_{3b}: 国有股权参与程度越高,跨境并购对企业创新质量的正向效应影响越弱。

(3) 政治关联。在中国特定的国情和制度环境下,政治关联作为一种非正式制度,是企业寻求制度保护的重要途径。政府官员可以利用他们的权力在制定和执行政策方面向拥有政治关联的企业提供帮助(李新春和肖霄,2017)^[26]。一方面,跨境并购活动复杂、周期长、风险高,企业需要投入大量且稳定的资金和资源,政治关联使得企业在母国拥有丰富的人际关系与社会网络资源,这些社会网络资源具有良好的信息交流和传播功能,使企业在跨境并购中获得更多的政府扶持或更少的政府干预,从而降低创新成本,有助于企业提高创新质量。另一方面,通过政治关联,企业能够及时感知政策动向、法律法规变化、国家战略部署以及其他与商业相关的有价值的信息,这在企业进行跨境并购时是非常重要的。由于商业机会转瞬即逝,掌握政府政策信息的企业可以降低不确定性,迅速识别和利用创新机会,包括何时、以什么形式以及进入哪个国家,这对于新兴经济体企业加速创新追赶无疑具有重要意义。

然而,政治关联也可能对企业经营活动特别是创新活动产生不利影响。首先,在日常经营中,通过政治关联嵌入的政治网络使得企业习惯于通过“寻租”或者“关系”来进行“增值”,进而实现经营目标。当进行跨境并购时,善于使用政治关联的企业难以清晰感知东道国制度差异、风土人情、法律法规等,在母国的制度嵌套优势将失效,企业需要进行大量的调整来适应新的制度环境以提升自身创新产出。其次,信息的不对称使得存在政治关联企业原有的合法性身份丧失,这将导致企业在跨境并购中承受更高的交易成本,因此,其跨境并购的创新动机和创新效率都会随之降低(高厚宾和吴先明,2018)^[19]。最后,政府官员在决策时有较大的自由裁量权,这可能导致政府资源配给存在“劣币驱逐良币”效应,“骗补”“寻租”行为时常发生,这会进一步影响企业提高创新质量的积极性(申宇等,2018)^[42]。因此,本文提出以下竞争性假设:

H_{4a}: 若企业存在政治关联,跨境并购对企业创新质量的正向影响效应越强。

H_{4b}: 若企业存在政治关联,跨境并购对企业创新质量的正向影响效应越弱。

(4) 政府创新补助。政府创新补助作为企业重要的外部性资源(杨洋等,2015)^[41],指政府为激励企业的创新活动而无偿给予的资金支持。现有研究对政府补助的“馅饼效应”或“陷阱效应”

争论已久。从资源属性出发,政府创新补助兼具“激励”和“挤出”双重效应。一方面,面对周期长、投入大和风险高的跨境并购活动,企业会面临自身创新资源匮乏的问题。在此情境下,政府适当的资金支持能够缓解企业资金压力,降低企业研发投入的风险与成本,尤其是对那些发展势头良好但没有足够能力和资金去进行基础研发或核心技术研发的企业将会产生更多的“激励作用”。另一方面,如果操作不当,政府创新补助可能不仅不会对企业创新产生激励作用,反而会减少企业创新投入,从而降低企业创新水平。加上政府补助通常采用事前“一刀切”的补贴方式,这将导致企业为获取补贴而对低技术门槛的项目进行投资,从而导致投资亏损或低技术门槛项目的泛滥。此外,高额、广泛、持续的政府补助可能导致企业对政府更为依赖,不仅会在短时间内挤占企业用于研发的资金与资源,导致交易成本上升(周燕和潘遥,2019)^[43],更会诱使企业产生寻租行为,出现创新惰性,严重扭曲企业的创新行为。

从信号传递来看,政府创新补助可能传递积极信号,也可能传递消极信号。一方面,随着政府补助的增加,企业可以向外部投资者传递“认可标签”的有利信号,这会增加企业获得更多其他外部融资的机会,这将有助于缓解企业创新面临的融资约束难题,有利于提升企业创新质量(吴伟伟和张天一,2021)^[27];另一方面,信息不对称容易产生道德风险和激励错位问题。如果处于政策执行链条末端的基层政府或工作人员,通过与企业串通合谋套取补助,其结果往往会与政策初衷背道而驰,导致政策目标无法顺利实现。此外,政府相关部门由于缺乏对政府补助资金流向的有效监控,无法有效识别资金用途以及流向,可能发生资金挪用情况,从而造成创新激励低效的问题。因此,本文提出以下竞争性假设:

H_{5a}:政府创新补助力度越大,跨境并购对企业创新质量的正向影响效应越强。

H_{5b}:政府创新补助力度越大,跨境并购对企业创新质量的正向影响效应越弱。

三、研究设计

1. 数据来源

本文选取在沪深两市A股上市,并于2008—2018年间开展跨境并购事项并最终完成并购的上市公司为研究样本,跨境并购所使用的数据来源于国泰安数据库(CSMAR)、全球并购交易分析数据库(Zephyr)和汤姆森全球并购数据库(SDC)。为了最大程度保证数据的准确性和一致性,本文仅对至少同时出现在两个数据库的信息进行录用。样本剔除原则如下:剔除并购方属于无明显技术寻求动因的样本;剔除转让比例低于10%的样本;剔除对其控股公司进行增资的境外并购行为的样本;剔除数据严重缺失的样本;剔除在观测区间被归为ST或者*ST的公司。此外,如果一个投资主体在同一年内发生多次境外并购行为,以并购金额最高的一次并购样本为研究对象。按照上述标准进行匹配和筛选,最终得到225家上市公司发起的290笔跨境并购。

2. 变量定义

(1)被解释变量:创新质量(Lnqua)。现有文献中,关于创新质量的测度主要有以下方法:一是对发明专利申请量、实用新型专利申请量和外观设计专利申请量的其中一种或几种的加成作为企业创新质量的衡量指标(施建军和栗小云,2021^[44];Mao和Zhang,2018^[45]);二是以专利引用数量进行衡量(申宇等,2018)^[42]。但是,以专利数量作为企业创新质量的代理指标并不准确,创新数量并不能等同于创新质量。此外,引用数据无法从中国国家知识产权局的企业专利数据库中获得和识别,因此,这两种测量方式均不符合当前的中国情境。近年来,随着研究者对专利信息的深入挖掘,越来越多的研究者开始采用专利知识宽度测度专利的创新质量(刘斐然等,2020^[1];张杰和郑文平,2018^[46];Akcegit等,2016^[47])。专利知识宽度涵盖了技术和经济两个维度:专利所包含的知识领域越复杂、越广泛,说明专利的质量越高、市场价值越大,越难以被竞争者模仿、改进甚至取代;

具有较大知识宽度的专利,有利于企业利用专利保护制度获得创新产品垄断力量,将其转化为经济效益。因此,使用专利知识宽度对企业创新质量进行测量是行之有效的。

具体地,本文使用中国国家知识产权局企业专利文件中 IPC 分类号的数量信息对专利的知识宽度进行估算。IPC 分类号格式为“部 - 大类 - 小类 - 大组 - 小组”,如 A01B01/00,分类号的第一个字母取值范围为 A ~ H,分别表示了八个大部,第 2 和第 3 个数字表示大类,第 4 个字母表示小类,大组和小组之间用“/”隔开。仅仅使用专利的分类号数量是无法准确识别出一项专利所包含分类号之间的内部差异的,为了避免测量误差,本文借鉴已有研究(刘斐然等,2020^[1];张杰和郑文平,2018^[46]),采取大组层面的赫芬达尔 - 赫希曼指数(HHI 指数)的计算思路对专利知识宽度进行定义,这是因为 IPC 分类号主要从大组层面开始产生差异。具体方法为: $1 - \sum \alpha^2$,其中, α 表示专利分类号中各大组分类所占比重,该指标越大,说明该专利在各个大组层面的差异越大,即表明企业创造专利所运用的技术知识广泛性越大,其专利质量越高。进一步地,将专利层面的知识宽度指标以均值法加总从而得到企业的创新质量,并将创新质量加 1 取自然对数以消除量纲影响。

需要特别指出的是,在计算该指标的过程中,本文只选取了发明专利与实用新型专利,原因如下:①因为发明专利和实用新型专利分类号是采用 IPC 国际专利分类表对其进行标识,而外观设计专利采用的是两级结构的洛迦诺分类,无法按照相同的方法进行测算;②相较于发明专利和实用新型专利,外观设计专利被认为是低质量的专利,不能较好地体现企业创造专利过程中所应用知识的复杂程度,此外,低质量的专利可能提前失效。

(2)主解释变量:并购规模(*TDS*)。Zephyr、SDC 数据库所公布并购交易额的单位分别为欧元和美元,本文根据交易发生当日央行挂牌汇率价格将其折算为人民币(吴先明和张雨,2019)^[5],并取自然对数表示。

(3)其他解释变量:①制度距离(*INSD*)。各国的制度品质用全球治理指标(*WGI*)表示,数据来自世界银行。全球治理指标(*WGI*)包括话语权与问责、监管/管制质量、政府效率、政治稳定性、腐败控制、法制水平六个子指标。本文先计算出国家间各项子指标分数差值,再将各项子指标分数差值取算术平均值用于测量制度距离。②国有股权(*SOE*)。用企业的国家持股和国有法人持股之和的比值表示,数据来自 CSMAR 和企业年报。③政治关联(*PC*)。如果企业的董监高是或曾经是人大代表、政协委员以及在中央或者地方部门从政,则视为存在政治关联。政治关联为虚拟变量,如果存在政治关联,记作 1;如果不存在政治关联,记作 0。数据来自 CSMAR。④政府创新补助(*Subsidy*)。用企业获得的政府创新补助资金总额占其资产总额的比重表示,数据来自 CSMAR 和企业年报^①。

(4)控制变量。结合国内外文献的做法,本文主要控制了以下变量:冗余资源(*Slack*),用吸收冗余和未吸收冗余的均值表示,吸收冗余为企业销售费用、财务费用和管理费用总和除以销售收入;未吸收冗余为资产负债率和流动比率。董事会规模(*Boardsize*),用董事会人数表示。是否二合一(*Duality*),若为同一人,则取 1,否则取 0。成长性(*Growth*),用上市公司市值与期末总资产的比值表示。营运能力(*Operating*),用营业务收入净额与平均流动资产总额的比值表示。以上数据均来自 CSMAR。并购经验(*Experience*),用并购方过去成功实施跨境并购的次数来判断企业相关经验的积累,数据从 Zephyr、企业年报和相关新闻中获得。制度发展水平(*Institution*),用王小鲁等编制的《中国分省份市场化进程报告 2016》中的市场化总指数评分表示。东道国技术水平

① 鉴于“政府创新补助”在上市公司年报财务报表附注中缺乏一致的披露形式,本文参考郭玥(2018)^[48]的研究,将“政府创新补助”的范围通过包含技术创新、政府科技支持创新政策、企业创新成果、创新人才及技术合作和高科技或战略性新兴产业领域的专有名词等 80 余个关键词,手动对其进行检索,最后将其进行加总从而确定为该企业每年的政府创新补助资金总额。

(Technology),用全球各国研发支出占 GDP 的比例来测量东道国技术水平,数据来自世界银行。地理距离(GD),用绝对距离、球面距离、相对距离取平均数然后取对数表示,数据来自法国 CEPII 数据库。

3. 计量模型设定

为检验跨境并购对企业创新质量的影响,本文构建如下实证计量模型:

$$Lnqua_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 TDS_{i,t} + \alpha_2 X + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, i 和 t 分别代表跨境并购企业和年份, α_0 为常数项, X 为控制变量。此外,本文还控制了年度和行业效应,以此来减弱随着时间变化的各种外部冲击以及企业所处行业的异质性差异对企业创新质量带来的诸多影响。

四、实证结果及分析

1. 描述性统计和相关性分析

表1列示了相关变量的描述性统计结果。其中,创新质量的均值为2.0134,标准差为1.482,最大值和最小值分别为7.497和0,这说明,中国企业通过跨境并购提升创新质量的效果存在较大差异。同时,并购规模的均值为19.329,标准差为2.174,最大值和最小值分别为25.62和13.51,同样说明中国企业跨境并购规模存在较大差异。其他变量的差异也较大,结果不再逐一说明,整体来看,本文所选样本辨识度较好。

表1 变量的描述性统计

变量类型	变量名称	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	创新质量	290	2.0134	1.4820	0.0000	7.4970
解释变量	并购规模	290	19.3290	2.1740	13.5100	25.6200
	制度距离	290	1.4559	0.7220	-1.0800	2.3460
	国有股权	290	4.8200	13.5460	0.0000	82.4400
	政治关联	290	0.8310	0.3750	0.0000	1.0000
	政府创新补助	290	0.4682	2.0540	0.0000	33.7400
控制变量	冗余资源	290	0.9062	1.0310	0.3077	12.1700
	董事会规模	290	9.0034	2.2030	5.0000	18.0000
	二值合一	290	0.3000	0.4590	0.0000	1.0000
	成长性	290	1.8016	1.5420	0.1272	9.0710
	营运能力	290	1.3488	1.0370	0.1572	9.8110
	并购经验	290	1.3103	3.5270	0.0000	45.0000
	制度发展水平	290	8.4194	1.6250	2.9500	10.6200
	东道国技术水平	290	1.8388	0.9320	0.0847	4.8160
地理距离	290	8.6723	0.7400	6.9270	9.8630	

考虑到变量之间可能存在多重共线性,本文首先对各变量之间的相关性进行检验。各变量之间的相关系数最大为0.370,因此,本文所选变量并不存在多重共线性问题。为了保证稳健性,本文进一步利用方差膨胀因子对变量的多重共线性进行检测,结果显示,所有变量的VIF值都远低于临界值10,再次表明变量之间不存在严重的多重共线性问题。

2. 基准回归结果

Awate 等 (2015)^[34] 认为, 新兴经济体企业在海外投资中不具备技术等优势, 即对新兴经济体企业而言, 跨境并购与创新质量之间不会产生明显的反向因果问题。虽然本文在计量模型中对被解释变量做滞后一期的处理来确定时间的先后顺序, 在一定程度上可以确保因果关系的成立, 但仍有可能因为遗漏变量或测量误差造成内生性问题。为此, 本文进行 DWH 检验, 以解决解释变量是否内生的问题。检验结果显示, DWH 检验的 p 值均大于 0.1, 即接受“所有解释变量均为外生、不存在内生变量”的原假设, 排除了模型可能存在内生性的问题, 因此, 本文以 OLS 回归结果为准分析模型结论。此外, 在交互效应检验中, 本文对除虚拟变量以外的变量进行了中心化处理, 以减少多重共线性问题。

回归结果如表 2 所示。第 (1) 列仅包含核心解释变量, 并购规模的估计系数为 0.1502, 且在 5% 水平上显著。第 (2) 列加入控制变量, 结果显示, 并购规模的估计系数为 0.0951, 且在 10% 的水平上显著。控制变量方面, 董事会规模、营运能力和并购经验三个控制变量对创新质量有显著的正向影响, 其他控制变量的影响则不显著。这说明, 有效的公司治理、较强的组织运营能力和丰富的跨境并购经验有利于促进跨境并购创新质量的提高。第 (3) 列加入制度距离、国有股权、政治关联和政府创新补助, 并购规模的估计系数为 0.1061, 且在 5% 的水平上显著。通过以上分析可知, 企业通过跨境并购, 创新质量得到了显著提升, 假设 H_1 得到验证。

表 2 回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
冗余资源		-0.0204 (-0.39)	-0.1402 (-0.28)	-0.0151 (-0.30)	-0.0043 (-0.09)	0.0113 (0.21)	-0.0149 (-0.30)	0.0334 (0.66)
董事会规模		0.2052 *** (4.45)	0.2150 *** (4.55)	0.2218 *** (4.67)	0.2041 *** (4.19)	0.2094 *** (4.59)	0.2101 *** (4.39)	0.1944 *** (4.17)
二值合一		0.3276 (1.55)	0.3400 (1.57)	0.3228 (1.52)	0.3594 (1.65)	0.3319 (1.57)	0.3157 (1.47)	0.3088 (1.51)
成长性		-0.0352 (-0.48)	-0.4412 (-0.61)	-0.0398 (-0.54)	-0.0359 (-0.49)	-0.0728 (-1.10)	-0.0551 (-0.74)	-0.0759 (-1.14)
营运能力		0.3276 ** (2.54)	0.3300 ** (2.54)	0.3175 ** (2.39)	0.3369 *** (2.67)	0.3193 ** (2.47)	0.2973 ** (2.30)	0.2725 ** (2.17)
并购经验		0.0982 *** (2.96)	0.0933 *** (2.81)	0.1064 *** (3.06)	0.0891 *** (2.69)	0.0909 *** (2.69)	0.0923 *** (2.70)	0.1010 *** (2.83)
制度发展水平		-0.0514 (-0.82)	-0.0453 (-0.72)	-0.0361 (-0.60)	-0.0518 (-0.82)	-0.0538 (-0.84)	-0.0330 (-0.52)	-0.0402 (-0.63)
东道国技术水平		-0.0731 (-0.65)	-0.0350 (-0.29)	-0.0422 (-0.34)	-0.0264 (-0.22)	-0.0330 (-0.28)	-0.0502 (-0.42)	-0.0462 (-0.39)
地理距离		-0.1336 (-0.87)	-0.1722 (-1.07)	-0.1648 (-1.02)	-0.1602 (-0.99)	-0.1581 (-1.02)	-0.1467 (-0.92)	-0.0946 (-0.63)
并购规模	0.1502 ** (2.86)	0.0951 * (2.06)	0.1061 ** (2.23)	0.1120 ** (2.36)	0.1191 ** (2.47)	-0.0887 (-0.77)	0.1272 ** (2.52)	-0.1059 (-0.89)

续表 2

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
制度距离			-0.0042 (-0.64)	-0.1344 (-0.93)	-0.1860 (-1.29)	-0.2019 (-1.39)	-0.1811 (-1.28)	-0.2292 (-1.63)
国有股权			-0.2892 (-1.04)	-0.0050 (-0.74)	0.0015 (0.20)	-0.0043 (-0.68)	-0.0031 (-0.48)	0.0047 (0.64)
政治关联			0.0087 (0.45)	-0.3399 (-1.23)	-0.2905 (-1.05)	-4.6504* (-1.91)	-0.3085 (-1.13)	-6.3109** (-2.52)
政府创新补助				0.0039 (0.19)	0.0111 (0.57)	0.0177 (0.85)	0.3289 (1.83)	0.3760** (2.11)
并购规模 × 制度距离				0.0821* (1.82)				0.1184** (2.49)
并购规模 × 国有股权					-0.0036* (-1.79)			-0.0057*** (-2.77)
并购规模 × 政治关联						0.2299* (1.82)		0.3123** (2.40)
并购规模 × 政府创新补助							0.0870* (1.85)	0.0973** (2.09)
常数项	-2.9071* (-2.57)	-2.5246 (-1.51)	-1.8615 (-1.03)	-0.1293 (-0.09)	0.0827 (0.05)	1.9109 (-0.70)	-0.0462 (-0.03)	-0.7331 (-0.53)
年份/行业固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
R ²	0.3038	0.4505	0.4583	0.4651	0.4647	0.4680	0.4661	0.5004
调整 R ²	0.151	0.3035	0.3011	0.3068	0.3062	0.3106	0.3081	0.3438
观测值	290	290	290	290	290	290	290	290

注：*、**和***分别表示在10%、5%和1%的显著性水平下显著；括号内为t值，经robust修正，下同

3. 制度环境的影响效应

表2第(4)~第(8)列列示了制度距离、国有股权、政治关联和政府创新补助对跨境并购与企业创新质量之间关系的影响效应。

制度距离。在第(4)列中，并购规模与制度距离的交互项系数为0.0821，且在10%的水平上显著；在第(8)列中，并购规模与制度距离的交互项系数为0.1184，且在5%的水平上显著，说明制度距离正向调节跨境并购与企业创新质量之间的关系，即母国与东道国的制度距离越大，跨境并购对企业创新质量的正向效应越强，因此假设H_{2a}得到验证，假设H_{2b}未得到验证。这一实证发现，与衣长军等(2018)^[16]得出的结论一致，即存在制度距离悖论，制度距离越大，跨境并购对企业创新绩效的正向影响越显著。这说明，制度距离的确是企业有效获取、转移和吸收创新要素的关键。与母国制度距离较大的东道国在技术上往往更为领先，且拥有丰富的知识储备，企业在此进行跨境并购时，更有可能接触到更为前沿的技术。同时，与国际伙伴的合作能帮助企业积累更为丰富的国际化经验、夯实知识基础，从而使企业的学习能力和创新能力不断提升。

国有股权。在第(5)列中，并购规模与国有股权的交互项系数为-0.0036，且在10%的水平上

显著;在第(8)列中,并购规模与国有股权的交互项系数为 -0.0057 ,且在1%的水平上显著,说明国有股权负向调节跨境并购与企业创新质量之间的关系,即国有股权参与程度越高,跨境并购对企业创新质量的正向效应越弱,因此假设 H_{3b} 得到验证,假设 H_{3a} 未得到验证。这与齐晓飞和关鑫(2017)^[18]的研究结论吻合。这表明,国有股权的确会增加东道国监管机构对中国跨境并购企业合法性的担忧,进而提高了国有企业创新投资的交易成本,从而不利于创新质量的提升。

政治关联。在第(6)列中,并购规模与政治关联的交互项系数为 0.2299 ,且在10%的水平上显著;在第(8)列中,并购规模与政治关联的交互项系数为 0.3123 ,且在5%的水平上显著,说明政治关联正向调节跨境并购与企业创新质量之间的关系,即若企业存在政治关联,跨境并购对企业创新质量的正向效应越强,因此假设 H_{4a} 得到验证,假设 H_{4b} 未得到验证。该结论与高厚宾和吴先明(2018)^[19]不一致。高厚宾和吴先明(2018)^[19]认为,政治关联的建立需要付出“寻租成本”,这将对企业创新产生负向影响,尤其是企业大规模的并购活动更加加深了资源约束,进一步抑制了创新投入的动机,因此,政治关联负向调节跨境并购与创新产出之间的关系。但是,政治关联给企业带来的资金支持可能超过建立政治关联所付出的“寻租成本”,另外,拥有政治关联的企业可以获取更多的创新资源、知识资源以及更少的政府干预,这些往往是企业提升创新能力所必需的,因此,政治关联可以正向调节跨境并购与创新产出之间的关系。

政府创新补助。在第(7)列中,并购规模与政府创新补助的交互项系数为 0.0870 ,且在10%的水平上显著;在第(8)列中,政府创新补助的估计系数为 0.3760 ,且在5%的水平上显著,并购规模与政府创新补助的交互项系数为 0.0973 ,且在5%的水平上显著,说明政府创新补助不仅能够帮助企业提高创新质量,还能与跨境并购形成有效协同,强化了跨境并购对企业创新质量的促进作用,因此假设 H_{5a} 得到验证,假设 H_{5b} 未得到验证。这一发现进一步印证了郭玥(2018)^[48]的研究,即政府创新补助会显著促进实质性创新产出的增加,而政府创新补助正向调节跨境并购与创新质量之间的关系在现有文献中未有涉及。当前,中国经济正处于创新驱动的关键阶段,本文的这一发现具有重要的政策含义。

4. 异质性分析

虽然跨境并购能够提升企业创新质量的假设已得到验证,但鉴于跨境并购后企业创新产出在一定行业中存在集聚效应,且吸收能力是企业对东道国知识和资源进行有效整合、吸收并进一步创新的关键因素(李梅和余天骄,2016)^[49],故其对创新质量的影响程度不能一概而论,因此,本文进行了以下两组异质性检验。

(1)不同行业的影响。本文参考黎文靖和郑曼妮(2016)^[2]的研究,将总样本分为高科技行业和非高科技行业,再次对本文提出的假设进行验证。表3是分行业的回归结果。

表3 分行业的估计结果

变量	高科技行业					非高科技行业				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
并购规模	0.1402 ** (2.37)	0.1389 * (2.39)	0.1408 * (2.39)	-0.0145 (-0.12)	0.1795 ** (2.81)	0.0744 (1.36)	0.0773 (1.39)	0.1100 * (1.79)	-0.0059 (-0.03)	0.0440 (0.45)
并购规模 × 制度距离		0.2079 ** (2.43)					0.0207 (0.48)			
并购规模 × 国有股权			0.0009 (0.16)					-0.0040 ** (-2.31)		
并购规模 × 政治关联				0.1939 (1.37)					0.0877 (0.49)	

续表 3

变量	高科技行业					非高科技行业				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
并购规模 × 政府创新补助					0.1321 * (1.82)					-0.1187 (-0.51)
常数项	-4.9687 ** (-2.16)	-1.8138 (-0.94)	-2.2649 (-1.05)	-1.6978 (-0.53)	-2.0743 (-0.97)	-1.2802 (-0.64)	-0.3034 (-0.17)	0.0043 (0.00)	0.2183 (0.06)	0.4694 (0.24)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份/行业固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
R ²	0.5103	0.5296	0.5104	0.5169	0.5272	0.6959	0.6965	0.7096	0.6971	0.6979
调整 R ²	0.3738	0.3926	0.3678	0.3762	0.3896	0.5090	0.5049	0.5262	0.5057	0.5071
观测值	134	134	134	134	134	156	156	156	156	156

表 3 中前 5 列为高科技行业的回归结果。在第(1)列中,并购规模的估计系数为 0.1402,且在 5%的水平上显著。这表明,在高科技行业中,跨境并购对企业创新质量具有显著的正向影响。第(2)~第(5)列分别纳入并购规模与制度距离、国有股权、政治关联、政府创新补助的交互项,第(2)列和第(5)列与表 2 中的结果基本一致,这表明,在高科技行业中,制度距离和政府创新补助正向调节跨境并购与企业创新质量之间的关系。在第(3)列中,并购规模与国有股权的交互项系数为 0.0009,但是不再显著,这表明,在高科技行业中,能在一定程度上抑制国有股权对二者关系的负向效应。产生这一差别的原因可能是,对于处于高科技行业中的跨国并购企业而言,其跨境并购动机与国家“走出去”战略是高度一致的。因此,处于高科技行业中的国有企业会注意到自身制度的特殊性可能带来的风险以及负面影响,及时向利益相关者披露关于企业所有权的相关信息,减轻当地政府的疑虑以获取合法性身份。在第(4)列中,并购规模与政治关联的交互项系数为 0.1939,但是不显著。

表 3 中后 5 列为非高科技行业的回归结果。在第(6)列中,并购规模的估计系数为 0.0744,但是并不显著,这表明,在非高科技行业中,跨境并购对企业创新质量没有显著的正向影响。这一实证结论与 Aybar 和 Ficici (2009)^[50]认为新兴市场企业在高科技行业的跨境并购与并购绩效负相关的结论有所不同。本文认为,产生这一结果的原因有两个:一是非高科技行业如农林牧渔以及批发和零售业等行业的企业,无需从事太多的技术创新活动也可以持续经营,因此,跨境并购不会对其创新质量产生显著影响。而在高科技行业中的企业偏向于进行实质性研发以提高自身竞争优势,其跨境并购的动因多为提高技术创新能力,具有创新动因的并购活动对企业后续的创新产出的影响更加显著(佟岩等,2020^[51];高厚宾和吴先明,2018^[19])。二是高科技企业的创新效率及知识储备相对较高,跨境并购后为应对更为激烈的市场竞争,企业会加速创新,因此,跨境并购带来的创新效应会更高(冼国明和明秀南,2018)^[6]。第(7)、第(9)、第(10)列中,并购规模与制度距离、政府关联、政府创新补助的交互项系数均不显著。第(8)列与表 2 中的结果基本一致,这表明,在非高科技行业中,国有股权负向调节跨境并购与企业创新质量之间的关系。

(2)不同吸收能力的影响。本文进一步对吸收能力进行分组分析^①,估计结果如表 4 所示。在第(1)列中,并购规模的估计系数为 0.1140,且在 10%的水平上显著。这表明,对于吸收能力较强的企业而言,更容易、更高效地利用、吸收并转化外部的技术知识,从而提升跨境并购后的创新质

① 吸收能力用企业研发强度,即企业研发投入占主营业务收入的比重表示,数据来自 CSMAR。按照并购完成当年样本所含行业吸收能力的中位数作为临界值,将样本分为吸收能力较强和吸收能力较弱的企业子样本。

量。第(2)列和第(4)列与表2中的结果基本一致,这表明,对于吸收能力较强的企业而言,制度距离和政治关联正向调节跨境并购与企业创新质量之间的关系。在第(3)列中,并购规模与国有股权的交互项系数为0.0015,但是并不显著,这表明,对于吸收能力较强的企业而言,能在一定程度上抑制国有股权对二者关系的负向效应。其原因可能是较强的吸收能力提升了企业对创新环境与前沿技术的洞察力,提高了对机会和威胁的识别能力,通过不断重构帮助企业调整战略方向,从而降低了国有身份的不利影响。在第(5)列中,并购规模与政治关联的交互项系数为0.0619,但并不显著。

表4 吸收能力异质性的估计结果

变量	吸收能力较强					吸收能力较弱				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
并购规模	0.1140 * (1.87)	0.1475 ** (2.44)	0.1135 * (1.86)	-0.1552 (-1.43)	0.1221 (1.94)	-0.0071 (-0.05)	0.0943 (0.57)	0.1459 (0.96)	0.2151 (0.27)	0.1081 (0.74)
并购规模 × 制度距离		0.1318 ** (2.27)					-0.3564 (-1.56)			
并购规模 × 国有股权			0.0015 (0.51)					-0.0126 ** (-2.72)		
并购规模 × 政治关联				0.3319 ** (2.55)					-0.2450 (-0.27)	
并购规模 × 政府创新补助					0.0619 (0.56)					0.4480 * (1.90)
常数项	0.4620 (0.19)	1.7190 (0.93)	2.4900 (1.27)	5.6787 * (1.87)	2.6401 (1.34)	1.8041 (0.30)	2.9437 (0.55)	0.7548 (0.15)	-2.9814 (-0.17)	1.5963 (0.31)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份/行业固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
R ²	0.4935	0.5100	0.4941	0.5139	0.4944	0.6739	0.6946	0.7242	0.6770	0.7693
调整 R ²	0.3044	0.3226	0.3006	0.3280	0.3010	0.0450	0.0725	0.1624	0.0189	0.2992
观测值	207	207	207	207	207	83	83	83	83	83

在第(6)列中,并购规模的估计系数为-0.0071,但是并不显著,这表明,对于吸收能力较弱的企业,跨境并购不能显著地提升企业创新质量。第(7)列和第(9)列中,并购规模与制度距离、政府关联的交互项系数均不显著。第(8)列和第(10)列与表2中的结果基本一致,这表明,对于吸收能力较弱的企业而言,国有股权负向调节跨境并购与企业创新质量之间的关系,政府创新补助正向调节跨境并购与企业创新质量之间的关系。

5. 稳健性检验

(1) Heckman 两步法。选择进行跨境并购的企业特征与不从事跨境并购的企业特征并不相同,即一个企业是否选择跨境并购并不是随机的(Kenneth 等,2015)^[52],这可能导致估计结果存在偏误,因此,本文采用 Heckman 两步法予以估计。①选取2008—2018年全部沪深两市A股上市公司数据,以企业是否进行跨境并购为被解释变量,选取企业年龄、资产负债率、资产收益率、现金流比率等作为影响企业是否进行跨境并购的因素进行估计,计算得到逆米尔斯比率IMR。②将估计得到的逆米尔斯比率IMR作为控制变量放入回归方程中。结果显示,在所有模型中逆米尔斯比率均没有通过显著性检验,说明本文的样本自选择问题较小或者不存在;同时,在所有模型中,回归结果并未发生本质变化,结果仍然稳健。

(2) 替换被解释变量。本文借助专利IPC分类号提供的专利涉及的技术领域信息,以知识宽度法对企业创新质量进行测度,虽然比较符合中国情境,但为了尽可能保证研究结论的可靠性,本

文进一步采用发明专利和实用新型专利申请数量作为替代指标衡量创新质量,回归结果与基准结果基本一致。

五、影响机制检验

上述研究结果表明,跨境并购对企业创新质量具有正向的促进作用。那么,跨境并购究竟是如何提升企业创新质量的?从本文的理论分析来看,跨境并购主要通过加强产学研合作以及促进海外子公司与客户、供应商、竞争者等进行沟通交流来提高创新质量。因此,在这一部分中,本文通过构建中介效应模型对上述两大影响机制进行检验,进一步深化对跨境并购与企业创新质量之间关系的认识。本文参考温忠麟等(2004)^[53]的中介效应检验方法,构建如下模型:

$$IUR_{i,t+1}/Oversea_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 TDS_{i,t} + \gamma_2 X_{i,t} + \sum Year + \sum Industry + \eta_{i,t} \quad (2)$$

$$Lnqua_{i,t+1} = \varphi_0 + \varphi_1 TDS_{i,t} + \varphi_2 IUR_{i,t+1} + \varphi_3 X_{i,t} + \sum Year + \sum Industry + \omega_{i,t} \quad (3)$$

其中,*IUR*为产学研合作状态,*Oversea*为海外子公司数量。本文手工筛选出企业与高校、研究院或研究所联合申请的专利,产学研合作为虚拟变量,如果存在产学研合作,记作1;如果不存在产学研合作,记作0。本文从上市公司年报中手工筛选出企业的海外子公司数量。

1. 产学研合作的中介作用

在表5中,第(1)列和第(2)列分别是用产学研合作和企业创新质量作为被解释变量进行估计的结果。从第(1)列的回归结果来看,并购规模的估计系数为0.0316,且在5%的水平上显著。第(2)列是在基准模型的基础上加入了产学研合作这一中介变量,结果显示,并购规模的估计系数为0.0897,且在10%的水平上显著;产学研合作的估计系数为0.5190,且在5%的水平上显著。分析结果表明,产学研合作在跨境并购与并购企业创新质量之间起到了部分中介作用。

表 5 中介机制检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	产学研	创新质量	海外子公司	创新质量
并购规模	0.0316** (2.38)	0.0897* (1.82)	0.4677** (2.09)	0.0986** (2.07)
产学研		0.5190** (2.03)		
海外子公司				0.0161* (1.80)
常数项	-0.5289 (-1.04)	-1.5870 (-0.90)	-16.3669* (-1.88)	-1.5978 (-0.89)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年份/行业固定效应	是	是	是	是
R ²	0.3077	0.4712	0.2363	0.4669
调整 R ²	0.1068	0.3147	0.0147	0.3091
观测值	290	290	290	290

2. 海外子公司的中介作用

在表5中,第(3)列和第(4)列分别是用海外子公司和企业创新质量作为被解释变量进行估计的结果。从第(3)列的回归结果来看,并购规模的估计系数为0.4677,且在5%的水平上显著,说明企业的海外并购的确显著增加了海外子公司数量。第(3)列在基准模型的基础上加入了海外子公司这一中介变量,结果显示,并购规模的估计系数为0.0986,且在5%的水平上显著;海外子公司的估计系数为0.0161,且在10%的水平上显著。这说明,海外子公司在跨境并购与并购企业创新质量之间起到了部分中介作用。这一研究发现,与冼国明和明秀南(2018)^[6]的实证结果类似,说明并购企业通过与海外子公司、消费者、供应商等之间的相互沟通与交流来获取更多的外部知识,促进了创新质量的提升。

六、结论与讨论

1. 研究结论

本文从双重制度嵌入视角,以2008—2018年沪深两市A股上市公司的跨境并购数据为样本,实证检验了跨境并购对企业创新质量的影响,以及制度距离、国有股权、政治关联和政府创新补助等制度因素对跨境并购和企业创新质量关系的影响效应。本研究有价值的发现如下:(1)跨境并购有效提升了并购企业的创新质量;(2)较大的制度距离、存在政治关联和较高的政府创新补助力度会加强跨境并购对企业创新质量的正向效应,而较高的国有股权参与度会削弱跨境并购对企业创新质量的正向效应;(3)跨境并购对企业创新质量的影响程度不能一概而论,跨境并购对处在高科技行业中的企业以及吸收能力较强的企业创新质量的提升作用更加明显;(4)中介检验结果显示,跨境并购主要通过提高产学研合作和加强海外子公司与消费者、供应商等之间的相互沟通与交流影响了企业创新质量。本文还进行了一系列稳健性检验,检验结果依然保持稳健。本文的一个重要发现是,跨境并购有效提升了企业的创新质量,特别是对于在高科技行业中的企业,这与冼国明和明秀南(2018)^[6]的研究结论类似,说明政府大力支持企业以并购方式“走出去”以实现核心技术“弯道超车”的政策已经取得了一定成效,为政府鼓励企业利用全球优质的知识和资源来提升企业创新质量的举措提供了理论与实证支持。

2. 政策建议与管理启示

对政府而言,一是要进一步坚持“走出去”的长期战略。鉴于当前国际贸易领域保护主义和“逆全球化”暗流涌动,对企业跨境并购行为应表现出更为积极主动的姿态,通过积极的信号效应改善国际化企业的投资环境,为国际化企业提供信心和制度保障,推动企业通过跨境并购实现创新驱动发展;应在现有基础上,鼓励企业向制度距离较大的东道国进行投资,充分发挥对外投资的拉动效应,提振企业和国家的创新能力。二是要进一步优化创新补助的结构配置。应根据企业特征实施针对性创新补助政策措施,合理发挥杠杆作用,重点提高高科技行业和吸收能力较弱企业的创新补助力度,缓解其因研发资金紧张给企业创新质量提升所造成的制约,帮助此类企业抵御研发风险,提高创新质量。

对跨境并购企业而言:一是要警惕国有股权参与的不利影响。应尽可能提高自身信息透明度、公开度,与东道国政府及企业保持良好的沟通和交流,明确表示并购动机,并及时向利益相关者披露关于所有权的相关信息,减轻当地政府的疑虑以获取合法性身份,减少或缓解国有身份对创新质量造成的不利影响。二是应通过与各影响因素的良好互动来提升自身的创新质量。高科技行业应通过向制度距离较大的东道国进行投资,为企业创新创造良好的条件;吸收能力较强的企业应通过向制度距离较大的东道国进行投资和建立政治关联的方式为企业创新创造良好的条件。三是充分利用以下两个桥接作用来提升自身的创新质量:应重视合作网络的建

设,搭建稳定可靠、激励相容的产学研合作共享平台,突破研发合作可能面临的“囚徒困境”,塑造协同互助的合作氛围,提升各参与者协同创新的共享意愿;应促进海外子公司的发展,积极促进双向知识流动,将从外部获取的新知识同现有知识进行有效整合,为提升企业创新质量构建良好的基础。

参考文献

- [1]刘斐然,胡立君,范小群.产学研合作对企业创新质量的影响研究[J].北京:经济管理,2020,(10):120-136.
- [2]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[J].北京:经济研究,2016,(4):60-73.
- [3]Hagedoorn,J.,and G. Duysters. The Effect of Mergers and Acquisitions on the Technological Performance of Companies in A High-Tech Environment[J]. *Technology Analysis & Strategic Management*,2002,14,(1):67-89.
- [4]Parida,V.,J. Wincent,and P. Oghazi. Transaction Costs Theory and Coordinated Safeguards Investment in R&D Offshoring[J]. *Journal of Business Research*,2016,69,(5):1823-1828.
- [5]吴先明,张雨.海外并购提升了产业技术创新绩效吗——制度距离的双重调节作用[J].天津:南开管理评论,2019,(1):4-16.
- [6]冼国明,明秀南.海外并购与企业创新[J].北京:金融研究,2018,(8):155-171.
- [7]Ornaghi,C. Mergers and Innovation in Big Pharma[J]. *International Journal of Industrial Organization*,2009,27,(1):70-79.
- [8]Federico,G.,G. Langus,and T. Valletti. Horizontal Mergers and Product Innovation[J]. *International Journal of Industrial Organization*,2018,(59):1-23.
- [9]Stiebale,J.,and F. Reize. The Impact of FDI through Mergers and Acquisitions on Innovation in Target Firms[J]. *International Journal of Industrial Organization*,2011,29,(2):155-167.
- [10]陈爱贞,张鹏飞.并购模式与企业创新[J].北京:中国工业经济,2019,(12):115-133.
- [11]李梅,朱韵,李竹波.研发国际化与企业创新绩效:国有股权的调节作用[J].北京:经济管理,2020,(11):73-91.
- [12]Mudambi,R.,and P. Navarra. Institutions and International Business:A Theoretical Overview[J]. *International Business Review*,2002,11,(6):635-646.
- [13]Bauer,F.,K. Matzler.,and S. Wolf. M&A and innovation:The Role of Integration and Cultural Differences—A Central European Targets Perspective[J]. *International Business Review*,2016,25,(1):76-86.
- [14]刘晓光,杨连星.双边政治关系、东道国制度环境与对外直接投资[J].北京:金融研究,2016,(12):17-31.
- [15]Peng,M. W.,D. Y. Wang,and Y. Jiang. An Institution-Based View of International Business Strategy:A Focus on Emerging Economies[J]. *Journal of International Business Studies*,2008,39,(5):920-936.
- [16]衣长军,徐雪玉,刘晓丹,王玉敏.制度距离对 OFDI 企业创新绩效影响研究:基于组织学习的调节效应[J].上海:世界经济研究,2018,(5):112-122,137.
- [17]Wu,J.,C. Wang.,J. Hong.,P. Piperopoulos.,and S. Zhuo. 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.
- [18]齐晓飞,关鑫.中国企业对外直接投资的母国制度解释——基于 OFDI-S 模型的理论分析[J].北京:经济与管理研究,2017,(8):115-123.
- [19]高厚宾,吴先明.新兴市场企业跨国并购、政治关联与创新绩效——基于并购异质性视角的解释[J].北京:国际贸易问题,2018,(2):137-148.
- [20]Nell,P.C.,J. Puck.,and S. Heidenreich. Strictly Limited Choice or Agency? Institutional Duality, Legitimacy, and Subsidiaries' Political Strategies[J]. *Journal of World Business*,2015,50,(2):302-311.
- [21]魏江,王诗翔,杨洋.向谁同构?中国跨国企业海外子公司对制度双元的响应[J].北京:管理世界,2016,(10):134-149,188.
- [22]张文菲,金祥义,张诚.跨国并购、市场化进程与企业创新——来自上市企业的经验证据[J].南开经济研究,2020,(2):203-225.
- [23]黄远浙,钟昌标,叶劲松,胡大猛.跨国投资与创新绩效——基于对外投资广度和深度视角的分析[J].北京:经济研究,2021,(1):138-154.
- [24]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].北京:科研管理,2020,(6):80-89.

- [25] Wang, C., J. Hong, and M. Kafourous. Exploring the Role of Government Involvement in Outward FDI from Emerging Economies [J]. *Journal of International Business Studies*, 2012, 43, (7) : 655 – 676.
- [26] 李新春, 肖宵. 制度逃离还是创新驱动? ——制度约束与民营企业的对外直接投资[J]. 北京: 管理世界, 2017, (10) : 99 – 112, 129, 188.
- [27] 吴伟伟, 张天一. 非研发补贴与研发补贴对初创企业创新产出的非对称影响研究[J]. 北京: 管理世界, 2021, (3) : 137 – 160, 10.
- [28] 沙文兵, 李莹. OFDI 逆向技术溢出、知识管理与区域创新能力[J]. 上海: 世界经济研究, 2018, (7) : 80 – 94, 136.
- [29] 李阳, 原长弘, 王涛, 陈志强. 政产学研用协同创新如何有效提升企业竞争力? [J]. 北京: 科学学研究, 2016, (11) : 1744 – 1757.
- [30] 权小锋, 刘佳伟, 孙雅倩. 设立企业博士后工作站促进技术创新吗——基于中国上市公司的经验证据[J]. 北京: 中国工业经济, 2020, (9) : 175 – 192.
- [31] 曹霞, 刘国巍. 基于社会资本的产学研合作创新超网络分析[J]. 北京: 管理评论, 2013, (4) : 115 – 124, 157.
- [32] Mindruta, D. Value Creation in University-Firm Research Collaborations: A Matching Approach [J]. *Strategic Management Journal*, 2013, 34, (6) : 644 – 665.
- [33] Belderbos, R., M. Carree, and B. Lokshin. Cooperative R&D and Firm Performance [J]. *Research Policy*, 2004, 33, (10) : 1477 – 1492.
- [34] Awate, S., M. M. Larsen, and R. Mudambi. Accessing vs Sourcing Knowledge: A Comparative Study of R&D Internationalization between Emerging and Advanced Economy Firms [J]. *Journal of International Business Studies*, 2015, 46, (1) : 63 – 86.
- [35] Thakur-Wernz, P., and S. Samant. Relationship between International Experience and Innovation Performance: The Importance of Organizational Learning for EMNEs [J]. *Global Strategy Journal*, 2017, 7, (4) : 1 – 27.
- [36] 冯永春, 苏萌萌, 郑丽霞. 海外子公司自主权对逆向知识转移的影响研究[J]. 北京: 科学学研究, 2020, (8) : 1451 – 1463.
- [37] 崔连广, 冯永春, 苏萌萌. 中国企业海外子公司逆向知识转移研究[J]. 武汉: 管理学报, 2019, (1) : 142 – 149.
- [38] Liu, X., L. Gao., J. Lu., and E. Lioliou. Environmental Risks, Localization and the Overseas Subsidiary Performance of MNEs from an Emerging Economy [J]. *Journal of World Business*, 2016, 51, (3) : 356 – 368.
- [39] 高照军, 张宏如, 蒋耘廷. 制度合法性距离、二次创新与开放式创新绩效的关系研究[J]. 北京: 管理评论, 2018, (3) : 47 – 59.
- [40] 潘红波, 余明桂. 支持之手、掠夺之手与异地并购[J]. 北京: 经济研究, 2011, (9) : 108 – 120.
- [41] 杨洋, 魏江, 罗来军. 谁在利用政府补贴进行创新? ——所有制和要素市场扭曲的联合调节效应[J]. 北京: 管理世界, 2015, (1) : 5 – 86, 98, 188.
- [42] 申宇, 黄昊, 赵玲. 地方政府“创新崇拜”与企业专利泡沫[J]. 北京: 科研管理, 2018, (4) : 83 – 91.
- [43] 周燕, 潘遥. 财政补贴与税收减免——交易费用视角下的新能源汽车产业政策分析[J]. 北京: 管理世界, 2019, (10) : 33 – 149.
- [44] 施建军, 栗晓云. 政府补助与企业创新能力: 一个新的实证发现[J]. 北京: 经济管理, 2021, (3) : 113 – 128.
- [45] Mao, C. X., and C. Zhang. Managerial Risk-Taking Incentive and Firm Innovation: Evidence from FAS 123R [J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2018, 53, (2) : 867 – 898.
- [46] 张杰, 郑文平. 创新追赶战略抑制了中国专利质量么? [J]. 北京: 经济研究, 2018, (5) : 28 – 41.
- [47] Akcigit, U., S. Baslandze, and S. Stantcheva. Taxation and the International Mobility of Inventors [J]. *American Economic Review*, 2016, 106, (10) : 2930 – 2981.
- [48] 郭玥. 政府创新补助的信号传递机制与企业创新[J]. 北京: 中国工业经济, 2018, (9) : 98 – 116.
- [49] 李梅, 余天骄. 东道国制度环境与海外并购企业的创新绩效[J]. 北京: 中国软科学, 2016, (11) : 137 – 151.
- [50] Aybar, B., and A. Ficici. Cross-border Acquisitions and Firm Value: An Analysis of Emerging-market Multinationals [J]. *Journal of International Business Studies*, 2009, 40, (8) : 1317 – 1338.
- [51] 佟岩, 王茜, 曾韵, 华晨. 并购动因、融资决策与主并方创新产出[J]. 北京: 会计研究, 2020, (5) : 104 – 116.
- [52] Kenneth, R., D. Daminelli, and C. Fracassi. Lost in Translation? The Effect of Cultural Values on Mergers around the World [J]. *Journal of Financial Economics*, 2015, 117, (1) : 165 – 189.
- [53] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 刘红云. 中介效应检验程序及其应用[J]. 北京: 心理学报, 2004, (5) : 614 – 620.

How does Institutional Embedding Affect the Quality of Innovation after Cross-border Mergers and Acquisitions?

WU Xian-ming, MA Zi-han

(Economics and Management School of Wuhan University, Wuhan, Hubei, 430072, China)

Abstract: Cross-border M&A is a topic widely discussed in capital market research. In recent years, with the deepening of “going global” strategy and the rapid growth of cross-border M&As of Chinese enterprises, does cross-border M&A promote the acquirer’s innovation quality? How does the institutional distance and the home country’s institutional environment affect this process? Existing researches are not yet able to answer these questions well. First of all, most of the conclusions are that cross-border M&A can help enterprises to obtain technology spillover and improve innovation performance. However, the above studies all take multinational enterprises in developed countries as samples. Furthermore, existing researches usually only focus on the impact of cross-border M&A on the scale of innovation output represented by patent count, and ignore the effects of cross-border M&A on innovation quality. In fact, the innovation content or value of different patents is imbalanced. Only using the number of patents and ignoring the difference of patent quality may lead to the conclusion biased. Last but not least, scholars mostly adopt a single perspective to explain the impact of institutional environment on enterprise innovation performance in cross-border M&As.

From the perspective of dual institutional embeddedness, this paper uses the cross-border M&A data of A-share listed enterprises in Shanghai Stock Exchange and Shenzhen Stock Exchange from 2008 to 2018 to test the impact of cross-border M&A on the acquirer’s innovation quality, and investigate the mechanism. The empirical results show that cross-border M&As have effectively improved the acquirer’s innovation quality; institutional distance has a significant positive moderating effect on the relationship between them; state-owned equity has a significant negative moderating effect on the relationship between the two; political connections, government innovation subsidies have a significant positive moderating effect on the relationship between the two. Furthermore, the mediating test shows that industry-university-research (IUR) cooperation and overseas subsidiaries play a partial mediating role between cross-border M&A and the acquirer’s innovation quality. The heterogeneity test found that the impact of cross-border M&A on the acquirer’s innovation quality varies greatly according to industry characteristics and absorptive capacity. The positive impact of cross-border M&A on the acquirer’s innovation quality is only significant in high-tech industries and enterprises with strong absorptive capacity.

The conclusion of this article shows that in the current era, promoting enterprises to “go global” is an important driving force for improving the acquirer’s innovation quality. This article not only enriches the research on the field of cross-border M&A and acquirer’s innovation, but also has important implications for the governments and enterprises.

The governments should encourage and guide domestic enterprises to carry out cross-border M&A, especially technology seeking enterprises. In addition, the governments should provide differentiated subsidies according to the heterogeneity of the industries to which enterprises belong, so as to promote the technological innovation capacity of enterprises and the country. The enterprises should take advantage of the benefits from cross-border M&A to improve their own innovation ability, and attach great importance to the multiple impacts of institutional environment on cross-border M&A and its innovation activities. The empirical results show that IUR cooperation have effectively improved the acquirer’s innovation quality, which enlightens Chinese enterprises to strengthen IUR cooperation and enhance the willingness of all participants to share innovation.

Key Words: cross-border mergers and acquisitions; innovation quality; institutional distance; home country institutional environment

JEL Classification: F23, G32

DOI: 10.19616/j.cnki.bmj.2022.04.006

(责任编辑:李先军)