

研发国际化是否促进了企业创新^{*}

——基于中国信息技术企业的经验研究

□李梅 余天骄

摘要: 研发国际化是以中国为代表的新兴经济体企业在全球市场上寻求先进技术资源、创造和维持竞争优势的重要战略选择。本文以2009~2014年我国信息技术业上市公司为研究对象,探讨了中国企业研发国际化对企业创新的影响机制,并首次从政治资源视角,检验了企业国有股权和高管政治联系这两类不同性质的政治资源对研发国际化与创新绩效关系的调节作用。结论显示:研发国际化对我国跨国企业的创新有显著的提升作用。其次,高管政治联系这一后天形成的隐性政治资源正向调节研发国际化与企业创新绩效的关系;相反,企业内含国有股权这一先天携带的显性政治资源则对两者关系起到了负向调节作用。最后,政治资源对研发国际化与企业创新绩效之间关系的调节作用因企业所处地区制度环境不同而存在显著差异。相对于制度发达地区的企业,制度落后地区企业拥有的政治资源更有助于企业开展研发国际化和创新活动,进而推动其创新绩效提升。

关键词: 研发国际化 创新绩效 政治资源

一、引言

随着经济全球化和企业国际化进程的不断深化,创新成为企业在全球市场上创造和维持竞争优势的重要源泉(Filatov & Piesse, 2009)。为了在激烈的竞争格局中占据一席之地,发达国家跨国企业不再满足于只将企业生产、制造或者销售环节向全球转移,而是率先将身处企业价值链上游环节的企业研发活动向海外转移,最大限度地利用企业自身的技术优势和东道国的先进科技资源(Nieto & Rodríguez, 2011),通过在全球范围内最有效地配置和寻求研发资源开展研发国际化(R&D Internationalization)。与此同时,以中国、印度、新加坡为代表的新兴经济体的后发跨国企业,为了实现追赶发达国家跨国企业的战略目标,也纷纷将研发活动国际化作为他们的“跳板”战略,从海外获取能提升它们创新能力的先进技术知识(Luo & Tung, 2007)。那么,研发国际化是否真的有助于母公司创新绩效的提升?以中国为代表的新兴经济体企业的研发国际化是否会受到母国特定社会政治经济环境的深刻影响而呈现出与发达国家迥异的绩效结果?

由于新兴经济体跨国公司的研发国际化近年来才开始出现和逐渐增加,因此现有关于研发国际化与母公司创新绩效之间关系的研究大多以发达国家跨国企业为样本。但是,对于研发国际化是否真的有助于跨国企业创新绩效的提升这一问题的结论尚存在争议。大多数学者支持研发国际化对跨国企业创新绩效具有正向效应的观点,认为企业通过研发国际化

* 本研究得到国家自然科学基金面上项目“研发国际化对母公司创新绩效的影响机制:中介和调节效应分析”(项目批准号:71672133)、国家自然科学基金面上项目“优势产业组合、竞争力空间与结构转型研究”(项目批准号:71372124)、教育部人文社会科学研究规划基金项目“技术差距与对外直接投资逆向技术溢出:机制分析和实证检验”(项目批准号:13YJA790049)和中央高校基本科研业务费专项资金“政治关联、对外直接投资与企业绩效”(项目批准号:410500234)的资助。

在全球获取创新资源和多样化的技术学习机会而显著提升母公司的创新绩效(Iwasa & Odagiri, 2004; Lööf, 2009; Arvanitis & Hollenstein, 2011)。但是,也有学者认为,因为技术吸收能力的不足、外来者劣势的隔离机制影响以及全球研发带来的研发网络协调和治理成本等因素,可能导致研发国际化对企业创新绩效产生负向效应(Singh, 2008)。还有少数学者甚至得出了两者关系呈二次和三次曲线的特征(Lahiri, 2010; Hsu et al., 2015; Chen et al., 2012)。以上这些关于研发国际化与母公司创新绩效关系的研究主要以发达国家为样本,对于发展中国家和新兴经济体明显关注不够。发展中国家和新兴经济体跨国公司的研发国际化可能呈现与发达国家完全不同的特点。例如,发达国家跨国公司研发国际化的主要动因在于充分利用母公司的技术优势,通过在全球市场拓展现存技术的用途而提升创新绩效。而以中国为代表的新兴经济体跨国公司则将研发国际化作为提升创新能力、实现技术追赶的一种重要战略(Chen et al., 2012)。近年来,伴随着全球化进程,越来越多的中国企业开始从战略高度考虑从全球获取创新资源,通过在海外设立研发机构等方式在全球配置研发资源和进行全球研发布局,并将之视为获取技术、提升技术创新能力的重要渠道。如华为在美国、印度、瑞典等国设立了十来个海外研发中心,已逐步形成一个高效的全球研发网络。海信也已在海外拥有分布于美国、德国、加拿大等地的七大研发中心。汽车行业的吉利、奇瑞等也正在逐步构建其全球研发体系。作为后发的中国跨国企业,其研发国际化的重要动机是获取国际创新资源,提高自身技术水平和创新能力。研发国际化不同的动因可能带来不同的绩效结果,正如Iwasa和Odagiri(2004)、Todo和Shimizutani(2008)等的研究所表明的,技术获取型研发国际化对母公司创新绩效的积极作用,比技术利用型研发国际化的作用更显著,尤其是在那些高科技领域建立研发子公司的企业。因此,以新兴市场跨国公司为样本,探究其研发国际化对母公司创新的影响并将之与以发达国家为样本的研究结论进行对比,对跨国公司理论研究将是一个有益的补充。

此外,由于现有研发国际化和创新绩效关系的研究得出了不同结论,也驱动着学者们进一步探究

哪些因素可能调节影响两者之间的关系。现有研究表明,母公司之前的海外扩张经验(Hsu et al., 2015)、组织冗余(Chen et al., 2012)、母公司所拥有和掌握的技术资源多样性(Lahiri, 2010)、国内研发投入(Singh, 2008; Belderbos et al., 2015)、海外研发子公司类型(Iwasa & Odagiri, 2004)、东道国制度环境(Sanna-Radaccio & Veugelers, 2007)、跨国研发网络特征(Achcaoucaou et al., 2014)等因素,影响研发国际化和创新绩效的关系,但是对于母国制度环境,尤其新兴经济体企业与政府之间的关系这一微观层面的制度因素,对研发国际化和创新绩效关系的影响尚缺乏研究。新兴市场的政府掌握着对市场资源的控制权,通过与政府建立良好的关系有助于企业获取政府政策的相关信息、获得有价值的资源和融资便利等利益(Peng & Zhou, 2005; 姚晶晶等, 2015),从而推动企业国际化发展和带来竞争优势。例如,中国联想和海尔的国际化发展就与中国政府提供优惠利率贷款等金融支持密切相关(Child & Rodrigus, 2005)。这种企业与政府的关系,抑或企业拥有的政治资源,也可能通过干预和影响企业研发国际化战略决策和过程来影响企业创新绩效。例如,与政府关系密切、政治资源丰富的企业,可能会获得更多研发国际化所需要的优惠贷款,获得更多接触全球先进知识和技术领先企业的机会,在东道国的创新活动遇到障碍时也可能得到更多的政府支持。但是,另一方面,也可能因此而受到政府干预以及“国家目标”和“社会目标”的“影响”,在国际化过程中对创新绩效起到抑制作用。更重要的是,不同类型政治资源因为其形成路径、关系强度和政府干预程度的不同,其对研发国际化与创新绩效的影响可能也会有所区别。广义来讲,新兴市场企业与政府的关系表现在两个方面:一是直接政治联系,以公司所含的国有股权表示,这是一种先天携带的政治资源;二是间接形成的政治联系,例如公司高管在人大、政协或曾在政府部门任职等,这是企业后天建立的政治资源。这两种类型的政治资源因其性质不同对研发国际化和创新关系的调节作用可能存在一定差异。

基于以上分析,本文以2009~2014年的沪深信息技术上市公司为样本,研究如下两个问题:一是以中国这个典型新兴经济体的跨国公司为对象,研

究其研发国际化战略是否有助于创新绩效提升?二是企业不同类型的政治资源(国有股权与高管政治关联)如何调节影响企业研发国际化战略与创新绩效之间的关系以及影响效果的差异。

本文以下的内容安排为:第二部分对研发国际化与创新绩效的关系以及两种类型政治资源对两者关系的调节作用进行理论分析,提出本文的研究假设;第三部分是研究设计;第四部分实证检验和分析研发国际化与创新绩效的关系以及两种类型政治资源对两者关系的调节作用,并进一步检验在不同地区制度环境下,政治资源对两者关系的调节作用的差异。同时运用虚拟变量代表政治资源以及采用负二项回归模型进行稳健性估计;第六部分是研究结论、贡献和启示。

二、研发国际化影响企业创新的理论分析与研究假设

(一)研发国际化与企业创新

企业国际化战略的相关理论和实证研究日趋成熟,研究成果丰硕。但目前对于企业研发国际化的研究则主要集中于发达国家跨国企业,甚少将研究目光投注到新兴经济体跨国企业,研究这些企业的研发国际化活动(Awate et al., 2015; Minin et al., 2012; Luo & Tung, 2007)。然而,目前正快速崛起的新兴经济体跨国企业正成为当今全球竞争格局最重大的变化之一(Ramamurti & Singh, 2009)。事实上,正是研发国际化为这些原本处于“技术跟随者”和“市场后入者”的新兴经济体跨国企业提供了契机。现有针对新兴经济体研发国际化的相关研究发现,新兴经济体跨国企业的研发国际化与传统发达国家成熟跨国企业研发国际化有着本质区别。这些新兴经济体国家跨国企业往往采取模仿和追赶战略,通过研发国际化活动从海外获取能迅速提升它们创新能力的先进技术和知识,帮助它们跳过发达国家知识创造和扩散的初始阶段,快速塑造起自身的竞争优势使之能与全球行业领先者共同竞争,抢占市场份额。研发国际化成为这些新兴经济体跨国企业克服后入者劣势,实现从“落后跟随者”到“快速跟进者”甚至向“行业挑战者”地位转变的重要“跳板”(Luo & Tung, 2007; Child & Rodrigues, 2005)。基于这种技术追赶的战略意图,新

兴经济体跨国公司海外研发子机构所承担的功能不再是将母公司的竞争优势进行延伸,应用其从母公司获得的生产技术知识来适应海外市场的需要,而是向处于技术落后地位的母公司逆向转移其从海外获取的先进技术知识,其研发国际化网络中的知识流向也与发达国家跨国企业相反,是从海外研发子机构流向母国跨国企业,作用于母公司创新绩效的提升(Awate et al., 2015)。具体而言,研发国际化对新兴经济体母公司创新绩效的促进作用主要表现在以下几点:

首先,研发国际化企业能够在国际市场获取更丰富的和异质性的创新资源(Hitt et al., 1997; Kafourous et al., 2008),这些资源在国内往往是难以获得的(Kotabe, 1990),跨国企业通过在更广范围内搜寻和利用这些差异化的创新资源增强其创新能力或降低创新成本而提升创新绩效。一是企业进入国际市场可以获得更多的创新所需信息。创新是一个知识和信息密集的过程,企业通过将研发活动分散到全球,可以及时跟踪和快速掌握技术知识的最新动态和信息,这种全球范围的创新信息搜索为企业创新提供了基础。二是在全球研发过程中,跨国企业可以充分利用不同国家的资源禀赋优势来促进自身创新。例如,在研发人力资源丰富的国家雇佣高水平的技术专家获取更多的知识和创意来增强创新能力(Von Zedtwitz & Gassmann, 2002),在要素成本低的国家则能够以低价格购买原材料和研发投入,通过降低创新成本来提升创新绩效。三是跨国企业通过与当地供应商、研发中心、客户等建立研发联盟合作网络促进创新(Hitt et al., 1997)。在研发网络内,企业可以接触到更多的信息和知识源,通过正式与非正式的组织联系进行知识转移和信息共享,并在全球研发网络内进行技术知识整合,从而获得更好的创新绩效。

其次,新兴经济体企业研发国际化的一个重要目标就是学习,研发国际化为企业获取差异的、多样化的知识提供了机会,这意味着研发国际化企业相比国内企业拥有了更多的学习机会和能产生更多的知识积累,而新知识能够产生创新(Miller, 1996)。同时,研发国际化企业在全世界市场拥有多样化的模仿和学习对象,而且研发地理分散带来的不同国家差异化的商业环境,如各国之间在文化、

技术发展水平、创新、产业组织、市场等的差异都会促进企业深层次的学习。Zahra等(2000)曾指出,随着企业国际化的地理分散度和文化多样性的增加,企业技术学习的宽度和深度都会增加。此外,创新所需要的先进技术和知识,往往是具有一定的企业异质性和路径依赖性的隐性知识,企业在海外研发中通过与顾客、供应商和研发伙伴的学习、交流和分享合作,能将原本通过市场交易很难进行转移的隐性知识有效转移,提高学习效率。长期的组织学习过程,有助于跨国企业积累技术知识存量,并不断提升其对东道国知识技术的吸收能力,以及对分散研发资源的整合能力,实现技术创新能力的飞跃。

最后,新兴市场的特定制度约束会影响本土企业的战略选择(Hsu et al., 2015; Hoskisson et al., 2000; Wright et al., 2005),即推动企业到制度环境更好的东道国进行投资。Peng和Zhou(2005)指出,在大多数新兴经济体国家,政府政策倾向于行业领导者企业而不是更富有创新活力的新创企业,由此形成了不利于企业研发和创新活动的国内制度环境,这种不利的制度环境使得相当部分的企业尤其是非国有企业,面临着融资约束和信贷歧视等制度歧视,导致这些企业很难在国内市场获得足够的创新资源,进而制约企业创新能力的发展(Cuervo-Cazurra, 2008; Luo & Tung, 2007),进而促使这些企业从制度环境较差的国家向海外扩张以寻求能提升他们创新绩效和竞争优势的发达国家的良好制度环境(Wu et al., 2016; Luo et al., 2010)。而研发国际化能提供给新兴经济体跨国企业一条绕过母国制度约束的路径(Hsu et al., 2015)。相对于正式制度尚未完善的新兴市场,发达国家市场腐败现象更少,市场运行更透明,能为这些跨国企业的研发活动提供更好的知识产权保护,以及功能更完备的资本市场(Wu et al., 2016; Lee & Barney, 2007; Peng, 2003)。基于这些优势,新兴市场企业通过将研发活动布局在制度完善的发达国家能更好地保证其国际化研发和创新活动,最终有利于企业创新绩效提升。

当然,研发国际化除给新兴经济体跨国企业带来上述优势促进企业创新外,也存在一些不利于创新的因素,如技术吸收能力不足、外来者劣势等,同

时因全球研发分散还会带来对海外研发子公司的沟通和协调成本。但是对中国企业来说,由于尚处于研发国际化的起步阶段,海外研发子公司数量并不太多,并不会带来过多的协调和沟通成本。综合来看,现阶段企业研发国际化带来的收益应该远大于研发国际化成本。

鉴于此,本文提出假设1:企业研发国际化能促进母公司创新绩效的提升。

(二)企业政治资源对研发国际化与企业创新关系的影响

作为转型经济的代表,中国企业或多或少都与政府保持一定的关系,这种政企关系形成的政治资源对企业研发国际化和创新至关重要,不仅影响企业的战略目标和国际化决策,更重要的是,能对企业的国际化扩张和创新活动提供一些竞争性资源的支持,如国际扩张所需的金融、制度和外交支持、国际市场知识和相关信息、必须的技术和服务支持等(Xiao et al., 2013)。政治资源带来的这些优势能帮助企业提高国际市场竞争能力、降低国际扩张中的交易成本,因而提高了企业研发国际化成功的可能性,从而有利于创新产出。

关系的形成一般有两个途径:一是先天承继,二是后天形成。对于前者,先天性的条件是由于个体本身的某种性质所赋予的,对于后者,则是个体行为者在成长过程中由于社会交往和社会互动而形成的(罗党论、唐清泉,2009)。中国企业与政府的关系也来源于这两条途径:一是企业拥有的国有股权(state ownership)。国有股权是企业先天携带的与政府间天然的政治“血缘”关系,这种高强度的正式的“政治纽带”可以作为“支持之手”为企业带来融资便利、各项创新政策和补贴等利益,从而有利于创新。但是同时也不可避免地在国际化中因企业的国有身份而必须承担政府目标或社会目标而影响自身的利益最大化目标,同时在国际化中其国有身份在国外也更容易受质疑。这些国有股权带来的负面影响和“支持之手”同时并存。二是高管政治关联,即企业高管所具有的政治背景或与拥有政治权力的个人之间形成的隐性政治关联(吴文峰等,2009),表现为一种个人层面的、较为私密的非正式的良好关系。这种政治关联不是企业因产权性质与政府天然的“血缘”关系,而是企业后天

的、有意识和有目的性的、主动建立起来的联系。企业高管通过在各级人大、政协或政府部门任职或聘请前政府官员出任企业高管形成这种政治资源。相对国有股权,这种政治资源比较隐秘,同时受政府的干预程度较低。一方面可以通过这种政治资源获得各项创新资源,享受“支持之手”的便利,另一方面因其干预程度低和隐秘性,在开展国际化活动中受政府的负面影响相对较小。由于两种政治资源性质的差异,因此在企业通过研发国际化提升创新绩效的过程中所起的调节作用也会有所差异。

1. 高管政治关联的调节作用

高管政治关联对企业行为和绩效的影响一直是学界关注的热点,但目前文献主要集中于这种政治关联对企业国内经营的影响,将之与企业国际化相联系的研究非常鲜见(邓新明等,2014)。中国是一个以关系为基础的经济体,政治关联是中国不完善的市场机制和模糊的政策条款背景下,对市场机制的一种重要的替代性机制。通过高管与政府建立政治关系的企业,有助于建立合法性(Farashahi & Hafsi, 2009),这种合法性可以帮助企业获得研发国际化投资需要的相关资源,如优惠利率贷款、政府补贴、社会资本、海外技术信息等。同时,与国有股权这种制度性的、明显的、正式的政治资源相比,高管政治资源相对具有私密性、隐蔽性和非正式的特点,在海外研发过程中受母国政府干预和东道国的限制都会较小,在研发国际化和创新绩效的关系中起到的正向作用可能会超过负向作用,从而可能正向调节研发国际化和母公司创新绩效的关系。这种正向调节作用主要表现在:

第一,政治关联可以帮助企业获得海外研发需要的相关资源,如优惠利率贷款、政府补贴、科技支持等,这些创新资源促进了企业更好地开展研发国际化活动的意愿和能力,为促进企业创新提供了良好的基础。Khwaja 和 Mian(2005)在研究巴基斯坦企业时发现,有高管政治关联的企业从国有银行获得的贷款比无政治关联企业高 45%。Xiao 等(2013)以中国企业为样本的研究发现,政治关联对企业国际化与绩效的关系具有显著的正向调节作用,政治关联高的企业的国际化绩效要好于政治关联低的企业,因为政治关联高的企业能从政府获得

更多的金融贷款、补贴和技术支持。

第二,当企业高管和政府部门建立密切联系时,可以提前了解政府的相关政策导向,在一些涉及母国和东道国的相关产业、竞争对手和最新技术动态等关键信息的获取上比没有这种联系的企业更有优势(Hillman & Hitt, 1999),它们可以充分利用这种信息不对称产生的特有优势进行研发国际化和创新活动。此外,有政治关系的企业通过政府支持还可以快速寻找到更多技术领先的合作伙伴,获得更多更好的海外研发投资机会,从而有利于企业创新。比如,凭借与母国政府的良好关系,企业高管有机会随同政府领导人进行高端出访,并可借此机会快速与国外技术领先企业建立研发合作关系,降低海外研发过程中的搜寻成本、交易成本和机会主义(Gulati et al., 1999),降低企业创新成本。

第三,与国有股权这种正式的政治纽带相比,基于高管个人形成的、非正式的政治关联受政府干预的程度较低,在国际化扩张中受政府政治目标的影响较小,能更好地以企业自身利益为主要目标开展研发国际化和创新活动。企业通过建立适度的政治关联,可以帮助企业获得非正式制度的保护,获取更多稀缺创新资源,借助政府的“扶持之手”有效降低进入国际市场的外来者负担和后人者负担(Brass et al., 2004; Cui & Jiang, 2012; Pan et al., 2014),降低跨国经营的交易成本和创新成本,提高研发国际化绩效。同时,又能避免由于国家直接持股诱发政府伸出“干预之手”扭曲企业正常研发国际化和创新的负面效应,保证企业能集中精力和资源进行创新活动。此外,国有企业因和政府的股权联结而在国际化中会同时甚至更多地考虑政府意志,表现为基于自然资源寻求动机而倾向到发展中国家投资(Buckley et al., 2007),政治关联企业因并不具备这种股权的束缚而较少考虑政府目标,往往更倾向到发达国家开展国际化活动(Wang et al., 2012),而发达国家往往是技术和知识丰裕的市场,有利于企业创新活动的开展和创新绩效的提升。

第四,与国有企业在东道国明显的“政治身份”不同,政治关联企业因为其政治身份较为“隐秘”,不易触发东道国政府的政治敏感性,受到来自东道国政府的严密审查和制度约束都较少,能更好地在发达国家开展投资活动。例如,企业在海外研发活

动中可以借助母国政府和东道国政府的谈判磋商或向东道国政府施压等方式赢得在东道国的优惠待遇或解决经营摩擦等,降低在东道国的市场交易成本,这种隐秘的政治力量在帮助企业解决争议时比国有企业更能被东道国所接受。这对于海外投资经验不足的新兴市场企业来说,无疑有着重要的意义。

据此,我们提出假设2:企业高管政治关联正向调节研发国际化和母公司创新绩效的关系,即企业高管政治关联程度越高,研发国际化对母公司创新绩效的影响越显著,反之亦然。

2. 国有股权的调节作用

政治资源建立起的合法性可以帮助企业获得研发国际化投资需要的各项创新资源和创新平台,与政府存在紧密股权关联的国有企业从这种政治资源中获得的所有权优势显然非常明显,从而在一定程度上利于企业在海外的创新活动和创新绩效。但是,另一方面,国有身份带来的负面影响绝不能忽视。例如国际化和创新活动受政府干预程度较高,可能需要同时甚至更加关注政府目标而非仅仅自身创新目标,同时,国有身份在海外也容易受到东道国质疑等,这些均抑制了企业的海外研发活动和创新绩效的提升。国有股权对研发国际化和创新绩效关系的负向调节作用具体表现在:

第一,拥有较高国有股权的企业,其研发国际化动力和创新意识明显不足。虽然 Wang 等(2012)指出企业与政府的关联有助于新兴经济体对外投资,但是国有企业的对外投资往往更倾向于寻求自然资源而非技术资源。同时,国有股权高的企业的创新活动,往往倾向于依靠独立自主创新而不是合作创新(徐二明、张晗,2011; Xu & Zhang, 2008)。因而国有股权高的企业,其本身通过在全球建立研发子公司或与技术领先企业进行国际研发合作获取海外先进技术促进创新的动力明显不足。同时,国有企业特有的高管特征也对企业研发国际化和创新产生不利影响。一是国有企业的高管大多由政府指派,一般表现出强烈的保守主义倾向和风险规避特征(钟昌标等,2014),在面对不确定性环境时倾向于规避风险性决策(Tan & Litsschert, 1994)。由于研发国际化过程中需要面对竞争程度和不确定性风险远高于母国的国际市场,创新动力

和创新精神不足的高管团队将很难真正做到将其研发资源在全球合理配置,积极实施以技术寻求为动机、以提升创新绩效为最终目标的研发国际化活动;二是国企高管对投资周期较长、短期内难以得到预期回报的海外研发项目缺乏足够的投资激励;三是政府干预下的高管团队可能会影响企业研发国际化战略的实施。如 Li 等(2007)指出,企业高管是企业国际化战略建立和执行的主体,但中国国有企业中高管团队出于各种“隐晦”政治原因而更替频繁的现象,不利于保持企业海外研发和创新战略的一致和执行。

第二,虽然国有股权可以获得母国政府的财政和金融支持,降低母国制度约束对企业研发国际化的负面影响,但是从东道国的角度,国有股权有可能会大大增加企业研发国际化面临的外来者负担和东道国制度壁垒。Buckley 等(2007)指出,新兴经济体国有企业更倾向进入那些制度欠发达、与母国制度环境类似的东道国市场,因为他们已经适应了政府力量处于支配地位、较不透明的母国制度环境,从而更能适应与母国相似的东道国市场和政府的运作方式,可感知的制度壁垒更低,面对的外来者负担也更低,无需过多调整就能以在母国类似的方式进行研发和创新活动(Cuervo-Cazurra, 2008)。但是,当他们进入那些市场力量处于支配地位的、更为透明、可预见性和效率更高的东道国制度环境中,他们将无法使用他们在母国惯常使用的非市场策略来建立和维持竞争优势(Wang et al., 2012)。虽然国有企业高管可以将其动机转向效率、利润和创新,但是因为对东道国制度环境的不适应也使得其无法充分利用良好的东道国制度环境去开展和协调创新活动(Wu et al., 2016)。因此在制度环境更发达的东道国进行研发和创新活动时,国有企业的外来者负担会显著增加,不利于企业研发国际化和创新。

第三,企业的国有身份会给予其海外研发和创新活动带来一定的负面影响。一方面,企业的目标在于实现股东利益的最大化,但是作为政府控股的企业,国有企业在国际化过程中不仅要尽可能实现自身利益最大化,还要完成政府的政治或社会目标(Ramamurti, 2000),因而会抑制企业的创新活动。另一方面,虽然国有企业能获得母国政府更多的政

策扶持,但是国有身份也使得国有企业面临的东道国制度约束大大增强,在国际化中会受到东道国政府更严密的审查(Cui & Jiang, 2012)。中国国有企业常常被东道国政府认为除了有商业身份之外还具有政治身份。在东道国看来,中国国有股权比重较高的企业,往往会直接或间接地获得高额政府补贴,导致挤压本地企业的利润,扰乱当地市场的正常竞争(Globerman & Shapiro, 2009; Zhang et al., 2011)。因此东道国会严格审查和监视这些双重身份的企业,从而增加了国有企业在东道国进行研发国际化活动的制度约束和合法化压力,提高了研发国际化的交易成本,负向影响企业创新绩效。

相比之下,非国有企业由于没有这种正式的“政治纽带”,很难在母国通过非市场渠道获得额外资源。由于新兴经济体不完善制度环境带给非国有企业的固有的制度歧视,使得这些企业在市场竞争中因缺乏竞争力而处于不利地位。通过到技术先进、制度环境好的发达国家开展研发国际化,可以逃离母国的这种制度歧视(Luo et al., 2010),充分利用发达国家的各项创新资源和制度,将极大激发企业的研发活动和创新产出。

据此,我们提出假设3:企业的国有股权负向调节研发国际化和母公司创新绩效的关系,即当企业国有股权较高时,研发国际化对母公司创新绩效的影响相比国有股权较低时要弱,反之亦然。

(三)地区制度环境差异与政治资源的调节作用

由于我国各地区经济发展水平不均衡,制度环境差异很大,因此,在探究政治资源对企业研发国际化和创新绩效关系的调节作用时,有必要考察制度环境的影响。已有研究表明,企业在金融发展越落后、政府越腐败、法律规制越弱、产权保护越不充分的国家或地区,越可能通过建立政企关系来获取关键性资源(Li et al., 2006; 邓新明等, 2014)。这意味着,在市场化程度高的制度发达地区,产权保护水平更高、金融市场更加发达、政府对银行信贷分配的干预程度较弱,银行更加注重根据市场原则分配金融资源,因此企业可以遵循市场化原则获取国际化成长和创新所需的关键资源,企业政治资源的重要性会相对较弱;相反,在市场化程度低的制度落后地区,产权保护制度不完善、金融市场发育不

足、政府对银行信贷分配干预程度强,企业通过市场规则难以获取金融贷款等关键资源,因此企业更倾向与政府建立紧密的政治联系,包括构建政治关联和引入国有股权等方式打造企业政治资源“软”实力,弥补正式制度缺失对企业发展的阻碍,获得更多稀缺的创新资源,帮助企业更顺利实施国际化战略,提升创新绩效。因此,我们认为,在制度环境越落后的地区,政治资源的重要性越显著,对研发国际化和创新绩效的促进作用会越明显。而随着正式制度环境的完善,政治资源的重要性会有所减弱。由于我们预期国有股权可能负向调节企业研发国际化和创新绩效的关系,而高管政治关联会正向调节企业研发国际化和创新绩效的关系。

因此,我们提出假设4:企业所处地区制度环境越落后,高管政治关联对研发国际化和企业创新绩效的正向调节作用越大。

假设5:企业所处地区制度环境越落后,国有股权对研发国际化和企业创新绩效的负向调节作用越小。

三、变量定义、样本选择和数据来源

(一)变量定义与度量

1. 创新绩效

参考Branstetter(2006)、钟昌标等(2014)、袁建国等(2015)的研究,本研究以企业总专利申请量(Patents)来度量企业的创新产出。由于企业创新类别中既包括对现有的产品和技术进行提升、创新程度较低的渐进式创新(如实用新型与外观设计专利),也包括从根本上突破现有的技术、探索性地开发全新技术和产品、创新程度较高的颠覆式创新(如发明专利),因此,出于稳健性考量,本文同时将发明专利申请量(I_Patents)作为企业创新绩效的另一度量指标,以求更准确地刻画对企业起到技术突破性提升作用的高水平创新产出。

2. 研发国际化

吕萍等(2008)、曾德明等(2013)指出我国高新技术企业研发国际化主要通过设立海外研发机构、跨国并购、跨国技术联盟和离岸研发外包等多种方式展开。同时,鉴于国内企业研发国际化资料的可获得性,本文借鉴Penner-Hahn和Shaver(2005)、徐

晨和吕萍(2013)、钟昌标等(2014)的做法,将企业研发国际化(R&D_Int)设置为“企业是否进行研发国际化”的虚拟变量,若企业建立独立海外研发中心,或者其并购或新建的海外子公司的经营范围涉及技术研发活动,或者与海外其他跨国公司开展跨国研发联盟活动都视为进行了研发国际化,有则为1,否则为0。

3. 政治资源

政治资源包括两个方面:一是国有股权这一先天携带的政治资源,用 *State_ratio* 表示国有股占企业总股本的比重。二是企业高管担任各级人大代表、政协委员或曾在政府相关部门、军队任职形成的高管政治关联,用 *PC_ratio* 表示具有政治关联背景的高管占高管团队总人数比重。这一比例越高,表明政治关联强度越大。另外,我们还建立了虚拟变量用于稳健性检验,即引入虚拟变量 *PC* 和 *State*,当企业高管均无政治背景时, *PC* 取值为0,否则为1。当国有股为公司第一大股东,则该企业属于国有控股企业, *State* 取值为1,否则取0。

4. 控制变量

参考 Chen 等(2012)、Hsu 等(2015)的实证研究,本文控制了如下变量,包括企业规模(*Size*)、企业年龄(*Age*)、企业盈利能力(*ROA*)、组织冗余(*Slack*)、企业国际化经验(*Experience*)、母公司研发能力(*Domestic R&D*)、母国制度环境(*Institution*)。

上述指标的详细说明见表1。

(二) 样本选择、数据来源与研究方法

表1 变量定义

变量	变量描述
<i>Patents</i>	总专利申请量(包括发明专利、实用新型专利与外观设计专利)。
<i>I_Patents</i>	发明专利申请量。
<i>R&D_Int</i>	如果企业进行了研发国际化活动(包括建立海外研发中心、海外子公司经营范围涉及技术研发、建立跨国研发联盟),则 <i>R&D_Int</i> =1, 否则为0。
<i>PC</i>	政治关联虚拟变量。若公司实际控制人或董事会成员为县级以上人大代表、政协委员或任职于各级政府部门及军队,认为具有政治关联, <i>Pc</i> =1, 否则为0。
<i>PC_ratio</i>	具有政治关联背景的高管占高管团队总人数的比重
<i>State</i>	国有股权虚拟变量。若该企业为国有控股企业,则 <i>State</i> =1, 否则为0。
<i>State_ratio</i>	国有股本数占企业总股本数比重。
<i>Size</i>	企业规模,以企业总资产的自然对数表示。
<i>Age</i>	企业年龄,以企业成立至观测年度经历时间的自然对数表示。
<i>ROA</i>	资产收益率,以净利润除以总资产平均余额表示。其中,总资产平均余额=(资产合计期末余额+资产合计期初余额)/2。
<i>Slack</i>	组织冗余,以吸入冗余与未吸入冗余的平均值表示。其中,吸入冗余=(企业销售费用+财务费用+管理费用)/销售收入,未吸入冗余为企业流动比率。
<i>Experience</i>	母公司国际化经验,以公司观测年度以前年度的海外子公司总数目。
<i>Domestic R&D</i>	母公司研发能力,以公司每年研发支出取自然对数表示。
<i>Institution</i>	母国地区制度环境,以母公司所在省份的市场化指数表示。

本文样本选自2009~2014年沪深两市信息技术业上市公司,之所以选择该行业是因为知识密集型的高技术行业是我国研发国际化活动较为活跃的行业。在初始样本的基础上,我们按以下原则筛选:(1)剔除ST企业样本;(2)剔除企业年报信息中高管从业经历不明确、海外子公司经营范围不明确或研发投入数据披露不全的样本;(3)剔除企业财务数据中存在异常值和缺失值的样本。最终,获得共206家企业999条观测值组成的非平衡面板企业样本。其中,各年度样本数分别为:2009年102个,2010年140个,2011年169个,2012年186个,2013年196个,2014年206个。

衡量创新绩效的专利数据主要源自国家知识产权局的专利检索网站,我们手工搜集了2009~2014年样本企业的专利申请数据;研发国际化数据通过手工整理企业官网与相关新闻报道、年报资料中关于研发战略合作的相关信息披露来获取;政治关联数据从企业年报披露信息手工收集和整理获得,其中公司高管任职经历信息缺失的,通过Wind数据库中股票深度资料披露的“董事会和管理层信息”进行补充;其他企业财务数据来源于公司年报和CSMAR数据库,省级层面的市场制度环境数据以樊纲等(2011)所编制的中国各地区市场化指数体系为测量依据。

研究方法方面,根据Cameron和Trivedi(2005)的论述,企业专利申请数据合适的分布假设为泊松分布,即使对专利数据进行对数变换,普通的OLS估计结果也会有偏误。因此,为考察研发国际化活动对创新绩效的影响以及政治资源的调节作用,同时,为控制不随时间变化的个体异质性对本文结论的干扰,本文采用泊松面板模型进行估计。我们首先使用Hausman检验选择采用固定效应或随机效应,结果显示固定效应更适合,据此构建泊松面板固定效应模型来考察企业研发国际化与专利申请量的关系,以及政治资源的调节作用。

四、实证结果及分析

首先,我们将各变量的均值、标准差、方差膨胀因子和相关系数矩阵列于表2。从表2中可以看出,样本中企业平均专利数为

59.05, 27%的企业开展了研发国际化活动,企业高管政治关联比重为 10.5%,国有股的平均股比为 4%,国有股比重较小,这与我们样本企业为信息技术行业的行业特征相符合。全部变量的方差膨胀因子(VIF)均小于 10,说明变量之间不存在多重共线性干扰。接下来我们采用泊松面板固定效应模型检验我们的假设。

(一)研发国际化与企业创新绩效的回归结果

首先以专利总量和发明专利为因变量,对研发国际化与创新绩效的关系以及政治资源的调节作用进行面板泊松固定效应回归。结果如表 3 所示,模型 1~模型 4 以专利总量为因变量,模型 5~模型 8 以发明专利为因变量。

模型 1 的结果表明,研发国际化能显著提升企业专利申请总量。在保持其他控制变量不变时,相比于没有进行研发国际化的企业而言,进行研发国际化的企业的专利申请总量平均增加了 $e^{0.275}$ 个,约 1.317 个;对应的基于发明专利的模型 5 估计结果也表明,进行研发国际化的企业的发明专利比没有进行研发国际化的企业平均增加了 $e^{0.337}$ 个,约 1.401 个。因此,不管是基于专利总量还是发明专利数,研发国际化都显著提高了企业创新绩效,由此假设 1 得到了验证。模型 2 中,政治关联系数显著为正,表明企业通过高管建立的政治关联可以帮助企业获取创新资源提升创新绩效。政治关联与研发国际化的交互项系数也在 1% 水平下显著为正(1.884),说明企业政治关联能显著正向调节研发国际化与企业专利总量之间的关系;对应的模型 6 的估计结果显示,虽然企业政治关联本身对企业发明专利数的正向影响不再显著,但政治关联与研发国际化的交互项系数仍然在 1% 水平下保持显著(1.684)。因此,不管是基于专利总量还是发明专利数的估计结果,都表明政治关联对企业研发国际化

与创新绩效之间的关系存在显著的正向调节作用,即企业政治关联程度越高,研发国际化对企业创新绩效的正向促进作用就越大,假设 2 得证。模型 3 中,企业国有股权系数显著为负,表明国有股权负向影响了企业创新,这和我们的预期比较一致。国有股权与研发国际化的交互项系数则在 10% 的显著水平下为负(-0.273),表明与政治关联相反,企业中的国有股权负向调节研发国际化与专利总量之间的关系;而对应的模型 7 估计结果也显示,国有股权与研发国际化的交互项系数也仍然显著为负(-0.647),与专利总量的估计结果比较一致,都验证了国有股权的负向调节作用,即较高的国有股权会弱化研发国际化对母公司创新绩效的正向影响,假设 3 得证。最后,我们将所考察的全部变量同时放入基于专利总量的模型 4 和基于发明专利的模型 8 中进行回归,结果与前面的结论基本保持一致。政治关联与研发国际化的交互项系数在模型 4 和模型 8 中均显著为正,国有股权与研发国际化的交互项系数虽然在模型 4 中不再显著,但在模型 8 中仍然在 1% 水平下显著,保持着良好的显著性。

至此,我们的实证结果与前面理论假设基本相符,即研发国际化能正向促进企业创新绩效,但政治资源的调节作用则因为其形成路径的不同而有所区别,高管政治关联这一后天形成的政治资源能正向调节研发国际化与企业创新绩效之间的关系,而企业先天携带的国有股权这一政治资源则会起到相反的作用,即抑制研发国际化对企业创新绩效的促进作用。

此外,我们的研究还发现,企业组织冗余、企业国际化经验、母公司研发能力与企业创新绩效都显著正相关,这意味着对于我国刚刚迈入尖端技术的全球竞赛场参与全球研发的“后发”跨国企业,如果能具备更多的国际化经验克服外来者负担和后人

表 2 描述统计和相关系数表

Variables	Mean	Std.Dev.	VIF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Patents	59.05	471.72		1										
2. R&D_Int	0.270	0.444	1.058	0.127***	1									
3. PC_ratio	0.105	0.115	1.188	-0.051	-0.065**	1								
4. State_ratio	0.040	0.128	1.033	-0.026	0.016	0.121***	1							
5. Size	21.219	1.065	2.269	0.277***	0.131***	0.253***	0.115***	1						
6. Age	2.430	0.477	1.150	0.026	0.112***	0.020	0.045	0.257***	1					
7. ROA	0.066	0.064	1.113	-0.067**	-0.013	-0.089***	-0.037	-0.202***	-0.208***	1				
8. Slack	1.878	2.236	1.146	-0.046	-0.128***	-0.119***	-0.105***	-0.252***	-0.237***	0.210***	1			
9. Experience	2.230	3.307	1.248	0.228***	0.127***	0.030	0.028	0.367***	0.057*	-0.108**	-0.118***	1		
10. Domestic R&D	17.820	1.251	2.089	0.298***	0.172***	-0.043	0.095***	0.662***	0.176***	-0.035	-0.146***	0.367***	1	
11. Institution	9.286	1.909	1.016	0.046	-0.015	-0.068**	-0.062**	0.034***	-0.034	0.073	-0.031	0.089**	0.062	0.180

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5% 和 1% 水平显著。

者负担、更丰富的组织冗余作为研发国际化的资源缓冲器、以及更高的吸收利用研发国际化获取的先进技术知识的国内研发水平,越有利于企业创新绩效的提升,这一结果与Belderbos等(2015)、Hsu等(2015)研究结论基本一致。

(二)研发国际化企业子样本的回归结果

为了进一步检验政治资源的调节作用,我们以已经开展研发国际化活动的企业为样本,运用面板泊松固定效应模型对政治资源与企业创新绩效(专利总量、发明专利)的关系进行检验。结果如表4所示,模型1~模型3以专利总量为因变量,模型4~模型6以发明专利为因变量。

模型1结果表明,保持其他控制变量不变的情况下,企业政治关联的估计系数为在1%水平下显著为正(3.426),这意味着对于同样采取了研发国际化的企业,企业高管中政治关联比重越高,专利申请总量就越高,亦即政治关联对研发国际化企业的创新绩效仍然有正向促进作用,进一步验证了假设2。模型2的结果显示,国有股权系数在1%水平下显著为负(-0.544),亦即企业国有股权比重越高,专利申请总量就越低,国有股权对于研发国际化企业的创新绩效仍然呈现负向抑制作用,进一步验证了假设3。进一步地,将企业政治关联和国有股权同时纳入模型3中回归,结果与模型1和模型2基本一致。对比两者对创新绩效的正负影响可以看出,企业建立政治关联所获得的政治资源对创新绩效的正向效应(3.362)要远大于企业国有股权所造成的负向效应(-0.451),这更加体现了相比通过国有股权形式,企业与政府通过建立政治关联获取政治资源对企业研发国际化绩效提升的重要战略意义。基于发明专利的估计结果与基于专利总量的估计结果基本保持一致,同样验证了不同政治资源对研发国际化与企业创新绩效之间关系会产生相反的调节作用,在一定程度上保证了研

究结果的稳健性。

(三)不同制度环境下的研发国际化和企业创新

不同的制度环境下,政治资源对研发国际化和

表3 主效应和调节效应的面板回归结果

变量	基于专利总量(Patents)				基于发明专利(I-Patents)			
	Model-1	Model-2	Model-3	Model-4	Model-5	Model-6	Model-7	Model-8
Size	0.949*** (0.031)	0.982*** (0.031)	0.942*** (0.031)	0.974*** (0.031)	1.017*** (0.036)	1.043*** (0.036)	1.007*** (0.036)	1.030*** (0.036)
Age	0.492*** (0.068)	0.412*** (0.069)	0.539*** (0.069)	0.461*** (0.070)	0.177*** (0.077)	0.111 (0.078)	0.204*** (0.078)	0.146*** (0.079)
ROA	7.19*** (0.182)	0.316** (0.182)	0.848*** (0.183)	0.513*** (0.184)	0.755** (0.225)	0.529** (0.224)	0.944*** (0.227)	0.726*** (0.226)
Slack	1.192*** (0.116)	1.032*** (0.115)	1.151*** (0.116)	0.980*** (0.116)	1.391*** (0.139)	1.276*** (0.138)	1.395*** (0.140)	1.271*** (0.140)
Experience	0.114*** (0.005)	0.114*** (0.005)	0.102*** (0.005)	0.100*** (0.005)	0.144*** (0.006)	0.143*** (0.006)	0.137*** (0.006)	0.135*** (0.006)
Domestic R&D	0.420*** (0.025)	0.422*** (0.026)	0.436*** (0.025)	0.440*** (0.025)	0.563*** (0.031)	0.422*** (0.031)	0.581*** (0.031)	0.584*** (0.031)
Institution	0.352*** (0.019)	0.364*** (0.019)	0.371*** (0.019)	0.383*** (0.019)	0.340*** (0.026)	0.566*** (0.026)	0.361*** (0.026)	0.382*** (0.026)
R&D_Int	0.275*** (0.021)	0.076*** (0.029)	0.268*** (0.022)	0.074** (0.030)	0.337*** (0.026)	0.173*** (0.034)	0.351*** (0.028)	0.185*** (0.035)
PC_ratio		0.616** (0.240)		0.698*** (0.242)		0.478 (0.304)		0.442 (0.308)
State_ratio			-0.656*** (0.103)	-0.669*** (0.104)			-0.229* (0.123)	-0.248** (0.124)
R&D_Int ×PC_ratio		1.884*** (0.232)		1.800*** (0.232)		1.684*** (0.290)		1.699*** (0.290)
R&D_Int ×State_ratio			-0.273* (0.142)	-0.200 (0.145)			-0.647*** (0.167)	-0.620*** (0.171)
Year	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
N	859	859	859	859	839	839	839	859
Log likelihood	-6146.52	-6049.84	-6100.78	-6006.43	-5000.12	-4950.06	-4979.31	-4929.49
Wald chi2	9469.06	9537.15	9526.51	9597.30	9549.42	9545.31	9559.33	9557.24
Prob>chi2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

注:括号中为标准误,*、**、***分别表示在10%、5%和1%水平显著。

表4 研发国际化企业子样本的主效应和调节效应的面板回归结果

变量	基于专利总量(Patents)			基于发明专利(I-Patents)		
	Model-1	Model-2	Model-3	Model-4	Model-5	Model-6
Size	2.143*** (0.053)	2.102*** (0.052)	2.126*** (0.053)	2.475*** (0.065)	2.475*** (0.066)	2.462*** (0.066)
Age	0.7659*** (0.109)	0.931*** (0.110)	0.793*** (0.109)	0.680*** (0.120)	0.845*** (0.121)	0.693*** (0.120)
ROA	-0.465 (0.332)	1.482*** (0.320)	-0.194 (0.338)	0.063 (0.404)	1.616*** (0.400)	0.213 (0.415)
Slack	2.611*** (0.215)	3.023*** (0.215)	2.582*** (0.215)	3.114*** (0.252)	3.576*** (0.251)	3.086*** (0.253)
Experience	0.096** (0.008)	0.1157*** (0.008)	0.090*** (0.008)	0.127*** (0.009)	0.150*** (0.009)	0.124*** (0.009)
Domestic R&D	0.0911** (0.040)	0.119*** (0.039)	0.099** (0.040)	0.166*** (0.049)	0.201*** (0.049)	0.173*** (0.049)
Institution	0.408*** (0.036)	0.4428*** (0.036)	0.427*** (0.036)	0.470*** (0.044)	0.470*** (0.044)	0.481*** (0.044)
Pc_ratio	3.426*** (0.240)		3.362*** (0.240)	3.447*** (0.300)		3.435*** (0.300)
State_ratio		-0.544*** (0.108)	-0.451*** (0.109)		-0.240** (0.129)	-0.206 (0.130)
Year	yes	yes	yes	yes	yes	yes
N	247	247	247	246	246	246
Loglikelihood	-2243.54	-2235.08	-2234.84	-1833.74	-1899.39	-1832.483
Wald chi2	9822.70	9711.44	9826.72	9646.94	9593.05	9644.94
Prob>chi2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

注:括号中为标准误,*、**、***分别表示在10%、5%和1%水平显著。

创新绩效关系的影响可能存在差异。我们进一步对此进行检验。本文基于樊纲等(2011)所编制的中国各地区市场化水平指数体系作为测量我国各省制度环境发展水平的依据,由于该报告并未披露2009年以后的数据,因此,以2009年数据为基础并按前6年的变化趋势调整获得2009~2014年的数据。当企业所在省份的这个指数高于所有省份市场化指数中位数时,我们将该企业归类为制度环境发达地区,反之,则归类为制度环境落后地区。在此基础上,分别对制度环境发达地区与制度环境落后地区的企业,以企业专利总量为被解释变量进行面板泊松固定效应回归,结果如表5所示。

对比制度发达地区和落后地区的估计结果发现,制度发达地区企业的研发国际化对企业创新绩效的影响远远大于制度落后地区。研发国际化在模型3中的系数为0.278且在1%水平下显著,而在模型6中的系数虽仍然为正但明显低于制度发达地区,仅为0.039且不显著。这意味着制度落后地区的企业开展研发国际化并没有能够很好地被转化为企业的专利产出,这可能是由于制度落后地区企

业受限于当地制度环境的约束,缺乏有效的知识产权保护 and 公平透明的市场运行机制,同时企业开展研发国际化和创新投入所必须的研发资源匮乏,而且受地区经济发展水平限制,企业整体实力不高,缺乏国际化经营的经验和能力,也不具备有效利用研发国际化中逆向知识溢出的吸收和整合能力,难以充分吸收和运用研发国际化所获取的先进技术知识。甚至,在这种不利条件下去进行研发国际化还有可能分散企业中原本能用于国内自主研发的创新资源,可能还会导致企业创新资源配置失衡、创新能力不进反退的现象。政治资源的调节作用在两种不同的制度环境中也表现出明显差异。在制度发达地区,政治关联、国有股权与研发国际化的交互项系数分别为0.057和-2.015(模型3),且均在1%水平显著。这一结果与我们前述的实证结果基本保持一致,即政治关联的正向调节作用和国有股权的负向调节作用在制度发达地区仍然存在。在制度落后地区,政治关联与研发国际化的交互项系数则为2.866(模型6),远远大于制度环境发达地区的该项系数(0.057),假设4得证,即相对于制度环境发达地区,制度环境越落后的地区,政治关联对研发国际化和企业创新绩效的正向调节作用越大。模型6中国有股权与研发国际化交互项系数为-0.141但不显著,表明在制度环境落后的地区,国有股权对研发国际化和企业创新绩效的负向调节作用有所减轻,这与我们的理论逻辑基本一致,即相对于制度环境发达地区,在制度环境差的地区,企业政治资源能更大程度地帮助克服制度缺失对企业发展的阻碍,为企业技术创新活动提供更多非正式的保护,并帮助企业从政府获得稀缺的创新资源和政策信息,为制度环境落后地区企业的研发国际化和技术创新活动营造更为有利的外部环境。

对于控制变量,我们发现企业盈利能力(*ROA*)、组织冗余(*Slack*)、国际化经验(*Experience*)等企业异质性资源对创新绩效的影响也存在着显著的制度环境差异,在制度环境发达地区,企业盈利能力的正向作用不再显著,组织冗余则甚至与企业创新绩效之间关系显著为负,这意味企业过多的资源可能会造成企业的资源冗余和依赖,分散了企业的投资机会,导致企业缺乏技术创新的动力,不利于企业创新能力提升。制度发达地区企业的国际化经

表5 不同制度环境下研发国际化和企业创新的回归分析结果

变量	制度环境发达地区			制度环境落后地区		
	Model-1	Model-2	Model-3	Model-4	Model-5	Model-6
<i>Size</i>	0.290*** (0.016)	0.363*** (0.016)	0.366*** (0.016)	0.940*** (0.064)	0.936*** (0.064)	0.935*** (0.065)
<i>Age</i>	0.159 (0.020)	-0.098*** (0.020)	-0.101*** (0.020)	0.349** (0.136)	0.342** (0.136)	0.343** (0.136)
<i>ROA</i>	0.795 (0.182)	-0.132 (0.175)	-0.066 (0.177)	0.834*** (0.272)	0.824*** (0.276)	0.834*** (0.272)
<i>Slack</i>	-0.330*** (0.022)	-0.612*** (0.023)	-0.597*** (0.023)	0.057 (0.203)	-0.055 (0.204)	0.035 (0.205)
<i>Experience</i>	0.026*** (0.009)	0.013*** (0.002)	0.013*** (0.002)	-0.027 (0.032)	-0.068** (0.033)	-0.038 (0.034)
<i>Domestic R&D</i>	0.422*** (0.014)	0.562*** (0.013)	0.563*** (0.014)	0.069* (0.043)	0.088** (0.044)	0.079* (0.044)
<i>Institution</i>	0.135*** (0.010)	0.243*** (0.011)	0.247*** (0.011)	0.215*** (0.037)	0.229*** (0.036)	0.217*** (0.037)
<i>R&D_Int</i>	0.103*** (0.023)	0.307*** (0.020)	0.278*** (0.022)	0.041 (0.048)	0.145*** (0.038)	0.039 (0.051)
<i>PC_ratio</i>	-2.796*** (0.090)		-0.005 (0.020)	0.071 (0.053)		0.074 (0.058)
<i>State_ratio</i>		-3.041*** (0.141)	-2.993*** (0.142)		0.209 (0.140)	-0.113 (0.157)
<i>R&D_Intx PC_ratio</i>	0.098*** (0.021)		0.057*** (0.021)	2.796*** (0.501)		2.866*** (0.504)
<i>R&D_Intx State_ratio</i>		-1.930*** (0.169)	-2.015*** (0.171)		-0.540** (0.261)	-0.141 (0.287)
<i>Year</i>	yes	yes	yes	yes	yes	yes
<i>N</i>	502	502	502	370	370	370
<i>Loglikelihood</i>	-1772.79	-1793.53	-1768.56	-2010.71	-2032.44	-2009.87
<i>Wald chi2</i>	7024.69	6964.43	7019.07	1677.30	1623.01	1679.16
<i>Prob>chi2</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

注:括号中为标准误,*、**、***分别表示在10%、5%和1%水平显著。

验则显著促进了企业创新;而在制度环境落后地区,拥有更大规模、更好盈利能力的企业更能帮助企业规避和克服落后制度环境的不利影响,提升企业创新绩效。但是,与技术创新密切相关的研发能力(Domestic R&D)则未体现出明显的制度环境差异,这意味着不管是制度发达还是落后地区的跨国企业,其国内研发水平对企业创新绩效提升都至关重要,不过制度发达地区企业的研发水平对创新绩效的促进作用要大于制度落后地区的企业。

(四)稳健性检验

我们设定了两类稳健性检验。一是使用是否具有政治关联与是否为国有控股企业两类哑变量作为两类政治资源的代理变量(具体界定参考前文,不作赘述)进行稳健性检验;二是我们假设模型的随机误差项服从负二项分布,运用负二项回归做进一步稳健性检验。

表6报告了基于政治资源哑变量的稳健性检验结果,为节省篇幅,我们并未将其他控制变量列示在稳健性检验的估计结果中。表6中模型1~模型4为全部样本企业的估计结果。不管是基于专利总量还是发明专利为因变量,其主效应和调节效应估计结果都与表3中主模型的估计结果保持一致,即企业研发国际化系数在1%水平下显著为正。对于政治资源的调节作用,政治关联哑变量与研发国际化交互项的系数在1%水平下显著为正,而国有控股哑变量与研发国际化交互项的系数在1%水平下显著为负。这与我们前面的结论一致,亦即有政治关联的企业更能为企业研发国际化活动争取到关键资源和创造有利条件从而促进创新,而国有企业则因其企业管理者的风险规避偏好、偏个人利益而非企业利润和创新收益最大化等内部特征,以及其国有身份更容易使得其海外研发活动受质疑等外部因素抑制了其研发国际化对创新的促进作用。表6中模型5~模型8为研发国际化企业子样本的估计结果,其中政治关联与国有控股企业哑变量估计系数都与本文表4中主模型的研究结果一致,即企业政治关联哑变量估计系数显著为

正,国有控股哑变量的估计系数显著为负,且都在1%的水平下保持显著。因此,基于政治资源哑变量的第一类稳健性检验通过。

表7报告了基于负二项分布的固定效应回归估计结果。针对全部企业的估计结果显示,无论是以专利总量还是发明专利为因变量,研发国际化估计系数都显著为正,与前面泊松模型的研究结果基本一致。政治关联与研发国际化的交互项系数在5%水平下显著,国有股权与研发国际化的交互项系数虽然不显著,但是符号与前面基本一致。整体来看,保持了较好的稳健性。针对研发国际化企业子样本的检验也得到了比较稳健的结果。

五、研究结论与启示

(一)研究结论

新兴市场企业能否通过研发国际化提升企业

表6 基于政治资源哑变量的稳健性检验

变量	全部企业				研发国际化企业			
	Patents			I-Patents	Patents			I-Patents
	Model-1	Model-2	Model-3	Model-4	Model-5	Model-6	Model-7	Model-8
R&D_Int	0.150*** (0.028)	0.211*** (0.028)	0.217*** (0.028)	0.137*** (0.034)				
Pc	0.257*** (0.026)		0.262*** (0.027)	0.302*** (0.034)	0.502*** (0.035)		0.516*** (0.035)	0.587*** (0.043)
State		-0.261*** (0.035)	-0.240*** (0.036)	-0.127*** (0.043)		-0.152*** (0.043)	-0.214*** (0.044)	-0.173*** (0.052)
R&D_Int×Pc	0.213*** (0.028)		0.228*** (0.029)	0.269*** (0.037)				
R&D_Int×State		-0.325*** (0.048)	-0.389*** (0.050)	-0.477*** (0.058)				
Control	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Year	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
N	859	859	859	859	247	247	247	247
Loglikelihood	-6052.77	-6116.48	-5941.94	-4847.97	-2246.99	-2341.60	-2235.08	-1804.04
Wald chi2	9581.26	9422.43	9688.12	9593.14	9877.50	9709.74	9893.86	9710.78
Prob>chi2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

注:括号中为标准误,*,**,***分别表示在10%、5%和1%水平显著。

表7 基于负二项回归的稳健性检验

变量	全部企业				研发国际化企业			
	Patents			I-Patents	Patents			I-Patents
	Model-1	Model-2	Model-3	Model-4	Model-5	Model-6	Model-7	Model-8
R&D_Int	0.190* (0.099)	0.201** (0.100)	0.194** (0.099)	0.180* (0.108)				
Pc_ratio	-0.226 (0.584)		-0.197 (0.586)	-0.584 (0.610)	4.280*** (0.945)		4.304*** (0.930)	4.991*** (1.015)
State_ratio		-0.334 (0.348)	-0.259 (0.352)	0.113 (0.375)		0.114 (0.838)	-0.179 (0.699)	-0.100 (0.778)
R&D_Int×Pc_ratio	1.259** (0.584)		1.236** (0.594)	1.347** (0.654)				
R&D_Int×State_ratio		-0.295 (0.491)	-0.090 (0.495)	-0.236 (0.544)				
Control	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Year	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
N	859	859	859	859	247	247	247	247
Log likelihood	-2163.64	-2165.66	-2163.29	-2858.35	-1112.53	-1119.72	-1112.51	-982.829
Wald chi2	137.23	129.45	138.05	149.23	505.56	498.46	524.58	571.31
Prob>chi2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

注:括号中为标准误,*,**,***分别表示在10%、5%和1%水平显著。

创新能力? 本文以2009~2014年中国信息技术业上市公司为样本,检验了中国企业研发国际化对企业创新绩效的影响,并首次从政治资源角度,包括企业国有股权和高管政治关联两个维度,检验了两类不同性质的政治资源对研发国际化和创新绩效的调节作用,得到以下结论:第一,总体而言,研发国际化显著提升了我国跨国企业的创新绩效。企业通过在全球配置和布局研发活动,可以从国际市场获取丰富的、国内市场无法获得的创新资源,还可以通过和海外供应商、顾客和合作伙伴的交流合作获得更多的知识学习机会而提升技术吸收能力和吸收效果。此外,对于新兴市场企业来说,发达东道国良好的制度环境也为企业研发国际化和创新活动提供了优于母国的制度保障。这些因素有助于企业通过研发国际化提升创新绩效。第二,政治资源对研发国际化和创新绩效的关系具有调节作用。企业不同类型的政治资源(国有股权与政治关联)对其研发国际化和创新绩效关系的调节作用并不相同。通过企业高管建立的政治关联这一后天形成的隐性政治资源正向调节研发国际化与企业创新绩效的关系,即企业政治关联强度越高,企业研发国际化对创新绩效的促进作用越大。相反,企业内含国有股权这一先天携带的、显性政治资源则对两者关系起到了负向调节作用,即国有股权抑制了研发国际化对企业创新绩效的促进作用。第三,企业政治资源对企业研发国际化和创新绩效之间关系的调节作用因我国地区间制度发展水平的异质性而存在显著差异。相对于制度发达地区的企业,制度落后地区企业的政治关联对企业研发国际化和创新绩效之间关系的正向调节作用显著增加,而国有股权对两者关系的负向抑制作用则有所减少。这意味着制度落后地区政治资源的积极作用更明显。企业通过政治关联和国有股权能一定程度地减少企业创新的制度障碍,帮助企业从政府获得稀缺的创新资源和国际技术信息,通过为企业提供非正式保护为其开展研发国际化和技术创新活动创造更为有利的外部环境,从而推动其创新绩效提升。

(二)研究贡献

本文的研究贡献主要体现在以下几个方面。

第一,丰富了跨国公司研发国际化战略和创新

绩效的理论研究。国际企业管理的主流理论起源于对发达国家的研究,主要关注的是技术利用型研发国际化,因而得出了研发国际化和创新绩效之间正向或负向的不一致的结论,对于技术获取型研发国际化关注不够。然而,随着全球竞争的加剧,越来越多的处于技术劣势低位的发展中国家和新兴经济体企业将研发国际化作为企业快速实现技术追赶和提升创新能力的一种重要方式。与传统发达国家跨国公司的技术利用型研发国际化动机相比,发展中国家企业国际化的一个越来越明显的动机是为了充分利用国际市场进行技术学习和获取创新资源(Luo & Tung, 2007),进而促进企业创新绩效提升。因此,发展中国家企业的研发国际化和创新绩效的关系可能呈现与发达国家完全不一样的特点,以中国企业为样本,在发展中国家情境下探索研发国际化和母公司创新绩效的关系和影响机制,能够进一步丰富和完善跨国公司研发国际化和创新的理论研究。

第二,从政治资源角度探究政府因素在跨国公司研发国际化和创新绩效关系中的作用机制,扩展了研发国际化和创新在中国情境的研究边界,丰富了研发国际化和技术创新的微观制度视角研究。基于发达国家研发国际化和创新的研究一般从海外扩张经验、组织冗余、母公司的技术资源多样性、国内研发投入(Hsu et al., 2015; Chen et al., 2012; Lahiri, 2010; Singh, 2008)等因素探讨研发国际化和母公司创新绩效关系的情境影响因素,鲜有从企业政治资源视角进行研究。近期关于中国企业研发国际化的研究虽然开始关注政府支持在海外研发中的作用(吴剑峰等, 2015),但仅限于问卷调查数据,尚未能用规范的实证方法进行研究。本文不仅关注政治资源这一新兴经济体中影响跨国企业国际化的关键微观制度情境因素,而且进一步根据政治资源的性质和作用机制差异,将政治资源分为企业国有股权和高管政治关联,深入探究两类政治资源对研发国际化和创新活动的影响机制和影响效果差异,对于跨国公司研发国际化战略和创新绩效关系的情境因素研究是一个很好的补充。

第三,支持了已有外部制度环境影响企业非市场行为的研究结论(Julian & Dankwa, 2013),并将其扩展到研发国际化和创新绩效的情境研究,识别

出政治资源影响研发国际化和创新关系的外部制度条件,阐释了外部制度环境和企业内部制度因素对研发国际化和创新绩效关系的相互作用机制和影响逻辑。我们的研究结果显示,相比于制度发达地区,制度落后地区企业拥有的政治资源对研发国际化和创新绩效关系的积极作用更加明显,表现在政治关联对两者关系的正向调节作用显著增加,国有股权对两者关系的负向抑制作用有所减轻甚至变的不再显著。这意味着,制度落后地区的企业通过构建政治资源“软”实力,可以帮助企业弥补正式制度缺失对企业发展的阻碍,获得更多稀缺的创新资源和国际化进程中的政府支持,为企业开展研发国际化和技术创新带来更多源自母国的制度支撑。

(三) 启示

建设创新型国家是我国现阶段的重大战略决策。企业是国家创新体系的主体,是驱动国家经济发展的重要因素,因而提高企业创新能力是建设创新型国家的关键。本文的研究显示,积极开展研发国际化能显著提升企业创新绩效。作为一种开放式创新战略,研发国际化为企业实施创新能力提升和创新追赶提供了一种行之有效的途径。企业必须要意识到研发国际化对于企业创新的重要作用,将海外市场作为企业一种重要的创新资源获取途径,积极从国际市场寻求技术、创新资源以及与国际技术先进企业交流和学习的机会。企业可以通过多种路径积极开展研发国际化活动,如与国外企业或研究机构合作研发、建立独立海外研发机构、并购国外高技术企业、与其他跨国公司缔结 R&D 联盟和 R&D 外包等。通过充分利用国际研发资源,快速提升企业的创新能力并建立起自身的竞争优势。

在把握研发国际化这一契机努力提升企业技术创新能力的同时,企业高管们应该慎之又慎地对待和维系企业与政府之间关系,权衡政治资源的收益与成本,采取合适的非市场策略构建企业政治资源。与国有股权相比,企业通过高管与政府建立适度的政治关联是更有益于我国企业研发国际化和创新的有效路径,尤其是对于处于制度发展水平落后地区的我国企业,更加需要重视政治关联这一政治资源对企业生存发展的重要战略地位。企业通过建立适度的政治关联,既保持了与政府当局密切

的政治联系,借助政府的“扶持之手”,帮助企业获得非正式制度的保护,获取更多稀缺的创新资源,为企业研发国际化营造良好的外部环境和有利条件,又能避免造成国有股权这种显性政治资源带来的政府干预、身份敏感等一系列的负面影响。当然,企业在利用政治关联促进研发国际化和创新的同时,要理性保持政治嵌入的自主性,并正确处理政治行为和市场行为之间的关系。企业的政治关联是为市场能力服务的,没有市场能力基础的政治关联资源,很难为企业带来真正的竞争优势。

由于企业通过建立高管政治关联获得政府支持对我国企业通过研发国际化提升创新绩效有着重要的意义,因此我国政府可以采取相关措施为企业研发国际化活动提供必要支持。首先,政府可出台相关鼓励企业进行海外研发投资的政策,如对外与有关国家建立鼓励资本国际流动和技术交流的相关政策磋商机制,对内简化审批程序、提高审批效率,为企业海外研发投资畅通渠道。其次,加大对企业海外研发投资活动的财税和金融支持力度。如可设立海外研发投资专项基金,加大对企业参与海外研发投资的金融支持。在融资、保险担保、信贷额度、外汇管理、税费减免等方面为企业提供实质性支持,以激励更多的企业到国际市场进行研发投资获取先进技术,并使得获得先进技术的产品以较低成本转移回国内。同时,积极拓宽企业海外研发投资的融资渠道,如鼓励金融机构的海外分行向海外研发企业发放贷款,支持有条件的企业在海外资本市场上市、发行债券等;最后,培育和发展相关中介服务机构,搭建全方位的、互动式的信息咨询和服务平台,促进国内与国际科研供求的对接。政府可借鉴国内“研发邦”平台的运作模式,与相关国家磋商建立一个国际研发供求服务平台,鼓励和引导我国科研人员、行业协会和企业加强与海外研发机构的沟通联系,并快速获取国际先进技术信息和研发资源,实现全球范围的科研供求双方有效对接,建立一条快速高效的研发国际化通道。

本研究也有部分不足:(1)我们以企业年报和 Wind 数据库为基础,辅以其他公开渠道获得企业高管的政治关联和国有股权两种政治资源,但如果企业政治资源不以上述形式表现,而以比较隐性的方式呈现,如企业高管的亲戚朋友有政治背景,聘请

前任政府官员、人大代表、政协委员担任企业顾问,和政府官员良好的私人关系,对公益事业的捐赠,邀请政府官员视察等,那么本文对政治资源的度量将出现误差,这将导致估计结果产生偏误;(2)受限于中国企业研发国际化资料的可得性,本文对研发国际化只采取是否进行跨国研发活动的二值变量进行较为粗略的统计,无法进一步研究研发国际化强度(R&D internationalization intensity)和研发国际化广度(R&D internationalization diversity)对企业创新绩效的影响。随着越来越多的中国企业开展研发国际化活动和数据资料越来越完备,这一局限将得以克服。将研发国际化细分维度进行研究将得到更有实践指导意义的结论。

(作者单位:武汉大学经济与管理学院;责任编辑:尚增健)

参考文献

- (1) Achcaoucaou F., Miravittles P., León-Darder F., 2014, "Knowledge Sharing and Subsidiary R&D Mandate Development A Matter of Dual Embeddedness", *International Business Review*, 23(1), pp.76~90.
- (2) Arvanitis S. & Hollenstein H., 2011, "How Do Different Drivers of R&D Investment in Foreign Locations Affect Domestic Firm Performance? An Analysis Based on Swiss Panel Micro Data", *Industrial and Corporate Change*, 20(2), pp.605~640.
- (3) Awate S., Larsen M. M., Mudambi R., 2015, "Accessing vs Sourcing Knowledge: A Comparative Study of R&D Internationalization between Emerging and Advanced Economy Firms", *Journal of International Business Studies*, 46(46), pp.63~86.
- (4) Belderbos R., Lokshin B., Sadowski B., 2015, "The Returns to Foreign R&D", *Journal of International Business Studies*, 46(4), pp.491~504.
- (5) Branstetter L., 2006, "Is Foreign Direct Investment a Channel of Knowledge Spillovers? Evidence From Japan's FDI in the United States", *Journal of International Economics*, 68(2), pp.325~344.
- (6) Brass D. J., Galaskiewicz J., Greve H. R., Tsai W., 2004, "Taking Stock of Networks And Organizations: A Multilevel Perspective", *Academy of Management Journal*, 47(6), pp.795~817.
- (7) Buckley P. J., Clegg L. J., Cross A. R., Liu X., Voss H., 2007, "The Determinants of Chinese Outward Foreign Direct Investment", *Journal of International Business Studies*, 38(4), pp.499~518.
- (8) Cameron A. C., Trivedi P. K., 2005, *Microeconometrics: Methods and Applications*, Cambridge University Press.
- (9) Chen C. J. & Huang Y. F., Lin B. W., 2012, "How firms Innovate Through R&D Internationalization? An S-curve Hypothesis", *Research Policy*, 41(9), pp.1544~54.
- (10) Child J. & Rodrigues S. B., 2005, "The Internationalization of Chinese Firms: A Case for Theoretical Extension?", *Management and Organization Review*, 1(3), pp.381~410.
- (11) Cuervo-Cazurra A., 2008, "The Multinationalization of Developing Country MNEs: The Case of Multilatinas", *Journal of International Management*, 14(2), pp.138~154.
- (12) Cui L. & Jiang F., 2012, "State Ownership Effect on Firms' FDI Ownership Decisions under Institutional Pressure: A Study of Chinese Outward-investing Firms", *Journal of International Business Studies*, 43(3), pp.264~284.
- (13) Farashahi M. & Hafsi T., 2009, "Strategy of Firms in Unstable Institutional Environments", *Asia Pacific Journal of Management*, 26(4), pp.643~666.
- (14) Filatotchev I. & Piesse J., 2009, "R&D, Internationalization and Growth of Newly Listed Firms: European Evidence", *Journal of International Business Studies*, 40(8), pp.1260~1276.
- (15) Globerman S. & Shapiro D., 2009, "Economic and Strategic Considerations Surrounding Chinese FDI in the United States", *Asia Pacific Journal of Management*, 26(26), pp.163~183.
- (16) Gulati R., 1999, "Network Location and Learning: The Influence of Network Resources and Firm Capabilities on Alliance Formation", *Strategic Management Journal*, 20(5), pp.397~420.
- (17) Hillman A. J. & Hitt M. A., 1999, "Corporate Political Strategy Formulation: A Model of Approach, Participation and Strategy Decisions", *Academy of Management Review*, 24(4), pp.825~842.
- (18) Hitt M. A., Hoskisson R. E., Kim H., 1997, "International Diversification: Effects on Innovation and Firm Performance in Product-Diversified Firms", *Academy of Management Journal*, 40(4), pp.767~798.
- (19) Hoskisson R. E., Eden L., Lau C. M., Wright M., 2000, "Strategy in Emerging Economies", *Academy of Management Journal*, 43(3), pp.249~267.
- (20) Hsu C. W., Lien Y. C., Chen H., 2015, "R&D Internationalization and Innovation Performance", *International Business Review*, 24(2), pp.187~195.
- (21) Iwasa T. & Odagiri H., 2004, "Overseas R&D, Knowledge Sourcing, and Patenting: an Empirical Study of Japanese R&D Investment in the US", *Research Policy*, 33(5), pp.807~828.
- (22) Julian S. D. & Ofori-Dankwa J. C., 2013, "Financial Resource Availability and Corporate Social Responsibility Expenditures in a sub-Saharan Economy: The Institutional Difference Hypothesis", *Strategic Management Journal*, 34(11), pp.1314~1330.
- (23) Kafouris M. I., Buckley P. J., Sharp J. A., Wang C., 2008, "The Role of Internationalization in Explaining Innovation Performance", *Technovation*, 28(1), pp.63~74.
- (24) Khwaja A. I. & Mian A. R., 2005, "Do Lenders Favor Politically Connected Firms? Rent Provision in an Emerging Financial Market", *Quarterly Journal of Economics*, 120(4), pp.1371~1411.
- (25) Kotabe M., 1990, "The Relationship between Offshore Sourcing and Innovativeness of US Multinational Firms: An Empirical Investigation", *Journal of International Business Studies*, 21(4): 623~638.
- (26) Lahiri N., 2010, "Geographic Distribution of R&D Activity: How Does It Affect Innovation Quality?", *Academy of Management Journal*, 53(5), pp.1194~1209.
- (27) Lee S. H. & Barney J. B., 2007, "Bankruptcy Law And Entrepreneurship Development: A Real Options Perspective", *Academy of Management Review*, 32(1), pp.257~272.
- (28) Li H., Meng L., Zhang J., 2006, "Why Do Entrepre-

neers Enter Politics? Evidence from China”, *Economic Inquiry*, 44(3), pp.559~578.

(29) Li Y., Liu Y., Ren F., 2007, “Product Innovation and Process Innovation in SOEs: Evidence from the Chinese Transition”, *Journal of Technology Transfer*, 32(1), pp.63~85.

(30) Lööf H., 2009, “Multinational Enterprises and Innovation: Firm Level Evidence on Spillover via R&D Collaboration”, *Journal of Evolutionary Economics*, 19(1), pp.41~71.

(31) Luo Y. & Tung R. L., 2007, “International Expansion of Emerging Market Enterprises: A Springboard Perspective”, *Journal of International Business Studies*, 38(4), pp.481~498.

(32) Luo Y., Xue Q., Han B., 2010, “How Emerging Market Governments Promote Outward FDI: Experience from China”, *Journal of World Business*, 45(1), pp.68~79.

(33) Miller D., 1996, “A preliminary Typology of Organizational Learning: Synthesizing the Literature”, *Journal of management*, 22(3), pp. 485~505.

(34) Minin A. D., Zhang J., Gammeltoft P., 2012, “Chinese Foreign Direct Investment in R&D in Europe: A New Model of R&D Internationalization?”, *European Management Journal*, 30(3), pp.189~203.

(35) Nieto M. J., Rodríguez A., 2011, “Offshoring of R&D: Looking abroad to Improve Innovation Performance”, *Journal of International Business Studies*, 42(3), pp.345~361.

(36) Pan Y., Teng L., Supapol A. B., Lu X., Huang D., 2014, “Firms’ FDI ownership: The Influence of Government Ownership and Legislative Connections”, *Journal of International Business Studies*, 45(8), pp.1029~1043

(37) Peng M. W. & Zhou J. Q., 2005, “How Network Strategies and Institutional Transitions Evolve in Asia”, *Asia Pacific Journal of Management*, 22(4), pp.321~336.

(38) Peng M. W., 2003, “Institutional Transitions and Strategic Choices”, *Academy of Management Review*, 28(2), pp.275~296.

(39) Penner-Hahn J., Shaver J. M., 2005, “Does International Research and Development Increase Patent Output? An analysis of Japanese Pharmaceutical Firms”, *Strategic Management Journal*, 26(2), pp.121~140.

(40) Ramamurti R., 2000, “A Multilevel Model of Privatization in Emerging Economies”, *Academy of Management Review*, 25(3), pp. 525~550.

(41) Ramamurti R. & Singh J., 2009, “Emerging Multinationals in Emerging Markets”, New York: Cambridge University Press.

(42) Sanna-Randaccio F. & Veugelers R., 2007, “Multinational Knowledge Spillovers with Decentralised R&D: A Game-Theoretic Approach”, *Journal of International Business Studies*, 38(1), pp.47~63.

(43) Singh J., 2008, “Distributed R&D, Cross-regional Knowledge Integration and Quality of Innovative Output”, *Research Policy*, 37(1), pp.77~96.

(44) Tan J. J. & Littschert R. J., 1994, “Environment-strategy Relationship and its Performance Implications: An Empirical Study of the Chinese Electronics Industry”, *Strategic Management Journal*, 15(1), pp.1~20.

(45) Todo Y. & Shimizutani S., 2008, “Overseas R&D Activities and Home Productivity Growth: Evidence from Japanese Firm-level Data”, *Journal of Industrial Economics*, 56(4), pp.752~777.

(46) Von Zedtwitz M. & Gassmann O., 2002, “Market ver-

sus Technology Drive in R&D Internationalization: Four Different Patterns of Managing Research and Development”, *Research Policy*, 31(4), pp. 569~588.

(47) Wang C., Hong J., Kafourous M., Wright M., 2012, “Exploring the Role of Government Involvement in Outward FDI from Emerging Economies”, *Journal of International Business Studies*, 43(7), pp. 655~676.

(48) Wright M., Filatotchev I., Hoskisson R. E., Peng M. W., 2005, “Strategy Research in Emerging Economies: Challenging the Conventional Wisdom”, *Journal of Management Studies*, 42(1), 1~33.

(49) Wu J., Wang C., Hong J., Piperopoulos P., Zhuo H., 2016, “Internationalization and Innovation Performance of Emerging Market Enterprises: The Role of Host-country Institutional Development”, *Journal of World Business*, 51(2), pp.251~263.

(50) Xiao S. S., Jeong I., Moon J. J., Chung C. C., Chung J., 2013, “Internationalization and Performance of Firms in China: Moderating Effects of Governance Structure and the Degree of Centralized Control”, *Journal of International Management*, 19(2), pp.118~137.

(51) Xu E. & Zhang H., 2008, “The Impact of State Shares on Corporate Innovation Strategy and Performance in China”, *Asia Pacific Journal of Management*, 25(3), pp.473~487.

(52) Zahra S. A., Ireland R. D., Hitt M. A., 2000, “International Expansion by New Venture Firms: International Diversity, Mode of Market Entry, Technological Learning and Performance”, *Academy of Management Journal*, 43(5), pp. 925~950.

(53) Zhang J., Zhou C., Ebbers H., 2011, “Completion of Chinese Overseas Acquisitions: Institutional Perspectives and Evidence”, *International Business Review*, 20(2), pp.226~238.

(54) 邓新明、熊会兵、李剑峰、侯俊东、吴锦峰:《政治关联、国际化战略与企业价值——来自中国民营上市公司面板数据的分析》,《南开管理评论》,2014年第1期。

(55) 樊纲、王小鲁、朱恒鹏:《中国市场化指数——各地区市场化相对进程2011年报告》,经济科学出版社,2011年。

(56) 罗党论、唐清泉:《政治关系、社会资本与政策资源获取:来自中国民营上市公司的经验证据》,《世界经济》,2009年第7期。

(57) 吕萍、杨震宁、王以华:《我国高新技术企业研发国际化的发展与现状》,《中国软科学》,2008年第4期。

(58) 吴剑峰、杨震宁、邱永辉:《国际研发合作的地域广度、资源禀赋与技术创新绩效的关系研究》,《管理学报》,2015年第10期。

(59) 吴文锋、吴冲锋、芮萌:《中国上市公司高管的政府背景与税收优惠》,《管理世界》,2009年第3期。

(60) 徐晨、吕萍:《创新国际化行为对创新绩效的影响研究》,《管理评论》,2013年第9期。

(61) 徐二明、张晗:《中国上市公司国有股权对创新战略选择和绩效的影响研究》,《管理学报》,2011年第8期。

(62) 姚晶晶、鞠冬、张建君:《企业是否会近墨者黑:企业规模、政府重要性与企业政治行为》,《管理世界》,2015年第7期。

(63) 袁建国、后青松、程晨:《企业政治资源的诅咒效应——基于政治关联与企业技术创新的考察》,《管理世界》,2015年第1期。

(64) 曾德明、张磊生、禹献云、邹思明:《高新技术企业研发国际化进入模式选择研究》,《软科学》,2013年第10期。

(65) 钟昌标、黄远浙、刘伟:《新兴经济体海外研发对母公司创新影响的研究——基于渐进式创新和颠覆式创新视角》,《南开经济研究》,2014年第6期。