

资源识别行为、能力重构与企业创新绩效 ——网络惯例的调节作用

王核成, 李鑫

(杭州电子科技大学管理学院, 浙江杭州, 310018)

摘要: 以 241 家制造企业为样本, 整合资源基础观和企业能力理论, 并以能力重构为中介、网络惯例为调节来分析资源识别行为与企业创新绩效间的作用机制。研究发现, 界内资源识别和跨界资源识别能积极影响企业创新绩效; 能力进化在界内资源识别对企业创新绩效的影响中发挥中介作用, 能力替代在跨界资源识别对创新绩效的影响中也发挥中介作用; 网络惯例在跨界资源识别与企业创新绩效间发挥正向调节作用, 在界内资源识别与企业创新绩效间不发挥调节作用。

关键词: 资源识别行为; 能力进化; 能力替代; 网络惯例; 创新绩效

中图分类号: F276.3

文献标识码: A

开放科学(资源服务)标识码(OSID)

文章编号: 1672-3104(2020)01-0128-09



一、引言

在竞争日益激烈的市场环境中, 企业需要通过资源识别不断获得创新知识来源以确保技术领先和技术制胜。企业资源识别行为可以分为界内资源识别和跨界资源识别, 两者是相对而言的概念, 处于不同资源识别活动的连续谱上^[1]。界内资源识别是组织基于技术边界的识别活动, 实现资源再联合以提升创新能力, 跨界资源识别则强调跨越组织已有技术边界、侧重于识别互补性的新资源, 二者都是我国企业实现后发技术追赶的重要方式。近年来, 诸多企业都尝试通过践行界内和跨界资源识别来提升创新绩效, 例如华为通过加大内部研发投入不断更新组织技术资源库, 研发出全球认可的 5G 芯片。然而, 广泛进行资源识别获得成功并非普遍现象, 譬如上海汽车集团股份有限公司通过获取双龙在 SUV 方面的技术来增加本企业的技术竞争力, 但却以失败告终, 这就随之而来反映出一些现实问题: 企业进行界内和跨界资源识别是否会

提升创新绩效? 为什么有些企业投入大量成本进行广泛资源识别却劳而无功, 而有些企业却能够通过识别行为来提升创新绩效? 想要清晰解释上述问题, 就需要深入分析资源识别行为对企业创新绩效的不同作用机制和影响效应。

国内外已有文献从不同角度探究了资源识别行为对企业创新绩效的影响。基于创新所需资源类型的差异, Sirmon 将资源识别行为划分为界内资源识别和跨界资源识别, 研究表明两种资源识别方式均对企业进行价值创造以提升创新绩效具有积极影响^[1]。董保宝等基于资源基础观和动态能力观, 探讨了资源整合过程影响竞争优势的机理与路径, 指出资源识别行为将会通过动态能力显著影响到企业竞争优势, 这是企业提升创新绩效的关键^[2]。Peng 和 Liu 根据资源来源的不同, 将资源识别划分为地方政府资源识别和商业网络资源识别, 研究表明地方政府资源识别利用风险降低机制来提升产品创新绩效, 而商业网络资源识别则通过加强企业与合作伙伴间的技术支持以促进创新^[3]。Peters 揭示了同质性和异质性资源识别对创新生态系统价值共创的影响机理, 发现同质性资源识别在

收稿日期: 2019-10-10; 修回日期: 2019-12-29

基金项目: 国家自然科学基金项目“集群企业的网络化行为与探索性创新: 诱导机制、演化机理及其对集群升级的影响研究”(71372170); 国家自然科学基金项目“网络化情境下制造企业服务转型与竞争优势的关联机制研究”(71402042)

作者简介: 王核成(1964—), 男, 浙江宁波人, 杭州电子科技大学管理学院教授, 博士生导师, 主要研究方向: 战略与创新管理; 李鑫(1995—), 女, 安徽马鞍山人, 杭州电子科技大学管理学院硕士研究生, 主要研究方向: 创新管理, 联系邮箱: lx0822lx@163.com

企业沿技术维度进行创新时更有效, 异质性资源识取会促生有助于创新生态系统动态平衡发展的新兴属性, 而企业同时获得两种创新资源则更会促进伙伴间价值共创^[4]。裴旭东等研究了资源识取行为对技术差异化能力的影响, 指出界内资源识取能够支持企业在特定领域内积累大量知识和经验, 新知识的产生增加了企业技术创新深度, 而跨界资源识取得到的新颖性资源也拓宽了技术创新的宽度, 从而进一步推动企业创新^[5]。裴旭东等进一步从资源识取与新创企业成长匹配视角, 认为资源识取可以缓解创业过程中的资源匮乏现象, 提高新创企业后期内部资源配置效率以提升竞争优势^[6]。

然而, 现有文献主要关注资源识取行为对企业创新绩效的直接影响, 较少研究注意到资源识取行为影响创新绩效的具体路径, 以及企业能力如何参与到这一影响过程中, 这就使得资源识取行为影响创新绩效的作用机理仍不清晰。企业能力理论认为, 资源识取行为并不能直接诱发创新, 二者间需要通过能力重构来重新配置所得资源以推动创新。再者, 作为组织间互动而形成的独立且重复可识别的一种行为模式, 网络惯例可以协调组织内外部竞合关系、促进资源整合, 这会在一定程度上影响资源识取行为与创新绩效的关系, 而以往研究却少有提及。为弥补上述研究空缺, 本文将以创新较为活跃的制造企业为研究对象, 基于资源基础观和能力理论视角, 分析企业资源识取行为影响创新绩效的机理与路径, 探析能力进化和能力替代如何重新配置资源以推动创新, 揭示网络惯例如何调节资源识取行为与创新绩效间的关系。本研究丰富了资源识取行为对创新绩效的作用路径与传导机制研究, 拓展了网络理论在资源动态管理过程中的应用, 对指导企业进行创新实践也具有一定启示意义。

二、理论分析与研究假设

(一) 资源识取行为对创新绩效的影响

资源识取行为是企业识别并获取内外部资源以解决和优化问题的惯例化活动。企业基于现有技术边界获取外部成熟技术时, 在特定技术范围内积累了大量的知识和经验, 可以快速、低成本地进行创新, 减少了犯错的可能性, 促使企业在熟悉的领域内变得更加“专业化”, 巩固了现有竞争优势^[7-8]。界内识取能够

强化企业技术壁垒, 形成价值隔绝机制, 从而提升创新绩效^[9]。Paruchuri 和 Awate 的研究指出, 界内资源的识取和挖掘增强了资源的可靠性和可利用性, 提升了识取的专注度与确定性, 促使企业平稳运行进而提升绩效^[10]。并且, 由于界内识取的资源往往更容易应用, 企业能够快速建立专业的技术和产品知识, 通过对新资源的诠释和再利用, 更有可能在本地市场中获得成功。

当企业跨越技术边界进行大量外部新颖性资源的识取时, 会面临更多来自竞争对手和客户需求多样化的广泛挑战, 这些挑战往往会导致强大创新能力的发展, 由此产生的资源多样性有助于为整个组织提供更丰富的知识结构, 拓展了企业创新的基础, 从而有利于实现创新绩效^[11]。跨界资源识取有助于企业从一组特定的资源组合中产生有用的新想法, 增加了从多领域获取新资源以实现研发新产品和新技术的可能性。Whalen 发现, 实施跨界识取行为的企业能够获得一系列充当突破式创新“苗床”的新资源, 完善现有的资源结构体系, 打破企业核心刚性以推动创新^[12]。跨界资源识取加强了企业与外部合作伙伴的密切关系^[13], 有助于理解新信息和潜在变化, 进而提升企业的突破式创新能力。大量实证研究也表明, 跨界识取对企业创新绩效具有积极影响^[14]。因此, 本文提出以下假设:

H1a: 界内资源识取行为对企业创新绩效具有正向影响。

H1b: 跨界资源识取行为对企业创新绩效具有正向影响。

(二) 资源识取行为对能力重构的影响

能力重构是企业对构成能力的惯例要素及要素间相互依赖关系进行变革以适应外部动态环境及增强竞争优势的活动^[15]。从动态能力角度来看, 能力重构需要企业整体的努力, 跨越技术边界重新链接各种协作网络以产生现有能力的创造性组合, 包含能力进化和能力替代这两种方式, 代表了企业能力成长的不同路径。能力进化是企业通过资源再整合及常规要素的调整以进行能力修补, 推动利用式创新; 能力替代往往通过激烈的方式将能力进行变革, 实现能力要素的新颖创造和组合, 促进探索式创新。

界内资源识取能够帮助企业深度挖掘组织内部成熟的技术知识, 高效、快速地从已有技术领域内提出解决方案, 是完善现有能力, 实现能力进化的有效方式。首先, 界内资源识取行为使企业聚焦于相似技术

领域,可以基于历史学习经验不断更新迭代知识库来增强核心竞争力,确保能力进化的可持续性。其次,考虑到界内识取过程中面临的识取障碍较小,企业创新效率会加快,与合作伙伴间的技术交流频率增大,对创新能力的修补机会更多,有利于将互补性资源与企业现有能力相结合,推动能力进化。McGrath 和 Singh 研究认为,界内资源识取能利用组织实践和经验遗传来对现有常规活动进行修正,优化组织学习过程,最终形成能力的深化^[16]。

跨界资源识取为企业带来更多异质性的外部知识,弥补内部资源的不足,同时,注入了突破创新的持续动力,推动企业将新旧资源进行整合与重组,是实现能力替代的重要途径。一方面,通过跨界资源识取,企业可以接触到现有技术领域之外的新资源,组织创新的知识基础得到拓展,同时也增加了新知识要素的重组机会,这是获取全新能力的最有效方式。另一方面,跨越固有边界进行资源识取能够打破企业的核心能力刚性,创新原有的技术研发路径,避免技术依赖和能力陷阱,促进了企业能力替代的进程。因此,本文提出以下假设:

H2a: 界内资源识取行为对能力进化具有正向影响。

H2b: 跨界资源识取行为对能力替代具有正向影响。

(三) 能力重构的中介作用

能力进化基于试错学习和路径修补进行实验,通过环境扫描、适应性学习及知识编纂活动来进行内部资源的重构及扩展,降低了激进式变革的不确定性,对企业创新有积极影响。同时,能力进化利用企业内部知识来源以及现有知识领域内新的链接关系来扩展现有能力,推动渐进性组织创新^[17]。当组织内外部技术变革较为激烈时,能力进化支持企业检验和调整常规模例的构成要素,基于内部来源进行增量学习,以路径依赖的方式修改现有能力的例程,进而推动企业创新。

能力替代则赋予企业较大的“柔性”,使企业积极更新内部创新工作和现有能力适应性的替代方案,以主动变革的方式重塑组织战略、克服组织惰性,推动知识创造和迭代创新^[18]。能力替代机制允许企业重新配置现有能力的组合方式,根据企业在动态环境中竞争优势的贡献来增强或减少这种配置程度^[19]。通过更新能力要素的创造及组合,企业能够快速捕获市场和技术机会,突破原有能力要素的技术属性,实现新旧

能力更迭以提升企业创新绩效。因此,本文提出以下假设:

H3a: 能力进化对企业创新绩效具有正向影响。

H3b: 能力替代对企业创新绩效具有正向影响。

Ferreras-Méndez 等指出,静态资源本身并不能作为企业创新的不竭动力,在资源识取基础上将所得资源与能力重置相结合才能发挥其作用^[20]。进一步地,能力进化将界内资源识取获得的成熟技术资源进行重置,加大企业技术知识深度,形成新的知识储备,加强知识内化进而推动企业创新^[21]。能力替代将跨界识取的异质性技术资源进行重组,拓宽企业技术知识宽度,淘汰旧能力,发展新能力,适应创新轨道的发展,从而推进了创新升级^[22]。

上述理论分析分别论述了资源识取行为与企业创新绩效的关系、资源识取行为与能力重构的关系、能力重构与企业创新绩效的关系。综合以上观点,可知界内资源识取行为会通过能力进化影响企业创新绩效,跨界资源识取行为会通过能力替代影响企业创新绩效。因此,本文提出以下假设:

H4a: 能力进化在界内资源识取行为与企业创新绩效间起中介作用。

H4b: 能力替代对跨界资源识取行为与企业创新绩效间起中介作用。

(四) 网络惯例的调节作用

网络惯例是指合作网络中大多数成员所普遍接受的行为模式和规范共识,是组织间互动而形成的一种惯性行为,有利于网络内知识共享和有效的团队协作,具有维持网络稳定的作用。Lavie 等认为,网络惯例程度越高,成员间的默契、信任和共识越高,企业与合作伙伴间进行知识转移活动的步调越趋于一致,提升企业间知识共享水平进而实现创新绩效^[23]。李宇和陆艳红研究发现,随着网络惯例程度提高,集群内企业知识创造和共享的可能性越大,越有利于核心技术知识的转移^[24]。

考虑到同一技术边界内企业间的知识距离较为接近,因此进行界内资源识取时面临的识取障碍较小,具有较高网络惯例的集群内企业间交流频率较大、新知识的共享程度较高,知识流动增加了实现企业创新绩效的可能性^[25]。而跨界识取异质性新资源时面临的复杂不确定性因素更多,此时随着网络惯例程度的提升,企业间建立的规范标准越多,这种氛围中成员间的行为配合度得到提升,成员间合作时的“游戏规则”

会更加明确, 使组织间冲突有效减少^[26], 提升了组织间互惠程度, 使企业易于把握新机会从而提升创新绩效^[27]。因此, 本文提出以下假设:

H5a: 网络惯例正向调节界内资源识取行为与企业创新绩效之间的关系。

H5b: 网络惯例正向调节跨界资源识取行为与企业创新绩效之间的关系。

据此, 本文形成如下理论模型, 如图 1 所示。

三、研究设计

(一) 数据收集

本研究的问卷发放对象为创新度较为活跃的制造企业, 通过电子邮件和问卷星链接的形式在江苏、浙江和安徽等地进行问卷的发放与收集。为提高问卷的信效度水平, 在正式大规模发放问卷之前, 先对江苏省内的 30 多家企业进行预调研, 根据反馈结果对初始问卷进行修订和完善。本研究共发放问卷 350 份, 回收问卷 295 份, 对所得问卷进行筛选, 剔除信息不完整以及无效问卷 54 份后, 得到有效问卷 241 份, 问卷有效率为 81.69%。样本企业的基本特征分布如表 1 所示。

(二) 变量测量

为确保测量的信度和效度, 本研究筛选国内外研究中已有量表, 结合具体内容和调研对象的实际情况加以适当修改, 最终设计为正式问卷, 除控制变量外, 均以 7 级 Likert 量表进行测度。资源识取行为主要借鉴 Rosenkopf 和 Nerkar^[28]、Sidhu 等^[11]以及裴旭东等^[5]的研究, 对界内资源识取采用“我们非常了解我们行业的专利发展情况”等 3 个题项进行测量, 对跨界资源识取采用“我们愿意主动进入跨越现有专利边界的新技术领域”等 4 个题项进行测度。能力重构的测量题项来自 Lavie^[19]、胡畔和于渤^[29]的研究, 采用“通过资源识取, 我们能够吸收新知识以发展组织现有知

识基础”等 4 个题项测度能力进化, 采用“通过资源识取, 我们能够吸收和创造新知识取代过时的旧知识”等 5 个题项测度能力替代。网络惯例主要借鉴 He 和 Wong^[25]以及魏龙等^[30]的研究, 从行为默契和规范共识两个角度来测度。创新绩效的测量题项来自 Amirhosein 等^[31]的研究, 主要关注于成长性和获利性两个方面。本研究将企业年龄、企业性质和企业规模作为控制变量引入研究过程。

(三) 测量评估

对变量进行信效度检验, 发现上述变量的 Cronbach's α 值在 0.873~0.935 之间, 均高于临界值 0.70, 各变量的 CR 值均大于 0.9, 说明问卷具有较高的信度。并且, 变量各题项的因子载荷系数值在 0.637~0.912 之间, 均大于临界值 0.6, AVE 值也均高于临界值 0.6, 且各变量 AVE 平方根值都大于该变量与其他各变量的相关系数绝对值, 可见问卷具有较好的聚合效度和区别效度。

利用 LISREL 软件对模型进行验证性因子分析, 结果表明整个模型的拟合度较好($\chi^2/df=1.843<3$, RMSEA=0.062<0.08, CFI=0.988>0.9, NNFI=0.986>0.9)。通过 Harman 单因子检验法来检验同源性误差问题, 将问卷涉及的全部题项放在一起进行因子分析, 发现单因子最大解释率为 22.642%, 可以认为不存在同源性误差。为了检验非回应偏差问题, 参考 Armstrong 和 Overton^[32]的研究方法, 对早期回应的 169 份问卷和晚期回应的 72 份问卷进行独立样本 T 检验, 发现这两组数据在企业年龄、企业性质和企业规模上没有显著差异, 说明不存在非回应偏差。

为避免变量测量误差和反向因果关系可能引发的内生性问题, 本研究对关键变量均采用成熟量表进行测度, 并且所有变量均通过信效度检验, 因此变量的测量误差可忽略不计。此外, 本研究分析制造企业过去三年的资源识取行为对企业当前创新绩效的影响, 因果关系清晰, 且从时间顺序上看不存在反向影响可能。因此, 本研究也不存在内生性问题。

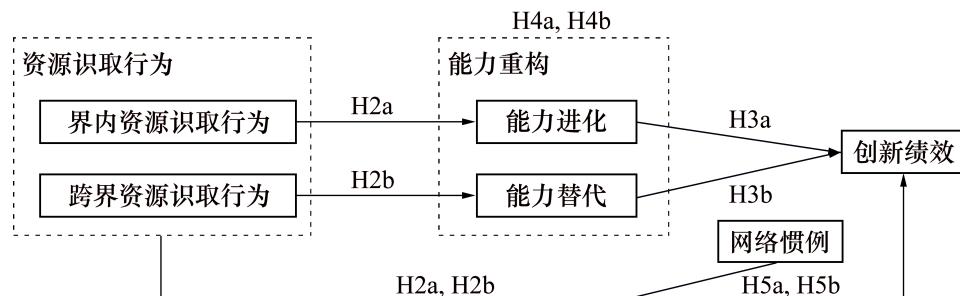


图 1 理论模型

表1 样本特征分布

项目	样本数	百分比	项目	样本数	百分比		
企业性质	民营企业	141	58.51	企业年龄	1990年以前	15	6.23
	国有企业	39	16.18		1991—2000年	83	34.44
	外资企业	14	5.81		2001—2010年	96	39.83
	中外合资企业	47	19.50		2011年以后	47	19.50
企业规模	300人以下	94	39.01	行业分布	机械、建材制造业	56	23.24
	300~600人	29	12.03		纺织、食品制造业	31	12.86
	600~900人	32	13.28	信息、通信制造业	信息、通信制造业	101	41.91
	900~1200人	53	21.99		汽车制造业	20	8.30
	1200人以上	33	13.69		其他	33	13.69

表2 描述性统计分析及相关系数矩阵

变量	均值	标准差	1	2	3	4	5	6	VIF
界内资源识取	5.553	0.954	0.837						3.142
跨界资源识取	5.504	0.935	0.258***	0.818					2.824
能力进化	5.423	0.998	0.188***	0.155	0.826				1.061
能力替代	5.500	0.844	0.246***	0.338***	0.239***	0.775			3.450
网络惯例	5.727	0.949	0.232***	0.275***	0.212***	0.421***	0.896		2.952
创新绩效	5.465	0.895	0.386***	0.341***	0.216***	0.317***	0.391***	0.843	

注: $N=241$; * $p<0.1$ 、** $p<0.05$ 、*** $p<0.01$, 对角线上的数据为 AVE 值平方根

四、实证分析

(一) 描述性统计

变量的描述统计及相关关系如表2所示, 基本与假设相符, 但仍需回归分析以进一步检测。经检验, 各变量的VIF值均小于5, 说明不存在多重共线性问题。

(二) 回归分析

采用Stata13.0软件通过多元层次回归分析来验证上文假设, 具体结果如表3、表4所示。

如表3, 模型1—模型3表明界内资源识取及跨界资源识取均对企业创新绩效具有显著正向影响($\beta=0.645, p<0.01$; $\beta=0.714, p<0.01$), 即假设H1a和H1b成立。为了检验调节效应, 本研究将交互项中自变量和调节变量进行中心化处理以减少多重共线性。如模型6所示, 跨界资源识取行为与网络惯例的交互项为正且显著($\beta=0.108, p<0.01$), 说明网络惯例正向调节跨界资源识取行为与创新绩效之间的关系, 即假设H5b成立; 从模型5可以看出, 界内资源识取行为

与网络惯例的交互项不显著($\beta=0.056, p>0.1$), 说明网络惯例在界内资源识取行为与创新绩效间不发挥调节作用, 即假设H5a没有得到数据支持。

如表4, 模型1说明能力进化对企业创新绩效具有显著正向影响($\beta=0.188, p<0.01$), 即假设H3a成立; 模型2说明能力替代对企业创新绩效具有显著正向影响($\beta=0.871, p<0.01$), 即假设H3b成立。模型5表明界内资源识取行为与能力进化具有显著正相关关系($\beta=0.182, p<0.01$), 即假设H2a成立; 模型6表明跨界资源识取行为与能力替代具有显著正相关关系($\beta=0.665, p<0.01$), 即假设H2b成立。对比表3中模型1和表4中模型3可知, 界内资源识取行为对企业创新绩效的正向影响发生显著降低($\beta=0.630, p<0.05$), 说明能力进化在界内资源识取行为与企业创新绩效之间发挥部分中介作用, 即假设H4a成立。同时, 对比表3中模型2和表4中模型4可知, 跨界资源识取行为对企业创新绩效的正向影响发生显著降低($\beta=0.294, p<0.05$), 说明能力替代在跨界资源识取行为与企业创新绩效之间也发挥部分中介作用, 即假设H4b得到数据支持。

表3 主效应及调节效应检验

变量	创新绩效					
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
企业年龄	0.001	-0.042	-0.019	-0.016	0.002	-0.027
企业性质	-0.006	-0.005	0.040	-0.087	-0.023	0.007
企业规模	0.027	0.046	0.044	-0.042	-0.006	0.003
界内资源识取	0.645***		0.296***		0.377***	
跨界资源识取		0.714***	0.524***			0.509***
网络惯例				0.650***	0.412***	0.381***
界内资源识取*网络惯例					0.056	
跨界资源识取*网络惯例						0.108***
R^2	0.472	0.554	0.595	0.481	0.551	0.629
Ad- R^2	0.463	0.546	0.584	0.472	0.539	0.619
F	52.639***	73.152***	57.258***	54.699***	47.842***	66.031***

注: $N=241$; * $p<0.1$ 、** $p<0.05$ 、*** $p<0.01$

表4 中介效应检验

变量	创新绩效				能力进化	能力替代
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
企业年龄	-0.072	0.006	-0.002	-0.003	0.024	-0.061
企业性质	-0.046	0.053	0.020	0.051	-0.312**	-0.089
企业规模	-0.062	0.011	0.030	0.037	-0.037	0.015
界内资源识取			0.630**		0.182***	
跨界资源识取				0.294**		0.665***
能力进化	0.188***		0.082*			
能力替代		0.871**		0.630***		
R^2	0.052	0.669	0.479	0.747	0.057	0.554
Ad- R^2	0.036	0.663	0.468	0.742	0.041	0.547
F	3.235*	119.003***	43.292***	141.799***	3.591*	73.424***

注: $N=241$; * $p<0.1$ 、** $p<0.05$ 、*** $p<0.01$

(三) 稳健性检验

为保证上述研究结果具有足够的稳健性, 本文采用以下两种方式对其进行检验。

(1) 本研究采用研发创新绩效作为企业综合创新绩效的替代变量进行稳健性检验。从表2中综合创新绩效指标中选取出市场占有率、投资收益率、新产品和服务发展速度这三个指标, 来衡量企业的研发创新绩效。检验结果表明: ①界内资源识取、跨界资源识取对企业创新绩效均具有显著的正向影响($\beta=0.463$, $p<0.01$; $\beta=0.502$, $p<0.01$), 因此假设 H1a、H1b 成立。

②界内资源识取行为与能力进化具有显著正相关关系($\beta=0.113$, $p<0.01$), 跨界资源识取行为与能力替代具有显著正相关关系($\beta=0.437$, $p<0.01$), 即假设 H2a 和 H2b 成立。③能力进化对企业创新绩效具有显著正向影响($\beta=0.094$, $p<0.01$), 能力替代对企业创新绩效具有显著正向影响($\beta=0.633$, $p<0.01$), 假设 H3a 和 H3b 得到支持。④通过比较回归结果可知, 能力进化在界内资源识取行为与企业创新绩效之间发挥部分中介作用, 能力替代在跨界资源识取行为与企业创新绩效之间也发挥部分中介作用, 即假设 H4a 和 H4b 成立。⑤

跨界资源识取行为与网络惯例的交互项为正且显著($\beta=0.073, p<0.01$),说明网络惯例正向调节跨界资源识取行为与创新绩效之间的关系,即假设H5b成立;界内资源识取行为与网络惯例的交互项不显著($\beta=0.025, p>0.1$),说明网络惯例在界内资源识取行为与创新绩效间不发挥调节作用,即假设H5a没有得到数据支持。因此,所得结果保持一致。

(2)本研究团队也在问卷回收后阶段再次回访了14位原始受访者(安徽3位、浙江6位、江苏5位)以验证分析的准确性,结果表明回访结果与所得研究结论具有一致性。因此,本研究的结果具有稳健性。鉴于篇幅问题,稳健性检验结果不再附表表示。

五、研究结论及启示

本研究探讨了不同资源识取行为对企业创新绩效的影响,在此基础上,基于能力重构视角剖析了二者间作用机制的“黑箱”,并进一步分析了网络惯例在资源识取行为与企业创新绩效间的调节效应。研究表明:(1)界内及跨界资源识取行为均对企业创新绩效提升具有促进作用,该研究发现支持了Forcadell等^[14]关于新资源获取中本地识取与跨界识取均能实现企业创新绩效的相关研究;(2)能力进化在界内资源识取行为对企业创新绩效的影响中发挥部分中介作用,能力替代在跨界资源识取行为对创新绩效的影响中也发挥部分中介作用,支持了“企业的静态资源难以带来持续的竞争优势,往往需要通过动态的能力重构来重新配置所得资源以推动创新”这一基本观点^[21,33],为企业如何利用识取得到的新资源来实现创新绩效指出关键路径;(3)网络惯例在跨界资源识取行为与企业创新绩效之间发挥正向调节作用,指出了行为默契和规范共识建设的重要性。跨界识取的资源具有较大的异质性,且跨越技术边界识取新资源时面临的阻碍也较大,企业往往需要建立相应的规范以提升网络成员间的配合度,促进核心知识的转移。

本文的理论贡献在于:(1)从能力重构视角来剖析资源识取行为对企业创新绩效的影响,确定了能力重构在提升创新绩效过程中的决定性作用。(2)将网络惯例纳入研究框架,发现其能够在跨界识取与企业创新绩效的关系中发挥正向调节作用,证实了行为默契和规范共识是维护合作网络稳定并高效运作的关键力量。

本文的实践意义在于:(1)资源识取行为对企业创新绩效的正向促进作用是通过能力重构的中介效应实

现的,企业应当重视将识取获得的资源与能力升级相结合,进而推动组织成长,这是我国制造企业技术创新过程中突破发展瓶颈的重要途径。(2)网络惯例是维持网络组织存在的关键运作机制,企业在进行跨界识取时,需要主动积极地提升网络惯例以促进企业创新,实现识取行为的价值最大化。

本研究也存在一定的局限性,首先,样本企业主要来源于长三角地区,具有地域性特征,区域文化氛围可能会对组织行为产生一定影响;其次,调研时点收集的问卷数据往往主观性较强,未来研究可尝试多途径收集数据,将主观、客观数据结合使用以提高研究质量。

参考文献:

- [1] SIRMON D G, IRELAND M A H D. Managing firm resources in dynamic environments to create value: Looking inside the black box[J]. Academy of Management Review, 2007, 32(1): 273–292.
- [2] 董保宝, 葛宝山, 王侃. 资源整合过程、动态能力与竞争优势: 机理与路径[J]. 管理世界, 2011(3): 92–101.
DONG Baobao, GE Baoshan, WANG Kan. The mechanism and path of resource integration process, dynamic capability and competitive advantage[J]. Management World, 2011(3): 92–101.
- [3] PENG X, LIU Y. Behind eco-innovation: Managerial environmental awareness and external resource acquisition[J]. Journal of Cleaner Production, 2016, 139: 347–360.
- [4] PETERS L D. Heteropathic versus homopathic resource integration and value Co-creation in service ecosystems[J]. Journal of Business Research, 2016, 69(8): 2999–3007.
- [5] 裴旭东, 黄聿舟, 李随成. 资源识取行为对技术差异化能力的影响[J]. 科学学研究, 2018, 36(05): 893–900.
PEI Xudong, HUANG Yuzhou, LI Suicheng. Impact of resource identification and acquisition behavior on technological distinctive competencies[J]. Studies in Science of Science, 2018, 36(05): 893–900.
- [6] 裴旭东, 黄聿舟, 李随成. 资源识取与新创企业成长的动态匹配机制研究[J]. 科研管理, 2018, 39(8): 172–179.
PEI Xudong, HUANG Yuzhou, LI Suicheng. A study of the dynamic matching mechanisms of resource identification and acquisition and new ventures growth[J]. Science Research Management, 2018, 39(8): 172–179.
- [7] ANNA S, ELINA J. Firm boundary decisions in solution business: Examining internal vs. external resource integration [J]. Industrial Marketing Management, 2015, 51: 171–183.
- [8] KOSKELA-HUOTARI K, BO E, JONAS J M, et al. Innovation in service ecosystems—breaking, making, and maintaining institutionalized rules of resource integration[J]. Journal of Business Research, 2016, 69(8): 2964–2971.

- [9] WU H, LIU Y. Balancing local and international knowledge search for internationalization of emerging economy multinationals[J]. *Chinese Management Studies*, 2018, 12(4): 701–719.
- [10] PARUCHURI S, AWATE S. Organizational knowledge networks and local search: The role of intra-organizational inventor networks[J]. *Strategic Management Journal*, 2017, 38(3): 657–675.
- [11] SIDHU J S, COMMANDEUR H R, VOLBERDA H W. The multi-faceted nature of exploration and exploitation: Value of supply, demand, and spatial search for innovation[J]. *Organization Science*, 2007, 18(1): 20–38.
- [12] WHALEN R. Boundary spanning innovation and the patent system: Interdisciplinary challenges for a specialized examination system[J]. *Research Policy*, 2018, 47(7): 1334–1343.
- [13] 吴航, 陈劲. 国际搜索与本地搜索的抉择——企业外部知识搜索双元的创新效应研究[J]. *科学学与科学技术管理*, 2016, 37(9): 102–113.
WU Hang, CHEN Jin. The choice between international knowledge search and local knowledge search: Research on the innovation effect of external knowledge search[J]. *Science of Science and Management of S. & T.*, 2016, 37(9): 102–113.
- [14] FORCADELL F J, ÚBEDA F, ZÚÑIGA-VICENTE J Á. Initial resource heterogeneity differences between family and non-family firms: Implications for resource acquisition and resource generation[J]. *Long Range Planning*, 2018, 51(5): 693–719.
- [15] LI-YING J, WANG Y, NING L. How do dynamic capabilities transform external technologies into firms' renewed technological resources?—A mediation model[J]. *Asia Pacific Journal of Management*, 2016, 33(4): 1–28.
- [16] MCGRATH P J, SINGH H. Resource reconfiguration and transactions across firm boundaries: The roles of firm capabilities and market factors[J]. *Advances in Strategic Management*, 2016, 35: 217–251.
- [17] WOGWU V E, HAMILTON D I. Reconfiguration capability and competitive advantage: A study of port harcourt public health sector[J]. *Management*, 2018, 8(2): 47–53.
- [18] HAWASS H H. Exploring the determinants of the reconfiguration capability: A dynamic capability perspective[J]. *European Journal of Innovation Management*, 2010, 13(4): 409–438.
- [19] LAVIE D. Capability reconfiguration: An analysis of incumbent responses to technological change[J]. *Academy of Management Review*, 2006, 31(1): 153–174.
- [20] FERRERAS-MÉNDEZ J L, NEWELL S, FERNÁNDEZ-MESA A, et al. Depth and breadth of external knowledge search and performance: The mediating role of absorptive capacity[J]. *Industrial Marketing Management*, 2015, 47(5): 86–97.
- [21] GIROD S J G, WHITTINGTON R. Reconfiguration, restructuring and firm performance: Dynamic capabilities and environmental dynamism[J]. *Strategic Management Journal*, 2017, 38(5): 1121–1133.
- [22] 孟卫东, 杨伟明. 联盟组合中资源整合、双元合作与焦点企业绩效关系研究[J]. *科学学与科学技术管理*, 2018, 39(2): 85–94.
MENG Weidong, YANG Weiming. An empirical study on the relationship among resources integration in alliance portfolio, ambidextrous cooperation and focal firm performance[J]. *Science of Science and Management of S. & T.*, 2018, 39(2): 85–94.
- [23] LAVIE D, HAUNSCHILD P R, KHANNA P. Organizational differences, relational mechanisms, and alliance performance[J]. *Strategic Management Journal*, 2012, 33(13): 1453–1479.
- [24] 李宇, 陆艳红. 知识权力如何有效运用: “有核”集群的知识创造及权力距离的调节作用[J]. *南开管理评论*, 2018(6): 107–120.
LI Yu, LU Yanhong. How to use the knowledge power effectively? knowledge creation of cluster with core enterprises and the moderating effect of power distance[J]. *Nankai Business Review*, 2018(6): 107–120.
- [25] HE Z L, WONG P K. Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis[J]. *Organization Science*, 2004, 15(4): 481–494.
- [26] 吴言波, 邵云飞, 殷俊杰. 战略联盟知识异质性对焦点企业突破性创新的影响研究[J]. *管理学报*, 2019, 16(04): 541–549.
WU Yanbo, SHAO Yunfei, YIN Junjie. A mechanism study on the impact of strategic alliance knowledge heterogeneity on breakthrough innovation of core enterprise[J]. *Chinese Journal of Management*, 2019, 16(04): 541–549.
- [27] SULLIVAN D M, FORD C M. How entrepreneurs use networks to address changing resource requirements during early venture development[J]. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 2014, 38(3): 551–574.
- [28] ROSENKOPF L, NERKAR A. Beyond local search: Boundary-spanning, exploration, and impact in the optical disk industry[J]. *Strategic Management Journal*, 2001, 22(4): 287–306.
- [29] 胡畔, 于渤. 追赶企业的本地搜索、能力重构与创新绩效[J]. *科研管理*, 2017, 38(7): 72–80.
HU Pan, YU Bo. Local search, capability reconfiguration and innovation performance of catch-up firms[J]. *Science Research Management*, 2017, 38(7): 72–80.
- [30] 魏龙, 党兴华, 成泷. 不确定性双元对技术创新网络脆弱性的影响: 网络惯例的中介作用[J]. *管理评论*, 2018, 30(7): 66–78.
WEI Long, DANG Xinghua, CHENG Long. The ambidexterity of uncertainty and effect on vulnerability of technological innovation network: Network routine as a mediator[J].

- Management Review, 2018, 30(7): 66–78.
- [31] AMIRHOSEIN M, SAGHI N, MAHMOUD M, et al. The relationship between knowledge management and innovation performance[J]. The Journal of High Technology Management Research, 2018, 29(1): 12–26.
- [32] ARMSTRONG J S, OVERTON T S. Estimating nonresponse bias in mail surveys[J]. Social Science Electronic Publishing, 1977, 14(3): 396–402.
- [33] SUNE A, GIBB J. Dynamic capabilities as patterns of organizational change: An empirical study on transforming a firm's resource base[J]. Journal of Organizational Change Management, 2015, 28(2): 213–231.

Relationship among resource acquisition behavior, capability reconfiguration and innovation performance: Moderating effects of the network routine

WANG Hecheng, LI Xin

(School of Management, Hangzhou University of Electronic Science and Technology, Hangzhou 310018, China)

Abstract: Based on a random sample of 241 manufacturing firms, the present study adopts the resource-based view and firm capability theory to analyze how firm resource acquisition behavior contributes to its innovation performance by considering the capability reconfiguration as the mediator and the network routine as the moderator. The study finds that the in-bound and boundary-spanning resource acquisition has a significant impact on firm innovation performance, that capability evolution plays a mediating role on the relationship between in-bound resource acquisition and firm innovation performance, and that capability substitution plays a mediating role on the relationship between boundary-spanning resource acquisition and innovation performance. It also finds that network routine plays a positive role in the relationship between boundary-spanning resource acquisition and firm innovation performance, but does not play a regulatory role in in-bound acquisition and innovation performance.

Key Words: resource acquisition behavior; capability evolution; capability substitution; network routine; innovation performance

[编辑: 谭晓萍]