

商业模式影响创新绩效的机制研究： 知识搜索的中介作用

胡保亮

(杭州电子科技大学 管理学院, 浙江 杭州 310018)

摘要:通过构建商业模式、知识搜索、创新绩效三者关系模型,并应用层次回归分析方法对173家企业数据进行实证分析,研究商业模式这个新的网络变量通过知识搜索中介作用影响创新绩效的机制。研究发现:商业模式的效率维、新颖维、互补维分别对创新绩效具有显著的正向影响;商业模式的各个维度都对知识搜索具有显著的正向影响;知识搜索分别在商业模式效率维、新颖维对创新绩效的影响中起完全中介作用,在互补维对创新绩效的影响中起部分中介作用。

关键词:商业模式;知识搜索;创新绩效

DOI:10.6049/kjbydc.2012090648

中图分类号:F272.3

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2013)17-0019-06

0 引言

当前,企业网络理论和技术创新领域研究的一个热点问题就是网络对创新的影响。学者们常用创新的源泉来表征网络的特征,研究发现网络关系、网络结构、网络密度、网络位置等网络变量能够影响创新绩效^[1-2]。商业模式是一个新的网络变量。许多学者指出,传统的线性价值创造范式已经为当前的网络价值创造范式所替代,商业模式不再只是用于为企业带来利润,而具有跨越企业边界的性质。强调不仅需要考虑企业内部的活动和资源,也要考虑企业外部的顾客、供应商、合作伙伴甚至社会机构的活动和资源,是专门针对所有有关网络成员的价值创造模式^[3-4]。那么,商业模式这种新的网络变量是否对于创新绩效具有影响?具有什么样的影响?影响机制又是什么?

近年来,学者们已经开始重视研究商业模式对技术创新的影响。这些研究的主要观点是商业模式能够通过技术商业化而影响创新绩效。如 Björkdahl^[5]指出,技术创新的价值在商业化之前是潜在的,为了获取新技术的价值,企业必须确立合适的商业模式。又如 Teece^[6]指出,技术创新本身不会自动成功,每一个新产品开发努力都应伴随相应的商业模式创新,后者定义了有关进入市场和获取价值的策略。这些研究对于认识商业模式对技术创新的影响有着重要意义。然而,这些研究未能体现商业模式作为网络变量的特征,还是强调通过单个企业内部的安排来提升创新绩效,忽视了跨企业边界的交互,且还是一种基于发达国家企业(技术领先型企业)的研究视角,很难解释发展中国家企业(技术追赶型企业)的商业模式对其创新绩效的影响。因为发达国家企业有能力进行突破性创新,从

[19] SIR ENCA, KOHTAM AKI M, KUCKERTZ A. Exploration and exploitation strategies, profit performance, and the mediating role of strategic learning: Escaping the exploitation trap[J]. Strategic Entrepreneurship Journal, 2012, 6(1): 18-41.

[20] BARNEY J. Firm resources and sustained competitive advantage[J]. Journal of management, 1991, 17(1): 99-

120.

[21] RUSSELL R D, RUSSELL C J. An examination of the effects of organizational norms, organizational structure, and environmental uncertainty on entrepreneurial strategy [J]. Journal of Management, 1992, 18(4): 639-656.

(责任编辑:陈晓峰)

收稿日期:2012-11-26

基金项目:国家自然科学基金青年科学基金项目(71202156);教育部人文社会科学研究青年基金项目(11YJC630062);浙江省自然科学基金项目(Y6110298)

作者简介:胡保亮(1980—),男,河南淮滨人,博士,杭州电子科技大学管理学院副教授,研究方向为价值网络与商业模式、技术创新与全球制造。

而需要商业模式创新来成功商业化突破性新技术;而发展中国家企业由于能力较弱,往往难以开发出既有原创性又有巨大商业价值的技术。从研究方法来看,尚缺乏商业模式对创新绩效影响的定量实证研究。

知识搜索是企业为实现技术创新目标,通过整合各种知识元素来解决问题的活动^[7]。这种搜索活动旨在探索多种技术方案和提升组织现有知识水平,是创新的关键方面^[8]。在当前全球化深入发展背景下,知识搜索对处于技术追赶地位的发展中国家企业而言显得更加重要。它不仅能够促进知识获取,而且能够促进知识创造,特别是促进现有知识、问题、方案的重新组合以及多样化新颖知识的重新组合。而商业模式的跨企业合作性质和网络化安排特征,为这些企业进行知识搜索提供了机会。因此,本文面向处于技术追赶地位的中国制造企业,基于商业模式的跨企业合作性质,研究商业模式通过知识搜索的中介作用影响创新绩效的机制,并对这一机制进行实证检验。

1 研究假设

1.1 商业模式与创新绩效

Zott 和 Amit^[4]从商业模式的跨企业合作性质出发识别了商业模式的4个维度,包括效率、新颖、互补与锁定。其中:效率是指企业与其合作伙伴不断降低交易成本;新颖是指企业与其合作伙伴采纳新的交易方法;互补是指企业与其合作伙伴之间资源和能力或产品和服务的捆绑;锁定是指刺激顾客或伙伴进行重复交易以及增加顾客或伙伴转换成本。Zott 和 Amit^[4]指出商业模式能使企业获取外部的创意和技术。Chesbrough^[3]指出跨越企业边界的商业模式通过合作开发显著降低 R&D 费用,提高创新产出。Kodama^[9]指出商业模式使得企业更易建立跨企业边界的致力于实现新目标和解决新问题的任务团队。这种任务团队也是知识资本平台,它跨越了知识边界,能够引发新知识的创造。基于上述分析,本文提出如下研究假设:

假设 1:商业模式对创新绩效具有显著正向影响,包括:

假设 1a:商业模式效率维对创新绩效具有显著正向影响;

假设 1b:商业模式新颖维对创新绩效具有显著正向影响;

假设 1c:商业模式互补维对创新绩效具有显著正向影响;

假设 1d:商业模式锁定维对创新绩效具有显著正向影响。

1.2 知识搜索与创新绩效

很多研究指出知识搜索能够促进创新绩效的提升。Björkdahl^[5]指出,增加新技术到特定产品技术基础上与搜索流程相关,而搜索流程旨在探索新的技术,然

后将之集成于技术基础中,导致沿着现存技术轨道或新的技术轨道的技术绩效提升;Katila 和 Ahuja^[10]发现产业外部知识能够提升创新绩效,而获取产业外部知识需要知识搜索。一些实证研究也表明,知识搜索有助于提升创新绩效。Laursen 和 Salter^[7]研究发现知识搜索与创新绩效显著相关;Hwang 和 Lee^[11]研究发现知识搜索是电子信息企业创新绩效提升的重要因素;Chen, Chen 和 Vanhaverbeke^[12]研究表明,无论是在基于研发的创新模式中,还是在基于学习的创新模式中,知识搜索都与创新绩效存在着积极关系;Guo^[13]研究发现搜索活动能促进信息获取,对于应对 R&D 中的不确定性发挥着重要作用。因此,本文提出如下研究假设:

假设 2:知识搜索对创新绩效具有显著正向影响。

1.3 知识搜索的中介作用

商业模式效率维强调降低交易成本、提高交易效率,可以采取的措施包括简化交易形式、降低交易复杂性、强化交易关系等^[4]。而这些措施特别是强化交易关系能够显著降低知识搜索成本,因为关系强度与搜索成本呈负相关关系^[14]。此外,以效率为中心商业模式能够减少企业及其合作伙伴之间的敌对行动,并促进他们之间的知识流动,有利于提高外部知识的可获性。Cohen 和 Levinthal^[15]指出知识搜索活动受企业外部知识可获性影响。从这个角度看,商业模式效率维也能通过提升外部知识可获性促进知识搜索。

商业模式新颖维强调采纳新的交易方式,如连接以前未连接的伙伴,通过新的方式连接交易伙伴或设计新的交易机制等^[4]。这些措施特别是连接以前未连接的伙伴,将增加企业面对和接触新知识的可能性,从而增加外部知识的丰富度。而外部知识越丰富,企业越倾向于知识搜索。因为外部知识丰富程度显著影响知识搜索活动^[7]。此外,商业模式的新颖性将会提高企业的议价能力以及合作伙伴的转换成本,合作伙伴愿意从事企业所期望的行为^[4]。这意味着,商业模式越新颖,企业越容易得到合作伙伴在知识搜索方面的配合,也越容易获取外部合作伙伴的知识。

商业模式互补维强调企业与其合作伙伴投入角度的资源和能力以及产出角度的产品和服务的捆绑与互补^[4]。无论是资源和能力的互补还是产品和服务的互补,都能增加合作伙伴从事企业所期望行为的可能性。这意味着,互补维如同新颖维,能够强化企业外部知识的可获性,进而促进企业知识搜索。Cohen 和 Levinthal^[15]指出企业搜索新知识还依赖于吸收能力。在以互补为中心商业模式中,企业与其合作伙伴之间从事着高频率和高强度的交互,将促进企业知识吸收,从而促进企业对不同产品知识的整合。从这个角度看,商业模式互补维有利于提升吸收能力,进而有利于促进企业的知识搜索。

商业模式锁定维强调企业与其合作伙伴之间的重

复交易,表现为企业与其合作伙伴之间建立信任关系、企业具有较高议价能力以及合作伙伴转换成本较高等特征^[4]。企业与其合作伙伴之间建立信任关系,有利于提升企业外部知识可获性以及降低企业知识搜索成本,从而促进企业知识搜索。企业议价能力较强和与合作伙伴转换成本较高等特征,有利于提升企业外部知识可获性,也有利于企业依赖合作伙伴能力吸收新知识,从而促进企业知识搜索。

综上所述,商业模式能够促进企业知识搜索。因此,本文提出如下研究假设:

假设 3:商业模式对知识搜索具有显著正向影响,包括:

假设 3a:商业模式效率维对知识搜索具有显著正向影响;

假设 3b:商业模式新颖维对知识搜索具有显著正向影响;

假设 3c:商业模式互补维对知识搜索具有显著正向影响;

假设 3d:商业模式锁定维对知识搜索具有显著正向影响。

以上分别论证了商业模式与创新绩效的关系、知识搜索与创新绩效的关系以及商业模式与知识搜索的关系。综合这些观点,可以看出商业模式能够通过知识搜索影响创新绩效。因此,本文进一步提出如下研究假设:

假设 4:知识搜索在商业模式对创新绩效的影响中起中介作用,包括:

假设 4a:知识搜索在商业模式效率维对创新绩效的影响中起中介作用;

假设 4b:知识搜索在商业模式新颖维对创新绩效的影响中起中介作用;

假设 4c:知识搜索在商业模式互补维对创新绩效的影响中起中介作用;

假设 4d:知识搜索在商业模式锁定维对创新绩效的影响中起中介作用。

2 研究方法

2.1 数据收集

本文采用问卷调查方法收集数据。问卷调查对象主要是浙江、广东、江苏三省的外向型制造企业,调查的地区包括杭州、宁波、温州、东莞、苏州等 12 个设区市。通过委托政府部门、相关朋友以及直接走访 3 种方式,共计发放问卷 237 份,回收问卷 201 份。考虑题项漏填、规律性强等因素,共计剔除 28 份无效问卷,最终得到 173 份有效问卷。173 份有效问卷样本特征如下:成立时间 10 年以下的企业有 62 家,11~20 年的企业有 95 家,20 年以上的企业有 16 家;销售收入 3 000 万元以下的企业有 38 家,3 000 万~3 亿元的企业有 92

家,3 亿元以上的企业有 43 家;电子信息企业 33 家,纺织产业企业 53 家,家电制造企业 32 家,医药化工企业 15 家,汽摩配企业 17 家,五金、橡塑等其它产业企业 23 家。

2.2 变量测量

商业模式是本文研究的自变量。借鉴 Zott 和 Amit^[4,16]的研究,效率维从交易快捷性、交易透明性等方面来测量,新颖维从新的激励方式、新的交易方式等方面来测量,互补维从能力互补性、流程互补性等方面来测量,锁定维从交易反复性、交易对象稳定性等方面来测量。知识搜索是本文研究的中介变量,借鉴 Laursen 和 Salter^[7],Katila 和 Ahuja^[10]的研究,从多种渠道搜索知识、搜索多个领域知识、深度提取所需的知识、深度利用所需的知识等方面来测量。创新绩效是本文研究的因变量,借鉴 Alegrea 和 Chiva^[17]以及 Yang, Wang 和 Cheng^[18]的研究,主要用新产品数量、新产品新颖度、新产品开发成本、新产品附加值率等指标测量。企业年龄、企业规模是本文研究的控制变量。其中:企业年龄用企业成立所在年份与问卷发放所在年份之间的年数来表征;企业规模以销售收入来测量。

2.3 信度和效度分析

通过计算各个变量的 Cronbach's α 进行信度分析。如表 1 所示,各个变量的 Cronbach's α 都大于 0.7,表明各个变量测量符合信度要求。使用探索性因子分析进行变量效度分析。在进行效度分析之前,检验各个变量的 KMO 取样适当性测量值(最小值为 0.771,大于 0.7 的要求)和 Bartlett 球体检验的近似卡方值(都为 0.000,小于 0.001 的要求)。结果发现数据具有相关性,各变量适宜于进行因子分析。如表 1 所示,各变量的探索性因子分析结果显示其因子载荷值都大于 0.5,符合效度要求。

表 1 各变量的信度和效度分析结果

因子	指标	载荷	α 系数
效率维	交易快捷性	0.807	0.892
	交易透明性	0.794	
新颖维	新的激励方式	0.890	0.885
	新的交易方式	0.818	
互补维	能力互补性	0.771	0.896
	流程互补性	0.828	
锁定维	交易重复性	0.822	0.862
	交易对象稳定性	0.796	
知识搜索	从多种渠道搜索知识	0.853	0.917
	搜索到多个领域知识	0.907	
	深度提取所需的知识	0.915	
	深度利用所需的知识	0.903	
创新绩效	新产品数量	0.757	0.760
	新产品新颖度	0.843	
	新产品开发成本	0.715	
	新产品附加值率	0.734	

3 假设检验

本文研究使用层次回归分析方法检验相关假设。

模型1—7分别检验了商业模式、知识搜索与创新绩效的关系,回归分析结果如表2所示。其中,模型1检验企业年龄和企业规模这两个控制变量与创新绩效的关系;模型2—5分别检验商业模式效率维、新颖维、互补维、锁定维与创新绩效的关系;模型6是模型2—5的汇总,同时检验商业模式效率维、新颖维、互补维、锁定维与创新绩效的关系;模型7检验知识搜索与创新绩效的关系。如表2所示,模型1的结果显示,企业规模对创新绩效的标准回归系数为0.254且显著异于0($p < 0.01$),说明企业规模对创新绩效具有显著的正向影响。模型2—4的结果显示,商业模式效率维、新颖维、互补维对创新绩效的标准回归系数分别为0.199、

0.262、0.304且都显著异于0(p 值分别小于0.01、0.001、0.001),说明商业模式效率维、新颖维、互补维都对创新绩效具有显著的正向影响,因此假设1a、1b、1c得到证实;在模型5中,商业模式锁定维对创新绩效的标准回归系数为0.046但不显著异于0($p > 0.1$),说明锁定维对创新绩效的影响不显著,因此假设1d不成立;模型6的结果进一步印证了模型2—5的结论,也即证实假设1a、1b、1c成立,而假设1d不成立。综上,可以看出假设1部分成立;在模型7中,知识搜索对创新绩效的标准回归系数为0.416且显著异于0(p 值小于0.001),说明知识搜索对创新绩效具有显著正向影响,因此假设2得到证实。

表2 商业模式、知识搜索与创新绩效的关系

自变量	因变量(创新绩效)						
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6	模型7
企业年龄	0.053	0.058	0.046	0.031	0.051	0.026	0.045
企业规模	0.254**	0.229**	0.269***	0.254**	0.238**	0.225**	0.172*
效率维		0.199**				0.200**	
新颖维			0.262***			0.260***	
互补维				0.304***		0.305***	
锁定维					0.046	0.054	
知识搜索							0.416***
R ²	0.074	0.113	0.143	0.166	0.076	0.276	0.240
调整后R ²	0.063	0.098	0.128	0.152	0.060	0.250	0.227
F统计值	6.830**	7.196***	9.387***	11.251***	4.646**	10.539***	17.833***

注: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$; N = 173

模型8—11分别检验了商业模式效率维、新颖维、互补维、锁定维与知识搜索的关系。如表3所示,模型8—11的结果显示,商业模式效率维、新颖维、互补维、锁定维对知识搜索的标准回归系数分别为0.285、0.388、0.306、0.176,且都显著异于0(p 值分别小于0.001、0.001、0.001、0.05),说明它们对知识搜索都具有显著正向影响,因此假设3a、3b、3c、3d得到证实,这也说明假设3成立。

模型5已经证实商业模式锁定维与创新绩效之间没有显著关系,相应地,知识搜索不可能在二者之间起中介作用,因此假设4d不成立。相应地,以下只需分别检验知识搜索在商业模式效率维、新颖维、互补维对创新绩效影响中的中介作用。模型12—14分别检验了这些中介作用,回归分析结果如表3所示。相比模型2,模型12的结果显示,商业模式效率维对创新绩效的标准回归系数由0.199下降为0.088,说明引入知识搜索后,商业模式效率维对创新绩效的促进作用下降。

同时,模型8证实商业模式效率维对知识搜索具有显著正向作用,模型7证实知识搜索对创新绩效具有显著正向作用。这些结果表明,商业模式效率维对创新绩效的促进作用下降是因为商业模式效率维通过知识搜索实现了对创新绩效的影响,也即说明知识搜索在商业模式效率维对创新绩效的影响中起中介作用,因此,假设4a得到证实。此外,在模型2与模型12的对比中亦发现,商业模式效率维对创新绩效的标准回归系数由显著($p < 0.01$)变为不显著($p > 0.1$),这说明商业模式效率维完全通过知识搜索实现了对创新绩效的影响,也即说明知识搜索在商业模式效率维对创新绩效的影响中起完全中介作用。同理,相比模型3,模型13的结果表明,知识搜索在商业模式新颖维对创新绩效的影响中起中介作用且是完全中介作用,因此假设4b得到证实;相比模型4,模型14的结果表明,知识搜索在商业模式互补维对创新绩效的影响中起中介作用且是部分中介作用,因此假设4c得到证实。

表 3 商业模式与知识搜索的关系以及知识搜索的中介作用

自变量	因变量						
	知识搜索			创新绩效			
	模型 8	模型 9	模型 10	模型 11	模型 12	模型 13	模型 14
企业年龄	0.027	0.010	-0.001	0.012	0.047	0.043	0.032
企业规模	0.160*	0.219**	0.197**	0.134	0.166*	0.189**	0.185**
效率维	0.285***				0.088		
新颖维		0.388***				0.119	
互补维			0.306***				0.196**
锁定维				0.176*			
知识搜索					0.391***	0.368***	0.354***
R ²	0.121	0.191	0.134	0.068	0.247	0.252	0.275
调整后 R ²	0.105	0.177	0.119	0.051	0.229	0.235	0.258
F 统计值	7.752***	13.327***	8.742***	4.092**	13.803***	14.179***	15.924***

注: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$; $N = 173$

4 结语

通过理论和实证分析,本文研究了商业模式通过知识搜索中介作用影响创新绩效的机制,主要得到 3 个方面的研究结论。首先,商业模式的效率维、新颖维、互补维分别对创新绩效具有显著的正向影响。本文研究未证实锁定维对创新绩效具有显著的正向影响。可能的原因在于锁定维强调交易锁定,将导致组织的刚性和创新的路径依赖;其次,商业模式的效率维、新颖维、互补维和锁定维分别对知识搜索具有显著的正向影响;第三,知识搜索分别在商业模式效率维、新颖维、互补维对创新绩效的影响中起中介作用。然而这些中介作用又存在着差异,具体来说,知识搜索分别在效率维、新颖维对创新绩效的影响中起完全中介作用,而在互补维对创新绩效的影响中起部分中介作用。

本研究具有两个方面的理论贡献:第一,针对发展中国家企业的技术追赶特征,引入知识搜索作为中介变量,拓展了商业模式影响创新绩效机制的研究。现有研究着重考察了发达国家技术领先企业商业模式影响创新绩效的机制。本文针对我国制造业的研究表明,与发达国家技术领先企业的商业模式通过技术商业化影响创新绩效的机制不同,发展中国家技术追赶企业的商业模式(锁定维除外)影响创新绩效的机制是通过知识搜索的中介作用实现的;第二,针对商业模式作为新的网络变量特征,研究其对于创新绩效的影响,推进了企业网络与创新绩效关系的研究。现有研究识别出了商业模式作为新的网络变量的特征,但鲜有基于这一特征研究它与创新绩效的关系。本文研究发现商业模式(锁定维除外)这种新的网络变量能够对创新绩效产生影响,而且这种影响是通过促进企业在商业模式所界定的网络中进行知识搜索实现的。

本文研究具有两个方面的实践启示。首先,重视发挥商业模式对于促进知识搜索的作用。本文研究表明,商业模式的 4 个维度都对知识搜索具有显著促进作用,但各个维度的促进作用是不同的。如若降低知

识搜索成本,企业需要重视发挥效率维与锁定维的作用;如若增加接触新知识的可能性,企业需要重视发挥新颖维的作用;如若提升搜索所依赖的吸收能力,企业需要重视发挥互补维的作用;如若提高外部知识的可获性,企业需要重视发挥各个维度的作用。其次,重视发挥商业模式对于提升创新绩效的作用。本文研究发现商业模式的效率维、新颖维与互补维都能提升创新绩效,且知识搜索在这些过程中都起到了中介作用,但知识搜索的这些中介作用是不同的。企业应充分发挥效率维、新颖维对于知识搜索的促进作用从而提升创新绩效,因为知识搜索分别在它们影响创新绩效的过程中起完全中介作用。对于互补维来说,一方面应充分发挥它对于知识搜索的促进作用从而提升创新绩效,另一方面还应充分发挥它对创新绩效的直接促进作用,因为知识搜索在其影响创新绩效的过程中起部分中介作用。由于锁定维与创新绩效无关,尽管该维度有利于知识搜索,但并不能为企业带来创新绩效提升。

本研究也存在一些不足,有待完善。首先,本文仅仅研究了商业模式通过知识搜索中介作用影响创新绩效的机制,未研究商业模式构建的影响因素。未来可以进行这方面的研究,从而完善商业模式影响创新绩效的机制。其次,本文未研究商业模式通过知识搜索中介作用影响创新绩效的权变因素。尝试引入环境动态性、企业在商业模式参与成员所组成的网络中的位置作为调节变量,研究商业模式通过知识搜索中介作用影响创新绩效的权变机制,可能得到更具理论价值和实践指导意义的结论。

参考文献:

- [1] GILSING V, NOOTEBOOM B, VANHAVERBEKE W, et al. Network embeddedness and the exploration of novel technologies: technological distance, betweenness centrality and density[J]. Research Policy, 2008, 37 (10): 1717-1731.
- [2] PHELPS C C, PARISH. A longitudinal study of the influ-

- ence of alliance network structure and composition on firm exploration innovation[J]. *Academy of Management Journal*, 2010, 53(4):890-913.
- [3] CHESBROUGH H. Open business models: how to thrive in the new innovation landscape[M]. Boston: Harvard Business School Press, 2006.
- [4] ZOTT C, AMIT R. Business model design: an activity system perspective[J]. *Long Range Planning*, 2010, 43 (2-3): 216-226.
- [5] BJ ÖRKDAHL J. Technology cross-fertilization and the business model: the case of integrating ICTs in mechanical engineering products[J]. *Research Policy*, 2009, 38 (9): 1468-1477.
- [6] TEECE D J. Business models, business strategy and innovation[J]. *Long Range Planning*, 2010, 43 (2-3):172-194.
- [7] LAURSEN K, SALTERA. Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among U. K. manufacturing firms[J]. *Strategic Management Journal*, 2006, 27(2):131-150.
- [8] NELSON R, WINTER S. An evolutionary theory of economic change[M]. Cambridge, MA: Belknap Press, 1982.
- [9] KODAMA M. Boundaries innovation and knowledge integration in the Japanese firm[J]. *Long Range Planning*, 2009, 42 (4):463-494.
- [10] KATILA R, AHUJA G. Something old, something new: a longitudinal study of search behavior and new product introduction[J]. *Academy of Management Journal*, 2002, 45 (6):1183-1194.
- [11] HWANG J, LEE Y. External knowledge search, innovative performance and productivity in the Korean ICT sector [J]. *Telecommunications Policy*, 2010, 34 (10):562-571.
- [12] CHEN J, CHEN Y, VANHAVERBEKE W. The influence of scope, depth, and orientation of external technology sources on the innovative performance of Chinese firms [J]. *Technovation*, 2011, 31 (8):362-373.
- [13] GUO B. The scope of external information-seeking under uncertainty: an individual-level study [J]. *International Journal of Information Management*, 2011, 31 (2):137-148.
- [14] HANSEN M T, MORS M L, LOVAS B. Knowledge sharing in organizations: multiple networks, multiple phases [J]. *Academy of Management Journal*, 2005, 48(5):776-793.
- [15] COHEN W, LEVINTHAL D A. Absorptive capability: a new perspective on learning and innovation[J]. *Administrative Science Quarterly*, 1990, 35(1):128-152.
- [16] ZOTT C, AMIT R. The fit between product market strategy and business model: implications for firm performance [J]. *Strategic Management Journal*, 2008, 29 (1): 1-26.
- [17] ALEGREA J, CHIVA R. Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: an empirical test[J]. *Technovation*, 2008, 28 (6): 315-326.
- [18] YANG M L, WANG A M L, CHENG K C. The impact of quality of IS information and budget slack on innovation performance[J]. *Technovation*, 2009, 29 (8):527-536.

(责任编辑:陈晓峰)

Study on the Influence Mechanism of Business Model on Innovation Performance: the Mediating Role of Knowledge Search

Hu Baoliang

(School of Management, Hangzhou Dianzi University, Hangzhou 310018, China)

Abstract: Drawing on a theoretical model focusing on the relationship between business model, knowledge search and innovation performance, this paper studies the influence of business model on innovation performance through knowledge search by using hierarchical multiple regressions analysis with data from 173 firms. The results indicate that efficiency dimension, novelty dimension and complementarities dimension of business model have all positive influence on innovation performance. And every dimension of business model has a significant positive influence on knowledge search. The results also suggest that knowledge search has a mediating effect on the relationship between efficiency dimension, novelty dimension and complementarities dimension of business model and innovation performance respectively.

Key Words: Business Model; Knowledge Search; Innovation Performance