

中小企业创业导向与技术创新绩效的影响研究

——基于知识获取与整合的视角

王希泉¹, 申俊龙¹, 墨绍山²

(1.南京中医药大学 经贸管理学院, 江苏 南京 210046; 2.厦门大学 公共事务学院, 福建 厦门 361005)

摘要: 在文献回顾的基础上, 文章探讨了中小企业创业导向、知识获取与整合能力和技术创新绩效的关系, 并通过对长三角地区的462份中小企业有效样本问卷调查, 使用SPSS18和AMOS20.0分析测试创业导向对技术创新绩效的直接和间接影响。结果表明, 创业导向中的风险维度对技术创新绩效的直接影响在引入知识获取与整合变量后都变弱了, 此时通过知识获取与整合创业导向间接影响技术创新绩效。知识获取与整合可以作为创业导向风险维度与技术创新绩效之间关系的中介变量, 而通过知识获取与整合并不影响创业导向创新维度和前瞻维度对于技术创新绩效正向影响, 因此, 知识获取与整合在这种关系中起着部分中介的作用。

关键词: 创业导向; 知识获取与整合; 技术创新

中图分类号: F273.1

文献标志码: A

文章编号: 1007-5097 (2014) 04-0092-06

A Study on the Impact of Entrepreneurial Orientation and Technological Innovation Performance of SMEs —Based on the Perspective of Knowledge Acquisition and Integration

WANG Xi-quan¹, SHEN Jun-long¹, MO Shao-shan²

(1. School of Economics and Management, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210046, China;

2. School of Public Affairs, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

Abstract: On the basis of literature review, the paper explores the relationship among entrepreneurial orientation, capability of knowledge acquisition and integration and technological innovation performance of SMEs. It applies SPSS18 and AMOS20.0 to analyze and test direct and indirect effects of entrepreneurial orientation on technological innovation performance, based on the survey of 462 valid samples of SMEs in Yangtze River Delta region. The results show that the direct impact of the risk dimension of entrepreneurial orientation on technological innovation performance is weakened after the introduction of knowledge acquisition and integration of the variables. The entrepreneurial orientation impacts indirectly technological innovation performance through knowledge acquisition and integration. Knowledge acquisition and integration can be a mediating variable between entrepreneurial orientation and technological innovation performance. Knowledge acquisition and integration does not affect innovative dimension and forward-looking dimension of entrepreneurial orientation, which have positive impacts on technological innovation performance. Therefore, knowledge acquisition and integration plays partially a mediating role in this relationship.

Keywords: entrepreneurial orientation; knowledge acquisition and integration; technological innovation

一、引言

自改革开放至十八届三中全会, 中国中小企业经历了重大的管理转变, 加之全球化的竞争环境, 中小企业必须加强自身战略管理和知识获取与整合, 因为基于知识的战略管理会带来一个可持续竞争优势。这种战略一般要求该公司连续“差异化”其产品和技术, 也就是中小企业必须不断进行知识和技术创新方能生存和发展^[1]。

后金融危机时代对于中小企业而言要么是创新要么是灭亡, 随着发挥市场的基础性作用变为了决定性作用, 产品和技术创新被视为中小企业的生存和成功的必要先决条件。关注创业导向和知识获取与整合成为学术研究人员和企业管理者新的重点选题 (Wang 和 Ahmed, 2004)。Lumpkin 和 Dess (1996) 在其经典的企业创业论文中提出这样的观点, 他们认为可以把创业导向 (以下简称EO) 描述为导致新的

收稿日期: 2013-10-22

基金项目: 江苏省教育厅高校哲学社会科学基金项目 (2013SJB6300110); 国家自然科学基金项目 (71203100); 南京中医药大学公共管理开放项目; 经贸管理学院院级课题

作者简介: 王希泉(1975-), 男, 江苏盐城人, 讲师, 管理咨询师, 博士, 研究方向: 战略管理和知识管理;

申俊龙(1952-), 男, 江苏泰兴人, 教授, 博士生导师, 研究方向: 知识管理;

墨绍山(1979-), 男, 云南巍山人, 讲师, 博士研究生, 研究方向: 创新管理与治理。

市场进入过程、实践和决策活动。企业创业文献已经承认了创业导向对于企业生存和绩效的重要性 (Wiklund 和 Shepherd, 2005; Hughes 和 Morgan, 2007)。

创业导向的概念虽然由来已久, 中国的管理实践也涌现出大量的企业创业行为, 然而在中小企业中, 为了追求效率而一度忽视了企业长期战略规划, 缺少创业战略导向。作为战略导向之一的创业导向, 在中小企业的研究和运用也都远远不够深入。战略性地运用中小企业创业导向进行技术创新和竞争优势培育, 在中国转型经济情境下不仅可以丰富已有的企业创业导向理论, 同时也可以指导中小企业的创业和技术创新实践, 这无疑是具有重要的理论意义^[2]。

目前, 学术界从中小企业创业导向研究了其与企业绩效的关系, 并已证实中小企业创业导向对技术创新具有影响。但是, 创业导向如何影响技术创新? 是否通过知识获取与整合的中介作用对企业技术创新产生影响? 企业的不同规模和生命周期阶段是否会对中小企业创业导向、知识获取与整合和技术创新绩效三者之间的关系产生影响? 相关学者未能给予较多的回答。基于此, 本文拟从中小企业创业导向出发, 以长三角地区中小企业为研究对象进行实证分析, 进一步探索中小企业创业导向、知识获取与整合能力和技术创新绩效之间的关系。

二、文献综述

(一) 中小企业创业导向和技术创新绩效的关系

中小企业创业导向是指中小企业创业者的战略定位, 获得具体的创业结果时所表现出来的决策风格、做法和方法 (Lumpkin 和 Dess, 2001)。研究中小企业创业的学者们试图解释创业导向与企业绩效之间的关系。研究发现, 创业导向使小企业或新企业比竞争对手有更好的表现, 并提升公司业绩。然而, 实证研究的结果是喜忧参半的^[3-5]。实证结果提出了创业方向是否始终是一个有效的定位, 它与绩效的关系是相对比较复杂的。大多数研究表明, 创业导向对企业绩效的影响研究仍存在着隐含因素, 虽然这些因素仍在研究和探索中, 但是创业导向和包括技术创新绩效的企业绩效的关系是一种正向的关系得到大多数学者的认可和实证的验证^[6-7]。创业导向反映了企业如何运作, 而不是具体做什么。作为中小企业往往同时也是刚刚创立的企业, 往往有相对有限的财务和管理的资源^[8-9], 所以他们可能要在追求的战略方向特别小心, 在研发方向不敢过度投入资源, 导致技术创新胆略不足, 同时不创新企业又会消亡。鉴于技术创新绩效的重要性, 创业导向作为一种企业如何被有效组织和利用市场机会的变量对于技术创新绩效的作用存在着正向的关系^[10-12]。

中小企业作为整个社会商业生态系统中的一个特殊子系统, 是向社会提供公共产品和服务的主体。随着改革的不断推进, 中小企业更快走向了市场经济体制, 其技术创新活动受市场环境的影响越来越大。在当今如此激烈的市场中, 中小企业创业者越来越意识到技术创新对中小企业竞争力、消费者忠诚度以及企业良好声誉的重要意义^[13]。当然不得不承认, 中小企业的技术创新仍是一个充满风险、应用周期较长的过程, 要想取得技术创新绩效的提升, 中小企业必须具有创业创新导向^[14-15]。准确地把握和监测其外部环境的变化, 不断收集和获取市场需求、技术更新换代和政策变动等方面

的信息资源, 提升技术创新绩效, 同时也要考虑其他的隐含因素存在。

(二) 中小企业创业导向和知识获取与整合的关系

过去大部分创业导向研究侧重对于企业创新绩效独立影响的研究, 而忽略了可能中介创业导向强度和企业的技术创新绩效的其他因素。野中研究日本企业如何管理新产品开发流程时发现, 企业创新过程还包含知识的取得、创造、运用与保存等内涵, 换言之, 仅仅处理信息是不足的, 创新通常来自于创新者个人的信念, 这些信念是他们对世界的看法, 或者称为心智模式。随后他们将主观观点转换成客观语言, 并努力争取所处组织的认同, 最后才将概念转化成具体产品。尽管技术创新过程漫长, 但是整个过程的开端是一种创业导向活动, 却是相当主观的^[16]。

创业的态度和行为对于新创企业而言可以有利于中小企业利用新的和现有知识并发现技术创新机会, 具有至关重要的价值。另一方面, 企业创新有一种支持新想法和新点子的倾向^[17-18], 进一步加大参与开发新产品的技术开发^[19-20]。新产品的技术创新涉及广泛而深入的知识获取和整合活动。具有创业导向的企业往往依赖于知识流程中重点投入部分的员工知识和技能^[21-22]。因此, 考虑知识在发现机遇和新想法时具有显著作用, 野中郁次郎 (1991) 认为, 在目前竞争激烈的环境下, 唯一可以肯定的是不确定性, 知识视为企业成功的主要区别因素可以被看作是创新的基础, 因此需要被加以管理。根据这一点, 创业导向的公司更容易对于知识获取与整合集中注意力和精力。因此, 我们可以合理预期创业导向和知识获取与整合之间的积极关系^[23-25]。

(三) 知识获取与整合和技术创新绩效的关系

知识获取与整合是一种方法, 可以利用更多的知识和专长以创造价值, 提升组织效能。知识获取与整合可以定义为有计划、有结构化的流程管理采集、共享和应用^[26-27]。作为一个组织的知识资产, 以激励创新绩效。知识获取被定义为利用现有的知识和把握新知识的过程^[28], 可以定义为所有参与过程中活动的个人之间传播知识的过程。知识获取被定义为知识应用的业务流程, 通过这些有效的存储和检索机制, 使企业轻松获取知识。以往的研究证实, 有效的知识获取与整合有利于新的见解和知识在创新过程中所需的沟通和交流, 进一步提高创新绩效^[29-30]。因此, 知识获取与整合能起到举足轻重的作用, 支持和促进创新。因此, 本研究提出, 知识获取与整合对于公司的创新绩效提供了积极的贡献。因此, 通过有效的知识获取与整合, 企业将能够将知识转化为创新的产品和工艺。

三、模型与数据

(一) 模型假设

应该指出, 以往的相关研究成果主要是在发达国家, 将他们的研究成果推广到其他研究情境的开放问题就留待以后解决, 如像中国这样的正在面临变革的转型经济体。这种快速变化的不确定性成为中小企业提升创新绩效的一大挑战。鉴于这方面的研究有限, 在这种动荡的环境中, 通过知识获取与整合促进创新仍是未知。我们认为, 中小企业将为我们提供一个重要的机会, 研究创新创业导向和知识获取与整合的效果。基于上述讨论, 本研究试图检查中小企业的知识获

取与整合、创业导向与创新绩效之间的关系。概念模型如图1所示。这种模型的焦点是知识获取和整合是如何中介影响创业导向对技术创新绩效的效果。

在这项研究中,以往的研究只是探讨了创业导向影响企业绩效的机制,但是创业导向如何通过知识创造过程影响企业绩效则研究不多。通过前面三个小节的系统分析,我们已经理清中小企业创业导向、知识获取和整合以及技术创新绩效三者之间的作用机理。中小企业知识获取和整合为中小企业技术创新活动提供一个共同的知识交流平台,进而促使中小企业从整体上把握技术创新的要领与精髓。通过创业导向,中小企业在充分利用内部资源进行技术创新的同时,尽最大努力从外部组织获取价值性资源,并将其与内部资源进行整合,从而提高技术创新绩效。故而,本文遵循前文的“结构—行为—绩效”的理论分析脉络,构建如图1所示的概念模型。

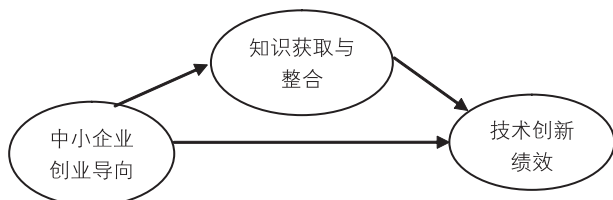


图1 本文研究概念模型

基于此,我们提出如下假设:

H1: 中小企业创业导向对技术创新绩效的影响是正向的;

H2: 创业导向对于知识获取与整合正相关;

H3: 知识获取与整合与技术创新绩效正相关。

(二) 数据来源

样品和数据收集:本研究采用问卷调查的方法收集数据,所有自变量和因变量的题项运用李克特7点量尺,范围从1=“强烈不同意”,5=“中等”,7=“强烈同意”。在问卷中的变量包括背景资料,创业导向、技术创新绩效以及知识获取与整合。样本总体是中小企业,以长三角地区中小企业为样本,我们选择了成立一年以上的企业,分发800余份问卷,并要求高层管理人员(即董事长、副董事长、董事、总经理和技术主管等)熟悉这一研究话题完成问卷。共收到502份答复,其中剔除不合格和不完整问卷40份,其余462份有效和完整的调查问卷用于定量分析,涉及企业数为116家。

四、变量及其测量

(一) 创业导向

Brock(2003)中小企业创新创业的各种维度已经被发现以鼓励技术创新,提高企业竞争力和效益有助于推动新办企业的创业能力。根据上面的讨论,Lumpkin和Dess(2001)认为创业导向可视为组织创新过程、实践、理念和决策活动。国际著名学者已经将创业导向界定包括五个维度:创新、承担风险、积极主动、有竞争力的攻击性和自主性,这几乎包含在所有的创业过程中,针对中小企业也是适用的。创业是一个组织从事和支持新的想法和新奇事物、实验和创造性的过程的倾向,创业过程可能会产生新产品、新服务或技术工艺以及追求创造性的、不寻常的或新的技术创新解决方案(Certo, et al., 2009)。承担风险是指中小企业从事高

风险的技术项目和管理倾向,大胆同时又非常谨慎地行动,以达到中小企业战略目标的倾向(Miller, 1983)。主动性是对未来需求的预测和行动,可能会或可能不会涉及当前业务流中寻求新的机会,在引进新的产品和品牌竞争优势的过程中,战略性地消除那些处于成熟或衰退阶段生命周期的运营部分(Lumpkin和Dess, 2001),同时也可定义为在市场上超越对手,企业直接挑战其竞争对手的强烈倾向。Lumpkin和Dess(1996)认为创业意义上的自主性则是由一个团队或个人的独立行动所带来的愿景或想法,然后使之顺利形成战略目标并落实。我们借鉴Lumpkin和Dess(1996)的创业导向三个维度的题项。创新包括4个问题来衡量公司在引进新产品/服务支持创造力和实验、新颖性和开发新工艺的研发意愿,承担风险包括4个问题来衡量公司的倾向,冒险进入未知的新市场,承诺很大一部分资源给企业以追求不确定的结果。前瞻性也包括了4个题项。在企业创新性维度量表设计中,采用如下4个题项:①企业是否总是积极推动员工进行产品/市场创新、技术创新和管理创新(创业导向);②企业能够对新技术研发及持续发展进行适当投资(创业导向);③企业推出了很多新产品或新服务(创业导向);④企业总是对创新进行物质和精神重奖。

在企业风险承担性(后文简称风险性)维度量表设计中,采用如下4个题项:①企业是否倾向于选择高风险、高回报的项目(创业导向);②企业在实现经营目标方面是否倾向于采取大胆和迅速的行动(创业导向);③企业在不确定情况下进行决策时是否喜欢采取大胆、积极的态度来挖掘潜在的获利机会(创业导向);④如果某一管理者承担了风险,但失败了,他(她)是不会被惩罚(创业导向)。

在企业超前行动性(后文简称先动性)维度量表设计中,采用如下4个题项:①企业是否重视不断开发外部环境的机会(创业导向);②企业在面对竞争时,是否会采取超前行动成为行业领先者(创业导向);③企业是否能够领先于竞争者引进或开发新的产品或技术(创业导向);④企业总是在市场中抢占先机。

(二) 知识获取和整合

我们借鉴Chen and Huang(2009)知识获取与整合维度,知识获取的因素包括4个问题,主要测试受访者在何种程度上以及如何获得客户、合作伙伴和员工的显性和隐性知识。知识整合的因素包括6个问题反映在何种程度上公开分享知识,上司和下属之间、同事之间、不同单位之间显性和隐性知识。这两个变量在知识应用的因素是投入实际使用的有效管理和利用知识。在企业创业导向量表设计中,本文从创新性、超前行动性和风险承担性3个方面进行测量,重点参考了刘预等人所设计的量表,形成最终量表。

知识获取与整合的量表主要参考了Jansen等人的研究成果。知识获取与整合分为获取能力和消化能力两个维度;实现知识获取与整合分为转化能力和应用能力两个维度。获取能力反映了企业对外部知识的识别和获得能力;消化能力体现了企业对外部知识分析、处理和理解的能力;转化能力体现了企业对获取的外部知识进行整合的能力;应用能力体现了企业在获取、消化、转化的基础上进行知识创造和运用的能力。每个维度各3个题项,共12个题项。

企业知识获取。根据 Lyles、Salk (1996) 和 Rollins、Halinen (2005) 的研究, 对企业知识获取的测量主要采用以下三个指标进行测度: ①具有完整的制度和程序进行企业知识的搜集、分析和整理; ②经常与企业互动来定义和澄清项目需求; ③项目小组能够快速吸收项目所需的新知识。企业知识整合。根据 Kogut 和 Zander(1992)、Boer 等(1999) 以及 Campbel (2003) 对知识整合的研究及本研究的实际特点, 采用以下三个指标对接包企业知识整合进行测量: ①经常与企业进行沟通以对项目产品概念进行修订; ②通过对企业知识的开发, 将当前的各类知识进行有效的合成利用; ③获取的企业知识被充分集成到项目实施当中。最后经过整合和整理, 制定条目为: 知识获取主要是搜集外部知识的能力; 持续搜集行业发展新的相关信息的能力; 员工记录和存储新知识以备将来使用的能力; 能够很快识别外部新知识的用处。知识整合主要包括员工之间分享实践经验; 同事分享获取的新知识; 新知识和已有知识的融合能力; 利用外部新知识开发新机会的能力。

(三) 技术创新绩效

在 Wang 和 Ahmed (2004)创新维度的定义在此基础上提出技术创新绩效包括6个问题来衡量商品和服务方面对环境变化的响应程度, 以提高质量和降低成本。综合 Hagedoorn 和 Cloodt (2003)、Cooke 和 Clifton(2002)、张方华(2006)和韦影(2005)等的测量题项, 从R&D的投入、专利数、新技术使用、创新市场效果、产品创新成功率以及工艺性, 重新设计调查问卷。问卷由六个题项所构成, 采用1~7的李克特量表测量。通过两次探索性因子分析, 剔除了部分题项, 使各题项归为一个因子, 具体均符合相关题项的质量要求。

五、实证分析结果

利用描述性统计对样本的基本特性进行分析, 包括企业规模、企业发展阶段和企业类型。具体结果如下: ①按《中小企业划型标准规定》划分企业规模: 在所有的样本企业中, 中等规模企业有65家, 占样本总数的56%; 小规模企业有51家, 占样本总数的44%。②按企业发展阶段划分: 在所有样本企业中, 初创期企业有54家, 占样本总数的47%; 发展期企业有26家, 占样本总数的22%; 成熟期企业有36家, 占样本总数的31%。本次研究所抽取的样本覆盖范围较广且在地域分布上比较均匀, 兼顾了多个产业, 具有良好的代表性。

如表1所示, 除知识获取量表Cronbach's Alpha系数为0.255, 比较低以外, 其它分量表的Alpha系数均在0.7以上, 且总量表的Cronbach's Alpha系数达到了0.891, 表明此量表的可靠性较高。

表1 潜变量的信度检验

潜变量	χ^2 (df)	GFI	AGFI	RMSEA	Cronbach's Alpha
创新性	1.653(3)	0.998	0.994	0.396	0.787
风险性	2.470(2)	0.997	0.986	0.426	0.862
前瞻性	0.505(2)	0.999	0.997	0.421	0.929
知识整合	85.914(9)	0.945	0.872	0.267	0.948
知识获取	1.241(2)	0.999	0.993	0.459	0.255
技术创新绩效	7.668(9)	0.994	0.987	0.223	0.738

(一) 信度与效度

可靠性和有效性表示运用内部一致性的方法来评估实证测量的可靠性。内部一致性指估计使用量表的Cronbach值。通过使用Cronbach值估计得到分析结果如表2所示, 所有6个维度量表的Cronbach推荐值为0.70 (Yang等, 2005), 这表明了内部一致性的程度比较高。另一方面, 同样重要的是验证在这项研究中的测量的有效性是否可以接受的。

表2 变量之间的相关性

变量	超前	风险	创新	知识获取	知识整合	技术创新绩效
超前	1					
风险	-0.116	1				
创新	0.074	-0.025	1			
知识获取	0.541	-0.046	0.050	1		
知识整合	0.071	0.214	0.388	0.005	1	
技术创新绩效	0.337	-0.070	0.120	0.401	-0.006	1

(二) 模型检验

分析还提供支持三个研究的假设。结果赞成该命题, 相关的两个概念确实是相关的, 因此, 支持该结论, 假设认为创业导向对提高技术创新绩效是很重要的。建立创业导向和知识获取与整合之间的正相关关系。因此, H1、H2和H3都被支持。公司可以通过采用合适的创业导向和知识获取与整合更好的服务。知识获取与整合和技术创新绩效有一个显著积极的关系。知识获取与整合这一变量在创业导向与创新绩效之间起到了中介影响作用。在这种情况下, 直接和间接的影响是显著的。创业导向中的风险维度对技术创新绩效正相关主要源于间接效应也在数据上得以证实。通过知识获取与整合的中介变量发生。因此, 这些结果支持了我们的观点, 即创业取向使企业能够有效地获取共享和应用知识, 积极正向地影响创新绩效。这项研究提供了一个概念性的模型来检验创业导向、知识获取与整合和创新绩效之间的关系。结果表明创业导向积极影响公司的创新绩效, 而知识获取与整合则起到中介变量的作用, 增加这些正向的关系, 结构方程模型及参数结构如图2所示。

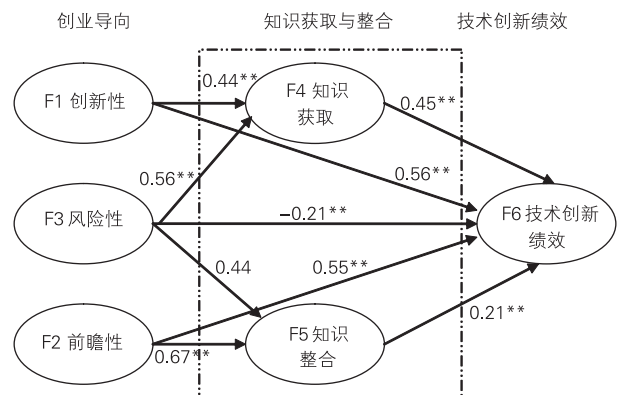


图2 结构方程模型及结构参数

为了测试我们的路径分析框架的假设关系, 我们采用AMOS进行假设检验。变量之间的路径关系代表各个假设,

每个被评估的路径系数大多具有统计学意义。经过两轮以上的模型修订，本研究检验了上述结构方程全模型，对各种假设关系进行了验证，这个模型符合拟合指数要求 (χ^2/df 为 1.457, TLI 为 0.91, CFI 为 0.933, RMSEA 为 0.087)，路径系数和检验结果如表3所示。

表3 理论模型的路径系数与检验结果

假设关系	总效应	直接效应	间接效应	对应假设
H1 中小企业创业导向对技术创新绩效				支持
风险维度对技术创新绩效正相关	0.325	-0.019	0.344	支持
创新维度对技术创新绩效正相关	0.755	0.557	0.199	支持
前瞻维度对技术创新绩效正相关	0.690	0.549	0.142	支持
H2 创业导向积极影响知识获取与整合正相关				部分支持
创新维度对知识获取正相关	0.441	0.441	0.000	支持
风险维度对知识获取正相关	0.000	0.000	0.000	不支持
前瞻维度对知识获取正相关	0.666	0.666	0.000	支持
创新维度对知识整合正相关	0.557	0.557	0.000	支持
风险维度对知识整合正相关	0.441	0.441	0.000	支持
前瞻维度对知识整合正相关	0.000	0.000	0.000	不支持
H3 知识获取与整合与技术创新绩效正相关				支持
知识获取与技术创新绩效正相关	0.213	0.213	0.000	支持
知识整合与技术创新绩效正相关	0.450	0.450	0.000	支持

首先，本研究结果是基于具体情境的。虽然它在理论上是可行的，这项研究扩展到其他情境，中小企业和其他新兴经济体之间的具体差异限制了这项研究结果的普遍性。因此，可以在其他新兴国家进行有用的扩展研究。其次，由于本研究只是横截面数据的研究，在这项研究中所测试的关系仅为一次的印象。横截面数据研究在下一个时点收集到的数据变化不大，但也不能完全保证得到完全相同的结果。此外，如果引入纵向数据，得到的创业导向可能影响技术创新绩效的结论，但因为这不是一项纵向研究，我们不能评估其影响。未来的纵向研究可以进一步评估创业导向和知识获取与整合以及创新绩效的关系。

六、结论与政策建议

基于理论背景和概念模型，研究验证了中小企业的创业导向、知识获取与整合与创新绩效之间的关系。在这项研究中，我们发现，创业导向直接和间接地通过知识获取与整合对创新绩效的影响。因此，知识获取与整合在创业导向与创新绩效之间扮演着中介的角色。虽然目前的研究提供了新的见解，但这一领域的黑箱远未完全打开，需要今后持续研究和努力，才能更好地理解组织知识、知识获取与整合的过程、创业过程以及企业创新绩效的综合影响。

十八届三中全会提出发挥市场的决定性作用，知识已经成为当今企业谋求发展所必需的重要战略要素之一。谁在激烈竞争中率先掌握了异质性的知识，谁就在竞争中取得了领先的地位。和其他学科的知识一样，知识也是通过人类主动

创造和整理自身的经验而获得的，可以用文字和数字来表述的显性知识仅仅是全部知识整体冰山的一角。正如波兰尼所言：“我们知晓的比我们能够说出的多”。相对于大企业而言，中小企业技术创新的成功更加依赖于和取决于隐性知识，源于企业实践的隐性知识获取和整合能力决定了中小企业的生存和发展。

综上所述，通过上面对中小企业知识获取与技术创新绩效的作用分析，结合前人的研究基础及本文的研究特点，提出如下启示和政策建议：

第一，在知识经济时代，中小企业应强化在技术创新联盟知识网络中获取知识和技术的能力，突出知识管理能力。Escribano等研究发现，拥有较强知识获取与整合的企业能够从外部知识流中获得较高的收益。Cohen和Levinthal早在20世纪90年代初就提出知识获取与整合是指企业对外部新技术知识的评估、消化和应用的能力。创业导向在综合相关学者研究的基础上对知识获取与整合做了较为系统的分析和总结，认为知识获取与整合是企业获得外部知识并对所获取的知识加以消化、转化和应用的能力，并将吸收能力划分为潜在吸收能力(获取能力、消化能力)和实现吸收能力(转化能力、应用能力)。

第二，中小企业应从外部环境中快速识别和消化有利于创业项目发展的关键知识和新兴技术，有效整合各种资源。知识获取与整合主要反映了中小企业从外部环境中搜索、获取和消化外部知识的能力。企业的知识获取与整合水平对技术创新扩散活动产生重要影响。实证研究中发现，企业知识获取能力越强，则其他成员所获得的隐性知识越多。综上所述，本文构建了概念模型，有机会将网络内其他企业的外溢知识引进到企业内部，从而加快企业的知识更新进度。同时，企业的知识消化能力能够帮助企业理解、分析和处理来自网络内其他企业的知识，并与自身所拥有的知识相整合，从而提升技术创新扩散水平。知识获取与整合能够帮助企业快速识别、消化。

第三，中小企业应强化知识创新中的风险意识，运用知识获取与整合规避创业项目风险，提高经济绩效和技术创新绩效。知识获取与整合不仅是一个独立的管理实践，同时知识获取与整合也起到创业导向风险维度对技术创新绩效的中介作用，这项研究的结果对解释创业导向、知识获取与整合、创新绩效之间关系的概念模型理论的发展做出贡献。虽然Wiklund和Shepherd(2003)提出，创业导向可以提高知识资源与企业绩效。我们的发现支持这一论点，通过深入到知识获取与整合导向以进一步丰富这一学术观点。这项研究的结果弥补了知识获取与整合在创业导向和创新绩效之间的关系中介作用的研究。

因此，创业导向通过知识获取与整合可以导致产品和工艺创新的结果，同时知识获取与整合在创业导向与技术创新绩效之间起着中介作用。这项研究对管理者具有重要价值。虽然管理者认识到创业导向对于组织的重要性，但往往被忽视知识整合过程在走向组织成功中的作用。这项研究呼吁中小企业创业者和管理团队要注意知识获取、共享和应用的重要性。通过加强创业导向、防范风险和强化创新，以提高企业知识的吸收和应用知识的能力，进而提高他们的技术创新绩效。

参考文献:

- [1] Thornhill S. Knowledge, innovation and firm performance in high-and low-technology regimes [J]. *Journal of Business Venturing*, 2006, 21(5): 687-703.
- [2] Bojica A M, Fuentes M M F. Knowledge acquisition and corporate entrepreneurship: Insights from Spanish SMEs in the ICT sector [J]. *Journal of World Business*, 2012, 47(3): 397-408.
- [3] Price D, Stoica M, Boncella R J. The relationship between innovation, knowledge, and performance in family and non-family firms: an analysis of SMEs [J]. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2013, 2(1): 1-20.
- [4] Xiao L, Larson M, North D. Influence of entrepreneurial teams on the growth orientation of early-stage high-tech SMEs in China: Multiple measures of performance [J]. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 2013, 14(1): 29-38.
- [5] García-Morales V J, Bolívar-Ramos M T, Martín-Rojas R. Technological variables and absorptive capacity's influence on performance through corporate entrepreneurship [J]. *Journal of Business Research*, 2013(7): 1-10.
- [6] Wiklund J, Shepherd D. Entrepreneurial orientation and small business performance: a configurational approach [J]. *Journal of business venturing*, 2005, 20(1): 71-91.
- [7] Harris R, McAdam R, McCausland I, et al. Knowledge management as a source of innovation and competitive advantage for SMEs in peripheral regions [J]. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 2013, 14(1): 49-61.
- [8] Lumpkin G T, Dess G G. Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance: The moderating role of environment and industry life cycle [J]. *Journal of business venturing*, 2001, 16(5): 429-451.
- [9] Rosenbusch N, Brinckmann J, Bausch A. Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs [J]. *Journal of Business Venturing*, 2011, 26(4): 441-457.
- [10] Van Doorn S, Jansen J J P, Van den Bosch F A J, et al. Entrepreneurial orientation and firm performance: Drawing attention to the senior team [J]. *Journal of Product Innovation Management*, 2013, 30(5): 821-836.
- [11] Rhee J, Park T, Lee D H. Drivers of innovativeness and performance for innovative SMEs in South Korea: Mediation of learning orientation [J]. *Technovation*, 2010, 30(1): 65-75.
- [12] Zhao Y, Li Y, Lee S H, et al. Entrepreneurial orientation, organizational learning, and performance: evidence from China [J]. *Entrepreneurship theory and practice*, 2011, 35(2): 293-317.
- [13] 魏江, 焦豪. 创业导向, 组织学习与动态能力关系研究 [J]. *外国经济与管理*, 2008, 30(2): 36-41.
- [14] Renko M, Carsrud A, Brännback M. The effect of a market orientation, entrepreneurial orientation, and technological capability on innovativeness: a study of young biotechnology ventures in the United States and in Scandinavia [J]. *Journal of Small Business Management*, 2009, 47(3): 331-369.
- [15] Rauch A, Wiklund J, Lumpkin G T, et al. Entrepreneurial orientation and business performance: An assessment of past research and suggestions for the future [J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2009, 33(3): 761-787.
- [16] Chaston I, Scott G J. Entrepreneurship and open innovation in an emerging economy [J]. *Management Decision*, 2012, 50(7): 1161-1177.
- [17] Goodale J C, Kuratko D F, Hornsby J S, et al. Operations management and corporate entrepreneurship: The moderating effect of operations control on the antecedents of corporate entrepreneurial activity in relation to innovation performance [J]. *Journal of operations management*, 2011, 29(1): 116-127.
- [18] Lau C M, Bruton G D. Strategic orientations and strategies of high technology ventures in two transition economies [J]. *Journal of World Business*, 2011, 46(3): 371-380.
- [19] Kollmann T, Stöckmann C. Filling the entrepreneurial orientation - performance gap: The mediating effects of exploratory and exploitative innovations [J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2012(6): 1-26.
- [20] Baker W E, Sinkula J M. The Complementary Effects of Market Orientation and Entrepreneurial Orientation on Profitability in Small Businesses [J]. *Journal of Small Business Management*, 2009, 47(4): 443-464.
- [21] 林枫, 徐金发, 潘奇. 企业创业导向与组织绩效关系的元分析 [J]. *科研管理*, 2011, 32(8): 74-83.
- [22] 易朝辉. 网络嵌入, 创业导向与新创企业绩效关系研究 [J]. *科研管理*, 2012, 33(11): 105-115.
- [23] 林枫. 基于企业家社会资本视角的企业创业导向及其作用机制研究 [D]. 杭州: 浙江大学, 2011.
- [24] 翟庆华, 苏靖, 叶明海, 等. 国外创业研究新进展 [J]. *科研管理*, 2013, 34(9).
- [25] 蒋天颖, 白志欣. 基于知识吸收与创造的市场导向和组织创新关系研究 [J]. *情报杂志*, 2011, 30(12): 114-119.
- [26] Naranjo-Valencia J C, Jiménez-Jiménez D, Sanz-Valle R. Innovation or imitation? The role of organizational culture [J]. *Management Decision*, 2011, 49(1): 55-72.
- [27] Lumpkin G T, Dess G G. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance [J]. *Academy of management Review*, 1996, 21(1): 135-172.
- [28] 张群祥, 熊伟, 奉小斌. 知识搜索平衡研究综述 [J]. *情报杂志*, 2012, 31(1): 111-114.
- [29] Wiklund J, Shepherd D. Knowledge - based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium - sized businesses [J]. *Strategic management journal*, 2003, 24(13): 1307-1314.
- [30] Lumpkin G T, Dess G G. Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance: The moderating role of environment and industry life cycle [J]. *Journal of business venturing*, 2001, 16(5): 429-451.

[责任编辑: 张 兵]