

政治和商业网络关系与企业探索式创新： 一个整合模型*

刘 鑫, 蒋春燕

(南京大学商学院, 江苏 南京 210093)

内容提要:本文借鉴现有的创新两栖模型框架,并立足于我国“关系型”社会的现实背景,通过整合社会资本理论和PFI模型,探讨了企业的政治网络关系和商业网络关系在整个探索式创新周期中的作用。运用问卷调查的方法对来自于京津唐、长三角和珠三角地区的172家高科技企业的516名高管进行了配对调查。实证研究结果显示,在探索式创新的前期开发阶段,企业的政治网络关系对探索式创新没有显著影响,而商业网络关系对探索式创新有显著的积极影响;在探索式创新的后期获利阶段,两种社会网络关系显著地正向调节了探索式创新与企业绩效之间的关系。

关键词:政治网络关系;商业网络关系;探索式创新;企业绩效

中图分类号:F274 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2016)08—0068—14

一、引言

自从 March(1991)提出探索式创新和利用式创新两种组织创新活动后,学术界围绕二者的研究可谓“汗牛充栋”。其中,绝大多数研究都普遍认可,组织要想实现基业长青和持久成功,便需要在探索式创新和利用式创新之间保持平衡,即获得组织的双元性发展(Levinthal & March,1993; Nemanich & Vera,2009)。但 March(1991)同时指出,组织要在探索式创新与利用式创新之间保持平衡,可能会使组织面临两者都是中等水平的风险。由此可以看出,组织要想真正通过双元性发展获得成功,最理想的状态不仅在于要保持探索式创新和利用式创新活动的平衡,还在于要尽力确保二者都处于较高水平,并能够通过它们获得商业利润,为企业带来经营绩效。

但中国企业家调查系统的《2015年中国企业家成长与发展专题调查报告》显示,我国企业当下的

创新现状主要存在以下两个问题:一是企业的创新模式以渐进式创新为主,突破式创新偏少^①。由此可知,我国企业现阶段普遍缺乏探索式创新,并没有保持其与利用式创新的平衡。二是企业的创新产出投入比相对较低,即企业不能有效地从创新中获得收益。针对以上两个现实问题,如何有效促进我国企业开展探索式创新并提高其产出收益,是当下学术界和实业界亟需研究的课题,也是为实现企业双元性发展并获得持久成功的首要任务。因此,本文将围绕这问题,立足中国情境展开系统的研究。

在促进探索式创新方面,学术界普遍认为,在当下复杂多变的环境中,单独一个企业在资源和能力方面都不足以支撑探索式创新的有效开展,企业的社会网络(社会资本)是促进其进行探索式创新的重要影响因素(Phelps,2010; 钱锡红等,2010; 刘寿先,2014)。尤其在中国这样一个“关系型”社会,网络关系的重要作用更是不言而喻。但目前,有关

收稿日期:2016-05-11

* 基金项目:国家自然科学基金项目“国家高新区企业公司创业多层次作用机制研究”(71272104)。

作者简介:刘鑫(1988-),男,河南焦作人,博士研究生,研究方向是战略人力资源管理,E-mail:muzi.1105@163.com;蒋春燕(1976-),女,江苏宜兴人,教授,博士生导师,研究方向是创业管理、战略人力资源管理,E-mail:cyjia@nju.edu.cn。

^①李剑力(2009)总结指出,突破式创新和渐进式创新分别是探索式创新和利用式创新的结果。

企业社会网络与探索式创新之间关系的研究主要围绕企业社会网络的结构特征^①、关系特征^②展开, 很少有研究关注不同网络关系类型对企业探索式创新的影响。这便容易使人误解, 不同网络关系类型对企业的探索式创新产生同样的作用。因此, 本文将从区分政治网络和商业网络入手, 研究两者对探索式创新的影响, 以弥补现有研究的不足。之所以要研究企业的政治网络和商业网络, 是基于中国当下的经济转型背景决定的。Zhou & Poppo (2010) 指出, 在经济转型阶段, 中国的制度改革远未完成, 正式制度, 如法制框架仍不健全, 市场机制也不完善。中国政府依然控制着部分稀缺资源, 如土地、银行贷款、补贴和税收优惠等 (Sheng & Zhou, 2011), 而且政府往往会因监管等职能卷入或干预企业的经营活动。因此, 不仅企业的商业网络关系, 而且它们的政治网络关系也可能会对探索式创新产生影响。

在探索式创新与企业绩效的关系方面, 目前, 国内学术界给予的关注要远远小于如何促进探索式创新。虽然这些有关探索式创新的驱动因素研究具有很大的价值, 但如果不能很好地解决如何提升企业探索式创新的产出收益问题, 企业终究会被市场淘汰, 不能获得商业上的成功。针对这一话题, Teece (1986) 开创性地提出了 PFI 模型用以解释企业在何种条件下才能从创新中获得收益。PFI 模型指出, 企业在创新的商业化阶段, 创新成果如果能够得到专属制度的保护, 而且企业拥有或能够利用互补性资产, 如制造、营销等方面的资产, 便更可能通过创新获得经济收益。但是, PFI 模型是在西方相对完善的市场经济环境下提出的, 其中, 外部专属制度被当作外生变量处理, 即在专利保护等方面, 单个企业的行为并不会干扰社会的专属制度环境。但 Pisano (2006) 指出, 在新兴市场国家, 如中国和印度等, 专属制度建设相对并不完善。Tan 等 (2009) 指出, 在中国, 如果一个企业缺乏政治关系, 那么它的一项简单的专利申请将会花费数月甚至数年, 最终还可能会被拒绝。同时, Teece (2006) 也呼吁, 未来的研究应当对原有的 PFI 模型进行扩展, 其涉及的对象除了互补性资产的拥有者外, 还

应当考虑政府监管机构及教育机构等在创新获利过程中的作用。除此之外, 伴随着环境复杂性及开放式创新程度的进一步提高, Pisano (2006) 认为, 企业的商业网络关系将在提供互补性资产方面扮演越来越重要的角色。因此, 本文将立足于 PFI 模型, 同时分析企业的政治网络关系和商业网络关系在探索式创新获利过程中的作用。

总体而言, 学术界关于探索式创新的驱动因素研究和探索式创新的作用结果 (企业绩效) 研究往往是相互割裂或不系统的。但对企业来讲, 真正的创新成功既包括创新构想的产生及创新成果的开发, 也包括创新能够带来经济收益。以往的研究之所以没有很好地对两者进行整合, 本文认为, 主要在于学者们很少以过程的视角研究企业的探索式创新, 即探索式创新的整个周期应当包括探索式创新前期开发阶段和后期商业化获利阶段。Duncan (1976) 提出的创新两栖模型为以过程视角研究企业的创新活动提供了理论支持, 他将整个创新活动分为创新构想阶段和创新实施阶段。因此, 本文将在创新两栖模型的基础上, 将企业的整个探索式创新周期划分为前期开发阶段和后期商业化获利阶段, 以整合探索式创新的驱动因素研究和作用结果研究, 进而更完整系统地展现企业的探索式创新活动。在现实情境中, 以新产品开发为例, 整个探索式创新周期是从企业获取新知识开始, 到创新构想的产生, 再到新产品的试制成功, 进而到大规模生产制造, 最终以销售出产品获得商业利润为终点。与此同时, 本文也将整合社会资本 (社会网络) 理论及 PFI 模型, 以更好地解释企业的政治网络关系和商业网络关系在探索式创新整个周期不同阶段的重要作用。

二、理论分析与研究假设

1. 政治网络关系和商业网络关系与探索式创新

March (1991) 最早提出了探索式创新和利用式创新两个概念, 并认为它们是一个连续变量的两端, 之间相互冲突。但伴随着组织二元性研究的发展, 很多学者 (Baum 等, 2000; Beckman 等, 2004;

^①如网络中心性 (刘寿先, 2014)、网络密度 (Phelps, 2010)、结构洞 (章丹、胡祖光, 2013) 等。

^②如关系强度、异质性等 (吴俊杰等, 2014)

Gilson 等,2005)认为,探索式创新与利用式创新是两个相对独立并相互直交的构念,可以共存并同时实现。因此,这为本文单独研究探索式创新提供了理论基础。对于探索式创新的定义,学者们普遍基于 March(1991)的概念操作。He & Wong(2004)认为,它是组织的一种搜寻、探索发现、创新和冒险的行为,具体包括开发全新的产品以及进入新的技术领域和市场等;Cao(2009)认为,它包括搜寻新的机会和知识。由于本文在后续的概念测量上将采用学术界普遍使用的 He & Wong(2004)开发的量表,因此,本文将采用他们对探索式创新的定义,以符合内容效度的要求。

March(1991)指出,进行探索式创新需要组织能够获得全新的技术和市场知识等资源,并且具有高度的不确定性。因此,根据社会资本理论,面对快速变化的市场环境和探索式创新的高度不确定性,相对于拥有丰富外部社会资本的企业,如果一个企业仅仅依靠自身资源和能力,将很难支撑探索式创新的有效开展以及承担所要面临的风险。Dyer & Singh(1998)也指出,社会资本理论主张,企业竞争优势的获得不仅来源于公司层面的资源,而且来源于嵌入在社会网络中难以模仿的能力。

Peng & Luo(2000)指出,企业的社会网络关系能够帮助它们通过促进资源、信息和知识的交换降低交易成本或者增加交易价值。尤其在中国这样一个“关系型”社会,中国企业历来就有利用自身网络关系获取资源的传统(Luo,2003)。由于探索式创新需要全新的技术和市场知识等资源投入,而社会资本理论认为,企业的社会网络关系正是企业获取资源的渠道。回顾已有的研究,学者们较多关注企业社会网络的结构特征以及关系特征对探索式创新的影响,很少有学者关注不同社会网络类型对探索式创新的作用。然而,不同网络关系意味着不同类型的资源渠道,其对探索式创新的作用也会有所差异。Li 等(2014)指出,现有研究主要将企业社会网络关系分为两种类型:一是与其他企业的商业网络关系,这是一种横向的组织间关系;二是与政府等机构的网络关系,这是一种纵向的上下级关系。因此,本文将立足于社会资本理论,研究企业的政治网络关系和商业网络关系对其探索式创新的影响。

具体而言,在政治网络关系与探索式创新方

面,首先,有关政治网络关系的定义,学术界普遍采用 Peng & Luo(2000)的观点,将政治网络关系定义为企业同各级政府官员、行业协会以及监管和支持机构,如税务局、国有银行等的非正式关系。本文也采用 Peng & Luo(2000)的观点,但认为国有银行等金融机构并不是直接的政府机构,因此,本文涉及的政治网络关系对象并不包括金融机构。Zhang 等(2015)在研究政治网络关系对企业绩效的作用时,也主要关注能够减少企业面临的政策不确定性的政府机构。此外, Li 等(2014)在研究中,也对企业与金融机构的关系进行了单独分析。由此看来,选择的政治网络关系对象会对研究结果产生重要影响,因为不同的关系对象能够提供不同的资源。在本文的定义中,政治网络关系单纯指企业与各类政府机构中各级官员等的非正式关系。其次,由于本文将采用过程的视角研究企业的探索式创新,并借鉴 Duncan(1976)提出的创新两栖模型,将整个探索式创新周期分为前期开发阶段和后期商业化获利阶段。因此,针对政治网络关系对企业探索式创新的影响将被纳入前期开发阶段来分析。最后,基于中国当下的经济转型背景,正式的法制框架仍不健全,市场经济体制仍不完善。Li 等(2009)指出,在中国,政府官员在很大程度上控制着分配资源和信息的权力,同时,还能够授予和履行合同;Podolny & Page(1998)认为,中国的管理者为了获得稀缺资源和信息以及降低不确定性,会积极地同政府官员建立关系;Xu 等(2012)也表示,高层管理者对政治关系的利用成为正式的政府支持或制度优惠的重要补充。这些研究说明,政治网络关系在中国的现实环境中是普遍和确实存在的。

在上述前提下,对于政治网络关系是否会促进企业的探索式创新,根据社会资本理论,关键在于企业能否从政治网络关系渠道中获得进行探索式创新所需的资源。Sheng 等(2011)指出,政治关系主要会给企业带来以下三个方面的好处:一是新兴市场的政府通过行业发展规划和制定监管政策指导经济活动,因此,政治网络关系能够给企业提供关键的政策及制度信息;二是中国政府依然控制着部分稀缺资源,如土地、银行贷款、补贴和税收优惠等,因此,政治网络关系为企业提供了获得这些资源的捷径;三是政治网络关系将改善一个公司的政治合法性,政治合法性能够获得政府的独家支持和

优惠待遇。然而, 针对政策及制度信息, Li 等 (2014) 指出, 政府机构提供的信息常常是总体形式的, 如行业或地区的经济产出。这些信息需要相对较长的时间进行收集和编译, 因此, 在一个波动的市场中, 这些信息很快会过时; 针对土地等其他稀缺资源等, 在探索式创新的前期开发阶段, 企业急需的是全新的产品技术和市场知识等, 而不是土地、税收等资源; 针对合法性资源, 在探索式创新前期开发阶段, 企业还未进入实际的商业市场, 合法性资源并不能得到充分利用。由此看来, 政治网络关系在探索式创新的前期开发阶段并不能给企业带来急需有用的全新技术和市场知识等资源。Tushman & Anderson (1986) 指出, 尽管政治关系能够给企业带来许多资源, 如土地、银行贷款、税收优惠等, 可以帮助企业扩大生产和降低成本, 但是, 政治关系不能直接帮助企业改善技术创新能力。除此之外, 还有学者认为, 政治资源会减弱企业进行技术创新的动机。Tan (2001) 研究发现, 能直接依靠政治关系获得相关监管资源的企业管理者更少进行创新, 并对风险的容忍度更低; 袁建国等 (2015) 指出, 拥有丰富政治资源的企业更可能通过寻租活动提升企业绩效, 而非进行技术创新; Sheng 等 (2011) 认为, 企业对政治关系的过度依赖可能会减弱企业的创新文化。因此, 本文提出以下假设:

H₁: 企业的政治网络关系与探索式创新显著负相关。

在商业网络关系与探索式创新方面, 首先, 根据 Peng & Luo (2000) 的定义, 本文认为, 商业网络关系是企业同商业组织, 包括供应商、客户及合作联盟企业之间建立的非正式的社会关系; 其次, 针对企业商业网络关系对其探索式创新的影响的分析, 同样被纳入探索式创新的前期开发阶段; 最后, 基于中国现阶段的转型经济背景, Luk 等 (2008) 指出, 转型经济的一般特征是对非正式的私人关系的强调。因此, 企业间的商业网络关系在现实情境中是广泛存在的。

在上述前提下, 对于商业网络关系是否有助于提升企业的探索式创新, 根据社会资本理论, 如果企业能够通过非正式的商业网络关系渠道获得有利于探索式创新前期开发所需的资源, 那么, 商业网络关系将会有助于企业探索式创新的开展。Adler & Kwon (2002) 认为, 社会资本的作用是不同的,

包括提升凝聚力, 提供信息和知识, 加强社会影响等方面; 但 Luk 等 (2008) 在研究中表示, 对于组织创新而言, 社会资本带来的最直接和最主要的作用在于其提供的信息和知识方面的好处; Sheng 等 (2011) 指出, 商业网络关系可以给企业带来外部市场很难获得的重要市场信息, 如产品信息等、相关的市场变革信息及事件、有关合作伙伴的可信度信息三个方面。同时, 他们还指出, 企业可以通过商业关系同商业伙伴进行学习交流, 进而促进了知识转移和技术获取。具体而言, 第一, 企业能够通过与供应商的商业关系获得相关新材料等上游端口的变化信息, 而且在探索式创新的前期开发阶段能够获得供应商的技术支持等; 第二, 企业通过与客户的商业关系能够捕捉到下游端口的消费者需求变化信息, 进而激发探索式创新的灵感, 获得探索式创新的方向; 第三, 企业通过与合作联盟企业的非正式关系, 有助于获得新的技术或市场信息, 而且能够借助于共同研发等手段分担探索式创新所面对的高度不确定性风险。DePropriis (2002) 也表示, 激进的产品创新与企业同供应商和客户的有效合作积极相关; Li 等 (2014) 通过实证研究发现, 新创企业的商业网络关系与新的市场机会的获取积极相关。因此, 本文提出以下假设:

H₂: 企业的商业网络关系与探索式创新显著正相关。

2. 政治网络关系和商业网络关系的调节作用

据前文所述, 目前, 我国企业面临着创新获利较差的现实困境。按照本文对探索式创新整个周期的阶段划分, 探索式创新与企业绩效二者关系的研究被纳入探索式创新的后期商业化获利阶段。针对企业常常不能从创新中获得收益, Teece (1986) 提出 PFI 模型用以解释企业在何种条件下才能从创新中获得收益。PFI 模型指出, 企业要想在创新商业化阶段尽可能多地获得经济收益, 需要专属制度来保护自己的创新成果。同时, 也需要互补性资产来配合创新成果的商业化。其中, 专属制度主要包括两个方面: 一是社会法律制度, 如专利及版权保护等; 二是企业技术固有的缄默程度, 即不易被模仿的程度。而对于互补性资产, Teece (1986) 主要将其界定为与技术创新相结合的资产, 分为一般性资产、专有性资产和共有性资产。由于一般性资产往往可以通过市场获得, 企

业又不可能完全具备所需的专有性资产,所以, Teece(1986)特别强调共有性资产的重要作用,而且特别关注位于技术创新下游的,如制造、营销等互补性资产。此外,Dyer & Singh(1998)对互补性资产有更广泛的定义,即相比于个体单独的资源禀赋产生的收益总和,能够由合作伙伴配合产生更多收益的资源。本文采用 Dyer & Singh(1998)对互补性资产的定义。

根据 PFI 模型,专利保护等专属制度对于单个企业来说属于外生变量,并不受单个企业的行为影响。但传统的 PFI 模型是基于西方相对完善的市场经济环境开发的,在专属制度的外生性方面并不绝对适用于中国的转型经济背景。Li & Atuahene-Gima(2001)指出,转型经济国家的不正当竞争现象较为严重,知识产权保护工作仍不到位。此时,由于正式制度的缺失,非正式的治理机制,如社会关系,将作为替代物促进经济活动的有效开展。

因此,政治网络关系和商业网络关系在保护企业的探索式创新成果上起到了举足轻重的作用。在政治网络关系方面,由于政府控制着专利申请流程及商标注册流程等,企业能否快速顺利地实现专利申请成功与商标注册成功,与其和政府相关部门的关系直接相关。因此,如果企业拥有良好的政治网络关系,便可以尽早实现专利申请成功,进而能够使创新成果得到相关法律的保护。在商业网络关系方面,同前所述,社会资本能够提升网络成员的凝聚力(Adler & Kwon,2002)。透过商业关系的交流与合作,培养了商业伙伴间的信任、相互承诺和依赖(Poppo等,2008)。这种关系规范限制了他们之间的机会主义行为,阻止了相关企业的非法或不道德行为,如专利侵权等事件的发生(Ganesan,1994)。由此看来,企业可以通过利用政治网络关系和商业网络关系满足对专属制度方面的需求,进而可以有效地保护自己的探索式创新成果。

除了专属制度外,根据 PFI 模型,企业要想实现创新获利,还需要互补性资产的帮助。企业商业网络关系作为为企业提供资源的渠道,在提供互补性资产上同样具有重要作用。具体而言,企业同下游代理商、经销商等的良好关系,能够使得企业通过探索式创新开发的新产品等在销售阶段更好、更快

地传递到最终消费者手中,实现产品的商业价值,为企业带来经济收益。同下游经销商的良好关系,甚至可以获得他们的排他性协议,如 A. O. 史密斯公司同其代理商达成协议,保证只经营 A. O. 史密斯的产品,进而更好地实现创新获利。企业同上游供应商的良好关系,可以使企业获得供应商更准时的原材料供货,甚至供应商会专门为企业投入相关专用设备、资源等生产某些原材料部件,如日本丰田公司的供应商为向丰田公司供应专用的零配件,投入资金购置了专门的机器设备等。同合作联盟伙伴的良好关系,同样可以为企业在大规模制造及销售阶段提供相关互补性资源的帮助。例如,在销售阶段,同社交媒体等的良好关系,可以帮助企业加快产品的营销推广等。因此,良好的商业网络关系,为企业获得和利用互补性资产提供了渠道,而这正是 PFI 模型所强调的实现创新获利必不可少的条件。

最后,中国当下正处于经济转型阶段,市场经济体制仍不完善,政府在商业运转过程中依然扮演着重要的角色,势必会对企业的创新获利产生影响。Zhang等(2015)认为,当公司追求探索式创新活动时,由于其涉及的是全新的产品或市场,往往会面对高度的制度不确定性,如监管准入等。因此,管理者需要通过和相关政府机构建立良好的关系,以更顺利地获得相关资质证明,实现新产品等的及时上市。此外,Ahlstrom等(2008)指出,组织的创新成果必须具备合法性。而如前所述,Sheng等(2011)总结的政治网络关系能够为企业带来的好处之一便是获得合法性。因此,企业通过政治网络关系获得新产品等的合法性,能够更好地获得市场的认可,实现创新获利。

综上所述,企业的政治网络关系和商业网络关系在企业的创新获利阶段,对探索式创新与企业绩效的关系起到了积极的促进作用。因此,本文提出以下假设:

H₃:政治网络关系在探索式创新与企业绩效之间起着调节作用。即随着企业政治网络关系的加强,探索式创新对企业绩效的正向影响将变大或增强;随着政治网络关系的减弱,探索式创新对企业绩效的正向影响将变小或弱化。

H₄:商业网络关系在探索式创新与企业绩效之间起着调节作用。即随着企业商业网络关系的加

强,探索式创新对企业绩效的正向影响将变大或增强;随着商业网络关系的减弱,探索式创新对企业绩效的正向影响将变小或弱化。

三、研究设计

1. 样本选择及程序

由于高科技行业企业面临更高的技术不确定性和激烈的外部竞争环境,它们更需要通过探索式创新实现市场突破,获得竞争优势。因此,本文的样本来自于我国京津唐、长三角和珠三角经济发达地区的高科技行业。由于条件所限,本文采用便利抽样的方法,研究团队所在商学院校友会以及相关地区的政府机构,如经济开发区管委会的帮助,研究团队获得了潜在调研企业的联系名录。团队成员通过前期电话联系,告知对方本次调研的相关事由,并询问对方企业是否愿意参与本次调研项目。最终,研究团队共获得来自三个地区 200 家高科技企业的调研许可。本次调研采用问卷调查的方法,对于地理距离较近的地区,采用由团队成员现场发放并现场回收的方式;对于地理距离较远的地区,采用由所在地区相关政府机构,如经济开发区管委会人员协助进行现场发放并现场回收的方式,再将问卷寄送给研究团队。为了尽量减小调研方式带来的系统误差,对于较远地区的问卷调查,研究团队事先会将调研问卷按照要求整理好,并附上详细的调研说明邮寄给相关政府机构。然后,团队成员会与相关协助人员进行电话沟通,对其进行简单的调研培训,以确保其与团队成员自身进行现场调研的方式及步调一致。在现场调研阶段,调查者会通过现场告知的方式,告诉被调研对象本次调研的流程以及保密协定,打消被调查者的顾虑,希望他们尽可能真实地回答相关问卷题目。

为了减小共同方法偏差的影响,本次调研采用配对调查的方式开展,由公司 CEO 和熟悉相关情况的高管参与问卷调查。每家企业的 CEO 填写包含技术不确定、需求不确定性的问卷;一位副总经理填写包含政治网络关系、商业网络关系、探索式创新的问卷;另一位副总经理填写包含企业绩效的问卷。调研所用的问卷都采用 Likert6 点量表进行计分,1 代表“非常不同意”,6 代表“非常同意”。调研小组共发放和回收了 600 份问卷,经过对问卷中出现严重漏填和连续多条选项一致的问卷进行删除

并配对后,最终共获得来自于 172 家企业的 516 份有效问卷,有效回收率为 86%。由于本次调研对地理距离较近和较远的地区采取了由研究团队成员和非团队成员分别调查的调查方式,本文对来源不同的样本进行了差异化检验。经过对两组样本的企业规模,企业性质等个体统计特征变量进行独立样本 t 检验发现,两组样本之间并不存在显著差异。最后,通过对有效样本进行描述性统计发现,在有效样本中,按照企业性质划分,国有独资占 11.8%,中外合资占 10.6%,外商独资占 20%,私营企业占 42.9%,集体企业占 1.2%,其他类型占 13.5%;按照企业规模划分,100 人以下占 14.6%,101 ~ 500 人占 42.1%,501 ~ 1000 人占 16.4%,1001 ~ 2000 人占 14%,2000 人以上占 12.9%。

2. 测量工具

为了保证量表的信度和效度,本研究所使用的大部分量表均来自于现有研究验证过的成熟量表。与此同时,针对外文文献提供的量表,研究团队专门邀请精通英语的相关专业的博士生进行了翻译和回译,以确保量表的原有涵义。此后,团队成员又邀请熟悉相关领域的专家教授和 EMBA 学员对量表进行审阅和修订,确保语意语境符合现实的商业环境,更易于回答者理解。经过以上流程,最终形成了本文使用的量表。

(1) 政治网络关系。由于本文立足于中国“关系型”社会的现实背景,因此,在对政治网络关系的量表选择上,专门选择 Li & Atuahene-Gima (2001) 基于中国情境开发使用并得到验证支持的量表。但鉴于本文对政治网络关系的定义中涉及的对象并不包括国有商业银行等金融机构,因此,在利用 Li & Atuahene-Gima (2001) 的成熟量表对企业的政治网络关系进行测量时,删除了涉及与金融机构的关系的条目。量表共包括三个条目,代表题目如“花费很多精力去培养和政府以及相关部门官员的私人关系”。量表的 α 系数为 0.80。

(2) 商业网络关系。同样基于适用中国情境的前提,根据 Li & Atuahene-Gima (2001) 开发的政治网络关系量表,研究团队根据本文对商业网络关系的定义,按照替换关系对象的方法,开发了商业网络关系量表,用以代表企业同供应商、客户及合作联盟伙伴的商业关系。量表共包括四个题目,代表

题项如“花费很多精力去培养和供应商、客户以及合作联盟的高层管理团队成员的私人关系”。量表的 α 系数为0.89。

(3)探索式创新。采用学术界普遍使用的 He & Wong(2004)开发的量表。共包括四个题目,代表题目如“企业近年在积极拓展全新的产品范围”。量表的 α 系数为0.88。

(4)企业绩效。由于被调研企业不愿意提供客观的企业绩效数据,因此,本文采用学术界普遍使用的 Wang 等(2003)开发的主观评价量表。量表共涉及企业的“利润水平”“总销售量”等七个方面的绩效因素,由企业高管根据企业的实际情况,对比行业竞争对手填写,以反映企业的经营绩效。量表的 α 系数为0.92。

(5)控制变量。技术不确定性和需求不确定性的测量采用 Miller(1987)使用的环境不确定性量表。具体而言,技术不确定维度共包括四个题目,代表题目如“本行业的技术变化非常快”,量表的 α 系数为0.88;需求不确定性维度共包括四个题目,代表题目如“客户需求和产品偏好变化非常快”,量表的 α 系数为0.71。除此之外,本文还将企业规模、企业性质等个体统计特征变量作为控制变量,

以充分揭示核心变量的重要作用。

四、数据分析及结果

1. 概念区分效度与共同方法偏差检验

本研究采用 LISREL8.80 软件,通过 CFA 方法对研究模型涉及的核心构念:政治网络关系、商业网络关系、探索式创新、企业绩效等进行了区分效度检验。根据表1汇总的分析结果,四因子模型的数据拟合效果最好($\chi^2/df = 2.19$, $CFI = 0.95$, $NNFI = 0.94$; $IFI = 0.95$; $RMSEA = 0.08$),说明研究模型所涉及的四个变量具有良好的区分效度,的确代表四个不同的构念,这为进行下一步数据分析奠定了基础。与此同时,为了避免研究出现严重的共同方法偏差,本文除了采取配对调查的数据收集方式,还根据 Podsakoff 等(2003)的建议,确保在使用的量表中不出现模棱两可及一题多问的题项。最后,本文利用 Harman 单因素检验方法从统计角度检查数据是否存在严重的共同方法偏差。通过初始的未经旋转的因子分析结果可以看出,第一个主成分解释的变异量占总变异量的比值小于0.5。因此,可以推断本文的数据并不存在严重的共同方法偏差问题。

表1 验证性因子分析结果(N=172)

模型	变量	χ^2	df	χ^2/df	CFI	$NNFI$	IFI	$RMSEA$
四因子模型	PN;EN;EPOR;FP	282.14	129	2.19	0.95	0.94	0.95	0.08
三因子模型	PN+EN;EPOR;FP	361.83	132	2.74	0.93	0.92	0.93	0.101
三因子模型	PN;EN+EPOR;FP	664.03	132	5.03	0.83	0.81	0.83	0.154
二因子模型	PN+EN;EPOR+FP	766.96	134	5.72	0.80	0.77	0.80	0.166
单因子模型	PN+EN+EPOR+FP	2092.18	135	15.50	0.38	0.30	0.39	0.291

注:PN代表“政治网络关系”;EN代表“商业网络关系”;EPOR代表“探索式创新”;FP代表“企业绩效”

资料来源:本文整理

2. 描述性统计分析

本研究利用 SPSS 16.0 软件对数据进行描述性统计分析。表2汇总了本文涉及的主要变量的均值、标准差以及变量间的相关系数。由统计结果可以看出,政治网络关系、商业网络关系与探索式创新之间的相关系数分别为 $r = 0.261$, $p < 0.01$; $r =$

0.335 , $p < 0.01$;探索式创新与企业绩效之间的相关系数为 $r = 0.286$, $p < 0.01$ 。由此可以看出,政治网络关系与探索式创新的相关系数与假设 H_1 的预期不符,需要通过后续的回归分析进一步检验;而商业网络关系与探索式创新的相关系数与假设 H_2 的预期相符,在一定程度上支持了假设 H_2 。

表 2 主要变量的均值、标准差、相关系数

变量	均值	标准差	1	2	3	4	5	6
技术不确定性	4.35	1.16	1					
需求不确定性	4.21	.98	.500**	1				
政治网络关系	3.68	1.30	.073	.064	1			
商业网络关系	4.07	1.27	.156*	.127	.577**	1		
探索式创新	3.98	1.19	.287**	.255**	.261**	.335**	1	
企业绩效	4.33	.89	.151	.017	.181*	.181*	.286**	1

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$; $n = 172$

资料来源: 本文整理

3. 假设检验

本研究通过 SPSS 16.0 软件利用层级回归方法对各个研究假设进行检验。对于假设 H_1 和假设 H_2 的主效应检验, 采用直接的多元回归方法, 在控制了企业性质、环境不确定性等变量后, 检验政治网络关系和商业网络关系对探索式创新的影响。由表 3 中的模型 2 可以看出, 政治网络关系对企业的探索式创新没有显著影响 ($\beta = -0.011, p > 0.1$), 假设 H_1 没有得到支持, 但是, β 系数的符号为负值, 与预期的设想一致; 而商业网络关系对企业的探索式创新有显著正向影响 ($\beta = 0.327, p < 0.001$), 假设 H_2 得到支持。

对于假设 H_3 和假设 H_4 的调节效应检验, 根据

Baron & Kenny (1986) 提出的检验调节作用的方法, 通过构建包括探索式创新 \times 政治网络关系、探索式创新 \times 商业网络关系两个乘积项的多元回归方程检验假设 H_3 和假设 H_4 所涉及的调节作用是否显著。在将乘积项引入回归方程前, 本文先对各个变量进行了标准化处理, 再进行乘积项的构建, 以减小多重共线性的影响。由表 3 中的模型 6 可知, 探索式创新 \times 政治网络关系乘积项对企业绩效的正向影响显著 ($\beta = 0.188, p < 0.05$), 探索式创新 \times 商业网络关系乘积项对企业绩效的正向影响显著 ($\beta = 0.143, p < 0.05$), 且模型 6 的解释力度显著增加了 14% ($\Delta F = 6.093, p < 0.001$), 即调节效应显著, 假设 H_3 和假设 H_4 得到支持。

表 3 各假设的层次回归分析

变量	探索式创新		企业绩效			
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
截距项	2.431***	1.431**	3.679***	3.327***	3.225***	3.140***
国有企业	.170	.247	.229	.206	.247	.162
中外合资	-.271	-.266	-.034	.006	-.026	-.060
外商独资	-.026	.164	.130	.131	.239	.066
私营企业	-.112	-.066	.337	.342	.357+	.187
集体企业	-1.070	-1.044	1.052+	1.216*	1.101+	1.321*
企业规模	-.051	-.072	.003	.008	.019	-.005
技术不确定性	.231*	.178*	.146*	.117+	.116+	.090
需求不确定性	.185+	.164	-.036	-.069	-.055	-.045

变量	探索式创新		企业绩效			
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
政治网络关系		-.011			-.002	-.030
商业网络关系		.327***			.143*	.110 ⁺
探索式创新				.148*		.124*
探索式创新 × 政治网络关系						.188*
探索式创新 × 商业网络关系						.143*
R^2	.126	.239	.071	.109	.107	.249
调整 R^2	.077	.185	.016	.049	.042	.174
R^2 变化	.126	.113	.071	.038	.046	.140
F 变化	2.594	10.511***	1.296	5.752*	3.532*	6.093***

注：⁺ $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$; $n = 172$

资料来源:本文整理

除此之外,本文还对每个模型的多重共线性进行了检验。由统计结果可知,所有模型中各个变量的方差膨胀因子(VIF)均远小于10,说明本研究涉及的各个变量之间并不存在严重的多重共线性问题,统计结果是可靠的。

为了更直观地展示政治网络关系和商业网络关系对探索式创新与企业绩效之间关系的调节作用,本文根据 Aiken & West(1991)的方法画出了相应的调节效应图,如图1和图2所示。从图1和图2可以看出,当企业的政治网络关系和商业网络关系越强时,探索式创新对企业绩效的正向影响越大,直线的斜率明显大于政治网络关系和商业网络关系较弱时的水平。因此,图1和图2更直观地展示了被支持的假设 H_3 和假设 H_4 所表达的内容。

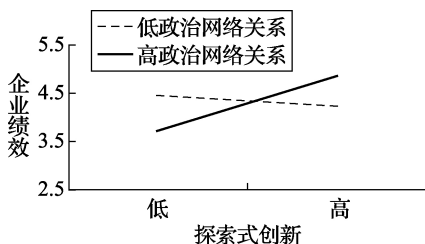


图1 政治网络关系对探索式创新与企业绩效的调节作用

资料来源:本文绘制

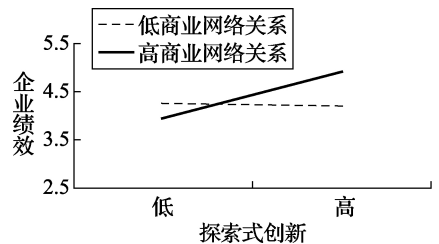


图2 商业网络关系对探索式创新与企业绩效的调节作用

资料来源:本文绘制

五、结论与讨论

1. 研究结论

当前以及今后一个时期,我国经济处于“新常态”已成为社会各界的普遍共识。在“新常态”时期,中国经济将更加需要创新,尤其需要探索式创新实现突破性发展。但现阶段,我国商业企业的创新现状面临着探索式创新普遍不足、创新获利水平低下等现实问题。因此,本文立足于中国“关系型”社会的现实背景,围绕企业的政治网络关系、商业网络关系、探索式创新和企业绩效展开了系统的研究,以回应当下的现实问题。本文研究发现,在探索式创新前期开发阶段,企业的政治网络关系并不能促进其进行探索式创新,而商业网络关系却对探索式创新有显著的积极影响。因此,政治网络关系对探索式创新的影响并不符合本文的研究假设。

对此,一个可能的解释是,如 Sheng 等(2011)指出,中国各个地区的法律执行及行政措施存在较大的差异,因为地方政府常常介入企业的经营,并且不同的执行当局对法律政策有不同的解释。而本文的样本来自于京津唐、长三角和珠三角多个区域的多个城市,不同的地级政府可能会针对性地扶持并帮助相关企业进行探索式创新。例如,有的地方政府甚至直接帮助企业在全球范围内引荐合作伙伴。所以,这些差异造成了本文的研究结果与预期不符。未来,学者可以进一步深入研究,以探讨相关原因。本文研究发现,在探索式创新后期商业化获利阶段,企业的政治网络关系和商业网络关系都显著地加强了探索式创新对企业绩效的积极影响,即企业通过政治网络关系和商业网络关系的利用显著地提高了探索式创新的获利水平。

2. 理论意义

本文借鉴 Duncan(1976)的创新两栖模型,以过程的视角将企业的整个探索式创新周期分为前期创新开发阶段和后期创新获利阶段。在前期创新开发阶段,运用社会资本及社会网络理论探讨了企业的政治网络关系和商业网络关系对探索式创新的作用;在后期创新获利阶段,运用 Teece(1986)的 PFI 模型,探讨了两种网络关系对企业探索式创新与企业绩效的调节作用。通过两栖模型框架,本文整合了原本相对割裂的探索式创新驱动因素研究和探索式创新作用结果研究,并将对创新的研究拉向更加系统过程的视角,为进一步理解企业的创新过程做出了一定贡献。与此同时,基于中国“关系型”社会的现实背景,本研究整合了社会资本(社会网络)理论与 PFI 模型,为更好地理解网络关系在中国社会情境的作用做出了一定贡献。

在社会资本及社会网络研究领域,一是如 Luk 等(2008)指出,以往西方情境下的社会资本研究往往关注正式的组织间社会网络,而非正式的基于个人关系的组织间社会网络研究相对匮乏。本文通过引入基于管理者个人关系的企业政治网络关系和商业网络关系,发现它们对企业的探索式创新有不同的作用,进而弥补了原有研究的不足,扩充并丰富了社会资本领域研究的内容。二是如 Carpenter 等(2012)指出,以往有关社会网络的研究主要围绕社会网络的形成和社会资本的影响作用展开,极大忽视了社会网络对单位个体的情境性影响或

调节效应。本文引入 PFI 模型,在此框架下分析探讨了政治网络关系和商业网络关系在帮助企业获得专属制度的保护和利用互补性资产等方面的作用,实现了社会资本及社会网络理论与 PFI 模型的对接,弥补了原有相关领域研究的不足,并很好地支持了 Adler & Kwon(2002)的观点,即社会资本能够给一个企业提供关键的生产资源或合作等,所以,它能够帮助企业将创造性的想法转换为利润。因此,PFI 模型和社会网络理论的结合为更好地理解社会资本如何对企业的创新及获利产生作用做出了一定贡献。三是以往学者对于政治网络关系是否会对企业产生积极作用存在较大分歧,并发现了不同的研究结果。在政治关系对企业绩效的影响方面,Wu 等(2013)发现,企业的政治关系对其绩效有积极影响,而 Fan 等(2007)则发现,政治关系对企业绩效有消极影响。与此同时,袁建国等(2015)发现,企业的政治关系对企业的技术创新有负向作用,而简兆权等(2014)则发现,企业的政治关系对组织创新有显著的正向作用。针对现有的研究分歧,本文认为,之所以会出现以上情况,原因在于以往的研究往往运用简单的线性思维去解释政治网络关系对企业的影响,没有从过程视角探讨政治网络关系在企业运营过程不同阶段所起到的作用。本文研究发现,企业的政治网络关系,在探索式创新的前期开发阶段并不能给企业带来帮助,但在探索式创新的后期商业化获利阶段,却能够起到帮助企业提升绩效的作用。此外,张文宏(2003)认为,学术界围绕社会资本的研究往往将其视为解释或解决企业管理问题的万能药方,对其是否产生消极作用的研究十分匮乏。本文研究发现,由于政治网络关系和商业网络关系会给企业带来不同的资源,它们对探索式创新的不同阶段也有不同的作用。某种类型的社会网络关系,如政治网络关系并非灵丹妙药,它也有自身的适用范围。因此,本文的研究结果有助于深化理解政治网络关系和商业网络关系对企业的影响作用。

在探索式创新研究领域,本文探讨了企业的政治网络关系和商业网络关系对探索式创新的作用。而以往的学者主要关注企业社会网络的结构特征和关系特征对探索式创新的影响,很少有学者考虑不同的社会网络关系类型是否会对探索式创新产生不同的作用。本文研究发现,企业的商业网络关

系能够有效促进探索式创新,但政治网络关系对探索式创新并没有显著影响。因此,本文进一步扩展和丰富了探索式创新的驱动因素研究。

在PFI研究领域,Teece(1986)提出的传统PFI模型中,外部专利保护等专属制度被当作影响企业创新获利的外生变量对待。即企业面对的外部专利授权等法律制度并不受单个企业的行为所干扰。然而,在中国,由于处于经济转型阶段,正式的法律制度还不完善,市场机制还不健全。Peng(2003)指出,当正式的制度缺失时,非正式的治理机制,如社会关系,将作为替代物促进经济活动的有效开展。本文研究发现,企业通过政治网络关系可以更快地获得专利等专属制度的保护,从而能够提升探索式创新的获利水平。因此,在中国,外部专属制度并不能完全作为外生变量来看待。这一研究结果扩展了PFI模型的原有假设,进一步丰富了PFI模型的理论内涵。

3. 实践意义

首先,本文对探索式创新的前期开发阶段和后期获利阶段的划分,有助于企业管理者更清晰地了解探索式创新的管理过程。由于不同的创新阶段,会面临不同的资源需求和管理问题。例如,在探索式创新的前期开发阶段,除了基本的财务、人力资本投入外,企业最需要的是全新的技术产品和市场知识,以及对外部市场环境和顾客需求变化的把握。而在探索式创新的后期商业化获利阶段,企业直接面对的是探索式创新成果的大规模制造、营销,创新成果的保护以及市场准入等制度不确定性的挑战。因此,在实际创新管理过程中,管理者应当理清当下创新活动的进展情况和管理思路,有针对性地解决探索式创新所面临的阶段性问题。而不应“眉毛胡子一把抓”,低效率地投入资源,进而使探索式创新事倍而功半。

其次,本文立足于中国“关系型”社会的现实背景,研究发现,在探索式创新的前期开发阶段,企业的政治网络关系对其没有显著影响,商业网络关系则起到显著的积极作用。而在探索式创新的后期获利阶段,两种类型的社会关系都会提高企业的创新获利水平。由于社会关系的建立和维护需要个体投入一定的资源,Rogan & Mors(2014)又指出,发展非正式的社会关系比正式的社会关系花费更多。因此,根据本文的研究成果,为了更好地使企业通

过探索式创新获得经营收益,企业的管理者需要在整个探索式创新周期,注重商业网络关系的培养和维护,并在不同阶段侧重从商业网络关系中获得对当下探索式创新活动有益的资源。然而,对于政治网络关系的构建,企业管理者应当将主要精力和资源投入到探索式创新的后期获利阶段。除此之外,本文的研究结论还启示企业管理者,除了对内部资源和能力的培养外,还要注意对外部非正式关系的利用。

最后,本文研究发现,企业的政治网络关系对探索式创新和经营绩效的直接作用不显著,而商业网络关系对探索式创新和企业绩效都具有显著的直接效应。Sheng等(2011)通过比较纵贯时间上不同学者的研究,发现伴随着制度基础设施的改善,政治网络的作用在逐步下降,而商业网络的作用依旧显著。本文的研究结论在一定程度上也支持了这一论点。但政治网络关系对企业创新获利的积极作用表明,当下中国的市场经济体制仍不健全,相关领域的法制建设仍不完善。因此,各级政府应当积极响应中央政府推进体制改革的工作部署,进一步建立健全相关领域的法律法规和市场机制,在发挥维护市场稳定的职能的同时,要保证政府行政工作的公平公正,有效推动中国经济的健康发展。

4. 研究局限与展望

本文的研究局限主要存在以下几个方面:一是本文强调以过程视角分析企业的探索式创新,但因条件所限,在具体操作上采用了横截面的研究设计来收集数据。未来的研究可以采取跨时点的纵贯研究设计,以更好地揭示社会网络关系在探索式创新整个周期的作用,并增强研究结论的内部效度。二是本文的样本抽样采用了便利抽样的方法,而且在对相关变量进行测量时,仅针对一位个体进行调查,因此,研究结论可能会受到抽样误差和测量误差的影响。未来的研究可以尽量采用随机抽样的调查方式,并针对多位个体调查同一构念,以减小测量误差对研究结论的影响。三是本文对控制变量的选取仅仅包括企业性质等基本统计特征变量,未来的研究可以进一步控制其他可能影响探索式创新的变量,以充分揭示社会关系类型等核心变量的作用。

除此之外,本文主要采取网络理论的视角探索企业的外部社会网络关系对探索式创新和企业绩

效的影响, 而内部能力观的学者主要强调企业的内部能力对企业创新的作用。因此, 未来研究可以结

合两类研究范畴, 探索企业的社会网络与内部能力的交互作用对探索式创新及企业绩效的影响。

参考文献:

- [1] Adler P S, Kwon S W. Social Capital; Prospects for a New Concept[J]. *Academy of Management Review*, 2002, 27, (1): 17-40.
- [2] Ahlstrom D, Bruton G D, Yeh K S. Private Firms in China; Building Legitimacy in an Emerging Economy[J]. *Journal of World Business*, 2008, 43, (4): 385-399.
- [3] Aiken L S, West S G, Reno R R. Multiple Regression; Testing and Interpreting Interactions[M]. Sage, 1991.
- [4] Baron R M, Kenny D A. The Moderator - Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research; Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1986, 51, (6): 1173.
- [5] Baum J A C, Li S X, Usher J M. Making the Next Move; How Experiential and Vicarious Learning Shape the Locations of Chains' Acquisitions[J]. *Administrative Science Quarterly*, 2000, 45, (4): 766-801.
- [6] Beckman C M, Haunschild P R, Phillips D J. Friends or Strangers? Firm-Specific Uncertainty, Market Uncertainty, and Network Partner Selection[J]. *Organization Science*, 2004, 15, (3): 259-275.
- [7] Cao Q, Gedajlovic E, Zhang H. Unpacking Organizational Ambidexterity; Dimensions, Contingencies, and Synergistic Effects[J]. *Organization Science*, 2009, 20, (4): 781-796.
- [8] Carpenter M A, Li M, Jiang H. Social Network Research in Organizational Contexts a Systematic Review of Methodological Issues and Choices[J]. *Journal of Management*, 2012, 38, (4): 1328-1361.
- [9] Duncan R B. The Ambidextrous Organization; Designing Dual Structures for Innovation[J]. *The Management of Organization*, 1976, (1): 167-188.
- [10] Dyer J H, Singh H. The Relational View; Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage[J]. *Academy of Management Review*, 1998, 23, (4): 660-679.
- [11] Fan J P H, Wong T J, Zhang T. Politically Connected CEOs, Corporate Governance, and Post-IPO Performance of China's Newly Partially Privatized Firms[J]. *Journal of Financial Economics*, 2007, 84, (2): 330-357.
- [12] Ganesan S. Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships[J]. *Journal of Marketing*, 1994, 58, (2): 1-19.
- [13] Gilson L L, Mathieu J E, Shalley C E, et al. Creativity and Standardization; Complementary or Conflicting Drivers of Team Effectiveness? [J]. *Academy of Management Journal*, 2005, 48, (3): 521-531.
- [14] He Z L, Wong P K. Exploration vs. Exploitation; an Empirical Test of the Ambidexterity Hypothesis[J]. *Organization Science*, 2004, 15, (4): 481-494.
- [15] Levinthal D A, March J G. The Myopia of Learning[J]. *Strategic Management Journal*, 1993, 14, (S2): 95-112.
- [16] Li C R, Lin C J, Huang H C. Top Management Team Social Capital, Exploration-Based Innovation, and Exploitation-Based Innovation in SMEs[J]. *Technology Analysis & Strategic Management*, 2014, 26, (1): 69-85.
- [17] Li H, Atuahene-Gima K. Product Innovation Strategy and the Performance of New Technology Ventures in China[J]. *Academy of Management Journal*, 2001, 44, (6): 1123-1134.
- [18] Li J J, Zhou K Z, Shao A T. Competitive Position, Managerial Ties, and Profitability of Foreign Firms in China; An Interactive Perspective[J]. *Journal of International Business Studies*, 2009, 40, (2): 339-352.
- [19] Li Y, Chen H, Liu Y, et al. Managerial Ties, Organizational Learning, and Opportunity Capture; A Social Capital Perspective[J]. *Asia Pacific Journal of Management*, 2014, 31, (1): 271-291.
- [20] Luo Y. Industrial Dynamics and Managerial Networking in an Emerging Market; The Case of China[J]. *Strategic Management Journal*, 2003, 24, (13): 1315-1327.
- [21] March J G. Exploration and Exploitation in Organizational Learning[J]. *Organization Science*, 1991, 2, (1): 71-87.
- [22] Miller D. The Structural and Environmental Correlates of Business Strategy[J]. *Strategic Management Journal*, 1987, 8, (1): 55-76.
- [23] Nemanich L A, Vera D. Transformational Leadership and Ambidexterity in the Context of an Acquisition[J]. *The Leadership Quarterly*, 2009, 20, (1): 19-33.

- [24] Peng M W. Institutional Transitions and Strategic Choices[J]. *Academy of Management Review*, 2003, 28, (2): 275 – 296.
- [25] Peng M W, Luo Y. Managerial Ties and Firm Performance in a Transition Economy: The Nature of a Micro-Macro Link[J]. *Academy of Management Journal*, 2000, 43, (3): 486 – 501.
- [26] Phelps C C. A Longitudinal Study of the Influence of Alliance Network Structure and Composition on Firm Exploratory Innovation[J]. *Academy of Management Journal*, 2010, 53, (4): 890 – 913.
- [27] Pisano G. Profiting From Innovation and the Intellectual Property Revolution [J]. *Research Policy*, 2006, 35, (8): 1122 – 1130.
- [28] Podolny J M, Page K L. Network Forms of Organization[J]. *Annual Review of Sociology*, 1998: 57 – 76.
- [29] Podsakoff P M, MacKenzie S B, Lee J Y, et al. Common Method Biases in Behavioral Research: a Critical Review of the Literature and Recommended Remedies[J]. *Journal of Applied Psychology*, 2003, 88, (5): 879.
- [30] Poppo L, Zhou K Z, Ryu S. Alternative Origins to Interorganizational Trust: An Interdependence Perspective on the Shadow of the Past and the Shadow of the Future[J]. *Organization Science*, 2008, 19, (1): 39 – 55.
- [31] Proprius L D. Types of Innovation and Inter-Firm Co-Operation [J]. *Entrepreneurship & Regional Development*, 2002, 14, (4): 337 – 353.
- [32] Rogan M, Mors M L. A Network Perspective on Individual-Level Ambidexterity in Organizations[J]. *Organization Science*, 2014, 25, (6): 1860 – 1877.
- [33] Sheng S, Zhou K Z, Li J J. The Effects of Business and Political Ties on Firm Performance: Evidence from China[J]. *Journal of Marketing*, 2011, 75, (1): 1 – 15.
- [34] Tan J. Innovation and Risk-Taking in a Transitional Economy: A Comparative Study of Chinese Managers and Entrepreneurs [J]. *Journal of Business Venturing*, 2001, 16, (4): 359 – 376.
- [35] Tan J, Yang J, Veliyath R. Particularistic and System Trust among Small and Medium Enterprises: A Comparative Study in China's Transition Economy[J]. *Journal of Business Venturing*, 2009, 24, (6): 544 – 557.
- [36] Teece D J. Profiting from Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy [J]. *Research Policy*, 1986, 15, (6): 285 – 305.
- [37] Teece D J. Reflections on “Profiting from Innovation” [J]. *Research Policy*, 2006, 35, (8): 1131 – 1146.
- [38] Tushman M L, Anderson P. Technological Discontinuities and Organizational Environments[J]. *Administrative Science Quarterly*, 1986: 439 – 465.
- [39] Wang D, Tsui A S, Zhang Y, et al. Employment Relationships and Firm Performance: Evidence from an Emerging Economy [J]. *Journal of Organizational Behavior*, 2003, 24, (5): 511 – 535.
- [40] Wu J, Li S, Li Z. The Contingent Value of CEO Political Connections: A Study on IPO Performance in China[J]. *Asia Pacific Journal of Management*, 2013, 30, (4): 1087 – 1114.
- [41] Xu K, Huang K F, Gao S. The Effect of Institutional Ties on Knowledge Acquisition in Uncertain Environments[J]. *Asia Pacific Journal of Management*, 2012, 29, (2): 387 – 408.
- [42] Zhang J, Tan J, Wong P K. When does Investment in Political Ties Improve firm Performance? The Contingent Effect of Innovation Activities[J]. *Asia Pacific Journal of Management*, 2015, 32, (2): 363 – 387.
- [43] Zhou K Z, Poppo L. Exchange Hazards, Relational Reliability, and Contracts in China: The Contingent Role of Legal Enforceability[J]. *Journal of International Business Studies*, 2010, 41, (5): 861 – 881.
- [44] 简兆权, 陈键宏, 王晨. 政治和商业关联、知识获取与组织创新关系研究[J]. 北京: 科研管理, 2014, (10).
- [45] 李剑力. 探索性创新、开发性创新及其平衡研究前沿探析[J]. 上海: 外国经济与管理, 2009, (3).
- [46] 刘寿先. 结构性社会资本如何影响技术创新——基于组织学习的视角[J]. 北京: 经济管理, 2014, (4).
- [47] 钱锡红, 杨永福, 徐万里. 企业网络位置、吸收能力与创新绩效——一个交互效应模型[J]. 北京: 管理世界, 2010, (5).
- [48] 吴俊杰, 盛亚, 姜文杰. 企业家社会网络、二元性创新与技术创新绩效研究[J]. 北京: 科研管理, 2014, (2).
- [49] 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[J]. 北京: 管理世界, 2015, (1).
- [50] 张文宏. 社会资本: 理论争辩与经验研究[J]. 北京: 社会学研究, 2003, (4).
- [51] 章丹, 胡祖光. 网络结构洞对企业技术创新活动的影响研究[J]. 北京: 科研管理, 2013, (6).

The Role of Political Ties and Business Ties in the Whole Process of Exploratory Innovation: An Integrated Model

LIU Xin, JIANG Chun-yan

(School of Business Nanjing University, Nanjing, Jiangsu, 210093, China)

Abstract: Today, whether China's economy can operate stably and healthily has directly related to the orderly development of the world economy. However, with more than thirty years of rapid development, China's economy has encountered a bottleneck. Specifically, according to the "2015? Chinese Entrepreneurs Growth and Development Project Report" from CESS (China Entrepreneur Survey System), the present situation of innovation of Chinese enterprises mainly exists two problems. First, most of the enterprises primarily focus on incremental innovation and rarely engage in radical innovation. Second, the enterprises' ratio of outputs and innovation inputs is relatively low, that is, enterprises can not effectively make profits from innovation. With respect of the above two practical problems, how to effectively promote Chinese enterprises to carry out exploratory innovation and improve the output benefit is the topic desperately need to be researched for academia and business. And this is also the primary task for enterprises to achieve organizational ambidexterity. So the article aims to start a systematic study around this topic and based on Chinese situation.

In the area of how to promote exploratory innovation, the academics generally believe that in the current complex environment, a single enterprise in terms of resources or capabilities is not sufficient to support the effective implementation of exploratory innovation, and enterprise social networks (social capital) is important influence factor to promote exploratory innovation. However, current studies on the relationship between corporate social network and exploratory innovation primarily revolve around the structural features of social network, tie features and so on. Few studies distinguish different types of network ties when exploring their impact on exploratory innovation. In the area of enhance exploratory innovation output gains, the attention given by academics is much less than how to promote exploratory innovation.

As these gaps exist, this article explores the relationship among Political Ties, Business Ties, Exploratory Innovation and Firm Performance through integrating the Social Capital Theory and PFI model drawing lessons from ambidextrous model and based on Chinese context valued "Guanxi". Specifically, this article will divide exploratory innovation into the stage of research and development and the stage of commercialization and profiting. Then, we will explore the different roles of Political Ties and Business Ties in the two stages. We adopt survey methods to do a pairing investigation of 516 executives of 172 high-tech enterprises from the Beijing-Tianjin-Tangshan, the Yangtze River Delta and the Pearl River Delta region. The empirical results indicate that in the pre-development stage of exploratory innovation, political ties don't have significant impact on exploratory innovation, but business ties have significant positive impact on exploratory innovation. In the post-profiting stage of exploratory innovation, the two types of managerial ties both have positive moderating effect on the relationship between exploratory innovation and firm performance.

Taken together, the findings of this study contribute to existing knowledge in several ways. First, we draw lessons from ambidextrous model of Duncan and divided the whole process of exploratory innovation into two stages of research and development and commercialization and profiting. this article pulls the study about innovation to a more systematic and process perspective and makes some contribution for the further understanding of the innovation process of enterprises. Meanwhile, based on China's reality background value "Guanxi", we integrate the social capital (social networks) theory and PFI model and thus make some certain contribution for better understanding the role of managerial ties in the realistic context. Second, the conclusions of this study are a useful supplement to the study of the antecedent variables of exploratory innovation and help to deepen the understanding of the influence of the political ties and business ties. Third, we find that in China, appropriability regime can not be viewed entirely as an exogenous variable. This extends the original assumptions of PFI model.

Key Words: political ties; business ties; exploratory innovation; firm performance

(责任编辑: 弘毅)