

文章编号:1002-980X(2007)03-0042-03

# 基于企业网络能力的创新网络研究

陈学光, 徐金发

(浙江大学 管理学院, 杭州 310058)

**摘要:**对企业创新网络的研究中,较多的研究都得到其对企业创新绩效有显著积极影响的结论,对企业而言,更为重要的是如何主动影响和利用其创新网络,提高创新绩效,本文引入企业网络能力的概念,从企业层面,提出构建企业创新网络分析框架,最后,从企业资源要素和组织间学习两个维度,探讨企业网络能力的形成机制。

**关键词:**企业创新网络;企业网络能力;创新绩效

**中图分类号:** F272.3 **文献标志码:** A

## 1 引言

企业创新网络被认为是在知识经济背景下,企业应付系统性创新的一种基本制度安排,是企业创新活动中发生的网络,即在技术创新过程中围绕企业形成的各种正式与非正式合作关系的总体结构<sup>[1]</sup>。另一方面,由于创新资源的稀缺性和有限性,以及创新活动的风险性,建立创新网络也成为企业提高其创新效率的动因<sup>[2]</sup>。此外,不少国内外学者还开展了关于企业创新网络与其创新绩效关系的实证研究,主流结论是:企业创新网络对其创新绩效有显著积极的影响。这随即产生了一个更具现实意义的问题:企业如何构建其创新网络?尽管部分学者提出了构建企业创新网络的原则和策略,以及影响因素等,但这些解释缺乏相关理论基础的支撑,因而整体说服力不足。本文基于企业能力理论,结合企业网络能力理论的最新发展,探讨企业构建其创新网络所依赖的内在工具。

## 2 企业网络能力的概念

关于企业网络能力的思想,最初是由 Hkansson 提出的,其从一些经验研究中发现,企业在如何处理其外部网络关系的技巧和处理效果上是存在差异的,即有的企业非常有才能和属于稳健的实践者,而有的企业则显得十分简单和外行。其介绍了企业的网络化能力(networking ability)的概念,包含两个方面:即企业改善其网络位置的能力和处理某单个

关系的能力<sup>[3]</sup>; Kristian 从产业网络、企业网络、关系组合和交易关系四个层面,构建了网络构想、网络管理、组合管理和关系管理的网络管理理论框架,并提出网络管理能力(network management capability)概念<sup>[4]</sup>;国内学者如徐金发等提出的网络能力是关于企业发展和管理外部网络关系的能力,其本质在于通过寻求和运用网络资源来获得竞争优势,并以战略、关系和过程三个层次,定义了网络能力的三个维度:网络构想能力、网络关系组合能力和网络角色管理能力<sup>[5]</sup>。关于网络能力较为深入和可操作化的研究是由 Ritter 完成的,被定义为企业的一种技巧,使企业掌控、利用和开发其外部网络关系,形成其竞争优势。其开发了测度网络能力的量表,包含任务执行和资格条件两个维度,资格条件是执行网络任务的前提,而在执行网络任务的过程中又可以提升网络管理的资格。任务执行可划分为执行特定关系任务和执行跨关系任务,资格条件则由专业资格和社会资格组成<sup>[6]</sup>。

根据关于企业的能力、动态能力、联盟能力和演化论等的研究,与组织能力最接近的概念是组织惯例(organizational routine)。Nelson 等认为组织惯例是组织的记忆,组织靠惯例化的行为存储获取的知识,使之成为组织不假思索的能力。个人的技巧类似于组织的惯例,考虑技巧在个人发挥功能中的作用,就可以理解惯例在组织发挥功能的作用。Teece 认为企业动态能力的内容是其与众不同的流程,一种协调和整合资源的方式。Kathleen 也认为

收稿日期:2006-11-29

**作者简介:**陈学光(1978—),男,山东莱西人,浙江大学管理学院博士研究生,研究方向:创新管理;徐金发(1946—),男,浙江绍兴人,浙江大学管理学院教授,从事企业管理研究。

动态能力是特别的和可以识别的流程,在一般的市场环境下,动态能力类似于组织惯例,表现为具体、可分析、稳定和可以带来预期收益的流程;在动态环境下,表现为简单、富有经验、易变和带来不确定收益的流程。

对上述研究进行比较,只有 Ritter 的网络能力理论,达到了对能力进行解析的阶段,而其他研究仍停留在“能力”的分析层次。此外,对 Ritter 关于网络能力的内涵进行重新梳理,笔者认为 Ritter 关于网络能力内涵的构建基本是符合动态能力和演化论等关于组织能力理论的。因为将能力分为任务执行和资格条件是符合惯例或流程研究逻辑的,例如其各种网络任务的执行就组成了企业关于网络行为的惯例或流程模式,其资格条件则反映了嵌入在惯例或流程中的知识和经验。

然而,有一点必须指出,Ritter 关于网络能力的内涵只是体现了对网络关系的影响,这也与其对网络能力的定义有关,即网络能力只是掌控、利用和开发其外部网络关系的技巧。可是,一般对网络进行分析,都是采取关系和结构作为网络分析的基本维度<sup>[7]</sup>,也就是说 Ritter 关于网络能力的内涵存在关于网络结构维度内容的空白。这一点也可以从其实证研究中看出,例如其实证研究结论是:企业网络能力对组织间技术交织(technological interweavement)程度有显著积极影响,而后者正是属于网络关系维度的内容。

### 3 企业网络能力对其创新网络、创新绩效的影响

Walter 认为组织间交往过程中存在三种关系障碍,降低了组织间合作关系的有效性。Ritter 等则认为,作为网络能力的组成部分,网络任务的执行可以减少这些障碍的影响,确保新的技术伙伴参与技术交流可以获得技术协作带来的优势。此外,通过集中、主动性的参与活动,企业可以获得先行者的优势以及与重要伙伴建立交往关系。再进一步,出于提高合作成功的可能性,其他组织也有兴趣与资格条件较高的组织进行交往。最后,网络能力也会提高组织间信任和承诺水平,导致在现存网络关系中产生新领域中的合作开发与利用的活动。Ritter 等分别以德国、英国、丹麦和马来西亚的样本验证了企业网络能力对技术交织和创新成功(innovation success)的直接作用关系<sup>[6]</sup>。

在 Ritter 的研究基础上,国内部分学者如马刚,陈学光等分别采用浙江不同地区的样本,验证了企业网络能力对其创新网络、创新绩效具有积极显著的影响的结论,扩大了企业网络能力的概念及操作性研究的适用范围。除此之外,马刚基于动态能力理论,对 Ritter 的网络能力的构成进行了修正,即在保留任务执行和资格条件两个维度的基础上,增加了组织学习的维度。陈学光则沿用了 Ritter 关于网络能力的量表,引入了市场变动、技术变动和竞争强度三个调节变量,验证了企业网络能力在知识经济时代背景下对企业创新发展的重要性。

## 4 企业网络能力的形成机制

根据上文的讨论,问题的重心到了关于企业如何有意识培养和发展其网络能力的方面。因为一般在企业能力理论的研究中,除了对能力的内容进行分析之外,还要对其表现形式、依附载体和形成机制进行探讨。例如魏江从分析核心能力的角度,认为分析能力的本质要以能力的表现形式和依附载体分析为前提。前者探究一个企业的核心能力是以何种形式反映出来的;而后者探究企业核心能力存在于何种载体中。就企业核心能力的本质分析而言,显然前者比后者更为重要;但从核心能力的度量、评判和提高措施分析看,后者成为了措施的落实点,即只有在载体培育的基础上,才能孕育出独特的、不为外部所获取和模仿的核心能力<sup>[8]</sup>。

Ritter 的研究认为企业内部的物质资源配置、网络关系导向的人力资源管理、组织文化的开放性及其内部交流结构的整合性为发展网络能力的四个前提条件<sup>[6]</sup>。马刚则从企业家和企业两个层面分析了影响网络能力的若干因素。笔者认为从网络能力的形成机制来看,除具备必须的资源要素的保障机制之外,还需要一定的动力机制,才能解释网络能力的形成。能力理论一般认为,能力是在一定的资源条件下通过积累性学习而获得<sup>[9]</sup>。所以,笔者将网络能力的形成归结为两类制约要素,一类是资源要素类,如企业家的合作意识等特质以及企业的内部物质条件、人力资源等,构成企业培育和发展网络能力的潜质和保障,从能力的落实点来看,资源类要素也可以理解为上文提到的能力所依附的载体;另一类是学习要素类,如组织学习,构成实现网络能力的手段或措施,即网络能力形成的动力机制。应该说这两类要素相互依赖,共同作用于网络能力的形成和提升。

## 5 基于企业网络能力构建其创新网络的分析框架

综合前文的讨论,创新网络有助于企业整合创新过程中必要的外部资源,降低创新的成本;以创新网络为平台有助于企业与其它组织进行技术知识和市场信息的交流互动,提高创新效率和降低创新风险;通过创新网络获得的行业压力和竞争者动向可以激发企业的创新动力等。

网络能力作为企业管理其外部网络的一种能力,其创新网络应该是其最直接的表现形式之一。除此之外,Ritter认为作为网络能力的组成部分,网络任务的执行也有助于给非技术协作客户销售创新性产品,同样网络资格条件也有利于企业独自完成创新活动,因此创新绩效也可以被看成是网络能力的表现形式。

在网络能力、创新网络及创新绩效的研究框架下,结合对网络能力来源的考虑似乎才更具完整性,也就是前文提到的网络能力的依附载体和形成机制,即包括内部资源要素的保障机制和组织学习的动力机制。

根据前文的分析和理论回顾,笔者尝试地提出关于企业网络能力和创新网络等概念的研究框架,如图1所示:

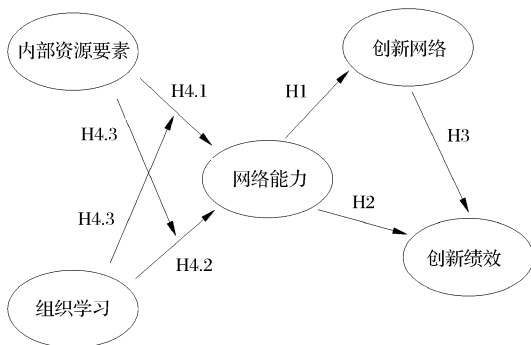


图1 基于企业网络能力构建其创新网络的分析框架图

在图1所示的分析框架中,网络能力解释了企业创新网络特征及其创新绩效差异的原因,企业创新网络的特点又对企业的创新绩效产生影响。内部

资源要素和组织学习分别以保障机制和动力机制解释网络能力的形成,而且二者存在着一定的交互效应。

## 6 结语

在知识经济为特征的新经济环境下,企业作为一个开放系统及自治单元与外部各种组织进行有效的交往,对企业的发展日趋重要。对于实践者来说,在复杂的网络环境下,企业应如何作为?一种比较可行的回答是:企业需要培育一种能够适应复杂的网络环境、有助于其网络化发展的能力,即网络能力。

但是,根据前文的讨论,企业网络能力理论的建立和发展需要一个过程,目前仍然存在许多需进一步研究的内容,如网络能力概念的内涵如何吸收有关影响网络结构维度特征的内容、培养企业网络能力中的组织学习是侧重组织间层面的学习还是其他层面的学习、以及本文的提出的关于企业网络能力及创新网络等概念的研究框架需要实证来进行验证等等。

## 参考文献

- [1] 汪大洲. 企业创新网络的进化与治理:一个文献综述[J]. 科研管理,2001(5).
- [2] 徐华. 中小企业创新网络:构建动因与策略[J]. 科学与科学技术管理,2002(2).
- [3] Håkansson H, Snehota I. No business is an island: The network concept of business strategy[J]. Scandinavian Journal of Management, 1989(5).
- [4] Kristian K, Möller A. Business Relationships and Networks: Managerial Challenge of Network Era[J]. Industrial Marketing Management, 1999(28).
- [5] 徐金发,许强,王勇. 企业的网络能力剖析[J]. 外国经济与管理,2001(11).
- [6] Ritter T, Gemünden H G. "Network competence: its impact on innovation success and its antecedents" 5496[J]. Journal of Business Research, 2003(56).
- [7] 邝爱其. 企业创新网络构建与演进的影响因素实证分析[J]. 科学学研究,2006(2).
- [8] 魏江. 企业核心能力的内涵与本质[J]. 管理工程学报,1999(6).
- [9] 张延锋,李垣. 能力、资源与核心能力形成分析[J]. 科研管理,2002(4).

(下转第116页)

[5] 郭晓航. 农业保险 [M]. 大连:东北财经大学出版社,1993.  
[6]Dominick Salvatore. International Economics (7th Edition)

[M]. Original edition published by Prentice Hall , Inc , a Simon & Schuster Company ,1997.

## Community Construction Promoting China's Rural Cooperative Security System

CHEN Yong-ping

(Business School , Anhui University of Finance and Economics ,  
Bengbu Anhui 233030 ,China)

**Abstract :** With the development of rural reform in China , how to solve problems of Three Rural Issues and protect peasants' benefits with the aim to improve the production activity and to keep the society stable is very important . Rural security system is considerable and community construction promoting China's rural cooperative security system has its profound significance.

**Key words :** community ; society security ; cooperative security ; cooperative medical treatment

(上接第 37 页)

## The Index System of Urbanization :Analysis, Evaluation and Reconstruction

ZHANG Shi-yin , ZHOU Jia-lai

(Economy and Finance Department in Anhui University of Finance and Trade ,  
Bengbu Anhui 233041 , China)

**Abstract :** In view of the overwhelming fanaticism and incompleteness in the present index system of urbanization , the paper begins with the author's attempt of unifying the fundamental conceptions of urbanization , and then to construct and evaluate a scientific compound index system , employing methods of DELPHI and AHP and data of Anhui's urbanization.

**Key words :**urbanization ; compound index system ; construction ; evaluation

(上接第 44 页)

## The Research of Firms Innovation Network Based on the Network Competence

CHEN Xue-guang , XU Jin-fa

(School of Management , Zhejiang University ,Hangzhou 310058 ,China)

**Abstract :** Many researches proved that the firms innovation network has an positive impact on the firm's innovation success . So , for firms , how to actively construct and use the innovation network must be considered . We use the notion of network competence , proposed the framework analysis of constructing innovation network , and discussed the formation mechanism of network competence from the two dimensions-firm's internal resources and organizational learning.

**Key words :**innovation network ; network competence ; innovation success

(上接第 112 页)

## Analysis of Residents' Consumption Trend in Fuxin

WANG Hong<sup>1</sup> , WANG Jun<sup>2</sup>

(1. College of Technology and Economics ,Liaoning Technical University ,Fuxin Liaoning 123000 , China ;  
2. Department of Number Principle ,Dalian Jiaotong University ,Dalian Liaoning 116028 , China)

**Abstract :** Consumption is an internal force for economic development and consumption trend reflects people's desire and capability of spending . This paper utilizes statistical series from 1990 to 2004 , calculates and analyzes the development of Fuxin residents' consumption trend and discusses the actual problems occurred in expenditure , In the end it brings some strategical suggestions.

**Key words :** consumption trend ; a disposable income ; net income ; livelihood expenditure