

动态能力理论在信息系统领域的应用

Overview of Dynamic Capabilities View and Its Application in Information Systems Field

郑大庆/ZHENG Da-qing, 黄丽华/HUANG Li-hua

复旦大学管理学院, 上海 200433

School of Management, Fudan University, Shanghai 200433, China

[摘要] 现代企业正处于快速变化的竞争环境中, 为此, 研究在快速变化环境下的企业竞争优势的形成, 成为近年来企业理论的热点问题。随着信息技术在企业内的广泛应用, 信息技术促进了企业感知、获取和整合外部的信息与知识, 使企业能够不断地获取新的知识, 从而获得可持续的竞争优势。企业是一个能力的集合, 信息系统在这个过程中促进了企业动态能力的获得。探讨信息系统、企业动态能力和核心竞争力之间的作用关系, 为未来企业战略理论和信息系统研究, 提供了重要的理论指导。

[关键词] 动态能力理论(DCV); 信息系统; 竞争优势; 核心竞争力

[中图分类号] C931.6

[文献标识码] A

[文章编号] 1000-7857(2006)09-0066-03

Abstract: Modern firms exist in the turbulent changing environment. So the research of competitive advantage forming in this condition becomes a hot point in the research field of firm growth theory in recent years. With the development of information systems application, information technology promotes the firm to sense, acquire and integrate the information and knowledge from outsides, and obtains the sustainable competitive advantage. Firm is a set of capabilities, and information systems promote the development of firms' dynamic capabilities. Exploring the mechanism of information systems, dynamic capabilities and sustainable competitive advantage will be a challenging problem in information systems field, which is also a direction for the strategy management.

Key Words: dynamic capability; information systems (IS); competitive advantage; IS capabilities

CLC Number: C931.6

Document Code: A

Article ID: 1000-7857(2006)09-0066-03

20 世纪 80 年代, 围绕着企业核心竞争力的研究在管理学界掀起了一股新的潮流, 比较著名的流派包括以哈佛商学院 Poter 教授^[1]为代表人物的竞争位势理论 (Competitive Force Approach) 和在“企业成长理论”^[2]基础上衍生而来的资源基础理论 (Resource Based View), 这两种理论已经成为迄今为止影响战略管理最深刻的理论。“世易时移, 变法宜矣”, 随着企业竞争环境的变化和管理研究的进步, 以上两种理论都显示出理论假设的局限性。为解决处于激烈竞争、快速变化环境中企业所面临的生存问题, 动态能力理论 (Dynamic Capability View, DCV) 应运而生。

1 动态能力理论的提出及其发展

竞争位势理论认为, 企业所制定的战略与其外部环境高度相关。分析企业战略的基本单元是行业、企业和产品, 关键点是通过 5 种竞争力量的分析, 确定企业在产业中的合理位势, 通过战略实施对 5 种竞争力量产生影响, 从而影响到产业结构, 甚至可以改变某些竞争规则, 衍生新业务。竞争位势理论关注于企业发展的产业环境, 忽略了企业内部因素对形成企业核心竞争力的重要影响, 因此受到越来越多学者的质疑。

与竞争位势理论截然不同, 资源基础理论认为, 具有行政组织结构的企业之所以赢利, 是因为拥有稀缺的、有价值的、不易被模仿和不可替代的特有资源^[3], 认为竞争优势的源泉并不存在于外部市场之中, 而是与企业所拥有的资产、能力以及企业演化路径有关。

动态能力理论则是在资源基础理论上发展而来的。追溯资源基础理论的产生和发展, 可以发现其理论假设具有先天不足——资源基础理论研究企业的长期竞争优势, 忽略了短期外部条件快速变化对企业的影响, 企业获取资源需要较长的时间, 而能力则可以使企业在激烈的竞争中以不变应万变。随着能力学说的日渐兴起, 资源学派认识到, 把能力与资源不加区分, 制约了理论的进一步发展, 因此对资源学说进行了进一步修正, 认为资源包括资产 (Assets) 和能力 (Capabilities)。桑切斯^[4]认为企业的资源 (Resource) 包括资产 (Assets)、知识、能力 (Capabilities) 和组织过程 (Organizational Processes), 资源 (包括能力和资产) 是对市场机遇与风险的有用识别和反应; 资产是企业向市场创造、生产和提供产品过程中可以使用的任何有形或无形的东西; 能力是企业向市场创造、生产和提供产品过程中可重复的行为模式 (Pattern

收稿日期: 2006-05-20

基金项目: 国家自然科学基金项目 (70571016)

作者简介: 郑大庆, 男, 复旦大学管理学院, 博士生, 主要研究方向为信息管理与信息系统; E-mail: dqzheng@fudan.edu.cn

黄丽华 (通讯作者), 女, 复旦大学管理学院, 教授, 主要研究方向为电子商务、信息系统与信息管理;

E-mail: lhhuang@fudan.edu.cn

of Actions), 因而把企业的能力纳入到资源的研究范畴之中, 但是对资源和能力的区别与联系却没有给出明确的答案。能力理论认为, 能力与资源并不能划分为从属关系, 在企业经营中是平等的两个方面, 如果把资源看作是“企业系统”的投入和产出, 那么能力则是体现了不同系统投入转化成产出的效率^[5-6]。

动态能力理论是在资源基础论上由 Teece 等学者^[7]首先提出的。Zollo 和 Winter^[8]认为, 企业只有具备不断地整合、重新配置、获取和让渡自身所拥有资源的能力, 才能够匹配急剧变化的市场需求, 甚至创造新兴的市场需求获得竞争优势; Eisenhardt 与 Martin^[9]定义了企业不断调整自己的资源, 捕捉到新兴的市场机会而获得竞争优势的能力——动态能力。动态能力理论主要强调了“动态”和“能力”两个方面: “动态”指在激烈的市场竞争和技术演化环境中, 企业能够迅速地感知这种变化并反馈到企业运作过程中, 随着企业学习过程中知识的积累, 企业的能力也在不断地变化; “能力”指企业能够恰当地适应、整合和再配置企业内外部的各种技术、资源和功能, 从而顺应不断变化的外部环境, 即企业通过修正日常经营规范, 优化企业资源部署, 以改善运营绩效。

2 动态能力理论的内容和结构

Teece 教授认为, 动态能力寓于组织的过程, 并且受企业的资产位势和演化路径影响^[4]。动态能力理论认为 3 个方面的因素影响企业的竞争优势, 分别是管理过程 (Managerial Processes)、企业所处的资产位势 (Assets Position) 和演化路径 (Evolution Paths)。

管理过程是企业之间的本质区别, 不同的管理过程体现了企业不同的动态能力。管理过程所包含的以下子过程, 体现了动态能力的内涵。第一个过程是企业协调与整合, 这个静态的过程体现了企业协调和整合资源的能力, 使组织的活动、流程与组织目标、所依赖环境保持高度一致的协调, 其整合过程在企业流程中加入了企业特性, 增加了其他企业模仿的难度。第二个过程是学习, 这是一个动态的概念。学习是组织通过不断的试错而更快、更好地完成任务的过程, 这个过程体现企业的学习能力。学习包含个人技能和组织技能, 通过集体学习获得的知识存在于组织的“惯例”或新的组织“逻辑”之中, 通过组织的活动模式体现出来。

企业资产位势和演化路径可以塑造管理过程, 进而影响企业的核心竞争力。资产位势是企业所特有的有形或者是无形资产, 包括技术资产、互补性资产、财务资产、声誉资产、结构性资产、制度资产、市场 (结构) 资产、组织边界; 演化路径代表了企业以往成长的历史, 表明了企业路径依赖的发展规律。

尽管动态能力在研究处于快速变化环境中的企业具有重要的战略价值, 但是关于动态能力仍然是一个“灰色系统”。动态能力被认为是复杂、晦涩的。Teece 教授关于动态能力理论的定义可操作性不强, 而且有些学者认为它是隐藏在企业日常的运营流程之中^[10], 而无法真正认识; 进而认为动态能力是培养改善企业常规的能力 (meta-routines)^[12], 难以观察^[13]且因果关系模糊^[14]; Winter 甚至怀疑动态能力存在的可能性^[15]; Williamson 等学者批评关于动态能力的研究缺乏可靠的实证性研究和测量手段, 动态能力与企业竞争优势之间的关系问题也是一个未知的研究领域^[16]; Williamson 甚至认为动态能力与企业绩效之间的关系是以往研究成果的同义语重复。但是, 关于动态能力理论的研究并没有因此而停滞, 包括 Pavlou 等人在内的研究人员对动态能力的内涵进行了进一步的发掘, 并把动态能力与企业的业务竞争力 (Functional Competencies) 相区别, 认为业务竞争力是为了完成运营任务而整合现有资源的能力, 体现在企业具体的每一项活动中, 比如生产活动等; 而动态能力则是再塑造业务竞争力的能力, 动态能力比业务竞争力具有更高的刚性 (稳定性), 如图 1 所示; 而且把企业的动态能力进行了可操作化的定义。



图 1 动态能力与业务竞争力关系

Fig. 1 The relationship between dynamic capability and functional competency

根据现有的研究结果表明, 动态能力在企业中的具体表现是一系列复杂的经营过程, 从过程的角度测量动态能力成为现在研究的主要倾向。Pavlou 在此基础上认为, 动态能力体现在 5 个核心过程中, 其中再配置资源 (Reconfiguring Resources) 是目标性流程, 而敏锐的感知外界、学习、调整、整合相互作用模式等 4 个支持性的流程是实现资源再配置流程的使能性流程 (Enabling Processes), 从而将动态能力概念测量的“灰盒”打开, 如图 2 所示。

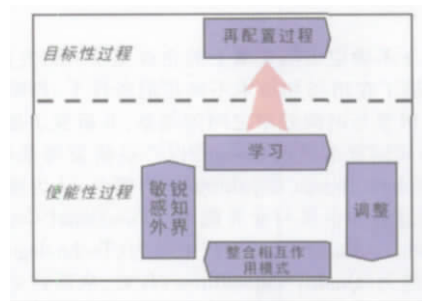


图 2 动态能力概念内涵

Fig. 2 The connotation of dynamic capability

国内关于动态能力理论的研究也初显端倪。陈耀年^[17]分析了企业资源和能力系统, 从学习的角度阐述了组织成长; 梁新泓^[18]、李兴旺等^[19]对动态能力理论的发展进行了综述; 董俊武提出了一个基于组织知识的动态能力演化模型, 并认为动态能力的演化是由围绕变异、内部选择、传播和保持 4 个阶段循环进行的^[20]; 耿帅把动态能力理论应用到集群持续竞争优势获取的研究中, 并构建了一个四维动态能力模型^[21]。

3 动态能力在信息系统中的应用

随着信息系统在企业管理领域的作用愈显显著, 各种新兴的研究理论在 IS 领域也被充分地借鉴。Poter^[22-23]认为, IT 可以通过改变产业结构、创造竞争优势、创新业务 3 种路径改变竞争本质; Mata 和 Fuerst^[24]在资源分析的基础上深入研究了 IT 应用和企业持续竞争优势之间的关系, 纠正了以往认为资本需求、先进技术、技术性的 IT 技巧和管理性的 IT 技巧提供了企业持续核心竞争力的认识偏差, 认为只有管理性的 IT 技巧才是企业持续核心竞争力的唯一源泉。

关于动态能力理论在 IS 领域的应用, 近几年成为信息系统的热点问题之一。动态能力的探讨是对企业持续竞争力源泉问题的进一步深入, 动态能力在战略层表现为对 IT 竞争力所导致的企业竞争优势的更深入的阐述。根据以往的研究结果, 认为 IT/IS 可以直接导致企业的竞争优势, 但是随着业务竞争力概念的引入, 有学者认为, IT/IS 竞争力通过影响企业的业务能力来获得竞争优势, 而动态能力概念的引入, 使部分学者认为在战略层面上, IT/IS 竞争力直接影响企业的动态能力, 而动态能力会影响企业的战略/环境对应, 并最终影响到企业的竞争优势。如图 3 所示。

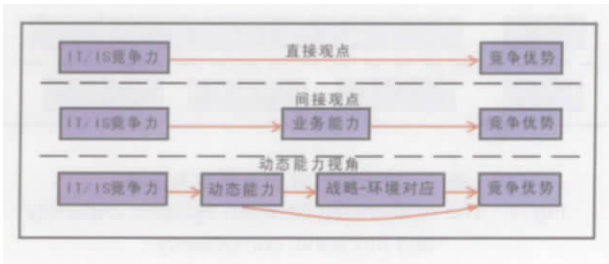


图3 信息系统与竞争优势关系示意图
Fig. 3 The relationship between IS and competitive advantage

综上所述,动态能力作为从战略管理中衍生出来的思想开始得到越来越多学者的关注,但是国内研究文献较少有人探讨DCV在IS领域中的影响。随着动态能力理论不断完善,把DCV理论借入到IS研究领域,为IS学者开辟了一个新兴的研究视角。

近年关于不确定市场环境下的企业竞争力研究越来越重要,Bstieler^[24]验证了在市场和技术不确定的条件下,影响企业新产品研发的各项因素与时间效率之间的关系,并研究了加拿大和澳大利亚两个不同国家的情况;Swan^[25]以产品研发为基础,提出了强设计能力(Robust Design Capabilities)的概念,认为强设计能力在产品的研发过程中主要与业务能力(Functional Capabilities)、美学能力(Aesthetic Capabilities)、技术能力(Technological Capabilities)和质量能力(Quality Capabilities)有关,从而建立起强设计能力与组织绩效之间的验证模型,并认定企业的这种强设计能力与企业的绩效之间有一定的相关性。强设计概念的提出,与动态能力的概念有一定的相似之处,同时也是针对企业在不确定环境下的运营。但是强设计概念并不是从企业竞争优势形成机制的角度产生,因此与动态能力概念有本质的区别。

4 动态能力理论未来展望

全球化与信息技术对企业的生存环境产生了前所未有的冲击,使企业的生存环境由原来的相对平稳状态转变成成为动态变化的状况。这就需要对已有的管理理论进行相应的修正。动态能力理论的提出是这一方面的表现之一,它拓宽了企业研究的理论假设,把研究的主体——企业——放置于动态变化的环境中,从而使理论的研究与企业生存的现实情况更加吻合,将会对战略管理、信息系统和组织成长研究领域产生积极的影响;同时,从企业经营过程探讨竞争力产生的原因,也是对以往研究的更进一步深入,为企业的管理者提供更深刻的建议,也很好说明了企业如果能够建立起比较完善的满足市场需求的流程,无论是借助于外部力量,还是采取虚拟的形式,都能够市场中生存;最后,从能力角度探讨企业竞争优势的形成原因,使竞争优势研究的逻辑衔接比较合理。动态能力会影响企业业务能力的塑造,而企业动态能力产生的原因则涉及到组织学习和知识管理。为知识管理和竞争力之间构造了合理的逻辑关系,是对已有研究框架的完善。

综上所述,近些年由于信息技术等因素的推动,企业之间的竞争越来越激烈,企业生存在外部市场环境高度不确定的条件下,研究在这种情况下企业如何产生竞争优势,已经显得越来越迫切,动态能力的研究正是迎合了这一国际领域新兴的研究主题,吸引了越来越多的研究者的目光。

参考文献(References)

[1] PORTER M E. Competitive strategy [M]. New York: Fress Press,

1980.

- [2] PENROSE E. The theory of growth of the firm [M]. Toronto: Basil Blackwell, 1959.
- [3] BARNEY J B. Firm resources and sustained competitive advantage[J]. Journal of Management, 1991, 17(1):99- 120.
- [4] SANCHEZ R, HEENE A, THOMAS H, et al. Introduction: towards the theory and practice of competence- based competition [M]. Oxford: Pergamon Press. 1996.
- [5] AMIT R, SHOEMAKER P J H. Strategic assets and organizational rent [J]. Strategic Management Journal, 1993. 14(1): 33- 46.
- [6] CAPRON I, HULLANDJ S. Redeployment of brands, sales forces, and general marketing management expertise following horizontal acquisitions: resource- based view[J]. Journal of Marketing, 1999, 63(4): 41- 54.
- [7] TEECE D J, PISANO G, SHUEN A. Dynamic capabilities and strategic management [J]. Strategic Management Journal, 1997, 18(7): 509- 533.
- [8] ZOLLO M, WINTER S G. Deliberate learning and evolution of dynamic capabilities [J]. Organization Science, 2002, 13 (3): 339- 351.
- [9] EISENHARDT K M, Martin J A. Dynamic capabilities: what are they? [J]. Strategic Management Journal, 2000, 21(10- 11): 1105.
- [10] VERONA G, RAVASI D. Unbundling dynamic capabilities: an exploratory study of continuous product innovation[J]. Industrial & Corporate Change, 2003, 12(3): 577- 606.
- [11] ITAMI H, ROEHL T. Mobilizing invisible assets [M]. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1987.
- [12] COLLIS D J. How valuable are organizational capabilities [J]. Strategic Management Journal, 1994, 15(Special Issue):143- 152.
- [13] SIMONIN B L. Ambiguity and the process of knowledge transfer in strategic alliance [J]. Strategic Management Journal, 1999, 20 (7): 595- 623.
- [14] WILLIAMSON O. Strategy research: governance and competence perspectives [J]. Strategic Management Journal, 1999, 20 (12): 1087- 1110.
- [15] WINTER S. Understanding dynamic capabilities [J]. Strategic Management Journal, 2003, 24(10): 991- 995.
- [16] ZOTT F C. Dynamic capabilities and the emergence of intra- industry differential firm performance: insights from a simulation study [J]. Strategic Management Journal, 2003, 24(2): 97- 125.
- [17] 陈耀年.企业能力的系统分析[J]. 系统工程, 2003, 21(6):36- 40.
- [18] 梁新弘,王迎军.动态环境中企业持续竞争优势构建探讨[J]. 华东经济管理, 2003, 17(4): 80- 82.
- [19] 李兴旺,王迎军.动态能力理论综述与前瞻[J]. 当代财经, 2004(10): 103- 106.
- [20] 董俊武,黄江圳,陈震红. 动态能力演化的知识模型与一个中国企业的案例分析[J]. 管理世界, 2004(4):117- 127.
- [21] 耿 帅,李靖华,郭 雯.集群持续竞争优势的获取: 动态能力的理论与方法[J]. 研究与发展管理, 2004, 16(3): 75- 80.
- [22] PORTER M E, MILLAR V. How information gives you competitive advantage [J]. Harvard Business Review 1985, 63(4): 149- 160.
- [23] PORTER M E. The competitive advantage of nation [M]. New York: Free Press, 1990.
- [24] MATA F J, FUERST W L, BARNEY J B. Information technology and sustained competitive advantage: a resource- based analysis [J]. MIS Quarterly 1995, 19(4): 487.
- [25] BSTIELER L. The moderating effect of environment uncertainty on new product development and time efficiency [J]. The Journal of Product Innovation Management 2005, 22(2):67- 284.
- [26] SWAN K S. Exploring robust design capabilities, their role in creating global products, and their relationship to firm performance [J]. The Journal of Product Innovation Management 2005. 22(1): 144- 164.

(责任编辑 李向荣)