

产业结构裂解与企业结构优势演进路径 ——基于一个汽车发动机零部件企业的案例研究

□杜义飞 唐华波 [电子科技大学 成都 610054]

[摘要] 在产业结构裂解(Disintegration)背景下,基于Jacobides(2006)的结构优势(Architectural advantages)理论,本文运用案例研究方法,重点考察了在中国汽车产业高速发展的历史时期中的一个汽车零部件企业——A公司的成长过程,探讨了在产业结构裂解背景下企业结构优势演进路径问题。通过深入研究该企业的历史发展、企业能力和企业边界的演进过程,我们发现,产业结构的裂解过程为企业的创新进入创造机遇,而产业链环节的创新进入与企业能力的发展是一个协同演进的过程,最终实现组织边界的演进,构筑企业的产业结构优势。

[关键词] 结构优势; 产业裂解; 企业边界; 案例研究

[中图分类号] F270.7 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1008-8105(2009)04-0006-05

引言

在快速多变的产业环境中,一个公司如何获得并维持竞争优势,这是战略管理领域的一个基本问题^[1]。Jacobides等学者根据Teece的互补性资产理论(Complementary assets)^[2],将Teece的分析与系统结构和系统设计相结合,识别出互补性资产具有移动性和互补性的特征,从而提出了结构战略(Structural strategy)和结构优势(Structural advantage)的概念,并认为,在一定的条件下,公司通过实施结构战略,限制公司所在产业价值链环节资产的移动性,增加产业价值链其他环节的互补性资产的移动性,从而能够获得结构优势^[3]。

产业在快速发展过程中,在协调简化和信息标准化的条件下,产业发生裂解(Disintegration),中间市场(Intermedia markets)开始出现,更多的专业化公司参与产业竞争。在产业裂解的过程中,公司的能力性质、产业进入者的类型以及产业的竞争结构发生变化,通过交易成本和能力的共同作用,运用四种机制决定公司的垂直边界,最后改变产业

能力集合,改变有资格的参与者数量^[4],最终,影响产业参与者的产业竞争态势。以上文献主要从产业裂解出发,考虑交易成本和公司能力相互作用对公司边界的影响,从而识别出结构优势,但对产业进入、能力和边界的关系以及相互演进过程还未进行深入研究。

那么,在产业裂解、中间市场不断涌现的背景下,在求得生存和获取竞争优势的过程中,公司需要更多地考虑在产业结构中价值获取的地位,即公司的结构优势。但是,公司如何获取这个位置,其能力如何演化?这就需要考虑公司不断开拓新产品、进入新产业环节、发展新能力以及不断重新界定公司边界,从而获得结构优势能力的演进过程。

本文选取一个中国汽车零部件企业,采取案例分析方法,通过考察该企业的历史发展过程,初步探究了公司的产业进入、能力和边界的关系及相互演进的过程。

一、案例的选取

(一) 汽车产业背景

自20世纪80年代以来,尤其是90年代初以来,

[收稿日期] 2008-10-30

[基金项目] 国家自然科学基金资助项目(批准号:70802009);中国博士生科学基金(批准号:20060391028)

[作者简介] 杜义飞(1974-)男,博士后,电子科技大学经济与管理学院副教授;唐华波(1977-)男,电子科技大学经济与管理学院硕士研究生。

中国汽车产业进入了成长和全面发展的时期,在这一时期,为了不断增强产业竞争力,汽车整车厂对公司价值链进行整合或裂解,从而优化自身价值链,如中国的一汽集团、上汽集团在不同时期纷纷组建了独立经营的分公司。

与此同时,中国汽车零部件产业在汽车产业发展的带动下也迅猛发展。2005年,中国国内规模较大的汽车零部件企业已超过5000家,其配套规模达到4400亿元。

(二) 案例

本文选取的案例是一个汽车发动机零部件制造专业企业,成立于1992年。在其成立之初,启动资金仅有2000元人民币,员工人数仅为8人,是一家典型的手工作坊式企业。到2007年,该公司已经是集皮带轮、连杆和凸轮轴制造的专业化生产厂家,资产过亿,年销售收入达1.4亿元,2008年预计年销售收入将超过1.7亿元。

该企业见证了中国汽车产业快速发展的各个阶段,在中国的汽车零部件企业中具有一定的代表性、典型性。研究这样一个企业,对于研究在快速发展的中国汽车产业背景下的汽车零部件企业如何生存、发展、获得竞争优势,具有一定的理论意义和现实意义。在后续论述中,将该企业简称为A公司。

二、A公司在裂解的汽车产业链中发展

该公司从建立到现在,它的发展历程与中国整个汽车产业的整体发展趋势基本一致,其增长率略高于产业整体发展。以2000年为基准,基于数据的可得性,我们将汽车产业的销售量增长率与它的销售额增长率^①进行对比,如图1所示。

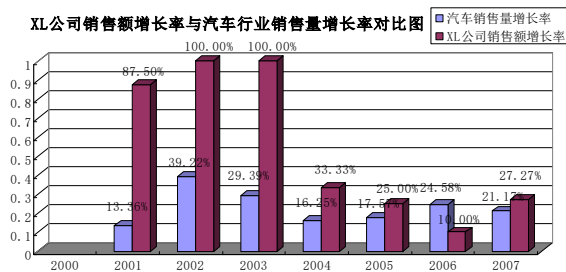


图1 汽车产业销售量与A公司销售额增长率对比

从图1中我们可以看到,一方面,中国汽车产业正处在高速发展的阶段;另一方面,A公司发展迅速,且受汽车产业整体发展影响较大。自2000年到

2007年,销售增长率基本上高于产业整体水平,由此可见产业整体发展对公司的影响。总体来看,以2000年为基点,到2007年止,A公司的平均销售额增长速度为54.73%,远远高于汽车销售量的平均增长速度23.08%,从某种程度上讲,该公司在增长的市场中占有较明显的优势。但是,公司如何获得这种优势?为了回答这个问题,我们首先考察它的发展演变历程。

三、汽车发动机产业结构的裂解与A公司的创新进入

从A公司的发展历程来看,主要经历了三个阶段,由最初的居于低价值的发动机的价值链环节——机油尺、机油尺管等(在本文中,将低价值产品统一称之为小件产品);逐渐发展到高低价值混合的价值链环节——机油尺、机油尺管、皮带轮、连杆;最后形成了现在的高价值的价值链环节——皮带轮、连杆和凸轮轴三大系列产品。其发展各阶段,如表1所示。

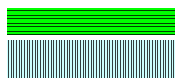
第一阶段(1992~1994),中国汽车产业发展的起步阶段。在这个阶段中,新晨公司将机油标尺、机油尺管这种低价值产品外包,公司利用新晨公司将其机油标尺、机油尺管外包之机,于1992年成功开发出机油尺、机油尺管等小件产品,开始为新晨公司配套,并于当年着手开发沈阳新光这个新客户。

第二阶段(1994~2004),各主机厂在继续外包低价值产品的同时,逐渐将部分高价值产品外包。1994年和1997年,新晨分别外包了发动机主要部件——皮带轮和连杆。A公司在经历了两年的原始积累后,利用与新晨前期的配套关系,成功介入皮带轮和连杆的生产,并着力开发其他主机厂分包的产品。这一阶段,它形成了高低价值混合的产品组合。

第三阶段(2004至今),各大主机厂纷纷将发动机中的高价值产品外包。各大主机厂因为规模、成本等原因,除部分高价值、对发动机整体性能影响较大的产品保留外,几乎将发动机中高价值产品全部外包。在这一阶段中,A公司开始实施战略转移,重点开发各主机厂外包的高价值产品——连杆、皮带轮、凸轮轴,逐渐淘汰低价值产品,最终形成了以连杆、皮带轮、凸轮轴为主的三大系列产品为主导的产品系列。

表1 A公司在各阶段主要客户及主要产品开发、批产时间变化一览表

阶段	时期	主要客户	主要产品系列							
			小件					皮带轮	连杆	凸轮轴
			机油尺	机油尺管	减震器	紧链器	化油器			
第一阶段	1992-1994	绵阳新晨	1992	1992	1992	1992	1992			
		沈阳新光	1992	1992	1992	1992	1992			
第二阶段	1994-2004	绵阳新晨	1992	1992	1992	1992	1992	1994	1997	
		沈阳新光	1992	1992	1992	1992	1992	1995	1998	
		保定长城	1994	1994	1994	1994	1994	1996	1997	
		沈阳航天三菱						1998		
		北汽福田						2000	2000	
		安徽江淮						2003	2003	
		沈阳航天三菱						1998	2006	2004
第三阶段	2004至今	柳州五菱						2000		2004
		安徽江淮						2003	2003	2004
		重庆长安						2003		2005
		上海通用五菱						2005		
		南京菲亚特						2005		
		东安三菱						2006	2008	2008
		昌河铃木						2006		
		东风康明斯								2006



表示当期阶段开发并批产的产品；
表示上期批产、当期仍批产的产品；



表示上期开发当期批产的产品；
表示当期正在开发的产品；

四、A的产品创新进入与能力演进路径

在A公司三个发展阶段中，其主导产品不仅实现了由低价值向高价值的转移，最终形成以三大系列产品为主导的产品系列，与此相对应，公司的能力^②也在不断创新进入的过程中得以提高，并促进了新的产品创新进入。

首先是技术能力的发展。从1992年的8人手工作坊式企业到2000年建立技术、质量部门，再由几人组成的技术质量队伍到2008年包括部分专家级的技术人才，公司的技术力量不断增强，从而获得了多项核心技术，如具有国内领先水平的橡胶硫化技术、胀断连杆加工技术等。

第二是制造能力的扩展。在A公司发展的三个阶段，不同类型产品的生产规模不断扩大，小件产品产量逐年下降，三大主导产品逐年递增，呈现出规模经济效益。反过来，公司又投入大量资金进行技术改造，特别是在第三阶段，引进了多台加工皮带轮的数控机床、凸轮磨床和连杆加工中心，极大地改进和提高了三大主导产品的制造能力。

第三是融资能力的发展。从靠自有资本积累扩大生产，到2002年从一种渠道引进第一笔资金200万元，再到2008年从四种渠道引进3600万元，极大地增强了公司的融资能力，提高了公司持续的技术能力和制造能力。

五、A的企业边界构建产业结构优势

A公司三个阶段的产品组合演变很好地勾画出它的公司边界的演变，对它而言，正是因为产品组合的不断演变，使得其在中国汽车产业快速发展的时期得以更快的发展。

一方面，在第一阶段、第二阶段前期，机油尺、机油尺管作为该公司主导产品，为它的起步和发展积累了原始资本。但是，因其投资小、技术含量低、进入壁垒小，而限制了其进一步发展，公司规模难以扩大，盈利能力难以进一步提高。同时，随着汽车产业的快速发展，因小件产品技术含量低、产品的可替代性强，它与主机厂的讨价还价能力继续降低，而这将进一步限制其发展。

另一方面，在皮带轮、连杆、凸轮轴成为公司

的主导产品后,因这三类产品投资需求大,技术含量较小件产品高,进入壁垒大,在汽车产业快速发展的背景下,公司获得了较高的发展速度,对产业的影响力不断增大,从而获得了相比较的结构优势。

六、讨论

(一) 产业结构的裂解过程为企业的创新进入创造了机遇

在技术和市场变化的动态环境下,模块化是整合型公司应对这种变化并获得持续竞争优势的一个来源,并进一步巩固和强化产品的差异化能力^[5]。与此同时,出于技术开发成本和新产品更短的生命周期的考虑^[6],整合型公司往往采取开放创新方式,既从内部进行技术开发,也从外部汲取知识^[7],以获得自己的竞争优势。在动态的环境中,早期的整合型公司必然通过产业结构的裂解过程,不断模块化自己的产业价值链,通过中间市场实现原有属于自己的部分价值链环节的价值。在这个裂解过程中,要实现整体产业价值链的价值,必然要求更多的产业参与者参与产业价值创造,并最终实现整体产业价值。这就为更多的产业新进入者创新进入产业提供了机会,案例公司正好展现了这一过程。因次,产业结构的裂解过程,就为企业创新进入产业价值链提供了机遇。

(二) 产业链环节创新进入与企业能力的协同演进

在产业结构裂解的背景下,企业在产业链环节的创新进入与企业能力的发展是一个相互促进、协同演进的过程,创新进入促进企业能力的发展,反过来,企业能力的发展又为创新进入奠定基础。

一方面,企业的创新进入需要企业能力的发展。资源观和能力(或动态能力)观认为,一个公司的进入决策必须根据它所拥有的并且与竞争有关的能力来决定,同时,这种进入机会存在于它现在的商业中,以前的投资和惯例将限制它未来的行为。企业的创新进入是历史相关的,是基于企业以前的能力,企业现有的能力将限制企业在产业链环节中的进入选择。企业的创新进入,需要企业与之相应的能力匹配。另一方面,企业能力的发展也受制于企业的创新进入。一个企业创新的能力是它现在知识的函数^[8],是一个积累的过程。动态能力来源于企业的管理行为、资产选择或投资选择、创造性的和差异化的企业家行动^[9],能力是动态的,是在企业

的历史发展过程中,由企业的资产和发展路径形成的。当一个企业失去创新进入的动力时,在环境变化后,这个企业可能落入能力陷阱,其核心能力也就转变成刚性能力,丧失它的竞争优势。

案例公司在不同的发展阶段,其创新进入促进了它的能力提升,而能力的发展又反过来促进了它的创新进入,从而形成了创新进入与能力发展相互作用、协同演进的往复上升过程。

(三) 企业边界的演进构筑产业结构优势

企业边界决定组织的影响范围,包括它的产业控制程度和超越外部力的力量^[10],企业边界的改变,影响企业能力的发展过程和企业产业链环节中的讨价还价能力及企业在产业结构中的地位。在产业裂解的环境中,因技术、资产(或能力)等因素影响,产业链各环节的发展是不平衡的,必然出现对产业链整体价值影响最大的“瓶颈”环节,居于影响程度最大的“瓶颈”环节的企业,对产业的控制力也最大,也就能获得结构优势,如IBM、Intel和微软公司。另一方面,企业边界是动态的,在企业不断创新进入产业链环节和企业能力不断发展的条件下,企业边界不断发生演变,向具有更高影响程度的“瓶颈”环节移动,从而增强自身对产业的影响力和控制力,从而改善自己的竞争环境,获得竞争优势。案例中的A公司,在三个阶段中,企业边界实现了由低价值产品向低价值和高价值产品相结合的演变,再向高价值产品的演变,竞争能力不断增强。因此,企业边界的演进能够构筑企业的产业结构优势。

综上所述,产业结构裂解为企业的创新进入创造了有利的机会。然后,在企业的创新进入和企业能力协同演进过程中,沿着产业链,企业边界逐渐演变,不断向产业链环节的“瓶颈”移动,减少自己所在环节资产的移动性,从而获得产业结构优势。

七、结束语

本文通过一个中国汽车零部件企业的历史发展过程的研究,深入探讨了在产业结构裂解的背景下,企业如何获得产业结构优势的演化路径问题。本文认为企业要实现产业链的创新进入,要把握产业结构裂解为企业提供的机遇,同时,要在创新进入的基础上,实现企业能力的发展,并促进企业的创新进入,然后在创新进入和能力协同演进的过程中,实现企业边界的演进,不断获取结构优势。这对在

产业裂解背景下寻求生存、发展和竞争优势的企业,尤其是中小型企业,具有一定的现实价值。在本文中,未考虑在不同的产业里、不同类型的企业如何在产业结构裂解的背景下获取产业结构优势问题以及产业结构优势形成机理问题。在今后的研究中,可采用多案例的研究方法对不同产业、不同类型的企业进行研究,也可应用合作博弈理论探讨产业结构优势的形成机理。

注释

① 数据来源: 1. 汽车产业销售量数据来源于中国经济研究服务中心, 网址: <http://www.ccerdata.com>. 2. A公司销售额数据来源于A公司简介。

② 本文所讨论的能力是专指对A公司发展有直接影响的能力, 包括技术能力、制造能力和融资能力, 对其他方面的能力, 在本文中暂不讨论。

参考文献

- [1] TEECE D J, PISANO G, SHUEN A. Dynamic capabilities and strategic management[J]. Strategic Management Journal, 1997, 18(7): 509-533.
- [2] TEECE D J. Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy[J]. Research Policy, 1986, (15): 285-305.
- [3] JACOBIDES M G, KNUDSEN T, AUGIER M. Benefiting from innovation: value creation, value appropriation

and the role of industry architectures[J]. Research Policy, 2006 (35): 1200-1221.

[4] JACOBIDES M G, WINTER S G. The co-evolution of capabilities and transaction costs: explaining the institutional structure of production[J]. Strategic Management Journal, 2005, 26: 395-413.

[5] SANCHEZ R, MAHONEY J T. Modularity, flexibility, and knowledge management in product and organization design[J]. Strategic Management Journal, 1996, 17: 63-76.

[6] CHESBOUGH H W. Why companies should have open business models? [J]. MIT Sloan Management review, 2007, 48(2): 21-30.

[7] CHESBROUGH H W, CROWTHER A K. Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries[J]. R&D Management, 2006, 36(3): 229-236.

[8] HE Z L, LIM K, WONG P K. Entry and competitive dynamics in the mobile telecommunications market[J]. Research Policy, 2006 (35): 1147-1165.

[9] TEECE D J, AUGIER M. Understanding complex organization: the role of know-how, internal structure, and human behavior in the evolution of capabilities[J]. Industrial and Corporate Change, 2006, 15(2): 395-416.

[10] SANTOS F M, EITENHARDT K M. Organization boundaries and theories of organization[J]. Organization Science, 2005, 16(5): 491-508.

[11] 陈光, 胥莉, 聂朝凤. 四川企业技术进步与竞争分析[J]. 西南交通大学学报(社科版), 2007(4): 7-11.

Co-evolutive Path of Industrial Structural Disintegration and Enterprise Structural Advantage——Based on A Chinese Automobile Engine Fittings Company Case

DU Yi-fei TANG Hua-bo

(Univ. of Elec. Sci. & Tech. of China Chengdu 610054 China)

Abstract This paper studies a problem that is the path of the disintegration of industrial structure and the co-evolution of industrial structural advantage, by using the case study method to survey the historical developed process of a Chinese automobile fittings company—A company, which is under the background of the industrial structural disintegration and on the basis of the structural advantage theory (Jacobides, 2006). By researching the process of its development, enterprise capabilities and enterprise boundaries' evolution, we find that the disintegrated process of industry provides opportunities to enter innovatively into this industry for a company and then the innovative entries into the industry and development of capabilities co-evolve. This process impulses the changes of organizational boundaries, and finally this company acquires its industrial advantages.

Key words structural advantage; industrial disintegration; enterprise capabilities; case study

编辑 何 婧