

程虹◎主编

跨企业 协同信息管理 竞争力

KUAQIYE XIETONG
XINXI GUANLI JINGZHENG LI

中国社会科学出版社

跨企业 协同信息管理 竞争力

程虹◎主编

中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

跨企业协同信息管理竞争力/程虹主编. —北京: 中国社会科学出版社, 2006. 12

ISBN 7-5004-5861-4

I. 跨… II. 程… III. 企业管理: 信息管理—学术会议—文集
IV. F270.7-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 149520 号

责任编辑 张 红
责任校对 王应来
封面设计 毛国宣
版式设计 戴 宽

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号

邮 编 100720

电 话 010—84029450(邮购)

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 华审印刷厂

装 订 广增装订厂

版 次 2006 年 12 月第 1 版

印 次 2006 年 12 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16

印 张 26.25

插 页 2

字 数 485 千字

定 价 39.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社发行部联系调换

版权所有 侵权必究

编 委 会

主 任	马 费 成			
副主任	胡 昌 平			
编 委	程 虹	娄 策 群	金 志 国	严 旭
	陈 锐	刘 鸿 儒	赵 德 杰	查 荔
	邓 溯 锐	宋 星	袁 野	肖 洋
	刘 晓 霞	张 譞	裴 正 为	孙 芬 芬

序

安迪·葛罗夫曾很“偏执”地说：“五年后，所有的公司都将是网络公司。”闻此言者，有震惊，有不屑，我则不敢妄加揣测其真伪。但若单单论及一个企业，我却认为它从来就是一个网络的。企业是由人及各种资源在特定的环境下形成的一张网，当人、资源在这个网络中彼此关联并发挥其基本作用以达到特定的目标——提供给客户更低价格或更差异化的产品时，一个企业便产生了。

因此，企业管理者的目标，是不断创造出精心设计的结构和协同的活动性系统，通过一系列连续的活动来增加企业网络的功能与价值。或者换言之，企业的管理者，他们的首要作用就是将人和各种资源构成的网络更加有效地组合和运作起来，以产生效益，并为其所有者、客户和员工等利益攸关者创造价值。

但不幸的是，企业网络的效力无时无刻不在经受着严酷的考验。一方面，构成网络的那些节点——人和资源是形形色色纷繁芜杂的，这极大地增加了企业网络的不确定性；另一方面，自20世纪80年代始，国内外经营环境就一直处于急剧变化、游移不定和日渐模糊的经营边界，汹涌而起的全球一体化市场，令人窒息的竞争氛围以及不断加速的变化频率，常常让企业迷失方向。这使得企业及其管理者随时随地都处于一种可能发生的、难以自拔的危机之中。因此，无论企业的管理和管理者本身已经获得了怎样的发展和进步，他们似乎永远都会受到企业网络本身和企业网络外部环境双重不确定性的挑战。

谈到不确定性，信息化——特别是能够为企业直接利用的信息化，似乎天经地义就是用来消弭不确定性的。通过信息化，整合企业网络的各个节点，使节点间联系得以加强，企业效率得以增加；同时，信息化本身具备的标准性也使企业网络节点间的联系更加规范，使不确定性减弱甚至消除。另外，信息化也扩展了企业网络的边界，使企业可以网罗更多的节点——人以及资源。科斯曾言：“倾向于使生产要素结合得更紧和分布空间更小的创新，将导致企业规模的扩大。”信息化正是此种创新。

西方企业的信息化实践较好验证了上面的断言，但在国内却“屡试皆

爽”。信息化自 20 世纪 80 年代初被引入西方的企业以来，所获得的大小成功不仅使西方企业的管理模式发生了翻天覆地的变化，也毫无悬念地、强烈地刺激着国内企业的神经。一时间，国内企业趋之若鹜，以为有了信息化就能一劳永逸地解决问题，然而花费千百万计代价所获得的结果，却往往与当初的期望大相径庭。

信息化对中国企业一定就是陷阱吗？当然不。只不过“橘生淮南为橘，生淮北为枳”，完全拿根植于西方土壤和环境的信息化套用在中国企业的管理实践中，它能有多大的效果呢？历史总是证明，舶来的招数，往往水土不服。国内企业信息化的作为，不是生吞活剥、生搬硬套就是改头换面、东拼西凑，最后的结果只能是南辕北辙、缘木求鱼。所以中国现行的企业信息化模式面临着毋庸置疑的巨大危机！中国的国情和发展阶段决定了中国企业有自己的信息化需求，并要求与之相适应的、独具特色的信息化模式服务于企业。

技术上，国外的信息化是在基础设施非常完善的条件下进行的，整体 IT 条件相对优越。而中国则是在 IT 环境并不美好的前提下进行的，因而需要运用廉价的、大众化的技术来实现信息化。管理上，国外的信息化主要立足于内部资源的深度开发，而中国则应立足于网罗外部资源节点，扩大企业资源网络的边界，促进对外部资源的宽度利用和横向整合。实施上，国外的实施方法论主要是革命式的流程再造，对中国企业则难以承受，中国企业需要一个逐步改进、优化的渐进过程，把信息化作为一种日常工作职能、一项企业工程来定位，而不是一个简单的项目管理。此外，中国的信息化不能仅仅面向生产领域，或是仅仅成为面向企业内部的内向型模式，中国的信息化更应是外向型的，要兼顾渠道尤其是销售渠道管理的应用，在功能设计和企业应用上把渠道行为、提升渠道业务协同效率也包容进来。

为解决我们企业界信息化过程中所产生的上面这些切实的问题，作为国内最早成立的、最有影响力的信息化研究专业机构之一，武汉大学信息资源研究中心在研究企业信息化和企业竞争力方面进行了大量的、卓有成效的理论与实践工作。由武汉大学信息资源研究中心进行深入研究，组织会议并编纂的这本论文集，为中国企业如何进行正确的信息化，以及如何通过信息化提升企业竞争能力提供了大量有见地的论文。这些论文，不仅仅在理论上深有突破，还在具体应用于如青啤、蒙牛等企业的生产、经营、管理实践中，产生了巨大的效果。因此，这些研究成果是相当具有科学性和说服力的。

今天，我非常高兴地看到，我们的信息化弄潮儿在青啤乃至在其他一些知名企业运用信息化提升企业竞争能力的实践及成果在这本论文集中被总结成为更具一般性的理论。我殷切地期望，这些理论的编辑出版能够为更多的

企业提升信息化水平和竞争力水平做出更大的贡献。因而，我很愿意将此书推荐给研究、开发和应用信息化的企业和个人。若是这本论文集能够对中国企业的管理者和信息化从业者有所帮助和启迪，能够多少触及到他们的痛处或痒处，便不违著者和编纂者的初衷与执著了。

青岛啤酒集团总裁 金志国

目 录

第一篇 模型篇	(1)
1 跨企业协同信息管理竞争力的研究	(3)
2 跨企业协同信息管理竞争力的行为研究	(19)
3 跨企业协同中的价值链研究	(31)
4 跨企业协同的交易成本经济学分析研究	(41)
5 企业信息化提升企业竞争力的螺旋模型	(48)
6 企业信息系统体系结构研究	(59)
第二篇 实现篇	(67)
7 跨企业协同信息管理竞争力中的无弹性资源研究	(69)
8 跨企业协同信息管理竞争力中的知识创新	(85)
9 跨企业协同信息管理竞争力——实现方法研究及其 实证检验	(99)
10 企业信息化的实施战略	(119)
11 跨企业协同信息管理竞争力物流实现模式	(131)
12 跨企业协同竞争力的标准应用研究	(142)
13 跨企业协同管理平台项目的咨询应用	(151)
14 面向企业信息化的第三方咨询服务	(158)
15 客户关系管理如何提升企业竞争力	(165)
16 论虚拟产业集群	(171)
第三篇 绩效篇	(179)
17 跨企业协同信息管理竞争力的绩效评价研究	(181)
18 协同管理工具的网络效应分析	(196)
19 信息化建设风险评估指标体系及综合评估模型	(208)

第四篇	技术篇	(215)
20	面向对象多维概念模型在跨企业协同平台中的应用	(217)
21	跨企业协同管理系统应用架构	(228)
22	供应链管理平台系统软件开发技术	(237)
第五篇	案例篇	(245)
23	信息化助力蒙牛深度分销	(247)
24	国通——跨企业协同信息管理竞争力的实践与应用	(261)
25	制造业信息化水平测定及与企业经营效果关系分析 ——以济南制造业为例	(281)
26	如何推进面向效益的企业信息化 ——奥克斯集团信息化建设及经验	(292)
27	煤电企业信息化管理与信息资源整合 ——皖北煤电集团案例分析	(301)
第六篇	信息化研究	(313)
28	基于企业信息化的核心竞争力探讨	(315)
29	企业信息化与企业竞争力的关系研究	(323)
30	企业竞争优势的获取	(330)
31	以信息化增强企业核心竞争力	(336)
32	基于竞争力的企业信息化体系研究	(344)
33	论企业 CRM 咨询服务的竞争策略	(355)
34	信息价值和信息服务价值评价研究综述	(364)
35	成本效益驱动下的信息服务单位服务模式	(373)
36	关于信息技术标准化的几个问题	(382)
37	我国信息服务业绩效评估与激励机制	(390)
38	E-CRM 在网络零售业中的应用	(397)
39	论成功企业的文化管理	(404)

第一篇 模型篇

跨企业协同信息管理竞争力的研究^①

(武汉大学信息资源研究中心

“我国企业信息竞争能力研究与评估”课题组)

摘 要: 本文对企业竞争力理论进行了回顾, 分析了这些理论的主要特征以及存在的缺陷, 提出了跨企业协同信息管理是新环境下企业的一个重要竞争力。文中分析了信息化能提升企业竞争力, 指出了信息化提升企业竞争力的理论路径, 结合当前的环境, 分析了目前企业竞争力的一些新变化, 最后结合上述论述, 以蒙牛实施跨企业协同信息管理为实例阐述了跨企业协同信息管理的方式和内容。

关键词: 协同 竞争力 信息化

§ 1 引言

竞争力是一个非常复杂的概念, 有些学者认为, 竞争力是不可触知、不可度量、难以管理的。尽管如此, 近年来, 对竞争力的研究却越来越引起经济界和管理界的广泛兴趣和重视, 因为, 经济全球化的发展使得没有哪个国家、哪个企业能够回避激烈的市场竞争的挑战。

根据 WEF (世界经济论坛) 和 IMD (瑞士洛桑国际管理开发学院) 的定义, 企业竞争力是指企业 and 企业家设计、生产、销售产品和劳务的能力, 其产品或劳务的价格和质量比竞争对手具有更大的市场吸引力, 是企业家在适应、协调和驾驭外部环境的过程中成功地从事经营活动的能力。

那什么是协同呢? 所谓协同就是指协调两个或者两个以上的不同资源

^① 本论文系教育部 2002 年人文社会科学研究重大项目成果 (项目编号: 02JAZJD870002)。

或者个体,协同一致地完成某一目标的过程或能力。本文提出跨企业协同信息管理是企业的一个关键竞争力,根据本文研究的范围和内容,笔者将跨企业协同信息管理竞争力定义为:以外部关联企业为对象,通过 Internet 和软件技术为核心的信息化平台,实现相互间计划层、执行层、支持层和绩效层的四大业务行为协同,确定并可计量的提升企业以资源管理为核心的竞争能力。

§2 企业竞争力理论分析

2.1 企业竞争力的理论观点

企业如何在激烈的市场竞争中获取并保持竞争优势,一直是理论界研究的热点。关于企业竞争力的理论追溯起来,主要有以下几种:

(1) 基于产业的竞争力理论

哈佛大学的迈克尔·波特教授是这种理论的代表人物。他提出了以产业结构分析为基础的竞争战略理论。波特提出了企业竞争力取决于企业竞争优势,而企业竞争优势在一定程度上取决于企业所在产业的基本竞争结构,即——潜在竞争对手的入侵、替代品和威胁、现有竞争对手之间的竞争以及客户和供应商讨价还价的能力——所形成的竞争结构。要对抗这些竞争力量,企业就要建立自己的竞争优势,就必须实行低成本或者产品差异化的策略,二者必居其一。按照波特的观点,产业决定了在其中竞争的企业的盈利潜力,企业首先应该选取好的产业,然后谋求在产业中较强的竞争地位。

(2) 基于能力的竞争力理论

波士顿顾问公司斯托克的基于能力的竞争理论指出了企业业务流程管理是企业竞争力持续稳定协调发展的关键,所以此时对于企业竞争力的理解就不仅包括要具有核心能力,而且还包括对核心能力的有效、持续的管理和培养。他认为成功的企业极为注意对行为方式的管理,即产生能力的组织活动和业务流程管理,要把管理和改善这些活动和流程作为企业首要的战略目标。企业成功的关键不仅仅在于核心竞争力,而且每个企业都必须管理一些基本业务流程,诸如新产品的实现流程,从原材料到最终产品交付的流程,从营销到订货的流程,从顾客订货到实现产品价值的流程。每个流程都在创造价值,每个流程也都要求部门间的协调配合。因此,尽管各个部门可能拥有自己的核心能力,但是关键在于管理这些流程,使之升华为企业竞争力。

(3) 企业内在成长进化论

企业内在成长进化论定位于单个企业内部竞争力的演化过程,主要侧重

于企业内部新知识的积累过程。英国经济学家阿尔弗雷德·马歇尔在《企业内在成长论》中就提出了企业知识基础论,他认为专业分工的不断深化导致了企业内部出现新的协调问题,需要产生新的内部专门职能来协调和整合原有各部门、各专业职能。但是,马歇尔没有在企业能力理论研究方向上继续走下去,而是有意识地假定生产者和消费者完全分离,并将研究方向定位于给定分工框架下的资源分配问题上,认为企业内部分工仅仅是为了更好地分配有限的资源,这样的框架显然过于狭窄。

(4) 资源基础论

资源基础论阐明了企业资源与企业竞争优势之间的关系,并指出了企业资源是企业取得竞争优势的重要因素。1984年,伯格·沃纳菲尔特发表了《企业资源基础论》,在文中他提到:“企业是由一系列资源所组成的集合,而资源又分为有形资源、无形资源以及产品和工艺有关的知识资源这三类。企业能够获利的关键在于企业拥有特有的稀缺资源,且有不断产生这种资源的内在动力。因此,企业的竞争优势不是在波特所指的市场中,而是在企业内部。”

(5) 交易费用理论

对企业以及企业竞争力的分析,不能不提及交易费用理论,这是在研究企业的所有理论中最具有代表性、影响最为广泛和深远的学术流派。交易费用理论的创始人罗纳德·科斯(Coase, R.)和其后继者威廉姆森、张五常等人对企业领域进行了相当广泛、深入的研究,使交易费用理论成为制度经济学中最重要的组成部分。交易费用理论的主要观点是企业是一个有效率的契约组织,是各种要素投入者为了各自的目的联合起来达成的一种具有法人资格和地位并以“企业”形势体现的契约关系网络。

2.2 企业竞争力理论的特征

上述各方关于企业竞争力的理论,在某一时期,某些情况下确实反映了企业竞争能力的实质,对企业的发展起到了重要的指导意义,我们通过总结,发现有如下的一些特征:

2.2.1 企业拥有的资源是竞争力的重要来源

所谓企业资源是企业控制的所有资产、能力、组织过程、信息、知识等等,是企业为了提升自身的效益和效率而用来创造并实施战略的基础。一般认为,资源可以被分为企业内部资源和企业外部资源,内部资源包括自然资源、货币资源、人力资源、组织资源、信息资源等;外部资源包括企业外部的环境资源、企业的信誉、与其他企业的合作关系即上下游资源等。资源基

础论认为,企业是各种资源的集合体。由于各种不同的原因,企业拥有的资源各不相同,具有异质性,这些异质资源中对企业持久竞争优势、进而对竞争力起到促进作用的部分是战略性资源,战略性资源是稀缺的,有价值的,且不可模仿的,战略性资源有助于企业通过战略提高企业效率和效益,是企业竞争优势的来源。企业所独有的战略性资源会为企业带来经济租金,而没有获得这种经济租金的企业会试图模仿,但是由于存在着路径依赖性和模仿成本,其他企业在模仿时,环境已经发生了变化,无法再以很低的成本获得那种战略性资源或优势,拥有战略性资源的企业则可以稳定获得租金。

2.2.2 盈利能力和市场份额是竞争力的重要指标

在市场经济中,竞争力最直观地表现为一个企业能够比其他企业更有效地向消费者(或者市场)提供产品或者服务,并且能够获得自身发展的能力或者综合素质。而所谓“更有效地”是指,以更低的价格或者消费者更满意的质量持续地生产和销售;所谓“获得自身发展”是指,企业能够实现经济上长期的良性循环,具有持续的良好业绩,从而成为长久生存和不断壮大的强势企业。因此,在竞争力评估中,基本的竞争力显示性指标有两个:第一,市场占有率;第二,盈利率。前者反映企业在多大程度上为市场所接受,后者反映企业自身发展的基本条件。而从长期来看这两个指标具有一致性或者同一性。因为,只有为市场所接受,即长期拥有较高的市场占有率的企业才能实现长期的盈利率,而只有拥有长期盈利能力的企业才能持续地保持较高的市场占有率。

2.2.3 对消费者的控制力是企业竞争力的直接体现

企业竞争力体现在消费者价值(市场占有和消费者满意)和企业自身利益(盈利和发展)两个方面。而且,这两个方面实际上是密不可分的,从动态的和长期的角度看,两者具有很大程度的同一性。因为,只有对消费者有价值,受到消费者的欢迎,产品才能有市场,从而企业才能有效益;反之,只有企业有效益,才能生存和发展,从而才能持续地向消费者提供产品或服务,得到消费者的满意。

2.3 企业竞争力理论的缺陷

2.3.1 普遍是对内部资源的分析,外部控制力是关键

传统的资源基础论主要是从单个企业占有的资源的角度来说明资源是竞争优势的来源。而随着市场竞争的加剧,企业间对资源的争夺也日趋激烈,而企业的内部资源是相当有限的,大量有价值的资源都是企业的外部资源,企业不占有这些资源,但是可以控制外部资源为己所用,对外部资源的控制

能力就成为企业一种非常重要的能力,企业必须对供应链上的资源实现强有力的控制,才能保证自身的利益。而对外部资源的控制,实质就是为了实现内外资源的协同,使之出现协同效应,并不断提高资源间的协同能力,使协同后的内外资源成为对企业持久竞争优势、进而对竞争力起到促进作用的战略性资源,从而实现利润最大化。

2.3.2 没有体现信息化社会对企业竞争力要求的变化

21 世纪是信息技术和知识经济的社会,在这种特殊的环境下,企业的外部特征出现了明显的变化:全球化的竞争环境,消费者的需求多样化、个性化,响应时间大为缩短等等。在这个背景下,企业的竞争力必然表现出与其他时代差异的特征。

然而,上述这些经典的竞争力理论,没有考虑这些新型环境的特点,像基于产业的竞争力理论,将企业看成“黑箱”,忽视企业之间的个性差异,现实世界中很多现象在该理论中不能得到很好的解释。基于能力的竞争力理论都把着眼点放在一个企业内部,而企业竞争已经不仅仅局限于单个企业的竞争,更扩展到了整个供应链,企业之间的竞争正越来越演变为供应链和供应链之间的竞争。供应链合作组织的出现,改变了传统的资源观念,企业并非只有占有资源才可以使用资源,企业之间并非你死我活的竞争关系,也可以合作,利用多方的资源获得共同的发展。

综上,我们在传统竞争力的理论的基础上,提出跨企业协同信息管理的竞争力的概念:以外部关联企业为对象,通过 Internet 和软件技术为核心的信息化平台,实现相互间计划层、执行层、支持层和绩效层的四大业务行为协同,确定并可计量的提升企业以资源管理为核心的竞争能力。

可见,跨企业协同信息管理的企业竞争力不仅是单个企业内部不同职能部门之间的协同,而且还扩展到整条供应链上,包括了企业与供应链上下游企业之间协同,以 Internet 开放式平台,通过全面协同模型实现内外部的业务协同,提升整合资源的能力。

§ 3 信息化提升企业竞争力

3.1 信息化的本质是增强企业的竞争力

从 20 世纪 80 年代中期起,个人电脑应用迅速普及,拓展了人类对知识的获取与存储能力,提高了人类社会经济发展的效率。从 90 年代的后半期起,Internet 应用普及以及迅速发展,又进一步加快了人类社会相互间的联系。

200 年前,瓦特发明蒸汽机,从而带动了机械化进程。100 年前,爱迪生

发明电,从而带动了电气化进程。与此相媲美的是,当今由于计算机网络技术的发明和普及,使得实现信息化最终具备了充分必要条件,使人类社会交流空间距离缩短、持续时间延长、沟通速度加快,这是利用科学技术手段,提高经济社会发展效率的过程。

信息化的本质是挖掘信息和知识资源来增强企业的竞争力和增加收益,有利于提高企业管理水平,有利于缩短设计周期,有利于降低企业的库存,有利于提高客户满意度,有利于实现按订单生产,有利于加速资金流在企业内部和企业之间的流动速率,有利于实现信息的有效整合和利用。

3.1.1 信息技术是企业建立竞争力的技术创新基础

随着经济全球化和信息化的发展,技术创新的速度加快,产品生命周期缩短,企业竞争行为更侧重于长期优势的建立,竞争力更需要具备持续性,而支撑这种长期竞争优势或持续竞争力的基础则是企业的核心能力。企业只有具备了这种竞争优势或持续竞争力,才有可能不被激烈的市场竞争所淘汰,不被其他厂商所替代。说到底,技术进步和科技创新的能力决定着企业的兴衰,是企业的核心竞争力。

Internet 可使企业向创造新的价值和降低生产成本这两个彼此矛盾的方向发展。在创造价值的过程中,Internet 不仅能够提高劳动生产率,而且能够不断开发应用复杂的新技术。企业信息化可以极大地提高企业的创新能力,据统计,新产品开发周期可缩短 70%。

由于信息技术广泛的渗透性和关联带动作用,使得信息化成为技术创新的关键环节,信息技术已经成为企业竞争力的关键因素之一。因此,在企业的技术创新活动中,特别需要强调大量运用信息技术收集科学技术的信息,进行企业产品和工艺的研发,改变生产流程。

3.1.2 信息技术是企业建立竞争力的管理创新前提

21 世纪企业管理发展的趋势表现为信息、网络管理。随着经济全球化和知识经济的迅速发展,计算机和网络技术的广泛应用使管理更趋系统化、网络化,以信息化来改进企业管理成为一个迫切的课题。

管理学家们发现,以往在工业经济中行之有效的经典管理理论或范式,在今天的网络结构中失去了原有的效用,而建立在信息数据高速传输框架上的新管理方式,正在代替那种以“标准化”、“大批量”和“流水线”等为特征的工业经济架构。随着信息技术的推广与信息资源、网络资源的开发利用,管理信息化正在向广度和深度发展。基于信息技术的管理体现在企业的整个运行过程之中,渗透到企业经营活动的每一个环节。信息技术可以促进企业经营管理技术的变革,使企业管理进一步电子化、信息化。基于信息和网络