



现代物流丛书

供应链管理

陈子侠 蒋长兵 胡军 编著



高等教育出版社

HIGHER EDUCATION PRESS



现代物流丛书

供应链管理

F252
C199

陈子侠 蒋长兵 胡军 编著



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

内 容 提 要

本书系统地阐述了供应链管理的理论、工具、方法和实践。包括：21世纪市场竞争特征、供应链管理基础理论、供应链的构建、供应链管理中的信息技术、供应链管理方法及应用、供应链管理模式下的库存控制理论、供应链管理模式下的生产计划与控制理论、供应链管理模式下的采购理论、供应链合作伙伴的选择理论、供应链企业组织结构与业务流程重组、供应链企业业绩评价与激励机制、中国供应链管理的应用前景与发展等共12章，每章后面附有复习思考题。本书是高等教育“物流管理”专业基础课配套教材，还可作为高校物流工程、电子商务、经济管理等相关专业的教学用书，对企业的管理人员、技术人员也具有重要的阅读价值。

图书在版编目(CIP)数据

供应链管理 / 陈子侠，蒋长兵，胡军编著. —北京：
高等教育出版社，2005.4

ISBN 7-04-016953-3

I . 供... II . ①陈... ②蒋... ③胡... III . 物资供
应 - 物资管理 - 高等学校 - 教材 IV . F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 036411 号

策划编辑 李 云 责任编辑 刘自挥 封面设计 吴 翁 责任印制 蔡敏燕

书 名 供应链管理
编 著 陈子侠 蒋长兵 胡 军

| | | | |
|---------|----------------|---------|---|
| 出版发行 | 高等教育出版社 | 购书热线 | 010-64054588 |
| 社 址 | 北京市西城区德外大街 4 号 | | 021-56964871 |
| 邮 政 编 码 | 100011 | 免 费 咨 询 | 800-810-0598 |
| 总 机 | 010-82028899 | 网 址 | http://www.hep.edu.cn |
| 传 真 | 021-56965341 | | http://www.hep.com.cn |
| | | | http://www.hepsh.com |

排版校对 南京展望照排印刷有限公司
印 刷 上海师范大学印刷厂

| | | | |
|-----|--------------|-----|-----------------|
| 开 本 | 787×960 1/16 | 版 次 | 2005 年 4 月第 1 版 |
| 印 张 | 24.75 | 印 次 | 2005 年 4 月第 1 次 |
| 字 数 | 507 000 | 印 数 | 1-4 087 |
| | | 定 价 | 32.00 元 |

凡购买高等教育出版社图书，如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请在所购图书销售部门联系调换。

版 权 所 有 侵 权 必 究

《现代物流丛书》编委会

主任 沈祖志

副主任 陈子侠 范晓屏 刘南

编委 (以姓氏笔画为序)

马林 邓明荣 叶彪

刘南 李浩 肖亮

余福茂 沈祖志 子侠

陈畴镛 张光明 范晓屏

林旭东 郑才林 傅培华

谢敦礼 熊伟 潘文安

前言

供应链管理(Supply Chain Management, SCM)是一门新兴的学科。在中国加入WTO之后,跨国公司、外资企业从过去基于国内产品生产的竞争,进入了产销一体化过程的竞争,分销、物流和供应链管理将是许多国外企业进入我国市场参与竞争的焦点。国内企业面临着全球化供应链形成与竞争的现实,必须针对传统体制影响下所形成“大而全”、“小而全”企业体制的弱点进行变革,展开基于供应链经营模式和物流策略的研究,以解决怎样形成供应链竞争优势、参与全球供应链市场竞争等问题。从实体分销、物流到供应链的发展,反映了人们认识的不断深化,逐步从局部管理走向全面、全过程管理的实践,供应链管理已经或必将成为各个产业关心的热点。

供应链管理的产生顺应了时代的要求,因为它是一个管理时代的象征,是新的生产力。供应链管理不仅关注企业内部的资源和竞争力,而且关注企业外部的资源和竞争力,强调在整个供应链上对资源和竞争力进行集成,是一种新的管理思想和方法。我国企业传统的管理体制和运作模式与供应链管理模式相差甚远,无法适应供应链管理的要求,影响了我国企业在国际市场上的生存和竞争能力。因此,研究供应链管理的理论和方法,对于提高我国企业的管理水平和竞争能力,应对入世的挑战,具有十分重要的理论意义和现实意义。

目前,关于供应链的书籍中主要讲述供应链理论的比较多,本书的特点在于既兼顾到供应链理论的阐述,也兼顾到供应链理论的实践应用。为利于供应链管理的教学和实践,我们在每章最后一节给出几个恰当的实例,丰富和优化了本书的体系结构。相信本书的出版对国内供应链实践和应用的研究、对现代物流人才的培养,将起到非常积极的促进作用,特别是针对当前对供应链热衷于宣传、匮乏于实践的状况,更具有指导意义。

本书以较为完整的理论体系展示了现阶段供应链管理研究的前沿,用十二章共四个部分详细阐述了供应链管理的理念、技术与方法、手段体系以及我国供应链管理的展望。第一部分为供应链理念部分,包括第一、二、三章。第一章阐述了全球经济一体化是供应链管理产生的基础;第二章详细阐述了供应链管理的基础理论,包括供应链的概念及特征、供应链的分类、供应链管理的相关概念和基本内容;第三章论述了供应链设

供应链管理

计应遵循的原则，并分析了几种供应链的设计策略和构建步骤。第二部分为供应链技术与方法部分，包括第四、五章。第四章主要内容包括供应链管理中常用的五种管理办法，包括快速反应(QR)，有效客户反应(ECR)，协同规划、预测和补给(CPFR)，基于活动的成本分析(ABC)和价值链分析(VCA)方法等内容；第五章介绍了信息技术在供应链管理中的应用，包括供应链中的信息技术支撑体系，物流技术和电子商务技术在供应链中的应用等。第三部分为供应链手段体系，包括第六、七、八、九、十、十一章，分别阐述了供应链环境下的库存控制理论、生产计划和控制理论、采购理论、供应商选择理论、业务流程重组理论以及绩效评价与激励理论。最后第四部分即第十二章对我国供应链管理进行了展望，阐述了我国供应链管理的应用前景与发展状况。

本书从产业链到价值链运作过程分析构筑供应链及供应链管理的基础理论框架，探讨供应链及供应链管理设计理论与方法、供应链管理决策与运作策略、供应链典型环节运作策略与管理、供应链资源整合、企业联盟及绩效评价管理等问题。

作者在写作中参考、吸收了国内外众多学者的研究成果和实际工作者的实践经验，并以参考文献的形式列在书后或以案例的形式编写在书中。由于全书体例与字数限制，根据本书有关章节主题内容对案例的原始资料作了较大程度删减、摘编工作，以突出案例所要说明的个案要点。

在编写过程中，参考或引用了许多专家学者的资料，作者已尽可能在参考文献中列出，谨对他们表示衷心的感谢。此外还要感谢浙江大学的沈祖志教授、邓明荣副教授、李浩副教授对本书编写的热情指导，感谢浙江工商大学的王光明教授、凌云教授、傅培华副教授的大力支持。由于作者水平有限，成稿时间仓促，书中表述难免出现疏忽和谬误，敬请各位专家、读者提出批评意见，并及时反馈给作者，以便逐步完善(联系邮箱：czx@mail.zjgsu.edu.cn)。

编 者
2005年4月于浙江工商大学

目录

| | |
|------------------------|-----|
| 第一章 21世纪市场竞争特征 | 1 |
| 第一节 企业竞争的核心及其竞争模式的演变 | 1 |
| 第二节 21世纪企业面临的环境和挑战 | 8 |
| 第三节 新的竞争环境对企业管理模式的影响 | 13 |
| 第四节 案例分析 | 21 |
| 思考题 | 40 |
| 第二章 供应链管理基础理论 | 41 |
| 第一节 供应链的概念及其特征 | 41 |
| 第二节 供应链的分类 | 44 |
| 第三节 供应链管理的概念和内涵 | 52 |
| 第四节 案例分析 | 62 |
| 思考题 | 68 |
| 第三章 供应链的构建 | 70 |
| 第一节 供应链的结构模型 | 70 |
| 第二节 供应链设计的原则 | 72 |
| 第三节 供应链设计的策略 | 75 |
| 第四节 案例分析 | 85 |
| 思考题 | 89 |
| 第四章 供应链管理中的信息技术 | 90 |
| 第一节 供应链管理中信息技术的应用 | 90 |
| 第二节 供应链管理中的信息技术支撑体系 | 93 |
| 第三节 信息技术对供应链管理的影响 | 108 |
| 第四节 案例分析 | 110 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| 思考题 | 119 |
| 第五章 供应链管理方法及应用 | 120 |
| 第一节 快速反应——QR 方法及其应用 | 120 |
| 第二节 有效客户反应——ECR 方法及应用 | 122 |
| 第三节 基于活动的成本控制——ABC 成本法及其应用 | 125 |
| 第四节 价值链分析——VCA 方法及其应用 | 133 |
| 第五节 案例分析 | 142 |
| 思考题 | 146 |
| 第六章 供应链管理模式下的库存控制理论 | 147 |
| 第一节 库存管理基本知识 | 147 |
| 第二节 传统库存控制技术 | 150 |
| 第三节 供应链管理下的库存控制模式 | 160 |
| 第四节 供应链管理的库存优化方法 | 170 |
| 第五节 案例分析 | 172 |
| 思考题 | 183 |
| 第七章 供应链管理模式下的生产计划与控制理论 | 184 |
| 第一节 供应链管理环境下企业生产计划与控制的特点 | 184 |
| 第二节 供应链环境下生产系统的协调机制 | 190 |
| 第三节 供应链管理环境下生产计划与控制系统总体模型 | 195 |
| 第四节 案例分析 | 199 |
| 思考题 | 203 |
| 第八章 供应链管理模式下的采购理论 | 205 |
| 第一节 采购管理基本知识 | 205 |
| 第二节 供应链中采购管理决策过程 | 209 |
| 第三节 供应链管理下的采购模式 | 215 |
| 第四节 案例分析 | 233 |
| 思考题 | 243 |
| 第九章 供应链合作伙伴的选择理论 | 244 |
| 第一节 供应链合作伙伴关系 | 244 |
| 第二节 供应链合作伙伴关系的理论基础 | 254 |
| 第三节 供应链合作伙伴关系的建立及其制约因素 | 258 |
| 第四节 供应链合作伙伴的选择 | 261 |
| 第五节 案例分析 | 271 |

| | |
|-------------------------------|------------|
| 思考题 | 277 |
| 第十章 供应链企业组织结构与业务流程重组 | 278 |
| 第一节 传统企业的组织结构与业务流程特征 | 278 |
| 第二节 业务流程重组 | 286 |
| 第三节 业务流程重组与供应链管理 | 295 |
| 第四节 供应链管理模式下业务流程重组的战略、原则和基本思路 | 303 |
| 第五节 供应链管理模式下企业业务流程重组的实施步骤 | 311 |
| 第六节 供应链管理模式下企业业务流程设计所采用的技术 | 314 |
| 第七节 供应链管理模式下企业业务流程重组的模型分析 | 318 |
| 第八节 案例分析 | 320 |
| 思考题 | 327 |
| 第十一章 供应链企业业绩评价与激励机制 | 328 |
| 第一节 供应链绩效评价的特点与原则 | 328 |
| 第二节 供应链管理模式下绩效评价的指标体系 | 333 |
| 第三节 供应链管理模式下绩效的评价 | 338 |
| 第四节 供应链管理模式下企业的激励机制 | 343 |
| 第五节 案例分析 | 348 |
| 思考题 | 354 |
| 第十二章 中国供应链管理的应用前景与发展 | 356 |
| 第一节 中国供应链管理的概述 | 356 |
| 第二节 中国企业供应链管理存在的问题 | 365 |
| 第三节 中国企业供应链管理存在问题的主要对策 | 371 |
| 第四节 案例分析 | 380 |
| 思考题 | 382 |
| 参考文献 | 384 |

第一章

21世纪市场竞争特征

有人说,21世纪的竞争不是企业和企业之间的竞争,而是供应链与供应链之间的竞争。那些在零部件制造方面占有独特优势的中小型供应商企业,将成为大型的装配主导型企业追逐的对象。日本一名学者将其比喻为足球比赛中的中场争夺战,他认为谁能拥有这些具有独特优势的供应商,谁就能赢得竞争优势。显然,这种竞争优势并不是哪一个企业单独所具有的,而是整个供应链的综合能力。

随着经济全球化和知识经济的到来,无国界化企业经营的趋势愈来愈明显,整个市场竞争呈现明显的国际化。与此同时,客户需求愈来愈突出个性化,导致不确定性不断增加。此外,高新技术的迅猛发展提高了生产效率,缩短了产品更新换代周期,加剧了市场竞争的激烈程度。因此,如何使企业管理适应新的环境业已成为现代企业家和研究人员关注的焦点。本章讨论了21世纪企业竞争的核心及其竞争模式的演变、企业面临的环境和挑战、新的竞争环境对企业管理模式的影响及其企业管理模式的选择。

第一节 企业竞争的核心及其竞争模式的演变

20世纪90年代以来,由于科学技术的不断进步和经济全球化,以客户为中心的供应链管理面临着更为复杂的竞争环境和更为强劲的竞争对手。企业之间由单纯产品质量及性能方面的竞争转向企业所在的供应链之间的竞争。毫无疑问,供应链上任何一个成员的不合作都会影响到整个供应链的竞争力和运作绩效。由于技术的进步,导致供应链上制造商新产品开发能力的提高,缩短了产品的提前期(Lead Time)。同时,来自企业外部环境的众多压力,要求企业能对不断变化的市场作出快速反应(Quick Response),要求企业用尽可能短的时间生产出满足客户需求的产品,以便为进一步增

强企业的竞争优势创造更有利的条件。

一、21世纪企业竞争的新特点

随着社会经济的发展,影响企业在市场上获取竞争优势的主要因素也发生了变化,与20世纪的市场竞争特点相比,21世纪的竞争又有了新的特点。

1. 产品寿命周期越来越短

随着消费者需求的多样化发展,企业的产品开发能力也在不断提高。目前,国外新产品的研制周期大大缩短。例如,AT&T公司新电话的开发时间从过去的2年缩短为1年;惠普公司新打印机的开发时间从过去的4.5年缩短为22个月,而且这一趋势还在不断加强。与此相应的是产品的生命周期缩短,更新换代速度加快。由于产品在市场上存留时间大大缩短了,企业在产品开发和上市时间方面的活动余地也越来越小,给企业造成巨大压力。虽然在企业中流行着“销售一代、生产一代、研究一代、构思一代”的说法,然而这毕竟需要企业投入大量的资源,一般的中小企业在此等环境面前会显得力不从心。许多企业虽曾有过一阵红火,但由于后续产品开发跟不上,其产品落伍之时,也就将是企业倒闭之日。

2. 产品品种数飞速膨胀

因消费者需求的多样化越来越突出,厂家为了更好地满足其要求,便不断推出新的品种,从而引起了一轮又一轮的产品开发竞争,结果是产品的品种数成倍增长。以日用百货为例,据有关资料统计,从1975年到1991年,品种数已从2000种左右增加到20000种左右。尽管产品数已非常丰富,但消费者在购买商品时仍然感到难以称心如意。为了吸引客户,许多厂家不得不绞尽脑汁不断增加花色品种。但是,按照传统的思路,若每一种产品都生产一批以备客户选择的话,那么制造商和销售商都将背上沉重的负担,超级市场的平均库存,在1985年前后约为13000SKU(Stock Keep Unit,库存单位),而到1991年时约为20000SKU,库存占用了大量的资金,严重影响了企业的资金周转速度,并进而影响了企业的竞争力。

3. 对交货期的要求越来越高

随着市场竞争的加剧,经济活动的节奏越来越快。其结果是每个企业都感到客户对时间方面的要求越来越高。这一变化的直接反映就是竞争主要因素的变化。20世纪70年代的企业间竞争的主要因素是成本,80年代时竞争的主要因素转变为质量,进入90年代以后竞争的主要因素转变为时间。这里所说的时间要素主要是指交货期和响应周期。客户不但要求厂家要按期交货,而且要求交货期越来越短。企业的产品开发能力,不仅指产品品种,更重要的是指产品上市时间,即尽可能提高对客户需求的响应速度。例如,在20世纪90年代初期,日本汽车制造商平均2年可向市场推出一个新车型,而同期的美国汽车制造商推出相同档次的车型却要5~7年。可以想象,美国的汽车制造商在市场竞争中该有多么被动。对于现在的厂家来说,市场机会几乎是稍纵

即逝,留给企业思考和决策的时间极为有限。如果一个企业对客户要求的反应稍微慢一点,很快就会被竞争对手抢占先机。因此,缩短产品的开发、生产周期,在尽可能短的时间内满足客户要求,已成为当今所有管理者最为关注的问题之一。

4. 客户对产品和服务的期望越来越高

进入20世纪90年代的客户对产品质量、服务质量的要求越来越高。客户已不满足于从市场上买到标准化生产的产品,他们希望得到按照自己要求定制的产品或服务。这些变化导致产品生产方式革命性的变化。传统的标准化生产方式是“一对多”的关系,即企业开发出一种产品,然后组织规模化大批量生产,用一种标准产品满足不同消费者的需求。然而,这种模式已不再能使企业继续获得效益。现在的企业必须具有根据每一个客户的特别要求定制产品或服务的能力,即所谓的“一对一(One-to-One)”的定制化服务(Customized Service)。企业为了能在新的环境下继续保持发展,纷纷转变生产管理模式,采取措施从大量生产(Mass Production)转向定制化大量生产。例如,以生产芭比娃娃著称的玛泰尔公司,从1998年10月起,可以让女孩子登录到barbie.com设计她们自己的芭比朋友。她们可以选择娃娃的皮肤弹性、眼睛颜色、头发的式样和颜色、附件和名字。当娃娃邮寄到孩子手上时,女孩子会在上面找到她们娃娃的名字。这是玛泰尔公司第一次大量制造“一个一样”的产品。再如,位于美国戴顿的一家化学公司,有1700多种工业肥皂配方,用于汽车、工厂、铁路和矿石的清洗工作。公司在分析了客户要清洗的东西,或者访问客户所在地了解要清洗的东西之后,研制了一批清洁剂提供给客户使用。大多数客户都会觉得没有必要再对另一家公司描述他们清洁方面的要求,所以该化学公司的95%的客户都不会离去。不过,应该看到,虽然个性化定制生产能高质量、低成本地快速响应客户需求,但是对企业的运作模式提出了更高的要求。

由此可见,企业面临外部环境变化带来的不确定性,包括市场因素(客户对产品、产量、质量、交货期的需求和供应方面)和企业经营目标(新产品、市场扩展等)的变化。这些变化增加了企业管理的复杂性,主要表现在:

(1) 大量的不确定性因素。如上所述,现在的企业面临的环境,无论是企业内部环境,还是外部环境,均存在许多事先难以预测的不确定性因素。对品种数量少、批量大的生产,一般说是一种平稳的随机过程,而对多品种、小批量需求,则是非平稳过程和单件类型的突发事件。

(2) 大维数的离散事件动态过程。这一点主要是对加工-装配式产品生产而言的。与化工、石油、电力等连续生产过程的企业不同,加工-装配式的制造是一种离散过程,尽管也有流水线,但它的零件是在不同设备上一个个生产出来的,它的最终产品是由各种零件装配而成的。这种过程在生产组织上遇到了计算上的复杂性困难,要想得到优化结果几乎是不可能的。

(3) 过程中具有大量的非线性与非结构化的问题。现代制造业的生产管理过程中,

除了可以用现有理论和数学方法描述的结构化问题成分外,还有目前尚不能或只能部分地描述非结构化的成分。对于结构化部分,也有不少过程呈现非线性关系。这说明人们对生产管理中的许多规律还没有掌握,只能靠管理人员的经验甚至是直觉来把握。

企业要想在这种严峻的竞争环境下生存下去,必须具有较强的处理由环境及其变化引起的不确定性的能力。

二、企业核心竞争力及其竞争核心的演变

企业欲获得竞争优势,必须从企业与环境特点出发,培育自己的核心竞争力。

1. 企业核心竞争力的概念

根据世界经济论坛的看法,所谓企业竞争力,就是企业和企业家设计、生产和销售产品与服务的能力。也就是说,是企业和企业家在适应、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。

竞争力和能力代表了两种不同的但又相互补充的企业战略的新范式,前者强调价值链上特定技术和生产方面的专有知识,后者涵义更为广泛,涵盖了整个价值链。对于企业来说,能力是企业某项业务运营的前提条件,是生存发展的基础,是进入竞争舞台的门票;而竞争力则是企业在竞争舞台上脱颖而出、获得竞争优势的关键。

但竞争力的形成又依赖于企业所拥有的诸多能力。若把企业竞争力看作是一个层次结构,其能力结构便可以分为三个层次。第一个层次是企业竞争力的表层,是企业竞争力大小的体现,主要表现为一系列竞争力衡量指标;第二个层次是企业竞争力的中层,是企业竞争优势的重要来源,决定了竞争力衡量指标的分值;第三个层次是企业竞争力的深层,是企业竞争力的深层次土壤和真正的源泉,决定了企业竞争力的持久性。

从另一个角度来说,企业竞争力可以看作是企业的持续发展、后劲增长、资产增值和效益提高的能力。因此,就企业本身来说,竞争力因素大体上包括以下 5 个方面:

- (1) 采用新技术的速度和技术改造的进度;
- (2) 新产品、新技术研究、开发的状况;
- (3) 劳动生产率的提高;
- (4) 产品的质量优势;
- (5) 综合成本的降低和各种开支的节约。

另外,宏观方面的金融政策、税率高低、法制情况、知识产权的保护等,对企业竞争力都有重要的影响。

可以说,竞争力是特定企业个性化发展过程中的产物,充斥于公司的研究、开发、生产、采购、仓储以及市场营销等不同部门。它往往体现了意会知识的积累,对于竞争对手而言,既无法完全模仿,更无法完全交易。它是根植于企业中的无形资源,是组织中集体智慧的结晶;不像实物资源会随使用而耗损,相反,将在不断的应用和分享过程中得到提高和精炼。

2. 企业竞争核心的演变过程

随着全球经济一体化、市场国际化和电子商务的发展,企业所处的竞争环境发生了根本性的改变。市场竞争已由原来的有形产品的竞争、价格的竞争,转换为品种和服务的竞争(见图 1-1),由单个企业之间的竞争转换为企业与企业之间形成的供应链之间的竞争(见图 1-2)。21 世纪的市场竞争将不是企业和企业间的竞争,而是供应链和供应链之间的竞争,任何一个企业只有从供应链管理的角度来考虑企业的整个生产经营活动,才可能取得竞争的主动权,逐步提升企业竞争力。

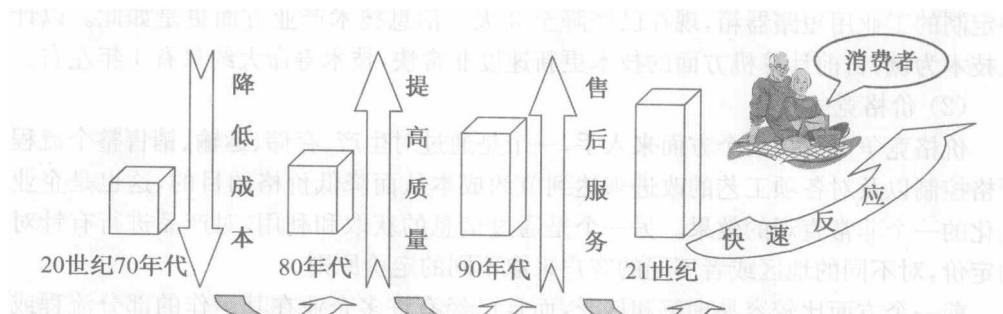


图 1-1 企业竞争核心的演变过程

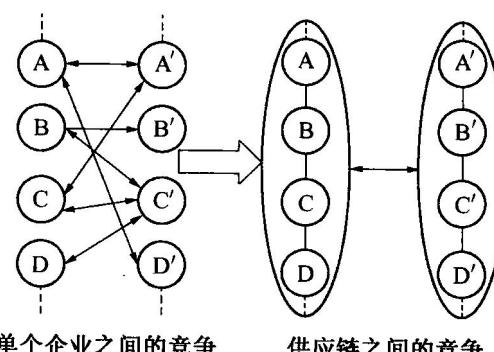


图 1-2 企业竞争模式的演变过程

(1) 产品竞争

产品的核心竞争力是质量,因为质量是客户对产品的主要需求。许多企业都打出了“以质量为本”的口号,虽然比起国外许多的知名公司晚了二三十年,但总还是让人感到欣慰的。随着消费者消费意识的改变及相关法规的不断完善,质量应该逐渐不再是企业间竞争的主要战场,因为完善的市场将不会容忍连质量关都达不到的企业存活下去。

所以,产品竞争的中心开始向产品开发转移。现在的商品淘汰得很快,尤其是信息技术方面的商品。给人印象最深的莫过于 VCD 和手机,产品的生命周期有着越来越短的趋势,这有着技术发展越来越快和人们开始喜欢追求时尚、喜欢接受新事物以及市场

竞争愈加激烈等多方面的原因。那么,在这种状况下,企业就不得不考虑借助于以快制胜的策略了。也就是说,从识别新产品需求、进行产品研究开发、产品生产到推向市场,所消耗的时间越短越好。当然,对于从收集客户对新产品的反馈信息到对新产品加以改进的过程也应遵循同样的原则。

对于汽车工业而言,从新型汽车概念的形成到向第一位客户交货,通常需要6~7年的时间。到20世纪80年代末,这个时间已经降到了5年,90年代中期降到了3年,而今有的仅2年多的时间。通用电气公司过去常在接到订单后3周才能向客户交付一种定制的工业用短路器箱,现在已经降至3天。信息技术产业方面更是如此。以计算机技术为例,目前计算机方面的技术更新速度非常快,技术寿命大约只有1年左右。

(2) 价格竞争

价格竞争可以从两个方面来入手,一个是通过对生产、存储、运输、销售整个流程的严格控制以及对各项工艺的改进来达到节约成本从而降低价格的目的,这也是企业信息化的一个非常直观的效果。另一个是通过信息的获取和利用,对产品进行有针对性的定价,对不同的地区或者不同的客户采取不同的定价原则。

前一个方面比较容易理解和接受,而且已经有许多企业在其运作的部分流程或全部流程中应用了信息系统,以达到节约人力、物力和时间的目的。比较典型的信息系统像MRPⅡ、JIT、ERP、CIMS等,在企业中得到了广泛的应用,而且它们对于节约成本、提高效率的作用是比较明显的。如丰田汽车是由成百个供应商的数千个零部件组成的,供应商发送零件不仅要准时,而且要按照生产的先后顺序,而生产组合以几千种形式不断变化。这种变化要求供应商的信息系统能够及时掌握丰田公司每一分钟的生产计划。当部件使用时,丰田公司的信息系统会通知供应商发送下一批货,并指示研发产品的顺序。这样的装配生产线,产品作为库存的时间只有不到两个小时,于是便没有任何犯错误的余地,但这样也使得企业不得不在与供应商打交道时保持高度的责任感。

价格竞争的第二个方面,其实在今天也是比较常见的,它就有点像小贩做买卖。有过“侃价”经验的人都明白,同样一个小贩,同样的商品,对不同的客户一般会有不同的成交价。貌似简单的现象却包含着信息不对称的原理,可以看出价格竞争的确有其值得思考之处。很多行业已经在自觉不自觉之中进行着这方面的工作了。航空公司对订票进行持续的监控,不断调整席位的价格,控制优惠和出售;超级市场对商品销售情况进行不间断监控,采取类似措施提高滞销商品的销售,补充畅销商品。也有的商场尝试在一些货架上设置电子价格显示牌,这样就可以改变价格,而且在需要时可以通过计算机一天改变几次,以争取获得最大利润。不管是商业、服务业还是制造业,不同的定价策略完全可以成为其价格竞争手段中重要的一项。对不同的企业,其方式和程度可能会很不相同,寻求最适合自身的方式、搜集最详细的信息是很重要的。

(3) 品种竞争

品种竞争是市场经济和经济全球化的必然结果。计划经济向市场经济的转轨,带

来市场竞争的加剧。时至今日,已没有哪一大块市场还被某一家企业所独占。正是由于市场竞争的压力最终迫使企业无法安于单一产品的现状,所以要推出多种多样的产品来满足市场需求。产品的大众化已经逐渐向个性化转变,这也是由人们意识观念的改变所决定的,就像我国老百姓由当年清一色的中山装向今天多姿多彩的服饰打扮改变一样。现在,已经很难找到哪一种产品占有市场的比例及得上以前的“月仙”风扇、“雪花”冰箱、“永久”自行车和“北冰洋”汽水了,虽然现在的企业无论是在产品的开发上还是在市场的开拓上下的力气都比以前的企业要大得多。

市场竞争已经使任何一个企业都要面临在许多家企业的竞争中生存发展的情况,产品的多样化就是解决这种困境的一个办法。企业不仅要推出可能占有较大市场份额的产品,也要把目光放在规模较小的消费群体上,不失时机地推出针对他们的产品。随着人们追求个性化的需求,相应的生产方式也由大规模单一产品向小规模多品种转化。在制造业领域,近年来流行着一种称为柔性生产的生产方式,它借助于柔性制造系统来完成生产目的,这种系统的特征就是将计算机辅助设计、工程和制造集成为一个整体,能生产小批量的定制产品,其成本可以与以往只有在大批量生产时才能获得的成本相同。管理人员想生产一种新部件,不用改变机器,只要修改计算机程序就够了。有文章介绍,在国外,一种自动化工厂能生产 10 种基本型号和 3 000 种可供选择样式的卡车。生产技术和信息技术的发展为柔性生产创造了条件,人们消费心态的变化向这种柔性生产提出了要求。

随着经济全球化,可能你今天由于疏漏或者惰性的原因错失的市场,明天就被来自世界另一端的竞争者所抢占;可能今天还在为你推出的产品销路不旺而苦恼,明天就在地球的某个角落发现了一个大的市场……话说到这里,禁不住要老调重弹:企业信息化在其中发挥的作用是绝不可忽视的。由于生产向小规模多品种转化,就要求企业有更高的灵活性和更快的反应速度,而这两点与信息化是密不可分的。此外,对于市场信息的收集和分析,尤其是对那些志在全国乃至全球的企业,唯一的手段就是借助信息技术和信息系统。如果缺少了灵活性和反应速度,以及根本不具备小规模多品种生产的能力,进行品种竞争自然就无从谈起。新品种的推出当然要有的放矢,缺少了对市场深度和广度上的信息采集分析,就只能像没头苍蝇一样乱撞。

(4) 服务竞争

这些年来,服务对于企业已经显得越来越重要了。“质量第一,服务至上”的话说得朗朗上口。“销售就是服务”是经营者必须有的认识,而服务就得以“质”为重,并不以量取胜。如果对于销售的产品无法作完整的服务,就该考虑是不是应该把销售的范围缩小。把客户的想法当成自己的想法,考虑周到的服务精神,是任何企业成功的法宝。

妥善的服务是建立起企业与客户之间强有力的纽带。由于信息技术在经济领域的广泛应用,在服务客户的方式上也出现了一些变化。其中最主要的变化就是通过网络对客户进行几乎是全方位的服务。网络上的服务是借助于新的媒体为客户服务的新形

式。网络的最基本特点就是“互动性”，这是区别于其他媒体的特点。网络服务使客户和企业都参与进来，使这种网络的“互动性”得到了充分发挥。现代企业已经普遍认识到建立客户纽带的重要性，信息网络就是帮助建立和巩固这种纽带的有力工具。网上的客户服务过程伴随着客户与产品接触的全过程，即售前、售中和售后服务。客户所需的网上服务内容包括获得产品与服务信息、解决问题、了解过程信息，并在适当的时候能够和企业中负责服务的人进行接触。企业还必须关注竞争对手为客户服务的情况，并制定相应的策略提高网上服务的质量，以确保在客户服务方面的优势地位。

第二节 21世纪企业面临的环境和挑战

进入20世纪90年代以来，由于科学技术不断进步和经济的不断发展、全球化信息网络和全球化市场形成及技术变革的加速，围绕新产品的市场竞争也日趋激烈。技术进步和需求多样化使得产品寿命周期不断缩短，企业面临着缩短交货期、提高产品质量、降低成本和改进服务的压力。所有这些都要求企业能对不断变化的市场做出快速反应，源源不断地开发出满足客户需求的“个性化产品”去占领市场以赢得竞争，市场竞争也主要围绕新产品的竞争而展开。

一、经济全球化带来的压力

经济的全球化使企业面临巨大的压力。其特点可归纳如下：

1. 由客户决定购买何种产品

随着科学技术的发展，生产同类产品的企业之间的竞争也日益激烈，产品的品种越来越多，产品质量越来越好，而客户对产品的质量、功能的辨别能力也越来越强。随着消费者价值观念的变化，客户需求趋于理性化，人们希望花最少的钱买到最具适合功能的产品。强调以客户为中心的制造商将发现，最好地满足市场需求的产品，并不是由制造商为客户设计的产品，而是由客户设计或客户与制造商共同设计的产品。让客户真正参与到产品的设计过程中来，整个供应链就能更好地向客户提供服务，生产出真正满足客户需求的产品。

在购买产品的过程中，客户具有“投票权”。客户群及潜在的客户群决定了产品需求的特点，并使各级供应商、制造商、分销商、零售商等所在的供应网络面临严峻的挑战。一方面要求产品的种类、规格呈现多样化，要求产品的功能、质量、可靠性方面稳步提高；另一方面，由于客户需求的差异越来越大，不确定性越来越难以预测，整个供应链面对着越来越模糊的需求，所以，在产品质量完善方面企业面临着新的挑战。

2. 经济全球化导致基于互联网的售前、售后服务

在经济全球化的进程中，企业开始集中发展各自的核心生产能力，逐步形成了低成本的发展战略。发达国家的企业往往利用发展中国家工人工资较低的优势及发展中国