

● 总主编：杨长春

现代物流系列丛书

供应链管理

主编 侯方森

对外经济贸易大学出版社

对外经济贸易大学大田物流研究中心

现代物流系列丛书

总主编：杨长春

供应链管理

主 编 侯方森

对外经济贸易大学出版社

(京)新登字 182 号

图书在版编目(CIP)数据

供应链管理/侯方森主编. —北京:对外经济贸易大学出版社,
2004

(对外经济贸易大学大田物流研究中心现代物流系列丛书)

ISBN 7-81078-360-2

I. 供… II. 侯… III. 物资供应—物资管理 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 055311 号

© 2004 年 对外经济贸易大学出版社出版发行

版权所有 翻印必究

供应链管理

侯方森 主编

责任编辑:刘红

对外经济贸易大学出版社

北京市朝阳区惠新东街 12 号 邮政编码:100029

网址:<http://www.uibep.com>

北京市山华苑印刷有限责任公司印装 新华书店北京发行所发行

成品尺寸:140mm×203mm 13.25 印张 332 千字

2004 年 7 月北京第 1 版 2004 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 7-81078-360-2/F·228

印数:0001—5000 册 定价:22.50 元

对外经济贸易大学大田物流研究中心现代物流系列丛书

对外经济贸易大学科研经费资助出版

赛昂 (SAILCON) 教育集团友情出版

现代物流丛书编委会

主 任：王法兴

成 员：(以姓氏笔画为序)

丁俊发	马力强	王德荣	王之泰
王法兴	王树生	王晓东	叶文楼
叶 梅	刘 亚	刘 军	刘占芳
纪燕萍	李力谋	汪 鸣	陈嘉良
陈向东	钟国仪	张文杰	何明珂
杨逢华	杨长春	杨 鹏	罗开富
赵忠秀	徐子健	倪 伟	黎孝先

总 序

许多人认为中国的物流业热起来了，而且热得不行。我不以为然。我只觉得在一定的地域和范围内有了发展。如果物流这个复合型产业也同产品一样有生命周期的话，我认为中国的物流业的发展现在只不过处于介绍期。但物流的作用大家都看到了，物流大发展的高潮终究将到来，那么我们在高潮到来之前做点推波助澜的工作是有益的。

所以，对外经济贸易大学大田物流研究中心决定编写了这套现代物流丛书。

从本丛书的“教材式体例”可以看出它的广泛适用性。它既可以作为在校物流本科和物流研究生进修班学生的学习参考，也可以作为物流从业人员或有志于从事物流行业工作的人士的业务参考。如果能对中国物流从介绍期到增长期有一丝过渡性贡献，我们将会感到万分欣慰。

本套丛书一共分为 12 分册，即《采购物流》、《供应链管理》、《企业物流》、《物流战略》、《仓储实务》、《物流配送》、《物流管理》、《物流信息管理》、《物流法规》、《运输实务》、《物流技术与设备》和《第三方物流》。

在本丛书的编写过程中，我们得到了联邦快递、北京赛昂教育集团、对外经济贸易大学科研处和出版社等单位的大力鼓励和支持。另外，本书是在许多人的前期理论介绍和一些实践总结的基础上完成的，我们已在本套丛书中对先行者的贡献和所参考的

资料尽量注明，但也许会有遗漏。在此，我们对所有为本丛书的编写和出版提供直接和间接帮助的单位和个人一并致谢！

杨长春

前 言

供应链及其管理是当代经济发展中的热点问题。20 世纪末,有专家预言,21 世纪的市场竞争将会超越企业与企业、产品与产品之间的竞争,取而代之的是供应链与供应链的竞争。在全球经济一体化的大背景下,21 世纪企业的竞争取决于谁能用最好的手段控制成本,减少采购环节、配送环节、库存管理的费用等等,以最终赢得客户。因此,企业只有依靠对供应链管理来提升企业的核心竞争力,才能市场中立于不败之地。

我国已经于 2001 年底成为世界贸易组织的成员国。根据时间表,入世后中国各个行业将逐步开放。资金雄厚,管理经验丰富的外国公司进入我国市场后,将使我国企业受到强烈冲击。目前,我国企业在经营管理方面还存在很多问题,例如:粗放型扩张导致经营成本大幅上升;经营观念陈旧,经营规模偏小、资金缺乏、经营能力差;信息化水平太低,物流成本高,人才缺乏等等。同时,国内企业对国外同行缺乏必要的了解和研究,更缺乏相应的竞争策略和手段。因此,逐步建立起属于自己的供应链是企业有力地回应挑战、更好地生存下去的必要条件之一。随着对外资企业进入中国市场的限制放宽以及流通市场的国际化,我国企业在对供应链进行研究和不断改善经营管理的基础上发展自己的供应链将成为不可逆转的趋势。我国企业应当通过不断地学习、借鉴其他国家的先进经验,通过物流的优化、供应链的信息化,采用先进的技术,达到供应链的整合。

本书的内容比较广泛地涉及了供应链管理的各个方面,并且根据各理论在整个体系中的重要性,有重点地展开论述,对部分

内容则仅是提及，有兴趣的读者可参照书后所附的参考文献自行查阅并进一步研究。此外，本书的每一章都附有思考题，可以帮助读者检查知识掌握的程度。

在本书的编写过程中，我得到了对外经济贸易大学大田物流研究中心各位工作人员的大力支持，还有我的父母及家人在精神上的支持和生活上无微不至的关怀，在此一并表示感谢。

由于编写时间仓促，编者水平有限，书中错误在所难免，敬请广大专家和读者批评指正。

侯方森

2003 年 10 月

目 录

第一章 供应链概述	(1)
第一节 理解供应链	(1)
第二节 核心竞争力与业务外包	(17)
第二章 供应链体系规划与设计	(35)
第一节 供应链网络构造	(35)
第二节 供应链组织设计的一般步骤	(40)
第三节 供应链管理中的物流	(57)
第四节 价值链管理	(77)
第三章 供应链中的采购与供应管理	(88)
第一节 供应链中的需求预测	(88)
第二节 采购与供应管理流程	(90)
第三节 供应商管理	(101)
第四章 生产与供应链管理	(116)
第一节 各种生产方式及其发展	(116)
第二节 精益生产	(129)
第三节 敏捷制造	(140)
第四节 企业资源计划 (ERP)	(149)
第五章 供应链中的运输与配送	(167)
第一节 供应链中运输的作用及技术	(167)

第二节	配送	(178)
第三节	快递	(196)
第六章	供应链中的库存管理	(203)
第一节	供应链与库存管理	(204)
第二节	供应链中的库存管理技术	(231)
第三节	仓库管理	(235)
第七章	供应链中的销售管理与客户服务	(245)
第一节	销售系统	(245)
第二节	客户关系管理与客户服务	(263)
第八章	供应链中的信息技术	(280)
第一节	信息技术对供应链的支持	(280)
第二节	信息技术在供应链中的应用	(288)
第三节	供应链信息系统的设计	(310)
第九章	供应链中的资源整合	(318)
第一节	供应链中资源整合与企业联盟	(318)
第二节	虚拟企业	(332)
第三节	电子商务与供应链管理	(339)
第十章	供应链成本控制与绩效评价	(363)
第一节	供应链成本控制	(363)
第二节	供应链绩效评价	(370)
第十一章	我国供应链管理的现状与对策	(382)
第一节	我国供应链管理现状	(382)

第二节 我国供应链管理中存在的问题	(388)
第三节 我国供应链管理对策	(392)
参考文献	(407)

第一章

供应链概述

学习目的

本章主要是学习供应链及供应链管理当中的一些基本概念;着重阐述供应链管理出现的背景及发展演变;供应链战略的实施及企业如何借助非核心业务外包并通过供应链管理在激烈的竞争中建立起核心竞争力。

第一节 理解供应链

随着科学技术和经济的发展,进入 21 世纪之后,消费者的需求趋于多样化、个性化,市场变化莫测,再加上信息技术的蓬勃兴起,加剧了企业的全球化竞争。在激烈竞争的市场面前,困扰许多公司的问题是:“企业如何长久地保持竞争力?”市场竞争环境的改变,使得传统企业只关注内部资源运作的管理模式正在经受严峻挑战。供应链管理正是顺应经济和时代的要求而发展起来的一种新兴管理模式。对那些善于理解市场变化,善于运用供应链的企业而言,借助供应链管理,将使企业继续腾飞。因此,我们说,供应链管理将成为企业决胜未来的重要工具。

一、供应链及供应链管理的产生和发展

随着世界经济的发展和科学技术的进步,无国界化的企业经营趋势越来越明显,世界经济格局不断发生变化。20 世纪 60 年代,计算机系统开始应用于企业管理。与此同时,日本,在政府的干预与调控下,制造业进行了管理改革,大量引进和采用高新技术成果,充分发挥劳动者的作用,发展企业间的合作,对外开拓国际市场,在汽车、家电、钢铁及微电子器件等行业,利用批量法则,以规模生产的产品和营销优势迅速扩大在国际市场的占有份额,发展成为能与美国抗衡的经济大国。

进入 20 世纪 70 年代之后,亚洲新兴工业国家和地区如新加坡、韩国和我国的台湾、香港的快速发展,使得世界制造业格局呈现多足鼎立的态势。伴随着信息技术的发展,各国纷纷加大投资力度,使制造技术和运作管理不断更新,新的管理思想层出不穷。这些变化对企业参与国际竞争的能力提出了新的挑战,为信息技术提出了更高要求,而信息技术在这一时期的飞速发展也为提升企业的竞争力作出了巨大贡献。以计算机管理信息系统为代表的信息技术日新月异,相关企业管理系统的开发与应用成为改进企业管理手段的重要工具。

20 世纪 80 年代,美国极力想要再次取得制造业方面的优势,而新兴的发展中国家和“亚洲四小龙”也积极努力保持本国在某些产业上的领先优势。于是,在此背景下先后诞生了物料需求计划(MRP)、制造资源计划(MRP II)、企业资源计划(ERP)、准时生产制(JIT)及精益生产(Lean Production)等新的生产方式,对提高企业竞争力作出了不可低估的贡献。

20 世纪 90 年代,企业竞争环境有了很大改变,以“纵向一体化”为特征的传统企业经营管理模式面对迅速变化的市场,无法作出迅速的回应,因而显得非常被动,传统企业的管理模式受到了挑战。究其原因,一方面是由于顾客的消费水平不断提高,市场需



求的不确定性大大增加,企业面对的是一个变化迅速且无法预测的买方市场,并且消费者的需求也出现了前所未有的变化;另一方面世界经济活动也出现了未曾有过的全球一体化特征,企业原有的管理思想无法满足新的竞争形式需要,并逐渐为“横向一体化”的生产经营思想所代替,这种思想强调的是企业之间横向的沟通与协作。

企业采取“纵向一体化”的管理模式,多是出于控制的目的,对为其提供原材料、零部件的其他企业,一般采取投资自建、控股或兼并的办法予以控制,以加强企业对原材料供应、产品制造、分销和销售全过程的管理,使企业在市场竞争中掌握主动。例如,美国主要的汽车生产商之一,福特汽车公司为了保证其汽车生产原材料诸如钢铁、玻璃、木材的供给,专门花巨资购买大量土地种植树木、大豆;还拥有—个牧羊场,出产的羊毛用于生产本公司的汽车坐垫。福特试图建立一个遍及美国、加拿大、澳洲等地,可以由其控制的制造、服务和装配的网络,这种模式在当时是起到了积极的作用的。但是,在市场发生变化的今天,事实上,没有哪家企业可以做到完全的自给自足,而一些专业公司的产品往往更加有优势。“纵向一体化”模式已逐渐显示出无法快速响应市场的弊端。显然,在这种模式下,核心企业不论采取何种方式控制关联企业,都要承受过重的投资负担和过长的建设周期带来的风险,而且核心企业所从事的是自己并不擅长的业务活动。

新的竞争环境体现了企业竞争优势要素的改变,导致了企业管理模式的转变,供应链管理思想就是在新的竞争环境下出现的。在20世纪70年代以前,成本是企业主要的竞争优势;80年代是质量;90年代是交货时间即所谓基于时间的竞争;到21世纪初,这种竞争优势就转变到企业的敏捷性上来。即企业的竞争力表现在如何快速响应市场要求,满足不断变化的多样性需求。传统的企业竞争模式很难适应这种需求。在这种情况下,部分精明的企



业率先摆脱“纵向一体化”的模式,将资源链延伸到企业以外的地方,借助其他企业的资源达到敏捷的目的,“横向一体化”管理模式就应运而生。其中全球制造链和供应链管理,都是“横向一体化”管理思想的典型代表。目前,越来越多的企业认识到,任何一个企业都不可能是“全能”企业,不可能在所有业务上成为世界上最杰出的,只有优势互补才能实现“双赢”或者“多赢”,共同增强竞争实力。因此,国际上一些具有远见的企业摒弃了传统经营管理模式,转而在全球范围内与供应商和销售商建立最佳合作伙伴关系,与他们形成一种长期的战略联盟,结成利益共同体。如前所述的美国福特汽车公司,它在认识到仅凭自己的力量无法做到自给自足时,即顺应市场的发展而改变经营模式,目前,它的汽车生产模式是:新车在美国设计,而发动机的生产、其他的零部件的配备,都交给在世界市场上成本最低或者比较低的企业去完成。福特公司这样做的结果,实现了低成本高质量,提高了自己的竞争力。这种通过企业间的横向合作把设计、制造、运输、销售,联成一体的模式就是“横向一体化”。福特公司在制造汽车的过程中,形成了一个企业群体,在体制上,这些群体组成了一个利益共同体,在运行形式上,构成了一条从供应商、制造商、分销商到用户的链。由于链上相邻节点企业都是一种供应和需求的关系,因此,我们把它称之为供需链,现在通称供应链。供应链是一个利益集合体,强调杰出企业间的战略合作,链上的每一个企业,包括核心企业都从事自己最擅长的业务,以达到提高市场竞争力的目的。

二、供应链及供应链管理的内涵和研究内容

(一)供应链内涵

1. 供应链的内涵

1985年迈克尔·波特在其所著的《竞争优势》一书中提出了供应链的概念。最初波特是从制造业的观点出发,将供应链看作

是一系列连续完成的活动,是原材料转换成一系列最终产品并不断实现价值增值的过程。随着经济全球化的进程,供应链扩展为围绕核心企业,通过对物流、信息流、资金流的控制,从采购原材料开始,制成中间产品及最终产品,最后由销售网络把产品送到消费者手中,将供应商、制造商、分销商、零售商、最终用户连成的一个链状结构。这是一个范围更广阔的企业结构模式,包含所有加盟的节点企业。它不仅是一条从供应商到用户的物料链、信息链、资金链,而且还是一条增值链,物料因加工、包装、运输等过程而增加其价值,给相关企业带来收益。

供应链是一个由自主或半自主的企业实体构成的网络,这些实体包括一些子公司、制造厂、仓库、外部供应商、运输公司、配送中心、零售商和用户。一个完整的供应链始于原材料的供应商,止于最终用户。

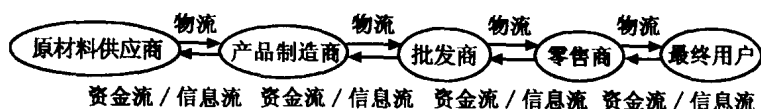


图 1.1 供应链示意图

如图 1.1 所示,供应链涵盖了供应商到客户之间有关最终产品或服务的一切业务活动,它包括了制造商和零件/原材料供应及批发/分销商,零售商和客户本身。在一个组织内部,供应链涵盖实现客户需求的所有职能,包括新产品开发,采购,生产,分销,财务和客户服务等等。供应链是动态的,其中包含了信息、产品和资金在供应链各组织之间的流动,供应链的每个组织环节执行不同的流程,与供应链的其它组织相互作用。

2. 供应链的目的

供应链的目的是要使整个供应链产生的价值和利润最大化。



供应链的价值是指最终产品销售给客户带来的收入与供应链满足客户需求所支付的总成本之差。供应链的营利 (Supply Chain Profitability) 是指整个供应链各组织所共享的总利润。在大多数商业供应链中,供应链的价值与供应链营利紧密相关,供应链营利越高,供应链也就越成功。供应链的成功是根据供应链营利来定义的,而不是根据单个组织的利润来评测 (侧重单个组织的营利通常导致整个供应链营利减少)。

任何供应链都只有惟一的收入来源:顾客。顾客是供应链中惟一真正的现金流入点,除此之外所有其他的现金流动只不过是发生在供应链中的资金交换 (假如供应链各组织都是独立的实体),这种资金交换的增减,反映的是供应链成本的增减。事实上,供应链中所有信息、物料和资金的流动都会产生成本。因此,对这些流动资金的有效管理是供应链成功的关键。供应链管理就是通过对供应链各组织之间信息流、物流和资金流的管理来获得最大营利。

案例 1.1 B 公司的供应链管理

B 公司是一家针织品服装制造商。服装业是一个需求变化很快的行业,要求制造商能够快速响应顾客的需求。为适应市场的需求,B 公司实施了供应链管理。

首先,重组了公司的内部供应链,加强公司内各部门的信息传递与组织协调,在工艺程序上做了调整,将过去的先染再织改为先织再染,无疑这样对染色的工艺要求提高了,增加了一些制造成本,但是这样却能使公司产品花色能更快地与市场需求相适应,加快了货物的周转,减少了库存。其次,通过与供应商、分销商、零售商等上、下游企业的合作,建立了共享的信息系统,通过 EDI 技术随时传递库存、运输方面的信息,提高了对顾客的服务水平,大大增加了销售收入。对于供应商来说,B 公司随时可得库存信息

