



现代物流管理系列教材

供应链与企业物流管理

GONGYINGLIAN YU QIYE WULIU GUANLI

兰洪杰 施先亮 赵启兰 编著



清华大学出版社 · 北京交通大学出版社

现代物流管理系列教材

供应链与企业物流管理

兰洪杰 施先亮 赵启兰 编著

清华大学出版社
北京交通大学出版社
· 北京 ·

内 容 简 介

本书在借鉴和吸收国内外物流管理理论和最新研究成果的基础上, 密切结合我国供应链和企业物流管理的发展与学生学习的特点, 较为全面地介绍了供应链和企业物流管理的基本内容。全书共分 10 章: 供应链管理导论、供应链的构建、供应链管理的主要内容、供应链管理方法、企业物流战略与组织、企业供应物流管理与销售物流管理、生产物流管理、运输管理、企业库存管理和业务流程重组。

本书既包括基础理论知识, 又包括前沿性内容, 适合作为高等院校本科及自学考试教材, 也可供物流管理研究人员、管理人员业务学习使用。

版权所有, 翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

(本书防伪标签采用清华大学核研院专有核径迹膜防伪技术, 用户可通过在图案表面涂抹清水, 图案消失, 水干后图案复现; 或将表面膜揭下, 放在白纸上用彩笔涂抹, 图案在白纸上再现的方法识别真伪。)

图书在版编目 (CIP) 数据

供应链与企业物流管理 / 兰洪杰, 施先亮, 赵启兰编著. —北京: 清华大学出版社; 北京交通大学出版社, 2004. 10

(现代物流管理系列教材)

ISBN 7-81082-438-4

I. 供… II. ① 兰… ② 施… ③ 赵… III. ① 企业管理-物流-物资管理-高等学校-教材 ② 企业管理: 供销管理-高等学校-教材 IV. ① F273.4 ② F274

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 106287 号

责任编辑: 黎 丹

出 版 者: 清 华 大 学 出 版 社 邮 编: 100084 电 话: 010-62776969 <http://www.tup.com.cn>
北京交通大学出版社 邮 编: 100044 电 话: 010-51686414 <http://press.bjtu.edu.cn>

印 刷 者: 北京瑞达方舟印务有限公司

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185 × 230 印 张: 20.75 字 数: 465 千字

版 次: 2004 年 11 月第 1 版 2004 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-81082-438-4/F·78

印 数: 1 ~ 5 000 册 定 价: 27.00 元

《现代物流管理系列教材》编委会

成 员 名 单

主 任：徐寿波（中国工程院院士、中国物流与采购联合会首届专家委员会委员）

副主任：张文杰（中国物流学会副会长、博士生导师）

詹荷生（中国物资流通学会物流技术经济委员会常务理事、博士生导师）

鞠颂东（中国物流学会理事、博士生导师）

汝宜红（中国物流学会常务理事、博士生导师）

王耀球（中国物流与采购联合会常务理事、博士生导师）

编委会成员（以姓氏笔画为序）：

王耀球 田 源 兰洪杰 汝宜红 林自葵 张文杰

张可明 徐寿波 徐 杰 詹荷生 鞠颂东

▶▶ 总 序

随着经济全球化进程的加快及我国加入 WTO, 我国企业面对的市场竞争环境更加严峻。在产品供应链运作的全过程中, 现代物流管理能够通过物流活动的有效整合与控制, 实现整个供应链上的供应商、制造商、分销商及最终用户的价值最优化。因此, 现代物流管理逐渐成为我国企业管理者和决策者所重视的课题, 而现代物流管理方法和技术的普及与教育, 就成为企业管理者、教育工作者的共同职责。

北京交通大学经济管理学院物流科学研究所, 是我国最早从事物流管理理论研究和专业教育的教育与科研团体, 目前已经具有国家教育部正式批准的博士、硕士及本科培养资质。近年来, 除了为我国各级政府、企业提供了大量的物流管理课题研究与咨询外, 还在现代物流教育领域辛勤耕耘, 并取得了丰硕的教育成果, 尤其在物流管理本科教育教学领域为国家教育部培训了大量的物流管理专业的师资, 而且自行开发的“物流学系列课程”获得了“北京市高等教育精品课程”的称号。

秋天是收获的季节。奉献给读者的就是在北京交通大学经济管理学院物流科学研究所各位老师多年科研与教学工作成果的基础上, 为适应我国物流管理与运作领域的需要而编写的适于高等教育和职业培训的系列教材。本系列教材将现代物流的管理理论与方法较为全面系统地介绍给读者, 注重基本知识和操作方法和技术应用, 是适用于高等学校、高等学校自学考试、企业培训的教材, 也可供广大物流从业人员自学参考。

通过对效益与效率的追求获得企业未来价值的最大化, 是企业管理的永恒主题。随着企业的管理方法与技术的不断创新, 同现代物流已经走过的历程一样, 物流管理必然还将发生更加深刻的变化。作为我国优秀的物流教育工作群体, 我们将不断地将先进的物流管理方法与技术通过出版书籍的方式展现给所有的物流教育工作者及从事物流工作的人们。让我们共同努力为我国物流管理理论与方法的进步, 为我国物流管理水平的进一步提升做出贡献。

在本套教材的编写过程中, 得到了清华大学出版社、北京交通大学出版社、北京交通大学网络与成人教育学院及北京交通大学经济管理学院相关专家与学者的鼎力支持, 没有他们, 这套教材不可能如此顺利地出版, 本系列教材的编委会代表所有作者在此表示深深的感谢。

编委会
于北京交通大学红果园
2004 年 10 月



前言

全球化的浪潮席卷全球，市场竞争日趋加剧，21 世纪的中国企业所面临的环境日益严峻。如何为客户提供更好的服务，保持企业可持续发展，已经成为各种类型企业追求的战略目标之一。企业的可持续发展需要先进的物流理念和物流运作管理作为支撑和保障。物流是企业的第三利润源泉，是企业增加利润的重要因素。提高企业在供应链管理理论指导下的物流管理与运作水平，是提高企业效益与满足用户需求的一个重要手段。

《供应链与企业物流管理》一书的内容主要包括两大部分：一是供应链管理，二是企业物流管理。供应链管理部分重点介绍了供应链管理的基础知识、供应链构建、供应链管理的主要内容，以及供应链管理方法。企业物流管理部分的内容主要包括企业物流战略与组织、企业供应物流管理与销售物流管理、生产物流管理、运输管理、企业库存管理和业务流程重组。

本书由北京交通大学经济管理学院兰洪杰、施先亮、赵启兰编写，全书共分为 10 章。其中，第 1、2、3、4、10 章由施先亮编写，第 5 章、6.1 节、6.2 节、第 8 章由兰洪杰编写，6.3 节、6.4 节、6.5 节、第 7、9 章由赵启兰编写。感谢张海涛、郭名、王静同学所做的工作。在本书编写过程中，参阅了大量的参考文献，在此向相关作者表示深切的感谢。

由于编者水平有限，编写时间仓促，书中不足之处在所难免，恳请读者批评指正。

编 者
2004. 10

目 录

第1章 供应链管理导论	(1)
1.1 供应链管理的产生与发展	(1)
1.1.1 现代竞争环境的特征及其影响	(1)
1.1.2 供应链管理的产生	(4)
1.1.3 供应链管理的发展	(5)
1.2 供应链的基本概念与基本类型	(6)
1.2.1 供应链的基本概念	(6)
1.2.2 供应链的基本类型	(7)
1.2.3 供应链流程分析	(12)
1.3 供应链管理的基本概念	(18)
1.3.1 供应链管理的定义	(18)
1.3.2 供应链管理的实质	(19)
1.3.3 供应链管理的特点	(21)
1.3.4 供应链管理的目标	(24)
习题	(25)
第2章 供应链的构建	(26)
2.1 供应链管理的战略及其匹配	(26)
2.1.1 供应链管理战略的产生背景	(26)
2.1.2 供应链管理战略规划的内容	(27)
2.1.3 供应链战略与竞争战略的匹配	(29)
2.2 供应链的设计	(30)
2.2.1 供应链设计的原则	(30)
2.2.2 供应链设计的策略	(32)
2.2.3 供应链设计的步骤	(38)
2.3 供应链合作伙伴的选择	(40)
2.3.1 供应链战略合作伙伴关系	(40)
2.3.2 供应链合作关系的形成及其制约因素	(47)
2.3.3 供应链合作伙伴的选择	(49)

习题	(52)
第3章 供应链管理的主要内容	(54)
3.1 基于供应链的采购管理	(54)
3.1.1 供应链下采购管理的特点	(54)
3.1.2 供应链下的即时采购策略	(56)
3.1.3 供应链下的供应商管理	(60)
3.2 基于供应链的生产管理	(65)
3.2.1 供应链下生产管理的特点	(65)
3.2.2 供应链下的生产组织计划模式	(67)
3.2.3 供应链下的生产计划与控制系统模型	(70)
3.3 基于供应链的物流管理	(73)
3.3.1 供应链下物流管理的特征	(73)
3.3.2 供应链管理环境下的库存控制问题	(75)
3.3.3 供应链管理环境下的库存控制策略	(80)
3.4 基于供应链的信息管理	(86)
3.4.1 供应链中的信息流控制	(86)
3.4.2 供应链下信息技术的应用	(89)
3.4.3 供应链下的信息系统	(91)
习题	(96)
第4章 供应链管理方法	(97)
4.1 快速反应(QR)	(97)
4.1.1 QR出现的背景	(97)
4.1.2 QR的含义	(98)
4.1.3 QR的优点	(99)
4.1.4 QR的实施步骤	(100)
4.1.5 QR成功的条件	(102)
4.2 有效客户反应(ECR)	(103)
4.2.1 ECR产生的背景	(103)
4.2.2 ECR的含义	(104)
4.2.3 ECR系统的构建	(104)
4.3 协同规划、预测和连续补货(CPFR)	(108)
4.3.1 CPFR出现的背景	(108)
4.3.2 CPFR的本质特点	(109)

4.3.3	CPFR 实践与发展现状	(110)
4.3.4	CPFR 供应链的实施	(111)
4.3.5	CPFR 实施过程中应当关注的因素	(114)
习题		(115)
第5章 企业物流战略与组织		(117)
5.1	企业物流概述	(117)
5.1.1	企业物流的概念与内涵	(117)
5.1.2	企业物流的特点	(120)
5.1.3	企业物流的功能	(121)
5.1.4	企业物流的作业目标	(123)
5.1.5	企业物流的分类	(125)
5.1.6	企业物流管理的概念与内容	(128)
5.2	企业物流战略	(131)
5.2.1	企业物流战略的含义	(131)
5.2.2	企业物流战略的地位	(132)
5.2.3	企业物流战略的目标	(132)
5.2.4	企业物流战略的内容	(133)
5.2.5	商流结构与物流结构的分离	(134)
5.3	基于时间的物流战略	(136)
5.3.1	运输集中	(137)
5.3.2	预期性与反应性战略	(138)
5.4	企业物流组织的发展与类型	(138)
5.4.1	企业物流组织结构的发展	(139)
5.4.2	传统的企业物流组织模式与现代的企业物流组织模式	(141)
5.4.3	按物流在企业中的位置与作用分类	(145)
习题		(146)
第6章 企业供应物流管理与销售物流管理		(147)
6.1	供应物流管理概述	(147)
6.1.1	供应物品的种类	(147)
6.1.2	供应物流管理的概念	(148)
6.1.3	供应物流管理的内容	(148)
6.2	供应计划管理与供料管理	(150)
6.2.1	供应物品需求量的确定	(150)

6.2.2	供应计划管理	(154)
6.2.3	供料方式	(159)
6.2.4	供料方法	(160)
6.2.5	供料的日常管理工作	(161)
6.3	销售物流概述	(163)
6.3.1	销售物流的功能	(163)
6.3.2	销售物流的重要性	(164)
6.3.3	国外现代销售物流的发展趋势	(165)
6.4	销售物流的组织	(167)
6.4.1	销售物流组织内容	(167)
6.4.2	电子商务背景下的销售物流	(169)
6.5	销售物流的管理	(171)
6.5.1	销售物流管理的目标	(171)
6.5.2	销售物流管理的形式	(172)
6.5.3	销售物流管理的内容	(173)
6.5.4	销售物流管理的新特点	(177)
	习题	(178)

第7章	生产物流管理	(179)
7.1	生产物流概述	(179)
7.1.1	生产物流的含义	(179)
7.1.2	企业生产物流的组织	(181)
7.2	基于企业生产战略与系统设计框架下的生产物流分析	(187)
7.2.1	企业生产战略	(187)
7.2.2	生产运作系统设计与生产物流	(188)
7.2.3	运用科学的系统设计方法优化生产物流系统	(189)
7.3	企业生产物流的计划与控制	(199)
7.3.1	基于ERP的生产物流计划与控制	(199)
7.3.2	基于JIT的生产物流运营方式	(219)
	习题	(224)

第8章	运输管理	(226)
8.1	运输总论	(226)
8.1.1	运输的概念与特点	(226)
8.1.2	运输的分类	(229)

8.1.3 运输合理化	(232)
8.2 联合运输	(237)
8.2.1 概述	(237)
8.2.2 运输代理	(242)
8.2.3 国际多式联运	(246)
8.3 集装单元化器具	(249)
8.3.1 托盘	(250)
8.3.2 集装箱	(255)
习题	(258)

第9章 企业库存管理	(260)
9.1 库存管理概述	(260)
9.1.1 库存的概念	(260)
9.1.2 库存理论的产生及发展	(261)
9.1.3 库存的分类	(261)
9.1.4 库存的作用	(263)
9.1.5 库存的弊端	(264)
9.1.6 库存管理的目标	(265)
9.2 库存控制模型	(265)
9.2.1 库存控制问题的分类	(265)
9.2.2 库存成本分析	(266)
9.2.3 基本的库存模型	(266)
9.2.4 ABC 分类法	(272)
9.2.5 库存管理思想的发展	(278)
9.3 库存控制决策的定量分析方法	(280)
9.3.1 确定性固定订货量系统	(280)
9.3.2 固定订货间隔期系统	(288)
9.3.3 一次性订货量系统	(289)
9.4 零库存管理	(291)
9.4.1 零库存的概念	(291)
9.4.2 零库存管理与传统库存管理的区别	(291)
9.4.3 零库存的实施环节	(292)
9.4.4 零库存管理的主要运作形式	(293)
习题	(294)

第 10 章 业务流程重组	(295)
10.1 业务流程重组概论	(295)
10.1.1 业务流程重组的定义及本质	(295)
10.1.2 传统业务流程重组的理论基础	(297)
10.2 企业流程描述及分析	(300)
10.2.1 流程描述与分析的一般方法	(300)
10.2.2 流程简化	(301)
10.2.3 组织结构的调整与重组	(302)
10.3 业务流程重组的一般方法	(304)
10.3.1 流程建模方法概述	(304)
10.3.2 几种典型的建模方法	(306)
10.4 供应链企业组织与业务流程重组	(309)
10.4.1 供应链管理环境下的企业业务流程的变化	(309)
10.4.2 供应链企业物流管理的组织形式	(310)
10.4.3 供应链管理环境下企业业务流程重构的几个问题	(314)
习题	(315)
参考文献	(316)

第 1 章

供应链管理导论

1.1 供应链管理的产生与发展

1.1.1 现代竞争环境的特征及其影响

1. 全球竞争环境的变化

20 世纪 90 年代以来, 由于科技的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的形成, 围绕新产品的市场竞争日趋激烈。技术进步和需求的多样化使得产品生命周期不断缩短, 企业面临着开发新产品、缩短交货期、提高产品质量、降低生产成本和改进客户服务的压力。这些压力归根到底是要求企业对市场做出快速反应, 源源不断地开发出满足消费者个性需要的“个性化产品”去占领市场以赢得竞争。

21 世纪全球竞争环境有以下几个方面的特点。

(1) 信息技术飞速发展和信息资源利用要求提高

信息技术的发展, 打破了时间和空间对经济活动的限制, 为国家、企业间经济关系的发展提供了新的手段和条件。网络通信、数据库、标准化等技术使得各种信息能够很快超越国家和个人的界限, 在世界范围内有效地传递和共享。人们可以超越时空进行交流, 任何一个企业都可以从网上得到自己所需要的各种信息。

(2) 产品研发提升到企业竞争的重要地位

高新技术的迅猛发展提高了生产效率, 缩短了产品的更新换代周期, 加剧了市场竞争的激烈程度。例如当今的移动电话、计算机几乎是一上市就已经过时了, 就连消费者都有些应接不暇。所有的公司都面临着不断开发新产品、淘汰旧产品的挑战。

(3) 全球化市场的建立和无国界竞争的加剧

随着 IT 技术发展, 特别是互联网技术的出现与广泛应用, 全球经济一体化的进程加快。无国界化企业经营的趋势愈来愈明显, 整个市场竞争呈现出明显的国际化和一体化。据联合国有关部门估计, 跨国公司的销售额已占全球贸易额的 75%, 占全球技术贸易

的80%。

(4) 用户个性化、多样化需求的出现

随着时代的发展,大众知识水平的提高和激烈竞争带给市场的产品越来越多,越来越好。用户的要求和期望越来越高,消费者的价值观发生了显著变化。消费者对产品的品种、规格、花色、需求数量呈现出多样化、个性化要求,而且这种多样化要求具有很高的不确定性。消费者对产品的功能、质量和可靠性的要求日益提高,而且这种要求提高的标准又是以不同用户的满意程度为尺度的。

(5) 全球性技术支持和售后服务

生产和销售的全球化、一体化,信息技术的飞速发展和广泛利用,使得企业有条件在全球范围内获得技术支持,及时满足生产所需。同时,全球化的销售网络也需要有全球性的售后服务网络支持,销售做到哪里,服务送到哪里。

2. 经济全球化下企业面临的压力

1) 企业面临的压力

正是在经济全球化高速发展的基础上,世界上任何一个企业都将更紧密地联系在一起,互相依存,互相补充。每个企业都有机会占领更大的市场,但也有可能因竞争失利而失去市场,企业面临的将是日益激烈和残酷的市场竞争。整个世界的经济活动出现了以前从未有过的全球经济一体化特征,所有的企业都面临同样的压力。

(1) 进一步满足顾客需求的压力

随着科学技术的发展,生产同类产品的企业之间的竞争日益激烈,这导致产品的质量越来越好,趋于相同,产品的品种越来越多,顾客对产品的质量、功能的辨别能力越来越强。随着消费者价值观念的变化,顾客需求趋于理性化,人们开始希望花合适的钱买到具有合适功能的产品。强调以顾客为中心的制造商将发现:最好地满足市场需求的产品,并不是由制造商为顾客设计的产品,而是由顾客设计或顾客与制造商共同设计的产品。延长设计产品核心功能的时间,会使企业对市场的变化形成快速反应,使顾客真正参与到产品的设计过程中来,生产出真正满足顾客需求的产品。

在购买产品的过程中,顾客具有“投票权”。顾客群及潜在的顾客群决定了产品需求的特点,使得各级制造商、供应商、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、可靠性稳步提高;另一方面,由于顾客需求的差异越来越大,不确定性越来越难以预测,企业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) 平衡售前、售后服务和运作成本的压力

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家对产品的需求,在发展中国家生产产品,来提高获利能力。然而,企业之间实际距离的增加也为产品

的运输带来一定的困难,运输成本的增加会部分地抵消上述优势。企业在建立全球化市场的同时,也在全球范围内造就更多的竞争者。实际上,企业在获得地理位置上优势的同时,也增加了企业售前服务的成本。

此外,为了使顾客满意,企业不仅要靠具有吸引力的产品质量和好的售前服务,还要靠良好的售后技术支持,这也属于一种服务。世界众多著名公司良好、有效的售后服务就充分证明了这一点。

随着互联网的发展,许多公司已经通过互联网向顾客提供售前服务和售后服务。这使得在企业提高竞争优势的同时,运作成本也会上升。这表明,时间战略是一把“双刃剑”:一方面,用更短时间向顾客提供更快速服务,形成快速反应;另一方面,又使运作成本有所增加。这是企业面临的新的压力。

(3) 企业内部变革面临更多压力

企业在进行内部变革的过程中,往往面临着多重压力。技术进步与高新技术的“嫁接”会使企业很快上一个新台阶。但每个企业利用新技术提高自身竞争力的同时,也很容易被竞争对手赶上,企业之间技术上的差异很容易在共同提高的同时消失殆尽。另一方面,企业工艺流程之间的协调及企业每个员工同样也受到巨大的挑战。他们必须适应并掌握有关的高新技术,否则将面临被淘汰的压力。此外,高新技术具有投入高、风险大、回报率高的特点,并且能够提高最终产品或中间产品的质量,降低产品的生产成本,减少劳动消耗和原材料消耗,更重要的是,高新技术可以提高企业对最终顾客的服务水平,缩短对市场需求的响应时间。而企业在产品提前期方面的优势则很容易为企业赢得更宝贵的时间,这在经济全球化的今天意义尤为突出。

2) 全球化压力使企业面临的具体挑战

(1) 缩短产品研发周期

随着消费者需求的多样化发展,企业的产品开发能力要不断提高。例如,AT&T公司新电话的开发时间由过去的2年缩短为1年,惠普公司新打印机开发时间从过去的4.5年缩短为22个月。

(2) 降低库存

因为消费者需求的多样化越来越突出,企业为了更好地满足其需求,便不断推出新品种,结果产品品种数成倍增长,由此造成制造商和销售商背上了沉重的库存负担,严重影响了企业的资金周转速度,进而影响了企业的竞争力。

(3) 缩短交货期

缩短产品的开发及生产周期,在尽可能的生产时间内满足用户需求正成为所有管理者最为关注的问题之一。企业间的竞争因素在20世纪60年代为成本,80年代为质量,90年代为交货期,而进入21世纪则为响应周期(Cycle-Time)。企业不仅有了很强的开发能力,完善的产品品种和对供应链成本的控制,更为重要的是缩短产品上市时间,即尽可能提高对客户需求的响应速度。20世纪90年代日本汽车制造商平均每2年推出一个车型,而美国推出

相当档次的车型却要 5 ~ 7 年, 由此可以想像在汽车市场中日本汽车一直显得主动的原因。

(4) 提供定制化产品和服务

依据传统的“一对全”的规模经济生产模式已不能使顾客满意了, 这种模式已不再能使企业获得效益, 企业必须根据每个客户的特殊要求定制产品和服务, 因此企业必须具有一对一的定制化服务。显然个性化定制生产提高了产品质量, 使企业快速响应客户要求, 但对企业运作模式提出了更高的要求。

总之, 企业要想在这种严酷的竞争环境中生存下去, 必须具有较强的处理环境变化和由环境引起的不确定性的能力。如何面对这种挑战, 始终是管理者们关注的焦点。

1.1.2 供应链管理的产生

1. 概述

20 世纪 90 年代, 生产制造商和服务提供商都在寻求与供应商的合作机遇, 将采购和供应管理职能从事务性的角色提升为企业战略决策的一个部分。在供应链管理发展过程中, 产生了采购和供应观及运输和物流观。在知识经济时代, 全球化竞争日益激烈, 个体企业之间的竞争逐步转变成供应链之间的竞争, 企业也逐步意识到它的成功取决于管理供应链网络的能力, 这就推动现代企业进入了全球化竞争的新纪元。

全球经济一体化是近几年国际经济发展的一个主要趋势, 这给企业带来了难得的机遇和严峻的挑战, 企业面临着不断急剧变化的市场需求及缩短交货期、提高质量、降低成本和改进服务的压力。企业经营环境变化, 使得原来各个分散的企业逐渐意识到, 要在竞争激烈的市场中生存下来, 必须与其他企业建立一种战略上的伙伴关系, 实行优势互补, 发挥各企业的核心能力, 并且在一种跨企业的集成管理模式下, 使各个企业能够统一协调起来。这样才能适应新的环境变化, 供应链管理思想就是在这样的背景下产生的。

企业为了满足某个具体客户的需求, 必须统一集成和协调所有供应商的生产资源, 使它们能作为一个整体来运作, 这是供应链管理中的重要方法。供应链管理的目标是以更完整的产品组合, 满足不断增长的市场需求; 面对市场需求多样化的趋势, 不断缩短供应链的完成周期; 对于市场需求不确定性, 缩短供给与消费的市场距离, 实现快速、有效的反应; 不断降低整个供应链的运营成本和总费用; 建立一个和谐的供应链管理体系, 在创新的管理体系中创造管理价值。

2. 纵向一体化、横向一体化与供应链管理

传统的管理模式是“纵向一体化”的管理模式。所谓“纵向一体化”管理模式, 实际上是企业“大而全”、“小而全”的翻版。采用这种管理模式的企业, 把产品设计、计划、财务、会计、生产、人事、管理、设备维修等工作看做本企业必不可少的业务工作。许多管

理人员往往花费过多的时间、精力和资源去从事辅助性的管理工作。其结果是,辅助性的管理工作没有抓起来,关键性业务也无法发挥出核心作用,不仅使企业失去了竞争特色,而且增加了企业产品成本。

有鉴于“纵向一体化”管理模式的种种弊端,从20世纪80年代后期开始,国际上越来越多的企业放弃了这种经营模式,随之而来的是“横向一体化”(Horizontal Integration)思想的兴起。“横向一体化”就是利用企业外部资源快速响应市场需求,本企业只抓最核心的东西:产品方向和市场。至于生产,只抓关键零部件的制造,甚至全部委托其他企业加工。例如,福特汽车公司的Festival车就是由美国人设计,日本的马自达生产发动机,韩国的制造厂生产其他零件和装配,最后再在美国市场上销售。制造商把零部件生产和整车装配都放在了企业外部,这样做的目的是利用其他企业的资源促使产品快速上马,避免自己投资带来的基建周期长等问题,赢得产品在低成本、高质量、早上市等诸方面的竞争优势。

“横向一体化”形成了一条从供应商到制造商再到分销商的贯穿所有企业的“链”。由于相邻节点企业表现出一种需求与供应的关系,当把所有相邻企业依次连接起来,便形成了供应链(Supply Chain)。这条链上的节点企业必须达到同步、协调运行,才有可能使链上的所有企业都能受益。于是便产生了供应链管理(Supply Chain Management, SCM)这一新的经营与运作模式。

1.1.3 供应链管理的发展

随着供应链管理在企业的实践中不断取得成功,越来越多的企业开始实施这一新的企业经营运作模式,供应链管理得到了迅速发展。目前,有关供应链管理的理论研究和实践应用,正处于不断深入和优化的过程,形成了三个主要的研究方向。

(1) 供应链建模技术

研究如何通过模型来描述供应链系统的运营机制以支持对供应链管理的各种分析和决策活动,如Petri网供应链建模技术。

(2) 供应链管理技术

依据供应链的生命周期,研究供应链的构建方法和运营管理方法。其中包括供应链管理的各种决策,如供应链的关系决策、库存决策和运输决策;供应链信息流、物流和资金流的合理分布和流动方式,以及应付不确定因素对供应链的影响等诸多问题。

(3) 供应链管理的支持技术

信息技术对供应链管理提供了有效的支持。这方面的研究可分为两方面:一是研究企业内部基于供应链管理的多种信息系统的集成,从而形成一个开放的和可伸缩的集成框架;再就是研究企业间或多个企业组成的虚拟企业内部的信息共享和相互协作。