

137

中国物流与采购联合会指定教材

[-252-43  
Z31



丛书主编 丁立言 张 铎

# 供应链管理技术与方法

张成海 编著

清华大学出版社

**(京)新登字 158 号**

**内 容 简 介**

本书针对供应链管理的基础技术、应用技术(系统)以及供应链管理方法展开讨论。首先介绍了供应链管理的背景、基本概念、理论基础,以及供应链管理的战略问题和组织问题。通过对供应链管理所需要的三项基础技术——标识(ID)代码、条码和电子数据交换的介绍,引申出供应链管理中的应用技术或系统,如计算机辅助订货、连续补货技术、通过式运输技术等,同时介绍了快速反应和有效客户反应。最后分析了我国供应链管理的现状,提出了相应的对策。

本书适合于已经进入或准备进入国际市场参与竞争的企业的物流管理人员,以及管理科学与工程、MBA、企业管理等领域的师生或研究人员阅读。

**版权所有,翻印必究。**

**本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。**

**图书在版编目(CIP)数据**

供应链管理技术与方法/张成海编著. —北京:清华大学出版社,2002

中国物流与采购联合会指定教材. 企业物流技术培训教材

ISBN 7-302-05624-2

I. 供… II. 张… III. 物资供应—物资管理—技术培训—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 043514 号

**出 版 者:** 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

**责任编辑:** 徐学军

**印 刷 者:** 清华大学印刷厂

**发 行 者:** 新华书店总店北京发行所

**开 本:** 787×960 1/16 **印张:** 12.25 **字数:** 241 千字

**版 次:** 2002 年 9 月第 1 版 2002 年 9 月第 1 次印刷

**书 号:** ISBN 7-302-05624-2/F·420

**印 数:** 0001~5000

**定 价:** 20.00 元

# 丛书总序

供应链管理技术与方法

现代物流科学的发展,为国民经济和企业的发展带来巨大的经济效益,因而受到人们的高度重视。我国物流科学研究还处于起步的阶段,物流科学还远未普及,企业物流蕴含的巨大效益潜力还远未充分发挥,众多企业的物流依然处于潜隐状态。近年来随着我国国民经济的高速发展,要求物流体系迅速现代化的呼声日益强烈,人们对物流的认识逐渐提高,为促进我国物流科学研究、物流事业的发展,提供了必要的条件。

可以预见,物流业将成为 21 世纪我国经济发展的一个新的经济增长点,发展物流事业是建立和完善社会主义市场经济的一项重要内容。虽然目前对物流的认识尚有一定的差距,物流设施和功能水准方面也不尽如人意,但是只要我们抓住机遇,稳步推进,物流业必将以一个崭新的产业形象展现在世人的面前,为我国的经济的发展注入新的活力。

随着电子商务的发展,特别是受中国加入 WTO 的影响,越来越多的人开始关注中国的物流问题,物流不仅是制约电子商务发展的重要瓶颈之一,而且成为影响国民经济发展的重要因素之一。

电子商务的瓶颈是现在谈论比较多的一个问题。虽然许多人将网络安全、网上结算等问题视为电子商务的瓶颈,但事实上,已经成功运作多年的每天几百亿元人民币的网上交易和结算,证明上述问题并不构成现代电子商务的瓶颈。应该说,惟一不可回避的问题是物流瓶颈。电子商务的物流瓶颈在我国现在的主要表现是,在网上实现商流活动之后,没有一个有效的社会物流配送系统对实物的转移提供低成本的、适时的、适量的服务。配送的成本过高、速度过慢是偶尔涉足电子商务的买方最为不满的问题。

随着生产力布局的不断优化,社会物流的合理化问题日益为人们所关注。2000 年初,我们编辑出版了《企业物流管理培训教材系列》(清华大学出版社出版),受到了社会各界的普遍欢迎。在学习、培训和具体实践中,人们意识到仅有管理知识是不够的,还

应该掌握最新的物流技术知识。因此,我们从经济管理的实际需要出发,在编撰上述系列教材的基础上,又从物流应用的层面入手,编撰了一套《企业物流技术培训教材系列》。

物流技术按照物流管理过程划分,可以分为仓储技术、运输技术、包装技术、加工技术、配送技术等;按照技术领域划分,可以分为识别技术、跟踪技术、信息技术等;物流技术还可以按照供应链管理理论进行划分。供应链管理技术与方法可以为供应链中的各参与方提供技术支持,使供应链理论得到实实在在的应用。

我国在物流和仓储配送等方面,近年来发展较快,但绝大多数仓库从业人员缺乏相关专业化培训。我国仓库的选址和构造多数没有严格的规范标准,各类仓库在各地星罗棋布,土地利用率低,环保意识弱。如何加强其规划和设计,对 21 世纪的中国物流的发展是十分重要的。本套丛书涉及到物流技术这些不断发展变化的领域,诸如仓储、配送、供应链技术等。复杂的自动化系统、优化的仓储作业系统可以有效地帮助供应链的成员整合他们的资源并更加高效地作业。物流配送将物流过程中的各个环节,通过物流配送中心有效地结合在一起,其应用涉及到大量的物流技术。仓储技术的具体细化,有助于技术人员的实践和应用。自动识别、自动跟踪等现代物流技术可以实现对原材料和成品的全过程管理。先进的计划与进度管理系统使企业的生产和实际的消费需求更紧密地吻合。因此,在本套丛书中,我们重点介绍了仓储技术、配送技术和供应链技术。

我们除了在书中将物流中的仓储、配送、供应链系统等技术问题作了重点介绍外,还尽力收集了一些读者朋友感兴趣的有关典型案例,并详尽描述了仓储作业规划、供应链管理技术与方法、供应链管理实用建模方法及数据挖掘技术等对物流活动的影响。

应该说,物流体系的建设在我国是一场管理和技术的革命。它不仅需要政府主管部门的重视,政策措施的引导,企业经营观念和机制的转变,而且需要培养和造就一大批热心于物流事业的管理人才、经营人才和技术人才,需要通过各种途径培养一大批物流管理和物流技术人才,消化和吸收世界上先进的物流管理思想和物流实用技术。

我们已经跨入 21 世纪,全世界的市场竞争将会更加激烈,物流管理水平的高低也是今后竞争胜败的一个重要因素。鉴于目前我国物流业者的素质亟待提高,所以有必要尽快将物流教育提升到国际基本水准。

要提高对物流的认识,还需要树立物流系统化的思想。从战略上研究企业在生产经营中遇到的各种问题,把按传统划分而相互分割的生产领域、流通领域联系在一起统筹考虑,追求全过程各参与方的最小成本和最大效益,因此,供应链的管理技术和方法就显得尤为重要,这也是我们编撰本套丛书的初衷。

在中国物流与采购联合会的大力支持下,我们特编撰了《企业物流技术培训教材系列》丛书。该丛书共有 5 个分册,即《物流配送》、《仓储规划与技术》、《仓储自动化》、《供

应链管理技术与方法》和《供应链管理实用建模方法及数据挖掘》。丛书对物流技术作了较为系统的科学阐述,通俗易懂,并附有案例分析与介绍,特别适合作为我国物流企业和其他企事业中从事物流工作的在职人员的培训用书,也适合作为大专院校物流专业的教材或参考用书。

我们编撰本套丛书的目的就是将物流技术和管理结合起来,使物流工作者既不要避开技术单纯地谈管理,也不要舍弃管理而陷在技术的细节中,应是将物流的管理和技术有机地结合起来。

本套丛书已由中国物流与采购联合会指定为物流企业培训用书。相信丛书的出版,对我国物流事业的发展和在职人员的培训能起到积极的促进作用。

感谢所有有关丛书编撰的编写者和支持者。

丁立言 张 铎



# 前言

## 供应链管理技术与方法

随着科技的进步和经济的发展,历史进入 21 世纪以后,企业所面临的竞争环境已经发生了重大的变化,传统的仅仅关注企业内部资源和竞争力的管理模式,已无法适应新的竞争形势。

供应链管理的产生顺应了时代的要求,它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。

本书由中国物品编码中心张成海编著。书中大部分章节内容取自于作者在北方交通大学经济管理学院学习期间撰写的《供应链管理的支撑体系与运作模式》博士学位论文。在此论文基础上进行增删、整理和编纂,使本书既成为具有较高理论水平的参考书,又符合丛书要求,成为可供物流管理等相关专业使用的教科书。

本书第 1 章对供应链管理的基础理论进行了讨论。提出了供应链与供应链管理的新定义、供应链的结构模型、节点、长度与体积、类型,以及供应链管理的内容、特征、职能、流程、原则和目标等。分析了供应链管理的形成动因及其与营销管理、战略管理、物流管理、业务流程重组等管理理论与方法之间的内在联系,并对供应链管理和传统管理模式进行比较,分析了供应链管理所面临的问题。

第 2 章讨论了供应链管理的战略问题。在分析供应链管理战略产生的必然性、主要内容以及供应链管理战略实施的基础上,提出了供应链管理的战略支撑体系,包括培养企业的核心竞争能力、业务外包,并建立战略贸易伙伴关系。

第 3 章对供应链管理的组织问题进行了探讨。在分析组织结构变革原因的基础上,提出了供应链管理的组织支撑体系,包括组织结构支撑、人力资源支撑与文化支撑。

组织结构支撑包括实现组织转型、建立面向流程的组织和供应链流程团队;人力资源支撑包括人力资源知识化和群体互补、充分利用企业外的人力资源;文化支撑包括文化定位和文化整合。

第4章探讨了供应链管理的核心信息技术。在分析信息技术对供应链管理的支撑作用,以及信息技术对供应链管理的影响的基础上,提出供应链管理的核心信息技术,包括标识代码、自动识别与数据采集、电子数据交换、互联网和电子商务等。提出了标识代码和条码在供应链物流中的应用模型。

第5章分析总结了供应链管理的各种技术。包括生产运作技术、物流运作技术、营销运作技术及财务运作技术。

第6章介绍了两种供应链管理方法:快速反应(QR)、高效客户反应(ECR)等。

第7章对供应链高效补货问题进行了探讨,提出了基于条码扫描技术、EDI技术以及多种供应链运作技术的商店高效补货的供应链模型。

第8章分析了我国供应链管理的现状,针对我国的具体情况,提出了我国供应链管理的应用对策。

本书的编写得到了我的导师北方交通大学经济管理学院詹荷生教授的悉心指导,以及中国物品编码中心同行的热情帮助,在此一并表示感谢。

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,在此,谨对他们表示衷心的感谢。若某些资料由于疏忽没有指出其出处,本人深表歉意。

由于作者水平所限,书中难免有不妥之处,敬请读者批评指正。

张成海



# 目录

## 供应链管理技术与方法

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 丛书总序 .....                     | V  |
| 前言 .....                       | IX |
| 第 1 章 供应链及其管理 .....            | 1  |
| 1.1 供应链与供应链管理的概念 .....         | 1  |
| 1.1.1 国内外对供应链管理的各种论述 .....     | 1  |
| 1.1.2 造成供应链管理概念混乱的原因 .....     | 3  |
| 1.1.3 供应链的定义 .....             | 4  |
| 1.1.4 供应链管理的定义 .....           | 5  |
| 1.2 供应链管理的理论基础 .....           | 6  |
| 1.2.1 供应链的结构模型 .....           | 6  |
| 1.2.2 供应链的节点、长度和体积 .....       | 7  |
| 1.2.3 供应链的特征 .....             | 8  |
| 1.2.4 供应链的类型 .....             | 8  |
| 1.2.5 供应链管理的原则和目标 .....        | 10 |
| 1.2.6 供应链管理的内容 .....           | 10 |
| 1.2.7 供应链管理的主要职能和流程 .....      | 11 |
| 1.2.8 供应链管理的特征 .....           | 11 |
| 1.3 供应链管理的形成动因及其在管理学中的地位 ..... | 13 |
| 1.3.1 供应链管理的形成动因 .....         | 13 |
| 1.3.2 供应链管理与战略管理 .....         | 13 |

|            |                           |           |
|------------|---------------------------|-----------|
| 1.3.3      | 供应链管理与业务流程重组 .....        | 14        |
| 1.3.4      | 供应链管理与营销管理 .....          | 15        |
| 1.3.5      | 供应链管理与物流管理 .....          | 16        |
| 1.3.6      | 供应链管理与传统企业管理模式的比较 .....   | 18        |
| 1.4        | 供应链管理面临的问题 .....          | 18        |
|            | 参考文献 .....                | 19        |
| <b>第2章</b> | <b>供应链管理的战略问题 .....</b>   | <b>21</b> |
| 2.1        | 供应链管理战略的产生和发展 .....       | 21        |
| 2.1.1      | 供应链管理战略产生的必然性 .....       | 21        |
| 2.1.2      | 供应链管理战略的关注点 .....         | 24        |
| 2.1.3      | 供应链管理战略的实施 .....          | 25        |
| 2.2        | 供应链管理的战略支撑体系 .....        | 28        |
| 2.2.1      | 培养企业的核心竞争力 .....          | 28        |
| 2.2.2      | 业务外包 .....                | 32        |
| 2.2.3      | 建立战略伙伴关系 .....            | 33        |
|            | 参考文献 .....                | 34        |
| <b>第3章</b> | <b>供应链管理的组织问题 .....</b>   | <b>36</b> |
| 3.1        | 供应链管理的组织结构支撑体系 .....      | 36        |
| 3.1.1      | 组织结构变革的原因 .....           | 36        |
| 3.1.2      | 组织结构支撑体系的内容 .....         | 42        |
| 3.2        | 供应链管理的人力资源支撑体系 .....      | 46        |
| 3.2.1      | 人力资源知识化和群体互补 .....        | 47        |
| 3.2.2      | 充分利用企业外部人力资源 .....        | 49        |
| 3.3        | 供应链管理的文化支撑体系 .....        | 51        |
| 3.3.1      | 文化定位 .....                | 51        |
| 3.3.2      | 文化整合 .....                | 52        |
|            | 参考文献 .....                | 53        |
| <b>第4章</b> | <b>供应链管理的核心信息技术 .....</b> | <b>55</b> |
| 4.1        | 信息技术对供应链管理的支撑 .....       | 55        |
| 4.1.1      | 供应链管理中的信息技术 .....         | 55        |
| 4.1.2      | 信息技术在供应链管理中的重要作用 .....    | 59        |

|              |                      |           |
|--------------|----------------------|-----------|
| 4.1.3        | 信息技术对供应链管理的影响 .....  | 60        |
| 4.2          | 标识代码 .....           | 63        |
| 4.2.1        | 信息编码技术及其标准化 .....    | 63        |
| 4.2.2        | 标识代码标准体系 .....       | 63        |
| 4.3          | 自动识别与数据采集技术 .....    | 70        |
| 4.3.1        | 引言 .....             | 70        |
| 4.3.2        | 条码技术 .....           | 71        |
| 4.3.3        | 射频识别技术 .....         | 75        |
| 4.4          | 电子数据交换(EDI) .....    | 76        |
| 4.4.1        | EDI 技术概述 .....       | 76        |
| 4.4.2        | EDI 的特点及成本效益分析 ..... | 78        |
| 4.4.3        | EDI 标准 .....         | 79        |
| 4.4.4        | EDI 的新发展 .....       | 88        |
| 4.5          | 互联网技术和电子商务 .....     | 89        |
| 4.5.1        | 互联网技术 .....          | 89        |
| 4.5.2        | 电子商务 .....           | 90        |
|              | 参考文献 .....           | 96        |
| <b>第 5 章</b> | <b>供应链管理技术 .....</b> | <b>98</b> |
| 5.1          | 生产运作技术 .....         | 98        |
| 5.1.1        | 企业资源规划 .....         | 98        |
| 5.1.2        | 延迟策略 .....           | 99        |
| 5.2          | 物流运作技术 .....         | 101       |
| 5.2.1        | 第三方物流系统 .....        | 101       |
| 5.2.2        | 卖方管理库存 .....         | 102       |
| 5.2.3        | 计算机辅助订货(CAO) .....   | 103       |
| 5.2.4        | 连续补货程序(CRP) .....    | 105       |
| 5.2.5        | 通过式运输 .....          | 105       |
| 5.2.6        | CRP POS 系统 .....     | 106       |
| 5.2.7        | 商店电子收货系统 .....       | 106       |
| 5.2.8        | 仓库电子收货系统 .....       | 107       |
| 5.2.9        | 定期盘库系统/实时盘库系统 .....  | 107       |
| 5.2.10       | POS 数据库 .....        | 107       |
| 5.2.11       | POS 扫描 .....         | 108       |

|              |                      |            |
|--------------|----------------------|------------|
| 5.2.12       | 订单管理(POM)系统 .....    | 108        |
| 5.2.13       | 卷型笼排序 .....          | 108        |
| 5.2.14       | SKU 预测 .....         | 109        |
| 5.2.15       | 空间管理系统 .....         | 111        |
| 5.2.16       | 供应商执行系统 .....        | 111        |
| 5.2.17       | 车辆计划与线路安排 .....      | 112        |
| 5.2.18       | 车辆载货优化 .....         | 112        |
| 5.2.19       | 仓库管理系统 .....         | 113        |
| 5.2.20       | 待上架商品准备服务 .....      | 113        |
| 5.2.21       | 进店包装服务 .....         | 113        |
| 5.3          | 营销运作技术 .....         | 114        |
| 5.3.1        | 品类管理 .....           | 114        |
| 5.3.2        | 产品、价格和促销数据库 .....    | 115        |
| 5.3.3        | 优化品种组合 .....         | 116        |
| 5.3.4        | 优化促销 .....           | 117        |
| 5.3.5        | 优化新产品引进 .....        | 117        |
| 5.3.6        | 货架优化 .....           | 117        |
| 5.4          | 财务运作技术 .....         | 117        |
| 5.4.1        | 基于活动的成本控制 .....      | 117        |
| 5.4.2        | 应付款系统 .....          | 119        |
| 5.4.3        | 应收款系统 .....          | 119        |
| 5.4.4        | 开票系统 .....           | 119        |
| 5.4.5        | 电子资金转账 .....         | 119        |
| 5.4.6        | 电子远程现金管理系统 .....     | 121        |
| 5.4.7        | 电子远程支付系统 .....       | 121        |
| 5.4.8        | 发票处理系统 .....         | 121        |
|              | 参考文献 .....           | 121        |
| <b>第 6 章</b> | <b>供应链管理方法 .....</b> | <b>123</b> |
| 6.1          | 快速反应(QR) .....       | 123        |
| 6.1.1        | QR 的概念 .....         | 123        |
| 6.1.2        | QR 的产生背景 .....       | 124        |
| 6.1.3        | 实施 QR 成功的条件 .....    | 125        |
| 6.1.4        | 实施 QR 的收益 .....      | 126        |

|              |                              |            |
|--------------|------------------------------|------------|
| 6.1.5        | QR 的最新发展 .....               | 128        |
| 6.2          | 高效客户反应(ECR) .....            | 131        |
| 6.2.1        | ECR 的概念 .....                | 131        |
| 6.2.2        | 实施 ECR 的原则 .....             | 132        |
| 6.2.3        | ECR 产生的背景 .....              | 132        |
| 6.2.4        | ECR 的四大要素 .....              | 133        |
| 6.2.5        | ECR 中使用的关键技术 .....           | 133        |
| 6.2.6        | 实施 ECR 的效益 .....             | 134        |
| 6.2.7        | ECR 的实施方法 .....              | 134        |
| 6.2.8        | ECR 与 QR 的比较 .....           | 135        |
|              | 参考文献 .....                   | 136        |
| <b>第 7 章</b> | <b>高效补货的供应链模型 .....</b>      | <b>137</b> |
| 7.1          | 高效补货的基本问题 .....              | 137        |
| 7.1.1        | 高效补货的概念、内容和基本流程 .....        | 137        |
| 7.1.2        | 高效补货的利益 .....                | 137        |
| 7.2          | 高效补货的供应链模型的设计 .....          | 139        |
| 7.2.1        | 模型的设计目的 .....                | 139        |
| 7.2.2        | 模型的组成与分类 .....               | 139        |
| 7.2.3        | 模型实施所需要的基本条件 .....           | 140        |
| 7.2.4        | 模型中的补货技术或系统 .....            | 141        |
| 7.2.5        | 模型的实施过程 .....                | 141        |
| 7.3          | 直接商店交货的供应链模型的运作过程 .....      | 143        |
| 7.3.1        | 初级模型 .....                   | 143        |
| 7.3.2        | 高级模型 .....                   | 145        |
| 7.3.3        | 最佳运作模型 .....                 | 148        |
| 7.4          | 通过零售商配送中心交货的供应链模型的运作过程 ..... | 150        |
| 7.4.1        | 初级模型 .....                   | 150        |
| 7.4.2        | 高级模型 .....                   | 151        |
| 7.4.3        | 最佳运作模型 .....                 | 154        |
|              | 参考文献 .....                   | 156        |
| <b>第 8 章</b> | <b>我国供应链管理的现状与对策 .....</b>   | <b>157</b> |
| 8.1          | 供应链管理的现状分析 .....             | 157        |

|       |                                |            |
|-------|--------------------------------|------------|
| 8.1.1 | 供应链管理处于启蒙阶段·····               | 157        |
| 8.1.2 | 支撑信息技术的应用状况分析·····             | 158        |
| 8.2   | 我国供应链管理面临的问题·····              | 161        |
| 8.2.1 | 技术问题·····                      | 161        |
| 8.2.2 | 标准化问题·····                     | 163        |
| 8.2.3 | 观念问题·····                      | 165        |
| 8.2.4 | 贸易伙伴的合作仍不够理想·····              | 165        |
| 8.2.5 | 联合计划、信息共享不够·····               | 166        |
| 8.2.6 | 组织结构问题·····                    | 166        |
| 8.2.7 | 人才问题·····                      | 166        |
| 8.2.8 | 供应链物流运作成本高·····                | 166        |
| 8.3   | 我国供应链管理的对策分析·····              | 167        |
| 8.3.1 | 加强供应链管理的研究力度和启蒙教育,转变观念·····    | 167        |
| 8.3.2 | 加快条码、EDI、电子商务的推广力度·····        | 167        |
| 8.3.3 | 成立相应组织,加强标准化工作·····            | 168        |
| 8.3.4 | 理论界应与企业界结合,加快供应链管理的推广·····     | 169        |
| 8.3.5 | 加快商品信息数据库和配送中心的建设,发展第三方物流····· | 169        |
| 8.3.6 | 加强人才培养,改变传统的组织结构·····          | 170        |
| 8.3.7 | 以零售商店的高效补货为突破口,积极试点·····       | 170        |
|       | 参考文献·····                      | 170        |
|       | <b>参考文献汇总</b> ·····            | <b>172</b> |

# 第 1 章 供应链及其管理

供应链与供应链管理概念的提出只有十几年的历史,目前尚未形成一套完整的理论体系。为了让读者对供应链及其管理的概念有一个比较深入的了解,并为本书以后的讨论铺垫理论基础,本章着重从理论的角度对供应链管理进行探讨,分析了供应链及其管理的概念。然后对供应链管理的内容、特征、原则和目标等进行归纳,并对供应链管理和传统管理模式进行比较,论述了供应链管理的形成动因及其与营销管理、战略管理、物流管理、企业再造等管理理论与方法之间的内在联系,分析了供应链管理所面临的问题。

## 1.1 供应链与供应链管理的概念

供应链的概念是 20 世纪 80 年代初提出的,但其真正发展却是在 90 年代后期。供应链译自英文的“supply chain”,供应链管理则译自英文的“supply chain management, SCM”。有人考虑到供应链的内涵,包括供给和需求两个方面,将其意译为“供需链”。但从当前的发展趋势看,国内的大多数学者都倾向于“供应链”的说法,因此,本书沿用这一译法。

关于供应链管理目前还没有一个公认的定义,国内外许多学者对供应链管理的发展做出了卓越的贡献。

### 1.1.1 国内外对供应链管理的各种论述

同任何管理学科特别是那些正在发展中的管理学科一样,供应链管理现有很多定义。

有些早期的学者认为,供应链管理是物流一体化的另一种说法。例如 David J. Bloombery, Adrian Murray 和 Joe B. Hanna 认为,供应链管理是物流一体化的另一个术语。但它尤其关注与有形产品有关的活动。J. L. Gattorna 和 D. W. Walters 认为,如果说物流管理要在战略方面施加较大的影响的话,需要一种结构化和正式的方法来

实现,这个结构化的方法就是通过供应链的概念来实现的。

美国供应链专家 Robert B. Handfield 和 Ernest L. Niches 对供应链及供应链管理的定义如下:

供应链包括了产品从原材料阶段(开采阶段)一直到最终用户手中这一过程中,与产品的流动和转化,以及伴随的信息流动有关的所有活动。信息在供应链上可以向下流动,也可以向上流动。

供应链管理是通过改善供应链关系而对这些活动进行集成(整合),从而获得持续的竞争优势。这一定义强调了从原材料获取到产品到达最终用户这一过程中,与物流和信息流有关的所有活动,将供应链定义落脚到活动集合上,并强调了供应链关系的重要性。该概念与物流一体化管理的概念比较接近。

Fred A. Kuglin 从制造商的角度给供应链管理的定义是:

制造商和它的供应商、分销商以及最终顾客也就是供应链的节点协同工作,向市场提供顾客期望和愿意购买的产品和服务,顾客愿意支付产品或服务在整个生命周期内的费用。供应链是一个多企业组成的集团,就像一个扩展企业(extended enterprise)一样起作用,以充分利用人员、流程、技术和绩效评价标准等共享资源,实现协同运作,从而高质量、低成本且快速地向市场提供客户满意的产品和服务。这一概念突出了供应链管理是以顾客为中心,通过企业之间的密切合作,以低成本、高效率地满足顾客的需求,并强调顾客愿意在产品和服务的整个生命周期内支付费用。这一定义虽然突出了供应链管理的重点是提高供应链的效率,但与物流一体化的概念还是十分接近。

Ellram 认为,供应链管理是在从供应商到最终用户的过程中,用于计划和控制物资流动的集成的管理方法,Evens 认为:“供应链管理就是通过前馈的信息和反馈的物料流及信息流,将供应商、制造商、分销商、零售商直到最终用户连结成一个整体的模式。”这两个定义也没能突破物流一体化的范围。

另外一些学者认为,供应链管理是一种渠道管理学科。例如 Cooper 认为,供应链管理为企业提供了一个跨企业边界的渠道观察点,由此,所有产品运动阶段,不论合作的、政治的、地域的边界在哪里,从原料供应到最后向最终用户发送,都以计划和监控的方式进行。Lalorde 将供应链管理定义为:“通过对从采购到消费的有形的物资流动及其相关的信息流动,进行同步化的管理,来实现增强顾客价值的传递。”Walton 和 Miller 指出,供应链的概念就是贸易伙伴间的战略集成。还有一些人认为供应链管理是一种战略管理。例如香港货品编码协会认为:“供应链管理是一种业务战略,它使在供应链中的贸易伙伴共同承担责任,携手合作,使客户实现最低的供应链费用,为客户/消费者带来更大的价值。”

我国学者在研究供应链管理概念时,特别倾向于将供应链及供应链管理分开来定义。例如有人认为:“供应链是相互间通过提供原材料、零部件、产品、服务的厂家,供



应商和零售商组成的网络;供应链管理则是对供应链中的信息流、物流和资金流进行设计、规划和控制的过程。”这一定义将供应链定义在“网络”上,突出了对供应链渠道的运作管理。有人认为供应链是指由原材料(供应商)、制造商、分销商、顾客组成的链状结构、通道或网络;供应链管理是指通过对供应链中的物流和信息流进行设计、规划、控制与优化,以满足顾客需求,并保证供应链中的成员取得相应的绩效的整个管理过程。这一定义又将供应链定义在链状结构、通道或网络,认为供应链管理是一种管理过程。有人认为,供应链是围绕核心企业,通过对信息流、物流、资金流的控制,从采购原材料开始,制成中间产品,最后由销售网络把产品送到消费者手中的将供应商、制造商、分销商、零售商直到最终用户连成一个整体的功能网链结构模式。供应链管理则把供应链上的各个企业作为一个不可分割的整体,使供应链上各企业分担的采购、生产、分销和销售的职能,成为一个协调发展的有机体。这一定义将供应链定位在功能网链结构上,而对供应链管理的定义则用它的任务来限定。有人认为,供应链是描述商品需—产—供过程中各实体和活动及其相互关系变化的网络。这一定义将供应链定义在实体、活动和结构的集合,阐明了供应链不仅是一种结构,而且还包括以结构为基础的实体的活动及相互关系。还有一些学者认为:“供应链是产品生产和流通过程中所涉及的原材料供应商、生产商、批发商、零售商及最终客户组成的网络,供应链管理则是对供应链中的物流、信息流、资金流、价值流及业务流进行的计划、组织和控制。”这一定义将供应链定义为一种网络,将供应链管理定义为一种运作管理。

综观国内学者对供应链及其管理的定义,大多数学者都将供应链定义为由各实体组成的网络,而将供应链管理定义成一种运作管理,或是一种渠道管理,或是物流管理的延伸,都没能从战略的高度对供应链管理进行定义。如果不从战略的高度对供应链管理进行定义,将不能全部反映它的真正内涵。

### 1.1.2 造成供应链管理概念混乱的原因

目前,供应链管理概念的混乱有两个主要的原因。

一是供应链管理出现仅仅 10 多年的时间,其理论形成落后于具体的实践,目前它还是一个刚刚兴起的管理概念,没有形成一套完整的知识体系。往往以一种实施方法出现,如高效客户反应(ECR)、快速反应(QR)等。正如 20 世纪 80 年代在管理界盛行一时的实时管理(JIT)、全面质量管理(TQM),人们从各种角度来描述供应链管理,并在各种业务过程中使用供应链管理。例如在 1996 年 10 月举行的美国生产和库存管理协会(APICS)会议上,有人将供应链定义为一种管理物流资产的方法,一种 JIT 采购理论的延伸,一种同供应商密切合作的方法,是一种使公司在物流决策中和顾客互动的技术,是一种信息技术和通信技术结合带来的新的物流模型。所有这些对供应链管理的原理和范围方面理解的不一致性,影响了统一的供应链管理概念的形成。另外,当今许