



● 21世纪全国高等院校采购与供应链管理专业系列教材 ●

Supply Chain Management

供应链管理

刘永胜 杜志平 白晓娟 编著

- 精选56项真实案例
- 详析企业供应链管理实务
- 构建六大习题类型
- 有效提升学习与实践能力



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

21 世纪全国高等院校采购与供应链管理专业系列教材

供应链管理 **Supply Chain Management**

刘永胜 杜志平 白晓娟 编 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书共分 12 章,从供应链管理基础概念出发,以供应链战略为统领,以供应链管理主体要素为主线,以供应链管理基本业务流程为核心,以一个全面均衡的观点,运用新颖且合乎逻辑的方法,系统阐述供应链管理的基础理论和基本实务。本书涉及供应链管理基础概念、供应链战略管理、供应链设计与优化、供应链计划管理、供应链采购管理、供应链生产管理、供应链库存管理、供应链分销管理、供应链信息管理、供应链成本管理、供应链风险管理和供应链绩效管理。

本书可作为高等院校物流工程、物流管理、采购管理、工商管理等相关专业本科生供应链管理课程的教材或教学参考书,也可以作为高等职业教育、中高级物流管理和采购管理专业人才的培训教材,还可供企业管理人员学习使用。

图书在版编目(CIP)数据

供应链管理/刘永胜,杜志平,白晓娟编著. —北京:北京大学出版社,2012.1

(21 世纪全国高等院校采购与供应链管理专业系列教材)

ISBN 978-7-301-19734-9

I. ①供… II. ①刘…②杜…③白… III. ①供应链管理—高等学校—教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 231659 号

书 名: 供应链管理

著作责任者: 刘永胜 杜志平 白晓娟 编著

策 划 编 辑: 张娴竹

责 任 编 辑: 刘 嵩

标 准 书 号: ISBN 978-7-301-19734-9/C·0714

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> <http://www.pup6.cn>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

电 子 邮 箱: pup_6@163.com

印 刷 者: 河北滦县鑫华书刊印刷厂

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 26.25 印张 627 千字

2012 年 1 月第 1 版 2012 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 49.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话: 010-62752024

电子邮箱: fd@pup.pku.edu.cn

21 世纪全国高等院校采购与供应链管理专业系列教材

编审指导委员会

总 主 编 沈小静

编 委 会 (按姓氏笔画排序)

刘永胜 沈小静 宋玉卿 张旭凤

陈红丽 杨 丽 岳思红 唐长虹

魏国辰

丛 书 序

全球经济一体化进程的加快,促使资源在全球范围内流动和优化配置,这直接推动了全球化采购的发展。许多跨国公司纷纷建立其全球采购网络与市场,利用全球采购方式来实现资源的最佳配置和使用,以此来提高绩效和市场竞争能力。采购管理作为企业价值链中的重要一环,无论从成本、质量的角度,还是从交货期和敏捷性上考虑,都对企业竞争力的提升具有重要意义。

伴随着外包的兴起以及采购管理战略性贡献提升,企业对职业采购人员的需求越来越大。采购从业人员逐步向职业化、高要求、复合型方向发展。我国目前极其缺乏专业采购人才,国内从事采购职业的人员大多为“半路出家”,未接受过系统的专业化教育。国内以往的高等教育体系中也未设立专门的采购学科,未能培养出专业采购人员的梯队。当前,采购专门人才的稀缺问题日益凸现,采购人才的市场价值存在较大上升空间。

自2002年开始,北京物资学院就在工商管理专业下设置采购与供应链管理方向,为社会培养了一批采购专业人才。2010年,北京物资学院获得教育部批准设置采购管理专业,成为我国第一个设立采购管理专业的高校,这成为我国培养高端采购管理人才的一个重要里程碑。北京物资学院教师在专业建设过程中,形成了众多科研成果与教学经验,本系列教材正是这些成果与经验的转化,它将为采购管理理论与实践的知识宝库添砖加瓦。

由北京物资学院和北京大学出版社为推动新专业的发展而合作推出的“21世纪全国高等院校采购与供应链管理专业系列教材”将在2012年春夏两季陆续推出,共计11本,包括:《采购供应管理》、《供应战略》、《供应商管理》、《采购洽商》、《项目采购》、《采购合同管理》、《库存管理》、《商品检验与质量认证》、《卓越采购绩效系统》、《供应链管理》、《质量管理》,展现了21世纪的采购管理前沿理论与实践,其主要特点表现在以下几个方面。

(1) 面向采购流程。本系列教材的知识体系覆盖采购与供应链总流程,这些流程要素包括设计采购组织结构、制定采购战略、明确需求与制订采购计划、进行供应商管理、获取选择报价和谈判、采购合同管理、库存控制以及采购绩效管理等。本系列教材通过这些采购流程要素,向大家展现了采购管理知识体系的全貌。

(2) 更注重实用性。采购管理理论最终要指导企业采购实践。本系列教材在撰写过程中,除了理论阐述之外,更注重实践操作指导。通过学习,企业采购人员以及在校学生能够掌握具体的采购实践方法,提升采购操作技能,使学生更好地了解企业,使采购从业者提升采购效率与效果。

(3) 与国际化接轨。本系列教材在撰写过程中,为了规范采购专业术语与工具,对照了美国供应管理协会(Institute for Supply Management, ISM)、英国皇家采购与供应学会(Chartered Institute of Purchasing and Supply, CIPS)及世界贸易中心(World Trade Center, WTC)的采购研究成果,以确保本系列教材的研究成果与国际主流采购研究成果接轨。

(4) 丰富练习与案例。每个章节均制定了学习目标、设置了练习题并精选了案例。这些内容为读者深入掌握采购管理的理论并形成自己的专业能力提供了很大的帮助。



本系列教材是采购管理专业教师对采购管理的认识与感悟，它既是对老一辈采购管理研究的学术继承，也有对国外采购管理新理论、新观点、新方法的引入。它是在总结国内外优秀企业采购管理经验的基础上对实际运作方法的传播，可供企业管理人员借鉴使用，也可作为工商管理、物流管理与工程类专业教材使用。

在本系列教材编写过程中，参阅了国内外许多同行的学术研究成果，在此一并表示衷心的感谢！

2011 年 11 月

前 言

当今激烈的商业竞争发生在竞争者各自的供应链之间，是否在竞争中赢得胜利取决于能否找到一种比竞争对手更快更有效的交货给客户的方法，而有效的供应链管理则是企业实现这一目标的重要方法。目前，供应链管理的理论与实践已经广泛渗透到全球的各个产业，供应链管理日益成为企业获得竞争优势的源泉。了解和掌握供应链管理知识，并将其运用于企业实践，实施有效的供应链管理，已经成为企业的一项重要任务。

本书的独特之处在于从供应链管理基础概念出发，以供应链战略为统领，以供应链管理主体要素为主线，以供应链管理基本业务流程为核心，以一个全面均衡的观点，运用新颖且合乎逻辑的方法，系统阐述供应链管理的基础理论和基本实务。

本书的目的是为读者提供供应链管理基础理论和基本实务的概念框架，让读者认识到供应链管理是如何影响企业的，并树立供应链管理理念，能够掌握运用供应链管理知识进行管理工作的能力。

本书每章正文前写明本章学习目的与要求；每章正文中的重点和难点内容都配有一些典型案例；每章正文后都有本章小结、案例借鉴与分享、练习与思考题，以帮助读者更好地学习、巩固和运用供应链管理知识。

本书可作为高等院校物流工程、物流管理、采购管理、工商管理等相关专业本科生供应链管理课程的教材或教学参考书，也可以作为高等职业教育、中高级物流管理和采购管理专业人才培养教材，还可以供企业管理人员学习使用。

本书是由北京物资学院物流学院多年从事物流管理、采购管理教学与科研工作的教师编著而成的，由刘永胜教授负责全书的结构安排和统稿。本书共设 12 章，具体分工如下：第 1、2、5、10、11、12 章由刘永胜教授编写，第 3、4、9 章由杜志平副教授编写，第 6、7、8 章由白晓娟博士编写。此外，研究生王莎莎、王传洋、席得让、刘惠、原文涛参加了书稿的校对工作。

在写作过程中，作者借鉴了很多专家学者的研究成果，在参考文献中尽可能详尽地列出，在此对这些专家学者表示衷心的感谢！同时，对由于作者疏忽而没有列出其研究成果的专家学者，在此表示诚挚的歉意。由于作者水平所限，书中难免有不妥之处，敬请各位读者批评指正。

最后，我们要感谢“北京物资学院采购与供应链研究团队”成员沈小静教授和宋玉卿副教授等的帮助，他们为本书的顺利出版做了很多工作。

本书得到了北京市属高等学校人才强教计划项目（PHR 200907134）和北京市高等学校市级精品课程供应链管理项目的资助。

编 者

2011 年 9 月 30 日于北京

目 录

第1章 供应链管理基础概念 1

- 1.1 供应链的概念与特征 2
 - 1.1.1 供应链的概念 2
 - 1.1.2 供应链的特征 4
- 1.2 供应链的类型与体系结构 5
 - 1.2.1 供应链的类型 5
 - 1.2.2 供应链体系结构 10
- 1.3 几种典型的供应链 13
 - 1.3.1 家电行业供应链 13
 - 1.3.2 食品行业供应链 14
 - 1.3.3 医药行业供应链 15
- 1.4 供应链管理的概念与特征 15
 - 1.4.1 供应链管理的概念 15
 - 1.4.2 供应链管理的特征 19
- 1.5 供应链管理的要素与实施 22
 - 1.5.1 供应链管理的要素 22
 - 1.5.2 供应链管理的实施 29
- 本章小结 37
- 练习与思考题 40

第2章 供应链战略管理 43

- 2.1 供应链战略管理概述 45
 - 2.1.1 供应链战略的概念与基本特征 45
 - 2.1.2 供应链战略的基本内容 46
 - 2.1.3 供应链战略的基本分类 47
 - 2.1.4 供应链战略竞争优势的建立 49
- 2.2 供应链战略基本标准 51
 - 2.2.1 与竞争战略相一致 51
 - 2.2.2 与客户需求相一致 54
 - 2.2.3 与企业的实力地位相一致 54
 - 2.2.4 与企业的市场环境相适应 55
- 2.3 供应链战略与竞争战略的匹配 56
 - 2.3.1 供应链战略与竞争战略匹配的意义 56

- 2.3.2 供应链战略与竞争战略匹配的获得 56
- 2.3.3 影响战略匹配的其他问题 64
- 2.4 供应链战略匹配范围的拓展 67
 - 2.4.1 企业内、作业内范围 67
 - 2.4.2 企业内、职能内范围 68
 - 2.4.3 企业内、职能间范围 68
 - 2.4.4 企业间、职能间范围 68
 - 2.4.5 敏捷企业间、职能间范围 69
 - 2.4.6 未来供应链战略 70
- 2.5 我国企业供应链战略管理现状与对策 71
 - 2.5.1 我国企业供应链战略管理现状 71
 - 2.5.2 我国企业供应链战略管理对策 72
- 本章小结 73
- 练习与思考题 75

第3章 供应链设计与优化 78

- 3.1 供应链设计概述 79
 - 3.1.1 供应链设计的内容 79
 - 3.1.2 供应链设计的考虑因素 80
 - 3.1.3 供应链设计的评价指标 83
- 3.2 供应链设计的原则与步骤 84
 - 3.2.1 供应链设计的基本要求 84
 - 3.2.2 供应链设计的原则 85
 - 3.2.3 供应链设计的步骤 86
- 3.3 供应链设计的策略 90
 - 3.3.1 基于产品的供应链设计策略 90
 - 3.3.2 基于大规模定制的供应链设计策略 92
 - 3.3.3 基于多代理的供应链设计策略 94
- 3.4 全球化供应链的设计 96



3.4.1 全球化供应链的特点	96	5.1.1 供应链采购的概念与特点	140
3.4.2 全球化供应链的设计原则	98	5.1.2 供应链采购的关键原则	142
3.4.3 全球化供应链组织结构的设计	99	5.1.3 供应链采购的基本流程	143
3.5 供应链的优化	99	5.1.4 供应链采购管理的作用	144
3.5.1 基于标杆管理的供应链优化方法	100	5.2 供应链采购模式	147
3.5.2 基于约束理论的供应链优化方法	102	5.2.1 准时采购	147
本章小结	104	5.2.2 制造资源计划采购	150
练习与思考题	106	5.3 供应链采购外包	153
第4章 供应链计划管理	109	5.3.1 供应链采购外包的概念与特点	153
4.1 供应链计划管理概述	110	5.3.2 供应链采购外包的优势	153
4.1.1 供应链计划的概念与分类	110	5.3.3 供应链采购外包策略	154
4.1.2 供应链计划的基本构成	112	5.4 供应商选择与供应商关系管理	156
4.1.3 供应链计划的关键原则	113	5.4.1 供应商选择	156
4.2 供应链需求预测	117	5.4.2 供应商关系管理	160
4.2.1 供应链需求预测的特点与作用	117	本章小结	166
4.2.2 供应链需求预测的基本步骤	118	练习与思考题	169
4.2.3 供应链需求预测的方法	119	第6章 供应链生产管理	172
4.3 供应链综合计划	121	6.1 供应链生产管理概述	173
4.3.1 供应链综合计划的概念与作用	121	6.1.1 供应链生产管理的概念与特点	173
4.3.2 供应链综合计划的策略	122	6.1.2 供应链生产管理的要求	175
4.3.3 供应链综合计划的主要方法	123	6.1.3 供应链生产管理的关键原则	175
4.3.4 供应链综合计划的组织与实施	125	6.2 供应链生产系统	176
4.4 应对供应链预计可变性	126	6.2.1 供应链生产系统的概念与分类	176
4.4.1 供应链预计可变性内涵	126	6.2.2 供应链生产系统的合作前提	178
4.4.2 供给管理	126	6.2.3 供应链生产系统物流管理的任务	178
4.4.3 需求管理	128	6.2.4 供应链生产系统的协调机制与信息跟踪机制	179
本章小结	133	6.3 供应链生产计划与控制	180
练习与思考题	136	6.3.1 供应链生产计划编制需考虑的因素	180
第5章 供应链采购管理	139	6.3.2 供应链生产计划与控制总体模型	182
5.1 供应链采购管理概述	140	6.3.3 供应链生产计划与控制的特点	183

6.3.4 供应链生产计划与控制的 内容	184	8.3 供应链分销网络的管理	239
6.4 供应链生产模式	185	8.3.1 分销网络成员的选择	239
6.4.1 准时生产	185	8.3.2 分销网络成员的激励	243
6.4.2 精益生产	186	8.3.3 分销网络的评价	245
6.4.3 大规模定制生产	189	8.3.4 分销网络的调整	245
6.4.4 敏捷制造	190	8.3.5 分销网络中的冲突及其 管理	246
6.4.5 柔性制造	191	8.4 供应链分销方式	251
6.4.6 计算机集成制造	192	8.4.1 传统分销	251
本章小结	193	8.4.2 直销	253
练习与思考题	195	8.4.3 连锁经营	254
第7章 供应链库存管理	197	8.4.4 特许经营	255
7.1 供应链库存管理概述	199	8.5 供应链客户关系管理	258
7.1.1 供应链库存的基本概念	199	8.5.1 客户关系管理概述	258
7.1.2 供应链库存管理的主要 思想	201	8.5.2 供应链客户关系管理的 要求	262
7.1.3 供应链库存管理的运行 机制	203	8.5.3 供应链客户关系管理的 内容	263
7.2 供应链库存影响因素分析	204	本章小结	265
7.2.1 供应链中的牛鞭效应	204	练习与思考题	269
7.2.2 供应链中的不确定性	206	第9章 供应链信息管理	272
7.2.3 供应链中的信息不对称	209	9.1 供应链信息管理概述	273
7.3 供应链库存管理策略	210	9.1.1 供应链信息的特征、作用与 分类	273
7.3.1 准时库存管理	210	9.1.2 供应链信息管理的概念与 目的	275
7.3.2 供应商管理库存	211	9.1.3 供应链信息管理模式	276
7.3.3 联合库存管理	215	9.2 供应链管理中的信息技术	279
7.3.4 多级库存优化与控制	217	9.2.1 供应链管理中信息技术的 应用	279
本章小结	222	9.2.2 供应链管理中信息技术的 作用	280
练习与思考题	225	9.2.3 供应链管理中的主要信息 技术	280
第8章 供应链分销管理	228	9.3 供应链信息管理系统	288
8.1 供应链分销管理概述	230	9.3.1 供应链信息管理系统 必要性	288
8.1.1 供应链分销网络概述	230	9.3.2 供应链信息管理系统 结构	290
8.1.2 供应链分销的重要性	232	9.3.3 供应链信息管理系统 基础	294
8.1.3 供应链分销管理的内容	234		
8.2 供应链分销网络的设计	237		
8.2.1 客户服务需求分析	237		
8.2.2 分销网络目标的确定	238		
8.2.3 分销网络方案的设计	238		
8.2.4 分销网络方案的评估 选择	239		



9.3.4 供应链企业间信息系统·····	295	11.3.1 供应链风险度量的要求·····	344
本章小结·····	296	11.3.2 供应链风险度量的方法·····	344
练习与思考题·····	299	11.4 供应链风险处理·····	348
第10章 供应链成本管理 ·····	302	11.4.1 风险的事前监测与控制·····	348
10.1 供应链成本管理概述·····	304	11.4.2 供应链网络结构的改进·····	349
10.1.1 供应链成本的概念与特点·····	304	11.4.3 核心企业对风险控制能力的提升·····	349
10.1.2 供应链成本管理的概念与特点·····	305	11.4.4 重要供应商经营情况的跟踪评价·····	350
10.1.3 供应链成本管理的基础理论·····	306	11.4.5 完善的信息共享机制的建立·····	350
10.2 供应链成本管理模式·····	308	11.5 供应链风险监控与反馈·····	351
10.2.1 供应链成本预算管理模式·····	308	11.5.1 供应链风险监控与反馈的目的·····	351
10.2.2 供应链无形成本动因管理模式·····	309	11.5.2 供应链风险监控与反馈的内容·····	352
10.2.3 供应链总成本管理模式·····	310	11.5.3 供应链风险监控与反馈的方法·····	352
10.3 供应链成本管理方法·····	312	11.5.4 供应链风险监控与反馈的程序·····	354
10.3.1 作业成本法·····	312	11.6 供应链安全解决方案·····	355
10.3.2 目标成本法·····	316	11.6.1 ISO 28000 标准——供应链安全管理体系规范·····	355
10.3.3 生命周期成本法·····	319	11.6.2 CSM 2000——欧洲供应链综合管理标准·····	358
10.3.4 改善成本法·····	321	11.6.3 GB/T 24420—2009——供应链风险管理指南·····	359
10.3.5 降低供应链成本的途径·····	322	本章小结·····	361
本章小结·····	323	练习与思考题·····	365
练习与思考题·····	326	第12章 供应链绩效管理 ·····	367
第11章 供应链风险管理 ·····	328	12.1 供应链绩效管理概述·····	368
11.1 供应链风险管理概述·····	329	12.1.1 供应链绩效的概念和影响因素·····	368
11.1.1 供应链风险的概念与特点·····	329	12.1.2 供应链绩效管理的概念、特点与要求·····	370
11.1.2 供应链风险形成的原因·····	331	12.1.3 供应链绩效管理的方法·····	372
11.1.3 供应链风险的分类·····	333	12.2 供应链绩效评价概述·····	375
11.1.4 供应链风险管理的概念与特点·····	336	12.2.1 供应链绩效评价的基础概念·····	375
11.1.5 供应链风险管理的过程·····	337	12.2.2 供应链绩效评价体系·····	377
11.1.6 供应链风险管理的方法·····	338	12.2.3 供应链绩效评价程序·····	378
11.2 供应链风险识别·····	341		
11.2.1 供应链风险识别的基本原则·····	341		
11.2.2 供应链风险识别的方法·····	341		
11.3 供应链风险度量·····	344		

12.3 供应链绩效评价指标体系	379	12.4.1 平衡计分卡方法	388
12.3.1 供应链绩效评价指标选取的 原则	379	12.4.2 供应链运作参考模型 方法	390
12.3.2 供应链绩效评价指标的 分类	380	12.4.3 标杆管理方法	394
12.3.3 供应链绩效评价指标 体系的构成	384	本章小结	397
12.4 供应链绩效评价方法	388	练习与思考题	400
		参考文献	402



第1章 供应链管理 基础概念

【本章学习目的与要求】

- (1) 掌握供应链的概念与特征。
- (2) 了解供应链的类型。
- (3) 理解供应链的体系结构。
- (4) 了解典型的供应链构成。
- (5) 掌握供应链管理的概念及其特征。
- (6) 理解供应链管理的要素。
- (7) 掌握供应链管理的实施策略。
- (8) 了解供应链管理的发展趋势。



戴尔供应链管理模式的成功经验

戴尔公司以“直接经营”模式著称，其高效运作的供应链和物流体系使它在全球 IT 行业不景气的情况下逆市而上。根据权威的国际数据公司 (IDC) 的最新统计资料，在 2002 年第三季度，戴尔重新回到了全球 PC 第一的位置，中国市场上戴尔的业绩更加令人欣喜。戴尔公司在全球的业务增长在很大程度上要归功于戴尔独特的直接经营模式和高效供应链，直接经营模式使戴尔与供应商、客户之间构筑了一个称之为“虚拟整合”的平台，保证了供应链的无缝集成。

事实上，戴尔的供应链系统早已打破了传统意义上“厂家”与“供应商”之间的供需配给。在戴尔的业务平台中，客户变成了供应链的核心。直接经营模式可以让戴尔从市场得到第一手的客户反馈和需求，生产等其他业务部门便可以及时将这些客户信息传达到戴尔原材料供应商和合作伙伴那里。这种在供应链系统中将客户视为核心的“超常规”运作，使得戴尔能做到 4 天的库存周期，而竞争对手大都还徘徊在 30~40 天。这样，以 IT 行业零部件产品每周平均贬值 1% 计算，戴尔产品的竞争力显而易见。

在不断完善供应链系统的过程中，戴尔公司还敏锐地捕捉到互联网对供应链和物流带来的巨大变革，不失时机地建立了包括信息搜集、原材料采购、生产、客户支持及客户关系管理，以及市场营销等环节在内的网上电子商务平台。在 valuechain.dell.com 网站上，戴尔公司和供应商共享包括产品质量和库存清单在内的一整套信息。与此同时，戴尔公司还利用互联网与全球超过 113 000 个商业和机构客户直接开展业务，通过戴尔公司先进的网站，用户可以随时对戴尔公司的全系列产品进行评比、配置，并获知相应的报价。用户也可以在线订购，并且随时监测产品的制造及送货过程。

戴尔公司在电子商务领域的成功实践使“直接经营”插上了腾飞的翅膀，极大地增强了产品和服务的竞争优势。今天，基于微软视窗操作系统，戴尔公司经营着全球规模最大的互联网商务网站，覆盖 80 个国家，提供 27 种语言或方言、40 种不同的货币报价，每季度有超过 9.2 亿人次浏览。

随着中国全面融入全球贸易体系进程的加快，激烈的国际竞争对中国企业提出了前所未有的挑战。在信息化为显著标志的后工业化时代，供应链在生产、物流等众多领域的作用日趋显著。戴尔模式无疑对中国企业实施供应链管理有着重要的参考价值，我们在取其精华的同时，还应根据自身特点，寻找提升竞争力的有效途径。

(资料来源：<http://www.chinawuliu.com.cn/oth/content/200512/200519338.html>)

既然供应链和供应链管理如此重要，那么究竟什么是供应链、供应链管理？它们的特征如何？如何实施供应链管理呢？

1.1 供应链的概念与特征

1.1.1 供应链的概念

“供应链”一词源于英文的“Supply Chain”，最早由侯里瀚 (Houlihan) 于 1985 年提出，也有的称其为“供需链”。在早期，它被认为是生产企业的内部过程，是指将采购的原材料和零部件，通过生产转换和销售等活动，再传递到生产企业用户的一个过程。早期的供应链概念局限于企业的内部操作层面，注重企业自身资源的利用和自身的利益目标。后来，供应链的理念注意了本企业与其他企业的联系，注意了供应链的外部环境。这

种理念得到了研究合作关系、JIT(Just-In-Time)关系、精细供应、供应商行为评估和用户满意度等问题的学者的重视,他们偏向于将供应链定义为一个通过链中不同企业的制造、组装、分销、零售等活动将原材料转换成产品,再到最终用户的过程。

20世纪90年代以后,对供应链概念的界定多采用价值链的方法,将与产品有关的所有能够产生价值的活动都看作供应链的一部分。其中,比较有代表性的供应链定义如下。

美国学者史迪文斯(Stevens)认为:“通过增值过程和分销渠道控制从供应商的供应商到用户的用户的流就是供应链,它开始于供应的源头,结束于消费的终点。”

全球供应链论坛(Global Supply Chain Forum, GSCF)认为:“供应链是为消费者带来有价值的产品、服务以及信息,从源头供应商到最终消费者的集成业务流程。”

美国生产与库存控制协会(American Production and Inventory Control Society, APICS)认为:“供应链是来自原材料供应直至最终产品消费,联系跨越供应商与客户的整个流程;供应链涵盖企业内部和外部的各项功能,这些功能形成了向消费者提供产品或服务的价值链。”

美国供应链协会(Supply Chain Council, SCC)对供应链的概念给出了权威的解释:“供应链,目前国际上广泛使用的一个术语,它囊括了涉及生产与交付最终产品和服务的一切努力,从供应商的供应商到客户的客户。”

随着信息技术的发展和环境不确定性的增加,当今企业之间关系日益呈现出明显的网络化趋势。与此同时,人们对供应链的认识也从线性的“单链”转向非线性的“网链”,而这种“网链”也正是众多“单链”纵横交错的结果。基于此,对供应链概念的界定开始注重“网链”关系。此时的供应链概念形成了一个网链的概念,像丰田(Toyota)、耐克(Nike)、尼桑(Nissan)、麦当劳(McDonalds)和苹果(Apple)等公司的供应链管理都是从网链的角度来实施的,强调供应链的战略伙伴关系问题。比较有代表性的供应链定义如下。

英国学者哈里森(Harrison)将供应链定义为:“供应链是执行采购原材料,将它们转换为中间产品和成品,并将成品销售到用户的功能网链。”

2001年我国发布实施的国家标准《物流术语》对供应链的定义为:“生产及流通过程中,为了将产品或服务交付给最终用户,由上游与下游企业共同建立的网链状组织。”2006年修订后的国家标准《物流术语》中仍使用这个供应链定义。

我国学者马士华认为:“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,到制成中间产品以及最终产品,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、零售商直至最终用户连成一个整体的功能网链结构模式。它是一个范围更广的企业结构模式,它包含所有加盟的节点企业,从原材料的供应开始,经过链中不同企业的制造、加工、组装、分销等过程直到最终用户。它不仅是一条连接供应商到用户的物料链、信息链、资金链,而且是一条增值链,物料在供应链上因加工、包装、运输等过程而增加其价值,给相关企业都带来收益。”

尽管上述定义不尽相同,表述也不尽一致,但我们还是能够从中理解供应链的基本内容和实质。从广义上来讲,供应链涉及企业的生产、流通,并连接到批发、零售和最终用户,既是一个社会再生产的过程,又是一个社会再流通的过程。狭义地讲,供应链是企业从原材料采购开始,经过生产、制造,到销售直至终端用户的全过程。这些过程的设计、管理、协调、调整、组合、优化是供应链的主体;通过信息和网络手段使其系统化、协调化和最优化是供应链的内涵;运用供应链管理实现生产、流通、消费的最低成本、最高效



率和最大效益是供应链的目标。供应链是由各种实体构成的网络，网络上包括物流、资金流和信息流。这些实体包括一些子公司、制造商、仓库、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 形象地描述了供应链中产品从生产到消费的过程，它是一个非常复杂的网链结构，涉及了供应、生产、运输、储存和销售等所有环节的整个过程。

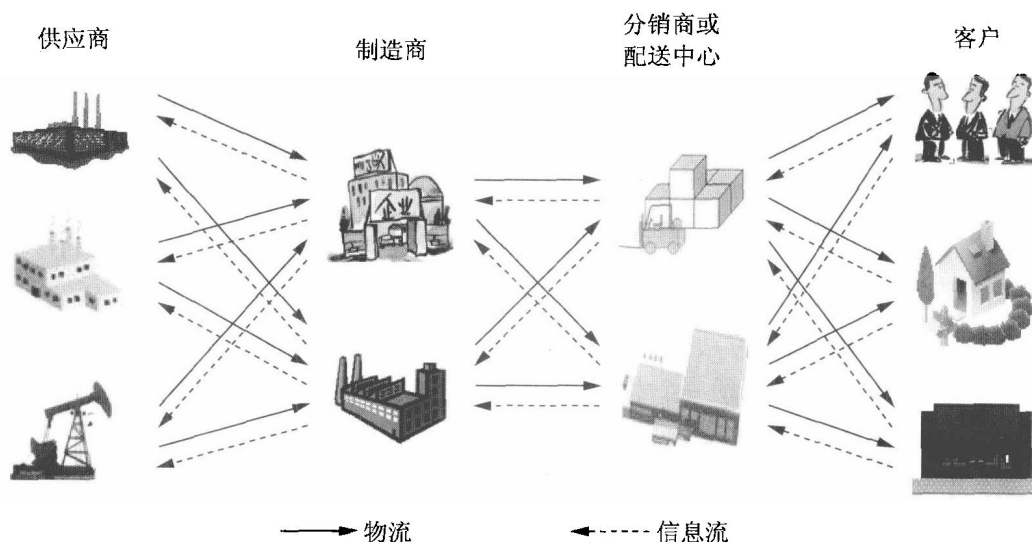


图 1.1 供应链示意图

在供应链中，有物料的移动(形成物流)，还有信息的流动(形成信息流)。除此之外，所有业务活动都要耗费资源，因而整个供应链必然还会有资金的流动(形成资金流，刚好与物流方向相反)。这样一来，在整个供应链中伴随着物流、信息流和资金流的运动。

1.1.2 供应链的特征

供应链作为习惯称呼，并非只是单一链状结构，而是交错链状的网络结构树。这个网络中的参与者通过优势互补结成联盟，供应链之间的竞争是通过这种网络进行竞争的。因此，为了在供应链竞争中处于领导地位，必须在内部整合的基础上，集中于供应链的网络管理。供应链时代的网络竞争建立在高水平的、紧密的战略发展规划基础上，这就要求供应链中各参与者必须共同讨论网络的战略目标和实现战略目标的方法及手段，在相互合作中，共同提高绩效以获得双赢。这里的双赢不是指参与的双方各取赢利的 50%，而是指所有的合作者都从合作中受益。一般来说，供应链具有以下基本特征。

(1) 层次性。供应链由不同的企业组成，由于各企业在供应链中的地位不同，其作用也各不相同。按照企业在供应链中地位的重要性，各节点企业分为核心主体企业、非核心主体企业、非主体企业。主体企业一般是行业中实力较强的企业，它拥有决定性资源，在供应链管理中起主导作用，它的进入和退出直接影响供应链的存在状态。在一个供应链中，居于中心位置的是核心主体企业，它是供应链运作的核心。一个供应链中可能存在一个主体企业，也可能存在多个主体企业，但核心主体企业是唯一的。核心主体企业以外的主体企业就是非核心主体企业。它们虽然实力较强，但在供应链中，只是主动响应核心主体企业，对其他企业的带动作用并不突出。其他在供应链上处于被动响应地位的企业则是

非主体企业,按照它们与主体企业的关系可以分为紧密层企业 and 非紧密层企业。紧密层企业通常与主体企业直接相连,形成与主体企业的上下游关系,它们与主体企业通过契约形成相对稳定的关系。非紧密层企业构成供应链的外围,它们对供应链没有特殊意义,与主体企业或紧密层企业存在一定的交易关系,它们在供应链上是不稳定的,经常处于变动的游离状态,一旦有机会就充当供应链的成员。

(2) 复杂性。一条供应链往往由多个不同类型的企业构成,有生产制造型的,有服务型的。这些企业在供应链中的位置不同,所处层次不同,它们之间的关系错综复杂,关系往来和交易多。因此,供应链结构较单个企业结构更为复杂。

(3) 动态性。供应链的动态性主要表现为成员的不稳定性和成员之间关系的不稳定性。供应链因企业战略和适应市场需求变化的需要,应由供应链成员企业动态地更新和调整。同时,由于供应链成员之间既合作又竞争,一旦成员企业经济实力发生改变,它在网络中的地位也将随之发生变化,从而造成成员间关系的变动。这就使得供应链具有明显的动态性。

(4) 用户需求性。供应链的形成、存在、重构,都是基于一定的市场需求而发生的,并且在供应链的运作过程中,用户的需求是拉动供应链中物流、信息流、资金流运作的驱动源。这就使得供应链呈现出明显的用户需求性。

(5) 交叉性。供应链由不同的节点企业连接起来,形成相互交叉的网络结构。但某个节点企业可以是这个供应链的成员,同时也可以另外是一个供应链的成员。供应链的这种交叉性增加了供应链协调管理的难度。

(6) 创新性。供应链扩展了原有的单个企业的物流渠道,充分考虑了整个物流过程以及影响此过程的各个环节和因素。它向着物流、信息流、资金流各个方向同时发展形成了一套相对独立而完整的体系,因而具有创新性。

(7) 风险性。供应链的需求匹配是一个持续性的难题,供应链上的消费需求和生产供应,始终存在着时间差和空间分割。通常,在实现产品销售的数周或数月之前,制造商必须先确定产品的款式和数量,这一决策直接影响到供应链系统的生产、仓储、配送等功能的容量设定,以及相关成本的构成。因此,供应链上供需匹配隐含着巨大的财务风险和供应风险。

此外,供应链的特征还表现在其是增值的和有利可图的,否则就没有存在的必要。所有的生产运营系统都是将一些资源进行转换和组合,增加适当的价值,然后把产品“分送”到那些在产品的各递送阶段可能考虑到也可能被忽视的顾客手中。

1.2 供应链的类型与体系结构

1.2.1 供应链的类型

由于供应链是一个复杂系统,存在产品、功能、导向、涉及的范围、结构形态等方面的差异,因而从不同的角度考察,供应链表现为不同的类型。

1. 根据供应链产品特性划分

根据产品的生命周期、需求稳定程度及可预测程度等可将产品分为两大类,即功能型