



全国高等教育应用型精品教材

供应链管理

GONG YING LIAN GUAN LI <<<<

◎主编 李贞 杨红 李沛强



航空工业出版社

全国高等教育应用型精品教材

供应链管理

主 编 李 贞 杨 红 李沛强

副主编 魏 宏 陈林海 毛 磊 郑 军

航空工业出版社

北 京

内 容 提 要

本书将供应链管理领域的优秀实践与相关前沿理论相融合,全面、系统地介绍了供应链管理的相关知识。全书从供应链管理的基本理论出发,首先介绍了学习供应链管理需掌握的基础知识,包括供应链管理概论、电子商务与供应链管理、供应链中的信息技术和供应链管理方法;接着从企业运营的一般流程入手,介绍了供应链管理环境下的采购管理、生产管理、库存管理和客户关系管理的相关知识;最后将供应链管理提升到一定高度,介绍了供应链管理战略、供应链绩效评价和供应链业务流程重组的相关知识。

本书既可作为高等院校物流管理专业及其他相关专业的教材,也可供企业相关人员自学参考。

图书在版编目(CIP)数据

供应链管理 / 李贞, 杨红, 李沛强主编. — 北京 :
航空工业出版社, 2011.5

ISBN 978-7-80243-692-3

I. ①供… II. ①李… ②杨… ③李… III. ①供应链
管理 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 031549 号

供应链管理 Gongyinglian Guanli

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

发行部电话: 010-64815615 010-64978486

北京忠信印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经售

2011 年 5 月第 1 版

2011 年 5 月第 1 次印刷

开本: 787×960

1/16

印张: 18

字数: 333 千字

印数: 1—3000

定价: 35.00 元



随着市场竞争的不断加剧, 传统的管理思想受到严重挑战, 供应链管理思想便应运而生。然而, 供应链管理在我国的发展还比较落后。虽然国内很多企业已经认识到供应链管理的重要性, 但在实践上还有很长的路要走。因此, 对高等院校的学生来讲, 学习、研究供应链管理理论, 有着非常重要的理论与现实意义。

本书将供应链管理领域的优秀实践与相关前沿理论相融合, 全面、系统地介绍了供应链管理的相关知识。全书从供应链管理的基本理论出发, 首先介绍了学习供应链管理需掌握的基础知识, 包括供应链管理概论、电子商务与供应链管理、供应链中的信息技术和供应链管理方法; 接着从企业运营的一般流程入手, 介绍了供应链管理环境下的采购管理、生产管理、库存管理和客户关系管理的相关知识; 最后将供应链管理提升到一定高度, 介绍了供应链管理战略、供应链绩效评价和供应链业务流程重组的相关知识。

与同类教材相比, 本书主要有以下特色。

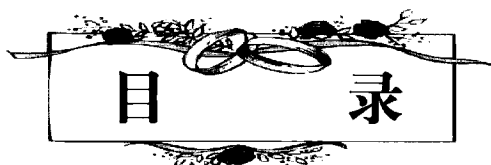
(1) 基础性。本书的理论知识介绍以“够用”为准绳, 以“通俗易懂”为尺度, 充分体现了我国高等院校物流教育的现实需求。

(2) 实用性。本书更加注重技能与方法介绍的系统性、完整性与模块化, 侧重提高学生运用理论知识解决现实问题的能力。

(3) 创新性。本书在形式上开拓创新, 体例新颖。每个项目的开始都设有网络结构图, 以便学生在学习之前先对各项目内容有大致了解; 项目内容则以“案例导入”开始, 既可引起学生思考, 又可自然引出理论知识, 然后以“案例分析”结束, 让学生进一步巩固所学知识; 理论知识之后都设有“综合实训”, 让学生在游戏般的学习中体会所学内容的精妙之处。

尽管作者在编写本书时已尽了最大努力, 但由于时间仓促, 加之作者水平有限, 书中疏漏与不当之处在所难免, 恳请广大读者批评指正。

编 者
2011 年 5 月



项目一 供应链管理概论	2
案例导入——百安居（中国）的经营难题	3
任务一 了解供应链的基本知识	4
一、供应链的概念	4
二、供应链的结构模型	4
三、供应链的特征	5
四、供应链的分类	5
五、供应链的流程	8
任务二 掌握供应链管理的基本知识	11
一、供应链管理的概念	11
二、供应链管理的内容	12
三、供应链管理的基本思想	12
四、供应链管理的流程	14
五、供应链管理的驱动要素	15
六、供应链管理的运营机制	16
七、供应链管理与传统管理模式的区别	17
任务三 了解供应链管理与物流管理的关系	17
一、供应链管理与物流管理的区别	17
二、物流管理在供应链管理中的地位	18
三、供应链管理体系下物流管理的特点	18
案例分析——百安居：成功源于高效的供应链管理	19
综合实训——供应链流程分析模拟训练	21
项目小结	22
思考与练习	23



项目二 电子商务与供应链管理	25
案例导入——上海贝尔面临的供应链管理问题	26
任务一 掌握电子商务的基本知识	27
一、电子商务的概念	27
二、电子商务的基本框架	27
三、电子商务的功能	28
四、电子商务的分类	31
五、电子商务的交易过程	32
任务二 了解电子商务与供应链管理的关系	33
一、电子商务与供应链管理的关系	33
二、电子商务对供应链管理的影响	33
三、电子商务与供应链管理的整合	34
四、电子商务为供应链管理提供的技术手段	35
任务三 掌握电子商务供应链管理	36
一、电子商务供应链的体系结构	36
二、电子商务供应链管理的主要内容	37
三、电子商务供应链管理的优势	39
案例分析——上海贝尔的电子商务供应链管理战略	40
综合实训——C2C 电子商务模拟训练	41
项目小结	47
思考与练习	48
项目三 供应链管理中的信息技术	50
案例导入——安顺配送中心的业务介绍	51
任务一 了解供应链管理中的信息技术	52
一、信息技术概述	52
二、供应链管理中应用的信息技术	53
三、信息技术对供应链管理的影响	53
任务二 掌握条码技术	54
一、条码概述	54
二、条码技术在供应链管理中的应用	57

任务三 掌握射频识别技术 (RFID)	58
一、RFID 概述	58
二、RFID 在供应链管理中的应用	59
任务四 掌握电子数据交换技术 (EDI)	61
一、EDI 概述	61
二、EDI 技术在供应链管理中的应用	64
任务五 了解 GPS 技术	65
一、GPS 概述	65
二、GPS 技术在供应链管理中的应用	66
任务六 了解 GIS 技术	68
一、GIS 技术概述	68
二、GIS 技术在供应链管理中的应用	69
案例分析——RFID 技术在安顺配送中心的应用	70
综合实训——EDI 商务处理过程模拟训练	71
项目小结	73
思考与练习	74
项目四 供应链管理方法	76
案例导入——ZARA: 拿什么来演绎“时装神话”	77
任务一 掌握快速反应 (QR) 的基本知识	78
一、QR 产生的背景	78
二、QR 的概念	78
三、成功实施 QR 的条件	78
四、QR 的实施步骤	80
五、实施 QR 的效益	81
任务二 掌握有效客户反应 (ECR) 的基本知识	81
一、ECR 产生的背景	81
二、ECR 的概念	82
三、ECR 系统的构建方法	82
四、实施 ECR 的具体策略	84
五、实施 ECR 的效益	85
六、QR 与 ECR 的比较	86



任务三 了解协同、规划、预测和连续补货 (CPFR) 的基本知识	87
一、CPFR 的概念	87
二、CPFR 的体系结构	87
三、CPFR 的实施步骤	88
四、实施 CPFR 应注意的问题	90
任务四 了解价值链分析 (VCA) 的基本知识	90
一、VCA 概述	90
二、VCA 的分类	91
三、VCA 的实施步骤	92
四、实施 VCA 对企业的影响	93
案例分析——ZARA 的快速反应	93
综合实训——VCA 实施过程模拟训练	95
项目小结	97
思考与练习	98
项目五 供应链管理环境下的采购管理	100
案例导入——A 公司的传统采购之痛	101
任务一 了解供应链采购管理的基本知识	102
一、采购管理	102
二、供应链采购管理	104
任务二 掌握供应链采购模式	106
一、JIT 采购	106
二、电子商务采购	108
任务三 掌握供应链管理环境下的供应商管理	112
一、供应商管理概述	112
二、供应商关系管理	113
三、供应商的选择	115
四、供应商绩效评价	118
五、供应商的激励与考核	119
案例分析——A 公司的供应链采购管理	120
综合实训——JIT 采购过程模拟训练	121
项目小结	123

思考与练习	124
项目六 供应链管理环境下的生产管理	126
案例导入——北京安康医疗设备有限公司维修备件的生产管理问题	127
任务一 了解供应链管理环境下的生产计划	128
一、生产计划概述	128
二、供应链管理环境下生产计划的任务	130
三、供应链管理环境下生产计划的特点	131
四、供应链管理环境下生产计划的实施过程	131
任务二 了解供应链管理环境下生产计划与控制的总体模型	133
一、供应链管理环境下的生产控制	133
二、供应链管理环境下生产计划与控制的总体模型	134
任务三 掌握供应链管理环境下的企业生产管理方式	135
一、JIT 生产	135
二、精益生产	139
三、物料需求计划 (MRP)	142
四、企业资源计划 (ERP)	146
案例分析——维修备件生产管理的 MRP/JIT 集成解决方案	150
综合实训——ERP 沙盘模拟实验	153
项目小结	156
思考与练习	157
项目七 供应链管理环境下的库存管理	159
案例导入——美的的零库存梦想	160
任务一 了解库存管理的基本知识	161
一、库存概述	161
二、库存管理的基本方法	162
三、库存管理在供应链中的作用	168
任务二 了解供应链管理环境下的库存问题	168
一、供应链中的不确定性	168
二、供应链管理中的“牛鞭效应”	170
任务三 掌握供应链管理环境下的库存管理策略	173
一、供应商管理库存 (VMI)	173



二、联合库存管理 (JMI)	176
案例分析——美的的零库存运动: VMI 双向挤压供应链成本	178
综合实训——啤酒游戏	179
项目小结	183
思考与练习	184
项目八 供应链管理环境下的 客户关系管理	186
案例导入——青岛石化检修安装工程公司:	
如何从被动服务请求响应转变为主动服务关怀	187
任务一 了解客户关系管理 (CRM) 的基本知识	188
一、CRM 的概念	188
二、CRM 的主要内容	188
三、CRM 的功能	189
四、实施 CRM 的一般步骤	190
五、CRM 在供应链管理中的作用	191
任务二 掌握客户关系管理中的营销策略	192
一、数据库营销	192
二、关系营销	193
三、一对一营销	194
任务三 掌握 CRM 与 SCM 的整合过程	196
一、CRM 与 SCM 的关系	196
二、CRM 系统中的供应链构建原则	197
三、CRM 与 SCM 的整合过程	198
案例分析——青岛石化检修公司的 CRM 系统实施	199
综合实训——客户沟通技巧训练	201
项目小结	202
思考与练习	203
项目九 供应链管理战略	205
案例导入——沃尔玛和宝洁: 对手变盟友	206
任务一 了解供应链合作伙伴关系	207
一、供应链合作伙伴关系概述	207
二、供应链合作伙伴的类型	207

三、供应链合作伙伴关系的建立	209
四、基于战略合作伙伴关系的企业集成模式	210
任务二 掌握供应链管理中的竞争战略	211
一、业务外包的概念	211
二、业务外包的原因	211
三、业务外包的主要方式	212
四、业务外包的实施过程	213
任务三 掌握供应链管理中的协作战略	215
一、协作战略概述	215
二、协作战略在供应链管理中的作用	215
三、影响协作战略实施的障碍因素	216
四、实施供应链协作战略的方法	218
案例分析——沃尔玛与宝洁的协作战略	220
综合实训——企业物流外包状况调研	222
项目小结	223
思考与练习	224
项目十 供应链绩效评价	226
案例导入——YM 婚礼用品有限公司的改革之路	227
任务一 了解供应链绩效评价的基本知识	228
一、供应链绩效评价概述	228
二、供应链绩效评价的内容	228
三、供应链绩效评价的作用	230
四、供应链绩效评价应遵循的原则	231
任务二 掌握供应链绩效评价指标体系	232
一、反映整个供应链业务流程的绩效评价指标	232
二、反映供应链上下节点企业关系的绩效评价指标	234
三、供应链分销渠道的绩效评价指标	236
任务三 掌握供应链绩效评价模型	236
一、供应链运作参考模型（SCOR）	236
二、平衡计分卡模型（BSC）	240
案例分析——YM 公司 BSC 模型的建立	242

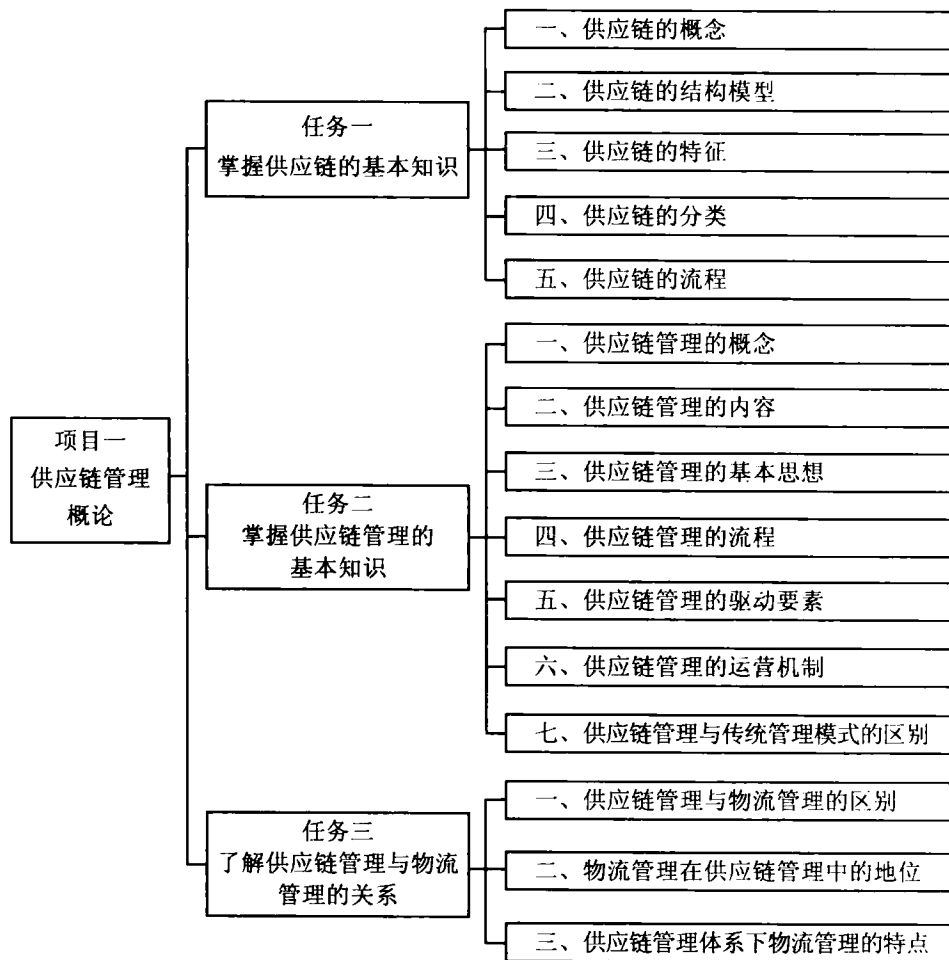


综合实训——SCOR 模型的应用	245
项目小结	248
思考与练习	249
项目十一 供应链业务流程重组	251
案例导入——柯达电子（上海）有限公司的困境	252
任务一 了解业务流程重组的基本知识	253
一、业务流程重组（BPR）的概念	253
二、BPR 的特点	253
三、BPR 的分类	254
四、BPR 的维度	254
任务二 掌握供应链管理环境下的企业业务流程	256
一、供应链管理环境下的企业业务流程模型	256
二、供应链管理环境下企业业务流程的主要特征	257
三、供应链管理环境下的 BPR 实施过程	258
四、供应链管理环境下实施 BPR 的注意事项	259
任务三 了解供应链管理业务流程重组	259
一、基于时间的业务流程重组	260
二、基于成本的业务流程重组	262
三、基于绩效的业务流程重组	264
案例分析——柯达电子的业务流程重组	266
综合实训——业务流程运作模拟活动	268
项目小结	270
思考与练习	271
参考文献	273

供应链管理	项目一 供应链管理概论	任务一 了解供应链的基本知识 任务二 掌握供应链管理的基本知识 任务三 了解供应链管理 with 物流管理的关系
	项目二 电子商务与供应链管理	任务一 掌握电子商务的基本知识 任务二 了解电子商务与供应链管理的关系 任务三 掌握电子商务供应链管理
	项目三 供应链管理中的信息技术	任务一 了解供应链管理中的信息技术 任务二 掌握条码技术 任务三 掌握射频识别技术 (RFID) 任务四 掌握电子数据交换技术 (EDI) 任务五 了解 GPS 技术 任务六 了解 GIS 技术
	项目四 供应链管理方法	任务一 掌握快速反应 (QR) 的基本知识 任务二 掌握有效客户反应 (ECR) 的基本知识 任务三 了解协同、规划、预测和连续补货 (CPFR) 的基本知识 任务四 了解价值链分析 (VCA) 的基本知识
	项目五 供应链管理环境下的采购管理	任务一 了解供应链采购管理的基本知识 任务二 掌握供应链采购模式 任务三 掌握供应链管理环境下的供应商管理
	项目六 供应链管理环境下的生产管理	任务一 了解供应链管理环境下的生产计划 任务二 了解供应链管理环境下生产计划与控制的总体模型 任务三 掌握供应链管理环境下的企业生产管理方式
	项目七 供应链管理环境下的库存管理	任务一 了解库存管理的基本知识 任务二 了解供应链管理环境下的库存问题 任务三 掌握供应链管理环境下的库存管理策略
	项目八 供应链管理环境下的客户关系管理	任务一 了解客户关系管理 (CRM) 的基本知识 任务二 掌握客户关系管理中的营销策略 任务三 掌握 CRM 与 SCM 的整合过程
	项目九 供应链管理战略	任务一 了解供应链合作伙伴关系 任务二 掌握供应链管理中的竞争战略 任务三 掌握供应链管理中的协作战略
	项目十 供应链绩效评价	任务一 了解供应链绩效评价的基本知识 任务二 掌握供应链绩效评价指标体系 任务三 掌握供应链绩效评价模型
	项目十一 供应链业务流程重组	任务一 了解业务流程重组的基本知识 任务二 掌握供应链管理环境下的企业业务流程 任务三 了解供应链管理业务流程重组

《供应链管理》全书结构图

项目一 供应链管理概论



【引子】

近年来,企业面临的竞争环境发生了重大变化,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发展的要求,它强调在整个供应链上对资源和竞争力进行集成,是一种新型的管理思想。

【学习目标】

- ☞ 掌握供应链的概念、结构模型、特征、分类和流程;
- ☞ 掌握供应链管理的概念、内容、基本思想、流程、驱动要素和运营机制,理解供应链管理与传统管理模式的区别;
- ☞ 了解供应链管理与物流管理的关系。

案例导入——百安居(中国)的经营难题

英国的百安居(B&Q)是欧洲装饰建材超市第一品牌,它以一流的产品品质、周到的全程服务和超低的市场价格赢得了广大中国消费者的认同,在同行业中市场占有率名列前茅。

百安居主要经营厨具、洁具、灯具、电工电料、油漆涂料、瓷砖、家具、五金工具、木材地板、建材管件、园艺、家用电器等 50 000 多种商品,是国际化程度最高的建材连锁超市。目前,百安居(中国)(以下简称“百安居”)已相继在上海、苏州、昆明、深圳、杭州、青岛、武汉、广州、北京、福州、南京等地开设了 20 多家分店,拥有较大的市场份额。

与其他类型的超市相比,家居建材类连锁超市在经营管理方面有很多独特之处,这给百安居带来了以下经营难题:

- 客户定做的门窗等商品规格多样且不统一,使供应商很难做到大规模的统一生产和配送,这就使百安居难以满足不同客户的特殊需求,导致缺货现象非常严重。
- 目前国内建材类商品很多没有自带条形码,给门店的经营管理造成极大不便,同时也导致了物流管理水平和运作效率低下。因此,建立一套完整的管理信息系统迫在眉睫。
- 由于家居建材类商品的自重和体积较大,客户一般要求送货上门,这就需要百安居提供“门到门”的配送服务。而面对商品种类繁多、配送难度较大的现状,百安居必须尽快完善配送流程。



1. 百安居应从什么角度切入并解决这些问题?
2. 百安居应如何寻求进一步的发展?

任务一 了解供应链的基本知识

一、供应链的概念

供应链是指围绕核心企业,通过对物流、信息流和资金流的控制,从采购原材料开始,制成中间产品以及最终产品,最后通过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。

供应链不仅是联结供应商到最终用户的物流链、信息链和资金链,而且是一条增值链。在供应链中,物料在流通加工、包装、仓储等过程中发生价值增值,从而给供应链节点企业带来收益。

二、供应链的结构模型

根据以上定义,供应链的结构可以用图 1-1 所示的模型表示。在典型的供应链中,企业先进行原材料采购,然后在一家或多家工厂进行产品生产,接着把产品运往仓库作暂时储存,最后将产品运往零售商或最终用户。

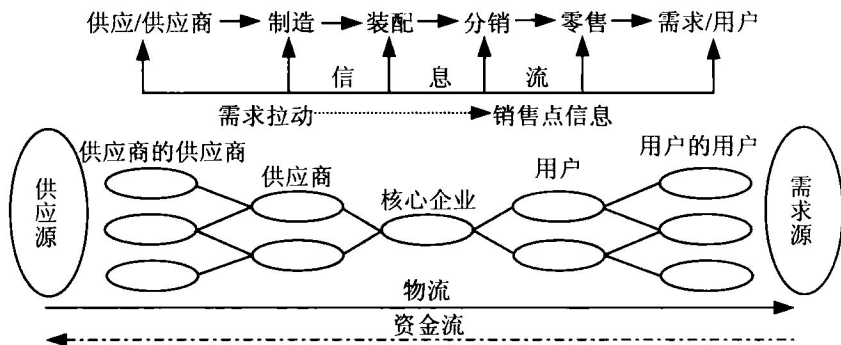


图 1-1 供应链的结构模型

从图 1-1 所示可以看出,供应链由所有相关联的节点企业组成,而且通常都有一个核心企业。该核心企业既可以是产品制造企业,也可以是大型零售企

业。节点企业在需求信息的驱动下,通过供应链的职能分工与合作(如制造、装配、分销、零售等),以物流和资金流为媒介实现整个供应链的不断增值。

以上是供应链的典型结构模型,而对于原材料种类较多或市场细分较为复杂的产品,由于其供应链存在多个行为主体、多条渠道、多层结构和多个决策点,因此其结构模型更为复杂。

三、供应链的特征

从管理的角度来看,供应链主要有以下特征。

(一) 复杂性

受外部经济环境、行业、生产技术和产品类别等因素的影响,供应链会产生不同的形态结构、行为主体和控制方式。此外,由于供应链节点企业组成的跨度(层次)不同,供应链往往由多个、多类型甚至多国企业构成,所以供应链结构模式一般比单个企业的结构模式更为复杂。

(二) 动态性

供应链节点企业为了兼顾企业战略和市场需求,其信息流需要动态地更新,这就使得供应链具有明显的动态性。

(三) 响应性

响应性即供应链以满足用户需求为目的。供应链的形成、存在和重构都是基于一定的市场需求而产生的,并且在供应链运作过程中,用户的需求拉动是供应链中物流、信息流和资金流运作的驱动源。

(四) 交叉性

节点企业可以是这个供应链的成员,同时又是另一个供应链的成员,众多的供应链形成交叉结构,增加了协调管理的难度。

四、供应链的分类

按照不同的分类标准,供应链可以划分为不同类型,具体如下。

(一) 按供应链的管理对象分

按管理对象分,供应链可分为企业供应链、产品供应链和契约型供应链。

- **企业供应链:**是指在供应链中处于主导地位的单个企业所提出的含有多