

# Supply Chain Logistics Management

4th Edition

## 供应链物流管理

(原书第4版)

[美] 唐纳德 J. 鲍尔索克斯 (Donald J. Bowersox) 密歇根州立大学  
戴维 J. 克劳斯 (David J. Closs) 密歇根州立大学 著  
M. 比克斯比·库珀 (M. Bixby Cooper) 密歇根州立大学  
约翰 C. 鲍尔索克斯 (John C. Bowersox)

马士华 张慧玉 等译

014033612

F252  
270-3

# Supply Chain Logistics Management

4th Edition

# 供应链物流管理

(原书第4版)

唐纳德 J. 鲍尔索克斯 (Donald J. Bowersox) 密歇根州立大学  
戴维 J. 克劳斯 (David J. Closs) 密歇根州立大学  
M. 比克斯比·库珀 (M. Bixby Cooper) 密歇根州立大学  
约翰 C. 鲍尔索克斯 (John C. Bowersox)

[美]

著

马士华 张慧玉 等译



机械工业出版社  
China Machine Press



北航

C1721827

F252  
270-3

图书在版编目 (CIP) 数据

81888010

供应链管理 (原书第 4 版)/(美) 鲍尔索克斯 (Bowersox, D. J.), (美) 克劳斯 (Closs, D. J.), (美) 库珀 (Cooper, M. B.) 等著; 马士华等译. —北京: 机械工业出版社, 2014.2  
(华章教材经典译丛)

书名原文: Supply Chain Logistics Management

ISBN 978-7-111-45565-3

I. 供… II. ①鲍… ②克… ③库… ④马… III. 物资供应—物资管理—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 018632 号

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书版权登记号: 图字: 01-2012-8922

Donald J. Bowersox, David J. Closs, M. Bixby Cooper, John C. Bowersox. Supply Chain Logistics Management, 4th Edition.

ISBN 978-0-07-802405-4

Copyright © 2013 by McGraw-Hill Education.

This authorized Chinese translation edition is jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) and China Machine Press. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Copyright © 2014 by The McGraw-Hill Asia Holdings (Singapore) PTE. LTD and China Machine Press.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including without limitation photocopying, recording, taping, or any database, information or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

All rights reserved.

本书中文简体字翻译版由机械工业出版社和麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司合作出版。

版权 © 2014 由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司和机械工业出版社所有。

此版本经授权仅限在中华人民共和国大陆(包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾地区)销售。未经出版人事先书面许可, 对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播, 包括但不限于复印、录制、录音, 或通过任何数据库、信息或可检索的系统。

本书封底贴有 McGraw-Hill Education 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

供应链管理的核心思想是“系统”思维观和“流”思维观, 对供应链中一切活动的优化要以整体最优为目标, 本书正是体现了这一思想。书中阐述了为实现一体化物流管理所需的各项任务、业务流程和战略, 在全球经济环境下对现有的物流实践进行了全面的论述, 介绍了运用物流原理实现企业竞争优势的方法和手段, 提供了一种概念性的方法, 将物流作为一个核心竞争力整合到企业供应链战略之中。

本书可用做高等院校各专业本科生和研究生的供应链管理教材, 还可供 MBA、EMBA 和物流管理等相关人员学习参考。

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 岳小月

版式设计: 刘永青

蕺城市京瑞印刷有限公司印刷

2014 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

185mm × 260mm · 22.75 印张

标准书号: ISBN 978-7-111-45565-3

定 价: 59.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88379210 88361066

投稿热线: (010) 88379007

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzjg@hzbook.com

## ABOUT THE AUTHORS

**唐纳德 J. 鲍尔索克斯**

唐纳德 J. 鲍尔索克斯 (Donald J. Bowersox) 是密歇根州立大学约翰 H. 麦克康奈尔学院的教授, 同时他还担任过该校商学院的院长。鲍尔索克斯教授获得博士学位后, 一直在行业内从事研究。他撰写了大量文章, 常发表于《哈佛商业评论》《市场营销》《商业物流通讯》和《供应链管理研究》等著名期刊。他与人合著力作 *Start Pulling Your Chain: Leading Responsive Supply Chain Transformation*。鲍尔索克斯博士在行业内进行了大量的调查研究, 分析了物流运作在北美地区和全世界范围内的最佳应用。同时, 他还经常以发言人的身份参加行业内以及学术界举办的会议。

**戴维 J. 克劳斯**

戴维 J. 克劳斯 (David J. Closs) 是密歇根州立大学约翰 H. 麦克康奈尔学院工商管理系的教授和供应链管理系主任, 他获得博士学位, 研究方向是市场营销和物流。克劳斯博士撰写了大量文章, 常常发表于各种学术期刊、会议和行业调查报告。他还作为主要研究者, 参与撰写了《世界一流的物流: 进行持续变革中存在的挑战》与《21 世纪的物流: 使供应链的一体化成为现实》等著作。克劳斯博士经常在行业和学术会议上发表演讲, 同时他也是教学实施项目的负责人。此外, 他曾是《商业物流通讯》杂志的编辑, 现任《物流季刊》执行编辑。

**M. 比克斯比·库珀**

M. 比克斯比·库珀 (M. Bixby Cooper) 是密歇根州立大学供应链管理系的副教授。他参与撰写了三部著作中的分销和物流部分, 如《世界一流的物流: 进行持续变革中存在的挑战》与《战略的市场营销渠道管理》。他在国际客户服务协会的执行委员会工作了 4 年, 担任研究和教育委员会负责人。

**约翰 C. 鲍尔索克斯**

约翰 C. 鲍尔索克斯 (John C. Bowersox) 是美国科勒公司客户服务部门经理。他毕业于密歇根州立大学。在科勒公司任职以来, 他曾在该公司厨卫部门担任客户服务、战略采购及物流方面的职务, 目前主要负责科勒公司企业对企业 (B2B) 客户服务组织的战略及运营管理。鲍尔索克斯先生和他的兄弟艾德以及已故的父亲唐纳德曾被共同授予“DSC 供应链管理创新推动者与思想者奖”。他是供应链管理委员会的积极成员, 同时还是美国供应链管理专业协会青年委员会的创始人。他紧跟学术研究及行业前沿, 经常受邀在行业会议中发言。

供应链管理就是使围绕核心企业建立的供应链最优化,并使它能以最低的成本、最好的服务水平来实现供应链从采购到制成产成品再到满足最终顾客需求的所有流程的有效运作,把合适的产品、以合理的价格、及时地送到消费者手上。供应链管理的核心思想是“系统”思维观(system thinking)和“流”思维观(flow thinking),对供应链中一切活动的优化要以整体最优为目标,对各个环节的运作管理要实现像小流水般的顺畅。《供应链物流管理》这本书就体现了这一思想。该书阐述了为实现一体化物流管理所需的各项任务、业务流程和战略,提出了希望通过阅读本书达到的三个目标:在全球经济环境下对现有的物流实践进行全面的阐述;介绍运用物流原理以实现企业竞争优势的方法和手段;提供一种概念性的方法,将物流作为一个核心竞争力整合到企业供应链战略之中。事实上,该书反映了供应链管理是一个一体化的管理理念,其核心意义在于如何使企业能够与合作伙伴在供应链运作上实现协同性,实现供应链合作伙伴的资源共享,并协调支持供应链所有企业的协同运作,从而取得整体最优的绩效水平,达到提高供应链整体竞争力的目的。

本书第4版增加了许多反映当代供应链管理发展的新趋势,介绍了一些新的观点,充分反映出原著作者认真的治学态度。在马士华等人翻译的基础上,第4版中所有变动的部分由张慧玉负责翻译,并由马士华对书稿进行校对和修改。

本书的翻译得到机械工业出版社华章分社的大力支持,在此表示感谢。

由于本书涉及的内容很广,译者水平有限,因而谬误在所难免,书中翻译错误或不恰当的地方,敬请读者不吝指正。

马士华

于华中科技大学

2013年9月

在过去的 80 年中，对于商业物流这一学科的讨论已经不仅仅局限于仓库和货运码头了，它逐渐成为全球领先企业董事局会议室中的议题。我们有幸能够从研究、教育和提出建议等各个方面积极参与到这项变革中来。《供应链物流管理》涵盖了在供应链框架下物流学科的基本原理及其发展过程，同时它也代表了我们对商业物流和供应链管理未来发展的前瞻，以及它们二者在企业竞争中所扮演的角色。

尽管本书的三位作者曾经单独或与人合作撰写了大量有关物流各个领域的文章和书籍，但是他们仍然决定编写《供应链物流管理》，并在第 1 版之后继续修订。这是因为，本书实际上是对他们多年研究和讨论的一个综合与总结，并且从很多方面来讲，本书对作者此前撰写的、由麦格劳-希尔出版的相关书籍做了补充与更新。本书的主要思想是对物流的研究放在供应链一体化的框架之下，通过将其纳入一体化的商业战略来扩充供应链管理的应用范围，并且突出物流在支持全球经济供应链中的重要性正在日益上升。

物流包括了供应链的各成员之间在产品和信息传递过程中所需的各种活动。供应链为商业企业以及它们的供应商提供了一个框架来迅速、准确、有效地进行合作，从而为顾客运输产品、提供服务和信息。本书阐述了为实现一体化物流管理所需的各项任务、业务流程和战略。我们希望本书能够实现以下三个目标：（1）在全球经济环境下对现有的物流实践进行全面的阐述；（2）介绍运用物流原理以实现企业竞争优势的方法和手段；（3）提供一种概念性的方法，将物流作为一个核心竞争力整合到企业供应链战略中去。

在本书的出版过程中，有许多人做出了突出的贡献，他们的建议都反映在了书稿中。我们要感谢下面这些人，他们分别是：亚利桑那州立大学（坦佩）的爱德华多·达维拉、宾夕法尼亚州立大学的理查德·霍夫曼、马里大学帕克分校的杰夫·米勒、俄克拉何马大学的安东尼 S. 罗奇、克里斯托弗纽波特大学的德米特里·沙尔特里维、南阿拉巴马大学的阿尔文丁·威廉姆斯，以及中密歇根大学的扎卡里·威廉姆斯。所有这些人对文稿进行了详尽的检查，提出了大量的建议，从而确保我们能够提高本书的质量。

我们还要感谢麦格劳-希尔公司的出版团队为本书所做的指导和努力，他们分别是：执行编辑理查德·赫彻、编辑助理丹尼尔·安德里斯、项目经理莉萨·布拉福特，以及营销经理贾米·霍尔特曼。

作为供应链管理专业协会的成员，我们很幸运地得到了来自于许多其他协会成员的热情帮

助。我们要特别感谢执行理事里克·布拉斯吉思以及供应链管理学会所有员工的鼎力协助。

在过去的45年中,许多曾经参加过密歇根州立大学物流管理决策发展研讨会年会的高层管理者,一直不断地温习书中提到的基本概念,并慷慨地贡献出他们的时间和经验。我们还要感谢沃辛顿工业公司的创始人和主席约翰 H. 麦克康奈尔长期以来向密歇根州物流委员会提供的支持与帮助。

如今,世界各地从事物流教育的人数正在日益增加。所有这些执教人员,尤其是我们在密歇根州立大学的同事们,对于我们完成和充实本书的内容都提供了很多建议与帮助,我们在此对他们表示由衷的感谢。

多年来,教师们不断从与学生的交流中获得灵感,许多学术经验往往来自课堂和各种研讨会。我们有幸从许多杰出的青年学者那里获得建议,这些学者目前在学术界和商业界都具有非同寻常的影响力。特别地,我们要感谢那些将本书原稿进行电子输入,并为提高书稿质量而提出了许多有益建议的学生们。许多博士生为本书的案例分析和文字编辑给予了大力支持,我们要对他们提出特别感谢,尤其是朱迪斯·惠尔普和托马斯·戈尔兹拜博士,他们参与了大量的案例编辑和文字编辑工作。

我们还要感谢费利西亚·卡摩尔和帕梅拉·克斯伯瑞在本书前几版的手稿筹备中所做出的贡献。谢丽尔·伦丁为本书的原稿准备了大量资料,并且在本版的出版过程中给予了极大的支持。如果没有费利西亚、帕梅拉和谢丽尔的帮助,我们将无法完成大量的改编工作,本书也无法成功出版。

尽管本书的出版获得了来自各方的大量协助,但是书中仍然不可避免地会出现一些错误。这些错误完全是我们自己的责任。

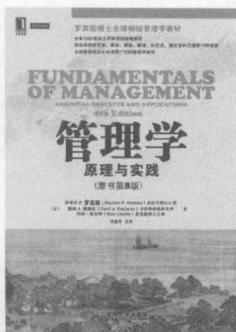
唐纳德 J. 鲍尔索克斯

戴维 J. 克劳斯

M. 比克斯比·库珀

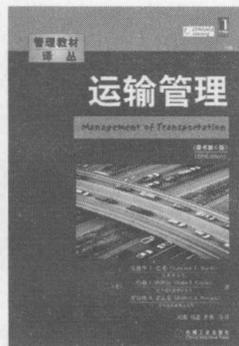
约翰 C. 鲍尔索克斯

# 华章教材经典译丛（清明上河图）系列



课程名称	书号	书名、作者及出版时间	定价
财务会计	978-7-111-27376-9	财务会计：概念、方法与应用（第12版）（斯蒂克尼）（2009年）	78
财务会计	978-7-111-39244-6	财务会计教程（第10版）（亨格瑞）（2012年）	79
财务管理（公司理财）学习指导	978-7-111-32466-9	公司理财（第8版）习题集（汉森）（2010年）	42
财务管理（公司理财）	978-7-111-36751-2	公司理财（第9版）（罗斯）（2012年）	88
财务管理（公司理财）	978-7-111-32633-5	公司理财（精要版）（第9版）（罗斯）（2010年）	68
电子商务	978-7-111-45187-7	电子商务：管理与社会网络的视角（第8版）（特班）（2014年）	79
战略管理	978-7-111-39138-8	战略管理：概念与案例（第8版）（希尔）（2012年）	69
战略管理	978-7-111-43844-1	战略管理：获取持续的竞争优势（第4版）（巴尼）（2013年）	69
商业伦理学	978-7-111-37513-5	企业伦理学（第7版）（乔治）（2012年）	79
管理学	即将出版	管理学（诺里亚）（2014年）	69
管理学	978-7-111-41449-0	管理学：原理与实践（第8版）（罗宾斯）（2013年）	59
管理技能	978-7-111-37591-3	管理技能开发（第8版）（惠顿）（2012年）	98
创业管理	978-7-111-40258-9	公司创新与创业（第3版）（库拉特科）（2012年）	49
项目管理	978-7-111-39774-8	项目管理：基于团队的方法（布朗）（2012年）	49
管理会计	978-7-111-39512-6	管理会计教程（第15版）（亨格瑞）（2012年）	88
金融学（货币银行学）学习指导	978-7-111-41476-6	投资银行、对冲基金和私募股权投资导论（斯托厄尔）（2013年）	99
金融中介学	978-7-111-43694-2	金融市场与金融机构（第7版）（米什金）（2013年）	99
金融学（货币银行学）指导或案例	978-7-111-44311-7	货币金融学（第2版）学习指导（米什金）（2013年）	45
金融学（货币银行学）	978-7-111-34261-8	货币金融学（第2版）（米什金）（2011年）	75
金融市场学	978-7-111-26674-7	金融市场学（第10版）（罗斯）（2009年）	79
金融工程学习指导	978-7-111-30014-4	期权、期货及其他衍生产品习题集（第7版）（赫尔）（2010年）	42
金融工程	978-7-111-35821-3	期权、期货及其他衍生产品（第8版）（赫尔）（2011年）	98
（证券）投资学学习指导	978-7-111-42662-2	投资学习题集（第9版）（博迪）（2013年）	49
（证券）投资学	978-7-111-39028-2	投资学（第9版）（博迪）（2012年）	98
（证券）投资学	978-7-111-44485-5	投资学（第9版）（珍藏版）（博迪）（2013年）	199
中级宏观经济学	978-7-111-43155-8	宏观经济学（第5版·升级版）（布兰查德）（2013年）	75
西方经济学学习指导	978-7-111-33099-8	哈伯德《经济学》学习指南（第3版）（斯卡希尔）（2011年）	45
西方经济学学习指导	978-7-111-31352-6	经济学精要（精要版）（第4版）学习指南（拉什）（2010年）	39
西方经济学（微观）	978-7-111-32767-7	经济学（微观）（第3版）（哈伯德）（2011年）	59
西方经济学（微观）	978-7-111-42810-7	经济学（微观部分）（第2版）（斯通）（2013年）	55
西方经济学（宏观）	978-7-111-32768-4	经济学（宏观）（第3版）（哈伯德）（2011年）	49
西方经济学（宏观）	978-7-111-42849-7	经济学（宏观部分）（第2版）（斯通）（2013年）	49
西方经济学	978-7-111-28088-0	经济学：私人与公共选择（第12版）（格瓦特尼）（2009年）	78
西方经济学	978-7-111-27481-0	经济学原理（精要版）（第4版）（帕金）（2009年）	62
商务与经济统计	978-7-111-37641-5	商务与经济统计（第11版）（安德森）（2012年）	108
组织行为学	978-7-111-35338-6	组织行为学精要（第11版）（罗宾斯）（2011年）	39
组织行为学	978-7-111-44814-3	组织行为学精要（第12版）（罗宾斯）（2014年）	45
人力资源管理	978-7-111-40189-6	人力资源管理（亚洲版·第2版）（德斯勒）（2012年）	65
消费者行为学	即将出版	消费者行为学（第12版）（霍金斯）（2014年）	75
市场营销学（营销管理）	978-7-111-43017-9	市场营销学（第11版）（阿莫斯特朗、科特勒）（2013年）	75
市场营销学（营销管理）	978-7-111-43202-9	市场营销原理（亚洲版·第3版）（科特勒）（2013年）	79
服务营销学	即将出版	服务营销（第6版）（泽丝曼尔）（2014年）	75
供应链（物流）管理	978-7-111-28895-4	供应链物流管理（第3版）（鲍尔索克斯）（2009年）	56
供应链（物流）管理	978-7-111-45565-3	供应链物流管理（第4版）（鲍尔索克斯）（2014年）	59
管理信息系统	978-7-111-34151-2	管理信息系统（第11版）（劳顿）（2011年）	55

# 物流管理与工程



课程名称	书号	书名、作者及出版时间	版别	定价
物流管理	978-7-111-41805-4	物流管理(第4版)(哈里森)(2013年)	外版	45
物流管理	978-7-111-43863-2	物流管理(英文版·第4版)(哈里森)(2013年)	外版	50
库存管理	978-7-111-15941-1	库存控制与管理(第2版)(沃尔特斯)(2005年)	外版	39
供应链(物流)管理	978-7-111-44642-2	供应链管理(第3版)(威斯纳)(2013年)	外版	69
供应链(物流)管理	978-7-111-27762-0	供应链管理:获取竞争优势的科学方法(霍普)(2009年)	外版	35
供应链(物流)管理	978-7-111-27188-8	供应链管理:原理与工具(韦伯斯特)(2009年)	外版	48
供应链(物流)管理	978-7-111-28895-4	供应链物流管理(第3版)(鲍尔索克斯)(2009年)	外版	56
供应链(物流)管理	978-7-111-45565-3	供应链物流管理(第4版)(鲍尔索克斯)(2014年)	外版	59
供应链(物流)管理	978-7-111-29057-5	供应链物流管理(英文版·第3版)(鲍尔索克斯)(2009年)	外版	52
供应链(物流)管理	即将出版	供应链物流管理(英文版·第4版)(鲍尔索克斯)(2014年)	外版	59
采购与供应管理	978-7-111-27379-0	采购与供应管理(第13版)(利恩德斯)(2009年)	外版	65
物流专业英语	978-7-111-22286-6	现代物流专业英语(吴健)(2009年)	本版	25
物流经济学	978-7-111-28386-7	物流经济学(舒辉)(2009年)	本版	32
物流管理与工程其他专	978-7-111-44764-1	港口竞争力港口竞争力:供应链视角与唐山港探索(孙文仲)(2013年)	本版	59
物流管理	978-7-111-32831-5	物流学(王斌义)(2011年)	本版	32
物流管理	978-7-111-38308-6	物流学(徐剑)(2012年)	本版	39
物流管理	978-7-111-26880-2	现代物流管理(彭云飞)(2009年)	本版	28
物流方案策划	978-7-111-34995-2	现代物流方案策划与设计(李学工)(2011年)	本版	36
物流成本管理	978-7-111-34749-1	物流成本管理(鲍新中)(2011年)	本版	28
供应链(物流)管理	978-7-111-38674-2	供应链管理(邓明荣)(2012年)	本版	39
供应链(物流)管理	978-7-111-31331-1	供应链管理(第3版)(马士华)(2010年)	本版	35
供应链(物流)管理	978-7-111-45453-3	供应链管理(第4版)(马士华)(2014年)	本版	39
供应链(物流)管理	978-7-111-26454-5	供应链管理(付平德)(2009年)	本版	28
供应链(物流)管理	978-7-111-32991-6	供应链管理(黎继子)(2011年)	本版	29
供应链(物流)管理	978-7-111-32774-5	供应链管理(王凤山)(2011年)	本版	30
港口物流	978-7-111-32818-6	港口物流(王斌义)(2011年)	本版	32
仓储与配送	978-7-111-27493-3	仓储与配送(李志英)(2009年)	本版	30



北航

C1721827

作者简介

译者序

前 言

## 第一部分 供应链物流管理

### 第1章 21世纪的供应链 / 2

- 1.1 供应链革命 / 3
- 1.2 整合创造价值的原因 / 4
- 1.3 供应链的基本模式 / 5
- 1.4 信息系统的功能 / 6
- 1.5 供应链信息系统的组成模块 / 9
- 1.6 一体化管理与供应链流程 / 12
- 1.7 响应性 / 15
- 1.8 优化的财务管理 / 19
- 1.9 全球一体化 / 21

本章小结 / 22

学习型思考题 / 22

挑战型思考题 / 22

注释 / 22

### 第2章 物流 / 24

- 2.1 物流业务的重要性 / 25
- 2.2 物流的价值构成 / 26
- 2.3 物流过程 / 28
- 2.4 物流运作 / 32
- 2.5 物流整合目标 / 34

2.6 物流的运作模式 / 35

2.7 柔性结构 / 38

2.8 供应链的同步化 / 39

本章小结 / 43

学习型思考题 / 44

挑战型思考题 / 44

注释 / 44

### 第3章 客户关系管理 / 45

- 3.1 以客户为中心的市场营销 / 46
- 3.2 客户服务 / 49
- 3.3 客户满意度 / 54
- 3.4 客户成功 / 59
- 3.5 客户关系管理策略 / 61

本章小结 / 63

学习型思考题 / 64

挑战型思考题 / 64

注释 / 65

### 第4章 采购 / 66

- 4.1 采购观点 / 67
- 4.2 采购策略 / 69
- 4.3 供应商的甄选与评估 / 74
- 4.4 物流与采购对接 / 77

本章小结 / 78

学习型思考题 / 79

挑战型思考题 / 79

注释 / 79

## 第5章 制造 / 80

- 5.1 质量要求 / 80
- 5.2 制造概述 / 83
- 5.3 制造策略 / 86
- 5.4 当代制造理论的发展 / 90

本章小结 / 94

学习型思考题 / 95

挑战型思考题 / 95

注释 / 95

## 第6章 一体化运作计划 / 96

- 6.1 供应链计划 / 96
- 6.2 供应链计划应用系统 / 98
- 6.3 销售和作业计划 / 99
- 6.4 高级计划与排程系统概况 / 103
- 6.5 协同计划、预测和补货 / 108
- 6.6 预测 / 109

本章小结 / 119

学习型思考题 / 120

挑战型思考题 / 120

注释 / 120

## 第二部分 供应链物流运作

### 第7章 库存管理 / 122

- 7.1 库存的功能与定义 / 122
- 7.2 库存维持成本 / 128
- 7.3 库存计划 / 129
- 7.4 不确定性管理 / 133
- 7.5 库存管理政策 / 141
- 7.6 库存管理实践 / 149

本章小结 / 151

学习型思考题 / 152

挑战型思考题 / 152

注释 / 152

### 第8章 运输基础设施 / 153

- 8.1 运输的作用和参与者 / 153
- 8.2 从运输管制到自由运输市场 / 156
- 8.3 运输的组成 / 157
- 8.4 专业化运输服务 / 164
- 8.5 运输的经济性与定价 / 168
- 8.6 运输管理 / 176
- 8.7 单据 / 180
- 8.8 产品定价与运输 / 182

本章小结 / 184

学习型思考题 / 184

挑战型思考题 / 184

注释 / 185

### 第9章 仓储 / 186

- 9.1 战略仓储 / 186
- 9.2 仓库作业 / 191
- 9.3 仓库所有权的分类 / 194
- 9.4 仓库决策 / 196

本章小结 / 203

学习型思考题 / 204

挑战型思考题 / 204

注释 / 204

### 第10章 包装和物料处理 / 205

- 10.1 包装作业的前景 / 205
- 10.2 包装促进物料处理效率 / 207
- 10.3 物料处理 / 211

本章小结 / 219

学习型思考题 / 219

挑战型思考题 / 219

注释 / 220

## 第三部分 供应链物流设计

### 第11章 全球战略定位 / 222

- 11.1 经济全球化 / 222
- 11.2 全球供应链一体化 / 223
- 11.3 国际采购 / 230
- 本章小结 / 232
- 学习型思考题 / 232
- 挑战型思考题 / 233
- 注释 / 233

### 第12章 网络设计 / 234

- 12.1 企业设施网络 / 235
- 12.2 仓库的要求 / 236
- 12.3 系统概念及分析 / 238
- 12.4 总成本整合 / 239
- 12.5 物流战略规划 / 246
- 12.6 物流网络设计的其他问题 / 250
- 本章小结 / 251
- 学习型思考题 / 251
- 挑战型思考题 / 252
- 注释 / 252

### 第13章 物流运作分析 / 253

- 13.1 计划方法 / 253
- 13.2 阶段 I: 问题定义和计划 / 254
- 13.3 阶段 II: 数据收集和分析 / 260
- 13.4 阶段 III: 建议和实施 / 263
- 13.5 供应链运作分析方法和技巧 / 264
- 本章小结 / 274
- 学习型思考题 / 276
- 挑战型思考题 / 276
- 注释 / 276

## 第四部分 供应链的行政管理

### 第14章 协作关系管理 / 278

- 14.1 物流组织 / 278
- 14.2 发展供应链合作关系 / 283
- 14.3 关系管理 / 289
- 本章小结 / 292
- 学习型思考题 / 293
- 挑战型思考题 / 293
- 注释 / 293

### 第15章 绩效测量 / 294

- 15.1 测量系统目标 / 294
- 15.2 运作评价 / 295
- 15.3 财务评价 / 304
- 15.4 财务报告的要求 / 310
- 本章小结 / 312
- 学习型思考题 / 312
- 挑战型思考题 / 312
- 注释 / 313

### 第16章 供应链风险与可持续发展 / 314

- 16.1 供应链管理职责的演化 / 314
- 16.2 流程与资源 / 315
- 16.3 风险与安全管理 / 318
- 16.4 可持续发展 / 322
- 本章小结 / 331
- 学习型思考题 / 332
- 挑战型思考题 / 332
- 注释 / 332

### 结束语 / 334

### 术语表 / 336

# PART 1

## 第一部分

### 供应链物流管理

第一部分介绍了物流的重要战略意义，指出物流能够在国内供应链和全球供应链运作中创造价值，并实现商业成功。第1章总述了当前对供应链管理的关注程度，指出供应链为制定和实施物流战略提供了一个框架。第2章则介绍了本书的主题——物流。本章在探讨如何使用多种方法整合客户关系管理、生产以及采购等环节时，引入了物流的概念。第3章指出了实现客户关系管理对于物流方面的成功具有相当重要的影响。物流创造的价值是推动客户成功的强劲驱动力。第4章介绍了采购的相关问题。第5章介绍了21世纪制造业方面的概况。客户服务、采购和制造三者相结合，就构成了供应链的运作领域。物流与该运作领域紧密相连，并支持着它的发展。第6章指出了信息技术在供应链物流管理中具有很强的适用性，并讨论了一体化运作计划。一体化是供应链管理中的一大挑战，是指多功能、跨企业的计划和运作执行。

## 21 世纪的供应链

20 世纪 90 年代，对于大多数企业而言，产品经过加工后，通过仓库配送到消费者手中的平均时间是 15 ~ 30 天，有时候甚至更长。从订货到发货的过程通常包括：通过电话、传真、电子数据交换或者公共邮件下达和传送订单；使用手工操作或电脑系统，运用信用授权和将订单分配给仓库的方法进行订单处理；最后，将产品送到客户手中。当一切都按计划进行时，客户收到订购产品的平均时间仍然较长。然而，一旦出现如缺货、订单丢失、订单出错或发货地址不正确等问题时，所需的总时间将变得更长。在实际运作中，这些情况屡见不鲜。

为了解决从订货到发货时间过长的问题，并且为了预防突发事件，企业通常采取的方法是增加库存。例如，供应链上的多家企业通常会重复持有同一种商品的库存。尽管这样增加额外库存，但是由于产品的差别较大，仍然会经常出现缺货或延迟交货的现象。

那些在 20 世纪被广为使用的商业惯例和用于实现配送的分销渠道，都是从工业革命多年的经验积累中演变而来的。这些长期保留下来的商业惯例在现阶段仍然存在，并且没有发生多大改变，这是因为没有更好、更明确的法则去取代它们。传统分销过程的目的在于战胜挑战，获得利益，然而这些利益早已变得不再重要了。供给不足已经不再是工业化社会的特点了。消费者的数量不断增多，同时，他们对多种产品和服务的需求日益增加。事实上，现在的消费者更希望从大量的商品和资源中挑选出满足自己独特需求的那些产品。由于信息技术的飞速发展和互联网的普及，消费者不再被动地接受产品，相反，他们积极地参与到了产品或服务的设计和

配送交付过程之中。随着运输能力的不断增加,运输过程的经济性和可靠性也有了显著提高。借助于精密和尖端的信息系统,现代运输能够实现更准确、预测精度更高的配送,而持续跟踪装运过程、延期交货必须即时通知等已成为通行惯例。

信息技术的快速发展给社会带来了翻天覆地的变化。20世纪90年代,计算机的普及、互联网的发展和大量廉价信息的快速传递给全球商业带来了极大的影响。信息的特点是快速、准确、容易获取,并且绝大多数与信息相关的事物都变成了准则。互联网是常见的实现企业对企业交易(B2B)的方式,并且经济省钱。在这些推动力的驱使下,全球化经济快速诞生了。

历史学家认为,20世纪的最后10年是信息或数字时代的启蒙阶段,同时数字时代将继续在21世纪呈现持续发展的趋势。在信息化时代,商业之间彼此互通的本质使一种新型的合作关系应运而生,即供应链管理。管理者不断改善并整合传统的营销、生产制造、采购及物流惯例。企业采取了供应链管理这种新型的合作关系之后,能够根据准确的需求生产出产品,并快速配送到全球各地的消费者手中。物流系统可以确保实现产品的准时配送,消费者订购产品和产品分类配送能在短短几个小时内实现。在以往的服务中常常出现的错误变得越来越少,取而代之的是不断增加的管理承诺,比如零缺陷或者通常所说的六西格玛。<sup>1</sup>完美订货,即按照所需的产品种类和质量要求,准时无误地将产品配送到指定地点并保证发货单正确、产品没有损坏。这种情况在过去是非常少见的,而现在已经成了情理之中的事情。或许这源于一个不可忽略的事实——现在使用远低于过去一般情况下的总成本和资金,就能够实现上述这种高水平的服务。然而归根结底,所有这些商业结构和战略上的根本性改变,都来源于信息技术的不断发展。

供应链管理是现代企业的一种新型战略方式。在第1章我们将介绍供应链管理的商业模式和价值构成。首先在这一章中回顾商业实践中供应链革命的发展过程,这一过程催生了供应链的基本模式;其次在战略框架下介绍供应链的概念,进而探讨信息系统功能的重要作用并介绍支持供应链运作的模块。本章指出,一体化管理、响应性、优化的财务管理、全球一体化和数字化商业变革是导致供应链产生的主要驱动力。总之,第1章以框架的形式,从21世纪物流需求的角度展示了什么是供应链管理,指出了它是一个包含了物流管理以及其他相关运作管理的战略性管理架构。

## 1.1 供应链革命

我们认为,当今管理者正在经历一场供应链革命以及与之相关的物流复兴,它们两者相互关联,都涉及企业的最优运作绩效,同时极大地改变了原有的商业规则。然而,供应链和物流又是现代管理中完全不同的两个方面。

供应链管理的研究对象是由多个相互合作的企业所构成的整体,这些企业通过合作实现战略定位,增加运作效率。对于供应链中各个成员企业而言,供应链关系反映出了一种战略上的选择。供应链战略是建立在相互依存、相互合作基础之上的渠道安排。这就要求相关企业建立跨越传统部门的管理流程,并使这一流程突破企业组织的界线,与上下游的供应商、贸易伙伴以及客户等相互连接起来。

与供应链管理相比,物流则强调库存在供应链中移动和存放定位等工作。因此,物流是供应链的一个组成部分,它必须在供应链这个大框架下进行运作。物流通过正确选择库存的时间和存放地点实现了增值,它是包括企业订单管理、库存管理、运输管理、仓储管理、物料处理和包装等过程的有机整体。一体化物流将供应链的各个环节有效地连接在一起,实现了供应链

的同步化,使整条供应链上的活动成为连续的过程,它对于供应链的高效连接至关重要。十几年来,尽管物流管理的目标始终没变,但实现物流管理的方法却发生了根本性的变化。

本书的研究重点之一是一体化物流管理。为了学习物流知识,读者必须对供应链管理有一个大致的了解。如前所述,供应链为物流的发展提供了一个运作框架。供应链管理正在发生巨大的变化,我们将对这些变化做简要的介绍。相应地,正如本书描述的那样,物流最佳运算是随着供应链构架和战略的发展而发展和进步的,是一种处于不断变化中的活动。我们将在第2章中研究物流最佳运作的复兴,这部分内容为以后各个章节的进一步阐述奠定了基础。

最初,供应链管理或许是一个很模糊的概念。有关供应链管理的书籍很多,但是却很少涉及它的基本定义、结构或常用词汇。人们不禁置疑,供应链到底由哪些要素构成?与综合性的内部运作相比,供应链到底在多大程度上实现了与其他企业的集成?如何在竞争条例和法律的限制下最好地贯彻供应链思想?对于绝大多数管理者而言,供应链管理有不可抵挡的强烈吸引力,因为它是一种新型的业务模式,具有增加企业竞争力的极大潜力。供应链管理的理念同样意味着建立高效的业务关系网络。这个网络可以消除重复的、不创造价值的工作,从而提高效率。通过回顾传统分销渠道的运作,能够帮助我们更透彻地了解供应链变革。

为了克服商业贸易中出现的挑战,企业提出与提供其他产品或服务的企业建立业务关系,共同合作。这种相互依存的关系非常必要,有助于企业将更多的精力放在自己的专业领域。在经历了早期的工业革命后,管理者开始站在战略的高度考虑企业的核心竞争力、专业化以及规模经济等问题,这使他们意识到,只有与其他企业进行紧密合作才能不断获得成功。与早期的垂直所有者一体化的观念相反,现在管理者明白,任何企业都不能完全做到自给自足。<sup>2</sup>企业间的相互依存引发了有关分销以及市场渠道的研究。

鉴于过去各种企业之间的区别相当明显,早期的渠道运作研究主要根据分销过程中的具体职责进行分类管理。例如,如果一家企业在批发过程中提供增值服务,那么与批发商进行交易的企业就很想知道自己能获得哪些服务,同时需要为这些服务付出多少酬劳。在对具体的分销渠道进行了深入研究后,我们很快发现,领导者、分销渠道成员的共同协作以及解决冲突的方法,对于整个分销渠道而言都是必不可少的。研究渠道构成和战略的学者指出,使用拓扑结构能够对各种运作模式进行分类,既可以是单笔交易,也可以是高度连续的业务关系。

渠道一体化的特点之一是连接性,到目前为止这仍然是一个比较模糊的概念。由于相互合作,成员企业都能够获得好处,然而缺乏准确的信息将导致整个渠道处于相互敌对的状态。当这种情况愈演愈烈时,渠道中的所有企业都将首先关注如何实现自身的目标,这样最终导致渠道仍然处于非常不稳定的状态,与各人只顾各人的竞争环境没什么区别。

在20世纪的最后10年中,渠道战略以及渠道结构有了根本性的改变。传统的分销渠道运作随着计算机的普遍应用和信息传输技术的高度发展,朝着更强调合作的方向发展,而电子商务的出现进一步加快了这一发展势头。互联网在连接性领域的巨大潜力为分销渠道管理开创了新的篇章。

## 1.2 整合创造价值的原因

为了介绍企业进行整合管理的好处、面临的挑战以及进一步解释整合管理的重要性,至少要了解三种消费者的价值观。

消费者的第一种价值观即传统价值观,是经济价值。经济价值和效率一样,都建立在运作的规模经济基础上。规模经济就是通过充分地利用企业的固定资产,实现总成本最低。经济价

值关注的焦点是创造产品和服务的效率，要尽可能地做好所有工作。消费者寻求的经济价值是物美价廉。

第二种价值观是市场价值。市场价值就是在正确的时间和地点，提供诱人的分类产品以实现产品效用。市场经济关注的焦点是推出产品和服务时实现范围经济。多品种大型购物中心、大型百货零售商店和多厂商电子商务订单履行作业的产生，就是为了实现市场价值。对于消费者来说，市场价值就是便利的产品和服务分类及选择。

经济价值和市场价值的实现对消费者来说都很重要，但是越来越多的企业认识到，企业成功还与第三种价值观有关，即关联价值。关联价值包括定制化增值服务，这种服务超越了基本的产品特征及实体位置，给客户带来了真正的差异。市场价值反映的是正确的产品和服务；经济价值反映的是正确的价格；关联价值除了包括以上两种价值以外，还意味着以定制化价值的方式对产品和服务进行改进、排序、同步处理及定位。从消费者的角度来看，关联价值就是将原材料做成可以直接享用的食品。在百货零售业中，关联价值就是将产品变成时尚的服装；在制造和装配过程中，关联价值就是在产品中加入特殊的部件，以增加客户需要的功能。客户需要的关联价值是独特的产品和服务类别。

要同时获得经济价值、市场价值和关联价值，就必须对整个企业的流程进行整合，即众所周知的整合管理价值主张，如表 1-1 所示。

表 1-1 整合管理价值主张

经济价值	市场价值	关联价值
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最低的总成本</li> <li>• 规模经济效益</li> <li>• 产品 / 服务的生成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 吸引人的产品分类</li> <li>• 范围经济效益</li> <li>• 产品 / 服务的推出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 客户定制化</li> <li>• 产品多样化</li> <li>• 产品 / 服务的定位</li> </ul>
采购 / 制造战略	市场 / 分销战略	供应链战略

### 1.3 供应链的基本模式

密歇根州立大学提出了供应链管理的基本模式，如图 1-1 所示。这张图用箭头将供应链成员企业连接在一起，形成了一个协同合作、具备竞争力的整体，从而很好地阐述了供应链一体化这个基本概念。

供应链一体化指的是在考虑关键资源受限制的情况下，多个企业之间的合作关系。为了获得竞争优势，企业必须与客户、起支持作用的分销网络和供应商网络结成联盟，从而形成供应链结构和战略。因此，供应链模式集成了多种活动，包括从最初的原材料采购到将最终产品和服务送到客户手中的一系列运作过程。<sup>3</sup>

供应链中的价值来源于供应链成员企业之间的协同作用，其中五种关键流对价值有重要的影响，它们分别是：信息流、产品流、服务流、资金流和知识流（见图 1-1 上方的双向箭头）。物流是供应链模式中产品流和服务流的主要载体。供应链中每家企业都要执行物流过程。如何实现供应链上的物流一体化和物流的高效率是本书关注的重点。图 1-1 描述了供应链一体化的基本模式，它从逻辑上和物流上将一体化企业与它的分销网络、供应网络与客户连接在一起。由此可见，物流一体化增值过程的实现要求企业必须从物料采购时就开始进行管理，直至将产品或服务送到最终客户手中，以达到高效果、高效率、高关联及持续发展。

供应链一体化通过科学的管理方法将彼此独立、从事买卖的企业连成一个整体，提高了企业的市场影响力、整体效率和竞争力，并能不断进行完善，这是供应链一体化与传统渠道运作