



“十一五”国家重点图书出版规划

供应链管理丛书

供应链 管理基础

G

ONGYINGLIANGUANLIJICHU

SHIYIWUGUOJIAZHONGDIANTUSHUCHU
BANGUIHUA

GONGYINGLIANGUANLICONGSHU

刘永胜◎主 编

本书从物流与供应链的关系入手，以供应链管理基础理论为基础，以供应链管理运作过程为主线，以供应链管理主体内容为核心，以一个更全面均衡的观点，运用新颖且合乎逻辑的方法，全面介绍了目前供应链管理的基本理论、方法与技术。本书可作为高等院校物流管理、工商管理等相关专业供应链管理课程的教材或教学参考书，也可以作为企业管理人员的学习用书。

中国物资出版社

“十一五”国家重点图书出版规划

——供应链管理丛书

供应链管理基础

刘永胜 主编

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

供应链管理基础/刘永胜主编. —北京: 中国物资出版社, 2009.3

(供应链管理丛书)

“十一五”国家重点图书出版规划

ISBN 978 - 7 - 5047 - 2998 - 9

I. 供… II. 刘… III. 物资供应—物资管理 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 195857 号

策划编辑 王宏琴

责任编辑 王宏琴

责任印制 方朋远

责任校对 孙会香 梁 凡

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68589540 邮政编码: 100834

全国新华书店经销

中国农业出版社印刷厂印刷

开本: 710mm × 1000mm 1/16 印张: 18.75 字数: 400 千字

2009 年 3 月第 1 版 2009 年 3 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978 - 7 - 5047 - 2998 - 9/F. 1168

印数: 0001 - 4000 册

定价: 32.00 元

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

新闻出版总署“十一五”国家重点图书出版规划 供应链管理丛书编审委员会

主任委员	丁俊发	中国物流与采购联合会常务副会长 研究员
副主任委员	黄有方	上海海事大学副校长 教授 教育部高等学校物流类专业教学指导委员会主任委员
	胡大剑	中国物流与采购联合会副秘书长 中国物流与采购联合会供应链管理专业委员会主任
	沈兴龙	中国物资出版社副总编辑 副编审
委 员	刘秉廉	南开大学物流研究所所长 教授 教育部高等学校物流类专业教学指导委员会副主任委员
	何明珂	北京工商大学商学院院长 教授 教育部高等学校物流类专业教学指导委员会副主任委员
	张良卫	广东外语外贸大学国际工商管理学院 教授 教育部高等学校物流类专业教学指导委员会委员
	张 锦	西南交通大学物流学院院长 教授 教育部高等学校物流类专业教学指导委员会委员
	刘志学	华中科技大学 教授 博士生导师 教育部高等学校物流类专业教学指导委员会委员
	黄福华	湖南商学院 教授 教育部高等学校物流类专业教学指导委员会委员
	田学军	中邮物流有限责任公司业务总监 国家邮政局科学技术委员会常务委员 中国物流学会常务理事
	刘永胜	北京物资学院工商管理系 教授
	沈小静	北京物资学院工商管理系 教授

赵林度	东南大学物流管理系主任 教授
	东南大学系统工程研究所所长 博士生导师
王国华	北京科技大学 教授
王长琼	武汉理工大学物流工程学院物流管理系主任
霍 红	哈尔滨商业大学 教授
王海燕	东南大学物流管理工程系副主任 教授
鞠颂东	北京交通大学经济管理学院 教授
黄中鼎	上海第二工业大学经济管理学院 教授
傅 烨	复旦大学管理学院 高级工程师
李伊松	北京交通大学经济管理学院 副教授
王 玲	南开大学现代物流研究中心 副教授
张永娟	上海交通大学经济管理学院 副教授
高骏骏	上海大学悉尼工商学院 讲师
	中国管理科学研究院特约研究员
	唯智信息技术（上海）有限公司高级物流咨询顾问
龚 英	重庆工商大学 副教授
秦明森	湖北物流技术研究所 教授
计国君	厦门大学管理学院 教授
总 策 划 沈兴龙	王宏琴

序

从量变到质变——物流发展进入了供应链时代。在这一全新的时代里，供应链管理已成为中国企业提高竞争力的筹码，如何培养高层次、高起点的供应链管理人才成为社会关注的焦点。

一、供应链管理：提升中国企业竞争力的筹码

“企业之间的竞争，归根到底是供应链的竞争”，这是供应链管理学术领域的权威、美国密歇根州立大学 Robert Monczka 教授的精辟论断。言下之意是，企业在其他条件相同或相近时，谁的供应链管理最优，谁就可以挖掘更多的价值，从而在激烈的市场竞争中最终获胜。

2001 年世界著名《财富》杂志就将供应链管理列为 21 世纪最重要的四大战略资源之一，认为供应链管理是世界 500 强企业保持强势竞争不可或缺的手段，无论是制造行业、商品分销还是流通行业；无论是从业还是创业，掌握供应链管理都将助企业掌控所在领域的制高点。

二、供应链管理人才培养势在必行

未来两三年，我国制造和分销企业将进入供应链基础建设的高峰期，社会普遍关注中国企业如何与跨国企业建立供应链对接、交互等问题。面对新兴企业的企业管理需求，中国目前所表现出来的是供应链管理人才的匮乏，尤其对供应链管理人才的培养大多停留在实践阶段。据国内一家知名的供应链管理研究中心发布的相关研究报告称，估计国内供应链人才缺口将达到 100 万以上。

据有关权威机构的报告：在供应链管理人才建设方面，首先是国内的培训体系覆盖面小。我国供应链的研究和建设仍然处于起步阶段，具有相关工作经验的人才数量极少。其次是现有的供应链人才在区域、企业的分布上也存在不均衡的问题。目前大量的供应链人才集中在少数企业，其中外企网罗了供应链管理人才的绝大部分，为 90% 以上。供应链管理人才存在很大的缺口。据业内专家统计与估算，供

供应链管理人才的需求每年都以 15% 的速度增长。为招揽合适的供应链经理,许多企业愿意为其支付 20 万~60 万元的年薪,但即使高薪重酬,也难解人才之饥。因此,对供应链管理人才的培养势在必行。

三、供应链管理人才培养的方向

供应链管理是一个跨组织、跨行业的管理理念,它涉及许多高新技术,不但需要懂得供应链管理的核心信息技术,如实施标识代码、自动识别与数据采集技术、电子数据交换、互联网技术和电子商务等方面的专业技术人才,而且需要既了解供应链上各行业管理理念、方法、手段又熟悉与供应链有关的管理技术,如物流运作技术、营销运作技术、财务运作技术、企业生产运作技术等方面知识的综合性人才。然而,在知识更新日益频繁、知识量极速膨胀的时代,无论个人如何努力,一个人想掌握所有的知识技能是不可能的。因此,要实施供应链管理就必须将各类专业人才组织聚集在一起。

因此,目前我国除了加快培养与供应链管理有关的各类专业技术人才外,最迫切的需要是对企业高层管理人员进行供应链管理理念的培训,使他们迅速地成为既具有供应链管理相关知识,又具有较强协调能力的综合性人才,才能使先进的供应链管理方法在我国企业中推广采用,使企业在经营过程中自觉寻找战略合作伙伴,建立供应链管理的战略伙伴关系,提高企业及整个供应链的竞争力,形成我国企业在经营国际化形势下的竞争优势。

此外,企业最为迫切需要一大批复合型的供应链管理人才,即不仅要具备现代供应链的理念,而且要具备很强的管理和执行能力,包括在销售预测、采购计划、生产计划、物料计划、物流运输、进出口等方面的全面的实践经验。

四、供应链管理丛书特点

为了加快供应链管理人才的培养以满足企业发展的迫切需要,中国物资出版社组织策划了一套“供应链管理丛书”,经过新闻出版总署专家委员会的评审和论证,该套丛书被列为“十一五”国家重点图书出版规划项目,同时也是中国物资出版社重点开发的品牌图书。

该套丛书整合了我国 50 多所高校的教授、专家在供应链领域的最新研究成果,具有体系完整、理论前沿、实践性强等特点。另外,本套丛书除两本专著外,其余图书根据教育部关于面向 21 世纪高等人才培养规格要求和先进的教科书体例编写的,每章都包含相应的习题和技能训练项目,任课教师可根据讲课重点和学生所具有的背景知识及特点,合理分配和调整课时的安排,可采用课堂讨论、辩论和案例分析报告等多种形式开展案例教学。

经审定,该套丛书适合作为物流管理、管理科学与工程、企业管理、市场营

销、电子商务、系统工程、工业工程等专业本科生和研究生的学习教材或研究参考用书，亦可作为制造业、流通业、服务业、物流服务大中型企业中从事物流、供应链管理工作的中高层管理人员的培训用书，以及供应链管理研究人员的参考用书。

本套丛书在编写过程中，得到了许多院校和研究机构的专家学者以及物流企业领导的大力支持，在此一并致谢。由于编写时间仓促，加上编者水平有限，书中有不足之处在所难免，恳请广大读者提出宝贵意见，以日臻完善。

供应链管理丛书编审委员会

前言

英国著名的供应链管理专家克里斯多夫 (M. Christopher) 曾指出:“21 世纪的竞争不再是企业与企业之间的竞争,而是供应链与供应链之间的竞争”,“市场上只有供应链而没有企业”。供应链管理已经成为企业管理特别是物流管理的发展趋势,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,企业正逐渐认识到供应链管理所带来的好处。了解和掌握供应链管理的基本理论和方法,并将其运用于企业实践之中,已经成为企业的重要任务。

本书详细介绍了目前供应链管理的基本理论、方法与技术。全书共分为十二章,涵盖了物流与供应链、供应链管理基础理论、供应链的设计与优化、供应链的采购管理、供应链的生产管理、供应链的库存管理、供应链的运输管理、供应链质量管理、供应链信息管理、供应链成本管理、供应链风险管理以及供应链绩效管理等内容。本书的独特之处在于从物流与供应链的关系入手,以供应链管理基础理论为基础,以供应链管理运作过程为主线,以供应链管理主体内容为核心,以一个更全面均衡的观点,运用新颖且合乎逻辑的方法,全面介绍了供应链管理的基本理论和方法。

本书力图为读者提供供应链管理基本理论和方法的概念框架,帮助读者对其有更深入的了解,让读者认识到供应链管理是如何影响企业的方方面面的,并树立供应链管理理念,掌握能够运用供应链管理知识进行实际工作的能力。本书的每章正文前写明“本章的教学目的要求”,包括知识能力的教学目的要求;每章正文中的重点内容都有一些“小知识”;每章正文后都有本章小结、案例分析(全部为近些年的案例材料,还有简单的点评)、练习与思考题,以帮助读者更好地学习、消化和运用供应链管理基础知识。

本书可作为高等院校物流管理、工商管理等相关专业供应链管理课程的教材或教学参考书,也可以作为企业管理人员的学习用书。

本书受“北京市市属市管高校人才强教计划项目”资助,和“北京物资学院采购与供应链研究团队项目”资助,是由北京物资学院多年从事物流管理教学与科研工作的教师编写,具体的编写分工如下:刘永胜承担了第一章、第二章、第三章、第四章、第八章和第十二章的编写工作,并负责全书的结构设计以及最后的统稿;白小娟承担了第五章和第六章的编写工作;王燕承担了第七章和第十一章的编

写工作；宋玉卿承担了第九章和第十章的编写工作。此外，研究生姬利、杨嫫参加了书稿的校对工作。在编写过程中，作者借鉴了很多专家学者的研究成果，并在参考文献中尽可能详尽地列出了这些专家学者的研究成果，在此对这些专家学者的贡献表示衷心地感谢。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。

由于作者水平有限，书中难免存在不妥和错误之处，恳请广大读者批评、指正。

编 者

2008 年 4 月 28 日

目 录

CONTENTS

供应链管理基础

Gong Ying Lian Guan Li Ji Chu

第一章	物流与供应链	(1)
第一节	传统物流与现代物流	(1)
第二节	供应链的基础概念	(5)
第三节	物流系统与供应链的关系	(12)
第四节	几种典型的供应链	(14)
本章小结	.....	(16)
案例分析	.....	(17)
练习与思考题	.....	(21)
第二章	供应链管理基础理论	(23)
第一节	供应链管理的概念	(23)
第二节	供应链管理的意义	(28)
第三节	供应链管理的要素	(30)
第四节	供应链管理的实施	(36)
第五节	供应链管理的发展趋势	(41)
本章小结	.....	(46)
案例分析	.....	(47)
练习与思考题	.....	(51)
第三章	供应链的设计与优化	(53)
第一节	供应链设计概述	(53)
第二节	供应链设计的要求与原则	(59)
第三节	供应链设计的策略	(61)
第四节	供应链设计的步骤	(65)
第五节	供应链优化	(68)

本章小结	.....	(74)
案例分析	.....	(74)
练习与思考题	.....	(76)
第四章	供应链的采购管理	(78)
第一节	供应链采购管理概述	(78)
第二节	供应链的采购模式	(82)
第三节	供应链的外包战略	(86)
第四节	供应链中的供应商管理	(91)
本章小结	.....	(98)
案例分析	.....	(99)
练习与思考题	.....	(100)
第五章	供应链的生产管理	(102)
第一节	供应链生产管理概述	(102)
第二节	供应链的生产计划	(105)
第三节	供应链协同生产计划的管理策略	(110)
本章小结	.....	(115)
案例分析	.....	(115)
练习与思考题	.....	(117)
第六章	供应链的库存管理	(119)
第一节	供应链库存管理概述	(119)
第二节	影响供应链库存的因素	(122)
第三节	供应链库存管理策略	(124)
本章小结	.....	(132)
案例分析	.....	(133)
练习与思考题	.....	(135)
第七章	供应链的运输管理	(137)
第一节	供应链运输管理概述	(137)

第二节	供应链运输网络规划	(143)
第三节	供应链配送模式	(153)
本章小结	.....	(157)
案例分析	.....	(158)
练习与思考题	.....	(161)
第八章	供应链质量管理	(162)
第一节	供应链质量管理概述	(162)
第二节	供应链质量管理的内容	(166)
第三节	供应链质量管理策略	(168)
本章小结	.....	(172)
案例分析	.....	(172)
练习与思考题	.....	(178)
第九章	供应链信息管理	(179)
第一节	供应链信息管理概述	(179)
第二节	供应链管理信息技术	(183)
第三节	供应链信息管理系统	(188)
本章小结	.....	(195)
案例分析	.....	(195)
练习与思考题	.....	(199)
第十章	供应链成本管理	(200)
第一节	供应链成本管理概述	(200)
第二节	组织间成本管理法	(204)
第三节	作业成本法	(209)
第四节	目标成本法	(213)
第五节	供应链成本的降低	(216)
本章小结	.....	(219)
案例分析	.....	(220)
练习与思考题	.....	(223)

第十一章	供应链风险管理	(225)
第一节	供应链风险管理概述	(225)
第二节	供应链风险识别	(234)
第三节	供应链风险度量	(237)
第四节	供应链风险处理与反馈	(242)
本章小结		(246)
案例分析		(247)
练习与思考题		(249)
第十二章	供应链绩效管理	(250)
第一节	供应链绩效管理概述	(250)
第二节	供应链绩效评价体系与程序	(255)
第三节	供应链绩效评价指标	(257)
第四节	供应链绩效评价方法	(267)
本章小结		(274)
案例分析		(274)
练习与思考题		(278)
参考文献		(280)

第一章

物流与供应链

【本章的教学目的要求】

1. 理解物流的概念；
2. 了解传统物流与现代物流的区别；
3. 掌握供应链的概念、特征；
4. 了解供应链的类型和价值链的概念、内容；
5. 理解物流系统与供应链之间的关系；
6. 了解几种典型的供应链结构。

第一节 传统物流与现代物流

一、物流的概念

物流（Logistics）这一术语在过去 20 年里已经被普通大众所广泛认可。例如：各种媒体都在称赞物流的重要性。然而，物流作为一种社会经济运行的形态，自从人类社会有了商品交换就开始出现，已经存在了上千年。随着我国市场经济的发展，物流的重要性越来越被人们所认识。所谓物流，是指物质实体从供应地向需求地的物理性移动。它既包括空间的位移，又包括时间的延续。可以是宏观的流动，如洲际、国际之间的流动；也可以是微观的流动，如同一领域、同一环境内部物料的流动。因此，物流既存在于流通领域，也存在于生产领域，可以说物流无处不在，物流在经济活动中居于十分重要的地位。

物流的概念最早是在 1915 年由美国人阿奇·萧（Arch Shaw）提出来的，当初称为“实物分配”或“货物配送”（Physical Distribution, PD）。它是指为了计划、执行和控制原材料、在制品以及制成品从起源地到消费地的有效流动而进行的两种或多种活动的集成。后来，被日本引进并结合当时日本国内经济建设和管理实践加以发展。从此，物流已经不再只是生产商到消费者的“货物配送”问题，而是要

考虑到从供应商到生产商对原材料的采购，以及生产商本身在产品制造过程中的运输、保管和信息等各个方面，全面、综合地提高经济效益和效率问题。

物流的概念一直在发展变化着，尤其是近年来的变化更加频繁，大量其他术语被人们用来指代物流。例如：物流管理、企业物流管理、综合物流管理、物料管理、实体配送管理、营销物流、生产物流、配送。

物流管理是人们最广为接受的术语，其不仅包括企业物流而且包括公共或政府及非营利性组织物流。此外，在服务性企业中，包括银行、医院、饭店、旅馆等也存在着物流问题，社会上一直就有物流管理适用于服务行业的说法。

物流在各种不同观点的文献中的不同描述也是物流定义混淆的部分原因。表 1-1 选录了部分物流定义及其相关观点。

表 1-1 物流定义

角 度	定 义
库存	运动或静止中的物料管理
客户	在正确的时间、正确的地点，以正确的成本向正确的消费者提供正确数量、正确状态的正确商品
字典	军事科学的分支，对物资、人员和装备进行采购、维护和运输
国际物流协会	对用于目标、计划和行动的资源进行要求、设计、供应和储存的，与管理、工程和技术活动有关的科学技术
效用或价值	为支持组织目标提供物资和服务的时间和空间效用或价值
美国物流管理协会	供应链中为满足顾客需求而对商品、服务及相关信息，从产地到消费地高效率、低成本的流动和储存进行的规划、执行和控制过程
配件支持	为工厂进行的供应管理（进物流）和为企业客户进行的配送管理（出货物流）
职能管理	物料的需求量决策、采购、运输、存货管理、仓储、物料搬运、工业包装、设施选址分析、配送、退货处理、信息管理、客户服务及其他所有与向内部客户（生产）提供原材料和向外部客户（零售店铺）提供产品有关的活动
共同文化	处理活动细节

资料来源：[美] 约翰·科伊尔，爱德华·巴蒂，小约翰·兰利．企业物流管理 供应链视角 [M]．北京：电子工业出版社，2003：26，表 2-1。

本章采用美国物流管理协会对物流所作的定义。对于这个定义，我们可以做如下诠释：

（1）物流是一个“规划、执行和控制”的过程。这里强调了“过程”二字。强调跨部门的横向协作，通过打破垂直架构下部门之间的壁垒，达到企业内总成本

最小化。

(2) 物流的客体包括有形产品（商品）、无形产品（服务）和相关信息。其中，信息流起着至关重要的作用。只有实现信息在客户、生产商和供应商之间的同步、双向传递，才能保证供应链的库存最小化和客户满意度的最大化。

(3) 物流需要进行管理的两项主要活动是“流动”和“储存”，即运输和仓储。

(4) 物流过程为从源头到消费点的全过程，物流是供应链的一部分。

小知识——美国物流管理协会

美国物流管理协会，英文全称“Council of Logistics Management”，简称 CLM，是全球最有影响的物流专业组织。成立于 1963 年，于 2005 年 1 月 1 日正式更名为美国供应链管理专业协会（Council of Supply Chain Management Professionals, CSCMP）。特别关注以下三个重要领域：①通过行业内的交流和对话，创造机会，提高和发展物流管理水平；②通过计划和指导研究来推动物流理论和实践的知识发展；③作为一个资源宝库，使人们清楚地了解物流对商业活动的重要意义，以及它在全球经济中的关键性地位。

二、传统物流与现代物流的差别

在现代物流概念形成之前，现实生活中实际一直存在着物流活动，即所谓的传统物流，它一般是指商品在空间与时间上的位移，以解决商品生产与消费的地点差异与时间差异，即把商品从生产领域转移到消费领域送交消费者手中。它以销售物流作为主要对象，以有形物质为中心，其目的是以尽可能低的物流成本给顾客以尽可能好的物流服务。内容包括运输、保管、包装、装卸、流通加工等物流活动，其中主要是存储、运输活动。然而，从 20 世纪 60 年代开始，企业内的物流管理与物流行业的服务内涵都有了很大的发展，新概念与新技术层出不穷。进入 20 世纪 90 年代以后，随着高新技术突飞猛进和计算机信息网络的日益普及，传统物流开始向现代物流转变。

现代物流拓宽了传统物流的领域和功能，增加了一些新的概念。现代物流包含了生产过程和流通过程中的所有物资流通和信息流通问题，它不仅要考虑从生产者到消费者的“货物配送”问题，而且还要考虑从供应商到生产商对原料的采购，生产商本身在产品制造过程中的运输、保管和信息等各个方面，以及全面地、综合性地提高经济效益和效率的问题。现代物流将采购、生产、传统物流、销售等予以综合考虑，目的在于提高效益（增加销售和赢利），具有促进销售、支援销售的创造需求功能和使需求与供给互相契合的供需综合平衡功能，为满足顾客的期望，追求物流的综合效果和一体化。进入 21 世纪的现代物流，其内涵已经包括了运输的