

· 管理教材译丛 ·



物流管理

供应链过程的一体化

(美) 唐纳德 J. 鲍尔索克斯 戴维 J. 克劳斯 著
林国龙 宋柏 沙梅 译

**Logistical
Management:
The Integrated
Supply Chain
Process**



机械工业出版社
China Machine Press



McGraw-Hill

· 管理教材译丛 ·

物流管理

供应链过程的一体化

SX06/20



**Logistical
Management:
The Integrated
Supply Chain
Process**

北京工商大学图书馆(1)



20002709

10
(美)

唐纳德 J. 鲍尔索克斯 著
戴维 J. 克劳斯
林国龙 宋柏 沙梅 译



机械工业出版社
China Machine Press

物流是当代运输服务新理念的产物，所涉及的业务领域十分广泛。本书对物流管理的概念、基本理论和相关业务知识作了全面系统的讲解，并且结合大量的实例对西方发达国家的优秀物流管理实践进行了生动的描述。在每章后，作者都有针对性地给出了思考题，帮助读者把握重点，举一反三。

本书内容可操作性强，可供物流从业人员进一步学习和在日常业务活动中应用和借鉴，也可供社会上对物流感兴趣的人士学习参考。

Donald J. Bowersox, David J. Closs: *Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process*

Copyright © 1998 by McGraw-Hill, Inc.

All rights reserved. For sale in mainland China.

本书中文简体字版由McGraw-Hill公司授权机械工业出版社在中国大陆境内独家出版发行，未经出版者书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

版权所有，侵权必究。

本书版权登记号：图字：01-1999-0382

图书在版编目(CIP)数据

物流管理：供应链过程的一体化/（美）鲍尔索克斯（Bowersox, D.J.），克劳斯（Closs, D.J.）著；林国龙等译. —北京：机械工业出版社，1999.8

（管理教材译丛）

书名原文：Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process

ISBN 7-111-07317-7

I.物… II.①鲍… ②克… ③林… III.物资管理—教材 IV.F251

中国版本图书馆CIP数据核字（99）第22725号

出版人：马九荣（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码100037）

责任编辑：崔彦丽 郭荣 张晋

北京昌平第二印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

1999年8月第1版第1次印刷

787mm × 1092mm 1/16 · 35印张

印数：0 001-3 000册

定价：80.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

鸣 谢

本书为上海中远国际货运有限公司资助项目

经《集装箱化》杂志社组织翻译

由机械工业出版社编辑出版发行

“物流”这一概念是在本世纪50年代开始形成、60年代初才完善的。在此后的几十年间，随着世界经济贸易的高速发展，物流服务很快便从萌芽状态，成长为国际运输业中一种最为经济合理的综合服务模式。如今，伴随着现代信息网络技术的日益完善和世界运输业的自由化，物流服务业的快速发展已成为西方发达国家运输业的一个主流趋势。在我国，随着改革开放的进程向纵深发展，国民经济和对外贸易已进入突飞猛进的发展轨道，并日益深刻地融入世界经济体系之中。于是，如何发展国际综合物流服务业，便日益突出地被提到了当今我国运输业发展的一个战略性的高度。由此可知，它在我国国民经济发展中的地位也将会得到迅速提高。

然而，物流既是当代运输服务新理念的产物，也是一个科学化和系统化的业务领域，所涉及的领域是空前广阔的，是任何传统的运输业务所无法包容的；物流业务管理所具有的复杂性也远远超出一般运输业务所包含的知识层面，是集现代运输、信息网络、仓储管理、产品后道加工、营销策划等诸多业务技术门类于一体的一门多学科、多领域的综合管理科学。因此，开展国际综合物流业务的一个重要条件就是：必须拥有一大批精通各种运输、仓储业务，善于运用现代信息手段，深谙物流动作规律的管理人才和专家。在我国的运输企业中，最先具备发展物流业务潜质的，是那些拥有一流素质的员工队伍、先进的硬件设施和较高管理水平的大型国际航运企业。

目前，我国最大的几个大型国际货运公司，正是具有这种雄厚实力优势的公司。近年来，这些公司已拥有一支素质较高的员工队伍和一流的大型运输车队，相当规模的仓库、堆场以及先进的计算机信息管理系统，经营规模和影响力已从我国的各大口岸、地区不断向海外和内陆广大的城乡地区扩大延伸，已初步具备全面开展物流服务的基础条件。为此，除已着手进行物流服务领域的探索外，我们深感有将大力开发物流服务市场列为企业发展战略目标，以满足我国建立现代化经济体制，发展进出口贸易的需要。

为了便于有志于从事物流服务事业的广大干部员工和社会各界人士系统地学习、借鉴西方发达国家探索综合物流服务的理论成果，学习和借鉴那些物流服务业起步较早的国际物流企业的先进经验，以帮助开阔经营视野、确定发展思路，翻译出版《物流管理：供应链过程的一体化》一书，是非常必要和及时的。本书较为详尽地论述了物流的概念、基本理论和有关的业务知识，有代表性地介绍了一些国际物流企业的发

展历程和经验。书中所采用的大量数据和统计资料，较为客观而真实地反映了当今国际综合物流服务业的发展现状。相信本书的出版对于发展我国的物流事业是具有一定启迪意义的。

陈法生

中远集团副总裁
原中远国际货运有限公司总经理
1999年5月8日

物流学是在50年代新发展起来的一门实践性很强的综合性交叉学科。物流学研究的对象是经济活动中“物”的流动规律。

物流最早是在美国形成的，当初被称作“Physical Distribution”（即PD），译成汉语是“实物分配”或“货物配送”。1963年被引入日本，当时的物流被理解为“在连接生产和消费间对物资履行保管、运输、装卸、包装、加工等功能，以及作为控制这类功能后援的信息功能，它在物资销售中起了桥梁作用”。

我国是在80年代才接触“物流”这个概念的。此时的物流已被称为“Logistics”，已经不是过去“PD”的概念了。

“Logistics”的原意为“后勤”，这是在第二次世界大战中，军队在运输武器、弹药和粮食等给养时使用的一个名词。它是为维持战争需要的一种后勤保障系统。后来把“Logistics”一词转用于物资的流通中，这时，物流就不单纯是考虑从生产者到消费者的“货物配送”问题，而且还要考虑到从供应商到生产者对原材料的采购，以及生产者本身在产品制造过程中的运输、保管和信息等各个方面，全面地、综合性地提高经济效益和效率的问题。因此，现代物流是以满足消费者的需求为目标，把制造、运输、销售等市场情况统一起来思考的一种战略措施，这与传统物流把它仅看作是“后勤保障系统”和“销售活动中起桥梁作用”的概念相比，在深度和广度上又有了进一步的含义。

社会的经济活动主要由三大部分组成，即生产、流通和消费，其中流通是联系生产和消费的必要环节。没有流通，商品的价值和使用价值都无法实现。如何能在全社会范围内合理地组织物的流通，是当今摆在经济工作者面前的一个日益突出的研究课题。

我国长期来一直是“重生产、轻流通”的。因此，对物流的研究必然滞后。在改革开放以后，经济得到了发展。人们认识到交通运输业是社会经济运行动脉，是国民经济发展的基础设施。为了提高交通运输业为国民经济发展服务的能力，近20年来，我国交通运输业在加强基础设施建设方面取得了长足的进步，并致力于向综合运输方向发展。然而直到引入物流概念以后，人们才进一步意识到，交通运输业是由五种运输方式（航运、空运、铁路、公路、管道）以及运输代理商等组成的，是一个以货主为中心的物流业者，而且货主也逐渐地接受了这个概念。现今人们对“货主物流”的意识越来越强烈，社会上已经把运输业者、代理业者和货主融为一体，作为一个新的物流领域而迅速地发展起来了。

随着我国经济的高速增长，一方面在生产领域内的自动化、高效化

以及大生产化的机制日臻完善；另一方面，随着生产的发展，人们经济收入上升，生活水平提高，消费能力强、消费欲望旺盛的消费者也日益增加，可是将大量生产与大量消费连接起来的流通渠道却十分狭窄。因此，无法使流通在生产和消费之间起协调作用，甚至还会妨碍生产与消费的发展。正是由于大量生产与大量消费之间不协调，必然会在流通领域中引起革命。这场革命的目标，从量的方面来说，要在商品数量迅速增加的情况下，顺利地完流使命；而从质的方面来说，必须在满足顾客需求日益个性化的同时，向社会提供更为安全、可靠、迅速、低成本和高效率的流通方式。这就是物流产生的背景。

我国改革开放的20年中，在流通领域内发生了巨大的变化，这些变化主要是：

1. 绝大部分的商品流通不再受国家指令性计划的直接控制，而是通过市场进行自由调节。

2. 商品价格经历了由国家统一定价到价格的双轨制，再到部分商品由市场定价的变化过程。

3. 流通的主体除了国营、集体的商业企业外，更多不同所有制的生产企业也进入了流通领域，同时非公有制成分大量增加。

4. 单一流通渠道的状况已不复存在，出现了多渠道、少环节的新局面，市场网络已初具规模。

5. 世界进入了高度信息化的时代，物流与信息的传播成了一对最忠诚的挚友，两者融为一体。

以上这些变化为合理地组织物流创造了条件。

迈向21世纪的物流技术，不仅是企业战略的“商务物流”，而且是向整个社会实现物资供给的“社会物流”，进而在全球化市场的激烈竞争中形成多元化网络所必须的“全球物流”。可以预见，21世纪将是国际物流大发展的时代，这一时代的物流业，将呈现信息化、网络化、智能化、柔性化、标准化和社会化的特征。

据有关人士预测，仅全球快递营业额，将从1996年的350亿美元发展到2016年的2 850亿美元。在日益激烈的竞争中，以目前唯一一家拥有进出我国航空权的国际快递公司——联邦快递为例，它以其突出的迅速清关能力，可靠的集运和交付能力，便捷的国际运输线路，在全球200多个国家和地区，建立了4万多个收件中心。在我国，接受其服务的城市已接近100个，它可使我国到亚洲任何地区的快递业务在两天内完成。

人们已认识到，作为与能流、信息流并列的物流业，是继劳动力、资源之后的第三个利润的源泉。

目前，在物流这个领域中，我国与发达国家的差距，不仅仅是资金、技术上的差距，更重要的是知识和观念上的差距。现代物流需要打破地域间的阻隔和部门的垄断。学习物流管理，了解综合供应链过程，有助于我们破除只盯着眼前的既得利益，把精力放在低水平的扩张及对本部门的垄断保护方面等落后的观念，从而缩小我国物流业与现代物流的差距。

现代物流不仅要降低成本，更要满足顾客的需求，这是时代赋予物流业的要求。为了达到这一目的，首先要学习有关物流的知识，提高从业人员对物流的认识，为

此我们组织翻译了《物流管理：供应链过程的一体化》(Logistics Management:The Integrated Supply Chain Process)一书。

《物流管理：供应链过程的一体化》是一本在国内外十分流行的专著，它不仅介绍了物流学的原理，而且每章都附有许多案例和故事，可操作性强，是物流从业人员必读的一本好教材。希望本书的出版能对培养我国的国际性物流人才，促进我国物流业的发展起一定的作用。更希望本书在从业人员中能人手一册，常伴在案，以便在日常的业务活动中加以应用和参考。

《物流管理：供应链过程的一体化》的翻译出版，也是我国物流业界“先开放、先收益”的产物。在国际服务贸易自由化步伐日益加快的今天，我们期望通过本书向读者和企业界推介：有关现代物流中新型的经济观念、营销技巧、组织管理、货源开发、存货管理、商品配送、资金周转等相关的知识、理论和操作方法，旨在把我国从业人员的素质提高到一个新的水平。在新一轮的知识经济竞争中，发展新领域，运用新技术，抓住新机遇，创造我国物流业的新天地。

全书共分四篇，二十三章。第一篇以及第二篇第六章~第十三章由上海海运学院林国龙翻译；第二篇第十四章和第十五章由上海海运学院沙梅翻译；第三篇以及第四篇由上海海运学院宋柏翻译。全书由上海海运学院王义源教授和林国龙副教授审校，宋德驰教授对本书部分章节进行了润色。

刘鼎盛

《集装箱化》杂志社社长兼主编
1999年1月28日

目 录

序一
序二

第一篇 综合物流

第一章 物流 2

第一节 物流能力	4
第二节 物流的使命	5
一、服务	5
二、总成本	6
三、结论	7
第三节 物流的复兴	7
一、规章制度的变化	8
二、微处理器的商业化	9
三、信息革命	9
四、质量创新理念	9
五、联盟	10
第四节 发展概况	10
思考题	12
实例	12

第二章 物流作业 一体化 17

第一节 物流工作	17
一、网络设计	18
二、信息	19
三、运输	19
四、存货	20
五、仓储、材料搬运和包装	21
六、小结	22

第二节 综合物流	22
一、存货流	23
二、信息流	24
第三节 作业目标	27
一、快速响应	27
二、最小变异	27
三、最低库存	28
四、整合运输	28
五、质量	28
六、生命周期支持	28
第四节 内部一体化的障碍	29
一、组织结构	29
二、衡量体系	29
三、存货物权	30
四、信息技术	30
五、知识转化能力	30
第五节 物流完成周期	30
一、实物配送完成周期	31
二、制造支持完成周期	32
三、购买获取完成周期	34
第六节 作业不确定性的管理	35
概要	36
思考题	37
实例	37

第三章 顾客服务 42

第一节 以顾客为核心的市场营销	43
一、市场营销概念	43
二、作为核心战略能力的物流	44
三、制订生命周期计划的框架	45
第二节 顾客服务定义	48
第三节 基本服务能力	48
一、可得性	48
二、作业完成	50

X

三、可靠性	51
四、小结	53
第四节 增长的顾客期望	54
第五节 完美订货	54
第六节 增值服务	56
一、以顾客为核心的服务	57
二、以促销为核心的服务	57
三、以制造为核心的服务	57
四、以时间为核心的服务	58
五、基本服务	58
六、小结	58
第七节 顾客满意与成功：以Bergen Brunswick公司为例	58
一、成本-效益	60
二、市场进入	60
三、市场扩张	60
四、市场创新	61
概要	61
思考题	62
实例	62
第四章 供应链关系	66
第一节 渠道结构	67
第二节 配送经济	70
一、传统功能	70
二、专门化	71
三、分类	72
第三节 渠道关系	73
一、供应链的竞争能力	74
二、风险、势力和领导	75
三、成功的要素	77
第四节 物流服务联盟	78
一、刺激服务型联盟的因素	78
二、提高服务提供者的效益	79
三、综合物流服务供应商	80
概要	81
思考题	82
实例	82
附录A 营销渠道结构	86

第五章 全球物流 97

第一节 全球经济中的物流	97
一、推动无国界世界的动力	99
二、全球物流壁垒	103
三、全球性挑战	106
第二节 全球物流观点	106
一、进口与出口：国家观念	107
二、无国别企业	108
三、小结	109
第三节 全球作业层次	109
一、按市价进行交易的关系	109
二、国内出口	109
三、国内作业	110
四、内部人员开业	110
五、无国别化作业	110
六、小结	110
第四节 全球互联经济	110
一、地区一体化阶段	111
二、一体化状态	111
第五节 全球供应链	117
一、完成周期的长短	117
二、作业	117
三、系统一体化	122
四、联盟	123
五、小结	123
概要	123
思考题	124
实例	124

第一篇综合案例 128

第二篇 物流资源

第六章 信息 146

第一节 信息功能和原理	146
-------------------	-----

一、信息功能	147
二、物流信息原理	149
三、小结	151
第二节 信息结构	152
一、计划/协调	153
二、作业	156
三、存货分布与管理	158
四、物流信息系统流程	158
五、小结	159
第三节 新信息技术的应用	160
一、EDI	160
二、个人电脑	160
三、人工智能/专家系统	161
四、通信	162
五、条形码和扫描仪	163
六、小结	166
第四节 EDI 标准	166
一、通信标准	166
二、信息标准	167
三、发展方向	168
概要	168
思考题	169
实例	169

第七章 预测 174

第一节 一般预测应考虑的因素	175
一、需求性质	175
二、预测内容	175
三、预测方法	177
第二节 预测过程	177
一、预测技术	178
二、预测支持系统	178
三、预测行政管理	179
四、小结	180
第三节 预测技术	180
一、技术类别	181
二、预测误差	184
概要	186
思考题	186

系列习题 - 信息 - 预测 187

第八章 存货战略 189

第一节 存货功能与原理	189
一、存货类型和特征	190
二、存货功能	191
三、与存货有关的定义	193
四、存货的储囤成本	197
第二节 制订存货资源的计划	200
一、确定订货时点(何时订货?)	200
二、确定订货批量(订多少货?)	201
第三节 不确定因素的调整	206
一、需求不确定因素的调整	206
二、完成周期的不确定因素	210
三、确定具有不确定因素的订货点	211
四、补给订货	215
概要	215
思考题	216

第九章 存货管理 217

第一节 存货管理政策	217
一、存货控制	217
二、反应方法	221
三、计划方法	222
四、适应逻辑	226
第二节 管理过程	228
一、战略开发过程	229
二、改进存货管理的方法	232
概要	233
思考题	233
实例	234

系列习题二 存货 238

第十章 运输基础结构 241

第一节 运输功能与原理	241
-------------	-----

XII

一、运输功能	241
二、运输原理	242
三、运输决策的参与者	243
第二节 运输基础结构	244
一、运输方式的特征	244
二、运输方式的分类	250
三、运输格局	250
四、小结	253
第三节 运输服务的提供者	254
一、单一方式经营者	254
二、专门化承运人	254
三、多式联运经营者	256
四、非作业性质的中间商	258
五、小结	260
概要	260
思考题	260

第十一章 运输规章 261

第一节 规章种类	261
一、经济规章	261
二、安全和社会规章	263
第二节 运输规章的历史	265
一、1920年以前	265
二、1920—1940年	266
三、1940—1976年	266
四、1976年至今	267
第三节 州际解除管制	268
一、汽车承运人	268
二、航空运输	270
三、铁路运输	271
四、其他承运人	272
五、联邦经济规章的前景	272
第四节 州内规章	272
第五节 当前的规章制度问题	273
一、集体制订费率和反托拉斯法豁免	274
二、合同定义	274
三、州际商会未来的地位	274
四、隐瞒折扣	275
五、少收运费	275

六、危险品材料	276
概要	277
思考题	277

第十二章 运输管理 278

第一节 运输经济和定价活动	278
一、经济因素	278
二、成本结构	281
三、定价战略	282
四、制订费率	283
第二节 运输决策	289
一、运输单证	289
二、运输管理部门责任	290
概要	295
思考题	295
实例	296

系列习题三 运输 297

第十三章 仓库管理 300

第一节 储存功能与原理	300
一、战略储存概念	301
二、仓库功能	302
三、仓库作业原理	305
第二节 仓库资源的开发	307
一、仓储可选方案	307
二、仓储战略	310
三、制订配送仓库计划	312
四、启动仓库作业	316
概要	319
思考题	319
实例	320

第十四章 材料搬运 324

第一节 仓库资源管理	324
一、搬运要求	325
二、库存要求	325

第二节 材料搬运	326
一、基本搬运要求	326
二、机械化系统	327
三、半自动化系统	329
四、自动化搬运	330
五、信息引导系统	332
六、特殊搬运要求	333
七、小结	333
概要	334
思考题	334

第十五章 包装 335

第一节 包装类型及其设计	335
一、消费者包装(强调营销)	335
二、工业包装(强调物流)	336
第二节 保护货物	337
一、物流环境	338
二、外界自然环境	338
第三节 材料搬运的效率与效用	339
一、商品特征	339
二、成组化	339
三、信息传递	341
第四节 渠道一体化	341
第五节 各种材料	342
一、传统材料	342
二、发展趋势	343
概要	345
思考题	346

系列习题四 仓库材料搬运 347

第三篇

物流系统设计

第十六章 物流定位 352

第一节 物流重组	352
----------------	-----

一、系统一体化	353
二、确定基准	354
三、以活动为基础的成本	354
四、质量创新	354
第二节 重组程序	355
第三节 物流环境评价	356
一、行业竞争力评价	356
二、地区市场差异	356
三、技术评价	357
四、原材料、能源评价	357
五、渠道结构	357
六、社会经济计划项目	358
七、服务业趋势	358
八、规范态势	358
九、小结	359
第四节 以时间为基础的物流	359
一、延迟	360
二、集运	362
三、经营运作安排	362
四、小结	364
第五节 选择物流战略	364
一、结构分离	364
二、物流运作安排	366
第六节 战略一体化	370
第七节 以时间为基础的物流控制技术	371
一、供给拉动技术	371
二、需求拉动技术	372
概要	374
思考题	374
实例	374

第十七章 综合(整合)

理论 378

第一节 物流位置结构	378
一、选址决策范围	379
二、当地持有典型	380
第二节 仓库位置类型	380
一、以市场定位的仓库	380
二、以制造定位的仓库	381

XIV

三、中间定位仓库	381
第三节 运输节约	381
一、以成本为基础的仓库合理化 论证	382
二、运输成本最小化	382
第四节 库存节约	383
一、以服务为基础的仓库合理化 论证	384
二、库存成本最小化	387
第五节 最小总成本设计	388
一、利益交换关系	388
二、关键的设定和约束	389
第六节 物流战略的制定	390
一、最小总成本系统设计	390
二、起点服务	391
三、服务敏感度分析	392
四、确定物流战略	393
概要	396
思考题	397
实例	397

第十八章 计划和设计方法 399

第一节 方法学	399
一、阶段I: 问题定义和计划	400
二、阶段II: 数据收集和分析	406
三、阶段III: 建议与实施	410
第二节 决策支持系统	415
一、定义功能要求	415
二、定义相对重要性	416
三、确认方案	416
四、对每个方案分级	416
五、选择软件包和与供应商谈判	416
概要	416
思考题	417

第十九章 计划和设计技术 418

第一节 物流的特定分析	418
一、运输线路分析	418

二、库存分析	419
三、部门利润率	419
第二节 选址应用	421
一、选址决策	421
二、选址的分析技术	422
三、选址分析所需数据	430
第三节 库存应用	431
一、库存分析决策	432
二、库存分析技术	432
第四节 运输应用	433
一、运输分析决策	433
二、运输分析技术	434
三、运输分析所需数据	434
四、小结	435
第五节 建立企业模型	435
概要	436
思考题	436
实例	436

第三篇综合案例 441

第四篇

物流行政管理

第二十章 组织 454

第一节 物流组织发展	455
第二节 功能集合的阶段	456
一、第1阶段组织	456
二、第2阶段组织	457
三、第3阶段组织	458
四、验证: 第1阶段~第3阶段	460
第三节 第4阶段: 着重点从功能向过程转移	460
第四节 第5阶段: 在结构之前: 虚拟性 与组织透明	462
第五节 问题和奋斗目标	464
一、具有物流重要性的概念	464
二、事业和忠诚	469

三、管理变革	471
第六节 联盟的管理	471
一、创建联盟	472
二、实施联盟	472
三、维持联盟的生命力	473
概要	474
思考题	474
实例	474

第二十章 计划、成本和 定价 479

第一节 运作计划	479
一、物流计划的性质	480
二、核定的运作计划	484
三、运作计划的修正	484
第二节 物流设计的量度	485
一、总成本分析	485
二、从外部得到资源的考虑因素	490
三、成本-收益分析	493
第三节 定价	495
一、价格的基本方面	495
二、各种定价问题	497
概要	500
思考题	501
实例	501

第二十一章 绩效衡量与 报告 505

第一节 物流衡量	505
一、绩效衡量尺度	506
二、内部绩效衡量	507
三、外部绩效衡量	510
四、综合供应链的衡量	511

第二节 一个理想的衡量系统的特征	514
一、成本/服务协调	514
二、动态的以知识为基础的报告	515
三、以例外为基础的报告	515
第三节 衡量和信息流的层次	515
一、指导	516
二、变化	516
三、决策	516
四、政策	517
第四节 报告结构	517
一、状态报告	517
二、趋势报告	518
三、特别报告	519
概要	520
思考题	521
实例	521

第二十三章 改变的范围： 一个讨论会 的焦点命题 523

第一节 通向未来千年的新观点	523
第二节 讨论会焦点命题	525
一、讨论会题目1：全球物流基础设施 如何才算是足够的？	525
二、讨论会题目2：改进物流绩效的 评价和控制	526
三、讨论会题目3：组织评价	528
四、讨论会题目4：全服务分销公司	529
五、讨论会题目5：信息技术	530
六、讨论会题目6：全球物流	532
七、结束语	533

第四篇综合案例 535

综合物流
