

黄辉/著

物流管理

—— 原理与方法



光明日报出版社

物流管理

—— 原理与方法

江苏工业学院图书馆
藏书章

光明日报出版社

图书在版编目(CIP)数据

物流管理——原理与方法/黄辉著.—北京：光明日报出版社，2007.6

ISBN 978-7-80206-444-7

I.物… II.黄… III.物流—物资管理 IV.F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 065978 号

物流管理——原理与方法

著 者：黄 辉

责任编辑：田 军

封面设计：刘 海 版式设计：杜 娟

责任校对：孙红英 责任印制：吴明亮

出版发行：光明日报出版社

地 址：北京市崇文区珠市口东大街 5 号，100062

印 刷：新千年印制有限公司

装 订：新千年印制有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误，请与本社联系调换

开 本：880×1230 1/32 印 张：12

字 数：300

版 次：2007 年 7 月第一版 印 次：2007 年 7 月第一次印刷

书 号：ISBN 978-7-80206-444-7

定价：25.00 元

前 言

随着中国社会经济的蓬勃发展,物流及其物流管理在社会经济发展和企业经营管理中的地位与作用日益突显。现代物流发展水平如何,影响和制约着一个国家或地区国民经济的发展,影响和制约着企业经营管理水平的进一步提高。因此,如何加强物流管理,提高物流管理水平,就成为实际和理论工作者共同关注的问题。

作者在撰写本书过程中,力求结合现代物流及社会经济环境的新变化,将一些最新的理论及研究成果,如物流系统理论、供应链理论、客户关系管理、物流战略及规划等反映进书中,力求将现代物流的最新理论与方法相结合;在强调本书理论性的同时,也注重物流管理的实践性,尽可能将物流管理的一些基本方法介绍给读者;为让读者更容易学习和阅读,还根据人们认识和理解事物的基本规律,对物流管理所涉及到的基本内容的安排进行了新的尝试。

本书内容分为概论、理论、业务要素、管理和热点五篇共十一章。

概论篇包括人类与物流和物流管理两章。主要分析和讨论了人类与物流的关系、物流的本质及作用,介绍了物流管理的基本内容。

理论篇包括物流系统论和供应链理论两章。主要分析和介绍了物流系统要素、结构与功能,供应链及其供应链管理思想,物流管理与供应链管理的区别与联系。

业务要素篇包括物流业务要素一章。概括介绍了现代物流系

物流管理——原理与方法

统的基本业务活动—运输、储存、装卸搬运、包装和流通加工。

管理篇包括物流战略管理、物流信息管理和物流成本管理三章。物流管理内容非常丰富，本篇着重分析和讨论了物流战略、物流信息和物流成本这三个物流管理最基本和最重要的方面，同时还通过阅读参考、图表等方式，向读者介绍了企业物流战略管理的基本思路和方法，物流信息管理的最新技术应用，物流成本核算方法等。

热点篇包括第三方物流、电子商务物流和绿色物流三章。本篇主要就目前我国物流管理实践中的热点领域进行了分析和讨论。特别分析和讨论了第三方物流运作管理模式及其运营关键点，面向电子商务的物流模式，企业物流绿色化及绿色物流系统的构建。本篇内容也可以看成是物流管理的延伸。

这样的内容布置和安排，将基本概念、基本理论、基本方法进行了较好的结合，特别适合已有一定物流工作经历和经验的物流管理从业者。因为，当其带着对物流管理的感性认识来阅读和学习本书时，这种安排正好与其将感性认识上升到理性认识的过程相适应，从而在学习时能够随时结合过去的亲身感受来认识、理解和掌握本书内容，这样学习起来将会更为轻松和有趣！

任何研究都是在前人基础之上进行的，所有的知识都是前人知识的积累和总结。作者在学习和研究现代物流及其管理过程中同样也不例外。因此，与其说本书是一本专著，不如说是作者近四年多来在现代物流管理教学与研究上的学习心得体会。在本书撰写过程中，作者参考了大量已有的文献和知识，为此，尽可能地将本书中引用到的知识以脚注、资料来源、主要参考文献等形式列出，以示敬意。但有些资料从互联网上搜集，信息不完全，若有读者或作者能够指出，将非常感谢！

黄 辉

2006年秋于金砂水岸

目 录

前 言 黄 辉 (1)

第一篇 概论篇

第一章 人类与物流.....	(3)
第一节 人类的物流活动.....	(3)
第二节 物流的发展阶段.....	(8)
第三节 物流的定义与概念.....	(9)
第四节 物流的本质	(18)
第五节 物流的分类	(21)
第二章 物流管理	(31)
第一节 物流管理概述	(31)
第二节 物流管理内容	(47)

第二篇 理论篇

第三章 物流系统论	(57)
第一节 系统概述	(57)
第二节 物流系统	(75)
第三节 物流系统的要素	(79)
第四节 物流系统的结构	(90)

物流管理——原理与方法

第五节	物流系统的功能	(94)
第四章	供应链理论	(101)
第一节	供应链管理	(101)
第二节	供应链管理思想	(120)
第三节	物流管理与供应链管理	(122)

第三篇 业务篇

第五章	物流业务要素	(133)
第一节	运输	(133)
第二节	储存	(152)
第三节	装卸搬运	(166)
第四节	现代包装	(177)
第五节	流通加工	(189)

第四篇 管理篇

第六章	物流战略管理	(199)
第一节	现代物流与企业战略	(199)
第二节	企业物流战略	(204)
第三节	企业物流战略管理	(207)
第四节	物流战略创新与发展	(240)
第七章	物流信息管理	(249)
第一节	物流信息	(249)
第二节	信息资源管理与物流信息管理系统	(253)
第三节	物流信息技术	(271)
第八章	物流成本管理	(280)
第一节	物流成本概述	(280)
第二节	物流成本核算	(289)
第三节	物流成本管理	(304)

第五篇 热点篇

第九章 第三方物流	(311)
第一节 第三方物流的含义与特点	(311)
第二节 第三方物流运作管理模式	(318)
第三节 第三方物流运营关键点	(325)
第十章 电子商务物流	(330)
第一节 电子商务与物流的关系	(331)
第二节 面向电子商务的物流系统	(340)
第三节 电子商务物流模式	(345)
第十一章 绿色物流	(351)
第一节 绿色物流概述	(351)
第二节 企业物流绿色化	(364)
第三节 企业绿色物流系统的构建	(369)
参考文献	(373)

第一篇 概论篇

- 物流，就是物的流动。
- 物流管理，就是对物流的决策、组织、领导、协调与创新。

第一章 人类与物流

物流就是物品的移动或流动。物流古已有之。人类自出现商品生产和商品交换后，就产生了商品流通和物流。“一骑红尘妃子笑，无人知是荔枝来。^①”一千多年前，为让杨贵妃吃到新鲜可口的荔枝，唐明皇派专人快马加鞭从南方运送，不惜万金博佳人一笑，这可能是中国历史上最有名的与“物流”有关的故事。

第一节 人类的物流活动

将物流作为一门学科进行研究，只是近五十年的事。但是，物流活动却和人类的历史一样悠久，尤其是作为物流活动主要表现的交通运输和仓储活动，一直伴随人类发展至今。

进入文明时期的早期，人类以直接采集自然界的天然物产为生活资料，为适应自然季节变化保存剩余食物以备需用。在生活与生产活动中，则以自身为运输工具，以肩扛、背驮或以头顶为运输方式。其后，学会了驯化牛、马、狗、象和骆驼等野兽，让其为人类驮物拉车。

公元前 11 世纪中国周朝初期，中央为了适应诸侯王国之间政治、军事活动的需要，修建了当时世界第一个大公路网，在中

^① 杜牧《过华清宫》

央设置了掌管道路的“司空官”，并建立了驿站制度，在中央到全国主要都城的大道上每隔30里设1驿站，备良马固车，专门负责传递官府文书、接待往来官吏和运输货物等，形成全国性信息网络和交通运输网络。其传递官府文书的速度可以达到平均每天500里，堪称世界上最早的快递系统。这一时期，也开始出现专门用于储存谷物的“仓”、储藏米的“廪”和储存武器的“库”。

世界上所有的文明古国都是早在几千年前就开始了自己的物流活动。如公元前3000年左右，埃及为保证修建金字塔的原料供应，修筑了运输建筑材料的大道；公元前2000年左右，意大利修建一条有路面的道路—巴比伦街道。

一方面，随着生产、交换和消费的发展，运输、储存发展为现代物流，另一方面现代物流对生产、交换和消费有强大的反作用。特别是随着生产与交换规模的日益扩大，流通范围的日益广泛，这种反作用也随之而增强。因此物流的影响无处不在。

一、生活（消费）与物流

在现代社会生活中，我们每天都要与物流打交道。现代物流与我们的衣食住行等日常生活息息相关。

我们每天生活的必需品都可以在商店买到，但这些商品又是如何到达商店？我们知道是通过运输将商品运到商店的。

当我们从商店购买了商品，要将物品从商店拿回家以供享用。这时，商品要么由我们自己携回到家，要么由商家为我们送货上门。

显然，离开了物流，我们就不能享用所购买的商品，需要就不能得到满足。从这个意义上讲，我们离开了物流，将无法生活。

二、流通（交换）与物流

流通作为交换的具体表现形式，是一个货币—商品的流转过

● ● ● 第一章 人类与物流

程。这一过程直接将生产与消费连接起来。显然，通过流通，生产者才能将产品顺利地转移给消费者，从而实现产品的使用价值，使劳动组织者的各种劳动消耗得到补偿，产品价值得以实现，再生产得以继续。因此，流通是联结生产与消费的桥梁和纽带。

商品的流通过程，一方面表现为商品所有权转移过程，即商流；另一方面表现为商品流动过程，即物流；与此同时伴随着信息流与资金流。

物流作为商品流通的重要组成部分，是商品流通的物质基础。因为，在社会再生产过程中，生产与消费之间存在着时间、空间和数量上的矛盾。正是物流通过其运输、储存、挑选分类等活动，将生产与消费之间在时间、空间及数量等方面矛盾化解，从而使商品流通过程得以顺利高效地进行。因此从这个意义上说，物流虽然派生于商品交换与流通，但却对商品交换与流通，进而对整个社会再生产过程的顺利进行有着反作用。

三、生产与物流

现代企业的生产经营活动同样离不开物流。因为在生产加工过程中，由于生产加工工艺，设备加工能力，工人操作技术等原因，以及上下工序之间半成品的差异，使得生产过程中的上一道工序与下一道工序之间也存在着时间、空间、数量等方面的矛盾。因此，在生产加工过程中，为克服这些矛盾，保证生产加工活动的连续进行，原材料、零部件等需要通过存储，运输、搬运等，流动到各个车间或设备处加工；加工后的半成品需要同样的方式流动到下一个加工点，最后完成产品制造过程。显然，生产加工活动过程伴随着物料的流动过程。这一流动过程从原材料入厂，半成品在各加工点的流转，到成品出厂。

虽然生产加工过程中的物流也是派生的，但同样对生产加工过程效率具有很大的作用（阅读参考 1-1）。

阅读参考 1-1 物流改变生产的历史见证

一百年前，物流推动生产发展就有震惊世界的并且影响到以后百年经济发展到重大作用。那就是美国福特汽车公司开创的流水线生产方式以及在这种生产方式基础之上所建立的科学管理。这就是著名的“福特制”，人们从不同角度来总结福特制，研究生产力的人把福特制称作是建立在标准化和自动化基础上全新的生产方式；研究管理人把福特制的精髓总结成“科学管理”；研究社会进步的人认为福特制开拓了大生产的广阔天地。而我们搞物流科学的人，从福特制当中体会到物流对于生产的巨大作用。

1913年，福特汽车公司采用了传送带装置，将生产过程组成了流水作业线。把原来孤立的“岛状”生产方式变成连续不断的在传送带不同部位同时进行全部作业活动的生产方式。所有工人，都要按照传送带的节奏，在指定的位置，按指定的要求，按同样的速率去进行指定的工作。这种方法，使福特公司的T型汽车生产能力大大提高，生产成本大幅度下降，汽车的装配时间减少到原来时间的十分之一。

福特制的核心，其实就是那一条传送带，不要小看了一条传送带，那是技术和管理的非常有机而又巧妙的结合。我们研究物流的人会发现：与其说这是生产的革命，不如说是采用传送带方式进行物流系统化的物流的革命。仔细分析起来，福特制改变的并不是产品本身的结构、性能，也不是什么机械加工技术和方法，道理很简单，因为早在若干年前，通用型的汽车就已经生产了出来，只是受生产方式的约束，没有办法实现大规模的生产。而传送带式的生产解决了大生产的问题，所以改变的并不是产品本身，而是生产领域中的物流方式。这种物流方式的变革开创了新的历史。

一条传送带的作用，把独立的操作变成了一个系统，减少甚
· 6 ·

第一章 人类与物流

至根除反复不断出现的搬运、装卸，通过顺畅连贯的物流，把生产变成了顺畅连贯的系统。这应该说是物流系统价值的大规模发现，这个发现应该比二战时期美国军队托盘叉车系统应用导致的物流的系统价值发现要早得多，物流系统价值的发现起码应当向前延伸到福特制。这就是物流改变生产的一个历史见证。

资料来源：摘自王之泰. 物流不仅是流通的子系统——让物流为企业生产服务 [OL]. www.china-logisticsnet.com

四、工作与物流

物流活动涉及到运输、仓储、存货、装卸、搬运、包装、信息等的集成，所有这些领域的工作结合在一起的物流管理工作就成为一种既有挑战又有价值的职业。作为一个合格物流管理者，要求其“必须既是技术专家同时也是通才。作为技术专家，物流管理者必须懂得运费率、仓库的布局、库存分析、生产、购买和运输法。作为通才，物流管理者必须协调好所有物流职能间的关系。除此之外，他或她还必须将物流与企业的其他经营活动以及物流与企业外的供应商和客户相联系。”^①

随着现代物流在我国越来越受到企业重视，物流管理的战略性日益凸显。因此，有愈来愈多取得成功的物流管理者开始被提拔到企业的高级管理部门。

与此同时，物流管理在我国也开始走向职业化，取得了真正的职业地位。物流领域中的许多专业性组织或相关部门，开设了专门的证书课程，达到要求，考试合格，向学员颁发相应级别证书。2003年1月23日，由中国物流与采购联合会（China Federation of Logistics & Purchasing 简称 CFLP）制订的“物流师职业标准”由劳动和社会保障部颁布施行。“物流师”纳入国家职业标准。

^① [美] 詹姆斯·C·约翰逊等. 现代物流学 [M]. 北京：社会科学出版社，2003 (4)：17

第二节 物流的发展阶段

物流发展到今天，被作为科学来研究，经历了漫长的时间。它是社会进步，科学发展，经济增长的产物。物流从单纯的实体活动发展成为今天备受人们重视的系统活动，主要经历了三个发展阶段：农业经济时期、工业经济时期和网络经济时期。

一、农业经济时期

农业经济时期，人类还未出现有组织的大规模生产活动。这个时期物流的功能基本上只是满足人们的生活需要，物流活动大多表现为对简单器具和食物等基本生活物资的收集、搬运、储存和流通等。这个时期物流的特点主要表现为：实物流通、流通量小、技术水平低下、发展速度缓慢等。农业经济时期的物流是一个漫长的发展过程。

二、工业经济时期

工业经济时期，工业化是这一时期的主要发展阶段。工业生产的需求和人们对工业品消费的需求拉动了工业物流的发展。伴随着蒸汽机的出现，运输工具取得了革命性的进步。这个时期，铁路、高速公路系统进入人类生活，以运输为主导的大规模、长距离、大范围的物流开始出现。同时，工业与农业的分工、城市与乡村的分化也促进了农业物流的发展，由于这一阶段各种生产组织的完善和发展，物流的功能逐渐被分化到各个部门，成为大规模采购、生产、流通和销售的重要组成部分。这一时期的物流表现为商流与物流开始更好地结合，商流开始带动物流发展，实物流通量增大，流通范围扩大，管理和技术不断被引入，水平不断提高，发展速度加快等特点。

三、网络经济时期

网络经济时期，工业化发展非常充分，随着工业化的推动，

● ● 第一章 人类与物流

物流对经济发展的作用日益突出，人们开始认识到物流对经济发展的独特作用。尤其是随着生产力水平的提高，依靠机械化和自动化生产手段制造出来的产品改变了最初供不应求的状态，竞争变得越来越激烈，靠降低制造成本和增强销售提高利润走到了艰难的境地，降低物流成本成了企业的“第三利润”。由此，从理论到实践，人们开始重视并系统地研究物流，提出了真正的物流概念，逐步挖掘以前还不被人们所认识的“物流冰山”。这个时期，物流的理论和实践同时产生了很大的发展，物流作为一个单独的体系浮出水面，人类社会开始进入到物流的科学发展阶段。这个阶段的物流步入了科学化、系统化的轨道，逐步以积极的姿态来适应和推动经济的发展。随着全球经济一体化进程的加快，有力地拉动了物流的发展，管理与技术的不断进步，更是推动了物流的快速发展。尤其是信息化时代的进入和知识经济的出现，物流又开始走向了更高的发展阶段，于是现代物流就产生了。

第三节 物流的定义与概念

今天，物流已成为人们普遍关注的热点。从企业到政府，从教学到科研，从专家学者到一般公众都在关注它，重视它。但是，到目前为止，人们对物流的定义、物流的概念还存在不同的观点和看法。

一、物流的定义

关于什么是物流，目前国内外的定义很多，不同的人，不同的企业，不同的部门，不同的行业，不同的国家，不同的时期，对物流有不同的认识。

美国销售协会认为：物流是包含于销售之中的物质资料和服务与从生产地到消费地流动过程中伴随着的种种活动。（1935年）