

现代 物流管理

Logistics Management

■ 秦立公 / 主编



 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

现代物流管理

主 编 秦立公

副主编 王兴中 丁 庆

 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 简 介

本书参考吸收了国内外最新物流实践经验和理论研究成果,并对现代物流、供应链管理及相关领域的新发展、新观点、新技术进行了论述。

本书共14章。第一章,物流与物流管理概述;第二章,物流管理的演进与发展;第三章,第三方物流与第四方物流;第四章,物流管理组织;第五章,物流企业战略管理;第六章,物流企业成本管理;第七章,供应链管理;第八章,物流配送;第九章,物流信息管理;第十章,物流中心的建立与设计;第十一章,物流服务质量管理;第十二章,物流项目的可行性研究;第十三章,运输管理;第十四章,仓储管理。

本书既可作为高等院校物流类专业课程的教材,也可作为各类、各层次学历教育和短期培训的选用教材,也可供广大物流企业从业人员作为学习参考用书。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

现代物流管理/秦立公主编. —北京:北京理工大学出版社,2006.9

ISBN 7 - 5640 - 0889 - X

I. 现… II. 秦… III. 物流 - 物资管理 IV. F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第112077号

出版发行/北京理工大学出版社

社 址/北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编/100081

电 话/(010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址/http://www.bitpress.com.cn

经 销/全国各地新华书店

印 刷/北京圣瑞伦印刷厂

开 本/787毫米×1092毫米 1/16

印 张/13.75

字 数/312千字

版 次/2006年9月第1版 2006年9月第1次印刷

印 数/1~4000册

责任校对/陈玉梅

定 价/20.00元

责任印制/李绍英

图书出现印装质量问题,本社负责调换

序

进入 21 世纪,随着我国经济体制改革的深入、全球经济一体化和我国日益融入 WTO 体系,企业面临的生存与发展环境更趋复杂化。为了获得竞争优势,企业必须不断地采用创新的理念与技术,挖掘物流领域的“黑暗大陆”。在发达国家,自 20 世纪 80 年代以来,传统的物流管理与物流业发生了很大的变化,世界物流业的发展呈现了社会化的趋势。目前,物流的发展水平已成为衡量一个国家综合实力的重要标志之一。在产品供应链运作的全过程中,现代物流管理能够通过物流活动的有效整合与控制,实现整个供应链上的供应商、制造商、分销商及最终用户的价值最优化。因此,物流业作为现代服务经济的组成部分和重要支柱,必将在我国得到空前发展并成为我国国民经济中新的产业和新的经济增长点。现代物流管理也逐渐为我国企业管理者和决策者所重视,而现代物流管理方法和技术的普及,就成为企业管理者、教育工作者的共同职责。

企业物流管理是西方现代管理的重要组成部分,经过半个多世纪的发展演变,在美国等西方国家形成了完善的体系,已成为真正意义上的“第三利润源泉”。在世界经济全球化、中国经济国际化的历史背景下,学习借鉴西方先进的管理经验,提高企业自身的竞争能力以应对挑战,已为越来越多的有识之士所认同。我国现代物流发展正处于起步阶段,与先进国家相比尚有很大差距,但市场潜力和发展前景十分广阔。加快我国现代物流发展,对于优化资源配置,调整经济结构,改善投资环境,增强综合国力和企业竞争能力,提高经济运行质量与效益,实现可持续发展战略,推进我国经济体制与经济增长方式的根本性转变,具有非常重要而深远的意义。

长期以来,我国一直是“重生产、轻流通”,对物流的研究也缺乏重视,因此,我国的物流教育同物流发展相比,明显滞后,物流综合管理、物流系统运作管理、物流技术操作与营销等现代化人才十分匮乏。根据我国加入 WTO 的承诺,物流和服务业是最早开放的行业之一,国内市场竞争将在高层次、高起点上展开。这必然使本已匮乏的物流人才竞争加剧,如不加快我国现代物流管理与技术人才的培养,必将成为现代物流产业发展的瓶颈。为保证物流产业大发展所需要的各类技术和管理类物流人才,加强高等学校的高层次物流经营与管理人才的培育,培养造就大批第一线物流技术操作和运作管理实用型人才,推行物流从业人员职业资格制度,已成为许多物流同仁的共识。

本书参考吸收了国内外最新物流实践经验和理论研究成果,并对现代物流、供应链管理及相关领域的新发展、新观点、新技术进行了论述,具有内容丰富、资料翔实、文字简洁、脉络清晰和操作性强等特点。此外,为符合教科书的特点,方便读者学习和认识物流管理,书中还运用了大量的图表进行说明。本书既可作为高等院校物流类专业课程的教材,也可作为各类、各层次学历教育和短期培训的选用教材,也可供广大物流企业从业人员作为学习参

考用书。

本书共分十四章，由桂林工学院管理学院秦立公主编，王兴中、丁庆副主编。第一章由王兴中编写，第二章由张建、秦立公编写，第三章由李春蕾、秦立公编写，第四章由丁庆编写，第五章由王辉编写，第六章由龚辉锋编写，第七章由张丰展、秦立公编写，第八章由秦立公编写，第九章由王明宪、秦立公编写，第十章由毛遂、秦立公编写，第十一章由秦立公、叶涌编写，第十二章由秦立公、李春蕾编写，第十三、十四章由张明、秦立公编写。全书由王兴中、丁庆统稿、校对，秦立公总纂定稿。

本书的编写得到桂林工学院相关部门及同仁们的鼎力支持，在此谨向他们致以衷心的感谢。

由于现代物流业在我国正处于成长发展阶段，各种新的论断、见解和理论多之又多；时间仓促，编者水平有限，书中难免有不足之处，敬请读者批评指正。

编者

目 录

第一章 物流与物流管理概述	(1)
第一节 “物”和“流”	(1)
第二节 物流和物流学说	(2)
第三节 物流管理的形成与发展	(5)
第四节 企业物流规划	(7)
第二章 物流管理的演进与发展	(11)
第一节 美国物流管理的发展历史	(11)
第二节 日本物流管理的发展历史	(14)
第三节 中国物流管理的发展历史	(17)
第四节 现代物流管理的发展与趋势	(21)
第三章 第三方物流和第四方物流	(24)
第一节 第三方物流概述	(24)
第二节 第三方物流企业运营方式	(27)
第三节 第三方物流的战略选择	(29)
第四节 第四方物流	(32)
第四章 物流管理组织	(35)
第一节 物流管理组织的内容和原则	(35)
第二节 物流管理组织的结构形式	(37)
第三节 建立有效的物流组织	(41)
第五章 物流企业战略管理	(43)
第一节 物流战略管理的意义	(43)
第二节 物流战略分析	(44)
第三节 物流战略的制定	(49)
第四节 物流战略的实施与控制	(55)
第六章 物流企业成本管理	(59)
第一节 物流成本概述	(59)
第二节 物流成本管理的基本思路和应注意的问题	(64)
第三节 物流成本控制的具体方法	(69)
第七章 供应链管理	(78)
第一节 供应链的概念、结构模型及其特征	(78)
第二节 供应链管理的概念及内容	(80)
第三节 供应链环境中的企业物流管理	(84)

第四节 供应链管理集成	(89)
第五节 供应商管理	(95)
第八章 物流配送	(100)
第一节 物流配送的概念	(100)
第二节 物流配送的功能	(101)
第三节 物流配送的分类	(101)
第四节 物流配送中心	(104)
第五节 物流协作配送	(111)
第九章 物流信息管理	(115)
第一节 物流信息的功能和特征	(115)
第二节 物流信息技术	(119)
第三节 物流管理信息系统	(135)
第十章 物流中心的建立与设计	(148)
第一节 物流中心的功能与类型	(148)
第二节 物流中心的设置与合理化	(154)
第十一章 物流服务质量管理	(164)
第一节 物流服务管理	(164)
第二节 物流服务质量管理	(168)
第三节 物流服务质量管理体系	(172)
第十二章 物流项目的可行性研究	(175)
第一节 物流项目的可行性研究概况	(175)
第二节 物流项目可行性研究的基础工作和研究方法	(177)
第三节 物流项目可行性研究的基本内容	(178)
第四节 编写物流项目可行性研究报告的注意事项	(180)
附录: 物流项目可行性报告内容大纲	(182)
第十三章 运输管理	(185)
第一节 运输组织与控制	(185)
第二节 运输线路与场站的设计与规划	(192)
第三节 运输服务与创新	(194)
第四节 运输成本与价格管理	(199)
第十四章 仓储管理	(202)
第一节 仓储管理概述	(202)
第二节 仓储的管理	(206)
第三节 传统仓储业向现代物流的转化	(209)
参考文献	(213)

第一章 物流与物流管理概述

第一节 “物”和“流”

一、“物”的概念

1. 物

物流中的“物”是指一切可以进行物理性位置移动的物质资料。物流中所指“物”的一个重要特点，是其必须可以发生物理性位移，而这一位移的参照系是地球。因此，固定了的设施等不是物流要研究的对象。

2. 物资

物资在我国专指生产资料，多指工业品生产资料，有时也泛指全部物质资料。物资与物流中“物”区别在于，“物资”中包含相当一部分不能发生物理性位移的生产资料，这一部分不属于物流学研究的范畴，例如建筑设施、土地等。另外，属于物流对象的各种生活资料，又不能包含在作为生产资料理解的“物资”概念之中。

3. 物料

物料是我国生产领域中的一个专门概念。生产企业习惯将最终产品之外的，在生产领域流转的一切材料（不论其来自生产资料还是生活资料）、燃料、零部件、半成品、外协件以及生产过程中必然产生的边、角、余料，废料及各种废物统称为“物料”。

4. 货物

货物是我国交通运输领域中的一个专门概念。交通运输领域将其经营的对象分为两大类，一类是人，一类是物。除人之外，“物”的这一类统称为货物。

5. 商品

商品和物流学的“物”的概念是互相包含的。商品中的一切可发生物理性位移的物质实体，也即商品中凡具有可运动要素及物质实体要素的，都是物流研究的“物”，其余商品则不属于此。因此，物流学的“物”有可能是商品，也有可能是非商品。商品实体仅是物流中“物”的一部分。

6. 物品

物品是生产、办公、生活领域的一个常用概念，在生产领域中，一般指不参加生产过程，不进入产品实体，而仅在管理、行政、后勤、教育等领域使用的与生产相关的或有时完全无关的物质实体；在办公生产领域则泛指与办公、生活消费有关的所有物件。在这些领域

中，物流学中所提之“物”，就是通常所称之物品。

二、“流”的概念

1. 流

物流学中之“流”，指的是物理性运动。

2. 流通

物流的“流”，经常被人误解为“流通”。“流”的要领和流通概念是既有联系又有区别的。其联系在于，流通过程中，物的物理性位移常伴随交换而发生，这种物的物理性位移是最终实现流通不可缺少的物的转移过程。物流中“流”的一个重点领域是流通领域，不少人甚至只研究流通领域，因而干脆将“流”与“流通”混淆起来。“流”和“流通”的区别主要有两点：一是涵盖的领域不同，“流”不但涵盖流通领域也涵盖生产、生活等领域，凡是有物发生物理性运动的领域，都是“流”的领域。流通中的“流”从范畴来看只是全部“流”的一个局部；另一个区别是“流通”并不以其整体作为“流”的一部分，而是以其实物物理性运动的局部构成“流”的一部分。流通领域商业活动中的交易、谈判、契约、分配、结算等所谓“商流”活动和贯穿于其间的信息流等等都不能纳入到物理性运动之中。

3. 流程

物流中之“流”可以理解为生产的“流程”。生产领域中之物料是按工艺流程要求进行运动的，这个流程水平的高低、合理与否对生产成本和效益以及生产规模的影响颇大，因而生产领域“流”的问题是非常重要的。

第二节 物流和物流学说

一、物流

物流是指物质资料从供给者到需求者的物理性运动，主要是创造时间价值和场所价值，有时也创造一定加工价值的活动。

1. 物流的划分

1) 宏观物流

宏观物流是指社会再生产总体的物流活动，从社会再生产总体角度认识和研究的物流活动。这种物流活动的参与者是构成社会总体的大产业、大集团，宏观物流也就是研究社会再生产总体物流，研究产业或集团的物流活动和物流行为。

2) 微观物流

消费者、生产者、企业所从事的实际的、具体的物流活动，属于微观物流。在整个物流活动之中的一个局部、一个环节的具体物流活动也属于微观物流。在一个小地域空间发生的具体的物流活动也属于微观物流。

2. 物流的目标

1) 服务目标

物流系统是起桥梁、纽带作用的流通系统的一部分，它具体地联结着生产与再生产、生产与消费，因此要求有很强的服务性。物流系统采取送货、配送等形式，就是其服务性的体现。在技术方面，近年来出现的准时供货方式、柔性供货方式等，也是其服务性的表现。

2) 快速、及时目标

及时性不但是服务性的延伸，也是流通对物流提出的要求。快速、及时既是一个传统目标，更是一个现代目标。随着社会化大生产的发展，这一要求更加强烈了。在物流领域采取的诸如直达物流、联合一贯运输、高速公路、时间表系统等管理和技术，就是这一目标的体现。

3) 节约目标

节约是经济领域的重要规律，在物流领域中除流通时间的节约外，由于流通过程消耗大而又基本上不增加或提高商品使用价值，所以通过节约来降低投入，是提高相对产出的重要手段。

4) 规模化目标

以物流规模作为物流系统的目标，是以此来追求规模效益。生产领域的规模生产是早已为社会所承认的，但由于物流系统比生产系统的稳定性差，因而难于形成标准的规模化模式。在物流领域以分散或集中等不同方式建立物流系统，研究物流集约化的程度，就是规模优化这一目标的体现。

5) 库存控制目标

库存控制目标是服务性的延伸，也是宏观调控的要求，当然，这也涉及物流系统本身的效益。在物流领域中正确确定库存方式、库存数量、库存结构、库存分布就是这一目标的体现。

3. 物流系统的功能要素

物流系统所具有的基本能力有效地组合、联结在一起，便成了物流的总功能，能合理、有效地实现物流系统的总目标。物流系统的功能要素一般包括运输、储存保管、包装、装卸搬运、流通加工、配送、物流信息等。

4. 物流系统的支撑要素

物流系统的建立需要有许多支撑手段，尤其是处于复杂的社会经济系统中，要确定物流系统的地位，要协调与其他系统的关系，这些要素必不可少。主要包括：体制、制度、法律、规章、行政命令和标准化系统。

5. 物流系统的物资基础要素

物流系统的建立和运行，需要有大量技术装备手段，这些手段的有机联系对物流系统的运行有决定意义。这些要素对实现物流和某一方面的功能也是必不可少的。物流系统的物资基础要素主要有：物流设施、物流装备、物流工具、信息网络技术。

二、物流观念和物流学说

1. 商物分流

所谓商物分流，是指流通中两个组成部分商业流通和实物流通各自按照自己的规律和渠道独立运动。这是物流科学赖以存在的先决条件。

2. 黑暗大陆学说

美国著名经济学家彼得·E·德鲁克曾经讲过：“流通是经济领域里的黑暗大陆。”德鲁克泛指的是流通。但是，由于流通领域中物流活动的模糊性尤其突出，是流通领域中人们更认识不清的领域，所以，“黑暗大陆”说法现在主要是针对物流而言。

3. 物流冰山说

这是日本早稻田大学西泽修教授提出来的，他专门研究物流成本时发现，现行的财务会计制度和会计核算方法都不可能掌握物流费用的实际情况，因而人们对物流费用的了解是一片空白，甚至有很大的虚假性，他把这种情况比做“物流冰山”。其特点是大部分物流费用沉在水面以下，是我们看不到的黑色区域，而我们看到的不过是物流费用的一部分。

4. 第三利润源泉

第三个利润源泉的说法主要出自日本。从历史发展来看，人类历史上曾经有过两个大量提供利润的领域。第一个是资源领域，第二个是人力领域。在前两个利润源潜力越来越小，利润开拓越来越困难的情况下，物流领域的潜力被人所重视，按时间序列排为第三个利润源。

5. 效益背反说

效益背反是物流领域中很普遍的现象，是这一领域中内部矛盾的反映和表现。例如包装问题，包装方面每少花一分钱，这一分钱就必然转到收益上来，包装越省，利润则越高。但是，一旦商品进入流通之后，如果简单的包装降低了产品的防护效果，造成了大量损失，就会造成储存、装卸、运输等功能要素的工作劣化和效益大减。

6. 成本中心说

成本中心说的含义是，物流在整体企业战略中，只对企业营销活动的成本发生影响，物流是企业成本的重要产生点。因而，解决物流的问题，并不主要是为搞合理化、现代化，不主要在于支持、保障其他活动，而主要是通过物流管理和物流的一系列活动降低成本。所以，成本中心既是指主要成本的产生点，又是指降低成本的关注点，物流是“降低成本的宝库”等说法正是这种认识的形象表述。

7. 利润中心说

利润中心说的含义是，物流可以为企业大量提供直接和间接的利润，是形成企业经营利润的主要活动。非但如此，对国民经济而言，物流也是增加国民经济收益的主要活动。物流的这一作用，被表述为“第三个利润源”。

8. 服务中心说

服务中心说代表了美国和欧洲等一些国家学者对物流的认识，这种认识认为，物流活动最大的作用，并不在于为企业节约了消耗、降低了成本或增加了利润，而是在于提高企业对用户的服务水平，进而提高了企业的竞争能力。因此，他们在使用描述物流的词汇上选择了

“后勤”一词，特别强调其服务保障的职能。通过物流的服务保障，企业以其整体能力来压缩成本、增加利润。

9. 战略说

战略说是当前比较盛行的说法，实际上学术界和产业界越来越多的人已逐渐认识到，物流更具有战略性，是企业发展的战略而不是一项具体操作性任务。应该说这种看法把物流放在了很高的位置。企业战略是什么呢？是生存和发展。物流会影响企业总体的生存和发展，而不是在哪个环节搞得合理一些，省了几个钱。

第三节 物流管理的形成与发展

物流管理作为现代供应链管理思想的起源，同时也是供应链管理的一个重要组成部分，与传统的物流管理有着很大的区别。因此，了解物流管理的形成和发展，对于理解供应链管理思想的实质以及供应链管理中物流管理的作用很有必要。

一、国外物流管理思想的形成与发展

一般认为，物流活动是从配送与后勤管理中演变形成的。

1935年，美国销售协会最早对物流（配送）（Physical Distribution）下了定义：“包含于销售之中的物质资料和服务于从生产地点到消费地点流动过程中，伴随的种种经济活动。”国内学者认为这就是关于物流的最早表述。

后勤管理（Logistics Management）在物流管理的起源和发展过程中扮演重要的角色。后勤管理最初起源于军事战时物资的供应管理。第二次世界大战时，美国根据军事上的需要，在对军火进行供应时，首先采用了后勤管理这一词。后来后勤管理形成一个独立的学科，不断发展形成后勤工程（Logistics Engineering）、后勤管理（Logistics Management）和后勤分配（Logistics Distribution）。

美国学者鲍沃索·克斯在1974年出版的《后勤管理》一书中将后勤管理定义为：“以买主为起点，将原材料、零部件、制成品在各个企业之间有策略地加以流转，最后达到用户手中，其间所需要的一切活动的管理过程。”这是比较全面的关于后勤管理的论述。

美国国家物流管理协会1976年在定义后勤管理中指出：“后勤活动包括用户服务、需求预测、销售情报、库存控制、物料搬运、订货销售、零配件的供应、工厂及仓库的选址、物资采购、包装、废物的处理、运输、仓储等。”1980年，美国后勤管理协会对后勤管理所下的定义和这个定义类似。以下是国外关于后勤（Logistics）的一些相关理解和解释。

（1）定义为一种商业活动，这种活动主要是转移及与之相关的支撑活动，转移包括空间、时间和尺寸的转移，仓储/库存、包装/分类等都是转移活动。而运费管理、用户代理、订单跟踪则是支撑活动。

（2）定义为物流渠道（Physical Channel）和交易渠道（Transaction Channel）的两维活动的统一。

（3）后勤管理是一个演变的过程，主要包括三个阶段：第一阶段为20世纪六七十年代

的物资配送功能性管理；第二阶段为 80 年代的企业内部的物流功能集成；第三阶段为 90 年代的企业之间的物流外部的集成。

在物流管理出现之前，企业还没有一个独立的物流管理业务部门，只是被当作制造活动的一部分，没有职业物流人员和关于这方面的学术研究。直到 20 世纪 60 年代物料管理 (Materials Management) 和物资配送 (Physical Distribution) 出现后，情况才发生变化。物料管理被认为是对企业的原材料的采购、运输、原材料和在制品的库存管理；而配送管理是对企业的输出物流的管理，包括需求预测、产品库存、运输、库存管理和用户服务。80 年代出现了集成物流 (Integrated Logistics) 的概念，把企业的输入与输出物流管理以及部分市场和制造功能集成在一起。供应链管理是 90 年代才出现的新的管理模式，并随之出现了集成供应链 (Integrated Supply Chain) 概念，企业从眼睛向内转向眼睛向外，通过和其他的供应链成员进行物流的协调寻找商业机会。

不同的学者对物流管理、物料管理、后勤管理等概念的理解和所指的范围均有所不同，各种概念的范畴不断扩大，并且出现交叉。最近几年，Logistics 已经基本上用来指物流管理。现在国外的文献中，已经将 Logistics 泛指企业之间的物流管理，不再是传统意义的物流管理。传统意义的物流即物资配送 (Physical Distribution) 和后勤 (Logistics) 是有区别的，后来，物资配送管理的概念很少使用，而把通用后勤管理作为物流管理。美国的有关物流管理协会已将 Physical Distribution 改为 Logistics，如美国国家物流管理协会 (National Council of Physical Distribution Management, NCPDM) 已于 1987 年改为 The Council of Logistics Management。按中文翻译应改为后勤管理协会，但由于习惯，人们一直用物流管理这个术语，也有用后勤管理的，至于 Physical Distribution Management 这个概念，已经很少再用。用后勤管理 (Logistics) 取代传统的物资配送管理作为物流管理的术语有重要意义，是现代生产方式为适应市场需要和提高服务功能的必然趋势。

总之，目前物流管理已经扩展到包括上游供应链的企业之间的物资管理，从这个意义上讲，物流指的是供应链范围内企业之间的物资转移活动 (不包括企业内部的生产活动)。现代的企业物流管理已经把采购与分销两个为生产服务的领域统一在一起，形成所谓的物流供应链，这就是现代物流管理的含义。

二、物流管理在中国

我国关于物流及物流管理思想形成的历史不是很长，一些先驱学者对国外物流管理理论研究后逐步形成有中国特色的物流管理理论体系——物流学。北方交通大学、华中理工大学、北京物资学院等学校都是对物流比较早进行研究的单位。20 世纪 70 年代以前，我国经济研究中很少见到物流一词，80 年代出版的《经济大词典》初次编入“物流合理化”这个词。1985 年出版的《经济与管理大词典》将“物流”解释为“在买方与卖方之间的实物形态的流动过程”。崔介何等人认为“物流是物资资料从供应者到需要者的物理性流动，是创造时间与空间价值的经济活动”；王嘉霖等人认为“物流泛指物资实体的场所的转移和时间占用，即物资实体的物理性流动过程 (有形和无形的)”；李振认为“物流应理解为物资在生产过程中各生产环节之间和产成品从生产场所到消费场所之间的物理性流动，可以有狭义和广义概念，狭义的物流是指物资资料从生产者到消费者的空间位移，属于流通领域；广义

的物流是指生产与流通的物资流动”。

关于物流活动的内容,我国学者从不同的角度进行了分析。如从企业的角度出发,物流活动可分为企业内物流(微观物流)、企业外物流(分销物流)和社会物流(大物流)等。而从产供销的物品转移过程分析,物流活动又可分为生产物流、供应物流和销售物流等。此外,还有回收物流和废弃物流。

对物流的表现形式,一般认为有三种形式,即物流物质表现形式、价值表现形式和信息表现形式。物流的物质表现为企业之间的物质资源的转移(包括时间、空间和形态的转移);物流的价值表现为物流过程是一个价值增值过程,是一个能够创造时间价值和空间价值的过程;物流的信息表现为物流过程是一个信息采集、传递与加工的过程。

在物流实践方面,20多年来,我国物流产业兴起并开始蓬勃发展。据国家发改委、国家统计局、中国物流与采购联合会通报,2004年,全国社会物流总费用为29114亿元,按现价计算,比上年增长16.6%。物流总费用相当于GDP(现价)的21.3%。另据核算,2004年全国社会物流总额384000亿元,按现价计算,比上年增长29.9%。随着国民经济的快速发展,社会对物流需求显著增加,推动物流产业保持持续、稳定、快速发展。党的十六大报告指出,要“深化流通体制改革,发展现代流通方式”。现在,许多地方政府正在积极筹划发展现代物流产业,上海、广东、天津等省市相继将现代物流业作为新一轮经济发展的支柱产业。

第四节 企业物流规划

一、企业物流规划的基本方法

企业的物流规划主要是根据物流资源建设的国家规划、地区或行业规划,涉及如何使用这些资源、改造自身的业务流程、提高周转速度、降低物流成本。就生产企业而言,需要改变过去大量投资于生产能力的旧投资方式,而将大量制造业务外包,这样就必须建立诸如供应链之类的物流系统,形成以联盟为新的组织形式的、虚拟的企业。这就必须对物流系统进行新的构筑,或者从物流角度对企业的整个流程进行再造。所以,物流规划的问题对于生产企业也是非常重要的一件事情,它是在经济全球化背景下,在新的竞争格局的压迫下,生产企业转型以求得生存和发展的课题。社会上存在一种误解,以为物流规划问题是宏观的问题而不是企业的问题,这显然是低估了物流对于企业发展的重要意义。

为此,生产企业应该根据自己的战略发展要求把物流规划纳入议事日程,并且着手物流规划的落实工作。企业的物流规划应当着重于以物流支持营销的规划思路。生产企业,尤其是大型生产企业,从营销支持和流程再造角度进行物流的建设规划,能有效地提高企业的素质,增强企业的运营能力。

企业物流规划的重点在于现有物流资源的改造和利用。大型企业集团(如业务分布全国的企业集团)的物流有其自身的行业特点。一般企业的物流规划则主要是利用外部物流资源,改造自身的物流流程,而不要过多地进行物流资源的建设,无论是制造业还是传统物

流企业，多数都不应该把规划的重点放在物流资源的建设上，而是应该放在现有资源的改造和利用上。

企业物流规划的一般流程如图 1-1 所示。进行企业物流规划，首先要确定企业战略目标，如降低企业经营成本、减少固定资产投入、改进客户服务水平等，然后进行物流成本分析，即实现上述企业战略目标所需要的物流成本。进行物流成本分析时要注意从企业的全局利益和长远利益来考虑。根据物流成本分析结果制定适合企业的物流规划方案，如设施选址、运输规划、库存管理、合同管理、人事管理和作业管理，最后还要对物流规划方案实施的总体业绩和效果进行评估，以便及时对物流规划方案进行调整。

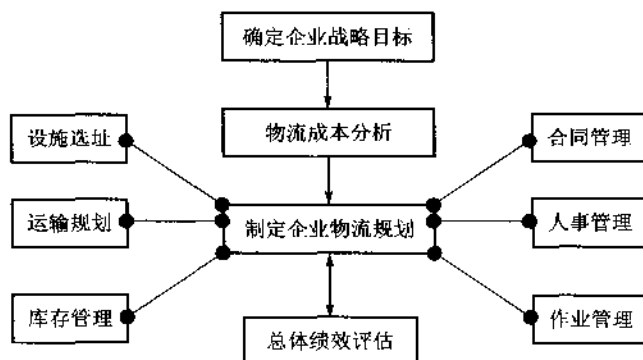


图 1-1 企业物流规划流程

企业物流规划一般围绕降低经营成本、减少投资金额、改进客户服务这三个目标而展开。降低经营成本是指在保持一定的客户服务水平的条件下尽量将系统总成本降到最低。通常需要评价各备选的行动方案，例如，在不同的仓库选址、库存决策方案中进行选择或在不同的运输方式中进行选择，以形成最佳战略。减少投资金额是指战略的实施目标是使系统的总投资最小化，其根本出发点是投资回报最大化。例如，为避免进行仓储而直接将产品送达客户，放弃自有仓库，选择公共仓库，选择适时供给而不采用储备库存的办法，或者利用第三方物流管理等。与高额投资的战略相比，这些战略虽然可能导致可变成本的增加，但投资回报率得以提高。改进客户服务战略一般认为企业收入取决于所提供的客户服务水平。尽管提升客户服务水平将大幅度提高成本，但收益的增加可能会超过成本的上涨。实践中，需要根据企业的不同特点、市场定位和企业战略发展要求灵活地采用针对不同目标的物流战略并进行规划。

二、企业物流规划的基本原则

企业物流规划的基本原则包括客户服务驱动原则、系统总成本最优原则、多样化细分原则、延迟原则、大规模定制原则和标准化原则。

1. 客户服务驱动原则

在当今消费者占主导的客户经济时代，企业的一切经济活动必须时刻以客户为中心。客户服务驱动原则要求企业在进行内部供应链物流规划设计时应以客户为中心，站在客户的立场看问题，要考虑给客户时间、地点和交易上的方便，尽可能增大产品或服务的额外附

加价值,从而提高客户的满意度和忠诚度。因此,企业物流规划应该首先识别客户的服务需求,然后定义客户服务目标,再进行物流系统设计。

2. 系统总成本最优原则

企业供应链物流管理在操作层面上出现的许多问题都是由于没有把某项具体决策的所有影响都考虑进去。在某个领域内所做的决策常常会在其他的领域产生出乎意料的后果。例如,关于产品运输政策的调整,可能会影响产品库存持有成本;产品外包装设计的改变会对运输成本和产品的运输、仓储质量维护等产生直接的影响。同样地,以提高生产效率为目的的生产进度的改变会导致产成品库存的波动,从而影响到客户服务。由于各种物流活动成本的变化模式常常表现出相互冲突的特征,因此在进行企业供应链物流规划时,应追求系统总成本最优,而不能是单项成本最优;不能只考虑到某个部门、某项物流活动的效益,而应该追求供应链系统整体的总效益。

3. 多样化细分原则

不要对所有产品、不同类型客户提供同样水平的客户服务,这是物流和供应链管理规划的另一基本原则。它要求企业针对自身产品的不同产品特点、不同销售水平等因素制定不同的客户服务水平标准,即在同一产品系列中采用多种细分战略。例如,根据销量的高低将产品分为高、中、低三组,分别确定不同的库存水平;区分经仓库运送的产品和从工厂、供应商或其他货源直接运到客户手中的产品;根据运输费率的结构,按运量批量进行服务分类,即订购大量产品的客户可以直接供货,其他的则由仓库供货;对于那些由仓库供货的产品,按存储地点进行进一步分组:销售快的产品放在位于物流渠道最前沿的基层仓库中,销量中等的产品存放在数量较少的地区性仓库中,销售慢的产品则放在工厂等中心存储点等,从而使每个存储点都包含不同的产品组合。

4. 延迟原则

延迟原则是指分拨过程中,运输的时间和最终产品的加工时间应推迟到收到客户订单之后。这一原则避免了企业仅仅根据预测而在需求没有实际产生的时候运输产品,以及根据最终产品形式的预测生产不同形式的产品。推迟也是当今企业大规模定制生产的主要原则之一,它极大地提高了企业资源的使用柔性,降低了企业生产风险和供应链管理成本,从而全面提高企业效益。

5. 大规模定制原则

大规模定制原则强调物流、供应链作业活动中的规模经济效益。主张将小批量运输合并为大批量运输;将早到达的客户订单与稍后到达的客户订单合在一起进行集中处理,如沿线配送等,这样可以降低单位货物的运输、配送成本。这是为了平衡由于运送时间延长而可能造成的客户服务水平下降与订单合并的成本节约之间的利害关系。

6. 标准化原则

物流、供应链渠道中的多样化服务也有代价。产品品种的增加会提高库存,特别是原材料库存。据统计,即使总需求不变,在原有产品系列中增加一个与现有某品种类似的新品种也会使综合产品的总库存水平增加40%,甚至更多。如何为市场提供多样化的产品以满足客户需求而又不使物流成本显著增加呢?标准化和延迟概念的综合运用常常可以有效解决这一问题。生产中的标准化可以通过可替换的零备件、模块化的产品设计和生产以及给同样产品贴加不同品牌的标签等来实现,这样可以有效控制供应渠道中必须处理的零备件、供给品

和原材料的种类。通过延迟也可以控制分拨渠道中产品多样化的弊端。例如在彩电产品的新品设计中,如果尽量做到零备件标准化,则可大大降低材料的采购成本和库存成本。

三、企业物流规划的基本内容

1. 设定客户服务水平和服务成本分析

确定客户服务目标(即客户服务水平)是企业供应链物流系统规划的首要任务,企业提供的客户服务水平比任何其他因素对系统设计的影响都大。客户服务水平较低,可以在较少的存储地点集中存货,利用较廉价的运输方式,订单服务提前期比较长。客户服务水平高则恰恰相反。但当客户服务水平接近上限时,企业供应链物流系统成本的上升比服务水平上升更快。

2. 物流服务网络设计

物流服务网络指存储点及供货点的地理分布,它构成了供应链物流规划的基本框架,主要包括确定设施的数量、地理位置、规模,并分配各设施的服务市场(服务对象)范围。这样就确定了产品到市场(服务对象)之间的线路。好的设施选址应考虑所有的产品移动策略及其相关成本。寻求总成本最低的需求分配方案或利润最高的需求分配方案是物流服务网络设计的核心所在。

3. 物流管理组织结构和管理模式、管理流程的设计

这主要包括负责企业物流服务组织体系的构建,业务职能和业务流程的分工、设计。有关企业物流组织和业务流程的规划应从企业供应链、价值链管理的全局角度出发进行系统、综合的考虑,关键是保障企业物流作业的顺畅、高效率,并保障企业总体物流成本最低,而非局部部门成本或单项物流活动成本最低。管理模式的规划是有关企业物流是自营还是外包的选择。

4. 库存战略和运输战略设计

库存战略和运输战略的设计与选择主要由企业的客户服务目标和客户服务水平决定。库存战略是指库存管理方式,将库存分配(推动)到存储点与通过补货自动拉动库存,代表两种不同的战略。其他方面的决策内容还包括,产品系列中的不同品种分别选在工厂、地区性仓库和基层仓库存放,以及运用各种方法来管理永久性存货的库存水平。运输战略包括运输方式、运输批量和运输时间以及运输路线的选择。这些决策受仓库与客户以及仓库与工厂之间距离的影响,反过来又会影响仓库选址决策。库存水平也会通过影响运输批量进而影响运输决策。

5. 物流信息系统的规划设计

随着企业业务规模的日益扩大,企业必须将物流信息化纳入企业战略规划范畴。从某种程度上来说,当前所谓的MRPII系统、ERP系统、SCM系统的规划等最初都是围绕企业的物流活动做文章,目的是使得企业物流、商流、资金流和信息流能协调统一,提高效率和质量。