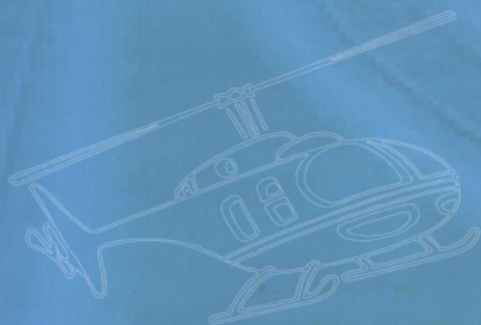


物流基础

许红 编著

东北林业大学出版社

责任编辑 倪乃华
封面设计 边 威



80 物流基础 WULIU JICHU

ISBN 978-7-81131-278-2



9 787811 312782 >

定价: 18.50元

物流基础

许 红 编著

东北林业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

物流基础/许红编著. —哈尔滨: 东北林业大学出版社, 2008. 7

ISBN 978-7-81131-278-2

I. 物… II. 许… III. 物流—基本知识 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 105505 号

责任编辑: 倪乃华

封面设计: 边 威



NEFUP

物 流 基 础

Wuliu Jichu

许 红 编 著

东北林业大学出版社出版发行

(哈尔滨市和兴路 26 号)

哈 尔 滨 宏 信 印 务 有 限 公 司 印 装

开本 850 × 1168 1/32 印张 9.625 字数 237 千字

2008 年 7 月 第 1 版 2008 年 7 月 第 1 次印刷

印数 1—1 000 册

ISBN 978-7-81131-278-2

F · 233 定价: 18.50 元

前 言

随着经济全球化进程的加快和网络信息技术的飞速发展,现代物流理论和技术应运而生。物流管理技术旨在更大程度地满足消费者需求,整合运输、仓储、装卸、加工、配送、信息等方面的资源,使其有机结合,借以形成网络型的高效而完整的供应链,为用户提供多功能、全方位的综合服务,从而促进生产企业乃至整个社会资源合理调配,以实现节约社会经济资源,提高经济效益的目标。

现代物流管理最早运用于第二次世界大战期间的美国陆军,基于战争需要有快速有力的后勤保障。第二次世界大战后缘于恢复经济和高新技术的迅速发展,物流理论在美国企业界和理论界得到普遍认同和广泛应用。20世纪60年代日本继之引进和接受了物流革新的思想,并在产业领域广泛应用,使物流理论和技术更趋成熟。

现代物流这一概念引入我国只有近几年的事,这也是经济全球化和中国走向世界的一个必然。在21世纪,谁掌握了物流,谁就掌握了市场。中国企业如何发挥自身优势,整合国内甚至国际各类企业间的物质流、信息流和资金流,形成与国际接轨的又富有中国特色的物流管理理论和管理技术,以打造自己的核心竞争力,是理论界和企业层面临的一个新课题。为对物流学科进行有益的探索,也为满足有关高等院校的教学需要,作者编写了这部《物流基础》教材。

本书在编写过程中,作者力求理论简明扼要,突出动手能力的掌握。根据本书的特点,本书可以作为物流管理专业本科、高职高专教学之用,也可以作为经济管理人员学习物流管理知识的参考

书。

作者近年来从事物流学科的教学工作,本书的编写融进了作者在教学过程中积累的一些经验、感悟,以及对本学科发展的前瞻性意见,也借鉴了国内外近年来涉及物流理论研究领域的前沿性成果。

本书得以完成要感谢李世广教授的大力支持,也得到了高等院校经济类教材编委会有关同志的有力协助,在此一并致谢。

由于时间紧迫,加之作者水平有限,书中疏漏和错误在所难免,敬请各位专家和广大读者批评指正。

编著者

2008年5月

目 录

第一章 物流概述.....	1
第一节 物流的基本概念.....	1
第二节 现代物流的发展过程	11
第三节 物流系统	17
第二章 物流功能要素	23
第一节 包 装	23
第二节 运 输	34
第三节 储 存	42
第四节 装卸搬运	49
第五节 流通加工	56
第六节 配 送	62
第七节 物流信息	74
第三章 企业物流	81
第一节 企业物流概述	81
第二节 供应物流	89
第三节 生产物流	95
第四节 企业销售物流.....	108
第五节 回收物流.....	113
第六节 废弃物流.....	119
第四章 第三方物流.....	127
第一节 第三方物流概述.....	127
第二节 第三方物流的特点与基本类型.....	135
第三节 第三方物流的价值.....	139
第四节 企业与第三方物流.....	150

第五章 现代物流管理	157
第一节 物流管理的概念.....	157
第二节 物流质量管理.....	164
第三节 物流成本管理.....	168
第六章 物流标准化	175
第一节 物流标准化概述.....	175
第二节 物流标准的种类.....	180
第三节 物流标准化方法.....	190
第四节 几种标准化方法及标准技术概要.....	194
第七章 物流服务	207
第一节 物流服务的含义与内容.....	207
第二节 物流服务的作用与地位.....	213
第三节 物流服务评价.....	217
第八章 物流信息技术	226
第一节 条码标识技术.....	226
第二节 电子数据交换技术.....	235
第三节 射频识别技术.....	237
第四节 GPS 与 GIS 技术.....	241
第九章 供应链物流管理	249
第一节 供应链概述.....	249
第二节 供应链管理.....	256
第三节 常见的几种供应链体系结构模型.....	264
第十章 国际物流	272
第一节 国际物流概述.....	272
第二节 全球物流.....	281
第三节 国际货物运输.....	290
参考文献	300

第一章 物流概述

学习目标:

- (1) 简述物流定义及功能;
- (2) 了解现代物流的产生和发展;
- (3) 明确物流服务的的内容;
- (4) 理解物流在国民经济中的地位。

第一节 物流的基本概念

一、物流的定义

《中华人民共和国国家标准物流术语》(以下简称《物流术语》)对物流的定义是:物流是物品从供应地向接收地的实体流动过程。根据实际需要,将运输、存储、装卸、搬运、包装、流通加工、配送和信息处理等基本功能实施有机结合。

要准确地理解物流定义,必须掌握以下几点内容。

(1) 物流的研究对象是“物”,“物”是指一切可以进行物理性位置移动的物质资料,有物资、物体、物品的含义。

(2) 物流是物的“流动”,“流”是指“物”的物理性流动,有移动、运动、流动的含义。物流既可以用于流通领域,又可以用于生产领域。

从整个物流过程看,物流是由“物”和“流”两个基本要素组成的。

(3) 物流是物品由供应地向接收地的流动,它是一种满足社会需求的经济活动。

(4) 物流包括空间位置的移动、时间的推移以及形状性质的变动,通过物流活动,可以创造物品的空间效用、时间效用和形质效用。

(5) 物流活动包括运输、存储、装卸、搬运、包装、流通加工、配送和信息处理等活动。

二、物流的职能

现代物流的职能是指物流活动应该具备的基本能力,通过物流活动组织“实物”进行物理性的流动,实现对物流资源和物流流程的整合,最终实现对用户的服务,达到物流的最终经济目的。物流的职能分为主体职能和辅助职能。

1. 物流的主体职能

(1) 运输 (transportation): 用设备和工具将物品从一地点向另一地点运送的物流活动。其中包括集货、分配、搬运、中转、装入、卸下、分散等一系列操作。

(2) 配送 (distracton): 对局域范围内的客户进行的多客户、多品种、按时联合送货活动。

(3) 储存 (storing): 保护、管理、贮藏物品。

物流的含义:

①按照一定原则,将物品存放在适宜的场所和位置。

②按照一定要求,对物品进行必要的保养和维护。

2. 物流的辅助职能

(1) 包装 (package/packaging): 为在流通过程中保护产品、方便运输、促进销售,按一定技术方法而采用的容器、材料及辅助物等的总体名称,也指为了达到上述目的而采用容器、材料及辅助物的过程中施加一定技术方法等的操作活动。(包装单元化是实现物流现代化的基础)

(2) 流通加工 (distribution processing): 物品在从生产地到

使用地的过程中,根据需要施加包装、分割、计量、分拣、刷标志、拴标签、组装等简单作业的总称。

(3) 装卸搬运。

装卸 (loading and unloading): 物品在指定地点以人力或机械装入运输设备或卸下。

装卸的含义: 物品以垂直方向为主的空间位移。

搬运 (handing/carrying): 在同一场所内,对物品进行水平移动为主的物流作业。

搬运的含义: 物品以水平方向为主的空间位移。

3. 物流信息处理 (logistics information management)

对于反映物流各种活动内容的知识、资料、图像、数据、文件等进行收集、整理、储存、加工、传输和服务的活动。

三、物流的分类

社会经济领域中物流活动无处不在,由于物流范围不同、物流对象不同、物流目的不同,因而形成了不同的物流类型。

1. 按物流在社会再生产中的作用划分

(1) 宏观物流是指社会再生产总体的物流活动,是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,研究产业或集团物流活动的物流行为。

宏观物流研究的主要特点是综合性和全局性,其主要研究内容是物流总体构成、物流与社会的关系、物流在社会中的地位,物流与经济发展的关系、社会物流系统和国际物流系统的建立和运作。

(2) 微观物流是指消费者、生产企业所从事的实际的、具体的物流活动,相对于宏观物流而言,它是局部的具体环节的物流活动,在一个小地域空间范围内发生的具体物流活动。如供应

物流、生产物流、销售物流、回收物流和废弃物物流等物流活动都属于微观物流。

微观物流研究的主要特点是具体性和局部性。

2. 按物流活动空间范围划分

(1) 国际物流是指不同国家之间的物流，它是伴随着国际经济交往、贸易国际化和其他国际交流所发生的物流活动，不仅跨国公司需要进行国际物流，一般企业也要面临国际物流的问题。随着世界经济一体化，国际物流已成为现代物流的研究重点。

(2) 区域物流，相对于国际物流而言，一个国家范围内的物流，一个城市间的物流，一个经济区域内的物流处于同一法律、规章、制度之下，受相同文化和社会因素影响，处于基本相同的科技水平和装备水平之中，都有其独特的区域特点。区域物流可以有不同的划分标准：可以按地理区域位置划分，也可以按行政区划划分。如北美自由贸易区内部物流活动、欧盟内部物流活动等都是典型的区域物流形式。

另外，也可以把区域物流限定在一个国家范围内，或者国家的局部区域内。如国内物流是指一个主权国家内部的物流活动，是国家总体规划的内容。国内物流的研究内容包括：基础设施的规划建设，如公路、铁路、航空等基础设施的规划建设，制定有关政策法规，物流技术装备、器具的标准化工作，物流新技术开发、引进等。

区域物流研究中的重点就是城市物流。城市物流系统对于提高该地区企业物流活动的效率，保障当地居民的生活福利环境，具有不可缺少的作用。城市物流研究的问题很多，例如，一个城市的发展规划，不但要直接规划物流设施及物流项目，如建公路、桥梁、物流基地、仓库等，而且需要以物流为约束条件，来规划整个市区。物流已经成为世界上各大城市规划和城市建设要

研究的一项重点。

3. 按物流系统性质划分

(1) 社会物流是以社会为范畴的物流活动，是面向整个社会的物流，它没有特定的服务对象，又可以称为公共物流、大物流或宏观物流。这种社会性很强的物流是由专门的物流服务供应商承担的，其提供的服务强调的是社会大众的同类需求。现实生活中，这种物流服务商包括铁路运输部门、航空公司、公路运输公司、班轮公司、邮政快递公司等。

(2) 行业物流是指在一个行业内发生的物流活动。同一行业组织中的企业是市场上的竞争对手，但是在物流大领域中他们常常互相协作，共同促进行业物流的合理化。例如，在日本很多行业中，企业联合起来建设共同的仓库，实行共同配送；建立共同的流通中心；统一物流容器等。

(3) 企业物流是指在企业经营范围内由生产或服务活动所形成的物流系统。企业物流又可以分为生产企业物流和流通企业物流。如一个制造企业要购进原材料，经过若干道工序加工，形成成品销售出去，物流企业按照客户要求将货物输送到指定地点。

4. 按物流过程划分

(1) 供应物流是企业为保证自身生产或销售的节奏，不断组织原材料、燃料、辅助材料、零部件供应的物流活动，包括原材料等一切生产资料的采购、进货、运输、仓储、库存管理和用料管理。

(2) 生产物流是制造业物流的核心，它和生产流程同步，生产过程中，原材料、在制品、半成品、产成品等在企业内部的实体流动称为生产物流，包括生产计划与控制、厂内运输（搬运）、在制品仓储与管理等活动。

(3) 销售物流是伴随销售活动，生产企业或流通企业将产

品所有权转移给用户的物流活动，是供应物流或生产物流的下游活动，包括产成品的库存管理、仓储发货运输、订货处理与顾客服务等活动，其研究领域非常广泛。

(4) 逆向物流是指从物品的消费地到产出地的流动过程，它与通常所说的物流流向相反，因而被称为逆向物流。逆向物流大体可分为回收物流、废弃物物流和召回物流等。

回收物流：不合格物品的返修、退货及周转使用的包装容器从需方返回到供方所形成的物品实体流动，如面向企业在供应、生产、销售活动中产生的边角余料、废料、残损物品、过期货品的物流活动。

废弃物物流：将经济活动中失去原有使用价值的物品，根据实际需要进行收集、分类、加工、包装、搬运、储存等，并分送到专门处理场所时所形成的物品实体流动，其具体过程如图1-1所示。

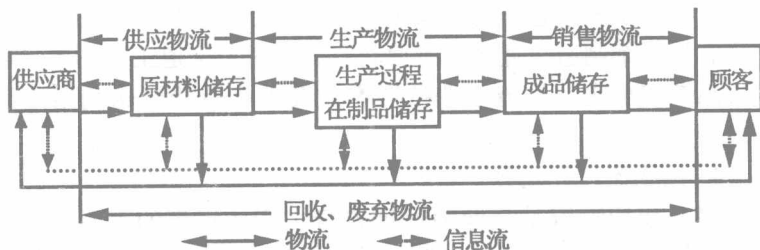


图 1-1 企业物流过程

四、物流的行业构成

1. 按服务特点划分

按服务特点，物流业可以划分为以下四大行业。

(1) 交通运输业包括各种不同运输形式的小行业及为主体交通运输起支撑、保证、衔接作用的许多行业。交通运输业是物

流业的主体行业。

(2) 储运业以储存为主体兼有多种职能,包括若干小行业。我国储运业有物资储运业、粮食储运业、军队储运业、商业储运业、乡镇储运业。

(3) 通运业是货主和运输业之外的第三者从事托运和货运委托的行业,各种运输业除了直接办理承运手续以外,都由通运业从事委托、承办、代办等,实现货主的运输要求,这是国外物流业中的主要行业之一。

(4) 配送业是指以配送为主体的各类行业,该行业主要从事大量商流活动,是商流、物流一体化的行业。

2. 按实现方式划分

按实现方式物流业的四大行业又可分为十七个小行业。

(1) 铁路运输业包括货运和客运,在物流领域是指铁路货运业,包括与铁路有关的装卸、储运、小搬运等。

(2) 汽车货运业在我国有一般汽车货运业和特殊汽车货运业两个领域。一般汽车货运业从事长途或区域内货运,特殊汽车货运业是专运长、大、重或危险品。

(3) 航空货运业的主要业务有国际航空货运、国内航空货运、快运、包机运输等。

(4) 远洋货运业是指从事海上长途运输的船运行业,其业务活动以船舶运输为中心,包含港湾装卸和运输、保管等,这种运输是国际物流的一个领域,主要的业务内容有船舶运输、船舶租让和租赁、运输代办。

(5) 沿海船运业主要从事近海、沿海的海运。

(6) 内河船运业是指在内河水道从事船舶货运的行业。海运、沿海船运业、内河船运在使用的船舶吨位、技术性能、管理方式方面都有区别,所以形成各自独立的行业。

(7) 集装箱联运业是指专门办理集装箱“一票到底”联运

的集装箱运输办理业，可以代货主委托完成各种运输方式的联合运输，并组织集装箱“门到门”运输、集装箱回运等业务。

(8) 仓库业是指以仓库存货为主体的行业。

(9) 中转储运业是指以中转货物为主的仓储业

(10) 托运业是指以代办各种零担、小量运输、代办包装为主体的行业。

(11) 运输代办业是指以代办大规模、大批量货物运输为主体的行业。

(12) 起重装卸业是指以大件、笨重货物的装卸、安装及搬运为主体的行业。

(13) 快递业是指以承接并组织快运快送服务为主体的行业。

(14) 拆船业是指以拆船加工为主体的再生物流行业。

(15) 拆车业是指以拆解汽车为主体的行业。

(16) 集装箱租赁业是指专门从事集装箱出租的行业。

(17) 托盘联营业是指组织托盘出租、交换等业务的行业。

五、物流的特征

根据国外物流发展情况，将现代物流的主要特征归纳为以下几个方面。

1. 物流反应快速化

物流服务提供者对上游、下游的物流、配送需求的反应速度越来越快，前置时间越来越短，配送间隔越来越短，物流配送速度越来越快，商品周转次数越来越多。

2. 物流功能集成化

现代物流着重于将物流与供应链的其他环节进行集成，包括物流渠道与商流渠道的集成、物流渠道之间的集成、物流功能的集成、物流环节与制造环节的集成等。

3. 物流服务系列化

现代物流强调物流服务功能的恰当定位与完善化、系列化。除了传统的储存、运输、包装、流通加工等服务外，现代物流服务在外延上向上扩展至市场调查与预测、采购及订单处理，向下延伸至配送、物流咨询、物流方案的选择与规划、库存控制策略建议、货款回收与结算、教育培训等增值服务；在内涵上则提高了以上服务对决策的支持作用。

4. 物流作业规范化

现代物流强调功能、作业流程、作业、动作的标准化与程式化，使复杂的作业变成简单的易于推广与考核的动作。

5. 物流目标系统化

现代物流从系统的角度统筹规划一个公司整体的各种物流活动，处理好物流活动与商流活动及公司目标之间、物流活动与物流活动之间的关系，不求单个活动的最优化，但求整体活动的最优化。

6. 物流手段现代化

现代物流使用先进的技术、设备与管理为销售提供服务，生产、流通、销售规模越大、范围越广，物流技术、设备及管理越现代化，计算机技术、通讯技术、机电一体化技术、语音识别技术等得到普遍应用。世界上最先进的物流系统运用了GPS（全球卫星定位系统）、卫星通讯、射频识别装置（RF）、机器人，实现了自动化、机械化、无纸化和智能化，如20世纪90年代中期，美国国防部（DOD）为在前南地区执行维和行动的多国部队提供的军事物流后勤系统就采用了这些技术，其技术之复杂与精坚堪称世界之最。

7. 物流组织网络化

为了保证对产品促销提供快速、全方位的物流支持，现代物流需要有完善、健全的网络体系，网络上点与点之间的物流活动