



王 丰
姜大立 主编
杨西龙

XIANDAI WULIU GAILUN

现代物流 概论

人
民
交
通
出
版
社

XIANDAI WULIU GAILUN

现代物流 概论

王 丰 姜大立 杨西龙 主编

王会云 张剑芳 陈志莉 编著
甘文旭 汪贻生 周新丰

人民交通出版社

内 容 提 要

本书共十一章,分别介绍了物流概述、供应链管理、电子商务与物流、配送、第三方物流、企业物流、物流技术、库存管理、货物运输管理与优化、区域物流规划和物流管理信息系统等内容。

本书理论与实践结合紧密,内容系统,通俗易懂,并配有大量案例,具有较高的实用价值,可作为高等(高职)院校相关专业的教材,也可作为普及物流知识的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

现代物流概论 / 王丰,姜大立,杨西龙主编. —北京:
人民交通出版社, 2002.9

ISBN 7-114-04438-0

I. 现... II. ①王...②姜...③杨... III. 物流—
概论 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 066751 号

Xiandai Wuliu Gailun

现代物流概论

王丰 姜大立 杨西龙 主编

正文设计:彭小秋 责任印制:杨柏力

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号 010 64216602)

各地新华书店经销

北京凯通印刷厂印刷

开本:787×1092 1/16 印张:16.25 字数:402 千

2002 年 9 月 第 1 版

2002 年 9 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数:0001—3000 册 定价:26.00 元

ISBN 7-114-04438-0

F·00379

前 言

随着经济全球化和信息技术的迅速发展,社会生产、物资流通、商品交易及其管理方式正在发生深刻的变革。与此相适应,被认为是企业在继降低物质消耗、提高劳动生产率以外的“第三利润源”的现代物流业正在世界范围内广泛兴起。中央领导在多次会议上强调要加快现代物流产业的发展。2001初,国家经贸委、铁道部、邮电部、信息产业部、民航局联合印发了《关于加快我国物流发展的若干意见》,提出要将现代物流培育成为新世纪我国经济发展的重要产业和新的经济增长点。物流已成为国内政府部门和企业关注的焦点和投资热点。物流要发展,人才是关键。为了普及现代物流知识,提高物流人员管理水平,满足物流教学需要,我们结合多年的教学经验和科研、咨询实践编写了此书。

本书共分十一章,分别介绍了物流概述、供应链管理、电子商务与物流、配送、第三方物流、企业物流、物流技术、库存管理、货物运输管理与优化、区域物流规划和物流管理信息系统等内容。

参加本书编写的人员有:王丰(第一章及第八章部分)、姜大立(第二、九、十章)、杨西龙和周新丰(第十一章)、王会云(第四、五章)、张剑芳(第三、七章)、陈志莉(第八章)、汪贻生和甘文旭(第六章)。全书由王丰、姜大立、杨西龙担任主编,王丰、姜大立负责审定、统稿。本书的编写参阅、引用了国内外有关物流科学的论著和资料,主要参考文献列于每章之后,在此一并对这些作者表示感谢。在本书的编写过程中,得到了中国人民解放军后勤工程学院后勤自动化工程系领导彭亮和唐忠太的大力支持和帮助,在此表示衷心的感谢。

由于作者学识有限,书中不免存在不当之处,恳请读者给予批评、指正,不胜感激。

编 者

2002年7月于重庆

目 录

第一章 概述	1
第一节 物流基础知识.....	1
第二节 物流管理.....	7
第三节 现代物流的主要特点及发展趋势.....	8
第四节 中国物流发展前景	11
参考文献	16
第二章 供应链管理	17
第一节 供应链管理基础	17
第二节 供应链设计与构建	21
第三节 供应链管理的实施	25
第四节 供应链管理信息技术支撑体系	31
第五节 供应链绩效评价与激励机制	36
第六节 供应链管理案例分析	40
参考文献	46
第三章 电子商务与物流	48
第一节 电子商务概述	48
第二节 电子商务下物流运作模式	51
第三节 电子商务下的物流管理	53
第四节 电子商务下物流配送	55
第五节 电子商务下物流发展趋势	56
第六节 案例分析	58
参考文献	64
第四章 配送	65
第一节 配送概述	65
第二节 配送合理化	71
第三节 配送中心	74
第四节 配送中心的基本运作和管理	80
第五节 案例	84
参考文献	89
第五章 第三方物流	90
第一节 第三方物流概述	90
第二节 第三方物流运作模式	97
第三节 如何发展第三方物流.....	101
第四节 第三方物流案例.....	106

第五节 第四方物流的兴起	116
参考文献	119
第六章 企业物流管理	120
第一节 现代企业物流资源管理	120
第二节 现代企业物流组织管理	126
第三节 生产企业物流运作与管理	129
参考文献	134
第七章 现代物流技术	135
第一节 物流运输技术	135
第二节 仓储技术	139
第三节 物流信息技术	149
参考文献	158
第八章 库存管理	159
第一节 概述	159
第二节 库存水平控制	161
第三节 ABC 库存分类管理法	167
第四节 零库存系统	170
第五节 供应链下的库存管理	172
第六节 库存决策系统	176
第七节 现代库存管理技术	178
第八节 未来库存管理	181
第九节 现代库存管理实例分析	184
参考文献	187
第九章 货物运输管理与优化	189
第一节 货物运输管理概述	189
第二节 货物运输需求与供给分析	190
第三节 货物运输计划管理	192
第四节 货物运输运行管理	196
第五节 运输组织与设施管理	198
第六节 货物运输性能评价	200
第七节 货物运输管理与优化案例	201
参考文献	203
第十章 区域物流规划	204
第一节 区域物流规划概要	204
第二节 物流需求分析及预测	205
第三节 物流货运枢纽站场的规划	207
第四节 物流中心及仓储设施的规划	210
第五节 区域物流的组织与管理规划	212
第六节 物流信息平台的规划	213
第七节 区域物流规划案例分析	215

参考文献	224
第十一章 物流管理信息系统	225
第一节 物流信息的功能与特征及其分类	225
第二节 物流信息系统	230
第三节 物流信息系统实例分析	240
参考文献	251

第一章 概 述

第一节 物流基础知识

一、物流的定义

物流的定义很多,并随社会的发展而不断变化。许多学者站在不同的角度对物流下了不同的定义,下面列举几个典型的物流定义。

2001年颁布的中国国家标准《物流术语》对物流的定义是:物流就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、信息处理等基本功能实现有机结合。

美国物流管理协会(The Council of Logistics Management, CLM)对物流(Logistics)的定义是:物流是对货物、服务及相关信息从供应地到消费地的有效率、有效益的流动和存储,以满足客户需求的过程并对这个过程进行计划、执行和控制。该过程包括输入、输出、内部和外部的移动以及以环境保护为目的的物料回收。

欧洲物流协会(European Logistics Association, ELA)于1994年发表的《物流术语》(Terminology in Logistics)中将物流定义为:物流是在一个系统内对人员或商品的运输、安排及与此相关的支持活动的计划、执行与控制,以达到特定的目的。

日本后勤系统协会(Japan Institute of Logistics Systems, JILS),将物流改称后勤,并且该协会名称中的“后勤系统”几个字并没有翻译成日文汉字,而是直接用注音。该协会的专务理事稻束原树1997年在“这就是‘后勤’”一文中对“后勤”下了定义:“后勤”是一种对于原材料、半成品和成品的高效流动进行规划、实施和管理的思路,它同时协调供应、生产和销售各部门的个别利益,最终达到满足客户的需求。换言之,“后勤”意味着:按要求的数量以最低的成本送达要求的地点,以满足客户的需要作为基本目标。

正确理解物流的定义,应把握以下几点:

1. 物流中的“物”的概念是指一切可以进行物理性位置移动的物质资料,包括物资——一般指生产资料,有时也泛指全部物质资料,较多指工业品生产资料;物料——指生产企业最终产品之外的,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,废料及各种废物等;货物——指交通运输领域中除人之外的一类经营对象;商品——凡具有可运动要素及物质实体要素的商品实体;物品——在生产领域中不参加生产过程,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。物流中的“流”,指的是物理性运动,既涵盖有交换产生的商业活动中的“流通”,又包括生产领域中的“流程”等。

2. 物流是物品物质实体的流动。任何一种物品都具有二重性:一是自然属性,即它有一个

物质实体；二是社会属性，即它具有一定的社会价值，包括它的稀缺性、所有权性质等。物品物质实体的流动是物流，物品的社会实体的流动是商流。商流是通过交易实现物品所有权的转移，而物流是通过运输、存储等实现物品物质实体的转移。

3. 物流是物品由供应地流向接收地的流动，即它是一种满足社会需求的活动，是一种经济活动。不属于经济活动的物质实体流动，不属于物流的范畴。

4. 物流包括空间位置的移动、时间位置的移动以及形状性质的变动，因而通过物流活动，可以创造物品的空间效用、时间效用和形质效用。通过运输、搬运、装卸等克服供需之间的空间距离，创造物品的空间效用；通过存储、保管克服供需之间的时间距离，创造物品的时间效用；通过加工以及包装等改变物品的形状性质，创造物品的形质效用。

5. 物流包括运输、搬运、存储、保管、包装、装卸、流通加工和物流信息处理等基本功能活动。

6. 物流最基本的特性之一，就是它的普遍性。社会经济中所有物品的物质实体，无论它处在运动状态（运输、搬运），还是处在静止状态（存储、保管），还是处在静动态（包装、装卸、加工、检验），都毫无例外地是处在物流状态。因为它们或者是使物品发生空间位置的变动，或者是使物品发生时间位置的变动，或者是使物品发生形状性质的变动。可见，有物品，就必有物流。而物质是不灭的，因此物流也是普遍的，无处不在，无时不在。

二、物流的产生与发展

物流是随着商品的出现而产生的，随着市场经济的完善而发展的。在人类早期社会，生产力水平极低，人们自给自足，生产出来有限的产品，主要用于自己消费，而不需要考虑物品的运输、存储问题，也就没有对物流的需求。

随着生产力水平的提高，特别是在资本主义初期阶段，出现了大机器生产，大大提高了人们的劳动生产率，生产出了较多的产品。但是从整个社会看，总的产品数量还是很有限，产品生产出来总可以分销出去。所以，人们的注意力都放在怎样改进生产技术、多生产产品，不担心产品分销不出去，也就不关心分销，从而也不关心分销运输成本和效益，因而也不会产生物流的概念。

直到 20 世纪初，在一些发达资本主义国家，生产力发展到比较高的水平，社会总产品数量达到比较饱满的程度，社会的总需求也相应有较大程度的增长，企业生产出来的产品不一定都能分销出去，市场竞争激烈，而且再靠提高生产技术已经有一定难度。这时，人们不得不关心分销工作，希望通过抓分销来打开市场、降低分销成本、提高分销经济效益。由此，人们才逐渐关注分销物流，物流的概念也开始萌芽。

最早关于物流的概念是 1915 年由阿奇·萧 (Arch W. Shaw) 提出的。他在《市场分销中的若干问题》(Some Problems In Market Distribution, 哈佛大学出版社 1915 年出版) 中首次提出了 Physical Distribution 的概念。有的人把它译成“实体分销”，也有的译成“物流”，这就是最早的物流概念，其实质是“分销物流”。

1935 年，美国销售协会进一步阐述了物流 (Physical distribution, 简称 PD) 的概念：“物流是包含于销售之中的物质资料和服务在从生产场所到消费场所的流动过程中所伴随的种种经济活动”。

在第二次世界大战期间，美军及其盟军为了战争的目的，需要在横跨欧洲、美洲、大西洋的广大空间范围内进行军需物品的补充调运。在军队人员调动、军用物品装备的制造、运输、供

应、战前配置与调运、战中补给与养护等军事后勤活动中,研究采用了一系列的技术、方法,使得这些后勤活动既能够及时保障供给、满足战争需要,又使得费用最省、时间最短、成本最低,还要安全、巧妙地回避敌方攻击。这些实际上都可以归结为对军需物品的采购、运输、仓储、分发进行统筹安排、优化调度和全面管理。这些研究成果的应用对战争胜利发挥了显著的作用。他们总结这些军事后勤活动中形成的方法和技术,形成了一些系统的理论、方法和技术,并发展成为一门“后勤管理”(Logistics management)学科。

二次世界大战后,西方经济进一步发展,生产力水平进一步提高,需求规模进一步扩大,市场竞争进一步加剧,进入大量生产、大量销售时期。这时候,为了进一步扩大市场占有率、降低流通成本,企业和社会就更加关注“物流”,把军事后勤管理的理论引入经济部门,应用于流通领域和生产经营管理全过程中所有的与物品获取、运送、存储、分销有关的活动,取得了很好的效果。特别突出的是 20 世纪 50 年代的日本。当时,日本正处于经济高速成长期,出现了大量生产、大量流通的局面,生产规模的迅速扩大导致流通基础设施严重不足。1956 年,日本向美国派出“流通技术专业考察团”,该考察团在美国发现,美国人讲的“Physical Distribution”涉及大量的流通技术,对提高流通的劳动生产率很有好处,于是在考察报告中对 Physical Distribution 进行了介绍。随后,这一概念引起了日本产业界的重视,日本人就把 Physical Distribution 译为日文“物的流通”,1965 年更进一步简化为“物流”。于是,在“物流”理论的指导下,物流技术成为人们关心的重点,加强道路、港口和公路等物流基础设施建设,实现运输手段的大型化、专用化和高速化,大搞物流中心、配送中心,以提高货物的处理能力以及商品供应效率。这样,不但大大降低了流通成本,还扩大了市场,提高了服务水平,取得了显著的效果。

到了 20 世纪 80 年代末,人们已经对“物流”概念有了较全面深刻的认识,认为原来的“Physical Distribution”作为“物流”的概念,已经不够确切。因为它只能描述分销物流,而实际上物流不仅包括分销物流,而且包括购进物流、生产(制造)物流、回收物流、废弃物流、再生物流等,应该是一个闭环的全过程,就像军事后勤管理(Logistics management)所包含的内容一样广泛,逐渐认识到应当用“Logistics”作为物流的概念更合适一些。在 20 世纪 80 年代末 90 年代初人们逐渐正式把“Logistics”作为物流的概念。此后,logistics 逐渐取代 PD,成为“物流”的概念和英文名词。日本物流界使用 Logistics 读音构成的外来语作为物流的概念名称,以此和汉字表达的“物流”相区别。这是物流科学走向成熟的标志。

在 20 世纪 70 年代末,我国派代表团先后到日美考察学习,当时接受的概念是 Physical Distribution,译成“物流”。因此,我国许多文献中也是按 PD 的概念来阐述物流的,一直沿用到 20 世纪 90 年代初。我国 90 年代初以来,中文虽然仍然还叫“物流”没有变,但是翻译成英文时都一概用“Logistics”,一般不用“Physical Distribution”了。20 世纪 90 年代中期我国市场经济发展达到一定程度,特别是电子商务的出现与发展,把物流推向一个崭新的发展阶段,形成了自 90 年代末以来不断升温的“物流热”。

三、有关物流的三种认识

1. “黑暗大陆”说

1962 年,管理大师德鲁克(P. F. Drucker)在《财富》杂志上发表的一篇题为“经济的黑暗大陆”的文章中指出,消费者所支付的商品价格中,约 50%是与商品流通活动有关的费用,物流是降低成本的最后领域,物流是“经济的黑暗大陆”,“一块未被开垦的处女地”。

2. 物流冰山说

日本早稻田大学西泽修教授在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”。冰山的特点,是大部分沉在水面之下,而露出水面的仅是冰山的一角。物流便是一坐冰山,其中沉在水面以下的是我们看不到的黑色区域,而我们看到的不过是物流的一部分。

3. 第三利润源说

商品价值是由生产成本和流通成本(均含合理利润)所组成。生产成本主要包括物化劳动消耗和活劳动消耗,流通成本则主要包括商流费用和物流费用。要提高利润,就必须降低成本,因而降低成本被视为获得利润的源泉。通过商品成本构成的分析,一些经济学者把降低生产成本中的物化劳动消耗,即原材料成本的降低,称为“第一利润源”;把提高劳动生产率以降低活劳动消耗,称为“第二利润源”。随着技术水平的提高和内部管理的加强,前两个利润源潜力越来越小,利润开拓越来越困难,而在生产和销售领域以外的运输、仓储、配送等物流环节上却大有潜力。在这种情况下,企业经营决策者开始把寻求成本优势和差别化优势的视角转向物流领域,现代物流成为企业在降低物质消耗、提高劳动生产率之外的“第三利润源”。

总体上看,在经济发达国家,劳动生产率的提高和原材料、燃料等节约方面已经取得较大成果,产品包装、存储、装卸、运输等物流费用在产品总费用中占的比重越来越大。随着科学技术的进步,发达国家通过降低物料消耗(即所谓的第一利润源)和降低活劳动消耗(即所谓的第二利润源),取得利润的潜力越来越小,而通过降低物流费用(即第三利润源)取得利润的潜力则越来越大。美国运输经济学教授 R·桑普森等在 20 世纪 70 年代后期的研究表明:美国物资消耗的每 1 美元中,有 41 美分是生产成本(原料消耗与活劳动消耗),有 29 美分是商流费用,30 美分属于物流费用。在 30 美分的物流费用中,运输费用为 16 美分,其余 14 美分是其他物流(存储、包装、装卸等)费用。也就是说,当时美国的物流费用占产品总费用的 30%。近年来的一些研究成果表明,物流费用的比重已上升到占产品总成本的 30%~40%。因此,加强物流管理,降低物流费用已成为提高经济效益的重要途径。

四、物流的分类

社会经济领域中物流活动无处不在,对于各个领域的物流,虽然物流基本要素都存在且相同,但由于物流对象不同,物流目的不同,物流范围、范畴不同,形成了不同的物流类型,但目前尚无统一的物流分类标准。下面重点介绍几种物流分类方法。

根据物流活动的范围,物流可分为宏观物流与微观物流两大类。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。宏观物流的状况如何,直接影响国民经济的效益。微观物流是消费者、生产企业所从事的实际的、具体的物流活动。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。微观物流的运行状况,将直接影响企业的经济效益。

按物流系统性质,物流可分为企业物流与社会物流两大类。企业物流是企业内部的物品实体流动,主要是企业内部的生产经营工作和生活中所发生的加工、检验、搬运、存储、包装、装卸等物流活动。社会物流是企业外部的物流活动的总称,包括企业向社会的分销物流、购进物流、回收物流、废弃物流等。企业内部物流属于微观物流,一般不伴随有商流发生;而社会物流

属于宏观物流,一般都伴随有商流发生。

按照物流活动的空间,可分为地区物流和国际物流。地区物流是指某一行政区域或经济区域的内部物流。国际物流是指不同国家地区之间的物流。它是国内物流的延伸和进一步扩展,是跨国界的、流通范围扩大的物的流通。

按照物流的作用,物流可分成以下几类:

供应物流:为生产企业提供原材料、零部件或其他物品时,物品在提供者与需求者之间的实体流动。也就是物资生产者、持有者至使用者的物流。对于生产企业而言,是指对于生产活动所需要的原材料、备品备件等物资的采购、供应活动所产生的物流;对于流通领域而言,是指交易活动中从买方角度出发的交易行为中所发生的物流。

销售物流:生产企业、流通企业出售商品时,物品在供方与需方之间的实体流动。也就是物资的生产者或持有者至用户或消费者之间的物流。通过销售物流,企业得以回收资金,进行再生产的活动。

生产物流: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。生产物流与生产流程同步,是从原材料购进入库起,直到工厂成品库的成品发送为止这一全过程的物流活动。生产物流是制造产品的工厂企业所特有的,原材料、半成品等按照工艺流程在各个加工点之间不停顿地移动、流转形成了生产物流。如果生产中断,生产物流过程也将随之停顿。

回收物流:不合格物品的返修、退货以及周围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。在生产和流通活动中有一些资材,如包装容器的纸箱、塑料、酒瓶等;建筑行业的脚手架是要回收并再加以利用的;可用杂物例如,旧报纸、书籍可以通过回收、分类再制成纸浆加以利用,特别是金属的废弃物,由于其良好的再生性,可以回收重新熔炼成为有用的原材料。

废弃物流: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、存储,并分送到专门处理场所时所形成的物品实体流动。废弃物流的作用是无视对象物的价值或对象物没有再利用价值,仅从环境保护出发,将其妥善处理,以免造成环境污染。

五、物流活动的七大基本功能

物流活动是指物流诸功能的实施与管理过程,主要包括:运输、存储、装卸搬运、包装、配送、流通加工和物流信息处理七大基本功能。

1. 运输

运输是使物品发生场所、空间移动的物流活动,解决物资在生产地点和需要地点之间的空间距离问题,创造商品的空间效用,满足社会需要。运输是由包括车站、码头的运输节点、运输途径、运输机构等在内的硬件要素,以及运输控制和运营等软件要素组成的有机整体,并通过这个有机整体发挥综合效应。运输是物流的主要功能之一,主要有铁路运输、公路运输、水上运输、航空运输和管道运输等五种运输方式。

2. 存储

存储是指保护、管理、储藏物品,具有时间调整 and 价格调整的功能。通过调整供给和需求之间的时间间隔,促使经济活动的顺利进行。相对以前强调商品价值维持或存储目的的长期存储,如今的存储更注重为了实现配合销售政策的流通目的而从事的短期存储。存储的主要

设施是仓库,在基于商品出入库信息的基础上进行在库管理。

3. 装卸搬运

装卸是指物品在指定地点以人力或机械装入运输设备或卸下。装卸是一种以垂直方向移动为主的物流活动,包括商品装入、卸出、分拣、备货等作业行为。搬运则是指在同一场所内,对物品进行的水平方向移动为主的物流作业。装卸搬运是对运输、保管、包装、流通加工等物流活动进行衔接的中间环节,包括装车(船)、卸车(船)、堆垛、入库、出库以及联结以上各项作业的短程搬运。

4. 包装

包装是指在流通过程中保护产品,方便储运,促进销售,按一定技术方法,而采用的容器、材料和辅助物等的总体名称。从功能上看,包装分为运输包装和销售包装。包装具有保护功能、便利功能和促销功能。

5. 配送

配送是指在经济合理区域范围内,根据客户要求,对物品进行拣选、加工、包装、分割、组配等作业,并按时送达指定地点的物流活动。配送是物流中一种特殊的、综合的活动形式,是商流与物流紧密结合,包含了集货、分拣、配货、配装、配送运输、送达服务以及配送加工等要素的一种物流活动。

6. 流通加工

流通加工是指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、组装、价格贴付、标签贴付、商品检验等简单作业的总称。其目的是为了弥补生产过程中加工程度的不足,为了更有效地满足用户或本企业的需要,更好地衔接产需。流通加工作为提高商品附加价值、促进商品差别化的重要手段之一,其重要性越来越强。

7. 物流信息处理

物流信息是反映物流各种活动内容的知识、资料、图像、数据、文件的总称。物流信息是物流活动中各个环节生成的信息,一般是随着从生产到消费的物流活动的产生而产生的信息流,如商品数量、质量、作业管理相关的物流信息,以及与订、发货和货款支付相关的商流、资金流信息等,与物流过程中的运输、保管、装卸、包装等各种职能有机结合在一起,是整个物流活动顺利进行所不可缺少的。

六、物流业的构成

物流业主要由四大行业构成:

1. 交通运输业

是物流业的主体行业。它不但包括各种不同运输形式的小行业,而且实际还包含为主体交通运输起支撑、保证、衔接作用的许多行业。交通运输业本身便是一种综合若干小行业的大行业。

2. 储运业

是以存储为主体的兼有多种职能,包含若干小行业,也包括某些和存储联系密切的运输业,所以称作储运业。

从规模上来看,我国储运业远小于交通运输业。我国储运业有五大行业,即:军队储运业、物资储运业、粮食储运业、商业储运业及乡镇储运业。

3. 通运业

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人的行业。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。

通运业是国外物流业中主要行业之一。我国这一行业刚刚诞生,尚未达到一定规模。这是物流业中发展较快的一个行业,在国外已达到了较大规模。

4. 配送业

是商流、物流一体化的行业。这个行业包括以配送为主体的各类行业,主要从事大量商流活动。

在四大行业之中还有许多小行业,如铁道运输业、汽车货运业、远洋货运业、沿海船运业、内河船运业、航空货运业、集装箱联运业、仓储业、中转储运业、托运业、运输代办业、起重装卸业、快递业、集装箱租赁业等与运输密切相关的行业,以及以拆船业、拆车业为代表的“再生物流”行业,其中不少既属于这一大行业,又属于另一大行业。

由此可以看出,物流业主要是通过服务来提高物资的附加价值。这个附加价值的形成,是由物流活动过程中投入的活劳动与物化劳动转化而成的。因此,物流是一种与生产密切相关,但却可以独立于生产之外的和生产劳动有区别的特殊劳动。物流业实实在在属于第三产业,其业种性质具有明显的服务性。

第二节 物流管理

一、物流管理的概念

物流管理是为了以最低的物流成本达到客户所满意的服务水平,对物流活动进行的计划、组织、协调与控制。即物流管理是对原材料、半成品和成品等物料在企业内外流动的全过程所进行的计划、实施、控制等活动。这个全过程,就是指物料经过的包装、装卸搬运、运输、存储、流通加工、物流信息等物流运动的全部过程。

随着全球经济的发展和社会的不断进步,物流管理的发展已走过了“保证运输与保管的时代”、“物流成本管理的时代”、“建立物流管理系统的时代”,现在已进入“从战略的高度来考虑物流的时代”,即物流管理已在运输、包装、加工、配送等原有的单一基础上向两头延伸,提出物流的系统化或总体物流、综合物流管理的观念,包含产品从生到死的整个物理性的流通全过程,即通过统筹协调、合理规划、控制整个物的流动,以达到利益最大或成本最小,同时满足用户需求不断变化的客观要求,成为一个跨部门、跨行业、跨区域的系统活动。

二、物流管理的主要内容

- ①对物流活动诸要素的管理,包括运输、存储、装卸、配送等环节的管理。
- ②对物流系统诸要素的管理,即对其中人、财、物、设备、方法和信息等六大要素的管理。
- ③对物流活动中具体职能的管理,主要包括物流计划、质量、技术、经济等职能的管理等。

三、现代物流管理与传统物流管理的主要区别

与传统物流管理相比较,现代物流管理具有以下五个方面的特点:

1. 以实现客户满意为第一目标

现代物流是基于企业经营战略,从客户服务目标的设定开始,进而追求客户服务的差别

化。它通过物流中心、信息系统、作业系统和组织构成等综合运作,提供客户所期望的服务,在追求客户满意最大化的同时,求得自身的不断发展。

2. 着重整个流通渠道的商品运动

现代物流管理的范围不仅包括销售物流和企业内物流,还包括调达物流、退货物流以及废弃物物流。这里需要注意的是,现代物流管理中的销售物流概念也有新的延伸,即不仅是单阶段的销售物流(如厂商到批发商、批发商到零售商、零售商到消费者的相对独立的物流活动),而且是一种整体的销售物流活动,也就是将销售渠道的各个参与者(厂商、批发商、零售商和消费者)结合起来,来保证销售物流行为的合理化。

3. 以企业物流整体最优为目的

企业物流既不能单纯追求单个物流功能的最优,也不能片面追求各“局部物流”最优,而应实现企业物流整体最优。

4. 以信息为中心

信息技术的发展带来了物流管理的变革,无论是 Bar code、EDI、EOS、POS 等物流信息技术的运用,还是 QR、ECR 等供应链物流管理方法的实践,都是建立在信息基础上。信息成为现代物流管理的中心。

5. 重效率,更重效果

原来的物流是以提高效率、降低成本为重点,而现代物流不仅重视效率方面的因素,更强调调整整个物流过程的效果。即若从成果角度看,有的活动虽然使成本上升,但它有利于整个企业战略目标的实现,则这种物流活动仍然可取。

第三节 现代物流的主要特点及发展趋势

一、现代物流的主要特点

传统物流指的是物品的存储与运输及其附属业务而形成的物流活动模式,主要包括运输、包装、仓储加工配送等。进入 20 世纪 90 年代,随着信息技术的快速发展及广泛应用,传统物流已向现代物流转变。现代物流就是指以现代信息技术为基础,整合运输、包装、装卸搬运、发货、仓储、流通加工、配送、回收加工及物流信息处理等各种功能而形成的综合性物流活动模式。现代物流包括运输的合理化、仓储自动化、包装标准化、装卸机械化、加工配送一体化和信息管理网络化等。现代物流主要具有如下特点:

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以及系列化。除了传统的存储、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和考核的动作。

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、设备和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、设备和管理越现代化,计算机技术、通信技术、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(全球定位系统)、卫星通信、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。

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、健全的物流网络体系,网络上点与点之间的物流活动保持系统性、一致性,这样可以保证整个物流网络有最优的库存总水平及库存分布,运输与配送快速、机动,既能铺开又能收拢。分散的物流单体只有形成网络才能满足现代化生产与流通的需要。

8. 物流经营市场化

现代物流的具体经营采用市场机制,无论是企业自己组织物流,还是委托社会化物流企业承担物流任务,都以“服务—成本”的最佳配合为总目标,谁能提供最佳的“服务—成本”组合,就找谁服务。国际上既有大量自办物流相当出色的“大而全”、“小而全”的例子,也有大量利用第三方物流企业提供物流服务的例子,比较而言,物流的社会化、专业化已经占到主流,即使是非社会化、非专业化的物流组织也都实行了严格的经济核算。

9. 物流信息电子化

由于计算机信息技术的应用,现代物流过程的可见性(Visibility)明显增加,物流过程中库存积压、延期交货、送货不及时、库存与运输不可控制等风险大大降低,从而可以加强供应商、物流商、批发商、零售商在组织物流过程中的协调和配合以及对物流过程的控制。

二、现代物流的发展趋势

1. 第三方物流与第四方物流

所谓第三方物流(TPL),是指由供需双方以外的物流企业来提供物流服务的业务模式。第三方物流服务的提供者可分两种,一种是物流代理,自身没有多少固定资产,靠合同或联盟形式调度大批运输或仓储企业,这是典型意义的第三方物流公司,所以有时第三方物流也称合同制物流;另一种是综合型物流公司。国外能够提供第三方物流服务者非常多,典型的综合型物流企业,如联邦快递(FedEx)、联合包裹(UPS)、敦豪(DHL)等。从世界和中国物流的发展趋势看,第三方物流是物流业发展的必然趋势。越来越多的企业选择将物流管理外包给专业服务公司,而专心发展自己的核心业务,提高竞争力。

国家和各地政府都在大力扶持第三方物流。国家经贸委日前确定了283家发展商品物流配送的重点企业,并表示国家将扶植、规范发展一大批第三方物流企业,争取“十五”期末社会

化配送企业比重达50%以上。此外,深圳正在建设目前国内最大的平湖物流配送中心,总投资达到200多亿元,北京、天津等城市也纷纷建立自己的专业化配送中心。

第四方物流(FPL)是一个供应链的集成商,它对公司内部和具有互补性的服务提供商所拥有的资源、能力和技术进行整合和管理,以提供一整套供应链解决方案。第四方物流是管理供销双方和第三方提供商的关系的领导力量,它提供综合的供应链解决方案,也为其顾客带来更大的价值。显然,第四方物流是在解决企业物流的基础上,整合社会资源,解决物流信息充分共享、社会物流资源充分利用问题。同时也是发挥政府职能,推进我国现代物流产业发展所能做的惟一切入点。短期内提高我国物流企业的国际竞争力,应对跨国物流公司的竞争,发展第四方物流是一个可行的办法。

第四方物流企业如何实现整合三方物流,必须满足三个条件:第四方物流必须不是物流的利益方;第四方物流必须能实现信息共享;第四方物流必须有能力整合所有物流资源。而真正满足此条件的只有一种虚拟的物流网络平台。从宏观角度来看,第四方物流发展满足整个社会物流系统的要求,最大整合了社会资源,减少了货物物流时间,节约了资源,提高了物流效率,也减少环境污染。

2. 一体化物流

一体化物流(Integrated Logistics)是指不同职能部门之间或不同企业之间通过物流上的合作,达到提高物流效率、降低物流成本的效果。一体化物流或物流的一体化包括三种形式:垂直一体化物流、水平一体化物流和物流网络。

垂直一体化物流要求企业将提供产品或运输服务等供货商和用户纳入管理范围,并作为物流管理的一项中心内容。垂直一体化物流要求企业从原材料到用户的每个过程实现对物流的管理;要求企业利用企业的自身条件建立和发展与供货商和用户的合作关系,形成联合力量,赢得竞争优势。垂直一体化物流的设想为解决复杂的物流问题提供了方便,而雄厚的物质技术基础、先进的管理方法和通信技术又使这一设想成为现实,并在此基础上继续发展。随着垂直一体化物流的深入发展,对物流研究的范围不断扩大,在企业经营集团化和国际化的背景下,美国人 Michael Porter 首先提出了“价值链”的概念,并在此基础上,形成了比较完整的供应链理论。供应链管理强调核心企业与相关企业的协作关系,通过信息共享、技术扩散(交流与合作)、资源优化配置和有效的价值链激励机制等方法体现经营一体化。供应链管理的目标是将整个供应链上的所有环节的市场、分销网络、制造过程和采购活动联系起来,以实现顾客服务的高水平与低成本,以赢得竞争优势。

水平一体化物流是通过同一行业中多个企业在物流方面的合作而获得规模经济效益和物流效率。例如,不同的企业可以用同样的装运方式进行不同类型商品的共同运输。当物流范围相近,而某个时间内物流量较少时,几个企业同时分别进行物流操作显然不经济。于是就出现了一个企业在装运本企业商品的同时,也装运其他企业商品。从企业经济效益上看,它降低了企业物流成本;从社会效益来看,它减少了社会物流过程的重复劳动。显然,不同商品的物流过程不仅在空间上是矛盾的,而且在时间上也是有差异的。这些矛盾和差异的解决就要依靠掌握大量物流需求和物流供应能力信息的信息中心。此外,实现水平一体化的另一个重要的条件,就是要有大量的企业参与并且有最大的商品存在,这时企业间的合作才能提高物流效益。当然,产品配送方式的集成化和标准化等问题也是不能忽视的。

物流网络是垂直一体化物流与水平一体化物流的综合体。当一体化物流每个环节同时又是其他一体化物流系统的组成部分时,以物流为联系的企业关系就会形成一个网络关系,即物