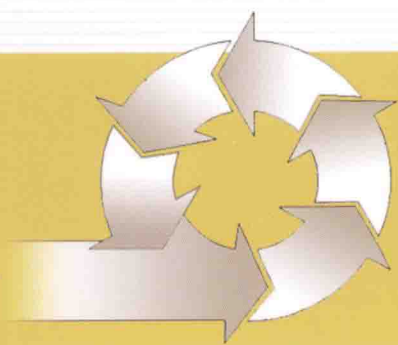




普通高等教育农业部“十二五”规划教材

物流管理



Wuliu Guanli

李玉萍 张晓林 主编



中国农业大学出版社

China Agricultural University Press



普通高等教育农业部“十二五”规划教材

物流管理

李玉萍 张晓林 主编

中国农业大学出版社

• 北京 •

内 容 简 介

本书为物流类专业的基础性教材,在广泛借鉴和吸收国内外有关物流管理的基本理论和最新研究成果的基础上,密切结合当前物流领域的实际,体现了现代物流管理的最新实用知识与操作技术,并在编著内容、体例等方面均有新颖独特之处。本书分为基础篇、功能篇、趋势篇和实务篇。由物流概述、物流管理概述、运输管理、仓储管理、装卸搬运管理、包装及流通加工管理、配送管理、物流信息管理、供应链管理、第三方物流、国际物流、逆向物流与绿色物流、物流标准化、物流产业与产业物流共 14 章构成。本书可作为高等院校物流管理相关专业教学参考用书,亦可用于企业物流管理人员的参考和培训用书。

图书在版编目(CIP)数据

物流管理/李玉萍,张晓林主编. —北京:中国农业大学出版社,2014.5
ISBN 978-7-5655-0943-8

I. ①物… II. ①李… ②张… III. ①物流-物资管理 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 075463 号

书 名 物流管理

作 者 李玉萍 张晓林 主编

策划编辑 魏秀云

封面设计 郑 川

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号

电 话 发行部 010-62818525,8625

编辑部 010-62732617,2618

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

版 次 2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月第 1 次印刷

规 格 787×1 092 16 开本 28.25 印张 660 千字

印 数 1~4 000

定 价 56.00 元

责任编辑 魏秀云 王笃利

责任校对 陈 莹 王晓凤

邮政编码 100193

读者服务部 010-62732336

出 版 部 010-62733440

e-mail cbsszs@cau.edu.cn

图书如有质量问题本社发行部负责调换

编委会

主 编 李玉萍 张晓林

副主编 刘 萍 刘 莉

编写人员 (按编写章节顺序排名)

李玉萍 (山西农业大学)

张晓林 (天津农学院)

刘 萍 (天津师范大学)

刘 莉 (甘肃农业大学)

丁丽芳 (山西农业大学)

王新娥 (塔里木大学)

王 燕 (四川农业大学)

董君成 (塔里木大学)

张 玥 (天津农学院)

王 晶 (东北农业大学)

陈 明 (沈阳农业大学)

刘庞芳 (山西农业大学)

前言

作为 21 世纪中国黄金产业之一的现代物流业,在中国经过 30 多年的高速发展,正在进入转型升级的发展阶段。物流业作为一种全新的产业,具有服务性、基础性、动态性、关联性、网络性、劳动密集性、资本密集性、技术密集性和知识密集性等特性。中国物流业发展呈现出物流经济运行快速发展;物流企业加速成长,物流市场逐步细分;物流基础设施和信息化建设进度加快;物流行业基础性工作全面铺开;区域物流集聚区正在形成;物流管理体制和政策环境逐步改善等趋势和特点。与此同时,在发展进程中存在着物流运行的总体效率不高;物流社会化需求有待转化;专业化物流能力较弱;物流基础设施瓶颈约束依然存在;物流技术、人才供给不足等问题。在新形势下,物流业如何把握机遇,应对挑战,以创新为驱动,引领行业发展,塑造新的商业模式,需要深入研究和探讨。为更好地适应我国物流事业及其理论的快速发展和高校物流教学工作的需要,本书的编者们根据各自教学与研究的实践,在广泛借鉴和吸收国内外有关物流管理的基本理论和最新研究成果的基础上,结合我国物流发展的实际,编写了本书。

本书为物流类专业的基础性教材,密切结合当前物流领域的实际,体现了现代物流管理的最新实用知识与操作技术,并在编著内容、体例等方面均有新颖独特之处。通过本书的学习,不仅能正确把握与物流管理相关的基本概念、基本理论和基本方法,对整个现代物流的体系架构有一个比较全面的理解和认识,更重要的是可为以后进一步深入学习和研究物流科学奠定坚实的理论基础。

本书编写体例设计每一章的内容安排依次为学习重点、关键物流术语、导言、正文内容、扩展阅读、案例分析、本章小结、复习思考题等,尽可能为读者提供学习上的方便性与直观性。本书内容丰富,几乎涵盖了现代物流管理中方方面面的理论和实践问题,书中既有先进理念的阐述,又有生动的案例分析,理论与实际紧密结合,相得益彰。本书可作为高等院校物流管理相关专业教学参考用书,亦可用于企业物流管理人员的参考和培训用书。

本书共 4 篇 14 章,分为基础篇(物流概述、物流管理概述)、功能篇(运输管理、仓储管理、装卸搬运管理、包装及流通加工管理、配送管理、物流信息管理)、趋势篇(供应链管理、第三方物流、国际物流、逆向物流与绿色物流)和实务篇(物流标准化、物流产业与产业物流)。

本书由山西农业大学李玉萍教授、天津农学院张晓林副教授任主编,天津师范大学刘萍教授、甘肃农业大学刘莉副教授任副主编,丁丽芳、王新娥、王燕、董君成、张玥、王晶、陈明、刘庞芳参编。李玉萍教授负责全书策划和最后的统稿。按照本书各章的顺序,各位作者负责编写章节如下:第 1 章、第 2 章,李玉萍(山西农业大学);第 3 章、第 12 章,张晓林(天津农学院);第 4 章,刘萍(天津师范大学);第 5 章,刘莉(甘肃农业大学);第 6 章,丁丽芳(山西农业大学);



第 7 章,王新娥(塔里木大学);第 8 章,王燕(四川农业大学);第 9 章,董君成(塔里木大学);第 10 章,张玥(天津农学院);第 11 章,王晶(东北农业大学);第 13 章,陈明(沈阳农业大学);第 14 章,刘庞芳(山西农业大学)。

本书在编写过程中,参考引用了大量的国内外相关研究资料,编者在此向资料的撰写者们表示深深的谢意。

本书虽然酝酿已久,但是成书仓促,难免出现疏漏和差错,恳请各界专家学者批评指正。

李玉萍

2014 年 3 月

目 录

第一部分 基础篇

第1章 物流概述	3
1.1 物流基本概念	3
1.2 物流学科性质与基本框架	11
1.3 国内外物流产业发展沿革	18
参考文献	33
第2章 物流管理概述	35
2.1 物流系统概述	35
2.2 物流管理概述	44
2.3 物流管理的内容	51
参考文献	85

第二部分 功能篇

第3章 运输管理	89
3.1 运输概述	89
3.2 运输方式	94
3.3 运输合理化	106
参考文献	114
第4章 仓储管理	115
4.1 仓储管理概述	115
4.2 仓储作业流程	123
4.3 库存管理	126
参考文献	132
第5章 装卸搬运管理	134
5.1 装卸搬运概述	134
5.2 装卸搬运技术和设备	140
5.3 装卸搬运作业合理化	147
参考文献	154



第6章 包装及流通加工管理	155
6.1 包装	156
6.2 流通加工	169
参考文献	186
第7章 配送管理	187
7.1 配送概述	187
7.2 配送中心	197
7.3 配送合理化	210
参考文献	217
第8章 物流信息管理	218
8.1 物流信息	218
8.2 物流信息技术	223
8.3 电子商务物流	243

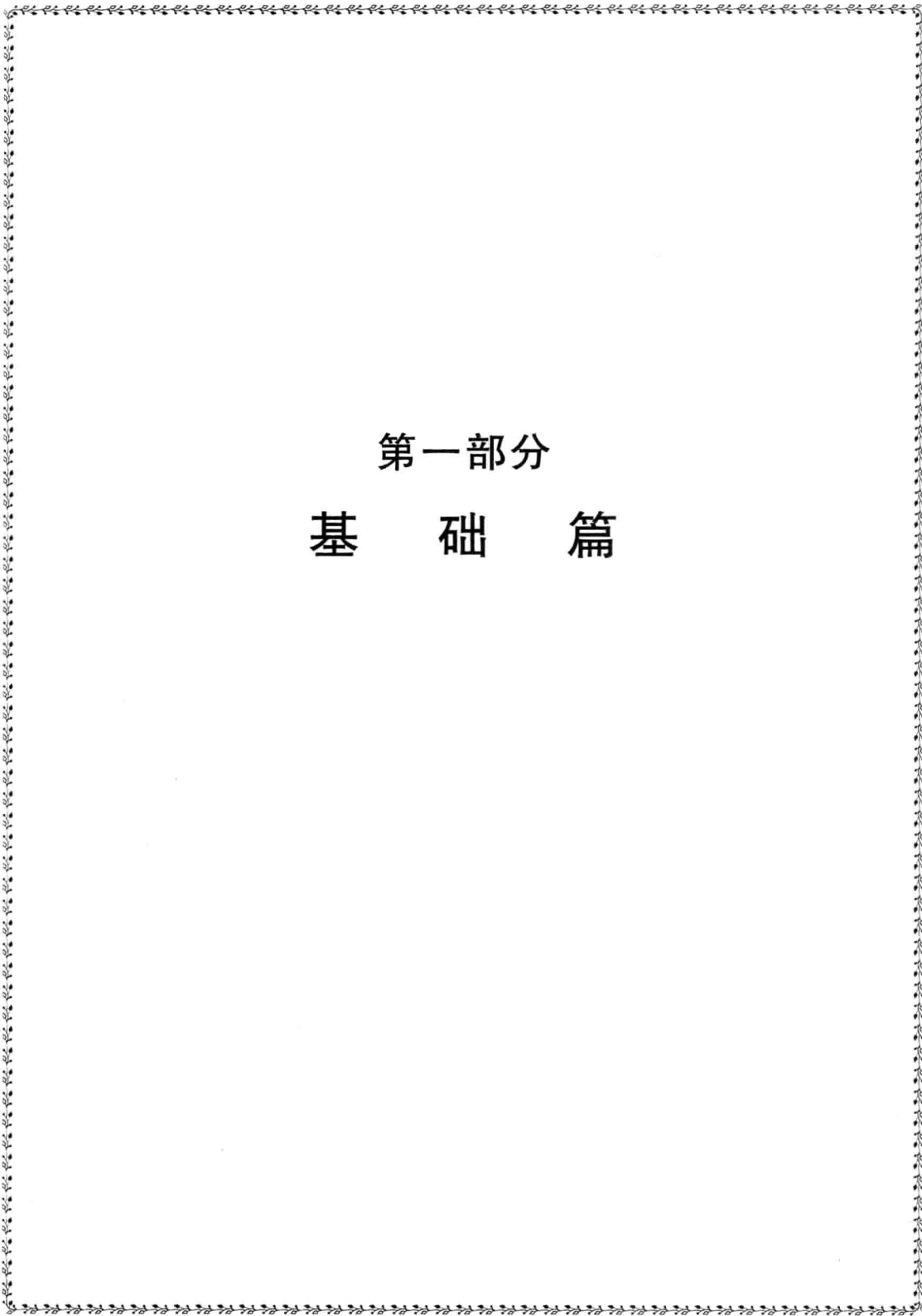
第三部分 趋势篇

第9章 供应链管理	257
9.1 供应链概述	258
9.2 供应链管理概述	262
9.3 供应链管理方法	281
参考文献	303
第10章 第三方物流	304
10.1 第三方物流概述	304
10.2 企业物流运作模式	312
10.3 第三方物流与第四方物流	316
参考文献	327
第11章 国际物流	328
11.1 国际物流概述	328
11.2 国际物流系统	335
11.3 保税及保税物流	339
参考文献	354
第12章 逆向物流与绿色物流	355
12.1 逆向物流	355
12.2 绿色物流	363
参考文献	377



第四部分 实务篇

第13章 物流标准化	381
13.1 物流标准化概述	381
13.2 物流标准体系与种类	386
13.3 物流标准化工作	390
参考文献	409
第14章 物流产业与产业物流	410
14.1 物流产业	410
14.2 物流产业聚集	413
14.3 主要的物流行业及企业	416
14.4 产业物流	417
参考文献	440



第一部分 基 础 篇

第1章 物流概述

【学习重点】

- (1)掌握物流的定义及其内涵、功能;
- (2)理解物流价值和作用、物流与商流的关系;
- (3)了解我国物流的发展历程及物流业未来发展趋势。

【关键物流术语】

物流;物流系统;第三方利润源;商流。

导 言

在国家“十二五”大力发展物流产业,重点支持服务业关键领域、薄弱环节和新兴行业等政策引领下,我国物流业进入快速增长期,产业发展水平不断提升。据中国物流与采购联合会、中国物流信息中心 2012 年 4 月 22 日公布的最新统计数据显示,2012 年一季度全国社会物流总额 33.6 万亿元,同比增长 14.2%,社会经济发展对现代物流业的需求继续增大。

现代物流产业是融合运输业、仓储业和信息业等的复合型服务产业,已经成为我国国民经济发展的动脉和基础产业。现代物流产业的发展,既是社会分工的必然结果和市场经济的必然要求,也是贯彻落实科学发展观和转变经济发展方式的重要内容,对于提高我国经济运行的质量和效益,增强综合国力都有着非常重要的作用。我国现代物流产业发展已经取得了显著成就,但是其未来发展仍面临诸多深层挑战。

1.1 物流基本概念

自 20 世纪 50 年代物流科学产生以来,就显示出了强大的生命力,物流作为经济社会发展的重要支撑,与人类生存和社会发展息息相关。没有生活消费品的时空流动,消费就无法实现;没有生产要素的时空流动,生存系统就会停止。物流是经济社会化的动脉系统,是社会生产过程连续进行的前提,是社会经济发展的基础产业。加快发展现代物流业是我国应对经济全球化的迫切需要,对于提高我国经济运行质量和效益,优化资源配置,改善投资环境,增强综合国力和企业竞争力具有重要意义。

1.1.1 物流作用

1.1.1.1 物流的定义

物流活动由来已久。传统的物流指物质实体在空间上和时间上的流动,这种“流动”为“位移”。通俗而言,传统物流即指商品在运输、装卸及储存等环节的活动过程。

现代物流是相对于传统物流而言的。现代物流是在传统物流的基础上,引入高科技手段,运用计算机进行信息联网,通过对物流信息进行科学管理,将物流各环节综合起来的一种新型的集成式物流活动。现代物流延伸并扩大了传统物流的职能。

关于物流的定义,目前还没有一个统一的表述。我国国家标准(GB/T 18354—2001)《物流术语》中对于物流的定义:物品从供应地向接受地的实体流动过程。根据实际需要,将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合。

现代物流应包括四个主要方面:

- ①实质流动(原材料、半成品及产成品的运输)。
- ②实质储存(原材料、半成品及产成品的储存)。
- ③信息流通(相关信息的联网)。
- ④管理协调(对物流活动进行计划、实施和有效控制的过程)。

1.1.1.2 物流定义中概念的说明

①物流概念中的“物”,广义来讲,指的是一切有经济意义的物质实体,即指商品生产、流通、消费的物质对象,包括生产过程的物资,如原材料、零部件、半成品及成品,又包括流通过程中的商品,还包括消费过程中的废弃物品。但在实际工作中,总是根据具体的物流范围来确定和理解“物”的含义。

②物流概念中的“流”,指的是物质实体的定向移动,既包含其空间位移,又包括其时间延续。这里的“流”是一种经济活动。

③流通加工从其活动性质来说,应属于生产活动(产生物品的形质变化),但其目的是提高物流系统的效率,解决功能隔离问题,所以把它看作是物流功能的扩大而归入物流活动。

1.1.2 物流的价值和作用

1.1.2.1 物流的价值

物质在物流系统中流动的过程中“物”的性质、尺寸、形状都不应当发生改变。也就是说物流活动和加工活动不同,不创造“物”的形式价值,但是物流克服了供给方和需求方在空间维和时间维方面的距离,通过创造时间价值和空间价值来体现物流自身的价值,在特定情况下,物流也可能创造一定的加工附加价值。

(1) 时间价值

“物”从供给者到需求者之间有一段时间差,时间价值指因改变这一段时间差而创造的价值。物流主要通过缩短时间、弥补时间差、延长时间差等创造价值。

例如小麦的种植和收获是季节性的,多数地区每年收获一次。但是对消费者而言,作为以



小麦为原料的食品,每天都有需求,消耗是经常性的。必须储存小麦以保证满足经常性的需要,提供人们食用实现其使用价值。

(2)空间价值

物质在供给和需求之间具有空间差,空间价值指因改变物质的空间距离而创造的价值。物流主要通过将商品由低价值区转移到高价值区创造价值。

例如山西的煤,只有经过采掘、输送到别的地方用来作为发电、取暖的燃料的时候,才能实现其价值。其使用价值是通过运输改变空间距离得以实现的。

(3)附加价值

附加价值指在产品原有价值的基础上,通过物流过程中的有效劳动新创造的价值。物流主要通过提高原材料利用率、方便客户生产或消费等创造价值。

1.1.2.2 物流的作用

物流活动能够创造价值,在整个社会再生产过程中是一个不可或缺的环节,随着经济和社会的发展,物流在国民经济中的地位将越来越重要。物流的作用主要表现在以下七个方面:

(1)保值

物流具有保值作用。任何产品从生产出来到最终消费,都必须经过一段时间、一段距离,在这段时间和距离中,都要经过运输、保管、包装、装卸、搬运等多环节、多次数的物流活动。在这个过程中,产品可能会淋雨受潮,遭受水浸、生锈、破损、丢失等。物流的使命在于防止上述现象的发生、保证产品从生产者到消费者移动过程中的质量和数量,保护产品的存在价值,使该产品在到达消费者时使用价值不变。

(2)节约

高效便捷的物流,能够节约资源、降低费用。集装箱化运输,可以简化商品包装,节省大量包装用纸和木材;机械化装卸作业和仓库保管自动化,可以节省大量作业人员,大幅度降低人员费用。被称为“中国物流管理觉醒第一人”的海尔企业集团,建设起现代化的国际自动化物流中心,一年时间将库存占压资金和采购资金从15亿元降低到7亿元,节省了8亿元开支。

(3)缩短距离

物流可以缩短时间感、距离感。在北京可以买到世界各国的新鲜水果;邮政部门改善了物流,使信件大大缩短了时间距离,全国2天内就到,而美国联邦快递,能做到隔天送达亚洲15个城市;日本的配送中心可以做到上午10点前订货、当天送到。这种物流速度,拉近了人与人之间的时间距离和空间距离。随着物流现代化的不断推进,国际运输能力大大加强,极大地促进了国际贸易,使人们逐渐感到地球变小了,各大洲的距离更近了。

(4)增强企业竞争力、提高服务水平

在当今新经济社会,第一利润源和第二利润源已基本到了极限,目前剩下的一块“未开垦的处女地”就是物流。物流合理化有大幅度降低企业经营成本的作用,国外的制造企业很早就认识到物流是企业竞争力的法宝,搞好物流可以实现零库存、零距离和零流动资金占用,良好的物流服务有利于参与市场竞争,是提高服务质量,构筑企业供应链,增加企业核心竞争力的重要途径。



【扩展阅读 1-1】

物流被称作社会的“第三方利润源”， 那么第一、第二方利润源是什么呢？

(1) 第一方利润源——资源领域

在西方发达国家，经济发展的最初过程中，企业把降低人工和材料的成本当做扩大利润的一个最重要的来源，所以这时候把降低人工和材料作为第一利润源。简单地说，节约原材料是企业的“第一利润源”。

在生产相对落后、社会产品处于供不应求的历史阶段，由于市场商品匮乏，制造企业无论生产多少产品都能销售出去。于是就大力进行设备更新改造、扩大生产能力、增加产品数量、降低生产成本，以此来创造企业剩余价值。

(2) 第二方利润源——人力资源领域

当人工和材料成本降低到一定幅度以后，空间就不大了。这时候通过挖掘工人潜力、提高工作效率获得更大利润是企业发展的必行之路，所以把这种途径就称为第二利润源。简单地说，降低人力资源成本是企业的“第二利润源”。相对于“第一利润源”关注资源领域，“第二利润源”关注的是人力领域。

(5) 加快商品流通、促进经济发展

商品流通是商流与物流的有机结合，没有物流就无法完成商品的流通过程。物流能力直接决定着商品流通的规模和速度，也影响着流通的深度和广度。要达到“货畅其流”，物流是其坚实的基础。配送中心的设立为连锁商业提供了广阔的发展空间。利用计算机网络，将超市、配送中心和供货商、生产企业连接，能够以配送中心为枢纽形成一个商业、物流业和生产企业的有效组合。有了计算机迅速及时的信息传递和分析，通过配送中心的高效率作业、及时配送，并将信息反馈给供货商和生产企业，可以形成一个高效便捷通达的商品流通网络，能够大大加快商品流通的速度，促进国民经济的发展。

(6) 保护环境

环境问题是当今时代的主题，环境友好型社会是一种人与自然和谐共生的社会形态，其核心内涵是人类的生产和消费活动与自然生态系统协调可持续发展。随着城市化进程加速，环境问题日益凸显。而物流合理化可以起到保护环境的作用。当你走在公路上，有时会看到路面上一层黄土，这是施工运土的卡车从车上漏撒的，碰到拉水泥的卡车经过，会更麻烦；公路上严重堵车，噪声和废气使人无法呼吸；深夜的运货大卡车不断地轰鸣，使人辗转反侧。所有这一切问题都与物流落后有关。卡车撒黄土是装卸不当，车厢有缝；卡车水泥灰飞扬是水泥包装苫盖问题；公路堵车属流通设施建设不足。这些如果从物流角度考虑，都可以找到解决办法：在城市外围多设立几个物流中心、流通中心，大型货车就不需进城了，只用小吨位货车配送，夜晚的噪声就会减轻；政府重视物流，大力建设城市道路、车站、码头，城市的交通阻塞状况就会



缓解,空气质量自然也会改善。

(7) 创造社会效益和附加价值

实际上,生活的每一个环节,都有物流的存在,都能体现物流创造的社会效益和附加价值。通过国际间的运输,可以让世界名牌服装穿着在不同肤色的人身上;通过先进的储藏技术,可以让新鲜的果蔬在任何时令亮相;搬家公司周到的服务,可以让人们轻松地乔迁新居;多种形式的行李托运业务,让人尽享轻松之旅;超市为顾客购物提供手推车,可使顾客轻松购物。

1.1.3 物流的功能

物流的功能指物流活动满足需要的属性。物流功能分为主体功能和辅助功能。主体功能包括运输、储存和配送;辅助功能包括包装、装卸搬运和流通加工、信息管理等。

(1) 运输

在物流过程中的运输,主要是指物流企业或受货主委托的运输企业,为了完成物流业务所进行的运输组织和运输管理工作。如生产过程中的原材料运输,半成品、成品的运输,包装物的运输;流通过程中的物资运输,商品运输,粮食运输及其他货物运输;在回收物流过程中,各种回收物品的分类、包装和运输;在废弃物流过程中,各种废弃物包括垃圾的分类和运输等。无论哪一种物流都离不开运输作业,也可以说,运输工作是物流的中心业务活动。而无论哪一种运输,都追求最大限度地实现运输合理化。

(2) 储存

这里所说的储存,主要是指生产储存和流通储存。如工厂为了维持连续生产而进行的原材料储存、零部件储存;商业、物资企业为了保证供应、避免脱销所进行的商品储存和物资储存;在回收物流过程中,为了分类、加工和运送而进行的储存;在废弃物流过程中,为了进行分类和等待处理的临时储存等。这些储存业务活动,除了保证社会生产和供应外,也要追求储存合理化。

(3) 配送

配送是物流业的一种新的服务形式,它的业务活动面很广。有物资供应部门给工厂的配送;也有商业部门给消费者的配送;还有工矿企业内部的供应部门给各个车间配送原材料、零部件等。配送业务强调及时性和服务性。

(4) 包装

包装也是物流的重要职能之一。包装不仅是为了商品销售,而且在物流的各个环节——运输、储存、装卸、搬运当中,都需要包装。特别在运输和装卸作业时,必须强调包装加固,以避免商品破损。我国每年由于物品包装不善造成的损失是相当惊人的。

(5) 装卸搬运

装卸搬运是物流业务中的经常性活动。无论是生产物流、销售物流还是其他物流,也无论是运输、储存或其他物流作业活动,都离不开物品的装卸搬运。所以说装卸搬运在整个物流业务活动中,也是一项重要职能。在装卸搬运作业中,采用自动化、机械化、半机械化和手工操作等方式。



(6) 流通加工

流通加工是指产品已经离开生产领域,但还未进入消费的过程中,为了销售和方便顾客而进行的加工。它是生产过程在流通领域内的继续,也是物流职能的一个重要发展。无论生产资料还是生活资料,都有一些物资和商品必须在商业或物资部门进行加工以后,才便于销售和运输。

(7) 信息管理

物流信息是联结物流各个环节业务活动的链条,也是开展、完成物流实务的重要手段。在物流工作中,每天都有大量的物流信息发生,如订货、发货、配送、结算等,这些信息都需要及时进行处理,才能顺利完成物流任务。信息积压或处理失当,都会给物流业务带来不利影响。因此,如何收受、整理并及时处理物流信息,也是物流的重要职能之一。

1.1.4 物流的分类

社会经济领域中物流活动无处不在,许多有自身特点的领域都存在各具特征的物流活动。虽然物流的基本要素相同,但由于物流对象不同,物流目的不同,物流范围、范畴不同,就形成了不同类型的物流。

1.1.4.1 按物流系统涉及领域分为:宏观物流、微观物流

(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的总体物流,研究产业或集团的物流活动和物流行为。

宏观物流还可以从空间范畴来理解,是在很大空间范畴的物流活动,往往带有宏观性。宏观物流也指物流全体,从总体看物流,而不是从物流的某一个环节来看物流,宏观物流研究的主要特点是综观性和全局性,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、社会物流系统与国际物流系统的建立和运作等。社会物流、国民经济物流、国际物流都属于宏观物流。

(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;针对某一产品进行的物流活动也是微观物流。微观物流研究的特点是具体性和局部性,企业物流、生产物流、供应物流、销售物流、回收物流、废弃物物流、生活物流等皆是微观物流。

1.1.4.2 按物流系统的性质分为:社会物流、行业物流、企业物流

(1) 社会物流

社会物流是社会视域的物流。这种社会性很强的物流往往是由专门的物流承担人承担的。社会物流的范畴是社会经济的大领域,研究再生产过程中随之发生的物流活动,研究国民经济中的物流活动,研究如何服务于社会、面向社会又在社会环境中运行的物流,研究社会中的物流体系结构和运行,因此带有综观性和广泛性。