



李东贤 著

现代物流管理



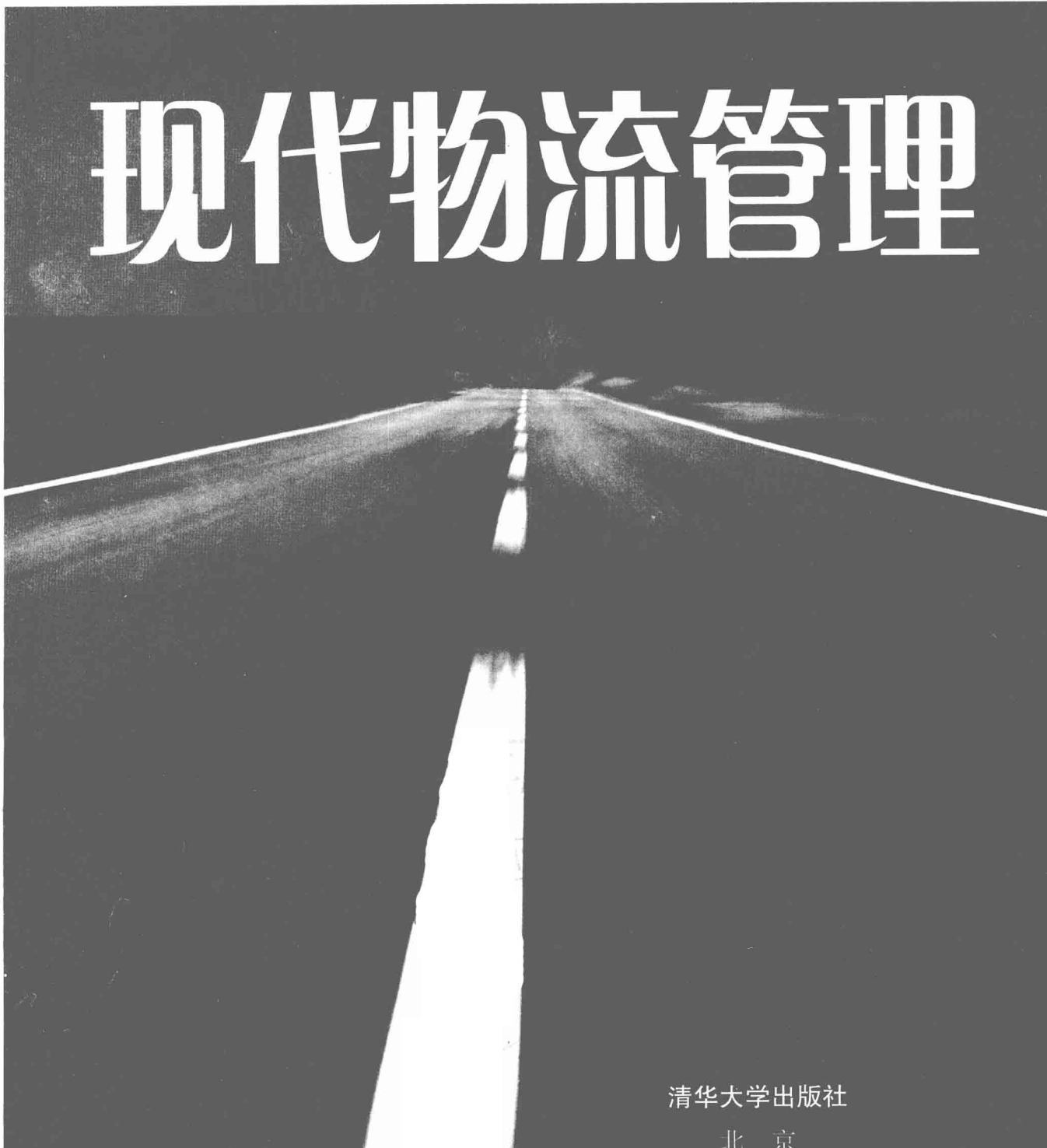
清华大学出版社





李东贤 著

现代物流管理



清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书系统展示了现代物流管理的知识体系,理论结合实务,旨在帮助读者掌握现代物流管理的基础理论,增强实际物流规划与管理能力。

本书详细阐述了物流管理的基本概念、系统物流的管理体系,以及供应链管理环境下的物流,并对物联网以及国际物流管理的发展做了系统介绍,以利于读者把握当前物流发展趋势和潮流。每章除了基本概念的阐述以及理论铺排之外,还穿插丰富的案例资料,简明直观,可读性强;同时还附带各种思考题目,让读者自己思考讨论并提出解决方案,以巩固所学知识并加深理解。

本书可作为物流管理课程的教材,亦可作为研究各种涉及物流管理营销议题的参考文献;既适用于对物流管理实践感兴趣的读者,也适用于有志从事或者正在从事物流产业相关行业的营销人员、技术人员和管理者。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。
版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

现代物流管理/李东贤著. --北京:清华大学出版社,2011.7
ISBN 978-7-302-25982-4

I. ①现… II. ①李… III. ①物流—物资管理 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 120270 号

责任编辑:徐学军

责任校对:王荣静

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:清华大学印刷厂

装 订 者:三河市金元印装有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:19.25 字 数:468千字

版 次:2011年7月第1版 印 次:2011年7月第1次印刷

印 数:1~4000

定 价:36.00元

产品编号:042380-01

前言

在世界经济的快速发展和现代科学技术的共同作用之下,物流业在世界范围内得到了长足发展,业已构成国民经济的一个重要组成部分,发挥着至关重要的作用,对于提高人民生活质量、改变经济增长方式、推动国民经济发展、改善社会与产业环境等方面都具有积极意义,其发展程度已经成为衡量国家现代化进程和综合国力的标志之一。

面对快速变化的市场需求以及日益激烈的市场竞争,降低成本、提高响应速度、提高客户的服务水平、提升企业的服务质量,这些都是当今企业关心的问题,而这些问题的解决很大程度上取决于企业自身物流系统的先进程度以及物流管理的水平。因此,学习物流管理的系统知识和先进经验,成为提高企业自身竞争能力的关键,也成为当今物流人才的核心竞争力。

本书详细阐述了物流管理的基本概念,系统物流的管理体系,在系统地介绍物流及物流管理之后,就物流规划、物流系统、物流配送、物流信息技术以及物流成本管理等关键知识点展开阐述;而后对第三方物流、第四方物流以及物流组织管理等应用层面和管理层面的议题进行论述;在此基础上,鉴于供应链在物流管理中所起的关键作用,专门介绍了供应链管理环境下的物流,并详细阐述供应链管理的业务流程、供应链管理策略、供应链管理技术等重要内容;最后,对物联网以及国际物流管理的发展做了系统介绍,以期把握当前物流发展趋势和潮流。每章除了基本概念的阐述以及理论铺排之外,还穿插丰富的案例资料,简明直观,可读性强;同时还附带各种思考题目,让读者自己思考讨论并提出解决方案,以巩固知识及加深理解。

本书可作为物流管理课程的参考教材,亦可作为研究各种涉及物流管理议题的参考文献;既适用于对物流管理实践感兴趣的读者,也适用于有志从事或者正在从事物流产业相关行业的营销人员、技术人员和管理者。

本书的出版得到了中国人民大学商学院市场营销系李子南、彭薪洁、宋丹宁、蒋阳阳、尚玉、李莹、艾娟、高晓锦,浙江林学院周静,中国人民大学农业与农村发展学院曾天云等老师和同学积极、认真的参与。同时,还得到了清华大学出版社各位编辑,尤其是徐学军老师的大力支持和帮助,没有他们的帮助,本书将很难以如此质量、如此迅速地呈现于读者面前。

由于时间紧迫,加之编者水平有限,书中难免存在不足之处,欢迎读者批评指正。

李东贤

前言

CONTENTS 目录

第一章 物流及物流管理基础

- 第一节 物流的产生与发展 2
- 第二节 现代物流的主要物流活动与分类 4
- 第三节 物流管理的定义与内容 9

第二章 物流规划

- 第一节 物流规划概述 19
- 第二节 物流规划的基本内容 20
- 第三节 物流规划的基本过程 22
- 第四节 区域物流系统规划 24

第三章 物流系统

- 第一节 物流系统概述 31
- 第二节 物流运输系统 35
- 第三节 物流仓储系统 41
- 第四节 库存系统设计与管理 50
- 第五节 物流搬运与装卸管理 56
- 第六节 物流包装管理 61
- 第七节 生产企业物流系统 66
- 第八节 物流中心的规划与运营 69

第四章 物流配送

- 第一节 配送概述 79
- 第二节 配送作业流程 81
- 第三节 配送中心 83
- 第四节 配送技术应用 88



第五章 物流信息技术

第一节	物流信息的功能和特征	99
第二节	信息技术在物流中的应用	101
第三节	物流信息系统的设计	102
第四节	物流信息系统的应用	108

第六章 物流成本管理

第一节	物流成本概述	116
第二节	物流成本的计算方法	121
第三节	物流成本管理概述	131
第四节	物流成本控制	136

第七章 第三方物流与第四方物流

第一节	第三方物流的概念	143
第二节	第三方物流企业的类型	146
第三节	第三方物流企业的运作	146
第四节	第三方物流的发展	148
第五节	第四方物流的概念与类型	151
第六节	第四方物流的运作	154

第八章 物流组织管理

第一节	现代企业物流组织管理	164
第二节	现代企业物流系统模型构建	169
第三节	现代企业物流质量管理	172

第九章 供应链管理环境下的物流

第一节	物流与供应链	180
第二节	供应链管理分析	184
第三节	供应链系统设计	187
第四节	供应链运作方式	193
第五节	物流在供应链管理中的实施	196

第十章 供应链管理的业务流程

第一节	采购管理	207
第二节	库存管理	212
第三节	生产管理	214
第四节	生产物流管理	216
第五节	客户关系管理	218

第六节	供应链风险管理	221
第十一章	供应链管理策略	
第一节	快速响应	233
第二节	有效客户响应	236
第三节	企业资源计划	238
第十二章	供应链管理技术	
第一节	供应链管理中的信息技术	248
第二节	物流运作技术	249
第三节	营销运作技术	253
第四节	供应链下的信息系统	255
第十三章	物联网	
第一节	物联网概述	263
第二节	物联网的应用	266
第三节	物联网技术	271
第四节	物联网的构建框架	274
第五节	物联网的发展趋势	278
第十四章	国际物流管理的发展	
第一节	美国物流发展历程及结构特点	285
第二节	日本物流发展历程及结构特点	287
第三节	欧洲物流发展历程及管理体制	289
第四节	我国物流发展的状况	291
第五节	现代物流管理的发展趋势	293
参考文献		298

第一章 物流及物流管理基础

引导性案例

伊利的物流模式

伊利集团是我国 520 家重点工业企业和国家八部委首批确定的全国 151 家农业产业化龙头企业之一,是北京 2008 年奥运会唯一一家乳制品赞助商。伊利集团的生产基地在内蒙古大草原,而乳制品受到保质期、保存条件的严格限制,如何将其产品成功地输送到全国每个省份成为公司经营的重要问题。

在进行股份制改革之后,随着业务的不断增长,伊利集团面临的诸多问题有:由于生产工厂地处内陆而消费地点多集中于东南沿海,造成了信息、区位的劣势,同时在发展过程中造成运输成本高、产品竞争力低下;长途运输的时效性无法保证,致使供应链下游压货、窜货,严重地影响公司的商业信誉;随着市场对于乳制品新鲜度的敏感性日趋上升,伊利集团原有的以生产为中心的分销网络已经不太适应市场的变化。

为适应市场变化,伊利集团在上海、北京、天津、山西、湖北等地采用收购其他乳制品企业和自建厂的方式,将生产基地建到全国主要消费城市,并与当地的奶农、政府共同投资建设奶源园区基地,最大限度地缩短产品投放市场的空间距离,减少运输周转时间。同时,将集团内部分为冷饮事业部、液态奶事业部、奶粉事业部及原奶事业部,各个事业部在各地区市场设立办事处、分公司、配送中心,形成直接将产品送达各个零售终端的营销网络。推行扁平化管理方式,减少中间环节,建立起了快速反应机制。

现如今,伊利集团拥有国内乳制品行业最完整、最丰富的运输线,具体包括海洋运输、铁路集装箱、冰保车、机保车、集装箱五定班列运输、公路运输、铁海联运、公海联运以及行包发运等。为降低企业成本、提高物流效率,伊利集团采用第三方物流的模式,通过严格的招标和评选来确定合作企业。

伊利集团液态奶事业部采用两种方式进行物流配送:一方面从工厂直接送达客户;另一方面则在全国重点城市布局分仓,通过分仓配送满足中小客户的需求。例如,伊利集团通过五定班列、车皮、零散集装箱等方式直接将产品运输到武汉设立分仓,然后各分仓再按照客户所处的位置以铁路中转或公路配送到客户的手中。随着业务的扩展和量的增加,伊利集



团传统的核心企业供应链模式已经跟不上伊利集团未来的发展。伊利集团通过收购和兼并已在全国十多个销售大区设立了现代化乳业生产基地,形成了一个庞大的网络体系,大大降低了物流成本,同时也大大增强了对食品安全的保障。

同时,伊利集团一直对信息化建设比较重视,1996年伊利集团用200多万元使用了美国四班(Fourth Shift)的MPR II信息管理系统,2001年购买了用友的SAP分销系统。2005年伊利集团新任董事长开始对伊利各事业部进行整合,为适应业务向纵深拓展,建立了一套从生产到销售、从出厂到分销、从供应链上游到下游都能实现集中控制、统一处理的ERP系统。

在对上游奶站、奶农、奶牛的管理上,伊利集团为每头牛建立了数据档案,通过GPS跟踪奶车项目;对下游则及时了解经销商的库存,对渠道进行彻底的透明化管理。这样的数据库管理使得伊利能把供应链上的信息加以集中并做到有效利用。采用信息系统后,伊利集团由代理点—子公司—事业部—总部实现了7×24小时实时数据的输入和查询,改变了以前伊利集团逐级汇报的方式,将数据传送时间从几十个小时缩减到可以忽略不计的几秒。由于有了后台数据库支持,多数经营数据可以在数据库内直接查询,将事后控制变成了过程控制,这样大大降低了运营成本,仅产品过期损失一项就从百万元级降低到了十万元级。

(本案例改编自:伊利物流模式发展真相·本地宝网,2009年6月24日。)

学习目标

1. 了解物流的产生与发展。
2. 了解物流的主要活动及分类。
3. 掌握物流管理的概念及现代物流的基本特征。
4. 理解物流管理的意义。

第一节 物流的产生与发展

物流活动从人类从事产品交换就已经存在,1901年,J. F. 格鲁威尔在美国政府报告《关于农产品的配送》中,第一次论述了影响农产品配送的各种价格因素,从而揭开了人们认识物流的序幕。在一个多世纪的时间里,物流管理和物流产业的发展经历了一个漫长的过程。物流的发展不仅与社会经济和生产力发展水平有关,同时也与科学技术发展水平有关。按照时间顺序,物流发展大体经历了四个阶段。

一、物流萌芽阶段(20世纪初至50年代)

这一时期由于生产社会化、专业化程度不高,生产与流通之间的联系较为简单,生产企业的精力主要集中在生产上。随着经济社会的不断发展,以及生产和生活消费对物质产品需求的增加,作为克服生产与消费之间背离的物流与生产的矛盾日益暴露出来,直接影响着经济的发展,迫使人们逐渐重视物流的研究并加强物流的管理工作。

例如,日本在第二次世界大战以后的国民经济恢复初期,物流尚未被日本人认识,在流

过程中,运输、储存、包装等物流环节基本上是分散管理。随着战时经济向和平经济的转变,物流管理和货物运输严重落后的问题日益突出,供销、货物装卸、运输、储存等方面暴露出很多问题,造成产品一头压货一头短缺、损坏率高、运输流向不合理等现象。为了解决这些问题,日本引进物流管理技术,并首先在国营铁路使用集装箱运输,商社、企业也开始研究改进物流工作。

这一阶段物流发展的基本特征是物流观念的萌芽与产生,具体体现在以下几个方面:一是对物流的认识局限在物流活动。无论是美国的配送、后勤,还是日本的“物的流通”,就概念的提出和定义都局限于运输、仓储等物流活动中,这就限制了物流管理技术研究和实践的范围。二是物流管理处于物流事后处理阶段。物流研究和实践的重点在物流网络的完善及保管效率、运输效率、作业效率等的提高,这一阶段由于不能很好地控制库存,造成了巨大的浪费,即“毫无意义的库存移动”。三是物流技术的研究重点是搬运、存储技术与设备的研究和开发。四是物流组织主要是内部机构实现的,物流产业还没有起步。总之,这一阶段还明显处于传统物流阶段,但后期现代物流已经开始萌芽。

二、物流系统阶段(20世纪60—70年代)

这一阶段物流发展的基本特征主要体现为物流系统化。具体体现在四个方面:一是物流认识方面,物流活动的定义已从单纯的运输、搬运、仓储等扩展到用户服务、需求预测、销售情报、库存控制等方面;二是物流研究与实践方面,基于系统的观点,把各独立的物流活动纳入到物流系统之中,重点研究系统的整体优化,改进物流管理已成为大幅度降低物流成本、提高服务质量、激发企业活力的重要手段;三是物流技术方面,研究的重点是物流组织的系统化、物流设备的自动化、物流装备的标准化,但物流系统的研究主要局限于企业内部系统;四是物流组织方面,内部管理和执行机构实现了系统化,现代物流产业开始萌芽。物流的系统化和现代物流产业的萌芽,标志着传统物流开始向现代物流转变,现代物流产业处于产业发展的导入期。

三、战略物流系统阶段(20世纪70—80年代)

这一阶段的物流发展与当时的中东石油危机密切相关。1973年中东战争引起石油危机以后,世界范围内的原材料和燃料价格猛涨,人工费用不断增加,这使一向依靠廉价原材料和劳动力来获取利润的企业不能再轻而易举地从这两方面获取利润。这就迫使企业在物流方面采取强有力的措施,大幅度降低物流费用,以弥补原材料、燃料和劳动力费用上涨造成的损失。这一时期研究和管理上的特点,是把物流的各种职能作为一个大系统进行研究,从整体上进行开发。

现代物流发展的战略性和现代物流产业的成长性这一阶段物流发展的基本特征。在这一阶段,物流系统加快了向集成化、智能化、信息化的发展,促进企业或企业集团按照总体销售战略目标,组织物流的管理和运作,体现了企业整体效益,从而排除了由于缺货导致的销售损失和由于过剩库存和滞留库存引发的成本浪费。第三方物流的兴起和逐步壮大,物流社会化、产业化进程的加快,标志着现代物流产业进入了快速发展的成长期。

四、供应链战略物流系统阶段(20世纪90年代以后)

20世纪90年代以来,随着新经济和现代信息技术的迅速发展,现代物流的内容在不断



地丰富和发展着。信息技术的进步,使人们更加认识到物流体系的重要性,现代物流的发展被提到重要日程上来。同时,信息技术特别是网络技术的发展,也为物流发展提供了强有力的支撑,使物流向信息化、网络化、智能化方向发展,特别是促进了电子商务的发展,使物流企业和工商企业建立了更为密切的关系,物流联盟开始进一步扩大和深化,供应链战略下的物流成为这一阶段的主旋律,更加有效地排除了企业间发生的不合理的物流服务和库存的重复持有、物流作业的烦琐过程以及数据输入作业,从而使物流企业为客户提供顶级的低成本物流服务,现代物流产业得到高速发展。

具体而言,现代物流的高新技术水平表现为:对各环节应用的物流技术进行整合而形成最优系统技术;以运输设备高速化、大型化、专用化为中心的集装箱系统的开发;将保管和装卸结合为一体的高层自动货架系统的开发;以计算机和通信网络为中心的情报处理和物流信息技术的研发;商品条形码、电子数据交换(EDI)、射频技术、全球定位系统(GPS)物联网技术的开发等。由此可见,深化物流业的发展和物流企业管理的力度,必然会给社会带来更大的经济利益和社会效益。

目前,物联网技术已经渗入到交通、物流、建筑、医疗、家居、生产制造等行业,是一场新的划时代的科技革命,深受国内外各界关注。所谓物联网,是通过射频识别(RFID)、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备,按约定的协议,把任何物品与互联网相连接,进行信息交换和通信,以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。在这个网络中,物品(商品)能够彼此进行交流,而无须人的干预。其实质是利用RFID技术,通过互联网实现物品(商品)的自动识别和信息的互联与共享。物联网可以提高经济效益,大大降低成本,将广泛用于智能交通、地防入侵、环境保护、政府工作、公共安全、智能电网、智能家居、智能消防、工业监测、老人护理、个人健康等多个领域。预计,物联网是继计算机、互联网与移动通信网之后的又一次信息产业浪潮。专家预测10年内物联网就可能大规模普及,这一技术将会发展成为一个上万亿元规模的高科技市场。

第二节 现代物流的主要物流活动与分类

一、主要的物流活动

为了实现产品从最初的生产流动到最终的消费者,企业需要从事的主要物流活动包括:客户服务、需求预测、库存管理、物流通信、物料搬运、订单处理、包装、零部件和服务支持、工厂和仓库选址、采购、退货处理、逆向物流、运输管理以及仓储。虽然并非所有的企业都将上述活动的每一项当作物流的组成部分,但它们都影响着物流过程。

1. 客户服务

客户服务是一种客户导向的哲学,它整合和管理所有与客户相关的、预先确定的最佳成本——服务组合中的各种因素。客户服务是物流系统的输出。它要求以尽可能低的总成本、合理的条件在恰当的时间、地点,把恰当的商品提供给需要的客户。客户服务可以用来衡量物流系统为某种产品或服务提供时间或地点效用的情况。它一般包括减轻库存审核、订货的工作量,以及售后服务等行为,是整个营销过程的输出。客户服务水平的高低对客户

的满意与否有着直接影响。

2. 需求预测

需求预测是指确定客户在未来某个时点所需要的产品数量及其相关服务。准确了解客户对产品的需求,对企业运作的各个方面——营销、生产和物流都很重要。未来的需求预测决定了营销策略、销售队伍配置、定价以及市场调研活动。在需求预测的基础上形成的销售预测则决定了生产计划、采购策略以及工厂内的库存决策。

物流管理的需求预测决定了公司生产的每种产品有多少要送到企业所服务的各个市场。同样,物流管理必须知道需求来自何方,从而可以将适当数量的产品投放或储存到各个市场区域。对未来需求的准确预测使物流管理人员能够有效地将资源(预算)分配到各种物流活动中。如果不了解目标市场需要何种产品和服务,则很难在物流活动中分配资源,在这种不确定的情况下制定的决策也不会是优化的,因此,企业有必要执行某种类型的需求预测,并将结果传递到营销、制造和物流部门。

3. 库存管理

在企业的财务管理过程中,一方面,必须维持产品的充足供应以满足客户和制造两方面的要求;另一方面,原材料、零部件、在制品以及制成品的库存都会消耗物理空间,产生储存成本,以及存货占用的资金,因此库存控制活动就显得非常重要。库存管理需要权衡库存水平、客户服务水平与库存成本的关系。库存成本包括库存占有的资本、仓储成本和过期报废成本。考虑到高技术产品、汽车和迅速过时的季节性货物等产品的高成本,如惠普、施乐和西尔斯等公司都开始更多地重视库存管理。

4. 物流通信

通信变得越来越自动化、复杂化且迅捷化。而物流在它的通信过程中与很多部门和组织都有联系。通信一般会发生在:企业与其供应者及消费者之间;企业的主要部门之间,如物流、工程、财会、营销、生产;各种物流活动之间;物流活动的各个方面之间,如原料、在制品及成品的储存;供应链的各成员之间,如中间商和二级客户或与公司无直接联系的供应商。不论是对组织的配送系统还是广泛的供应链,通信都是其有效运作的关键,也是其竞争优势的重要来源。沃尔玛的成功可部分归因为其先进的计算机通信系统,它通过一个平台连接供应商和实际消费者,使供应商能及时根据需求信息进行规划,及时为沃尔玛补货。

5. 物料搬运

物料搬运的范围非常广,它实际上包括一个工厂或仓库中所有原材料、在制品或成品的各种移动。物料管理的基本目标是尽可能地减少移动。这包括减少运送距离、瓶颈路段、库存水平,以及因浪费、破损、变质和偷盗所造成的损失。因为物料每次移动或搬运都会增加企业的费用,而且通常搬运不为产品产生附加价值,它应被控制在最低限度。尤其对那些单价很低的物品,物料搬运成本占产品总成本的比例会更大。若通过仔细分析物料流动,物料管理可以为组织节约大量的资金。

6. 订单处理

订单处理涉及企业对订单的获取、订单的确认、与客户的沟通、订单的执行及送达客户等活动的系统。订单处理的组成要素可以分为三类:

- (1) 运行要素,如订单录入/编辑、时间安排、订单发运准备和发票的开具;
- (2) 通信要素,如订单修改、订单状况查询、订单追踪和加急、错误纠正以及产品信息请求;



(3) 信用和收款要素,包括信用查询和应收账款处理。

计算机和电子商务有助于缩短订单下达和产品发运之间的时间。如电子数据交换——订单直接从购买方的计算机传输到销售方的计算机。订单下达还可以通过其他电子方式,如互联网和传真机。企业的计算机系统可充分提高订单处理的准确性和反应时间。通常,其他物流费用的节约(如库存、运输、仓储)或由于客户服务改善所增加的销售都足以证明计算机化的订单处理系统的成本是合理的。

7. 包装

包装的两个基本功能是营销和物流。从营销的角度看,包装起着促销和提供广告的作用。包装的尺寸、质量、色泽以及印刷的信息都向顾客传递着有关产品的信息。从物流的角度来看,包装充当着双重角色:首先,包装防止产品在储存和运输过程中发生损坏;其次,合适的包装能使产品的储存和移动更加容易,从而减少物料的搬运成本。尤其当企业涉及国际营销时,包装显得更为重要了。

8. 零部件和服务支持

在产品发给客户之后,物流的职责并没有结束。物流与维修、产品服务所包括的许多活动也是相关的。如将需要维修的零部件送到销售点、存储充足的备用品、对维修进行快速响应。在工业市场中,产品可能是一件大型的制造型的设备,如果产品故障导致生产线减速或停止运行,则会给客户带来极大的损失。供应备件和替换零部件的企业就必须能够快速地解决问题。无论何时,只要售后服务是企业营销努力的一部分,充足的备件和服务支持都是极为重要的。

9. 工厂和仓库选址

如何对公司的工厂及仓库的选址进行选择是一个战略决策,它不仅影响原材料输入以及成品输出的成本,还影响客户服务水平及响应速度。

企业目标市场的定位是选址首先要考虑的因素,客户的需求和原材料、零部件、组件的供应地也是选址时需要考虑的因素,因为除了考虑出货流动,进货移动和材料储存对选址也有很大的影响。除此之外,劳动力成本、运输服务的便利性、各地的税率、安全保障、法律、当地的因素、土地成本等因素也应加以考虑。

10. 采购

每个公司的生产运作都在某种程度上离不开其他企业提供的材料和服务。在大多数行业,公司收入的40%~60%都用于采购材料和服务上。这种从组织外购买原料及服务来支持公司的生产、营销、销售及物流等运作的过程称为采购。采购的职能包括选择供应商、决定以何种方式获得材料、安排购买时机、与供应商商定价格以及质量控制等。当组织与为数更少的几个关键供应商建立长期合作关系后,采购对组织的重要性及贡献会越来越大。

11. 逆向物流

逆向物流是物流的一个重要组成部分,主要包括退货的处理以及废品回收和废料处理。购买方可能由于产品缺陷、过期、发货差错、以旧换新或其他理由将货品退回给销售方。许多物流系统在处理这类流动时会比较困难,费用也会比较高。通过系统将产品从客户运回生产者的成本,大概是将相同产品从生产者运到客户的成本的5~9倍。因为退回的产品常常无法像原来的产品那样容易运输、储存和搬运,导致单位成本远高于原来的成本。逆向物流也包括对留在生产、配送或包装中的废弃物料的移动和处理。对废弃物料也许会有暂时

的存储,接着就是运输到处理、再利用、再生产或回收地点。随着对可回收和再利用包装关注的增加,这个问题的重要性也在增加。

12. 运输

物流过程的一个主要组成部分是产品从原产地到消费地的移动或流动,以及可能发生的产品退货。运输活动主要包括产品移动的管理、运输方式的选择(如航空、铁路、水路、管道、汽车、联运)和路径的选择(排程),常常还涉及各地运输法规以及国内和国际的运输要求。运输成本常常是物流过程中最大的单项成本。因此,运输成本必须得到有效的管理。

13. 仓储

大多数产品不可能在刚生产出来的时点就直接交给客户,一般都要储存在工厂或销售现场以备随后的销售和消费。通常生产和消费之间的时间间隔越长,所需的库存水平或占用金额数量就越大。具体的仓储活动包括:决定储存设施是应该自己购买还是租用,仓储设施的布局和设计,产品组合的考虑(如应该储存什么样的产品),安全和维护流程,人员培训以及生产率测算等。

二、物流的分类

目前,物流活动已经广泛存在于不同的社会经济领域,虽然物流在各个社会经济领域中有着相同的基本构成要素,但是在不同的领域和活动中,物流的表现形态、基本结构、技术特征和运作方式等有诸多差异。构建有效的物流系统,加强物流管理,必须首先研究物流的构成,通过科学的分类和研究,探讨物流的共同特点和差异。可以按照物流的作用、物流作用的空间范围等,从不同的角度对物流进行分类。

1. 按照作用分类

从物流作用的角度出发,物流涵盖了供应物流、生产物流、销售物流、回收物流和废弃物物流等不同的范畴。

(1) 供应物流

供应物流就是生产企业、流通企业或消费者购入原材料、零部件或商品的物流过程,也就是物资的生产者、持有者到使用者之间的物流。对于制造企业而言,是指因生产活动所需要的原材料、燃料、半成品等物资的采购、供应等活动所产生的物流;对于流通企业而言,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。

(2) 生产物流

企业生产过程中发生的涉及原材料、在制品、半成品、产成品等所进行的物流活动称为生产物流。生产物流和生产企业的生产流程一般是同步的,如果生产物流中断,生产过程也将随之停顿。生产物流的均衡稳定可以保证在制品的顺畅流转,缩短生产周期。而生产物流的合理管理和控制可以压制在制品的库存,使设备负荷均衡化。

(3) 销售物流

企业在出售产品或商品的过程中所发生的物流活动称为销售物流,它是指物资的生产者或持有者与用户或消费者之间的物流。销售物流是从卖方角度出发的交易行为中的物流。通过销售物流,企业可以进行资金的有效回收并组织再生产活动,销售物流的效果直接关系到企业的存在价值能否被社会承认。由于销售物流的成本在产品及商品的最终价格中占有相当的比例,因而,对销售物流的合理化管理将有效控制企业在销售环节的物流成本,



增强企业在激烈的市场竞争中的竞争能力。

(4) 回收物流

回收物流是指不合格产品的返修、退货以及周转使用的包装容器从需求方返回供给方所形成的物品实体流动。例如,作为包装容器的纸箱、塑料筐、酒瓶等是可以回收并加以再利用的。还有可用杂物的回收分类和再加工,如旧报纸、书籍可以通过回收、分类,再制成纸浆加以利用;金属废弃物回收重新熔炼成有用的原材料。回收物流的管理和控制的难度一般较大,因为回收物流的品种繁多,流通渠道也不规则,且多有变化。

(5) 废弃物物流

废弃物物流是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的物流活动。如开采矿山时产生的土石,炼钢生产中产生的钢渣、工业废水,以及其他一些无机物垃圾等已没有再利用的价值。如果处理不当,会造成环境污染,而不进行处理则会占用生产用地甚至妨碍企业生产。虽然废弃物物流本身没有太大的经济效益,但是具有不可忽视的巨大的社会效益。所以,为了更好地保障生产和生活的正常秩序,必须重视废弃物物流,重视对废弃物物流的研究和合理化管理。

2. 按照空间范围分类

从物流活动所涉及的不同空间范围的角度出发,物流涵盖了国际物流、国内物流和地区物流。

(1) 国际物流

国际物流是指在世界各国之间进行的原材料和产品的物流。当今世界,国与国之间的经济交流越来越频繁,各国的经济发展已经无可避免地融入到全球经济一体化之中,企业的发展也走上了社会化和国际化道路,涌现出许多跨国公司,使企业的经济活动范畴可以遍布世界各地。因此,国际物流的研究已成为物流研究的一个重要分支。

(2) 国内物流

国内物流是指为国家整体利益服务,在一个国家的领土范围内开展的物流活动。作为国民经济的一个重要环节,国内物流应该纳入国家总体规划之中。在国内物流的规划和发展过程中应充分发挥政府的行政指导作用。具体来说,政府应该加快公路、港口、机场、铁路的建设以及大型物流基地的配置等相关物流基础设施建设;进一步制定和完善包括铁路、公路、海运、空运的价格规定以及税收标准在内的各种交通政策法规;为提高国内物流系统的运行效率,进行与物流活动相关的各种设施、装置、机械的标准化建设;开发和引进各种物流新技术,积极培养物流技术方面的专门人才。

(3) 地区物流

以服务地区经济发展为目的,在某一地区范围内开展的物流活动称为地区物流。地区物流具有不同的划分原则,如按省区来划分,可分为北京、天津等三十多个省、直辖市和自治区等;按地理位置划分,可分为长江三角洲地区、珠江三角洲地区等。

地区物流对于提高所在地区的企业物流活动的效率,改善当地居民的生活福利环境,均具有不可忽视的重要作用。研究地区物流应根据地区的特点,从本地区的利益出发,全面分析利弊因素,妥善规划和组织合理的物流活动。例如,在某地区计划建设一个大型物流中心,会对提高当地物流效率、降低物流成本、稳定物价具有积极的作用,但是也会引起由于供

应点集中、货车来往频繁而产生废气、噪声、交通事故等问题。

3. 按照性质分类

从物流系统的性质角度出发,物流包括社会物流、行业物流和企业物流三大范畴。

(1) 社会物流

社会物流是物流学的主要研究对象,是以整个社会为范围、以服务社会为目的的物流,是全社会物流的整体,所以也称为大物流或宏观物流。

社会物流的流通网络是国民经济的命脉,社会物流的流通网络分布是否合理、渠道是否畅通,以及如何采用先进的管理技术对物流进行科学管理和有效控制都是至关重要的,因为它与物流的提高效率、降低成本直接相关。

(2) 行业物流

行业物流是在一个行业内部所发生的物流活动。同一行业中的企业虽然在市场上相互竞争,但是在物流领域中却常需要互相协作,共同促进行业物流系统的合理化发展。

为实现行业物流的协调运作,在行业物流活动中,存在很多配套的共同基础设施。比如共同的运输系统和仓储设备;共同的技术服务中心;共同培训操作人员和维修人员;统一的设备机械规格等。这样,行业内的各家企业都可以从系统化的行业物流运行过程中获得相应的利益。

(3) 企业物流

在企业经营活动中,由生产或服务活动所形成的物流系统称为企业物流。无论生产企业、商业企业还是运输企业,作为经济实体,它们都是为社会提供产品或服务的。生产企业首先要购进原材料,然后经过若干工序的加工形成产成品,最后将产品销售出去;商业企业在其经营过程中同样存在系统的物流运作过程,即商品的进、销、调、存、退等各个环节;运输企业则要按照客户的要求提货,然后将货物运送到指定的地点并完成货物的交付。

第三节 物流管理的定义与内容

一、物流管理的定义

物流管理有很多别名,包括商业物流、物流、渠道管理、物料管理、配送、实务分销、工业物流、快速反应系统等。这些名称的共同点是它们都涉及对商品和物料从产出点到消费点,甚至是最终处理点的流动的管理。美国物流管理委员会(Council of Logistics Management, CLM)将物流管理定义为:为了满足客户的需求,对商品、服务和相关信息从产出点到消费点的合理、有效的流动和存储,进行规划、实施与控制的过程。

这个定义包括了生产和服务部门物料和服务的流动。其中,服务部门包括政府、医院、银行、零售商、批发商。同时,产品的最终处理、回收和再利用也需要考虑,因为对于运送商品的包装材料及旧设备的处理,物流具有极为重要的作用。

从图 1-1 可以看出,物流以自然资源、人力资源、资金和信息作为输入。供应商以原材料、在制品和成品的形式提供物料,管理行为通过规划、实施与控制开展物流活动。物流系统的输出是竞争优势、时间和地点效用、向客户端的高效移动以及使物流成为组织的专有资



产,这些输出有赖于物流活动的有效执行。

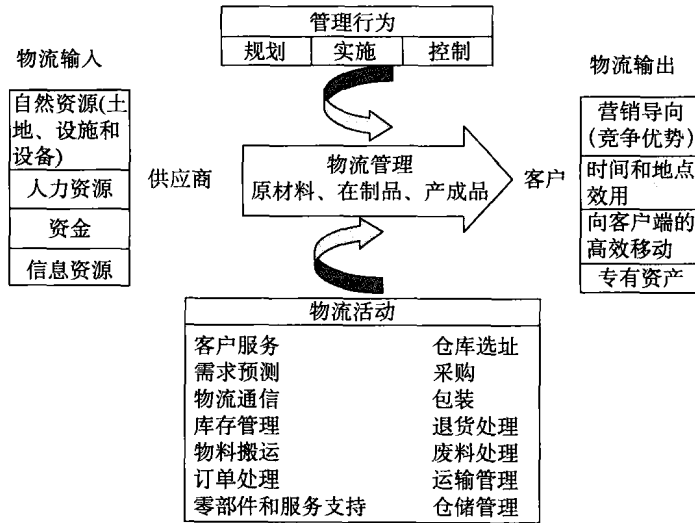


图 1-1 物流管理的组成

二、物流的基本特征

现代物流与现代化社会大生产紧密联系,体现了社会经济发展和现代企业经营的需要。在现代物流管理和运作中,广泛采用了代表当今生产力发展水平的管理技术、工程技术以及信息技术等。随着时代的进步,物流管理和物流活动的现代化程度不断提高,其基本特征可概括为以下几个方面。

1. 物流系统化

物流不是运输、保管等活动的简单叠加,而是通过彼此的内在联系,为共同的目标形成的一个系统,构成系统的功能要素之间相互作用。在考虑物流最优化时,必须从系统的角度出发,通过物流活动的最佳组合首先实现物流整体最优化的目标。树立物流系统化观念是搞好物流管理、开展现代物流活动的重要基础。

2. 物流总成本最小化

物流成本管理追求的是物流总成本最小化,物流总成本最小化是物流合理化的一个重要指标。从系统的观点看,构成物流的各功能之间存在着效益背反关系。其中,效益背反指的是物流的若干功能要素之间存在着损益的矛盾,即某一个功能要素的优化和利益发生时,会造成另一个或另几个功能要素的利益损失;反之也如此。例如,减少仓库设置的数量可以节省保管费用,但是会因为运输距离的增加和运输次数的增多而加大运输费用,从而使物流总费用水平不会有明显的降低。

3. 物流信息化

信息在实现物流系统化、物流作业一体化方面发挥着重要的作用。与传统物流相比,现代物流是事前控制或实时控制,它通过信息将各项物流功能活动有机结合在一起,依靠对信息的实时把握,控制物流系统按照预定的目标运行,准确地掌握信息(如库存信息、需求信息),从而减少非效率、非增值的物流活动,提高物流效率和物流服务的可靠性。