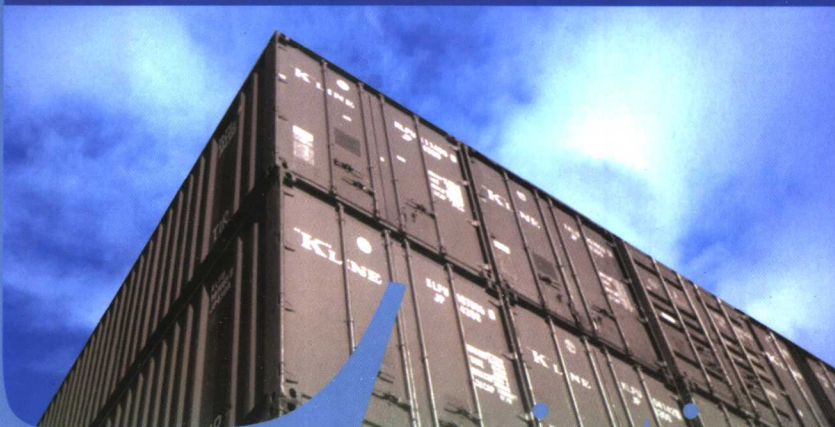




全国高职高专教育“十一五”规划教材



ogistics

物流基础

■ 宋文官 主 编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

全国高职高专教育“十一五”规划教材

物流基础

宋文官 主编



高等教育出版社

内容提要

本书是高等职业教育技能型紧缺人才培养培训工程系列教材之一,是结合我国高等职业教育特点和作者多年从事物流教学研究的经验编写而成的。

本书从价值工程、系统工程的观点出发,对物流活动要素、物流中心、物流信息技术与系统、物流组织与人力资源管理、物流绩效评估以及供应链物流管理等方面进行了较详细地阐述。此外,为了帮助读者更好地理解物流中的概念,本书还对物流的内涵和企业物流合理化内容做了简单的介绍。每一部分中均有相应的典型案例以加强本书的实践性。

本书可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高等院校、本科院校二级学院、本科院校高职教育对外贸易及相关专业的教学用书,也可作为五年制高职院校、中等职业学校及其他相关人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

物流基础 / 宋文官主编. —北京: 高等教育出版社, 2006.12

ISBN 7-04-020170-4

I. 物... II. 宋... III. 物流—高等学校: 技术学校—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 131458 号

策划编辑 赵洁 责任编辑 杨成俊 封面设计 张志奇 责任绘图 尹文军
版式设计 王艳红 责任校对 王超 责任印制 陈伟光

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京宝旺印务有限公司

开 本 787 × 1092 1/16
印 张 13
字 数 280 000

购书热线 010 - 58581118
免费咨询 800 - 810 - 0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landrace.com>
<http://www.landrace.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2006 年 12 月第 1 版
印 次 2006 年 12 月第 1 次印刷
定 价 16.70 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 20170-00

前 言

随着经济全球化,企业之间跨地区甚至跨国合作的趋势日益明显,许多产品的生产已转化成为一种物流化的合作生产方式。人们对产品及服务的需求变得更加迫切,对交货服务质量提出了更高的要求,使流通体制发生了重大变化,企业之间的竞争已越来越依赖供应链之间的竞争,使得物流与供应链管理成为当前经济发展和企业竞争最引人注目的焦点。

现在越来越多的企业已经从物流过程对自身经营进行重新审视。许多市场意识敏锐、营销观念更新的企业已把物流管理作为提高市场竞争能力和提升企业核心竞争力的重要手段,把现代物流理念、先进的物流管理技术和管理模式引入到企业自身的整体战略系统中。但是,我国目前的物流教育还刚刚起步,现在社会的物流人才大多停留在实践经验积累阶段,掌握现代企业物流管理知识的人才较缺乏。为了适应物流发展形势需要,作者编写了《物流基础》一书。

本书内容如下:

(1) 物流概述:主要包括物流的概念与分类、物流管理的发展过程以及合理化物流的内涵。

(2) 物流构成要素:分别介绍了运输、储存、包装、装卸搬运、流通加工、信息等物流功能要素的概念及其基本原理。

(3) 物流中心:包括物流中心的功能、物流中心的布局规划与设计等内容。

(4) 物流信息技术:主要介绍了目前在物流管理中常见的现代化技术包括GIS、GPS、EDI、增值网、RF等。

(5) 物流信息系统:从物流、资金流与信息流的相互关系入手,介绍了物流信息的特点,并在此基础上介绍了物流信息系统规划的原则与方法,总结了物流信息系统的一般框架。

(6) 物流组织与人力资源管理:包括物流组织的发展过程、物流企业组织的类别以及物流人力资源管理。

(7) 供应链物流管理:通过分析供应链与供应链物流管理的区别与联系,重点介绍了供应链物流管理的特点以及企业供应链物流管理的主要策略。

(8) 物流绩效评估:介绍了物流内部评估、外部评估以及物流绩效评估的方法和步骤,突出了标杆法在物流评估中的应用。

本书的第二章、第四章、第五章由上海商学院宋文官编写;第三章、第六章由中国交通运输协

会赵文竹编写;第一章、第七章、第八章由上海商学院刘斌编写。本书在编写过程中得到了上海商学院有关领导的大力支持,在此表示衷心的感谢。

由于本人水平有限,书中错误和缺点在所难免,恳请广大读者批评指正。

编者

2006年10月

目 录

第一章 物流概述	1	5.1 物流中心物流、资金流与信息流的相互关系	115
1.1 物流的概念	2	5.2 物流信息的特性	117
1.2 物流管理的发展过程	6	5.3 物流信息系统的规划	119
1.3 物流合理化	10	5.4 物流信息系统的一般架构	122
第二章 物流构成要素	24	第六章 物流组织与人力资源	
2.1 运输	25	管理	134
2.2 储存	36	6.1 物流组织的发展过程	135
2.3 包装	44	6.2 物流企业的组织类别	141
2.4 装卸搬运	51	6.3 物流人力资源管理	146
2.5 流通加工	58	第七章 供应链物流管理	159
2.6 信息	62	7.1 供应链与供应链管理概述	160
第三章 物流中心	67	7.2 供应链物流管理的概念与特点	165
3.1 物流中心概述	68	7.3 供应链物流组织	166
3.2 物流中心的设计	72	7.4 企业供应链物流的构建	167
第四章 物流信息技术	91	7.5 供应链物流战略	170
4.1 物流通信网络	92	第八章 物流绩效评估	180
4.2 电子数据交换技术	95	8.1 物流绩效评估的目的	181
4.3 电子订货(EOS)	97	8.2 有效评估系统的特征	182
4.4 自动识别与收集技术	100	8.3 物流效果评估系统的层次	184
4.5 地理信息系统(GIS)	103	8.4 物流绩效评估的内容	186
4.6 全球卫星定位系统(GPS)	105	8.5 物流绩效评估 KPI 方法	190
4.7 射频技术原理	106	8.6 评估结果的分析方法	192
4.8 自动分拣系统(ASS)	107	参考文献	198
第五章 物流信息系统	114		

物流概述

【学习要点】

1. 阐述物流概念的内涵;
2. 明确物流服务的内容;
3. 理解物流成本与物流服务的关系;
4. 概括企业经营中的物流合理化策略。

【引导案例】

山东东大化学工业(集团)公司是国家大型一类企业,现有职员 12 200 人,年销售收入 5 亿元,主要生产环氧丙烷、聚醚多元醇、离子交换树脂、医用胶塞、二乙烯苯、聚氨酯等产品,产量在全国同行业中名列前茅。

1998 年,东大化工在濒临破产的严峻形势下,深刻认识到物流成本居高不下,已成为制约企业发展的“瓶颈”。据统计,1997 年东大化工的采购成本、运输费用、仓储费用占制造成本的 80% 以上。为了挖掘深藏在物流环节中的利润,东大化工引入供应链管理和物流管理理念,实施开发第三利润源的物流管理整合,有效地降低了运营成本,取得了明显经济效益。

东大化工 1999 年扭亏为盈,2000 年实现利税 2 000 万元,成为山东省 5 家扭亏典型企业之一;企业基础管理水平也稳步提高,走上了健康发展的轨道,成为淄博市化工行业的“龙头”,并进入山东省重点企业行列。

那么什么是物流的内涵?它与以往的仓储运输在内涵上有何区别?我们将在这一章中解答以上问题。

1.1 物流的概念

1.1.1 物流的定义

物流一词在1979年才传入我国,但“distribution”最早出现在美国。1921年阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》(Some Problem in Market Distribution)一书中提出“物流是创造不同需求的一个问题”,并提到“物资经过时间或空间的转移,会产生附加价值”。这里,Market Distribution是指商流;时间和空间的转移是指销售过程中的物流。

1918年,英国的利费哈姆勋爵成立了“即时送货股份有限公司”。其公司宗旨是在全国范围内,把商品及时送到批发商、零售商以及用户的手中。这一举动被以后的一些物流学者誉为有关“物流活动的早期文献记载”。

1935年,美国销售协会最早对物流进行了定义:“物流(physical distribution)是包含于销售之中的物质资料和服务于从生产地到消费地流动过程中伴随的种种活动。”

上述历史被物流界较普遍地认为是物流的早期阶段。

1981年,日本综合研究所编著的《物流手册》,对“物流”的表述是:“物质资料从供给者向需要者的物理性移动,是创造时间性、场所性价值的经济活动。从物流的范畴来看,物流包括:包装、装卸、保管、库存管理、流通加工、运输、配送等诸种活动。”

在我国,孙中山就曾主张“货畅其流”,这可以说是我国物流思想的起源。而我国开始使用“物流”一词,则始于1979年。1979年6月,我国物资工作者代表团赴日本参加第三届国际物流会议,回国后在考察报告中第一次引用和使用“物流”这一术语。曾有人认为“物流”一词来自国外,准备把“物流中心”称为“储运中心”。其实,储存和运输虽是物流的主体,但物流有更广的外延。物流作为“实物流通”的简称,既科学合理,又确切易懂。

“logistics”一词的出现在第二次世界大战期间。美国在对军火等进行战时供应时,首先采取了后勤管理(logistics management)这一名词,指对军火的运输、补给、屯驻等进行全面管理。从此,后勤学逐渐形成了单独的学科,并不断发展为后勤工程(logistics engineering)、后勤管理(logistics management)和后勤分配(logistics of distribution)。后勤管理的方法后被引入到商业部门,被人称之为商业后勤(business logistics),指“包括原材料的流通、产品分配、运输、购买与库存控制、储存、用户服务等业务活动”,其领域包括原材料物流、生产物流和销售物流。

1986年,美国物流管理协会改名为美国物流协会,其理由是因为physical distribution的领域较狭窄,而后勤管理较宽广。改名后的美国物流协会(C. L. M.),对后勤管理做的定义是:“以适合于顾客的要求为目的,对原材料、在制品、制成品及其关联的信息,从生产地点到消费地点之间的流通与保管,为求有成本-效率的最佳效果而进行计划、执行、控制。”广义与狭义物流的关系如图1-1所示。

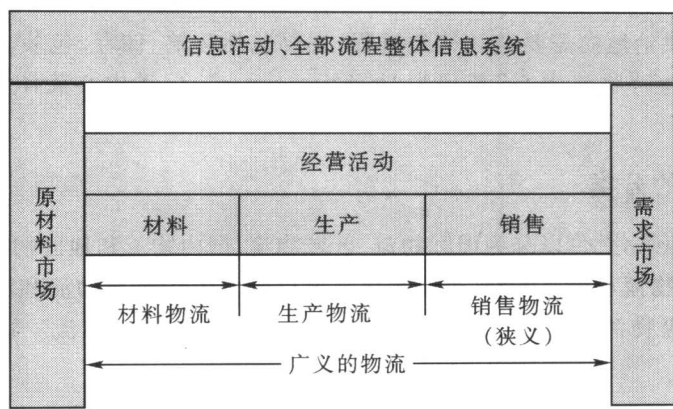


图 1-1 广义、狭义的物流范围

logistics 与 physical distribution 的不同在于,它已突破了商品流通的范围,把物流活动扩大到生产领域。物流已不仅仅从产品出厂开始,而是包括从原材料采购、加工生产到产品销售、售后服务,直到废旧物品回收等整个物理性的流通过程。这是因为随着生产的发展,社会分工越来越细,大型的制造商往往把成品零部件的生产任务,包给其他专业性制造商,自己只是把这些零部件进行组装,而这些专业制造商可能位于世界上劳动力比较便宜的地方。在这种情况下,物流不但与流通系统维持密切的关系,而且与生产系统也产生了密切的关系。这样,将物流、商流和生产三个方面连结在一起,就能产生更高的效率和效益。近年来,日、美的进口批发及连锁零售业等,在运用这种观念方面积累了不少成功的经验。

由此可以看出,当前提到的 logistics 的特点是:

- (1) 其外延大于狭义的物流,因为它把起点扩大到了生产领域;
- (2) 其外延小于广义的物流 (business logistics), 它不包括原材料物流;
- (3) 其外延与供应链的外延相一致,因此有人称它为供应链物流。

logistics 一词的出现,是世界经济和科学技术发展的必然结果。当前物流业正在向全球化、信息化、一体化方向发展。一个国家的市场开放与发展必将要求物流的开放与发展。随着世界商品市场的形成,从各个市场到最终市场的物流日趋全球化;信息技术的发展,使信息系统得以贯穿于不同的企业之间,这使得物流的功能发生了质变,大大提高了物流效率,同时也为物流一体化创造了条件。一体化意味着需求、配送和库存管理的一体化。这已成为国际物流业的发展方向。

1989 年 4 月,第八届国际物流会议在北京召开,“物流”一词开始正式在我国使用。

1996 年我国贸易部将《物流术语》列入行业编制计划,1997 年国家技术监督局将其列入国

家标准计划。经过一年多的工作,完成了《物流术语国家标准》(征求意见稿)。其中将 logistics 仍译为“物流”,其定义是:“以最小的总费用,按用户要求,将物质资料(注:包括原材料、半成品、产成品、商品等)从供给地向需要地转移的过程,主要包括运输、储存、包装、装卸、配送、流通加工、信息处理等活动。”“物流中心”英译为“logistics center”;配送中心英译为“distribution-center”。

1.1.2 物流的分类

物流从空间方面来分,可以分为国际物流、区域物流、国内物流和地区物流;按性质来分可以分为社会物流、行业物流和企业物流,企业物流又可以分为生产企业物流和流通企业物流;按作用来分可以分为供应物流、生产物流、销售物流、回收物流和废弃物流。物流分类如图 1-2 所示。

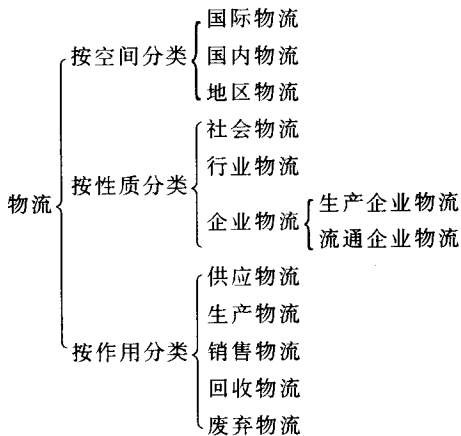


图 1-2 物流分类

1. 按空间分类

(1) 国际物流。是指不同国家之间的物流。随着贸易国际化,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。在第二次世界大战以前,企业主要关心内部物流。到了 20 世纪 60 年代,出现了大量物流的情况,于是生产出 20 万吨的油轮和 10 万吨的矿石船。到了 70 年代初期,国际货物运输量增大,同时货物以中小杂货为主。随着集中箱的发展,多品种、小批量的国际货物运输成为可能,突出物流服务水平。在 70 年代后期,随着全面质量管理观念的出现,要求零缺陷运输货物、及时准确运输货物,于是国际联运大力发展。到 80 年代前中期则要求精细物流,物流实现现代化、自动化,为小批量、高频率运输创造了条件。这个时期除了国际联运这种新物流方法外,还在物流作业中引入了条形码、EDI、卫星定位等多种新技术。国际物流在发展的过程中遇到了许多困难,如在环境方面有法律、科技水平、标准和语言等问题;在系统方面强调现代化物流技术的使用,出现了大陆桥概念;在信息系统方面各企业的信息管理、投资

水平不同,EDI的使用程度也不同;在标准化方面,托盘、集装箱、条形码的应用也不统一。

(2) 国内物流。是指一个国家内部物流情况,是国家总体规划的内容。既然是全国的,就要从全局出发,清除部分分割、地区分割所造成的障碍;要发挥政府的作用,进行系统考察。国内物流的具体工作有:基础设施的建设、制定政策法规、进行标准化工作、新技术开发引进等。

(3) 地区物流。是指在同一区域内的物流情况。地区有不同的划分方法,例如可以按照行政区域划分,也可以按照经济区域划分,还可以按照地理位置划分。地区物流研究中的一个重点就是城市物流。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。

2. 按性质分类

(1) 社会物流。是指流通领域所发生的物流,是全社会物流的整体,所以有人称之为大物流或宏观物流。社会物流的一个标志是:它是伴随商业活动发生的,也就是说物流过程和所有权更迭相关。

(2) 行业物流。同一行业组织中的企业是市场上的竞争对手,但是在物流领域中常常互相协作,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。

3. 按作用分类

按作用分类主要是对企业物流进行分类,企业物流是以购进生产所需的原材料、设备为起点,经过劳动加工,形成新的产品,到供应给社会需要部门为终点的全过程。其具体过程如图1-3所示。

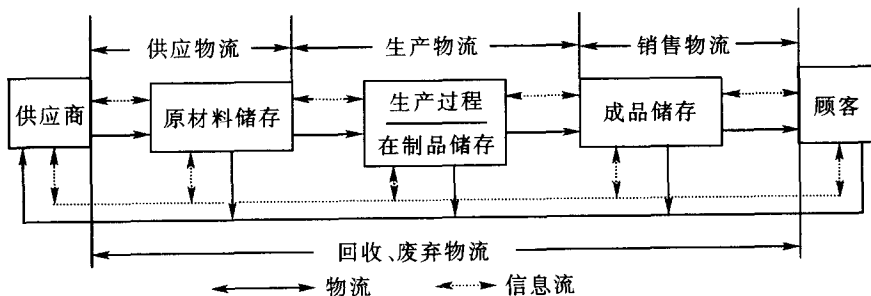


图 1-3 企业物流过程

(1) 供应物流。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。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。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。

(4) 回收、废弃物流。包括废旧物资、边角余料等回收利用,及各种废弃物的处理。

1.2 物流管理的发展过程

物流管理的发展经历了四个阶段,即储运时代、配送时代、综合物流时代和供应链时代。在今天,物流经理已经广泛采用供应链的系统分析、价值链分析、效益互换分析等技术来进行管理。我国的物流管理起步较晚,但进步很快,各个阶段不是很明显,所以下面以美国为例说明物流管理的发展概况。

1.2.1 储运时代

在这个时期,物流的各个活动按不同的功能、不同的场所互不联系地分别进行,商品主要是根据按销售部门和采购部门的要求进行保管和运输。随着经济的发展、需求的扩大,市场竞争日益激烈,为了确保收益,许多公司把目光投向了物流费用,物流成本意识开始出现,但在这个时期只有保管和发货部门在努力降低成本。

1.2.2 配送时代

在20世纪60年代到70年代间,美国 and 世界上其他国家许多公司都把注意力放在“实物配送”方面。这些公司系统地管理一系列的物流活动,如运输、仓储、配送、库存控制、包装、搬运等,以确保高效地递送商品。

在这一时期有许多因素促使公司不得不采取更加有效的方法来管理配送。这些主要因素如下:

1. 顾客购买需求的变化

过去,许多顾客采购商品时,只注重品牌,现在他们还要看商品的大小、形状、颜色等,因此顾客需求向着多品种、小批量、高频率的方向发展。这样的变化使连锁公司不得不维持更多的库存、增加运输成本,而且预测需求也变得越来越困难。解决的方法只能是增加市场份额,识别不同群体的顾客需求,满足他们的需求。但这样做必然会增加公司的成本,尤其是配送成本,这就需要公司以新的方法来进行管理。

2. 费率增加

在20世纪60年代到70年代,美国的费率增加,因此承运人通过提高运费与其他的运作收费来解决成本增加的问题。而且,当时政府在运输市场中限制竞争,这些都影响到公司的运输

成本。

3. 高价值的产品。美国由于内外因素的变化,许多公司都趋向于生产高价值的产品。这样就使得公司的库存成本、包装、运输等成本相应增加,从而导致更高的配送成本。

公司通过总成本分析,意识到在运输与库存之间的效益互换关系,所以将这两项原本分离的物流功能,都归并在配送经理的管辖范围之内。这样就可以通过系统的方法分析物流功能要素之间的效益互换关系,减少配送的总成本。例如,通过高运输成本的航空运输方式来递送商品,可以减少库存与仓库,与之相关的包装、搬运成本也降低了,同时顾客服务水平提高了,经过计算,虽然增加了运输成本,但最后的总成本还是降低了。

1.2.3 综合物流时代

在20世纪70年代到80年代,公司发现通过综合规划采购运输与配送运输可以进一步节省成本。于是将采购运输与配送运输都由运输经理管理。80年代后,由于管制放松,可以与承运人谈判运费率,达到一定的运输批量,就会有优惠的运费和更好的服务。于是许多公司将整个过程,从商品采购到商品在配送中心的物流活动直至将商品送至顾客手中,看作一个完整的系统,这样就会提高运作效率,当然也可以节省更多的成本。

1.2.4 供应链时代

在20世纪80年代后期到90年代,由于种种因素的影响,使公司对物流的关注扩充到整个物流过程,包括所有涉及的公司,从原材料供应商到最终顾客,以保证最终顾客能在准确的时间、准确的地点,收到准确的商品。

1.2.5 物流管理变化的驱动力

20世纪50年代技术与经济的结合在物流实践中引起巨大的变化,并且持续至今。然而,发展综合物流管理和供应链管理的做法却受到了多方面的极力反对。传统上负责具体功能的运输或采购的经理们,对综合物流过程所必须进行的组织变化,表示抵制。他们认为以传统会计方法衡量物流绩效时,通过增加某个特定的功能领域的经费,而减少另一领域的经费来减少整个总成本的基本想法是站不住脚的。例如,传统上是用运输开支占销售额的百分比来衡量运输经理的工作的。传统的会计方法认为,运输经费越多,越能取得更优越的顾客服务表现。因而运输经理把这种降低总成本的想法看作是运输管理的退化。这就不难理解,为什么不是所有的运输经理都以相同的热情来看待综合物流了。

另一个阻碍综合物流的因素是,难以对取得的投资报酬量化。在某种程度上,无法量化是由于对存货的实际成本缺乏清楚的理解。在传统的会计程序下,要计算减少存货投资带来的降低成本的效果,或要对优质的顾客服务表现进行量化等,都是很困难的。

由于这些基本因素和其他的自然阻力,使综合物流在开始时,就不能保证所有的努力都是成功的。有些公司想运用物流新概念的做法失败了,公司里认为这些积极推进物流新概念的物流

人员是为了谋求个人利益。所有这些因素综合在一起,制约了物流思想在早期的普及。然而,由于一些公司通过综合物流,获得了卓越绩效,他们成了运用物流新概念的成功典范,同时在经济的压力下,使得综合物流的思想在全球快速流行起来。

在20世纪80年代末和90年代初期,有许多因素驱动各个公司进行物流改革,其中主要的因素有:①规章制度的变化;②信息技术在物流领域的应用;③全面质量管理概念的普及;④贸易伙伴间合作关系的加强。下面将简要地讨论每一种变化对物流管理发展的影响,这可以帮助我们理解当前公司的物流实践处于何阶段,并判断公司的物流未来发展方向。

1. 规章制度的变化

1980年,美国对运输的经济和政治基础结构进行了大力度的改革,通过了《汽车承运人规章制度改革和现代化法案》以及《斯泰格司铁路法》。虽然这些法规是针对不同的运输方式的,在内容上有很大的区别,但基本思想都是创造一种运输改革的环境。在以后的法规中,都有这样的特点:行政诉讼和司法诉讼的范围放宽了,进一步放松公共承运人和契约承运人提供的有关服务、价格,以及承担义务方面的限制。全世界范围内都有类似的解除管制的努力。规章制度的修改也改变了私人运输的范围。从1980年起,美国的运输结构已有了根本性的改变。1993年通过了《协议费率法》;随后在1994年8月8日,签署了《机场和航空通道改善法》,该法案优先于州内的汽车运输法规;1994年8月26日出台的《卡车运输行业规章制度改革法案》进一步减少了联邦法规的约束,所有这一切都促进了运输业形成自由市场体系。

运输规章中的重大变化,对物流产生了巨大的影响。这些内容对托运人和承运人的作业产生了重大的经济影响,特别是解除运输管制带来了好处。政府将继续解除管制,这使得高级管理人员更加注意并以新的思路去判别传统的习惯做法。

2. 信息技术在物流领域的应用

信息技术对物流管理产生了重大影响。例如,在20世纪80年代期间,经理人员开始试验用条形码技术来改善物流管理。他们还开始使用电子数据交换技术(EDI),方便商务间的数据传输。各种类型的电子扫描和传输的出现,提高了有关的物流效率,因为可以得到每一个方面的及时、可靠的信息。许多厂商开始与顾客和供应商进行计算机与计算机之间的联结,这有助于及时、精确地传输信息和存取数据。

到了20世纪90年代初期,计算机技术已经商业化。传输图像、声音和文字信息将会越来越普遍而且经济,许多厂商开始试验使用声控技术,人们可以精确而又轻松地存取数据。传真成为广泛使用的通信模式,它提供了易用、低成本的交换硬拷贝文件的方法。这种快速、精确和全面的信息技术形成了以时间为基本条件的物流,以及以迅速而又可靠的信息交换为基础的作业安排,这为取得出色的物流绩效的新战略提供了基础。这可以从准时化战略(JIT)、快速响应战略(QR)、连续补充战略(CR),以及自动化补充战略(AR)等方面得到证明。所以,信息技术提供了提高物流性能的途径,同时也使存货量降低到最低限度。

3. 全面质量管理概念的普及

物流变化的一个最重要的驱动力之一,就是整个行业普遍采用的全面质量管理(total quality

management, TQM)。面对全球激烈竞争的挑战,工业化国家被迫认真地考虑利用质量来参与竞争,从而使产品和服务中的“零缺陷概念”迅速地在物流作业中蔓延开来。厂商们开始认识到,在其他方面都有出色表现的产品,一旦交付延迟或损坏,都是不可接受的。这就是说,劣质的物流表现毁灭了产品的质量创新理念。然而,当 W. 爱德华兹,丹敏和约瑟夫·M. 约兰等质量先锋在世界范围内帮助经理们去理解“质量探索”时,却没有指明如何去获得物流过程中的质量。

高级管理部门所奉行的质量首创理念正演变成一种希望提高物流性能的强大力量。用“一种尺码适全套”的观念来接近物流将不会满足质量需求。于是,厂商被迫重新设计其物流系统,以满足各种顾客的不同期望。例如,一位制造商有几个关键顾客,把他们合在一起,可组成其全部销售额的 80% 以上时,他就必须懂得,同一水平的物流表现将不会充分满足所有客户的需求。为此,具有领先优势的厂商通常会实行一整套独特的物流解决方案,以适应每一个关键顾客的以质量为动力的期望。因此,与质量有关的事情足以驱使最佳的物流思想把注意力从纯效率上转向一种战略资源。

4. 贸易伙伴间合作关系的加强

20 世纪 80 年代的 10 年间,发展伙伴关系和联盟关系的思想已成为最佳的物流实践的基础。这之前的几十年,业务关系的特点是建立在权力基础上的对手间谈判,如今,经理们开始注意合作的潜力。合作的最基本的形式是发展有效的组织间的作业安排。厂商们甚至更进一步,开始考虑将顾客和供应商都作为业务伙伴。这种想法是要减少重复劳动和浪费,把注意力集中在业务上,以有助于取得共同成功。

合作关系的发展超越了各种范围广泛的研究,并超越了业务组织之间及其与政府组织之间的作业领域。由于 1984 年制定的《国家合作研究和开发条例》以及 1993 年的《生产修正案》,使发展合作性作业安排的普遍想法制度化。这部法规及其随后的修正案发出信号,表示司法部门所执行的传统的《反托拉斯法》发生了根本性的变化。

厂商们对此迅速做出反应,采取了各种范围很广的创新安排。20 世纪 80 年代中期,基于物流的联盟已成为最可观的合作安排的例子之一,专家们选择了物流活动作为其外延实践,而使之迅速发展。许多物流联盟是以提供有效的作业系统,把买方与卖方联系起来为目的,围绕着特定的服务厂商的能力建立起来的。

概括地说,从 1980 年至 1995 年,这 15 年代表了物流的复兴时期。规章制度的标志性变化、低成本计算的可得性、信息技术革命、质量创新理念的推广,以及普遍接受的联盟等,所有这一切结合在一起在几乎每一个物流方面都产生了崭新的思想。

人们越来越清楚地看到,一些经理们从这 15 年中吸取的经验教训和受益远比其他一些经理多。那些接受经验教训最好的经理们能够在这种程度上重新铸造其公司的物流能力,也使潜在的优势变成其基本业务战略的一个至关重要的组成部分。

1.3 物流合理化

1.3.1 合理化是企业经营中物流策略的核心内容

1. 物流合理化的含义

物流合理化是指设备配置和一切活动趋于合理化的物流过程。所谓合理,即合乎事理,合理化就是对物流整体系统进行调整改进的优化,目的是达到以尽可能低的物流成本,获得尽可能高的服务水平。

“最高的服务水平和最低的物流成本”,这只是一种理想化的物流模式,在现实中,“最高的服务水平”和“最低的物流成本”两者是不可能同时实现的。因为在高水平服务和低物流成本之间存在着“二律背反”现象,高水平、高标准的服务要求有大量的库存、足够的运费和充分的仓容,这些势必产生较高的物流成本;而低的物流成本所要求的是少量的库存、低廉的运费和较少的仓容,这些又必然减少服务项目,降低服务水平和标准。从连锁门店的角度来讲,要求物流系统提供尽可能高的服务水平和标准,而从配送中心来讲,为提高部门效益,又要求产生尽可能低的物流成本。这样,高水平的服务和低的物流成本就形成相互对立的矛盾。

如何处理降低物流成本与提高服务水平的关系就是合理化物流的过程。最终合理化的物流是要寻找一个既能让用户满意的服务水平,又能兼顾连锁企业利益的平衡点。

在某一项目标可以达到,而另一项目标却不能够同时达到的情况下,我们只能追求一种合理化物流的模式,通过权衡利弊,进行抉择,用综合方法来求得服务与成本之间的平衡,以取得最佳的综合经济效益。这种合理化物流旨在实现“有效率的系统”。所谓系统的效率是指“一个系统的产出与投入之比”。物流系统的产出是物流服务,产出的多少可以用服务水平高低来衡量与评价;物流系统的投入是为提高物流服务所消耗的活劳动与物化劳动,体现为物流成本。以最低的物流成本达到可以接受的物流服务水平,或以可以接受的物流成本达到最高的服务水平,这样的系统都是“有效率的系统”即合理化的物流系统。

物流合理化包括两层含义:

(1) 对于整个企业来说,要保证其利润最大化。物流系统作为企业这个大系统中的一个小系统,必须首先保证企业整体的盈利性,这就要求将服务作为第一位。因为,在当今产品差异性很小的市场中,要赢得市场份额,往往取决于服务能否跟得上销售的要求。如果是企业自建有物流中心,就要牺牲本部门的利益,保证整个系统的利润,因此这种物流中心一般是不盈利的,是成本中心,它的合理化是以保证整体企业运作系统的利润最大化为前提的。

(2) 物流中心子系统的合理化。如果是专业化实施社会配送的物流中心,它是独立经营,盈利是它唯一的目的。这种合理化物流是非常简单的成本与服务之间的平衡,即为求得利润最大而进行系统的调整,选择合适的物流方式。

而作为企业内部系统的物流中心,在保证企业大系统利润最大化的前提下,物流子系统要合理化。这种合理化首先必须保证提供企业盈利所需的物流服务水平,在此基础上,对物流中心的物流子系统进行优化,环节之间相互协调,减少浪费,提高作业效率,引入适当的科技手段,选择合适的运输方式,使子系统的总成本最小。

2. 物流合理化对企业经营的作用

(1) 物流合理化,首先保证了企业经营的利润。以零售连锁企业为例,各门店要求保证鲜活商品(如牛奶、鱼类、面包等)的限时快送。合理化物流在权衡了成本与服务关系后,使用快速运送实现高质量和新鲜度,增加了商品的价值,使额外的利润超过发生的成本,保证了盈利。

(2) 合理化物流,保证了基本的服务水平,如订货的准确性、配送的高效性和信息交流的通畅性,从而实现企业规模效益。

(3) 通过对整体供应链的协调,实行大批量的统一采购和全方位的代理功能,可以在较大范围内选择有利资源,获得较大的价格优惠。同时,规模运输和合理配送的实现,可以降低商品进价和物流成本,从而实现连锁的整体价格优势。

(4) 合理化物流,对物流系统进行整体优化与合并,减少不必要的物流活动,消除物流中的作业浪费、时间浪费,提高设施、运输工具使用效率,提高物流多元化服务,可以解除各仓库在库存调节、商品养护等非销售业务上的负担,从而可以提高企业专业化水平,实现企业资源的优化组合。

例如,零售企业的配送中心可以利用系统批量、高效率的程序,在理货的过程中,考虑到门店销售的要求,贴标签、条码、重新包装、促销商品搭配等,对商品做一步到位的加工,既实现了物流的标准化作业,降低了作业成本,提高了作业效率,又方便了门店销售,减少了二次包装的费用。

(5) 合理化物流,一般都必须有较高的机械化、自动化程度和较先进的专业技术经验,这样才能保持一定的服务水平,能够较大幅度地保障配送商品质量,并且在限定成本的基础上有效地提高物流效率,从而实现企业经营高效、节约并提供优质的服务。比如考虑引进比较切合实际的 ECR 是合理化物流的一部分,根据企业规模及条件,选择不同档次 ECR,既可以保证企业自动化水平,又可以使信息系统的功能达到最大效用,降低经营成本。

3. 合理化物流系统的 5S 目标

(1) 优质服务(service)。即无缺货,无损伤和丢失现象,且费用便宜。

(2) 迅速及时(speed)。即按用户指定的时间和地点迅速送达。

(3) 节约空间(space saving)。即发展立体设施和有关的物流机械,以充分利用空间和面积,缓解城市土地紧缺的问题。

(4) 规模适当(scale optimization)。即物流网点的优化布局,合理的物流设施规模、自动化和机械化程度。

(5) 合理库存(stock control)。即合理的库存策略和合理控制库存量。