

普通高等教育“十二五”规划教材

现代物流管理

Xiandai Wuliu Guanli

• ◎ 主 编 马贵平 张 异 李晖秋 •



中国地质大学出版社有限责任公司
CHINA UNIVERSITY OF PETROLEUM PRESS LIMITED

普通高等教育“十二五”规划教材

现代物流管理

Xiandai Wuliu Guanli

主 编	马贵平	张 异	李晖秋
副主编	张雪松	刘学亮	赵永刚
	李恒佳	李利平	吕 洋
	鲁庆尧	刘雅丽	郝国森
	周 颖	于 爽	
参 编	胡秀前	张晓梅	



中国地质大学出版社有限责任公司
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE YOUXIAN ZEREN GONGSI

图书在版编目(CIP)数据

现代物流管理 / 马贵平, 张异, 李晖秋主编. — 武汉: 中国地质大学出版社有限责任公司, 2011. 7

ISBN 978 - 7 - 5625 - 2635 - 3

I. ①现…

II. ①马… ②张… ③李…

III. ①物流-物资管理-高等学校-教材

IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 146034 号

现代物流管理

马贵平 张 异 李晖秋 主 编

责任编辑: 方菊 王晓梦

版式设计: 赵红霞

责任校对: 谷秀莉

出版发行: 中国地质大学出版社有限责任公司(武汉市洪山区鲁磨路 388 号) 邮政编码: 430074

电话: (010)82967039 传真: (010)82967037

E-mail: bxbook88@163. com

经销: 全国新华书店

<http://www.zgbook88.com>

开本: 787 mm×1 092 mm 1/16

字数: 384 千字 印张: 15

版次: 2011 年 7 月第 1 版

印次: 2011 年 7 月第 1 次印刷

印刷: 大厂兴源印刷厂

印数: 1—5 000 册

ISBN 978 - 7 - 5625 - 2635 - 3

定价: 32.00 元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

前言

物流是上世纪中期发展起来的一门新兴学科,它最早产生于第二次世界大战时期的美国,经过半个多世纪的发展,物流已成为企业管理与社会活动中不可或缺的重要组成部分。物流学的诞生使得原来在经济活动中处于潜隐状态的物流系统显现出来,它揭示了物流活动的各个环节的内在联系,它的发展和日臻完善是现代企业在市场竞争中制胜的法宝。

在发达国家,物流被经济学家们和企业界形象地称为:继降低人工和材料成本以及提高劳动生产率之后的“第三利润源泉”,是“降低成本的最后处女地”。实施物流管理的目的,就是要尽可能在最低的总成本条件下实现既定的客户服务水平,即寻求服务优势和成本优势的一种平衡,并由此创造企业在竞争中的战略优势。

物流在中国还是一门年轻的学科,从 20 世纪 80 年代中期以来,物流逐渐被中国的学者和企业所认识并付诸实践,物流获得了比较快速的发展,尤其是进入 21 世纪后,中国的物流业有了更加迅速的发展。发展物流产业,建立稳定、合理而高效的物流系统已经成为中国经济的一大热点。在政府部门、企业界和学术界,物流领域理论研究、学科发展、经营与管理实践等都得到了高度的重视。当然,与发达国家如美国、日本和欧盟各国相比,中国的物流总体水平还比较低,还需要一个不断发展和完善的过程。物流作为社会赖以生存和发展的基础,对中国市场经济体制的建立和完善起着积极的保障和促进作用。

本书重点介绍了现代物流的基本概念和内涵,国内外物流发展的现状,第三方物流和第四方物流运作状况以及物流发展的趋势。本书广泛参考了国内外相关物流的著作和论文,在吸收它们的理论、思路、方法与实践经验的精华的基础上,结合作者多年的教学实践,注意围绕现代物流管理理论与实践的主线,突出重点,强调深入浅出,通俗易懂。本书作为“十二五”规划教材,可作为普通高等院校物流管理课程的教学用书,也可供成人教育学生、企业物流管理人员和相关专业人员自学、提高之用。

本书立足于基本理论、基本知识和基本技能的教育,着眼于运用。共分为十一章:第一章为现代物流管理概述;第二章为运输管理;第三章为储存管理;第四章为配送管理;第五章为包装和包装技术;第六章为装卸搬运管理;第七章为流通加工管理;第八章为物流信息化;第九章为企业物流管理;第十章为物流成本与服务管理;第十一章为第三方物流和第四方物流。

在编写过程参考了大量的相关书籍和论文,引用了其中的有关概念和论点,在此,对本书所引用书籍和论文的作者表示衷心感谢。

本书编写和出版过程中,得到了中国地质大学出版社的大力支持,中国地质大学出版社的有关编辑做了大量的工作,在此也表示感谢。

由于经济全球化发展迅速,物流发展也呈现高速发展的态势,呈现处理系统性和多层次性的趋势,受作者的学识水平和实践知识所限,本书内容疏漏和错误之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编者
2011 年 5 月

>> 目 录 <<

第一章 现代物流管理概述	1
第一节 物流基本概述	1
第二节 物流发展状况	6
第三节 物流理论及观念	11
第四节 物流系统	15
第二章 运输管理	21
第一节 运输概述及分类	21
第二节 五种典型的运输方式	25
第三节 运输合理化	39
第四节 绿色运输	45
第三章 储存管理	48
第一节 储存概述	48
第二节 储存作业	52
第三节 储存合理化与现代化	55
第四节 库存控制系统	59
第五节 仓库及货架技术	66
第四章 配送管理	79
第一节 配送概述	79
第二节 配送的环节与模式	87
第三节 配送中心	96
第五章 包装和包装技术	104
第一节 包装概述	104
第二节 包装分类及常见包装技术	108
第三节 商品集装化和集合包装	121
第四节 包装合理化	124
第六章 装卸搬运管理	131
第一节 装卸搬运概述及分类	131
第二节 典型的装卸搬运设备	139
第三节 装卸搬运合理化	148

第七章 流通加工管理	154
第一节 流通加工概述	154
第二节 典型的流通加工类型	157
第三节 流通加工的作业排序与任务分配	163
第四节 流通加工合理化	166
第八章 物流信息化	169
第一节 物流信息概述	169
第二节 物流信息技术	175
第三节 物流软件	183
第九章 企业物流管理	186
第一节 企业物流管理概述	186
第二节 企业采购物流管理	190
第三节 企业生产物流管理	193
第四节 企业销售物流管理	196
第五节 企业逆向物流管理	198
第十章 物流成本与服务管理	203
第一节 物流成本管理	203
第二节 物流服务管理	209
第十一章 第三方物流和第四方物流	217
第一节 第三方物流的概述	217
第二节 国内外第三方物流发展状况	222
第三节 第四方物流	226
参考文献	232

第一章 现代物流管理概述

【学习目标】

- 了解物流历史的发展阶段,国内外物流发展历史;
- 理解物流的相关学说;
- 掌握物流的基本概念及其功能要素;
- 理解物流的划分方法;
- 了解物流系统的相关要素及其系统建设的重要性。

第一节 物流基本概述

一、物流的定义

1. 中国国家标准

《物流术语》的定义中指出:物流是“物品从供应地到接收地的实体流动中,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来实现用户要求的过程”。

物流中的“物”是物质资料世界中同时具备物质实体特点和可以进行物理性位移的那一部分物质资料,“流”是物理性运动,这种运动有其限定的含义,就是以地球为参照系,相对于地球而发生的物理性运动,称之为“位移”。“流”的范围可以是地理性的大范围,也可以是在同一地域、同一环境中的微观运动,小范围位移。“物”和“流”的组合,是一种建立在自然运动基础上的高级运动形式,其互相联系是在经济目的和实物之间、军事目的和实物之间,甚至是某种社会目的和实物之间,寻找运动的规律。因此,物流不仅是上述限定条件下的“物”和“流”的组合,更是限定于军事、经济、社会条件下的组合,是从军事、经济、社会角度来观察物的运输,达到某种军事、经济、社会的要求。

2. 美国定义

美国“物流管理协会”(2004年已更名为“供应链管理协会”)2000年对物流所下的定义是:物流是供应链的一部分,是为满足客户需要,对商品、服务及相关信息在源头与消费点之间的高效(高效率、高效益)正向及反向流动与储存进行的计划、实施与控制的过程。

3. 欧洲定义

物流是在一个系统内对人员和商品的运输、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。

4. 日本定义

日通综合研究所出版的《物流手册》中这样解释:“物流是将货物由供应者向需求者的物理性移动,是创造时间价值和场所价值的经济活动,包括包装、搬运、保管、库存管理、运输、配送等活动领域。”

日本工业标准认为,物流是将实物从供给者物理性移动到用户这一过程的活动,由于空间上的间隔,物流的运输和仓储功能便应运而生。同时,商品买卖与交换成为联结生产主体与消费主体之间的纽带。商流与物流的最大区别就在于:商流一般要经过一定的经营环节来进行业务活动,而物流则不受经营环节的限制,它可以根据商品的种类、数量、交货要求、运输条件等,使商品尽可能由产地通过最少环节,以最短的物流路线,按时保质地送到用户手中。

二、Physical Distribution 和 Logistics 的比较

Physical Distribution(实物分销)一词最早出现于美国。1921 年阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》一书中提出“物流是与创造需要不同的一个问题”,并提到“物资经过时间或空间的转移,会产生附加价值”。这里,时间和空间的转移指的是销售过程的物流。

在经济界使用 Logistics(后勤)一词,是在第二次世界大战以后。美国从 20 世纪 60 年代开始,逐渐用 Logistics 一词取代了 Physical Distribution 一词,70 年代日本引入 Logistics 一词,同样翻译成“物流”,但是却用新的解释,赋予了物流新的含义。

Logistics 与 Physical Distribution 也即后勤和实物分销本质相同,区别在于,前者在后者基础上有了延伸和扩展。这一延伸和扩展,是建立在现代科学技术手段可以实现对这一延伸扩展的控制的基础上,是建立在能管理和协调这么大的系统的基础上,所以本质虽同,水平却有时代的差别。后勤的思想具有战略性而不着眼于既得利益,是企业发展的战略举措而不是一时谋取利润的手段方法,因此它不是一项单纯性的职能活动,而是企业制定经营战略的一项基本原则。概括为一句话就是:后勤是一种思维方式,按这观念可以建立起企业新的管理模式。

三、物流功能要素

1. 运输功能

运输是物流的核心业务之一,也是物流系统的一个重要功能。选择何种运输手段对于物流效率具有十分重要的意义。在决定运输手段时,必须权衡运输系统要求的运输服务和运输成本,可以以运输机具的服务特性作判断的基准:运费、运输时间、频度、运输能力、货物的安全性、时间的准确性、适用性、伸缩性、网络性和信息等。运输是物流配送各环节中最主要的部分,是配送的关键,有人把运输作为配送的代名词。运输方式有公路运输、铁路运输、

船舶运输、航空运输、管道运输等。

没有运输,物品只能有存在价值,没有使用价值。没有运输连接生产和消费,生产就失去意义。运输也可以划分成两段,一段是生产厂到物流基地之间的运输,批量比较大、品种比较单一、运距比较长;另一段是从物流基地到用户之间的运输,人们称其为“配送”,就是根据用户的要求,将各种商品按不同类别、不同方向和不同用户进行分类、拣选、组配、装箱送给用户,其实质在于“配齐”和“送达”。

2. 仓储功能

在物流系统中,仓储和运输是同样重要的构成因素。仓储功能包括了对进入物流系统的货物进行堆存、管理、保管、保养、维护等一系列活动。仓储的作用主要表现在两个方面:一是完好地保证货物的使用价值和价值;二是为将货物配送给用户,在物流中心进行必要的加工活动。随着经济的发展,物流由少品种、大批量进入到多品种、小批量或多批次、小批量时代,仓储功能从重视保管效率逐渐变为重视顺利地发货和配送。流通仓库作为物流仓储功能的服务据点,在流通作业中发挥着重要的作用,它将不再以储存保管为主要目的。流通仓库包括拣选、配货、检验、分类等作业并具有多品种、小批量,多批次、小批量等收货配送功能以及附加标签、重新包装等流通加工功能。物流系统现代化仓储功能的设置,以生产支持仓库的形式,为有关企业提供稳定的零部件和材料供给,将企业独自承担的安全储备逐步转为社会承担的公共储备,减少了企业经营的风险,降低了物流成本,促使企业逐步形成零库存的生产物资管理模式。

3. 包装功能

包装可大体划分为两类。一类是工业包装,或叫运输包装、大包装;另一类是商业包装,或叫销售包装、小包装。工业包装的对象物有水泥、煤炭、钢材、矿石、棉花、粮食等大宗生产资料。用火车运煤和矿石时,只要在车皮上盖上苫布,用绳索固定即可。从国外进口大麦、小麦,只以散装的形式倒入船舱,不必进行装袋。水泥运输也强调散装化,以便节约费用,便于装卸和运输。但是无包装也好,简单包装也好,一个不能违背的原则就是要防水、防湿、防潮、防挤压、防冲撞、防破损、防丢失、防污染,同时还要保证运输途中不变质、不变形、不腐蚀、保鲜、保新等。此外,还有几点也是包装应该遵守的原则,这就是产品包装后要便于运输、装卸、保管,保质保量,有利于销售。工业发达的国家,在产品设计阶段就考虑包装的合理性、搬运装卸和运输的便利性、效率性以及尊重搬运工人的承受能力(如每个包装单位不超过 24 公斤,这样的重量妇女也可以承受)等。商业包装的目的主要是促进销售,包装精细考究,以利于宣传、吸引消费者购买。由此看来,包装的功能和作用也不可低估,注重包装是保证整个物流系统流程顺畅的重要环节。

4. 装卸搬运功能

装卸搬运是随运输和保管而产生的必要物流活动,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,以及在保管等活动中为进行检验、维护、保养所进行的装卸活动,如货物的装上卸下、移送、拣选、分类等。装卸作业的代表形式是集装箱化和托盘化,使用的装卸机械设备有吊车、叉车、传送带和各种台车等。在物流活动的全过程中,装卸搬运活动是频繁发生的,因而是产品损坏的重要原因之一。对装卸搬运的管理,主要是对装卸搬

运方式、装卸搬运机械设备的选择、合理配置与使用以及装卸搬运合理化,尽可能减少装卸搬运次数,以节约物流费用,获得较好的经济效益。

5. 流通加工功能

流通加工功能是在物品从生产领域向消费领域流动的过程中,为了促进产品销售、维护产品质量和实现物流效率化,对物品进行加工处理,使物品发生物理或化学性变化的功能。这种在流通过程中对商品进一步的辅助性加工,可以弥补企业、物资部门、商业部门生产过程中加工程度的不足,更有效地满足用户的需求,更好地衔接生产和需求环节,使流通过程更加合理化,是物流活动中一项重要的增值服务,也是现代物流发展的一个重要趋势。

流通加工的内容有装袋、量化小包装、拴牌子、贴标签、配货、挑选、混装、刷标记等。流通加工功能的主要作用表现在:进行初级加工,方便用户;提高原材料利用率;提高加工效率及设备利用率;充分发挥各种运输手段的最高效率;改变品质,提高收益。

6. 配送功能

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,是商流与物流的紧密结合,也包含了物流中若干功能要素。

7. 信息服务功能

现代物流是需要依靠信息技术来保证物流体系正常运作的。物流系统的信息服务功能,包括进行与上述各项功能有关的计划、预测、动态(运量、收、发、存数)的情报及有关费用情报、生产情报、市场情报活动。物流情报活动的管理,要求建立情报系统和情报渠道,正确选定情报科目和情报的收集、汇总、统计、使用方式,以保证其可靠性和及时性。

从信息的载体及服务对象来看,该功能还可分成物流信息服务功能和商流信息服务功能。商流信息主要包括进行交易的有关信息,如货源信息、物价信息、市场信息、资金信息、合同信息、付款结算信息等。商流中交易、合同等信息,不但提供了交易的结果,也提供了物流的依据,是两种信息流主要的交汇处;物流信息主要是物流数量、物流地区、物流费用等信息。物流信息中的库存量信息,不但是物流的结果,还是商流的依据。

四、物流的划分

1. 宏观物流

宏观物流是指社会再生产总体的物流活动,参与者是构成社会总体的大产业、大集团。宏观物流还可以从空间范畴来理解,在很大空间范畴的物流活动往往带有宏观性,在很小空间范畴的物流活动则往往带有微观性。宏观物流也指物流全体,是从总体而不是从物流的某一个构成环节来看物流。因此,在物流活动中,社会物流、国民经济物流、国际物流应属于宏观物流。宏观物流的主要研究内容:物流总体构成,物流与社会之关系,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等。其主要特点是综观性和全局性。

2. 微观物流

微观物流是指消费者、生产企业所从事的物流活动,物流活动以企业为范围,面向企业。

在整个物流活动中,其中的局部、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。针对某一种具体产品所进行的物流活动也是微观物流。经常涉及到的如企业物流、生产物流、供应物流、销售物流、回收物流、废弃物物流、生活物流等都属于微观物流。微观物流研究领域十分广阔,其主要特点是具体性和局部性。

3. 社会物流

社会物流指超越一家一户的、以社会为范畴、面向社会的物流。社会物流是物流的主要研究对象,包括在商品的流通领域所发生的所有物流活动,因此带有宏观性和广泛性,也称为大物流或宏观物流。伴随商业活动的发生、物流过程通过商品转移实现商品的所有权转移是社会物流的标志。

4. 企业物流

企业物流是指企业内部的物品实体流动。它从企业角度上研究与之有关的物流活动,是具体的、微观的物流活动。企业物流又可区分为以下不同典型的具体物流活动:企业供应物流、企业生产物流、企业销售物流、企业逆向物流(包括企业回收物流、企业废弃物物流)等。企业物流可理解为围绕企业经营的物流活动,是伴随着企业的投入、转换、产出而发生的。相对于投入的是企业外供应或企业外输入物流,相对于转换的是企业内生产物流或企业内转换物流,相对于产出的是企业外销售物流或企业外服务物流。

5. 国际物流

国际物流是现代物流系统中发展很快、规模很大的一个物流领域,它伴随和支撑着国际间的经济交往、贸易活动和其他国际交流,是指在两个或两个以上国家(或地区)之间所进行的物流。

6. 区域物流

区域物流是相对于国际物流而言的,一个国家范围内的物流、一个城市的物流、一个经济区域的物流都处于同一法律、规章、制度之下,都受相同文化及社会因素影响,都处于基本相同的科技水平和装备水平之中,但是,不同区域的物流有其独特的特点。研究各个国家的物流,找出其区别及差异所在,找出其连结点和共同因素,不但对认识各国的物流特点会有所帮助,而且对促进互相学习、发展具有重要作用。

7. 军事物流

军事物流是军事后勤的一部分或者军事后勤的全部,是实现军事保障的物流。军事物流和地方的民用物流密不可分,现在民用物流中普遍使用的GPS卫星定位系统实际上是美国军方的军用定位系统;地方铁路、公路、桥梁、码头的建设要考虑军事需要和战略安全,要避免敌方的战时破坏,还要考虑紧急情况下我方对破坏实施应急处理;民用运输工具要能在战时迅速改装以满足军事需求;民用物资的仓储要考虑在战时军需和紧急情况下的自毁。所以,军事物流和民用物流实际上是一个统一的大系统。

8. 一般物流

一般物流是指物流活动的共同点和一般性,物流活动的一个重要特点是涉及全社会、各企业,因此,物流系统的建立,物流活动的开展必须有普遍的适用性。

9. 特殊物流

特殊物流是指专门范围、专门领域、特殊行业,在遵循一般物流规律基础上,带有特殊制约因素、特殊应用领域、特殊管理方式、特殊劳动对象、特殊机械装备特点的物流。特殊物流活动是社会分工深化、物流活动合理化和精细化的产物,在保持通用的、一般的物流活动前提下,能够有特点并能形成规模,能产生规模经济效益的物流便会形成本身独特的物流活动和物流方式。

10. 供应链物流

供应链物流是为了顺利实现与经济活动有关的物流,协调运作生产、供应活动、销售活动和物流活动,进行综合性管理的战略机能。供应链物流以物流活动为核心,协调供应领域的生产和进货计划、销售领域的客户服务和订货处理业务,以及财务领域的库存控制等活动。

第二节 物流发展状况

物流活动从人类从事产品交换时就已经存在,从 20 世纪 50 年代起进入了新的发展阶段,成为一个组织化、系统化的新型产业。随着经济的发展、科技的进步,物流正向着专业化、规模化、信息化和国际化的趋势快速发展。

一、物流的产生

一般而言,物流是与商流相伴生的,商品生产是物流产生的客观基础。然而,远在商品流通出现之前,甚至人类还在进化的朦胧时期,物流这种形态就已存在。自然界中存在的劳动工具的运动以及后来与农业生产相关的另一种形态——仓储,都是物流的雏形。中国在先秦时期就形成了仓储理论和思想,有“储”与“商”两个领域。在早期的物流活动中,运输和仓储成为主体活动,主要表现在生产性领域之中。

1. 物流产生的根源

(1)生产和消费在时间、空间上的分离。人类社会开始商品生产之后,生产和消费逐渐分离,这就诞生了连接生产和消费的中间环节——流通。马克思在描述流通的地位时说:“流通和生产本身一样重要。”恩格斯也说过:“这两种职能在每一瞬间都互相制约,并且互相影响。”20 世纪 50 年代后由于生产的发展,产品逐渐丰富,这就使生产和消费的分离越来越普遍。但是生产和消费的有效连接却存在着难度,而与此同时人们要求流通的时间却越来越短。马克思指出:“流通的时间越等于零或越接近于零,资本的职能就越大,资本的生产效率就越高,它的自行增值就越大。”产需分离、劳务分工的越来越彻底逐步扩大到城市分工、地区分工,进而走向大规模的集约化和国际化。这就需要依靠流通来弥补这种分离和分工,由此进一步促进了物流的迅速发展。

(2)经济的必要性。第二次世界大战以后,世界各国经济环境都发生了巨大的变化,尤其是石油危机的爆发使主要的资本主义国家和企业开始面对提高利润和市场条件不稳定的

压力。在大机器生产的条件下,流通成本相对于生产成本而言有上升的趋势,影响了商品的竞争力,而在生产中依靠提高生产效率很难取得显著降低费用的目的。因而,物流作为提高生产效率、控制与减少成本的一种途径不断受到关注,促进了其发展。

2. 物流产生的背景和条件

1950年以后,经济发展使市场竞争越发激烈,生产中各个重要的环节逐渐趋于专业化,物流与商流分离的情况更加突出。工业化进程的加快以及大批量生产和销售的实现,使生产成本相对下降,这就在一定程度上刺激了消费。市场的繁荣、商品的丰富,在流通领域出现了超级市场、商业街等大规模的物资集散场所。随着科学技术的不断发展,人们开始使用现代的流通技术和设备,提高了物资流通的速度和能力,使得商品的流通成本相对于生产成本有了降低的可能和趋势。经济的迅速发展也使市场逐渐成熟,经营观念由“生产导向”开始转向“市场导向”,一切都要适应市场的需要,高效的物流服务成为企业确保竞争力的重要手段。

物流正是在这种背景下,从降低成本、产品连结和迎合市场营销观念的角度孕育而生。物流活动使其各个环节相互连接,使原来处于分散、从属、孤立的各项物流活动联结起来,形成了一个物流大系统。

3. 现代物流的产生

20世纪初,人们开始重视降低物资采购及产品的销售成本,技术的发展也为大批量配送提供了条件,物流就脱离了原有的“仓储和运输就是物流”或“配送就是物流”的传统层面,作为一个产业孕育而生,逐步向组织化、系统化方向发展。

物流(Physical Distribution)一词最早出现在流通领域的营销活动中,由“管理学之父”P·F·德鲁克提出。1901年J·F·Growell在美国政府工作报告中第一次论述了对农产品配送成本产生影响的各因素,揭开了人们对物流认识的序幕。第二次世界大战期间,形成了军事后勤(Logistics)的观念,最初是为了军需物资供应的加快和合理。战争中叉车技术的大量采用,装卸、搬运、运输、保管等独立的功能要素对物流的形成起到了巨大的推动作用。第二次世界大战后,物流开始在企业组织机构中应用,涉及运输、仓储、包装和物资搬运,已初具物流理论认识的核心。少数商业公司还设立了“流通经理”职务,直到20世纪50年代后期物流才被西方的企业组织广泛采用。

二、国外物流发展状况

产生于流通过程的物流,随着生产和技术的进步不断发展,在每一发展阶段具有不同的特点。物流发展阶段的划分可以按照物流发展的时间流程、现代物流的演化过程、物流管理的发展以及考虑物流在不同时期所具有的特点等多种标准进行划分。

1. 国外物流发展历史

(1)20世纪初至50年代:萌芽初始阶段。1956年物流概念引进,受到理论界和实业界重视。在此期间政府加强对物流基础实施的建设,比较重视有关车站、码头的装卸运作的研究和实践,重视工厂范围的物流。

(2)20世纪60至70年代:协作化和专业化发展阶段。现代市场营销观念形成,物流在

为顾客提供服务上起了重要作用。特别是配送得到快速发展,强调实现物流的近代化,开始在全国范围内进行高速道路网、港口设施、流通聚集地等基础设施的建设,形成了基于工厂集成的物流,成立了动态的物流配送中心。

(3)20 世纪 70 至 80 年代:整合化阶段。逐步改变传统的采购、销售、研发等企业分解式管理的思维方式,物流已向协作化和专业化方向发展,进入物流的合理化阶段。用系统的观点开展降低成本的活动,企业内开始出现专业物流部门。物流子公司开始兴起。全国范围的物流联网蓬勃发展,开始探索综合物流供应链管理,实现物流服务的差别化。制造业采用准时生产模式。物流采用了现代的传真、条形码扫描等技术。

(4)20 世纪 90 年代至今:基于互联网的物流高速发展阶段。现代物流向信息化、网络化发展。利用点信息系统、条形码等技术收集传递信息。受到经济发展的制约,物流合理化观念面临进一步变革。物流企业的信息基本现代化,基于互联网和电子商务的电子物流正在兴起。

2. 国外物流的发展趋势

(1)物流规模和物流活动的范围进一步扩大,物流企业将向集约化与协同化发展。21 世纪进入物流全球化的时代,企业之间的竞争异常激烈。满足全球化和区域化的物流服务,企业可通过企业合并、企业间的合作和联盟扩大规模,走集约化、协同化的道路,以提高自身的竞争力和实力。

(2)物流服务的优质化和全球化。物流服务的优质化是物流发展的重要优势。物流成本已不再是客户选择物流服务的唯一标准,开始更多注重物流服务的质量。“5right 服务”(好的产品在规定的时间、规定的地点、以适当的数量、合理的价格提供给客户)将会成为物流企业优质服务的共同标准。

(3)第三方物流快速发展。在物流渠道中脱离第一方(供应方)和第二方(需求方)的第三方物流,可以根据客户的不同需要,提供各具特色的高效率的物流服务,增加企业的规模效应,使物流服务向专业化发展。

(4)绿色物流。物流虽然促进了经济的发展,但物流发展的同时也给城市环境带来了不利影响。绿色物流要求对物流系统和活动规划与决策中出现的污染情况进行控制,建立工业和生活废料处理的物流系统。保持物流业健康、持续发展的前提之一是物流服务必须建立在符合社会利益和经济可持续发展的基础之上。

3. 现代物流的发展方向

(1)专业化。专业化的物流实现了货物运输的社会化分工,可以为企业降低物流成本,减少资金占用和库存,提高物流效率。在宏观上可以优化社会资源配置,充分发挥社会资源的作用。

(2)规模化。物流企业必须具有一定的规模才能适应市场的发展。物流业务的服务范围一般来说是全国性的,拥有遍布全国的网络体系,顺利完成每一笔业务的收取、存储、分拣、运输和递送工作,规模化可以降低成本,提高效率。从发达国家物流业发展的历程看,物流市场最终将走向规模化和集约化。

(3)信息化。从发达国家物流发展来看,在物流过程中全面应用信息技术,设施自动化、

经营网络化已经很普遍,它是物流发展的基石。

(4)国际化。物流的发展将突破国家地域界限,实现不同国家间的物流服务。国际化的物流通过分布在国际间的物流运送体系,以国际统一标准的技术、设施和服务流程,来完成货物在不同国家之间的合理流动,这就为物流业的国际化发展提供了条件。

三、中国物流发展状况

1. 中国物流发展阶段

(1)形成阶段(建国初到 1956 年)。在此阶段国民经济开始恢复,工业生产较快增长,交通运输建设有了较大进展,社会商品流通不断扩大,物流也得到相应的发展。流通部门相继建立了储运公司、仓储等附属于专业公司、批发站的“商物合一”型、兼营性的物流企业。国家对物流比较重视,专业性的物流企业得到了加强和发展。物流人才的培养也引起各部门的重视。

(2)停滞阶段(1966~1976 年)。在这一阶段经济发展遭到破坏,国家建设停滞。物流也和其他行业一样,维持现状或处于停滞状态,个别地方物流企业遭到破坏。

(3)较快发展阶段(1977~1991 年)。随着国内商品流通和对外贸易的不断扩大,此阶段中国物流有了很大的发展。流通部门和兼营的物流企业专业性不断增强,生产部门也开始重视物流合理化的研究。在交通运输方面增加了公路、铁路、港口、码头,部分区段实现电气化、高速化,并增加了车辆,改进了技术设备,开辟了联合运输、散装运输和集装箱运输等先进的运输方式。外贸部门还开展物流对外服务,使物流向国际化方向迈进。

(4)高速发展阶段(1991 年至今)。这一阶段生产过程越来越建立在流通的基础上,物流受到重视。在运输领域引进了一批具有国际先进水平的物流技术设备,并在一些部门、地区和企业逐步使用了电子计算机等先进技术设备。货运委托代办、联运、货物配载、信息咨询、理货打包、仓储保管、中转等运输服务也迅速发展。配送等现代流通方式在 80 多个城市试点,配送物资过百种。在一些大中城市出现了新型的物流服务公司。物流信息受到重视,全国性的物流信息系统正在建立。

2. 中国物流的发展趋势

(1)一批运输、仓储及货贷企业逐步向物流企业转变。随着中国社会物流需求的增加,以及对物流认识的深化,在计划经济下形成的一大批运输、仓储及货贷企业,为适应新形势需要,正努力改变原有单一的仓储或运输服务方向,积极扩展经营范围,延伸物流服务项目,逐渐向多功能的现代物流企业方向发展。

(2)物流企业开始重视物流服务的质量管理。物流的本质是服务,物流服务质量是物流企业生命的保证,它直接关系到物流企业在激烈竞争中的成败。中国一些物流企业开始把提高服务质量作为与国际接轨、进入国际物流领域的入门证。

(3)信息技术和通讯技术逐步在物流业务中运用。20 世纪 90 年代初期,在物流活动中开始应用计算机网络技术。国内的一些物流企业在开发物流信息技术和物流管理技术上取得了成果,如“中远”的全程跟踪物流信息系统、“宝供”的快步物流系统、“中海”的物流管理信息系统、“中运”的网上仓库管理信息系统和汽车调度系统等。这些系统的开发为物流企

业提高经营管理和服务能力创造了良好的技术条件,成为物流产业发展的基础。

3. 目前中国物流业发展中存在的问题

(1)物流业的运行方式不够完善。产、供、销一体化,仓、储、运一条龙是目前中国大多数企业的主要物流运行方式,并且这种运行方式在短期内难以改变。这主要是因为企业在产权处理上不仅存在着技术性的壁垒,如产权界定、人员处置、技术改造等,还存在着体制方面的壁垒,如国家对流通性企业的股权规定等。

(2)物流管理部门仍以行业管理为主,综合管理不够。商业、铁路、航运等部门各自为政,是物流行业各个部门难以协调发展的主要障碍。它使全社会难以形成综合性物流服务,表现为重复建设、功能单一、使用效率低下。

(3)物流业发展所必需的信用条件在中国尚未建立。物流以“契约”为基本特征,但目前物流产业发展中的三要素(买方、卖方、买方和卖方)之间的连接方式还没有得到充分的发展。严格意义上的物流企业尚处于孕育之中,物流产业发展的制度条件还有待进一步完善。

4. 绿色物流在中国的发展

绿色物流(Green Logistics)是20世纪后期提出的一个新概念,目前还没有一个统一的定义。我们在此以可持续发展原则为基础,结合现代物流的内涵,给绿色物流做出如下定义:绿色物流是指以降低对环境的污染、减少资源消耗为目标,通过先进的物流技术,进行物流系统的规划,并使物流作业环节绿色化的控制与管理过程。绿色物流是可持续发展的必然选择,也是世界经济全球化、一体化发展的客观要求。

中国自1979年引入物流概念以来,物流业得到了很大的发展。目前,绿色物流的理念也得到全社会的广泛关注。但由于中国物流起步较晚,因此和世界上绿色物流发展较先进的国家相比,中国还存在较大的差距。

(1)观念上的差距。现代物流在经济中的重要作用已得到各级政府的认可,但绿色物流的理念尚未完全确立。经营者和消费者对国外绿色经营和绿色消费的理念还很淡薄,绿色物流的理念则更缺乏。

(2)政策上的差距。绿色物流的实施不只是物流企业的事情,还涉及到政府、制造企业及消费者对绿色物流的重视程度。一些发达国家的政府在绿色物流的发展上给予了许多政策上的引导,如对清洁原料的使用予以税收优惠等,中国还缺乏相关的政策法规对现有的物流体制进行强制性环境管理的能力。

(3)技术上的差距。绿色物流的贯彻实施,离不开绿色技术的支撑。与发达国家相比,中国的物流技术离绿色化的要求还有较大的差距,如物流设备的省力化、清洁化技术水平还需进一步提高等。

上述差距说明,中国的物流绿色化还任重而道远。因此,建立和完善中国物流绿色化的政策和理论体系,对物流系统目标、物流设施设备和物流活动组织等进行改进与调整,实现物流系统经济效益和环境效益的整体最优化,对物流管理水平的提高和经济的可持续发展具有重大意义。

5. 中国绿色物流的发展对策

针对上述中国绿色物流发展中存在的问题,借鉴发达国家绿色物流的实践,提出如下

建议。

(1)更新观念,树立现代绿色物流的全新运作观。当代物流不仅要树立服务观念,更应自始至终贯穿绿色运作的理念。因为物流的良好服务,离不开高效节能和安全优质。没有绿色物流的建立和发展,生产和消费就难以有效衔接,全社会的绿色革命和绿色经济就是一句空话。

(2)加强政府对绿色物流的引导。中国作为一个发展中国家,在各种基础较为薄弱的情况下,要迅速培育发展绿色物流事业,必然需要政府部门进行有效的宏观指导和相应的政策扶持。可以从以下三个方面制订相应的政策法规,在宏观上对绿色物流的发展进行政策上的引导。

①从物流源头抓起。主要是对物流过程中产生的环境问题的来源进行管理,如普及使用低公害车辆,对车辆产生的噪音进行限制等。

②约束交通量。通过政府指导作用,促进企业选择合适的运输方式,发展共同配送,统筹建立现代化的物流中心,最终通过有限的交通量来提高物流效率。

③约束交通流。主要通过政府投入相应的资金,建立都市中心部环状道路,制定有关道路停车管理规定,采取措施实现交通管制系统的现代化,开展公路、铁路的立体交叉发展,从而减少交通阻塞,提高配送的效率,达到环保的目的。另外政府还可以通过制定一些绿色标准和优惠政策鼓励企业绿色生产、绿色经营。

(3)企业经营必须兼顾环保。物流绿色化的实施归根到底要靠物流企业营运的绿色化实现,绿色物流企业的创建以及原有物流企业的改造,必须将其经营战略与环境保护有机联系起来,抓住以下几个方面:第一,改变运输方式,尽量实施联合一贯制运输。第二,开展共同配送减少污染。第三,实施绿色包装。

(4)通过标准化体系认证,促进物流的绿色化。ISO14000 是国际标准化组织 1993 年成立的 ISOPTC207 环境管理委员会制定的国际环境管理系列标准。它侧重于组织的活动、产品和服务对环境的影响,要求产品在设计、加工、包装、贮藏、运输、销售、消费乃至废弃后的回收、再生等方面都能符合环境标准。现在环境管理在欧、美、日等许多国家已经规范化、法制化,仅从与物流有关的环境管理看,其管理范围不仅限于对包装材料和容器的选用、设计、消费、废弃、回收再利用等做出节省资源、无害化的规定,而且对伴随产品运输产生的 NO_2 和 CO_2 也提出严格的要求。中国的物流经营者应创造条件积极申请 ISO14000 环境管理体系标准认证,用国际标准来规范自身的物流行为,塑造绿色物流形象,进而增强在国际市场的竞争能力。

第三节 物流理论及观念

一、物流科学的基本理论

1. 商物分离(商物流分)

所谓商物分离,是指流通中的两个组成部分——商业流通和实物流通各自按照自己的