

现代农业物流的 理论与实践

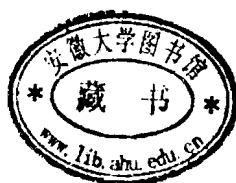
严余松 邱忠权 王多宏 编著



科学出版社

现代农业物流的 理论与实践

严余松 邱忠权 王多宏 编著



科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书内容主要源于作者及其研究团队多年来在农业物流方面的研究成果,全书理论与实践相结合,系统、全面地论述了农业物流和绿色农产品封闭供应链的基本概念、基本特征、基本内容、基本过程以及农业物流的相关理论及其优化模型与方法。全书共9章,内容包括:现代物流基本理论、现代农业物流、现代农业物流规划与建设、现代农业物流供应链管理、基于可靠性的生鲜农产品物流网络优化、绿色农产品封闭供应链物流网络优化模型、绿色农产品封闭供应链运作优化模型、绿色农产品封闭供应链管理与控制和现代农产品供应链安全保障系统等。

本书可供有关领导和农业物流规划、管理及运作人员,以及科研、设计等部门的工程技术人员参考,也可以作为高等院校物流管理、物流工程等相关专业研究生和高年级本科生的教材及专业参考书。

图书在版编目(CIP)数据

现代农业物流的理论与实践/严余松,邱忠权,王多宏编著. —北京:科学出版社,2012

ISBN 978-7-03-034372-7

I. 现… II. ①严…②邱…③王… III. ①农业-物流-研究 IV. ①F304.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 100094 号

责任编辑:裴 育 杨 然 / 责任校对:刘小梅

责任印制:张 倩 / 封面设计:科地亚盟

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

双 青 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2012年5月第 一 版 开本:B5(720×1000)

2012年5月第一次印刷 印张:21

字数:407 000

定价:68.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前 言

农业生产离不开流通,农村经济离不开农业流通生产力——物流业的发展,并且随着农村经济的现代化,对物流的要求将越来越高,依赖程度将越来越大,这已被发达国家农业发展经验和中国农业经济发展中存在的问题所证实。因此,要发展农村经济,就必须首先着力发展农业物流。

现代农业物流作为现代物流业的重要组成部分,是要在农业生产资料和农产品流通的过程中降低物流成本、寻找利润空间、增加农业收入,是解决“三农”问题的有效途径之一。发展现代农业物流,加强对农业物流的管理,就是要提高农业产品商品生产的市场反应速度,节约交易成本,降低库存数量,缩短生产周期,提高服务水平,提升产品质量,增加产品销售利润,最大限度满足客户要求和社会需要。

目前我国农业以及农业物流都得到了快速的发展,农产品供应链体系已经初步建立,但仍然存在农产品物流基础设施建设不完善、缺乏专用技术设备,农产品物流投资结构不合理、物流成本高、物流损失大,农产品安全问题严重,农产品物流法制规范薄弱、物流标准不健全,物流网络布局不合理等诸多问题。同时,随着我国经济的发展和人民生活水平的提高,人们对生态环境日益关注,对农产品质量和安全的要求不断提高。“绿色、安全、健康”是全世界共同关注的理念,是全体消费者的共同期待,无污染、安全、优质、营养的绿色农产品成为消费者的首选。而传统的农产品供应链已经无法很好地解决上述问题,必须探索新的供应链模式,绿色农产品封闭供应链是其中较为有效的一种模式。

本书是作者及其研究团队多年来在农业物流方面的研究成果,全书理论与实践相结合,系统、全面地论述了农业物流和绿色农产品封闭供应链的基本概念、基本特征、基本内容、基本过程以及农业物流的相关理论及其优化模型与方法。本书共9章:第1章介绍现代物流与供应链的基本理论;第2章对现代农业物流的定义、分类、发展现状与趋势、功能、运作模式、体系构架等进行描述;第3章对我国现代农业物流的规划与研究进行探讨,具体而详尽地阐述物流中心规划的整个过程;第4章提出现代农业物流如何实现供应链管理的方法和途径,分析以粮食供应链和生鲜农产品供应链为代表的供应链环境下农产品物流运作模式需要解决的关键问题;第5章通过分析物流系统的逻辑结构与系统可靠性的关系,将可靠性的概念引入生鲜农产品物流系统的规划中,从系统可靠性的角度对生鲜农产品物流网络进行优化,以降低生鲜农产品的物流损耗、物流成本以及运营风险,保障食品安全,充分发挥生鲜农产品的经济效益;第6章在绿色农产品封闭供应链基本理论的基

础之上,分别针对确定物流条件和物流条件可选两种情况构建绿色农产品封闭供应链物流网络优化模型,并对各模型进行求解;第7章对绿色农产品封闭供应链物流过程进行分析,构建绿色农产品封闭供应链运作优化模型;第8章主要介绍绿色农产品封闭供应链管理与控制,并结合我国实际提出绿色农产品封闭供应链管理实施措施;第9章总结现阶段我国农产品质量安全保障体系的缺陷与成果,提出完善农产品质量安全保障体系的思路与建设途径。

本书曾四易稿,历时两年多,博士生吴涛、硕士生朱文婷对全书进行了系统的整理和编辑,此外还得到了张焱、户佐安、孙景冬、李愈、周薇、侯雪莉、何金海等研究生的大力支持与帮助,正是他们的辛勤劳动,才使得本书顺利出版。在本书的编写过程中,还得到了许多同行专家的支持和鼓励,在此一并表示感谢。

本书在编写过程中参考和吸取了国内外理论工作者和企业实际工作者的研究成果,作者已尽可能详细地在参考文献中列出,在此对这些专家学者表示深深的谢意。

由于作者水平有限,对现代农业物流的认识和研究还不够深入,书中难免存在不妥之处,敬请专家、学者和同仁予以批评指正,并真诚希望能及时将意见和建议反馈给我们。

作 者

2011年10月于成都

目 录

前言

第 1 章 现代物流基本理论	1
1.1 现代物流概述	1
1.1.1 现代物流的概念	1
1.1.2 现代物流的基本功能要素	2
1.1.3 现代物流的分类	3
1.1.4 现代物流的发展现状与趋势	5
1.1.5 现代物流在社会经济发展中的意义	11
1.2 供应链管理	13
1.2.1 供应链的基本概念	14
1.2.2 供应链管理的目标、内容与特征	17
1.3 第三方物流	19
1.3.1 第三方物流概念	19
1.3.2 第三方物流的产生与发展	19
1.3.3 发展第三方物流的效益与障碍	23
1.3.4 第三方物流管理	26
1.4 电子商务物流	28
1.4.1 电子商务概述	28
1.4.2 物流对电子商务的影响	29
1.4.3 电子商务活动对物流的影响	31
1.4.4 电子商务物流的特点	32
第 2 章 现代农业物流	33
2.1 现代农业物流概述	33
2.1.1 现代农业物流的定义	33
2.1.2 现代农业物流的分类	34
2.1.3 现代农业物流与传统农业物流管理的区别	37
2.1.4 我国现代农业物流的基本特征	37
2.2 现代农业物流的发展现状与趋势	38
2.2.1 国外现代农业物流的发展现状	38
2.2.2 我国现代农业物流的发展现状	39

2.2.3 我国农业物流长期存在的主要问题	41
2.2.4 现代农业物流的发展趋势	44
2.3 现代农业物流的意义与基本功能	47
2.3.1 发展现代农业物流的作用与意义	47
2.3.2 现代农业物流的基本功能	49
2.4 发展现代农业物流的背景和条件	50
2.4.1 发展现代农业物流的背景	50
2.4.2 发展现代农业物流所具备的条件	52
2.5 现代农业物流运作模式	53
2.5.1 农资企业连锁经营模式	53
2.5.2 订单农业模式	53
2.5.3 产业化生产模式	54
2.5.4 农产品批发模式	56
2.6 现代农业物流体系的构架	57
2.6.1 现代农业物流体系及其构成和特征	57
2.6.2 现代农业物流体系的构建	62
2.6.3 推动现代农业物流体系构建的若干措施	68
第3章 现代农业物流规划与建设	75
3.1 现代农业物流规划概述	75
3.1.1 物流规划的紧迫性与重要性	75
3.1.2 现代农业物流规划的必要性	75
3.1.3 现代农业物流规划的层次和主要内容	75
3.2 现代农业物流基础设施建设	76
3.2.1 交通通信基础设施建设	77
3.2.2 仓储设施建设	77
3.2.3 运输装备建设	78
3.3 现代农业物流规划建设	79
3.3.1 农业物流基地建设	79
3.3.2 农业物流园区的规划建设	79
3.3.3 农业物流中心和农产品批发市场的规划建设	82
3.3.4 农产品配送中心的规划发展	85
3.3.5 调整完善农产品集贸市场,发展农产品连锁超市	86
3.4 现代农业物流信息系统规划和设计	87
3.4.1 现代农业物流信息系统的概述	87
3.4.2 农业物流信息系统的功能结构设计	88

3.5 城市交通运输系统设计·····	89
3.5.1 城市交通运输系统概述·····	89
3.5.2 现代城市物流与智能交通系统·····	91
第4章 现代农业物流供应链管理·····	95
4.1 现代农业物流供应链管理概述·····	95
4.1.1 我国农业生产的链状结构·····	95
4.1.2 现代农业物流供应链管理的基本思想·····	95
4.1.3 我国农业物流供应链体系现状·····	97
4.2 现代农业物流供应链的建设·····	99
4.2.1 现代农业物流供应链的设计·····	99
4.2.2 现代农业物流供应链的经营管理模式·····	101
4.3 供应链环境下现代农业物流的运作模式·····	105
4.3.1 我国农产品流通存在的问题·····	105
4.3.2 供应链环境下农产品物流运作模式需要解决的关键问题·····	107
4.4 农业供应链的组织关系及效率·····	108
4.4.1 农业供应链的组织关系·····	108
4.4.2 农业供应链组织效率的影响因素·····	108
4.4.3 改善农业供应链组织效率的措施·····	109
4.5 农业供应链的分类与整合·····	111
4.5.1 现代农业供应链的分类·····	111
4.5.2 农产品供应链的设计与整合·····	113
4.5.3 农产品供应链的整合模式·····	116
4.6 几类特殊的农产品供应链·····	118
4.6.1 粮食供应链·····	118
4.6.2 生鲜农产品供应链·····	123
第5章 基于可靠性的生鲜农产品物流网络优化·····	127
5.1 生鲜农产品物流网络的特性及其对系统可靠性的影响·····	127
5.1.1 流体特性及影响·····	127
5.1.2 供应链特性及影响·····	127
5.1.3 资源特性对系统可靠性的影响·····	128
5.1.4 生鲜农产品的物流模式·····	129
5.1.5 生鲜农产品物流网络的结构·····	132
5.2 生鲜农产品物流系统可靠性分析·····	138
5.2.1 生鲜农产品物流系统可靠性的内涵·····	139
5.2.2 生鲜农产品物流系统可靠性的评价指标·····	141

5.2.3 生鲜农产品物流系统可靠度的计算	146
5.2.4 算例分析	151
5.3 基于物流时间可靠性的生鲜农产品物流网络优化	155
5.3.1 问题描述	155
5.3.2 优化模型	156
5.3.3 模型的求解	162
5.3.4 数值仿真	170
5.4 基于品质可靠性的生鲜农产品物流网络优化	176
5.4.1 生鲜农产品封闭供应链的基本构架	176
5.4.2 基于品质可靠性的生鲜农产品物流网络优化模型及算法	179
5.4.3 数值仿真	185
第6章 绿色农产品封闭供应链物流网络优化模型	189
6.1 绿色农产品封闭供应链的基本理论	189
6.1.1 绿色农产品及其供应链	189
6.1.2 封闭供应链及其特点	192
6.1.3 绿色农产品封闭供应链	194
6.1.4 绿色农产品封闭供应链理论体系	199
6.1.5 绿色农产品封闭供应链的运作模式	201
6.2 确定物流条件下绿色农产品封闭供应链物流网络优化模型	206
6.2.1 绿色农产品封闭供应链物流网络布局影响因素研究	206
6.2.2 绿色农产品封闭供应链优化目标以及物流网络选择	214
6.2.3 基于绿色农产品损耗的物流网络优化模型	216
6.2.4 基于绿色农产品品质的物流网络优化模型	229
6.2.5 绿色农产品封闭供应链物流网络优化模型	234
6.3 物流条件可选的绿色农产品封闭供应链物流网络优化模型	238
6.3.1 常温、冷链条件可选的物流网络优化模型	239
6.3.2 包装、存储条件可选的物流网络优化模型	245
6.3.3 运输条件可选的物流网络优化模型	247
第7章 绿色农产品封闭供应链运作优化模型	253
7.1 绿色农产品封闭供应链物流过程分析	253
7.2 分销商成本模型	254
7.2.1 分销商订单作业成本模型	254
7.2.2 分销商库存成本模型	256
7.2.3 分销商供应运输成本模型	256
7.3 分销商优化模型	257

7.3.1 分销商成本优化模型	257
7.3.2 分销商利润优化模型	257
7.4 供应链整体优化模型	258
7.4.1 供应链动态系统	258
7.4.2 供应链模型目标函数	259
7.4.3 供应链模型目标函数约束条件	260
7.4.4 供应链成本优化模型	261
7.4.5 供应链利润优化模型	261
第8章 绿色农产品封闭供应链管理与控制	264
8.1 绿色农产品封闭供应链运作管理	264
8.1.1 绿色农产品封闭供应链运作机制	264
8.1.2 我国农产品供应链各环节存在的安全隐患	265
8.1.3 绿色农产品封闭供应链“绿色运作管理”分析	268
8.2 绿色农产品封闭供应链 bullwhip effect 的 AR(1)需求分析	273
8.2.1 AR(1)需求分析概述	273
8.2.2 基于 AR(1)需求的两级供应链 bullwhip effect 模型	274
8.2.3 基于 AR(1)需求的多级供应链 bullwhip effect 模型	277
8.2.4 信息共享下 AR(1)需求的多级供应链 bullwhip effect 模型	279
8.2.5 绿色农产品封闭供应链 bullwhip effect 值	280
8.3 绿色农产品封闭供应链的 bullwhip effect 的控制	281
8.3.1 供应链 bullwhip effect 的 H_∞ 控制	281
8.3.2 具有不确定性需求的供应链 bullwhip effect 的随机控制	284
8.4 农产品封闭供应链企业利益分配	286
8.4.1 企业利益分配概述	286
8.4.2 供应链企业合作利益分配的方法	287
8.4.3 供应链企业合作利益分配方案实施	294
8.5 措施与对策	295
第9章 现代农产品供应链安全保障系统	296
9.1 农产品质量安全标准体系	296
9.1.1 中国农业标准化体系的现状	297
9.1.2 农业标准化体系建设涵盖的范围	298
9.1.3 国内外农产品质量标准体系及其特点	298
9.1.4 构建农产品质量标准化体系的措施	301
9.2 我国农产品质量安全保障系统的现状	305
9.2.1 我国农产品质量安全保障体系的缺陷	305

9.2.2 我国农产品质量安全保障体系的成果	307
9.3 农产品质量安全保障的体系构建	308
9.3.1 完善农产品质量安全保障体系的思路	309
9.3.2 农产品质量安全保障体系建设的途径	310
9.4 农产品跟踪、追溯系统的基本构成	311
9.4.1 农产品跟踪、追溯的基本概念	311
9.4.2 国内外跟踪、追溯现状及建立跟踪、追溯系统的意义	313
9.4.3 农产品跟踪、追溯系统的基本架构及功能	315
参考文献	319

第 1 章 现代物流基本理论

1.1 现代物流概述

1.1.1 现代物流的概念

物流(logistics),原词直译为“后勤”,起源于西方的早期战争时期,并在第二次世界大战期间被广泛使用,当时是指军队为维持战争所需的支持保障系统。而后,这个词被英美学者借用在工商领域,是指一个企业对其原材料管理、货物运输和仓储、集散之间实施的计划、组织、协调和控制,后被日本引进和发挥。人们对物流运动和管理的认识几乎经历了一个世纪,对物流的基本理论也逐步进行完善。其定义具体如下面描述。

1. 美国物流定义

美国物流管理协会 1963 年的定义是:物流是为了计划、执行和控制原材料、在制品及制成品从供应地到消费地的有效率的流动而进行的两种或多种活动的集成。

1985 年的定义是: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、有效益的流动和储存进行计划、执行和控制,以满足客户需求的过程。

从以上两个定义来看,前者定义了具体的物流活动,后者采取了更为灵活的表述,因此后者所适应的领域更为广泛;前者强调“有效率”的流动,后者强调“有效率、有效益”的流动;前者的目的是“有效率的流动”,后者的目的是“满足客户需求”。这些区别体现了现代物流的核心价值,反映了美国物流界对物流的认识的深入以及物流内涵和外延的变化。美国物流管理协会的物流定义在世界上影响较大,具有代表性,许多国家和地区的物流定义都是美国物流管理协会定义的翻版或变种。

2. 加拿大物流定义

1967 年成立的加拿大物流管理协会基本上采用了美国物流管理协会的定义,后来的定义只是把美国物流管理协会前后两次的定义进行了综合。该协会 1985 年的定义为:物流是对原材料、在制品库存、产成品及相关信息从起运地到消费地的有效率的、成本有效益的流动和储存进行计划、执行和控制,以满足客户需求的过程。该过程包括内向(inbound)、外向(outbound)和内部流动。

3. 欧洲物流定义

欧洲物流协会于1994年发表的《物流术语》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。

欧洲物流协会的这个术语标准已经成为欧洲标准化委员会(The European Normalization Committee)的物流定义,欧洲物流协会对此术语标准每隔三年修改一次,每次都要吸收成员国内的物流定义,争取成为欧洲的物流规范。

4. 日本物流定义

日本日通综合研究所1981年在《物流手册》上对物流的定义为:物流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,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。如果不经过程,物就不能移动。

5. 澳大利亚物流定义

澳大利亚成立于1997年11月26日的综合物流网络将物流定义为:物流就是关于货物从原点到终点移动和处理的全过程及其活动。

6. 我国物流定义

国家标准:物流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、储存、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。

虽然各国对物流的定义不尽相同,但还是可以从时间上大致将其划分为三个阶段,即早期的PD阶段、近期的Logistics阶段和现在融入供应链阶段;从内容上可分为三个派别:美国派(以美国、加拿大等为代表),该派定义以物流管理为背景,强调物流是供应链的一部分;欧洲派(以西欧各国为代表),该派把物流对象扩大到人;亚太派(以中国、日本和澳大利亚等为代表),该派比较简洁地把物流描述成物流对象的一个位移过程。

1.1.2 现代物流的基本功能要素

现代物流作为一个系统,有许多要素,为了方便只简单地介绍物流的作业系统要素,即物流的功能要素。它主要包括包装、装卸搬运、运输、储存、流通加工和配送等。

(1) 包装:是指在物流过程中,保护产品,方便储运,促进销售的包装物及包装操作的总称。它主要分为工业包装和商业包装。包装在社会再生产过程中,既是

生产的终点,又是物流的起点。

(2) 装卸搬运:是指在较短的区域内以改变货物存放状态和空间位置为主要内容和目的的物流活动。在物流的过程中,它是运输、保管等环节之间相互转移的桥梁,是物流的一个重要功能要素,构成物流的一个子系统。

(3) 运输:是以改变“物”的空间位置为目的的活动,实现产品在空间上移动的职能。它是物流的主要功能要素之一。通过创造空间效用与时间效用来创造价值,因此它是一个增值过程。同时运输成本构成了商品价格的一个重要部分,运输成本的降低可以达到以较低的成本提供给顾客优质服务的效果,从而提高竞争力。

(4) 储存:是包含库存和储备在内的一种广泛的经济现象,是以改变“物”的时间状态为目的的活动。它与运输构成物流系统中的两个最主要的功能要素。运输是改变“物”的空间状态,而储存是改变“物”的时间状态。它是社会物质生产必要条件之一,主要表现在衔接及调节的作用上,并创造时间效应。

(5) 流通加工:是指物品从生产领域向消费领域流动的过程中,为促进销售、维护产品质量和提高物流效率,对物品进行一定程度的加工。流通加工有效地完善流通,提高物流水平,促进流通向现代化发展,它是国民经济中重要的产业形态,是物流业的重要的利润来源。

(6) 配送:是按用户订货要求,在配送中心或其他物流地点进行货物配备,并以最合理方式送交用户。配送有利于合理配置资源,实现物流运动合理化,从而降低物流成本,并使物流运动演化成为一种“规模经济”运动。同时,它还有着调节生产结构,提高产品质量的功能。

配送中心作为现代化物流的一个标志,它是从事货物配备(集货、加工、分货、拣选、配送)并组织对用户的送货,以高水平实现销售和供应服务的现代流通设施。它很好地解决了用户多样化和厂商或生产基地大批量专业化生产的矛盾。因而逐渐发展成现代化物流的一种标志。

另外,物流系统中的物质基础要素也是很重要的一个方面,因为大量的技术、装备、手段及其有机地组合,对物流系统的运行具有决定意义。例如,物流设施要素,是物流系统得以运行的基础物质条件,主要包括物流站、场、物流中心、仓库、物流线路、市场、建筑、公路、铁路、港口等;物流装备,是保证物流系统开动的条件,包括仓库、加工、运输、装卸等方面的机械及其设备;信息技术及其网络;“软件”中的组织及管理。

1.1.3 现代物流的分类

1. 根据物流活动的业务性质分

(1) 生产物流:亦称“制造物流”,是指工业企业在产品生产制造过程中,原材料、在制品、半成品、产成品在工厂范围内的流动,包括仓库与车间、车间与车间、车

间内各工序之间各种物料的流动。

(2) 供应物流:是指为了保证生产企业的物品供应,通过采购行为,使物品从供货方流转到采购方所形成的物流,它与生产物流的输入端相连接。

(3) 销售物流:是指生产企业在产品销售过程中,产品从生产企业到用户之间所形成的物流,包括产品直销和间接销售两种形式。

以上所说的供应物流和销售物流是对同一个生产企业而言的。对不同的生产企业而言它们是统一的,供货企业的销售物流就是购货企业的供应物流。

(4) 回收物流:是指在商品生产和流通过程中,可以回收利用的物品,经过储存、包装、加工和运输所形成的物流;如生产中的边角废料、金属屑,以及退货形成的回收物流等。

对许多企业而言,还需要管理回收物流渠道,该渠道可利用全部或部分前向物流渠道,或者需要单独进行设计。随着产品完成最终处理,物流管理才告结束。

(5) 废弃物流:是指对在生产、流通和消费过程中所产生的废弃杂物进行分类、处理、运输、堆存等所形成的物流。

2. 按物流活动的社会范围分

(1) 社会物流:即宏观物流,亦称为“大物流”。它是指全社会范围内,各企业相互之间错综复杂的物流活动的总称。

(2) 企业物流:即微观物流,亦称为“小物流”。它是指发生在本企业范围内的物流,包括生产企业物流和流通企业物流两大类。

3. 按照物流活动的地域范围分

(1) 国际物流:不同国家(地区)之间的物流。国际物流非常复杂,但随着国际贸易的迅速发展,它受到普遍重视。

(2) 国(区)内物流:在一个国家或地区范围内的物流。国家或地区的各项法律、方针、政策以及行业规范、标准在该国所辖范围内普遍适用。

(3) 区域物流:一个国家或地区范围不同区域内的物流。该区域划分方式很多,如根据行政区划,分为华北、东北、西南等地区;也可以按经济区域划分,如长江三角洲、珠江三角洲、环渤海地区等。

4. 按照物流活动的特性分

(1) 一般物流:相对于特殊物流之外的具有普遍性的物流。一般物流研究的着眼点在于物流的一般规律,建立普遍适用的物流标准化系统。

(2) 特殊物流:是指发生在具有特殊要求的特殊领域、范围、行业内的物流。例如,根据劳动对象的特殊性有水泥物流、石油及制品物流、煤炭物流、易腐物品物

流、危险品物流等;又如特殊领域的军事物流等。

5. 按照物流活动的主体分

(1) 自营物流:是指由物品供应企业或接收企业自己对供应或接收的物品所实施的物流活动。该物流组织形式是计划经济时代企业“大而全、小而全”的产物,有较大的局限性。

(2) 第三方物流:是指由供方与需方以外的物流企业提供物流服务的业务模式。

6. 按物品运动方式分

(1) 流通业物流:是指发生在流通领域内,为了克服产品生产和消费之间存在的空间和时间上的间隔而产生的一种物流形式。它主要通过运输、储存、包装、搬运装卸、配送、流通加工等物流运作手段来创造价值,满足客户的需求。流通业物流的运作对象一般是产成品,在流通业物流中一般不改变物品自身形态,而只发生空间上的位移和时间上的延迟。

(2) 制造业物流:是指发生在生产企业内,为了将各种物料从原始形态转变成特定的产品形态而产生的一种物流形式。制造业物流中,物品形态随着生产加工的进行而不断变化,直至最后成为特定形态的产品。

1.1.4 现代物流的发展现状与趋势

1. 国外现代物流发展现状

国外经济发展速度较快,其物流业发展也较早,特别是发达国家的物流业发展更是超前。这里主要以美国、欧洲国家和亚洲的日本为典型代表介绍国外物流发展的情况。

1) 美国现代物流发展状况^[1,2]

美国经济高度发达,也是世界上最早发展物流业的国家之一。美国政府推行自由经济政策,其物流业务数量巨大,且异常频繁,因此就决定了美国多渠道、多形式的物流结构特征。20世纪60年代,随着世界经济环境的变化,美国现代市场营销的观念逐步形成,顾客服务成为企业经营管理的核心要素,物流在为顾客提供服务上起到了重要的作用。进入80年代,物流管理的内容已由企业内部延伸到企业外部,其重点已经转移到对物流的战略研究上。90年代,电子商务在美国如火如荼地发展,促使现代物流上升到了前所未有的重要地位。21世纪,经济全球化的进程,促使美国的物流业规模增加到12800亿美元,是高新技术产业的两倍,占美国国内生产总值的18%以上,物流产业合同金额为615亿美元,预计今后3年将以平均23%的速度增长。

(1) 美国物流的管理体制与政策。美国是西方资本主义国家中唯一长期实行运输、仓储等物流业私有化的国家。美国的物流市场错综复杂,又十分活跃,得益于它有一套完善的物流市场管理及法制管理体系。联邦层次的管理机构主要有各种管制委员会,其中州际商务委员会负责铁路、公路和内河运输的合理运用与协调,联邦海运委员会负责国内沿海和远洋运输,联邦能源委员会负责州际石油和天然气管道运输,而联邦法院则负责宪法及运输管制法律的解释、执行、判决和复查各管制委员会的决定,各有关行政部门,如交通部、商务部、能源部和国防部等负责运输管理的有关行政事务。立法机构是总的运输政策颁布者、各管制机构的设立和授权者,它们和州级相应机构一起,构成美国全国物流市场的管理机构体系。

美国政府在物流高度发达的经济社会环境下,不断通过政府宏观政策的引导,确立以现代物流发展带动社会经济发展的战略目标,其近、远景目标十分明确。美国在其到 2025 年的《国家运输科技发展战略》中,规定交通产业结构或交通科技进步的总目标是:“建立安全、高效、充足和可靠的运输系统,其范围是国际性的,形式是综合性的,特点是智能性的,性质是环境友善的。”其远景目标是:适应经济增长和贸易发展的需要,通过建立高效和灵活的运输系统,促进美国经济的增长及在本地区和国际上的竞争力;改进机动性和可达性,确保运输系统的畅达、综合、高效和灵活等。近期目标是:改进运输系统结构的完善性,使国家运输基础设施新增通行能力,与其运营效率保持平衡等。

作为物流的一项重要内容和推动运输物流发展的政府政策,美国运输部长罗德纳·斯拉特(Rodney E. Slater)提出了《美国运输部 1997~2002 财政年度战略规划》,这已成为美国物流现代化发展的指南之一。规划指出,在 1997~2002 年作为跨越 20 世纪到 21 世纪桥梁的 5 年中,美国将面对全球化的市场、环境的挑战,跨越国界的安全威胁和通信与信息革命等环境要素的变化,面对这些挑战与变化,他指出要为美国提供机会,给他们以灵活的选择。这一规划将完善 21 世纪的运输系统,该系统将是全世界最安全、易得、经济和有效的系统。可以说,从整体上讲,这个规划是美国物流管理发展的又一个里程碑。

(2) 美国物流发展的特点——强调企业“物流管理”。美国作为物流理念的发源地,其物流研究、设计和技术开发一直处于世界前沿,有十分成熟的物流管理经验和发达的现代物流。特别是商贸流通和生产制造企业十分重视现代物流能力的开发。从 20 世纪 50 年代物流发展初期的“实物配送”(physical distribution)阶段,到 80 年代的“物流”阶段,再到当今的供应链管理阶段(supply chain management, SCM),一直将物流战略作为企业商务战略的核心组成部分予以高度重视,因此物流理念在企业广为普及。美国十分重视企业物流管理,可以说美国的物流发展史是一部以企业物流管理发展为核心的历史,一直是在企业不断追求产品和服务竞争力以完善物流战略的基础上不断推动美国物流的发展。