



21世纪全国普通高等学校经济管理类规划教材

现代物流管理

岑丽阳 主编

吉林人民出版社

162

21世纪全国普通高等学校经济管理类规划教材

现代物流管理

XIAN DAI WU LIU GUAN LI



吉林人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代物流管理/岑丽阳主编. —长春:吉林人民出版社, 2006.11
ISBN 7-206-05109-X

I . 现... II . 岑... III . 物流—物资管理
IV . F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 133461 号

现代物流管理

主 编: 岑丽阳

责任编辑: 于二辉 封面设计: 王海军

吉林人民出版社出版 发行(长春市人民大街 7548 号 邮政编码:130022)

印 刷: 长春盛达印刷厂

开 本: 787mm×960mm 1/16

印 张: 21.5 字数: 421 千字

标准书号: ISBN 7-206-05109-X

版 次: 2006 年 11 月第 1 版 印 次: 2006 年 11 月第 1 次印刷

印 数: 1-3 000 册 定 价: 28.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

前 言

作为 21 世纪的“新兴产业”、“黄金产业”，现代物流业对社会经济和企业经营具有强大的影响力，目前受到广泛关注。物流业发展程度已成为衡量一个国家、地区综合国力和现代化程度的重要标志。

物流产业的蓬勃发展必然导致对物流人才的迫切需求，目前物流专业人才已被列为我国 12 类紧缺人才之一。为了应对这种形势，研究如何快速培养物流企业所需的各种层次的专业人才，教育界有义不容辞的责任。在教育部的指导下，很多高校已经开始设立物流管理与物流工程专业，这个专业培养的目标是具有扎实的经济学、管理科学、信息科学、工学基础，较高的外语水平和计算机基础技能，掌握物流基础理论和方法，得到物流系统设计的基本训练，具有综合性、应用性、宽口径的知识体系，具备物流管理、规划设计等较强的实务能力的专业物流人才。管理类的专业设置都把物流管理作为必修课之一。

本书对现代物流管理的理论与方法作了较全面、系统的阐述，并附有大量的习题和案例，既适合高等院校的本科生和高职高专的大专生作教材使用，也适合物流企业和其他企事业单位中从事物流工作的人员作参考书。

本书在写作过程中参考了大量国内外学者的研究成果，力图形成自己的特色，全书在内容和编排上充分体现了先进性、系统性和实用性。本书内容分为十六章，第一、二、三、十三、十五章由梧州学院副教授岑丽阳撰写，第六、七、八、九、十、十一、十二章由黄河撰写，第四、十四章由魏格坤撰写，第五、十六章由黄媛撰写。

由于时间仓促和限于作者水平，书中不妥和错误之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编 者

2006 年 11 月于梧州

第一章 物流概述与发展趋势	1
第二章 第三方物流的概述	193
第三章 第三方物流的经营模式	193
第四章 第三方物流的主要业务流程	193

(201) ...	企业物流与企业流程三策	第十四章
(301) 第十一章·物流管理	物流企业四策	第十五章
第二部分 物流管理与实务		
(511) ...	物流管理与实务	第十六章
(611) ...	物流企业与物流管理	第十七章
(711) 第十八章·物流管理与实务	物流企业与物流管理	第十八章
(811) ...	物流企业与物流管理	第十九章
(911) ...	物流企业与物流管理	第二十章
(1011) ...	物流企业与物流管理	第二十一章
(1111) ...	物流企业与物流管理	第二十二章
第三部分 物流综合实训		
(1211) 第一章 物流与物流管理概述	物流与物流管理概述	(1)
(1311) 第一节 物流的基本概念	物流的基本概念	(1)
(1411) 第二节 现代物流的构成与分类	现代物流的构成与分类	(6)
第二章 常见的物流类型		
(1511) 第一节 企业物流	企业物流	(16)
(1611) 第二节 国民经济物流	国民经济物流	(23)
第三章 物流与供应链管理		
(1711) 第一节 供应链的概述	供应链的概述	(31)
(1811) 第二节 供应链的基本程序	供应链的基本程序	(34)
(1911) 第三节 供应链管理的构建	供应链管理的构建	(46)
(2011) 第四节 供应链管理的方法	供应链管理的方法	(48)
第四章 物流系统规划		
(2111) 第一节 物流系统概述	物流系统概述	(52)
(2211) 第二节 物流系统构成	物流系统构成	(55)
(2311) 第三节 物流系统规划与过程	物流系统规划与过程	(62)
第五章 第三方物流与第四方物流		
(2411) 第一节 第三方物流的概述	第三方物流的概述	(93)
(2511) 第二节 第三方物流的经济价值	第三方物流的经济价值	(100)
(2611) 第三节 第三方物流的主要业务流程	第三方物流的主要业务流程	(103)

第四节 第三方物流企业的发展战略	(105)
第五节 第四方物流	(108)

第六章 运输..... (117)

第一节 运输的概念、作用与构成要素	(117)
第二节 运输方式	(119)
第三节 运输技术与管理	(122)
第四节 运输合理化决策	(136)

第七章 包装..... (143)

第一节 包装的概念、作用和分类	(143)
第二节 物流包装技术	(145)
第三节 包装合理化决策	(152)
第四节 绿色包装	(154)

第八章 装卸搬运..... (159)

第一节 装卸搬运的概念、作用与分类	(159)
第二节 装卸搬运合理化决策	(162)

第九章 储存..... (170)

第一节 储存的概念和功能	(170)
第二节 储存的地点——仓库的管理	(173)
第三节 储存合理化决策	(183)

第十章 流通加工..... (191)

第一节 流通加工的概念、作用与分类	(191)
第二节 流通加工合理化决策	(194)

第十一章 配送..... (198)

第一节 配送的概念、作用及分类	(198)
第二节 配送流程	(203)
第三节 配送合理化决策	(206)

第十二章 物流信息	(213)
第一节 物流信息概述	(213)
第二节 主要物流信息技术介绍	(214)
第十三章 物流成本管理	(230)
第一节 传统物流成本与现代物流成本	(230)
第二节 物流成本管理的基本思路	(235)
第三节 不同经济主体的物流成本控制	(241)
第四节 现代物流企业的绩效评价	(246)
第十四章 国际物流管理	(252)
第一节 国际物流的概述	(252)
第二节 国际物流的基本流程与业务	(257)
第三节 当代国际物流的发展趋势	(262)
第十五章 物流中心	(269)
第一节 物流中心的功能与类型	(269)
第二节 物流企业中心的设置与重建	(275)
第三节 物流中心的合理化	(280)
第四节 物流配送	(285)
第十六章 物流组织管理	(293)
第一节 物流组织结构	(293)
第二节 物流企业经营管理	(302)
第三节 现代物流组织的管理与战略联盟	(308)
附录一	(315)
附录二	(320)
附录三	(327)
参考文献	(334)

第一章 物流与物流管理概述

内容提要:本章主要内容是阐述物流的基本概念、基本要素和作用、现代物流的分类与特点、现代物流产业的形成与发展趋势。

第一节 物流的基本概念

物流业是现代社会覆盖最广泛的产业之一,在当今的国民经济中发挥着极为重要的作用。物流表面上看是采购、质检、仓储库存、保管、分类、盘点、搬运、装卸、输送、加工、流通、客户服务、销售预测、订单处理、成本管理等涉及物品从原材料地到最终用户流程的一系列活动,根本上是企业利润的流动。它可能成为企业利润的源泉,也可能成为吞噬企业利润的无底黑洞。高效的物流管理已逐步成为企业在市场中获取和保持竞争优势的有力手段。如何开展物流业务,如何使物流成为企业的第三利润源泉?首先要掌握现代物流的基础知识。

一、物与流的概念

物流可以从不同的角度进行定义。要理解什么是物流,先来理解物与流的含义。

(一) 物的概念

1. 物

物流中的“物”的概念是指一切可以进行物理性位置移动的物质资料。物流中的“物”的一个重要特点是必须可以发生物理性位移,而这一位移的参照系是地球。因

此,固定了的设施等,不是物流要研究的对象。

2. 物资

物资在我国专指生产资料,有时也泛指全部物质资料,较多的是指工业品生产资料。其与物流中“物”的区别是:“物资”中包含相当一部分不能发生物理性位移的生产资料,这一部分不属于物流学研究的范畴,例如建筑、土地等。另外,属于物流对象的各种生活资料,又不能包含在作为生产资料理解的“物资”概念之中。

3. 物料

物料是生产领域中的一个专门概念。生产企业习惯将最终产品之外的,在生产领域流转的一切材料、燃料、零部件、半成品、外协件以及生产过程中必然产生的边、角、余料、废料及各种废物统称为“物料”。

4. 货物

货物是交通运输领域中的一个专门概念。交通运输领域将其经营的对象分为两大类:一类是人,一类是物。除人之外,“物”的这一类统称为货物。

5. 商品

商品和物流学的“物”的概念是相互包含的。商品中的一切可发生物理性位移的物质实体,即商品中凡具有可运动要素及物质实体要素的,都是物流研究的“物”,有一部分商品则不属于此类。因此,物流学的“物”有可能是商品,也有可能是非商品,商品实体仅是物流中“物”的一部分。

6. 物品

物品是生产、办公、生活领域常用的一个概念。在生产领域中,一般指不参加生产过程,不进入产品实体,而仅在管理、行政、后勤、教育等领域使用的与生产相关的或有时完全无关的物质实体;在办公生产领域则泛指与办公、生活消费有关的所有物件。在这些领域中,物流学中所称之“物”,就是通常所称的“物品”。

(二)流的概念

1. 流

物流学中的“流”,指的是物理性运动。

2. 流通

物流的“流”,经常被人误解为“流通”。“流”的要领和流通概念是既有联系又有区别的。其联系在于:流通过程中,物的物理性位移常伴随交换而发生,这种物的物理性位移是最终实现流通不可缺少的物的转移过程。物流中“流”的一个重点领域是流通领域,不少人甚至只研究流通领域,因而干脆将“流”与“流通”混淆起来。“流”和“流通”的区别,主要在两点:一是涵盖的领域不同,“流”不但涵盖流通领域,也涵盖生产、生活等领域,凡是有物发生物理性运动的领域,都是“流”的领域,流通中的“流”从范畴来看只是全部“流”的一个局部;二是“流通”并不以其整体作为“流”的一部分,而

是以其实物物理性运动的局部构成“流”的一部分。流通领域中商业活动的交易、谈判、契约、分配、结算等所谓“商流”活动和贯穿于其间的商品流等都不能纳入到物理性运动之中。

3. 流程

物流中的“流”可以理解为生产的“流程”。生产领域中的物料是按工艺流程要求进行运动的，这个流程水平高低、合理与否对生产的成本和效益以及生产规模影响颇大，因而生产领域“流”的问题是十分重要的。

二、物流与现代物流的概念

第二次世界大战以前，人类虽然早已从事了数千年的物流活动，具有一定的物流意识，但是没有形成明确的物流概念和理论。“二战”期间，美国及其盟军的军事物资、装备的制造、供应、战前配置与调运、战中补给与养护等军事后勤活动，需要运用系统的思想和分析方法进行管理，于是产生了物流的概念，并形成了军事后勤学。战后，这些概念、理论和方法被用于民用领域，极大地促进了经济的发展。

(一) 物流的概念

1. 物流的概念

物流的概念最早是在美国形成的，当初被称为“Physical Distribution”(简称 PD)，译成汉语是“实物分配”或“货物配送”。1963 年被引入日本，当时的物流被理解为“在连接生产和消费间对物资履行保管、运输、装卸、包装、加工等功能，以及作为控制这类功能后援的信息功能，它在物资销售中起了桥梁作用”。

我国是在 20 世纪 80 年代才接触“物流”这个概念的，此时的物流已被称为“Logistics”，已经不是过去 PD 的概念了。1986 年，美国物流管理协会(National Council of Physical Distribution Management, NCPDM)改名为美国物流协会(CLM)，并将其定义为：“物流是以满足顾客需要为目的，对货物、服务及相关信息从起源地到消费地的有效率、有效益的流动和储存进行计划、执行和控制的过程。”

Logistics 的原意为“后勤”，这是二战期间军队在运输武器、弹药和粮食等给养时使用的一个名词，它是为满足战争需要的一种后勤保障系统。后来把 Logistics 一词转用于物资的流通中，这样物流就不单纯考虑从生产者到消费者的货物配送问题，而且还要考虑从供应商到生产者对原材料的采购，以及生产者本身在产品制造过程中的运输、保管和信息等各个方面，即全面地、综合性地提高经济效益和效率的问题。

Logistics 与 Physical Distribution 的不同在于：Logistics 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，交给其它专业性制造商，自己只是把这些零部件进行组装，而这些专业性制

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,同时与生产系统也产生了密切的关系。于是,将物流、商流和生产三个方面结合在一起,就能产生更高的效率和效益。

1992年美国物流协会将物流定义更新为:“为迎合顾客需要而对商品、服务及相关信息从产地到消费地的高效、低成本流动和储存而进行的规划、实施与控制过程。”

1998年,美国物流协会又对物流进行了重新定义,目前该协会对物流最新的定义是:“物流是供应链活动的一部分,是为满足顾客需要对商品、服务及相关信息从产地到消费地高效、低成本流动和储存而进行的规划、实施、控制过程。”美国物流协会1998年的新定义更科学地反映了物流的基本含义。

国家质量技术监督局发布的《中华人民共和国国家标准物流术语》已于2001年8月1日起正式实施。其中对物流进行了定义:“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。”这一物流定义与美国物流协会1998年的新定义的主要内容是一致的。

2. 物流观念和学说

在人们对物流概念的探讨与物流实践过程中形成了许多关于物流的观念和学说,较典型的有:

(1) 商物分流说

所谓商物分流,是指流通中两个组成部分——商业流通和实物流通各自按照自己的规律和渠道独立运动。这是物流科学赖以存在的先决条件。

(2) 黑大陆说

著名的管理学权威P·E·德鲁克曾经讲过:“流通是经济领域里的黑暗大陆”,德鲁克泛指的是流通,但是,由于流通领域中物流活动的模糊性尤为突出,是流通领域中人们更认识不清的领域,所以,“黑大陆”说法现在转向主要针对物流而言。

(3) 物流冰山说

该学说是日本早稻田大学西泽修教授提出来的。他在专门研究物流成本时发现,现行的财务会计制度和会计核算方法都不可能掌握物流费用的实际情况,因而人们对物流费用的了解是一片空白,甚至有很大的虚假性,他把这种情况比作“物流冰山”,其特点是大部分沉在水面以下的是我们看不到的黑色区域,而我们看到的不过是物流的一部分。

(4) 第三利润源泉说

“第三个利润源”的说法主要出自日本。从历史发展来看,人类历史上曾经有过两个大量提供利润的领域。第一个是资源领域,第二个是人力领域。在前两个利润源潜力越来越小,利润开拓越来越困难情况下,物流领域的潜力逐渐被人们重视起来。

来,按时间序列排为“第三个利润源”。

(5) 效益背反说

效益背反是物流领域中很常见的很普遍的现象,是这个领域中内部矛盾的反映和表现。例如,包装方面少花一分钱,这一分钱就必然转到收益上来,包装越省,利润则越高。但是,一旦商品进入流通之后,如果简省的包装降低了产品的防护效果,造成了大量损失,就会造成储存、装卸、运输功能要素的工作劣化和效益大减。

(6) 成本中心说

其含义是:物流在整个企业中,只对企业营销活动的成本发生影响,物流是企业成本重要的产生点,因而解决物流的问题,主要不是为了要搞合理化、现代化,也不是为了支持、保障其他活动,而是为了通过物流管理和物流的一系列活动来降低成本。物流是“降低成本的宝库”等说法是这种认识的形象表述。

(7) 利润中心说

其含义是:物流可以为企业提供大量直接和间接的利润,是形成企业经营利润的主要活动。非但如此,对国民经济而言,物流也是国民经济中创利的主要活动。物流的这一作用,被表述为“第三利润源”。

(8) 服务中心说

服务中心说代表了美国和欧洲等一些国家的学者对物流的认识。这种认识认为,物流活动最大的作用,并不在于为企业节约了消耗,降低了成本或增加了利润,而是在于提高企业对用户的服务水平进而提高了企业的竞争能力。因此,他们在使用描述物流的词汇上选择了“后勤”一词,特别强调其服务保障的职能。通过物流的服务保障,企业以其整体能力来压缩成本,增强利润。

(9) 战略说

它是当前非常盛行的学说。学术界和产业界越来越多的人已逐渐认识到,物流更具有战略性,是企业发展的战略而不是一项具体操作性任务。应该说这种看法把物流放在了很高的位置,物流会影响企业总体的生存和发展,而不是在哪个环节搞得合理一些,省了几个钱。

(二) 现代物流的概念

1. 现代物流的含义

现在人们习惯上将物流分为传统物流与现代物流。事实上,在物流学上并没有传统物流与现代物流之说,我们以往所谓的传统物流,诸如运输、仓储等,其实并不能称作为物流,它只是物流当中的一个功能。但现在人们为了更容易地与传统意义上的物流有所区别,称为现代物流也未尝不可。

简单地说,现代物流指的是将信息、运输、仓储、库存、装卸、搬运以及包装等物流活动综合起来的一种新型的集成式管理,其任务是尽可能降低物流的总成本,为顾客

提供最好的服务。

尽管现在对现代物流的解释不一,但就现代物流的实质而言,它应包括以下四个主要方面:①实质流动(指原材料、半成品及产成品的运输);②实质存储(指原材料、半成品及产成品的存储);③信息流通(指相关信息的联网);④管理协调(指对计划、实施和有效控制的过程)。

2. 关于现代物流的各种定义

现代物流是相对于传统物流而言的。它是在传统物流的基础上,引进高科技手段,如通过计算机进行信息联网,并对物流信息进行科学管理,从而使物流速度加快,准确率提高,减少库存,降低成本,延伸并扩大了传统的物流功能。

美国后勤管理协会认为现代物流是:“有计划地将原材料、半成品及产成品由产地送至消费地的所有流通活动。它包括为用户服务、需求预测、信息联系、物料搬运、订单处理、选址、采购、包装、运输、装卸、废料处理及仓库管理等。”

日本通产省的研究所认为:“现代物流是商品从卖方到买方转移的全部过程。”

物流的7R(Right)定义认为现代物流是:“在合适的时间、地点和合适的条件下,将合适的产品以合适的方式和合适成本提供给合适的消费者。”

我国六部委(国家经贸委、铁道部、交通部、信息产业部、外经贸部、民航总局)于2001年3月在《加快物流发展若干意见》的通知中,对现代物流的定义是这样表述的:“原材料、产成品从起点至终点及相关信息有效流动的全过程。它将运输、仓储、装卸、加工、整理、配送、信息等方面有机结合,形成完整的供应链,为用户提供多功能、一体化的综合性服务。”

第二节 现代物流的构成与分类

一、现代物流基本要素

现代物流系统的基本要素包括一般要素、功能要素、支撑要素和物质基础要素。

(一)现代物流系统的一般要素

现代物流系统的一般要素由三方面构成。

1. 劳动者要素

劳动者要素是现代物流系统的核心要素、第一要素。提高劳动者的素质,是建立一个合理化的现代物流系统并使它有效运转的根本。

2. 资金要素

交换是以货币为媒介的。实现交换的现代物流过程,实际也是资金运动过程。

同时,物流服务本身也是需要以货币为媒介,现代物流系统建设是资本投入的一大领域,离开资金这一要素,现代物流不可能实现。

3. 物的要素

物的要素包括物流系统的劳动对象,即各种实物。缺此要素,现代物流便成了无本之木;现代物流的物的要素还包括劳动工具、劳动手段,如各种物流设施、工具、各种消耗材料等。

(二)现代物流系统的功能要素

现代物流系统的功能要素指的是现代物流系统所具有的基本能力,这些基本能力有效地组合、联结在一起,便形成了现代物流的总功能,并能合理、有效地实现物流系统的总目的。现代物流系统的功能要素一般认为包括采购、运输、储存保管、包装、装卸搬运、流通加工、配送、物流信息等。如果从物流活动的实际工作环节来考察,现代物流主要由上述八项具体工作构成,换句话来说,现代物流能实现以上八项功能。

1. 采购功能要素

随着物流管理内涵日益拓宽,采购功能在企业中越来越重要,要真正做到低成本、高效率地为企业物流服务,采购需要涉及到企业的各个部门。采购的功能是:选择企业各部门所需要的适当物料,从适当的来源,以适当的价格、适当的送货方式,获取适当数量的原材料。

2. 包装功能要素

包装功能要素包括产品的出厂包装,生产过程中在制品、半成品的包装以及在物流过程中换装、分装、再包装等活动。

3. 装卸功能要素

装卸功能要素包括对输送、保管、包装、流通加工等物流活动进行的衔接活动,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。伴随装卸活动的小搬运,一般也包括在这一活动中。

4. 运输功能要素

运输功能要素包括供应及销售物流中的车、船、飞机等方式的运输,生产物流中的管道、传送带等方式的运输。

5. 储存保管功能要素

储存保管功能要素包括堆存、保管、保养、维护等活动。这种加工活动不仅存在于社会流通过程,也存在于企业内部的流通过程中。所以,实际上是在物流过程中进行的辅助加工活动。企业、物资部门、商业部门为了弥补生产过程中加工程度的不足,为了更有效地满足用户或企业的需求,更好地衔接产需,往往需要进行这种加工活动。

6. 流通加工功能要素

流通加工功能要素又称流通过程的辅助加工活动。这种加工活动不仅存在于社会流通过程,也存在于企业内部的流通过程中。所以,实际上是在物流过程中进行的辅助加工活动。企业、物资部门、商业部门为了弥补生产过程中加工程度的不足,更有效地满足用户或本企业的需求,更好地衔接产需,往往需要进行这种加工活动。

7. 配送功能要素

配送是物流进入最终阶段,以配送、送货形式最终完成社会物流并最终实现资源配置的活动。配送活动一直被看成是运输活动中的一个组成部分,被看成是一种运输形式。所以,过去未将其独立作为物流系统实现的功能,未被看成是独立的功能要素,而是将其作为运输中的末端运输对待。但是,配送作为一种现代流通方式,集经营、服务、社会集中库存、分拣、装卸搬运于一身,已不是单一一种送货运输能包含的,所以在本书中将其作为独立功能要素。

8. 物流情报功能要素

物流情报功能要素包括进行与上述各项活动有关的计划、预测、动态的情报及有关的费用情报、生产情报、市场情报活动。

上述功能要素中,运输及储存保管分别解决了供给者与需要者之间场所和时间分离的问题,分别是物流创造“空间效用”及“时间效用”的主要功能要素,因而在现代物流系统中处于主要功能要素的地位。运输及储存保管两大功能要素也就是传统储运的功能要素。

(三)现代物流系统的支撑要素

现代物流系统的建立需要有许多支撑手段,尤其是处于复杂的社会经济系统中,要确定现代物流系统的地位,要协调与其他系统的关系,这些要素必不可少。主要包括:

1. 体制、制度

物流系统的体制、制度决定物流系统的结构、组织、领导、管理方式,国家对其控制、指挥和管理方式是现代物流系统的重要保障。有了这个支撑条件,现代物流系统才能确立在国民经济中的地位。

2. 法律、规章

现代物流系统的运行,都不可避免地涉及企业或人的权益问题,法律、规章一方面限制和规范物流系统的活动,使之与更大系统协调,一方面是给予保障。合同的执行、权益的划分、责任的确定都靠法律、规章维系。

3. 行政、命令

现代物流系统和一般系统不同之处在于,现代物流系统关系到国家军事、经济命脉,所以行政、命令等手段也常常是支持现代物流系统正常运转的重要支撑要素。

(四) 现代物流系统的物质基础要素

现代物流系统的建立和运行,需要有大量技术装备手段,这些手段的有机联系对现代物流系统的运行有决定意义。这些要素对实现物流和物流系统中某一方面的功能也是必不可少的。

1. 物流设施

物流设施是组织现代物流系统运行的基础物质条件,包括物流站、场,物流中心、仓库,物流线路,建筑物、公路、铁路、港口等。

2. 物流装备

物流装备是保证现代物流系统开动的条件,包括仓库货架、进出库设备、加工设备、运输设备、装卸机械等。

3. 物流工具

物流工具是现代物流系统运行的物质条件,包括包装工具、维护保养工具、办公设备等。

4. 信息技术及网络

信息技术及网络是掌握和传递物流信息的手段,根据所需信息水平不同,包括通讯设备及线路、传真设备、计算机及网络设备等。

5. 组织及管理

组织及管理是物流网络的“软件”,起着联结、调运、运筹、协调、指挥其他各要素以保障物流系统目的得以实现的作用。

二、现代物流的分类

(一) 按物流研究范围的大小分类

按物流研究范围的大小,物流可分为宏观物流、中观物流和微观物流。

1. 宏观物流

宏观物流是社会再生产总体的物流,是从经济社会整体上认识和研究物流。宏观物流如果从空间位置来讲,一般是指大的空间范围。例如,一个国家的国民经济物流,称之为国内物流,或社会物流;国与国之间的贸易过程中所产生的物流,称之为国际物流。

2. 中观物流

中观物流是区域性社会再生产过程中的区域性物流,它是从区域上的经济社会来认识和研究物流。从空间位置来看,一般是较大的空间。例如,一个国家的经济区的物流,称之为特定经济区物流;一个国家的城市经济社会的物流,称之为城市物流。

3. 微观物流

微观物流带有局部性,一个生产者、企业物流的某一具体职能、某一具体物流实务、某一种物质资料的物流问题等,都属于微观物流。微观物流的最大特点表现为具

体性、实务性和局部性。

(二)按物流业务活动的性质分类

1. 供应物流

供应物流是指企业的物质资料从生产者或中间商的供应开始,到购进来投入生产前的物流活动。

2. 生产物流

生产物流是指物质资料从投入生产的第一道工序开始,到半成品、成品或可出售制品入库这一完整生产过程中的物流活动,也包括流通过程带有生产性的劳务所产生的物流活动,如包装、流通加工等的物流活动。

3. 销售物流

销售物流是指在企业成品库、流通仓库或工厂分发销售过程中所产生的物流活动,包括生产厂商的直接销售和流通企业的销售。

4. 回收物流

回收物流是指生产消费过程和生活消费过程中的可再利用物品在回收过程中所产生的物流活动。例如,货物运输和搬运中所使用的包装容器、废旧装载工具、工业生产中产生的边角余料、废旧钢材等在回收中所发生的物流活动。

5. 废弃物物流

在生产消费和生活消费过程中产生的废旧物,一部分可再利用,通过回收形成一种新的资源;而把另一部分不可再利用的废旧物,称之为废弃物。对这些废弃物处理过程所发生的物流活动,当属废弃物物流的范围。

(三)现代物流的发展过程

现代物流的发展过程,大体上经历了三个不同的阶段,即初期阶段、开发阶段和物流现代化阶段。

1. 物流初级阶段

物流初级阶段,一般认为是 20 世纪 50 年代前后。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,管理的重点是放在如何增加产品的数量,对物流在发展经济中的作用缺乏充分认识,重生产轻流通。随着经济社会的不断发展,生产和生活消费对物质产品需求数量的增加,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和加强物流的管理工作。例如,第二次世界大战以后,在日本国民经济恢复初期,物流尚未被人们认识。运输、储存、包装等物流环节在流通过程中基本上是分散管理,而生产过程中的物流活动,更是未能引起人们的重视,仅被纳入生产过程附带进行管理。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情况日益暴露出来,加上资本主义所有制的固有弊