

面向 21 世纪高等学校精品规划教材 · 物流管理专业

主 编 陈 岩 姜 波

副主编 李恒兴

物流基础

北京理工大学出版社

JING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

面向21世纪高等学校精品规划教材·物流管理专业

物流基础

主 编 陈 岩 姜 波
副主编 李恒兴

 北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 提 要

本书以应用性的原则系统地阐述了物流管理的理论知识和实践操作。介绍了物流与物流系统的概念及功能、物流管理原理；紧密结合物流运输与仓储的实施，描述了作业过程和具体操作；较详细地论述了物流网络设施、物流技术装备、包装与装卸、企业物流与第三方物流、物流信息与供应链管理、国际物流与货运代理、物流技术标准与绿色物流；揭示了物流管理的一系列核心问题，反映了物流科学的新观念和新成果。

本书适合作物流管理、交通运输管理、物资管理、市场营销、企业管理、流通管理、仓储管理各专业“物流学基础”的教学用书，也适合作加工制造、商品流通、仓库港站、物流中心等企业事业单位岗位培训用书。

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

物流基础/陈岩, 姜波主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2007. 7
ISBN 978 - 7 - 5640 - 1158 - 1

I. 物… II. ①陈…②姜… III. 物流 - 高等学校 - 教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 097646 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京国马印刷厂

开 本 / 787 毫米 × 960 毫米 1/16

印 张 / 18.5

字 数 / 378 千字

版 次 / 2007 年 7 月第 1 版 2007 年 7 月第 1 次印刷

印 数 / 1 ~ 2500 册

定 价 / 28.00 元

责任校对 / 陈玉梅

责任印制 / 吴皓云

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

出版说明

在经济全球化的今天，现代物流在世界范围内已经成长为一个充满生机并且蕴含着巨大发展潜力的新兴产业，成为构筑企业竞争优势的基础和源泉。物流发展水平也正成为衡量一个国家综合国力、经济运行质量和社会组织管理效率的重要指标之一。随着新经济和高度信息化时代的到来，中国经济正在愈来愈深地融入全球性的现代市场经济体系，所以掌握现代物流理念、先进的物流技术、国际化的运营模式，迅速改进管理水平，尽快与国际接轨，是中国物流企业不能回避的挑战。

当前，我国的物流教育同物流发展相比，还十分滞后，物流人才紧缺，主要是应用型物流人才紧缺。掌握现代物流基本理念、擅长物流系统运作管理、物流操作技术熟练的人才十分匮乏。如不加快我国现代物流管理和技术人才的培养，物流人才问题必将成为现代物流企业发展的瓶颈。

目前在高校物流学历教育中存在着一定的盲目性：部分院校把培养高层次物流人才作为主要培养目标，而实践当中所需的物流人才是多类型、多层次的；也有一些院校在物流教育投资的热潮下，把物流教育引向了纯粹的考证教育，变得日益务虚。因此，当前我们的高校物流教育尤其应该重视具有自身特色和专业技能的应用型物流人才的培养。

应用型物流人才的培养目标应该是：具备一定的物流理论知识、懂物流业务、注重物流专业技术，具备扎实的工程技能基础，掌握经济贸

易、信息科学、管理科学等学科的基础理论和方法，能够较为熟练地运用现代物流工程技术和方法，对物流企业（运输、货代、仓储、物流中心等）、制造企业、连锁企业和城市区域的物流系统进行分析、设计、评价甚至创新。

为使高校物流教育和物流企业职业培训符合现代物流发展的需要，满足应用型物流人才培养的需求，北京理工大学出版社组织全国物流相关行业、企业、高校的专家、学者、部门主管和业务总监，为正在物流专业学习的高校大学生和物流企业员工培训提供一套实用性较强的教材。

本套教材由物流企业一线运作专家同教学一线的教授、学者紧密结合而完成，吸纳了国内外最新物流实践经验和理论成果，采用了最新的物流理念与技术，顺应了应用型物流人才培养的特点与需要，内容简洁、方法实用、流程清晰、技术全面、操作规范、图文并茂。既可作为高校物流类专业课程教材，又可作为各层次物流教育及企业职工培训的选用教材。

前言 | PREFACE ■

物流是一门新兴的边缘学科，它横跨自然科学和社会科学两大门类，汇集了多门学科的理论及运作方法的精华，是现代经济研究和实践的前沿学科，推动着新经济时代的发展。

物流又是一项庞大而复杂的系统工程，不仅涉及运输、保管、包装、装卸搬运、流通加工、配送、信息等各物流环节，也关系到国家发展、城市规划、国土利用、基本建设、环境保护和经济运行的各部门等相关机构，各类企业、事业单位都与物流有着密不可分的关系。如此宽泛的行业领域，需要大量的物流管理专业技术人才。按照物流固有的发展规律和管理规则，要掌握其基本理论和技术方法必须经过一定时间的专业教育和实践磨炼。因此，实用性、指导性和权威性的物流教材是物流人才培养的当务之急。

本书的写作源于北京理工大学出版社有关领导的行业敏感和远见，考虑为正在进行物流专业学习的高校学生提供面向应用型人才培养的物流基础教材。从设计的内容来看，本书也可作为一切有志于物流专业的工作者的学习培训用书。

本书借鉴了国内外物流界同行的大量经验与观点，参考了很多有关资料和文献，得到了很多启发，书后列出的参考文献仅仅是其中的一部分，在此表示衷心的感谢。当然，如果本书有任何失误，都是本书编者的责任，

并需为自己的能力与见识负责。恳切期望读者多提批评建议。

本书由陈岩、姜波任主编，李恒兴任副主编，陈岩对全书进行统稿和总纂。其中陈岩编写第5、9、12、13章；姜波编写第1、6、7、11章；鲍钰编写第4、8章；李恒兴编写第2、3章；黄艳编写第10、14章。

编 者

目 录 | CONTENTS ■

第1章 物流与物流系统	(1)
1.1 物流概述	(1)
1.2 物流系统	(11)
1.3 现代物流的产生与发展	(19)
第2章 现代物流管理	(28)
2.1 物流管理概述	(28)
2.2 物流战略管理	(30)
2.3 物流服务管理	(34)
2.4 物流质量管理	(38)
2.5 物流成本管理	(42)
第3章 物流运输管理	(47)
3.1 运输与运输方式	(47)
3.2 运输合理化	(54)
3.3 运输业务管理	(56)
第4章 仓储管理	(60)
4.1 仓储管理概述	(60)
4.2 仓库业务管理	(63)
4.3 库存管理	(67)
第5章 物流设施	(83)
5.1 物流网络	(83)
5.2 物流结点	(87)

5.3	物流中心	(90)
5.4	物流园区	(96)
5.5	配送中心	(101)
第6章	包装与装卸搬运	(114)
6.1	包装与包装材料	(114)
6.2	包装合理化	(122)
6.3	装卸搬运概述	(125)
6.4	装卸搬运合理化	(129)
第7章	企业物流管理	(134)
7.1	企业物流概述	(134)
7.2	企业供应物流管理	(138)
7.3	企业生产物流管理	(143)
7.4	企业销售物流与逆向物流管理	(153)
第8章	现代物流产业与第三方物流	(159)
8.1	现代物流产业概述	(159)
8.2	第三方物流	(163)
8.3	第四方物流	(167)
第9章	国际物流	(171)
9.1	国际物流概论	(171)
9.2	国际物流系统	(174)
9.3	国际货物运输	(182)
9.4	国际货运代理	(198)
第10章	物流信息管理	(204)
10.1	物流信息概述	(204)
10.2	物流信息系统	(206)
10.3	物流信息技术及其应用	(208)
第11章	供应链管理	(217)
11.1	供应链与供应链管理概述	(217)
11.2	供应链的构建	(220)

11.3	供应链合作伙伴关系	(224)
第12章	物流技术及其装备	(229)
12.1	物流技术及其装备概论	(229)
12.2	装卸搬运技术装备	(231)
12.3	仓储技术装备	(241)
12.4	集装单元化技术及其装备	(248)
12.5	包装技术及其装备	(255)
第13章	物流标准化	(259)
13.1	物流标准化概述	(259)
13.2	物流标准化的原则与方法	(264)
13.3	物流标准体系	(267)
第14章	绿色物流	(272)
14.1	绿色物流的概念、内容和意义	(272)
14.2	物流与环境	(274)
14.3	绿色包装与运输	(277)
14.4	城市物流的绿色化	(278)
14.5	绿色物流制度创新	(280)
参考文献		(283)

第 1 章

物流与物流系统

本章重点

物流与物流系统，物流的分类、功能及其效用，物流系统管理的基本思想以及管理目标，现代物流的特征及其发展趋势。

1.1 物流概述

1.1.1 物流基本概念

物流是 20 世纪 50 年代新发展起来的一门应用学科，是社会科学和自然科学之间的交叉学科，也是管理科学和工程技术科学之间的交叉学科。物流科学通过综合应用自身以及社会学、管理学、经济学、数学、系统工程学等学科的相关理论，给国民经济和企业的生产经营带来了难以估量的经济效益，成为当代最活跃、最有影响的新兴学科之一。因此，物流科学自产生以来已显示出强大的生命力，引起了人们的重视并给予高度评价，从而获得了迅速的发展和普及。

随着社会的发展以及经济水平的提高，物流科学的内涵及其相关理论都在继续不断发展与更新。

1. 物流的定义

物流的定义很多，不同的学者从不同角度给出了多种物流的定义。

物流中的“物”是指一切可以进行物理性位置移动的有形产品和无形服务。有形产品包括物资、物料和货物；无形服务包括可以被消费者感知的、为满足消费者需求而进行的一系列活动。

物流中的“流”是指“物”的位移，包括长距离的运输、短距离的配送以及搬运等

活动。

物流的英文为 Logistics, Logistics 的原意为后勤,这是在第二次世界大战中,军队在运输武器、弹药和粮食等给养时使用的一个名词,是为维持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,这时物流已不是单纯考虑从生产者到消费者的货物配送问题,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,全面性、综合性地提高经济效益和效率的问题。因此,有人把物流称为综合物流。

在 2001 年 8 月颁布的我国国家标准将物流(Logistics)定义为:“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、存储、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施的有机结合。”

物流活动广泛存在于各类经济与非经济组织中,除了工业、农业、商业、交通运输等企业外,政府、军队、宗教团体、体育等组织也存在着大量物流活动。为了实现这些组织的最佳效率和效益,需要对这些物流活动进行管理。本书所介绍的物流管理原理与方法主要以工商企业和物流企业为对象,但同样适用于其他各类组织。

2. 物流的功能

从物流的定义可以看出,物流主要是由一系列相关活动组成的,这些活动主要包括运输、存储、装卸搬运、包装、流通加工、配送和信息处理七个方面,称为物流的七大功能要素,见图 1-1。

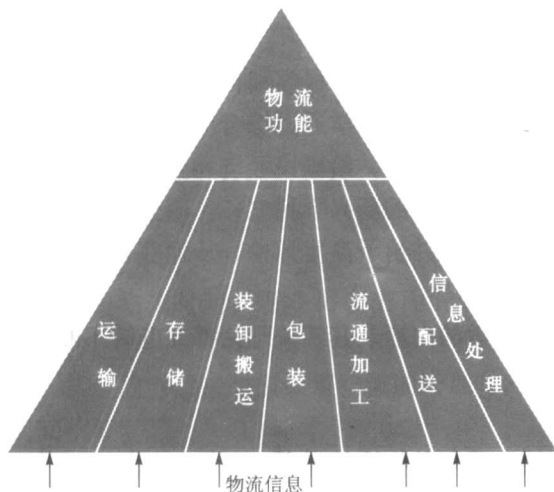


图 1-1 物流的七个功能要素

1) 运输

运输是指运用设备和工具,将物品从一个地点向另一个地点运送的物流活动。主要用来实现长距离、大吨位的货物在不同的空间之间的移动,创造空间价值。运输是物流最重要的功能之一,无论在物流领域还是在国民经济领域都具有举足轻重的地位。甚至有人将运输等同于传统物流。

物流部门通过运输解决物品在生产地和需求地之间的空间距离问题,从而创造商品的空间价值,实现其使用价值,满足社会需要。由于运输活动相对来说时间长、距离远、能源消耗多,其成本在物流总成本中的比例高达 50%,因此,运输活动的费用节

约余地很大。通过合理化运输管理,达到以高效率、低成本、低能耗地满足消费者和服务社会经济发展的目的。

2) 存储

存储是对物品进行保存及对其数量、质量进行管理控制的活动。它在物流中起着缓冲、调节供给和需求以及平衡价格的作用。存储的目的是克服产品的生产与消费在时间上的差异,创造时间价值。存储和运输长期以来被人们看作是物流活动的两大支柱。

产品从生产领域进入消费领域之前,往往要在流通领域停留一段时间,这就形成了商品的存储。通过合理化存储管理,发挥“蓄水池”和“调节阀”的作用,调节生产和消费的失衡,消除生产过剩和生产不足的矛盾,可以使商品在效用最高的时间发挥作用,从而创造时间价值和最大的使用价值。

3) 装卸搬运

装卸搬运是指在同一地域范围内进行的、以改变物品的存放状态和空间位置为主要内容和目的的活动,包括装上、卸下、移送、拣选、分类、堆垛、入库、出库等活动。装卸搬运在物流活动中起承上启下的连接作用,是提高物流系统效率的关键。在物流合理化中占有重要的地位。

装卸搬运是伴随运输和存储等活动而产生的必要物流活动,但是和运输创造空间价值、存储创造时间价值不同,它本身不具有明确的价值。物流的主要环节包括运输和存储等是靠装卸搬运连接起来,物流活动其他各个阶段的转换也要通过装卸搬运连接起来。由于装卸搬运发生次数频繁,作业繁多,又是劳动密集型,其消耗的费用在物流成本中占有相当大的比重,但是由于其具有隐性性,长期以来不被人们所重视。因此,通过装卸搬运合理化管理,降低装卸搬运成本,提高物流系统效率是现代物流管理的一项重要内容。

4) 包装

包装是指在流通中保护商品,方便储运,促进销售,按照一定技术方法而采用的容器、材料以及辅助物的总称。包装被称为生产的终点、社会物流的起点,是保证物流活动顺利进行的重要条件。

包装包括工业包装和商业包装两类。工业包装能够保护商品不受损坏,便于集中运输获得最佳的经济效益,同时通过合理分割及重新组合适应多种装运条件及分货要求;商业包装要讲究美观实用,达到促进销售的目的。

5) 流通加工

流通加工是物品从生产地到使用地过程中,根据需要施加包装、分割、计量、分拣、刷标志、拴标签、组装等简单作业的总称。通过流通加工满足客户差异化的个性需求,创造商品的附加价值。流通加工是提高物流效率和物品的利用率的重要手段。

流通加工是在流通过程中辅助性的加工活动,是生产加工在流通领域的延伸。在物品从生产地向消费地流动的过程中,通过一些简单的加工活动,可以弥补生产过程的不足,方便流通,更有效地满足消费者和企业的需要,实现物流的增值。

6) 配送

配送是指在经济合理区域范围内,根据用户要求,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。配送是处于物流过程末端的短距离、小吨位的物流活动。配送完善和优化了运输及整个物流系统,提高了末端物流的经济效益,提高了客户满意度。

配送功能是物流系统中由运输派生出的功能。配送处于“二次运输”、“末端输送”的地位,与运输相比,更直接地面向并靠近用户,体现了物流的最终效应,满足用户的各种需要。因此,物流成果主要通过配送来实现。通过合理化配送管理,促进物资流通的社会化,改善生产制造企业的外部环境,提高物品供应的保证程度,改善支线输送条件,使整个运输过程得以完善和优化。

7) 信息处理

物流信息是指与上述各项活动有关的计划、预测以及采购、生产、市场、成本等方面的信息,是反映物流各种活动内容的知识、资料、图像、数据、文件的总称。物流信息是物流企业提高管理工作效率,降低企业成本的重要保障。物流信息已经成为物流现代化的最重要标志。

物流各项活动的开展,离不开物流信息的指导。物流信息在物流活动中起着神经中枢的作用,通过对物流信息的收集与处理,使物流活动得以高效、顺利地进行。在国际化、快速化的经营环境下,企业如果没有良好高效的信息系统,将寸步难行。

1.1.2 物流效用

通过物流的定义以及物流的七个功能要素可知,物流通过运输、存储、装卸搬运、包装、流通加工、配送和信息处理等活动来创造价值,实现物品从发送地到接收地之间价值的增值。物流主要创造三种价值,时间价值、空间(场所)价值和加工附加价值。

1. 时间价值

“物”从供给者到需要者之间有一段时间差,由于改变这一时间差创造的价值,称作时间价值。时间价值主要通过物流的存储功能来实现。物流创造时间价值有以下三种形式:

1) 缩短时间创造价值

缩短物流时间,可获得多方面的好处,如减少物流损失、降低物流消耗、增加“物”的周转、节约资金等。现代物流学着重研究的一个重要内容,就是如何采取技术的、管理的、系统的方法来尽量缩短物流的宏观时间和有针对性地缩短微观物流时间,从而取得高的时间价值。

2) 弥补时间差创造价值

经济社会中,需要和供给普遍地存在着时间性差异。例如,粮食生产有严格的季节性和周期性。正是有了这个时间差,商品才能取得自身最高价值,才能获得理想的效益。但是商品本身是不会自动弥补这个时间差的,如果没有有效的方法,集中生产出的粮食除了当时的少量消耗外,就会损坏、腐烂掉,而在非产出时间,人们就会找不到粮食吃。物流便是以科

学的、系统的方法弥补、改变这种时间差，以实现其时间价值。

3) 延长时间差创造价值

在某些具体物流中也存在人为地、能动地延长物流时间来创造价值的情况。例如，当人们预测到某种物品或原材料在未来的一段时间内价格将上涨或发生短缺，而这些物品或原材料的存储成本又大大低于由于价格升高或物品短缺引起的成本，人们就会囤积这些物品，有意识地增加时间差来创造价值。

2. 空间（场所）价值

“物”从供给者到需求者之间有一段空间差异，供给者和需求者之间往往处于不同的场所，由于改变这一场所的差别而创造的价值被称作空间（场所）价值。空间（场所）价值主要通过物流的运输和配送功能来实现。

物流创造空间价值是由现代社会产业结构、社会分工所决定的，主要原因是供给和需求之间的空间差，商品在不同地理位置有不同的价值。通过物流将商品由低价值区转到高价值区，便可获得价值差，即空间（场所）价值。有以下三种具体形式：

1) 从集中生产场所流入分散需求场所创造价值

现代化大生产的特点之一，往往是通过集中的、大规模的生产以提高生产效率，降低成本。在一个小范围集中生产的产品可以覆盖大面积的需求地区，有时甚至可覆盖一个国家乃至若干个国家。通过物流将产品从集中生产的低价位区转移到分散于各处的高价位区有时可以获得很高的利益。例如，现代生产中钢铁、水泥、煤炭等原材料生产往往以几百万甚至几千万吨的大量生产密集在一个地区，汽车生产有时也可达百万辆以上，这些产品、车辆都需通过物流由集中生产地区流入分散需求地区。

2) 从分散生产场所流入集中需求场所创造价值

现代物流的最终目的是满足消费者的需求。当今消费者都希望通过集中的销售场所获得不同的物质需求。这就需要像沃尔玛、国美这样的现代连锁经营场所能够集中全国甚至全世界各地分散生产的各种各样的消费品、各种不同品牌的家电产品，在集中的场所进行销售，方便消费者实现其需求目标。

3) 从甲生产地流入乙需求地创造场所价值

现代社会中供应与需求的空间差十分普遍，有不少是自然、地理和社会发展因素决定的，例如农村生产粮食、蔬菜而异地于城市消费，南方生产荔枝而异地于各地消费，北方生产高粱而异地于各地消费等。现代人每日消费的物品几乎都是相距一定距离甚至十分遥远的地方生产的。物流将这些物品从低价值区向高价值区转移，从中获得收益。如此复杂交错的供给与需求的空间差都是靠物流来弥合的，物流也从中获得了利益。

3. 加工附加价值

物流也可以创造加工附加价值。加工附加价值主要通过物流的流通加工功能来实现。

加工是生产领域常用的手段，并不是物流的本来职能。但是，现代物流的一个重要的现

代特点是根据自己的优势从事一定的补充性的加工活动,这种加工活动不是创造商品主要实体,形成商品主要功能和使用价值,而是带有完善、补充、增加性质的加工活动,这种活动必然会形成劳动对象的附加价值。这是现代物流有别于传统物流的重要方面。有以下三种创造加工附加价值的形式:

1) 不改变物品的外观形状,通过计量、分拣等作业活动,实现物品的增值

企业大规模生产出来的产品在进入流通领域后,由于产品的等级、花色、规格存在一定差异,人们通过计量、分拣等方式,将产品进行分类,然后进行差别定价,也可以将不同品种的产品进行组合销售,从而获得更高的收益。

2) 不改变物品的外观形状,通过包装、拴标签等作业活动,实现物品的增值

货物按要求被重新换成大包装、小包装、运输包装、销售包装等多种形式。美观的包装、标签不仅是商业活动的需要,还可以吸引消费者的注意,达到促进销售的目的。虽然包装材料和标签需要消耗一定的费用,但它们带来的收益远比投入的成本要大得多。随着我国商品在国际市场的流通,商品包装及标签的作用越来越重要,包装和贴标签等流通加工活动,是提高商品在国际市场竞争力的重要途径。

3) 通过分割、组装等活动,改变物品的形状,实现物品的增值

将生产领域的部分简单加工活动延伸到流通领域,包括销售时对整件货物按照顾客的需求进行加工,例如切割玻璃、搅拌水泥等流通加工。还包括将一些简单的组装活动延伸到流通领域,例如自行车、计算机的组装销售,不仅方便运输与配送,还大大提高了物流的附加价值。

1.1.3 物流分类

虽然社会经济领域中的物流活动无处不在,但由于物流对象、作用、范围和性质各不相同,形成了不同类型的物流。尽管目前还没有统一的物流分类标准,但为了便于研究,可以按照物流系统的经济对象、服务对象、物流活动作用、物流活动的空间范围以及物流系统的性质,对物流进行分类。

1. 按照物流研究的经济对象分类

1) 宏观物流

宏观物流是指社会再生产总体的物流活动,从社会再生产总体角度认识和研究的物流活动。这种物流活动的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,具有很大空间范畴的物流活动,往往带有宏观性。宏观物流也指物流全体,从总体看物流而不是从某一个环节来看物流。因此,在物流活动中,下述物流应属于宏观物流,即社会物流、国民经济物流、国际物流。

宏观物流研究的主要特点是综合性和全局性。宏观物流主要研究的内容是物流总体的构成,物流与社会关系在社会中的地位,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。

2) 微观物流

消费者、生产者企业所从事的实际的、具体的物流活动属于微观物流。在整个物流活动之中的一个局部、一个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。下述物流如企业物流、生产物流、供应物流、销售物流、回收物流、废弃物物流、生活物流等均属微观物流。微观物流研究的特点是具体性和局部性。由此可见,微观物流是更贴近具体企业的物流。

2. 按照物流服务的对象分类

1) 一般物流

一般物流是指服务对象具有普遍性,物流运作具有共同性和一般化特点的物流活动。它研究的着眼点在于物流的一般规律,带有普遍的适用性。

2) 特殊物流

特殊物流是相对于一般物流而言的,指在专业范围、专业领域、特殊行业所开展的具有自身特点的物流活动。它的任务是研究这种特定物流的特殊规律,以取得更大的社会效益和经济效益。例如危险品物流、燃料物流、城市环境物流、建筑业循环物流、自然灾害应急物流、化学品物流、汽车物流等都属于特殊物流。

3. 按照物流活动在经营活动中的作用分类

1) 供应物流

为生产企业提供原材料、零部件或其他物品时,物品在提供者与需求者之间的实体流动称为供应物流。也就是物资生产者、持有者与使用者之间的物流。对于工厂而言,是指生产活动所需要的原材料、零部件等物资的采购、供应活动所产生的物流;对于流通领域而言,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。

企业的流动资金大部分是被购入的物资材料及零部件等所占用的。供应物流的严格管理及合理化对于企业的成本有重要影响。

2) 生产物流

生产过程中,原材料、在制品、半成品、产成品等在企业内部的实体流动称为生产物流。生产物流是制造产品的工厂、企业所特有的,它和生产流程同步。原材料、半成品等按照工艺流程在各个加工点之间不停顿的移动、流转形成了生产物流。如果生产物流中断,生产过程也将随之停止。

生产物流合理化对工厂的生产秩序、生产成本有很大影响。生产物流均衡稳定,可以保证在制品的顺畅流转,缩短生产周期。在制品库存的压缩,设备符合均衡化,也都和生产物流的管理和控制有关。

3) 销售物流

生产企业、流通企业出售商品时,物品在供方与需方之间的实体流动称为销售物流。也