



职业技术 · 职业资格培训教材

物流师

(仓储配送)

人力资源和社会保障部教材办公室
中国就业培训技术指导中心上海分中心 组织编写
上海市职业培训研究发展中心

四级

理论基础篇



中国劳动社会保障出版社

1+X

职业技术 · 职业资格培训教材

物流师

(仓储配送)

四级

理论基础篇

主 编 孙红菊

副主编 李俊峰

编 者 王晓亮 汝知骏 施 雪

主 审 詹 宏



中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

物流师：仓储配送. 四级. 理论基础篇/上海市职业培训研究发展中心组织编写. —北京：中国劳动社会保障出版社，2012

1+X 职业技术·职业资格培训教材

ISBN 978-7-5045-9565-2

I. ①物… II. ①上… III. ①物流-物资管理-技术培训-教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 046242 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码：100029)

出版人：张梦欣

*

北京市艺辉印刷有限公司印刷装订 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 12.5 印张 234 千字

2012 年 3 月第 1 版 2012 年 3 月第 1 次印刷

定价：26.00 元

读者服务部电话：010-64929211/64921644/84643933

发行部电话：010-64961894

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话：010-64954652

如有印装差错，请与本社联系调换：010-80497374

内 容 简 介

本教材由人力资源和社会保障部教材办公室、中国就业培训技术指导中心上海分中心、上海市职业培训研究发展中心依据上海 1+X 物流师（仓储配送）（四级）职业技能鉴定细目组织编写。教材从强化培养操作技能，掌握实用技术的角度出发，较好地体现了当前最新的实用知识与操作技术，对于提高从业人员基本素质，掌握物流员（仓储配送）的核心知识有直接的帮助和指导作用。

本教材在编写中根据本职业的工作特点，以能力培养为根本出发点，采用模块化的编写方式。全书共分为 3 章，内容包括：现代物流基础、仓储作业和配送作业。

本教材可作为物流师（仓储配送）（四级）职业技能培训与鉴定考核教材，也可供全国中、高等职业技术院校相关专业师生参考使用，以及本职业从业人员培训使用。

前言

职业培训制度的积极推进，尤其是职业资格证书制度的推行，为广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能，提高就业能力、工作能力和职业转换能力提供了可能，同时也为企业选择适应生产需要的合格劳动者提供了依据。

随着我国科学技术的飞速发展和产业结构的不断调整，各种新兴职业应运而生，传统职业中也越来越多、愈来愈快地融进了各种新知识、新技术和新工艺。因此，加快培养合格的、适应现代化建设要求的高技能人才就显得尤为迫切。近年来，上海市在加快高技能人才建设方面进行了有益的探索，积累了丰富而宝贵的经验。为优化人力资源结构，加快高技能人才队伍建设，上海市人力资源和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试，推出了1+X培训与鉴定模式。1+X中的1代表国家职业标准，X是为适应上海市经济发展的需要，对职业的部分知识和技能要求进行的扩充和更新。随着经济发展和技术进步，X将不断被赋予新的内涵，不断得到深化和提升。

上海市1+X培训与鉴定模式，得到了国家人力资源和社会保障部的支持和肯定。为配合上海市开展的1+X培训与鉴定的需要，人力资源和社会保障部教材办公室、中国就业培训技术指导中心上海分中心、上海市职业培训研究发展中心联合组织有关方面的专家、技术人员共同编写了职业技术·职业资格培训系列教材。

职业技术·职业资格培训教材严格按照1+X鉴定考核细目进行编写，教材内容充分反映了当前从事职业活动所需要的核心知识与技能，较好地体现了适用性、先进性与前瞻性。聘请编写1+X鉴定考核细目的专家，以及相关行业的专家参与教材的编审工作，保证了教材内容的科学性及与鉴定考核细目以及题库的紧密衔接。

职业技术·职业资格培训教材突出了适应职业技能培训的特色，使读者通



过学习与培训,不仅有助于通过鉴定考核,而且能够有针对性地进行系统学习,真正掌握本职业的核心技术与操作技能,从而实现从懂得了什么到会做什么的飞跃。

职业技术·职业资格培训教材立足于国家职业标准,也可为全国其他省市开展新职业、新技术职业培训和鉴定考核,以及高技能人才培养提供借鉴或参考。

新教材的编写是一项探索性工作,由于时间紧迫,不足之处在所难免,欢迎各使用单位及个人对教材提出宝贵意见和建议,以便教材修订时补充更正。

本教材的编写过程中,得到了上海市景观学会虚拟景观设计制作专业委员会、上海工程技术大学中韩多媒体学院、上海工艺美术职业学院的大力支持,在此一并表示衷心的感谢!

人力资源和社会保障部教材办公室
中国就业培训技术指导中心上海分中心
上海市职业培训研究发展中心

目 录

● 第1章 现代物流基础

- 第1节 现代物流概述 2
- 第2节 物流装备与信息技术 28
- 第3节 物流法律法规 58

● 第2章 仓储作业

- 第1节 入库作业 70
- 第2节 储存作业 80
- 第3节 盘点作业 102
- 第4节 出库作业 112
- 第5节 仓库安全质量管理 120

● 第3章 配送作业

- 第1节 进货作业 138
- 第2节 分拣与补货作业 141
- 第3节 流通加工 161
- 第4节 配货作业 175
- 第5节 送货作业 178
- 第6节 退货作业 186

1

第 1 章

现代物流基础

第 1 节	现代物流概述	/2
第 2 节	物流装备与信息技术	/28
第 3 节	物流法律法规	/58



第1节 现代物流概述



学习目标

►掌握物流和物流管理的基本概念、物流业的发展与物流所涵盖的传统行业以及它们之间的有机关联

►了解物流的分类和基本功能要素

►熟悉物流标准化的内容和方法

一、物流与物流管理

1. 认识现代物流业

随着世界经济的持续发展和科学技术的突飞猛进,现代物流业因成为国民经济的支柱产业和新的经济增长点、成为企业的第三利润源泉而备受人们关注。在我国,如何正确把握物流的规律,提高物流的科学化、合理化、现代化水平,为社会主义经济建设服务,已成为我国理论界和产业界研究探索的热点问题。

现代物流业是指原材料、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。现代物流业是一个跨行业、跨部门、跨区域、渗透性强的复合型产业。现代物流涉及交通运输、仓储和邮政业,批发和零售业,农、林、牧、渔业等诸多国民经济行业。

荷兰阿期米尔鲜花拍卖市场的运营过程,就体现了现代物流业的特点。阿期米尔鲜花拍卖市场成立于1912年,占地71.5万平方米,拥有5000家股东,1800名员工,每天鲜花销售量为1400万枝,绿色植物50万盆,计算机网上成交额5万笔,80%出口国外,是世界上最大的鲜花拍卖市场。该市场分为拍卖部和货运部,拥有2个停车场,4500个车位,3万平方米冷藏空间,货运量为2000辆货车/天。

鲜花和植物是易损品,储存和运输都很困难,要求很强的时间性和很好的储存设备与技术。阿期米尔鲜花拍卖市场的鲜花一般在第一天晚上到货,第二天进行拍卖,为保证拍卖的速度与质量,拍卖行建立了完善的信息组织系统,在该拍卖市场交易的客户必须登记注册,系统中可以查到全部拍卖品种的数量和品质,并且有顾客的记录和账号,在拍卖过

程中只要按一下按钮,就完成了拍卖过程。需要运送的花束被装进纸箱或塑料箱运到拍卖行发货中心,装入有冷藏设备的集装箱,发货中心设有海关和检疫站,所有货物在拍卖的当天或第二天通过陆运或空运出现在欧洲或美洲市场上。为确保质量和信誉,未卖出去的鲜花和植物在拍卖当天晚上全部销毁,绝不过夜。这是一种社会化的物流系统,它集仓储技术、加工技术、包装技术、配送技术、运输技术、信息技术于一体,整合了市场、仓库、车辆、公路、机场、海关、检疫站等多个环节,通过高效的管理,最终达到省时、保质的结果,这就是为什么困扰整个物流行业的生鲜品物流在阿期米尔鲜花拍卖市场会搞得这么好的原因。

2. 物流概念的起源和发展

物流(logistics)的英文原意是军事后勤保障。1905年美军少校琼西·贝克(Chauncey B. Baker)在《军队和军需品运输》一书中称“那个与军备的移动与供应相关的战争艺术的分支就叫‘物流’”。

第二次世界大战期间,美军后勤部门运用了一套科学方法,成功地将各种战略物资及时准确地送到世界各地,为第二次世界大战提供了后勤保障。这套方法在军事上被称为“logistics”(兵站或者后勤)。“logistics”主要强调军队在作战时,能否以最快的速度、最高的效率,安全无误地将武器、弹药以及军队的吃、住、行等所有必需物品按要求供给前线,这是关系到军队胜利还是失败的重要因素。这套后勤管理方法包括军需品的订货、生产计划制订、采购、库存管理、配给、运输及通信等。第二次世界大战后,这种“后勤”的概念被大量运用到了民用领域,应用于流通领域和生产经营管理全过程中的所有与物品获取、运送、存储、分配有关的活动,促进了世界经济的发展,也促使了物流学理论的形成和发展。后来人们把“logistics”一词专用于物资的流通中,成了物流科学的代名词。

(1) 物流概念的发展。目前世界上对物流的定义尚未统一,下面列举几个比较有代表性的物流定义:

1980年,美国后勤管理协会的定义:“物流是计划地对原材料、半成品及成品由生产地到消费地的高效流通活动。这种流通活动的内容包括用户服务、需求预测、情报信息联络、物料搬运、订单处理、选址、采购、包装、运输、装卸、废物处理及仓库管理。”

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,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。”

1986年,美国物流管理协会(CLM)将物流定义为:“所谓物流,就是为了满足顾客需要而对原材料、半成品、成品及其相关信息从产地到消费地有效率或有效益的移动和保管进行计划、实施、统管的过程。这些活动包括但不局限于顾客服务、搬运及运输、仓库

保管、工厂和仓库选址、库存管理、接受订货、流通信息、采购、装卸、零件供应并提供服务、废弃物回收处理、包装、退货业务、需求预测等。”

从 CLM 的物流定义可以知道,通过运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能,物流活动可以实现物品包括空间和时间的移动以及形态性质的变动,即创造物品的空间、时间和形态性质三个方面的效用。

物流具有以下特点:

1) 物流本身不创造物品的使用价值,但创造价值。也就是说,虽然物流活动并不生产产品,但它具有生产性,要耗用一定的人力、物力和财力,因此需要支付必需的费用。正如马克思所说“在一定程度上加入商品价值,使商品变贵”,即物流活动创造了商品的价值。

2) 物流活动具有服务性。物流的目的是及时、准确、保质、保量、安全、可靠地满足消费者对物质资料的需要。物流的本质具有服务性,也是一种商品,可以买卖。

3) 在流通过程中,物流与商流既相互区别又有联系。表现在:商流是商品所有权的转移,是观念上的流通,而物流是商品物质实体的转移,是实际的流通;物流是因商流而产生的,即商流是物流产生的前提;物流又是商流的基础,物流的深度和广度制约着商流发挥作用的范围和程度。

(2) 现代物流的定义。现代物流实质上是一种集成的一体化的专门的物流,它用系统工程的理论、信息通信手段、系统控制方法、现代信息处理技术和物流工程技术,整合所有流通加工、包装、装卸、搬运、储存、保管、信息、单证、结算等资源功能,在商家与用户之间架起一座门对门无缝连接服务的桥梁。它的优点是:

- 可以最大限度地发挥系统资源的整体组合优势。
- 可以最大限度地提高系统的综合利用功能。
- 可以最大限度地实现信息资源的共享。
- 可以最大限度地缩短资源的使用周期。
- 可以最大限度地加快物品的传递速度。
- 可以最大限度地降低系统的运作成本。

尤其在 1997 年东南亚金融危机中,以现代物流业为支柱产业的新加坡和香港特区表现出了较强的抗御危机能力,令世人刮目相看。现代物流业也从此奠定了在世界经济发展中的基础地位,提升了现代物流的发展空间。

2001 年 8 月,我国国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2001)中对物流下的定义是:“物流(logistics):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施的有机结合。”

3. 传统物流与现代物流的区别

从 20 世纪初到 20 世纪 80 年代中期, 是传统物流阶段。

第二次世界大战期间, 美军在后勤供应系统采用了托盘、集装箱、叉车等先进的运输工具和装卸手段, 极大地提高了运输保障能力, 在实践中认识到了物流系统功能的价值。第二次世界大战以后, 人们将用于军事上的物流系统运作方法和技术, 广泛运用于民间的经贸往来活动中, 也为企业注入了新的管理方法和结构模式。

20 世纪 50 年代中期以后, 随着科学技术的发展, 尤其是管理科学的进步, 生产方式、组织规模化生产的改变, 物流进入了快速发展的重要时期。物流概念继续在美国得到发展和完善, 并从美国走向了世界, 为世界所公认, 也形成了比较完善的物流管理学派、物流产业和物流领域。

在这个阶段, 世界经济环境发生了深刻的变化, 随着工业文明的崛起, 物流技术进入了机械化和自动化阶段, 轮船、火车、汽车、飞机等运输工具得到广泛应用, 并出现了容量很大的仓库。许多国家政府都充分重视基础设施建设, 形成大量条件良好的交通网络与交通枢纽, 为物流业的发展提供了很好的物质基础。

特别是 20 世纪 70 年代初第一次石油危机的爆发, 石油价格猛涨四倍, 带动其他能源、原材料价格一再上扬, 从降低成本提高效益角度出发, 经济界和理论界对提高物流的潜力和效益有了深刻认识, 从而确立了物流是“企业第三利润源泉”的牢固地位。

20 世纪 80 年代中期以后, 随着社会分工和市场竞争的进一步发展、管理科学的进步, 以及机械技术、自动化技术、计算机网络技术的综合运用, 物流发展进入了现代物流阶段。

传统物流与现代物流的区别主要表现在以下几个方面:

(1) 经济背景不同。传统物流是在生产力水平较低情况下发展起来的, 企业多在本地区内寻找原材料、资金和劳动力来进行生产, 区域、国际间的经济贸易以产成品交换为主。随着生产力水平的提高和经济全球化、一体化趋势的增强, 跨国企业集团不断涌现, 全球化市场逐渐形成。为适应跨国公司在世界范围内寻找原材料、零部件、资金、劳动力等要素来源, 必须建设适合全球市场的分配中心和集散仓库, 建立起高效、安全、可靠的现代物流服务网络, 因此, 现代物流具有国际化的特点。

(2) 被动管理与主动的服务。传统物流的被动性, 表现在物流承担方往往被动地满足需求方提出的运输、存储等要求, 根据订单或合同提供服务。现代物流的主动性, 表现在物流活动嵌入到整个企业管理的全过程中。物流承担方更多地介入企业的生产经营管理活动, 除传统的运输、仓储、包装、流通加工等服务功能外, 现代物流服务在外延方面向上扩展到市场调查预测、采购及订单处理; 向下延伸到分拨配送、物流咨询、物流方案的规



划选择、库存控制策略选择、贷款回收与结算、人员教育培训等各项增值服务；在内涵方面则是提高各项服务的质量及物流决策的科学化水平。

现代物流强调服务功能定位的合理化、完善化和系列化，几乎能在企业价值链的每一个环节提供增值服务，与企业主体经营活动共同发挥作用，构筑起现代企业核心竞争优势。物流服务范围也从传统的单一企业不断扩大到多企业和企业集团。特别是第三方物流的发展及现代信息技术的支持，使现代物流服务成为跨地区、全国性、全球性的物流服务。

(3) 分散管理与系统管理。传统物流对物流单一环节的分散管理，造成了企业追求单一环节成本最低，而总成本不一定最低现象。现代物流不再孤立地看待参与物流的各个环节，而是从系统的角度综合考虑物流管理中的各项功能，进而提出物流系统化或综合物流管理的理念。通过合理规划、统筹协调，有效地控制商品的整个流动过程，满足用户需求不断变化的客观需要，追求整体系统的成本最低和效益最大。

(4) 人工控制与物流管理信息化。传统物流实行人工控制，现代物流则实施信息化、专业化、集成化管理。在理论上，现代物流应用博弈论、运筹学等理论对物流的各项活动加以考察；在技术上，条形码技术、电子数据交换(EDI)技术、自动化技术和网络技术、智能化和柔性化技术等得以广泛应用，运输、装卸、仓储等也普遍采用专业化、标准化、智能化的物流设备，每一项物流服务业务都处于系统中枢的掌握与控制之中，实现人员、设备、技术、管理的高度集成，确保物流质量保障体系的建立和有效实施。

(5) 现代物流服务社会化。传统物流侧重点到点或线到线的服务，现代物流侧重于构建全球服务网络。现代物流服务社会化的突出表现是第三方物流的迅猛发展，随着社会分工的深化和市场需求的日益复杂，生产经营对物流技术和物流管理的要求也越来越高。企业逐渐认识到依靠其自身的力量不可能在每一个领域都获得竞争优势，因此更倾向于采用物流外包的方式，将物流环节交由专业物流公司，或者在企业内部设立相对独立的物流专业部门，将有限的资源集中于自己真正的优势领域。

物流服务社会化有利于实现物流企业的集约化、规模化经营，能在更大范围内实现物流合理化，降低物流成本，提高国际市场竞争力。

4. 现代物流管理的目标

现代物流管理追求的目标可以概括为“7R”，即在恰当的时刻(right time)将正确的物品(right material)，以正确的顺序(right sequence)、准确的数量(right amount)、恰当的成本(right cost)，按正确的取向(right orientation)送到指定的位置(right place)。具体来讲，通过加强物流系统管理，可以实现“7S”目标。

(1) 服务目标(service)。物流系统作为连接生产与再生产、生产与消费的桥梁纽带，

要求有很强的服务性。在为用户服务方面,物流系统采取送货、配送等形式,力求做到无缺货、无货物损伤和丢失等现象,且费用便宜。近年来出现的“准时供货方式”“柔性供货方式”等,也是其服务性的表现。

(2) 快捷性目标(speed)。要求快速、及时地把货物送到用户指定的地点,这既是一个传统目标,更是一个现代目标。为此可以把物流设施建在供给地区附近,或者利用有效的运输工具和合理的配送计划等手段。在物流领域采取的诸如直达物流、综合一贯运输等管理和技术,就是这一目标的体现。

(3) 节约目标(save)。节约是物流系统的重要目标,由于流通过程消耗大而又基本上不增加或提高商品使用价值,所以在物流领域中的节约目标体现在流通时间的节约、物流费用的节约,以及对面积和空间的有效利用等方面。

(4) 规模优化目标(scale optimization)。追求“规模效益”是经济领域的重要规律。由于物流系统比生产系统的稳定性差,难以形成标准的规模化格式。因此在建立物流系统时应该研究物流集约化的程度,如考虑物流设施集中与分散的问题是否适当,机械化与自动化程度如何合理利用等。

(5) 库存控制目标(stock control)。库存调节性是服务性的延伸,也是宏观调控的要求,在物流领域中正确确定库存方式、库存数量、库存结构、库存分布就是这一目标的体现。

(6) 安全性目标(safe)。物流系统的安全是最大的节约。各个环节、过程都应该坚持“预防为主”的观点,避免由于不安全因素而导致的货运事故,给企业和客户造成损失。

(7) 总成本最低目标(sum cost minimum)。在物流市场激烈竞争的情况下,个别物流企业的物流成本只有降低到平均成本以下,才有可能获得利润。另外,单项成本的降低,并不意味着总成本的降低。如库存费用降低,可能导致运输费用上升,二者必须找到一个最佳的配合点。

5. 现代物流行业的组成

从大行业的角度来看物流业,它基本由四个行业构成,即交通运输业、储运业、通运业和配送业。

(1) 交通运输业。交通运输业不仅包括采取各种不同运输形式的小行业,还包含为主体交通运输起支撑、保证、衔接作用的许多行业。交通运输业本身便是一种综合若干小行业的大行业,是物流业的主体行业。

(2) 储运业。储运业是以储存为主体的,兼有多种职能的行业,包含若干小行业,也包括某些和储存联系密切的运输业。从规模上看,我国储运业远小于交通运输业。在我国

储运业有五大行业,即军队储运业、物资储运业、粮食储运业、商业储运业及乡镇储运业。

(3) 通运业。通运业是货主和运输业之外的第三者从事托运和货运委托人的行业。各种运输业除了直接办理承运手续以外,都由通运业从事委托、承办、代办等业务,实现货主的运输要求。

通运业是国外物流业中主要行业之一,在我国也是物流业中发展较快的一个行业。

(4) 配送业。配送业是以配送为主体的行业,这个行业要从事大量商流活动,是商流、物流一体化的行业。

物流业的四大行业下还有许多小行业,其中不少小行业交叉存在,因此很难细分各大行业下的小行业,下面将主要行业逐一列出。

——铁道运输业。从物流的角度讲就是铁道货运业,这一行业包括与铁道运输有关的装卸、储运、搬运等,在物流概念中属于运输活动的范畴。铁道运输业从事的业务内容有整车运输、零担货物运输、集装箱运输和行李货物运输四类。

——汽车货运业。汽车货运业在我国有特殊汽车货运和一般汽车货运两个行业领域。特殊货运是专运长、大、重或危险品、特殊物品的货运业。一般汽车货运业从事长途或区域内货运。汽车货运业在许多领域是附属其他行业之下,而不自成行业或独自核算。例如为配合仓储存发货的汽车运输,为实现配送的汽车运输,为增加铁道、航空、水运等服务功能的汽车运输等,都各自隶属于主体行业。

——远洋货运业。从事海上长途运输的船运行业,就是一般所称的海运业。这种行业的业务活动是以船舶运输为中心,还包括港湾装卸、运输和保管等,这种运输往往是国际物流的一部分。远洋运输业从事的业务内容有船舶运输、船舶租赁和租让、运输代办等。

——沿海船运业。主要从事近海沿海的海运业务。

——内河船运业。在内河水道从事船舶货运的行业。海运、沿海运及内河运三种运输形态使用的船舶吨位、技术性能、管理方式都有所区别,因而各自形成独立的行业。

——航空货运业。又可分为航空货运和航空货运代理业,前者直接受货运委托,后者是中间人行业,受货主委托,代办航空货运。航空货运业的主要业务有国际航空货运、国内航空货运、快运、包机运输等。

——集装箱联运业。专门办理集装箱“一票到底”联运的集装箱运输办理业,可以代货主委托完成各种运输方式的联合运输,并组织集装箱“门到门”运输、集装箱回运等业务。

——仓库业。以仓库存货为主体的行业,包括代存、代储、自存自储等。

——中转储运业。以中转货物为主的仓储业。

——托运业。以代办各种小量、零担运输、代包装为主体的行业。

- 运输代办业。以代办大规模、大批量货物运输为主体的行业。
- 起重装卸业。以大件、笨重货物装卸、安装及搬运为主体的行业。
- 快递业。以承接并组织快运快送服务为主体的行业。
- 拆船业。以拆船加工为主体的“再生物流”行业。
- 拆车业。以拆解汽车为主体的行业。
- 集装箱租赁业。专门从事集装箱出租的行业。
- 托盘联营业。组织托盘出租、交换等业务的行业。

二、物流的分类

物流的分类方法很多,物流从空间来分,可以分为国际物流、国内物流和地区物流。从性质来分可以分为社会物流、行业物流和企业物流。从物流在社会再生产中的作用来分,可分为宏观物流和微观物流。从物流过程来分可以分为供应物流、生产物流、销售物流、回收物流和废弃物物流。

1. 宏观物流和微观物流

宏观物流是从社会再生产总体角度认识和研究的物流活动。宏观物流还可以从空间范畴来理解,在大空间范畴的物流活动,往往带有宏观性,在小空间范畴的物流活动则往往带有微观性。宏观物流研究的主要特点是综观性和全局性,其主要研究内容是物流总体构成、物流与社会关系、物流在社会中的地位、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。

微观物流是消费者、生产者企业所从事的实际的、具体的物流活动。在整个物流活动中的一个局部、一个环节的具体物流活动属于微观物流,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。

2. 第三方物流和企业内部物流

根据提供服务的主体不同,可以将物流分为第三方物流和企业内部物流。

第三方物流也叫代理物流(third party logistics, 3PL),在我国国家标准《物流术语》中对第三方物流的定义是:接受客户委托为其提供专项或全面的物流系统设计以及系统运营的物流服务模式。第三方物流业务可以协助企业降低库存,甚至达到“零库存”,节约物流成本,同时可精简部门,集中资金、设备于核心业务,提高企业竞争力。

企业内部物流是指一个生产企业从原材料进厂后,经过多道工序加工成零件,然后零件组装成部件,最后组装成成品出厂,这种企业内部物资的流动称为企业内部物流。可以将之细分为采购物流、生产物流、销售物流、逆向物流,如图 1—1 所示。

(1) 采购物流。采购物流是指企业在生产经营过程中,为了满足生产、基础建设对原

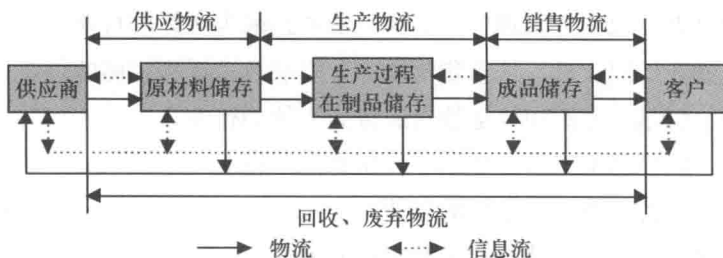


图 1—1 企业内部物流流程图

材料、设备、备件的需求，将定期或不定期地发生的采购行为，即商品从卖方转移到买方场所而进行的所有活动。它占用了企业大部分的流动资金，所以，对企业的采购物流，必须进行系统的、有效的控制。采购物流在不同的企业里，重点不同，在加工制造型企业，采购基本上是采购原材料、零部件、毛坯料，甚至有时候还是半成品；在零售企业里采购的一般是商品。另外，一定要采购目前急需的东西，应该有了订单以后再去采购，否则采购来的就是库存，而库存是导致成本增加的一个重要原因。

（2）生产物流。生产物流是指原材料、燃料、外构件投入生产后，经过下料、发料，运送到各加工点和存储点，以在制品的形态，从一个生产单位（仓库）流入另一个生产单位，按照规定的工艺过程进行加工、储存的全部生产过程。物料借助一定的运输装置，在某个点内流入，又从某个点内流出，始终体现着物料实物形态的流通过程，这样就构成了企业内部物流活动的全过程。所以，生产物流的边界起源于原材料、外构件的投入，止于成品仓库，贯穿生产全过程。生产物流研究的核心是如何对生产过程的物流流和信息流进行科学的规划、管理与控制。影响生产物流的四个因素有生产工艺、生产类型、生产规模、专业化和协作水平。

（3）销售物流。销售物流是指生产企业、流通企业出售商品时，物品在供方与需方之间的实体流动。销售物流是企业物流系统的最后一个环节，是企业物流与社会物流的又一个衔接点，它与企业销售系统相配合，共同完成产成品的销售任务。销售活动的作用是 Enterprise 通过一系列营销手段，出售产品，满足消费者的需求，实现产品的价值和使用价值。销售物流的起点，是生产企业的产成品仓库，经过分销物流，完成长距离、长干线的物流活动，再经过配送完成市内和区域范围的物流活动，到达企业、商业用户或最终消费者。销售物流的主要环节包括：产品包装、产品储存、货物运输与配送、装卸搬运、流通加工、订单及信息处理、销售物流网络规划与设计。

（4）逆向物流。逆向物流就是与传统供应链反向，是指对原材料、中间库存、最终产品及相关信息，最终从消费端到最初供应源的有效实际流动所进行的计划、管理和控制过