

高等学校物流工程与物流管理专业系列规划教材

企业物流运作 与管理

QIYE WULIU YUNZUO
YU GUANLI

朴惠淑 王培东 ■ 编著

海事大学出版社
Maritime University Press

高等学校物流工程与物流管理专业系列规划教材

企业物流运作与管理

朴惠淑 王培东 编著

大连海事大学出版社

© 朴惠淑 王培东 2016

图书在版编目(CIP)数据

企业物流运作与管理 / 朴惠淑,王培东编著. —大连 : 大连海事大学出版社, 2016. 5

高等学校物流工程与物流管理专业系列规划教材

ISBN 978-7-5632-3322-9

I. ①企… II. ①朴… ②王… III. ①企业管理—物流—物资管理—高等学校—教材 IV. ①F273.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 117806 号

大连海事大学出版社出版

地址:大连市凌海路1号 邮编:116026 电话:0411-84728394 传真:0411-84727996

<http://www.dmupress.com> E-mail: cbs@dmupress.com

沈阳新华印务有限公司印装

大连海事大学出版社发行

2016年5月第1版

2016年5月第1次印刷

幅面尺寸:185 mm × 260 mm

印张:14.75

字数:358千

印数:1~3000册

出版人:徐华东

责任编辑:魏悦

责任校对:杨玮璐

封面设计:解瑶瑶

版式设计:解瑶瑶

ISBN 978-7-5632-3322-9

定价:29.00元

高等学校物流工程与物流管理专业系列规划教材

编委会

主任

靳志宏 大连海事大学交通运输管理学院院长,工学博士,二级教授,博士生导师,教育部高等学校物流管理与工程类专业教学指导委员会委员,辽宁省高等学校物流管理与工程类专业教学指导委员会主任委员

副主任

杨华龙 唐丽敏 计明军

委员

(按姓氏笔画排序)

王 诺	王清斌	朴惠淑	刘进平	刘忠波	刘惠斌
孙 卓	孙家庆	李 娜	李振福	佟士祺	张 赫
张 燕	郑红星	郑建风	徐 奇	郭姝娟	黄肖玲

总 序

中国现代物流产业发展的现实基础和未来发展的趋势都充分表明,经过 10 年至 20 年时间的建设和发展,中国将是全球现代物流产业规模最大和物流利润空间最大的国家。现代物流产业的快速发展,物流企业的高速成长,特别是国外跨国物流公司的进入,将使物流人才总量不足和结构失衡成为制约未来中国现代物流产业发展的突出问题。目前,国内物流专业人才尤其是高层管理人才的匮乏已不仅仅局限在数量方面,在质量方面也有很大的差距。因此,有必要加速建设与国际接轨的物流专业教材体系,助推物流人才的教育理论和教学方式改革。

大连海事大学是中国著名的高等航海学府,是交通运输部所属的“211 工程”重点建设大学,是被国际海事组织认定的世界上少数几所“享有国际盛誉”的海事院校之一。大连海事大学物流工程与物流管理专业的历史可追溯到成立于 1953 年的大连海运学院水管系所属的水运管理专业及 1989 年创办的综合运输专业。2002 年大连海事大学在此基础上申办物流工程专业,成为全国首批设立物流专业的 7 所院校之一;2004 年,成为全国首批获得物流工程硕士学位授权的 46 所院校之一,并被确定为东北地区片长单位;2005 年,经国务院学位委员会批准,在交通运输工程一级学科下独立设立“物流工程与管理”二级学科,成为国内最早招收物流工程与管理硕士研究生和博士研究生的院校;2006 年,被辽宁省教育厅确定为物流管理、物流工程专业紧缺本科人才培养基地。2009 年,物流工程专业被确定为辽宁省示范专业;2014 年,物流工程专业被确定为辽宁省普通高等学校本科重点建设(综合改革试点)专业;2015 年,在辽宁省本科专业综合评价中,物流工程和物流管理专业排名分列第一名和第二名。为了进一步满足物流专业教学和企业人员培训的需要,在广泛听取交通、商务、海关、商检、工商、金融等政府管理部门、相关高校和物流企业意见的基础上,我们组织编写了这套“高等学校物流工程与物流管理专业系列规划教材”。

本系列教材既汇集了现代物流实践和研究中已趋成熟的理论、基础知识和技能,又广泛参考了国内外最新研究成果,同时也注重理论联系实际。但由于缺少范式,加之时间有限,教材中仍难免会存在一些缺点或错误,敬请专家、同行和广大读者批评指正,以便再版时修正,以臻完善。



2016 年 4 月

内容提要

本书在借鉴和吸收国内外企业物流管理理论和最新研究成果的基础上,结合我国企业物流管理的实际,系统地介绍了企业物流运作与管理的基本内容。

全书共分四篇十一章。导论篇:企业物流管理概述、现代企业经营模式与物流管理、物流服务与售后逆向物流;规划篇:企业物流需求与战略规划、企业物流流程/功能与网络规划设计、企业物流管理信息系统规划设计;运作篇:供应链环境下企业物流运作、企业物流运作业务流程;管理篇:企业物流过程管理与服务商管理、企业物流资源管理、企业物流成本管理与绩效测评。

以案例为导向,关注供应链协调的企业物流运作与管理方法是本书的特点。

本书适合作为高等院校、高职高专院校物流管理、物流工程等专业的教材,也可作为成人教育及企业物流人员的培训教材,同时也是从事物流工程与管理的研究人员、管理人员的参考用书。

前 言

无论是成本、对客户价值还是对企业职能的战略意义,几乎从每个角度来看,物流都是至关重要的。全球经济一体化的供应链环境下,物流不再是短期的战术手段而是企业长期的战略决策。物流对企业绩效的影响越来越显著,企业和消费者越来越倾向于更频繁而又更小规模地实施货物和原料的订购与运输。目前物流支出在产品销售成本中所占的比重位居第二位,仅次于原材料成本。而且,互联网环境和电子商务的迅速发展在为企业物流提供新机遇的同时,也带来了挑战。因为物流系统往往直接面对客户,而且在很大程度上会对客户的满意度产生影响,所以,现在企业密切关注其与客户相联系的物流系统,企业物流也在企业经营活动中处于重要地位。

关注过程,从供应链角度,研究以供应链协调为核心的物流的服务性是本书的出发点。

基于系统工程的基本思想,沿着企业物流系统规划设计、企业物流系统运作、企业物流系统管理这一主线,从物流系统体系结构出发,结合物流系统运作特点,阐述以供应链绩效为导向的企业物流运作与管理方法是本书的最大特色。

本书力求体现以下特点:

(1)系统性。它主要反映在两个方面:一是集工程技术(规划篇内容侧重于工程技术)与管理技术(运作篇和管理篇侧重于管理技术)为一体,充分展示系统论思想;二是每章都以目的和要点为导向展开相关内容,充分体现了系统思考方式。

(2)科学性。它主要反映在研究思路的科学性。本书内容组合顺序力求遵循企业物流管理的研究思路。首先,总体了解企业物流相关概念和发展趋势,并明确本书研究思路和目的;其次,围绕研究目的,分长短期,对企业物流管理的长期规划问题和短期运作与管理问题分别做了介绍;最后,从成本和绩效的角度对企业物流系统做了分析,确保企业物流系统的持续改进。

(3)集成性。它主要反映在以物流标准化以及信息共享和交换为基础,充分利用物流管理信息系统的集成功能,研究以企业供应链协调为核心的企业物流运作与管理方法。

(4)服务性。明确了物流的服务性职能,关注供应链绩效最优的物流运作与管理方法。

(5)表达方式形象化。“使我们的思考支离破碎的原因之一,是我们的语言。”文字性语言很容易使我们陷入片断思考,“如果要看整个系统的相互关联,我们所习用的、片片断断地看这个世界的方式,会产生许多反效果的行动”。因此,本书力求使用图表来说明相关内容。

本书从选题、写作直至出版都得到辽宁省高等教育自学考试委员会、大连市物流协会、大连海事大学出版社等单位的领导以及大连海事大学靳志宏教授、杨华龙教授、计明军教授、孙家庆教授的大力支持和指导,并被定为辽宁省自学考试物流管理专业“企业物流管理”课程的指定教材,因此,借本书即将出版之际,向他们表示衷心的感谢。在编写过程中参阅了大量中外文资料,主要参考书目已经列在书后,在此谨向国内外作者表示由衷的感谢,同时,对陈金凤等研究生表示诚挚的谢意。本书的编写出版受益于作者主持的国家自然科学基金项目(71271035)的资助。

受作者水平与能力所限,书中定有不当之处,欢迎读者雅正。
意见与建议请反馈至作者邮箱 hspiao1231@hotmail.com。

朴惠淑

2016年2月于大连

目 录

导论篇

第一章 企业物流管理概述	2
[引导案例]	2
第一节 物流与企业物流	3
第二节 企业物流系统	4
第三节 企业物流管理	9
练习题	16
第二章 现代企业经营模式与物流管理	17
[引导案例]	17
第一节 新环境下的企业经营模式	17
第二节 供应链管理与物流管理	20
练习题	24
第三章 物流服务与售后逆向物流	25
[引导案例]	25
第一节 物流服务概述	26
第二节 售后逆向物流服务与管理	28
练习题	30

规划篇

第四章 企业物流需求与战略规划	32
[引导案例]	32
第一节 企业物流需求与预测	33
第二节 企业战略与企业物流战略	39
第三节 企业物流战略规划	44
练习题	52
第五章 企业物流流程/功能与网络规划设计	53
[引导案例]	53
第一节 影响企业物流过程及其系统结构的因素	54
第二节 典型的企业物流过程	60
第三节 企业物流功能设施选址	70
第四节 企业物流运输方式的选择	73

第五节 企业物流网络规划设计	82
练习题	90
第六章 企业物流管理信息系统规划设计	92
[引导案例]	92
第一节 企业物流管理信息及其系统结构	92
第二节 物流管理信息技术	98
第三节 供应链物流管理信息共享与交换	101
练习题	116
 运作篇	
第七章 供应链环境下企业物流运作	120
[引导案例]	120
第一节 企业仓储及其系统	121
第二节 库存管理概述	128
第三节 企业库存运作	131
第四节 企业运输和配送	143
第五节 企业物流与供应链协调	148
练习题	162
第八章 企业物流运作业务流程	165
[引导案例]	165
第一节 业务流程及其展示	166
第二节 业务流程再造	167
第三节 企业物流运作模式及其业务流程	172
练习题	174
 管理篇	
第九章 企业物流过程管理与服务商管理	176
[引导案例]	176
第一节 企业物流的过程管理	176
第二节 物流服务商及其资源池	179
第三节 企业物流服务商的选择与管理	181
练习题	182
第十章 企业物流资源管理	183
[引导案例]	183
第一节 企业物流技术装备及其配置	184
第二节 企业物流设备维修管理及其主要内容	187
第三节 设备维修体制的发展过程	189
第四节 设备故障特征	191
第五节 设备维修管理的定量化方法	192

第六节 设备更新与改造	196
练习题	198
第十一章 企业物流成本管理与绩效测评	199
[引导案例]	199
第一节 企业物流成本构成与计算	200
第二节 企业物流作业成本核算与分析	203
第三节 企业物流绩效测评	206
练习题	212
练习题答案(要点)	213
参考文献	220



导论篇



第一章 企业物流管理概述



引导案例

X 公司是服装生产企业,主要销售针织品,每年面向全球生产、分销 5 000 万件服装,大多是套头衫、休闲裤和女裙。

X 公司发现,要使分销系统运行快捷,最好的办法就是在销售代理、工厂和仓库之间建立电子连接。假如该公司在洛杉矶某分店的售货员发现 10 月初旺销的某款红色套头衫将缺货,就会给公司 80 个销售代理中的一个打电话,销售代理会将订单录入其个人计算机中,传给主机的主机。由于红色套头衫最初是由计算机辅助设计系统设计的,主机中会有这款服装的所有数码形式的尺寸,并能够传输给编织机。机器生产出套头衫后,工厂的工人将其放入包装箱,送往仓库,包装箱上的条码中含有洛杉矶分店的地址信息。X 公司仅有一家仓库供应世界上 60 个国家的 5 000 多个商店。仓库耗资 3 千万美元,但这个分拨中心只有 8 个工作人员,每天处理 23 万件服装。

一旦红色套头衫被安置在仓库的 30 万个货位中的一个,计算机马上就会让机器人运行起来,阅读条码,找出这箱货物,以及其他运往洛杉矶商店的所有货物,将这些货物分拣出来,装上卡车。包括生产时间在内,X 公司可以在 4 周内将所订购的货物运到洛杉矶。如果公司仓库有红色套头衫的存货,就只需 1 周。这在以运作速度缓慢著称的服装行业是相当出色的成绩,其他企业甚至都不能考虑再订货的问题。如果 X 公司突然发现今年没有生产黑色羊毛衫或紫色裤子,但它们销售很旺,该公司就会在几周内紧急生产大量黑色羊毛衫和紫色裤子,快速运往销售地点。

请思考一下 X 公司的物流系统及其管理。

理解与企业物流管理有关的基本概念,了解企业物流管理发展趋势,明确企业物流管理的研究对象、研究思路和主要研究内容是本章的主要目的。

通过本章的学习,学员能够了解、掌握:

- ★ 物流和企业物流的概念
- ★ 企业物流的价值
- ★ 企业物流系统的基本目标和构成
- ★ 企业物流系统的分类
- ★ 企业物流管理现状与发展趋势
- ★ 企业物流管理研究思路和内容



第一节 物流与企业物流

全球经济一体化环境下,物流不再是短期的战术手段而是企业长期的战略决策。物流对企业绩效的影响越来越显著,企业和消费者越来越倾向于更频繁而又更小规模地实施货物和原料的订购与运输。目前物流支出在产品销售成本中所占的比重位居第二位,仅次于原材料成本。而且,许多企业花费了大量的金钱来减少企业内部订货的时间,但却意外地发现客户因为较长的运输时间而丧失了许多利益。于是,现在企业密切关注其与客户相联系的物流系统,因为物流系统往往直接面对客户,而且在很大程度上会对客户的满意度产生影响。

一、物流概念的演变过程及物流的定义

进入 21 世纪,变革成为永恒的主题。日新月异的信息技术和推陈出新的管理手段,集中表现在对传统的运输、仓储服务的改造升级上——变革推动了现代物流产业,在 21 世纪赋予了这个既古老又年轻的产业新的内涵、新的使命。美国物流协会的两次更名,成为全球物流产业两次质的飞跃的标志。1963 年成立时,协会的名称是“全美实物配送协会”,1985 年更名为“物流管理协会”,是由于运输和配送增加了越来越多的内容,从狭义的运输和仓储,发展到更广泛的物流领域。进入 21 世纪,物流专业人员所包括的范围越来越大,在企业中扮演的角色越来越关键。物流专业人员在组织内部和组织外部与越来越多的人打交道。物流专业人员的角色已经发生演变,它不仅包括物流的内容,而且包括采购、生产运作、市场/营销的功能。物流这个产业比原来的运输和仓储的范围又扩大、加深了,它更注重管理技术对传统产业的改造和升级。2005 年美国物流管理协会更名为“供应链管理专业协会”,是物流到供应链的合乎逻辑的演进,标志着全球物流进入了供应链时代。

供应链的实质是物流管理在深度和广度方面的扩展。全球物流进入供应链时代之后,传统的运输、仓储等物流环节纳入供应链的框架之内。

根据国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006)中的定义,物流是指“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有机结合”。也就是说,物流活动需要解决的是经济活动中如何提高“实物流动效率”的问题,这里的“实物流动效率”是指依据供应链理念通过一系列物流管理与操作,实现以最小的实物存量、最大限度地满足经济活动的需要和消费者需求,具体到企业就是从销售、生产到采购整个过程的实物流动系统的优化管理。

二、企业物流及其价值

根据国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006)中的定义,企业物流是指“生产和流通企业在经营活动中所发生的物流活动”。

物流是创造价值的活动——为企业的顾客和供应商创造价值,为企业的股东创造价值。物流的价值表现在时间和空间两个方面。只有当顾客在他希望进行消费的时间和地点拥有产品和服务时,产品和服务才有价值。如果产品或服务不能在客户所希望消费的时间、地点提供



给客户,它就没有价值。例如,如果在体育赛事发生的时间和地点,产品或服务不可得或持有的产品库存不足以满足球迷需要,则体育赛事中的产品或服务特许经营权就没有价值。当企业花一定的费用将产品运到客户处,或者保持一定数量的库存时,对客户而言,就产生了以前不存在的价值。这一过程与提高产品质量或者降低产品价格一样可以创造价值。

企业物流的每一项活动都可以看成是增值服务过程。如果增加的价值很少,物流活动存在的必要性就值得怀疑了。但是,如果顾客愿意为产品和服务支付的价格超过成本,价值增加就实现了。全球化环境下,对许多企业而言,物流日益成为越来越重要的价值增值过程。

当企业管理者认识到物流是企业成本的重要组成部分,且不同的物流决策会导致供应链不同的客户服务水平时,就会有效地利用物流进入新市场、增加市场份额或增加利润。

第二节 企业物流系统

一、企业物流系统的目标与结构

供应链理论的产生和发展,推动了物流活动系统化理念的提升。企业物流活动系统化是将企业范围的物流活动视为一个大系统,运用系统原理对其进行整体规划和设计,并组织、实施、协调、控制的过程。用系统的观点来研究物流活动是现代物流学的核心问题,物流的灵魂在于系统。

随着工业化发展的历程,企业物流系统正在从手工物流系统、机械化物流系统、自动化物流系统向集成化物流系统、智能化物流系统逐步发展。由于物流的含义是将正确的物品,在正确的时间以正确的顺序送到正确的地点,所以企业物流系统是指在一定的时间和空间里,由所需位移的物资、包装设备、装卸搬运机械、运输工具、仓储设施、人员和通信联系等若干相互制约的要素所构成的具有特定功能的有机整体,是在企业活动中的各种物流功能,随着采购、生产、销售活动而发生,使物的流通效率提高的系统。

为了实现低成本、高效率地满足客户要求的最终目的,企业物流系统一般有以下六个基本目标:

优质服务:无缺货,无损伤和丢失,柔性化;

快速及时:按用户指定的时间和地点迅速送达;

低成本:用最低的费用实现物流服务;

节约空间:发展立体设施和有关的物流机械,以充分利用空间和面积,缓解城市土地紧缺的问题;

规模适当:物流网点的布局优化,合理的物流设施规模、自动化和机械化程度;

最低库存:“零库存”是企业物流系统的理想目标,伴随着“零库存”目标的接近与实现,物流作业的其他缺陷也会显露出来,所以企业物流系统设计必须把资金占用和库存周转速度当成重点来控制和管理。

企业物流系统的运作过程就是将物流系统要素(输入)转化为有形、无形的财富(输出),而创造效用(utility)的过程(见图 1-1)。

企业物流系统是由输入、转换、输出和管理系统组成的。转换系统就是在运输、库存、配

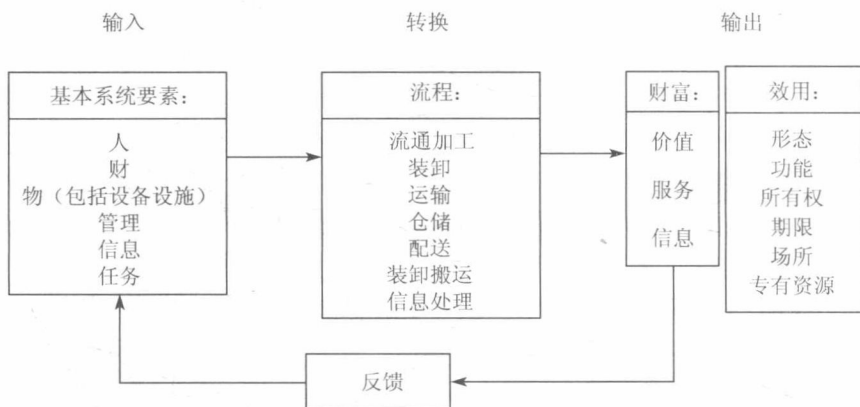


图 1-1 企业物流系统的运作过程

送、包装等作业中,借助现代科学技术,实现自动化和高效效率,同时,使各项物流功能之间能有机地连接起来创造效用,实现满足顾客要求的系统。管理系统就是在企业物流活动中将人、财、物、设备、信息和任务等相关要素高效结合和协调起来,从而实现物流系统低成本、高效率运作的系统。转换和管理系统之间是相辅相成的(见图 1-2)。

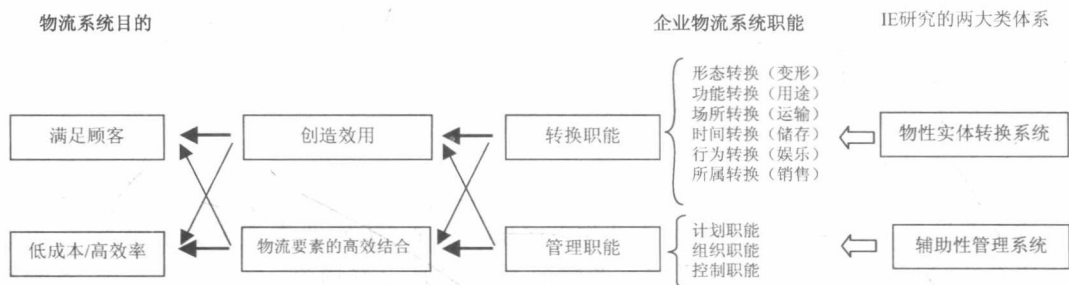


图 1-2 企业物流系统职能关联图

其中,转换系统主要由流程/功能子系统、信息/知识子系统、设施/作业子系统以及组织/人员子系统构成。流程/功能子系统的基本功能是完成物性实体转换,其构成要素可具体分为功能要素、流动要素和网络要素。其中功能要素包括运输、储存保管、装卸搬运、流通加工(包括包装)、配送等;流动要素包括流体、载体、流量、流向和流程;网络要素是由结点和结点间的连线组成的。信息/知识子系统的基本功能是为物性实体转换过程提供信息、规章、制度、法律、行政命令、标准化系统、方法等;设施/作业子系统的基本功能是为物性实体转换过程提供硬件设施,并确保其效率和可靠性;组织/人员子系统的基本功能是为物性实体转换过程提供组织保障。总之,流程/功能子系统是转换系统的核心,其他三个子系统是围绕流程/功能子系统,为有效完成流程/功能子系统的任务,实现其目的/目标而设置的支持性系统。

管理系统的基本功能是确保转换系统的经济、高效运转,达到持续改进的目的。管理的核心在于持续改进。

企业物流系统结构图见图 1-3。

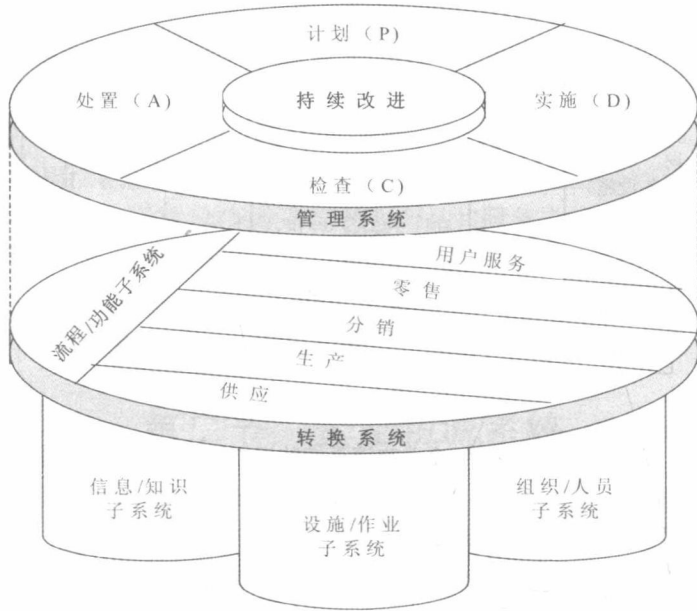


图 1-3 企业物流系统结构图

二、企业物流系统的分类

(一) 按企业性质不同分类

按企业性质不同,物流系统分为工业生产企业物流系统、农业生产企业物流系统、批发企业物流系统、配送企业物流系统、仓储企业物流系统、“第三方物流”企业物流系统、零售企业物流系统。

1. 工业生产企业物流系统

工业生产企业物流系统是对应企业生产经营活动而构成的。这种物流系统有四个子系统,即供应物流子系统、生产物流子系统、销售物流子系统、逆向物流子系统。

工业生产企业种类繁多,物流活动也有差异,按主体物流活动区分,可大体分为四种。

(1) 供应物流突出的类型。在这种物流系统中,供应物流突出而其他物流较为简单,在组织各种类型工业企业物流时,供应物流组织和操作难度较大。例如,采取外协方式生产的机械、汽车制造等工业企业便属于这种物流系统。一个机械的几个甚至几万个零部件,有时来自全国各地、甚至外国,这一供应物流范围较大,难度也大,成本也高,但生产成一个大件产品(如汽车)以后,其销售物流便相对简单了。

(2) 生产物流突出的类型。在这种物流系统中,生产物流突出而供应、销售物流较为简单。典型的例子是生产冶金产品的工业企业,供应是大宗矿石,销量是大宗冶金产品,而从原料转化为产品的生产过程及伴随的物流过程都很复杂,有些化工企业(如化肥企业)也具有这样的特点。

(3) 销售物流突出的类型。例如很多小商品、小五金等,大宗原材料进货,加工也不复杂,