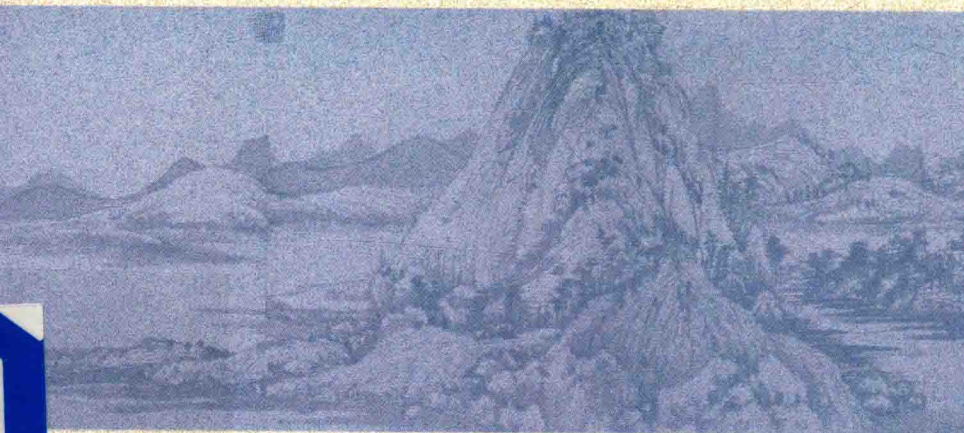




普通高校“十三五”规划教材·物流学系列

物流与供应链管理



顾东晓 ◎ 主 编
顾佐佐
章 蕾 ◎ 副主编
陈 欣

非外借



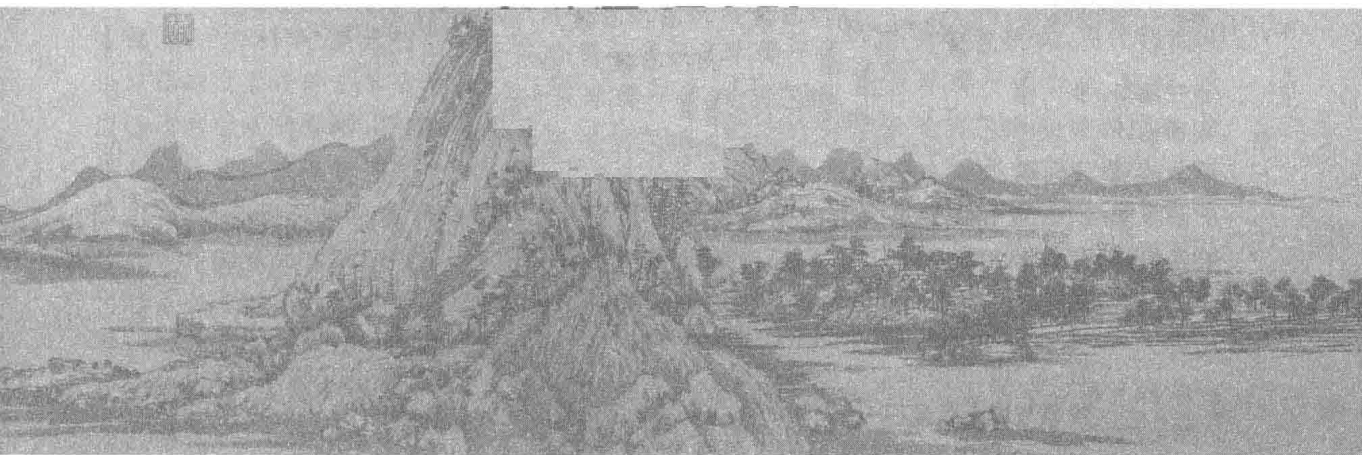
清华大学出版社



普通高校“十三五”规划教材·物流学系列

物流与供应链管理

顾东晓 顾佐佐 ◎ 主 编
章 蕾 陈 欣 ◎ 副主编



清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书是将当前国际物流与供应链管理新理论、新思想、新实践指南融入我国物流管理人才培养课程内容体系的一次尝试。全书共分为九章,介绍了物流与供应链管理内涵与要素构成、供应链战略管理、供应链采购与库存管理、供应链合作关系、供应链管理绩效评价、城市物流与国际物流、物流信息系统、物流与供应链管理中的新兴信息技术应用、全球供应链管理。

本书可作为高校物流工程、物流管理或其他管理类专业“物流学概论”或“供应链管理”课程教材,也可作为专业硕士相关课程教材或培训用教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

物流与供应链管理/顾东晓,顾佐佐主编. —北京:清华大学出版社,2017

(普通高校“十三五”规划教材·物流学系列)

ISBN 978-7-302-46368-9

I. ①物… II. ①顾… ②顾… III. ①物流管理—高等学校—教材 ②供应链管理—高等学校—教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 021610 号

责任编辑:张 伟

封面设计:汉风唐韵

责任校对:王荣静

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62770175-4506

印 装 者:三河市春园印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:17

字 数:387千字

版 次:2017年4月第1版

印 次:2017年4月第1次印刷

印 数:1~4000

定 价:39.00元

产品编号:067532-01

前言

近年来,随着我国交通运输业、移动互联网、电子商务和物联网等新兴信息技术的飞速发展,我国物流业也面临着前所未有的重大发展机遇,取得了超高速发展。在新的环境和形势下,我国经济社会发展的重大现实需求不仅为我国物流业发展提供了发展契机,同时也要求物流和供应链管理快速实现现代化、科学化、精细化与高效化。全球的物流已快步迈入供应链管理时代,我国企业面临着经济全球化和竞争供应链化的双重挑战,在实践中迫切需要先进的物流与供应链管理理论的指导。遗憾的是,我国的物流与供应链管理人才的培养却相对滞后,与我国物流业蓬勃发展不相匹配,物流技术与供应链管理人才远远无法满足物流业发展实践的需要。因此,物流与供应链管理课程内容建设非常紧迫,亟待淘汰已经过时的旧课程内容,研究和建立新的课程知识体系。本书便是一次有益的尝试,我们尝试着将国内外最新的物流与供应链管理理论知识和实践经验融入课程,通过课程内容的更新和完善帮助提升物流与供应链人才培养的质量。

全书共分为9章。第1章物流与供应链管理总论,主要介绍物流和供应链管理的基本概念、主要特征、要素构成、功能、运作模式和两者间的联系、新兴物流模式、现代物流与供应链的发展趋势。第2章供应链战略管理,主要介绍供应链战略管理的概念、特征,供应链战略管理的规划、实施,战略联盟和业务外包。第3章供应链的采购与库存管理,主要介绍供应链采购管理的含义、特征和发展趋势,准时采购的基本思想、特点、原理及步骤,供应链环境下供应商管理策略和库存管理策略。第4章供应链合作关系,主要介绍供应链合作关系的内涵、合作伙伴的选择与评价及关系管理。第5章供应链绩效评价,主要内容是供应链绩效管理的内涵、供应链管理绩效评价的指标体系、供应链管理的各种方法等。第6章城市物流与国际物流,介绍城市物流的概念、规划、配送体系和信息平台,国际物流的概念、战略和基本业务,并分析了“一带一路”对于现代物流的影响等。第7章物流信息系统,主要介绍系统结构、功能、技术基础,并详细介绍了第三方物流信息系统的规划与设计。第8章物流与供应链管理中的新兴信息技术应用,主要介绍物联网技术、大数据、数据挖掘、案例知识挖掘技术和云物流平台。第9章全球供应链管理,主要介绍全球供应链下的业务外包和客户关系管理。

本书的特色主要体现在以下几个方面:①全面、系统地介绍了现代物流与供应链管理的理论知识和方法,特别注重基础知识的讲解;②增加了理论应用方面的内容,如电子商务物流、“一带一路”对于现代物流的影响、新兴信息技术应用等物流与供应链管理的新发展,突出了现代物流与供应链管理的理念;③在介绍基本知识的同时,注重新知识点的介绍和引入,融入了最新的物流理念,如第1章电子商务物流的企业顾客忠诚度和第8章智慧物流环境下的案例知识挖掘技术;④注重案例和内容的结合,本书每一章结尾都附

有案例分析和习题,有助于加深读者对基本知识的理解和复习。

本书由顾东晓、顾佐佐担任主编,负责对全书框架结构进行设计、审稿及最后定稿;由章蕾、陈欣担任副主编,负责对全书进行编排和整理。各章的编写分工如下:第1章顾东晓、章蕾,第2章陈欣,第3章章蕾,第4章丁勇,第5章陈欣、顾东晓,第6章丁勇,第7章、第8章顾佐佐,第9章董骏峰。

本书在编写过程中参考并借鉴了国内外大量有关研究成果,虽然我们已尽可能地在参考文献中列出相关的文献,但仍可能有疏漏,这里对所有涉及的专家、学者表示衷心的感谢!合肥工业大学张悦、李培培、江政、刘波、李晶晶、肖金川、吴彦儒、曲秋菊等研究生也投入大量的时间参与了本书的编写工作,尤其是资料查阅和校对,在此深表谢意。此外,本书的出版要特别感谢清华大学出版社的鼎力支持。本书还得到了“合肥工业大学研究生院研究生培养质量工程”(精品教材建设项目)的支持,在此一并表示感谢。

本书可作为普通高等院校物流工程、物流管理、电子商务、工商管理、信息管理与信息系统、工程管理、交通工程、交通运输与管理、物联网工程、会计学等相关经济管理类或交通运输类专业本科、研究生以及职业技术学院相关专业的教学用书,也可作为现代物流与供应链管理等相关领域企事业单位在职人员的阅读参考书或培训用教材。

现代物流与供应链的发展日新月异,相关的理论和方法本身也处于不断地发展、演化和完善之中,加之编者水平的限制,书中疏漏和不足之处,恳请广大学者和读者不吝赐教,以便今后我们对此书修订时进行完善。

编 者

2016年10月10日

于斛兵塘畔

目 录

第 1 章 物流与供应链管理总论	1
1.1 现代物流与供应链管理相关概念及其内涵	1
1.1.1 现代物流的内涵、特征与作用	2
1.1.2 物流管理的内涵与特征	4
1.1.3 供应链与供应链管理的概念	5
1.1.4 供应链管理的发展概述	8
1.2 现代物流的构成要素与分类	10
1.2.1 现代物流的构成要素	10
1.2.2 物流要素之间的关系	11
1.2.3 现代物流的分类	13
1.3 第三方物流与第四方物流	14
1.3.1 第三方物流	14
1.3.2 第四方物流	17
1.3.3 第三方物流的发展趋势	18
1.4 供应链的结构和类型	19
1.4.1 供应链结构模型	19
1.4.2 供应链的类型	20
1.5 供应链管理的内容及意义	23
1.5.1 供应链管理的内容	23
1.5.2 供应链管理的意义	24
1.6 现代物流与经济社会发展	25
1.6.1 国内外物流发展状况	25
1.6.2 电子商务物流	29
1.7 现代物流与供应链管理全球化发展趋势	33
1.7.1 信息化——现代物流业的必由之路	33
1.7.2 多功能化——物流业发展的方向	34
1.7.3 一流服务——物流企业追求的服务目标	35
1.7.4 全球化——物流企业的竞争趋势	35
案例分析	35
习题	37

参考文献	38
第2章 供应链战略管理	39
2.1 供应链战略管理的概念及特征	39
2.1.1 供应链战略管理的概念	39
2.1.2 供应链战略的分类	39
2.1.3 供应链战略管理的特征	40
2.2 供应链战略管理的规划与实施	41
2.2.1 供应链战略管理的规划	41
2.2.2 供应链战略管理的实施	44
2.3 供应链战略联盟	44
2.3.1 战略联盟	44
2.3.2 供应链战略联盟	45
2.3.3 供应链战略联盟的作用	45
2.3.4 供应链战略联盟的种类	46
2.4 供应链与业务外包	47
2.4.1 业务外包概述	47
2.4.2 外包的优势与劣势	48
2.4.3 外包的主要方式	50
2.4.4 业务外包案例	51
案例分析	52
习题	56
参考文献	56
第3章 供应链的采购与库存管理	58
3.1 供应链采购管理概述	58
3.1.1 采购的含义	58
3.1.2 采购管理的含义和内容	58
3.1.3 传统采购模式的主要特点	58
3.1.4 供应链管理环境下的采购	59
3.1.5 集中统一进行商品采购的作用	60
3.1.6 我国采购管理存在的问题及发展趋势	61
3.2 准时采购策略	62
3.2.1 准时采购的基本思想	62
3.2.2 准时采购的原理与步骤	62
3.2.3 准时化采购的特点	65
3.2.4 准时采购对供应链管理的意义	68
3.3 供应链管理环境下的采购供应商问题	69

3.3.1 供应商概述	69
3.3.2 供应商的评价选择	71
3.3.3 供应链的绩效评估	73
3.3.4 供应商关系管理	75
3.4 供应链管理环境下的库存问题	77
3.4.1 供应链管理环境下的库存问题	77
3.4.2 供应链中的不确定性与库存	79
3.5 供应链管理环境下的库存管理策略	81
3.5.1 VMI 管理系统	81
3.5.2 联合库存管理	83
3.5.3 多级库存优化与控制	86
案例分析	88
习题	90
参考文献	91

第4章 供应链合作关系

4.1 供应链战略合作关系概述	92
4.1.1 供应链战略合作关系的产生	92
4.1.2 供应链合作伙伴关系的定义	93
4.1.3 供应链合作伙伴的分类	94
4.1.4 供应链合作关系与传统供应商关系的区别	96
4.2 供应链合作关系的理论基础	97
4.2.1 交易成本理论	97
4.2.2 资源依赖理论	98
4.2.3 资源基础理论	98
4.2.4 策略性行为理论	99
4.2.5 委托代理理论	99
4.2.6 供应链合作关系的基础理论比较	100
4.3 供应链合作关系形成的驱动力	101
4.3.1 企业核心竞争力	101
4.3.2 不断变化的顾客期望	102
4.3.3 业务外包战略	103
4.3.4 企业间资源依赖的互补	103
4.3.5 关系加强实现共赢	104
4.4 合作伙伴的选择与评价	105
4.4.1 供应链合作伙伴选择的标准	105
4.4.2 供应链合作伙伴选择的原则	106
4.4.3 供应链合作伙伴选择的方法	107

4.4.4 供应链合作伙伴的选择与评价步骤	110
4.5 供应链合作关系管理	111
4.5.1 供应链合作关系管理的重要性	111
4.5.2 供应链合作伙伴关系管理中的制约因素及问题	113
4.5.3 信息交流与知识共享机制	114
4.5.4 信任合作与冲突解决机制	115
4.5.5 健全有效的激励机制	115
4.5.6 风险管理及利益分配机制	116
案例分析	117
习题	118
参考文献	119

第5章 供应链管理绩效评价 120

5.1 供应链管理绩效评价概述	120
5.1.1 供应链管理绩效评价的内涵	120
5.1.2 供应链管理绩效的影响因素	121
5.1.3 供应链绩效评价的原则	123
5.2 供应链绩效评价的指标体系	124
5.2.1 顾客价值评价	124
5.2.2 供应链价值评价	125
5.3 供应链绩效评价的方法	127
5.3.1 平衡计分卡	127
5.3.2 六西格玛度量法	128
5.3.3 供应链基准化法	129
5.3.4 供应链运作参考模型	129
5.4 供应链的标杆管理	131
5.4.1 标杆管理的概念	131
5.4.2 标杆管理的作用	131
5.4.3 标杆管理的种类	131
5.4.4 标杆管理的规划与实施	132
5.4.5 标杆管理在供应链管理中的应用	133
5.4.6 标杆管理的相关案例	133
案例分析	134
习题	135
参考文献	136

第6章 城市物流与国际物流 137

6.1 城市物流概述	137
------------	-----

6.1.1	城市物流对城市经济的影响	137
6.1.2	城市物流的概念及特点	138
6.1.3	城市物流系统的构成	138
6.1.4	中国城市物流的发展	139
6.2	城市物流管理	141
6.2.1	城市物流规划	141
6.2.2	城市物流配送体系	144
6.2.3	城市物流信息平台构建	146
6.3	国际物流概述	152
6.3.1	国际物流的概念及特征	152
6.3.2	国际物流与国际贸易	153
6.3.3	国际物流系统的构成	154
6.3.4	国际物流的历史演进与发展趋势	156
6.4	国际物流管理	157
6.4.1	国际物流战略	157
6.4.2	国际物流的基本业务	158
6.4.3	国际物流运输	161
6.4.4	国际货物储存	165
6.5	“一带一路”对现代物流的影响	169
6.5.1	“一带一路”对国内物流业发展的积极影响	169
6.5.2	“一带一路”对国际物流业发展的积极影响	170
6.5.3	“一带一路”新形势下物流业面临的新挑战	171
	案例分析	171
	习题	173
	参考文献	173

第7章 物流信息系统 175

7.1	物流信息系统概述	175
7.1.1	物流信息系统的概念与特点	175
7.1.2	物流信息系统结构	176
7.1.3	物流信息系统功能	177
7.1.4	物流信息系统现状与发展趋势	179
7.2	物流信息系统技术基础	180
7.2.1	物流信息的自动识别与采集技术	180
7.2.2	物流信息的跟踪技术	181
7.2.3	物流信息的存储、交换与传输技术	182
7.2.4	其他技术	185
7.3	物流信息系统的开发方法与系统规划	185

7.3.1	常用信息系统的开发方法	185
7.3.2	信息系统开发方式	187
7.3.3	物流信息系统规划概述	188
7.3.4	物流信息系统规划方法	188
7.4	物流信息系统的分析与设计	190
7.4.1	物流业务流程及数据流程分析	190
7.4.2	物流信息系统总体结构设计	191
7.4.3	物流信息系统的代码与数据库设计	192
7.4.4	物流信息系统的输入/输出设计	194
7.5	物流信息系统实例：第三方物流信息系统	195
7.5.1	第三方物流概述	195
7.5.2	第三方物流信息系统的系统目标	196
7.5.3	第三方物流信息系统的业务流程分析与功能模块设计	196
7.5.4	第三方物流信息系统的数据流程分析与数据库设计	198
7.5.5	第三方物流信息系统的实施与总结	200
	习题	201
	参考文献	201

第8章 物流与供应链管理中的新兴信息技术应用 202

8.1	物联网技术与智慧物流	202
8.1.1	物联网技术	202
8.1.2	智慧物流	202
8.2	物流管理中的物联网技术应用	204
8.2.1	物联网的发展阶段和发展趋势	204
8.2.2	物联网的体系架构	205
8.2.3	物联网的关键技术	205
8.2.4	物联网技术在物流管理中的应用	208
8.3	大数据与数据挖掘技术	212
8.3.1	大数据	212
8.3.2	数据挖掘技术	213
8.4	面向供应链管理的案例知识挖掘技术	215
8.4.1	案例知识挖掘技术	215
8.4.2	案例知识挖掘技术在供应链管理中的应用	216
8.5	云物流平台	228
	案例分析	231
	习题	232
	参考文献	232

第9章 全球供应链管理	234
9.1 全球供应链管理导论	234
9.1.1 全球供应链管理模式的产生	234
9.1.2 集成化的全球供应链管理	237
9.2 全球供应链下的业务外包	239
9.2.1 全球化市场下的企业竞争	239
9.2.2 供应链管理的全球化外包	242
9.2.3 全球供应链管理下的扩展企业	245
9.3 全球供应链客户关系管理	246
9.3.1 全球供应链客户关系管理概述	246
9.3.2 全球供应链客户关系管理的核心思想	249
9.3.3 全球供应链客户关系管理的实现	251
案例分析	253
习题	256
参考文献	256

物流与供应链管理总论

1.1 现代物流与供应链管理相关概念及其内涵

纵观全球物流市场 2010 年至今的发展规模,可以看出整个物流行业一直保持稳步增长状态。如图 1-1 所示,2010 年全球物流市场规模为 7.7 万亿美元,到了 2014 年发展至 8.9 万亿美元,同比上涨 15.6%。2015 年全球物流市场规模达到 9.2 万亿美元,而这一数字在 2016 年达到 9.5 万亿美元。

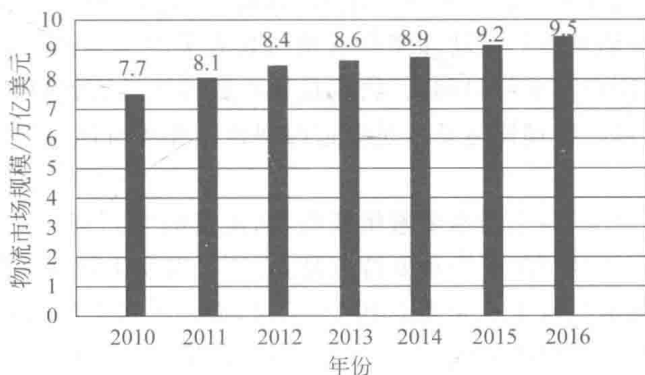


图 1-1 2010—2016 年全球物流市场规模走势

反观国内物流市场 2010 年至今的发展状况,如图 1-2 所示,2010 年我国社会物流总费用为 7.1 万亿元,到了 2014 年增长至 10.6 万亿元,其间我国社会物流总费用增速有所放缓。2015 年我国社会物流总费用突破 11 万亿元。

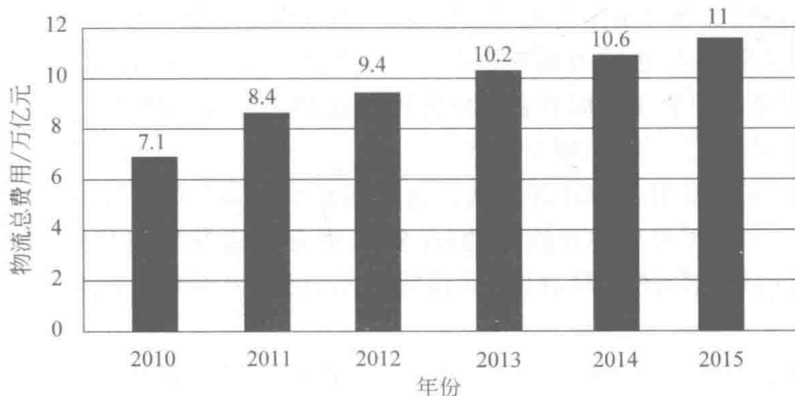


图 1-2 2010—2015 年我国社会物流总费用走势

由此可见,物流是国民经济的动脉系统,物流产业正成为各企业、各地区乃至各国家的新的经济增长点。本节将阐述现代物流和供应链管理的基本概念,并在此基础上展开现代物流学的构成要素和类型;供应链的类型和结构;探讨两者之间的联系及内涵,系统掌握现代物流理论、优化物流运作所必需的基础知识。

1.1.1 现代物流的内涵、特征与作用

“物流”一词起源于第二次世界大战期间美国的军事应用,physical distribution(缩写为PD),直译为“物资分配”“实物分布过程”,日本将其定译为“物流”。战后,物流在企业界得到应用和发展,因此出现“物资管理”(materials management)、配送工程(distribution engineering)、“企业后勤”(business logistics)、“市场供应”(market supply)、物流管理(logistics management)等概念来表述物流的内容,现在多以 logistics 表示。而物流在我国被重视和得到较大的发展是近二十年的事。

“物流”泛指物质资料实体在进行社会再生产过程中,在空间有目的性的(从供应地向接收地)实体流动过程。它联结生产和消费,使货畅其流,物尽其用,促进生产不断发展,满足社会生产、消费的需要。也有文献表述为“高效、低成本地将原材料、在制品储备、产成品等由其始发地至消费地的流动和储存以及与其有关的信息流进行计划、实施和控制的过程,以达到满足用户需求的目的”;“物流是物质资料从供给者到需求者的物理性运动(包括处在供给者内部的物理性运动),是创造时间价值和场所价值的活动(包括一定的加工附加值)”。

物流是由“物”和“流”两个基本要素组成的,物流中的“物”指一切可以进行物理性位置移动的物质资料。即“物”的一个重要特点是,必须可以发生物理性位移。

物流中的“物”通常与以下几个概念相关:①物资。泛指物质资料,较多指工业品生产资料。物资是“物流”中物的组成部分。②物料。它是生产领域中的一个专门概念。生产企业中除最终产品之外,在生产领域流转的一切材料(不论是生产资料还是生活资料),如燃料、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、废料及各种废物等统称为“物料”,它是物流中“物”的一部分。③货物。它是交通运输领域中的一个专门概念。交通运输领域经营的对象分为“物”和“人”两大类,除“人”之外,“物”统称为货物。它也是物流中“物”的一部分。④商品。商品和物流的“物”是互相包含的。商品中的一切可发生物理性位移的物质实体都是物流研究的“物”(即不包括无形商品和“不动品”)。物流的“物”有可能是商品,也有可能是非商品。⑤物品。有形物的通称。总之,物流中所称的“物”,是物质资料世界中同时具备物质实体特点和可以进行物理性位移的那一部分物质资料,无论其处在哪个领域、哪个环节。

物流中的“流”,指的是物理性运动。这种运动也称为“位移”,而诸如建筑物、未砍伐的森林、矿体等因不发生物理性运动(尽管其所有权会发生转移),就不在物流的研究范畴。但建造建筑物的材料、已经砍伐的树木、已经开采出来的矿物就成为物流的对象。

对物流的定义,学者们出于不同的侧重点(企业、工程、管理)有各种不同的提法,一般来说归纳为狭义的和广义的两种。狭义的“物流”,仅指作为商品的物质资料的空

间运动过程,属于流通领域的范畴。广义的“物流”,则还包括物质资料在生产过程中的运动过程,即物流既发生在流通领域,又包含在生产领域内。我们研究的是广义的物流。

“物流”作为一个专用学科名词,它包含物质资料在流动过程中的技术和管理活动。因此,“物流”的含义可以表述为:物质资料在生产过程中各个生产阶段之间的流动和从生产场所到消费场所之间的全部运动过程;包括运动过程中的空间位移及与之相关联的一系列生产技术性活动。这个技术包括自然技术和管理技术。物流技术的提高,降低了物质资料、产成品在流转过程中的费用,提高了经济效益和社会效益,因此物流被喻为“第三利润源泉”。

世界上对物流的定义有多种表述,虽然表述文字不一,但内涵丰富,有很好的参考价值,见表 1-1。

表 1-1 各国物流管理组织的物流定义

定义组织	定义内容	定义年份
美国物流管理协会(National Council of Physical Distribution Management, NCPDM)	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。这些活动可能包括客户服务、需求预测、库存控制、物料搬运、订货处理、服务支持、工厂及仓库选址、采购、包装、退货处理、废弃物回收、运输、仓储管理	1963
	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、执行与控制,以满足客户需求的过程。该过程包括进向、去向、内部和外部的移动以及以环境保护为目的的物料回收	1985
加拿大供应链与物流管理协会(The Canadian Association of Supply Chain & Logistics Management, CASCLM)	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	1985
欧洲物流协会(European Logistics Association, ELA)	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	1994
日本后勤系统协会(Japan Institute of Logistics Systems, JILS)	“后勤”是一种对于原材料、半成品和成品的高效率流动进行规划、实施和管理的思路,它同时协调供应、生产和销售各部门的利益,最终达到满足客户的需求的目的	1997

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《关于加快我国现代物流发展的若干意见》的通知中,对现代物流的定义是:“现代物流泛指原材料、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。”

尽管现在对物流的定义不一,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、实施进行有效控制的过程。

1.1.2 物流管理的内涵与特征

物流管理(logistics management, LM)是指在社会再生产过程中,根据物质资料实体流动的规律,应用管理的基本原理和科学方法,对物流活动进行计划、组织、指挥、协调、控制和监督,使各项物流活动实现最佳的协调与配合,以降低物流成本,提高物流效率和经济效益。现代物流管理是建立在系统论、信息论和控制论的基础上的。

根据中华人民共和国国家标准《物流术语》(2006年修订版)的定义,物流管理是指为了以合适的物流成本达到用户满意的服务水平,对正向及反向的物流活动过程及相关信息进行的计划、组织、协调与控制。

物流管理成功的关键在于对物流活动进行全面的和整体的规划,制定合理的物流发展战略,合理安排资源配置,从而降低成本、提高对顾客的服务水平。对物流管理概念的理解有以下几点需要注意。

(1) 对物流活动进行计划、组织、协调和控制是物流管理的职能。物流管理不仅仅是对物流功能要素的管理,而且是一个动态、综合、全过程的管理。

(2) 由于物流各要素之间存在着效益背反现象,例如,多批次的交货能够降低客户的库存压力,但会增加企业的运输成本,物流管理就是要通过有效的计划、组织、协调和控制等手段,合理地组织各种要素的集成,实现整体最优。

(3) 物流管理的目标是实现低成本的同时确保物流服务质量让用户满意。这就决定了物流管理的重点是物流成本和服务的管理。物流管理的内容包括三个方面。

① 对物流活动诸要素的管理,包括运输、储存、装卸搬运、包装、流通加工、配送、物流信息及客户服务等环节的管理,见表 1-2。

表 1-2 对物流活动诸要素的管理

物 流 环 节	主 要 内 容
运输管理	运输方式和服务方式的选择,运输路线的选择,车辆调度和组织
储存管理	原材料、半成品和成品的储存策略,储存统计,库存控制,商品保管与养护,等等
装卸搬运管理	装卸搬运系统的设计,设备规划与配置,作业组织,等等
包装管理	包装容器和包装材料的选择与设计,包括技术和方法的改进,包装系列化、标准化、自动化,等等
流通加工管理	加工场所的选定,加工机械的配置,加工技术和方法的研究与改进,加工作业流程的制定与优化,等等
配送管理	配送中心选址及优化布局,配送机械的合理配置与调度,配送作业流程的定制与优化,等等

续表

物流环节	主要内容
物流信息管理	对反映物流活动的信息、物流需求的信息、物流作业的信息等进行收集、加工、处理和传输等
客户服务管理	对于与物理活动相关的服务的组织和监督,如调查和分析顾客对物流活动的反应,决定顾客所需要的服务水平、服务项目等

② 对物流系统诸要素的管理,即对其中人、财、物、设备、技术和信息等六大要素的管理,见表 1-3。

表 1-3 对物流系统诸要素的管理

物流环节	主要内容
人的管理	物流从业人员的选拔与录用,物流专业人才的培训与提高,物流教育和物流人才培养计划与措施的制订,等等
财的管理	物流成本的计算与控制,物流经济效益指标体系的建立,资金的筹措与应用,提高经济效益的方法,等等
物的管理	物品的运输、仓储、装卸搬运、包装、流通加工、配送等
设备管理	各种物流设备的选择与优化设置,各种设备的合理使用与更新改造,各种设备的研制、开发与引进,等等
技术管理	各种物流技术的研究、推广和普及,物流科学技术研究工作的组织与开展,新技术的应用、推广与普及,等等
信息管理	物流信息的采集和录入,物流业务信息分析,物流信息的存储与处理,物流信息的传输与输出,等等

③ 对物流活动中具体职能的管理,主要包括物流计划、质量、技术、成本等职能的管理等,见表 1-4。

表 1-4 对物流活动中具体职能的管理

物流环节	主要内容
计划管理	对物流过程中的每个环节都要进行科学的计划管理,具体体现在物流系统内各种计划的编制、执行、修正及监督的全过程
质量管理	包括物流服务质量、物流工作质量、物流工程质量等
技术管理	包括物流硬技术和物流软技术。即对物流基础设施和物流设备的管理,以及对物流各种专业技术的开发、推广和引进,物流作业流程的制定,技术情报和技术文件的管理,物流技术人员的培训,等等
成本管理	包括物流费用的计算和控制,物流劳务价格的确定和管理,物流活动的经济核算、分析,等等。

1.1.3 供应链与供应链管理的概念

供应链(supply chain, SC)的概念在 20 世纪 80 年代末提出,近年来随着全球制造(global manufacturing)的出现,供应链在制造业管理中得到普遍应用,成为一种新的管