



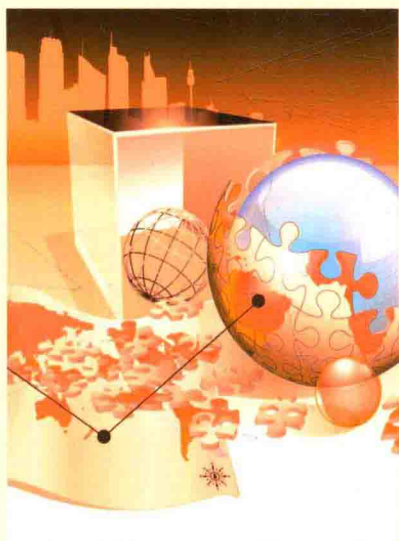
高等院校规划教材



物流学概论

Logistics Generality

主 编 袁雪妃 袁 兵



 大连理工大学出版社

经济管理

高等院校规划教材

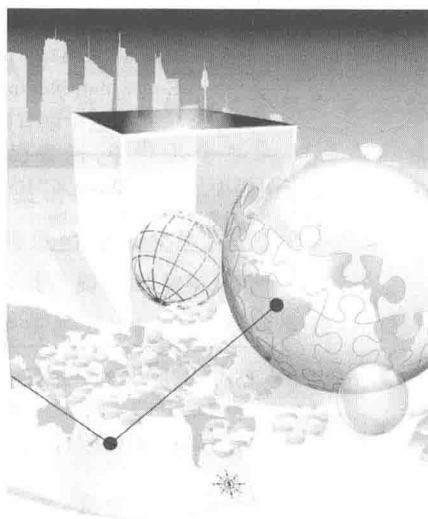


物流学概论

Logistics Generality

主 编 袁雪妃 袁 兵

副主编 白璐璐 李 宁 张 蕾



© 大连理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

物流学概论 / 袁雪妃, 袁喆主编. — 大连: 大连理工大学出版社, 2017. 12
高等院校规划教材
ISBN 978-7-5685-0883-4

I. ①物… II. ①袁… ②袁… III. ①物流—概论
IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 141524 号

大连理工大学出版社出版

地址: 大连市软件园路 80 号 邮政编码: 116023

发行: 0411-84708842 邮购: 0411-84708943 传真: 0411-84701466

E-mail: dutp@dutp. cn URL: <http://dutp. dlut. edu. cn>

大连金华光彩色印刷有限公司印刷 大连理工大学出版社发行

幅面尺寸: 170mm×240mm	印张: 17.25	字数: 325 千字
2017 年 12 月第 1 版	2017 年 12 月第 1 次印刷	

责任编辑: 邵婉张娜	责任校对: 婧萱
封面设计: 波朗	

ISBN 978-7-5685-0883-4

定 价: 40.00 元

本书如有印装质量问题, 请与我社发行部联系更换。

前言

PREFACE

随着经济发展水平的快速提高,以及由模块化分工和网络组织的发展而引致的经济运作模式的巨大变化,物流产业已然成为地区经济发展的血液循环系统,为各行各业的发展输送养料等,对经济的发展起到至关重要的作用。至2015年3月“一带一路”国家级战略提出之后,物流产业对于一国经济发展水平的影响作用更是毋庸置疑了。但是目前在中国,物流领域的专业人才还比较匮乏,使得物流产业的升级发展遇到瓶颈。现实经济的发展,对于物流专业人才的需求量缺口较大,对于物流高端人才的需求也更为迫切。

在这种背景下,对于物流产业发展的研究与实践都是非常必要的,尤其是对于高等院校的教学来说,更是如此。《物流学概论》是对物流产业进行学习和研究的专业基础性教材,对于初学者了解物流产业的内涵及相关的基础知识、概念、管理理论等具有较好的指导性作用。

鉴于已有的其他物流学教材也比较丰富,本书的特色主要凸显于三个方面:一是在框架结构上根据物流的主要职能来设计,集中于物流管理各个职能模块内的知识著述,更为一目了然,有助于读者通观全局;二是在前人的研究著作基础上,结合理论著述,重点突出实践内容,加入大量相关的案例、小常识等内容,以帮助读者更好地深入理解物流理论,强化学习效果;三是本书调配了产业组织研究领域、物流实践领域、理工科生产物流研究领域等多个领域的专业教师,共同合著此书,分别在各个章节注入更为专业的物流知识和信息。

本书主要面向普通高等院校物流管理、电子商务、国际物流、市场营销、物流工程、工商管理、物流机械制造等专业的学生,也可作为物流领域内相关工作者的入门自学读物。

本书由在物流管理领域具有多年教学经验与实践经验的优秀教师联合著述,其中融入了多年的教学总结、体会与创新点。其中,袁雪妃任第一主编,主要负责

全书结构框架的设计及人员调配,并负责第2、8章的编写工作;袁兵任第二主编,负责统稿及第3、7章的写作工作;副主编白璐璐负责第1、10章的编写工作,并协助统稿;张蕾负责第5、9章的编写工作;李宁负责4、6章的编写工作。

本书作者在编写过程中,查阅了大量的资料,进行对比分析,并融入了多年的科研成果及实践经验,这些对于高等院校学生及初进入物流领域的新人,了解并学习物流入门知识,将会有很大的帮助。

在编写本教材的过程中,编者得到了一些高校和友人的大力支持,在此,对他们表示真诚的谢意。但由于精力、时间有限,书中难免存在不足之处,诚请物流同行和广大读者批评、指正。

编 者

2017年11月

目 录

CONTENTS

第1章 物流概述	1
引导案例 物流行业“降本增效”是重中之重	1
1.1 物流相关概念	2
1.1.1 物流的概念	2
1.1.2 现代物流观念	5
1.2 物流与流通	9
1.2.1 流通	9
1.2.2 物流与商流	11
1.2.3 物流、商流、资金流和信息流	12
1.3 物流活动的构成、分类	13
1.3.1 物流活动的构成	13
1.3.2 物流活动的分类	15
1.4 中国物流的发展	20
1.4.1 中国物流的发展历程	20
1.4.2 中国物流的发展现状	22
本章小结	27
延伸阅读 国务院印发《物流业发展中长期规划(2014—2020年)》	27
本章思考题	28
第2章 物流战略与物流组织	29
引导案例 深圳市怡亚通竞争力的打造	29
2.1 物流战略的内涵	30
2.1.1 物流战略的概念	30
2.1.2 物流战略的基本构成要素	31

2.2	物流战略的目标和内容	33
2.2.1	物流的战略地位	33
2.2.2	物流战略的管理目标	35
2.2.3	物流战略管理框架和内容	36
2.3	物流战略类型	38
2.3.1	企业物流的一般战略	38
2.3.2	物流服务的特殊战略	43
2.3.3	现代物流企业的竞争优势及核心竞争力	45
2.3.4	现代物流企业经营战略的目标	46
2.4	物流战略规划	47
2.5	物流组织	49
2.5.1	建立有效物流组织的必要性	49
2.5.2	物流组织的模式	50
2.5.3	物流组织绩效的衡量	52
	本章小结	55
	延伸阅读 第三方物流组织结构	55
	本章思考题	56

第3章 运输管理 58

	引导案例 三管齐下,长沙人吃上新鲜水产品	58
3.1	基本运输方式	59
3.1.1	公路运输	59
3.1.2	铁路运输	64
3.1.3	水路运输	67
3.1.4	航空运输	72
3.1.5	管道运输	74
3.2	运输管理与合理运输	76
3.2.1	运输管理	76
3.2.2	不合理运输	77
3.2.3	运输合理化	79
3.3	集装箱运输与多式联运	80
3.3.1	集装箱运输	80
3.3.2	国际集装箱多式联运	82

本章小结	84
延伸阅读 中国远洋海运集团重组凸显整合效应 提质升级参与全球竞争	84
本章思考题	86

第4章 仓储管理 87

引导案例 从仓库到现代物流中心的蝉变	87
4.1 仓储管理概述	88
4.1.1 仓储管理的概念和作用	88
4.1.2 仓库的分类	91
4.1.3 物流中心的类型	94
4.2 仓储活动的类型	96
4.2.1 自有仓库仓储与公共仓库仓储	96
4.2.2 第三方仓储	97
4.3 存储技术	100
4.3.1 影响仓库选址的因素	100
4.3.2 仓库选址决策	103
4.3.3 商品的入库与出库管理	103
4.3.4 商品的保管与储存	108
4.4 现代仓储管理系统与现代生产	109
4.4.1 现代仓储管理系统	109
4.4.2 仓储管理与现代生产	111
本章小结	113
延伸阅读 Lenox 仓储系统优化探究	113
本章思考题	115

第5章 流通加工 116

引导案例 时装 RSD 服务	116
5.1 流通加工概述	117
5.1.1 流通加工的概念	117
5.1.2 流通加工与生产加工的区别	117
5.1.3 流通加工的地位	118
5.1.4 流通加工的作用	120
5.2 流通加工形式	121
5.2.1 流通加工形式的分类	121

5.2.2 我国生产资料流通加工的主要形式	124
5.2.3 流通加工合理化	125
本章小结	128
延伸阅读 食品的流通加工	128
本章思考题	129

第6章 配送管理 131

引导案例 美国联邦快递的高效物流配送服务	131
6.1 配送的概念	132
6.1.1 配送的含义	132
6.1.2 物流配送系统	133
6.1.3 我国发展物流配送的基本设想	135
6.2 配送的类型	139
6.2.1 按配送商品的种类和数量分类	139
6.2.2 按配送时间及数量分类	139
6.2.3 按配送的组织形式分类	140
6.3 配送中心	140
6.3.1 配送中心的概念	140
6.3.2 配送中心的分类	141
6.3.3 配送中心的选址	143
6.3.3 新型的物流配送中心	145
本章小结	151
延伸阅读 国内外盛行的9种物流配送中心	151
本章思考题	152

第7章 生产物流 154

引导案例 欧普照明携手商派云起 ERP 打造渠道核心竞争力	154
7.1 生产物流基础	155
7.1.1 生产物流的概念	155
7.1.2 生产物流的特点	156
7.1.3 生产物流的计划与控制	156
7.1.4 生产物流的类型	162
7.2 企业采购物流	165
7.2.1 采购物流的含义	165

7.2.2	采购物流的组织方式	166
7.2.3	准时采购(Just In Time)方式	166
7.2.4	供应物流与供应链物流的质量管理	168
7.3	生产企业销售物流	170
7.3.1	销售物流的概念	170
7.3.2	销售物流的环节与构成	171
7.3.3	销售物流的模式	172
7.3.4	销售物流决策与合理化	173
7.4	生产企业精益物流	175
7.4.1	精益思想的核心	175
7.4.2	精益物流	176
	本章小结	181
	延伸阅读 华为携手金蝶云 ERP 打造全球终端渠道管控平台	181
	本章思考题	182
第 8 章	包装技术	183
	引导案例 可口可乐的玻璃瓶包装	183
8.1	包装的功能与分类	184
8.1.1	包装的概念	184
8.1.2	包装的功能	185
8.2	包装材料与包装标识	187
8.2.1	常用的包装材料	187
8.2.2	包装标记	188
8.3	包装技术和方法	191
8.3.1	一般包装技法	191
8.3.2	特殊包装技法	191
8.4	集装化与集合包装	194
8.4.1	集装化与集合包装概述	194
8.4.2	集装箱	195
8.4.3	托盘	197
	本章小结	201
	延伸阅读 我国中药出口遭遇滑铁卢	201
	本章思考题	202

第9章 装卸与搬运	203
引导案例 云南双鹤的产品装卸与搬运问题	203
9.1 装卸	204
9.1.1 装卸搬运的概念	204
9.1.2 装卸搬运的特点	205
9.1.3 装卸搬运的方法	206
9.2 装卸搬运机械	208
9.2.1 装卸搬运机械的分类	208
9.2.2 装卸搬运机械的选择	212
9.2.3 装卸搬运机械的配套	213
9.3 集装箱装卸搬运	216
9.3.1 集装箱装卸搬运的方式	216
9.3.2 集装箱装卸搬运的注意事项	216
本章小结	218
本章思考题	219

第10章 现代物流的发展新趋势	220
引导案例 2016年“双11”中国电商物流指数	220
10.1 电子商务物流	222
10.1.1 物流与电子商务	222
10.1.2 电子商务物流的内涵和特点	224
10.2 自由贸易区	226
10.2.1 自贸区综述	227
10.2.2 中国自贸区的实践	229
10.2.3 自贸区建设对中国物流的影响	233
10.3 绿色物流	234
10.3.1 绿色物流概述	235
10.3.2 绿色物流的发展战略	238
10.3.3 逆向物流	240
10.4 应急物流	243
10.4.1 突发公共事件、应急物资与应急物流	244
10.4.2 应急物流的运作	251

10.4 物流企业社会责任	254
10.4.1 物流法律责任	255
10.4.2 物流伦理责任	256
10.4.3 物流企业社会责任促进	258
本章小结	262
延伸阅读 华为与德国邮政 DHL 开展物联网合作	262
本章思考题	264

物流概述

第 1 章

【学习目标】

- 掌握物流的概念及演变过程、物流的定义、现代物流观念
- 掌握流通与物流的关系、商流与物流分离的表现形式
- 理解物流活动的构成与分类
- 了解中国物流的发展历史和现状



引导案例

物流行业“降本增效”是重中之重

2017 年“两会”期间,全国政协常委、民建中央副主席提交了一份针对物流行业的提案,其表示,目前物流业还面临着成本居高不下,效率低等诸多问题。

“近年来,我国社会物流成本与 GDP 的比率由过去的 18% 逐步降至 15%,但仍比美国数据高 7 个百分点,也高于全球平均水平以及印度、巴西等其他金砖国家。从物流成本占产品成本的比例来看,我国处在 30%~40%,发展中国家一般为 15%~25%,发达国家则一般为 10%~15%,同样反映了我国物流成本居高不下的现状。”“两会”期间,全国政协常委、民建中央副主席在其关于现代物流业进一步“降本增效”的提案中这样指出。

全国政协常委、民建中央副主席表示,物流成本高的原因在于三个方面。首先是公路成本高,特别是过桥过路费,平均占公路干线货运企业运输成本的 30% 左右;其次为管理成本高,目前我国物流管理费用占物流总费用的 12.6%,是发达国家的 3~4 倍;另外则是效率低下,目前我国货运空载率在 40% 左右。

全国政协常委、民建中央副主席指出,在税费方面,实施“营改增”以来,物流企业由于普遍存在进项抵扣不足的问题,比如占成本比重近三成的过路过桥费无法抵扣,这就导致物流企业的税负不降反增。对此,其建议降低物流企业税率,或者实现路桥费也能抵扣。

除了成本居高不下,全国政协常委、民建中央副主席还指出,物流行业还存在企业“小、散、乱、差”以及基础设施相对滞后的问题。

在设施方面,周汉民指出,虽然近几年我国一直在完善基础设施网络,也取得了不错的成效,但总体看来,现代化仓储、多式联运转运等设施仍显不足,布局合理、功能完善的物流园区体系尚未建立,高效、顺畅、便捷的综合交通运输网络尚不健全,物流基础设施之间不衔接、不配套问题比较突出。

在此背景下,从物流业“降本增效”出发,全国政协常委、民建中央副主席指出,加快“甩挂运输”等先进运输方式向多式联运发展以及搭建信息化平台,提升行业集约度亦是需要着手推进的事情。

为了达到可以采用甩挂运输的规模,目前一些企业已经在尝试新的模式——借助互联网搭建平台,如南通林森物流搭建“江苏省交通物流公共信息服务与交易平台”,实现了江苏“互联网物流”的历史性突破。事实上,在中国经济步入新常态后,物流企业面临巨大的挑战,“互联网+物流”的平台模式已愈发受到青睐,一些企业更是为资本看中,发布融资的信息亦连续不断。

(资料来源:中国物流与采购网)

分析

通过上述资料及分析可以明白一个道理,物流业“降本增效”不仅仅对物流行业的健康发展至关重要,对整个国家的经济发展乃至国际竞争力的提升都有举足轻重的作用。

本章将对物流的概念、构成与分类,物流在流通中的作用,中国物流的发展等有关内容进行详细的分析介绍。

1.1 物流相关概念

1.1.1 物流的概念

物流是与人们生活最为密切相关的社会经济活动之一,它存在于国民经济和

社会生活的各个方面,维系着社会再生产的顺利进行,同时也是重要的经济增长点。物流是一个现代化的概念,随着经济的发展和社会的进步,人们对物流概念的认识也在不断地深化。对物流概念的科学认识,决定和影响着人们对物流规律的认识程度,也决定和影响着物流科学发展和应用的水平,进而影响物流发展的程度和水平。

物流的概念是随着交易对象和环境变化而发展的,物流概念的正式形成经历了漫长的道路,从20世纪初美国最先提出物流概念至今,人们对物流活动和物流管理的认识经历了一个世纪的演变。

1. 物流概念的演进

物流的概念最早起源于20世纪初的美国。从20世纪初到现在一个世纪的时间内,物流概念的演进经历了以下三个阶段。

(1) PD 阶段

19世纪末至20世纪初,美国迎来了大量生产、大量流通、大量消费的时代,出现了直接进入流通领域的制造商,开始涉及 Physical Distribution(物资配送或实物配送,简称PD)活动领域。这段时期内,物流经历了从实物供给到实物配送的过程,成为经济管理的一个基本功能或基本领域。学术界一般认为以阿奇萧(Arch W Shaw)和弗莱德克拉克(Fred E Clerk)等的研究成果为标志,PD成为最早的物流概念。

1956年,日本政府组织“流通技术专门视察团”赴美考察,随后于1958年在其发表的《流通技术专门视察团报告书》引入PD概念。1964年日本通商产业省把“物的流通”政策作为政府产业政策的一个重要组成部分,第一次把PD用“物的流通”来表达,物流是物的流通的简称。

(2) Logistics 阶段

20世纪70年代开始,Logistics(物流)术语大量出现在文献上,与PD的物流概念出现了很大区别。1985年,美国物资配送管理协会改名为美国物流管理协会,它是最早开展Logistic(物流)研究的权威机构。根据美国物流管理协会在1998年的最新定义,物流是“供应链流程的一部分,是为了满足顾客需求而对物品、服务及相关信息从产出地到消费地的有效率、有效益的正向和反向流动及储存进行的计划、实施与控制过程”。

(3) SCM 阶段

进入21世纪,物流的理论和实践又有了新进展。2005年1月1日,美国物流管理协会正式更名为美国供应链管理专业协会,这标志着全球物流已经进入供应链管理时代。人们在研究物流问题时发现了库存控制、物资供应、物资分销等环节的研究价值,从而产生了供应链的概念及供应链管理的思想和方法。在新的经济格局下,物流业找到了自身新的定位,即物流成为供应链的一部分或者供应链的主体。

小提示

物流概念起源的四个观点

(1) 物流的概念产生于 1901 年。有人认为是约翰 F 克洛威尔 (John F Crowell) 于 1901 年在美国政府的《产业协会关于农产品配送的报告》中首次讨论了影响农产品配送的因素和费用,使人类对于物流实践的认识开始走向科学化的道路。

(2) 物流概念产生于 1905 年。有人认为是美国陆军少校贝克于 1905 年在其所著的《军队和军输品运输》一书中提出了“Logistics”(军事后勤)的概念,认为与军备的移动与供应相关的战争的艺术的分支就叫“物流”,这是从军事后勤的角度提出的。

(3) 物流概念产生于 1915 年。有人认为是美国营销学者阿奇萧 (Arch W Shaw) 在 1915 年哈佛大学出版社出版的《市场流通中的若干问题》(Some Problems in Market Distribution)一书中提出了 Physical Distribution(实体配送)的概念,这是从市场分销的角度提出的。学术界一般认同阿奇萧是第一个正式提出物流概念的人。这也是早期“物流”被表述为 PD 的原因。

(4) 物流概念产生于 20 世纪 50 年代以后。唐纳德鲍尔索克斯 (Donald J Bowersox) 认为在 20 世纪 50 年代以后才出现了物流的概念。

2. 物流概念的定义

(1) 不同国家对物流的定义

随着物流理论与实践的不断发展,物流的相关概念与内涵也在不断变化,世界上不同国家、不同学术团体、不同学派,出自不同的角度和观点都对物流概念给出了各种定义。表 1-1 反映出不同时期、不同组织、不同国家、不同地区对物流概念的认识。

表 1-1 各种物流定义的比较

		年份	给出定义的组织	定义
美国	管理派	1998	美国物流管理协会	物流是供应链流程的一部分,是为了满足顾客需求而对物品、服务及相关信息从产出地到消费地的有效率、有效益的正向和反向流动及储存进行的计划、实施与控制过程
	工程派	1974	美国物流工程师学会	物流是与需求、设计、资源供给与维护有关,以支持目标、计划及运作的科学、管理、工程及技术活动的艺术
	军事派	1981	美国空军	物流是计划、执行军队的调动与维护的科学。它涉及与军事物资、人员、装备和服务相关的活动
	企业派	1997	美国 EXEL 物流公司	物流是与计划和执行供应链中商品及物料的搬运、储存及运输相关的所有活动,包括废弃物品及旧品的回收复用

(续表)

	年份	给出定义的组织	定义
欧洲	1994	欧洲物流协会	物流在一个系统内对人员及/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
日本	1981	日本日通综合研究所	物流是物资资料从供给者向需要者的物理性移动,是创造时间性、场所性夹着的经济活动。从物流的范畴来看,包括包装、装卸、保管、库存管理、流通加工、配送、回收、信息处理等基本功能,对其实施有机结合
中国	大陆	2006 中国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	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、回收、信息处理等基本功能实施有机结合
	台湾地区	1996 台湾物流管理协会	物流是一种物的实体流通活动的行为,在流通过程中,透过管理程序有效结合运输、仓储、装卸、包装、流通加工、资讯等相关物流机能性活动,以创造价值,满足顾客及社会需求
加拿大	1985	加拿大物流管理协会	物流是对原材料、在制品库存、产成品及相关信息从起源地到消费地的有效的、成本有效益的流动和储存进行计划、执行和控制,以满足顾客要求的过程。该过程包括进向、去向和内部流动

1.1.2 现代物流观念

1. 现代物流观念的形成

实物配送可以认为是传统的物流,侧重于营销领域,从传统物流发展到形成现代物流概念,主要特征表现为现代物流领域更大,将物流概念从销售领域扩大到生产领域,物流已不仅仅从产品出厂开始,而是包括从原材料采购、加工到产品销售、售后服务,直到废旧回收等整个物理性的流通过程,这种变化的实质主要体现在现代物流综合性的特征和整合集成的思想。现代物流作为一种管理方式、一个系统,其精髓在于整合,整合的结果是使分散、混沌而无秩序的状态走向一体化、有秩序的状态,整合对象范围的宽窄、要素的多少决定着系统化的程度。传统物流只实现了产成品销售领域的物流整合,而现代物流整合范围扩展到原材料的采购、供应和生产制造领域,整合对象除了有形产品外,还扩展到了信息。现代物流概念的演变反映了对于实物流动相关的活动从个别管理到系统管理、由简单系统管理到复杂系统管理的变化过程。

2. 现代物流概念的发展

物流概念从美国走向全世界,尤其在日本、欧洲得到充分发展,形成了不同的