

21世纪全国高职高专物流管理系列实用规划教材

# 现代物流概论

主 编 钮立新  
副主编 丛培栋 党康林



赠送电子课件  
<http://www.pup6.cn>

精炼概括物流知识作业与管理  
特别介绍最新国际物流管理实践  
双证融通共促新型物流人才培养

logistics



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

21 世纪全国高职高专物流管理系列实用规划教材

# 现代物流概论

主 编 钮立新

副主编 丛培栋 党康林



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

## 内 容 简 介

本书根据“双证融通”的理念,将学历教育与职业资格证书考试相结合,全面系统地介绍了现代物流领域各个方面的知识,内容包括现代物流概述,物流管理的现状以及发展趋势,运输作业,储存保管作业,包装、装卸搬运、流通加工作业,配送作业,采购供应作业,企业物流管理,生产物流管理,国际物流管理,物流信息管理,物流服务管理。本书内容丰富、体系完整、重点突出,实用性较强,能够满足学生考取双证书的需求,并为其进行后续物流专业知识的深入学习奠定基础。

本书可作为高职高专物流管理及相关专业的教材,也可作为助理物流师国家职业资格考试的培训教材以及物流行业从业人员的参考书籍。

### 图书在版编目(CIP)数据

现代物流概论/钮立新主编. —北京:北京大学出版社, 2012.7

(21世纪全国高职高专物流管理系列实用规划教材)

ISBN 978-7-301-20922-6

I. ①现… II. ①钮… III. ①物流—高等职业教育—教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 147776 号

书 名: 现代物流概论

著作责任者: 钮立新 主编

策划编辑: 赖 青 李 辉

责任编辑: 陈颖颖

标准书号: ISBN 978-7-301-20922-6/F·3243

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> <http://www.pup6.cn>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

电子邮箱: [pup\\_6@163.com](mailto:pup_6@163.com)

印 刷 者: 北京富生印刷厂

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 20.5 印张 450 千字

2012 年 7 月第 1 版 2012 年 7 月第 1 次印刷

定 价: 39.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话: 010-62752024

电子邮箱: [fd@pup.pku.edu.cn](mailto:fd@pup.pku.edu.cn)

# 序 言

随着经济全球化和信息技术的迅速发展,企业生产、物资流通、商品交易、信息交换等的概念、方式和方法正在并将继续发生深刻的变革。与此相适应,作为企业降低生产成本、提高核心竞争能力、增加经济效益的“第三利润源”,被彼得·德鲁克描述为最后一块“经济的黑暗大陆”的现代物流业正在世界范围内广泛兴起。对于我国来说,20世纪90年代以来,国内贸易冲破了计划体制和地方性市场保护的羁绊,流通的广度、深度达到了前所未有的程度。同时,我国对外贸易始终保持着高速增长,货物进出口规模持续扩大。在这样的背景下,与国内流通和进出口贸易关联度极高的物流产业,一直处于迅速发展之中。

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、装卸搬运、流通加工、采购供应、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。现代物流作为推动经济发展的新的利润源和竞争资源,其所蕴含的巨大能量正在得到政府、企业和学术研究领域越来越多的重视。近几年的研究资料表明,物流业已经成为我国经济领域中发展最快、最活跃、最热门的一个行业,物流管理也成为当前理论研究和企业实践的热点。

高素质人才是现代物流发展的关键因素。但是,物流作为一项新兴的产业和一门新兴的学科,一方面由于物流活动具有多样性和复杂性,另一方面由于国内对物流人才的培养还不完善、不成熟,所以物流人才匮乏与物流业的蓬勃发展极不相称。人才的短缺严重制约了我国物流产业整体水平的提高,尤其是大量从业人员无论在理念、思维方面,还是在知识结构、创新能力方面,都与国际先进水平有很大的差距,这些都直接影响到我国物流业现代化的速度。另外,物流作为一项实践性很强的产业,需要许多具有应用性技术的专门人才,而高职院校恰是培养高等技术应用型人才的基地。高职院校的学生应该在掌握必要的基础理论和专门知识的基础上,重点掌握从事本专业领域实际工作所必需的基本知识和职业技能,因此,相应的教材也应该有自己的体系和特色。

该书在内容上兼顾理论性与实用性,注重规范化和通俗性的平衡,内容和结构比较适合学校教学的要求。而且,该书紧密结合当今物流领域的实践,从强化操作技能出发,较好地体现了行业当前最新的使用知识与操作技术。另外,该书内容丰富,涵盖了现代物流管理中方方面面的理论和实践问题,各章结尾的案例分析和练习与思考侧重训练运作管理方法与技巧,突出专题性,有利于培养学生分析问题和解决实际问题的能力,体现了高职教育的特点,不仅可以让学生全面掌握现代物流管理的理论与方法,而且对物流企业在职管理人员提高业务水平来说具有十分积极的作用。

当然,物流管理毕竟属于新的专业,诸多理论与实践问题还需要进一步研究,因而该书在结构和内容方面也许会存在某些不合理之处,欢迎相关专家、学者提出意见和建议,更希望编者继续努力,为推动我国物流学科建设、完善课程与教材体系添砖加瓦。

徐瑞华

2012年2月

# 前 言

20 世纪末, 现代物流作为新兴的产业在世界范围内蓬勃兴起, 美国、日本、欧盟等发达国家和地区开始了一场对各种物流功能要素进行整合的物流革命。首先是企业内部物流资源整合和一体化, 形成了以企业为核心的物流系统, 物流管理也随之成为企业一个独立的职能部门。随后, 物流资源整合和一体化促使整个产业链条上的企业相互联系, 分工协作, 逐步形成了以供应链管理为核心的物流系统, 在此基础上, 出现了为企业和消费者提供专业化服务的第三方物流企业。现代物流以其加速周转、降低成本、提高质量的系统集成功能, 逐步从各经济部门中分离出来, 成为一个快速发展中的独立产业。

近年来, 随着我国改革开放的进一步深化, 经济实力明显增强, 基础设施建设步伐加快, 社会产品供应日益丰富, 综合运输体系初步形成, 大部分产品供求关系由卖方市场转向买方市场, 整个生产流通和消费领域发生了深刻变革。国内市场上也开始出现了不同类型的物流服务企业, 各种仓储运输公司纷纷冠以物流一词。但由于物流整合人才的缺乏, 这些公司的业务性质往往没有多大的改变, 所以发展我国物流产业的关键是尽快培养一批真正意义上的物流人才, 特别是精通物流管理的人才。特别是我国加入 WTO 后, 许多企业纷纷涉足物流业, 企业对物流技术的需求, 对物流人才特别是物流第一线的管理人才的需求越来越迫切, 所以许多部门机构纷纷办起各种学习班, 各高职院校也纷纷开设物流相关专业。

为适应我国现代物流业的发展, 满足高职院校开展物流专业教育和物流职业技能人才培养的需要, 特编写此书。本书系统地介绍了现代物流系统所涉及的相关理论、思想和方法体系, 力求通俗易懂、深入浅出, 既能激发学生的学习兴趣, 又能方便教师的教学。本书参考了国内外的相关文献并结合我国物流业发展的状况, 既涵盖了现代物流经典理论, 又突出了现代物流的最新发展状况, 兼顾理论性与实用性。本书每章之后配有练习与思考, 以供学生检测学习成果, 查缺补漏。

本书的编者都是工作在高职院校物流专业课程教学一线, 具有丰富教学经验的教师, 编写章节也是按各自教学专长安排。本书的编写人员及分工为: 钮立新(第 1 章、第 3 章)、陆继(第 2 章、第 5 章)、丛培栋(第 4 章、第 6 章、第 9 章)、党康林(第 7 章)、陈玲玲(第 8 章、第 11 章)、杜林(第 10 章、第 12 章)。本书由丛培栋老师进行总纂。

本书的编写得到了南京铁道职业技术学院苏州校区各位领导和同事的大力支持, 在此表示衷心的感谢! 另外, 本书在编写的过程中, 参阅了国内外有关现代物流方面的论著, 并引用了其中的有关概念和观点, 在此对相关作者表示衷心的感谢!

由于编者水平有限, 且物流是一个现代色彩较浓的学科, 发展异常迅猛, 其所涉及的知识和范围都较为广泛, 书中不当之处在所难免, 敬请广大读者批评指正。

编 者

2012 年 4 月

# 目 录

## 上篇 基础知识

### 第1章 现代物流概述 ..... 3

#### 1.1 物流的基本概念 ..... 4

##### 1.1.1 物流的产生 ..... 4

##### 1.1.2 “物”与“流”的初步认识 ..... 5

##### 1.1.3 物流的定义 ..... 7

#### 1.2 物流的功能 ..... 9

##### 1.2.1 运输 ..... 9

##### 1.2.2 储存 ..... 9

##### 1.2.3 装卸搬运 ..... 10

##### 1.2.4 包装 ..... 10

##### 1.2.5 流通加工 ..... 12

##### 1.2.6 配送 ..... 12

##### 1.2.7 物流信息处理 ..... 12

##### 1.2.8 客户服务 ..... 12

#### 1.3 物流的作用与分类 ..... 13

##### 1.3.1 物流的作用 ..... 13

##### 1.3.2 物流的分类 ..... 15

#### 1.4 物流系统 ..... 17

##### 1.4.1 物流系统概述 ..... 17

##### 1.4.2 物流系统的基本功能与增值

##### 服务功能 ..... 19

##### 1.4.3 物流系统的活动内容 ..... 19

##### 1.4.4 现代物流系统的基本要素 ..... 21

##### 1.4.5 现代物流业的行业组成 ..... 22

#### 案例分析 ..... 23

#### 练习与思考 ..... 24

### 第2章 物流管理的现状以及发展趋势 ..... 26

#### 2.1 物流管理概述 ..... 27

##### 2.1.1 物流管理的概念 ..... 27

##### 2.1.2 物流管理的内容 ..... 27

##### 2.1.3 物流管理的目标及特征 ..... 35

##### 2.1.4 物流管理的原则 ..... 37

#### 2.2 现代物流管理的现状和发展 ..... 38

##### 2.2.1 我国现代物流管理的现状 ..... 38

##### 2.2.2 现代物流管理的发展过程及

##### 发展趋势 ..... 39

#### 案例分析 ..... 41

#### 练习与思考 ..... 42

## 中篇 物流作业

### 第3章 运输作业 ..... 47

#### 3.1 运输概述 ..... 48

##### 3.1.1 运输的作用 ..... 48

##### 3.1.2 运输业的性质与特征 ..... 48

#### 3.2 基本运输方式 ..... 50

##### 3.2.1 铁路运输 ..... 50

##### 3.2.2 公路运输 ..... 52

##### 3.2.3 水路运输 ..... 54

##### 3.2.4 航空运输 ..... 57

##### 3.2.5 管道运输 ..... 58

##### 3.2.6 运输方式的技术经济特性及选择

##### 运输方式适用的评价指标 ..... 59

#### 3.3 现代运输 ..... 60

##### 3.3.1 零担货物运输 ..... 60

##### 3.3.2 集装箱运输 ..... 62

##### 3.3.3 散装运输 ..... 63

##### 3.3.4 托盘化运输 ..... 63

##### 3.3.5 多式联运 ..... 64

##### 3.3.6 公路快速货运 ..... 66

#### 3.4 运输生产计划及车辆调度 ..... 68

##### 3.4.1 运输生产计划 ..... 68

##### 3.4.2 车辆运行调度 ..... 69

#### 3.5 运输合理化 ..... 71

##### 3.5.1 运输合理化概述 ..... 71

##### 3.5.2 物流中运输不合理的表现及

##### 产生原因 ..... 72

##### 3.5.3 实现运输合理化的主要

##### 途径 ..... 72

#### 案例分析 ..... 74

#### 练习与思考 ..... 75



<b>第4章 储存保管作业</b> .....	77	<b>第6章 配送作业</b> .....	139
4.1 储存保管概述 .....	78	6.1 配送概述 .....	139
4.1.1 储存保管的概念 .....	78	6.1.1 配送的概念 .....	139
4.1.2 仓储的基本经济功能 .....	78	6.1.2 配送的作用 .....	140
4.1.3 仓储的分类 .....	79	6.1.3 配送的类型 .....	142
4.1.4 储存保管的要求及方式 .....	81	6.2 配送作业流程 .....	143
4.1.5 储存规划 .....	84	6.2.1 进货作业 .....	143
4.2 仓储作业管理 .....	86	6.2.2 订单处理 .....	145
4.2.1 仓储作业的内容与流程 .....	86	6.2.3 拣货作业 .....	149
4.2.2 货物入库作业 .....	88	6.2.4 补货作业 .....	155
4.2.3 货物出库作业 .....	90	6.2.5 配货作业 .....	157
4.2.4 货物盘点作业 .....	92	6.2.6 送货作业 .....	158
4.2.5 货物堆码与苫、垫作业 .....	93	6.3 配送中心及配送网络 .....	159
4.3 物品保养及仓库质量管理 .....	95	6.3.1 配送中心概述 .....	159
4.3.1 影响物品质量变化的因素 .....	95	6.3.2 物流中心概述 .....	162
4.3.2 物品养护的技术和方法 .....	96	6.3.3 配送网络结构类型 .....	163
4.3.3 仓库温湿度管理 .....	98	6.4 配送服务及策略 .....	164
4.3.4 仓储安全管理 .....	99	6.4.1 配送模式 .....	165
4.3.5 仓库质量管理 .....	101	6.4.2 配送服务 .....	166
4.4 仓储设施及设备管理 .....	105	6.4.3 配送策略 .....	168
4.4.1 仓储设施 .....	105	案例分析 .....	169
4.4.2 仓储设备 .....	109	练习与思考 .....	170
案例分析 .....	112	<b>第7章 采购供应作业</b> .....	172
练习与思考 .....	113	7.1 采购概述 .....	172
<b>第5章 包装、装卸搬运、流通加工   作业</b> .....	115	7.1.1 采购的概念、地位和作用 .....	173
5.1 包装作业 .....	116	7.1.2 采购的任务、职能和职责 .....	175
5.1.1 包装的地位与分类 .....	116	7.1.3 采购的分类 .....	178
5.1.2 包装材料与包装机械装备 .....	116	7.1.4 采购的准备——需求预测 .....	179
5.1.3 包装技术与包装合理化 .....	119	7.1.5 采购流程 .....	180
5.2 装卸搬运作业 .....	126	7.2 采购计划及方案实施 .....	182
5.2.1 装卸搬运的地位 .....	126	7.2.1 采购计划的内容 .....	182
5.2.2 装卸搬运的方法和分类 .....	126	7.2.2 采购计划的编制 .....	183
5.2.3 装卸搬运的合理化 .....	128	7.2.3 采购谈判 .....	185
5.2.4 装卸搬运设施设备配置 .....	130	7.2.4 采购跟踪 .....	186
5.3 流通加工作业 .....	131	7.3 采购成本管理 .....	187
5.3.1 流通加工的地位 .....	131	7.3.1 采购成本的构成 .....	187
5.3.2 流通加工的类型 .....	132	7.3.2 采购成本的控制 .....	189
5.3.3 流通加工的合理化 .....	134	7.3.3 最低成本的采购批量 计算——经济订购批量 .....	191
5.3.4 流通加工的管理 .....	136	7.4 供应商管理 .....	192
案例分析 .....	137	7.4.1 供应商调查 .....	192
练习与思考 .....	138	7.4.2 供应商分类 .....	193



7.4.3 供应商评估 .....	194	9.3.1 JIT 概述 .....	230
7.4.4 供应商选择 .....	195	9.3.2 JIT 的构成 .....	231
案例分析 .....	198	9.3.3 JIT 的实施 .....	233
练习与思考 .....	198	案例分析 .....	237
		练习与思考 .....	237
<b>下篇 物流管理</b>			
<b>第 8 章 企业物流管理 .....</b>	<b>203</b>	<b>第 10 章 国际物流管理 .....</b>	<b>239</b>
8.1 企业物流概述 .....	203	10.1 国际物流概述 .....	240
8.1.1 企业物流的分类 .....	203	10.1.1 国际物流的特点和发展 .....	240
8.1.2 企业物流的合理化 .....	206	10.1.2 国际贸易术语 .....	241
8.2 采购供应物流 .....	207	10.2 国际货物运输 .....	246
8.2.1 采购供应物流的概念 .....	207	10.2.1 国际货物集装箱运输 .....	246
8.2.2 采购供应物流系统的构成 .....	208	10.2.2 国际货物海上运输 .....	250
8.2.3 采购供应物流合理化的基本 要求 .....	208	10.2.3 国际货物多式联运 .....	252
8.3 生产物流概述 .....	209	10.3 进出口货物通关 .....	253
8.3.1 生产物流的概念 .....	209	10.3.1 海关概述 .....	253
8.3.2 合理组织生产物流的基本 要求 .....	209	10.3.2 进出口货物的通关程序 .....	254
8.3.3 生产物流的主要影响因素 .....	210	10.4 国际货运代理 .....	257
8.4 销售物流 .....	211	10.4.1 国际货运代理概述 .....	257
8.4.1 销售物流概述 .....	211	10.4.2 国际货运代理的服务 对象 .....	258
8.4.2 销售物流合理化 .....	213	10.5 国际物流仓储与保税区 .....	260
8.5 回收与废弃物物流 .....	214	10.5.1 国际物流仓储 .....	260
8.5.1 回收与废弃物物流概述 .....	214	10.5.2 保税仓库 .....	260
8.5.2 回收物流与废弃物物流 技术 .....	215	10.5.3 保税区和自由贸易区 .....	262
案例分析 .....	216	10.5.4 国际化生产 .....	263
练习与思考 .....	217	案例分析 .....	264
		练习与思考 .....	265
<b>第 9 章 生产物流管理 .....</b>	<b>219</b>	<b>第 11 章 物流信息管理 .....</b>	<b>267</b>
9.1 生产物流计划与控制原理 .....	220	11.1 物流信息概述 .....	268
9.1.1 生产物流计划与控制概述 .....	220	11.1.1 数据、信息与决策 .....	268
9.1.2 不同生产方式的生产物流 计划 .....	221	11.1.2 计算机信息系统的构成 .....	269
9.1.3 生产物流控制原理 .....	224	11.1.3 信息技术 .....	270
9.2 MRP、MRP II 与 ERP 系统 .....	224	11.1.4 物流信息和物流信息 技术 .....	271
9.2.1 MRP(物料需求计划) .....	224	11.2 物流信息技术的应用 .....	273
9.2.2 MRP II(制造资源计划) .....	227	11.2.1 条形码技术 .....	273
9.2.3 ERP(企业资源计划) .....	228	11.2.2 POS 系统 .....	277
9.3 JIT .....	230	11.2.3 射频识别技术 .....	279
		11.2.4 全球定位系统 .....	280
		11.2.5 地理信息系统 .....	281
		11.2.6 电子数据交换 .....	283





11.3	物流信息系统	285	12.2	第三方物流服务	301
11.3.1	物流信息系统概述	285	12.2.1	第三方物流概述	301
11.3.2	客户关系管理	286	12.2.2	第三方物流的服务优势及原则	303
	案例分析	288	12.2.3	第三方物流的利益来源及价值创造	304
	练习与思考	289	12.3	物流企业	306
<b>第 12 章</b>	<b>物流服务管理</b>	<b>291</b>	12.3.1	物流企业的特点	307
12.1	物流客户服务	292	12.3.2	物流企业的类型	308
12.1.1	客户服务的重要性	292	12.3.3	现代物流企业应具备的基本条件	309
12.1.2	物流客户服务的对象和内容	292	12.4	供应链管理	310
12.1.3	物流客户服务的要素	294	12.4.1	供应链概述	310
12.1.4	物流客户服务的分类	296	12.4.2	供应链管理概述	311
12.1.5	衡量物流客户服务水平的重要标准	297		案例分析	312
12.1.6	以客户为中心的物流战略开发	299		练习与思考	313
				<b>参考文献</b>	<b>315</b>

**上篇**

**基础知识**





# 第1章 现代物流概述

## 学习目标

1. 掌握物流的概念。
2. 熟练掌握物流的八大功能。
3. 理解物流的作用和分类。
4. 了解物流系统。

## 案例引入

### 物流——现代企业发展的重要竞争力

物流起源于军事领域,《牛津辞典》对“物流”(logistics)的定义是“在战地管理军事物质的运输、供应和维护的科学”。在莫斯科和斯大林格勒的冰天雪地里,军事物流帮助俄国人先后击败了拿破仑和希特勒。“沙漠之狐”隆美尔同样败在物流上——在阿拉曼战役中,隆美尔的坦克军团因严重缺乏燃料,在面对蒙哥马利率领的盟军时毫无还手之力。

商业领域的激烈竞争常常被喻为“商战”,高效的物流支持是一个企业在商海搏击中成功的必要条件。如今的商业博弈已经不再是单个企业之间的事,而是供应链之间的竞争,即上下游企业链条之间的竞争。

在 Nokia 刚刚推出智能手机的时候,你知道它所面临的最大挑战是什么吗?答案是物流。Nokia 需要把各个供应商提供的新式手机的所有部件整合组装后,再运送到市场和消费者手中。

随着经济全球化的不断深入,国际分工日益加强,中国已逐渐成为全球产业链的重要一环。产业链的激烈竞争对中国物流的速度、效率、成本和可靠度等提出了很高的要求。但中国物流水平与国际先进水平相比,仍存在较大差距。很多中国企业为低效的物流所累,高昂的物流成本,在很大程度上削弱了低廉劳动力带来的成本优势。

中国相对落后的物流服务水平,也成为跨国公司在华发展的重大障碍。以供应链技术为核心竞争力的沃尔玛在中国发展得并不快,很大程度就是受到国内低水平物流的制约。在中国经济高速发展,中国企业不断寻求做大做强的今天,构筑强有力的物流体系,应该成为国家和企业发展的重要战略。

(资料来源: <http://www.233.com/wuliu/anli/20100921/1034433.html>, 有改动)

思考:结合案例资料,分析发展物流可以带来哪些改变?



## 1.1 物流的基本概念

### 1.1.1 物流的产生

#### 1. 物流的产生和发展

物流是随着商品交换的出现而产生，随着市场经济的完善而发展的。

在第二次世界大战期间，美军为了战争的目的，保障在遍及欧洲、美洲、大西洋的战场上进行军队人员调动以及军用物品装备的制造、运输、供应、战前配置与调运、战中补给与养护等军事后勤活动，采用了对军需物品的采购、运输、仓储、分发进行统筹安排、优化调度和全面管理，既使得后勤活动能够保障供给、满足战争需要，又使得费用省、时间短、成本低，对战争胜利发挥了显著的作用。总结经验，发现了物流的系统功能价值，形成了一些系统理论、方法和技术，并发展成为一门“后勤管理”学科。

第二次世界大战后，军事后勤管理的理论被引入经济部门，应用于流通领域和生产经营管理全过程中，所有与物品获取、运送、存储、分销有关的活动均取得了很好的效果，人们发现了物流的经济活动价值。1956年，日本把 physical distribution 译为“物的流通”，1965年又简化译为“物流”。在“物流”理论的指导下，物流技术成为关心的重点，加强道路、港口和公路等物流基础设施建设，实现运输手段的大型化、专用化和高速化，扩大物流中心、配送中心，以提高货物的处理能力以及商品的供应效率。这样，大大地降低了流通成本、扩大了市场、提高了服务水平，从中也发现了物流的利润价值和成本价值。

20世纪80年代末，人们认识到物流不仅包括分销物流，而且还包括购进物流、生产物流、回收物流、废弃物物流等，应该是一个闭环的全过程。同时也发现了物流的环境价值。

随着一体化物流管理的发展，企业内部物料流动各环节之间的障碍逐渐消除，库存量普遍减少，使得企业整体物流成本降到最低。同时，从战略高度促成物流管理与企业的营销、生产等各部门的协调，提高客户服务水平，强化企业赢利能力，从而发现了物流对企业发展战略的价值。

20世纪90年代，随着计算机技术、网络技术、现代通信技术和电子商务的推动，供应链理念使企业跳出自我的思维定式，使链上的上下游企业更紧密地合作，强化对市场变化的反应能力，以双赢、互利的合作精神，提高供应链的整体效益。从中人们发现了物流对发展国民经济、增强国家综合国力的影响越来越大。进入21世纪，现代物流正以前所未有的速度向前发展、寻求变革，发挥更强大的作用。古老物流方式到现代物流方式的演变如图1.1所示。

#### 2. 我国物流的发展趋势

1976年我国派代表团先后到日本和美国考察学习，从日本引进了“物流”的概念，但因体制改革、条块分割、部门分割等原因，长期停留在传统物流的运作模式上。20世纪90年代后期，由于体制改革的深化、市场环境的重大变化、经济全球化及电子商务崛起等原因，出现了“物流热”。物流及物流管理的理念迅速普及，物流的基础设施建设投资加大、加快，先进的物流技术得到应用，一大批物流公司、配送中心像雨后春笋般出现。



现代物流的发展是伴随着社会经济的发展而进步的。进入 21 世纪后,我国现代物流发展出现六大趋势:物流系统化、物流信息化、物流社会化、物流现代化、三流一体化和物流绿色化。



图 1.1 古老物流方式到现代物流方式的演变

## 知识链接

### 发达国家现代物流发展的共同趋势

从美国、欧盟、日本的情况来看,现代物流发展的趋势具有物流技术高速发展、物流管理水平不断提高的特征。发展趋势表现为以下几方面。

#### 1. 信息化

广泛采用无线互联网技术、卫星定位技术(GPS)、地理信息系统(GIS)和射频标示技术(RF)、条形码技术等。

#### 2. 自动化

采用自动引导小车(AGV)技术、搬运机器人技术等。

#### 3. 智能化

电子识别和电子跟踪技术,智能交通与运输系统(ITS)。

#### 4. 集成化

集信息化、机械化、自动化和智能化于一体。

#### 5. 共同配送

共同配送是经长期的发展和探索优化出的一种追求合理化配送的配送形式,也是美国、日本等一些发达国家采用较广泛、影响面较大的一种先进的物流方式,它对提高物流动作效率、降低物流成本具有重要意义。共同配送是物流配送发展的总体趋势。

### 1.1.2 “物”与“流”的初步认识

物流由“物”和“流”两个基本要素组成,这两个基本要素以其独立形态存在时,有其一般性的解释。



## 1. “物”的概念

物流中的“物”是指一切可以进行物理性位置移动的物质资料。这类物质资料可以有形的，如钢材、水泥；也可以是无形的，如天然气、煤气等，它包含了固、液、气三种状态存在的全部可以进行物理性位移的物质资料。有许多对“物”的狭义理解，或者仅是上述“物”之中的一部分，或者与上述“物”互相包含，都不能对物流中的“物”做出正确的、全面的概括。此处需予以明确。

### 1) 物资

在我国物资是专指生产资料，有时也泛指全部物质资料，较多指工业品生产资料。其与物流中的“物”区别在于：物资中包含相当一部分不能发生物理性位移的生产资料，这一部分不属于物流学研究的范畴，如建筑设施、土地等。

### 2) 物料

物料是我国生产领域中的一个专门概念。生产企业习惯将最终产品之外的、在生产领域流转的一切材料(不论其来自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，废料及各种废物统称为物料。物料具有可运动性，是物流学中“物”的一部分。

### 3) 货物

货物是我国交通运输领域中的一个专门概念。交通运输领域将其经营的对象分为两大类，一类是人，一类是物。除人之外，“物”的这一类统称为货物。既然是交通运输的经营对象，货物必须具有可运动性，是物流学中“物”的一部分。

### 4) 商品

商品和物流学的“物”的概念是互相包含的。商品中，一切可发生物理性位移的物质实体，都是物流研究的“物”。但有一部分商品则不属于此。因此，物流学的“物”有可能是商品，也有可能是非商品。商品实体仅是物流中“物”的一部分。

### 5) 物品

物品是生产、办公、生活领域常用的一个概念，在生产领域中，一般指不参加生产过程，不进入产品实体，而仅在管理、行政、后勤、教育等领域使用的与生产相关的或有时完全无关的物质实体；在办公、生产领域则泛指与办公、生活消费有关的所有物件。在这些领域中，物流学中所指的“物”，就是通常所称的物品。

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。

## 2. “流”的概念

### 1) 流

物流学中的“流”，指的是物理性运动，即位移。

### 2) 流通

物流的“流”，常被人误解为“流通”。“流”的要领和流通概念是既有联系又有区别的。

(1) “流”和“流通”的联系。流通过程中，物的物理性位移常伴随交换而发生，这种物的物理性位移是最终实现流通不可缺少的物的转移过程。物流中“流”的一个重点领域是流通领域，不少人甚至只研究流通领域，因而干脆将“流”与“流通”混淆起来。



(2) “流”和“流通”的区别，主要在两点：① 涵盖的领域不同。“流”不但涵盖流通领域，也涵盖生产、生活等领域，凡是有物发生物理性运动的领域，都是“流”的领域。流通中的“流”只是全部“流”的一个局部。② “流通”并不以其整体作为“流”的一部分，而是以其实物的物理性运动的局部构成“流”的一部分。流通领域中商业活动中的交易、谈判、契约、分配、结算等所谓“商流”活动，和贯穿全过程的信息流等都不能纳入到物理性运动之中。

### 3) 流程

物流中的“流”也可以理解为生产的“流程”。生产领域中的物料是按工艺流程要求进行运动的，这个流程的水平高低、合理与否对生产的成本和效益以及生产规模影响颇大，因而生产领域“流”的问题是非常重要的。

## 1.1.3 物流的定义

《中华人民共和国国家标准物流术语(GB/T18354—2006)》(后文简称《物流术语》)对物流(Logistics)的定义是：物流是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现有机结合。

根据国家标准的物流定义，物流属于物品物质实体的流动。物流是物品从供应地向接收地的实体流动，这表明，物流是一种满足社会需求的活动，是一种经济活动。它同时也表明，不属于经济活动的物质实体流动，不属于物流范畴。物流包括空间和时间的移动以及形态性质的变动，因而，通过物流活动，可以创造物品的空间、时间和形态性质三个方面的效用，而这些是通过物流的运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实现的。



### 知识链接

#### 早期物流的定义

1935年，美国销售协会对当时还称为实体配送(PD)的物流概念定义为：“实体配送是包含于销售之中的物资资料和服务于生产地点到消费地点流动过程中，伴随的种种经济活动。”这个概念是有关物流的最早定义，它将物流看成是销售过程中的一个环节，从属于销售，强调了与产品销售有关的输出物流，没有包括输入物流(物料供应)。

第二次世界大战之后，原本用在军事上的后勤管理(Logistics Management)被引入到工业部门和商业部门，人们称之为“工业后勤”和“商业后勤”。在该背景下，1974年，美国学者鲍沃索克斯在其所写的“Logistics management”一书中，将后勤管理定义为：“以卖主为起点，将原材料、零部件与制成品在各个企业间有策略地加以流转，最后达到用户，其间所需要的一切活动的管理过程。”它不仅包括单个企业的销售、采购、生产过程，还将整个处在产品流转链上的企业一并加以统筹分析。“后勤”一词也不仅仅是军事上的含义了，它已等同或接近于现代物流。

### 1. 对现代物流的理解

(1) 现代物流是一个整体的观念，是物品从供应地向接收地的实体流动过程中，物流的基本功能实现有机结合，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。

现代物流是物流的基本功能有机结合的整体，如图 1.2 所示。



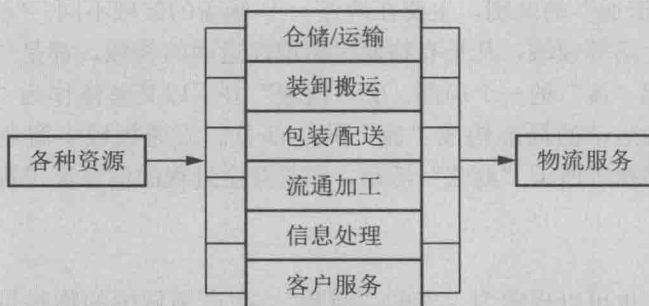


图 1.2 现代物流整体结构图

(2) 现代物流与传统物流的对比见表 1-1。

表 1-1 现代物流与传统物流的对比

传统物流	现代物流
简单位移	增值服务
被动服务	主动服务
人工控制	信息管理
无统一标准	标准化服务
点到点或线到线	全球服务网络
单一环节的管理	整体系统优化

## 2. 商流与物流

### 1) 商流与物流的内涵

(1) 商流。商品所有权转移的交易活动称为商流，这种转移是按价值规律进行的。商流研究的内容具体包括市场需求预测、计划分配与供应、货源组织、订货、采购调拨、销售等。

(2) 物流。物品从供应地向接收地的实体流动过程称为物流。这种转移可以解决空间位置和时间差异的矛盾。物流研究的内容具体包括运输、储存保管、装卸搬运、流通加工、配送、包装、物流信息等。

### 2) 商流与物流的关系

商流与物流都是流通的组成部分，两者结合才能有效地实现商品由供应方向需求方的转移过程。物流是产生商流的物质基础，商流是物流的先导，两者关系密切、相辅相成。

在组织流通活动中，常有以下两种方式。

(1) 商流与物流合一。即商品的交易过程和实物的运动过程路线完全一致。在现实经济生活中，进行商品交易的活动地点往往不是商品实物流通的最佳路线必经之处。如果完全一致往往会发生实物流路线的迂回、倒流、重复等不合理现象，造成资源和运力的浪费。

(2) 商流与物流分离。在合理组织流通活动中，商流要经过一定的经营环节来进行业务活动；而物流则不受经营环节的限制，它可以根据商品的种类、数量、交货要求、运输条件