

“十一五”高等院校物流专业创新型应用人才培养规划教材

物流学概论

主编 李创 王丽萍



LOGISTICS

- 关注前沿并贯穿物流学最新的理念
- 40余个典型案例有效激发学习兴趣
- 每章均设案例分析提升解决问题能力

多样题型全面巩固相关理论知识



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

21世纪全国高等院校物流专业创新型应用人才培养规划教材

物流学概论

主编 李创 王丽萍
参编 范荣华



内 容 简 介

针对物流学科的性质及应用型本科教学的特点，本书在编写过程中突出了内容综合全面、章节结构合理、知识点清晰、形式体例生动、可读性强、注重理论联系实际的特点。本书共分 14 章，主要内容包括现代物流概论、物流系统、仓储管理、采购管理、运输管理、包装管理、装卸搬运管理、流通加工管理、配送管理、物流信息管理、绿色物流、第三方物流、供应链管理、世界各国的物流产业。

本书可作为普通高等院校经济管理类专业学生的教材，也可为广大物流工作者的自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

物流学概论/李创, 王丽萍主编. —北京: 北京大学出版社, 2012.8

(21 世纪全国高等院校物流专业创新型应用人才培养规划教材)

ISBN 978-7-301-21098-7

I . ①物… II . ①李…②王… III . ①物流—高等学校—教材 IV . ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 186374 号

书 名：物流学概论

著作责任者：李 创 王丽萍 主编

策 划 编 辑：李 虎 刘 丽

责 任 编 辑：刘 丽

标 准 书 号：ISBN 978-7-301-21098-7/U · 0079

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

印 刷 者：涿州市星河印刷有限公司

发 行 者：北京大学出版社

经 销 者：新华书店

787mm×1092mm 16 开本 23 印张 525 千字

2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

定 价：44.00 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

21世纪全国高等院校物流专业创新型应用人才培养规划教材

编写指导委员会

(按姓名拼音顺序)

主任委员	齐二石			
副主任委员	白世贞	董千里	黄福华	李荷华
	王道平	王槐林	魏国辰	徐琪
委员	曹翠珍	柴庆春	丁小龙	冯爱兰
	甘卫华	高举红	郝海	阚功俭
	李传荣	李学工	李向文	李於洪
	林丽华	刘永胜	柳雨霁	马建华
	孟祥茹	倪跃峰	乔志强	汪传雷
	王海刚	王汉新	王侃	吴健
	易伟义	于英	张军	张浩
	张潜	张旭辉	赵丽君	周晓晔

丛书总序

物流业是商品经济和社会生产力发展到较高水平的产物，它是融合运输业、仓储业、货代业和信息业等的一种复合型服务产业，是国民经济的重要组成部分，涉及领域广，吸纳就业人数多，促进生产、拉动消费作用大，在促进产业结构调整、转变经济发展方式和增强国民经济竞争力等方面发挥着非常重要的作用。

随着我国经济的高速发展，物流专业在我国的发展很快，社会对物流专业人才需求逐年递增，尤其是对有一定理论基础、实践能力强的物流技术及管理人才的需求更加迫切。同时随着我国教学改革的不断深入以及毕业生就业市场的不断变化，以就业市场为导向，培养具备职业化特征的创新型应用人才已成为大多数高等院校物流专业的教学目标，从而对物流专业的课程体系以及教材建设都提出了新的要求。

为适应我国当前物流专业教育教学改革和教材建设的迫切需要，北京大学出版社联合全国多所高校教师共同合作编写出版了本套《21世纪全国高等院校物流专业创新型应用人才培养规划教材》。其宗旨是：立足现代物流业发展和相关从业人员的现实需要，强调理论与实践的有机结合，从“创新”和“应用”两个层面切入进行编写，力求涵盖现代物流专业研究和应用的主要领域，希望以此推进物流专业的理论发展和学科体系建设，并有助于提高我国物流业从业人员的专业素养和理论功底。

本系列教材按照物流专业规范、培养方案以及课程教学大纲的要求，合理定位，由长期在教学第一线从事教学工作的教师编写而成。教材立足于物流学科发展的需要，深入分析了物流专业学生现状及存在的问题，尝试探索了物流专业学生综合素质培养的途径，着重体现了“新思维、新理念、新能力”三个方面的特色。

1. 新思维

(1) 编写体例新颖。借鉴优秀教材特别是国外精品教材的写作思路、写作方法，图文并茂、清新活泼。

(2) 教学内容更新。充分展示了最新的知识以及教学改革成果，并且将未来的发展趋势和前沿资料以阅读材料的方式介绍给学生。

(3) 知识体系实用有效。着眼于学生就业所需的专业知识和操作技能，着重讲解应用型人才培养所需的内容和关键点，与就业市场结合，与时俱进，让学生学而有用，学而能用。

2. 新理念

(1) 以学生为本。站在学生的角度思考问题，考虑学生学习的动力，强调锻炼学生的思维能力以及运用知识解决问题的能力。

(2) 注重拓展学生的知识面。让学生能在学习了必要知识点的同时也对其他相关知识有所了解。

(3) 注重融入人文知识。将人文知识融入理论讲解，提高学生的人文素养。



3. 新能力

(1) 理论讲解简单实用。理论讲解简单化，注重讲解理论的来源、出处以及用处，不做过多的推导与介绍。

(2) 案例式教学。有机融入了最新的实例以及操作性较强的案例，并对案例进行有效的分析，着重培养学生的职业意识和职业能力。

(3) 重视实践环节。强化实际操作训练，加深学生对理论知识的理解。习题设计多样化，题型丰富，具有启发性，全方位考查学生对知识的掌握程度。

我们要感谢参加本系列教材编写和审稿的各位老师，他们为本系列教材的出版付出了大量卓有成效的辛勤劳动。由于编写时间紧、相互协调难度大等原因，本系列教材肯定还存在不足之处。我们相信，在各位老师的关心和帮助下，本系列教材一定能不断地改进和完善，并在我国物流专业的教学改革和课程体系建设中起到应有的促进作用。

齐二石

2009年10月

齐二石 本系列教材编写指导委员会主任，博士、教授、博士生导师。天津大学管理学院院长，国务院学位委员会学科评议组成员，第五届国家863/CIMS主题专家，科技部信息化科技工程总体专家，中国机械工程学会工业工程分会理事长，教育部管理科学与工程教学指导委员会主任委员，是最早将物流概念引入中国和研究物流的专家之一。

前　　言

随着世界经济的持续发展和科学技术的突飞猛进，物流作为现代经济的重要组成部分和工业化进程中最为经济合理的综合服务模式，正在全球范围内得到迅速发展。现代物流业已成为国民经济的支柱产业之一，物流学科也已成为当代最有影响的学科之一。

中国物流行业起步较晚，随着国民经济的飞速发展，物流业的市场需求持续扩大。进入21世纪，在国家继续加强和改善宏观调控政策的影响下，中国物流行业保持较快的增长速度，物流体系不断完善，行业运行日益成熟和规范。物流行业的快速发展，一方面为保证国民经济协调、平稳、较快发展起到了保障作用，另一方面也成为调整产业结构、转变经济发展方式、开拓新经济增长点的重要手段。然而，中国物流行业在快速发展的同时也面临不少突出的问题，如物流发展中的体制性约束现象依然突出，物流业的网络化、社会化、专业化程度较低；物流业的管理条块分割、市场相互封锁、自成体系的现象比较突出；物流企业的整体运作成本较高、经营困难；与现代物流发展相适应的综合协调运作机制尚未建立等。如果说中国物流业的变革尚需时日，那么物流人才的匮乏，特别是合格物流人才培养的相对滞后，则是制约中国物流业发展的核心因素。高等院校作为培养高级物流人才的重要渠道，对于培养物流人才的突破性发展具有至关重要的作用，因此，全面提升高等院校物流教育的教学质量具有重要的现实意义。

本书系统地阐述了物流的基本概念、基本理论与基本方法，目的是让学生通过学习，正确理解物流学的基本原理，为以后从事相关工作打下良好的基础。本书共分14章，全面系统地介绍了现代物流的基本概念，物流系统的含义以及仓储、采购、运输、包装、装卸搬运、流通加工、配送、物流信息管理等环节的基本流程；同时，对绿色物流、第三方物流、供应链管理、世界各国的物流产业等方面也进行了全面介绍，以期使学生对物流学的相关知识都有大致的了解。

本书由河南理工大学的李创和王丽萍担任主编，南阳理工学院的范荣华担任参编。具体分工如下：第1~3章和第11~13章由王丽萍编写；第4~10章由李创编写；第14章由范荣华编写。最后由李创和王丽萍统撰和定稿。

本书在编写过程中参考了大量的中外文献，在此向其作者表示衷心的感谢！北京大学出版社的编辑在成书过程中提出了很多宝贵建议，在此一并表示感谢！

由于时间仓促，加之编写人员水平有限，本书还存在不足之处，恳请广大读者和专家批评指正。

编　　者
2012年5月

目 录

第 1 章 现代物流概论	1	本章小结	37
1.1 物流的产生与发展	2	复习思考题	38
1.1.1 物流理论产生的背景	2		
1.1.2 物流的产生	3		
1.1.3 世界物流发展阶段	3		
1.1.4 我国物流发展阶段	4		
1.1.5 中国物流发展展望	5		
1.2 物流的概念与功能	5		
1.2.1 物流的概念	5		
1.2.2 物流的功能	7		
1.3 物流作用概述	9		
1.3.1 物流作用简述	9		
1.3.2 物流在社会经济中的作用	10		
1.3.3 物流在组织中的作用	15		
1.4 物流管理概述	17		
1.4.1 物流管理的内涵与演变	17		
1.4.2 物流管理的研究对象、范围 与内容	20		
本章小结	24		
复习思考题	24		
第 2 章 物流系统	25		
2.1 系统概述	26		
2.1.1 系统的概念与一般模式	26		
2.1.2 系统的分类	27		
2.1.3 系统管理	27		
2.2 物流系统	28		
2.2.1 现代物流系统的概念与 一般模式	28		
2.2.2 物流系统的研究要素	29		
2.2.3 现代物流系统的基本特征	32		
2.2.4 物流系统的分类	32		
2.3 物流系统分析	33		
2.3.1 系统分析	33		
2.3.2 系统分析的步骤	34		
2.3.3 物流系统分析概述	34		
		本章小结	39
		复习思考题	39
第 3 章 仓储管理	39		
3.1 仓储管理概述	40		
3.1.1 仓储和仓储管理	40		
3.1.2 仓储的功能	40		
3.1.3 仓储管理的业务内容	41		
3.2 仓储管理的规划	42		
3.2.1 仓库的规划	42		
3.2.2 仓库内部区域布局	46		
3.3 仓储管理的业务流程	47		
3.3.1 货物的入库	47		
3.3.2 货物的保管	50		
3.3.3 货物的出库	54		
3.4 仓储合理化	56		
3.4.1 仓储合理化的概念与标志	56		
3.4.2 仓储库存量的控制与优化	57		
3.4.3 零库存	61		
3.5 现代物流仓储设施与发展趋势	63		
3.5.1 自动分拣系统	63		
3.5.2 自动化仓库	65		
3.5.3 现代仓储业的发展趋势	68		
本章小结	70		
复习思考题	70		
第 4 章 采购管理	71		
4.1 采购管理概述	72		
4.1.1 采购与采购管理	72		
4.1.2 采购管理的目标	78		
4.1.3 采购管理的组织模式	79		
4.2 采购计划管理	81		
4.2.1 采购计划的概念与分类	81		
4.2.2 采购计划的影响因素	82		
4.2.3 编制采购计划的目的	83		
4.3 采购成本控制	84		
4.3.1 采购价格与采购成本	84		



4.3.2 采购成本分析	84	6.3.2 包装的一般技术	134
4.3.3 影响采购成本的因素	85	6.3.3 包装的特殊技术	135
4.3.4 采购成本控制的原则	86	6.3.4 包装的防伪技术	137
4.3.5 采购成本控制的方法	86	6.4 包装合理化	138
本章小结	88	6.4.1 商品损耗的因素和包装的不足及过剩	138
复习思考题	89	6.4.2 包装合理化概述	140
第5章 运输管理	91	6.4.3 适合物流发展的包装趋势	142
5.1 运输管理概述	92	6.4.4 国际货物包装	142
5.1.1 运输的概念	92	本章小结	144
5.1.2 运输的功能与作用	93	复习思考题	145
5.1.3 运输管理的内容、流程及意义	94	第7章 装卸搬运管理	146
5.1.4 运输管理决策的参与者	97	7.1 装卸搬运概述	147
5.2 运输方式的选择	99	7.1.1 装卸搬运的概念	148
5.2.1 基本运输方式的特点及适用范围	99	7.1.2 装卸搬运在物流中的地位	148
5.2.2 联合运输	103	7.1.3 装卸搬运的特点	149
5.2.3 物流运输方式的选择	105	7.1.4 装卸搬运的要素	149
5.3 运输合理化	112	7.1.5 装卸搬运的发展过程	150
5.3.1 运输合理化的含义及意义	112	7.1.6 装卸搬运设备及其系统	150
5.3.2 不合理运输的含义及表现形式	112	7.1.7 集装箱装卸搬运的注意事项	153
5.3.3 影响运输合理化的要素	114	7.2 装卸搬运作业分类	154
5.3.4 实现运输合理化的途径	115	7.3 装卸搬运的原则与合理化	159
本章小结	118	7.3.1 装卸搬运作业的原则	159
复习思考题	118	7.3.2 装卸搬运的合理化	161
第6章 包装管理	121	7.3.3 装卸搬运合理化的应用 ——复合终端	164
6.1 包装管理概述	122	本章小结	165
6.1.1 包装的概念	122	复习思考题	166
6.1.2 包装的历史和发展	123	第8章 流通加工管理	167
6.1.3 包装与物流的关系	123	8.1 流通加工管理概述	168
6.1.4 包装的功能	124	8.1.1 流通加工的含义	168
6.1.5 包装材料及其发展趋势	125	8.1.2 流通加工的地位与作用	170
6.1.6 包装标志	127	8.1.3 流通加工的内容与经济效益	173
6.1.7 绿色包装	131	8.1.4 流通加工管理的职能与内容	175
6.2 包装的分类	131	8.2 流通加工的类型与方法	177
6.3 包装的技术	133		
6.3.1 包装操作	133		



8.2.1 流通加工的主要类型	177	9.4.5 节约里程法简介	217
8.2.2 常用流通加工方法与技术	179	本章小结	220
8.3 组织和安排流通加工管理	183	复习思考题	220
8.3.1 流通加工的投资管理	183	第 10 章 物流信息管理 222	
8.3.2 流通加工的生产管理与质量 管理	184	10.1 物流信息管理概述	223
8.3.3 流通加工的技术经济指标	184	10.1.1 物流信息管理的理论基础	223
8.3.4 流通加工中心的布局	185	10.1.2 物流信息的定义与特点	225
8.3.5 提高流通加工效益的途径	185	10.1.3 物流信息的内容与标准	226
8.4 流通加工合理化	186	10.1.4 物流信息的分类	228
8.4.1 不合理流通加工的表现 形式	186	10.1.5 物流信息的作用	230
8.4.2 实现流通加工合理化的 途径	187	10.1.6 常见物流信息管理方法	231
8.4.3 绿色流通加工	188	10.2 物流信息技术	232
本章小结	188	10.2.1 EDI 技术	232
复习思考题	189	10.2.2 条码技术	233
第 9 章 配送管理	191	10.2.3 QR 和 ECR 技术	236
9.1 配送概述	192	10.3 物流信息系统	237
9.1.1 配送的概念	192	10.3.1 物流信息系统的定义与 特点	237
9.1.2 配送的种类	193	10.3.2 物流信息系统的功能	239
9.1.3 配送的条件	196	10.3.3 物流信息系统的结构	240
9.1.4 配送的意义	197	10.3.4 物流信息系统的类型	241
9.1.5 配送方式的发展	198	10.3.5 物流信息系统开发原则	244
9.2 配送中心	199	10.3.6 物流信息系统开发方式的 选择	245
9.2.1 配送中心的概念	199	10.3.7 国内企业应用物流信息系 统的现状	246
9.2.2 配送中心的类型	199	本章小结	249
9.2.3 配送中心的功能	201	复习思考题	250
9.2.4 配送中心在现代物流中的地位 和作用	202	第 11 章 绿色物流 251	
9.2.5 配送中心的规划与设计	203	11.1 绿色物流概述	252
9.3 配送作业管理的流程与要求	205	11.1.1 绿色物流的概念	252
9.3.1 配送的基本环节	205	11.1.2 绿色物流的理论基础	253
9.3.2 配送中心的业务流程	206	11.1.3 物流对环境的影响	253
9.4 配送合理化	212	11.1.4 我国绿色物流现状	254
9.4.1 不合理配送的表现形式	212	11.1.5 现代绿色物流管理的发 展趋势	257
9.4.2 合理配送的标志	213	11.2 逆向物流	257
9.4.3 配送合理化的措施	214	11.2.1 逆向物流的内涵	257
9.4.4 配送路线的选择	215		



11.2.2 逆向物流体系的主要环节 ...	259	12.4.3 第四方物流的 3 种模式	292
11.2.3 逆向物流体系通道的构建 ...	259	12.4.4 第四方物流的优势和功能 ...	293
11.2.4 绿色逆向物流管理	260	本章小结	294
11.2.5 逆向物流案例	262	复习思考题	294
11.3 废弃物物流	266	第 13 章 供应链管理	295
11.3.1 废弃物和废弃物物流的 含义	266	13.1 供应链管理概述	297
11.3.2 废弃物的种类和特点	267	13.1.1 供应链管理的概念	297
11.3.3 废弃物物流的重要意义	267	13.1.2 供应链管理提出的时代 背景	297
11.3.4 废弃物物流处理的几种 方式	268	13.1.3 供应链管理的基本要求	299
11.3.5 企业废弃物的物流合理化 ...	268	13.1.4 供应链管理实施在我国面临 的问题	299
本章小结	270	13.1.5 供应链管理的发展趋势	300
复习思考题	270	13.2 供应链管理中的物流管理	300
第 12 章 第三方物流	272	13.2.1 供应链管理与物流管理的 区别和联系	301
12.1 第三方物流概述	273	13.2.2 供应链管理环境下企业物流 管理创新	303
12.1.1 第三方物流的概念	273	13.3 供应链管理的运作模式	305
12.1.2 第三方物流产生的背景	273	13.3.1 以生产商为核心企业的供应链 管理模式	305
12.1.3 我国第三方物流的特点	276	13.3.2 中间商主导的供应链管理 模式	305
12.1.4 我国第三方物流市场的行业 结构分析	277	13.3.3 零售商为核心企业的供应链 管理模式	306
12.1.5 我国第三方物流发展的战略 选择	278	13.4 供应链中的牛鞭效应	307
12.2 第三方物流的运作模式	280	13.4.1 牛鞭效应的含义	307
12.2.1 第三方物流企业类型	280	13.4.2 研究牛鞭效应的目的	307
12.2.2 物流模式选择分析	281	13.4.3 牛鞭效应产生的原因	307
12.2.3 第三方物流运作模式案例 ...	282	13.4.4 牛鞭效应产生的后果	308
12.3 第三方物流服务的选择	286	13.4.5 牛鞭效应影响的消除	309
12.3.1 第三方物流企业的选择 标准	287	本章小结	311
12.3.2 第三方物流企业的评价指标 体系	287	复习思考题	311
12.3.3 第三方物流服务供应商的 选择过程	288	第 14 章 世界各国的物流产业	313
12.3.4 企业选择第三方物流应警惕 的问题	291	14.1 美国物流产业发展现状	314
12.4 第四方物流	292	14.1.1 美国物流产业发展阶段	314
12.4.1 第四方物流的概念	292	14.1.2 美国物流产业发展的特点 ...	319
12.4.2 第四方物流的基本特征	292	14.1.3 美国发展物流产业的启示 ...	321



14.2 日本物流产业发展现状	323
14.2.1 日本物流产业的发展阶段和背景	323
14.2.2 日本现代物流发展经验	326
14.3 欧盟物流产业发展现状	328
14.3.1 欧盟现代物流产业发展阶段	328
14.3.2 欧盟现代物流产业发展特点和经验	330
14.3.3 欧盟第三方物流市场发展概况	331
14.4 我国物流产业发展现状	333
14.4.1 我国物流产业发展概况与重要表现	333
14.4.2 我国物流产业发展特点	337
14.4.3 我国物流产业存在的问题及发展战略	338
14.4.4 现代物流产业发展趋势	343
本章小结	347
复习思考题	347
参考文献	349

第 | 章 现代物流概论

【本章导读】

随着世界经济的持续发展和科学技术的突飞猛进，现代物流业作为现代经济的重要组成部分和工业化进程中最为经济合理的综合服务模式，正在全球范围内得到迅速发展。现代物流业已发展成为国民经济的支柱产业之一，物流科学也已成为当代最有影响的学科之一。物流管理、物流工程、物流科技已成为当今知识科技和全球经济一体化的重要内容。

【学习目标】

通过对本章的学习，重点掌握物流的概念和功能，掌握物流对社会经济与组织的作用，尤其是物流的经济价值，掌握物流管理的核心内容，了解物流产生和发展的理论背景，尤其是中国物流的发展阶段和特点。通过对本章的学习，可以使初步学习物流的读者对现代物流有宏观的认识，使抽象的概念具体化，为以后的学习储备必要的基础知识起到铺垫的作用。

【关键概念】

物流(Logistics)

物流管理(Logistics Management)

集成供应链(Integrated Supply Chain)



从商场的货架上随手取下一瓶洗发水，你能想到这瓶洗发水从走下生产线那一刻起，到你拿到手中为止，中间究竟被多少辆卡车运转到多少个物流配送中心，历经多少道批发商以及多少人的手才被送上货柜？它要经过多少道工序才变成你看到的样子？更重要的是，需要怎样做才能够更经济地将这瓶洗发水送到零售店里去？

在这每一道工序或环节中起到衔接、转运和增值作用的就是本书要介绍的“物流”。而且，这一物流现象与人们的日常生活息息相关，在一年的 52 周、一周的 7 天和一天的 24 小时内，物流始终存在。例如，家中的纯净水用完了，电话预约后，配送工会按时送来，并装到饮水机上；身在异地的大学生，在父母生日之时，可以通过快递公司送上一束鲜花（还可以货到付款）；工厂里半成品工件由上道工序传到下道工序，由一个车间传到另一个车间，搬运小车在车间里来回穿梭；仓库里装卸车在忙着把货物从汽车上卸下来又堆放到仓库的货垛上；商店里，店员把从仓库里提出来的货物放到货架上，由售货员向顾客销售货物，并按顾客要求包装好，交到顾客手中。诸如此类人们习以为常的现象，都是物流现象。可以说，如果没有物流的支持，营销和制造的具体实现只能是天方夜谭。

（资料来源：戴守峰. 物流管理新论. 北京：科学出版社，2004）

思考：

1. 结合案例谈谈你对物流的认识。
2. 物流具有哪些功能？

1.1 物流的产生与发展

1.1.1 物流理论产生的背景

什么是物流？自从美国人在 20 世纪初提出物流这个概念后，物流的概念得到了很大的发展。现代物流管理科学已经把现代技术科学与现代经济科学完美地结合起来了，它融会了资源配置科学、仓储科学、流通科学、环境科学、运输科学、搬运科学、营销科学、信息技术科学及系统科学等，是一门综合学科。这种综合学科的出现也是现代科学发展的必然趋势。物流科学是一门新兴的学科，它以物的动态流转过程为主要研究对象，揭示了物流活动（运输、配送、储存、包装、装卸搬运、流通加工、物流信息等）的内在联系，现已成为独立的研究领域和学科范围，而物流的活动构成了新的物流产业。物流科学是管理工程与技术工程相结合的综合学科，应用了系统工程的科学成果，提高了物流系统的效率，从而更好地实现了物流的时间效益和空间效益。

中国从 20 世纪 80 年代初从国外引进了物流的概念，但人们一直没有很好地重视它，与美国、英国、日本等发达国家相比，中国物流的发展正处于起步的阶段，人们对物流的认识也还处于启蒙、初级阶段。尤其是中国物流领域的管理人员普遍缺乏现代物流管理和现代物流技术方面的系统科学的培训，这是中国物流发展的主要障碍之一。

近些年，由于物流特别是现代物流对社会商品生产、流通和消费的影响日益明显而引起人们的关注。纵观当今世界，凡是经济发展水平较高的国家和地区，物流的发展较快，物流的水平也较高，物流业对国民经济的作用也较大，物流业也能够取得较好的经济效益，

即物流业的发展水平是一个国家或地区综合竞争力的标志。

1.1.2 物流的产生

物流的产生历史悠久，自从有了人类，物流这种形态就存在于人类社会之中。但是，由于人类初期的生产力低下，这一阶段的物流组织处于原始状态。物流概念是在社会经济高度发展条件下才出现的，即市场经济发展的产物。大机器生产的出现，大大提高了社会劳动生产率。但是从整个社会看，总的产品数量还很有限，一般来说，产品生产出来总可以分销出去。所以，人们的注意力都放在怎样改进生产技术，多生产产品，而不必过多担心产品分销不出去，进而也就不关心分销及其运输成本和效益，因而也不会产生物流的概念。

现代物流最早出现于 20 世纪初的美国，被称为“Physical Distribution”(PD)，即“实物分配”或“货物配送”。当时西方国家已开始出现生产大量过剩、需求严重不足的经济危机，迫切需要解决商品的销售和物资流通的问题。20 世纪初，在一些经济发达国家，其生产力发展到较高的水平，社会总产品数量达到比较饱和的程度，社会总需求也相应有较大程度的增长，市场竞争激烈，企业生产出来的产品不一定都能分销出去，而且再靠提高生产技术已经有一定难度。这时，人们不得不关心分销工作，希望通过抓分销来打开市场，这样，降低分销成本，提高分销经济效益就成为企业关注的大事。由此，人们才逐渐关注分销物流，物流的概念也开始萌芽。在这种背景下，1915 年美国市场营销学创始人阿奇·萧(Arch Shaw)在《市场流通中的若干问题》中首次提出了“Physical Distribution”的概念。有人把它译成“实体分销”，也有的译成“物流”，这就是最早的物流概念，其实质是“分销物流”。1935 年，美国市场营销协会(American Marketing Association, AMA)进一步阐述了物流的概念：“物流是包含于销售之中的物质资料和服务在从生产场所到消费场所的流动过程中所伴随的种种经济活动”。

第二次世界大战中，针对战争中的物资供应，美国提出了“Logistics”的概念，其原意为“后勤”，也就是所谓的“军事后勤学”，指将战时的物资生产、采购、运输、配给等活动作为一个整体统一部署，使战略物资补给的费用更低、速度更快、服务更好。随后，企业开始广泛应用“后勤”的概念，它同时包含了生产过程和流通过程的物流管理。

第二次世界大战后，发达国家的经济进一步发展，生产力水平进一步提高，需求规模进一步扩大，市场竞争进一步加剧，于是社会进入了大量生产、大量销售时期。这时候，为了进一步扩大市场占有率、降低流通成本，企业和社会就更加关注物流，使得物流的概念更为系统化、普遍化。20 世纪 80 年代末，人们对物流的概念有了较全面深刻的认识，认为原来的 Physical Distribution 作为物流的概念，已经不够确切，因为它只描述分销物流，而实际上物流不仅包括分销物流，而且还包括购进物流、生产(制造)物流、回收物流、废弃物流、再生物质流等。应该说，这是一个闭环的全过程，就像军事后勤管理(Logistics Management)所包含的内容一样广泛，于是在 80 年代末 90 年代初期，人们逐渐正式把“Logistics”作为物流的概念。此后，Logistics 逐渐取代 Physical Distribution，成为物流的概念和英文名词，这也是物流科学走向成熟的标志。

1.1.3 世界物流发展阶段

根据物流实践的内容、应用技术、实现手段和方式特点等，物流活动的发展可分为两大发展阶段。其中，20 世纪 80 年代中期可以作为发展阶段标志。



1. 传统物流阶段

传统物流以手工作业、机械作业为主，重视物流的各项功能。从物流整体发展过程分析，初级物流时间阶段为 20 世纪 40 年代末至 80 年代中期，其中还可以进一步划分为若干时期，其主要特点是专业化、机械化发展，以提高运输、仓储、配送、外购等各种物流环节的效率、效益为重点。

2. 现代物流阶段

现代物流以电子信息技术为基础，注重服务、人员、技术、信息和管理的综合集成，是现代生产方式、现代管理手段、电子信息技术相结合在物流领域中的体现。同一物流活动中，各运作主体依托电子信息技术，使物流活动能有效地在企业内部、多企业之间、区域、全国乃至国际展开经营活动。现代物流是在现代技术(如电子信息技术、准时制、计算机集成制造系统等)与现代经营管理(如市场营销、战略管理、全面质量管理等)相互促进的过程中发展起来的，也可以说是现代技术、电子信息技术和现代管理理论综合应用的产物。

1.1.4 我国物流发展阶段

我国物流业的发展历程可分为以下 5 个阶段，也反映了它与经济发展的密切联系。

1. 第一阶段——创建阶段(1949—1952 年)

这个阶段为国民经济恢复时期。当时由于新中国刚刚成立，百废待兴，物流业也刚开始创建，当时物流业的货物运输主要依靠铁路及部分公路。其特点是，多数是商物合一型、兼营型的物流企业，附属于专业公司或批发站(一些大城市除外)。在生产部门，物流问题还未被提到日程上来。

2. 第二阶段——发展时期(1953—1965 年)

在这一阶段，我国开始了第一个五年计划(1953—1957 年)。国民经济发展迅速，交通运输建设也有较大进展，通车里程大为增加，因此物流业也得到了相应的发展。在物资、商业、供销、粮食、外贸等流通部门相继成立了商物分离型、专业型的物流企业，如储运公司、仓储公司、中转站等，以及附属于各专业公司、批发站的商物合一型、兼营型的物流企业，初步形成了物流业。

3. 第三阶段——停滞阶段(1966—1977 年)

在这一阶段，物流业发展处于停滞状态。

4. 第四阶段——改革开放阶段(1978—1998 年)

1978 年年底，中共十一届三中全会决定进行经济体制改革和对外开放，并推行了一系列政策和措施。中国的现代化建设得到了迅速发展，交通运输建设也加快了步伐，物流业有了很大进展，不仅流通领域的专业性、兼营性的物流企业增加，生产部门也重视物流合理化的研究，建设和加强了国有物流企业，还出现了集体和个体的物流企业或储运专业户。国内横向经济联合加强。该阶段的物流打破了部门、地区的界限，更加专业化、社会化。

5. 第五阶段——大发展和国际化阶段(1999 年至今)

1999 年 11 月 25 日，时任国务院副总理吴邦国在现代物流发展国际研讨会上指出，现

代物流是一项跨行业、跨部门、跨地区甚至跨国界的系统工程，现代物流作为一种先进的组织方式和管理技术，被广泛认为是企业在降低物资消耗、提高劳动生产率以外的重要利润源泉，在国民经济和社会发展中发挥着越来越重要的作用。这一重要讲话标志着我国政府开始重视现代物流的发展，随后各地区和城市纷纷制定物流发展规划，并积极开展国际物流业务，使物流向国际化方向迈进。

各国物流业的发展历程都说明了一个问题，即物流业的发展取决于该国的经济发展水平，而发展了的物流业又进一步促进了该国的经济繁荣和发展。当然，经济体制的变革和科技进步、物流技术提高等都会对物流业的发展起到重要作用。

1.1.5 中国物流发展展望

相对于发达国家的物流产业而言，中国的物流产业尚处于起步、发展阶段。从物流的区域市场发展来看，经济发展迅速和比较活跃的地区，物流产业发展将快于其他地区，特别是沿海开放城市、重要的枢纽城市和中心城市等将成为区域物流市场快速发展的主要基地。

从专业物流企业的发展来看，一是更多的外资物流企业进入中国。我国已加入了世界贸易组织，在公路货运、仓储设施等领域的开放，将为从事物流服务的外资物流企业提供多样化进入中国市场的可能。这些外资物流企业的进入在一定时期内仍将以服务外资企业，特别是跨国公司在中国的生产、销售和采购等方面的物流活动为主。外资物流企业的进入给国内物流企业带来了巨大的挑战和竞争压力，但同时也为国内物流企业提供了学习、借鉴其先进物流管理技术、经营经验的可能，对促进中国物流产业的整体发育是十分有益的。二是民营企业、多元化股权结构的新兴物流企业发展迅速，这类企业经营理念、管理方式能够适应市场快速发展的要求，在合理使用和组织各种物流资源方面优势明显，企业规模和市场份额扩展都十分迅速，是中国未来产业发展进程中最为活跃的部分。三是国有经济中的部分传统运输、批发企业，在其原有业务领域的基础上，通过向物流服务领域延伸，成为物流产业中强有力的竞争者，从中也会有一些企业脱颖而出，逐渐成为专业化物流服务企业。

可以认为，进入21世纪以后，随着中国经济的快速发展和经济体制改革的不断深化，中国物流产业将出现加速发展的趋势，其在中国国民经济中的地位将不断提高，成为国民经济中的重要组成部分和新的经济增长点。

1.2 物流的概念与功能

研究物流的概念与功能问题十分重要，因为物流概念与定义的不同会导致物流科学研究对象的不同。

1.2.1 物流的概念

物流是“物”和“流”的简单组合，即实物流动，但它不是二者的单纯组合，包含在实物流动中实现的经济价值。

1915年，阿奇·萧在他的《市场流通中的若干问题》一书中指出：“在市场流通中存在两种活动，一种是创造需求，即通过市场分析、渠道、促销等手段，让更多的人购买企