



经管类专业虚拟仿真实验系列教材

物流企业 经营决策 仿真实训教程

WULIU QIYE JINGYING JUECE
FANGZHEN
SHIXUN JIAOCHENG

姜林 主编 石全胜 张念 副主编



Southwestern University of Finance & Economics Press

西南财经大学出版社



经管类专业虚拟仿真实验系列教材

物流企业 经营决策 仿真实训教程

WULIU QIYE JINGYING JUECE
FANGZHEN
SHIXUN JIAOCHENG

姜林 主编 石全胜 张念 副主编



Southwestern University of Finance & Economics Press

西南财经大学出版社

中国·成都

图书在版编目(CIP)数据

物流企业经营决策仿真实训教程/姜林主编. —成都:西南财经大学出版社, 2017. 5

ISBN 978 - 7 - 5504 - 2889 - 8

I. ①物… II. ①姜… III. ①物流企业—企业管理—教材
IV. ①F253

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 055934 号

物流企业经营决策仿真实训教程

姜林 主编

石全胜 张念 副主编

责任编辑:杨琳

责任校对:陈璐

封面设计:穆志坚

责任印制:封俊川

出版发行

网 址

电子邮件

邮政编码

电 话

照 排

印 刷

成品尺寸

印 张

字 数

版 次

印 次

书 号

定 价

西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街55号)

<http://www.bookcj.com>

bookcj@foxmail.com

610074

028 - 87353785 87352368

四川胜翔数码印务设计有限公司

郫县犀浦印刷厂

185mm × 260mm

8

150 千字

2017 年 5 月第 1 版

2017 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5504 - 2889 - 8

22.00 元

1. 版权所有,翻印必究。
2. 如有印刷、装订等差错,可向本社营销部调换。
3. 本书封底无本社数码防伪标识,不得销售。

经管类专业虚拟仿真实验系列教材

编 委 会

主 任：林金朝

副主任：万晓榆 卢安文 张 鹏 胡学刚 刘 进

委 员（以姓氏笔画为序）：

龙 伟 付德强 吕小宇 任志霞 刘雪艳

刘丽玲 杜茂康 李 艳 何建洪 何郑涛

张 洪 陈奇志 陈家佳 武建军 罗文龙

周玉敏 周 青 胡大权 胡 晓 姜 林

袁 野 黄蜀江 樊自甫 蹇 洁

总序

实践教学是高校实现人才培养目标的重要环节,对形成学生的专业素养,养成学生的创新习惯,提高学生的综合素质具有不可替代的重要作用。加强和改进实践教学环节是促进高等教育方式改革的内在要求,是培养适应社会经济发展需要的创新创业人才的重要举措,是提高本科教育教学质量的突破口。

信息通信技术(ICT)的融合和发展推动了知识社会以科学2.0、技术2.0和管理2.0三者相互作用为创新引擎的创新新业态(创新2.0)。创新2.0以个性创新、开放创新、大众创新、协同创新为特征,不断深刻地影响和改变着社会形态以及人们的生活方式、学习模式、工作方法和组织形式。随着国家创新驱动发展战略的深入实施,高等学校的人才培养模式必须与之相适应,应主动将“创新创业教育”融入人才培养的全过程,应主动面向“互联网+”不断丰富专业建设内涵、优化专业培养方案。

“双创教育”为经济管理类专业建设带来了新的机遇与挑战。经济管理类专业建设一方面应使本专业培养的人才掌握系统的专门知识,具有良好的创新创业素质,具备较强的实际应用能力;另一方面,经济管理类专业建设还应主动服务于以“创新创业教育”为主要内容的相关专业的建设和发展。在进行包括师资建设、课程建设、资源建设、实验条件建设等内容的教学体系建设中,教学内容、资源、方式、手段的信息化提供了有力的支撑。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》中提出:信息技术对教育发展具有革命性的影响,必须予以高度重视。教育部的《教育信息化十年发展规划(2011—2020)》中提出:推动信息技术和高等教育深度融合,建设优质数字化资源和共享环境,在2011—2020年建设1500套虚拟仿真实训实验系统。经济管理类专业的应用性和实践性很强,其实践教学具有系统性、综合性、开放性、情景性、体验性、自主性、创新性等特征,实践教学平台、资源、方式的信息化和虚拟化有利于促进实践教学模式改革,有利于提升实践教学在专业教育中的效能。但是,我国经济管理类专业实践教学体系的信息化和虚拟化起步较晚,全国高校已建的300个国家级虚拟仿真实验教学中心主要集中在理工医类专业。为了实现传统的验证式、演示式实践教学向体验式、互动式的实践教学转变,将虚拟仿真技术运用于经济管理类专业的实践教学显得十分必要。

重庆邮电大学经济管理类专业实验中心在长期的实践教学过程中,依托学校的信息通信技术学科优势,不断提高信息化水平,积极推进经济管理类专业实践教学的建设与改革,形成了“两维度、三层次”的实践教学体系。在通识经济管理类人才培养的基础上,将信息技术与经济管理知识两个维度有效融合,按照管

理基础能力、行业应用能力、综合创新能力三个层次，主要面向信息通信行业，培养具有较强信息技术能力的经济管理类高级人才。该中心 2011 年被评为“重庆市高等学校实验教学示范中心”，2012 年建成了重庆市高校第一个云教学实验平台——“商务智能与信息服务实验室”。2013 年以来，该中心积极配合学校按照教育部及重庆市建设国家级虚拟仿真实验教学中心的相关规划，加强虚拟仿真环境建设，自主开发了“电信运营商组织营销决策系统”“电信 boss 经营分析系统”“企业信息分析与业务外包系统”三套大型虚拟仿真系统，同时购置了“企业经营管理综合仿真系统”“商务智能系统”以及财会、金融、物流、人力资源、网络营销等专业的模拟仿真教学软件，搭建了功能完善的经济管理类专业虚拟化实践教学平台。

为了更好地发挥我校已建成的经济管理类专业虚拟实践教学平台在“创新创业教育”改革中的作用，在实践教学环节让学生在全仿真的企业环境中感受企业的生产运营过程，缩小课堂教学与实际应用的差距，需要一套系统规范的实验教材与之配套。因此，我们组织长期工作在教学一线、具有丰富实践教学经验和企业工作经历的教学和管理团队精心编写了系列化实验教材，并在此基础上进一步开发虚拟化仿真实实践教学资源，以期形成完整的基于教育教学信息化的经济管理类专业的实践教学体系，使该体系在全面提升经济管理类专业学生的信息处理能力、决策支持能力和协同创新能力方面发挥更大的作用，同时更好地支持学校正在实施的“以知识、能力、素质三位一体为人才培养目标，以创新创业教育改革为抓手，以全面教育教学信息化为支撑”的本科教学模式改革。各位参编人员广泛调研、认真研讨、严谨治学、勤勤恳恳，为该系列实验教材的出版付出了辛勤的劳动，西南财经大学出版社为本系列实验教材的出版给予了鼎力支持。本系列实验教材的编写和出版获得了重庆市高校教学改革重点项目“面向信息行业的创新创业模拟实验区建设研究与实践（编号 132004）”的资助。在此一并致谢！

由于本系列实验教材的编写和出版是对虚拟化经济管理类专业实践教学模式的探索，经济管理类专业的实践教学内涵本身也还在不断地丰富和发展，加之出版时间仓促，编写团队的认知和水平有限，本系列实验教材难免存在一些不足，恳请同行和读者批评指正！

林金朝

2017 年 2 月

前言

随着市场环境的变化,越来越多的企业从自营物流转向物流外包,将自身擅长的物流活动外包给第三方以获取竞争优势。据调查,在欧洲、美国及亚太地区有 70% 的公司具有物流外包的经历。在我国,物流外包业务也在快速增长,具有广阔的市场前景,同时也催生了一大批物流企业,如中国远洋物流有限公司、中铁快运股份有限公司、德邦物流股份有限公司、青岛海尔物流有限公司等。据第六次中国物流市场供需状况调查报告显示,在所调查的企业中有 19% 的生产制造企业将原材料物流全部外包给第三方,31% 的生产制造企业将成品销售物流全部外包给第三方,17% 的商贸企业将物流全部外包给第三方,并且有 74% 左右的生产制造企业与 46% 的商贸企业都在寻求新的物流代理商。调查结果表明大部分企业希望物流外包,可见国内物流需求市场潜力较大,第三方物流业有较大的发展空间。

20 世纪 90 年代物流工业 (Logistics Industry) 所取得的杰出成就之一是第三方物流服务供应商的广泛兴起,将公司核心业务以外的作业外包 (Outsourcing),这通常被认为是现代高效率供应链管理出现的标志。目前,第三方物流 (3PL) 占总物流市场份额的比例在世界各地有所不同:在英国,这一比例高达 35%;在欧盟,约占 25%;而在美国,这一比例要低于 10%。值得注意的是,目前我国 3PL 所占的市场份额还较低,大多数企业倾向于自营物流作业,由此导致供应链效率低下,企业缺乏足够的市场反应能力。在世界经济全球化和信息化的今天,特别是我国加入世贸组织后,有更多的国外企业进入中国市场,同时,越来越多的国际 3PL 也进入中国物流服务市场。我国企业要与之抗衡,一方面要积极发展我国的 3PL,另一方面也要积极利用国际 3PL 来整合自己的供应链,提高自己商品对国内外市场的渗透能力。

本实训教材在内容安排上主要以物流企业经营决策仿真为逻辑主线,包括六个仿真实验:牛鞭效应实验、安全库存实验、拣选方式对比实验、物流服务水平与成本的效应背反实验、扭亏为盈实验、物流综合竞争实验。本教材适用于物流管理专业本科学生毕业前的校内专业实训,也适用于电子商务、市场营销、工商管理、经济类专业本科生的专业实训,还可供专科和高职学生及相关企业作为掌

言 前

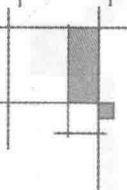
握实践技能的培训教材。

本教材由重庆邮电大学姜林担任主编，石全胜、张念担任副主编。在编写过程中我们参阅了大量相关书籍和资料，在此特向原著者表示衷心的感谢！

由于编者水平有限，对物流这一领域所涉及的知识内容的研究还不够深入，所以书中难免有不当或错误之处，恳请读者、专家批评指正。

编 者

2017年2月



目 录

1 实训背景知识	/ 001
1.1 物流概念	/ 001
1.2 物流相关理论学说	/ 006
1.3 物流功能	/ 008
2 牛鞭效应实训	/ 011
2.1 实训目的	/ 011
2.2 实训要求	/ 011
2.3 实训基础理论	/ 011
2.4 实训内容	/ 013
2.5 实训报告	/ 026
扩展阅读	/ 027
3 安全库存实训	/ 029
3.1 实训目的	/ 029
3.2 实训要求	/ 029
3.3 实训基础理论	/ 029
3.4 实训内容	/ 032
3.5 实训报告	/ 040
扩展阅读	/ 041
4 分拣方式对比实训	/ 043
4.1 实训目的	/ 043
4.2 实训要求	/ 043
4.3 实训基础理论	/ 043
4.4 实训内容	/ 046
4.5 实训报告	/ 054
扩展阅读	/ 055

5 物流服务水平与成本的效应背反实训	/ 057	用取景背随突	1
5.1 实训目的	/ 057	100 \ 念通路	1.1
5.2 实训要求	/ 057	800 \ 新学引型文出直官	2.1
5.3 实训基础理论	/ 057	800 \ 勤和需	2.1
5.4 实训内容	/ 060		
5.5 实训报告	/ 067	110 \ 随突的数解中	2
扩展阅读	/ 068	110 \ 随日随突	1.5
		110 \ 来要随突	2.5
6 扭亏为盈实训	/ 070	110 \ 念通路基随突	1.5
6.1 实训目的	/ 070	110 \ 容内随突	1.5
6.2 实训要求	/ 070	800 \ 吉量随突	2.5
6.3 实训基础理论	/ 070	750 \ 新随解	
6.4 实训内容	/ 073		
6.5 实训报告	/ 087	850 \ 随突的数解中	2
扩展阅读	/ 087	850 \ 随日随突	1.5
		850 \ 来要随突	2.5
7 物流综合竞争实训	/ 091	950 \ 念通路基随突	1.5
7.1 实训目的	/ 091	950 \ 容内随突	1.5
7.2 实训要求	/ 091	950 \ 吉量随突	2.5
7.3 实训基础理论	/ 091	110 \ 新随解	
7.4 实训内容	/ 093		
7.5 实训报告	/ 113	840 \ 随突的数解中	2
扩展阅读	/ 114	840 \ 随日随突	1.5
		840 \ 来要随突	2.5
参考文献	/ 116	840 \ 念通路基随突	1.5
		840 \ 容内随突	1.5
		840 \ 吉量随突	2.5
实训软件提供商简介	/ 119	840 \ 新随解	
		840 \ 随突的数解中	2
		840 \ 随日随突	1.5
		840 \ 来要随突	2.5
		840 \ 念通路基随突	1.5
		840 \ 容内随突	1.5
		840 \ 吉量随突	2.5
		840 \ 新随解	

1 实训背景知识

学习目的和任务

1. 掌握物流的基本概念和主要特征。
2. 了解国内外物流的发展历程。
3. 熟悉有关物流的各种学说。
4. 掌握物流系统的组成与功能。

本章主要介绍物流企业经营决策仿真实训的背景知识，讲述实训所需的基础知识。

1.1 物流概念

1.1.1 物流的内涵

第二次世界大战以来，物流的概念已在经济发达国家得到充分的发展和完善。1915年，美国市场营销学者阿奇·萧（Arch W. Shaw）在《市场流通中的若干问题》中，从市场营销的角度提出“Physical Distribution”，简称“PD”，直译为“物资分配”。第二次世界大战期间，在战时供应中美国提出“Logistics Management”，进行军事物资供应调度中的物流供应和配送。战后，物流在企业界得到应用和发展，用“物资管理”（Materials Management）、“配送工程”（Disribution Engineering）、“企业后勤”（Business Logistics）、“市场供应”（Market Supply）、“物流管理”（Logistics Management）等词来表述物流的内容，现在多以“Logistics”表示。而物流在我国得到重视和取得较大发展是近三十年的事。

物流概念的发展经过了一个漫长而曲折的过程。回顾物流的发展历程并理解历史上经典的物流概念，有利于人们了解物流的发展规律，全面深入地理解物流的内涵。美国市场营销协会1935年关于物流的定义是：物流是包含于销售之中的物质资料和服务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。美国物流管理协会1998年关于物流的定义是：物流是供应链流程的一部分，是为了

满足客户需求而对商品、服务及相关信息从原产地到消费地的高效率、高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。加拿大物流与供应链管理协会对物流的定义是：物流是对原材料、在制品、产成品及相关信息从起运地到消费地的有效率、有效益的流动和存储进行计划、执行和控制，以满足顾客需求的过程。欧盟物流协会对物流的定义是：物流是在一个系统内对人员和商品的运输、安排及与此相关的支持活动的计划、执行和控制，以达到特定的目的。日本后勤系统协会将物流改称为“后勤”，对“后勤”下定义如下：后勤是一种对原材料、半成品和成品有效率的流动进行规划、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，最终达到满足顾客需求的目的。我国国家标准《物流术语》对物流的定义是：物流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、回收、信息处理等基本功能进行有机结合。

1.1.2 国内外物流的发展

物流的概念起源于美国。美国物流在世界上处于领先地位，其物流研究和物流实践最先进，也最完善。早在第二次世界大战期间，美国军队为了卓有成效地调运军用物资，运用运筹学的理论方法，统筹安排人力和运力，解决了一系列物流供应中出现的矛盾和问题，圆满完成了物资的调运和支援任务，这被概括为“后勤供应”。战后，这种组织管理手段被应用于企业的生产管理，开拓了企业生产的崭新局面，取得了很好的经济效益。这实际上是美国物流业的初创阶段，也是世界范围内最初萌生的“物流”现象。

1.1.2.1 美国物流的发展

纵观美国物流发展历史，大致可以分为四个阶段：

(1) 物流观念的启蒙与产生阶段（1901—1949年）

在这一时期物流已开始得到人们的重视，但是在地位上，物流仍被看做流通的附属机能，关于“实物分配”这一概念也是在研究流通问题时提出的。1915年，阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》一书中提出“Physical Distribution”的概念。20世纪20年代，美国著名营销专家克拉克（Fred E. Clark）在研究市场营销问题时再次使用了这个概念，泛指一切与产品销售有关的实物配送活动。美国当时对实体配送（销售物流）的研究较多，而对供应物流的研究相对较少，主要呈现三个特点：①制造业内部的实体配送管理被认为是一个分离的组织功能或领域；②实体配送只是作为运输部门的附加职能；③最初建立实体配送部门的目标也仅仅是降低实体配送成本。

(2) 物流理论体系的形成与物流实践推广阶段（1950—1978年）

这一时期有很多有关物流的论文、著作、杂志开始出现，有关物流管理研讨

的会议也频繁召开，这些都推动了物流理论体系的形成以及物流实践活动的推广。1954 年在美国第 26 次波士顿流通会议上，鲍尔·D. 康柏斯发表题为《市场营销的另一半》的演讲时指出，无论是学术界还是实业界都应该提高认识，研究市场营销中的物流，真正从战略的高度来管理和发展物流。1956 年，霍华德·T. 莱维斯、詹姆斯·W. 克里顿和杰克·D. 斯蒂勒三人撰写的《航空货运在物流中的作用》一书首次引入总成本的分析概念，提出应当从物流费用总体的角度评价运输手段的优劣，深化了物流活动分析的内容。1962 年彼德·德鲁克在《财富》杂志上发表论文，指出物流是“经济的黑大陆”，应当高度重视流通以及流通过程中的物流管理。1963 年，世界上第一个物流专业组织——美国物流管理协会（National Council of Physical Distribution Management，简称 NCPDM）成立，旨在通过年会、地区会议、学术会议和出版物，为跨行业的企业提供交流和培训渠道。

（3）物流理论的成熟与现代化阶段（1979—1985 年）

这一时期，美国政府制定了一系列物流方面的法规，如《航空规制缓和法》，为物流发展提供了广阔的空间。另外，随着 MRP、MRP II、DRP 和 JIT 等先进管理方法的开发及其在物流管理中的运用，人们认识到需要从生产流通的全过程看待物流，而计算机技术的飞速发展也为物流现代化提供了物质基础和手段。特别是 1985 年美国物流管理协会正式将其名称从“National Council of Physical Distribution Management”改为“National Council of Logistics Management”，标志着现代物流观念的确立。该协会于 2005 年 1 月 1 日正式更名为美国供应链管理专业协会（Council of Supply Chain Management Professionals）。

（4）物流理论和物流实践深化发展阶段（1986 年至今）

这一时期，人们清楚地认识到物流与生产、营销紧密相连，是支撑企业竞争力的三大支柱之一。实践上，物流技术和物流软件的发展不断加快，如 EDI 和专家系统的运用提高了信息传递的效率和准确性，带来了交易方式的变革，奠定了物流纵深发展的技术基础；POS 系统、条码技术在物流领域的广泛使用，保证了物流信息采集的标准化和准确性，提高了物流的管理水平和整体效率。《美国运输部 1997—2002 年财政年度战略规划》的出台，为美国物流的现代化树立了一座新的里程碑。在 1997—2002 年这 5 年，面对全球化的市场、环境的挑战、跨越国界的安全威胁和通信与信息革命等环境要素的变化，通过规划的实施，美国已建成了一个全世界最安全、方便、经济和有效的运输系统，为美国人民提供了更多灵活选择的机会。

1.1.2.2 日本物流的发展

日本物流发展的历史虽然不长，但其发展速度、规模、效率及整体现代化程度令人赞叹，并形成了自身独特的管理经验和方法。日本物流的发展可分为四个

阶段:

(1) 物流概念的引进阶段(1956—1964年)

1956年10月至11月,为改善生产经营管理,日本生产效益本部派出一个由12名专家组成的“流通技术专门考察团”赴美考察,引入了“PD”这一概念,即“Physical Distribution”。1963年,被称为物流之父的著名学者平原直先生将其译为“物的流通”,简称“物流”,并被业界普遍接受。同时,日本学者又创造性地提出物流包含了运输、配送、装卸、保管、包装、流通加工和信息传递等活动,是一种综合活动。

(2) 物流实践阶段(1965—1973年)

这一时期,日本经济进入高速增长时期,制定了国民收入倍增计划,重视工业发展,对物流提出了较高要求。同时,引入“物流”概念,大力加强物流设施建设,修建铁路新干线、高速公路和集装箱码头,实现汽车大型化、火车高速化、仓库自动化以及物流系统化,降低了物流成本。企业内部也广泛采用如铲车、自动仓库等机械化装卸设备和仓储设备,提高了物流作业效率。同时,物流联网系统、配送系统等物流软件的开发与推广使用,又为物流管理的信息化和现代化奠定了基础。

(3) 物流合理化阶段(1974—1985年)

在这一阶段,遭遇第一次石油危机,使包括日本在内的西方国家的企业的传统盈利方式面临挑战,人们开始关注物流对企业盈利的贡献,这集中反映在“物流利润学说”上。在此宏观经济背景下,日本积极推进物流合理化,旨在促进订货、发货等业务实现快速化,削减物流人员,降低劳动成本。日本全国范围内的物流联网得到蓬勃发展,物流公司开发出了一些新的物流服务项目,如市内送货、路线配送、集中配送等。

(4) 物流纵深发展阶段(1985年至今)

进入20世纪80年代中期以后,多品种、少批量成为日本生产经营的主流,减少库存成本的理念越来越强,物流也相应地从集货物流向多频率、少量化的方向发展,外贸的快速增长也使物流开始面向全球。这一时期,日本积极倡导JIT物流,使物流服务呈现多样化,但也带来了物流成本的上升。因此,20世纪90年代日本物流面临的一个最大问题是:如何克服物流成本的上升,提高物流效率。1997年日本政府制定了《综合物流施政大纲》,这个大纲是日本物流现代化、纵深化发展的指针,对推动日本物流的发展产生了积极作用。大纲指出今后日本物流进一步发展的方向是:信息化的推进、物流技术的开发、物流人才的培育、新物流服务的开展、国际化的对应、包装机械化、在库管理数码化的推进、整体系统化的加强、规范化与标准化的推进、共同化与协作化的推进。

1.1.2.3 我国物流的发展

我国物流事业起步较晚，物流的发展大体分为四个阶段：

(1) 物流事业起步阶段（1949—1976 年）

在这个时间段内，所有行业几乎都处于探索阶段，物流也不例外。新中国成立初期，国民经济处于逐步恢复的时期，生产力水平低下，经济发展缓慢，交通运输极不发达。当时的物流企业主要是“商物合一型”的兼营性企业，专业性物流相当少。从 1955 年开始，物流发展开始起步，在生产和流通领域设立了为数不多的储运公司和功能单一的仓库，交通运输处于恢复时期，包装、装卸等物流环节的技术和管理都比较落后。

(2) 物流事业较快发展时期（1978—1991 年）

1979 年 6 月“物流”这一术语开始引入我国，物流在经济和社会发展中的作用逐渐被人们所重视。人们开始重视物流理论的研究和物流实践的探索，物流基础设施有了很大的发展，物流技术水平也有了很大提高。1991 年以后，物流理论研究和实践都有了跨越式发展。国家为物流事业制定了一系列政策、措施，物流已成为国民经济的重要组成部分。物流也被许多企业所重视，成为企业经营战略的一个重要组成部分。物流科学研究和人才培养也都有了很大的进步，物流效益明显提高。

(3) 物流事业转型阶段（1992—1999 年）

在这一阶段，物流业面临机遇与挑战。一方面，一些老的储运企业正在进行改革、改造和重组等，以适应电子商务的发展和经济一体化的需求；另一方面，部分地区建立了一批现代物流企业以迎接国外物流企业的挑战，但是数量较少。

(4) 物流事业加速发展阶段（2000 年至今）

“十一五”特别是国务院印发《物流业调整和振兴规划》以来，我国物流业保持较快增长，服务能力显著提升，基础设施条件和政策环境明显改善，现代产业体系初步形成，物流企业资产重组和资源整合步伐进一步加快，形成了一批所有制多元化、服务网络化和现代管理的物流企业。传统运输业、仓储业加速向现代物流业转型，制造业物流、商贸物流、电子商务物流和国际物流等领域专业化、社会化服务能力显著增强，服务水平不断提升。物流业已成为国民经济的重要组成部分，并取得了长足发展。

①技术装备条件明显改善。随着信息技术的广泛应用，大多数物流企业建立了管理信息系统，物流信息平台建设快速推进。物联网、云计算等现代信息技术开始应用，装卸搬运、分拣包装、加工配送等专用物流装备和智能标签、跟踪追溯、路径优化等技术迅速推广。

②基础设施网络日趋完善。截至 2013 年年底，全国铁路营业里程 10.3 万千米，其中高速铁路 1.1 万千米；全国公路总里程达到 435.6 万千米，其中高速公

路 10.45 万千米；内河航道通航里程 12.59 万千米，其中三级及以上高等级航道 1.02 万千米；全国港口拥有万吨级及以上泊位 2 001 个，其中沿海港口 1 607 个、内河港口 394 个；全国民用运输机场 193 个。2012 年全国营业性库房面积约 13 亿平方米，各种类型的物流园区 754 个。

③发展环境不断优化。“十二五”规划纲要明确提出要“大力发展现代物流业”，国务院出台了促进物流业健康发展的政策措施，有关部门和地方政府也出台了一系列专项规划和配套措施。社会物流统计制度日趋完善，标准化工作有序推进，人才培养进一步加强，物流科技、学术理论研究及产学研合作不断深入。

从总体上看，我国物流业已步入转型升级的新阶段。但是，物流业发展总体水平还不高，发展方式比较粗放。主要表现在以下几点：

①物流成本高、效率低。2013 年全社会物流总费用与国内生产总值的比率高达 18%，高于发达国家水平 1 倍左右，也显著高于巴西、印度等发展中国家的水平。

②条块分割严重，阻碍物流业发展的体制机制障碍仍未打破。企业自营物流的比重较高，物流企业规模小，先进技术难以推广，物流标准难以统一，迂回运输、资源浪费的问题突出。

③基础设施建设相对滞后，不能满足现代物流发展的需要。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还不健全，物流基础设施之间不衔接、不配套问题比较突出。

④政策法规体系不够完善，市场秩序不够规范。已经出台的一些政策措施有待进一步落实，一些地方针对物流企业的乱收费、乱罚款问题突出。信用体系建设滞后，物流业从业人员整体素质有待进一步提升。

1.2 物流相关理论学说

1.2.1 黑大陆学说

黑大陆学说是 1962 年由美国著名管理学权威彼得·德鲁克提出的。他在《财富》杂志上发表了《经济的黑色大陆》一文，将物流比喻成“一块未开垦的处女地”，强调应高度重视流通及流通过程中的物流管理。“黑大陆”主要是指对物流的不认识与不了解。如果理论研究和实践探索照亮了这块黑大陆，那么摆在人们面前的可能是一片不毛之地，也可能是藏宝之地。黑大陆学说是 20 世纪经济学界存在的愚昧认识的一种批驳，指出在市场经济繁荣和发达的情况下，无论是科学技术还是经济发展，都没有止境。黑大陆学说认为物流这个领域未知的东西还很多，理论与实践皆不成熟。

1.2.2 物流冰山学说

物流冰山学说是日本早稻田大学的西泽修教授在1970年提出的。他在潜心研究物流成本时发现,现行的财会制度和会计核算方法都不可能掌握物流费用的实际情况。一般情况下,在企业会计科目中,只把支付给外部运输企业、仓储企业的费用列入成本,实际上这些费用在整个物流费用中只是冰山一角,因为物流基础设施建设费,以及企业利用自己的车辆运输、利用自己的仓库保管货物、由自己的工人进行包装和装卸等费用都没有记入物流费用科目内。西泽修指出盈亏计算表中“销售费用和管理费用”栏记载的“外付运费”和“外付保管费”的现金金额,不过是冰山之一角。冰山的特点是大部分沉在水面以下,是看不到的黑色区域,即隐性成本,而看到的不过是它的一小部分,即显性成本。物流就是一座冰山,沉在水面以下的是看不到的黑色区域,而看到的不过是物流成本的一部分,人们过去之所以轻视物流,正是因为只看见了冰山一角,而没有看见冰山全貌。

1.2.3 第三利润源学说

第三利润源学说最初是由日本早稻田大学教授西泽修提出的。1970年,西泽修教授在其著作《流通费用——不为人知的第三利润源泉》中指出物流可以为企业大量直接或间接的利润,是形成企业经营利润的主要活动。此外,对国民经济而言,物流也是国民经济中创利的主要领域。后来第三利润源学说逐步传入其他国家。曾经为人类提供大量利润的领域:一个是资源领域,挖掘对象是生产力中的劳动对象;一个是人力领域,挖掘对象是生产力中的劳动者。在这两个利润源泉越来越小、利润开拓越来越困难的情况下,物流领域的潜力被人们所重视,按时间序列排为“第三利润源”。

1.2.4 效益背反学说

效益背反是物流领域中很普遍的现象,是物流领域中内部矛盾的反映和表现。效益背反指的是物流的若干功能要素之间存在着损益的矛盾,即某一功能要素的优化和利益发生的同时,必然会存在另一个或几个功能要素的利益损失,反之也是如此,呈现出此消彼长、此盈彼亏的现象。例如包装问题,一方面,包装越省,利润越高;另一方面节省了包装又降低了产品的防护效果,引致运输、仓储以及装卸搬运效益的降低。

1.2.5 成本中心说

物流成本中心说是指物流在整个企业战略中,只对企业营销活动的成本产生影响,物流是企业成本的重要的产生点。因此,解决物流的问题,并不主要是搞