



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

物流项目管理

周晓晔 主编



LOGISTICS

例新颖：将物流项目管理化繁为简

例教学：理论与企业实际紧密结合

型丰富：提高学生解决问题的能力



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

物流项目管理

主 编 周晓晔

副主编 李传博 刘 鹏

庞海云 余维田

参 编 解秀翊 王 珂

F252

2808



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书编写的目的是使学生掌握物流项目管理的基本理论与方法,提高学生运用项目的知识,分析、解决实际物流项目问题的能力。

本书全面系统地介绍物流项目管理的相关理论和实践的基本内涵及发展过程,共分 10 章,包括物流项目管理概述、物流项目的可行性研究、物流项目组织与人力资源管理、物流项目计划管理、物流项目进度管理、物流项目质量管理、物流项目合同管理、物流项目成本管理、物流项目风险管理、物流项目信息管理。

本书在内容的安排上,充分考虑普通高等学校本科教学的特点,把物流项目管理的理论与企业的实际运作情况紧密结合,涉及物流项目活动的各个环节。

本书可作为普通高等院校本科物流管理、物流工程、电子商务、工商管理等专业教材,也可作为物流管理人员和物流科研人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

物流项目管理/周晓晔主编. —北京:北京大学出版社, 2011.6

(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 978-7-301-18801-9

I. ①物… II. ①周… III. ①物流—物资管理: 项目管理—高等学校—教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 071019 号

书 名: 物流项目管理

著作责任者: 周晓晔 主编

策划编辑: 李 虎 刘 丽

责任编辑: 刘 丽

标准书号: ISBN 978-7-301-18801-9/U · 0051

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.com>

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: 北京鑫海金澳胶印有限公司

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787mm×1092mm 16 开本 18.5 印张 426 千字

2011 年 6 月第 1 版 2011 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 35.00 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

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。充分展示了最新最近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。让学生能在学习到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，具备启发性，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

物流行业是我国的新兴产业，已成为国家经济发展非常重要的增长点，物流项目更是伴随着物流业的发展而发展。物流项目管理不仅直接影响物流业的生存和发展，更直接关系到国民经济的发展和综合国力的提高。

本书在选材上力求紧贴物流学科的发展趋势，反映现代物流项目管理的最新概念、技术与发展。本书在内容的安排上，充分考虑普通高等学校本科教学的特点，把物流项目管理的理论与企业的实际运作情况紧密结合，涉及物流项目活动的各个环节；在结构的安排上，注重理论知识的同时对实际案例进行介绍与分析，每章后配有综合练习题，以便帮助读者理解与掌握相关内容，从而方便复习使用。

本书共分 10 章，包括物流项目管理概述、物流项目的可行性研究、物流项目组织与人力资源管理、物流项目计划管理、物流项目进度管理、物流项目质量管理、物流项目合同管理、物流项目成本管理、物流项目风险管理、物流项目信息管理。

本书建议授课总学时为 40 学时，各章建议分学时见下表。

教学内容	学时数	教学内容	学时数
第 1 章 物流项目管理概述	2	第 6 章 物流项目质量管理	3
第 2 章 物流项目的可行性研究	4	第 7 章 物流项目合同管理	5
第 3 章 物流项目组织与人力资源管理	4	第 8 章 物流项目成本管理	4
第 4 章 物流项目计划管理	5	第 9 章 物流项目风险管理	5
第 5 章 物流项目进度管理	5	第 10 章 物流项目信息管理	3

本书由周晓晔(沈阳工业大学)任主编，刘鹏(沈阳工业大学)、李传博(沈阳工业大学)、庞海云(浙江科技学院)、余维田(沈阳工业大学)任副主编，解秀翊(沈阳医学院)、王珂(沈阳航空航天大学)参编。写作分工是：周晓晔编写前言，第 1、2、3 章；刘鹏编写第 9 章；李传博编写第 6、8 章；庞海云编写第 4、5、10 章；余维田编写第 7 章；解秀翊、王珂参加了综合练习的编写与文稿校对工作；周晓晔总纂修改、终审定稿。另外，马小云、王蕾、李凯等研究生也做了大量工作，在此表示衷心的感谢！

本书在编写过程中，直接或间接地参考、借鉴了国内外有关学术论文和著作，特此向有关作者表示感谢！

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中难免有不足之处，希望广大读者和同仁斧正。

编 者
2011 年 4 月

目 录

第 1 章 物流项目管理概述	1	本章小结	58
1.1 物流管理	3	综合练习	59
1.1.1 物流的概念、基本关系与 分类	3	实际操作训练	59
1.1.2 物流管理的特征与内容	9	第 3 章 物流项目组织与 人力资源管理	62
1.1.3 物流与供应链的关系	13	3.1 物流项目组织	64
1.1.4 物流与供应链管理理论的 演变与发展	15	3.2 物流项目经理	70
1.2 项目管理	19	3.3 物流项目团队管理	74
1.2.1 项目概述	19	3.3.1 物流项目团队概念	74
1.2.2 项目管理的由来与发展	23	3.3.2 物流项目团队的组建	75
1.2.3 项目管理的概念	26	3.4 物流项目人力资源管理	77
1.2.4 项目管理的特点	27	3.4.1 基本概念	77
1.2.5 项目管理的内容	27	3.4.2 物流项目人力资源管理的 规划	80
1.3 物流项目及其管理	30	3.4.3 物流项目人力资源的招聘	80
1.3.1 物流项目管理的概念	30	3.4.4 物流项目人力资源的激励	81
1.3.2 物流项目的分类	32	3.4.5 物流项目人力资源的绩效 评估	82
1.3.3 物流项目管理的特殊性	34	3.4.6 物流项目人力资源的培训与 开发	83
本章小结	35	本章小结	84
综合练习	36	综合练习	85
实际操作训练	37	实际操作训练	86
第 2 章 物流项目的可行性研究	40	第 4 章 物流项目计划管理	88
2.1 物流项目可行性研究概况	43	4.1 物流项目的目标	90
2.2 物流项目可行性研究的基础工作	45	4.1.1 项目目标的概念	90
2.2.1 物流项目的识别	45	4.1.2 项目目标的确定过程	92
2.2.2 物流项目的构思	47	4.1.3 物流项目目标的描述	94
2.3 物流项目可行性研究的基本内容	50	4.2 物流项目范围管理	95
2.3.1 物流项目可行性研究的概念	50	4.2.1 项目范围管理概述	95
2.3.2 物流项目可行性研究的 阶段结构	50	4.2.2 项目范围规划	97
2.4 物流项目可行性研究报告的编写	51	4.3 物流项目范围定义	101
2.4.1 物流项目可行性报告的纲要	51	4.3.1 项目范围定义的依据	101
2.4.2 物流项目可行性报告编写的 注意事项	57	4.3.2 项目范围定义的方法和 技术	101



4.3.3	项目范围定义的工作结果	104	6.2.2	物流项目质量规划的工具和 技术	171
4.3.4	项目范围定义的过程	106	6.2.3	物流项目质量规划的结果	172
4.3.5	项目范围的审核	106	6.3	物流项目质量保证	173
4.4	物流项目结构分解示例	107	6.3.1	物流项目质量保证的概念与 内容	173
4.4.1	某物流企业物流信息系统的 开发项目	107	6.3.2	物流项目质量保证的依据与 方法	174
4.4.2	物流配送中心的建设项目	109	6.4	物流项目质量控制	175
	本章小结	110	6.4.1	物流项目质量控制的概念	175
	综合练习	112	6.4.2	物流项目质量控制的原则	176
	实际操作训练	112	6.4.3	物流项目质量控制的依据、 方法与工具	177
第 5 章	物流项目进度管理	115		本章小结	181
5.1	物流项目进度管理概述	116		综合练习	182
5.1.1	项目进度管理的含义	116		实际操作训练	183
5.1.2	物流项目进度管理的 影响因素	117	第 7 章	物流项目合同管理	185
5.1.3	物流项目进度管理的内容	118	7.1	物流项目合同管理概述	188
5.2	物流项目进度计划的编制	120	7.1.1	物流项目合同管理的概念	188
5.2.1	进度计划编制的实施步骤	120	7.1.2	物流项目合同管理的特征	188
5.2.2	项目活动的定义	120	7.1.3	物流项目合同签订的 注意事项	188
5.2.3	项目活动的排序	123	7.2	物流项目的采购	190
5.2.4	项目活动时间估计	130	7.2.1	采购规划概述	190
5.2.5	项目进度编制	134	7.2.2	物流咨询/服务项目采购	191
5.3	物流项目进度控制	146	7.2.3	物流项目货物采购规划 技术	192
5.3.1	项目进度控制的概念和 过程	146	7.3	物流项目的招投标	193
5.3.2	项目进度控制的依据	147	7.3.1	招投标概述	194
5.3.3	项目进度控制的方法	149	7.3.2	物流项目招标程序与要点	196
5.3.4	项目进度控制的结果	154	7.3.3	物流项目投标步骤与要点	200
	本章小结	154	7.4	物流项目合同过程管理	204
	综合练习	157	7.4.1	物流项目合同策划	204
	实际操作训练	157	7.4.2	物流项目合同签订	205
第 6 章	物流项目质量管理	161	7.4.3	物流项目合同履行	206
6.1	物流项目质量管理概述	163	7.4.4	物流项目合同结束	207
6.1.1	物流项目质量概述	163		本章小结	207
6.1.2	物流项目质量管理的 概念及职能	164		综合练习	208
6.2	物流项目质量规划	169		实际操作训练	209
6.2.1	物流项目质量管理规划概述	169			

第 8 章 物流项目成本管理	211	9.3 物流项目风险的评估	245
8.1 物流项目成本管理概述	213	9.3.1 物流项目风险的定性 评估方法	246
8.1.1 物流项目成本管理的概念及 构成	213	9.3.2 物流项目风险的定量 评估方法	249
8.1.2 影响物流项目成本管理的 因素	213	9.4 物流项目风险的监督与控制	252
8.2 物流项目资源计划	214	本章小结	254
8.2.1 物流项目资源计划的概念	214	综合练习	255
8.2.2 物流项目资源计划的依据	214	实际操作训练	256
8.2.3 编制资源计划的工具和方法	215	第 10 章 物流项目信息管理	259
8.2.4 物流项目资源计划的结果	218	10.1 项目信息管理概述	261
8.3 物流项目成本估算	219	10.1.1 项目信息的概念	261
8.3.1 物流项目成本估算的步骤	219	10.1.2 项目信息管理	263
8.3.2 物流项目成本估算的方法	219	10.2 物流信息的功能与特征	265
8.3.3 物流项目成本估算的结果	220	10.2.1 物流信息的功能	265
8.3.4 物流项目成本的具体估算	221	10.2.2 物流信息的特征	266
8.4 物流项目成本预算	221	10.3 物流信息技术	268
8.4.1 物流项目成本预算的概念	222	10.3.1 物流信息技术的含义	268
8.4.2 物流项目成本预算的特性	222	10.3.2 物流信息技术的组成	268
8.4.3 物流项目成本预算的内容	222	10.3.3 物流信息技术构成	269
8.4.4 物流项目成本预算的步骤	223	10.3.4 物流信息技术在国内 应用现状	269
8.4.5 物流项目成本预算的结果	223	10.3.5 物流信息技术的发展趋势	270
8.5 物流项目成本控制	223	10.4 项目管理信息系统	271
8.5.1 物流项目成本控制的概念	224	10.4.1 项目管理信息系统的含义	271
8.5.2 物流项目成本控制的流程	224	10.4.2 项目管理信息系统的 基本结构	271
8.5.3 物流项目成本控制的主要方法	226	10.4.3 项目管理信息系统 实施策略	272
本章小结	227	10.5 物流项目信息管理应用示例	273
综合练习	228	10.5.1 宝供物流信息管理	273
实际操作训练	229	10.5.2 中铁联合物流管理信息系统 应用案例分析	276
第 9 章 物流项目风险管理	233	本章小结	278
9.1 项目风险管理概述	234	综合练习	279
9.1.1 项目风险	235	实际操作训练	280
9.1.2 项目风险管理	237	参考文献	283
9.2 物流项目风险识别	240		
9.2.1 物流项目风险源	241		
9.2.2 物流项目风险识别技术	242		

第 1 章 物流项目管理

概述

【学习目标】

通过本章的学习，了解物流的概念、基本关系与分类，物流管理的特征与内容，物流与供应链的关系和理论演变过程；明确项目及项目管理的概念、特点与内容；掌握物流项目及其管理的概念、分类、特殊性。

【学习要求】

知识要点	能力要求	相关知识
物流管理的基本知识	了解物流、物流管理的基本概念 了解物流与供应链的关系	物流的概念、基本关系与分类 物流管理的特征与内容 供应链与供应链管理的概念、物流与供应链的关系及其理论的演变与发展
项目管理的基本知识	掌握项目、项目管理的基本概念 了解项目管理相关理论的发展	项目的概念、基本特征、生命周期及项目里程碑与可交付成果 项目管理的发展阶段及其在我国的发展 项目管理的概念、特点和内容
物流项目及其管理的基本知识	熟练掌握物流项目、物流项目管理的理论及其特殊性	物流项目及其管理的概念 物流项目的分类 物流项目管理的特殊性



新奥燃发展供应链一体化气源分销及物流项目

1. 行业背景

近年来,天然气资源的开发、建设和利用使国内城市燃气进入了一个新的发展时期,可以说我国燃气市场的高速扩张期正在到来。随着各种股权背景下的燃气公司在全国圈地争夺的日趋激烈,燃气分销领域的竞争格局将逐渐由垄断转向激烈的市场竞争,品牌竞争今后将逐渐受到重视。未来几年内,城市燃气行业整体将会越来越完善,并将逐步赶上发达国家的水平。

2. 企业背景

作为国内最具竞争力的民营燃气运营企业之一的新奥燃气发展有限公司(以下称新奥燃发展)组建于1993年,主要从事城市管道燃气的投资、建设和运行服务;分销管道燃气、燃气器具并提供售后服务。目前,公司的核心业务为天然气生产、采购、销售与燃气配送物流,公司为全国50多个城市提供燃气供应和发展服务,其中非管道供气城市近30个,这种非管道产品主要采用公路运输罐装方式予以配送,罐装方式分为CNG(压缩天然气)和LNG(液化天然气)两种。各成员企业统一由公司总部向上游采购和结算,终端用户的城市主要分布在华北地区、华东地区和华南地区。

3. 项目背景

为了在激烈的市场竞争中争得先机,新奥燃发展确立了新的发展规划,以建立供应链一体化的气源分销与物流服务信息平台为手段,建立集成的一体化数据采集与分析系统,实现与上游供应商、下游用户的供需协同,在气源紧张的大前提下能够最大程度上确保实现用户用气的需求,从而能够使企业在快速发展的燃气运营市场中进一步提升核心竞争力。

2005年年初,新奥燃发展就派专人先后考察了全国8家具有代表性的物流软件供应商,其中不乏国际顶级品牌的供应链系统供应商,经过面对面的交流和对实地案例的考察,新奥燃发展向其中4家有实力的中外公司发出了邀标函。最终,博科资讯凭借优秀、典型的大型企业一体化供应链分销与物流平台的成功案例与强大的综合实施能力胜出。

4. 企业症结

新奥燃发展目前仍采用人工方式或简单的信息传递方式来协调供应链中的各个环节,这对于处于快速发展期的新奥燃发展来说,显然已经无法实现总部对分散在全国各地的几十个城市、十几家供应商、几十万用户的燃气供需的协调与保障。

新奥燃发展各层领导在与博科顾问交流后,对企业的信息系统提出了以下几点关键需求。

1) 供应链上下游的业务协同

企业需要一个能够连接下游客户、上游供应商以及承运商等多方业务实体的信息交换平台,能够快速准确地各业务实体间的信息分发与共享。

2) 科学的需求预测

企业需要综合各种因素,如长短期天气因素、用户组成结构(如工业用户和居民用户的类型等)、终端用户的发展规划、宏观政策影响等,建立科学的预测模型,可以对下游用户的需求进行主动预测,进而主动补货,以防止需求供给不足而发生危机和需求过量而扰乱市场的现象。

3) 预警功能

行业的特殊性要求企业在业务运作的多个环节设置预警功能,如异常库存容量预警、订单执行延迟预警、车辆在途状态预警等,帮助管理者提前预见危机,从而做好应对的准备。

4) 应对危机的处置预案

预警功能并不能完全杜绝危机,一旦发生紧急情况,企业应该在事先制定好的应急处置预案的指导下执行相应的操作,在最大程度上降低危机带来的影响。

5) 运输过程的安全监控

借助 GPS 系统监控运输的全过程,加强运输保障力度。

6) 优化调度管理

综合调度系统的优化涉及多方面的资源平衡,包括燃气需求、气源供给能力、运力资源的约束、线路的选择等。企业应在总结人工调度经验的基础上结合相关的数学方法建立优化调度模型,逐步实现科学调度管理。

资料来源: <http://www.enet.com.cn/article/2006/1107/A20061107284380.shtml>

问题: (1) 该案例中,企业对该项目有哪些要求?

(2) 该案例给我们哪些启示?

物流行业是我国的新兴产业,物流项目更是时时刻刻渗透于物流管理工作之中,伴随着物流业的发展而发展。物流项目既包括物流“硬件”设施的建设项目(如物流配送中心、自动化仓库、物流管理信息系统等),又包括物流“软件”规划与咨询项目(如企业物流产品、转制方案研究和国家或区域物流发展战略等)。因此,物流项目的开发不仅直接影响物流业的生存和发展,更直接关系到国民经济和综合国力的发展。

1.1 物流管理

1.1.1 物流的概念、基本关系与分类

1. 物流的概念

“物流”一词最早出现于美国。一般认为,物流活动是由配送与后勤管理演变形成的。1918年第一次世界大战时,英国犹尼利弗的商人哈姆勋爵成立了一个“及时送货股份有限公司”,公司的宗旨是在全国范围内及时把商品送到批发商、零售商和用户手中。该事件被认为是物流活动最早的文献记录。

近几十年来,随着经济全球化、信息化、一体化,物流的内涵及物流活动的内容也不断地发展,由狭义的物流(Physical Distribution)发展为广义的物流(Logistics),物流的概念更为宽广、连贯,更具整体性。

目前,国内外对物流的定义很多,以下是国外关于现代物流的一些相关理解和解释。

(1) 将物流定义为一种商业活动。这种活动主要包括转移活动及与之相关的支持活动,转移活动包括空间、时间的转移,如仓储与库存、包装与分类等;而运费管理、订单跟踪等则是支持活动。

(2) 将物流定义为物流渠道(Physical Channel)和交易渠道(Transaction Channel)的二维活动的统一,如图 1.1 所示。

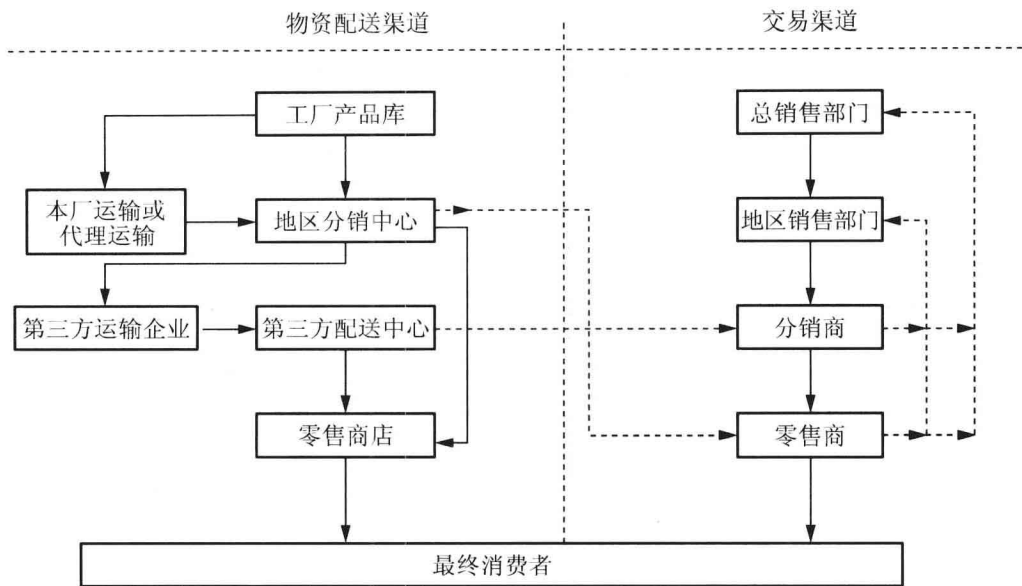


图 1.1 物流渠道与交易渠道

(3) 物流管理是一个演变的过程，主要包括 3 个阶段：第一阶段为 20 世纪六七十年代的实物配送功能性管理；第二阶段为 20 世纪 80 年代的企业内部的物流功能的集成；第三阶段为 20 世纪 90 年代的企业之间的物流外部的集成。

20 世纪 80 年代，“物流”一词进入我国。我国国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006)将物流定义为：物品从供应地向接受地的实体流动过程。根据实际需要，对运输、仓储、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合。

2001 年 3 月，国家经济贸易委员会提出的《关于加快我国现代物流发展的若干意见》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伴随相关信息有效流动的全过程。现代物流将运输、仓储、装卸、加工、整理、配送与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。

虽然各国对物流概念的表述不同，但都包含了以下 6 个方面的基本内容。

- (1) 物流的生产目的是满足消费者的需求，或全面实现某一个战略、目标或任务。
- (2) 物流是一个空间上的物理性移动过程，存在一个起点和一个终点，并且从起点到终点的物理性移动过程包括装卸、运输、供应、仓储、采购等几个基本环节。
- (3) 物流过程中移动的主体是货物及与之相关的信息。
- (4) 物流是一种管理活动，必须对其进行恰当的计划、实施与控制，以确保物流过程中各个环节功能的最优化和有效性。
- (5) 物流管理的分析方法是将一个企业乃至一个供应链作为有机整体来研究。
- (6) 加强物流管理是对企业或供应链进行整体优化。

2. 物流的基本关系

1) 物流与流通

流通是连接生产和消费的纽带，流通状况制约着生产的规模、范围和发展速度。流通是国民经济现代化的支柱，没有现代化的流通就没有现代化的物流，就没有国民经济现代化。

流通活动的内容如图 1.2 所示，包含商流、物流、资金流和信息流。其中资金流是在所有权更迭的交易过程中发生的，从属于商流；信息流则分别从属于商流和物流。所以流通实际上是由商流和物流组成的。

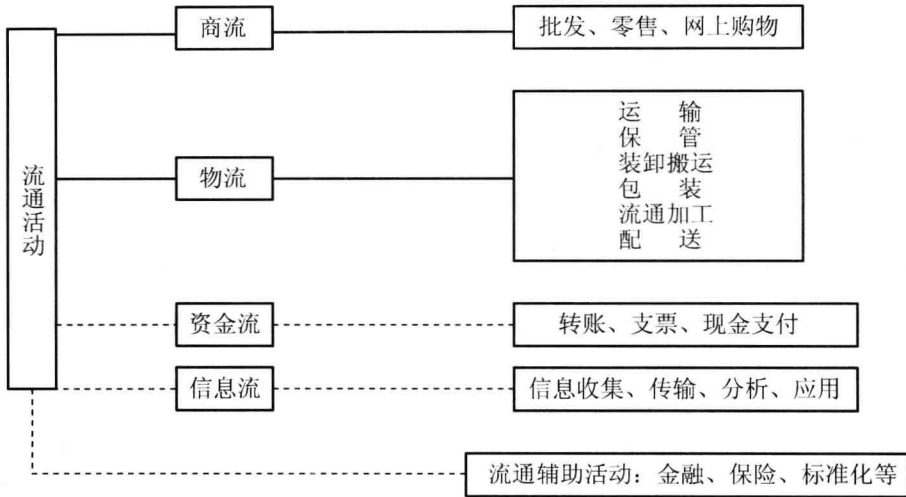


图 1.2 流通活动框架结构

流通过程要解决两方面问题：一是要解决产成品从生产者所有转变为用户所有时所有权的更迭问题；二是要解决对象物从生产地转移到使用地以实现其使用价值的问题，也就是实现物的流通过程。前者称为商流，后者称为物流。

(1) 商流。对象物所有权转移的活动称为商流。在商流中的物资也称为商品，商流活动一般称为贸易或交易。商流研究的是商品交换的全过程，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，其中既包括贸易决策，也包括具体业务及财务处理。

(2) 物流。物流是指实物从供应方向需求方的转移，这种转移既要通过运输或搬运来解决空间位置的变化问题，又要通过储存保管来调节双方在实践节奏方面的差别。物流活动和加工活动不同，物流活动不创造“物”的性质效用，而是缩短了供给方和需求方在空间维和时间维的距离，创造了空间价值和时间价值，在社会活动中起着不可缺少的作用。

(3) 商流和物流的关系。商流和物流是流通的组成部分，二者关系密切，相辅相成。一般在商流发生之后，即所有权转移达成交易之后，货物必然要根据新货主的需求进行转移，这就导致相应的物流活动出现。只有在流通的局部环节，商流和物流才可能独立发生。一般而言，商流和物流总是相伴而生的。物流是商流的物质基础，商流是物流的先导，二者相辅相成，密切配合，缺一不可，二者构成了流通过程。

2) 物流与生产

任何生产系统都是为了实现社会对某种产品的需求而形成的，而加工活动和物流活动是构成生产系统的两大支柱。物流对生产系统的重要影响主要包括以下几个方面。

(1) 物流为生产的连续性提供了保障。原材料的供应、半成品在加工点之间的流转、成品的运出都离不开物流，只有依赖物流系统才能不间断地进行生产。



(2) 物流费用在生产成本中往往占有很大比重，物流系统的改善能带来难以预料的效益，物流也被人们称为“第三利润源”、“企业脚下的金矿”，这就表明，生产系统必须向物流要效益才能改变自身的发展条件。

(3) 物流状况对生产环境和生产秩序起着决定性的作用。在生产空间中，加工点处于固定位置，只要加工设备能正常运转，就不会对系统产生干扰；而物流在生产空间中始终处于运动状态，物流路线纵横交错、上下升降，形成了遍布生产空间的立体动态网络，如果物流活动不正常，将对生产环境造成严重的影响。因此，有的企业家认为，一个企业的物流状况是最能体现其管理水平高低的标志。

3) 物流与国民经济

一般认为，物流需求是国民经济的派生需求，与国民经济的发展息息相关，即随着国民经济的增长而增长，也随着国民经济的负增长而萧条。此外，物流的规模与发展速度也直接制约着国民经济的发展速度。该结论得到了国内外经济发展实践的充分证明。

物流对国民经济的影响包括以下两个方面。

(1) 对国民经济发展的正面影响。这种正面影响具体体现在物流规模、速度、效率与质量直接影响甚至决定国民经济发展的规模、速度、效率与质量。从整个社会来看，物流成本也是国民经济总成本的重要组成部分，进而对国民经济运行绩效产生重大影响。一般来说，经济发展水平越高，全社会的物流管理水平也就越高、越有效，全社会的物流成本占 GDP 的比重也就越低，从而意味着物流活动所消费的资源也就越少，国民经济运行绩效也就越高；反之亦然。我国国内生产总值与物流量、物流产值的变化见表 1-1。

表 1-1 我国国内生产总值与物流量、物流产值的变化

年 份	国内生产总值/亿元		运输、仓储和邮政业 增加值/亿元		货运量/万吨		货物周转量/(亿吨/公里)	
	绝对量	增长率	绝对量	增长率	绝对量	增长率	绝对量	增长率
2000	99 214.6	—	6 161.0	—	1 358 682	—	44 321	—
2001	109 655.2	10.5	6 870.3	11.5	1 401 786	3.2	47 710	7.6
2002	120 332.7	9.7	7 492.9	9.1	1 483 447	5.8	50 686	6.2
2003	135 822.8	12.9	7 913.2	5.6	1 564 492	5.5	53 859	6.3
2004	159 878.3	17.7	9 304.4	17.6	1 706 412	9.1	69 445	2.9
2005	184 937.4	15.7	10 666.2	14.6	1 862 066	9.1	80 258	15.6
2006	216 314.4	17.0	12 183.0	14.2	2 037 060	9.4	88 840	10.7
2007	265 810.3	22.9	14 601.0	19.8	2 275 822	11.7	101 419	14.2
2008	314 045.4	18.1	16 362.5	12.1	2 585 937	13.6	110 300	8.8
2009	340 506.9	8.4	17 057.7	4.2	2 825 222	9.3	122 133	10.7

从世界范围来看，不同国家的物流成本占 GDP 的比重不尽相同，即发达国家的物流成本占 GDP 的比重低于发展中国家；同一国家或地区在不同时期其物流成本占 GDP 的比重不同，即随着经济发展水平的提高，物流成本占 GDP 的比重不断下降。

(2) 对国民经济发展的负面影响。这种负面影响具体体现在物流产生了交通拥挤以及噪声等环境污染。随着物流规模的扩大、物流服务水平的提高,特别是准时、快捷式物流方式的普及,物流对交通、环境等的负面影响日益增大,不仅是经济上的黑暗大陆,而且也是环境上的黑暗大陆。人们不仅十分关注物流的经济功能,而且更关心物流的环境效应。因此,重视物流、改善物流不仅是出于经营与经济方面的考虑,更是出于环境保护与可持续发展的需要。

4) 物流与国际贸易

物流与国际贸易是相互依存、相互促进的。伴随国际贸易的发生,国际商品、服务的空间流动也就必然发生,从而形成国与国之间的物流活动,即国际物流。显然,国际物流随着国际贸易的发生而发生,并随着国际贸易的发展而发展,进而成为影响和制约国际贸易进一步发展的重要因素。也就是说,国际贸易是国际物流发生的前提,没有国际贸易就不会有国与国之间的物流。因此,国际贸易的规模与结构决定国际物流的规模与结构,国际物流的速度、效率与质量将直接影响国际贸易的规模与效益。

3. 物流的分类

物流活动遍布社会经济各个领域。各个领域的物流虽然基本要素都存在且相同,但由于物流对象不同,物流目的不同,物流范围、范畴也不同,形成了不同类型的物流。目前,在分类标准方面并没有统一的看法。综合已有论述,本书对物流作出以下分类。

1) 宏观物流与微观物流

根据观察物流的角度不同,可将物流划分为宏观物流和微观物流。

宏观物流是指从社会再生产总体角度认识和研究的物流活动。这种物流活动的参与者是构成社会再生产总体的大产业、大集团。宏观物流也就是研究社会再生产总体物流,研究产业或集团的物流活动和物流行为。

与之相对应的微观物流包括消费者、生产者企业所从事的实际的、具体的物流活动,也包括在整个物流活动中的一个局部、一个环节的具体物流活动,在一个小地域空间发生的具体的物流活动也属于微观物流。微观物流更贴近具体企业的物流。

2) 社会物流与企业物流

根据物流所涉及社会主体范围的不同,可将物流分为社会物流和企业物流。

社会物流属于宏观范畴,是指超越一家一户的、以一个社会为范畴、以面向社会为目的的物流。这种社会性很强的物流往往由专门的物流承担人来承担。社会物流的范畴是社会经济大领域。社会物流研究在生产过程中随之发生的物流活动,研究国民经济中的物流活动,研究如何形成服务于社会、面向社会又在社会环境中运行的物流活动,研究社会中物流体系的结构和运行情况,因此具有宏观性和广泛性。社会物流包括设备制造、运输、仓储、装饰包装、配送、信息服务等,公共物流和第三方物流贯穿其中。

企业物流是指企业这一特定社会主体的物流活动,是从企业的角度研究与之有关的物流活动,是具体的、微观的物流活动。企业物流包括供应物流、生产物流、销售物流、回收物流、废弃物物流。社会主体不同的物流分类如图 1.3 所示。

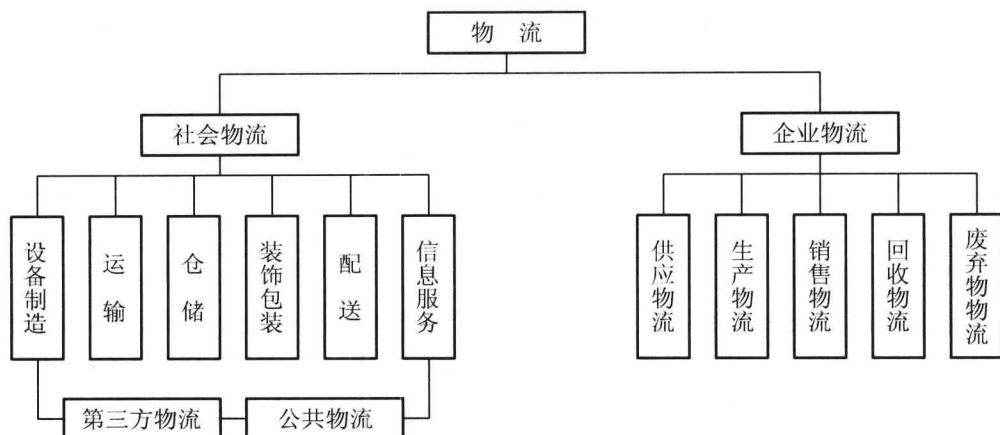


图 1.3 社会主体不同的物流分类

3) 国际物流与区域物流

根据物流所涉及空间的不同，可将物流划分为国际物流和区域物流。

国际物流是现代物流系统中发展很快、规模最大的一个物流领域。由于近几十年国际贸易的急剧扩大，尤其是近年来互联网、电子商务的发展、全球经济一体化进程的加快，国际物流得到了突飞猛进的发展。

相对于国际物流而言，一个国家范围内的物流、一个城市的物流、一个经济区域的物流都是区域物流。区域物流关注的重点是国内物流和城市物流。

4) 自有物流、第三方物流与第四方物流

根据物流与企业所属关系的不同，可将物流划分为自有物流、第三方物流和第四方物流。

自有物流也称直接物流，是指生产或销售企业自己组建物流配送公司。

第三方物流(Third Party Logistics, 3PL 或 TPL)是指由物流的第一方发货人和第二方收货人之外的第三方专业物流企业来完成企业物流活动的物流运作方式，因其有助于服务对象降低库存、减少成本而被广为推崇，它通过与第一方发货人或第二方收货人合作来提供专业化的物流服务；它不拥有商品，不参与商品买卖，而是为顾客提供以合同为约束、以结盟为基础的系列化、个性化、信息化的物流代理服务。

第四方物流(Fourth Party Logistics, 4PL)是指企业货主为解决后勤管理问题、降低成本而用外购方式给予第三方物流的下游延伸部分，它扮演着承担、分享协作的作用。第四方物流负责传统的第三方物流之外的职责，即功能整合，并分担了更多的操作职责。它专注于供应链的整合，强调分享资源。因此，成功的第四方物流组织是在分享风险与分享回报的原则下成立的，该组织经常以客户与第四方物流组织合资的形式出现。

5) 逆向物流与绿色物流

为了缓解全球经济急速发展所带来的环境恶化及能源浪费，出现了将环境考虑到物流活动中来的新型的物流，即逆向物流和绿色物流。