



21世纪应用型精品规划教材·物流管理

物流与供应链管理

(第2版)

孙国华 主编
罗彦芳 刘伟华 祝翠玲 副主编

免费赠送
电子课件
及习题答案



清华大学出版社

本书特色：

- ◆ 既选编必需、够用的理论内容，又融入丰富的实用案例。
- ◆ 以第1版的内容结构为基础，替换部分最新实践案例和习题。
- ◆ 以丰富、多样的板块设置，展现创新教材体系，引领课程改革。

21世纪应用型精品规划教材·物流管理

物流与供应链管理
(第2版)

孙国华 主编

罗彦芳 刘伟华 祝翠玲



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书针对物流与供应链管理工作的实际需要，全面、系统地介绍了物流管理概论、包装、装卸搬运、仓储与保管、运输、流通加工与配送、物流信息技术、供应链管理概述、供应链环境下的采购管理、供应链环境下的库存控制、农产品供应链管理、绿色供应链管理等内容，并结合具有代表性的案例对理论进行了深入、生动的探讨，使读者更容易做到理论联系实践，提高解决实际问题的能力。

本书可用作高等院校物流管理与工程、电子商务、管理科学与工程、工商管理等经济管理类专业的教材，也可用作从事相关专业管理、规划和研究工作的人员的参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

物流与供应链管理/孙国华主编. —2 版. —北京：清华大学出版社，2018
(21 世纪应用型精品规划教材·物流管理)

ISBN 978-7-302-48839-2

I. ①物… II. ①孙… III. ①物资管理—高等学校—教材 ②供应链管理—高等学校—教材 IV. ①F252.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 284165 号

责任编辑：汤涌涛

封面设计：李 坤

责任校对：张彦彬

责任印制：沈 露

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课件下载：<http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 刷 者：北京富博印刷有限公司

装 订 者：北京市密云县京文制本装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×230mm 印 张：21.5 字 数：519 千字

版 次：2014 年 1 月第 1 版 2018 年 1 月第 2 版 印 次：2018 年 1 月第 1 次印刷

印 数：1~2000

定 价：53.00 元

产品编号：072396-01

前　　言

随着全球经济一体化的快速发展，企业所面临的市场竞争越来越激烈。大量信息的飞速产生，信息技术的广泛应用，用户需求的不断变化，市场环境的复杂多变，所有这一切都要求企业不断创新自身商业模式，以适应经济的发展。21世纪的竞争已经不是企业与企业之间的竞争，而是供应链与供应链之间的竞争。只有对供应链不断进行优化整合，并不断力求降低物流成本，企业才能在当今市场竞争中立于不败之地。

我国引入物流与供应链相对较晚，相比欧、美、日等发达地区和国家，我国在理念、技术和资金投入等方面存在较大的差距。我国物流与供应链管理方面的教学起步也相对较晚，相关的教材相对较少，教学与实践严重脱节，人才培养与社会需求存在较大的差距，因此有必要加强和改进物流与供应链管理的教学工作。

本书在修订过程中，保留了上一版本的基本结构，依然由物流管理、供应链管理两部分组成。第一部分从物流系统的重要功能要素出发，由物流管理概述、包装、装卸搬运、仓储与保管、运输、流通加工与配送、物流信息技术等内容组成。第二部分从供应链管理的角度入手，包括供应链管理概述、供应链采购管理、供应链库存管理、农产品供应链管理和绿色供应链管理等内容。全书的整体编排符合物流与供应链管理教学的特点，层层铺垫，逐步推进，科学合理。

本书具有如下鲜明特点：①内容新颖。本书包含国内外最新的理论研究成果及教学改革成果，并将物流与供应链管理的发展趋势和前沿信息以课外资料等形式进行了介绍。②注重案例式教学。本书融入了经典的、最新的实例及操作性较强的案例，将理论教学与案例分析有机地结合在一起。③注重拓展学生知识面。本书除了对基本知识点进行介绍外，还涵盖了丰富的课外资料和知识拓展，让学生在掌握必要知识的同时也能了解其他相关知识。④注重培养学生的国际视角。本书内容包括许多国外的先进经验与经典案例，同时，对重要的专业术语给出了英文注释，为学生查阅国外专业资料奠定了基础。

本书修订编写工作由山东财经大学四位在物流与供应链管理理论研究和教学实践工作中积累了丰富经验的同仁共同完成。各章编写分工为：孙国华负责第一、二、三、六、八、九、十、十一、十二章；罗彦芳负责第五章；刘伟华负责第四章；祝翠玲负责第七章。全书由孙国华负责框架的拟定、统稿和定稿。

本书在修订过程中参考了许多国内外同行的著作和论文，作者已尽可能在参考文献中

列出，在此对这些专家学者表示真诚的感谢！也有可能因为多方面的原因而有疏漏，若有这样的情况发生，作者表示万分歉意，并愿意在得知具体情况后予以纠正，在此先表示感谢！

本书的编写工作得到了国家自然科学基金(项目号：No.71402084)的支持，在此一并致谢！

限于作者的知识范围和学术水平，加之物流与供应链管理的理论和实践仍在不断发展之中，书中难免会有疏漏和错误之处，恳请广大读者批评指正、不吝赐教。

编 者

目 录

第一篇 物流管理

第一章 物流管理概论	1
第一节 物流的定义.....	2
一、国外对物流的定义.....	2
二、我国对物流的定义.....	3
第二节 物流管理.....	3
一、物流管理的定义.....	3
二、物流管理的内容.....	3
三、物流管理的特点.....	4
第三节 物流的作用	4
一、物流的功用	4
二、物流在国民经济中的地位和作用	6
三、物流对企业的作用	10
第四节 现代物流的特征.....	12
一、物流过程一体化.....	12
二、物流技术专业化.....	12
三、物流管理信息化.....	13
四、物流服务社会化.....	13
五、物流活动国际化.....	13
第五节 现代物流的分类.....	14
一、按照物流涉及的领域分类.....	14
二、按照所从事业务的属性分类.....	14
三、按照物流活动覆盖范围分类.....	16
四、按照物流活动的执行主体分类.....	17
五、按照物流活动的特殊性分类.....	21
第六节 重要的物流观点和学说.....	22
一、商物分离学说.....	22
二、第三利润源泉.....	23
三、物流森林说	23
四、黑暗大陆学说	24
五、物流冰山学说	24
六、效益悖反学说	24
七、成本中心学说	25
八、服务中心学说	25
九、物流战略学说	25
习题	25
第二章 包装	27
第一节 包装的意义和分类	28
一、包装的定义	28
二、包装的功能	28
三、包装的分类	29
第二节 包装容器和包装材料	30
一、包装容器	30
二、包装材料	32
第三节 包装标记和包装标志	34
一、包装标记	34
二、包装标志	34
第四节 现代包装技术和包装机械	35
一、现代包装技术	35
二、包装机械	41
第五节 集装单元化技术	42
一、集装箱	42
二、托盘	46
三、其他集装方式	51
第六节 包装合理化及发展趋势	52
一、包装合理化的要求	52

二、包装合理化的发展趋势	54
习题	55
第三章 装卸搬运	57
第一节 装卸搬运的定义和特点	58
一、装卸搬运的定义	58
二、装卸搬运的特点	58
第二节 装卸搬运的分类	59
一、按照装卸搬运施行的设施、设备 分类	59
二、按照被装物的主要运动形式 分类	59
三、按照装卸搬运的作业方式分类	60
四、按照装卸搬运对象分类	60
五、按照装卸搬运的作业特点分类	61
六、按照装卸搬运的内容分类	61
第三节 装卸搬运机械	62
一、起重搬运机械	62
二、装卸搬运车辆	68
三、输送机	71
第四节 装卸搬运机械的选择	75
第五节 装卸搬运活性理论与合理化	76
一、装卸搬运活性理论	76
二、装卸搬运合理化	79
习题	83
第四章 仓储与保管	84
第一节 仓储概述	85
一、定义与性质	85
二、仓储的分类	86
第二节 仓储设施与设备	90
一、仓储设施	91
二、仓储设备	91
第三节 仓储作业管理	93
一、入库作业	94

二、出库作业	97
第四节 货物的盘点作业	99
一、盘点的方法	99
二、盘点结果的处理	100
第五节 货物的保管与养护	102
一、货物的保管	102
二、货物的质量变化	106
三、货物养护	111
习题	116
第五章 运输	118
第一节 运输概述	119
一、运输的定义	119
二、运输的地位	120
第二节 运输方式及设备	121
一、公路运输	121
二、铁路运输	130
三、水路运输	134
四、航空运输	139
五、管道运输	143
第三节 运输合理化	145
一、定义	145
二、影响运输合理化的因素	146
三、不合理运输的表现	146
四、运输合理化的措施	147
习题	148
第六章 流通加工与配送	150
第一节 流通加工	152
一、流通加工的定义	152
二、流通加工的作用	153
三、流通加工的分类	154
四、流通加工合理化	156
第二节 配送	158
一、配送的定义	158

二、配送的作用	158
三、配送的分类	159
四、配送合理化	167
习题	173
第七章 物流信息技术	175
第一节 物流信息概述	176
一、定义	176
二、物流信息的特点	176
三、物流信息的分类	177
第二节 物流信息技术	177
一、条码技术	178
二、射频识别技术	185
三、全球定位系统	190
四、地理信息系统	192
五、电子数据交换技术	197
第三节 物联网	198
一、定义	198
二、物联网的特点	199
三、物联网的关键技术	199
第四节 大数据	203
一、定义	203
二、大数据的特点	203
习题	205

第二篇 供应链管理

第八章 供应链管理概述	207
第一节 供应链概述	208
一、供应链的定义	208
二、供应链的特征	209
三、供应链的分类	210
第二节 供应链管理	212
一、供应链管理的定义	212
二、供应链管理的关键业务过程	215
三、供应链管理的特征	217
四、供应链管理与物流管理的区别 和联系	218
第三节 供应链管理的发展趋势	222
一、供应链全球化	223
二、供应链敏捷化	224
三、供应链绿色化	226
习题	227
第九章 供应链环境下的采购管理	229
第一节 采购概述	231
一、采购	231
二、采购管理	234
三、传统采购的局限性	235
四、供应链环境下的采购	236
第二节 供应链环境下的供应商管理	238
一、供应商的基本类型	238
二、供应链环境下供应商的选择	240
三、供应链环境下供应商的评价	243
四、供应商的激励机制	247
第三节 供应链环境下的采购方式	250
一、准时采购	250
二、全球采购	256
三、联合采购	258
四、电子采购	260
习题	264
第十章 供应链环境下的库存控制	265
第一节 库存与库存控制	266
一、库存的定义	266
二、库存的分类	266
三、库存的作用和弊端	267
第二节 传统的库存控制方法	269

一、概述	269
二、库存成本的构成	270
三、常用的库存控制方法	270
第三节 供应链环境下的库存问题	279
一、供应链环境下存在的库存控制问题	279
二、供应链中的牛鞭效应	281
第四节 供应链管理下的库存控制方法	286
一、供应商管理库存	286
二、联合库存管理	288
习题	291
第十一章 农产品供应链管理	293
第一节 农产品供应链概述	295
一、定义	295
二、农产品供应链的特点	295
第二节 农产品供应链的主要模式	296
一、以批发市场为核心的农产品供应链	296
二、龙头企业带动型农产品供应链	298
三、“农户+公司+协会+零售商”农产品供应链	300
四、以专业合作组织为核心的农产品供应链	301
五、“农超对接”农产品供应链	302
第三节 农产品供应链中的违约问题	305
一、订单农业概述	305
二、订单农业违约问题分析	306
习题	309
第十二章 绿色供应链管理	310
第一节 绿色供应链概述	311
一、定义	311
二、绿色供应链的目标	311
第二节 绿色供应链的内涵和特征	313
一、绿色供应链的概念模型	313
二、绿色供应链的内涵	314
三、绿色供应链的特征	315
第三节 绿色供应链管理	316
一、绿色供应链管理的定义	316
二、绿色供应链管理的内容	318
三、绿色供应链的流程	322
习题	329
参考文献	330

第一篇 物流管理

第一章 物流管理概论

【案例导入】

亚马逊颠覆物流业

亚马逊不仅是全球最大的电商，其物流水平也不逊于任何国际巨头，物流称得上是亚马逊的核心竞争力之一，业内用“神奇的库房”形容亚马逊的仓储物流。2015年，亚马逊在中国率先推出了“亚马逊物流+”策略——全面开放其仓储物流体系给更多的中国企业，此次开放物流之举可窥见亚马逊进军物流的决心。

从电商领域的经验出发，亚马逊率先运用大数据进行仓储物流管理。不同于一般意义上的库房，亚马逊将库房称为“运营中心”，因为它已大大超出了一般库房的概念。如亚马逊智能系统拥有强大的数据运算和分析能力，能优化拣货路径，相比传统方法可节省60%多的路径，这使得亚马逊从客户下单、拣货、分拣、包装到出货可在30分钟内完成。

在精细管理方面，亚马逊仓储系统能让企业客户实时了解库存状态。全年365天、每天24小时连续盘点能力，则可以帮助国内企业降低库存丢失风险，确保库存安全；在每一个季节性高峰来临之前，亚马逊智能运营系统会对高峰期库存进行精准预测，同时从配货规划、人力安排、运力调配以及最后一公里配送等方面进行提前安排，确保合理匹配资源和充足的产能。

精准管理更为具体的体现是：从卡车运输到门店运输，再到最后一公里，亚马逊所有系统内部都实现打通，可以监控到每一个包裹的移动。用简单的话说，亚马逊的核心优势归结为两点：首先，网络规模足够大，全球范围内，该覆盖的基本都能覆盖，且境内境外的网络都是自建自营，保证了运转的流畅高效和无缝对接。其次，亚马逊智能系统基于大数据进行仓储物流管理，最早将大数据物流带入中国。

如何平衡成本与效率？亚马逊给出了答案。以跨境物流为例，国内物流企业海外拓展网络的普遍做法是通过第三方合作租用仓库，较自建网络而言可控性弱，同时货物入仓

和出仓的处理不仅花费双倍时间，由于操作环节多，货物遗失或损坏的隐患也较高。而亚马逊的自建运营网络可以完全由自己掌控，智能化系统会自动选择从离机场或港口较近的仓库优先发货，节省大量的时间。物流全程尽可能减少中间环节的操作，既能保证货物安全，又能节省时间和成本。

在电商的推动下，物流行业某种程度已经变成了一个高科技IT行业。影响其未来发展的决定因素，也就更多地集中在是否遵循高科技行业的发展规律。去中心化，就是其中绕不开的铁律。从目前的发展来看，物流行业大多数去中心化的思路还很初级，亚马逊至少让外界看到了这样的苗头。

(资料来源：亚马逊颠覆物流业[J]. 中国物流与采购, 2015(22))

物流与人类的物质生活和生产共生共长，源远流长。随着科学技术的迅猛发展和经济全球化趋势的增强，“物流”一词对很多人已经不再陌生。作为服务业的重要分支领域，物流业跟其他行业密切相关，是连接各行业的重要纽带，也是使国内外市场相连的重要载体。2009年，国务院常务会议审议并通过了将物流业列入十大振兴产业之一，同时，物流业也是十大振兴产业中唯一的生产性服务业。物流业的振兴和发展，不仅是物流业自身振兴和发展的需要，也直接关系到我国整体经济竞争力的提升！

第一节 物流的定义

一、国外对物流的定义

目前，物流还没有一个统一的定义，各国的专家学者和相关组织结构从不同的角度给出了不同的定义。同时，物流还是一个发展中的概念，随着理论和实践的发展，物流的定义也将不断地发生变化。目前，比较有代表性的物流定义主要有以下几个。

(一)美国对物流的定义

2002年，美国物流管理协会(Council of Logistics Management, CLM)将物流定义为：“物流是供应链运作的一部分，是以满足顾客要求为目的，对货物、服务和相关信息在产出地和消费地之间实现高效且经济的正向和反向的流动和储存所进行的计划、执行和控制过程。”

(二)日本对物流的定义

在日本，不同学者对物流有不同的定义，最有代表性的是1981年日本日通综合研究所

给出的物流定义：“物流是将货物由供应者向需求者的物理性位移，是创造时间价值和场所价值的经济活动，包括包装、搬运、保管、库存管理、流通加工、运输、配送等活动领域。”

(三)欧洲对物流的定义

1994年，欧洲物流协会(European Logistics Association, ELA)发表的《物流术语》(Terminology in Logistics)中将物流定义为：“物流是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。”

(四)加拿大对物流的定义

1985年，加拿大物流管理协会(Canadian Association of Logistics Management, CALM)给出的定义为：“物流是对原材料、在制品库存、产成品及相关信息从起运地到消费地的有效率的、成本有效益的流动和储存进行计划、执行与控制，以满足顾客需求的过程。”

二、我国对物流的定义

根据中华人民共和国国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006)，物流的定义为：“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。”

第二节 物 流 管 理

一、物流管理的定义

根据中华人民共和国国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006)，物流管理的定义为：“为达到既定的目标，对物流的全过程进行计划、组织、协调与控制。”

二、物流管理的内容

从基本过程、组成要素和管理职能等方面来看，物流管理的主要内容应当包括以下三大部分。

(1) 对物流活动诸环节的管理，包括运输、仓储、装卸、搬运、包装、流通加工、配送等环节的管理。

(2) 对物流各活动过程中诸要素的管理，包括人、财、物、物流设备、方法和信息等的管理。

(3) 对物流活动中具体职能的管理，主要包括对物流计划、质量、技术、经济等的管理。

三、物流管理的特点

(一)以客户满意为第一目标

现代物流基于企业经营战略，从客户服务目标的设定开始，进而追求客户服务的差别化。它通过物流中心、作业系统、信息系统和组织构成等综合运作，提供客户所期望的服务，在追求客户满意最大化的同时，求得自身的不断发展。

(二)以整体最优为目的

物流不能单纯追求某个物流功能的最优，也不能片面追求各“局部物流”最优，而应实现整体最优。

(三)以信息管理为中心

信息技术的发展带来了物流管理的变革，物流信息技术的运用和供应链物流管理方法的实践，都是建立在信息化基础上的，信息管理成为物流管理的核心。

(四)重近期效率，更重远期效果

原来的物流以提高效率降低成本为重点，而现代物流不仅重视影响近期效率的因素，更强调整个物流过程的远期效果。比如，仅从成本角度看，有的活动虽然使成本上升，但如果它能促进整个企业战略目标的实现，则这种活动仍然是可取的。

第三节 物流的作用

一、物流的效用

效用是指商品或服务为满足需求所提供的价值或用途。经济效用包括时间效用、空间效用、形式效用和占有效用四种基本类型，通过这四种类型增加了产品和服务的价值。物流作为一种社会经济活动，同样具有创造经济效用的功能。

(一)物流创造时间效用

时间效用是指通过改变“物”的供应与需求之间的时间差创造的效用。物流主要通过

以下三种形式创造时间效用。

1. 缩短时间，创造时间效用

缩短时间，可以获得多方面的好处，如减少物流损失、加快库存周转、节约资金等。生产和消费之间的流通时间越短，企业的资金周转越快，越能实现企业资金的高速增值。

2. 弥补时间差创造时间效用

一般来说，产品的供给和需求之间存在时间差。例如，粮食的生产具有季节性，而粮食每天都要消费。只有弥补生产与消费之间的时间差，产品才能取得自身最高价值，获得理想的效益。物流是以科学的、系统的方法弥补和改变这种时间差，以实现其时间效用。

3. 延长时间差创造时间效用

在某些情况下，可通过人为地、能动地延长物流时间创造价值。例如，通过事先储存一定量的产品寻找进入市场的最佳时机。在这种情况下所采用的物流方式便是一种有意识地延长物流时间，有意识地增加时间差，从而创造效用的方式。

(二)物流创造空间效用

物流创造场所效用是由现代社会产业结构、社会分工所决定的，主要原因是供给和需求之间的空间差，商品在不同的地理位置有不同的价值，通过物流将商品由低价值区转到高价值区，便可获得价值差，即“空间效用”。物流创造空间效用主要有以下几种形式。

1. 从集中生产地流入分散需求地创造空间效用

专业化、规模化的集中生产是现代化生产的主要特点。在一个小范围内集中生产的产品可以覆盖大面积的需求地区，有时甚至可覆盖一个国家乃至若干国家。通过物流将产品从集中生产的低价值区转移到分散于各处的高价值区，有时可以获得很高的利益。例如，钢铁、水泥、化工原料等的生产，往往在一个地区以几百万甚至几千万吨的规模进行生产，通过物流流入分散需求地区。

2. 从分散生产地流入集中需求地创造空间效用

现实中和上一种情况相反的情况也不少见。例如，粮食是由众多小农户分散生产出来的，而大城市的需求却相对集中；一个汽车厂的零部件供应商分布非常广，但最后却集中在一个工厂完成组装，这就形成了分散生产和集中需求，物流便以此创造了空间效用。

3. 在甲地流入乙地创造空间效用

产品的生产地和需求地通常不在同一个地方，除了由社会分工造成的之外，还有很多

是由自然条件、地理条件和社会发展因素决定的。我们的日常生活用品几乎都不是就近生产的，错综复杂的生产与需求的空间差都是靠物流来连接的，物流也从中创造了空间效用。

(三)物流创造加工附加效用

加工附加效用也叫加工附加值。加工是生产领域常用的手段，并不是物流的本来职能。但是现代物流可以根据自己的优势从事一定的补充性加工活动，这种活动并不创造商品的主要实体并形成商品，而是带有完善、补充、增加性质的加工活动，如钢卷剪成钢板、把原木加工成板材等，这种活动必然会产生劳动对象的附加价值，这就是物流创造加工价值的活动。

(四)物流创造占有效用

产品或者服务的占有效用是通过营销、技术和财务部门创造的，通过广告、技术支持、销售等手段，企业帮助客户或者消费者获得产品或者服务。在商品经济时代，物流依赖占有效用存在。只有当客户对产品或者服务有需求时，时间效用和空间效用才得以实现。随着第三方物流的发展，配销形式中的代收货款、代理采购、金融融资等一系列的新型服务方式的出现，使得物流也在不同程度上改变了占有效用。

二、物流在国民经济中的地位和作用

(一)物流是国民经济的基础之一

我国在经济发展过程中经常提到的交通运输基础作用、先行作用和瓶颈问题，指的就是物流或者是物流的主要部分。

(1) 物流在国民经济中起着动脉的作用。物流通过向生产者不断运送原材料、能源来保证生产过程的正常进行，同时，又不断将生产的产品运送给最终客户，以保证这些客户的生产或生活所需。国民经济的正常运转完全是依靠物流来维系的，通过物流国民经济才得以成为一个具有内在联系的有机整体。

(2) 物流对经济体制的正常运转起着至关重要的作用。经济体制的核心问题是资源配置，资源配置不仅要解决生产关系问题，而且必须解决资源的实际运达问题。有时候，并不是某种体制不成功，而是物流不能保证资源配置的最终实现。物流还以本身的宏观效益支持国民经济的运行，改善国民经济的运行方式和结构，促使其优化。

(二)特定条件下，物流是国民经济的支柱

物流产业为全社会提供全面、多样化的物流服务，并在物流全过程及其各个环节实现

价值增值。当物流活动从生产过程和交易过程中独立出来后，物流就不再是一个简单的成本因素，而成为一个为生产、交易和消费提供服务的价值增值因素，其中也蕴藏着巨大的商业潜力。专业化物流企业可以提供货物运输、配送、流通加工等有形服务，这是商业企业、运输企业、仓储企业等传统流通部门难以企及的。相对于产品的生产过程而言，物流服务创造的是产品的空间价值和时间价值，是产品价值的重要组成部分。因此，物流产业是国民经济中创造价值的产业部门。在经济全球化的今天，有些国家或地区处于特定的地理位置或特定的产业结构条件下，物流在国民经济和地区经济中发挥带动和支持整个国民经济的作用，成为国家或地区财政收入的主要来源，成为科技进步的主要发源地和现代科技的应用领域，如欧洲的荷兰、亚洲的新加坡、美洲的巴拿马和中国的香港等，特别是日本以流通立国，物流的支柱作用显而易见。

(三)物流是改善社会经济效益的有效手段

所谓经济效益，一般是指对社会实践活动中各种劳动占用和物质消耗有效性的评价。合理的物流不仅能够节约大量的物质资料，而且对于消除各种不合理运输，节约运力，具有重要的作用。合理的物流，还可以降低库存，加速资金周转，更充分地发挥现有物资的效用。

此外，物流的装卸、搬运、包装、流通加工等功能对提高社会效益的作用也是显而易见的。

(四)物流业的发展能加速国民经济产业结构的调整

发展物流产业是我国经济结构全面调整的现实要求，加快经济结构的战略性调整是当前扩大内需、促进经济增长的迫切要求，也是适应我国经济发展阶段性变化，应对日趋激烈的国际竞争的根本性措施。

由于我国多年来结构性矛盾的积累，造成市场需求不足，大量产品滞销，生产能力闲置的局面，使得就业压力日渐突出，经济增长缺乏动力，许多产业处于分散化和盲目化的过度竞争中，从而形成了大批没有市场规模、没有产业升级能力的企业组织。面对我国经济形势的变化和经济全球化的要求，我国必须完成调整传统产业结构和企业组织结构这两个重要任务，必须解决我国经济战略性调整中出现的流通环节的重要“瓶颈”问题。由于缺少大规模的流通组织和流通网络来支撑工业的产业结构调整，分散的流通加剧了分散的企业之间的盲目竞争，使得公司间进行大规模产业整合没有合理的、低成本的流通环节的保障。20世纪90年代末期，国外跨国公司和国内一批流通企业纷纷进军我国连锁商业和市场网络，但我国的物流产业基础不足以支撑全国网络的运营，使得各种异地发展的商业网

络纷纷出现运营黑洞和网络陷阱。因此，可以说，没有大流通就没有大产业，没有大物流就没有大流通，发展物流产业对完成我国经济结构的调整至关重要。

(五)物流业对其相关产业快速发展起着推动作用

物流是一个系统化和科学化的业务领域，所涉及的领域是空前的。它具有很高的产业关联度，涉及运输、包装、仓储、邮电通信、信息等与流通有关的行业，它的发展可以带动以上各行业甚至广告业、房地产业、金融业等产业的发展，为社会提供大量的就业机会。同时与流通有关的各部门的技术进步、科技发展，也促进了物流的合理化，它们互相促进，共同带动社会经济的发展。

【案例分析 1-1】

新加坡物流业发展纵览

新加坡积极发展现代物流业，在亚洲国家中占得先机，物流规模特别是国际贸易物流位居亚洲前列，物流管理技术在亚洲具有优势，成为亚洲乃至国际性的区域物流中心。

一、物流产业具有支柱地位

新加坡的物流业产值占其国内生产总值(GDP)的 8%，有大约 11.5 万人受雇于物流行业，为全国总劳动人口的 6%。新加坡的物流业较为发达，较突出地反映在专业物流企业环境较好，规模较大，3PL 成为在新加坡较具影响力的企业，从而奠定了其在新加坡经济中的支柱地位。

新加坡工业及商业企业运用物流技术和运用专业化的 3PL 服务非常普遍，约 60%的新加坡企业使用 3PL 服务，其中有 83%已经是 3 年以上的 3PL 服务客户。

此外，世界知名物流企业如敦豪、联邦快递、辛克等都在新加坡设立了区域总部。再加上与互联网结合，新加坡物流业更以电子物流的全新经营模式，发展出一套独具特色的网络供应链管理系统，吸引跨国企业利用新加坡物流业的优势，构建亚太地区的外包供应网，让跨国企业专注于产品研发及市场营销，提高国际竞争力，从而更加巩固了新加坡物流业的支柱地位。

二、物流效率高，技术先进

新加坡物流业的发展，得益于较高的物流运作效率。新加坡港务集团是世界上效率最高的集装箱码头经营管理机构之一，在该机构的合理、高效运作下，新加坡全国集装箱年吞吐量超过 1700 万 TEU(标准箱)，多年来一直位居全球前两位。

新加坡的 3PL 服务业广泛采用高效率的仓库设施，合理使用仓库储存空间，并运用信