



21世纪本科应用型经管规划教材

物流与供应链管理

(第3版)

Logistics and Supply Chain Management

骆温平◎编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

21世纪本科应用型经管规划教材

物流与供应链管理

(第3版)

Logistics and Supply Chain Management

骆温平◎编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书第1版于2002年出版后,受到了高校师生及其他读者的高度好评,此次更新为第3版,保留了前两版的基本框架与主要内容,分3篇介绍物流与供应链管理的理念、物流运作功能与过程管理、物流与供应链战略管理与控制。为了体现物流与供应链管理的理论和实践发展,本版增加了4个企业案例,这些案例都来自作者近年主持的实际咨询项目,并且每个案例后都有针对性很强的思考题,能帮助读者更加深刻地体会物流管理理论和方法在实际中的应用。

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。

图书在版编目(CIP)数据

物流与供应链管理 / 骆温平编著. —3版. —北京:电子工业出版社, 2013.3
21世纪本科应用型经管规划教材
ISBN 978-7-121-19600-3

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 029071 号

责任编辑:马晓云

印 刷:三河市双峰印刷装订有限公司

装 订:三河市双峰印刷装订有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本:787×980 1/16 印张:23.5 字数:487千字

印 次:2013年3月第1次印刷

定 价:43.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

第3版前言

随着我国经济发展转型要求及企业竞争压力的日益加剧,物流与供应链管理领域已经从理念的引入消化,迅速发展到了企业的实际应用。许多公司都设立了类似物流与供应链管理的部门,雇用供应链总监与物流经理等专业人才,把原来分散的物流活动与环节进行整合管理。企业以物流与供应链管理为切入点,改造与提升了传统的采购、生产与分销活动的组织管理方法及信息系统,企业的竞争力也通过降低供应链成本并提升客户服务水平得到了提高。

《物流与供应链管理》第1版于2002年出版,到现在已经10年多了,这10年正好见证了物流与供应链管理领域从引进理念与方法,到企业尝试与应用的过程。

本书第1版的出版受到了高校师生及其他读者的极度好评,为了满足广大读者的需求并体现物流与供应链管理理论和实践的发展,作者于2008年对本书进行了修订更新。这次第3版的修订,主要考虑该领域当前实际应用的需要,增加了我国企业实际物流与供应链提升与优化的案例,这些案例是作者本人近年来主持完成的实际咨询项目的浓缩。增加的案例有4个:A公司供应链需求预测的提升;X制造企业的物流与供应链战略开发;G公司物流与供应链组织优化;C公司物流与供应链绩效管理体系建立。

由于篇幅的限制,增加的案例反映的内容广度与深度还是不够的,但是这些实际案例很好地说明了我国企业在物流与供应链管理提升方面正在积极地向前推进。作者也希望本书及这些实际的案例能够使得读者更加注重理论与实际的联系。

本书的总体结构没有做更多调整,原来的结构设计基本得到了读者的认可,即根据物流与供应链管理学科的知识构成要素,分为3篇,第1篇为物流与供应链管理理念,主要讨论物流与供应链管理发展的过程、推动因素与实施的阻力等。第2篇为物流运作功能与过程管理,内容涉及物流功能领域管理的各个方面。第3篇为物流与供应链战略管理与控制,讨论了物流与供应链的战略性问题及物流与供应链的控制等。

教材体例的设计不做更多的调整,采用管理类教材国际流行的编写体例,以引导案例、正文及插入式窗口、练习等作为每章的安排,给读者带来学习上的方便性与直观性。同时,在每篇之后,安排3~4个案例,使得读者能针对企业实际物流与供应链管理的问题,综合应用相关知识,提出解决方法。

限于作者的水平,本书不当之处,敬请批评赐教。

电子信箱:wluocn@yahoo.com.cn

目 录

第 1 篇 物流与供应链管理理念

第 1 章 物流是经济领域的“黑暗大陆”……2

- 1.1 物流价值的发现与再发现……3
- 1.2 物流的概念与定义……5
- 1.3 物流的作用……9

第 2 章 整合在提升企业物流能力中的作用……16

- 2.1 企业物流运作中的功能分类……17
- 2.2 企业物流整合的整体框架……22
- 2.3 物流作业的目标……30
- 2.4 物流整合的阻力……32

第 3 章 物流的最新理念：供应链管理……35

- 3.1 什么是供应链管理……36
- 3.2 传统管理与供应链管理的区别……38
- 3.3 供应链管理的一些关键问题……41
- 3.4 第三方物流在供应链中的作用……44

案例 A……49

- 案例 A1 A 电脑公司的获胜之道……49
- 案例 A2 某纺织厂的供应链重组……51
- 案例 A3 某化工企业的供应链问题……52

第 2 篇 物流运作功能与过程管理

第 4 章 需求预测与库存管理……56

- 4.1 物流管理中的需求预测……56
- 4.2 预测需要考虑的因素……57
- 4.3 预测方法与流程……59
- 4.4 预测的支持系统及组织与管理……61
- 4.5 预测技术……62
- 4.6 存货的定义及作用……67
- 4.7 独立需求条件下的库存控制模型……70
- 4.8 存货控制系统……80
- 案例讨论……85

第 5 章 采购与物料管理……90

- 5.1 采购管理……92
- 5.2 原材料物流的零库存管理……100
- 5.3 物料需求计划……104

第 6 章 客户服务与配送管理……111

- 6.1 产品配送与客户服务……112
- 6.2 物流中客户服务的因素……114
- 6.3 物流中客户服务表现的量度……117
- 6.4 配送资源计划（DRP）……121

第7章 运输管理 126

- 7.1 运输的作用与原理 126
- 7.2 各种运输方式的特征及其比较 128
- 7.3 承运人的分类 132
- 7.4 运输成本和定价 134
- 7.5 运输运作方式的选择 138
- 7.6 企业运输管理部门的职责 138

第8章 仓储管理 144

- 8.1 现代仓储在物流系统中的作用 144
- 8.2 基本仓储决策 148
- 8.3 仓库的基本操作 150
- 8.4 仓库的布局与设计 152
- 8.5 仓库的产权决策 157
- 8.6 公共仓储 160
- 8.7 合同仓储 164

第9章 物料搬运与包装 169

- 9.1 物料搬运与包装的作用 169
- 9.2 物料搬运的基本原则 170
- 9.3 物料搬运的系统 171
- 9.4 包装类型与设计 183

第10章 订单处理与物流信息系统 193

- 10.1 订单管理系统 194
- 10.2 信息在物流系统中的作用与要求 198
- 10.3 物流信息系统的功能层次 202
- 10.4 物流信息技术 203

案例 B 206

- 案例 B1 某汽车零部件供应商的供应链管理 206

- 案例 B2 某电器制造企业的供应链问题 208
- 案例 B3 A公司的供应链中的信息价值 210

第3篇 物流与供应链战略管理与控制

第11章 物流战略的制定与选择 214

- 11.1 物流战略的地位与目标 215
- 11.2 战略性物流计划的环境分析 218
- 11.3 基于时间的物流战略 220
- 11.4 物流战略的选择 224
- 11.5 整合战略 231
- 11.6 基于时间的物流控制技术 233
- 案例讨论 236

第12章 物流系统设计 240

- 12.1 物流系统设计的一般程序 241
- 12.2 产品物流系统的计划与设计 247
- 案例讨论 257

第13章 企业物流组织 263

- 13.1 传统的功能管理与过程管理的区别 264
- 13.2 物流组织的演变 265
- 13.3 企业中的物流组织 267
- 13.4 物流组织的类型 269
- 13.5 物流绩效的衡量 272
- 案例讨论 276

第14章 物流网络整合 282

- 14.1 物流设施网络计划 283

14.2 设立仓库设施的因素	283	第 17 章 物流价值的衡量与推广	349
14.3 以总成本为标准的网络整合	286	17.1 物流价值的衡量概述	350
14.4 物流战略规划	293	17.2 客户满意度	350
第 15 章 物流成本与控制	301	17.3 客户价值增值	351
15.1 物流成本概述	302	17.4 总成本分析	353
15.2 物流成本分类	303	17.5 获利能力分析	354
15.3 物流成本的计算方法	305	17.6 战略利润模型	355
15.4 总成本分析	306	17.7 股东价值	356
15.5 物流成本的分析	308	17.8 物流价值的推广	358
15.6 物流活动的成本控制	312	案例 C	360
案例讨论	320	案例 C1 某照明电器工厂物流的改革	360
第 16 章 物流与供应链绩效	322	案例 C2 海尔: 现代物流创造的奇迹	363
16.1 整合供应链的绩效衡量	322	案例 C3 某纸品生产商的物流组织	365
16.2 物流作业质量检测实践: 标杆化	326	案例 C4 A 公司喷墨系列打印机的供	
案例讨论 1	332	应链	366
案例讨论 2	337	参考文献	368
案例讨论 3	344		

第 1 篇

物流与供应链管理理念

第 1 章

物流是经济领域的“黑暗大陆”

◆ 引导案例

海尔在连续保持高的增长速度之后，近来又悄然进行着一场重大的管理革命，这就是建立企业现代物流体系。这使海尔的运营效益发生了奇迹般的变化，资金周转达到一年 15 次，实现了零库存、零运营成本、与顾客的零距离，突破了构筑现代企业核心竞争力的瓶颈。

那么，物流管理为什么会有如此大的潜力呢？物流的概念是怎样被不断地认识与提升的？物流的发展有哪些促进因素？我国物流发展的背景又如何呢？

物流管理作为引进我国不久的一门新兴学科，近年来在我国得到了很大的发展，一些新的物流理念与方法不断地被引进与吸收，如供应链管理（SCM）、第三方物流（3PL）、企业资源计划（ERP）等。物流领域的潜力无论是在发达国家还是在中国，还远远没有被开发。相信随着新理念与新技术的发展，特别是信息技术的发展，物流领域将得到进一步的发展。

本章将讨论以下几方面的内容

- 物流价值的发现与再发现
- 物流的定义
- 物流的作用
- 现代物流兴起的原因

1.1 物流价值的发现与再发现

1.1.1 物流领域是一块“黑暗大陆”

最近一二十年来，物流领域在国内受到了很大的重视，包括政府、企业与学术界对物流都产生了很大的兴趣。其实，物流并不是我们去研究它才存在的，可以说物流伴随着人类的经济活动，早就存在于农业与工业社会。但是物流领域价值的发现并明确地被提出，是在 20 世纪 60 年代的事。

1962 年 4 月，被称为管理学大师的彼得·德鲁克（Peter Drucker）在《财富》杂志上发表题为“经济领域的黑暗大陆”的文章。这篇文章被公认为首次明确提出物流领域的潜力，具有划时代的意义。文章认为“我们对物流的认识就像拿破仑现在对非洲大陆的认识。我们知道它确实存在，而且很大，但除此之外，我们便一无所知”。从此标志着企业物流管理（Business Logistics Management，或简称 Logistics）领域的正式启动。

严格地说，当时德鲁克并没有用物流(Logistics)这个词，而是用配送(Distribution)，它是指产品生产出来后到消费者手中的这一段的物流。或者说是产成品物流领域。但是不久人们认识到原材料这一段的物流同样存在很大的潜力，并且，产品物流与原材料物流可以综合起来管理，即出现了综合物流（Integrated Logistics）的概念。到 20 世纪 90 年代，又提出了供应链管理（Supply Chain Management）的概念。企业的物流管理，要考虑上游原材料的供应商，及下游的分销商到客户的协调与配合。

对物流价值的不断发现，不但使物流在管理的范围上不断扩大，企业把越来越多的功能综合到物流的管理之下。而且，对物流潜力的认识，也从节约成本的概念上升到物流的战略重要性的高度。因此，可以说物流的价值自从 20 世纪 60 年代以来，在不断地被发现与再发现。下面详细讨论物流价值不断地被发现的过程。

1.1.2 物流价值的发现过程

物流价值的发现大致可以分为三个阶段，第一阶段（20 世纪 60 年代和 70 年代）是产品物流阶段（或称为产品配送），主要是对产品生产出来到消费者这一段物流过程中潜力的发现与挖掘。第二阶段（20 世纪 70 年代和 80 年代）是综合物流阶段，企业认识到原材料物流与产品物流的综合管理，可以带来很大的效益。第三阶段（20 世纪 80 年代以后）人们认识到市场的竞争是供应链之间的竞争，提出供应链管理的概念。

1. 产品物流阶段 (Physical Distribution)

20 世纪 60 年代和 70 年代, 企业开始重视产品物流 (见图 1-1), 其目的是把图 1-1 中所示的一系列活动进行管理, 以最低的成本确保把产品有效地送达顾客。企业重视产品配送的主要原因, 一是为了扩大市场份额, 满足不同层次顾客的需求, 扩张其生产线。当时, 在发达国家不仅同一基本产品增加了不同品牌, 而且在产品的尺寸大小、形状、色彩等方面都实行了多样化, 这就大大增加了库存单位 (Stock-keeping Units, SKU), 导致库存成本, 订单处理成本及运输成本的增加。二是企业为了对付内部与外部的压力, 倾向于生产非劳动密集型的高附加值产品, 因为存货成本、包装成本及运输成本的增加, 导致物流总成本增加。



图 1-1 产品物流

产品物流阶段物流管理的特征是注重产品到消费者的物流环节, 这是由于市场环境的变化, 即由卖方市场变为买方市场, 使生产企业不得不把注意力集中到产品销售上。最早对物流的研究, 在整个经济活动中仅限于销售的范畴。

2. 综合物流阶段 (Integrated Logistics Management)

到了 20 世纪 70 年代和 80 年代, 企业越来越认识到把物料管理与产品配送综合起来管理可以大大提高效益 (见图 1-2)。20 世纪 70 年代后, 美国首先进行了运输自由化 (deregulation), 承运人和货主能自由定价, 服务的地理范围也可以扩大了, 承运人与货主之间建立了紧密与长期的合作, 增加了企业系统地分析物流、降低成本和改进服务的可能。同时, 全球性竞争加剧, 使采用新的物流管理技术、改进物流系统成为必要。如零库存 (Just In Time, JIT)、全面质量管理 (Total Quality Management, TQM) 等方法, 大大地改进了物流系统管理。

3. 供应链管理阶段 (Supply Chain Management)

到了 20 世纪 80 年代和 90 年代, 由于一系列外部因素的变化, 企业开始把着眼点放开至物流活动的整个过程, 包括原材料的供应商和制成品的分销商 (见图 1-3)。这一概念同时又是基于制造商与供应商、分销商及物流服务公司的合伙及联盟的趋势。要实现供应链的概念不是一件容易的事, 因为它涉及不同利益单位。对总体供应链最优的方案, 对个别供应链成员可能其短期利益并不是最优的。虽然这样, 供应链方法

从节约成本与提高服务水平的观点看，具有很大潜力。

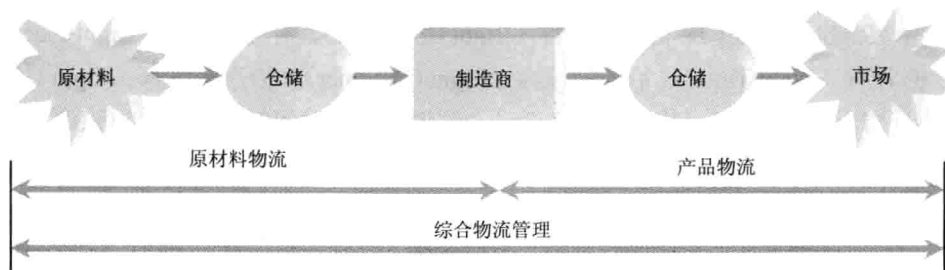


图 1-2 综合物流管理

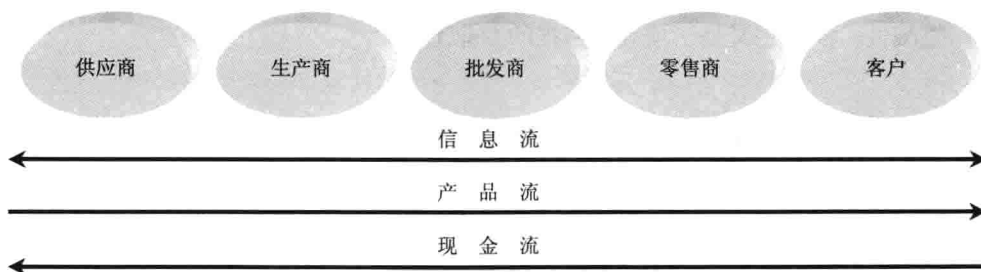


图 1-3 供应链管理

1.1.3 现代物流强调物流的战略作用

物流的战略重要性已越来越受到人们的重视。现代物流的新意，在于其系统整合（Integration）的概念，即整合传统的作业领域，并把它上升到一个综合的战略高度。物流管理者就像一个交响乐队的指挥家，指挥企业内部与企业外部的物流工作。在企业内部，物流管理的挑战是对分散的物流作业进行协调，形成以服务客户为主的综合能力。这种协调将跨越本企业，联系最终客户以及原材料及服务提供者。从战略角度看，物流管理指挥着跨越组织的物流作业，实现供应链的协调。现代物流的重要性在于使物流在企业内部与外部整合，从而形成企业在市场上竞争的能力。

1.2 物流的概念与定义

1.2.1 7个“恰当”（7R）是物流概念的通俗表达

在西方，物流（Logistics）最早是指军事后勤。第二次世界大战后，物流这一概

念被运用于经济领域。简单地说,物流是关于在需要的时候,在指定的地点,得到所需的物品,或者可用7个恰当(7R)来表示:恰当的产品(Right Product)、恰当的数量(Right Quantity)、恰当的条件(Right Condition)、恰当的地点(Right Place)、恰当的时间(Right Time)、恰当的顾客(Right Customer)、恰当的成本(Right Cost)。

7个恰当指出了物流的基本活动,强调空间和时间的的重要性,也强调了成本与服务的重要性。当物流系统发生变动时,物流管理者应不断评价成本与服务水平的合适性。

现代物流是一个挑战与机遇共存的领域,它包括对信息、运输、存货管理、仓储、物料搬运、包装等作业领域的综合管理。在这些作业领域内,又含有一系列不同的具体作业任务。物流管理的任务就是把这些具体作业任务有效地组合。物流管理既富有挑战性,同时它又是一项具有回报的专业工作。

1.2.2 物流的定义及其包含的内容

物流可以从不同角度进行定义,在国际上,最普遍采用的是美国物流管理协会(Council of Logistics Management)的定义:

“物流是为满足消费者需求而进行的对货物、服务及相关信息从起始地到消费地的有效率与效益的流动与存储的计划、实施与控制的过程。”

对物流的认识其实是一个不断深化的过程,对物流的定义也同样。上面物流的定义是1992年给出的,1998年物流的定义中使用了供应链的概念。2001年美国物流管理协会对物流的定义又进行了完善:

“物流是供应链运作中,以满足客户要求为目的,对货物、服务和相关信息在产地和销售地之间实现高效率 and 低成本的正向和反向的流动和储存所进行的计划、执行和控制的过程。”

物流过程综合了运输、存货、管理、仓储、物料搬运系统及包装和其他相关活动,包括在整个供应链(从供应商开始,一直到客户)的流动的成本与服务水平的权衡(Trade-off)取舍。

物流包含效率(Efficient)和效益(Effective)两方面,物流管理的最终目的是满足客户的需求与企业的目标。

从物流的定义可知,物流管理包含一系列的活动,它可以包括运输、仓储、包装、物料搬运、存货控制、订单处理、需求预测、生产计划、采购、客户服务、工厂和仓库选址、物品回收、零部件及服务保障、废品处理。企业也可能把上列的一些活动不完全包括在物流部门之下,如强调产成品物流的企业,可以不把采购包括在物流部门

之内。总的来说，随着对物流的重视，物流管理所包含的范围也在不断增加。下面简单介绍物流包含的活动及它们与物流管理的关系。

1. 运输 (Transportation)

运输是物流系统中非常重要的一部分，物流中最重要的是货物的实体移动及移动货物的网络。网络是由提供运输服务的运输及代理公司组成的。物流经理负责选择运输方式来运输原材料及产成品，或建立企业自有的运输能力。

2. 存储 (Warehousing and Storage)

存储与运输具有权衡关系，存储包括两个既独立又有联系的活动：存货管理与仓储。运输与存货水平及所需仓库数之间有着直接的关系。例如，如果采用相对慢速的运输方式，企业一般需要保持较高的存货水平和较多的仓库数，这就为采用快速运输方式而减少仓库数与存货水平提供了可能的选择。

许多重要的决策与存储活动有关(存货管理与仓储)，包括仓库数目、存货量大小、仓库的选址、仓库的大小，等等。

3. 包装 (Packaging)

与物流相关的第三个领域是工业包装或称外包装。运输方式的选择将影响包装要求，包括产品的运输与原材料的运输。一般来说，铁路与水运因其货损的可能性大，而需支出额外的包装费用。在权衡运输选择时，物流管理人员要考虑运输方式的改变而引起的包装费用的变化。

4. 物料搬运 (Material Handling)

物流的第四个活动领域是物料搬运。在制造企业，除物流部门外，其他部门如生产部，也有物料搬运活动。物料搬运对仓库作业效率的提高是很重要的。物流经理负责货物搬运入库、货物在仓库中的存放、货物从存放地点到订单分拣区域的移动和最终到达出货区(dock)准备运出仓库的全部过程。物料搬运一般是货物通过机械设备做短距移动，所用机械设备包括：传送机、叉车、行吊和货物容器。生产经理可能会专门设计托盘与容器，但可能与物流的仓储活动不兼容。因此，物料搬运设计必须协调生产与物流两个部门，以保证各种设备协调一致。另外，企业会发现在工厂与仓库用同一叉车是经济实用的。

5. 订单处理 (Order Processing)

另一项可由物流部门负责的活动是订单处理，它包括完成客户订单的所有活动。物流领域之所以要直接涉及订单的完成过程，是因为产品物流的一个重要方面是前置

期，也叫备货周期（Lead Time），它是指客户下达订单开始，至货物完好交于顾客为止的时间。如某一公司的前置期是6天，它包括用于传送订单、处理订单、订单准备与交货的时间，若订单处理用3天，订单准备用1天，这就意味着货物必须在2天时间内送达顾客。较短的允许送货时间，就意味着要采用较快的运输方式。如果订单处理是作为物流系统的一部分，企业就可以寻找改进的方法，比如用电话接单，电脑处理订单，而把订单处理时间减少到1天之内。这样就可以使企业采用便宜得多的运输方式，而仍能在6天的前置期内把货物送达顾客。从时间或者说前置期的角度来看，订单处理是非常重要的物流功能。

6. 预测（Forecasting）

存货预测是另一项重要的物流领域。准确的存货和物料、零部件的预测是有效存货控制的基础，尤其是使用零库存和物料需求计划（Material Require Plan）方法控制存货的企业。物流管理人员应进行预测，以保证准确与有效的控制。存货需求预测与一般的市场营销预测不同，后者代表销售目标。

7. 生产计划（Production Planning）

生产计划与物流的关系越来越密切。生产计划与存货预测有关。在已知现有存货量的条件下，一旦做出存货预测，生产经理便能确定必需的生产量，用以满足市场需求。然而，在生产多种产品的公司，生产过程的时间计划、生产线之间的关系需要与物流协调，通过物流对生产计划进行控制。生产计划与物流的整合，在大公司变得越来越普遍。

8. 采购（Purchasing, Procurement）

这是另一项可以归入物流领域的物流活动。把采购归入物流是因为运输成本与生产所需的原材料、零部件的地理位置（距离）有关，采购的数量与物流中的运输与存储成本也有关。是否将采购归入物流领域，要看其是否对降低成本与协调各环节活动有益。在20世纪七八十年代，越来越多的公司将采购归入了物流领域。

9. 客户服务（Customer Service）

物流的另一个重要领域是客户服务。客户服务是一个复杂的话题，它也与公司其他领域有关。客户服务水平与物流领域的各项活动有关，存货、运输、仓储的决策取决于客户服务需求。物流领域并不完全控制客户服务的决策，但在保证客户在恰当的时间、恰当的地点得到恰当的产品中起着极其重要的作用。产品的可得性（Availability）与备货期的物流决策对客户服务是关键的。

10. 选址 (Location)

物流另一个重要领域是工厂和仓库选址。位置的改变会改变工厂和市场、供应商和工厂之间的时间和位置关系，这种改变将影响运输的服务与价格、客户服务、存货要求和其他方面。工厂选址与仓库选址一样重要，运输成本是决定选址的重要因素。

11. 其他活动

物流领域还可以包括零部件与服务支持、回收物品处理、废品处理等。

1.3 物流的作用

本节首先分析物流的增值作用，接下来讨论物流对宏观经济的影响及物流在企业中的作用与地位。

1.3.1 物流的增值作用

三种主要的经济效用增加了产品与服务的价值，它们是形态效用、地点效用和占用效用（见图 1-4）。

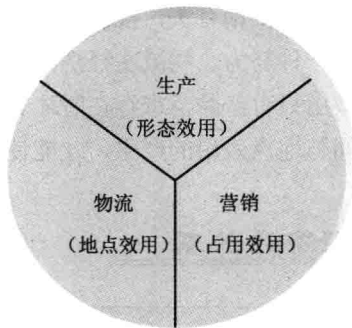


图 1-4 经济领域基本效用的产生

1. 形态效用 (Form Utility)

形态效用是指以制造、生产和组装来增加产品的价值。某些物流活动也能产生产品的形态效用。当原材料通过一定方式组合成为一种产成品就产生了形态效用，如瓶装饮料公司把果汁、水和碳酸盐加在一起，制成软饮料。把原材料加在一起生产软饮料的简单过程，表明改变产品形态可以使产品增值。

在当今的经济环境中，一定的物流活动也能提供形态效用。例如，在物流中心，

通过改变包装形态与发送批量等，可产生形态效用；把托盘上的米粉分装至每个顾客的容器中，就产生了形态效用。时间与地点效用是物流增加产品价值的主要方式。

2. 地点效用 (Place Utility)

物流活动通过把货物从生产地运送到消费地，提供了产品的地点效用。物流扩展了市场的边界，因而增加产品的经济价值，这就是地点效用。地点效用的产生主要是通过运输。例如，把农产品从农场通过铁路或公路运输到消费者需要该产品的市场，便产生了地点效用。同样，当把钢材运送到需要的工厂，也产生了地点效用。

3. 时间效用 (Time Utility)

货物不仅要送达消费者需要的地点，而且要在消费者所需的时间内送达，这就是时间效用。物流产生时间效用是通过保持库存和货物的战略位置来达到的。例如，公司通过广告，事先把产品信息发布出去，在信息发布规定的时间，把产品送达零售店以产生时间效用。运输也能在某种程度上产生时间效用，例如，为了快速地把货物送到消费地，采用航空运输来代替仓库，增加了时间效用。由于时间效用强调减少备货时间，使它在当今的商业环境下显得越来越重要。

4. 占用效用 (Possession Utility)

这与市场营销中的产品推销有关，推销是一种直接或间接地与顾客接触，增加顾客想拥有商品的愿望的一种努力。物流在经济活动中的作用取决于占用效用的存在与否，因为时间与地点效用只有产品需求存在时才有意义。反过来，市场营销也依赖物流，因为只有依赖时间与地点效用的产生，才能使占用效用得以实现。

1.3.2 物流与宏观经济的关系

◆ 物流窗口 1-1

中国与发达国家物流成本的比较

物流的作业要求，是将原材料、在制品和产成品以最低的成本送达指定的地点。正是通过物流过程，发达的商业社会才得以将原材料送达生产基地，而产品通过营销渠道，到达客户手中。物流作业相当复杂，在物流发达国家，其费用占国民生产总值的10%左右。对企业来说，其物流开支依据行业的种类，作业的地理范围和重量价值比的不同，在销售额的5%~35%。物流是商业活动中成本最高的活动之一，在制造业仅次于原材料，在批零售业仅