



管理、决策与信息系统 丛书



物流管理中的 优化方法与应用分析

赵秋红 汪寿阳 黎建强 ◎著



科学出版社
www.sciencep.com

管理、决策与信息系统丛书

物流管理中的优化方法与应用分析

赵秋红 汪寿阳 黎建强 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

物流在国内外形成一股研究热潮,物流优化是物流管理中的核心内容。全书以实现企业物流管理的目标——降低物流成本、提高服务水平为核心,着重分析优化理论、方法与技术在物流管理中的应用。本书共分为四部分,引论部分主要对物流管理与物流优化的作用、特点与研究范畴加以说明,并介绍物流管理集成优化的基本思路与方法。第二部分分别介绍物流的主要功能要素:库存、运输、选址,用一些典型模型说明如何通过优化方法对这些功能要素进行合理决策。第三部分通过几个专题来分析企业内部的物流集成优化,分别是库存与运输决策的集成优化、选址、库存与运输决策的集成优化,大规模定制与拉动生产策略的制定以及生产与销售决策的集成优化;第四部分通过几个专题,分析两个(或两个以上)企业进行集成物流管理与优化的有效思路与方法,包括制定有效的定价策略、实现上下游企业的信息共享以及供应商管理库存策略的设计等。

图书在版编目(CIP)数据

物流管理中的优化方法与应用分析/赵秋红,汪寿阳,黎建强著.—北京:科学出版社,2006

(管理、决策与信息系统丛书)

ISBN 7-03-015899-7

I. 物… II. ①赵…②汪…③黎… III. 物流-物资管理 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 077027 号

责任编辑:陈亮 郝继涛 李扬 / 责任校对:钟洋

责任印制:张克忠 / 封面设计:耕者设计工作室

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

诚 购 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2006年5月第一版 开本:B5(720×1000)

2006年5月第一次印刷 印张:18 1/4

印数:1—3 000 字数:345 000

定 价: 36.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换<环伟>)

前言

近 20 年来,在技术进步的推动下,特别是以互联网为代表的信息技术在生产、流通、消费等领域得到广泛应用,经济全球化的进程逐渐加快。随着科技的发展和全球经济一体化的加强,各国企业都面临着前所未有的机遇和挑战。在当前的经济形势和市场竞争环境下,现代物流作为一种先进的组织方式和管理技术,其重要性得到突出体现,有效的物流管理被广泛地认为是企业在除了降低物资消耗,提高劳动生产率以外的又一个可以增加利润的方式。现代物流的组织化程度和水平集中地反映一个国家或地区的综合配套能力和社会化服务水平,并且成为评价一个国家或地区经济实力的重要标志之一。对于一个企业而言,物流管理水平是影响其核心竞争力的重要因素,是企业获得竞争优势的关键因素之一。

与发达国家地区比较,中国企业通过缩减物流支出增加利润的空间更为广阔。据统计,2001 年美国物流成本占 GDP 的 9.5%(美国 Cass 信息服务公司和 Prologis 公司共同发布的《2001 年度美国国家物流报告》),而这个数字在中国是 16.7%(世界银行估算)。由此可见,中国的企业仅在物流管理领域就存在着很大的利润上升空间。

本书是在社会与企业对物流管理中的优化方法与实施手段存在广泛需求的情形下,依据作者多年从事物流管理理论与实践研究的经验与收获,并结合国内外相关领域的发展动向与研究成果而写就的。全书以实现物流管理的目标——降低成本、改善服务为核心,分析物流优化的理论、方法与技术在物流管理中的应用,为企业制订科学、合理的物流决策提供理论依据、思路与方法。

从物流管理的发展历程可以看出,随着社会、经济和科学技术的不断发展,物流管理的内涵和外延也在发生着变化。现代物流管理的基本特征是系统化,强调各项功能要素在企业内和企业间的集成运作。它从运作管理上升到战略管理的高度,伴随而来的是一些新的管理理念的不断出现,如企业资源计划(ERP),供应链管理(SCM),供应商管理库存(VMI),渠道优化管理(COM)等。此外,物流管理的范畴也很广,不但涉及各行各业,而且针对具体的问题,其决策的目标与影响因素又不尽相同。物流管理的上述两个特点决定了物流优化技术、方法与手段的复杂性与多样性,也增加了本书的写作难度。因此,作为一本力图将理论研究与实际应用相结合的书籍,本书在写作过程中主要遵循了以下四个方面的原则:

1. 在方法论上突出物流优化的原则与基本思路

物流优化是为物流管理的目标服务的,因此,应从企业生产和经营需要的角度

出发,为物流管理设定不同的目标,并依据作用范畴的不同,在战略、策略和运作三个层面上对物流管理进行界定。在每个层面上,管理目标与决策内容均不相同,伴随而来的优化方法、技术与实施手段亦不相同。

由于企业生产经营目标的实现与否涉及企业内部生产、销售等方方面面的因素,并受制于企业外部的政治、经济、技术环境,因此,在制定物流管理目标、选择并确定物流优化的方法与手段时,需要采用系统分析的方法,对这些内外因素综合考虑,这是物流优化的基本思路。

2. 强调物流管理的基本理念,合理定位定量分析方法在实现物流管理目标中的作用

采用物流优化的定量分析方法,我们可以分析并判断影响物流管理目标实现的各项因素(包括决策变量与约束条件)与其之间的因果关系,通过建立和求解数学优化模型,得到这些决策变量的数值解。但由于受认识水平和定量分析方法的限制,在建立数学优化模型时,我们不可避免地要对所考虑的问题设定一些假设前提,此外,得到的数值解也可能只是模型的满意解,而非最优解。

由于定量分析方法存在上述不足之处,因此,我们认为在物流管理中我们要灵活运用各种分析方法,取长补短。一般来说,定量分析方法在实现物流管理目标中的作用主要包括两个方面:一是通过分析并判断影响物流管理目标实现的各项因素与其之间的因果关系,提供发现、分析和解决问题的一种思路;二是通过建立和求解数学模型,得到原问题的数值解,为物流管理决策提供辅助依据。换句话说,物流优化的定量分析方法只是我们实现物流管理目标的一种手段,而不是目的,真正贯穿其中的是物流管理的基本理念。

3. 在突出和强调物流优化的主要研究对象的同时,将分析扩展到企业生产经营管理的其他研究与应用领域

本书的很大篇幅直接关注物流优化的主要研究对象——库存、运输与选址决策,分析这些研究对象及其之间的相互关系。此外,本书的另外一些章节则将企业生产经营管理过程中的其他决策内容作为研究对象,如产品的定价决策、营销手段、与上下游企业的合作策略等,这些决策结果直接或间接地关系到企业的库存、运输与选址的决策,即是说,它们之间存在着相互影响、相互制约、密不可分的关系。这实际上就是集成物流管理的关键所在,而强调物流管理的集成优化则是本书的写作重点。

在内容的编排上,我们从物流优化的基本研究对象和研究方法出发,逐渐过渡到企业内部的物流集成优化和企业间的物流集成优化。这样的安排,一方面遵循由易到难的顺序,另一方面,也反映出物流管理的发展历程。

4. 通过对一类典型问题的分析,强调相关问题的基本分析思路与方法

由于物流管理的范畴很广,不但涉及各行各业,而且针对具体问题,影响其决

策的目标与影响因素又不尽相同,因此,出于时间和水平的限制,我们的研究不可能、也做不到面面俱到。鉴于此,在本书的写作过程中,我们主要通过对具体问题进行具体分析的方法,来强调物流优化的基本思路与方法。为做到这一点,在每一章节,我们均选取了能够反映本部分核心思想的、有代表性的若干问题来进行分析与研究,并通过这些研究结果的归纳与总结,进一步说明物流优化在物流管理中的作用。我们所选取的这些问题主要分为算例与案例两个部分,其中,算例是作者为说明问题而构造的,至于案例,一些是作者本人参与的,另外一些是从参考资料中选编的。

除了每一章节的分析与总结外,为了拓展读者的思维和知识面,我们在每一章的后面都列出与本章研究内容相关的一些参考资料,以供读者的参考之用。

概括而言,本书在阐述优化方法在物流管理中的作用的基础之上,突出强调物流集成优化的作用、特征与实质,着重分析两种模式下的物流集成优化———为企业内部的物流集成优化,表现为部门之间(如销售与生产,采购部门与车辆运输管理部门)的集成优化以及部门内部各个功能要素(如运输管理部門的运输日程安排与车辆配置计划)的集成优化;二为企业间的集成优化,由于各个企业要考虑自身的利益,所以要从各个企业协调运作、风险共担、利益共享的角度出发,寻找企业间集成优化的思路与方法,决策内容也因此更为复杂多样。

在内容安排上,本书共分为四部分。在引论部分,主要说明物流管理与物流优化的作用、特点与研究范畴,并介绍集成优化的基本方法与思路。在第二部分,介绍物流的几种主要功能要素,包括库存、选址、运输,并给出几个典型模型以说明优化方法在对这些功能要素进行决策当中的作用,此部分为后续部分内容的铺垫。第三部分介绍企业内部的集成优化,分几个专题来介绍,分别是生产与销售的集成优化,库存与运输的集成优化,选址、库存与运输的集成优化,制造企业的大规模定制与拉动生产策略等。第四部分,介绍企业间的集成优化,这部分的集成优化体现出供应链管理的特征,通过几个专题来分析当两个(或两个以上)企业进行物流集成优化时的有效思路与方法,包括制定有效的定价策略、实现供应链的信息共享、由供应商来管理零售商的库存等。

在本书的写作过程中,北京航空航天大学经济管理学院的黄帝、于跃、谢稳、沈先瑞、蒋乐乐等同学提出了不少有益的建议,在此向他们表示感谢。科学出版社的陈亮编辑、郝继涛编辑和李扬编辑为本书的出版付出了艰辛的劳动,在本书出版之际向他们表示深深的谢意!

本书的出版得到了国家自然科学基金委员会青年科学基金项目的资助(项目编号:70301001),同时,也得到了国家杰出青年基金、国家自然科学基金委员会创新研究群体基金、湖南省“芙蓉学者计划”以及湖南大学特聘教授计划所给予的帮助和支持。在此一并表示感谢!

需要指出的是,本书虽然是在作者多年的理论研究与实践积累的基础之上写就的,但由于物流优化是一门正在不断发展和尚待完善的学科,加之作者的水平所限,写作中必然出现一些不足之处,恳待读者的批评与指正。

目 录

前言

第一部分 引 论

第一章 物流管理的分析框架	3
第一节 物流与物流管理的基本概念.....	3
第二节 物流管理绩效水平的内外影响因素分析	12
第三节 物流管理中的长期、中期与短期决策.....	17
第二章 物流优化的理论基础与作用分析	22
第一节 物流优化的基本思路	22
第二节 物流优化的应用领域	26
第三节 物流优化的基础理论与计算方法	30
第四节 优化方法在物流管理中的作用与应用难点分析	35

第二部分 物流管理绩效主要驱动因素的基本优化方法

第三章 优化方法应用于库存管理决策	41
第一节 库存及库存决策在企业物流管理中的作用分析	41
第二节 与库存管理有关的一些基本概念	44
第三节 库存优化决策的基本方法	48
第四节 确定性需求下的库存决策优化方法	49
第五节 经济订货批量模型在解决随机性需求问题中的应用分析	57
第六节 一些传统库存模型的基本特征	64
第四章 物流管理中的运输优化决策	68
第一节 不同运输方式及其功能特点分析	68
第二节 运输决策的目标与需要考虑的因素	72
第三节 确定两点间最短运输距离的方法	73
第四节 长距离运输决策中的优化方法	76
第五节 配送决策与优化方法	83
第六节 运输决策与优化案例分析	89

第五章 物流管理中的选址策略及其优化方法	97
第一节 选址决策在物流管理中的作用分析	97
第二节 选址决策的影响因素与决策的基本思路	99
第三节 选址决策的基本优化方法.....	103

第三部分 企业内部的集成物流管理与优化方法

第六章 库存与运输的集成优化决策.....	119
第一节 多种产品情形下,库存与运输问题的集成决策	120
第二节 考虑运输模式选择的运输与库存的集成优化决策.....	124
第三节 考虑配送费用的库存优化方案的设计.....	128
第七章 选址、库存与运输决策的集成优化分析	144
第一节 选址与库存决策的相关性分析.....	144
第二节 考虑运输方案的一类选址与库存问题.....	146
第三节 选址、库存与运输集成优化决策案例分析	151
第八章 产品的减少差异化与拉动生产策略.....	162
第一节 产品的减少差异化与拉动生产策略的特点与优势分析.....	163
第二节 对产品的减少差异化与拉动生产策略的进一步思考.....	172
第三节 案例分析:惠普台式打印机的生产与销售流程	179
第九章 企业生产与销售部门的协调规划.....	184
第一节 生产与销售协调规划的重要性分析.....	184
第二节 生产与销售协调规划的基本思路.....	185
第三节 企业经营策略分析.....	187
第四节 用数学规划方法制定产销规划的基本步骤.....	189
第五节 制定产销规划优化方案的算例分析.....	191

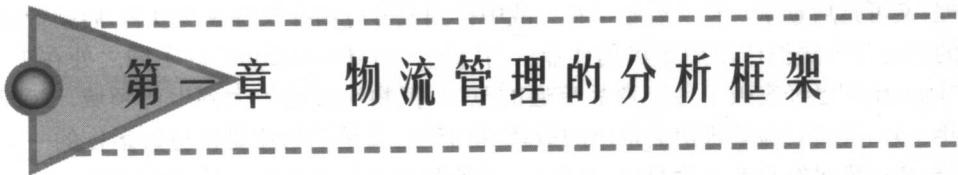
第四部分 企业间的集成物流管理与优化方法

第十章 供应链管理中的数量折扣与回购策略.....	205
第一节 供应链管理中的数量折扣策略.....	206
第二节 供应链管理中的产品回购策略.....	213
第十一章 供应链中的牛鞭效应与信息共享下的订货策略.....	230
第一节 供应链中的牛鞭效应及其产生原因分析.....	230
第二节 供应链中基于信息共享的库存决策及其价值体现.....	239
第三节 沃尔玛与供应商的信息共享与收益分析.....	250

第十二章 供应商管理库存策略的设计与应用.....	259
第一节 供应商管理库存(VMI)策略概述	259
第二节 供应商管理库存下的信息共享策略.....	262
第三节 VMI 策略中供应商销售价格的制定方案	269
第四节 案例分析:台湾雀巢公司与家乐福的供应商管理库存系统	278

第一部分

引 论



第一章 物流管理的分析框架

管理理念及管理方法的发展与创新,是与社会、经济的发展相适应的,其变化的范围通常是在一个大的系统环境中,并且遵循这个大系统的发展目标,对于物流管理也是如此。物流管理实际上是企业生产与经营过程中的一个重要组成部分,服从企业的整体经营与发展战略(在市场经济条件下,此即为企业的竞争战略),并且有自身的基本思路与方法。本章从遵循企业整体经营与发展战略的角度出发,分析物流管理的基本框架,包括物流管理的基本概念、目标、思路与方法等。这些内容不仅是后续章节的铺垫,而且形成一条主线,贯穿于本书的构思与写作当中。

第一节 物流与物流管理的基本概念

一、国外“物流”概念的发展历程

在我国,“物流”一词是 20 世纪 70 年代末从日本引进的。因此,探寻“物流”与“物流管理”的基本概念,需要从日本相关概念的源头说起。

1955 年末到 1965 年,是二战后日本经济从复苏转向高度发展的时代。随着经济快速增长,日本国内各种消费品、原材料及设备等的流通规模和范围不断扩张,导致公路、港口和铁路等基础运输设施和运输业难以应对。这种情形使传统的出货就是出货、保管就是保管、配送就是配送等孤立的处理办法,已不适应要求,需要从大系统的角度,对运输、仓储、保管、配送等活动进行综合管理;同时,流通领域也诞生了系统化的管理思想。在这个背景下,当时的日本生产率本部组团赴美国调查“流通技术”(distribution techniques),并把美国“physical distribution”(实体分销)的概念带回日本,将之译为“物流”。由此可见,当时的“物流”一词是“实体分销”的简称,着重强调流通分配的物理性方面,专注于如何更有效地实现买卖双方之间已经达成的货物交易(即产品的运输或仓储)。

近几十年来,随着运输成本上升、生产效率饱和、库存理念变革、产业组织一体化、计算机与信息技术的广泛应用,无论是美国还是日本,物流的内涵和外延都在不断扩大,物流领域获得了实质性拓展。一个突出的标志是,1986 年,美国物流管理协会的名称从“The National Council of Physical Distribution Management”改为“The Council of Logistics Management”。英语中的“logistics”指后勤、后勤管

理,又可指后勤学。自从后勤学在二战中得到充分应用并取得成功以后,后勤管理的理论与方法被广泛用于民用产业。与“physical distribution”的不同之处在于,“logistics”已经突破了传统商品流通的范围,把物流活动扩大到生产领域。2002年1月,美国物流管理协会推出的最新“物流”定义是:“物流是供应链运作的一部分,是以满足客户要求为目的,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、执行和控制的过程。”因此,物流管理的基本功能是对货物从采购、生产和销售全过程的管理,即对货物从产地至消费地的全过程进行计划、实施协调和控制,注重物流的效率和效果,以满足消费者的需求。

美国物流管理协会推出的最新物流定义反映了新世纪企业竞争力的理念:美国物流进入了供应链管理的时代;企业管理中心的变化,由以质量为中心转向以市场为中心,再转向以客户为中心;对客户提供的不仅是货物(产品),还包括服务和相关信息。2005年,美国物流管理协会再次更名为“供应链管理专业协会”(“Council of Supply Chain Management Professionals”)。

下面再接着看看日本的情况。日本日通综合研究所1981年在《物流手册》上对“物流”的定义十分简明,认为物流就是物资资料从供给者向需求者的物理性移动,是创造时间性、空间性价值的经济活动。1997年,日本物流系统协会对物流的定义为:“物流是对原材料、半成品和成品的有效率流动进行规划、实施和管理,它同时协调供应、生产和销售各部门的个别利益,最终达到满足顾客的需求”。从上述两个时间段对物流的定义可以看出,虽然从字面上看,日本的“物流”称谓没有改变,但其内涵与外延已经发生了明显的变化,可以肯定的是,如果对照英文解释,日本权威机构现在所界定的“物流”已经不是“physical distribution”,而是“logistics”。而且,该“物流”概念不仅仅局限于功能性的流通活动,其涉及的范围得到扩展,并包含着系统化管理的思想。

事实表明,以“logistics”为基础的现代物流管理思想在日本获得了成功的应用,不再局限于销售/流通领域,而被应用到采购、生产和销售的全过程当中。日本企业界提出的诸如准时制(just in time, JIT)和精益生产(lean production, LP)等国际领先的生产管理理念和管理方法,就是现代物流管理思想的应用和体现。

从以上定义中可以看出,美国和日本当前的“物流”定义是从管理的角度诠释物流,强调对物料(原材料、产品、半成品)流动全过程的协调管理与控制,在满足顾客需求的前提下,实现货物生产与运输过程相关环节的利益最大化。因此,物流可以被看作是价值增加的过程,高效率的物流活动能提供高水平的客户服务、降低产品的价格、提高产品质量并使企业灵活适应市场需求。

除了日本和美国以外,物流在其他国家的研究与应用也获得了不同程度的发展。如英国在20世纪70年代,正式组建了全英国物流管理协会,强调综合性的物

流理念，并致力于发展综合物流体制，以全面规划物资的流通业务。此外，计算机技术，如计算机辅助仓库设计、仓库业务的计算机处理等，在英国的物流体系中也起到了举足轻重的作用，为英国现代物流揭开了新的一页。

由于我国的物流概念源于日本，而日本的物流概念源于美国，因此，追寻国外物流概念的发展与变化轨迹，把握先进国家不同时期对物流内涵与外延的定位，有利于我国在物流管理的理论研究和实际应用上产生后发优势，在短期内到达一个较高的层次。

事实上，除了具有代表性的“physical distribution”和“logistics”以外，美国在不同的发展时期还出现了对“物流”的其他定义，这些定义可参阅附录 1-1。

二、我国“物流”概念的产生与发展过程

1979 年 6 月，中国物资工作者代表团赴日本参加第三届国际物流会议，回国后在考察报告中第一次引用和使用“物流”这一术语。当时引进的是日本对“physical distribution”的“物流”解释，同时引进的还有“physical distribution”的理念。

至今，物流理念引进我国已有 20 余年的历史。和其他国家的情况相似，我国理论界和企业界对物流的认识也经历了从混沌到有序、从狭义到广义的过程，并且这一过程还正在进行当中。这个变化过程可以从以下定义中看出：

1997 年我国国家技术监督局将物流定义为：“以最小的总费用，按用户要求，将物资资料（包括原材料、半成品、产成品、商品等）从供给地向需要地转移的过程。主要包括运输、储存、包装、装卸、配送、流通加工、信息处理等活动。”

我国 2001 年颁布的《物流术语》国家标准对物流的定义是这样的：“物流是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、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”。

与 1997 年版的定义不同，我国 2001 年版的物流定义中，强调了物流诸功能的“有机结合”，加大了物流概念的内涵。但需要指出的是，这个概念着重强调对物资“流动”的管理，没有以企业的经营管理运作为背景、在更高层面上提炼出对物流活动有影响的其他因素，如市场环境因素、企业的营销策略、企业间的协调合作等，所以与“logistics”相比，这个定义的内涵与外延均被限定在一个较窄的范围内。

三、本书给出的“物流”与“物流管理”的定义

在本节的上述两个部分，我们分别介绍了国内与国外“物流”概念的来源与内涵。通过纵向与横向的分析与比较，对“物流”的概念有了比较全面和较为深刻的理解。但还有一个令人困惑的地方，那就是“logistics”到底翻译成什么中文定义合适？是翻译为“物流”还是“物流管理”？

为了吸收国际上的先进管理理念，同时也为了符合国内的习惯，在本书中，我

们将物流、物流管理、现代物流管理作了如下定义：

- 物流：是指构成货物（原材料、半成品、成品）的传送、直至满足顾客需求的诸过程，包括货物的生产制造、运输、配送、存储、流通加工等；

- 物流管理：是指为实现一定的目标而进行的，对货物传送以及与其相关的其他环节进行的计划、执行与控制的过程；

- 现代物流管理：是物流管理的一个较高层次，是一种对于原材料、半成品和成品的有效率流动进行全面规划、控制和实施的过程，它同时协调物流所涉及的各个企业及各部门的利益，最终达到满足顾客需求的目的。

我们可以认为，物流是物流管理的表现形式，是物流管理的结果。此外，可用图例形象地说明我们所给出的“物流管理”与“现代物流管理”的物理范畴，如图1-1所示。

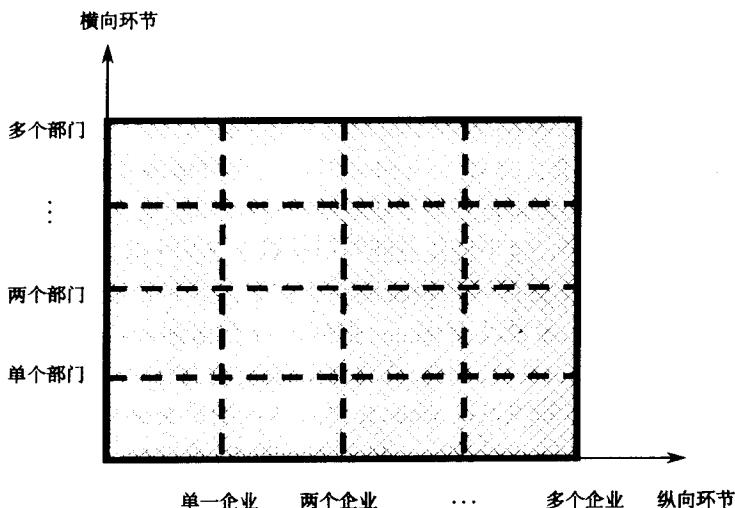


图 1-1 物流管理与现代物流管理物理范畴的关系示意图

在图 1-1 中，我们用横坐标和纵坐标分别表示物流管理所涉及的企业数和企业中的部门数，图中的每个矩形都可以表示为物流管理所涉及的领域。矩形的面积越大，物流管理的领域就越大，也就越接近于现代物流管理的范畴。其中，我们用图 1-1 中的实线所包含的矩形来表示现代物流管理的物理范畴。

四、物流管理与供应链管理的异同

从以上分析可以看出，物流是一个涵盖面非常广的概念，涉及企业供应、生产、流通等经营活动中的各个方面。物流管理的对象并不是货物本身，而是货物的有目的的流动过程，以及与货物的流动过程有关的其他环节。

除了前面提到的“物流管理”概念以外，目前还存在一个与之非常相关概念

——供应链管理(supply chain management, SCM)。那么,这两个概念有什么不同呢?下面,我们分析一下供应链管理的基本概念。以下给出的供应链以及供应链管理概念来自于Chopra and Meindl(2001)。

供应链:供应链为一个系统,由货物的物流、生产设施、分销服务设施和顾客各部分组成,所有这些部分通过货物的正向传送流和信息的反馈流连接在一起;

供应链管理:是利用一连串有效的方法,来整合供应商、制造商、分销商和零售商,使得商品可以按正确的数量生产,并在正确的时间运送到正确的地点,为的就是在一个令顾客满意的服务水准下,使得整体系统的成本最小化。

处于不同的经济发展阶段、面对不同的经营背景,不同国家、不同行业对供应链管理的理解是不同的。目前,国际上对于供应链管理与物流管理之间的关系基本上持有两种观点。

➤ 物流管理与供应链管理是一回事;

➤ 供应链管理是物流管理的扩展。

那么,供应链管理与物流管理这两个概念到底有什么不同呢?首先,我们分析“物流”与“供应链”的异同。从本书给出的“物流”定义以及本书中所引用的Chopra等(2001)对“供应链”的定义可以看出,“物流”实际上是对货物的传送形态与传送过程的描述,这是一个动态的概念;而“供应链”是指物流所涉及的系统,这是一个动、静态相结合的概念。物流可以是指在整个供应链的物料传送过程,也可以是指在供应链某个子系统上的物料传送过程。

接下来分析“供应链管理”与“物流管理”概念的异同。同样对照本书以及Chopra等(2001)给出的“物流管理”与“供应链管理”的定义,我们可以认为,供应链管理与物流管理,更确切地说,与“现代物流管理”是非常相近的,这两个概念均指对物流以及与物流相关环节的管理,均强调物流所涉及的各个组织(企业)间的协作与集成,均着眼于达到令顾客满意的服务水平,亦均把整体效率与效益的最大化作为追求目标。因此,两者的最高境界是一致的。

通过对供应链管理与现代物流管理发展历程的概述分析,我们认为这两者还有不同之处,主要表现在以下三个方面。

➤ 管理思想的发展过程不同。供应链管理的研究是从核心企业(一般为生产与制造企业)的内部扩展到整个链,而现代物流管理的研究是从商品的流通环节延伸到整个链。

➤ 考虑问题的出发点不同。供应链管理重点强调各个执行主体(企业)之间的协调合作,而现代物流管理则主要考虑如何实现货物(原材料、半成品、成品等)从起点到终点的高效率和低成本的传送。

➤ 分析与解决问题的思路不同。供应链管理强调用管理理念来指导物流功能要素的运作,而现代物流管理则强调从实现物流要素的功能的角度来完善管理理