

本教材是教育部“新世纪优秀人才支持计划”(NCET)及上海市重点学科建设项目(T0602)的部分成果

骆温平 谷中华 编 著



总顾问 朱道立
复旦卓越 · 21 世纪物流管理系列教材

第三方物流教程

Disanfang Wuliu Jiaocheng

 复旦大学出版社

总顾问：国务院学位委员会学科评议组成员 中国物流学会副会长 朱道立



复旦卓越 · 21世纪物流管理系列教材

第三方物流教程

Disanfang Wuliu Jiaocheng

骆温平 谷中华 编 著

复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

第三方物流教程/骆温平,谷中华编著. —上海:复旦大学出版社,2006.7
(复旦卓越·21世纪物流管理系列教材)
ISBN 7-309-05025-8

I. 第… II. ①骆…②谷… III. 物流-物资管理-高等学校-教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 060435 号

第三方物流教程

骆温平 谷中华 编著

出版发行 复旦大学出版社 上海市国权路 579 号 邮编 200433
86-21-65642857(门市零售)
86-21-65118853(团体订购) 86-21-65109143(外埠邮购)
fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

责任编辑 李 华
总 编 辑 高若海
出 品 人 贺圣遂

印 刷 上海崇明裕安印刷厂
开 本 787×960 1/16
印 张 17.25
字 数 320 千
版 次 2006 年 7 月第一版第一次印刷
印 数 1—6 000

书 号 ISBN 7-309-05025-8/F·1139
定 价 29.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

内 容 简 介

物流外包给第三方物流企业已经成为国内外企业提升物流与供应链效率的主要方法之一。现代第三方物流是传统运输与仓储企业的一个重要的发展。第三方物流与制造、商业企业双方建立长期关系，合作解决具体问题。这种战略联盟关系使双方都获利。与传统仓储、运输等相比，第三方物流提供的服务更复杂，包括更广的物流功能，需双方最高管理层的协调。

全书对第三方物流的理论与操作进行了系统的阐述，具体内容包括物流的发展与趋势、第三方物流的理论、欧美发达国家第三方物流服务行业概括及成功因素、物流与客户服务、物流系统的设计、物流项目的设计过程与投标、物流服务项目的监控、现代仓储与物流中心、信息技术在物流与物流服务中的应用、第三方物流合同及我国物流服务的变迁与第三方物流成败的因素。

本书内容全面、结构严谨、注重理论与实践的紧密结合。可以作为实践型本科与高等职业技术教育的教学用书及作为物流培训与自学用书。



XU YAN

随着经济全球化和信息技术的迅速发展,企业生产、物资流通、商品交易、信息交换等的理念、方式和方法正在并将继续发生深刻的变革。与此相适应,作为企业降低生产成本、提高核心竞争能力、增加经济效益的“第三利润源”、被彼得·杜拉克描述为最后一块“经济的黑暗大陆”的现代物流业正在世界范围内广泛兴起,并将成为 21 世纪中国的黄金产业之一。

现代物流泛指原材料、产成品从起点至终点及相关信息有效流动的全过程。它将运输、仓储、装卸、加工、整理、配送、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。“物流”这一概念是在 20 世纪 50 年代开始形成、60 年代初才完善的。在此后的几十年间,随着世界经济贸易的高速发展,物流服务很快便从萌芽状态成长为国际生产、流通运输业中一种最为经济合理的综合服务模式。物流一词最早起源于美国,当初被称作“physical distribution”(PD),即“实物分配”或“货物配送”,后来,物流通常被称为“logistics”。我国自 20 世纪 80 年代初系统引进现代物流理论以来,特别是近几年,随着社会主义市场经济体制的初步建立,科学技术的迅速发展以及加入世贸组织,我国的物流业得到了快速发展,政府和企业也都逐渐意识到发展物流在优化资源配置中的重大作用和意义。现代物流作为推动经济发展的新的利润源和竞争资源,其所蕴涵的巨大潜力正在得到政府、企业和学术研究领域越来越多的重视。近几年的资料表明,物流业已成为我国经济领域中发展最快、最活跃、最具热点的一个行业。物流管理也成为当前理论研究、企业实践的热点,各高校的热门专业。

高素质人才是现代物流发展的关键因素。但是物流作为一项新兴的产业和一门新兴的学科,一方面由于其所涉及的产业活动的多样性和复杂性,另一方面由于国内对物流人才的培养还不完善和成熟,因此,物流人才匮乏与物流业的蓬勃发展不相称。人才的短缺严重制约了我国物流产业整体水平的提高,尤其大量从业人员无论是在理念、思维方式方面,还是在知识结构、创新能力方面,都与国际先进水平有不小的差距,这些直接影响到我国物流业现代化的速度。

序 言





物流,作为一门实践性很强的产业,需要许多应用型技术专门人才,而高职高专及实践型本科教育的根本任务正是培养生产、建设、管理和服务第一线所需要的,德、智、体、美全面发展的高等技术应用型专门人才。高职高专及实践型本科教育的学生应在掌握必要的基础理论和专门知识的基础上,重点掌握从事本专业领域实际工作所必需的基本知识和职业技能,因而对应这种形式的高职高专及实践型本科教材也应有自己的体系和特色。

为了从根本上提高我国物流从业人员的整体业务能力与管理水平、满足国内市场对物流应用型技术专门人才的需求、培养适应我国物流业飞速发展需要的物流专业人才,为了适应我国高职高专及实践型本科教育在教学改革和教材建设上的需要,复旦大学出版社组织上海第二工业大学、上海外贸大学、苏州工业园区职业技术学院等在物流专业中办学特色鲜明、办学实力强的高校成立了“物流教学研究与教材出版编委会”,编撰了该套“物流管理系列教材”。该系列教材包括《物流管理学》、《物流设施与设备》、《供应链管理》、《商品学》、《运输管理学》、《物料与库存管理》、《仓储与配送管理》、《物流管理信息系统》、《第三方物流教程》,该教材丛书的编者均来自于教学研究与实践工作第一线的优秀教师和专家。

2 | 本系列教材紧密结合当今物流领域的实践,从强化与培养操作技能角度出发,较好地体现了本职业当前最新的实用知识与操作技术,对提高从业人员基本素质和基本能力有直接的帮助和指导作用。本系列教材内容丰富,几乎涵盖了现代物流管理中方方面面的理论和实践问题,书中既有先进理念的阐述,又有生动案例的分析,理论与实践紧密结合,相得益彰。

本系列教材编写体例的设计比较合理,以引导案例、正文、练习、案例讨论等作为每一章的内容安排,给读者带来学习上的方便性与直观性。同时,本教材的案例,基本上取材于国内公司在物流管理各个领域的实践与成功案例,尽量使西方的物流管理理论与中国的实践相结合。

国务院学位委员会学科评议组成员

中国物流学会副会长

复旦大学管理科学系主任

复旦大学现代物流管理研究中心主任

自从 20 世纪 80 年代以来,外包(outsourcing)已成为商业领域中的一大趋势。企业越来越重视集中自己的主要资源与业务,而把其他资源与业务外包。物流一般被制造业与商业企业视为支持与辅助功能,发达国家的物流已不再作为工商企业直接的运作活动,而常常从外部物流服务专业公司,即第三方物流供应商中采购而获得。有些公司还保留部分物流的运作与管理功能,但越来越多地开始由第三方物流服务来补充。

第三方物流是传统运输与仓储企业的一个重要的发展。从经营角度看,第三方物流包括提供给物流服务使用者所有或部分物流活动。欧美研究者一般定义第三方物流为传统的组织内履行的物流职能现在由外部公司履行。第三方物流公司履行的职能包含整个物流过程或整个过程中部分活动。

从战略重要性角度看,第三方物流的活动范围和相互的责任范围扩大,制造、商业企业与第三方物流服务者双方建立长期关系,合作解决具体问题。建立紧密关系的目的是发展战略联盟以使双方都获利。由此可见第三方物流关系具有长期性、合作、协作解决具体的不同的问题和公平分享利益和共担风险的特征。与传统仓储、运输等相比,第三方物流提供的服务更复杂,包括更广的物流功能,需双方最高管理层的协调。

我国在改革开放以前,实行的是高度集中的计划经济体制,在传统的计划经济体制下,涉及物流的各个环节都是通过计划手段按行政部门、行政区划通过计划手段管理的,包括运输、仓储、配送环节等。改革开放以来,特别是进入 1990 年代以来,随着改革开放的进一步深入,我国经济体制逐步转型,整个生产、流通和消费发生了深刻的变化,国内从商业、物资储运企业改造、运输与货运代理延伸等,出现了不同形式的物流服务企业。最近几年物流的理念在我国得到了很大的普及,对物流服务需求,特别是外资企业对物流服务的需求较明显。从物流服务的供给看,我国物流服务企业提供服务数量与质量已经有了很大的提高,但是还有许多物流企业离现代第三方物流有较大的差距,特别是对物流系统计划、设计与管理的水平与发达国家相比还有差距。





《第三方物流教程》教材主要面向实践型本科和高等职业技术教育的物流管理专业学生。在编写过程中,力争体现物流管理的理论与实务相结合。同时,在教材编写的体例上附有大量习题和案例分析,以满足实践型本科与高等职业技术教育的需要。

全书为理论与操作两大部分,理论部分主要在第一章至第四章,讨论了物流的发展与趋势、第三方物流的理论、欧美发达国家第三方物流服务行业概括及成功因素、物流与客户服务。操作部分主要在第五章至第十章,包括物流系统的设计、物流项目的设计过程与投标、物流服务项目的监控、现代仓储与物流中心、信息技术在物流与物流服务中的应用、第三方物流合同等。第十一章是我国物流服务的变迁与第三方物流成败的因素。

本书由骆温平主编,负责全书的框架制定、第一章至第十章的编写及最后统稿。谷中华负责第八章第十节与第十章的编写及案例和练习与思考题编写。

由于作者水平有限,第三方物流在国内外是一个新兴与快速发展的新领域,对它的认识与研究还不够深入,因此在本书的叙述中难免出现谬误,作者诚心希望读者提出宝贵意见。

编 者

2006 年 5 月



第一章 物流的概念及其发展趋势	1
第一节 物流的概念与定义.....	1
第二节 物流的作用.....	5
第三节 现代物流学的发展过程.....	9
第四节 现代物流兴起的原因	12
第五节 物流供应链战略发展趋势分析	15
第六节 企业物流管理与物流服务企业的成熟标志	17
案例分析	19
练习与思考	20
第二章 第三方物流的理论	22
第一节 物流服务需求的趋势	22
第二节 有关第三方物流的定义	27
第三节 物流服务市场的理论模型	29
第四节 第三方物流业发展的动力与过程	32
第五节 第三方物流的利益来源	35
第六节 第三方物流是如何创造价值的	37
第七节 第三方物流在供应链整合中的作用	39
第八节 发达国家物流外包第三方的经验与借鉴	42
案例分析	49
练习与思考	50
第三章 发达国家第三方物流发展与成功因素	52
第一节 工商企业对第三方物流的认识	52



第二节 物流服务提供者的战略选择	55
第三节 以欧洲为背景的物流服务市场	56
第四节 第三方物流服务的行业状况	61
第五节 第三方物流服务的成功因素	69
案例分析	73
练习与思考	74
 第四章 客户服务与物流	76
第一节 物流表现与客户满意	76
第二节 客户服务	81
第三节 物流中客户服务的因素	83
第四节 物流中客户服务表现的量度	87
第五节 以客户为中心的物流战略的开发	89
案例分析	96
练习与思考	97
 第五章 物流系统的计划与设计	99
第一节 物流系统设计的一般程序	99
第二节 产品配送物流网络系统的计划与设计	106
案例分析	116
练习与思考	116
 第六章 物流项目的洽谈与招投标	118
第一节 购买第三方物流服务的一般决策过程	118
第二节 第三方物流项目设计过程案例	120
第三节 招标组织与第三方物流服务供应商的评估	121
第四节 物流项目投标书	127
练习与思考	139
 第七章 第三方物流服务项目的监控	140
第一节 物流服务项目监控的基本概念	140

第二节 客户服务的监控·····	142
第三节 成本和生产效率的监控·····	148
第四节 公共和合同仓库的监控·····	152
第五节 运输的监控·····	152
第六节 存货的监控·····	153
案例分析·····	154
练习与思考·····	157
第八章 现代仓储与物流中心·····	159
第一节 现代仓储在物流系统中的作用·····	159
第二节 基本仓储决策·····	163
第三节 仓库的基本操作·····	165
第四节 仓库的布局与设计·····	167
第五节 仓库的产权决策·····	173
第六节 公共仓储·····	177
第七节 合同仓储·····	181
第八节 仓库数量的决策·····	186
第九节 仓库管理系统与操作流程·····	188
第十节 物流中心·····	193
案例分析·····	206
练习与思考·····	207
第九章 信息与通讯技术在物流管理及第三方物流服务中的应用·····	209
第一节 物流管理中信息与通讯技术的类型·····	210
第二节 物流信息系统概念·····	216
第三节 信息系统的结构·····	219
第四节 用信息技术实现物流管理的战略目标·····	221
第五节 信息技术在第三方物流中的应用·····	224
案例分析·····	226
练习与思考·····	228



第十章 第三方物流的合同.....	230
第一节 某第三方物流公司物流服务合同案例.....	230
第二节 我国《合同法》中有关第三方运输的条款.....	237
第三节 我国《合同法》中有关第三方仓储的条款.....	242
练习与思考.....	245
 第十一章 我国第三方物流的变迁.....	 247
第一节 实现物流共同化的优点.....	247
第二节 我国第三方物流企业的发展与变迁.....	253
案例分析.....	259
练习与思考.....	261
 主要参考文献.....	 262

第一章

物流的概念及其发展趋势

学习目标

通过本章学习,你应该能够:

- 熟悉现代物流兴起的原因和现代物流学的发展过程;
- 掌握物流的概念;
- 掌握物流的作用;
- 掌握企业物流管理与物流服务企业的成熟标志。

基本概念

物流 物流的作用 供应链管理 物料搬运 订单处理

内容提要

物流不仅仅是“物”的流动,物流(logistics)源于军事后勤,它在工商界的认识与发展,有其深刻的现实根源。本章讨论物流在工商界中概念的形成与发展,物流的作用及与宏观和微观经济的关系,供应链的发展趋势及对运输与物流服务的要求,工商企业物流管理与物流服务企业成熟的一般特征。

第一节 物流的概念与定义

“兵马未动,粮草先行”,这是我国古代军事家的“后勤”战略思想。在西方,物流(logistics)最早是指军事后勤。二次大战后,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's)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。

1962年,著名经济管理学家杜拉克(Peter Drucker)在《财富》杂志上,以“经济领域的黑暗大陆”为题,讨论了物流这一领域,首次明确提出物流是节约成本的最后领域。

其实,在人类进入文明社会时物流活动就已客观存在。物流是一年365天,一天24小时,全世界各地不停地发生着的。物流作业的复杂性与地理跨度之大,是其他任何作业都不能比拟的。

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,因此,物流管理是一项富有挑战性并具有回报的专业工作。

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,物流管理挑战的是对分散的物流作业进行协调,以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和服务提供者。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(supply chain)的协调。现代物流的重要性在于使物流在企业内部与外部实现整合,而形成企业在市场上的竞争力。

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,使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%范围之间。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成本,在批零售业仅次于货物成本。因此,物流对企业经营的成败是非常关键的。

尽管就成本而言,物流是非常重要的环节,但现代物流的重要性,不仅仅是节约成本,还在于企业如何选择物流策略来获取竞争优势。

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。”

这一定义给物流过程提供了一个系统性决策的框架。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。

另一方面,物流包含效率(efficient)和效益(effective)两方面,其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。

企业也可能把这样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。

第二次世界大战后,随着对物流的重视程度日益增加,物流管理所包含的范围不断增加,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)

存储同运输具有权衡关系(trade-off),存储包括两个既独立又有联系的活动:存货管理与仓储。在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。

许多重要的决策都与存储活动有关(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,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作短距移动,所用机械设备包括:传送机、叉车、行吊和货物容器。生产经理也可能会专门设计托盘与容器,但它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,在工厂与仓库用同一叉车对企业来说也是经济的。

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。如某一公司的备货周期是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天的备货时间把货物送达顾客。从时间或者说备货时间的角度来看,订单处理是非常重要的物流功能。

6. 预测(forecasting)

4 | 存货预测是另一项重要的物流领域,准确的存货、物料和零部件的预测是有效存货控制的基础,尤其是对于使用零库存(just in time)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,因为后者代表销售目标。

7. 生产计划(production planning)

生产计划与物流的关系越来越密切,它与存货预测有关。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须的生产量,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 或 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70至80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相联系,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)与备货时间(lead time)的物流决策对客户服务至关重要。

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。

第二节 物流的作用

一、物流的增值作用

图 1-1 表示的是形态效用、地点效用和时间效用、占用效用——四种可以增加产品与服务价值的主要经济效用。

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,也产生了形态效用。

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,即其

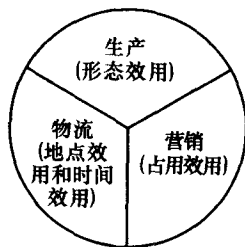


图 1-1 经济领域基本效用的产生