



最新现代高等物流教育系列

徐天芳 王清斌 编著

物流方案设计与应用

Devising and Applying of Logistics Project



最新现代高等物流教育系列

徐天芳 王清斌 编著

物流方案设计与应用

Devising and Applying of Logistics Project

© 徐天芳 王清斌 2006

图书在版编目 (CIP) 数据

物流方案设计与应用 / 徐天芳, 王清斌编著. — 大连: 东北财经大学出版社, 2006. 7

(最新现代高等物流教育系列)

ISBN 7-81084-861-5

I. 物… II. ①徐… ②王… 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 035213 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

总编室: (0411) 84710523

营销部: (0411) 84710711

网址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@dufe.edu.cn

大连海事大学印刷厂印刷

东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 170mm × 240mm 字数: 380 千字 印张: 19 1/2 插页: 2

印数: 1—5 000 册

2006 年 7 月第 1 版

2006 年 7 月第 1 次印刷

责任编辑: 郭洁

责任校对: 石建华 赵楠

封面设计: 冀贵收

版式设计: 刘瑞东

定价: 28.00 元

是业本級同

最新现代高等物流教育系列

编审顾问 (按汉语拼音字母顺序排列)

何明珂 刘仲英 马士华
邬越 王佐 夏春玉

选题策划 郭洁



前言

物流已经逐渐成为现代经济生活中非常重要的组成部分。自从“物流”一词从美国、日本传入我国以来,随着我国经济的发展和科技的进步,尤其是在北京召开第八届国际物流会议之后,物流的理论研究和实践探索活动逐渐引起了国内专家、学者的关注。国家对物流的发展也十分重视,把促进我国物流产业的发展写进了“十五”规划当中。在各级政府重视物流发展的同时,众多的企业逐渐认识到掌握现代物流理念、先进物流技术、各种物流经营管理模式对提高企业的经济效益、增强企业的竞争能力的重要作用。

近年来,随着人们对物流的作用和价值的认识不断加深,我国出版了大量有关物流的著述,详细介绍了物流的概念、定义、功能、作用等内容,对提高人们对物流的本质认识起到了举足轻重的作用。但是,物流是一门应用学科,物流科学理论应该更多地对实践起到指导作用。对于大量的工商企业来说,实践中对物流科学的应用效果是他们最为关注的内容。对于工商企业和提供物流服务的第三方物流服务供应商来说,迫切需要的是能够指导企业从事物流实践,解析如何具体地从事物流运作、如何策划和设计物流解决方案、如何参与物流项目的招标与投标等实践性强的书籍,以提高自身物流知识水平和掌握物流实际运作能力,从而更有效地从事物流实践,推动我国物流业的发展。

本书作者从事多年的物流教学和物流研究,同时又参加了许多企业的物流实践活动,主持过多个大型企业物流方案的策划与设计,曾指导某物流企业参加国际物流服务项目的投标并挫败国内外多个顶级物流企业而中标,担任过多家企业的物流顾问并指导具体的物流运作,在实践中积累了大量的物流运作经验。在广泛的物流实践中作者深切地体会到:要把物流企业作好作大,必须有两支优秀的物流人才团队,一支是高水平的与国际接轨的物流方案策划和设计团队,另一支是忠于企业的、能兢兢业业按标准化业务流程进行操作的团队。目前我国物流企业人才缺乏,尤其是第一支团队更是凤毛麟角,这成为我国物流业发展的瓶颈。本书集作者对物流理论和实践经验的总结精心而作,既可作为物流专业本科高年级学生、研究生的教材,又可作为物流企业管理人员的培训教材和实践指导书,同时也是从事物流理论与实践研究的专家的参考书籍。

本书共由7章组成。第1章从物流市场的分析入手,对物流市场供给和需求

进行研究,并首次提出物流市场营销的实质是物流方案的营销,总结了物流市场营销的策略和方法。第2章是物流方案设计原理,阐明物流方案概念、物流方案策划与设计的原则、程序、步骤和要求,使读者能掌握物流方案设计的要领。第3章工业物流方案设计与应用,主要以案例来讲述工业物流的特点、工业物流的模式,以及工业物流设计的基本程序。第4章是商业物流方案设计与应用,论述了我国商业物流的特点、商业物流方案合理化,重点提出配送中心、供应链物流和配送物流设计的要点。第5章是国际物流设计与应用,介绍了国际物流的概念、特点和环节等内容。第6章是区域物流设计与应用,论述了区域物流的基础知识,区域物流方案的特点、模式,论述了区域物流的合理化,提出了区域物流方案设计的要点。第7章是物流项目的招标与投标,讲述了国际物流服务项目招投标的规则、基本要求和投标策略,以及投标书的基本写作要求,并附有实际的国际物流招投标标书和中标后合同的例示,予以详细说明。

物流理论和实践操作的内容相当丰富,本书不可能进行全面介绍和分析,只能选择物流企业目前最迫切需要的内容并附以实践中的案例著作成书。本书的写作力求概念准确、思路清晰、逻辑严谨、结构合理、实践性强,但书中仍难免有不妥之处,希望能对物流界同行起抛砖引玉的作用。

本书的案例都是作者的实践总结,得到了案例参与者的支持和帮助,写作、订正过程中也得到了东北财经大学出版社的大力支持,在此表示衷心的感谢。

编著者

2006年6月

目 录

第1章 物流市场分析

□ 学习目标	1
1.1 物流市场概述	2
1.2 我国物流市场	6
1.3 物流市场需求分析	14
1.4 物流市场供给分析	20
□ 本章小结	24
□ 关键概念	24
□ 分析思考	24

第2章 物流方案设计原理

□ 学习目标	25
2.1 物流方案概述	26
2.2 物流方案的形成	31
2.3 物流方案设计	37
2.4 物流方案设计应用案例	41
□ 本章小结	65
□ 关键概念	65
□ 分析思考	65

第3章 工业物流方案设计与应用

□ 学习目标	66
3.1 工业物流方案特点	67
3.2 工业物流方案策划设计原理	75
3.3 某制造企业物流方案策划书	90
3.4 工业物流方案设计应用案例	119
□ 本章小结	150
□ 关键概念	151
□ 分析思考	151

第4章 商业物流方案设计与应用

☐ 学习目标	152
4.1 商业物流方案	153
4.2 商业物流方案设计	164
4.3 商业物流方案设计应用案例	179
☐ 本章小结	196
☐ 关键概念	197
☐ 分析思考	197

第5章 国际物流方案设计与应用

☐ 学习目标	198
5.1 国际物流概述	199
5.2 国际物流的环节与内容	203
5.3 国际物流政策环境	209
5.4 国际物流方案策划与设计	213
5.5 国际物流方案设计应用案例	214
☐ 本章小结	228
☐ 关键概念	228
☐ 分析思考	228

第6章 区域物流方案设计与应用

☐ 学习目标	229
6.1 区域物流方案概述	230
6.2 区域物流方案设计	233
6.3 区域物流方案设计应用案例	238
☐ 本章小结	250
☐ 关键概念	251
☐ 分析思考	251

第7章 物流项目的招标与投标

☐ 学习目标	252
7.1 物流项目的招标	253
7.2 物流服务项目投标	260
7.3 物流服务招投标关键文件	266
☐ 本章小结	304

□ 关键概念	304
□ 分析思考	304
主要参考文献	305

第 1 章 物流市场分析

学习目标

了解物流市场的概念、环境和总体要求；了解我国物流市场；掌握物流市场需求分析的方法和手段，熟悉培育物流市场需求的途径；掌握物流供给的基本知识，了解物流市场营销的基本方法。

1.1 物流市场概述

物流市场是集货运市场、仓储市场、搬运设备租赁市场、物流劳务市场以及物流技术、物流信息、物流金融等市场及相关要素于一体的综合的市场体系。物流市场是现代物流企业活动的舞台,并随现代物流需求的发展而壮大成熟。

1.1.1 物流市场

1) 物流市场的定义

物流市场是物流需求和物流供给相结合的有机系统。有机系统是指通过物流需求者、物流供给者、中介机构和政府有关部门科学合理地组成的供求组织关系体系。

物流需求是指拥有货物,需要物流服务的劳务需求。

物流供给是指运用物流资源,提供物流服务的劳务和技术供给。

物流市场受各种因素的影响,包括各种相关市场的影响和政治、自然条件的影响。由于它是贸易市场的派生市场,经济发展和变化会对它产生巨大的影响和作用。因此,物流市场变化复杂。

2) 物流市场的特征

物流市场不同于一般的运输市场、仓储市场、配送市场,具有自身的特征。物流市场的基本结构是:市场主体是现代物流的需求者和现代物流服务的供给者,客体是在物流市场中进行交易的有形产品或商品,物流服务质量和物流服务价格是调节市场供求关系的杠杆。现代物流市场由于经济一体化和市场全球化的影响,显示出自身特征:

(1) 物流市场需求主要来自于跨国公司和大型企业

跨国公司和大型企业由于生产的需要,会产生巨大的物流量,他们按照现代企业国际分工的原则,迫切需要物流服务,这些巨大的物流量只有大型的物流企业才能满足其需求。不仅如此,跨国大型企业对物流服务有严格的要求,尤其在物流服务质量 and 物流服务价格上,并不是任何物流企业都能满足的,从而显示出强大的支配物流市场的能力。

(2) 工业企业物流市场强调的是合理的库存和低成本的运输

大企业为了提高生产效率,加快资金周转,减少浪费,合理的库存是非常重要的。合理的库存一般是由物流需求者和物流供给者共同提出,物流公司的合理建议会不断降低其库存量。

大型工业企业的原材料和零部件的供给运输和产品的销售运输往往距离长而且

涉及地域广, 运输成本占物流成本的比重较大。因此, 在不影响生产和销售的情况下, 降低运输成本显得尤其重要。

(3) 商业物流市场强调的是配送的及时性和准确性

商业物流市场必须满足消费者的配送要求。配送的准确性可防止缺货, 节约物流成本, 提高商品的竞争力。在目前的买方市场中, 准确掌握销售数据, 及时将商品配送到消费者手中是非常重要的, 配送及时可占据市场, 获得主动。

(4) 物流市场的需求一般通过招标方式实现

物流市场中物流需求者为了寻找物流服务商, 一般会采用招标方式, 这样才能做到公平、公正、公开, 并且可以选择到满意的物流合作伙伴。但有时也会选择或指定物流合作方, 与其进行谈判协商, 最后通过签订协议的方式确定合作关系。

(5) 物流市场的供给一般通过投标等方式实现

物流市场的供给者为了进入物流市场、满足物流市场的物流服务招标需要, 会通过参加投标的方式参与竞争, 以提供低成本、高质量的物流服务, 使市场需求者满意。通过投标, 优秀的物流企业能从物流市场中脱颖而出, 同时, 也能不断提高物流市场供给水平。

(6) 物流服务需求是推动物流市场发展的根本动力

有物流需求才有物流供给, 在物流市场中需求是第一位的, 以“客户需求为中心”是物流市场的根本特征。物流市场是派生市场, 其物流的需求不完全是由物流市场本身来调节和控制, 而是由贸易市场决定。因此, 物流需求是推动物流市场发展的动力。物流供给是应物流需求而产生, 物流供给必须满足物流需求提出的各种要求, 满足客户需求是物流市场供给者的经营理念。

(7) 物流市场形式灵活多样

在现代社会中, 物流需求和物流供给结合的方式很多, 即物流市场可以有形的, 也可以是无形的。物流中心、配送中心以及各地建的物流园区等是有形市场; 电子的、网络的、合同的是无形市场。市场的供需结合方式由物流需求者决定。

(8) 进入物流市场必须具备一定的条件, 具有一定的经济实力

进入物流市场门槛相对较高。物流供应者必须提供满足物流需求者的物流服务, 对物流服务需求者的服务是多方面的、高水平的、需要不断降低成本的, 也是不容易满足的, 故进入物流市场必须具备一定的条件, 具有一定的经济实力。只有具备丰富的物流专业知识、足够的物流资源、先进的经营理念、高水平的物流技术等条件的物流供应者, 才能满足物流需求的要求, 进入物流市场。

1.1.2 物流市场的环境

物流市场环境是指制约物流发展的外部各种因素和力量的总和。

物流市场置身于世界经济市场的大环境中,影响世界经济市场的各种因素都会波及到物流市场。本书中简单地介绍影响物流市场最常见的环境因素,如政治环境、贸易环境、科技发展水平、各国的政策和方针等。对物流市场认识越深刻,我们在进行物流方案设计和应用时就越能把握正确的方向。

1) 物流市场发展的政治环境

政治环境是指国际和国家政治的稳定性,以及关于物流的法律、法规和政策。以日本为例,其物流的迅速发展,就得益于连续颁布的促进物流发展的各种法规。

当前,国际政治经济形势复杂多变,影响世界政治的稳定和经济的持续发展的因素很多,这些情况,会对国际贸易市场、航运市场产生巨大的影响,也会对国际物流产生很大影响。20多年来,中国稳定的政治形势和每年超过7%以上的增长速度的经济形势,为物流业在中国的发展创造了一个良好的时机,会加速推动国内物流市场的发展。

中国加入WTO以后,已向世界贸易组织承诺,到2006年前完全放开贸易服务市场。目前,实力强大的世界物流企业如UPS、FEDEX、马士基物流等等都已纷纷抢占中国的物流市场。中国物流市场对世界物流市场来说,仍然是一个处于发展中的、潜力巨大的市场。目前,中国物流界已经深切感到了外资物流企业的压力。

为鼓励和促进中国物流业的成长,国家对于物流的发展给予极大的关注,不但把发展现代物流业明确地写进“十五”国民经济发展计划,而且还提出了具体的发展目标:

(1) 扶持、规范发展一批第三方物流,争取“十五”期末社会化配送企业比重达五成以上。

(2) 培育若干条贯通全国并且开展国际物流配送业务的联运干线和全国性商品物流配送绿色通道。

(3) 在全国大中城市,主要商品生产、集散地和交通枢纽,建设若干个规模合理、运价规范的现代物流中心和专业化配送中心,构建全国性物流配送网络,培育若干个国家物流基地。有条件的,可争取发展成为亚洲的重要物流中心。

(4) 确定一批物流配送示范项目,在全国各大区的中心城市,选择符合现代商品物流配送基础条件的企业,建立30个现代商品物流配送中心示范样板,在此基础上,培育和发展一批具有全国性经营网络的专业骨干物流配送企业。

各省市政府也积极行动起来,分别制定各自地区的物流发展规划,并根据各地的不同情况,提出许多鼓励物流发展的优惠政策。在这样的大好政治形势下,物流企业应抓住有力时机,积极推进我国物流市场的发展。

2) 物流市场发展的经济环境

物流市场发展的经济环境是指经济发展的状况和生产力发展水平。中国经济持续多年的稳定增长和世界经济的波浪式增长,带动了贸易市场的发展,仅中国在2004年进出口贸易额就突破了10 000亿美元。国内需求的不断增长,使我国物资

流动量以每年2%以上的速度增长。生产力水平的大幅度提高,使世界的各类产品日益丰富,流通量日益增大,因而给物流市场的发展奠定了基础。公平的市场竞争环境,已使企业注意到扩大产品的市场份额、提高产品的竞争力,必须在物流市场中获得动力,这使得越来越多的工商企业走进物流市场,寻找物流服务供给者。

3) 物流市场发展的科技环境

物流市场发展的科技环境是指现代科技发展的速度和达到的水平。现代技术不但提供新型的运输工具和方式,先进的仓库装备和装卸设备,而且由于计算机技术和IT技术的发展,带来了物流发展的信息化、自动化、网络化、柔性化和智能化。尤其是物流网络的电子化,是标志物流技术水平发展的里程碑。只有具备高技术水平的物流服务提供商进入物流市场,才能满足物流客户日益增长的物流服务需求,也才能促进物流市场的大发展。

4) 物流市场环境的复杂性

物流市场环境的复杂性决定物流市场发展的不确定性。物流市场发展的不确定性是指影响物流市场的许多因素具有随机性和多变性,不但政治因素变化是复杂多变的,工商企业内部的管理机制的复杂和人文社会关系的复杂也都影响到物流市场。现实中就有这样的事例,一个在服务水平上颇具实力的企业为某客户设计了很好的物流方案,可是由于复杂的人际关系原因,客户没有接受此方案,反而接受了另外一个不是很好的物流方案。

1.1.3 物流市场总体需求

现代物流的总体需求包括量和质两个方面:即物流规模和物流服务质量。

物流规模是物流活动中运输、储存、包装、装卸搬运和流通加工等物流作业量的总和。当前,在没有系统的社会物流量统计的情况下,由于货物运输是物流过程中实现位移的中心环节,因此,用货物运输量的变化趋势来衡量社会物流规模的变化趋势是接近实际情况的。

物流服务质量是物流服务效果的集中反映,可以用物流时间、物流费用、物流效率来衡量。高质量的物流服务表现在减少物流时间、降低物流成本、提高物流效率等方面。

据统计,我国现代物流市场物流费用占国家GDP的20%左右,其中工业品物流费用占30%以上。据专家预测,如果总费用降低10%,则可节约资金1400亿元,当然这1400亿元并不都留在物流企业。尽管如此,物流市场的容量仍是巨大的。

1.2 我国物流市场

我国的物流市场虽然处于起步阶段,但据有关统计,它将以每年 30% 的速度增长。物流基础设施和装备方面已取得长足的进步,初步形成了支持社会物流运作的基础。

1.2.1 我国物流市场发展状况

1) 物流市场供求发展

物流概念虽然是从国外舶来的,但随着我国经济发展尤其是市场经济健全和完善,“物流”也必定会在我国产生和发展。近几年,物流理论界、实业界以及各级政府都在研究、试行和呼吁发展物流,其声势之大,使人认为物流是促进经济大发展的“良药”。

在 2001 年 8 月国家标准的物流术语出台后,我国“一下子”涌现出 70 几万家“物流”企业,并且与蜂拥而至的外资物流企业共同瓜分刚刚起步的中国物流市场。

许多工商企业已经认识到,物流也是一种先进的组织方式和管理技术。现代物流是企业在降低物资消耗,提高劳动生产率以外的重要利润源泉,是工商企业参与国际市场和国内市场竞争,融入世界水平的企业之列的必由之路。他们对物流服务的需要会日益增强。

2) 物流市场的基础设施逐年完善

在“九五”期间,我国的物流基础设施得到长足发展。国家计划的“五纵七横”国道主干线已建成 1.8 万千米,内河航道落后面貌得到明显改善,新建港口增加集装箱的通过能力达 848 万 TEU,建成 75 个深水泊位,建成上海国际航运中心,并发挥作用。在 2010 年,全国公路将达 180 万千米,高速公路达 3.5 万千米,高级路面公路达 100 万千米,形成全国的物流通道网络,公路枢纽由全国 96 个城市组成,覆盖全国 60% 以上的地市级城市和地区,建成通往边远地区的铁路 100 万千米。港口总通过能力达 22 亿吨,深水泊位达 900 个,完成长江、珠江的港航道治理工程。

全国性和区域性物流枢纽/物流园区网络开始规划和建设。根据交通部规划,全国将建成包括北京、上海、广州、沈阳等城市的公路枢纽,连接各城市的物流园区形成全国性的物流通道网络。

1.2.2 我国物流市场的特点和问题

虽然近几年我国的物流业有了很大的发展,但目前从物流市场总体来看,我国物流市场的特点主要体现在以下几点:

1) 物流需求显现规模不大

我国物流企业服务的客户本身规模不大,而在美国,物流企业服务对象仅运输费用就在1 000万美元以上。2000年我国500强企业收入占世界500强的7.3%,在这500强企业中,对物流真正有需求的只占10%。以汽车物流为例,2002年我国汽车产量为340万辆,是发达国家一家大中型汽车企业的年产量,其物流费用只相当于300亿元人民币,而美国通用汽车每年的物流费用就达50多亿美元。大型工商企业物流往往与物流企业合作或合资运作,而又有许多工商企业的物流没有呈现出显式要求,使物流规模处于不大的状态。物流企业往往以规模服务取得经济效益,当物流企业规模不大时,物流企业往往经营艰难。

2) 物流市场不成熟

我国物流市场处于起步阶段,物流市场的不成熟表现在市场的运作不太规范。物流需求者在寻找物流提供者时,其信息不对称和市场以外的运作占不小的成分。又加上目前缺少规范物流市场的法律和法规,市场处于较混乱的状态。工商企业本身对物流服务的认识有待提高,有的物流需求方的物流业务没有转变为有效的物流市场需求。工业企业中30%和46%的物流业务由企业自身承担,第三方物流仅承担18%,其中包括外包和只运作某些物流环节。

3) 工业物流占据主流

在我国的物流市场中,商业物流市场规模较工业物流市场小,工业物流占据物流市场主流。但工业企业物流资源保有率高,利用率低,物流成本大,物流活动成了企业的负担。虽然如此,但“大而全、小而全”的计划经济时代的企业思想观念没有转变,这部分物流需求转化为市场物流需求还需要一个过程。有些工业企业已自营物流,虽然认识到自营物流是权宜之计,但仍不愿在物流市场寻找物流服务提供者。

4) 部分企业对物流服务认同度不高

国外物流服务商以其管理观念、管理方法和管理技术较高为资本,对物流服务的收费高昂,但服务质量又不能令人满意,导致有些企业对物流服务认识有偏差,认为采用第三方物流服务的代价高昂,而且服务质量不高,不能为企业创造效益,从而对市场的物流需求表现出观望的态度。

5) 物流企业缺乏物流市场营销理论

目前,我国物流市场发展迅速,市场显得非常热,但也只是热了物流供给者,物流需求者显得很冷静。激发物流市场需求者,把潜在的物流需求挖掘出来,是摆

在物流服务提供者面前的一个非常现实的问题,这也是物流市场营销的课题。目前,关于物流市场营销的研究才刚刚兴起,在我国还缺乏这方面的理论和实践经验。

6) 政府推动措施需进一步完善

我国政府对物流市场给予极大关注,各级政府纷纷出台激励本地区物流发展的举措,这必将对推动物流发展起一定作用。比如,规划了本地和本市的物流园区,有的投入了大量的资金进行了许多基础性建设。目前,已有近 50 个中心城市在规划建设物流基地或物流园区,但有些园区与物流市场需求脱节,建成后无人进驻,有场无市,这不利于物流市场的发展。政府应真正出台激发物流市场需求的措施,如政策鼓励工商企业采购第三方物流服务,政策扶持第三方物流企业等。

7) 缺乏对物流企业的认定标准

有些传统的运输、仓储企业不对业务进行整合提升就自称为物流企业,仍然从事传统的业务,不能提供物流服务,使真正的物流需求者感到困惑,抑制了市场的发育。对物流企业的认定缺乏标准,给予物流企业的支持缺乏实质内容,缺少维持物流市场秩序的法规条例,这些问题已引起政府有关部门的注意。

1.2.3 我国物流市场的发展趋势

我国物流市场正在向前发展,市场也会逐渐走向成熟。物流市场的资源配置作用,按照比较经济的原则,调节物流资源的功能正在显现。市场也正在发挥调节供需关系和引导物流信息的作用。

1) 第三方物流是市场供给发展主流

目前市场的发展趋势是,企业物流正向第三方物流靠拢。几大产业物流市场如日常消费品及零售、家电、医药、烟草、汽车、石化和生产资料等物流需求规模在加大,这些市场中的工业企业物流对物流服务需求在加强。随着第三方物流整体水平的提高,这些企业会逐渐将自己的物流业务部分外包或完全委托给第三方物流。因此,第三方物流企业应全面提高自己的物流服务水平,设计和实施完全满足工业企业物流需求的物流解决方案,这已成为第三方物流占领企业物流的关键。

2) 与外资物流企业竞争与合作

外资物流企业已开始大批进入我国物流市场,他们凭借雄厚的资金、国际物流服务理念和高水平的物流服务能力,正在扩大在我国物流市场的份额。我国物流企业正在采取的对策:一是与他们在物流项目上逐项竞争,把那些服务质量低、服务价格高的外资物流企业“挤”出中国物流市场。二是采用与他们联合、联营和合作的策略,与那些服务理念好、服务技术水平高、有雄厚资金实力的物流企业合作,这一方面可以提高我国物流企业的水平,另一方面可以开辟国际物流市场。外资物流企业也正在寻找地区的合作伙伴,以降低他们在中国投资物流的风险。