

安徽省高等学校“十一五”规划教材

物流案例教程

汪传雷 主编

安徽大学出版社
ANHUI UNIVERSITY PRESS

物流案例教程

汪传雷

主编

谢阳群 周保昌

梁雯 刘宏伟

副主编

安徽大学出版社

图书在版编目(C I P)数据

物流案例教程 / 汪传雷主编. —合肥:安徽大学出版社,2009.11

ISBN 978-7-81110-681-7

I. 物... II. 汪... III. 物流—物资管理—案例—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 190187 号

物流案例教程

汪传雷 主编

出版发行 安徽大学出版社
(合肥市肥西路3号 邮编 230039)
联系电话 编辑室 0551-5108458
发行部 0551-5107784
E-mail ahdxchps@mail. hf. ah. cn
责任编辑 徐建
封面设计 孟献辉

印刷 合肥现代印务有限公司
开本 710×1000 1/16
印张 22.5
字数 415 千
版次 2009 年 11 月第 1 版
印次 2009 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-81110-681-7

定价 29.80 元

如有影响阅读的印装质量问题,请与出版社发行部联系调换

内容简介

案例教学是物流教育教学的重要组成部分。本书内容主要包括 5 章:第一章为绪论;第二章为物流活动基本职能案例,包括物流市场分析、采购管理、包装管理、装卸搬运、流通加工、运输管理、库存管理、配送管理、国际货代、物流信息管理、物流成本管理、物流服务管理、供应链管理、第三方物流、第四方物流;第三章为物流活动规划与设计案例,包括厂址选择、设施设备布置、物料搬运系统设计、仓储系统设计、配送中心设计、物流园区规划、物流网络规划、虚拟物流设计、物流溯源方案、物流金融、物流合同、物流质量、物流保险、物流可行性分析、物流项目管理;第四章为行业物流案例,包括 IT 物流、农产品物流、生鲜品物流、日用品物流、家电物流、汽车物流、冷链物流、服装物流、图书物流、烟草物流、医药物流、电子物流、煤炭物流、危险品物流、特种物流;第五章为物流发展案例,包括生产物流、供应物流、销售物流、城市物流、农村物流、区域物流、全国物流、国际物流、绿色物流、废弃物流、回收物流、应急物流、物流战略、物流法律法规、物流创新。全书观念新颖、体系完整、内容全面、信息丰富、层次明晰。本书可供高等教育物流管理、物流工程以及管理科学与工程类、工商管理类等相关专业本科作为教材使用,也可供相关企业人士、研究人员等参考。

目 录

第一章 绪论	1
1.1 物流及物流活动	1
1.2 案例分析方法	3
第二章 企业物流活动基本职能案例	6
2.1 物流市场分析和营销	6
2.2 采购管理	15
2.3 包装管理	23
2.4 装卸搬运	25
2.5 流通加工	29
2.6 运输管理	35
2.7 库存管理	56
2.8 配送管理	62
2.9 物流信息管理	67
2.10 国际货代	78
2.11 物流成本管理	80
2.12 物流服务管理	84
2.13 供应链管理	91
2.14 第三方物流	95
2.15 第四方物流	107
第三章 物流活动规划与设计案例	127
3.1 设施选址	127

3.2	设施设备布置	131
3.3	物料搬运系统设计	134
3.4	仓储系统设计	139
3.5	配送中心设计	142
3.6	物流园区规划	147
3.7	物流网络规划	154
3.8	虚拟物流设计	160
3.9	物流溯源方案	161
3.10	物流金融	165
3.11	物流合同	168
3.12	物流保险	169
3.13	物流质量	171
3.14	物流可行性分析	173
3.15	物流项目管理	200
第四章 行业物流案例		203
4.1	IT 物流	203
4.2	农产品物流	206
4.3	生鲜品物流	209
4.4	日用品物流	212
4.5	家电物流	215
4.6	汽车物流	219
4.7	冷链物流	222
4.8	服装物流	224
4.9	图书物流	226
4.10	烟草物流	231
4.11	医药物流	233
4.12	电子物流	237
4.13	煤炭物流	239
4.14	危险品物流	244
4.15	特种物流	247

第五章 物流发展案例	251
5.1 生产物流	251
5.2 供应物流	254
5.3 销售物流	256
5.4 城市物流	258
5.5 农村物流	262
5.6 区域物流	264
5.7 全国物流	270
5.8 国际物流	271
5.9 绿色物流	276
5.10 废弃物物流	278
5.11 回收物流	283
5.12 应急物流	286
5.13 物流战略	288
5.14 物流法律法规	294
5.15 物流创新	296
附录	302
参考文献	346
后记	350

第 1 章 绪论

随着国民经济和社会的发展,物流业也得到快速的发展。简言之,物流(Logistics)即物的流通。现代物流的“物”是广义的物,既包括传统认知的一般性物品,如农牧林渔产品、原材料、半成品、零配件、制成品以及邮件、包裹或废弃物等,又包括传统并不认知的特殊性物品,如电力、电子文件、信用卡、支票、纸币等,还包括一般性供应用品及专业服务如办公室用品、流通容器、包装材料、物流服务、废弃物清理服务等。^①

1.1 物流及物流活动

物流是物质资料从供给者到需求者的物理性运动和时间转换,主要是创造时间价值、场所价值或一定加工价值的经济活动。“物流”的概念有一个演变的过程。它产生于美国,1901 年美国 John F. Crowell 在《美国农产品流通产业委员会报告》中认为,物流是影响农产品流通的因素之一。1935 年,美国市场营销协会首次定义“物流”(Physical Distribution)是伴随于销售之中的物质资料和服务从生产地到消费地流动过程中的种种活动。

第二次世界大战期间,美国从军事物资需求和供给角度出发,率先采用“Logistics Management”一词。战后,军事后勤管理被引入商业领域。但在 20 世纪 70 年代前,对物流的研究主要采用 Physical Distribution,如 1963 年成立的全美实物分配管理协会(National Council of Physical Distribution Management, NCPDM)定义“物流管理”是 Physical Distribution Management。

20 世纪 80 年代,随着物流范围的不断拓展,Logistics 逐渐取代原先的 Physical Distribution。1985 年,NCPDM 与时俱进,更名为“美国物流

^① 苏义雄. 企业物流总论——新竞争力源泉. 北京: 高等教育出版社. 2003.

管理协会”(The Council of Logistics Management, CLM)。物流管理是对原料、在制品及相关信息从供应地到消费地的有效率、有效益的流动和存储进行计划、执行和控制,以满足顾客要求的过程。

1996年,中国台湾地区物流管理协会(Taiwan Association of Logistics Management)定义“物流”是一种物的实体流通活动的行为,在流通过程中,通过管理程序有效结合运输、仓储、装卸、包装、流通加工、资讯等相关物流机能性活动,以创造价值,满足顾客及社会性需求。

1998年,美国物流管理协会(CLM, USA)定义:Logistics is that part of the supply chain process that plans, implements, and controls the efficient, effective flow and storage of goods, services and related information from the point of origin to the point of consumption in order to meet customers' requirements。即物流是供应链过程的一部分,它是对商品、服务及相关信息在起源地到消费地之间有效率和有效益地正向和反向移动与储存进行的计划、执行与控制,目的是满足客户要求。

1999年,联合国物流委员会定义:物流是为了满足消费者需要而进行的从起点到终点的原材料、中间过程库存、最终产品、相关信息的有效流动和存储及管理的过程。

2001年,中华人民共和国国家标准《物流术语》定义:物流(Logistics)是物品从供应地向接收地的实体流动过程,并根据实际需要,将运输、储存、装卸、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合。

2005年,美国物流管理协会(CLM)正式更名为“美国供应链管理协会”(Council of Supply Chain Management, CSCM),强调供应链理念。

2006年,中华人民共和国国家标准 GB/T18354—2006《物流术语》(修订版)定义:物流(Logistics)是物品从供应地向接收地的实体流动过程。根据实际需要,对运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合。其中,物品(goods)是货物经济与社会活动中实体流动的物质资料。可见,“物流”概念不仅与社会生产、市场营销、企业管理密切相关,并随着时代发展而不断演化。

物流是物从供应地向接收地的实体流动过程。物流的主要功能包括运输、储存、装卸搬运、包装、流通加工、配送以及信息处理等。物流活动(logistics activity)是物流诸功能的实施与管理过程,具体包括运输、储存、装卸搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本活动,以及根据实际需要进行有机结合的物流市场分析、物流系统规划、物流方案优化、物流绩效评价、供应链管理等活动。物流管理(logistics management)是

以合适的物流成本达到用户满意的服务质量,对正向及反向的物流过程及相关信息进行的计划、组织、协调与控制。企业物流(enterprise logistics)是生产和流通企业在经营活动中所发生的物流活动。

1.2 案例分析方法

案例分析方法是1870年哈佛大学兰德尔院长开创的。1870年,兰德尔出任哈佛大学法学院院长时,首次将案例分析方法引入法学教育;19世纪90年代,案例分析方法又被引入哈佛医学院医学教育;1908年哈佛商学院正式成立时,案例分析方法又被引入商业教育领域。1909年到1919年,哈佛商学院邀请实际管理人员亲临课堂提出管理实践中遇到的问题,然后要求学生进行分析并提出对策建议。1921年,科波兰德博士出版了第一本案例集,由此奠定了管理学教学领域中案例分析方法的基础。20世纪50年代到60年代,哈佛商学院连续举办了11期8周制的案例分析方法教学研讨班,邀请众多管理学院院长与资深教授参加讨论,进而逐步达成案例分析教学的意义、特点与有效性方面的共识;同时,哈佛大学创建“校际案例交流所”,为全美各院校提供了方便且丰富的案例供应源。

现在,案例分析教学已成为哈佛大学最具特色的教学方式,教学组织和管理紧密围绕案例教学进行。哈佛大学的教学方式与培养目标密切相关,哈佛大学案例分析教学的理念体现培养目标的定位。哈佛大学的培养目标是未来的政府和企业培养领导人,如哈佛商学院是培养公司CEO。作为未来的企业领导人,培育学生的学习能力、创新能力和危机管理能力至关重要,案例分析教学是培育学生学习能力、创新能力和磨炼他们战略决策能力的一种有效方法。

哈佛大学案例分析教学是一种启发式、讨论式、互动式的教学形式,主要特点是把实际工作中遇到的问题带到课堂,将教学双方带到矛盾的冲突之中,力图把枯燥单调的理论变成解决实际问题的公开讨论,变教师的单向传递信息为师生之间的教学相长,变个人思路为集体智慧,变战略性的理论框架为解决工商管理或公共管理现实问题的具体操作性实践。教师的讲授,不再是提供问题的答案,而是告诉学生一个观察问题的视角,提供一种分析问题的方法。案例分析教学方式,针对性和实用性强,有利于充分调动每一个参与者的积极性和创造性,老师与学生之间可以相互学习,同学之间也可以相互学习,从而尽力将参与者已经

具备的理论素养和知识文化转变成一种解决实际问题的能力。

哈佛大学案例分析教学的重要组成部分是一种无结论的课堂讨论,教学目的并非提供问题的答案,而是告诉解决问题的各种可能性方法。案例分析教学不存在绝对正确的答案,只有不同的解决问题方案。案例分析教学有利于训练学生一种系统思考问题的方法和采取行动的勇气与决心,比如初始你只有一个问题,而学习后会产生十个问题,同时解决问题的方法增加、思路开阔、自信增强、决策和管理的能力提高。哈佛案例分析教学的最大特点是同学之间相互学习,教师不再单单是传统意义上的知识传授者,而是课堂讨论的组织者,主要起启发、引导和总结群体智慧和经验的作用。

案例分析教学是开发学生潜能的一种教学方式,能有效地调动每一个学生学习的积极性和创造性。案例分析教学需要按照一定程序进行:第一,课前的认真准备。学生必须利用课余时间认真阅读案例,包括记住案例中的关键数字、回答案例后面的提问、准备自己的建议方案等。第二,课堂的积极表现。案例分析的成绩相当部分来自课堂参与,如果某个学生不抢着发言,也许就始终没有发言的机会,自然就没有成绩。这就导致同学之间竞争非常激烈,课堂在一定程度上成了学生表现自我的战场。第三,课后教师列出一系列书单,以便学生找到分析案例的理论支持和必要知识。

哈佛大学的案例可以分为不同的类型,一种是教学型案例和研究型案例之分。教学型案例一般是根据教学目的专门收集资料编写而成,特点是简化和有选择性,通常是一个案例说明一个问题。研究型案例比教学型案例素材丰富且贴近现实,必须将现实问题摆出来,具有一定的深度,容易引起争论,通常研究型案例设置有多个难题,头绪复杂且难以把握。好的教学型案例需要五方面因素:第一,具有教学用途。在选择案例时,最重要的问题就是,“它在教学方法上提出了什么问题?”这个问题可以使选择的案例更有效率,同时避免一个经常出现的错误:花很多时间撰写一篇案例却用不上。第二,具有冲突性质。争议性是讨论案例的基石,它能促使学生思考并进行辩论。在案例讨论中,学生可以了解一般的理论和知晓他人的观点,案例分析没有绝对正确的答案,只有基本的问题。第三,必须强制决定。争议往往出现于需要进行决定的时刻。一个好的案例通常强迫学生进行决策,迫使学生从参与者的角度思考问题,增强他们压力感和紧迫感。此种强制性的决策分为采取行动型和回顾型两种,前者便于读者思考如何采取行动解决一个具体的问题,“如果你处于某人的位置,将如何办理此事?为什么?”相比之下,回顾型案例是提供整个情境,关键的问题是“你如何评价某人的作为,为什么?”第

四,富有综合性。综合性表现为是否能涵盖管理方面的普遍性问题。第五,具有简练性。短小的案例应围绕一个主要问题展开,不能头绪太多,课堂分析必须有一定的综合和抽象,关注管理分析的原则性问题。较长的案例应提供更多的细节,训练学生区分哪些是主要的、哪些是次要的,培养学生把握主要矛盾的能力。

第二章 企业物流活动 基本职能案例

现在,企业物流管理已经成为企业管理的重心。所谓“企业物流管理”,是与支持企业策略所需的“物”相关的,包括原材料、半成品、成品、废弃物,以及一般供应用品和专业服务的控制系统的设计与管理。英文是“Business logistical management includes the design and administration of systems to control the flow of material, work-in-process, general supplies, finished inventory and specialized services to support business unit strategy”

企业物流管理的使命是提供卓越的物流服务,同时创造出企业及其上下游供应链合作伙伴间的最佳价值。

2.1 物流市场分析和营销

2.1.1 基础知识

物流市场是伴随市场经济的发展逐渐演进而形成的服务市场。所谓“物流市场”,是指为保证生产和流通过程顺利进行而形成的商品在流动和暂时停留时所需要的服务性市场,主要有货物仓储市场和运输市场,以及包装、装卸、搬运等辅助性市场。物流市场具有优化资源配置、实现规模经济和集约经济、提高物流效率、降低物流成本等功能。

物流市场分析是对物流市场的各个方面进行分析,以便为物流市场营销奠定基础。物流市场分析主要是环境分析,包括宏观环境分析和微观环

境分析,宏观环境分析主要是 PESTN 分析,即分析政治(Policy)、经济(Economy)、社会(Society)、技术(Technology)和自然(Nature)。微观环境分析主要是分析企业本身、供应链上下游企业、市场竞争者、公众等,具体包括物流产品/服务供求及其变化、价格及其变化、竞争态势及其变化,技术进步及新产品/服务、国际市场及其变化等。

物流市场容量是指物流服务的总需求量,由企业自我服务和外购服务构成。

物流企业(logistics enterprise)是指从事运输(含运输代理、货运)或仓储等业务,并能够按照客户物流需求,对运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送等进行组织和管理,具有与自身业务相适应的信息管理系统,实行独立核算、独立承担民事责任的经济组织。

物流营销是指物流企业将自己的物流产品或服务转化为客户所需要的利益和价值的过程。营销物流是指在营销活动过程中,产品经过计划、预测、储存、订购、运输和签收等流转服务活动,最终到达顾客手中,同时又将顾客的需求和相关产品信息反馈给企业的循环过程。

物流市场营销的主要内容包括物流企业的内部优势劣势诊断和外部市场机遇威胁调研,物流市场细分、目标市场选择和市场定位,物流市场营销的单一策略和组合策略,物流营销活动的规划和管理等。物流市场营销的方法包括物流产品研究法、组织机构研究法、职能研究法、管理研究法和系统研究法等。

物流营销分析可以借助 EXCEL 等表格软件,选择图表的基本步骤:①确定表达主题,即将数据转化为主题;②确定对比关系,即从主题到对比关系,包括成分、项类、时间序列、地点分布、频率或频次分布、相关性;③选择图表形式,即从对比关系到图表。常用的五种基本图形是:①条形图,②柱状图,③饼状图,④线形图,⑤圆点图。常用的五种对比关系包括:①成分对比关系:每一部分的大小占总数的百分比;②项类对比关系:比较各个项类之间的高低或大小;③时间序列对比关系:每一部分随时间的变化而变化;④频率分布对比关系:多少项类符合一定范围或一定规律范畴;⑤相关性对比关系:两个变量之间的关系存在相关性或不相关性。选择图形可以按照一定方法进行:①项类对比关系选择条形图;②时间序列对比关系选择柱状图或线形图;③频率分布对比关系选择柱状图或线形图;④成分对比关系选择饼形图;⑤相关性对比关系选择条形图或圆点图。

物流市场营销必须高度重视“业务天气指数”或“活动气象指数”,主要是物流业务发展与自然环境之间的关系和相关性,具体可以通过了解过去一段时间内区域或城市明显不同变化的天气和自然变化的信息资源,以及对应天气信息的若干不同类型物流企业的业务波动状况,从而制定物流营

销方案。具体实施步骤:①将人员按一定规则分若干小组;②确定每组具体任务,了解收集过去时间区域气候变化情况,特别是危害性或灾难性天气情况,并详细记录灾害等级;③根据气象资料,联系区域不同业务类型的物流企业或企业物流部门,实地调查业务变动与天气变化的相关性;④以图表形式直观表达;⑤讨论不同等级灾害天气条件下的物流营销方案。

物流市场细分是物流营销的重要环节,具体细分可以采取不同方式,如以“产品属性”为物流市场细分的变量,对物流市场进行多层次细分,如表 2-1。

表 2-1 产品的属性细分

序号	变量	层次
1	产品形状	正常型、异型、特异型
2	产品形态	固态、液态、气态以及混合态
3	产品密度	低密度、中密度、高密度
4	产品重量	很轻、轻、中等、重、超重
5	产品面积	小、中、大
6	产品体积	小、中、大
7	产品价值	低、中、高、昂贵
8	产品包装状况	裸装、单层包装、多层包装、一般包装、特殊包装
9	产品储藏条件	冷冻储藏、冷藏储藏、常温储藏、高温储藏
10	产品材质	特易碎品、易碎品、普通品、坚固品
11	产品保质期	短期、中期、长期
12	产品成分	危险品和非危险品
13	产品用途	工业用、民用、商用、特种用
14	产品款式	单一款式、多款式、系列款式
15	产品花色	单一花色、多花色、全花色
16	产品运输条件	常规运输、特殊运输
17	产品装卸条件	人工装卸、机械装卸、自动装卸、特种装卸
18	产品附加值	单件品、配套产品、成组产品、成套产品
19	产品标准化程度	高度标准化、标准化、非标准化
20	产品的弹性	高弹性、一般弹性、无弹性
21	产品的吸湿性	高吸湿性、中吸湿性、低吸湿性
22	产品的抗氧化性	耐氧化性品、不耐氧化性品
23	产品的分解性	易分解品、耐分解品
24	产品的锈蚀性和分化性	耐锈蚀和分化品、不耐锈蚀和分化品
25	产品的绿色性能	严重污染品、一般污染品、绿色品

然后根据市场细分,确定市场定位,进而制定和实施物流市场营销组合策略。

行业流行这样一句话:物流营销=70%脚+30%脑。“70%脚”是指物流企业应将工作重心放在走访客户、深入市场、调研环境上,通过艰辛的劳动、辛勤的汗水、耐心地主动与客户沟通,凭借对市场和客户的洞察力和关注度获得客户的信赖,这离不开日积月累,谓之“脚”的功劳,而非凭空想象出来的。“30%脑”是在“70%脚”的基础上,借助对客户的准确

把握,通过技巧和手段策划具有针对性的营销方案。

物流市场营销,必须考虑物流产品的具体形式。常用的物流产品形式如表 2-2。^①

表 2-2 物流产品形式

物流产品形式	物流产品内容	示例	备注	实例
物流核心产品	每项产品的实际功能、带给客户实际利益和价值,是客户的真正所需。	①运输核心产品:点位移效益; ②仓储核心产品:保质和时间效益; ③装卸搬运:位移效益; ④配送:位移效益; ⑤流通加工:增值和提高效益; ⑥信息管理:决策支持和导向效益。	核心产品开发是物流产品开发的基础和关键	中外运长航公司根据顾客的需要,为客户提供核心产品是为货主提供符合需要的位移;一般产品包括舱体体积、位置、货物定位等;期望产品涉及船期、安全性、经济性和及时性等;附加产品涉及咨询、报关、报价等;潜在产品涉及多式联运等。
物流形式产品	核心产品的外在表现形式、现实表现手段和具体实现途径	①具体的物流活动及其每项活动从开始到结束的过程表现; ②实现物流功能所必备的设施、装备、工具和人力等; ③物流产品的有形包装形式和无形包装形式; ④物流服务商标和品牌。		
物流附加产品	客户在购买和享受物流服务获得的额外服务和利益	提供信贷融资、电子订货和网上订货、免费送货、技术培训、咨询服务、安装或“三包”服务承诺、报关、报检。		
物流期望产品	确保核心功能的正确性而施加的具体标准规范	准确性、及时性、安全性、可得性、便利性、经济性等。	期望产品是核心产品的具体化、明确化、丰富化。	
物流潜在产品	物流显在产品的延伸和升华	一站式服务,多式联运等。	潜在产品开发可唤起顾客欲望,为客户增值,将客户的确实需要但未明确化的需求转化为实在产品。	

确定物流产品形式后,可以进行物流产品组合分析,如表 2-3。

① 曲建科,物流市场营销,北京:电子工业出版社,2007。

表 2-3 物流产品

类别	含义	示例	备注	实例
产品线	是一组核心功能相同但服务形式、操作手段、操作流程或服务对象等不同的一类服务项目	大洋公司提供运输和仓储服务:其中,运输又分国际海运、国内陆运和市际配送,运输是一条产品线。	产品线的划分可采用行业、货品种类、航线、运输工具、储藏条件、物流设施、服务对象等多样化标准	中远集团的产品线有:美洲航线一产品项目数为1;欧洲航线一产品项目数为2;大西洋航线一产品项目数为2;澳大利亚、新西兰航线一产品项目数为4;南非南美航线一产品项目数为1;波斯湾航线一产品项目数为2;东南亚航线一产品项目数为2;日本航线一产品项目数为12;韩国航线一产品项目数为8。中远集团的产品组合宽度为9个,产品组合深度为34个,平均深度为3.8。
产品项目	同一条产品线按照一定变量细分的不同服务类别	大洋公司运输产品线有3个产品项目。		
产品线的深度	同一条产品线按照一定变量细分的不同服务类别的数目	大洋公司运输产品线的深度是3。		
产品组合	物流企业提供和经营的不同产品线和产品项目的组合		4个变数: 产品组合的长度,产品组合的宽度,产品组合的深度,产品组合的关联度	
产品组合的长度	所有产品线产品项目的总和	大洋公司仓储服务分为:危险品、冷链和普通货,产品组合长度是6		
产品组合的宽度	产品线的数目	大洋公司=2		
产品组合的深度	各条产品线平均产品项目数量	大洋公司=3	深度=长度/宽度	
产品组合的关联度	不同产品线之间使用设施、操作手段、操作规程、服务对象、资源共享等的相似和相关程度	大洋公司运输与仓储的关联度一般	大洋公司运输 大洋公司仓储	