

中国物资流通协会推荐用书

《企业物流管理培训教材系列》

国际物流学

丁立言 张 铎 主编



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



中国物资流通协会推荐用书

《企业物流管理培训教材系列》

国际物流学

1-HK 63/13

主编 丁立言 张 铎

张 铎 张耀平 编

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书以国际货物运输为主线,系统介绍了国际物流以及世界各国物流的发展,阐述了国际物流管理的基本概念,深入浅出地论述了国际货物运输的方式、国际物流地理、国际物流仓储与包装和国际贸易口岸等内容,本书还包括国际军火物流和非贸易国际物流两部分,同时对国际物流发展趋势与国际物流信息化建设进行了探讨。

本书可作为企业物流管理部门和物流咨询机构的职工培训教材,也可作为交通运输企业、外贸物流服务企业、从事物流研究与教学的人员参考用书;同时也可作为大专院校相关专业的教学用书。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: 国际物流学

作 者: 张 铎 张耀平 编

出版者: 清华大学出版社(北京清华大学学研楼,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印刷者: 清华大学印刷厂

发行者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×960 1/16 印张: 14.25 字数: 300 千字

版 次: 2000 年 4 月第 1 版 2000 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-00940-6/F·262

印 数: 0001~5000

定 价: 23.00 元

F740.4
03

《企业物流管理培训教材系列》
顾问委员会

徐苗文 胡俊明 牟惟仲 吴润涛

感谢中国物资流通协会的领导和专家对丛书出版的大力支持, 特别感谢徐苗文、胡俊明、牟惟仲、吴润涛等同志, 在百忙中对丛书进行了认真的审阅, 提出了许多十分有益的建议和意见。

《企业物流管理培训教材系列》已由中国物资流通协会推荐为物流企业培训用书。

丛书前言

物流学是研究物料流、人员流、信息流和能量流的计划、调节和控制的科学。一个国家的“物流”水平充分反映出该国的综合实力和市场竞争能力。

综观当今世界,凡是人才和科技水平较高的国家,“物流”的发展速度也快,“物流”水平也高,“物流”业就获得较高的经济效益。“物流”在各个国家不同的历史时期都发挥着重要作用。

物流也和能源流、信息流一样,是人类社会的一大动脉,物流管理的进步直接影响农业、工业、建筑业、交通运输业、商贸以及公用事业等各个领域的管理、生产技术和经济效益。推动物流管理、物流技术和物流科技的进步已经成为当今知识经济和全球经济一体化的重要内容。在今后一段时间内,我国将会有计划、有步骤地发展高科技物流,逐步实现物流和物流管理现代化。

物流通过管理可以提高其经济、技术、组织和信息的效益,调动各方面的积极性。物流管理体制在迅速、安全、可靠的基础上还要保证准时性。根据市场经济发展变化的需求,加速加以调整,改善物流企业的经营方式和方法。不断改革物流管理体制,组织好各生产经营管理要素的有机配合,提高我国物流业的经营管理水平和对市场的应变能力,这正是我们编著该套《企业物流管理培训教材系列》丛书的初衷。

回顾并分析我国物流发展的历史与现状,可以看到物流领域管理人员普遍缺乏物流现代管理与现代技术方面的系统学习,这是我国物流发展滞后的一个重要原因。因此,迫切需要对物流领域的各级管理人员进行系统科学的培训,应该特别重视在职人员的再教育,加强现有物流人员的培训与提高。对在职人员的再教育是一个迫在眉睫的问题,有时比培养或引进新的物流人员更有意义。第一,在职人员的数量要比新补充人员的数量多;第二,在职人员的素质对物流企业的影响较大,同时对新补充人员也有着一定的示范作用;第三,在职人员具有一定的实践经验,如再系统培训可以较快地提高业务水平;第四,科学技术总是在不断进步,即使是高学历的在职人员也需要不断地接受继续教育,以适应知识经济时代的要求。因此,物流管理人员的在职教育应早日纳入物流业领导的议事日程。

在中国物资流通协会的大力支持下,我们特编撰了《企业物流管理培训教材系列》丛书。该套丛书共有5个分册,分别由《物流基础》、《物流管理》、《物流系统工程》、《国际物流学》和《物流企业经营管理》组成。丛书对物流管理理论作了较为全面、系统、科学的阐述,通俗易懂,并附有案例分析与介绍,特别适合作为我国物流企业和其它企事业中从事物流工作的在职人员的培训用书,也适合作为大专院校物流专业的教材或参考用书。

本套丛书已由中国物资流通协会推荐为物流企业培训用书。相信丛书的出版,对我国物流事业的发展和在职人员的培训起到积极的促进作用。

21 世纪已经到来,当今世界将迎来物流管理、物流技术飞速发展的新时代。

感谢所有参加丛书编撰的有关编写者和支持者。

丁立言 张 铎

作者前言

国际物流是整个物流研究领域的一个子系统,其最大特点是物流跨越国界,物流活动是在不同国家之间进行的。国际物流学是在总结国内外物流企业从事物流活动的实践与研究中建立和发展起来的一门新兴学科。

国际物流学的研究范围十分广泛,对它的深入研究可以促进世界范围内物(广义)的合理流动,通过适当控制和科学组织,可以使国际间物资或商品的流动路线最佳、流通成本最低、服务最优、效益最大。更进一步的研究表明,可以通过物流的合理组织促进世界经济的发展,促进国际间的友好交往,促进国际政治经济格局的良性发展,让国际物流为全人类的和平、稳定与发展服务。

本书由北方交通大学物流科学研究所张铎、中国对外运输总公司张耀平、北方交通大学胡双增和北方交通大学倪梅共同编写。由北方交通大学物流科学研究所詹荷生教授主审。

本书在编辑出版过程中,得到了中国物资流通协会的鼎力支持,谨在此表示衷心的感谢。对参与和支持本书出版的所有同志表示我们的谢忱。

由于时间仓促和水平所限,书中难免有不妥之处,敬请读者批评指正。

目 录

第一章 国际物流引论	1
1.1 国际物流概念	1
1.2 国际物流系统的组成	3
1.3 国际物流网络系统	7
1.4 国际物流中的信息流.....	10
1.5 国际物流标准化.....	13
第二章 国际物流业务	19
2.1 国际贸易.....	19
2.2 进出口业务.....	21
2.3 商检.....	25
2.4 报关.....	27
2.5 保险.....	32
2.6 国际货运代理.....	36
2.7 理货.....	37
第三章 国际货物运输方式	42
3.1 国际货物运输.....	42
3.2 国际海上货物运输.....	46
3.3 国际陆上货物运输.....	48
3.4 国际航空货物运输.....	54
3.5 国际集装箱货物运输.....	56
3.6 国际多式联运.....	59
3.7 管道运输.....	61
第四章 国际物流的空间格局	62
4.1 国际物流的空间背景结构.....	62
4.2 国际物流的空间结构演变.....	64
4.3 世界贸易结构.....	66
4.4 非洲与拉丁美洲经济贸易.....	73

4.5	国际物流流动路径	75
第五章	国际物流中心与仓储包装	79
5.1	外贸仓储概述	79
5.2	保税仓库与保税区	80
5.3	自由经济区	82
5.4	国际货物包装	86
第六章	国际贸易口岸	90
6.1	口岸概述	90
6.2	海关业务	92
6.3	中国口岸	95
6.4	世界港口	100
第七章	国际军火物流	107
7.1	国际军火物流与军火贸易	107
7.2	国际军火物流规模和结构	109
7.3	国际军火贸易的一般特点	112
7.4	我国参与国际军火贸易的原则和策略	116
7.5	国际军火贸易市场分析	119
第八章	非贸易国际物流	125
8.1	国际展览与展品物流	125
8.2	展品运输	131
8.3	国际邮政物流	148
第九章	国际物流信息系统	151
9.1	EDI 在国际物流中的应用	151
9.2	EDI 技术在我国外贸行业中的应用	161
9.3	条码技术在国际物流中的应用	171
9.4	全球卫星定位系统在国际物流中的应用	177
第十章	世界各国的物流发展	182
10.1	日本物流	182
10.2	美国物流	186

10.3	英国物流	191
10.4	东欧物流	192
10.5	国际物流服务商	193
第十一章	国际物流发展展望	197
11.1	世界运输业进入综合物流时代的原因与特征	197
11.2	现代港口在国际经贸和综合物流中的作用	200
11.3	跨国公司在综合物流时代的地位	202
11.4	国际物流革命与物流公司运作管理	207
参考文献		215

第一章 国际物流引论

1.1 国际物流概念

1.1.1 国际物流的含义

所谓国际物流是相对国内物流而言的,是不同国家之间的物流。国际物流是国内物流的延伸和进一步扩展,是跨国界的、流通范围扩大的物的流通,有时也称其为国际大流通或大物流。国际物流是国际贸易的一个必然组成部分,各国之间的相互贸易最终都将通过国际物流来实现。

由于国际分工的日益细化和专业化,任何国家都不能够包揽一切专业分工,因而必须要有国际间的合作与交流。随之而来的国际间的商品、物资的流动便形成了国际物流。只有国际物流工作做好了,才能将国外客户需要的商品适时、适地、按质、按量、低成本地送到,从而提高本国商品在国际市场上的竞争能力,扩大对外贸易。同时可将本国需要的设备、物资等商品及时、高效、便宜地进口到国内,满足国内人民生活、生产建设、科学技术与国民经济发展的需要。

国际物流(international logistics,简称 IL)的狭义理解是:当生产和消费分别在两个或两个以上的国家(或地区)独立进行时,为了克服生产和消费之间的空间隔离和时间距离,对物资(商品)进行物理性移动的一项国际商品贸易或交流活动,从而完成国际商品交易的最终目的,即实现卖方交付单证、货物和收取货款,而买方接受单证、支付货款和收取货物的贸易对流条件。

在国际物流活动中,为实现物流合理化,必须按照国际商务交易活动的要求来开展国际物流活动。并且,不仅要求降低物流费用,而且要考虑提高顾客服务水平(service level,简称 SL),提高销售竞争能力和扩大销售效益,即提高国际物流系统的整体效益,而不仅仅是提高局部效益。

国际物流过程离不开贸易中间人,即由专门从事商品使用价值转移活动的业务机构或代理人来完成,如国际货物的运输是通过国际货物运输服务公司(代理货物的出口运输),另外如报关行、出口商贸易公司、出口打包公司和进口经纪人等,它们主要是接受企业的委托,代理与货物有关的各项业务。这些是由于在国际物流系统中,很少有企业单独依靠自身力量办理和完成这些复杂的进出口货物的各项业务工作。这正是国际物流与国内物流最重要的区别之一。

1.1.2 国际物流的发展

国际物流在本世纪的发展经历了以下几个历程。

第二次世界大战以前,国际间已有了不少的经济交往,但是无论从数量上讲还是从质量上讲,都没有将伴随国际交往的运输放在主要地位。

第二次世界大战以后,国际间的经济交往越来越活跃。尤其在70年代的石油危机以后,国际间贸易量已非常巨大,交易水平和质量要求也越来越高。在这种新情况下,原有的仅为满足运送必要货物的运输观念已不能适应新的要求,系统物流就是在这个时期进入到国际领域。

60年代开始形成了国际间的大规模物流,在物流技术上出现了大型物流工具,如20万吨的油轮,10万吨的矿石船等。

70年代,石油危机的影响,国际物流不仅在数量上进一步发展,船舶大型化趋势进一步加强,而且有了提高国际物流服务水平的要求,大数量、高服务型物流从石油、矿石等物流领域向物流难度最大的中、小件杂货领域深入,其标志是国际集装箱及国际集装箱船的大发展,国际间各主要航线的定期班轮都投入了集装箱船,一下子把散杂货的物流水平提了上去,使物流服务水平获得很大提高。

70年代中、后期,国际物流的质量要求和速度要求进一步提高,这个时期在国际物流领域出现了航空物流大幅度增加的新形势,同时出现了更高水平的国际联运。

80年代前、中期国际物流的突出特点,是在物流量不继续扩大的情况下出现了“精细物流”,物流的机械化、自动化水平提高。同时,伴随新时代人们需求观念的变化,国际物流着力于解决“小批量、高频度、多品种”的物流,出现了不少新技术和新方法,这就使现代物流不仅覆盖了大量货物、集装杂货,而且也覆盖了多品种的货物,基本覆盖了所有物流对象,解决了所有物流对象的现代物流问题。

80年代在国际物流领域的另一大发展,是伴随国际物流,尤其是伴随国际多式联运物流出现的物流信息系统和电子数据交换(EDI)系统。

90年代以来,Internet、条码以及卫星定位系统在物流领域得到普遍应用,而且越来越受到人们的重视。这些高科技在国际物流中的应用,极大地提高了物流的信息化和物流服务水平,所以有人称“物流就是综合运输加高科技”。高科技的服务手段和高科技的信息技术成为物流企业保证自身竞争力的必备法宝,因此,近年来各大物流企业纷纷投巨资于物流信息系统的建设。可以说,21世纪将是物流信息化高度发展的时代。

1.1.3 国际物流的特点

(1) 物流环境存在差异。国际物流的一个非常重要的特点是,各国物流环境的差异,尤其是物流软环境的差异。不同国家的不同物流适用法律的不同,使国际物流的复杂性远高于一国的国内物流;不同国家不同经济和科技发展水平会造成国际物流处于不同科技

条件的支撑下,甚至有些地区根本无法应用某些技术而迫使国际物流全系统水平下降;不同国家不同标准,也造成国际间物流“接轨”的困难,因而使国际物流系统难以建立;不同国家的风俗人文也使国际物流受到很大局限。

由于物流环境的差异,迫使一个国际物流系统需要在多个不同法律、人文、习俗、语言、科技、设施的环境下运行,无疑会大大增加国际物流的难度和系统的复杂性。

(2) 物流系统范围广。物流本身的功能要素、系统与外界的沟通已经很复杂,国际物流再在这复杂系统上增加不同国家的要素,这不仅是地域的广阔和空间的广阔,而且所涉及的内外因素更多,所需的时间更长,带来的直接后果是难度和复杂性增加,风险增大。正因为如此,国际物流一旦融入现代化系统技术,其效果会十分显著。例如,开通某个“大陆桥”之后,国际物流速度会成倍提高,效益显著增加。

(3) 国际物流必须有国际化信息系统的支持。国际化信息系统是国际物流非常重要的支持手段。国际信息系统建立的难度,一是管理困难,二是投资巨大,而且由于世界上有些地区物流信息水平较高,有些地区较低,所以会出现信息水平不均衡,使信息系统的建立更为困难。

(4) 国际物流的标准化要求较高。要使国际间物流畅通起来,统一标准是非常重要的。如果没有统一的标准,国际物流水平将难以提高。目前,美国、欧洲基本实现了物流工具、设施的统一标准,如托盘采用 1000mm×1200mm,集装箱的几种统一规格及条码技术等,这大大降低了物流费用,降低了转运的难度,而不向这一标准靠拢的国家,必然在转运、换车等许多方面多耗费时间和费用,从而降低其国际竞争能力。

1.2 国际物流系统的组成

国际物流系统是由商品的包装、储存、运输、检验、外贸加工和其前后的整理、再包装以及国际配送等子系统构成。其中,储存和运输子系统是物流的两大支柱。国际物流通过商品的储存和运输实现其自身的时空效益,满足国际贸易的基本需要。

1.2.1 国际货物运输子系统

运输的作用是将商品使用价值进行空间移动,物流系统依靠运输作业克服商品生产地和需要地之间的空间距离,创造商品的时空效益。国际货物运输是国际物流系统的核心,有时就用运输代表物流全体。通过国际货物运输作业使商品在交易前提下,由卖方转移给买方。在非贸易物流过程中,通过运输作业将物品由发货人转移到收货人。这种国际货物运输具有路线长、环节多、涉及面广、手续繁杂、风险性大、时间性强、内外运两段性和联合运输等特点。

所谓外贸运输的两段性,是指外贸运输的国内运输段(包括进口国、出口国)和国际运输段:

(1) 出口货物的国内运输段。出口货物的国内运输,是指出口商品由生产地或供货地运送到出运港(站、机场)的国内运输,是国际物流中不可缺少的重要环节。离开国内运输,出口货源就无法从产地或供货地集运到港口、车站或机场,也就不会有国际运输段。出口货物的国内运输工作涉及面广,环节多,要求各方面协同努力,组织好运输工作。从摸清货源、产品包装、加工、短途集运、国外到证、船期安排和铁路运输配车等各个环节的情况,做到心中有数,力求搞好车、船、货、港的有机衔接,确保出口货物运输任务的顺利完成,减少压港、压站等物流不畅的局面。国内运输段的主要工作有:发运前的准备工作、清车发运、装车和装车后的善后工作。

(2) 国际货物运输段。国际(国外)货物运输段是国内运输的延伸和扩展,同时又是衔接出口国运输和进口国货物运输的桥梁与纽带,是国际物流畅通的重要环节。出口货物被集运到港(站、机场),办完出关手续后直接装船发运,便开始国际段运输。有的则需暂进港口仓库储存一段时间,等待有效泊位,或有船后再出仓装船外运。国际段运输可以采用由出口国装运港直接到进口国目的港卸货,也可以采用中转经过国际转运点,再运给用户。

(3) 国际货物运输业发展的条件。国际货物运输业的发展将伴随着科技革命的浪潮迅速发展。大宗货物散装化、杂件货物集装箱化已经成为运输业技术革命的重要标志。现代物流业的迅速发展无不与运输业的技术革命相关联。如现代运输中,特别是联合运输和大陆桥运输的重要媒体——集装箱的发展与进步更是令人震惊。这种大规模国际货运业的发展又促进了国际物流业的发展,二者是相辅相成的。

与运输发展息息相关的运输设施的现代化发展对国际物流和国际贸易的发展起着重大的推进作用,是二者发展的前提。运输设施必须超前发展才能适应国际物流的发展。比如,港口建设方面,在发达国家普遍认为船等泊位是一种极大的浪费,泊位等船是运输业先导性的客观要求。一般认为港口泊位开工率达 30%,码头经营者即可保本;开工率达 50%,可获厚利;开工率达 70%,则会驱使他们建新码头。

西方工业发达国家在国际贸易中处于有利的和领先的地位,这与其物流运输业的现代化条件是分不开的。

1.2.2 外贸商品储存系统

外贸商品的储存、保管使商品在其流通过程中处于一种或长或短的相对停滞状态,这种停滞是完全必要的。因为,外贸商品流通是一个由分散到集中,再由集中到分散的源源不断的流通过程。如:外贸商品从生产厂或供应部门被集中运送到装运出口港(站、机场),以备出口,有时须临时存放一段时间,再从装运港装运出口,是一个集和散的过程。为了保持不间断的商品往来,满足出口需要,必然有一定量的周转储存;有些出口商品需要在流通领域内进行出口商品贸易前的整理、组装、再加工、再包装或换装等,形成一定的贸易前的准备储存;有时,由于某些出口商品在产销时间上的背离,例如季节性生产但常年消费的商品和常年生产但季节性消费的商品,则必须留有一定数量的季节储备。当然,有时也

会出现一些临时到货,货主一时又运不走,更严重的是进口商品到了港口或边境车站,但通知不到货主或无人认领,这种特殊的临时存放保管也是有的,即所谓的压港、压站现象的出现。可见,这种情况下,国际物流就被堵塞了,物流不畅了,给贸易双方或港方、船方等都带来损失。因此,国际货物的库存量往往高于内贸企业的货物库存量也是可以理解的。

由此可见,国际货物运输克服了外贸商品使用价值在空间上的距离,创造物流空间效益,使商品实体位置由卖方转移到买方;而储存保管是克服外贸商品使用价值在时间上的差异,物流部门依靠储存保管创造商品的时间价值。

外贸商品一般在生产厂家的仓库存放,或者在收购供应单位的仓库存放;必须时再运达港口仓库存放,在港口仓库存放的时间取决于港口装运与国际运输作业的有机衔接;也有在国际转运站点存放的。

从物流角度讲,希望外贸商品不要长时间停留在仓库内,要尽量减少储存时间、储存数量,加速物资和资金周转,实现国际贸易系统的良性循环。

1.2.3 进出口商品装卸与搬运子系统

进出口商品的装卸与搬运作业,相对于商品运输来讲,是短距离的商品搬移,是仓库作业和运输作业的纽带和桥梁,实现的也是物流的空间效益。它是保证商品运输和保管连续性的一种物流活动。搞好商品的装船、卸船、商品进库、出库以及在库内的搬倒清点、查库、转运转装等,对加速国际物流十分重要,而且节省装搬费用也是物流成本降低的重要环节。有效地搞好装卸搬运作业,可以减少运输和保管之间的摩擦,充分发挥商品的储运效率。

1.2.4 进出口商品的流通加工与检验子系统

流通加工与检验是随着科技进步,特别是物流业的发展,而不断发展的。它是具有一定特殊意义的物流形式。流通加工业与检验的兴起,是为了促进销售,提高物流效率和物资利用率以及为维护产品的质量而采取的,能使物资或商品发生一定的物理和化学以及形状变化的加工过程,并保证进出口商品质量达到要求。出口商品的加工业,其重要作用是使商品更好地满足消费者的需要,不断地扩大出口;同时也是充分利用本国劳动力和部分加工能力,扩大就业机会的重要途径。

流通加工的具体内容包括:袋装、定量小包装(多用于超级市场)、贴标签、配装、挑选、混装、刷标记(刷唛)等出口贸易商品服务;另一种是生产性外延加工,如剪断、平整、套裁、打孔、折弯、拉拔、组装、改装、服装的检验、烫熨等。这种出口加工或流通加工,不仅能最大限度地满足客户的多元化需求,同时,由于是比较集中的加工,它还能比没有加工的原材料出口赚取更多的外汇。

1.2.5 商品包装子系统

美国杜邦化学公司提出的“杜邦定律”认为:63%的消费者是根据商品的包装装潢进行购买的,国际市场和消费者是通过商品来认识企业的,而商品的商标和包装就是企业的面孔,它反映了一个国家的综合科技文化水平。

商标就是商品的标志。商标一般都需经过国家有关部门登记注册,并受法律保护,以防假冒,保护企业和消费者的利益。顾客买商品往往十分看重商标,因此,商标关系着一个企业乃至一个国家的信誉和命运。国际进出口商品商标的设计要求有标识力;要求表现一个企业(或一个国家)的特色产品的优点,简洁明晰并易看、易念、易听、易写、易记;要求有持久性和不违背目标国际市场和当地的风俗习惯;出口商品商标翻译要求传神生动;商标不得与国旗、国徽、军旗、红十字徽章相同;不得与正宗标记或政府机关、展览性质集会的标记相同或相近。

在考虑出口商品包装设计和具体作业过程时,应把包装、储存、装搬和运输有机联系起来统筹考虑,全面规划,实现现代国际物流系统所要求的“包、储、运一体化”。即从商品一开始包装,就要考虑储存的方便、运输的快速,以加速物流,方便储运,减少物流费用等现代物流系统设计的各种要求。

1.2.6 国际物流系统模式

系统的一般模式包括:系统的输入部分、系统的输出部分以及将系统的输入转换成输出的转换部分。在系统运行过程中或一个系统循环周期结束时,有外界信息反馈回来,为原系统的完善提供改进信息,使下一次的系统运行有所改进,如此循环往复,使系统逐渐达到有序的良好循环。国际物流系统,遵循一般系统模式的原理,构成自己独特的物流系统模式。下面介绍出口物流模式,见图 1-1。

国际物流系统输入部分的内容有:备货,货源落实;到证,接到买方开来的信用证;到船,买方派来船舶;编制出口货物运输计划;其他物流信息。输出部分内容有:商品实体从卖方经由运输过程送达买方手中;交齐各项出口单证;结算、收汇;提供各种物流服务;经济活动分析及理赔、索赔。

国际物流系统的转换部分包括:商品出口前的加工整理;包装、标签;储存;运输(国内、国际段);商品进港、装船;制单、交单;报关、报验;以及现代管理方法、手段和现代物流设施的介入。

除了上述三项主要功能外,还经常有许多外界不可控因素的干扰,使系统运行偏离原计划内容。这些不可控因素可能是国际的、国内的、政治的、经济的、技术上的和政策法令、风俗习惯等的制约,这是很难预计控制的。它对物流系统的影响很大,如果物流系统具有强的应变适应能力,遇到这种情况,马上能提出改进意见,变换策略,那么,这样的系统具有强的生命力。如 1956—1967 年苏伊士运河封闭,直接影响国际货物的外运。这是事先