



新世纪高职高专教改项目成果教材
Xinshiji Gaozhi Gaozhuan Jiaogai Xiangmu Chengguo Jiaocai

国际物流实务

陈 洋 主编
张 清 副主编

现代物流概论
仓储管理实务
物流信息技术
国际物流
配送中心管理与运作
物流设施与设备
运输管理实务
物流环境与地理
物流案例与实训
集装箱运输实务

财经写作
微观经济学与宏观经济学
管理学基础
经济法
经济法实务
基础统计
中国税收
金融概论
保险概论
国际贸易概论
公共关系实用教程
实用组织行为学
基础会计
财务管理
管理信息系统
会计核算与财务管理
货币银行学



高等教育出版社

新世纪高职高专教改项目成果教材

国际物流实务

陈洋 主编

F259.1/8

版社

GZ

新世纪高职高专教改项目成果教材

国际物流实务

陈 洋 主编

张 清 副主编

高等教育出版社

内容提要

本书是教育部新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目成果,是组织有关教育部高职高专教育专业教学改革试点院校编写的。主要包括:国际物流的概念、作用及特点;国际物流基础知识;国际贸易口岸;国际物流报关;国际海上货物运输;国际陆上货物运输;国际航空货运业务;国际仓储物流;国际多式联运。

本书可作为高等职业院校、高等专科院校、成人高等院校、本科院校高职教育相关专业学生学习用书,也可供五年制高职院校、中等职业学校及其他有关人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

国际物流实务/陈洋主编. —北京:高等教育出版社,
2003.6

ISBN 7-04-012447-5

I. 国... II. 陈... III. 国际贸易—物流—高等
学校—教材 IV. F259.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 026019 号

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-82028899

购书热线 010-64054588
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>

经 销 新华书店北京发行所
印 刷 北京铭成印刷有限公司

开 本 787×1092 1/16
印 张 12.25
字 数 290 000

版 次 2003 年 6 月第 1 版
印 次 2003 年 6 月第 1 次印刷
定 价 15.80 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

出版说明

为认真贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》和《面向 21 世纪教育振兴行动计划》，研究高职高专教育跨世纪发展战略和改革措施，整体推进高职高专教学改革，教育部决定组织实施《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》（教高[2000]3 号，以下简称《计划》）。《计划》的目标是：“经过五年的努力，初步形成适应社会主义现代化建设需要的具有中国特色的高职高专教育人才培养模式和教学内容体系。”《计划》的研究项目涉及高职高专教育的地位、作用、性质、培养目标、培养模式、教学内容与课程体系、教学方法与手段、教学管理等诸多方面，重点是人才培养模式的改革和教学内容体系的改革，先导是教育思想的改革和教育观念的转变。与此同时，为了贯彻落实《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》（教高[2000]2 号）的精神，教育部高等教育司决定从 2000 年起，在全国各省市的高等职业学校、高等专科学校、成人高等学校以及本科院校的职业技术学院（以下简称高职高专院校）中广泛开展专业教学改革试点工作，目标是：在全国高职高专院校中，遴选若干专业点，进行以提高人才培养质量为目的、人才培养模式改革与创新为主题的专业教学改革试点，经过几年的努力，力争在全国建成一批特色鲜明、在国内同类教育中具有带头作用的示范专业，推动高职高专教育的改革与发展。

教育部《计划》和专业试点等新世纪高职高专教改项目工作开展以来，各有关高职高专院校投入了大量的人力、物力和财力，在高职高专教育人才培养目标、人才培养模式以及专业设置、课程改革等方面做了大量的研究、探索和实践，取得了不少成果。为使这些教改项目成果能够得以固化并更好地推广，从而总体上提高高职高专教育人才培养的质量，我们组织了有关高职高专院校进行了多次研讨，并从中遴选出了一批较为成熟的成果，组织编写了一批“新世纪高职高专教改项目成果”教材。这些教材结合教改项目成果，反映了最新的教学改革方向，很值得广大高职高专院校借鉴。

新世纪高职高专教改项目成果教材适用于高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院、继续教育学院和民办高校使用。

高等教育出版社

2002 年 11 月 30 日

前言

随着我国加入 WTO, 国内物流业面临着前所未有的机遇和挑战。我国经济的发展进步和经济体制的根本变革, 使物流业成为市场经济中一个竞争激烈的行业。在新的经济形势下, 如何使物流业在国际化与现代化的前提下得到有效的、规范的发展, 是我们应该认真学习和研究的问题。

目前有关国际物流学研究的书已有不少, 但介绍国际物流实际操作的书籍却不多见。作者结合我国新形势下的发展需要, 结合自己的工作实践和经验, 撰写了此教材, 希望能为我国的物流业发展尽一点绵薄之力。

本教材以海运、陆运、空运三大物流主线为核心, 既介绍了与海、陆、空物流有关的理论知识, 如国际贸易主要交易条件、国际贸易口岸、国际多式联运等物流基础知识, 又详细介绍了海、陆、空物流的具体操作程序。书中材料大多来自于具有先进水平的物流企业, 内容不仅真实, 而且先进、实用, 因而本教材具有先进性和实用性。由于各个物流企业的功能与目标是一致的, 读者在阅读本教材之后, 可以触类旁通, 起到举一反三的作用, 因此, 本教材还具有通用性。

本教材可供物流管理、港口与航运管理、远洋运输、国际贸易等专业的高职高专学生使用, 也可作为船务公司、货运代理公司、仓储公司等相关单位的管理、技术和业务人员的培训教材。本教材的学时数约为 54 学时, 其中第一、二、四、八章各需 6 学时, 第三、九章各需 3 学时, 第五、六、七章各需 8 学时。

本教材由陈洋任主编, 张清任副主编, 北京物流学院物流系的孙秋菊副教授任主审。全书的编写分工为: 陈洋 (第五、六、七章), 张清 (第一、八、九章), 韩富军 (第二、三、四章), 温佩华 (第八章)。成书过程中, 我们的学生覃燕红、林斯林、吴伟霞等在资料收集方面做了大量工作, 在此一并致谢。

编 者

2003 年 1 月 8 日

目 录

第一章 概论	1
第一节 国际物流的概念、作用及特点	1
第二节 国际物流系统的组成	4
第三节 国际物流的信息支持系统	6
第四节 国际物流标准化	8
第五节 国际物流流动路径	11
第二章 国际物流基础知识	18
第一节 进出口业务	18
第二节 国际货运代理	37
第三节 提单业务	39
第四节 进出口商品检验	40
第五节 国际货物包装	45
第六节 国际货物运输保险	49
第七节 国际贸易支付	52
第三章 国际贸易口岸	61
第一节 国际贸易口岸概述	61
第二节 我国主要口岸	62
第三节 世界主要港口	66
第四章 国际物流报关	70
第一节 报关业务常识	70
第二节 一般贸易进出口货物的报关	73
附 表	87
第五章 国际海上货物运输	92
第一节 概述	92
第二节 出口货运业务	96
第三节 进口货运业务	101

第四节	中转货运业务	106
附表		108
第六章	国际陆上货物运输	113
第一节	国际公路货物运输	113
第二节	国际铁路货物运输	124
附表		129
第七章	国际航空货运业务	133
第一节	概述	133
第二节	国际航空货物运输方式	135
第三节	集装箱	138
第四节	货物装载限制	139
第五节	货物的收运条件与收运程序	142
第六节	航空货运代理	144
附表		149
第八章	国际仓储物流	152
第一节	概述	152
第二节	国际物流仓储业务	155
第三节	保税仓库与保税区	159
第九章	国际多式联运	165
第一节	国际多式联运概述	165
第二节	国际多式联运业务	171
第三节	国际多式联运单证	176
第四节	大陆桥运输及 OCP 运输	179
参考文献		186

第一章 概 论



学 习 目 标

通过对国际物流的基本概念及基本理论的学习，掌握什么是国际物流及国际物流的信息支持系统，了解国际物流的流动路径，掌握国际物流标准化的方法。

第一节 国际物流的概念、作用及特点

一、国际物流的概念及其作用

1. 国际物流的概念

随着国内企业参与国际商务活动的日益频繁，企业在商品和劳务方面同国外的交易也将越来越频繁。而国际商务和国内商务在运作规律和运行规则方面是有所不同的，它包含了进出口业务、交通运输服务、银行和金融保险业务、租赁和咨询以及结算等各项商务活动。这些商务活动是跨越不同国家进行的，在时间和空间上存在着距离，所以物流的范围扩大了，物流内容扩展了。

国际物流（International Logistics，IL）是不同国家之间的物流，其狭义的理解是：当供应和需求分别处在不同的国家或地区时，为了克服供需时间和空间上的矛盾而发生的商品物质实体在不同国家或地区之间跨越国境的流动。国际物流是伴随着国际贸易的发展而产生和发展的，并成为国际贸易的重要物质基础，各国之间的相互贸易最终必须通过国际物流来实现；此外，如各国之间的邮政物流、展品物流、军火物流等也构成了国际物流的重要内容。国际物流是国内物流的跨国延伸和扩展。

2. 国际物流的作用

国际物流最大的特点是物流跨越国界，物流活动是在不同国家之间进行的，所以国际物流的存在与发展可以促进世界范围内物资的合理流动，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

益最高；同时由于国际化信息系统的支持和世界各地域范围内的物资交流，国际物流可以通过物流的合理组织促进世界经济的发展和国际间的友好交往，并由此推进国际政治、经济格局的良性发展，从而促进整个人类的物质文化和精神文化朝着和平、稳定的方向发展。

二、国际物流的特点

1. 物流环境的差异性

国际物流所面临的环境相对于国内物流来说具有很大的差异性。这种差异来自于方方面面的因素，诸如：不同的国家或地区适用的法律法规不同；操作规程和技术标准不同；地理、气候等自然环境、风俗习惯等人文环境不同；经济和科技发展及各自消费水平不同；等等。这些具有显著差异的物流环境，使得国际物流系统的建立必须同时适应多样化的法律法规、人文、习俗、语言、科技发展程度及相关的设施，由此国际物流相对于国内物流来说，要形成完整、高效的物流系统难度较大。

2. 物流系统范围的广泛性

国际物流系统不仅具有物流本身复杂的功能要素、系统与外界的沟通因素，而且还要面对不同国家或地区错综复杂、不断变化的各种因素。国际物流涉及广阔的地域空间和诸多内外因素，需要较长的时间、难度较大的操作过程，以及面临较大的风险。国际物流系统范围的广泛性使得相关的现代化技术的开发与使用显得尤为重要，现代化系统技术可以尽可能降低物流过程的复杂性和风险性，从而使国际物流尽可能提高速度，增加效益，并获得发展。

3. 要求物流信息化具有先进性

国际物流所面对的市场变化多、稳定性差，所以对信息的提供、收集与管理具有更高的要求，由此必须要有国际化信息系统的支持。而建立技术先进的国际化信息系统正是发展现代国际物流的关键所在，同时它需要克服一系列困难——管理技术难度高，投资数额巨大，世界各国、各地区信息技术水平参差不齐——只有逐一地解决这些困难，才能建立起符合现代国际物流要求的物流信息支持系统。

4. 要求物流标准化具有统一性

国际物流要使国际间物流互相接轨，并畅通起来，有一个必需的条件是标准统一。在国际物流系统中，应当推行国际基础标准、安全标准、卫生标准、环保标准及贸易标准的统一，并在此基础上制定并推行运输、包装、配送、装卸、储存等技术标准，从而提高国际物流水平。

三、国际物流的发展

(一) 国际物流发展趋势

随着国际商务的迅速发展，国际商务的结构发生了变化，表现为产成品交易上升，原材料交易下降；技术产品交易上升，一般产品交易下降；服务业交易上升，制造业交易下降。当然，随之而来的是国际物流活动的增多，同时，竞争也日益趋向自由化。跨国公司的日益壮大，使国际商务更趋活跃。跨国公司除了对外开展商务活动之外，集团内部各子公司的商务活动也相当多，涉及货物数量多、规模大、品种多、范围广，从而产生了对国际物流的需求，促

使国际物流迅速成长起来。

以上种种变化，影响了国际物流的发展，因此，展望未来，国际物流发展将会呈现以下特点：

1. 高质量

在国际物流活动中，客户对物品的运输、配送、保管、包装、装卸、流通加工和信息管理的质量要求越来越高。他们重视运输的安全、配送的方式，强调保管的质量，要求改进包装的方法，避免装卸的损失，维护流通加工质量，保证信息质量的准确。因此，对国际物流的高质量要求已经成为国际物流的一个重要的发展趋势。

2. 高效率

在全球国际商务迅猛发展的今天，效率显得格外重要。国际物流的高效率就是要缩短或缩小运输、配送、保管、包装、装卸、流通加工、信息管理过程的时间或空间。

从海运、空运、铁路运输、公路运输到陆海空国际多式联运的出现，从选择多种多家运输公司到选择独家国际联运的承运者，从经营单一的国际物流业务到承接多方面、各环节集成的国际物流业务，从单一物流企业走向物流企业间的合作，从短期而不固定的合同到长期稳定的协议，这一切都服从一个目标，即满足客户对国际物流高效率的要求。

3. 高水平

在国际物流发展的过程中，20 世纪 70 年代国际物流服务质量开始有了较大的发展，服务水平也逐步在提高。从大批量物流转向小批量物流，从一般物流转向高难度物流，从分散装运物流提高到集装箱式物流，从半机械化物流设备转向机械化物流设备，从使用落后的物流服务手段转向使用高技术服务手段，这一切促使国际物流走上了高水平服务的道路。

(二) 国际物流在各国的发展

1. 美国

由于美国的经济结构在不断地调整，高科技产业正在兴起，同时美国市场的开放性使世界各地商品相继涌入，致使国际物流业务繁忙。例如，1991 年美国物流方面的费用占其国内生产总值的 11.7%。因此，国际物流在美国已达到较高发展水平。同时，由于美国的科学技术高度发达，物流设备机械化、自动化的程度比较高，智能化的运输工具、自动化无人仓库、包装容器自动生产线已经出现；物流信息管理的手段新，物流信息系统 GPS 也已得到应用；物流研究机构健全，美国物流管理协会就是其中代表；物流管理方法先进，出现了类似多级仓库管理的分销需求计划 DRP 等管理方法。

综合起来，美国现在建立的是现代物流体制，物流管理水平处于世界领先地位，特别是在第三方物流、配送管理方面卓有成效，出现了美国总统轮船公司等优秀的国际物流企业。

2. 日本

日本是处于亚太地区的发达国家，以进口能源和原材料、出口工业品为主。1991 年日本的物流费用占其国内生产总值的 10.1%，物流部门在日本经济中占有重要的地位。

日本政府对物流基础设施给予了重视，并积极进行建设，还提出了一系列有利的政策，为日本物流的发展创造了条件。日本物流的发展表现在配送系统发展迅速。由于日本的信息技术先进，所以物流信息系统在日本应用较多，如电子订货系统 EOS 及货物跟踪系统等。第三方物流也发展得较快，出现了国际物流企业，如日本日通公司等。同时，日本也出现了“日本后

勤系统协会”等研究部门。

3. 中国

中国在 20 世纪 70 年代末才正式引入物流概念,在此之前也出现了一些国际物流企业,如中国对外贸易运输公司、中国远洋运输公司。随着国际贸易的发展,物流企业也在不断地增加,物流部门的设立也日益增多,交通运输业快速发展,同时也出现了集装箱运输、散装运输及联合运输,并建立了自动仓库。

随着改革开放的不断深入、加入世界贸易组织,中国对外商务活动日趋活跃,商务规模也不断壮大。这表现在积极吸引外资直接投资,进入国际金融市场融资,扩大国际贸易范围,扩大国际商务对象,走出国门到海外办企业等多个方面。

国际物流业务也随着国际商务业务的发展而得到进一步展开。1991 年,中国物流费用占国内生产总值的 14.5%。中国政府大力扶植物流企业,将现代物流列入“十五”重要新兴企业的发展规划,积极开展运输工程的建设,推进物流配送的连锁经营。在物流信息管理方面,应用计算机的物流配送信息系统也开始出现,企业内部开始设立物流机制,并相继出现了“中国物流与采购联合会”、“中国物流联盟网”等物流组织部门和网站,制定了“物流术语”国家标准、“物品实时跟踪 GPS”标准,开展了对物流的研究工作。此外,外资和中外合资的物流企业也正在兴起。

第二节 国际物流系统的组成

国际物流系统由商品的包装、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。国际物流通过其中的储存和运输实现其自身的时空效应。

一、国际货物运输

国际货物运输是国际物流系统的核心,创造了物流的空间效应,即通过国际货物运输实现商品由发货方到收货方的转移。国际货物运输是国内运输的延伸和扩展,同时又是衔接出口国货物运输和进口国货物运输的桥梁与纽带。相对于国内货物运输来说,国际货物运输具有路线长、环节多、涉及面广、手续繁杂、风险大、时间性强、内外运两段性和联合运输等特点。现代物流业的迅速发展与运输业的技术革命紧密相关,特别是集装箱技术的推广应用,给国际物流业的发展带来一场深刻的革命,极大地提高了国际物流系统的效率。

二、外贸商品储存

外贸商品储存是一个由分散到集中,再由集中到分散的流通过程。储存保管环节克服了外贸商品使用价值在时间上的差异,创造商品的时间价值。外贸商品的储存地点可以是生产厂成品库,也可以是流通仓库或国际转运站点,而在港口、站场储存的时间则取决于港口装运系统与国际运输作业的有机衔接。由于商品在储存进程中有可能降低其使用价值,而且需要消耗管理资源,因此必须尽量缩短储存时间,加快周转速度。

三、进出口商品装卸与搬运

在物流系统中，装卸搬运主要指垂直运输和短距离运输，其主要作用是衔接物流其他各环节的作业。货物的装船、卸船、进库、出库以及在库内的搬、倒、清点、查库、转运转装等都是装卸与搬运的重要内容。提高装卸搬运的作业质量和作业效率，可以有效地减少物流各环节之间的摩擦，提高物流系统的效率，降低物流成本。

四、进出口商品的流通加工与检验

商品在流通过程中的检验与加工，不仅可以促进商品销售，提高物流效率和资源利用率，而且还能通过加工过程保证并提高进出口商品的质量，扩大出口。流通加工既包括分装、配装、拣选、刷唛等出口贸易商品服务，也包括套裁、拉拨、组装、服装熨烫等生产性外延加工。这些加工不仅能最大限度地满足客户的多元化需求，还能增加外汇收益。

进出口商品的检验是对卖方交付商品的品质和数量进行鉴定，以确定交货的品质、数量和包装是否与合同的规定一致的过程。我国商检机构的主要任务是：对重要进出口商品进行法定检验，对一般进出口商品实施监督管理和鉴定。对外贸易中的商品检验，主要是对进出口商品的品质、规格、数量以及包装等实施检验，对某些商品进行检验以确定其是否符合安全、卫生的要求；对动植物及其产品实施病虫害检疫；对进出口商品的残损状况和装运某些商品的运输工具等亦需进行检验。

五、商品包装

在国际物流系统中，商品包装的主要作用是保护商品、便利流通、促进销售。商品的商标与包装不仅反映了企业的经营水平与风格，也是一个国家综合科技文化水平的直接反映。在对出口商品包装进行设计及具体包装作业中，应对包装、储存、装卸搬运、运输等物流各环节进行系统分析，全面规划，实现现代国际物流系统所要求的“包、储、运一体化”，从而提高整个物流系统的效率。

六、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，将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性循环。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。

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。

除了上述三项主要部分的因素干扰外，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，这是很难预计和控制的。它们对物流系统的影响很大，如果物流系统具有较强的应变适应能力，遇到这些情况，马上能提出改进意见，变换策略，那么，这样的系统就具有强的生命力。如 1956—1967 年苏伊士运河封闭，直接影响到国际货物的外运。这是事先不可能预见的，是因受到外界政治因素的严重干扰的结果。当时日本的对外贸易商品运输因此而受到严重威胁，如果将货物绕道好望角或巴拿马运河运往欧洲，则航线增长、时间过长、经济效益太差。为此，日本试行利用北美横贯大陆的铁路线运输，取得良好的效果，大陆桥运输也因此得名。这说明当时日本的国际物流系统设计，面对外部环境的干扰，采取了积极措施，使系统具有新的生命力。

第三节 国际物流的信息支持系统

一、国际物流中的信息流

信息是人们对客观世界的反映，也是人们对客观事物做出决策的依据。信息流是国际物流的重要组成要素，为国际物流的正常运转及科学预测、决策提供了不可缺少的重要依据。国际物流信息是国际物流活动的反映，也是组织调控国际物流活动的依据。因此，世界各国均十分重视对国际物流系统中信息流的管理，把信息流水平和技术的提高作为达到降低国际物流成本，提高国际物流服务水平和质量，进而提高国际物流效益和运行可靠度的发展战略。

二、国际物流信息的特征

1. 信息分布广、数量大、品种多

国际物流信息流覆盖面超过国家间的地理边界，不仅涉及国际物流内部各层次、各方位、各环节，也与相关的各国经济政策、自然环境、发展战略等外部条件密切相关。

2. 信息流时效性很强

由于国际物流涉及面十分广泛，不同于国内物流局限于国境之内那样容易控制，所以其信息流时效性很强。过晚或者过早到来的不合时机的信息都容易造成国际物流成本的加大。因此，根据国际物流实体的研究对象，针对其运输、存储、配送、搬运、生产、销售各环节，及时、准确地提供国际物流信息是十分重要的。

3. 信息流具有双向反馈作用

在极其复杂的、漫长的、广泛的国际物流运动过程中，如果没有信息流，将导致一个单向的、难以调控的、半封闭式的国际物流系统，而信息流的双向反馈作用，可以使国际物流系统

易于控制、协调，使其合理、高效地运转，充分调动人力、物力、财力、设备及资源，以达到最大限度地降低国际物流总成本，提高经济效益的目的。

4. 信息流具有动态追踪特性

由于国际物流是国际间的物品运动的过程，因此我们不仅要研究国际物流系统内部的相互联系，还要研究横跨各国地域的整体物流的合理化，以取得各有关国之间的协助与配合，这就要时刻把握国际物流的脉搏，跟踪处理。信息流的动态跟踪作用解决了这一问题。以国际海运为例，在物品的载体——国际货船离港的次日，信息流便分别向发运国和到货国通知货物海运保险申请书并制作运费报告；当货物运送完毕时，信息流便按港口类别的集装箱海运日程及时报告行踪，并预报到港地点、时间及各种服务，如发生其他障碍的问题，信息流立刻发出警告信息。这种动态跟踪的信息流，不仅可以随时掌握国际物流的行踪，而且可以达到使损失减少到最小，获取效益最大的目的。

三、国际物流信息的功能

1. 反馈与控制作用

要加强对国际物流的控制，必然需要信息的反馈。反馈就是控制系统把信息输送出去又把其作用的结果返送回来，并把调整后的决策指令信息再次输出，从而起到控制作用，达到预期目的。用信息流反馈方法进行控制时，一般会产生两种不同的效果。如果信息的反馈使国际物流系统的运行得以发展，增加效益，称之为正反馈。反之，当信息的反馈造成国际物流的供给对需求的运行收敛、减少，称之为负反馈。不论是正反馈，还是负反馈，其目的在于调节和控制，防止失控，以求国际物流高效益地运转。因此，面对一个不断发展、变化的复杂的国际物流大系统，信息流的灵敏、正确、及时的反馈是非常重要的，它如同人体的中枢神经一样，如果信息反馈作用失灵，则国际物流系统可能会混乱、瘫痪；反之，有了高效、灵敏的信息反馈，必然能指挥、协调好国际物流系统，使其活跃和发达。

2. 支持保障作用

国际物流是一个复杂的超越国界的大系统。信息流为大系统的正常运转提供了支持和保障作用。主要表现有二：其一，信息是国际物流活动的基础和保障。假如没有信息，国际物流这样一个多环节、多层次、多因素的，各子系统相互制约的复杂大系统无法正常运作。因为每一个子系统信息的输入与输出，都是下一个子系统运行的前提和基础，也是整个大系统相互沟通、调节、运转的支持与保障。这是国际物流大系统能否有规律运行的关键。其二，信息是国际物流系统经营决策的保障和支持。决策是企业最基本的管理职能，它对于复杂的、动态多变的国际物流系统尤为重要。国际物流企业经营的范围和目标是根据各种信息经过分析、研究、论证之后才能确定和进行决策的。经营目标一般包括长期经营目标、中长期经营目标和短期经营目标。经营目标确定之后，在决策执行运转过程中还要根据各种信息不断地调整和平衡。信息流通不畅会造成国际物流活动的失控和混乱，因而，信息的真实性和可靠度决定着国际物流企业的生死存亡，根据虚假的信息做出的错误决策有可能会造成全局性的失败甚至破产。所以，我们必须强调信息在国际物流系统中对经营决策的支持与保障作用。

3. 资源性作用

信息在国际物流系统中可以视为一种重要资源，它可以替代库存、储存和经营资金。从某种意义上讲，国际物流活动可以认为是物品资源在国际市场上的分配和竞争，进行这种活动的基本条件就是要掌握相关的各种信息，以利用现有物品资源取得最大效益。然而，在实际操作中，很多不确定因素往往会致使预测和决策带有很大的风险性，这时，信息的资源替代作用就十分明显。这就要求我们根据信息及时进行利弊权衡，以适应不断变化的动态的国际物流形势，降低风险、增加效益，这就是信息具有资源性作用的表现。

第四节 国际物流标准化

国际物流涉及不同国家、不同地区、不同行业的众多企业，如果每个国家、每个企业都用自己的标准进行贸易活动，必然导致各个企业之间无法顺利沟通，贸易无法衔接，从而国际物流无法实现。为实现国际物流的通用化、国际化、高效率，必须要建立一个国际物流的标准化体系。

一、国际物流标准化概念及相关术语

标准化是对产品、工作或服务等普遍的活动规定统一的标准，并且对这个标准进行贯彻实施的整个过程。标准化的内容，实际上就是经过优选之后的共同规则。在国际上，日内瓦国际标准化组织（ISO）负责协调世界范围的标准化问题，以推行世界范围的共同规则。

国际物流标准化是以国际物流为一个大系统，制定系统内部设施、机械设备、专用工具等各个分系统的技术标准；制定系统内各分领域如包装、装卸、运输等方面的工作标准；以系统为出发点，研究各分系统与分领域中技术标准与工作标准的配合性，按配合性要求，统一整个目标物流系统的标准；研究整个国际物流系统与其他相关系统的配合性，从而谋求国际物流大系统的标准统一，以获得最佳物流秩序和经济效益。

国际标准化组织 ISO 对国际化物流系统标准做出了统一规定，相关术语如下：

物流模数：物流模数是指为了物流的合理化和标准化，而以数值表示的物流系统各种因素的尺寸的标准尺度。它是由物流系统中的各种因素构成的，这些因素包括：货物的成组、成组货物的装卸、搬运机械和设备，货车、卡车、集装箱以及运输设施，用于货物保管的机械和设备等。

物流托盘化：物流托盘化是指把成为物流对象的货物的尺寸，通过托盘统一起来。由于物流中的各种货物的尺寸不同，为了方便货物的运输、搬运等环节的顺利进行，需要先把不同尺寸的货物放在托盘中，而将托盘标准化。目前由于不同的国家习惯不同，各自使用的托盘标准也不同，如世界上流行的托盘有：美国托盘、欧洲的标准托盘和日本的标准托盘。ISO 规定的托盘标准是欧洲的标准托盘。

EDI 标准：EDI 是指电子交换数据系统，即能够做到结构合理化、标准化的使用计算机处理的商务文件，企业与企业之间通过计算机网络直观地进行信息交流，企业之间可用这种方法实现含物流在内的低成本，简单迅速地相互交易。要达到这个目的，就需要制定电子信息交换用的标准规则，这就是 EDI 标准。国际通行的 EDI 标准有联合国管理的 UN/EDIFACT。目前国

际贸易中的许多信息都依靠 EDI 进行数据传递。

二、现有的国际物流标准介绍

目前,国际物流标准化工作正在研究及实施当中,但与物流有关的许多设施、设备的标准大多早已发布,并由专门的专业委员会负责制定新的国际标准。其中 ISO 对于物流标准化的重要模数尺寸已大体取得了一致意见,并拟定了初步方案,几个基础模数尺寸如下:

(1) 物流基础模数尺寸: 600 mm × 400 mm。

(2) 物流模数尺寸 (集装基础模数尺寸): 1 200 mm × 1 000 mm 为主,也允许 1 200 mm × 800 mm 及 1 100 mm × 1 100 mm。

物流基础模数尺寸与集装基础模数尺寸的配合关系,如图 1-1 所示。

我国目前尚未从物流系统角度全面开展各环节标准化工作,也没有研究物流系统的配合性等问题,但我国的相关部门与国际标准化组织 ISO 已建立了密切联系,并对照 ISO 的相关组织明确了我国的物流标准的归口技术单位,如表 1-1 所示。

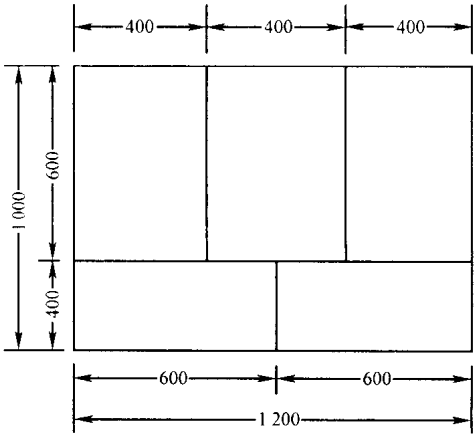


图 1-1 模数尺寸配合关系 (单位: mm)

表 1-1 国际物流标准化技术委员会参加者名单

编 号	名 称	秘书国	我国归口技术单位
ISO TC7	造船	荷兰	全国船舶化技术委员会秘书处
ISO TC22	公路车辆	法国	原机械部长春汽车研究所
ISO TC51	托盘	英国	铁道部标准所
ISO TC63	玻璃包装容器	捷克斯洛伐克	原轻工部玻璃研究所
ISO TC96	起重机	澳大利亚	原机械部起重运输机械研究所
ISO TC100	链条及链轮	英国	原机械部标准所
ISO TC101	连续装卸设备	法国	原机械部起重运输机械研究所
ISO TC104	集装箱	美国	全国集装箱标准化技术委员会秘书处
ISO TC110	产业车辆	法国	原机械部起重运输机械研究所
ISO TC122	包装	加拿大	中国出口商品包装研究所
ISO TC883	货物作业标志		
ISO TC4	物流 (协调有关标准)		原国家经委综合运输所

同时我国已经制定了一些分系统的标准,其中汽车、叉车、吊车等已全部实现了标准化,包装模数及包装尺寸、联运平托盘也制定了国家标准;参照国际标准,还制定了运输包装部位

的标示方法国家标准。其中,联运平托盘外部尺寸系列规定优先选用两种尺寸,各为:TP₂——800 mm×1 200 mm, TP₃——1 000 mm×1 200 mm,还可选用一种尺寸为 TP₁——800 mm×1 000 mm。托盘高度基本尺寸为 100 mm 和 70 mm 两种。

三、标记与识别标准

1. 传统的标记与识别标准

传统的标记与识别标准是将包装标记分为三类,即识别标记、储运指示标记和危险货物标记,这是在物流系统中最早实现标准化的系统之一。在长期的物流实践中,人们自然形成了将识别标记主要用于货物的运输包装上,而在物流系统中,识别系统是其中的一个必要组成部分。

(1) 识别标记,包括主要标记、批数与件数号码标记、目的地标记、体积重量标记、输出地标记、附加标记和运输号码标记。

(2) 储运指示标记,包括向上标记、防湿防水标记、小心轻放标记、由此起吊标记、由此开启标记、重心点标记、防热标记、防冻标记及其他诸如“切勿用钩”、“勿近锅炉”、“请勿斜放、倒置”等标记。

(3) 危险货物标记,包括爆炸品标记、氧化剂标记、无毒不燃压缩气体标记、易燃压缩气体标记、有毒压缩气体标记、易燃物品标记、自然物品标记、遇水燃烧物品标记、有毒品标记、剧毒品标记、腐蚀性物品标记、放射性物品标记等。

针对以上三种标记标准,我国有相应的国家标准对此做出相应规定,分别是《危险货物包装标志》、《包装储运指示标志》,而针对进出口贸易中的国际海运,国际标准化组织发布了《国际海运危险品标记》对此做出了相应规定。

传统的标记与识别标准的优点是,方法简单、直观,能在第一时间里引起人们的注意,标记醒目、明了、简要、方便阅视,使人们一目了然地掌握要领或轻易发现错误以及时纠正,这对人们处理货物起着简明扼要的提示作用。但由此也限制了标记的内容,有许多应标记的项目不能详细标记出来,而且标记的简单也使人往往难以掌握得准确、透彻,另外由人来识别标记又容易造成识别误差或理解歧义,人的识别速度也有局限。

2. 现代的标记与识别标准

现代的标记与识别标准是指自动识别与条码标志,它与传统的识别标准相比,提高识别速度达几十倍甚至上百倍,也提高了识别的准确度,几乎达到万无一失,大大提高了人们处理货物的速度和质量,从而提高了货物流通的效率。

自动识别与条码标志的优点是,极大地提高了识别效率,条码的标准化使自动识别的电子数据成为共享的数据;而且和传统的图记标志不同的是,条码有大得多的数据存储量,它可以将物流的相关的所有信息都包括在内,内容详尽。但条码的缺点是,缺乏直观性,只能由自动识别系统进行识别,无法进行人工辨认,所以它不具有传统标识标准的明了、醒目、简要的提示作用。