

国际物流 操作实务

主编 田振中
副主编 孙红霞

高等院校物流管理与工程学科统编系列教材

国际物流操作实务

主 编 田振中

副主编 孙红霞

中国财富出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国际物流操作实务/田振中主编. —北京: 中国财富出版社, 2016.4

(应用技术型高等院校物流管理与工程学科统编系列教材)

ISBN 978 - 7 - 5047 - 6054 - 8

I. ①国… II. ①田… III. ①国际贸易—物流—高等学校—教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 036020 号

策划编辑 禹冰

责任编辑 禹冰

责任印制 何崇杭

责任校对 饶莉莉

责任发行 斯琴

出版发行 中国财富出版社

社 址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼 邮政编码 100070

电 话 010 - 52227568 (发行部) 010 - 52227588 转 307 (总编室)

010 - 68589540 (读者服务部) 010 - 52227588 转 305 (质检部)

网 址 <http://www.cfpress.com.cn>

经 销 新华书店

印 刷 中国农业出版社印刷厂

书 号 ISBN 978 - 7 - 5047 - 6054 - 8/F · 2549

开 本 787mm×1092mm 1/16 版 次 2016 年 4 月第 1 版

印 张 18 印 次 2016 年 4 月第 1 次印刷

字 数 416 千字 定 价 42.00 元

应用技术型高等院校物流管理与工程学科统编系列教材 编委会

顾问

丁俊发 中国物流与采购联合会原常务副会长，中国物流学会原常务副会长
耿富德 河南省物流协会名誉会长，郑州财经学院党委书记

主任

李庆阳 郑州财经学院常务副院长
沈兴龙 中国财富出版社高级顾问，原副总编辑

副主任

孙宏岭 河南物流学会常务副会长，郑州财经学院教授
赵予新 黄河科技学院工商学院院长、教授，河南工业大学校长助理

编委成员

李 赞 郑州财经学院院长助理
李建丽 河南交通职业技术学院物流学院院长、教授
周全申 河南工业大学图书馆原馆长、教授
王桂朵 河南牧业经济学院工商管理系主任、教授
杜 泌 郑州财经学院管理系主任
宋之苓 河南牧业经济学院市场营销系主任、教授
田振中 郑州升达经贸管理学院物流管理教研室主任
袁 清 郑州财经学院管理系党总支书记
欧阳菲 河南经济贸易职业学院物流管理教研室主任
潘娅媚 河南工业贸易职业学院经济贸易系副主任
胡久贵 郑州财经学院管理系副主任
刘雨平 郑州财经学院管理系物流管理教研室主任
李海波 郑州大学西亚斯国际学院物流管理教研室主任
汪俊芝 黄河交通学院物流管理教研室主任
王维娜 郑州科技学院工商管理学院物流管理教研室主任

总策划

张 茜 中国财富出版社物流分社副主编，现代物流教材中心副主任

序 言

从1978年实施改革开放以来，中华大地发生了翻天覆地的变化，中国进入全球大国行列，成为世界第二大经济体，两个百年的宏伟目标振奋着13亿人民为振兴中华而战。但任何事情都得一分为二看待，都得脚踏实地实施。目前，中国社会、经济发展进入新常态，“三期叠加”，其中首要的是改变经济发展方式，开展供给侧结构性改革。中国的人口红利期已过，要转向发展人才红利与人力资源素质红利，所以，以习近平同志为总书记的党中央提出了“教育兴国”与“人才强国”战略。《国家中长期人才发展规划纲要》（2010—2020年）指出，“人才是指具有一定的专业知识或专门技能，进行创造性劳动并对社会做出贡献的人，是人力资源中能力和素质较高的劳动者。人才是我国经济社会发展的第一资源。”中国著名经济学家程思危认为，“经济只能保证我们的今天，科技可以保证我们的明天，只有教育才能确保我们的后天”。教育的发展与改革被提到了战略的高度。为了适应经济社会发展对高等技术应用型人才的迫切需求，教育部提出“引导一批本科高等学校向应用技术类型高等学校转型”，本科高校区分为普通本科与应用本科，这一方向是完全正确的，且已十分迫切。

物流产业作为国民经济基础性、战略性产业，对人才的需求是综合性的，但主要是应用型实战人才。根据教育部的要求和物流业发展的需求，中国财富出版社、河南省物流行业协会及学会、郑州财经学院等高校以及众多物流企业联手，编辑出版“应用技术型高等院校物流管理与工程学科统编系列教材”。这是一个良好的开端，我希望今后所有的物流教材要贯彻启发型、案例型、模块型以及创新性、实用性、系统性原则。本套教材把理论、案例、实习实训三部分教学内容一体化融通，充分体现了应用型教学特色，是应用型教材的积极探索。这要感谢大家的努力！在此希望本套教材在教学实践中进一步完善、提升，为中国高等应用型物流人才培养做出贡献。

丁俊发
2016年1月

前　言

随着全球经济一体化的快速发展和市场竞争的不断加剧，国际化战略成为很多企业提升其竞争力的首选目标，而国际化战略的有效实施必然以国际物流为依托。国际物流是企业参与全球市场竞争的重要基础和保障。因此，企业急需一批懂得国际物流运作业务的专门人才，特别是系统地掌握国际贸易术语、国际货物买卖合同条款和进出口合同的商定与履行，从事基层实际业务操作的物流人员。

本书针对应用技术型大学人才教育的培养规格，以适应社会需求为目标，并结合全国外销员、单证员、采购师、国际货运代理从业人员等考试大纲中应具备的基本知识和技能的要求进行编写，力求突出实务与操作。

本书以国际物流的业务操作环节和操作技能为主线，兼顾保税物流、自由贸易区和E贸易（跨境贸易电子商务）等新生知识点，内容全面、突出重点、深入浅出、通俗易懂。全书共十章，即第一章主要介绍国际物流基本含义、国际物流系统以及我国国际物流的发展现状。第二、三、四章分别对国际物流海运、陆运和航空运输实务做了概括性的介绍。第五章介绍国际多式联运。第六章介绍国际物流仓储概况及保税仓库和自由贸易区等内容。第七章和第八章主要介绍国际货物的保险与报关实务。第九章对国际货运代理做了系统介绍。第十章主要介绍E贸易相关内容。

本书由田振中任主编，孙红霞任副主编。刘亚鑫、李娟、赵俊卿等老师承担了部分章节及相应章节课后习题的编写工作并提供了相关的案例资料。另外，河南福都商业管理有限公司总经理王保祥也参与了本书的部分资料收集工作。

本书既可作为应用技术型大学物流管理专业、经贸管理类专业的教学用书，也可作为高职院校相关专业的教材和参考书，同时，也可供企业物流管理人员、外贸从业人员自学参考。

由于编者的经验所限，书中难免存在不妥之处，热忱欢迎广大读者提出宝贵的意见，以便我们进一步修订、完善。

编　者
2015年9月

目 录

第一章 国际物流概述	1
第一节 国际物流的含义与特点	2
第二节 国际物流与国际贸易的关系	5
第三节 国际物流系统	7
第四节 我国国际物流发展现状及对策	11
第二章 国际物流海上运输实务	21
第一节 国际海上运输概述	22
第二节 国际海上运输业务流程及单据	26
第三节 班轮运输运价与运费	44
第三章 国际物流陆路运输实务	48
第一节 国际陆路运输概述	49
第二节 国际铁路集装箱运输	56
第三节 国际铁路货物联运规章单据	67
第四节 国际陆路运输费用和保价运输	68
第五节 国际陆运业务操作流程	73
第四章 国际物流航空运输实务	81
第一节 国际航空运输概述	82
第二节 国际航空运输业务流程	93
第三节 航空运输单证	108
第四节 国际航空运输中货运事故的处理	117
第五章 国际物流多式联运实务	123
第一节 多式联运概述	124
第二节 多式联运的组织	130



第六章 国际物流仓储实务	141
第一节 国际物流仓储概述	142
第二节 保税仓库	148
第三节 自由贸易区	154
第七章 国际货物保险实务	172
第一节 海运货物保险	172
第二节 海上货运保险险别和条款	178
第三节 海运货物保险的投保	182
第四节 海运货物保险单据	184
第八章 国际货物报关实务	190
第一节 国际货物报关	192
第二节 国际货物报关单据	204
第三节 国际货物报检报关费用结算	222
第九章 国际货运代理实务	232
第一节 国际货运代理概述	232
第二节 国际货运代理业务操作流程	240
第三节 国际货运代理的发展	244
第十章 E 贸易物流	251
第一节 E 贸易	252
第二节 E 贸易物流运作方式	258
第三节 E 贸易第三方物流模式	266
参考文献	274

第一章 国际物流概述



知识目标

1. 掌握国际物流的概念及特点。
2. 了解国际物流发展的历程。
3. 掌握国际物流系统的构成及运作。
4. 了解我国国际物流发展的现状及存在的问题。

► 导入案例

郑欧班列贯通欧亚，打造“新丝绸之路”国际物流枢纽

郑欧国际铁路货运班列 80861 次于 2013 年 7 月 18 日首次发车，国际物流“大战”格局再次被改写，更多的货物将通过铁路直接运至欧洲消费者手中，为中原经济区发展再添一台“重要的发动机”，河南省将成为我国中部、西北、华北、东北地区货物的主要集散地和中转站。这条国际铁路全程 1 万多千米，始于中国河南省郑州市，途经哈萨克斯坦、俄罗斯、白俄罗斯、波兰四国，以德国汉堡为终点，全程运行时间仅需 16 天，比从郑州经海路抵达欧洲的时间节省近一半，比空运节约资金 80%，为中国中部地区向欧洲运送货物提供了新的途径。从专线的货物来源上看，2013 年的第一列货运列车装载的主要是河南本省生产的货物，但是目前在中国已经有超过 20 个省的 300 多家公司开始选择通过这条铁路运输出口欧洲的各类商品，其中不乏联合包裹速递、宝马、敦豪速递、微软以及三星等国际知名企业。货品种类则涵盖了汽车配件、工程机械、医疗器械等工业产品，以及轻纺织类、电子类产品。

其实，中欧间开通直达货运列车早已不是什么新鲜事，2011 年重庆就已经开通每周从重庆至杜伊斯堡的直达的渝新欧铁路。此外，成都与波兰城市罗兹也已经开通了蓉欧直达货运列车。

虽然郑欧铁路货运班列开通时间较晚，但却呈现出良好的发展态势。郑欧国际铁路相较于其他中欧铁路货运线路有多方面的优势：第一，郑州的技术条件，郑州是国家的铁路一类口岸；第二，郑州有亚洲最大的铁路编组站；第三，郑州有得天独厚的地理条件、交通优势，是高铁、普铁的双十字交汇处，同时郑州也是国家铁路的心脏；



不仅如此，河南开通了6000km的高速公路网络，高速公路运行里程全国第一。

随着郑欧班列的快速发展，中国与德国的经贸往来更加密切，郑州国际陆港开发建设有限公司在德国法兰克福建立了第一家海外子公司。分公司的业务范围：①班列到达德国汉堡之后，负责对货物进行分装；②在欧洲范围内组织欲运往中国的货源。

在可以预见的未来，郑州与欧洲间的货物运输需求将不断增加，对高效交通运输手段的需求也将随之增加。这都将对郑欧班列的发展起到巨大的推动作用。

第一节 国际物流的含义与特点

一、国际物流的含义

中华人民共和国国家标准《物流术语》中对国际物流（International Logistics）的定义是：跨越不同国家或地区之间的物流活动。

对国际物流的理解有广义和狭义之分。广义的国际物流是指各种形式的物资在国与国之间的流入和流出，包括进出口商品、转运物资、过境物资、捐赠物资、援助物资、军用物资、加工装配所需物料、部件及退货等在国与国之间的流动。而狭义的国际物流是指与另一国进出口贸易相关的物流活动，包括货物集运、分拨配送、货物包装、货物运输、申领许可文件、仓储、装卸、流通加工、报关、保险、单据交换等。本书所述的国际物流主要是指与国际贸易相关的国际商品流动，其运作流程大致如图1-1所示。

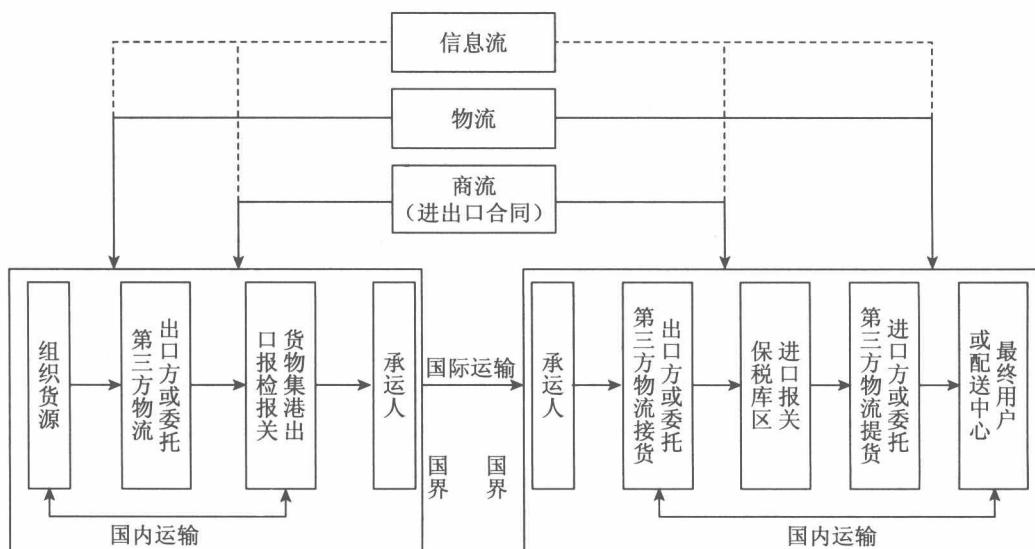


图1-1 国际物流运作流程



国际物流的实质是根据国际分工的原则，依照国际惯例，利用国际化的物流网络、物流设施和物流技术，实现货物在国际上的流动与交换，以促进区域经济的发展与世界资源的优化配置。国际物流的总目标是为国际贸易和跨国经营服务，即选择最佳的方式与路径，以最低的费用和最小的风险，保质、保量、适时地将货物从某国的供方运到另一国的需方。

近年来，各国学者非常关注并积极研究国际物流问题，物流的观念与方法随物流国际化的发展而不断革新。从企业经营看，近十几年跨国企业发展得很快，不仅已国际化的跨国企业，即便是一般有实力的企业也在推行国际战略，企业在全世界寻找贸易机会，寻找最理想的市场，寻找最好的生产基地，这就将企业的经济活动领域必然地由一个地区、一个国家扩展到国际。这样一来，企业的国际物流也提到议事日程上来，企业必须为支持这种国际贸易战略，更新自己的物流观念，扩展物流设施，按国际物流要求对原有的物流系统进行改造。

二、国际物流的特点

国际物流是国内物流的自然延伸，与国内物流相比，有以下一些特点。

1. 物流环境差异大

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。不同国家的物流适用的法律存在差异，这使国际物流的复杂性远高于一国的国内物流，甚至会阻断国际物流；不同国家不同的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；不同国家的不同标准也造成国际间“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的局限。

物流环境的差异迫使国际物流系统需要在几个不同法律、人文、习俗、语言、科技、设施的环境下运行，无疑会大大增加物流运作的难度和系统的复杂性。

2. 高风险性

物流本身的功能要素和系统与外界的沟通就已经很复杂了，而国际物流又在这一复杂系统上增加了不同国家的要素，这不仅导致了地域和空间的广阔，而且还使所涉及的内外因素更多，所需时间更长。这些因素带来的直接后果是难度和复杂性的增加，即风险增大。

国际物流的风险性主要包括政治风险、经济风险和自然风险。政治风险主要是指由于所经过国家的政局动荡，如罢工、战争等原因造成货物可能受到损害或丢失；经济风险又可分为汇率风险和利率风险，从事国际物流必然要发生资金流动，因而就必然产生汇率风险和利率风险；自然风险则是指在物流过程中，可能因自然因素，如台风、暴雨等引起的风险。

由于国际物流市场广阔，线长面广，中间环节多，情况复杂，风险大，而且还有制度、法律和语言上的差异，从而使从事国际物流的难度增大，因此，国际物流的从业人员不仅要有较高的政治素质、业务素质，而且还应具有较强的洞察力和应变力，



具有独立分析和解决问题的能力。

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，尤其是国际联运非常重要的支持手段。国际信息系统建立有难度，一是管理困难，二是投资巨大，三是国情差异。当前国际物流信息系统一个较好的建立办法是和各国海关的公共信息系统联机，以便及时掌握有关各港口、机场和联运线路、站场的实际状况，为供应或销售物流决策提供支持。国际物流是最早发展“电子数据交换”（EDI）的领域，以 EDI 为基础的国际物流将会对物流的国际化产生重大影响。

4. 国际物流的标准化要求较高

在国际物流活动中，要使物流畅通起来，统一标准是非常重要的。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 $1000\text{mm} \times 1200\text{mm}$ ，集装箱的统一规格及条码技术的标准化等。这样一来，大大降低了物流费用，降低了转运的难度。在物流信息传递技术方面，欧洲各国不仅实现了企业内部的标准化，而且实现了企业之间及欧洲统一市场的标准化，这就使欧洲各国之间的系统比其与亚洲、非洲等地区的交流更简单、更有效。

5. 国际物流以远洋运输为主，多种运输方式组合

与国内物流相比，国际物流以远洋运输为主，并由多种运输方式组合。国际物流涉及多个国家，地理范围更大，运输距离更长，因此需要合理选择运输路线和方式，尽量缩短运距和货运时间，加速货物的周转，降低物流成本。运输方式选择和组合的多样性是国际物流的一个显著特征。海运是国际物流运输中最普遍的方式，国际贸易总运量的 75% 以上是利用海运来完成的，有的国家海运占 90% 以上，特别是远洋运输更是国际物流的重要手段。谁能提高远洋运输效率，降低远洋运输成本，谁就能在国际物流竞争中占有优势地位。



小知识

国际物流的形式

从物资输送方式看，国际物流的形式主要有以下 6 种。

(1) 陆运物流（含公路和铁路联运物流）。陆地相邻国家，通常采取陆路运送货物的方式，运输工具主要有火车和卡车等。

(2) 海运物流。国际物流大部分的货物是通过海上运输完成的，运输工具主要是各种船舶。

(3) 空运物流。贵重和数量少的货物，为了争取时效，往往采用专门的运输机和普通客机搭乘方式完成航空运货任务。

(4) 管道物流。这是借助高压气泵的压力将管道内的货物输送到目的地的一种运输方式。管道输送的介质已由常见的石油、天然气延伸到煤炭、铁矿石等。



(5) 多式联运物流。按照多式联运合同，以至少两种不同的运输，由多式联运经营人把货物从一国境内接运货物的地点运至另一国境内指定交付货物的地点。

(6) 邮运物流。即以邮寄包裹的方式对数量不多的国际货物采用的输送手段。其具体运输方式不定，但以航空、陆路运输为主。

三、国际物流发展历程

伴随着国际贸易和跨国经营的发展，国际物流的发展经历了以下三个阶段。

第一阶段，20世纪50年代至80年代初。这一阶段物流设施和技术得到了极大的发展，建立了配送中心，广泛运用电子计算机进行管理，出现了立体无人仓库，一些国家建立了本国的物流标准化体系等。物流系统的改善促进了国际贸易的发展，国际物流初露头角，但在这一阶段，物流国际化的趋势还没有得到人们的重视。

第二阶段，20世纪80年代初至90年代初。这一阶段国际物流的突出特点是在物流量不断扩大的情况下出现了“精细物流”，物流的机械化、自动化水平有所提高。随着经济与技术的发展和国际经济往来的扩大，物流国际化趋势开始成为世界性的共同问题，同时伴随着新时代人们需求观念的变化，国际物流着力于解决“小批量、高频率、多品种”的物流，出现了不少新技术和新方法，这使现代物流不仅覆盖了大量商品、集装杂货，而且也覆盖了多品种的商品，基本覆盖了所有物流对象。

第三阶段，20世纪90年代初至今。这一阶段国际物流得到各国政府和外贸部门的普遍接受。一国的贸易伙伴遍布全球，必然要求物流国际化，即物流设施、物流技术、物流服务、货物运输、包装和流通加工等的国际化。在这一阶段，网络技术、移动通信技术、GPS定位技术、物联网等在物流领域得到广泛的应用，极大提高了物流信息化水平。世界各国广泛开展国际物流方面的理论和实践方面的研究与探索，人们已经形成共识：只有广泛开展国际物流合作，才能促进世界经济繁荣，物流无国界。

第二节 国际物流与国际贸易的关系

国际物流是在国际贸易产生和发展的基础上发展起来的，并已成为影响和制约国际贸易进一步发展的重要因素。国际物流和国际贸易之间存在着非常紧密的关系，二者是相互促进、相互制约的。

一、国际贸易是国际物流产生和发展的基础和前提

最初，国际物流只是国际贸易的一部分，生产的国际化、国际分工的细化，加速了国与国、地区与地区之间国际贸易的发展，也使国际物流从国际贸易中分离出来。随着国际贸易在数量规模和交易品种等方面增加，面临巨大市场压力的贸易商、制造商对国际物流的服务要求也日益提高。实际上，国际商品的流动体现了商流与物流



的统一。若进口商和出口商未缔结某种商品的国际贸易买卖合同，也就不存在该种商品在国与国之间的流动和转移问题，更不会有涉及围绕该商品流动所需要的国际物流等一系列活动；另外，若无国际物流的相关活动及有效运作，国际货物买卖合同的履行，即在适当的时间、适当的地点以及适当的条件下，把适当的商品以适当的方式和成本送到适当的消费者手中（即7R原则），也就成了一句空话。因此，国际贸易是国际物流产生和发展的前提和基础。两个国家或地区间的国际贸易越活跃，对国际物流的运作能力和技术水平的要求也就越高。

二、物流的高效运作是国际贸易发展的重要条件

国际市场竞争的加剧，对国际贸易厂商提出了以客户和市场为导向，加速新产品的市场进入，快速、及时地满足国外消费者定制化需求的要求。消费者对商品多品种、小批量化的需求，使国际贸易中的商品品种、数量成倍地增长。由于商品各自的特点不同，技术含量复杂多样，其对包装材料、运输工具、储存条件、装卸设备和设施以及国际物流的运作需求也各不相同，这就要求国际物流的经营者了解和掌握各种商品和物流技术，保证各种商品按时交付。同时，两国开展国际贸易，也可以在距离很远的国家间进行，经济环境、气候、地理等自然环境相对比较复杂，要求国际物流经营人员具备选择合适的运输方式、线路等方面的知识，以减少货物的在途损耗和灭失的风险。若国际物流无法在低成本、不增加客户费用的条件下，实现跨国货物准确、准时、无差错或少差错以及安全的交付，国际贸易合约的履约率就会受到限制，从而会影响国际贸易活动的正常进行，影响国际贸易的发展。

三、国际贸易的快速发展对国际物流提出新的要求

随着世界经济的快速发展和全球生产力布局的改变，国际贸易表现出一些新的趋势和特点，从而对国际物流提出了更新、更高的要求。

(1) 质量要求。国际贸易结构正在发生巨大变化，传统的初级产品、原材料等贸易品种逐渐让位于高附加值、精密加工的产品。随着高附加值、高精密度商品流量的增加，对物流工作质量也提出了更高的要求。

(2) 效率要求。国际贸易合约的履行是由国际物流活动来完成的，而在整个物流活动中涉及不同运输工具、多种运输方式以及装卸搬运等多重环节的衔接，这就要求对整个物流系统进行整合，以促进物流效率的提高。

(3) 安全要求。国际物流所涉及的环节多、风险大、情况复杂，要受到自然和政治经济等多方面因素的影响，其中任何一个环节出现问题都会影响整个物流活动的进行。因此，只有对各方面因素进行综合考虑才能保证国际物流安全、有效地运行。

(4) 经济要求。国际物流费用是国际贸易交易中的一项重要开支，国际贸易的特点决定了国际物流的环节多、运期长。这就要求国际物流企业要选择最佳的物流方案，控制物流费用，以减少国际贸易中的物流开支，提高国家贸易企业在国际市场上的竞争力。



简而言之，国际贸易商品结构、市场结构的巨大变化，需要专业化、国际化的物流运作。

第三节 国际物流系统

一、国际物流系统的概念

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。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间和空间效益，满足国际贸易活动和跨国公司经营的要求。

二、国际物流系统的构成

1. 国际物流运输子系统

国际物流运输子系统是国际物流系统的核心，创造物流的空间效应。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运输和进口国货物运输和桥梁与纽带。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、风险性大、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。

2. 外贸商品储存

外贸商品流通是一个由分散到集中，再由集中到分散的流通过程。储存保管克服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，也可能在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结合。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。

3. 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、商品进库、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。

4. 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



装烫熨等生产性外延加工。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。在对外贸易中的商品检验，主要是以进出口商品的品质、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。

5. 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，应将包装、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。

6. 国际物流通关子系统

国际物流的一个重要环节是货物需要跨越关境，必须办理商品的出入境通关手续。由于各国海关的规定不完全相同，严重影响了国际物流的效率，增加了物流成本。

7. 国际物流信息子系统

国际物流信息系统的主要功能是采集、处理和传递国际物流和商流的信息情报。没有功能完善的信息系统，国际贸易和跨国经营将比较困难。国际物流信息的主要内容包括进出口单证的作业过程、支付方式信息、客户资料信息、市场行情信息和供求信息等。国际物流信息系统的最大特点是信息量大、交换频繁，传递量大、时间性强、环节多、点多、线长。所以，要建立技术先进的国际物流信息系统。国际贸易中，EDI的发展是一个重要的趋势，我国也应该在国际物流中加强推广EDI的应用，建设国际贸易和跨国经营的高速公路。

国际物流系统中的上述子系统应该与配送子系统及流通加工子系统等有机联系起来，统筹考虑，全面规划，建立适应国际竞争要求的国际物流系统。

三、国际物流系统的运作模式

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，如图 1-2 所示。

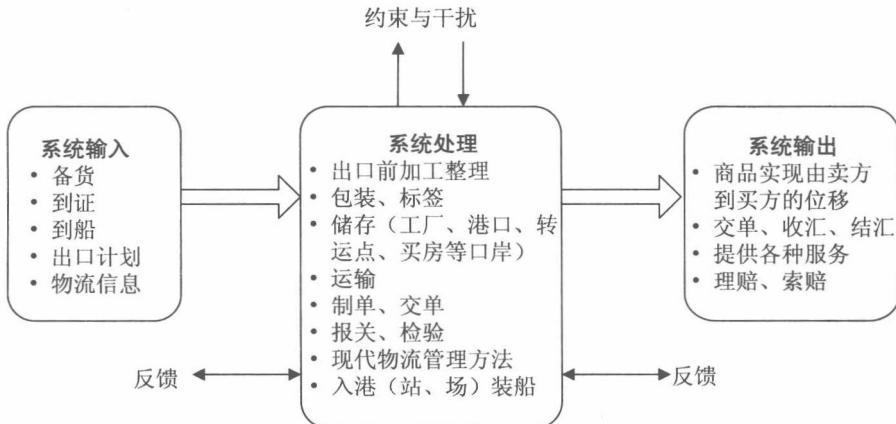


图 1-2 国际物流系统的运作模式 (出口)

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，这样的系统具有很强的生命力。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，正是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，于是大陆桥运输得名于此。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。

小链接

美国凯利伯物流公司是一家在世界范围内较有影响的专业物流公司，该公司设立的公共型物流中心为客户提供如下服务。

(1) JIT (准时生产) 物流计划。该公司通过建立先进的信息系统，为供应商提供培训服务及管理经验，优化了运输路线和运输方式，降低了库存成本，减少了收货人员及成本，并且为货主提供了更多更好的信息支持。

(2) 合同制仓储服务。该公司推出的此项服务减少了货主建设仓库的投资，同时通过在仓储过程中采用 CAD 技术、执行劳动标准、实行目标管理和作业监控来提高劳动生产率。

(3) 全面运输管理。该公司开发了一套专门用于为客户选择最好的承运人的计算机系统，使用该系统客户可以得到如下利益：使运输方式最经济，在选定的运输方式中选择最佳的承运人，可以获得与凯利伯公司关联的企业提供的服务，对零星分散的