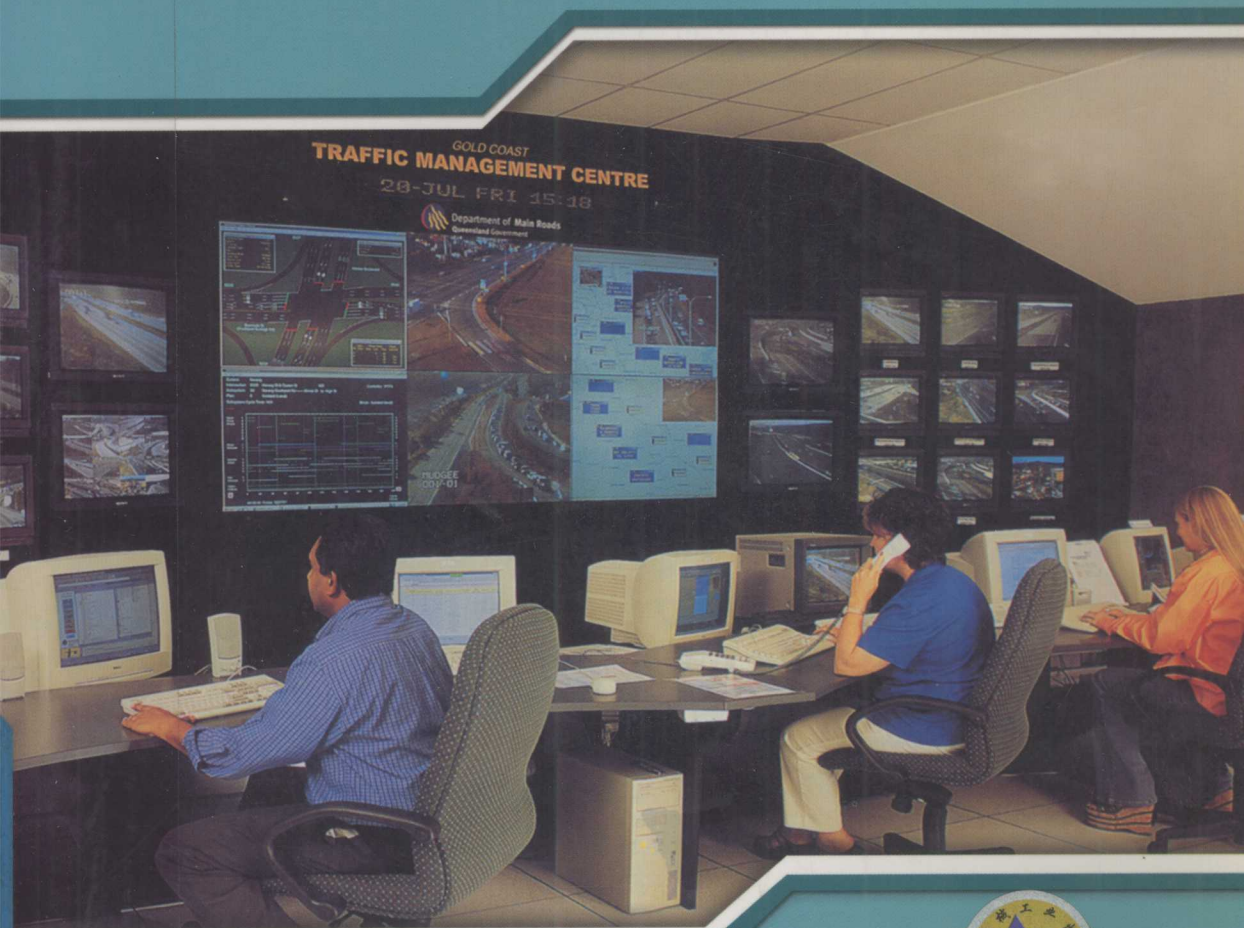


◎ 新世纪高职高专交通运输管理类规划教材 ◎

国际多式联运实务



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

武德春 武 晓 编著

新世纪高职高专交通运输管理类规划教材

国际多式联运实务

武德春 武 骁 编著



机械工业出版社

本书简明系统地论述了国际多式联运实务的操作方法。全书共分 16 章, 主要内容有: 国际多式联运的形成与发展; 国际多式联运价格术语; 我国国际多式联运; 集装箱及多式联运货物交接方式; 提单; 国际集装箱多式联运码头业务; 国际集装箱多式联运出口货运业务; 国际集装箱多式联运进口货运业务; 国内集装箱运输业务; 国际多式联运运费计收; 国际多式联运的各种运输方式及相关公约; 联合国国际货物多式联运公约; 多式联运货损事故处理; 国际多式联运保险; 国际多式联运其他相关法规; 国际多式联运相关公约节选。

本书是高职高专交通运输管理、国际航运管理、供应链管理、物流管理、港航企业管理、国际商务等工商管理类专业的教材; 也可作为本科工商管理专业的教材或教学参考书; 并可供国际运输港航企业, 国际船舶、货运代理企业, 物流企业, 公路运输企业, 铁路运输企业的领导干部、业务人员自学及岗位培训使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

国际多式联运实务/武德春, 武骁编著. —北京: 机械工业出版社, 2005.9

新世纪高职高专交通运输管理类规划教材

ISBN 7-111-17339-2

I. 国... II. ①武...②武... III. 国际运输: 联合运输—高等学校: 技术学校—教材 IV. F511.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 101503 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 蓝伙金 孔文梅

责任编辑: 徐永杰

责任印制: 石 冉

北京中兴印刷有限公司印刷

2005 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

1 000mm×1 400mm B5·15.25 印张·558 千字

定价: 37.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

购书热线: (010) 68326294

服务热线: (010) 68311609

服务邮箱: marketing@mail.machineinfo.gov.cn

投稿热线: (010) 88379757

投稿邮箱: sbs@mail.machineinfo.gov.cn

封面无防伪标均为盗版

新世纪高职高专交通运输管理类规划教材编委会

主任委员：陈周钦

副主任委员：唐 好 王进思

秘 书 长：阎子刚

编 委：(排名不分先后)

梁 军 仪玉莉 武德春 黄君麟 邹 敏

袁炎清 薛 威 游金梅 朱新民 莫高兴

程世平 刘 焰 熊 青 祁洪祥 曾 剑

刘德武 孟祥茹 郑文岭 曹前锋 林敏晖



交通运输是促进国民经济和社会发展的重要基础，是社会发展的先决条件，是国民经济发展的先导型行业。改革开放以来，尤其是 20 世纪 90 年代初以来，我国交通基础设施、运输装备和客货运输总量规模迅速扩展，质量大幅提高，整体结构明显改善，颇具规模的现代交通运输系统网络已初步形成。经过改革开放的 20 多年，我国交通运输业发生了深刻的变化，交通运输从过去的封闭和垄断走向开放和竞争，运输方式之间、运输方式内部的竞争局面开始形成，乘客和货主对运输方式和运输工具有了更大的选择余地，竞争也使运输服务质量有了明显提高，多种经济成分和多种经营方式共办交通的繁荣局面已经形成，专业运输部门积极更新经营思想，改善经营行为，为顾客着想，在客运方面开展吃、住、行一条龙服务，在货运方面推行产、运、销一条龙服务。

但因长期以来交通运输滞后于国民经济发展，欠账过多，运输市场仍满足不了经济建设和社会市场经济发展的需要。这主要体现在：运输组织管理水平不高，公路运输企业的经济规模不够，产业经营理念落后，缺乏专业化程度高和跨区经营的骨干运输企业，现有的运输设施及设备仍然满足不了国民经济高速发展的需要，主干线运能不足的矛盾仍十分突出，运输安全保障薄弱，运输服务质量不能令人满意。

近期，国家提出了交通运输业实现新的跨越式发展的主要目标，到 2010 年使交通对国民经济的制约状况得到全面改善，到 2020 年基本适应国民经济和社会发展需要。发展的基本思路是：全面树立可持续的发展观，正确把握发展度、协调度、可持续度三者的关系，正确处理局部与全局、眼前与长远的关系，正确处理发展与人口、资源、环境的关系，保持交通运输业健康稳定的发展态势，认真解决好发展速度与建设质量、规模扩张与质量效益、经济发展与生态环境保护、建设改造与养护管理等诸多矛盾，实现质量型、效益型、功能型和可持续的跨越式发展。

运输能力落后于公路建设，重建设轻管理，重效益轻服务是当前交通运输行业的突出现象，交通运输未来可持续发展的潜在障碍之一是缺乏现代服务理念好、素质高、技能熟练的人才。

截至 2003 年年底，全国高速公路通车里程已突破 3 万 km，到 2007 年，全国高速公路通车里程将达 7 万 km。随着全国高速公路规模的逐渐扩大和网

港航企业管理、国际商务等工商管理类专业的教材；也可作为本科工商管理类专业的教材或教学参考书；并可供国际运输港航企业，国际船舶、货运代理企业，公路运输企业，铁路运输企业的领导干部、业务人员自学及岗位培训使用。

本书的特点如下：

1. 创新性。本书所述内容为作者长期教学科研实践的结晶。
2. 科学性。本书所述的国际多式联运实务操作方法始终是围绕着进一步降低国际物流成本，即物流成本最小化、利润最大化而展开的。
3. 先进性。本书所述实务操作方法体现了当代国际多式联运组织的最新商务方法，所适用的公约法规均为最新版本，保证了实务操作方法的先进性。
4. 实践性。通过企业实地调研，将书中所附的数十种常用的多式联运实务单证样本与文字表述一一对应，增加了本书的实践性，使得“老师教轻松，学生学易懂”。
5. 指导性。本书所述实务内容来源于企业实际，通过研究，使其上升为科学、先进的理论，再用于指导实际操作，效果较好。

本书由南通航运职业技术学院武德春副教授、上海海事大学武骁博士编著。武德春撰写第二、四、六、七、八、九、十、十二、十三、十五、十六章；武骁撰写第一、三、五、十一、十四章；全书由武德春统稿。

本书在编著过程中，参考了大量的专著、论文等文献资料，在书末参考文献处列出，在此向这些文献的作者表示衷心的感谢。本书的出版得到了机械工业出版社职业教育教材分社的大力支持，在此，特别感谢机械工业出版社职业教育教材分社的领导和老师们。感谢吴文一老师在本书写作过程中的热情帮助。由于作者水平有限，书中难免有不妥之处，本着加强学术交流的目的，敬请广大读者提出宝贵意见，以便再版时修改。

编者

前言

国际多式联运是以集装箱运输为基础的，如果说国际集装箱运输的发展是国际货物运输技术革命的飞跃，那么，国际多式联运则是国际货物运输组织管理革命的又一次飞跃。

国际多式联运是指由国际多式联运经营人按照多式联运合同，以至少两种不同的运输方式，将货物从一国境内的某一地点运至另一国境内指定地点交货的运输组织形式。这里讲的至少两种不同的运输方式是指水路运输、铁路运输、公路运输、航空运输、管道运输方式中任何两种或两种以上的运输方式。

近年来，随着国际贸易额的不断增加，国际贸易商品结构中技术含量高、价值高的货物所占的比重不断上升，这些货物的货主往往要求全部装箱运输，且要求物流速度加快，交接货物方便，这便对传统的海上运输的单一服务提出了挑战。因此，必须在单一海上运输两个端点港口以外增加多极化的物流服务，以满足货主及收货人全方位的需求。而要实现多极化的物流服务，其关键就是要实现门到门的多式联运服务。

由于集装箱运输的发展，多式联运服务现代化的需要，较长一段时间以来，在交通运输管理、国际航运管理、物流管理、国际商务管理、港航管理等专业开设国际多式联运实务课程已成为专家、学者的共识。但目前有关国际多式联运的书籍较少，适用于高职高专的国际多式联运教材更少。受机械工业出版社职业教育教材分社以及全国高职高专交通运输管理教材规划建设委员会的委托，由武德春、武骁二位老师编著的，目前国内惟一版本的高职高专国际多式联运教材，历时两年终于清稿。

本书简明系统地论述了国际多式联运实务的操作方法。全书共分 16 章，主要内容有：国际多式联运的形成与发展；国际多式联运价格术语；我国国际多式联运；集装箱及多式联运货物交接方式；提单；国际集装箱多式联运码头业务；国际集装箱多式联运出口货运业务；国际集装箱多式联运进口货运业务；国内集装箱运输业务；国际多式联运运费计收；国际多式联运的各种运输方式及相关公约；联合国国际货物多式联运公约；多式联运货损事故处理；国际多式联运保险；国际多式联运其他相关法规；国际多式联运相关公约节选。

本书是高职高专交通运输管理、国际航运管理、供应链管理、物流管理、

络的逐步形成，高速公路的专业化运营与管理已经提到了交通部门的议事日程上来，全国各地对高速公路运营管理人才将有较大的需求。

我国的职业类交通运输管理教育始于 20 世纪 80 年代初的中专教育。在 20 多年的交通运输管理职业教育探索实践中，积累了相当丰富的智力和知识资源，全国各交通中专学校在 2000 年前后陆续改制为以高中后职业教育为主的高等职业技术学院。伴随我国社会主义市场经济制度的逐步确立和改革开放力度的进一步加大，尤其是我国加入 WTO 后，交通运输行业业态、管理体制和市场机制较原来也发生了翻天覆地的变化，交通运输行业不可避免地要面对全球化的市场竞争，原来各学校采用的教材和教学资料明显不适应高职高专教育培养目标和教学特点。

为了适应交通运输事业日益发展对人才的需要，解决各高职高专院校当前交通运输管理类专业教材紧缺的现状，由机械工业出版社组织全国交通系统 22 所高职高专院校的专家学者，协同规划了这套“新世纪高职高专交通运输管理类规划教材”，并成立了“新世纪高职高专交通运输管理类规划教材编委会”，这是一件可喜可贺的好事。参与这套教材规划和编写的人员大多是长期从事交通运输管理实践、教学和研究的一线专家学者。这套教材较为系统地介绍了客货运输企业经营与管理、交通运输行业管理、高等级公路维护与运营等方面的理论知识与理念、行业法律法规和标准、经营与运作管理方法和工具等，吸收了国内外业界最新的实践和理论成果，配以大量的实操性案例和习题，突出实用性和操作性，适应高职高专培养目标和教学特点，是国内目前第一套较为系统和完整的高职高专交通管理类规划教材。这套书既可作为高职高专院校交通运输管理类专业课程的教材，又可作为各类、各层次学历教育和短期培训的选用教材，也适合作为广广大交通运输业界人员学习参考用书。

由于行业发展变化快，再加上编者水平的限制，书中难免有不足之处，恳请广大读者提出宝贵意见，以期保持这套教材的时代性和实用性，使其和高职高专的交通运输管理专业教育与时俱进。

新世纪高职高专交通运输
管理类规划教材编委会

目录

序 前言

第一章 国际多式联运的形成与发展 1

第一节 国际多式联运概述 1

第二节 国际集装箱多式联运的 形成与发展 3

第三节 国际集装箱 多式联运的特点 14

思考题 21

第二章 国际多式联运价格术语 22

第一节 《2000 年国际贸易术语 解释通则》对多种价格 术语的解释 22

第二节 传统海运 的三种常用价格术语 25

第三节 国际多式联运常用的 三种价格术语 29

第四节 FCA、CPT、CIP 与 FOB、 CFR、CIF 的比较 33

第五节 跟单信用证 与联合运输单据 34

思考题 47

第三章 我国国际多式联运 48

第一节 我国国际多式联运概况 48

第二节 国际多式联运 的组织形式 51

第三节 北美内陆公共点 (OCP) 运输 62

第四节 国际货运代理人 63

思考题 70

第四章 集装箱及多式联运

货物交接方式 71

第一节 集装箱概述 71

第二节 集装箱货物的装载方式 78

第三节 集装箱多式联运 货物流程 87

第四节 集装箱货物 的交接方式 89

思考题 92

第五章 提单 93

第一节 提单概述 93

第二节 集装箱运输提单 110

第三节 国际多式联运提单 119

思考题 123

第六章 国际集装箱多式联运

码头业务 124

第一节 集装箱码头概况 124

第二节 集装箱码头装卸工艺 129

第三节 集装箱码头大门业务 134

第四节 集装箱码头堆场 的有关操作 144

第五节 集装箱码头各生产环节 所需机械数及能力确定 147

思考题 149

第七章 国际集装箱多式联运		第二节 公路集装箱运输	255
出口货运业务	150	第三节 铁路集装箱运输	264
第一节 国际集装箱多式联运		第四节 航空集装箱运输	279
出口货运程序	150	思考题	297
第二节 国际集装箱多式联运各业务		第十二章 联合国国际货物	
单位出口业务	166	多式联运公约	299
第三节 设备交接单与场站收据的		第一节 国际多式联运经营人的	
使用业务	175	法律责任	299
思考题	191	第二节 《联合国国际货物多式	
第八章 国际集装箱多式联运		联运公约》	304
进口货运业务	192	思考题	312
第一节 国际集装箱多式联运		第十三章 多式联运货损事故处理	313
进口货运程序	192	第一节 索赔的原则	313
第二节 国际集装箱多式联运		第二节 海运货损事故处理	316
各业务单位的进口业务	198	第三节 国内水运货损事故处理	319
思考题	205	第四节 铁路货损事故处理	322
第九章 国内集装箱运输业务	206	第五节 公路货损事故处理	326
第一节 国内集装箱		第六节 保险理赔	327
运输业务概述	206	思考题	329
第二节 国内集装箱运输		第十四章 国际多式联运保险	330
主要单证及其流转程序	210	第一节 国际多式联运保险概述	330
思考题	229	第二节 海上运输货物保险	337
第十章 国际多式联运运费计收	230	第三节 陆上、航空、	
第一节 国际多式联运		邮包运输货物保险	347
运费的基本结构	230	第四节 集装箱保险	353
第二节 国际多式联运		第五节 船舶保险	357
运费的计收方法	238	思考题	364
第三节 国际多式联运		第十五章 国际多式联运	
运费的计收	244	其他相关法规	365
思考题	249	第一节 《联合国国际贸易和发展	
第十一章 国际多式联运的各		会议/国际商会多式	
种运输方式及相关公约	250	联运单证规则》	365
第一节 水路集装箱运输	250	第二节 《国际集装箱多式联运	
		管理规则》	368

第三节	我国进出口集装箱 货物的监管办法	371
第四节	《进出境集装箱 检验检疫管理办法》	373
第五节	《中华人民共和国 海关法》	375
第六节	《TIR 公约》	379
第七节	《中华人民共和国 进出口商品检验法》	381
第八节	《中华人民共和国 国境卫生检疫法》	383
思考题	386
第十六章	国际多式联运 相关公约节选	387
第一节	《联合国国际货物 多式联运公约》节选	387
第二节	《国际公路运输 合同公约》节选	402
第三节	《海牙规则》节选	415
第四节	《统一国际航空运输 某些规则的公约》节选	421
第五节	《国际铁路货物 联运协定》节选	435
参考文献	476

第一章 国际多式联运的形成与发展

第一节 国际多式联运概述

一、国际多式联运的概念

在 1980 年 5 月于日内瓦通过的《联合国国际多式联运公约》及 1997 年由我国交通部和铁道部共同颁布的《国际集装箱多式联运管理规则》中，对国际多式联运作出如下定义：“国际多式联运是指按照国际多式联运合同，以至少两种不同的运输方式，由多式联运经营人将货物从一国境内接管货物的地点运至另一国境内指定交货地点。为履行单一方式货物运输合同所规定的货物接送业务，则不应视为国际多式联运。”

二、国际多式联运的特点

1) 发货人与多式联运经营人之间必须有一份多式联运合同。该运输合同是对多式联运经营人与托运人之间权利、义务、责任与豁免的合同关系和运输性质的确定，也是区别多式联运与一般货物运输方式的主要依据。该合同约定整个多式联运过程。

2) 国际多式联运全程运输中至少是用两种不同的运输方式，而且是不同运输方式、不同运输区段的连续运输。这里所指的至少两种运输方式可以是海—陆、陆—空、海—空等，这与一般海海、陆陆、空空的联运有着本质的区别。后者是联运，但仍是一种运输工具之间的运输方式，不属于完整的国际多式联运。

3) 国际多式联运必须由一个多式联运经营人对货物运输的全程负责。该多式联运经营人不仅是订立多式联运合同的当事人，也是多式联运单证的签发人。当然，在多式联运经营人履行多式联运合同所规定的运输责任的同时，可将全部或部分运输委托他人（分承运人）完成，并订立分运合同。但分运合同的承运人与托运人之间不存在任何合同关系。无论涉及几种运输方式，分为多少个区段，多式联运的全程运输都是由多式联运经营人完成或组织完成的，多式联运经营人都要对运输的全程负责。

4) 国际多式联运在运输过程中一般以集装箱作为运输的基本单元。现代集装箱运输的发展与国际多式联运的发展紧密相连。国际多式联运必须是国

际间的货物运输。这不仅有别于国内货物运输，更主要的是涉及国际运输法规的适用问题。

5) 国际多式联运必须使用一份全程多式联运单证。该单证应满足不同运输方式的需要，并按单一运费率计收全程运费。多式联运实行一票到底、全程单一费率的运输，即发货人只要办理一次托运、一次计费、一次保险，通过一张单证即可实现从起运地到目的地的全程运输。

三、国际多式联运的优点

1. 全程统一，理赔方便

国际多式联运中不论运输全程有多远，不论由几种方式共同完成货物运输，也不论全程分为几个运输区段，经过多少次转换，所有一切运输事项均由多式联运经营人负责办理。托运人只需办理一次托运，订立一份运输合同、一次保险，一次支付费用，从而省去托运人办理托运手续的许多不便。一旦在运输过程中发生货物的灭失和损坏，由多式联运经营人对全程负责，从而也可简化理赔手续，节约理赔时间。此外，由于国际多式联运采用一份货运单证，统一计费，运输过程中各区段的衔接是由多式联运经营人与各实际承运人订立分运合同和与各代理人订立委托合同来完成的。多式联运经营人一般与这些人都订有长期的协议，一般可以从各实际承运人那里取得较优惠的运价。因而简化了制单和结算手续，节省了人力和物力。

2. 运输时间缩短，运输质量提高

在国际多式联运方式下，各个运输环节和各种运输工具之间配合密切，衔接紧凑，货物所到之处中转迅速及时，大大减少货物的在途停留时间，从而保证了货物安全、迅速、准确、及时地运抵目的地，缩短了运输时间。对货主来说，在将货物交由第一承运人后即可取得货运单证，并据以结汇。结汇时间提前，不仅有利于加速货物资金的周转，而且减少了成本的支出。此外，由于货物装载集装箱运输，在一定程度上节省了货物的包装费用和保险费用，且多式联运系通过集装箱为运输单元进行运输，尽管货运途中须经多次转换，但由于使用专业机械装卸，且不涉及箱内货物，因而货损、货差事故大为减少，从而在很大程度上提高了货物的运输质量。

3. 运输组织水平提高，运输更加合理化

在国际多式联运开展之前，各区段运输中各种运输方式的经营各自为政，自成体系，但由不同的运输经营人共同参与多式联运，由一个多式联运经营人统筹全程运输，运输经营的范围可以大大扩展，同时可以最大限度地发挥其现有设备的作用，改善不同运输方式间的衔接工作，选择最佳运输线路，

组织合理化运输。

第二节 国际集装箱多式联运的形成与发展

国际集装箱多式联运是指按照国际集装箱多式联运合同，以至少两种不同的运输方式，由多式联运经营人将集装箱从一国境内接管的地点运至另一国境内指定交付的地点。目前，由于集装箱运输的飞速发展，国际多式联运常以集装箱为媒介，所以国际多式联运越来越趋向于国际集装箱多式联运。集装箱运输方便了货物在各种运输方式间的转换，减少了转换所需的时间和费用，并减少了货损、货差，保证了货物运输质量，特别适合国际货物多式联运。

国际集装箱运输与传统的件杂货散运方式相比，具有运输效率高、经济效益好及服务质量优等特点。20世纪60年代末，美国首先试办多式联运业务，受到货主的欢迎，随后国际多式联运在北美、欧洲和远东地区开始采用。随着集装箱运输的飞速发展，20世纪80年代以来集装箱运输已进入国际多式联运时代。国际多式联运将过去互不相连的海、铁、公、空等单一运输方式有机地联合起来，加以有效的组织与管理，来完成国际间货物的运输。国际多式联运一般以集装箱为媒介，故常称为国际集装箱货物多式联运。

一、国际集装箱多式联运的形成与发展

国际集装箱多式联运的形成和发展过程可以分为萌芽期、开创期、成长期、扩展期、成熟期五个阶段。

1. 萌芽期

1801年至1955年为国际集装箱运输的萌芽期。该时期的重要标志是：欧美地区的发达国家在国内开始尝试陆上集装箱运输，运输距离较短。后来在欧洲各国之间进行陆上集装箱运输的合作。由于公路和铁路集装箱运输不统一，制约了陆上集装箱运输的发展，集装箱运输发展缓慢。

英国的工业革命促进了运输业的发展，1801年，英国人安德森博士首先提出了集装箱运输的设想。1845年在英国铁路上开始出现了酷似现在集装箱的载货车厢，这是集装箱运输的雏形。

1880年，美国正式试制了第一艘内河用的集装箱船，在密西西比河试航，但这种新型的水路集装箱运输方式没有被人们接收。

1900年，英国铁路正式使用简陋的集装箱。1917年，美国在铁路上试行集装箱运输。1926年，德国出现了集装箱运输。1928年，法国开始集装箱运输。随后，日本和意大利等国也相继试行集装箱运输。

20世纪30年代,公路运输得到迅速发展,公路和铁路集装箱运输产生了激烈竞争。1928年9月在罗马举行了“世界公路会议”,会议探讨了铁路和公路运输相互间合作的最优集装箱运输方案,讨论认为,利用集装箱运输货物,对于协调铁路和公路间的矛盾特别有利,于是成立了国际集装箱运输委员会,研究与集装箱运输有关的问题。同时,欧洲各铁路公司还签订了有关集装箱运输的协议。

1933年,在法国巴黎成立了“国际集装箱运输局”,这是一个民间组织,以协调有关集装箱运输各方面的合作为目的,并进行集装箱的所有人登记业务。

1931年至1939年期间,由于公路和铁路之间的竞争,使这两种运输方式不能紧密配合和相互协调,致使集装箱运输的优势不能得到充分发挥,在这一段时间内,集装箱运输基本上停滞不前,没有发展。

第二次世界大战爆发后,美国陆军需要运输大量的军用物资,为了提高运输效率,成立了军事运输系统课题组,提出了货物运输要实现成组化的原则,实现门到门运输。这一原则被交通运输和工商业者所接收。于是,利用托盘和集装箱作为媒介的成组运输系统被广泛运用起来。1952年,美国陆军开始建立了“军用集装箱快速勤务系统”,实现了使用集装箱运输弹药和其他军用物品。

2. 开创期

1955年至1966年为集装箱运输的开创期。该时期的重要标志是:美国首先用油轮、件杂货轮改装成了集装箱船舶在美国沿海从事海上集装箱运输,并获得良好的经济效益。海上集装箱运输获得成功,为实现国际远洋航线的集装箱运输打下了良好的基础。

1955年,美国人马克林首先提出了集装箱运输必须实现海陆联运的观念,为了便于海陆联运,他主张陆运和海运由一个公司控制和管理。

1956年4月26日,美国泛大西洋轮船公司将一艘T-2型油轮“马科斯屯”号经过改装后,在甲板上装载了58个集装箱,由美国新泽西州的纽约港驶往得克萨斯州的休斯敦港,进行海上试运。3个月后,试运获得了巨大的经济效益,平均每吨货物的装卸费用由原来的5.83美元降低到0.15美元,仅为普通件杂货船的1/37。

1957年10月,泛大西洋轮船公司又将6艘C-2型件杂货轮船改装成了带有箱格的全集装箱船。第一艘船的船名为“盖脱威城”号,该船上设有集装箱装卸桥,其载重量为9000t,装载244m×2.59m×10.67m(8ft×8.5ft×35ft)的集装箱226个,每箱总重25t,仍航行于纽约至休斯敦的航线上。

美国“盖脱威城”号全集装箱船的正式投入营运,标志着海上集装箱运

输方式正式开始了。

1960年4月,美国泛大西洋轮船公司改名为海陆运输公司。1961年5月,该公司又陆续开辟了纽约至洛杉矶至旧金山等航线。另外,在此期间,美国的马托松等其他轮船公司也先后开辟了夏威夷等航线。

3. 成长期

1966年至1971年为国际集装箱运输的成长期,这一时期的重要标志是:集装箱运输从美国的沿海运输向国际远洋运输发展。从事集装箱运输的船舶为第一代集装箱船,其载箱量在700TEU~1100TEU之间。有了集装箱专用码头,1965年国际标准化组织ISO颁布了一系列国际标准箱的规格(尺寸),其中长度为6.1m(20ft)和12.2m(40ft)的标准集装箱成为国际集装箱运输中的常用箱。由于集装箱尺寸的标准化,使得装卸集装箱的工夹具具有世界通用性,这些都为集装箱运输向多式联运发展打下了良好的基础。

1966年4月,美国海陆运输公司以经过改装的全集装箱船开辟了纽约至欧洲的国际远洋集装箱运输航线。

1967年9月,美国马托松轮船公司将“夏威夷殖民者”号全集装箱船投入到日本至北美太平洋沿岸的国际远洋航线。

1968年,日本有6家轮船公司在日本至美国加利福尼亚之间开展集装箱远洋运输。随后,日本与欧洲各国的轮船公司也先后在日本、欧洲、美国和澳大利亚等国家和地区之间开展了集装箱运输。

4. 扩展期

1971年至20世纪80年代末为国际集装箱运输的扩展期。扩展期的重要标志是:集装箱运输迅速发展,世界各主要航线开展了集装箱运输。出现了第二代集装箱专用船舶,集装箱专用泊位从无到有,泊位不断增多,港口装卸设施日益专门化、现代化,在运输组织上出现了集装箱多式联运。集装箱管理水平不断提高。

由于集装箱运输具有运输装卸效率高、成本低、效益好、运输质量高且便于开展国际多式联运等优点,因此,集装箱运输深受货主、轮船公司、港口及其他有关部门的欢迎,在1971年至20世纪80年代末发展极其迅速。其国际远洋运输航线从欧美扩展到东南亚、中东及世界各主要航线。

1971年底,发达国家的海上件杂货运输基本实现了集装箱化,发展中国家的集装箱运输也得到了较大的发展。国际航线上出现了2000TEU左右的第二代集装箱船。1983年,全世界集装箱船舶运力达到208万TEU。

随着海上集装箱运输的发展,世界各国普遍建设了集装箱专用码头。1983年已达到983个集装箱专用泊位。港口建设不断现代化,许多集装箱码头开

始配备了跨运车、集装箱装卸桥及堆场使用的轮胎式龙门起重机。电子计算机开始应用于集装箱运输，集装箱运输管理水平有了很大提高。1980年5月，在日内瓦通过了《联合国国际货物多式联运公约》。

5. 成熟期

20世纪80年代末以来，国际集装箱运输的发展已进入成熟期。其重要标志是：集装箱运输的船舶、码头泊位、装卸机械、集疏运的道路桥梁等硬件设施日臻完善，集装箱运输在全世界得到普及，多式联运得到进一步发展，集装箱运输的经营管理、业务管理的方法和手段等商务软件越来越现代化。船舶大型化、码头深水化、运输组织联运化、竞争激烈化是发展趋势。

20世纪80年代末以来，世界集装箱船舶运力大量增加，以至过剩。单船规模也越造越大。集装箱船舶由扩展期2000TEU的第二代集装箱船舶经过了第三代集装箱船（3000TEU）、第四代集装箱船（4000TEU）、第五代集装箱船（5000TEU）发展到目前的第六代集装箱船（6000TEU）、第七代集装箱船（7000TEU）以及7000TEU以上的超大型集装箱船。参阅表1-1、表1-2。

表 1-1 1998 年至 2002 年全世界集装箱船舶运力情况表

年度/年	总艘数/艘	总计/TEU	年增长率 (%)	每艘船平均运力/TEU
1998	2 118	3 659 197	14.6	1 728
1999	2 328	4 100 191	12.1	1 761
2000	2 441	4 327 099	5.5	1 773
2001	2 588	4 747 619	9.7	1 834
2002	2 743	5 341 477	12.5	1 947

与船舶大型化相适应的现代化集装箱大型深水码头应运而生，而且大型深水现代化的集装箱码头已成为当代国际航运中心的主要硬件设施之一。

在集装箱运输管理方面，广泛采用了电子信息交换（EDI）系统，实现了集装箱动态跟踪管理，加速了集装箱的周转，降低了集装箱运输中集装箱的用箱成本。在运输组织上，国际集装箱多式联运迅速得到发展，尤以欧亚、北美大陆桥、小陆桥运输最为典型。由于各国运输基础条件的差异，发达国家之间的集装箱运输基本上实现了门到门的多式联运，而发达国家与发展中国家之间的集装箱门到门的多式联运不平衡，发展中国家之间的集装箱多式联运正处于起步阶段。