

普通高等教育“十二五”规划教材

集装箱运输管理与实务 (第二版)

江少文◎编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

普通高等教育“十二五”规划教材

集装箱运输管理与实务

(第二版)

江少文 编著

中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书侧重实践操作和应用,内容丰富,具有一定理论知识并具有较强的实务性,充分体现了内容新颖、重点突出、结构合理、通俗易懂、注重实务操作的特点。

本书内容较全面,共十三章,分别介绍了集装箱运输概论、集装箱及其运输设备、集装箱货物的装载与交接、集装箱船舶配载、集装箱装卸工艺、集装箱运输出口业务、集装箱货物进口业务、其他集装箱运输方式、危险货物集装箱运输、集装箱运输主要单证、集装箱货物运费计收、集装箱码头业务管理、集装箱运输其他业务等相关内容。

本书适合作为普通高等学校物流管理、国际航运、报关与货运、国际贸易实务专业教材,也适合作为高职高专相关专业教材、物流从业人员的培训教材和业务手册。

图书在版编目(CIP)数据

集装箱运输管理与实务/江少文编著. —2版.

—北京:中国铁道出版社,2012.8

普通高等教育“十二五”规划教材

ISBN 978-7-113-14912-3

I. ①集… II. ①江… III. ①集装箱运输—交通运输
管理—高等学校—教材 IV. ①U169.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第192815号

书 名: 集装箱运输管理与实务(第二版)

作 者: 江少文 编著

策 划: 李小军

读者热线: 400-668-0820

责任编辑: 马洪霞

编辑助理: 鲍 闻

封面设计: 尹金鹏

封面制作: 刘 颖

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(北京市西城区右安门西街8号 邮政编码: 100054)

网 址: <http://www.51eds.com>

印 刷: 北京新魏印刷厂

版 次: 2007年2月第1版 2012年8月第2版 2012年8月第2次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 21 字数: 537千

印 数: 1~3 000册

书 号: ISBN 978-7-113-14912-3

定 价: 39.00元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社教材图书营销部联系调换。电话:(010) 63550836

打击盗版举报电话:(010) 63549504

前 言

现代集装箱运输始于20世纪50年代,由于这种运输方式体现出高标准化、高效率化、低成本化和高度国际化的特点,得到了全世界运输业的青睐,因而被称为20世纪运输业的一场伟大革命。

世界集装箱运输的发展已进入成熟发展阶段,随着许多新工艺、新机械、新箱型、新船型及其他新的运输工具的出现,以及现代化管理,世界海运货物的集装箱化已成为不可阻挡的发展趋势。

20世纪80年代初,随着我国国民经济的发展,集装箱运输在我国也得到了飞速的发展。进入21世纪后,我国国民经济持续发展,对集装箱运输的需求越来越大,集装箱化比重不断提高,充足的货源为集装箱运输的高速发展提供了充分的保证。

中国目前已初步建成环渤海、长江三角洲、东南沿海、珠江三角洲和西南沿海5个规模化、集约化、现代化的港口群体,这必将进一步促进中国港口集装箱运输的发展;另外,中国公路、铁路、内河集装箱运输近些年来都取得了长足的发展,为中国集装箱运输的发展开创了新的局面。经济的发展带动了集装箱船舶大型化、港口大型化,为建设我国国际航运中心奠定了基础。

为了适应我国集装箱运输发展的需要,依据现代集装箱运输发展的要求,以及从提高集装箱运输质量的角度出发,《集装箱运输管理与实务(第二版)》在该书第一版的基础上进行了较大幅度的修订,使《集装箱运输管理与实务(第二版)》的理论基础内容更具条理和完整,实践性更强,更具操作性,更加系统地介绍了国际国内集装箱运输发展的理论和实务。本书的特点是内容具有较强的理论性、实用性、先进性、科学性,对现代集装箱运输的开展具有指导作用。

《集装箱运输管理与实务(第二版)》的编著,符合我国高等教育发展规划的要求以及国家教育中长期发展规划的要求,全书内容共分为十三章,具体为:集装箱运输概论、集装箱及其运输设备、集装箱货物的装载与交接、集装箱船舶配载、集装箱装卸工艺、集装箱货物出口运输业务、集装箱货物进口运输业务、其他集装箱运输方式、危险货物集装箱运输、集装箱运输主要单证、集装箱货物运费计收、集装箱码头业务管理、集装箱运输其他业务。

本书主要由江少文教授编著,陈小军先生参加了第十章、第十一章的编写。上海海事大学教授江德藩先生担任全书的主审。

在本书的编著过程中,得到了上海百联集团商业储运有限公司浦东公司张建明先生和虞崇钧先生大力帮助,在此深表感谢!

本书适合作为普通高等学校教材,也可作为高职高专教材、物流企业人员的培训教材和业务手册,还可以作为物流专业研究人员了解实际集装箱运输发展和运作情况的参考书。

由于编者学术水平有限,书中的疏漏在所难免,敬请物流界学者专家和广大读者多提宝贵意见,以便再版时修改补充。

编 者

2012年6月于上海

目 录

第一章 集装箱运输概论	1
第一节 集装箱运输的现状与发展	2
第二节 集装箱运输的发展	4
第三节 集装箱运输体系	7
典型案例	8
实 训	9
自测练习	10
第二章 集装箱及其运输设备	13
第一节 集装箱及其类型	14
第二节 集装箱船舶	24
第三节 集装箱陆上运输设备	36
典型案例	41
实 训	41
自测练习	42
第三章 集装箱货物的装载与交接	45
第一节 集装箱货物装载的方法	46
第二节 典型货种的集装箱装载	52
第三节 集装箱货物的交接	55
典型案例	58
实 训	59
自测练习	60
第四章 集装箱船舶配积载	63
第一节 集装箱船舶配积载概述	64
第二节 集装箱船配积载图的种类与编制	66
第三节 集装箱码头船舶电子配载系统	80
典型案例	86
实 训	87
自测练习	88
第五章 集装箱码头装卸工艺	91
第一节 集装箱装卸工艺概论	92
第二节 集装箱吊具与装卸桥	94
第三节 集装箱装卸工艺方案	101
典型案例	113

实 训	114
自测练习	115
第六章 集装箱货物出口运输业务	117
第一节 集装箱出口货程序与单证	118
第二节 船公司出口货运业务	122
第三节 港口出口货运业务	123
第四节 发货人出口货运业务	125
典型案例	126
实 训	127
自测练习	128
第七章 集装箱货物进口运输业务	131
第一节 船公司进口货运业务	132
第二节 港口进口货运业务	136
第三节 收货人进口货运业务	137
典型案例	138
实 训	138
自测练习	139
第八章 其他集装箱运输方式	141
第一节 公路集装箱运输	142
第二节 铁路集装箱运输	147
第三节 航空集装箱运输	157
第四节 国际集装箱多式联运	162
典型案例	168
实 训	169
自测练习	169
第九章 危险货物集装箱运输	173
第一节 危险货物集装箱运输概述	174
第二节 危险货物种类	175
第三节 危险货物运输包装及包装标志	178
第四节 危险货物集装箱运输	182
典型案例	190
实 训	191
自测练习	191
第十章 集装箱运输的主要单证	195
第一节 集装箱运输单证概述	196
第二节 集装箱运输提单	197
第三节 集装箱运输的其他单证	209
典型案例	226

实 训	227
自测练习	227
第十一章 集装箱货物运费计收	229
第一节 运价体系	230
第二节 海运集装箱货物运费计费	235
第三节 陆路集装箱运费计收	241
第四节 航空集装箱运费计算	243
典型案例	246
实 训	247
自测练习	248
第十二章 集装箱码头业务管理	251
第一节 集装箱码头作业计划	252
第二节 集装箱码头作业调度	258
第三节 集装箱单船业务	261
第四节 集装箱码头检查口业务	263
第五节 集装箱码头堆场箱务管理	268
第六节 集装箱码头货运站业务管理	271
第七节 集装箱码头业务条款	274
第八节 集装箱码头信息管理系统	277
典型案例	279
实 训	280
自测练习	281
第十三章 集装箱其他业务管理	283
第一节 集装箱租赁业务	284
第二节 集装箱理货业务	287
第三节 集装箱货损事故处理	294
典型案例	300
实 训	300
自测练习	301
附 录	303
参考答案	324
参考文献	326

第一章

集装箱运输概论

学习目标

◎知识目标

了解集装箱运输发展过程；了解集装箱运输的现状；

了解集装箱运输体系的构成；了解集装箱运输发展趋势。

◎能力目标

熟悉集装箱运输发展的过程；熟悉集装箱运输队的现状；

熟悉集装箱运输体系。

第一节 集装箱运输的现状与发展

一、集装箱运输产生的原因

现代大工业生产对于运输业提出的要求是：在大幅度提高劳动生产率的同时，要降低运输成本。要达到这一目的，运输业就必须遵循生产合理化的原理，以标准化为前提条件，采用大批量的运输方式。集装箱运输就是在这一基础上产生和发展起来的。

集装箱运输是以集装箱为运输单元的现代化运输方式，也是成组运输中一种高级运输形态，因其具有许多优越性，因此受到航运界的广泛重视，被认为是“航运业的一场革命”，业已成为当今国际上普遍采用的一种先进运输形式。

集装箱运输是运输生产发展的产物，是由于运输生产发展的需要而逐步形成的，是对传统的以单件货物进行装卸运输工艺的一次重大革命，是当代世界上最先进的件杂货运输工艺和运输组织方式。

件杂货种类繁多，包装形式不一，每件货物的重量和大小相差很大，因此，使杂货运输难以像石油、散货运输那样采用规模化运输方式实现机械化和自动化。为了提高件杂货运输效率，唯一的方法只有遵循工业合理化的原理进行运输工艺的改革，以提高装卸效率，缩短停泊的时间，节约装卸费用，降低运输成本。改革的途径，首先要实现件杂货的货件标准化，于是就出现了采用将货物组成一个同一尺寸的标准货组的成组运输方式，并使其能在铁路、公路、水路等各种不同运输方式间进行不拆组的位移。

件杂货的成组运输开始是用网兜和托盘来实现的，后来进一步发展了托盘船，实现了托盘化。

由于托盘运输存在不足，逐渐用集装箱代替了托盘，进一步实现了集装箱化。集装箱是成组工具不断改进的结果。集装箱运输进一步提高了成组运输的效率。集装箱运输使成组运输系统得到了进一步的完善，彻底改变了件杂货运输的落后面貌，并由此引起世界运输史上的大变革。

二、集装箱运输的产生

集装箱最早出现在英国。19世纪30年代，英国的铁路运输中采用了集装箱这种大型容器，装运百杂货和煤炭，从火车换装到马车上，以减少换装时间，加快装卸速度。

19世纪50年代，美国的铁路运输也采用了这种被称之为“容器装运法”的集装箱运输。由于当时工业化水平较低，装卸机械还不能满足集装箱运输的需要。这种先进的方法终于停止使用。

到19世纪末，铁路运输受到了汽车运输的严重挑战。为了与公路运输竞争，1926年起，英、美、法、日等国的铁路系统又先后采用了集装箱运输。与此同时，公路运输为与铁路运输抗衡，也发展了自己的集装箱运输。由于当时各国铁路运输和公路运输所采用的集装箱的外形、结构、尺寸各不相同，1931年，国际集装箱协会在法国巴黎成立，打算共同制定统一的集装箱标准规范。由于当时铁路、公路各部门为了各自的利益互不相让，制定统一

的集装箱标准规范未能实现。各种运输方式的集装箱不能实现联运,使集装箱的优势未能得到发挥,集装箱的发展又一次受到挫折。

在第二次世界大战期间,美军为了加快军队的战略机动能力,需要解决向欧洲、亚洲各个军事地点大量地迅速地运送军需装备的问题,使用了一种称之为连接陆海的新式运输工具,这为集装箱的大规模使用迈出了一步。

二次世界大战结束后,一些资本主义国家的经济得到了很大的发展,由于生产中大量采用了新技术和新装备,生产的规模日益扩大,商品的品种数量也不断增加。生产的现代化迫切要求运输业与之相适应。

从1955年开始,集装箱运输又一次引起了人们的重视。当时由于美国的汽车运输业利用汽车运输灵活、迅速的特点,在货物运输业务上与铁路运输展开了激烈的竞争,使铁路运输受到影响。因此,铁路运输为维持自己的业务,开始采用铁路平板车运输集装箱。这一方法使铁路运费低、速度快的特点和汽车可以门到门的优点结合起来,达到了速度快、费用低、破损少的要求。后来,集装箱运输又在海运以及海陆联运中获了成功,突破了集装箱运输仅用于陆地范围的限制。由此,集装箱运输进入高速发展阶段。

三、集装箱运输的优越性

集装箱运输与传统的运输方式相比,展示了它诸多的优越性。

1. 运输量大

将货物先用集装箱成组,即通过集装箱化形成一个扩大的运输单元,不仅增加了运输量,也便于机械化装卸,大大缩短了船只在港口停泊的时间和货物在仓库里存放的时间,加快了货物运送的速度,降低了运输费用。另外,集装箱规格统一,在集装箱船这种容积船上积载,也同时增加了船舶的装载量。

2. 减少物品的破损

采用集装箱装卸,可以保证货运时完整无损,几乎可以完全消除物品的耗损量,大大减少损坏与赔偿。如平时运送玻璃板,损坏率达15%,采用集装箱运输,仅损坏0.2%~1%。

3. 节约包装材料

传统货物运输所采取的包装多为一次性使用,而集装箱则可多次使用,并可减少装箱和拆箱费用,降低货运费用,对顾客有利。使用集装箱装运货物,可简化运输包装或直接使用商品包装,节省包装材料,降低产品成本。

4. 最有效地提高件货的装卸效率

件杂货是国际贸易中的主要货种,传统作业方式条件下,其作业效率很低,通常传统运输方式中通常采用10 t门座起重机或船舶上的船用起重机作业,平均生产率只有35~45 t/h。采用集装箱运输后,岸边集装箱起重机(以下简称岸桥)平均每小时可以装卸30~40 TEU(标准箱)。以每个标准箱装货物8~10 t计,即装卸率为240~400 t/h。由此可以看出,采用集装箱运输后,件杂货的装卸效率可以提高近10倍。

5. 船舶装卸实现全天候作业

传统的运输方式中,由于件杂货没有外包装或外包装不能防雨,露天作业是雨天时必须停止作业。在多雨季节,有的港口码头几乎有1/3日历天数内不能作业,导致港口泊位通过能力的下降。集装箱运输从根本上解决了这个问题。由于货物放置在密闭的钢制箱体

既有防雨的功能,还具有防止货物被盗的功能,保证了货物运输过程中的安全。

6. 提高了库场的利用率

一般集装箱可以堆码4~5个箱高,在少风的国家和地区,堆码高度甚至可以达到7个箱高,大大提高了堆场的利用率。充分利用了货物堆存场地的面积和空间,基本取消了仓库。

7. 缩短货物运输时间

在国际货物运输中,现代集装箱运输采用高速集装箱班轮制,即定点、定向、定船、定期的运输。因而可以准确预知货物启程和到达的时间,从而最有效地计划货物的产销周期。现代集装箱船舶的航速高达24~28 kn,缩短了路途时间。如从上海到美国西岸的定期集装箱班轮,每航次只需12~14天,而过去杂货船每航次约需1个半月。对承运人来说,采用集装箱运输可以减少船舶在港的停泊时间,加速了船舶的周转,船舶加速的周转可以更有效地利用它的运输能力,减少对货物的索赔责任等。

8. 实现了“门”到“门”的运输方式

采用“门”到“门”的运输方式,可以大大降低运输成本。因为,采用集装箱运输,货物始终在特制的箱子内,由生产商到用户,不必开箱倒载,大大减少了传统运输中的装卸环节,提高了货物运输质量和安全系数,减少被盗及货损货差。对货主而言,可以大大地减少货物的损坏、偷窃和污染的发生;节省了包装费用;由于减少了转运时间,能够更好地对货物进行控制,从而降低了转运费用,也降低了内陆运输和装卸的费用,便于实现更迅速的“门到门”运输。对于货运代理来说,使用集装箱进行货物运输可以使他们有更多的机会来发挥无船承运人的作用,提高提供集中运输服务,分流运输服务,拆装箱服务,门到门运输服务和提供联运服务的机会。

9. 有利于实现货运管理现代化

集装箱运输简化了点件、检斤等货运手续和中转作业,便于开展多式联运,并为装卸机械化提供了条件,提高了装卸作业效率,加速车辆周转,有利于实现货运管理现代化。

当然,集装箱运输也存在一些缺点,主要表现为:

- (1) 受货载的限制,使航线上的货物流向不平衡,往往在一些支线运输中,出现空载回航或箱量大量减少的情况,从而影响了经济效益。
- (2) 需要大量投资,产生资金困难。
- (3) 转运不协调,造成运输时间延长,增加一定的费用。
- (4) 受内陆运输条件的限制,无法充分发挥集装箱运输“门到门”的运输优势。
- (5) 各国集装箱运输方面的法律、规章、手续及单证不统一,阻碍国际多式联运的开展。

第二节 集装箱运输的发展

一、集装箱运输发展概况

随着海洋运输业运量的增加,以及远洋船舶向大型化、高速化、自动化方向发展,使得件杂货运输中普通货轮所暴露的缺陷日益显著,货物装卸效率低,作业劳动强度大,货损严重,船舶在港口卸货停泊的时间长,船舶周转率低,妨碍了船舶向大型化发展。在这种情况下

下,解决这一矛盾的唯一出路,就是实现装卸的合理化,而其关键则是将货物成组化,以适应装卸的机械化,以加快船舶的周转,提高运输能力。

1956年4月26日,美国泛大西洋轮船公司(后改名为海陆公司)将一艘T-2型油轮“理想”号,经过特别改装后,在甲板上装载了58个集装箱,由新泽西州纽约港的纽瓦克区驶往得克萨斯州的休斯敦进行了海上试运。3个月后,试运获得巨大的成功,平均每吨装卸费从原来的5.83美元降低到了0.15美元,仅为普通货船装卸费的1/37。

泛大西洋轮船公司在试运中取得了成功之后,提高了集装箱化的兴趣,并决定全面彻底地推行集装箱化。该公司在这一基础上,于1957年10月,将6艘C-2型货轮改装成了带有箱格结构的全集装箱船,第一艘船的船名为“盖脱威城”(Gateway City)号。该船设有船用集装箱装卸桥,每船可装卸8 ft×8.5 ft×35 ft的集装箱226个,每箱总重25 t,仍航行在纽约至休斯敦航线上。“盖脱威城”的就航,标志着世界现代化的集装箱运输正式开始了。

20世纪60年代以后,集装箱运输得到了迅速发展,国际集装箱运输则发展更快,欧洲、亚洲的发达国家和地区先后开展了集装箱运输。国际集装箱多式联运将海上、公路、铁路和航空等运输方式有机地衔接在一起,以集装箱运输的便捷、安全、经济的优势获得了更迅速发展,从而被称为运输业的“第三次革命”。

进入20世纪70年代后,许多经济发达的国家在运输方式上都实现了集装箱化,彻底改变了过去传统件杂货一件一件装卸搬运的做法。同时,在集装箱管理方面,已普遍采用电子计算机,许多港口开始向集装箱运输的大型化、高速化、自动化的方向发展。

二、我国集装箱运输的发展

我国的集装箱首先是从铁路开始发展的。1955年,铁路运输中选择了北京、天津、沈阳、哈尔滨、济南和上海等六个车站,在这些车站之间开始集装箱试运。到1958年扩大到18个站共有集装箱5 600个。经历了20多年的探索和小规模的试运,直到20世纪70年代后期,我国集装箱运输才逐步走上正轨并加快了步伐。

1973年我国开始在天津、上海同日本神户、横滨之间开展国际集装箱运输;1978年开辟至澳大利亚的第一条国际集装箱班轮航线,并开始建设集装箱专用泊位,配备大型装卸机械,添置国际集装箱船和专用船。1975年我国水运部门也开始使用集装箱运输,当时在长江中游航线使用,后推广到北方沿海。与此同时,公路部门承担了国内集装箱运输,为提高集装箱门到门运输的比重作出了努力。与此同时,我国内陆还相应建立了集装箱中转站,增添了集装箱专用的牵引车和半挂车,使集装箱运输得以向内陆延伸。

20世纪80年代以后,我国投资上百亿元发展集装箱运输业,建成了一批集装箱专用码头、运输专用车辆、转运站和堆场等设施,购置了现代化集装箱船,并于1989年开始实施国际集装箱联合运输系统工业性试验项目,并且取得成效。此后,国际集装箱联合运输系统工业性试验项目通过技术改造和配套设施,建立和完善了以上海港为枢纽的国际集装箱运输网络,从而使得我国集装箱运输得到迅速发展。

以港口集装箱运输为例,我国集装箱运输的发展,无论是港口集装箱码头的规划建设,还是集装箱运输经营和管理都发生了历史巨变,取得了令世人瞩目的成就,不仅基本扭转了过去长期与国际经济发展不相适应的被动局面,缩短了与发达国家的差距,而且进一步增强了港口在我国国民经济中的地位、作用和在国际上的竞争力。

2011年,我国上海港的集装箱吞吐量已跃居世界第一,年吞吐量达到了3 000万TEU;其他沿海港口如宁波、青岛、深圳等港口集装箱吞吐量也进入世界前十位。

我国的集装箱运输发展具有以下几个特点:

(1) 集装箱吞吐量持续高速增长、港口集装箱化率逐步提高。我国自20世纪80年代以来,在改革开放政策推动下,我国国民经济和对外贸易迅速发展,国内生产总值和对外贸易额持续保持8%和10%以上的增长速度,适箱货大量生成,我国海运船队规模进一步扩大,这些都为我国集装箱运输的迅速发展提供了先决条件。

(2) 国际集装箱枢纽港逐渐形成。从我国沿海港口集装箱运输布局看,基本上形成以华南、华东和北方3个枢纽港。华南以香港为中心,深圳、广州港为补充;华东以上海港为中心,宁波和长江下游各港为两翼;北方有大连、天津和青岛港。由此可见,我国沿海大港在集装箱运输方面具有优势,这也是国际集装箱干线班轮向少数大港集中的重要原因。

2005年12月11日,上海国际航运中心洋山港开港,巩固了上海港的中心地位,预计2020年上海洋山港港口集装箱吞吐总量可达2 100万TEU。

(3) 主要港口集装箱码头的设施和设备达到世界先进水平。我国港口集装箱码头的建设采用了国际上通行的招标制、项目法人制、施工监理制和合同责任制,设计和施工向国际标准看齐,并有一支达到国际水准的设计和施工队伍。在装卸机械和设备配置上,瞄准国际先进水平,采用当今先进的技术手段,并立足国内,从实际出发,尽量提高装备的实用性、可靠性和先进性,加强设备的状态监测和维修保养,坚持开展岗位技术培训,不断提高大型机械设备的性能和使用寿命。

(4) 集装箱码头投资建设和经营主体多元化。20世纪80年代以来,我国在港口建设和经营上实行开放政策,积极引进外资以及先进的管理和技术,先后利用世界银行、亚洲银行和外国政府贷款,大连、青皇岛、天津、青岛、连云港、上海、广州等港口建设了一批现代化的集装箱码头;吸引国外财团采取合资、合作经营或租赁经营方式投资集装箱码头建设。还通过挖潜和技术改造措施把通用泊位改建为集装箱泊位。

(5) 软硬环境不断改善。港口集装箱运输既涉及船舶运输、装卸、集疏运等硬环境,也涉及海关、进出口检验、信息传递和政府管理等软环境。发挥集装箱运输的优势,离不开各部门各环节的密切协作和配合,而港口集装箱运输的迅速发展,更有赖于软硬两方面环境的不断改善。长期以来,为推动集装箱运输的发展,国家及相关主管部门相继出台了一系列政策和法律、法规,进一步规范和加强集装箱运输市场的管理,加快与国际接轨;建立上海国际航运中心,为客户提供集中报关报验、便利货柜交接和结算、沟通船舶和货物信息等服务;围绕“一票到底,全程负责”的“门到门”服务要求,铁路、公路、沿海和内河运输部门积极开展集装箱多式联运、国内集装箱和内支线运输;海关在加强监管同时,努力改善通关服务、提高通关效率;各主要港口利用现代信息技术,致力于在集装箱运输实现单证传递电子化。凡此种种,都为我国港口集装箱事业的迅速发展创造了良好的环境。

三、国际集装箱运输的发展

国际物流中集装箱运输占有重要地位,在国际航运业中,集装箱运输货物约占海运总量的30%,尤以亚太地区发展更为迅速,在世界集装箱大港中,亚太地区的新加坡和中国香港、上海占居了前3位。

目前国际集装箱运输为了降低成本正朝着船舶大型化、专业化,装卸堆存自动化的方向发展。船舶大型化有利于增加载货,减少航线配船,降低成本,增强竞争力。目前最大的集装箱船载箱量已达 12 000 TEU。随着大型集装箱船投入干线航线,集装箱的海运总量将呈直线上升趋势,国际集装箱运输的发展必将促进我国港口建设与集装箱运输的发展。

随着现代物流的发展,国际集装箱多式联运的发展会更加迅速,服务范围将进一步拓展,并涉及更多的领域。除传统海运业务外,还会介入陆上运输的代理、仓储和流通领域。许多企业已从单纯运输服务型向物流服务型转变,形成以集装箱运输为主,多式联运、信息网络系统、多项服务功能并存的大型综合企业。这些企业将具备国际货运代理、配送、揽货、仓储等综合服务功能。

集装箱运输是现代运输业在物流领域的反映,其固有性质要求运输网络化,装卸机械化,管理科学化,包装标准化,并与国际通行模式接轨,其发展前景是广阔而深远的。

第三节 集装箱运输体系

集装箱运输是商品运输的发展方向,集装箱运输体系是物流系统化的主要工程,它涉及物流系统的各个功能要素,即商品包装、装卸、运输、储存保管、加工、配送和信息管理的各功能要素的全部设施,设备的系统化,所以建立和发展集装箱运输体系是推动物流系统化的关键和基础,集装箱运输体系是集装箱功能和作用得以充分发挥的基本条件,也就是集装箱运输合理化高效化应具备的各种保证因素。

集装箱运输体系的构建可以从硬件设施、软件设施和经济环境三个方面进行。

1. 集装箱综合运输网

现代物流的特点是量大、快捷、安全、经济。单一运输方式难以达到多、快、好、省的要求,因此要求各种运输方式协调合作,由各种运输方式的线路与它们的货物换载基地即结点,与各种运输设备或枢纽、场站、港口等联合贯通,形成集装运输网络总体,是货物快速流通的重要硬件。

2. 先进的集装箱装卸搬运设备

先进的集装箱装卸搬运设备,例如自动化集装箱装卸机械、自动化集装箱码头等,是集装箱货物在结点改变运输方式进行换装的主要手段。

3. 产品包装标准化、规格化、系列化

产品包装标准化、规格化、系列化是在集装箱和托盘的尺寸基础上,根据不同货物规定统一标准,其中产品包装的尺寸标准是提高集装箱运输和物流系统合理化标准化的关键。每种产品外包装尺寸,必须与集装箱内部尺寸或托盘尺寸相适应,充分利用其装货容积和装载重量,不致造成内空现象,以增强抗振能力,保证商品安全与运输装卸合理化、高效化。

4. 集装箱运输的信息化

以计算机为中心的现代信息系统使物流的远距离控制和集装运输合理化成为可能。集装箱运输信息网络一般由两部分组成:一是覆盖集装箱运输网络区域内的计算机管理系统,中心控制室在主要交通枢纽、海关或港口,终端与区域内各公司或作业单位相连接,货物与集装箱的准确位置、数量、种类都可以在计算机上反映出来,在各种定性定量基础上,进行准确

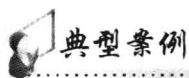
无误的物流作业和经济活动,既节约时间又提高效率。二是各港口、场站间的电子信息传输系统,已装箱货物离开某地,信息便传输到换载基地,海关或港口提前实现报关与编组,运输装卸编排作业时间,仓储或货场为其预留场地,整个作业程序有条不紊,准确无误地进行。

5. 集装箱业务和箱务管理服务

可以提供拆装箱服务和集装箱的存放和维修。

6. 集装箱运输的经济腹地

货物稳定量大集中,是集装运输高效化的重要经济条件。集装运输网络所覆盖经济区域,经济发展有一定水平,特别是第一、二产业具有相当的规模和优势,能为集装运输提供技术含量相对较低,货物体积相对较大的,源源不断的适箱货,形成长期稳定充足的物流量。



典型案例

洋山深水港开港：航运大国向航运强国迈进

2005年12月11日,上海国际航运中心洋山港开港,标志着上海国际航运中心建设取得了重大突破,为加快确立东北亚国际航运中心地位,推进我国由航运大国迈向航运强国,创造了更好的基础和条件。

洋山深水港区和保税港区是上海国际航运中心的核心工程。洋山深水港区一期工程投入运营,在国际航运中心硬件设施方面取得重大突破。改写了上海没有-15 m以上深水航道和深水码头、泊位的历史,第五、第六代集装箱船可以全天候满载进港作业,为提升上海港的枢纽地位,加快国际航运中心建设,提供了非常好的硬件设施条件。

与此同时,上海国际航运中心洋山深水港区开港暨洋山保税港区的启用,在国际航运中心“软环境”方面取得重大突破。国际航运中心的形成,只有硬件还不够,还必须有软件支撑,及有吸引力的国际中转政策。2005年6月,国务院正式批准设立我国第一个保税港区——洋山保税港区。它由规划中的小洋山港口区域、东海大桥和与之相连的陆上特定区域组成。其中,小洋山港口区域面积 2.14 km^2 ;陆地区域位于上海市南汇区芦潮港,面积 6 km^2 。洋山保税港区实行封闭管理,港区和陆地区域参照出口加工区的标准建设隔离监管设施。

洋山保税港区集目前国内保税区、出口加工区、保税物流园区三方面的政策优势于一体。主要税收政策为:国外货物入港区保税;货物出港区进入国内销售按货物进口的有关规定办理报关手续,并按货物实际状态征税;国内货物入港区视同出口,实行退税;港区内企业之间的货物交易不征增值税和消费税等。

洋山深水港区与洋山保税港区两者互为依托、相辅相成,既大大提升了航运基础设施的能级,又扭转了我国与周边国家港口竞争的政策劣势,对显著增强上海国际航运中心的集聚辐射和国际中转功能,具有非常重大的促进作用。



案例分析

实训目的

通过案例分析，熟悉和掌握集装箱运输货损中当事人的责任。

实训内容

案由

广东顺德一家公司（发货人）将装载电器的集装箱委托一家国际货运代理公司（货代公司）由顺德通过公路把运到香港装船去孟买港，再通过铁路运抵新德里交货。

该批货物由货代公司出具全程货运提单。提单记载：装船港香港，卸船港孟买，交货地新德里，运输条款 CY - CY，即堆场到堆场，承运人在装货港集装箱堆场接收整箱货物，负责运至卸货港集装箱堆场整箱交付收货人。提单同时记载“由货主装载、计数”的批注。

集装箱在香港装船后，船公司签发了以货代公司为托运人的海运提单，其余内容与货代公司的提单同，只是没有批注。

货物在孟买港卸船时，发现一个集装箱外表严重破损，货代公司在孟买港的代理与船方代理在破损记录上共同签署。

货物运抵新德里后收货人开箱发现，外表破损的集装箱内的电器已严重受损，另有一个集装箱外表状况良好，但箱内电器也不同程度受损。

收货人根据货代公司提单上“由货主装载、计数”的批注向发货人提出赔偿要求。但发货人拒赔，理由是货物出运后货代公司签发的是清洁提单，证明发货人是完好地将货物交给货代公司委托的公路承运人。而且，由外轮理货证明的装箱单上也没有做出任何批注。

收货人转而向货代公司提出赔偿要求，因为货代公司出具了全程货运提单，理应对全程运输承担责任，但同样遭到货代公司拒绝，理由是，造成箱子破损并非货代公司过失，而是船公司的行为。

由于无法得到赔偿，收货人委托律师向广州海事法院对货代公司和发货人提出诉讼。

实训课时

4 课时。

实训要求

根据案例分析讨论：

1. 谁应该为货损买单？
2. 集装箱运输过程中的货损，首先是贸易风险，还是运输风险？
3. 货损风险是由卖方承担，还是买方承担？
4. 收货人从哪里找回损失？
5. 保险公司充当什么角色？

6. 隐藏损害谁买单?

检查标准

检查分析讨论的结果是否正确。

自·测·练·习

一、单项选择题

- 集装箱运输是一种_____形式。
A. 成组运输 B. 包装运输 C. 杂货运输 D. 组合运输
- 集装箱船最大载箱量达_____ TEU
A. 20 000 B. 12 000 C. 10 000 D. 8 500
- 采用集装箱运输,可以减少_____。
A. 装载量 B. 货运量 C. 货差货损 D. 包装环节
- 预计到2020年,上海洋山港集装箱吞吐量将达到_____万 TEU。
A. 5 000 B. 4 000 C. 3 000 D. 2 000
- 采用集装箱,港口的装卸效率将_____。
A. 提高 B. 降低 C. 维持现状 D. 稳定

二、多项选择题

- 使用集装箱进行货物运输可以为货主提供_____的机会。
A. 集中运输服务 B. 分流运输服务 C. 拆装箱服务
D. 门到门运输服务 E. 提供联运服务
- 随着海洋运输业运量的增加,集装箱船舶的发展趋势是_____。
A. 现代化 B. 尖端化 C. 大型化
D. 高速化 E. 自动化
- 船舶大型化有利于_____等。
A. 增加载货 B. 减少航线配船 C. 降低成本
D. 增强竞争力 E. 保护行业利益
- 集装箱运输是现代运输业在物流领域的反映,其固有性质要求_____等。
A. 运输网络化 B. 装卸机械化 C. 管理科学化
D. 包装标准化 E. 与国际通行模式接轨
- 集装箱运输体系的构建可以从_____等方面进行。
A. 硬件设施 B. 软件设施 C. 经济环境
D. 疏运方法 E. 装卸时间

三、是非题(正确的打“√”,错误的打“×”)

- 实现装卸的合理化,其关键是将货物成组化。 ()
- 采用“门到门”的运输方式,可以大大降低运输成本。 ()
- 采用集装箱运输运送玻璃板,损坏率仅为15%。 ()