



21世纪高等职业教育精品规划教材

国际货运与代理实务

International Transportation and Forwarding Business



主 编 赵加平
副主编 刘庆珠 程惠 刘彪



天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

21 世纪高等职业教育精品规划教材

国际货运与代理实务

International Transportation and Forwarding Business

主 编 赵加平

副主编 刘庆珠 程 惠 刘 彪

参 编 高学威 殷哲浩 陈 鑫

白 静 刘冠君



天津大学出版社

TIANJIN UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

本书共分3篇12章,系统阐述了国际货物运输及货运代理业务知识,包括海运、空运、陆运和国际多式联运等运输方式。3篇的内容前后呼应。理论篇主要涉及必备的国际货运知识;实务篇中,以业务环节为序,逐一讲解了各运输方式的实际操作过程;货代篇除了介绍货运代理的一些基本知识和操作外,重点介绍了其岗位的设置和职责。为便于读者学习,书中配置了大量照片、图表、单据样张,并附有相关法规。

在校企专家学者共同努力下,本书以“新、实、全”为特色,既可作为高职院校相关专业“国际货物运输”、“国际货运代理”等课程的教科书,也可作为成人高校及本科院校中的二级职业技术学院等院校教材,还可作为企业培训及从业人员的学习用书。

图书在版编目(CIP)数据

国际货运与代理实务/赵加平主编. —天津:天津大学出版社,2009.2

21世纪高等职业教育精品规划教材

ISBN 978-7-5618-2921-9

I. 国… II. 赵… III. ①国际运输:货物运输—基本知识
②国际运输:货物运输—代理(经济) IV. F511.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第007925号

组稿编辑 赵宏志
责任编辑 赵宏志 李继信
装帧设计 谷英卉

出版发行 天津大学出版社
出 版 人 杨欢
地 址 天津市卫津路92号天津大学内(邮编:300072)
电 话 发行部:022-27403647 邮购部:022-27402742
网 址 www.tjup.com
印 刷 天津泰宇印务有限公司
经 销 全国各地新华书店
开 本 169mm×239mm
印 张 20.25
字 数 427千
版 次 2009年2月第1版
印 次 2009年2月第1次
印 数 1—3000
定 价 38.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,烦请向我社发行部门联系调换

版权所有 侵权必究

前言

进入 21 世纪以来,我国对外贸易事业有了长足的发展。国际贸易的发展催生了国际货运及充当中介人和组织者的货运代理业的发展,从而凸显对人才的需求。

为适应人才培养的需求,我们编写了这本教材。本书内容为高职院校或普通高校二级学院学生所设计,在吸收借鉴已有教材的基础上,力求突破。遵循职业教育“理论够用为度,重在培养学生动手能力”的宗旨,本书对国际货运、货代知识进行了精心的筛选和更新,在理论够用的基础上以实用知识讲述为主。

全书分为“理论篇”“实务篇”和“货代篇”。学生将首先在理论篇中系统学习常用国际货物运输方式的基础知识,然后在实务篇中侧重学习各种运输方式的运转流程和常用单据。理论篇和实务篇既自成体系,又相互连接。这种体例编排,不仅便于根据教学目的和教学大纲对讲授内容进行取舍,更便于学生的知识积累和温故知新。在进行实务篇学习的时候,学生会主动重温理论篇,从而加深对理论及实践知识的理解。

实务篇是本书的特色,它分别将各种运输方式的操作按流程顺序叙述,每一步骤需用到的单据都及时示以实例并进行详细的讲解。使学生学习之后仿佛进行了一遍操作,不会有支离破碎的感觉。国际货运与货运代理本来就是无法分开的两个角色,在实务篇中以时间为序对整个流程进行讲授避免了传统教学方式将国际货运流程与国际货代流程分开讲授时学生因内容交叉而产生的困惑与误解。

在实务篇,本书重点介绍了海运操作,并将集装箱整箱货运、拼箱货运、散杂货运分别介绍并加以比较,力求将相关知识系统地介绍给大家。与此同时,我们也较详细地论述了电子提单和“电放”等新问题。

在编著过程中我们特别注意了本书的时效性,书中的数据及相关法律政策大多引用于 2008—2009 年度。

工学结合是本书的又一特点。在本书的编著过程中,我们深入相关企业作了大量的调研及相关资料的搜集工作,并聘请了部分来自行业一线的业务经理参编本教材,全书写毕又邀请了企业专家审稿。正因为此,本书对一些国际货运的传统说法做了突破,对一些过时的东西作了更正,对一些容易令人费解的地方作了详细的说明,并在本书最后部分对国际货运代理企业各个岗位及操作规则都进行了详细的描述,在同类教材中尚属首例。

“新、实、全”的编写目标使得本书即可作为在校生的教材,又可作为从业人员的参考书籍及岗位培训教材。

本书编写的具体分工是:第 2、5、8 章由赵加平编写;第 1、10 章由刘庆珠编写;第

3、4 章由程惠编写;第 6 章由刘彪、刘冠君编写;第 12 章由高学威编写;第 11 章由殷哲浩编写;第 7 章由陈鑫编写;第 9 章由白静编写。全书由赵加平负责总纂定稿。

在本书的编写过程中,承蒙克运物流集团的资深专家邢培恩先生和威兰德船务有限公司的曹明先生倾力相助,特此鸣谢。

赵加平

2009 年 1 月于天津

目 录

第一部分 国际货物运输理论篇

1 国际海上货物运输	(3)
1.1 海运船舶	(3)
1.2 海运货物	(14)
1.3 国际海运船舶营运方式	(16)
1.4 海运提货单据	(25)
1.5 国际海运组织	(35)
1.6 海运地理知识	(38)
附录	(44)
练习题	(52)
2 国际航空货物运输	(54)
2.1 运输方式概述	(54)
2.2 航空运输的营运方式	(61)
2.3 运输工具	(64)
2.4 空运货物管理	(69)
2.5 国际航空货物运价体系	(73)
2.6 国际空运货物运费计算详解	(78)
2.7 航空货运代码简介	(88)
练习题	(99)
3 国际陆路运输	(101)
3.1 国际铁路运输概述	(101)
3.2 国际铁路联运	(106)
3.3 中国内地与港澳地区的铁路运输	(109)
3.4 公路运输	(110)
练习题	(112)
4 国际多式联运	(114)
4.1 概述	(114)
4.2 国际多式联运经营人	(116)
4.3 国际多式联运单据	(118)
4.4 大陆桥运输	(122)
练习题	(124)

第二部分 国际货物运输实务篇

5 海运实务	(129)
5.1 集装箱班轮整箱货物出口流程	(129)
5.2 集装箱整箱货物进口流程	(143)
5.3 拼箱运输	(146)
5.4 散杂货轮运输流程	(150)
5.5 租船业务	(155)
附录	(163)
练习题	(191)
6 国际空运实务	(196)
6.1 出口货物航空运输流程	(196)
6.2 航空进口货物收货流程	(215)
练习题	(218)
7 国际铁路运输实务	(221)
7.1 国际铁路货物联运操作流程	(221)
7.2 内地与港澳铁路货运流程	(235)
练习题	(240)
8 集装箱与国际多式联运实务	(241)
8.1 集装箱运输概述	(241)
8.2 集装箱基本知识	(244)
8.3 集装箱货物的交接	(250)
8.4 国际多式联运实务	(252)
练习题	(260)

第三部分 国际货运代理篇

9 国际货运代理基础知识	(265)
9.1 国际货运代理的概述	(265)
9.2 国际货运代理的业务经营	(270)
9.3 国际货运代理业的管理	(273)
练习题	(282)
10 国际货运代理操作	(283)
10.1 国际货运代理法律文件	(283)
10.2 无船承运人——国际货代的重要角色	(288)
10.3 航空集中托运业务	(294)
练习题	(296)

11 国际货运代理的法律地位及风险防范	(297)
11.1 国际货运代理的责任	(297)
11.2 国际货运代理的法律地位	(298)
11.3 国际货运代理的风险防范	(301)
练习题	(304)
12 国际货运代理公司的组织结构及任务	(306)
12.1 销售部	(306)
12.2 操作部	(308)
12.3 单证部	(311)
12.4 客服部	(312)
练习题	(313)
参考文献	(314)

第一部分

国际货物运输理论篇

国际海上货物运输

海上运输简称海运,迄今已有数千年的历史。它是国际贸易中最重要的一种运输方式,世界贸易总运量中有 2/3 以上是通过海运完成的。海上运输发展迅速,已成为人类发展经济和进行贸易往来的重要手段。

与其他国际货物运输方式相比,海运方式主要有下列优点。

(1)通过能力大。海洋运输可以利用四通八达的天然航道,它不像火车、汽车受轨道和道路的限制,故其通过能力很大。

(2)运量大。海洋运输船舶的运输能力,远远大于铁路运输车辆。如一艘万吨船舶的载重量一般相当于 250~300 个车皮的载重量。

(3)运费低。按照规模经济的观点,因为运量大,航程远,分摊于每货运吨的运输成本就少,因此运价相对低廉。

海洋运输虽有上述优点,但也存在不足之处。例如:海洋运输受气候和自然条件的影响较大,航期不易准确确定,而且风险较大。此外,海洋运输的速度也相对较慢。

1.1 海运船舶

1.1.1 海运船舶的分类

在国际贸易运输中,由于贸易货物的种类千差万别,有时会根据货物的种类、性质来选择合适的运输船舶,因此,应该对海上货运船舶有基本的了解。多数船舶是按其用途分类的。海运船舶按其用途的不同,可分为干货船和液货船两大类。

1.1.1.1 干货船

干货船根据所装货物及船舶结构、设备的不同,可分为如下几类。

1. 杂货船(general cargo vessel)

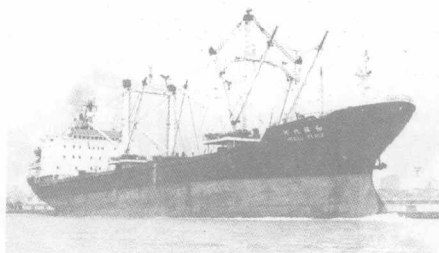


图 1.1 杂货船

杂货船是指专门运输包装成捆、成包、成箱的杂货船,也称为普通货船(见图 1.1)。这种船航行速度较快,船上配有足够的起吊设备,船舶构造中有多层甲板把船舱分隔成多层货柜,以适应装载不同货物的需要。杂货船有下列特征。

(1)载重量不可能很大,远洋的杂货船总载重量为 10 000 ~ 14 000 吨;近洋的杂货船总载重量为 5 000 吨左右;沿海的

杂货船总载重量为 3 000 吨以下。

(2)为了理货方便,杂货船一般设有 2 ~ 3 层甲板。载重量为万吨级的杂货船,设有 5 ~ 6 个货舱,机舱位置多数位于船的中后部,也有的在尾部。

(3)许多万吨级的杂货船,因压载的要求,常设有深舱,同时深舱可以用来装载液体货物(动植物油、糖蜜等)。

(4)杂货船一般都装设有起货设备,多数以吊杆为主,也有的装有液压旋转吊。

(5)大多数杂货船,每个货舱一个舱口,但少数杂货船根据装卸货物的需要,采用双排舱口。

2. 干散货船(dry bulk carrier)

散装运输谷物、煤、矿砂、盐、水泥等大宗干散货物的船舶,都可以称为干散货船,或简称散货船(见图 1.2)。因为干散货船的货种单一,不需要包装成捆、成包、成箱的装载运输,不怕挤压,便于装卸,所以都是单甲板船。总载重量在 50 000 吨以上的,一般不装起货设备。由于谷物、煤和矿砂等的积载因数(指各种货物每一吨在货舱中正常堆积时所占的空间)



图 1.2 干散货船

相差很大,所要求的货舱容积的大小、船体的结构、布置和设备等许多方面都有所不同。因此,一般习惯上仅把装载粮食、煤等货物积载因数相近的船舶,称为散装货船,而装载积载因数较小的矿砂等货物的船舶,称为矿砂船。

用于粮食、煤、矿砂等大宗散货的船通常分为如下几个级别。

巴拿马型散货船(Panamax bulk carrier),顾名思义,该型船是指在满载情况下可以通过巴拿马运河的最大型散货船,即主要满足船舶总长不超过 274.32 米,型宽不超过 32.20 米的运河通航有关规定。根据需要,调整船舶的尺度、船型及结构来改变载重量,该型船载重量一般在 6 万 ~ 7.5 万吨之间。

好望角型散货船(Capesize bulk carrier),指载重量在15万吨左右的散货船,该船型以运输铁矿石为主,由于尺度限制不可能通过巴拿马运河和苏伊士运河,需绕行好望角和合恩角,台湾称之为“海岬”型。由于近年苏伊士运河当局已放宽通过运河船舶的吃水限制,该型船多可满载通过该运河。

灵便型散货船(Handysize bulk carrier),指载重量在2万~5万吨的散货船,其中超过4万吨的船舶又被称为大灵便型散货船(Handymax bulk carrier)。众所周知,干散货是海运的大宗货物,这些吨位相对较小的船舶对航道、运河及港口具有较强的适应性,载重吨量适中,且多配有装卸货设备,营运方便灵活,因而被称之为“灵便型”。

大湖型散货船(Lake bulk carrier),是指经由圣劳伦斯水道航行于美国、加拿大交界处五大湖区的散货船,以承运煤炭、铁矿石和粮食为主。该型船尺度上要满足圣劳伦斯水道通航要求,船舶总长不超过222.50米,型宽不超过23.16米,且桥楼任何部分不得伸出船体外,吃水不得超过各大水域最大允许吃水,桅杆顶端距水面高度不得超过35.66米,该型船一般在3万吨左右,大多配有装卸货设备。

3. 冷藏船(refrigerated ship)

冷藏船是将货物处于冷藏状态下进行载运的专用船舶,用于装载冷冻易腐货物。其货舱为冷藏舱,并有若干个舱室。每个舱室都是一个独立、封闭的装货空间,舱门、舱壁均为气密,并用隔热材料使相邻舱室可以装运不同温度的货物。冷藏船上有制冷装置,制冷温度一般为 $-25 \sim 15^{\circ}\text{C}$ 。冷藏船(见图1.3)的吨位较小,通常为数百吨到几千吨的专门船舶。船上设有冷藏系统,能调节多种温度以适应各舱货物对不同温度的需要。



图1.3 冷藏船

4. 滚装船(roll on/roll off ship)



图1.4 滚装船

滚装船(见图1.4)又称滚上滚下船,滚装船主要用来运送汽车和集装箱。这种船本身不需要装卸设备,一般在船侧或船的首、尾有开口斜坡连接码头,装卸货物时,或者是汽车,或者是集装箱(装在拖车上的)直接开进或开出船舱。这种船的优点是不依赖码头上的装卸设备,装卸速度快,可加速船舶周转。

5. 集装箱船(container ship)

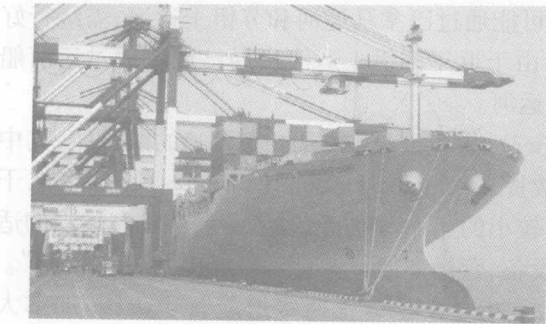


图 1.5 全集装箱船

集装箱船可分为全集装箱船、半集装箱船和可变换集装箱船三种。

(1)全集装箱船(见图 1.5)是一种专门装运集装箱的船,不装运其他形式的货物。人们通常所说的集装箱船是指吊装式全集装箱船,它可以利用船上或岸上的起重机将集装箱进行垂直装卸。这种船的结构特点是,一般为大开口、

单甲板船,且常为双船壳,以利于集装箱的装载和卸载。船舱内设置永久性格栅结构,以固定集装箱,防止集装箱在运输途中发生前、后、左、右方向的移动,从而保证航行安全和货运质量,同时也使其只能装运集装箱而无法装载杂货。舷侧设有边舱,可供载燃料或作压载用。甲板上设置了能装载多层集装箱的特殊结构。多采用尾机型。

全集装箱船上有的带有船用装卸桥,用于装卸集装箱。但目前大多数集装箱船都依靠港内的装卸桥装卸,故都不设装卸设备。

(2)半集装箱船,在船的中部区域作为集装箱的专用货舱,而船的两端货舱装载其他杂货。

(3)可变换的集装箱船,是一种多用途船。这种船的货舱,根据需要可随时改变设施,既可装运集装箱,也可以装运其他普通杂货,以提高船舶的利用率。

集装箱船按照载箱量可分为如表 1.1 所示几代。

表 1.1 集装箱船分代

称谓	第一代	第二代	第三代	第四代	第五代	第六代	第七代
载箱量(TEU)	700~1 000	1 800~2 000	3 000	4 400	4 800	8 000	8 000 以上

第一代集装箱船出现在 20 世纪 60 年代,可装载 700~1 000 TEU。进入 70 年代,集装箱船的集装箱装载数增加到 1 800~2 000 TEU,航速也由第一代的 23 节提高到 26 至 27 节,这个时期的集装箱船被称为第二代。1973 年石油危机以来,第二代集装箱船被视为不经济船型的代表,故而被第三代集装箱船取代,这代船的航速降低至 20~22 节,但由于增大了船体尺寸,提高了运输效率,使集装箱的装载数达到了 3 000 TEU,因此,第三代船是高效节能型船。第四代集装箱船在 80 年代后期出现,

这时集装箱船的航速进一步提高,集装箱船大型化的限度则以能通过巴拿马运河为准。第四代集装箱船的集装箱装载总数增加到4 400 TEU。由于采用了高强度钢,船舶重量减轻了25%,大功率柴油机的研制,大大降低了燃料费,又由于船舶自动化程度的提高,减少了船员人数,集装箱船经济性进一步提高。第五代集装箱船的先锋代表为德国船厂建造的5艘APLC—10型集装箱船,可装载4 800 TEU,这种集装箱船的船长和船宽比为8:7,使船舶的复原力增大。第六代集装箱船的代表是1996年春季竣工的Rehina Maersk号集装箱船,最多可装载8 000 TEU。之后,在2001年,法国船级社(BV)提出了一种12 500 TEU容量的大型集装箱船概念设计。这种船载重量152 000吨,结构吃水14.5米,型宽54.2米,比巴拿马标准规格宽22米。第七代集装箱船舶以马士基船公司的“艾玛·马士基”轮为代表。“艾玛·马士基”巨轮宽56.4米,长397.7米,比332.9米的世界最大的航空母舰——美国海军尼米兹级航空母舰还要长60多米;可载箱量为11 000个TEU,这些集装箱排列起来,需要一列71千米长的火车来运载;船舶仅锚链的重量就达到29吨,相当于5头成年非洲象的重量;船舶的马力相当于1 156辆家用轿车马力的总和。“艾玛·马士基”是目前世界上最环保、设备最先进,也是目前世界上船体宽度唯一达到22排集装箱宽度的船舶。集装箱船的简要发展历程如表1.2所示。

表 1.2 集装箱船的简要发展历程

	出现时期(年)	载箱量(TEU)	航速(kn)
第一代集装箱船	1968	700	20
第二代集装箱船	1970	1 800 ~ 2 000	26 ~ 27
第三代集装箱船	1972	3 010	22
第四代集装箱船	1981	4 400	24
第五代集装箱船	1988	4 800	24.5
第六代集装箱船	1996	8 000	24.6
第七代集装箱船	2006	11 000	25.5

根据船宽能否通过巴拿马运河为标准,可以将集装箱船分成三类(见表1.3)。第一类为巴拿马型,这类船舶的船宽在巴拿马运河尺度32.2米限制范围内。第二类为巴拿马极限型船,这类船舶载箱量在5 000 TEU左右,船宽32.2米。第三类为超巴拿马型船,这类船舶载箱量大于5 000 TEU,船宽大于32.2米。载箱量在6 000 TEU以上的船舶为中型、大型超巴拿马型船。

表 1.3 集装箱船的分类

船型	最大载箱量(TEU)
巴拿马型	4 200
巴拿马极限型	5 000
小型超巴拿马型	5 000 ~ 6 500
中型超巴拿马型	7 000 ~ 8 000
大型超巴拿马型	9 000 ~ 12 000

1.1.1.2 液货船

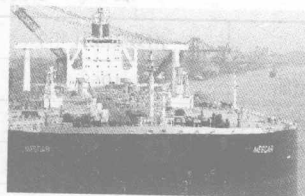
液货船是指载运散装液态货物的船舶,主要有油轮、液化气船和液体化学品船三种。油槽船是主要用来装运液体货物的船舶。油槽船根据所装货物种类不同,又可分为油轮和液化天然气船。

1. 油轮(tanker)

油轮(见图 1.6)主要装运液态石油类货物。它的特点是机舱都设在船尾,船体被分隔成数个贮油舱,有油管贯通各油舱。油舱大多采用纵向式结构;并设有纵向舱壁,在未装满货时也能保持船舶的平稳性。为取得较大的经济效益,二战以后油轮的载重吨位不断地增加,目前世界上最大的油轮载重吨位已达到 60 多万吨。



(a)



(b)

图 1.6 油轮

2. 液化气船(liquefied gas carrier)

液化气船(见图 1.7)是专门装运液化气的船舶,可分为液化天然气船和液化石油气船。其吨位通常用货舱容积来表示,一般在 6 ~ 13 万立方米之间。

3. 液体化学品船(chemical tanker)

液体化学品船(见图 1.8)是载运各种液体化学品,如醚、苯、醇、酸等的专用液货船。液体化学品大多具有剧毒、易燃、易挥发、易腐蚀等特点,对防火、防爆、防毒、防腐蚀有很高的要求,所以液体化学品船上分隔舱多、货泵多。货舱内壁和管系多采用不锈钢或敷以橡胶等耐腐蚀材料。液体化学品船的吨位多在 3 000 吨到 10 000 吨之间。



图 1.7 液化气船



图 1.8 液体化学品船

1.1.2 船舶的构造

船舶是海上运输工具,虽有大小之分,但其结构的主要部分大同小异。船舶主要由以下部分构成。

1. 船壳

船壳即船的外壳,是将多块钢板采用电焊结合而成的,包括龙骨翼板、弯曲外板及上舷外板三部分。

2. 船架

船架是指为支撑船壳所用各种材料的总称,分为纵材和横材两部分。纵材包括龙骨、底骨和边骨。横材包括肋骨、船梁和舱壁。

3. 甲板

甲板是铺在船梁上的钢板,将船体分隔成上、中、下层。大型船甲板数可多至六七层,其作用是加固船体结构和便于分层配载及装货。

4. 船舱

船舱是指甲板以下的各种用途空间,包括船首舱、船尾舱、货舱、机器舱和锅炉舱等。

5. 船面建筑

船面建筑是指主甲板上面的建筑,供船员工作起居及存放船具,包括船首房、船尾房及船桥。

1.1.3 船舶的吨位

船舶吨位是船舶大小的计量单位,可分为重量吨位和容积吨位两种。

1.1.3.1 船舶的重量吨位

1. 排水量吨位

排水量吨位是船舶在水中所排开水的吨数,也是船舶自身重量的吨数。排水量吨位又可分为轻排水量、重排水量和实际排水量三种。

(1) 轻排水量,又称空船排水量,是船舶本身加上船员和必要的给养物品三者重