

集装箱运输 与海关监管

Container Transport
and Customs Supervision

赵宏 编著

- 根据作者在海关多年的工作经验和积累的典型案例编写
- 系统讲解集装箱运输中海关监管的相关流程和注意事项
- 进出口企业和国际货物运输企业顺利通关必备指南

集装箱运输与海关监管

JIZHUANGXIANG YUNSHU YU HAIGUAN JIANGUAN

赵宏 编著

中国海关出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

集装箱运输与海关监管/赵宏编著. —北京:
中国海关出版社, 2009. 1

ISBN 978-7-80165-559-2

I. 集… II. 赵… III. 集装箱运输 IV. U169

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 138747 号

集装箱运输与海关监管

JIZHUANGXIANG YUNSHU YU HAIGUAN JIANGUAN

赵 宏 编著

中国海关出版社

(北京市朝阳区和平街东土城路甲 9 号 100013)

新华书店经销 北京华戈印务有限公司印刷

2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

开本: 710mm×1000mm 1/16 印张: 11.75

字数: 160 千字

ISBN 978-7-80165-559-2

定价: 23.00 元

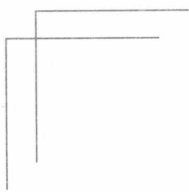
海关版图书, 印装错误可随时调换

发行部: 010-84252703

图编部: 010-64227190-531

金钥匙书店: 010-65195616

出版社网址: www.haiguanbook.com



前言

人类很早就懂得利用芭蕉叶、棕榈树皮、陶罐包装货物，也懂得利用水的浮力，驾独木舟、竹排、羊皮筏运输货物。当美国人第一次在铁路运输中，将一个冷冰冰的，涂满各种颜色，上面有很多焊缝和铆钉，毫无生命气息，显得有些笨拙，钢铁制的大箱子展示在世人面前时，集装箱时代来临了。集装箱运输方式改变了水路运输的经济规律，并因此改变了全球的贸易流量。在我国的对外贸易活动中大约有 90% 的进出口货物是通过水路集装箱运输来完成的。

对集装箱及其运输货物的进出境监管历来是海关工作的重点，在实际监管的每一个环节都有非常明确的规定。本书以本人多年的海关一线工作经验为基础，结合典型案例，讲解国际水路运输中集装箱的相关知识，主要包括以下四方面内容：集装箱的基本知识，国际运输中海关对集装箱及其所装货物的监管，集装箱货物装卸时如何确保相关人员的劳动安全，海关对进出境船舶的监管。作为进出口企业、报关单位、国际物流企业、船公司、集装箱场站的工作人员应熟练掌握上述内容，积极地配合海关工作人员完成货物的查验工作，使货物可以顺利通关，提高企业经济效益。

由于水平和能力有限，本书尚存在一些不足，恳请读者批评和指正！

赵宏

2008 年 12 月

目 录

前 言

第一章

集装箱水路运输的基本知识

1

第一节 集装箱运输的历史发展

2

第二节 集装箱的种类及其规格

15

第三节 集装箱的有关用语

30

第四节 集装箱货物运输与管理

39

第二章

我国海关对进出境集装箱所装货物的监管

61

第一节 集装箱货物的进出口申报

62

第二节 集装箱进出口货物的税费征收

68

第三节 我国海关对集装箱进出口货物的查验

85

第四节	我国海关对集装箱货物人工查验的基本办法	88
第五节	我国海关对集装箱货物的仪器查验及特训犬查验方式	93
第六节	集装箱货物水路运输口岸快速通关指南	97
第七节	我国海关对集装箱货物进出口转关运输的监管	101
第八节	集装箱进出口货物的海关放行	109
第三章		113
集装箱货物的装卸及劳动安全		
第一节	集装箱货物海关监管场所	114
第二节	集装箱货物装箱前的要求	118
第三节	集装箱货物的装箱要求和劳动安全	121
第四节	集装箱货物的掏箱要求和劳动安全	123
第五节	集装箱货物的搬移要求和劳动安全	127
第六节	集装箱货物包装的开拆要求与劳动安全	135
第四章		143
我国海关对进出境船舶的监管		
第一节	我国海关实施监管的进出境船舶类型	143

第二节 我国海关对进境船舶的监管	145
------------------	-----

第三节 我国海关对出境船舶的监管	147
------------------	-----

第四节 我国海关对来往港澳地区小型船舶的监管	149
------------------------	-----

附 录	152
-----	-----

附录 1 部分中外船公司简称与缩写一览表	152
----------------------	-----

附录 2 中国远洋运输集团及外国集装箱公司所属集装箱箱主代号表	155
---------------------------------	-----

附录 3 外国集装箱公司所属集装箱一览表	156
----------------------	-----

附录 4 集装箱进出口费用一览表(仅供参考)	158
------------------------	-----

附录 5 单件运输包装的类型、货种类及英文名称	165
-------------------------	-----

附录 6 集装箱货物箱载重数(重)量参考表	167
-----------------------	-----

附录 7 危险品货物标志	172
--------------	-----

附录 8 包装储运标志	175
-------------	-----

附录 9 中国海关进出境货物(物品)化验取样记录单	178
---------------------------	-----

附录 10 中华人民共和国海关查验记录单	179
----------------------	-----

集装箱水路运输的基本知识

1801年,英国安德森博士就提出了集装箱运输的设想。1853年美国铁路开始采用集装箱运输。1886年德国开始采用集装箱运输。法国和日本也于1928年和1930年先后采用集装箱运输。1931年国际集装箱运输局(BIC)在法国巴黎成立。现代集装箱的正式使用,始于第二次世界大战中美国的军事运输,而商用运输则始于1955年。

(1) 具有一定容积(一般体积不小于1立方米)、一定规格,便于装卸、易于码放和坚固耐用。

-

在中国香港地区将集装箱称为“货箱”，在台湾省则称为“货柜”。集装箱非常适于在航空运输、水路运输、铁路运输、公路运输中使用，并且在中途转运时，箱内的货物不需要因为运输工具的改变而换装集装箱，如水路运输所使用的国际标准集装箱，同样可以在铁路运输、公路运输中使用。

1968 年，国际标准化组织的集装箱尺寸委员会发布了集装箱标准。

1969 年，伦敦航运记者 Richard Gibney，提出了“20 英尺标准箱 (TEU)”的术语，并且开始用这一术语来计算每艘船可以装载 20 英尺国际标准集装箱的理论数值，同时官方以这一术语进行国际集装箱运输统计。

第一节 集装箱运输的历史发展

人类使用船舶作为运输工具的历史，几乎和人类文明史一样悠久。从远古的独木舟发展到现代的运输船舶，大体经历了四个时代：舟筏时代、帆船时代、蒸汽机船时代和柴油机船时代。

1. 舟筏时代：人类以舟筏作为运输、狩猎和捕鱼的工具，至少起源于石器时代。

2. 帆船时代：据记载，早在公元前四千年，古埃及就有了帆船。

3. 蒸汽机船时代：18 世纪，蒸汽机发明后，许多人都试图将蒸汽机用于船上。1807 年，美国人富尔顿首次把蒸汽机驱动装在“克莱蒙脱”号船两舷的明轮上，在哈德逊河上航行成功。从此机械力开始代替自然力，船舶的发展进入了新的阶段。

4. 柴油机船时代：1892 年，德国人狄塞尔发明压燃式内燃机，即柴油机，20 世纪初开始应用于船上。

1921 年美国人发明并且开始使用集装箱这种运输工具来运输货物，1957 年出现了第一艘杂货集装箱运输船。从此，集装箱登上了历史的舞台，人类货物运输的发展又进入了新的阶段。20 世纪 50 年代中期，我国

开始在铁路上采用集装箱运输这种方式,1973年开始海上集装箱运输。现在,就像互联网在当今社会所起到的重要作用一样,没有任何一个国家或地区会忽略标准集装箱运输的作用。

集装箱运输的早期发展史

集装箱,英文为“Container”或“Box”。集装箱是由美国人发明的,1921年3月19日它最早出现在美国纽约铁路运输总公司。英国人也于1929年开始了英国—欧洲大陆海陆直达集装箱联合运输业务。但这些都只是局部的、小规模 of 集装箱使用。

集装箱大量用于运输货物,则始于1966年。美国海陆公司(Sealand)首先在北大西洋航线上使用改装的集装箱船“FairLand”号,为国际贸易货物的集装箱联合直达运输写下了新的历史篇章。

在未使用集装箱方式运输前,货物采用水路运输方式时,都是先将所运输的货物装进麻袋、草袋、纸盒、木箱、木桶等,到了码头以后,再将这些货物装入一个特制的网兜状大吊篮中,然后利用岸边或船上的起重设备,将这个大网兜吊入船舱内,最后再由船舱底下的装卸工人把货物一一搬出网兜,整齐地摆放在船舱内。这种落后的运输方式存在很多弊端,却在中国持续了一个世纪,直至20世纪90年代中期,我国才逐步改变了这种完全不符合现代国际运输“快捷、安全、尽快疏港”理念的陈旧运输装卸方式。

我国集装箱运输的发展史

20世纪50年代中期,我国开始在铁路上采用集装箱运输。现在,铁路、公路、沿海、内河、民用航空集装箱运输日益发展。与此同时,我国的国际集装箱运输也得到了很大的发展。

我国海上集装箱运输开始于1973年,主要是在中日航线上捎运长、宽、高均为8英尺的小型集装箱。1974年11月,在天津至美国、加拿大的航线上,我国第一次进行了国际标准集装箱试运。1978年10月,我国

开辟了第一条到澳大利亚的国际集装箱航线，接着又开辟了到美国和日本等航线的集装箱运输。

我国的集装箱运输起步较晚，但发展速度却很快。1973年只有上海、天津、青岛、广州和大连（俗称：广、大、上、青、天）港口能办理国际集装箱运输业务，现在已经发展到20多个港口、若干货运站及河港均可办理此业务。1976年，我国港口作业量仅为3000只标准集装箱，但到1986年我国港口作业量已达62.75万只标准集装箱，相当于1976年的209倍。目前，仅天津新港每年的吞吐量就达70万只标准集装箱。



相关链接 标准集装箱

国际标准及海关统计规定，把1个长度为20英尺的集装箱规定为1个标准集装箱，40英尺长的则折合为2个标准集装箱。

为适应迅速发展的集装箱运输，我国在天津、上海、黄埔、广州、厦门、大连、青岛、南京等港口先后开辟了15个专用集装箱泊位。同时，以中国远洋集团公司为龙头的国际货物运输企业也相继在不断扩大航线的基础上，进一步调整了集装箱船的吨位，从第一代的750只标准集装箱船，到第二代的1500只标准集装箱船；从第三代的3000只标准集装箱船，到第四代的3800只标准集装箱船。

世界集装箱运输船舶的发展概况

1. 世界集装箱运输船舶的发展简介

20世纪60年代中期，随着国际运输集装箱标准化的实施，港口专用集装箱装卸设备的完成和专门用于集装箱陆路运输卡车的生产，出现了第一代横穿太平洋、大西洋的专门用于集装箱江海运输的多用途集装箱船舶和小型专用集装箱船舶。但是这些初期的集装箱运输船舶，载重量只有17000~20000总吨，可装载700~1000只国际标准集装箱，航速为23节。第二代集装箱运输船舶出现在20世纪70年代初期，其载重量已经发展到40000~50000总吨，所载集装箱装数增加到1800~2000只

国际标准集装箱,航速为26~27节。第三代集装箱运输船舶,出现在1973年国际石油危机之后,为了节约能源,降低运输成本,这一代船舶不但加大了船体尺寸,还将航速降低至20~22节,所载集装箱数量增加到3000只国际标准集装箱。第四代集装箱运输船舶,出现在20世纪80年代后期,其航速开始提高。船舶大型化的限度是以能通过巴拿马运河为准,可装载集装箱数量增加到4400只国际标准集装箱。

到了20世纪90年代初期,随着大型现代化专用集装箱码头的出现,全集装箱船舶开始大量投入商业营运。全集装箱船舶由开始的可以装载500只国际标准集装箱的小型船舶,发展到可以装载4800只国际标准集装箱的第五代集装箱运输船舶。到了20世纪90年代中后期,出现了可以装载8600只国际标准集装箱的第六代集装箱运输巨型船舶。到2009年时,人们有望在波澜壮阔的海洋上,见到一艘单船运力达到13000只国际标准集装箱的第七代集装箱运输船舶“海上超巨无霸”。之后展现在我们面前的将是装载15500~18000只国际标准集装箱的“兆级”超巨型第八代集装箱运输船。



相关链接 航速“节”

1 节=1 海里(浬)/时=1 852 米=6 076.115 英尺

1 英海里=1 853.184 米



集装箱运输船舶发展简表

起始时间	船 型	单船最大运输国际标准箱（只）
1966 年	第一代集装箱运输船	700~1 000
1971 年	第二代集装箱运输船	1 800~2 000
1973 年后	第三代集装箱运输船	3 000
1986 年	第四代集装箱运输船	4 400
1991 年	第五代集装箱运输船	4 800
1996 年	第六代集装箱运输船	8 600
2009 年	第七代集装箱运输船	13 000
2009 年后	第八代集装箱运输船	15 500~18 000

2. 集装箱运输船舶主要类型简介

目前用于水路运输的船舶主要包括集装箱运输船、油船、散货船三大船型。

所谓集装箱水路运输，就是集装箱船舶运输公司接受货物运输委托人的书面委托，将散装、件货、纸箱包装、木箱包装、桶装的，各类固体、液体、气体等货物，纳入国际标准的贱金属制的集装箱中，从发货人手中送到收货人手中。这种集装箱可以由一艘集装箱运输船直接运至目的港，但为了降低运输成本，也可以将其转到其他集装箱运输船上，转船运至目的港。显然，集装箱水路运输的关键在于，首先，必须要有能够安全、便捷运输集装箱的专用船舶；其次，水路运输所使用的集装箱规格，必须符合国际集装箱标准。目前所使用的集装箱运输船可分为全集装箱船、部分集装箱船和可变换集装箱船三种，其结构和形状不同于常规杂货船。集装箱运输船大多采用高航速行驶，通常为每小时 20~23 海里。近年来为了节能，一般采用经济航速，每小时 18 海里左右。在沿海短途航行的集装箱运输船，航速每小时仅为 10 海里左右。详见下表：

集装箱运输船舶类型表

船舶类型	船舶结构特征
全集装箱船	船舶外形狭长,为单甲板(即没有内部甲板),上甲板平直,货舱口的宽度为船宽的70%~80%,船舶操控舱设置在船舶上层的船尾或中后部,机舱多设在船尾,所以为尾机型或者中尾机型的船舶。船舱内有格栅式货架,装有垂直导轨,便于集装箱沿导轨放下,四角有格栅制约,可防倾倒。集装箱在集装箱船舶上采用积木式码放方式,甲板上一般码放2~4层集装箱,船舱内可码放3~9层集装箱。大多数船舶没有自身的吊装设备。
部分集装箱船	仅在船的中央部位设置集装箱的专用舱位,其他舱位仍装普通杂货。
可变换集装箱船	货舱内装载集装箱的结构是可拆装的。因此,它既可装运集装箱,必要时也可装运普通杂货。

集装箱运输船舶级别分类表

等 级	可以装载国际标准集装箱数(只)
F 等级	3 161
F 等级	3 218
ICE 等级	2 808
ICE 等级	4 402
P 等级	4 500
S 等级	5 344
S 等级	5 390
S 等级	5 714
SX 等级	8 063

其他国际运输船舶简介

国际上水路运输所使用的船舶,除集装箱运输专用船舶外,还有其他类型的船舶。对于这些船舶,由于分类方式的差异,会出现同一条船

舶名称不同的现象。按用途的不同可分为：

1. 客货船

客货船，是指除了载运旅客之外，还装载货物的船舶，货物主要装载在水线以下。

2. 普通货船（杂货船）

普通货船，俗称杂货船。杂货，也称统货，是指机器设备、建材、日用百货等各种物品。该船专门运输已经包装成捆、成包、成箱的杂货。杂货船有下列一些特征：

(1) 载重量一般不大，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) 为了方便理货，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。机舱位置多数采用中后机型，也有的采用尾机型。

(3) 杂货船一般都设有首楼，在机舱的上部设有桥楼。

(4) 许多万吨级的杂货船，因压载的要求，常设有深舱，用来装载液体货物，如动植物油、糖、蜜等。

(5) 杂货船一般都安装有自身的货物吊装起重设备，多数以吊杆为主，也有的装有液压旋转吊机。

(6) 大多数杂货船，每个货舱有一个舱口，但少数杂货船根据装卸货物的需要，采用双排舱口。

(7) 不定期的杂货船一般为低速船。远洋杂货船约为 14~18 节，续航力为 12 000 海里以上；近洋杂货船的船速约为 13~15 节；沿海杂货船的航速约为 11~13 节。

(8) 杂货船的发动机一般都是一部主机，为单螺旋桨式。

3. 滚装船

滚装船，是指货物装卸不是从甲板上的货舱口垂直地吊进吊出，而是通过船舶首、尾或两舷的开口以及搭到码头上的跳板，用拖车或叉式装卸车把集装箱或货物连同带轮子的底盘，装入船舱的一种船舶。滚装

船的主要优点是:

(1) 货物的装船, 不需要起重设备。

(2) 到港后, 货物在港口无需转载就可以直接被拖至收货地点。

这样的装卸方式, 不但缩短了货物周转的时间, 也减少了货物的损失。

4. 载驳货船(子母船)

载驳货船, 是一种把驳船作为“浮动集装箱”, 利用母船升降机和滚动设备将驳船(子船)载入母船, 或利用母船上的起重设备把驳船由水面上吊起, 然后放入母船体内的一种船舶。许多载驳货船的甲板上载有集装箱船。典型的载驳货船有下列四种:

(1) 普通载驳货船, 又称拉西式载驳货船。它与全集装箱船一样, 也是一种分格结构的船, 舱内设有许多驳格, 每一驳格内可装 4 层驳船, 甲板上可堆装 2 层。

(2) 海蜂式载驳货船, 又称西比式载驳货船。其特点是没有舱口, 舱内设有三层全通甲板, 驳船的装卸靠船尾升降井内设置的升降平台和小车水平滚动来装卸驳船。

(3) 双体载驳货船, 又称巴卡特载驳货船。这种船为双体结构, 首部封闭而尾部分开, 依靠升降平台和甲板上的滚轮装卸驳船。

(4) 浮坞式载驳货船, 又称巴可型载驳货船。将母船沉入一定水深, 用浮坞船将驳船浮进浮出, 可多层装载驳船。

5. 干散货船(散货船)

干散货船, 是指专门用于运输散装谷物、煤、矿砂、盐、水泥等大宗干散货物的船舶。因为干散货船所运输的货物品种单一, 并且货物不需要包装成捆、成包、成箱, 所以干散货船都设计为单甲板形式。总载重量在 50 000 吨以上的干散货船, 一般不安装自身的起重设备。由于谷物、煤和矿砂等的积载因数(每吨货物所占的体积, 用立方米/吨、立方英尺/吨表示)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, 则称为矿砂船。用于运输粮食、煤、矿砂等大宗散货的船通常分为如下几

个级别:

(1) 总载重量为 100 000 吨级以上的, 称为好望角型船。

(2) 总载重量为 60 000 吨级的, 称为巴拿马型船。这是一种巴拿马运河所容许通过的最大船型。船长要小于 245 米, 船宽不大于 32.2 米, 最大的容许吃水量为 12.04 米。

(3) 总载重量为 35 000~40 000 吨级的, 称为轻便型散货船。吃水较浅, 世界上各港口基本都可以停靠。

(4) 总载重量为 20 000~27 000 吨级的, 称为小型散货船。它是可驶入美国五大湖泊的最大船型。最大船长不超过 222.5 米, 最大船宽小于 23.1 米, 最大吃水量要小于 7.925 米。

6. 油船

油船, 从广义上讲是指散装运输各种油类的船。除了运输石油外, 还装运石油的成品油、各种动植物油、液态的天然气和石油气等。



(1) 通常所称的油船, 多数是指运输原油的船。

(2) 装运成品油的船, 称为成品油船。

(3) 装运液态的天然气和石油气的船, 称为液化气体船。

油船的载重量越大, 运输成本越低。由于石油货源充足, 装卸速度快, 所以油船可以建造得很大。近海油船的总载重量为 30 000 吨左右, 近洋油船的总载重量为 60 000 吨左右, 远洋大油轮的总载重量为 20 万吨左右, 超级油轮的总载重量为 30 万吨以上。世界上最大的油轮总载重量已达到 56 万吨。油船都是单甲板、单底结构, 但是, 为了防止油轮发生海损事故造成海洋污染, 近年来有的大型油轮设置了双层底或双层船壳。

7. 液化气体船

液化气体船, 是指专门运输散装液态石油气和天然气的船, 也有人称之为特种油船。按其运输时液化气的温度和压力, 分为三种类型: