

职业教育现代物流管理专业系列教材

物流企业岗位培训系列教材



集装箱 运输业务

王海文 郑秀恋 副主编

清华大学出版社



职业教育现代物流管理专业系列教材

物流企业岗位培训系列教材

集装箱运输业务

任 斐 主 编
王海文 郑秀恋 副主编

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书根据教育部“物流紧缺人才培养方案”的课程设置要求,紧密结合物流管理发展的新形势和新特点,依据集装箱运输操作流程与业务环节,采用模块化编写方法主要介绍集装箱运输、出口订舱、码头提箱装货、集装箱船舶配积载、运费计收和签单、客户提货、拼箱货运、集装箱多式联运等基本知识,并通过加强技能训练提高应用能力。

本书不仅适用于专升本及高职高专院校物流管理和工商管理等专业 的教学,还可以作为物流集装箱运输从业人员的在职培训教材,对于广大社会集装箱运输业从业者也是一本必备的指导手册。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

集装箱运输业务/任斐主编. —北京:清华大学出版社,2013.3

(职业教育现代物流管理专业系列教材.物流企业岗位培训系列教材)

ISBN 978-7-302-31648-0

I. ①集… II. ①任… III. ①集装箱运输—运输业务—职业教育—教材 IV. ①U169

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第040733号

责任编辑:帅志清

封面设计:傅瑞学

责任校对:袁芳

责任印制:王静怡

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795764

印 装 者:北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:14.25 字 数:318千字

版 次:2013年3月第1版 印 次:2013年3月第1次印刷

印 数:1~3000

定 价:29.00元

产品编号:049541-01

编审委员会

主任：

牟惟仲 中国物流技术协会理事长、教授级高级工程师

副主任：

翁心刚 北京物资学院副院长、教授

冀俊杰 中国物资信息中心副主任、总工程师

吴元佑 湖北城市建设职业技术学院副院长、副研究员，中国物流学会物流人才培训专业委员会副主任，教育部职业教育物流专业教学指导委员会委员

徐培忠 清华大学出版社原副总编、编审

李守林 中国物流技术协会专家委员会常务副主任、高级工程师

储祥银 北京贸促会副会长、北京市政府专家组顾问、对外经济贸易大学教授

吴明 中国物流技术协会副理事长兼秘书长、高级工程师

李大军 中国物流技术协会副秘书长、中国计算机协会市场发展分会秘书长

委员：

宋承敏 吴江江 张昌连 赵志远 郝建忠 鲁瑞清 林亚 帅志清 周平

吕一中 张建国 车亚军 王松 梁露 高光敏 危道军 田小梅 吴慧涵

孟乃奇 王伟光 阚晓芒 申时全 宁雪娟 陈荣桂 武信奎 鲍东梅 王桂霞

朱荣欣 王进思 刘华 朱凤仙 延静 朱新民 郑秀恋 任斐 王海文

赵立群 董铁 张劲珊 王艳 李作聚 崔晓文 林玲玲 谢淳 罗松涛

孟建华 高大明 罗佩华 麦秋玲 李洁 耿燕 黄振宁 秦龙有 赵艳

丛书主编：

李大军

丛书副主编：

朱新民 延静 张劲珊 麦秋玲 李洁 朱凤仙

序言

物流是国民经济的重要组成部分,也是我国经济发展新的增长点。加快我国现代物流发展,对于调整经济结构、促进产业升级、优化资源配置、改善投资环境、增强综合国力和企业竞争能力、提高经济运行质量与效益、实现可持续发展战略、推进我国经济体制与经济增长方式的根本性转变,具有非常重要而深远的意义。

为推动我国现代物流业的发展,国务院连续下发《物流业调整和振兴规划的通知》(国发[2009]8号)、《关于促进物流业健康发展政策措施的意见》(国办发[2011]38号)等多个文件,制定和完善相关配套政策、措施,以有序实施和促进物流企业加大整合、改造、提升、转型的力度,并逐步实现转型发展、集约发展、联动发展、融合发展,通过物流的组织创新、技术创新、服务创新,在保证我国物流总量平稳、较快增长的同时,加快供需结构、地区结构、行业结构、人力资源结构、企业组织结构的调整步伐,创新服务模式,提高服务能力,努力满足经济建设与社会发展的需要。

2011年,我国物流运行形势总体良好,物流业增加值加快增长,全国社会物流总额达158.4万亿元,按可比价格计算同比增长12.3%;物流业增加值为3.2万亿元,按可比价格计算同比增长13.9%;物流业增加值占GDP的比重为6.8%,占服务业增加值的比重为15.7%。物流增速为保证国民经济平稳、较快发展发挥了重要的支撑保障作用。

随着我国改革开放和社会主义市场经济的快速推进,我国迅速融入全球经济一体化的进程,中国市场国际化的特征越发凸显;而物流既涉及国际贸易、国际商务活动等外向型经济领域,也涉及交通运输、仓储配送、通关报检等多个业务环节。当前面对世界经济的迅猛发展和国际市场激烈竞争的压力,加强物流科技知识的推广应用,加速物流专业技能型应用人才的培养,已成为我国经济转型发展亟待解决的问题。

需求促进专业建设,市场驱动人才培养,针对我国职业院校沿用多年的物流教材存在知识陈旧和老化而亟须更新的问题,为了适应国家经济发展和社会就业急需,满足物流行业规模发展对技能型人才的需求,

在中国物流技术协会的支持下,我们组织北京、上海、黑龙江、辽宁、安徽、湖北、广东、广西、河南、山西等全国 20 多个省市各类职业院校物流管理专业的主讲教师和物流企业经理,共同精心编撰了此套教材,旨在迅速提高职业院校物流管理专业学生和从业者的专业技术素质,更好地服务于我国物流产业和物流经济。

本套教材作为职业院校物流管理专业的特色教材,融入了物流运营与管理的最新教学理念,坚持以科学发展观为统领,力求严谨,注重与时俱进,根据物流业发展的新形势和新特点,依照物流活动的基本过程和规律,全面贯彻国家“十二五”教育发展规划,按照物流企业对用人的需求模式,结合解决学生就业、加强实践能力训练,注重校企合作、贴近行业和企业业务实际,强化理论与实践的紧密结合,注重新设施、设备操作技术的掌握,强化实践技能与岗位应用的培养训练,并注重教学内容和教材结构的创新。

本套教材根据职业院校物流管理专业教学大纲和课程设置,包括《物流管理基础》、《物流英语》、《物流市场营销》等近 30 本教材。本套教材的出版对强化物流从业人员教育培训、提高经营管理能力,对帮助学生尽快熟悉物流操作规程与业务管理、毕业后能够顺利走上社会就业具有特殊意义。本套教材既可作为职业院校物流管理专业教学的首选教材,也可作为物流、商务贸易等企业在员工的培训教材。

**中国物流技术协会理事长
牟惟仲**

前言

物流是经济运行的命脉和重要支撑,它已成为我国经济发展新的增长点。物流产业化进程在我国经济发展中占有重要的位置。集装箱运输是物流系统的重要组成部分,也是物流运营中的关键环节,因而被誉为“21世纪的一场运输业革命”。高效合理的集装箱运输,对规范经营、完善服务、强化成本控制、充分利用资源、降低成本、减小损失、提高经济效益、提升物流品质、增强企业竞争力、获取国内外客户满意度等具有积极的促进作用,对物流企业经济运行的质量和效益也将产生重大影响,因而越来越受到我国物流行业各级主管部门和物流企业的高度重视。

当前,随着我国外向型服务经济产业的迅速扩张,面对物流市场国际化的快速发展与集装箱运输业的激烈竞争,不仅对我国从事集装箱运输作业管理从业人员素质的要求越来越高,而且加速拓展集装箱运输业直接关系到企业的创利润水平,关系到企业参与国际化市场竞争,因而强化科学作业、加强集装箱运输管理、严格控制操作规程既决定了物流企业竞争力的高低,也已成为物流企业运营与管理的首要任务。加强集装箱运输作业与管理从业者的应用技能培训,强化集装箱运输操作专业综合业务素质培养,加速推进物流产业化进程,提高我国物流集装箱运输管理水平,更好地为我国物流经济服务,这既是物流企业可持续快速发展的战略选择,也是本书出版的真正目的和意义。

本书作为高职院校物流管理专业的特色教材,以学习者应用能力培养为主线,坚持以科学发展观为统领,严格按照教育部“加强职业教育、突出实践技能培养”的要求,根据职业教育教学改革的实际需要,注重基础,注重知识体系完整,注重实践,注重操作规程和操作技能的培养,注重教材体系结构的创新。本书共五个模块、八个单元,根据教育部“物流紧缺人才培养方案”的课程设置要求,紧密结合物流管理发展的新形势和新特点,依据集装箱运输操作流程与业务环节,主要介绍集装箱运输、出口订舱、码头提箱装货、集装箱船舶配积载、运费计收和签单、客户提货、拼箱货运、集装箱多式联运等基本知识,并通过加强技能训练提高应用能力。

由于本书融入了集装箱运输作业管理的最新实践教学理念,力求严谨,注重与时俱进,采用模块化编写方法,具有知识系统、概念清晰、语言简练、操作性强、贴近物流经济活动实际等特点,因此本书不仅适用于专升本及高职高专院校物流管理、国际贸易、工商管理等专业教学,还可以作为物流集装箱运输从业人员的在职培训教材,对于广大社会集装箱运输作业管理者,也是一本必备的指导手册。

本书由李大军进行总体方案策划并具体组织,任斐任主编并负责统稿,王海文、郑秀恋为副主编,由具有丰富教学与实践经验的集装箱运输管理专家冀俊杰教授审订。编写分工:王海文(单元一),任斐(单元二、单元四),郑秀恋(单元三),胡珊珊(单元五),张兆民(单元六、单元七),李秀华(单元八),刘华、罗松涛、丁玉书、梁红霞(附录);华燕萍(文字修改和版式调整),李晓新(制作教学课件)。

在本书编写过程中,我们借鉴了国内外有关集装箱运输作业管理等方面的最新书刊资料和国家历年颁布实施的相关法规与管理规定,并得到编审委员会及中国物流技术协会有关专家、教授的具体指导,在此一并致谢。为了配合本书的使用,我们特提供了配套电子课件,读者可以从清华大学出版社网站(www.tup.com.cn)免费下载。

因编者水平有限,书中难免存在疏漏和不足,恳请同行和读者批评指正。

编 者

2012年12月

目录

模块一 行业认知

单元一 集装箱运输	2
一、集装箱运输的定义	2
二、集装箱运输的特点	5
三、集装箱运输体系组织架构	7
四、集装箱运输发展阶段	16
五、我国集装箱运输的发展	20
课后训练	22
扩展阅读 港口投资建设实例	22

模块二 海运出口业务

单元二 出口订舱	26
一、集装箱班轮航线	26
二、集装箱运输海运承运人	27
三、集装箱及其选择	31
四、订舱	42
课后训练	45
扩展阅读 空箱调运问题	46
单元三 码头提箱装货	49
一、设备交接单证的签发	49
二、码头布局	50
三、码头闸口业务	54
四、货物装箱	60
五、特种货物装箱注意事项	63

六、箱门固定和填制装箱单	66
七、报关与返重箱	69
课后训练	71
扩展阅读 危险货运事故	73
单元四 集装箱船舶配积载	75
一、集装箱船舶介绍	75
二、集装箱船舶配载	79
三、集装箱船舶配载图制作	80
课后训练	92
扩展阅读 远洋运输船舶介绍	94
单元五 运费计收和签单	98
一、集装箱运费结构	98
二、集装箱海运运费的计算	100
三、集装箱运输提单	106
四、集装箱提单的缮制	112
五、集装箱提单使用流程	115
六、海运单和电放提单	117
课后训练	119
扩展阅读 有关 THC 的争议	121

模块三 海运进口业务

单元六 客户提货	126
一、下达到货通知书	126
二、进口单证	127
三、港口作业	140
四、还箱和超期箱处理	146
课后训练	148
扩展阅读 1 蛇口码头操作流程	149
扩展阅读 2 蛇口海关通关流程	150

模块四 拼箱货运业务

单元七 拼箱货运	156
一、拼箱基础知识	156

二、海运拼箱出口操作流程	160
三、海运拼箱进口操作流程	172
课后训练	176
扩展阅读 1 “揽”得到才能“拼”得起	176
扩展阅读 2 拼箱公司与智能物流链	178

模块五 多式联运业务

单元八 集装箱多式联运	182
一、公路集装箱运输	182
二、铁路集装箱运输	183
三、航空集装箱运输	185
四、国际集装箱多式联运概述	186
五、国际多式联运经营人	189
六、国际多式联运业务流程	192
七、相关法律规范	197
课后训练	202
扩展阅读 我国集装箱多式联运发展中的问题	202
附录 A 国务院办公厅关于促进物流业健康发展政策措施的意见	205
附录 B 物流术语中英文对照	209
参考文献	213



模块一

行业认知

单元一

集装箱运输

学习目标和任务

◆ 知识目标 ◆

1. 熟悉集装箱运输的含义；
2. 了解集装箱运输的起源、发展历程，明确集装箱运输发展趋势；
3. 掌握集装箱运输的特点和优越性；
4. 掌握集装箱的运输系统构成和主要业务范围。

◆ 能力目标 ◆

1. 能够从经营管理角度分析某项运输业务的可行性和经济性；
2. 能够熟练分析集装箱运输市场行情和发展态势。

一、集装箱运输的定义

（一）货物运输方式

在国际货物运输中，涉及的运输方式很多，其中包括海洋运输、铁路运输、航空运输、河流运输、邮政运输、公路运输、管道运输、大陆桥运输，以及由各种运输方式组合的国际多式联运等。

1. 水路运输

水路运输是以船舶为主要运输工具，以港口或港站为运输基地，以水域包括海洋、河流和湖泊为运输范围的一种运输方式。水路运输是目前各主要运输方式中兴起最早、历史最长的运输方式。其技术经济特征是载重量大、成本低、投资省，但灵活性小，连续性也差。水路运输适于担负大宗、低值、笨重和各种散装货物的中长距离运输，其中包括海洋运输，更适于承担各种外贸货物的进出口运输。根据航行水运的性质，水运分海洋运输和内河运输两种。

(1) 海洋运输

在国际货物运输中,运用最广泛的是海洋运输(seaborne transportation)。目前,海运量占国际货物运输总量的80%以上。海洋运输之所以被如此广泛采用,是因为与其他国际货物运输方式相比,海运主要有下列明显的优点。

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。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,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。如受气候和自然条件的影响较大、航期不易准确、风险较大、速度相对较低等。

(2) 内河运输

内河运输(inland water transportation)是指用船舶和其他水运工具,在国内的江、河、湖泊、水库等天然或人工水道运送货物或旅客的一种运输方式。它具有成本低、耗能少、投资省、少占或不占农田等优点,它的缺点是受自然条件限制较大、速度较慢、连续性差等。为了通航吨位较高的船舶,窄的河道要加宽,浅的河道要挖深,有时还得开挖沟通河流与河流之间的运河,才能为大型内河船舶提供四通八达的航道网。

内河运输是水上运输的重要组成部分,是连接内陆腹地与沿海地区的纽带,在运输和集散进出口货物中起着重要的作用。

2. 铁路运输

在国际货物运输中,铁路运输(rail transportation)是仅次于海洋运输的主要运输方式。海洋运输的进出口货物,大多是靠铁路运输进行货物的集中和分散的。

铁路运输有许多优点。一般不受气候条件的影响,可保障全年的正常运输;运量较大,速度较快,有高度的连续性,运转过程中可能遭受的风险也较小;办理铁路货运手续比海洋运输简单,而且发货人和收货人可以在就近的始发站(装运站)和目的站办理托运和提货手续。

3. 航空运输

航空运输(air transportation)是一种现代化的运输方式。与海洋运输、铁路运输相比,它具有运输速度快、货运质量高、不受地面条件限制等优点。因此,航空运输最适宜运送急需物资、鲜活商品、精密仪器和贵重物品等。

4. 公路运输

公路运输(road transportation)是一种现代化的运输方式,不仅可以直接运进或运出对外贸易货物,而且也是车站、港口和机场集散进出口货物的重要手段。

5. 管道运输

管道运输(pipeline transportation)是用管道作为运输工具的一种长距离输送液体和气体物资的运输方式,是一种专门由生产地向市场输送石油、煤和化学产品的运输方式,是统一运输网中干线运输的特殊组成部分。有时候,气动管(pneumatic tube)也可以完

成类似工作,如以压缩气体输送固体舱,而内里装着货物。管道运输石油产品比水运的费用高,但比铁路运输便宜。大部分管道都是被其所有者用来运输自有产品。

管道运输不仅运输量大、连续、迅速、经济、安全、可靠、平稳、投资少、占地少、费用低,还可实现自动控制。管道运输除广泛用于石油、天然气的长距离运输外,还用于运输矿石、煤炭、建材、化学品和粮食等。

管道运输可省去水运或陆运的中转环节,缩短运输周期,降低运输成本,提高运输效率。当前管道运输的发展趋势是:管道的口径不断增大,运输能力大幅度提高;管道的运距迅速增加;运输物资由石油、天然气、化工产品等流体逐渐扩展到煤炭、矿石等非流体。我国目前已建成大庆至秦皇岛、胜利油田至南京等多条原油管道运输线。

6. 国际多式联运

国际多式联运是在集装箱运输的基础上产生和发展起来的一种综合性的连贯运输方式,它是以集装箱为媒介,把海、陆、空各种传统的单一运输方式有机地结合起来,组成一种国际间的连贯运输。

(二) 集装箱与集装箱运输

1. 集装箱

集装箱(container),南方部分地区称为“货柜”,是将一定数量的同种或不同种货物整合在一起集中运输的一种包装容器。国际标准化组织(ISO)在1981年《集装箱名词术语》中规定,集装箱应满足下列条件。

- (1) 能长期反复使用,具有足够的强度;
- (2) 途中转运不用移动箱内货物,就可以直接换装;
- (3) 可以进行快速装卸,并可从一种运输工具直接方便地换装到另一种运输工具;
- (4) 便于货物的装满和卸空;
- (5) 具有 1m^3 (约 35.32ft^3) 或以上的容积。

因此,广义的集装箱是指满足上述五个条件的大型装货容器。不同的运输方式中有各自独特的集装箱外形、质地和尺寸,其中航空集装箱与其他箱型差异较大。

图1-1所示为航空集装箱。受机体内部形状和空间的限制,航空集装箱一般都比较小,其外形并不规则,不是规范的长方体结构,这是为了充分利用舱内空间。同时,受飞机载重能力限制,航空集装箱自重也轻很多。

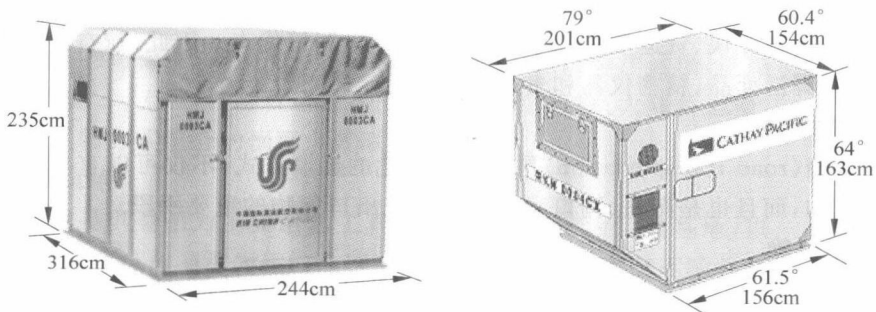


图 1-1 航空集装箱

图 1-2 所示为铁路集装箱,图 1-3 所示为海运集装箱。二者在外形上基本一致,都是较规则的长方体结构。只不过有的铁路集装箱要更短一些,长度只有 10ft(英尺,1ft=0.304 8m)左右,而海运集装箱的长度通常都是 20ft 或 40ft。

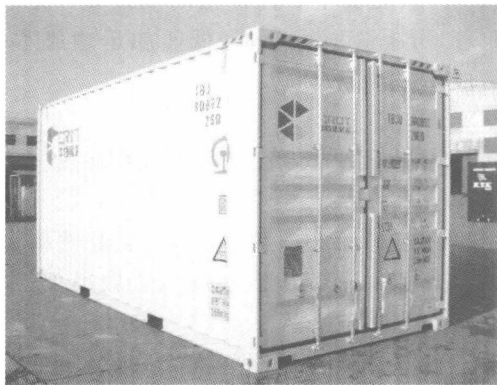


图 1-2 铁路集装箱

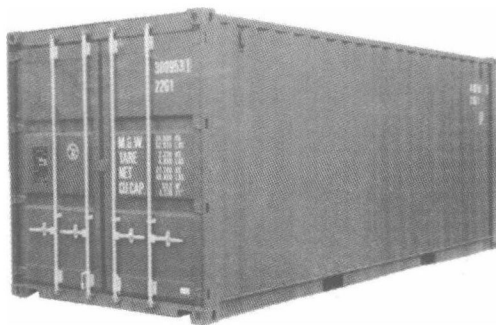


图 1-3 海运集装箱

因海运集装箱的标准化水平高,箱体强度大,能够很好地满足保护货物和高效换装的要求,所以业务中所说的“集装箱”,通常是指海运集装箱。

2. 集装箱运输

集装箱运输(container transportation)是指将货物集合组装成集装单元,以集装箱作为运输单位,以便在现代流通领域内运用大型装卸机械和大型载运车辆进行装卸、搬运作业和完成运输任务,从而更好地实现货物“门到门”运输的一种运输方式。

集装箱运输始于 1830 年英国的铁路运输,20 世纪 50 年代发展到海上。在此后的几十年,集装箱运输所具有的优越性越来越被人们认可,以海上运输为主导的国际集装箱运输迅速发展,世界交通运输进入集装箱化时代的关键时期。集装箱运输是现代化发展的必然产物,是人们不断追求效率和效益的结果。但是单独靠一种运输方式开展集装箱运输不能充分发挥集装箱运输的优越性,达不到预期的效果。因此,组织铁路、水路、公路多种运输的集装箱多式联运已成为现代化物流的重要形式。

二、集装箱运输的特点

1. 高效益

集装箱运输经济效益高主要体现在以下几方面。

(1) 简化包装,大量节约包装费用

为避免货物在运输途中受到损坏,必须有坚固的包装,而集装箱具有坚固、密封的特点,其本身就是一种极好的包装。使用集装箱可以简化包装,有的甚至无须包装,实现件杂货无包装运输,可大大节约包装费用。

(2) 减少货损货差,提高货运质量

由于集装箱是一个坚固、密封的箱体,集装箱本身就是一个坚固的包装。货物装箱并铅封后,途中无须拆箱倒载,一票到底,即使经过长途运输或多次换装,也不易损坏箱内货

物。集装箱运输可减少被盗、潮湿、污损等引起的货损和货差,深受货主和船公司的欢迎。同时,由于货损货差率的降低,减少了社会财富的浪费,集装箱运输具有很大的社会效益。

(3) 减少营运费用,降低运输成本

由于集装箱的装卸基本上不受恶劣气候的影响,船舶非生产性停泊时间缩短;又由于装卸效率高,装卸时间缩短。所以对船公司而言,可提高航行率,降低船舶运输成本;对港口而言,可以提高泊位通过能力,从而提高吞吐量,增加收入。

2. 高效率

传统的运输方式具有装卸环节多、劳动强度大、装卸效率低、船舶周转慢等缺点。而集装箱运输完全改变了这种状况。

(1) 普通货船装卸,一般每小时为 35t,而集装箱装卸,每小时可达 400t,装卸效率大幅度提高。同时,由于集装箱装卸机械化程度很高,所以每班组所需装卸工人数很少,平均每个工人的劳动生产率大大提高。

(2) 由于集装箱装卸效率很高,受气候影响小,船舶在港停留时间大大缩短,所以船舶航次时间缩短,船舶周转加快,航行率大大提高,船舶生产效率随之提高,从而提高了船舶运输能力。在不增加船舶艘数的情况下,可完成更多的运量,增加船公司收入。高效率导致高效益。

3. 高投资

集装箱运输虽然是一种高效率的运输方式,但同时又是一种资本高度密集的行业。

(1) 船公司必须对船舶和集装箱进行巨额投资。有关资料表明,集装箱船每立方英尺的造价约为普通货船的 3.7~4 倍。开展集装箱运输所需的高额投资,使得船公司的总成本中固定成本占的比例达到甚至超过 2/3。

(2) 集装箱运输中,港口的投资也相当大。专用集装箱泊位的码头设施,包括码头岸线和前沿、货场、货运站、维修车间、控制塔、门房,以及集装箱装卸机械等,耗资巨大。

(3) 为开展集装箱多式联运,还需要有相应的内陆设施及内陆货运站等。为了配套建设,需要兴建、扩建、改造、更新现有的公路、铁路、桥梁、涵洞等,投资巨大。如果没有足够的资金开展集装箱运输,实现集装箱化是困难的。所以必须量力而行,逐步实现集装箱化。

4. 高协作

集装箱运输涉及面广、环节多、影响大,是一个复杂的运输系统工程。集装箱运输系统包括海运、陆运、空运、港口、货运站以及与集装箱运输有关的海关、商检、船舶代理公司、货运代理公司等单位和部门。如果互相配合不当,就会影响整个运输系统功能的发挥。如果某一环节失误,必将影响全局,甚至导致运输生产停顿和中断。因此,集装箱运输要求搞好整个运输系统各环节、各部门之间的高度协作。

5. 适于组织多式联运

由于集装箱运输在不同运输方式之间换装时,无须搬运箱内货物而只需换装集装箱,换装作业效率较高,因此,适于不同运输方式之间的联合运输。同时,在换装转运时,海关及有关监管单位只需加封或验封转关放行,从而提高了运输效率。

由于国际集装箱运输与多式联运既是一个资金密集、技术密集及管理要求很高的行