

职业技能培训鉴定教材

货运师

(基础知识)

劳动和社会保障部教材办公室组织编写

HUOYUNSHI

职业技能
培训鉴定

 中国劳动社会保障出版社

ZHIYE JINENG PEIXUN JIANDING JIAOCAI

职业技能培训鉴定教材

货运师

(基础知识)

HUOYUNSHI

总主编 杨志刚
主 编 刘 渝
本册主编 刘 渝
编 者 刘 渝
审 稿 沈舜伯

王立坤 张健雄 阚冠英



中国劳动社会保障出版社

ZHIYE JINENG PEIXUN JIANDING JIAOCAI

图书在版编目(CIP)数据

货运师：基础知识/劳动和社会保障部教材办公室组织编写. —北京：中国劳动社会保障出版社，2007

职业技能培训鉴定教材

ISBN 978 - 7 - 5045 - 6489 - 4

I. 货… II. 劳… III. 铁路运输：货物运输-职业技能鉴定-教材 IV. U294

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 089991 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码：100029)

出 版 人：张梦欣

*

北京市艺辉印刷有限公司印刷装订 新华书店经销

787 毫米×960 毫米 16 开本 13 印张 244 千字

2007 年 7 月第 1 版 2007 年 7 月第 1 次印刷

定价：20.00 元

读者服务部电话：010 - 64929211

发行部电话：010 - 64927085

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话：010 - 64954652

内 容 简 介

货运师系列职业技能培训鉴定教材由劳动和社会保障部教材办公室组织编写，是货运师职业技能鉴定考试推荐教材。

本教材在编写中贯穿“以企业需求为导向，以职业能力为核心”的理念，介绍了各级别货运师应掌握的基本知识，包括货物运输概述、国际货运系统、国际贸易相关知识、国际货物运输代理、货运财务与费收、国际货运法律规范、国际货运常用英语等内容。

本教材适用于参加助理货运师、货运师和高级货运师职业资格培训的人员，同时可供从事物流工作的人员学习和借鉴。

前 言

科技日新月异，我国产业结构调整与企业技术升级不断加快，新职业和新岗位也不断涌现，能不能拥有一批掌握精湛技艺的高技能人才和一支训练有素、具有较高素质的职工队伍，已成为决定企业、行业乃至地区是否具有核心竞争力和自主创新能力的重要因素。一些地区、行业、企业根据工作现场、工作过程中职业活动对劳动者职业能力的需求，纷纷提升人才培养规格与培养标准，从过去单一社会化鉴定模式向自主培训鉴定、企业业绩评价、职业能力考核等多元评价模式转变，从过去以培养传统技术技能型人才为主向培养技术技能型、知识技能型和复合技能型人才转变，职业培训与鉴定考核领域进一步拓展。为了适应新形势，更好地满足各地培训、鉴定部门及各行业、企业开展培训鉴定工作的需要，我们根据地方、行业和企业实际，组织编写了一批具有地方、行业特色，满足企业需求，或面向新职业、新岗位的职业技能培训鉴定教材。

新编写的教材具有以下主要特点：

在编写原则上，突出以职业能力为核心。教材编写贯穿“以企业需求为导向，以职业能力为核心”的理念，结合企业实际，反映岗位需求，突出新知识、新技术、新工艺、新方法，注重职业能力培养。凡是职业岗位工作中要求掌握的知识和技能，均作详细介绍。

在使用功能上，注重服务于培训和鉴定。根据职业发展的实际情况和培训需求，教材力求体现职业培训的规律，反映地方、行业和企业职业技能鉴定考核的基本要求，满足培训对象参加各级各类鉴定考试的需要。

在编写模式上，采用分级模块化编写。纵向上，教材按照职业资格等级单独成册，各等级合理衔接、步步提升，为技能人才培养搭建科学的阶梯型培训架构。横向上，教材按照职业功能分模块展开，安排足量、适用的内容，贴近生产实际，贴近培训对象需



要，贴近市场需求。

本书在编写过程中得到中国远洋运输（集团）总公司、中国海运（集团）总公司、中国外运（集团）总公司、山东省职业技能鉴定中心、深圳市职业技能鉴定指导中心、苏州市职业技能鉴定中心、江苏省交通运输协会、山东省交通运输集团公司、青岛港务局的大力支持和热情帮助，在此一并致以诚挚的谢意。恳切希望各使用单位和个人对教材提出宝贵意见，以便修订时加以完善。

劳动和社会保障部教材办公室



目 录

第 1 单元 货物运输概述 /1—22

- 第一节 货物运输的基本概念 /3
- 第二节 国际货运市场概况 /5
- 第三节 国际货运组织 /19

第 2 单元 国际货运系统 /23—56

- 第一节 国际货运系统组成 /25
- 第二节 国际货运方式 /28
- 第三节 运输线路、运输节点 /50
- 第四节 国际货运工具 /55

第 3 单元 国际贸易相关知识 /57—82

- 第一节 国际贸易术语与惯例 /59
- 第二节 国际贸易结算方式 /63
- 第三节 国际贸易与保险 /69
- 第四节 国际贸易货物通关 /75

第 4 单元 国际货物运输代理 /83—108

- 第一节 国际货运代理运营内容 /85
- 第二节 无船承运人与多式联运经营人 /90
- 第三节 国际船舶代理 /98
- 第四节 国际货物运输代理责任保险 /104

第 5 单元 货运财务与费收 /109—130

- 第一节 货运费收科目 /111
- 第二节 代算代收代付 /114
- 第三节 班轮运费代收 /118



第四节 租船运费计收 /121

第五节 集装箱费用计收 /124

第6单元 国际货运法律规范 /131—180

第一节 国际海上货物运输公约 /134

第二节 国际航空货物运输公约 /140

第三节 国际陆路货运公约 /147

第四节 联合国国际货物多式联运公约 /160

第7单元 国际货运常用英语 /181—200

第一节 国际货运常用英语词汇与术语 /183

第二节 国际货运英语表达 /194

第 7 单元

货物运输概述

- 第一节 货物运输的基本概念/3
- 第二节 国际货运市场概况/5
- 第三节 国际货运组织/19



第一节 货物运输的基本概念

一、货物运输的概念

货物运输是指承运人借助于运力系统，将物品从一地输送至另一地的物流活动。由于货物流动的广域性，很难将货物运输分割为国内与国际货物运输，货物运输的理论与实践更集中地表现在国际货物运输领域。因此，本系列教材的中心放在国际货物运输的理论与实践上。

货物运输的流程从货运代理的揽货与集货开始，通过内陆公路与铁路运输到达口岸，经码头装卸和配载，由承运人将货物运至目的港。国际间的货物流通采取海运、空运和陆运方式，国际货运市场由此形成国际海运市场、国际空运市场和国际陆运市场。国际货物运输通过优化国际间商品的运输路线，降低流通成本，提高服务质量，促进世界范围内物资的合理流动。

二、货物运输的当事人

货物运输的当事人可以归纳为三个方面：

1. 承运人 (Carrier)

承运人是专门经营水上、公路、铁路、航空或管道货物运输的运输服务商。这些企业一般拥有一定的运输服务设施，但是否拥有运输工具并不是判定承运人的唯一标准。

2. 货方

通常为外贸出口商 (Exporter)，在 FOB 条件下为进口商 (Importer)，是运输服务的需求方。通常和承运人签订运输服务协议，在出口地或起运地向承运人交付货物的称为发货人或托运人 (Shipper)，在进口地或运输服务的目的地收取货物的称为收货人 (Consignee)。

3. 货运代理人 (Freight Forwarder)

货运代理人是从事货物运输的代理人，即接受货主的委托并代表其办理有关货物报关、交接、仓储、调拨、检验、包装、转运、订舱等业务的人，目的是保证和协助委托人将货物运达目的地。

三、货物运输的对象

货物运输的对象是指运输部门承运的各种进出口货物。由于其结构、形状、性质和包装千差万别，所以对运输、装卸等作业提出了不同的要求。

1. 按货物物理属性分类

单元

1



(1) 普通货物。分为清洁货物、液体货物、粗劣货物。

1) 清洁货物：指清洁、干燥的纺织品及各种日用消费品等。这类货物不含水分，对周围其他货物没有负面影响，无须提供特殊的运输服务。

2) 液体货物：指呈液体状态的流质或半流质货物。如水、饮料等，很多以桶装形式出运。

3) 粗劣货物：指具有油污、水渍、扬尘、散发异味的货物。如鱼粉、大蒜、颜料等，由于容易对其他货物造成污染，因此又称“污染性货物”，对运输包装的要求较高。

(2) 特殊货物。指需要特殊运输条件的货物。它包括：

1) 危险品：指易燃、易爆、具有毒害、腐蚀、放射性等危害的货物。由于危险品极易对运载工具、其他同车、同船的货物甚至沿途环境造成危害，因此必须按规定使用特定包装，运输费用也较高。

2) 需冷藏、冷冻的货物：指易腐易变质或随温度变化其自身化学性质变化较大的货物，如水果、蔬菜、鲜鱼等。很多需温控的化学品也属于危险品。

3) 贵重物：指货物价值较高的贵金属、货币、字画、古玩等，通常需要承运人提供良好的保护措施来保障途中安全。为减少风险，承运人可要求货主在托运前申报货物的贵重属性，声明特殊价值，办理货物运输保险，并相应增加运输费用。

4) 活动物：指具有生命特征的禽类、鱼、家禽等。这类货物对货舱内温度、湿度、通风条件有规定要求，且需要中途提供饮水、喂食等额外服务，运输风险大、运费较高。

5) 超限货物：指单件超长、超高、超重的货物。通常单件超过 5 吨的为超重货物，单边超过 9 米的为超长货物，需要特殊运输、装卸工具来作业，因此需要特殊处理。

2. 按货物的外部形态分类

(1) 包装货物：指具有一定规格包装的货物，又称件杂货物。包装材料和配载依货物的不同有很大区别，如箱装、桶装、袋装、捆装等。

(2) 裸装货物：指不加包装的成件货物，如常见的钢材、汽车、大型机械设备等，需要运输途中采取防锈、防潮等保护措施。

(3) 散装货物：指运输中不加任何容器包装的散装货物，如矿砂、水泥、谷物等，便于使用专门的机械化装卸工具。散装货物的运输批量较大，又称“大宗货物”。航空运输不适合运输这类货物。

3. 按货物重量、体积比例分类

按货物重量/体积比例的不同，货物可以分为重货物、轻泡货物。不同运输方式下，划分重货物、轻泡货物的标准不同，航运界以 1 吨货物体积超过 1 立方米为轻货，航空以 1 千克货物体积超过 6000 立方厘米为轻泡货物。

另外，货物的积载系数也反映货物的轻重程度。积载系数（Stowage Factor）指每 1

吨货物在正常堆装时实际占用的体积，该指标反映一定重量货物占据的舱容或仓储时占用的库容，其公式为：

积载系数（SF）= 货物正常堆装时占舱位容积/货物重量（立方米/吨）

第二节 国际货运市场概况

国际货运市场是国际货运供应者与国际货运需求者之间进行交易的场所和领域，是运输活动的客观反映。在各国和地区不同经济、政治和社会环境基础上形成了全球统一的货运市场。最新资料（表 1—1）显示，世界主要商品进出口国家分别为德国、美国和中国。

表 1—1 世界主要商品贸易进出口国家和地区（2004 年）
单位：十亿美元和百分比

排名	出口国和地区	金额	份额	年度增长	排名	进口国和地区	金额	份额	年度增长
1	德国	912.3	10.0	21	1	美国	1 525.5	16.1	17
2	美国	818.8	8.9	13	2	德国	716.9	7.6	19
3	中国	593.3	6.5	35	3	中国	561.2	5.9	36
4	日本	565.8	6.2	20	4	法国	465.5	4.9	17
5	法国	448.7	4.9	14	5	英国	463.5	4.9	18
6	荷兰	358.2	3.9	21	6	日本	454.5	4.8	19
7	意大利	349.2	3.8	14	7	意大利	351.0	3.7	18
8	英国	346.9	3.8	13	8	荷兰	319.3	3.4	21
9	加拿大	316.5	3.5	16	9	比利时	285.5	3.0	22
10	比利时	306.5	3.3	20	10	加拿大	279.8	2.9	14
11	中国香港	265.5	2.9	16	11	中国香港	272.9	2.9	17
	国内出口	20.0	0.2	2		净进口	27.3	0.3	13
	转出口	245.6	2.7	17					
12	韩国	253.8	2.8	31	12	西班牙	249.3	2.6	20
13	墨西哥	189.1	2.1	14	13	韩国	224.5	2.4	26
14	俄罗斯	183.5	2.0	35	14	墨西哥	206.4	2.2	16
15	中国台湾	182.4	2.0	21	15	中国台湾	168.4	1.8	32
16	新加坡	179.6	2.0	25	16	新加坡	163.9	1.7	28
	国内出口	98.6	1.1	24		净进口	82.8	0.9	30
	转出口	81.0	0.9	26					
17	西班牙	178.6	2.0	14	17	奥地利	117.8	1.2	18

单元
1



续表

排名	出口国和地区	金额	份额	年度增长	排名	进口国和地区	金额	份额	年度增长
18	马来西亚	126.5	1.4	21	18	瑞士	111.6	1.2	16
19	沙特阿拉伯	126.2	1.4	35	19	澳大利亚	109.4	1.2	23
20	瑞典	122.5	1.3	20	20	马来西亚	105.3	1.1	26

数据来源：WTO，INTERNATIONAL TRADE STATISTICS 2005，<http://www.wto.org>。

一个功能完善的运输市场是由市场规律和价格机制调整决定的，但政府的干预行为在货运市场中发挥了重要的作用。例如：我国政府制定的加快西部地区经济发展、建设重要的物流基础设施规划，目的就是要改变东西部地区之间的不平衡、不合理现象，使货物运输合理化，而这样的市场环境变化将影响货运的需求。同时，中国政府认真落实加入 WTO 时的承诺，不断加大对外开放力度，允许世界贸易组织成员的企业、其他经济组织或个人采用独资形式在我国境内设立道路运输企业，国际上一些著名的物流企业已争相进入中国市场，我国货运市场开放程度达到了加入世界贸易组织承诺的最高水平。

由于国际地理环境的制约，国际间货物运输的 85% 以上是采用海运方式完成的。国际海运市场成为国际货运市场最主要的内容，也是国际货运市场中最复杂、增值比例最高的部分。

国际海运是国际贸易的主要渠道。我国进出口贸易量的 75% 的货物运输是通过海洋运输实现的，其中，对美国、日本和西欧的航线占有 90% 以上的国际货运量。自 1978 年改革开放以来，中国的对外商品输出已成为中国经济发展的强大动力源，中国的国际货运量增加了 1 000 倍以上。截至 2006 年，中国的散货输入与输出占全球的 30% 以上，集装箱吞吐量达到全球的 1/4。预计到 2020 年，中国的散装货运量将占全球的 50%，集装箱货运量将占全球的 40% 以上。专家预测从 2010—2050 年，中国海运市场将成为全球的主导市场。

20 世纪 70 年代以来的国际经济发展证实，国际海运已经成为经济全球化的保证，因为：

- 国际海运是突破地域与国家间经济分割的技术方式。

1975 年越南战争之后，世界开始走上全球化的道路，国际海运有力地推动了全球化的实现。70 年代之前主要是欧洲输出商品，从澳洲和美洲输入原料，环太平洋的货运市场开始形成。90 年代至目前，环太平洋国家共同推动了太平洋与印度洋的海运市场。环太平洋航线成为全球货运市场最繁忙的航线。截至 2006 年，国际海运量达到 50 亿吨，其中太平洋海运市场占 70%。

- 国际海运促进了全球经济与技术的进步。

第一，国际海运扩展与丰富了国际贸易内容。以往的简单贸易方式变得复杂而多姿多彩，产生了全新的跨国商品交易形式与结算方式，进而推动了全球银行业务与体制的



变革。

第二,国际海运推动了工业技术进步。70年代之前的国际海运船舶排水量在1万吨左右,80年代船舶排水量达到3万吨,90年代船舶排水量达到7万吨,现在已经增大到10万吨。30~50万吨的油轮是国际原油承运的主要方式。船舶的大型化极大地推动了原材料、机械和信息技术的进步。

2006年,中国、日本、韩国和新加坡的净增国际海运新船价值达到1600亿美元。在全球化过程中,中国已经成为全球最大的造船国之一,可以预见在未来10年之内,中国将成为最大的集装箱与油轮制造国与使用国。

第三,国际海运促进了世界和平。30年来世界上没有发生过大的战争,国际海运市场的蓬勃发展是动力之一。所有的大国都有海运市场的利益,由此抑制了大规模战争的可能。

一、国际海运市场

1. 国际海运市场特点

(1) 大型化。随着国际货运量的迅速增长,船舶大型化,港口也将适应大型化的要求,形成枢纽港与中小型港口集合而成的大型港口群。货物终端集疏的车辆也在大型化,45英尺(1英尺=0.3048米)的高集装箱、大型集装箱跨运车和拖车,以及双层四个标准箱的火车平车(Flat Car)相继出现,以适应国际海运大型化的要求。

(2) 标准化。集装箱运输体系促成国际海运装备与技术的标准化,同时带动了港口、铁路、公路和仓储设备的标准化。国际海运标准化推动了全球的标准化应用,使所有非标准化的国家与地区追赶全球标准化的队伍。

(3) 一体化。经济、技术与管理的同步快速发展,使得国际海运在操作流程、业务单证、组织结构和运营管理四方面实现一体化。

操作流程的一体化将组织货源、集中与分散货物、港口码头装卸、船舶配载等全部海运操作流程形成链状结构,各个单元的操作与上下单元相互配合,不可分离,极大地提高了国际海运的效率。

业务单证的一体化跟随操作流程的一体化,将贸易单证、商务单证和监管单证组合为直线的流转形式,从单证的制作、流程顺序和处理方式诸方面降低了单证的成本,减少了单证的错误。EDI在单证一体化上是最强有力的工具。

组织结构一体化使货方、国际货代、港口码头、船东和国际承运组织以及国际海运保险公司之间的关系从对立竞争转化为互动合作,成为经济领域中首先实现供应链组织结构的商业活动。

管理一体化是组织结构一体化的直接结果,管理一体化将国际货运的操作系统、运营管理系统、人力资源系统在管理信息系统的控制下,实现企业内外资源的最佳配置。



2. 国际海运市场划分

根据货物形式、船舶结构与营运方式，国际海运市场分为租船市场和班轮市场。

(1) 租船市场 (Chartering Market)。租船市场是不定期船舶运输散装货物的市场。

租船运输是根据市场上不规则的运输需求，船东提供任意航线的运输服务。租船运输形式没有固定的航线和固定的挂靠港口，船期可灵活调整，运费随行就市。这种经营方式具有灵活的市场适应性。

租船市场主要是为大宗散货和液体货物提供运输服务，在国际海运中，绝大部分货物是由租船运输，租船市场是货物种类广泛、航线多样化的航运市场。

租船市场分为油轮市场、干散货市场和专用船市场。

1) 油轮市场中的货物主要是原油和天然气，也包括石油化工原料、成品油和天然气等，这些货物统称为液体散货。油轮市场的特点是，超大型油轮控制着规律性地增长的市场运量。

2) 干散货市场运输的货物主要是铁矿石、煤炭、谷物、铝矾土、磷灰石等大宗散货，木材、钢铁、农产品、水泥、非黑色金属矿石等小宗散货。干散货船市场中还包括租船运输的件杂货。目前租船的货运量约占世界海运总量的 3/4，其中约 40% 为液体货物，34% 为干散货。

干散货船市场上的船舶吨位根据载重吨及船舶结构的不同，习惯上将载重吨在 10 000~23 000 吨的带有纵向贯通二层甲板的船舶称为双甲板船，这类船通常自己配有吊杆或吊车，主要用于运输件杂货。也有几百吨重的小船采用单甲板，主要从事沿海或近洋运输。专门用于运输散货的船舶都是单甲板的，称为散货船。它们分为几组：从 16 000~40 000 吨的，称为灵便型船，其中一些自配重吊，用于原木运输；40 000~50 000 吨的称为巴拿马灵便型船；50 000~80 000 吨的称为巴拿马型船，在船舶尺度上能通过巴拿马运河，通常设有吊货设备，主要用于谷物、煤炭及矿产品运输；80 000 吨以上的船舶被称为好望角型，其中，80 000~120 000 吨的称为灵便好望角型，120 000~180 000 吨以上的称为大好望角型。好望角型船舶主要用于运输矿石、矿粉和煤炭，满载时无法通过巴拿马运河及苏伊士运河，只能绕道好望角航行。

大型散货船因船舶大型化降低了建造成本，在市场上具有较强的竞争力，但若遇到市场波动，货源不足，经营可能发生困难。因此，大型散货船的运费率起伏很大。船东将尽量采用长期运输合同方式，稳定客户与运量经营，减少市场波动带来的风险。

3) 专用船市场在租船市场中所占比重较小。专用船是为了运输特种货物建造的，它们在结构、尺度、吊装能力上有别于普通船舶。实际运用较多的专用船有：专门用于衔接汽车货物运输的滚上滚下船，汽车可以直接开上或开下船舶；冷藏船，配有制冷设备，用于运输冷冻或冷藏货物；重大件运输船，建有加厚甲板，并配有重吊，用于运输跨海火车车辆及大型设备等重大件货物。



专用船在载重量、舱容、结构及强度上都是专门设计建造的,对特种货物运输运营效率很高。但由于受货物品种限制,丧失了不定期船的灵活性。而且,专用船多是单程载货,回程空载,闲置了运力,因而专用船的运费很高。

目前,国际上的租船市场主要有伦敦、纽约、东京、香港和新加坡。

(2) 班轮市场(Liner market)。班轮市场是在特定的港口间,按照固定的船期表运行在固定的航线上,以相对固定的费率向货主提供规律性货运的定期运输市场。除少数固定运送原材料的散杂货班轮外,班轮市场主要是集装箱班轮运输。

班轮市场上运输的货物价值一般都很高,运输成本所占比重比较小,货物承担运费的能力较强,船东可以收取较高的运费来购买技术先进的船舶,维持航线船舶密度,保证运输的不间断。班轮运输市场实质是工业制成品的运输市场。近年来,虽然班轮运量在世界海运总量中只占 20% 左右,但它所承运的货物价值却相当于世界海运货值的 80%。班轮运输市场的特点是:

1) 班轮运输市场具有垄断性。班轮公司拥有大型先进的船舶,控制着班轮运价,维持规则性运输。班轮公司有能力租用码头,保证全面、周到服务。班轮公司还在港口周围建立营业机构和服务网络。所有这些巨额资金的投入,对小公司来说是很难做得到的。因此,目前世界上主要班轮航线为少数几个大的公司所垄断。

大的班轮公司在经营中又组成行业公会,对货载进行内部分配、舱位分配、运价协调,更增加了班轮市场的垄断性。

2) 缺乏改变经营目标的灵活性。建立全套班轮运输服务体系需要投入巨额资金,整个服务体系建立后,还要投入资金去维持,因此,班轮运输服务体系建立后,如果改变服务航线,将损失巨大,而且建立新的航线服务体系也需要巨额投资。

3) 班轮运价具有统一性。在班轮运输的垄断体制下,为了避免在激烈的竞争中两败俱伤,班轮公会统一制定航线运价,各班轮公司不得任意调整航线运价。

3. 国际海运市场交易

(1) 国际海运市场的供需结构。国际海运市场的供方是船公司和港口企业,需求方是货主、托运方、国际货代和收货方。

1) 国际海运市场的供应结构

①世界商船队的规模、结构。目前世界上船队的总载重吨约为 6.5 亿吨,吨位还在逐年增长。其中,油轮船队规模最大,总载重吨为 2.6 亿吨,占世界上船队总载重吨的 40% 左右,船舶平均吨位为 9.5 万载重吨;其次是干散货船队,总载重吨为 2 亿多吨,约占世界上船队总载重吨的 33%,船舶平均吨位约为 4.5 万载重吨;杂货船和集装箱船总载重吨为 1.5 亿吨,占世界上船队总载重吨的 23% 左右,平均单船载重为 3 万吨左右。此外,世界商船队中还有少量的专用船舶。

世界商船队的规模和结构是随着世界经济、贸易的发展规模和格局的变化而变化