

高职高专“十二五”规划教材



民航运输类专业系列教材



航空国际 货物运输

HANGKONG GUOJI HUOWU YUNSHU

王益友 主编
方洪仙 副主编

朱益民 主 审
汤志强 副主审

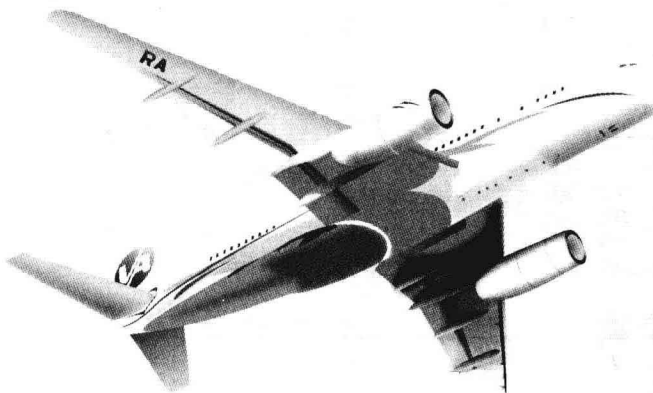


学工业出版社

高职高专“十二五”规划教材

航空国际货物运输

王益友 主编 朱益民 主审
方洪仙 副主编 汤志强 副主审



化学工业出版社

· 北京 ·

本书全面系统地阐述了国际航空货运的基础知识；相关法律法规；货运单的构成和制作；运费及其他费用的计算方法；特种货物运输操作程序；出口货物的收运和进口货物的交付步骤；集装箱的管理和使用；货物灭损的赔偿程序、赔偿标准及诉讼仲裁规则。

本书根据国际航空运输协会的最新规则，结合航空货运运输实践状况，力求清晰易懂、便于操作。

本书为高职高专民航运输类专业教材，特别适用于民航运输专业、地面服务专业、空中乘务专业、空中安全保卫专业和民航财务专业使用。同时，该书也可作为各类航空公司上岗培训教材，还可作为国际国内货运代理公司、物流公司、快递公司从业人员上岗前获得职业资格证书的培训教材。

图书在版编目（CIP）数据

航空国际货物运输 / 王益友主编. —北京：化学工业出版社，2013.1

高职高专“十二五”规划教材

ISBN 978-7-122-15977-9

I. ①航… II. ①王… III. ①航空运输-国际
货运-高等职业教育-教材 IV. ①F560.84

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第288618号

责任编辑：陈有华 旷英姿
责任校对：宋 玮

文字编辑：向 东
装帧设计：王晓宇

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）

印 刷：北京永鑫印刷有限责任公司

装 订：三河市万龙印装有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张10 字数233千字 2013年3月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：29.00元

版权所有 违者必究

序言



FOREWORD

——中国货运航空公司总裁 朱益民

自改革开放以来，中国经济突飞猛进，国民生产总值跃居世界第二，其中国内外贸易迅猛发展，航空货运业务蒸蒸日上。著名的飞机制造公司——空中客车公司在其《全球市场报告》中指出：从2006年到2025年的20年里，中国的航空货运将增长6倍，共需要近400架货机，中国的航空货运将保持较高的增长速度，其中国内货运的年均增幅将达到10.9%，国际货运的年均增幅将达到8.9%。波音公司则在其《全球航空货运市场预测》中指出：“中国国内航空货运市场的运输量将增长7倍以上，中国市场占世界航空货运总量的份额将增长1倍以上。”

截至2012年4月，中国境内共有已颁发公共航空运输企业经营许可证的航空公司46家，其中全货运航空公司10家。2011年，共有106家外国航空公司执飞中国内地，其中全货运航空公司18家。这之中包括了以高端快件业务为主的货运航企，如联邦快递、UPS和EMS等；以普货运输为主的传统货运航企，如国泰货运、汉莎货运和国内三大航旗下的货运公司等。国内外企业摩拳擦掌，皆欲在中国航空货运这一蓬勃发展的市场上取得骄人业绩。

中国国内各家航空公司对航空货运业务，也经历了从以往的“轻货重客”向“客货并举”的战略转型，国内主要航空公司在运力和基础设施建设上加大了对货运的投入力度，引进大型全货机投入国内、

国际货运航线的运营，欲与国际同行一比高下。

中国航空货运产业快速发展的同时，也暴露出经验丰富、专业知识扎实的人才匮乏这一短板，极大制约了中国航空货运的发展，使得国内许多航空货运企业在向专业化、规模化和高端集约化企业转型之路中进展缓慢，无法与国际上的同行业进行竞争。现代航空货运人才所要掌握的技能，不再是单纯的运输和调度，而是要本着“以客为尊、倾心服务、延伸服务、全方位服务、增加航空运输的附加值”的理念、熟悉航空货运各环节业务流程与规则、能够熟练地应用计算机网络技术、优化航空货运各环节等。

目前，很多高职高专学校开设了航空货运、物流的课程，旨在培养航空货运领域的专门人才。为此我们组织了我公司一批在航空货运领域有着多年从业经验的专家，编写了这套航空货运的核心教材。从内容体系上来看，这套教材全面、系统地阐述了航空货运领域各项基础业务、主要业务的操作环节，语言浅显易懂，便于理解。从编者的编写意图上看，该套教材着眼于应用人才的培养，在介绍基本原理、规则方法的同时，通过案例分析清楚说明了重点业务的操作规范，具有很强的操作性和应用性。纵观全书，该套教材结构严谨、内容翔实、操作性强、语言浅白，充分体现了理论和实践相结合的原则，非常适合高职高专院校中航空货运、航空物流专业，航空货运代理专业、空乘专业、民航财务专业、空中安全保卫专业、地面服务专业的学生学习。

最后，希望该教材的出版和发行，成为我国航空货运专业人才培养的良师益友，并为进一步完善我国的航空货运学科的建设贡献一份力量。



前言



FOREWORD

伴随全球化的不断深入与中国经济进一步融入世界经济体系，中国航空货运迅猛发展，成为中国改革开放取得巨大经济成就的重要助推力量。改革开放三十多年来，中国航空货运表现出总量迅速增长、政策法规日益完善、企业运作水平逐步提高等特点。

面对这样一个蓬勃发展的朝阳行业，目前国内很多高职高专院校都开设了航空运输专业以及与航空运输专业相关的空乘专业和地面服务专业，培养该领域的专门人才。为了满足学校教学需要，我们组织了我国货运航空公司的资深专家，编写了此教材。本教材具有如下特点：

1. 内容丰富，要点突出。本教材将航空货运的各项业务与行业规范，全面、系统地加以阐述；着重描述了航空货运的基础业务、重点业务，介绍了国际航空运输协会（IATA）的最新规则。

2. 立足实务，操作性强。本教材由中国货运航空公司的工作人员根据多年积累的经验编写而成，详细阐述了相关业务的操作细节，具有很强的操作指导性。

3. 结合案例，易于理解。本教材运用案例对行业操作规范与国内、国际规则与法律的适用加以说明，叙述清晰、易懂，便于读者学习与掌握。本书为高职高专民航运输类专业教材，也可作为航空公司货物

运输、国际和国内货运代理公司、物流公司从业人员的培训教材并可作为考取相关证书的培训教材。

本教材在编写过程中，得到了作者单位有关领导的大力支持，在此表示由衷地感谢。

本教材由王益友主编、方洪仙副主编，参加编写的还有程颖、王重华、孙梅、张祎、杜文博、刘慧。

中国航空货运业发展迅猛、知识更新快，作为民航运输类专业的教材，在今后的使用过程中，我们也将不断对内容进行更新和完善。希望专家和读者提出宝贵的意见，使本书日臻完善。

编 者

2012年10月



CONTENTS

目 录



航空国际货物运输

	Page
1 第一章	
CHAPTER 国际航空运输概论	001
第一节 航空货物运输的发展	001
一、国际航空货物运输	001
二、航空货物	002
三、航空货物运输发展史	002
四、国际航空货物运输流程	003
第二节 国际航空运输组织简介	004
一、国际民用航空组织	004
二、国际航空运输协会	006
三、业务权	006
四、销售代理	007
五、联运协议	007
第三节 IATA 区域及飞行时间的计算	008
一、IATA 区域的划分	008
二、飞行小时计算	009
第四节 民用航空运输飞机简介	011
一、按机身宽窄划分	011
二、按飞机使用用途划分	013
第五节 国际航空货物运输手册的使用	013
一、《航空货运指南》	013
二、航空货物运价及规则手册 (TACT)	014
三、航空运输代码简介	015



第一节 货物托运	020
一、托运人的责任	020
二、托运人应具备的文件	020
第二节 收运货物的基本要求	023
一、货物的来源	023
二、有关的文件	024
三、货物包装	024
四、货物标志	025
五、重量与体积的限制	027
六、价值限制	030
七、运费的支付方式	030
八、禁运令	031
九、国家及承运人的限制	031



第一节 概述	032
一、货运单的定义	032
二、货运单的构成	032
三、货运单的作用	033
四、货运单的有效期限	033
五、填开货运单的责任	034
六、货运单的限制	036
七、货运单号码	036
第二节 货运单的填制	037
一、填制货运单的要求	037
二、货运单各项栏目的填写说明	037
三、货运单填写样例	046



第一节 货物的计费重量	052
一、计费重量的确定	052
二、计费重量的计算单位	053
三、计费重量的计算	053
第二节 货币	055
一、货币代号	055
二、货币的进位	056
第三节 运价和运费的基本概念	058
一、运价和运费的定义	058
二、运价分类	058
三、运价分类代号	059
四、运价使用的一般规定	059
五、运价的使用顺序	059
第四节 最低运费	060
一、公布的最低运费	060
二、TACT手册未公布地点的最低运费	060
第五节 普通货物运价	060
一、基本知识	060
二、运费计算	061
第六节 指定商品运价	064
一、基本知识	064
二、指定商品运价的使用规则	065
三、运费计算	065
四、指定商品运价的中间点规则 (Unpublished Scr's/Intermediate Point Rule)	069
五、指定商品运价的使用顺序	069
第七节 等级货物运价	071
一、基本知识	071
二、活动物运价	072
三、贵重货物运价 (Valuable Cargo)	080
四、书报、杂志运价	082
五、作为货物运输的行李运价 (Baggage Shipped as Cargo)	083

六、尸体、骨灰运价	084
七、运价的使用顺序	085
第八节 混运货物运价	087
一、混运货物的定义	087
二、混运货物的要求	087
三、申报方式与计算规则	088
四、声明价值	088
五、最低运费	088
六、运费计算	088
第九节 国际货物运输的其他费用	090
一、货运单费	090
二、垫付款和垫付费	091
三、危险品处理费	092
四、运费到付货物手续费	092



第五章 特种货物运输

Page

094

第一节 危险货物	094
一、危险货物分类	095
二、隐含的危险品	095
三、文件	096
四、危险货物及法律	096
五、标签	098
第二节 活体动物	098
一、IATA 活动物规则简介	099
二、货运单	101
三、其他文件	102
四、标记与标签	102
五、运输前安排	103
六、活动物的收运	103
七、收货人提取货物	105
八、运价和付款	105
九、国家规定	105

十、承运人的规定	105
十一、承运人的责任	105
十二、对几类动物运输的包装要求	107
第三节 贵重货物	109
一、贵重货物的定义	109
二、运输文件	110
三、标记标贴	110
四、包装要求	110
五、运输前安排	110
六、收运要求	111
七、运价与付款	111
八、国家规定	111
九、承运人的规定	112
十、承运人的责任	112
第四节 鲜活易腐货物	112
一、所需文件	112
二、标贴	113
三、运输前安排	113
四、收运要求	113
五、货物交付	114
六、运价和付款	114
七、国家规定	114
八、承运人规定	114
第五节 湿 货	114
一、所需文件	115
二、标贴	115
三、事先安排	115
四、对几类鲜活易腐货物在处理中的要求	115
五、运输不正常的处理	115
第六节 尸体、骨灰	116
一、尸体	116
二、骨灰	117
三、运价和付款	117
四、国家规定	117
五、承运人的规定	118

第七节 作为货物运输的行李	118
一、文件要求	118
二、标记与标签	118
三、事先安排	119
四、收运要求	119
五、提取货物	119
六、运价和付款	119
第八节 强烈异味货物	119
第九节 超大超重货物	119
一、货物要求	119
二、事先安排	120
第十节 武器、弹药、战争物资	120



第六章

Page

货物运输及运输变更

121

第一节 货物的运输	121
一、承运人及运输路线的选择	121
二、货物的发运顺序	121
三、货物运达期限	122
第二节 运输变更	122
一、变更的内容	122
二、变更的要求	122
三、始发站承运人或代理人、托运人变更运输的处理	122
四、始发站承运人或其他代理人接受托运人变更费用的处理规定	123
五、运费更改	124



第七章

Page

集装箱简介

126

第一节 集装运输的设备	126
一、集装运输的特点	126

二、集装设备的种类	127
第二节 集装器识别及货物组装基本原则	129
一、集装器识别	129
二、集装货物的基本原则	130
三、各类飞机装载集装器的数据	132
四、常用集装器简介	133



第八章

Page

货物的到达和交付

134

第一节 货物进港	134
第二节 货物的交付和提取	135
一、提货通知	135
二、货物交付	135
三、无法交付货物	138
四、运费到付手续费的收取	138
五、进港货物的费用变更	139
附：在中国进口的货物应当具备的条件	140



第九章

Page

责任与赔偿

141

第一节 责任	141
一、承运人的责任	141
二、货物延误运达的责任	142
三、托运人、收货人的违约责任	142
第二节 赔偿	142
一、索赔	142
二、提出赔偿	142
三、正式提出赔偿的地点和时限	142
四、索赔的受理	143
五、诉讼和仲裁	145
参考文献	146

第一章

国际航空运输概论

学习目标

1. 了解航空运输的发展和一些主要的国际组织。
2. 熟悉 IATA 区域、机型和 TACT 手册。
3. 掌握飞行小时的计算、航空公司代码、机场和城市代码及操作代码等。

第一节

航空货物运输的发展

一、国际航空货物运输

1. 《华沙公约》规定的国际运输

《华沙公约》全称《统一国际航空运输某些规则的公约》，1929年10月12日签订于华沙。这一公约主要规定发生飞行事故之后的赔偿责任，1933年2月13日起生效。公约共分5章41条，对国际航空运输的定义、运输凭证和承运人责任作了明确规定，还规定了国际航空运输有关的文件格式。

“《华沙公约》规定的国际运输”是指根据当事人签订的合同，无论运输中有无间断或者转运，该项运输出发地点和目的地点是在两个《华沙公约》缔约国的领土内，其中一个或两个缔约国没有批准《海牙议定书》或者在一个《华沙公约》缔约国但是没有批准《海牙议定书》的国家领土内，而在另一个国家领土内有一个约定的经停点，即使该国不是《华沙公约》缔约国。

2. 《海牙议定书》规定的国际运输

1955年9月28日签订的《海牙议定书》修改了《华沙公约》，中华人民共和国政府分别于1958年7月20日和1975年8月20日批准《华沙公约》和《海牙议定书》。

“1995年在海牙修改的《华沙公约》规定的国际运输”是指根据当事人签订的合同，无论运输中有无间断或者转运，该项运输出发地点和目的地点是在两个批准《海牙议定书》的国家领

土内，或者在一个批准海牙议定书的国家领土内，而在另一个国家领土内有一个约定的经停地点，即使该国没有批准《海牙议定书》。

3. 《中华人民共和国民用航空法》规定的国际航空运输

1995年10月30日第八届全国人民代表大会常务委员会第十六次会议通过了《中华人民共和国民用航空法》，并于1996年3月1日起施行。

《中华人民共和国民用航空法》第一百零七条规定：国际航空运输是指根据当事人订立的航空运输合同，无论运输有无间断或者有无转运，运输的出发地点，目的地点或者约定的经停地点之一不在中华人民共和国境内。

二、航空货物

在航空运输中，货物（cargo）被定义为飞机载运的任何物品，它不包括邮件和持有效客票及行李票（简称客票）的旅客旅行所携带的行李（作为货物运输的行李除外）。

国际航空货物运输是发生在一国以上国家之间的运输，因此，必须遵守各国的航空制度，本国和外国飞机的飞行与国际航空制度，货物的空运规则，各国货物的进出口、转口规定，以及各国承运人的规定等，由此可见，国际航空货物运输远比国内航空货物运输（货物运输的始发、经停、目的地均在中华人民共和国境内的运输）要复杂得多。

三、航空货物运输发展史

第二次世界大战前，航空货物运输仅仅局限于运输邮件和急需品（药品等）。第二次世界大战期间，即1939年至1945年，由于军事需求，航空货物运输取得了惊人的发展。其后，航空货运的进步主要产生于机型的设计以及军用航空向民用航空的转变。经过多年的发展，航空货物运输业已成为世界航空运输业中一个不可缺少的重要组成部分，尤其是引进了宽体飞机和全货机之后。当然，航空货物运输业是随着整个航空运输业的发展壮大而发展的。

20世纪50年代开始使用全货机来进行货物的运输，主要有以下机型。

- ① DC-3型飞机，能装载3t货物（见图1-1）；

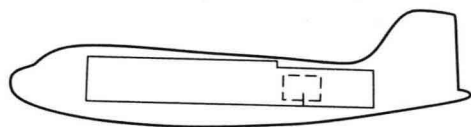


图 1-1 DC-3型飞机

- ② 洛克菲勒L-188型飞机，能装载14t货物（见图1-2）。

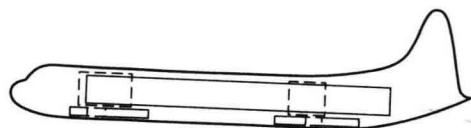


图 1-2 洛克菲勒L-188型飞机

③ 20世纪60年代开始使用较大载量的 B-707 型飞机，可装载30t货物（见图 1-3）。

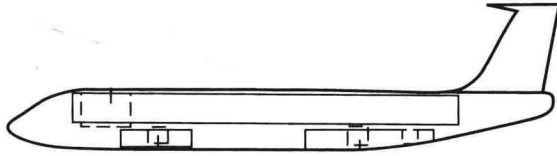


图 1-3 B-707 型飞机

④ 20世纪70年代起至今使用更大载量的全货机，如B-747-200F型飞机，可装载120t货物（见图 1-4）。

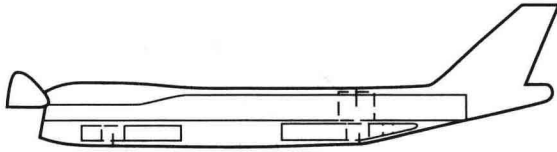


图 1-4 B-747-200F 型飞机

四、国际航空货物运输流程

1. 国际货物运输部门分布

国际货物运输部门主要负责货物的出口和进口业务。国际出口业务包括市场营销、货物收运、吨位控制、货物配载和货物查询；国际进口业务包括接机、分单、货物交付和货物查询。仓库管理也是不可分割的重要组成部分（见图 1-5），而且随着业务的不断发展，国际货物运输部门也不断地在进行调整。

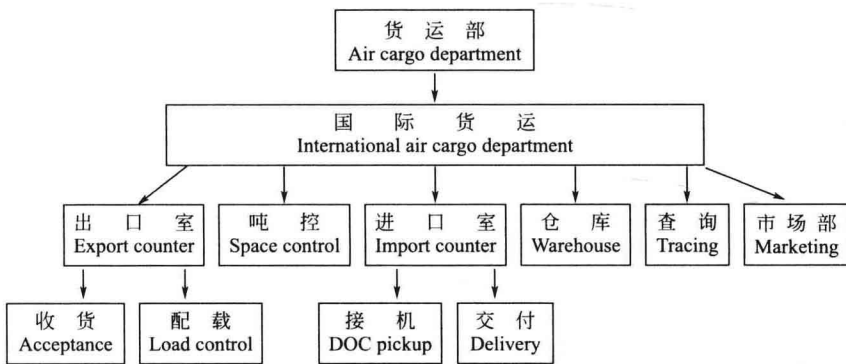


图 1-5 国际货物运输部门

2. 国际货物运输流程

国际货物运输主要有货物托运、货物收运、货物运送、货物的到达和交付等程序。

图 1-6 所示为出口货物操作系统：出口货物收运→小件货物储存区→普通货物上自动货架→重货与特种货物储存区→装客机货物或装货机货物。