

中国成人教育协会航空服务教育培训专业委员会指定用书

“十三五”全国高等院校航空专业规划教材

航空物流

王益友◎主编



清华大学出版社

中国成人教育协会航空服务教育培训专业委员会指定用书

“十三五”全国高等院校航空专业规划教材

航空物流

王益友◎主编



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是一本全方位、全景式地介绍航空物流整个过程的教材,其中包括航空运输基础知识、航空货运站概况、航空货物运输出口操作实务、舱位控制、货物配载、货物载重平衡、货物中转与查询、货物安全检查、货物装载、航空货物进口处理方法、航空货物运输相关法律知识。作为航空物流专业知识的延伸,本书特地增加了国际多式联运及海关报关实务的相关内容。

本书适用于以下四类人员:航空类专业本科、专科、高职、高专类学校的学生;航海、铁路、水运、公路运输类本科、专科、高职、高专类学校的学生;航空公司相关从业人员;国际、国内货运代理公司、物流公司和快递公司从业人员。

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

航空物流/王益友主编. —北京:清华大学出版社, 2015

“十三五”全国高等院校航空专业规划教材

ISBN 978-7-302-40643-3

I. ①航… II. ①王… III. ①航空运输-货物运输-物流-物资管理-高等学校-教材 IV. ①F560.84

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 153195 号

责任编辑:刘淑丽

封面设计:刘超

版式设计:刘艳庆

责任校对:赵丽杰

责任印制:宋林

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>, 010-62788951-223

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×230mm 印 张:15.75 字 数:315 千字

版 次:2015 年 9 月第 1 版 印 次:2015 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:32.00 元

产品编号:059873-01

前

言

F O R E W O R D

世界著名航空经济专家、美国北卡罗来纳大学教授约翰·卡萨达，是“航空经济区”理论和“航空大都市模型”理论的创立者，他提出“交通运输业的进步是促进世界经济发展第五冲击波”的观点，也就是著名的“第五冲击波”理论（第一、二、三、四冲击波分别由海洋、运河、铁路、公路运输引起）。随着世界经济全球化时代的到来，世界经济大发展进入了由航空运输引起的“第五冲击波”时代。

据预测，在不久的将来，中国经济很有可能成为世界第一大经济体，但据 2011 年底统计资料表明，我国共有 11 家货运航空公司，其货运飞机总数只有 87 架，而美国联邦快递公司一家就有货机 610 架。由此可见，中国货运航空市场的发展空间是非常大的。

2014 年国务院召开会议，专门研究我国物流业的发展规划，物流业已成为我国非制造业的一个新的经济增长点。面对这样一个潜力巨大的朝阳产业和就业市场，国内很多本科、专科、高职、高专院校纷纷开设物流专业。然而和海洋运输、铁路运输、公路运输等学科的专业教材相比，我国目前还没有一本系统的、全方位的、理论联系实践操作的航空物流教材。因此，我们组织有关企业和学校的专家、教授编写了此书，填补了这一空白。

本书是一本具有全面、专业、权威、务实特点的航空物流教材。参加本书编写的专家、教授都具有在该业务领域长期工作、研究及教学的经验。本书适用于：航空类专业本科、专科、高职、高专类学校的学生；航海、铁路、水运、公路运输类本科、专科、高职、高专类学校的学生；航空公司相关从业人员；国际、国内货运代理公司、物流公司和快递公司从业人员。

本书是根据教育部校企合作编写教材的要求编撰而成，是一次理论联系实际の尝试。我们由衷地希望本领域的专家、学者和读者提出宝贵意见，以便再版时予以改进。

编者

2015 年 3 月

目

录

C O N T E N T S

第一章 航空基础知识	1
第一节 国际组织和国际公约	1
第二节 航空运输业务知识	5
第三节 航空运输相关知识	9
思考题	13
第二章 航空货运站	14
第一节 航空货运站概述	14
第二节 航空货运站设计、功能分区、设施设备及服务内容	19
思考题	31
第三章 航空货运操作实务	32
第一节 航空货运单	32
第二节 运价和运费	38
第三节 特种货物运输	41
第四节 邮件的运输	51
思考题	53
第四章 航空货物安全检查	54
第一节 航空货物的安全检查程序和范围	54
第二节 非一般货物的安全检查	65
思考题	69
第五章 航空货物运输舱位控制	70
第一节 基本概念	70
第二节 舱位控制与使用	71



第三节 舱位控制与货物预订通知单	74
思考题	75
第六章 航空货物装载	76
第一节 影响并决定航空货物装载的因素	76
第二节 集装货物组装	86
第三节 货物垫板和系留固定	94
思考题	105
第七章 航空货物配载原理与操作	106
第一节 配载概述	107
第二节 构思配载计划	108
第三节 配载	128
第四节 信息录入与资料处理	131
第五节 航班报告的制作	135
第六节 关闭航班	137
第七节 特种货物、中转货与邮件的配载	137
第八节 电报拍发、分批货物与拉货操作	146
思考题	148
第八章 航空货物载重平衡	151
第一节 力学理论基础	151
第二节 平衡系统理论基础	152
第三节 飞机的重量定义及重量限制	155
第四节 飞机的载重平衡表	161
第五节 载重平衡实际操作	162
第六节 常见装载不平衡事故介绍	179
思考题	180
第九章 航空货物中转与查询	181
第一节 航空运输中转	181
第二节 航空货物运输查询	192
思考题	198



第十章 航空货物进港操作	200
第一节 航空国际货物进港到达	201
第二节 国际货物的提取和交付	203
第三节 无法交付货物	208
思考题	209
第十一章 索赔和理赔	211
第一节 法律依据	211
第二节 责任	212
第三节 索赔、理赔流程	215
思考题	221
第十二章 国际多式联运及海关报关实务	222
第一节 国际多式联运	222
第二节 海关报关实务	225
思考题	228
参考答案	229
参考文献	241

第一章

航空基础知识

通过本章的学习，您将了解以下知识点。

1. 国际组织和国际公约；
2. 航空运输业务知识；
3. 航空运输相关知识。

建议课程教学安排 4 学时。

近年来，随着航空公司对于发展战略的调整，航空运输市场的格局正在发生重大的变化，航空货运的总体地位大幅度提升。货运市场的强劲增长刺激了货运从业人员队伍的迅速膨胀，对货运知识的理论研究与学术交流也进入前所未有的发展时代。

第一节 国际组织和国际公约

一、《芝加哥公约》

1783 年，法国蒙特戈费兄弟制造的可用于运载的热气球升空。第二年，巴黎市政当局发布了一条治安法令，该法令规定“未经批准，不得放飞”。这大概是人类历史上第一个航空法令。

1785 年，蒙特戈费式热气球由人驾驶，飞跃了英吉利海峡。1855 年，出现了第一个重于空气的非机动飞行器——滑翔机。

1903 年，美国的莱特兄弟，在北卡罗来纳州的基蒂霍克试验成功一种机动的重于



空气的飞行器械——现代飞机的雏形。而在此之前，1902 年在国际法学会的布鲁塞尔年会上，法国著名法学家福希尔就提出了人类第一部航空法典的建议草案——《浮空器的法律制度》。

航空法的国际性源自人类航空活动天然的国际性，航空活动的中间是空气空间，而围绕地球的空气空间是一个立体存在，并无有形的边界可言，这与海运、铁路或公路不同。航空的特殊性质，决定了航空法的国际性。如果不用国际统一的法律规则，而是用各国千差万别的国内法，航空活动势必寸步难行，进而干扰和阻碍航空活动的发展。

第一次世界大战时，人类第一次使用飞行器参与战争，其造成的重大伤亡结果，也使得在战后对航空领域进行国际协作和规范的重要性变得不言而喻。战后的巴黎和会上，顺利地制定了第一个国际航空法典——《航空管理公约》（通称 1919 年巴黎公约）。该公约第一条规定，各国对其领土之上的空气空间具有完全的和排他的主权，这一规定为国际航空法奠定了基石，至今仍然如此。

第二次世界大战把人类的航空科学与技术推向一个更高的新阶段。为规范战后必然会有大跨步发展的国际民用航空事业，1944 年召开芝加哥会议，除德、意、日等“轴心国”没有资格派代表出席，苏联因不满某些中立国没有派代表出席之外，实际与会国有 52 个。这是航空法发展史上规模空前且影响最为深远的盛会，主要成就是制定了被称做国际民航宪章的《芝加哥公约》，取代了 1919 年巴黎公约和 1928 年哈瓦那公约，并废止一切与该公约相抵触的协议。因此，《芝加哥公约》是现行国际航空法的基础文件，全称《国际民用航空公约》，于 1944 年 12 月 7 日在美国芝加哥签订，1947 年 4 月 4 日起生效，是当前国际上最被广泛接受的国际公约之一。我国是《芝加哥公约》的缔约国，于 1974 年 2 月 15 日通知国际民航组织，承认《芝加哥公约》，并参加该组织的活动。

《芝加哥公约》对国际民航领域的基本问题作了规定。除序言外，分为空中航行、国际民用航空组织、国际航空运输和最后条款四部分，以及有关国际标准和检疫措施的十八个附件。公约规定：公约仅适用于民用航空器，不适用于供军事、海关和警察部门使用的国家航空器；确认领空主权原则，取消 1919 年巴黎公约中给予缔约国航空器有在其领土上空无害通过的自由，以更有利于保卫本国领空；航空器必须具有其登记国的国籍，航空器在哪个国家登记就有哪个国的国籍；航空器只能取得一个国家的国籍；各国由于军事需要和公共安全的理由，可以设置空中禁区等。

《芝加哥公约》规定了五种空中自由权，包括：

- (1) 不降停而飞越其领土的权利。
- (2) 非商业性降停的权利，即只作技术性降停，如增加燃油、检修飞机等，而不上下旅客、货物、邮件的权利。
- (3) 卸下来自航空器国籍国领土的旅客、货物、邮件的权利。



(4) 装上前往航空器国籍国领土的旅客、货物、邮件的权利。

(5) 装卸前往或来自任何其他缔约国领土的旅客、货物、邮件的权利。

其中,五种空中自由权的第三种、第四种自由权是两国通航的最基本原则,第五种自由权需经双方政府谈判并达成协议。

第五种自由权可以细分为三种:一是始发地前一站第五种自由,即飞入授权国领土并在该国领土卸下或装载前往约定航线上位于承运人所属国前一站的第三国的旅客、货物、邮件的权利;二是中间降停地第五种自由,即飞入授权国领土并在该国领土内卸下或装载约定航线上位于承运人所属国以远地第三国的旅客、货物、邮件的权利;三是延伸地(或以远地)第五种自由,即飞入授权国领土并在该国领土卸下或装载约定航线上位于承运人所属国以远地第三国的旅客、货物、邮件的权利。

二、《华沙公约》

传统的国际法指“国际公法”,即协调国家之间的法律规范。一方面,航空法中,1919年的巴黎《航空管理公约》和取代它的现行1944年芝加哥《国际民用航空公约》就是为解决航空中遇到的公法问题而缔结的。另一方面,在私法领域,不论是财产权利、合同法还是侵权行为法,各国间的法律规则的差别与冲突如丛生的荆棘,采取统一的原则和规则是国际航空运输的必要前提条件。

1929年9月,在华沙召开第二次航空私法国际会议,在航空法专家国际技术委员会提供的草案的基础上,经过反复讨论,制定了至今仍在有效运转的《统一国际航空运输某些规则的公约》(通称《华沙公约》)。这个公约名称虽称做“某些规则”,实际上却相当完备地规定了航空运输凭证和航空承运人责任的一整套国际统一规则。即使在整个国际私法领域,它也堪称统一规则的成功之作。

在航空运输凭证规定中,《华沙公约》规定了运输凭证的法定形式、法定内容、法定效力和对违反规定的承运人实施的法律制裁,并体现了航空运输以合同为准则的基本原则。在航空承运人损害赔偿规则中,《华沙公约》规定了承运人承担损害赔偿责任的范围、一般原则、损害赔偿、消费者索赔期限与诉讼期限、损害赔偿正义、司法管辖与程序,以及仲裁等事宜。

半个多世纪过去了,《华沙公约》的统一规则今天依然通行于世界。这个公约是在人类航空活动的幼年时期拟定的。当时的飞机还不能飞跨北大西洋,即使在航空最发达的欧洲,也只限于各国首都之间。之后,《华沙公约》经历了第一次世界大战,随着国家与边界的变幻更迭,联盟和意识形态的分裂与更迭,该公约经数次补充与修订,并引起许多矛盾和潜在的危机。但是,今天它仍保持着生命力,究其原因,除了归功于当初参与制定它的欧洲法律专家们的智慧、创造力与精心缜密的

设计外，基本上也能够达成这样的共识：《华沙公约》是国际私法领域制定国际统一规则的成功范例。

三、国际民用航空组织

国际民用航空组织（International Civil Aviation Organization, ICAO）是《芝加哥公约》的产物，是协调各国有关民航经济和法律义务并制定各种民航技术标准和航行规则的政府间的国际组织。第二次世界大战后，为解决民用航空发展中的国际航空运输业务权等国际性问题，1944年11月至12月7日在芝加哥召开了由52国参加的国际民用航空会议，签订了《国际民用航空公约》，简称《芝加哥公约》。1947年4月4日，《国际民用航空公约》生效并根据国际民用航空临时协定成立了国际民航组织，同年5月成为联合国的一个专门机构。国际民航组织的总部设在加拿大的蒙特利尔。

《芝加哥公约》第44条规定，国际民航组织的宗旨和目的是发展国际航行的原则和技术，促进国际航空运输的规划和发展，以：

- （1）保证全世界国际民用航空安全地和有秩序地发展。
- （2）鼓励为和平用途的航空器的设计和操作技术。
- （3）鼓励发展国际民用航空应用的航路、机场和航行设施。
- （4）满足世界人民对安全、正常、有效和经济的航空运输的需求。
- （5）防止因不合理的竞争而造成经济上的浪费。
- （6）保证缔约国各国的权利得到充分尊重，每一个缔约国均有经营国际空运企业的公平的机会。
- （7）避免缔约各国之间的差别待遇。
- （8）促进国际航行的飞行安全。
- （9）普遍促进国际民用航空在各方面的发展。

四、国际航空运输协会

国际航空运输协会（International Air Transportation Association, IATA）是世界航空运输企业自愿联合组织的非政府性的国际组织。国际航空运输协会虽是各国航空公司之间的行业组织，却具有半官方的地位。它的立法活动如通过的决议，在程序或形式上需经有关国家批准方能生效，一旦生效就成为重要的法律文件。凡国际民航组织成员国的任意经营定期航班的空运企业，经其政府许可都可以成为该协会的会员。经营国际航班的运输企业为正式会员，只经营国内航班的航空运输企业为准会员。该协会在蒙特利尔和瑞士的日内瓦设有总办事处，在日内瓦设有清算所，通过清算所统一



结算各会员之间及会员与非会员之间的联运业务账目。

国际航空运输协会的宗旨和目的如下。

(1) 为全世界人民的利益,促进安全、正常和经济的航空运输的发展,扶持航空商业并研究与之相关的问题。

(2) 为直接或间接从事国际航空运输服务的各航空运输企业提供协作的途径。

(3) 与国际民航组织和其他国际组织合作。

该协会的主要活动主要体现在以下五个方面。

(1) 运价协调。IATA 协商制定国际航空运输客货运价,国际航空运输协会通过召开运输会议确定运价,经有关国家批准后即可生效。

(2) 运输服务。IATA 统一国际航空运输的规章制度,推进国际航空运输各项业务标准化,简化运输手续。

(3) 代理人事务。IATA 在 1952 年制定了代理标准协议,为承运人与代理人之间的关系设置了模式,并结算会员在企业间联运业务的账目。

(4) 在法律上,IATA 的工作首先是为世界航空的平稳运营而建立文件和程序的标准,如合同;其次是为会员提供民航法律方面的咨询和诉讼服务;再次是在国际航空立法中表达承运人的观点。

(5) 在技术上,IATA 的工作主要包括航空电子与电信、工程环境、机场、航行、医学、简化手续和航空保安等工作。

第二节 航空运输业务知识

一、IATA 业务分区及区时计算

(一) IATA 区域及其分区范围

为了便于航空公司之间的合作和业务联系,国际航空运输协会将世界划分为三个业务区,称为“国际航协交通会议区”,其下又可以进行次一级的分区(或次区)。地理性的业务会谈,如运价协调会议等可分区进行。

1. IATA1 区

IATA1 区包括北美洲和南美洲的所有大陆部分及其相邻岛屿,还包括格陵兰岛、百慕大群岛、西印度群岛、加勒比海群岛和夏威夷群岛(包括中途岛和巴尔米拉岛)。

(1) 加勒比海分区:

a. 美国(不包括波多黎各和美属维尔京群岛)和巴哈马、百慕大、加勒比海群岛、



圭亚那、苏里南、法属圭亚那之间的地区。

b. 加拿大/墨西哥和巴哈马、百慕大、加勒比海群岛（包括波多黎各和美属维尔京群岛）、圭亚那、苏里南、法属圭亚那之间的地区。

c. (I) 由巴哈马、百慕大、加勒比海群岛（包括波多黎各和美属维尔京群岛）所构成的区域之内。

(II) (I) 中所述区域和圭亚那、苏里南、法属圭亚那之间的地区。

(2) 墨西哥分区：加拿大/美国（不包括波多黎各和美属维尔京群岛）和墨西哥之间的地区。

(3) 狭长地带分区：

a. 美国、加拿大、墨西哥和中美洲/南美洲之间的地区。

b. 巴哈马、百慕大、加勒比海群岛、圭亚那、苏里南、法属圭亚那和中美洲之间的地区。

c. 中美洲和南美洲之间的地区。

d. 中美洲之内的地区。

2. IATA2 区

IATA2 区包括欧洲全部（包括俄罗斯的欧洲部分）及其相邻岛屿、冰岛、亚速尔群岛、非洲全部及其相邻岛屿、亚松森群岛，包括伊朗在内及其以西的亚洲部分。

(1) 欧洲分区：包括阿尔巴尼亚、阿尔及利亚、安道尔、奥地利、阿塞拜疆、亚速尔群岛、比利时、白俄罗斯、保加利亚、加纳利群岛、克罗地亚、塞浦路斯、捷克、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、格鲁吉亚、德国、直布罗陀、希腊、匈牙利、冰岛、爱尔兰、意大利、拉脱维亚、列支敦士登、卢森堡、马德拉群岛、马耳他、摩纳哥、摩洛哥、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、俄罗斯（欧洲部分）、圣马力诺、斯洛伐克共和国、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典、瑞士、突尼斯、土耳其（跨欧洲和亚洲）、乌克兰、英国、南斯拉夫。

(2) 中东分区：包括巴林、埃及、伊朗、伊拉克、以色列、约旦、科威特、黎巴嫩、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯、苏丹、叙利亚、阿拉伯联合酋长国（由阿布扎比、阿基曼、迪拜、富查伊拉、哈伊马角、沙迦、乌姆盖万组成）、也门。

(3) 非洲分区：包括中非、东非、印度洋群岛、利比亚地区、南非和西部非洲。其中，中非包括马拉维、赞比亚、津巴布韦；东非包括布隆迪、吉布提、埃塞俄比亚、肯尼亚、卢旺达、索马里、坦桑尼亚、乌干达；印度洋群岛包括科摩罗、马达加斯加、毛里求斯、马约特、留尼旺群岛、塞舌尔群岛；南非包括博茨瓦纳、莱索托、莫桑比克、南部非洲、西南非洲（纳米比亚）、斯威士兰和乌姆塔塔。西部非洲包括安哥拉、贝宁、布基纳法索、喀麦隆、佛得角群岛、中非共和国、乍得、刚果人民共和国、科



特迪瓦、赤道几内亚、加蓬、冈比亚、加纳、几内亚、几内亚比绍、利比里亚、马里、毛里塔尼亚、尼日尔、尼日利亚、圣多美、普林西比、塞内加尔、塞拉利昂、多哥。

3. IATA3 区

IATA3 区包括亚洲及未包括在 IATA2 区范围内的相邻岛屿，东印度群岛，澳大利亚、新西兰及未包括在 IATA1 区内的太平洋岛屿。

(1) 南亚次大陆分区：包括阿富汗、孟加拉国、不丹、印度、马尔代夫群岛、尼泊尔、巴基斯坦、斯里兰卡在内的地区。

(2) 东南亚分区：包括文莱、缅甸、中国（包括港、澳、台地区）、关岛、印度尼西亚、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、柬埔寨、老挝、马来西亚、马绍尔群岛、密克罗尼西亚联邦、蒙古、缅甸、北马里亚那群岛、帕劳、菲律宾、俄罗斯（亚洲部分）、新加坡、塔吉克斯坦、泰国、土库曼斯坦、乌兹别克斯坦、越南。

(3) 西南太平洋分区：包括萨摩亚（美）、澳大利亚、库克群岛、斐济群岛、法属波利尼西亚、基里巴斯、瑙鲁、新喀里多尼亚、新西兰、巴布亚新几内亚、萨摩亚独立国、所罗门群岛、汤加、图瓦卢、瓦努阿图、瓦利斯和法图那一组中间岛屿。

(4) 日本/朝鲜分区：包括日本、韩国、朝鲜在内的地区。

（二）区时的计算

1. 标准时区和夏令时

众所周知，地球一刻不停地由西向东旋转。为了确定一个统一的标准，将东西经 $7^{\circ} 30'$ 划分为一个时区，称为格林威治标准时区（Greenwich Mean Time），又称 UTC（Universal Time Coordinated）。每一小格表示一小时，如要求计算两点间的时间，只要数一下有几个空格即可。在某些特定的场合，如一个国家或一群岛屿内必须使用统一的时间，这一理论体系早已被采纳，这些当地时间是由法律规定的，称为“标准时”（Standard Clock Time）。有些国家在夏季使用“夏令时”（Daylight Saving Time, DST），使用时有一定期限。

2. 飞行小时的计算

飞行小时是指自始发地机场至目的地机场之间的运输时间，包括中转时间。

航空公司的班期时刻表，其出发时间和到达时间都是以当地时间公布的，所以在计算航班飞行小时时，往往是通过时差来计算的。实际飞行常受风向等因素的影响，所以实际到达时间和班期公布的到达时间有时会有差异。

例如，Flight MU583 自 8 月 3 日 13:00 于上海浦东（PVG）出发，于 8 月 3 日 10:05（太平洋时间，Pacific Time; DST）到达美国洛杉矶（LAX），求飞行时间是多少？



步骤如下:

第一步, 查出始发地与目的地机场的时区

$$\text{PVG}=\text{GMT}+8$$

$$\text{LAX}=\text{GMT}-7(\text{DST})$$

第二步, 将出发和到达时间转换成 GMT 时间, 其中 GMT (+) 的时区减去时差, GMT (-) 的时区加上时差。

$$\text{PVG1300}=\text{GMT}(1300-8)=\text{GMT0500 2nd August}$$

$$\text{LAX1005}=\text{GMT}(1005+7)=\text{GMT1705 2nd August}$$

第三步, 将到达时间减去出发时间, 即得飞行时间为 12 小时 5 分钟。

二、地面服务代理协议

机场的地面服务是航空公司运输生产组织中的一个重要组成部分。由于人员和设备所限, 航空公司很难在其航班飞抵的每一个机场都利用自己的人员和设备为其航班提供所需的地面服务, 通常会在当地指定另一家航空公司或地面服务公司为其提供所需的服务。为了确保承运方和代理方双方的利益免受损害, 双方通常签订一个服务协议。

1958 年, 欧洲范围内的航空公司和地面服务公司试图使地面服务代理协议标准化, 以此推动国际航空运输协会 (IATA) 在全球提供标准地面服务代理协议文本 (Standard Ground Handling Agreement)。1964 年, 得以实现, 航空公司立即采取了标准地面服务代理协议。标准地面服务代理协议由以下三个部分组成。

(1) 主件。主件是签约双方 (即承运人和提供服务方) 根据国家有关法律和行政条款, 就提供地面服务事宜达成的基本协议。主件共有十一个部分, 分别为地面服务的提供和保障、公平合作、分包代理服务、承运方代表机构、服务标准、付费、计算、责任与赔偿、仲裁、印花税和有效期限、修改与终止。

(2) 附件 A。附件 A 列出地面服务的项目, 供承运方选择, 依次为代理服务、装卸控制及通信、集装设备控制、旅客与行李、货物与邮件、机坪服务、飞机服务、燃油与滑油、飞机机务维修、航行服务与机组管理、地面运输、配餐服务、监管与管理 and 安全。

(3) 附件 B。附件 B 列明服务地点, 承运方从附件 A 中选择的服务项目和代理方根据承运方所选择的服务项目收取的费用。附件 B 主要是由服务收费、额外收费、支付、结算等部分组成。一个标准地面服务代理协议中可以有多个附件 B。这是因为尽管承运方和服务方不变, 但服务地点不同, 并且承运人所选择的服务项目也不同。因此, 每个附件 B 都有一个编号, 即附件 B、X、Y。其中, X 表示服务地点数, Y 表示附件 B 修改的次数。



三、《国际航空货物运价及规则手册》

《国际航空货物运价及规则手册》(The Air Cargo Tariff, TACT), 由国际航协统一出版发行, 主要提供与航空运输相关的货运业务信息。TACT 分为三册: 一是 TACT 规则 (TACT Rules); 二是 TACT 运价表——世界范围分册 (TACT Rates—Worldwide); 三是 TACT 运价表——北美分册 (TACT Rates—North America)。TACT 每年出版三期, 分别在 2 月、6 月和 10 月, 生效期为发行当月的日期。

TACT 的内容包括国际航空运价的所有规定、运价计算规则及程序等大部分内容, 具体如下。

第一部分: 一般规定 (General Information)。

第二部分: 货物的接收 (Acceptance for Carriage)。

第三部分: 航空运费 (Transportation Charges)。

第四部分: 服务及相应费用 (Services and Related Charges)。

第五部分: 付款 (Payment of Rates and Charges)。

第六部分: 货运单 (The Air Waybill)。

第七部分: 各国规定 (Information By Countries)。

第八部分: 承运人的特殊规定 (Carriers Special Regulations)。

第三节 航空运输相关知识

一、各管理局管辖范围

我国民航总局下辖七大管理局: 华北管理局、华东管理局、西北管理局、西南管理局、中南管理局、东北管理局、乌鲁木齐管理局。每个管理局的管辖范围如下。

华北管理局管辖范围: 北京市、天津市、河北省、内蒙古自治区、山西省。

华东管理局管辖范围: 上海市、山东省、江苏省、安徽省、浙江省、江西省、福建省。

西北管理局管辖范围: 陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区。

西南管理局管辖范围: 重庆市、四川省、贵州省、云南省、西藏自治区。

中南管理局管辖范围: 广东省、广西壮族自治区、湖北省、湖南省、河南省、海南省。

东北管理局管辖范围: 辽宁省、黑龙江省、吉林省。

乌鲁木齐管理局管辖范围：新疆维吾尔自治区。

二、我国机场的分类

第一类是连接国际国内航线的大型枢纽机场，即北京首都机场、广州白云机场和上海虹桥/浦东机场。这三个机场也是我国主要的国际门户机场。

第二类是以国内航线为主，空运量较大的国内干线机场。此类机场的依托城市多为行政中心、旅游中心、贸易中心、开放城市或交通枢纽。

第三类是次干线机场。这类机场既有支线与本省区内的干线机场相接，又有少数干线与域外的重要城市相连。

第四类为支线机场，一般只与本省区内的干线机场相接，较大的支线机场也可有短程航线与邻近省区的城市相连。

三、主要航空公司

（一）我国一些主要的航空公司（见表 1-1）

表1-1 国内主要航空公司

航空公司名称	IATA 二字代码	三字数字代码
中国国际航空公司	CA	999
中国东方航空公司	MU	112
中国北方航空公司	CJ	782
中国南方航空公司	CZ	784
中国西南航空公司	SZ	785
中国航空货运公司	CK	112
厦门航空公司	MF	731
海南航空公司	HU	880
深圳航空公司	ZH	479

（二）主要的国外航空公司（见表 1-2）

表1-2 国外主要航空公司

航空公司名称	二 字 代 码	三 字 代 码	三字数字代码
American Airlines Inc.	AA	AAL	001