物流管理类专业新形态数字化精品系列教材

国际货运代理

主　编　闫　菲　陈　强　谷　岩
副主编　邓　傲　陆　伟　刘　杨　董冠群
参　编　贾冬丽

合肥工业大学出版社
HEFEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目（CIP）数据

国际货运代理 / 闫菲，陈强，谷岩主编．-- 合肥：合肥工业大学出版社，2025．-- ISBN 978-7-5650-6932-1

Ⅰ．F511.41

中国国家版本馆 CIP 数据核字第 2024BK6350 号

国际货运代理

GUOJI HUOYUN DAILI

闫　菲　陈　强　谷　岩　主编

策划编辑　张　慧
责任编辑　郭娟娟
出版发行　合肥工业大学出版社
地　　址　（230009）合肥市屯溪路 193 号
网　　址　www.hfutpress.com.cn
电　　话　人文社科出版中心：0551-62903200
　　营销与储运管理中心：0551-62903198
规　　格　787 毫米 ×1092 毫米　1/16
印　　张　11.25
字　　数　246 千字
版　　次　2025 年 1 月第 1 版
印　　次　2025 年 1 月第 1 次印刷
印　　刷　三河市海新印务有限公司
书　　号　ISBN 978-7-5650-6932-1
定　　价　39.80 元

如果有影响阅读的印装质量问题，请与出版社营销与储运管理中心联系调换。

总 编 委 会

总 主 编： 陈建华

副总主编： 吴砚峰　胡延华　张翠花　任友德　胡元庆　袁世军

编　　委：（按姓氏笔画排序）

卜　蓓　王晓伟　冯　梅　朱鑫彦　刘　勇　闫　菲

李韦婷　李爱雄　杨兴华　何明宇　宋　洋　张一兰

罗　飞　岳妤婷　周　菁　孟庆海　赵　凛　姜　庆

曾庆菊　谭新明

总序



GENERAL PREFACE

现代物流一头连着生产，一头连着消费，高度集成并融合运输、仓储、分拨、配送、信息等服务功能，是延伸产业链、提升价值链、打造供应链的重要支撑，在构建现代流通体系、促进形成强大国内市场、推动高质量发展、建设现代化经济体系中发挥着先导性、基础性、战略性作用。党的二十大报告提出，要“着力提升产业链供应链韧性和安全水平”。2022 年 5 月，国务院办公厅发布的《“十四五”现代物流发展规划》提出，到 2025 年，基本建成供需适配、内外联通、安全高效、智慧绿色的现代物流体系，延伸物流服务价值链条，加快国际物流网络化发展，推进供应链数字化、绿色化转型升级，推动物流业与制造业、商贸业、农业深化融合，促进商贸物流提档升级，提升制造业物流服务水平，补齐农村物流发展短板，提高专业物流质量效率，提升现代物流安全应急能力，确保产业链供应链自主可控、安全稳定。

实现现代物流发展战略目标，人才是根本，科技是关键，教育是基础。高等职业教育是现代物流人才培养的重要组成部分。2022 年，教育部发布新版《职业教育专业简介》，同时制定了新的专业教学标准。新版专业简介和专业教学标准聚焦适应性，优化职业教育类型特征；注重前瞻性，提升未来职业能力；发挥整体性，促进贯通融通培养；强化智慧性，突出职业教育数字化转型。在这一大背景下，高职院校物流类专业教学改革势在必行。

为了适应高职物流类专业教学需要，我们联合全国高职院校从事物流类专业教学研究的专家学者，组成教材联盟，编写了本系列教材。本系列教材以“现代物流管理”和“供应链运营”两个专业为主体，扩展到冷链物流技术与管理、港口物流管理、采购与供应管理等专业领域，充分体现各领域最前沿的动态和未来发展趋势，如智慧物流、绿色物流、跨境电商物流等新兴领域，旨在为学生提供一套全面、系统、深入的物流管理知识体系。

本系列教材具有如下特点和优势：

一是紧跟前沿，适度超前。按照最新版的《职业教育专业简介》确定教材名称、教学目标和内容体系，教材内容紧跟前沿，适度超前。每种教材均融入最新的研究成果和行业动态，深入剖析现代物流管理领域的热点和难点问题，同时嵌入企业最新的技术装备、管理方法等，着力培养具有前瞻性视野的高素质物流技能人才。

二是任务驱动，体例新颖。本系列教材按照行动导向六步法，对每项任务设计了“任

务导入→任务准备→任务实施→任务检测→任务评价”实操流程，全程聚焦“任务”与“行动”，同时穿插“思政导学”“案例集锦”“考证考点”“大赛赛点”“行业前沿”“知识拓展”等模块，更好地做到了以实践为主、理论与实践相结合。

三是校企合作，工学结合。组建校企联合团队，由学校教师、企业专家、行业协会代表等多方面人员共同参与教材编写。本系列教材以实际工作场景为基础，将理论知识与实践技能相结合，同时引入企业实践项目、行业标准和职业资格考试考点，让学生在实际工作中学习和掌握专业知识，提高职业素养和综合能力，提高就业竞争力。

四是数字资源，平台支撑。为方便各课程的教师教学与学生自学，本系列教材配套了专业化的融媒体平台和手机 App，教师可以在平台上实时进行任务布置、教学答疑和测试跟踪，学生可以在平台上实时进行在线自学、在线提问和在线测试。教师能够实时跟踪学生的自主学习动态，学生能够全天候进行自主学习。

五是学理分析，渗透思政。从教学内容、教学过程、教学方法、教学环境的角度出发，采用意义建构的方法，对课程知识点或技能点进行深入剖析，揭示其在思想政治教育方面的本质和内在规律，提炼课程思政主题、主线和元素。有效匹配课程思政知识点，合理安排课程思政素材，把课程教学与思政教育融为一体，实现课程思政的无缝衔接，有机渗透。

本系列教材由湖南现代物流职业技术学院陈建华教授担任总主编，广西职业技术学院物流学院吴砚峰教授、深圳职业技术大学胡延华教授、陕西工业职业技术学院张翠花教授、四川商务职业学院任友德副教授、湖南现代物流职业技术学院胡元庆副教授和袁世军副教授担任副总主编。

我们衷心希望，通过本系列教材的学习，学生能够掌握现代物流管理的核心知识，提高专业素养和综合能力。同时，我们也希望学生关注行业前沿动态，勇于创新和实践，为现代物流管理领域的发展做出贡献。

总主编

2024 年 4 月于长沙

前言

PREFACE



自 2001 年加入世界贸易组织以来，中国的国际贸易取得了显著的发展。2013 年，中国超越美国，成为全球第一大货物贸易国。目前，中国已经成为世界第二大经济体。随着“一带一路”倡议的提出，新产业、新业态、新商业模式不断涌现，给中国的经济社会发展带来了前所未有的冲击，也给职业教育的发展带来了难得的机遇。

本书以国际货运代理职业的工作内容为导向，以多种运输方式为载体，充分贯彻“教学做”一体化的教学理念，注重培养与训练学生的实践技能。

本书具有以下几个鲜明特点。

1. 形式新颖

本书根据国际货运代理职业人员的培养要求，针对不同客户的进出口货物运输业务需求，设计每章节的学习内容，促进学生的学习内容与实际工作内容相一致，实现学生与岗位实践的零距离接触。

2. 逻辑合理

在理论体系架构上，本书从国际货运代理公司的角度进行内容设计，同时将国家宏观政策及行业发展趋势与用人单位的岗位需求进行整合，期望实现学生与员工的无缝对接，旨在解决学生毕业后在企业工作中的痛点和难点问题。

3. 针对性强

本书理论知识讲解全面、可操作性强。由于国际货运代理的数字化发展比较新颖，学生能够实战演练的平台较少，因此，编者引入了大量企业案例进行详解，期望能够弥补学生实战的不足。

4. 校企合作编写

本书由国际货运代理行业的专家参与编写，在内容上力求与国际货运代理行业及相关企业未来发展所需的核心技术和人才所需具备的技术技能相适应。

5. 思政融入教材

本书以党的二十大精神为指引，弘扬爱国主义精神，坚持立德树人，不断推进改革创新，着眼国家战略需求，培养高素质人才。深入挖掘思政元素，并将其有机融入专业课程，以期达到“润物细无声”的育人效果。

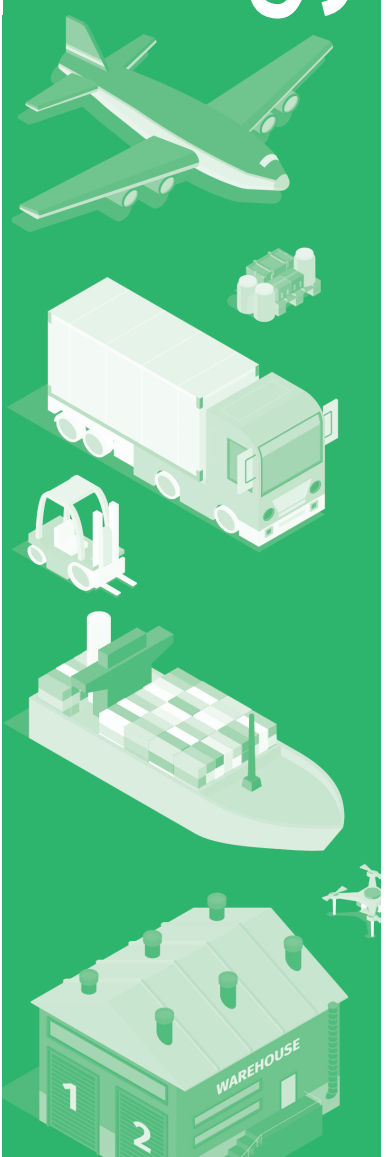
本书由辽宁现代服务职业技术学院具有金融、物流、营销战略管理、管理科学与工程等专业背景的专家团队编写。全书由闫菲、陈强、谷岩任主编，邓傲、陆伟、刘杨、董冠群任副主编。具体分工为：闫菲负责编撰全书大纲和章节要点设计，并负责第一章和第二章的部分内容及全书思政案例的编写工作；陈强负责第一章的部分内容和全书实训拓展的编写工作；谷岩负责第二章的部分内容和全书知识巩固的编写工作；邓傲负责第五章的编写工作；陆伟负责第四章的编写工作；刘杨负责第三章的编写工作；来自企业的董冠群负责全书案例的编写指导工作。

本书在编写的过程中，参阅了大量的书籍和文献，在此向各位作者致以深深的谢意。由于编者水平有限，书中如有不足之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

2024 年 6 月

CONTENTS



目录

CONTENTS

第一章　国际货运代理认知 / 1

第一节　国际货运代理基础知识 / 1
第二节　国际货运代理组织及企业 / 12
第三节　国际贸易知识 / 19

第二章　国际海洋货运代理 / 27

第一节　国际海洋货运认知 / 27
第二节　国际海洋货运班轮业务 / 48
第三节　国际海洋货运班轮运输单据 / 58
第四节　国际海洋货运保险业务 / 70

第三章　国际航空货运代理 / 79

第一节　国际航空货运认知 / 79
第二节　国际航空货运代理业务 / 93
第三节　国际航空运价与运费 / 103
第四节　国际航空货运单据 / 116

第四章　陆路运输 / 123

第一节　国际铁路货运代理业务 / 123
第二节　国际公路货运代理业务 / 138

第五章　国际多式联运 / 143

第一节　国际多式联运认知 / 143
第二节　国际多式联运业务 / 149
第三节　国际陆桥运输业务 / 160

参考文献 / 170



第三章 国际航空货运代理

第一节 国际航空货运认知

知识目标

（1）掌握航空集装运输的知识。

（2）熟悉航空集装运输设备的种类和使用。

（3）了解国际航空运输协会的基本情况和航空区划。

技能目标

（1）能够根据航空运输的性质和特点，对不合理的运输方式提出有效建议。

（2）能够根据航空公司的飞机类别合理配载货物。

思政目标

培养学生具有强烈的服务意识。

一、航空运输概述

航空业的优势集中在国际市场，发展国际航空应该成为民航产业发展的共识。从国际航空运输协会（International Air Transport Association，IATA）和国际民用航空组织（International Civil Aviation Organization，ICAO）发布的最新数据，2023 年全球航空业保持复苏态势，客运总量同比增长 36.9%，国际客运量同比增长了 41.6%。

航空运输又称飞机运输，简称空运，是指在具有航空线路和飞机场的条件下，利用飞机作为运输工具进行货物运输的一种运输方式。航空运输在我国运输业中，其货运量占全

国运输量的比重还比较低，主要承担长途客运任务。但伴随着物流的快速发展，航空运输在货运方面也将会扮演重要角色。在中国经济社会持续发展的推动下，中国航空运输业进入了快速发展的新阶段。中国作为世界第二大航空运输体系，预计到 2025 年，全国民用运输机场规划布局将达到 370 个，规划建成 320 个。

二、航空运输的特点

（一）运送速度快

航空货运采用的运输工具是飞机，而飞机的飞行时速为 600 ~ 800 km，比其他的交通工具快得多。航空货运的这一特点适应了一些特殊货物的需求，如海鲜、活体动物等鲜活易腐的货物，这类货物对时间的要求非常高，只能采用航空运输。另外，现代社会需要企业及时对市场的变化做出非常灵敏的反应，企业考虑的不仅是生产成本，时间成本也成为影响企业成本的一项重要因素，如产品的订单生产、产品及时上市而获取更高的利润等，都需要航空运输的有力支持才可以有效实现。

（二）破损率低，安全性高

由于航空货物本身的价格比较高，货物在装上飞机之前的操作流程也就较其他运输方式严格得多，使破损情况大大减少。而装上飞机之后，由于飞机在空中，不受地面条件限制、安全性好，货物也不会受到损坏。因此，货物在整个运输环节的破损率低、安全性高。这种特点使得有些货物虽然从物理特性方面来说不适合空运，如体积比较大、质量比较重的机械设备、仪器等，但因其特别害怕碰撞损坏，也只能采用航空运输，以减小遭到损坏的概率。

（三）空间跨度大

在有限的时间内，飞机的空间跨度是最大的。例如，有的宽体飞机一次可以飞行 7 000 km 左右，从中国飞到美国西海岸只需要 13 小时左右，这一特点对于某些货物的运输有着非常大的利处。又如运输鲜活货物，若采用海运方式，通常需要半个月左右的时间，且无法保证鲜活货物的存活状态。所以只有采用航空运输方式才能保证其在短时间内活着运达。

（四）节省生产企业的相关费用

由于航空运输的快捷性，可加快生产企业产品的流通速度，从而节省产品的仓储费、保险费和利息支出等；同时，产品流通速度的加快也带来了资金周转速度的加快，大大增加了资金的利用率。

（五）运价比较高

航空货运具有运输速度快、破损率低、安全性高等优点，使得它的运价也相对较高。

例如，从中国到美国西海岸，空运价格至少是海运价格的 10 倍。因此，对于货物价值较低、时间要求不严格的货物，通常考虑到运输成本问题，会采用非航空货运的运输方式。

（六）载量有限

受飞机本身载重容积的限制，通常航空货运的载重量相对于海运来说要少得多。例如，民用飞机 747–8 全货机最大载重为 119 t，相对于海运几万吨、十几万吨的载重，航空运输载量较少。

（七）易受天气影响

航空运输本身受天气的影响非常大，如遇到大雨、大风、浓雾等恶劣天气，航班就不能得到有效保证，从而对航空货物造成比较大的影响。例如，有一票货物（螃蟹苗）从沈阳运往温州，飞机到达温州上空时，受天气影响无法降落，只好备降福州长乐机场。但是，螃蟹苗的运输有一定的时间限制，超过有效时间，螃蟹苗就会死亡，而再用汽车运输，时间上来不及，最后只能降价销售给福州当地的水产批发市场。

三、国际航空管理机构

（一）国际航空运输协会

国际航空运输协会（IATA），简称国际航协，是一个由世界各国航空公司组成的大型国际组织，其前身是 1919 年在海牙成立并在第二次世界大战时解体的国际航空业务协会，总部设在加拿大的蒙特利尔，执行机构设在瑞士的日内瓦。国际航协与监管航空安全和航行规则的国际民航组织相比，它更像一个由承运人（航空公司）组成的国际协调组织，管理在民航运输中出现的票价、危险品运输等问题，主要作用是通过航空运输企业协调和沟通政府间的政策，并解决实际运作中的问题，它是缔约国在民航领域开展合作的媒介。国际航空运输协会从组织形式上看是一个航空企业的行业联盟，属于非官方性质组织，但是由于世界上大多数国家的航空公司是国家所有，即使非国有的航空公司也受到所属国政府的强力参与或控制，因此它实际上属于一个半官方组织。国际航协制定运价的活动也必须在各国政府授权下进行，它的清算对全世界联运票价的结算是一项有助于世界空运发展的公益事业。据最新数据显示，国际航空运输协会目前共有 290 家会员。

（二）国际民航组织

国际民航组织（ICAO）前身是根据 1919 年《巴黎公约》成立的空中航行国际委员会。第二次世界大战对航空器技术的发展起到了巨大的推动作用，使得世界已经形成了一个包括客货运输在内的航线网络，但随之也引起了一系列亟需国际社会协商解决的政治和技术上的问题。我国是国际民航组织的创始国之一，中华民国政府于 1944 年签署了《国际民用航空公约》，并于 1946 年正式成为会员国。2004 年，在国际民航组织的第 35 届大

会上，我国当选为一类理事国。加拿大蒙特利尔设有中国常驻国际民航组织理事会代表处。2013 年 9 月 28 日，中国在蒙特利尔召开的国际民航组织第 38 届大会上再次当选为一类理事国。

（三）国际航空电信协会

国际航空电信协会（Society International De Telecommunication Aero-nautiques，SITA）是联合国民航组织认可的一个非营利组织，是航空运输业世界领先的电信和信息技术解决方案的集成供应商。1949 年 12 月 23 日，荷兰、法国、英国、瑞士等 11 家欧洲航空公司代表在比利时的布鲁塞尔成立了国际航空电信协会，将成员航空公司的通信设备相互连接并共同使用。随着成员的不断增加和航空运输业务对通信需求的增长，SITA 已成为一个国际化的航空电信机构，经营着世界上最大的专用电信网络。

（四）中国航空运输协会

中国航空运输协会（China Air Transport Association，CATA），简称中国航协，成立于 2005 年 9 月 9 日，是依据我国有关法律规定，经中华人民共和国民政部核准登记注册，以民用航空公司为主体，由企事业法人和社团法人自愿参加组成的、行业性的、不以营利为目的的全国性社团法人。截至 2023 年 7 月，协会会员有 975 家。中国航协 2009 年、2015 年和 2022 年三次被民政部评为全国 5A 级社团组织（每次有效期为 5 年）。

四、航空区划

在充分考虑了世界上各个国家、地区的社会经济、贸易发展水平后，国际航协将全球分为三个航空运输业务区域，并将这三个区域称为“国际航协交通会议区（IATA Traffic Conference Areas）”（以下简称航协区），以便各国及地区航空运输企业之间的运输业务划分与合作。每个航协区又分为几个亚区（次区）。由于航协区的划分主要从航空运输业务的角度考虑，依据的是不同地区的经济、社会及商业条件，因此与人们熟悉的世界行政区划有所不同。

（一）一区

一区（TC1）包括北美、中美、南美、格陵兰、百慕大和夏威夷群岛。

（二）二区

二区（TC2）由整个欧洲大陆和毗邻岛屿、亚洲的伊朗及伊朗以西地区组成。二区也是与人们所熟知的政治地理区划差异最大的一个区，其主要包括以下三个次区。

1. 非洲区

非洲区含非洲大多数国家及地区，但北部非洲的摩洛哥、阿尔及利亚、突尼斯、埃及、苏丹不包括在内。

2. 欧洲区

欧洲区包括欧洲国家，摩洛哥、阿尔及利亚、突尼斯三个非洲国家，土耳其（既包括欧洲部分，又包括亚洲部分）和俄罗斯的欧洲部分。

3. 中东区

中东区包括巴林、塞浦路斯、埃及、伊朗、伊拉克、以色列、约旦、科威特、黎巴嫩、阿曼苏丹国、卡塔尔、沙特阿拉伯、苏丹、叙利亚、阿拉伯联合酋长国、也门等国家。

（三）三区

三区（TC3）由整个亚洲大陆及毗邻岛屿（已包括在二区的部分除外），澳大利亚、新西兰及毗邻岛屿，太平洋岛（已包括在一区的部分除外）组成。它主要包括以下四个次区。

1．南亚次大陆区

南亚次大陆区包括阿富汗、印度、巴基斯坦、斯里兰卡等南亚国家。

2．东南亚区

东南亚区包括中国（含港、澳、台）、东南亚诸国、蒙古、俄罗斯亚洲部分及土库曼斯坦等独联体国家、密克罗尼西亚等群岛地区。

3．西南太平洋州区

西南太平洋州区包括澳大利亚、新西兰、所罗门群岛等。

4．日本、朝鲜区

日本、朝鲜区仅含日本和朝鲜。

拓展阅读

航空权是指在国际航空运输中的过境权利和运输业务权利，也称国际航空运输的业务或空中自由权。以下从我国权利角度说明几类航权。

第一航权——领空飞越权。在不着陆的情况下，本国航机可以在协议国领空飞过，前往其他国家目的地。例如，北京—旧金山，中途飞越日本领空，就要和日本签订领空飞越权，获取第一航权；否则，只能绕道飞行，会增加燃料消耗和飞行时间。

第二航权——技术经停权。本国航机可以因技术需要（添加燃料、飞机故障或气象原因备降等）在协议国降落、经停，但不得做任何业务性工作，如上下客、货、邮。例如，北京—纽约，受飞机机型的限制，该飞机不能直接飞抵，中途需要在日本降落并加油，但不允许在该机场上、下旅客和装、卸货物，此时就要和日本签订技术经停权。

第三航权——目的地下客权。本国航机可以在协议国境内卸下乘客、邮件或货物。例如，北京—东京，如获得第三航权，中国民航飞机承运的旅客、货物可在东京进港，但只能空机返回。

第四航权——目的地上客权。本国航机可以在协议国境内载运乘客、邮件或货物返回。例如，北京—东京，如获得第四航权，中国民航飞机可以载运旅客、邮件或货物搭乘原机返回北京。

另外，航空权还包括中间点权或延运权、桥梁权、完全第三国运输权、国内运输权等。

（资料来源：根据相关资料整理编写）

五、航空公司

航空公司是指以各种航空器为运输工具，以空中运输的方式运载人员或货物的企业。航空公司使用的航空器可以是自有的，也可以是租入的；可以独立提供服务，也可以与其他航空公司合伙或者组成联盟。航空公司的规模不一，小到只有一架运输邮政或货物的飞机，大到拥有数百架飞机，来提供各类全球性服务。航空公司的服务范围可以分为洲际的、洲内的、国内的，也可以分为航班服务和包机服务。

（一）国际主要航空公司

1. 卡塔尔航空公司

卡塔尔航空公司（Qatar Airways Company）成立于 1993 年 11 月 22 日，1994 年 1 月 20 日开始正式商业飞行。最初，卡塔尔航空公司由卡塔尔部分王室成员控股。1997 年 4 月，一个新的管理团队获得了卡塔尔航空公司的管理权。当前，卡塔尔航空公司由卡塔尔政府和个人投资者各占 50%股份。

2. 新加坡航空

新加坡航空（Singapore Airlines）运营的枢纽机场在新加坡樟宜国际机场，其在东南亚、东亚、南亚和“袋鼠航线”拥有强大的市场。新加坡航空排名位居世界前列，一直被誉为最舒适和最安全的航空公司之一。新加坡航空被称为最安全的航空公司，其主要原因是拥有最年轻的飞机群，飞机的平均机龄为 6.6 年。

拓展阅读

“袋鼠航线”特指来往欧洲及大洋洲间经停东半球的客运航线。这些航班通常都会在东南亚经停。这条航线上的航班为航空公司带来了可观的利润，因为大洋洲国家，特别是澳大利亚和新西兰两国，拥有大量的欧洲裔人口，而欧洲与大洋洲两地间又有

极长的距离。“袋鼠航线”这一名称由澳洲航空首创，其由来不只是因为袋鼠对澳洲的独特性，更因为这条航线的航班至少都会中停一站，类似于袋鼠跳跃的动作。

（资料来源：根据相关资料整理编写）

3. 全日本空输株式会社

全日本空输株式会社（All Nippon Airways）简称全日空，是一家日本航空公司。全日空的母公司是全日本空输集团。全日空是亚洲最大的航空公司之一，也是“星空联盟”成员之一，还是一家五星级航空公司。

4. 阿联酋航空公司

阿联酋航空公司（Emirates Airlines）总部设在迪拜，以迪拜国际机场为基地。阿联酋航空公司由迪拜酋长国政府所拥有，是全球发展最快的航空公司之一，是世界为数不多的拥有清一色大型飞机的航空公司。阿联酋航空公司订购的空客 A380 飞机总数达到 140 架。

5. 德国汉莎航空股份公司

德国汉莎航空股份公司（Deustche Lufthansa），简称汉莎航空或德航，是德国的国家航空公司。汉莎航空按照载客量和机队规模计算，为欧洲最大的航空公司；按照乘客载运量计算，为世界第五大航空公司。汉莎航空是中国市场上最大的欧洲航空公司，拥有中欧航线最频繁的直飞航班，每周有多趟直飞航班覆盖中国多个城市。

6. 阿提哈德航空

阿提哈德航空（Etihad Airways）是阿拉伯联合酋长国的国家航空公司，总部设在阿联酋首都阿布扎比，于 2003 年 11 月开始商业运营，是阿联酋第二大航空公司，仅次于总部位于迪拜的阿联酋航空公司。阿提哈德航空的机队是世界上最年轻和最符合环境保护指标的机队之一。

7. 印度尼西亚鹰航空公司

印度尼西亚鹰航空公司（Garuda Indonesia），简称印尼航空或印尼鹰航，是由印度尼西亚政府全资所有的国家航空公司。2014 年，印尼鹰航成功跻身于 Skytrax 五星级航空公司之列，成为五星级航空公司的新成员。

（二）国内航空公司

我国航空运输业的发展可谓突飞猛进。2023 年，民航全行业完成运输总周转量 1 188.3 亿吨千米、旅客运输量 6.2 亿人次、货邮运输量 735.4 万吨，同比分别增长 98.3%、146.1%、21%。根据民航局公布的数据显示，目前我国共有运输航空公司 66 家，其中全货运航空公司 13 家。以下为部分运输航空公司的介绍。

1. 国泰航空有限公司

国泰航空有限公司（Cathay Pacific Airways Ltd）成立于 1946 年，是一家在中国香港注册的、以香港为基地的国际航空公司，总部位于香港大屿山香港国际机场观景路国泰城。国泰航空是香港华民航空有限公司的主要股东。香港华民航空有限公司是一家全货运航空公司，在亚洲地区提供定期货运服务。

2. 长荣航空股份有限公司

长荣航空股份有限公司（EVA Airways Corporation）是由我国台湾航运界巨子张荣发创办的航空公司，总部位于中国台湾桃园市。长荣航空与主要以中湾岛内航线为主的立荣航空（UNI Air）同属长荣集团。长荣航空于 2013 年 6 月 18 日正式加入星空联盟，通过星空联盟会员公司绵密的全球服务网为旅客提供遍及全球的便捷服务。2014 年，长荣航空荣获全球航空货运运输卓越金奖。

3. 中国国际航空股份有限公司

中国国际航空股份有限公司简称国航，于 1988 年在北京正式成立，是中国唯一载国旗飞行的民用航空公司。国航是中国航空集团公司控股的航空运输主业公司，与中国东方航空股份有限公司和中国南方航空股份有限公司合称为中国三大航空公司。

4. 中国东方航空股份有限公司

中国东方航空股份有限公司是一家总部位于上海的国有控股航空公司，在原中国东方航空集团公司的基础上，兼并中国西北航空公司，联合中国云南航空公司重组而成。

5. 中国南方航空股份有限公司

中国南方航空股份有限公司简称南航，总部设在广州，成立于 1995 年 3 月 25 日，以蓝色垂直尾翼镶红色木棉花为公司标志，是中国运输飞机最多、航线网络最发达的航空公司。南航年客运量居亚洲第一、世界第三，机队规模居亚洲第一、世界第四，是全球第一家同时运营空客 A380 和波音 787 的航空公司。

6. 海南航空控股有限公司

海南航空控股有限公司简称海航，于 1993 年成立，拥有以波音 787、波音 767、波音 737 系列和空客 330 系列为主的年轻豪华机队，适用于客运和货运飞行；是中国发展最快、最有活力的航空公司之一，致力为旅客提供全方位无缝隙的航空服务。海南航空追求“热情、诚信、业绩、创新”的企业管理理念，凭借“内修中华传统文化精粹，外融西方先进科学技术”的中西合璧企业文化，创造了一个新锐的航空公司，倾力打造规模、运营能力等方面居世界前列的航空公司。

7. 深圳航空有限责任公司

深圳航空有限责任公司简称深航，成立于 1992 年 11 月，1993 年 9 月 17 日正式开航。股东为中国国际航空股份有限公司、深国际全程物流（深圳）有限公司，主要经营航空客、货、邮运输业务。截至 2022 年，深航共拥有 737 系列、空客 A319、A320、A330 系列等各类型客机超 200 架，年运输旅客近 4 000 万人次。

8. 上海航空股份有限公司

上海航空股份有限公司简称上航，其前身是上海航空公司，成立于 1985 年 12 月，是中国第一家多元化投资的，具有商业性质的有限责任航空企业。2010 年 1 月 28 日，中国东方航空换股吸收合并上航的联合重组顺利完成，上航成为新中国东方航空的成员企业。

9. 厦门航空有限公司

厦门航空有限公司成立于 1984 年 7 月 25 日，是由中国民用航空局与福建省合作创办的中国首家按照现代企业制度运营的航空公司，现股东为中国南方航空（55%）、厦门建发集团有限公司（34%）和福建省投资开发集团有限责任公司（11%）。

10. 四川航空股份有限公司

四川航空股份有限公司简称川航，成立于 1986 年 9 月 19 日，于 1988 年 7 月 14 日正式开航营运。川航总部设在四川成都双流国际机场，为中国国内最大的全空客机队航空公司，同时在重庆和昆明分别设有分公司，在杭州、三亚、北京、西安、哈尔滨等地设有运行基地，形成了覆盖全国 90 多个大中城市的航线网络布局。

11. 山东航空股份有限公司

山东航空股份有限公司简称山航，成立于 1999 年 12 月 13 日，其前身是 1994 年成立的山东航空有限责任公司，总部设在济南。山航先后荣获中国民航飞行安全奖“金雁杯”“金鹰杯”，2006 年、2007 年连续取得全民航航班正点率第一名的佳绩。

12. 春秋航空股份有限公司

春秋航空股份有限公司是首个由中国民营资本独资经营的低成本航空公司，也是首家由旅行社起家的低成本航空公司。其在创立之初只有 3 架租赁的空客 A320 飞机经营国内航空客货运输业务和旅游客运包机运输业务。春秋航空平均客座率达 95.4%，是国内民航中最高客座率的航空公司。

六、国际航空货运方式

根据不同的分类标准，航空运输可划分为不同的种类。按照航空运输的性质划分，航空运输可分为国内航空运输和国际航空运输两大类；按照航空运输的对象划分，航空运输

可分为航空旅客运输、航空旅客行李运输和航空货物运输三类；按照航空运输的运营方式划分，航空运输可分为班机运输、包机运输、集中托运和航空快递。

（一）班机运输

1. 班机运输的含义

班机运输是指具有固定开航时间、航线和停靠航站的飞机运输。班机运输的航空器通常为客货混合型飞机，货舱容量较小，运价较贵，但航期固定，有利于客户安排鲜活商品或急需商品的运送。

2. 班机运输的特点

（1）班机运输具有固定航线、固定停靠港并定期开航。因此，国际货物流通多使用班机运输，可以安全、迅速地到达世界的各通航地点。

（2）班机运输便于收货人、发货人掌握货物的起运和到达时间。这对市场上的急需货物、鲜活易腐货物及贵重货物的运输非常有利。

（3）班机运输一般是客货混载。由于舱位有限，大批量的货物往往需要分期分批运输，大大影响了运输的及时性。这是班机运输的不足之处。

3. 班机运输的分类

按照业务对象的不同，班机运输可分为客运航班和货运航班。对于前者，航空公司通常采用客货混合型飞机，在搭乘旅客的同时也承揽小批量货物的运输，而后者只承揽货物运输，大多使用全货机。由于在国际贸易中经由航空运输所承运的货量有限，因此货运航班只是由某些规模较大的、专门的航空货运公司或一些业务范围较广的综合性航空公司在货运量较为集中的航线开辟。

（二）包机运输

包机运输是指航空公司按照约定的条件和费率，将整架飞机租给一个或若干个包机人（发货人或航空货运代理公司），从一个或几个航空站装运货物至指定目的地的飞机运输。包机运输适合大宗货物运输，费率低于班机运输，但运送时间比班机运输长。包机运输是民用航空运输使用人为一定目的，而包用公共航空运输企业的航空器进行载客或载货的一种运输形式，其特点是包机人需要和承运人签订书面的包机运输合同，并在合同有效期内按照包机合同自主使用民用航空器，包机人不一定直接参与航空运输活动。包机运输可分为整架包机和部分包机两种形式。

1. 整架包机

整架包机即包租整架飞机，是指航空公司按照与租机人事先约定的条件及费用，将整架飞机租给包机人，从一个或几个航空港装运货物至目的地。包机人一般要在货物装运前

一个月与航空公司联系，以便航空公司安排运载和向起降机场及有关政府部门申请、办理过境或入境的有关手续。包机的费用一次一议，随国际市场供求情况的变化而变化。原则上，包机运费按每飞行千米固定费率核收费用，并按每飞行千米费用的 80% 收取空放费。因此，大批量货物使用包机时均要争取来回两程都有货载，这样费用相对较低。整架包机具有如下优点。

（1）解决班机舱位不足的问题。

（2）货物全部由包机运出，节省时间和多次发货的手续。

（3）减少货损、货差或丢失的风险。

（4）弥补没有直达航班的不足，且不用中转。

（5）在空运旺季缓解航班紧张状况。

（6）解决海鲜、活体动物的运输问题。

2. 部分包机

部分包机是指由几家航空货运公司或托运人联合包租一架飞机或者由航空公司把一架飞机的舱位分别租给几家航空货运公司装载货物。这种形式适用于托运不足整架飞机舱位，但货量较多的货物运输。部分包机与班机运输相比，具有以下特点。

（1）部分包机运输的时间比班机运输长，尽管部分包机有固定时间表，但常常因其他原因不能按时起飞。

（2）各国政府为了保护本国航空公司的利益，常对从事包机业务的外国航空公司实行各种限制。例如，包机的活动范围比较狭窄，降落地点受到限制。当飞机需降落在非指定地点时，一定要向当地政府有关部门申请（申请入境、通过领空和降落地点等），经同意后方可降落。

（三）集中托运

集中托运是指航空公司把若干批单独发运的、发往同一方向的货物组成一批办理托运，填写一份总货运单将货物发运到同一目的站，由其在目的站的代理人负责收货、报关，并将货物分别交给各收货人的运输方式。集中托运也是一种非常重要的航空运输方式。

（四）航空快递

航空快递是由一个专门经营该项业务的公司和航空公司合作，通常为航空货运代理公司或航空速递公司派专人以最快的速度在货主、机场和用户之间运送和交接货物的运输方式。该项业务是两个空运代理公司之间通过航空公司进行的，是最快捷的一种运输方式。航空快递业务的形式主要有以下三种。

1.“门到门”服务

“门到门”服务是指发货人需要发货时，打电话给快递公司，快递公司派人到发货人

所在地取件，根据不同的目的地进行分拣、整理、核对、制单、报关，利用航空公司最近的航班将快件运往世界各地。发件地的快递公司将所发快件的有关信息通告中转站或目的地的快件公司。快件到达中转站或目的地机场后由中转站或目的地的快件公司负责办理清关和提货手续，将快件及时送交收货人，并将有关信息反馈至发件地的快递公司。

2. 门到机场服务

门到机场服务是指快件到达目的地机场后，当地快件公司及时将有关到货信息告知收货人，收货人可以自行办理清关、提货手续，也可以委托快件公司或其他代理公司办理。这种形式适用于货物价值较高或目的地海关当局对货物或物品有特殊规定的快件。

3. 专人派送服务

专人派送服务是指发件地的快递公司指派专人携带快件，在最短的时间内，采用最快捷的交通方式，将快件送交收货人。

“门到门”服务是最方便、最快捷、使用最普遍的方式；门到机场服务简化了发件人的手续，但需要收货人办理清关、提货手续；专人派送服务是一种特殊服务，费用较高，一般使用较少。

七、 航空集装运输

航空集装运输是指利用航空集装设备装载货物、行李和邮件的运输。民用航空最早的集装运输是在使用活塞式飞机和涡轮螺旋桨飞机的时代。当时承运人使用托盘和货网将一定数量的单件货物组合为单元运输。随着大型飞机，尤其是喷气式宽体飞机的问世，航空集装运输得到较快的发展。

（一）航空集装运输的性质

（1）减少货物装、卸飞机的时间，提高作业效率。

（2）减少货运事故，提高运输质量。

（3）有利于组织联合运输和“门到门”服务。

（4）航空集装箱缺少标准化和互换性。

（5）航空集装箱的造价较高，空箱回送浪费运力。

（二）航空集装运输设备的分类

空运集装器根据不同的分类依据，可以分为不同的种类。

1. 航空集装箱

（1）按照集装器是否注册划分，航空集装箱可以分为注册的飞机集装器和非注册的集装器。

（2）按照放置在飞机机舱的位置划分，航空集装箱可以分为主货舱用集装箱和下部货舱用集装箱。

（3）按照适用的联运方式划分，航空集装箱可以分为空陆联运集装箱和空陆水联运集装箱。

（4）按照装运的货物划分，航空集装箱可以分为普通货物集装箱和特殊货物集装箱。

（5）按照制造材料划分，航空集装箱可以分为硬体集装箱和软体集装箱。

2. 集装板

集装板又称托盘，是一块平滑的底板，底板上面装载货物、行李或邮件并用货网加以固定，组成一个单元进行运输。集装板制造简单，成本较低，使用方便，但对装载货物的形状要求规则，对于散杂货不太适用。集装板必须满足以下条件。

（1）集装板的四周有用于挂货网的槽和挂钩，能用货网将货物固定起来。

（2）能方便地装在货舱内的固定位置。

其中，货网是用绳子编成的菱形或方形的网眼组成的。另外，固定货物也可使用集装棚、集装罩。通常使用的集装板的厚度为 2 cm，称为半应力集装板或挠性集装板。适合装运重质货物的集装板的厚度为 6 cm，称为应力集装板或刚性集装板。

八、飞机基本常识

（一）飞机的分类

1. 按照机身的宽窄划分

（1）窄体飞机。窄体飞机机身宽约 3 m，旅客座位之间有一个走廊。这类飞机往往只在其下货舱装运散货，常见的有空中客车（Airbus）公司的 A318、A319、A300、A321，波音（Boeing）公司的 B707、B717、B727、B737、B757，麦克唐纳·道格拉斯公司的 DC8、DC9。

（2）宽体飞机。宽体飞机机身较宽，一般在 4.72 m 以上，客舱内有两条走廊、三排座椅。这类飞机可以装运集装货物和散货，常见的有空中客车公司的 A300、A310、A330、A340 和波音公司的 B747、B767、B777、B787。

2. 按照飞机的使用用途划分

（1）全货机。全货机主舱及下舱全部载货。

（2）全客机。全客机只在下舱载货。

（3）客货混用机。客货混用机的主舱前部设有旅客座椅，后部可装载货物，下舱也可装载货物。

（二）集装器的识别代号

空运集装器与海运的集装箱上面的标识和代码是一样的。例如，一个集装箱的代码为PAP5001FM。那么，第一个字母 P，代表的是集装箱的箱型代码；第二个字母 A，代表的是集装箱底板的尺寸；第三个字母 P，代表的是集装箱适用的机型代码；而数字 5001 是集装箱的序列号；最后的字母 FM 指的是集装箱的所有人。

1. 首位字母表示集装器的种类

（1）A：注册的飞机集装器。
（2）B：非注册的飞机集装器。
（3）F：非注册的飞机集装板。
（4）G：非注册的飞机集装板网套。
（5）J：保温的非结构集装棚。
（6）M：非注册的飞机保温集装箱。
（7）N：注册的飞机集装板网套。
（8）P：注册的飞机集装板。
（9）R：注册的飞机保温集装箱。
（10）H：马厩。
（11）U：非结构集装棚。
（12）V：汽车运输设备。
（13）X、Y、Z：供航空公司内部使用。

2. 第二位字母表示集装器的底板尺寸

（1）A：224 cm×318 cm。
（2）K：153 cm×156 cm。
（3）B：224 cm×274 cm。
（4）L：153 cm×318 cm。
（5）E：224 cm×135 cm。
（6）M：244 cm×318 cm。
（7）G：224 cm×606 cm。

3. 第三位字母表示集装器的外形及与飞机的适配性

（1）E：适用于 B747、A319、DC10、L1011 下舱无叉眼装置的半型集装箱。
（2）N：适用于 B747、A310、DC10、L1011 下舱有叉眼装置的半型集装箱。
（3）P：适用于 B747 上舱及 B747、DC10、L1011、A310 下舱的集装板。
（4）A：适用于 B747F 上舱集装箱。