



航空服务管理专业教材

HANGKONG FUWU GUANLI
ZHUANYE JIAOCAI

*Minhang
Fazhan Jianshi*

民航发展简史

主 编 ◎ 董淑霞 苗俊霞 李 南

 首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press



航空服务管理专业教材

HANGKONG FUWU GUANLI
ZHUANYE JIAOCAI

*Minhang
Fazhan Jianshi*

民航发展简史

主 编 © 董淑霞 苗俊霞 李 南



首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

民航发展简史/董淑霞, 苗俊霞, 李南主编. —北京: 首都经济贸易大学出版社, 2017. 9

ISBN 978 - 7 - 5638 - 2708 - 4

I. ①民… II. ①董… ②苗… ③李… III. ①民用航空—交通运输史—世界—高等学校—教材 IV. ①F561.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 217270 号

民航发展简史

主 编 董淑霞 苗俊霞 李 南

责任编辑 赵晨志

封面设计



视祥志远·激光照排

TEL: 010-65976003

出版发行 首都经济贸易大学出版社

地 址 北京市朝阳区红庙 (邮编 100026)

电 话 (010) 65976483 65065761 65071505 (传真)

网 址 <http://www.sjmcb.com>

E-mail publish@cueb.edu.cn

经 销 全国新华书店

照 排 北京视祥志远激光照排技术有限公司

印 刷 廊坊市佳艺印务有限公司

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16

字 数 212 千字

印 张 11

版 次 2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5638 - 2708 - 4/F · 1511

定 价 46.00 元

图书印装若有质量问题, 本社负责调换

版权所有 侵权必究

编审委员会

主 任：胡奕如（首都机场航空服务人才培养中心院长）

副 主 任：王 峰（原海南航空人力资源部经理）

主任委员：董淑霞（原中国国际航空股份有限公司主任乘务长、教员、国家级高级乘务员、中航联盟教育投资有限公司培训部总监）

苗俊霞（原中国国际航空股份有限公司培训部教员，国家乘务员技术职能鉴定考评员、国家级乘务技师）

刘风芹（中航联盟教育投资有限公司驻校主任、副教授）

编审指导委员会

总策划：闫伟强

主任：金 枝

副主任：侯森田 杨 帅

委员：魏长增 天津职业技术师范大学艺术学院院长、教授

邵 恒 天津职业技术师范大学艺术学院副院长、副教授

尚庆华 内蒙古交通职业技术学院院长

刘雯萱 中航联盟教育投资有限公司驻校主任、高级礼仪培训师、
硕士研究生

侯卜韦 中国东方航空公司

李小玉 中航联盟教育投资有限公司驻校助理、法学硕士

雒沙沙 原中国国际航空公司值机员、现任中航联盟驻校主任

马嘉斌 中国国际航空公司

付 盟 中国国际航空公司

邹建英 原中国东方航空公司，现任中航联盟教育投资有限公司
市场部经理

钱 林 东方航空公司北京分公司离港部经理

许宝国 北京工业职业技术学院文法与管理学院院长

黄玉芬 北京工业职业技术学院文法与管理学院副院长

文艳辉 中国南方航空公司

曲晨曦 原海南航空公司

前 言

21 世纪,中国已进入世界民航大国行列,至 2020 年中国将初步建成民航强国,所以,“十三五”规划后的一段时期,是实现民航强国战略构想的决战时期和全面夯实民航强国建设基础的关键阶段。

全国各高等院校、高职教育率先迈出了改革步伐,实施了人才培养计划,全面贯彻了基于校企合作、工学结合的执教改革思想,形成了更加先进的教育理念。“以服务为宗旨,以就业为导向”,改革的主导思想是以岗位工作的各项要素为基础。航空教育注重学生的知识运用和问题解决,以及专业化发展能力的培养,为企业储备人才。

在此背景下,为满足航空业发展对民航服务专业高素质技能型人才的需求,就需要让学生了解民航发展的历史,展望行业的发展未来,坚定做民航接班人的信心。

我们本着专业性、实用性、可读性的原则编写本书。在编写过程中,参阅了相关书籍和文章,搜集了大量的图片和案例,以确保符合民航发展历史的准确性为目标。

《民航发展简史》是由曾在中国国际航空公司从事三十余年的资深主任乘务长、高级乘务员董淑霞,原中国国际航空股份有限公司培训部教员、乘务技师苗俊霞,中航联盟授课讲师曲晨曦、刘凤芹、刘雯萱、李小玉、雒沙沙共同编写。

全书共分八章。董淑霞设计全书的结构,并负责第一章、第二章的编写和全书通审。苗俊霞负责整体的思路和各章内容调整,并编写了第三章。刘凤芹编写了第四章。雒沙沙编写了第五章。李小玉编写了第六章。刘雯萱编写了第七章。曲晨曦编写了第八章并搜集整理了全书图片。

基于书籍的篇幅所限,没有将参考文献一一列出,谨向所有原作者致以最真诚的谢意!

由于教材编写时间紧,书中难免存在不足和疏漏之处,恳请各位专家和广大同行不吝赐教。

第一章 民用航空 / 1

第一节 航空业、航天业及民用航空的位置 / 1

第二节 民用航空的定义和分类 / 5

第三节 民用航空的组成 / 11

第二章 世界民航发展史 / 14

第一节 航空的起源 / 14

第二节 民用航空的大发展时期 / 22

第三节 国际民航组织 / 27

第四节 世界民用航空发展的新趋势 / 30

第三章 世界航空公司 / 35

第一节 世界各大洲航空公司 / 35

第二节 世界三大航空联盟 / 49

第三节 世界最具影响力的航空公司 / 54

第四章 中国民航发展史 / 63

第一节 中国民航的萌芽与初步发展 / 63

第二节 航空领袖人物 / 69

第三节 航空公司的成立 / 73

第四节 驼峰航线 / 74

第五节 民航的崛起 / 78

第五章 新中国民航事业的开创与发展 / 83

第一节 中国民航事业的开创 / 83

第二节 中国民航的曲折发展 / 90

第六章 民航企业化使中国航空业成长 / 98

第一节 脱离军队建制，走企业化发展道路 / 98

第二节 机场的建设与改造 / 103

第三节 航线的扩展 / 109

第四节 航空公司的成长——国航、南航、东航、海航 / 112

第七章 中国由民航大国走向 民航强国的展望 / 116

第一节 中国民航机场的发展 / 116

第二节 中国民航三大航空运输集团和三大航空服务保障集团 / 119

第三节 中国成为世界民航大国 / 125

第四节 民用航空飞机的发展 / 129

第八章 民航乘务员的发展历程及 职业要求 / 140

- 第一节 航空乘务员的起源 / 140
- 第二节 中国民航乘务的发展概况 / 146
- 第三节 航空乘务员的工作特性 / 154
- 第四节 航空乘务工作的专业术语 / 155

参考文献 / 161

第一章 民用航空

教学目标

1. 了解航空与航天的区别。
2. 清楚航空器的类别。
3. 掌握民用航空的定义和分类。
4. 掌握中国运输系统的组成。
5. 清楚民航系统的组成。
6. 了解航天器的分类。

人类翱翔蓝天的梦想从远古就开始了，第一个真正飞上天空的飞行器是 1783 年法国人蒙哥尔菲（Montgolfier）兄弟制造的热气球，这是人类飞向天空的第一步（见图 1-1）。



图 1-1 热气球载人升空

第一节 航空业、航天业及民用航空的位置

人类的社会生产活动一直离不开地面，直到借助于热气球，使人类的活动进入围绕地球的大气层，开始了人类的航空活动。1909 年飞艇发明家齐伯林创办 DELAG 公

司，它是世界上第一家商业性民用航空公司。1961年4月12日，苏联宇航员加加林乘坐东方1号宇宙飞船完成了世界上第一次载人外层空间的飞行，人类自此冲破大气层进入宇宙空间开始了航天探索（见图1-2）。



图1-2 航天与航空的区别

一、航空

人类在大气层中的所有活动统称为航空，指飞行器在地球大气层（空气空间）中的飞行（航行）活动。

（一）飞行器

从事飞行活动的飞行器（flight vehicle），也称航空器，是由人类制造、能飞离地面、在空间飞行并由人来控制的，在大气层内或大气层外空间（太空）飞行的器械飞行物。

（二）飞行器的分类

第一类：距地面30km以下为航空飞行器。

第二类：距地面20km~100km为邻近空间飞行器。

第三类：距地面100km以上为航天飞行器。

此外，火箭和导弹可归为第三类特殊的飞行器。大气层的外缘距地面的高度目前尚未完全确定，一般认为距地面90km~100km是航空和航天范围的分界区域。

（三）航空器划分

（1）轻于空气的航空器，利用空气静浮力升空。

（2）重于空气的航空器，利用空气动力升空。

图 1-3 为航空器划分的类型。

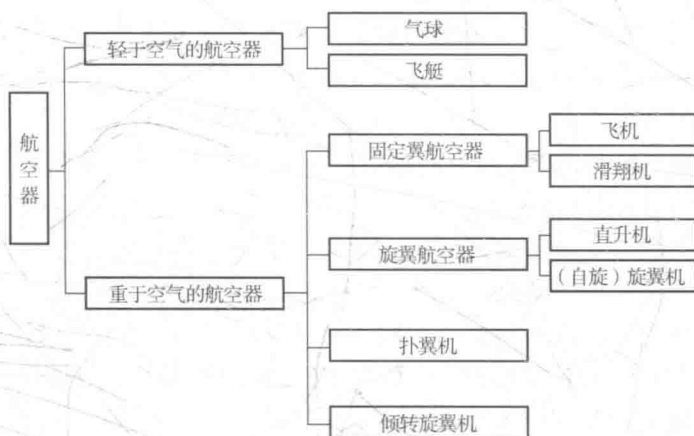


图 1-3 航空器的分类

二、航空业的组成

航空器制造业也称为航空制造业，是整个航空业的基础。航空业由军事航空与民用航空组成。

（1）军事航空是为了保卫国家以及维护国家内部安定而进行的军事性质的航空活动。

（2）民用航空指使用航空器从事民间性质的航空活动。

三、航天

人类借助人造卫星、宇宙飞船等在地球附近空间或太阳系空间的飞行活动统称为航天。一般来说，航天器都是在外太空运行。部分人造卫星最低可以在稀薄的大气层中运行，高度在 100km 左右。所以，航天器的飞行高度是在距地面 100km 以上。

（一）航天器

航天器（spacecraft）是在地球附近空间或太阳系空间飞行的飞行器，又称空间飞行器、太空飞行器。

航天器在运载火箭的推动下获得必要的速度进入太空，然后在引力作用下完成轨道运动，并按照天体力学的规律在太空运行，执行探索、开发、利用太空和天体等特定任务的各类飞行器。

(二) 航天器分类

世界上第一个航天器是苏联 1957 年 10 月 4 日发射的“人造地球卫星 1 号”。

第一个载人航天器是苏联航天员加加林乘坐的东方号飞船。

第一个把人送到月球上的航天器是美国“阿波罗 11 号”飞船。

第一个兼有运载火箭、航天器和飞机特征的飞行器是美国“哥伦比亚号”航天飞机。

航天器为了完成航天任务，必须与航天运载器、航天器发射场和回收设施、航天测控和数据采集网与用户台站（网）等互相配合，协调工作，共同组成航天系统。航天器是执行航天任务的主体，是航天系统的主要组成部分。

至今，航天器基本上都在太阳系内运行。1972 年 3 月，美国发射的“先驱者 10 号”探测器，在 1986 年 10 月越过冥王星的平均轨道，成为第一个飞出太阳系的航天器。

航天器的出现使人类的活动范围从地球大气层扩大到广阔无垠的宇宙空间，引起了人类认识自然和改造自然能力的飞跃，对社会经济和社会生活产生了重大影响。

航天器在地球大气层以外运行，摆脱了大气层的阻碍，可以接收到来自宇宙天体的全部电磁辐射信息，开辟了全波段天文观测；航天器从近地空间飞行到星际空间，实现了对空间环境的直接探测以及对月球和太阳系大行星的逼近观测和直接取样观测；环绕地球运行的航天器从几百千米到数万千米的距离观测地球，迅速而大量地收集有关地球大气、海洋和陆地的各种各样的电磁辐射信息，直接服务于气象观测、军事侦察和资源考察等领域；人造地球卫星作为空间无线电中继站，实现了全球卫星通信和广播，而作为空间基准点，可以进行全球卫星导航和大地测量；利用空间高真空、强辐射和失重等特殊环境，可以在航天器上进行各种重要的科学实验研究（见图 1-4）。

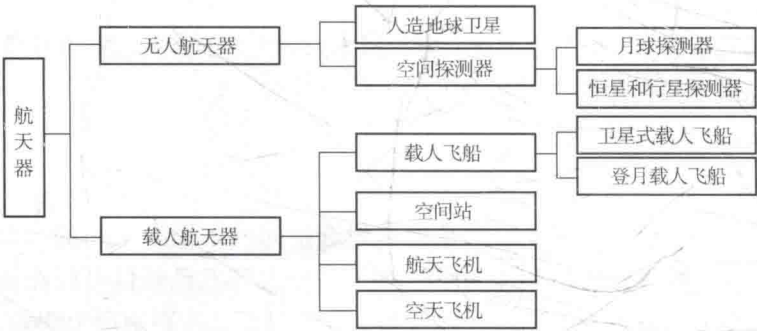


图 1-4 航天器的分类

四、航空与航天的区别

航空与航天仅一字之差，但却有着很大的区别。简单地说，两者都是研究飞行器在空间飞行的科学，但是这两个空间有许多的不同。航空器主要是在有重力作用的大气层内进行飞行，而航天器则是在无重力作用的太空中进行飞行。

航空器与航天器的区别：

- (1) 飞行环境：航空器在稠密的大气中飞行，而航天器则在真空中飞行。
 - (2) 动力装置：航空器的动力装置为涡轮式或螺旋桨式发动机，而航天器则应用火箭发动机。
 - (3) 飞行速度：航空器的极限在 3~5 倍音速，而航天器则在 20 倍音速以上。
 - (4) 飞行高度：航空器的极限在 30 千米左右，而航天器则在 100 千米以上。
 - (5) 起降方式：航空器依靠跑道滑行起降，而航天器依靠火箭发射，通过变轨、再入着陆。
 - (6) 续航时间：航空器的续航时间极限在一昼夜左右，而航天器则为数周。
- 参见图 1-5 和图 1-6。



图 1-5 航天器



图 1-6 航空器

第二节 民用航空的定义和分类

一、定义

使用各类航空器从事除了军事性质（包括国防、警察和海关）以外的所有的航空活动称为民用航空。

利用各类航空器为国民经济服务的飞行活动，明确了民用航空是航空的一部分，同时以“使用”航空器界定了它和航空制造业的界限，用“非军事性质”表明了它和军事航空的不同。

二、民用航空的分类

民用航空分为两大类，即商业航空和通用航空。

（一）商业航空

商业航空也称航空运输，是指使用航空器进行经营性的客货运输的航空活动，就

是我们常见的航空公司运营模式。

航空公司（Airlines）是以各种航空飞行器为运输工具，为乘客和货物提供民用航空服务的企业。航空公司一般需要一个官方认可的运行证书或批准文件。航空公司使用的飞行器可以是航空公司自己拥有的，也可以是租用的。航空公司可以独立提供服务，或者与其他航空公司合伙或者组成联盟。航空公司的规模可以从只有一架运输邮件或货物的飞机到拥有数百架飞机。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。

航空运输的特点是以赢利为目的运输活动。

航空运输的优势为运输速度快、距离远、效率高、舒适、不受地形影响。因此，商业航空在交通运输行业中有着非常广阔的发展前景。

航空运输是交通运输的一个组成部分。航空运输、铁路运输、公路运输、水路运输和管道运输共同组成一个国家的交通运输系统。

（二）通用航空

通用航空是指除去商业航空后民用航空其他所有部分。通用航空应用范围十分广泛，通用航空经营许可管理规定（交通运输部令2016年第31号）共分为以下四大类：

（1）甲类。包机飞行、石油服务、直升机引航、医疗救护、商用驾驶员执照培训。

（2）乙类。空中游览、直升机机外载荷飞行、人工降水、航空探矿、航空摄影、海洋监测、渔业飞行、城市消防、空中巡查、电力作业、航空器代管和跳伞飞行服务。

（3）丙类。私用驾驶员执照培训、航空护林、航空喷洒（撒）、空中拍照、空中广告、科学实验和气象探测。

（4）丁类。使用具有标准适航证的载人自由气球、飞艇开展空中游览；使用具有特殊适航证的航空器，开展航空表演飞行、个人娱乐飞行、运动驾驶员执照培训、航空喷洒（撒）和电力作业等经营项目。

附：航空作业分类

第一类，工业航空：应用于航空物探、航空摄影、航空遥感、航空测绘、航空吊装、海上采油和航空环境监测等。

第二类，农业航空：为农、林、牧、渔各行业提供服务活动，如喷洒农药、森林防火、灭火、播种、施肥和观测渔情等作业。

第三类，航空科研和探险：包括新机试飞、新技术的验证和气象天文观测及探险活动。

第四类，航空体育：包括跳伞、滑翔机、热气球、航模等运动。

第五类，其他类：公务航空和私人航空。

1. 公务航空

公务航空专指使用专用飞机为企业提供商务旅行的航空服务。专用飞机可以是企

业自己或者租赁的,也可以是包机。但通常只有企业自用或者租赁的专用飞机,才能随时可用,实现企业商务目的(见图1-7)。



图1-7 公务机

公务机的优势:

- (1) 可以自主确定航线和飞行时间,实际可以在任何时候从任何机场飞往另一机场。
- (2) 飞行计划确定后可以更改或者取消,实际起飞时间完全由自己掌握,基本不受管制。
- (3) 飞机随时可以起飞,不必候机。大多数机场,可以开车直达停机坪,直接登机,不必经过安全检查,一般几分钟内就可以离开机场。
- (4) 在飞机上,通常可以打电话、传真甚至可以上网、开会等。

2. 私人航空

私人用其拥有的航空器进行的航空活动。

在一些航空强国,私人拥有航空器作为交通或娱乐工具,已经成为高中层人士的时尚,并向普及化和多形式化服务发展。

以美国为例,美国共有63.5万持有执照的飞行员,其中通用飞行员就有37.3万名(占总数的59%)。美国现有1.91万个公共或私人机场,而固定航班的商业航空仅在其中的651个机场运作。1998年的纪录显示,2.05万架通用航空器共执行了2810万小时的飞行。由于通用航空机场的建设成本小于高速公路,所以大量分布在美国各地的通用机场带动了小社区的发展,并缩短了城市和乡村的距离。

目前,中国没有私人航空公司,因为还不允许个人参与开航,只有民营航空公司。

随着经济发展水平的提高,私人飞机、公务专机、空中旅游等已成为通用航空发展最为迅速的领域。目前在世界通用航空三大类飞行中,航空作业飞行约占飞行总量的20%,教学训练约占22%,公务飞行占50%以上。

近年来，中国通用航空业发展迅速，截至 2015 年年底，通用机场超过 300 个，通用航空企业 281 家，在册通用航空器 1 874 架，2015 年飞行量达 73.2 万小时。但总体上看，中国通用航空业规模仍然较小，基础设施建设相对滞后，低空空域管理改革进展缓慢，航空器自主研发制造能力不足，通用航空运营服务薄弱，与经济社会发展和新兴航空消费需求仍有较大差距。

2016 年 5 月 17 日，国务院办公厅印发《关于促进通用航空业发展的指导意见》（以下简称《意见》），对进一步促进通用航空业发展做出部署。《意见》提出，到 2020 年，建成 500 个以上通用机场，基本实现地级以上城市拥有通用机场或兼顾通用航空服务的运输机场，覆盖农产品主产区、主要林区、50% 以上的 5A 级旅游景区。通用航空器达到 5 000 架以上，年飞行量 200 万小时以上，培育一批具有市场竞争力的通用航空企业。通用航空器研发制造水平和自主化率有较大提升，国产通用航空器在通用航空机队中的比例明显提高。通用航空业经济规模超过 1 万亿元，初步形成安全、有序、协调的发展格局。

链接 1

航空小镇

在美国佛罗里达州一片风景优美、安静隐秘的别墅住宅区内，坐落着风格各异的房屋，而每一栋房屋门前都停放着 1 架或 1 架以上的飞机。房屋门前的大道整齐宽阔，直通毗邻小区的一条修葺完整的飞机跑道，不时地会有飞机起飞或降落。而这些飞机几乎都是这片别墅小区业主们的私人座驾，业主们每天从自家门前驶出飞机，在这条跑道起飞后飞往其目的地，返程后亦在这里降落，返回自己的家。这里就是美国最著名的航空小镇 Spruce Creek 的日常生活场景（见图 1-8）。



图 1-8 佛罗里达州的航空小镇