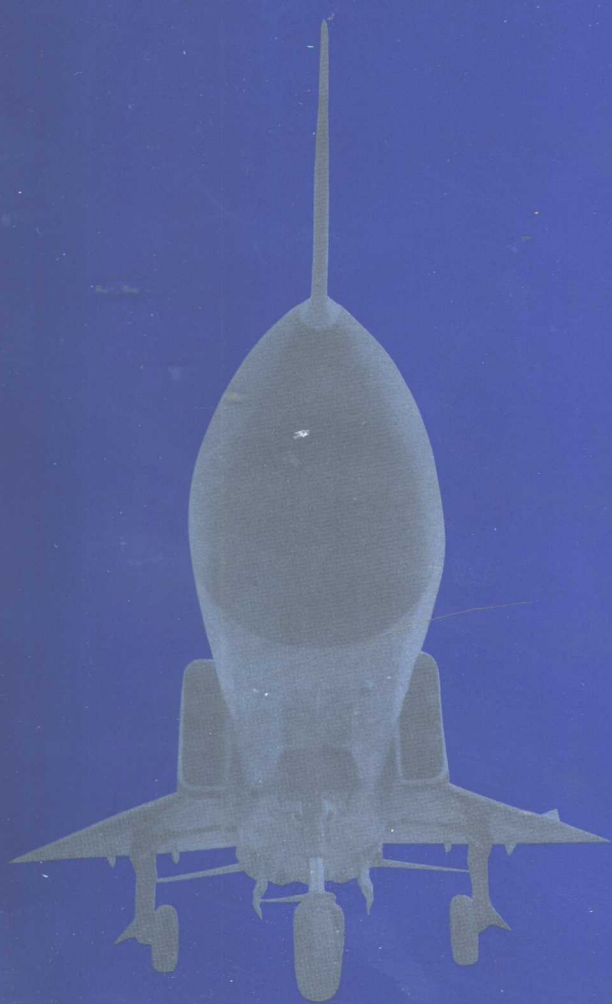


A HISTORY OF CHINA'S AVIATION

中国航空史

主编 姚峻

大象出版社



A HISTORY OF CHINA'S AVIATION

中国航空史

主编 姚峻

大象出版社

责任编辑 韩 冰 张 勇
装帧设计 张 森 韩 冰

中 国 航 空 史

A HISTORY OF CHINA'S AVIATION

主 编 姚 峻

出 版 大象出版社

郑州市农业路 73 号

发 行 新华书店

印 制 深圳新海彩印有限公司

开 本 880×1230 毫米 1/16

印 张 43.625

版 次 1998 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印 数 3,000

书 号 ISBN7-5347-1987-9/K·55

定 价 190.00 元

《中国航空史》编审委员会

主 任 张廷发

委 员 高厚良 王定烈 方子翼 姚 峻 赵 中 郭银汉 潘国鉴
鲍培德 阎志祥 徐柏龄 秦玉才 李 彰 韩定平 华绍琳

《中国航空史》编纂委员会

主 编 姚 峻

副主编 赵 中 王乃天

编 委 (按姓氏笔画排列)

丁启秀 朱之槩 华绍琳 孙 倜 陆文至 李东发 沈美珍
陈显曾 陈雅量 杨常修 周素雯 高 华 郭银汉 黄述贤
韩文彬 薛培森

撰 稿 (按姓氏笔画排列)

丁启秀 王德华 朱之槩 刘远雄 孙 倜 陆文至 李东发
张权山 何述章 陈显曾 陈雅量 陈耀寰 杨常修 胡 平
高 华 郭银汉 黄述贤 屠德彰 潘国鉴

统 稿 陆文至

1996年6月10日,《中国航空史》审稿会在京召开,图为与会人员合影



航空是近代发展起来的一门新兴学科。航空的历史,可以追溯到自有人类以来的飞行幻想和种种的飞行尝试,世界各国无数的航空先驱为之奋斗了数百年甚至数千年之久。

中国是一个有着古老文明的国家,在航空科技和飞行尝试等方面为人类做出了许多杰出的贡献。在古代,先人们仰望万里长空,魂系千载白云,欲御风而行,飞车千里;能工巧匠削竹木为鹊,成而飞之;制火药造火箭,叱咤战场风云;放孔明灯系以军令;送纸鸢传达信息;还有流传至今的利用燃气叶轮驱动制成的走马灯、利用惯性旋转的陀螺、利用空气动力原理的竹蜻蜓等,都体现了中华民族美好的飞行愿望和聪明才智。

中国航空到了近代,起步艰难,历经沧桑。但在孙中山先生“航空救国”的号召下,早期曾有过较好的发展;在抗日战争的艰苦岁月,中国空军健儿,与数倍于己的敌人搏击长空,取得了许多可歌可泣的英雄战绩;更有无数的志士仁人,致力于中国军用航空、民用航空、航空工业、航空教育和航空体育的创建。中国共产党人,20年代就开始储备航空人才,40年代中期创办航空学校,为新中国航空事业的发展准备了条件。

中国现代航空,开创于中华人民共和国成立之时,在抗美援朝战火中锻炼成长,从此中国的航空事业有了突飞猛进的发展,成为世界瞩目的航空大国之一。

然而,面对如此悠久、丰富的中国航空发展的历史,过去却没有出版过一部内容完整的《中国航空史》。据统计,1929年初,《航空月刊》编辑马文芳编写过《中国航空历史》;1930年9月,刘佐成出版《中国航空沿革纪略》;1949年10月,姜长英教授写成了《中国航空史料》(初稿)等。所有这些著作都只是在某一时期、某一方面局部地反映了中国的航空历史。

1979年以来,中国航空界不断有人提议编写一本全面反映中国航空发展的《中国航空史》,但一直未能如愿。80年代以来,《人民空军史》、《人民海军史》、《当代中国空军》、《当代中国海军》、《当代中国的民航事业》、《当代中国的航空工业》、《当代中国体育》、《近代民航史稿》以及《中国空军史料》、《航空工业史料》、《中国民航史料通讯》、《航空史研究》、《中国跳伞运动史》、《中国滑翔运动史稿》、《中国军事航空(1908~1949)》等已经出版;航空界不少单位开展了史料的收集、研究和编写工作,内部出版了大量的单位史、专业史、大事记、人物传记和回忆录等,全国各地的文史机构、航空学会、航空联谊会、航空院校等单位以及航空界人士也汇编了不少的航空史料;国外也出版了一些有关中国航空史的专著。这些卓有成效的工作,为编写《中国航空史》提供了有利条件。在此基础上,空军、海航、民航、航空工业、航空体育等部门十多位长期从事航空工作的老同志,于1990年初组成了《中国航空史》编写组。至1991年底完成了50万字的《中国航空大事记》(初稿),并依大事记研究提出了《中国航空史》的编写框架。数易其稿后,于1994年完成了100万字的初稿。《中国航空史》的编写本着鉴古知今、以史育人为目的。唐太宗李世民曾言:“夫以铜为镜,可以正衣冠;以古为镜,可以知兴替;以人为镜,可以明得失……”我们要善于总结历史的经验教训,以利于今后中国航空事业的发展;用中国航空发展史中艰苦创业、抵御外侮的史实,教育人民,以发扬中华民族的爱国主义、自力更生和开拓进取的精神。中国航空史既是中国航空专业史,又是中国近代史和现代史的一个侧面。本书编写过程中,坚持以马列主义、毛泽东思想为指针,坚持以

邓小平建设有中国特色社会主义理论为指导,坚持辩证唯物主义和历史唯物主义,努力掌握充分史料,求实存真,实事求是地反映客观面貌,兼收并蓄,正确总结历史得失,以求起到资治、教育、存史的作用。

《中国航空史》终于出版了,期望它能使广大读者对中国航空发展有一个明晰全貌;更寄望它能进一步激发青少年对航空事业的热爱,同时希望它能为航空界的同仁在进一步研究中国航空发展史时提供借鉴和索引。如果这本书能对中国航空事业的发展起到一定的促进作用,那便是我们的愿望。

張廷發

1996年6月10日

中国航空发展的历史充满着曲折和艰辛。撰写中国航空史的想法由来已久,这也是中国航空界同仁十分关心的一件大事。早在 1979 年中国航空学会第二次代表大会期间就正式提出来了。经过航空各部门长期的酝酿、讨论,认识逐步趋向一致,准备由空军、海航、民航、航空工业部、国家体委联合组成中国航空史研究会,共同来撰写《中国航空史》。1986 年底,由上述五个部门联合向国家科委报送了关于成立中国航空史研究会的请示。国家科委于 1987 年 2 月 3 日,以国科发综字第 0073 号文批准了这个请示,同意成立中国航空史研究会。后因种种原因,中国航空史研究会没有成立,撰写《中国航空史》的事情也被搁置下来了。

1990 年初,航空界热心于中国航空史研究的同志积极向有关部门建议,希望尽快组织力量编写一部比较完整、系统且符合中国实际情况的航空史书,但仍困难重重。恰在此时,中国航空博物馆在展出航空实物的基础上,急需组织力量撰写《中国航空史》。为此,中国航空博物馆请我出来牵头,并以航空博物馆的名义先后聘请和特约了空军、海航、民航、航空工业部、航空体育等部门近 30 位同志组成编审小组和撰写班子。中国航空博物馆在自身资金困难、人员紧张的情况下,给予此项工作以积极资助和提供方便。

从 1990 年 1 月,开始收集资料,编写《中国航空大事记》,经过两年努力,完成了约 50 万字的初稿。在此基础上,于 1992 年开始进入《中国航空史》的撰写阶段,其中仅书稿框架结构就先后三易其稿,并征询了航空各部门的领导和一些专家、学者的意见 107 份,还参考了国内外的相近版本,尔后确定提纲,分头组织撰写。在撰写过程中,遇到问题则定期开展专题讨论,统一思想认识。经过作者的努力,1994 年 4 月完成了初稿。接着又反复进行修改,前后系统大改过三次,至 1995 年 8 月完成了约 100 万字的送审稿。

1996 年初,我们将送审稿的意见基本上都汇集起来了,对每条意见都做了研究,又系统地修改了一次书稿。其中变化较大的是将原定出版《中国航空史》、《中国航空大事记》、《中国航空史图册》三部书合并为一部书出版,以《中国航空史》为主体,将《中国航空史图册》中大量珍贵的照片插入书中相关部分,以达到图文并茂的效果。同时将《中国航空大事记》50 万字的初稿,压缩为 5 万字左右的“中国航空大事年表”附在书后,作为资料备查考。

我们为了力求编写出一部具有思想性、科学性、可读性和真实可信的《中国航空史》,在编写过程中遵循了以下几条原则:

一、以马列主义、毛泽东思想和邓小平建设有中国特色社会主义理论为指导,运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点,实事求是地记述中国航空事业各个不同历史时期兴衰和演变的过程;探讨在不同历史条件下所形成的发展特点和规律。

二、正确处理中国航空史在历史发展的长河中的纵剖面 and 横剖面的关系,采用编年体和纪事体相结合的体裁,在国家、社会、历史的大背景下,阐述政治、经济、军事、科技、文化与航空事业之间的相互关系;采取史论结合的手法,总结各个历史时期航空事业发展的经验教训,鉴古而知今。

三、中国航空史按其发展进程,可分为古代、近代和现代三个阶段。但由于中国古代航空活动,受历史条件的局限,虽也做了很多方面的探索,取得了一些成就,可是并未实现载人航空的目

的。因此,中国古代航空不单独划分为一个历史时期,而是作为《中国航空史》的绪论部分叙述。

四、中国航空史是按历史阶段来写的(清朝末年至 20 世纪 90 年代中期)。各个历史阶段的内容包括军航、民航、航空工业、航空科技、航空教育、航空体育等方面的发展历史。由于近代中国历史上长期存在着国民党统治的政府和共产党领导的根据地,在较长时期内,国民党政府处于主导地位,因此中国近代航空也以叙述国民党政府所属的航空为主;中国共产党所组织进行的航空活动,分别列入中国近代航空各个历史阶段中阐述。现代航空以新中国航空事业为主;而台湾、港澳地区的航空事业在这期间也有不同程度的发展,因此也分别列适当章、节来阐述。

五、由于历史时期较长,国家政权多次更迭,社会发展曲折多变,因此航空资料保存不全,散失严重,收集比较困难。对于航空方面的一些重大问题和事件,难免存在分歧和争议;有些史实也会有不全面、不准确的地方。本书撰写时,采用摆出事实或问题,择其明者而用;或摆出不同资料、数字来源,不加定论,留待后人去评说、去证实,去批评指正。

《中国航空史》在撰写过程中,得到了航空各部门的大力鼎助,他们提出了许多很好的意见和建议,提供了大量的很有价值的图片、资料和素材。我们还得益于西北工业大学姜长英教授编写的《中国航空史料》、空军指挥学院马毓福教员编著的《中国军事航空(1908~1949)》以及早期刘佐成编写的《中国航空沿革纪略》等书稿;还有 80 年代以来,航空各部门编写的专业史、大事记、人物传记、回忆录、航空图册等等,这些都为我们撰写《中国航空史》创造了有利条件。

《中国航空史》的编纂、出版,只是全面系统地研究中国航空的一个开端,希望航空界的同志、同仁、朋友、专家、学者们在以江泽民同志为核心的党中央领导下,不断总结经验,开拓前进。在新的实践中把建设有中国特色社会主义的航空事业推向新世纪!

姚 峻

1996 年 7 月 1 日

序

前 言

绪 论	1
-----------	---

第一章 清末民初的中国航空	11
---------------------	----

第一节 近代航空知识的传入	11
---------------------	----

一、最初传入中国的航空知识	11
---------------------	----

二、气球、飞艇相继出现	13
-------------------	----

第二节 中国人设计制造飞机,掌握飞行技术	15
----------------------------	----

一、冯如首次驾驶自制飞机上天	15
----------------------	----

二、谭根制造水上飞机成功	16
--------------------	----

三、国内最早的航空工厂	17
-------------------	----

四、第一篇航空论文	17
-----------------	----

五、中国人在国内的首次驾机飞行	17
-----------------------	----

六、中国近代航空活动家和飞行家厉汝燕	18
--------------------------	----

七、中国制成第一架飞机和第一架武装飞机	18
---------------------------	----

第三节 清末民初的几支航空队	19
----------------------	----

一、清王朝筹建的飞行队和航空器研究所	19
--------------------------	----

二、辛亥革命后建立的几支航空队	19
-----------------------	----

第二章 军阀混战时期的中国航空	21
-----------------------	----

第一节 中国近代航空事业的奠基人——孙中山	21
-----------------------------	----

一、倡导发展航空事业	21
------------------	----

二、多方开辟途径,培养人才,组建航空队伍	22
----------------------------	----

三、中国近代航空事业发展的重要力量——华侨飞行员	24
--------------------------------	----

第二节 北京政府开办航空	25
--------------------	----

一、中国第一所正规的航空学校——南苑航校	25
----------------------------	----

二、南苑航校的飞机开始参与作战行动	27
-------------------------	----

三、中央级航空行政机构的建立	28
----------------------	----

四、民用航空的起步	29
-----------------	----

五、中国第一所培养航空工程人才的学校——海军飞潜学校	30
----------------------------------	----

六、中国第一所正规的飞机制造厂——海军飞机工程处	32
--------------------------------	----

第三节 直、奉系军阀航空队的建立	36
------------------------	----

一、直系军阀的航空状况	36
-------------------	----

二、奉系军阀的航空状况	38
-------------------	----

第四节 广东革命政府的空军	40
---------------------	----

一、广东空军起步艰难,屡遭挫折	40
-----------------------	----

二、国共合作,广东航空事业得到迅速发展	44
---------------------------	----

第五节 滇、鲁、苏、浙、晋等地的航空发展状况	49
------------------------------	----

一、云 南	49
二、山 东	50
三、江 苏	50
四、浙 江	50
五、山 西	51
六、西北地区	52
第三章 南京国民政府逐步统一中国航空	53
第一节 广东航空机构的改组与变迁	53
一、第8路军总指挥部航空处成立	53
二、广东飞机队参与“讨伐”张桂联军	54
三、宁粤对立,广东空军不断扩充	55
四、开辟民用航线,建设地方航空工业	56
五、广东空军“北飞”与南京国民政府空军合并	57
第二节 易帜后的东北空军	59
第三节 新疆等地的航空发展状况	60
一、新 疆	60
二、福 建	60
三、湖 南	61
四、四 川	61
五、广 西	61
第四节 南京国民政府的空军	63
一、组建航空处	63
二、军政部航空署成立	63
三、中央军事委员会航空署成立	66
四、中央军事委员会航空委员会成立	68
五、中国海军航空兵的雏型	70
第五节 南京国民政府的民用航空	72
一、中国自办的沪蓉航空线管理处	72
二、早期的中国航空公司	73
三、中美合营的中国航空公司	73
四、中德合办的欧亚航空公司	75
第六节 航空工业的发展状况	76
一、飞机修理业	76
二、飞机的装配与仿制	76
第七节 航空工程教育和航空科研活动	78
一、航空工程教育	78
二、航空科研、航空风洞及其他	78
第八节 著名的飞行活动和民间航空组织	80
一、中国飞行员首次全国长途飞行	80
二、中国飞行员首次国际长途飞行	81
三、中国飞行员驾驶运动飞机从德国飞回中国	82
四、许基新环欧亚大陆飞行	83
五、中国飞行员首次参加国际长途飞行比赛	83
六、第一所民办航校——厦门五通民用航空学校	83

七、上海中国飞行社·····	83
第九节 中国工农红军最早的两架飞机 ·····	84
一、“列宁”号飞机的诞生及其功绩·····	84
二、红军的第二架飞机·····	85
第四章 抗日战争时期的中国航空 ·····	86
第一节 抗战初期,中国空军奋勇作战,战绩突出 ·····	86
一、中、日空军力量对比——敌强我弱·····	86
二、中国空军奋勇作战,血洒长空·····	90
三、中国空军首次远征日本·····	100
四、苏联志愿航空队来华助战·····	101
五、一年半作战小结·····	103
第二节 在困境中坚持抗战,中国空军处境艰难 ·····	104
一、日机对中国后方城市大肆轰炸·····	104
二、在逆境中,中国空军奋力作战·····	104
三、外援中断,空军装备得不到补充·····	105
四、美国志愿航空队来华助战·····	106
五、美国代训中国航空人员·····	108
第三节 抗战后期,中国空军逐步掌握了制空权 ·····	109
一、组建中美混合飞行团·····	109
二、中美航空部队协同作战,逐步掌握了制空权·····	109
三、组建伞兵团,空降敌后·····	113
四、抗战期间的军事航空学校·····	114
第四节 抗战时期的民用航空 ·····	115
一、航空运输业务因战争需要而转移·····	115
二、中苏航空公司成立·····	115
三、空运业务遇到极大困难·····	116
四、中航在“驼峰”空运中迅速发展·····	116
五、欧亚航空公司改组,中央航空公司成立·····	117
六、日伪在中国沦陷区开办民航简况·····	117
第五节 抗战中的航空工厂 ·····	119
一、战乱中的航空工厂·····	119
二、新成立的飞机和发动机制造厂·····	120
第六节 航空教育和科研 ·····	121
一、航空教育有所发展·····	121
二、航空科研步履维艰·····	122
第七节 航空体育运动的开展 ·····	124
一、航模活动的兴起·····	124
二、滑翔运动的初创·····	124
三、跳伞运动的起步·····	125
第八节 中国共产党训练和储备航空人才 ·····	126
一、选调红军干部去新疆学习航空·····	126
二、采取各种措施培养航空人才·····	127
第九节 伪满和汪伪空军始末 ·····	128
一、伪满航空队·····	128

二、汪伪航空状况	128
第五章 第三次国内战争时期的中国航空	129
第一节 在美国支持下,国民党重整空军投入内战	130
一、调整空军领导机构,扩编空军部队和伞兵部队	130
二、美国空军大规模空运国民党部队抢夺胜利果实	130
三、国民党使用大批飞机投入内战	131
四、反对内战,国民党空军人员纷纷起义	135
五、国民党空军撤退台湾	137
第二节 民用航空运输畸形发展	139
一、“两航”运输空前繁忙,实力迅速扩张	139
二、“陈纳德空运队”	140
三、中美空中运输协定	140
第三节 力图发展航空工业	141
一、制订航空工业发展计划及航空工业局成立	141
二、仿制美国 PT-17 型初级教练机	141
三、自行设计制造中运-1 型运输机	141
第四节 航空体育缓慢发展	143
一、滑翔运动处于被取消状态	143
二、航模运动缓慢前进	143
三、跳伞运动销声匿迹	143
第五节 中国共产党领导的解放区航空事业的发展	144
一、晋察冀军区航空站成立	144
二、中国人民解放军创办第一所航校	144
三、解放区接收和成立的航空工厂	146
第六章 人民航空的创建	148
第一节 人民空军的诞生	148
一、人民空军领导机构成立	148
二、空军初期创办的航校	154
三、迅速组建空军部队	160
四、整修机场和建立各项勤务保障	164
五、人民空军在祖国统一大业中担负的任务	167
第二节 志愿军空军在抗美援朝的战斗中成长	172
一、参战准备	172
二、轮番作战	173
三、保卫重要目标的战斗和掩护抗登陆作战准备	178
四、基本经验	179
第三节 海军航空兵的初建	183
一、创建海军航空兵的决策	183
二、海军航空学校成立	184
三、海军航空兵领导机关诞生	186
四、海军航空兵部队的组建与发展	186
五、海军航空兵的各项保障工作	188
第四节 航空工业的初创	190
一、中共中央关于航空工业建设的决定	191

二、重工业部航空工业局成立	193
三、采取多种措施聚集航空技术人才	194
四、全力保障抗美援朝作战飞机的修理	197
五、第一批航空骨干企业的建立	198
六、积极发展航空教育事业	202
七、从零件制造向整机制造过渡	203
第五节 民用航空事业的创建	206
一、军委民航局成立	206
二、“两航”起义	207
三、组建中苏民航公司	215
四、“八一”开航	218
五、民航初期的各项建设	220
第六节 航空体育运动的兴起	229
一、滑翔运动的新开端	229
二、航模运动的崛起	230
三、跳伞运动的开展	231
第七章 大力发展航空事业	234
第一节 航空工业初具规模并逐步形成体系	234
一、新中国第一架飞机的诞生	234
二、第一台航空发动机试制成功	235
三、跨上喷气式飞机制造的台阶	236
四、苏联援建的第二批项目及其毁约造成的困难	241
五、创建第一批航空科研和设计机构	242
六、航空工业在“大跃进”中受挫	244
七、航空工业的调整和产品优质过关	248
八、航空研究院成立及与第三机械工业部合并	253
九、从仿制走向自行设计	257
十、航空材料基本立足于国内	261
十一、航空工业走上健康发展的道路	263
第二节 航空教育大发展和调整提高	264
一、航空教育的两次大发展	264
二、教育革命的探索和错误	266
三、航空教育在调整中前进	266
四、在新的发展中进一步探索	268
第三节 航空兵部队的全面建设	270
一、开展正规军事训练	270
二、军事航空院校全面加强建设	281
三、健全各项保障工作	286
四、加强装备科研和技术革新工作	294
第四节 航空兵部队担负作战任务	295
一、参加解放沿海岛屿的战斗	295
二、争夺福建、粤东沿海地区的制空权	300
三、国土防空作战	305
第五节 民航事业稳步前进	321

一、民航第一个五年计划执行情况	321
二、在“大跃进”中畸形发展	330
三、在国民经济调整时期逐步成长	338
第六节 航空体育运动蓬勃发展	347
一、滑翔运动广泛开展	347
二、航模运动队伍不断扩大	352
三、跳伞运动勇攀世界高峰	355
第八章 航空事业在“文革”中曲折前进	363
第一节 十年动乱中的航空工业	363
一、产品发展道路坎坷	365
二、“三线”建设全面展开	368
三、地方办航空工业	369
四、科研机构调整基本完成	369
第二节 航空教育遭受严重破坏	371
一、航空教育系统濒临解体	371
二、航空教育的部分恢复和非正规培训	371
三、广大教职工在逆流中前进	372
第三节 航空兵发展遇到重重困难	374
一、组织上、思想上遭受干扰破坏和体制上的变革	374
二、军事训练受到严重削弱	376
三、院校教学遭到严重挫折	377
四、科研装备和国防工程建设步履艰难	378
五、作战战备经受考验	379
第四节 民航事业遭受的破坏及转机	384
一、“文革”对民航事业的严重破坏	384
二、民航在曲折中求发展	386
第五节 航空体育运动的解体 and 重建	395
一、滑翔运动的解体 and 恢复	395
二、航模运动的取消与新生	396
三、跳伞运动的停顿与复苏	397
第九章 改革开放,航空事业得到新的发展	398
第一节 航空工业在改革开放中前进	398
一、全面整顿,转换经营机制	399
二、狠抓新机研制,加速产品的更新换代	401
三、开展预先研究,完善科研设施	423
四、坚持军民结合,大力开发民品	428
五、实行对外开放,发展国际经贸和科技交流	430
第二节 全面发展航空教育事业,培养现代化航空人才	433
一、从拨乱反正到全面发展	433
二、航空教育的改革开放	441
三、航空科学研究与校办产业的发展	442
四、航空教育的成就和贡献	443
第三节 航空兵建设进入新阶段	445
一、全面整顿,开拓前进	445

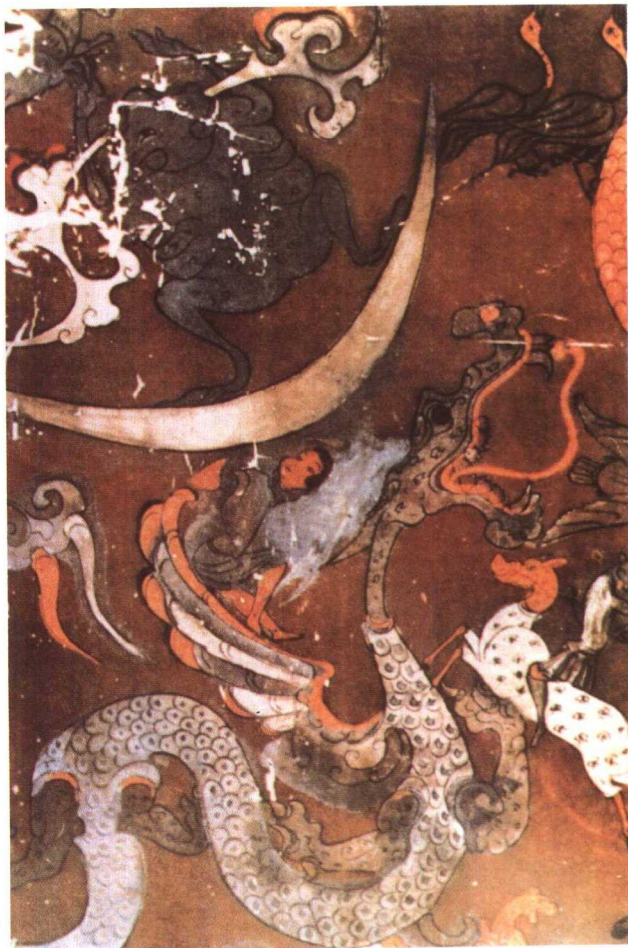
二、全面提高航空兵部队战斗力	448
三、军事航空院校在改革中前进	462
四、航空装备得到新发展	468
五、航空兵活动的各项保障达到新水平	474
六、航空兵在新时期执行的重大任务	481
第四节 民航事业大发展	494
一、改革民航管理体制,实行政企分开	494
二、加快发展航空运输业务	499
三、国际通航和国际关系迅速发展	506
四、通用航空的发展	509
五、航行业务管理的发展与改革	514
六、新形势下的民航飞行安全与空防工作	521
七、加快机群更新,建立与加强适航管理	526
八、民航机场建设成就	532
九、加强经济核算,增加经济效益	538
十、民航人才培养与科技工作	541
第五节 航空体育运动重振雄风	548
一、滑翔运动走向世界	548
二、航模运动的新发展	553
三、跳伞运动迈向新高度	559
四、新兴的航空体育运动	566
第六节 民间航空活动	571
一、中国航空学会	571
二、中国航空博物馆等实物陈列场所	574
三、航空联谊活动	580
四、国际航空展览会	583
第十章 台湾地区的航空	585
第一节 台湾国民党空军的演变	585
一、台湾国民党空军的领导机构	585
二、台湾国民党空军飞行部队和陆、海军航空部队	586
三、台湾国民党空军学校	593
第二节 台湾国民党空军飞机对大陆的袭扰	598
一、对大陆沿海地区的侦巡活动	598
二、对大陆沿海地区的轰炸扫射	598
三、对大陆的空投空降活动	599
四、对大陆沿海地区的窜扰挑衅	600
五、对大陆的空中侦察	601
第三节 台湾的航空工业	606
一、停滞阶段(1949~1968年)	606
二、复兴阶段(1969~1989年)	607
三、发展阶段(1990年后)	613
第四节 台湾的民航业	614
一、台湾民航的发展历程	614
二、台湾民航发展中存在的问题	620

三、台湾民航的行政管理	621
第十一章 香港、澳门地区的航空业	625
第一节 香港的民航业	625
一、香港民航发展概况	625
二、香港国泰等航空公司的崛起	634
三、香港民航的行政管理	638
四、香港新机场	639
第二节 澳门的民航业	642
一、澳门民航走过的坎坷道路	642
二、兴建国际机场暨组建澳门航空公司	644
展 望	647
中国航空大事年表	648
主要参考资料	681
后 记	683

自古以来人类就幻想能翱翔蓝天。18、19 世纪热气球、飞艇相继升空,人类飞往天空的幻想初步实现。飞机的发明和发展逐渐实现了人类征服天空的愿望,给世界带来了巨大的变化,这是人类 20 世纪最伟大的成就之一。

飞机发明迄今不到一个世纪,航空还是一门相当年轻的学科,但其发展的速度和应用的范围却极其迅速和广泛。飞机已经从初期以木材和蒙布为主的双翼机,发展到全金属的单翼机,后来进一步发展成喷气式超音速飞机。与初期相比较,当代飞机在性能、外形、材料、应用等方面确实是今非昔比,如今已进入航天飞行领域。而飞机的作用,经过两次世界大战的实际应用以及战后的发展,更加举世瞩目。当今,领空权是世界各国的重要主权,空中力量是各国国防力量的重要组成部分,空中战争的胜负在现代战争中起着举足轻重的作用,空中运输成为联系世界各国的纽带,影响到整个国民经济的发展。飞机不但主要运用于军事和交通运输,而且还广泛用于护林、摄影、遥感、航测、物探、播种、灭虫、施肥除草、救护、空中吊挂、空中消防、人工降雨雪、渔场巡逻、管路巡检、空中选线、体育表演等各个方面。轻型飞机、超轻型飞机和直升机大量发展。热气球和飞艇再度兴起。可以说航空已渗透到国家军事、经济、文化的各个部门,影响到社会生活的各个方面。

面对世界各先进国家的航空事业,当代中国在航空科技方面,还有一段差距。然而追溯航空发展的历史,古代中国人飞往蓝天的幻想延续了数千年之久,中国早期的航空活动和航空科技发明,也曾有过许多光辉的成就,表现在航空的各个方面,出现了一些航空器的雏型,走在当时世界各国的前列。相传 2000 多年前战国时代的列子利用上升气流的作用驾风而行。《庄子·逍遥游》记载了这件事:“夫列子御风而行,泠然善也。”嫦娥奔月是中国妇孺皆知的神话,“羿请不死之药于西王母,姮娥(即嫦娥)窃以奔月”(《淮南子·览冥训》)。1972 年出土于湖南长沙马王堆一号汉墓的帛画上,绘有女子双手托月,这可能是发现最早的嫦娥奔月图。约在战国至西汉时代成书的《山海经·海外南经》里有长翅膀的羽民记载;山东嘉祥县武氏石室,是距今 1800 多年后的后汉武氏坟墓,石室中的石刻壁雕,有两翼和四翼飞人;自公元 4 世纪以来形成的敦煌壁画,绘有许多著名于世的“飞天”形象。这些都反映了古人见飞鸟而思飞,或幻想长有翅膀飞向蓝天的愿望。春秋时萧史弄玉乘龙跨凤双双成仙飞去的故事,也体现了古人对无限天际的美好追求。郭璞在《山海经·海外西经》奇肱国注释中,说奇肱国“其人善为机巧,……能作飞车,从风远行”。传说奇肱飞车被汤所破,“不以示民”。这些神话和传说反映了古人征服天空的强烈愿望。



长沙马王堆一号汉墓出土的帛画“嫦娥奔月”