



民航简史

Min Hang Jian Shi

李永 编著

中国民航出版社

民航简史

李永 编著

中国民航出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

民航简史/李永编著. —北京: 中国民航出版社,
2010. 8
ISBN 978-7-80110-996-5

I. ①民… II. ①李… III. ①民用航空-交通运输史
-中国 IV. ①F562.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 163850 号

责任编辑: 李永

民 航 简 史

李 永 编 著

出版 中国民航出版社
地址 北京市朝阳区光熙门北里甲 31 号楼 (100028)
排版 中国民航出版社照排室
印刷 北京金吉士印刷有限责任公司
发行 中国民航出版社 (010) 64297307 64290477
开本 787 × 1092 1/16
印张 12
字数 270 千字
版本 2010 年 8 月第 1 版 2010 年 8 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-80110-996-5
定价 29.80 元

(如有印装错误, 本社负责调换)

目 录

| | |
|--|----|
| 第一章 中国民用航空的萌芽与初步发展 (1919—1945) | 1 |
| 第一节 中国航空先人的飞翔思想和实践 | 1 |
| 一、中国古代的航空思想及实践 | 1 |
| 二、中国近代航空的开始 | 2 |
| 三、“中国始创飞行大家”冯如 | 2 |
| 四、中国航空活动的开展 | 3 |
| 第二节 近代中国航空的开展及民用航空的起步 | 4 |
| 一、中国近代航空事业的奠基人——孙中山 | 4 |
| 二、近代中国航空事业在军阀派系争战中缓慢发展 | 6 |
| 三、中国民用航空的萌芽 | 9 |
| 第三节 中国民用航空事业的初步发展 | 10 |
| 一、成立沪蓉航线管理处 | 11 |
| 二、航空公司的成立及运营 | 11 |
| 三、中国航空公司和欧亚航空公司的成立及业务发展 | 12 |
| 四、中国民用航空在抗日战争中曲折发展 | 14 |
| 第二章 第二次世界大战结束前后快速崛起的中国民用航空 (1945—1949) | 18 |
| 第一节 “复员运输”与中国、中央两航空公司的快速发展 | 18 |
| 第二节 中国积极参与国际民航组织的创建和世界民航活动事务 | 20 |
| 第三节 新旧命运的交替与两航起义 | 22 |
| 第三章 新中国民航事业的创立与初步发展 (1949—1958) | 25 |
| 第一节 新中国民航国际航线的开始与中苏民航公司 | 26 |
| 第二节 “八一开航”，新中国民航最早国内航线开通 | 27 |
| 第三节 新中国第一个国营民用航空运输企业——中国人民航空公司 | 29 |
| 第四节 中国民航的第一个五年计划 | 32 |
| 一、挑战飞行天堑——北京—成都—拉萨航线试航成功 | 33 |
| 二、新中国民航首次进行机场改造及北京首都机场的修建 | 35 |
| 三、周恩来总理对民航工作的方针性指示 | 38 |

| | |
|--|-----|
| 第四章 中国民航在调整中成长，在曲折中前进（1958—1980） | 41 |
| 第一节 中国民航在调整中成长 | 41 |
| 一、中国民航管理关系的变化 | 41 |
| 二、中国民航发展在“大跃进”中遭受挫折 | 41 |
| 三、中国民航在调整中逐步成长 | 44 |
| 第二节 中国民航在“文化大革命”中遭受的曲折及转机 | 53 |
| 一、中国民航在“文化大革命”中遭受的曲折 | 53 |
| 二、中国民航事业在曲折中前进 | 56 |
| | |
| 第五章 中国民航进入改革发展新时期，现代民航发展框架初步确立（1980—1987） | 63 |
| 第一节 民航体制改革的起步 | 63 |
| 一、民航脱离军队建制，实现管理体制重大改革 | 63 |
| 二、邓小平说：民航一定要走企业化道路 | 64 |
| 第二节 中国民航企业化改革与全行业大发展 | 65 |
| 一、民航企业化改革的主要内容 | 65 |
| 二、民航的全面恢复与发展 | 66 |
| | |
| 第六章 民航体制改革继续深化，现代民航发展框架完整建立（1987—2002） | 81 |
| 第一节 民航体制改革的继续深化 | 81 |
| 一、实行政企分开，强化政府管理职能 | 81 |
| 二、培育市场主体，推行地区管理局、航空公司和机场分开设立 | 82 |
| 三、组建为民航主业服务的辅业服务机构 | 91 |
| 四、开始机场下放地方政府管理的试点 | 91 |
| 第二节 体制改革给中国民航带来现代发展整体框架 | 91 |
| 第三节 深化体制改革促进了中国民航的新发展 | 93 |
| | |
| 第七章 民航企业化改革全面完成，中国成为世界民航大国（2002—2005） | 99 |
| 第一节 中国民航三大航空运输集团和三大航空服务保障集团的组建 | 99 |
| 第二节 中国成为民航大国 | 104 |
| | |
| 第八章 中国民航由世界民航大国走向世界民航强国（2005—2010） | 110 |
| 第一节 中国民航实现世界民航大国地位的巩固 | 110 |
| 一、中国民航运输总量稳居世界第二位 | 110 |

| | |
|----------------------------|-----|
| 二、中国民航发展更注重夯实科教基础····· | 111 |
| 三、中国民航在世界民航中更具有影响力····· | 117 |
| 四、中国民航的应急及保障实力得到进一步提高····· | 119 |
| 第二节 中国民航持续安全理念的提出与贯彻····· | 134 |
| 一、民航持续安全理念的提出····· | 135 |
| 二、民航是大交通格局中的重要力量····· | 147 |
| 三、民航持续安全理念的贯彻····· | 149 |
| 第三节 中国民航建设民航强国的战略策略····· | 153 |
| 一、中国民航取得的辉煌成就····· | 153 |
| 二、进军民航强国纲领的制定····· | 155 |
| 后记····· | 185 |

第一章 中国民用航空的萌芽与初步发展（1919—1945）

第一节 中国航空先人的飞翔思想和实践

新中国成立以来，国家的航空科技发展取得了长足进步，但与世界上各先进国家的航空事业整体水平相比还有很大的差距。不过，回头追溯航空发展的历史，中国的航空先人早就有翱翔蓝天的梦想并延续了数千年之久，而且他们在中国早期的航空科技发明和航空活动中，也有过许多光辉的成就，并表现在航空的各个方面，甚至出现了一些航空器的雏型，走在了当时世界各国的前列。

一、中国古代的航空思想及实践

4000 多年前，华夏民族已学会在实际生活中利用空气动力制作了船上的帆和舵，相关的发明还有扇子、风扇、风车等。

2100 多年前，中国出现了风筝，它是世界上第一种重于空气的飞行器，并已得到世界的公认。

2000 多年前，中国出现了松脂灯（孔明灯），利用加热后的空气托起灯笼，是最早的热气球雏形。随后，利用燃气驱动叶轮原理制成的走马灯则成为流传至今的民间花灯。

同一时期，中国出现了竹蜻蜓，它是利用空气的反作用力而升托重物的成功例子，对螺旋桨和直升机发明有直接的借鉴意义。

1000 年前，中国陆续发明了利用火药喷射推力的军事武器及娱乐工具（烟花等）。

500 年前，即中国明朝时期，出现了“神火飞鸦”，可以利用 4 支绑在其上的火箭飞向目的地；一位名叫万户的人则让人点燃绑在身上的 47 支火箭从椅子上飞向天空，其行为虽然显得幼稚但是其精神可嘉，万户自己舍去性命，却为人类留下航空先驱者的英名。

中国还发明了磁罗盘、陀螺、平衡环，均对航空的发展有重要意义。

但是，三大原因阻止了中国航空技术的进一步发展。其一，封建统治者只重视农业而不重视科学技术的发展，把技术视为“奇技淫巧”；其二，明清两朝统治者不断强化禁海政策，使中国的闭关锁国达数百年，而此时正是西方产业革命迅猛发展之时，导致中国与外国文明之间的交流阻碍，拉大了差距；其三，外国列强的侵略及国内政局动

乱，导致中国长期处于战争状态，极大影响和阻碍了中国科学技术和社会经济的发展。

尽管如此，中国的航空先驱仍然创造了辉煌的业绩，他们在飞行、飞机设计、制造、航空理论等方面有许多建树，推动并加速了中国近代航空的起步，只不过他们大多是侨居异国的华侨或留学生。

二、中国近代航空的开始

近代中国航空事业的开展与国外大致相同，即先有轻于空气的航空器（气球），再有重于空气的航空器，并很快的应用于军事领域。

1840年鸦片战争后，中国闭锁的大门被英国等西方国家的战舰大炮轰开，伴随其对中国的军事、政治、经济侵略的同时，西方近代航空知识、器械也逐渐传入中国。1855年，上海墨海书店刻版印刷了英国医生合信著写的《博物新编》，刊有《轻气球图》和《巨伞图》，对气球进行了介绍；1881年创刊的上海《点石斋画报》则发表了清末著名画家吴友如的时事画《履险如夷》、《天上行舟》，分别表现了气球升空和美国爱迪生的航空幻想；1894—1899年间，旅澳华侨谢纘泰在香港研究设计出“中国”号铝质蒙皮电动飞艇图纸，他准备献给清政府，但遭到冷遇，他转而将图纸和说明书交给了英国工程专家。1903年10月，鲁迅从日文书译著的《月球旅行》（原作者为德国人儒勒·凡尔纳，日本人井上勒译成日文版本）在中国教育普及社出版。同年，明权出版社出版了海天独啸子翻译的日本人押川春浪著写的《空中飞艇》，这两本书是中国最早出版的航空科幻小说。1905年，湖广总督张之洞从日本购进侦察用气球2个，1908年湖北第8镇气球队成立，是中国军队第一次使用航空器。1910年，旅美华侨余焜和在美国自筹资金研制的飞艇试飞成功。

三、“中国始创飞行大家”冯如

1909年9月21日，美国莱特兄弟实现人类第一次驾机升空之后的第六年，旅美华侨青年冯如驾驶自己设计制造的飞机，在美国奥克兰市派特山附近的平坦空地上试飞成功，飞行高度4.6米，飞行距离约805米，他是中国最早的飞机设计师和飞行员，也是中国人首次驾驶自制飞机飞上蓝天。

冯如12岁时（1896年）赴美国做工，爱国精神强烈。莱特兄弟的飞机发明成功后，他表示要拼死研制和驾驶飞机，为国争名争光，报效祖国。1909年10月，他本着“壮国体、挽利权”的宗旨，在美国集资成立了“广东制造机器公司”，后改名“广东飞行器公司”，制造飞机。1911年1月，冯如制成一架液冷式发动机的双翼飞机，在奥克兰进行表演获得成功。当时在美国的孙中山现场观看了表演并称赞“我们中国有杰出的人才”。随后，冯如携助手人员及飞机2架回国，准备在国内生产制造飞机，但因清政府的消极冷淡而无法实现愿望。1911年10月辛亥革命后，广东军政府成立，并组织了飞机队，准备随同广东北伐军北上作战，冯如被任命为广东军政府飞机队队长。

1912年8月25日，冯如在广州燕塘驾机试飞，这是他第一次驾驶自己制造的飞机在中国领土上进行飞行，他驾驶飞机凌空而上，高约36米，东南行约8000米。当时飞

机运转正常，操纵自如，地面上观众的鼓掌之声不绝于耳。但冯如急于升高，由于操纵过猛，致使飞机失速坠地，机毁人伤，抢救无效，不幸去世，年仅29岁。在弥留之际，他勉励助手说：“勿因吾毙而阻其进取心，须知此为必有之阶段”。冯如是中国第一位驾机失事遇难的飞行员，鉴于他生前曾立愿将自己死后葬于黄花岗，与七十二烈士英灵长伴，所以在他去世后，广东军政府陆军司呈报临时大总统府批准，将其遗体安葬于黄花岗烈士陵园，并立碑纪念，尊为“中国始创飞行大家”。

四、中国航空活动的开展

就在冯如自制飞机并成功飞行的前后，中国的航空先驱者纷纷进行各个方面的探索研究，取得了诸多中国航空活动史上的第一。

1. 谭根成功制造水上飞机：谭根是广东开平人，1889年出生于美国旧金山，1910年毕业于美国希敦飞机实验学校，当年即携带他自制的船身式水上飞机参加在美国芝加哥举行的万国飞机制造大会，获得水上飞机组第一名。后曾任美国加州飞机队后备军司令、旅美华侨集资成立的中华民国飞船（飞机）公司飞机师，设计制造水陆飞机3架，并训练一批飞行员。是中国水上飞机设计制造的第一人。1918年改行从商。

2. 国内最早的航空工厂设立：福建永安人刘佐成、李宝焮1908年留学日本期间自行研究制造飞机，1910年回国后得到军谕府拨款，在北京南苑毅军操练场内建筑厂棚，开办飞机试验厂，并购进一架法国法麦型飞机作为实习之用，这是中国官方首次筹办航空，二人先后制造出2架飞机，但均未能成功飞行，他们被认为是中国国内建立航空工厂并制造飞机的先行者。

3. 第一篇航空论文发表：中国航空学术界的先导人物被公认为是李宝焮，他在1910年出版的第12期《东方杂志》上发表《研究飞行机报告》，是中国第一篇航空论文，文章中涉及到风气之力（空气动力）、活机（发动机）、向后焚烧而推进（喷气推进）、螺丝车拨（螺旋桨）、重心等问题的研究探索，同步或领先于当时的国际航空界。遗憾的是，他1912年病逝于南京，仅26岁。

4. 中国人在国内的首次驾机飞行：1911年4月，官费留学法国学习飞行的湖北咸宁人秦国镛回国，并带回一架法国产高德隆型单座教练机，他在北京南苑机场表演飞行成功，起飞后连飞三周，平安落地，成为中国人在自己领空上首次驾机飞行。不久，他成为南苑航空学校的首任校长。

5. 中国近代航空活动家和飞行家：浙江定海人厉汝燕被推认为中国近代航空活动家和飞行家。他1909年毕业于英国伦敦的一所工业学校，立志于从事航空事业。经清朝军谕府批准，进入英国布里斯托飞机制造厂和该厂飞行学校学习飞机制造和驾驶技术，1911年底带2架“鸽”式单翼飞机回到上海，并在江湾跑马场作飞行表演并散发传单。1913年，组建于南京的陆军交通团飞行营调到北京南苑归建陆军第三师，厉汝燕任随营飞行训练班飞行主任兼修理厂厂长。1914年3月10—11日，他与另两名飞行员完成北京至保定间的航线飞行，是中国国内最早的航线飞行。1918年任南苑航空学校校长。他从事飞行的同时，还设计水上飞机，并写作航空文章。1930年后脱离航

空界。

6. 中国制成第一架飞机和第一架武装飞机：1913年10月，由南苑航空学校修理厂厂长潘世忠（上海青浦人）设计、制造并驾驶的飞机在南苑试飞成功，该机机身标有“1”号标记，是中国本土自制飞机成功最早的记录。1914年，他又设计制造和试飞一架80匹马力推进式（发动机在后部）飞机，并在机头准备一挺机枪，是中国最早自制的武装飞机。

7. 中国出现了多支航空队：此时正是清末民初时期，局势混乱，派系林立，出现了分属不同地区或派别的航空队：如清政府组建的南苑禁卫军航空队和南苑飞行器研究所，代表人物有厉汝燕、秦国镛、潘世忠、姚锡九等；辛亥革命后广东军政府成立的广东军政府飞机队，队长为冯如；华侨革命飞行团则是以旅美华侨为主成立的，聘谭根为团长，使用寇蒂斯型飞机；湖北军政府也成立了飞机队，刘佐成任队长，潘世忠为顾问，有法国桑马型飞机2架；上海军政府航空队，厉汝燕任队长。

综上所述情况，并参照外国同期航空发展的历史，可以看出中国是建立航空队较早的国家之一。

第二节 近代中国航空的开展及民用航空的起步

一、中国近代航空事业的奠基人——孙中山

作为民主革命的先行者和伟大领袖，孙中山为实现外御强国侵略，内除军阀割据，实现全国统一的目的是，大力倡导“航空救国”，采取多种途径，培养航空人才，发展航空事业，称得上是中国近代航空事业的奠基人，他的贡献体现在以下四点上：

第一，重视和倡导发展航空事业。孙中山在参加革命活动时，耳闻目睹西方飞机的发明、发展及其具体运用，深有感触。他曾多次指出，飞机在未来军事斗争和国家建设中会发挥重要作用。因此，他大力倡导发展航空事业。1910年3月，孙中山抵达美国檀香山时，倡议当地华侨筹设中华民国飞船公司，自造飞机，并鼓励当地华侨青年学习飞行技术。同年5月31日，孙中山在从檀香山赴日本途中，致函旅美同盟会会员李绮庵，讨论飞船（即飞机）的重要性。信中说：“飞船练习一事，为吾党人才之不可缺。其为用自有不可预计之处。”1911年9月14日，在孙中山给旅美革命党人萧汉卫的信中，再次提到了飞机的重要性。因在国内没有筹建空军的立足之地，这年12月下旬，他又致函给海外革命党人，请他们协助组建飞机队。1913年秋，旅美华侨在美成立中华民国飞船公司并制成第一架飞机，由华侨谭根试飞成功。孙中山获悉后即命其回国参加讨袁的“二次革命”。讨袁失败后，孙中山在赴日重组革命力量制定革命方略时，也把航空作为重点的考虑内容。此后，还在日本专门成立了航空学校。孙中山在一次向航空学校师生的讲话中，指出“飞机将是未来战争决胜之武器”，并以“航空救国”四字

砥砺师生。1916年，孙中山为增强讨袁军事力量，打败袁世凯，曾多次在日本致函旅美华侨革命团体，催其“竭力筹捐，多购飞机”，认为“此时购买飞机，组织飞机参战，至为重要”，并一再催促“飞机及各同志速回”。此外，孙中山还特别重视航空人才的使用和奖励。1918年，在讨伐两广军阀叛乱的过程中，他派遣军队支援福建的国民革命，在漳州组成飞机队，任命杨仙逸为总指挥，同时亲笔致函：“……足下对于飞机学问研究素深，务望力展所长，羽翼粤军，树功前敌。”并强调“政局风云，变更靡定，援闽粤军，关系本党之前途至钜”。

孙中山“航空救国”的思想还反映在他草拟的《十年国防计划》中。在计划要目列出的62个要点中，涉及航空、飞机制造、人才培养的有9项。择录如下：

（二十）各地军港、要塞、炮台、航空港之新建设计划。

（二十三）发展航空建设计划。

（三十四）举行全国国防总集员之大演习计划，和全国空、海、陆军队国防攻守战术之大操演。

（三十七）向列强定制各项海、陆、空新式兵器，如潜水艇、航空机、坦克炮车、军用飞艇、气球等，以为充实我国之精锐兵器和防制兵器之需。

（四十一）聘请列强军事专门人员来华教练我国海、陆、空军事学生，及教练国防物质技术工程之意见计划书。

（四十八）组织海、空、陆军队之标准。

（五十八）我国之海军建舰计划，航空建机计划，陆军各种新式枪炮战车及科学兵器机械兵器建造计划。

（五十九）训练不败之海、陆、空军队计划。

（六十）列强之远东远征空、海、陆军与我国国防。

第二，多方开辟途径，培养人才，组建航空队伍：先后由中国同盟会美洲总支部在美国檀香山组建了中华民国飞船公司；在日本创办了中华革命党飞行学校；在美国纽约寇蒂斯飞行学校内开办了中国国民党飞行学校；在加拿大创办了中华革命党强华飞行学校；组建中华革命党东北军华侨义勇团飞机队等。

第三，在自己的政府组织系统里设置航空局，即大元帅府航空局：由从海外学成航空技术的杨仙逸任局长，下设第一、二航空队，建设机构逐步正规化。

第四，制成“乐士文”号飞机并试飞成功：杨仙逸担任航空局长兼飞机制造厂厂长后，即组织工程技术人员与美籍工程师一起设计制造飞机，并得到孙中山、宋庆龄的关心和重视。1923年7月，飞机举行试飞仪式，参加试飞典礼的宋庆龄向孙中山提出亲自登机试飞，以表示支持和激励中国人自己设计和制造飞机。她戴上飞行帽和眼镜后与试飞员黄光锐一起在广州上空飞行了2圈，顺利完成试飞，在现场观众建议下，孙中山欣然同意以宋庆龄在美国上学时的英文名字“ROSAMONDE”的中译音“乐士文”为该机命名，并与宋庆龄在飞机前合影留念。“乐士文”号飞机试飞成功后，孙中山对中国人自己能够制造飞机颇感欣慰，特意题写了“航空救国”几个字以资勉励。可见，

孙中山对于开创和发展中国的航空工业，有着独到的见解和认识。1924年，国共第一次合作，并在广州大沙头机场开办了航空学校，这成为中国最早培养航空人才的摇篮。该校一、二期学员主要从黄埔军校的毕业生中选送。



图 1.1 宋庆龄在“乐士文”飞机后座留影

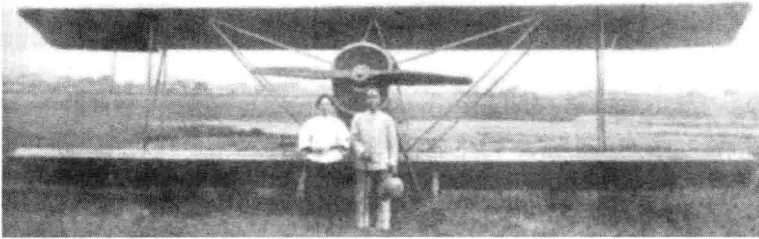


图 1.2 孙中山、宋庆龄在“乐士文”飞机前合影

二、近代中国航空事业在军阀派系争战中缓慢发展

飞机发明成功之后，特别是在第一次世界大战中作为新兵器使用发挥了威力，中国存在的多方派系势力和军阀纷纷购置飞机，并网收航空人才，推动了中国近代航空事业的发展。

首先，从当时各地使用的飞机上看：先是 20 年代的法国高德隆型教练机、贝雷盖型教练机，英国爱弗罗型教练机、亨德利·佩治型运输机、维梅型轰炸机，美国的寇蒂斯金属（JN）型飞机，德国的容克型飞机，再到 30 年代美国的霍克、波音、DC-2 型飞机，中国使用的飞机基本跟上了国际航空器的发展脚步。

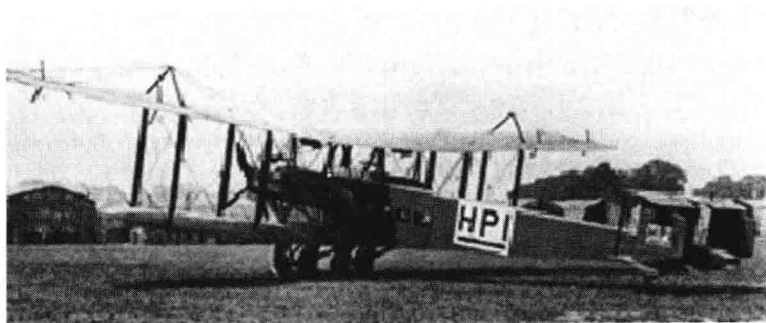


图 1.3 亨德利·佩治型飞机

其次，全国先后举办了 6 所正规的航空学校。中国第一所航空学校是 1913 年中华民国北京政府创办的南苑航校，国民政府财政部拨款 27 万元，购买法国制造的高德隆型飞机 12 架和一些航空器材及维修设备，并招聘法国飞行教官。它的训练内容、方法、

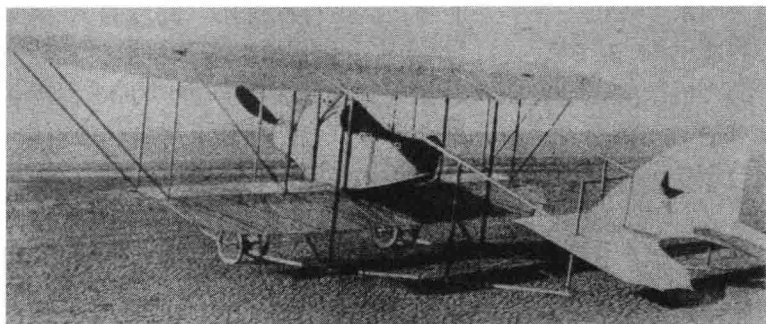


图 1.4 1913 年北京南苑航空学校装备的法制高德隆型教练机

制度都比较正规，训练质量较高，到 1928 年航校停办，共举办 4 期，培养飞行员 160 多名，航校训练出来的飞行员成为北方各省发展近代航空事业的骨干，并在后来成为组建南京国民政府空军的一支重要力量；1922 年 9 月，奉系军阀张作霖在沈阳东塔机场成立东三省航空学校，张学良出任第二任校长。学校共招生 3 期，并派学员赴法国、日本学习飞行，对奉系空军的发展起了很大作用；1923 年 4 月，滇系军阀唐继尧控制下的昆明航空学校在昆明巫家坝机场开学，至 1935 年停办，先后毕业 4 期飞行员、机械员约 200 多名，其中有 3 名女飞行员；1924 年 4 月，直系军阀吴佩孚控制的保定航空教练所成立，年底改名为国立保定航空学校，1925 年 10 月停办，共毕业 27 名飞行员；1924 年 7 月，孙中山领导的大元帅府在广州创办广东军事飞机学校，从黄埔军校学生中选拔培养并送至苏联学习飞行。1928 年后扩大招生范围，至 1936 年合并至南京国民政府下属的中央航空学校为止，共举办 8 期，毕业飞行员近 500 名、机械员 190 多名，是中国近代航空史上培养飞行员数量最多的航空学校，从这所学校毕业的学员，在近代

和当代中国创建空军和发展民航等事业中发挥了重要作用；1926年10月，晋系军阀阎锡山在太原组建了山西航空预备学校，后改名山西陆军航空学校，第一期毕业飞行员34名，1937年抗日战争爆发后被南京国民政府收编。

第三，中央级航空领导机构逐步组建。1919年3月，中华民国北京政府交通部筹办航空事宜处正式成立，任务是与外国公司签订购机合同、拟定航空条例草案、拟定全国航空线计划及外国飞机飞航区域事宜等；1919年11月11日，中华民国北京政府在国务院下设立航空事务处，目的是控制全国航空大权，主理全国航空的一切事务；1921年2月，中华民国北京政府将航空事务处扩编为航空署，隶属于军政部，分设翻译和技术两个委员会及5个厅，1928年被奉系军阀张作霖撤销；1924年，直系军阀控制的中央航空司令部成立；1928年2月，南京国民政府军事委员会航空司令部成立，次年9月，国民政府航空署成立。此后虽然在名称、组织构成等方面有所变化，但全国性的航空领导机构组建完成。

第四，中国第一所正规的飞机制造厂成立并成功制造飞机。1918年2月，中华民国北京政府在福州马尾海军船政局内开办了海军飞机工程处，并于1919年8月成功地制造出中国第一架水上飞机——甲型1号，供飞行教练用。此后的10多年里，又不断试制新机种，共造出14架飞机，包括教练机、侦察机、轰炸机等，其性能不低于同期欧美各国生产的飞机，但因经费困难，始终未能批量生产。1928年，改名为海军制造飞机处，1931年迁往上海，并入江南造船所，开始制造陆上飞机。1934年10月为“宁海”号军舰设计制造的“宁海”号侦察机投入使用。1935年后开始仿制弗立特教练机，共制造10多架。抗日战争爆发后，先迁宜昌，又迁成都，最后被并入南京国民政府航空委员会。

第五，中国的航空教育和航空飞行活动得到开展。1918年，北京政府海军部设立旨在培养航海和航空工程制造人才的海军飞潜学校，负责人分别是留学英、美国学习航空工程并在美国寇蒂斯飞机制造厂、波音飞机公司通用飞机工厂等工作过的曾贻经、巴玉藻、王助等人，他们曾跻身于美国航空界先驱行列。在他们主持下，海军飞潜学校开设飞机制造、造船和机械制造专业，是中国第一所培养大专程度航空工程人才的学校，1926年因经费不足停办。1934年后，清华大学、南京中央大学、上海交通大学、天津北洋工学院陆续开设航空工程系，中国航空工程教育进一步开展。

这一时期，也出现了不少著名的国内外长途飞行活动，如1928年进行的全国长途飞行活动——航空处长张惠长驾驶“广州”号飞机（美国NYP-2型）从广州起飞到武昌南湖机场，再到南京明故宫机场，再到北平（今北京）南苑机场，再到奉天（今沈阳）东塔机场，后沿天津、上海、南昌、广州飞回，全程5250千米，空中飞行时间49小时。与此同时，水上飞机“珠江”号则沿汕头、福州、杭州、宁波、上海、汉口、长沙、桂林、梧州、广州成功飞行，全程3560千米。两次飞行，扩大了航空的影响，受到当地政府和人民的热烈欢迎。

1929年3月，中国飞行员陈文麟驾驶英制飞机爱弗罗型从英国出发，途径德国、比利时、法国、希腊、波斯（今伊朗）、印度、泰国和越南等，飞抵中国福建厦门，全

程 15000 千米，是中国第一位完成国际长途飞行的飞行员。

1935 年，在法国学习飞行的中国飞行员曹师昂，参加经由西班牙、摩洛哥、阿尔及利亚、土耳其至法国的国际飞行比赛，他飞完全程，空中时间 76 小时 50 分钟，获得第 5 名。是中国飞行员首次参加国际长途飞行比赛。

三、中国民用航空的萌芽

西方国家飞机技术的不断发展和用于民用客货的实践，促使了中国政府交通部官员产生发展民用航空的设想。1919 年 1 月，中华民国北京政府交通部呈文大总统，建议成立筹办航空事宜处，一面筹备航空事宜，制定航线规划，一面拟订航空法规，为即将发展的民用航空作相应准备。3 月份，隶属交通部的筹办航空事宜处正式成立。几乎同时，交通部代表与英国亨德利·佩治公司驻中国代表签订合同，购买亨德利·佩治商用飞机 6 架、阿弗罗-504K 教练机 6 架等，这是中国首次订购的民用客机。本拟用于从张家口至库伦（今乌兰巴托）的民航航线，后因战局动荡未能实现，飞机等器材被直系、奉系军阀瓜分。

1919 年 11 月，隶属于北京政府国务院但实权控制于陆军部的航空事务处成立，并与英国维克斯公司签订合同，共购买大小型飞机 100 架，其中双发（动机）维梅型轰炸机改装的乘客机 40 架，单发（动机）的阿弗罗-504K 型教练机 60 架，是中国政府首次向国外借贷大宗款项购买大批飞机。

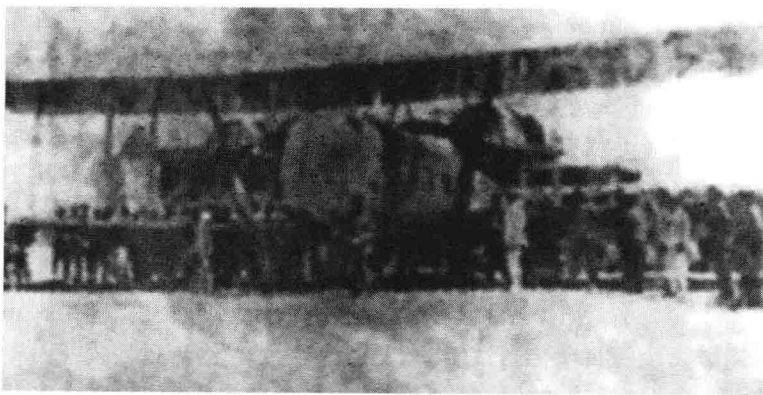


图 1.5 1921 年国民政府交通部购置的维梅型飞机

1920 年初，交通部筹办航空事宜处曾拟订全国五大航空线计划，并筹设航空站。这五条航线是：北京—广州航线、北京—上海航线、北京—成都航线、北京—哈尔滨航线、北京—库伦（今乌兰巴托）航线。各航线间设立航站、预备站、保安站，航站间距离 480 千米，预备站的距离为 240 千米，保安站的距离约 128 千米。但是这个计划除了北京—上海航线中的北京—天津航段和北京—济南航段先后投入运营外，其他航线均未开通。1924 年 4 月 24 日，由英国飞行员驾驶亨德利·佩治型客机试航北京—天津航

段成功。5月8日，载着乘客和试投邮件的飞机正式飞行，上午出发，当日返回，成为中国民航飞机的首次飞行。但因此航段时飞时停，不能维持正常航班，断断续续一年多就停航了。

鉴于隶属交通部的筹办航空事宜处和隶属国务院的航空事务处相互之间存在争执及权责重叠情况，1920年8月，北京政府决定，航空事务处取代筹办航空事宜处，并扩编为航空署，隶属军政部。



图 1.6 1921 年 4 月北京政府航空署与邮政总局发行的中国第一套航空邮票

1921年3月，航空署设立国有航空线管理局，规划全国航线25条，并决定先开办京沪线。随后，设立了京沪航线筹备委员会和京沪航空线管理局筹备处，公布《京沪航空线京济运行暂行规则》、《京济间载客暂行办法》、《飞机乘客应守规则》等规章制度。考虑到邮件运输，4月27日，航空署与邮政总局订立空运邮件合同，邮政总局随后公布邮件收费标准，并发行了中国第一套航空邮票，邮票上绘有飞机和长城图案。

1921年7月1日，北京—济南航段正式开航，为开航准备的3架维梅型飞机分别被命名为“大鹏”号、“正鹄”号、“舒雁”号。由“舒雁”号执行首班飞行，在南苑机场举行通航典礼后，飞机于下午4点45分起飞，3个小时后抵达济南张庄机场。按计划，3架飞机分别停放在北京、天津、济南，接力完成飞行任务，每单日下午北京飞济南，双日上午由济南飞北京。但因为经费问题，仅仅10天之后，航班就停航了。

在进行客运及邮件运输的同时，航空署还在1921—1924年间的每年夏季开辟北京至北戴河特别航班，为去那里避暑的政府官员、外国使馆人员来回程及在当地海滨、长城游览飞行服务。

此后，国内政局纷争，军事战争不断。先是冯玉祥1924年10月发动“北京政变”，囚禁溥仪皇帝，驱逐直系军阀，邀请孙中山北上共商国事；接着是国民革命军1926年7月开始北伐，最后把奉系赶到山海关外；1928年底，张学良东北易帜，归顺南京国民政府，国民政府实现全国性统一；到1930年的蒋介石与冯玉祥、阎锡山的中原大战结束后，蒋介石控制的国民党政权完成了对全国的统治。

第三节 中国民用航空事业的初步发展

南京国民党统一控制全国的时候，正是欧美各资本主义国家加快发展航空运输并开拓扩大欧亚及美亚空中航线的时期，受其影响，中国再度开始兴办民用航空。

一、成立沪蓉航空线管理处

1928年6月，南京国民政府交通部采纳聂开一等人提出的利用外资购买飞机及接收外国人开辟航线的建议，成立了航空筹备委员会，研究落实发展航空的计划。1929年5月，沪蓉航空线管理处正式成立，受交通部航政司领导。随后购买美国史汀生型上单翼客机4架，聘用外籍飞行员2名、机械员1名，中国飞行员3名、机械员9名，准备经营的航线是上海—南京—汉口—宜昌—重庆—成都。7月8日，上海至南京航段开航，但是因多种原因开开停停，很不正常，在此后的一年里仅载运乘客1477人次、邮件20多千克。上海至汉口航段的试飞工作也进行多次，但始终未能正式开航。



图 1.7 1928 年国民政府交通部购置的史汀生型飞机

二、航空公司的成立及运营

自1928年底开始，意在开辟美中航线的美国航空发展公司（美国寇蒂斯·莱特公司的子公司）联合美国泛美航空公司，派代表与南京国民政府铁道部部长孙科谈判，愿意提供资金发展中国的商业航空，但条件是他们拥有中国全部邮件及乘客运输的垄断权，成立合营航空的公司进行经营，额定资本1000万美元，中美双方各占60%和40%的股份。1929年4月15日，国民政府发布命令，公布《中国航空公司条例》，特派孙科为中国航空公司理事会理事长。随后，孙科与美国航空发展公司代表签订《航空运输及航空邮务合同》、《创办及经营飞行学校、工厂、航空运输公司的合同》等。5月1日，中国航空公司宣布正式成立，并于10月21日采用洛宁型水陆两用飞机开辟了上海—汉口航线。但此航线开通仅仅10天，美国航空发展公司竟将上述合同规定给美方的权益转让给美商经营的中国飞运公司，这种无视中国主权的行为及合同中的垄断霸道条款引起了中国各界人士特别是航空界和邮务部门人士的极大气愤，他们举行集会抗议，上海邮政工会还组织了示威大罢工，得到各地邮政工人的响应。迫于压力，孙科辞去中