



中国航空工业史丛书·史话

# 中国航空工业 老照片 ①

中国航空工业史编修办公室 编

航空工业出版社

中国航空工业史丛书·史话

# 中国航空工业老照片

# 1

航空工业出版社

北京

## 内 容 提 要

本书是由中国航空工业老照片集合而成的中国近代航空工业史书。它不仅用珍贵的航空工业老照片和文字形象而生动地介绍了我国航空工业有史以来到全国解放为止的中国航空工业发展历程,而且还以雄辩的事实证明:中国人在很早以前就认识了航空工业的重要性,并有相当一批仁人志士为之奋力拼搏过;他们不仅引进国外先进的产品,也积极开展研究、设计和研制工作,创办教育与生产基地,只是由于落后的社会制度和经济技术基础才阻碍了它的发展。

本书适合航空史研究人员,航空工程技术人员,航空院校师生,空军、海军、陆军航空兵指战员,民航及一切关心祖国航空事业的人们阅读,还可作为对青少年进行爱国主义教育的材料。

## 图书在版编目(CIP)数据

中国航空工业老照片.1/中国航空工业史编修办公室编.——北京:航空工业出版社,2011.4  
ISBN 978-7-80243-726-5

I. ①中… II. ①中… III. ①航空工业—工业史—中国—图集 IV. ①F426.5—64

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第044877号

## 中国航空工业老照片 1 Zhongguo Hangkong Gongye Laozhaopian 1

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里14号 100029)

发行部电话:010-64815615 010-64978486

北京地质印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2011年4月第1版

2011年4月第1次印刷

开本:787×1092

1/12

印张:12.5

字数:238千字

印数:1—4000

定价:36.00元

(凡购买本社图书,如有印装质量问题,可与发行部联系调换)

# 序

编辑中国航空工业老照片，是我提出来的，没想到几位同志抓住这个创意，纵深挖掘史料，很快就搞了出来。

提出这个创意的氛围，是眼下我们正在被中国的航空热所深深感染，这个热度的广度和深度是前所未有的。从报刊、电视到网上再到街谈巷议，人们在兴奋地谈论着中国军用飞机的崛起，也在憧憬着中国民用飞机的突破，这个热潮以致从国内波及到国外，并为世界所瞩目。

产生这个创意的来由，是今年作为新中国航空工业创建60年，航空工业的同志们计划着搞一些纪念性活动。据我所知，中央当年为创建一个行业做出专门决定，成立专门委员会，这在我国众多的工业门类中包括军事工业中是不多见的。

还有一段故事引发了我的创意。1993年江泽民同志访美时第一站到了波音公司，发表了一个很有影响的，以着眼中美长期友谊来加强两国航空合作为主旨的演讲。一周后我国著名航空史专家姜长英教授给江泽民同志写了一封信，讲了一段鲜为人知的历史。20世纪初波音先生做木材生意，看到莱特兄弟的飞机后，与一个海军军官朋友准备合伙干飞机，很快第一次世界大战爆发，海军军官去打仗，推荐了学航空的中国人王助，这个王助作为波音公司第一任总工程师，与波音先生共同组织干出了第一批50架C型水上飞机卖给美国海军。后来王助回国后一直在搞航空工业。从王助到中国在南苑设厂再到马尾飞机厂，中国人从来就没有停止过“航空救国”的

追求与探索。

没有强大的航空工业，中华民族的强国梦就始终是个虚幻的梦想。没有一代又一代航空人的泣诉与拼搏，绝不会有一个强大的航空工业。这是一段极其令人纠结，又非常让人感奋，最终是难以忘怀、高悬蓝天的历史，也将是共和国走向世界强国的一个缩影。

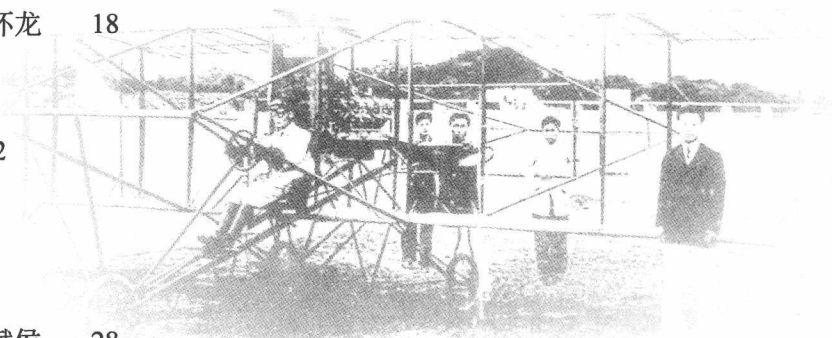
我看了他们的样稿，可能有些历史还没有完全挖掘出来，但这没关系，他们已在着手，编著中国百年航空史话，将会把充满坎坷而奋然崛起又更加完整充实的航空史呈现给大家。

林左鸣

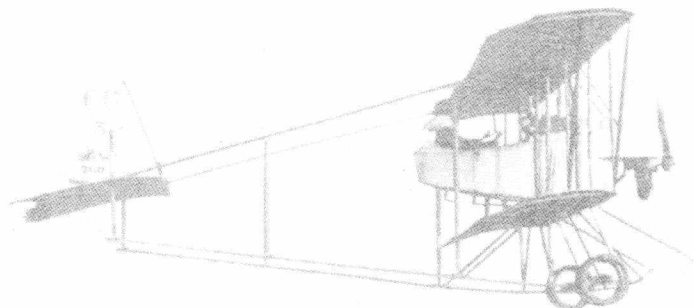
2011年2月

# 目 录

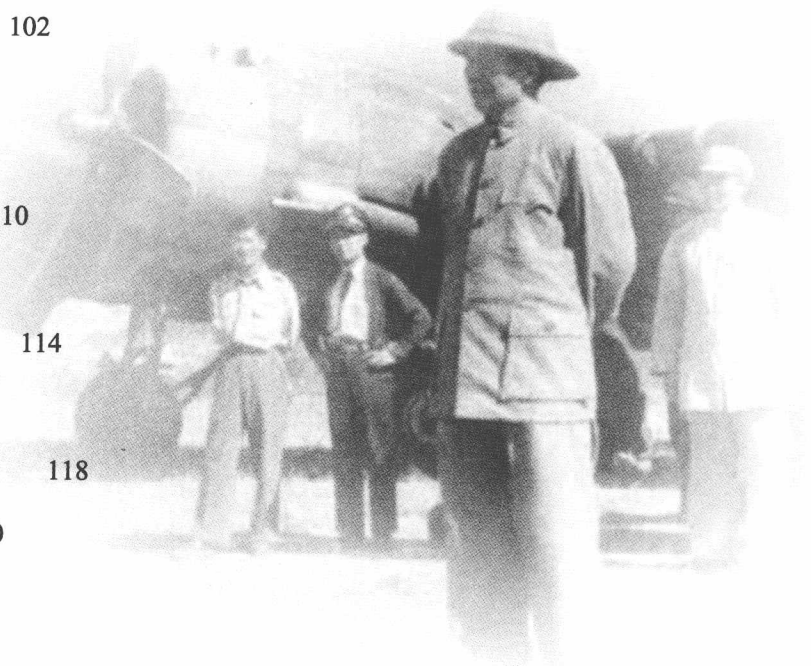
- 中国第一个制成氢气球的科学家——华蘅芳 2
- 中国飞艇设计第一人——谢纘泰 4
- 中国军队第一次使用航空器 6
- 中国航空第一人——冯如 8
- 中国国内第一架飞机制造者——刘佐成、李宝焮 12
- 中国近代航空活动家和飞行家——厉汝燕 14
- 中国设计制造水上飞机第一人——谭根 16
- 第一个驾驶飞机在中国飞行的外国人——环龙 18
- 华侨革命飞机团 20
- 中国自制飞机飞行第一人——潘世忠 22
- 中国航空的摇篮——南苑航空学校 24
- 中国近代航空工业先驱——林福元 26
- 第一次世界大战中的华人空战英雄——朱斌侯 28
- 中国杰出的航空工程专家——巴玉藻 30
- 中国杰出的航空工程专家——王助 32
- 中国第一个正规飞机制造厂——马尾海军制造飞机处 36
- 中国最早的民航飞行 40
- “乐士文”号飞机 42
- 广东飞机制造厂 44



中国航空的摇篮——“红屋”	46
广东航空学校	48
中山航空队	50
上海虹桥航空工厂	52
中国航空史上的第一次长途飞行	54
中国完成国际长途飞行第一人——陈文麟	56
中国航空公司	58
“羊城”号飞机	60
中国工农红军第一架飞机——“列宁”号飞机	62
笕桥中央航空学校	64
中德合办的欧亚航空公司	66
中央航空公司	68
第一次全国航空会议在南京开幕	70
“马克思”号飞机	71
20世纪30年代中国民众的捐机运动	72
孙桐岗驾驶“救国”号飞机从德国飞回中国	74
杭州、长沙、乐山的降落伞厂	76
航空工程教育和航空科研活动	78
韶关飞机制造厂	80

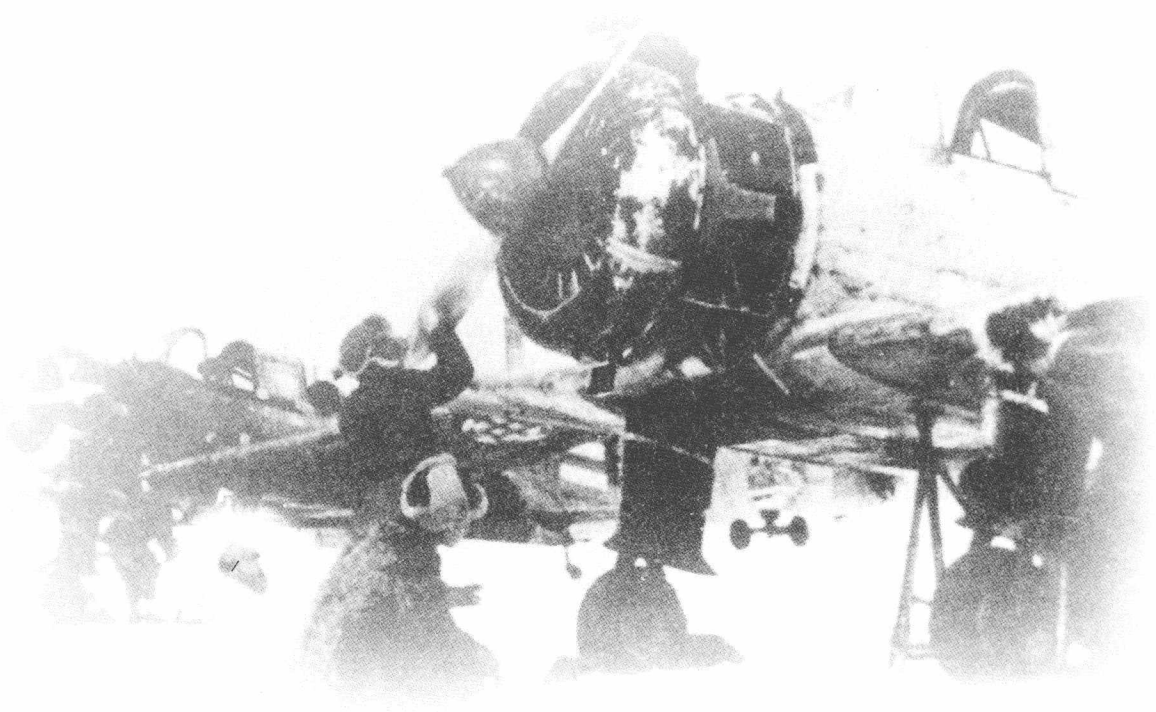



- 中央杭州飞机制造厂 82
- “宁海二号”舰载水上侦察机 84
- 中国滑翔运动的初创 86
- 飞机楼——航空救国的标志 88
- 清华大学自行设计制造中国首座风洞 90
- 南昌中央飞机制造厂 92
- 抗日空战英雄——高志航 94
- 华侨对抗日战争的杰出贡献 96
- 新疆航空队 99
- 中国空军东征 “纸片轰炸”日本 102
- 奎允飞机制造厂 105
- 中国第一个航空发动机厂 107
- 道格拉斯DC-2 1/2飞机的故事 110
- 成都第三飞机制造厂 112
- 十万火急修机场——石碾子的故事 114
- 世界上唯一的竹木飞机 116
- 我国设计制造的“中运”系列运输机 118
- 第一个红色机场——延安机场 120
- 一张飞机老照片的故事 122





晋察冀军区航空站	124
第一个造直升机的中国人——朱家仁	126
东北老航校	128
开国大典上的中国人民解放军空军	136
震惊中外的“两航”起义	140
后记	142





凝固珍贵的历史瞬间  
回顾激情燃烧的岁月……

# 中国第一个制成氢气球的科学家——华蘅芳



华蘅芳(1833—1902)

中国航空事业的开展和欧美大致相似，即先有轻于空气的航空器——轻气球，然后是重于空气的航空器，并很快用于军事领域。

气球于1885年在中国出现。中法战争的时候，法国侵略者使用过气球。当时法国侵略军在战场上施放气球作为组织部队攻防的信号。随后中国人就开始了飞艇的设计和制造，但气球和飞艇在中国发展时间很短，很快就被飞机所取代。

1885年，天津武备学堂成立，当时除了聘用德国军事教官外，还聘用了许多中国科学家当老师，华蘅芳便是其中之一。华蘅芳是中国清末数学家，字若汀，江苏无锡人。1861年在安庆曾国藩军中佐理洋务新政，1865年在上海筹备设立江南制造局。1868年在制造局翻译馆任职，曾翻译多种西方书籍，其中有数学和其他科学书籍。1887年任天津武

备学堂教习，后到武昌任两湖书院教员。1896年任常州龙城书院院长兼江阴南菁书院院长。

1887年，天津武备学堂购买了中法战争时法军在越南前线使用过的旧气球，学堂要求一个德国教习修复这个气球，作飞行表演，供学员实习。学堂的主管人希望这名德国教习能把氢气球的制造和使用方法介绍给武备学堂的学员，这位德国教习却推三阻四。华蘅芳了解到这一情况后，立刻带领工匠自制了一只直径约1.66米的气球，再自制氢气，充入球内，使它飞上天空。最后那位德国教习为了保住饭碗，不得不老老实实地向学员们讲授这门技术。

华蘅芳在天津武备学堂试制成功氢气球，不仅长了中国人的志气，而且这也是鸦片战争后，中国人自己制成的第一只氢气球，在近代中国航空史上，占有重要的历史地位。

# 中国飞艇设计第一人——谢纘泰



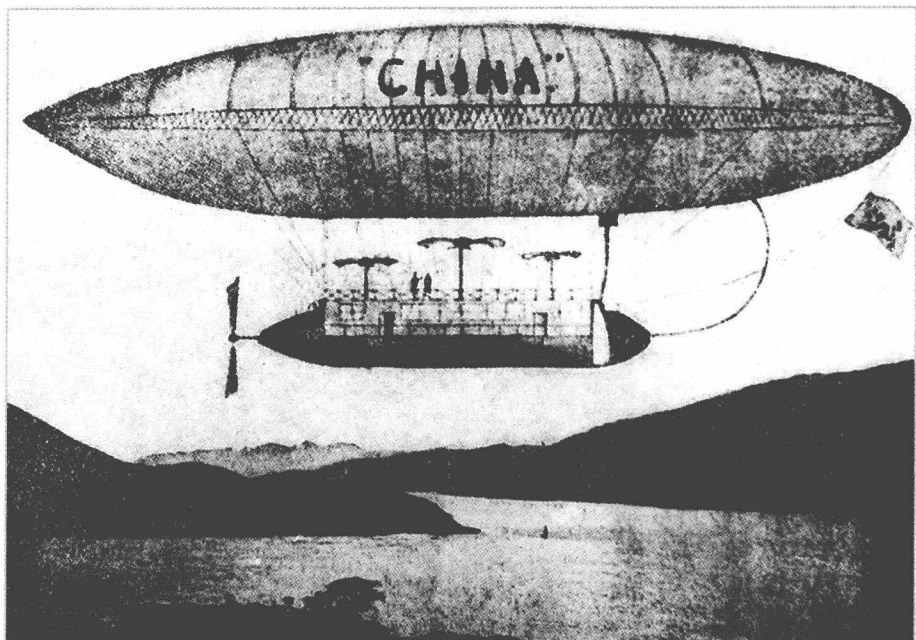
谢纘泰(1872—1937)

**谢**纘泰，字圣安，一字重安，号康如，祖籍广东省开平县塘口潭边园(今潭溪乡)，1872年5月16日出生在澳大利亚的悉尼。父亲谢日昌，1866年离开家乡到海外谋生，后来在悉尼开了一家“泰益”号商行，经营进出口商品。母亲郭氏是第一个到达澳大利亚的中国妇女。

1887年5月，16岁的谢纘泰随母亲以及姊妹5人，乘海轮离开悉尼回到香港。在香港，他进皇仁书院读书，由于英文根底深厚，数学成绩甚佳，因而颇受师长赏识。皇仁书院毕业后，谢纘泰先在港

府华民政务司做事，继而在职工事务局供职。工作之余，他常结交有志之士，议论国计民生，并潜心研究科学技术，有过不少的发明创造。

至于对飞艇的研究，早在1894年的时候，谢纘泰就已经成竹在胸了。本来，他很愿意将自己的研究成果贡献国家，以便造福社会。之所以迟迟没有这样做，是因为清朝政府对待科学技术的态度，正如当时的《中国邮报》所说的那样“始之无教育，继之无辅助，终之无保护”。再好的工艺落在那些官僚的手中，大多一笑置之，有的发明者甚至还被



谢纘泰设计的“中国”号飞艇

讥为癫狂。有鉴于此，1899年，谢纘泰积多年的研究心得，绘制了一张飞艇的详细图样，并附上一张结构说明书，邮寄给当时英国著名的发明家墨克西先生。

谢氏飞艇上面用英文写着CHINA的字样，这艘称之为“中国”号的飞艇，从整体来看，分上下两部分。上部是巨型雪茄形气球，下部是铝制艇体，气球主要起浮标作用，艇体则具有升降、前进和后退的功能。战争时期，气球还可以用铝壳包裹，避免被炮弹击破。艇体的推行器是3个用马达发动的螺旋桨，它们分别安装在艇首、艇尾和艇面上，因而推行的力量很大。至于驾艇升降和转弯，不用舵和挠桨一类，而是采用钢翅。钢翅藏在艇内，启动开关之后，即可外张至艇的两侧。据说，时速可以达到97~150千米。显然，这种铝壳雪茄形，装有推行装置并有两翅的快速飞艇，已经与近代的飞机很接近了。难怪墨克西先生接到谢纘泰寄

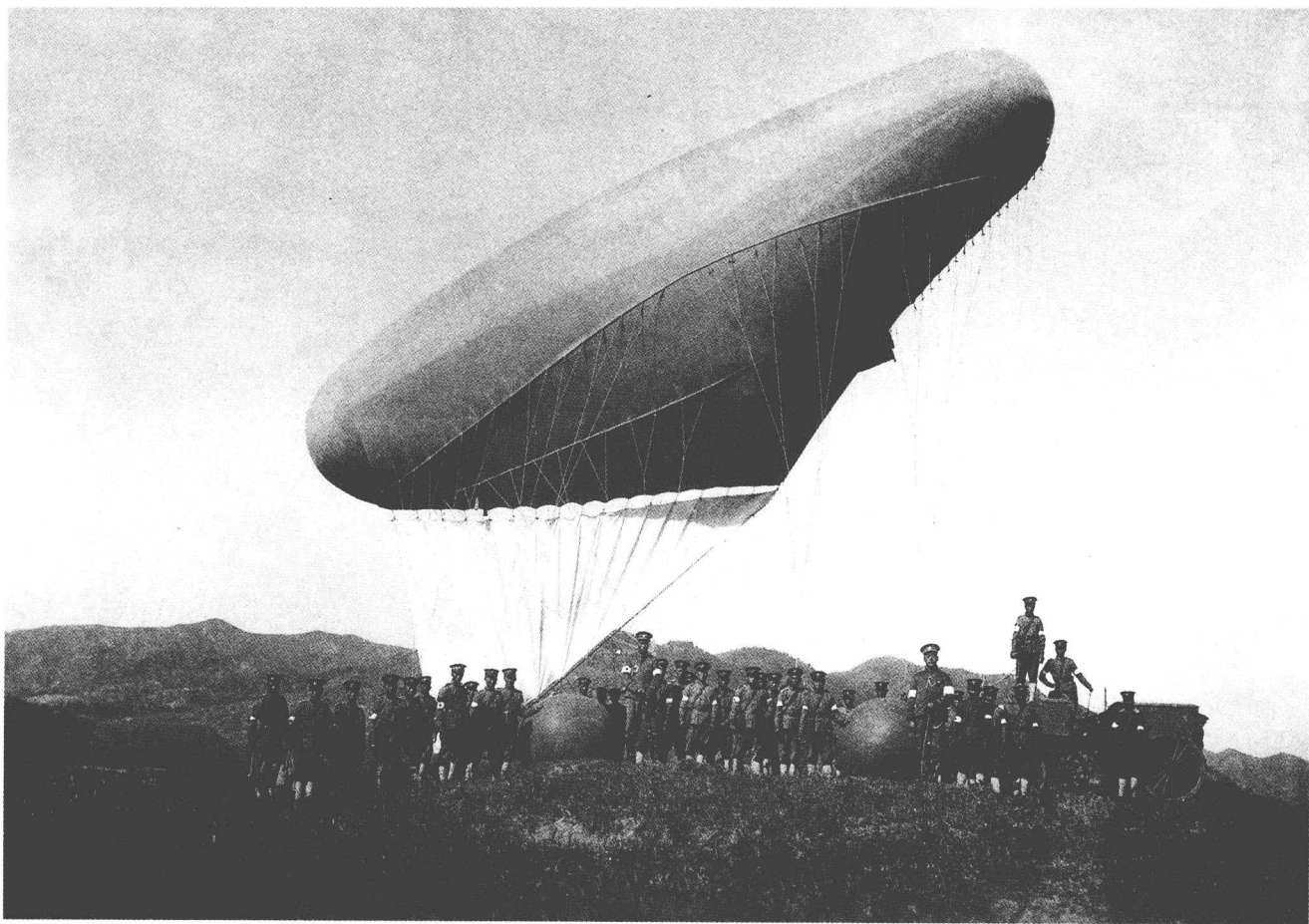
去的图样及说明书之后，很快复函，对他大胆的构思和合理的设计深表敬佩。当时世界上不少画刊都曾刊登过这个设计方案。当然，今天有的专家经过科学的论证，说谢纘泰的设计不符合当时的材料和技术要求，只是一个不合实际的设想而已。

谢纘泰不仅是一位颇有才华的飞艇设计师，而且也是一位忧国忧民、不断追求光明的革命志士。

“沉沉酣睡我中华，哪知爱国即爱家；国民知醒宜今醒，莫待土分裂似瓜。”这是谢纘泰在1898年写的一首诗。谢纘泰还在香港英文报《南华早报》长期从事报业，他宣扬革命，并著书20余种，其中有《日俄战纪》和《中华民国革命秘史》等。

1937年4月1日，谢纘泰病逝于香港湾仔轩尼士道的住宅里，终年66岁。谢纘泰生前曾对人说，希望将来把自己设计的飞艇制造出来，然而这位爱国的发明家最终也未能实现这一愿望。

## 中国军队第一次使用航空器



1908年气球队参加太湖秋操时的照片。照片上士兵们双臂都带白袖箍，可以判断这是在光绪和慈禧相继死去后拍摄的。照片也说明了气球的大小、形状和演习的情况

1904年日俄战争中，沙皇俄国和日本军在中国领土上打仗，战斗中都使用过气球。1905年，湖广总督张之洞从日本购进山田式侦察气球2只。该型气球为椭圆形，直径约3米，长有十余米，下系巨缆，固定在大绞盘上由士兵摇轴旋转升降。气球下悬吊篮。人在吊篮中被气球带上天空以后，利用吊篮中装备的有线电话与地面联系，也可以使用旗语，在军事行动上起指挥、侦察及传递军事信息的作用。气球当时作为新式军械，曾在武昌阅马场东兵营燃放。

1908年2月，湖北陆军第八镇气球队成立，工兵营营长王永泉兼任队长，并聘有日籍教练，配备山田式气球1只，这是中国最早的军事航空组织。同

年5—6月，江苏陆军第九镇气球队、直隶陆军第四镇气球队相继成立，分别由工兵营营长邓质仪、高凝辰兼任队长，各有山田式气球1只。

1908年10月，湖北陆军第八镇、江苏陆军第九镇气球队参加了清军在安徽举行的太湖秋操（即军事演习）。这是中国军队第一次使用航空器。与此同时，陆军大学还编印过一本《气球学》。

1910年2月，清朝政府派人员出国考察军事。考察团成员徐元甫、田凯亭在日本曾乘坐气球升空进行飘行，成为最早乘坐自由气球飞行的中国人。

1911年10月，清军在永平举行了更大规模的秋操，分成东西两队进行演习，均配有气球队，标志着气球队已正式编入清军混成部队的战斗序列。



## 中国航空第一人——冯如



冯如 (1884—1912)

**冯**如，原名冯九如。1884年1月12日出生于广东省恩平县一个贫苦农民的家庭。童年仅读过几年书，便辍学牧牛了。他从小喜欢制作风筝和车船等玩具。对神话故事尤其是飞天故事，更是满心向往。

1895年，甲午战争失败，年仅12岁的冯如挥泪告别父母，随亲戚远渡重洋，去美国旧金山市谋生。到旧金山市后，通过学习英语和科技知识，以及目睹日新月异的先进机器，他认识到：国家富强，必有赖于机器，于是更加发愤学习，专攻机器