

现代兵种与战争丛书
XIANDAI BINGZHONG YU ZHANZHENG CONGSHU

天兵天将

空降兵



● 纪荣仁 闵增富 曹岳敏 编著
GUOFANG DAXUE CHUBANSHE

国防大学出版社

现代兵种与战争丛书

天 兵 天 将

——空 降 兵

主 编 纪荣仁

副主编 闵增富 曹秀敏

国 防 大 学 出 版 社

(京) 新登字 120 号

图书在版编目 (CIP) 数据

天兵天将——空降兵/纪荣仁主编. —北京: 国防大学出版社,
1999. 8

(现代兵种与战争丛书)

ISBN7-5626-0947-0

I. 天… II. 纪… III. 空降兵—基本知识 IV. E154

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 29556 号

国防大学出版社出版发行

(北京海淀区红山口甲 3 号)

邮编: 100091 电话: (010) 66769235

颐航印刷厂印刷 新华书店经销

1999 年 8 月第 1 版 1999 年 8 月第 1 次印刷

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 9.5

字数: 235 千字 印数: 3000 册

定价: 14.00 元

前 言

“天兵天将”是中国古代社会人们对于那些具有超越自然能力的神秘军事力量的一种向往和幻想，它与当时军事力量的最大差别，是能够在天空中自由自在地飞翔，并且能够在天空或降落到地面进行战斗。由于在现实生活中这种“天兵天将”并不存在，因此只能以幻想的形式给他们披上一层神话的色彩。

人类的这种美好的幻想终于实现了。

1903年，美国莱特兄弟第一次驾驶有动力的飞机升空，圆了人类几千年以来飞天的梦想。

然而，人们并不满足于坐着能够飞行的机器升空和降落，而是希望能够更自由地在天空中飞翔。降落伞这种神话与传说的产儿，使人类的这种大胆追求变成了现实。于是，身背降落伞从飞机上跳下，然后在空中打开降落伞飘落到地面，成了一些胆大的江湖艺人的一种表演杂技。正是这些江湖艺人启发了军事家的灵感，使他们看到了降落伞的军事价值。

在第一次世界大战的战火中，“天兵天将”已经初露端倪。1918年，法国军队就在德军的后方伞降了由两个人组成的爆破小组，去破坏敌人的交通线。这恐怕就是人类现实生活中最早的“天兵”吧。

就在法军把伞兵小组投到敌后去作战时，空中力量的创始人和早期将领之一的米切尔，已经开始研究并制定在德军后方进行大规模空降作战的计划。他曾设想在敌人后方空降一个步兵师，虽然由于种种原因未能实施，但是，正是由于米切尔的大胆设想，使人们更加认识到空降兵在未来战争中的不可估量的作用。直到今天，我们在回顾空降兵发展的历史时，仍然忍不住为他的这种天

才的设想而叫好。

20 世纪 30 年代，随着运输机的发展，世界上一些国家开始组建空降兵部队。苏联是最早成立空降兵的国家之一，到 1936 年已经建立了 6 个空降兵旅。欧洲的其他国家也不甘落后，德国建立了 1 个空降兵师和 1 个机降师；意大利建立了 2 个伞兵师和 1 个伞兵旅。大规模空降兵部队的建立，标志着一个年轻的兵种诞生了。

在第二次世界大战中，“天兵天将”成为一匹“黑马”。1940 年 4 月 9 日，德军空降兵第 1 团在挪威伞降。这是人类战争史上第一次组织较大规模的空降作战。当空降兵操纵降落伞徐徐降落时，就像神话中的“天兵天将”驾驶一朵朵白云从天而降。这种突如其来的空中袭击，对于顺利占领挪威起到了重要作用。在第二次世界大战的中后期，反法西斯盟军组织了诺曼底、阿纳姆、莱茵河等大规模空降作战，对于反法西斯战争的进程和结局发挥了重要作用，开创了空降作战的一个光辉时代。

第二次世界大战后，局部战争特别是高技术局部战争，目的有限、时间较短、可控性强，对空降作战的使用与发展提出了更多的需求。军用运输机的发展也为空降作战的发展提供了更好的物质基础，空降作战频频进行，取得了更快的发展。60 年代，随着直升机的大量使用，战场上出现了一支新型的“天兵天将”部队——空中机动作战部队，使空降兵的组成更加多样化，有效地解决了伞降部队着陆后机动能力不足的问题，不但使空降兵成为一支能够进行全程空中机动的作战部队，大大丰富了空降作战的内容和手段，而且缩小了空降作战与地面作战的界限，把空降作战更好地融入到陆地作战和其他作战中，对于战争形态的变革产生了重要影响。

当前，军事领域也正在进行新的技术革命，从而为“天兵天将”的发展提供了新的机遇。一方面，信息化的战场、新型的军

用运输机和空降作战的武器装备，将为空降作战提供更强大的物质基础；另一方面，在各国重点建设适应高技术局部战争需要的应急机动作战部队中，空降兵都是其中的重要力量，从而使空降兵将以崭新的面貌出现在 21 世纪战场上。这些都预示着空降兵发展的大趋势，“天兵天将”将谱写出更加辉煌的新篇章。

编 者

1999 年 5 月于北京

目 录

第 一 章	神兵天降，不再是神话	1
第一节	降落伞，神话与传说的产儿	1
第二节	试锋芒，空中跨越露端倪	6
第三节	空降兵，一个年轻有为的兵种	8
第 二 章	欧洲战火起，空降兵频频登场	16
第一节	降北欧，纳粹伞兵初试蹄	16
第二节	吞西欧，德军又降荷兰、比利时	26
第三节	夺要塞，滑翔机首次突击	37
第四节	切水源，英军奇降沃尔土诺	47
第五节	断退路，德军又降科林斯	51
第六节	克里特，德国伞兵自掘坟墓	60
第七节	大退却，苏军伞兵巧周旋	68
第八节	断补给，苏军空降维亚兹马	75
第九节	阻德军，苏军卡涅夫地区空降作战失利	82
第十节	诺曼底，空中绽开“霸王”花	90
第十一节	遇顽敌，“市场·花园”无市场	114
第十二节	困兽犹斗，德军空降垂死挣扎	122
第 三 章	北非硝烟弥漫，空降兵驰骋疆场	138
第一节	夺北非，盟军沙漠燃“火炬”	138
第二节	西西里，盟军伞兵大喋血	145
第 四 章	亚太战云密布，空降突击再造辉煌	153

第一节	风乍起, 日军伞兵首次空降	153
第二节	大反攻, 美军先降新几内亚	161
第三节	布劳恩, 日军伞兵强逞能	165
第四节	抄后路, 美军飞夺哥黎希津	169
第五节	劫战俘, 洛斯巴诺斯出奇兵	175
第六节	第二次世界大战中空降作战的主要经验	180
第五章	局部战争频仍, 空降兵速定战局	191
第一节	丛林地, 法军强施跳伞术	191
第二节	苏伊士, 英法伞兵捷足先登	200
第三节	直升机, 空降作战又添新军	203
第四节	布拉格, 苏军一举获成功	216
第五节	科卢韦齐, 法国空降兵救人质	220
第六节	喀布尔, 空降兵数小时定大局	224
第七节	格林纳达, “外科手术式”的空降作战	228
第八节	巴拿马, 美军快速部署部队子夜空降	234
第九节	波斯湾, 空降兵勇当先锋	241
第十节	第二次世界大战后空降作战的发展	245
第六章	大趋势, “天兵天将”写续篇	255
第一节	未来空降作战的特点和指导原则	255
第二节	未来空降作战的力量和武器装备	262
第三节	未来空降作战的类型和样式	270
第四节	未来空降作战的准备和行动	277
第五节	未来空降作战的支援和保障	285
第六节	未来运输机的发展和对空降作战的影响	289
后 记		296

第一章 神兵天降，不再是神话

辽阔无垠的天空，向来为军事家所神往。古人曾有过神兵天降的幻想，这在古代神话小说中表现得淋漓尽致。但是自从降落伞问世之后，天兵天降就不再是神话，天空已成为军事家纵横驰骋的新战场。

第一节 降落伞，神话与传说的产儿

空降兵能从飞行中的航空器上安全降落到地面，完全借助于降落伞。有了降落伞，才有空降作战的产生。

降落伞是利用空气阻力，使人或物从空中缓慢降落的一种器具。它是从杂技表演开始发展起来的，随着人类航空事业的发展，后来用作空中救生，进而用于空降作战。

降落伞起源于中国。在国外的一些军事书刊中，有不少这样的评述：“像火药一样，降落伞也是从中国传来的。”

早在我国西汉时代的《史记·五帝本纪》中，就有降落伞原理应用的记载。史学家司马迁在他的著作中写道：“使舜上涂廛，瞽叟从下纵火焚廛。舜乃以两笠自扞而下，得不死”。他叙述的故事是，上古时代，有个叫舜的人，有次上到粮仓顶部，瞽叟从下面点起了大火，舜利用两个斗笠从上面跳下，没有被摔死。这是人类最早应用降落伞原理逃生的记载。

相传公元 1306 年前后，在元朝的一位皇帝登基大典中，宫廷里表演了这样一个节目：杂技艺人用纸质巨伞，从很高的墙上飞跃而下。由于利用了空气阻力的原理，艺人飘然落地，安全无恙。这可以说是最早的跳伞实践了。

在漫长的人类历史中，由于升空事业一直停留在幻想阶段，人们对降落伞原理的运用也一直处于不自觉的状态。到我国明朝时期，一些杂技艺人创造了用绸制的“翅膀”表演节目——跳伞。演员站在较高的地方，用手握住张开的特制的“翅膀”往下跳，看的人无不为之喝彩。这种节目先是传到东南亚国家，后来又传到欧洲。欧洲人利用绸制的“翅膀”，从教堂上、高大的宫殿上或塔上跳下来，以此作为游戏和消遣。

18 世纪 30 年代，氢气球出现了。这为人们探索升上天空提供了新工具。可是，由于技术和其他原因，氢气球常常发生着火、爆炸和其他事故，给升空者带来很大的威胁。如果能有一种适于高空救生的工具该多好啊！人们这样盼望着、探索着，渐渐地进入了研究降落伞的过程。

18 世纪末至 19 世纪初，一些国家设计并制造了降落伞。这是一种原始的降落伞，结构比较简单，伞衣是一块圆形布，伞衣顶部没有排气口，通过四根绳子，上连伞衣四个角，下连人体。为了检验这种降落伞的可靠性，人们进行了多种试验，如有的从气球上进行模拟人体的投放试验，有的干脆从 600 米的高度乘伞而降或从着火的气球上跳下。随着跳伞试验次数的增加，人们发现原始的降落伞最大的问题是稳定性差，下降时摇摆得很厉害，就像荡秋千似的，使人无法安全着陆。经过反复试验，人们终于找到了产生摇摆的原因，主要有两条：一是降落伞下降时，伞衣周围的气流猛烈分离，使伞衣上的压力分布不均匀，伞衣内外的压力差悬殊，因此左右摇摆，就像反扣的饭碗在水中下降一样。为了克服这个问题，设计师们在伞衣顶部开了一个排气口。有了排

气口，跳伞员就能控制住降落伞的摇摆了。二是伞衣的形状不合适，因而又研究出一些具有较大稳定性结构的降落伞。

但是，因为当时并不迫切需要大量的救生工具，同时还有一些人并不十分相信降落伞的可靠性。所以尽管降落伞的设计与制造取得了许多成就，但直到 20 世纪初，降落伞的发展仍然比较缓慢。降落伞真正被人们重视起来，还是在飞机出现以后。

救生伞问世 1903 年莱特兄弟发明飞机后，为了保证飞行员的安全，各种救生伞相继产生，推动了降落伞的发展。1911 年，俄国人考杰尼柯夫设计的救生伞问世了。这种降落伞在设计与制造上，较之过去的降落伞有了较大的改进。比如伞衣首次放进了伞包，伞包固定在人身上，保证了从任何位置跳伞时，降落伞均能打开。

同一年，意大利人皮诺对降落伞的构造作了重要的改进，利用附加的引导伞拉出主伞伞衣的办法，并在实践中证明了这种办法效果良好。从此，引导伞开始被广泛应用。

首次从飞机上跳伞的是美军上尉别里于 1912 年在 450 米高度上进行的。从此以后，美国和欧洲一些技术先进的国家，也都相继致力于降落伞技术方面的研究。随着运输机的出现，降落伞不断进行改进。半个世纪以来，从降落伞的设计制造到应用，都有了很大发展。在国防建设、经济建设、抢险救灾、空间技术、体育运动等各个方面，降落伞发挥着它独特的作用。空降兵这一新的兵种和空降作战这一新的作战样式，就是在降落伞发展过程中产生的。

随着科学技术的发展，降落伞的用途越来越广泛，种类越来越多，色彩也越来越丰富。有航空兵用的救生伞、训练伞、减速伞、航弹伞；有空降兵用的伞兵伞、备份伞、投物伞；有防空兵用的照明弹伞；有尖端科学技术配套用的导弹、火箭回收伞，宇宙飞行员用伞；有跳伞运动员用的运动伞、表演伞等。在表演伞

中，又有形状独特，鲜艳夺目的天坛伞、五梅花伞、圆环内接花伞、喇叭花伞等。如果把各种降落伞同时在空中投放，那该是一种多么美丽的景象啊！五彩缤纷，繁花似锦，目不暇接。

与空降作战有关的降落伞主要有两大类，一类是人用伞，另一类是投物伞。

人用伞 人用伞就是飞行员空中救生，空降兵空降，运动员跳伞以及其他专业人员使用的降落伞。因此，对它有如下严格的要求：开伞安全，工作可靠；开伞动载（空降兵战士习惯称为开伞冲击力）小，不会损伤人体；着陆时的速度不能超过每秒8米，以保证着陆安全；具有良好的稳定性和一定的操纵性能；重量轻，体积小，背卸和使用维护方便。

由于使用的目的不同，人用伞的种类较多。有飞行员弹射救生用的救生伞；空降兵空降用的伞兵伞；运动员使用的运动伞、表演伞、伞塔伞以及备份伞等。

70年代初，出现了一种新型的人用伞——翼型伞。这种“伞”，呈长方形，有上下两层，像飞机的机翼。伞翼是利用透气量不大的纺织材料制成的。翼型伞把滑翔机与降落伞的优点巧妙地结合到一起，在原理上与滑翔机相同，在结构上又保持了降落伞的某些特征，突破了一般降落伞的设计原理。它除了利用空气阻力外，还有效地利用了空气动力的升力，与一般降落伞相比，有许多优点。翼型伞的伞翼重量轻，投影面积小（仅20平方米左右），只有一般降落伞伞衣面积的四分之一或三分之一；由于升力的作用，可以获得与其他人用伞同等的下降速度，而且着陆时操纵灵活，易于控制；翼型伞的水平运动速度可达每秒10米以上，其机动性能是其他人用伞无法比拟的。比如，从4000米的高度开伞，下降总时间约为800秒；若不考虑风的因素，水平运动距离可达8公里以上。由于水平运动速度大，又增强了着陆的抗风能力，在地面风速每秒10米左右的条件下，着陆可以保证安全。翼

型伞的出现，给跳伞运动员创造定点跳伞最佳成绩提供了有利条件，给空降兵小分队执行特殊任务增添了理想的“翅膀”。

投物伞 投物伞就是空投物资使用的降落伞。它同人用伞的主要区别是伞衣面积大，为人用伞伞衣面积的3倍多。它的应用范围相当广泛。在战争中，空投是军队补给的重要手段之一。在抢险救灾中，空投比其他运输手段要快得多。在国民经济建设中也常常要空投各种机械设备和物资，支援边远地区和交通不便地区的建设。1969年，我国西南某地发现一种矿产，那里峰峦叠嶂，只有羊肠小道相通。钻探人员的生活用品，全靠人背马驮。急需的钻探器材，从地面上根本无法运到工地。为了开采祖国的宝藏，我空降兵部队根据上级的命令，用投物伞将数百吨钻探器材空投到指定的位置，保证了钻探工作的顺利进行，有力地支援了社会主义建设。

降落伞不仅可以用来“降”物，而且可以用来投物，这在空降作战中叫“空投”。空投是空降作战的重要组成部分。实际作战中，一些武器装备如火炮、汽车、坦克等等必须通过实投来实现人与武器的结合。

为了保证空投物资不受损坏，空投容易损坏的武器装备器材时，通常都用降落伞空投。如有的用几具投物伞，有的用几十具投物伞将汽车、坦克、火炮等重要装备，平稳地降落地面。空投不易震坏的物资，如粮食、被服等，则不用降落伞空投。不过，此时飞机一般飞行高度较低，到达空降场上空后，就像母鸡下蛋一样，将几十吨物资投到地面。所以，空投有带伞空投与不带伞空投之分，也有单伞空投与多伞组合空投之别。

第二节 试锋芒，空中跨越露端倪

空降兵诞生至今，已有 60 多年历史了。正如月有圆缺，天有阴晴一样，空降部队的发展也不是一帆风顺的。

1914 年 8 月，第一次世界大战爆发。战争初期，由于没有专门的运输机，只能使用轰炸机空降，空降人员跳离飞机时要从舱口爬上机翼，而后从机翼上跳下。因此，空降人数极少，而且随身携带的武器装备有限，空降活动局限于敌后侦察、破坏等。最早的空降作战，是 1916 年 10 月 14 日德军在俄军战线后方 80 公里处的罗夫诺伞降的两名士兵，去破坏俄方的铁路。1918 年春，法国军队也用轰炸机伞降了一些由两个人组成的爆破小组，到敌后破坏交通线。英军也在同年 10 月使用 5 架飞机在德军后方空降一组人员，原定任务是炸毁德国主要铁路上的隧道，但后来发现德军的主要运输线是运河，他们就改变了计划，破坏了运河上的一个闸门，造成德军水上运输困难。

积累了初步的实战经验后，1918 年 10 月 17 日，美军第 1 集团军航空兵军官比利·米切尔提出了一个伞降 12000 人的步兵师至德军后方以迅速夺取梅斯的大胆计划。

米切尔是美国空军的创始人，被誉为“美国空军之父”。他 1879 年 12 月 29 日生于法国的尼斯，3 年后，随父母回到美国密尔沃基的“牧场”庄园。1898 年春，美西战争期间，已经是大学生的米切尔应招成为威斯康星第 1 志愿团的一名士兵。3 个星期后便被授予志愿通信连少尉军衔。1901 年 4 月 26 日，他被任命为陆军通信兵中尉。24 岁时，他已成为美国陆军中最年轻的上尉。1912 年 3 月，调入总参谋部工作。1916 年 6 月，任陆军航空处处长斯奎尔的副手，7 月升为少校。他利用业余时间进行飞行训练，

掌握了飞行的基本知识。1917年2月，他被美国陆军部派往欧洲作航空观察员，于4月10日到达法国巴黎。米切尔在法国期间实地考察了法国战场。他看到航空的任务已由战争早期使用单架飞机的简单观察变为使用几百架飞机的更为复杂的大规模作战行动后，认识到为了使陆军能够完全自由地执行地面作战任务，必须拥有对战场上空的控制权。

1917年6月13日，潘兴将军和美国远征军参谋部抵达巴黎，米切尔被任命为美国远征军的航空军官。米切尔向潘兴将军提出了组建“战术航空兵”和“战略航空兵”的建议，但潘兴将军未予重视。

1917年5月15日米切尔升为中校，同年9月又晋升为上校。10月，潘兴任命他为前进地域航空勤务队司令。翌年1月又任命他为第1军航空勤务队司令。这是航空兵的最高职位。任职期间，米切尔指挥了几次空中作战。其中，1918年10月他派出200架法国和美国轰炸机，袭击了德军战线后方达姆维勒的部队集结地，给人留下了深刻印象。

1918年春季和初夏，潘兴指挥的第1集团军投入了进攻德国的战斗。在圣米耶尔会战中，潘兴率领的部队取得了胜利，潘兴踌躇满志，计划进一步攻占梅斯、贝尔福和吕内维尔。10月17日早晨，在凡尔登潘兴将军的司令部里，潘兴和米切尔商讨了有关航空兵使用的问题。

潘兴要求米切尔首先驱逐德国飞机，获得空中优势，尔后再搜索并打击威胁美国远征军的德国步兵和炮兵；如有可能还应飞到敌占区，收集有关德军在前线机动的情况。米切尔马上执行这些命令，而且制定了使用空中力量和机动能力的长远作战计划。他提出，为能迅速以猛烈的冲击手段攻占梅斯，应把在英国独立空军服役的1200架“汉莱培基”式轰炸机组成60个中队，作为空运力量，每架飞机载10名伞兵和2挺机枪，空降在德军战线后方，

配合正面进攻，这次任务将由一个完整的步兵师组成突击队来执行。潘兴初步批准了他的计划。

将米切尔这一设想变成实际计划的艰巨任务交给了他的助手路易斯·布里尔顿少校。布里尔顿少校在具体分析了当时的情况后，提醒米切尔：这种设想是根本行不通的，美军不但没有那么多的飞机和降落伞，而且第1步兵师官兵没有受过空降训练；此外，这种作战超出了部队通讯系统的能力，也没有能够控制数百架轰炸机实施集结和运输的机构；况且从未有人考虑过突击队的食品和弹药补给问题。正当米切尔与布里尔顿进一步研究如何克服摆在他们面前的许多障碍时，11月11日法国时间清晨5时，协约国和同盟国双方签署了停战协定，11时宣布停战。在各国第一批礼炮鸣响101响后，第一次世界大战结束，美军伞降梅斯的计划成为梦想。

第三节 空降兵，一个年轻有为的兵种

第一次世界大战结束后，交战各国将部分轰炸机改成运输机，并开辟了一些空中航线，实行航空运输，1919年被称为“空中运输年”。到30年代，运输机得到了长足的发展，当时不少国家生产了专门的运输机，其中比较著名的有英国的HP—42运输机，德国的JU—52运输机，美国的DC—3运输机（即美空军的C—47），苏联的AHT—9运输机等。在此基础上，欧洲一些国家开始组建专门用于空降作战的兵种——空降兵。从此，一个年轻的兵种——空降兵诞生了。

苏联是世界上第一个大规模组建空降兵的国家。

1929年4月13日，苏联红军为歼灭威胁加尔姆市的巴斯马赤匪徒，曾实施了45人的机降。当时，白匪费扎伊利集团对塔吉

克斯坦进行袭击后，取道加尔姆市，企图占领加尔姆市道路枢纽，以便进入阿莱谷地和费尔干纳盆地。摆在红军面前的紧急任务是抢在匪徒占领加尔姆之前将其歼灭。红军先派去了一批骑兵部队，但没有达到目的。在此危急时刻，中亚军区作出决定，用飞机输送部队，增援加尔姆市。第1架飞机乘坐2人，携带机枪1挺，任务是夺取着陆场，掩护尔后人员机降。骑兵旅长及政治委员等3人乘坐第2架飞机，携带机枪2挺。原计划旅长查明情况后随飞机返回向军区报告，由政委留下监视敌人，等待地面骑兵到达后指挥作战。他们着陆后，发现市区已有一半被敌占领，情况不允许有任何迟延，旅长没有乘飞机返回军区，他率领所有人员，征用当地群众的马匹，迅速向加尔姆市前进。进入市区后，他们用机枪向敌猛烈扫射。遭到突然打击的敌人，一时陷入混乱之中。匪徒看到1名中校用机枪射击和指挥作战，以为是红军的大部队进入该市，纷纷逃窜。不久，红军增援的骑兵部队赶到，和空降的部队一起，消灭了袭击加尔姆市的匪徒。这次行动不是标准的空降作战，但显示了利用快速空中机动对敌突然袭击的重大作用。不久，苏联红军即着手组建专门用于空降作战的部队。

1930年夏，苏军从航空兵第11旅抽调了30名飞行员在沃罗涅机场进行跳伞训练。8月2日，由其中的10人举行了一次战斗跳伞表演。使用2架飞机，先伞降6人，接着空投了机枪、冲锋枪及弹药，随后又伞降4人。他们着陆后，收集空投的武器弹药，演练了攻防战斗动作。这次演练标志着苏军空降活动正式开始。这一天，后来被苏军定为空降兵节。1931年3月18日，苏军于列宁格勒军区建立了一个非编的试验性航空摩托化空降支队。该支队有1个步兵连，1个工兵连，1个通信排，1个轻型装甲汽车排。装备有76毫米火炮2门，T-27超轻型坦克2辆，汽车16辆，摩托车4辆，以及其他武器，共200人。为保障其训练和试验，配属1个重型轰炸机大队和1个航空兵支队，有特伯-1型飞机12架