



美国空军史（二）

李大伟 编著



目 录

二战后美国空军的实力	1
现代战争面面观	59
美国空军的支柱	120

二战后美国空军的实力

友善的领导人

对空军说来，一大幸事是艾森豪威尔总统看好空中力量。尽管出身于陆军，艾森豪威尔却重视以大规模报复对敌方挑战作出反应的战略部队，并据此作出有利于空军和国家的预算决定。

这当然很合熟知核武器、轰炸机和弹道导弹潜力与缺陷的空军参谋长内森·P·特文宁上将的心意。特文宁需要一切所能得到的帮助，因为先后两位担任空军部长的人——哈罗德·E·塔尔博特(1953年2月4日至1955年8月13日任空军部长)和唐纳德·A·夸尔斯(1955年8月15日至1957年4月30日任空军部长)——不是十分强有力的领导人。不管他们多么好心好意，却总是受到外部事态和权力从各军种部长向国防部长转移的阻碍，因而难有作为。

1953年6月30日，既有名气又有风度的内森·法拉格特·特文宁上将当上了第三任空军参谋长。特文宁具有沉静文雅的性格和通情达理的作风，让人甚至不知道他有多聪明就喜欢上他。这些品质在他担任空军参谋长和后来担任由空军将领出任的第一位参谋长联席会议主席期间帮了他很大的忙。他有过辉煌的战斗历程，指挥过第13航空队、第15航空队、盟军地中海航空队和第20航空队。他曾在飞机迫降在太平洋水面上后，过了6天痛苦的筏上生活。神枪手特文宁破除迷信，用手枪击落了一只信天翁，聊以补充机组人员短缺的食物。

在担任第 20 航空队指挥官时，他像其他人一样曾反对投掷原子弹，并坚持要求上级以书面方式下达使用原子弹的命令。后来，他认识到，核力量的威慑价值在很大程度上有赖于使敌人确信美国在必要时定会使用它，于是他改变了主意。特文宁曾主张使用核武器去拯救困在奠边府的法国人，也曾努力把战术核武器纳入空军武库。他的关于使用原子力量的观点比大多数人都先进。他认为，原子力量可用于彻底解除敌人的武装，而不是摧毁敌人。

1953 年 8 月 20 日，亦即朝鲜停战协定签字后不到一个月，苏联爆炸了一个热核装置。在理解这一晴空霹雳式的消息的意义方面，特文宁早有思想准备。作为反应，国家安全委员会发出了 NSC-162 号指令，指导参谋长联席会议认清现在可能要打的任何战争的性质。国家安全委员会指出，国家的第一线防御应是一支能够慑服苏联，使之不敢进攻的空中核打击力量。艾森豪威尔总统在 1954 年 1 月 4 日致国会的国情咨文中宣布了国家安全委员会的政策，声称将建立一支训练有素的、常设的、职业化的官兵队伍。空中力量将以一支机动战略预备队为后援，这支预备队能够向外部署，用以对付局部紧急事态。大陆防空将会加强，工业部门要准备进行动员，以充分进入战时状态。政府将提供经费以满足空军增长了的需求。与此同时，陆军和海军将裁减部队，以便省下经费去弥补空军费用的增长。艾森豪威尔的政策被称作“新面貌”政策，国会也批准了约 300 亿美元的国防预算，其分配方案大致为空军 120 亿美元、海军 100 亿美元、陆军 80 亿美元。（有时，人们认为“新面貌”一词是从关于当代妇女最新时装的一个词不恰当地派生出

来的。其实，在军事史上，该词的出现可以追溯到 1948 年。)

艾森豪威尔的国情咨文发表 5 天后，国务卿约翰·福斯特·杜勒斯把威慑概念解释为“即时的大规模报复”。由一支轰炸机力量实施这种报复的能力长期以来一直是柯蒂斯·E·李梅将军的奋斗目标。与此同时，在空军史上最著名的英雄之一伯纳德·A·施里弗将军的领导下，正在创建洲际弹道导弹力量，从而使上述能力得到扩展。施里弗努力实现了管理工作上的一项伟业，几乎同时部署了不少于 3 代的洲际弹道导弹，这项功绩在许多方面都比研制原子弹的“曼哈顿计划”更惊人。此外，他还策划了“雷神”式中程弹道导弹系统的研制工作，促成了洛克希德 U-2 飞机的问世，以及基本上为美国的航天计划打下了管理、工程和行政基础(但他甚少为此得到赞扬)。

战略空军司令部的发展壮大和一支报复性洲际弹道导弹力量的成功组建，对于形成至今仍在保卫自由世界的威慑之剑和威慑之盾说来是如此重要，以致完全有理由追溯一下它们的历史。这段历史也证明了“幸运儿”阿诺德对研究和发展工作的强调是多么的有先见之明。

通往建立真正空中力量的道路

即使在朝鲜战争尚在如火如荼地进行之际，也就是，早在有关的措施被冠以“新面貌”这个名称之前，美国空军就已经坚定地集中精力执行一项任务，那就是使战略空军司令部的轰炸机部队强大得足以遏阻苏联的侵略。空军内部作出了一些艰难的决定，这些决定涉及在朝鲜所用力量的大小、花在防空上的资源的份额以及准备花在战术空军司令部身上的经费数量——这最后一项

也许争议最大。在作出决定时，不仅对有关问题所作的判断起了作用，个人之间的关系也起了作用，因为范登堡将军和战术空军司令部司令埃尔伍德·R·奎萨达中将之间的长期不和已经昭然若揭。

美国空军的领导者一面忙于上述种种事务，一面展望未来。他们明白，苏联不仅正在建设一支先进的轰炸机力量，而且正在大力发展洲际弹道导弹。对于洲际弹道导弹，此刻尚没有技术上可行的防御办法。对于轰炸机所构成的威胁，可以用先进的警报系统和充足的截击机力量来对付。建立这种系统和力量虽然花费巨大，但还是可以办到的。反弹道导弹武器则要等到很远的将来才能出现。对付洲际弹道导弹威胁的唯一办法是使我们自己的洲际弹道导弹系统具有足够的实力，从而慑服苏联领导人，使之不敢贸然发动第一次打击，因为他们知道我们残存的报复力量仍足以摧毁他们的家园。

从经济上和心理上看，将这些政策付诸实施的决定都是代价巨大的。美国有史以来第一次要在平时时期维持职业化武装部队，而不是像过去那样以职业军人为骨干去建立基本上由老百姓组成的武装部队。两大洋不再是我国海岸的有效屏障，发生危机之前的预警时间已从第一次和第二次世界大战时的几年减为只有几分钟。此外，建立洲际弹道导弹体系意味着创建又一种空军——一种与过去所知的任何空中力量都完全不同的力量。两者的差别远远超过武器装备上的明显差异，因为导弹部队是由空军所不曾拥有的新一类人员组成的。他们不是空勤人员，而且连增加一种与令人向往的飞行员翼形徽章并列的导弹徽章这种似乎毫不起眼的琐事也会引起人们争论不休。“导弹手”这个典型的称呼具有很强的技术

性，但也暗含着对空军飞行人员生存的威胁，尽管这是一种长远的威胁。

洲际弹道导弹还需要建立一种新的工业。虽然美国航空工业的水平很高，但对导弹推进、导航、制导和武器系统的准确性、可靠性与精密性的要求更高——整整高了一个数量级。正当开始设定这些要求之际，发生了关于如何在陆、海、空军之间分配导弹力量的争斗，而且必须在国会和白宫里斗出一个结果来。

引进新导弹只是为继续保持职业化武装部队而要求大量增加经费的部分原因。在总预算中，像新武器采购费一样，人事费用所占的份额也很大。因此，负责制定国防预算的人们面临着在今后无穷无尽岁月中预计费用不断激增的局面。起初，从五角大楼到国会，再到白宫，各级都像往常一样按照经过时间考验的（虽然是效果不佳和不公平的）经费分配比例来分配国防预算，亦即使每个军种的经费增长额大致相等。然而，随着时间的推移，空军获得的份额越来越大。

幸好有两个因素有利于职业化武装部队（包括费用昂贵的新导弹兵种）的建立和发展。第一个因素是第二次世界大战获胜后公众普遍存在的爱国主义情绪。这种情绪并没有被朝鲜的僵局大大冲淡。更重要的因素是，军事预算的增长恰好发生在美国经济空前发展的时期。（这种巧合实在太巧了，以致可以提出这样的论点：军事开支的增长是在这个平静发展时期带动经济增长的发动机，而不是被经济增长所驱动的电动机。）

事后看来，有一点十分清楚：如果不是战略空军司令部十分迅速地建立起了绝对军事优势，而美国又明智地和恰当地利用了这种优势，经济就不能得到发展，国

家也无法生存。应当记住，在以往的整个历史上，任何一个拥有明显军事优势的国家总是以其实力扩张领土。无论是西班牙征服新大陆，还是英国将其帝国扩张到全球每个角落，抑或德国和日本发动终于流产的公然侵略，都是如此。仅仅是战略空军司令部的核打击力量，就使其他任何一个国家或国家集团的力量相形见绌，而且无论是绝对地比较，还是相对地比较，都远远超过了以往任何一个大国的力量。这种巨大的武装力量优势只用于遏阻战争，这在很大程度上要归功于美国。

柯蒂斯·李梅和战略空军司令部

1948年发生了两次重大的指挥权交接行动。第一次交接行动发生在1948年4月30日，由霍伊特·范登堡接替元老卡尔·斯帕茨担任第二任空军参谋长。范登堡在任期内先是忙于应付世界上发生的危机，后又迫于紧急情况而发展空军实力。作为领导人，他个人的声誉则众说不一：有些人认为他是在恰当的时间精心组织空军诞生工作的恰当人选；而另一些人则不那么宽厚，认为他利用了政治手腕和同他那有势力的叔叔、参议员亚瑟·范登堡的关系来弥补自己才智和勤奋上的某些不足。鉴于参议员范登堡的政治观点肯定地说并不强烈地偏向军方，上述说法似乎靠不住。

第二次交接行动发生在1948年10月19日，由柯蒂斯·E·李梅中将接任战略空军司令部司令官。李梅在这个职位上一直呆到1957年6月30日，成了继温菲尔德·斯科特将军之后任期最长的指挥官。卓越的领导人、后来的空军参谋长托马斯·D·怀特将军所构思的核战略将由李梅来执行，这是空军和国家的一大幸事。

美国没有哪一位指挥官像李梅那样给他领导的单位

打上了自己个性和理想的烙印。战略空军司令部成了李梅的化身。当然，这是李梅作出了巨大努力之后才出现的情况。没有人对他的才智水平或勤奋程度提出批评，也没有人说他有什么后台，但他在督促战略空军司令部努力工作时严厉的乃至往往显得冷酷的态度却引起人们编了不少与他有关的故事，不过大多不足凭信。1951年，他46岁就获得上将军衔，成了继尤利塞斯·S·格兰特之后最年轻的上将。在赞赏者眼中，李梅是“铁鹰”。但在害怕他的诋毁者眼中，他只是“铁驴”。他看上去似乎强横，其部分原因很可能是一根坏死的神经使他脸部肌肉不能活动，无法面带笑容。实际上，李梅比空军中的其他任何人都更关心部属，在战略空军司令部司令官任上办了很多好事，例如在住房、薪饷、娱乐、晋升、医疗和其他重要的个人需求方面都作出了改进。他所指挥的官兵们的忠诚精神和高昂士气就体现了对他的最高评价。

李梅1965年退役后曾在1968年作为第三党总统候选人乔治·华莱士的副总统候选人参加竞选。这一举动损害了他在许多人心目中的声望。后来有一次，他与其他几位退役上将聚会，其中一位是他以前的助手而且也当过空军参谋长和参谋长联席会议主席的戴维·C·琼斯。那天晚上大家都有点儿醉了，话锋一转，琼斯就问李梅为什么支持华莱士。这个问题提得够大胆的，因为不管有没有退役，李梅毕竟还是李梅。

据琼斯回忆，李梅说，他参加竞选不是出于政治野心——他没有政治野心，并且认为华莱士只会失败——而是因为担心民主党候选人获胜后会改变国家的方向。李梅告诉这几位多年的密友：“不要对我说乔治·华莱士

如何如何。我很了解他。我知道他没有获胜的机会。但是，我还是同他一起参加了竞选，因为我想他能从汉弗莱那里拉走足够的选票。汉弗莱如果当上总统，那将是国家的灾难。”李梅不愧为一名战略家，他想给华莱士的选票增加足够的份量，从而分散民主党的选票，并由此打败汉弗莱。实质上，李梅是为了自己心目中的国家事业而作出了最后的伟大牺牲——牺牲了自己的政治声誉。

虽然他的政治活动得罪了一些人，但其军事业绩却无可指责。无论是朋友还是敌人，都毫不怀疑李梅把战略空军司令部建设成了一支精锐力量，它能在从未想到的规模上进行战略作战行动，而且其熟练程度已经成了美国空军的规范。在这种情况下，美国空军理所当然地成了陆军和海军（更不用说世界上的许多外国武装部队）仰慕的样板。无论从熟练程度上看，还是从空军有关生活质量的观点上看，这都标志着美国空军的职业化已经进入了第二阶段。李梅是一位组织工作的天才，他在战略空军司令部总部所搞的管理控制系统（下属各级也作了仿效）只是其工作作风的一个例子而已。这个系统使得李梅能够及时发现战略空军司令部内的每一个故障或潜在的故障。由于下级指挥官也懂得并运用这个系统，因而潜在的故障通常在发生之前就会被发现并排除。

李梅还善于挑选优秀的部属，给他们权力，然后让他们自己去干。他的选择并非都得人心。他在战略空军司令部时的副手和继任者托马斯·S·鲍尔将军就以残酷无情地追求效率而著称，许多人认为他的铁石心肠近似于虐待狂。

李梅知道鲍尔为人严厉，但也知道他能干好工作，

这正是他所看中的长处。

李梅不是西点军校毕业生，他是 1927 年从俄亥俄州立大学土木工程系毕业的，然后进了航空兵航空学员训练班。1929 年被委任为少尉飞行员之后，他在幕后默默无闻地工作了好多年，学会了将来对他有益的多种技能，其中之一是领航。后来，他成了培养多面手军官的倡导者，即把军官培养成既是驾驶员，又是雷达手、投弹手和领航员。

在第二次世界大战期间，李梅成了前所未有的伟大战斗指挥官之一。在第一线，他先后领导驻欧洲的第 8 航空队和驻太平洋的第 21 轰炸机司令部，提高它们的专业化水平和技术熟练水平。他拼命督促飞行员们加紧训练。许多人认为，他的飞行员们在练习编队飞行、射击和轰炸时达到了狂热的程度。他这种传统的“流汗不流血”的方法，既锻炼出了敢打敢拼的部队，又挽救了不少人的生命。

在战略空军司令部，他还进行了另一场斗争，这次的对手是他从未低估过的苏联。自从苏联崩溃以来，事实已经证明，李梅过去对苏联意图的判断十分正确，尽管一些情报报告曾导致他偶尔过高地估计了苏联的能力。李梅信守这样一句正确的军事格言，那就是：始终准备应付敌人所能采取的行动，而不是准备应付你以为敌人会采取的行动。这句格言听起来像是陈词滥调，但是正如第二次世界大战期间多次证明了的那样，若不遵守这一格言，就要付出巨大的代价——1940 年挪威和低地国家的遭遇证明了这一点；隆美尔在北非，日本人在珍珠港、菲律宾和萨沃湾，以及德国人 1944 年在阿登山区，也都证明了这一点。例子不胜枚举，以上只是其中

数例。从 50 年代初开始，苏联就有能力给美国和世界造成严重伤害。它之所以没有造成严重伤害，也许要归因于这样一个事实：它的领导人是注重现实的领导人，而不是胡作非为的领导人，他们都是苏联权力斗争中不屈不挠的幸存者，对美国战略空军司令部的能力心中有数，而且知道这种能力定会得到充分运用。但是，李梅和其他任何人都不可能指望这一事实会永保平安，因此他不断地鞭策战略空军司令部，以求永远不会出现剧作家们所谓的“最糟糕的剧情”。

李梅到战略空军司令部接任时对见到的情况感到失望，但不感到意外，因为空军的高级军官们都知道 1948 年的战略空军司令部缺乏技术的熟练性、纪律和敬业作风。他立即亲临现场实施领导，纠正存在的不良现象。

李梅当时的助手兼座机驾驶员戴维·琼斯回忆了早期的一件事。那一次，李梅通知他准备好他们的波音 C-97 指挥飞机，以便在星期天起飞。李梅飞行时总是坐在左驾驶座上，亲自进行起飞和着陆操作。他们不预先通知就在佛罗里达州麦克迪尔空军基地着了陆。当惊慌失措的联队长穿着来不及换掉的高尔夫球衣来见他时，李梅只说了一声“执行你们的作战计划”。（他们的作战计划是将成套专门装备装上飞机飞往英格兰，再从那里起飞执行打击任务。）

于是就出现了基斯东警匪片中的大混乱局面：找不着中队长们，装备库的钥匙丢了，飞机也没有准备好。总之，情况一团糟。李梅取消了这次演习并飞回奥马哈。

他没有采取纪律措施，因为他痛苦地意识到，降落在其他任何一个基地上都会产生同样的结果。他只是把参谋们召集在一起，向他们叙述了所发生的情况。这就

够了。6个月之后，他在佐治亚州亨特空军基地重复了这样的演习，一切都进行得像钟表一样准确。

隐忍不是他的一贯作风，因为他往往一发现哪个指挥官达不到他的标准就会马上解除其职务。但是，他对称职者的奖赏也很快。有一次，他无视空军繁杂的例行晋升手续，当场将一名能干的年轻中尉提升为上尉，从而使他在打通官僚机构的层层关节上遇到了很大的困难。于是，战略空军司令部与空军总部之间发疯似地进行了一轮通信往来，忙于事后使这次晋升合法化。对于李梅在战略空军司令部中所创立的虽有争议和十分招人妒忌但又极其有效的“当场晋升”制度说来，这次晋升之举如果不是起了促进作用的话，至少也是开了一个先例。所有机组均将无休止地接受考评，并且必须达到严格的标准，才能成为“优秀”或“杰出”机组。如果一个杰出机组的所有成员均能达到最高标准，符合战略空军司令部强化训练计划的所有要求，而且轰炸、加油、领航成绩均为优秀，他们就可参加当场晋升一级军衔的竞争。有些特别优秀的人——人数较少——确实获得了“锦上添花”的殊荣，那就是连升两级军衔。毋庸赘言，这是战略空军司令部内部一项极富刺激作用的计划，也是战略空军司令部外部羡慕得要命的一项举措。

李梅的工作方式是让最佳机组创出最高标准，然后给其他机组提供绰绰有余的训练和飞行时间，让他们达到此种技术熟练的水准。他还坚决要求一丝不苟地准确记录成绩和执行严格的考核程序，因为他知道自己接掌的这支空军力量已从艰苦的战争生活一下子转入了报酬丰厚、装备精良的飞行俱乐部式的悠闲生活。对这支空军的整顿是一个长期的过程，因为战略空军司令部正在

迅速扩大。1953年1月，本书作者作为刚从飞行学校毕业的少尉军官分配到了战略空军司令部，当时曾对这种飞行俱乐部式的气氛感到迷惑不解。驾驶庞大的波音B-50飞行就像是进行体育活动，雷达轰炸、领航和射击成绩都是捏造的，主要的工作似乎就是在简令下达室里玩红桃牌游戏。后来，在一个阳光灿烂的日子里，李梅的检查组来了。于是，许多人被撤职，接着就确立了严格的标准并贯彻执行，各种报告也变得干净利落而不再作弊。奇怪得很，每个未被撤职的人都更乐意实行新制度。

李梅来到内布拉斯加州奥马哈战略空军司令部时，对于自己想把该司令部建设成什么样子已是成竹在胸。他要建设一支庞大的远程轰炸机力量，这支力量要有足够的原子武器。以便在第三次世界大战的头几天里就毁灭苏联。李梅不想去精确判定要在实力上超过对方多少，他只想拥有使对手害怕的超量毁伤能力。他知道，他必须凑合着使用现有的B-29和刚刚服役的波音B-50(B-29的改进型，装有较大的发动机和更好的系统)，外加为数不多的几个中队的有争议的B-36。但他正为未来制定规划，因为波音B-47看来大有希望(同时也有研制工作上的许多难题)，而且更大、更强的波音B-52即将装备部队。

李梅对这种喷气式轰炸机的态度体现出了他处理任何问题时惯有的独立判断能力和远见卓识。在B-47广泛服役之后，空军内外均强烈要求取消B-52，转而把精力花在改进B-47并使之现代化上，以求节约。李梅拼命反对这种主张，认为B-47在技术上不够先进，更重要的是，它不够大。因此，他坚持采购B-52，同时让B-47分期

退役。

他的判断有两点是正确的。事实证明，B-47 在疲劳负荷下的使用寿命较短，因为制造这种飞机时的冶金和金属结构技术水平不高。B-47 还太小，无法添加 B-52 上的那么多装备。B-52 上的众多的装备不仅使它能够执行种类多得令人难以置信的任务，而且使它空前长寿。它是 1952 年进行首次飞行的，目前估计要在部队中留到 2030 年，前后长达近 80 年。如果到那时它还在服役，它将肯定是历史上寿命最长的航空武器系统，并在所有武器系统中寿命仅次于“宪法号”杂务船。

行动中的李梅

在欧洲和太平洋两个战区，李梅都深深体会到：只是有了机组、飞机和炸弹，还远不足以把炸弹投到目标上去，同样重要的是训练、保养、士气、健康、后勤、飞行前的简令下达、飞行后的汇报和其他许多因素。他还发现，训练大多不够严格，战略空军司令部也是如此。他到战略空军司令部上任时，飞行练习都是在“舒适的”高度上进行的，在这种高度上，发动机的负荷不大，压力舱也运作得很好。雷达手帮助投弹手确定目视轰炸航路，而投弹手往往也监督和纠正雷达轰炸航路。人们极少关心机组的完整性，爱跟谁一起飞就跟谁一起飞，贪心者（总想多积累飞行时间以便获得梦寐以求的“一级飞行员”和“特级飞行员”翼形徽章）总是在飞，偷懒者则每月凑凑合合飞行 4 小时以便领到薪饷。

机组训练的改革只是李梅所遇到的难题中的九牛一毛。为了说明李梅的困境有多严重，最好先看看战略空军司令部的规模和装备在他任期内的的发展状况，然后再探讨一下管理和指导此种发展工作的复杂程度。

战略空军司令部的发展

李梅于 1948 年 10 月 19 日到战略空军司令部上任，并于 1957 年年中离任去担任空军副参谋长。他到任时，战略空军司令部共有 837 架作战飞机，包括：

- 35 架联合 B-36 “和事佬” 式；
- 35 架波音 B-50 “超级堡垒” 式；
- 486 架波音 B-29 “超级堡垒” 式；
- 131 架北美 F-51 “野马” 式；
- 81 架北美 F-82 “双野马” 式；
- 24 架波音 RB-17 “飞行堡垒” 式；
- 30 架 RB-29 “超级堡垒” 式侦察机；
- 11 架道格拉斯 C-54 “空中霸王” 式；
- 4 架比奇 RC-45 “远征者” 式。

此外还有一些杂七杂八的支援飞机，包括道格拉斯 C-47 和北美 B-25。（对于一名飞行员来说，那个时期的最大好处之一是飞行时间没有限制，飞行员个人可以请求周末驾驶支援飞机作横穿全国的飞行，以便提高熟练程度和“烧掉汽油”。之所以要“烧掉汽油”，是因为沿袭了第二次世界大战时的一项行政规定：按过去的耗油量确定未来的汽油配额。）

李梅指挥着一支 51965 人的队伍，其中军官 5562 人、士兵 40038 人、文职人员 6365 人。到他离任时，战略空军司令部的总人数已增至原先的 5 倍，达到 258703 人，其中军官 34112 人、士兵 199562 人、文职人员 25029 人。由他指挥的飞机也增至 3040 架，其中包括：

- 22 架联合 B-36 “和事佬” 式；
- 380 架波音 B-52 “同温层堡垒” 式；
- 1367 架波音 B-47 “同温层喷气” 式；

- 176 架波音 RB-47 “同温层喷气”式；
- 182 架波音 KC-135 “同温层油船”式；
- 789 架波音 KC-97 “同温层货船”式；
- 51 架道格拉斯 C-124 “环球霸王”II 式；
- 54 架北美 F-86 “佩刀”式；
- 19 架马丁 RB-57 “堪培拉”式。

从 1948 年至 1957 年，数量的增长是显著的，但比不上技术的发展。B-36 从未迫于形势而一时性起投下一颗炸弹，真不愧为“和事佬”，但它是 1940 年设计的飞机，既庞大，又复杂，难以保养。给它增加 4 台喷气发动机之后，即使以冷战的标准来衡量，其性能也只是从令人失望提高到勉强够格。于是，它在 1957 年退出现役。

与之形成鲜明对照的是 B-47 “同温层喷气”式飞机。它是战后轰炸机机种中数量最多(一共制造了 2032 架)的一种轰炸机，也是喷气时代最重要的多发动机飞机，不仅促成了 B-52 和 KC-135 这两种姊妹飞机的问世，而且推动了波音公司从 707 型到 777 型一系列民航机的发展。它采用后掠翼，装有 6 台喷气发动机，机身的流线型几乎完美无缺，各方面的性能均轰动一时，只是航程有限，但空中加油完全弥补了这一不足。与它所取代的活塞式发动机飞机相比，B-47 易于保养，但驾驶难度大，不能出错。与先前飞机相比，它着陆困难，因为流线型的机身减速慢，着陆时要使用防拖胎刹车装置(在今天的汽车上叫做 ABS 装置)和减速伞。复飞也困难，因为它的喷气发动机加速慢。它装了一个阻力伞，供进场着陆时使用，从而使驾驶员能将动力装定在较高的位置上，以利于较快地加速。最大的挑战是起飞。在起飞时，对其偏航滚动特性所作的反应不正确，就会使外侧发动