



兵器是有温度的,尤其是那些用“功勋”作为形容词的兵器。它们不但有温度,还有故事和精神。

在战火硝烟中诞生,在战场角力中锤炼,它们的成长史在一定程度上折射着国家和民族一个阶段的发展史,它们的英雄史无不来自于一些脊梁和臂膀的扛举。

今天,“兵器大观”专版特别开设“庆祝新中国成立70周年·功勋兵器榜”栏目,让我们把目光重新聚焦到这些功勋兵器上,比如一把枪、一门炮、一辆坦克、一架

开栏的话

让我们更加懂得使命与责任的崇高,更加明白和平与幸福的意义。

在庆祝中华人民共和国成立70周年之际,回望来路,学会感恩与铭记,从中汲取力量,以更好精神状态投身强军实践,这也是庆祝的应有之意。

歼-8:横跨半个世纪的传奇

何思聪 李磊 周雅婷 董昱博

今年7月5日是我国自主设计制造的第二代歼击机——歼-8成功首飞50年的纪念日。50年前的这一天,歼-8犹如一把利剑刺向长空,用它的惊天一啸向全世界宣布:中国有了自主研发的高空高速战机!这一飞,开始将共和国难以应对敌高空侦察机的历史甩在身后;这一飞,让共和国有了一颗生命力顽强的种子战斗机,后来衍生出多个子型号,以庞大的阵容守卫着祖国的长空。

从雏鹰振翅到搏击长空,从独步云端到换羽群飞,捍卫和平是歼-8半个世纪不变的初心。如今歼-8正逐步淡出视线,但歼-8的传奇仍在。今天,就让我们一起走近歼-8,重新回顾和品味它的故事。



惊天一飞,飞出一款“竞争机”

“从来没有岁月静好,只是有人在替我们负重前行。”站在中国人民革命军事博物馆歼-8飞机的展台前,脑海中突然浮现出这句话。

如果不是身为军人,事先做过关于歼-8研发背景的“功课”,那我们眼前这个身材修长的“大家伙”,可能也只是一架造型独特的战斗机,与别的战斗机没什么大的差异。

但是,与其他展品一样,如果把它们重新放回原来那段历史,从当时的环境、条件和视角来审视,人们就会发现它们身上所承载的惊人力量。

站在歼-8的展台前,笔者一直在回想着它的身世,回想着我国从仿制到自主研发这型战机的“惊天一飞”。

20世纪50年代,美国依仗着速度和高度优势,经常派出无人侦察机侵入我国领空。台湾的高空无人侦察机也紧随其后,连续对大陆重点目标进行侦察。而此时,苏联已将米格-21送上天空……

形势严峻的国内外环境和快速发展的航空技术,使中国航空人忧患感和责任感倍增。当时,我方用来防护高空的手段不多。打造新的长空利器、“扎紧高空篱笆”、捍卫国防安全迫在眉睫!时间进入60年代,歼-6研发成功并并列装部队。但是,这款仿制自米格-19的超音速喷气式战斗机高空性能有限,难以应对敌高空侦察机。中国需要一款高空高速战机的呼声愈发强烈。

很多具有历史意义的大事,在发生之时并不那么显山露水。但在它发生之前,不知有过多少艰难磨难,历经多少探索与积淀。1963年7月,国防部第六研究院的一次技术报告会,拉开了歼-8的研发序幕。在这次报告会上,来自沈阳飞机设计研究所的顾诵芬拿出了一款新型歼击机的设计报告。

外人不会知道这份报告的意义,这份设计报告却让航空人心中瞬间沸腾。因为这个设计非常“务实”,符合我国空军与航空科研领域的实际情况。它的出现,意味着我国的高空高速歼击机有了可望也可及的“蓝本”,预示着我国朝着“扎紧高空篱笆”的构想向前迈出了坚实的一大步。

世上没有随随便便就可取得的成功。在此之前,沈阳飞机设计研究所已对歼-8的原型机——米格-21进行了近3年“技术摸透”,充分掌握了它的设

计思想、设计方法和技术特点。但是再多的“技术摸透”说到底还是仿制,而歼-8的定位是“竞争机”。

什么叫“竞争机”?就是要“青出于蓝而胜于蓝”,能够与当时同类型战机相匹敌。从“跟跑”到“并排跑”意味着什么?意味着很多前沿技术的研发“没了拐棍”,得靠自己突破。

从仿制到自主研发,这是一次大跨度的跳跃。这一跃如果成功,中国就有了可直面敌对势力高空挑战的实力,可以部分改变国际斗争的格局和我国国际形象和地位,使世人“当惊世界殊”。

如今的人们已无法想像开发者当时在完成这“惊天一飞”时所拥有的巨大决心与勇气。历经岁月沉淀,用这句话来形容当时的情形至今被认为比较中肯,那就是“其技术难度和深度在我国当时的航空工业史上空前例”。

研发歼-8的过程中,遇到的问题不可胜数。每一次突破都意味着夜以继日的攻坚。以研发耐高温的发动机空气冷却叶片为例,承担任务的研究所进行了艰辛探索。当时这项技术在国外刚研发出来,对外界高度保密,根本无从借鉴。

三个研究所联合集智攻关,夜以继日研究试验。终于,第一个铸造多孔气冷镍基高温合金叶片问世。一系列试验的结果表明,铸造空心叶片的研发取得成功。我国也因此成为较早研制空心叶片上采用铸造空心叶片的国家。

铸造空心叶片研发只是众多攻关项目中的一个,大量基础学科、技术和工艺方面的空白都需要填补。在我国航空人的努力下,机翼主梁革新、高速飞行方向安全性设计、垂直尾翼和腹鳍设计等无数难题一个得到破解,转化为歼-8实实在在的战斗力。

在历史的坐标系中,人们应当记住这个时间节点:1969年7月5日上午9时。随着歼-8启动、滑跑、冲向高空和宣告首飞成功,中国的航空业开始了较为雄厚的技术基础与自主研发经验,随着从仿制到自主研发的完成,中国空疆防御开始告别没有高空高速战机的倚重的历史,翻开了歼-8战机搏击长空50年的传奇篇章。

大国重器,以命铸之

重温歼-8的诞生与成长史,对这段话也许会有更深刻的理解——“成功的花,人们只惊慕她现在的明艳,然而当初她的芽儿,浸透了奋斗的泪水,洒满了牺牲的血雨”。

歼-8从开始设计研发,到首次翱翔蓝天,离不开背后那一双双大手的托举。这一双双大手属于这样的一批国

之栋梁和民族脊梁,他们的名字值得人们永远铭记:叶正大、徐舜寿、黄志千、顾诵芬、鹿鸣东、王昂……正是这一批批航空人的呕心沥血、兀兀穷年,才让歼-8“呱呱坠地”。

对于歼-8来说,他们既是父亲也是母亲,这些人的青春与热血甚至生命都交付给了歼-8这一共同的至亲。从某种意义上讲,歼-8的传奇同时也是他们的传奇。

“双发动机空中停车,飞机6分钟无推力。静心凝神,第7次重启发动机,终于听见了熟悉的轰鸣声。”这是歼-8试飞员滑俊驾驶歼-8进行测试时的一次高空遇险经历。

“没想过跳伞逃生。”滑俊这样说。因为他知道,自己驾驶的是当时唯一一架歼-8试飞机。

同样的危险也曾出现在试飞员王昂身上。1976年5月,王昂在驾驶0005号机进行加力试飞时,左发动机加力燃油导管突然断裂,燃烧气体从操纵杆连接处冲出,将机体穿透,情况万分危急!王昂迅速关掉加力和发动机,使用刹车驾机着陆,保住了飞机和试飞资料。

大国重器,以命铸之。试飞员的无畏不惧让人钦佩,而幕后的付出同样让人油然而生敬意。说到歼-8,不得不说起这个项目的奠基人黄志千。

沈阳飞机研究所成立后,黄志千负责米格-21的仿制及预研工作。他心中很明白,仿制只是开端,自行设计才是目的。但他同样明白,预研工作不扎实,自行设计就是无本之木。那几年,黄志千一头扎进对米格-21的研究工作中,从系统原理到成品附件再到试验方法,他如饥似渴地汲取着营养,一批批技术研究成果渐渐成形。

尽管后来在赴西欧考察途中,他遭遇不幸罹难,但他打下的技术基础却让歼-8项目得以继续推进。4年之后,歼-8成功首飞。

对于歼-8项目来说,首飞成功只是漫长征途的开始。当年8月,0001架原型机按计划进行超音速飞行,但随着战

机加速,飞机出现剧烈的纵向抖振,试飞只得暂时中止。

当试飞员鹿鸣东驾驶0006号机进行跨声速试飞时,同样出现了突然侧滑、振动问题。这些问题一日不解决,飞机就一日无法定型生产。

紧接着,就有了那个传奇般的故事——

1978年5月,48岁的顾诵芬不顾潜在的坠机风险,带着照相机和望远镜,坐上了由鹿鸣东驾驶的与歼-8伴飞的歼教-6。在万米高空,他忍着过载带来的身体不适,仔细观测高速飞行的歼-8后机身流场变化情况。经过3个架次的飞行观察,顾诵芬终于摸清了症结所在,找到了通过尾部修形根治振动问题的方法。

重重大口次次闯过,歼-8的背后站着一个庞大的优秀人才群体。从歼-8飞机论证到首飞,其间经历了总体布局、技术设计、木质样机审查、发图、新机制造、试验等各个阶段。每个阶段都浸透着数不清的智慧与汗水。横跨长空50年,不断蓄积与释放着它骨子里的“先进”。这种先进、代表和体现着那一代科学家的无悔付出与集体智慧,也折射着那一代人永攀高峰、永不言败的时代精神。

传奇就是传奇,传奇仍在延续

传奇与传说的区别,在于传说只存在于想象与过去,而传奇连接着事实和现在。

从歼-8首飞到设计定型,中间历时10年之久。一方面这反映着我国在研发起点及条件上与世界先进国家的客观差距,另一方面,也折射着我国航空人严谨的科学态度和持续引进、消化、再创新的不懈努力。

十年磨一剑。1979年12月,歼-8高空高速歼击机设计定型。翌年12月交付空军试用,1981年开始装备空军部队。以此为标志,歼-8正式“长大成人”。

如果说歼-8的诞生充满传奇色彩,它的“成长故事”同样是个传奇。自上世纪80年代服役以来,歼-8相继改进、升级出歼-8全天候型、歼-8II等多个系列机型,逐渐开始以一个家族的形态守护着祖国的长空。

随着歼-8的改型增多,歼-8开始迎来高光时刻。

1987年6月,巴黎第37届航空航天博览会开幕。中国空军歼-8II等现役飞机实体首次参加世界航空盛会。

歼-8II一露面,便引起轰动。其武器系统、火控系统、机载设备、动力装置等均达到甚至超过80年代同类飞机水平。《国际飞行航展月刊》《简氏防务周刊》等许多杂志报刊,对歼-8II进行了详细报道,它也因此有了个别名:“空中美男子”。

1996年的首届珠海航展上,歼-8II

成为耀眼的明星。2000年的第三届中国国际航空航天博览会上,歼-8II再展雄风。

事实上,歼-8的舞台远比参加展会广阔。在30多年的服役岁月里,歼-8一直活跃在与对手主力战机对抗的最前沿,为捍卫祖国的海上安全立下了不朽功勋。

半个世纪的歼-8发展史,也是一部中国航空工业不断壮大的宏大叙事,虽历经坎坷和曲折,却硕果累累。在此过程中,歼-8不仅作为一款战斗机驰骋蓝天守卫陆域海疆,同时还承担了大量试验飞行任务……这些验证飞行所取得的经验和数据,有力地促进了中国航空事业的后续发展。

填补技术空白的过程,同样是造就人才的过程。从歼-8的设计首飞到歼-8家族的壮大兴起,一批批胸怀壮志、放眼长空的科研人员不断投身其中,接受放飞歼-8改进型机的实践考验和锤炼。这一大批专家的茁壮成长,为更新型跨代战机的研发奠定了人才基础,夯实了技术根基。

歼-8是一代人的记忆。它诞生在中国急需自主研发高空高速战机的关键时刻,烙上了那一代人历经磨难、不懈奋斗的集体印记。

歼-8也是我们这个伟大民族应该永远铭刻在心的记忆。它所传递的以身许国、奋发图强、科技强国的精神不会淡去,将在一代代人的心中深深扎根。

人们可能还记得,去年5月,3架退役的歼-8战机安家“英雄城”南昌。人们可能更记得,共和国至今仍在以各种方式不断给予歼-8的研发者以荣誉和敬意。在军事博物馆,人们可以看到两架歼-8静静地安放在那里,虽历经岁月洗礼,仍意气风发,介绍牌上的说明词字字重若千钧。

在歼-8的展台前,笔者沉思良久。一个来参观的小男孩对父母说:“长大以后我也要开飞机”。听到这句话,笔者猛然间意识到,或许这就是歼-8更深层的意义所在。

作为一型种子战斗机,歼-8家族的年轻成员如今仍翱翔在祖国的海天,守护着神圣的陆域海疆。歼-8家族的长者,也没有止步,它们继续飞翔在新的领域,作为不朽精神的播撒者,续写着新的传奇。

上图:歼-8战斗机。
供图:阳明
版面设计:梁晨

米格-21,是一款在航空史上留下赫赫威名的战斗机。

米格-21有着优异的整机性能。它是由苏联米高扬设计局于1953年开始设计的超音速喷气式第二代战斗机。它采用三角机翼设计,雷达天线安装在进气口中央的可调锥形体内,进气道前端很薄,以适应2倍以上音速的高速飞行,主要用来执行高空高速截击、侦察任务,也可用于对地攻击。

米格-21从1958年开始装备部队。它“有着旺盛的生命力”,前后共生产了1万多架,一度成为50多个国家空军的主力机型,被称为空中的“AK-47”。在越南战争中,凭借出色的近距离格斗能力,米格-21曾连挂美军F-4“鬼怪”战斗机。

也正因为如此,米格-21才与歼-8有了“师生之谊”。

新中国成立初期,我国的航空工业在苏联的指导下起步。从散件的组装、零件的仿制,到制造完整的涡喷发动机,我国一点一滴地积累着发展航空工业的能力。就是在那时,米格-21走进了我国航空人的视野。

虽然后期苏联专家撤出,但米格-21的图纸和部分实体留了下来。就是在这样的条件下,那一代的航空人开始了仿制米格-21的自强之路。

米格-21——歼-8的「良师益友」

滕飞 何思聪

米格-21作为一种气动外形良好的轻型单座单发战斗机,具有轻巧、灵活、爬升快、跨音速和操纵性好、火力强等诸多特点。出于当时的实际需要,它的高空高速性能被我国的科研人员摆在首先研究的位置。

凭借有限的图纸和实体机体,中国对米格-21采取“技术摸透”的思路,先是仿制出歼-7的早期批次。后来,决定在歼-7的基础上进行“放大”和不断改进,自主研发一款双发大航程的高速歼击机。研发歼-8的漫漫征程就这样拉开了序幕。

2008年底,米格-21战机开始逐渐退役。英国专业刊物《空军月刊》的编辑阿伦·沃恩斯曾这样评论:“在第二次世界大战之后的欧洲,没有任何一种飞机能像米格-21那样,对军事航空领域产生那么深远的影响”。

从歼-8的成长历程与实际表现来看,此言不虛。

相关链接

