

战争趣闻丛书

导弹奇趣



军 魏晓菁 编著
军事科学出版社

导弹的诞生

导弹和其他武器一样，作为战争中人们消灭对手的工具，它是随着社会生产力和科学技术的高度发展而渐渐登上战争的历史舞台的。它的出现，经历了一段从简单到复杂，从低级到高级不断完善发展的漫长历程。

我国于唐朝初年（公元 682 年）就发明了火药。紧接着又在宋朝初年（公元 969 年）将火药用于战争，造出了靠火药燃烧的第一枚火箭——火药火箭。这种火箭虽然构造简单，却是现代火箭和导弹的雏形。直到 13 世纪火箭才传到阿拉伯，后来又传到欧洲。当时的火箭很简单，只是在普通的箭上绑一个装满黑色火药的竹筒或纸筒以增大射程。

到 16 世纪末，我国明朝的时候，又发明了一种利用火药火箭推进的飞行器“神火飞鸦”。这种飞行器外形像乌鸦，能在火箭推动下飞行一百多米远。飞行器上装有火药，当飞行器飞到终点时，火药起爆燃烧。当时人们利用这种“神火飞鸦”来攻城、烧毁敌方仓库和水上舰船，取得了很好的作战效果。不足的是，这种飞行器虽然能飞，但飞行速度慢、距离近，又不能控制。在这期间，人们还发明了能装多枚火箭并能齐射的“火箭车”，增强了射击密度，又能赋予火箭一定的发射方向，提高命中精度。

19 世纪末，俄国科学家齐奥柯夫斯基对火箭的反作用运动作了理论上的研究，提出了火箭速度的著名公式。他针对当时火药性能不高的情况，提出了液体火箭思想，并对液体火箭结构作了具体说明和预测。为实现远程飞行，他还提出

了组合火箭思想——“火箭列车”，从而奠定了现代火箭技术的基础。

1926年，美国著名的物理学家戈达德成功地发射了世界上第一枚液体火箭，并达到了超音速。戈达德还发明了控制火箭飞行方向的转向装置和陀螺仪。

20世纪30年代，欧洲发明了火箭发动机，造出了射程为几十公里的火箭弹，那时的火箭弹都不受控制。与此同时，德国的一批业余火箭研究者，成立了“宇宙航行俱乐部”，从事火箭理论与试验的研究。由于电子、高温材料及火箭推进剂技术的发展，为火箭武器注入了新的活力。希特勒在德国上台后，加紧了以火箭、导弹为重点的秘密武器的研制。把“宇宙航行俱乐部”纳入军事轨道，成立了庞大的火箭研究中心。经过十年的努力，他们在空气动力理论、火箭推进技术、自动控制系统、电子设备、无线电雷达技术、航空材料工艺等方面做了大量研究工作。

在第二次世界大战期间，德国人在飞行操纵技术的基础上制成了“可控航空炸弹”，弹上有驾驶仪、舵和无线电接收机。炸弹投下后，飞行人员目视炸弹的滑翔方向，用无线电发送机向炸弹发出控制信号，弹上接收机接到信号后，驾驶仪按信号操纵舵面，修正炸弹的滑翔方向。这种武器虽能接受简单的控制，但无发动机，自己不能飞行。直到第二次世界大战末期，随着飞机的自动驾驶技术和火炮、雷达的自动控制技术逐步完善，无线电导航在航空领域的运用，德国终于于1939年首先研制成功并发射了一种称为A-1的小型导弹，后又有改进型A-2、A-3，在这基础上又造出了实用型的V-1巡航导弹和V-2弹道导弹。希特勒为了挽救失败

的局面，在战争中使用了一种导弹，并首先空袭英国伦敦。

导弹运用于战争，起到了很好的作战效果，引起了世界各国政治家、军事家和科学家的高度重视。第二次世界大战结束后，随着航空、火箭、无线电通讯、导航、雷达、遥控，以及电子计算机等技术的发展，导弹技术迅速发展起来，并日渐成熟。世界上科学技术发达的一些大国，竞相发展自己的导弹技术，制造和生产了大批的导弹。到 50 年代，美、苏、英、法国已造出了各种类型的导弹，并开始装备部队。

到 90 年代，世界上能研制导弹的国家已有 20 多个，装备导弹的国家和地区多达 90 多个。研制的导弹种类繁多，它包括执行战略作战任务的弹道式战略地地导弹和潜地导弹，空射、陆射和海射巡航导弹，反导弹导弹和执行战术作战任务的弹道式战术地地导弹，空地导弹，地空导弹，舰空导弹，空空导弹，反舰（包括岸舰、舰舰、潜舰和空舰）导弹，反潜（包括潜潜、舰潜）导弹，反坦克（包括地面和机载）导弹等多种不同类别。

至今，导弹繁衍了一代又一代子孙，发展成为有 600 多种型号的庞大家族，生产数量达几百万枚，除近 190 种已经淘汰和退役外，目前正在研制、生产、服役的约 410 种，其中服役的有 300 多种，正在研制和生产的约 110 种。在研制导弹的 20 多个国家中，导弹种类最全、生产数量最多、出口量最大的，是美国、俄罗斯、法国和英国，现有导弹的 78% 是他们研制的。

人们在研制和发展导弹的同时，也研制出了不少型号的其他“精确制导武器”，如制导炸弹、制导炮弹等。但这些武器都不属导弹家族成员，当今我们所说的导弹有着与众不同

的属性，它是一种装有战斗部、动力装置和制导系统的飞行器。所以说，像无控火箭因缺少制导系统而不能称为导弹；人造卫星的运载火箭因其有效载荷不是战斗部，而不能称为导弹；激光制导炸弹因没有动力装置，也不能称为导弹；自导鱼雷因不是飞行器，虽有制导系统，也不是导弹。

导弹问世至今，已多次在战争中使用，第二次世界大战结束时，德军使用 HS—293 导弹袭击英国舰艇编队，使用 V—1、V—2 导弹袭击英国首都伦敦及北部的其他城市，正式宣告导弹已登上了战争的舞台。从那以后，无论是在越南战争中，第三次、第四次、第五次中东战争中，英阿马岛战争中，两伊战争中，美军空袭利比亚战争中，还是海湾战争中，无处不有导弹参战的影子，并且一次比一次激烈。

希特勒的秘密武器

第二次世界大战后期，同盟国在欧、亚战场展开了全面战略进攻。在欧洲战场，苏联连续发动大规模攻势战役，将战争推向东欧和德国本土。美英盟军登陆诺曼底成功，开辟了欧洲第二战场，并迅速解放法国，进入荷兰、比利时、卢森堡，威逼德国领土。欧洲各国人民掀起抵抗运动和解放战争高潮，配合苏军和美英盟军作战，解放本国领土。

失道寡助的法西斯德国经过几年的侵略战争，战争实力消耗很大，并走向衰退，面对同盟国的猛烈进攻，显得力不从心，失败的命运正悄然而来。如何才能扭转越来越不利的战局，成了希特勒等法西斯侵略者的积虑所在。正在希特勒感到痛苦、着急之时，德国火箭研究中心的一份报告又使希

特勒看到了一线希望，为了给同盟国一个突然打击，来挽救德国失败的命运，希特勒决定使用德国火箭研究中心研制的世人尚未知道的秘密武器。

纳粹的水面舰艇部队在盟军绝对优势兵力打击下逐渐消耗殆尽，他们便将赌注投向了机动性高、突击威力大的航空兵器，并先后研制成功了 HS—293 和辅里兹—X (SD—1400X) 两种“听话”的炸弹。

HS—293 使用一台小型瓦里德尔—109 液体冲压发动机，最大时速 500 海里，射程 5 海里，弹重 800 公斤，战斗部装药 295 公斤。

辅里兹—X 制导炸弹最高时速可达 550 海里，弹长 3.2 米 (X 形弹翼，翼展 1.6 米)，弹重 1400 公斤，战斗部装药 320 公斤，由载机通过无线电控制安装在尾翼的电磁驱动的舵面飞向目标，炸弹尾部装有光源，以便操作员将其导向目标，炸弹的投放高度为 4—7 公里。

它们都以无线电指令方式制导，虽然当时 HS—293 被称为滑翔炸弹或空中鱼雷，但它已与空舰导弹完全相同，当属标准的导弹，而辅里兹—X 则应称为制导滑翔炸弹，它同现在的空舰导弹的差别仅在于它没有自己的发动机，靠高空下落时获得的动能加速。如果说投放辅里兹—X 制导炸弹时载机处在 85—120 毫米口径舰载火炮杀伤范围内 (尽管被击中的可能性很小)，那么发射 HS—293 导弹时载机则处在高射武器的防区外。

1943 年 8 月 25 日，德国空军 11 架 DO217 式和 7 架 JU88 式轰炸机在比斯开湾西班牙近海，向正在进行搜潜和攻潜活动的英国舰艇编队发起攻击，首次使用了 HS—293 导

弹。一艘护卫舰被导弹“抓住”，虽竭力机动，仍被不断修正航向的导弹击伤。由此，纳粹海军首开战争史上应用空舰导弹并获得战果的先河。

初战告捷，德国人大受鼓舞。此后，他们遂视 HS-293 和辅里兹-X 为杀手锏，将其大量投入作战使用，战果颇丰。

1943 年 8 月 28 日，还是在比斯开湾上空，德国 18 架 DO217 飞机又挂载 HS-293 对英舰实施了攻击。一艘驱逐舰受伤，轻型护卫舰“白鹭”号被击中，爆炸沉没，成为空舰导弹的第一个牺牲品。

9 月 9 日下午，一支意大利舰队自意大利的拉斯佩齐亚驶往马耳他，准备与另一支舰队会合向盟军投降。这支舰队的旗舰是意大利的“罗马”号战列舰（排水量 4.5 万吨）。当时天气晴朗，3 时 30 分，当舰队航行至博尼法乔海峡附近时，舰上观察员发现自北方 6 公里的高空上飞来 11 架德国飞机，意军并未向飞机开火，因为舰上防空系统对这一高度的飞机作用不大。再说飞机从这一高度投弹命中静止的舰艇的可能性很小，至于对运动着的舰艇其命中率几乎为零。不料，一颗炸弹落到战列舰的右舷，接着又一颗落在舰中部，穿透两层装甲甲板，在舰内爆炸并引起舰上的炮弹爆炸。从舰队的其他舰上可以看到被卷向天空的战列舰的重达 1400 吨的炮塔。随后“罗马”号战列舰断裂并沉没，包括舰队指挥官伯刚明尼上将在内的舰上官兵绝大多数随舰遇难。击中这艘战列舰的是 3 枚辅里兹-X。

9 月 11 日和 13 日，参加登陆意大利本土作战的美国巡洋舰“萨凡纳”号和英国轻巡洋舰“乌干达”号又被德俯冲轰炸机发射的导弹击中受重创，医院船“纽芬兰”号被击毁。

15日，一艘盟军补给舰被炸沉……

辅里兹—X和HS—293两种制导武器的制导设备曾装备了道尼尔—217型等多种轰炸机，共330架。这些轰炸机都投过1—4枚制导炸弹。从1943年到1945年，德国制导炸弹击沉的运输舰总排水量达40万吨，击沉战舰数十艘，其命中率为40%。

德军曾配备了一整套有线控制设备，以便在遇到无线电干扰时使用，但这些设备并没有用上，因为盟军未能制造出有效的干扰系统去干扰德军的制导系统。

在一连串的打击下，盟军官兵每每谈及这些仿佛长了眼睛般追着军舰打的“幽灵”，莫不为之色变。

在研制辅里兹—X和HS—293两种空对舰制导武器的同时，科学家们也为法西斯们研制成功了两种型号的地对地导弹——V—1巡航导弹和V—2弹道导弹，并于1944年用于实战。

1944年6月14日凌晨两点，夜色像无边的大幕把一天繁忙的伦敦城拥进自己的怀抱。星星不时从云层的缝隙中投下轻蔑的目光。突然，凄厉的空袭警报把人们从梦乡中惊醒。防空指挥部的雷达荧光屏上出现了大批闪亮的回波。带着疲劳和睡意的人们还没来得及逃命，就见几道亮线滑向伦敦南部潘斯德·卡门地区，数十秒钟过后响起震耳欲聋的爆炸声。人们以为是德国的飞机被击落了，等到现场却只看到爆炸的弹坑和烧焦的碎片，既没有活捉到飞行员，也没有找到飞机的残骸和飞行员的尸体。

同年9月8日，德军又从荷兰海牙郊外的秘密阵地向伦敦发射了同样武器。当时伦敦多数居民正准备吃饭，突然，数

枚巨型“炸弹”从天而降，建筑物遭到了严重的破坏。当时在英留学以后成为我国潜射弹道导弹总设计师的黄纬禄专家所在的实习工厂也惨遭轰炸，变成了一堆废墟，和他一起工作的5位英国同事命归黄泉。幸亏这天早晨他为买条领带比平时晚到办公室几分钟，才逃脱这场灾难。

这些巨型“炸弹”引起了人们极大的恐慌，由于当时人们还没有听说过导弹，更不用说见过了。所以当这种不明国籍、形状怪异的东西向伦敦飞来，一头扎到地上，像炸弹一样引起了巨大的爆炸时，许多现象使英国人感到惊奇，这种武器看似炮弹，可尾巴还拖着一闪一闪的火焰，并发出类似发动机声音的吼声；说它是飞机，可当英军飞机进行拦截并向其开火时，它却没有任何抵抗的表示，甚至也不躲避，只顾玩命地向前飞，无所畏惧。更令人不解的是，有几枚并未遇到炮火的袭击，却向英吉利海峡冲去，葬身大海，就好像在自寻短见。英国人无论如何也不会想到，这种既像又不像飞机和炮弹，给他们在精神和物质上带来损失的怪物就是德国最新研制成功的V-1和V-2导弹。

V-1导弹弹长7.6米，翼展5.5米，总重2200公斤，战斗部装药700公斤，时速550—600公里，射程为300公里，使用脉冲式喷气发动机。这种武器被盟军称之为“飞弹”或“嗡嗡弹”，其原因是它在飞行时发出可怕的声音。

在盟军登陆之前，希特勒的军队一直从其占领的法国海岸发射这种V-1导弹。后来，德军又从科隆南部的高地上也发射了这种导弹。在二战的最后一年里希特勒军队向英格兰南部和比利时发射了大约一万枚V-1导弹，炸死人员5500多名，摧毁建筑物2.3万余座。

后来德国又研制出了威力较大的 V-2 导弹。该弹原名 A-4，于 1942 年 10 月 3 日试制成功，1944 年 6 月改称为 V-2。它长 8 米，直径 1.65 米，总重 1.3 万公斤，弹头重 850 公斤，射程可达 320—480 公里，采用新型液体火箭发动机推进。

V-2 导弹的威力较大，能在地面上炸出一个直径 20 米的大坑，在周围 100 米范围内产生致命的冲击波。

英国使用了所有的防空手段，都无法预先警报和防御 V-2 导弹的攻击。英国首相丘吉尔立即向美国求援。罗斯福总统将这件事交到了美国研究导弹的中心——加州理工学院的古根海姆航空实验室，该实验室主任是世界上著名火箭专家冯·卡门。卡门先后收了 4 名中国博士研究生，他们是钱学森、钱伟长、郭永怀、林家翘，后来都成了我国导弹、原子弹工程的关键人物。

当时这 4 位中国青年都是美国研究火箭技术的骨干。卡门把最高当局下达研究对付 V-2 导弹袭击伦敦的任务交给了钱伟长、林家翘等人。钱、林俩人分析了有关资料后判断：德国的导弹是从欧洲的西海岸发射的，逆着地球自转方向才刚好打到伦敦的市郊，这说明德国采用了最大射程，也不能打得更远了。他们建议：在伦敦造成一种市中心多处被击中的假象，好让德军继续按原定射程和方向进行攻击。这样，伦敦东部虽然损失很大，但伦敦市中心可以避免被 V-2 击中。

英国人接受了这一建议，在伦敦郊区伪装了一个“假伦敦”，居然蒙骗了德国间谍，使真正的伦敦中心避免了重大损失。丘吉尔在他的回忆录中谈及此事，无不感激地称赞道：“美国青年真厉害！”他哪里知道，想出这一高招的实际上是

中国青年。

V-2 导弹采用惯性制导，虽然命中精度不高，误差约为射程的 5%，达 15 公里左右，但由于德军发射的数量多，给英国同样造成了很大的损失。到 1945 年 3 月，德军发射了 4300 多枚 V-2 导弹，造成英国 2700 多人死亡，6400 多人受伤，经济损失严重。

后来，德国在 V-2 导弹的基础上，着手研制射程可达 5000 公里的两级火箭推力的弹道导弹 A-9 和 A-10，那是准备用来袭击美国本土的。但未及成功，战争就结束了。

虽然当时这几种导弹的命中精度很低、可靠性差，威力也远不及现代的导弹，但它还是起到了很大的恐吓和瓦解民心的作用。当然，一两件新式兵器的出现改变不了战争的根本进程，但纳粹的新式武器却成了战后各国发展各种类型导弹的最初蓝本。

智斗“响尾蛇”

1958 年 7 月，台湾国民党当局为策应美、英对中东的军事入侵，连续组织海军演习和空军演习，其高级将领接连到金门、马祖地区活动，台湾海峡的局势顿时处于紧张状态。

为支援中东人民的正义斗争，中国各大城市举行了集会游行。7 月 18 日，毛泽东主席在中南海召集军队高级干部讲话，指出“不能仅限于道义上的支援，而且要有实际行动的支援，”并作出了打击金门、马祖地区国民党军队的决定。为保护炮击金门的地面部队的的安全，毛主席要空军司令员刘亚楼派空军航空兵掩护。并强调：要派一支战斗力最强的部队

去。

最后由毛主席提议并决定：派年初曾打下敌人高空侦察机的现已归属海军的某团去执行任务。

1958年8月9日下午2点30分，海航某师师长李文模接到北京电话：中央军委命令立即飞往北京，4点钟以前赶到空军司令部受领任务。李文模亲自驾驶歼击机飞往北京。

虽然当时李文模还不明确最高统帅部的意图，但是凭经验和感觉，他知道又有重大任务交给他的部队了。

该团的前身是抗日战争时期活跃在苏北一带的新四军6师18旅54团。

1951年4月，这个团加入了人民解放军空军行列，改建为中国人民志愿军空军某师49团。经过不到一年的训练，于1952年3月，开赴抗美援朝前线，担负保卫鸭绿江大桥的防空作战任务。奋战一年多，先后击落美机13架，击伤3架，保卫了鸭绿江大桥的安全。

1953年7月27日，朝鲜停战，49团奉命开赴海防前线，改编为海军航空兵某师10团。海军航空兵司令员顿星云决定把这支光荣的战斗部队放在海防斗争的最前线。10团没事负上级的信任和期望，在解放一江山岛和护渔护航战斗中，先后击落敌机4架，击伤3架。1957年春，国防部长彭德怀元帅专门看望10团指战员，对他们说：“你们打出了我军的威风，为人民立了功。”

1957年12月15日和1958年1月7日，国民党空军两次派遣RB-57侦察机飞临山东半岛上空进行侦察活动，我驻山东半岛的飞行部队两次升空都未能将其击落。

1958年1月中旬，10团奉命转场至青岛流亭。上级寄希

望于 10 团的英雄们。

1958 年 2 月 8 日，春节。上午 10 时 25 分，我雷达发现敌 RB—57 侦察机 1 架，从青岛东南方向 400 公里处正不断上升高度朝西北方向窜犯。值班飞行员胡春生、舒积成立即驾驶歼—5 飞机紧急起飞，穿过胶州湾上空轻纱似的薄雾，双机十度爬高，背敌出航，进入同温层待机。

同温层是指 12000 米以上高空空间层。这个空间层温度常年在一 56℃，通常没有云、雾、雨、雪，飞行员进入这一层空间飞行，呈现在眼帘的天空不再是蔚蓝色，而是深蓝色、紫色乃至近乎黑色。同温层空气稀薄，空气动力减少，飞机反应迟钝，机动性能变差，在世界空战史上，还从未有过在同温层作战的先例。因为在这个高度开炮，炮口喷出的瓦斯进入发动机，容易使发动机停转。每门炮射击时产生的六七千公斤的后座力，有可能导致飞机失速，进入螺旋。

这是一个空战的危险高度。

胡春生和舒积成就是在这个危险的高度上，轮番攻击，终于将 RB—57 侦察机揍了下来。正在朝鲜访问的周恩来总理听到这一消息，非常高兴，特意打电话表示祝贺。

派 10 团去福建，再适合不过了。为便于指挥，统一部署，肖劲光司令员指示李文模直接去空军司令部报到。

下午 4 时，李文模准时到达刘亚楼办公室。刘司令员当即宣布命令：党中央、中央军委决定炮击金门，命令海军航空兵 10 团，从明天早晨 6 时地面开出列车，7 时全部空转完毕，进驻福州……

当晚，李文模返回部队。

第二天早晨 6 时，满载地勤人员和物资器材的列车准时

出发。7时，全团飞机准时起飞，13日上午准时到达福州机场上空。1小时之后几十架飞机全部安全着陆。

正在修建的福州机场还没有完全竣工，10团是在这个飞机场上降落的第一批飞机。

40分钟之后，雷达发现国民党出动RF—84侦察机2架，企图从高空侦察福州机场。10团大队长马铭贤立即率歼—5中队起飞拦截，将敌机击伤，敌机钻入云中逃走。

我前线侦察哨所听到空中国民党飞行员向台湾呼救：“我们遭到共军袭击，快派飞机来接应……”

台湾空军指挥部一片慌乱，不知所措，他们被福州上空发生的一切惊呆了。

“共军海航霸王团已到福州……”消息传开，在台湾空军飞行员中引起一阵不小的恐慌。后有消息说，美国第七舰队和国民党空军已建立了10团飞行员的档案，指派专人进行研究。只要10团的飞机一上天，国民党空军就闻风丧胆。

9月24日上午，窜向浙江沿海的国民党飞机，有24架F—86战斗机分两批飞离台湾桃园机场杀气腾腾地直扑温州地区上空。

此次，这些F—86飞机上挂载了一种威力很大的秘密武器——“响尾蛇”空对空导弹。该导弹是美国1948年开始研制，1953年9月试飞，1956年7月装备美军，代号AIM—9B，是世界上第一种被动式红外制导空对空导弹。该弹弹长2.84米，直径0.127米，重70公斤，时速2马赫，发射距离1—7.6公里，最大射程11公里，内装4.8公斤烈性炸药，弹头内装有红外线导向设备，能寻热力自动攻击目标。它由5部分组成：制导控制舱、引信、战斗部、火箭发动机、弹翼

和舵面。采用红外制导尾追攻击，红外近炸引信和触发引信。

这种导弹性能和现在相比，算不上先进武器，但在当时来说，这种导弹威力非同小可，是最先进的空对空武器，加上世界各国空军还从未在实战中使用过它，更增添了神秘色彩。

国民党空军由于在浙闽沿海连连受挫，企图指望用“响尾蛇”导弹对我实行报复。

9时42分，我机群与敌机相遇，因不知道对方机上载有“响尾蛇”导弹，故仍按常规战术展开攻击。交战中，姜凯大队勇猛快速接敌，始终与敌机群近战格斗，打乱了敌机的队形，使其携带的“响尾蛇”导弹没有发射的机会。与此同时，罗烈达中队在接敌过程中，王自重驾驶的3号机掉了队，在追赶编队的途中，突然与企图偷袭我飞行中队的12架敌F-86战斗机遭遇。1:12，情况十分危急。为了保证战友的安全，王自重奋不顾身地从下方楔入敌机群，近战格斗5分钟，接连击落敌2架F-86飞机。当他准备撤出战斗时，不幸被敌机发射的“响尾蛇”导弹击中，壮烈牺牲。

那天是世界空战史上第一次使用导弹。1985年美国史密斯研究所出版社出版了一本《导弹时代的空中战争》，不知作者小隆·阿·诺迪安缺乏资料，还是故意对那段震撼世界的历史避而不谈，他把“导弹时代空战”的开端定为1964年8月的“北部湾事件”。这是不符合历史的。

1958年9月29日《人民日报》第一版，在《美国侵略者指使蒋机使用“响尾蛇”导弹》的通栏标题下，刊登了新华社传发的电讯：

新华社29日讯 蒋介石空军先后出动飞机一百四十三架

次，窜入我福建、浙江、广东三省上空进行军事挑衅。空战中，蒋介石竟然使用了美国制造的“响尾蛇”导弹五枚，时间9月24日上午9时30分至9时40分……

电讯稿旁，刊登了一幅“响尾蛇”导弹残骸照片。

现在，那些导弹残骸仍存放在中国人民革命军事博物馆里，已经生锈。但是那段历史却永远不会生锈。

台湾空军用“响尾蛇”导弹击落了一架人民空军战斗机，却也付出了战机被击落两架的惨重代价。同时，“响尾蛇”导弹本身也暴露出红外线灵敏度不高，没有敌我识别系统等缺点，我军据此很快制定了防范措施。

1960年2月16日，农历正月二十日，初春时节，春寒料峭。这天，台湾海峡及福建、粤东地区，天气特别好，晴空一片，空中能见度达20—30公里。国民党空军以为这是到大陆沿海地区进行空中侦察袭扰的好时机。16时许，驻台南机场的国民党空军第一大队4架F—86飞机出动了，其中有两架F—86携带着“响尾蛇”空对空导弹，由特技飞行表演小组——“雷虎”小组组长罗化平带队，航向280°，高度10000米，直奔福建、粤东沿海地区。

这是国民党空军一次预谋已久的入窜活动。第一大队是国民党空军当局最为欣赏的部队，飞行技术好，轰炸射击水平较高，曾多次获得国民党空军炸射比赛团体第一名，他们驾驶的F—86飞机上又装备了“响尾蛇”空对空导弹。台湾当局这次出动显然是想捞点“油水”，梦想再一次用“响尾蛇”导弹来击落我空军飞机。

F—86的绰号为“佩刀”，是美国原北美航空公司于40年代初期研制成功的美国第一种后掠翼喷气式战斗机，有F—

86A、F-86D、F-86E、F-86F、F-86H、F-86K、F-86L等多种型号。其中F-86F乘员1人，装一台涡轮喷气式发动机，最大时速1070公里，巡航速度每小时800公里，实用升限14800米，最大航程2220公里，活动半径880公里，续航时间2小时53分。装有6门12.7毫米机枪，可带8—16枚火箭或2枚“响尾蛇”导弹。是美国、其他北约国家和日本等国50年代使用最多的一种战斗机。

也许是因为飞机装备了导弹，并有用“响尾蛇”导弹击落我一架战斗机的历史，国民党空军飞行员有些得意忘形，起飞后一直保持高度10000米，大摇大摆地向福建、粤东沿海飞窜。对于F-86飞机的来袭，驻福建地区人民空军部队早有防范。F-86飞机出动之后，我方便立即起飞8架歼-5飞机进行监视，随时准备给入窜者以打击。

16时24分，F-86编队已进入东山岛至乌坭屿上空，并继续向大陆上空飞窜。

16时27分，人民空军的歼-5飞机编队在地面的指挥引导下，大速度向F-86逼近。随即，双方展开了空战。

自从我飞行员王自重被国民党飞机用“响尾蛇”导弹击中牺牲后，我空军飞行员就开始总结经验教训，研究对付“响尾蛇”导弹的战术，准备一有机会就狠狠打击敌机，为我空军争光，为我死去的战友报仇。报仇的机会终于来了，我飞行员个个斗志昂扬，信心十足地向国民党飞机飞去。

F-86飞行员发现歼-5飞机向其靠近，便采取以双机为单位左右分开的战术，企图引诱歼-5飞机就范，绕至其尾后，施以导弹攻击。对于国民党空军F-86的这一招，我空军飞行员早有警惕和防备，他们当然不会让对方的这一花招