

张莲妹 编译



## 回望贝卡谷地空战

1982年6月,以色列地面部队开进黎巴嫩。这场以色列所称的“加利利和平行动”引发了以黎之间的长期冲突,也产生了多方面的复杂结果。然而,在世界空战史上,这场行动的起始阶段成为一个极为经典的时刻——在黎巴嫩贝卡谷地上空惊心动魄的交战中,以色列空军摧毁了19个地对空导弹阵地而自己毫发未损,并且击落了大量敌机。威力无比的现代化萨姆导弹空防被配合严密的战斗机制伏,空军又成为现代战争的主宰者。贝卡谷地空战也因此被视为空中战机和萨姆导弹决斗史上的重要转折点。

### 萨姆导弹挑战以色列空军

以色列空军素来战绩不俗。1967年6月,以色列少而精的空军主宰了“六日战争”,完成了堪称有史以来最成功的突袭。以色列战斗机出动大约3300架次,摧毁了埃及、约旦和叙利亚的空军,使这三个阿拉伯国家失去了包括地面和空中的共约400架飞机。随后,三国部署于西奈半岛、戈兰高地和约旦河西岸地区的军队被以军打垮。

然而,以色列空军的绝对优势在始于1969年3月、结束于1970年年中的“摩擦战”中却受到严重挑战。埃及对驻扎在西奈半岛的以色列军队的袭扰战得

到大量输入的苏联武器的支持。这些武器中包括现代化战斗机和导弹。以色列空军不得不成为与苏联制造的萨姆导弹艰苦搏斗的第一支空军。

那一阶段,以色列空军的袭击摧毁了埃及的一些萨姆导弹阵地,但这些零星的行动是不够的。有人甚至认为,萨姆导弹正在为规模不大的以色列空军敲响丧钟。已退休的英国皇家空军副司令托尼·梅森注意到,在“摩擦战”高峰时期,“以色列空军的损失交换率已从空对空作战中的1:40陡增到与导弹作战时的2:4”。很明显,阿拉伯各国正在用萨姆导弹代替战斗机实施空防。

重大的变化接二连三地发生在1973年的“十月战争”中。1973年10月6日,当埃及和叙利亚联手对以色列发动突然袭击时,以色列空军面对的是一个极为棘手的空防环境。埃及只有20个移动式SA-6萨姆导弹系统,但支持这些系统的却有70个SA-2,65个SA-3,还有2500个高射阵地和大约3000个肩发式SA-7。叙利亚部署了另外34个萨姆导弹阵地。以色列空军飞行员不得不一边为争取空中优势而战,一边竭尽全力向布防在苏伊士运河以东的以色列地面部队提供紧密支援。“以色列战斗机和阿拉伯导弹陷入一场血战之中。”一份以色列官方报告说。

这一危险时期担任以色列空军副司令的是大

卫·伊夫里，他回忆：“我们非但没有任何时间去摧毁敌方空防，而且还得在非常严密的空防环境中参与地面部队的战役，所以我们损失了大量飞机。”

在最初的三天里，以色列空军的飞机出动1200次，损失了50架，损失率高达4%。这样的损失率甚至赶上了二战中美国最初对德国轰炸攻势中的损失率。随后，损失开始减少，但是SA-6、SA-7和ZSU-24高射炮仍取得了击落以色列战前全部170架A-4“天鹰”号中的53架，以及全部177架F-4“幻影”号中的33架的非凡战绩。

在以后的战斗中，以色列空军的损失时大时小，埃及的空防始终阻碍以色列空军对其地面部队实施紧密支援。直到在苏伊士运河东岸的大会战中，以色列空军才捞到一些好处。10月14日，埃及把后备军推进到了西奈半岛，从自己的防空区域冒出了头，当天就损失28架飞机。后来埃及的一名师长在接受采访时说：“我们想走出萨姆导弹的保护伞之外一试身手，却遭受了沉重不堪的损失。”

“十月战争”虽以以色列的获胜告终，但战争的惨重代价表明：以色列空军必须改变战术。

伊夫里回忆，“战争结束时，我们本该为我们最终取得的巨大胜利而高兴”，但军方领导却“因F-4不能对付萨姆导弹这一事实而郁郁寡欢”。萨姆导弹防御带限制了以色列空军拦截入侵者的能力。地对空导弹还能掩护SS-21那样的短程地对地导弹，后者即足以对以色列国土的安全形成威胁。显然，以色列空军要想在未来自由展开行动，必须找到一个能迅速全面地击溃固定或移动萨姆导弹的方法。

### 以色列欲除却心头大患

许多年过去了，埃及和以色列已开始和谈，但对以色列来说，萨姆导弹问题并没有远去。1981年4月，叙利亚开始将它的第一支萨姆导弹部队部署到黎巴嫩的贝卡谷地。这一行动是对以色列空军击落两架叙利亚直升机的反应。这两架直升机曾一直参加在南黎巴嫩对以色列的同盟——“基督教民兵组织”的打击。

伊夫里是带着浓厚兴趣研究叙利亚这一行动的人之一，其时他已是以色列空军总司令。“以我们的观点看，”他说，萨姆导弹部队进入贝卡谷地是“越雷池之举”，因为它威胁到了以色列在以黎交界处的空中优势。贝卡谷地的萨姆导弹限制了以色列空军从事侦

察或是给地面行动提供掩护的能力。

时间正一刻一刻接近1978年戴维营协定和1979年埃及和平协定的最后执行期限——要求以色列于1982年从西奈半岛撤军。政治形势非常微妙。以色列抑制不住想对贝卡谷地的萨姆导弹部队实施打击。

一年之后，消除贝卡谷地萨姆导弹的威胁已上升为头等大事。南黎巴嫩的巴勒斯坦解放组织部队已成为不断扩大的越界冲突的一部分，这一冲突的目标是以色



> 以军遥控机侦察到贝卡谷地新增了萨姆导弹

列居民点。巴解组织用大炮和火箭朝着加利利的以色列平民区开火。以色列当时的国防部长阿里尔·沙龙得到总理梅纳赫姆·贝京的支持，准备在黎巴嫩组织一次行动。“加利利和平行动”应运而生，目的是让以色列地面部队开至黎巴嫩，使叙利亚动弹不得，同时由黎巴嫩“基督教民兵组织”赶走巴解组织的军队。

### 加利利行动开始了

行动发生在1982年6月6日，第一周就达到了高潮。

6月6日，以色列地面部队在空军战斗机和强击直升机的支援下，开始向在黎巴嫩的巴解组织据点进军。以色列部队向北推进神速，很快抵达杰津，并在那儿停了下来。以色列地面部队需要持续的空援，但当时的进展速度有使以色列战斗机、强击机和直升机陷入贝卡谷地萨姆导弹攻击范围内的危险。

伊夫里和他设在特拉维夫的司令部的成员们严密注视着叙利亚。伊夫里说，最重要的事是“避免与叙利亚的任何战争”。黎巴嫩在贝卡谷地的萨姆导弹与叙利亚的萨姆导弹一起保护着贝卡谷地的阵地。叙利亚军队、巴勒斯坦游击队和以色列直升机以及救援队一起涌入这一小块军事行动区。

“有时,我们有 100 多架飞机在这一区域飞行。”伊夫里说。这个大约 1500 平方公里的空间是“一个真正饱和区”,指挥和控制在这里显得无比重要。伊夫里掌握着这次行动的核心控制权。最初的计划是攻击 14 个萨姆导弹阵地,然而在 6 月 8 日,星期二,伊夫里从以色列无人遥控机的侦察中获知,另有 5 个 SA-6 导弹阵地在从戈兰高地向贝卡谷地移动。

“他们沿戈兰高地有一条防护密集的地带,以防止以军向大马士革方向突破。”伊夫里解释说,“我们在早上才发现了这些阵地,这对我们来说意义重大。”这一行动表明叙利亚并不打算卷入一场大战——否则萨姆导弹会被布防用来阻止对大马士革的进攻,而不是调往北部增援贝卡谷地。这一调动让伊夫里明白,他们能做到既拔掉萨姆导弹阵地又不把叙利亚推入一场更大的战争。

形势真是合乎人意。伊夫里于 6 月 9 日即星期三早上改变了计划,把五个新发现的萨姆导弹阵地也纳入解决范围之内。他计划在中午发动战争,但是必须等待以色列内阁对这次袭击做出批准。内阁的讨论在上午 10 点之后就结束了。“他们给我们开了绿灯。”伊夫里当时已将战役的发起推迟到下午两点钟。

“在进攻之前,边界上有许多叙利亚巡逻机队,”伊夫里说,但是那个上午没有空战发生。叙利亚人想回避战争。

### 自由交火区

以色列于下午两点发动进攻时,叙利亚方面命令巡逻机队返回基地着陆。伊夫里说,叙利亚指挥者认为,他们的战斗机着陆并安全退出战场后,他们“将会有一个自由射击区,可以向任何飞在天上的人射击”。“他们对自己的空防力量信心十足,何需让叙利亚战机再去冒险呢?”

伊夫里指挥他的战斗机直捣萨姆导弹的老巢。萨姆导弹阵地往往是 SA-2、SA-3 和 SA-6 联合作战,对其实施打击是一个很大的挑战。作战计划的重点是收集资料找到萨姆导弹技术方面的弱点,并弄清叙利亚人操作导弹的方式方法。

以色列无人机在战前就测出了萨姆导弹阵地雷达和通信联络的频率。西摩·M·赫什在其 1991 年的著作《萨姆森选择》中透露,1982 年 5 月以色列通过秘密行动获得了大量关于萨姆导弹频率和雷达覆盖范围的资料,后来证明这对以色列空军在贝卡谷地实施

电子战帮助极大。

在白昼条件下攻击萨姆导弹依赖的是能使进攻快速有效的指挥、控制和情报,这样可使以色列战机在导弹来袭前先敌开火。这一计划被严格地演习过。军事行动前,空军在以色列的纳格夫沙漠里对着仿制的萨姆导弹基地举行了数月演习。以色列空军还举行了针对战斗机和地面通信的模拟干扰,以在战时切断空防的中央控制,

“你必须找到什么时候干扰什么时候不干扰的正确方法。”伊夫里解释说,“当需要它来帮助你的战斗机时,你可以干扰它;在你想要得到信息或想要监听的时候,你就不能干扰它。”以色列战机也搭载了电子对抗设备吊舱来挫败雷达追踪。

伊夫里需要直接指挥战役以确保获胜。以色列空军指挥部通过各种资料网络给伊夫里提供了本次空战的实时指挥图。E-2C 预警机通过机载侦察雷达将图片资料源源不断地传给指挥部。

无人遥控机则提供录像。以色列有一个中队的无人遥控机,在伊夫里看来,这是不够的,而且它们的能力在夜间还会受到限制。然而这支中队却足以让伊夫里在整个战役期间每时每刻都起码有两架无人遥控机滞空。无人机帮助提供了叙利亚萨姆导弹阵地恒定位置的信息。

伊夫里说:“我们尽力跟着它们,因为其中一些导弹阵地是移动的。”他接着说,那个上午“我们一直在跟着它们,所有的都跟着。毫无疑问,我们知道所有的阵地,对它们的位置了如指掌”。

以色列空军也在伊夫里和他的飞行员之间建立了对讲通讯。这种实时指挥、控制和情报能力对现代空战来说基本上属新鲜事物,它们给实地操作者和打击力量送去了伊夫里所称的“实时情报”。



> 贝卡谷地空战中的以色列 F-16 战机

攻击发起后,F-15和F-16战机负责拦截和防卫,而F-4“幻影”机则担当攻击萨姆导弹阵地的主要角色。无人遥控机首先设法让叙利亚萨姆导弹开启他们的雷达系统,然后F-4用高速反辐射导弹对其予以摧毁。

由于战机攻击目标确然在胸,所以进攻迅如惊雷,把飞机暴露给萨姆导弹的时间减到了最低。机载导弹极高的飞速也使F-4能以最大速度迅速脱离战区。顷刻间,萨姆导弹阵地一个接一个地被捣碎。战争结束时,以色列空军在两小时内摧毁了19个萨姆导弹阵地而没有损失一架飞机。

以色列空军拥有激光制导轰炸的能力,但伊夫里说:“在这个场合我们没有使用它。它太慢了。但接下来,进攻之后,在拔掉了萨姆导弹阵地之后,你就可以拿它们来放心大胆地摧毁那些阵地的各个部位了。”

#### 空中战绩:87:0

与此同时,叙利亚战斗机发现自己在萨姆导弹基地受袭时根本没有处于战斗状态。大约20分钟后,他们派战斗机升空拦截,试图阻止以军对萨姆导弹阵地的攻击。直升机、无人机、电子战战机、强击机搅成一团,空战变成了一场气势恢宏的空中大混战。

“你正在指挥的是一场音乐会。”伊夫里回忆说。“这不仅仅是一些战斗机在歼灭米格机,另一些在攻打萨姆导弹阵地。一旦它们出现在同一空域,你就必须像指挥一场音乐会一样。当钢琴在上演另一场音乐会时,你绝不能敲鼓。空战的音乐会与攻打萨姆导弹的音乐会迥然不同。”

指挥中心里,伊夫里拥有来自E-2C的空中态势图,再加上F-15能在很小的范围内辨清敌我,以色列飞行员又频频依靠无人机上的无线电来保持彼此间的战术联络以及与指挥部的通信联系,这些让以色列战斗机占尽优势。

伊夫里的战术是,一次把一个四架战斗机方阵投入交战区域。每次格斗持续1至2分钟。伊夫里不想让多于四架的战机卷进战场。他说:“如果我不能消灭所有的米格机那不要紧。”他只想“处于安全考虑,不让哪怕一架自己的飞机被截击”。

对叙利亚来说,无论在战术上,还是在心理上,这次战斗都是让人绝望的。择时性的机载空中通讯干扰完全切断了叙利亚米格21和米格23战机与地面指

挥的联系。战斗机飞行员投入战斗后,对拦截路线毫无概念,因此普遍缺乏信心。尽管他们付出了努力,但其拦截的尝试并没有多大效果。因此,在指挥部严密关注着战况的伊夫里听到以色列战机有时竟能击落叙利亚战机四架中的两架或三架。“对方战机来得越多,缺乏信心的情况就显得越严重。”伊夫里分析了叙利亚飞行员的的精神状态,“从心理上讲,一旦你方开始遭受损失,你就会想,‘完了,我就要成为靶子了,我已被点名了还能躲得过去吗?’”

以色列飞行员一直保持着优势。“在一小时内,我们击落了大约26架米格机。”伊夫里说。两小时后,伊夫里召回了对萨姆导弹的攻击。空战的佳绩还在上升,以至于到周五中午,当停火协议生效时,以色列飞行员在空中已击落了82架飞机,而自己却没有损失一架。

扫荡了贝卡谷地的萨姆导弹,为以色列空军倾力支持其地面部队廓清了道路。接着,以色列空军用携带TOW导弹的强击直升机和携带LGB导弹的战斗机对叙利亚坦克进行了点射,也大获成功。在与叙利亚的坦克遭遇后,以色列空军使用携带了MK82和MK83激光制导炸弹的F-4和A-4战机来精确打击敌方坦克。

与1973年10月那场拼死搏杀的空战形成鲜明对比,历时46小时的贝卡谷地空战给协同作战的空军行动树立了一个新的标准,让协同作战的空军力量重新回到现代战争的中心。

贝卡谷地空战突出体现了电子战的价值及协同作战和周密计划结出的硕果。伊夫里能从容应对意外出现的萨姆导弹阵地,现场改变作战计划,这表明成功的空战不管在战前计划还是在战争白热化阶段都需要娴熟的执行操作。

在莫斯科,贝卡谷地空战让苏联军方无比震惊,苏联高层受到严厉抨击。1991年伊夫里到捷克斯洛伐克访问时,遇到了一位1982年曾在莫斯科工作的捷克将军。他告诉伊夫里,贝卡谷地空战让苏联人觉悟到西方的技术已经超过了他们。

贝卡谷地空战是1991年海湾战争的高科技战奇观的预演,在后面这场战争中,美军对伊拉克整体空防的摧毁,空中行动不断强化的实时指挥,以及通过激光制导击毁沙漠中坦克等等,都与贝卡谷地极为相像。从当代军事史角度讲,以色列空军的卓越表现使得空中力量脱颖而出,坐上了武力的王者宝座。□

(责任编辑 席亚兵)