



7月14日,以色列最先进的萨尔-5型隐形护卫舰在贝鲁特外海16公里处执行封锁任务,船上的80名水兵都把这次行动当成“悠闲的武装旅游”,因为无论真主党还是黎巴嫩政府军都没有可以出海的战舰。晚上8时30分左右,突然两道火光从黎巴嫩海岸迅速窜向这艘军舰。紧急规避已经来不及了,一声巨响之后,这艘造价达2.5亿美元的战舰便告丧失战斗力,4名士兵失踪,幸亏旁边友舰拖带,才不致全舰同沉。

7月12日开始,一场突如其来的战火席卷中东小国黎巴嫩。以色列重兵压境,对手不过是黎国内一个武装派别的真主党。然而在“巨人与侏儒”的首轮较量中,弱小得多的真主党并未如以军所愿一击即溃,反倒是以铺天盖地的“导弹+火箭”风暴令以方忙于招架。

在西方世界一些人印象里,真主党是一群缺乏战术素养、装备简陋的乌合之众。在2000年5月以军撤出黎巴嫩南部“安全区”前的战斗中,他们往往只能靠“人体炸弹”抗衡以色列国防军。事隔6年之后,这对老冤家再度上演“PK好戏”,似乎一时竟打了个平手。人们不禁要问,真主党利用这段休养生息的时间,究竟弄到什么武器,使得自己在交锋中暂时未落下风?下面就让我们以“对决”的方式来看看。

伊朗导弹 Vs. 以色列护卫舰

7月14日,以色列最先进的隐形护卫舰“埃拉特”号在贝鲁特外海执行封锁任务。晚上8时30分左右,突然两道火光从黎巴嫩海岸迅速窜向这艘军舰。紧急规避已经来不及了,一声巨响之后,这艘造价达2.5亿美元的战舰便告丧失战斗力,4名士兵失踪。据报道,排水量达1200吨的“埃拉特”

不对称的“对决”

——黎以双方武器装备之比较

泉男海/文



号是以色列海军最先进的萨尔-5型护卫舰,舰壳和上层结构表面都涂有低辐射涂料,以减少光电特征。为了减少雷达反射面积,以色列海军还在舰体上增加了雷达吸波材料。舰上拥有的硬杀伤武器对付导弹和飞机袭击更是绰绰有余。然而这艘几乎不存在缺陷的军舰却在真主党的偷袭中身负重伤。那么问题究竟出在哪儿呢?

美国全球安全研究负责人约翰·派克认为,对于这次灾难,以色列海军首先要负管理责任。在事发当时,“埃拉特”号护卫舰离贝鲁特海岸仅16公里之遥。由于真主党和黎巴嫩政府军都没有可以出海的战舰,摩萨德情报部门也没有提供相关的危险提示,船上的80名水兵都把这次行动当成“悠闲的武装旅游”,结果整艘军舰毫无应战气氛。当导弹来袭时,一切补救措施都无济于事了。这无疑让人们想起1967年“6日战争”中的那段往事。当年10月21日下午,以军

“埃拉特”号驱逐舰也是“不可原谅”地开到埃及塞得港口外12海里处,结果被埃及快艇用“冥河”导弹击沉。40年后,同样的悲剧又发生在以色列海军身上。

派克还澄清了外界对隐形军舰的误解,以海军曾吹嘘萨尔-5型军舰在雷达屏幕上的图像“只相当于一只小渔船”,但这是针对探测仪器而言。在16公里这样的目视范围内,隐形军舰上的所有电磁及红外信号抑制技术都起不了作用。真主党武装可通过月光及岸边参照物,确定“埃拉特”号的方位,然后用导弹进行突然袭击。事后,真主党所有的“灯塔”电视台宣布,制造这一奇迹的是他们从岸边卡车上发射的“诺尔”反舰导弹。“这是真主党首次对以色列军舰成功发动袭击,意味着以军长期掌握的制海权也受到真主党的挑战。”“诺尔”导弹是伊朗提供给真主党的重要武器。这种导弹能在离海平面只有2~4米的

高度巡航,进入攻击末端时则改以大角度俯冲攻击,过程不超过两秒。而且该导弹能隐藏在普通箱式卡车上发射,打击范围从11公里延伸到120公里,如果无法进行提前预警,任何水面舰艇都承受不了它的打击。

这里就产生一个疑问,“埃拉特”号护卫舰上安装了32单元“巴拉克”-1防空导弹发射井,

为预防万一,以军开始在北部地区部署“爱国者”拦截导弹,一些西方媒体甚至期待这场“导弹对决”的出现。

雷达截获跟踪目标以及参数计算的时间)为3~4秒,从发现来袭目标,到导弹射出,总共需要6~10秒的时间(这还仅仅是在理想状况下),而真主党很可能利用“打了就跑”的战术,抓住“巴拉克”-1系统的反应空档,实施一次完美的“防守反击”,正所谓“兵无常势,水无常形。运用之妙,存乎于心”。

从以色列军舰遭袭事件中,我们可以发现,再好的武器也有可以反制的办法。真主党没有因以色列军舰上的尖端武器放弃攻击。这种主动进攻的意识恰恰创造出了奇迹,套用一位军事家的名言:如果你的剑不够长,那就上前一步。也许取胜的关键就在于你亮剑的那一刻。

“喀秋莎”火箭Vs. F-16战斗机

从7月12日开始,以色列空军便彻底控制了黎巴嫩的领空,任何被发现威胁到以军行动的目标都受到无情的攻击,但真主党依然顽强地用“喀秋莎”火箭实施还击。据以色列《国土报》称,从7月13日至今,真主党从黎南部发射了数百枚“喀秋莎”火箭。海法、纳哈里亚等重要城市都遭到袭击,以平民死伤有百人之多,以色列北部铁路网陷于瘫痪。

这里要澄清的是,所谓“喀秋莎”只是西方对真主党所用火箭的统称,并非专指某一型号的火箭。据英国《简氏防务周刊》报道,真主党拥有1.3万枚各类“喀秋莎”火箭,其中大多数射程在25公里以内,大约500枚射程在45~75公里之间,还有几十枚射程为115公里。这些火箭存放在黎巴嫩东部贝卡谷地的几处战略地点,有些部署在黎以边界沿线。经过真主党10余年苦心经营,其火箭发射阵地变得相当坚固,而且十分隐蔽。

就拿7月13日真主党袭击以色列第三大城市海法的火箭为例,海法距以黎边境约50公里,此前真主党发射的火箭从没有打到这么远的地方。据披露,这些都是伊朗提供给真主党的“法迪尔”-5型(Fajr-5)远程火箭干的。该火箭由伊朗沙希德·巴哈里(Shahid Bagheri)工业公司研制。“法迪尔”-5火箭于去年首次展出,采用德国梅赛德斯·奔驰

被以色列空军摧毁的真主党火箭发射车



2624系列6×6卡车底盘,最大公路速度为60公里/小时,操作员可以轻松坐在驾驶舱内发射火箭。车上携带的4枚333毫米口径火箭能在10秒内全部打完,其最大射程达75公里。真主党从黎南部村庄隐蔽发射,然后“打了就跑”。以军即使想报复,也是“拳头砸蚊子”,有劲使不上。

当然,拥有高科技的以色列国防军绝对不会咽下这口气。据以色列《国土报》介绍,以色列空军的F-16战斗机频繁出动,专找有可能出现真主党火箭的黎南部村庄实施攻击,力图将威胁提前消除。执行这些对地攻击任务的F-16C/D战机大多经过以色列自行改装。飞机背部装有绰号为“野鼬鼠”的电子探测设备,通过分析地面散发出的雷达及红外信号特征判别目标位置。以军飞行员称赞这套系统“即使是黑夜,也能



↑如果真主党按照伊朗专家设计的标准方式作战,即采取3台“诺尔”导弹发射车同时齐射12枚导弹,构成“饱和攻击”,那么这艘毫无防范的以色列护卫舰难逃灭顶之灾。

号称是“攻不破的防线”,在这次袭击中却“无动于衷”,难道它们都是摆设?曾参与该舰建造的美国英格尔斯造船厂工程师汉密尔顿称,尽管“巴拉克”-1导弹系统采用垂直发射技术有抗干扰能力较强的火控系统,并具备一定的多目标交战能力和范围较大的杀伤区,但是也并不是无懈可击的。该系统最大的弱点之一是导弹拦截目标的最大航路捷径较小,只有5公里。航路捷径是指导弹航向在地面的投影同雷达之间的距离。这就意味着,即便真主党发射的“诺尔”导弹飞入“巴拉克”-1系统的10公里有效射程之内,只要其飞行方向在地面投影不切入以军舰为中心、半径为5公里的圆,“巴拉克”-1系统就对其奈何不了。其次,“巴拉克”-1系统的反应速度跟不上真主党导弹攻击的速度。“巴拉克”-1系统在全自动工作状态下,接收本舰的目标指示时,反应时间(主要是火控



只要有机会，真主党的“谢哈布”火箭就不停歇地向以色列北部发射。



真主党射程最远的可能是伊朗提供的“谢哈布”-2型导弹。该导弹采用4轮运输/发射车，发射臂长达12米，可以机动发射。有消息称，一些真主党武器专家建议给“谢哈布”-2型导弹换上更高爆炸当量的常规弹头或化学弹头。



7月，据以色列《国土报》介绍，以色列空军的F-16战斗轰炸机刚刚出动，专攻南黎巴嫩真主党火箭的发射阵地，力图将威胁彻底消除。



看清地上的花狸鼠！机上还装有独特的地形回避系统，使F-16飞机能在夜间贴着山谷及各种崎岖的地型低飞，一路奔向敌人目标。F-16战机上携带的“灵巧炸弹”也不简单，可在自主飞行中改变方向。正如一名以军飞行员所说的：“这种炸弹就如同把‘神风’特攻队飞行员的大脑装在导弹里面一样——区别是你不必再为执行这类任务去牺牲一个人了！”

“谢哈布” Vs. “爱国者”

以色列军方认为，真主党已经拥有了射程可达以色列大部分地区的导弹，不仅把特拉维夫笼罩在射程之内，甚至在状态好时可以射到南部城市比尔谢巴。为预防万一，以军开始在北部地区部署“爱国者”拦截导弹，一些西方媒体甚至期待这场“导弹对决”的出现。

据报道，真主党射程最远的可能是伊朗提供的“谢哈布”-2型导弹。该导弹采用4轮运输/发射车，发射臂长达12米，可以机动发射。导弹全长6米，弹径560毫米，发射重量1.5吨，采用单级固体推进剂火箭发动机，单颗弹头。在最大有效搭载重量500公斤的情况下，导弹射程70公里，如果弹头重量减至100公斤，则射程可以达到200公里，可以搭载常规高爆炸头、子母弹等战斗部。严格意义上说，“谢哈布”-2并不能称为导弹，因为该导弹有点原始——没有中间制导。有消息称，一些真主党武器专家建议给“谢哈布”-2型导弹换上更高爆炸当量的常规弹头或者化学武器弹头。

至于“爱国者”导弹则“高贵”得多了。目前，以军有15个“爱国者”PAC-2导弹营，保卫30余座重要城镇。这些导弹都是1991年海湾战争中使用的“爱国者”导弹的改进型，增加Ka波段主动寻导雷达，提高拦截精度，以改善在老式“爱国者”导弹

拦截成功率不高的问题。该导弹是一种只能在战术弹道导弹弹头末飞行段进行拦截的系统，拦截高度2万米，射程80公里以上，但其制导精度尚不足以使用动能战斗部以撞击的方式彻底摧毁来袭导弹的弹头。真主党往往将以色列城市作为瞄准目标。他们发射的导弹如果在城市上空被“爱国者”导弹拦截，被摧毁的弹头碎片仍会伤及无辜。如果社会大众要求以军提供“滴水不漏”的防空网，那么以军即使部署“爱国者”导弹，仍然有可能无济于事。

导弹+地雷 Vs. 以军坦克

众多军事专家预测，要根除真主党的威胁，以色列地面部队就必须进入黎巴嫩南部实施清剿。黎巴嫩南部是游击战的天堂，山地、旱谷和树林构成的复杂地形有利于隐蔽行动和迅速撤退。以色列国防军要展开地面攻势，先进的“梅卡瓦”坦克必会是主角。

“梅卡瓦”主战坦克重达62吨，虽然行动速度很慢，但身上厚重的装甲保证了乘员的安全。坦克主炮发射的钢针霰弹可以杀伤很大范围的游击队员，坦克的热成像瞄准系统还能引导步兵前进路线或呼唤炮兵火力支援。真主党往往只敢在距“梅卡瓦”坦克约4公里的范围外活动。以军利用部署“梅卡瓦”坦克，可以限制真主党的活动路线，减少其渗透的机会。

但真主党也不是吃素的。现在他们有了对付以军坦克的“灵丹妙药”。首先，真主党拥有足够数量的反坦克导弹，利用其射程上的明显优势，可在预先隐蔽地域实施伏击。据称，真主党不仅有俄制AT-3反坦克导弹，还有与以军同型号的美制“陶”式反坦克导弹。它的飞行速度更快，更易于发现。真主党甚至能制导反坦克导弹穿过观察孔炸毁以军的防御工事。其次，真主党是制造“路边地雷”的高手。这些地雷装在涂有岩石保护色的玻璃纤维壳内，具有很好的伪装效果。这些地雷可以用有线、无线或干电池电话引爆。以军曾采用装有干扰机的装甲车来对付这类地雷，但是效果甚微。

总之，以军和真主党之间始终是“不对称作战”的关系。以军高成本的武器系统既是优势，也是软肋。真主党某些大型装备即使被以军摧毁，也无伤大局。他们恢复的速度远比以军来得迅速，而以军稍有不慎，造成昂贵装备以及人员损失，那将引起国内一连串政治风波，直接影响到军事行动的实施。

(责编/李斌琦)



在以黎边境被地雷炸毁的以军“马加奇”-6型主战坦克。真主党擅长使用“路边地雷”。在南部黎巴嫩，这种地雷的攻击成功率达到50%。