

不是导弹用不起,“小摩托”更有性价比

猛打美军事基地,无人机成伊朗“杀手锏”

□ 徐涛

3月11日凌晨,伊拉克埃尔比勒美军基地的防空警报划破夜空。伊朗伊斯兰革命卫队“真实承诺-4”反击行动中,数十架无人机扑向目标,配合导弹完成3小时饱和打击。功臣“目击者-136”无人机和“迁徙者-6”无人机堪称伊朗非对称作战的“杀手锏”,美军“萨德”反导系统与“爱国者”防空导弹疲于奔命,最终仍有多处指挥楼、雷达站被精准命中,数十名美军受伤,第五舰队通信系统一度瘫痪。

无人机实战的高光时刻

在针对伊拉克埃尔比勒的美军基地的打击中,伊朗一次性投入上百架“目击者-136”,这些无人机飞行速度慢,雷达反射面积仅0.1平方米,再加上电子战压制配合,不少拦截系统刚启动就被突破。

与“目击者-136”无人机紧密配合的察打一体无人机“迁徙者-6”,在冲突初期通过机头光电转塔捕捉美军雷达站、指挥中心等核心目标,实时回传数据引导打击。在对波斯湾沿岸美军第五舰队补给枢纽的攻击中,“迁徙者-6”先以红外侦察锁定油库、弹药库的精确坐标,再用自身携带的制导炸弹直接命中,引发连环爆炸。更关键的是,它还能

为“目击者-136”蜂群和弹道导弹提供目标校正,让整个打击体系精度大幅提升。突击美军事基地,先由“迁徙者-6”侦察定位,再用电子战系统干扰美军雷达,接着放出“目击者-136”蜂群消耗防空弹药,最后由“迁徙者-6”补刀摧毁漏网核心目标。这种“组合拳”让美军陷入“打则效费比(投入费用和产出效益的比值)太低,不打则损失更大”的两难境地,开战5天就消耗800枚“爱国者”导弹,耗资高达32亿美元。

5万美元的“自杀式小摩托”

被军迷称为“飞天小摩托”的“目击者-136”,是低成本武器的代表。3.5米长的机身、2.5米宽的三角翼,尾部装一台民用级活塞发动机,外形虽像航模,实战威力却不容小觑。

它的核心优势是极致性价比。单机造价仅2万美元至5万美元,而美军“爱国者”导弹单价400万美元,“萨德”拦截弹更是高达1500万美元。简陋的动力系统能支撑1000公里以上航程,续航5-6小时,足以从伊朗本土飞到以色列特拉维夫周边。50公斤重的高爆战斗部,虽不及重型导弹威力,却能精准摧毁雷达站、指挥室等关键位置。

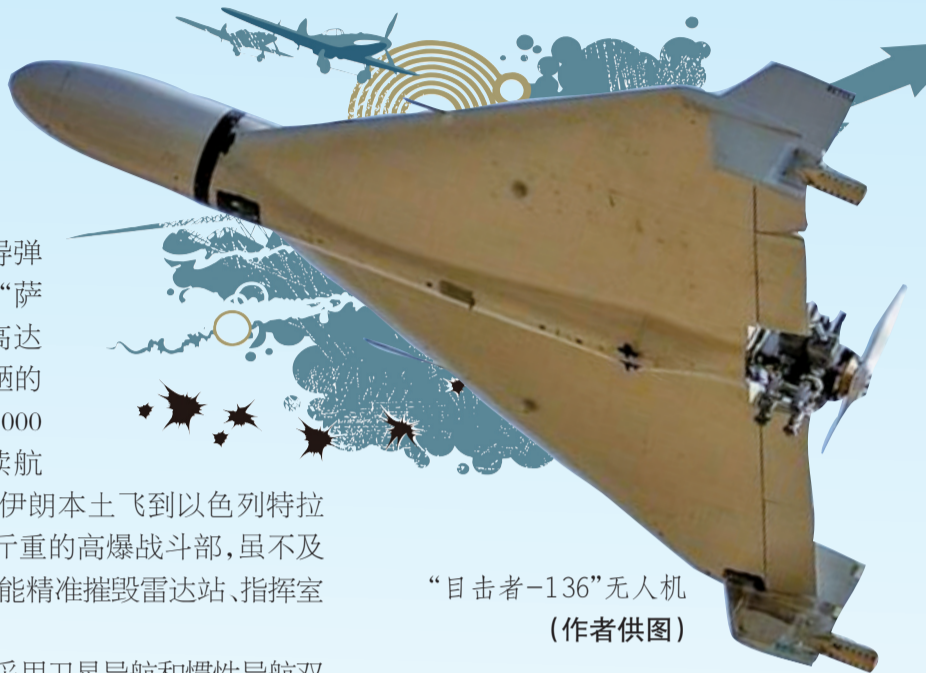
制导方面,它采用卫星导航和惯性导航双重保障,还加装俄罗斯Kometa-M抗干扰模块。即便美军关闭GPS信号,也能切换到格洛纳斯系统保持航向,在强电磁干扰下依然精准命中目标。这种设计不追求顶尖性能,却完美适配非对称作战——可靠、管用、耗得起。

察打一体的“战场多面手”

“迁徙者-6”的核心亮点是侦察打击一体化。该款无人机长约8米,翼展10米,最大起飞重量670公斤,外形接近传统军用无人机,功能更全面。

机头下部的多传感器光电转塔,集成昼夜侦察和激光制导功能,12小时续航实现对250-300公里范围目标持续监控,既提供实时情报,又能直接引导武器攻击。机翼下4个武器挂点可携带小型制导炸弹或空地导弹,最大有效载荷150公斤,可以实现“发现即摧毁”。

2000公里的最大航程让它具备区域威慑能力,经过叙利亚战场实战检验后,可靠性大幅提升,能在复杂气象条件下稳定飞行,成为伊朗海外军事投射的核心装备。它与“目击者-136”形成“搭配”:一个精准打击高价值目标;一个饱和消耗防空体系,协同构建起伊朗的无人机作战网络。



“目击者-136”无人机 (作者供图)

延伸阅读

无人机作战的优势

伊朗无人机能成功突袭美军事基地,三大战术是破防关键。

首先是成本绞杀战术。“目击者-136”超低造价让伊朗能规模化生产,目前已列装超1000架,日均产能达400架。面对这种廉价武器,美军高科技防空系统陷入“打得起、耗不起”的困境。单次50至200架的蜂群攻击,迫使美军双发齐射拦截一架无人机,用800万美元导弹对付5万美元目标,长期消耗下再强的防空体系也会被拖垮。

其次是体系协同战术。伊朗将无人机融入“电子战+无人机+导弹”三段式打击链条:先以电子战系统干扰美军雷达使其“致盲”,再用无人机蜂群消耗防空弹药打开缺口,最后用弹道导弹和“迁徙者-6”实施精准打击。同时采用分布式马赛克防御,将全国划分为31个省级作战单元,即便中央指挥受损,各地仍能自主发射无人机持续反击。

最后是低空突防战术。“目击者-136”飞行高度仅几十米,处于多数防空系统探测盲区,加上极小的雷达反射面积,难被及时发现。两款无人机均具备抗干扰能力,尤其是“目击者-136”的多卫星导航冗余设计,即便美军实施强电磁压制,仍有无人机成功突破。

不可否认,无人机正在重塑非对称作战形态。只要找对战术、形成体系,低成本无人机同样能挑战军事强国霸权。未来,无人机蜂群与电子战、导弹的协同作战,或将成为更多国家的选择,而如何应对“低成本饱和攻击”,也成为各国国防建设的新课题。

(作者单位:国防大学政治学院)



“迁徙者-6”察打一体无人机 (作者供图)