

# 智慧“众筹”，美军鼓励破坏性创新

■ 王 权



美空军组织“绑架无人机”竞赛

据美国军事学院网站近日披露，2017年初，“伊斯兰国”极端组织武装分子曾释放一群在美军看来“非常低端”的无人机，这群不起眼的无人机，一度将联军在伊拉克的活动逼停整整24小时。这让美军意识到，如果运用得当，破坏性创新将成为打破战场平衡的关键因素。近两年来，如何推动破坏性创新，成为美军、媒体和智库热议的话题。

## 善于发现，做最坏准备

破坏性创新在性质上与“丑小鸭变白天鹅”类似，即某些不起眼的技术或产品，最终摇身一变成为市场统治者。拥有破坏性创新能力的人，往往会盯住现存事物的盲点或弱点并加以利用。在军事上，破坏性创新是寻找并利用敌方弱点、最终击败对手的最佳手段，尤其适用于双方技术差距悬殊的非对称作战。《小型战争》杂志网站称：“拥有破坏性创新能力的一方，往往会准确找到对方的薄弱点，然后发明或创造出独一无二简单技术或装备，进而打破战场平衡，使战局朝着有利于己方的方向发展。”

美国军事学院网站称：“诺曼底登陆时美军改造并使用的‘犀牛坦克’是运用破坏性创新的一个典型事例。为克服诺曼底滩头的障碍，美军对‘谢尔

曼’坦克进行专门改装，使其成为掩护盟军登陆的可靠伙伴。即使在今天，美军军官仍应掌握这种从简单模式入手，最终获得迅速改变战场形势的能力。”

美国军事学院网站建议，作为一名军官，要为士兵创造一个有利于破坏性创新的环境。“在这种环境下，军官们首先要丢掉想赢怕输的思想包袱，一切事物都是风险与机遇并存，想享受破坏性创新的成果，就必须先做好接受失败的准备。正如爱迪生在发明电灯的过程中经历了无数次的挫折和失败，破坏性创新的过程也并非一帆风顺，而且失败的几率非常大。要想成功，军官们须对创新者多加鼓励，摆脱传统思维习惯和实用主义的束缚，允许创新者对所有可能性进行尝试。”

## 搭建创新渠道和平台

《小型战争》杂志网站认为，在思

想上做好充分准备后，军官们便可采取一些推动破坏性创新的具体举措，其中最关键的一点，是构建有利的新机制、新平台，从制度上保证士兵与士兵、士兵与军官、士兵与地方技术人员之间的沟通。

首先要建立保证上下级之间顺畅沟通的渠道。士兵可以通过这个渠道将自己的想法告知军官，军官则能够通过这个渠道收集各种新想法、新方案。“只要有几个方案是可行的，那就证明建立这个渠道不是在做无用功，在这方面，美国空军和海军的做法值得一提。”比如，2017年，美空军部长希瑟·威尔逊发起“星火竞赛”，空军基层人员贡献了层出不穷的新点子、新想法，其中，前F-16机械师汤姆·伯顿发明的“机械师工具包”最受关注。“汤姆的成功，证明鼓励士兵从解决问题入手进行创造发明很有价值，也证明军方建立一套支持性制度很有必要。”

对此，美国军事学院网站称，在军队中，最好的沟通渠道要属组织竞赛，以某一个明确目标为指引，在基层单位组织多种形式的技术或创新竞赛，并承诺向获胜者提供所需资源，帮助他想法变成现实。这无疑是从士兵群体中收集新点子的最好方式。

其次，可以建立一个军种内部或跨军种的“头脑风暴平台”，允许基层人员登录并各抒己见，相互激励进而碰撞出“思想火花”。比如，美空军“空军人员创新助力”项目以及海军陆战队“指挥官创新挑战”项目，就为士兵们搭建了一个互相交流的平台。报道称，2014年至2016年，“空军人员创新助力”项目推出了多项创新成果，共节约资金超过1.2亿美元。

“在网络盛行的今天，‘头脑风暴平台’的搭建是件很简单的事。”美国军事学院网站称，“只要获得批准，下一刻就能在社交网站上建立交流平台，帮助士

兵互通有无、激发灵感。这种平台最大的优势，在于不受各种官僚制度的约束，人人都可以畅所欲言。”

第三，要鼓励士兵或基层人员多与地方接触，多从地方企业或技术部门汲取经验，把“军民融合”落到实处。美国军事学院网站认为，这方面的措施和制度在网络安全等领域尤为重要。“在互联网领域，最先进的技术通常掌握在地方公司或技术人员手中，与他们多交流并听取建议对军方有益无害。”2016年，美国国防部举行首次黑客大比武，时任国防部长卡特曾邀请民间黑客参加“攻击五角大楼网络”活动，结果找到超过上百处隐患漏洞；2018年，海军陆战队秉承卡特的做法，组织了“黑进海军陆战队”活动，黑客在美国海军陆战队网络上发现了近150个漏洞。

## 军官要具备创新发现的能力

破坏性创新的最后一个环节，是将创新的理论成果变为现实。“在这个环节，军官的作用极为关键。”美国军事学院网站称，“他必须具备沙里淘金的能力，即在繁杂的新想法中把有价值、可行性强的挑选出来，并推动对它们进行更深入研究，看最终能否投入实际应用。”

如果军官们无法确定士兵的创新想法是否可行，最简单的办法是让他们自行加以验证，进而挑选出其中最有可能成功的。比如，美国陆军未来司令部在征集应对“伊斯兰国”极端组织的无人机袭击方案时，无法从理论上判断哪种方案更有效、更具可行性，于是就组织了“绑架无人机”竞赛，让参赛者把自己的方案转变为实际操作，从效率、成本、难易度等多角度进行可行性验证。

# 美军士兵经济压力大

■ 贾春牛

美国“任务与目标”网站调查发现，尽管美军的薪金待遇号称全球最高，但如果士兵们想在离开部队时攒下一笔钱达到“经济安全”，基本不可能。该网站将服役期划分为新兵、职业中期和退役3个阶段，分别归纳出美军士兵面临的经济压力。

## 新兵日子过得紧巴巴

按照美国国防部发布的士兵薪金标准，新入伍士兵签订的是最低级别的E-1合同，很多新兵的日子过得并不宽裕。多数新兵的最大开销是还助学贷款。老兵出身的金融顾问拉西·兰福德说：“近年来，背负助学贷款入伍的年轻人越来越多，账单不会因参军而消失，他们须将大部分薪金拿出来还贷。”

该网站建议，新兵入伍后的第一件事，是制订一个切实可行的预算计划，然后坚持实施，养成良好的经济习惯。“最关键的一点，是有固定收入的新兵要学会抵制所谓‘掠夺性金融产品’的诱惑，比如，可用于购买汽车或房产的高息贷款、大额信用卡消费等，即使不得已贷款，也要清楚了解其中的条款，避免落入经济陷阱。”

## “惩罚性经济危机”如影随形

通常情况下，普通美军士兵会在军中服役7至10年，一般从第4年开始晋升为军士，他们的薪金也会随之提升。

但同时，频繁换防和部署变更，会给他们带来一些无法预料的经济问题，其中之一就是因未能及时支付账单而造成“惩罚性经济危机”。

美国陆军退役士兵、投资顾问艾瑞克·纳格说：“驻地变更通常会影响到银行账户及准确投递，从而造成大量‘逾期支付’，使士兵承担数额不菲的滞纳金。另外，新驻地的银行体系、语言以及邮政服务等均与原驻地不同，使士兵在处理投资时无所适从，最终导致‘惩罚性经济危机’，士兵不得不从薪金中拿出一部分，应对这笔不必要的开支。”士兵变更驻地还可能危及家庭经济的稳定。报道称，该阶段士兵要想避免陷入经济危机，首先要对个人和家庭制定一个远期规划，以免造成因“惩罚性经济危机”而破产的尴尬。

## 重披战袍是出于无奈

该网站称，对大多数士兵来说，他们的薪金是家中最主要的收入来源。一旦退出现役，这个来源将消失。更糟糕的是，他们很少能够立即找到一份靠谱的工作，从而使家庭陷入经济困难。

在遍寻工作未果后，很多退役士兵会选择重新入伍。美国国防金融与会计署称，选择重新入伍的退役士兵除能获得奖金外，还能继续计算服役时间，最终达到服役满20年领取退休金的条件。“这是他们选择重新入伍的主要原因之一。正常情况下，服役满20年的士兵可领取约20万美元的退休金。”



叙利亚“铠甲”防空系统

# 空袭叙利亚，以色列意在试探？

■ 王 晋

当地时间1月21日凌晨，以色列空军对叙利亚境内军事目标发动大规模空袭。以色列军方将此轮空袭定义为针对叙利亚境内伊朗军事力量的打击行动。这是2018年10月叙利亚部署新型S-300防空系统之后，以色列第一次大规模在叙利亚境内展开空袭行动。

从2016年以来，以色列先后在叙利亚境内实施了200多次空袭行动，但相较于以往，此次空袭有独特之处。一方面以色列空军并未如以往那样深入叙利亚领空，在靠近打击目标上空后展开空袭，而是在黎巴嫩上空发射远程导弹打击目标；另一方面，叙利亚防空部队成功拦截了数十枚来袭导弹，显示出叙利亚捍卫领空的决心和能力。

以色列此次空袭之所以引人关注，除空袭有可能进一步引发以色列、叙利亚政府和伊朗之间的摩擦甚至军事冲突外，更涉及到以色列和俄罗斯之间的微妙关系。尽管以色列与美国保持着“不破盟友”关系，但与俄罗斯也保持着紧密联系。以色列国内有着近200万“俄罗斯裔”犹太人，占以色列850万总人口的三成多。这些俄罗斯裔犹太人大多是上世纪

90年代苏联解体后来到以色列生活和定居的，是俄罗斯和以色列关系的重要纽带。以色列前任国防部长利伯曼等政要均是俄裔犹太人，俄语也是以色列除希伯来语和英语外的重要日常用语。

另外，以色列和俄罗斯在一系列国际和地区事务中有着紧密的共同利益。以色列需要俄罗斯在叙利亚问题和巴以问题上，表达支持以色列的主张。而俄罗斯则需要以色列作为维系与美国关系的重要通道，同时也希望通过以色列获取犹太资本，对俄罗斯国内发展进行投资和支持。乌克兰危机发生后，以色列仍然保持着与俄罗斯的紧密联系，并未跟随美国对俄罗斯予以谴责和批评。

以色列和俄罗斯在叙利亚问题上有着紧密的合作与沟通。2015年至2018年，俄罗斯总统普京和以色列总理内塔尼亚胡先后举行了十余次会谈，并且多次互通电话。俄罗斯于2015年9月底直接出兵介入叙利亚战事，俄空军在叙利亚境内执行军事任务，事实上获得了叙利亚空域主导权。以色列在叙利亚境内执行空袭行动，并没有与俄空军“擦枪走火”。俄空军在叙利亚南部执

行军事任务，尽管有时会逼近以色列领空，但也并未受到以色列防空部队的干扰。

2018年9月，以色列空军在叙利亚境内执行任务时，导致叙利亚空域的1架俄军电子侦察机被叙利亚防空火力击落，此事引发俄以关系持续紧张。俄罗斯曾一度威胁要切断与以色列在叙利亚问题上的军事合作，并力主向叙利亚部署S-300防空系统，以增强叙利亚军队的防空能力。

此次以色列空袭叙利亚境内军事目标，而俄罗斯在叙利亚空军力量并未针对以色列空袭行动展开报复，显示出在经历2018年9月的冲突风波后，俄罗斯和以色列在对待叙利亚问题上出现微妙变化。值得指出的是，俄罗斯在叙利亚部署S-300防空系统，使以色列不得不改变空袭战术，其空袭成功率也受到防空系统的拦截而大大降低，显示出S-300对以色列空军的巨大威慑作用。

有分析称，此次空袭使以色列明白，其空军已无法像过去一样“肆无忌惮”地进入叙利亚领空发动军事打击。以色列需根据新的叙利亚战况和形势，调整自己的主张和立场。



美军士兵