

美陆军特战力量“进化”升级

■ 李晓东

据美国《陆军时报》11月10日报道,美国陆军特种作战司令部司令乔纳森·布拉加日前接受专访,透露了美陆军特种作战部队的未来发展方向。综合多家美国媒体报道,美陆军特种作战司令部正在进行调整重构,以加强在太空、网络及现有特种作战领域的的能力。布拉加认为,这是美陆军特种作战力量的一次重要“进化”。

新概念下的“进化”

报道称,美军高层近期提出新的“三位一体”影响力威慑概念。按照美太空司令部司令詹姆斯·迪金森的说法,未来美太空司令部、网络司令部、陆军航天与导弹防御司令部将加强合作,融合太空能力、网络能力、特种作战能力,构建针对对手的“三位一体”影响力威慑布局,形成一种类似核威慑的全新战略威慑概念。

美军这一新概念立足于在“灰色地带”竞争阶段,针对大国竞争对手开展常态化威慑作战行动,给其造成巨大的战略压力,在全域空间构建起对美有利的大国竞争态势。外媒分析认为,新的“三位一体”影响力威慑概念将在美国实施《2022年国家防务战略》的过程中发挥重要作用。

美陆军特种作战司令部认为,在执行了数十年的反恐和武装突击行动后,结合新的“三位一体”影响力威慑概念,美陆军特种作战力量必须进行重构并调整发展方向,以适应新防务战略提出的要求。

太空和网络是重点

美陆军特种作战司令部表示,其通过研究地区冲突获得的太空和网络融合经验,为重构计划提供了依据。比如,在一场冲突爆发前的几个月,美国



美陆军约翰·肯尼迪特种作战中心的学员练习使用宽带便携式无线电台。

无线电频率探测与分析公司“鹰眼360”便利商业卫星,发现其中一方正在电子战活动。冲突发生期间,美国SpaceX公司的“星链”卫星负责为其中一方的武装部队提供网络服务。布拉加称,即便一国不具备卫星发射能力,也可以从国际市场获得卫星数据,以支持其开展作战行动。

在需求推动下,美陆军特种作战司令部已与网络司令部展开合作。据前美特种作战司令部司令理查德·克拉克透露,2002年至2011年,有90%的特种作战行动属于武装突击性质,到2019年,60%的特种作战行动与网络信息领域密切相关。2016年,美网络司令部曾破坏极端组织“伊斯兰国”的媒体服务器和网络,为美军特种作战部队领导的反恐行动提供支援。与此同时,美陆军特种作战司令部还推动在前线部署专业的网络战和电子战部队,以最大限度发挥其效能。

布拉加称,在部队编制体制上,美陆军特种作战司令部计划在团级或营

级指挥部内,对特种作战、民事和心理战行动的指挥业务进行整合。此外,目前每个特种作战群内均有一个特种作战连在试验16人小队,以往各小队编制均为12人,现在多出的4人主要担负技术融合任务。

多渠道招揽人员

分析人士认为,美陆军特种作战司令部为提升太空战和网络战能力,急需招募专业人才,这比其他技术和硬件需求更棘手。目前,美陆军特种作战司令部已拟订3个方案。

其一,提升拓展现有特种作战人员的能力。布拉加称,美陆军特种作战部队中的部分人员正在自学网络编程。在得克萨斯州奥斯丁的“陆军软件工厂”,一些人正在接受培训,以开发信息化终端应用程序升级套件。不过,一位参与培训的特种作战人员表示,他担心此类以技术见长的人员没有精力完成所有特种作战训练任务,很可能在实

战中拖累队友。

其二,引进使用后备部队人员。布拉加表示,目前美陆军后备部队中有数量可观的民事任务和心理战任务部队,美国国民警卫队的一些部队也被分配给第19和第20特种作战群,他们将接受全面的特种作战训练。

其三,招募民间人员。美陆军特种作战司令部希望从学校和企业挖掘无人机、机器人和编程方面的技术人才,人文社科类人员则可加入心理战部队。

分析人士认为,美陆军特种作战部队的“进化”思路,在一定程度上反映了特种作战的未来发展方向,为特种作战力量的构成提供了一些参考。在具体实施层面,其将面临诸多障碍,如人员思维、训练水平差异等将影响重构进程及效果。同时,整合太空、网络等作战能力,再加上各类指挥业务在指挥部层面的高度融合,极大增加了指挥人员的压力和指挥难度,对指挥人员的综合能力素质和素质提出了很高要求。如何培养合格的指挥人才,也是一个难点。

英陆军在关键领域落后于同级别对手

英国国防大臣·华莱士称——

■ 王 叔

据“陆军技术”网站报道,英国国防大臣·华莱士日前表示,英国陆军的作战能力正在衰落,在某些关键领域已大幅落后于同级别对手。分析人士认为,这一现状主要由于其装备采购方面的错误决策导致。

在11月初召开的听证会上,本·华莱士向英国上议院国际关系与防务委员会出示相关证据,提出英陆军的某些关键作战能力相比同级别对手至少落后15年,尤其在纵深火力打击、中程防空等重要领域的差距正逐渐拉大。

传统上,英陆军自认为是一支全球性远征力量,而非只局限在欧洲大陆活动的地区性力量。这样一支部队应具备的全频段作战能力,需建立在高性能武器装备的基础上,而这恰恰是英陆军目前的软肋。

本·华莱士以装甲部队的建设为例进行说明。他表示,美军非常重视装甲部队的建设和使用,曾要求英军组建并部署一支“具备完全作战能力的装甲师”,并提出这是英军成为美军首要安全合作伙伴的重要条件。但现实是,自1991年以来,英国一直缺少部署真正意义上的装甲师的条件和能力,这也是英军在第一次海湾战争中沦为配角的原因之一。

本·华莱士说:“一支具备完全作战能力的装甲师,应下辖两个装甲旅和一支地面突击部队,但数十年来,我们一直不具备这样的实力。”更糟的是,英军装甲部队似乎“正面临崩溃”——现役“武士”步兵战车即将退役,但其计划中的替代品采购已于2021年取消;筹划多年的“阿贾克斯”装甲车家族目前仍未通过测试,服役时间延期将不可避免。除装甲作战能力不足外,英陆军目前在远程火炮、中程防空、电子战和信号情报等领域也存在“明显的薄弱点”。

地面作战分析师特里斯坦·索尔认为,英陆军装备落后、采购不力的主要原因,可归咎于美国发起的全球反恐战争。这场以恐怖分子、极端分子等“非对称敌人”为作战对象的战争,让英国军工行业失去了向前发展的欲望和动力,大量技术人才和制造能力因此流失。

他指出,为弥补短板,英国政府越来越依赖所谓的联合采购,试图从盟友手中购买本国缺乏的军工能力。比如,从美国采购F-35隐形战斗机,以及督促本国BAE系统与德国莱茵金属公司合作组建“莱茵金属BAE系统陆地公司”,并向该公司下达采购德制“拳击手”装甲车的合同项目等。索尔说:“这样的做法,无疑证明了政府在战略决策方面的失败。”

按照本·华莱士的说法,英陆军目前已制订出“亡羊补牢”的计划,其中包括升级“挑战者2”主战坦克的炮塔、光学系统和主炮性能,使其成为能与德国“豹2”主战坦克一较高下的“挑战者3”版本;把M270多管火箭发射系统的采购量增加一倍,并将其升级为M270B2版本,提升地面部队的远程火力打击能力;为英陆军试验与验证部队装备号称“最强坦克杀手”的“硫磺石”反坦克导弹新型移动运载系统,以验证其实战性能,并为装备部队做准备。

分析人士认为,尽管英陆军推出的补救计划看起来不错,但在实际操作中面临无法回避的挑战。“全球数据”国际咨询公司首席分析师丹尼尔·莫里指出,即便英国军工行业能够研发并制造出更先进的武器装备,也很难送到英陆军手中,“过度官僚的军工采购体系,使得客户在获得装备前必须经历漫长等待”。他还指出,英国国防部对武器装备采购的指导一直变幻不定,让军工行业无所适从。同时,资金不足、政局不稳等问题,可能会从更深层面给英国军工行业带来不良影响。

法军积极备战网络空间

■ 章 池

据外媒报道,11月9日,法国政府发布新版国家战略报告。法国总统马克龙表示,鉴于欧洲可能面临更大范围的地缘政治竞争,法国需要加强国防建设,在2030年前巩固法国作为“独立、受尊敬”的有核国家地位,推动欧盟防务实现战略自主。这份报告作为“军事计划”,确立了法军的长期战略目标。其中,网络作战能力建设是一个无法被忽视的重点领域。

攻防并举抓建设

马克龙指出,提升网络安全水平能够帮助法国有力应对自身所面临的战略威胁,“必须扩大公共部门和私营机构所作的努力,共同推动网络作战能力建设”。

法国国防部武器装备总局网络系统建设负责人日前在采访中透露,法国在2022财年国防预算中投入2.31亿欧元(1欧元约合7.3元人民币),用于网络系统建设。从近期动向看,法军致力于攻防并举推动网络作战能力整体跃升。

网络防御方面,法军在战略文件中提出,军事系统必须具备最佳水平的“可

防御性”。一方面,必须考虑网络攻击的风险及潜在后果;另一方面,必须能够根据作战环境或威胁的实际情况,调整法军针对网络攻击的行动和反应能力。在具体任务上,网络防御作战任务分为6类,即预防、预测、保护、监测、溯源和应急响应,其中的重点是预测、监测和应急响应。

法军当前正在研发新型网络密钥管理系统,开发和采购能够保护法国最敏感信息和武器平台的网络攻击检测系统,以及遂行防御性网络战的技术工具。据悉,法军网络防御司令部未来将逐步实现网络防御系统现代化,以确保准确识别和预测威胁、开展威胁溯源和提升部队战备状态等目标。

网络进攻方面,法军明确提出,法国的网络进攻作战有三大目标,包括评估对手的网络作战能力、减少和遏制对手的网络作战能力、修改对手的网络感知或分析能力(即给对手的信息系统造成混乱)等。

报道称,2019年法国已雇佣2600名研究人员和工程师来对付黑客。此外,法国正着手建立一支规模达4000人的民间网络反击储备力量,以应对法国领

土范围内可能发生的重大网络危机。法国还计划建立一个数字平台,为公共部门与私营机构合作框架下的公司和个人网络袭击受害者提供技术支持。

一体融合强能力

分析人士指出,从近年来法国推出的多项提升网络作战能力举措和目标来看,法军尤为重视在“融”上下功夫。

一个是自身系统融合。法军强调,必须把网络作战能力融入到整体军事能力中。例如,2019年法国在数字防务局下成立了人工智能分队,用于大规模处理人工智能衍生的数据和研究与国防需求相适应的算法。法军还将自动目标检测与侦察技术,以及改进型加密无线电传输技术等融入“阵风”战斗机平台。

对于当前大力推进的“未来空中作战系统”和“主力地面战斗系统”,法军计划进一步强化其网络作战能力,提升作战连通性和协同性,扩大攻击覆盖面。例如,“未来空中作战系统”计划开发一个分散且具韧性的数据链平台,以便在第一时间有效应对网络威胁。

另一个是盟友技术融合。作为对美军“联合全域指挥与控制”作战概念的呼应,法国希望在重大行动期间,与盟国和伙伴以“即插即用”模式实时传输、共享、利用、存储、管理和保护数据。法国未来将与盟友一道,大力发展基于不同作战域(陆地、空中、海洋、太空、数字、电磁和网络)的数据集成和共享联合指挥与控制系统。

据悉,法国目前已与欧洲其他国家联合研发两大网络技术项目,即“防务网络快速反应工具箱”和“欧洲网络态势感知平台”。法军指出:“上述技术合作既能优化我们的能力,也有利于提升欧洲网络作战技术的互操作性。”

分析人士认为,法国近期大力推动网络作战能力建设,主要是着眼当前欧洲局势变化和未来“混合战争”需要采取的主动布局之举。预计未来法国将进一步加快在网络空间的备战步伐。



美 C-130 为何停飞

■ 乃 千

据美国媒体11月8日报道,由于螺旋桨组件出现问题,美国空军9月底停飞了其现役主力战术运输机C-130H及其衍生型号。令人意外的是,最新调查显示,此次停飞很可能由人为原因导致。

据美国空军机动司令部发布的声明,9月底,一名维修人员在对其C-130H运输机的发动机进行运转试验时,注意到该机螺旋桨持续漏油,后经检查发现,其螺旋桨组件上有裂纹,且出现此类问题的C-130H运输机不止一架。为此,美空军暂时停飞116架C-130H运输机。尽管目前已有少量C-130H运输机恢复飞行,但此次大范围停飞还是给美空军带来不小影响。

近年来,这已不是C-130系列运输机第一次因螺旋桨和裂缝问题发生故障。2017年,一架由C-130改造而成的KC-130T加油机发生坠毁事故,造成15名海军陆战队人员和1名水兵丧生。事故原因之一就是KC-130T加油机的螺旋桨叶片过度老化。2019年2月,因担心一些仍在使用的1971年

前制造的螺旋桨叶片发生断裂,美空军停飞了约60架C-130H运输机,以检查和更换发动机螺旋桨叶片。当年8月,美空军在对C-130H运输机进行例行维护时,再次发现机翼构件连接部位出现非常规裂缝。由于涉事运输机全部是较早服役的C-130H和C-130J型,平均飞行时间超过15000小时,且机翼未进行过任何延寿处理,美空军不得不停飞了123架老旧的C-130系列运输机,并通过加固维修以避免裂缝可能带来的机翼从飞机上脱落的风险。此次美空军宣布停飞C-130H运输机,也是要对所有配备旧式54H6型螺旋桨的C-130H运输机进行专项检查,并尽快更换存在缺陷的螺旋桨组件。

C-130系列运输机1956年加入美空军服役,目前美空军主要使用的C-130H型多为20世纪70年代中期的产品,频繁出现问题一度被归因于服役时间过长。然而,最新调查显示,美空军机械师用来记录检查的一项维护程序,

可能在10年内损坏了C-130系列运输机的数百个螺旋桨叶片。

美空军机动司令部发言人唐尼表示,按照维护程序,美空军机械师在完成对螺旋桨叶片是否有裂纹、划痕等检查后,需要在螺旋桨上使用电弧笔雕刻标志性的序列号,这极有可能是造成螺旋桨组件出现裂缝的一个重要原因。尽管美空军半年前叫停了这项雕刻程序,但其产生的影响将是持久的。

美空军还在一份声明中称,应为C-130系列运输机更换8叶螺旋桨,以从源头上解决问题,同时有助于该机在寒冷地带如北极地区的使用。

据称,美空军近年来多次向国会索要购买8叶螺旋桨的经费,但未得到回应。分析人士认为,美空军此次自曝因雕刻程序导致C-130系列运输机螺旋桨大范围损伤,可能是争取经费开支、推动老旧装备换装升级的又一“伎俩”。

上图:美空军国民警卫队维修人员对一架C-130H运输机进行检查。



法美两国网络部队人员参加联合演习。