

# 核心是汰换老旧装备,升级通信和作战信息系统 希望将陆军打造成攻防兼备、令人生畏的“蝎子”

## 法国陆军花了10年执行“蝎子”计划

据法新社报道,法国10年前启动的“蝎子”计划将加快更新陆军装甲车辆步伐并将它们联网,以全面增强陆上作战力量。

“蝎子(SCORPION)”计划,是法语“以多功能和信息增量强化接触作战”的首字母缩写。其核心是汰换相对老旧的装甲装备,升级通信和作战信息系统。法国陆军用“蝎子”为该计划命名,是希望通过这个计划,将陆军打造成战场上攻防兼备、令人生畏的“蝎子”。

“蝎子”计划是法国陆军多年来试图通过改革提升战斗力的一个缩影。如今,“蝎子”计划已经走过10年。“蝎子”计划给法国陆军带来了怎样的改变?



“蝎子”计划联合作战构想图。

### “虚实”并重

#### 从装备和信息系统着手革新

21世纪以来,世界各主要军事强国都在谋求军事改革,法国也不例外。2008年,法国陆军提出“陆军2025”改革方案,计划到2025年前建设一支“与法兰西雄心相称”、可有效保卫法国领土和国民安全的陆军部队。2010年,一项名为“蝎子”的计划应运而生。2014年,时任法国国防部长让·伊夫·勒德里昂宣布,“蝎子”计划第一阶段工作正式开始,标志着法国陆军现代化开启新篇章。

从内容上看,“蝎子”计划既要为陆军装备研发网络信息系统,加强战场互联互通,也要研发多型装甲装备和无人装备,还要加强装备训练,以实现陆军的现代化目标。

“蝎子”计划的重点是法国陆军武器装备研发新的信息系统,构建体系以利于网络化协同作战。泰利斯公司负责研制“蝎子”信息与战斗系统(SICS)和“联络”(CONTACT)无线电系统。其中,“蝎子”信息与战斗系统可配备至装甲车辆上,实现信息共享,提高协同作战能力;“联络”无线电系统可满足不同平台的通信需求,以改善法国军队内部各军种之间以及法军和盟友之间的协调能力。

“蝎子”计划决定采购“美洲豹”装甲侦察车、“狮鹫”轮式装甲车和“薮猫”多功能装甲车等装甲装备,并升级“勒克莱尔”主战坦克。“美洲豹”装甲侦察车战斗全重24吨,最大行程800千米,采用双人炮塔,可发射中程反坦克导弹。“狮鹫”轮式装甲车战斗全重24.5吨,载员10人,最大行程800千米,该车配备两种炮塔,一种搭载T1型遥控武器站,安装1挺12.7毫米机枪或1具40毫米榴弹发射器,另一种搭载轻型T2遥控武器站,安装1挺7.62毫米机枪。“狮鹫”轮式装甲车与“美洲豹”装甲侦察车70%的零部件可以通用,这节省了开发、生产和维护成本。“薮猫”多功能装甲车由法国奈克斯特

系统和特塞力斯公司共同设计制造,战斗全重约17吨,载员10人,该车采用模块化设计,可衍生出装甲运兵车、侦察车、81毫米自行迫击炮、指挥车、中程反坦克导弹发射车、近程防空导弹发射车等多种型号。“勒克莱尔”主战坦克升级改造,主要是为其配备“蝎子”信息与战斗系统,战术无线电系统,研制和安装新装甲组件等,通过近乎实时的数据交换,提高协同作战和近接作战能力。

无人机也是“蝎子”计划的发展重点之一。其中,SDT“巡逻员”无人机,翼展18米,长度8.5米,重量1.2吨,续航时间14小时,具有昼夜ISTAR(情报、监视、目标捕获和侦察)能力;SMDR小型侦察无人机,翼展约4米,重量15千克,续航时间2.5小时,飞行速度在65千米/小时到90千米/小时之间,可全天候提供实时战术情报;从美国采购的“阿纳菲”四旋翼无人机,重量500克,续航时间30分钟,作战半径3千米,可在山区或城市地形执行任务……尽管“蝎子”计划让法国的无人机力量建设有了一定成效,但法国陆军总参谋长皮埃尔·席尔认为,军用无人机的发展速度太快,陆军无人机大规模采购计划存在隐患,由此形成的作战能力将难以长期维系。

“蝎子”计划还注重加强新装备训练能力建设。2020年,新的“蝎子”车辆平台模拟器立项,该系统可依托网络进行分布式部署,支持各型装甲车辆的模拟训练。“蝎子”计划的车辆还具有嵌入式训练能力,能依托SEMBA嵌入式程序,帮助乘组人员进行操作模拟训练。

目前,“蝎子”计划的第一阶段建设任务已基本完成,第二阶段正在按计划展开。

### 利弊两分

#### 在快速发展的同时矛盾重重

如今,“蝎子”计划已经发展10年,对法国陆军现代化水平、法国国防工业发展、欧洲防务自主进程等,都产生了一系列积极影响。不过,该计划同时面临着作战理念陈旧、滋生垄断问题和难以真正做到防务独立等现实矛盾。

“蝎子”计划在提升法国陆军现代化水平的同时,也面临着难以适应现代战争的问题。“蝎子”计划对标美国“未来战斗系统”和英国“未来快速反应系统”,法国陆军



勒克莱尔主战坦克升级版。



“薮猫”多功能装甲车。

以该计划为牵引,通过发展新型装甲装备,对主战坦克进行升级,为装备配备传感器、车载信息系统和无线电设备,实现监视、目标指示和火力打击的网络化。不过,有专家质疑,“蝎子”计划的主体内容在10多年前拟定,设计初衷并非针对高强度冲突,面对近年来现代战场的变化可能会有些“力不从心”。

“蝎子”计划推动了法国国防工业发展,同时也导致了垄断风险。“蝎子”计划由法国军备总局牵头,泰利斯公司、奈克斯特系统公司、特塞力斯公司等共同参与装备研发。考虑到部分企业不满足“蝎子”计划的招标条件,法国军备总局鼓励其成立“企业临时联合体”以整合各种资源,“组团”参加相关项目。法国军备总局还鼓励本国军工企业通过企业并购、联合组建新公司、共同投资等方式与其他国家企业合作,试图推动欧洲军工产业发展。有专家认为,法国这种做法,人为降低了国防招标过程的竞争性,一定程度上扼杀了国防科技创新和创造能力。

“蝎子”计划推动了欧洲防务自主进程,但难以从根本上解决依赖域外国家的现实。法国呼吁加强欧洲防务合作,建立独立于美国的防务体系。不过从总体上看,尽管法国和比利时等国之间的合作不断加深,欧洲国家还是更愿意与美国军工企业签约,购入美式装备。

### 承前启后

#### 助力法国陆军适应未来战争

“蝎子”计划在推动法国陆军现代化的同时,也在不断适应着法军作战构想的调整变化。

“蝎子”计划的第一阶段,以反恐战争作为主要作战构想,建设任务已基本完成。“蝎子”计划的第二阶段,时间上与《法国陆军2030年战略构想》存在重叠。该构想认为,基于反恐的非对称战争时代即将落幕,未来将重回大国竞争时代,法国应该为高强度大国冲突做好准备。而“蝎子”计划有助于法国陆军加快装备更新,可增强法国的军事实力。为此,“蝎子”计划的第二阶段除完成既定的装甲装备交付任务之外,还将针对未来作战对手的进攻能力,发展多种防护技术。

“蝎子”计划第二阶段拟于2025年前交付936辆“狮鹫”轮式装甲车、150辆“美洲豹”装甲侦察车以及100辆升级的“勒克莱尔”主战坦克。不过,由于装备交付周期紧张,且易受国防预算和采购决策影响,可能会导致部分装备的数量减少或推迟交付。

“蝎子”计划完成后,还将对后续的“泰坦”计划产生影响。“泰坦”计划拟从2030年开始,以“蝎子”计划为基础,进一步升级陆军装备和作战能力。信息系统方面,“泰坦”计划将打造下一代信息通信系统以取代SICS,通过快速数据传输和处理,为作战部队提供战场态势感知能力;武器装备方面,“泰坦”计划将研发新一代的重型坦克、火炮、武装直升机等,配备人工智能和机器人技术,并从2040年开始逐步替换“勒克莱尔”主战坦克、步兵战车、“虎”式直升机等装备。

设计“蝎子”计划的一位前负责人认为,“今天,人们谈论的是信息价值化。2030年时,人们将谈论协同作战。”“蝎子”计划的核心是使用信息和网络技术为陆军装备赋能,利用“蝎子”信息与战斗系统、“联络”无线电系统将所有作战要素接入到网络中,提高信息共享能力,自动生成有关装甲车辆的各类作战数据。未来,“蝎子”计划考虑使用更高级别的连接功能,在所有作战单位之间实时传递战斗信息。但是,陆军装备如何与其他军种装备、法国军队如何与其他国家的军队进行联合,仍然有很长的路要走。

据《解放军报》



“阿纳菲”四旋翼无人机。