

美、英、法

陆军综合作战系统比较

□ 北方科技信息研究所 贾喜花

体系结构、作战能力和项目管理等方面既有类似,又各具特色。

一、发展思路的相同点

分析美、英、法陆军综合作战系统的发展思路,主要有以下相同点:

①概念超前、技术超前

FCS、FRES和BOA都是着眼陆军未来作战能力需求,为推动陆军转型而发展的核心武器装备体系。既不是应急型武器系统,也不是传统武器系统的简单延续,而是根据新的作战理论发展的与未来部队相适应的综合作战系统。FCS、FRES和BOA系统概念超前、技术超前,其分系统和关键技术能对陆军装备的发展起推动作用。

②瞄准网络化作战

FCS、FRES和BOA都是以信息系统为核心、诸兵种合成的网络化作战系统。它们通过先进的网络将有人

和无人、地面和空中平台连接成互联互通的“多系统之系统”,实现战场信息共享和作战资源合理调配,使陆军具备前所未有的态势感知和协同作战能力。

③成系统、成体系发展

美、英、法在发展陆军综合作战系统中,均突破了传统的武器装备发展思路,淡化了按兵种分别构建武器装备体系的思想,重视成系统、成体系建设。这样不仅打破了各兵种装备的发展界限,提高了武器装备的联合作战能力和整体作战效能,而且可以有效整合资源,降低装备研发成本。

④重视新技术应用

FCS、FRES和BOA在研制过程中不同程度地采用了新技术,包括许多不成熟的技术。FCS将应用100多种新技术,其中包括网络安全、宽带波形、混合电传动等31项关键技术;FRES在利用现有技术



法国VBCI步兵战车可用A400M运输机空运

为满足未来战争需要,各军事强国依据信息战、网络中心战等新的作战理论,研制陆军综合作战系统,推动陆军转型深入进行。美国陆军“未来作战系统”(FCS)、英国陆军“未来快速奏效系统”(FRES)和法国陆军“空地一体作战系统”(BOA)作为当前陆军综合作战系统的代表,都是由多种作战平台构成的网络化集成系统,是陆军未来网络化作战的核心装备。但是,由于美、英、法军事战略、经济实力和技术水平不同,英、法在研制陆军综合作战系统方面并未完全照搬美国,使FCS、FRES和BOA在发展思路、

抓好传统考评与全程考评的结合。传统考评主要依靠课程结束时的闭卷笔试进行考核,侧重检验一般原则和方法的运用,有利于了解学员的知识接受情况,但却不能准确考查学员的能力状况;全程考评注重教、学和考三者之间的良性互动,强调教学相长和学考融合,突出应用能力考查,具有考评方法多元化和考评内容主观性强的特点,

但在考查学员的理论知识掌握情况方面却有明显不足。任职教育的实践表明,只有将侧重定量分析的传统考评与侧重定性分析的全程考评结合起来,才能全面、准确、客观和公正地反映任职教学的真实效果。□

(本栏责任编辑 伍锡星)

的同时,采用了先进防护技术、圈式履带技术等新技术;BOA以现有技术和开发中的新技术为基础,用新技术满足最新需求,通过采用完全开放式的发展模式,



美国“斯特赖克”装甲车

确保新技术能在系统发展全过程的各个阶段得到应用。

⑤ 注重“研改并举”

FCS、FRES和BOA在未来相当长一段时期内将与现役装备共存,相互补充。因此它们没有脱离现役装备孤立发展,而是与现役装备改进紧密结合。例如,FCS的阶段性技术成果将用于美国陆军“艾布拉姆斯”主战坦克、“布雷德利”步兵战车和“斯瑞克”装甲车等现役装备的改造项目,而这些现役装备在试验和实战使用中的经验教训也可作为FCS的发展提供有价值的反馈信息。

二、作战能力的异同

在作战能力方面,FCS、FRES和BOA主要有以下相同点:

① 都具备立体化的网络中心战能力 FCS、FRES和BOA的杀伤力、生存力和其他能力都是建立在网络基础上的,因此它们的发展都以网络化作战能力为中心,强调利用网络将各种武器系统组成一个统一高效的大系统,

使部队的战场态势感知能力和作战行动的协调能力最大化。此外,由于FCS、FRES和BOA都包括多种地面和空中、有人和无人平台,因此其网络化作战能力都是立体的。各平台之间通过网络实时或近实时交换信息,加快了决策和指挥速度,提高了联合作战效能。

② 都重视城区作战能力 城市地区最有可能成为21世纪的战场,且作战环境最为复杂。因此,美、英、法都将城区作战能



英国“挑战者”2E主战坦克

力当成陆军综合作战系统必不可少的作战能力。在提高城区作战能力方面,最普遍的是为有人地面车辆装配主动防护系统,提高城区作战的防护能力。

FCS、FRES和BOA作战能力的不同,主要体现在以下方面:

① 网络化作战能力水平不同

FCS具备全方位的网络化作战能力,包括网络化联合作战能力、网络化指挥控制能力、网络化侦察监视能力、网络化火力、网络化生存能力和网络化后勤保障能力。英国陆军关于网络中心战的设想是网络增强能力,即通过网络能力来增强部队的作战能力,但并不依赖网络,因此从目

前看,FRES的网络化作战能力没有FCS的全面、广泛。BOA以接触式轮式战车为核心信息平台,网络化作战能力有限。

② 网络化作战的范围不同

目前,BOA的网络化作战能力设想是每辆接触式轮式装甲车在一个直径10千米、向空中延伸7千米的半球形空间内,与无人侦察机、武装直升机和战场指挥系统相互配合实施网络化协同作战,其网络化作战能力限制在一个局部作战空间和联合兵种战术级;而装备FCS和FRES的未来部队不仅在本系统各成员之间实现互联互通,而且能与联合部队及盟军实现网络沟通。

③ 快速部署能力不同 FCS和FRES均为轻型作战平台系统,与现役重型坦克相比,重量和体积都明显减小,能使用C-17或



法国最新城区作战型“勒克莱尔”主战坦克

A400M运输机空运,具备快速部署能力,能满足全球快速部署的需要。BOA主要是针对城区作战和维和任务,只对接触式轮式装甲车提出空运要求。由于系统中包含重达56.5吨的“勒克莱尔”主战坦克,是一个轻、重型装备并存的系统,因而其快速部署能力与FCS和FRES无法比拟。■