

“山猫”亮相

——德国“山猫”战斗支援车参加澳大利亚航空展

■曹亚铂 陈希望 董强



德国莱茵金属公司展出的“山猫”战斗支援车。

近日,在澳大利亚阿瓦隆航空展上,德国莱茵金属公司展出旗下“山猫”系列步兵战车衍生的战斗支援车。虽然只是配合参展,但“山猫”战斗支援车凭借简洁的外形与出色的性能,一经亮相便引起外界关注。

继承步兵战车优长

“山猫”战斗支援车,是德国莱茵金属公司在“山猫”KF-41步兵战车基础上开发的一款多功能保障车辆。其车长7.7米、宽3.6米、高3.3米,战斗全重超过40吨。该车继承了“山猫”KF-41步兵战车的底盘与装甲系统,具有较高的机动性能与防护能力。

“山猫”战斗支援车采用与“山猫”KF-41步兵战车相同的装甲防护,即用钢板焊接车身配以附加装甲,形成环绕周身的“金钟罩”。“山猫”战斗支援车的正面装甲足以抵挡30毫米炮弹打击,侧面装甲可抵挡14.5毫米机枪子弹的打击。同时,该车采用V型防雷底盘和独立悬吊防雷座椅,能够承受10公斤当量TNT反坦克地雷产生的爆炸冲击波,车上还配备核生化防护装置和自动灭火系统,能够为乘员提供全方位多重保护。

虽然重甲附身,但“山猫”战斗支援车机动性能不弱。其动力系统采用一台利勃海尔柴油发动机,输出功率为1140马力。该车的最高行驶速度达70千米/小时,最大行驶里程500千米,能够跨越1米高的台阶,涉水深度1.5米、

越壕宽度2.5米,与多数主战坦克的机动性能不相上下。

一车多用功能全面

“山猫”战斗支援车作为“山猫”KF-41步兵战车的配套车辆,负责为后者提供全方位战时保障。因此,该车集成了大量工程模块。

“山猫”战斗支援车在加高“山猫”步兵战车车体的同时,取消炮塔,安装了一台液压起重机,起重机采用伸缩式吊臂,能够360°旋转作业。必要时,还可以将其改装为抓斗或岩石破碎机。此外,其车身还加装了一部推土铲和牵引绞盘,具备一定的工程作业能力。

“山猫”战斗支援车主要任务是抢

修受损,为步兵战车提供伴随维护保障。该车可抢修受损、受困的车辆,将其拖曳至最近的维修站或保障节点。在起吊装备或小型配件时,其前端铲斗可降至地面以保持稳定。另外,该车还可以用推土铲清理道路上的障碍物、填平沟壑,从事开辟道路、构筑防御工事等工程作业。车体后部的货物平台能够运载物资,加装车载油箱后可以执行加油任务,真正做到了一车多用、功能全面。

“配角”出道助力竞标

“山猫”战斗支援车是莱茵金属公司为竞标澳大利亚陆军新一代步兵战车项目推出的配套车辆。此前,该公司的“山猫”步兵战车已经拿下澳大利亚

陆军新一代步兵战车项目的第二阶段竞标,但在第三阶段竞标中与韩国韩华防务公司的AS-21“红背蜘蛛”步兵战车相持不下。

在这一背景下,莱茵金属公司希望通过推出配套车辆,在竞标中获得优势。不仅如此,为了能够顺利中标,莱茵金属公司计划在澳大利亚建立研发生产基地,将武器系统、火控与传感器系统、变型车制造与集成、装甲系统、模拟训练以及后勤系统等方面的研发生产工作本土化。

综合来看,“山猫”战斗支援车是一款将起重、战场抢修、开辟通道、构筑防御工事等作业集于一身的多功能保障车辆。未来,该车能否与“山猫”步兵战车一起打入澳大利亚市场,值得继续关注。



无人机投送： 美军前沿补给新方式

■虹摄

据美国海军协会消息,2月23日,美国海军陆战队司令大卫·伯杰签署“海军陆战队设计2030”配套后勤愿景。这份文件主要研究如何将武器弹药、食物和医疗器械运送到遍布数千平方公里范围的各个部队,特别强调向位于敌方导弹射程内的前沿部队进行补给。

前沿补给,又被称为后勤补给的“最后一公里”,是指将补给物资从前进基地投送给一线作战部队。根据美国海军陆战队在阿富汗作战时的相关规定,一线作战部队的每日补给量约2万磅(约合9072千克),包括食品、水、燃料、弹药和维修零部件,其中一些补给物资要求在收到申请后24小时内送达。在这种情况下,运输机空投效率低下,直升机空运易遭对手伏击,无人机就成为美国海军陆战队的新选择。

早在2011年,美国海军陆战队就曾使用卡曼公司的K-MAX无人直升机进行补给投送。K-MAX无人直升机能够挂载超过2吨货物,主要执行夜间和高海拔地区空投补给任务。美国海军陆战队认为,大洋上的对手拥有先进的广域海上监视体系,体型庞大的K-MAX无人直升机不仅难以躲藏,还可能暴露位于前沿岛礁的陆战小分队的行踪。

近年来,美国海军陆战队尝试使用小型无人机进行前沿补给。2021年10月,美国海军和海军陆战队合作进行小型无人机补给演示。美国海军陆战队主导研制的TRV-150战术补给无人机参与了这一项目。

TRV-150战术补给无人机以英国航母上的T-600补给无人飞机为原型改装而来,最大航程75千米,滞空时长40分钟,可携带68千克补给物资。该机采用两种补给方式,一种是空投,无人机到达预定地点上空后直接投放载荷并返回;另一种是机降,无人机到达指

定地点着陆后,卸下载荷并在操作员的控制下返航。

近年来,美国海军陆战队在演习中频繁测试TRV-150战术补给无人机。2022年10月,美国海军陆战队第1战斗后勤团第1运输营,在加利福尼亚州彭德尔顿举行的营级野外演习中测试该机。今年2月,美国海军陆战队第3师第3濒海团在加利福尼亚州棕榈岛海军陆战队空中地面作战中心的演习中再次测试该机。

据悉,美国海军陆战队下一阶段测试目标是进行“蜂群”式投放,无人机数量将在目前的32架基础上进一步增多,最终达到1000架。考虑到无人机蜂群组网技术的复杂性,这一目标能否实现有待观察。

上图:美国海军陆战队主导研制的TRV-150战术补给无人机。



“大力士”装甲抢救车

■王笑梦

照片中,两辆以色列“梅卡瓦”III主战坦克正在进行“复杂地形条件下”作战演练。不知何故,右前这辆“梅卡瓦”III主战坦克侧翻在淤泥里,动弹不得。不远处,一辆美制M88A2“大力士”装甲抢救车正准备对其“施以援手”。

其实,这是以色列装甲兵进行战场抢救作业演练。现代战争经验告诉我们,战场上对受损装备的及时抢修,是装甲部队维持战斗力的重要保证。第二次世界大战中的库尔斯克会战期间,德军大量重型装甲车辆被击中或抛锚后,由于抢救能力不足,造成大量战损减员。相反,苏军的坦克装甲车辆在战损后,大都能及时拖回抢修,很快重返战场,最终以数量优势打败德军。

现代坦克体型庞大,战斗全重数十吨,普通牵引车根本无法拖动,装甲抢救车应运而生。以M88A2“大力士”为例,该车采用M48“巴顿”中型坦克的底盘,炮塔位置安装起重吊臂、牵引绞盘等,能够吊起坦克炮塔、发动机等关键部件,还能将沉重的坦克拖出淤泥,或将倾覆的坦克翻正。此外,该车还装有推土铲,能进行简单的土工作业,包括清除道路、构筑发射阵地等。

随着坦克重量不断攀升,“大力士”们也会感到力不从心。例如美军M1A2 SEPv3主战坦克重达72吨, M88A2“大力士”根本无法拖动它。为此,美国正在研制重型装甲抢救车。俄罗斯新一代T-14“阿玛塔”主战坦克曾在演训中发生抛锚,调来的一辆

BREM-1M装甲抢救车却难以将其转移。为此,俄罗斯也在加紧研制T-16重型装甲抢救车,保障“阿玛塔”主战坦克的使用。

放眼望去,新一代装甲抢救车拥有更多功能,除战场抢救、应急抢修外,还将承担一定的工程保障任务。另外,新一代装甲抢救车不仅具有较强的装甲防护性能,还拥有较强的防地雷反伏击能力,能够在高威胁环境下进行作业。此外,它们将普遍采用信息化设备,使乘员无需离开车体,在装甲防护下高效操作装备。

图文兵戈

美国海军接收首艘无人运输舰

■郭秉鑫

据外媒报道,美国奥斯塔公司日前正式向美国海军交付“阿巴拉契科拉”号远征快速运输舰。这是美国海军列装的第13艘先锋级远征快速运输舰,有望成为美国海军舰队中最大的无人舰船。

具备自主能力

“阿巴拉契科拉”号于2021年1月铺设龙骨,2021年11月下水,2022年9月12日完成验收和无人操控试验。不同于一般的舰船验收试验,这次试验主要针对有人/无人驾驶模式切换、自主控制等性能进行测试,目的是检验“阿巴拉契科拉”号的无人化水平。

测试过程中,“阿巴拉契科拉”号从美国南部阿拉巴马州莫比尔港航行至东部佛罗里达州迈阿密港,全程678海里(1海里等于1.852千米)。其中85%的时间内,该舰处于自动驾驶状态,同时,在与其他舰船并向航行

时能够自动采取适当的操控措施,这表明该舰具备一定的自主导航能力。美媒称,此次测试标志着美国海军迈出大型无人运输舰发展的重要一步。

运载性能较强

“阿巴拉契科拉”号具备高效的运输投送效率,主要用于在战区进行人员和物资的快速运输。该舰全长103米、舰宽28.5米、吃水深4.6米,排水量1515吨。舰体采用铝制双体船设计,在4台德国MTU 8000柴油机和推进装置的驱动下,最高航速达43节,平均巡航速度35节,续航里程2222千米。该舰自带吊钩、跳板等设备,能够在缺乏基础设施的港口自行完成物资装卸。同时,舰上拥有1900平方米的模块化舱室甲板,可装载600吨物资或312名全副武装的士兵。此外,该舰还支持V-22“鱼鹰”倾转旋翼飞机、CH-53K和MH-60等直升机进行起降操作,未

来还可以搭载无人机。

“阿巴拉契科拉”号能够自行完成设备维护、舰况监测等工作,在无人干预情况下自主运行时间长达30天。

实际有待观察

大型无人运输舰的出现,为美国海军执行一系列任务提供了新选择。截至2022年5月,美国海军共订购16艘远征快速运输舰,在“阿巴拉契科拉”号后,还有3艘医疗型先锋级远征快速运输舰。美国奥斯塔公司负责人表示,“阿巴拉契科拉”号能够为美国海军提供诸多支持,提升远征行动能力。

然而,有分析认为“阿巴拉契科拉”号的铝制舰体无法抵挡炮火打击,其原型舰曾在波斯湾海域被击毁,首舰在某次行动中遭到巨浪拍击,舰体损伤严重。自主航行对于舰船的环境适应能力要求更高,这将对“阿巴拉契科拉”号构成挑战。



美国海军“阿巴拉契科拉”号远征快速运输舰。