

“研究军事、研究战争、研究打仗”专论

智能化无人保障改变了什么

■ 郑玉福

随着时代变迁,人类战争后勤保障不断演绎着嬗变与颠覆的过程,未来智能化无人保障将在后勤保障力量体系构成、后勤保障组织实施工序、后勤保障方式和保障效益等方面发生巨大变化。认清后勤保障发展趋势,扎实做好军队智能化基础工作,大力推进智能化无人保障,才能保障打赢未来战争。

阅读提示

人类战争从就地取给和“掠夺式”保障,发展到今天的现代化后勤,后勤保障随时变迁不断演绎着嬗变与颠覆的过程。而智能化无人保障,将再一次改变人们对现代后勤的认知。当前智能化战争已扑面而来,智能化战场角逐已悄然展开。清醒认识和把握智能化无人保障区别于现代后方的巨大变化,及早筹划设计,才能保障打赢下一场战争。

美陆军准备到2020年实现多半制式战斗装备的机器人化,俄军准备到2025年使所有武器装备中机器人比重达到30%。二是由松散连结,集中使用向一体内联、跨域分布转化。即保障力量的结构组合与使用方式,将由各专业力量松散连结结构,变为与作战力量一体的结构方式;由军队集中统供、集中使用的方式,转向开放式的灵活使用方式,包括厂家、科研机构等多领域具有保障能力的实体机构、网上虚拟机构等共同实施保障。不再按前方后方、作战地域和保障地域划分组织保障行动,保障力量使用范围呈跨域分布特点。

智能化无人保障将改变后勤保障力量体系构成,较好地解决“牙齿与尾巴”的关系

智能化无人保障将颠覆后勤保障组织实施程序,作战与保障行动趋向“并行处理”

保障程序是按保障内容和时间排列的先后顺序。智能化无人保障在保障内容、时间顺序上都将不同于以往。保障内容上将发生以下变化:修复机器人的工作量可能要比救治伤员工作量大,通过计算机程序、软件以及网络Agent组织保障可能比实物保障更重要,对后勤保障智能程序运行维护比传统技术保障更重要。传统的保障内容,有的萎缩有的消失,保障任务将发生新变化。

智能化无人保障将影响后勤保障方式,按需封装正在成为基本保障模式

每个时代,都有其特定的战争方式和与之相适应的后勤保障方式。冷兵器时代的保障方式以就地取给为主,机械化战争时代以后方供应为主,信息化战争时代以网络配送为主,而智能化战争时代则以按需封装为主。处于信息化时代初期未完全实现机械化,并且将要迈向智能化时代的军队,在未来相当长的一段时间内,将采取后方供应、网络配送、按需集成等多种保障方式综合运用模式。

按需封装保障是在智能化战争走向成熟阶段以后的主要保障方式,而在智能化战争的初、中期阶段则以按需集成的保障方式为主。按需集成保障,是指未来作战后勤保障以多元的方式集成到作战体系内,包括直达配送保障、伴随保障、自主协调保障等,一部分先进装备则直接将保障要素嵌入武器平台,是基于网络的作战体系框架内的保障力量集成运用方式。按需封装保障,是指智能化保障发展到成熟阶段将借用电路集成封装技术,把所需保障封装在作战平台内,使其能在所要求的外界环境和工作条件下稳定可靠地保障平台完成作战行动。在智能化战场上,绝

观点争鸣

影响战争制胜的因素是多方面的,包括政治、经济、人心所向等。探寻战争制胜机理内在矛盾运动,必须坚持整体原则、动态原则,坚持历史与现实相统一,这样才能真正认知战争规律、掌握战争规律。那么信息化智能化战争到底应该“打”什么、怎样“打”?

网聚智联“打”云端。恩格斯讲,人们以什么方式生产,就以什么方式作战。进入信息时代,网络既是信息的载体,也是战斗力的载体,还是新的作战领域。信息化战争的初级阶段是网络中心战,并逐步向智能中心战方向发展。依托网络将分散的作战要素链接一体,运用智能处理技术,提高信息共享、态势感知和实时辅助规划能力,大大整合战场维度、压缩战场时空。通过决策网,使各类指挥机构和部队无缝衔接,把信息优势转化为知识优势和智能优势,快速形成决策优势和多维空间的行动优势;通过侦察网将情报、侦察、监视融为一体,杀伤链周期已缩短为近乎实时;通过交战网,进行“云端”共享,实现多机接替制导,临机更改打击目标,形成谁有利谁发射、谁合适谁制导的武器“云发射”打击新方式。

数据交融“打”算法。随着数字化技术的广泛应用,武器平台正在“软化”,作战思想和方法正在“物化”。数据既是武器也是目标,是作战的基础、决策的依据、系统的血液,揭示的是规律、预测的是胜负。在大数据时代,得数据就是得胜利。作战数据需要长期累积和高效管理,也需要深度挖掘。美军1964年起对数据进行统一规范,并于1991年开始集中管理,近些年陆续推出网络中心数据战略、大数据计划、云计算战略,目的就是通过对数据挖掘和精确计算,寻找更大的创新空间,以数据的“非对称”,形成算法的“非对称”,进而实现算法的“非对称”。

体系支撑“打”标准。标准是体系作战的基础。统一技术标准,才能构建集成互联的作战体系;统一作战标准,才能实施一体化联合作战。通过体系化的条令、规程和手册,全面规范作战行为,例如拟制通用联合任务清单,便于联合作战单位一致理解,从指挥人员、参谋人员、战斗人员,每个岗位都有标准化作业程序,便于操作执行;制定标准化报告格式,指令文书简明易懂,便于信息传输与协同。通过标准将简明的作战意图、复杂的规划过程、具体的执行方法融为一体,使组织打仗由简单到复杂,再到更高层次的简单。

系统运行“打”管理。信息化战争是一个复杂巨系统,其程式化、规范化、标准化特征明显,这就对作战管理提出了更高要求,即要从低层次的管人、管装备向高层次的管信息、管体系拓展,系统地管理作战体系,确保高效地组织作战。全面管理作战流程,精细管理作战要素,实现从战略到执行全过程管理,其中任务周期规划按照标准流程,采用流水线方式滚动同步作业,同一时

未来战争应怎样“打”

■ 高凯

间有人在评估昨天的效果,组织今天的行动,拟制明天的指令,选定后天的打击目标,避免工作交叉,满足大规模高强度持续作战的需要。

压缩周期“打”决策。“OODA”决策周期论,奠定了“以快打慢”的制胜机理;战争中谁决策循环快,谁就能占据主动、获得作战的最终胜利。据统计,阿富汗战争、伊拉克战争、利比亚战争,美军“OODA”的时间正在逐步缩短,其规划一个空中突击编队任务最快7分钟。我们有理由相信,随着大数据、云计算、量子计算等颠覆性技术的不断成熟,未来作战决策周期将变成近实时甚至是实时。以快打慢,已由武器平台飞得快、跑得快,变成决策周期转得快,必须见事早、决心快、出手快。

多域混合“打”思维。战争的胜负不仅是兵力武器的对抗,更是认知水平和思维方式的较量。信息化战争已从物理域摧毁平台和设施,信息域阻断感知和传输,拓展到认知域改变判断和思考,社会域影响信任和价值观。多域混合,就是从政治、经济、军事、社会等多个方面作出战略布局,就是从信息域开始,通过物理域、认知域的持续作战,达成使对手在社会域屈服的目的。多域联动,混合作战并非美军独创,毛泽东军事思想和孙子兵法都有阐述,关键是在信息化战争中如何把它变成具体行动,就是要确立系统思维的方法,有融合的大视野,综合谋势;有“中西医结合”的大思路,既要“望闻问切”看全局,也要局部解剖、精细分析;既要跨域作战的大手笔,又要坚持上兵伐谋,力求出其不意、攻其不备。

体系支撑“打”标准。标准是体系作战的基础。统一技术标准,才能构建集成互联的作战体系;统一作战标准,才能实施一体化联合作战。通过体系化的条令、规程和手册,全面规范作战行为,例如拟制通用联合任务清单,便于联合作战单位一致理解,从指挥人员、参谋人员、战斗人员,每个岗位都有标准化作业程序,便于操作执行;制定标准化报告格式,指令文书简明易懂,便于信息传输与协同。通过标准将简明的作战意图、复杂的规划过程、具体的执行方法融为一体,使组织打仗由简单到复杂,再到更高层次的简单。

系统运行“打”管理。信息化战争是一个复杂巨系统,其程式化、规范化、标准化特征明显,这就对作战管理提出了更高要求,即要从低层次的管人、管装备向高层次的管信息、管体系拓展,系统地管理作战体系,确保高效地组织作战。全面管理作战流程,精细管理作战要素,实现从战略到执行全过程管理,其中任务周期规划按照标准流程,采用流水线方式滚动同步作业,同一时

重视战争舆论态势塑造

■ 华建玲

挑灯看剑

舆论与战争休戚相关,对舆论的争夺,事关国际关切,事关国家利益,事关人心向背,事关军心士气。战争中发挥舆论力量,就要像“设计战争”那样筹划舆论争夺,把战争舆论态势塑造纳入战争顶层设计,通过发动国家舆论机器,与军事行动密切配合,以信息制作、信息发布、信息传播、信息接受、信息管控和信息压制为手段,坚持有形战场和舆论战场一起打。

战争舆论态势塑造离不开雄厚的物质力量支撑。战争舆论态势塑造,需要从战略全局出发,举国家之力予以应对。建立建强融媒体方阵,传统媒体、网络媒体、新兴媒体并重,在统筹协调下集体联动、密集发声,具备饱和和式信息攻击能力。建立精干力量队伍,着眼战争需求能快速反应,制作信息产品,开展针对性信息攻防,具备信息干扰和信息压制能力。拥有强大的国际传播平台,能实现重要信息第一时间在国际上广泛传播,着眼受众特点与需要,对相关信息进行包装实现二次传播,快速实施信息反制。建立完善严格的信息管控机制,对战场信息发布加强审查,对战场信息传播加强监控,对战场信息舆情加强处置,对战场信息的攻击加强防范。

战争舆论态势塑造所追求的是碾压式效应。所谓碾压式效应,指的是有关战争的立场、态度、情感、力量出现在我一边倒的有利形势,形成强势对敌的非对称局面。战争舆论态势塑造要达成碾压式效应,就要注重谋略,箭前策

划,周密组织,充分发挥融媒体方阵、精干力量队伍、国际传播平台、信息管控机制等的强大效能,释放出最大当量的舆论威力,形成战争舆论一边倒的绝对优势。在国际上,充分运用外交外交等手段,争取国际社会的理解同情支持,陷敌于被动局面。在国内,通过宣传鼓吹、舆论造势,营造全社会积极拥趸支持参战的浓厚氛围,激励参战官兵义无反顾的决心信心。在敌方内部,通过全维舆论手段,制造敌方内部怯战、弃战、反战的舆论环境。

战争舆论态势塑造要善于灵活运用舆论斗争样式。这主要包括饱和和式信息释放、点穴式信息瓦解、致盲式信息迷惑、清零式信息管控等方面。饱和和式信息释放,即充分利用新闻发布、融媒体发布和传播、外交沟通协商、国际传播等途径,开展批次宣传,实现信息在国内融媒体方阵、国际重要媒体平台全覆盖,对我主张达成广泛共识。点穴式信息瓦解,即结合敌方存在矛盾问题,因人施策,弱化敌抵抗意志、力量和能力。致盲式信息迷惑,即围绕实现作战企图,对兵力部署、火力编成、战法行动、战场动态、敌方心态等进行虚实结合、隐真示假、以假敌真的宣传,乱敌心智,打乱其作战谋划和部署。清零式信息管控,即强化战争信息管制,对战场新闻报道坚持服务和管控并举,确保重要敏感信息对外零传播,确保作战全程信息发布和传播有利有序,始终保持于我有利的舆论形势。成功的战争舆论态势塑造,就在于根据实践要求对饱和和式信息释放、点穴式信息瓦解、致盲式信息迷惑、清零式信息管控等综合把握,恰当应用、精准实施,获得最佳舆论攻防效果。

马岛之战——远距离跨海作战后勤保障的范例

■ 冉阿丽

战役简介

马尔维纳斯群岛(简称马岛,亦称福克兰群岛)位于南大西洋水域,紧扼大西洋和太平洋海上交通要冲。阿根廷和英国对该岛主权存有争端。1982年4月,阿根廷军政府为摆脱困境,突然出动军队收复马岛;英国随即紧急动员,出动以航母为核心的特混舰队和登陆部队,经过74天联合空战重创马岛。此战,英军伤亡千余人,损伤舰船16艘、飞机34架;阿军伤亡1800余人,被俘11845人,损失参战飞机的30%、参战舰艇的33%和参战地面部队全部装备。

讲评析理

马岛之战是人类战争史上因成功实施远距离跨海保障而制胜的战争。英军在马岛战争中成功建立了1.3万公里的海上补给链,组织了迄今为止最远距离跨海登陆联合后勤保障,留给今天诸多启示。

平战融合的战时动员体系保障部队快速行动。英军远涉重洋在马岛战争中取胜,得益于其高效健全的平战融合的战时动员体系。一是动员机制健全。英国平时就形成指挥关系顺畅、职责清晰的战时动员体制,并能根据形势及时调整。二是政策法规制度完善。英国的《民航法》《运输法》等,为战时动员奠定了法律基础。三是应急征用计划成熟。英国拟制了不同战争规模的动员计划,如商船征用方案、改装商船所需的技术力量和资料等,并将计划落实。四是平战战时计划周密。英军后勤对战时各类标准数据都建立数据库。五是地方人员参训训练管理制度规范。对列入预备役的商



船和人员,定期组织战时征用的教育和训练。因此,英国能够在48小时内组建一支庞大的后勤支援舰队,满载着作战物资,随着远征先遣部队启航。其中56艘是民船改装而成,约占整个后勤舰船的78%。未来战争,作战环境将更加复杂多样,作战手段也愈加先进超常。国防动员应推动军民深度融合,以军民融合推进平战融合,提升国防综合实力。

战保一体的指挥体制确保诸军种联合作战致胜。英军在组织多军种作战中,始终将作战与后勤一体筹划作为重要经验,将其形象地称为“后勤就是作战,作战就是后勤”。马岛战争的胜利,较好地印证了这种适应多军种联合作战战保一体指挥体制的正确性。战争爆发后,英军就成立了联合作战司令部,负责制定作战计划,协调三军行动,组织各种保障,统一筹措运输和调度各类保障物资。这种战保一体的指挥体制,减少了指挥层次,简化了计划环节,提高了后勤保障的时效性。比如,英军根据战况灵活采取了多种保障方式:定点保障、伴随保障、接力保障、配送保障等。尤其是运用空中这种应急运输手段进行垂直保障,对于保证战争胜利,起到了决定性作用。战争中共有600架次的运输机为前线输送各种军需物资7500吨、作战人员5600名。现代

地把作战装备及物资运抵作战一线,为作战提供了持续有力的无缝链接的接力保障。未来保障海上作战,应加紧构建以海上方向为中心、倚陆向海、攻防兼备的跨海战场设施和保障体系,培塑多维立体全要素高效的强大远海保障能力。

先进的后勤技术装备和手段提升保障效能。马岛战争英军取胜,还得益于其现代化的保障技术装备和手段。油料补给方面,英军120架飞机参战,数量仅有阿军参战飞机的一半,却有30架空中加油机进行保障,累计出动400架次,完成600次空中加油,从而扩大了飞机的作战半径和续航能力,以减少数量夺取了空战和保障优势。战场救治方面,英军广泛配备的野战医药箱、箱式担架、充气帐篷、定向束光微型灯等先进医疗救护设备,既轻便又实用;加之采用空地结合的后送手段,使伤员普遍在伤后6小时甚至更短时间内得到救治,大大降低了伤死亡率。运输手段方面,其装备的先进BV型运输车,克服了沼泽和崎岖地形的障碍,成为英军登陆作战伴随保障的利器。物资补给方面,英军战前发明的“北极口粮”有30多个品种,结构合理、营养丰富、热量充足,可成批成箱运输,冷热皆可食用。英军研制的“北极作战服”,对抵御战地严寒环境,发挥了重要作用。尤其是英军登陆部队依靠机动直升机群实施伴随保障,极大提高了保障效率。实践证明,现代战争不仅需要先进的作战装备,更要有与之相配套的保障技术装备和手段,要实现后勤保障装备与作战装备的同步发展,保障作战能力充分释放。