

## 我为改革创新献良策

## 强化向改革要战斗力的思想

■马卫防

改革是决定当代中国命运的关键一招,也是决定我军发展壮大、制胜未来的关键一招。习主席多次就向改革要战斗力作出重要论述、提出明确要求。强化向改革要战斗力的思想,就必须认清改革之于战斗力建设的内在联系,以驰而不息的精神推动改革向纵深发展,进一步解放和发展战斗力,使战斗力源泉不断涌流、战斗力水平不断提高。

## 改革引领战斗力

新时代,深化国防和军队改革以设计和塑造未来军队为指向,是一场浴火重生、开新图强的历史性变革。其顺应的是百年未有之大变局加速演进的世界大势,回应的是我国由大向强转变发展的战略需求,对接的是新军事革命蓬勃发展的深度变化,代表的是党和人民的意志,很大程度上彰显着世界军事斗争的发展方向、军队建设的未来指向、战斗力建设的时代要求。党的十八大以来,党中央、中央军委和习主席领导制定并强力推进实施改革强军战略,立起了改革奋进的方向标,绘就了重塑再造的康庄路,引领强军兴军路上快车道。全军紧紧抓住党在新时代的强军目标这个“牛鼻子”,牢牢把握改革强军的正确方向,扭住能打仗、打胜仗这个强军之要,聚力打好改革“三大战役”,全面释放军队的动力活力,人民军队实现整体性革命性重塑,体制一新、结构一新、格局一新、面貌一新。

新征程,面对强国强军新形势新任务新要求,必须进一步把思想和行动统一到党中央、中央军委和习主席的改革决策部署上来,以高度的历史自觉和强烈的使命担当深入实施改革强军战略,把新时代强军事业不断推向前进。要按照国防和军队现代化“新三步走”战略安排,坚定不移大力推进改革、持续深化改革,通过积极的改革实现战斗力高速度增长、高效益提升、高质量发展;抓好既定改革任务落实同时搞好后续改革筹划,坚持以战领改、以改促战,战改一致,在解决战斗力生成短板上持续用力,让改革在战斗力生成中发挥巨大引领作用。

## 改革解放战斗力

问题是时代的聲音,问题是改革

的向导。改革就是要清除阻碍战斗力建设、影响战斗力发挥的顽瘴痼疾,为解放和释放战斗力提供体制机制和政策制度上的保障。纵观我军改革发展历程,每当军事系统运行阻碍或限制战斗力发挥,我们就会向背离战斗力标准的观念障碍、利益羁绊、体制壁垒、管理束缚等“拦路虎”“绊脚石”开刀。这一轮国防和军队改革,坚持问题导向,把解决制约战斗力生成的深层次矛盾作为重要着眼,以重建重构、大破大立的改革理念,着力解决制约国防和军队建设的体制性障碍、结构性矛盾、政策性难题,加快构建能够打赢信息化智能化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系,力度、深度、广度前所未有,极大解放和发展了战斗力,极大解放和增强了军队活力。

战斗力建设是一个动态发展的过程,解放战斗力的改革也应持续跟进。要抓住解放战斗力这个落脚点,纵深推进国防和军队改革,总结运用好改革成功经验,坚持问题导向,以实战为导向,转观念明思路、立标准明方向、定规则明要求、建制度强保障,紧跟世界军事发展趋势,解决好战斗力生成的突出矛盾问题,在解决制约战斗力生成的短板弱项上持续用力,打通战斗力生成链路的难点、堵点、卡点,加快战斗力生成模式转变,让改革攻坚推动战斗力建设持续“换挡加速”,不断提高打赢能力。

## 改革激发战斗力

人是制胜战争的决定性因素,也是战斗力建设的决定性因素。人作为改革的组织实施者、政策的执行者、战斗力建设的主导者,其创新活力和创造潜能的发挥,直接影响改革的成效、决定战斗力生成释放的结果。因此,国防和军队改革的深层抓手在于有效激发人的积极性、主动性、创造性,以此来撬动战斗力的增长。只有把人的创新创造

## 把握逆境决策内在要求

■韩冰

过实时掌握人员伤亡、装备战损、推进速度、后装保障能力、与敌兵力兵器对比等数据,分析判断对敌作战优势和不足,客观评估逆境决策面临的可能风险和挑战,切实把己方作战能力底数分析透彻、掌握清楚,做到心中有数。对环境变化研判,详细分析作战地区政治、经济、社情等因素变化情况,判断其对逆境决策可能带来的不利影响,掌握清楚相关限制作战条件等。在生疏环境作战时,还应掌握地形、道路、气候等相关情况,快速适应和巧妙利用战场环境,充分发挥己方作战优势和特长。

围绕作战目的是重心。作战目的是作战决策的“总根”和“总因”,决定着作战决策的方向和目标,逆境决策也不例外。只有以作战目的为根本指向,快速高效实施逆境决策,才能确保决策正确性、科学性。不同作战目的,对逆境决策的侧重点和要求差异较大。以开敌为主要作战目的,在总体处于被动或陷入困境情况下,逆境决策应协调处理好作战全局与局部战场关系,想方设法在局部战场、空间集中优势力量,不失时机对敌实施迂回、包围等战术,做到先歼敌一部,再逐步扩大战果,最终实现大量歼敌目的。以夺地为主要作战目的,逆境决策应尽可能对敌相对弱势使用兵力,综合运用穿插分割、隐蔽突袭、强行突贯等手段,对敌实施战场割裂,切断敌前后联系,攻占敌部分要点要域,再逐步夺占和控制整个作战地区。以策应为主

活力充分激发出来,才能形成有效落实改革、强力推进改革、聚力推动战斗力增长的强大动能。纵观古今中外成功的军事改革,无不坚持以人为中心,从人的因素出发,把人的创造活力释放、创新智慧激发、创优力量凝聚作为关节,“一子落而全盘活”。深化国防和军队改革的进程中,一个个现实问题逐步破解,一条条惠民之策凝心聚力,立起了导向,释放了利好。

新征程上深层激发战斗力,重要的在于树立和践行正确的政绩观、发展观,以硬实改革举措为激发人的创新活力铺路架桥。要持续完善军事政策制度,通过人性化的政策制度,营造拴心留人的良好环境,增强强军事业的吸引力;通过开放式评奖、科学化施奖,打造催人奋进的创新氛围,让能者脱颖而出,增强军人荣誉感、获得感。加紧打造创新文化,完善有利于释放创新潜力、激发创新活力的制度机制,营造鼓励创新、宽容失败的创新环境,激发官兵锐意创新的勇气、敢为人先的锐气、蓬勃向上的朝气,把创新活力充分激发出来。

## 改革创新战斗力

改革不仅要释放战斗力“存量”,更要创新战斗力“增量”。在军事竞争日益激烈的当今时代,谁能率先打破成规走新路,遵循作战力量生成发展的规律,以新需求为牵引、以新技术为支撑、以新能力为标志,契合时代要求除旧立新、前瞻布局创造最佳战斗力生成土壤,谁就能改变游戏规则,赢得战略主动,赢得未来战争制胜权。放眼近年来世界主要国家军事改革,都将提升新质战斗力作为打赢下一场战争的聚力点,积极适应科技之变、战争之变、对手之变,对接未来战争深改实推。这些国家着眼信息化智能化战争推动军事领域变革,加速形成实战能力以获得未来战场优势。比如,美国将军事智能化提升到国家战略层面,以人工智能进行军队建设规划;俄罗斯将无人作战系统研发和机器人部队组建作为建设智能化军队的重点领域;英、法、日等国也纷纷制订军事智能化规划与创新路线图,以期带动战斗力提升。

世界新军事革命加速发展,新质战斗力竞相涌现,深化改革应主动适应、紧紧跟上。要加强对科学技术迅猛发展及军事应用驱动军队组织形态演

变的前瞻研究和深层思考,主动对指挥体制机制、规模结构和力量编成、政策制度等作出调整;利用大数据、云计算、人工智能、元宇宙等前沿科技,通过数据建模、智能分析、多模态测算,深化改革科学决策、精准施策;聚焦智能无人作战等重点新兴领域,打造与之相适应的作战力量新形态、新模式;研究外军成功做法和实践经验,找到对接我军实际的最佳结合点,因地因时因势制宜加以借鉴。

## 改革汇聚战斗力

军事竞争说到底是国家综合实力的竞争,军事竞争优势根本是国家综合国力的优势,战斗力建设必须根植于国家综合实力基础之上。现代战争的高技术性、高消耗性、高依赖性,决定军事竞争必须以国家综合实力为基础,最大限度调动各种资源、整合国家力量。以改革举措巩固提高一体化国家战略体系和能力,更快提升国家战争潜力和国防实力,为军队捍卫国家主权、安全、发展利益提供强大战斗力支撑,是战斗力建设的深厚根基。当前,世界主要国家纷纷加大战略投入,发展能够大幅提升军事能力的产业实力。美军与太空探索技术公司(SpaceX)合作在太空部署星链卫星后,其通信侦察能力、空间态势感知能力、天基防护打击能力等方面都得到了提升。英国通过一年一度的“探索者情况通报会”加强与军外研究力量的信息交流;法国国防部依托与中小企业的联系机制通报军品发展计划;俄罗斯规定“军转民”资金多由联邦和地方预算提供。

随着新一轮世界科技革命、产业革命、军事革命加速发展,国家战略竞争力、社会生产力、军队战斗力的耦合关联越来越紧,国防经济和国民经济融合度越来越深。面对军事竞争的严峻形势,必须抢抓机遇、奋起直追,坚持向改革创新要动力、要战斗力,持续优化体制机制,完善政策制度,形成各司其职、紧密协作、规范有序的工作格局,打通国家综合实力向先进战斗力、体系对抗能力的转化路径,巩固提高一体化国家战略体系和能力,系统提升我国应对战略风险、维护战略利益、实现战略目标的整体实力,实现国家战略能力最大化。

(作者单位:军事科学院军队政治工作研究院)

## 群策集

随着智能化技术在军事领域的深度应用,战争形态向战场无人化、力量融合化、人机协同化方向加速转变,武器装备的智能化水平和结构复杂度不断提高。传统的基于体能、技能和信息能简单叠加式的维修保障模式,已经滞后于现代战场对维修保障的需求。应充分利用智能化技术在装备维修保障领域带来的渗透效应,在装备维修保障活动的技术支援、器材供应、故障诊断与修复等关键环节中注入智能化元素,快速形成新质维修保障能力。

强化“远程支援式”维修技术保障。技术人员到达现地作业的传统维修保障方式,难以满足现代战场快节奏、高效效的维修保障需求,可借鉴地方远程医疗模式,依托遥感遥控、远程通信、智能终端等技术,打破距离和空间限制,实施“远程支援式”维修。一是“门诊式”远程技术介入。专家可依托5G通信、全息摄影等高新技术,对受损装备进行故障诊断,为前线保障人员提供实时技术支援。必要时由远程指导的“知识介入”提升至依靠智能化系统的远程“行动介入”。二是“会诊式”远程技术支援。建立多方视频会议系统通道,采取专家“会诊”的方式确定故障原因,讨论制订维修方案,指导实施故障修复。三是“随诊式”交互技术指导。将各方关于故障诊断及修复的经验、智慧等方面的信息,集成到终端,延伸到装备维修保障现场,为维修保障人员提供技术指导。

加大“私人定制式”维修器材供应。传统“请领分发式”器材供应,难以满足现代战争对维修器材精准、高效、直达的供应需求。可通过精准感知、现地制造等技术,实现“私人定制式”器材供应。一是精准对接维修器材供需需求,实现所需即所得。依托智能感知网络,全面感知装备运行状态,精准预测维修保障需求,合理调配维修保障资源,实施精准器材供应。二是发展现地制造技术,实现急需立得。针对急需的维修器材,依托现地制造平台,对急需零部件进行修复或现地制造,满足个性化、特殊化的维修保障需求。三是发展精准化定制服务,实现随需随制。采集所需部件、组件的结构参数,通过信息传输网络平台,将数据传输到后方生产厂家,实现对部件、组件的定制式加工制造。

优化“人机融合式”故障诊断模式。现代战场具有参战部队构成多元、战场情况瞬息万变、信息瞬时海量等特点,要求装备保障指挥员必须在极短的时间内作出正确决策,实施正确的装备保障指挥。一是加大智能化故障检测技术应用。依托智能检测技术,开发自动检测系统,主动预测故障发生的时机以及剩余寿命,并科学合理地制订装备维修计划。二是研发智能化故障诊断系统。重点研发基于机器学习的装备故障诊断专家系统,通过对采集的武器装备静态和动态数据进行分析处理,并将处理结果与知识库、规则库进行比对,实现智能评估系统运行状态、确定故障原因和性质、快速准确定位装备故障部位。三是智能优选维修保障方案。构建指挥员、辅助

## 提升智能化维修保障能力

■姜相争 郭彬

决策系统和技术人员三位一体的指挥决策结构,采用人机融合模式,将智能决策系统速度快、精度高优势与维修保障指挥人员创造性、主动性的优势深度结合和互补,确定最优维修保障决策方案,提高指挥决策的科学性、准确性和时效性。

发展“多维一体式”维修保障装备。紧跟智能化作战装备发展步伐,研制新型智能化维修保障装备,降低人与装备结合难度,缩短维修保障周期,提高维修保障作业效率。一是加紧现有维修保障装备智能化升级改造。围绕作战任务需求,采取移植、嫁接、嵌入等方法,综合运用开发智能维修设备、配置智能综合系统、替换平台传感器等手段,改造现有维修保障装备,使其具有一定的感知、决策、自适应、自巡检、自操作等能力,促进维修保障作业的智能实施。二是搭建智能化维修保障平台。结合装备维修保障工作具体实际,综合运用最新科技成果,加快推广远程维修、协同诊断、保障资源可视化等新技术,打造装备维修保障智能软硬件基础平台,无人自主维修系统支撑平台,增强装备故障诊断、远程技术支援等能力,不断拓展智能化装备维修保障的领域和空间。三是研发无人智能化维修保障装备。研发无人器材投送装备、战场抢修机器人,能够在危险的战场环境中,对作战前沿的战损装备进行器材保障和故障诊断修复,为战场“最后一公里”复杂地战装备抢修提供手段。

## 找准科技转化路径

■吴奇 陈静

## 挑灯看剑

科技兴则军队兴,然而科技并不会自然成为战斗力,需要加速科技向战斗力转化。关于转化的“桥或船”,钱学森同志曾经形象说过,国防科技的发展不能满足于“追尾巴”“照镜子”,而是要独辟蹊径地开拓新领域和新方向。实践中,要认清科技与战斗力增长的内在规律,把握科技转化为战斗力的现实路径。

不“追尾巴”,抢占发展制高点。所谓“追尾巴”,就是人家有什么就跟着搞什么。当今世界,新一轮科技革命、产业革命、军事革命加速推进,科学演进的潮头日渐清晰,不同领域的制高点日益明确,军事科技发展进入短道速滑式的竞速战。世界军事强国都在大力推进高投入、高风险、高回报的前沿科技创新,大力发展能够大幅提升军事能力优势的先进技术,竭尽全力跑出科技发展加速度。如果不快马加鞭、加快步伐,不抢抓机遇、迎头赶上,新的技术鸿沟就会越拉越大,要把科技创新引擎全速发动起来,加快生成和提高打赢信息化智能化战争所必需的先进战斗力。

善“照镜子”,注重非对称制衡。所谓“照镜子”,就是人家有什么,我们就搞个东西来应对。这是一个动态博弈的过程,竞争者针对对方先进武器,不断创新反制手段,在交替压制中推动国防科技螺旋上升。“照镜子”要有跨越式思维。

当年中国在基础工业非常薄弱的情况下,重点发展导弹而不是飞机,研制出“两弹一星”,迅速掌握了制敌的“撒手锏”。回顾兵器演进的历史,发明火药实现“以热制冷”,创造飞机实现“以空制地”,电磁武器实现“以虚击实”,都从根本上改变了战争规则和形态。追求跨域非对称制衡,往往是翻开战争新篇章的关键。如果说跨越式思维是“敌走一步,我走三步”,追求的仍然是同域竞争中的“量差优势”;那么非对称思维则是“跳出套路,另寻他路”,对抗机制上相生相克的“跨域势差”制胜。

闯“无人区”,强化原始创新。所谓闯“无人区”,就是在独辟蹊径中创造人无我有的新东西,体现的是创新精神,更多的是指“从0到1”的原始创新,也包括“从1到N”的应用创新。独辟蹊径是突破科技封锁的必然要求。关键技术是国之重器,拿不来、讨不来,军事关键技术的技术更是如此,依靠别人、依附别人就会受制于人。20世纪50年代末,正是靠着自力更生、自主创新,坚持在关键领域、卡脖子的地方下功夫,我国才在一些领域逐渐从“跟跑者”变为“并跑者”甚至是“领跑者”。独辟蹊径要学会跳出问题看问题。英国人发明坦克拉开机械化战争序幕,美国人研发核武器引发军事对抗进入核时代。坚持向科技要战斗力,必须提升原始创新能力,勇闯科研创新“无人区”,提出新理论、开辟新领域、探索新路径,锻造独创独有的“大国重器”,形成强大的“硬核”战斗力。