

努力建设创新型人民军队

■高文俭

习主席在党的十九大报告中指出：“树立科技是核心战斗力的思想，推进重大技术创新、自主创新，加强军事人才培养体系建设，建设创新型人民军队。”这一重要论述，体现了对新一轮科技革命、产业革命、军事革命发展趋势的科学研判，体现了对战争制胜规律、科技创新规律的准确把握，为我们紧紧抓住新时代科技兴军这一强大引擎，坚持自主创新战略基点，努力建设创新型人民军队，指明了前进方向、提供了根本遵循。

建设创新型人民军队是战争需要

创新能力是一支军队的核心竞争力，也是生成和提高战斗力的加速器。努力建设创新型人民军队，是应对世界新军事革命挑战的必要之举，是打造世界一流军队的时代要求，是强国强军的形势所需，是人民军队必须回应的重大课题。因此，我们要自觉习近平强军思想统一意志和行动，努力建设创新型人民军队。

谋求世界军事竞争优势的战略抉择。当前，国际体系深度调整、世界新军事革命方兴未艾、战争形态加速向信息化战争形态的高级阶段智能化战争演变，大国竞争日趋激烈，军事因素在国际战略竞争中的角色更加突出。战场空间从传统的陆海空电网物理域向社会域、认知域拓展，无人作战、分布式作战和多域作战将成为主要作战样式，传统军事战略、作战理论、武器装备都将发生不可逆转的变革。在这样的大趋势下，要占领世界军事制高点，就必须走科技兴军道路，建设创新型人民军队。

练强能打胜仗过硬内功的必然选择。能打胜仗是军队的职能所系，关乎军队声誉和军事斗争准备质量。世界上没有哪一支军队不把打赢作为自己追求的最高军事目标。能打胜仗反映军队建设的根本指向。方向所指，力量所聚，练强打仗内功必须把战斗力作为唯一的根本的标准。一支墨守成规、不思进取的军队是没有出路的。当前我军已完成“革命性重塑”，形成了军委管总、战区主战、军种主建的新格局，客观上具备了建设创新型人民军队的基础，提振了能打仗、打胜仗的军心士气。但要清醒看到，习主席深刻指出的人民军队建设“两个差距很大”“两个能力不足”和指挥员“五个不会”的问题依然存在不同程度地存在，特别是部分官兵机械化思维根深蒂固。这种情况下，唯

有建设创新型人民军队，才能真正在思想上来一次头脑风暴，立起创新思维，扭住核心技术，创新战术战法，练就过硬打赢本领。

实现强国强军伟大梦想的内在要求。实现中华民族伟大复兴的中国梦，对军队来说就是强军梦。中国梦蕴含强军梦，是近代以来中华民族最伟大的梦想，其历史意蕴独特而厚重。实现中国梦要求我们要实施创新驱动战略，建设创新型国家；同样，实现强军梦也要实施创新驱动战略，建设创新型人民军队，与建设创新型国家同步。强军梦的目标就是建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队，把人民军队建设成为世界一流军队，而这也是创新型人民军队的建设目标。因此，强国强军无一例外地要求下大力气抓理论创新、科技创新、管理创新、实践创新。

建设创新型人民军队的方法路径

建设创新型人民军队，理念是先导，科技是支撑，军民融合是依托，科技练兵是手段。只有实施创新驱动战略，大力推进科技创新，强化军民协同，才能实现党在新时代的强军目标。

更新理念是先导。意识决定行动。要认清战争制胜机理，把握战斗力生成的规律，更新思维方式和建军理念，把改革创新精神贯穿到各项工作中，牢固树立创新驱动、信息主导、体系建设、质量效益的理念，从思想认识上来一次大破大立。从新的时代特征审视创新的地位，把握新时代条件下创新具有的整体性、联动性、迭代性、超越性特征；从战略全局的高度认识创新的价值，深刻认识创新对占领先机、赢得主动、谋求优势、奠定胜算的战略支撑；从备战打仗认识创新的作用，未来网络战、太空战、无人战、智能战等作战样式将成为战场主角，需要创新作战方式，认清创新对提高新质战斗力的贡献率。

科技创新是关键。科技创新是实现强军目标的必然选择。要加快战略性、前沿性、颠覆性技术发展。瞄准世界科技前沿，强化基础研究，实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破。立足国防和军队建设实际，发挥军事需求牵引作用，完善军事需求生成机制和国防科技需求信息发布制度。加强规划计划的编制和执行，明确未来技术创新的努力方向、重点领域及实现路径，整合调配军地资源，把国家战略意

志变成战略能力。紧紧扭住国防科技自主创新这个战略基点，大幅提高国防科技自主创新能力。通过寻求原始性专业基础理论的突破，打造基础研究、应用研究、技术开发和成果转化的链条，强化自主创新成果的源头供给，实现基础性领域引领式发展。在军事电子信息、太空和网络防御、临近空间、高超声速等关键性领域和发动机、关键电子元器件、军用特殊材料等技术瓶颈问题上实现自主式突破。

军民融合是依托。国防科技和武器装备领域是军民融合发展的重点。发展高新技术装备，必须坚持走军民融合发展的道路。要积极探索国防科技和武器装备军民融合标准体系。加快顶层研究和规划。乘云计算、物联网、大数据等大规模应用之势，借“中国天眼”、量子卫星、中国超算等快速发展之风，做好国防科技转化这篇大文章，形成新兴领域融合发展布局。要系统梳理现行军工行业标准，科学制订军品科研生产的通用、共用性技术标准，研究建立军民融合技术标准体系。加快建立军民融合创新体系，完善和细化相关政策法规，建立完善的立项论证机制、成果报送制度和绩效评价体系，完善国防科技成果的产权确权 and 利益分配机制，实施军民协同创新。

科技练兵是手段。掀起科技练兵热潮是建设创新型人民军队的重要手段。再好的高科技、再先进的武器装备，列装部队都需要一个过程才能达到人与武器装备的最佳结合，真正形成战斗力。要激发部队练兵热情，克服“恐高”心理，加紧训练，把武器装备蕴含的巨大威力发挥出来。要注重运用科技训练手段，大力发展高科技模拟训练装备器材，通过运用兵棋推演、仿真演练、智能训练、远程控制等高新科技设备系统，提高军事训练的逼真度，给军事训练插上科技翅膀。同时，通过开展实案化实战化军事训练，检验高新技术武器装备的战场耐受力 and 稳定性。

牢牢把握建设创新型人民军队的“第一资源”

人才强则科技强。创新驱动的实质是人才驱动，坚持科技兴军，建设创新型人民军队，必须牢牢把握人才这个“第一资源”，聚天下英才而用之。

庆祝改革开放40周年·专论



第一次世界大战期间，曾广为流传“一发偏弹决胜负”的故事。在凡尔登战役中，德军猛攻法军凡尔登要塞阵地，法军节节败退。千钧一发之际，法军一发偏弹命中德军秘密弹药补给基地，引爆德军45万余发炮弹，将德军万门大炮瞬间变成一堆堆废旧钢铁，法军反败为胜。一发偏弹为法军取得凡尔登保卫战的胜利立下了不朽功勋。

当然，战争中还有诸多类似的生动、有趣的传奇战例，它们深蕴奇兵制胜的机理，如“一场暴雨定乾坤”（滑铁卢战役）、“必字一撇定胜负”（中原大战）等。然而，在战场透明化的当下，作为军事指挥员不能陷入“偏弹决胜负”的思维陷阱，把注意力放在战术投机上。伊拉克战争中，美军以50多颗军用卫星为主，并辅以高空侦察机、无人机、预警机形成了多维战场侦察监视网。伊军悄悄派出30多辆装甲车偷袭美军第2旅防线，刚出现在沙漠地平线上，就被美军发现而被歼灭。

实力角逐，“谋形”才是根本。《孙子兵法》指出，与军事实力相对应的概念是“形”，所谓“强弱，形也”。形，主要指作战双方的兵力规模、火力强度、机动速度和官兵素质、将领指挥才能等决定战争胜负的“经常因素”和“硬指标”。1990年海湾战争爆发前，伊拉克军队规模虽达120万人之多，号称世界第三军事强国，但武器落后、士气低迷、官兵素质低下。开战后，大量伊军作鸟兽散，8个精锐师中只有一个师实施了整建制抵抗。面对这样的军队，将领再有奇谋也是无用的。强胜弱败是战争的基本规律，是打赢未来信息化局部战争的根本前提。“谋形”，就是不要被“偏弹决胜负”的思想所左右，把主要注意力集中于研究和利用决定战争胜负的“经常因素”上。在硬件上，应加快信息化武器装备的研发和列装，奠定向信息化部队转型的物质基础；在软件上，则应加强一体化联合作战制胜机理、指挥体制、部队编制以及联合作战理论等方面的研究、创新和发展。

体系对抗，“谋全”方是正道。未来信息化战争是体系与体系的对抗。指挥决策，强调合理运用各类作战单元、作战要素，进行科学调配与动态组合，达到1+1>2的效果。“谋全”，是指指挥决策不能走入“偏弹”思维误区，而是要以科学的观点、态度，谋全局、谋整体、谋细节，通过统一指挥、整体联动，实现战役、战术层次各作战单元、作战要素高度融合，发挥整体作战威力。1982年马岛战争，英军仓促起兵，万里航行，孤军到达马岛海域。面对阿军地面和空中两路夹击，英军先行海上封锁，后摧毁古斯塔林机场，再夺南乔治亚岛港口基地，最终联合登陆成功，复夺马岛。纵观整体作战过程，英军虽未用奇兵突袭之谋，但作战行动环环相扣，作战设计周密细致。未来信息化联合

走出「一发偏弹决胜负」思维误区

■魏军民

作战，强调多域、多军兵种统一指挥、分域控制、跨域协同。作战决策更加注重谋全、谋实、谋细，以科学的作战运筹、精妙的作战计算、严谨的作战方案、科学的作战方法，提升体系作战的整体威力。

多域作战，“谋势”应是关键。《孙子兵法·计篇》指出：“势者，因利而制权也。”孙子认为善于谋势的人，如把圆石置于千仞山顶，以高制下，方可胜也。未来信息化战争，作战区域广、节奏快、进程短，战前态势是制胜之关键。伊拉克战争打响前，美军在海湾地区部署22.5万兵力，6艘航母和100多艘战舰游弋于海湾和地中海，6万余海陆军战队员驻扎科威特。美军“堂堂之阵”，既为取胜奠定了良好基础，同时也给伊军以强大威慑。未来战争是一体化联合作战，将在陆、海、空、天、电、心理等各个战场维度上同时进行。“谋势”，就是运用联合行动的各种作战力量，形成多域联合、大兵压境之布局。要以己之长、击敌之短之势，营造出对我有利而对敌不利的态势。要把握关键的力量部署到关键的位置，为迅速取得决定性战果奠定基础。

科学考评基地化训练

■王铁峰 梁祥福 贾晓光



目前，基地化训练已成为我军组训的主要方式之一，而考评是训练风向标，只有建立科学的基地化训练考评，才能不断将训练引向实战化。

条件创设要真

使命任务结合要紧。每支部队都有自己的作战任务和预定作战对手，各部队要把未来与谁打仗、在哪打仗、打什么仗、怎么打赢等重大问题进行深入研究，明确遂行使命任务的能力指标，列出问题清单进行针对性训练。导演部应该紧贴部队作战任务需要，编制装备特点和能力指标要求等设计演习内容，达到演习训练与部队实际情况、使命任务相结合，最终实现战训一致。

演练环境创设要实。逼真的战场环境能够使部队在近似实战的环境中研究对策、创新战法、提升能力。美国欧文堡国家训练中心就完全模仿中东地区地貌，聘请好莱坞导演渲染声光效果，斥巨资设置复杂电磁环境等，为部队实兵实弹演习提供了沙漠、都市等逼真的对抗条件。因此，导演部要根据作战任务方向，在地形、人文、电磁环境等方面向预定作战环境模拟，为部队创造一个近似实战的战场环境。

作战对手模拟要真。孙子曰：“知

彼知己，百战不殆。”训练基地要注重打造“知敌、像敌、超敌”的模拟蓝军部队，按照不同的任务方向，认真研究作战对手的编制装备、作战原则、战法运用等，甚至包括他们的行为习惯、日常制度等细节，切实做到以敌为鉴、以敌为师、以敌为靶，才能更好地发挥基地“磨刀石”作用。

导调方法要活

无脚本活导。战争是最变化无常的，演练不能按照写好的脚本进行，应严格按作战进程实施导调，实现由“作业式”导调向“作战式”导调、“训练式”演练向“打仗式”演练转变。导演部应预想可能出现的态势和情况，准备多个预案，在出现对不上、抗不起来、达不到演练目的等情况时，根据预案临机调控双方行动。

树强敌全面对抗。自由对抗改变了过去以“计划导调”为主的方式，而是在导演部设置的作战背景和演练条件下，靠模拟蓝军的实际行动诱导红军采取应对措施。这就要求模拟蓝军在符合导演部意图，不违背演习规则和规定的前提下，按照模拟对象的作战原则和战法，把智慧和才能发挥到极致，把参演部队逼到绝境、难到极致，这样才能充分体现基地“磨刀石”的作用，才能把红军的刀尖磨得越来越锋利。

依态势灵活调控。导演部在导调部队演习时，可以设置难局、险局、危局，但不能设死局。既不能让部队一开始就伤亡过半，达不到锻炼目的；也不能过于偏袒红军，使演习失去公平对抗的意义。要从导演部做起，摒弃胜负

与分数的观念，在尽量有利于锻炼部队、提高打赢能力的前提下，根据战场态势变化，依势导调、灵活控制，达到磨砺部队、提高打赢能力的目的。

检验评估要严

对抗规则要严。无规矩不成方圆。实兵对抗规则是组织部队演习、裁决部队行动的基本尺度，是基地化训练的“法”。规则制定应本着体现实战化的原则，以锻炼部队打赢能力为目标，以制止各种为得分而脱离实战要求，甚至违背客观条件的行为，用近乎苛刻的要求历练各级指挥员。同时还应防止由于规则制定偏左，把指挥员禁锢得死死或者制约主观能动性发挥等问题。

裁决评判要严。导调人员应本着公平公正的原则，严格执“法”。对于那些不符合战术原则或是与实战要求相悖的处置或行动，应根据部队的战法运用、武器装备的技术性能、地形利用等情况进行综合分析，得出合理化建议，并经导演部批准后，立即裁决。对于实兵对抗规则已经明确了的事项，应按规则执行，坚持红蓝双方一把尺，使部队更加信服。

训风整治要严。近几年，我军下大力气整治“训风、演风、考风”，但仍然有极个别部队在迎考压力下驱使下顶风作案。基地在组织演习时要加大纠治“训风、演风、考风”的力度，同时应常态化落实军事训练监察机制，建立健全的监察情况反馈、通报、报告制度，对参演部队和组训单位从严监察，发现问题严肃处理，追究问责，依法依规做出处理，真正立起训练成绩“一票否决”的鲜明导向。

着力深化国防动员实战化准备

■刘甫清

国防动员是国防和军队建设的重要领域，应结合各区域军事斗争准备的特点和实际，把实战化要求贯彻到国防动员建设的各个层次和环节，从国防动员准备的“高度、深度、广度”多维拓展突破，切实整体提高国防动员实战化水平。

提升实战化准备的高度

现代战争以信息化为基本特征，国防动员实战化准备也必然瞄准信息化。应充分依托地方信息化建设成果和资源，加强信息基础设施建设，突出科技信息资源动员，提高信息动员支撑保障能力。积极推进基于信息系统的国防动员能力建设。充分整合军地现有信息网络资源，建立和完善国防动员信息网络系统，重点完成国防动员信息传输和情报共享问题。借助各地“智慧城市”建设，依托互联网、大数据、云计算等平台，建立上下衔接、专兼结合的信息动员组织网络，形成体系化的动员能力。编实增强信息专业队伍。依托各级应急通信保障分队和地方通信专业力量，编组信息动员专业队伍和抢修分队；结合地区实际和可能担负的任务，建立电磁频谱管理后备力量，加强军地电磁频谱管理，提高电磁频谱使用效能。加强信息应急保障能力建设。采取军民共建、资源置换等方式，实现信息网络的互补和备份。以信息产业、信息科研、广播电视和邮政行业为重点，定期组织动员潜力资源普查，加强信息动员指挥平台建设，实现信息动员与军地应急指挥平台数据互通，提高重点地区、主要方向信息动员指挥调度能力。

增加实战化准备的深度

军民融合国家战略的深入推进，为增加国防动员实战化准备深度提供了难得的机遇，应立足本地实际和区位优势，找准军地契合点，突出重点项目和瓶颈性工作，试点先行、有序展开，做深做实军民融合的“实践篇”。

资源需求方面做到“统”，实现共享兼容。在基础设施建设上，着眼军事斗争准备，按照“共建共用、装备优先”的原则，统筹资源、统合需求。在物资储备保障上，着眼战区战场特点，提升社会化保障水平，发挥龙头骨干企业作用，统筹做好油料、主副食、药品、车辆维修器材等储备、运输、调配和更新补充工作，统合居民生活需求、应急管理需求、部队战备需求，实现联储联保，使军地资源利用更加集约高效，国家大体系集成效益和国家战略收益最大化。

机制融合方面要“深”下去，提升质量效益。健全军民融合发展各级领导机构，落实合署办公、联席会议、联络员等制度，通过各级军委会、现场办公会，协调解决需求提报、经费保障、推进实施，以及跨部门、跨领域、跨系统的问题，不断完善军地协调协作机制。对于军民融合发展中的难点问题，坚持目标导向、问题导向，敢于涉险滩、破难题、闯难关、辟新径，在融入体系、激发创新、重塑体系、催生新型能力中取得实效。

拓展实战化准备的广度

未来战争将在多维空间同时展开，国防动员力量建设必须紧贴实战需求，

加快构建新质战斗力，不断拓展国防动员准备的广度。

拓展支援保障战略投送能力。信息化条件下的联合作战，对军队大规模、远距离、快速度、高频率地实施战略机动提出更高要求。应着眼国防动员力量可能担负的战略机动保障任务，围绕主要战略方向作战集团可能机动的集结、展开的地区，沿铁路、公路等交通运输线及机场、车站等交通枢纽部署交通管制、公路民航运输、道路桥梁抢修等专业动员力量，切实提高后备力量保障作战集团战略机动的快速反应和遂行任务能力。

拓展支援保障太空作战能力。着眼太空作战对国防动员提出的支援保障需求，充分利用空间技术的军民通用性，依托航空航天行业系统的技术优势，编组太空作战支援保障国防动员力量。如在火箭制造发射、飞机制造、遥控遥测设备制造等研究机构和集团公司组建民兵预备役太空作战支援保障分队，确保国防动员能够在太空安全领域遂行支援保障任务，为维护太空安全提供坚强后盾。

拓展支援保障网电空间作战能力。信息化条件下作战，“破网断链”已经成为作战双方的基本战法之一，网络、电磁攻防将成为体系对抗的重要领域。着眼信息化条件下联合作战网络、电磁攻防对国防动员的需求，充分发挥地方网络作战支援保障力量潜力雄厚、分布广泛的优势，以信息产业和信息技术人才密集的高等院校为依托，并注重吸收民间力量编组网络防护、网络维修、电磁频谱管制等国防动员力量，增强我信息作战力量网络攻防和电磁管制能力。

（作者系甘肃天水军分区司令员）