

“研究军事、研究战争、研究打仗”专论

加强智能化战争作战概念创新

■吴 蕾 荣 迪

在智能化战争形态加速演变、智能化武器装备崭露头角之际，战争样式、战场环境、作战方式、指挥手段等发生了根本性变化，人们理解战争的模式也逐步由总结实践经验向研判战争发展趋势转变。作为作战能力建设的源头，作战概念的开发对胜战先机的夺取至关重要。创新作战概念已成为汇聚先进理念、感知未来战场、指导作战行动的重要抓手，成为推动智能化战争思想先行、牵引战斗力快速生成的有效着力点，成为谋求战争主动权的的一环。

引言

深入剖析开发依据，把握关联要素

把握科学技术新发展。随着科学技术迅猛发展，战争形态由信息化向智能化加速演进。作为认识作战活动的一种思维形式，作战概念反映了人类对“与谁打仗、在哪打仗、打什么仗”的认知水平和能力，需要随科技发展和战争形态演变及时更新。从近年几场局部战争来看，技术发展持续推动战争形态变化，从而催生了一些新型作战概念，例如外军提出的“网络中心战”体现的就是以网络为代表的信息化技术的广泛应用，“马赛克战”呈现的是战争与大数据、人工智能等技术的深度融合。历史经验表明，紧跟先进科学技术发展，预判战争形态演变趋势，加速作战概念创新，才能实现制胜未来、打赢战争的战略要求。

把握作战对手新特点。国际形势纷繁复杂和战争形态加速演变，促使作战对手的力量构成、指挥形态、作战能力发生飞速转变。作战对手的不确定性增强了战争复杂性，因此需要瞄准对手特点开展针对性的作战概念创新，把研究“与谁打仗”问题作为概念创新的重要抓手。这就需要科学判断预测战争趋势和潜在作战对手，综合分析地缘政治态势、军事经济等实力对比和潜在矛盾冲突情况，充分研究对手战略意图、作战原则、战法训法等具体指导理念，以及力量编组、装备体系等作战能力变化，判明双方优势与劣势，力争通过颠覆性技术发展和非对称式创新寻求破解之道，使作战概念创新成为牵引备战打仗的有效途径。

把握作战空间新变化。现代战争条件下，作战空间由传统作战域扩展到太空、网络和电磁空间，使得高技术战争成为陆、海、空、天、网、电多维一体的体系作战，并不断向社会域等新兴作战域扩展。作战体系与社会体系逐步相互渗透融合，空天远程一体化打击、网

络战和电子战等作战样式取得更为成熟的运用，诸如“多域战”“全域战”等以作战空间为背景的作战概念层出不穷。因此，应充分考虑作战空间新变化，抢先开发新空间新领域作战概念，通过作战概念反映作战力量在传统作战域与新兴作战域之间的跨域协同，以解决未来战争“在哪打仗”的问题。

把握作战能力新需求。作战概念创新，既能支撑备战打仗急需，又能牵引作战能力建设，这主要侧重于解决“打什么仗”的问题。现代战争条件下，体系作战能力的生成很大程度上依赖于信息的获取、传递、处理与使用，制信息权成为战场主导性制权，作战概念创新离不开信息优势的争夺与保持。随着新兴科技在军事领域的不断渗透运用，战争对抗的方式和方法也产生巨大变化，应对多元战略威胁和军事挑战，要加速探索作战概念创新的科学路径，积极打造新型力量、生成新质作战能力，力争把握战略优势并牢牢掌握军事斗争主动权。

系统规划顶层设计，紧抓主要环节

研判作战背景，深入辨析作战问题。作为作战概念开发的起点，作战问题的研究是非常关键的一环。颠覆性技术的发展以及新型作战力量的出现，催生作战方式和制胜途径的明显转变，必然对作战概念创新产生极大影响。在分析未来战略背景、使命任务、威胁挑战、作战对手、战场空间及环境等内容的基础上，应着重研究人工智能、云计算、物联网等新兴技术对作战方式和制胜途径的深刻影响，预测未来智能化、无人化装备支撑能力要求等，总结归纳作战力量量和武器装备的变化趋势对作战概念创新的影响，从而聚焦制约战斗力生成的作战问题和关键需求来搞开发。

立足体系制胜，注重前瞻设计建。科学技术的日新月异及其在军事领域的广泛应用，决定了必须以前瞻性眼光、体系化思路开展作战概念研究，才能获得军事斗争准备的主动权。设计开发作战概念时应依据战略要求，并考虑科学技术的发展趋势，由军事专家与科技人员共同提出概念总体构想和技术发展设想，使作战概念能够有效指导现代战争并具有一定的超前性；在形成作战概念体系框架的基础上，应细化概念的层次和领域，并设计不同场景的典型运用想定，确定参与论证的作战、行动和装备，将概念设计进一步落地，形成具体运用想定；作战概念开发是对概念体系进行建模的过程，应通过规范化描述内涵要义、制胜机理、作战场景、行动战法、交互关系、支撑条件等内容，形成作战概念的运用要素。

瞄准目标定位，开展能力需求分析。科学分析并有效确定作战概念的能力需求是作战概念开发的核心环节，是根据未来目标定位和能力现状差距，深入打赢未来智能化战争内在规律的必经过程。要瞄准需要解决的问题，立足新兴技术发展、新域力量运用和现有武器装备发展情况，依据作战概念体系和相对应的作战任务清单，明确各作战任务之间逻辑关系以及完成作战任务的关键能力需求；通过作战能力图谱可视化描述作战体系及其面临作战任务时的作战能力需求，以静态图谱和动态图谱两种形式展现跨阶段、多样性的作战能力需求；综合专家评审、会议研讨等多种方法，考虑具有对抗性的不确定性因素的影响，在形式化描述作战概念能力需求问题的基础上，可以通过小样大数据结合强化学习训练过程，探索能力生成机理、挖掘关键能力指标。

科学评估验证，推动概念优化完善。这是作战概念开发的重要环节，也是推动作战概念优化完善乃至实践应用的必备前提。要依托重大演习和实兵演练活动开展验证，探索演习系统配套手段建设、分析与评估作战概念的核心思想、力量编组、能力需求和行动战法，进而检验作战概念的科学性、合理性和可行性；运用计算机兵棋系统、模拟仿真软件等作战推演平台，基于设计的典型作战场景，以“人在回路”的方式展开实验论证，形成综合评估数据以及关于力量、装备、战法和行动等方面的专题优化建议；综合专家评审、会议研讨等多种方法对作战概念进行进一步的探索，这个过程可融入仿真推演或者实兵演练中，依托推演或者实验的态势、数据，实现定性

分析与定量挖掘相结合的评估验证。

强化研究方式创新，实现重点突破

创新作战模式研究，助力思维方式突破。智能感知、智能计算、智能无人等前沿技术迅猛发展，给不同方向、不同领域、不同层级对应的作战模式都带来巨大冲击，需要打破固有思维的束缚，才能够有所创新。设计作战时，应摸透科学技术对未来作战样式和力量运用的深层影响，以及对作战方式和制胜途径的深刻改变；设计作战场景时，应大胆构思背景和预设情况，重点关注现代战争条件下作战场景各要素的变化，合理评估作战能力需求；设计力量运用方式时，针对不同战略方向的不同作战行动，在利用算法精确计算力量单元构成的基础上，应对作战力量量编组模式进行优化设计，提出最优力量量编组方案。

创新方法手段研究，贯穿概念设计全程。作战概念设计开发的过程，实际是将抽象的作战概念具象化、结构化的过程。依托数据分析展示手段，开展典型作战场景设计，通过逻辑化分析和形象化展现，以数字化的要素内容构成典型的场景，形成使命任务和作战任务清单；采用规范化的建模手段，对各类作战概念及其相互关系进行形式化定义，以工程化建模语言代替自然语言，清晰描述作战概念的核心要素、实现途径以及能力需求；利用数据模型手段还可以直接支撑作战概念的评估验证，实现军事需求、作战场景、作战力量、作战行动等要素设计、检验和优化的一体化，为作战概念迭代设计和优化完善提供有力支持。

聚力优质资源整合，推动概念开发落地。作战概念开发与落地是一项复杂系统工程，在组织、筹划、布局等方面均面临着挑战。应瞄准对手情况、立足自身条件，强化概念研发的统筹规划与顶层设计，采取集中筹划与分散创新相结合的方式，打造形成层次分明、逻辑严谨的作战概念体系；紧盯实战目标、紧跟科技发展，充分利用新技术、开发新手段对现有训练和实验数据进行分析挖掘，从而验证场景设计和能力评估的科学性，增加技术对作战概念开发的支撑度；充分发挥军队能力优势，深化促进领域交叉融合，有效整合作战概念开发各环节优质资源，构建形成大联合机制，实现研发效益最大化。

智能化战争面面观⑤

善用多维视角看待军事战略问题

■赵艳斌 王绍祺

政治、国土、经济、文化、社会、科技、信息、生态、资源等各领域安全的紧密联系，以全局视角的战略思维科学筹划、统筹协调、合力布势，最终实现“积力之所举，则无不胜也”。

辩证视角。辩证视角就是在认识和分析军事战略问题时，要从不同方面切入展开，既要坚持“两点论”和“重点论”的辩证统一，用好统筹兼顾的方法，做到一般与个别、部分与整体的统一；又要坚持“风险”和“机遇”的对立统一，善于从机遇中发现风险，从风险中洞察机遇，努力化被动为主动、化危为机。一方面，在分析军事战略问题时，要坚持和运用唯物辩证法分析问题、解决问题，既要抓住问题的主要矛盾和矛盾的主要方面，又要兼顾问题的次要矛盾和矛盾的次要方面，实现既统揽全局、统筹兼顾，同时注意考虑该问题与其他相关问题在军队建设全局中的地位和关系，实现问题在不同层次、不同方面和重难点上的体系化、融合化、协调发展。另一方面，在分析军事战略问题时，要准确识变、科学应变、主动求变，辩证理性地分析风险与机遇，既要在军事战略问题有利方面中看到可能潜伏着的不利因素，又要在军事战略问题不利方面中发现蕴藏着的转机，同时通过增强对军事战略问题的预见性和前瞻性，未雨绸缪进行战略谋划，打好化险为夷、转危为机的战略主动战，妥善处理好防范重大风险的发生并理性

用好其中蕴含的机遇。

创新视角。创新视角的本质在于敢于创新、善于创新，勇于破除迷信、超越陈规，不断与时俱进、攻坚克难、推陈出新，善于因时制宜、知难而进、开拓创新。“苟日新，日日新，又日新。”在激烈的大国军事博弈竞争中，惟创新者进、惟创新者强、惟创新者胜，在分析军事战略问题时，如果不能与时俱进、开拓创新，则极有可能陷入战略被动、错失发展机遇。只有着眼创新视角提升军事战略思维能，持续推进理论创新、实践创新、制度创新、科技创新等，才能以更多的原创成果、创新方法、创新路径等破解军队建设和建设过程中的难题。要树立与打赢未来战争相适应的新的思维方式 and 思想观念，聚焦军队建设和发展的根本性、整体性和长远性的问题，创新解决问题的方法、路径和体制机制设计，创新筹划、体系布局、科学落实一系列针对性强的强军之举、长远之策，不断推动解决军事战略问题的各项创新举措，创新释放和赋能一切战斗力要素的活力，让新质战斗力建设的源泉充分涌流。

问题视角。问题视角就是要有深刻的洞察力，用“犀利的眼光”对问题保持敏锐感，善于利用底线思维主动发现矛盾问题，立起解决问题的思想自觉，通过科学剖析问题的前因后果找到症结，拿出具体措施疏通堵点、化解难点，最终推动

和促进军队建设和发展。无论从历史时间维度还是从现实广域度而言，事物发展的过程往往不是一帆风顺的，军事战略领域亦不例外。有问题不可怕，关键要有问题视角，军事战略思维需要立起问题意识靶标，而不是从思想上无视甚至掩盖问题。军事战略思维中的问题视角在某种程度上是对国防和军队建设的一种忧患意识、危机意识和底线意识，关键在于“要善于运用底线思维的方法，凡事从坏处准备，努力争取最好的结果，做到有备无患、遇事不慌，牢牢掌握主动权”，努力把问题化解在萌芽状态。

工程视角。工程视角就是从工程科学的角度，突出具体化、流程化、精确化，通过科学的方法和手段将构成复杂巨系统的子系统、组件和元素等无缝地结合在一起，使得整个系统更加科学、高效、稳定和可靠地运行。过去，军事战略思维往往更加强调谋略性，造成思考和决策中定性分析多，具体化或者定量量少。相较于谋略性视角，军事战略思维中的工程视角要求更加注重法治化、规范化、标准化，更注重理性实用、严谨细致的数据意识，善于用数据判断、用数据决策、用数据规划、用数据实施、用数据评估，用数据流实现军事战略制定全流程的精确化转变，做到体系化设计、路线图引导、工程化推进，在过程管理、节点控制、有序展开、有效推进、综合评估、全面落实中确保目标实现。

把握指挥运筹的政治属性

■蒋 鹏

群策集

战争是政治的继续，这是马克思主义战争理论的一个基本观点，也是战争指导的基本规律。习主席强调指出，筹划和指导战争，必须深刻认识战争的政治属性，坚持军事服从政治、战略服从政略，从政治高度思考战争问题。这一重要论述，深刻揭示了军事与政治的本质联系。特别是现代战争，战场环境高度透明，军事政治、道义和法理制高点上的斗争激烈，政治因素对战争的影响和制约愈发突出，作战指挥的政治性、战略性、全局性要求越来越高，作战目标的确立、作战规模的控制、作战强度的把握，都要服从政治需要。这就要求指挥员既要有军事头脑，更要有政治头脑，打还是不打、什么时候打、怎么打、打到什么程度，都要服从和服务于政治。

聚焦政治考量理解作战任务。正确的作战决心源于对上级意图的准确领会、对本级任务的深度理解，没有这个前提，作战指挥就是无源之水、无本之木。1958年夏秋季，我军福建前线部队大规模地击金门，这既是一场军事仗，更是一场政治仗、外交战和宣传战。福建前线部队坚决贯彻党中央的战略意图，坚持有理有利有节的原则，灵活采取“只打蒋舰、不打美舰”“双日不打、单日打”等策略方针，牢牢掌握战略主动权，既打击了蒋介石集团叫嚣“反攻大陆”的气焰，又挫败了美国制造“两个中国”的图谋，还支持了当时中东人民的反美斗争。因此，要始终把实现战争的政治目的放在一切军事行动的首位，从国际和国家战略大背景中理解战略意图和政治考量，从政治维度观察、研究和分析作战问题，准确把握作战行动的政治背景、政治意图、政治方向、政治底线和战略指导，牢牢把握作战指挥的正确方向。

围绕政治目的筹划作战行动。作战筹划贯穿于作战的全过程，是与作战对手博弈的“先手棋”，是把政治、战略和上级决心具象化落地的过程，是作战指挥艺术的集中体现，也是联合作战取得胜利的前提基础。1949年，上海战役打响前，毛泽东同志指示“打上海，要文打，不要武打”。陈毅同志在战前筹划时形象地把攻打上海比作“瓷器店里打老鼠”；粟裕同志按照政治军事仗要求统一筹划设计作战行动。在作战部署上，解放军渡江后不急于进攻上海，防止国民党军狗急跳墙；在基本战法上，不是“重地攻坚”，而是“引蛇出洞”，诱歼敌主力于城外；在进攻时机上，不以军事准备就绪为准，而根据接管城市准备情况而定；在政治策略上，要求参战部队严格遵守群众纪律，保证解放军不仅从军事上进驻了上海，更是从人心上进驻上海。因此，要坚决克敌和防止单纯军事观点，综合分析判断当前形势，紧紧围绕达成政治目的，对作战目标、作战部署、作战方法等重大问题进行谋划设计。

着眼政治形势选择作战时机。选择和确定作战发起时机是组织实施联合作战的关键问题，应当服从和服

(作者单位：武警江苏总队)

正确领会作战意图

■刘日胜 庞斯年

挑灯看剑

领会上级作战意图是定下作战决心的一环，其受指挥员知识结构、作战思维等主观认识影响。指挥员能够正确领会上级作战意图，指挥决策、方案制定、组织作战、临机调控便有了正确的方向。

深入理解忌“浅”。这是正确领会上级作战意图的基础。对上级意图的理解不能仅仅停留在上级规定性任务上，还要进一步思考上级任务的全局性意义、方能确保正确认识。正确领会上级作战意图，要学会与上级进行“角色”切换，要制约规定性任务完成的显性条件及隐藏条件，才能确保定下的作战决心没有疏漏。

把握要旨忌“偏”。这是正确领会上级作战意图的关键。上级作战意图是作战的“中心”，只有瞄准“中心”，才能确保指向正确。然而，很多时候，作战意图画的是一个“圈”，而非一个“点”，明确的是战略任务、主攻方向，只指示“做什么”“为什么做”，而不具体规定“怎么打”“用什么打”。正确领会上级作战意图，只有在深入理解基础上充分消化吸收，把

握上级意图要旨，才能正确地找到发力重点，定下决心、排兵布阵、组织行动才能稳、准、狠。

找准边界忌“过”。这是正确领会上级作战意图的保证。找准边界不仅要找准传统地理空间的边界，还要找准政策制度、舆论法理的无形边界，才能确保作战行动不失范，始终掌握战略主动。正确领会上级作战意图，要始终把把握“政治决定军事”的原则，善于从政治和战略全局出发思考作战问题，找准政策底线、行动红线，确保作战决心符合战略全局需要，实现政治军事双丰收双胜利。

大胆创新忌“僵”。这是正确领会上级作战意图的重点。在深入理解、把握要旨、找准边界的基础上，通过发挥主观能动性创造性地实现上级作战意图，就成为指挥员指挥艺术、指挥素养的重要体现。作战不是纸上谈兵、一厢情愿，其过程充满着变数，领会上级作战意图不能生搬硬套，而要审时度势、灵活应变。指挥员只有突破僵化思维束缚，依据作战原则、作战指导，在正确理解上级意图的基础上，结合本职所面临的情势、民情、战场环境等，大胆创新、努力探索，才能真正地实现“理论联系实际”，牢牢掌握作战主动权。

谈兵论道

“有一定之略，然后有一定之功。”战略思维是对全局性、长远性、根本性问题进行谋划的思考方式，是从现象揭示本质、从局部把握全局、从当今放眼长远、从被动变为主动的科学思维，是科学世界观和方法论在实际工作中的具体运用。军事领域向来都是各国特别是大国博弈的焦点，迫切要求指挥员善用多维视角看待军事战略问题，从而在基础逻辑链路上提升军事战略思维能力，进而以科学的军事战略谋划、牵引和制定军事策略，谋得建设先机，蓄积作战潜力，赢得斗争主动。

全局视角。全局视角就是要把国家发展和军队建设的总体趋势、前进方向，事关全局性、根本性、长远性的重大问题作出分析研判、谋划决策，以系统思维观念做到统筹兼顾、协调协作，善于以“十个指头弹钢琴”来思考谋划军队建设和各项工作，追求古人倡导的“不谋万世者，不足谋一时；不谋全局者，不足谋一域”的大局观。一方面，军事问题不仅仅是军队自身问题，无论战略判断、战略决策、战略规划还是战略实施、战略评估等首先要满足政治目标这一根本要求，为政治需求或利益塑造态势。另一方面，在筹划军事战略问题时，需要着眼军事安全与