



战略管理重在建立正循环

■夏文祥 陈洪钧 顾超杰

引言

习主席在党的二十大报告中强调,“改进战略管理,提高军事系统运行效能和国防资源使用效益。”战略管理的本质是调集和配置国防资源、组织军事力量建设、建成军事能力、应对国家安全威胁挑战的过程。当前,运用系统论和控制论方法,在战略管理链路中建立正循环机制,实现统筹军地资源、统筹战建目标、统筹国防建设和经济建设的目的,使战略管理成为军事力量建设和运用的能力倍增器,已经成为世界发达国家军队的主要做法和共同选择。

建立正循环是战略管理运行机理的内在要求

战略管理是以战略规划为载体,以“需求—规划—预算—执行—评估”为链路,不断循环迭代、持续演进的过程。规划周期结束后,建设成果、尚待解决的问题和新的需求再进入链路,开启一个新循环;规划周期内,需求调整、条件变化也会激活从需求到评估的链路运转,形成一个微循环;这些循环相互作用、相互影响、相互制约,共同支撑了战略管理复杂巨系统的运行。如果这些循环能够主动适应环境条件变化、适时优化规划计划,持续推进战略管理有序运行,则认为建立了正循环;反之,如果循环之间存在堵点、断点,或者循环偏离既定战略目标,影响或迟滞系统运行,则是进入了负循环。提高战略管理能力,重在统筹这些大循环和微循环,建立战略管理正循环机制。

根据系统论、控制论原理,可以将战略管理复杂巨系统的输入到输出的过程,视为战略管理黑箱,其中蕴含着战略管理的特点规律和运行机理,系统揭示和掌握运用这一机理,去推动国防和军队建设,是世界各国军队战略管理的共同追求。以我军推行的“需求—规划—预算—执行—评估”的战略管理链路为例,这一链路将战略管理黑箱的结构功能进行解构和规划,将国家安全、军事需求、国防建设、经济建设等相互独立的系统较接起

来,通过需求牵引规划、规划主导资源配置,建立起相互制约而又相互促进的正循环。需求分析与判断给资源配置提供合理输入,规划和预算确保以最小投入获得最大产出,执行评估给需求和规划的决策不断提供客观真实的反馈,每个环节的运行结果为下一环节运行提供正向激励输入,对前一环节形成反馈关系,形成有效的正循环机制,从而使各个环节围绕体系稳定运行。

在正循环机制作用下,战略管理便能达到理想运行状态,即投入国防建设的资源越多,建成的军事能力越强,应对安全威胁能力就越强,同时对经济建设的溢出效应就越明显,从而有了更多的资源进行国防建设。正循环机制是战略管理复杂巨系统科学运行的理论内核,也是复杂巨系统的规划约束力量,更是衡量战略管理能力水平的重要标准。只有建立正循环,构成战略管理的系统和链路才能有机衔接,顺畅运转,向战略管理目标聚焦发力,保证战略管理的持续、高效运行,才能为源源不断地形成战斗力提供体制机制保证。

建立正循环是加快把人民军队建成世界一流军队的必然要求

如期实现建军一百年奋斗目标,加快把人民军队建成世界一流军队,是战略管理的职责使命所在。但战略管理不同于一般意义上的管理,是由作战、建设与备战等领域众多子系统构成的。复杂性科学表明,每个子

系统均为复杂的智能体,具有自适应特征,根据环境条件具有相对独立的判断和思考。在运行过程中,这些子系统更加关注自身局部目标、个体目标,无形中会忽略总体目标。例如,需求环节出于安全考虑会提出较高要求,规划环节希望拥有庞大的军力规模和资源投入,装备领域追逐领先的战技性能指标,后勤保障要求多多益善。这样就容易出现“天鹅拉车”、南辕北辙的现象,轻则造成链路阻塞,重则引起战略管理整个系统失衡。只有建立战略管理正循环,才能将不同的子系统、各个构成环节的目标统合起来,通过战略管理总体目标约束各个子目标,既保证战略管理链路的畅通运行,也保证始终指向总体目标。

在战略管理循环过程中,围绕科学确立和实现战略目标,对全局性、长远性、根本性重大问题持续进行决策、规划、调控和评估,以确保微循环和大循环的运行始终聚焦战略管理总体目标,始终为上下游环节提供正向激励的输出,及时防范和化解循环停滞、中断、逆行等风险。在需求环节,合理评估国家安全威胁和挑战,科学确定军事能力,既不能夸大,也不能缩小,才能为系统循环提供稳定的“输入值”。在规划预算和计划环节,围绕军事能力需求输入,国家需要调集多少资源投入国防和军队建设,在各军兵种之间、领域之间如何分配这些资源,需要运用数理方法进行科学研算,才能为系统循环提供合理的输入。投入国防建设的资源怎么样才能以最小投入获得最大产出,真正做到高效,否则就会给整个系统提供错误信号,引发整个链路的繁冗甚至失衡。形成的军事能力何时何地以何种方式释放,既能有效应对安全威胁,又不影响国防和军队建设进程,同时促进国防建设和经济建设实现“双赢”。这些环节的目标决策点相互依存、相互制约、相互影响,只有在子系统的输入与输出之间建立动态、持续的正循环机制,才能真正揭示战略管理的运行机理,实现需要与可能、战略与行动的动态平衡,才能发挥战略管理在军事力量建设和运用中“能量

倍增器”“风险消除器”作用。

建立正循环是赢得持久军事竞争优势的重要保证

历史实践表明,战略管理正循环在军事博弈过程中,对能否赢得持续的军事竞争优势,进而决定博弈格局和发展趋势具有至关重要的影响。判断科学、掌控有度、有序迭代的一方,能够进入战略管理的正循环,实现体系最优、循环升级、持续发展;如果判断不准、掌控失衡、循环不畅,就容易半道翻车,中途溃败。长达近半个世纪的美苏大国之间的博弈,也揭示了战略管理正循环的运行机理和重要作用。

冷战期间,苏联军事能力一度比肩美国,对美国造成巨大压力,但在军事能力、资源配置、建设质效等环节上由于苏联没有建立制约与反馈关系,子系统在追逐自身目标最大化的过程中,被美国制造的安全威胁欺骗和误导,造成战略管理的整体失衡、系统最终崩溃。当时,苏联为防范美国轰炸机,花费了1200亿美元开发和部署防空系统,建设苏联第五军种国土防空军,还开发米格-25战斗机来应对美国从未实际部署过的XB-70轰炸机,其成本远远超过美国维护和部署一支B-1轰炸机编队的支出,战略管理正循环受到破坏。反观美国,针对苏军强势崛起带来的安全威胁挑战,美军持续推进战略管理改革,使得战略管理体制不断优化,在重大决策和管理控制上没有出现大的失误,逐步形成军工企业带动战略产业发展的模式。即国防部进行风险投资,军民协同开展基础研究和科技创新,掌握新技术、生产新产品;军队对新产品实施保护性购买,直到出现一个新兴商业领域,引领美国经济进入新的创新周期,进而为军队建设提供更多的经济和科技资源支持。由此可见,建立正循环机制,保证战略管理的持续高效运行,实现战略管理体系最优,是影响军事博弈走向、赢得长期竞争优势的关键。通过提供失真、放大或伪装的信息,破坏对手的战略管理正循环,使之停滞、失衡,是遏制博弈对手的一个有效策略。

(作者单位:国防大学军事管理学院)

胜机蕴于『简单』之中

■胡建新

群策集

●简单有时不是落后,而是化繁为简、大巧不工,彰显更高意义上的先进

迦大基军事战略家汉尼拔曾提出九项军事原则,其中第三项为“简单”。他说,无论在计划作战时和编组兵力时,一位指挥官必须力求简单。德国军事家兴登堡也说过:“在战争当中,只有简单才可能获得成功。”

实践证明,简单往往蕴含着特有的优势。比如,简单的文书,文字简洁,使人容易记住、便于理解;简单的程序,结构简约,让人一看就懂、一学就会;简单的体制,扁平直接,往往运转顺畅、工作高效。就战争而言,大到战略战役方针和军事原则的表述,小到作战计划和战斗文书的拟制,从战争实践上看,经常是越简单越有优势。

战争是一架结构复杂、操作艰难的庞大机器。唯其复杂,才需要将各个部件、各个元素、各个环节、各个程序尽量简约化,使之便于把控操作。在时间就是生命、效率就是胜利的现代战争中,作战行动组织实施和武器装备操作使用的简单与否,直接关系到作战效率和战争胜负。譬如,指挥系统的构建和运行、作战文书的拟制和下达、通信联络的开设和沟通等,必须在简单快捷上超越对手,倘若不能“先下手为强”,就有可能因为行动迟缓而陷入被动。再如,火炮的瞄准和发射、伞兵的开伞和降落、频谱信号的捕捉和锁定等,也是越简单越快捷越好,倘若操作比较复杂几分、动作慢敌几步,就可能造成战术被动和战果不佳。

正是基于上述缘由,衡量武器装备效用是否先进,一般以是否简单易控、便于操作为标准。人工智能武器、无人化装备设施就很好地切合了这一标准,使操作使用变得越来越简单容易。如果一件武器装备学习操作十分复杂,非得花费九牛二虎之力才能掌握,不仅牵涉大量精力,而且影响实际使用,降低作战效能。只有操作简单、使用快捷,才有助于快速发挥战斗效能,大幅度提升战斗力。

将复杂的东西变得简单,不仅是一种技术进步,更是一种能力提升。概括、归纳、提炼,是将复杂变成简单、让冗乱变得简捷的过程,倘若没有很强的逻辑思维能力,便难以取得删繁就简、化冗为精的效果。只有潜心研究、刻苦训练,才能摸索掌握复杂事物的简化机理,正所谓熟能生巧、熟能生“简”。将简单的东西发挥得非同一般,更是一种高超本领。简单的操作如果只能换来简单的成果或效益,那么简单就失去了应有意义。须知,简单有时不是落后,而是化繁为简、大巧不工,彰显更高意义上的先进。自动化使武器装备不需要进行人工控制,但它却成倍地提高了效能和效率;人工智能使武器装备的操作变得更加简单,甚至无须人工操作,但它本身却是更加先进的体现。

可以说,在新军事革命演进过程中,必将越来越追求武器装备的简单化操作,其目的就是让更多的战斗员

能在最短时间学会操作使用方法,使其发挥最快最佳效能,进而取得战场上的先发优势和主动态势。当然,武器装备自动化智能化、操作使用简单化快捷化,并不等于战术战法运用简单化,更不意味着使用者的头脑可以“傻瓜化”。恰恰相反,武器装备自动化智能化程度越高,越发要求使用者头脑更灵活、反应更敏捷、攻防手段更高超,在以快制慢或以快对快的节奏中使战术战法得到充分发挥,从而提高作战效率,赢得制胜先机。同时,任何先进武器装备都会发生故障,诸如电脑病毒入侵、软件受损和硬件毁伤等,都可能引发自动和智能系统故障,出现停摆、死机、掉链、断网等突发情况。一旦出现突发性故障,其后果将比传统武器更严重。倘若使用者养成了对先进武器装备“傻瓜模式”的依赖,遇到紧急意外情况只会干着急而不会快速处置,就会使先进武器装备失去固有效用,直接影响战斗效能和作战进程。

事实上,越是操作简单的先进武器装备,越是需要使用者熟谙其构造原理、作战机理、战术技术性能等“复杂”事理,这样才能真正简单而得心应手地进行操作使用和维护保养,从而最大限度地提高作战效率和制胜概率。

正确把握智能化时代的“算”

■汪正唐 毅 黄宏强

观点争鸣

战争实践表明,赢得任何一次作战胜利都需要科学决策、精确筹划,而其关键就在于“算”。随着人类社会进入智能化时代,以机器学习为代表的智能技术给“算”赋予了新的内涵。打赢未来智能化战争,需要我们正确把握智能化时代的“算”,通过合理谋算、提前预算、精准计算,最终提高战场上的胜算。

关注“算”的时代演变

随着智能技术大量运用于军事领域,战争形态正加速向智能化演进,促使筹划决策中的“算”也发生了明显变化。

算的标准提高。传统作战中,战争准备时间长、攻防转换节奏慢,作战双方是粗放式消耗战,筹划决策通常靠经验进行概算,指挥员定量分析意识不强、手段不多。智能化时代,对抗取胜的关键将是在时空上把握更精准、行动上区分更精细,这就迫切要求筹划决策计算时标准要更高。

算的领域多样。以往战争,对抗双方各军兵种力量主要在各自战场空间内遂行作战行动,战场相对独立。智能化时代,在5G、区块链、物联网等技术支撑下,对抗的空间领域将不仅涵盖

陆、海、空、天、网、电、认知等领域,还涉及政治、经济、外交等相关领域,各领域相互关联、相互渗透、相互支撑。为此,筹划决策时要计算多领域融合所形成的整体效能。

算的方法复杂。过去,由于参战力量相对较少、相互关系相对简单、行动相对单一等因素,筹划决策通常采取手工或简单工具,运用简单公式计算。智能化时代,战场各类信息呈爆炸式地增长,作战体系内部及对抗关系更加复杂,传统的计算方式和算力很难满足作战需求,而在数据挖掘、机器学习等技术支撑的算法模型植入智能芯片后,智能系统和计算机将成为复杂计算的重要支撑。

算的速度快捷。智能化作战,战场态势瞬息万变,战机稍纵即逝,迫切需要快速筹划决策。随着量子计算机、云平台、高性能服务器的作战运用,算法模型不断优化升级,在智能辅助决策系统的支撑下,作战链路将呈现“情报—决策—行动”的实时化,过去提出的“发现即摧毁”理念将成为现实。

把准“算”的时代内涵

智能化时代,以机器学习、任务规划、知识图谱等智能技术为支撑的“算法”,及其物化的智能芯片和计算机,使得筹划决策的“算”有了新的内涵。

概算体系效能。智能化战争以网络通信系统和分布式云为支撑,作战

系统将由分离向融合、由节点向网络、由单装向集群、由人控向自主、由单域向多域、由实体向虚拟等方向发展,战场呈现多域融合、集群对抗、虚拟与物理空间一体的全新形态。传统只计算当面之敌的人员装备数量与效能的做法,已经不能满足作战需求,必须考虑双方可能运用的大作战体系的整体效能。由于敌作战体系可能链接战略、战役、战术各层级力量,作战筹划就应概算敌目标体系的关联,可能的外围支援、相互之间的耦合关系,概算不同对抗强度敌可能投入的力量,概算当面敌作战体系融合后的可能作战效能。

研算战场态势。智能化时代,作战双方更加强调快速制胜。作战中只有精准感知战场态势,找出敌力量配置和体系弱点,研判敌可能行动和方向,才能提前准备、量敌用兵,才能实现快速精准决策,先敌行动。而智能传感器、复杂模型建模、智能算法等技术的加速应用,也为自动分析战场态势、推演态势发展趋势提供了物质基础。为此,应基于敌我作战力量基础数据,借助无人机、传感器等平台,建立广域多维立体分布的战场感知体系;构建系列化对抗行动的智能算法,进行多维数据关联计算和虚拟态势推演,使指挥员提前掌握可能的初始态势、战斗进程、结束态势及相关数据。

推算最优策略。随着作战对抗逐步由“杀伤消耗、攻城略地”,演变为“即时打击、攻心控要”,作战双方都

力求实施以小代价达成大胜利的高效益作战。为此,作战决策时应基于双方作战企图、战场客观环境等,确定作战任务、打击目标、行动方式等内容,推演并分析计算出最优作战方案和计划。要开发“云端大脑”“智能参谋”等辅助平台,辅助指挥人员快速生成作战方案,并利用智能评估系统比对分析方案,形成符合战场实际的决心计划。

精算行动时空。智能化作战,参战力量广域多维,要发挥作战体系的最大效能,就必须在各作战力量高度融合的基础上,确保各端、各单元、各群行动在时间上紧密衔接、空间上精准协调,从而真正实现体系在行动上的最佳耦合。为此,需要借助智能化任务规划系统,在战前精确计算行动时空,形成任务清单指标和行动计划;在战中基于明确的协同机制和行动响应协议,引导各智能单元精准匹配行动。

预算战损成果。智能化作战更加强体系对抗,单个武器平台甚至单兵都是体系中的重要节点,对整个作战体系及作战效能有重要影响。战前必须对消耗、毁伤等情况进行预先计算,才能精准把握对抗双方的战斗力变化。为此,应依托智能侦察监视及评估系统,预算敌重要目标毁伤、体系效能下降、作战行动变化等情况,以及己方人员伤亡、武器损毁、物资损耗等情况,建立双方体系变化的动态实时、系统全面的数据库,为科学指挥决策提供精准的数据支撑。

带兵“金标准”和“今标准”

■王健康

一线论兵

实践中,不少一线带兵人感慨要想带好今天的兵不是件容易的事。时代在变,兵员成分在变,官兵思想在变,带兵人切不可沿用过去的标准衡量现在的战士,要针对他们身上表现出来的新情况新特点,在活用好用传统方法的情况下,充分掌握因人而异的“金标准”和与时俱进的“今标准”。

立好带兵“金标准”,就要因人施策、因材施教。近代著名教育学家陶行知先生曾说,培养教育人和种花木一样,首先要认识花木的特点,区别不同情况给以施肥、浇水和培养教育。要想因“材”而施教,首先应充分了解其“材”。作为带兵人,应该把准战士的思想脉搏,掌握战士的性格特点,契合战士的思维方式,善于发现他们身上的闪光点,巧妙找准切入点,从而更好地选择适合他们特点的方法进行有针对性的管理,如此一来,既达到了带兵目的,又拉近了双方距离。因此,当真正掌握了“金标

准”后,才能更好地了解战士、走进战士的内心。

立好带兵“今标准”,就要与时俱进、顺势而为。今天的战士成才愿望强烈、个性特征鲜明、价值取向多元。他们对于“一人生病,大家吃药”的管理模式是反感的、对于“千篇一律,照本宣科”的教育方法是抵触的、对于“浅尝辄止,走马观花”的谈心模式是厌倦的。正确的带兵方法往往取决于客观的实事求是、全面的分层评价、灵活的分类施导。有经验的带兵人不管是搞教育还是抓训练,并不拘泥于死板的套路,而是能够根据实际情况因势利导。当下比较流行的说法是“教学有法,教无定法,教要得法”,如何让战士在同一个军营里得到不同的发展,这就要求带兵人尽可能地采用当下战士乐于接受的管理方法,做到方法灵活化。

带兵本质是育人,在带兵过程中尊重差异性、包容多样性、掌握趋势性,在把握“金标准”中迸发出新理念,在探索“今标准”中创新出新方法,只有这样才能赋能于兵,画出带兵育人的最大同心圆。

(作者单位:武警浙江总队)