

“研究军事、研究战争、研究打仗”专论

科学把握规划执行的辩证法

■夏文祥

引言

规划执行是战略管理链路中创新实践最丰富、风险挑战最复杂、矛盾焦点最集中的环节，也是事关国防和军队建设全局、事关各战打仗能力快速生成的关键。提高规划执行质效，要善于透过复杂表象把握内在特点规律，用辩证的思维方法洞察风险、分析问题、破解矛盾，处理好各种关系。

整体推进与重点攻坚的关系

规划实质上是设计军队的未来，是对国防和军队建设的战略筹划和长远设计。规划论证既有对短板弱项的加强，也有对优势强项的培塑，更有对未来愿景的前瞻谋划，客观上要求执行过程中必须整体推进。但是规划涉及面广、点多、线长、进程复杂，为做到整体推进，就要坚持全局与重点相统一，既要讲两点论，又要讲重点论。一方面，要扭住重点项目，实现重点突破。规划的重点项目是抓体系能力提高的枢纽和关节，也是规划执行矛盾问题的焦点，要围绕立项审批、招标采购、资源调控、项目验收、能力集成等关键节点，找出系统性倾向性矛盾问题，作战、规划等相关部门要联合用力，以“解剖麻雀”式的专项研究，务求实质性突破，形成具有普遍性规律性的解决办法。另一方面，要扭住制度机制创新，将重点突破的有益探索，形成可复制可推广的规章制度，快速破除影响规划执行的障碍，带动规划执行整体效率效能提升。

分工主责与体系统筹的关系

规划执行是将规划的方案部署转化为建设项目，建出实效、形成能力的战略管理活动。规划执行将规划蓝图分解为专业领域的一个个计划项目，然后组织建设，这必然要求分工组织、分工主责，这既是社会分工的基本规律，也是追求专业、效率的客观要求。实践中，不同责任主体在建设过程中不可避免地会从业务角度出发，难以

通观全局；但是每个项目均是规划体系的组成部分，有的项目还会涉及多个部门多个层级，客观上又要求体系统筹、协同推进。为此，一是形成齐抓共管局面。破除分工主责就是全部负责的机械认识，不断健全主体清晰、要求明确、层层负责的责任体系，增强规划执行的系统性、整体性、协同性，巩固上下联动、齐抓共管的工作格局。二是创新体系统筹模式。改变传统的分领域分军兵种抓建模式，凝聚各方力量，打造矩阵式统筹机制。以关键项目建成交付为基点，搭建跨域统筹协调平台，科学统筹战场设施、军事训练等关联要素，研究筹划关联任务项目的协同性要素、控制性节点和标志性要求，探索制订重大任务协同推进计划，确保成体系展开建设、成体系形成能力。三是健全跨域统筹流程。围绕分工主责，区分不同领域不同层级具体事权及责任，下放相关管理权限，定期修订发布规划执行职权清单，打造跨域业务端到端的流程，优化管理层次，提高体系统筹效能。

刚性落实与动态调控的关系

规划是决策意图的载体，是资源配置的依据。“规划就是法”、刚性落实规划，已经成为基本共识。但是规划具有周期性、稳定性等特点，造成了规划适应环境变化的局限性。规划的刚性落实与动态调控是矛盾的两个方面，需要实现有机统一。一是进一步强化规划落实的刚性意识，建立健全第三方评估机制，推进规划执行评价标准由任务完成向能力生成转变，挤干规划执行的水分，严格规划落实。二是建立动态调控机制，通过链路贯通激活环境动态调控，根据战略形势、科技发展、建设力量、保障条件、风险防范等现实情况，及时对规划计划建

设的目标指标、进度节点、资源保障等进行动态调整，对相关建设任务进行局部优化，克服规划局限性，增强规划活力和适应性、精准性，防止出现对规划简单化处理等现象。三是增加科技创新和军事需求动态调控权值，打造科技创新“发现即应用”、需求迭代“出现即转化”的敏捷响应和快速转化机制，统筹现实作战准备需要，牵引建设过程向战聚焦、为战落实，实现执行刚性与调控弹性的有机结合。

检查督导与减负增效的关系

强化规划执行，促进规划任务高效落实，需要在检查督导与减负增效之间找准平衡点。一是强化联合。规划、审计等部门应围绕规划执行，建立健全联合联动监管机制，不断强化规划计划权威性和刚性约束，压紧压实规划执行管理责任，区分情形情节精准问责，不搞“一刀切”，确保规划任务落地落实。二是坚持减负。精准统筹检查督导任务，强化主动服务意识，上级机关既要做好顶层设计方、任务部署方、检查督导方，更要做好政策供给方、资源提供方、指导帮带方，切实把面向基层的多头重复、方式繁琐的督查检查考核减下来，实现减负增效。三是追求赋能。要在严肃追责问责中建立正向激励，及时肯定表扬好经验新成效，激发官兵干事创业的热情活力，做到为担当者担当、为负责者负责、为干事者撑腰。

项目建成与能力形成的关系

项目是规划计划的主要载体，规划执行是将规划论证时的总体设计，落实到一个个具体项目、分工组织推动完成项目建设的过程。但要形成能力，还需要把规划项目进行系统集成，通过试验验证、军事训练等，完成从项目建成到能力形成的转换。一些认为项目建成即能力形成的观点，简单地把项目的立项率、开工率、完工率和正常推进率等衡量指标等同于能力形成的指标，忽视了能力形成中的规律和必要过程，混淆了项目建成与能力形成的关系。为此，要注重项目建成后的管理，把能力形成

作为项目建成的延续重视起来。一是建立基于场景的能力牵引机制，突破以静态技战术指标作为项目验收依据的思维，以作战场景为牵引，分析解构能力架构，细化任务节点要求，建立动态能力指标体系，落实到规划执行过程中。二是加强项目后期统筹推进，规划主管部门发挥宏观指导、全局统筹的作用，从作战、体系、联合的视角审视执行态势，用好战建建统筹推进机制，对项目验收后融入作战体系的过程进行规划设计，防止出现能力断层等现象。三是畅通项目成果融入作战体系渠道，结合日常战备、军事行动和演习演训，加强项目建设成果的实战化运用，在体系练兵、体系运用、体系检验中检验项目建成效果，促进作战能力生成。

规划执行与方法手段的关系

规划执行是复杂巨系统工程。从横向上看，任务对象复杂，管理主体多元，协同要求高，调控难度大，要处理好进度和质量、成本和效益、全局和重点、发展和监管、规划执行和能力形成的关系；从纵向上看，战略管理链路涉及领域广，牵扯部门多，运行周期长，无论哪个环节步骤出了问题，最终都将集中反映到规划执行上。规划执行呈现巨大不确定性和复杂性，传统听、看、查、问、考等现场方法以及靠数据统计报表等手段相对单一，既需要投入大量物力、人力和时间，还常常出现情况不全面、数据时效性差等问题，难以客观准确反映项目推进中的深层次矛盾问题、预测规划执行创新带来前所未有的机遇。破解规划执行的复杂性，要在科技赋能上求突破，构建体系级、系统级的集成化方法工具。一方面，要构建基于大模型等技术为基础的新型规划执行方法手段体系，在链路关键节点嵌入算法、模型，加强基础数据采集分析，推动规划全要素全过程的数字化管理。另一方面，要研发战略管理人工智能助手给官兵赋能，让缺乏经验的任务单位和个人，能够从应对复杂规划执行流程、法规、文档等，在战略管理领域实现人机结合，达到事半功倍的效果，提高规划执行质量和效益。

群策集

所谓“AI(即人工智能,以下简称AI)幻觉”,是指对AI进行提问时,输出的内容看似合理,但实则经常出现“与输入问题意图不一致,与世界知识不一致,与现实或已知数据不符合或无法验证”等问题。而且,研究人员发现,AI除了对复杂规则理解不到位之外,有时还会不懂装懂,胡编乱造。究其原因,主要是AI输出的内容大多是互联网上内容的归纳、总结和推理,但互联网上的内容往往良莠不齐、真假难辨。

从技术角度看,“AI幻觉”的本质是算法在概率空间中的强制收敛,其主要源于三个维度:一是数据增殖陷阱。AI训练数据可能包含“噪声”污染与知识断层,AI模型在学习过程中产生偏差,迫使其通过虚构完成逻辑闭环。二是语义坍塌效应。AI模型将多维语义压缩为线性输出时,易产生信息畸变或错误应用老旧模式,导致其在新场景中得出不合理的结论。三是认知拟态悖论。AI对人类思维过程的表层模仿,缺乏深层认知架构支撑,在处理复杂文本和海量信息时,因无法全面准确理解而出错。

在未来信息化智能化战争中,AI必将得到越来越广泛的应用,“AI幻觉”也可能越来越多地出现在战场情境之中。明者远见于未萌,智者避危于无形。要切实提前谋划,科学应对,在借助AI进行战场侦察、情报获取、决策辅助、方案选择等过程中,时刻警惕和防范“AI幻觉”导致的信息谬误以及由此带来的决策失误。

要做到运用而不迷信。AI作为一种先进的无人操作工具,其智能性、快捷性等优势突出,理所应当成为我们提升工作效率的有益工具。但应该看到,AI不是万能的,它在处理复杂问题时可能出现各种错误,所以不能迷信它,应该在深入了解它、熟练驾驭它的基础上,对其输出的信息、得出的判断、形成的方案保持应有警惕。在获取重要信息时,应通过多种信息渠道进行验证,检查其来源是否可靠、数据是否准确、结论是否科学,确保其信息、判断和方案等内容准确无误。同时,对AI生成的内容始终保持必要的怀疑态度和批判思维,防止掉入“AI幻觉”陷阱。

要做到依托而不依赖。无论AI功能如何强大,它毕竟只是基于人类需要由人类研制的“物”,而决定战争胜负的因素始终是人是物,我们可以有效依托它却不能过度依赖它。过度依赖的结果,不仅会让“AI幻觉”产生直接危害,而且会使人思维日趋迟钝和懒惰。为此,需要深刻了解AI的功能和功效,明白其优势和缺陷,懂得其技术边界和能力范围。要不断强化人的自主思考和创新能力,凡事要开动脑筋,勤于思考各种复杂问题,对有关战争胜负的重要信息、关键决策,更要进行深入而缜密的观察、分析、判断、比较和甄别,不能把辅助手段当成替代工

警惕“AI幻觉”引发风险

■胡建新

具,不能将AI技术看作万能武器,不能让机器智能削弱人脑功能。

要做到扬长其短避其短。像任何事物一样,AI既有其特定长处,也有其明显短处。在军事领域其长处在于擅长快速处理包括卫星图像、通信信息等在内的海量数据并进行复杂运算,可以依托它进行情报分析与预警;擅长武器系统的精确制导和目标识别,可以借助它提高火力打击的命中率和精准度;擅长后勤管理和资源配置,可以通过它进行物资消耗预测、战场资源调配等。其短处主要是难以应对复杂情况和突发事件、易受敌网络攻击和数据篡改、危及战争伦理和人类道德等,对此需要极力避免。只有扬长避短才能兴利除弊,使其真正为我所用。否则,“AI幻觉”等弊端可能随时出现并引发恶果。

在AI技术尚不成熟的情况下,军事领域面临的AI风险挑战无疑高于其他领域,无论平时练兵还是战时打仗,都应该时刻警惕和防范“AI幻觉”等乱象导致的信息谬误、决策失误和行动失败,避免和消除由此带来的负面影响乃至严重后果。只有这样,才能在AI应用和信息化智能化战争中掌握主动。

新兴科技加速赋能边海防建设

■李奇 刘世宁

挑灯看剑

边海防是国家安全的战略防线,是维护国家根本利益的安全屏障。当前,以信息技术、人工智能、大数据、物联网、量子计算等为代表的新兴科技,正推动生产方式、组织形态和军事能力发生巨大变革。新兴科技的崭新特征,不仅深刻改变了传统军事作战模式,也为边海防建设提供了全新技术支撑,正推动边海防建设朝着信息化、智能化、智慧化的方向加速迈进。

无人化巡逻与侦察搭建立体管控体系。传统边海防管控手段主要依赖人工巡逻和固定监控,存在覆盖范围有限、监控盲区多、反应速度慢等问题。通过部署无人机、无人艇、无人车等无人化装备,构建立体管控体系,能够在复杂地形和恶劣气候条件下执行任务,在减少人员伤亡风险的同时极大提高边海防巡逻与侦察的效率。同时,无人装备搭载的高清摄像头、红外传感器等设备,可对边境地区进行全天候侦察,将实时信息数据传输至指挥中心,为管控决策提供高效实时的情报支撑。

智能监控与预警系统提高决策响应。外军实践表明,通过应用卫星遥感技术,部署智能监控设备,可构建覆盖边境地区的智能监控网络。能够实时采集边境地区的图像、视频、声音等数据,并通过人工智能算法进行分析,可自动识别非法越境、走私等异常行为,并及时发出预警,并实时将信息传输至指挥中心,自动匹配与情况相适应的行动预案,为快速决策提供支持。

大数据分析决策支持实现科学防控。近年来,外军通过大数据技术,

对边海防地区的各类数据进行采集、存储和分析,构建边海防态势感知系统,实时掌握边境地区的动态变化,精准预测潜在威胁和风险,为指挥决策提供科学依据。研究发现,基于历史数据分析,可以系统预测非法越境的高发时段和区域,提前部署行动,并根据任务需求,冲突规模优化资源配置,实现精准科学防控。

人工智能和自主学习强化决策处置能力。人工智能技术的应用,可使边海防指挥信息系统具备自主学习和决策能力,通过构建智能指挥平台,实现对各类作战资源的统一调度和指挥。在应对突发安全事件时,智能指挥系统可根据实时态势,自动生成最优方案,依据方案实时精准指挥各作战力量快速执行任务,确保指挥一体化、科学化、精准化,同时对行动部署进行实时评估和动态调整,实现资源配置的最优化,作战成果的最大化。量子通信技术凭借其不可复制、不可窃听的特性,有效提升了边海防通信的安全性和抗干扰能力。通过构建量子通信网络,可实现跨网指挥信息的安全传输和数据信息共享,从根本上杜绝敌方窃听和干扰。与此同时,区块链技术的引入为边海防数据安全提供了创新解决方案,其分布式存储、不可篡改的特性,显著提升了数据可信度和安全性,可以有效防范数据泄露和篡改风险。

未来,随着新兴科技不断发展,将为智慧边海防建设注入更加强大的动力,通过智慧感知、智慧预警、智慧决策、智慧行动、智慧评估,打造边海防情况发现、报知、决策、处置、评估全流程的“智慧链”,切实筑牢国家安全新屏障。

大模型背景下的未来作战指挥

■刘奎 倪乐平

前沿探索

大模型是当前人工智能发展的主流和方向。尽管在作战指挥领域,军事大模型、指挥大模型还没有实质性突破,但制胜未来,需要超前设计、提前布局,只有描绘出大模型背景下未来作战指挥的“样子”,才能真正设计未来、把握未来。

灵巧前台“关联”超级后台

现代人工智能的背后都有一个庞大模型的支撑。大模型之大,主要体现在数据大、模型大、算力大。比如,ChatGPT-3约有1750亿个参数,使用了45TB数据进行训练。尽管初代大模型Sora只有30亿个参数,但训练和生成的数据都是视频,训练数据和推理算力至少是文本生成大模型的1000倍以上。

大模型需要大场所、大运维、大能源,但现代作战指挥却要越来越小型越好、越机动越好、越分散越好。如果大模型运用于作战指挥,让指挥所背负庞大的模型“包袱”是不切实际的,应该分离前台应用和后台支撑,后台模型以数据中心、模型基地的方式为作战指挥前台提供统一服务。随着模型体量不断

增大,模型智力不断提升,许多计算、分析作业,甚至常规谋划等多谋工作将由机器取代,一支部队的指挥机构可压减到少数几个关键成员即可,呈现出灵巧前台“关联”超级后台的形态。

人员算计“控制”机器计算

大模型能够“回答”人提出的各种问题,可以写文章、创作绘画、制作视频,可以求解数学题、编写程序,给出现实世界很多问题的解决方案,可以归纳经验、发现知识……具有先进性能的大模型的出现,让人们认识到,跨过“第一奇点”的通用人工智能似乎已经初步来临,人能完成的虚拟任务,机器也可以完成。这不得不让人进一步思考哪些是人可以做到而机器做不到的。

现在看,人作为“万物之灵”,像自主意识、自我否定式的批判,从0到1的原始创新、非逻辑式的直觉和灵感,以及价值理性范畴的哲学、艺术、伦理等精神活动,目前还是横在人工智能面前一条无法逾越的“鸿沟”。而这些恰恰是作战指挥对抗的关键——智慧对抗。在作战指挥过程中,人可以明确任务、设定目标,可以声东击西、施计用谋,可以突破常规、出奇制胜,可以深谋远虑,实现全胜,这些人能而“机”不能的事项,恰恰为作战指挥指明了方向,

也就是说剩下具体落实的事可以交给机器进行逻辑处理。

实体行为“映随”虚拟行为

信息网络为人类创造了虚拟的赛博空间,随着技术的进步和信息资源的积累,这个空间越来越大,越来越复杂。智能技术的发展,为虚拟空间创造了人员、物体、设施的虚拟实体,它们和现实实体相互映射、同构关联,具有物理、认知、情感甚至社会属性。现实实体可以连接、扮演虚拟实体,在虚拟空间生活、交往,改变虚拟实体状态和属性。超过这个边界,大模型就会手足无措,要么避而不谈,要么闪烁其词。

当要求大模型为你回答疑问、解决问题时,不但要提供任务指令,也要让大模型知道与任务相关的背景材料信息,然后大模型才会利用已掌握的经验知识对背景材料信息进行加工处理,生成你想要的回答。所以,大模型背景下的作战指挥,大量的加工处理、编辑作业,甚至低层次的思考谋划将由人工智能取代,但有一样工作短时间内取代不了,这就是情报信息的搜集获取工作。通过建立全域多维的侦察情报体系,持续不间断地侦察、监视、共享情报信息,源源不断地给大模型注入新鲜材料,才能充分激活大模型的智力。

虚拟现实,军事元宇宙不断充实信息、增加知识、优化模型,促进智能体成长,完成虚拟世界的迭代升级,反过来再以更高水平的虚拟指挥活动,影响、指导、提升指挥的现实效果,达成“实生虚扩、虚引实发”的良性循环。

新鲜信息“激活”经验信息

哲学家维特根斯坦认为,我的语言的界限意味着我的世界的界限。大模型实质是大语言模型,它涌现的智能是建立在海量语料学习基础之上的,而语言的最大集合就是世界经验知识总和。超过这个边界,大模型就会手足无措,要么避而不谈,要么闪烁其词。

当要求大模型为你回答疑问、解决问题时,不但要提供任务指令,也要让大模型知道与任务相关的背景材料信息,然后大模型才会利用已掌握的经验知识对背景材料信息进行加工处理,生成你想要的回答。所以,大模型背景下的作战指挥,大量的加工处理、编辑作业,甚至低层次的思考谋划将由人工智能取代,但有一样工作短时间内取代不了,这就是情报信息的搜集获取工作。通过建立全域多维的侦察情报体系,持续不间断地侦察、监视、共享情报信息,源源不断地给大模型注入新鲜材料,才能充分激活大模型的智力。