

加快实现军事训练转型升级 大家谈

找准构建新型军事训练体系的着力点

■王吉山 李晓峰 贺尚锋

引言

习主席在中央军委军事训练会议上强调，要“强化改革创新，加快构建新型军事训练体系，全面提高训练水平和打赢能力”。贯彻落实好习主席的重要指示，有效破解军事训练领域现实矛盾问题，应当以转变训练思维理念、创新训练管理机制、改革内容构建模式、优化训练方法体系、完善配套训练条件为着力点，加快构建与建设世界一流军队相适应的新型军事训练体系。

以转变训练思维理念为牵引

当前，我国安全环境、军事斗争态势、我军使命任务、现代战争形态、我军组织形态、国防和军队现代化目标任务都发生新变化，我军军事训练进入了全方位变革、整体性提升的新阶段。因此，构建新型军事训练体系，应首先从训练思维理念入手，推动“四个转变”，实现“四个增强”。

由被动应对战争向主动设计战争转变，增强军事训练体系的引领性。设计战争本身就是最好的训练。通过对未来战争的战略背景、作战样式、作战方法的合理假设和预测，可以很好地牵引带动训练内容构建、训练方法运用、训练手段开发，确保军事训练体系能够有效地从服务于打赢未来战争能力建设需要。

由注重当面对手向敢于直面强敌转变，增强军事训练体系的指向性。军事战略方针是一切军事工作的指导。新型军事训练体系构建必须贯彻落实新时代军事战略方针，把制衡强敌作为体系构建的基本指向，确保军事训练内容体系、条件体系、方法体系，能够为锻造制衡强敌的胜战本领提供有效支撑。

由各军兵种自成体系向以联为纲转变，增强军事训练体系的整体性。联合作战催生联合训练。伴随国防和军队改革的不断深入，迫切需要构建与新体制新编制相适应的，纵向上衔接战略战役战术各个层次、横向上融合陆海空天网电各个领域的军事训练领导管理、运行机制、内容方法、条件标准等，以加速形成联合训练引领军种训练、军种训练支撑联合训练的新格局。

由机械化信息化迭代发展到智能牵引转变，增强军事训练体系的时代性。科技是核心战斗力。随着人类社会向智能化时代迈进，军事领域的智能化程

度，正逐步成为衡量一支军队建设水平的重要标志，而智能技术对军事训练领域的影响将是颠覆性的。因此，应把智能化作为牵引新型军事训练体系构建的重要抓手，以适应国防和军队建设机械化信息化智能化融合发展的现实需要。

以创新训练管理机制为突破

训练管理机制是构建新型军事训练体系的核心问题，其关键在于围绕“需求论证—计划统筹—组织实施—考核评估—成果转化”各个环节，转变升级那些与当前情况不相适应的训练运行规则、流程和方式，以提升训练质效。

创新训练需求机制。以战领训是军事训练的基本原则。如何贯彻落实好这一原则，搞清训练需求是关键。应克服以往需求描述不清、对接不畅等问题，明确权责分工，规范对接方式。在联合层面，依据作战方案，梳理形成任务清单；依据训练大纲，转化形成训练科目；依据部队基础，选定重点训练科目；依据担负任务，确定对象条件标准；依据指挥关系，确定支援力量训练科目。在军兵种层面，依据重点训练科目，确定军种战役训练任务，进而确定战术训练课题，规范从联合到军种、从任务到课目的需求确定机制。

创新计划统筹机制。计划是军事训练组织实施的首要环节。应克服以往计划统筹不够，导致任务、兵力、时间和资源矛盾冲突的问题，规范计划流程，加强协调对接。依据战备任务和战斗力生成规律计划统筹训练，探索建立全军事训练计划工作规范，明确训练筹划流程，实现以联合训练筹划为牵引，从联合到军种，从战略战役到战术，细化演训任务和要求，加强上下对接、供需对接，统筹训练任务、兵力、时间和资源，优先安排应急应战训练和联合训练。

创新训练考评机制。考评是确保军事训练质量的重要环节。应当建立健全军事训练考评制度，明确各级训练指挥机构训练、重点构建核心能力大纲体系；战区着眼整合形成体系作战能力，强化作战要素训练、互为条件训练、战场适应性训练、战役指挥机构训练和实兵演习、重点构建方向任务大纲体系。

注重演训实践检验，强化内容构建的反馈验证。实践是检验真理的唯一标准。训练内容能否紧贴实战，必须经过军事实践的检验。当前，应围绕训练内容构建成果的实践经验，进一步明确相关权责、规范验证流程，健全完善基于实兵演训的验证机制，使其能够在提高训练内容构建质量水平方面，充分发挥“把关”作用。

以改革内容构建模式为重点

训练内容是军事训练的核心要素，也是新型军事训练体系构建的关键。应当紧紧围绕以战领训这一基本原则，遵循“作战问题研究—作战条令编修—大纲教材建设—部队演训实践”的思路，并将基于实兵演训的试验论证作为重要检验方式贯穿其中，优化军事训练内容体系构建模式，增强内容构建的针对性、合理性、可行性，确保新型军事训练内容体系体现任务需要、军队特色和时代特征。

突出作战条令编修，完善内容构建的法规遵循。训练的总目的是让受训者掌握作战原则和方法。作战条令是对作战思想、作战原则和作战行动的基本规范。构建与新体制新编制相适应的军事训练内容，要以权威、规范的作战条令作为基本依据。因此，应当将作战条令编修作为法规建设重点突出出来，加快推进新一代作战条令的制定与颁布，以便为训练内容体系构建提供法规依据。

聚焦大纲教材建设，优化内容构建的实践载体。要优化调整大纲、教材体系结构和内容设置，按照“共性能力需求与个性任务需求相结合”“分层分类建

设的思路，军兵种着眼打牢体系训练基础，强化单个人员训练、分队训练和战术指挥机构训练，重点构建核心能力大纲体系；战区着眼整合形成体系作战能力，强化作战要素训练、互为条件训练、战场适应性训练、战役指挥机构训练和实兵演习、重点构建方向任务大纲体系。

科学的训练方法是保证训练质量效果的关键。应坚持以联合训练为引领，创新体系练兵模式，进一步优化分层分类训练、多级联动训练、互为条件训练和作战体系训练方法。

以优化训练方法体系为抓手

着眼打牢基础，强化分层分类训练。体系作战能力生成遵循从平台到系统、再到体系的基本规律。分层分类训练，以基本作战单元、作战平台为主要训练对象，区分层次、类型和专业组织训练，重在打牢能力基础。要根据各个层次、各种类别训练对象的特点和能力标准，灵活运用组训形式、教练方法、实施程序和训练手段，为参加更高层次训练打好基础。

着眼上下衔接，强化多级联动训练。指挥的本质是控制，而反馈是实现控制的必要条件。多级联动训练，以作战系统为主要训练对象，依据指挥关系，强化不同层级之间基于反馈互动的联动能力。应按照自上而下的方式逐次展开战略指挥机构带战役指挥机构、战役指挥机构带合同战术指挥机构、合同战术指挥机构带分队指挥机构、分队指挥机构带行动单元的训练，确保下级指挥训练依据上级指挥训练成果，行动训练依据指挥训练成果。

着眼融入联合，强化互为条件训练。不同作战系统间有机协调配合，是形成体系作战能力的重要前提。互为条件训练，以两个以上功能耦合的作战系统为主要训练对象，着眼有效融入联合作战体系，强化不同作战系统之间协同行动能力。应围绕军兵种之间遂行

联合作战任务的难点问题，开展以承担主要任务的军兵种部队为主，相关军兵种部队参加的互为支撑或者互为对手的专攻精练。

着眼体系融合，强化作战体系训练。未来作战是体系与体系间的较量，形成体系作战能力是进行体系对抗的必要条件。作战体系训练，以联合作战体系内全系统全要素为主要训练对象，依托网络信息系统，着眼形成一体化联合作战体系，强化作战体系整体力量的发挥。应围绕各层级各系统各领域有机融合，依据使命任务课题，按照体系作战要求，采取战略战役指挥机构带部分实兵的方式，异地、多域、分布开展体系演习，促进一体化联合作战能力生成。

以完善配套训练条件为支撑

构建新型军事训练体系是一个非常复杂的系统工程，要求具备全局意识和系统思维，既要考虑训什么、怎么训等关键问题，也要考虑如何保障训起来。当前，应重点关注以下三个方面配套训练条件建设。

注重信息体系建设。系统是联结军种的纽带。着眼提升关键支撑条件建设水平，加快推进作战训练信息系统升级改造，解决各军兵种标准不一、体制不一等问题，实现纵向贯通战略、战役、战术指挥链路，横向链接各军兵种部队行动实体，综合网络、模拟、实兵等多种训练手段，为融合不同层级、不同领域训练，提供有力支撑。

加强重点场地建设。立足整合训练基地、院校、部队资源，依托现有军兵种战役战术训练基地，依据未来可能的作战任务、地理环境，重点建设攻防、两栖作战、信火打击等训练联合体，以支撑联合训练和军种训练。

优化训练法规体系。军事训练法规是实现依法治训的重要保证。着眼解决军事训练工作面临的诸多现实矛盾问题，迫切需要建立与使命任务、体制编制、装备发展、训练实践相适应的新型军事训练法规体系。应当按照新的立法权限规定，依据现行军事训练条例，加快制定和颁布军兵种训练规定等骨干法规，并围绕训练内容、训练方法、训练标准、训练保障等领域分别编修专项训练规章，以有效支撑军事训练转型升级。

(作者单位：陆军指挥学院训练管理系)

前沿探索

未来战争，作战节奏加快，战场上海量数据分析处理任务呈几何级数增长，人的决策压力越来越大甚至不堪重负，借助人工智能进行智能作战决策势在必行。通常认为，实现智能作战决策的关键是人机关系，而人机关系的变化通常取决于以下三种情况。

人在回路中。当前，人工智能尚不具备人的情感和认知，只是机械地进行自动决策，而非人类常识指导下的自主决策。如果数据不可靠、不完整或被对手恶意篡改，人工智能将可能陷入数据陷阱、出现决策失误。因此，在“观察—判断—决策—行动”(OODA)循环中，需要在回路中进行控制和干预，由指挥员负责做出决策，控制整体作战决策流程。目前，大部分智能作战决策系统都属于人在回路中的半自主系统。

人在回路上。当作战节奏加快以至于身处决策回路中的指挥员来不及反应时，就要求人工智能主导的机器控制系统自行做出决策并采取行动。此时人在回路上，处于监视者地位，必要时“接管”机器控制系统改变其操作，形成人在作战决策回路之上、有监督的自主决策。例如，随着“蜂群”战术加速发展，战场上会同时间涌现成千上万个目标，指挥员很难在短时间内做出判断和应对。这时候作战决策的速度成为首要因素，要求人工智能主导的机器控制系统见招拆招、自主决策。处于作战决策回路之上的指挥员则通过监视数据、监督决策分析工具、监控算法结果，对决策结果进行修正和纠偏。

厘清智能作战决策中的人机关系

■刘 鹏

人在回路外。当战场指挥通信受阻中断、指挥员无法参与有效决策时，就要引入人在回路外的完全自主决策。此时，指挥员完全脱离作战指挥和控制流程，由人工智能主导的机器控制系统自主决策。复杂战场环境中的指挥通信网络特别是战术末端网络容易受到干扰，出现失联、失控、失序的不利情况。网络破裂和节点攻击甚至会导致整个作战网络陷入瘫痪。因此，需要通过动态组网构建高度分散、灵活机动、自主协同、分散部署的“自适应跨域杀伤网”。在自主系统控制下，各作战单元与上下级失联时能够动态组合、灵活编组、临机重组，自组织、自适应和自修复能力直达战术末端。这时，指挥员处于作战决策回路之外，从“在线”到“离线”、“前台”到“后台”，通过战前设计和战后评估将人类智慧物化于人工智能，让人工智能成为人类智慧的延伸，让机器成为人的外脑。

综上所述，智能作战决策中的人机关系将经历从“人在回路中+半自主决策”到“人在回路上+有监督的自主决策”，再到“人在回路外+完全自主决策”的螺旋式演进。值得注意的是，作战决策中人和机器都会犯错，要避免错上加错就必须力戒机械式的简单循环，将学习引入作战决策过程，实现人机相互纠错、互补增效，让“OODA循环”转变成“OODA螺旋”，从循环往复变成螺旋上升，实现人类智慧与人工智能相互提升。总之，智能作战决策既需要人类的灵感、经验和创造力通过指挥艺术注入决策过程，在人机互动、迭代积累过程中实现质的跃升。

让检验评估更加科学

■韩 冰

一线论兵

联合作战政治工作检验评估，是对联合作战中政治工作开展情况及效果进行评价和确认的活动。它对于及时调整指挥员决策指挥、优化政治工作运行、提升政治工作的针对性和实效性具有重要意义，应该由专门的组织机构、专业的人才队伍、健全的法规体系、科学的方法手段作为支撑。

建立专门组织机构。这是顺利开展联合作战政治工作检验评估的组织基础。应依托现有联合作战指挥机构，论证在各级指挥机构建立政治工作检验评估单元，平时主要负责专业研究、力量培训、以及日常战备、联演联训、非战争军事行动中政治工作检验评估；战时主要负责抽组建立政治工作检验评估的实施机构，负责筹划制订联合作战政治工作检验评估方案计划，全程掌握政治工作开展情况，指导收集政治工作作用成效，科学进行分析评估。

打造专业人才队伍。联合作战政治工作检验评估兼具一般与特殊的双重性，决定了从事这项工作的人员不仅要具备检验评估专业能力，还要具备丰富的联合作战政治工作经验。一方面，应遴选一批专职骨干力量。把联合作战政治工作履职经历作为选拔的重要指标，合理配置各专

业人员比例，形成对联合作战政治工作全过程全专业全链路检验评估支撑能力。另一方面，要培养一批兼职业务力量。从各层级指挥机构选取一定数量的政工干部，不脱离本职岗位工作，结合大项任务活动采取区分阶段、相对集中的方式开展工作，与专职骨干力量互为补充。

健全法规制度体系。以现有军事训练法规规章体系为依据，研究制定涵盖联合作战政治工作各方面的综合性法规体系，理顺职责关系，为检验评估提供法规依据。比如，以法规的形式明确联合作战政治工作检验评估的责任主体、内容标准、实施程序和主要方法，不仅有助于提高这项工作的权威性，而且有助于推动解决检验评估过程中发现的问题。

灵活检验评估方法。联合作战政治工作检验评估多是在政治工作对象思想、意志、信念等认知领域展开，这个领域非常抽象，其中的变化也不便于捕捉，所以应不断增强精准把握这种变化的能力。一方面，要注重在定量分析上下功夫，核心是将认知变化转化为可以量化的指标。另一方面，要注重在信息化水平提升上下功夫，研发联合作战政治工作检验评估功能模块，科学构建数据模型，实现对筹划、指挥、运行、效果等全程监控与数据采集，实现对战场海量信息的智能化分析处理。

(作者单位：31101部队)

指挥能力形成关键靠“内化”

■赵先刚 王 乔

观点争鸣

指挥员特别是战役指挥员的指挥能力对部队来说至关重要，某种程度上决定着部队整体作战能力的发挥，影响着战争胜负。指挥能力如何形成？有人说靠院校培训，有人说靠部队实践。笔者认为，战役指挥员的指挥能力，主要依靠指挥员将院校学习的理论与部队的实践经验结合起来，并通过个人“内化”而逐渐形成，并最终在实践中得到体现和检验。正如毛主席所讲，“战争的学问拿在讲堂上，或在书本中，很多人尽管讲得一样头头是道，打起仗来，却有胜负之分。”这其中关键的问题是，能否将书本上的理论与实践经验结合起来，“内化”为个人的指挥能力并指导实战。

院校教育应注重指挥员思维能力的培养。克劳塞维茨在《战争论》中说，理论应该培养未来的指挥官的智力，或者更正确地说，应该指导他们自修，而不应该陪着他们上战场，这正像一位高明的教师应该引导和促进学生发展智力，而不是一辈子拉着他走一样。战役指挥培训的对象，是经过初级、中级指挥院校培训并具有部队丰富实践经验的指挥员，他们对各军兵种的运用非常熟悉，已经具备联合指挥的基础能力。院校在确立培养目标时，应突出思维能力的提升，把教学重点放在发现问题、解决问题的思维

方法上，为指挥员结合现实创造性地运用所学理论提供多角度的思考方式，为个人“内化”提供“工具箱”。因此，高级任职院校，应该从有助于指挥能力提高的关键需求上设置课程，从方法论角度讲授内容，不能只在理论层面就某些原则、结论、观点等进行解释，防止出现那种如陈毅元帅所讲的，“不去读书本知识为学员知识，而使学员永远站在书本之外作书本结论与条文的奴隶”。同时，也不能囿于具体作战方法的讲授，而应分析、提供如何或为什么提出这种作战方法的思考路径，重在授“渔”而不是“鱼”。因为，战争是一种活力对抗，是“两军指挥员以军力财力等项物质基础作地盘，互争优势和主动的主观能力的竞赛”，是在敌情、我情和战场环境等因素不断变化中的较量。正像世界上没有两片相同的树叶一样，世界上也没有两场相同打法的战争。如果仅局限于具体方法的教授，不仅不能穷尽，也容易使指挥员陷入教条主义，难以做到举一反三。

部队实践中应注重经验教训的经常性总结。人们常说，在实践中提高、在锻炼中进步。指挥员更多的时间在部队、在组织部队进行战备、训练和演习时，善于进行实践总结、探寻其规律并逐渐上升到理论层面，这是个人“内化”循环往复、不断跃升的过程。因为，一方面，进行经验总结是在认识问题、分析问题，是将所学理论运用于实践的过程，也是在做出正确判断，不断

接近真理的过程。我军老一辈革命家、军事家都勤于总结、善于总结，并从战争总结中求得真知。抗日战争时期我军的作战方针，由最初的“进行独立自主的山地游击战”，到最终确定为“基本的游击战，但不放松有利条件下的运动战”，就是通过抗战实践总结而得出的。另一方面，实践总结的过程是指挥能力不断生成提高的过程。众所周知，刘伯承元帅善于打巧仗，粟裕大将善于指挥大兵团作战，他们几乎在每一次作战后都会进行作战总结，从战场的态势、敌我双方实力和各自的作战优缺点等方面进行分析，得出经验性、规律性的东西，并不断升华为作战的指导思想，以用于筹划、指导下一次战役，这就是“打一仗、进一步”的奥妙。

从学习理论、掌握方法论，到进行实践、总结经验，再到形成认知、得出新结论，这是指挥能力不断形成的个人“内化”过程。毛主席讲，“学习战争全局的指导规律，是要用心去想一想才行的。因为这种全局性的东西，眼睛看不见，只能用心思去想一想才能懂得，不用心思去想，就不会懂得”。这个“用心去想一想”就是指指挥员的个人“内化”。但是，“梓匠轮舆，能与人规矩，不能使人巧”，我们需要意识到，这个“想一想”不是一个简单的思考动作，而是一个极其艰苦的创造过程，只有经过不断地升华再造，才能真正形成指挥能力，以指导作战，取得胜利。