“研究军事、研究战争、研究打仗”专论

# 把握智能时代实战化训练新要求

■吴思亮 白宏伟

**引言** 实战化训练作为一种紧贴实战的高强度针对性训练，对于提升部队战斗力发挥着至关重要的作用，是适应战争形态发展、应对复杂安全威胁的必然选项。智能时代，军事技术的深介入、战争爆发的突然性、攻防转换的快节奏越发凸显，使得实战化训练在需求传导、环境构建、战法创新、科技赋能等方面面临系统性挑战。为此，应着力构建需求精准映射、对手深度嵌入、战法灵活有效、技术深度融入的新型训练管理模式，实现训练场景与作战环境同频共振、训练内容与作战行动动态耦合、训练成果与实战需求精确对接，全方位提升实战化训练综合质效。

## 对接“战”的需求突出依案强训

智能时代，武器装备、作战手段的多样化，使得作战行动具有更多变量。实战化训练必须对接实战需求，在实案实情检验中校准训练指向，不断强化作战方案柔韧性，提升部队能力适应性。

作战牵引校准训练靶向。作为一种紧贴实战的训练形式，实战化训练唯有紧扣智能化战争需求，将抽象作战构想转化为具体训练课题，将战略战役需求解构为可量化、可评估的战术指标，方能求得最大训练实效。应突出复杂多变战场环境下的战场适应性训练，强化网电攻防、自主协同、新质融入等重难问题训练，以确保始终占据战场优势主动。应紧盯前沿作战理念，动态优化训练内容，不断推动实战与训练互动耦合，始终保持战备训练的高水准。

实践淬炼强化方案韧性。智能化战争节奏紧凑、瞬息万变，只有在实战化训练中历经反复验证打磨，才能保证作战方案的可行性适应性。应构建多功能、智能化、专业化训练场地体系，在基于实案的训练中持续推敲指挥决策、兵力运用、作战协同等关键环节，不断考验指挥链路抗毁性、协同机制稳健性、保障体系持续性。事实上，通过实战化训练检验完善作战方案，无论在哪个年代都不过时。诺曼底登陆前，盟军为提升作战技能、增强实战体验、检验协同效率，在斯拉普顿海滩组织参战部队开展“猛虎演习”，尽管出现了一系列疏忽失误，但也发现了指挥通联、登陆卸载等多项严重缺陷，进而通过修订完善作战方案、改进问题不足，大大降低了实际作战伤亡率，为最后登陆作战行动的成功实施打下了坚实基础。

任务驱动补强能力短板。高强度近实战的实战化训练，能够最大程度暴露能力短板缺陷，倒逼部队制定针对性措施，反哺作战能力跃升。应紧盯部队担负的侦察监视、信息攻防、力量投送、无人作战等具体任务，在演训实践中发现矛盾问题，因地制宜研究对策，补足作战能力弱环。抗日战争百团大战前，八路军某部针对铁路破袭能力薄弱的现实状况，围绕侦察警戒、炸药爆破、拆除搬运等展开针对性强化训练，大大提高了部队道路破袭能力，奠定了作战胜利的重要基础。

## 基于“战”的标准坚持自主对抗

智能时代，智能无人装备大量运用，新域新质作战力量不断涌现，混合博弈、体系对抗的特征更加鲜明，要求实战化训练必须基于实战标准，紧盯强敌对手展开针对性对抗训练。

敌情复现重构认知基准。对作战目标体系和对手作战能力的精准认知，既是打赢智能化战争的前提，也是筹划组织好实战化训练的基础。应紧盯作战对手，全面、准确、系统掌握其作战理论、指挥方式、战法打法、作战部署、关键武器装备性能等最新军情动态，进而深研应对策略，锻造打赢能力，确保战时料敌于先、出奇制胜。应系统解构未来战场环境，从战略域、物理域、网络域、电磁域等多维空间入手，多法并举构设与信息化智能化战争相匹配的演训环境，为演练重点课目、寻求制胜招法等提供强力支撑。

红蓝竞技催生能力质变。智能化战争背景下，实战化训练更加强调训练的针对性、强对抗，要求以更高标准打造模拟“蓝军”力量、设置适配训练内容，开展好互为对手红蓝对抗训练。既要抓实战术对抗训练，也要抓牢战役对抗演练，还要抓深战略博弈对抗推演，落地落位各层级实战化训练。既要注重虚拟仿真对抗演训，也要关注实兵实装对抗演练，虚实结合为实战化训练提供强力支持。既要呈现出作战对手的编制规模、武器装备，更要反映出其战法运用、体系运转，为实战化训练提供可靠可信“试金石”。

极限磨砺锻造体系能力。只有对标对表实战，以“战”的标准强度组织实战化训练，才能客观检验部队战斗力水平，推动部队体系能力提升。要依据具体敌情、复杂战场，深度预想突发情况，从应对最困难、最复杂、最被动局面出发，多设险局、僵局、难局、危局、残局，在近似实战的环境中培养敢打必胜的信心勇气、险中求胜的应变能力，全面检验和锤炼部队实战能力。

## 锚定“战”的效能创新战法打法

智能时代的作战行动呈现出一些全新特征，更加强调信息主导、体系集成，更加强调精确调控、精准释能，这也要求实战化训练要锚定作战效能，在创新战法打法上寻求更多行之有效的方法措施。

研训一体驱动战术革新。行之有效的战术，往往在实战实训中逐步凝练形成。借助实战化训练这一“淬火”环节，可以最大限度暴露战术运用弱点，牵引推动战法打法破旧立新、修订完善。应基于实用管用根本导向，强化战法训法创新运用，在理论攻关和演训实践中深度解析作战样式、能力链路、节点枢纽、力量编组和战法手段等，加快推动新域新质体系融入、新型作战概念落地见效，量身打造抗敌制敌的“撒手锏”“战法集”。

真打实训推动战法检验。停留在理论层面的战法是没有生命力的，只有历经真打实训反复检验的战法才能迅速适应未来战场。因此，实战化训练更加强调战法打法源于实践、验于实践、用于实践。要通过反复开展模拟训练、仿真推演、实兵实装演练，形成科学适用的指挥要则、行动要点、保障要义，在实践中检验、丰富和完善战法打法，全面适应未来信息化智能化战争。

因时顺势推进战法演进。无论时代如何变迁，出敌不意、灵活机动始终是战法运用的“魂”，是获取战场主动的前提。智能时代，模型算法支撑下的新装备、新战法不断涌现，只有紧跟军事变革潮流主动解析战争规律、制胜机理，先人一步挖掘战法、更新战法，才能保证战时先敌一步布势、先敌一步发力。近几场局部战争冲突，一再向我们展示新型作战概念的真切运用，新型战法打法的层出不穷。应聚焦强敌靶标，直面威胁挑战，积极适变、主动求变，基于灵活机动、非对称制敌等作战理念，开发设计克敌之策、制敌之计，全面提升战场适应能力。

## 紧扣“战”的趋向强化科技赋能

智能时代，由于新一代军事技术的广泛深度运用，在加速作战节奏、改变战争形态、催生新型威胁的同时，也为实战化训练提供了更多选项。

知识重塑抬升认知思维。思维认知能力反映对战争的认识高度，折射对战场的适应程度。因此，有人将思维认知能力看作指挥能力的关键基础要素。在智能时代，只有具备敏锐的科技认知、战场感知，才可能在战时精准掌握战场态势、精密调控力量、灵活控制行动，取得作战优势胜势。要注重强化大数据、物联网、云计算、区块链等最新科技知识学习，并通过针对性训练，系统掌握信息化智能化战争特性规律，树牢体系化战争思维，为实战化训练叠加科技效能。

仿真交互优化环境条件。虚拟仿真技术不仅在减少耗材投入、降低安全风险方面占据优势，而且在构设智能化战争场景提高训练质量方面具有优势。应注重运用虚拟现实、增强现实、混合现实等技术，构建高度沉浸式可交互的虚拟战场空间，为受训人员提供视觉、听觉、触觉的真实感受。应注重依托智能穿戴设备、传感器阵列和虚拟仿真系统等，构建贴近实战的训练场景，支撑受训人员展开战场感知、行动模拟等训练，全面提升实战化训练的质量层次。

智能赋能盘活数据信息。智能时代，环境空间的多维性、力量装备的多元性、攻防对抗的多样性，使得实战化训练数据信息海量涌现，其管理运用也成为训练实践中的一大难题。应充分利用数据挖掘技术，借助大数据、算法、大模型等，将训练实践中大量离散的行为数据、生理数据、环境数据等转化为可量化、可追溯、可优化的数字资源，进而实现训练信息的归口推送、创新运用。在此基础上，通过形成训练信息“决策—计划—采集—处理—评估”闭环管理体系，推动实战化训练从概略粗放管理向智能精准管理转变。

群策集

# 从『顺详敌之意』说开去

■汪洋 王中正

《孙子兵法》提到“故为兵之事，在于顺详敌之意，并敌一向，千里杀将，此谓巧能成事者也”，意思是指挥作战，重点在于假装顺从敌人意图，诱敌入局，时机成熟后集中力量擒杀贼将。在现代战场上，可以通过假意迎合敌方作战意图，使敌人放松警惕甚至决策失误，己方再顺势主导战场态势，随后一举将其歼灭。

“顺详敌之意”始于对敌人情报的精确分析、对敌人意图的精准洞察。今天，传统战争中“侦察靠人眼、传递靠电话”的侦察模式已被“全域感知、实时融合、智能分析”的新型情报体系取代。一是多维度战场侦察手段，洞悉作战行动。天基侦察卫星全域成像，空基预警机与无人机组成“空中之眼”，陆基雷达与海基声呐系统覆盖陆地与深海，开源信息收集以及网络攻击窃取难以防范，形成“天上看、空中探、地面盯、水下查、网内搜”的多维侦察体系，让敌方部队行动部署、作战意图难以遁形。二是大数据情报融合处理，拨开信息迷雾。将获取的敌方情报进行综合、分类、计算、存储、更新，并对各种情报进行比较、评估和选择，从海量数据中发现高价值信息，挑出疑点信息，抓住关键信息，辨别真假信息，融合提取有用信息，以形成高质量情报产品，透过信息迷障精准剖析敌军作战企图。三是深层次决策分析决断，信息辅助决策。情报的最终价值在于支撑决策，凭借情报信息，计算机能够模拟众多作战单元的对抗场景，评估不同行动方案的胜率，且智能辅助决策系统能在秒级内生成多套作战方案，并标注风险点，辅助己方指挥员更好把握时机，根据不同态势快速准确作出行动决策。

“顺详敌之意”的实质是“假顺真备”，积极主动引导敌意图向利于己方的方向发展，同时隐藏己方真实作战目的，实现从“战术欺骗”到“战略控局”的跃升。一是示弱诱敌。示弱并非真弱，而是基于敌方对己方认知偏差的精准利用。示弱可通过电子战伪装、火力佯动、装备伪装等实现。利用敌对己方刻板印象，将预设战场伪装成对我不利的弱点虚点，做出敌根据以往经验，预期己方会采取的行动部署，使敌放松警惕并轻敌大意，诱导敌进入己方预设战场。二是以利动敌。现代战场中“利”已不局限于物质利益，扩展到电磁、火力等各种的“势”。设置符合敌方贪利心理的陷阱，同时要确保“饵”与“钩”的协同。伪造关键信息，“暴露”出关键“节点”，故意“被窃”重要作战行动方案，让敌感到有机可乘、有利可图，驱使敌为利所动，掉入陷阱。三是造势控敌。当敌方被“弱”引诱、被“利”牵动后，需进一步压缩敌决策空间，塑造对己方有力态势，迫使其进入“被动之局”。先通过信息压制，使敌无法再获取真实态势，再通过舆论造势、心理威慑，攻破其心理防线、瓦解军心士气，最终掌控战争节奏，迫使敌按照利于己方的条件、方式进行战斗。

“顺详敌之意”的目的是“千里杀将”，关键是将分散的作战要素聚合成体系合力，实现1+1>2的效果，在击敌关键节点以点制面的同时，更要乘机聚集力量歼其主力。一是击破关键节点，瘫痪敌作战体系。信息化智能化战争中体系是战斗力的倍增器，敌我双方的对抗本质上就是体系与体系之间的对抗，比得是谁的体系更完善、更有韧性；“杀将”的本质是“破体”，通过“节点打击”“链路干扰”“结构破坏”实现毁要瘫体，使其丧失作战能力，使己方将优势化为胜势，胜势化为胜利。二是行动后发先至，加快“OODA”作战循环。诱敌进入预设战场后，己方按计划迅速调整部署改变战场态势，将诱敌时的利敌态势迅速转变为利我态势。后发先至不仅要求部队有极强的执行力和机动力，更要求缩短“OODA”作战循环周期，谁循环得更快，谁就能更快做出决策，使部队机动部署更迅速，始终抢占有利先机。三是集中优势效能歼灭敌有生力量。在指挥信息系统的统筹下，各军兵种之间联合作战越来越紧密高效，整体力量形散而神聚。信息化智能化战争中力量的集中不再是简单的兵力数量叠加，而是火力密度、信息强度、机动力量等“效能”的精准聚焦，以求达成局部力量对比的绝对优势，从而实现歼敌主力“毕其功于一役”，力求首战即决战，决战即决胜。

# 锻造“快准灵”支前能力

■郑国宁

挑灯看剑

“军队打胜仗，人民是靠山。”未来作战呈现高技术、高强度、高消耗的立体对抗特征，对后勤保障的依赖空前增强，后勤支前能力跃升为直接影响战局发展的关键作战能力。与此同时，传统的后勤支前形式已不能完全满足新时代人民战争需要，要求拥军支前工作不再是“送粮送衣”的传统模式，而是向精准对接战场需求的“快准灵”支前能力转型。

所谓“快”，是指反应迅速、投送快捷。“快”是战场生存与制胜的基础。现代战场态势瞬息万变，战机稍纵即逝，后勤支援要力争跑在“需求”之前。实现“快”，重心在于“预”。必须摒弃“战时再说”的滞后思维，依托国防动员体系和军地合作机制，精确研判主要战略方向的潜在保障需求。要联合地方建立潜力数据库，对民用运力、医疗资源、维修技术等实施精细化管理，并制定多套应急预案。通过常态化组织带实战背景的军地联合保障演练，优化流程、压缩响应时间，确保一旦有需要，就能够迅速启动预案、高效集结力量、直达作战前沿。

所谓“准”，是指精准筹措、精准投放。“准”是提高保障效益、避免资源浪费的关键。信息化智能化战争强调精兵作战，同样要求精准保障。粗放式、“大水漫灌”式的支前模式不仅效率低下，还可能造成交通拥堵、暴露作战意图等问题。实现“准”，关键在“联”。必须打破军地信息壁垒，构建加密、安全、高效的军地联动信息平台，使后方能够实时掌握前方的需求种类、数量与位置，形成“部队提报需求、平台生成指令、地方精准配送”的闭环链路。应推动民用物流标准与军事物流对接，推广应用无人智能配送、集装箱单元化运输等模式，实现物资从源头到单兵的全程可视可控，确保每一份保障资源精准投送、高效利用。

所谓“灵”，是指灵活应变、持续高效。“灵”是保障体系多能化与适应性的集中体现。战时环境复杂残酷，保障任务多元，保障链条易遭受敌打击破坏。实现“灵”，基础在“能”。支前力量应实现模块化、轻量化编成，具备多能一体的综合保障能力，并能根据任务需要快速拆分与组合。应加强民用装备的改造研究，提升其野战通过性和基础防护能力。同时，强化支前队伍的自身防卫意识和能力，开展通过火力封锁区、防空隐蔽、战场救护等课目训练，确保在复杂恶劣的战场环境下，不仅能够“保得上”，还能“保得久”，从而提供持续稳定的支撑。要坚持以实战为牵引，依托一体化国家战略体系和能力，真正把蕴藏于人民的伟大力量精准、高效地转化为克敌制胜的强大实力。

# 重视作战重心的筹划运用

■许世勇 孔垂英

谈兵论道

作战重心，是作战某一阶段或时节最重要、最关键、事关全局的作战问题。攻防作战中，由于敌情、任务等不同，作战重心的侧重点具有较大差异性，作战重心设计运用得好，就能掌握战场主动，持续推动作战进程向有利于己的方向发展，最终达成作战目的，反之则只能被动挨打，甚至陷入失败境地。因此，只有科学设计重心、灵活预判重心、快速打击重心、因势调控重心，才能在作战中灵活应对、因势利导、抢占主动，掌控战场行动自由权，实现以己之长击敌之短的目的。

**科学设计重心。**对作战重心进行科学设计，是作战取胜的关键。为掌握作战主动权，应在战前对作战重心进行科学合理设计，以确保在主要方向、重要阶段、关键行动等方面预先重点部署，形成对敌作战体系和攻防行动上的非对称优势。一要突出主要方向重心设计。应将主要方向作为整个作战体系中关键重心突出出来，围绕达成作战目的需要，将有人无人、空中地面、火力兵力等作战效能集中在主要方向上，确保在主要方向上能够集中绝对优势，快速达成主要方向作战目的，为全局作战打开“突破口”和“总开关”。二要突出重要阶段重心设计。围绕作战阶段设计作战重心，是作战筹划的重要内容。应根据各作战阶段的作战目的和任务，在充分预想敌可能行动的基础上，着眼双方对抗的可能矛盾点和焦点，合理设计各个阶段火力、兵力等作战重心，以便针对性攻克各阶段作战难题，推动作战进程发展。三要突出关键行动重心设计。战前应统筹全局，加强对关键行动作战重心设计。比如，火力打击应突出对敌作战体系节点目标打击，做到发现即打、全程快打；兵力突击应侧重快速夺控敌重要目标和关键区域，巩固扩大战果，实现最终目的。

**灵活预判重心。**作战中，由于战场情况变化多端、攻防转换频繁，作战重心将时刻处在动态变化之中，能否在动态变化的战场上预判可能的作战重心变化，往往关系着能否掌握战场主动。为此，应紧盯战场情况变化，精准分析研判，科学预判或捕捉作战重心。首先，要围绕作战目的预判。作战目的具有全局导向性，决定着作战的发展方向和目标，不同的作战目的，在战法和行动上具有较大的差异性，应结合双方的作战目的，预判作战中双方可能采取的战法和行动，以此预判作战中可能的作战重心，以便针对性提前做好运筹应对。其次，要针对敌情变化预判。敌情变化是攻防作战的最大变数，直接影响着作战重心的方向和位置，应结合敌作战理论、作战能力增减、敌指挥人员素质特点等，预判作战中敌可能的作战重心，以便避开敌设定的优势空间和领域，找准敌作战重心的短板和弱项，制定针对性的手段和措施。再次，要结合战场环境预判。战场环境是双方作战的重要依托，也是双方作战重心的重要承载体，应全面掌握作战地区道路、地形、河流、气象等分布情况，并结合作战进程发展，预判作战中战场环境对下一步作战行动的可能影响，分析判断可能的作战重心，以便掌握作战重心主动权。

**快速打击重心。**攻防作战中，作战重心会随着作战进程、作战任务等变化而相应地转换，一旦发现敌作战重心，应快速组织信息、火力、兵力实施精确打击或破袭，达成毁瘫、破坏敌作战重心的效果，以最小的付出和代价达成最佳的作战效果，推动作战进程顺利发展。一是网电致盲阻断。充分发挥网电“软杀伤”手段优势，对构成敌作战重心的通信枢纽等实施强力干扰和压制，扰乱或阻断敌指挥通信系统，使敌上下不能沟通、左右无法相联，打乱敌指挥控制和通联，为后续逐个击破创造条件。二是火力精确闪击。充分发挥远程炮兵、航空兵、无人机等打击距离远、精度高、反应快、威力大等优势，对构成敌作战体系的要害设施、重兵集团、武器平台等实施精确打击，一举达成毁瘫目的，使敌作战优势丧失，成为易打易歼之敌；还应注重对敌时敏目标实施寻歼打击，提高打击时效。三是兵力奇袭围歼。可运用兵力奇袭手段，对敌重要设施、集结兵力、增援力量等实施定点袭击和破坏；还可运用穿插分割、立体包围等手段，对敌主要兵力实施分割围歼，粉碎敌兵力增援企图，使敌无法形成用兵重心；也可采取围点打援、诱敌深入等手段，分解敌重兵集团，进而逐个击破。

**因势调控重心。**“能因敌变化而取胜者，谓之神。”战中变换作战重心亦如此，只有因敌、因势、因情灵活变换作战重心，始终保持对敌优势状态，才能牢牢掌握战场主动。一要灵活变换重心。敌发现己方作战重心时，应迅速查明敌兵力调整的方向、规模和行动企图，判断敌威胁程度，视情增强、调整或变换兵力部署的重心，通过改变主攻或主防方向变换作战重心，以争取作战主动权。变更主攻或主防方向应报上级批准，或采取边报告边调整的方式进行。二要适时新构重心。攻击受挫或发展不顺时，应迅速查明原因，分析判断可能威胁和利弊影响，在以部分兵力继续抗击的同时，应迅速使用机动力量在敌翼侧或其他方向形成新的作战重心，改变战场被动局面；战场出现重大战机时，还应抓住战机果断调整部署，在敌尚未作出有效反应之前，快速形成新的作战重心，打开战场新局面。三要调整新质重心。无论是顺境还是逆境条件下作战，在变换作战重心时，都应充分发挥新质战斗力作用，优先变换新域新质力量运用的重心，快速在主要方向、关键目标上，对敌形成新质战斗力优势，实现以高制低的非对称作战效果，抢占战场主动权。