

“研究军事、研究战争、研究打仗”专论

透视混合战争基本特性

■ 君 淳

战争是时代的产物，每个时代的政治、经济、军事、文化、科技等都会以不同方式映射在战争中，给不同时代战争打下鲜明时代烙印。当前，混合战争理论和实践突破了传统的战争形式，强调综合使用政治、经济、外交、军事、舆论等多领域力量，注重全频谱综合运用军事和非军事手段、常规和非常规战术，呈现出传统战与非传统战聚合发力的显著特性。

战争形态的混沌性

战争之所以能够在人类社会实践中独立出来，有着很多内在的规律性。如今国际冲突形式和安全威胁类型越来越多样化，混合战争的战争形态日趋模糊，已经无法用传统战争形态的标准加以界定、描述。战争类型的界限模糊。与传统战争可以用“整洁的箩筐”分门别类不同，混合战争是由多种形式、多种威胁、多种对抗对象构成的复杂混合体，可以说是一种大杂烩式的混合战争形态，不能明确区分其战争类型。战争状态的界限模糊。与传统战争是否开启有着明确标志不同，在混合战争形态下，战与和的界限更加模糊，表现形式更加多样，作战样式更加融合，难以判断战争的具体发起时间，战争与和平的传统界线正在消失，战与非战的状态更加难以确认。战争行动的确认模糊。与传统战争中敌对军事行动确认十分容易不同，混合战争中竞争对抗领域、方式和手段混合，往往是互不宣战，日常交流交往甚至是某些援助支援中都隐含有关政治算计在其中，敌与非敌行动难以确认。战争成果的确认模糊。与传统战争攻城略地不同，混合战争更多表现为不同领域不同时段会有不同战果，胜与非胜更加难以确认。混合战争形态的混沌性，让人难以及时预警战争、准备战争、应对战争、打赢战争，甚至有的中小国家在感受到战争氛围之前就已经面临崩溃瓦解的境遇了。

战争主体的多元性

战争主体在传统战争中具有鲜明的标识性，而混合战争发生在战争的所有层面，战争行为主体更加多元。战争主体力量的跨越性。传统战争是国家、民族、政治集团之间的对抗，战争力量主体通常是两个或两个以上国

家(集团)武装力量，而混合战争的力量主体可能包涵国际行为体、国家行为体、非国家行为体等多个类型主体。无论是国内的还是国际的组织或个人，都有可能以某种方式参与其中，并发挥独特作用。战争参与力量多样性。传统战争中战争力量领域主要集中在军事领域，主要从事武装斗争，而混合战争中战争力量类型更加多维，能够综合使用政治、经济、外交、军事、舆论等多领域力量，非军事力量在战争中的运用越来越广泛，对战争的决策作用越来越大。战争武装力量多样性。传统战争中参战力量主要为国家常备军事力量，陆海空电网等力量类型都会有，而混合战争中参战力量不仅包括国家常备军事力量，而且包括由反对派武装、雇佣军、恐怖组织、犯罪团伙等暴力团伙构成的非正规武装。战争装备力量多层次性。传统战争中，装备是越高级越现代化越好，但是混合战争中既打高技术战，又打低端非正规战，因此使用的武器装备高低混搭，从尖端到简单，更加强调用适用就好，以利于降低战争成本。混合战争强调诸多力量的协调配合以实现最大的作战效果，这表明国家力量强大固然重要，但整体力量结构是否合理，能否迅速有效地集中使用力量并打出组合拳则更为关键。否则即便拥有力量而运用不当，可能依然不能适应和制胜混合战争。

战争形式的融合性

混合战争的理论和实践表明，它是多个战场、多种手段、多种作战样式混合的战争。战争场域的融合性。混合战争极大扩展了战争空间，将对抗领域由传统的陆海空天电多维空间拓展至社会心理层面，是在物理域、信息域和认知域三者的融合域中同时进行的全频谱战争。战争结局不仅取决于物理域，还取决于虚拟域，不仅取决于军事领域，还取决于非军事领域。战争手段的融合性。军事手段是打赢混合战争

的基本依托，但仅凭军事手段难以取得战争最终胜利，只有在战略、战役、战术各个层面综合运用政治、经济、外交等手段，才能发挥综合制衡效应，才能赢得彻底和持久，争取利益最大化。战争样式的融合性。多种作战样式混合并用是混合战争的显著特点。除传统作战行动外，混合战争更强调运用外交战、经济战、网络战、心理战、舆论战等作战行动，从常规作战、非常规作战到恐怖袭击、犯罪骚乱等，呈现出从毁灭性威胁到恐怖性袭击的战争样式的混合。战争效能的融合性。外交战、经济战、网络战、心理战、舆论战等多种作战样式混合并用，其最直观结果是作战效能能够实现叠加融合，产生从量变到质变的效能，实现战争投入少见效快，用最低限度打击就能实现政治意图和军事目的。在乌克兰、叙利亚等混合战场上，就呈现出激烈的高技术战、特种战、游击战以及大规模网络战、心理战、舆论战相互交织、多手段效果融合叠加的复杂场景。

战争行动的迷惑性

与传统战争相比，混合战争的手法更加隐蔽，不易被察觉，具有很强的迷惑性和危害性。行动性质具有迷惑性。混合战争更强调运用外交战、经济战、网络战、心理战、舆论战等行动，更多非军事领域斗争，更多非军事手段运用让战争目标被分解到日常交流交往过程方方面面，降低了战争实施的敏感性。行动准备具有迷惑性。混合战争更强调不宣而战，发起国在一定时间内不会主动暴露，而是长线筹划、长线准备、长线推进，在战争爆发前有数年的酝酿期，然而当时机出现时，快速升级的特点，降低了混合战争实施时间敏感度。行动实施具有迷惑性。混合战争更强调信息战、心理战、认知战等，往往通过开展高强度信息心理对抗，潜移默化地分化政治力量，迷惑对手心理，软化对抗意志，达成攻心夺志效果，由内而外的瓦解，降低了混合战争实施的心理敏感度。行动主体具有迷惑性。混合战争更强调“第五纵队”的作用，在隐蔽战线积极扶持当地武装实施游击战、情报战等非正规战，同时用保护民主、人权等名义掩盖干涉的军事行为，增强行动的隐蔽性和合法性，让人难以及时有效地应对战争。混合战争的危害一般在国内出现政治危机、民众意识严重分化时才真正显现，而此时警觉发现可能为时已晚。因此，混合战争能够成

为一种有效的非对称方法，其危害可能比传统战争更为致命，也更难防范。

战争风险的可控性

全球化加剧推动冲突延伸至非传统安全领域，高科技发展推动斗争方式向跨领域、多手段拓展，国际法制约促使混合战争模式成为重要选项。混合战争手段综合化。打破了以军事为中心的战争范式，强调优先使用非军事非直接行动的手段，追求“不战而屈人之兵”或者“少战而屈人之兵”。即便使用军事力量，也倾向于四两拨千斤，通过精确释能作战，减少附带损伤，留有谈判妥协余地。混合战争目标弹性化。着眼于在目标国制造一种“可控的混乱”，战争目标不再是单一或唯一目标，而是从遏制对手、削弱对手、击败对手、征服对手等多种作战目标的综合目标群，可以不再因为某类目标未达成而升级斗争形态。混合战争调控智能化。战争进程可能更多只是个基本脉络，而不像传统战争那样有着明确的时间表，只是制定了在某些环境条件出现时才会启动某一进程，或者当某一条件消失时还可主动结束现有进程，回到原有进程，等待目标国内部再次出现有利于己的变化，没有时间和进程的后墙就无须升级对抗。混合战争成本可控化。手段的综合化、目标弹性化、调控的智能化都以建立于己有利的战略态势为目标，间接性、长期性和非正面对抗性为战争风险可控提供了可能，使得战争不再是昂贵的奢侈品。混合战争作为风险可控的控制战，本质上是一场有限战争，其目的是来塑造一种有利的态势，在动态变化进程中实现战争的各阶段不同目标。当然，多元化的战争主体有着不同的政治诉求，代表不同的利益群体，在冲突中扮演不同的角色。特别是林林总总的非国家行为体，成员成分复杂、行为方式与国家行为体差别大，很少按传统的战争规则出牌，也不接受国际准则的约束，这也使混合战争存在很强不确定性。



《试析混合战争基本构成》延伸阅读：李俊

群策集

● 马克思曾经说过，一门科学，只有成功地运用数学方法时，才算走出艺术的殿堂，迈进科学的门槛。随着智能化战争的来临，作战计算越强大就越能赢得战争主动和胜利。

计算思维，是一种量化的思维模式，它基于数据，按照一定的规则和程序探求事物本质。军事智能化发展必然使许多军事问题不再满足于感性描述，而是越来越多地要求我们使用数学的方法对战争筹划、决策、指挥进行量化、分析、处理，其中运用计算思维来解决这类问题就是极为有效的途径。

强化意识。孙子兵法强调，“夫未战而庙算胜者，得算多也；未战而庙算不胜者，得算少也。”冷兵器与热兵器时代，把握战争、设计战争缺少足够数据，也不具备相应的计算能力和方法，甚至数据本身的真实性和准确性也难以保证，人们更多依靠经验对作战进行粗略或粗放设计。随着信息化智能化战争的来临，战争庙算越来越复杂，计算结果、定量分析对实际问题内在规律的反映也越来越深刻。叙利亚战场上，俄军采用计算机数学模拟的方法确定最佳作战方案，以最小损失使叙反政府武装节节败退。无数战争史实表明，善于计算、精于计算是打胜仗的前提。作战计算就是要通过对数据的计算对比，揭示军事实践活动中的关系、模式、趋势和规律。这就要求我们在思想上要重视作战计算，增强计算意识，以计算思维精拟、精算、精评作战方案，算好时空账、目标账、火力账、频谱账和保障账，达成以最佳资源配置和最小作战损耗取得胜利。

充实数据。俗话说，“巧妇难为无米之炊。”数据就是计算所需要的“粮食”，是作战计算的基础。任何军事行动都是有一定数量的物质在一定时间和空间里的运动，这种运动必然可以以数字形式反映出来，可以运用各种数学方法来描述与分析。提高对数据的捕捉、分析和运用能力，已然成为现代战争制胜规律的逻辑起点和内在要求。随着云计算、大数据、人工智能等科学技术的发展，收集作战数据的能力增强，以战场数据为基础，将每个作战环节进行量化分析，从而实施科学计算成为可能。建设大数据平台是运用大数据的基础，要建立较为完整的数据收集系统，覆盖所有领域、所有人员的数据库。要加强大数据安全防护，重视大数据的安全防护建设，推进大数据跨界整合，破除“数据孤岛”与“数据壁垒”，实现军事训练数据、作战数据、装备数据等的规范化、标准化、交互化，确保数据高度融合、实时更新、按需流动。

形成规范。作战计算是一项系统工程，必须从机制上解决怎么建、怎么用、算什么、怎么算等基础问题，切实推进作战计算规范化。作战计算作为创新性较强的工作，必须抓好组织领导，做好作战计算的组织实施、理论研究、转化运用等工作，形成管理规范。作战计算作为计划性很强的工作，必须注重通过理顺任务流程，建立平时作战计算提报机制，在制订、修

订、配套作战方案时，研究确定作战计算内容，并随方案计划修订工作同步更新；建立战时作战计算组织流程，明确计算条件、计算内容、计算主体、完成时限、计算方法选用、数据保障等问题，确保作战计算顺畅有序，形成作业规范。作战计算作为科学性极强的工作，必须全面梳理现有作战计算算法模型，统一规范计算方法、计算标准、计算参数，为展开作战计算提供基本依据，形成技术规范。

提升能力。没有金刚钻，难做瓷器活。没有先进的作战计算能力，想要在分秒必争的战场上先敌一步、快敌半拍，为指挥决策提供有力依据和支撑，无异于痴人说梦。我们要在近似实战的演练训练中检验计算方法、锻炼专业队伍、锤炼计算能力，要在聚焦作战筹划中分析判断情况、提出决策建议、组织作战协同、控制作战行动、组织综合保障，在实打实、硬碰硬的实践中深化精算深算细算。要组织开展作战计算理论研究、作战实验、试点试用，注重充分利用电子地图、仿真模拟、兵棋系统等辅助计算工具和平台，提高计算结果的精准度。要着眼强化岗位专精精练提升作战计算人员专业素养，通过常态组织作战计算技能培训、比武竞赛和作战计算课题研究，提升精准计算能力，使精算深算细算成为各级指战员的自觉行动，真正做到庙算在先、庙算者胜。

善算者方有胜算

用计算夯实胜战根基

■ 赵艳斌 刘葆旭 王二亮

识疑者胜

■ 张自康

挑灯看剑

古人云，疑则思，思则谋。战争是一个充满诡诈和不确定性的领域。面对错综复杂的战场情况，军人特别是指挥员要善于见异识疑，以疑促思、以思出谋，拨开各种“面纱”和“迷雾”，洞察敌人的真实意图，进而创新奇谋良策，掌握战场主动权。

识疑，可去伪存真。不确定性是战争的固有属性。古往今来，卓越的军事指挥员无一不是洞察战场迷雾的大师。当今，战争进入信息化智能化时代，战场环境依然充满战争“迷雾”，尤其增加了信息过剩、信息超载、信息冗余、信息膨胀、信息泛滥等新阻力，不确定性和复杂性更强。这就要求我们，面对各种瞬息万变的情况，必须见微知著，善于见疑、识疑，对战场上各种“疑点”和细微变化，进行由表及里、由此及彼的分析，从已知推出未知，从不确定性中发现确定性，进而得出正确的结论，定下正确的决心，做到运筹帷幄，料敌如神，稳操胜券。

识疑，可揭穿诡诈。兵者，诡道也。纵观人类战争史，如果说勇武精神和智慧谋略是优秀将领赖以取胜的“双轮战车”，那么，“诡诈”则是确保“智胜一筹”的“加速器”。当今，随着人工智能、虚拟现实等高新技术的发

展及在军事上的应用，“诡诈”已进入了高级阶段：范围上，从传统的空间领域，向认知域、社会域、信息域等全维、全域渗透；手段上，从传统的示假隐真、示弱掩强、示强掩弱，向电子佯攻、信息欺诈、形象模拟、网络欺骗等多手段拓展；时机上，从传统的前重后轻、布疑，向战争全过程贯穿。这就要求我们，必须保持清醒的头脑，善于识疑、释疑，运用系统思维，缜密分析战局走向，体系要害、体系关联、运转节点和薄弱环节等，识破、揭穿敌人的各种诡计和骗术，做到胸有全局，算无遗策，立于不败。

识疑，可创新良谋。“大疑大悟，小疑小悟，不疑不悟。”疑是思的前提，思是谋的源泉，谋是智的体现，没有识疑和思索，就没有良谋可谈。从这个意义上说，识疑，是良谋之导，胜利之道。当下，由于人工智能、大数据、云计算、无人系统等新技术、新装备的大量应用，战争形态加速向智能化演进，作战要素与组织系统将会完全重构，战场数据信息将呈现爆炸式海量增长，作战样式也会发生深刻变革。这就要求我们，在未来战争中，必须善于识疑、思疑，以技术为基础，以数据为支撑，以夺取“制智权”为目标，精细融合作战力量，迭代优化指挥方式，灵活组织作战行动，大胆创新战法战法，做到高效聚能，智联增能，精准释能，达成作战目的。

把“智能”贯穿于战斗力生成链路

■ 李计勇

谈兵论道

狭路相逢勇者胜，是冷兵器、机械化时代制胜的重要法则。未来智能化作战，交战双方在多维领域全方位对抗，“智能”的消费倍增，强度险度更甚。拥有智能的量与质，成为力量对比的核心要素；发挥智能的度与效，成为攻防对抗的终极追求。角逐未来战场，部队必须谋求“智勇双全”，既能敢打必胜，又善智打必胜，聚力打通以“智能”为主导的战斗力生成链路，用智能优势取得胜果。

集成“智库”设计作战场景。现代信息智能技术，尤其是新概念、颠覆性技术广泛应用，深刻改变战争形态、作战方式和战场环境。深研智能化作战特点规律，以我为主与知敌胜敌相结合，前瞻设计未来作战场景，是生成和积蓄智能的有效牵引。要实行高端“智库”领研，汇聚军地优势力量资源，打造开放联合的“作战研究中心”，实行重大课题揭榜制，权威专家领衔、团队攻坚突破，透析世界变局研判安全风险，超前规划作战任务，开发作战概念、顶层设计态势塑造、交战行动和战场建设，清晰描绘未来战场的“底图”，

解决好对智能化作战若明若暗、理论研究不系统、不全面等问题。要实行智慧型“中军帐”主研，针对不同使命任务实行专向定制攻关，人机交互、密切协同，浸入未来作战场景，研透作战对手，编制作战构想，精拟作战方案，设计作战行动，推演作战流程，验证基本战法，建成作战方案库、战法训法库，推出智能化作战行动的“母版”，解决好作战设计上一一般粗、距离实战远、末端不落地的课题。要实行“众筹式”研究助推，作战设计不是专家和智囊的“专利”，要充分发挥军事民主，发动部队官兵和地方军事“发烧友”积极参研，广泛征集群众智慧，营造智能化作战理论创新的燎原之势。

推进“智造”提升作战能力。战时以“智”取胜，源于平时的智能储备。在“三化”融合建设和实战实训中不断增强智能化作战能力。科技融入推进武器装备迭代更新，运用“+智能”“智能+”的方式，在现有装备中嵌入智能技术，用最新技术开发智能装备，着力推进无人化装备、有人无人结合装备和新概念武器的研发编配，加快打造智能化作战平台的步伐。打通基于数据支撑的网络信息系统，按照标准化融合化建设思路，下力气贯穿作战力量体系所有信息

节点和数据链路，实现信息流转的顺畅无阻；推进“数据中心”工程，开发智能辅助决策系统，体系化设计、专业化建设各类作战数据库、智能算法库、信息资源库、综合保障库，积累量足质优、安全托底的数字库存。抢占智能化军事人才培养高地，军队院校要把智能素质培塑融入人才目标模型和课程体系，突出新领域新技术学习和智能化武器装备、辅助决策系统操作使用，仿真模拟智能化作战场景，积极开展兵棋对抗、网络攻防、虚拟实验，开辟探索智能化作战的“试验田”；军事职业教育开发智能化作战精品网络课、数字在线课和基于对抗的网络游戏，构设虚拟智能化战场“云课堂”，组织官兵体验形象逼真的沉浸式打仗，练就“最强大脑”，开发智能化作战能力生成的增长极；部队按照“现有的用好用足、未来的假想预演”原则，推进智能化作战实训实践，以智能的发掘、融合、聚集与释放为线索，大胆创新战法，研拟作战规则，演训作战行动，奠定遂行智能化作战行动的基本功。

精准“智控”释放作战效能。聚能千日，释能一时。在以智驭能、以快制胜的“秒杀”战场上，人的智能发挥、反应速度、调控能力，是取得胜利

的决定性因素。智能型的部队和指战员，在未来作战中必须把快速聚能、精确释能、持久稳能全程贯穿于作战筹划和攻防行动。会合“大脑”灵活指挥调控，“人脑”与“云端大脑”集智聚力，指挥员的智力与机器的算力形成合力，集中指挥与分散指挥相结合，层级指挥与并行作业相结合，机器自适应与人工干预相结合，做到智能判断、智能响应、数据控制、数字指挥。精准释能实施精确作战，部队全域机动快速奔袭，全维侦察精选目标，有人无人精干编组，因时因势精确调控，实时评估精算活用，兵力集群、人机混合编队、多形态小型编队伴随出击，兵力控火力控信息控有机结合，“焊接式”凝聚我方力量，“点穴式”打击敌作战体系。善用谋略思维倍增智能效益，以己之长攻敌之短，虚实结合攻防兼备，灵活变换战法运用，兵无常势“智”无常形，想方设法脑控制胜，深度影响并改变作战对手的认知和判断，有效控制其决心意志、行动企图，不战而屈人之兵，或以小胜控大局，谋求智能作战的最佳效果。同时，始终发扬我军狭路相逢勇者胜的战斗精神，不惧流血牺牲，搞好心理调控，保持勇猛顽强、决战到底的韧劲，稳定发挥最大作战效能。