

“研究军事、研究战争、研究打仗”专论

两栖作战，战争舞台的“长青树”

■史益星 吴志丹

两栖作战，是两栖部队从海上发起，向海岸或岛礁实施兵力投送的进攻作战，是一种在现代战争中广泛使用的传统作战样式，也是一种时空跨度大、影响因素多、组织实施复杂的特殊作战样式。随着科技进步和武器装备的发展，战场环境的变化，战争实践和作战理论的牵引，现代两栖作战无论在作战理念、武器装备、战场空间，还是在作战方式、力量结构、作战指挥等都发生了深刻变革，体现出系列新的变化和发展趋势。

(一)

作战功用由“大规模登陆”向“小规模特战”转变。传统两栖作战，由于装备发展水平限制，需要依靠大规模输送兵力抢滩建场、争夺要地，达成作战优势，实现作战目的。未来两栖作战，由于各国难以承担大规模两栖作战带来的巨大消耗，将主要谋求有限目标夺占、重心精确打击、“象征性占领”，甚至“威慑性突袭”，来实现“作战收益”，发生大规模两栖作战的可能性将逐渐降低。两栖作战力量由其特有的快速反应能力及机动灵活性，担负非战争军事任务、特种作战、濒海区军事介入等小规模两栖作战行动的比例将逐步增多。

作战要求由“抢滩建场”向“打点控场”转变。传统两栖作战，虽然有集结装载、海上航渡、突击上陆和巩固扩大登陆场等多个作战阶段，但其核心目的是抢滩建场，为保障后续力量由海向陆发展纵深进攻创造有利条件。两栖作战的战斗、战役和战略目的存在明显的递进性，战略目的的达成是不同层次战役战术目的累加。未来的两栖作战，很可能只需要通过打击和夺控占岛屿的核心目标以达成控制登陆场的目的，两栖作战的战斗、战役、战略目的更加趋于重合，战斗的独立性减少、关联性更强，往往关键节点上的两栖战斗，将决定整个两栖作战的胜负。

作战空间由“陆海空”三维向“陆海空天电网”全维转变。传统两栖作战，战场空间主要局限于登陆部队装载和上陆的陆地、海岸，两栖编队航渡、展开的海区及其上空。未来两栖作战，将从岛岸、陆上、海上、天空，到深海、临近空间、外层空间，乃至电磁空间、心理空间、网络空间等全维战场同时展开，物理可见的制空制海作战、对岸火力打击、突击上陆行动等，背后是电子战、网络战、心理战的角逐，一次战术级别的两栖作战行动都可得到整个国

要点提示

随着时代发展，两栖作战正发生深刻变革，作战功用由“大规模登陆”向“小规模特战”转变；作战要求由“抢滩建场”向“打点控场”转变；作战空间由“陆海空”三维向“陆海空天电网”全维转变；作战重心由“陆上作战”向“海空优势”转变；作战指挥由“计划概略指挥”向“动态精准指挥”转变；作战编组由“数量规模型”向“精干多能型”转变；作战行动由“点线面”线式推进向全纵深“遍地开花”转变；作战方式由“有人化、信息化”向“无人化、智能化”转变；装备体系由“突破岸滩防御”到“保障舰到目标机动”转变；部署模式由“临时应急部署”到“前沿常态部署”转变；作战支援保障由建立陆上“滩头堡”向建立海上“浮动基地”转变。

家各空间领域的战略支援，空间对抗将异常激烈。

作战重心由“陆上作战”向“海空优势”转变。为达成抢占滩头阵地、影响陆上态势的目的，传统两栖作战虽然也强调前期海空作战的作用，但主要依靠登陆部队装备的直升机、坦克、步兵战车等装备进行陆上要域的争夺来达到作战目的，陆战能力是整个两栖作战的核心和根本，直接影响战争胜负。未来两栖作战，由于输送方式、战场感知、指挥方式、打击手段的变化，攻城略地、维持海岸卸载区的战略诉求减少，作战规模将趋于小型化发展，拉锯战式的陆上争夺重要性逐渐下降，获取和维持海空优势，以控制要点目标和节点的重要性逐步上升。

(二)

作战指挥由“计划概略指挥”向“动态精准指挥”转变。传统两栖作战指挥，指挥层级多、关系转换频繁、临机调控难，对作战计划的周密性和指挥员的指挥经验要求高。未来两栖作战，是大数据支撑下的动态精准指挥，作战筹划将充分依托智能化决策系统，通过将战场上海量数据信息进行融合分析处理，形成近实时的战场情报和战场态势图供指挥员决策，实现“脑机融合”，将信息优势转化为决策优势。同时，指挥员依据实时战场态势变化和作战效果评估，迅速调整作战节奏、力量部署和行动方案，临机处置突发情况，精准调控两栖作战进程。

作战编组由“数量规模型”向“精干多能型”转变。传统两栖作战编组是一种基于协同作战的功能组合式编组，规模大、要素全。未来两栖作战，将是基于体系支撑的联合作战，强调以目标为中心，按需匹配编组作战力量，力求形成一支高度合成、功能聚合、精干高效、保障高效

的两栖作战力量，确保作战资源的优化利用。同时，还将根据遂行任务的需要进行模块化组合，具备不同的两栖作战能力，实现“规模可变、功能多样、持续作战、兼容性极强以及远征作战”的目的。

作战行动由“点线面”线式推进向全纵深“遍地开花”转变。传统两栖作战基本遵循由海向陆、由点到线、由线到面逐步推进的“线式”作战模式。首先在夺取战场控制权的基础上，登陆兵突击上陆和夺取水际滩头，然后向纵深发展进攻，建立登陆场。整个行动过程呈现出海陆两个比较明显的阶段。未来两栖作战则将完全摆脱由前到后、渐进发展的模式，消除泾渭分明的海陆战场界线，实施全纵深立体作战。作战初始就紧紧围绕快速达成目的的需要，将与作战目的相关的整个登陆区域纳入直接攻击范围，运用速度、火力和信息优势，以联合火力打击为依托，以一体化信息作战为保障，采取快节奏多点攻击的方式，对重要目标实施立体攻击，全纵深“遍地开花”，破击敌抗登陆防御体系。

作战方式由“有人化、信息化”向“无人化、智能化”转变。传统两栖作战，无论是依托登陆舰船、气垫艇、直升机、两栖车辆的快速突击上陆，还是以“传感器到射手”的无缝链接”为特点的信息火力精确打击，都强调依托有人装备和信息技术优势达成作战目的。未来两栖作战，除先进登陆工具的使用外，将依托泛在云联基础网络与联合作战网络的智能决策，“无人化”武器装备执行作战任务将成为主流。使用无人驾驶航空队用于两栖作战先期火力打击和战果评估；使用无人驾驶潜艇、水下滑翔机等实施登陆滩头进行水下侦察和水下排障等；使用无人蜂群实施直前“饱和式突防、分布式杀伤和先导式突击”；使用机器人实施近距突击、障碍排除和目标引导，等等，这些都将在未来两栖作战中发挥重要作用，为实现

以目标为中心的两栖作战创造更有利的条件。

(三)

装备体系由“突破岸滩防御”到“保障舰到目标机动”转变。传统两栖作战装备立足突破敌海岸防御体系，主要发展登陆舰艇、两栖装甲车、舰载火力支援装备、登陆兵作战装备为主。未来两栖作战，为实现“舰到目标机动”，在装备体系建设上，一是发展大型两栖攻击舰、综合船坞登陆舰，及其配套舰载中型气垫艇、重型运输直升机、倾转翼飞机等新型投送装备，确保建成建制输送兵力装备，快速机动至敌岸内陆目标；二是发展舰载对陆巡航导弹、远程精确制导炮弹、短距垂直起降飞机等超视距海空火力打击装备，袭击敌方纵深重要目标，打乱其岸防整体部署，掩护输送兵力快速向目标机动；三是发展机载轻量化察打一体无人机、智能化作战机器人、水下无人作战系统等，满足中低强度区域控制和力量快速投送需要。

部署模式由“临时应急部署”到“前沿常态部署”转变。传统两栖作战，通常根据作战任务需要，临时部署两栖编队赴任务区域作战，主要采取“岸—舰—岸”的力量投送模式。未来两栖作战，类似美军发展海上远征打击大队，打造“海上基地”，在海上重要方向前沿保持数支精干顶用的两栖作战力量将成为新常态。该力量具备较强的跨海快速投送能力、空地一体突击能力、多域特种作战能力、综合信息攻防能力和海上独立作战能力，平时执行低强度打击和非战争军事行动，战时利用“前沿存在、快速反应”优势，实现由海向目标的力量投送。

作战支援保障由建立陆上“滩头堡”向建立海上“浮动基地”转变。传统两栖作战，特别强调由登陆部队建立陆上滩头阵地，巩固和发展登陆场，并将其视为能否取得突击上陆成功的关键。而未来两栖作战将更加强调海基的指挥控制、后勤以及火力支援的重要性，要求把海洋看作是登陆作战的基本机动区域，建立海上“浮动基地”，通过先进的情报信息系统，使登陆部队指挥所任海上即可进行有效的指挥；通过有力的海基火力支援，大大提高登陆部队机动的自由度，组成更加实用、更加轻便、更加有效的战斗队形；通过把登陆母舰作为浮动支援平台，利用舰载气垫艇和直升机的运输能力和机动性，为登陆部队提供快速直接的后勤装备保障。

群策集



用智能重塑全域作战能力

■徐怀来

陆军全域作战能力，既是陆军维护国家主权、安全和发展利益的现实需求，也是陆军由大向强发展、成为世界一流的必由之路。当前，人工智能技术发展迅速、成果密集，我们必须足够敏锐，用战略思维和全球视野思考和审视，善假于此，以情报侦察、快速反应、立体作战、战场生存、持续行动等为支点，融智能化，助力全域作战能力提升。

智能识别练就情报侦察“火眼金睛”。实时获取第一手的情报信息是揭开战争“迷雾”、使战场对我单向透明的核心关键。然而，“知己知彼，百战不殆”的道理人所共知，对手是不会将有用信息“拱手”相送，而是想方设法隐真示假，使我想要的得不到、得到的不可靠，甚至“将计就计”陷我于不利境地。陆军全域作战，地域广、领域多，目标数量庞大、真假信息海量，静态发现不易、动态跟踪更难，对情报侦察提出了很大挑战。陆军应自觉引入智能识别技术，集文本、图像、语音、视频等多模态信息智能识别于一体，高效识别、精准识别，去伪存真，助力提升情报侦察能力，为全域作战决策部署提供强大的情报信息支撑。

智能决策打造快速反应“最强大脑”。快速反应是陆军全域作战赢得先机、占据主动、战场制胜的关键，而快速决策则是快速反应的前提。现代作战“秒杀”式打，要求部队在应对危机、威胁等突发情况时，必须具备“瞬时”响应能力，能够快速决策、快速行动，以“迅雷”之势及时有效应对。目前看，信息化遭遇“人脑”瓶颈，决策很大程度上仍然依赖于指挥员的直觉判断，不容易“慢半拍”，还极有可能“冒犯犯错”。打破瓶颈，陆军应主动挖掘人工智能技术优势，强力推进智能化辅助决策系统建设，引入神经网络算法，为指挥员快速决策、正确决策提供智能支持，助力提升快速反应能力，为全域作战开局布势奠定坚实基础。

智能打击铸就立体作战“超级重拳”。信息化条件下，传统平面线式作战已回归历史，多维立体作战应时登上舞台。未来战争，开战即决战、发现即摧毁。先敌发现、先敌开火、精确打击是夺取先机、一招制敌的关键。陆军全域作战，作战空间由陆向空拓展，倚陆向海延伸、域内域外兼营转变，多维立体性更加凸显。陆军要有好下“先手棋”的超前视野，将人工智能技术全面引入作战体系，围绕“快、准、狠”研发颠覆性、非对称“杀手锏”式智能化武器装备，对目标能够智能探测、跟踪、锁定、打击和毁伤；增强智能化网络信息系统，使人、装、信息等交互融合，实现智能打击一体化，助力提升多维立体作战能力，为全域作战战斗力创造先决条件。

智能防护锻造战场生存“钢筋铁骨”。随着侦察监视技术，特别是颠覆性技术的快速发展及其在军事领域的

广泛应用，战场变得更加透明，来自陆海空天的精确攻击也使得部队战场生存越来越困难。没有让对手看不见、看不清、瞄不准、打不中、难摧毁的防护能力，全域作战任务可能很难完成。陆军必须有效应对战场防护面临的新挑战，将人工智能技术引入防护体系，智能化塑形和布势相结合，隐身于敌侦察之中；智能应对敌网络信息攻击，有力保证网络畅通、链联通，作战指挥持续不间断；智能感知、规避、拦截敌无人力量、远程精确火力等综合打击，在极端残酷环境下有效保存自己，助力提升战场生存能力，为全域作战消灭敌人蓄积力量。

智能保障造就持续行动“新鲜血液”。纵观古今、横看中外，没有哪一支军队不高度重视保障问题。全域作战地域跨度大、领域覆盖广，任务时间紧、对抗强度高、物资消耗快、装备损伤多，对各种保障提出了极高要求。没有保障，作战将极有可能因“失血”过多而难以持续。陆军应学习借用人工智能技术，建成高度集成的智能化综合保障体系，在一体化智能平台上综合运用信息、网络、可视化、无人化等高新技术，努力实现需求预测精准化、自动仓储无人化、物流配送高效化、保障指挥一体化，为部队作战提供实时直达、精准高效的综合保障支撑，助力提升持续行动能力，为全域作战取得最后胜利增加砝码。

战略持久是门艺术

■刘玉海

读史论理

虽说“飘风不终朝，骤雨不终日”，但于战争规律却不尽然。从战争发起者与应战者的初衷和想法来说，双方并不想久战，他们不过是为了得到如荀子所说的“王夺人之人，霸夺之与，疆夺之地”三个层面的利益罢了，攻战之前，所想的莫不是“速决”“天此朝食”的痛快，岂知这就犯了大忌。克劳塞维茨说：“战争不是消遣，也不仅是为了冒险和胜利中寻求乐趣，更无任感的冒险之徒是无存余地的。战争是一种达到严肃目的的严肃手段。”墨子对因侵略成性导致灭亡则举出了例子，“吴以阖闾夫差之好战而天下遂强，乃卒不免灭于勾践。晋之智伯势冠六军，兼并为务，而终于三家”“以攻战亡者不可胜数”。

都知“极武者伤”，那么根由何在呢？除了道义及物质方面的原因外，很重要一点就是求速胜的“坏心态”遇上了保远胜的“缓称王”，比谁笑到最后，那就一定是“坏心态”给“缓称王”做注脚了。战国末期的赵国名将李牧，战功赫赫，一生从未打过败仗。在对匈奴之战中，他刻苦操练士兵骑射技能，小心警戒边境烽火台，优待将士，并制定了应敌军纪：“匈奴一旦来犯，立即收拾物资退回城堡固守，对擅自出去抓捕俘虏的要处斩。”匈奴几次侵犯都占不到便宜，以致匈奴和赵王都认为李牧怯战，直到几年

后匈奴大举进犯，被李牧的精兵强将一举围困，斩杀十余万。随后十余年，匈奴不敢靠近赵国边境。李牧不求小胜，苦心营谋，始终坚守相持之道，长期示弱并暗中训兵以待，忍用几年工夫终于一战，可谓千古绝唱。日本侵华狂妄一时，失败是必然结果。但是，对日军的作战，也有一个正确地判断形势的问题。抗日战争爆发后，毛泽东基于对“全部基本要素”的研判，发表《论持久战》，阐明处在敌强我弱的情况下，“只有战略的持久战才是争取最后胜利的惟一途径”。实际上是毛泽东持久战的思维早在土地革命战争时期已经基本形成，得出“中国红军不可能很快发展和不可能很快战胜敌人，即是规定了战争的持久，而且如果弄得不好，还可能失败”的论断，并将其规定为“我们长期作战的战略方针，是战略指导的重要方针之一”。这一清醒的判断和决定，为防范“左”倾冒险主义者们葬送革命力量以及在持续艰苦的革命斗争中保证红军力量不断发展壮大起到了十分关键的作用。

孔子的“毋欲速，毋见小利，欲速则不达，见小利则大事不成”与孙子的战争已发生时应力求拙速，而不可巧胜、不求速胜的这一战争本质规律。妄图“三个月灭亡中国”的日军，以及梦想着打到鸭绿江边吃圣诞火鸡的美军并没有任何不同，过度的狂妄必然导致迷信蛮力而疏于谋略，一旦陷入战争泥潭也只能徒叹奈何了。

把准军事科研创新着力点

■吕立业 洪起印

谈兵论道

军事科学以军事特别是战争为独特研究对象，以服务强军胜战为根本职能。新时代强军胜战新任务新需求迫切呼唤加快发展现代军事科学，既巩固拓展我军战争理论和作战思想等传统优势，又打造强化新的军事技术优势，使我军不仅要作在作战理论和战法上努力高敌一筹，而且在军事技术上也要争取具有非对称优势，促进我军实现由以往的“以劣胜优”向“以优对优”“以优胜劣”的历史性跨越。

坚定目标指向，始终聚焦强军胜战抓科研谋创新。军事科学是指导军事实践、引领军事变革的重要力量。在世界科技革命和军事革命迅猛发展和强军兴军事业深入推进的新形势下，必须把军事科研创新摆在更加突出的位置，坚持面向战场、面向部队、面向未来，为推动强军兴军、服务备战打仗提供理论和科技支撑。强化设计战争的责任担当。大兴战争和作战问题研究之风，盯住对手之变、战场之变、科技之变，跟上战争形态、战场空间、作战手段演进步伐，深刻把握未来战争制胜机理，深入研究国家安全战略和军事战略，坚持“你打你的，我打我的”，加强核心作战概念和作战理论开发，打造研究战争、设计战争、打赢战争的“最强大脑”。立

起服务打仗的工作导向。始终聚焦服务备战打仗这个主责主业，强化科研创新能力就是战斗力的意识，强化研战一体、研用一体的意识，强化备战打仗“指挥棒”的意识，一切工作都向备战打仗聚焦、与备战打仗对表、向备战打仗校准，使战斗力标准真正立起来落下去。打通对接实践的闭环回路。坚持问题导向，始终把打仗需要作为科研需求、把备战难题作为科研课题，尽快补战场建设短板、强作战体系弱项，创造条件让科研人员走出书斋、走向战场，使科研创新链嵌入决策咨询链、作战指挥链、战斗力生成链，推动科研创新成果更好进入军事实践。

把准战略基点，把自主创新的思想鲜明确立起来。当前，科技已成为核心战斗力。大国军事博弈很大程度上体现为技术上的颠覆和反颠覆、突袭和反突袭，是军事科技创新能力的较量尤其是自主创新能力的较量，依靠别人、依附于人必然受制于人。只有坚持自主创新的战略基点，坚定不移加快自主创新步伐，才能掌握先机、赢得未来。当前全球科技创新空前活跃，主要国家都把夺取科技优势作为谋求军事优势的战略举措，大力发展颠覆性技术。科技创新历来是时间和速度的赛跑，必须增强科技认知力、创新力、运用力，抓住机遇加快自主创新步伐，切实在激烈的军事科技竞争中跑出加速度、赢得新优势。清

醒认识自主创新的使命忧患。关键核心技术受制于人这是国家安全的心腹大患、打赢制胜的最大短板。关键核心技术是国之重器，是要不来、买不来、讨不来的，必须立足自主创新、自立自强。军事科研人员要坚守科技兴军、科技报国的初心本色，树立勇攀高峰的雄心壮志，组织优势力量打好攻坚战，为实现关键核心技术自主可控、掌握自主创新主动权作出应有的贡献。紧紧扭住自主创新的关节点。推进自主创新必须突出重点、有的放矢，坚持非对称思想，坚持有所为、有所不为。要强化战略导向和目标引导，以国家和军队重大战略需求为牵引，加强对关系根本和全局的科学问题的研究部署。在关键领域、卡脖子的问题上下功夫。要加强基础研究，夯实创新基础，补齐科研短板。要加强科学展望和技术预见，在最前沿、最敏感、最重要的科学领域和发展方向作出战略性安排，一项一项攻关突破，努力推出标志性、原创性重大成果。

探索走开新路，努力构建开放协同联合创新新格局。进入大科学时代，传统的线性、单打独斗的科研模式越来越不适应重大攻关需求，跨团队、跨领域、跨学科的联合开放科研成为大势所趋，必须坚持“开门搞科研”，聚四海之气、借八方之力，努力构建科研创新大联合、大协作的生动局面。在转变思维理念中打破桎梏。融合结合，贵在心合。强化理技融合观

念，打破唯理论、唯技术“二元分立”、双轨运行的思维窠臼，增强融合意识，打破复合型思维。强化协作共赢意识，使人人想融、自觉促融、能融尽融成为科研创新的行为习惯，防止形聚神散。克服埋头书斋、闭门造车的思维定式、固有模式，着力解决科研成果转化周期长、利用率低等问题，把创新成果转化到实实在在的战斗力上。在重塑体制架构中优化布局。优化布局是对军事科研体系更高层次的构建塑造。要加强科学规划设计和编配组合，激发军事科研系统的“涌现性”，产生“1+1>2”的创新效应。科学搭配理论研究和技术研究力量，巩固优势学科，打造特色学科，发展新兴学科，提高军事科研体系的集成优势。积极走开“小核心、大外围”的科研之路，强化“一元多点”总体布局，深化国际交流互动，实现全球融智借力，增强创新整体效能。在坚持任务牵引中凝聚合力。现代军事科研多学科专业交叉集群、多领域技术融合集成的特征日益凸显，必须加强力量整合、资源融合、体系融合，克服科研“孤岛”现象。围绕国防和军队建设改革重大现实问题、全军性重大演训备战重大现实问题，科学设置重大科研课题，重视打造“产学研用”一体的创业园区，把创新链、产业链有效衔接起来，实现协同创新、持续创新的良性互动态势。

