本版编辑：泰阳　E-mail:ccps6235@126.com　Tel:010—62806235　　2015年4月20日

当代世界军事

“全球公域进入与机动联合”作战新概念

□董鸿宾　俞晓鹏

美国官方决定以新概念接替“空海一体战”

作战概念是联系军事战略和作战理论的桥梁，是牵引军事力量建设发展和进行作战准备的抓手。美国自2009年提出“空海一体战”（Air-Sea Battle，ASB）以来，热炒了很长一段时间，今年1月出现了大的变化。参联会明确把“空海一体战”更名为“全球公域进入与机动联合概念”（Joint concept for Access and Maneuver in the Global Commons，JAM-GC），并计划于2015年底前公布具体概念文件。

美国为什么要用新概念替代“空海一体战”，学术界对此有诸多解读。倾向性的观点主要为：“空海一体战”指向性太强，企图像冷战时期以“空地一体战”拖垮苏联那样，通过“空海一体战”拖垮中国不合时宜也缺乏相应条件。中美合作空间很大、经济依存度很高，现在就明确把中国作为现实对手，就会把中国真正推向对抗。“空海一体战”概念企图过大，要达到能力目标要求，美国需要持续投入上万亿美元，这在其国防开支连续紧缩的背景下，无异于痴人说梦。此外，即便美军建设取得了长足进展且准备充分，“空海一体战”倡导的对中国天基系统、大陆纵深关键设施的攻击，势必导致中国强烈回应，反过来同样给美军造成较大损失。

重点调整七项内容

根据美国参联会联合参谋部备忘录，“全球公域进入与机动联合概念”目前已进入联合概念开发流程的“研究与撰写”阶段。与原“空海一体战”概念相比，新概念将重点在七个方面进行调整。

一是从战役层级阐述2020—2025年美军为获得和保持全球公域进入和行动自由拟采取的作战方式，强调美军在全球公域的行动自由是实施灵活威慑、力量投送和地面进入等其他作战行动的先决条件。

二是阐述实施联合和联军作战的新方法，强调应在现有“联合作战进入概念”所确定原则的基础上，吸收“空海一体战”实施跨域、跨国和跨机构行动的有益思想。

三是要求美盟军必须能仅凭在时空上受限的作战领域控制权，开辟拥有当时当地相对优势的安全窗口、通道走廊和有限区域，借此阻止对手破坏己方行动，同时实现作战目标，并为其他行动提供支援。

四是调整既有的指挥控制结构和习惯做法，确保在通信拒止或降级环境下能有效实施指挥协同，同时强化组成部队和更低层级编队作战中心的跨域指控技能，为贯彻指挥官意图和机动方案提供支援。

五是主张对陆上和海上基地能力建设采用更全面、创新性的综合解决方案，同时改进后勤保障方案，强调在危机发生时建立远征陆海基地，以及维持联合作战效能的能力，对遂行作战进入和作战机动至关重要。

六是扩大地面和两栖部队在应对全球公域“反进入/区域拒止”（Anti-Access and Area Denial，A2/AD）威胁中的作用，赋予其袭击、佯动、力量显示、情报监侦等任务，以及其他可由机动和低信号特征远征部队实施的小规模、短时间作战行动任务。

七是强调加强美军与盟国和伙伴国的一体化和互操作能力建设。

新概念突出应对“反进入/区域拒止”，寻求陆、海、空、陆战队和特种部队五大职能领域的一体化，而不仅仅是空中和海上能力的一体化。其中，地面部队将成为联合部队获得对竞争区域进入重要选项。陆军将重点发展一体化防空反导、反水面舰艇作战及纵深精确打击等能力，同时使用网络、太空、特种力量及小股常规部队等，支援海空力量作战。

“全球公域进入与机动”从属联合概念体系

热炒中的“空海一体战”概念较早出自民间智库“战略与预算评估中心”（The Center for Strategic and Budgetary Assessments,CSBA）之手。尽管该智库有总统、国会和国防部背景，但毕竟不是官方机构，其研究成果不能直接进入执行层面。原因是，指导美国武装力量建设发展和作战运用的主要依据，必须是宪法赋予总统行政权力衍生出来的，并受国会立法约束并与法律相一致的官方指导文件。为使“空海一体战”进入执行层面，美国国防部成立了“空海一体战”办公室（Air-Sea Battle Office，ASBO），其重要职能就是全面评估和修订“空海一体战”概念。该办公室通过评估和深入分析，对“空海一体战”概念进行了适应性调整和9次修订，以使之能够指导美军未来作战和推动美军建设。在“空海一体战”办公室的建议下，参联会在“联合作战进入概念”中把“空海一体战”纳入进来，以期在“反进入/区域拒止”方面发挥重要作用。

联合作战理论是指导美军未来作战的重要依据，主要是在参联会主导下从20世纪80年代起逐步建立起来。联合作战理论载体主要由指导联合作战行动的联合条令和提供原则性指导的联合作战概念文件组成，前者偏重操作性，后者偏重思想性。各军种基于联合作战概念开发相应的军种作战概念，军种条令也逐步与联合条令协调一致。联合作战概念体系框架已经过了一轮调整，新的框架体系当前正在构建过程之中。美国把“空海一体战”办公室从国防部转隶给参联会，意味着“空海一体战”概念的官方评估和升级已告一段落，相关研究将在参联会层级深化和细化。

目前，联合作战概念体系框架可分顶层概念、作战概念和辅助概念三个层级。顶层概念名称为“联合部队2020”，是美军指导未来全球范围作战和牵引武装力量全面建设的总体设想，包涵了“全球一体化作战”思想。作战概念反映美军对未来主要作战形式的基本认识，如“安全合作”“威慑行动”“联合作战进入”“非正规战”“大规模作战”“稳定行动”等。辅助概念又区分专门概念和通用概念，专门概念适用于支撑特定主要概念，如“进入行动”“全球打击”对应“联合作战进入概念”；通用概念适用于支撑多个作战概念，如“联合后勤”“联合指挥与控制”“联合互操作概念”等。

“全球公域进入与机动联合概念”地位重要，可能会在作战概念层级与“大规模作战”和“联合作战进入”并列，或可能取代“联合作战进入”。

“全球公域进入与机动”比旧概念更加务实

尽管“全球公域进入与机动联合概念”由“空海一体战”更名而来，但“空海一体战”办公室副主任莫里斯指出，更名不是以“联合进入与机动”取代“空海一体战”，并非抛弃“空海一体战”另起炉灶。因此，更名前后的概念只能理解为接续关系。

新概念基本关注点在“全球公域”，旧概念核心关注点同样在“全球公域”，目的都包括“在全球公域获得和保持行动自由”，新旧概念在本质上一脉相承。所谓“全球公域”，是指地球上无人独有、全体共享的区域，但对于美国而言则是进入别国主权空间的通道。所谓“进入与机动”，在美军既有理论和概念中就是指不管有没有阻碍，都必须确保随时进入某个区域并在该区域实施作战。确保对全球公域的出入自由、充分利用与有效控制，是美国霸权的核心关切和军事基础。在此意义上，新概念比旧概念更加具体。

美军在推出“全球公域进入与机动联合概念”之前，围绕“空海一体战”的理论深化和作战试验以及装备研发和技术验证工作已经展开，并自2010财年起列入各年度预算，纳入预算的联合层级推演、试验、研究和演习项目超过30个，涉及国防部、参联会、军种部和作战司令部及所属部队多个单位和层级。根据2015—2017财年总体计划，概念更名后，上述理论开发、能力建设和军种合作活动，仍将在新的概念框架下继续推进。在美军内部，尽管已有人担心新概念纳入联合概念开发流程，会在达成共识的官僚要求下付出迷失重点和窒息创新的代价，但更多人认为，通过更名修订和机构转隶，会减少军种掣肘，使资源更加集中、安排更加合理、策略更具战略性，以更快的进度和更高的效率把“空海一体战”核心能力付诸实施。

总的来看，新概念与旧概念不在同一层面上，“空海一体战”紧盯对手和大规模作战，“全球公域进入与机动联合概念”聚焦于关键领域。后者虽然在战略指向性上会有所模糊，在战争强度上调门会有所降低，但在军队建设和作战准备的实践性上更加务实。

军事变革

数据控制——作战指挥思维的内核

□邹振宁

无论是小数据时代，还是大数据时代，掌控数据成为赢得作战胜利的重要条件，指挥员要牢固确立“数据控制”的指挥理念。

数据控制，是指指挥员运用数学及信息技术等手段对作战数据进行量化分析并据此决策和采取的指挥活动。马克思认为，“科学，只有在它成功地运用数学时，才算达到了真正完善的地步”。军事是最讲科学的领域，自古以来军事行动都离不开数据的支持。有些同志认为，东方兵学注重权谋，强调采用示形用诈等手段，我军的指挥决策主要以定性分析为主，缺少数量计算。这其实是一种误解。我军老一辈军事家依“数据”筹划作战的指挥思维并不少见。毛泽东指出：“对情况和问题一定要注意它的数量方面，要有基本的数量分析。”毛泽东在抗美援朝战争中对志愿军一次歼敌集中兵力程度进行过详细的数据对比分析，最后得出“有把握地干净地彻底地歼灭敌人的一个军”的精确结论。



以定量分析的方法评估作战活动一直为人们所追求。《三十六计》中讲，“数中有术，术中有数”，说明了指挥员胸中无数，将无法进行科学筹划。孙膑马陵设伏，也妙在其先“度其行”，包括对魏军的机动能力、运动速度、运动距离、运动时间等进行准确计算，从而料定庞涓“暮当至马陵”。孙武提出“度、量、数、称、胜”的观点，从土地面积、物产资源、兵员数量、军事实力等方面进行分析比较，预测战争的胜负，反映了孙子重视战争客观物质条件与战争胜负相关联的数量观。克劳塞维茨提出“进攻不能超过力量的顶点”的观点，反映了他在兵力运用上重视数学计算，注重把握“度”的指挥思维活动。普鲁士军事家标洛则开始采取较为形象的数学图形来描述部队进攻状态，他主张部队进攻时应从自己基地两端，向攻击目标画出两条直线，构成一个等腰三角形，基地为这个三角形的底边，底边所对的顶角称为作战角，这个角不小于60度，进攻军队不得超过三天行程，只有建立起新的基地之后才能继续前进。到了第一次世界大战期间，英国的汽车工程师兰切斯特，则开始运用数学方程对作战双方的兵力变化过程进行描述，后来被人们大量应用，成了现代军事运筹学中有名的兰切斯特方程。

在人类由工业时代向信息时代过渡的过程中，由于计算机技术的发展及其在军事领域的广泛应用，使得作战指挥的精确度越来越高。依据数据控制达成精确指挥，不但成为必需，也在某种程度上成为了可能。比如，目前已开始用于军事指挥实践的可视化技术，是一种将数据转化为可视图像的计算方法，它能够实现用图形、图像、动画来描述和表达数据与数据之间的关系，便于人们在信息处理技术的支持下，用习惯接受的图形、图像，对大量抽象的数据进行分析，使数据更易于被人们理解和记忆。在可视技术的支持下，指挥员只需轻点鼠标，就能够及时准确地掌握战场的变化情况，为精确化指挥提供支持。研究表明，海湾战争中“沙漠军刀”行动之所以有序地进行，就是利用了可视化技术，准确地预测出伊拉克将把主力部队用以防御对科威特的攻击；并推测出盟军装甲部队迂回到伊军西侧攻击，将具有最大成功的可能性。战争结果证明，可视化技术精确地描绘了实战，为指挥员实施精确指挥提供了“预实践”。据外军报道，伊拉克战争的“斩首与震慑”行动，也是美军在战争设计中心多次实验量化评估后拿出的“快速致胜”方案。

科学技术的发展，推动了大数据时代的到来。《大数据时代》一书作者维克托·迈尔—舍恩伯格认为，到2013年，世界上存储的数据预计能达到约1.2泽字节，其中非数字数据只占不到2%。标志着人类在寻求量化和认识世界的道路上前进了一大步，过去不可计量、存储、分析和共享的很多信息都可以数据化了。大数据作为一种新型的重要战略资源，已成为世界主要国家竞相展开研究的又一战略制高点。不言而喻，它对作战指挥领域的影响也必将是广泛而深远。基于信息系统以操作指挥数据为主将成为新的指挥方式。伊拉克战争就显现了美军在这方面的优越性。当时，美军在卡塔尔的中央司令部联合作战中心，有6个大型显示屏，屏上的战场情况图像每2.5分钟就更换一次。通过这些显示屏，中央司令部司令弗兰克斯及其他指挥官可准确地了解战场情况，科学决策并有效地指挥部队行动。

未来基于信息系统的体系作战，战争的复杂性凸显，各种海量数据也将急剧增加，指挥员要破除传统指挥思维的羁绊，要以大数据技术为引领，广泛运用数学和信息技术、模拟技术和仿真技术等手段，加强量化、融合数理，凡可以量化的，都应当采用恰当的数学方法进行认真计算、实验，对一些原则和方法进行推理、论证，实现定性与定量分析的有机结合，从而得出更为科学的结论，为精确作战指挥提供有力支撑。

兵怎么练　仗怎么打

□张　辉

新世纪以来，各国军队着眼抢占军事斗争的制高点，纷纷对本国的军事训练进行了调整改革，特别是美俄等国军队，坚持“兵怎么练、仗就怎么打”的训练理念，把实战化训练作为主要训练形式，将日常训练工作与实战紧密结合，取得了很好的效果。

重视初级训练

实战化训练是训练科目综合集成的实战运用，是一个由生疏到熟练、由低级到高级、由小综合到大综合的循序渐进过程，只有每个基础科目训到位了，才能保证实战化训练的整体效果。

美军认为，未来战场瞬息万变，只有打牢实战化训练的基础，才能使官兵在未来充满变数的战场上、在陌生而严酷的作战环境中保持战斗力和生存能力。为打牢实战化训练的基础，美陆军要求，新兵必须进行每天12小时以上、持续9周的炼狱般基本战斗训练，掌握17项实战必备技能，才有资格晋级下一轮训练。如美陆军精锐部队第75骑兵团在训练中贯彻“大五”标准，即射击训练、战场急救训练、战斗技能训练、体能训练和机动能力训练，这五项标准均属于紧贴实战需求的基础性训练。为使平时的训练成果能够用于未来实战，通过不断地重复训练使之成为参训官兵的肌肉记忆和本能反应。

车臣战争以来，俄军非常重视初级训练。1994年第一次车臣战争，俄军第131独立摩步旅500名官兵、26辆坦克、120辆步战车攻入车臣首府格罗兹尼市区，战斗持续不到3天，该旅就损失坦克20辆，步战车120辆，人员伤亡过半，基本丧失了战斗力。面对血的战争教训，俄国防部在军费紧缺、军队体制编制尚未理顺的情况下，果断做出军事改革的重大决定：训练部队应最大限度地贴近实战，战备值班部队主要训练课目必须在野外进行，野外训练比重应占整个训练的70%以上；重视夜战训练和野营训练，且训练时间不低于年度训练总时间的30%；连、营、团战术演习分别不得少于3、4、7昼夜，演习纵深分别不得少于20、40、100千米，两次演习不能在同一场地和课题下进行。

实施常态化的检验性演习

以信息化为主导的现代战争中，战争突发性强、预警时间短，为提高战备水平，对敌形成优势，夺取战场主动权，美俄等国把检验性演习作为一种常态来抓。美陆军训练始终贯穿的一条原则是，只有进行超负荷的训练，部队才能具备应对超负荷任务的体能和意志。美陆军规定：师每年必须组织2～3次指挥所演习和1次师规模的野外训练演习；旅至少每半年组织和参加1次3～4周的检验性野外联合演习，每12～18个月在本土或海外参加1次联合演习；营每季度组织1～2次野外训练演习，夜间训练的时间占整个训练时间的40%～60%。美陆军基地也是按照“全年度安排、超负荷运转”的要求轮训部队。如欧文堡国家训练中心按照上述训练原则，每年组织部队轮训的时间为10个月，每个月组织一次师级或旅级规模的演习，每次演习全天候昼夜连续实施，每年轮训陆军14个旅战斗队。



美军士兵在训练营进行射击训练

> 未来战场瞬息万变，只有打牢实战化训练的基础，才能使官兵在未来充满变数的战场上、在陌生而严酷的作战环境中保持战斗力和生存能力。美陆军训练始终贯穿的一条原则是，只有进行超负荷的训练，部队才能具备应对超负荷任务的体能和意志。

俄军认为，实兵对抗演习是检验训练效果的最佳手段，是提高部队联合作战能力的最佳途径。因此，俄军把实兵对抗演习作为开展实战化训练的重要手段。在“新面貌”改革中，俄军规定每年至少举行1次战略方向的跨军兵种联合演练，每个训练期至少举行2～3次的战役级跨军兵种联合演练，军以上指挥机关每年举行1次首长司令部带部分实兵演习，旅级战术演习每2年举行1次。着眼复杂严峻的周边形势，俄军积极开展大规模针对性演练，确保有效慑止可能面临的威胁和冲突。自2013年以来，俄军先后进行了6次大规模突击战备检查，部队在预先毫无准备的情况下，接到战斗警报后直接进入最高战备状态，完全按实战要求开赴陌生地域进行战备演练。如2013年3月28日凌晨4点，普京在参加完金砖国家峰会乘机返回莫斯科途中，向国防部长绍伊古下达了演习命令。15分钟后，俄空降兵部队和运输航空兵部队拉响了战斗警报，黑海舰队指挥所迅速投入运行，所有参演部队立即转入高等级战备状态。这充分显示了“新面貌”改革以来，俄军的训练水平已上升到了一个新阶段，训练的实战化程度大大提高了。

强化临战演训

随着各类信息化、精确化、智能化武器装备的大量涌现，控制战局、驾驭战争成为可能，主动设计战争、提高对未来战争的控制力和驾驭力，成为外军演练的必然选择。美陆军把聚焦实战的训练当作未来战争的预演，把训练场当作通向未来战场的平台，将临战演习视为“开战前的最后一次训练”和“未来战场上的第一次战斗”。从海湾战争、阿富汗战争到伊拉克战争，美陆军都在战前利用仿真技术对作战环境、作战过程以及作战效能进行反复推演，根据推演结果修改和完善作战方案，而且临战演习指挥机构与战时指挥机构都是同一个班子、同一批人员，实现了战训合一。战争打响后，美陆军基本做到了像平时演训特别是临战演习一样作战，基本实现了“平时演训就是打仗，打仗就是落实平时演训”的效果。如早在2002年，美国的“倒萨”步伐就已开始，美军组织战前模拟联合军事演习，代号为“千年挑战—2002”，打的就是一场“模拟战”。伊战爆发后，美国仅用20天时间就推翻了萨达姆政权，占领了整个伊拉克。

俄军也将实战化训练作为保持战斗水平和动员准备的重要环节，强调部队能够“在任何时间、任何地点有效投入战斗”。俄格冲突爆发前的一个月，俄军组织实施了“高加索—2008”反恐联合演习，目的是设想俄南部联邦区遭受恐怖威胁，俄军迅速展开大规模反恐作战。该联合演习后期，俄军参演部队就地收拢集结，待格方采取军事行动后立即投入战斗。

考核评估贯穿始终

为了适应训练转型，保证训练效益，美俄等国通常采用严格的考核和评估方法对所属院校和部队的训练质量进行考评。美军认为，实战化训练是以提高联合作战体系作战能力为主要目的，必须对训练结果实施准确系统的考评，从而推动实战化训练持续深入发展。美军在各训练基地都建有先进的训练监控和评估系统，对训练过程中产生的数据、图像等信息进行实时采集、记录、传输，并进行全面系统的定量和定性分析。在考评实施过程中，美军注重运用经验丰富的导调队伍和高技术手段，确保考核评估紧贴战场实际，避免“失真”情况发生。如欧文堡国家训练中心的导调人员均从基层优秀军官中选拔，超过80%的导调人员具有近几场局部战争的作战经验。美陆军部队在国家训练中心进行训练时，分析人员通过山顶架设的摄像机能够摄录演练的全部过程。参训部队演练结束后，通过视频资料回放，查找演练中存在的问题，以提高再次训练的针对性。

外军动态