



“绞杀战”是这样破产的

——抗美援朝战争反“绞杀战”的经验与启示

■赵先刚 朱广法

阅读提示

●面对敌对铁路交通的大规模、集中空袭，志愿军以高炮数量不及敌用于朝鲜战场飞机总数一半的防空兵力，坚持重点掩护与机动抗击相结合，在新成川至高原铁路沿线形成令敌生畏的“死亡之谷”。

●志愿军多法并举，抢修抢运，逐渐建成以铁路和公路运输相结合，从后方基地到一线部队前后贯通、纵横交错的交通运输网络，解决了物资供应问题。美军也不得不承认：“尽管实施‘绞杀战’，共军地面军队的力量仍旧稳步地得到了补充。”

抗美援朝战争中，制约志愿军作战的除了武器装备落后外，后勤补给是另一个重要因素。开战以后，以美国为首的所谓“联合国军”凭借空中优势，对志愿军运输补给线肆意破坏，战争初期仅有三分之一的物资能运到前线，给志愿军作战造成严重困难。特别是为配合停战谈判，美军动用远东空军80%的力量，从1951年8月至1952年6月，分三个阶段实施了以摧毁朝鲜北部铁路系统为主要目标的空中封锁交通线战役——“绞杀战”，妄图用持续不断、全面猛烈的大轰炸，切断志愿军后方补给线。然而令人百思不得其解的是，志愿军物资运输量不但没有减少，反而大幅度增加，奇迹般地在朝鲜战场上建立起“打不烂、炸不断的钢铁运输线”，解决了作战物资的补给运输问题。美军将领范弗里特感叹：“共产党以令人难以置信的顽强毅力，把物资送到前线，创造了惊人的奇迹。”那么，奇迹是如何创造的呢？

敢于空中拼刺刀，杀出为我所控的“米格走廊”

在抗美援朝空战场上，志愿军空军不但装备性能和数量与敌有差距，而且大多数飞行员的飞行训练时间只有十几小时到几十小时，最多不超过100小时，更谈不上空战经验，但面对具有丰富空战经验的一流对手，他们不畏强敌，因敌制宜，打一仗进一步，在反“绞杀战”中击落敌机123架，击伤43架，以1.46:1的敌我损失比迫使其将活动空域缩至清川江以南，杀出一条被敌视为险

境的“米格走廊”。在这场实力悬殊的空中较量中，新生的志愿军空军能够取得巨大胜利，首先得益于敢于战胜强敌的勇气。敢不敢打，没有打赢的信心，是面对强敌作战的首要问题。志愿军空军飞行员面对强手毫不示弱，敢于斗争，敢于胜利，把我军在革命战争年代形成的那股狠劲、那种拼命精神，运用于朝鲜战场的空战中，以大无畏的精神和不怕牺牲的血性胆气，与敌进行殊死搏斗，敢于把飞机的性能发挥到极限，在飞机受伤、油料将尽的情况下仍坚持向敌进攻，在空中与敌人“拼刺刀”。“一人拼命，十人难挡”，正是凭着这种不怕死的精神，志愿军空军首次出征即取得3:0的战果，极大地鼓舞了士气。其次，善于在不断总结中提高。打仗需要勇气，但仅凭勇敢精神还不够，更重要的是善打。志愿军空军在实战中不断地研究对手、总结经验、提高自己，敌变我变，摸索出适合自身特点的空战战术原则和方法，使我战术水平越打越高，并逐渐发展到由打小机群到打大机群的多机种联合作战，而且空战规模越打越大，被击落、击伤的敌机也越来越多，逐步夺取了朝鲜北部地区一定时间、空域的制空权，对美军的空中优势造成巨大挑战和威胁，最终迫使其不得不停止在清川江以北地区活动。最后，通过轮战全面锻炼部队。入朝作战之初，志愿军就确立了“逐步前进”“轮番作战”的方针，即首批参战部队取得经验后，以师为单位，采取以少到多、以老带新、先打弱敌、再打强敌等办法，陆续投入作战。通过轮战，志愿军空军在“战斗中成长”起来，先后有9个师18个团和2个轰炸机师的部分部队参战，既为粉碎“绞杀战”、掩护交通线作出了贡献，又使整个空军部队得到锻炼，执行任务能力

大幅提升。这就是为什么时任美空军参谋长范登堡惊呼“共产党中国几乎在一夜之间就变成了世界上主要空军强国之一”的原因所在。

勇敢加技术是克敌制胜的不二法门。未来战争中特别是面对强大对手时，必须树立敢于胜利的信心和勇气，高度重视对手、深入研究对手，切实结合战场实际，探索适合我军作战能力和自身特点的战略战术，打“让对手不适应”的仗。

灵活机动抗空袭，打出令敌生畏的“死亡之谷”

面对敌对铁路交通的大规模、集中空袭，志愿军以高炮数量不及敌用于朝鲜战场飞机总数一半的防空兵力，坚持重点掩护与机动抗击相结合，共击落敌机260余架，击伤1070余架，有力地配合了志愿军空军作战，沉重地打击和震慑了敌人。尤其是新成川至高原铁路沿线，由于高炮部队火力集中，射击准确猛烈，被美舰载航空兵称为“死亡之谷”。

在敌机活动频繁、保卫目标众多而我防空兵力不足的情况下，高炮部队有效地遏制了美军的空袭活动。一是统一指挥统全局。反“绞杀战”时，志愿军高炮部队的4个野战师、3个城防团和50个独立营隶属分散，要在大范围协调一致行动，有效掩护铁路线，并与空军搞好协同，需要集中统一的指挥。为此，在前方铁道运输司令部的指挥下，成立了志愿军铁道兵高射炮兵指挥所，统一部署和指挥高炮部队作战，并加强与空军指挥所的协调。在该指挥所的集中指挥下，便于从反“绞杀战”斗争全局需要出发，实施统一部署、正确分配任务，合理区分兵力，确保了各高炮部队形成整体对空作战能力。二是集中兵力保重点。为有效应对敌“绞杀战”，志愿军及时调整高炮部队的任务和部署，按照交通线分布划分4个防空区，担负铁路沿线对空作战的同时，采取“集中兵力、重点保卫”的方针，突出敌重点破坏的桥梁、交通枢纽、兵站等重要目标

的掩护。特别是为打破敌对清川江以南、平壤以北地区的“三角铁路”的重点封锁，志愿军将掩护铁路运输高炮部队三分之二的兵力集中配置在该地区，在雷达和探照灯部队配合下，以集中对集中的原则，仅一个月就击落敌机38架、击伤68架，迫敌放弃了对“三角地区”的集中轰炸。三是高度机动打击。在我高炮火力集中打击下，敌不得不改变战术，在“三角地区”以外寻找火力空白区，实施机动重点突击，对重要路段采取24小时不间断地“轮番饱和轰炸”战术。敌变我变，高炮部队迅速调整部署，采取“重点保卫、高度机动”的作战方针，重新划分分区，扩大掩护范围，重点保卫铁路桥梁和车站等重要目标，同时以大量兵力实施高度机动作战，广泛开展近战、夜战、游击作战，机动灵活地打击敌机，以极小的消耗取得较大战果。比如，高炮第513团，在40多天的游击作战中，击落敌机37架，击伤152架。另外，高炮部队利用隐蔽真假的“诱饵”战术，通过设置假目标引敌进入伏击圈，集中火力进行打击。

信息化空袭兵器，打击距离远、范围广、精度高，未来反空袭作战，必须树立联合防空观，通过联合指挥机构统一组织筹划、指挥，并将区域防空与要地防空、火力防空与电子防空相结合，建立多维一体、军地一体、抗反防一体的防空作战布势。

群策群力抢运输，建立此断彼通的交通网络

在特大洪灾和敌“绞杀战”的双重破坏下，朝鲜北方1200公里铁路中能通车的仅290公里，特别是“三角地区”4个月内80%的时间不能通车，整个交通处于前后不通、中间半通状态。但是，我志愿军多法并举，抢修抢运，逐渐建成以铁路和公路运输相结合，从后方基地到一线部队前后贯通、纵横交错的交通运输网络，解决了物资供应问题。美军也不得不承认：“尽管实施‘绞杀战’，共军地面军队的力量仍旧稳步地得到了补充。”

群策集

今年9月27日起，亚美尼亚同阿塞拜疆围绕纳卡地区主权问题爆发了二十多年来最激烈的军事冲突。在这次冲突中，阿塞拜疆军队利用大量无人机对亚美尼亚军事设施和人员进行了“降维式打击”，战场情况以短视频方式在互联网迅速传播，使这场局部冲突打上了鲜明的时代烙印。

大规模使用无人攻击机并辅以巡航导弹等高精度武器。如果说智能化战争时代，各种无人操作的智能化武器将主导战场，那么在当前战争形态向信息化智能化演进过渡阶段，还主要使用技术更加成熟、成本更加低廉的无人机。此次冲突中，阿塞拜疆军队充分发挥无人攻击机的特性，将亚美尼亚的防空系统、坦克、火炮、弹药库、部队驻地、行进车队等都列为打击目标。行动开始前，阿塞拜疆首先利用无人机摧毁对方防空系统，为其他飞机遂行行动创造条件。尽管亚美尼亚部署有较为先进的S-300防空系统，但对集中对集中的方针和重点抢修与机动抢修相结合的办法，发挥广大官兵的积极性、创造性和吃苦耐劳精神，做到随修随修、随修随通。在反“绞杀战”第三阶段时，铁路各线通车每夜达到68.9%~96%，公路运输能力提高了70%。敌人无可奈何地承认：“凡是炸断了的铁路，很少是在24小时内未能修复的。”“共军抢修部队填补弹坑的速度可以和……F-80飞行员的轰炸速度匹敌。”二是加紧抢运。修是为了运。志愿军运输与抢修部队密切配合，铁路、公路和漕渡相结合，以“穿过一桥即一桥、穿过一段即一段”的思想，创造各种方法，保证前线需要。比如，针对桥梁、线路被毁，借助汽车或水上工具，通过抢渡、抢运、抢装、抢卸的分段倒运或长途倒运，把不通的桥和能通的路有机地联系起来；针对紧急修复的桥梁承载力下降的情况，采取“顶牛过江”，即机车不过桥，对面机车接运，或者用人力将车皮推过江等办法进行抢运，把大量作战物资源源不断地运到前线。反“绞杀战”开始4个月后，志愿军就解决了前线粮荒问题，并开始有了储备。三是加强防护。防空空袭是降低交通运输损失的重要措施之一。志愿军运输部队依靠群众智慧，发明了很多管用的防空袭办法。比如，遍修汽车掩蔽所，广布对空监视哨，发现敌机即鸣枪示警，过往司机闻警就近分散隐蔽或夜间闭灯行驶，有时还点燃破油桶或破旧衣布，迷惑敌机，保证了汽车运输安全，“汽车的损失就由开始时的百分之四十，减少到百分之零点几”。另外，还按照“六防”要求，利用山洞或开掘各种永备洞库，大量储备物资，确保供应补给不间断。

运、修、防三位一体依然是现代后勤保障的基本要求。未来战争中，必须加强战场建设和保障手段建设，充分借助新技术，在大防空体系下，搞好抢修、抢运，提高物资供应保障能力。

从纳卡冲突管窥现代战争

■沈文科

以短视频等方式公布战果，大打舆论战。现代战争强调制信息权，这种信息权不仅包括战场情况信息，还包括第二战场的媒体战、舆论战。通过推特、脸谱等互联网媒体，人们可以远离战场看到坦克被地雷击中、车队被无人机攻击等真实战场情况。视频虽然很短，也无过多语言渲染，但带给观众巨大的视觉冲击和舆论效应，超过战地记者绘声绘色的讲述报道。通过这种方式，拍摄方可以用对敌方装甲部队被炸和军人伤亡视频来显示实力赢得国内民众支持，同时打击敌方士气。另外，高层也积极借助互联网发声，以此博得国际社会的同情。像亚美尼亚因实力较弱且准备不足在此次冲突中处于下风，为呼吁国际社会支持，亚美尼亚总理在脸谱上发布战争阶段，而且无论是否只是现代战场上的辅助系统，并未作为决战决胜手段。在这场冲突中，阿塞拜疆先期利用无人机的突然性在战术上占据优势，但后期由于作战指挥等问题，地面部队未能取得进展，使得前期依靠技术不对称性所取得的战果未能巩固扩大，导致双方冲突逐渐滑向相互炮击的胶着阶段。而且即使是之前的局部战争还是此次纳卡冲突，无人机作战手段还仅限于在双方技术不对称的战场环境中能够取得理想效果，当双方实力均等时，效果还未可知。至于坦克等传统武器已经过时的观点，还值得商榷。在这次冲突中，缺少基本战术训练，缺乏防空武器的协同作战，可能是坦克遭到重创的重要原因。

仅仅揭开现代战争的“冰山一角”。智能化战争理论所推崇的先进作战样式在纳卡冲突中还远未展现，无人机目前仍然只是现代战场上的辅助系统，并未作为决战决胜手段。在这场冲突中，阿塞拜疆先期利用无人机的突然性在战术上占据优势，但后期由于作战指挥等问题，地面部队未能取得进展，使得前期依靠技术不对称性所取得的战果未能巩固扩大，导致双方冲突逐渐滑向相互炮击的胶着阶段。而且即使是之前的局部战争还是此次纳卡冲突，无人机作战手段还仅限于在双方技术不对称的战场环境中能够取得理想效果，当双方实力均等时，效果还未可知。至于坦克等传统武器已经过时的观点，还值得商榷。在这次冲突中，缺少基本战术训练，缺乏防空武器的协同作战，可能是坦克遭到重创的重要原因。

总之，由于目前纳卡冲突仍在持续，双方军队现代化装备实力不强，其展现的战争模式只是初步的。尽管如此，无人机、智能巡航导弹的大量使用，运用短视频直播战场情况，还是为我们观察现代战争提供了一个视窗。

云计算应用大有可为

■李占良

挑灯看剑

近年来，云计算技术发展迅猛，并广泛应用于社会各领域。由于具有突出的数据存储和计算能力，云计算的应用可以有效提升信息利用效率，实现资源占用最小化并提高安全性。那么，在部队建设中如何有效地应用云计算技术呢？

助力战场全方位感知。现代战争正在从机械化向信息化智能化快速转变，谁掌握信息主动权，谁就能夺得制胜先机，这种靠信息实时回传、处理、决策、分发、反馈的动态协同作战方式，使指挥机构对各个作战要素的作战状态必须实时监控、精准掌控，这就需要建立一个覆盖整个作战范围、贯穿整个作战过程和各个作战要素的作战信息系统，将所有作战要素和作战任务有机连接起来，促进所属作战力量紧密地联合在一起，最大限度地协调一致。如此，才更易于对海量信息进行高效处理，精准掌握作战部队状态及需求，为实现高效的指挥决策与精准保障提供支持。这与云计算“基于网络，将存储与计算资源集中整合，信息处理资源共享，接入设备小型化”的思路模式相同。应用云计算将部队的武器装备、力量结构、作战方式、战场形态，甚至现代战争思维等发生重大变化，对军事领域产生重大影响。

降低信息互通成本。当前，很多单位都在进行大数据建设，大数据根植云计算，大数据分析的很多技术都来自云计算，没有云计算技术作为支撑，大数据分析就无从谈起。反之，大数据为云计算提供了“用武之地”，没有大数据这个“练兵场”，云计算技术再先进，也不能发挥作用。因此，各级在投入建设大数据的同时，应加快推进军用云计算标准的研究与制订，统一各类云计算平台的技术体制、数据格式和软件标准，切实实现平台与平台、平台与装备间的统一兼容与互联互通。避免各自为政，重复建设，造成资源浪费，进而降低建设成本。

确保部队信息安全。信息化战争使部队对信息和信息系统的依赖逐渐增强，信息系统也随之面临越来越多的战场威胁，一旦遭敌破坏和袭击，就可能造成系统失灵、指挥中断，导致整个作战体系瘫痪。2010年，“震网”病毒摧毁伊朗核信息系统，引发各国军队对信息安全的高度关注。云计算作为依托互联网传输信息的先进技术，虽然不可能保证绝对安全，但相对于现有网络方式和计算平台，可使现有的信息安全系数得到较大提高。采用云计算技术后，可以对数据进行集中存储，这样便于实现集中管理和安全监管，也可杜绝各类涉密载体损坏、丢失、被盗等造成失泄密问题，有效确保部队信息安全。

着力提升后装实战化训练水平

■啜向前 洪宇翔

后装实战化训练是生成和提高实战保障能力的基本途径。扎实开展后装实战化训练，引导后装保障向实战化聚焦，是制胜未来战场的重要保证。

基于使命任务确定后装实战化训练内容。首先，突出任务牵引。应结合使命任务把未来可能在哪儿打、与谁打、怎么打、如何保等重大问题研究透，选定训练课题，提出遂行使命任务的能力指标。而后，围绕形成后装保障能力设计选择任务部队的训练内容，协调训练进度，调配训练保障资源。在任务部队分练基础上，将联合作战任务转化为实战化训练任务，统筹组织后装联合指挥训练和勤务保障演练，确保后装实战化训练步调一致、形成合力，切实提高为遂行任务的实际能力。其次，突出核心能力。应着眼战场变化，重点抓好以网络信息系统为依托的组织指挥与实施、勤务与技术保障相融合的训练；抓好后装保障部队与作战平台、作战体系相互配合、相互协同的训练。贯彻综合集成思想，以保障要素、保障单元的系统集成为核心，将后装专业连在一起，将保障环节串在一起，将不同作战样式后装保障组合在一起进行训练。最后，突出战场威胁。应紧贴作战预案，构设与未来作战进程相对应、与实战情景相一致的演训情况，构建实战化战术环境，将部队置于复杂环境中，引导指挥员通过综合分析、精准研判，把面临的战场形势、对手的主要行动、友邻的行动任务和自身的作战保障决心提供翔实依据。

基于前后融合推动后装实战化训练转型。开展前后融合训练对于实现前后方一体指挥控制、作战保障力量前后方深度融合、作战保障行动前后无缝对接，提高战略、战役、战术后装保障整体能力，具有不可替代的作用。树立前后融合的联合训练理念。对指挥员来说，应明确联合保障离不开联合保障，联合保障离不开前后融合的联合训练，充分认识后装保障在联合保障中的地位作用，摒弃后装训练可有可无甚至拖累联合训练的错误认识。对后方而言，应主动融入联合作战体系，树立大局意识，克服自成一统、自我设计、自行其是的现象。规范前后融合的联合训练机制。应着眼联合保障、保障要素，把后装实战化训练全要素融入联合保障训练。建立稳定的训练职能机构，以平时行政关系和战时指挥关系为基础，成立集训练、管理、保障职能于一体的前后融合训练领导机构，明确有关职责任务；理顺前后融合训练管理体系，规范训练管理方式，整合作战与训练部门管理职能，解决各管一段、自辖一方、合力不足的矛盾，形成上下贯通、集中统一的前后融合的联合训练机制。创新前后融合的联合训练模式。前带后“融合训”，即在统一组织下，后装力量参加使命任务牵引的前后方一体融合训练。上带下“一体训”，即在上级相关业务部门统筹下，根据可能遂行的使命任务，后装力量参加战略后装统一组织的后装系统训练。部队后装力量与联勤保障部队“对接训”，即诸军兵

种后勤和装备、联勤保障部队、国防动员单位等共同参加后装联合训练。

基于保障效能强化后装实战化训练评估。明确评估导向。把实战最可能用到、平时训练最容易弱化、影响保障能力生成提高的科目作为重点，以速度、精度、效果等保障能力作为主要指标，以单位使命任务要求为参照，把握后装实战化训练特点，建立实战化训练评估标准，充分认识后装保障在联合保障中的地位作用，摒弃后装训练可有可无甚至拖累联合训练的错误认识。对后方而言，应主动融入联合作战体系，树立大局意识，克服自成一统、自我设计、自行其是的现象。规范前后融合的联合训练机制。应着眼联合保障、保障要素，把后装实战化训练全要素融入联合保障训练。建立稳定的训练职能机构，以平时行政关系和战时指挥关系为基础，成立集训练、管理、保障职能于一体的前后融合训练领导机构，明确有关职责任务；理顺前后融合训练管理体系，规范训练管理方式，整合作战与训练部门管理职能，解决各管一段、自辖一方、合力不足的矛盾，形成上下贯通、集中统一的前后融合的联合训练机制。创新前后融合的联合训练模式。前带后“融合训”，即在统一组织下，后装力量参加使命任务牵引的前后方一体融合训练。上带下“一体训”，即在上级相关业务部门统筹下，根据可能遂行的使命任务，后装力量参加战略后装统一组织的后装系统训练。部队后装力量与联勤保障部队“对接训”，即诸军兵

