

冷战结束后的局部战争

——海湾战争（下）

军事科学院战争研究院外国军事研究所研究员 李成刚

在我们生活的地球上曾发生过数以千计的战争，其中绝大多数都已湮没在历史的烟尘中，只有极少数作为记载时代发展的标杆而历久弥新。1991 年的海湾战争就属于后者，它是在特定的历史时期进行的一场特殊的战争。从国际格局变化来看，它发生在冷战结束、世界格局由两极格局向多极化时代转化之时；从人类社会发展来看，它发生在工业时代向信息时代过渡之中。在这个特殊的转化、过渡时期，各方博弈较量，美国的全球霸权主义与伊拉克的地区霸权主义产生了激烈的冲突，以及随之而来的美国谋求单极独霸的行为与世界多极化趋势产生了不可调和的矛盾。这些既是海湾战争之因，也是海湾战争之果。海湾战争特殊的时代背景决定了其划时代的历史地位——这场仅持续了 42 天的局部战争不仅触动和影响了国际政治格局，也改变了世界军事发展的轨迹，开启了信息化战争的新时代。

作战方式的重大革新

海湾战争虽然有着较明显的机械化战争的“旧貌”，如：交战双方的武器装备主要是机械化兵器，战争指导思想存在着较浓厚的消耗战痕迹，后勤保障依然采取传统的集中、粗放式保障。但是，这场战争更多展现的是信息化战争的“新颜”，表明战争面貌和作战方式已经发生了重大革新，同时也揭示了战争胜败的内在根源。

信息领域的对抗成为战争的重要内容

海湾战争中，地毯式轰炸和大兵团作战虽然是常见的场景，但信息领域的对抗占据了重要位置，争夺制信息权的斗争成为普及于各作战空间、贯彻于战争始终的重要内容。多国部队在获取、控制和使用信息方面不仅比对手高明得多，而且比以前的战争有了较大进步，成为取胜的重要保证。

首先，军事信息系统为多国部队兵力部署和作战行动提供了有力的保障。诚然，多国部队在信息传输、情报侦察方面也存在不少的问题，如美军种之间的横向交流比较困难，情报侦察出现了较大差错，未能判明伊“飞毛腿”导弹发射架的数目，但总体上还是比较成功的。在信息传输方面，多国部队有26颗卫星组成的综合通信系统，为其战略、战役、战术级军事行动提供通信保障。海湾地区的美军信息系统传输网络有100多条国防卫星通信系统的卫星链路、9条系统干线、300多条国防系统交换网语音干线、30多条自动数字网报文通信线路，以及大量的用户专用线路、点对点线路和数据通信线路，形成一个庞大的自动化信息处理与传输网络。^[1]在情报侦察方面，多国部队的空间侦察卫星提供了70%的情报信息，在空中有多种高空侦察机、空中

预警机和无人飞行器等，在地面有39个无线电侦收基地、8个电子侦察营、5—7个电子侦察连、11个装甲侦察营共1.3万余人，形成了一个立体的侦察、定位、监视网络。伊军虽然在无线电和电话通信保密方面做了一些工作，但对美军的信息传输、情报获取等能力一无所知，同时也缺乏应对的手段。^[2]

其次，以电子战为表现形式的信息领域的较量及所产生的作用，是以往战争所不曾有过的。美军采取先进的电子干扰和电子攻击手段，夺取制电磁权，使电子战呈现出新的特点：一是电子战领域空前扩大，手段先进、多样。与以往战争以雷达对抗为主的电子战不同，海湾战争把电子战领域扩大到指挥、协同、通信、情报、警戒、跟踪、导航、伪装、探测、火控、制导、空袭、防空等各个领域；电子战手段不仅有传统的干扰、欺骗手段，也有激光、电视制导、红外夜视和隐身武器等特殊手段，还大量使用反辐射导弹。二是“软”“硬”打击并举。多国部队充分利用具备“软”“硬”两种电子战能力的F-117A隐身战斗机，并大量使用装备在各种作战飞机上的“反辐射”导弹，增加了“硬”对抗手段。三是电子战覆盖全空域、全时域、全频域。电磁辐射包括了红外、激光、可见光等在内的整个总频谱，空间上至太空、下至水下，持续时间从海湾危机直至战争结束，既造成伊军联络中断、预警和指挥失灵，又有力保障了己方的军事行动，充分体现了电子战已成为现代作战行动的先导，成为渗透到各个领域的重要作战方法，对作战进程和结局产生了重要影响。

美军 F-117A 隐身战斗机



[1] 军事科学院外军部译：《海湾战争（中）——美国国防部致国会的最后报告附录》，军事科学出版社，1992年版，第372页。

[2] Max Boot: War Made New, Technology, Warfare, and the Course of history, 1500 to today, Penguin Group Inc, New York, 2006, p.349.

再次，综合使用光电对抗手段，使夜战有了新的内涵。在传统战争中，利用夜暗掩护接敌近战，常常是武器装备落后一方取胜的法宝。但在海湾战争中，美军作战飞机装有先进的光电夜视系统、光电目标指示系统、光电制导与火控系统、光电对抗系统等，使其能够在夜间超低空飞行并精确地攻击伊地面军事目标和设施。另外，在坦克和装甲车上装有夜视系统、各种红外与激光瞄准设备，在夜战中发挥了有效作用，使美军“赢得了夜间”。^[1]美军不再畏惧夜战，而且使夜战成为自己的优势，从而获得了“制夜权”。

海湾战争让人们看到了信息的作用，看到了物质、能量和信息在战争中的相互作用开始转换，信息从一种分散性、局部性和辅助性的资源，向着主导和支配性的资源转化。当时，伊拉克号称世界第四军

事强国，拥有上百万军队，有着8年两伊战争的经验。战前，伊拉克总统萨达姆宣称，要让美国人血流成河。美军内部最乐观的估计也是己方伤亡3000—5000人。从投入兵力兵器来看，交战双方相差并非十分悬殊：伊军总兵力约120万，多国部队80余万人，双方在科威特战区的兵力也相差不大。然而，战争结果却是一边倒：伊军伤亡约10万人，约有3800辆坦克、2900门火炮、1450辆装甲车被毁；美军阵亡148人，战斗受伤458人，非战斗死亡138人，非战斗受伤2978人。^[2]多国部队的阵亡率只有0.03%，仅为第三次中东战争以军阵亡率的10%。美军飞机的损失率仅占有出击架次的0.5%，比越南战争低42%，比第二次世界大战低95%。^[3]之所以出现这种一边倒的局面，信息发挥了杠杆作用：多国部队重视并夺取了制信息权，凭借信息优势使兵力兵器充分发挥作用；而伊拉克严重缺少在信息技术革命时代作战所需的工具，丧失了制信息权，从而不能使兵力兵器转化为实际战斗力。^[4]美军从这场战争中看到了信息是战斗力的倍增器，是制胜的关键。

海湾战争中美军与伊拉克武器装备损失情况^[5]

	美 国			伊 拉 克		
	原有	损失	损失率	原有	损失	损失率
飞 机	约 3700 架（直升机 1700 架）	56 架（含直升机）	1.51%	750 多架	324 架	43%
坦 克	2300 辆	35 辆	1.52%	5800 辆	3847 辆	66.3%
装甲车	2800 辆			4100 辆	1450 辆	35.4%
火 炮				3.8 万门	2917 门	7.7%
舰 艇	120	2	1.7%	165	143 艘	87%

以体系战争思想指导战争，显示出巨大的优势

海湾战争中，美军的作战体系已经具有了信息化雏形，这种新的作战体系尽管还不成熟，但在对付伊拉克旧式机械化作战体系时，显示出巨大的优势。不仅如此，美军以体系战争思想来策划和指导战争，通过控制和瘫痪敌人的作战体系，极大地提高

[1] 军事科学院外军部译：《海湾战争（下）——L. 阿斯平与 W. 迪金森的研究报告、美国战略与国际问题研究中心的研究报告》，军事科学出版社，1992 年版，第 129 页。

[2] 军事科学院外军部译：《美国国防部报告——海湾战争》，军事科学出版社，1991 年版，第 215 页。

[3] Max Boot: War Made New, Technology, Warfare, and the Course of history, 1500 to today, Penguin Group Inc, New York, 2006, p.347.

[4] Max Boot: War Made New, Technology, Warfare, and the Course of history, 1500 to today, Penguin Group Inc, New York, 2006, p.331.

[5] 军事科学院外军部译：《海湾战争——美国国防部致国会的最后报告》（上），军事科学出版社，1992 年版，第 217、219、426 页。

作战效能，从而轻松地赢得了战争的胜利。

越南战争之后，美军大力改革，其组织编制有了重大突破，已经转变为由志愿兵组成的、能够更好地使用信息化武器装备的职业化军队。不仅如此，美军还初步建立起由侦察监视、指挥控制、联合作战和作战保障等系统组成的信息化作战体系。用美国人的话说，美军是一支由“灵巧武器和高素质人员构建的，迈向信息技术革命时代的军队”^[1]。而伊军仍是按工业时代机械化战争的武器装备、军事理论和体制编制武装的军队。这种“时代差”使得伊军处于全面劣势，毫无还手之力。

新的作战体系必须有新的作战指导思想相配套。美军的作战指导思想是博伊德的“决策周期论”，以及沃登的“五环目标论”等体系战争思想。体系战争思想把敌我双方看作一个庞大复杂的系统，并主要以攻击敌作战体系的重心和关节点的方式，来瘫痪破坏敌人的体系结构。战争中，美国国防部长切尼等人多次向博伊德讨教。博伊德提出，应通过采取快速、多变和欺骗的措施，攻击伊军的视觉、听觉、大脑系统，将敌人的系统引入混乱和无序。美军开战即运用电子战、空中精确打击等手段，使伊军的视觉（雷达）、听觉（通信）和大脑（指挥控制）受到重创，引起了伊军的混乱，其战法与博伊德的思想完全一致。在作战目标选择上，沃登直接参与了对伊拉克的目标选择和打击的计划。美军始终将伊拉克的指挥控制系统、共和国卫队和核生化武器作为打击的重心。伊指挥控制系统成为美军打击的头号目标，在“沙漠

风暴”空中作战计划确定的12个目标群^[2]中，与指挥控制系统有直接关系的4个目标——领导指挥设施、发电设施、电信和C³I枢纽、一体化战略防空系统被排在前4位。美F-117A隐身战斗机和巡航导弹是攻击伊指挥控制系统的主力，第一攻击波攻击飞机包括了30架F-117A隐身战斗机。在战争打响后的5分钟内，巴格达约20个防空系统、C³系统、电力设施和领导机构等关键目标，遭到隐身战斗机的攻击。当晚，伊战略C³网络、战略防空系统及主要的领导指挥设施遭到毁灭性打击。多国部队重拳攻击伊拉克指挥控制系统，造成其防御体系的整体瘫痪，体现了攻击敌人重心、瘫痪敌作战体系的新作战思想和原则。

伊军坦克残骸



当然，此时美军的新作战体系尚不完善，突出体现在作战系统与支援系统之间的比例失调。从武器系统看，作战飞机、坦克和战斗车辆等作战平台比例过大，缺乏作战支援装备。空中加油机数量不足，一定程度制约了空中作战，延缓了空袭时间。地面进攻中由于缺乏夜视器材，美海军陆战队每日天黑后不得不停止作战行动。美军目标识别系统尤其是敌我识别能力不足，造成28次误袭事件，

[1] Max Boot: War Made New, Technology, Warfare, and the Course of history, 1500 to today, Penguin Group Inc, New York, 2006, p.349.

[2] 12个目标群包括：领导指挥设施；发电设施；电信和C³I枢纽；一体化战略防空系统；空军部队及机场；核生化武器研究、生产和储存设施；“飞毛腿”导弹、发射架和生产与储存设施；海军部队和港口设施；石油提炼和输送设施；铁路和桥梁；伊拉克陆军部队，包括驻科威特战区的共和国卫队；军用仓库和生产场地。参见军事科学院外军部译：《海湾战争（上）——美国国防部致国会的最后报告》，军事科学出版社，1992年版，第135—139页。

导致 35 人死亡，占总阵亡人数的 24%。其作战毁伤评估能力也非常落后，美军飞机对数以百计的目标进行不必要的重复的攻击，既浪费了弹药，又延缓了作战时间。海湾战争之后，美军的多份报告中重点提到该问题，得出的结论是：“获得同高技术武器相匹配的支援系统，也许比购买新一代飞机或坦克更为重要，必须在武器系统和支援系统之间建立平衡，也必须在同类武器系统所具备的不同能力之间建立平衡。”^[1]

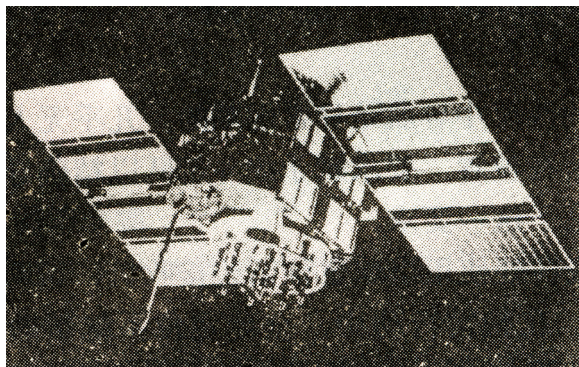
天基系统支撑下的 C³I 系统发挥重大作用，指挥控制方式发生变革

在新的作战体系中，C³I 系统是中枢神经，发挥纽带联系作用。多国部队参战国在本国领土上建有军事指挥部，在海湾地区开设了指挥控制中心。其中美国建立的 C³I 系统最为完善，它分三个层次：第一层是以本土的全球军事指挥控制系统为主体的战略指挥系统；第二层是由驻沙特阿拉伯中央司令部的前线指挥部和陆、海、空等司令部机关指挥中心构成的海湾战区指挥系统；第三层是由战术空军控制中心、旗舰指挥中心、陆军军师级指挥中心构成的战术指挥系统。此次战争是美军首次建立战区 C³I 系统，从中央司令部前方指挥部到各军兵种司令部、军师司令部机关，以及大型武器系统，都有自己的 C³I 分系统或终端设备，并与全球卫星通信系统、国防数据通信网、战场全数字地域通信系统等互联。

此时美军的 C³I 系统水平并不高，各军种之间存在着层层壁垒，系统互不兼容，尤其是军种之间通信非常困难，战场上距离较远的部队之间通信联系并不顺畅，不同军种飞行员之间时常无法进行通话交流。但是，C³I 系统仍然发挥了纽带作用，表明作战指挥控制发生重大变革：利用各种 C³I 系统尤其是战区 C³I 系统，美军一定程度上实现了战场情报信息传递，提高了部队的组织指挥效能和整体作战能力。美军投入的飞机、坦克、舰艇等大型主战兵器不过万余件，而投入的各型计算机却多达 4—5 万台，是大型主战兵器的 4 倍多。其中，有 3000 多

台计算机同国内的计算机联网，开展跟踪与分析敌军实力、制定与演练作战方案、传输各种情报信息等工作。美军仅在中央司令部前方指挥部就配备了 1300 台台式计算机、350 台便携式计算机、10 个计算机局域网。所有作战部队均建立了全频道的通信网，普遍装备了卫星通信终端。从作战计划的制订到实施，从战斗行动、战斗保障到后勤补给，从空袭的批次分配、目标分配、高度区分和空中加油到地面战斗的诸军兵种协同动作，都是通过计算机系统完成的，保证了整个作战行动的有序性和连续性。曾任美空军参谋长的迈克尔·邓根将“沙漠风暴”行动称为“空军史上最为壮观、协调最为出色的一次大规模进攻”。^[2]

美军“导航星”全球定位系统卫星



C³I 系统离不开天基系统的支撑。美国动用了全部卫星家底来支援多国部队作战，其他国家也动用了自己的一些卫星，共有 70 余颗卫星，构成了太空侦察监视、通信保障、导航定位和气象保障四大系统。在侦察监视方面，庞大的“天网”不仅提供了 70% 以上的战场情报，而且承担了绝大部分战略、战役甚至相当部分的战术通信任务。^[3] 美军使用 3 颗国防支援计划

[1] 军事科学院外军部译：《海湾战争（下）——L. 阿斯平与 W. 迪金森的研究报告、美国战略与国际问题研究中心的研究报告》，军事科学出版社，1992 年版，第 45 页。

[2] Max Boot: War Made New, Technology, Warfare, and the Course of history, 1500 to today, Penguin Group Inc, New York, 2006, p.321.

[3] 许和震主编：《作战方式的革命性变化》，解放军出版社，2004 年版，第 248 页。

卫星进行导弹预警等工作，对及时发现伊军发射的“飞毛腿”导弹发挥了极大的作用。在通信保障方面，26 颗卫星组成了多国部队的综合通信系统，其中美国的 3 颗国防通信卫星，处理了美军大部分军事通信业务。在导航定位方面，沙漠地带的导航一直是各国军队面临的困难之一，但美军运用“导航星”全球定位系统解决了这一难题，使卫星在战争中发挥了新的功能和作用。美军从 1973 年就开始布建“导航星”全球定位系统，计划将至少 24 颗卫星送入太空轨道，海湾战争爆发时只发射了 16 颗全球定位卫星，美军将其全部用于导航服务。美各军兵种购买了 6500 部商用全球定位系统接收机和 840 余个军用接收机，平均每个连有 1 台 GPS 接收机。^[1]虽然数量有限，但 GPS 接收机仍然帮了美军的大忙。没有它的帮助，美军不可能穿越伊拉克浩瀚的沙漠，就不可能有著名的“左勾拳”行动^[2]。美军甚至称之为“救命机”，因为在沙漠地带人员容易失踪，但拥有该设备后美军就再也没有人失踪了。^[3]在气象保障方面，美军利用“锁眼”侦察卫星和“曲棍球”雷达卫星等遥感卫星，搜集气象资料，分析战场土质结构等，利用 5D-2 型国防气象卫星提供波

斯湾的准确气象预报。此外，2 颗欧洲的“斯波特”卫星和美国陆地资源与测绘卫星，还从低地球轨道传送波斯湾地区的光学图像。海湾战争表明，战场范围在以往陆地、海洋、空中、电磁空间的基础上，开始向外层空间扩展，太空领域的争夺更加激烈。有人称海湾战争为“首次太空战”，虽然表述不一定确切，但天基系统为多国部队在指挥控制和侦察监视等方面，的确提供了压倒性的优势。^[4]

军种间联合作战增多，并开创多维空间力量联合作战的成功先例

联合作战是指两个或两个以上军种部队，为实现共同的战役、战略目的，在统一计划下实施的作战行动。联合作战早已有之，但基本上都是战略层次上简单松散的联合。信息化条件下的联合作战是在信息技术支撑下，诸军兵种及武器系统高度融合的联合作战，不仅在战略层次联合，而且向战役战术层次延伸；不是简单松散的联合，而是高度融合和一体化联合。海湾战争中，美军联合作战有了较大发展，已经具备一些信息化条件下联合作战的雏形。在作战空间上，由以往的陆、海、空三维空间，发展为陆、海、空、天、电磁五维空间。在作战力量结构上，不仅包括陆、海、空三军种兵力，而且包括航天、特种作战部队等力量。在作战行动上，由过去的各军种部队按时间、地点和计划协同动作的简单松散式联合，向以行动为中心的随机协同发展。这很大程度归功于 1986 年通过的《戈德华特——尼科尔斯国防部改组法》，该法案加强了参谋长联席会议主席的权力，明确了联合特种司令部司令的职责，以及他们与各军种及其管辖的军种部队之间的关系，从体制上解决了联合作战指挥问题。美军依据该法案和作战需要，授予美军中央司令部司令施瓦茨科普夫以指挥全权。各军种和联合司令部以他为中心加强联合和协作：运输司令部为他运送部队；欧洲司令部提供兵力和支援；航天司令部提供空间支援；本土陆军负责提供陆军地面部队并做了大量后方支援工作；太平洋司令部和大西洋司令部提供海军和陆战队部队；战略空军司令部提供轰炸机、加油机和侦察机等；特种作战司令部提供特种部队。^[5]

在地面进攻中，美军进行了多维空间力量联合作战尝试。首先，根据地形条件灵活配置兵力，使各军种相辅相成。美军在海上部署了海军陆战

[1] Max Boot: War Made New, Technology, Warfare, and the Course of history, 1500 to today, Penguin Group Inc, New York, 2006, p.331.

[2] “左勾拳”行动是海湾战争中多国部队地面进攻的主攻行动。在多国部队的地面进攻中，美海军陆战队在波斯湾吸引伊军的兵力和注意力，主力部队则秘密调至战线西部的伊沙边境，从伊拉克西部沙漠迂回攻击包围驻科威特战区的伊军主力，很快打垮伊军并迫使伊拉克从科威特撤军。

[3] 军事科学院外军部译：《海湾战争（中）——美国国防部致国会的最后报告附录》，军事科学出版社，1992 年版，第 385、704 页。

[4] Max Boot: War Made New, Technology, Warfare, and the Course of history, 1500 to today, Penguin Group Inc, New York, 2006, p.331.

[5] 军事科学院外军部译：《海湾战争（上）——美国国防部致国会的最后报告》，军事科学出版社，1992 年版，第 19 页。

队，将伊军的注意力吸引至科威特海岸，为地面部队陆上进攻创造条件；在陆上根据战区地形情况和各军种作战特点，赋予海军陆战队濒海方向进攻的任务，将重装甲集团部署在便于发挥其作用的伊沙边境，又以机动能力很强的空降部队担负战役迂回任务；将空军力量按任务需要向下加强，配合地面部队作战。其次，灵活编组部队，使各兵种部队间相互加强。美军各攻击方向上均编有空降部队，并将其部分兵力与地面部队混编成空地突击部队。同时，美军还打破各师原有战斗编成，根据任务需要相应加强步、坦、工、通、防化、陆航等兵种，并视情将步兵与装甲兵合编为特遣部队，起到了相互补充和相互加强的效果。作战中，美军在陆、海、空、天、电多维作战空间的配合较为成功：多国部队地面部队多路攻击，避实击虚，主力绕过伊军防御正面，从伊军防守薄弱的伊沙边境实施主要突击和深远战役迂回，采用立体攻击、快速机动的不间断作战，一举突破伊军防线并包围科威特战区的伊军主力；海上力量在波斯湾实施佯动和佯攻，吸引伊军注意力，牵制伊军主力；空中力量除一部分兵力继续对伊拉克全境实施战略空袭外，绝大部分兵力担负对地面部队全程、全天候的空中支援任务，实施了空中遮断、近距离空中支援、排障作业等作战行动；电子战部队继续对伊军实施电子干扰和压制；天基系统则全力保障多国部队地面进攻的情报、通信等需求。此战是“空地一体战”理论的首次大规模实战运用，

美军的联合作战远没有实现一体化，战后美军总结时认为，海湾战争中美军的空地作战一体化程度只有10%。^[1]尤其是，陆军与海军陆战队之间缺乏协同，致使伊共和国卫队未能被全部围歼，使美军的作战目标并未完全实现。^[2]但是，以美国为首的多国部队通过联合作战，在100小时内打垮数量庞大的伊军，歼灭了驻科威特伊军主力，展示了一体化联合作战的美好前景。

被摧毁的伊拉克车队



远程精确打击成为火力摧毁的主要手段

远程精确打击是信息化战争中最基本的打击方式。历史上，从箭的尾羽到步枪的准星与标尺，反映了战争中人类对精确的不懈追求。然而由于军事技术的限制，精确只是一种奢望，作战双方只好用增加火力强度的方法来增大杀伤概率，粗放的“地毯式”轰炸成为普遍采用的作战方式，但杀伤效果却没有质的变化。这样的历史在20世纪70年代被改写，美军在越南使用“宝石路”激光制导炸弹作战，将投弹命中率从之前的5.5%提高到48%。尤其是1972年美军使用该型制导炸弹，炸毁了曾经出动871架次、损失11架飞机都未能炸毁的越南

[1] 军事科学院外国军事研究部编：《伊拉克战争——来自参战国军方的报告》，军事科学出版社，2005年版，第27页。

[2] Max Boot: War Made New, Technology, Warfare, and the Course of history, 1500 to today, Penguin Group Inc, New York, 2006, p.400.

清化大桥，预示着精确作战时代的到来。^[1]海湾战争中，“战斧”巡航导弹、“爱国者”地空导弹、“哈姆”空地导弹、“海尔法”空地反坦克导弹、“响尾蛇”空空导弹、“霍克”地空导弹等纷纷亮相，将海湾战场变成了导弹格斗场。美军开战首日就向伊拉克发射了百余枚巡航导弹，进行了战争史上首次远距离的导弹密集突击。战争中还出现了导弹打导弹的情况，“爱国者”大战“飞毛腿”让世人大开眼界。整个战争中，虽然美军只有大约 15% 的作战飞机具备投射精确制导弹药的能力，使用的精确制导弹药也只占消耗弹药总量的 8%，但精确制导弹药摧毁了伊拉克 80% 的重要目标，远程精确打击成了战场火力摧毁的主要手段。精确制导弹药摧毁了伊拉克 594 座加固机库中的 375 个（占 63%），摧毁战术目标桥梁 54 座中的 40 座，破坏了 10 座。其中具有隐身和精确打击能力的 F-117A 隐身战斗机发挥了突出作用，42 架 F-117A 隐身战斗机的出击架次，约占多国部队固定翼飞机出击架次的 2%，却打击了 53% 的目标。^[2]据战后统计，多国部队在空中作战中共投弹 8.85 万吨，总命中精度为 30%，但精确制导弹药的命中率却在 80% 左右。此战预示着粗放式打击已逐渐成为历史，远程精确打击成为未来作战的主要手段。

美军空射巡航导弹



远程精确打击方式的采用使战场开始出现了非接触、非线式的作战特点。空中加油技术、卫星航天技术和精确制导武器的运用，使美军适时掌握战场情况的能力、远程机动和远程打击能力有了质的提高，出现了远距离大纵深交战的新情况。虽然美军在战争的最后阶段与伊军有 100 个小时的接触作战，但这只占 42 天战争中很小部分。美军绝

大多数时间里实施的是非接触作战，采取超视距甚至在伊火力打击和雷达探测距离之外的超防区外打击。由于采用远程精确打击的作战方法，美军不必像过去那样采取层层“剥洋葱”的战法，而可以依靠军用卫星和各种远程侦察监视系统，洞察整个作战空间的敌情，并以各种相应的武器系统同时对敌前沿、纵深和后方实施打击，传统的战场前后方界限逐渐模糊，步步为营、层层推进的梯形战场结构开始改变。

海湾战争的深远影响

海湾战争的发生和结局，既反映了国际形势演变的特点，也牵动和影响世界政治、军事的发展走向。正如《超限战》一书中所说的那样：“每个经历过 20 世纪最后十年的人，都会深刻地感受到这个世界的变化……促成沧桑巨变的原因当然数不胜数，但只有为数不多的原因被人们反复提及，其中之一就是：海湾战争，一场战争改变世界。”^[3]

政治上，提升美国的国际地位， 改变世界政治力量的对比

加速苏联解体和两极格局的终结

苏联在海湾危机和战争中的表现说明：它作为原两极格局中的一极已是名存实亡。在战后两极对抗的 40 余年里，

[1] Max Boot: War Made New, Technology, Warfare, and the Course of history, 1500 to today, Penguin Group Inc, New York, 2006, p.327.

[2] 军事科学院外军部译：《美国国防部报告——海湾战争》，军事科学出版社，1991 年版，第 69 页。[美] 安东尼·H·科德斯曼：《伊拉克战争——战略、战术及军事上的经验教训》，军事科学出版社，2005 年版，第 235 页。

[3] 乔良、王湘穗：《超限战》，解放军文艺出版社，1991 年版，前言第 1 页。

中东地区是美国和苏联争夺的重要战场。然而，海湾危机时的苏联已成强弩之末。在海湾危机爆发时，苏联也曾试图发挥其大国作用。然而，对于美国不断增兵海湾，双方剑拔弩张的严峻态势，昔日的超级大国苏联竟无计可施，只能听任事态的发展。尤其是，作为伊拉克原来的盟友，苏联非但没有任何反对美国对伊动武的表示，反而在许多问题上迎合美国的利益，在安理会上与美国协调行动，使美国顺利通过了制裁伊拉克的一系列决议，这与其在冷战时期的行为大相径庭。冷战时期，联合国是美苏两个超级大国争霸的主要舞台，世界上重大事务基本上为两个大国所垄断，苏联常常利用安理会常任理事国的一票否决权与美国进行针锋相对的较量。从1945年至1990年，联合国安理会一共出现了192次否决票，其中苏联行使否决权的次数几乎相当于美国的两倍。苏联行使否决权，一方面维护了本国的国家利益，另一方面显示了与美国争霸抗衡的国家实力。在海湾危机中，苏联在联合国有关海湾危机的12个决议中都投了赞成票，特别是在联合国安理会通过授权对伊动武的第678号决议时，苏联也投了赞成票，为美国发动战争大开绿灯。战争进行期间，苏联总统戈尔巴乔夫曾多次提出和平建议和计划，并多次派特使从中斡旋，美国均置之不理。从一定程度上讲，美国在海湾战争中既是打伊拉克，也是在打苏联。海湾战争后，苏联急剧衰落，不到1年时间，竟土崩瓦解，最终解体，也为存在40多年的两极格局画上了句号。

两极格局的解体，客观上有利于世界多极化趋势的发展。美国在海湾战争中大获全胜，成为唯一的超级大国，但这并没有改变自20世纪70年代一直不断发展着的多极化趋势。相反，世界加速向多极化发展，表现在：中国的经济继续保持快速增长的势头，综合国力进一步增强，在国际事务中的影响也在不断提高；苏联解体后取而代之的俄罗斯不甘心仅仅作为二流国家，在一些国际事务上逐渐对美采取了强硬立场，其军事实力仍使美国不敢小视；欧盟的独立性明显增强，不愿继续扮演供美国驱使的二流角色，不断发展自己的经济和军事实力；日美经济矛盾在海湾战争后进一步激化；广大的第三世界国家对美国推行的强权政治和干涉主义都有一种深深的危机感。美国独霸世界的野心引起了越来越多国家的警觉和反对，其霸权地位面临着多种挑战。在冷战结束的新形势下，世界加速向多极化方向发展，既是历史的必然，也是时代的要求。当然，与以往在战争基础上实现的世界格局的转换不同，这次世界格局的转换是在和平的条件下进行的，这就使得新的多极格局的形成不可能一蹴而就，必然通过世界主要力量之间的长时间较量、斗争和妥协才能实现。同时，也使得新旧

格局交替和转换中的国际形势更为复杂：一方面有了多极格局的雏形，另一方面又带有很强的旧格局痕迹，霸权主义和强权政治将持续下去。一方面其他大国不同程度地反对和抵制美国的单极统治，另一方面，由于经济全球化和国际社会面临众多共同性问题的挑战，美国与其他大国之间也存在着互有需求的合作与协调，特别是欧、日对美国尚有某种依赖性，使其他大国难以组成有效遏制美国追求单极统治的联合阵线，尤其是美国对多极化的巨大抗衡作用，使得世界多极化进程相当缓慢，甚至经过了曲折和弯路。

提高了美国的地位，助长其独霸世界的野心

二战结束后到20世纪80年代中期的40年中，美、苏为争霸世界各自组建并率领其集团势力，互为对手、旗鼓相当。但80年代中期以后，随着苏联势力的减弱和美国势力的增强，导致世界形势向有利于美国一方倾斜。美国在海湾战争中轻松取胜，增强了其在国际战略格局中的地位和作用，更助长了其称霸世界的野心。早在海湾危机爆发之前，美国就提出了建立以美国为主导的“国际新秩序”的冷战后安全战略基本蓝图。在海湾危机和战争中，美国通过政治、外交、经济、军事等手段，迅速建立起40多个国家参加的国际反伊统一战线，组建了39个国家参加、人数达80余万的多国部队，使众多的国家和国际组织在许多世界性事务的决策过程中达成一致。它扮演了反伊联盟盟主的角色，表现出其处理国际事务的“领袖”作用。美国无视许多国家和平解决海湾危机的建议和呼声，执意发动战争，充分暴露出其行使全球领导权力的野心。海湾战争期间，一些西方评论家就称：“对于美国来说，干涉的政治和推翻不顺眼的第三世界国家领导人，已形成一种臭名昭著的模式：我们不喜欢格林纳达的统治者，就派军队去消

灭他；我们不喜欢巴拿马的统治者，就派军队去消灭他；我们不喜欢伊拉克的统治者，就派军队去消灭他。这就是美国要求我们举手欢迎的世界新秩序。”^[1]

海湾战争很大程度上使美国摆脱了多年来一直影响自己的“越战综合症”。越南战争后，美国长时间处于“越战综合症”的阴影之下，在长达15年的侵越战争中，美国共投入战争经费高达2000多亿美元，派出军队250万，兵力最高时达54万，但最终死伤36万人的结果，遭遇继朝鲜战争后的又一次失败。正是由于这场被称为“美国悲剧”的战争，美军开始对海外动武持谨慎态度，最具代表性的是，美国前国防部长温伯格为海外使用武力设置了6项条件，这反映了美国军界对军事手段的有限性能否适应政治目标的扩张性的信心严重不足。海湾危机出现后，是否出兵海湾的问题引起了美国国内一场短暂而激烈的争论。美国国内许多人害怕再次陷入“越南式泥潭”，反对向海湾出兵，但布什高层决策班子在全面分析判断形势之后，认为自己已具备了绝对胜算的军事技术优势和国际形势，于是排除重重阻碍，迅速出兵海湾并最终发动海湾战争。最终，美国以极小的代价换来了战争的胜利，使美国很大程度上摆脱了“越战综合症”的干扰。

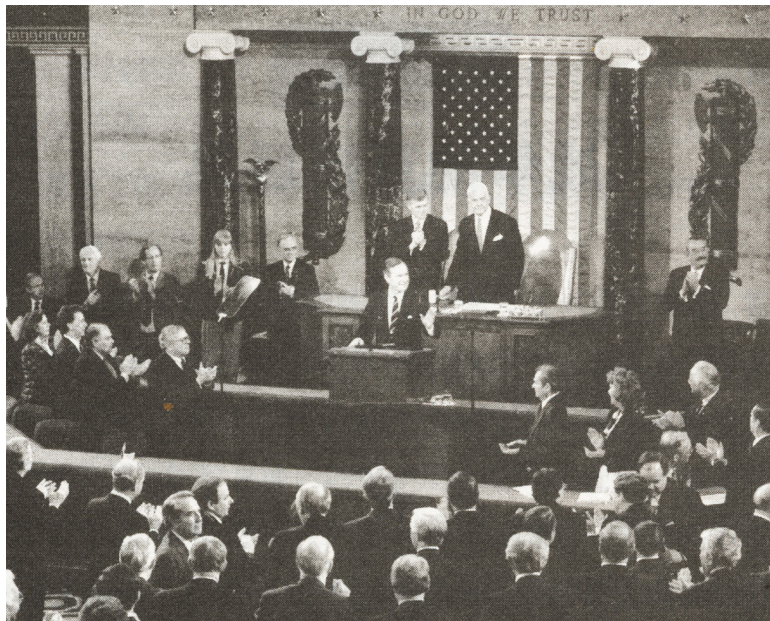
海湾战争是冷战后美国主导中东的奠基之战。通过海湾战争，美国长期驻军中东的目标得以实现，美国以保护海湾中小国家的安全和监视该地区的安全动向为由，在沙特阿拉伯、科威特和巴林境内建立了空军基地；在上述三国和卡塔尔驻扎了地面部队；与科威特、巴林、卡塔尔、阿拉伯联合酋长国、阿曼签订了长期“联合防务协定”，可以使用它们的军事基地来储存美国武器装备。通过海湾战争，美国不仅削

弱了阿拉伯世界反美、反以的强国伊拉克，也打击了其他阿拉伯激进国家的士气，促使阿拉伯国家进一步分化对立。美国利用海湾战争之后在中东确立的巨大优势地位，积极推动建立以美国为主导的“中东新秩序”，重组了海湾和中东地区的安全机制：加强同埃及、沙特阿拉伯等阿拉伯温和国家的战略合作，进一步发挥土耳其作为“北约盟友”的积极作用，调整同以色列的关系，鼓励以色列与土耳其之间的军事合作，这样就使冷战时期美苏两国争霸的中东变成冷战后美国主导下的中东。

海湾战争也是冷战后美国图谋独霸世界的奠基之战。1991年3月，布什总统在美国国会两院联席会议上宣称，“海湾战争胜利不仅将使我们所谋求的世界新秩序得以实现，而且使我们能领导新世界，现在是我们发挥领导作用的时候了”。^[2]

美国在海湾战争后制定了“同时打赢两场局部战争”的新地区防务战略，即在中东地区打赢一场对付伊拉克或伊朗的战

海湾战争结束后，布什总统在美国国会两院联席会议上发表讲话



争的同时，仍保持足够的军事实力应付在朝鲜半岛爆发的战事，这一战略为美国以武力干涉地区事务做好了军事上的准备。美国在海湾战争后对全球和地区事务的介入程度大大加强，如对

[1] [英]《卫报》，1991年1月29日。

[2] 王淑梅：《四场战争与美国新军事战略》，军事科学出版社，2007年版，第57页。

波黑、索马里、海地等地区事务的干涉，以及实施北约东扩、制裁和武力打击伊拉克、发动科索沃战争等等，都是其推行强权政治和新干涉主义的具体步骤，不仅给地区安全带来了不利影响，也损害了世界的和平与稳定。

促使世界各种力量重新分化组合

首先，从全球看，由于美国实力的增强和国际社会地位的提高，受美国控制或操纵的国际组织和地区性组织有所发展，美国的联盟体系进一步扩大。一方面，美国加快了独霸全球的步伐，四面出击，积极干预国际事务。美国到处插手和动武，致使一些地区冲突久拖不决，造成世界新的动荡与不安，成为冷战后世界局部战争频繁不断的主要根源；另一方面，越来越多的国家不满美国的霸权主义行径，加入到抵制和反对美国霸权主义、强权政治的行列中，使得多极化与美国谋求建立单极格局的斗争日趋激烈，成为冷战后国际斗争的主线。

其次，在中东，伊拉克因战败而陷入了混乱，阿拉伯世界则进一步分化，形成了阿尔及尔会议8国对大马士革会议8国的局面。1991年2月底，阿尔及利亚、突尼斯、摩洛哥、利比亚、毛里塔尼亚、约旦、伊拉克、巴勒斯坦8个国家，在阿尔及尔召开阿拉伯联盟第21次会议，通过决议谴责帝国主义和犹太复国主义对伊拉克的侵略，要求外国军队撤出海湾地区，让阿拉伯人自己和平解决问题。此后不久，海湾合作委员会6国和埃及、叙利亚在大马士革举行会议，发表了《大马士革宣言》，要求建立一支以埃及、叙利亚和海湾合作委员会6国军队为核心的阿拉伯维持和平部队。激进派势力遭到削弱，埃及、叙利亚等国则提高了政治地位和声望。伊朗、土耳其、以色列等中东国家也成为海湾战争的受益者：伊朗增加了石油生产和出口，经济逐步复苏；土耳其不但提高了自己在中东及西方世界的地位，还得到美国等西方国家的经济补偿；以色列得到美国等西方国家的大量军事和经济援助，密切了与西方的关系，同时其周围环境也得到了改善。中东主要国家由于实力的相对增强，都在重新估量自己在本地区的地位和影响，为了填补伊拉克被削弱而留下的空白，展开了激烈的争夺。他们在建立战后中东安全体制、库尔德问题、中亚问题及领土的归属等问题上互不相让，以致摩擦频起，冲突不断。

此外，海湾战争加速两极格局的解体，引起了国际政治秩序的失调，激化了在两极格局下被掩盖和抑制的诸多矛盾，使东欧、苏联和非洲部分地区处于动乱之中，使东北亚、东南亚等地区潜伏的危机加深，使分裂势力、恐怖活动在世界范围内

蔓延。这些因素将世界推入一个新的大动荡漩涡。

军事上，推动世界范围的军事革命， 开启信息化战争新时代

世纪之交，在工业时代向信息时代过渡的重要历史转折时期，世界迎来了一场以机械化战争向信息化战争转变为基本特征的世界性军事革命和转型，这是人类历史上军事领域的第四次革命。第一次是金属化军事革命，从公元前3000年开始，到公元纪年前后基本完成，其基本标志是从木石兵器转变为金属兵器。第二次是火药化或热兵器军事革命，从公元14世纪由欧洲开始，到19世纪基本完成，基本标志是使用火药和火器。第三次是机械化军事革命，从19世纪后期开始到20世纪初基本完成，基本标志是使用自动火器，出现了坦克、飞机、无线电通信等。而这次的新军事革命是以人类社会由工业时代向信息时代过渡为背景，以高技术特别是信息技术的发展为直接动力，以信息为“基因”，以信息化建设和“系统集成”为主要手段，以争夺21世纪世界格局中的有利地位为根本目的，把工业时代的机械化军队建设成为信息时代的信息化军队的过程。这场革命发端于20世纪70年代，然而，海湾战争之前的长时间内，世界新军事革命只是军队或军种的自发行为，直到海湾战争之后才成为国家或政府的自觉行为。

海湾战争展示和检验了前一阶段军事变革的最新成果，惊醒了机械化战争的迷梦

美国认为，海湾战争是对美国军事技术能力的一次重要检验，军事技术和先进的武器系统对海湾战争的进程和结局有着重大的影响。美国参议院武装委员会前主席阿斯平和共和党领袖迪金斯在向美国国会提交的《新时代的防务》报告中指出，美国赢得“沙漠风暴”行动胜利的原因主要有三条：第一条是空中力量在

战争中发挥了决定性作用，战争的胜利一大半应该归功于多国部队的空中力量；第二条是高技术武器在战争中发挥了关键性作用，高技术使多国部队拥有了决定性的优势，确保了空中和地面部队有上乘的表现，出色地完成了作战任务；第三条是美军是全志愿部队，这支部队的优良素质是不容置疑的。虽然说法不一，但大家的共识是，经过改革训练出来的美军官兵，在各方面的素质大大提高，是战争取胜的关键。美陆军第 24 步兵师师长巴里·麦卡弗里少将在回答参议院武装部队委员会提问时意味深长地说：

“美国打赢海湾战争绝不是仅仅花费 100 小时，而是整整 15 年！”^[1]

正是美军在越战之后走过的那段漫长而又艰难的改革之路，才有海湾战争中美军的轻松取胜。这场战争使美国的政治威信和影响力急剧提升，战争证明美军之前 10 多年的改革尝试是成功的，因而坚定继续改革的信念。另一方面，美军也意识到，大多数官兵仍在使用机械化战争的思维进行作战，新的军事理论和军队组织结构还没有进行革命性的创新，已经建立的新作战体系还非常不成熟和粗糙，存在不少问题，为了巩固改革成果，必须继续改革并将其推向深入。

海湾战争对国际军事界和其他军事大国产生了极大的冲击。海湾战争表明，现代战争的作战思想、作战样式、作战方法、指挥方式、作战部队组织结构，以及战争进程

与结局等方面，都出现了重大变化：战争目的更受限制，不求占领敌国领土、不求全歼敌军等“终极目标”，而主要是摧毁对方的综合实力；战争内涵不断扩大，战争行动与非战争行动之间的界限模糊难辨；战斗力要素发生变化，信息将成为重要的战斗力，双方角逐的主要目标是争夺“信息优势”；作战目标选择上，将由消灭敌人有生力量为主转变为破坏敌作战系统的结构为主；作战原则中，集中兵力的内涵，将由集中兵力兵器的数量改变为集中火力和信息；作战指挥已发展成为陆、海、空、天、电磁等多维空间的多元性信息指挥，指挥体制将“网络化”，横向联通、纵横一体，减少指挥层次、缩短信息传递流程；战争整体性空前提高，军种作战界限不易区分，战斗、支援、勤务等各作战系统和情报、指挥、控制、通信、打击、毁伤评估等作战职能将连为一体，战略、战役和战术行动的界限模糊；武器装备发展已由提高其物理性能转向提高武器横向系统作战能力，使每件武器和每个士兵都处在网络之中等。

总之，海湾战争之后，新的战场观念、力量观念、时空观念、战法观念、作战效益观念和战争胜负观念已应运而生，对第二次世界大战以来形成的传统战争观念产生了强烈震撼，惊醒了旧式机械化战争的迷梦，促进了军事观念的更新。

海湾战争使新军事革命成为世界潮流，并推动新军事革命向广度和深度发展

海湾战争前，世界绝大多数国家仍按机械化战争思维来建设军队。美国、苏联对新军事革命的研究是零星的，美、英、以色列等少数几个国家所进行的具有信息化性质的军事改革，也大多属于军方或军种的自发行为，而且范围有限。海湾战争之后，军事革命不仅受到军事专家们的关注，而且普遍成为国家或政府行为。

探讨军事革命及其相关理论成为潮流

以美国为首的西方国家对新军事革命的研究很快进入高潮。不仅有许多军事专家研究新军事革命，而且这种研究还成为政府行为，国防机构也开始有组织地进行研究，出现了大量论述新军事革命的探索性论文和研究报告，形成了研究信息战的热潮。海湾战争结束后不久，美军就宣布“空地一体战”已经过时，要用一种新的作战理论——信息战取而代之。从 1992 年开始，美国国防部颁发了《信息战》指令，开始有重点、分阶段地研究信息战理论，发展信息战能力。美国著名未来学家托夫勒在其《战争与反战争》一书中，不仅用大量篇幅论述了“第三次浪潮战争”——信息战的特点，还着重指出信息获取、处理、分发和保护是信息活动的基本内涵。美国国防部基本评估办公室更是大量资助军内外的研究机构和个人进行有关军事变革的研究，并先后提出了一系列有关军事变革研究的内部报告。

[1] Max Boot: War Made New, Technology, Warfare, and the Course of history, 1500 to today, Penguin Group Inc, New York, 2006, p.322.

马歇尔等人认为奥加尔科夫所说的“军事技术革命”含义太窄，建议国防部将其改称为“军事革命”，被国防部采纳。从此，美国以“军事革命”取代“军事技术革命”。1994年1月，美国防部长佩里下令成立了“军事革命高级指导委员会”，探索军事技术发展对作战方式和军事组织体制的影响，领导和监督全军的军事变革研究工作。之后，美军以先进的理论为先导，推出了一批新概念和新理论，如“系统集成”“网络中心战”“非接触作战”“全维作战”“空海一体战”“多域战”等等。

俄罗斯、中国等国家也对新军事革命和信息战理论给予极大的关注。俄罗斯军方和军事科学家对军事革命、信息技术、信息化武器和信息战争进行了深入的研究，提出了“军事上的优势源于信息化武器”“信息化武器的优势是克敌制胜的决定性因素”“提高作战能力的最佳方式是提高武器和军事装备的信息支援能力”等观点。斯里普琴科在《超越核战争》一书中提出了“第六代战争理论”，特列季亚科夫在《21世纪战争》一书中提出了“非传统战争理论”。在中国，有大量的学术论文和著作对新军事革命和信息战进行了深入的理论探讨，在研究外军信息战的基础上提出了许多颇有见地的观点。

世界主要国家采取实际措施推动军事革命和转型

美国捷足先登，率先启动并自觉地推进新军事革命。1996年出台的《2010年联合构想》和1997年颁布的《四年防务审查报告》是美军全面推行新军事革命的第一代纲领性文件；2000年出台的《2020年联合构想》和2001年颁布的《四年防务审查报告》，则是美军推进新军事革命的第二代纲领性文件。英、法、德、日、俄、印等国也紧随美国之后，出台了许多重要文件。1995年，日本通过了《新防卫计划大纲》，要求对自卫队进行根本性的改革，逐步由旧体制向新体制过渡。1996年初，英国国防部颁发

了推行新军事革命的长远规划——《英国陆军数字化总纲》。1995年，印度推出了《1995—2015年国防建设规划》，启动了军队的信息化建设。中国于1993年调整军事战略方针，提出必须把未来军事斗争准备的基点，放在打赢可能发生的现代技术特别是高技术条件下的局部战争上，要求由准备打赢一般条件下的局部战争向准备打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争转变，表明中国军队开始进行军事变革。世界主要大国已经在不同程度地进行军队信息化建设和军事革命，主线基本上都是围绕“精兵”“高效”的原则打造新的战争体系。

世界主要国家加快武器装备更新换代的步伐。美军初步建成了信息化武器装备体系，特别是建立了比较完备的战略级、战役级和战术级军事信息系统。俄罗斯虽然军费拮据，但也加大了微电子技术、光电子技术、计算机技术等信息技术的投资力度。各国在海湾战争后积极发展的信息化装备，主要包括各级种类C⁴I系统、非核电磁脉冲炸弹、各种精确制导武器和计算机软件攻击手段。

世界主要国家着手改革军队的组织体制，主要是缩小军队规模，优化军队结构，建立小型化、一体化、多能化的部队编制，建立“扁平网络化”的指挥体制。发展新型作战力量，包括数字化部队、信息战部队、网络战部队及太空部队（或天军）。发展职业化军队，其实质是通过提高进入部队的门槛选择优质兵源，通过延长官兵服役年限保证部队稳定，通过提高官兵综合素质达到“少而管用”的目的。

此外，各大国普遍强调转变观念，鼓励创新。强调树立质量效果观念，摒弃消耗型观念；树立信息主导和系统集成观念，摒弃单兵格斗观念；树立网络中心观念，摒弃平台中心观念。海湾战争后，美国通过加强联合职业教育，培养军人的联合意识；以辩论、研讨形式，鼓励新理论新概念的提出；通过“换人”的方式，实现“换脑筋”。完胜海湾战争的美军“功臣”施瓦茨科普夫将军，没有等来升迁，却收到了一纸光荣退休的命令；以“零伤亡”代价打赢科索沃战争的克拉克将军，以及取得阿富汗战争和伊拉克战争两场战争主体作战阶段胜利的弗兰克斯将军，也没有逃脱同样的命运。美军的战争理念是：打赢上一场战争的指挥官，不能成为下一场战争的指挥官，因为打赢上一场战争的指挥官可能会自觉不自觉地运用其旧的经验去指导下一场的战争准备，从而为失败埋下祸根。一代战争，必须有一代新人为之，指的就是这个道理。（编辑：王山龙）○